المجلة الأردنية في العلوم التربوية

مجلة علمية عالمية محكّمة

المجلد (20)، العدد (3)، ربيع الثاني 1446 هـ / أيلول 2024 م

المجلة الأردنية في العلوم التربوية: مجلة علمية عالمية محكّمة تصدر عن عمادة البحث العلمي والدراسات العليا في جامعة اليرموك، بدعم من صندوق دعم البحث العلمي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، عمان، الأردن.

* المجلة الأردنية في العلوم التربوية مصنفة في قاعدة البيانات الدولية آولرخ.

* المجلة الأردنية في العلوم التربوية مصنفة في مركز الاستشهادات العلمية في العالم الإسلامي **(ISC)**.

* المجلة الأردنية في العلوم التربوية مصنفة في قاعدة البيانات الدولية كروس رف **(Crossref)**.

* المجلة الأردنية في العلوم التربوية مصنفة في قاعدة البيانات العربية الرقمية "معرفة" وحاصلة على المرتبة الأولى عربياً في العام 2018 (معامل أرسيف: 0.7857).

* المجلة الأردنية في العلوم التربوية مصنفة في قاعدة البيانات العربية الرقمية "معرفة" وحاصلة على المرتبة الثانية عربياً في العام 2019 (معامل أرسيف: 0.6761).

* المجلة الأردنية في العلوم التربوية مصنفة في قاعدة البيانات العربية الرقمية "معرفة" وحاصلة على المرتبة الثالثة عربياً في العام 2020 (معامل أرسيف: 0.9559)، وعلى المرتبة الأولى عربيًا في تخصص التربية والتعليم، وصنفت ضمن الفئة الأولى **(Q1)**، وهي الفئة الأعلى.

رئيس التحرير: أ.د. نواف موسى شطناوي

كلية العلوم التربوية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن

Email: Nawaf2shatnawi@yahoo.com

سكرتير التحرير: السيد عبد السلام موسى غنيمات

هيئة التحرير

أ.د. حسين سالم الشرعة

كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن

Email: husseinsharah@gmail.com

أ.د. علي محمد الزعبي

كلية العلوم التربوية، جامعة اليرموك، اربد، الأردن

Email: ali.m@yu.edu.jo

أ.د . عبد الله عزام الجراح

كلية العلوم التربوية، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن

Email: AJARRAH@mutah.edu.jo

أ.د. أيمن أحمد العمري

كلية العلوم التربوية، الجامعة الهاشمية، الزرقاء، الأردن

Email: aieman66@hu.edu.jo

أ.د. معاوية محمود أبو غزال

كلية العلوم التربوية، جامعة اليرموك، اربد، الأردن

Email: abughazal@yu.edu.jo

أ.د. المثنى مصطفى قسايمة

كلية العلوم التربوية، جامعة االحسين بن طلال، معان، الأردن

Email: gasaymeh@gmail.com

المحرر اللغوي (اللغة العربية): أ.د. رائد خضير

المحرر اللغوي (اللغة الانجليزية): أ.د. دينا الجمل

تنضيد وإخراج: عبد السلام غنيمات

ترسل البحوث من خلال موقع المجلة على العنوان الآتي: *https://jjes.yu.edu.jo/index.php/jjes/index*

للتواصل: الأستاذ الدكتور نواف موسى شطناوي

رئيس تحرير المجلة الأردنية في العلوم التربوية

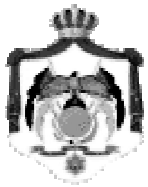
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، جامعة اليرموك، اربد - الأردن

هاتف 7211111 2 962 00 **فرعي** 3208

Email: *jjes@yu.edu.jo*

Yarmouk University Website: *http://www.yu.edu.jo*

Website: *http://journals.yu.edu.jo/jjes*



المملكة الأردنية الهاشمية

جامعة اليرموك

المجلة الأردنية في العلوم التربوية

مجلة علمية عالمية متخصّصة محكّمة تصدر بدعم من صندوق دعم البحث العلمي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المجلد (20)، العدد (3)، ربيع الثاني 1446 هـ / أيلول 2024 م

المجلة الأردنية في
العلوم التربوية
مجلة علمية عالمية محكّمة

المجلد (20)، العدد (3)، ربيع الثاني 1446 هـ / أيلول 2024 م

الهيئة الاستشارية

أ.د. يوسف محمد سوالمة
جامعة اليرموك / **الأردن**
Email: yousefs@yu.edu.jo

أ.د. محمد سلامه الرصاعي
جامعة الحسين بن طلال / **الاردن**
Email: rsaaie@ahu.edu.jo

أ.د. عبدالناصر موسى القرالة
جامعة مؤتة / **الأردن**
Email: dr_naser_musa@mutah.edu.jo

أ.د.راتب سلامه السعود
الجامعة الاردنية / **الاردن**
Email: rsaud@hotmail.com

أ.د. سهيل محمود العساسفة
الجامعة الهاشمية / **الاردن**
Email: sabash@hu.edu.jo

أ.د. محمد عبد الرحمن الطوالبة
الجامعة العربية المفتوحة / **الأردن**
Email: m_tawalbeh@aou.edu.jo

أ.د. أحمد سليمان بني أحمد
جامعة اليرموك / **الأردن**
Email: Audeh@yu.edu.jo

أ.د. "محمد امين" حامد القضاة
الجامعة الأردنية / **الاردن**
Email: mo.qudah@ju.edu.jo

أ.د. سليمان أحمد القادري
جامعة آل البيت / **الأردن**
Email: alqaderee@yahoo.com

أ.د. عمير سفر الغامدي
جامعة الباحة / **السعودية**
Email: oalghamdi@bu.edu.sa

أ.د. نعمان الموسوي
جامعة البحرين / **البحرين**
Email: nalmosawi@hotmail.com

أ.د. صالح بن سالم البوسعيدي
جامعة السلطان قابوس / **سلطنة عُمان**
Email: asad@squ.edu.om

أ.د. نواف ملعب الظفيري
جامعة الكزيت / **الكويت**
Email: nwaf070@hotmail.com

أ.د. مجدي علي الزامل
جامعة القدس المفتوحة/ **فلسطين**
Email: mzamel2003@gmail.com

أ.د. شيخة التانجي
جامعة الإمارات العربية المتحدة / **االإمارات**
Email: shaikaha@uaeu.ac.ae

أ.د. سامي التباب
جامعة المنستير / **تونس**
Email: tebbebsami@yahoo.fr

أ.د. علي وطفة
جامعة دمشق/ **سوريا**
Email: watfaali@hotmail.com

أ.د. سعد الدين بوطبال
جامعة خميس مليانة / **الجزائر**
Email: s.boutebal@univ-dbkm.dz

أ.د. ربى بطاينة
جامعة اليرموك / **الاردن**
Email: rubab@yu.edu.jo

أ.د. علي الجمل
جامعة عين شمس/ **مصر**
Email: alialgamal1741963@gmail.com

أ.د. صوما بوجودة
الجامعة الامريكية بيروت / **لبنان**
Email: boujaoud@aub.edu.lb

أ.د. أنيلا كمال
جامعة قايدي عزام / **الباكستان**
Email: dranilakamal@gmail.com

أ.د. فيرناندو ميستيو
جامعة كومبلوتنسي بمدريد / **إسبانيا**
Email: fmaestuu@psi.ucm.es

أ.د. عقيلة دبيشي
جامعة باريس 8 / **فرنسا**
Email: dbichi.akila@hotmail.fr

أ.د. تانكو بدرية
الجامعة الاسلامية العالمية / **ماليزيا**
Email: tbadariah@iium.edu.my

أ.د. أماني صالح
جامعة أركنساس / **أمريكا**
Email: asaleh@astate.edu

أ.د. علي أيتن
جامعة مرمرة / **تركيا**
Email: aliayten@marmara.edu.tr

أ.د. مريم الفلاسا
جامعة قطر/ **قطر**
Email: malflassi@qu.edu.qa

أ.د. فاضل خليل ابراهيم
جامعة الموصل / **العراق**
Email: fadhil_online@yahoo.com

أ.د. عثمان أميمن
جامعة المرقب / **ليبيا**
Email: omayman.othman@yahoo.com

بسم الله الرحمن الرحيم

قواعد النشر

1- تنشر المجلة البحوث العلمية الواردة لها من مختلف بلدان العالم، والتي تتوافر فيها الأصالة والمنهجية العلمية ويتوافر فيها مقومات ومعايير إعداد مخطوط البحث.

2- تُعنى المجلة بنشر البحوث العلمية المقدمة إليها في مجالات العلوم التربوية.

3- تعتذر المجلة عن عدم النظر في البحوث المخالفة للتعليمات وقواعد النشر.

4- يرسل البحث باللغة العربية أو باللغة الانجليزية من خلال الموقع الإلكتروني المجلة https://jjes.yu.edu.jo/index.php/jjes/index، حيث يكون مطبوعًا على الحاسوب وبمسافة (سطر ونصف)، البحوث بالعربية [(نوع الخط Arial) (بنط 14)]، البحوث بالإنجليزية [(نوع الخط Times New Roman)، (بنط 12)]، شريطة أن يحتوي على **ملخص بالعربية بالإضافة إلى ملخص بالإنجليزية** وبواقع (150) كلمة على صفحة مستقلة ويوضع عدد الكلمات بين قوسين في آخر الملخص على أن يتبع كل ملخص بالكلمات المفتاحية (Keywords) التي تمكن الآخرين من الوصول إلى البحث من خلال قواعد البيانات، وأن لا يزيد عدد صفحات البحث بما فيها الأشكال والرسوم والجداول والملاحق على **(30)** ثلاثين صفحة من نوع A4 وتوضع الجداول والأشكال في مواقعها وعناوينها كاملة غير ملونة أو مظللة.

5- على الباحث أن يوقع نموذج التعهد، الذي يؤكد أن البحث لم ينشر أو لم يقدم للنشر في مجلة أخرى، إضافة إلى معلومات مختصرة عن عنوانه وتخصصه وبريده الإلكتروني، بعد استلامه النموذج الخاص من سكرتير تحرير المجلة.

6- ينبغي الإلتزام بالعناصر الواجب توافرها في البحث وبشكل متسلسل وهي:

(أ) المقدمة: وتتضمن الإطار النظري للبحث، وتكون الدراسات السابقة جزءاً منها ومندمجة في جسم المقدمة (أي بدون عنوان مستقل).
(ب) مشكلة الدراسة وأسئلتها / أو فرضياتها. (ج) أهمية الدراسة. (د) محددات الدراسة (إن وجدت). (هـ) التعريفات الإجرائية.
(و) الطريقة، وتتضمن:(المجتمع والعينة، أفراد الدراسة، أداة الدراسة، اجراءات الدراسة، المنهج).
(ز) النتائج. (ح) المناقشة. (ط) الاستنتاجات والتوصيات.
(ي) المراجع: يجب أن تكون جميع مراجع البحث مرومنة (باللغة الإنجليزية) في المتن وقائمة المراجع.

7- تُعرض البحوث المقدمة للنشر في المجلة في حال قبولها مبدئيًا على محكميْن اثنيْن في الأقل من ذوي الاختصاص، يتم اختيارهما بسرية مطلقة.

8- تحتفظ المجلة بحقها في أن تطلب من المؤلف أن يحذف أو يعيد صياغة بحثه أو أي جزء منه، بما يتناسب وسياستها في النشر، وللمجلة إجراء أية تعديلات شكلية تتناسب وطبيعة المجلة.

9- تقوم المجلة بإبلاغ الباحث/الباحثين حال وصول البحث، وحال قبوله، أو عدم قبوله للنشر.

10- التوثيق: تعتمد المجلة دليل (APA) (American Psychological Association) للنشر العلمي بشكل عام، تكتب جميع المراجع باللغة الإنجليزية، سواءً في متن البحث أو قائمة المراجع، ويلتزم الباحث بقواعد الاقتباس والرجوع إلى المصادر الأولية وأخلاقيات النشر العلمي وتحتفظ المجلة بحقها في رفض البحث والتعميم عن صاحبه في حال السرقات العلمية. وللاستئناس بنماذج من التوثيق في المتن وقائمة المراجع يُرجى الاطلاع على الموقع الرئيسي: **http://apastyle.apa.org** والموقع الفرعي:**http://www.library.cornell.edu/newhelp/res_strategy/citing/apa.html**.

11- على الباحث أن يقدم نسخة من كل ملحق من ملاحق البحث (إن وجدت)، مثل: برمجيات، اختبارات، ... الخ، وأن يتعهد خطيًا بالمحافظة على حقوق الآخرين الفكرية (الملكية الفكرية)، وأن يحدد للمستفيدين من البحث الآلية التي يمكن أن يحصلوا فيها على نسخة البرمجية أو الاختبار.

12- لا تدفع المجلة مكافأة عن البحوث التي تنشر فيها.

13- تهدي المجلة للمؤلف الرئيسي للبحث بعد نشره، نسخة من المجلة.

14- تُنقل حقوق طبع البحث ونشره إلى المجلة الأردنية في العلوم التربوية، عند إخطار صاحب البحث بقبول بحثه للنشر.

15- ينبغي تحديد ما إذا كان البحث مستلاً من رسالة ماجستير أو أطروحة دكتوراة، ويجب تدوين ذلك في نموذج التعهد الخاصبالمجلة.

16- في حال قرر الباحث / الباحثون لأي سبب سحب البحث من النشر بعد استلامه من قبل المجلة، يتحمل الباحث الرئيس أجور التحكيم والبالغة (150) دينار أردني أو ما يعادلها.

ملاحظة: "ما يرد في هذه المجلة يعبر عن آراء المؤلفين، ولا يعكس بالضرورة آراء هيئة التحرير أو الجامعة أو سياسة صندوق دعم البحث العلمي في وزارة التعليم العالي".

أهداف ونطاق المجلة

تهدف المجلة الى:

1- نشر البحوث العلمية التي تردها من مختلف دول العالم في المجالات التربوية.

2- تبادل المعارف والخبرات التربوية بين الباحثين في مجال العلوم التربوية.

3- تقوية اواصر التعاون والتنسيق والبحوث المشتركة بين الباحثين العرب والاجانب.

4- حل المشكلات الميدانية التي تواجه المؤسسات التربوية من خلال البحوث الاجرائية.

سياسة المجلة

1- تنشر المجلة الابحاث المقبولة لديها في تخصصات العلوم التربوية المختلفة.

2- تنشر المجلة البحوث العلمية التي تتوافر فيها والأصالة والمنهجية العلمية السليمة والاهمية العلمية.

3- تشترط المجلة الا تتجاوز نسبة الاستلال والاقتباس (25%) للنظر في امكانية السير في تحكيم البحث وقبوله للنشر.

4- في حال الاخلال بقواعد الامانة العلمية وتعليمات أخلاقيات البحث العلمي، تقوم المجلة بإبلاغ الجهة التي يتبع لها الباحث بذلك، لاتخاذ الاجراءات الادارية والقانونية بحقه.

5- لا تنظر المجلة في البحوث المخالفة لقواعد النشر فيها.

6- لا تستوفي المجلة أي بديل مالي مقابل تحكيم الأبحاث أو نشرها.

محتويات العدد

البحوث باللغة العربية

- **التّحليل البعديّ للدّراسات التي قارنت بين طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل- هانزل للكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرات** 383

  كوثر عبد القادر بشارات و يوسف محمد السوالمة

- **درجة الأهمية لمعايير اختيار مديري المدارس في الأردن من وجهة نظر القادة التربويين في محافظة إربد** 399

  محمد صالح بني هاني، رنا طلعت الصمادي، آيات تيسير بني خالد و تماسي سمير شرادقة

- **نمُوذج سبَبي للعَلاقَة بَينَ العَقليات (ناميّة وثابتة) والشّخصيّة الاستباقيّة والفَاعليّة الذّاتيّة التدرِيسيّة بالاندِماج بالعَمَل لِدَى المُعلّمين** 413

  إبراهيم عبد المجيد الثعلبي و فِيصل خليل الربيع

- **نمذجة العلاقات السببية بين الكمالية والتوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط والاحتراق الأكاديمي** 431

  أيسر منير أبو طالب و معاوية محمود أبو غزال

- **التحيز التأكيدي وعلاقته بالعوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى طلبة الجامعة** 453

  عماد خالد العمري

- **بناء أداة لتقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين في الأُردن وفق نموذج الاستجابة المتدرجة** 467

  عامر محمود الصبح و حيدر إبراهيم ظاظا

- **أثر استخدام أنموذجي دورة التعلم الخماسية (5E's) وفقاعات الصابون (5S's) في تنمية المفاهيم التكنولوجية وخفض العبء المعرفي لدى طلاب الصف السادس الأساسي في فلسطين** 489

  محمد صلاح شرف و فادي مجدي العثامنة

- **الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية في محافظة إربد** 505

  تهاني ابراهيم العلي

- **مصادر الفعالية الذاتية لطالبات المرحلة الثانوية عند ممارستهن للتصميم الهندسي في مادة الفيزياء** 519

  مشاعل بنت عبدالله الدوسري و فهد بن سليمان الشايع

- **درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي *EFQM* في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس** 535

  نجوى بنت مفوز مفيز الفواز

- **فاعلية برنامج تعليمي - تعلمي قائم على مبادئ المدرسة الخضراء (استدامة) على تحسين معارف واتجاهات وسلوكات طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو بعض قضايا التنمية المستدامة** 561

  عبدالله بن خميس أمبوسعيدي، هدى بنت مبارك الدايري و الجلندى بن عبدالله المعولي

محتويات العدد

- **التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد ومقترحات حلها في سلطنة عُمان** — 575
  عبد العزيز حمد العميري
- **تطوير الشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي** — 595
  مشاعل بنت عوض الصيعرية

البحوث باللغة الإنجليزية

- **دراسة اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو استخدام الميتافيرس في تدريس اللغة الإنجليزية** — 609
  فاطمة مهدي ابو حياني
- **دور عمداء الكليات في الجامعات الأردنية في محافظة اربد في تنمية الإبداع لدى أعضاء هيئة التدريس وعلاقته بادائهم** — 621
  محمد نايف أبو الكشك، صالح سلامة بركات و خليفه مصطفى أبو عاشور

التّحليل البعديّ للدّراسات التي قارنت بين طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل- هانزل للكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرات

كوثر عبد القادر بشارات و يوسف محمد السوالمة*

Doi: //10.47015/20.3.1

تاريخ تسلم البحث: 2022/12/7 تاريخ قبوله: 2023/1/19

ملخص: هدفت الدّراسة إلى مراجعة الدّراسات التي قارنت بين طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل هانزل للكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرات DIF التي أجيزت في الفترة الممتدة من 1980 إلى 2021م، وإخضاعها للتّحليل البعديّ. وقد بلغ عدد الدّراسات التي حققت شروط ومحكّات اختيار عينة الدّراسة (30) دراسة. وجمعت المعلومات والبيانات الخاصة بتلك الدّراسات، وحللت باستخدام البرنامج (CMA) Comprehensive Meta-Analysis الخاصّ بالتّحليل البعديّ. وقد أشارت النتائج إلى تفوّق طريقة نسبة الأرجحيّة في التحكّم في الخطأ من النوع الأوّل، بوسط حجم أثر يساوي (0.044) وفقًا لنموذج الأثر الثّابت، و(0.030) وفقًا لنموذج الأثر العشوائيّ. وتفوّقت طريقة نسبة الأرجحيّة في قوّة الاختبار الإحصائيّ، بوسط حجم أثـــر يســـاوي (0.068-) وفقًـــا لنمـــوذج الأثـــر الثّابـــت، و(0.111-) وفقًا لنموذج الأثر العشوائيّ. وفيما يتعلّق بنسبة الفقرات ذات الأداء التفاضليّ فقد تفوّقت طريقة مانتل هانزل بوسط حجم أثر (0.116) وفقًا لنموذج الأثر الثابت، و(0.013) وفقًا لنموذج الأثر العشوائيّ.

(الكلمات المفتاحية: التّحليل البعديّ، طريقة نسبة الأرجحيّة، طريقة مانتل هانزل، الأداء التفاضليّ للفقرة)

مقدمة: تركّز جهود الباحثين في مجال بناء الاختبارات على التحقق من دلالات الصّدق والثّبات والفاعليّة للفقرات من حيث مستوى صعوبتها وتمييزها لكي تصبح أدوات يمكن الثّقة بها لوصف السّمات المراد قياسها، إلا أنّ كثيرًا من الباحثين قد لا يهتمّون بخصائص أخرى للاختبارات، ومن بينها التحيّز الذي لا يقلّ أهميّة عن الصّدق والثّبات في بناء الاختبارات وتطويرها (Berk, 1982).

ومؤخرًا زاد الاهتمام بالبحوث المتعلّقة بالأداء التفاضليّ للفقرات في المقاييس النّفسيّة والتّربويّة، والذي تمثّل في أحد جوانبه بوجود طرق إحصائيّة عديدة للكشف عن الأداء التفاضليّ، إلا أنّ هذه الطرق لم تؤدِّ إلى نتائج متسقة وثابتة، وهذا يمكن أن يفسر التّأثير المحدود لدراسات الأداء التفاضليّ على تطوير الاختبارات، ولذلك من المهم التّدقيق بالدّراسات المتعلّقة بالأداء التفاضليّ لما يترتّب عليها من آثار تتعلّق بعدم تحقق العدالة في التّقييمات التربويّة (Huang & Han, 2012).

وقد اقترح علماء القياس طرق وأساليب إحصائيّة عديدة للكشف عن تحيّز الفقرات في جميع أشكال الاختبارات، بهدف تنقية الاختبارات من التحيّز ولتحقيق مبدأ العدالة والمساواة بين المجموعات المختلفة (Camilli & Shepard, 1994). بعضها يعتمد على نظرية القياس الكلاسيكيّة، مثل طريقة الصعوبة المحوّلة وطريقة مانتل- هانزل وطريقة الانحدار اللوجستيّ، ويعتمد بعضها الآخر على نظريّة الاستجابة للفقرة، سواء كانت طرق مَعلميّة أو لامَعلميّة (Park, 2010).

Meta-analysis of Studies Comparing the Likelihood Ratio and the Mantel-Haenszel Methods to Detect Differential Item Functioning

Kuther Abd Al-Qader Bsharat and Yousef Mohammad Al-Sawalmeh, *Yarmouk University, Jordan.*

Abstract: This study aimed at reviewing the studies that compared the Likelihood Ratio (LR) and Mantel-Haenszel (MH) methods for detecting differential item functioning (DIF), which were approved in the period from 1980 to 2021. (30) studies fulfilled the conditions and criteria to be in the study sample. The information and data from those studies were collected and analyzed by using a special program (Comprehensive Meta-Analysis: CMA) for meta-analysis. The results indicated the superiority of the LR method in controlling the type I error rate, with a mean effect size of (0.044) according to the fixed effect model, and (0.03) according to the random effect model. The LR method was superior in the power of the statistical test, with a mean effect size of(-0.068) according to the fixed effect model and (-0.111) according to the random effect model. With regard to the percentage of DIF items, the MH method was superior, with a mean effect size of (0.116) according to the fixed effect model, and (0.013) according to the random effect model.

(**Keywords**: Meta-analysis, Likelihood Ratio Method, Mantel-Haenszel Method, Differential Item Functioning)

وتعدّ طريقة مانتل-هانزل (Mantel-Haenszel) من أكثر الطرق المستخدمة على نطاق واسع للكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرة. وتقوم على مقارنة الأداء لمجموعتين من الأفراد على كلّ فقرة حيث يتمّ تقسيم المجتمع إلى مجموعتين فرعيتين، بحيث تسمّى المجموعة الأولى مجموعة الأغلبية أو المجموعة المرجعيّة (Reference group)، وتسمّى المجموعة الثانية مجموعة الأقليّة أو المجموعة المستهدفة (Focal group) (Michaelides, 2008). ولتطبيق هذه الطريقة يتمّ تنظيم البيانات في مصفوفة ثنائيّة البعد (2×2) كما في الجدول (1).

* جامعة اليرموك، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2024.

الجدول (1)

مصفوفة ثنائية البعد توضح توزيع إجابات أفراد المجموعتين المرجعية والمستهدفة على الفقرة.

الإجابة / المجموعة	الصحيحة	الخاطئة	المجموع
المرجعية (r)	A_J	B_J	n_{rJ}
المستهدفة (f)	C_J	D_J	n_{fJ}
المجموع	m_{1J}	m_{0J}	T_J

وتشير الرموز الواردة في الجدول السابق إلى ما يلي:

C_J , A_J: عدد الأفراد في المجموعتين المرجعيّة والمستهدفة على التّوالي الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة عند مستوى القدرة (J).

D_J , B_J: عدد الأفراد في المجموعتين المرجعيّة والمستهدفة على التوالي الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة عند مستوى القدرة (J).

m_{1J}: عدد أفراد المجموعتين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة عند مستوى القدرة (J).

m_{0J}: عدد أفراد المجموعتين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة غير صحيحة عند مستوى القدرة (J).

n_{rJ}: عدد الأفراد في المجموعة المرجعيّة عند مستوى القدرة (J).

n_{fJ}: عدد الأفراد في المجموعة المستهدفة عند مستوى القدرة (J).

ويتمّ تمثيل نسبة الأرجحيّة بالنسبة لإجراء مانتل-هانزل MH للفقرة i عند مستوى القدرة j بالرمز α وبقيمة محتملة تتراوح من 0 إلى ∞. تشير القيمة 1.0 إلى عدم وجود DIF وبالتالي أداء متشابه لكلتا المجموعتين. وتشير القيم التي تزيد على 1.0 إلى تفوّق المجموعة المرجعيّة في الأداء أو أنها وجدت الفقرة أقلّ صعوبة من المجموعة المستهدفة. من ناحية أخرى، إذا كانت القيمة التي تمّ الحصول عليها أقلّ من 1.0، فهذا مؤشر على أنّ الفقرة كانت أقلّ صعوبة بالنّسبة للمجموعة المستهدفة. وباستخدام البيانات من الجدول (1) تحسب قيمة α كما يلي:

$$\alpha = \frac{A_k D_k}{B_k C_k} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

ويمكن تقدير قيمة مجتمعية لقيمة α لتعكس نسبة الأرجحيّة الشائعة عبر جميع مستويات القدرة k. يُشار إلى مقدر نسبة الأرجحيّة الشائعة بالرمز αMH ويمكن حسابها بالمعادلة التّالية:

$$\alpha MH = \frac{\sum_k {}^{A_k D_k}/_{N_k}}{\sum_k {}^{B_k C_k}/_{N_k}} \quad \ldots\ldots\ldots (2)$$

حيث تمثّل N_k الحجم الإجماليّ للعينة عند مستوى القدرةk. ويتمّ معايرة αMH من خلال التحويل اللوغاريتميّ الطبيعيّ الذي يجعل الوسط الحسابيّ حول 0. ويشار للقيمة المعايرة بالرمز MHD-DIF وتحسب على النحو التّالي:

$$\text{MHD-DIF} = -2.35 \ln(\alpha MH) \quad \ldots\ldots (3)$$

وبالتالي فإنّ القيمة 0 تشير إلى عدم وجود DIF. وتشير القيم الأقلّ من 0 إلى ميزة للمجموعة المرجعيّة بينما تشير القيم التي تزيد على 0 إلى ميزة للمجموعة المستهدفة.

ونظرًا لعدم قدرة طرق الكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرة القائمة على النظرية التقليديّة على التّمييز بين الفروق الناتجة عن خصائص الفقرة والتي تسبب الأداء التفاضليّ والفروق الحقيقيّة الناتجة عن تأثير الفقرة (Embreston & Reise, 2000)، فقد ظهرت مجموعة من الطرق القائمة على نظريّة الاستجابة للفقرة للكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرات. ومن أبرز هذه الطّرق طريقة نسبة الأرجحيّة (Likelihood Ratio).

وقد لاحظ ثيسن وآخرون (Thissen et al., 1988) أنّ اختبار نسبة الأرجحيّة يقارن ملاءمة نموذجين، الأول النّموذج القاعديّ (Compact model) ويحتوي على جميع الفقرات ما عدا الفقرة التي يراد الكشف عن أدائها التفاضليّ وتسمّى مجموعة فقرات الجذع المشترك (Set of items in an anchor)، والنّموذج الثاني ويسمّى النّموذج المعزّز (Augmented model) ويتكوّن من مجموعة فقرات الجذع المشترك مضافًا إليها الفقرة المراد الكشف عن أدائها التفاضليّ، ويتمّ ذلك من خلال إيجاد المؤشر الإحصائيّ لاختبار نسبة الأرجحية (G) المعطى وفقًا للمعادلة التّالية:

$$G = -2logLC - (-2logLA) = -2\log LC + 2logLA \ldots . (4)$$

حيث LC هو الاحتماليّة للنّموذج القاعديّ، وLA هو الاحتماليّة للنّموذج المعزّز.

ويستخدم اختبار نسبة الأرجحيّة لاختبار الفرضيّة الصّفريّة التي تنصّ على عدم اختلاف منحنى خصائص الفقرة للمجموعتين، وذلك من خلال اختبار الفرق بين معالمها، ولاختبار المعالم يقوم اختبار نسبة الأرجحيّة بمقارنة تلك المعالم قبل وبعد إضافة الفقرة المراد الكشف عنها (أي بين النّموذجين القاعديّ والمعزّز)، فإذا تمّ الكشف عن فرق بعد إضافة الفقرة، فإنّ ذلك غالبًا ما يكون بسبب التفاعل بين عضويّة المجموعة والفقرة. وتختبر طريقة نسبة الأرجحيّة بصورة ملاءمة الفقرة باستخدام جميع الفقرات الأخرى كمجموعة جذع مشترك، ويقارن المؤشر الإحصائيّ (G) قبل وبعد إضافة الفقرة المراد الكشف عن أدائها التفاضليّ، وقد أثبتت دراسات المحاكاة قوة القاعدة النظريّة لطريقة نسبة الأرجحيّة في الكشف عن الأداء التفاضليّ المنتظم وغير المنتظم وفق طريقة نظريّة الاستجابة للفقرة المَعلميّة (Thissen et al., 1988).

وحاولت العديد من الدّراسات السّابقة الكشف عن الأداء التفاضليّ لفقرات الاختبار في مختلف التّخصصات، وقد قامت معظم هذه الدّراسات بإجراء مقارنات بين طريقتين أو أكثر. ولقد أجريت العديد من الدّراسات الأجنبيّة والعربيّة التي تناولت طرق الكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرات باستخدام طريقتي مانتل-هانزل ونسبة

الأرجحيّة. ومما لا شكّ فيه، فإنّه يوجد تباين كبير في نتائج تلك الدّراسات. فقد قارن يلدريم وجيراي (Yildirim & Giray, 2007) ثلاث طرق (نسبة الأرجحيّة، ومانتل-هانزل، والتّحليل العامليّ التوكيديّ) للكشف عن الأداء التفاضليّ لمتغيّر اللّغة في فقرات اختبار الرّياضيات في الدّراسة الدوليّة بيزا (2003)، وقد توصلا إلى اتفاق الطرق الثّلاث في الكشف عن الأداء التفاضليّ.

و ركّز انكينمان وآخرون (Ankenmann et al., 1999) على تحديد مستويات الخطأ من النّوع الأوّل لطريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل-هانزل عند استخدامهما للكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرات، وبينا أنّ القوّة الإحصائيّة للطّريقتين تتأثّر بحجم العينة وأنّ طريقة نسبة الأرجحيّة تفتقر إلى الاتّساق في الكشف عن الأداء التفاضليّ عندما يكون حجم العينة لكلّ من المجموعتين المرجعيّة والمستهدفة أقلّ من (500).

وتوصّل النفيعي (Al-Nafi'i, 2008) إلى أنّ طريقة نسبة الأرجحيّة اكثر فاعليّة في الكشف عن الفقرات ذات الأداء التفاضليّ من طريقة مانتل هانزل، فقد حافظت على معدلات الخطأ من النّوع الأوّل، و أنّ معدلات الخطأ من النّوع الأوّل تختلف باختلاف حجم العينة في الطريقتين. وبحثت أماندا (Amanda, 2008) في الخطأ من النوع الأوّل وقوّة الاختبار في طرق الكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرات، وبيّنت أنّ هناك ارتفاعًا في قيم الخطأ من النّوع الأوّل لطريقة نسبة الأرجحيّة، بينما كانت قيمها في المدى المقبول لطريقة مانتل هانزل، كما بينت أنّ قوّة الاختبار كانت أعلى في طريقة نسبة الأرجحيّة وبالأخصّ في الأداء التفاضليّ غير المنتظم. وقد أكّد اللبدي (Al-Labadi, 2008) النّتيجة نفسها عند تقييم فاعليّة ومقارنة طريقة مانتل هانزل وطريقة نسبة الأرجحيّة.

وأكّد كيكلك (Keklik, 2012) على أنّ طريقة نسبة الأرجحيّة أفضل من طريقة مانتل هانزل في التّحكّم بمعدل الخطأ من النّوع الأوّل في التّوزيعات المختلفة للسّمة، لكن في التّوزيعات الطّبيعيّة تكون طريقة مانتل هانزل أكثر ضبطًا لمعدل الخطأ من النّوع الأوّل. وأشار كوندراتك وجرودنيوسك (Kondratek & Grudniewska, 2013) إلى أنّ طريقة مانتل هانزل أكثر قوّة في الكشف عن الأداء التفاضليّ المنتظم للفقرة من طريقة نسبة الأرجحيّة، على الرّغم من أنّ طريقة نسبة الأرجحيّة كانت أقوى في الكشف عن الأداء التفاضليّ غير المنتظم من طريقة مانتل هانزل. وبين الغامدي (Alghamdi, 2017) أن معدلات الخطأ من النّوع الأوّل تكون منخفضة لكلتا الطريقتين عندما تكون تقديرات القدرة متماثلة عبر المجموعات، وعند وجود اختلافات في القدرة بين المجموعات يكون معدل الخطأ من النّوع الأوّل لطريقة مانتل هانزل أقلّ منه لطريقة نسبة الأرجحيّة.

وفيما يتعلّق بنسبة الفقرات ذات الأداء التفاضليّ، فقد أشار كرير (Creer, 2004) إلى أنّ طريقة نسبة الأرجحيّة تكشف عن فقرات ذات أداء تفاضليّ في اختبار (SATV) بنسب أعلى من ما تكشفه طريقة مانتل- هانزل. وكشف مبارك (Mubarak, 2010) عن درجة مقبولة من التّوافق بين طريقتي مانتل- هانزل ونسبة الأرجحيّة في الكشف عن الأداء التفاضليّ في فقرات اختبار العلوم في الدّراسة الدّوليّة بيزا (2006). وأكّد أبو مسلم (Abu Muslim, 2010) على التّوافق بين الطّريقتين في الكشف عن تحيّز فقرات اختبار القبول في برنامج الدّبلوم العام في التّربية بمعهد الدّراسات والبحوث التّربويّة.

وهكذا فإنّ هناك نتائج متباينة، فبعضها أكّد على فعاليّة طريقة مانتل- هانزل، وبعضها الآخر أكّد على فعاليّة طريقة نسبة الأرجحيّة، بينما أشارت نتائج بعضها إلى وجود اتّفاق بين الطريقتين في الكشف عن الأداء التفاضليّ، وبالتّالي فإنّ محاولة التّوصّل إلى أيّ الطرق أفضل في الكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرات من خلال التّحليل البعدي للدّراسات السابقة تمثّل فكرة جديرة بالاهتمام تسعى الدّراسة الحاليّة إلى البحث فيها.

وتشهد ميادين البحث العلميّ زيادة مطّردة في عدد الأبحاث المتباينة في نتائجها حول المشكلة نفسها، مما يوجد حالة من الشّكّ حول تلك النتائج ويزيد من صعوبة اتّخاذ القرارات ذات العلاقة، الأمر الذي يتطلّب إيجاد طريقة يمكن من خلالها الحصول على صورة مركبة شاملة لمجموعة النتائج المتناثرة في الدّراسات المختلفة (Pigott, 2012). لذلك ظهرت العديد من الطّرق للتّخلص من حالة الشّكّ تلك، وذلك بالعمل على جمع وترميز المعلومات من الدّراسات السّابقة (Petitti, 1994)، ويعدّ أسلوب التّحليل البعديّ Meta –analysis من أكثر تلك الأساليب فعاليّة وموضوعيّة لدمج وتلخيص نتائج البحوث السّابقة (Gay, 2000).

وقد أشار كوليك وكوليك المذكور في العتوم 2005 (Al-Kulik & Kulik Autoom, 2005) إلى أربع خطوات أساسيّة يتمّ من خلالها إجراء التّحليل البعديّ وتتمثل هذه الخطوات بمراجعة الدّراسات السّابقة ذات العلاقة بموضوع البحث وفق محكّات محدّدة، وتحديد مخرجات كلّ دراسة بطريقة كميّة، وترميز البيانات الخاصّة بتلك الدّراسات، وتلخيصها وتحليلها إحصائيًا وتفسيرها. وتُصنّف النّماذج الإحصائيّة للتّحليل البعديّ في فئتين أساسيتين هما (1) نماذج الأثر الثّابت التي تفترض أنّ هناك قيمة واحدة مشتركة لحجم الأثر لجميع الدّراسات التي اختيرت عيناتها من المجتمع نفسه، وأنّ اختلاف حجم الأثر في أيّ دراسة يعود إلى كيفيّة اختيار عينتها، و(2) نماذج الأثر العشوائيّ التي تفترض بأنّ عينة كلّ دراسة قد تمّ سحبها من مجتمع مختلف، ولذلك فإنّه يمكن التعامل مع العينات المختلفة على أنّها مجموعات جزئيّة من مجتمعات مختلفة ومنفصلة لكلّ منها وسطه الحسابيّ الخاصّ، لذلك فإنّ مصادر تباين حجم الأثر في هذه الحالة هما: تباين داخل الدّراسة الواحدة وتباين بين الدّراسات (Gioacchino, 2005). وعلى الرّغم من توافر الكثير من الدّراسات التي تتحقّق من فاعليّة طرق الكشف عن الأداء التّفاضليّ للفقرات فإنّ تباين نتائجها يتطلّب تركيب تلك النتائج وتوليفها معًا من أجل الوصول إلى حقائق

ومفاهيم وتعميمات تساهم في بناء العلم، وإجراء تقييم أكثر شمولًا عن طريق الجمع بين نتائج هذه الدّراسات (Omar, 2013). لذلك جاءت هذه الدّراسة لتلخيص فعاليّة طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل-هانزل في الكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرة في الدّراسات السّابقة باستخدام أسلوب التّحليل البعديّ، من أجل مساعدة الباحثين للوصول إلى المعلومات الكميّة حول الطّريقة المناسبة.

مشكلة الدّراسة

في كثير من الدّراسات قد تكون النتائج دالة إحصائيًا، ولكنّها في الوقت نفسه ليست ذات أهميّة، بمعنى أنّها لا تقدّم معلومات مهمة ومفيدة وتفتقر للدّلالة العمليّة. ويعطي بعض الباحثين الدّراسات الدّالة عند مستوى الدّلالة ($\alpha = 0.01$) أهميّة أكبر من الدّراسات الدّالة عند مستوى الدّلالة ($\alpha = 0.05$) دون اعتبار لحجم العينة ودلالة الفرق أو العلاقة في المجال العلميّ المبحوث. فقد يرفض الباحث فرضية صفريّة ليس بسبب أنّ هناك أثرًا للمعالجة، بل لزيادة حجم العينة. وهذا يحتمّ الاهتمام بالدّلالة العمليّة وقوّة الاختبار الإحصائيّ المستخدم لاتّخاذ قرار حيال الظّاهرة المدروسة (Al-Sharifeen, 2017).

وتنبع مشكلة الدّراسة الحاليّة من خلال وجود تباين في نتائج الدّراسات السّابقة التي اهتمت بالمقارنة بين طريقتي مانتل-هانزل ونسبة الأرجحيّة في الكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرات. لذلك قد يساعد استخدام أسلوب التّحليل البعديّ في تحديد أيّهما أنسب وفقًا لمعايير محدّدة تتعلّق بالخطأ من النّوع الأوّل وقوّة الاختبار وحساسيته. كما أن قلّة استخدام أسلوب التّحليل البعديّ في دراسات الأداء التّفاضليّ في البيئة العربيّة كان محفزًا لإجراء هذه الدّراسة من أجل توفير ملخص كميّ شامل حول فاعليّة الطريقتين. ويتلخّص الغرض الرّئيس من هذه الدّراسة بمقارنة فاعليّة طريقة نسبة الأرجحيّة وطريقة مانتل-هانزل للكشف عن الأداء التفاضليّ DIF باستخدام التّحليل البعديّ. وتتحدّد مشكلة الدّراسة بالأسئلة التّالية:

1- ما دلالة حجم الأثر الكليّ للدّراسات التي اهتمت بمقارنة الخطأ من النّوع الأول بين طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل هانزل في الكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرة؟

2- ما دلالة حجم الأثر الكلّيّ للدّراسات التي اهتمت بمقارنة قوة الاختبار الإحصائيّ بين طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل هانزل في الكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرة؟

3- ما دلالة حجم الأثر الكلّيّ للدّراسات التي اهتمت بمقارنة نسبة الفقرات ذات الأداء التفاضليّ بين طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل هانزل في الكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرة؟

أهميّة الدّراسة

تنبع أهميّة هذه الدّراسة في استخدامها أسلوب التّحليل البعديّ في مقارنة فاعليّة طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل- هانزل في الكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرات. وهي بمثابة مرجع يساعد الباحثين في توظيف التّحليل البعديّ كأسلوب لدمج وتوليف نتائج مجموعة من الدّراسات المتعلّقة بمشكلة بحثيّة مشتركة، خاصّة في ضوء قلّة الدراسات العربيّة في هذا المجال. كما تساعد في إعطاء صورة أوضح وأشمل وأدقّ للمقارنة بين الطريقتين من حيث القدرة على ضبط معدل الخطأ من النّوع الأوّل، وقوّة الاختبار الإحصائيّ، وحساسيته للفقرات ذات الأداء التفاضليّ لاختيار الأنسب منهما. وقد تفتح الباب أمام فرص بحثيّة أخرى في هذا المجال أو مجالات أخرى.

التعريفات الاصطلاحيّة

التّحليل البعديّ: هو أسلوب إحصائيّ لتجميع وتلخيص نتائج مجموعة من الدّراسات التي بحثت المشكلة ذاتها، من خلال الوصول إلى قيمة تمثّل معدل النّتائج التي ظهرت في الدّراسات السابقة.

الأداء التفاضليّ للفقرة: هو دالّة مشتقة إحصائيًا للتعبير عن الفروق في الاستجابة على الفقرة بين مجموعتين من المفحوصين ممن هم في نفس المستوى من القدرة.

حجم الأثر: هو مقياس كميّ لحجم الأثر التجريبيّ، ويعني حجم الأثر الكبير أن لنتائج البحث دلالة (أهميّة) عمليّة، ويتميّز بعدم تأثره بحجم العينة. ومقاييس الأثر إمّا أنّ تكون مقاييس نسبة (risk ratio, odds ratio) أو مقاييس فرق (mean difference, risk difference).

نسبة الفقرات ذات الأداء التّفاضليّ: هي عبارة عن عدد الفقرات ذات الأداء التّفاضليّ مقسومة على العدد الكلّيّ للفقرات في 100%.

طريقة نسبة الأرجحيّة: إحدى الطرق الإحصائيّة القائمة على نموذج الاستجابة للفقرة التي تستخدم للكشف عن الأداء التّفاضليّ للفقرة، تقوم على مقارنة نموذجين الأوّل يسمى القاعديّ، والثّاني يسمى المعزّز، من خلال إيجاد المؤشر الإحصائيّ لاختبار نسبة الأرجحيّة (G).

طريقة مانتل هانزل: طريقة للكشف عن الأداء التّفاضليّ للفقرة من خلال مقارنة نسبة الإجابات الصّحيحة مقابل الإجابات غير الصّحيحة على فقرة اختبار معين بحسب انتماء المفحوص للمجموعة المستهدفة أو المرجعيّة.

معدل الخطأ من النّوع الأوّل: هو النّسبة المئويّة لعدد مرات الكشف عن الأداء التّفاضليّ للفقرة بشكل خاطئ ويقارن بالقيمة الاسميّة (α=0.05).

الطّريقة والإجراءات

مجتمع الدّراسة وعينتها

تكون مجتمع الدّراسة من جميع الدّراسات ورسائل الماجستير والأطروحات الجامعيّة التي بحثت في موضوع مقارنة فاعليّة طريقة نسبة الأرجحيّة وطريقة مانتل-هانزل للكشف عن الأداء التّفاضليّ للفقرة DIF، للفترة الزمنيّة الممتدة من 1980 إلى 2021م. وتكوّنت عينة الدّراسة من (30) دراسة أوفت بمحكّات ومعايير الاختيار للعينة. ويبين الجدول (2) الدّراسات وتوزيعها حسب معايير المقارنة بين الطريقتين.

الجدول (2)

توزيع الدراسات وفقاً لمعايير المقارنة بين طريقتي نسبة الأرجحية ومانتل هانزل

معيار المقارنة	عدد الدراسات	النسبة المئوية
معدل الخطأ من النوع الأول	14	35%
قوة الاختبار الإحصائي	8	20%
نسبة الفقرات ذات الأداء التفاضلي	18	45%
المجموع	*40	100%

* بعض الدراسات تتضمن اكثر من معيار.

أداة الدّراسة وصدقها وثباتها

تمّ تطوير أداة خاصة لتجميع المعلومات والبيانات الخاصة بالدّراسات المشمولة في العينة، بعد الاطّلاع على عدد من الدّراسات السّابقة (Aljughaiman & Ayoub, 2013; Gellin, 2003; Kim, 2016) وملاحظة الكيفيّة التي كتبت فيها نتائجها والبيانات التي تمّ استخدامها لحساب قيم حجم الأثر، وتضمّنت الأداة بصورتها الأوليّة معلومات عامّة تتعلّق باسم الباحث، وسنة النشر، ونوع العينة، ونوع الأداء التّفاضليّ للفقرة DIF ومعلومات خاصّة تتعلّق بالخطأ من النّوع الأوّل، وقوّة الاختبار الإحصائيّ، ونسبة الفقرات ذات الأداء التّفاضليّ. وللتأكّد من الصّدق الظّاهريّ لأداة الدّراسة تمّ عرض الصورة الأوليّة على مجموعة من المحكمين وعددهم (5)، ممن يحملون درجة الدكتوراة في القياس والتّقويم، حيث طلب من كلّ مُحكّم إبداء رأيه في محتوى الأداة، واقتراح أيّ تعديلات تتعلّق بإدراج المعلومات أو حذفها، وقد تمّ الأخذ بالملاحظات التي تمّ تقديمها، وبناءً على ذلك تمّ إعداد الصّورة النهائيّة للأداة. وقد قام الباحثان بصورة مستقلة بمراجعة الدّراسات المشمولة بالعينة وتفريغ البيانات، وقد كان هناك اتّفاق شبه تامّ بينهما. وهذا مؤشر على وجود ثبات مرتفع بين الباحثين في تجميع المعلومات وتفريغها. ويبين الجدول (3) المعلومات الأساسيّة المتعلّقة بالدّراسات المشمولة في عينة الدّراسة.

الجدول (3)

المعلومات الأساسية المتعلقة بالدراسات المشمولة في عينة الدراسة.

المؤلف	السنة	طبيعة البيانات	حجم العينة	طول الاختبار	نوع العينة	نوع الأداء التفاضلي	توزيع القدرة
Ankenmann, Witt and Dunbar	1999	محاكاة	صغير، متوسط، كبير	متوسط	ذكور وإناث	منتظم	متماثل
Kim	2000	محاكاة	متوسط	متوسط	ذكور وإناث	منتظم	متماثل
Creer	2004	محاكاة	كبير	متوسط	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Pae	2004	محاكاة	كبير	قصير	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Finch	2005	محاكاة	صغير	متوسط	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Yildirim and Giray	2007	محاكاة	متوسط	طويل	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Al-labadi	2008	محاكاة	صغير، متوسط، كبير	متوسط	ذكور واناث	منتظم وغير منتظم	متماثل وغير متماثل
Al-Nafi'i	2008	محاكاة	صغير، متوسط، كبير	متوسط	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل، وغير متماثل
Amanda	2008	حقيقية	صغير، متوسط، كبير	طويل	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Yildirim & Berberoğlu	2009	حقيقية	متوسط	متوسط	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Mubarak	2010	حقيقية	كبير	طويل	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Abu Muslim	2010	محاكاة	متوسط	متوسط	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Pei & Li	2010	محاكاة	صغير	متوسط	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل وغير متماثل
Paek and Wilson	2011	محاكاة	صغير، متوسط، كبير	متوسط	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Çepni	2011	محاكاة	صغير	متوسط	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل

المؤلف	السنة	طبيعة البيانات	حجم العينة	طول الاختبار	نوع العينة	نوع الأداء التفاضلي	توزيع القدرة
Atalay, Gök, Kelecioğlu and Arsan	2012	محاكاة	صغير، متوسط	متوسط	ذكور وإناث	منظم وغير منتظم	غير متماثل
Keklik	2012	محاكاة	متوسط	متوسط	ذكور وإناث	منتظم	متماثل وغير متماثل
Kondratek and Grudniewska	2013	محاكاة	متوسط	قصير	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Kabasakal et al.	2014	محاكاة	صغير، متوسط، كبير	قصير، متوسط، طويل	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Price	2014	محاكاة	صغير، متوسط	متوسط	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Al-Dawy	2015	محاكاة	متوسط	متوسط	ذكور واناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Demirtasli & Ulutas	2015	حقيقية	متوسط	متوسط	ذكور واناث	منتظم وغير منتظم	غير متماثل
Al-Bashabsha	2016	محاكاة	كبير	طويل	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Alghamdi	2017	محاكاة	صغير، متوسط، كبير	متوسط	ذكور وإناث	منتظم	متماثل وغير متماثل
Ardic & Gelbal	2017	حقيقية	متوسط	متوسط	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Selvi & Alıcı	2018	حقيقية	متوسط	طويل	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Gao	2019	محاكاة	صغير، متوسط، كبير	قصير، متوسط	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Sapmaz	2019	حقيقية	كبير	متوسط	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Uyar	2020	حقيقية	متوسط	متوسط	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل
Cepni & Kelecioglu	2021	حقيقية	كبير	متوسط	ذكور وإناث	منتظم وغير منتظم	متماثل

إجراءات الدّراسة

أولًا: البحث في المصادر المختلفة (مكتبة الجامعة وقواعد البيانات المختلفة) عن الدّراسات والرّسائل الجامعيّة التي قارنت بين طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل هانزل في الكشف عن الأداء التّفاضليّ للفقرة التي تمّ العمل عليها ونشرها خلال الفترة الزمنيّة من 1980 إلى 2021.

ثانيًا: حصر الدّراسات التي يتوفّر فيها معلومات كافية تتعلّق بحساب حجم الأثر فيما يتعلّق بالخطأ من النّوع الأوّل، أو قوّة الاختبار الإحصائيّ، أو نسبة الفقرات ذات الأداء التفاضليّ.

ثالثًا: رصد كافة المعلومات ذات العلاقة وترميزها بحسب ما تطلبه أداة الدّراسة والتّحقق من موثوقيّة تلك المعلومات.

رابعًا: استخدام برنامج Comprehensive Meta- Analysis في التّحليل البعديّ لتلك الدّراسات بحسب كلّ من نموذج الأثر الثّابت Fixed Effect Model ونموذج الأثر العشوائيّ Random Effect Model. وقد تمّ استخدام المؤشرات الإحصائيّة التّالية:

1- مؤشر حجم الأثر بدلالة فرق المخاطر (Risk difference) لكلّ من الخطأ من النّوع الأوّل وقوّة الاختبار الإحصائيّ ونسبة الأداء التّفاضليّ للفقرة لطريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل- هانزل.

2- فترات الثّقة (CI) 95% لقيم حجم الأثر لكلّ دراسة.

3- اختبار Q، وهو الاختبار التّقليديّ لعدم التّجانس في التّحليل البعديّ. بالاعتماد على توزيع مربع كاي، فإنّه يعطي احتمالات تشير القيم المرتفعة منها إلى تباينات كبيرة عبر الدّراسات المختلفة.

4- مؤشرات تحليل التّحيّز I^2 & Funnel Plot.

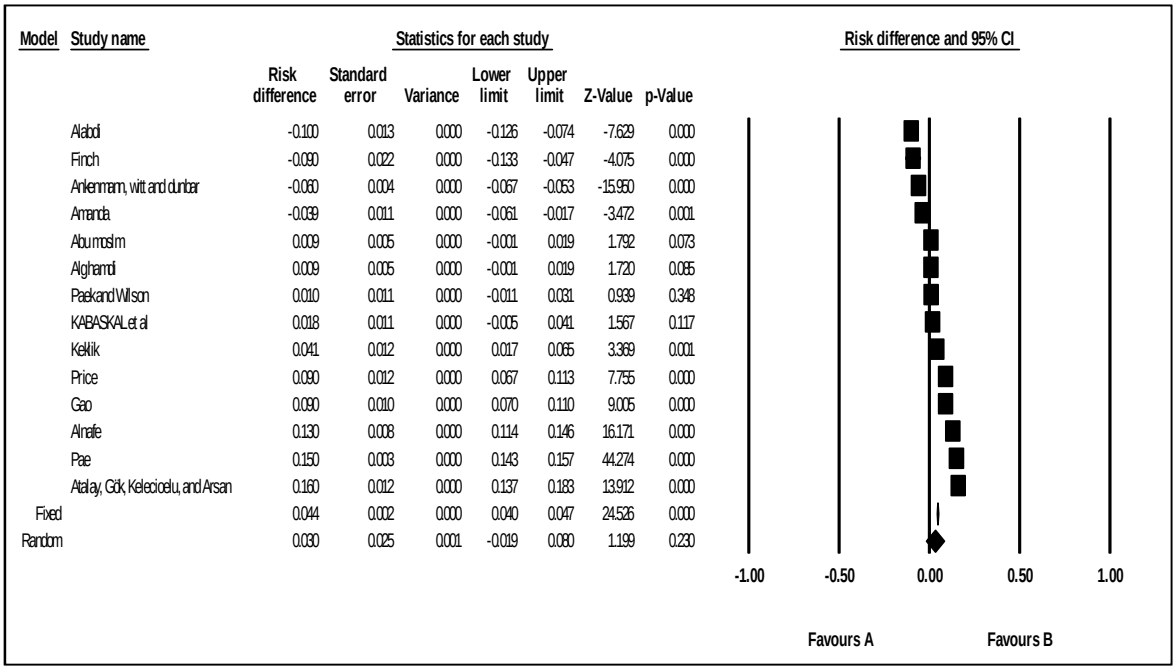
النّتائج ومناقشتها

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأوّل، والذي نص على: *"ما دلالة حجم الأثر الكلّيّ للدّراسات التي اهتمّت بمقارنة الخطأ من النّوع الأول بين طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل- هانزل في الكشف عن الأداء التفاضليّ للفقرة؟"*

للإجابة عن هذا السّؤال، تمّ إجراء التّحليل البعديّ للتعرّف على حجم الأثر باستخدام مؤشر (Risk Difference) للدّراسات التي اهتمّت بمقارنة الخطأ من النّوع الأوّل بين طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل- هانزل في الكشف عن الأداء التّفاضليّ للفقرة. ويظهر الشكل (1) نتائج التّحليل البعديّ لدراسات معدل الخطأ من النّوع الأوّل بين طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل- هانزل في الكشف عن الأداء التّفاضليّ. كما يبيّن الجدول (4) وسط حجوم الأثر وفترة الثّقة وفقًا لنموذجي الأثر الثّابت والعشوائيّ، ومؤشرات التّجانس لمعدل الخطأ من النّوع الأوّل.

الشكل (1)

نتائج التحليل البعدي لدراسات معدل الخطأ من النوع الأول بين طريقتي نسبة الأرجحية ومانتل هانزل في الكشف عن الأداء التفاضلي.



الجدول (4)

وسط حجوم الأثر وفقاً لنموذجي الأثر الثابت والعشوائي ومؤشرات التجانس لمعدل الخطأ من النوع الأول

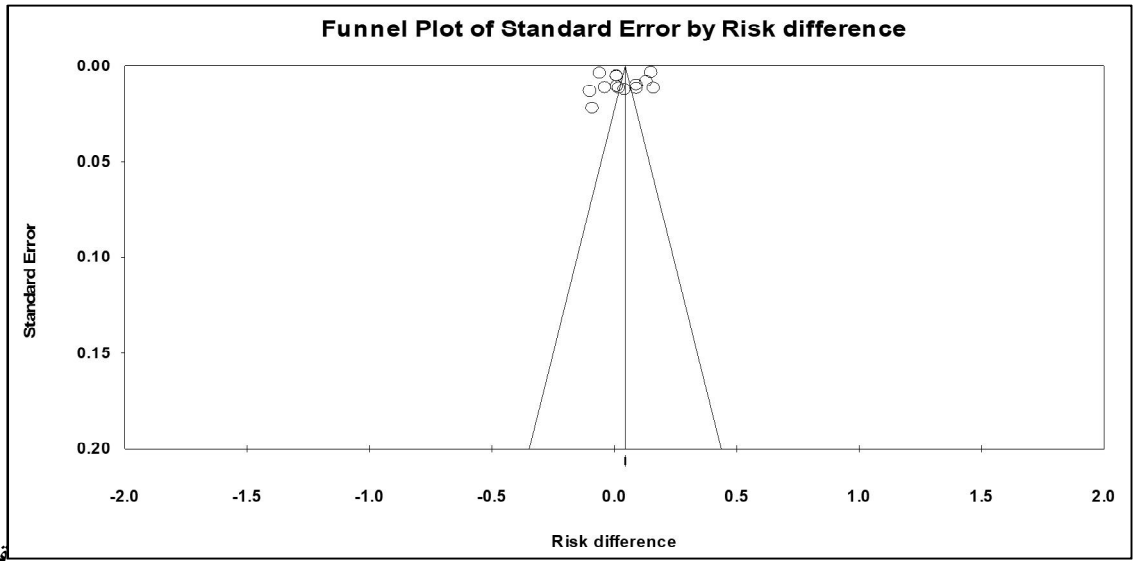
النموذج	عدد حجوم الأثر	وسط حجوم الأثر	الخطأ المعياري	اختبار (Q)	درجات الحرية	P- value	اختبار (I^2)
الأثر الثابت	14	0.044	0.002	2317.0	13	0.00	99.4
الأثر العشوائي	14	0.030	0.025				

ويظهر من الشكل (1) أنّ قيم حجم الأثر للدّراسات المختلفة تتراوح بين (0.10-) و(0.16)، وقد كانت موجبة في (10) دراسات تتفوّق فيها طريقة نسبة الأرجحيّة (مشار لها في الشكل بالحرف B) على طريقة مانتل هانزل (مشار لها في الشكل بالحرف A) في التحكّم في معدل الخطأ من النّوع الأوّل، وقد كانت سالبة في أربع دراسات تتفوّق فيها طريقة مانتل هانزل على طريقة نسبة الأرجحيّة في التحكّم بمعدل الخطأ من النّوع الأوّل. ويتّضح من الجدول (4) أنّ وسط حجم الأثر الكلّيّ للدّراسات التي بحثت في معدل الخطأ من النّوع الأوّل يساوي (0.044) وفق نموذج الأثر الثّابت، و(0.030) وفق نموذج الأثر العشوائيّ. ويشير ذلك إلى تفوّق طريقة نسبة الأرجحيّة على طريقة مانتل هانزل في التّحكّم في الخطأ من النّوع الأوّل. وفيما يتعلّق بعدم التّجانس في الدّراسات التي تناولت الخطأ من النّوع الأوّل، يبيّن اختبار Q أن الدّراسات كانت غير متجانسة في نتائجها حيث بلغت قيمة الاختبار (2317) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى الدّلالة $\alpha=0.05$، كما يبيّن مؤشر I^2 أنّ نسبة عدم التّجانس تساوي 99.4%، وهذا يعني أنّ حجوم الأثر متباينة بشكل واضح لدراسات معدل الخطأ من النّوع الأوّل، وبناءً عليه فإنّ ثمة ضرورة لإجراء تحليل خاصّ يتناول ظروف تلك الدّراسات وما تضمّنته من متغيّرات.

ولتحليل التّحيّز في الدراسات تمّ استخدام طريقة فحص شكل انتشار القمع Funnel Plot، كما يظهره الشكل (2)، والذي يمثّل العلاقة بين قيم حجم الأثر والأخطاء المعياريّة لها.

الشكل (2)

حجم الأثر والأخطاء المعيارية للدراسات التي تناولت معدل الخطأ من النوع الأول بين طريقتي نسبة الأرجحية ومانتل هانزل في الكشف عن الأداء التفاضلي.



قيم

يبيّن الشكل (2) أنّ معظم الدّراسات قد تركّزت في الجزء الأعلى(حيث تكون قيم الخطأ المعياريّ قريبة من الصّفر) خارج القمع بشكل متماثل تقريبًا حول الخط العموديّ الذي يمثّل وسط قيم حجم الأثر، ويشير ذلك إلى عدم وجود التّحيّز. ولكون هذا التفحّص البصريّ للشّكل ذا صبغة ذاتية، فقد تمّ استخدام اختبار ايجر Egger`s regression test of the intercept لتحليل التّحيّز كما هو موضح في الجدول (5).

الجدول (5)

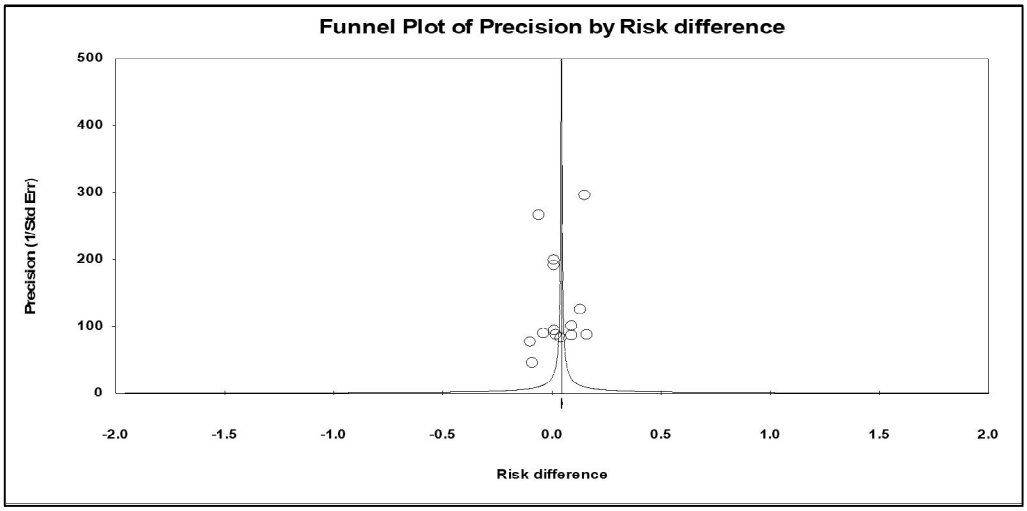
اختبار ايجر لتحليل التحيز Egger`s regression test of the intercept.

الإحصائي	القيمة
نقطة التقاطع	-3.0792
الخطأ المعياري	7.485
اختبار t	0.4115
درجة الحرية	12
قيمة p (1-tailed)	0.3439
قيمة p (2-tailed)	0.6879

يبين الجدول (5) أن قيمة اختبار ايجر بلغت (t = 0.4115, p=0.34)، وتشير هذه النتيجة إلى عدم وجود التّحيّز في الدّراسات المستخدمة في التّحليل. وقد تمّ تمثيل قيم حجم الأثر مع مؤشر دقّة تقديرها (معكوس قيمة الخطأ المعياريّ) باستخدام شكل انتشار القمع كما هو موضح في الشكل (3).

الشكل (3)

قيم حجم الأثر وما يقابلها من مؤشر دقة تقديرها.



ويلاحظ من الشكل (3) أنّ معظم قيم حجم الأثر للدّراسات قد توزّعت على جانبي الخطّ العموديّ الذي يمثّل وسط حجم الأثر في المجتمع، وهذا يشير إلى عدم وجود التّحيّز بصورة مؤثّرة وقد كانت معظم القيم لمؤشّرات الدّقّة تساوي أو تزيد على 100. وللاستدلال على أهميّة التّحيّز الموجود ومدى تأثيره في نتائج التّحليل البعديّ، فقد تمّ استخدام طريقة التقليم والتّعبئة Trim and Fill (Borenstein et al., 2009) لقياس أثر التّحيّز المحتمل على نتائج التّحليل البعديّ، وقد تبين عدم حدوث أيّ تغيير بعد إجراء عمليّة التّقليم (استبعاد قيم حجم الأثر الكبرى المتطرفة من الجانب الملتوي للشكل وهو غالبًا الجانب الأيمن) والتّعبئة (إدخال قيم حجم الأثر الصّغيرة للدّراسات المفقودة على الجانب الإيسر في العادة)، وهذا مؤشّر على عدم وجود أثر للتّحيّز في النّتائج (Steenbergen & Olszewski, 2016).

وتتّفق هذه النّتيجة مع ما توصّلت إليه كلّ من دراسة النفيعي (Al-Nafi'i, 2008) ودراسة كيكلك (Keklik, 2012) التي بيّنت نتائجهما أنّ طريقة نسبة الأرجحيّة أفضل من طريقة مانتل-هانزل في التحكّم بمعدل الخطأ من النّوع الأوّل وبشكل خاصّ في التّوزيعات غير الطّبيعيّة للسّمة. وقد تعزى هذه النّتيجة إلى اعتماد طريقة مانتل- هانزل على العلامة الخام (عدد الإجابات الصّحيحة) كإحصائيّ كافي للقدرة، ممّا يضعف قدرتها على ضبط الخطأ من النوع الأوّل عند اختلاف توزيعات القدرة للمجموعات. ويفيد الاعتماد على العلامات الخام فقط لإظهار التكافؤ في الدّرجة الكليّة ولا يفيد في إظهار التكافؤ البنائيّ أو المتريّ، لذلك لا يوفّر معلومات عن العلاقة بين القدرة للفرد والدّرجة الكليّة له في كلّ من المجموعة المرجعيّة والمجموعة المستهدفة. وهذا يتّفق مع نتائج دراسة جوليرا وآخرين (Guilera et al., 2013) التي أكّدت على ضرورة أخذ التباين في توزيع القدرة بالاعتبار عند استخدام طريقة مانتل- هانزل في الكشف عن الأداء التّفاضليّ للفقرات. وتتعارض نتائج الدّراسة مع نتائج دراسات كل من اللبدي (Al-Labadi, 2008) وامانداAmanda, 2008)) وبرايس (Price, 2014) وفينش (Finch, 2005) والغامدي (Alghamdi, 2017) التي أظهرت أنّ معدل الخطأ من النّوع الأوّل كان مُرضيًا وقريبًا من القيمة الأسميّة 0.05 لطريقة مانتل هانزل بينما كان متضخمًا لطريقة نسبة الأرجحيّة. وبينت الدّراسة الحاليّة أنّ هناك عدم تجانس مرتفع جدًا في الدّراسات التي اهتمّت بمعدل الخطأ من النّوع الأوّل ممّا يشير إلى التباين الكبير في المتغيّرات الوسيطة عبر تلك الدّراسات حيث من الممكن أن يتفاوت تأثير تلك المتغيّرات عبر الطريقتين.

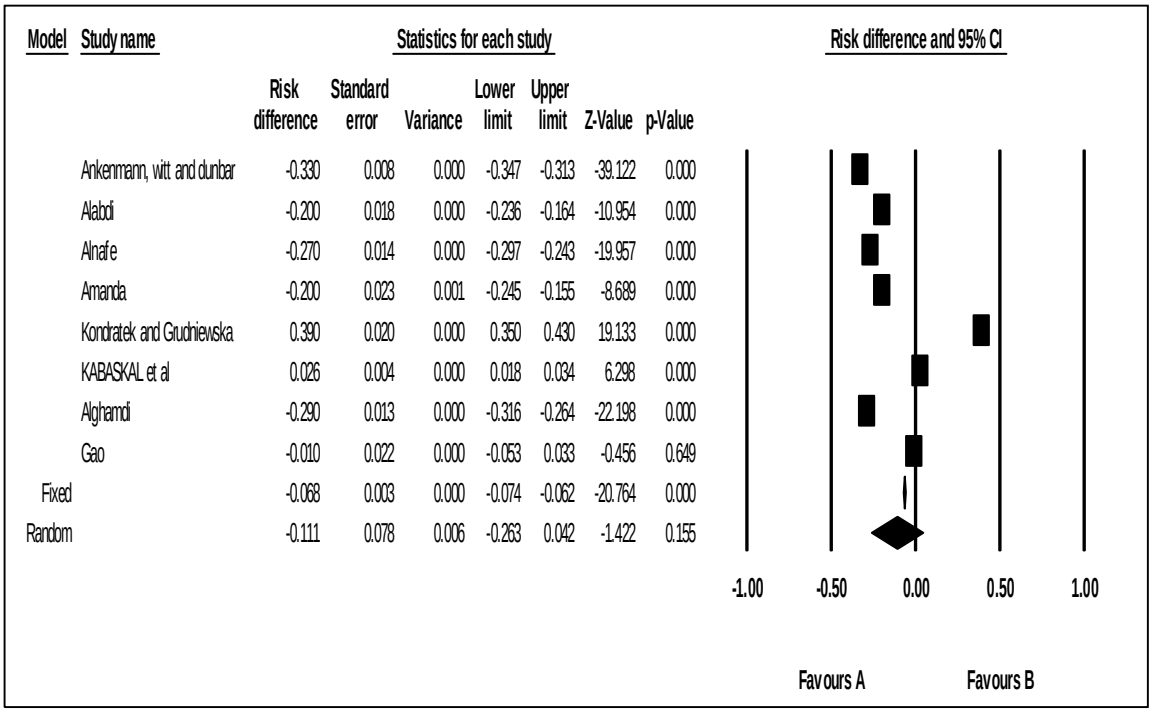
وتجدر الإشارة إلى أنّ هذه النّتيجة ذات طبيعة احتماليّة وليست يقينيّة كونها تعتمد على 14 دراسة فقط. وإذا تمّ النّظر إلى هذه الدّراسات باعتبارها عينة عشوائيّة من مجتمع الدّراسات التي اهتمّت بالمقارنة بين الطّريقتين في ضوء درجة ضبطهما للخطأ من النّوع الأوّل فإنّ الوسط الحسابيّ لحجم الأثر لهذه الدّراسات وفق نموذج الأثر العشوائيّ يساوي 0.03 وهو غير دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة الإحصائيّة 0.05، (Z = 1.199, sig=0.23). وهذا يشير إلى أنّ الطّريقتين متكافئتين من النّاحية العمليّة في ضبطهما للخطأ من النّوع الأوّل.

ثانيًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثّاني، والذي نص على: *"ما دلالة حجم الأثر الكلّيّ للدّراسات التي اهتمّت بمقارنة قوّة الاختبار الإحصائيّ بين طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل هانزل في الكشف عن الأداء التّفاضليّ للفقرة؟"*

يبيّن الشكل (4) نتائج التّحليل البعديّ لدراسات قوّة الاختبار الإحصائيّ بين طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل- هانزل في الكشف عن الأداء التّفاضليّ. كما يبيّن جدول (6) وسط حجوم الأثر وفقًا لنموذجي الأثر الثّابت والعشوائيّ ومؤشّرات التّجانس لقوّة الاختبار الإحصائيّ.

الشكل (4)

نتائج التحليل البعدي لدراسات قوة الاختبار الإحصائي بين طريقتي نسبة الأرجحية ومانتل هانزل في الكشف عن الأداء التفاضلي



الجدول (6)

وسط حجوم الأثر وفقاً لنموذجي الأثر الثابت والعشوائي ومؤشرات التجانس لقوة الاختبار الإحصائي

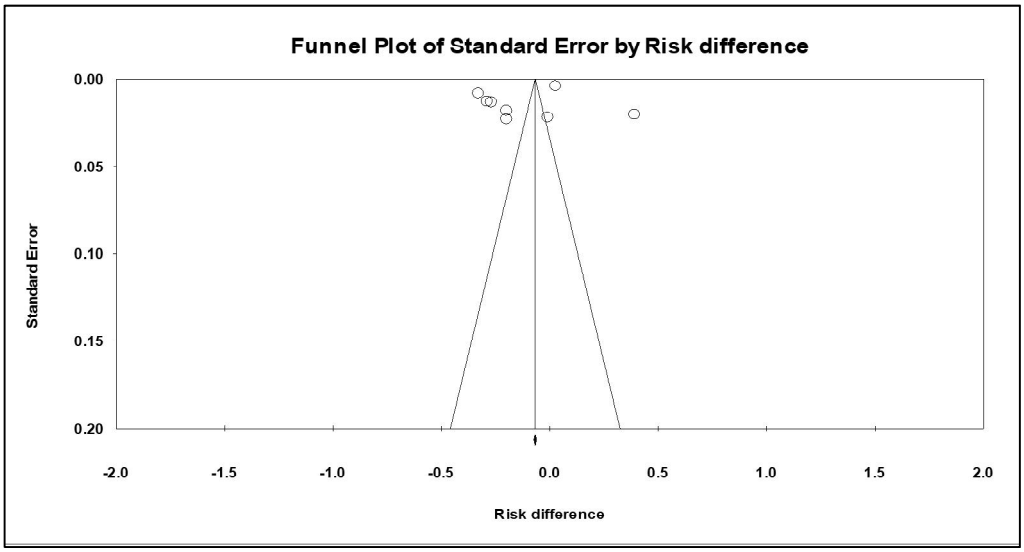
النموذج	عدد حجوم الأثر	وسط حجوم الأثر	الخطأ المعياري	مؤشرات التجانس: اختبار (Q)	درجات الحرية	P- value	اختبار (I^2)
الأثر الثابت	8	-0.063	0.003	2591.8	7	0.00	99.7
الأثر العشوائي	8	-0.111	0.078				

يظهر من الشكل (4) أن قيم حجم الأثر للدراسات المختلفة تتراوح بين (0.33-) و(0.39)، وأن القيم سالبة في (6) دراسات تتفوّق فيها طريقة نسبة الأرجحيّة(مشار لها في الشكل بالحرفA) على طريقة مانتل هانزل (مشار لها في الشكل بالحرفB في قوة الاختبار الإحصائيّ؛ وقد كانت القيم موجبة في دراستين تتفوّق فيهما طريقة مانتل هانزل على طريقة نسبة الأرجحيّة في قوّة الاختبار الإحصائيّ. ويتّضح من الجدول (6) أنّ وسط حجم الأثر الكلّيّ للدّراسات التي بحثت في قوّة الاختبار الإحصائيّ يساوي (0.068-) وفق نموذج الأثر الثّابت، و(0.111-) وفق نموذج الأثر العشوائيّ، ويشير كلاهما إلى تفوّق طريقة نسبة الأرجحيّة على طريقة مانتل هانزل في قوة الاختبار الإحصائيّ. وفيما يتعلّق بعدم التّجانس في الدّراسات التي تناولت قوّة الاختبار الإحصائيّ، يبيّن اختبار Q أنّ الدّراسات كانت غير متجانسة في نتائجها حيث بلغت قيمة الاختبار 2591.8 وهي دالّة إحصائيًا عند مستوى الدّلالة α=0.05، كما يبيّن مؤشر I^2 أنّ نسبة عدم التّجانس تساوي 99.7%، وهذا يعني أنّ حجوم الأثر متباينة بشكل واضح لدراسات قوّة الاختبار الإحصائيّ، وبناءً عليه فإنّ ثمة ضرورة لإجراء تحليل خاصّ يتناول ظروف تلك الدّراسات وما تضمّنته من متغيّرات.

ويبيّن الشكل (5) قيم حجم الأثر والأخطاء المعياريّة للدّراسات التي تناولت قوّة الاختبار الإحصائيّ بين طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل هانزل في الكشف عن الأداء التّفاضليّ. وقد تركّزت معظم الدّراسات في الجزء الأعلى(حيث يكون الخطأ المعياريّ قريب من الصّفر) خارج القمع بشكل متماثل حول الخط العموديّ الذي يمثّل وسط قيم حجم الأثر، الأمر الذي قد يشير إلى عدم وجود التحيز. وقد كشفت نتائج اختبار ايجر Egger`s regression test of the intercept عن عدم وجود التّحيّز؛ إذ بلغت قيمة اختبار ايجر (t =0.875, p=0.21).

الشكل (5)

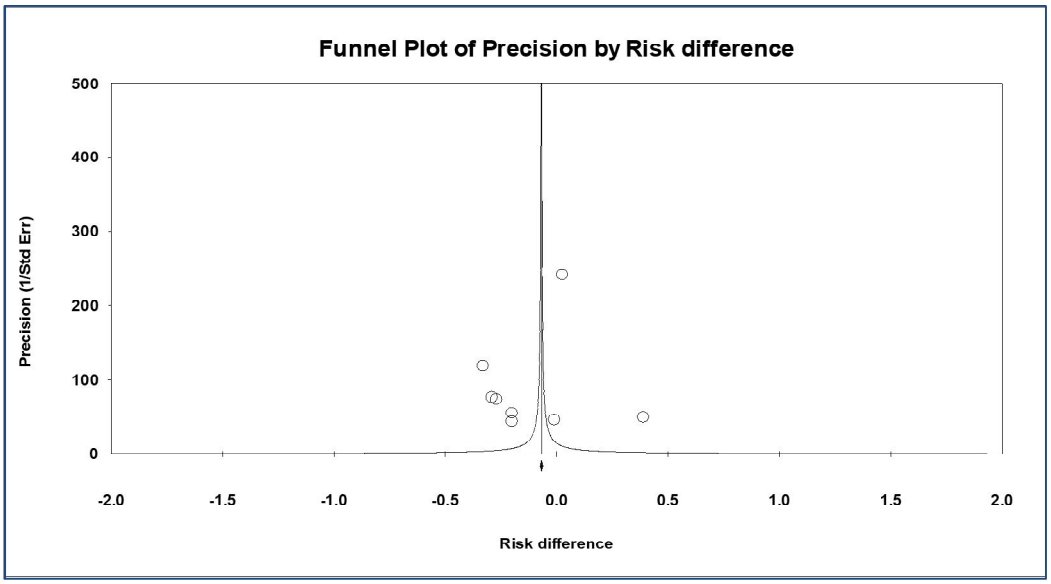
قيم حجم الأثر والأخطاء المعيارية للدراسات التي تناولت قوة الاختبار الإحصائي بين طريقتي نسبة الأرجحية ومانتل هانزل في الكشف عن الأداء التفاضلي.



ويبيّن الشكل (6) أنّ قيم حجم الأثر للدّراسات قد توزّعت على جانبي الخط العموديّ، وهذا يشير إلى عدم وجود التّحيّز. وباستخدام طريقة التقليم والتّعبئة، فقد تبيّن عدم حدوث أيّ تغيير، وهذا يؤكّد عدم وجود أثر للتّحيّز في النتائج (Steenbergen & Olszewski, 2016).

الشكل (6)

قيم حجم الأثر وما يقابلها من مؤشر دقة تقديره.



وتتّفق هذه النّتيجة مع نتائج دراسات كلّ من امائدا (Amanda, 2008) والنفيعي (2008) واللبدي (2008) التي أظهرت أنّ طريقة نسبة الأرجحيّة أقوى من طريقة مانتل هانزل في الكشف عن الأداء التّفاضليّ للفقرات. وتتعارض مع نتائج دراسة كوندراتك وجرودنيوسك (Kondratek & Grudniewska, 2013) التي أشارت إلى أنّ طريقة مانتل هانزل أكثر قوّة في الكشف عن الأداء التّفاضليّ للفقرة المنتظم من طريقة نسبة الأرجحيّة، على الرّغم من أنّ نسبة الأرجحيّة كانت أقوى في الكشف عن الأداء التّفاضليّ غير المنتظم. وقد تعزى مثل هذه النتيجة إلى أنّ المتغيّرات والظّروف في الدّراسات السّابقة أثرت بصورة مختلفة في الطّريقتين.

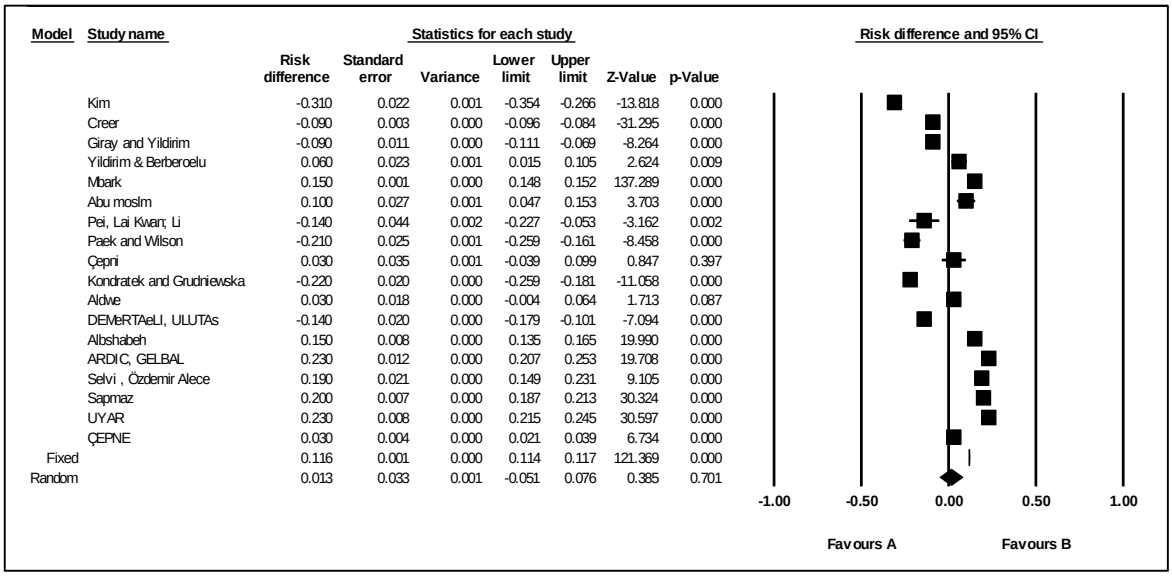
وتجدر الإشارة إلى أنّ هذه النّتيجة اعتمدت على 8 دراسات فقط. وإذا تمّ النّظر إلى هذه الدّراسات باعتبارها عينة عشوائيّة من مجتمع الدّراسات التي اهتمّت بالمقارنة بين الطّريقتين في ضوء درجة قوة الاختبار الإحصائيّ فإن الوسط الحسابيّ لحجم الأثر لهذه الدّراسات وفق نموذج الأثر العشوائيّ يساوي 0.111- وهو غير دال إحصائيًا عند مستوى الدّلالة الإحصائيّة 0.05، حيث أن (Z =-1.422, sig=0.155). وهذا يشير إلى أنّ الطّريقتين متكافئتين من النّاحية العمليّة في قوّة الاختبار الإحصائيّ

ثالثًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، والذي نص على: *"ما دلالة حجم الأثر الكلّيّ للدّراسات التي اهتمّت بمقارنة نسبة الفقرات ذات الأداء التّفاضليّ بين طريقتي نسبة الأرجحية ومانتل هانزل في الكشف عن الأداء التّفاضليّ للفقرة؟"*

يبيّن الشّكل (7) نتائج التّحليل البعديّ للدّراسات التي تناولت نسبة الأداء التّفاضليّ بين طريقتي نسبة الأرجحيّة ومانتل هانزل في الكشف عن الأداء التّفاضليّ للفقرة. كما يبيّن الجدول (7) وسط حجوم الأثر وفترة الثقة وفقًا لنموذجي الأثر الثّابت والعشوائيّ ومؤشّرات التّجانس لنسبة الأداء التّفاضليّ للفقرة.

الشكل (7)

نتائج التحليل البعدي لدراسات نسبة الأداء التفاضلي للفقرات بين طريقتي نسبة الأرجحية ومانتل هانزل في الكشف عن الأداء التفاضلي.



الجدول (7)

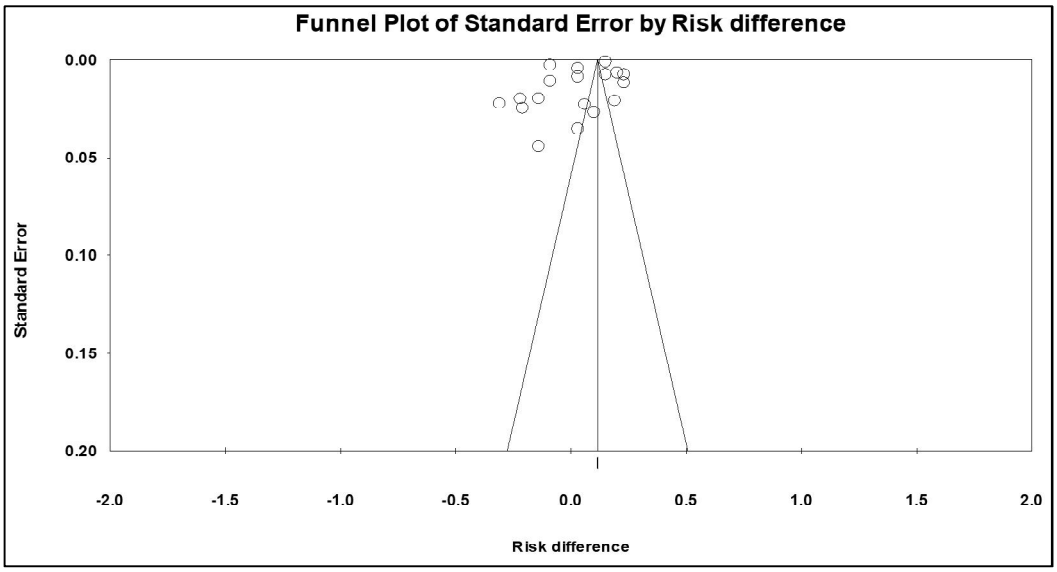
وسط حجوم الأثر وفقاً لنموذجي الأثر الثابت والعشوائي ومؤشرات التجانس لنسبة الأداء التفاضلي للفقرة.

			مؤشرات التجانس			
النموذج	عدد حجوم الأثر	متوسط حجوم الأثر	الخطأ المعياري	اختبار (Q)	درجات الحرية	P- value	اختبار (I^2)
الأثر الثابت	18	0.116	0.001	8406.7	17	0.00	99.8
الأثر العشوائي	18	0.013	0.033				

ويظهر من الشّكل (7) أن قيم حجم الأثر للدّراسات المختلفة تتراوح بين (0.31-) و(0.23)، وقد كانت موجبة في (11) دراسة تتفوّق فيها طريقة مانتل هانزل (مشار لها في الشّكل بالحرف B) على طريقة نسبة الأرجحيّة (مشار لها في الشكل بالحرف A) في نسبة الفقرات ذات الأداء التفاضليّ، وسالبة في (7) دراسات تتفوّق فيها طريقة نسبة الأرجحيّة على طريقة مانتل هانزل. ويتّضح من الجدول (7) أن وسط حجم الأثر الكلّيّ للدراسات التي بحثت في نسبة الأداء التّفاضليّ للفقرة يساوي (0.116) وفق نموذج الأثر الثّابت، و(0.013) وفق نموذج الأثر العشوائيّ، ويشير كلاهما إلى تفوّق طريقة مانتل هانزل في نسبة ما تكشفه من فقرات ذات أداء تفاضليّ. ويبيّن اختبار Q أنّ الدّراسات غير متجانسة في نتائجها حيث بلغت قيمة الاختبار 8406.7 وهي دالّة إحصائيًا عند مستوى الدّلالة α=0.05، كما يبيّن مؤشّر I^2 أنّ نسبة عدم التّجانس تساوي 99.8%، وهذا يعني أنّ حجوم الأثر متباينة بشكل واضح لدراسات نسبة الأداء التّفاضليّ، وبناءً عليه فان ثمة ضرورة لإجراء تحليل خاصّ يتناول ظروف تلك الدّراسات وما تضمّنته من متغيّرات. ويبيّن الشكل (8) قيم حجم الأثر والأخطاء المعياريّة في تلك الدّراسات.

الشكل (8)

قيم حجم الأثر والأخطاء المعيارية للدراسات التي تناولت نسبة الأداء التفاضلي للفقرة بين طريقتي نسبة الأرجحية ومانتل هانزل في الكشف عن الأداء التفاضلي.



ويلاحظ من الشكل (8) أنّ معظم الدّراسات قد تركّزت في الجزء الأعلى (حيث يقترب الخطأ المعياريّ من صفر) خارج القمع بشكل غير متماثل حول الخط العموديّ، ويشير ذلك إلى احتماليّة وجود التّحيّز. وقد كشفت نتائج اختبار ايجر Egger`s regression test of the intercept عدم وجود التّحيّز؛ إذ بلغت قيمة اختبار ايجر (t =1.458, p=0.08)، وتشير هذه النّتيجة إلى عدم وجود التّحيّز في ما هو متاح من الدّراسات.

ولقياس أثر التّحيّز المحتمل على نتائج التّحليل البعديّ، فقد تمّ استخدام طريقة التقليم والتّعبئة، وذلك من خلال تقدير وتضمين قيم حجم الأثر الصّغيرة للدّراسات التي يحتمل أنّه لم يتم تضمينها في التّحليل البعديّ، ويبيّن الجدول (8) النّتائج الإحصائيّة لهذه الطّريقة.

الجدول (8)

القيم المقدرة لحجم الأثر لنموذجي الأثار الثابتة والعشوائية وتجانس التباين بحسب طريقة التقليم والتعبئة Duval and Tweedie`s Trim and Fill.

	الدراسات المحذوفة	حجم الأثر الثابت	حجم الأثر العشوائي	Q
القيم الملاحظة	-	0.116	0.013	8406.7
القيم المعدلة	6	0.120	0.115	9843.6

ويلاحظ من الجدول (8) أنّ حجم الأثر قد غيّر قيمته من (0.116) إلى (0.120) بعد التّعديل. وهذا مؤشّر لوجود التّحيّز الذي تزداد شدته بزيادة الفرق بين حجم الأثر الملاحظ Observed وحجم الأثر المعدل Adjusted ممّا يترتّب عليه تغير الحكم المتعلّق بدرجة فعاليّة المعالجة (Steenbergen & Olszewski, 2016).

وقد تمّ تحديد عدد الدّراسات التي يلزم إضافتها إلى التّحليل البعديّ من أجل إعادة ضبط معدل حجم الأثر بعدما تغيّرت قيمته باستخدام طريقة التقليم والتّعبئة السّابقة، " Classic fail- safe N" (Borenstein et al., 2009) كما هو موضّح في الجدول (9).

الجدول (9)

عدد الدراسات التي لم تتح لها فرصة الظهور في العينة Classic fail- safe N.

الإحصائي	القيمة
قيمة z للدراسات الملاحظة	42.305
قيمة p للدراسات الملاحظة	0.000
الفا	0.05
الذيل	2
قيمة z لالفا	1.96
عدد الدراسات الملاحظة	18
عدد الدراسات المفقودة التي تجعل قيمة p اكبر من الفا	8369

حيث تشير النّتائج إلى أنّ عدد الدّراسات التي يلزم إضافتها لإرجاع قيمة الإحصائيّ Z للدّراسات الملاحظة من 42.3 إلى قيمته الأسميّة هو 8369 دراسة، وهذا عدد كبير جدًا مقارنة بعدد الدّراسات التي تضمّنها التّحليل البعديّ، وهذا يعني ان مؤشّرات التّحيّز التي ظهرت في مؤشّرات شكل القمع لم تكن على درجة كبيرة من الأهميّة وبالتالي يمكن القول بعدم وجود التّحيّز في نتائج التّحليل البعديّ في هذا البحث.

وتتّفق نتائج هذه الدّراسة مع نتائج دراسات كلّ من مبارك (Mubarak, 2010) وأبو مسلم (Abu Muslim, 2010) التي أظهرت تفوّق طريقة مانتل هانزل على طريقة نسبة الأرجحيّة في الكشف عن نسبة أعلى من الفقرات ذات الأداء التّفاضليّ. وتتعارض مع نتائج دراسات كل من كرير (Creer, 2004) وباي (Pae, 2004) التي أشارت إلى أنّ طريقة نسبة الأرجحيّة أفضل من طريقة مانتل هانزل في الكشف عن نسبة أعلى من الفقرات ذات الأداء التّفاضليّ، وتضعف طريقة مانتل هانزل في الكشف عن الأداء التّفاضليّ من النّوع غير المنتظم.

وتجدر الإشارة إلى أنّ هذه النّتيجة اعتمدت على 18 دراسة فقط. وإذا تمّ النّظر إلى هذه الدّراسات باعتبارها عينة عشوائيّة من مجتمع الدّراسات التي اهتمّت بالمقارنة بين الطّريقتين في ضوء نسبة الأداء التّفاضليّ في الفقرات فإن الوسط الحسابيّ لحجم الأثر لهذه الدّراسات وفق نموذج الأثر العشوائيّ يساوي 0.013 وهو غير دالّ إحصائيًا عند مستوى الدّلالة الإحصائيّة 0.05 (Z = 0.033, sig=0.701). وهذا يشير إلى أنّ الطّريقتين متكافئتين من النّاحية العمليّة في نسبة الأداء التّفاضليّ.

التّوصيات

بناءً على النّتائج التي تمّ التّوصّل إليها توصي الدّراسة بما يلي:

- إجراء التّحليل البعديّ لطرق أخرى في الكشف عن الأداء التّفاضليّ للفقرة مثل طريقة الاختبار المتزامن وطريقة الانحدار اللوجستيّ.
- يمكن استخدام أيّ من الطّريقتين في تحليلات الأداء التّفاضليّ للفقرات، حيث لا توجد فروق دالّة إحصائيًا بين الطريقتين سواء في ضبط الخطأ من النّوع الأوّل أو قوّة الاختبارات الإحصائيّة أو في نسبة الأداء التّفاضليّ للفقرات.

References

Abu Muslim, Maysa. (2010). Detection of test item bias according to the IRT and Mantel-Hansel (HM) approaches: a comparative study. *Journal of the College of Education.* 20(2), 189-237.

Al-Autoom, S. (2005). *A meta-analysis of the effect of several instructional strategies on students achievement in science*. Unpublished Master Thesis, Yarmouk University.

Al-Bashabsha, K. (2016). *Detection of the differential performance of the gender variable in the international PISA test for the year 2012*. Unpublished Master's Thesis, Mutah University.

Al-Dawy, A. (2015). Investigating the differential performance of the item according to gender in the Organizing Ability Questionnaire. Education (Al-Azhar): *Refereed Scientific Journal for Educational Psychological and Social Research*, 34(162) 1, 11-65.

Alghamdi, A. (2017). *Impact of Unbalanced Designs on the Performance of Parametric and Nonparametric DIF Procedures: A Comparison of Mantel Haenszel, Logistic Regression, SIBTEST, and IRTLR Procedures.* Ph.D. thesis.Florida State University.

Aljughaiman, A. & Ayoub, A. (2013). Evaluating the effects of the Oasis Enrichment Model on gifted education: A meta-analysis study. *Talent Development & Excellence.* 5(1), 99-113.

Al-Labadi, Nizar. (2008). *Comparison of four methods for detecting differential item accuracy: a simulation study*. Unpublished Ph.D. Thesis, University of Jordan.

Al-Nafi'i, Abdul Rahman. (2008). *Comparing the effectiveness of a number of statistical methods to detect the differential performance of test items and its effect on type one error and test power*. Unpublished Ph.D. Thesis, Umm Al-Qura University.

Al-Sharifeen, Nidal. (2017). Meta-analysis of research published in the Jordanian Journal of Educational Sciences: Type I error and Test Power. *Journal of the Association of Arab Universities for Education and Psychology*, 15(3), 130-170.

Amanda, M. (2008). *Methods for identifying differential item and test functioning: an investigation of type I error rates and power.* Unpublished Doctoral Dissertation, James Madison University.

Ankenmann, R. D., Witt, E. A. & Dunbar, S. B. (1999). An investigation of the power of the likelihood ratio goodness-of-fit statistic in detecting differential item functioning. *Journal of Educational Measurement,* 36(4), 277-300.

Ardic, E. O. & Gelbal, S. (2017). Cross-Group Equivalence of Interest and Motivation Items in PISA 2012 Turkey Sample. *Eurasian Journal of Educational Research,* 17(68), 221-238.

Berk, R. A. (Ed). (1982). *Handbook of methods for detecting test bias.* Johns Hopkins University press.

Borenstein, M., Hedges, L., Higgins. J. & Rothstein, H. (2009). *Introduction to meta-analysis,* 1st edition John Wiley & Sons. Ltd.

Camilli, G. & Shepard, L. (1994). *Methods for Identifying biased test item.* Thousand Oaks, CA: sage.

Çepni, Z. (2011). *Differential item functioning analysis using SIBTEST, Mantel Haenszel, logistic regression and item Response Theory Methods*. Unpublished Doctoral Dissertation. Hacettepe University, Ankara. Turkey.

Çepni, Z. & Kelecioglu, H. (2021). Detecting differential item functioning using SIBTEST, MH, LR and IRT methods. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology,* 12(3), 267-285.

Creer, T. G. (2004*). Detection of differential item functioning (DIF) on the SATV: A comparison of four methods*: *Mantel-Haenszel, logistic regression, simultaneous item bias, and likelihood ratio test.* Ph.D. Dissertation, University of Houston.

Demirtasli, N. & Ulutas, S. (2015). A Study on Detecting of Differential Item Functioning of PISA 2006 Science Literacy Items in Turkish and American Samples. *Eurasian Journal of Educational Research,* 58, 41-60.

Embreston, S. E. & Reise, S (2000). *Item response theory for psychologists.* Lawrence Erlbum Associated

Finch, H. (2005). The MIMIC model as a method for detecting DIF: Comparison with Mantel-Haenszel, SIBTEST, and the IRT likelihood ratio. *Applied Psychological Measurement,* 29(4), 278-295.

Gao, X. (2019). *A comparison of six DIF detection methods*. Master Thesis, University of Connecticut

Gay, L. (2000). *Educational research: Competencies for analysis and application.* Prentice Hall.

Gellin, A. (2003). The effect of undergraduate student involvement on critical thinking: A meta-analysis of the literature 1991-2000. *Journal of College Student Development,* 44(6). ProQuest Central. Pg. 746.

Gioacchino, L. (2005). *Meta-analysis in medical research: The handbook for the understanding and practice of meta-analysis,* Blackwell.

Guilera, G., Gómez-Benito, J., Hidalgo, M. D. & Sánchez-Meca, J. (2013). Type I error and statistical power of the Mantel-Haenszel procedure for detecting DIF: A meta-analysis. *Psychological Methods,* 18(4), 553.

Huang, J. & Han, T. (2012). Revisiting differential item functioning implications for fairness investigation. *International Journal of Education,* 4(2), 74-86.

Kabasakal, K., Arsan, N., Gök, B. & Kelecioglu, H. (2014). Comparing Performances (Type I Error and Power) of IRT Likelihood Ratio SIBTEST and Mantel-Haenszel Methods in the Determination of Differential Item Functioning. *Educational Sciences: Theory and Practice,* 14(6), 2186-2193.

Keklik, B. (2012). Determination of leadership style preferred in health institutions: Example of a private hospital. *Afyon Kocatepe University Journal of Economics and Administrative Sciences,* 14(1), 73-93.

Kim, M. (2016). A meta-analysis of the effects of enrichment programs on gifted students. *Gifted Child Quarterly,* 60(2), 102-116.

Kim, S. H. (2000). *An Investigation of the Likelihood Ratio Test, the Mantel Test, and the Generalized Mantel-Haenszel Test of DIF*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (New Orleans, LA, April 24-28, 2000).

Kondratek, B. & Grudniewska, M. (2013). Comparison of Mantel–Haenszel test with IRT procedures for DIF detection and effect size estimation for dichotomous items. *Edukacja,* 2, 34-55.

Michaelides, M. P. (2008). A mantel-haenszel procedure in test equating. *Practical Assessment Research & Evaluation,* 13(7), 4-6.

Mubarak, W. (2010*). Differential functioning of science test items in the international study Pisa 2006*. Unpublished Ph.D. Dissertation, Yarmouk University.

Omar, M. (2013). Indicators of dimensional analysis of the results of some scientific productions in the field of improving the condition of children with autism disorder in the Arab world in the period 1989-2013. *Journal of Special Education and Rehabilitation,* 1(1), 1-74.

Pae, T. I. (2003). Parameter invariance for males and females on an English listening comprehension test. *English Teaching,* 58(2), 143-158.

Paek, I. & Wilson, M. (2011). Formulating the Rasch differential item functioning model under the marginal maximum likelihood estimation context and its comparison with Mantel–Haenszel procedure in short test and small sample conditions. *Educational and Psychological Measurement,* 71(6), 1023-1046.

Park, C. (2010). Examining the relationship between differential item functioning and differential test functioning. *Language Testing,* 23(4). 475-496.

Pei, L. K. & Li, J. (2010). Effects of unequal ability variances on the performance of logistic regression, Mantel-Haenszel, SIBTEST IRT, and IRT likelihood ratio for DIF detection. *Applied Psychological Measurement,* 34(6), 453-456.

Petitti, D. (1994). *Meta-analysis, decision analysis, and cost-effectiveness analysis methods for quantitative synthesis in medicine.* Prentice Hall.

Pigott, T. (2012). *Advances in meta-analysis. Springer Science & Business Media.*

Price, E. A. (2014). *Item discrimination, model-data fit, and type I error rates in DIF detection using lord's ch. 2, the likelihood ratio test, and the mantel-haenszel procedure*. Unpublished Ph.D. Dissertation, Ohio University.

Sapmaz, Z. M. (2019). *Detection of Gender-Related Differential Item Functioning (DIF) in the Mathematics Subtests in Turkey*. University of South Florida.

Selvi, H. & Alici, D. Ö. (2018). Investigating the impact of missing data handling methods on the detection of differential item functioning. *International Journal of Assessment Tools in Education,* 5(1), 1-14.

Steenbergen-Hu, S. & Olszewski,-Kubilius, P. (2016). How to conduct a good meta-analysis in gifted education. *Gifted Child Quarterly,* 60(2), 134-154. Doi:10. 1177/0016986216629545.

Thissen, D., Steinberg, L. & Wainer, H. (1988). *Use of item response theory in the study of group differences in trace lines*. In: H. Wainer & H. Braun (Eds.), *Test Validity*. Erlbaum, pp. 147-169.

Uyar, S. (2020). Latent Class Approach to Detect Differential Item Functioning: PISA 2015 Science Sample. *Eurasian Journal of Educational Research,* 88, 179-198.

Yildirim, H. H. & Giray, B. (2006). *The differential item functioning (DIF) analysis of mathematics items in the international assessment programs*. Unpublished doctoral thesis). Middle East Technical University, Ankara, Turkey.

Yildirim, H. H. & Berberoğlu, G. (2009). Judgmental and statistical DIF analyses of the PISA-2003 mathematics literacy items. *International Journal of Testing,* 9(2), 108-121.

درجة الأهمية لمعايير اختيار مديري المدارس في الأردن من وجهة نظر القادة التربويين في محافظة إربد

محمد صالح بني هاني، رنا طلعت الصمادي، آيات تيسير بني خالد و تماسي سمير شرادقة *

Doi: //10.47015/20.3.2

تاريخ تسلم البحث: 2023/4/19 **تاريخ قبوله: 2023/8/23**

ملخص: هدفت الدراسة التعرف إلى المعايير الواجب توافرها عند اختيار مديري المدارس ودرجة الأهمية لتلك المعايير من وجهة نظر القادة التربويين في محافظة إربد في الأردن. تكونت عينة الدراسة من (130) قائدًا تربويًا من العاملين في مدارس محافظة إربد، ومن أجل تحقيق هدف الدراسة، تم توظيف الاستبانة، وأشارت النتائج أن المعايير الواجب توافرها تتمثل في الأهمية في الخصائص والسمات الشخصية، ثم المهارات الأساسية والتربوية، والخبرة في العمل، وأخيرًا المؤهلات العلمية والتربوية. وتبين كذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بأهمية المعايير الواجب توافرها عند اختيار مديري المدارس في ضوء متغيري الجنس والخبرة.

(الكلمات المفتاحية: معايير الاختيار، مديرو المدارس، الإدارة التربوية، درجة الأهمية)

مقدمة: إن نجاح المؤسسات بشكلٍ عام والمؤسسات التربوية بشكلٍ خاص يعتمد على جودة القيادات فيها، تلك القيادات التي برؤيتها وقراراتها الاستثنائية تستطيع أن تواكب المستجدات في ثورة الاقتصاد المعرفي التي تُسهم في تحقيق أهداف تلك المؤسسات للوصول إلى مخرجات تتحقق فيها المعارف والمهارات والسلوكيات المرغوبة لتنافس السوق ليس الإقليمي فقط، وإنما الدولي والعالمي كذلك. ولا يتحقق ذلك كله إلا من خلال قدرة تلك القيادات على إيجاد بيئة تنظيمية يشارك فيها الجميع من موارد بشرية ومالية ومادية في مجموعة من العمليات المخطط لها بمستوى عالٍ من الكفاءة والفعالية. حيث يُعد إنجاز الأهداف بكفاءة وفعالية عالية من الأمور التي يجب على المؤسسات التربوية العمل على تحقيقها للوصول إلى المخرجات التي تتسم بالتمكن المعرفي والسلوكي.

وقد أثرت التغيرات السريعة في مجالات المعرفة والتطورات التكنولوجية المتلاحقة بصورةٍ كبيرة على أدوار المؤسسات التربوية ووظائفها، الأمر الذي يتطلب إعداد قادة تربويين بالصورة التي تمكنهم من استثمار طاقاتهم لمجابهة التحديات التي يفرضها هذا التغير، وبالصورة التي تمكنهم من المشاركة الفاعلة في التنمية (Al Bin Ali & Al-Dejany, 2020). فالقادة التربويون اليوم ينبغي أن يمتلكوا مجموعة من المعارف والمهارات والسلوكيات التي تمكنهم من التأثير إيجابيًا على سلوك الأفراد والجماعات، ودفعهم نحو العمل برغبة تدفعهم نحو تحقيق الأهداف المحددة (Hero, 2020)، باعتبارهم المرتكز الأساسي لتقدم المؤسسات التربوية التي تعد مفتاح التغيير والإصلاح الفعال.

وتحتاج المؤسسات التربوية إلى قيادة تربوية ناجحة تمتلك اتجاهات وقيمًا إيجابية قادرة على إدارة المؤسسة بما يحقق أهدافها، وقيادة واعية بأهداف النظام التربوي، وقيادة تستطيع أن تستثمر الموارد المادية والبشرية المتوفرة في المؤسسة أفضل استثمار، وبأفضل الطرق وأقل الجهود بما يحقق تلك الأهداف، وهذا الأمر يتطلب اختيار القائد المناسب القادر على تحقيق أهدافها. وبالتالي، فإنّ القيادة التربوية ودور القادة التربويين في المدارس ذو أثر كبير على نوعية وكفاءة المخرجات التعليمية، مما يدعو إلى إيلائها الكثير من الاهتمام؛ لتحسين مستوى أدائهم ولتحسين مستوى المخرجات التعليمية (Al-Any & AlAtar, 2017).

وتؤكد الدراسات والأبحاث العلمية على أنّ القيادة المدرسية هي التي تعمل على إيجاد ثقافة تنظيمية تضم قيمًا ومعايير وسياسات تهدف إلى تحسين جودة التعلم المقدم للطلبة في المؤسسات التعليمية. فالقيادة المدرسية هي المحرك الأساسي في تحسين جودة البرامج التعليمية، ولها دور أساسي في مساعدة المعلمين على تطوير منهج سليم يُساعد الطلبة على تحقيق نتائج التعلم. فالقائد التربوي يُعبر عن المنصب المحدد تنظيميًا، والذي يشغله فرد مسؤول بشكلٍ أساسي عن عملية التعليم والتعلم (Fleet, Soper, Semann & Madden, 2015).

The Degree of Importance of the Criteria for the Selection of School Principals from the Point of view of Educational leaders

Mohammad Saleh Bani Hani, Rana Talat Al-Smadi, Aayat Tayseer Bani Khalid and Tmasy Sameer Shradqa, *Yarmouk University, Jordan.*

Abstract: The study aimed to identify the criteria that must be met when selecting school principals as well as the degree of importance of these criteria from the point of view of educational leaders in Irbid Governorate in Jordan. The study sample consisted of 130 educational leaders working in schools in the Irbid Governorate. A questionnaire was employed to achieve the study objectives. The results showed that the criteria that school principals must have are: characteristics and personal traits; basic and pedagogical skills; work experience; and educational qualifications. It was also found that there were no statistically significant differences in the responses of the study's sample with regard to the importance of the criteria to be met when selecting school principals in light of gender and experience variables.

(**Keywords**: Selection Standards, School Principals, Education Administration, Degree of Importance)

* جامعة اليرموك، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2024.

وفي هذا السياق، يرى الرفاعي (Al-Rifa'i, 2021) أنّ سلوك القائد في المؤسسات التربوية والتعليمية ينعكس على أداء العاملين فيها، وعلى منجزاتهم التي تمثل مخرجات هذه المؤسسات، فالقيادة الفعالة المتواجدة في المدارس غالبًا ما ينعكس أداؤها على مخرجاتها التي تتمثل في تحصيل الطلبة العلمي والتعليمي، وتحقيق الأهداف التربوية الموضوعة في المؤسسة.

وهكذا، فإنّ القائد التربوي الفعال ذو الكفاءة العالية يُعد عنصرًا مهمًا لنجاح المدرسة وأنظمتها. فالقائد التربوي الفعال هو القادر على الالتزام بأهداف المؤسسة التربوية، وتحديد رسالتها، وتعزيز مناخ التعلم الإيجابي فيها، وجمع الموارد وحشدها لتحقيق الأهداف، ومراقبة تقدم الطلبة الدراسي. كما أنّه ذو توجه قيمي، ومبدع، ومدفوع فكريًا، وواثق من نفسه، يعزز المشاركة في صنع القرار، ومنفتح تجاه الأساليب الجديدة (Lodisso, 2019).

والقائد هو معلم تربوي تدرج في المناصب إلى أن وصل لمنصب إداري قيادي يعمد على إدارة العملية التعليمية والتربوية في المدرسة (Al-Hariri, Al-Sharif & Hasnain, 2016). كما أنه الجهة المسؤولة من حيث توجيه المعلمين والإداريين والطلبة، والإشراف عليهم، والتأكد من أنهم يعملون بالشكل الصحيح بما يحقق الأهداف المنشودة من إنشاء المؤسسة التربوية والتعليمية (Alruwaili, 2018). والقائد التربوي هو الفرد الذي يستخدم نفوذه وقوته من أجل التأثير على سلوك الأفراد العاملين من حوله وتوجهاتهم للعمل على إنجاز الأهداف المحددة والموضوعة (Al-Swareas, 2019)، فهو الذي يتولى قمة الهرم في الهيكل التنظيمي الخاص بالمدرسة، والذي تقع على عاتقه عملية استثمار الإمكانات المادية والبشرية المتوفرة.

وأحد العوامل المهمة التي لم يتم إيلاؤها الكثير من الاهتمام في عمل القادة التربويين، تتمثل في عملية اختيار القادة التربويين (Ärlestig, Day & Johannson, 2016). فعملية اختيار القائد التربوي لا تقل أهمية عن المنصب الذي يشغله والدور الذي يؤديه في المدرسة التي يترأسها، فالقائد هو الفرد المسؤول عن عملية التخطيط لمستقبل المدرسة عن طريق مكانته الوظيفية، وهو المسؤول عن التوجيه والإشراف على المرؤوسين، ومراقبة مستوى أدائهم أيضًا، والتأكد من اتفاقه مع ما هو موضوع من أهداف، ويقوم بعملية توزيع العمليات، وتحديد السلطات الممنوحة للمرؤوسين ومسؤوليتهم ومحاسبتهم، وهو القادر على التأثير في سلوك الآخرين. وبالتالي، فإنهُ لا بد أن يمتلك خصائص من القوة والسلطة والخبرة والخصائص ليتمكن من ممارسة دوره بكفاءة وفاعلية (Tashtosh, 2008).

ويتوافق امتلاك هذه الخصائص مع نظرية السمات (Traits Theory of Leadership) التي تؤكد أنّ هناك سمات وخصائص محددة يستطيع الفرد اكتسابها عن طريق التعلم المستمر والخبرة المهنية. وتشير هذه النظرية إلى أنّ امتلاك القائد لبعض هذه السمات هو مؤشر على امتلاكه روح القيادة من حيث المبادرة والمعرفة المتخصصة، والثقة والنضج العاطفي، والحماس والدافعية نحو التأثير على الآخرين لتحقيق الأهداف المتفق عليها. فالقيادة ضمن سياق نظرية السمات هي فن وعلم يُمكن الفرد من تحديد وإدراك نقاط القوة والضعف لديه بشكلٍ فعال، حتى يعمل على التطوير والتحسين. وتقوم النظرية على افتراض إمكانية اكتساب السمات من خلال التعلم والتدريب والتجربة، الأمر الذي يؤدي إلى جعل الفرد قائداً فعالاً، وذلك بشرط تحقيق نسبة محددة من كل سمة (Al-Qamash & Al-Jahni, 2020). ويمكن التفريق بين هذه النظرية ونظرية الرجل العظيم (The great man theory) التي تؤكد أنّ القادة يولدون بالعديد من الخصائص المتأصلة كالذكاء والقوة والمبادرة والمسؤولية. وترى النظرية بأنّ القادة الجيدين لديهم خصائص فطرية منذ الولادة فيما يتعلق بالسمات الجسدية والشخصية (Verawati & Hartono, 2020). ووفقًا لهذه النظرية، فإنّ هناك بعض الأفراد الذين يمتلكون مجموعة من الخصائص والسمات التي لا يتمتع بها الآخرون، والتي تجعلهم مؤهلين للقيادة.

والقائد التربوي الفعال ينبغي أن يمتلك مجموعة من المهارات أبرزها مهارات التفاوض، والابتكار وحل المشكلات، والتشاركية والتعاونية، والمرونة، بالإضافة إلى المخاطرة والوعي بالذات، والثقة بالنفس، والمسؤولية، وبعد النظر الذي يجعل استراتيجية العمل ممكنة. حيث أنّ دور القائد التربوي اليوم لم يعد يقتصر على الأعمال الإدارية، وممارسة سلطاته على العاملين فقط، وإنما ينطوي على مسايرة واستيعاب التحولات العالمية التي يشهدها الميدان التربوي، والعمل في ضوئها من أجل تحقيق الأهداف المنشودة (Sa'ada, 2011).

وتشتمل المهارات الواجب توافرها في القادة التربويين ما يلي:

- المهارات الفنية: وتُمثل المعرفة المتخصصة التي تتوفر لدى القائد التربوي، وقدرته على استخدامها بكفاءة، وتقديم أداء جيد ضمن حدود التخصص، وتنطوي أيضًا على مستوى المعرفة بطبيعة المؤسسة التربوية التي يقودها، وقدرته على استخدام ما يتوافر من أدوات بمهارة وإتقان (AlBalhead & Al-Meteary, 2020).
- المهارات الإنسانية: تُمثل أحد أهم المهارات التي ينبغي على القائد التربوي امتلاكها، والتي تُمكنه من فهم الطبيعة البشرية والتعامل معها بفعالية، مما يُمكنه من تعرف الطريقة المناسبة للتأثير فيها وتوجيهها وفق ما يتناسب مع العمل (AlBalhead & Al-Meteary, 2020).

- المهارات الشخصية: تمثل مجموعة السمات الشخصية التي يتمتع بها القائد التربوي التي تتضمن التمتع بمستوى من الذكاء، وسعة الأفق، وامتداد التفكير، وسداد الرأي، بالإضافة إلى ضبط النفس في المواقف الصعبة مع القدرة على حل المشكلات بحكمة وعقلانية. كما تتضمن تمتع القائد التربوي بالاتزان الانفعالي، وحسن التعبير والطلاقة، والقدرة على التحليل المنطقي للأمور في المؤسسة (Al-Rifa'i, 2021).

- المهارات الإدراكية: تمثل نظرة القائد التربوي إلى التنظيم بصورة كاملة، ومقدرته على فهم الترابطات والعلاقات بين أجزائه ونشاطاته، وفهمه لأثر التغيرات التي تحدث في أي جزء من أجزاء المؤسسة على بقية أجزائه، وفهم علاقات العاملين والمجتمع الذي يعمل فيه (AlBalhead & Al-Meteary, 2020).

وكذلك فإنه يجب على القائد التربوي أن يمتاز بالتوازن بين الأخلاقيات الشخصية والأخلاقيات المهنية، ووجود النشاط العالي الذي يؤدي إلى تركيزه على القضايا الجلية، وينبغي أن يكون القائد التربوي قادرًا على ترتيب الأولويات، وقادراً على تخطي الصعوبات لإنجاز الأعمال، وتحمله المسؤولية الكاملة عن النتائج، بالإضافة إلى الإبداع في العمل، والقدرة على تحديد الأهداف، واستثارة أفكار من حوله في عملية تحديد الأهداف، والقدرة على الاستجابة للمشكلات وليس التجاوب معها، وكذلك مساعدته الآخرين على تحقيق النمو الذاتي (Al-Thbeaty, 2017).

وتقوم آلية التعيين الإداري وفق مجموعة من المعايير التي تبدو متشابهة في مختلف الدول، والتي تقوم على العدالة والتنافس بين كافة المرشحين، ومنح الفرصة للأفراد لإثبات أنفسهم دون تمييز سواءً للجنس أو الدين أو العرق (Al-Shargabi & Dara'an, 2015). وينبغي اختيار القادة التربويين وفق معايير نزيهة (Cheng, 2010)، وإنّ اختيار القائد التربوي أحد العمليات المهمة لأي إدارة فاعلة؛ لأنّ نجاح الإدارة أو فشلها في عملها يرتبط بصورةٍ كبيرة بالقدرة على اختيار العاملين، والعمل على توكيلهم بالوظائف التي تتناسب مع المؤهلات والكفاءات التي يمتلكونها، وكذلك الخبرات والخصائص. وحتى تكون الجهة المسؤولة عن عملية الاختيار قادرة على اتخاذ القرار بصورة موضوعية وصحيحة، مع الابتعاد عن التحيز والشخصنة والمحسوبية (Aravenu, 2020)، ينبغي اعتماد مجموعة من المعايير المحددة، التي تمثل القاعدة التي يتم من خلالها اختيار المتقدمين لوظيفة مدير المدرسة، ومن ثم آلية التعيين (Meqbel, 2018).

ويؤدي الاختيار الجيد للقائد التربوي إلى تحقيق جملة من الفوائد التي تشمل توفير الكفاءات الجيدة القادرة على الوصول للأهداف المرجوة، وتخفيض كلفة العمل، كما ويضمن حسن اختيار القائد التربوي للمؤسسة التربوية مستوى أداء مرتفع، وتحقيق الاستقرار والرضا الوظيفي (Al-Shamary, 2018).

وتتمثل الحاجة إلى تطوير قدرات القادة التربويين الى مبررات عدة من بينها (Hamayel, 2012):

1- طبيعة العصر الحالي واحتياجاته ومطالبه، وحجم المنافسة الناشئ والصراع التقني الدولي، والدور الذي تمارسه التربية في تحقيق ذلك.

2- تطوير المجتمع، وتقدير حاجاته المستقبلية المرسومة من قبل جهات التخطيط والتنظير العليا، والوعي بأهمية توفر قيادة تتصف بالحكمة والوعي والطموح، وربطه بالخطط التربوية التي تحتاج المواكبة والتطوير، لتحقيق التفاعل بين برامج التربية والتعليم، وبين عملية التطور في مختلف المجالات والتكامل أيضاً.

3- المنافسة الحادة والضغوط التي تخضع لها عملية التعليم المعاصرة وحاجتها لقنوات وأدوات ووسائل تعليمية متجددة تلبي حاجة المتعلمين في الوقت الحالي.

ويوصي تايبالي (Taipale, 2012) بالعمل على وضع معايير واضحة عند اختيار القادة التربويين، بالإضافة إلى تقديم برامج تدريبية قبل الخدمة، ودورات التطوير المهني المستمر، والتوجيه الصحيح، والتي لها تأثير جيد على عملية اختيار وتطوير القادة التربويين. بالإضافة إلى ضرورة قيام صانعي السياسات بوضع مجموعة من المؤشرات عند وضع استراتيجيات اختيار القادة التربويين وتطويرها.

وتُعد عملية البحث واختيار مديري المدارس المناسبين أمرًا مهمًا للتكوين الفعال للعملية التعليمية بعد تعيينهم في هذه الوظيفة، وكذلك لوضع سياسات تضمن استدامة برامج التعليم، وخاصةً أنهُ غالبًا ما يتم اختيار القادة التربويين من بين المعلمين، مع شرط وجود ما بين ثلاث إلى خمس سنوات من الخبرة العملية. وبالتالي، ونظرًا لأنَّ القيادة التربوية إحدى القيادات الأساسية التي يتم الاعتماد عليها في عملية إعداد أجيال المستقبل، ولأنها ترتبط ارتباطًا وثيقًا ومباشرًا بكل ما في البيئة التربوية والتعليمية، فلا بد من الاهتمام بعملية انتقاء القادة التربويين، مما يدعو إلى البحث في عملية اختيار هؤلاء القادة (Popović, Alfrević & Relja, 2019).

وللتمكن من اختيار مدير مدرسة بصورة موضوعية، ينبغي وضع مجموعة معايير يتم اعتبارها قاعدة أساسية لقبول الفرد للعمل كقائد تربوي، وهي أدوات لنظام الانضباطية في الجماعة، وإحدى وسائل الرقابة التي تتميز بالثبات النسبي (Al-Taweel & Abu Showaima, 2016). ففي فلسطين تخضع معايير اختيار المديرين لعدد من الأسس؛ من مؤهلات علمية لا تقل عن درجة البكالوريوس وبخبرة تربوية لا تقل عن 8 سنوات، وبتقييم للأداء لآخر 3 سنوات على ألا يقل عن جيد جدًا. فضلاً عن فترة التكليف للمدير والتي لا تقل عن 90 يومًا، بحيث تقوم المديرية بإعداد تقرير توصي بإبقاء أو عدم إبقاء المدير. وتضم معايير

التقرير مهارات القيادة التربوية من حيث مهارات الاتصال والتواصل، والحضور، والشخصية، والقدرة على التأثير. وإنّ عملية اختيار مديري المدارس تمر بثلاث مراحل؛ المرحلة الأولى تقديم الطلب الذي يتضمن المؤهلات والمتطلبات، ثم مرحلة الاختيار التي تعتمد على درجة معرفة المتقدم للمهارات والكفايات الخاصة بمدير المدرسة وبالقوانين والأنظمة؛ وأخيرًا مرحلة المقابلة التي تهدف إلى الكشف عن شخصية المتقدم وثقافته العامة وإتقانه للغة الإنجليزية (سلامة، 2021).

وفي أمريكا الجنوبية، فإنّ آلية ومعايير اختيار مديري المدارس تتكون مكونين رئيسيين لهذه العملية؛ أولها معايير الاختيار لتي يقصد بها المؤهلات المطلوبة ليصبح المتقدم مؤهلاً للمفاضلة، وتضم كذلك المهارات والكفايات، والمكون الثاني وهو إجراءات الاختيار التي تشكل الجانب الرسمي من عملية الاختيار وتضم المقابلة بشكل رئيسي (Aravenu, 2020). وكذلك، فإنّ عملية اختيار مدير المدرسة في فلندا تمر بمرحلتين؛ الأولى عملية الإعلان عن الحاجة لتعيين مدير مدرسة؛ والثانية عملية بيان امتلاك المتقدم لثلاثة مكونات وهي (المهارات، والقدرات، والمواطنة الصالحة). ويجب على المتقدمين الخضوع لبرنامج إعداد القادة التربويين، وبعد ذلك تُرفع الطلبات للجنة المختصة التي تقوم بفرز الطلبات ومن ثم مقابلتهم (Tihveräine, 2009).

أما في الولايات الأمريكية المتحدة، فإنّ المعايير التي على أساسها يتم اختيار وتعيين مدير المدرسة بشكلٍ عام فهي المعايير العامة التي تُطبق في أغلب الولايات الأمريكية، التي قد تختلف في بعض الولايات من حيث الشكل وليس المضمون. حيث إنّ المتطلبات الأساسية لاختيار مدير المدرسة أن يحصل المتقدم على شهادة مزاولة الإدارة التربوية وشهادة مزاولة مهنة التعليم، وكذلك الخبرة التدريسية بما لايقل عن ثلاث سنوات، والحصول على شهادة الماجستير التربوي. ومن ثم يتقدم المتقدمون لوظيفة مدير مدرسة إلى امتحان يقيس معرفته بالأنظمة والقوانين والتخطيط والرؤية للمؤسسة وأخلاقيات المهنة، ومن ثم يخضع المتقدمون لمقابلة تقيس مواقف حياتية لمدير المدرسة، ويتم تقديم الطلب للمدرسة مباشرة أو للمديرية (Pierson, 2014).

وقد تطرقت مجموعة من الدراسات إلى موضوع الدراسة الحالية حيث عمدت دراسة كسابري والسعود (Kasabri & Al-Saud, 2017) في فلسطين إلى تعرف درجة ممارسة اختيار القادة التربويين تبعًا للمعايير الموضوعة، حيث تكونت العينة من (470) إداريًا ومعلمًا، عمدوا على الإجابة عن الاستبانة. أظهرت النتائج أنّ درجة ممارسة اختيار القادة التربويين حسب المعايير الموضوعة كانت مرتفعة، كما تبينّ أنّ مستوى أهمية أبعاد الجودة الشخصية كانت مرتفعة، حيث احتل بعد الصفات الشخصية الإيجابية المرتبة الأولى، تلاه بعد العلاقات الإنسانية، وبعده الأداء المتميز في العمل، ومن ثم التواصل الفعال، وعلى التوالي.

وأجرى ديفيد وأبو كاري (David & Abukari, 2019) دراسة في الإمارات على عينة مكونة من (73) معلمًا ومعلمة من معلمي المدارس الحكومية والخاصة، هدفت تعرف وجهات نظر المعلمين حول عملية اختيار القادة التربويين واستراتيجيات التطوير. وللعمل على تحقيق هدف الدراسة، تم إجراء مقابلة جماعية. أشارت نتائج الدراسة إلى ضرورة وضع معايير أفضل لاختيار القادة التربويين، وضرورة إشراك الخبراء، وإجراء تدريب التطوير المهني المستمر؛ لتطوير أداء القادة التربويين، كما أشارت لأهمية دور المؤهلات والخبرات والمعارف المطلوبة في عملية اختيار القادة التربويين.

وهدفت دراسة كوان (Kwan, 2010) إلى تقصي وتقييم الاستراتيجيات المستخدمة لاستقطاب وتعيين منصب مدير المدرسة في هونغ كونغ. تم استخدام استبانة تقيس أربعة معايير: المهارات الإدارية العامة، مهارة التواصل والعلاقات الإنسانية، والخبرة، والانتماء الديني والعلاقات الخارجية. أكدت النتائج أنّ المهارات الإدارية العامة هي المهارات التي يتم على أساسها اختيار مدير المدرسة، وأنّ الخبرة في المجال التربوي - أي الجانب الفني- لم يكن المعيار الأول لاختيار مدير المدرسة.

وفي الأردن، فإنّ الأسس التي تشترطها وزارة التربية والتعليم عند اختيار مديري المدارس تتعلق بأن لا يقل المؤهل العلمي للمتقدم عن درجة البكالوريوس، وأن يحصل على مؤهل علمي بعد ذلك لا تقل الدراسة فيه عن سنة دراسية واحدة، وأن يكون قد شغل وظيفة مساعد مدير مدرسة مدة لا تقل عن سنة. كذلك اشترطت الوزارة على ألا تقل درجة المتقدم عن الخامسة وأن يحصل في تقرير الأداء على تقدير لا يقل عن جيد جدًا في آخر سنتين، وأن يخلو ملفه الوظيفي من أي إجراءات تأديبية، وأن يجتاز المقابلة بنجاح (MOE, 2018). وعند تفحص هذه الأسس فإنه يمكن القول بأن الأسس ترتكز بدرجة كبيرة على معايير المؤهلات العلمية، ومعيار سنوات الخبرة. ولهذا، تأتي هذه الدراسة لمعرفة استجابات مديري المدارس للمعايير ودرجة أهميتها الواجب توافرها عند اختيار مديري المدارس من خلال مسح نتائج الدراسات السابقة والأدب النظري حول تلك المعايير بما يتناسب مع التغيرات ومعطيات التوجهات الحديثة في هذا المجال.

مشكلة الدراسة وسؤالاها

أظهرت الكثير من نتائج الدراسات السابقة أن ممارسة مديري المدارس للواجبات والمهمات اللازمة لأداء وظيفتهم كانت بدرجة ضعيفة إلى متوسطة (Harahshah, 2021; Al- Haniti, 2020; Al- Jazzy, 2018)، وأوصى الكثير من الدراسات السابقة بضرورة إلحاق مديري المدارس الجدد بدورات تدريبية لتنمية وتعزيز المهارات اللازمة (Shalash & Qarwani, 2018; Al-Dehilny & Al-Sa'di, 2018; Al Bin Ali & Al-Dejany, 2020). في حين أكدت نتائج دراسات سابقة ضرورة أن

يتمتع القائد التربوي بمجموعة من الخصائص والمهارات التي تؤهله للقيام بهذا الدور كدراسة الشريفات (Al- Shdifat, 2016). وتتمثل مشكلة الدراسة من خلال الإجابة عن السؤالين الآتيين:

1. ما درجة الأهمية للمعايير الواجب توافرها عند اختيار مديري المدارس في مدارس محافظة إربد من وجهة نظر القادة التربويين؟

2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في استجابات القادة التربويين لدرجة الأهمية للمعايير الواجب توافرها عند اختيار مديري المدارس في مدارس محافظة إربد في ضوء متغيري الجنس وسنوات الخبرة؟

أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة من خلال الجانبين التاليين:

1. **الأهمية النظرية:** وتبرز من أهمية موضوعها، الذي يرتبط بالتعرف على معايير اختيار القادة التربويين في المدارس الأردنية ودرجة أهميتها، وما ستقدمه من معلومات مهمة قادرة على المساهمة في تطوير عملية اختيار القادة التربويين وتدريبهم. كما يؤمل أن تعمد الدراسة على إثراء المكتبة العربية بمزيد من المعلومات حول عملية اختيار القادة التربويين.
2. **الأهمية العملية:** تبرز هذه الأهمية من خلال ما توفره من معلومات ونتائج يمكن الاستفادة منها وتوظيفها من أجل تحسين عملية اختيار وتدريب القادة التربويين، وتوجيه أصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم نحو المعايير التي ينبغي الأخذ بها عند عملية اختيار القادة التربويين، كما يمكن أن يستفيد منها القائمون على العملية التعليمية والقادة التربويون؛ لتحسين مستوى أدائهم بما ينعكس بصورة إيجابية على العملية التربوية والتعليمية.

تعريف المصطلحات

المعايير: الهدف أو المحك التربوي الذي يُعبر عنه إما رقميًا أو فلسفيًا، والذي يتم استخدامه ليتم الحكم على الأمور والأشياء (Al-Taweel & Abu Showaima, 2016). ويعرف إجرائيًا بأنه: الدرجة الكلية لاستجابات عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي استخدمت في الدراسة الحالية لقياس درجة الأهمية للمعايير الواجب توافرها عند اختيار مديري المدارس والتي تم الإجابة عليها من قبل القادة التربويين ويقصد بهم إجرائيًا في هذه الدراسة مديري المدارس.

القادة التربويون: وهم مديرو المدارس الذين تم تعيينهم ويمارسون وظيفة الإدارة التربوية في مدارسهم.

منهجية الدراسة

استخدم في الدراسة المنهج الوصفي المسحي؛ نظراً لملاءمته في الإجابة عن سؤالي الدراسة وتحقيق أهدافها.

مجتمع الدراسة وعينتها

ضم مجتمع الدراسة جميع المديرين العاملين في المدارس الأردنية الحكومية في محافظة إربد والبالغ عددهم (209) مديرين، وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من (130) مديرًا ومديرة لغايات الدراسة الحالية. ويظهر الجدول (1) توزيع عينة الدراسة تبعًا لمتغيراتها.

الجدول (1)

توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها.

	الفئة	العدد	%
الجنس	ذكر	32	24.6
	أنثى	98	75.4
	المجموع	130	100
الخبرة	1-5	29	22.3
	6-10	28	21.5
	10 سنوات فأكثر	73	56.2
	المجموع	130	100.0

أداة الدراسة

تم تطوير الاستبانة التي تقيس المعايير الواجب توافرها عند اختيار مديري المدارس ودرجة أهميتها بالاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة، مثل دراسة حامد وحسين (Hamed & Hussein, 2020) ودراسة الطويل وأبو شيمة (Al-Taweel & Abu Showaima, 2016). وتضمنت الاستبانة بصورتها الأولية (36) فقرة موزعة على (4) مجالات: المهارات الأساسية والتربوية، والمؤهلات العلمية والتربوية، والخبرة في العمل، والخصائص والسمات الشخصية.

صدق الأداة

الصدق الظاهري

تم التحقق من صدق الأداة بعرضها بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال الإدارة وأصول التربوية في عدد من الجامعات الأردنية. وتم الأخذ بتعديلات المحكمين فيما يتعلق بملاحظاتهم على الأداة من حيث السلامة اللغوية، وشموليتها ومناسبتها لموضوع الدراسة، للعمل على إخراج الاستبانة بالصورة النهائية والتي ضمت (36) فقرة موزعة على (4) مجالات هي: المهارات الأساسية والتربوية ويتكون من (11) فقرة، والمؤهلات العلمية والتربية ويتكون من (8) فقرات، والخبرة في العمل ويتكون من (7) فقرات، والخصائص والسمات الشخصية ويتكون من (10) فقرات.

صدق البناء

تم استخراج معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية، وبين كل فقرة والمجال الذي تنتمي إليه، وكذلك بين المجالات والدرجة الكلية، من خلال عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة وخارج عينتها ضمت (30) قائدًا تربويًا. بلغت معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة ككل (0.41-0.79)، ومع المجال (0.38-0.90)، والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2)

معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية والمجال الذي تنتمي إليه.

الفقرة	معاملات الارتباط مع المجال	معاملات الارتباط مع الأداة	الفقرة	معاملات الارتباط مع المجال	معاملات الارتباط مع الأداة	الفقرة	معاملات الارتباط مع المجال	معاملات الارتباط مع الأداة
1	0.62**	0.41*	13	0.62**	0.55**	25	0.64**	0.61**
2	0.38*	0.65**	14	0.85**	0.70**	26	0.68**	0.61**
3	0.46*	0.45*	15	0.49**	0.58**	27	0.89**	0.78**
4	0.61**	0.64**	16	0.69**	0.61**	28	0.84**	0.75**
5	0.57**	0.63**	17	0.48**	0.53**	29	0.76**	0.62**
6	0.43*	0.64**	18	0.78**	0.56**	30	0.77**	0.69**
7	0.65**	0.49**	19	0.38*	0.51**	31	0.72**	0.58**
8	0.72**	0.57**	20	0.68**	0.59**	32	0.89**	0.69**
9	0.77**	0.59**	21	0.74**	0.63**	33	0.80**	0.66**
10	0.72**	0.51**	22	0.78**	0.64**	34	0.90**	0.79**
11	0.41*	0.55**	23	0.69**	0.63**	35	0.69**	0.58**
12	0.83**	0.65**	24	0.65**	0.64**	36	0.88**	0.75**

* ذات دلالة إحصائية عند (0.05). ** ذات دلالة إحصائية عند (0.01).

جميع معاملات الارتباط ذات درجة مقبولة، وذات دلالة إحصائية، وبالتالي لم يتم العمل على حذف أي من الفقرات.

وتم استخراج معاملات الارتباط للمجالات بالدرجة الكلية، ومعاملات الارتباط بين المجالات ببعضها، كما هو بين في الجدول (3).

الجدول (3)

معاملات الارتباط بين المجالات ببعضها وبالدرجة الكلية.

	مجال المهارات الأساسية والتربوية	مجال المؤهلات العلمية والتربوية	مجال الخبرة في العمل	مجال الخصائص والسمات الشخصية	معايير اختيار القادة التربويين
مجال المهارات الأساسية والتربوية	1				
مجال المؤهلات العلمية والتربوية	0.563**	1			
مجال الخبرة في العمل	0.472**	0.666**	1		
مجال الخصائص والسمات الشخصية	0.464**	0.468**	0.752**	1	
معايير اختيار القادة التربويين	0.736**	0.811**	0.885**	0.845**	1

* ذات دلالة إحصائية عند (0.05). ** ذات دلالة إحصائية عند (0.01).

يتبين من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط ذات درجات مقبولة وذات دلالة إحصائية، وهذا يشير إلى أن صدق البناء ذو درجة مناسبة.

ثبات الأداة

تم التحقق من الثبات باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) عن طريق تطبيق الاستبانة، وإعادة تطبيقها بعد أسبوعين على العينة الاستطلاعية السابقة، وحساب معامل الارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين. كما حُسِبَ معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي تبعًا لمعادلة كرونباخ ألفا، كما يبين الجدول (4)، وقد اعتبرت القيم ملائمة لغايات الدراسة الحالية.

الجدول (4)

معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات والدرجة الكلية.

المجال	ثبات الإعادة	الاتساق الداخلي
مجال المهارات الأساسية والتربوية	0.90	0.80
مجال المؤهلات العلمية والتربوية	0.89	0.82
مجال الخبرة في العمل	0.88	0.82
مجال الخصائص والسمات الشخصية	0.86	0.84
معايير اختيار القادة التربويين	0.89	0.87

المعيار الإحصائي

اعتُمدَ سلم ليكرت الخماسي لغايات تصحيح الاستبانة، وذلك من خلال إعطاء كل فقرة درجة واحدة من بين خمس درجات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) التي تمثل الأرقام (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي، وتم اعتماد المقياس التالي لغايات التحليل:

- 1.00-2.33: قليلة
- 2.34-3.67: متوسطة
- 3.68-5.00: كبيرة

نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: *"ما درجة الأهمية للمعايير الواجب توفرها عند اختيار مديري المدارس في مدارس محافظة إربد من وجهة نظر القادة التربويين؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف إلى أهمية المعايير الواجب توفرها عند اختيار مديري المدارس في مدارس محافظة إربد من وجهة نظرهم، والجدول (5) يبين ذلك.

الجدول (5)

الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية لدرجة الأهمية للمعايير الواجب توافرها عند اختيار مديري المدارس من وجهة نظرهم مرتبة بصورة تنازلية تبعاً للمتوسطات الحسابية.

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	4	مجال الخصائص والسمات الشخصية	4.22	0.680	مرتفع
2	1	مجال المهارات الأساسية والتربوية	4.18	0.612	مرتفع
3	3	مجال الخبرة في العمل	4.00	0.641	مرتفع
4	2	مجال المؤهلات العلمية والتربوية	3.93	0.697	مرتفع
		معايير اختيار القادة التربويين ككل	4.10	0.545	مرتفع

يظهر الجدول (5) أنَّ المتوسطات الحسابية قد تراوحت بين (3.93-4.22)، إذ حصل مجال الخصائص والسمات الشخصية على المرتبة الأولى بمتوسطٍ حسابي (4.22)، في حين أنَّ مجال المؤهلات العلمية والتربوية حصل على المرتبة الأخيرة بمتوسطٍ حسابي (3.93)، في حين حصل مجال المهارات الأساسية والتربوية على المرتبة الثانية بمتوسطٍ حسابي (4.18)، وحصل مجال الخبرة في العمل على المرتبة الثالثة بمتوسطٍ حسابي (4.00). وفيما يتعلق بالمتوسط الحسابي لدرجة الأهمية للمعايير الواجب توافرها عند اختيار مديري المدارس في المدارس الأردنية من وجهة نظر القادة التربويين أنفسهم ككل فقد بلغ (4.10) وبمستوى مرتفع.

وتم أيضا حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على فقرات كل مجال من مجالات الاستبانة على حدة، وقد كانت كما يلي:

أولاً: المهارات الأساسية والتربوية

الجدول (6)

الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية لمجال المهارات الأساسية والتربوية مرتبة ترتيباً تنازلياً تبعاً للمتوسطات الحسابية.

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	1	تعزيز الانتماء لدى العاملين لتوفير مناخات عمل صحية.	4.40	0.713	مرتفع
2	5	اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب.	4.38	0.805	مرتفع
3	3	التخطيط لنجاح رؤية التربية ورسالتها وأهدافها.	4.36	0.826	مرتفع
4	6	الوعي بالواقع التربوي (التحديات والمشكلات وسبل التعامل معها).	4.26	0.872	مرتفع
4	9	إدارة الاجتماعات بطريقة فاعلة تسهم في تحقيق الأهداف.	4.26	0.863	مرتفع
6	4	الاهتمام بالروح المعنوية للعاملين لتعزيز التوافق المهني بينهم.	4.25	0.977	مرتفع
7	11	المقدرة على حل المشكلات بدراية وحكمة.	4.18	0.868	مرتفع
8	2	إعداد المحاضر الإدارية (الرسمية وغير الرسمية).	4.12	0.777	مرتفع
9	7	المقدرة على كتابة التقارير بصورة علمية.	4.02	0.860	مرتفع
9	8	رؤية شبكة علاقات العمل.	4.02	0.768	مرتفع
11	10	إعداد البحوث العلمية في مجال العمل التعليمي والتربوي.	3.73	1.039	مرتفع
		مجال المهارات الأساسية والتربوية	4.18	0.612	مرتفع

يظهر الجدول السابق أنّ المتوسطات الحسابية قد تراوحت بين (3.73-4.40)، إذ جاء في المرتبة الأولى الفقرة (1): "تعزيز الانتماء لدى العاملين لتوفير مناخات عمل صحية" وبلغ متوسطها الحسابي (4.40)، وجاءت الفقرة (10): "إعداد البحوث العلمية في مجال العمل التعليمي والتربوي" بالمرتبة الأخيرة، إذ بلغ متوسطها الحسابي (3.73). كما بلغ المتوسط الحسابي الكلي لمجال المهارات الأساسية والتربوية (4.18).

ثانيًا: مجال المؤهلات العلمية والتربوية

الجدول (7)

الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية لمجال المؤهلات العلمية والتربوية مرتبة ترتيباً تنازلياً تبعاً للمتوسطات الحسابية.

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	17	تلقي التدريب في مجال القيادة التربوية.	4.30	.789	مرتفع
2	19	الإلمام بعمل الإدارة المدرسية.	4.23	.815	مرتفع
3	15	التحاق القائد التربوي ببرنامج دراسي يؤهله للعمل الإداري.	4.22	.813	مرتفع
4	12	تحديد المؤهل العلمي للقائد التربوي بالدرجة العلمية الثانية "ماجستير" في مجال التربية.	3.87	1.103	مرتفع
5	16	أن يكون من خريجي كلية التربية في إحدى الجامعات المعترف بها.	3.86	1.059	مرتفع
6	13	تحديد المؤهل العلمي للقائد التربوي بالدرجة الجامعية الأولى "بكالوريوس" وبتقدير جيد كحد أدنى.	3.75	1.080	مرتفع
7	14	تحديد المؤهل العلمي للقائد التربوي بالدرجة الجامعية الثالثة "دكتوراه" في مجال التربية.	3.63	1.119	متوسط
8	18	إتقان اللغة الإنجليزية.	3.61	0.984	متوسط
		مجال المؤهلات العلمية والتربوية	3.93	0.697	مرتفع

يظهر الجدول (7) تراوح المتوسطات الحسابية بين (3.61-4.30) لمجال المؤهلات العلمية والتربوية، إذ جاء في المرتبة الأولى الفقرة (17): "تلقي التدريب في مجال القيادة التربوية" حيث بلغ متوسطها الحسابي (4.30)، وجاء في المرتبة الأخيرة الفقرة (18): "إتقان اللغة الإنجليزية" بمتوسطٍ حسابي وصلَ (3.61). كما بلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (3.93).

ثالثًا: مجال الخبرة في العمل

الجدول (8)

الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية لمجال الخبرة في العمل مرتبة ترتيباً تنازلياً تبعاً للمتوسطات الحسابية.

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	24	الخبرة في استخدام برامج الحاسوب.	4.12	0.839	مرتفع
2	25	الخبرة في إدارة الشؤون الفنية.	4.06	0.791	مرتفع
2	26	الخبرة في مجال تقنيات التعليم الحديثة.	4.06	0.920	مرتفع
4	23	المشاركة في الدورات والندوات والمؤتمرات.	4.02	0.773	مرتفع
5	20	الخبرة في التعليم (كحد أدنى 5 سنوات وبتقدير جيد جدًا).	3.99	1.000	مرتفع
6	21	الخبرة في العمل الإداري (كحد أدنى 5 سنوات وبتقدير جيد جدًا).	3.91	1.000	مرتفع
7	22	الخبرة في الإدارة المدرسية (كحد أدنى 5 سنوات وبتقدير جيد جدًا).	3.82	0.944	مرتفع
		مجال الخبرة في العمل	4.00	0.641	مرتفع

يشير الجدول (8) إلى أنّ المتوسطات الحسابية تراوحت بين (3.82-4.12)، إذ احتلت المرتبة الأولى الفقرة (24): "الخبرة في استخدام برامج الحاسوب" بمتوسطٍ حسابي وصلً (4.12)، بينما احتلت المرتبة الأخيرة الفقرة (22): "الخبرة في الإدارة المدرسية (كحد أدنى 5 سنوات وبتقدير جيد جدًا)" بمتوسط حسابي وصلً (3.82). كما بلغ المتوسط الحسابي الكلي لمجال الخبرة في العمل (4.00).

رابعًا: مجال الخصائص والسمات الشخصية

الجدول (9)

الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية لمجال الخصائص والسمات الشخصية مرتبة ترتيباً تنازلياً تبعاً للمتوسطات الحسابية.

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	32	بناء علاقات إيجابية مع الزملاء.	4.39	0.832	مرتفع
2	36	تحمل ضغط العمل.	4.32	0.810	مرتفع
3	34	الاتزان الانفعالي.	4.28	0.881	مرتفع
4	30	سلامة الحواس (السمع والبصر والنطق).	4.26	0.786	مرتفع
4	33	الحزم في ضبط الأمور.	4.26	0.877	مرتفع
6	29	الدافعية نحو العمل الإداري التربوي.	4.23	0.846	مرتفع
7	28	المقدرة على تعديل سلوك العاملين.	4.16	0.858	مرتفع
8	27	المقدرة على التفكير.	4.13	0.867	مرتفع
9	31	بُعد النظر المُستند إلى الدراية والتبصر والطنة واليقظة.	4.11	0.917	مرتفع
10	35	سلامة الجسم من الإعاقات.	4.08	0.989	مرتفع
		مجال الخصائص والسمات الشخصية	4.22	0.680	مرتفع

يشير الجدول السابق إلى أنّ المتوسطات الحسابية تراوحت بين (4.08-4.39)، حيث جاء في المرتبة الأولى الفقرة (32): "بناء علاقات إيجابية مع الزملاء" والتي بلغ متوسطها الحسابي (4.39)، بينما جاء في المرتبة الأخيرة الفقرة (35): "سلامة الجسم من الإعاقات" والتي وصلً متوسطها الحسابي (4.08). هذا وقد بلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (4.22).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: "*هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في استجابات المديرين لدرجة الأهمية للمعايير الواجب توافرها عند اختيار مديري المدارس في مدارس محافظة إربد في ضوء متغيري الجنس وسنوات الخبرة؟*"

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية وكذلك الانحرافات المعيارية لاستجابات القادة التربويين حول الأهمية لتوافر المعايير لدى مدراء المدارس من وجهة نظرهم، تبعًا للجنس وسنوات الخبرة كما يبين الجدول أدناه.

الجدول (10)

الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية لتصورات القادة التربويين لدرجة الأهمية للمعايير الواجب توفرها لدى مدراء المدارس من وجهة نظرهم تبعاً لمتغيري الجنس وسنوات الخبر.

		المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	العدد
الجنس	ذكر	4.17	.492	32
	أنثى	4.08	.562	98
الخبرة	1-5	4.22	.481	29
	6-10	4.19	.417	28
	10 سنوات فأكثر	4.02	.602	73

يشير الجدول السابق إلى وجود تباين ظاهري بين المتوسطات الحسابية وكذلك الانحرافات المعيارية للمعايير الواجب توافرها عند اختيار مديري المدارس في المدارس الأردنية من وجهة نظر القادة التربويين بسبب اختلاف فئات كل من متغير الجنس ومتغير سنوات الخبرة. وللعمل على بيان دلالة الفروق تم استخدام تحليل التباين الثنائي كما يظهر الجدول التالي.

الجدول (11)

تحليل التباين الثنائي لأثر الجنس وسنوات الخبر على استجابات عينة الدراسة لدرجة الأهمية للمعايير الواجب توفرها عند اختيار مديري المدارس من وجهة نظرهم.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	.175	1	0.175	0.594	0.442
الخبرة	1.066	2	0.533	1.808	0.168
الخطأ	37.122	126	0.295		
الكلي	38.363	129			

يشير الجدول (11) إلى ما يلي:

- غياب الفروق في ضوء متغير الجنس، إذ بلغت قيمة ف (0.594) وبدلالة إحصائية (0.442).
- غياب الفروق في ضوء متغير الخبرة، إذ بلغت قيمة ف (1.808) وبدلالة إحصائية (0.168).

مناقشة النتائج

مناقشة نتائج السؤال الأول: "ما درجة الأهمية للمعايير الواجب توافرها عند اختيار مديري المدارس في مدارس محافظة إربد من وجهة نظرهم؟"

تبين من خلال تحليل النتائج أن أول المعايير من حيث الأهمية الواجب توافرها عند اختيار مديري المدارس تمثلت في الخصائص والسمات الشخصية التي تتماشى مع فرضيات نظرية السمات التي تفترض أنّ القيادة فن وعلم، وأنّ هناك سمات ومهارات محددة يجب أن تتوافر في القائد. ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أنّ المستجيبين في هذه الدراسة يرونّ أنه من الضروري أن يمتلك مدير المدرسة الخصائص والسمات الجسدية والنفسية والإنسانية التي تمكنه من التأثير الإيجابي على الآخرين. ويعزو الباحثون هذه النتيجة لأهمية توفر الخصائص والسمات الشخصية لمديري المدارس حتى يكونوا قدوة لغيرهم من معلمين وإداريين وطلبة وتعديل سلوكهم بالشكل الصحيح؛ من أجل تحقيق الأهداف التربوية. وتُعزى هذه النتيجة كذلك إلى التعدد في المهام لمديري المدارس في عدة جوانب في المدرسة سواء أكانت متعلقة بالمعلمين أو الطلبة أو العملية التدريسية، حيث يؤكد المستجيبون على أهمية امتلاك مدير المدرسة لمجموعة من الخصائص والسمات الشخصية التي تمكنه من التعامل مع مختلف جوانب العمل والضغوط التي يتعرض لها نتيجة حاجته للتعامل معها. ويعزو الباحثون كذلك حصول الفقرة "بناء علاقات إيجابية مع الزملاء" على أعلى متوسط حسابي في هذا المجال إلى أهمية امتلاك مديري المدارس لمهارة التواصل، التي تعتمد على أنماطهم وسماتهم الشخصية. وكذلك يعزو الباحثون حصول الفقرة "سلامة الجسم من الإعاقات" على أقل متوسط حسابي في هذا المجال للتأكيد على أهمية توافر المهارات الشخصية أكثر من السمات الجسدية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كسابري والسعود (Kasabri & Alsauod, 2017) في فلسطين التي بينت أنّ مستوى أهمية أبعاد الجودة الشخصية كانت مرتفعة، حيث احتل بعد الصفات الشخصية الإيجابية المرتبة الأولى. وهذا يتفق مع الدراسات التي أكدت على أهمية المهارات الشخصية بالقادة (Al-Rifa 'i, 2021).

وحصلت المهارات الأساسية والتربوية على الدرجة الثانية من الأهمية، ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أهمية المهارات الفنية والإدراكية في تمكين مديري المدارس من أداء مهامهم الوظيفية بكفاءة وفاعلية، كما أن لهذه المهارات دورًا أساسيًا في تمكينهم من التكيف مع التغيرات التي تحصل في الميدان التربوي، وتمكينهم من اتخاذ العديد من القرارات بالشكل الصحيح والفعال، بالإضافة إلى تمكينهم من إدارة العاملين في المدرسة وكسب ثقتهم وتوجيههم للطريق الصحيح وتقديم الدعم لهم بما يحقق الأهداف التربوية المنشودة، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة كوان (Kwan, 2010) على أنَّ المهارات الإدارية، كالعمل ضمن فريق وإيجاد مناخ تنظيمي صحي والعمل ضمن مبادئ العدالة بين الموظفين- التي يجب على أساسها اختيار مدير المدرسة.

وجاءت الخبرة في العمل في المرتبة الثالثة، ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن امتلاك خبرة في العمل التربوي يعد معيارًا مهمًا في عملية اختيار مديري المدارس، لكون أولئك الذين يمتلكون الخبرة يكونون أكثر اطلاعًا على كيفية سير العمل والمشكلات التي تعترض سير العمل، والجوانب التي ينبغي التركيز عليها، والعمل على حلها في ضوء خبراتهم السابقة، الأمر الذي يمكنهم من إحداث التغيير المنشود في البيئة المدرسية. كما أن ذوي الخبرة يكونون على اطلاع بأساليب التعليم الحديثة وتكنولوجيا التعليم أكثر من أولئك الأقل خبرة، نتيجة انخراطهم بها لفترة أطول، وبالتالي، يكونون قادرين على توظيف التكنولوجيا في عملية التعليم، وتوجيه العاملين نحو توظيفها بالشكل المناسب؛ من أجل تحقيق الأهداف التي تشهدها المؤسسات التربوية والتعليمية. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة حسن والسعود (Hassan & Alsauod, 2017) التي أكدت على دور الخبرة كمعيار مهم في اختيار مديري المدارس.

في حين جاءت المؤهلات العلمية والتربوية في المرتبة الأخيرة، ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أنه وعند اختيار مديري المدارس فإنه لا بد من أن يكونوا من ذوي التأهيل الأكاديمي المتميز؛ نظرًا لأنَّ هذه المؤهلات تعمد على تزويده بالعديد من المعلومات التربوية حول علم الإدارة المدرسية والقيادة التربوية، وهذا ما يفسر حصول الفقرة "تلقي التدريب في مجال القيادة التربوية" على أعلى متوسط حسابي، الأمر الذي يجعله قادرًا على القيام بعمله الإداري وتحليل المواقف التي تعترضه وفق أسلوب علمي منظم واستنباط الحلول الفعالة، وإدارة العاملين من خلال مجموعة من الأسس التربوية المدروسة. وكذلك يعزو الباحثين حصول الفقرة "إتقان اللغة الإنجليزية" على أقل متوسط حسابي في هذا المجال لعدم الحاجة الكبيرة لممارسة اللغة الإنجليزية أثناء عمل مدير المدرسة. ويمكن تفسير حصول هذا المجال على المرتبة الأخيرة إلى أنه وعلى الرغم من أهميتها، إلا أن المعايير الأخرى تُعد أكثر أهمية، ونظرًا لأن الخبرات الطويلة للقادة التربويين في الميدان التربوي تعمد على تزويدهم بالعديد من المؤهلات التي تجعلهم قادرين على تولي دور القائد التربوي. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة ديفيد وأبي كاري (David & Abukari, 2019) التي أكدت على ضرورة وضع معايير أفضل عند عملية اختيار مديري المدارس لا تعتمد فقط على المؤهلات العلمية للمتقدم.

مناقشة نتائج السؤال الثاني: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في استجابات المديرين لدرجة الأهمية للمعايير الواجب توافرها عند اختيار مديري المدارس في مدارس محافظة إربد في ضوء متغيري الجنس وسنوات الخبرة؟"

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغيري الجنس والخبرة، ويمكن تفسير ذلك في كون عملية اختيار مدراء المدارس تتبع مجموعة من المعايير المحددة والواضحة التي يتم اتخاذها بعين الاعتبار عند اختيارهم بغض النظر عن الجنس أو الخبرة. وأنَّ القادة التربويين وعلى اختلاف الجنس والخبرة على وعي ومعرفة بأهمية توافر تلك المعايير عند اختيار مديري المدارس وأهم الجوانب التي ينبغي إيلاؤها الاهتمام عند إجراء عملية الاختيار. ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى أهمية تلك المعايير التي ينبغي توافرها عند اختيار مديري المدارس؛ نظرًا لأن مدير المدرسة هو الفرد الذي يعمد على تسيير مختلف الجوانب في المدرسة، وبالتالي ينبغي أن يمتلك العديد من الخصائص والسمات والخبرات التي تجعله قادرًا على أداء الدور المنوط به وتسيير العاملين في المدرسة في سبيل تحقيق الأهداف التربوية الموضوعة بغض النظر عن جنس المدرسة ونوعها. وتتفق النتيجة مع دراسة حسن والسعود (Hassan & Alsauod, 2017) التي بينت غياب الفروق في درجة واقع ممارسة المديرين لأدوارهم القيادية تعزى لمتغيرات الجنس وسنوات الخبرة.

التوصيات

تبعًا للنتائج التي تم التوصل إليها، يُوصى بما يلي:

- إعادة النظر في أُسس اختيار مديري المدارس والتركيز على الخصائص الشخصية والمهارات الأساسية الإدارية للمتقدم أكثر من المؤهلات، وإعطاء وزن أكبر في المفاضلات للمقابلات الشخصية للمتقدمين.
- إعادة النظر في البرامج والدورات المقدمة لمديري المدارس قبل الخدمة وأثناء الخدمة وإغنائها بالمهارات الإدراكية.
- ضرورة العمل على إجراء المزيد من الدراسات حول معايير اختيار القادة التربويين في المدارس من وجهة نظر عينات بحثية أخرى كالمشرفين والخبراء التربويين.

References

Al-Any, M. & AlAtar, A. (2017). The role of private school principals in total quality management and its relation with educational leadership style. *Journal of Educational and Psychological Sciences,* 11(3), 687-706.

Al-Ajamy, M. (2014). *Educational management and planning: Theory and Practice*. Amman: Dar al-Massira for Publishing & Distribution.

Aravenu, F. (2020). Mapping school principal selectin in South America: Unsolved problems and complexities. *Issues in Educational Research,* 30(4), 1205-1220.

AlBalhead, N. & Al-Meteary, A. (2020). Leading practices for building a positive stimulating environment in government primary Schools for Girls in the North of Riyadh. *Journal of Educational and Psychological Research,* 5(12), 183-214.

Al Bin Ali, F. & Al-Dejany, S. (2020). The heads science departments practice degree for leadership skills in primary schools at the State of Kuwait from the teachers' viewpoint. *International Journal of Educational and Psychological Studies,* (8), 264-295.

Al-Haniti, F. (2021). The degree to which principals of government basic schools in Liwa' Al-Quwaisma possess leadership skills. *Arab Journal of Humanities and Social Sciences,* 2(10), 422-458.

Al-Hariri, A., Al-Sharif, A. & Hasnain, N. (2016). A proposal for developing educational leadership program at Taif University. *Journal of the Faculty of Education - Al Azhar University,* 35(169), 124-162.

Al-Jazzy, R. (2018). The degree to which government schools principals in Ma 'an province practise leadership skills and ways of developing them from their perspective. *Journal of Educational and Psychological Sciences,* 2(29), 52-67.

Al-Qamash, A. & Al-Jahni, A. (2020). Leadership and decision-making theories: The great man theory, traits theory, attitudinal theory, decision-making theory. *Scientific Journal of the Faculty of Education,* 12(36), 394-423.

Al-Rifa'i, D. (2021). Educators Views on Attractive Leadership Applications for Leaderships Educational in the Schools of the State of Kuwait. *Journal of Arab Studies in Education and Psychology,* (135), 169-190.

Ärlestig, A., Day, C. & Johannson, A. (2016). *A decade of research on school principals: Cases from 24 Countries*. New York: Springer.

Cheng, Y. (2010). A topology of three-wave models of strategic leadership in education. *ISEA, 38*(1), 35-54.

Alruwaili, A. (2018). Educational leadership in Islamic thought 'Principles and characteristics of leadership'. *International Interdisciplinary Journal of Education,* 7(4), 22-32.

Al-Sa'di, M. & Al-Dehilny, N. (2018). The degree to which public education School principals (Basic-Secondary) in Sana 'a practise leadership skills. *Ajman Journal of Studies and Research,* 17(1), 177-204.

Al-Shdifat, S. (2016). The degree of school principles' practice for educational leadership standards from teachers' points of view in the educational directorate of Al-Mafraq district in Jordan. *Al-Manara Journal,* 22(4), 133-170.

Al-Shamary, M. (2018). Characteristics of the successful educational leader from educational supervisors' point of view at Al-Riyadh: A field study. *Journal of Scientific Research in Education,* (19), 149-193.

Al-Shargabi, A. & Dara'an, K. (2015). *The Mechanism of Appointing the Educational Leaders in Institutions in Municipality of Sana'a*. Sana'a: Queen Arwa University.

Al-Swareas, K. (2019). The availability of leadership characteristics among educational leaders: Director of education, director of educational and technical affairs, director of financial and administrative affairs, and head of the training, rehabilitation and educational supervision department in the directorates of education affiliated to the central region in Jordan. *The Arab Journal of Educational and Psychological Sciences,* (11), 41-70.

Al-Taweel, H. & Abu Showaima, Z. (2016). Proposed criteria for selecting higher and middle departments managers in Jordan's Ministry of Education. *Educational Sciences Studies,* 43(2), 929-947.

Al-Thbeaty, N. (2017). The roles of the teacher as an educational leader in light of the education development project in Saudi Arabia in the secondary schools of girls at Al-Kharj Governorate. *Scientific Journal of Faculty of Education - Assiut University,* 33(10), 473-521.

David, S. & Abukari, A. (2019). Perspectives of teachers on the selection and the development of the school leaders in the United Arab Emirates. *IJEM,* 34(1), 56-69.

Fleet, A., Soper, R., Semann, A. & Madden, L. (2015). The Role of the Educational Leader: Perceptions and Expectations in a Period of Change. *Australasian Journal of Early Childhood,* 40(3), 29-37.

Gorlewski, J., Gorlewski, T. & Ramming, T. (2012). *A theory into practice: Case stories for school leaders*. Rotterdam: Sense Publishers.

Hamayel, A. (2012). *Educational leaders and the requirements to qualify them to face the latest developments*. Ramallah: Deanship of Scientific Research and Graduate Studies - Al-Quds Open University.

Hamed, S. & Hussein, L. (2020). Competency standards to be taken into account when selecting the educational leader in the public education in Sudan. *Journal of Educational Sciences,* 21(2), 133-151.

Harahshah, I. (2020). The degree to which schools principals of Qasbat Almafraq practise leadership skills from teacher's perspective. *Arab Journal of Sciences and Research Publishing,* 4(20), 1-21.

Hassan, H. & Alsauod, R. (2017). The Practicing Degree of the Public Secondary School Principals to their Roles as Educational Leaders. *Jordanian Educational Journal,* 2(1), 241-267.

Hero, J. (2020). Level shifting, workload, school location, teacher competency and principal leadership skills in public schools. *International Journal of Academic Pedagogical Research,* 4(7), 8-13.

Ibrahim, A. & Al-Mashhadany, A. (2012). Roles of educational leaders in inducing change in public schools: Al Ain as a case of study. *International Journal of Arts & Sciences,* 5(5), 455–476.

Kareem, J. & Patrick, H. (2019). Educational Leadership Styles Scale (ELSS): Construction, Validation and Reliability Analysis. *IUP Journal of Organizational Behavior,* 18(4), 50-67.

Kasabri, D. & Alsauod, R. (2017). Proposed Standards for Selecting Educational Leaders at Private Schools in Palestine in the Light of Current Status and Personal Quality Dimensions. *Dirasat Educational Sciences,* 44(4), 291-308.

Kwan, D. (2010). Assessing candidates for the post of principal of a school. *Procedia and Social Behavioral Sciences,* (9), 1855-1859.

Kasabri, D. & Al-Saud, R. (2017). Proposed criteria for selecting educational leaders in private schools in Palestine in light of the reality and comprehensive quality dimensions. *Educational Sciences Studies,* 44(4), 291-308.

Lodisso, S. (2019). Comparative Study on Principal Leadership Effectiveness in Government and Private Secondary Schools of Hawassa City Administration. *Journal of Education and Practice,* 10(28), 61-66.

Meqbel, A. (2018). Characteristics of Pedagogical Leader and How We Choose Him. *AJSP*, (1), 1-12. https://moe.gov.jo/node/3789.

MOE Jordan (2018). *Ministry of Education Strategic Plan*, 2018-2022. Amman. .https:// moe.gov.jo/sites/default/files/esp_english_final.pdf.

Pierson, A. (2014). *What Makes a Successful Principal*? Incorporating School Principal Background in State and District Policy. The RAND Corporation, USA. Retrieved on 2/8/2023.

Popović, T., Alfrević, N. & Relja, R. (2019). Selection and Education of School Principals: A comparative overview of policies. *Educational Leadership in Policy*, 59-78, DOI: 10.1007/978-3-319-99677-6_5.

Qarwani, K. & Shalash, B. (2018). The degree to which high school principals in Salfit governorate have leadership skills from the perspective of male and female teachers and principals themselves. *Jerusalem Open University Journal of Educational and Psychological Research*, 8(24), 24-41.

Sa'ada, R. (2011). Skills and characteristics of effective educational leader. *Psychological & Educational Studies*, (6), 326-339.

Salamah, H. (2021). Similarities and differences between selection criteria of principals in MOE AND Finland. *Arab Journal for Scientific Publishing*, 30, 834-861.

Taipale, A. (2012). *International survey on educational leadership. A survey on school leader's work and continuing education.* Helsinki: Finnish National Board of Education.

Tashtosh, H. (2008). *Fundamentals in leadership and management: Islamic model in leadership and management.* Irbid: Dar Al Kindi for Publishing & Distribution.

Tihveräine, S. (2009). *Principal selection processes in eight Finnish Municipalities*. Unpublished thesis in University of Jyväskylä, Finland.

Verawati, D. & Hartono, B. (2020). Effective Leadership: From the perspective of trait theory and behavior theory. *REKOMEN (Riset Ekonomi Manajemen)*, 4(1), 13-23.

نمُوذج سبَبي للعَلاقَة بَينَ العَقليات (ناميّة وثابتة) والشّخصيّة الاستباقيّة والفَاعليّة الذّاتيّة التدرِيسيّة بالاندِماج بالعَمَل لِدَى المُعلّمين

إبراهيم عبد المجيد الثعلبي و فيصل خليل الربيع*

Doi: //10.47015/20.3.3

تاريخ تسلم البحث: 2023/4/27 **تاريخ قبوله: 2023/8/20**

ملخص: تَهدِف الدّراسة الحاليّة للكَشف عن نمُوذج سببي للعَلاقَة بَينَ كل من العَقليّات (ثابتة/ناميّة) والشّخصيّة الاستباقيّة، والفاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة، والاندِماج بالعَمَل. تكوّن مُجتمَع الدّراسة من مُعلّمي ومُعلّمات لواء الكورة-إربد، والبالغ عَدَدهم (1886) (725 ذكور و1161 اناث). وتكوّنت العينة من (750) مُعلّما ومُعلّمةً من لواء الكورة في اربد، موزعين إلى (300) من الذكور، و(450) من الإناث تم اختيارهم بالطّريقة المُتيسّرة، حَيث تم استِخدَام مِقيَاس العقليّات لبارك (Park, 2021) بعد تكييفه للبيئة العربية وترجمته، وتكييف مِقيَاس الشّخصيّة الاستباقيّة (Trifiletti et al., 2009) للبيئة الأردنية، وتَم استِخدَام مِقيَاس الكَفاءة الذّاتيّة التدريسيّة الذي طوّره بقيعي (2016)، بالإضافة إلى ترجمة وتكييف مِقيَاس الاندِماج بالعَمَل (Schaufeli et al., 2006)، وأشارت النتائج إلى أن للعَقليّة النّاميّة أثَرًا مُباشرًا مُوجبًا فِي مَجال "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِي" وفِي مَجال "فاعلية في الاستراتيجيات التّعليميّة التعلميّة"، وللعَقليّة الثابتة أثرًا مُباشرًا سالِبًا في مَجال "فاعلية في الاستراتيجيات التّعليميّة التعلمية" وفي مجال "الفَاعليّة في إدارة المَوقِف الصفِي"، كمَا أن هناك أثرًا مُباشرًا موجبًا للشخصية الاستباقيّة فِي مجالات الفَاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة الأربعة مُنفردة، وهناك عَلاقَة ارتباطية مُوجبة للفاعليّة في إدارة المَوقِف الصفِي وللفاعلية فِي الاستراتيجيات التّعليميّة التعلمية بالاندِماج بالعَمَل.

(الكلمات المفتاحية: نمُوذج سببي، عقليات النمُو، الشّخصيّة الاستباقيّة، الفَاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة، الاندِماج بالعَمَل)

مقدمة: يُعد المُعلّمون المُندمِجون إضافة قيّمة للمَدرسة الّتي يَنتمون اليها، فَهَم مُلتزمون بأهداف مُؤسّستهم وقيمها (Bakker & Schaufeli, 2004) ويُمكِن ان يُسهموا فِي نجاح مؤسّستهم، من خِلَال أدوارهم الإداريّة الفعّالة (Demerouti & Cropanzano, 2010) ولعلّ ما يقوم به المُعلّمون من المَهمّات المُتمثّلة بإدارة الصّف بفاعلية، وإعداد الخِطَط الدراسية، وتعزيز انجازات الطّلبة، وتقويم تعلمهم، وما إلى ذلك من مَهمات أُخرى مرتبطة بالعَمَلية التّعليميّة التعلمية، يحتاج إلى مستوى متقدم من عدة مؤهلات متنوعة الّتي تجعل المُعلّم قادرًا على تحقيق الأهداف المَنشودة، والوُصول إلى رسالة التّعليم الساميّة (Bembenutty, 2006) وعندما يواجهُون التحديّات يركّزون على مستوى الذكاء أكثر من مشاركتهم في ممارسات مَعرفِية ومَهارات حَل المُشكلات الفعّالة، لذلك يساعد المُعلّمون الطّلبة في تنمية عَقليّة النمُو، وفي الوقت ذاته يُحفزونهم على تَطوير شَغَفَهَم لتحقيق الأهداف طويلة الأمد (Mejia, 2019).

ويُمكِن أن تَكون بيئَات العَمَل لدينا أيضًا مليئة بمُحفّزات العَقليّة الثّابتة، وعلى المُعلّمين مُمَارسة النمُو - التفكير والسّلُوك العقلي، كمُشارَكة المَعلومات أو التّعاون أو الابتكار أو البَحث عن التعليقات أو الاعتِراف بالأخطاء (Dweck, 2016). وفي الواقع يقود الاستِخدَام الاستباقي للاستراتِيجيّات الّتي تُركّز على المُشكِلات دافع إيجابي تُعزّزه عَقليّة النمُو؛ مما يُساعِد الفَرد في تنفِيذ مثل هذه المَهام بسُهُولة وقِيادة أكبر مما قد يفعله المَرء إذ كان يُنظر إليه على أنه يمنع حدثًا ضارًا محتملًا، ويُنظر إلى أسلوب المُواجهة الاستباقي على أنه تعبير سُلُوكي وعاطفِي عن عَقليّة النمُو لِدَى الأفرَاد (Ouwehand et al., 2006).

A Causal Model of the Relationship Between Mindset (Growth, Fixed), Proactive Personality and Teaching Self-Efficacy and Work Engagement among Teachers

Ebraheim Abd al-Majeed Al-Thalabi and Faisal Khalil Al-Rabee,
Yarmouk University, Jordan.

Abstract: The current study aims to reveal a causal model for the relationship between growth mindsets (fixed or developing) and proactive personality, teaching self-efficacy, and work integration. The sample comprised 750 male and female teachers from the Koura District in Irbid, with 300 males and 450 females. The study used the mentalities scale developed by Park (Park, 2021) upon adapting it to the Arab environment. The study, also, used the proactive personality scale (Trifiletti et al., 2009) after being translated and adapted to the Jordanian environment. Further, the study used the teaching self-efficacy scale developed by Baqi (2016) after being translated and adapted to the Jordanian environment. Additionally, the work integration scale (Schaufeli et al., 2006) was translated and adapted to the Jordanian environment. Additionally, the work integration scale (Schaufeli et al., 2006) was translated and adapted to the Jordanian environment. The results indicated that the developing mentality has a direct, positive impact on "effectiveness in classroom management" and "effectiveness in educational and learning strategies". It also showed that the fixed mentality has a direct, negative effect in the fields of "Efficacy in Teaching and Learning Strategies" and "Efficacy in Managing the Classroom Situation" There is also a direct positive effect of the proactive personality in the four areas of teaching self-efficacy individually. There is also a positive correlation with effectiveness in waqf management. Classroom and effectiveness in educational and learning strategies through work integration.

(**Keywords**: Causal Model, Growth Mindsets, Proactive Personality, Self-Efficacy, Work Engagement)

* جامعة اليرموك، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2024.

من هنا تؤدي الشّخصيّة الاستباقيّة دورًا رئيسيًا فِي عملية التطوّر المعرفي من خِلَال دفع التعلم والتّطوير الفَردي؛ لذلك يُمكن أن يتأثر تكوين وتطوير البحث بشكل إيجابي أيضًا بالشّخصيّة الاستباقيّة (Crant & Batema, 2000) وأحد الأبعاد الرئيسة المُكوّنة للشخصيّة الفَاعليّة الذّاتيّة الّتي يَظهر تأثيرها على العَمَليات الذهنية والانفعالية (Al-Hosani, 2015) فلا يكفِي أن يمتلك المُعلّم المهارات والمتطلبات اللّازمة لأداء مَهامِه بل لا بُد ان يمتلك الإيمان والثّقة بقُدرته على القيام بالسُلُوك المطلوب، وإذا اعتقد المُعلّم أن أفعاله لا تحقق الناتج المَرغُوب فِيه فسيكون لديه حافزً قليل للاستمرار والعَمَل والمُثابرة. وتبَيّنَ ان الشّخصيّة الاستباقيّة تُحدّد آثار الفَاعليّة الذّاتيّة والاندِماج بالعَمَل (Bakker et al., 2012؛ Fay & Frese, 2001) ويُفترَض أن الفَاعليّة الذّاتيّة تَتَوسّط العَلاقَة بَينَ الشّخصيّة الاستباقيّة واندماج المُعلّمين فِي العَمَل، أي أن العَلاقَة بَينَ الشّخصيّة الاستباقيّة للمُعلّمين تتوسّط العَلاقَة بَينَ الفَاعليّة الذّاتيّة والاندِماج بالعَمَل.

على الرغم من وجود مفهُوم الاندِماج بالعَمَل لسَنوات عديدة، إلا ان العُلماء يُحقّقون فِيه من وِجهات نَظر مختلفة مما يعني أن تَعريفات الاندِماج بالعَمَل تبقى مُتنوعة، حَيثُ يعرف الاندِماج بالعَمَل على أنه حَالة ذهنية مُرضية للأشخاص وهي تتميز بالنشاط أو القوة وتشير إلى مستوى الطاقة العالي، والتفاني والشعور بالمعنى والحماس والفخر بالعَمَل المُنجَز والاستيعاب الذي يَتميّز بالتركيز الكامل والسرور فِي العَمَل (Schaufeli & Bakker, 2004), ويُشيرالاندِماج فِي العَمَل أيضًا إلى حالة ذِهنية إيجابيّة ومُرضية مرتبطة بالعَمَل (Schaufeli et al., 2006) وعرف الاندِماج بالعَمَل على أنه عملية تكيفِية متمثلة بتهيئة المُعلّمين أنفسهم حتى تصبح المتغيرات والخَصائِص المحيطة بسياق المنظومة التربوية تتماشى مع بيئة العَمَل المناسبة لهم (Brigitte & Rose, 2007).

وتتمثل أهمية الاندِماج بالعَمَل بالركن الأساسي فِي العَمَليّة التَعليميّة بالنسبة للمُعلّم فِي كثير من الأُمور، منها: الاستقرار الوَظيفي والصّحة والرّفاه، والقضاء على بعض السُلُوكات السلبيّة كالغياب وانخفاض الدافعيّة والشغف لدى المُعلّمين (Khan et al., 2011) كمَا أن العَاملين المُندمجين يتميزون بثلاث خَصائِص سُلُوكية، هي: أن هؤلاء العاملين "يقولون" أشياء إيجابيّة عن عَملِهم للآخرين ويتوافَر لديهم الرّغبة فِي البقاء في عملِهم، ويَعمد هؤلاء العاملون إلى خِدمَة عملهم وتقديم النّفع له عن طريق بَذلِ المَزيد من الجُهُود الإضافِية والمضنية (Alewweld & Von Bismarck, 2002).

ويتأثر الاندِماج بالعَمَل بعدة عَوامِل: كالدعم الاجتماعي وردود الفعل على الأداء والتحكم فِي الوظائف وتنوع المهام وفرص التعلم (Hakanen & Toppinen, 2008) والتقلبات اليومية والتدريب الإشرافي وجو الفريق والعَوامِل الشّخصيّة كالكفاءة الذّاتيّة وتقدير الذات والتنظيم والمرونة (Xanthopoulou et al., 2009).

وهناك العديد من النظريات الّتي فسرت الاندِماج بالعَمَل، ومنها؛ نظرية الإنجاز لماكليلاند McClelland على ان الأفراد يختلفون فِي درجة المثابرة وإنجاز الأهداف، فهناك فئة منهم يسعدون فِي تحقيق المهام الّتي يقومون بها، وهذا يشعرهم بكثير من السرور في إتقان ما يفعلونه، وهم يتفاوتون فِي قوة هذا الدافع باختلاف البيئة الّتي يعيشون بها وثقافتهم واحتكاكهم ببعضهم البعض، حَيثُ انطلق ماكليلاند في كتابه الذي ركزعلى البيئة الّتي تؤثر على الفَرد وتدفعه لكي يكون مندمجًا فِي عمله، وأن الفَرد لديه قوة ودافعية نحو الإنجاز وتلبية الحاجات، وأن الهدف الأساسي للاندماج بالعَمَل حسب ماكليلاند هُو عامل نفسي المتمثل فِي الطُمُوح والبحث عن التميز، وكذلك لم يهمل العامل الاجتماعي من خِلَال الحاجة للقوة والسلطة والحُصُول على مناصب عالية فِي العَمَل، وأشار بعض الباحثين (Subandowo & Winardi, 2021) إلى وجود عَلاقَة ارتباطية قوية بَينَ الاندِماج بالعَمَل وعَقليّة النمُو، وبحسب هرم ماسلو للحاجات هُو دافع ضروري فِي العَمَل حَيثُ تتنوع العَوامِل المؤثرة فِي اندماجه بدءاً بالحاجة للغذاء ثم الأمن حَيثُ تؤدي هذه الحاجة بالفَرد إلى الاندِماج بالعَمَل لكي يشعر بالأمن، ثم يليها الحاجات الاجتماعية كعَوامِل اجتماعية وتنظيمية للاندماج بالعَمَل، ويمكن القول إن هذا الهرم يعد نمُوذجًا فعليًا للمؤسسات التَعليميّة فِي فَهَم سُلُوك الأفراد من خِلَال فَهَم الدوافع، وتحديد الظروف والوسائل الملائمة لإشباعها (Abdul Hadi, 2013).

وأدّت النَظريّات الضِمنيّة للذكاء إلى ظهُور عمل دويك فِي نظريات الذات المعروفة باسم "العَقليّة" (Dweck, 1986) حَيثُ تعني معتقدات الفَرد حول ذكائه وكيف يمكنه تغيير إنجازاته من خِلَال الدافع للتأثير على نجاحه، حَيثُ يقترح دويك (Dweck, 1987) أن الاختلافات فِي مستويات التحفِيز والإنجاز قد تكون بسبب عقليات الأفراد حول صفات ذكائهم.

وينظر دويك (Dweck, 2006) إلى عَقليّة الفَرد على أنها تختلف فِي سِلسِلَة متصلة مع عَقليّة النمُو من جهة والعَقليّة الثابتة من جهة أخرى، أي أن عَقليّة النمُو تعد أحادية البعد، وتعرف أيضًا عَقليّة النمُو بمثابة تصور ذاتي للذات وهي تصور الفَرد انه الذكي قادر على التفكير والنمُو، وأن عَقليّة النمُو تشجع حب التعلم فِي المواقف التَعليميّة الصعبة الّتي تزيد من الفعالية الذّاتيّة لدى الطّلبة، بَينَما يرى دوكوورث وآخرون (Duckworth et al., 2007) أن عَقليّة النمُو يمكن أن تطوّر سمات مثل العَزيمة والشَغَف لتَحقيق الأهداف طَويلَة الأَمَد.

أمّا عَقليّة النمُو فِي المَجال التّربوي (Rissanen et al., 2019)، فتُعني أن المُعلّمين يعتقدون بأن فاعليتهم المهنيّة الأساسيّة فِي مُختلف المَجالات قابلِة للبحث، كقُدرتهم على تَصميم المَناهِج الدّراسيّة، فالأفراد ذَوو العَقليّة الناميّة أكثر انخراطًا فِي تعلمهم، ولديهم قدر أكبر من الثّقة بالنفس، ومن المُرجّح أن يعتقدوا أن أداءهم سيتحسّن مَع الجُهد (Farrington et al., 2012).

ويوصي بارنس وفايفس (Barnes & Fives, 2016) بعدّة استراتيجيات لِدَعم الفَرد فِي تَطوير عَقليّة تُركّز على النمُو: كنمذجة المَخاطِر والسَماح بالأخطَاء أثناء تَمارين التعلم، وتأكيد الجُهد على النتائج.

وهناك عَدد مِن الخُطوات والمَراحِل الّتي من خِلَالها يمكن تَطوير عَقليّة النمُو: (Mejia, 2019) أولاً: تحدى عَقلك، وثانيًا: فكر دائمًا بشكل مادّي، ثالثًا: العَمَل الجَماعي، رابعًا: تَعلّم كيف تتعلّم وأخيرًا كُن إيجابيًا.

ومن الصعوبات الّتي تواجه تَحقيق عَقليّة النمُو بالرغم من انتشارها بَيْنَ الأفراد والشركات والبُحوث، حَيثُ تتمثّل في أننا جميعًا لدينَا مُشغلات عَقلياتنا الثّابتة، فعندما نواجِه تحدّيات فيمكننا بسُهُولة الوقوع فِي حَالة انعِدام الأمن، إذ استَفاد العَديد من المَسؤولين من تعلّم كيفية التعرُف على وَقت ظُهُور "الشّخصيّة " ذات العَقليّة الثابتة وماذا يقال لتَحفيز الشعور بالتهديد أو الدفاع (Dweck, 2016).

ومن النظريات المفسرة للعقليات الثابتة والنامية النظرية التدريجية ونظرية الكينونة المعروفة الآن بعَقليّة النمُو وعَقليّة الثبات، الّتي تساعد الطّلبة على تطوير عَقليّة النمُو من خِلَال التحوّل الواعي لنظرتهم للعالم من الاعتقاد بأن الذكاء ثابت للاعتقاد بأن الذكاء مرن وقابل للتطوير والزيادة من خِلَال الجهد والعزيمة والتدريب المستمر والشغف وتنمية القدرَات الذّاتيّة، وفِي المقابل فإن نظرية الكينونة تعيق عَقليّة النمُو بسبب عدم ممارسة فرص التعلم لأن الأفراد يعتقدون أن الفشل والأخطاء يعني الحكم على عدم قدرتهم (Bandura & Dweck, 1985).

ومن خِلال إعادة تفسير الأحداث المجهدة بشكل إيجابي على أنها تحديات وليست تهديدات، والقيام بتعزيز دافع إيجابي بذلك سيكونون قادرين على تنظيم ضغوطهم ومُواجَهة الصُعوبات وجهاً لوجه، يتم التعبير عن المواجهة الاستباقيّة بشكل ملحوظ من خِلال تراكم الموارد واستِخدَام الدعم الاجتماعي الفعال (Taylor & Aspinwall, 1997).

حَيثُ ظهرت الشّخصيّة الاستباقيّة فِي التِسعينات حَيثُ قُدمت فِي أدبيّات الإدارة المُنبثقة من مَنظورَين مُختلفين هما النمُوذج السُلُوكي الذي ركز على تفاعل الفَرد والبيئة (Bowers, 1973) والمنظور الآخر لباندورا الذي يمثل الحتمية المتبادلة وفقاً لنظريته الاجتماعية المعرفِية.

وتعني الشّخصيّة الاستباقيّة إلى الاختلافات فِي البُنى العَقليّة للأفراد فِي عملِهم وتحركاتهم للتأثير على البيئة والقُدرة على حَل المُشكِلات اليوميّة (Bateman & Crant, 1993) وتعرف الشّخصيّة الاستباقيّة بأنها القُدرة الاستعداديّة للفرد للسيطرة على البيئَة وتحديد الفُروقات بَيْنَ الأفراد فِي المُثابَرة، والعَمَل على السُلُوك لتحقيق مراده، فالشّخصيّة الاستباقيّة هي عامل اختلاف فردي يَستحوذ على المَيل السُلُوكي نحوَ عرض سُلُوكيات استباقية (Wang et al., 2017).

وتتمثّل الشّخصيّة الاستباقيّة بثلاث عَمليّات مُترابطة: الإدراك والتنفيذ والمثابرة (Belwalkar, 2016) ويميل الأفراد ذوو الشّخصيّة الاستباقيّة إلى تغيير ظروفَهَم عن قَصد بما فِي ذلك بيئتهم المادّية (Buss, 1987) أمّا الأفراد غير الاستباقيين، فَهَم على العَكس من ذلك لا يُحدّدون الفُرص ولا يمكنهم استعمالها لإحداث تَغييرات في البيئة ويتفاعَلون سلبيًا مع القُوى المَوقِفيه (Crant, 1995).

ووفقًا لبيتمان وكرانت (Bateman & Crant, 1993) تتكوّن الشّخصيّة الاستباقيّة من ثلاثة أبعاد؛ وهي أخذ زِمام المُبادرة الشّخصيّة من أجل التغيير، والانخراط فِي السُلُوك وقِياس النّزعة الشّخصيّة نَحوَ السُلُوك الاستباقي حَيثُ تؤدي الشّخصيّة الاستباقيّة دورًا رئيسيًا فِي عمليّة التطوّر المَعرفِي من خِلَال دفع التعلم والتطوير الفَردي، لذلك يمكن أن يتأثّر تكوين وتطوير وُضوح البَحث عن الوظائف بشكل إيجابي أيضًا بالشّخصيّة الاستباقيّة (Crant & Batema, 2000).

ومن النظريّات الّتي فسّرت الشّخصيّة الاستباقيّة نظريّة المجابهة الاستباقيّة حَيثُ تعدّ مَجموعة من الاستراتيجيات الّتي تهدف إلى إعداد الأفراد لتَقليل مَخاطر المَواقف قبل وقوعها، حَيثُ تقسم المجابهة الاستباقيّة إلى مَرحلتين حَسب تَصنيف سبَيْنَول وتيلور (Aspinwall & Taylor, 1997): **تراكُم الموارد**؛ بأنّها صيانة المَوارد وتجميعها قبل حدوث أي جهد مُتوقّع، ومن هذه الموارد الوقت والموارد المالية والمهارات التنظيمية والتخطيطية وفرصة تعلم المهارات الاستباقيّة والشبكات الاجتماعية، إنّ الأفراد الذين يفتقدون هذه الموارد سيبذُلون جُهدًا استباقيًا أكثر من غيرهم ممن يمتلكون هذه الموارد (Tian, 2014) **الوعي**؛ ويتمثّل بالقدرة على فحص البيئة إلى كونها حساسة للإشارات الدّاخليّة للفرد والّتي تشير إلى إمكانية ظهُور تهديدات محتملة، ومن العَوامِل الّتي تُسهّل التعرف السّلبي للبيانات هُو الاتجاه الزمني، وهذا بدوره يُشيرإلى المُستوى الذي يفكّر فِيه الأفراد ويخططون لمستقبلهم، ويزيد أيضًا من الانتباه والمُراقبة.

وتبَيْنَ أن الشّخصيّة الاستباقيّة تُحدّد آثار الفَاعليّة الذّاتيّة والاندِماج بالعَمَل (Bakker et al., 2012؛ Fay & Frese, 2001) ويُفترض أن الفَاعليّة الذّاتيّة تتوسط العَلاقَة بَيْنَ الشّخصيّة الاستباقيّة واندماج المُعلّمين فِي العَمَل، أي أن العَلاقَة بَيْنَ الشّخصيّة الاستباقيّة للمُعلّمين تتوسّط العَلاقَة بَيْنَ الفَاعليّة الذّاتيّة والاندِماج بالعَمَل.

بدأت الفَاعليّة الذّاتيّة للمُعلّمين بالظُهُور كمحور من مَحاور علمِ النّفس التّربوي فِي بدايَة الثمانينيات. حَيثُ إن مُعتقدات الفَاعليّة الذّاتيّة لها تأثير كَبير على مَدى النّضج، والانفتاح على الابتكارات الجديدة فِي كل من: فَلسَفة التّربية، وطرق التدريس، والمناهج،

وتكنولوجيا التَعليم لِدى المُعلّمين. فبعد أن قامَ باندورا فِي عَرض أُطروحته عام 1997 بدأ الاهتمام بمفهُوم الفَاعليّة الذّاتيّة (Hackett, 1989)، ويُسهم تَعزيز الفَاعليّة الذّاتيّة للمُعلّم فِي تحويل المُعلّم من ناقِل للمَعرفة بشكل تَقليدي إلى مُحفّز فِي نقل تلك المَعرفَة، ومُولّد للمَهارات التَعليميّة، كمَا قام العُلماء بتصنيف الفَاعليّة الذّاتيّة إلى عدّة انواع من بَينَها الفَاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة الّتي تتأثر بعدد من المتغيرات منها حجم أفراد القسم، وعمر الدارسين، ومستوى الاستعداد الأكاديمي للتحصيل الدراسي (Semmar & Wu, 2005).

وتعرّف الفَاعليّة الذّاتيّة التدرِسيّة بأنها معتقدات المُعلّمين الفرديّة فِي قدرَاتهم الخاصة على تخطيط وتنظيم وتنفيذ الأنشطة المطلوبة لتحقيق أهداف تعليمية محددة (Skaalvik & Skaalvik, 2007) وهي تصور الفَرد بأنه سَيَنجح فِي مُهمّة ما أو مجال معين (Honicke & Broadbent, 2016).

وللفاعلية الذّاتيّة التدرِيسيّة نوعان النوع الأول يُشيرإلى الفَاعليّة الذّاتيّة التدرِيسيّة العامة الّتي تتعلق بنتاجات العَمَلية التَعليميّة المتوقعة برمتها، أمّا النوع الثاني، فهو الفَاعليّة الذّاتيّة التدرِيسيّة الخاصّة باعتقادات المُعلّم حَول قدرته على إحداث التغيير المرغوب فِيه (Hoy, 2004).

ويمكن أن تعزّز الفَاعليّة الذّاتيّة التدرِيسيّة للأفراد بمَشاعر الاستعداد وتَسهيل عمليات الانتقال من مِهنة إلى أخرى (Byrne & Flood, 2005) وتَرتبط أيضًا بالإنجاز (Brouwer et al., 2016) وتتأثّر بالآخرين (Usher & Pajares, 2008) وأن الأفراد الذين يتمتعون بدرجة عالية من الفَاعليّة الذّاتيّة هم أكثر جاذبية كمقدمين للدعم الأكاديمي (Kraft et al., 2005) لذلك يفضّل الأفراد الاقتراب من شخص لديه فاعلية ذاتية مرتفعة (Townsend et al., 2014).

ولتحقيق الفَاعليّة الذّاتيّة للمُعلّم يجب رَبطها بالإصلاحات التَعليميّة، من حَيثُ الإقلال من المَركزية حول المُعلّم، والدّخول فِي تَجارب جديدة (Chan, 2008) ومن أبعاد الفَاعليّة الذّاتيّة ما يلي: الفَاعليّة فِي الاستراتيجيات التَعليميّة التعلمية، والفَاعليّة فِي إدارة الصّف، والفَاعليّة فِي العَلاقَة مع الطّلبة وأولياء الأمور، والفَاعليّة فِي تنمية التفكير والبحث العلمي (Bukaiei, 2016).

واقترح روتر (Rotter, 1966) النظرية القائمة على العزو لمكان السيطرة، الّتي من خِلَالها يُفترض أن الأفراد لديهم تصورات مختلفة عمّا إذا كانت النتائج تُعزى إلى تحكم خارجي (أي الحظ، أو القدر، أو مرتبط بالآخرين) أو الرقابة الدّاخليّة (أي نتيجة لعمل الفَرد)، وجادل باندورا (Bandura, 1977) أيضًا بأن سُلُوك الفَرد يتأثر بكل من توقع نتيجة استجابة الفَرد للتحكم (أي معرفة أن مثل هذه الإجراءات تؤدّي إلى النتائج المرجوة) وتوقع الكفاءة الذّاتيّة للسيطرة (أي الاعتقاد بوجود القدرَات على انتاج مثل هذه الأعمال).

أيضاً وتعد الفَاعليّة الذّاتيّة واحترام الذات والتفاؤل ثلاثة مكوّنات للموارد الشّخصيّة الّتي تُساهِم فِي السُلُوك البَشري الإيجابي (Demerouti et al., 2001؛ Xanthopoulou et al., 2007) كمَا أكدت الأبحاث أن الأفراد الذين يتمتعون بمستويات عالية من الفَاعليّة الذّاتيّة يكونون قادرين على التَعَامُل مع المهام الصعبة الّتي بدورها تولد الرضا الجوهري عن عملهم فِي البيئة المدرسية (Borgogni et al., 2013; Peng & Mao, 2015).

وبناءً على ما سبق، تحاول الدّراسة الحالية الكشف عن نمُوذج سببي للعَلاقَة بَينَ العقليات (ثابتة ناميّة) والشّخصيّة الاستباقيّة والفَاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة والاندِماج بالعَمَل لدى المُعلّمين، حَيثُ إن طبيعة هذه الدّراسة والعَلاقَة لم يتم تناولها فِي - حدود اطلاع الباحثين- باللغة العربية والأجنبية معًا.

حَيثُ هدفت دراسة ويجونا ونيترا (Wiguna & Netra, 2020) إلى تحديد تأثير عَقليّة النمُو والفَاعليّة الذّاتيّة والذكاء العاطفِي على أداء العَمَل (Employee Performance). تكونت عينة الدّراسة من (58) مُعلّما فِي أندونيسيا. تم استِخدَام مِقيَاس عَقليّة النمُو ومِقيَاس الفَاعليّة الذّاتيّة ومِقيَاس الذكاء العاطفِي، والمقابلات الشّخصيّة. أظهرت النتائج أن عَقليّة النمُو والفَاعليّة الذّاتيّة والذكاء العاطفِي لها تأثير إيجابي ومهم على أداء العَمَل.

وبحثت دراسة لين وآخرين (Lin et al., 2022) فِي عَقليّة نمُو والفَاعليّة الذّاتيّة للتطوير المهني المستدام للمُعلّمين. تكونت عينه الدّراسة (1297) مُعلّما ومُعلّمةً فِي الصين. تم استِخدَام مِقيَاس عَقليّة النمُو ومِقيَاس الفَاعليّة الذّاتيّة ومِقيَاس التطوّر المهني. أظهرت النتائج وجود عَلاقَة ارتباطية إيجابية بَينَ عَقليّة النمُو لدى المُعلّمين الفعالية الذّاتيّة لديهم.

ودِراسَة تسنغ وآخرون (Zeng et al., 2019) بَحَثَت فِي العَلاقَات بَينَ عقليّة النمُو والاندِماج فِي العَمَل ومُثابَرة الجُهد والرفاهية لمُعلّمي المَدارس الثّانويّة فِي سِياق التَعليم الصيني. تَكوّنت عَينة الدّراسة من (472) مُدرّسًا ثانويًا من (10) مَدارس ثانوية فِي وَسط الصين. استَخدم مِقيَاس عَقليّة النمُو، ومِقيَاس الاندِماج فِي العَمَل، ومِقيَاس الرفاهية ومِقيَاس مُثابرة الجُهد. أظهر تَحليل الارتباط أن عَقليّة النمُو والرفاهية ومُثابرة الجُهد يُمكِن أن تتنبأ بالاندِماج في العَمَل.

ودراسة الخلوفِي وين (Elkheloufi & Yean, 2022) لمَعرفة العَلاقَة بَينَ عَقليّة النمُو والاندِماج بالعَمَل، والعواطف الإيجابية كدور وسيط. تكونت عينة الدّراسة من (356) أكاديميًا من الجامعات الحكومية الجزائرية. تم استِخدَام مِقيَاس عَقليّة النمُو ومِقيَاس الاندِماج بالعَمَل ومِقيَاس العواطف الإيجابية. أظهرت النتائج ان المشاعر الإيجابية تتوسط فِي العَلاقَة بَينَ عَقليّة النمُو والاندِماج بالعَمَل وان أعضاء هيئة التدريس يتمتعون بالاندِماج بالعَمَل.

وسعت دراسة سوكمين وكيليك (Sokmen & Kilic, 2019) للكشف عن نسبة إسهام كل من الفَاعليّة الذّاتيّة والاستقلالية المدركة فِي التنبؤ بالاندِماج بالعَمَل. تكونت عينة الدّراسة من (716) مُعلّمًا ومُعلّمةً من المدارس الابتدائية فِي تركيا. تم استِخدَام مِقيَاس الفَاعليّة الذّاتيّة ومِقيَاس الاستقلالية المدركة، ومِقيَاس الاندِماج بالعَمَل. أظهرت نتائج الدّراسة ظهُور التباين الكلي بنسبة (14%) فِي الفَاعليّة الذّاتيّة والاستقلالية المدركة بالاندِماج بالعَمَل.

ودراسة ونت وآخرين (Wanta et al., 2019) بحثَت فِي العَلاقَة بَينَ هُوية دور المُعلّمين الشّخصيّة من ناحيّة وفاعلية المُعلّمين الذّاتيّة والإرهاق والاندِماج فِي العَمَل. تكوّنت عينّة الدّراسة من (29) مُعلّما ومُعلّمةً فِي المدارِس الثّانويّة العامّة فِي هُولندا. تَم جمع البيانات باستِخدَام الاستبيانات والمُقابَلات شبه المنظمة والمُحفزة بالفيديو. أظهرت النتائج وُجود عَلاقَة ايجابية طردية بَينَ الفَاعليّة الذّاتيّة والاندِماج فِي العَمَل.

ودراسة بان (Pan et al., 2021) هَدفَت إلى الكَشف عن العَلاقَة بَينَ المُناخ الإداري والفَاعليّة الذّاتيّة والشخصية الاستباقيّة والسُلُوك المبتكر. تكوّنت عينة الدّراسة من (439) مُعلّمًا ومُعلّمةً فِي مَرحلة رياض الأطفال من جينان فِي مُقاطعة شاندونغ فِي الصين. تم استِخدَام مِقيَاس الشّخصيّة الاستباقيّة، ومِقيَاس المُناخ الاداري ومِقيَاس الفَاعليّة الذّاتيّة، ومِقيَاس سُلُوك الابتكار. أظهرت نتائج الدّراسة ان الشّخصيّة الاستباقيّة للمُعلّمين تتنبأ بالفَاعليّة الذّاتيّة.

ودراسة لي وآخرين (Li et al., 2015) فَحصَت التّأثيرات الوَسيطة للفاعلية الذّاتيّة والاندِماج بالعَمَل والشّخصيّة الاستباقيّة والرِّضا الوظيفِي. تَكوّنت عَينة الدّراسة (352) مُعلّماً ومُعلّمةً من المَدارس الابتدائية والمُتوسّطة فِي الصين. تم استِخدَام مِقيَاس الشّخصيّة الاستباقيّة ومِقيَاس الفَاعليّة الذّاتيّة للمُعلّمين، ومِقيَاس الاندِماج بالعَمَل، واستِبيان الرِّضا الوظيفِي. أظهرت النّتائِج أن العَلاقَة بَينَ الشّخصيّة الاستباقيّة والرِّضا الوظيفِي للمُعلّمين كانت بَسيطة بوَساطة الفَاعليّة الذّاتيّة والاندِماج بالعَمَل.

وقامَ مارجولين وآخرون (Marjolein et al., 2018) بدراسة لمَعرفة تَفاعُل الشّخصيّة الاستباقيّة والقِيادة التّحويليّة وعَقليّة النمُو للاندِماج فِي العَمَل. تَكوّنت عينة الدّراسة من (259) مُوظّفًا فِي إحدى مُؤسّسات التِكنولوجيا الفَائقة العَامِلة دوليًا فِي هُولندا. أظهرت النّتائج وُجود عَلاقات إيجابية بَينَ الشّخصيّة الاستباقيّة وعَقليّة النمُو الناميّة مَع الاندِماج بالعَمَل.

التعقيب على الدّراسات

لقد تناوَلت مُعظَم الدّراسات العلاقات بَينَ العقليّات (نامية وثابتة) والشّخصيّة الاستباقيّة والفَاعليّة الذّاتيّة التدرسيّة بالاندِماج بالعَمَل لدى المُعلّمين كدراسة لي وآخرين (Li et al, 2015) الّتي فَحَصت التأثيرات الوسيطة للفاعلية الذّاتيّة والاندِماج بالعَمَل والشّخصيّة الاستباقيّة الّتي توصلت إلى أن أبعاد الكفاءة الذّاتيّة للمُعلّم والاندِماج بالعَمَل، ووجود عَلاقَة ايجابية طرديّة بَينَ الفَاعليّة الذّاتيّة والاندِماج فِي العَمَل. وأن العَلاقَة بَينَ الشّخصيّة الاستباقيّة والرّضا الوظيفِي للمُعلّمين كانت بسيطَة بوساطة الفَاعليّة الذّاتيّة والاندِماج بالعَمَل.

بَينَما أظهرت دراسة الخلوفِي وين (Elkheloufi & Yean, 2022) أن هُناك عَلاقَة إيجابيّة بَينَ عَقليّة النمُو والاندِماج بالعَمَل بلغت بنسبة 41.3٪. وبينت دراسة سوكمين وكيليك (Sokmen & Kilic, 2019) أن الفَاعليّة الذّاتيّة كانت مرتبطة بشكل إيجابي بالاندِماج فِي العَمَل، بَينَما أظهرت دراسة ونت وآخرين (Wanta et al., 2019) وُجود عَلاقَة إيجابية طردية بَينَ الفَاعليّة الذّاتيّة والاندِماج في العَمَل.

وأظهرت دراسة سامفِيرا وبالو (Samfira & Palos, 2021) ودراسة بان وآخرون (Pan et al., 2021) أن الفاعلية الذّاتيّة للمُعلّمين تتنبأ بالشّخصيّة الاستباقيّة، بَينَما دراسة كل من لي وآخرين (Li et al., 2015) فَحصَت التّأثيرات الوَسيطة للفاعلية الذّاتيّة والاندِماج بالعَمَل والشّخصيّة الاستباقيّة والرِّضا الوظيفِي، وأظهرت النّتائج أن العَلاقَة بَينَ الشّخصيّة الاستباقيّة والرِّضا الوظيفِي للمُعلّمين كانت بَسيطة بوَساطة الفَاعليّة الذّاتيّة والاندِماج بالعَمَل. وُجود عَلاقات إيجابية بَينَ الشّخصيّة الاستباقيّة وعَقليّة النمُو الناميّة مَع الاندِماج بالعَمَل (Marjolein et al., 2018)

إن ما يُميّز الدّراسة الحالية عن غيرها من الدّراسات السّابقة ذات الصلة أنها تَسعَى إلى مَعرفة العلاقات بَينَ العقليات (نامية وثابتة) والشّخصيّة الاستباقيّة والفَاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة بالاندِماج بالعَمَل لدى المُعلّمين، وما يميز هذه الدّراسة أيضًا اجرائها فِي بيئة أردنيّة إذ لم تَقُم فِيها دراسة مثل هذا النوع على حَد علم الباحِث لكنها التقت مع الدّراسات السّابقة بتركيزها على فئة المُعلّمين.

مُشكلة الدّراسة

إنّ عملية تعزيز مُشاركة المُعلّمين فِي العَمَل هي مَسألَة تمّت دراستها بشَكلٍ مُكثّف من قبل الأكاديميين والمهنيين؛ حَيثُ يُعد المُعلّمون المُندمِجون إضافة مهمة للمؤسّسة، كَونهم ملتزمين بأهداف مؤسّستهم وقيمها (Bakker & Schaufeli, 2004) ويمكن أن يُسهموا فِي نجاح مؤسّستهم، ونظرًا للأهميّة المحتملة لاندماج الأفراد فِي تحقيق الأهداف.

وإن العَقليّة هي معتقدات الفَرد حول ذكائه وكيف يمكنه تغيير إنجازاته من خِلَال الدافع للتأثير على نجاحه (Dweck, 2007)، إن الأفراد الذين يمتلكون العقلية الّتي تسمى أيضًا "الذكاء المتزايد"، يعتقدون أنه من خِلَال الجهد يمكنهم تجاوز مستوى ذكائهم، ويعتقد أولئك الذين يمتلكون عَقليّة ثابتة الّتي تسمى أيضًا "نظرية الكيان للذكاء"، إنهم يولدون بقدر مُعيّن من الذكاء. على الرغم من وجود بحث حول العَقليّة لدى الطّلبة (Blackwell et

al., 2007) إلا أن البحث يفتقر إلى دعم الاقتراح القائل بأن العَقليّة تؤثر على أداء المُعلّم وأن هناك القليل من الدعم لنمُوذج (Bandura & Wood, 1989) الذي يُشيرإلى أن المستوى العالي من الفَاعليّة الذّاتيّة مرتبط بنظرية تدريجية للذكاء، وأن المستوى المنخفض من الفَاعليّة الذّاتيّة مرتبط بنظرية ثابتة للذكاء.

أظهرت بعض دراسات السابقة (Rissanen et al., 2016) أن عقليات نمُو المُعلّمين مرتبطة بشكل كبير بمعتقداتهم الشّخصيّة، بما فِي ذلك شعور المُعلّمين بالفَاعليّة الذّاتيّة. يوُذكر أن المُعلّمين ذوي العَقليّة المتنامية يؤمنون بالسّمات المرنة كأداء مَهام التدريس بمُرونَة ومهنية، بَينَما يؤمن المُعلّمون ذوو العَقليّة الثابتة بسمات التّدريس عميقَة الجذور كتجنب المَخاطِر وإظهار مُرونة مُنخفضَة عند مُواجَهَة الفَشَل، وفقًا لذلك قد تُشجّع عَقليّة النمُو المُعلّمين على تَحسين مُعتقدات الفَاعليّة الذّاتيّة لديهم وتحفِيزهم على الأداء بشكل أفضل. ومع ذلك، لم يتم فحص هذه العَلاقَة بشكل كامل فِي الأبحاث السابقة.

وبسبب قلة الابحاث الّتي أجريت فِيما يتعلق بعَقليّة المُعلّم، والعَلاقَة بَينَ الفَاعليّة الذّاتيّة وعَقليّة النمُو وتأثير كل من الشّخصيّة الاستباقيّة والاندِماج بالعَمَل، قرّر الباحثان إجراء دراستهما فِي هذا المجال من التعليم. وإن مجموعة المشاركين فِي هذه الدّراسة هي العينة المثالية بسبب المستوى النظري لقابليتهم للتعلم والظهُور بمستوى أفضل. وبشكل أكثر تحديدًا جاءت الدّراسة الحالية للإجابة عن السؤال التالي:

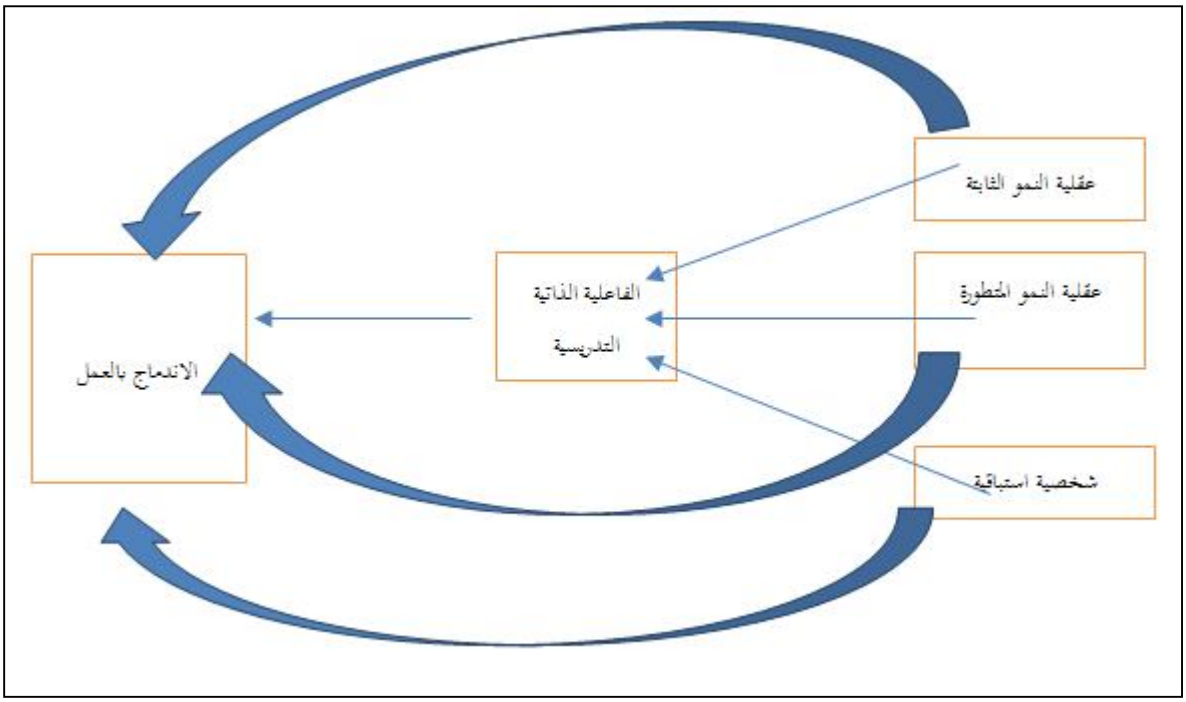
"ما النمُوذج الأمثل للعَلاقَة بَينَ عقليّة النمُو والشّخصيّة الاستباقيّة والفَاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة والاندِماج بالعَمَل لدى المُعلّمين فِي لواء الكوره؟"

افتراضات النمُوذج

يفترض نمُوذج الدّراسة ما يأتي:

1. وجود علاقات إيجابية بَينَ الشّخصيّة الاستباقيّة والاندِماج بالعَمَل (Marjolein, 2018; Vermooten et al., 2019; Bakker et al., 2012; Anugrahito & Muafi, 2020).
2. وجود عَلاقَة إيجابية ذات دلالة إحصائية بَينَ الفَاعليّة الذّاتيّة العالية لدى المُعلّمين وعَقليّة النمُو (Palazzolo, 2016؛ Wiguna & Netra, 2020).
3. عَقليّة النمُو تتنبأ بالاندِماج بالعَمَل (Visser, 2013; Guang et al, 2019).
4. الفَاعليّة الذّاتيّة كانت مُرتبطة بشكل إيجابي بالاندِماج فِي العَمَل (Wanta et al., 2019; Federici & Skaalvik, 2011).

ومن خلال النمُوذج التالي يمكن توضيح العَلاقَة المفترضة بَينَ متغيرات الدّراسة.



أهمية الدّراسة

1- الأهمية النظرية: تتمثل هذه الدّراسة في أهميّة المُتغيرات الّتي تناولتها والطريقة الّتي تناولتها بها، والأهداف الّتي تَسعى إلى تحقيقها، وتُساهِم في إثراء الجانب النّظري بمعارف نظريّة عن مُتغيرات نستطيع اعتبارها حديثة نسبيًا في مجال علم النّفس التّربوي، وتعدّ مُحاولة لمواكبة التغيرات والمُستجدات في مختلف مجالات الحياة، حَيثُ أن ما هُو مطلوب من المُعلّمين الجدد مما يُعيق أحياناً بعض الجهُود المبذولة لتطوير قدرَاتهم، خاصةً الاندِماج بالعَمَل لتنمية قيمة الذات.

2- الأهمية التطبيقية: وتتمثل في لفت انتباه المعنيين بالعَمَلية التربوية إلى متغيري الشّخصيّة الاستباقيّة وعَقليّة النمُو عند إعداد برامج لرفع مُستوى الاندِماج بالعَمَل لدى المُعلّمين كمَدخل للارتقاء بأداء المُدير وتَحسين نواتجه الوظيفِية وزيادة فاعليتها، أيضًا تخدم القائمين على العَمَلية التربوية المهتمين بأهمية بعض العَوامِل السيكولوجية والديمُغرافية الّتي قد تؤثّر على فاعلية وأداء المُعلّمين، مما تساعدهم على التخطيط الجيّد ووضع السياسات والقواعد الإدارية المُناسِبة الّتي تَكفَل جُودة العَمَلية التَعلِيميّة، وهي مُحاولَة نَقل الافتراضات والأطر المفاهيميّة من صياغتها النظرية إلى واقع التّطبيق والتّجريب الميداني المضبوط وِفق المَعايير التجريبيّة من خِلَال إعداد برنامج تدريبي، ويمكن أن تقدم نتائج وتوصيات الدّراسة الحالية حُلولاً عملية للعديد من المشكلات الّتي تواجه المُعلّمين في القطاعات التَعلِيميّة، ومساعدتهم في تنمية وتدريب مهاراتهم.

التعريفات الإجرائية

الاندِماج بالعَمَل

هُو حالَة ذهنيّة إيجابيّة ومُرضيّة مرتبطة بالعَمَل (Schaufeli et al., 2006). ويعرف إجرائيًا على أنّه الدّرجة الّتي حَصَل عليها المُعلّمون على مِقيَاس الاندِماج بالعَمَل.

الشّخصيّة الاستباقيّة

هي الاختلافات بَينَ الأفراد عند القيام بأفعال للسّيطرة على البيئة وتَحسينها والقيام بمُبادرات مُختلفة ومُتنوّعة من الأنشطة حتى يتحقّق التغير المطلوب (Trifiletti et al., 2009) وتعرف إجرائيًا على انها الدرجة الّتي حصل عليها المُعلّمون على مِقيَاس الشّخصيّة الاستباقيّة.

العقليّات (ثابتة ونامية)

العَقليّة النامية هي اعتقاد الفَرد أنّه فَرد فَطِن قَادر على القيام بالعَمَليات المعرفية العُليا، أمّا العَقليّة الثابتة، فهي إيمان الفَرد بسِماته الثابتة وأنّه لا يمكن تغييرها وتطويرها (Park, 2021). وتعرف إجرائيًا على أنّها الدرجة الّتي حصل عليها المُعلّمون على مِقيَاس العقليات.

الفَاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة مُعتقدات المُعلّم حول قدرته على أداء مَهام التدريس وتنفيذ الإجراءات الصحيحة الّتي تُسهِم في تَحقيق النتاجات التَعلِيميّة المَرغُوبة لدى الطّلبة على اختلاف مُستوياتهم التَعلِيميّة (Bukaiei, 2016) وتعرّف إجرائيًا على أنها الدرجة الّتي حَصَل عليها المُعلّمون على مِقيَاس الفَاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة.

الطريقة والإجراءات

تم الرجوع للأدب النظري والدّراسات السّابقة المُتعلّقة بمُتغيرات الدّراسة الثلاثة: العَقليات والفَاعليّة الذّاتيّة التدرسيّة والاندِماج بالعَمَل؛ لاقتراح نمُوذج سببي يفسر العلاقات بَينَ المتغيرات الخارجية (العَقليّة الثابتة، والعَقليّة النامية، والشّخصيّة الاستباقيّة) والمتغيرات الدّاخليّة (الفَاعليّة الذّاتيّة التدرسيّة، والاندِماج بالعَمَل). وتمثل النمُوذج المقترح بالعَقليّة الثابتة، والعَقليّة النامية، والشّخصيّة الاستباقيّة كمتغيرات خارجية، ومتغير الفَاعليّة الذّاتيّة التدرسيّة بأبعادها الأربعة (فاعلية في الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية، والفَاعليّة في إدارة المَوقِف الصفي، والفَاعليّة في العَلاقَة مع الطّلبة وأولياء الأمور، والفَاعليّة في تَنمية التفكير والبحث العلمي) كمُتغيرات تتوسّط العَلاقَة بَينَ العقليات (النامية، الثابتة) والاندِماج بالعَمَل.

منهج الدّراسة

اعتمدت هذه الدّراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حَيثُ تم استِخدَام أسلوب النمذجة البنائية (تحليل المسار) للكشف عن النمُوذج السببي الأمثل الذي يُمثّل الأثر لكل من العَقليّات والشّخصيّة الاستباقيّة في الاندِماج بالعَمَل، والأثر غير المُباشر للعقليات والشّخصيّة الاستباقيّة في الاندِماج بالعَمَل من خِلَال الفَاعليّة الذّاتيّة التدرسيّة؛ وذلك لملاءمته لطبيعة وأهداف الدّراسة.

مجتمع الدّراسة

تكون مجتمع الدّراسة من مُعلّمي ومُعلّمات لواء الكورة-إربد، وذلك للعام الدراسي 2022-2023 والبالغ عددهم (1886) (725 ذكور و1161 اناث)، وذلك وِفقًا لما تم الحُصُول عليه من بيانات من قبل مديرية التربية والتعليم للواء الكورة.

عينة الدّراسة

تم اختيار عينة من (750) مُعلّما ومُعلّمة من مجتمع الدّراسة بالطريقة المُتيسرة، وبشكل يضمن تمثيل العينة للمجتمع الذي أخذت منه، **وكان** 40.0% (العدد = 300) من عينة الدّراسة هم من الذكور، و60.0% (العدد = 450) من الإناث.

أدوات الدّراسة

تتضمّن الدّراسة أربعة مقاييس، هي: مِقيَاس العقليات، ومِقيَاس الشّخصيّة الاستباقيّة، ومِقيَاس الفَاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة، ومِقيَاس الاندِماج بالعَمَل. وللتحقّق من الخَصائِص السيكومترية للمقاييس، تم تطبيقها على عينة استطلاعيّة بواقع (209) مُشاركًا من مجتمع الدّراسة ومن خارج عينتها، وذلك لإجراء التّحليل العاملي للمقاييس.

تم التحقّق من دلالات صِدق مُحتوى المقاييس؛ وذلك بعَرض صُورتها الأوّليّة على (عشرة) محكمَين من ذوي الخِبرة والاختِصاص من أعضاء هيئة التّدريس فِي علمِ النفسِ والقياسِ والتقويمِ فِي الجامعات الأردنيّة؛ وذلك بهَدف الوُقوف على دلالات صِدق المُحكمين للأداة للتناسب مع أغراض الدّراسة وبيئتها الجديدة، وتم التحكيم وفق المعايير الآتية: ملاءَمة الفِقرات للمقيَاس، وسلامة صياغة الفِقرات، ومَدى وُضوح المَعنى من الناحية اللُّغوية. وتم الأخذ بالتعديلات المقترحة الّتي وافق عليها (عشرة) من المحكمين؛ حَيثُ تم إجراء بعض التعديلات اللغوية على فِقرات المقاييس، وحذف فِقرة واحدة من مِقيَاس الكفاءة الذّاتيّة التدريسيّة والاندِماج بالعَمَل.

وتم التأكد من صدق بناء المقاييس من خِلَال استِخراج معامل ارتباط بيرسون بَيْنَ درجة الفقرة والدّرجة الكلية لمجالها، ومعامل الارتباط المُصحّح بَيْنَ درجة الفِقرة والدّرجة الكُليّة لمجالها (Corrected item-total correlation)، كمَا تم التحقق من تَجانُس أداء أفراد عينة الدّراسة على المقيَاس، حسبت معاملات ثبات التجانُس الداخلي (كرونباخ ألفا) وثبات الإعادة.

أولاً: مِقيَاس العقليات

قام الباحثان بترجمة وتكييف مِقيَاس العقليات الذي طوره بارك (Park, 2021) للبيئة العربية. تكوّن المقيَاس بصورته الأولية من (11) فقرة وزعت إلى مجالين هما: العَقليّة النامية (5 فقرات)، والعَقليّة الثابتة، وتمثله الفقرات (6 فقرات)، ويتم تسجيل استجابة المشارك على فقرات المقيَاس وفقا لتدريج خماسي: من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدة، ويتمتع المقيَاس بدرجة مَقبولة من التجانس الداخلي؛ حَيثُ بلغ معامل ثبات كرونباخ ألفا لبعد العَقليّة النامية (0.86)، و(0.79) للعَقليّة الثابتة. كمَا قام الباحثان بالتحقّق من الصدق العاملي (البناء) باستِخدَام التحليل العاملي الاستكشافِي والتوكيدي، وأظهرت النتائِج وُجود عاملين (العَقليّة النامية، العَقليّة الثابتة).

صدق بناء المقِيَاس وثباته

أظهرت النتائج أن معاملات ارتباط بيرسون بَيْنَ درجة الفقرة والدرجة الكلية لمجالها تراوحت بَيْنَ (0.62-0.82) للعَقليّة النامية، وبَيْنَ (0.68-0.85) للعَقليّة الثابتة؛ مما يُشيرإلى صدق بناء المقِيَاس (Bryman & Cramer, 1997). كمَا تراوحت معاملات الارتباط المصحح بَيْنَ درجة الفقرة والدرجة الكلية لمجالها تراوحت بَيْنَ (0.44-0.67) للعَقليّة النامية، وبَيْنَ (0.52-0.76) للعَقليّة الثابتة؛ مما يُشيرإلى صدق بناء المقِيَاس (Leech et al., 2011)، وتم التحقق من الصدق العاملي من خِلَال التحليل العاملي الأستكشافِي والتوكيدي،؛ حَيثُ أظهرت النتائج ثنائية العامل للمقيَاس. وأظهرت النتائج أن معامل ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لمجال العَقليّة النامية (0.77)، ولمجال العَقليّة الثابتة (0.86)؛ وبلغ معامل ثبات الإعادة لمجال العَقليّة النامية (0.80)، ولمجال العَقليّة الثابتة (0.87)؛ مما يُشيرإلى أن المقِيَاس يتمتع بدرجة عالية من الثبات (Brown, 1983).

ثانيًا: الشّخصيّة الاستباقيّة

قام الباحثان بترجمة وتكييف مِقيَاس الشّخصيّة الاستباقيّة (Trifiletti et al., 2009) للبيئة الأردنية، ويتكون المقِيَاس من عشر فقرات من نوع ليكرت الخماسي: من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدّة، وبلغ معامل ثبات كرونباخ ألفا (0.82).

صدق بناء المقِيَاس وثباته

أظهرت النتائج أن معاملات ارتباط بيرسون بَيْنَ درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقِيَاس تراوحت بَيْنَ (0.46-0.76)، كمَا تراوحت معاملات الارتباط المصحح بَيْنَ درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقِيَاس (0.35-0.66)؛ مما يُشيرإلى صدق بناء المقِيَاس (Leech et al., 2011)، كمَا تم التحقّق من الصِدق العاملي من خِلَال التحليل العاملي الأستكشافِي والتوكيدي، حَيثُ أظهرت النتائج أُحادية العامل للمقيَاس. **كمَا** بلغ معامل ثبات كرونباخ ألفا (0.84)، والإعادة (0.81)؛ مما يُشيرإلى أن المقِيَاس يتمتع بدرجة مَقبولة من الثبات (Brown, 1983).

ثالثاً: مِقيَاس الفَاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة

قام الباحث باستِخدَام مِقيَاس الكفاءة الذّاتيّة التدريسيّة الذي طوّراه بقيعي (Bukaiei, 2016) والمكوّن من (48) فقرة موزعة على أربعة أبعاد هي: الفَاعليّة فِي الاستراتيجيات التّعليميّة التعلمية (21 فقرة)، الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِي (11 فقرة)، الفَاعليّة فِي العَلاقَة مع الطّلبة وأولياء الأمور (9 فقرات)، الفَاعليّة فِي تنمية التفكير والبحث العلمي. (7 فقرات). ويتم تَسجيل استجابة المُشارك على فقرات المقِيَاس وفقا لتدريج خماسي من (1) لاأوافق بشدّة إلى (5) أوافق بشدّة، وتحقق الباحث من صدق بناء المقِيَاس من خِلَال استخراج معاملات ارتباط بيرسون بَيْنَ الفقرة ومجالها، ومعاملات ارتباط مَجالات المقِيَاس مع المقِيَاس الكلي؛ حَيثُ أظهرت النتائج دلالة صِدق مقبولة. كمَا تراوحت معاملات ثبات كرونباخ ألفا بَيْنَ (0.81-0.88) لمجالات المقِيَاس الأربعة، و(0.89) للمقِيَاس الكُلّي

صدق المقِيَاس وثباته

أظهرت النتائج ان معاملات ارتباط بيرسون بَينَ درجة الفقرة والدرجة الكلية لمجالها تراوحت بَينَ (0.49-0.68) للاستراتيجيات التَعليميّة التعلمية، وبَينَ (0.59-0.74) لإدارة المَوقِف الصفي، وبَينَ (0.63-0.73) للعَلاقَة مع الطّلبة وأولياء الأمور، وبَينَ (0.74-0.81) لتنمية التفكير والبحث العلمي، وتراوحت معاملات ارتباط بيرسون بَينَ درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقِيَاس بَينَ (0.42-0.70)؛ مما يُشيرإلى صدق بناء المقِيَاس (Bryman & Cramer, 1997). وتراوحت معاملات الارتباط المصحح بَينَ (0.43-0.64) للاستراتيجيات التَعليميّة التعلميّة، وبَينَ (0.48-0.67) لإدارة المَوقِف الصّفي، وبَينَ (0.52-0.65) للعَلاقَة مع الطّلبة وأولياء الأمور، وبَينَ (0.63-0.73) لتنميّة التفكير والبحث العلمي؛ مما يُشيرإلى صدق بناء المقِيَاس (Leech et al., 2011)، وتم التحقق من الصدق العاملي من خِلَال التحليل العَاملي الاستكشافِي والتوكيدي؛ حَيثُ أظهرت النتائج وجود عامِل عَام يفسّر تباين الأداء على المقِيَاس. وأظهرت النتائج ان معاملات ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لمجالات المقِيَاس تراوحت بَينَ (0.87-0.92)، و(0.96) للمقِيَاس الكلي، وتراوحت معاملات ثبات الإعادة لمجالات المقِيَاس بَينَ (0.83-0.90)، و(0.91) للمقِيَاس الكلي؛ مما يُشيرإلى ان المقِيَاس يتمتع بدرجة عالية من الثبات (Brown, 1983).

رابعًا: مقياس الاندِماج بالعَمَل

قام الباحث بترجمة وتكييف مِقيَاس الاندِماج بالعَمَل (Schaufeli et al., 2006) للبيئة الأردنية، ويتكون المقِيَاس من (17 فقرة) موزعة على ثلاثة أبعاد: القوة (6 فقرات)، والتفاني (5 فقرات)، والاستيعاب (6 فقرات). ويتم تسجيل استجابة المشارك على فِقرات المقِيَاس وفقا لتدريج خماسي من نوع ليكرت الخماسي: من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدة، وقد تحقّق الباحِثون من صِدق البناء العاملي للمقِيَاس من خِلَال التحليل العاملي الاستكشافِي والتوكيدي؛ حَيثُ أظهرت النتائج وُجود ثلاثَة عَوامِل. كمَا تَراوحت مُعاملات ثبات كرونباخ ألفا بَينَ (0.85-0.92) للمجالات الثلاثة.

صدق المقِيَاس وثباته

أظهرت النتائج ان معاملات ارتباط بيرسون بَينَ درجة الفقرة والدرجة الكلية لمجالها تراوحت بَينَ (0.68-0.87) لمجال القوة، وبَينَ (0.68-0.81) لمجال التفاني، وبَينَ (0.74-0.83) لمجال الاستيعاب، وتراوحت مُعاملات ارتباط بيرسون بَينَ درجة الفِقرة والدرجة الكُليّة للمقِيَاس بَينَ (0.52-0.79)؛ مما يُشيرإلى صِدق بناء المقِيَاس (Bryman & Cramer, 1997). كمَا تراوحت معاملات الارتباط المصحح بَينَ درجة الفقرة والدرجة الكلية لمجالها تراوحت بَينَ (0.53-0.78) لمجال القوة، وبَينَ (0.46-0.70) لمجال التفاني، وبَينَ (0.61-0.75) لمجال الاستيعاب؛ مما يُشيرإلى صدق بناء المقِيَاس (Leech et al., 2011). كمَا أظهرت النتائج أن معاملات ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لمجالات المقِيَاس تراوحت بَينَ (0.82-0.88)، و(0.94) للمقِيَاس الكلي، وتراوحت معاملات ثبات الإعادة لمجالات المقِيَاس بَينَ (0.80-0.90)، و(0.90) للمقِيَاس الكلي؛ مما يُشيرإلى ان المقِيَاس يتمتّع بدرجة عالية من الثَبات (Brown, 1983). كمَا تم التحقق من الصدق العاملي من خِلَال التحليل العاملي الاستكشافِي والتوكيدي؛ حَيثُ أظهرت النتائج وجود عامِل عام للمقِيَاس.

متغيرات الدّراسة

اشتملت الدّراسة على المتغيرات الآتية:

أولاً: المتغيرات الخارجية: العقليات ولها فئتان نامية وثابتة، والشَخصيّة الاستباقيّة.

ثانيًا: المتغيرات الوسيطة: أبعاد الكفاءة التدريسيّة الأربعة.

ثالثًا: المتغير التابع: الاندِماج بالعَمَل، وله ثلاثة أبعاد: (القوة والتفاني والاستيعاب).

المعالجة الإحصائية

تم اعتماد الأساليب الإحصائية الآتية: للإجابة عن أسئلة الدّراسة، تم استِخدَام نَمذَجة المعادلات البنائية (تحليل المسار) باستِخدَام برنامج (AMOS)؛ وذلك بحساب مُؤشرات المطابقة، ثم الأخذ بنتائِج مؤشرات التعديل؛ بهَدف الوصول إلى النمُوذج السببي الأمثل.

النتائج

التحليلات الأولية للنمُوذج المفترض

تم حذف القيم المفقودة والقيم المُتطرّفة من البيانات (Outliers) واستجابات الأفراد غير المطابقين للنمُوذج، وعددهم (100)، وتقييم اعتدالية التوزيع (أحادية المتغير)، والاعتدالية متعددة المتغيرات (Multivariate normality)، والتداخل الخطي (Multicollinearity)؛ لفَحص أي انتهاكات للافتراضات المطلوبة للنمذجة البنائيّة (Structural Equation Modelling (SEM)).

وللتحقق من افتراض اعتدالية التوزيع أحادية المتغير، تم فحص قيم الالتواء والتفرطح (Kurtosis) للبيانات المتعلقة بمتغيرات الدّراسة. إذ يمكن أن تؤثّر القيم المطلقة للتفرطح الّتي تزيد عن (3.0) على ملاءمة البيانات للنمُوذج المفترض (Kline, 2005). وأظهرت النتائج أن القيم المُطلقة للتفرطح جاءت أقل من (3.0)، كمَا أن القِيَم المطلقة للالتواء جاءت أقل من (2.00)، مما يُشيرإلى عدم وجود انحرافات شديدة فِي التوزيع الطبيعي، وعليه فان توزيع البيانات يقترب من التوزيع الطبيعي (Leech et al., 2011)، وعلى الرغم من ذلك، تم استِخدَام طريقة (Bootstrapping).

وللتحقق من افتراض التداخل الخطي، تم استخراج مُعاملات الارتباط، ومؤشر التسامح (Tolerance Index: TI)، وعامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor (VIF))، إذ تؤدي تقديرات معامل الارتباط الّتي تبلغ (0.85) أو أعلى، وقيم التسامح الّتي تقل عن (0.10)، وقيم VIFs الّتي تزيد على (10) إلى انتهاك افتراض التعددية الخطية (Hair et al., 2016)، وأظهرت النتائج أن معاملات الارتباط البَيْنِية بَيْنَ متغيرات الدّراسة (المؤثرة) أقل (0.85)، وأن قيم مؤشر التسامح كانت أكبر من (0.10)، وأن قيم معامل تضخم التباين أقل من (5)؛ مما يُشيرإلى عدم انتهاك افتراض عدم التداخل الخطي (Hair et al., 2014).

مطابقة البيانات (جودة المطابقة) للنمُوذج المفترض

بعد حذف استجابات الأفراد غير المطابقين، تم إعادة التحليل للحصول على قيم مؤشرات مطابقة النمُوذج السببي (المقترح)، وأظهرت النتائج أن البيانات لم تتطابق مع النمُوذج المفترض، إذ لم تحقق مؤشرات المطابقة معاييرها. وعليه، تم استِخدَام مُؤشّرات التعديل (Modification Indices) لتَحسين قيم مُؤشّرات المُطابقة؛ وبعد سِلسِلَة من التعديلات (إضافة مسارات، حذف مسارات، إضافة متغيرات، حذف العَلاقات غير الدالة إحصائيًا)، تم الحُصُول على النمُوذج السببي الأمثل، وظهرت مؤشرات مطابقة النمُوذج السببي حققت معاييرها؛ حَيثُ بلغت قيمة (χ^2/df= 1.329) وهي أقل من الحد الأعلى (3)، وبلغت قيمة مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ التقريبي (Root Mean Square Error Approxmation: RMSEA = 0.021)؛ وهي أقل من حدها الاعلى المعياري (0.08)، وبلغت قيمة مُؤشّر المُطابقة المقارن (Comparative Fit Indx: CFI=1.00)؛ وهي أكبر من حدّها الأدنى المعِياري (0.95)؛ وتطابق مُؤشّر مُتوسّط الجذر التربيعي للبواقي المعيارية الذي بلغت قيمته (Standardized Root Mean Squared Residual: SRMR=0.003)؛ وهي أقل من حدها الأدنى المعياري (0.05)، ومؤشر جودة القياس (Goodness-of-Fit-Index: GFI=0.997)؛ وهي أكبر من حدها الأدنى المعياري (0.95)، ومؤشر توكر-لويس (Tucker-Lewis: TLI=0.998)؛ وهي أكبر من حدها الأدنى المعياري (0.95)؛ مما يؤشر إلى مطابقة البيانات للنمُوذج السببي (الأمثل).

الدقة التنبؤية للنمُوذج (التباين المفسر)

تم استخراج نسبة التباين المفسر (R^2) (معامل التحديد)، ويُعتبر معامل التحديد (R^2) مِقيَاسا للدقة التنبؤية للنمُوذج (Hair et al., 2014)، حَيثُ أشارت النتائج إلى أن متغيرات (العَقليّة الثابتة، والعَقليّة النامية المتطوّرة، والشّخصيّة الاستباقيّة) والأبعاد الأربعة للفاعلية الذّاتيّة الأكاديمية تفسر 52.6% من التباين فِي الاندِماج بالعَمَل.

العلاقات المباشرة بَيْنَ المتغيرات الخارجية والمتغير التابع

للإجابة عن هذا السؤال، تم تحليل المَسارات، واستخراج قيم بيتا (الأثر المباشر) للمُتغيرات الخارجيّة (العَقليّة الثابتة، والعَقليّة النامية، والشّخصيّة الاستباقيّة) فِي الاندِماج بالعَمَل، والجدول (1) يبَيْنَ النتائج.

الجدول (1)

الآثار المباشرة للعقليات فِي الاندِماج الأكاديمي.

العَلاقَة بَيْنَ:			معاملات الارتباط			النسبة	احتمالية
			المعيارية	اللامعيارية	الخطأ المعياري	الحرجة	الخطأ
العَقليّة النامية	--->	الاندِماج بالعَمَل	0.246	0.236	0.039	5.984	***
الاستباقيّة	--->	الاندِماج بالعَمَل	0.198	0.303	0.061	4.936	***
العَقليّة الثابتة	--->	الاندِماج بالعَمَل	-0.115	-0.171	0.042	-4.042	***

يُلاحظ من الجدول (1) ما يلي:

- للعَقليّة النامية أثر موجب دال إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مستوى العَقليّة النامية، يزيد من مستوى الاندِماج بالعَمَل.
- للعَقليّة الثابتة أثر سالب دال إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مستوى العَقليّة الثابتة، يقلل من مستوى الاندِماج بالعَمَل.
- للشخصية الاستباقيّة أثر موجب دال إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مستوى الشّخصيّة الاستباقيّة، يزيد من مستوى الاندِماج بالعَمَل.

العلاقات غير المباشرة بَيْنَ المتغيرات الخارجية والاندِماج بالعَمَل من خِلَال الفَاعليّة الذّاتيّة التدرسيّة

تم تحليل المسارات، واستخراج قيم بيتا (الأثر المباشر) للمتغيرات الخارجية (العَقليّة النامية، والعَقليّة الثابتة، والشّخصيّة الاستباقيّة) فِي الاندِماج، والآثار المباشرة للفاعلية الذّاتيّة التدرسيّة فِي الاندِماج بالعَمَل، والجدول (2) يبَيْنَ النتائج.

الجدول (2)

الآثار المباشرة للمتغيرات الخارجية فِي الفَاعلية الذاّتية التدرِيسية، والآثار المباشرة للفاعلية الذاّتية التدرِيسية فِي الاندِماج بالعَمَل.

العَلاقَة بَينَ:			معاملات الارتباط			النسبة	احتمالية
			المعيارية	اللامعيارية	الخطأ المعياري	الحرجة	الخطأ
العَقليّة النامية	<---	إدارة المَوقِف الصفِي	0.201	0.141	0.036	3.933	***
الشّخصيّة الاستباقيّة	<---	الاستراتيجيات التَعلِيميّة	0.308	0.354	0.057	6.229	***
العَقليّة الثابتة	<---	الاستراتيجيات التَعلِيميّة	-0.171	-0.191	0.039	-4.858	***
العَقليّة النامية	<---	الاستراتيجيات التَعلِيميّة	0.114	0.082	0.037	2.211	0.027
الشّخصيّة الاستباقيّة	<---	إدارة المَوقِف الصفِي	0.209	0.235	0.055	4.259	***
العَقليّة الثابتة	<---	إدارة المَوقِف الصفِي	-0.198	-0.216	0.038	-5.650	***
الشّخصيّة الاستباقيّة	<---	تنمية التفكير والبحث العلمي	0.052	0.072	0.033	2.151	0.031
الشّخصيّة الاستباقيّة	<---	العَلاقَة مع الطّلبة وأولياء الأمور	0.076	0.095	0.029	3.256	0.001
إدارة المَوقِف الصفِي	<---	الاندماج بالعَمَل	0.140	0.191	0.057	3.331	***
الاستراتيجيات التَعلِيميّة	<---	الاندِماج بالعَمَل	0.234	0.312	0.056	5.588	***

يُلاحظ من الجدول ما يلي (2):

- للعَقليّة النامية أثر مُباشر مُوجب فِي مجال "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِّي" ومجال "فاعلية فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية"؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مُستوى العَقليّة النامية، يزيد من مُستوى "الفَاعليّة في إدارة المَوقِف الصفِّي" و"الفَاعليّة فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية".

- للعَقليّة الثابتة أثر مُباشر سالب فِي مَجال "فاعلية فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية" ومجال "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِّي"؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مستوى العَقليّة الثابتة، يقلل من مستوى "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِّي" و"فاعلية فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية".

- للشخصية الاستباقيّة أثر مباشر موجب فِي مجالات الفَاعليّة الذاّتيّة التدرِيسيّة الأربعة منفردة؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مستوى الشّخصيّة الاستباقيّة، يزيد من مُستوى مجالات الفَاعليّة الذاّتيّة التدرِيسيّة الأربعة منفردة.

- للفاعلية فِي إدارة المَوقِف الصفِّي وللفاعلية فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية عَلاقَة ارتباطية موجبة بالاندِماج بالعَمَل؛ مما يُشيرإلى أن مستوى الاندِماج بالعَمَل يزداد بزيادة مستوى "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِي" و"الفَاعليّة فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية".

وتم للكشف عن الآثار غير المباشرة للعقليات فِي الاندِماج الأكاديمي من خِلَال الفَاعليّة الذاّتيّة التدرِسيّة، من خِلَال خطوتين: (1) (Bootstrapping indirect effect)، (2) (Bootstrapping Confidence interval)، وذلك كمَا هُو مبَينَ فِي الجدول (3).

الجدول (3)

الأثر غير المباشر للعقليات فِي الاندِماج الأكاديمي من خِلَال الدافعية الأكاديمية.

المسارات	قيمة بيتا	الحد الأدنى (Lower)	الحد الأعلى (Upper)	الدلالة الإحصائية	القرار
العَقليّة النامية --->إدارة المَوقِف الصفِي ---> الاندِماج بالعَمَل	0.027	0.009	0.054	0.022	توسط جزئي
العَقليّة الثابتة ---> إدارة المَوقِف الصفِي ---> الاندِماج بالعَمَل	-0.041	-0.074	-0.018	0.020	توسط جزئي
الاستباقيّة ---> إدارة المَوقِف الصفِي ---> الاندِماج بالعَمَل	0.045	0.009	0.088	0.039	توسط جزئي
العَقليّة النامية ---> الاستراتيجيات التَعلِيميّة ---> الاندِماج بالعَمَل	0.025	0.002	0.054	0.070	لا يوجد توسط
العَقليّة الثابتة ---> الاستراتيجيات التَعلِيميّة ---> الاندِماج بالعَمَل	-0.059	-0.106	-0.029	0.006	توسط جزئي
الاستباقيّة ---> الاستراتيجيات التَعلِيميّة ---> الاندِماج بالعَمَل	0.110	0.044	0.212	0.007	توسط جزئي

يُلاحظ من الجدول (3) ما يلي:

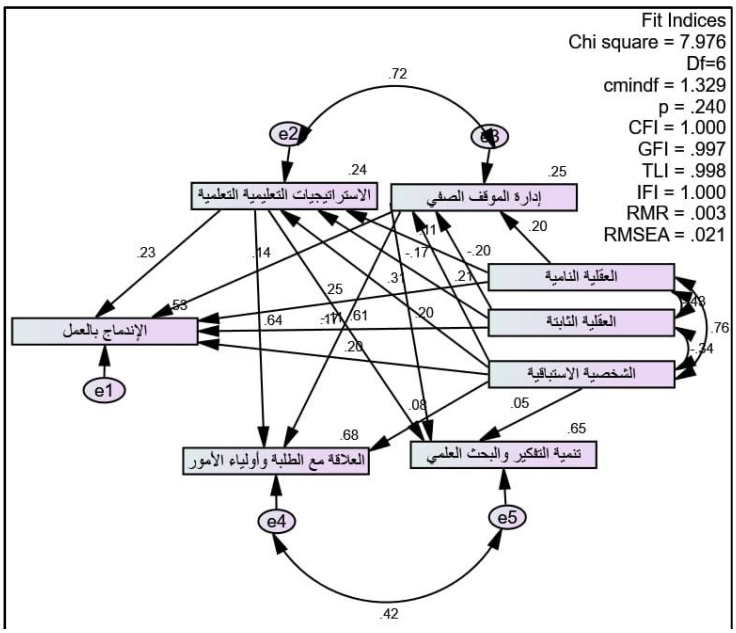
- للعَقليّة النامية أثر غير مباشر موجب دال إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل من خِلَال "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِي"؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مستوى العَقليّة النامية، سيزيد من مستوى "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِي"، وبالتالي زيادة مستوى الاندِماج بالعَمَل.
- للعَقليّة الثابتة أثر غير مباشر سالب دال إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل من خِلَال "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِي"؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مستوى العَقليّة الثابتة، سيقلل من مستوى "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِي"، وبالتالي نقصان مستوى الاندِماج بالعَمَل.
- للعَقليّة الثابتة أثر غير مباشر سالب دال إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل من خِلَال "الفَاعليّة فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية"؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مُستوى العَقليّة الثابتة، سيقلل من مستوى "الفَاعليّة فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية"، وبالتالي نقصان مستوى الاندِماج بالعَمَل.
- للشخصية الاستباقيّة أثر غير مباشر موجب دال إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل من خِلَال "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِي"؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مستوى الشَخصيّة الاستباقيّة، سيزيد من مُستوى "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِي"، وبالتالي زيادة مُستوى الاندِماج بالعَمَل.
- للشخصية الاستباقيّة أثر غير مباشر موجب دال إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل من خلال "الفَاعليّة فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية"؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مستوى الشَخصيّة الاستباقيّة، سيزيد من مُستوى "الفَاعليّة فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية"، وبالتالي زيادة مُستوى الاندِماج بالعَمَل.

مناقشة النتائج

أظهرت النتائج ان مؤشرات المطابقة للنمُوذج الممثل للعَلاقَة بَينَ العقليات (الثابتة والنامية، والشَخصيّة الاستباقيّة) كمتغيرات خارجية، ومتغير الفَاعليّة الذَاتيّة التدريسيّة بأبعادها الأربعة (فاعلية فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية، والفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِّي، والفَاعليّة فِي العَلاقَة مع الطّلبة وأولياء الأمور، والفَاعليّة فِي تنمية التفكير والبحث العلمي) كمتغيرات تتوسط العَلاقَة بَينَ العقليات (النامية، الثابتة) والاندِماج بالعَمَل، حققت معاييرها الشكل (1)؛ وذلك بعد إجراء تعديلات على النمُوذج (حذف مسارات أو إضافة مسارات أو تغييرات)؛ حَيثُ تم إسقاط المسارات (الآثار المباشرة) غير الدالة إحصائيًا (العَلاقَة الارتباطية بَينَ تنمية التفكير والبحث العلمي والاندِماج بالعَمَل، والعَلاقَة الارتباطية بَينَ فاعلية العَلاقَة بَينَ الطّلبة وأولياء الأمور والاندِماج بالعَمَل، والعَلاقَة الارتباطية بَينَ العَقليّة النامية وتنمية التفكير والبحث العلمي، والعَلاقَة الارتباطية بَينَ العَقليّة النامية وفاعلية العَلاقَة بَينَ الطّلبة وأولياء الأمور، والعَلاقَة الارتباطية بَينَ العَقليّة الثابتة وتنمية التفكير والبحث العلمي، والعَلاقَة الارتباطية بَينَ العَقليّة الثابتة وفاعلية العَلاقَة بَينَ الطّلبة وأولياء الأمور).

الشكل (1)

النموذج السببي المقترح لعلاقة بين متغيرات الدراسة.



ويمكن أن يُعزى حذف هذه المسارات إلى إنّه عندما تم تضمين كل هذه المُتغيرات في النمُوذج المُفترض، ظهر مُستوى عالٍ من التباين المشترك بَينَها، والذي تمّت إزالته إحصائيًا بسبب التداخلات بَينَهما. وبالمُقابل، دعَم النمُوذج الأمثل العَلاقات المفترضة بَينَ متغيرات النمُوذج. كمَا يمكن أن يُعزى ذلك إلى أن الدّراسات السابقة اعتمدت على الدرجة الكلية للفاعلية الذّاتيّة التدرِسيّة، على عكس ما قامت به الدّراسة الحالية؛ الّتي اعتمدت على الفصل بَينَ مجالات الفَاعليّة الذّاتيّة التدرِسيّة.

وبشكل عام، دعم النمُوذج الأمثل الآثار المُباشرة للمتغيرات الخارجيّة (العَقليّة الثابتة، والعَقليّة النامية، والشّخصيّة الاستباقيّة) فِي الاندِماج بالعَمَل، والآثار غير المُباشرة للمتغيرات الخارجيّة (العَقليّة الثابتة، والعَقليّة النامية، والشّخصيّة الاستباقيّة) فِي الاندِماج بالعَمَل من خِلَال متغيري (فاعلية فِي الاستراتيجيات التّعلِيميّة التعلمية، والفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِي).

ويفسر الباحثان هذه النتيجة بان الاندِماج بالعَمَل قد يتعزز ويتطوّر من خِلَال العقليات، وذلك من خِلَال وجود متغيرات وسيطة، كالفَاعليّة الذّاتيّة التدرِيسيّة؛ فمن خِلَال تعزيز الفَاعليّة الذّاتيّة التدرِيسيّة يقوم المُعلّمون بتنمية مستوى ذكائهم لتحقيق اندماجهم بالعَمَل، فالمُعلّم ذو الفَاعليّة الذّاتيّة التدرِيسيّة العالية يقوم بتنمية مُعتقداته حول ذكائه، وتعديلها بما يتلاءَم مع أهداف المُهمّة، وبالتالي تحقيق الاندِماج بالعَمَل. وعليه، فإن العَقليات والشّخصيّة الاستباقيّة والفَاعليّة الذّاتيّة مفاهيم أساسية وضرورية لتحقيق الاندماج بالعَمَل. وأكّدت العَديد من الدراسات (Subandowo & Winardi, 2021; Aditya, 2021; Elkheloufi & Yean, 2022) بأن مُعتقدات الفَرد حول ذكائه تؤثّر على فاعليته الذّاتيّة التدرِيسيّة، وأكد العديد من الدراسات (Song, 2018; Sokmen & Kilic, 2019; Wanta, et al, 2019) أن مُعتقدات الفَرد حول فاعليته الذّاتيّة تؤثر على الاندِماج بالعَمَل، وأشار العديد من الدراسات إلى العَلاقَة الإيجابية بَينَ الشّخصيّة الاستباقيّة والفَاعليّة الذّاتيّة والاندِماج بالعَمَل (Vermooten et al., 2019; Anugrahito & Muafi, 2020).

وعلى عكس ما هُو مُفترض، لم يتوسّط متغيرا (تنمية التفكير والبحث العلمي، والعَلاقَة بَينَ الطّلبة وأولياء الأمور) العَلاقَة بَينَ المتغيرات الخارجيّة (العقليات، والشّخصيّة الاستباقيّة) والاندِماج بالعَمَل. ويمكن أن يُعزى ذلك إلى أن الدراسات السابقة اعتمدت على الدرجة الكلية للفاعلية الذّاتيّة التدرِسيّة (Samfira & Palos, 2021; Pan et al., 2021)، على عكس ما قامت به الدّراسة الحالية؛ الّتي اعتمدت على الفصل بَينَ مجالات الفَاعليّة الذّاتيّة التدرِسيّة.

وأشارت النتائج إلى أن مُتغيرات (العَقليّة الثابتة، والعَقليّة النامية المتطوّرة، والشّخصيّة الاستباقيّة) والأبعاد الأربعة للفاعلية الذّاتيّة الأكاديمية تفسر 52.6% من التّباين فِي الاندِماج بالعَمَل؛ مما يُشيرإلى أن النمُوذج الأمثل يتمتّع بدرجة عالية من الدقة التنبؤية (Chin, 2008)، وهذا يُشيرإلى أن ما نسبته 47.4% من التباين فِي الاندِماج بالعَمَل تفسره عَوامِل أخرى يجب دراستها.

الآثار المباشرة للعقليات والشّخصيّة الاستباقيّة فِي الاندِماج بالعَمَل

أظهرت النتائج أن للعَقليّة النامية أثرًا موجبًا دالًا إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مُستوى العَقليّة الناميّة، يزيد من مستوى الاندِماج بالعَمَل. إذ يميل الأفراد ذوو العَقليّة النامية إلى بذل الجهد والعَمَل الجاد والمثابرة والتأقلم مع بيئة العَمَل، وبالتالي رفع مُستوى اندِماجهم بالعَمَل. وأشار دوكوورث وآخرون (Duckworth et al., 2007) أن عَقليّة النمُو تطوّر سمات العزيمة والشغف لتحقيق الأهداف وتقدير الذات والتغذية الراجعة الّتي تُعزّز وتنمي الذكاء، وترى دويك (Dweck, 2016) أن الأفراد ذوي العَقليّة النامية يميلون إلى العَمَل الجاد، واستِخدَام الاستراتيجيات الجديدة. كمَا أن الأفراد ذوي العَقليّة النامية أكثر انخراطًا فِي تعلمهم، ولديهم قدر أكبر من الثقة بالنفس، ومن المُرجّح أن يعتقدوا أن أداءهم سيتحسن مع الجهد (Farrington et al., 2012). وأشار مرازك وآخرون (Mrazeck et al., 2018)، إلى أن العَقليّة النامية تُعزّز استراتيجيات المواجهة الاستباقيّة؛ أي أن الأشخاص الاستباقيين لن يتوقّعوا الأحداث الضّارة المُحتملة فحسب، بل ينظرون إليها أيضًا على أنّها فُرص للتّعلّم والنمُو، ومن خِلَال إعادة تفسير الأحداث المجهدة بشكل إيجابي على أنّها تحديات وليست تهديدات.

وأظهرت النتائج ان للعَقليّة الثابتة أثرًا سالبًا دالًا إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مُستوى العَقليّة الثابتة، يقلّل من مُستوى الاندِماج بالعَمَل. إذ يعتقد ذوو العَقليّة الثابتة بعدم القُدرة على تحسين ذكائهم مما ينعكس سلبًا على نمُوهم وعلى مواقفَهَم التّعلِيميّة وفاعليتهم التدرِيسيّة، ويركّزون على مُستوى الذكاء أكثر من مشاركتهم فِي مَهارات حل المُشكلات الفعالة، ويعتقدون أنّهم غير قادرين على السيطرة على نجاحهم أو فشلهم؛ لأنّهم مُحددين بمُستوى ذكاء ثابت (Mejia, 2019)، وهذا بدوره يؤدي إلى تدنّي مُستوى اندِماجهم بالعَمَل. واشار هيسلين (Heslin, 2010) إلى أنه يمكن تعزيز مُشاركة الأفراد فِي العَمَل من خِلَال تحفِيز عَقليّة النمُو. وعليه، يؤمن الفَرد ذو العَقليّة النامية بالتغيير مما يدفعه إلى الانسحاب من المهام السهلة والاضطلاع بدلاً من ذلك بمهام أكثر تحديًا وذات مغزى شخصيًا (Dweck & Leggett, 1988).

وتتسق هذه النتائج مع نتائج العديد من الدراسات السابقة (Setiani & Manurung, 2020; Lin, 2021; Subandowo & Winardi, 2021; Aditya, 2021; Elkheloufi & Yean, 2022)، والّتي أشارت نتائجها إلى العَلاقَة الارتباطية بَينَ العقليات والاندِماج بالعَمَل.

وأظهرت النتائج أن للشخصية الاستباقيّة أثرًا موجبًا دالاً إحصائيًا في الاندماج بالعَمَل؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مُستوى الشّخصيّة الاستباقيّة، يزيد من مُستوى الاندماج بالعَمَل. إذ يتميّز المُعلّمون ذوو الشّخصيّة الاستباقيّة بالمُخاطرة المَحسوبة في الزمن والمكان، واحترام الذات، والتفكير الابداعي، والذكاءات المُتعدّدة، والقدرة على حَل المُشكلات اليوميّة (Ozkurt & Alpay, 2018)، ويظهرون المُبادرة، والتخطيط النشط، والانخراط في عمل يؤثر في محيطه من خلَال البحث في فرص التغيير، والحرص على اتخاذ الاجراءات اللازمة للتنفيذ حتى يتم التغيير بنجاح (Belwalkar, 2016)، مما يُعزّز من اندماجهم بالعَمَل. كمَا أن المُعلّمين الذين يتمتعون بشخصية استباقية هم أكثر عرضة لاستكشاف أنفسهم والبيئة الخارجية بنشاط، ويميلون إلى أن يكون لديهم نوايا للتطوير الوظيفي (Shen & Hu, 2015). ويميل الأفراد ذوو الشّخصيّة الاستباقيّة إلى اتّخاذ مبادرات شخصية ليكون لهم تأثير على العالم من حولهم، ومن المتوقع ان يكون هذا الميل الشخصي مفيدًا للاندماج في الوظيفة (Bakker et al., 2012).

وتتسق هذه النتائج مع نتائج العديد من الدراسات السابقة (Buil et al., 2018; Vermooten et al., 2019)، والّتي أشارت نتائجها إلى العَلاقَة الارتباطية بَينَ الشّخصيّة الاستباقيّة والاندِماج بالعَمَل

العلاقات غير المباشرة بَينَ المتغيرات الخارجية والاندِماج بالعَمَل من خِلَال الفَاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة

أظهرت النتائج أن للعَقليّة النامية أثر مُباشر موجب في مجال "الفَاعليّة في إدارة المَوقِف الصفّي" ومجال "الفَاعليّة في الاستراتيجيات التَعليميّة التعلمية"؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مستوى العَقليّة النامية، يزيد من مستوى "الفَاعليّة في إدارة المَوقِف الصفّي" و"الفَاعليّة في الاستراتيجيات التَعليميّة التعلمية". وعليه، يؤمن الفَرد ذو العَقليّة النامية بالتغيير مما يدفعه إلى الانسحاب من المهام السهلة والاضطلاع بدلاً من ذلك بمهام أكثر تحديًا وذات مغزى شخصيًا (Dweck & Leggett, 1988) ومُحاولة مُستمرّة واستباقية لتوظيف استراتيجيات جديدة وتحديث ورفع مستوى معارفَهم ومهاراتهم الحالية وفاعليتهم التدريسيّة. وأشارت دويك (Dweck, 2006) أن عَقليّة النمُو تشجّع حُب التعلّم في المَواقِف التَعليميّة الصعبة الّتي تزيد من الفَاعليّة الذاتيّة.

وأظهرت النتائج ان للعَقليّة الثابتة أثرًا مباشرًا سالبًا في مجال "الفَاعليّة في الاستراتيجيات التَعليميّة التعلمية" ومجال "الفَاعليّة في إدارة المَوقِف الصفّي"؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مستوى العَقليّة الثابتة، يقلل من مستوى "الفَاعليّة في إدارة المَوقِف الصفّي" و"الفَاعليّة في الاستراتيجيات التَعليميّة التعلمية". فالمُعلّمون ذوو العَقليّة الثابتة أقل قدرة على توظيف الاستراتيجيات التَعليميّة التعلمية وإدارة المَوقِف الصفي بمرونة، إذ يميل المُعلّمون الذين يتمتعون بعَقليّة ثابتة إلى الانتباه إلى السمات والقدرَات الحالية للطلبة وغالبًا ما ينسبون مشاكل الطّلبة إلى معتقداتهم الثابتة حول ذكائهم. كمَا يعتقد ذوو العَقليّة الثابتة بعدم القدرة على تحسين وتطوير ذكائهم مما ينعكس سلبًا على نمُوهم وعلى مواقفَهَم التَعليميّة وفاعليتهم التدرِسيّة (Rissanen et al., 2019).

وأظهرت النتائج أن للشخصية الاستباقيّة أثرًا مباشرًا موجبًا في مجالات الفَاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة الأربعة منفردة؛ مما يُشيرإلى ان زيادة مستوى الشّخصيّة الاستباقيّة، يزيد من مُستوى مَجالات الفَاعليّة الذّاتيّة التدرِسيّة الأربعة المُنفردة. فالمُعلّمون ذوو الشّخصيّة الاستباقيّة العالية يظهرون المُبادرة، والتخطيط النشط، والمثابرة، والحرص على اتخاذ الاجراءات اللّازمة لتحقيق الأهداف المَرسومة بنجاح (Belwalkar, 2016)، مما يعزز من فاعليتهم الذّاتيّة التدريسيّة. وتتسق هذه النتائج مع نتائج العَديد من الدّراسات (Wanta et al., 2019; Aspinwall et al., 2017; Bozbayındır & Alev, 2018; Samfira & Palos, 2021; Pan et al., 2021).

وأظهرت النتائج أن للفاعلية في إدارة المَوقِف الصفّي وللفاعلية في الاستراتيجيات التَعليميّة التعلمية عَلاقَة ارتباطية موجبة بالاندِماج بالعَمَل؛ مما يُشيرإلى أن مستوى الاندِماج بالعَمَل يزداد بزيادة مستوى "الفَاعليّة في إدارة المَوقِف الصفّي" و"الفَاعليّة في الاستراتيجيات التَعليميّة التعلمية". ويمكن أن تعزى هذه النتائج إلى الفَاعليّة الذّاتيّة؛ إذ تعزز الفَاعليّة الذّاتيّة بذل الجهد والمثابرة لدى المُعلّم؛ مما يعزز الفَاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة، وتحسين استراتيجيات التدريس وإدارة المَوقِف الصفّي، مما يزيد من فاعلية المُعلّم (Bandura, 1977)، وهذا بدوره يعمل على تعزيز الاندِماج في العَمَل. وتتسق هذه النتائج مع نتائج بعض الدراسات (Wiguna & Netra, 2020; Lin et al., 2022; Sokmen & Kilic, 2019; Wanta et al., 2019) والّتي أشارت إلى العَلاقَة الارتباطية الموجبة بَينَ الفَاعليّة الذّاتيّة التدرِسيّة والاندِماج بالعَمَل.

ويتميز المُعلّمون ذوو الفَاعليّة الذّاتيّة التدريسيّة العالية بمستويات عُليا من التّنظيم، والتّخطيط، وبالتالي أكثر انفتاحًا على الأفكار الجديدة، وأكثر تقبّلاً لتجريب أساليب جديدة لتلبية احتياجات طلبتهم وتَحسينها، ويحرصون على قَضاء وقت أكبر في التّدريس، ويكونون أكثر التزامًا بالتّدريس، ويكونون أكثر مُرونة في مُواجهة المُشكلات (Tschannen-Moran & Hoy, 2001) فالأفراد الذين يتمتعون بمُستويات عاليّة من الفَاعليّة الذّاتيّة يكونون قادرين على التَعامُل مع المَهام الصّعبة ويميلون أيضًا إلى الحُصُول على نتائج قيّمة من خِلَال المثابرة، والّتي بدورها تولّد الرّضا الجوهري عن عملهم في البيئة المدرسية (Borgogni et al., 2013; Peng & Mao, 2015)، مما يُعزّز اندماجهم بالعَمَل. وتعدّ الفَاعليّة الذّاتيّة أحد الأبعاد الرئيسة المُكوّنة لشخصية المُعلّمين والّتي يظهر تأثيرها على العَمَليات العَقليّة والانفعالية والدافعية، كمَا تُعزّز اختيار المُعلّم للأنشطة التَعليميّة والتخطيط للأهداف، وتنمي لديه القدرة على مُواجهة التحدّيات من خِلال بذل

الجهد والمثابرة والتفاعل مع الآخرين والبيئة المحيطة بكفاءة (Al-Hosani, 2015).

وأشار باندورا أن ذوي الفَاعليّة الذّاتيّة العالية لديهم مُستوى طُموح عالٍ، ولديهم طاقة مرتفعة، وجهد مرتفع لتحمل المسؤولية، وثقة بالنفس مُرتفعة، ومَهارات اجتماعيّة مرتفعة، ويمتلكون قُدرَة عالية على التواصل مع الآخرين، وقُدرة عاليّة لتحمّل الضغط، وهم دائماً مُتفائلون بجميع الأمور، والجُهد الذي يَبذلونه غير كافٍ وهُو سَبب الفَشَل من وجهة نظرهم (Bandura,1997)، واستِخدَام تقنيات الإدارة الّتي تُعزّز الاستقلال الذاتي للطلبة، واستِخدَام استراتيجيات جديدة في التدريس، ووضع أهداف قابلة لتحقق، والوقوف في وجه الفشل (Ross,1994)؛ مما يُعزّز مشاركتهم واندِماجهم بالعَمَل. إذ يميل المُعلّمون ذوو الفَاعليّة الذّاتيّة العالية إلى توظيف أكبر لاستراتيجيات التنظيم والتخطيط (Allinder,1994)، وتوفير بيئات تعليمية جاذبة لطلبتهم باستِخدَام طرائق تدريس مختلفة، ومواصلة استكشاف استراتيجيات التدريس المناسبة (Ware & Kitsantas, 2007).

وأظهرت النتائج أن للعَقليّة النامية أثرًا غير مباشر موجبًا ودالًا إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل من خِلَال "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِي"؛ مما يُشيرإلى ان زيادة مستوى العَقليّة النامية، سيزيد من مستوى "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِي"، وبالتالي زيادة مستوى الاندِماج بالعَمَل. وقد يعود ذلك إلى أن المُعلّمين الذين يتميزون بالعَقليّة النامية ولديهم القدرة على اكتساب الخبرات في المواقف الحياتية الّتي يمرون بها، مما يجعلهم قادرين على تحقيق الفَاعليّة الذّاتيّة التدرِسيّة بمستوياتها العُليا، كمَا يكون لذلك الجُهد والمُثابرة الذي يعتقد المُعلّم عن فاعليته الذّاتيّة وقدرَاته الدور الكبير فِي تحقيق الاندِماج بالعَمَل.

فالمُعلّمون ذوو العَقليّة النامية يمتلكون مستوى مرتفعًا من مهارة إدارة المَوقِف الصفِّي بفاعلية والتَعَامُل مع المشكلات الطّلبة السُلُوكية بشكل فاعل؛ مما يُعزّز اندماجهم بالعَمَل. ويرى المُعلّمون ذوو العَقليّة النامية ان فاعليتهم الذّاتيّة قابلة للتغيير والشحذ، كالقدرة على التحكم في المَوقِف الصفِي (Rissanen et al., 2019). وتعزز الفَاعليّة الذّاتيّة بذل الجهد والمثابرة لِدَى المُعلّم؛ مما يُعزّز الفَاعليّة الذّاتيّة التدرِيسيّة، وتحسين فاعلية إدارة المَوقِف الصفِي، مما يزيد من فاعلية المُعلّم (Bandura, 1977)، وهذا بدوره يعمل على تعزيز الاندِماج فِي العَمَل.

وأظهرت النتائج أن للعَقليّة الثابتة أثرًا غير مُباشر سالبًا ودالاً إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل من خِلَال "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِي"؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مُستوى العَقليّة الثابتة، سيقلّل من مُستوى "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِّي"، وبالتالي نُقصان مُستوى الاندِماج بالعَمَل. وأظهرت النتائج أن للعَقليّة الثابتة أثرًا غير مباشر سالب دال إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل من خِلال "الفَاعليّة فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية"؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مستوى العَقليّة الثابتة، سيقلل من مستوى "الفَاعليّة فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية"، وبالتالي نقصان مستوى الاندِماج بالعَمَل. ويمكن تفسير هذه النتائج إلى أن المُعلّمون ذوي المستوى المرتفع من العَقليّة الثابتة لديهم مُستوى مُنخفض من الفَاعليّة الذّاتيّة لبذل الجهد وتَحسين مُستوى الذكاء لديهم والتحكّم فِي المواقِف الصفيّة واختيار الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية، ممّا يؤدّي بدوره إلى نقصان مُستوى اندماجهم الأكاديمي.

وأظهرت النتائج أن للشخصية الاستباقيّة أثرًا غير مباشر موجبًا ودالًا إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل من خِلَال "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِي"؛ ممّا يُشير إلى أن زيادة مُستوى الشّخصيّة الاستباقيّة، سيزيد من مستوى "الفَاعليّة فِي إدارة المَوقِف الصفِّي"، وبالتالي زيادة مُستوى الاندِماج بالعَمَل. وأظهرت النتائج أن للشخصية الاستباقيّة أثرًا غير مباشر موجبًا ودالًا إحصائيًا فِي الاندِماج بالعَمَل من خِلَال "الفَاعليّة فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلمية"؛ مما يُشيرإلى أن زيادة مُستوى الشّخصيّة الاستباقيّة، سيزيد من مُستوى "الفَاعليّة فِي الاستراتيجيات التَعلِيميّة التعلميّة"، وبالتالي زيادة مستوى الاندِماج بالعَمَل. ويمكن تفسير هذه النتيجة أن امتلاك المُعلّمين لمكوّنات الشّخصيّة الاستباقيّة يؤدّي بهم إلى تنظيم السُلُوكيات والتوجهات وتحقيق الأهداف واستِخدَام الأساليب الجيدة للتعامل مع المواقف الحياتية الصعبة. كمَا أن الشّخصيّة الاستباقيّة تتداخل وتتجانس مع الفَاعليّة الذّاتيّة لدى المُعلّمين من خِلَال وجود بنية معرفِية مشتركة بَينَ المتغيرين، إذ ان الشّخصيّة الاستباقيّة تتطلب من المُعلّمين التحليل وربط الأفكار وتركيبها مما يسهم فِي تطوّر القدرَات الفكرية لديهم من تقديم رؤى وأفكار جديدة، وبالتالي تعزيز الفَاعليّة الذّاتيّة التدرِيسيّة، مما يَنعكس إيجابًا على الاندِماج بالعَمَل.

التوصيات

فِي ضوء نتائج الدّراسة، يوصي الباحث بما يلي:

1. إجراء المزيد من الدراسات لتقصي الدور الوسيط للفاعلية الذّاتيّة التدريسيّة فِي العَلاقَة بَينَ العقليات والشّخصيّة الاستباقيّة والاندِماج بالعَمَل.
2. إجراء المزيد من الدراسات باختبار متغيرات اجتماعية ومعرفِية ونفسية وسيطة أخرى فِي معادلات تحليل المسار الحالية على عينات أخرى.

References

Abdul Hadi, N. (2013). *shaping social behaviour*. Jordan: Dar Al-Yazuri.

Alewweld, T. & von Bismarck, W. (2002). Europes different levels of employee engagement. *EBF*, 12(3), 66-69.

Al-Hosani, H. (2015). *The effect of the flipped classroom curve in the development of general self-efficacy and academic achievement among 9th grade students in the Sultanate of Oman*. Unpublished Master Thesis, Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman.

Allport, G. (1945). The psychology of participation. *Psychological Review,* 52(3), 117-132.

Aspinwall, L. & Taylor, S. (1997). A stitch in time: Self-regulation and proactive coping. *Psychological Bulletin,* 121(3), 417-436.

Bakker, A. & Schaufeli, W (2004). Job demands, job resources and their relationship with burnout and engagement: A multisample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293–315.

Bakker, A., Tims, M. & Derks, D. (2012). Proactive personality and job performance: the role of job crafting and work engagement. *Human Relations,* 65(10), 1359-1378.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.

Bandura, M. & Dweck, C. (1985). *The relationship of conceptions of intelligence and achievement goals to achievement-related cognition, affect and behavior*. New York: Freeman.

Barnes, N., & Fives, H. (2016). Navigating the complex cognitive task of classroom assessment. *Teaching and Teacher Education,* 92(10), 2-17

Bateman, T. & Crant, J. (1993). The Proactive Componeut of organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior,* 14(2), 126-130.

Beckmann, N., Wood, R., Minbashian, A. & Tabernero, C. (2012). Small group learning: Do group members' implicit theories of ability make a difference? *Learning and Individual Differences,* 22(4), 624–631.

Belwalkar, B. (2016). *Reinventing proactive personality: A new construct and measurement.* Doctoral Dissertation, Louisiana Tech University.

Brouwer, J., Jansen, E., Flache, A. & Hofman, A. (2016). The impact of social capital on study success among first-year university students. *Learning and Individual Differences*, 52(3), 109–118. http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif. 2016.09.016.

Buil, I., Martínez, E. & Matute, J. (2018). Transformational leadership and employee performance: The role of identification, engagement and proactive personality. *International Journal of Hospitality Management*, 6(14), 2-12

Bukaiei, N. (2016). Self–Efficacy in Teaching among UNRWA Teachers in Jordan in Light of Some Variables. *Journal of Educational Science Studies,* 43(2), 597-618.

Bukaiei, N. (2016). Self–Efficacy in Teaching among UNRWA Teachers in Jordan in Light of Some Variables. *Journal of Educational Science Studies*, 43(2), 597-618.

Burnette, J. & Pollack, J. (2013). "Implicit theories of work and job fit: implications for job and life satisfaction". *Basic and Applied Social Psychology*, 35(4). 360-372.

Buss, D. (1987). Selection, evocation, and manipulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(3), 1214−1221.

Crant, J. & Bateman, T. (2000). Charismatic leadership viewed from above: the impact of proactive personality. *J. Organ. Behav,* 21(3), 63–75.

Demerouti, E. & Cropanzano, R. (2010). *From thought to action: employee work engagement and job performance.* In: Bakker, A.B & Leiter, M.P. (Eds), *Work Engagement: A Handbook of Essential Theory and Research,* Psychology Press, New York, NY, 147-163.

Duckworth, A., Peterson, C., Matthews, M. & Kelly, D. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology,* 92(6), 1087.

Dweck, C. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040-1048.

Dweck, C. (2006). *Mindset.* New York, NY: Random House.

Dweck, C. (2016). What predicts children's fixed and growth intelligence mind-sets? Not their parents' views of intelligence but their parents' views of failure. *Psychological Science*, 27(6), 859-869.

Elkheloufi, A. & Yean, T. (2022). The Mediating Role of Positive Emotions in Growth Mindsets and Work Engagement Relationship among Algerian academics. *Journal of Positive School Psychology*, 6(3), 1571–1586.

Farrington, D., Ttofi's, M., & Piquero, A. (2012). Risk, promotive, and protective factors in youth offending: Results from the Cambridge study in delinquent development. *Journal of Criminal Justice, 4*(5), 11-20.

Fay, D. & Frese, M. (2001). The concept of personal initiative: an overview of validity studies. *Human Performance*, 14(5), 97–124.

Hackett, P. (1989). *Success in Management Personnel*. Murray, New York

Hakanen, J. & Toppinen, T. (2008). Positive gain spirals at work: From job resources to work engagement, personal initiative and work-unit innovativeness. *Journal of Vocational Behavior*, 73(3), 1, 78-91.

Heslin, P. (2010). *Mindsets and employee engagement: Theoretical linkages and practical interventions. I*n S. Albrecht (Ed.), The Handbook of Employee Engagement: Perspectives, Issues, Research and Practice, 218-226. Cheltenham, UK: Edwin Elgar.

Honicke, T. & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review*, 17(2), 63–84. http://dx. Doi: org/10.1016/j.edurev.2015.11. 002.

Hoy, A. (2004). *What do teachers need to know about self- efficacy? Paper presented at the annual meeting of the American educational research association*, San Diego

Khan, T., Jam, F., Akbar, A., Khan, M. & Hijazi, S. (2011). Job Involvement as Predictor of Employee Commitment Evidence from Pakistan. *International Journal of Business*, 12(5), 12-16.

Kraft, P., Rise, J., Sutton, S. & Røysamb, E. (2005). Perceived difficulty in the theory of planned behaviour: Perceived behavioural control or affective attitude? *British Journal of Social Psychology*, 44(3), 479–496.

Lin, W., Yin, H & Liu, Z. (2022). The Roles of Transformational Leadership and Growth Mindset in Teacher Professional Development: The Mediation of Teacher Self-Efficacy. *Sustainability,*14(2), 2-13.

Mejia, N. (2019). *Strategies for Develping Growth Mindset in a Seventh Grade Mathematics Classroom with Hispanic Students in a Law Socioeconomic Secondary* School. Master thesis, California state university Channel Islands.

Miller, D. (1976). Ego involvement and attributions for success and failure. *Journal of Personality and Social Psychology,* 34(5), 901-910.

Mrazek, A., Ihm, E., & Molden, D. (2018). Expanding minds: Growth mindsets of selfregulation and the influences on effort and perseverance. *Journal of Experimental Social Psychology, 79*(2)164-180.

Ouwehand, C., De Ridder, D. & Bensing, J. (2006). Situational aspects are more important in shaping proactive coping behaviour than individual characteristics: A vignette study among adults preparing for ageing. *Psychology & Health*, 21(6), 809–825.

Rissanen, I., Kuusisto, E. & Kuusisto, A. (2016). Developing teachers' intercultural sensitivity: Case study on a pilot course in Finnish teacher education. *Teach Teach Educ*, 59(3), 446–456.

Rotter, J. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. Psychol. *Monogr. Gen. Appl*, 80(2), 1–28.

Schaufeli, W., Bakker, A. & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement,* 66(4), 701-716.

Semmar, Y. & Wu. (2005). *Adult learner and academic achievement: The role of self-efficacy, self-regulation, and motivation.* (ERIC Document Reproduction Service No. ED 379216).

Skaalvik, E. & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-effigy cacy and relations with strain factors, perceived collective teacher effigy cacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology,* 99(1), 611–625. https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.611.

Sokmen, Y. & Kilic, D. (2019). The relationship between primary school teacher's self-efficacy autonomy, job satisfaction, teacher engagement burnout: A model development study. *International Journal oF Research in Education and Science,* 5(2), 709- 721.

Subandowo, M. & Winardi, I. (2021). Strategies to Increase Employee Performance Productivity of Private Higher Education Institutions in Indonesia by implementing a Growth Mindset and Work Engagement. *Educational Sciences: Theory and Practice,* 22(1), 141-154.

Townsend, S., Kim, H. & Mesquita, B. (2014). Are you feeling what I'm feeling? Emotional similarity buffers stress. *Social Psychological and Personality Science,* 5(5), 526–533.

Vermooten, N., Boonzaier, B & Kidd, M. (2019). Job crafting, proactive personality and meaningful work: Implications for employee engagement and turnover intention. *SA Journal of Industrial Psychology/SA Tydskrif vir Bedryfsielkunde,* 45(2), a1567.

Wiguna, W. & Netra, G. (2020). The Influence of Growth Mindset, Self-Efficacy, and Emotional Intelligence on Employee Performance at Jimbaran Bay Beach Resort and Spa. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research,* 4(12), 175-179.

Xanthopoulou, D., Bakker, A., Demerouti, E. & Schaufeli, W. (2009). Work engagement and financial returns: A diary study on the role of job and personal resource. *Journal of Occupational and Organizational Psychology,* 82(3), 183-200.

Zeng, G., Chen, X., Cheung, H., & Peng, K. (2019). Teachers' Growth Mindset and Work Engagement in the Chinese Educational Context: Well-Being and Perseverance of Effort as Mediators. *Front in Psychology,* 10 (2), 12-18.

نمذجة العلاقات السببية بين الكمالية والتوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط والاحتراق الأكاديمي

أيسر منير أبو طالب و معاوية محمود أبو غزال*

Doi: //10.47015/20.3.4

تاريخ تسلم البحث: 2023/5/9 **تاريخ قبوله: 2023/6/11**

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقات السببية بين الكمالية والتوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط والاحتراق الأكاديمي من خلال نمذجة سببية مقترحة تستند إلى أسس معرفية اعتمدت أسلوب تحليل المسار لتفسير الاحتراق الأكاديمي. وتكونت عينة الدراسة من (620) طالبًا وطالبة في جامعة البلقاء التطبيقية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مجموعة من الأدوات هي: مقياس الاحتراق الأكاديمي، ومقياس الكمالية، ومقياس التوجهات الهدفية، ومقياس تقبل الذات غير المشروط. أظهرت النتائج وجود علاقات مباشرة موجبة بين أبعاد الكمالية الستة والاحتراق الأكاديمي ككل، ما عدا علاقة بعد القلق بشأن الأخطاء والاحتراق الأكاديمي ككل كانت سالبة الأثر. كما أظهرت علاقات أخرى غير مباشرة بين أبعاد الكمالية الستة، وأبعاد التوجهات الهدفية، وتقبل الذات غير المشروط والاحتراق الأكاديمي.

(**الكلمات المفتاحية**: الكمالية، التوجهات الهدفية، تقبل الذات غير المشروط، الاحتراق الأكاديمي)

مقدمة: يمثل الاحتراق الأكاديمي قضية شائكة تعيق الحياة الأكاديمية لدى الطلبة في مختلف المراحل التعليمية، حيث يؤثر سلبًا على الأداء الأكاديمي والنمو النفسي والاجتماعي، إذ يشعر الطالب باستنفاد معرفي وعاطفي وجسمي وعدم الرغبة في المشاركة في الأنشطة التدريسية أو الاجتماعية أو الشخصية، مما يترتب عليه تأجيل المهمات الأكاديمية.

ورغم أهمية البحث في الاحتراق الأكاديمي إذ إنه يشكل سببًا رئيسيًا للعديد من السلوكيات والنتائج لدى الطلبة كانخفاض أدائهم الأكاديمي، ويؤثر في علاقة الطلبة بمعلميهم وحماسهم تجاه التعلم (Charkhabi et al., 2013)، ومع ذلك لم تتناول الأبحاث التربوية الاحتراق لدى الطلبة بشكل كاف، حيث كان التركيز الأكبر على مجال العمل (Ljubin-Golub et al., 2020).

ويعد فهم العمليات النفسية التي تجعل الطلاب يختبرون الاحتراق الأكاديمي أمرًا ضروريًا لإنشاء تدابير وقائية أولية وثانوية (Deniz et al., 2014)، ومن هذه المتغيرات تقبل الذات غير المشروط والكمالية والتوجهات الهدفية.

وتوصل المنظرون الأساسيون مثل ألبرت أليس وكارل روجرز إلى أن تقبل الذات المشروط مرتبط بالضيق النفسي، في حين أن تقبل الذات غير المشروط يعزز التكيف الشخصي والرفاهية (Ellis, 1962; Rogers, 1951). حيث أشار أليس (Ellis, 1995) إلى أن الأشخاص الذين يتمتعون بتقدير الذات المرتفع للغاية هم أفراد ضعيفون؛ لأنهم غالبًا ما يتميزون بتقبل ذات مشروط وتركيز مبالغ فيه على التقييمات، بما في ذلك المقارنات الاجتماعية، اضافةً إلى ذلك اقترح أن لدى الكماليين قدرة تنافسية مبالغًا فيها مما يشير إلى وجود صلة بين الكمالية والشعور المتناقض بتقبل الذات غير المشروط. كذلك ترتبط أبعاد الكمالية وتقبل الذات غير المشروط بإحساس طارئ بقيمة الذات وانخفاض تقبل الذات غير المشروط (Flett et al., 2002).

Modeling Causal Relationships Between Perfectionism, Goal Orientations, Unconditional Self-Acceptance and Academic Burnout

Aysar Muneer Abu-Taleb and Muawiyah Mahmoud Abu-Ghazal,
Yarmouk University, Jordan.

Abstract: This study aimed to reveal the causal relationships between perfectionism, goal orientations, unconditional self-acceptance, and academic burnout through a proposed causal modeling based on cognitive foundations that adopted the path analysis method to explain academic burnout. The study sample consisted of (620) male and female students at Al-Balqa Applied University. To achieve the objectives of the study, a set of tools was used: the academic burnout scale, the perfectionism scale, the goal orientation scale, and the unconditional self-acceptance scale. The results showed that there were direct, positive relationships between the six dimensions of perfectionism and academic burnout as a whole, except for the relationship after worrying about mistakes and academic burnout as a whole, which had a negative effect. Other indirect relationships were also shown between the six dimensions of perfectionism, the dimensions of goal orientations, unconditional self-acceptance, and academic burnout.

(**Keywords**: Perfectionism, Goal Orientations, Unconditional Self-Acceptance, And Academic Burnout)

عملت العديد من الدراسات التي اتبعت منهج تحليل المسار على دراسة المتغيرات الوسيطة بين الكمالية وغيرها من المتغيرات، تناولت الدور الوسيط لتقبل الذات غير المشروط مثل دراسة فليت وآخرين (Flett et al., 2003). كذلك تدعم الأبحاث الفكرة القائلة أن الأفراد متوافقون مع مصادر تحفيزية مختلفة كدالة لميولهم إلى الكمال (Hanchon, 2010) مما يشير إلى وجود علاقة بين توجهات الأهداف والكمالية.

في الدراسة الحالية، تم دراسة التأثير المباشر وغير المباشر لأربعة من هذه المتغيرات، وهي: الكمالية والتوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط والاحتراق الأكاديمي، عبر دراسة الدور الوسيط للتوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط في العلاقة بين الكمالية والاحتراق الأكاديمي.

* جامعة اليرموك، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2024.

أولاً: الكمالية (Perfectionism)

دخل مفهوم الكمالية حيز اهتمام الباحثين ومنهم (كارل روجرز، برونو شولز، وباربارا فورستر) منذ خمسينات القرن الماضي، ويعد مفهومًا فضفاضًا وغير محدد بشكل كاف، وعلى الرغم من تعدد تعريفاتها، إلا أنه يصعب الاتفاق على تعريف محدد لها، وتكمن المشكلة الرئيسية في ذلك أنها لا تميز الأشخاص الكماليين عن أولئك الذين يتمتعون بالكفاءة العالية والناجحين (Frost et al., 1990).

ويعرفها فروست وزملاؤه (Frost et al., 1990) بأنها رغبة الفرد إلى الوصول لأعلى مستويات الإتقان في أداء المهام المختلفة وتتكون من ستة أبعاد تتمثل في القلق بشأن الأخطاء، والتوقعات الوالدية، والنقد الوالدي، والشكوك حول الأداء، والتنظيم، والمعايير الشخصية. و يذكر هيويت وفليت (Hewitt & Flett, 2020) أن الكمالية تُعد واحدة من السمات الشخصية التي تتميز بالسعي نحو الإنجاز الخالي من العيوب ووضع معايير عالية الأداء مصحوبة بميل لتقييم السلوك بشكل نقدي.

ويعرفها الباحثان بأنها: ميل وسعى الفرد إلى عدم الوقوع في الأخطاء، وتحقيق الإنجاز بصورة مثالية، ووضع الفرد لنفسه مستويات ومعايير مرتفعة للذات والأداء يحاول تحقيقها من خلال السعي الشديد لتجنب الفشل، وميله إلى نقد سلوكه وتقييمه في ضوء محكات مرتفعة، وحساسيته نحو نقد الآخرين له، وإحساسه بالسعادة من خلال أدائه للمهام الصعبة والمثيرة للتحدي.

وعلى الرغم من تعدد واختلاف تعريفات الكمالية إلا أنه ينظر إليها بشكل عام على أنها نمط شخصية يتسم بالسعي لتحقيق الكمال، ووضع معايير عالية للغاية للأداء، مصحوبة بميول للتقييمات الناقدة للغاية لسلوك الفرد.

وتعددت أبعاد الكمالية بتعدد المنظرين، فمنهم من رأى أنها ثنائية ومنهم من توصل أنها تحمل أكثر من بعدين، يمكن تلخيصها بالآتي:

أولاً: الكمالية كمفهوم يحمل بعدين: حيث قام هاماتشيك (Hamachek, 2002) بوضع تصور للكمالية باعتبارها مفهومًا ثنائي البعد، حيث صنف الكمالية إلى الكمالية السوية والكمالية غير السوية.

ثانيًا: الكمالية كمفهوم يحمل ثلاثة أبعاد: الكمالية الموجهة للذات، والكمالية الموجهة إلى الآخرين، والكمالية المحددة اجتماعيًا (Hewitt & Flett, 1991).

ثالثًا: الكمالية كمفهوم يحمل ستة أبعاد: حيث توصل فروست وزملائه (Frost et al, 1990) إلى تصور متعدد الأبعاد للكمالية وبناء عليها صمموا مقياسا للكمالية مكونًا من ستة أبعاد رئيسة تتمثل في الآتي:

القلق بشأن الأخطاء (Concern Overall Mistakes)، والمعايير الشخصية (Personal Standards)، او لتوقعات الوالدية (Parental Expectations)، والنقد الوالدي (Parental Criticism)، والتنظيم (Organization)، والشكوك حول الأداء (Doubts About Actions).

ثانيًا: التوجهات الهدفية (Goal orientations)

تعود جذور الاهتمام بالتوجهات الهدفية عند الطلبة إلى ما تناولته نظرية دافعية الإنجاز، المتمثلة بأعمال هنري موراي (Henry Murray)، الذي يرى أن الشخصية موجهة بمجموعة من الحاجات يبلغ عددها عشرين حاجة، ومن بين هذه الحاجات الحاجة للإنجاز (The Need for Achievement)، ويعرفها على أنها رغبة أو ميل الطالب للتغلب على العقبات والكفاح والمجاهدة لأداء المهام الصعبة بشكل جيد (Reeve, 2009).

وتعرف الأهداف على أنها ناتج أو إنجاز يحاول الطالب تحقيقه بأقصى طاقته، وإن سلوك الطلبة الموجه لمتابعة أهداف معينة تجعلهم على دراية بالاختلاف بين الظروف الحالية والمواقف المثالية التي يسعون لها، لذا تعمل الأهداف على تحفيز الطلبة لتقليل الفجوة بين ما هم عليه الآن وما يودوا أن يكونوا عليه (Nathan & Thomson, 2013).

أما أهداف الإنجاز فينظر إليها على أنها نوايا الطلبة وأسبابهم للانهماك واختيار المثابرة في نشاطات التعلم المختلفة (Meece et al., 2006).

وقد تتعدد تصنيفات التوجهات الهدفية تبعًا لتنوع توجهات الباحثين ودراستهم، ومن هذه التصنيفات؛ تصنيف النماذج الثنائية، والنماذج الثلاثية، والنماذج الرباعية.

وقد تناولت الدراسة الحالية النموذج الثلاثي، الذي يتضمن ثلاثة أنواع من التوجهات الهدفية نحو التعلم المدرسي التي يمكن أن تترك آثارًا على طبيعة الاستراتيجيات المستخدمة من الطلبة: توجه المهمة، وتوجه الأنا، والتوجه لتجنب العمل (Nolen, 1988)، في حين صنف اليوت وتشارش (Elliot & Church, 1997) توجهات أهداف الإنجاز إلى ثلاثة أهداف متمايزة باختلاف معايير الكفاءة والقيمة السيكولوجية أو الميول النفسية وهي:

1. أهداف الإتقان: التي يركز فيها الأفراد على تحقيق الكفاءة في ضوء المعايير الذاتية أو معايير المهمة. وتوصف هذه الأهداف بأنها توجهات دافعية إقداميه ذات قيمة نفسية موجبة، و ترتبط إيجابيًا بمعتقدات قيمة المهمة والفاعلية الذاتية والاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية.
2. أهداف الأداء- الإقدام: وفيها يركز الفرد على المعايير الخارجية للكفاءة وخاصة المقارنة بالآخرين، وتوصف بأنها توجهات دافعية إقدامية ذات قيمة نفسية موجبة، كما أنها ترتبط إيجابيا

بمعتقدات قيمة المهمة والفاعلية الذاتية والاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية.

3. أهداف الأداء- تجنب: ويميل الأفراد فيها إلى تجنب المعايير الخارجية لعدم الكفاءة وخاصة الظهور بمظهر العجز أمام الآخرين؛ حيث يجاهد الفرد لتفادي اللوم والشعور بالعجز والظهور في صورة أقل من الآخرين. وتوصف هذه الأهداف بأنها توجهات دافعية إحجاميه ذات قيمة نفسية سالبة، كما أنها ترتبط إيجابيا بقلق الاختبار وسلبيا بقيمة المهمة والفاعلية الذاتية.

ثالثًا: تقبل الذات غير المشروط (Unconditional self-acceptance)

يشير تقبل الذات غير المشروط إلى قبول الفرد لذاته بشكل كامل بدون شروط أو قيود وسواء كان يتصرف بذكاء أم لا بهدف النظر إلى إنجازه أو تلقيه للموافقة أو الاحترام أو الحب من الآخرين، مما يؤدي إلى معرفة نقاط قوته وضعفه واستغلال إمكانياته (Ellis, 1977).

وأكد أليس على ضرورة تعلم الأطفال قبول الذات غير المشروط وذلك من خلال تعليمهم أن يقيموا سلوكهم وليس ذواتهم، وأن يتحملوا نتائج تصرفاتهم الجيد والسيء منها دون إطلاق أحكام على نفسهم. وكذلك تعليم الأطفال أهمية قبول الآخرين وعدم إصدار الحكم وفق الأخطاء أو الإخفاقات (Bernard et al., 2013).

كما انشق قبول الذات غير المشروط من نظرية أليس اللاعقلانية الانفعالية، حيث يرى أن التفكير والأفعال والسلوك تترابط فيما بينها بعلاقة متبادلة، فالتفكير يُحدد السلوك وقد يكون هذا التفكير عقلانيًا وواقعيًا يؤدي إلى مشاعر وسلوكيات صحية إضافةً إلى تقبل غير مشروط للذات وللآخرين، وذلك على النقيض من التفكير اللاعقلاني الذي يسبب للفرد اضطرابًا انفعاليًا ونفسيًا حيث يجب مواجهة وتحدي هذه الافكار والانفعالات السلبية عن طريق إعادة تنظيم الإدراك والتفكير ليصبح عقلانيًا (Ellis, 2004).

كذلك فإن تقبل الفرد لكونه إنساناً وأن الإنسان ليس معصومًا عن الخطأ يساعده على تقبل نفسه بما لديه من نقاط ضعف والتعلم منها (Corey, 2011).

إذاً لا يعد قبول الذات غير المشروط حالة تلقائية، فقد لا يقبل الإنسان بعض الحقائق التي تجري في حياته ولا يستطيع تغييرها؛ مما يؤدي إلى انشغال تفكيره بها وتوتره النفسي والانفعالي وكذلك إلى الإجهاد النفسي والشك بالإمكانيات ، وبالتالي تدني دافعيته في حين أن قبول الفرد لذاته بغير شروط والذي يتضمن قبول الإحباط والتعامل معه وتقييم الفرد لأفعاله وليس لنفسه (Abdul Sattar, 1994) وهذا يعني أن دافعية الفرد لن تتعرض للتهديد وذلك نتيجة تقبل الفرد لذاته بشكل غير مشروط.

رابعًا: الاحتراق الأكاديمي (Academic burnout)

يعد عالم النفس الأمريكي فرويدنبرجر (Freudenberger) أول من اقترح مفهوم الاحتراق حيث وصف به حالة من الإنهاك وتبلد المشاعر، وتدن في مستوى الدافعية والالتزام لدى الموظفين، وذلك نتيجة لمرورهم بضغوطات حادة في عملهم عبر فترات زمنية طويلة (Freudenberger, 1974)، وعلى الرغم من أن الطلبة لا يشغلون وظائف من ناحية رسمية، إلا أنه من وجهة نظر نفسية يمكن اعتبار ما يقومون به من أنشطة أكاديمية "عمل"، حيث يتم تكليفهم بأنشطة وواجبات أكاديمية ترتبط بالمسؤولية مثل بيئة العمل، كما أن الخبرات السلبية والضغوط التي يمرون بها تؤثر سلبًا (Aypay, 2012). ويتضح ذلك من خلال شعورهم بالإرهاق بسبب المتطلبات الأكاديمية، والشعور بعدم الكفاءة، والسخرية من الدراسة (Ries, 2015).

ويعرّف الاحتراق بأنه شعور متزايد بالإنهاك والسخرية من العمل، والشعور بنقص الإنجاز وانعدام الفاعلية، حيث يشير التعب والإجهاد المزمن والإعياء إلى الإنهاك، اضافةً إلى مؤشرات تبلد المشاعر التي تشمل اعتقاد الطالب بعدم جدوى الدراسة، أو فقدان الدافعية لها، كذلك الاتجاهات السلبية نحوها، في حين يشير تدني مستوى الكفاءة إلى مستوى منخفض من إدراك فاعلية الذات (Maslasch et al., 2001).

ويعرف الباحث الاحتراق الأكاديمي بأنه: انخفاض الكفاءة الأكاديمية، والشعور بالإرهاق العاطفي والجسدي، والسلبية دومًا تجاه المهام وذلك بسبب الضغوط والمتطلبات الأكاديمية والاجتماعية المرتفعة.

وأشارت الدراسات إلى أن الطلبة الذين يعانون من الاحتراق الأكاديمي يظهرون عدة خصائص كالتصورات السلبية لبيئة التعلم ونقص الحماس، وقلة المشاركة في الأنشطة، وعدم التركيز على العمل المدرسي، وفقدان الثقة بالنفس والإحباط، بالإضافة إلى مشاكل نفسية جسدية حقيقية مثل الصداع والأرق والاكتئاب (Oyoo et al., 2020). وقد أكدت هولي (Holly, 2018) أن الاحتراق الأكاديمي يسبب تغيرات في النوم والشهية ويزيد من تناول الأطعمة غير الصحية، بالإضافة إلى التوتر الشديد وتوقف الفرد عن الاعتناء بنفسه

وتشير نتائج دراسة وانغ وشو (Wang & Xu, 2011) أن الاحتراق الأكاديمي لدى طلبة الجامعة يرجع للأسباب التالية: العوامل الاجتماعية مثل انخفاض اعتقاد الطالب في الحصول على وظيفة تناسب تخصصه، مما يشعره بالارتباك والحيرة، ويفقده الدافعية والحماس للتعلم. والعوامل الدراسية مثل الامتحانات الفصلية، والسلوكيات غير الملائمة من قبل المعلمين، وتوقعات الآخرين. والعوامل الشخصية، مثل وجود بعض السمات الشخصية السلبية كالتقييم المنخفض للذات، والتحكم الذاتي، ونقص الثقة

وغيرها من السمات الشخصية التي يمكن أن تؤدي إلى وصولهم إلى مرحلة الاحتراق الأكاديمي. وإدمان الإنترنت، حيث يقضي الكثير من الطلبة وقتا طويلا على شبكة الإنترنت؛ مما يقلل من الوقت المتاح للدراسة، وبالتالي عدم القدرة على إتمام الأعمال الأكاديمية في الوقت المحدد لها، ويترتب على ذلك معاناتهم من مشاكل كثيرة، وفي مقدمتها الاحتراق الأكاديمي.

وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة، وجد العديد من الدراسات عالميا، مع قلة الدراسات في البيئة الأردنية وربما يُعزى ذلك لحداثة الموضوع، ومن هذه الدراسات الدراسة التي أجراها هيل وآخرون (Hill et al., 2008) هدفت الى تأثير الكمالية الموجه نحو الذات والمحددة اجتماعيًا على الاحتراق، والدور الوسيط لتقبل الذات غير المشروط. تكونت العينة من (150) لاعب كرة قدم بمتوسط عمري (14.4). لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس الكمالية متعدد الأبعاد، ومقياس تقبل الذات غير المشروط، ومقياس الاحتراق الرياضي. أشارت النتائج الى أن تقبل الذات غير المشروط يتوسط جزئيًا العلاقة بين بعدي الكمالية والاحتراق الرياضي.

أجرت دانا وزملاؤها (Dana et al., 2017) دراسة كان الغرض منها تحديد دور تقبل الذات غير المشروط في العلاقة بين الكمالية والاحتراق. شملت العينة (118) لاعبً كرة سلة وتكونت أدوات الدراسة من مقياس الكمالية الإيجابية والسلبية، استبيان تقبل الذات غير المشروط، واستبيان الاحتراق الرياضي. أظهرت نتائج تحليل الانحدار أن الكمالية الإيجابية والسلبية تفسر (13.2٪) من تباين الاحتراق. كما كان لتقبل الذات غير المشروط دور وسيط مهم في علاقة الكمالية السلبية والاحتراق، بينما لم يكن ذا دلالة في العلاقة بين الكمالية الإيجابية والاحتراق.

في دراسة أجراها أوسان سوبرفيا وزملاؤه (Usán Supervía et al., 2020) هدفت فحص العلاقات بين بنيات توجهات الأهداف والذكاء العاطفي والاحتراق الأكاديمي. شملت العينة (2896) طالبًا من (15) مدرسة ثانوية إسبانية. تكونت أدوات الدراسة من استبيان إدراك النجاح، ومقياس الحالة الوصفية للسمات واستبيان الاحتراق الأكاديمي. أظهرت النتائج وجود علاقة بين التوجه نحو المهمة، ومستويات الذكاء العاطفي العالية، والسلوكيات التكيفية، وبين التوجه نحو الأنا، والاحتراق الأكاديمي، والسلوك الأقل تكيفًا.

أجرى تشوي وهونغ (Choi & Hong, 2020) دراسة هدفت التحقق من الدور الوسيط لآثار الاهتمام وتقبل الذات غير المشروط في العلاقة بين الكمالية المحددة اجتماعيًا والقلق الاجتماعي. تم تطبيق الأدوات على (408) طلبة جامعيِّين. اظهرت النتائج وجود علاقة موجبة بين الكمالية المحددة اجتماعيًا والقلق الاجتماعي، ووجود علاقة سالبة بآثار الاهتمام وتقبل الذات غير المشروط. اضافةً الى ذلك تم تأكيد التأثير الوسيط لتقبل الذات غير المشروط في العلاقة بين الكمالية المحددة اجتماعيًا والقلق الاجتماعي. كما تم تأكيد تأثير الوساطة المزدوجة للاهتمام وتقبل الذات غير المشروط للذات فيما يتعلق بالكمالية المحددة اجتماعيًا والقلق الاجتماعي.

وأجرى سيونغ وزملاؤه (Seong et al., 2021) دراسة هدفت التحقيق في التأثيرات الطولية لنزعة الكمالية على الاحتراق الأكاديمي. شملت العينة (336) طالبًا في المرحلة الثانوية. أظهرت النتائج أن الكمالية العامة تنبأت بزيادات طولية في الاحتراق العاطفي والتشاؤم. على العكس من ذلك، لم تتنبأ محاولات الكمالية المحددة بالتغيرات في الاحتراق للطلاب.

أجرى ألفسدوتير (Ólafsdóttir, 2022) دراسة هدفت إلى استكشاف العلاقة بين الاحتراق الأكاديمي والكمالية متعددة الأبعاد ودعم استقلالية (Autonomy Support) الطلاب المتصور من المعلم، أثناء حساب النوم. اشتملت العينة على (147) طالبًا جامعيًا. أشارت النتائج أن الكمالية متعددة الأبعاد والمخاوف التقييمية لبعد الكمالية كانت تتنبأ سلبيًا بالاحتراق الأكاديمي. كذلك كان السعي وراء الكمالية مؤشرًا غير مهم للاحتراق الأكاديمي، وأن دعم الاستقلالية مؤشر إيجابيً للاحتراق في جميع النماذج.

اتبعت العديد من الدراسات السابقة المنهج الارتباطي للتحقق من طبيعة العلاقة بين المتغيرات التي تناولتها الدراسة الحالية (Choi & Hong, 2020; Yu, 2019)، (Kilmen, 2022)، (Usán Supervía et al., 2020; Yu & Chae, 2016)، (Dana et al., 2017; Hill et al., 2008)، (Ólafsdóttir, 2022; Seong et al., 2021)

وقد اتبعت الدراسة الحالية منهج تحليل المسار ويتشابه ذلك مع عدد من الدراسات السابقة مثل: جلالفاند وزملائه (Jalalvand et al., 2020)، ودراسة تشانغ وزملائه (Chang et al., 2020). الا انها تختلف مع الدراسة الحالية في المتغيرات المستقلة والتابعة في ذلك المسار

ورغم تشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أحد الجوانب إلا انه وحسب اطلاع الباحثين لا توجد دراسة تناولت الكمالية كمفهوم يحمل ستة أبعاد متغيرًا مستقلًا ودرست العلاقة بينه وبين الاحتراق الأكاديمي في ظل وجود توجهات الاهداف وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة في تلك العلاقة.

مشكلة الدراسة

تؤثر الحياة الجامعية في تشكيل شخصية الطالب وتوجهاته وأهدافه، وقد سعت العديد من الدراسات كدراسة (Hill & Curran, 2016; Stoeber & Childs, 2010) إلى البحث في العلاقة بين المتغيرات ذات الأثر الكبير في هذه المرحلة، ووجدت علاقات منطقية ومترابطة بين العديد من المتغيرات ومن ضمنها الكمالية بنوعيها وتوجهات الاهداف والاحتراق الأكاديمي، إلا أنه من خلال اطلاع الباحثين وجد أن تقبل الذات غير المشروط نادر الوجود في الأبحاث العربية رغم أهميته الكبيرة، وانعكاس أثره على

توجهات الطلبة وسعادتهم. ويدعم ذلك التصور العديد من نتائج الدراسات الارتباطية والسببية مثل دراسة جلالفاند وزملائه (Jalalvand et al., 2020) التي أوضحت ارتباط الكمالية بشكل مباشر وغير مباشر بالاحتراق الأكاديمي مع توسط أساليب المواجهة وتقبل الذات غير المشروط في العلاقة بينهما. كذلك فإن الكماليين يقيّمون أنفسهم من حيث الإحساس الطارئ بقيمة الذات، وعلى هذا النحو، فهم عرضة للضيق النفسي عندما يواجهون أحداثًا سلبية لا تؤكد قيمتهم الذاتية (Flett et al., 2003) مما يؤكد أهمية أن يكون تقبل الذات غير المشروط وسيطًا.

كذلك فإن الكمالية تؤثر على توجه الأهداف لدى الافراد، فالأفراد ذوو الكمالية الموجهة نحو الذات يظهرون أهداف أتقان وأهداف أداء-إقدام بدرجة عالية، مما يشير إلى أهمية مساعدة الطلبة في وضع معاييرهم الشخصية والسعي لتحقيق ما يريدونه وليس ما يريده الآخرون (Yu & Chae, 2016).

وأشارت نتائج دراسة فليت وآخرين (Flett et al., 2003) أن الكمالية الموجهة نحو الذات والموجهة نحو الآخرين والمحددة اجتماعيًا كانت جميعها مرتبطة بمستوى منخفض من تقبل الذات غير المشروط. على الرغم من أن الدراسات التي سبقت هذه النتيجة أشارت إلى أن الكمالية الموجهة نحو الذات هي أحد أبعاد التكيف الشخصي (Frost et al., 1993; Slaney et al., 1995).

كذلك يعد الاحتراق الأكاديمي مشكلة خطيرة يعاني منها كثير من الطلبة في مرحلة التعليم الجامعي، إذ يتسبب في شعور الطالب بالإرهاق والأرق والتوتر الدائم، ويؤثر على الدافعية لحضور المحاضرات وأداء المهام المكلف بها، ويقلل من الإبداع والإلهام والأمل، ويدفعه إلى الخمول والتسويف وعدم الثقة في قدراته، ويؤثر على قدرته في تكوين علاقات جيدة مع زملائه، ويجعل لديه اتجاهًا تشاؤميًا نحو الدراسة (Chen, 2021)، ولهذا، فله تداعياتٌ ضارة، مثل انخفاض الاندماج الأكاديمي والدافعية وفعالية الذات وانخفاض الأداء الأكاديمي بصفةٍ عامة (Jagodics & Szabó, 2022)، وأكدت الأدبيات أن الاحتراق الأكاديمي يرتبط ويؤثر سلبًا على العديد من المتغيرات التي تزيد من التحصيل الأكاديمي للطلاب، مثل الاندماج الأكاديمي (Ghadampour et al., 2016)، والدافعية الأكاديمية (Veyis et al., 2019)، وفعالية الذات (Rahmati, 2020; Sharififard et al., 2015). كما يرتبط إيجابيًا ببعض المتغيرات التي ترتبط سلبيًا بالتحصيل الأكاديمي، مثل قلق الاختبار (de la Fuente et al., 2015)، والتسويف الأكاديمي (Ocal, 2016). وبالتالي، يمكن أن يؤدي إلى ترك الطالب للدراسة في النهاية، وهذا ما أكدته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في إحصائيةٍ نشرت في عام (2019)، حيث أشارت إلى أن 33% من الطلاب الجامعيين يتركون تعليمهم الجامعي بسبب الاحتراق الأكاديمي وتداعياته (OECD, 2019). ولذلك، فإن دراسة الاحتراق الأكاديمي، خاصةً في المرحلة الجامعية، ضروريةٌ لتفادي هذه المشكلة (Fuller, 2014).

وحسب اطلاع الباحثين لا توجد دراسة عملت على نمذجة سببية للعلاقة بين هذه المتغيرات الأربعة. وبذلك يكون سؤال الدراسة كالتالي:

"ما النموذج السببي الأمثل للعلاقة بين متغيرات الكمالية والتوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط والاحتراق الأكاديمي؟"

في ضوء ما سبق، تم بناء مسوغات تصور نموذج للعلاقة السببية بين المتغيرات الأربعة في هذه الدراسة حيث جاءت الكمالية بأبعادها الستة كمتغير مستقل من جهة، والاحتراق الأكاديمي كمتغير تابع من جهة أخرى والتوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة كما هو موضح في الشكل (1) في النتائج.

أهمية الدراسة

تكمن الأهمية النظرية لهذه الدراسة في حداثة موضوعها والحاجة للبحث فيه؛ حيث تتناول موضوعًا لم يعالج من قبل في الدراسات العربية وعليه، تحاول هذه الدراسة التعرف على نمذجة العلاقات بين المتغيرات المختلفة، وهي الكمالية والتوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط والاحتراق الأكاديمي. وتتناول الدراسة العلاقات السببية بين المتغيرات في وضع غير تجريبي، مما يزيد من قيمة الدراسة النظرية ويسهم في تطوير نظريات جديدة حول موضوع الاحتراق الأكاديمي. ويزيد من أهمية هذه الدراسة كونها تستهدف فئة الشباب، حيث تعد فئة الشباب من الفئات المعرضة للإصابة بالاحتراق الأكاديمي نظرًا للضغوط النفسية والاجتماعية التي تتعرض لها هذه الفئة في مرحلة التعليم، وبالتالي فإن نتائج هذه الدراسة ستسهم في تحسين حالة الشباب الأكاديمية وتطوير تدابير وقائية لتجنب الاحتراق الأكاديمي. ومن الناحية العملية، تحمل هذه الدراسة أهمية كبيرة، حيث تسلط الضوء على العوامل المؤثرة في الاحتراق الأكاديمي وتوفر فهمًا أعمق لهذه المشكلة الشائعة في البيئة الأكاديمية. ويمكن للمؤسسات التعليمية والمعلمين وأولياء الأمور استخدام نتائج هذه الدراسة لتطوير تدابير وقائية لتجنب الاحتراق الأكاديمي وتحسين تجربة الطلبة وأدائهم الأكاديمي. كما توفر الدراسة معلومات مهمة حول العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات المختلفة، مما يساعد على فهم أفضل لعملية الاحتراق الأكاديمي وتأثير العوامل النفسية والاجتماعية عليه. بالإضافة إلى ذلك، فإن الدراسة توفر مقاييس ذات خصائص سيكومترية يمكن الاستناد إليها لتقييم مستوى الاحتراق الأكاديمي لدى الطلبة. ويمكن استخدام هذه المعرفة لتطوير برامج دعم ومشورة أكثر فعالية للطلبة والمعلمين، وتحديد عوامل الخطر وتحسين الدعم والمساعدة للطلبة. لذلك، يمكن القول إن هذه الدراسة تحمل أهمية عملية كبيرة وتساهم في تطوير البيئة الأكاديمية وتحسين تجربة الطلبة وأدائهم الأكاديمي.

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة السببية التي تربط بين متغيرات الكمالية والتوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط والاحتراق الأكاديمي.

التعريفات المفاهيمية والاجرائية

تضمنت الدراسة المصطلحات الآتية:

- **الكمالية:** رغبة الفرد إلى الوصول لأعلى مستويات الإتقان في أداء المهمات المختلفة وتتكون من ستة أبعاد تتمثل في القلق بشأن الأخطاء، والتوقعات الوالدية، والنقد الوالدي، والشكوك حول الأداء، والتنظيم، والمعايير الشخصية (Frost et al., 1990) وتعرف إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على كل بعد من أبعاد مقياس فروست وزملائه (Frost et al., 1990) للكمالية متعددة الأبعاد إضافة إلى الدرجة الكلية.

- **التوجّهات الهدفيّة**: نظام من المعتقدات والوجدانيات والرغبات التي تبين القصد من السلوك وتتمثل بالمشاركة بالأنشطة والإقبال عليها والاستجابة لها (Ames, 1992; Abu Ghazal et al., 2013) وتتفرّع في ثلاثة أبعاد: توجّه **إتقان**، توجّه **أداء-إقدام**، وتوجّه **أداء-تجنب**. وتقاس بدرجات أبعاد التوجهات الهدفية التي يحصل عليها الطالب بالاستجابة إلى مقياس التوجّهات الهدفيّة الذي طوّره أبو غزال وآخرون (Abu Ghazal et al., 2013) الذي تم استخدامه في هذه الدراسة.

- **تقبل الذات غير المشروط:** هو قبول الفرد لذاته بشكل كامل دون قيد أو شرط، سواء كان يتصرف بذكاء أم لا وبصرف النظر عن الإنجاز أو الاحترام أو الحب من الآخرين (Ellis, 2006). ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس تقبل الذات غير المشروط المستخدم في الدراسة الحالية.

- **الاحتراق الأكاديمي:** هو شعور الطالب بالاستنفاد انفعاليًا ومعرفيًا وجسديًا بسبب متطلبات الدراسة وبالتالي عدم المشاركة في الأنشطة الدراسية (Ries et al., 2015). ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس الاحتراق الأكاديمي المستخدم في الدراسة الحالية.

- **طلبة جامعة البلقاء التطبيقية:** هم الطلبة الملتحقون والمسجلون في جامعة البلقاء التطبيقية ضمن التخصصات الإنسانية والعلمية في المركز الرئيسي والكليات التابعة لها للعام الدراسي (2021-2022م)

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة على طلبة البكالوريوس في جامعة البلقاء التطبيقية والمسجلين في الفصل الأول من العام الدراسي (2021-2022). كذلك **تحددت** نتائج الدراسة بدرجة صدق وثبات أدوات القياس التي استخدمها الباحثان لأغراض هذه الدراسة والاجابة على فقراتها من قبل أفراد الدراسة، كما **تحددت** إمكانية تعميم النتائج فقط على المجتمعات المماثلة لمجتمع الدراسة وعينتها.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة، تم استخدام المنهج الارتباطي عن طريق النمذجة بالمعادلات البنائية، من خلال توظيف أسلوب تحليل المسار للتوصل للنموذج السببي الأمثل للعلاقة بين الكمالية والاحتراق الأكاديمي ودراسة الدور الوسيط لتقبل الذات غير المشروط والتوجهات الهدفية معًا.

مجتمع الدراسة

تكون المجتمع من جميع طلبة البكالوريوس في جامعة البلقاء التطبيقية، في الكليات العلمية والإنسانية في الفصل الدراسي الأول (2022-2023). وعددهم (28647) طالبًا وطالبة.

عينة الدراسة

تألفت العينة من (620) طالبًا وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية تبعًا للسنة الدراسية والكلية والجنس كما في الجدول (1)

الجدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الجنس والكلية والسنة الدراسية

المتغير	الفئات	العدد	النسبة المئوية
الجنس	أنثى	304	49.0%
	ذكر	316	51.0%
	المجموع	620	%100
الكلية	إنسانية	359	57.90%
	علمية	261	42.10%
	المجموع	620	%100
السنة الدراسية	أولى	113	18.2%
	ثانية	186	30.0%
	ثالثة	157	25.3%
	رابعة	130	21.0%
	خامسة	22	3.5%
	سادسة	12	1.9%
	المجموع	620	%100

أدوات الدراسة

أولاً: مقياس التوجهات الهدفية: تمّ استخدام المقياس الذي طوّره أبو غزال وآخرون (Abu Ghazal et al., 2013)، الذي يتضمن (21) عبارة موزّعة على ثلاثة أبعاد فرعيّة وهي: أهداف الإتقان (7 عبارات)، وأهداف أداء- إقدام (9 عبارات)، وأهداف أداء- تجنب (5 عبارات). يتبع المقياس تدريج ليكرت الخماسي. ويتمتع بصورته الأولية بدلالات صدق وثبات مقبولة حيث تم التحقق من الصدق الظاهري وصدق البناء، إضافةً إلى التحقق من الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار وقد تراوح معامل الثبات للمجالات بين (0.72-0.86) ومعامل ثبات الإعادة للمجالات بين (0.791-0.845).

وتم التحقق من صدق المقياس في صورته الحالية عبر عرضه على (21) من المحكمين ذوي الاختصاص، وذلك بهدف إبداء آرائهم وملاحظاتهم حول فقرات المقياس.

واستخرج مؤشر صدق البناء بحساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والبعد الذي تنتمي اليه، وقد تراوحت قيم معامل الارتباط ما بين (0.315-0.681). كذلك تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار عبر تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من (50) طالبًا من مجتمع الدراسة وخارج عينتها، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين. وتم أيضًا استخدام اختبار كروبناخ ألفا لقياس مدى ثبات أداة القياس واتضح أن معاملات ثبات الإعادة لأبعاد المقياس وهي: أداء/ إقدام، أداء/ تجنب، إتقان/ إقدام، كانت (0.863، 0.924، 0.915) على التوالي، كذلك كانت معاملات الثبات بطريقة (كرونباخ ألفا) لهذه الأبعاد (0.807، 0.891، 0.824).

ثانيًا: مقياس الاحتراق الأكاديمي: تم تطبيق مقياس رايس وآخرين (Riese et al., 2015) ويتكون من (16) فقرة تشمل بعدي عدم المشاركة والاستنفاذ المعرفي والعاطفي. ويتمتع المقياس بصورته الأولية بدلالات صدق وثبات مقبولة، إذ بلغت قيمة كرونباخ ألفا لبعد عدم المشاركة (0.87) ولبعد الاستنفاذ (0.81). علمًا أن المقياس يحتوي على (7) فقرات سالبة وتحمل الأرقام التالية (2، 5، 6، 9، 10، 12، 14).

تم التحقق من صدق المقياس في الدراسة الحالية عبر استخراج صدق المحكمين من خلال عرضه على (21) من المحكمين. كذلك تم التحقق من صدق البناء بحساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والمجال الذي تنتمي اليه، وقد تراوحت قيم معامل الارتباط ما بين (0.324-0.835)، ومع المجال (0.276-0.713)، إذ كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيًا. إضافةً الى ذلك تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار(test-retest)، من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية، وتم أيضًا استخدام اختبار كروبناخ ألفا لقياس مدى ثبات أداة القياس واتضح أن معاملات ثبات الإعادة لأبعاد المقياس وهي: عدم المشاركة، الاستنفاد المعرفي والعاطفي والجسمي، "الاحتراق الأكاديمي" ككل، كانت (0.907، 0.856، 0.906) على التوالي، كذلك كانت معاملات الثبات بطريقة (كرونباخ ألفا) لهذه الأبعاد (0.801، 0.831، 0.760) على التوالي وكلها قيم دالة إحصائيًا، وتعتبر مقبولة لأغراض الدراسة.

ثالثًا:- مقياس تقبل الذات غير المشروط: تم استخدام مقياس تقبل الذات غير المشروط الذي أعده تشامبرلين وهاجا (Chamberlain & Haaga, 2001) يتكون المقياس من (20) فقرة، ويتبع تدريج ليكرت الخماسي، مع عكس الفقرات السالبة. ويتمتع المقياس بصورته الأصلية بدلالات صدق وثبات مقبولة ويظهر ذلك في معامل كرونباخ ألفا وبلغ (0.87). وفي الدراسة الحالية تم ترجمة المقياس إلى اللغة العربية والتحقق من صدق الترجمة، ويتبع المقياس تدريج ليكرت الخماسي (5 = تنطبق عليَ بدرجة كبيرة جدًا، 4 = تنطبق عليَ بدرجة كبيرة، 3 = تنطبق عليَ بدرجة متوسطة، 2 = تنطبق عليَ بدرجة قليلة، 1 = تنطبق عليَ بدرجة قليلة جدًا)، علمًا أن المقياس يحتوي على (11) فقرة سالبة وتحمل الأرقام التالية (1، 4، 6، 7، 8، 9، 10، 13، 14، 15، 19)

تم التحقق من صدق المقياس في الدراسة الحالية باستخدام صدق المحكمين من خلال عرضه على (21) من المحكمين. كذلك تم التحقق من صدق البناء بحساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والمجال الذي تنتمي إليه، وقد تراوحت قيم معامل ارتباط الفقرات مع المقياس ككل ما بين (0.311-0.612)، إذ كانت ذات درجات مقبولة ودالة، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات. كذلك تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (50) طالبًا، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين. وتم أيضًا استخدام اختبار كروبناخ ألفا لقياس مدى ثبات أداة القياس واتضح أن معامل ثبات الإعادة لمقياس "تقبل الذات غير المشروط" ككل، كانت (0.924)، كذلك كان معامل الثبات بطريقة (كرونباخ ألفا) للمقياس ككل (0.802) وكانت قيم دالة إحصائيًا، وتعتبر مقبولة لأغراض الدراسة.

رابعًا- مقياس الكمالية: تم تطبيق مقياس فروست وزملائه (Frost et al., 1990) ويحتوي المقياس على (35) فقرة بواقع ستة أبعاد فرعية: القلق بشأن الأخطاء (9 فقرات)، التوقعات الوالدية (5 فقرات)، التنظيم (6 فقرات)، النقد الوالدي (4 فقرات)، الشك حول الأداء (4 فقرات)، المعايير الشخصية (7 فقرات). يتمتع المقياس بصورته الأولية بدلالات صدق وثبات جيدة، حيث تراوحت قيم صدق البناء للأبعاد بين (0.77 إلى 0.93)، كذلك بلغت قيمة الثبات للمقياس ككل (0.90).

تم التحقق من صدق المقياس في هذه الدراسة عبر استخراج صدق المحكمين من خلال عرضه على (21) من المحكمين. كذلك تم التحقق من صدق البناء بحساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والمجال الذي تنتمي اليه، وقد تراوحت قيم معامل ارتباط الفقرات مع المقياس ككل ما بين (0.340-0.887)، ومع المجال (0.291-0.656)، إذ كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيًا. كذلك تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (50) طالبًا، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين. وتم أيضًا استخدام اختبار كرونباخ ألفا لقياس مدى ثبات أداة القياس واتضح أن معاملات ثبات الإعادة لأبعاد المقياس وهي: القلق بشأن الأخطاء، الشك حول الأداء، النقد الوالدي، التوقعات الوالدية، المعايير الشخصية، التنظيم، الكمالية كانت (0.871، 0.928، 0.920، 0.924، 0.920، 0.805، 0.843) على التوالي، كذلك كانت معاملات الثبات بطريقة (كرونباخ ألفا) لهذه الأبعاد (0.741، 0.853، 0.738، 0.757، 0.795، 0.819، 0.861) على التوالي وكلها قيم دالة إحصائيًا، وتعتبر مقبولة لأغراض الدراسة.

التحليل الإحصائي

تم استخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS-28) لاستخراج دلالات الصدق والثبات واختبار معامل الالتواء ومعامل التفلطح، اضافةً إلى استخدام تحليل المسار (Path Analysis) بالاستعانة ببرنامج (Amos) لاختبار صحة الفرضية الرئيسية.

إجراءات الدراسة

اتبعت في الدراسة الإجراءات الآتية:

- تكييف مقاييس الدراسة للبيئة العربية بعد ترجمتها من اللغة الإنجليزية إلى العربية، ومن ثم ترجمتها عكسيًا إلى اللغة الإنجليزية، بهدف التأكد من صحة الترجمة.
- عرض المقاييس على (21) من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في علم النفس التربوي، والقياس والتقويم في الجامعات الأردنية.
- الحصول على كتاب تسهيل مهمة لإجراء الدراسة.
- توزيع أدوات الدراسة على أفراد عينة الدراسة، حيث تم توضيح المعلومات المتعلقة بطريقة الاستجابة على الفقرات، والتأكد على أفراد عينة الدراسة أن المعلومات التي سيتم الحصول عليها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.
- جمع أدوات الدراسة بعد الإجابة على فقراتها، وبعد التأكد من المعلومات، والإجابة على جميع الفقرات، تم إعدادها لأغراض التحليل الإحصائي، والإجابة على سؤال الدراسة.

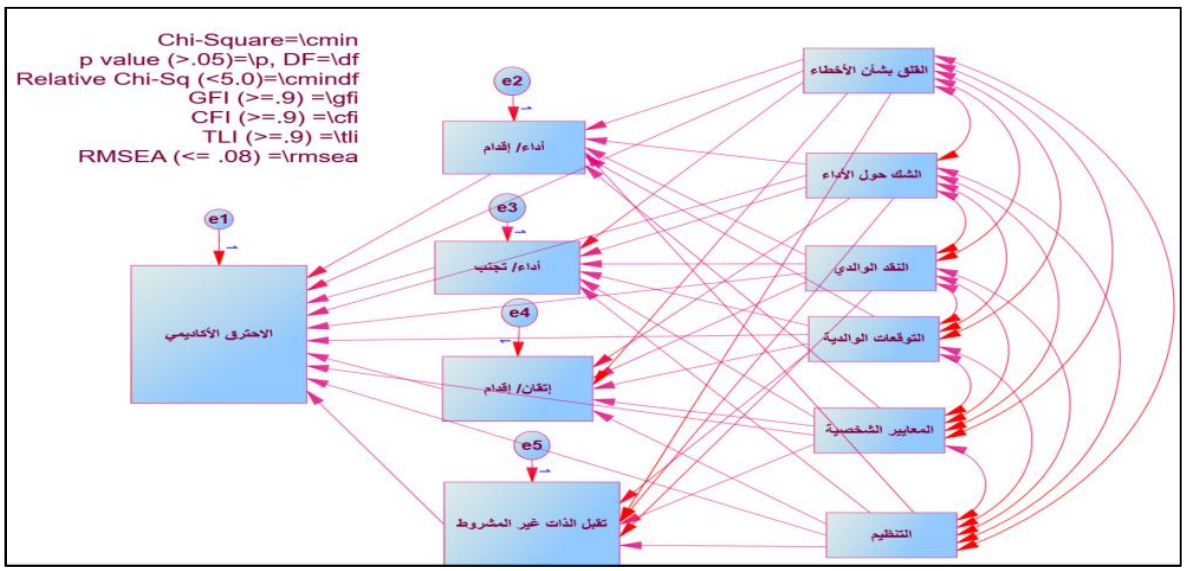
نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة، والذي نص على: *"ما النموذج السببي الأمثل للعلاقة بين متغيرات الكمالية والتوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط والاحتراق الأكاديمي؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام تحليل المسار (Path Analysis) بالاستعانة ببرنامج (Amos) لاقتراح نموذج سببي (MODEL1) كما هو موضح في الشكل (1).

الشكل (1)

النموذج السببي النظري المقترح (MODEL1).

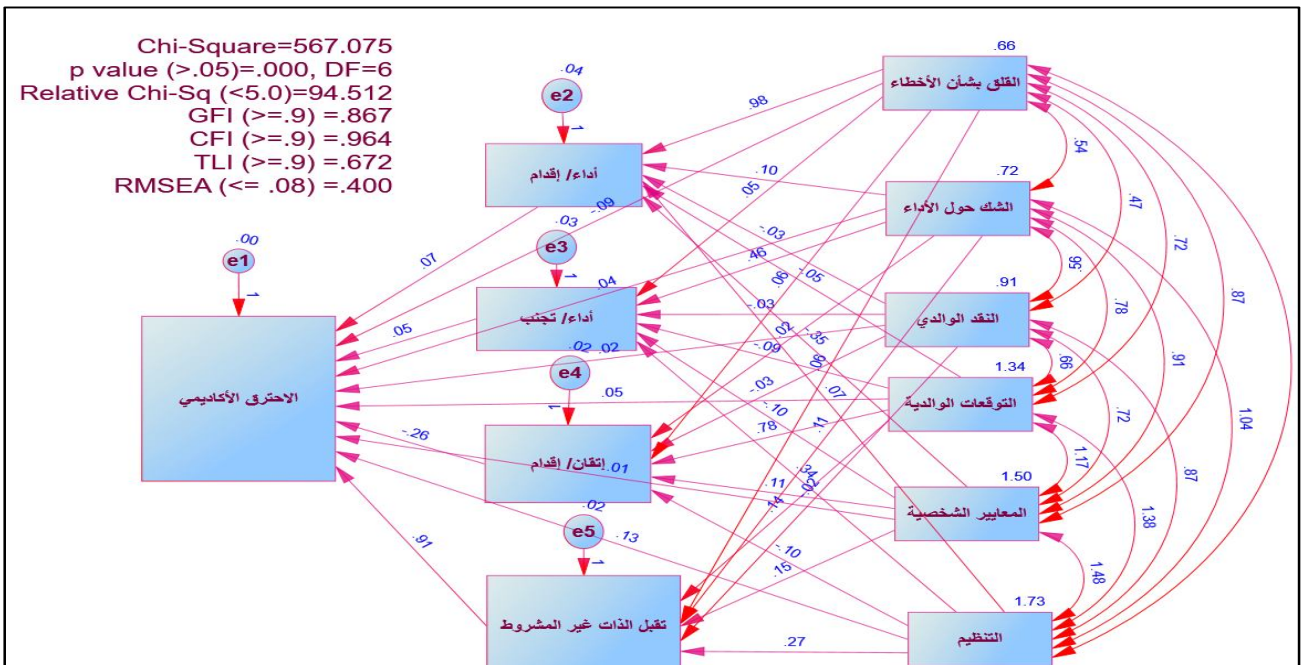


ويلاحظ من الشكل (1) وجود (16) متغيرًا، منها (11) متغيرًا مُلاحظًا؛ متمثلة بأربعة متغيرات داخلية (متأثرة)، وهي أبعاد المتغير التوجهات الهدفية (أداء/ إقدام، أداء/ تجنب، إتقان/ إقدام) ومتغير تقبل الذات غير المشروط والمتغير التابع المتمثل بالاحتراق الأكاديمي ككل، وستة متغيرات خارجية (مؤثرة)، وهي أبعاد المتغير المستقل الكمالية، وخمسة متغيرات غير ملاحظة متمثلة بالأخطاء (Errors)، وبذلك اشتمل النموذج المقترح على العلاقات الآتية: (15) علاقة تبادلية بين أبعاد الكمالية. وست علاقات مباشرة بين أبعاد الكمالية والاحتراق الأكاديمي ككل. أما العلاقات غير المباشرة فكانت ست علاقات غير مباشرة بين كل بعد من أبعاد الكمالية والاحتراق الأكاديمي ككل من خلال بعد أداء/ إقدام. وست علاقات أخرى من خلال بعد أداء/ تجنب. إضافة إلى ست علاقات من خلال متغير تقبل الذات غير المشروط. وست علاقات أخيرة من خلال بعد إتقان/ إقدام.

وقبل البدء بحساب مؤشرات مطابقة النموذج السببي النظري المقترح (MODEL1) لعلاقة أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل من خلال أبعاد التوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة جرى الآتي:

الشكل (2)

نتائج مطابقة النموذج السببي النظري (MODEL1) المقترح.



وتم الحصول من نتائج التحليل على قيم مؤشرات مطابقة النموذج السببي النظري (MODEL1) لعلاقة أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل من خلال أبعاد التوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة، وذلك كما هو مُبيَّن في الجدول (2).

أ) حذف الأفراد غير المطابقين للنموذج (Outliers) بإخضاع استجابات أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (620) للتحليل وفق النموذج السببي المُقترح (MODEL1)، وحساب قيمة مؤشر (d^2) (مربع مسافة ماهالأنوبيس).

ب) التحقق من افتراض التوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات، حيث تبين أن قيم الالتواء تراوحت بين (-0.547) و(0.722) ولم تتجاوز الحد الأعلى لمعيارها (±2)، في حين تراوحت قيم التفلطح بين (-1.253) و (-0.102) ولم تتجاوز الحد الأعلى لمعيارها (±7)، وبذلك تطابقت استجابات (585) طالبا وطالبة لمتغيرات الدراسة البالغ عددها (11) لكل من أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل من خلال أبعاد التوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة للنموذج السببي المقترح، وبناءً على ذلك تم حذف استجابات (35) طالبًا وطالبة واعادة التحليل على استجابات العينة المتبقية وعددهم (585). ليتم إعادة التحليل وفقًا لها للحصول من نتائج التحليل على قيم مؤشرات مطابقة النموذج السببي النظري (MODEL1) وذلك كما في الشكل (2).

الجدول (2)

قيم مؤشرات جودة المطابقة للبيانات للنموذج السببي النظري (MODEL1) لعلاقة أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل من خلال أبعاد التوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة.

مؤشرات جودة المطابقة	القيمة	المدى المثالي للمؤشر	قيمة أفضل مطابقة*
مربع كاي Chi-square			
قيمة كاي /مســـــتوى الدلالة	0.000 /567.075	غير دالة إحصائيا	غير دالة إحصائيا
قيمة كاي / درجات الحرية	94.512	من 1 إلى 5	1-5
مؤشرات المطابقة المطلقة Absolute Fit indexes			
مؤشر جذر مربعات البواقي (RMSEA)	0.400	0.08> RMSEA>0.05	0.05-0.08
مؤشر حسن المطابقة (GFI)	0.867	1> GFI >0	≥0.90
مؤشرات المطابقة المتزايدة Incremental Fit Indexes			
مؤشر حسن المطابقة المعياري (NFI)	0.964	1> NFI >0	≥0.90
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	0.964	1> CFI >0	≥0.90
مؤشر المطابقة المتزايد (IFI)	0.964	1> IFI >0	≥0.90
مؤشر لويس تاكر Tucker-Lewis Index (TLI)	0.672	1> TLI >0	≥0.90

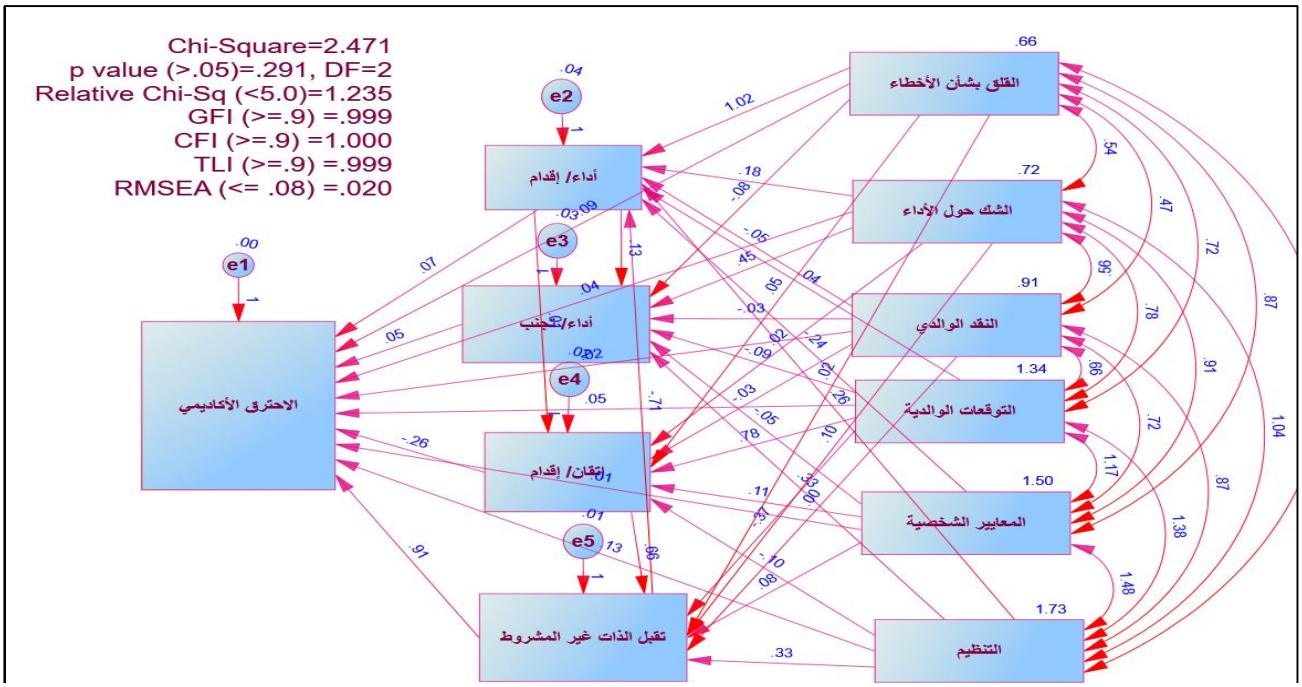
* المصدر: (Schumacker and Lomax, 2004).

يُلاحظ من الجدول (2) أن أغلب مؤشرات مطابقة النموذج السببي النظري (MODEL2) أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل من خلال أبعاد التوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة لم تحقق معاييرها. حيث نجد أن قيمة (Chi-square =567.075) وهي ذات دلالة معنوية حيث كان مستوى المعنوية (Sig = 0.000) وهي أقل من 0.05، وتعد غير مطابقة، كما أن قيمة كاي تربيع بعد قسمتها على درجة الحرية بلغت (94.512) وهي أكبر من القيمة المعيارية 5، وتعد غير مطابقة، وبلغت قيمة مؤشر المطابقة المقارن (Comparative Fit Index: CFI = 0.964) وهي أكبر من حدها الأدنى المعياري (0.90) وتعتبر مطابقة، وبلغت قيمة مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ التقريبي (Root Mean Square Error Approximation=0.400 :RMSEA)، وهي أكبر من حدها الأعلى المعياري (0.08) وتعد غير مطابقة، كما بلغ مؤشر لويس تاكر Tucker-Lewis Index (TLI) (TLI =0.672) وهو اقل من القيمة المعيارية، وتعد غير مطابقة (0.90.) وأغلبها تدل على عدم مطابقة النموذج السببي النظري المقترح لعلاقة أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل من خلال أبعاد التوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة.

وفي ضوء ذلك فقد توجب تحديد العوامل المسؤولة عن عدم المطابقة لتجاوزها، لذلك حسبت قيم مؤشرات التعديل التي اقترحها البرنامج لتحقيق مطابقة جيدة للنموذج وذلك بالبحث في البداية عن أعلى المؤشرات التي يقترحها البرنامج لتعديل مسار العلاقات مراعين في ذلك المنطق النظري للدراسة. كما في الشكل (3).

الشكل (3)

نتائج مطابقة النموذج السببي النظري المعدل (MODEL2).

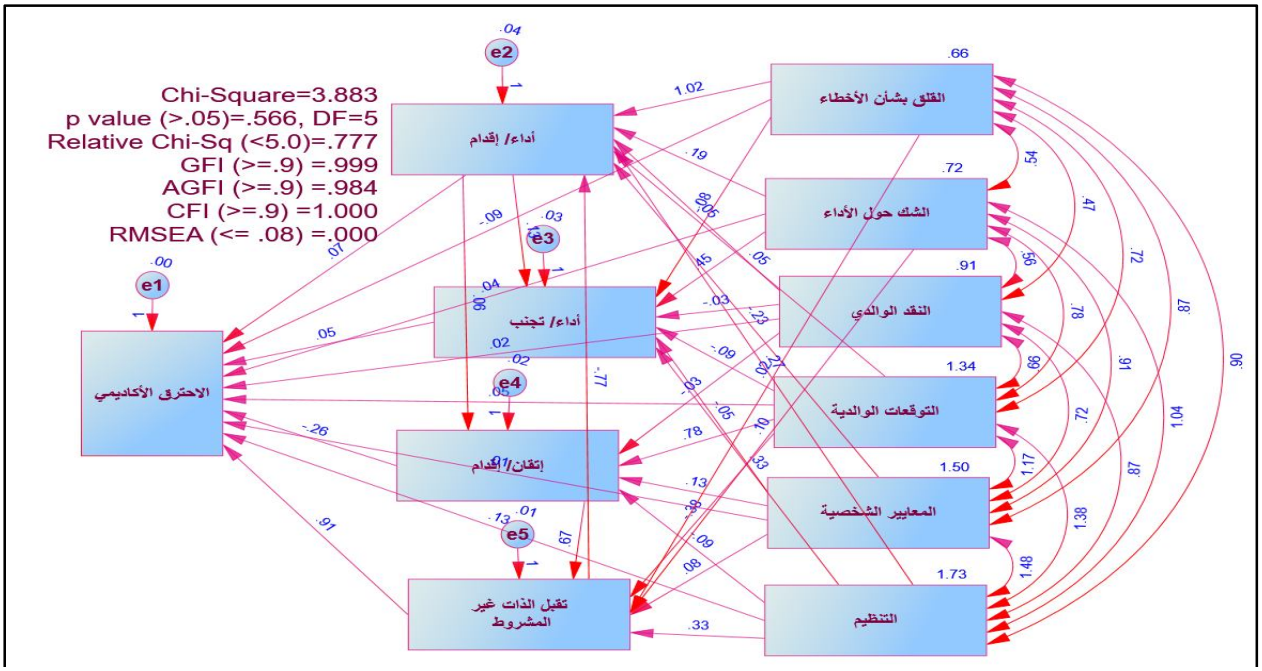


وبناءً على قيم مؤشرات مطابقة النموذج السببي النظري (MODEL2) لعلاقة أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل من خلال أبعاد التوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة حققت معاييرها. حيث نجد أن قيمة (Chi-square = 2.471) وتعد مطابقة، كما أن قيمة كاي تربيع بعد قسمتها على درجة الحرية بلغت (1.235) وتعد مطابقة وبلغت قيمة مؤشر المطابقة المقارن (1.000) وتعتبر مطابقة، وبلغت قيمة مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ التقريبي (0.020) وتعتبر مطابقة، كما بلغ مؤشر لويس تاكر (0.999) وتعد مطابقة. وجميعها تدل على مطابقة النموذج السببي النظري المعدل لعلاقة أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل من خلال أبعاد التوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة.

وفي ضوء النتائج السابقة؛ تم حساب قيم معاملات الارتباط المعيارية واللامعيارية الخاصة بالنموذج السببي المعد (MODEL2)، حيث أشارت النتائج إلى وجود ثلاث علاقات غير دالة وهي العلاقة بين بعد الشك حول الأداء وبعد إتقان/ إقدام، والعلاقة بين بعد القلق بشأن الأخطاء وبعد إتقان/ إقدام، والعلاقة بين بعد النقد الوالدي وبعد تقبل الذات غير المشروط، حيث كانت قيم الدلالة لها أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية، مما يتطلب ضرورة إلغائها؛ لكون قيمة النسبة الحرجة لمعامل الانحدار اللامعياري إلى خطئها المعياري قد كانت غير دالة عند مستوى الدلالة (α=0.05). وتم الاحتفاظ بباقي العلاقات الدالة احصائيا، ليتم اعادة التحليل وفقًا لها (MODEL3)، كما في الشكل (4).

الشكل (4)

نتائج مطابقة النموذج السببي النظري المعدل (MODEL3) بعد حذف العلاقات غير دالة إحصائياً.



وتم الحصول على قيم مؤشرات مطابقة النموذج السببي المعدل (MODEL3) لعلاقة أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل من خلال أبعاد التوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة بعد حذف العلاقات غير دالة إحصائيًا.وبناءً على قيم مؤشرات مطابقة النموذج السببي النظري المعدل تبين أن أغلب مؤشرات مطابقة النموذج السببي النظري (MODEL2) أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل من خلال أبعاد التوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة حققت معاييرها. فقيمة (Chi-square =3.883) وتعد مطابقة، كما أن قيمة كاي تربيع بعد قسمتها على درجة الحرية بلغت (0.777) وتعد مطابقة، وبلغت قيمة مؤشر المطابقة المقارن (1.000) وتعد مطابقة، وبلغت قيمة مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ التقريبي (0.000) وتعتبر مطابقة، كما بلغ مؤشر لويس تاكر (1.000) وتعد مطابقة، وجميعها تدل على مطابقة النموذج السببي النظري المعدل لعلاقة أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل من خلال أبعاد التوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة.

وبذلك يمكن إجابة سؤال الدراسة بأن النموذج السببي النظري المُعدل (MODEL3) والموضح في الشكل (4) هو النموذج السببي الأمثل للعلاقة بين المتغيرات الأربعة.

كذلك تم حساب قيم معاملات الارتباط المعيارية واللامعيارية الخاصة (MODEL 3)، ولتوصيف النموذج السببي بصورته النهائية؛ فقد تم حساب قيم معاملات الانحدار المعيارية للآثار المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتنبئات وتباينها المفسر بالمتنبأ بها، كما في الجدول (3).

الجدول (3)

قيم معاملات الانحدار المعيارية للآثار المباشرة وغير المباشرة والكلية للمتنبئات وتباينها المفسر بالمتنبأ بها في النموذج السببي بصورته النهائية.

التأثيرات الكلية: Total Effects

المتنبأ بها	النقد الوالدي	التنظيم	المعايير الشخصية	التوقعات الوالدية	الشك حول الأداء	القلق بشأن الأخطاء
تقبل الذات غير المشروط	0.000	0.272	0.154	0.134	0.101	0.056
إتقان/ إقدام	-0.030	-0.089	0.112	0.774	0.000	0.000
أداء/ إقدام	-0.031	0.063	-0.353	-0.054	0.107	0.977
أداء/ تجنب	-0.034	0.343	-0.099	-0.094	0.459	0.047
الاحتراق الأكاديمي	80.00	0.418	0.094	-0.037	0.160	0.015

التأثيرات الكلية المعيارية: Standardized Total Effects						
المتنبأ بها	النقد الوالدي	التنظيم	المعايير الشخصية	التوقعات الوالدية	الشك حول الأداء	القلق بشأن الأخطاء
تقبل الذات غير المشروط	0.000	0.450	0.237	0.196	0.108	0.058
إتقان/ إقدام	-0.031	-0.125	0.147	0.956	0.000	0.000
أداء/ إقدام	-0.052	0.148	-0.772	-0.111	0.163	1.414
أداء/ تجنب	-0.050	0.686	-0.185	-0.165	0.593	0.058
الاحتراق الأكاديمي	0.009	0.716	0.149	-0.056	0.177	0.016
التأثيرات المباشرة: Direct Effects						
المتنبأ بها	النقد الوالدي	التنظيم	المعايير الشخصية	التوقعات الوالدية	الشك حول الأداء	القلق بشأن الأخطاء
تقبل الذات غير المشروط	0.000	0.332	0.079	-0.382	0.097	0.020
إتقان/ إقدام	-0.029	-0.093	0.132	0.777	0.000	0.000
أداء/ إقدام	-0.046	0.273	-0.234	0.050	0.185	1.021
أداء/ تجنب	-0.031	0.335	-0.054	-0.087	0.445	-0.077
الاحتراق الأكاديمي	0.022	0.127	0.014	0.053	0.040	-0.094
التأثيرات المباشرة المعيارية: Standardized Direct Effects						
المتنبأ بها	النقد الوالدي	التنظيم	المعايير الشخصية	التوقعات الوالدية	الشك حول الأداء	القلق بشأن الأخطاء
تقبل الذات غير المشروط	0.000	0.549	0.121	-0.556	0.103	0.021
إتقان/ إقدام	-0.029	-0.130	0.172	0.959	0.000	0.000
أداء/ إقدام	-0.079	0.642	-0.512	0.104	0.281	1.478
أداء/ تجنب	-0.044	0.670	-0.101	-0.153	0.575	-0.095
الاحتراق الأكاديمي	0.027	0.217	0.022	0.080	0.045	-0.099
التأثيرات غير المباشرة: Indirect Effects						
المتنبأ بها	النقد الوالدي	التنظيم	المعايير الشخصية	التوقعات الوالدية	الشك حول الأداء	القلق بشأن الأخطاء
تقبل الذات غير المشروط	0.000	-0.060	0.075	0.516	0.004	0.036
إتقان/ إقدام	-0.002	0.003	-0.019	-0.003	0.000	0.000
أداء/ إقدام	0.016	-0.210	-0.119	-0.104	-0.078	-0.044
أداء/ تجنب	-0.004	0.008	-0.045	-0.007	0.014	0.124
الاحتراق الأكاديمي	-0.014	0.291	0.080	-0.090	0.120	0.109
التأثيرات غير المباشرة المعيارية: Standardized Indirect Effects						
المتنبأ بها	النقد الوالدي	التنظيم	المعايير الشخصية	التوقعات الوالدية	الشك حول الأداء	القلق بشأن الأخطاء
تقبل الذات غير المشروط	0.000	-0.099	0.116	0.752	0.004	0.037
إتقان/ إقدام	-0.002	0.005	-0.025	-0.004	0.000	0.000
أداء/ إقدام	0.027	-0.494	-0.260	-0.215	-0.118	-0.063
أداء/ تجنب	-0.006	0.016	-0.084	-0.012	0.018	0.153
الاحتراق الأكاديمي	-0.018	0.499	0.127	-0.136	0.132	0.115

أظهرت النتائج في الجدول (3) وجود ست علاقات مباشرة بين كل بعد من أبعاد الكمالية والاحتراق الأكاديمي ككل، حيث بلغت القيمة المقدرة للأثر اللامعياري (0.053, 0.040, 0.094- ,0.014, 0.127, 0.022) على التوالي. وكانت جميع هذه العلاقات ذات دلالة إحصائية، والجدول (4) يوضح الدلالة الإحصائية وفترة الثقة للأثر المباشر بين أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل.

الجدول (4)

الدلالة الإحصائية وفترة الثقة للأثر المباشر بين أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل.

الأثر المباشر: (Direct Effects)			القيمة المقدرة للأثر المباشر المعياري	القيمة المقدرة للأثر المباشر اللامعياري	قيم فترة الثقة		الدلالة الإحصائية	النتيجة
					الحد الأدنى لفترة الثقة lower	الحد الأعلى لفترة الثقة upper		
النقد الوالدي	<---	الاحتراق الأكاديمي ككل	0.027	0.022	0.017	0.027	0.001	دال إحصائيًا
التنظيم	<---	الاحتراق الأكاديمي ككل	0.217	0.127	0.100	0.153	0.001	دال إحصائيًا
المعايير الشخصية	<---	الاحتراق الأكاديمي ككل	0.022	0.014	0.005	0.023	0.001	دال إحصائيًا
التوقعات الوالدية	<---	الاحتراق الأكاديمي ككل	0.080	0.053	0.025	0.081	0.001	دال إحصائيًا
الشك حول الأداء	<---	الاحتراق الأكاديمي ككل	0.045	00.04	0.024	0.057	0.001	دال إحصائيًا
القلق بشأن الأخطاء	<---	الاحتراق الأكاديمي ككل	-0.099	-0.094	-0.116	-0.072	0.001	دال إحصائيًا

يظهر الجدول (4) وجود ست علاقات مباشرة بين كل بعد من أبعاد الكمالية والاحتراق الأكاديمي ككل. وكانت جميع هذه العلاقات ذات دلالة إحصائية، وجميعها كانت موجبة الأثر، ما عدا علاقة بعد القلق بشأن الأخطاء والاحتراق الأكاديمي ككل التي كانت سالبة الأثر.

يمكن تفسير هذه النتيجة من خلال ما تذكره نظرية فرويدنبيرجر (Freudenberger) في الاحتراق أن الأفراد ذوي الكمالية كانوا أكثر عرضة للاحتراق بسبب عدم قدرتهم على تحقيق معايير شخصية عالية، حيث إن وضع معايير شخصية غير مناسبة تؤدي بالفرد إلى الشعور بالضيق ومشاعر سلبية مختلفة ناتجة عن الفشل، وتجعل الفرد يبذل المزيد من الجهد الجسدي والفكري بشكل مستمر مما يؤدي إلى الاحتراق، في حين أن المعايير الشخصية المناسبة تؤدي إلى نتائج إيجابية (Chang et al., 2004; Frost et al., 1993)، كذلك فإن المعايير الشخصية العالية تسبب احتراقًا إذا لم يستطع الفرد تعديلها إلى المستوى المناسب. وفيما يتعلق بالشكوك حول الأداء، فإن امتلاك الأفراد ذوي الكمالية شكوكًا حول أدائهم ولا سيما في مرحلة الجامعة بصورة متكررة حول الاختبارات الأسبوعية أو الشهرية، واختبارات منتصف الفصل الدراسي والنهائي، والمسابقات السنوية للمنح الدراسية تؤدي بهم إلى الاحتراق (Zhang et al., 2007).

من حيث توقعات الوالدين، على الرغم من أن الوالدين في توقعاتهم يسعون إلى تحسين أطفالهم إلا أنها في بعض الأحيان تكون غير واقعية (Aderanti et al., 2013) بحيث يميل الطلبة إلى الشعور بالعبء ووضع معايير غير واقعية لقدراتهم دون وعي منهم؛ وذلك بسبب خوفهم من العقاب أو الرفض من والديهم لفشلهم في تلبية مطالب وتوقعات الوالدين، وهذا يتماشى مع ما أشار إليه كليبرت وزملاؤه (Klibert et al., 2015) أن الأفراد يحاولون تجنب النقد وبالتالي، فهم مجبرون على السعي للقبول والحب من خلال تطبيق معايير عالية. وفي هذه الحالة فإن توقعات الوالدين المرتفعة سيصعب تحقيقها مما سيؤدي إلى شعور الأبناء بعدم الرضا رغم محاولاتهم ما يؤدي إلى شعورهم بالاحتراق الأكاديمي.

أما بالنسبة للنقد الوالدي، فهو مرتبط نسبيًا بتوقعات الوالدين. حيث غالبًا ما ينتقد الآباء أبناءهم عندما يفشلون في تلبية مطالبهم وتوقعاتهم (Wang & Heppner, 2002). وفي حال استمرار الأبناء في السماع للنقد والأحكام السلبية فإن ذلك سيؤدي إلى شعورهم بالخيبة والتشاؤم (Nanda et al., 2022).

وفيما يتعلق بالقلق بشأن الأخطاء فإن معظم الدراسات السابقة أشارت إلى وجود علاقة موجبة بين القلق بشأن الأخطاء والاحتراق (Bicalho & Da Costa, 2018; Demirci & Çepikkurt, 2018)، إلا ان الدراسة الحالية أشارت إلى عكس ذلك، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الدراسات السابقة قد احتوت على عينة من الرياضيين الذين غالبًا ما تشكل نظرة الآخرين لهم وتشجيع الجمهور دافعًا لهم مما يسبب لهم قلقًا من الوقوع في الأخطاء، وبالتالي ارتبط القلق بشأن الأخطاء لديهم في الاحتراق، أما في الدراسة الحالية، فإن العينة هي طلبة الجامعة وهم غالبًا لا يكونون تحت الضوء بذات الطريقة التي يكون فيها الرياضيون، ولا يترتب على أخطائهم أي عواقب قد تكون تحمل كلفة عالية أو تسبب خسائر أو غضب للمحيطين فيهم، لذلك فإنه رغم امتلاكهم لقلق بشأن الأخطاء إلا أنهم يمتلكون مساحة كافية ومرونة لتعديل تلك الأخطاء والاستفادة منها في المرات اللاحقة والاختبارات والأوراق المقدمة في المواد، وبالتالي فإن قلقهم بشأن أخطائهم سيقلل من الاحتراق لديهم.

كذلك تشير الدراسة إلى وجود علاقة موجة بين بعد التنظيم والاحتراق الأكاديمي يمكن تفسير هذه النتيجة بأن امتلاك الأفراد إلى التخطيط بدقة واتباع التعليمات بحرص بحيث يسعون إلى أن تكون خالية من الأخطاء، فيقضون وقتًا طويلًا لإعادة العمل رغم أنه

جيد وبالتالي يمضي الوقت دون إتمام المهمات أو تسليمها لعدم اقتناعهم بأنها جيدة مما يجعلهم يفقدون العديد من الفرص والعلامات وبالتالي مع تكرار الوقوع في ذلك يتولد لديهم شعور بالاستنفاد انفعاليًا ومعرفيًا وجسديًا بسبب زيادة متطلبات الدراسة وعدم قدرتهم على مواكبتها وهو ما يعرف بالاحتراق الأكاديمي. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة أجاز وخالد (Ijaz & Khalid, 2020) وتختلف جزئيًا مع نتيجة دراسة ألفسدوتير (Ólafsdóttir, 2022)

وللكشف عن الدلالة الإحصائية للعلاقات غير المباشرة بين أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل من خلال أبعاد التوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة، تم استخدام اسلوب (Bootstrapping) كما في الجدول (5).

الجدول (5)

الدلالة الإحصائية وفترة الثقة للأثر غير المباشر بين أبعاد الكمالية بالاحتراق الأكاديمي ككل من خلال أبعاد التوجهات الهدفية وتقبل الذات غير المشروط كمتغيرات وسيطة كمتغير وسيط باستخدام أسلوب (Bootstrapping).

الأثر غير المباشر: (Indirect Effects)				القيمة المقدرة للأثر غير المباشر المعياري	القيمة المقدرة للأثر غير المباشر اللامعياري	قيم أسلوب		الدلالة الإحصائية	النتيجة
						الحد الأدنى لفترة الثقة	الحد الأعلى لفترة الثقة		
التنظيم	<---	تقبل الذات غير المشروط	<---	-0.099	-0.060	-0.081	-0.038	0.001	يوجد أثر وسيطي جزئي
المعايير الشخصية	<---	تقبل الذات غير المشروط	<---	0.116	0.075	0.054	0.094	0.002	يوجد أثر وسيطي جزئي
التوقعات الوالدية	<---	تقبل الذات غير المشروط	<---	0.752	0.516	0.473	0.559	0.001	يوجد أثر وسيطي جزئي
الشك حول الأداء	<---	تقبل الذات غير المشروط	<---	0.004	0.004	0.001	0.008	0.001	يوجد أثر وسيطي جزئي
القلق بشأن الأخطاء	<---	تقبل الذات غير المشروط	<---	0.037	0.036	0.016	0.058	0.001	يوجد أثر وسيطي جزئي
النقد الوالدي	<---	إتقان/ إقدام	<---	-0.002	-0.002	-0.004	0.000	0.017	يوجد أثر وسيطي جزئي
التنظيم	<---	إتقان/ إقدام	<---	0.005	0.003	0.000	0.009	0.033	يوجد أثر وسيطي جزئي
المعايير الشخصية	<---	إتقان/ إقدام	<---	-0.025	-0.019	-0.031	-0.009	0.001	يوجد أثر وسيطي جزئي
التوقعات الوالدية	<---	إتقان/ إقدام	<---	-0.004	-0.003	-0.007	-0.001	0.006	يوجد أثر وسيطي جزئي
النقد الوالدي	<---	أداء/ إقدام	<---	0.027	0.016	0.006	0.026	0.002	يوجد أثر وسيطي جزئي
التنظيم	<---	أداء/ إقدام	<---	-0.494	-0.210	-0.256	-0.175	0.000	يوجد أثر وسيطي جزئي
المعايير الشخصية	<---	أداء/ إقدام	<---	-0.260	-0.119	-0.148	-0.092	0.001	يوجد أثر وسيطي جزئي
التوقعات الوالدية	<---	أداء/ إقدام	<---	-0.215	-0.104	-0.130	-0.083	0.001	يوجد أثر وسيطي جزئي
الشك حول الأداء	<---	أداء/ إقدام	<---	-0.118	-0.078	-0.103	-0.058	0.001	يوجد أثر وسيطي جزئي

الأثر غير المباشر: (Indirect Effects)				القيمة المقدرة للأثر غير المباشر المعياري	القيمة المقدرة للأثر غير المباشر اللامعياري	قيم أسلوب		الدلالة الإحصائية	النتيجة
						الحد الأدنى لفترة الثقة	الحد الأعلى لفترة الثقة		
القلق بشأن الأخطاء	<---	أداء/ إقدام	<---	-0.063	-0.044	-0.069	-0.022	0.001	يوجد أثر وسيطي جزئي
النقد الوالدي	<---	أداء/ تجنب	<---	-0.006	-0.004	-0.009	0.000	0.025	يوجد أثر وسيطي جزئي
التنظيم	<---	أداء/ تجنب	<---	0.016	0.008	0.002	0.021	0.047	يوجد أثر وسيطي جزئي
المعايير الشخصية	<---	أداء/ تجنب	<---	-0.084	-0.045	-0.070	-0.019	0.001	يوجد أثر وسيطي جزئي
التوقعات الوالدية	<---	أداء/ تجنب	<---	-0.012	-0.007	-0.016	-0.001	0.008	يوجد أثر وسيطي جزئي
الشك حول الأداء	<---	أداء/ تجنب	<---	0.018	0.014	0.006	0.025	0.001	يوجد أثر وسيطي جزئي
القلق بشأن الأخطاء	<---	أداء/ تجنب	<---	0.153	0.124	0.053	0.190	0.001	يوجد أثر وسيطي جزئي

يظهر من الجدول (5) وجود أثر وسيطي جزئي (Partial Mediation) دال إحصائيًا في العلاقة بين كل أبعاد الكمالية (التنظيم، والمعايير الشخصية، والتوقعات الوالدية، والشك حول الأداء، والقلق بشأن الأخطاء) والاحتراق الأكاديمي ككل من خلال بعد تقبل الذات غير المشروط، وجميعها كانت موجبة الأثر، ما عدا علاقة بعد التنظيم والاحتراق الأكاديمي ككل من خلال بعد تقبل الذات غير المشروط التي كانت سالبة الأثر.

ويشير روجرز الى أن تقبل الذات غير المشروط يتضمن اعتبار الفرد للذات ككل بشكل إيجابي بما في ذلك أفكاره وخبراته وانفعالاته، وفهم ذاته دون اصدار أي نقد أو حكم أخلاقي على نفسه (Fung, 2011) إضافةً إلى معرفته بحدود قدراته (Dictionary of Psychology, 1985) إلا أن الأفراد في المرحلة العمرية التي تضمنتها الدراسة هم في مرحلة الشباب المبكر من (18-24) سنة حسب ما أشار أريكسون والتي فيها غالبًا ما يسعون إلى البحث عن الحب وانشاء علاقات اجتماعية مع الآخرين ولا سيما العلاقات التي تتسم بالديمومة والاستمرار، لذلك فإن تركيزهم غالبًا ما يكون على قبول الطرف الآخر لهم، فتقبل الذات غير المشروط لديهم ما زال في طور النمو في هذه المرحلة.

إضافةً إلى أن معرفتهم لحدود قدراتهم ما زال غير مكتمل، فبالتالي قد يضعون معايير شخصية غير واقعية وغير مرنة مما يسبب لهم الاحتراق. مع الأخذ بعين الاعتبار أن تقبل الذات غير المشروط يمكن تنميته والتدريب عليه، فهو يتطور، وهذا ما سعت إليه دراسة كيم (Kim, 2005) التي عملت على إعداد برنامج تدريبي لتطوير مستوى تقبل الذات غير المشروط. في حين أن القلق بشأن الأخطاء يمكن أن يؤدي إلى زيادة مستويات الاحتراق الأكاديمي من خلال توسط تقبل الذات غير المشروط. فعندما يشعر الفرد بالقلق بشأن الأخطاء التي يرتكبها في العمل الأكاديمي، فإن ذلك يمكن أن يزيد من الشعور بالتوتر والضغط والإحباط، وبالتالي يمكن أن يؤدي إلى الاحتراق الأكاديمي (Levecque et al., 2017; Schaufeli & Bakker, 2004)، ويرى الباحثان أنه يمكن حدوث ارتفاع في مستويات الاحتراق الأكاديمي حتى في حال وجود تقبل الذات غير المشروط، لأن هناك عوامل أخرى يمكن أن تؤثر على مستويات الاحتراق الأكاديمي، مثل الضغط العملي والاستجابة للمتطلبات الأكاديمية. وبالتالي، يجب أن يتم التعامل مع الاحتراق الأكاديمي بشكل شامل، وتحديد وتقليل جميع العوامل التي تؤثر عليه، وتحسين إدارة الضغوط والمتطلبات الأكاديمية، وتعزيز الرفاهية النفسية والصحة العامة لتجنب الاحتراق الأكاديمي. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة دانا وزملائها (Dana et al., 2017) وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة جلالفاند وزملائه (Jalalvand et al., 2020).

ويوجد أثر وسيطي جزئي (Partial Mediation) دال إحصائيا في العلاقة بين كل أبعاد الكمالية (النقد الوالدي، التنظيم، المعايير الشخصية، التوقعات الوالدية) والاحتراق الأكاديمي ككل من خلال بعد إتقان/ إقدام، وجميعها كانت سالبة الأثر، ما عدا علاقة بعد التنظيم والاحتراق الأكاديمي ككل من خلال بعد إتقان/ إقدام التي كانت موجبة الأثر.

يمكن عزو هذه النتيجة إلى أن الشخص ذا التوجه الإتقان يعمل غالبًا لأجل المهمة نفسها، فهو يستمتع بالمهمة بحد ذاتها (Abu Ghazal et al., 2013)، لذلك فإن تعرض الفرد لنقد من الوالدين أو توقعات مرتفعة منهم أو ارتفاع معاييره الشخصية لن تسبب له احتراقًا، فعندما يقوم الطالب بأداء المهمة لأنه يحبها غالبًا ما يستطيع تحقيق المعايير التي يضعها ويمتلك مرونة في تعديل تلك المعايير مما يساعده على الاندماج في المهمات ويقلل الاحتراق لديه، حيث أشار دميروتي وآخرون (Demerouti et al., 2010) إلى أن مفهوم الاندماج هو الوجه الآخر من العملة، إذ ناقشت بعض الدراسات علاقة الاندماج بالاحتراق، فمن وجهة نظر البعض، الاندماج (engagement) هو عكس الاحتراق (burnout)، حيث يكون الطرف الاول اندماج كلي (احتراق منخفض) والطرف الآخر يمثل عدم اندماج (احتراق عالٍ)، أما فيما يتعلق بعلاقة التنظيم بالاحتراق، فإن العلاقة موجبة في حال توسط توجهات اتقان/اقدام لتلك العلاقة، وقد يعزى ذلك إلى أن سعي الفرد الى التنظيم بدرجة مرتفعة مع امتلاكه رغبة داخلية لأداء المهمة تجعله يواصل البحث عن ثغراتها في محاولة منه لأن يكون العمل بأعلى مستويات الإتقان؛ مما قد يسبب له الاحتراق بعد استمرارية التعديل واستمرارية الحاجة لمزيد من التنظيم في مختلف المهمات التي يقوم بها. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة تشانغ وزملائه (Chang et al., 2020) وتختلف مع نتيجة دراسة وانغ وفو، ورايس (Wang Fu & Rice, 2012).

ويوجد أثر وسيطي جزئي (Partial Mediation) دال إحصائيا في العلاقة بين كل أبعاد الكمالية (النقد الوالدي، التنظيم، المعايير الشخصية، التوقعات الوالدية، الشك حول الأداء، القلق بشأن الأخطاء) والاحتراق الأكاديمي ككل من خلال بعد أداء/ إقدام، وجميعها كانت سالبة الأثر، ما عدا علاقة بعد النقد الوالدي والاحتراق الأكاديمي ككل من خلال بعد أداء/ إقدام التي كانت موجبة الأثر.

وجد بعض الباحثين أن التوجه نحو أهداف الأداء- إقدام يمكن أن يكون مفيدًا في بعض الحالات، حيث وجد أنه مرتبط بزيادة المثابرة وسلوكيات طلب المساعدة وزيادة الأداء. ومع ذلك وجد في أبحاث أخرى أن التوجه نحو أهداف الأداء-إقدام مرتبط بزيادة الاكتئاب والتأثير السلبي والقلق (Adriaenssens & Maes, 2014; Janssen & Van Yperen, 2004). قد تكون حقيقة أن أصحاب الكمالية غير التكيفية قد عانوا من أعلى مستويات الاحتراق في حال توسط أهداف أداء-إقدام هو أمر منطقي عند التفكير في سبب احتمالية أن يكون لتوجيه أهدف الأداء-إقدام نتائج سلبية. وفقًا لإليوت وماكجريجور (Elliot & McGregor, 2001)، حيث يتم تحفيز أهداف الأداء-إقدام من خلال كسب القبول من الآخرين الذي يرتبط بالتنافس مع الآخرين (بدلاً من التنافس مع الذات مثل أهداف الإتقان)، والذي وُجد أيضًا أنه مرتبط بالخوف من الفشل، على الرغم من كونه مرتبطًا بالإقدام نحو بالهدف. وبالمثل، فمن المنطقي ألا يكون لتوجيه هدف الأداء-إقدام تأثير كبير على الاحتراق بالنسبة إلى الكمالية التكيفية، حيث أظهرت هذه السمات الشخصية أن لها سمات أكثر فائدة تتعلق بالتعامل مع الفشل (Slaney et al., 2001).

في حين أنه يمتلك الأفراد أهداف أداء-اقدام وفي ذات الوقت يتعرضون لنقد والدي مستمر فإن محاولاتهم للحصول على تعزيز أو ثناء أو مزايا إيجابية من العائلة تتعارض مع ملاحظات والديهم المستمرة للتعديل، حيث يشير (Wang & Heppner, 2002) إلى أن استمرار حصول الطلبة على أحكام سلبية تؤدي بهم إلى خيبة الأمل والتشاؤم، حيث إن تقدير الوالدين يغذي تقدير الفرد لنفسه، فإذا كان الوالدان غير قادرين على قبول وتقدير إنجازات أبنائهم، فإن ذلك يؤدي إلى شعورهم بالفشل وانخفاض احترام الذات وبالتالي يؤدي ذلك بهم إلى الاحتراق الأكاديمي. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة غافيل باشي وزملائه (Ghafele Bashi et al., 2015) وتختلف مع نتيجة دراسة سونغ وجونغ (Song & Jung, 2013)

ويوجد أثر وسيطي جزئي (Partial Mediation) دال إحصائيا في العلاقة بين كل أبعاد الكمالية (النقد الوالدي، التنظيم، المعايير الشخصية، التوقعات الوالدية، الشك حول الأداء، القلق بشأن الأخطاء) والاحتراق الأكاديمي ككل من خلال بعد أداء/ تجنب، وجميعها كانت موجبة الأثر، ما عدا علاقة كل من بعد (النقد الوالدي، والمعايير الشخصية، والتوقعات الوالدية) والاحتراق الأكاديمي ككل من خلال بعد أداء/ تجنب التي كانت سالبة الأثر.

ويمكن تفسير بعد أداء-تجنب في العلاقة بين أبعاد التنظيم والشك حول الأداء والقلق بشأن الأخطاء مع الاحتراق الأكاديمي كانت موجبة حيث إن الطالب ذوي أهداف أداء-تجنب عادةً ما يخشى من عدم فهم المواد وظهور عدم الكفاءة وتكون دافعيته خارجية، كذلك لاحظ (Elliot & McGregor, 2014) أن هؤلاء الافراد عادةً ما يستخدمون استراتيجيات تعلم سطحية مثل الحفظ والتكرار، ومع مرافقة ذلك لشك دائم حول الأداء والقلق بشأن ظهور الأخطاء ومحاولات مستمرة للتنظيم دوم معرفة متى تكون المهمة أُنجزت (Elliott & McGregor, 2011)، إضافةً إلى ذلك يشير القلق من الأخطاء إلى القلق الذي يركز على الأخطاء حيث يظهر في ميل الطلبة للتستر على عيوبهم أو أخطائهم في نظر المجتمع، في حين أن هذا الجهد في الواقع ليس ذا مغزى كبير. يمكن فهم هذا الجانب من الطريقة التي يحكم بها الطلاب على أنفسهم لعدم قدرتهم على تحقيق الأهداف وفقًا لمتطلبات وتوقعات الآخرين (الاجتماعية). وكما هو معروف، يرتبط الاحتراق الأكاديمي ارتباطًا إيجابيًا بالكمالية المحددة اجتماعيًا (Chang et al., 2015). حيث سيتفاعل الطلاب بشكل سلبي مع الأخطاء المرتكبة، ويفسرون الأخطاء على أنها إخفاقات، ويشعرون أن الآخرين لن يحترموهم بعد الفشل (Frost et al., 1990). مما يؤدي به إلى الاحتراق الأكاديمي.

في حين يشير النقد الوالدي إلى النقد السلبي الذي يتلقاه الفرد من والديه بشأن قدراته وأدائه الأكاديمي. وقد وجدت الدراسات السابقة أن النقد الوالدي يرتبط بزيادة مستويات الاحتراق الأكاديمي. ولكن في الدراسة الحالية فإن أهداف أداء-تجنب تتوسط العلاقة بين النقد الوالدي والاحتراق الأكاديمي.

فيرى الباحثان أن أهداف الأداء-إقدام تشير إلى الرغبة في تحقيق النجاح والتفوق، بينما تشير أهداف الأداء-تجنب إلى الرغبة في تجنب الفشل وارتكاب الخطأ. وقد وجدت الدراسات أن الأشخاص الذين يميلون إلى تحديد أهداف أداء-تجنب يكونون أكثر عرضة للشعور بالضغط والتوتر والاحتراق الأكاديمي، في حين أن الأشخاص الذين يميلون إلى تحديد أهداف أداء-اقدام يكونون أكثر عرضة لتحقيق نتائج إيجابية في الدراسة والعمل. وتشير الدراسات إلى أن النقد الوالدي يؤثر على اختيار الأهداف التي يحددها الفرد. ويميل الأشخاص الذين يتعرضون للنقد الوالدي إلى تحديد أهداف أداء-تجنب، وبالتالي يصبحون أكثر عرضة للشعور بالاحتراق الأكاديمي.

وعلى الجانب الآخر، يميل الأشخاص الذين يتعرضون لتشجيع ودعم من والديهم إلى تحديد أهداف أداء-إقدام، وبالتالي يكونون أقل عرضة للشعور بالاحتراق الأكاديمي.

بالتالي، يرى الباحثان أن النقد الوالدي يمكن أن يؤدي إلى الاحتراق الأكاديمي من خلال تأثيره على اختيار الأهداف التي يحددها الفرد. ويمكن تخفيف هذا التأثير عن طريق تشجيع الأشخاص على تحديد أهداف أداء-اقدام بدلًا من أهداف أداء-تجنب. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة غافيل باشي وزملائه (Ghafele Bashi et al., 2015) وتختلف مع نتيجة دراسة سونغ وجونغ (Song & Jung, 2013)

التوصيات

بناءً على النتائج، أوصى الباحثان بضرورة:

- تحديد الأهداف الواقعية والمناسبة لمهارات وقدرات الأفراد، وعدم الاندفاع نحو الكمالية الزائدة التي قد تؤدي إلى الاحتراق الأكاديمي. وتطوير برامج التدريب والتعليم التي تناسب قدرات الأفراد وتوفر فرصًا للنمو الأكاديمي.
- تعلم التحكم في التوجهات الهدفية السليمة، لتي تتميز بتحديد أهداف محددة وواقعية وذات صلة بالمصالح الشخصية والمهنية. من خلال توفير الدعم والمشورة للأفراد في تحديد أهدافهم الأكاديمية وتطوير خطط عمل واضحة تساعدهم على تحقيق هذه الأهداف.
- تعزيز تقبل الذات غير المشروط، الذي يعني القبول بالنفس كما هي دون الحاجة للانتماء إلى معايير الكمالية المفرطة، ويمكن القيام بذلك عن طريق العمل على تطوير مهارات الأفراد وزيادة ثقتهم بأنفسهم. من خلال توفير برامج التدريب والتعليم التي تعزز التقبل الذاتي وتساعد الأفراد على تطوير مهاراتهم وزيادة ثقتهم بأنفسهم.
- الاستفادة من توسط تقبل الذات غير المشروط في متغيرات الدراسة لإعداد جلسات توعوية. من خلال تطوير برامج التدريب والتعليم التي تستخدم تقنيات التوعية والتثقيف لتعزيز تقبل الذات غير المشروط وتحسين حالة الأفراد الأكاديمية.
- اجراء دراسات نوعية تقف على أسباب الاحتراق الأكاديمي والكمالية بأبعادها الستة.
- التحكم في القلق الزائد بشأن الأخطاء والنقد الوالدي، والتركيز على المستقبل وتطوير المهارات والإنجازات الأكاديمية.
- توفير الدعم النفسي والاجتماعي للأفراد الذين يعانون من الاحتراق الأكاديمي، بما في ذلك توفير خدمات المشورة والتدريب والدعم النفسي للمساعدة في اتخاذ القرارات الصحيحة والتعامل مع التحديات الأكاديمية بشكل فعال.

References

Abdul Sattar, Ibrahim. (1994). *Cognitive therapy to prevent torture*. Cairo: Dar Al-Fajr.

Abu Ghazal, Muawiya, al-Hamouri, Firas & al-Ajlouni, Mahmoud. (2013). Goal trends and their relationship to self-esteem and academic procrastination among Yarmouk University students in the Hashemite Kingdom of Jordan. *The Educational Journal*. 108(2), 111-154.

Aderanti, R. A., Williams, T. M., Oyinloye, C. A. & Uwanna, N. C. (2013). Academic procrastination, overconfidence and parental unrealistic expectations as correlates of academic rebelliousness among some Nigerian Undergraduate students. *African Symposium*, 13(1), 12-18.

Adriaenssens, J., Gucht, V. D. & Maes, S. (2015). Association of goal orientation with work engagement and burnout in emergency nurses. *Journal of Occupational Health*, 57(2), 151-160.

Ames, C. A. (1990). Motivation: What teachers need to know. *Teachers' college record*, 91(3), 409-421.

Aypay, A. (2012). Elementary School Student Burnout Scale for Grades 6-8: A Study of Validity and Reliability. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(2), 520-527.

Bernard, M. E., Vernon, A., Terjesen, M. & Kurasaki, R. (2013). Self-acceptance in the education and counseling of young people. *The Strength of Self-acceptance: Springer, New York, NY*. https://doi.org/ 10.1007/978-1-4614-6806-6_10.

Bicalho, C. C. F. & Da Costa, V. T. (2018). Burnout in elite athletes: a systematic review. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(1), 89-102.

Chamberlain, J. M. & Haaga, D. A. (2001). Unconditional self-acceptance and psychological health. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*, 19, 163-176.

Chang, E. C., Watkins, A. & Banks, K. H. (2004). How Adaptive and Maladaptive Perfectionism Relate to Positive and Negative Psychological Functioning: Testing a Stress-Mediation Model in Black and White Female College Students. *Journal of Counseling Psychology*, 51(1), 93.

Chang, E. & Lee, S. M. (2020). Mediating effect of goal adjustment on the relationship between socially prescribed perfectionism and academic burnout. *Psychology in the Schools*, 57(2), 284-295.

Chang, E., Lee, A., Byeon, E. & Lee, S. M. (2015). Role of motivation in the relation between perfectionism and academic burnout in Korean students. *Personality and Individual Differences*, 82, 221-226.

Charkhabi, M., Azizi Abarghuei, M. & Hayati, D. (2013). The association of academic burnout with self-efficacy and quality of learning experience among Iranian students. *Springerplus*, 2, 1-5.

Chen, S. (2021). Academic burnout and its association with cognitive emotion regulation strategies among adolescent girls and boys. *Aggression and Violent Behavior*, 101698. https://doi.org/10.1016/j.avb.2021. 101698.

Choi, Y. & Hong, H. Y. (2020). The mediating effects of mattering and self-acceptance in the relationship between socially prescribed perfectionism and social anxiety. *The Journal of the Korea Contents Association*, 20(1), 259-270.

Corey, Gerald. (2011). *Theory and practice in psychotherapy*, (translated by Sameh Al-Khuffash). Amman: Dar Al-Fikr publishers and distributors

Dana, A., Hamedi, S., Rafiee, S. & Rahimizadeh, F. (2017). The Role of Unconditional Self-Acceptance in Perfectionism and Burnout Relationship among Collegiate Basketball Players. *Research on Educational Sport*, 5(12), 189-212.

De la Fuente, J., García-Torrecillas, J. M. & Rodríguez-Vargas, S. (2015). The relationships between coping strategies, test anxiety, and burnout-engagement behaviour in University Undergraduates. *Coping Strategies and Health*, ISBN: 978-1-63484-034-7.

Demerouti, E., Mostert, K. & Bakker, A. B. (2010). Burnout and work engagement: a thorough investigation of the independency of both constructs. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15(3), 209.

Demirci, E. & Çepikkurt, F. (2018). Examination of the Relationship between Passion, Perfectionism and Burnout in Athletes. *Universal Journal of Educational Research*, 6(6), 1252-1259.

Deniz, K. Z., Cam, Z. & Kurnaz, A. (2014). School burnout: Testing a structural equation model based on percieved social support, perfectionism and stress variables. *Education and Science*, 39(173), 310-325.

Jacoby, T. & Houn, L. *Dictionary of Psychology*. (1985).

Elliot, A. J. (1997). Integrating the “classic” and “contemporary” approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Advances in Motivation and Achievement*, 10(7), 143-179.

Elliot, A. J. & McGregor, H. A. (2014). Self-regulation in the classroom: A review of the evidence and implications for practice. *Teaching and Learning*, 9(1), 1-12.

Elliot, A. J., Murayama, K. & Pekrun, R. (2011). A 3× 2 achievement goal model. *Journal of Educational Psychology*, 103(3), 632.

Ellis, A. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy*.

Ellis, A. (1977). Psychotherapy and the value of a human being. *Handbook of Rational-Emotive Therapy*, 1, 99-112.

Ellis, A. (1995). Changing rational-emotive therapy (RET) to rational emotive behavior therapy (REBT). *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*.

Ellis, A. (2004). *Rational emotive behavior therapy: It works for me-It can work for you*. Amherst, NY: Prometheus

Ellis, A. & Bernard, M. E. (Eds.). (2006). *Rational emotive behavioral approaches to childhood disorders: Theory, practice and research*. Springer Science & Business Media.

Flett, G. L., Besser, A., Davis, R. A. & Hewitt, P. L. (2003). Dimensions of perfectionism, unconditional self-acceptance, and depression. *Journal of Rational-emotive and Cognitive-behavior Therapy*, 21, 119-138.

Flett, G. L., Hewitt, P. L., Oliver, J. M. & Macdonald, S. (2002). *Perfectionism in children and their parents: A developmental analysis*.

Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159-165.

Frost, R. O., Heimberg, R. G., Holt, C. S., Mattia, J. I. & Neubauer, A. L. (1993). A comparison of two measures of perfectionism. *Personality and Individual Differences*, 14(1), 119-126.

Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C. & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 449-468.

Fuller, L. E. (2014). *The effects of leisure satisfaction and perfectionism on academic burnout*.

Fung, C. (2011). *Exploring individual self-awareness as it relates to self-acceptance and the quality of interpersonal relationships*. Pepperdine University.

Ghadampour, E., Farhadi, A. & Naghibeiranvand, F. (2016). The relationship among academic burnout, academic engagement and performance of students of Lorestan University of Medical Sciences. *Research in Medical Education*, 8(2), 60-68.

Ghafele Bashi, M., Mosavi, S. F. & Golshani, F. (2015). Academic Burnout in Students: The Predictive role of Perfectionism & Goal Orientation. *Journal of Educational Psychology Studies*, 12(22), 133-156.

Hamachek, D. E. (1978). Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism. *Psychology: A Journal of Human Behavior*, 15(1), 27–33.

Hanchon, T. A. (2010). The relations between perfectionism and achievement goals. *Personality and Individual Differences*, 49(8), 885-890.

Hewitt, P. L. & Flett, G. L. (1991). Dimensions of perfectionism in unipolar depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(1), 98.

Hewitt, P. L. & Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(3), 456.

Hill, A. P. & Curran, T. (2016). Multidimensional perfectionism and burnout: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 20(3), 269-288.

Hill, A. P., Hall, H. K., Appleton, P. R. & Kozub, S. A. (2008). Perfectionism and burnout in junior elite soccer players: The mediating influence of unconditional self-acceptance. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(5), 630-644.

Holly, E. (2018). Burnout in academia. PH. D. *Psychopharmacology and Substance Abuse Newsletter*, 53(2), 621

Ijaz, T. & Khalid, A. (2020). Perfectionism and academic burnout: the mediating role of worry and depressive rumination in university students. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 35(3).

Jagodics, B. & Szabó, É. (2022). Student burnout in higher education: a demand-resource model approach. *Trends in Psychology*, 31, 757–776 (2022). https://doi.org/10.1007/s43076-021-00137-4

Jalalvand, M., LotfiKashani, F. & Vaziri, S. (2020). *The relationships between perfectionism, mindfulness and academic burnout with mediating role of unconditional self-acceptance and coping style in in high school boy students in Tehran.*

Janssen, O. & Van Yperen, N. W. (2004). Employees' goal orientations, the quality of leader-member exchange, and the outcomes of job performance and job satisfaction. *Academy of Management Journal*, 47(3), 368-384.

Kilmen, S. (2022). Prospective teachers' professional achievement goal orientations, their self-efficacy beliefs, and perfectionism: A mediation analysis. *Studies in Educational Evaluation*, 74(2), 15-23.

Klibert, J., Lamis, D. A., Naufel, K., Yancey, C. T. & Lohr, S. (2015). Associations between perfectionism and generalized anxiety: Examining cognitive schemas and gender. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 33, 160-178.

Levecque, K., Anseel, F., De Beuckelaer, A., Van der Heyden, J. & Gisle, L. (2017). Work organization and mental health problems in PhD students. *Research Policy*, 46(4), 868-879.

Ljubin-Golub, T., Rijavec, M. & Olčar, D. (2020). Student flow and burnout: The role of teacher autonomy support and student autonomous motivation. *Psychological Studies*, 65(2), 145-156.

Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422.

Meece, J. L., Anderman, E. M. & Anderman, L. H. (2006). Classroom goal structure, student motivation, and academic achievement. *Annu. Rev. Psychol.*, 57, 487-503.

Nanda, J. M. R., Sugiyo, S. & Sunawan, S. (2022). The Relationship between Perfectionism and Students' Academic burnout. *Jurnal Bimbingan Konseling*, 11(3), 175-182.

Nathan, H. & Thomson, G. (2013). *Emotion, Motivation, and Self-Regulation: A Handbook for Teachers*. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.

Nolen, S. B. (1988). Reasons for studying: Motivational orientations and study strategies. *Cognition and Instruction*, 5(4), 269-287.

Ocal, K. (2016). Predictors of Academic Procrastination and University Life Satisfaction among Turkish Sport Schools Students. *Educational Research and Reviews*, 11(7), 482-490.

OECD. (2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*, OECD Publishing.

Ólafsdóttir, E. L. (2022). *Multidimensional Perfectionism and Academic Burnout in University Students: The Moderating Role of Autonomy Support*.

Oyoo, S., Mwaura, P., Kinai, T. & Mutua, J. (2020). Academic burnout and academic achievement among secondary school students in Kenya. *Education Research International*, 20(20), 1-6.

Rahmati, Z. (2015). The study of academic burnout in students with high and low level of self-efficacy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 171, 49-55.

Reeve, J. (2009). *Understanding Motivation*. New Jersey:Wiley.

Reis, D., Xanthopoulou, D. & Tsaousis, I. (2015). Measuring job and academic burnout with the Oldenburg Burnout Inventory (OLBI): Factorial invariance across samples and countries. *Burnout Research*, 2(1), 8-18.

Rogers, C. R. (1951). *Client-centered therapy: Its current practice, implications, and theory, with chapters*. Boston, MA: Houghton Mifflin.

Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 25(3), 293-315.

Seong, H., Lee, S. & Chang, E. (2021). Perfectionism and academic burnout: Longitudinal extension of the bifactor model of perfectionism. *Personality and Individual Differences*, 172(172), 1-6.

Sharififard, F., Asayesh, H., Hosseini, M. H. M. & Sepahvandi, M. (2020). Motivation, self-efficacy, stress, and academic performance correlation with academic burnout among nursing students. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*, 7(2), 88.

Slaney, R. B., Ashby, J. S. & Trippi, J. (1995). Perfectionism: Its measurement and career relevance. *Journal of Career Assessment*, 3(3), 279-297.

Slaney, R. B., Rice, K. G., Mobley, M., Trippi, J. & Ashby, J. S. (2001). The revised almost perfect scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 34(3), 130-145.

Sohr-Preston, S. L., Kliebert, H., Moreno, O., Dugas, T. & Zepeda, D. (2017). Expectations of male and female adoptive parents of different marital status and sexual orientation. *International Journal of Psychological Studies*, 9(3), 92-104.

Song, Y. M. & Jung, S. S. (2013). The effects of achievement goal orientation of gifted and general students on their academic burnout and school happiness. *Journal of Fisheries and Marine Sciences Education*, 25(1), 152-166.

Stoeber, J. & Childs, J. H. (2010). The assessment of self-oriented and socially prescribed perfectionism: Subscales make a difference. *Journal of Personality Assessment*, 92(6), 577-585.

Usán Supervía, P., Salavera Bordás, C. & Murillo Lorente, V. (2020). Psychological analysis among goal orientation, emotional intelligence and academic burnout in middle school students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8160.

Wang, K. T., Fu, C. C. & Rice, K. G. (2012). Perfectionism in gifted students: Moderating effects of goal orientation and contingent self-worth. *School Psychology Quarterly*, 27(2), 96.

Wang, L. F. & Heppner, P. P. (2002). Assessing the impact of parental expectations and psychological distress on Taiwanese college students. *The Counseling Psychologist*, 30(4), 582-608.

Wang, Y. & Xu, S. (2011). The study on learning burnout of undergraduates and education counter measure. *Psychology Research*, 4, 36-39.

Wigfield, A. & Eccles, J. S. (Eds.). (2002). *Development of achievement motivation*. Elsevier.

Yu, H. J. (2019). The mediating effects of college student's internalized shame and unconditional self-acceptance in the influence of socially prescribed perfectionism on interpersonal competence. *The Korean Data & Information Science Society*, 30(6), 1350-1373.

Yu, J. H. & Chae, S. J. (2016). Differences in academic burnout and achievement goal orientation by perfectionism of medical students. *Journal of Health Informatics and Statistics*, 41(1), 88-95.

Zhang, Y., Gan, Y. & Cham, H. (2007). Perfectionism, academic burnout and engagement among Chinese college students: A structural equation modeling analysis. *Personality and Individual Differences*, 43(6), 1529-1540.

التحيز التأكيدي وعلاقته بالعوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى طلبة الجامعة

عماد خالد العمري*

Doi: //10.47015/20.3.5

تاريخ تسلم البحث: 2023/5/24 تاريخ قبوله: 2023/10/16

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين التحيز التأكيدي والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية، كما سعت للكشف عن الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة على مقياسيّ التحيز التأكيدي والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية حسب متغيرات الجنس، والتخصص، ولتحقيق أهداف تم اختيار عينة مكونة من (786) طالبًا وطالبةً في جامعة اليرموك، وطُبق عليهم مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية لجون وسريفاستافا (John & Srivastava)، ومقياس التحيز التأكيدي لراسين (Rassin). أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائيًا للجنس والتخصص على العوامل الخمس الكبرى للشخصية، ولم تظهر النتائج فروقًا دالة إحصائيًا على مقياس التحيز التأكيدي تعزى لمتغيريّ الجنس، والتخصص والتفاعل بينهما. كما أظهرت النتائج وجود علاقة طردية دالة إحصائيًا بين التحيز التأكيدي وعامليّ الضميرية والعصابية، وعلاقة عكسية دالة إحصائيًا بين التحيز التأكيدي وعوامل الانبساطية، والمقبولية، والانفتاح على الخبرة.

(**الكلمات المفتاحية**: التحيز التأكيدي، العوامل الخمسة الكبرى للشخصية، طلبة الجامعة)

مقدمة: يمكن القول بوجود العديد من التحديات التي تواجه الطلبة في مسيرتهم الأكاديمية، إذ تحُدّ من تحقيق الأهداف التربوية المنشودة. ومن هذه التحديات غير المقصودة الميل إلى تفسير واستيعاب المعلومات التي تدعم أو تتماشى مع معتقدات الفرد المسبقة، وهذا الأمر هو جزء من نظام معالجة المعلومات، فالأفراد فعليًا لا يملكون الوقت أو الطاقة لإخضاع كل شيء للتفكير الناقد، لذلك يتم فرز المعلومات إلى فئات موجودة مسبقًا، وينشأ بسبب ذلك ما يُعرف بالتحيز التأكيدي.

يمكن القول بأن التحيز المعرفي (Cognitive bias) عملية تفكير منهجية ناتجة عن ميل الدماغ البشري لتبسيط معالجة المعلومات، وتصنيفها، ومعالجتها بسرعة، والتي تؤدي بالفرد إلى الانقياد لطريقة تفكير معينة، وأسلوب معالجة معلومات محدد، مما يؤثر على القرارات التي يتخذها، والاستنتاجات التي يصل إليها، ويحدث التحيز المعرفي بشكل غير واعٍ أو غير متعمد، وهو ظاهرة طبيعية في عمل نظام المعالجة الإدراكي لدى الفرد. وهناك أنواع من التحيزات المعرفية مثل التحيز التأكيدي (Confirmation Bias)، وتحيز التواصل (Communication Bias)، وتحيز الذاكرة (Memory Bias)، (Neal et al., 2022).

يعتبر التحيز التأكيدي (Confirmation bias) من السمات العالمية الخاصة بالإدراك البشري، وتحديدًا أسلوب معالجة المعلومات. فمن خلال التحيز التأكيدي يميل الفرد إلى البحث عن المعلومات، وتفسيرها، وتفضيلها، واسترجاعها بطريقة تؤكد أو تدعم المعتقدات أو القيم السابقة لديه. ويُظهر الأفراد هذا النوع من التحيز عندما يختارون المعلومات التي تدعم وجهات نظرهم، ويتجاهلون تلك المعلومات المخالفة لمعتقداتهم، كما أنهم يفسرون الأدلة غير المفهومة لديهم على أنها تدعم مواقفهم الحالية (Nickerson, 1998).

تم وصف التحيز التأكيدي لأول مرة في الستينيات، عندما أكمل عالم النفس بيتر واسون (Wason, 1960) عدة دراسات أظهرت أن الأفراد يميلون إلى البحث عن أدلة مؤكدة بمفردهم عند استخلاص استنتاجات حول المهام البسيطة. وقد عرّف واسون (Wason, 1960) المشار إليه ببلوس (Plous, 1993) التحيز التأكيدي بأنه ميل الناس إلى تفضيل المعلومات التي تؤكد أو تعزز معتقداتهم أو قيمهم، ويصعب التخلص منها بمجرد تأكيدها، وهو مثال على التحيز المعرفي. في حين عرّف دارلي وجروس (Darley & Gross, 2000) التحيز التأكيدي بأنه مجموعة انتقائية من الأدلة التي تدعم ما يؤمن به الفرد بالفعل، بينما يتجاهل أو يرفض الأدلة التي تدعم استنتاجًا مختلفًا. كما عرفه فيشر وآخرون (Fischer et al., 2010) بأنه الميل إلى الحفاظ على المعتقدات الحالية عند البحث عن دليل أو تفسيره أو استرجاعه من الذاكرة.

Confirmation Bias and its Relationship to the Big Five Factors of Personality among University Students

Emad Khalid Al-Omry, *Yarmouk University, Jordan.*

Abstract: This study aimed to reveal the relationship between confirmation bias and the Big Five personality factors and reveal the differences in the responses of the study sample on the two scales according to gender and specialization. To achieve the objectives, a sample of 786 students at Yarmouk University was selected, and they responded to John & Srivastava Big Five Personality Factors Scale, and the Rassin Confirmation Bias Scale. The results showed that there was a statistically significant effect for gender and specialization on the big five factors of personality, and the results did not show statistically significant differences on the confirmation bias scale due to gender, specialization, or the interaction between them. The results also showed that there was a statistically significant positive relationship between confirmation bias and the conscientiousness and neuroticism, and a statistically significant negative relationship between confirmation bias and the extraversion, agreeableness and openness to experience.

(**Keywords**: Confirmation Bias, Big Five Factors of Personality, University Students)

* جامعة اليرموك، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2024.

ومن الجدير بالذكر أنّ التحيز التأكيدي يزداد بصورة ملحوظة عند الأفراد الذين يمتلكون مستويات مرتفعة من الثقة الزائدة (Overconfidence)، فالأفراد يقاومون بشكل خاص المعلومات الصحيحة ويرفضونها عندما يكونون واثقين جدًا من معلوماتهم، وهذه الثقة تعمل بمثابة الانتباه الانتقائي، الذي يجعل الفرد يركز على معلومات معينة فقط، ويمنعه من التركيز على المعلومات الأخرى، كما أنّ الثقة الزائدة تجعل الفرد يبالغ في تقدير مهاراته وفرص نجاحه، وهذا يؤدي إلى تقييمات ذاتية إيجابية للغاية خصوصًا مع المواقف الصعبة، الأمر الذي يوقع الفرد في التحيز (Fellner & Krugel, 2012).

وقد أكد هارت وآخرون (Hart et al., 2009) أنّ التحيز التأكيدي يكون مرتفعًا في الحالات التي يسعى الفرد فيها إلى تحقيق أهدافه، بالإضافة إلى القضايا المشحونة عاطفيًا، والمعتقدات الراسخة بعمق. والتحيز التأكيدي سمة لا يمكن محوها نهائيًا، ولكن يمكن إدارتها من خلال التعليم والتدريب. ويمكن القول بأن التحيز التأكيدي يأخذ أشكالًا معينة مثل؛ البحث المتحيز عن معلومات معينة، والتفسير المتحيز لهذه المعلومات، واسترجاع معلومات من الذاكرة بشكل متحيز تبعًا لمعتقدات الفرد.

ووفقًا للأشكال السابقة فإن التحيز التأكيدي له أربعة تأثيرات أوردها دارلي وجروس (Darley & Gross, 2000) كما يلي:

1. استقطاب الموقف (Attitude polarization): حيث يعتمد الأفراد على نفس الأدلة في دعم وجهات نظرهم، ويستقطبون المعتقدات التي تؤيد وجهات نظرهم، واستقطاب الموقف يزيد من توسيع فجوة الخلاف بين الآراء المطروحة.
2. التمسك بالمعتقد (Belief perseverance): حيث يعكس تمسك الفرد بمعتقده بالرغم من اكتشاف عدم صحة دليله.
3. تأثير المعلومات الأولية غير المنطقية (Irrational primacy effect): بحيث يتأثر الفرد بالمعلومات التي اكتسبها منذ البداية.
4. الارتباط الوهمي (Illusory correlation): والذي يعكس الإدراك الخاطئ للأفراد بوجود ارتباط بين حدثين أو موقفين.

ويمكن القول بأن هناك عدة نظريات فسرت التحيز التأكيدي، كان من أبرزها نظريتيا واسون (Wason) وكلايمان وها (Klayman & Ha, 1987). فقد فسر واسون (Wason, 1960) نظريته المُسماة بالتزوير (falsification) على أنها تظهر تفضيل الأفراد لقبول المعلومات الجديدة عندما تكون متماشية مع معتقداتهم وقيمهم الحالية، فهم يميلون إلى البحث عن أدلة تدعم المعتقدات الراسخة لديهم، ويرفضون عن قصد أي دليل يتعارض مع هذه المعتقدات، وقد أكد واسون ذلك من خلال إخباره مجموعة من المشاركين أنه سيتم إعطاؤهم ثلاثة أرقام تؤكد قاعدة بسيطة، وطُلب منهم التوصل إلى فرضية أولية لما كانوا يعتقدون أنها القاعدة، ثم تمت دعوتهم لكتابة مجموعات من الأرقام التي اعتقدوا أنها تتوافق مع القاعدة، وقد سُمح لهم بتكرار هذا الإجراء حتى اعتقدوا أنهم اكتشفوا القاعدة، وقد لوحظ بأن أكثر من نصف المشاركين لم يتمكنوا من معرفة القاعدة البسيطة باستخدام هذه الطريقة.

وفي التجربة فشل المشاركون في التوصل إلى القاعدة لأنهم اختبروا فقط أمثلة من الأرقام التي تتوافق مع فرضيتهم الأصلية، بالإضافة إلى ذلك، لم يكونوا مستعدين لاختبار الأمثلة التي تتعارض مع فرضيتهم الأصلية، وهذا ما أدى إلى ظهور التحيز التأكيدي وتفسيره (Lewicka, 2008) .

فيما تحدث كلايمان وها (Klayman & Ha, 1987) في نظريتهما استراتيجية الاختبار الإيجابي (Positive test strategy) بأن الأفراد يبحثون عن المعلومات التي من شأنها التوصل إلى إجابة إيجابية لفرضيتهم التي يتحيزون إليها، على سبيل المثال، قد يختبر فرد الفرضية القائلة بأنه شخص غير سعيد، فيمكنه القول وفق نظرية استراتيجية الاختبار الإيجابي بأنه شخص غير سعيد إذا وجد أحداثًا سلبية في حياته، فإذا كان بحثه عن الأحداث غير السعيدة فهو يؤكد معتقده، وبالتالي؛ فهو غير سعيد لأنه لا يبحث عن أحداث الحياة الإيجابية ولا يجدها.

وبما أن التحيز التأكيدي منتشر على نطاق واسع إلا أنّ هذا الانتشار غير متساوٍ لدى جميع الأفراد، وأحد أبرز العوامل التي قد تؤثر على قابلية التأثر بالتحيز هي الشخصية (Sears & Rowe, 2003). ووفقًا لإحدى نظريات الشخصية الأكثر رسوخًا، يتكون نموذج العوامل الخمسة الكبرى للشخصية من خمسة عوامل مختلفة هي؛ الانفتاح على الخبرة، والضميرية، والانبساطية، والمقبولية، والعصابية (Costa & McRae, 1992).

ووفقًا لسيزر ورو (Sears & Rowe, 2003) فإن الأفراد المنفتحين على الخبرات هم الأكثر تسامحًا وتقبلاً لآراء الآخرين، ويُعتبرون مفكرين، وفضوليين، وخياليين، فنجدهم يستمعون إلى وجهة النظر الأخرى، ويبحثون عن معلومات حولها. وقد أظهرت نتائج دراسة براندت وآخرين (Brandt et al., 2015) أن عامل الشخصية المنفتح على الخبرة ارتبط بشكل موجب وقوي بالتسامح وعدم التحيز بالرأي، في حين ارتبط بشكل سالب وقوي بالتعصب.

كما يمكن وصف الأفراد من أصحاب عامل الضميرية بأنهم حازمون، وجديرون بالثقة، ويمكن الاعتماد عليهم، كما يُوصفون بأنهم منظمين، متحمسين، وطموحين (Costa & McRae, 1992).

وقد أكدت دراسة سيزر ولو (Sears & Rowe, 2003) وجود أثر للضميرية على التحيز التأكيدي. فالأفراد الذين يسجلون درجات عالية على عامل الضميرية هم أكثر عرضة للتواصل مع الأشخاص الذين لديهم أفكار مشابهة لأفكارهم وقبولهم لها، والتي قد تكون مرتبطة بمستويات أعلى من التحيز التأكيدي.

وفيما يتعلق بالمقبولية يُعتقد أن الأشخاص الذين يحصلون على درجات مرتفعة على هذا العامل هم أكثر ثقة من غيرهم، كما أنهم محبوبون من قِبل أصدقائهم ومعارفهم، كما أنهم يحاولون تجنب الصراع بكافة أشكاله، وبالتالي هم أقل تحيزًا من غيرهم، وأكثر تعاطفًا (Graziano et al., 2007).

أما عامل العصابية، فقد أكد جوناسون (Jonason, 2014) أن الأشخاص الذين لديهم مستويات مرتفعة من العصابية يمتلكون تعاطفًا محدودًا، ولديهم حاجة أكبر للسيطرة، ولا يطلبون المساعدة من أحد، حتى لو كانوا بحاجةٍ إليها، ويتأثرون بآراء الآخرين بشكل كبير (More manipulative)، كما أنّ مستويات القلق، والعدوان، والغضب لديهم تقع ضمن مستويات مرتفعة، ولديهم جمود فكري عالي، فهم متمسكون بآرائهم، ولا يتقبلون الأفكار الجديدة بصورة سلسة. وبالتالي؛ فإنه من المتوقع أن الأشخاص الذين يسجلون درجات عالية على عامل العصابية سيسجلون مستويات أعلى من التحيز التأكيدي.

كما يتميز الأفراد الذين يتمتعون بدرجة عالية من الانبساطية بأنهم نشيطون، ومتحمسون، ومغامرون، وكثيرو الكلام، واجتماعيون، ولديهم العديد من الأصدقاء، وأكثر انخراطًا في المناسبات الاجتماعية. لكن قدراتهم الاجتماعية هذه لن تحدد مستويات تحيزهم التأكيدي (John & Srivastava, 1999; Orpen, 1997).

وقد تناولت بعض الدراسات العلاقة بين العوامل الخمس الكبرى للشخصية والتحيز التأكيدي، ففي دراسة سيزر ولو (Sears & Rowe, 2003) هدفت إلى الكشف عن أثر عامل الشخصية على تضخيم التحيز التأكيدي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اختيار عينة مكونة من (40) طالبًا جامعيًا من الذكور فقط في كندا، وطُبق عليهم مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية (NEO Five Factor Inventory)، ومقياس التحيز التأكيدي. أظهرت النتائج وجود أثر موجب دال إحصائيًا لعامل الضميرية على التحيز التأكيدي، في حين لم تظهر النتائج وجود أي أثر ذا دلالة إحصائية بين بقية العوامل على التحيز التأكيدي.

كما أجرى تراوت-ماتوش وآخرون (Traut-Mattausch et al., 2011) دراسة هدفت إلى الكشف عن الفروق في الجنسين في التحيز التأكيديّ، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اختيار عينة مكونة من (86) طالبًا وطالبةً في جامعة ألمانية، وطبق عليهم مقياس التحيز التأكيدي. أظهرت النتائج أن الإناث لديهنّ مستويات تحيز تأكيدي أقل من الذكور عندما يكون القرار المتخذ متعلقًا بهنّ وبعائلاتهنّ، أما الذكور، فإنّ لديهم مستويات تحيز تأكيدي أقل من الإناث عندما يكون القرار المتخذ متعلقًا بأنفسهم فقط (قرار مستقل).

فيما أجرى براندت وآخرون (Brandt et al., 2015) دراسة هدفت إلى تحديد العلاقة بين التحيز التأكيدي وعامل الانفتاح على الخبرة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اختيار عينة مكونة من (1314) فردًا في الولايات المتحدة الأمريكية، وطُبق عليهم مقياس الشخصية المكون من 10 فقرات (Ten Item Personality Inventory: TIPI)، ومقياس من إعداد الباحثين يقيس التعصب أو التسامح في الرأي والمعتقد. أظهرت النتائج أن الأفراد الذين يتمتعون بدرجة عالية من الانفتاح على الخبرة أكثر تسامحًا مع وجهات النظر المتنوعة مقارنة بالأشخاص منخفضي الانفتاح على الخبرة. في حين أن الأفراد الذين يتمتعون بدرجة منخفضة من الانفتاح على الخبرة يكونون أكثر تعصبًا (عدم تسامح) مع المجموعات التي تتعارض وجهات نظرهم مع آرائها.

وفي دراسة قام بها الحموري (Al-Hamouri, 2017) هدفت إلى الكشف عن التحيزات المعرفية لدى طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اختيار عينة مكونة من (496) طالبًا وطالبة، وطبق عليهم مقياس داكوبز للتحيزات المعرفية (DCOBS). أظهرت النتائج أنّ التحيزات المعرفية المتعلقة بالعزو الخارجي كانت لدى الذكور أعلى منها لدى الإناث.

وأجرى لونق (Long, 2017) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين مستوى التحيز التأكيدي ونوع الشخصية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اختيار عينة مكونة من (40) فردًا في الولايات المتحدة الأمريكية، وطُبق عليهم مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية (NEO Five Factor Inventory)، ومقياس التحيز التأكيدي (Inventory confirmation bias: ICB). أظهرت النتائج بسبب قلة حجم العينة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية توضح العلاقة بين التحيز التأكيدي والشخصية.

فيما أجرى قمر (Qamar, 2018) دراسة هدفت إلى تحديد مستويات العوامل الخمسة الكبرى للشخصية في ضوء بعض المتغيرات، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اختيار عينة مكونة من (278) طالبًا وطالبةً في جامعة دنقلا، وطبق عليهم مقياس العوامل الخمسة الكبرى. أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في العوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس.

وقام ميلندر وآخرون (Melinder et al., 2020) بدراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين التحيز التأكيدي والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اختيار عينة مكونة من (72) طالبًا وطالبةً في قسم علم النفس في جامعة أوسلو النروجية، وطُبق عليهم النسخة النروجية من مقياس العوامل الخمس الكبرى، ومهمة واسون لقياس التحيز التأكيدي. أظهرت النتائج ارتباط الانفتاح على الخبرة بشكل سالب دال إحصائيا بالتحيز التأكيدي، وارتباط العصابية بشكل موجب دال إحصائيا بالتحيز التأكيدي.

وأجرى حافظ (Hafez, 2020) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين العوامل الخمسة الكبرى للشخصية وتقدير الذات، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اختيار عينة مكونة من (350) طالبًا وطالبةً في جامعة سوهاج، وتم استخدام قائمة العوامل الخمسة الكبرى للشخصية، ومقياس تقدير الذات. أظهرت النتائج أن عامل العصابية كان أكثر انتشار لدى الإناث منه لدى الذكور.

وأجرى الحربي (ALharbi, 2022) دراسة هدفت إلى الكشف عن القدرة التنبؤية للتحيزات المعرفية من خلال أساليب اتخاذ القرار لدى طالبات جامعة أم القرى. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اختيار عينة مكونة من (247) طالبةً من طالبات جامعة أم القرى، وطُبق عليهنّ مقياس داكـوبز للتحيزات المعرفية، ومقياس أساليب اتخاذ القرار. أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيًا على مقياس التحيزات المعرفية تعزى لمتغيرات التخصص، والسنة الدراسية، والفئة العمرية.

وفي دراسة أجراها هيبة (Haiba, 2022) هدفت إلى الكسف عن تأثير الذات ما وراء المعرفية وسمات الشخصية على التحيز التأكيدي لدى طلبة جامعة عين شمس المصرية، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم اختيار عينة مكونة من (317) طالبًا وطالبةً، وطُبق عليهم مقياس الذات ما وراء المعرفية ومقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية، ومقياس التحيز التأكيديّ. أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطيه موجبة دالة إحصائيًا بين العصابية والتحيز التأكيدي، وعلاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيًا بين عوامل الشخصية الانبساطية، والمقبولية، والضميرية، فيما لم تظهر علاقة ذات دلالة إحصائية بين عامل الانفتاح على الخبرة والتحيز التأكيديّ.

يلاحظ من خلال مراجعة الدراسات السابقة وجود فروق بين الجنسين في التحيزات المعرفية عامة، والتحيز التأكيديّ بصورة خاصة. فقد أكدت دراسة تراوت-ماتوش وآخرون (Traut-Mattausch et al., 2011) وجود هذا الاختلاف بين الذكور والإناث حسب نوع القرار المتخذ، في حين أظهرت نتائج دراسة الحموري (Al-Hamouri, 2017) أنّ التحيزات المعرفية المتعلقة بالعزو الخارجي كانت لدى الذكور أعلى منها لدى الإناث. وعلى الجانب الآخر أظهرت نتائج دراسة الحربي (Alharbi, 2022) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا على مقياس التحيزات المعرفية تعزى لمتغيرات التخصص، والسنة الدراسية، والفئة العمرية. أما عن طبيعة العلاقة بين التحيز التأكيديّ والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية، فمن الواضح اتفاق بعض الدراسات على ارتباط عامليّ العصابية والضميرية بصورة موجبة مع التحيز التأكيديّ (Sears & Rowe, 2003; Haiba, 2022)، وارتباط عوامل الانبساطية، والانفتاح على الخبرة، والمقبولية بصورة سالبة مع التحيز التأكيديّ (Brandt et al., 2015; Melinder et al., 2020; Haiba, 2022).

فمن هنا تتشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في تركيزها على التحيز التأكيديّ وعلاقته بالعوامل الخمسة الكبرى للشخصية، وتختلف معها في تناولها مجتمع دراسي جديد ذا خصائص معرفية ونفسية مختلفة، فالسياق التي أجريت فيه الدراسة الحالية يختلف عن السياقات والثقافات التي أجُريت بها الدراسات السابقة.

مشكلة الدراسة

يعد التحيز التأكيدي أمرًا شائعًا بين الأفراد بشكلٍ عامٍ وبين طلبة الجامعات بشكلٍ خاص. حيث يتعرض الطلبة لتجارب تعليمية جديدة ومختلفة، ويواجهون آراء ومعتقدات مختلفة في بيئة جامعية متنوعة، فيؤكدون مواقف وفرضيات معينة يعتقدون أنها صحيحة، ويتجاهلون تلك المعلومات والحقائق التي قد تكون صحيحة لكنها تتعارض معهم، وهذا ما قد يصل إلى ما وصفه بارون (Baron, 2007) بمصطلح القبلية المعرفية (cognatival tribalism). وبالتالي؛ فإنّ هذا الأمر يؤدي إلى اتخاذ قرارات ضعيفة وغير مستنيرة، وتجاهل الأدلة المعاكسة، والتركيز فقط على المعلومات التي تؤيد المعتقدات الحالية، والثبات على وجهات النظر والمعتقدات دون تغيير، وما يتبع ذلك من جمود فكري، وربما يصل الأمر إلى حدوث انقسامات وصراعات بين الأفراد والمجموعات، حيث يتم التمسك بآراء متضادة بشدة، ويظهر لدى الطلبة عدم القدرة على النظر بشكل موضوعي في المواقف والقضايا، مما يؤدي إلى فقدان الفرص لاكتشاف معلومات جديدة، وسوء في حل المشكلات، وعدم القدرة على التكيف مع التغيرات والتحولات في البيئة الأكاديمية، وتفاقم للمشكلات الاجتماعية. ومما يبرر إجراء هذه الدراسة أيضًا ما أظهرته نتيجة دراسة لونق (Long, 2017) من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية توضح العلاقة بين التحيز التأكيدي والشخصية بسبب قلة حجم العينة، وأيضًا ما أظهرته نتيجة دراسة ميلندر وآخرين (Melinder et al., 2020) التي أشارت إلى وجود نقص في الدراسات التي تناولت الشخصية والتحيز التأكيدي على وجه التحديد. وبالتالي؛ فإن من العوامل التي قد تزيد أو تقلل من التحيز التأكيدي عامل شخصية الطالب نفسه، فكل عامل له تأثيره الخاص على مستويات التحيز التأكيدي. وعليه؛ جاءت هذه الدراسة لتكشف عن العلاقة بين التحيز التأكيدي والعوامل الخمس الكبرى للشخصية لدى طلبة الجامعة من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

- **"هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند (α=0.05) في استجابات أفراد عينة الدراسة على مقياسيّ التحيز التأكيدي والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية تعزى للجنس (ذكر، أنثى)، والتخصص (علمي، إنساني)، أو التفاعل بينهما لدى طلبة جامعة اليرموك؟"**

- **"هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين التحيز التأكيدي وعوامل الشخصية الخمسة الكبرى (الانفتاح على الخبرة، والضميرية، والانبساطية، والمقبولية، والعصابية) لدى طلبة جامعة اليرموك؟"**

- **"هل تختلف قوة العلاقة بين التحيز التأكيدي والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية (الانفتاح على الخبرة، الضميرية، الانبساطية، المقبولية، العصابية) باختلاف الجنس والتخصص؟"**

أهمية الدراسة

1- الأهمية النظرية: تعتبر هذه الدراسة من الدراسات القليلة نسبيًا التي أضافت نتائج جديدة للعلاقة بين التحيز التأكيديّ والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية، إذ اتسمت هذه العلاقة بندرة الدراسات العربية والأجنبية التي تناولتها، على حد علم الباحث. كما أنها ستفتح المجال أمام الباحث العربي وطلبة الدراسات العليا تحديدًا لإجراء المزيد من الدراسات حول هذا الموضوع من خلال ربطه بمتغيرات معرفية أخرى، وتطبيق ذلك على مجتمعات جديدة.

ستوفر هذه الدراسة مقياسًا معربًا للتحيز التأكيدي، الأمر الذي يفتح المجال أمام الباحثين لاستخدامه، أو تناوله في دراسات تحليل عاملي للوقوف على دلالات صدقه وثباته، وإمكانية تطويره، وإضافة فقرات وأبعاد جديدة عليه.

2- الأهمية التطبيقية: ستدفع هذه الدراسة طلبة الجامعة لتبني عوامل الشخصية التي تساعدهم على التقليل قدر الإمكان من التحيز التأكيديّ كعامل الشخصية الانبساطية، أو المنفتحة على الخبرة، والابتعاد قدر الإمكان عن عوامل الشخصية التي قد تزيد من مستويات التحيز التأكيديّ

ستساعد هذه الدراسة الطلبة على التأكد من المعلومات، ومقارنتها، وتحديد طرق البحث عنها وتفسيرها، وتفضيلها، واسترجاعها بطريقة تتبع طرق البحث العملي، وتؤكد على أساليب الاستدلال المنطقي، بعيدًا عن أشكال التحيز التأكيدي والمعرفي.

التعريفات الاصطلاحية

التحيز التأكيدي: عرفه راسين (Rassin, 2008) بأنه قدرة الطلبة على البحث عن معلومات للتوصل إلى قرار سليم، وعدم الاعتماد على الانطباعات الأولية في تفسير الأحداث، والتأكد من الدلائل، وتغيير الأفكار في حال بطلانها.

العوامل الخمسة الكبرى للشخصية: عرفها جون وسريفاستافا (John & Srivastava, 1999) بأنها تصور يمكن من خلاله وصف الشخصية وصفًا دقيقًا كاملاً من خلال خمسة عوامل أساسية هي: العصابية، الانبساطية، المقبولية، الضميرية، الانفتاح على الخبرة.

التخصص الدراسي: حيث يمكن تعريفه اجرائيًا بأنه المجال الذي يتخصص فيه الطالب في جامعة اليرموك، ويقسم إلى التخصصات العلمية التي تشمل الهندسة بكافة فروعها، والصيدلة، والطب، والعلوم الطبيعية، وتكنولوجيا الحاسب والمعلومات. والتخصصات الإنسانية التي تشمل الآداب، والتربية، والشريعة، والاقتصاد، والإعلام، والآثار، والرياضة، والسياحة والفنادق، والفنون الجميلة.

محددات الدراسة

حُددت هذه الدراسة باقتصارها على نموذج العوامل الخمسة الكبرى للشخصية دون غيره من النماذج، كما حُددت بأداتي الدراسة وأبعادهما، ودلالات صدقهما وثباتهما، بالإضافة إلى تطبيق المقياسين بصورة إلكترونية عبر مواقع التواصل الاجتماعي، ومدى جدية أفراد العينة بالاستجابة عليهما.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

تستخدم الدراسة المنهج الارتباطي الوصفي؛ وذلك لملاءمته لأغراض الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك، والبالغ عددهم (40111) طالبًا وطالبةً وفقًا لإحصائيات دائرة القبول والتسجيل للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2021/2020م.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (719) طالبًا وطالبةً، وذلك ضمن العام الدراسي 2020-2021، وقد تم اختيار العينة بالطريقة المتيسرة، والجدول (1) يوضح أعداد أفراد العينة موزعين حسب متغيرات الدراسة.

الجدول (1)

توزيع عينة الدراسة حسب الجنس، والتخصص الدراسي.

المتغير	المستوى/ الفئة	العدد
الجنس	ذكر	267
	أنثى	452
التخصص	علمي	405
	إنساني	314

مقياسا الدراسة

أولا: مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية

قام الباحث باستخدام مقياس جون وسريفاستافا (John & Srivastava, 1999)، الذي قام العمري ومقابلة (Al-Omari & Magableh, 2019) بترجمة فقراته وتكييفه للبيئة الأردنية، حيث تكون المقياس من (27) فقرة موزعة على خمسة عوامل للشخصية هي: الانبساطية، والمقبولية، والضميرية، والعصابية، والانفتاح على الخبرة.

صدق المقياس الأصلي وثباته

قام جون وسريفاستافا (John & Srivastava, 1999) بالتحقق من صدق المقياس من خلال إجراء التحليل العاملي الذي أسفر عن وجود خمسة عوامل للشخصية هي: الانبساطية، والمقبولية، والضميرية، والعصابية، والانفتاح على الخبرة، وقد فسرت مجتمعةً ما نسبته (0.84) من التباين الكلي. في حين تم التأكد من ثبات المقياس باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، حيث بلغت القيم لكل عامل كما يلي؛ الانبساطية (0.88)، المقبولية (0.79)، الضميرية (0.82)، العصابية (0.84)، الانفتاح على الخبرة (0.81).

صدق المقياس في الدراسة الحالية وثباته

الصدق الظاهري

للتحقق من صدق المحتوى للمقياس؛ فقد تم عرضه على مجموعة مكونة من (10) مُحكِّمين في مجالات علم النفس التربوي، والقياس والتقويم في جامعة اليرموك، والجامعة الأردنية، وجامعة الملك سعود. حيث طُلب منهم إبداء آرائهم حول المقياس من حيث الصياغة اللغوية ومدى وضوحها، وأي تعديلات يرونها مناسبةً. وقد اعتمد الباحث الفقرة التي أجمع عليها (8) محكمين فأكثر أيْ ما نسبته (80%) من المُحكِّمين. وكانت أغلب أراء المحكمين تتمثل بتعديلات لغوية وإملائية على فقرات المقياس.

ثبات المقياس

تم تطبيق مقياس الدراسة على عينة استطلاعية مؤلفة من (60) طالبًا وطالبةً، من خارج عينة الدراسة المستهدفة، وذلك لحساب معاملات الارتباط المصحح لعلاقة الفقرات بالبُعد الذي تنتمي إليه. وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط المصحح للفقرات تراوحت بين (0.65-0.22)، وجميعها أعلى من معيار عودة (Odeh, 2010) البالغة قيمته (0.20).

ولحساب ثبات الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، فقد تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's α) بالاعتماد على بيانات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية، ولأغراض حساب ثبات الإعادة؛ فقد تم إعادة التطبيق على العينة الاستطلاعية بطريقة الاختبار وإعادته (Test-Retest) بفاصل زمني مقداره أسبوعان بين التطبيقين الأول والثاني، حيث تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لعلاقة التطبيق الأوّل بالتطبيق الثاني للعينة الاستطلاعية، وذلك كما هو مُبيَّن في الجدول (2).

الجدول (2)

قيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي والإعادة لمقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية.

العامل	معاملات ثبات:		عدد الفقرات
	الاتساق الداخلي	الإعادة	
الانبساطية	0.73	0.71	6
المقبولية	0.71	0.70	5
الضميرية	0.64	0.74	4
العصابية	0.74	0.81	4
الانفتاح على الخبرة	0.88	0.80	8

يلاحظ من الجدول (2) أنّ قيمة ثبات الاتساق الداخلي لعامل الانبساطية بلغت (0.73)، في حين أنّ قيمة ثبات الإعادة لنفس العامل قد بلغت (0.71). كما يلاحظ أن قيمة ثبات الاتساق الداخلي لعامل المقبولية بلغت (0.71)، في حين أنّ قيمة ثبات الإعادة لنفس العامل قد بلغت (0.70). أما قيمة ثبات الاتساق الداخلي لعامل الضميرية، فقد بلغت (0.64)، في حين أنّ قيمة ثبات الإعادة لنفس العامل قد بلغت (0.74). كما بلغت قيمة ثبات الاتساق الداخلي لعامل العصابية بلغت (0.74)، في حين أنّ قيمة ثبات الإعادة لنفس العامل قد بلغت (0.81). وأخيرًا، بلغت قيمة ثبات الاتساق الداخلي لعامل الانفتاح على الخبرة (0.88)، في حين أنّ قيمة ثبات الإعادة لنفس العامل قد بلغت (0.80).

معيار تصحيح المقياس

اشتمل مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية بصورته النهائية على (27) فقرةٍ، يُجَابَ عليها بتدريج خماسي يشتمل البدائل؛ موافق بشدة وتُعطى عند تصحيح المقياس الدرجة (5)، موافق وتُعطى عند تصحيح المقياس الدرجة (4)، محايد وتُعطى عند تصحيح المقياس الدرجة (3)، غير موافق وتُعطى عند تصحيح المقياس الدرجة (2)، غير موافق بشدة وتُعطى عند تصحيح المقياس الدرجة (1)، وبذلك تصل الدرجة العليا لعوامل الانبساطية، والمقبولية، والضميرية، والعصابية، والانفتاح على الخبرة على التوالي (30، 25، 20، 20، 40). فيما تم عكس تدريج الفقرتين (5،2) من عامل الانبساطية، والفقرات (16، 17، 19) من عامل العصابية، كونها فقرات سالبة. وقد تم تبني النموذج الإحصائي ذي التدريج النسبي بغرض تصنيف الأوساط الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية إلى ثلاثة مستويات على النحو الآتي: مرتفع وتُعطى للحاصلين على درجة أكبر من (3.66)، متوسط وتُعطى للحاصلين على درجة تتراوح من (2.34) وحتى (3.66)، مُنخفض وتُعطى للحاصلين على درجة أقل من (2.34).

ثانيًا: مقياس التحيز التأكيدي

قام الباحث باستخدام مقياس راسين (Rassin, 2008)، حيث تكون المقياس من (10) فقرات.

صدق المقياس الأصلي وثباته

قام راسين (Rassin, 2008) بالتحقق من صدق المقياس من خلال استخراج قيم معامل ارتباط الفقرات مع المقياس، وقد تراوحت قيم المعامل بين (0.51-0.60) وجميعها ذات دلالة إحصائية. في حين تم التأكد من ثبات المقياس باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، حيث بلغت قيمة المعامل (0.65).

الصدق الظاهري

للتحقق من صدق المحتوى للمقياس؛ فقد تم عرضه على مجموعة مكونة من (10) مُحكِّمين في مجالات علم النفس التربوي، والقياس والتقويم في جامعة اليرموك، والجامعة الأردنية، وجامعة الملك سعود. حيث طُلب منهم إبداء آرائهم حول المقياس من حيث الصياغة اللغوية ومدى وضوحها، وأي تعديلات يرونها مناسبةً. وقد اعتمد الباحث الفقرة التي أجمع عليها (8) محكمين فأكثر أيْ ما نسبته (80%) من المُحكِّمين.

ثبات المقياس

تم تطبيق مقياس الدراسة على عينة استطلاعية مؤلفة من (60) طالبًا وطالبةً، من خارج عينة الدراسة المستهدفة، وذلك لحساب معاملات الارتباط المصحح لعلاقة الفقرات بالمقياس الذي تنتمي إليه. وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط المصحح للفقرات تراوحت بين (0.21-0.49)، وجميعها أعلى من معيار عودة (Odeh, 2010) البالغة قيمته (0.20).

كما تم حساب ثبات الاتساق الداخلي للمقياس باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، حيث بلغت قيمة المعامل (0.62). في حين بلغت قيمة معامل ثبات الإعادة (0.64).

معيار تصحيح المقياس

اشتمل مقياس التحيز التأكيدي بصورته النهائية على (10) فقرات، يُجَابَ عليها بتدريج خماسي، يشتمل البدائل؛ موافق بشدة وتُعطى عند تصحيح المقياس الدرجة (5)، موافق وتُعطى عند تصحيح المقياس الدرجة (4)، محايد وتُعطى عند تصحيح المقياس الدرجة (3)، غير موافق وتُعطى عند تصحيح المقياس الدرجة (2)، غير موافق بشدة وتُعطى عند تصحيح المقياس الدرجة (1)، وبذلك تصل الدرجة العليا للمقياس إلى (50) درجة. فيما تم عكس تدريج الفقرات (8، 9، 10) كونها فقرات سالبة.

النتائج ومناقشتها

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: *"هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند (α=0.05) في استجابات أفراد عينة الدراسة على مقياسيّ التحيز التأكيدي والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية تعزى للجنس (ذكر، أنثى)، والتخصص (علمي، إنساني) أو التفاعل بينهما؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس التحيز التأكيدي حسب متغيريّ الجنس، والتخصص، والتفاعل بينهما، وذلك كما يبينه الجدول (3).

الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس التحيز التأكيدي حسب متغيريّ الجنس، والتخصص.

الجنس		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكر	علمي	3.43	0.37
	إنساني	3.46	0.28
	الكلي	3.45	0.33
أنثى	علمي	3.50	0.31
	إنساني	3.47	0.26
	الكلي	3.49	0.29
الكلي	علمي	3.48	0.33
	إنساني	3.47	0.26
	الكلي	3.47	0.30

يلاحظ من الجدول (3) وجود فروق ظاهرية في استجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس التحيز التأكيدي حسب متغيريّ الجنس، والتخصص، والتفاعل بينهما. ولمعرفة الدلالة الإحصائية لتلك الفروق تم استخدام تحليل التباين الثنائي مع التفاعل بين الجنس والتخصص (Tow-way Anova)، والجدول (4) يبين ذلك.

الجدول (4)

نتائج تحليل التباين الثنائي.

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
الجنس	0.205	1	0.205	2.238	0.135
التخصص	0.001	1	0.001	0.015	0.902
الجنس * التخصص	0.124	1	0.124	1.357	0.244
الخطأ	65.442	715	0.092		
الكلي	65.808	718			

يتبين من الجدول (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (α=0.05) على مقياس التحيز التأكيدي تعزى لمتغيريّ الجنس، والتخصص، والتفاعل بينهما. فقد أكدّ تراوت-ماتوش وآخرون (Traut-Mattausch et al., 2011) وجود تشابه في دوافع الذكور والإناث تجعل من مستويات التحيز التأكيديّ بين الجنسين غير واضحة، فعلى سبيل المثال؛ يُظهر كلا الجنسين الرغبة في الشعور بالاستقلالية، وحب الظهور، وتحقيق المنافسة، وبالتالي؛ يظهرون تحيزات معرفية تؤكد هذه الرغبات وتزيدها. كما يمكن عزو هذه النتيجة حسب متغير الجنس والتخصص إلى أنّ كلا الجنسين وضمن جميع التخصصات ينحازون في كثير من المواقف إلى معتقداتهم، فنجدهم يأخذون انطباعًا أوليًا عن الأشخاص الذين يقابلونهم لأول مرة في حياتهم، والأشياء التي يتعاملون معها، ويحاولون معرفة الأشياء قبل وجود دليل حقيقي عليها، ويثقون بحواسهم، ويتمسكون بأفكارهم الأولية ويصعب عليهم تغييرها.

كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى خصائص العينة وطبيعة التنشئة الاجتماعية لديهم للذكور والإناث على حد سواء. حيث إن من طبيعتهم التمسك بأفكارهم، ومعتقداتهم وتكييف المواقف معها. كما أنهم يُنشؤون تحيزات استدلالية من خلال الواقع الاجتماعي، والتصورات الخاصة، فعلى سبيل المثال يتم تأكيد الإشاعة حول شخص مجهول، ونفيها حول شخص معروف.

وعن عدم وجود فروق تعزى للتفاعل بين الجنس والتخصص فيمكن عزو هذه النتيجة حسب ما أورده أي وموسوي (Ei & Moussaoui, 2022) إلى أنّ التوقعات المعرفية بما تتضمنه من تحيزات معرفية يفرضها الذكور والإناث في كافة التخصصات متشابهة، فعلى سبيل المثال، لا يمكن القول بأنّ التحيز التأكيديّ لدى الذكور في التخصصات الهندسية يختلف عنه لدى الإناث في تخصصات التمريض، ذلك أنّ كلا الجنسين أصبحوا يدرسون هذه التخصصات، وذلك بعد أن كانت التوقعات فيما سبق تشير إلى أنّ تخصص التمريض مرتبط بالإناث، في حين أنّ تخصص الهندسة مرتبط بالذكور، ففي هذه الحالة قد يُظهر الأفراد تحيزًا تأكيديًا عن طريق المبالغة في التأكيد على الحالات التي تتوافق مع ارتباطات التخصص بين الجنسين. كما أنّ الصور النمطية (Stereotype) للتخصصات بين الذكور والإناث أصبحت متشابهة، فلا يوجد تخصصات يهيمن عليها أحد الجنسين دون الآخر بصورة كلية، الأمر الذي الفروق في التحيز التأكيديّ تبعًا لطبيعة التفاعل غير واضحة.

وقد اختلفت نتيجة هذا السؤال جزئيًا مع نتيجة دراسة تراوت-ماتوش وآخرون (Traut-Mattausch et al., 2011) التي أظهرت وجود فروق بين الجنسين.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس العوامل الخمسة الكبرى حسب متغيريّ الجنس، والتخصص، وذلك كما يبينه الجدول (5).

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس العوامل الخمسة الكبرى حسب متغيريّ الجنس، والتخصص.

العامل	الفئة/ المستوى	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العامل	الفئة/ المستوى	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الانبساطية	ذكر	3.51	0.27	العصابية	ذكر	2.44	0.46
	أنثى	3.59	0.20		أنثى	2.35	0.38
	علمي	3.57	0.21		علمي	2.35	0.42
	إنساني	3.55	0.26		إنساني	2.43	0.40
المقبولية	ذكر	4.09	0.61	الانفتاح على الخبرة	ذكر	4.33	0.58
	أنثى	4.18	0.54		أنثى	4.51	0.49
	علمي	4.27	0.53		علمي	4.49	0.57
	إنساني	3.98	0.58		إنساني	4.38	0.47
الضميرية	ذكر	4.32	0.53				
	أنثى	4.46	0.49				
	علمي	4.45	0.54				
	إنساني	4.36	0.46				

يلاحظ من الجدول (5) وجود فروق ظاهرية في استجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس العوامل الخمس الكبرى حسب متغيريّ الجنس، والتخصص. وللتحقق من جوهرية الفروق الظاهرة سالفة الذكر؛ فقد تم حساب معامل ارتباط بيرسون لعلاقة العوامل الخمس الكبرى مع بعضها البعض متبوعة بإجراء اختبار بارتليتت (Bartlett) للكروية وفقًا للجنس، والتخصص. حيث أظهرت النتائج وجود علاقة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين العوامل الخمسة الكبرى للشخصية وفقًا للجنس، والتخصص. مما ترتب عليه ضرورة إجراء تحليل التباين الثنائي المتعدد بدون تفاعل بين الأوساط الحسابية، كما في الجدول (6).

الجدول (6)

نتائج تحليل التباين الثنائي المتعدد-دون تفاعل- بين الأوساط الحسابية لعوامل الشخصية الخمس وفقاً للجنس (ذكر، أنثى) والتخصص (علمي، إنساني).

الأثر	النوع	قيمته	F الكلية	درجة حرية الفرضية	درجة حرية الخطأ	الدلالة
الجنس	Hotelling's Trace	0.043	6.116[b]	5	712	0.000
التخصص	Hotelling's Trace	0.079	11.254[b]	5	712	0.000

يتبين من الجدول (6) وجود أثر دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة (α=0.05) للجنس والتخصص على العوامل الخمس الكبرى للشخصية، ولتحديد على أيٍّ عامل من عوامل الشخصية كان أثر الجنس والتخصص فقد تم إجراء تحليل التباين الثنائي بدون تفاعل بين الأوساط الحسابية لعوامل الشخصية وفقًا للجنس والتخصص، والجدول (7) يوضح ذلك.

الجدول (7)

نتائج تحليل التباين الثنائي مع التفاعل للعوامل الخمسة الكبرى للشخصية حسب متغيري الجنس والتخصص.

المتغير المستقل	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	وسط مجموع المربعات	ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	انبساطية	1.022	1	1.022	18.817	0.000
	مقبولية	0.470	1	0.470	1.550	0.214
	ضميرية	2.731	1	2.731	10.751	0.001
	عصابية	1.243	1	1.243	7.475	0.006
	انفتاح	4.919	1	4.919	17.827	0.000
التخصص	انبساطية	0.007	1	0.007	0.125	0.724
	مقبولية	11.253	1	11.253	37.086	0.000
	ضميرية	0.931	1	0.931	3.663	0.050
	عصابية	0.678	1	0.678	4.075	0.044
	انفتاح	1.704	1	1.704	6.176	0.013
الجنس * التخصص	انبساطية	0.00003	1	0.00003	0.001	0.981
	مقبولية	0.945	1	0.945	3.113	0.078
	ضميرية	0.207	1	0.207	0.816	0.367
	عصابية	0.483	1	0.483	2.904	0.089
	انفتاح	0.000	1	0.000	0.001	0.977
الخطأ	انبساطية	38.817	715	0.054		
	مقبولية	216.947	715	0.303		
	ضميرية	181.626	715	0.254		
	عصابية	118.934	715	0.166		
	انفتاح	197.301	715	0.276		
الكلي	انبساطية	39.878	718			
	مقبولية	232.752	718			
	ضميرية	186.300	718			
	عصابية	122.073	718			
	انفتاح	204.672	718			

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين الأوساط الحسابية لعامل الانبساطية، والضميرية، والانفتاح على الخبرة يعزى للجنس، حيث كان الوسط الحسابي للإناث أعلى منه لدى الذكور، ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أنّ الإناث يملنّ إلى كثرة الحديث، وبناء علاقات اجتماعية أكثر، حيث يشعرنّ بالدفء والمشاعر الإيجابية ضمن هذه العلاقات، فالإناث يبحثن دائمًا عن الحب والمكانة، بعكس الذكور الذين يبحثون عن السيطرة. كما أكد ديونغ وقري (DeYoung & Gray, 2009) أن مشاعر الإناث أكثر إيجابية نحو الآخرين، ويحببنّ الاستمرار في العمل، ويفضلنّ البيئات التعليمية التي تحفزهنّ وتزيد من نشاطهنّ. كما يمكن عزو هذه النتيجة إلى أنّ الإناث يقمنّ بالأعمال الموكلة إليهنّ بصورة تامة، وهذا نابع من الإحساس بالمسؤولية ووجود الضمير، كم أنهنّ يُنجزنّ أعمالهنّ بصورة دقيقة، ويثابرنّ حتى الانتهاء منها. كما أنّ الإناث وفقًا لجون وسريفاستافا (John & Srivastava, 1999) يتسمنّ بالتأمل، ولديهنّ خيال خصب، ويمتلكنّ اهتمامات فنية، ويثمن الخبرات الفنية والجمالية، وهذا ما جعلهنّ يتفوقن على الذكور في عامل الانفتاح على الخبرة.

وأظهرت النتائج وجود فروق في عامل العصابية، حيث كان الوسط الحسابي للذكور أعلى منه لدى الإناث، ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أنّ طبيعة الذكور تتسم بالقلق، والتوتر، ويسهل استثارتهم أكثر من الإناث، وغير متسامحين نسبيًا مع الآخرين، على عكس الإناث اللواتي يتعاونّ مع الآخرين، ويحرصن على اللطف في تعاملهنّ.

كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين الأوساط الحسابية لعامل المقبولية، والضميرية، والانفتاح على الخبرة، حيث كان الوسط الحسابي للتخصصات العلمية أعلى من التخصصات الإنسانية، ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أنّ طلبة التخصصات العلمية بحكم حاجتهم المعرفية لبعضهم البعض، فهم يوصفون بأنهم محبوبون من قِبل أصدقائهم ومعارفهم، كما أنهم يحاولون تجنب الصراع بكافة أشكاله، ويثقون ببعضهم، ويتعاونون في إنجاز المهام والأنشطة الأكاديمية، وهذا يجعل من عامل المقبولية لديهم أكثر من غيرهم. كما يعزو البحث هذه النتيجة إلى أنّ طلبة التخصصات العملية بحكم طبيعة تخصصاتهم ليس أكثر يوصفون بأنهم حازمون، ومنظمون، وطموحون، وهذه الصفات تفرضها عليهم طبيعة التخصصات، فبدون التنظيم، والحزم لا يمكن لطالب الرياضيات والإحصاء من إتقان حل المسائل، وهذا يجعلهم أكثر ضميرية من غيرهم. كما أنهم يُعتبرون مفكرين، وفضوليين مثل؛ طلبة الفيزياء والكيمياء، وخياليين مثل، طلبة الهندسة المعمارية، فنجدهم يستمعون إلى وجهة النظر الأخرى، ويبحثون عن معلومات حولها وهذا جعل من عامل الانفتاح على الخبرة لديهم أكثر من غيرهم. فيما جاء عامل العصابية عند التخصصات الإنسانية أعلى من التخصصات العلمية، ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أنّ طلبة التخصصات الإنسانية يحتاجون إلى حفظ المعلومات، وربطها مع الخبرات السابقة، وتكراراها أكثر من عدة مرات لتجنب نسيانها، وهذه العملية مرهقة وتزيد من مستويات التوتر والقلق لديهم.

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين الأوساط الحسابية للعوامل الخمسة الكبرى تعزى للتفاعل بين الجنس والتخصص الدراسي.

وقد اتفقت نتيجة الدراسة الحالية جزئيًا مع نتيجة دراسة حافظ (Hafez, 2020) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في عامل العصابية تعزى للجنس، حيث كان الوسط الحسابي للإناث أعلى منه لدى الذكور. فيما اختلفت جزئيًا مع نتيجة دراسة قمر (Qamar, 2018) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في العوامل الخمسة الكبرى للشخصية لدى أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس.

ثانيًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: *"هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بين التحيز التأكيدي والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية (الانفتاح على الخبرة، الضميرية، الانبساطية، المقبولية، العصابية) لدى طلبة الجامعة؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التحيز التأكيدي والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية؛ الانفتاح على الخبرة، الضميرية، الانبساطية، المقبولية، العصابية. وذلك كما يظهره الجدول (8).

الجدول (8)

معامل ارتباط بيرسون بين التحيز التأكيدي والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية.

	انبساطية	مقبولية	ضميرية	عصابية	الانفتاح على الخبرة
التحيز التأكيدي	-0.361**	-0.397**	0.457**	0.370**	-0.695**

** دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة (α = 0.05).

أظهرت النتائج وجود علاقة سالبة ذات دلالة إحصائية بين التحيز التأكيدي وبين الانبساطية، والمقبولية، والانفتاح على الخبرة. ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أنّ الأفراد الانبساطيين غالبًا ما يسعون إلى التفاعلات الاجتماعية، ويتحققون من صحة المعلومات تبعًا لدائرتهم الاجتماعية، فيتفاعلون مع وجهات النظر الاجتماعية، ويتنازلون عن المعتقدات، والآراء، والتحيزات التي يكتشفون أنها خاطئة في ضوء التفاعلات الاجتماعية، وهذا ما يعرف بتأثير السياق الاجتماعي (Influence of social context). بالإضافة إلى ذلك، فقد أكدّ لونج (Long, 2017) أنّ الأفراد الانبساطيين بفعل تفاعلاتهم الاجتماعية قد ينخرطون مع الحداثة (Engagement with Novelty)، ويصبحون منفتحين على تجارب جديدة تقلل من مستويات التحيز التأكيديّ لديهم.

كما يمكن عزو هذه النتيجة وفقًا لسيرز ورو (Sears & Rowe, 2003) إلى أنّ الأفراد المنفتحين على الخبرة هم الأكثر تسامحًا وتقبلاً لآراء الآخرين، ويستمعون إلى وجهة النظر الأخرى، ويبحثون عن المعلومات من حولهم. ويرى الباحث أنّ الأفراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة على عامل المقبولية يثقون بالآخرين، ويتسامحون معهم، ويتجنبون الصراع المُعتقدي مع الطرف الآخر، كما أنهم أقل ميلًا لتجنب تحدي المعتقدات التي تحافظ على تفاعلاتهم الاجتماعية. وبالتالي هم أقل تحيزًا من غيرهم، وأكثر تعاطفًا.

كما أظهرت النتائج وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين التحيز التأكيدي وبين الضميرية والعصابية. ويمكن تفسير هذه النتيجة حسب رأي الباحث إلى أنّ الأفراد ذوي الضميرية المرتفعة هم أكثر تواصلاً مع الأشخاص الذين لديهم أفكار مشابهة لأفكارهم، وقبولهم لها، والتي قد تكون مرتبطة بمستويات أعلى من التحيز التأكيدي.

في حين أكد جوناسون (Jonason, 2014) أن الأفراد الذين لديهم مستويات مرتفعة من العصابية لديهم شعور بأنّ معلوماتهم صحيحة، فيتمسكون تبعًا لذلك بآرائهم ومعتقداتهم، ولا يغيرونها. كما أنّ ردود أفعالهم العاطفية تدفعهم إلى إعطاء وزن أكبر للمعلومات التي تتناسب مع حالتهم العاطفية وتؤكد قلقهم. كما أنّ مستويات الانتباه الانتقائي للمعلومات السلبية لديهم وفق ما أكده أوسوريو وآخرون (Osorio et al., 2003) تكون ذات مستويات مرتفعة، وهذا الانتباه يحفز لديهم المعلومات التي تؤكد مخاوفهم، ويتجاهلون المعلومات الإيجابية أو المحايدة

وقد اتفقت نتيجة هذه الدراسة جزئيًا مع دراسة سيرز ولو (Sears & Rowe, 2003) التي أظهرت وجود أثر موجب دال إحصائيًا لعامل الضميرية على التحيز التأكيدي. واتفقت أيضًا مع دراسة براندت وآخرون (Brandt et al., 2015) التي أظهرت ارتباط عامل الانفتاح على الخبرة سلبًا مع التحيز التأكيديّ. واتفقت مع نتيجة دراسة هيبة (Haiba, 2022) التي أظهرت وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين العصابية والتحيز التأكيدي، وعلاقة ارتباطية سالبة بين عوامل الشخصية الانبساطية، والمقبولية. كما اختلفت جزئيًا مع نتيجة دراسة لونق (Long, 2017) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية توضح العلاقة بين التحيز التأكيدي والشخصية.

ثالثًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، والذي نص على: *"هل تختلف قوة العلاقة بين التحيز التأكيدي والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية (الانفتاح على الخبرة، الضميرية، الانبساطية، المقبولية، العصابية) باختلاف الجنس والتخصص؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج قيم (Z) الفشرية، وذلك للتحقق من الفروق في معاملات الارتباط بين التحيز التأكيدي والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية تبعًا لمتغيريّ الجنس والتخصص، والجدول (9) يوضح ذلك.

الجدول (9).

قيم (z) الفشرية لمعاملات الارتباط بين التحيز التأكيدي والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية وفق متغيريّ الجنس والتخصص.

المتغير	المستوى	انبساطية		مقبولية		ضميرية		عصابية		انفتاح على الخبرة	
		معاملات الارتباط	قيمة z	معاملات الارتباط	قيمة z	معاملات الارتباط	قيمة z	معاملات الارتباط	قيمة z	معاملات الارتباط	قيمة z
الجنس	ذكور	0.305-	0.315-	0.457-	0.494-	0.463	0.501	0.338	0.352	0.717-	0.901-
	إناث	0.406-	0.431-	0.347-	0.362-	0.448	0.482	0.389	0.411	0.680-	0.829-
التخصص	علمي	0.345-	0.360-	0.479-	0.522-	0.493	0.540	0.408	0.433	0.703-	0.317-
	إنساني	0.400-	0.424-	0.315-	0.326-	0.393	0.415	0.314	0.325	0.690-	0.848-

يتبين من الجدول أنّ قيم (z) لمعاملات الارتباط بين التحيز التأكيدي والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية وفق متغيريّ الجنس والتخصص كانت منخفضة وأقل من القيمة الحرجة (±1.96)، وبالتالي، ليس هناك فروق دالة في معاملات الارتباط تعزى للجنس والتخصص. ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أنّ الذكو والإناث من كافة التخصصات الأدبية والعلمية لديهم عوامل متباينة وسائدة من عوامل الشخصية الكبرى، وهذه العوامل ترتبط بصورة مختلفة مع مستوى التحيزات المعرفية، فمثلاً لا يمكن القول بأنّ الذكور من أصحاب التخصصات الإنسانية هم أكثر عصابية وبالتالي أكثر تحيز معرفي، فطبيعة هذه العلاقة بالأساس قد تنشأ بسبب تفاعلات معقدة بين العوامل المعرفية، والانفعالية، والاجتماعية، كما أنه من الضروري حسب تأكيد الدراسات السابقة (Brandt et al., 2015; Haiba, 2022; Long, 2017) القول بأن التحيزات المعرفية غالبًا ما تتداخل مع سمات الشخصية، وأن الشخصية ليست مرتبطة بشكل جازم بالجنس، فيمكن العثور على سمات مثل المخاطرة، والانفتاح على التجارب الجديدة، واتخاذ القرارات الحذرة بين الجنسين، وقد تساهم هذه الاختلافات في التحيزات المعرفية الملحوظة لدى الطلبة.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة يمكن التوصية بـ:

- التأكيد على تبني عوامل الشخصية ذات العلاقة السالبة مع التحيز التأكيديّ، مثل؛ عامل الانبساطية، والمقبولية، والانفتاح على الخبرة.
- تطوير برامج تدريبية تخفف من سمات عامل العصابية لدى الطلبة، وتعويدهم على تقبل الرأي واحترامه.
- إجراء دراسات مشابهة على عينات طلبة الجامعة لتحديد مدى ارتباط التحيز التأكيدي بالتفكير الناقد، ونوع أسلوب معالجة المعلومات، وأسلوبي التعلم السطحي والعميق حسب نموذج بيجز.

References

Al-Hamouri, F. (2017). Cognitive biases among Yarmouk university students in relation to gender and academic achievement. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 13(1), 1-14.

Alharbi, H. (2022). The predictive ability of cognitive biases the through decision-making style for female students of Umm al-Qura university in Makkah. *Educational Journal*, 93, 1941- 1984.

Al-Omari, E. & Magableh, N. (2019). The big five factors of personality and learning environment as predictors of surface and deep learning style. *Journal of Al-Quds Open University for Psychological Research and Educational Studies*, 10(28), 38-15.

Brandt, J., Chambers, R., Crawford, T., Wetherell, G. & Reyna, C. (2015). Bounded openness: The effect of openness to experience on intolerance is moderated by target group conventionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 109(3), 549-568.

Costa, T. & McCrae. R. (1992). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6(4), 343-359.

Darley, J. & Gross, H. (2000). A hypothesis-confirming bias in labelling effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 20–33. https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.20.

Deyoung, C. G. & Gray, J. R. (2009). Personality neuroscience: Explaining individual differences in affect, behaviour and cognition. In: P. J. Corr. & G. Matthews (Eds.), *The Cambridge handbook of personality psychology*, 323–346. Cambridge University Press. https://doi.org/ 10.1017/CBO9780511596544.023.

Ei, H. & Moussaoui, S. (2022). Avoiding information and its relationship to confirmation bias. *Journal of Positive School Psychology*, 42, 7466-7485.

Fellner, G. & Krügel, S. (2012). Judgmental overconfidence: Three measures, one bias?. *Journal of Economic Psychology*, 33(1), 142-154.

Fischer, P., Fischer, Julia K., Aydin, Nilüfer & Frey, Dieter. (2010). Physically attractive social information sources lead to increased selective exposure to information. *Basic and Applied Social Psychology*, 32(4), 340–47.

Graziano, G., Bruce, J., Sheese, E. & Tobin, M. (2007). Attraction, personality, and prejudice: Liking none of the people most of the time. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 565–582.

Hafez, M. (2020). The five major factors and their relationship to self-esteem among university students. *Journal of the College of Arts*, 57 (2), 17-60.

Haiba, M. (2022). Metacognitive self, personality traits as predictors of confirmation bias among university students. *Journal of Counseling Psychology*, 70, 367- 414.

Hart, W., Albarracín, D., Eagly, H., Brechan, I., Lindberg, J. & Merrill, L. (2009). Feeling validated versus being correct: A meta-analysis of selective exposure to information. *Psychological bulletin*, 135(4), 555-588.

John, P. & Srivastava, S. (1999). *The Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives*. University of California.

Jonason, K. (2014). Personality and politics. *Personality and Individual Differences*, 71, 181- 184.

Klayman, J. & Ha, W. (1987). Confirmation, disconfirmation, and information in hypothesis testing. *Psychological Review*, 94(2), 211-265.

Lewicka, M. (2008). Confirmation bias: Cognitive error or adaptive strategy of action control? in Kofta, Mirosław; Weary, Gifford; Sedek, Grzegorz (Eds.), *Personal Control in Action: Cognitive and Motivational Mechanisms*, Springer, 233–255.

Long, J. (2017). Do different personality types differ in level of confirmation bias?. *Theory and Decision*, 50(1), 59-99.

Melinder A, Brennen T, Husby F, Vassend O. (2020). Personality, confirmation bias and forensic interviewing performance. *Applied Cognitive Psychology*, 34, 961–971.

Neal, T., Lienert, P., Denne, E. & Singh, J. P. (2022). A general model of cognitive bias in human judgment and systematic review specific to forensic mental health. *Law and Human Behavior*, 46(2), 99-149.

Nickerson, S. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2(2), 175–220.

Odeh, A. (2010). *Measurement and evaluation in the teaching process*. Dar Al-Amal.

Orpen, C. (1997). The relationship between extraversion and tough-mindedness in a 'tough- minded' culture. T*he Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 78(1), 27-29.

Osorio, C., Cohen, M., Escobar, E., Salkowski-Bartlett, A. & Compton, J. (2003). Selective attention to stressful distracters: effects of neuroticism and gender. *Personality and Individual Differences*, 34(5), 831-844.

Oswald, E. & Grosjean, S. (2004), "Confirmation bias", In: Rüdiger F. (Ed.), *Cognitive illusions: A handbook on fallacies and biases in thinking*, judgement and memory. Psychology Press, 79–96.

Plous, S. (1993). *The psychology of judgment and decision making*, McGraw-Hill.

Qamar, M. (2018). The big five factors of personality and its relationship to future anxiety: A field study on a sample of university of Dongola students. *Dongola University Journal of Scientific Research*, 8(15), 67-90.

Rassin, E. (2008). Individual differences in the susceptibility to confirmation bias. *Netherlands Journal of Psychology*, 64(2), 87-93.

Sears, J. & Rowe, M. (2003). A personality-based similar-to-me effect in the employment interview: Conscientiousness, affect-versus competence-mediated interpretations, and the role of job relevance. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 35(1), 13-24.

Traut-Mattausch, E., Jonas, E., Frey, D. & Zanna, P. (2011). Are there “his” and “her” types of decisions? Exploring gender differences in confirmation bias. *Sex Roles*, 65(3), 223-233.

Wason, C. (1960). On the failure to eliminate hypotheses in a conceptual task. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 12, 129-140.

بناء أداة لتقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين في الأُردن وفق نموذج الاستجابة المتدرجة

عامر محمود الصبح* و حيدر إبراهيم ظاظا**

Doi: //10.47015/20.3.6

تاريخ تسلم البحث: 2023/5/28 تاريخ قبوله: 2023/12/5

ملخص: هدفت الدراسة إلى بناء أداة لتقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين في الأُردن وفق نموذج الاستجابة المتدرجة، ولتحقيق هدف الدراسة تم بناء الأداة بصورتها الأولية وتكونت من (4) معايير رئيسية و(21) كفاية و(60) فقرة بأربعة بدائل تمثل ممارسات تدريسية عن بعد متدرجة في مستوى الإتقان والفاعلية ، وطبقت الأداة على عينة مكونة من (603) معلمًا ومعلمة الذين يقومون بتدريس الصفوف من الرابع الأساسي إلى الثانوية العامة من مختلف التخصصات، وأظهرت النتائج مطابقة (54) فقرة و(462) فرد لإفتراضات نموذج الاستجابة المتدرجة، وتمتع الأداة بصورتها النهائية (54) فقرة بخصائص سيكومترية مناسبة إذ تراوح معامل ثبات كرونباخ ألفا للمعايير بين (0.60 و0.81)، وللأداة ككل (0.90)، وتراوحت قيم الثبات الهامشي للمعايير بين (0.63 و 0.82)، وللأداة ككل (0.91)، وتمتعت الأداة بدلالات متعددة للصدق، وبينت النتائج: أن الأداة تقدم أكبر قدر من المعلومات للأفراد ذوي القدرة المتوسطة حيث بلغت القيمة القصوى للمعلومات للأداة (8.67) عند مستوى قدرة $(\boldsymbol{\theta = -0.6})$، كما بلغ متوسط العتبات للفقرات $\boldsymbol{b_3, b_2, b_1}$ (0.64,-0.71,-2.01) لوجيت على التوالي، ومتوسط التمييز (0.84).

(**الكلمات المفتاحية**: تقييم، الممارسات التدريسية، التعلم عن بعد، نموذج الاستجابة المتدرجة)

مقدمة: ظهر نظام التعلم عن بعد كبديل غير تقليدي لنظم التعليم التقليدية، حيث ركز هذا النظام على الطلبة ذوي الظروف الخاصة مثل العاملين بدوام كامل والعسكريين والأفراد المقيمين في المناطق النائية وغير القادرين على حضور محاضرات الفصول الدراسية التقليدية (Berg & Simonson, 2002). وساهمت التطورات العلمية والتكنولوجية في زيادة كفاءة نظام التعلم عن بعد وتحوله من أشكاله التقليدية كالمراسلات أو البث المرئي والمسموع إلى أشكال أكثر تقدمًا وفاعلية. وقد ساهم التضخم السكاني الذي تعاني منه العديد من دول العالم، وما ترتب عليه من زيادة الطلب على الخدمات التعليمية خاصة في ظل محدودية الموارد المتاحة لدعم أنظمة التعليم التقليدية في تلك الدول، بالإضافة إلى جائحة كورونا التي ألمت بالعالم مؤخرًا والتي استدعت من الدول إغلاق المؤسسات التعليمة في تسريع لجوء الدول إلى تبني بدائل لأنظمة التعليم الوجاهية السائدة، فقد مثل نظام التعلم عن بعد أحد أبرز تلك البدائل الذي يتمحور حول المتعلم ، حيث يستند إلى مبدأ أن مفتاح التعلم هو ما يفعله الطلبة وليس ما يفعله المعلمون، وأن وظيفة المؤسسة التعليمية ومهمة الكادر التعليمي هي تسهيل هذه العملية وتعزيزها لتحقيق أفضل نتائج التعلم (Beaudoin, 1990).

Constructing A Tool to Evaluate Distance Teaching Practices of Teachers in Jordan According to the Graded Response Model

Aamer Mahmoud Al-Suboh, *Ministry of Education, Jordan.*

Haidar Ebraheem Zaza, *Jordan University, Jordan.*

Abstract: This study aimed to construct a tool to evaluate distance teaching practices among teachers in Jordan according to the Graded Response model. The study was conducted based on a tool that was built in its initial form and consisted of 4 main criteria: 21 competencies and 60 items with four alternatives representing graded distance teaching practices in the level of proficiency and effectiveness. The tool was applied to a sample of 603 teachers who teach stages from the basic fourth grade to high school from different aspects. The results showed that 54 items and 462 individuals conformed to the assumptions of the Graded Response model. The tool in its final form had 54 items with appropriate psychometric characteristics. The Cronbach's Alpha reliability coefficient for the standards ranged between 0.60 and 0.81 and for the instrument as a whole, it was 0.90. The values of the marginal reliability of the parameters ranged between 0.63 and 0.82 and the instrument as a whole was 0.91. The results also showed that the tool had multiple indications of validity in which the results showed that the tool provides the maximum value of information to individuals with average ability. The maximum information value of the tool was 8.67 at the ability level (θ=-0.6), and the average thresholds for items were also reached b_3, b_2, b_1 (0.64, -0.71, -2.01) Logit, respectively, in addition, the average discrimination was 0.84.

(**Keywords**: Assessment, Teaching Practices, Distance Learning, Graded Response Model)

لقد ساهم التحول إلى التعلم عن بعد في إحداث تغيرات جوهرية في جوانب مختلفة من الممارسات التعليمية (Al-Gahtani, 2016; Hong et al., 2017; Luo et al., 2017). فقد حذرشيلتون وآخرون (Shelton et al., 1999) أولئك الذين يبالغون في تبسيط الاختلافات بين ممارسات المعلم في الفصول التقليدية، وممارسات المعلم أثناء التعلم عن بعد، حيث لا يرى المعلم الطلبة يدونون ملاحظات، أو يفكرون في مفهوم صعب، أو من يستعد لتقديم تعليق ، فلا توجد إشارات مرئية تشير

---

* وزارة التربية والتعليم، الأردن.

** الجامعة الأردنية، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2024.

إلى شعور الطلبة بالإحباط أو الارتباك أو التعب أو الملل، لذا فإن بيئة التعلم عن بعد تتطلب من المعلمين زيادة مهارات العرض الكتابي وبعض الكفاءات التقنية وتقنيات الإدارة الافتراضية، والقدرة على مشاركة الطلبة من خلال الاتصال الافتراضي (Easton, 2003). وأشار بيودوين (Beaudoin, 1990) إلى أنه يجب على المعلمين التعرف على دور التكنولوجيا التعليمية كمصدر تعليمي، حيث غدا المعلم وسيطًا بشكل متزايد بين الطلبة والموارد المتاحة، ويجب على المعلمين امتلاك المعرفة حول إمكانات التكنولوجيا لتسهيل التعلم وتعزيز فاعليته، وأن عليهم أن يدركوا كيف يمكن للتطبيقات التكنولوجية أن توفر للطلبة فرصًا أكبر للتعلم من خلال التغلب على مشاكل الوقت والمسافة (Wingard, 1974)، لذلك تبرز الممارسات التدريسية كأحد أهم المهام المناطة بالمعلم والتي تتطلب منه معرفة تامة بالمناهج، وطرق تدريسها، وكيفية التعامل مع الطلبة، ومعرفة عميقة بالمحتوى، وطرق التقويم وانسجام المحتوى وبيئات التعلم مع حاجات الطلبة لتحقيق التعلم الفعال (Beaudoin, 1990).

وتعد عملية تقييم أداء المعلم ذات أهمية كبيرة، حيث تسعى هذه العملية لتلبية غرضين رئيسيين، الأول تحسين أداء المعلم، من خلال كشف نقاط القوة والضعف في ممارساته التدريسية، وبالتالي الحصول على معلومات تقود إلى قرارات أكثر فاعلية بشأن الاحتياجات التنموية والتدريبية، والثاني أنه يخدم أغراض المساءلة وما يترتب على ذلك من تحفيز أو عقاب (Santiago & Benavides, 2009).

وبما أن دور المعلم في ظل التعلم عن بعد تغير وأصبح أكثر تعقيدًا وصعوبة حيث ألقى على المعلم أعباءً إضافية، تتطلب الجمع بين المهارات التخصصية والمهارات التكنولوجية، فقد تحول دور المعلم من الدور التقليدي كمصدر للمعرفة إلى محفز على التعلم وميسراً له (Dangwal, 2017)، لذلك فعلى المعلم أن يكون قابلاً للتعلم، ومنفتحًا على الإستراتيجيات الحديثة للتدريس، وموجهًا للتفكير، ومنسقًا لمجموعات التعلم، ومطورًا للمحتوى التعليمي، وواعيًا للفروق الفردية بين الطلبة، وذلك لكي يبقى ممارسًا ناجحًا لعملية التدريس (Sharma, 2019; Isman & Dabaj, 2004).

وأشارت كرو (Crowe, 2010) إلى أن معظم التقييمات المتعلقة بترخيص المعلم لم يتم بناؤها للتنبؤ بدرجة نجاح المعلم في عملية التدريس، وأن هنالك حاجة لبناء أداوات تقييم جديدة للمعلمين، فتقييمات المعلمين الحالية لا تقيس ما يفعله المعلم مع طلبته ولا تشير إلى جودة أداء المعلمين مع طلبتهم، ناهيك عن أن معظم أدوات تقييم أداء المعلم لا تزال تعتمد النظرية التقليدية في بناء فقراتها، حيث تعاني هذه النظرية العديد من جوانب القصور التي تفرضها الأسس والافتراضات التي تقوم عليها، خاصة فيما يتعلق بطريقة اختيار الفقرات، وتعدد مصادر الخطأ، وارتباط خصائص الفقرات بأداء المفحوصين، وارتباط أداء المفحوصين بخصائص الفقرات، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات غير دقيقة في الحكم على الدرجات وفي تصنيف الأفراد حسب مستويات الأداء التي تحددها هذه الأدوات.

لذلك، تسعى الدراسة لبناء أداة لتقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين في الأردن وفق نظرية الاستجابة للفقرة، حيث تشكل إطاراً وتوجهاً لإنتقاء الفقرات، لما قدمته من علاج للكثير من القضايا السيكومترية بشكل أكثر فاعلية من نظرية القياس التقليدية، ولعل أهم تلك القضايا يتمثل باستقلالية القياس التي تعني أن تقدير معالم الفقرات يكون مستقلاً عن مجموعة الأفراد المتجانسين الذين استخدموا في تقدير هذه المعالم (Person-free)، وأن تقدير معالم الافراد يكون مستقلاً عن عينة الفقرات التي تطبق عليهم (Free-Item) (Hambleton & Swaminathan, 1985).

وتستند نظرية الاستجابة للفقرة إلى أنه يمكن التنبؤ بأداء الأفراد، أو تفسير أدائهم في الاختبار بالاعتماد على خاصية مميزة لهذا الأداء تسمى السمة (Trait) والتي يصعب ملاحظتها مباشرة لذلك تسعى هذه النظرية لتقدير درجات الأفراد في هذه السمات من أداء الفرد الذي يمكن ملاحظته على مجموعة من فقرات المقياس، ولهذا يطلق عليها نظرية السمات الكامنة. (Hambleton & Swaminathan, 1985).

وتتطلب نظرية الاستجابة للفقرة التحقق من مجموعة من الافتراضات وهي: أحادية البعد والاستقلال الموضعي، وافتراض وتيرية منحنى خصائص الفقرة، وافتراض التحرر من السرعة (Hambleton & Swaminathan, 1985). وتختلف نماذج نظرية الاستجابة للفقرة باختلاف المعالم التي يتضمنها النموذج ونوع الإجابة على الفقرة سواءً ثنائية الاستجابة (Dichotomous) أو متعددة الاستجابة (Polytomous). وطبيعة السمة المقاسة سواءً أكانت أحادية البعد أم متعددة الأبعاد، فقد صنف هامبلتون وسوامنثان (Hambleton & Swaminathan, 1985) نماذج نظرية الاستجابة للفقرة أحادية البعد اعتمادًا على استجابات المفحوص إلى: النماذج الخاصة بالاستجابة الثنائية (Dichotomous models) وهي: النموذج اللوجستي أحادي المعلمة، وثنائي المعلمة وثلاثي المعلمة، والنماذج متعددة الاستجابة (Polytomous models) التي تستخدم في تدريج فقرات المقاييس ذات الاستجابة المتعددة أو المتدرجة، حيث تستخدم هذه النماذج غالباً مع مقاييس الاتجاهات وقوائم الشخصية التي يزيد عدد بدائل الإجابة فيها على بديلين ، وتزود النماذج متعددة الاستجابة بمعلومات أكبر عن قدرة الأفراد أو مستوى الاتجاه مقارنة بالمعلومات التي يمكن أن نحصل عليها من خلال النماذج ثنائية الاستجابة (Ayala, 2013).

وتتضمن نظرية الاستجابة للفقرة عددًا من النماذج متعددة الاستجابة، أشهرها:

نموذج التقدير الجزئي Partial Credit Model، ونموذج التقدير الجزئي المعمم The Generalized Partial Credit Model، ونموذج سلم التقديرRating Scale Models، ونموذج الاستجابة الاسمي Nominal Response Model، ونموذج الاستجابة المتدرجة Graded Response Model (Hambleton & Swaminathan, 1985).

وبما أن أداة جمع البيانات في هذه الدراسة تشمل فقرات ذات إجابة متدرجة من حيث مستوى تعقيد الإجراءات التي يتوقع أن يمارسها المعلم عند تعرضه للموقف الذي تعبر عنه الفقرة، لذلك يتوقع تفاوت فئات الفقرات من حيث التمييز وصعوبة العتبات وتدرجها بشكل متتالي، وعليه فقد تبنى الباحث نموذج الاستجابة المتدرجة (GRM) في الدراسة الحالية.

ووضعت ساميجما (Samejima, 1969) نموذج الاستجابة المتدرجة الذي يعد امتدادًا للنموذج ثنائي المعلم للتعامل مع درجات الفقرة المتدرجة، حيث يفترض هذا النموذج وجود k من فئات الاستجابة تتوزع عبر متصل السمة (Reise & Yu, 1990)، ويعبر هذا النموذج عن العلاقة المنحنية بين مستوى قدرات المفحوصين واحتمال استجاباتهم على كل بديل من بدائل الإجابة، ويشترط هذا النموذج أن تكون مستويات الإجابة متدرجة في الصعوبة، ولا يشترط هذا النموذج أن تكون جميع الفقرات مشتملة على نفس العدد من بدائل الإجابة، ويكون لكل فقرة وفق هذا النموذج معلمة تمييز واحدة (α_i) ومجموعة من معالم العتبات الفارقة Thresholds (β_{ij}) وعددها أقل من عدد بدائل الاستجابة بواحد، وتفسر قيمة معلمة العتبة الفارقة (β_{ij}) بأنها تمثل مستوى القدرة اللازم لكي تتخطى الاستجابة العتبة الفارقة (j) باحتمال يساوي 0.5، ويتم تقدير احتمال الاستجابة لكل جزء من الأجزاء الثنائية من خلال معادلة النموذج الثنائي، كما أن ميل المنحنيات المميزة الاجرائية متساو داخل كل فقرة ويساوي ميل الفقرة (α_i) ، بمعنى أن قدرة بدائل الإجابة للفقرة (i) على التمييز بين مستويات القدرة المختلفة متساوية، ولكن قدرة الفقرات على التمييز تختلف فيما بينها.

ولآقى بناء مقاييس لتقييم أداء المعلم اهتمام العديد من الباحثين، حيث تناولوا جوانب متعددة لتقييم أداء المعلم، مما يعكس مدى تعقيد هذه العملية وتنوع جوانبها وتداخلها. فقد قام ريز وآخرون (Reyes et al., 2020)، بدراسة هدفت إلى تطوير مقياس فاعلية التدريس عبر الإنترنت والتحقق من صحته، وتكونت عينة الدراسة من (213) من طلبة جامعة بوردو، وتكونت أداة التقييم من (40) فقرة، وبعد التحقق من الخصائص السيكومترية للأداة توصل الباحثون إلى أداة تتكون من 12 فقرة تتوزع على أربعة مجالات وهي الحضور والخبرة والتيسير والمشاركة.

وفي دراسة قام بها ألاركون وآخرون (Alarcón et al., 2020) هدفت إلى البناء على الإطار الأوروبي للكفاءة الرقمية للمعلمين (Dig CompEdu) الذي يشمل (22) كفاية أساسية منظمة في ستة مجالات وهي (المشاركة المهنية، الموارد الرقمية، التعليم والتعلم، التقييم، تمكين المتعلمين، تسهيل الكفاءة الرقمية للمتعلمين)، وذلك من خلال التطوير والتحقق من أداة التقييم التي اشتملت على ثمانية مجالات وهي المجالات الستة ومجالان جديدان وهما (البيئة الرقمية، المشاركة الرقمية الخارجية)، وقد تكونت عينة الدراسة من (509) معلمًا من جميع أنحاء إسبانيا وأمريكا اللاتينية استجابوا على (29) فقرة من المقياس المقترح، وأظهرت نتائج التحليل امتلاك أداة الدراسة خصائص سيكومترية مرغوبة وأن الأداة صالحة وموثوقة لتقييم الكفاءة الرقمية للمعلمين عبر المجالات الثمانية.

وفي دراسة قامت بها أبو عواد (Abu-Awad, 2016) هدفت إلى تصميم مقياس نحو البحث وفق نموذج الاستجابة المتدرجة، تم إعداد مقياس مكون من (31) فقرة، وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس وأحادية البعد والتحقق من خاصية عدم التغاير في معالم الفقرات وتقدير معالم الفقرات، وأوصت الدراسة بتوظيف نماذج نظرية الاستجابة للفقرة وخاصة نموذج الاستجابة المتدرجة في قياس الاتجاهات.

وهدفت دراسة المصاروة وآخرون (Al-Masarwa et al., 2015) إلى بناء مقياس تقدير متدرج لتقييم أداء المعلم في مدارس المملكة الأُردنية الهاشمية والتحقق من فاعلية مفرداته في ضوء نموذج راش للتقدير المتدرج، وقد تكونت عينة الدراسة من (1023) معلمًا ومعلمة من معلمي المدارس الحكومية التابعة للواء القصر في محافظة الكرك، وتكونت الأداة من (57) فقرة موزعة على (13) مجال، وقام الباحثون بالتحقق من مطابقة فقرات الأداة لافتراض أحادية البعد كما تم التحقق من مطابقة الفقرات والأفراد لنموذج راش المعدل للتقدير، وتم تقدير معلمة الصعوبة والخطأ المعياري في تقديرها، كم تم حساب قيم ثبات تباعد درجات الأفراد (θ) حيث وجد أن معامل ثبات تباعد الأفراد بلغ (0.91)، وأوصت الدراسة بتطوير أدوات اخرى لتقييم أداء المعلمين في ضوء المستجدات التعليمية في قطاع التربية والتعليم في الأُردن.

وقام الصغير (Al-Sagher, 2008) بدراسة هدفت إلى تقديم نموذج إجرائي لتقويم أداء المعلم، حيث استخدم المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة التي توصلت إلى أن أهم مجالات تقويم أداء المعلم في المدارس تشمل التخطيط والبيئة الصفية والتدريس والتكنولوجيا والمسؤوليات المهنية وأخلاقيات المهنة.

ولعل أوجه القصور التي طالت الدراسات المحلية تمثلت في تناولها تطوير قائمة كفايات لتقييم أداء المعلمين في تخصص معين أو اقتصار عينة الدراسة على منطقة معينة، وهذا يدعم موقف الدراسة الحالية من تبنيها بناء أداة لتقييم ممارسات التدريس عن

بعد لدى المعلمين في الأُردن وفق نموذج الاستجابة المتدرجة، حيث اشتملت عينة الدراسة معلمين من مختلف القطاعات التربوية والتخصصات الأكاديمية والمؤهلات العلمية والرتب الأكاديمية والمراحل التعليمية ومن كلا الجنسين وضمن أقاليم المملكة الثلاثة، وباستخدام فقرات ذات بدائل متدرجة في مستوى الممارسة المطلوبة من المعلم أثناء التعلم عن بعد، لتسهم هذه الدراسة في تغطية جانب لم تتناوله الدراسات السابقة والمتمثل ببناء أداة وفق نموذج الاستجابة المتدرجة لتقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين من مختلف المراحل والتخصصات والمناطق الجغرافية في الأردن، حيث استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة بأنها مكنت الباحث من حصر المعايير والكفايات والمؤشرات التي يمكن تضمينها في أداة الدراسة، والاستفادة من توصيات الدراسات السابقة بتطوير أدوات أُخرى لتقييم أداء المعلمين باستخدام نماذج نظرية الاستجابة للفقرة وخاصة نموذج الاستجابة المتدرجة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تبرز الحاجة لبناء أداة لتقييم ممارسات التدريس بناءً على كفايات التعلم عن بعد لدى المعلمين في الأُردن، لا سيما في ضوء توجهات وزارة التربية والتعليم الأُردنية نحو اعتماد نظام التعلم عن بعد كخيار استراتيجي، وخلو الميدان التربوي في الأُردن من أداة فعالة لتقييم ممارسات التدريس عن بعد مبنية وفقًا لنماذج نظرية الاستجابة للفقرة، الأمر الذي ربما يساعد في اتخاذ قرارات سليمة تسهم في تطوير أداء المعلمين؛ والذي ينعكس إيجاباً على تعلم الطلبة وتحصيلهم الأكاديمي.

وعليه، فإن هذه الدراسة تسعى للإجابة عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: ***"ما مدى مطابقة الاستجابات عن فقرات أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين في الأُردن والأفراد المستجيبين على أداة التقييم مع نموذج الاستجابة المتدرجة؟"***

السؤال الثاني: ***"ما القيم المقدرة لمعلمات الصعوبة والتمييز والخطأ المعياري الخاصة بتقدير فقرات أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين في الأُردن وفق نموذج الاستجابة المتدرجة؟"***

السؤال الثالث: ***"ما الخصائص السيكومترية لفقرات أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين في الأُردن المتحررة من الأفراد اعتماداً على نموذج الاستجابة المتدرجة؟"***

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة بما يلي:

1. تقديم تغذية راجعة للمعلمين حول أفضل المعايير والكفايات والمؤشرات المرتبطة بممارسات التدريس عن بعد والتي يجب أن يتمتع بها المعلم للقيام بدور فعال أثناء عملية التعلم عن بعد.
2. تقديم تغذية راجعة للقائمين على برامج إعداد المعلمين؛ وذلك بتقديم أهم المعايير والكفايات والمؤشرات التي تعكس أفضل الممارسات التدريسية في ظل التعلم عن بعد، مما يسهم في مساعدتهم على تطوير برامج إعداد المعلمين وتحديثها بشكلٍ مستمر بما يتناسب مع المستجدات التربوية.
3. توفير أداة تتمتع بخاصية اللاتباين في معالم الفقرات والأفراد يمكن من خلالها الحصول على المعلومات التي تخدم أغراض المساءلة واتخاذ القرارات المتعلقة بضبط الجودة في التعلم عن بعد في المدارس الأُردنية.

محددات الدراسة

- اقتصرت أداة الدراسةعلى تقييم ممارسات التدريس عن بعد.
- اقتصرت أداة الدراسةعلى الفقرات المكونة من أربعة بدائل ذات الاستجابة المتدرجة.
- اقتصرت هذه الدراسة على عينة من المعلمين والمعلمات والذين يقومون بتدريس الصفوف من الصف الرابع إلى الثانوية العامة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2023/2022 والذين تطابقت استجاباتهم مع افتراضات نموذج الاستجابة المتدرجة، وبالتالي فإن إمكانية تعميم النتائج تتحدد بمدى تمثيل هذه العينة للمعلمين في الأردن.
- المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في هذه الدراسة محددة في التعريفات الإجرائية، وبالتالي فإن إمكانية تعميم النتائج تتحدد في ضوء هذه التعريفات.
- اقتصر أسلوب التحليل على نموذج الاستجابة المتدرجة كأحد نماذج نظرية الاستجابة للفقرة متعددة الاستجابة.

التعريفات الإجرائية

1. **الممارسات التدريسية Teaching practices**: يقصد بالممارسات التدريسية السلوكيات والأفعال والطرق التي يستخدمها المعلمون داخل الصف لتقديم المادة التعليمية بغرض إحداث التعلم لدى المتعلمين (Al-Saghir, & al-Nassar, 2002). وفي هذه الدراسة تعرف الممارسات التدريسية إجرائيًا بأنها مجموعة الإجراءات المنظمة والمتسلسلة والتي تعكس منظومة القدرات والمهارات التي يمتلكها المعلم والتي تساعده في تدريس تخصصه بكفاءة وفاعلية أثناء التعلم عن بعد، وتتضمن هذه المهارات: المهارة في التخطيط للتدريس عن بعد، المهارة في تهيئة البيئة الداعمة للتعلم عن بعد، المهارة في تنفيذ التدريس عن بعد، المهارة في تنفيذ التقويم عن بعد، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها

المعلم نتيجة استجابته على أداة تقييم الممارسات التدريسية المستندة إلى كفايات التعلم عن بعد بين معلمي المرحلة الأساسية (الصف الرابع) وحتى الصف الثاني عشر.

2. **المعيار Standard:** المعيار أو العيار في اللغة كما جاء في لسان العرب لابن منظور يعني: معايرة الشيء أو هو كيان مادي بتقدير دقيق لا يختلف رأي الناس فيه، وقد يكون هذا التقدير بالوزن أو المساحة أو المسافة وغيرها من الكميات، أما اصطلاحاً يعرف المعيار بما يقاس به غيره، وهو النموذج المحقق لما ينبغي أن يكون عليه الشيء (El-Khatib, 2012)، وفي هذه الدراسة يعرف المعيارإجرائياً بأنه صفة أو خاصية لممارسة عامة يتطلب تحققها امتلاك المعلم لمجموعة من الكفايات الفرعية ذات العلاقة بتلك الممارسة.

3. **الكفاية Competency:** تعرف بأنها خاصية أساسية للفرد ترتبط سببيًا بالفاعلية أو الأداء المتفوق، وتشمل هذه الخصائص الدوافع والسمات والمفاهيم الذاتية والقيم والمعرفة والمهارات التي يمكن تقييمها وتمييزها (Ryan et al., 2012). وتعرف الدراسة الكفاية إجرائياً بأنها القدرة التي ينبغي أن يمتلكها المعلم والتي تمكنه من توظيف المعارف والمهارات التي اكتسبها بشكل ترتقي بأدائه إلى مستوى معين من الفاعلية والإتقان أثناء قيامه بتنفيذ المهام ذات العلاقة بممارسات التدريس في ظل التعلم عن بعد، بحيث يمكن ملاحظة ذلك المستوى وتقييمه.

4. **المؤشر Indicator:** مستوى أداء يمكن التعبير عنه كميا او نوعيا (Jaeger, 1978)، وتعرف الدراسة المؤشر إجرائياً بأنها مهارة يمكن ملاحظتها وقياسها.

5. **التعلم عن بعد Distance learning:** تعرف بأنها عملية لإنشاء وتوفير الوصول إلى التعلم عندما يكون مصدر المعلومات والمتعلمين مفصولين حسب الوقت والمسافة أو كليهما (Honeyman & Miller, 1993). وتعرف الدراسة التعلم عن بعد اجرائياً بأنها عملية نقل المعرفة إلى المتعلم في موقع إقامته أو عمله بدلاً من انتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية، وهو مبني على أساس إيصال المعرفة والمهارات والمواد التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة، حيث يكون المتعلم بعيداً أو منفصلاً عن المعلم أو القائم على العملية التعليمية، وتستخدم التكنولوجيا من أجل ملء الفجوة بين كل من المعلم والمتعلم بما يحاكي الاتصال الذي يحدث وجهاً لوجه.

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الجزء من الدراسة وصفًا لإجراءات بناء أداة الدراسة وفق نموذج الاستجابة المتدرجة وطريقة اختيار عينة الدراسة ومنهج الدراسة المستخدم للإجابة عن اسئلة الدراسة، وفيما يلي توضيح ذلك:

إجراءات تطوير أداة الدراسة وفق نموذج الاستجابة المتدرجة

تمَّ لأغراض هذه الدراسة بناء أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين في الأردن، وفق نموذج الاستجابة المتدرجة، باتباع الخطوات التي ذكرها هيولين ودراسجو وبيرسونس (Hulin et al., 1983)، والتي تتلخص بما يلي:

الخطوة الأولى: التوصل إلى المعايير والكفايات والمؤشرات الخاصة بأداة الدراسة

في هذه الخطوة تم الاطلاع على الأدوات المتعلقة بتقييم أداء المعلم وممارساته التدريسية، حيث تضمنت أهم المصادر التي تم الاعتماد عليها في بناء الأداة، والتي تمثلت بما يلي: قائمة الكفاءة الرقمية المهنية للمعلمين، والإطار الأوروبي للكفايات الرقمية للمعلمين، وقائمة كفايات المعلمين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصادر عن منظمة اليونسكو، وقائمة الرابطة الدولية للتعليم عبر الإنترنت، وقائمة منظمة ائتلاف التعلم الالكتروني، وقائمة كفايات التدريب الالكتروني والصادرة عن المجلس الدولي لمعايير التدريب والتعليم، ونموذج الكفايات في التدريب الإلكتروني والصادر عن جمعية تطوير المواهب، ومعايير المعلمين الصادرة عن الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم، وإطار كفاءات التعلم الإلكتروني للمعلمين والمدربين، بالإضافة إلى القوائم التي اشتملتها العديد من الدراسات المحلية والعربية والتي قام الباحث بالاطلاع عليها كمصادر جانبية، كدراسة أبو عياش (Abu Ayyash, 2021)، آل محيا (Al Mahia, 2019)، الرصاعي (Al-Rusa'i, 2019)، زهو (Zhou, 2016)، الشايع (Alshaya, 2007)، شويعي (Shuaie, 2011)، العايزة وخميستي (Alayza & Khamisti, 2019)، العتيبي (Al-Otaibi, 2021)، عليان وعتوم (Aliyan & Atum, 2021)، محمد (Muhammad, 2017)، والهلالي (Al-Hilali, 2022)، وذلك بهدف التعرف على المعايير والكفايات والمؤشرات التي تم استخدامها لتقييم الممارسات التدريسية؛ مما ساهم في تحديد الفقرات التي سيتم تضمينها في الأداة، و تم اختيار المعايير الرئيسية والكفايات الفرعية المكونة لأداة الدراسة بحيث يمكن من خلالها تطوير مؤشرات تعكس الممارسات الإجرائية التي يمكن قياسها والتعبير عنها كميًا، انطلاقاً من الافتراض بأن تحقيق المعيار يتطلب من المعلم امتلاك مجموعة من الكفايات الفرعية التي تم التعبير عنها بمؤشرات تمثل الممارسة الفاعلة المكتملة للمواقف التي يتوقع ان تواجه المعلم أثناء ممارسته للتدريس عن بعد، وبعد ذلك تم كتابة ما لا يقل عن مؤشرين لكل كفاية ومراجعتها وتنقيحها وتدقيقها حيث روعي في كتابة الكفايات والمؤشرات مناسبتها لإمكانات المعلمين المستهدفين في هذه الدراسة. وبناءً على ذلك، اشتملت الأداة بصورتها الأولية على (82) مؤشرًا تندرج ضمن (23) كفاية فرعية تتوزع على أربعة

معايير رئيسية وهي: معيار تصميم التدريس عن بعد، ومعيار تهيئة البيئة الداعمة للتعلم عن بعد، ومعيار تنفيذ التدريس عن بعد، ومعيارالتقويم عن بعد.

الخطوة الثانية: كتابة فقرات أداة الدراسة

جرى بناء تجمع من الفقرات بلغ (113) فقرة تعكس المؤشرات ذات الارتباط بالكفايات التابعة لها، حيث تضمن متن كل فقرة على موقف أو مشكلة افتراضية يتوقع من المعلم أن يواجهها أثناء ممارسته للتدريس عن بعد، ويندرج ضمن كل فقرة أربعة بدائل تمثل ممارسات متدرجة في مستوى الاتقان والفاعلية كاستجابة للموقف أو المشكلة التي يتضمنها متن الفقرة، و أُعطي البديل الذي يمثل الممارسة القيادية (4) درجات، والبديل الذي يمثل الممارسة الخبيرة (3) درجات، والبديل الذي يمثل الممارسة النامية (2) درجتين، والبديل الذي يمثل الممارسة المبتدئة درجة واحدة، ومثال ذلك الفقرة التالية:

عند القيام بإشراك طلبتي في أثناء عرض المحتوى التعليمي، فإنني:

أ. أنفذ المحادثة عبر بيئة التعلم عن بعد دون اتاحة المجال للنقاش.

ب. أوفر الحد الأدنى من الفرص التي تتيح الفرصة لمناقشة المحتوى.

ج. أشرك معظم الطلبة في مناقشة المحتوى باستخدام مجموعة محددة من المهارات والأدوات الرقمية

د.أشرك جميع الطلبة بشكل متساوي في مناقشة المحتوى باستخدام مجموعة متنوعة من المهارات والأدوات الرقمية.

وتم عرض أداة الدراسة التي تضمنت المعايير الرئيسية والكفايات والمؤشرات والفقرات الخاصة بكل كفاية فرعية على (30) محكمًا من المختصين بأساليب التدريس والقياس والتقويم وتكنولوجيا التعليم والذين يمثلون أعضاء هيئة تدريس في الجامعات الأُردنية ومشرفين تربويين من مختلف التخصصات التربوية، من حملة درجة الدكتوراة والماجستير، وطلب منهم إبداء رأيهم في سلامة اللغة ووضوح التعبير ودقة الصياغة العلمية، وبيان أهمية وملاءمة المعايير الرئيسة، ومدى أهمية وملاءمة واستقلالية الكفايات المهنية لكل معيار رئيسي، ومدى أهمية واستقلالية وترابط ووضوح لغة المؤشرات الخاصة بالكفاية المهنية، وبيان ما إذا كانت هناك معايير أو كفايات أو مؤشرات لم يتم ذكرها والإشارة إليها، وحذف ما يرونه مكررًا أو غير مناسب، حيث تم أخذ آرائهم وملاحظاتهم بعين الاعتبار، حيث تجاوزت نسبة اتفاق المحكمين على كل فقرة (85%) الأمر الذي يعتبر مؤشراً على صلاحية الفقرة (Bloom, as cited in Ebel, 1979). وبناءً عليه، تكونت الأداة بشكلها النهائي بحيث اشتملت على (77) فقرة تندرج ضمن (60) مؤشرًا تندرج ضمن (21) كفاية فرعية وتتوزع على (4) معايير، حيث جرى تطبيق أداة الدراسة على عينة تجريبية مكونة من (183) معلمًا ومعلمة من معلمي وزارة التربية والتعليم، تم اختيارهم من خارج عينة الدراسة ومن مجتمع الدراسة نفسه، وتم حساب قيمة معامل ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ α والتي بلغت (0.93)، كما جرى الإبقاء على الفقرات التي لها معامل صعوبة كلاسيكي ضمن المدى من (0.2 و0.8) ومعامل تمييز كلاسيكي أكبر من (0.2) (Ebel, 1979)، حيث تم حذف (17) فقرة كان معامل تمييزها أقل من (0.2)، لتصبح الأداة مكونة من (60) فقرة قبل تطبيقها بشكل نهائي على عينة الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (603) معلمًا ومعلمة والذين اختيروا وفق اسلوب العينة العشوائية النسبية الطبقية تبعاً لمتغير الرتبة الاكاديمية التي يحملها المعلم من مجتمع الدراسة والبالغ (130089) معلمًا ومعلمة والذين يتبعون لمدارس القطاع العام والخاص ووكالة الغوث وفق إحصائيات وزارة التربية والتعليم الأُردنية للعام 2021/2020، والذين يقومون بتدريس مختلف المواد من الصف الرابع الأساسي إلى الثانوية العامة بمختلف الفروع خلال الفصل الدراسي الأول من العام 2023/2022، حيث اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمتعلق بدراسة المعلومات والمسؤوليات المرتبطة بعمل المعلم (ممارسات التدريس)، من أجل الاجابة عن اسئلة الدراسة.

الخطوة الثالثة: اختبار افتراض أحادية البعد والاستقلال الموضعي:

تم التحقق من افتراض أحادية البعد للسمة المقاسة وذلك باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي، بطريقة المكونات الأساسية (Principle Component Analysis)، والتدوير المتعامد للمحاور بطريقة (Varimax)، وذلك لاستجابات المعلمين على فقرات أداة التقييم، ويظهر الجدول (1) قيم الجذر الكامن (Eigenvalue) ونسبة التباين المفسر (Explained Variance)، ونسبة التباين المفسر التراكمي (Cumulative Explained Variance) للعوامل المستخرجة، بالإضافة إلى بعض المؤشرات الدالة على أحادية البعد.

الجدول (1)

قيم الجذر الكامن ونسبة التباين المفسر والتباين المفسر التراكمي والمؤشرات الدالة على أحادية البعد للعوامل المستخلصة من التحليل العاملي.

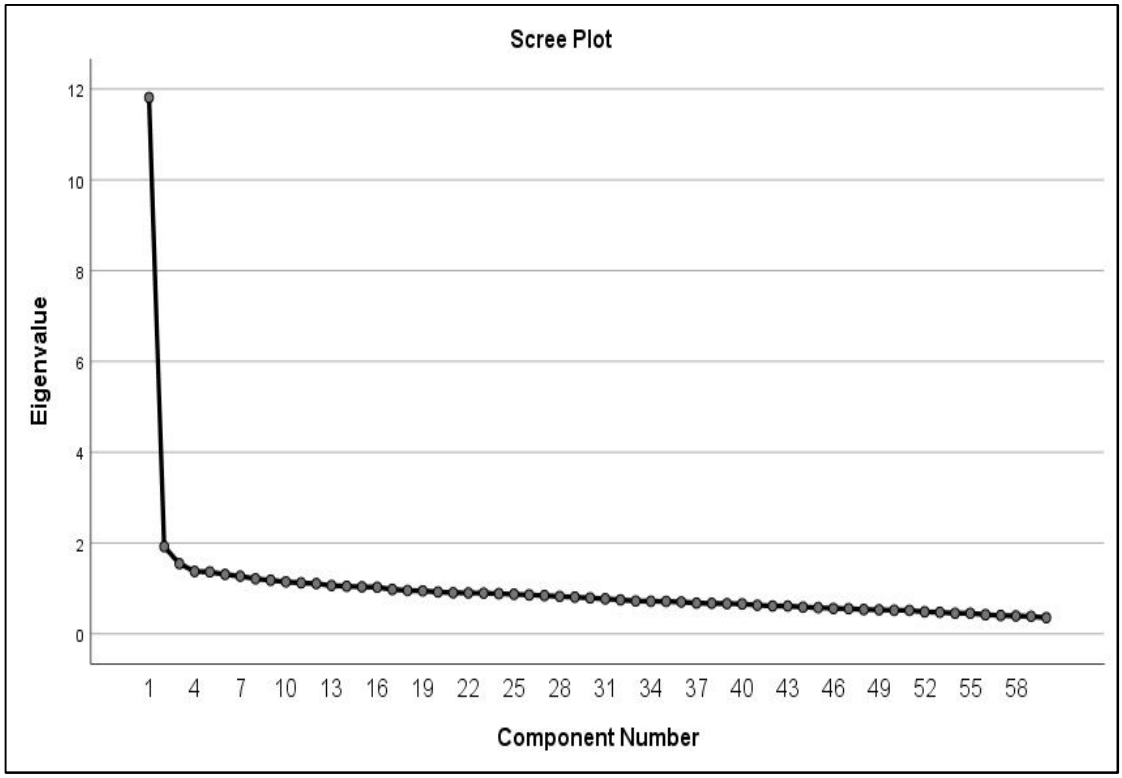
العامل	الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر	نسبة التباين المفسر التراكمي
1	11.813	19.689	19.689
2	1.921	3.202	22.890
3	1.544	2.574	25.464

العامل	الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر	نسبة التباين المفسر التراكمي
4	1.374	2.290	27.754
5	1.362	2.270	30.024
6	1.308	2.180	32.204
7	1.270	2.116	34.320
8	1.212	2.020	36.340
9	1.180	1.966	38.306
10	1.145	1.908	40.214
11	1.123	1.871	42.085
12	1.105	1.841	43.926
13	1.063	1.772	45.698
14	1.048	1.746	47.444
15	1.033	1.722	49.166
16	1.026	1.710	50.877

يتبين من الجدول (1) وجود (16) عاملاً فسرت ما نسبته (50.877%) من التباين، وأن قيمة الجذر الكامن للعامل الأول (11.813) وهي قيمة مرتفعة إذا ما قورنت بقيم الجذور الكامنة لبقية العوامل ويفسر (19.689%) من تباين درجات المعلمين على أداة التقييم قبل حذف الأفراد والفقرات غير المطابقة لنموذج الاستجابة المتدرجة، وتظهر النتائج تحقق أحادية البعد في أداة الدراسة، فوفقاً لما أورده لورد (Lord, 1980)، فإن أحادية البعد تتحقق إذا كانت قيمة الجذر الكامن للعامل الأول كبيرة بالمقارنة مع قيمة الجذر الكامن للعامل الثاني وأن نسبة الجذر الكامن للعامل الأول إلى الجذر الكامن للعامل الثاني تزيد على (2) وبالنظر إلى النتائج يتضح أن النسبة بلغت (6.149) وهي أكبر من (2)، كما أشار (Hattie, 1985) إلى أن أحادية البعد تتحقق عندما يكون حاصل قسمة الفرق بين الجذر الكامن الأول والثاني على الفرق بين الجذر الكامن الثاني والذي يليه قيمة ضخمة تزيد على (7) وبالرجوع إلى الجدول (1) يظهر أن هذه القيمة بلغت (26.265) مما يدل على تحقق أحادية البعد لأداة الدراسة، والشكل (1) يظهر الرسم البياني لقيم الجذور الكامنة للعوامل المستخلصة من التحليل العاملي الاستكشافي لأداة الدراسة.

الشكل (1)

تمثيل بياني لقيم الجذور الكامنة للعوامل المستخلصة من التحليل العاملي.



كما أشار (Hattie, 1985) إلى عدة مؤشرات للدلالة على أحادية البعد ومن تلك المؤشرات ما تعتمد على معامل الثبات، كمعامل ثبات كرونباخ ألفا، ومعاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية على المقياس، ومتوسط معاملات الارتباط الداخلية للفقرات، وفيما يتعلق بمعامل الثبات فقد بلغ معامل ثبات كرونباخ ألفا للدرجة الكلية على أداة الدراسة باستخدام عينة مكونة من (603) معلمًا ومعلمة (0.93) وهو مؤشر قوي على تحقق أحادية البعد، وتم حساب معامل ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للأداة بعد حذف الفقرة، ويبين الجدول (2) قيم معاملات الارتباط للفقرات مع الدرجة الكلية على أداة التقييم بعد حذف الفقرة.

الجدول (2)

معاملات الارتباط بين الدرجة على الفقرة والدرجة الكلية على أداة التقييم (60 فقرة، 603 مستجيب).

الفقرة	الأداة	الفقرة	الأداة	الفقرة	الأداة	الفقرة	الأداة	الفقرة	الأداة	الفقرة	الأداة
1	*0.39	11	*0.38	21	*0.45	31	*0.48	41	*0.38	51	*0.46
2	*0.42	12	*0.50	22	*0.33	32	*0.38	42	*0.41	52	*0.39
3	*0.41	13	*0.46	23	*0.43	33	*0.39	43	*0.34	53	*0.45
4	*0.36	14	*0.47	24	*0.41	34	*0.50	44	*0.39	54	*0.38
5	*0.51	15	*0.38	25	*0.32	35	*0.45	45	*0.35	55	*0.53
6	*0.41	16	*0.44	26	*0.40	36	*0.52	46	*0.43	56	*0.40
7	*0.49	17	*0.40	27	*0.40	37	*0.57	47	*0.33	57	*0.44
8	*0.51	18	*0.34	28	*0.32	38	*0.48	48	*0.38	58	*0.46
9	*0.39	19	*0.54	29	*0.47	39	*0.55	49	*0.32	59	*0.46
10	*0.43	20	*0.45	30	*0.50	40	*0.48	50	*0.40	60	*0.36

يتبين من الجدول (2) أن جميع معاملات الارتباط للفقرات تزيد على (0.3) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$)، كما بلغ متوسط معاملات الارتباط الداخلية (inter-item correlation) (0.18) وهي قيمة ضمن المدى المقبول والذي يتراوح بين (0.10-0.50) (Briggs & Cheek, 1986)، مما يدل على أن هذه الفقرات تتشارك جميعا في قياس بعد واحد، ويمكن اعتبار هذه النتيجة مؤشراً على أحادية البعد لأداة الدراسة.

التحقق من افتراض الاستقلال الموضعي Local Independence

تم التحقق من هذا الافتراض باستخدام المؤشر (Q_3) من خلال مصفوفة الارتباطات بين البواقي لأزواج الفقرات، وقد اقترحت ين (Yen, 1993) نقطة قطع لقيمة (Q_3) للأدوات التي تحتوي على أكثر من (17) فقرة، حيث أشارت إلى أنه اذا كانت ($|Q_3| \geq 0.2$) فإن ذلك يشير إلى اعتمادية موضعية في الفقرة، وبفحص مصفوفة معاملات الارتباط للبواقي بين أزواج الفقرات تبين أن جميع معاملات الارتباط للبواقي بين أزواج الفقرات صغيرة (أقل من 0.2) عدًا زوج واحد بين (الفقرة 59 والفقرة 60)، أي أن (1769) زوجًا من الفقرات حققت افتراض الإستقلال الموضعي وبنسبة مئوية بلغت (99.9%)، وتراوحت قيم مؤشر ($Q3$) ما بين (0.15- و0.310) بمتوسط حسابي مقداره (0.041) وهي قيمة قريبة من الصفر، وبما أن (99.9%) من هذه القيم لم تتجاوز مستوى الانتهاك (0.3) بحسب محك زنسكي (Zenisky et al., 2002)، والمجال الذي اقترحته ين (Yen, 1993) وهو ما بين (0.2- إلى 0.2)، وبما أن عدد أزواج الفقرات التي حققت الاستقلال الموضعي أعلى بكثير من أربعة أمثال عدد الأوزاج التي حققت التبعية الموضعية بحسب كيم وآخرون (Kim et al., 2005)، فإن ذلك يعد مؤشراً على تحقق افتراض الاستقلال الموضعي، والجدول (3) يبين النتائج.

الجدول (3)

الاحصاءات الوصفية لمؤشرات الاستقلال الموضعي (Q_3) بين أزواج فقرات أداة الدراسة.

الإحصائي	عدد الفقرات	عدد أزواج الفقرات	القيمة الصغرى الملاحظة	القيمة العظمى الملاحظة	المتوسط الحسابي للقيم الملاحظة لأزواج الفقرات
	60	1770	-0.15	0.31	0.041

الخطوة الرابعة: اختيار النموذج الملائم

بعد التحقق من احادية البعد والاستقلال الموضعي للبيانات المتحققة على أداة الدراسة، تأتي مرحلة اختيار النموذج الملائم، فقد تم اختيار نموذج الاستجابة المتدرجة والذي يشترط أن تكون مستويات الإجابة متدرجة في الصعوبة< β_1 < β_2 < β_3 < ⋯ < β_m، وهو ما ينسجم مع بنية الفقرات والتي تكونت من بدائل متدرجة من حيث اكتمال الممارسة التدريسية وصعوبتها، كما يفترض هذا النموذج اختلاف الفقرات في مستوى التمييز وهو ما يتوقع الحصول عليه نتيجة تفاوت الفقرات في مستوى الصعوبة، بالإضافة إلى اعتبارات عملية تتمثل بتوفر البرامج الحاسوبية القادرة على تحليل الفقرات وفق هذا النموذج.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: "*ما مدى مطابقة الاستجابات عن فقرات أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين في الأردن والأفراد المستجيبين على أداة التقييم مع نموذج الاستجابة المتدرجة؟*"

للإجابة عن هذا السؤال، قام الباحث بما يلي:

1- الكشف عن الأداء التفاضلي للفقرات.

إن وجود أداء تفاضلي في فقرة ما يعني أن تقديرات معالم تلك الفقرة لا تتحقق فيها خاصية اللاتغاير، بمعنى أن الفقرة تبدي خصائص إحصائية مختلفة في مجموعات مختلفة ظاهرة للعيان، وهذا يشير إلى عدم تحقق مطابقة البيانات للفقرة مع النموذج (Ayala, 2013)، ولأجل الكشف عن الأداء التفاضلي لفقرات أداة الدراسة، تم فحص دلالة الفروق بين قيم (b) بين مجموعتي الذكور والإناث، وذلك باعتبار مجموعة الإناث والبالغ عددها (386) معلمة هي المجموعة المرجعية (Reference Group)، ومجموعة الذكور والبالغ عددها (217) هي المجموعة المستهدفة (Focal Group)، حيث استخدم الباحث كل من الإحصائي مربع كاي لمانتل هانزل (mantelhanzel Chi- square)، والإحصائي (K) الذي يحسبه برنامج EasyDIF 0.1.6، فإذا تجاوزت قيمة (K) المقدار (Number of category – 1)×0.1)) لفقرة ما وفي هذه الدراسة (0.3) فإن ذلك يعني أن متوسط الدرجات المتوقعة لفئات الاستجابة تختلف عبر المجموعات وبالتالي وجود أداء تفاضلي للفقرة (Kumagai, 2012)، وأظهرت النتائج أن قيمة مؤشر (K) لجميع الفقرات أقل من (0.3) عدا الفقرة (9)، كما كانت قيم مربع كاي لمانتل هانزل غير دالة إحصائيا لجميع الفقرات عدا الفقرة (9) والفقرة (58)، حيث أظهرت كلتا الفقرتين أداءً تفاضليًا منتظمًا لصالح الذكور، وقام الباحث بحساب معامل ارتباط سبيرمان بين رتب قيم مؤشر (K) ورتب قيم مربع كاي لمانتل هانزل وذلك للحكم على مدى تغاير معالم الفقرات، إذ كانت قيمة معامل الارتباط (0.58) وهي قيمة ذات دلالة عند α=0.05، مما يؤكد على توافق قيم المطابقة للإحصائيين، وفي ضوء ذلك اعتبرت الفقرتين (9) و(58) غير مطابقتين لنموذج الاستجابة المتدرجة، لذلك حذفت هذه الفقرات من الصورة النهائية لأداة الدراسة، والجدول (4) يبين معالم الفقرات ومؤشر (K- index) وقيمة مربع كاي لمانتل هانزل ودلالتها للفقرات المحذوفة بسبب الأداء التفاضلي.

الجدول (4)

معالم الفقرات ومؤشر (K- index) وقيمة مربع كاي لمانتل هانزل ودلالتها للفقرات المحذوفة بسبب الأداء التفاضلي.

الفقرة	معامل التمييز الكلاسيكي						PROB	
9	-1.84	-0.16	1.01	0.76	0.38	0.357	10.92	1	0
58	-1.45	-0.85	0.37	1.13	0.36	0.321	4.74	1	0.03

2- التحقق من مطابقة الأفراد المستجيبين على فقرات أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد لنموذج الاستجابة المتدرجة.

تم تقدير معلمة القدرة لعينة الدراسة والخطأ المعياري في تقدير القدرة وإحصائيات متوسط مربعات المطابقة الداخلية (MNSQ-INFIT) وإحصائي المطابقة الداخلي المعياري أو ما يسمى إحصائي المطابقة الكلي(ZSTD-INFIT)، وإحصائي متوسط مربعات المطابقة الخارجي (MNSQ - OUTFIT) وإحصائي المطابقة الخارجي المعياري(ZSTD-OUTFIT)، حيث قدرت معالم القدرة بطريقة الأرجحية العظمى (MLE)، وفيما يتعلق بالأفراد يعتبر إحصائي المطابقة الداخلية المعياري (ZSTD-INFIT) مؤشراً إحصائياً للسلوكات غير المتوقعة التي تؤثر في استجابات الأفراد عن الفقرات التي تكون قريبة من مستوى قدراتهم، وبالتالي فهو ينبئ عما إذا كان هناك شيء غير متوقع عند استجابة الفرد عن الفقرة، بينما يعتبر إحصائي المطابقة الخارجية المعياري (ZSTD-OUTFIT) مؤشرًا إحصائيًا بديلاً عن السابق وله صفات مشابهة ولكنه أكثر حساسية للسلوكات غير المتوقعة التي تؤثر في استجابات الأفراد عن الفقرات التي تبتعد عن مستوى قدراتهم، ويذكر رايت وستون (Wright & Stone, 1979) بأن حجم العينة يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار عند تفسيرنا لمتوسط مربعات المطابقة الداخلية (MNSQ-INFIT) والخارجية (OUTFIT-MNSQ)، وذلك باستخدام ($1 \pm \frac{2}{\sqrt{N}}$) كنقطة قطع للمطابقة الداخلية، و($1 \pm \frac{6}{\sqrt{N}}$) كنقطة قطع للمطابقة الخارجية، ولغايات الدراسة الحالية فإن المدى المقبول لقيم متوسطات المطابقة الداخلية (MNSQ-INFIT) تتراوح بين (0.92-1.08)، والمدى المقبول لقيم متوسطات المطابقة الخارجية (OUTFIT-MNSQ) تتراوح بين (0.76-1.24)، بينما كلما اقتربت قيم (ZSTD-INFIT) و(ZSTD-OUTFIT) من الصفر دل على حسن المطابقة، والمدى المقبول لكل منهما (±2)، لذلك قام الباحث بمطابقة استجابات (603) معلم ومعلمة على (60) فقرة، والجدول (5) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقيم قدرات الأفراد وقيم إحصائيات المطابقة الداخلية والخارجية.

الجدول (5)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقيم قدرات الأفراد وقيم إحصائيات المطابقة الداخلية والخارجية ((603) مستجيب، (60) فقرة).

	الدرجة الخام	معلمة القدرة	INFIT		OUTFIT	
			MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
المتوسط	172.67	0.0217	0.97	-0.12	0.97	-0.28
الانحراف المعياري	30.18	1.064	0.23	1.63	0.28	1.62
القيمة الصغرى	60.00	-2.44	0.05	-16.73	0.05	-10.99
القيمة العظمى	238.00	6.24	1.81	3.30	3.38	11.32

يتبين من الجدول (5) أن المتوسط الحسابي لأوساط مربعات المطابقة الداخلية بلغ (0.97)، والمتوسط الحسابي لأوساط مربعات المطابقة الخارجية بلغ (0.97) وهما قيمتان تقتربان من الواحد، أما المتوسط الحسابي لقيم المطابقة الداخلية المعيارية بلغ (0.12-)، والمتوسط الحسابي لقيم المطابقة الخارجية المعيارية بلغ (0.28-) وهي قيم قريبة من الصفر، مما يشير إلى قدرة نموذج الاستجابة المتدرجة على تفسير استجابات الأفراد على فقرات أداة الدراسة.

ولغايات الدراسة الحالية تم حذف الأفراد الذين كانت لهم إحصائيات المطابقة الداخلية تقع خارج الفترة (0.92-1.08)، أو أن إحصائيات المطابقة الخارجية تقع خارج الفترة (0.76-1.24)، أو أن إحصائيات المطابقة الداخلية أو الخارجية المعيارية تقع خارج المدى (2±)، وعليه ووفق مخرجات التحليل تبين أن (141) مستجيباً والذين يشكلون نسبة (23%) من عينة الدراسة تبتعد استجاباتهم الملاحظة عن استجاباتهم المتوقعة تبعاً لقدراتهم، لذا تم حذفهم من عينة التحليل والإبقاء على (462) مستجيبًا مطابقًا لنموذج الاستجابة المتدرجة.

3- التحقق من مطابقة فقرات أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد لنموذج الاستجابة المتدرجة.

إن عدم مطابقة الفقرة قد يعود إلى عدم مطابقة أفراد استجاباتهم بعيدة عن موقع الفقرة ولا يستجيبون كما هو متوقع (Ayala, 2013)، لذلك ولتحييد أثر الأفراد غير المطابقين عند الكشف عن الفقرات غير المطابقة، تم حذف الأفراد غير المطابقين أولاً، وبعد ذلك قام الباحث بإعادة التحليل للتحقق من مطابقة فقرات أداة الدراسة لنموذج الاستجابة المتدرجة باستخدام برنامج PARSCALE، حيث تم تقدير معالم الفقرات وفق أسلوب تقدير الأرجحية العظمى (MLE)، وأظهرت النتائج مطابقة (56) فقرة من أصل (60) فقرة مع نموذج الاستجابة المتدرجة وبنسبة (93.3%)، وعدم تطابق (4) فقرات والتي تشكل نسبة (6.6%) من أداة الدراسة، حيث كانت قيمة مربع كاي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$، وبناءً على النتائج السابقة فقد قام الباحث بحذف (141) مفحوصاً من عينة الدراسة و(6) فقرات من أداة الدراسة((4) فقرات لعدم المطابقة مع نموذج الاستجابة المتدرجة وفقاً لإحصائي مربع كاي لحسن المطابقة وفقرتين اثنتين بسبب الأداء التفاضلي، لتصبح عينة الدراسة مكونة من (462) فرداً تطابقت استجاباتهم مع نموذج الاستجابة المتدرجة، كما أصبحت أداة الدراسة مكونة من (54) فقرة مطابقة لنموذج الاستجابة المتدرجة، والجدول(6) يبين توزيع أعداد الفقرات والمؤشرات والكفايات ضمن المعايير الرئيسية التي اشتملت عليها أداة الدراسة بعد مطابقة الفقرات.

الجدول (6)

توزيع أعداد الفقرات والمؤشرات والكفايات ضمن المعايير الرئيسية التي اشتملت عليها أداة الدراسة بعد مطابقة الفقرات.

	المعيار الرئيس	عدد الكفايات	النسبة المئوية للكفايات	عدد المؤشرات	النسبة المئوية للمؤشرات	عدد الفقرات	النسبة المئوية للفقرات
1	تصميم التدريس عن بعد	5	%24	12	%22	12	%22
2	تهيئة البيئة الداعمة للتعلم عن بعد	4	%19	8	%15	8	%15
3	تنفيذ التدريس عن بعد	8	%38	25	%46	25	%46
4	التقويم عن بعد	4	%19	9	%17	9	%17
	المجموع	21	%100	54	%100	54	%100

المفاضلة بين النموذج المكتمل (نموذج الاستجابة المتدرجة GRM) والنموذج الأساسي (نموذج التقدير الجزئي PCM).

يشير أيالا (Ayala, 2013) إلى أنه يمكن استعمال المفاضلة بين النماذج كإجراء تكميلي بعد الحصول على بينة تدعم المطابقة بين البيانات والنموذج، ويمكن استخدام الإحصائي (G^2) لمقارنة المطابقة النسبية بين نماذج في ترتيب هرمي، ولغايات الدراسة الحالية قام الباحث بالمقارنة بين النموذج الأساسي (نموذج التقدير الجزئيPCM) وهو الذي يفترض تساوي معلمة التمييز لكل الفقرات والنموذج المكتمل(نموذج GRM) الذي لا يفترض تساوي معلمة التمييز للفقرات والذي تبناه الباحث في بناء أداة الدراسة مستخدما المعادلة التالية:

$$\Delta G^2 = -2\ln(L_R) - (-2\ln(L_F)) = G_R^2 - G_F^2 \dots\dots\dots (1)$$

L_R= الحد الأعلى للأرجحية في النموذج الأساسي.

L_F= الحد الأعلى للأرجحية في النموذج المكتمل.

ولتقويم مستوى دلالة الاحصائي ΔG^2 والذي تأخذ قيمه توزيع مربع كاي عند درجات حرية df=59 حيث تمثل القيمة (59) الفرق في عدد المعالم بين النموذجين المكتمل (240) معلمة والأساسي(181) معلمة، فقد أظهرت النتائج أن قيمة $\Delta G^2 = 87757.44 - 87379.67 = 377.77$ وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$، مما يدل على أن نموذج الاستجابة المتدرجة والذي تبنته الدراسة يظهر تحسناً ذا دلالة في المطابقة مقابل النموذج الأساسي والذي يفترض تساوي معلمة التمييز.

كما يمكن استخدام الاحصائي G^2 بطريقة مماثلة لاستعمال R^2 في المقارنة بين نماذج انحدار مختلفة حيث يمكن استخدام ΔR^2 في تقويم التحسن النسبي في نسبة التباين التي تعزى إلى نموذج مقارنة بنموذج آخر، ولأجل الدراسة الحالية حسبت قيمة ΔR^2 كما يلي:

$$\Delta R^2 = \frac{G_R^2 - G_F^2}{G_F^2} = \frac{87757.44 - 87379.67}{87757.44} = 0.004 \dots\dots\dots (2)$$

وهذا يعني أن النموذج المكتمل (نموذج GRM) أنتج تحسنا في المطابقة بمقدار 0.4% مقارنة بالنموذج الأساسي (نموذج PCM)، وعلى الرغم من أن التحسن غير جوهري إلا أن نموذج الاستجابة المتدرجة يطابق بمستوى أفضل ذو دلالة بالمقارنة مع النموذج الاساسي، والجدول (7) يظهر مخرجات برنامج R باستخدام (ltm-package) والتي استخدمت لتقويم المطابقة بين النموذج الاساسي والمكتمل.

الجدول (7)

مخرجات برنامج R باستخدام (ltm-package) والتي تمثل إحصائيات مطابقة النموذج.

النموذج	-2lnL	df	التحسن النسبي	عدد المعالم	محك AIC	محك بايزBIC
الاساسي (PCM)	87757.44	181	0.004	181	88119.45	88916.19
المكتمل (GRM)	87379.69	240		240	87859.67	88916.13

يظهر الجدول (7) محك المعلومات لبايز وهو مشتق من محك معلومات اكيك والمستخدمان في اختبار حسن المطابقة، والنموذج الذي يكون فيه الاحصائي BIC الأصغر يمثل النموذج الأفضل في مطابقته، وعليه، تبين أن نموذج GRM يظهر مطابقة للبيانات أفضل من النموذج PCM.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: "*ما القيم المقدرة لمعلمات الصعوبة والتمييز والخطأ المعياري الخاصة بتقدير فقرات أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين في الأُردن وفق نموذج الاستجابة المتدرجة؟*"

للإجابة عن هذا السؤال، وبعد حذف الأفراد غير المطابقين والفقرات غير المطابقة لنموذج الاستجابة المتدرجة بإعادة التحليل للمرة الثالثة للحصول على تقديرات نهائية متحررة لكل من معالم الفقرات والأفراد، ويظهر الجدول (8) نتائج التحليل للقيم المتحررة لقدرة الأفراد وإحصاءات المطابقة، حيث استخدم الباحث برنامج EasyEstimate للحصول على معالم القدرة وإحصائيات المطابقة الداخلية والخارجية.

الجدول (8)

نتائج التحليل للقيم المتحررة لقدرة الأفراد المطابقين لنموذج الاستجابة المتدرجة ((462) مستجيب، (54) فقرة).

	الدرجة الخام	معلمة القدرة	الخطأ المعياري لتقدير القدرة	INFIT		OUTFIT	
				MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
المتوسط	152.48	0.007	0.32	0.99	0.04	0.99	0.09
الانحراف المعياري	24.74	1.07	0.036	0.14	0.96	0.15	0.77
القيمة الصغرى	84	-2.72	0.3	0.56	-1.46	0.55	-1.69
القيمة العظمى	210	3.69	0.66	1.42	1.92	1.4	1.90
الخطأ المعياري للوسط الحسابي لتقدير القدرة = 0.05							

يلاحظ من الجدول (8) أن التقديرات النهائية المتحررة لقدرات الأفراد تراوحت بين العلامة الكلية (84) كحد أدنى والعلامة الكلية (210) كحد أقصى، وقد بلغ متوسط توزيع القدرة (0.007) وحدة لوجيت، بانحراف معياري (1.07) وحدة لوجيت، مما يشير إلى أن معظم عينة الدراسة من ذوي القدرة المتوسطة، فيما بلغ المدى (6.41) وحدة لوجيت، مما يشير إلى وجود فروق فردية بين تقديرات القدرة لدى عينة الدراسة وتوزعهم على متصل السمة، كما بلغ الخطأ المعياري للوسط الحسابي لتقدير القدرة (0.05) وهي قيمة منخفضة، الأمر الذي يشير إلى دقة تحديد مواقع الأفراد على متصل السمة، كما يلاحظ اقتراب متوسط المربعات الداخلية والخارجية (MNSQ) من (1) للأفراد، واقتراب متوسط إحصائيات المطابقة الداخلية والخارجية (ZSTD) من (0) وهي القيم المثالية مما يدل على حسن المطابقة، كما أن القيم العظمى والصغرى لإحصائيات المطابقة الداخلية والخارجية (ZSTD) لم تتجاوز المدى (2±) مما يشير إلى مطابقة جميع الأفراد لنموذج (GRM). أما الجدول (9) فيلخص نتائج التحليل للقيم التدريجية المتحررة لمعالم الفقرات المقدرة وفق نموذج الاستجابة المتدرجة.

الجدول (9)

الاحصاءات الوصفية للقيم المتحررة لمعالم الفقرات واحصائيات المطابقة الداخلية والخارجية ((54) فقرة، (462) مستجيب).

	العتبات		التمييز	INFIT		OUTFIT	
				MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
المتوسط	-2.01	-0.71	0.84	0.99	-0.14	0.99	-0.19
الخطأ المعياري للوسط	0.08	0.04	0.03	0.002	0.037	0.004	0.057
متوسط الخطأ في التقدير	0.16	0.13	0.098	-	-	-	-
الانحراف المعياري	0.58	0.32	0.21	0.014	0.28	0.027	0.42
القيمة الصغرى	-3.90	-1.56	0.36	0.96	-0.79	0.93	-1.13
القيمة العظمى	-0.99	0.32	1.39	1.04	0.67	1.1	1.42

يلاحظ من الجدول (9) اقتراب متوسط المربعات الداخلية والخارجية (MNSQ) من (1) للفقرات، واقتراب متوسط إحصائيات المطابقة الداخلية والخارجية (ZSTD) من (0) وهي القيمة المثالية التي تدل على حسن المطابقة، كما أن القيم العظمى والصغرى لإحصائيات المطابقة الداخلية والخارجية (ZSTD) لم تتجاوز المدى (2±) مما يشير إلى مطابقة جميع الفقرات لنموذج (GRM).

كما جرى التوصل إلى معالم فقرات أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد بصورتها النهائية (54) فقرة في ضوء نموذج الاستجابة المتدرجة (GRM)، بالإعتماد على برمجية EasyEstimation، وباستخدام طريقة الأرجحية العظمى (MLE)، والجدول (11) يبين معالم صعوبة العتبات والتمييز لكل فقرة والخطأ المعياري في التقدير وتصنيف كل معلمة مقدرة حيث اعتمد الباحث في تصنيف المعالم على تصنيف بيكر (Baker, 2001) لمعلمة التمييز وتصنيف تشوي (Choi, 1989) لعتبات الصعوبة، كما يظهر في الجدول (10).

الجدول (10)

تصنيف بيكر لمستويات معلمة التمييز وتصنيف تشوي لمستويات معلمة الصعوبة.

تصنيف بيكر لمستويات معلمة التمييز						
مستوى التمييز	غير مميز	منخفض جدا	منخفض	متوسط	مرتفع	مرتفع جدا
مدى قيم معلمة التمييز	صفر	0.34-0.01	0.64-0.35	1.34-0.65	1.69-1.35	1.7≤
تصنيف تشوي لمستويات معلمة الصعوبة						
مستوى الصعوبة		سهلة		متوسطة الصعوبة		صعبة
مدى قيم معلمة الصعوبة		اقل من 0.5-		من 0.5- إلى 0.5		اكبر من 0.5

الجدول (11)

معالم فقرات أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد وفق نموذج الاستجابة المتدرجة (462 مستجيب، 54 فقرة).

الفقرة	التمييز			العتبات								
	a	الخطأ المعياري	التصنيف		الخطأ المعياري	التصنيف		الخطأ المعياري	التصنيف		الخطأ المعياري	التصنيف
1	0.63	0.09	منخفض	-2.26	0.19	سهلة	-0.49	0.16	متوسطة	1.24	0.16	صعبة
2	0.81	0.10	متوسط	-2.60	0.18	سهلة	-0.60	0.12	سهلة	0.50	0.12	متوسطة
3	0.97	0.10	متوسط	-1.68	0.13	سهلة	-0.87	0.11	سهلة	0.28	0.10	متوسطة
4	0.66	0.09	متوسط	-2.43	0.19	سهلة	-0.85	0.15	سهلة	0.45	0.15	متوسطة
5	1.39	0.12	مرتفع	-1.71	0.12	سهلة	-0.68	0.08	سهلة	0.16	0.08	متوسطة
6	0.91	0.10	متوسط	-1.71	0.14	سهلة	-0.19	0.11	متوسطة	1.06	0.12	صعبة
7	1.17	0.11	متوسط	-1.27	0.11	سهلة	-0.51	0.09	سهلة	0.67	0.09	صعبة
8	1.05	0.11	متوسط	-1.26	0.11	سهلة	-0.46	0.10	متوسطة	0.45	0.10	متوسطة
9	0.74	0.09	متوسط	-2.53	0.18	سهلة	-0.67	0.14	سهلة	0.89	0.14	صعبة
10	1.01	0.10	متوسط	-1.37	0.12	سهلة	-0.58	0.10	سهلة	0.38	0.10	متوسطة
11	0.99	0.11	متوسط	-1.60	0.13	سهلة	-0.58	0.11	سهلة	0.14	0.10	متوسطة
12	0.89	0.10	متوسط	-1.35	0.13	سهلة	-0.65	0.12	سهلة	0.53	0.11	صعبة
13	0.72	0.09	متوسط	-2.25	0.17	سهلة	-0.28	0.14	متوسطة	1.31	0.15	صعبة
14	0.75	0.10	متوسط	-2.21	0.17	سهلة	-1.02	0.14	سهلة	0.11	0.13	متوسطة
15	0.77	0.10	متوسط	-1.79	0.15	سهلة	-0.55	0.13	سهلة	0.70	0.13	صعبة
16	0.53	0.09	منخفض	-3.49	0.25	سهلة	-0.82	0.18	سهلة	1.01	0.19	صعبة
17	1.37	0.12	مرتفع	-1.74	0.12	سهلة	-0.82	0.09	سهلة	0.07	0.08	متوسطة
18	1.02	0.11	متوسط	-2.36	0.16	سهلة	-1.29	0.12	سهلة	0.17	0.10	صعبة
19	0.88	0.10	متوسط	-1.87	0.15	سهلة	-0.55	0.12	سهلة	0.51	0.12	صعبة
20	0.84	0.10	متوسط	-2.04	0.15	سهلة	-0.68	0.12	سهلة	0.40	0.12	متوسطة
21	0.74	0.10	متوسط	-2.33	0.18	سهلة	-1.21	0.14	سهلة	0.31	0.13	متوسطة
22	0.46	0.09	منخفض	-3.90	0.29	سهلة	-1.38	0.21	سهلة	0.75	0.21	صعبة
23	0.79	0.10	متوسط	-2.05	0.16	سهلة	-0.81	0.13	سهلة	0.35	0.13	متوسطة
24	0.74	0.10	متوسط	-1.72	0.16	سهلة	-0.78	0.14	سهلة	0.47	0.13	متوسطة
25	0.36	0.09	منخفض	-2.36	0.28	سهلة	0.32	0.26	متوسطة	3.25	0.30	صعبة
26	0.76	0.10	متوسط	-1.59	0.15	سهلة	-0.65	0.13	سهلة	0.89	0.14	صعبة
27	1.21	0.12	متوسط	-1.39	0.11	سهلة	-0.75	0.09	سهلة	-0.13	0.09	متوسطة

الفقرة	التمييز				العتبات							
	a	الخطأ المعياري	التصنيف		الخطأ المعياري	التصنيف		الخطأ المعياري	التصنيف		الخطأ المعياري	التصنيف
28	0.87	0.10	متوسط	-1.85	0.15	سهلة	-0.44	0.12	متوسطة	0.34	0.11	متوسطة
29	0.84	0.10	متوسط	-2.13	0.16	سهلة	-0.84	0.12	سهلة	0.60	0.12	صعبة
30	0.69	0.09	متوسط	-2.52	0.19	سهلة	-1.56	0.16	سهلة	0.88	0.15	صعبة
31	1.08	0.11	متوسط	-2.02	0.14	سهلة	-0.73	0.10	سهلة	0.42	0.10	متوسطة
32	0.91	0.10	متوسط	-1.65	0.14	سهلة	-0.71	0.11	سهلة	0.24	0.11	متوسطة
33	1.15	0.11	متوسط	-1.82	0.13	سهلة	-0.69	0.10	سهلة	0.27	0.09	متوسطة
34	1.03	0.10	متوسط	-1.84	0.13	سهلة	-0.53	0.10	سهلة	0.57	0.10	صعبة
35	0.92	0.10	متوسط	-1.35	0.13	سهلة	-0.44	0.11	متوسطة	0.63	0.11	صعبة
36	1.21	0.11	متوسط	-0.99	0.10	سهلة	-0.30	0.09	متوسطة	0.62	0.09	صعبة
37	0.88	0.10	متوسط	-1.93	0.15	سهلة	-0.98	0.12	سهلة	0.39	0.11	متوسطة
38	0.63	0.09	منخفض	-2.97	0.22	سهلة	-0.92	0.16	سهلة	0.65	0.16	صعبة
39	0.68	0.09	متوسط	-1.57	0.16	سهلة	-0.14	0.14	متوسطة	1.40	0.16	صعبة
40	0.75	0.10	متوسط	-1.60	0.15	سهلة	-0.57	0.13	سهلة	0.35	0.13	متوسطة
41	0.79	0.10	متوسط	-1.87	0.15	سهلة	-0.69	0.13	سهلة	0.55	0.13	صعبة
42	0.50	0.09	منخفض	-3.79	0.27	سهلة	-1.29	0.20	سهلة	1.23	0.20	صعبة
43	0.73	0.10	متوسط	-1.72	0.16	سهلة	-0.57	0.14	سهلة	0.66	0.14	صعبة
44	0.74	0.10	متوسط	-1.93	0.16	سهلة	-0.72	0.14	سهلة	0.52	0.13	صعبة
45	0.55	0.09	منخفض	-2.79	0.22	سهلة	-1.12	0.18	متوسطة	1.60	0.19	صعبة
46	0.75	0.10	متوسط	-2.20	0.17	سهلة	-0.81	0.14	سهلة	0.45	0.13	متوسطة
47	0.66	0.09	متوسط	-1.53	0.16	سهلة	-0.52	0.15	سهلة	1.10	0.15	صعبة
48	0.94	0.10	متوسط	-2.14	0.15	سهلة	-0.61	0.11	سهلة	0.78	0.11	صعبة
49	0.98	0.11	متوسطة	-1.82	0.14	سهلة	-1.00	0.11	سهلة	0.08	0.10	متوسطة
50	0.94	0.10	متوسط	-1.95	0.14	سهلة	-0.50	0.11	سهلة	1.17	0.12	صعبة
51	0.75	0.10	متوسط	-1.92	0.16	سهلة	-0.70	0.13	سهلة	0.41	0.13	متوسطة
52	0.87	0.10	متوسط	-1.84	0.15	سهلة	-1.02	0.12	سهلة	0.03	0.11	متوسطة
53	0.76	0.10	متوسط	-1.82	0.16	سهلة	-1.03	0.14	سهلة	0.52	0.13	صعبة
54	0.70	0.09	متوسط	-2.41	0.18	سهلة	-0.52	0.14	سهلة	1.35	0.15	صعبة
القيمة الصغرى	0.36	0.09		-3.9	0.1		-1.56	0.08		-0.13	0.08	
الوسط	0.84	0.10		-2.02	0.16		-0.71	0.13		0.64	0.13	
الانحراف المعياري	0.21	0.01		0.58	0.04		0.32	0.03		0.53	0.04	
القيمة العظمى	1.39	0.12		-0.99	0.29		0.32	0.26		3.25	0.3	

يلاحظ من الجدول (11) أن المتوسط الحسابي لمعلمة التمييز للفقرات بلغ (0.84) بانحراف معياري (0.21)، حيث تراوحت قيم معلمة التمييز من (0.36) للفقرة(25) وحتى (1.39) للفقرة (5)، كما بلغ المتوسط الحسابي للخطا المعياري في تقدير معلمة التمييز (0.1) بانحراف معياري(0.01)، وتراوحت قيم الخطأ المعياري لتقدير معلمة التمييز من(0.09) وحتى (0.12)، وصنفت الفقرات تبعًا لمعلمة التمييز ووفق تصنيف بيكر بالمستوى ((7) فقرات منخفضة، (45) فقرة متوسطة، (2) فقرة مرتفعة)، كما بلغ المتوسط الحسابي لعتبات الصعوبة b_1, b_2, b_3 القيم (2.02-)، (0.71-)، (0.64) على التوالي، بانحراف معياري (0.58)، (0.32)، (0.53) على التوالي، كما بلغ المتوسط الحسابي للخطأ المعياري في تقدير العتبات (0.13)، (0.13) (0.16) بانحراف معياري (0.04، (0.03)، (0.04) على التوالي، حيث صنفت العتبة الأولى والتي تمثل الانتقال من الممارسة المبتدئة إلى الممارسة النامية (سهلة) لجميع الفقرات، كما صنفت العتبة الثانية والتي تمثل الانتقال من الممارسة النامية إلى الممارسة

ويظهرالجدول (12) أقصى معلومات للفقرة ومستوى القدرة المناظر لها وفق مخرجات برنامج PARSCALE.

الجدول (12)

قيم أقصى معلومات للفقرة ومستوى القدرة المناظر لها .

الفقرة	اقصى معلومات	مستوى القدرة	الفقرة	اقصى معلومات	مستوى القدرة	الفقرة	اقصى معلومات	مستوى القدرة	الفقرة	اقصى معلومات	مستوى القدرة
1	0.12	[-1,0]	16	0.09	[-1.6,-0.4]	31	0.36	-0.8	46	0.18	[-1,-0.8]
2	0.2	[-0.8,-0.6]	17	0.6	-0.8	32	0.25	-0.4	47	0.13	[-0.6,0]
3	0.31	[-0.8,-0.6]	18	0.32	-1.2	33	0.4	[-0.8,-0.6]	48	0.27	[-0.8,-0.4]
4	0.14	[-1.2,-0.8]	19	0.24	[-0.8,-0.4]	34	0.34	[-0.6,-0.4]	49	0.32	[-1,-0.8]
5	60.	[-0.8,-0.6]	20	0.22	[-0.8,-0.6]	35	0.26	-0.4	50	0.26	[-1,-0.2]
6	0.26	[-0.4,0]	21	0.16	[-1.2,-0.8]	36	0.48	-0.2	51	0.17	-0.8
7	0.42	-0.4	22	0.06	[-1.8,-1.2]	37	0.23	[-1,-0.8]	52	0.23	[-1,-0.8]
8	0.34	-0.4	23	0.19	[-1.2,-0.6]	38	0.12	[-1.6,-0.6]	53	0.17	[-1,-0.6]
9	0.16	[-1,-0.6]	24	0.16	[-1,-0.4]	39	0.14	[-0.6,0.2]	54	0.15	[-0.6,-0.4]
10	0.31	-0.6	25	0.06	[0,0.8]	40	0.17	[-0.8,0.4]			
11	0.30	[-0.8,-0.6]	26	0.18	[-0.6,-0.4]	41	0.2	[-0.8,-0.6]			
12	0.24	[-0.6,-0.4]	27	0.48	-0.8	42	0.07	[-2.2,-0.8]			
13	0.16	[-0.8,0]	28	0.23	[-0.6,-0.4]	43	0.17	[-0.6,-0.4]			
14	0.17	-1	29	0.21	[-1,-0.6]	44	0.16	[-0.8,-0.6]			
15	0.18	[-0.8,-0.4]	30	0.14	[-1.6,-0.8]	45	0.09	[-1.8,-0.2]			

يتضح من الجدول (12) أن أقصى قيمة للمعلومات كانت للفقرة (5) والتي كان لها أعلى معامل تمييز حيث بلغ معامل تمييزها (1.39) وبلغت قيمة المعلومات (0.6) وسجلت عند مستوى قدرة يمتد من [-0.8,-0.6] لوجيت، كما تبين من النتائج أن أدنى قيمة معلومات كانت للفقرة (22) حيث حققت أدنى معامل تمييز وبلغ (0.46)، وبلغت قيمة المعلومات المقدرة لها (0.06)، وسجلت عند مستوى قدرة يمتد في الفترة [-1.8,-1.2] .

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، والذي نص على: *"ما الخصائص السيكومترية لفقرات أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين في الأُردن المتحررة من الأفراد اعتماداً على نموذج الاستجابة المتدرجة؟"*

أولاً: دلالات الثبات

ترتبط دالة معلومات الفقرة ودالة معلومات أداة القياس بمفهوم الثبات والخطأ المعياري في تقدير القدرة، وتظهر المعادلة (3) العلاقة بين الثبات ودالة المعلومات.

$$3R_xx = 1 - 1/(\sum\sum i =^{n} (I(\theta)))\ldots\ldots\ldots(3)$$

R_xx = معامل الثبات

$I(\theta)=$ دالة معلومات الفقرة، $n=$ عدد فقرات أداة القياس.

وتظهر العلاقة السابقة بأن التناسب بين المعلومات والثبات تناسب طردي، لذلك تم استخراج دالة المعلومات لأداة الدراسة ككل والتي تعبرعن مجموع دوال المعلومات لفقرات جميع المعايير التي اشتملت عليها أداة الدراسة والبالغة (54) فقرة، وبحسب مخرجات برنامج MULTILOG وسجلت أقصى قيمة لدالة معلومات أداة الدراسة القيمة (8.67) عند مستوى قدرة (0.6-) حيث بلغ عندها الخطأ المعياري في تقدير القدرة اقل قيمة وهي (0.34)، والشكل (2) يبين دالة المعلومات لفقرات أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد ومنحنى الخطأ المعياري في تقديرها.

ويظهرالجدول (12) أقصى معلومات للفقرة ومستوى القدرة المناظر لها وفق مخرجات برنامج PARSCALE.

الجدول (12)

قيم أقصى معلومات للفقرة ومستوى القدرة المناظر لها .

الفقرة	اقصى معلومات	مستوى القدرة	الفقرة	اقصى معلومات	مستوى القدرة	الفقرة	اقصى معلومات	مستوى القدرة	الفقرة	اقصى معلومات	مستوى القدرة
1	0.12	[-1,0]	16	0.09	[-1.6,-0.4]	31	0.36	-0.8	46	0.18	[-1,-0.8]
2	0.2	[-0.8,-0.6]	17	0.6	-0.8	32	0.25	-0.4	47	0.13	[-0.6,0]
3	0.31	[-0.8,-0.6]	18	0.32	-1.2	33	0.4	[-0.8,-0.6]	48	0.27	[-0.8,-0.4]
4	0.14	[-1.2,-0.8]	19	0.24	[-0.8,-0.4]	34	0.34	[-0.6,-0.4]	49	0.32	[-1,-0.8]
5	60.	[-0.8,-0.6]	20	0.22	[-0.8,-0.6]	35	0.26	-0.4	50	0.26	[-1,-0.2]
6	0.26	[-0.4,0]	21	0.16	[-1.2,-0.8]	36	0.48	-0.2	51	0.17	-0.8
7	0.42	-0.4	22	0.06	[-1.8,-1.2]	37	0.23	[-1,-0.8]	52	0.23	[-1,-0.8]
8	0.34	-0.4	23	0.19	[-1.2,-0.6]	38	0.12	[-1.6,-0.6]	53	0.17	[-1,-0.6]
9	0.16	[-1,-0.6]	24	0.16	[-1,-0.4]	39	0.14	[-0.6,0.2]	54	0.15	[-0.6,-0.4]
10	0.31	-0.6	25	0.06	[0,0.8]	40	0.17	[-0.8,0.4]			
11	0.30	[-0.8,-0.6]	26	0.18	[-0.6,-0.4]	41	0.2	[-0.8,-0.6]			
12	0.24	[-0.6,-0.4]	27	0.48	-0.8	42	0.07	[-2.2,-0.8]			
13	0.16	[-0.8,0]	28	0.23	[-0.6,-0.4]	43	0.17	[-0.6,-0.4]			
14	0.17	-1	29	0.21	[-1,-0.6]	44	0.16	[-0.8,-0.6]			
15	0.18	[-0.8,-0.4]	30	0.14	[-1.6,-0.8]	45	0.09	[-1.8,-0.2]			

يتضح من الجدول (12) أن أقصى قيمة للمعلومات كانت للفقرة (5) والتي كان لها أعلى معامل تمييز حيث بلغ معامل تمييزها (1.39) وبلغت قيمة المعلومات (0.6) وسجلت عند مستوى قدرة يمتد من [-0.8,-0.6] لوجيت، كما تبين من النتائج أن أدنى قيمة معلومات كانت للفقرة (22) حيث حققت أدنى معامل تمييز وبلغ (0.46)، وبلغت قيمة المعلومات المقدرة لها (0.06)، وسجلت عند مستوى قدرة يمتد في الفترة [-1.8,-1.2] .

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، والذي نص على: *"ما الخصائص السيكومترية لفقرات أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين في الأُردن المتحررة من الأفراد اعتماداً على نموذج الاستجابة المتدرجة؟"*

أولاً: دلالات الثبات

ترتبط دالة معلومات الفقرة ودالة معلومات أداة القياس بمفهوم الثبات والخطأ المعياري في تقدير القدرة، وتظهر المعادلة (3) العلاقة بين الثبات ودالة المعلومات.

$$3R_xx = 1 - 1/(\sum\sum i =^{n} (I(\theta)))\ldots\ldots\ldots(3)$$

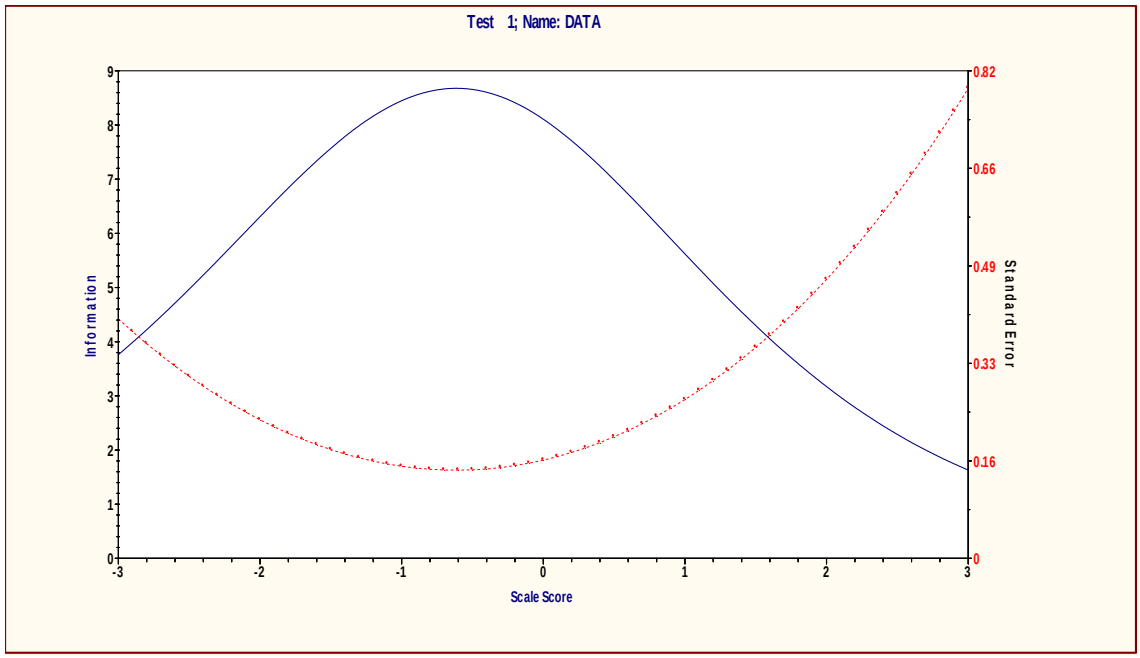
R_xx = معامل الثبات

$I(\theta)=$ دالة معلومات الفقرة، $n=$ عدد فقرات أداة القياس.

وتظهر العلاقة السابقة بأن التناسب بين المعلومات والثبات تناسب طردي، لذلك تم استخراج دالة المعلومات لأداة الدراسة ككل والتي تعبرعن مجموع دوال المعلومات لفقرات جميع المعايير التي اشتملت عليها أداة الدراسة والبالغة (54) فقرة، وبحسب مخرجات برنامج MULTILOG وسجلت أقصى قيمة لدالة معلومات أداة الدراسة القيمة (8.67) عند مستوى قدرة (0.6-) حيث بلغ عندها الخطأ المعياري في تقدير القدرة اقل قيمة وهي (0.34)، والشكل (2) يبين دالة المعلومات لفقرات أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد ومنحنى الخطأ المعياري في تقديرها.

الشكل (2)

دالة المعلومات لفقرات أداة الدراسة المكونة من (54) فقرة ومنحنى الخطأ المعياري في تقديرها



يتضح من الشكل (2) أن أداة الدراسة تقيس بأقصى قدر من الدقة الأفراد الذين تنحصر قدراتهم في الفترة [-1,0] وبالأخص الأفراد الذين تقترب قدراتهم من (0.6-) لوجيت، أي أن أداة الدراسة تعطي معلومات أكثر عن الأفراد ذوي القدرات التي تنحرف قليلا أسفل المتوسط، بينما تكون كمية المعلومات التي تقدمها أداة الدراسة أقل ما يمكن عند قيم القدرة المرتفعة والمتدنية، وهذا يتوافق مع توقعات النموذج حيث تكون كمية المعلومات أكبر ما يمكن عندما $b = \theta$، إذ بلغ متوسط صعوبة العتبات b_3, b_2, b_1 القيم (2.01-)،(0.71-)،(0.64) على التوالي، بمتوسط (0.7-)، وهذا ما تؤكده قيم الخطأ المعياري للتقدير التي كانت أقل ما يمكن عند القيمة التدريجية (0.7-) وبلغ الخطأ المعياري (0.34)، حيث تقل قيم الخطأ المعياري كلما اقتربت قيم القدرة للأفراد من صعوبة الفقرات، إذ بلغ متوسط القدرة للأفراد(0.00)، وبالتالي ترتفع كمية المعلومات بنقصان الخطأ المعياري مما يعمل على زيادة معامل الثبات للأداة.

وجرى التحقق من دلالات الثبات لأداة التقييم بعد حذف الأفراد والفقرات غير المطابقة، وذلك بحساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا)، وتوظيف دالة المعلومات في حساب الخطأ المعياري في تقدير معلمة القدرة حيث أن نقصان قيمة الخطأ المعياري تدل على زيادة قيمة الثبات، كما تم تقدير الثبات الهامشي بالاعتماد على برنامج MULTILOG، والذي يتيح الحصول على معامل الثبات الهامشي (MARGINAL RELIABILITY) وهي قيمة عددية واحدة تتراوح من (0 إلى 1) تحصر الدقة في تقدير مواقع الأفراد على متصل السمة (Ayala, 2013)، وذلك لأداة الدراسة ككل ولكل معيار من معايير الأداة، والجدول (13) يوضح النتائج.

الجدول (13)

معاملات الثبات المتحققة لمعايير أداة التقييم وللأداة ككل بعد حذف الأفراد والفقرات غير المطابقة.

المعيار	عدد الفقرات	معامل ثبات ألفا كرونباخ	القيمة القصوى لدالة المعلومات	الخطأ المعياري في تقدير القدرة $(S(\theta) = \frac{1}{\sqrt{I(\theta)}})$	الثبات الهامشي
التخطيط والتصميم	12	0.73	4.39	0.48	0.75
تهيئة البيئة الداعمة	8	0.60	2.97	0.58	0.63
تنفيذ التدريس	25	0.81	6.26	0.40	0.82
التقويم	9	0.61	2.9	0.59	0.63
الأداة ككل	54	0.90	8.67	0.34	0.91

يتضح من الجدول (13) أن معامل الثبات ألفا كرونباخ للمعايير تراوح بين (0.60 إلى 0.81)، حيث بلغ معامل الثبات ألفا للأداة ككل (0.9) وهي قيمة مرتفعة تدل على تمتع الأداة باتساق البنية الداخلية ويعد ذلك مؤشراً على تحقق أحادية البعد (Hattie, 1985)، كما بلغت أقصى قيمة معلومات لأداة الدراسة (8.67) بخطأ معياري (0.34)، وكان لمعيار تنفيذ التدريس أعلى قيمة معلومات وبلغت (6.26) بخطا معياري (0.4)، وأدنى قيمة معلومات كانت لمعيار التقويم وبلغت (2.9) بخطأ معياري مقدارة (0.59)، وتراوحت قيم معامل الثبات الهامشي لمعايير الأداة من (0.63) لمعيار التقويم إلى (0.82) لمعيار تنفيذ التدريس، وبلغ معامل الثبات الهامشي لأداة الدراسة ككل (0.91).

وتم التحقق من ثبات الأداة باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الأختبار، حيث تم تطبيق الأداة بصورتها النهائية (54) فقرة على عينة مكونة من (35) معلمًا ومعلمة، وإعادة تطبيق الأداة بعد مضي ثلاثة أسابيع على التطبيق الأول. وحساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات المتحققة في التطبيقين، حيث بلغ معامل ثبات الإعادة للأداة ككل (0.80)، وهي قيم مرتفعة تدل على استقرار الدرجات على أداة الدراسة عند إعادة تطبيقها، وبالتالي فهي مقبولة لكثير من مواقف تقييم الأداء (Reynolds & Livingston, 2013).

ثانياً: دلالات الصدق

- صدق المحتوى

تحقق للأداة صدق المحتوى من خلال الإجراءات التي اتبعت لاختيار المعايير والكفايات والمؤشرات والفقرات التي تم تضمينها في الأداة وذلك بمراجعة شاملة للأدب النظري المتعلق بتقييم ممارسات التدريس عن بعد، وعرضها على عينة من المحكمين ذوي الاختصاص، بالإضافة إلى القيام بتجريب أولي لفقرات الأداة على عينة مكونة من (183) معلمًا ومعلمة من خارج عينة الدراسة ومن مجتمع الدراسة نفسه والابقاء على الفقرات التي تتمتع بخصائص سيكومترية مناسبة.

- صدق الفقرات

تذكر انستازي وأوربان (Anastasi & Urbina, 1997) أن صدق الفقرات يمكن حسابه من خلال ارتباط الفقرات بمحك خارجي أو داخلي، وفي حال عدم توفر محك خارجي فإن أفضل محك داخلي هو الدرجة الكلية للمقياس، وعليه فقد تم التحقق من صدق الفقرات من خلال إيجاد معامل الإرتباط بين الدرجة الكلية للمعيار ودرجة الأداة الكلية. والجدول (14) يوضح قيم معاملات الارتباط بين معايير الأداة والدرجة الكلية على الأداة.

الجدول (14)

معاملات الارتباط بين الدرجة على المعيار والدرجة الكلية على الأداة.

المعيار	الدرجة الكلية
تصميم التدريس عن بعد	0.87*
تهيئة البيئة الداعمة للتعلم عن بعد	0.83*
تنفيذ التدريس عن بعد	0.95*
التقويم عن بعد	0.86*

* دال احصائيًا $\alpha = 0.05$.

يتضح من الجدول (14) أن قيم معاملات الارتباط بين الدرجة على المعيار والدرجة الكلية على الأداة كانت موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$، وهذا يدل على أن المعايير منسجمة في قياس السمة التي تقيسها أداة الدراسة.

وجرى التحقق من معامل تمييز فقرات الأداة عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات المستجيبين على كل فقرة من فقرات الأداة والدرجة على الكفاية الفرعية وعلى المعيار وعلى أداة الدراسة، كما يظهر في الجدول (15).

الجدول (15)

معاملات الارتباط بين الدرجة على الفقرة وكل من الدرجة على الكفاية والمعيار والدرجة الكلية على أداة الدراسة.

الفقرة	الكفاية	المعيار	الأداة	الفقرة	الكفاية	المعيار	الأداة	الفقرة	الكفاية	المعيار	الأداة	الفقرة	الكفاية	المعيار	الأداة
1	0.66*	0.40*	0.41*	16	0.63*	0.52*	0.40*	31	0.58*	0.51*	0.45*	46	0.77*	0.47*	0.41*
2	0.63*	0.49*	0.38*	17	0.71*	0.53*	0.36*	32	0.53*	0.44*	0.35*	47	0.72*	0.32*	0.32*
3	0.71*	0.52*	0.39*	18	0.76*	0.44*	0.32*	33	0.51*	0.42*	0.36*	48	0.78*	0.44*	0.35*
4	0.79*	0.47*	0.34*	19	0.77*	0.61*	0.50*	34	0.60*	0.54*	0.48*	49	0.71*	0.66*	0.38*
5	0.76*	0.59*	0.46*	20	0.73*	0.56*	0.41*	35	0.53*	0.47*	0.41*	50	0.69*	0.51*	0.36*
6	0.68*	0.52*	0.41*	21	0.81*	0.54*	0.42*	36	0.67*	0.55*	0.47*	51	0.67*	0.53*	0.47*
7	0.76*	0.59*	0.44*	22	0.71*	0.44*	0.31*	37	0.69*	0.60*	0.52*	52	0.64*	0.49*	0.35*
8	0.75*	0.59*	0.46*	23	0.77*	0.53*	0.40*	38	0.67*	0.52*	0.43*	53	0.65*	0.54*	0.41*
9	0.79*	0.43*	0.35*	24	0.67*	0.44*	0.35*	39	0.73*	0.57*	0.47*	54	0.61*	0.45*	0.37*
10	0.75*	0.47*	0.42*	25	0.64*	0.37*	0.32*	40	0.60*	0.51*	0.44*				

الفقرة	الكفاية	المعيار	الأداة	الفقرة	الكفاية	المعيار	الأداة	الفقرة	الكفاية	المعيار	الأداة	الفقرة	الكفاية	المعيار	الأداة
9	0.79*	0.43*	0.35*	24	0.67*	0.44*	0.35*	39	0.73*	0.57*	0.47*	54	0.61*	0.45*	0.37*
10	0.75*	0.47*	0.42*	25	0.64*	0.37*	0.32*	40	0.60*	0.51*	0.44*				
11	0.59*	0.48*	0.36*	26	0.71*	0.43*	0.38*	41	0.57*	0.40*	0.35*				
12	0.67*	0.56*	0.49*	27	0.75*	0.43*	0.38*	42	0.63*	0.44*	0.39*				
13	0.66*	0.54*	0.44*	28	0.73*	0.48*	0.32*	43	0.61*	0.40*	0.31*				
14	0.64*	0.53*	0.43*	29	0.61*	0.49*	0.43*	44	0.81*	0.47*	0.38*				
15	0.70*	0.52*	0.35*	30	0.65*	0.54*	0.46*	45	0.75*	0.41*	0.31*				

وتظهر النتائج أن معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة α=0.05، كما أن جميع معاملات الارتباط بين الفقرات والكفايات الفرعية أعلى وباستمرار من معامل ارتباطها بالدرجة الكلية للأداة، كما أن ارتباط الفقرات مع المعيار الذي تنتمي إليه زاد على الحد الذي أوصى به ثورندايك وهيجن وهو (0.3) (Thorndike & Hagen,1991)، وهذا يدل على أن الفقرات مقبوله ولا داعي لحذف أي منها أو تعديل محتواها بشكل جوهري، مما يدل على انسجام الفقرات في قياس ما تقيسه الكفاية التي تنتمي إليها والمعيار الذي تنتمي إليه وأداة الدراسة، ودليل على خلو أداة الدراسة من فقرات تقيس سمات أخرى غير السمة موضع القياس.

- الدلالة على صدق البناء باستخدام التحليل العاملي التوكيدي

إن اكثر ما يهم مطوري المقاييس النفسية هو صدق بنائها (Shraifin, 2006)، وللتحقق من صدق البنية العاملية الكامنة لأداة الدراسة، قام الباحث بالمقارنة بين النموذج المقترح لأداة التقييم والمكون من (أربعة عوامل مترابطة بعامل عام) بنموذج (العامل العام الوحيد)، وذلك باستخدم التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis (CFA)، لتوفير مؤشرات المطابقة باستخدام طريقة الأرجحية العظمى Maximum Likelihood التي يوفرها برنامج AMOS (v.22)، وجاءت النتائج كما في الجدول (16).

الجدول (16)

مؤشرات المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لأداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد

	مؤشرات المطابقة	قيمة المؤشر		المدى المثالي للمؤشر
		العامل الوحيد	أربعة عوامل مترابطة بعامل عام	
1	مؤشر النسبة بين قيم χ^2 ودرجات الحرية CMIN/DF	1.437	1.399	3.0 > CMIN/DF
2	مؤشر جذر متوسطات مربع البواقي RMR	0.052	0.049	0.05 > RMR
3	جذر متوسط مربع خطأ الاقتراب RMSEA	0.027	0.025	0.05 > RMSEA
4	مؤشر حسن المطابقة GFI	0.875	0.901	0.9 < GFI
6	مؤشر المطابقة المعياري NFI	0.703	0.712	0.9 < NFI
7	مؤشر المطابقة المتزايد IFI	0.886	0.896	0.9 < IFI
8	مؤشر توكر لويس TLI	0.881	0.901	0.9 < TLI
9	مؤشر المطابقة CFI	0.885	0.900	0.9 < CFI

يلاحظ من الجدول (16) أن النموذج ذو الأربعة عوامل مترابطة بعامل عام حقق معظم مؤشرات المطابقة وهي (CMIN/DF، RMR، RMSEA، GFI، TLI، CFI) بالمقارنة مع نموذج العامل الوحيد الذي حقق المطابقة وفق مؤشرات (CMIN/DF، RMSEA). كما يلاحظ من الجدول تقارب قيم المطابقة للنموذج الرباعي مقارنة مع نموذج العامل الوحيد، لهذا فإن النموذج المكون من أربعة عوامل مترابطة هو النموذج الأكثر قبولاً من حيث مؤشرات التطابق، مما يدعم ذلك صدق البناء لأداة الدراسة.

-

دلالات الصدق التقاربي Convergent Validity

يشير الصدق التقاربي إلى ارتباط الفقرات ارتباطًا قويًا بالعوامل التي تنتمي إليها، أي أن فقرات كل عامل يجب أن تتشارك معا بنسبة تباين عالية في الشيوع (Reyes-Fournier et al., 2020)، ومن خلال الأوزان الانحدارية المعيارية وغير المعيارية لفقرات أداة تقييم ممارسات التدريس والتي تم الحصول عليها من مخرجات التحليل العاملي التوكيدي باستخدام برنامج AMOS (v.22)، تبين أن

الانحدارية المعيارية وغير المعيارية لفقرات أداة الدراسة دالة عند مستوى $\alpha=0.05$ لجميع الفقرات مما يؤكد هوية الفقرات والحاجة إلى الإبقاء عليها وعدم حذفها من أداة الدراسة، وتجاوزت جميع الأوزان الإنحدارية المعيارية للفقرات القيمة (0.3) وهي القيمة المطلوب تحقيقها لعينة تزيد عن (350) فرد بحسب (Hair et al., 2009)، عدا الفقرة (19) حيث بلغ (0.21)، والفقرة (38) وبلغ (0.23) والفقرة (40) وبلغ (0.27)، حيث تقرر الإبقاء عليها للمحافظة على صدق الأداة، كما جاءت جميع التشبعات موجبة، وكانت جميع قيم النسبة الحرجة دالة عند مستوى أقل من $\alpha = 0.05$، مما يشير إلى استقرار البنية الكامنة لأداة الدراسة ويعد ذلك مؤشرًا لصدق فقرات أداة الدراسة.

-الصدق التمييزي Discriminant validity

يعرف الصدق التمييزي بالدرجة التي ينحرف بها الاختبار أو القياس عن (أي لا يرتبط) بمقياس آخر لا يرتبط بناؤه الأساسي من الناحية المفاهيمية به (Reyes-Fournier et al., 2020)، وعليه تم تحديد الصدق التمييزي من خلال ربط الدرجات على أداة الدراسة بجنس المعلم والإقليم الذي ينتمي له، حيث لا يتوقع أن يكون لعامل الجنس والإقليم تأثير في الدرجات التي يمكن الحصول عليها من أداة الدراسة، ومن خلال تحليل التباين المتعدد MANOVA للفروق بين درجات المعلمين على الأداة ككل ودرجات المعايير المكونة لأداة التقييم وفقا لمتغير جنس المعلم (ذكر، انثى) والإقليم الذي تنتمي له المدرسة التي يعمل بها المعلم أو المعلمة (الشمال، الوسط، الجنوب)، تبين أن الدلالة على المستوى العام غير دالة عند $\alpha= 0.05$ بالنسبة لمتغيرالجنس، فقد بلغت قيمة ولكس لامبدا 0.990، $F(4) =1.47$، $P=0.208$، وكانت الدلالة على المستوى العام غير دالة عند $\alpha= 0.05$ بالنسبة لمتغير الإقليم، فقد بلغت قيمة ولكس لامبدا 0.991، $F(8)=0.633$، $P=0.751$، مما يدل على عدم الإرتباط بين الدرجة الكلية للأداة ودرجات المعايير المكونة للأداة بجنس المعلم أو الإقليم الذي تنتمي له المدرسة التي يعمل بها المعلم.

الصورة النهائية للأداة

تكونت أداة تقييم ممارسات التدريس عن بعد بصورتها النهائية من (54) فقرة، تتطلب من المستجيب انتقاء البديل الذي يمثل الممارسة التي يتبناها كاستجابة للموقف الذي يتوقع أن يصادفه (المعلم/المعلمة) أثناء ممارسة التدريس عن بعد والذي يعكسه متن الفقرة، حيث تم ترتيب البدائل المتدرجة من حيث اكتمال الممارسة عشوائياً، وعند تصحيح الفقرات يعطى البديل الذي يمثل الممارسة القيادية (4) درجات، والبديل الذي يمثل الممارسة الخبيرة(3) درجات، والبديل الذي يمثل الممارسة النامية (2) درجة والبديل الذي يمثل الممارسة المبتدئة (1) درجة، وبذلك تتراوح درجات الأداة من (54 إلى 216) درجة، ولتفسير الدرجات على الأداة يقترح الباحث أن يتم تصنيف المستجيبين وفق الدرجة الكلية على الأداة في أربعة مستويات كما يلي:

المستجيبون الذين تقع درجاتهم ضمن الفئة بين (54-95) يصنفون بأنهم أصحاب الممارسة المبتدئة، والمستجيبون الذين تقع درجاتهم ضمن الفئة بين (96-137) يصنفون بأنهم أصحاب الممارسة النامية، والمستجيبون الذين تقع درجاتهم ضمن الفئة بين (138-179) يصنفون بأنهم أصحاب الممارسة الخبيرة، والمستجيبون الذين تقع درجاتهم ضمن الفئة بين (180-216) يصنفون بأنهم أصحاب الممارسة الخبيرة.

الاستنتاجات والتوصيات

هدفت هذه الدراسة لبناء أداة لتقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين في الأردن وفق نموذج الاستجابة المتدرجة المنبثق من نظرية الاستجابة للفقرة، والتحقق من مدى مطابقة استجابات أفراد عينة الدراسة لافتراضات نموذج الاستجابة المتدرجة للوصول إلى أداة تقييم موضوعية وفقرات ذات خصائص سيكومترية مقبولة تبرر استخدامها بصورتها المطورة (54) فقرة لتقييم ممارسات التدريس عن بعد لدى المعلمين المماثلين للعينة التي استخدمت للتحقق من صدق وثبات الأداة، وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة، فإن الباحث يوصي بتطوير أدوات لتقييم الكفايات المعرفية والانفعالية التي على المعلمين امتلاكها من أجل ممارسة التدريس عن بعد بفاعلية باستخدام نموذج الاستجابة المتدرجة، وتبني أداة التقييم واعتماد الدرجات المتحققة من خلالها لأغراض إصدار الأحكام واتخاذ القرارات المتعلقة بالمعلمين ذوي القدرة المتوسطة، والذين يقومون بتدريس المراحل من الصف الرابع إلى الصف الثاني عشر ولكافة التخصصات.

References

Al-Gahtani, S. S. (2016). Empirical investigation of e-learning acceptance and assimilation: A structural equation model. *Applied Computing and Informatics*, 12(1), 27–50.

Abu Awad, Ferial Mahmoud (2016). Designing a scale for the trend towards research according to the Graded Response model. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, University of Bahrain, 17(3), 337-359.

Abu Ayyash, Umm Kulthum Abdulkader (2021). *The degree of possession of English teachers at the basic stage of distance education competencies in Karak governorate*. Unpublished Master's Thesis, Muta University.

Al Masarwa, Samy Salameh, Sawagid, Sari Salim, Ibrahim & Amani Saida Sayed (2015). Building a graded assessment scale to evaluate the performance of the teacher in the schools of the Hashemite Kingdom of Jordan and verify the effectiveness of his vocabulary in the light of rush's graded assessment model. *Educational Sciences-Cairo University*, 23 (4), 719-750.

Al-Aiza, Krom & Khamisti, Krom (2019). Mechanisms of developing teacher competencies in the light of e-learning. *Ammar Al-Thalaiji University*, 75, 90-108.

Alarcón, R., Del Pilar Jiménez, E. & de Vicente-Yagüe, M. I. (2020). Development and validation of the DIGIGLO, a tool for assessing the digital competence of educators. *British Journal of Educational Technology*, 51(6), 2407-2421.

Al-Hilali, Elham jihad Ibrahim (2022). The availability of effective teaching competencies in the process of distance education among teachers in the Petra brigade from their point of view. *Rerash Research and Studies*, 23 (1),1422-1389.

Aliyan, Mahmoud Fayez & Atum, Kamil Ali (2021). *The degree of employment of vocational education teachers in the Wadi Sir Education Directorate for Distance Education Skills from their point of view*. Unpublished master's thesis, Jerash University.

Al-Mahia, Abdullah bin Yahya. (2019). Building an electronic teaching competency measurement tool. *Journal of Educational Sciences*, King Saud University, 31(3), 561-587.

Al-Otaibi, Reem taraheb (2021). Perceptions of secondary school teachers about the competencies needed for distance education and their relationship to their roles in light of the covid-19 pandemic. *Journal of Educational Sciences*, 28,.358-299

Al-RUSA'i, Muhammad Salama (2017). Build a list of the competencies of science teachers in the field of ICT and measure their availability before the service. *Journal of al-Hussein bin Talal University for Research*, 2(2), 1-25.

Al-Sagher, Ahmed Hussein (2008). Criteria for evaluating teacher performance: a proposed model: a field study in the UAE community. *Journal of the University of Sharjah for Humanities and Social Sciences*, 5(2), 79-115.

Al-Saghir, Ali bin Mohammed & Al-Nassar, Saleh bin Abdulaziz (2002). Teachers' teaching practices in the light of learning theories. *Journal of Reading and Knowledge*, 18, 34-61.

Alshaya, Fahad Suleiman (2007). Computer skills necessary for a computer teacher as determined by specialists. *Journal of the Faculty of Education-Ain Shams University*, 1 (31), 63-93.

Anastasi, A. & Urbina, S. (1997). *Psychological testing*. Prentice Hall/Pearson Education.

Baker, F. B. (2001). *The basics of item response theory*. For full text: http://ericae. Net/irt/baker..

Beaudoin, M. (1990). The instructor's changing role in distance education. *American Journal of Distance Education*, *4*(2), 21-29.

Berg, G. A. & Simonson, M. (2002). *Why distance learning*. Higher education administrative practices, 208.

Briggs, S. R. & Cheek, J. M. (1986). The role of factor analysis in the development and evaluation of personality scales**.** *Journal of Personality*, 54(1), 106-148.

Choi, I. C. (1989). *An application of item response theory to language testing: Model-data fit studies*. University of Illinois at Urbana-Champaign.

Crowe, E. (2010). *Measuring what matters: A stronger accountability model for teacher education. Online Submission***,** July, 6. http://ovidsp.tx.ovid.com.proxy.library.uu.nl/sp-3.13.1a/ovidweb.cgi

Dangwal, K. L. (2017). Blended learning: An innovative approach. *Universal Journal of Educational Research*, 5(1), 129-136.

De Ayala, R. J. (2013). *The theory and practice of item response theory*. Guilford Publications.

Easton, S. S. (2003). Clarifying the instructor's role in online distance learning. *Communication Education*, 52(2), 87-105.

Ebel, R. (1979). *Instructor's Manual: Essentials of Education Measurement*. Prentice-Hall.

El-Khatib, Rima (2012). *The level of performance of science teachers in the enabling and starting stages in the light of NSTA standards, from the point of view of educational supervisors, teachers themselves and school administrators of Gaza governorates*, Unpublished Master's Thesis, Al-Azhar University, Gaza, Palestine.

Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin., B. J. & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate Data Analysis*. 7th Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, 761.

Hambleton, R. & Swaminathan, H. (1985). *Item response theory principles and applications.* Boston: Kluwer Nijhoff Publishing

Hattie, J. (1985). Methodology Review: Assessing unidimensionality of tests and items. *Applied Psychological Measurement*, 9, 139-164

Hong, J. C., Tai, K. H., Hwang, M. Y., Kuo, Y. C. & Chen, J. S. (2017). Internet cognitive failure relevant to users' satisfaction with content and interface design to reflect continuance intention to use a government e-learning system. C*omputers in Human Behavior*, 66, 353–362.

Hulin, C. L., Drasgow, F. & Parsons, C. K. (1983). *Item response theory: Application to psychological measurement*. Dorsey Press.

Isman, A. & Dabaj, F. (2004). *Roles of the students and teachers in distance education.* In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, 497-502). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Jaeger, R. (1978). *About educational indicators*. In: L.S. Shulman (Ed.), *Review of Research in Education*, 6, 276-315.

Kim, S, Cohen, A. & Lin, Y. (2005). *LDID*: *Acomputer program for local dependence indices for dichotomous items*. Version 1.0.

Kumagai, R. (2012). A new method for estimating differential item functioning (DIF) for multiple groups and polytomous items: Development of index K and the computer program "EasyDIF". *Shinrigaku Kenkyu: The Japanese Journal of Psychology*, 83(1), 35-43.

Lord, F. M. (1980). *Applications of item response theory to practical testing problems*. Routledge.

Luo, N., Zhang, M. & Qi, D. (2017). Effects of different interactions on students' sense of community in e-learning environment. *Computers & Education*, 115, 153–160.

Melhem, Sami Mohamed (2015). *Measurement and evaluation in education and psychology*, (i2). Dar Al Masirah publishing and distribution.

Miller, G. & Honeyman, M. (1993). *Agricultural distance education: A valid alternative for higher education*. *Proceedings of the 20th Annual National Agricultural Research Meetins*, 20, 67-73.

Ministry of Education (2021). *Statistical reports*, Amman: Ministry of Education**.**

Mohammed, Karima Abdullah Mahmoud. (2017). Envisioning a proposal to develop the e-learning competencies necessary for teaching physics to secondary school teachers. *Journal of Educational Sciences*, Imam Muhammad Bin Saud Islamic University, 10, 273-352.

Sharifian, Nidal. (2006). Constructing an Attitudinal Scale for Science Teachers towards Laboratory Work. *Jordan Journal of Educational Sciences*. 2(3), 169-187.

Reise, S. P. & Yu, J. (1990). Parameter recovery in the graded response model using MULTILOG. *Journal of Educational Measurement*, 27, 133–144.

Reyes-Fournier, E., Cumella, E. J., Blackman, G., March, M. & Pedersen, J. (2020). Development and Validation of the Online Teaching Effectiveness Scale. *Online Learning*, 24(2), 111-127.

Reynolds, C. R. & Livingston, R. B. (2013). *Mastering modern psychological testing: Theory & methods*. Pearson Higher Ed.

Ryan, G., Spencer, L. M. & Bernhard, U. (2012). Development and validation of a customized competency-based questionnaire: Linking social, emotional, and cognitive competencies to business unit profitability. *Cross Cultural Management: An International Journal*, 19(1), 90-103.

Santiago, P. & Benavides, F. (2009). *Teacher evaluation: A conceptual framework and examples of country practices.* Paper for presentation at the OECD Mexico, 1-2.

Samejima, F. (1969). Estimation of latent ability using a response pattern of graded scores. *Psychometrika Monograph Supplement*, 34(4, Pt. 2), 100.

Sharma, M. (2019). The changing role of teacher in blended learning. *International Journal of Applied Research*, 5(8), 325–327.

Shelton, M. W., Lane, D. R. & Waldhart, E. S. (1999). A review and assessment of national educational trends in communication instruction. *Communication Education*, 48, 228–237.

Shuaie, Mohammed Ibrahim. (2011). The competencies of the teacher in the e-learning system according to his future functions. *Arab Society for Educational Technology*, 12, 1-74.

Thorndike, R. M., Cunningham, G. K., Thorndike, R. L. & Hagen, E. P. (1991). *Measurement and evaluation in psychology and education*. Macmillan Publishing Co, Inc.

Wingard, P. (1974). Teaching practice. *ELT Journal*, 29(1), 46–52. https://doi.org/10.1093/elt/29.1.46

Wright, B. & Stone, M. (1979). *Best test design*. MESA Press: Chicago, IL

Yen, W. M. (1984). Effects of local item dependence on the fit and equating performance of the three-parameter logistic model. *Applied Psychological Measurement*, 8(2), 125-145.

Zenisky, A. L., Hambleton, R. K. & Sired, S. G. (2002). Identification and evaluation of local item dependencies in the Medical College Admissions Test. *Journal of Educational Measurement*, 39(4), 291-309.

Zhou, Afaf Muhammad (2016). Educational competencies necessary for female teachers to employ e-learning skills in the education process: a case study on the Al Baha region in the kingdom of Saudi Arabia. *Journal of the Faculty of Education-Benha University*, 27(108), 237-310.

أثر استخدام أنموذجي دورة التعلم الخماسية (5E's) وفقاعات الصابون (5S's) في تنمية المفاهيم التكنولوجية وخفض العبء المعرفي لدى طلاب الصف السادس الأساسي في فلسطين

محمد صلاح شرف* و فادي مجدي العثامنة**

Doi: //10.47015/20.3.7

تاريخ تسلم البحث: 2023/6/8 **تاريخ قبوله: 2023/10/1**

ملخص: هدفت الدراسة الكشف عن أثر استخدام أنموذجي (5E's, 5S's) في تنمية المفاهيم التكنولوجية وخفض العبء المعرفي لدى طلاب الصف السادس الأساسي في فلسطين، ولتحقيق ذلك اتبع الباحثان المنهج التجريبي ذي تصميم الثلاث مجموعات مع التطبيقين القبلي والبعدي، حيث تم تطبيق البحث على عينة قصدية مكونة من (114) طالبًا من الصف السادس الأساسي بمدرسة عمر بن عبد العزيز الأساسية في محافظة شرق غزة. وتمثلت أدوات الدراسة في أداتين، وهما اختبار المفاهيم التكنولوجية من نوع الاختيار من متعدد، وتبني مقياس العبء المعرفي للفيل (2015)، وعدد فقراته (16) فقرة موزعة على ثلاث أبعاد، وهي العبء المعرفي: الجوهري، الدخيل، وثيق الصلة، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الصف السادس الأساسي في المجموعات الثلاث على التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم التكنولوجية ومقياس العبء المعرفي تعزى لأنموذج التعلم (5E's، 5S's) لصالح أنموذج (5S's). وتوصي الدراسة بضرورة استخدام أنموذج فقاعات الصابون في تدريس الموضوعات التكنولوجية لما له من أثر فعال.

(**الكلمات المفتاحية**: أنموذج دورة التعلم الخماسية، أنموذج فقاعات الصابون، المفاهيم التكنولوجية، العبء المعرفي، الصف السادس الأساسي، فلسطين)

مقدمة: تشهد الألفية الثالثة تطورات معرفية وتكنولوجية متسارعة في العلمية التعليمية انعكس أثرها على طرائق تدريس مناهج التكنولوجيا، مما تطلب ضرورة توفير منظومة تعليمية متكاملة للتعليم المتميز والمستمر للمتعلمين تتناسب مع الأهداف التربوية، وتراعي حجم الاكتشافات والتطورات وحاجات وقدرات المتعلمين وإمكاناتهم.

ويعد المنهاج الدراسي أداة التربية في تنمية شخصية المتعلم في جميع جوانبها، في إطار أبعاد حياة المجتمع، وحتى يحقق وظيفته ينبغي أن يهتم بنمو المتعلم في النواحي العقلية والجسمية والوجدانية ومؤثراتها، وأن يراعي الفروق الفردية بين الطلبة، وأن يحسن مهاراتهم واستعداداتهم العقلية ويطورها (Al Haj,2003).

ويمثل منهاج التكنولوجيا مجالاً خصبًا لتنمية المفاهيم التكنولوجية بأسلوب ممتع وشائق، حيث تعد هدفًا تعليميًا وتربويًا في كافة المراحل الدراسية لإعداد جيل يمتلك العديد من مهارات التفكير والمهارات الحياتية المناسبة في كافة مجالات الحياة.

وتشكل المفاهيم اللبنات الأساسية لبناء التعميمات والمبادئ والنظريات؛ وعمليات التفكير العليا لدى المتعلمين، لذلك أصبحت تنمية المفاهيم من الاتجاهات التربوية الحديثة في بناء المحتوى التعليمي للمناهج الدراسية، من أجل توسيع خبرات المتعلمين وضمان البناء المعرفي لديهم واستمرار عملية التعلم (Saleh, 2013).

The Effect of Using Two Models of the Five-Year Learning Cycle (5E's) and Soap Bubbles (5S's) in Developing Technological Concepts and Reducing the Cognitive Load of Sixth-Grade Students in Palestine

Mohamed Salah Sharaf, *Al-Aqsa University, Palestine.*

Fadi Majdi Al-Athamna, *Ministry of Education, Palestine.*

Abstract: The purpose of this study is to investigate the effect of using the 5E's and 5S's models on improving technological concepts and reducing cognitive load among basic sixth-grade students in Palestine. To achieve the study's objective, the researchers used a three-group experimental design with a pre-post test. A purposive sample of 114 sixth-grader students from Omar Ibn Abdul Aziz Elementary School in the East Gaza Governorate participated in the study. The study used two tools: a multiple-choice test on technological concepts and Phil's (2015) cognitive load scale, which has 16 items divided into three dimensions: intrinsic cognitive load, extraneous cognitive load, and germane cognitive load. The study found statistically significant differences between the average scores of sixth-grade students in the three groups on the cognitive load scale and the post-application of technological concepts. The study linked these differences to the (5E's, 5S's) learning model, with the 5S's model demonstrating the greatest improvement.

The study recommends using the soap bubble model to teach technological subjects because of its effectiveness.

(**Keywords**: Five-Year Learning Cycle Model, Soap Bubble Model, Technological Concepts, Cognitive Load, Sixth Grade, Palestine)

ويعرف برهوم (Barhoum, 2012) المفاهيم التكنولوجية" هي الصورة الذهنية التي تتكون لدى المتعلم عند تحديد الخصائص المشتركة لظاهرة تكنولوجية، وتتكون من اسم ودلالة لفظية". وقد عرف منصور (Mansour,2021) المفاهيم التكنولوجية بأنها" التصورات العقلية التي تتكون لدى المتعلمين في ضوء نماذج تعلم المفاهيم من خلال عشرة مستويات لتعلم المفاهيم المتضمنة بمقرر محدد". ويعرف مهدى وآخرون (Mahdi et.,al,2016) المفاهيم التكنولوجية "أنها تصورات ذهنية تتكون لدى الطلاب عن شيء معين له اسم ودلالة لفظية تتكون نتيجة تجريد الخصائص المشتركة لظاهرة تكنولوجية.

* جامعة الأقصى، فلسطين.

** وزارة التربية والتعليم، فلسطين.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2024.

ويتفق القزاز ووالي (Al Qazzaz, 2018; Wali, 2022) أن هناك مجموعة من الخصائص التي تتميز بها المفاهيم التكنولوجية وهي كالتالي:

1. التطبيق العملي: يجب أن يكون المفهوم التكنولوجي قابلاً للتوظيف عمليا في بناء برمجية، أو تصميم دارة إلكترونية أو تنفيذ مشروع معين.
2. التطور المستمر: تعد المفاهيم التكنولوجية ذات تطور متسارع ومستمر، فالتطور في تصميم وبناء الوسائط المتعددة يرجع إلى تطور مفاهيم دقة الوضوح، وأنظمة الألوان، والصور، والأصوات الرقمية، بالإضافة إلى التطور الهائل في أداء الحواسيب سببه تطور مفاهيم المعالجة، والتخزين ووحدات الإدخال والإخراج.
3. التطور المستمر في تصميم وبناء شبكات الحاسوب يرجع إلى تطور في مفهوم هيكلة الشبكة؛ مما يؤدي إلى زيادة كفاءتها وتنوع خدماتها.
4. تعدد الأمثلة" يتضمن المفهوم التكنولوجي الواحد العديد من الأمثلة التي تنطبق عليها السمات العامة للمفهوم، مثل مفهوم الصور الرقمية ويتضمن الصور النقطية، والمتوهجة، وامتدادات الصور، بالإضافة إلى مفهوم الذاكرة في الحاسوب، ومفهوم هيكلة شبكة الحاسوب.
5. محسوسة العديد من المفاهيم التكنولوجية: معظمها مفاهيم محسوسة وليست مجردة، فمثلاً مكونات الكمبيوتر المادية مفهوم يضم وحدة المعالجة المركزية، ووحدات الإدخال والإخراج والذاكرة.

ويري الباحثان أن التعقيد المتزايد في المفاهيم التكنولوجية لدى طلبة الصف السادس الأساسي يحتاج إلى خفض العبء المعرفي المفروض على ذاكرتهم العاملة أثناء التعلم من أجل تعلم فاعل قائم على استعمال مهارات التفكير العليا، وإنه بحاجة إلى معلومات مترابطة تكون الأساس في بناء المخططات المعرفية في الذاكرة طويلة المدى، وهذا ما أكدته دراسة (Al Taie & Al Taie, 2019; AL Atiyat, 2018).

ويعتمد العبء المعرفي على كمية المعلومات التي يمكن أن تحتفظ بها الذاكرة العاملة في وقت واحد، حيث إن الذاكرة العاملة لها سعة محدودة؛ فطرائق التدريس المتبعة يجب أن تتجنب الحمل الزائد من الأنشطة التي لا تسهم بشكل مباشر في التعلم (Melanie, 2020)، والعبء المعرفي هو إجمالي الطاقة العقلية التي يستهلكها المتعلم أثناء معالجة موضوع معين أو حل مشكلة ما أو أداء مهمة معينة، وهذه الطاقة العقلية تختلف من موضوع لآخر ومن مهمة لأخرى ومن متعلم لآخر (Al Feel, 2015). وهو مقدار الطاقة العقلية اللازمة لمعالجة المعلومات المقدمة إلى الطالب في وقت معين، أي إلى مقدار النشاط العقلي المفروض على الذاكرة العاملة في وقت معين (Sweller, 2003).

ويتشكل العبء المعرفي عند الطالب نتيجة ضعف قدرته على التركيز على أكثر من موضوعين في حصة واحدة، مما يؤدي إلى ضغط على الذاكرة العاملة حيث يؤدي إلى ضعف قدرته على ترميز ومعالجة وخزن المعلومات، ومن ثم فإن المعلومة الجديدة المخزونة في الذاكرة إذا لم تتوافر لها المعالجة المطلوبة ستفقد خلال مدة زمنية (15-30) ثانية (Capon, Handley and Dennis, 2003).

ويتفق كل من (Sweller, 2011; Chinnappan & Chandler, 2010; Abdel Majeed, 2012; Al Feel,2015) أنه يوجد ثلاثة أنواع للعبء المعرفي وهي:

1. العبء المعرفي الجوهري: وهو العبء الذي يسببه التعقيد الداخل للمهمة ومواد التعلم، أو صعوبة المحتوى المطلوب تعلمه، ويقاس بواسطة درجة الترابط بين العناصر المهمة للمعلومات التي ينبغي وضعها في الاعتبار بالذاكرة العاملة بنفس الوقت.
2. العبء المعرفي الدخيل: وهو العبء الذي يرجع إلى الطرائق والوسائط التعلمية المستخدمة في عرض المعلومات على المتعلمين، ويمكن تعديله باستبدال هذه الطرائق والوسائط التعليمية لتسهيل عملية التعلم.
3. العبء المعرفي وثيق الصلة: وهو العبء الناتج من المعالجة التي يقوم بها المتعلم عند بناء مخططات حول المحتوى أو بهدف القيام بمعالجة أعمق مثل التفسير الذاتي أو التطبيق الواعي لاستراتيجيات التعلم.

وقد أكدت دراسة كل من (Mohammad, 2022; Wali, 2022; Abdel Hafeez et al., 2019; Bjorgena & Erstadb, 2014) أن استخدام نماذج واستراتيجيات تدريس متنوعة تساعد في تعلم المفاهيم التكنولوجية وزيادة فهم المادة الدراسية، وقد عرف الشراب (Al Sharab,2017) نموذج دروة التعلم الخماسية (5E's) بأنه الاستراتيجية التي يتم فيها مساعدة الطلبة على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية وفق مراحل دورة التعلم، وقد بينت مراحلها الخمسة على الطرق التي تعلمها ويعمل بموجبها المتخصصون في العلم والتكنولوجيا، والمراحل الخمسة هي مرحلة: الاندماج، والاستكشاف، والتفسير، والتوسع، والتقييم. وعرفه أبو جحجوح (Abu Jahjouh,2012) بأنه استراتيجية تدريسية مطورة من دورة التعلم الثلاثية المراحل تستخدم في التدريس وتتكون من خمس مراحل يستخدمها المعلم مع طلبته داخل غرفة الصف، وتهدف إلى بناء الطالب معرفته العلمية بنفسه، وهذه المراحل هي مرحلة "الانشغال، والاستكشاف، والتفسير، والتوسع، والتقويم"

لقد وصف (Al-Dawood & Al-Moumani, 2022; Al-Qaisi & Al-Jaafarah, 2021; Al Fouria, 2020; Katami, 2013; Niderberger, 2009; Baybee et al.

2006) مراحل نموذج دورة التعلم الخماسية في ضوء طبيعة المتعلم، وطبيعة المعرفة، وطريقة التدريس المستخدمة من قبل المعلم، وفيما يلي وصف لكل مرحلة من هذه المراحل لارتباطها بموضوع البحث الحالي:

1. الانشغال: تعد هذه المرحلة مقدمة الدرس وتحفز الطلبة إلى التعلم اللاحق، حيث يتعرف الطلاب على المهام التعليمية التي يقومون بدراستها، وذلك بتقديم سؤال أو عرض مشكلة معينة عليهم كي يحاولوا ربط الخبرات التعليمية الحالية بالخبرات السابقة، ومن ثم جذب انتباههم واثارتهم نحو المهام التعليمية التي سيكلفون بها.

2. الاكتشاف: يقوم فيها الطالب بالمشاركة في أداء المهمة المطلوبة منه باستخدام أدوات ومواد من خلال مجموعات، ويكون دور المعلم سهلاً بسيطًا من خلاله يخبر الطالب ما سوف يقوم به وماذا يجب عليه أن يعرف.

3. التفسير: يقوم المعلم فيها بتهيئة الصف بطريقة تمكن الطلبة من بناء المفاهيم بطريقة تعاونية، ويطلب منهم تزويده بالمعلومات التي توصلوا إليها ويتم مناقشتها، ومعالجتها وتنظيمها ويشجعهم على تفسير المفاهيم بلغتهم.

4. التوسع: تكون هذه المرحلة متمركزة حول الطالب، وتهدف إلى مساعدته على التنظيم العقلي للخبرات التي حصل عليها؛ عن طريق ربطها بخبرات سابقة مشابهة، واكتشاف تطبيقات جديدة لما جرى تعلمه.

5. التقويم: لا تقتصر عملية التقويم فقط في نهاية دورة التعلم للتأكد فقط من تحقيق المفهوم، إنما تتميز بالتقويم المستمر في كل مرحلة من مراحلها، حيث يتلقى الطالب التقويم والتغذية الراجعة بصورة مستمرة

إن الهدف الأساسي للعملية التعليمية في تطبيق نماذج التدريس هو تحويل دور الطالب من متلق للمعلومات إلى فرد منتج وصانع للقرارات، لذا يجب تدريب المعلمين على استخدام نماذج التدريس بشكل أمثل في عملية التعلم، ومن هذه النماذج نموذج فقاعات الصابون الذي يعد نموذجًا جديدًا نسبيًا، وحاول منظرو البنائية تعريفه على أنه" الفلسفة المتعلقة بالمتعلم التي تفترض حاجة المتعلمين لبناء فهم خاص على أفكار جديدة (Abu Mustafa, 2011). ويشير أبو ججوج (Abu Jahjouh, 2022) إلى نموذج فقاعات الصابون بأنه ذلك التعلم الذي يتضمن سلسلة طويلة من العمليات التي تعتمد على بعضها البعض، ويمكن تعلمها من خلال التفاعل معها، وتتطلب من المتعلم تحرير أيوناته الإيجابية والسلبية لجذب جوانب التعلم المناسبة طويلة المدى التي تشبه تفاعل الصابون، وفيما يلي وصف لكل مرحلة من هذه المراحل لارتباطها بموضوع البحث الحالي:

1. التحفيز: تشير إلى تحفيز اهتمام المتعلم ولفت انتباهه إلى موضوع التعلم ورفع قدرته على التعلم من أجل قبول الدافع العالي في موضوع التعلم، من خلال مراعاة اهتمامات وتفضيلات المتعلمين وتوفير الحرية للتعلم الفعال.

2. تقديم مبرر الاختيار والتصويب: يشير إلى تشجيع الحوار بين المتعلمين، وقبول الرأي الآخر، والتعلم بناءً على اختيار عدة خيارات تشبه مسارات التعلم، التي تناسب المتعلم نفسه ولا تفرض عليه؛ أي أنه يعطي إحساسًا بالرضا عن النفس ورضا الآخرين.

3. تشكيل المجموعات: يشير إلى أنه من الضروري جدًا الجمع بين التعلم والعمل الفردي والعمل الجماعي، الذي يعتمد على الخبرة المباشرة والمشاركة في عمليات التعلم، والتكرار الذكي للعمل بدلاً من ذلك من التكرار التلقائي، وإشراك الجميع وفق مبدأ التعلم للجميع وكل شخص يجب أن يتعلم.

4. التقويم البديل: تشير إلى التقويم الشامل لمجالات التعلم المختلفة، والتقويم الحقيقي والمشاركة في عملية التقويم لكل من يرتبط بالمتعلم بالإضافة إلى تقويم الأقران للآخرين.

5. توفير جسر للدرس التالي: يشير إلى تزويد المتعلم بخيط التعلم التالي، وفقًا لمبدأ استمرارية التعلم، بحيث ينجح التعلم ويكون المتعلم جاهزاً التعلم الجديد في اليوم التالي.

مما سبق يمكن القول إن نموذج فقاعات الصابون نموذج رئيسي في تعلم المفاهيم وتقويمها، وذلك بتفعيل دور الطلبة في عملية التعلم من خلال تقديم مبرر الاختيار والتصويت والتنفيذ الفعلي للأنشطة ذاتيًا بتوجيه من المعلم، مما يوسع حب الاستطلاع والقراءة، وينمي مهارات التفكير لديهم؛ بتبادل الأفكار بين المتعلمين، واختيار الحلول المناسبة للمشكلات التي تواجههم ومناقشتها وتطبيقها في مواقف جديدة، كما أنه يتيح للطلاب فرصة المناقشة والحوار، مما يساعد على تنمية المفاهيم التكنولوجية لديهم بشكل سليم، ويعزز في خفض العبء المعرفي.

وبعد الرجوع إلى البحوث والدراسات في الأدب التربوي السابق حصل الباحثان على عدة دراسات قريبة لهذا البحث، نعرضها من الأحدث إلى الأقدم كما يأتي:

أجري أبو ججوج (Abu Jahjouh, 2022) دراسة هدفت الكشف عن نموذج فقاعات الصابون في تعليم العلوم ذي الخمس مراحل، وقد أظهرت النتائج أن النموذج يتكون من خمس مراحل متتالية: التحفيز، تقديم مبررات الاختيار والتصويب، تشكيل المجموعات، التقويم البديل، توفير جسر للتعلم التالي.

وتحققت دراسة محمد (Mohammed, 2022) من فاعلية التكامل بين استراتيجية العروض العملية والنمذجة في تنمية بعض المفاهيم التكنولوجية لدى طفل الروضة في ظل التحلل الرقمي، وتكونت عينة الدراسة من (64) طفلاً وطفلة بروضة كلية السلام

الرسمية اللغات التابعة لإدارة الزيتون التعليمية بمحافظة القاهرة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس المفاهيم التكنولوجية المصور لأطفال الروضة لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي.

وسعت دراسة القيسي والجعافرة (Al-Qaisi& Al-Jaafarah, 2021) إلى معرفة أثر استخدام استراتيجيتي دورة التعلم الخماسية وخرائط المفاهيم في التحصيل الدراسي في اللغة العربية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في مديرية التربية والتعليم لمنطقة القصر، وتكونت عينة الدراسة من (72) طالبة من طالبات الصف الثامن الأساسي في مديرية تربية القصر في المملكة الأردنية الهاشمية، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على الاختبار التحصيلي بين استراتيجية دورة التعلم الخماسية واستراتيجية خرائط المفاهيم والطريقة المعتادة لصالح استراتيجيتي دورة التعلم الخماسية وخرائط المفاهيم، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على الاختبار التحصيلي بين استراتيجية دورة التعلم الخماسية واستراتيجية خرائط المفاهيم لصالح استراتيجية دورة التعلم الخماسية.

وتقصت دراسة غانم وفرجون وأحمد (Ghanem, Farjoun & Ahmed, 2021) عن أثر نمط التعلم (الذاتي/ التشاركي) لتدريس وحدة الأوتوكاد بمقرر الحاسب الآلي للتعلم الصناعي على تنمية بعض المفاهيم التكنولوجية لدى طالبات الثالث الثانوي الصناعي بمحافظة الفيوم، وتكونت عينة الدراسة من (52) طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي بمحافظة الفيوم، وأظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم التشاركي) في القياس البعدي للمفاهيم التكنولوجية، مما يشير إلى فاعلية التعلم التشاركي عن نظيره القائم على التعلم الذاتي.

وأثبتت دراسة ريو (Reo, 2017) دورة الأمثلة العملية في خفض العبء المعرفي وتحسين الأداء التدريسي لدى طلبة الصف السادس الابتدائي، وتكونت عينة الدراسة من (76) طالبًا من الصف السادس الأساسي، وأظهرت النتائج أن الطلبة الذين درسوا أمثلة عملية أقل عبء معرفي من الطلاب الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية.

وتحققت دراسة يونج وباس (Yung & Pass, 2015) من تأثير المثيل البصري على التحصيل والعبء المعرفي في الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من (46) طالبًا من طلاب الصف الرابع الابتدائي في تايوان، وأظهرت النتائج أن الدراسة أن التعلم بالتمثيل البصري أدي إلى تحسين التحصيل وخفض العبء المعرفي لدى الطلاب.

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في مراحل مختلفة من حيث المنهجية وطرق انتقاء وتنظيم المحتوي العلمي، الشكل العام للبحث بترتيب الفصول وتفسير النتائج، وقد تبين بعد دراسة فاحصة ومتمعنة لخلاصات الدراسات السابقة، اتفاق البحث الحالي مع دراسة أبو جحجوح (Abu Jahjouh, 2022) في أهمية استخدام نموذج فقاعات الصابون في تعليم العلوم ذو الخمس مراحل، وتناولت دراسات فاعلية التكامل بين استراتيجية العروض العملية والنمذجة في تنمية بعض المفاهيم التكنولوجية لدى طفل الروضة في ظل التحلل الرقمي كدراسة محمد (Mohammed, 2022)، وتناولت دراسات أهمية نموذجي دورة التعلم الخماسية وخرائط المفاهيم وأثرهما الإيجابي في التحصيل الدراسي مثل دراسة القيسي والجعافرة (Al-Qaisi & Al-Jaafarah, 2021)، وبعض الدراسات تناول أثر نمط التعلم (الذاتي/ التشاركي) لتدريس وحدة الاوتوكاد بمقرر الحاسب الآلي للتعلم الصناعي على تنمية بعض المفاهيم التكنولوجية لدى طالبات الثالث الثانوي الصناعي بمحافظة الفيوم مثل دراسة غانم وفرجون وأحمد (Ghanem, Farjoun & Ahmed, 2021)، بالإضافة إلى بعض الدراسات تناولت استخدام نماذج استراتيجيات متباينة تتبع النظرية البنائية في خفض العبء المعرفي وتنمية بعض المفاهيم العلمية، وتحسين الأداء التدريسي مثل دراسة يونج وباس (Yung & Pass, 2015)، ودراسة ريو (Reo, 2017)، وتميز البحث الحالي في تناوله الوحدة الدراسية من كتاب التكنولوجيا للصف السادس الأساسي (الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات)، وفي حدود علم الباحثان يعد البحث الحالي هو الأول في فلسطين مقارنة بغيره من الدراسات التي استهدفت طلاب الصف السادس لدراسة أثر أنموذجي دورة التعلم الخماسية وفقاعات الصابون في تنمية المفاهيم التكنولوجية وخفض العبء المعرفي.

مشكلة الدراسة

يعد الالمام بالمفاهيم التكنولوجية معيارًا أساسيًا من معايير القرن الحادي والعشرين، وتمثل القاعدة الأساسية للمجال التكنولوجي، وبالرغم من ذلك لاحظ الباحثان تدني إلمام طلاب الصف السادس للمفاهيم التكنولوجية، وقد أرجعا ذلك إلى حداثة هذه المفاهيم وتعقيدها وتداخلها، حيث يحدث خلط عند الطلبة ببعض هذه المفاهيم، ولا يستطيعون الوقوف على الحدود الفاصلة بينها، ويلجؤون إلى حفظ المفهوم دون فهمه وهو ما يؤثر سلبًا على بناء القاعدة المعرفية الأساسية لديهم، وكذلك وجود مشكلات متعلقة بالعبء المعرفي لدى الطلاب أثناء تعلم مادة التكنولوجيا التي تتسم بكثرة المفاهيم والمصطلحات، ولعل خبرة الباحثين في مجال التربية والتعليم واطلاعهما المباشر على الكيفية التي تدرّس بها مادة التكنولوجيا؛ قد مكّنتهما من رصد مظاهر الضعف في تعلم المفاهيم التكنولوجية وزيادة العبء المعرفي لدى الطلاب، وأكد ذلك نتائج الدراسة الاستكشافية التي أجرها الباحثان على عينة بلغت (40) طالبًا من طلاب الصف السابع الأساسي - مدرسة معاذ بن جبل الأساسية للبنين الذين درسوا المقرر في العام الذي سبق تجربة البحث 2022/2021م، التي طبق عليهم اختبار المفاهيم التكنولوجية، ومقياس العبء المعرفي، وقد أظهرت النتائج أن هناك

تدنيًا في تعلم المفاهيم التكنولوجية بمستوى عام (56.2%)، وزيادة العبء المعرفي حيث بلغ المستوى العام (78.03%)، لذا فإن هناك حاجة للدراسة الحالية، وهذا ما أشارت إليه العديد من الدراسات مثل دراسة (Qaisi & Al- Abu Jahjouh, 2022; Jaafarah, 2021;) التي توصلت إلى أن استخدام نماذج واستراتيجيات تدريس حديثة تساعد على تفعيل دور الطالب وتعزز التعلم الذاتي - إلا أنه في حدود علم الباحثين لا توجد دراسة اهتمت بتنمية هذا الجانب من نواتج التعلم لدى طلاب الصف السادس الأساسي باستخدام أنموذجي دورة التعلم الخماسية وفقاعات الصابون، مما يؤكد أهمية البحث الحالي والحاجة إلى أجرؤه - ومن هنا نشأت فكرة البحث الحالي بهدف الكشف عن أثر استخدام أنموذجي (5E's, 5S's) في تنمية المفاهيم التكنولوجية وخفض العبء المعرفي لدى طلاب الصف السادس الأساسي في فلسطين.

وبذلك فإن مشكلة البحث الحالي يمكن التعبير عنها في السؤال الرئيس التالي:

"ما أثر استخدام أنموذجي دورة التعلم الخماسية (5E's) وفقاعات الصابون (5S's) في تنمية المفاهيم التكنولوجية وخفض العبء المعرفي لدى طلاب الصف السادس الأساسي في فلسطين؟"

ومن هذا السؤال تنبثق الأسئلة التالية:

"ما أثر استخدام أنموذجي (5E's, 5S's) في تنمية المفاهيم التكنولوجية لدى طلاب الصف السادس الأساسي في فلسطين؟"

"ما أثر استخدام أنموذجي (5E's, 5S's) في خفض العبء المعرفي لدى طلاب الصف السادس الأساسي في فلسطين؟"

فرضيات الدراسة

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب الصف السادس الأساسي في المجموعات الثلاث على التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم التكنولوجية تعزي لأنموذج التعلم (دورة التعلم الخماسية، فقاعات الصابون، الاعتيادية).

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب الصف السادس الأساسي في المجموعات الثلاث على التطبيق البعدي لمقياس خفض العبء المعرفي تعزي لأنموذج التعلم (دورة التعلم الخماسية، فقاعات الصابون، الاعتيادية).

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى:

1. الكشف عن أثر أنموذجي (5E's)، و(5S's) في تنمية المفاهيم التكنولوجية لدى الطلاب الصف السادس الأساسي.
2. الكشف عن أثر أنموذجي (5E's)، و(5S's) في خفض العبء المعرفي لدى الطلاب الصف السادس الأساسي.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في النقاط التالية:

1. تتناول أنموذجي بنائيين (5E's, 5S's) لم يسبق المقارنة بينهما في تنمية المفاهيم التكنولوجية وخفض العبء المعرفي لدى طلاب الصف السادس الأساسي واختيار الأنموذج الأفضل عند التعلم.
2. توفير قدرٍ من المعلومات حول المفاهيم التكنولوجية لدى طلاب الصف السادس الأساسي في ظل خفض العبء المعرفي، ومن المحتمل أن تشجع على توجيههم إلى التعلم البنائي ويفتح الآفاق الواسعة أمام دمجهم في دراسة التكنولوجيا القائمة على مسارات التعلم التي تناسب كلٍ منهم.
3. قد يستفيد من نتائج الدراسة الحالية المشرفون التربويون في توجيه معلمين مبحث التكنولوجيا لتوظيف استراتيجيات تدريس حديثة تفعل دور الطلبة في التعلم على غرار أنموذجي دورة التعلم الخماسية وفقاعات الصابون.
4. من المتوقع أن يستفيد من هذه الدراسة الباحثون التربويون في استخدام أدواتها ودراسة أنواع أخرى من المفاهيم التكنولوجية وربطها بمتغيرات جديدة امتدادًا للعبء المعرفي كالتجول العقلي والسيطرة الانتباهية في مبحث التكنولوجيا.
5. توجيه أنظار مخططي المناهج إلى ضرورة تزويد مناهج التكنولوجيا للصف السادس الأساسي بأنشطة لتنمية المفاهيم التكنولوجية وخفض العبء المعرفي قائمة على أنموذجي دورة التعلم الخماسية وفقاعات الصابون.

حدود الدراسة

تمثل حدود هذه الدراسة في:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت هذه الدراسة على وحدة "الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات" من مبحث التكنولوجيا للصف السادس الأساسي بعد صياغتها وفق أنموذجي (5E's 5S's,) في تنمية اثنان وعشرون مفهوماً تكنولوجياً، وخفض العب المعرفي.

- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول لعام 2023/2022م.

- **الحدود المكانية:** تم تطبيق هذا البحث على مدرسة عمر بن عبد العزيز الأساسية للبنين بمحافظة شرق غزة/فلسطين.

مصطلحات الدراسة

تم تعريف مصطلحات البحث إجرائيًا:

1. **أنموذج دورة التعلم الخماسية:** هو عبارة مجموعة من الخطوات والإجراءات المتسلسلة والمتتالية تتلخص في المراحل الخمس الآتية الانشغال، الاكتشاف، التفسير، التوسع، التقويم تتم من خلال الدور النشط بين المعلم والطلاب لتنمية المفاهيم التكنولوجية، وخفض العبء المعرفي في مادة التكنولوجيا.
2. **أنموذج فقاعات الصابون:** هو عبارة عن مجموعة من الإجراءات والخطوات المتسلسلة والمتتابعة تتلخص في المراحل الخمس الاتية: التحفيز، تبرير الاختيار والتصويب، وتشكيل المجموعات والتنفيذ الحقيقي، والتقويم البديل، والتجسير للتعلم الجديد، تتم من خلال مجموعة من الأنشطة والمهام التعليمية بتوجيه وإشراف المعلم تؤدي إلى تنمية المفاهيم التكنولوجية وخفض العبء المعرفي في مادة التكنولوجيا.
3. **المفاهيم التكنولوجية:** الصورة الذهنية لمجموعة من المعلومات التكنولوجية المجردة أو المحسوسة التي يدرسها طلاب الصف السادس الأساسي وتجميعها على أساس من الصفات والخصائص المشتركة تدل على اسم أو رمز معين، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار المفاهيم التكنولوجية.
4. **العبء المعرفي:** هو مجموعة من الأنشطة العقلية التي تشكل ضغط في حمل الذاكرة العاملة مع التعلم أثناء الدرس خلال وقت معين ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليه الطالب في المقياس المتبني لتحقيق الغرض من هذه الدراسة.

إجراءات الدراسة

اتبع البحث الحالي الإجراءات التالية:

منهجية الدراسة

اتبعت هذه الدراسة المنهج التجريبي القائم على التصميم شبة التجريبي لثلاث مجموعات (تجريبيتان، الضابطة).

التصميم التجريبي

من أجل تحقيق أهداف الدراسة، اتبع الباحثان المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي (القبلي، البعدي) ذوي الثلاث مجموعات، مجموعتان تجريبيتان الأولي تعلمت بأنموذج (5E's)، والثانية تعلمت بأنموذج (5S's)، والثالثة المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية، حيث تم استخدام القياس القبلي للتحقق من تكافؤ المجموعات، ثم القياس البعدي لدراسة الفروق ودلالتها بين مجموعات البحث، كما هو مبين

X1: o1o2 x1 o~1o~2

X2: o1o2 x2 o~1o~2

C: o1o2 c o~1o~2

حيث إن:

X_1: التجربة التي تعلمت بأنموذج 5E's

X_2: التجربة التي تعلمت بأنموذج 5S's

C: المجموعة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية

O_1: التطبيق القبلي لاختبار المفاهيم التكنولوجية

مجتمع الدراسة وعينتها

شمل مجتمع الدراسة جميع طلاب الصف السادس الأساسي في محافظة شرق غزة للعام (2023/2022)، خلال الفصل الدراسي الأول، وتم اختيار عينة قصدية من ثلاثة صفوف للصف السادس الأساسي بمدرسة عمر بن عبد العزيز الأساسية للبنين وعددهم (114) طالبًا، ومن ثمّ تم تعيينهم عشوائيًا إلى ثلاث مجموعات: الصف السادس (1) تعلم بأنموذج دورة التعلم الخماسية وبلغ عدد طلابه (39) طالبًا، والصف السادس (2) تعلم بأنموذج فقاعات الصابون وبلغ عدد طلابه (38) طالبًا، والصف السادس (3) تعلم بالطريقة الاعتيادية وبلغ عدد طلابه (37) طالبًا.

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الأدوات التالية:

أولاً: اختبار المفاهيم التكنولوجية

تم إعداد اختبار المفاهيم التكنولوجية في ضوء الاطلاع على الدراسات والبحوث التربوية السابقة والتي اهتمت بدراسة المفاهيم التكنولوجية وفقاً للخطوات التالية:

الهدف من الاختبار: قياس مستوى تنمية المفاهيم التكنولوجية لدى طلاب الصف السادس الأساسي باستخدام أنموذجي (5E's,5S's) عند مستوى (التذكر- الفهم - التحليل).

بناء قائمة المفاهيم التكنولوجية: تضمنت وحدة " تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" المقررة على طلاب الصف السادس الأساسي ثلاث موضوعات على النحو التالي: الدرس الأول بعنوان صفر واحد ويتضمن المفاهيم التالية (النظام الثنائي، البت، البايت، السعة التخزينية للذاكرة، القرص الصلب، الذاكرة العشوائية، الفلاش، والملفات، ترميز الآسكي)، الدرس الثاني بعنوان منافذ جهاز الحاسوب ويتضمن المفاهيم التالية (المنافذ، منفذ USB،

منفذ الشبكة، منفذ نقل الإشارة الصوتية، منفذ نقل الإشارة المرئية، منفذVGA ، منفذ DVI، منفذ HDMI، النظام)، الدرس الثالث بعنوان أمن وحماية المعلومات ويتضمن المفاهيم التالية(تحديد الهوية، المصادقة على الهوية، نطاق الصلاحيات، الصفات الحيوية).

صياغة فقرات الاختبار: اعتمدت الدراسة الحالية على النمط الموضوعي من الاختيار من متعدد الذي يتضمن أربعة بدائل لكل سؤال، لملاءمته لأغراض البحث، حيث تم إعداد فقرات الاختبار لتكون ممثلة للأهداف المرجو تحقيقها، ومناسبة لمستويات الطلاب ووضوح المطلوب منها، وشمولية الاختبار لكافة المفاهيم التكنولوجية، والتأكد من سلامته اللغوية، حيث اشتمل اختبار المفاهيم التكنولوجية في صورته الأولية على (30) بندًا اختباريًا موزعة على الموضوعات الدراسية الثلاثة تحسبًا لحذف الأسئلة الضعيفة خلال إجراءات تقنينه.

وضع تعليمات الاختبار: تتمثل تعليمات الاختبار في وصفه وشرح فكرة الإجابة عنه، وكتابة بيانات خاصة بالطلاب.

إعداد جدول مواصفات: قام الباحثان بإعداد جدول للمواصفات لاختبار المفاهيم التكنولوجية، حيث حددت المفاهيم التكنولوجية لموضوعات الاختبار وهذه الموضوعات موزعة على مستويات بلوم المعرفية وهي (التذكر، الفهم، التحليل)، ووضع لكل مستوى عدد من الأسئلة القياسية، والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول (1)

جدول مواصفات اختبار المفاهيم التكنولوجية.

مستويات الأهداف / الموضوعات	التذكر (%35.3)	الفهم (%41.2)	التحليل (%23.5)	عدد الأسئلة
صفر، واحد (37.5%)	3.97	4.64	2.64	11.25
منافذ جهاز الحاسوب (25%)	2.65	3.09	1.76	7.50
أمن وحماية المعلومات (37.5%)	3.97	4.64	2.64	11.25
عدد الأسئلة	10.59	12.37	7.04	30

التجربة الاستطلاعية

تم تطبيق الاختبار بصورته النهائية على عينة استطلاعية غير عينة التجربة مكونة من (40) طالبًا من الصف السادس الأساسي بمدرسة عمر بن عبد العزيز الأساسية للبنين؛ والتأكد من صدقه وثبات نتائجه ومعاملات التمييز وحساب الزمن اللازم للتطبيق على العينة الفعلية.

زمن الاختبار: تم حساب متوسط الزمن الذي استغرقه أسرع طالب، والزمن الذي استغرقه أبطأ طالب، ليصبح الزمن (30) دقيقة.

صدق الاختبار

أولاً: صدق المحكمين

تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المختصين في مجال المناهج وطرق التدريس والتكنولوجيا، كما تم عرضه على مجموعة من مدرسي المقرر ذوي الخبرة لاستطلاع آرائهم حول أسئلة الاختبار من حيث مناسبة أسئلة الاختبار لمستويات الطلاب، صياغة الأسئلة ومدى وضوحها للطلاب، إمكانية الحذف أو الإضافة، وتم تعديل الاختبار في ضوء ملاحظات المحكمين على سبيل المثال تم إعادة صياغة السؤال الخامس الذي ينص "من أدوات الادخال في الحاسوب" إلى "أدوات تمكننا من إدخال البيانات إلى الحاسوب هي وحدات"، استبدال بعض بدائل السؤال مثل ذاكرة الفلاش بـ(الذاكرة العشوائية)، إضافة صور مداخل ومخارج الحاسوب..

ثانيًا: صدق الاتساق الداخلي

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي لاختبار المفاهيم التكنولوجية بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية للمستوى الذي تنتمي إليه، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (685. - 340.) وجميعها قيم دالة عند مستوى (0.01) و(0.05) مما يعني أن الأسئلة تقيس ما يقيسه المستوى وهو مؤشر على الصدق، وكذلك تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمستوى والدرجة الكلية للاختبار، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط بين (882. – 778.) وجميعها قيم دالة عند مستوى (0.01) مما يعني أن المستويات تقيس ما يقيسه الاختبار وهو مؤشر على الصدق.

معاملات الصعوبة والتمييز

أظهرت النتائج أن معاملات الصعوبة تراوحت بين (0.43 – 0.65) وعليه فإن جميع أسئلة الاختبار كانت مقبولة من حيث السهولة والصعوبة، كما تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (0.25 – 0.50) وهي قيم مناسبة وتقع في المدى المقبول (20 – 40 فأكثر) كما حدده علام (Allam, 2000) وعليه فقد تم قبول جميع أسئلة الاختبار.

ثبات الاختبار

تم التأكد من ثبات الاختبار عن طريق استخدام معادلة كودر-ريتشاردسون (21) وأظهرت النتائج أن قيمة معامل الثبات في هذا الاختبار بلغت (828.)، وهي قيمة جيدة تطمئن الباحثان عند تطبيق الاختبار على عينة الدراسة الفعلية.

ثانيًا: مقياس العبء المعرفي

تم تبني مقياس العبء المعرفي في ضوء الاطلاع على الدراسات والبحوث التربوية السابقة، والتي اهتمت بدراسة العبء المعرفي وفقاً للخطوات التالية:

الجدول (2)

توزيع فقرات مقياس العبء المعرفي.

م	البعد	أرقام الفقرات	المجموع	الوزن النسبي
.1	العبء المعرفي الجوهري	1، 2، 3، 4، 5، 6	6	%37.5
.2	العبء المعرفي الدخيل	7، 8، 9، 10، 11	5	%31.25
.3	العبء المعرفي وثيق الصلة	12، 13، 14، 15، 16	5	%31.25
المجموع			16	%100

التجربة الاستطلاعية: تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث، وتكونت من (40) طالبًا من الصف السادس الأساسي؛ وذلك للتأكد من صدقه وثباته وحساب الزمن اللازم للتطبيق على عينة الدراسة الفعلية.

تصحيح فقرات المقياس

تكون المقياس في صيغته النهائية من (16) فقرة، أمام كل فقرة خمس استجابات كالتالي: (مرتفع جدًا، مرتفع، متوسط، منخفض، منخفض جدًا) وتأخذ الدرجات التالية (5، 4، 3، 2، 1)، وقد تم مراعاة أن تكون العبارات ذات صبغة جماعية ونقاشية، ومن ثم تكون الدرجة الدنيا للمقياس (16) درجة، والدرجة القصوى (80) درجة، والدرجة (48) تعبر عن المستوى المتوسط للمقياس.

حساب زمن الإجابة على المقياس: تم حساب الزمن المناسب للإجابة عن فقرات المقياس عن طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقه أسرع طالب والزمن الذي استغرقه أبطأ طالب ليصبح الزمن النهائي هو (25) دقيقة.

صدق المقياس

صدق المحكمين

تم التأكد من صدق المقياس عن طريق عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين الذين أشاروا إلى مجموعة من الملاحظات وقم التزم بها الباحثان.

الهدف من المقياس: قياس مستوى خفض العبء المعرفي لدى طلاب الصف السادس الأساسي في ضوء استخدام أنموذجي دورة التعلم الخماسية (5E's)، وفقاعات الصابون (5S's).

تحديد أبعاد مقياس العبء المعرفي: تبني الباحثان مقياس العبء المعرفي الفيل (2015)، وتحددت بالأبعاد التالية: العبء المعرفي الجوهري، والعبء المعرفي الدخيل، والعبء المعرفي وثيق الصلة، والجدول (2) يوضح الأوزان النسبية وتوزيع فقرات المقياس.

صدق الاتساق الداخلي

تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس العبء المعرفي، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (911. – 613.) وجميعها قيم دالة عند مستوى (0.05) و (0.01) مما يعني أن جميع فقرات المقياس تقيس ما وضعت لأجله، كما تم حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (923. - 908.) وجميعها قيم دالة عند مستوى (0.01) مما يعني أن ابعاد المقياس تقيس ما يقيسه المقياس وهو مؤشر على الصدق.

ثبات المقياس

تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) والذي بلغ (937.) وهي قيمة ثبات مقبولة.

دليل المعلم

تم إعداد دليل المعلم وفق أنموذجي (5E's) و (5S's) لتدريس موضوعات الوحدة الثانية " تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" من مبحث التكنولوجيا للصف السادس الأساسي الفصل الأول، وعرضه على مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال المناهج وطرق التدريس والتكنولوجيا، للتأكد من سلامته وصلاحيته للتطبيق.

المعالجات الاحصائية

استخدم الباحثان برنامج (IBM SPSS Statistic 22) في تحليل واستخراج النتائج على النحو التالي: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بين المجموعات، تحليل التباين الأحادي، تحليل التباين المصاحب (التغاير)، معامل إيتا للكشف عن أثر التعلم باستخدام أنموذجي دورة التعلم الخماسية وفقاعات الصابون، وايجاد حجم التأثير للمتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة.

إجراءات جمع البيانات

تم تطبيق أدوات الدراسة وتشمل اختبار المفاهيم التكنولوجية، ومقياس العبء المعرفي على مجموعات البحث، وذلك في الفصل الدراسي الأول من العام 2023/2022، وذلك بهدف تحديد مستوى الطلاب قبل التدريس، وذلك بالتنسيق مع معلم التكنولوجيا (الباحث الثاني) في مدرسة عمر بن عبد العزيز الأساسية للبنين.

تم تنفيذ التجربة في الربع الثاني للفصل الدراسي الأول من العام 2023/2022، ولمدة (8) أسابيع بما يعادل (8) حصص، ويتم تنفيذ حصة واحدة كل أسبوع، ودرست المجموعة الضابطة وعددهم (37) طالباً الوحدة الثانية (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) وفق الطريقة التقليدية، ودرست المجموعة التجريبية الأولي وعددهم (39) طالباً نفس الوحدة باستخدام نموذج (5E's)، ودرست المجموعة التجريبية الثانية وعددهم (38) طالباً نفس الوحدة باستخدام نموذج (5S's)، وذلك بواسطة معلم المادة، وقام الباحث بتدريب المعلم وشرح كيفية استخدام دليل نموذج (5E's, 5S's) في تدريس الوحدة، وذلك قبل تدريس الوحدة ولمدة أسبوع واحد فقط، وتجهيز مكان مناسب للتدريس بالوسائل التعليمية والأجهزة والأدوات للازمة لدراسة الوحدة موضوع البحث، وتجربة هذه الوسائل والأدوات قبل استخدامها، وقد استغرقت فترة التدريس للمجموعتين التجريبيتان نفس فترة التدريس للمجموعة الضابطة، حيث تم البدء بتطبيق التجربة يوم الاثنين الموافق 2022/11/07م واستمرت حتى 2022/12/26م. وتم التطبيق البعدي للأدوات على طلاب الصف السادس الأساسي بعد الانتهاء من تدريس الوحدة المختارة، وبالاستعانة بمعلم المادة، وفيما يلي عرض لأهم نتائج تطبيق أدوات البحث.

تكافؤ مجموعات الدراسة

تأكد الباحثان من تكافؤ مجموعات الدراسة التجريبية الأولى(التي تعلمت باستخدام أنموذج دورة التعلم الخماسية) والمجموعة التجريبية الثانية (التي تعلمت باستخدام أنموذج فقاعات الصابون)، والمجموعة الثالثة (التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية)، من حيث نتائج الاختبار القبلي لاختبار المفاهيم التكنولوجية، ومقياس العبء المعرفي باستخدام تحليل التباين الأحادي وفيما يلي عرض لتكافؤ المجموعات يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومصدر التباين ودرجات الحرية ومتوسط المربعات وقيمة (ف) ومستوى الدلالة لتنمية المفاهيم التكنولوجية والعبء المعرفي القبلي.

1. تكافؤ المجموعات على اختبار المفاهيم التكنولوجية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعات الثلاث في التطبيق القبلي لاختبار المفاهيم التكنولوجية كما هو موضح بالجدول (3) التالي.

الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتطبيق القبلي لاختبار المفاهيم التكنولوجية مع المجموعات الثلاث.

نوع المجموعة	المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الاولي	دورة التعلم الخماسية	39	12.56	2.76
التجريبية الثانية	فقاعات الصابون	38	13.37	2.45
الضابطة	الاعتيادية	37	12.41	2.83
المجموع		114	12.78	2.69

وللتعرف على مستوى التكافؤ بين المجموعات الثلاث في التطبيق القبلي لاختبار المفاهيم التكنولوجية تم تطبيق اختبار التباين الأحادي وحساب قيمة "ف" كما هو موضح في الجدول (4)

الجدول (4)

نتيجة اختبار تحليل التباين الأحادي في التطبيق القبلي لاختبار المفاهيم التكنولوجية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	20.17	2	10.08	1.40	0.251	غير دالة إحصائيًا
داخل المجموعات	799.35	111	7.20			
المجموع	819.52	113				

يتضح من خلال الجدول (4) أن قيمة الدلالة (0.251) وهي أكبر من (0.05) وهذا يدل على تكافؤ المجموعات الثلاث في نتائج التطبيق القبلي لاختبار المفاهيم التكنولوجية؛ وبذلك يعد متغيرًا مصاحبًا، مما يستلزم حساب تحليل التباين المصاحب في التطبيق البعدي للاختبار نفسه.

2. تكافؤ المجموعات على مقياس العبء المعرفي

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعات الثلاث في التطبيق القبلي لمقياس العبء المعرفي كما هو موضح بالجدول (5).

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتطبيق القبلي لمجموعات البحث الثلاث على مقياس العبء المعرفي.

نوع المجموعة	المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية الاولي	أنموذج (5E's)	39	42.72	8.16
التجريبية الثانية	أنموذج (5S's)	38	44.26	7.18
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	37	41.00	9.38
المجموع		114	42.68	8.31

وللتعرف على مستوى التكافؤ بين المجموعات الثلاث في التطبيق القبلي لمقياس العبء المعرفي تم تطبيق اختبار التباين الأحادي وحساب قيمة "ف" كما هو موضح في الجدول (6).

الجدول (6)

نتيجة اختبار تحليل التباين الأحادي في التطبيق القبلي لمقياس العبء المعرفي.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة" F"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	177.73	2	99.86	1.46	0.237	غير دالة إحصائيًا
داخل المجموعات	7607.27	111	68.53			
المجموع	7806.99	113				

يتضح من خلال الجدول (6) أن قيمة الدلالة (0.237) وهي أكبر من (0.05) وهذا يدل على تكافؤ المجموعات الثلاث في نتائج التطبيق القبلي على مقياس العبء المعرفي قبل البدء بإجراءات الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: *"ما أثر استخدام أنموذجي (5E's, 5S's) في تنمية المفاهيم التكنولوجية لدى طلاب الصف السادس الأساسي في فلسطين؟"*

لاختبار صحة الفرض التالي، والذي نص على: **"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب الصف السادس الأساسي في المجموعات الثلاث على التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم التكنولوجية تعزي لأنموذج التعلم (دورة التعلم الخماسية، فقاعات الصابون، الاعتيادية)"**، وللتحقق من هذا، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية البعدية لمجموعات البحث الثلاث على اختبار المفاهيم التكنولوجية والجدول (7) يوضح ذلك.

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية البعدية لمجموعات البحث الثلاث على اختبار المفاهيم التكنولوجية.

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أنموذج (5E's)	39	18.38	4.95
أنموذج (5S's)	38	21.29	3.79
الطريقة الاعتيادية	37	15.76	3.01
المجموع الكلي	114	18.50	4.57

من خلال الجدول (7) نلاحظ اختلافات واضحة في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بين المجموعات الثلاث لكل من أنموذج دورة التعلم الخماسية وفقاعات الصابون والطريقة الاعتيادية على حده وأيضاً في الدرجة الكلية لاختبار المفاهيم التكنولوجية، ولاختبار الفروق بين المجموعات الثلاث، تم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب لحساب مصدر التباين ومجموع المربعات ودرجات الحرية، ومتوسط المربعات وقيمة "ف" كما في الجدول (8).

الجدول (8)

نتائج التباين المصاحب لتنمية المفاهيم التكنولوجية تبعاً لمتغير المجموعات الثلاث (5E's, 5S's، الطريقة الاعتيادية).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة" F"	مستوى الدلالة
التطبيق القبلي	4.19	1	4.19	0.258	0.612
طريقة لتعلم	576.52	2	288.26	17.76	0.000
الخطأ	1785.67	110		16.23	
المجموع المعدل	2364.50	113			

نلاحظ من الجدول (8) أن قيمة (ف) المحسوبة لطريقة التعلم معاً تساوي (17.76) وهي أكبر من قيمة (ف) الجدولية، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث التي تعلمت بأنموذجي (دورة التعلم الخماسية، فقاعات الصابون، الاعتيادية) في تنمية المفاهيم التكنولوجية، ولمعرفة اتجاه الفروق قام الباحثان باستخدام اختبار شيفيه البعدي فكانت النتائج كما في الجدول (9),

الجدول (9)

نتائج اختبار شيفيه لمعرفة الفروق بين أفراد عينة البحث في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم التكنولوجية تبعاً لمتغير أنموذج التعلم.

(I) group	(J) group	Mean Difference (I-J)	Sig
5E's	5S's	-2.90*	0.008
	الطريقة الاعتيادية	2.63*	0.020
5S's	5E's	2.90*	0.008
	الطريقة الاعتيادية	5.53*	0.000
الطريقة الاعتيادية	5E's	-2.63*	0.020
	5S's	-5.53*	.000

يتضح من خلال الجدول (9) وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة الأولى التي تعلمت بأنموذج (5E's) والمجموعة الثانية التي تعلمت بأنموذج (5S's) في المفاهيم التكنولوجية معاً لصالح أنموذج (5S's)، كما وجد فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعة التي تعلمت بأنموذج (5E's) والمجموعة الثالثة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية لصالح المجموعة التي تعلمت بأنموذج (5E's)، كما وجد فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعة التي تعلمت بأنموذج (5S's) والمجموعة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية لصالح المجموعة التي تعلمت بأنموذج (5S's).

ويعزو الباحثان هذا الفرق لتفوق طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تعلمت بأنموذج دورة التعلم الخماسية على المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية إلى أن التعلم باستخدام دورة التعلم الخماسية قد شجع الطلاب على ممارسة التعلم الفعال الذي يركز على الدور النشط للطلاب أثناء تعلمهم فيشاركون زملاءهم أثناء تعلم المفاهيم التكنولوجية، كما أن اتباع مراحل محكمة متتابعة منطقيًا في عملية التدريس وهي الانشغال والاكتشاف، والتفسير، والتوسع، والتقويم، كل ذلك يساعد الطلاب على تنمية المفاهيم التكنولوجية أثناء ممارستهم لعملية التعلم.

أما تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تعلمت بأنموذج فقاعات الصابون على المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية، فقد يعزى لأن أنموذج فقاعات الصابون يساعد على معالجة التعلم بمراحله الخمسة، ويقسم المعرفة لعدة أجزاء تتضمن المفهوم وخصائصه، وأمثلة منطقية عليه، مما جعل المادة التعليمية منظمة أثار تفكير الطلاب من خلال المشاركة الإيجابية لممارسة مهام تكنولوجية متنوعة تساعد في تنمية المفاهيم التكنولوجية، كما أن نموذج فقاعات الصابون وفر بيئة صفية محفزة للتفكير وذلك من خلال التشجيع والتنافس والتغذية الراجعة الفورية، وتنظيم معظم الموضوعات في صورة مهام تعليمية أدي إلى إحساس الطلاب برغبة شديدة في التعلم مما يتطلب استخدام مهارات تفكير عليا.

أما تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي تعلمت بأنموذج فقاعات الصابون على طلاب المجموعة التجريبية التي تعلمت بأنموذج دورة التعلم الخماسية، فقد يعزى لأن التعلم بأنموذج فقاعات الصابون يطبق على شكل أنشطة ومهام تكنولوجية تزيد من التفاعل مع ما يقدمه معلم المقرر من محتوى، ومن المؤكد أن مرحلتي التحفيز وتقديم مبررات الاختيار والتصويب أهمية كبيرة في جعل الطلاب محور التعلم، مما يزيد من تفاعلهم، ويعزز فرصة التعلم لديهم بتحفيز الدافعية والرغبة في التعلم، ومن ثم التوصل إلى إجابات صحيحة عن الأسئلة المطروحة، ففي المرحلة الثالثة التي تؤكد على تكوين هيكل المجموعات والتنفيذ الفعلي فمن الضروري جدًا أن يتم الجمع بين التعلم بين العمل الفردي والعمل الجماعي، وذلك بناءً على الخبرة المباشرة، والانخراط في عمليات التعلم، والتكرار الذكي للعمل بدلاً من التكرار التلقائي، وعدم استبعاد أي متعلم من المتعلمين، بل إشراك الجميع وفق مبدأ التعلم للجميع؛ والجميع يجب أن يتعلم، وقد أشارت دراسة دنلوسكي وآخرين (Dunlosky et al., 2013) إلى أن مساعدة الطلاب على تنظيم تعلمهم بشكل أفضل من خلال استخدام تقنيات التعلم الفعالة؛ يمكن أن تساعدهم على تحقيق أهدافهم التعليمية ومن بينها تنمية المفاهيم التكنولوجية ما إذا كان الطالب يدرس بمفرده أو مع مجموعة، والتقويم البديل ضمن نموذج فقاعات الصابون مرافق لكل مرحلة من مراحل تنفيذ الدرس بالإضافة إلى توفير جسر للتعلم التالي الذي يضمن استمرارية التعلم تمهيدًا للتعلم الجديد،

وهو ما قد يفسر تفوق التدريس بأنموذج فقاعات الصابون على نموذج دورة التعلم الخماسية والطريقة الاعتيادية في تنمية التكنولوجية، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة غانم، فرجون وأحمد (Ghanem, Farjoun & Ahmed, 2021) التي توصلت إلى فاعلية التعلم التشاركي عن نظيره القائم على التعلم الذاتي في تنمية المفاهيم التكنولوجية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي الصناعي بمحافظة الفيوم، كما اتفقت مع دراسة محمد (Mohammed, 2022) التي توصلت إلى فاعلية التكامل بين استراتيجية العروض العملية والنمذجة في تنمية بعض المفاهيم التكنولوجية لدى طفل الروضة في ظل التحلل الرقمي، كما اتفقت مع دراسة القيسي والجعافرة (Qaisi & Al-Jaafarah, 2021) التي توصلت إلى فاعلية استخدام استراتيجيتي دورة التعلم الخماسية وخرائط المفاهيم في التحصيل الدراسي في اللغة العربية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي، كما اتفقت مع دراسة يونج وباس (Yung & Pass, 2015) التي توصلت إلى فاعلية الصف المقلوب في التحصيل، واتفقت مع دراسة أبو جحجوح (Abu Jahjouh, 2022) التي توصلت إلى الدور الإيجابي في استخدام نموذج فقاعات الصابون في العلوم.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: *"ما أثر استخدام أنموذجي (5E's, 5S's) في خفض العبء المعرفي لدى طلاب الصف السادس الأساسي في فلسطين؟"*

ولاختبار صحة الفرض التالي، والذي نص على ما يلي: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طلاب الصف السادس الأساسي في المجموعات الثلاث على التطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي تعزي لأنموذج التعلم (دورة التعلم الخماسية، فقاعات الصابون، الاعتيادية)، وللتحقق من هذا، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية البعدية لمجموعات البحث الثلاث على مقياس العبء المعرفي والجدول (10) يوضح ذلك؟

جدول (10): ***المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية البعدية لمجموعات البحث الثلاث على مقياس العبء المعرفي***

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أنموذج (5E's)	39	48.38	8.61
أنموذج (5S's)	38	54.87	6.60
الطريقة الاعتيادية	37	42.73	5.20
المجموع الكلي	114	48.71	8.50

من خلال الجدول (10) نلاحظ اختلافات واضحة في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بين المجموعات الثلاث لكل من أنموذج دورة التعلم الخماسية وفقاعات الصابون والطريقة الاعتيادية على حده وأيضاً في الدرجة الكلية لمقياس خفض العبء المعرفي، ولاختبار الفروق بين المجموعات الثلاث، تم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب لحساب مصدر التباين ومجموع المربعات ودرجات الحرية، ومتوسط المربعات وقيمة "ف" كما في الجدول (11).

الجدول (11)

نتائج التباين المصاحب لخفض العبء المعرفي تبعًا لمتغير المجموعات الثلاث (5E's, 5S's، الطريقة الاعتيادية).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة" F"	مستوى الدلالة
التطبيق القبلي	3.39	1	3.39	0.069	0.793
طريقة لتعلم	2667.68	2	1333.84	27.17	0.000
الخطأ	5399.48	110	49.09		
المجموع المعدل	8171.45	113			

نلاحظ من الجدول (11) أن قيمة (ف) المحسوبة لطريقة التعلم معاً تساوي (27.17) وهي أكبر من قيمة (ف) الجدولية، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث التي تعلمت بأنموذجي (دورة التعلم الخماسية، فقاعات الصابون، الاعتيادية) في خفض العبء المعرفي، ولمعرفة اتجاه الفروق قام الباحثان باستخدام اختبار شيفيه البعدي فكانت النتائج كما في الجدول (12).

الجدول (12)

نتائج اختبار شيفيه لمعرفة الفروق بين أفراد عينة البحث في التطبيق البعدي لمقياس خفض العبء المعرفي تبعاً لمتغير أنموذج التعلم.

(I) group	(J) group	Mean Difference (I-J)	Sig
5E's	5S's	-6.48*	0.000
	الطريقة الاعتيادية	5.56*	0.003
5S's	5E's	6.48*	0.000
	الطريقة الاعتيادية	12.14*	0.000
الطريقة الاعتيادية	5E's	-6.65*	0.003
	5S's	-12.14*	0.000

يتضح من خلال الجدول **(12)** وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التي تعلمت بأنموذج (5E's) والمجموعة التي تعلمت بأنموذج (5S's) في مقياس خفض العبء المعرفي معًا لصالح المجموعة التي تعلمت بأنموذج (5S's)، كما وجد فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعة التي تعلمت بأنموذج (5E's) والمجموعة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية في مقياس خفض العبء المعرفي لصالح المجموعة التي تعلمت بأنموذج (5E's)، كما وجد فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعة التي تعلمت بأنموذج (5S's) والمجموعة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية في مقياس خفض العبء المعرفي لصالح المجموعة التي تعلمت بأنموذج (5S's).

ويعزو الباحثان هذه الفرق لتفوق طلاب المجموعة التجريبية التي تعلمت بأنموذج دورة التعلم الخماسية على المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية إلى أن التعلم بأنموذج دورة التعلم الخماسية يركز على نشاط الطلاب في عملية التعلم أثناء أداء المهام التعليمية، وربط الطلاب معرفتهم الحالية بالمعرفة السابقة أدي إلى ربط المفاهيم التكنولوجية السابقة بالمفاهيم التكنولوجية الجديدة، وهذا يساعد على التعلم بطريقة أفضل، وعمل الطلاب في مجموعات صغيرة تعاونية يؤدي إلى حدوث تفاعل اجتماعي بين الطلاب ومساعدة بعضهم البعض في بناء المعني وتطبيق المفاهيم التكنولوجية المتعلمة، مما أدي إلى خفض العبء المعرفي لدى الطلاب.

أما تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تعلمت بأنموذج فقاعات الصابون على المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية، فقد يعزى لأن نموذج فقاعات الصابون يساعد الطلاب على بناء المعرفة بذاتهم وذلك نتيجة لما يتعرضون له من مهام تعليمية تمكنهم من فهم ما يمرون به من خبرات متنوعة وفق المراحل الخماسية للنموذج؛ مما يؤدي إلى التوصل لمجموعة الحلول المقترحة للمهام التكنولوجية والأساليب الموصلة إليها وإجراء المناقشات الفردية والجماعية حول هذه الحلول، ووفر نموذج فقاعات الصابون بيئة تعليمية تعلمية متمركزة حول الطلاب تعتمد على التفاعل فيما بين الطلاب أنفسهم من جهة وبين الطلاب والمعلم من جهة أخري تحتوي على أنشطة ومهام تثير تفكيرهم تؤدي إلى خفض العبء المعرفي.

أما تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي تعلمت بأنموذج فقاعات الصابون على طلاب المجموعة التجريبية التي تعلمت بأنموذج دورة التعلم الخماسية لأن التعلم بأنموذج فقاعات الصابون يحتاج إلى دقة عالية وعمليات عقلية متنوعة تساعد على المعالجة العميقة للمفاهيم التكنولوجية وتجعل التعلم ذي المعني، وكذلك تنوعت الأنشطة والمهمات التعليمية والأدوات بشكل متباين، حيث استخدم الطلاب الوسائل التعلمية والأنشطة والرسومات والصور والفيديو بالإضافة للبحث في مصادر متنوعة، واستقبال الواجبات والتكليفات والأنشطة الخاصة بتعلم المفاهيم، وتسجيل المناقشات والرؤى المتعددة للمفهوم عن طريق وسائل وأدوات متعددة، فكل

طالب يدلي برأيه ويضع أمام زملائه نتائج البحث عن الخصائص والأمثلة ويتناقشون حولها وينقحون ما توصلوا إليه بجهد جماعي، مما أعطاهم بدائل للتفكير وتأمل المفاهيم التكنولوجية وتنظيم ومتابعة المشاركات في التعلم مما يجعل الطلاب يستغلوا عقولهم بأقصى طاقة موجودة تساعدهم على تحويل المفاهيم والأفكار إلى صورة ذهنية، وهو ما ساعدهم في الرجوع لها والاستفادة القصوى منها، وبذلك تبقي المعرفة في ذاكرتهم لفترة طويلة، كما أن الطلاب في المجموعة التجريبية الثانية يسألوا أثناء التغذية الراجعة أسئلة أكثر من المجموعة الأولي، والضابطة، وقد أظهر ذلك من الزمن المستغرق لتعلم المفهوم وإنهاء المهام المطلوبة، إلا أنهما لاحظا أن طلاب المجموعة الثانية كانوا ينتهون من المفهوم بسرعة ملحوظة، وهذا يدل على أن الجهد المبذول فيه كان أقل، بالإضافة إلى تركيز مراحل أنموذج (5S's) على تفعيل دور الطالب، فمثلًا في المرحلة الثانية تدعو إلى ضرورة تقديم مبرر الاختيار والتصويب، حيث تشير إلى تشجيع الحوار بين الطلاب، وقبول الرأي الآخر، والتعلم على أساس اختيار عدة خيارات تشبه مسارات التعلم، والتي تناسب الطالب نفسه، ولا تفرض عليه، مما يمنحه شعورًا بالرضا عن النفس ورضا الآخرين (Abu Jahjouh, 2022)، وقد أكدت دراسة لومي وآخرون (Lumy et al., 2022) على أن مراعاة مسارات التعلم يوفر العديد من الفوائد للطلاب ويعزز تعلمهم مما يؤدي إلى خفض العبء المعرفي لديهم، وهو ما قد يفسر تفوق التدريس بأنموذج فقاعات الصابون على نموذج دورة التعلم الخماسية والطريقة الاعتيادية في خفض العبء المعرفي بشكل منظم ومتسلسل في أذهان لدى طلاب الصف السادس، وهذه التنجية تتفق مع العديد من الدراسات القريبة من هذا البحث مثل دراسة يونج وباس (Yung & Pass, 2015) التي اشارت إلى فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى نموذج بنترتيك وديجروت في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تخفيض العبء المعرفي، واتفقت مع دراسة ريو (Reo, 2017) التي توصلت إلى أن دورة الأمثلة العملية في خفض العبء المعرفي وتحسين الأداء التدريسي.

التوصيات

1) الاستفادة من أنموذجي دورة التعلم الخماسية وفقاعات الصابون في تنمية المفاهيم التكنولوجية وخفض العبء المعرفي.
2) أن يأخذ معلمو التكنولوجيا في الاعتبار نماذج التدريس بأنواعها المختلفة عند تطويرها للوصول إلى نماذج تدريس أكثر فاعلية في تحقيق الأهداف التعليمية.
3) اقتراح طرائق وأساليب تدريس جديدة لاستخدام أنموذجي دورة التعلم الخماسية وفقاعات الصابون في التعليم بما يساعد على اختصار المعلومات وتسريع وقت التعلم وبقائها في الذاكرة طويلة المدي.
4) تدعيم الموقف التعليمي بنموذج فقاعات الصابون لتنمية المفاهيم التكنولوجية وخفض العبء المعرفي.

المقترحات

1) إجراء المزيد من الدراسات حول المعايير المستخدمة في نماذج التدريس من خلال دورة التعلم الخماسية وفقاعات الصابون.
2) إجراء دراسة للاستفادة من تلك النتائج لخفض العبء المعرفي لدى الطلاب ذوي صعوبات تعلم.
3) إجراء دراسات تبحث عن العلاقة بين نماذج التعلم المختلفة في بيئة تعلم إلكتروني وبين أساليب التعلم وأثرها على مشاركة المتعلم.

References

Abdel Aziz, D. (2020). The use of the flipped classroom strategy to develop some scientific concepts and reduce the cognitive burden of first-grade preparatory students. *Educational Journal Sohag University*, 75(25), 1243-1310.

Abdel Hafeez, S.; Kamel, A.; Farjoun, K. (2019). The Effect of The Interaction Between the Hyperlink Pattern Within the Online Hyper Video and The Cognitive Style on The Development of Social Communication Skills Among Preparatory Stage Students. *Fayoum University Journal of Educational and Psychological Sciences*, 13(2), 101-136.

Abu Jahjouh, Yahya M. (2022). Model of soapbubbles for science teaching (THE 5 S's MODEL). *International Journal of Indonesian Education and Teaching*, 6(1), 146-160.

Abu Jahjouh, Y. (2012). The Effectiveness of 5E's Learning Cycle on Developing the Scientific Concepts. Science Processes & Curiosity among 8th Students in Gaza in Science. *Journal of Educational and Psychological Sciences University of Bahrain*, 13(2), 513-544.

Abu Mustafa, A. (2011). *Effect of the using Bybee model to acquisition concepts in mathematical and The Tendency Towards it to the students of seventh primary grade in Gaza*. Unpublished Master's Thesis. Islamic University of Gaza.

Abdel Majeed, N. (2012). *The effectiveness of a training program based on the Trefinger model for developing creative problem-solving by using the computer and its effect on reducing the cognitive load of a sample of students from the Faculty of Education*. Unpublished Ph.D Thesis, Assiut University.

Allam, S. (2000). *Educational and psychological measurement and evaluation, its basics, applications and contemporary directions*. 1st edition, Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Al Atiyat, A. (2018). The effect of multimedia instructional design based on "Sweller's" theory in reducing the cognitive load and developing scientific concepts among deaf students in the primary stage. *Journal of Educational and Psychological Studies, Sultan Qaboos University*, 12(4), 672-685.

Al Feel, H. (2015). Systematic intelligence in cognitive load theory. Cairo, Anglo Egyptian Bookshop.

Al Fouria, Z. (2020). The Effectiveness of the Five E's Learning Cycle in Rhetoric Achievement among Grade Ten Female Students in Oman. *Journal of Educational Sciences*, College of Education, Qatar University Press, (15), 115-144. https//doi. org/10.29117/jes.2020.0024

Al Haj, A. (2003). *The Fundamentals of Education*. 2nd Edition, Darat Al Sharq, Amman.

Al Qaisi, M.; Al-Jaafarah, K. (2021). The Effect of Using 5E's and Concept Maps Strategies in the Arabic Language Subject Achievement among 8th Female Basic Grade Students in Al-Qasser Directorate of Education. *Education Journal Al-Azhar University*, 191 (3), 525-551.

Al Qazzaz, M. (2018). *The Effectiveness of Employing the Educational lectronic Games Based on Smart Mobile Phones to Acquire and Retain the Technological Concepts of the Tenth Graders in Gaza*. Unpublished Master's Thesis, Islamic University, Gaza.

Al Sharab, R. (2017). *The effect of teaching general science based on the fifth modified learning cycle strategy (5ES) on developing the problem-solving ability and the attitudes towards the subject among the female basic stage students in Jordan*. Unpublished Ph.D. Thesis. Amman Arab University, Jordan.

Al Taie, D.; Al Taie, M. (2019). The impact of the problem-solving strategy in reducing the cognitive load and developing basic tennis skills among students. *Journal of Physical Education Sciences*, University of Babylon, 12 (7), 281-292.

Barhoum, M. (2012). *The impact employment of Reigeluth expansion theory on the developing some of the concepts and technological skills among students of the tenth basic grade in Gaza*. Unpublished Master's Thesis. Islamic University of Gaza.

Bjorgena, A. & Erstadb, O. (2014). The connected child: tracing digital literacy from school to leisure, a Centre for Lifelong Learning, Lillehammer University College. Department of Education, University of Oslo, England, *An International Journal*, Published online: 30 Nov 2022, http://www.tandfonline.com/ loi/hped20.

Bybee, R. W., Taylor, J. A., Gardner, A., Van Scotter, P., Powell, J. C., Westbrook, A. & Landes, N. (2006). The BSCS 5E Instructional Model: Origins, Origins Effectiveness, and Applications. *Colorado Springs BSCS*. Retrieved 30 December 2022 from: https://fremonths.org/ourpages/auto/ 2008/5/11/1210522036057/bscs5efullreport2006.pdf.

Capon, A. Handley, S. & Dennis, I. (2003). Working Memory and Reasoning: An Individual Differences Perspective. *University of Plymouth*, UK. Thinking and Reasoning, 9(3), 203-244.

Chinnappan, M.; Chandler, P. A. (2010). Managing cognitive load in the mathematics classroom. *Australian Mathematics Teacher*, 66 (1), 5-11.

Dawood, M.; Al-Moumani, J. (2022). The Impact of the (5E) Strategy of Teaching English Language on The Development of The Habits of Mind and Learning Attitudes of the 10th Grade Students in Amman. *Amman Arab University Journal for Research - Educational and Psychological Research Series, Amman Arab University*, 7(1), 581-604.

Dunlosky J.; Katherine A.; Elizabeth J.; Mitchell J.; Daniel T. (2013). Improving Students' Learning with Effective Learning Techniques: Promising Directions from Cognitive and Educational Psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58. DOI: 10.1177/15291006124 53266.

Ghanem, A; Farjoun, K; Mahmoud, A. (2021). The effect of the (self / participatory) learning style for teaching the AutoCAD unit in a computer course for industrial education on the development of some technological concepts among female students of the third industrial secondary grade in Fayoum Governorate. *Fayoum University Journal of Educational and Psychological Sciences,* 15(16),1521-1541.

Katami, Y. (2013). *Cognitive Teaching and Learning Strategies*. 1st Edition, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution: Amman.

Lumy J.; Sajimon A.; Rajesh N. (2022). Exploring the Effectiveness of Learning Path Recommendation Based on Felder-Silverman Learning Style Model: A Learning Analytics Intervention Approach. *Journal of Educational Computing Research*, 60(6), 1464- 1489. DOI: 10.1177/07356331211057 816.

Mahdi H., Darwish A., Al-Jurf R. (2016). Strategic effectiveness of digital stories in acquiring technological concepts by ninth grade female students in Gaza. *Journal of Al-Quds Open University for Educational and Psychological Research and Studies*, 4(13), 145-180.

Melanie, D. (2020). Cognitive Load Theory Helping People Learn Effectively. https:// www.mindtools.com/pages/article/cognitive-load-theory.htm.

Mohammed, E. (2022). The effectiveness of integration between the strategy of practical presentations and modeling in the development of some technological concepts among kindergarten children in light of the digital transformation. *Journal of Childhood Research and Studies Beni Suef University*, Faculty of Early Childhood Education, 4(7), 724-803.

Mansour, A. (2021). The use of augmented reality technology in developing some scientific concepts and information search skills among intermediate school students in the State of Kuwait. *Journal of the Faculty of Education Assiut University*, 37(2), 2-38.

Niderberger, Susan (2009). Incorporating young adult literature into 5E's learning cycle. *Middle School Journal*, 40, 25-33.

Reo, V. (2017). Problem Solving in Mathematics-Role of Worked Examples in Reducing Cognitive Load and Improving Scholastic Performance. *The International Journal of Indian Psychology*, 4(92).

Saleh, M. (2013). The effectiveness of the directed cooperative inquiry learning method in developing some chemical concepts and critical thinking skills among student teachers. *Journal of Practical Education*, 16(1), 57-83.

Sweller, J. (2011). Psychology of Learning and Motivation. https://www.sciencedirect.com/ science/article/pii/B9780123876911000028.

Sweller, J. (2003). Evolution of human cognitive architecture. In B. Ross (Ed.), *The psychology of learning and motivation*, San Diego: Academic Press., 43, 215-266.

Wali, R. (2022). The two patterns of electronic signic learning (the signic alphabet - the signic video) in the mobile micro-learning environment in the light of Fryer's model and their impact on the development of technological concepts and the level of academic ambition among deaf students at the university level. *Egyptian Society for Educational Technology*, 32(5), 3-105.

Yung, H. I. & Pass, F. (2015). Effects of Computer–Based Visual Representation Mathematics learning and Cognitive Load. *Educational Technology & Society*. 18(4),70-77.

الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية في محافظة إربد

تهاني ابراهيم العلي*

Doi: //10.47015/20.3.8
تاريخ تسلم البحث: 2023/8/3 تاريخ قبوله: 2023/11/26

ملخص: هدفت الدراسة التعرف على درجة الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية في محافظة إربد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وقامت الباحثة بإعداد أداة لقياس درجة الالتزام التنظيمي، وتكونت عينة الدراسة من (316) عضو هيئة تدريس، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة الالتزام التنظيمي ككل جاءت بدرجة (كبيرة)؛ وكشفت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الالتزام التنظيمي تعزى لمتغيرات (نوع الكلية، وملكية الجامعة)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس ولصالح (الذكور).

(**الكلمات المفتاحية**: الالتزام التنظيمي، القادة الأكاديميون، الجامعات الأردنية. محافظة اربد)

مقدمة: تعد الجامعة من أبرز المؤسسات التعليمية التي تؤدي دورًا مهمًا في تطور المجتمعات البشرية ونموها، وذلك بما تقدمه وتبذله من جهود هادفة أساسًا لبناء حضارة الأمم ورقيها واستمرارها عبر التاريخ، ويأتي الاهتمام بالكوادر التعليمية وإعدادها إعدادًا سليمًا لمواجهة مستجدات العصر ومتطلباته الحياتية المستمرة والدائمة والمتجددة في مختلف المجالات وخاصة التربوية والتعليمية في سلم الأولويات. ومن أولوياتها الوصول إلى مجتمع يتمتع باتجاهات وقيم تربوية ويؤدي دوره ووظيفته بالشكل الأفضل، وانعكس هذا الأمر على القيادات الإدارية في الجامعات، حيث أدركت تلك الجامعات حاجتها لقيادات واعية تستطيع إدارة شؤونها نظرًا لأهمية تلك القيادات في تربية وتعليم أبناء المجتمع ليتمكنوا من السير قدمًا لتحقيق التقدم والنجاح الذي يسعى له جميع الأفراد على اختلاف مستوياتهم وفئاتهم العمرية والوظيفية، إلا أن هذه الجامعات تعترضها بعض الصعوبات والتحديات لرفع مستوى أدائها حتى تتمكن من مواكبة التغيرات السريعة والمتداخلة في المجالات التربوية، لذلك فإن الالتزام هو الأساس في نجاح العملية التعليمية وتحسينها نحو كسب اتجاهات أخلاقية تخدم التعليم بشكل عام، وبالتالي لا بد أن تقوم تلك القيادات على أساس من المشاركة والتأثير والتغيير والتجديد والتعديل والتحسين لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

إن المفهوم الحديث لدور الجامعات يتطلب منها القيام بمهام متعددة ومتنوعة ومعقدة لمواجهة تحديات العصر والاستجابة لعمليات التغيير والتطوير الحاصل في المناخ الجامعي ومحيطه، وهذه المهام تختلف بدرجة كبيرة عن المهام التقليدية الروتينية التي اعتاد عليها العاملون في الجامعات (Wessely, 2020)، ونتيجة لذلك أصبح لزامًا على القادة الاستفادة من الأساليب العلمية الحديثة في الإدارة والقيادة التي تشتمل على مجموعة العمليات التي تُمكن العاملين من صياغة وتنفيذ وتعميم الأهداف الوظيفية في بيئات العمل الفعالة، التي يسعى من خلالها القادة إلى تحقيق رسالة الجامعة عبر إدارة وتوجيه الموارد المتاحة بطريقة كفؤة وفعالة والقدرة على مواجهة تحديات بيئة الأعمال المتغيرة من تهديدات وفرص ومنافسة ومخاطر لتحقيق الافضل انطلاقًا من نقطة ارتكاز أساسية في الحاضر تجعلهم أكثر مقدرة على الالتزام بأخلاقيات المهنة والعمل بشكل جاد بعيدا عن الملل والفشل والإحباط (Misheh, 2021).

ولكون الالتزام التنظيمي يعد من أهم أسس نجاح الجامعات، وهو صلة العاملين القوية بمؤسساتهم وارتباطهم القوي بها، وقدرتهم على العمل والإنجاز والتميز داخلها بشكل أكثر فاعلية، وتطابقهم مع غاياتها وقيمها وحاجاتها ومتطلباتها، ودفاعهم عن مصالحها وكل ما يخدمها ويقوي من سمعتها التنافسية مع بقية المؤسسات التعليمية المجاورة.

ومن إيجابيات الالتزام التنظيمي تخفيض التكاليف التي من الممكن أن تكون باهظة وغير ملائمة للواقع المادي والامكانيات المتاحة، وزيادة الدافعية بشكل كبير مما يؤدي إلى الرغبة في الانغماس في العمل، والنمو المهني المستمر الذي يتاح للقادة خلال مسيرتهم المهنية في الجامعات (Ashoury, 2017).

Organizational Commitment of Academic Leaders at Jordanian Universities in Irbid Governorate

Tahani Ibraheem Al-Ali, *Arabic Amman University, Jordan.*

Abstract: This study aimed to identify the degree of organizational commitment of academic leaders at Jordanian universities in Irbid governorate as perceived by faculty members. The researcher used the descriptive survey method and developed a tool to assess organizational commitment. organizational. The study sample consisted of 316 randomly selected faculty members. The study found that the overall level of organizational commitment was high. There were no statistically significant differences in the degree of commitment based on variables such as type of college or university ownership. However, there were statistically significant differences based on gender, favoring males.

(**Keywords**: Organizational Commitment، Academic Leaders، Jordanian Universities، Irbid Governorate)

* جامعة عمان العربية، الأردن.
© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2024.

ويساعد الالتزام التنظيمي في استغلال الموارد المتاحة واستثمارها بما يعود بالنفع والصلاح على جميع المستفيدين من العملية التعليمية في بيئة العمل الجامعية، وتسهيل تحقيق أهداف الجامعات بصورة ميسرة وسهلة دون وجود التعقيدات والعقبات الكبيرة، والولاء التنظيمي والرضا المؤسسي، ووضوح أهداف الجامعة لضمان إدراك القادة والعاملين بأن لديهم التزامًا مؤسسيًا تعود فوائده على شعورهم بالأمن والأمان الوظيفي، وفهمهم لمبادئ وأساسيات عمل الجامعات وضرورة السعي لتحقيق أهدافها بعيدا عن المصالح الشخصية، وتنمية مشاركة القادة في رسم الخطط المستقبلية لزيادة كفايتهم العملية والاستراتيجية، ورفع مستوى أدائهم وفاعليتهم، وارتباطهم ارتباطًا وثيقًا بالجامعات (Mahmood, 2016).

ويعد الالتزام التنظيمي عنصرًا مهمًا يجب على القادة التقيد به في عملهم وتبنيه في ممارساتهم لأعمالهم وأدوارهم الوظيفية، وما من مؤسسة تربوية تسعى للأفضل، ورقي وتطور في مختلف المجالات إلا وتضع الالتزام سياسةً لها، ومنهجا تتبعه في كافة أنظمتها وهياكلها الإدارية، وتسير عليه وتدعو له في كافة أوجه نشاطاتها المختلفة والمتعددة وإبراز الإيجابيات التي تنعكس على القادة والعاملين والطلبة والمجتمع المحلي، ويعد الالتزام نقطة تحول نحو التغيير بأي نشاط تعليمي وتربوي فعال وهادف كون الالتزام ينبع من الذات في بدايته، فعندما يكون القائد لديه إيمان قوي وثابت بأن التزامه الداخلي سوف ينمي التزامه الخارجي فإن ذلك يقود إلى التزام تنظيمي ناجح وهادف من قبل القادة يجعل منهم قدوة حسنة للآخرين في الالتزام والانضباط وتبني القيم والفضائل الحسنة في جميع الممارسات داخل البيئة الداخلية والخارجية من أجل تحقيق الأهداف المبتغاة على أكمل وجه وبصورة تربوية مرضية ومقبولة (Avci, 2016).

وتسعى الجامعات الى تلبية رغبات القادة وحاجاتهم بما يتلاءم مع الإمكانيات المتاحة داخلها، وتحقيق آمالهم وطموحاتهم الآنية والمستقبلية، وتطوير مهاراتهم وقدراتهم وإمكانياتهم وتوسيع مداركهم نحو التزام تنظيمي أخلاقي، وتسهيل حصولهم على الترقيات المستحقة التي تناسب خبراتهم العملية والعلمية، وتوفير بيئة عمل امنة ومريحة وايجابية وداعمة للطاقات والإبداعات لهم، وضمان أمنهم الوظيفي والمحافظة على استقرارهم الذاتي والمؤسسي، وتقدير جهودهم وإنجازاتهم المهنية وتطويرها نحو الأفضل في جميع المجالات، ويهدف الالتزام التنظيمي إلى الإسهام بشكل كبير في تحقيق أهداف الجامعة الحالية والمستقبلية، ويساعد على إنجاز الأعمال بكفاءة وبأقل وقت وجهد وتكلفة، ويزيد من الانغماس الوظيفي في العمل، ويقلل من الضغوط العملية والنفسية التي يتعرض لها القادة داخل بيئات عملهم، ويزيد فرص البقاء لفترة أطول في داخل مؤسسات التعليم العالي (Abu Fares, 2014) .

وهناك ضرورة ملحة لوضع سياسات واستراتيجيات إدارية وقيادية للجامعات يصاحبها تطوير ملائم ومناسب كضمان لبقاء واستمرارية الالتزام التنظيمي لدى الجامعات، فلا مجال ولا مكان للجامعة التي لا تأخذ بالتفكير والالتزام لوضع سياسات واستراتيجيات ذات تأثير فعال ليكون لها دور في المنافسة بين بقية الجامعات الأخرى، ومن هذا يتضح أن هناك احتياجًا كبيرًا لمعرفة مستوى الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية يصاحبه تطوير فعال كونه أصبح خيارًا استراتيجيًا يفرضه الواقع الإقليمي والعالمي بالنسبة لقطاع التعليم، فالإدارة الجامعية ملزمة الآن وأكثر من أي وقت مضى بأن تعطي اهتمامًا كبيرًا للالتزام التنظيمي كخيار لا بديل عنه بحيث تستطيع أن تواجه التحديات الداخلية والخارجية ومن ثم إنجاز أنشطتها وتحقيق أهدافها.

الالتزام التنظيمي

الالتزام التنظيمي: هو الاعتقاد القوي لدى العاملين بأهداف المؤسسة وقيمها، والاستعداد لبذل أقصى جهد ممكن لصالحها، والرغبة الشديدة في الاستمرار بها وعدم تركها من أجل الإسهام في نجاح المؤسسة وستمراريتها، كالاستعداد لبذل مجهود كبير، والقيام بأعمال تطوعية، وتحمل مسؤوليات إضافية (Felehe & Abedalmajeed, 2014).

وتعرفه الباحثة بأنه سلوكيات تتمثل بالحب والولاء والانتماء والرغبة في الاستمرار بالعطاء دون انتظار أي مقابل مادي ام معنوي، والانجاز بشكل مقبول لكافة المهمات الوظيفية الموكلة، بهدف نمو الجامعة وتطورها وازدهارها وتحقيق الأهداف المطلوبة دون خلل او تقصير.

أبعاد الالتزام اتنظيمي

يرى (Khan, 2018) أن للالتزام التنظيمي أبعادًا تتمثل بالاتي:

أولاً: الالتزام العاطفي: وهو شعور الفرد بارتباطه بمكان عمله، وأن بيئة العمل الحالية جزء من كيانه واستقراره العملي والنفسي والعاطفي، حيث ينتمي لها بولائه المستمر وبقائه فيها وعدم التخلي عنها أو التقصير في تحقيق غاياتها وأهدافها العامة والمشتركة بين جميع الأطراف المعنية.

ثانيًا: الالتزام المستمر: وهو التزام الموظف بعدم ترك العمل في مؤسسته لأنه سيكون لتركه تكلفة كبيرة، وهو ينظر لمؤسسته كفرصة استثمارية ناجحة يجب استغلالها بما ينفع مصلحة الجميع، وحصوله على جميع حقوقه دون الشعور بأي نوع من أنواع الظلم والاستبداد.

ثالثًا: الالتزام المعياري: وهو شعور الموظف بضرورة البقاء في المؤسسة؛ لأنه يجب أن يفعل ذلك من الناحية القيمية، والأخلاقية، والمبدئية، وأن يسعى إلى تحقيق المصالح المشتركة وإنكار الذات من أجل الوصول إلى التزام معياري ناجح في بيئة جامعية ايجابية.

أهمية الالتزام التنظيمي

أشار عبدلي (Abdaly, 2014) إلى أهمية الالتزام التنظيمي في مؤسسات التعليم العالي، فهو يعمل على خفض معدل كل من التغيب والفوضى والتقصير والتهرب الوظيفي من العمل بشكل جزئي أو مستمر، وتقوية الاتجاهات الإيجابية نحو العمل، وترقية مستوى الإبداع والاتصال والتواصل الفعال بين جميع الأطراف، واتخاذ القرارات السليمة والصائبة المبنية على الالتزام التنظيمي، والتشاركية والعمل كفريق واحد يحمل حس المسؤولية الجماعية، وارتفاع نوعية العمل وفاعليته وجودته، وزيادة الرضا الوظيفي، وتحسين المناخ التنظيمي الذي يشمل بيئة العمل بنوعيها، والطرق الفعالة والأساليب الحديثة، والعلاقات المرتبطة بها لإيجاد بيئة عمل إيجابية، ومنتجة داخل الجامعة تساعد على تحقيق استقرار القادة وبقائهم فيها، وتحسين علاقتهم بها، وبالتالي تحقيق الأهداف الجامعية المخطط لها مسبقا.

خصائص الالتزام التنظيمي

ومن أهم خصائص الالتزام التنظيمي الكشف عن قدرات القادة ومهاراتهم وتنميتها وتوظيفها في تحقيق الأهداف والغايات بصورة هادفة، الكشف عن الرغبة للقادة ببذل مجهودهم ومقدرتهم على الإنتاجية، وتحسين مستويات الأداء، وتحقيق الالتزام المطلوب بعيدًا عن الاعتبارات الشخصية التي من الممكن أن تؤثر على سير العمل (Rathi, 2013) والالتزام التنظيمي شعور داخلي يضغط على القادة للارتباط بالمؤسسة وولائهم الدائم والمستمر مهما كانت الظروف والضغوط العملية التعليمية التي تعترض بيئات العمل اليومي، والعمل بشكل يحقق مصالح الجامعة، وتزويد العاملين بمجموعة الصفات التنظيمية والمتغيرات المحيطة بالعمل من أجل زيادة مقدرتهم في التصدي للعوائق والتحديات التي من الطبيعي أن تتعرض لها في ضوء تعدد المهمات والأعمال على اختلاف أنواعها (Mahmood ,2016).

مراحل الالتزام التنظيمي

يمر الالتزام التنظيمي بمراحل أشار إليها لاوتون (Lawton, 2019) وهي:

- **المرحلة التجربة:** وتمتد خلال السنة الأولى لعمل الفرد في الجامعة وهي بداية التحاقه بالعمل ومتطلباته ومسؤولياته الإدارية والعملية، ويكون الفرد خلالها خاضعًا للتأهيل والتدريب والإعداد والتجربة واكتساب مهارات جديدة تساعده على القيام بواجباته العملية تجاه بيئة العمل المتواجد فيها والذي ينتمي لها، ويكون اهتمامه منصبًا على تأمين قبوله في المؤسسة وجعل له مكانة من بين أقرانه، والتأقلم مع الوضع الحالي والتكيف بعيدا عن الصعوبات التي من الممكن أن يواجهها، وفي هذه الفترة يتعرض إلى عدد من المواقف كتحديات العمل وضغوطه المستمرة والحاصلة بين الحين والآخر، وعدم وضوح الادوار، وكثرة متطلبات العمل على اختلاف المهمات، وتناقض التزامه مع نمو الاتجاهات نحو بيئة العمل.
- **مرحلة الإنجاز:** وتمتد هذه المرحلة بين السنتين والأربع سنوات من خلال التحاقه بعمله الجامعي، وفيها يحاول الفرد تأكيد مفهوم الإنجاز والإبداع والتطوير والتغيير نحو الأفضل، ويميز هذه الفترة اهتمام شخصي من العامل على تنمية خبراته وزيادتها وكسب مزيد من الخبرات لدى الآخرين والاستفادة منها بقدر المستطاع لتجنب الوقوع في الأخطاء، أو التقليل منها إن حدثت ووجدت، مما يزيد من التزامه لعمله ومؤسسته بعيدا عن أي نوع من التهديد أو الالتزام القصري.
- **مرحلة الثقة والنضج:** وتمتد من بداية السنة الخامسة وحتى ترك العمل بالجامع، ويزداد ولاؤه وتتقوى علاقته بالتنظيم الداخلي، وتزيد وتتوسع علاقته مع الآخرين ويصبح لديه مخزون معرفي وعلمي وعملي يلجأ إليه وقت الحاجة، من أجل تذليل الصعوبات.
- **مرحلة الإذعان أو الالتزام:** وفي هذه المرحلة يبني الفرد التزامه تبعا للفوائد التي يجنيها من هذا الالتزام، ومدى استفادته من الجامعة وإمكانياتها، وبالتالي فهو يقبل سلطة الآخرين عليه، ويعترف أن العمل الجامعي الناجح يحتاج إلى تقبل الغير والمشاركة في تحقيق الأهداف، حيث يقوم بمهامه بالطريقة الصحيحة ويبدي التزامه وولاءه ويظهره في سلوكياته واتجاهاته نحو الجامعة والآخرين بشكل مستمر.
- **مرحلة التطابق والتماثل بين الفرد والمؤسسة:** وفي هذه المرحلة يتقبل تعليمات الآخرين لرغبته الاستمرار في العمل لما يتحقق له من اشباع لحاجاته النفسية والاجتماعية والمادية، وأنه يلتزم بالقوانين والتعليمات والتشريعات التي تحكم الجامعة دون أي اعتراض منه.
- **مرحلة التبني:** في هذه المرحلة يعتقد الفرد بالتطابق بين قيمه وقيم المؤسسة، ويؤمن بها وبصلاحيتها وتطبيقها في العمل الجامعي، ويتبنى هذه القيم ويمارسها ويدعو الآخرين إلى تبنيها والالتزام بها تماشيا مع تحقيق الأهداف الجامعية العامة.

العوامل المؤثرة في الالتزام التنظيمي

هنالك العديد من العوامل المؤثرة على الالتزام التنظيمي ومن أهما ما يلي:

1) غياب الأهداف المحددة: فالجامعة التي لا تمتلك خططا تفصيلية لأنشطتها وطموحاتها ومؤشرات أداء واضحة للحكم

على تحقق أهدافها، لن تستطيع تطبيق محاسبية ناجحة على موظفيها وبالتالي يتساوى الموظف ذو الالتزام الجيد مع الموظف ذي الالتزام الضعيف، مما يؤثر بشكل سلبي على دافعية الأفراد وعلى تحقيق الأهداف المحددة التي تتبناها الجامعة وتسعى جاهدة على تحقيقها رغم التحديات والصعوبات الطارئة والمتوقعة (Zoubi, 2014)

2) **غياب العدالة التنظيمية:** إن شعور العاملين بعدم توافر العدالة في توزيع المهام والحوافز والترقيات ومختلف نواحي العدالة الإجرائية والتوزيعية يؤدي الى غياب الالتزام التنظيمي وضعفه (Shatnawi & Agla, 2013).

3) **عدم المشاركة في الإدارة:** يؤدي عدم إشراك الأفراد المرؤوسين بعملية صناعة القرارات في ظهور فجوة بين الإدارة العليا والمستويات الدنيا في التنظيم الجامعي، وأيضا تركز السلطة في يد السلطات العليا وتطبيق المركزية يهدد الالتزام التنظيمي، وبالتالي يؤدي ذلك الى لامبالاة عند المرؤوسين وضعف في الالتزام لديهم، حيث يشعرون بعدم المشاركة في التخطيط لحل المشكلات التي يواجهونها، وقد يعتبرون أنفسهم مهمشين في الجامعة، وأن أماكنهم الوظيفية فقط من أجل تسيير الأعمال وليس تحقيق الأهداف الجامعية العامة (Ajmy, 2010).

4) **اختلاف مستويات الالتزام:** إن عدم وجود روابط واضحة وعلاقات إيجابية ومفهومة بين درجة الالتزام التنظيمي وبين الحوافز التي يتلقاها العاملين، واقتصار الحوافز على الترقي في المراكز الوظيفية، يجعل تأثير هذه الحوافز محدودًا ولا تؤدي الدور المهم والفعال لها بالشكل الصحيح والمطلوب، مما يستدعي وضع نظام حوافز يربط بشكل واضح بين الالتزام والحوافز حتى يتبين الموظف المجتهد ذو الالتزام العالي والموظف المجتهد ذو الالتزام المتوسط والموظف الكسول والموظف غير المنتج، وبناء على ذلك يحصل الموظف على جميع حقوقه الوظيفية في العمل بعدالة ومساواة وعدم تعرضه للانهماك في العمل دون جدوى (Basham, 2010).

معوقات الالتزام التنظيمي

تكمن معوقات الالتزام التنظيمي في النظرة المتدنية والسلبية وغير المتوازنة لمهارات وطاقات القادة، حيث تعمل على خفض الروح المعنوية لديهم تجاه القيام بالأدوار الإدارية والقيادية التي تكون موكلة إليهم وتقع مسؤوليتها على عاتقهم، وخفض رواتبهم وعدم وجود التأمين اللازم والذي يحفظ لهم حقوقهم الوظيفية بالطريقة المثلى دون تمييز، وخلل في البنية التحتية المتوفرة، وبالتالي بعض هذه العوامل تؤدي إلى العمل الروتيني الذي يفتقد حس المسؤولية وروح المبادرة التي تكون موجودة لديهم ويتمتعون بها طيلة تواجدهم داخل بيئة العمل، أيضا عدم الاهتمام بجهود العاملين وطاقاتهم الابداعية الكامنة التي تكمن داخلهم وظهورها يؤدي إلى إبداعهم وتميزهم، والرقابة التعسفية التي يخضعون لها تحول أيضا دون تحقيق الالتزام التنظيمي بصورته الحقيقية، والظلم الذي يحدث في بيئات العمل بكافة أشكاله وصوره، وأوقات الدوام الطويلة المتعبة التي يقضي القادة بها معظم أوقاتهم، وعدم مراعاة حالتهم الصحية والنفسية وتعرضهم لضغوطات مختلفة، وضعف تدريبهم على التكنولوجيا الحديثة التي يستحسن إتقانها؛ لأنها تسهل عليهم إنجاز الكثير من الأعمال بوقت وجهد أقل، وضعف القيمة التي تقدمها المؤسسة لموظفيها، والجمود في القرارات والأنظمة والقوانين وتركز السلطة في الادارة العليا، وعدم توفر المرونة، وصعوبة في التكيف مع الأوضاع والظروف التعليمية المتواجدة في البيئة الجامعية (Vaught, 2010).

وتستنتج الباحثة بأن الالتزام التنظيمي يعمل على تحسين واقع العمل في مؤسسات التعليم العالي، والارتقاء بمستوى العملية التعليمية في جميع المجالات ومختلف المستويات، وزيادة الكفاءة التعليمية ورفع مستوى الأداء للعاملين بالجامعة، والوفاء بمتطلبات الطلاب وأولياء أمورهم والمجتمع والوصول إلى رضاهم وفق النظام العام لمؤسسات التعليم العالي، وسياساته التربوية وتشريعاته الناظمة التي تصب اهتمامها على مخرجات التعليمية والتربوية التي تخدم المجتمع ككل ولها انعكاسات كبيرة على الالتزام والانضباط بنوعيه، وتمكين مؤسسات التعليم العالي من تحليل المشكلات بالطرق العلمية وإيجاد الحلول الواقعية والحقيقية التي تنسجم مع الإمكانيات المتاحة، ورفع مستوى الطلاب وأولياء الأمور تجاه مؤسسات التعليم العالي من خلال إبراز الالتزام بنظام الجودة الشاملة التي يجب أن تتوافر في بيئة العمل الجامعي،والترابط والتكامل بين جميع العاملين في المؤسسة، وتنمية العلاقات الإنسانية وتفعيلها بالطريقة الملائمة والتي تتناسب مع البيئة الحالية، والعمل عن طريق التشاركية وبروح الفريق الواحد المتعاون والمتشارك بتحقيق أهداف الجماعة ومتطلباتها المعيشية والوظيفية والحياتية بشكل عام، وتطبيق نظام إداري إيجابي يمنح مؤسسات التعليم العالي الاحترام والتقدير والقيمة العلمية الرفيعة التي تميزها عن غيرها وتجعلها في قمه الابداع والانجاز والتطور.

وقد تناولت كثير من الدراسات موضوع الالتزام التنظيمي من زوايا مختلفة، ومنها دراسة يونتان وآخرون (Untan et al., 2016)، والتي هدفت إلى التحقق من آثار ممارسات القيادة الخادمة تجاه الالتزام التنظيمي للمعلمين بالمدرسة. وتم جمع معلومات الدراسة من خلال استبانتين: الأولى تشتمل على تقييم القيادة التنظيمية والثانية الالتزام التنظيمي للمعلمين. وتكونت العينة العشوائية للدراسة من (310) من المعلمين في المدارس الابتدائية، بمقاطعة بيتونغ، ساراواك في ماليزيا، وتم استخدام منهج وصفي بصورته المسحية. وأظهرت النتائج أن القيادة الخادمة لديها علاقة إيجابية وهامة مع الالتزام التنظيمي.

وهدفت دراسة أبو شقرا وجبران (Abu Shaqra & Jubran, 2016) التعرف إلى مستوى الالتزام التنظيمي لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة، وبيان المعيقات وسبل تحسين مستواه من وجهة نظرهم، تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس البالغ عددهم (2617) عضو هيئة تدريس، وتكونت العينة من (400) عضو هيئة تدريس، تم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة. أظهرت النتائج بأن مستوى الالتزام التنظيمي كان مرتفعًا، وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات أفراد العينة للالتزام التنظيمي يعزى لمتغيرات نوع الجامعة ولصالح الجامعات الحكومية، والرتبة الأكاديمية ولصالح الرتبة الأكاديمية الأعلى، والخبرة ولصالح الخبرة الأقل، وفيما يتعلق بمعيقات الالتزام التنظيمي، فقد كان في مقدمتها الأمن الوظيفي، والرضا الوظيفي، ومن أبرز المقترحات التي قدمها أعضاء هيئة التدريس التي من شأنها تحسين الالتزام التنظيمي، توفير المناخ الوظيفي والاجتماعي، والاهتمام بعضو هيئة التدريس من كافة الجوانب الشخصية والنفسية والاقتصادية والمهنية.

وهدفت دراسة سينياتي وكريشنا مورتي (Seniati & Krishnamurti, 2018) إلى التحقق من دور الرضا الوظيفي في المناخ النفسي والالتزام التنظيمي، وتم جمع معلومات الدراسة من خلال الاستبانة. وتكونت العينة العشوائية للدراسة من (328) محاضرًا يعملون في مختلف الجامعات في إندونيسيا. تم في الدراسة استخدام المنهج الوصفي الارتباطي. وأظهرت النتائج أن هناك آثارا إيجابية كبرى للمناخ النفسي في الرضا الوظيفي، وأشارت نتائج الدراسة إلى أنه يوجد تأثير مهم لعدد سنوات الخبرة على هذه العلاقة، لكن لا يوجد تأثير للجنس، وأوصى الباحثان مؤسسات التعليم بتعزيز مستوى الرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي لأعضاء الهيئة التدريسية من خلال خلق وتحسين المناخ النفسي لموظفيها، فالعلاقة بين الرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي قد تكون أكثر معنى إذا ما وجد متغير ضابط لهذه العلاقة.

هدفت دراسة المعيني وعبابنة (Al Money & Ababneh, 2018) التعرف على مستوى العدالة التنظيمية والالتزام التنظيمي في الجامعات الأردنية الخاصة من وجهة نظر العاملين فيها. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، تكونت العينة من (314) موظفًا وموظفة، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى العدالة التنظيمية والالتزام التنظيمي جاء مرتفعا, ووجود أثر ذو دلالة إحصائية للعدالة التنظيمية على الالتزام التنظيمي, وأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للرضا الوظيفي في تحسين أثر العدالة التنظيمية في الالتزام التنظيمي للعاملين في الجامعات الأردنية الخاصة.

وأجرى تاديس (Tadesse , 2019) دراسة هدفت التعرف على مدى الالتزام التنظيمي للمعلمين وعلاقته بخصائصهم الشخصية في المدارس الثانوية في أثيوبيا. وتم جمع معلومات الدراسة من خلال استبانة لقياس هذا الالتزام. وتكونت العينة العشوائية للدراسة من (211) معلمًا. تم في الدراسة استخدام المنهج الوصفي بصورته المسحية. وبينت النتائج أن المعلمين لديهم مستوى متوسط من الالتزام العاطفي والمعياري، لكن التزامهم المستمر كان عاليًا، وتبين أن المعلمين ذوي الخبرات العالية وكبيري السن لديهم درجة التزام منخفضة.

أما دراسة ريان (Ryan, 2019)، فقد هدفت الى التعرف على العلاقة بين الشعور بالعزلة والالتزام التنظيمي، من جهة وبين العزلة والصمت التنظيمي من جهة أخرى.. وتم جمع معلومات الدراسة من خلال المقابلة واستبانتين: الأولى العلاقة بين الشعور بالعزلة والالتزام التنظيمي، والثانية العلاقة بين الشعور بالعزلة والصمت التنظيمي. وتكونت العينة العشوائية للدراسة من (365) من العاملين بجامعتي أسيوط وسوهاج، تم في الدراسة استخدام المنهج الوصفي التحليلي. وأظهرت النتائج وجود علاقة سلبية بين الشعور بالعزلة، والالتزام التنظيمي، بالإضافة إلى وجود علاقة ايجابية بين الشعور بالعزلة، وسلوك الصمت التنظيمي، كذلك توصلت النتائج إلى وجود علاقة دالة وسلبية بين سلوك الصمت التنظيمي والالتزام التنظيمي للعاملين، كما اتضح أن متغير سلوك الصمت التنظيمي يقوم بدور الوسيط التداخلي في العلاقة بين الشعور بالعزلة، والالتزام التنظيمي.

وهدفت دراسة الغرابي (Al Graby. 2019) إلى التعرف إلى مستوى الالتزام التنظيمي لدى قادة مدارس التعليم العام، وعلاقته بمستوى الأداء الإداري لديهم من وجهة نظر المعلمين في محافظة الأسياح. وتم جمع معلومات الدراسة من خلال الاستبانة، وتكونت عينة الدراسة من (235) معلمًا بنسبة (54%). من مجتمع الدراسة تم اختيارهم عشوائيًا. وتم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي. وأظهرت النتائج أن مستوى الالتزام التنظيمي كان بدرجة كبيرة من وجهة نظر المعلمين، كما أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة في مستوى الالتزام التنظيمي لصالح سنوات الخبرة أقل من 10 سنوات، ولصالح معلمي المرحلة الثانوية، بالإضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة فيما يخص محور الالتزام التنظيمي تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

وأجرى مطلق (Metlaq, 2020) دراسة كان هدفها الكشف عن مستوى التمكين الإداري وعلاقته بالالتزام التنظيمي لدى مديري المدارس في محافظة المفرق من وجهة نظرهم. وتم جمع معلومات الدراسة من خلال استبانة الكشف عن مستوى التمكين الإداري وعلاقته بالالتزام التنظيمي لدى مديري المدارس في محافظة المفرق من وجهة نظرهم. وتم جمع معلومات الدراسة من خلال الاستبانة، وتكونت العينة العشوائية للدراسة من (150) مديرًا ومديرة. وتم في الدراسة استخدام المنهج الوصفي الارتباطي. وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الالتزام جاء بدرجة (مرتفعة)، ووجود علاقة موجبة وذات دلالة إحصائية بين التمكين الإداري

والالتزام التنظيمي بلغت قيمتها (0.899) وتشير لدرجة علاقة (قوية جدًا).

وأعد شبوعات (Shbuaat, 2020) دراسة كان هدفها معرفة إلى أي مدى يسهم السلوك الأخلاقي بأبعاده (النزاهة، الاحترام، عدم التحيز، الشفافية) في تعزيز الالتزام التنظيمي لدى العاملين بالقطب الجامعي رقم 01 جامعة قاصدي مرباح ورقلة. وتم جمع معلومات الدراسة من خلال الاستبانة. وتكونت العينة العشوائية للدراسة من 120 فردًا. تم في الدراسة استخدام المنهج الوصفي الارتباطي. وأظهرت النتائج وجود مستوى عال جدًا من السلوك الأخلاقي لدى أفراد العينة، ووجود مستوى عال من الالتزام التنظيمي، ووجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السلوك الأخلاقي بأبعاده والالتزام التنظيمي.

وهدفت دراسة المواجدة والطراونة (Al Mawajdeh & Al-Taraweneh, 2020) إلى توضيح العلاقة بين الالتزام التنظيمي لأعضاء الهيئة التدريسية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجامعات الحكومية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، والاستبانة أداة للدراسة، تكونت العينة من (300) عضو هيئة تدريس. وأظهرت نتائج الدراسة أن المتوسط العام لمقياس درجة الالتزام التنظيمي جاء بدرجة متوسطة، والمتوسط العام لمقياس أهداف التنمية البشرية كان بدرجة متوسطة. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الدرجة الكلية ومجالات الالتزام التنظيمي تبعا لمتغير الجنس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعا لمتغير الكلية ولصالح الكليات الانسانية. كما أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين الدرجة الكلية لمقياس الالتزام التنظيمي ومجالاته مع مقياس تحقيق أهداف التنمية البشرية وجميع مجالاته.

وهدفت دراسة الشيبان (Al Sheban, 2021) الكشف عن العلاقة بين ممارسة القيادة الخادمة لدى قادة عمادات وكالة الدراسات العليا والبحث العلمي بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، والالتزام التنظيمي لدى العاملين فيها. وتم جمع معلومات الدراسة من خلال الاستبانة. وتكونت العينة العشوائية للدراسة من (286) فردًا من العاملين في تلك العمادات استجاب منهم (145) فردًا، تم في الدراسة استخدام المنهج الوصفي. وأن بعد السلوك الأخلاقي جاء أولا بدرجة عالية، بينما جاءت الالتزام التنظيمي بدرجة متوسطة. وأن العاملين في العمادات، محل الدراسة، لديهم التزام تنظيمي بدرجة عالية. وكشفت عن وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين ممارسة القيادة الخادمة لدى قادة العمادات والالتزام التنظيمي لدى العاملين فيها، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسة القيادة الخادمة بين عمادة الدراسات العليا وعمادة شؤون المكتبات لصالح عمادة الدراسات العليا.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

من خلال دراسة الطالبة وعملها في بعض الجامعات الأردنية في محافظة إربد لاحظت تفاوتا في الالتزام التنظيمي فيها رده العديد من العاملين في هذه الجامعات لوجود مشكلات وعراقيل كبيرة أمام الإدارات الجامعية، تتمثل بجمود القرارات ونبذ التطوير المقبول لإحداث التغيير في سير العمل، وعدم قدرة العاملين على الاستفادة من زخم التكنولوجيا وتوظيفها في تطوير أدائهم نظرًا لتمسكهم بالأداء الكلاسيكي الرتيب والأمور الروتينية، فضلاً عن عدم تبني القيادة الفعالة كمنهجية فلسفية جديدة في نطاق العمل، وخلل في الانتماء الوظيفي والولاء المؤسسي، وتدني الدافعية والإنتاجية، كما أن هناك بعض المعوقات والتحديات التي تواجه العاملين أهمها: كثرة الأعباء الوظيفية عليهم، وحاجتهم إلى بيئة تعليمية مناسبة للمهارات والمقدرات الإبداعية لديهم، (Zoubi, 2014)، وأوصت العديد من الدراسات التي درست واقع الالتزام التنظيمي في الجامعات الأردنية، ومنها دراسة مطلق (Metlaq, 2020) بالمزيد من الدراسات للالتزام التنظيمي في الجامعات. لذلك جاءت هذه الدراسة للكشف عن درجة الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية في محافظة إربد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. من خلال الإجابة عن الاسئلة الآتية:

السؤال الأول: ***"ما درجة الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في جامعات محافظة إربد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها؟"***

السؤال الثاني: ***"هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند درجة الدلالة (α=0.05) في استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة الالتزام التنظيمي تعزى لمتغيرات الجنس، ونوع الكلية، وملكية الجامعة؟"***

أهمية الدراسة

يتوقع أن يستفيد من نتائج هذه الدراسة كل من:

- إدارات الجامعات الأردنية خصوصا رؤسائها وذلك من خلال تحديد وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مستوى الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في هذه الجامعات وما يشكله ذلك من تغذية راجعة لهذه الإدارات في جامعاتهم.
- القادة الاكاديميون في الجامعات، حيث ستزودهم بتغذية راجعة عن مستوى الالتزام التنظيمي مما يساعدهم على تحسين مستوى التطبيق للالتزام وانعكاسه داخل البيئات التعليمية.
- أعضاء الهيئة التدريسية، حيث ستزودهم بمخزون معرفي عن مستوى الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واعتبار ذلك مؤشرا حيويا على كفاءة مستوى الالتزام التنظيمي وقدرته على تحقيق الأهداف الأساسية.

- الباحثون التربويون، حيث سيتوفر لديهم مرجعا قيما للقيام بدراسات مشابهة في نفس الموضوع يمكن الرجوع اليه وقت الحاجة بكل يسر وسهولة لإثراء دراساتهم.

حدود الدراسة ومحدداتها

تتحدد نتائج الدراسة في ضوء الحدود الآتية:

الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في جامعات محافظة إربد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها.

الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس في جامعات محافظة إربد.

الحدود المكانية: طبقت هذه الدراسة في الجامعات الواقعة ضمن حدود محافظة إربد.

الحدود الزمانية: تم اجراء هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول 2021-2022م.

محددات الدراسة

تتحدد إمكانية تعميم نتائج هذه الدراسة بخصائص أداة الدراسة السيكومترية (خصائص الصدق، والثبات).

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

- الالتزام التنظيمي: ويعرف "بأنه هو اندماج العاملين في مؤسساتهم التعليمية، واهتمامهم بها، وحرصهم على استمرار عملهم فيها، وخدمتهم لها، وسعيهم لتحقيق أهدافها، وتمثلهم لقيمها ومبادئها وحرصهم على تحقيق متطلبات الجودة فيها" (Gerald, 2004, 22).

ويعرف إجرائيًا: الدرجة التي يسجلها المستجيبون على أداة الدراسة التي أعدتها لباحثة لقياس مستوى الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، لملائمته لتحقيق أهداف الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعات محافظة إربد للعام الدراسي 2021/ 2022 والبالغ عددهم (2346) عضو هيئة تدريس، كما تبين سجلات التعليم العالي للعام الدراسي.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة عشوائية بسيطة قوامها (316) فردًا من مجتمع الدراسة، ويبين الجدول (1) توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها.

الجدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب مستويات متغيراتها.

المتغير	المستوى/الفئة	العدد	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	203	64.2%
	انثى	113	35.8%
	المجموع	316	%100
نوع الكلية	انسانية	109	34.5%
	علمية	207	65.5%
	المجموع	316	%100
ملكية الجامعة	خاصة	144	45.6%
	حكومية	172	54.4%
	المجموع	316	%100

أداة الدراسة

تكونت أداة الدراسة من (23) فقرة شملت ثلاث مجالات تغطي الالتزام التنظيمي، وقد تم بناء الفقرات بعد الرجوع الى الدراسات السابقة ذات العلاقة كدراسة (Metlaq, 2020)، ودراسة الشيبان (Al-Sheban, 2021).

صدق أداة الدراسة

للتحقق من صدق المحتوى لأداة الدراسة، تم عرضها على مجموعة مكونة من (10) مُحكِّمين في مجالات (الإدارة وأصول التربية، وعلم الاجتماع، واللغة العربية والقياس والتقويم)، في الجامعات الأردنية، حيث طُلب منهم إبداء آرائهم حول المقياس من حيث الصياغة اللغوية ومدى وضوحها، وانتماء كل فقرة للمقياس، وأي تعديلات يرونها مناسبةً. وقد اعتمدت الباحثة الفقرة التي أجمع عليها (8) محكمين فأكثر أيْ ما نسبته (80%) من المُحكِّمين. وتم إجراء بعض التعديلات اللغوية على الفقرات، وبهذا بقيت الأداة في صورتها النهائية مكوَّنًا من (23) فقرةٍ.

صدق البناء لأداة الدراسة: لفحص صدق بناء أداة الدراسة فقد تم توزيعها على عينة استطلاعية قوامها (30) عضو من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها وتم حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الأداة مع المجال الذي تنتمي إليه ومع الأداة ككل وكانت النتائج كما في الجدول (2).

الجدول (2)

قيم معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الأداة مع المجال الذي تنتمي إليه ومع الأداة ككل.

رقم الفقرة	الارتباط مع:	
	المجال	المقياس
1	0.614**	0.597**
2	0.849**	0.833**
3	0.827**	0.814**
4	0.842**	0.823**
5	0.834**	0.816**
6	0.804**	0.802**
7	0.835**	0.812**
8	0.761**	0.745**
9	0.721**	0.720**
10	0.672**	0.660**
11	0.575**	0.531**
12	0.866**	0.894**
13	0.877**	0.867**
14	0.807**	0.788**
15	0.81**	0.818**
16	0.771**	0.764**
17	0.857**	0.859**
18	0.810**	0.818**
19	0.857**	0.835**
20	0.820**	0.833**
21	0.900**	0.888**
22	0.867**	0.867**
23	0.918**	0.897**

* دالة إحصائيًا على درجة (0.05).

تدل معاملات الارتباط المستخرجة على وجود علاقة دالة إحصائيًا بين جميع فقرات أداة الدراسة وبين المجالات التي تنتمى إليها، وهو ما يشير إلى توفر الصدق والاتساق الداخلي بالأداة، ويتضح توافر الصدق والاتساق بين المجالات وبعضها البعض، وكذلك بين الفقرات والمجالات التي تنتمي إليها، وبالتالي فإنه يتوفر الصدق والاتساق الداخلي بأداة الدراسة (الاستبانة).

ثبات أداة الدراسة

لفحص ثبات أداة الدراسة، تم استخدام طريقتين الاولى طريقة الاختبار-إعادة الاختبار حيث تم تطبيق الاداة لمرتين على العينة الاستطلاعية بفارق زمني مدته اسبوعين، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين، كما تم في الطريقة الثانية حساب معامل كرونباخ الفا (معامل الاتساق الداخلي) وكانت النتائج كما في الجدول (3).

الجدول (3)

قيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي وثبات الإعادة لأداة الدراسة.

المجال	ثبات الاتساق الداخلي	ثبات الإعادة
الالتزام العاطفي	0.939	0.887
الالتزام المستمر	0.921	0.834
الالتزام المعياري	0.891	0.931
الكلي للمقياس	0.930	0.884

معيار تصحيح أداة الدراسة

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي بهدف قياس آراء أفراد عينة الدراسة، حيث تم إعطاء موافق بدرجة كبيرة جداً (5)، وموافق بدرجة كبيرة (4)، وموافق بدرجة متوسطة (3)، وموافق بدرجة قليلة (2)، وموافق بدرجة قليلة جدا (1)، وتم الاعتماد على المعيار التالي للحكم على الدرجة:

مدى الفئة = (أعلى قيمة - أدنى قيمة) / 5 = (5-1) /5

= 0.8

وعليه يكون معيار الحكم على الدرجة على النحو الاتي:

من 1- اقل من 1.8 درجة قليلة جدًا.

من 1.8- اقل من 2.6 درجة قليلة.

من 2.6- اقل من 3.4 درجة متوسطة.

من3.4- اقل من 4.2 درجة كبيرة.

4.2 فاكثر درجة كبيرة جدًا.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الاتية:

أولاً: المتغيرات الوسيطة

- الجنس: وله فئتان (ذكر، وأنثى).

- نوع الكلية: (إنسانية، وعلمية).

- ملكية الجامعة: (حكومية، وخاصة).

ثانيًا: المتغيرات الرئيسة

مستوى الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

قامت الباحثة باستخدام التحليلات الإحصائية المناسبة للإجابة عن أسئلة الدراسة بعد إدخال البيانات على جهاز الحاسوب، لتحليلها باستخدام برنامج (SPSS) ومعالجتها إحصائيًا. وذلك على النحو الآتي:

نتائج الدراسة ومناقشتها

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في جامعات محافظة اربد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وهل تختلف درجة الالتزام باختلاف كل من الجنس، نوع الكلية، ملكية الجامعة، وذلك من خلال الإجابة عن كل من أسئلة الدراسة الآتية:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: *"ما درجة الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، مع مراعاة ترتيب المجالات تنازليًا، والمتوسط العام للمقياس الكلي، والجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات أداة الدراسة مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية.

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
2	الالتزام المستمر	4.17	0.51	1	كبيرة
1	الالتزام العاطفي	4.15	0.54	2	كبيرة
3	الالتزام المعياري	4.13	0.53	3	كبيرة
	المتوسط العام	4.14	0.47		كبيرة

يلاحظ من الجدول (4)، أن مجالات الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وهي (الالتزام العاطفي، الالتزام المستمر، الالتزام المعياري)، كانت كبيرة، وجاءت درجة الالتزام التنظيمي ككل بدرجة كبيرة. وفقاً للترتيب التالي: الالتزام المستمر في المرتبة الأولى، تلاه الالتزام العاطفي في المرتبة الثانية، تلاه الالتزام المعياري في المرتبة الثالثة والأخيرة.

وقد تعزى هذه الدرجة الكبيرة ربما إلى اهتمام القادة الأكاديميين بمستوى الالتزام التنظيمي والوصول الى مستوى مرضي ومقبول، وتركيز الادارات الجامعية على تطبيق الالتزام التنظيمي ونشر ثقافة هذا التطبيق، وأخيرا وعي القادة الأكاديميين بأهمية اتباع استراتيجيات حديثة في العملية التعليمية وترجمتها الى إجراءات تنفذ على أرض الواقع من أجل الارتقاء بالمستوى العام للجامعات.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كل من الغرابي (Al Graby, 2019)، ودراسة (Metlaq, 2020)، ودراسة شبوعات (Shbuaat, 2020) التي وجدت جميعها درجة مرتفعة من مستوى الالتزام التنظيمي وتوافره. وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الشيبان (Al Sheban, 2021) والتي جاءت بدرجة متوسطة من الالتزام التنظيمي.

وتم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الالتزام العاطفي، مع مراعاة ترتيب الفقرات تنازلياً، وذلك كما هو مبين في الجدول (5).

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الالتزام العاطفي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
3	يعتبر القائد بأن مشكلات الجامعة هي مشكلاته الخاصة.	4.25	0.67	1	كبيرة جدًا
5	يستمتع القائد بالحديث عن الجامعة مع أصدقائه خارج نطاق العمل.	4.21	0.62	2	كبيرة جدًا
4	يشعر القائد بأنه مرتبط نفسيا بالجامعة.	4.21	0.67	2	كبيرة جدًا
1	يشعر القائد بأنه عضو مهم في الجامعة.	4.18	0.66	4	كبيرة
6	يستمد القائد قوته العملية والنفسية من الجامعة.	4.15	0.74	5	كبيرة
2	يلتزم القائد بولائه وانتمائه للجامعة.	4.15	0.75	5	كبيرة
8	يحرص القائد على بقاءه في العمل.	4.13	0.79	7	كبيرة
7	يشعر القائد بمكانته العلمية في بيئة عمله.	4.12	0.78	8	كبيرة
	المتوسط العام	4.17	0.49		كبيرة

يظهر من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لفقرات مجال الالتزام العاطفي تراوحت بين (4.12-4.25)، وكان أبرزها للفقرة رقم (3) والتي تنص على: "يعتبر القائد بأن مشكلات الجامعة هي مشكلاته الخاصة" وبدرجة كبيرة جدًا، ثم جاءت الفقرة رقم (5) بمتوسط حسابي (4.21) وبدرجة كبيرة جدًا، وجاء أقل المتوسطات الحسابية للفقرة رقم (7) التي تنص على "يشعر القائد بمكانته العلمية في بيئة عمله" بمتوسط حسابي بلغ (4.12) وبدرجة كبيرة. كما بلغ المتوسط العام لفقرات الالتزام العاطفي (4.17) وبدرجة كبيرة.

وقد تعزو الباحثة مجيء هذا المجال بدرجة كبيرة ربما إلى طبيعة الجامعات التي تحكمها تشريعات وقوانين واضحة ومكتوبة ومعلنة كقانون الجامعات والتعليم العالي والقوانين الخاصة بالجامعات نفسها، كما أن التزام التعليم العالي بالقوانين يفرض على الجامعات الالتزام بمنظومة التشريعات والإجراءات التي تحكم عملها، من أجل تحقيق الأهداف المخطط لها، وحرص القادة على أداء مهامهم الوظيفية بكل صدق وأمانة.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كل من الغرابي (Al Graby, 2019)، ودراسة (Metlaq, 2020)، ودراسة شبوعات (Shbuaat, 2020) التي وجدت جميعها درجة مرتفعة من مستوى الالتزام التنظيمي وتوافره. وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الشيبان (Al Sheban, 2021) والتي جاءت بدرجة متوسطة من الالتزام التنظيمي.

إضافةً إلى ما تقدم، تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الالتزام المستمر، مع مراعاة ترتيب الفقرات تنازلياً، وذلك كما هو مبين في الجدول (6).

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الالتزام المستمر لاستجابات أفراد العينة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
14	يقوم القائد باستغلال قدراته وتنميتها.	4.28	.68	1	كبيرة جداً
9	يعمل القائد بوظيفته بكل أمانة واخلاص.	4.18	.70	2	كبيرة
12	يملك القائد رسالة واضحة ومفهومة ومكتوبة.	4.18	.74	2	كبيرة
10	يحرص القائد بالحفاظ على وظيفته.	4.17	.74	4	كبيرة
15	يعمل القائد على نقل رسالة الجامعة الى العاملين.	4.16	.71	5	كبيرة
11	يسعى القائد الى النمو المهني والتحسين الايجابي.	4.13	.75	6	كبيرة
13	يحرص القائد على اكتساب الخبرات والكفاءة العالية.	4.10	.77	7	كبيرة
	المتوسط العام	4.17	.52		كبيرة

يظهر من الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية لفقرات مجال الالتزام المستمر تراوحت بين (4.10-4.28)، وجاءت الفقرة (14) التي تنص على: "يقوم القائد باستغلال قدراته وتنميتها" بالمرتبة الاولى وبدرجة كبيرة جداً، ثم جاءت الفقرة رقم (9) بمتوسط حسابي (4.18) وبدرجة كبيرة، وجاء أقل المتوسطات الحسابية للفقرة رقم (13) التي تنص على: "يحرص القائد على اكتساب الخبرات والكفاءة العالية" بمتوسط حسابي بلغ (4.10) وبدرجة كبيرة. كما بلغ المتوسط العام لفقرات مجال مرحلة التنفيذ (4.17) وبدرجة كبيرة.

وقد تعزى هذه الدرجة الكبيرة من الالتزام المستمر ربما إلى إدارك القادة لأهمية الالتزام المستمر وتأثيره على سير العمل، بالإضافة إلى الشعور بالمسؤولية والوعي بالمتغيرات الواقعة في نطاق العملية التعليمية واتباعها لاستخدام سياسة الانفتاح والتغيير والمفاهيم السليمة والتي يترتب عليها اتخاذ قرارات ملاءمة للواقع التعليمي داخل الجامعات بما يستقيم مع تطلعات المستقبل والتنبؤات للتعامل مع التغييرات والمستجدات، بالإضافة الى حرص الجامعات على الحفاظ على العاملين وزيادة نموهم المهني وخبراتهم، أيضا حرص القادة على أماكنهم الوظيفية بتأدية واجباتهم دون أي خلل.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كل من الغرابي (Al Graby, 2019)، ودراسة (Metlaq, 2020)، ودراسة شبوعات (Shbuaat, 2020) التي وجدت جميعها درجة مرتفعة من مستوى الالتزام التنظيمي وتوافره. وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الشيبان (Al Sheban, 2021) والتي جاءت بدرجة متوسطة من الالتزام التنظيمي.

وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الالتزام المعياري، مع مراعاة ترتيب الفقرات تنازلياً، وذلك كما هو مبين في الجدول (7).

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الالتزام المعياري لدى أفراد عينة الدراسة مرتبة تنازلياً .

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
18	يلتزم القائد بعمله بالقيم الاخلاقية.	4.15	0.76	1	كبيرة
20	يحرص القائد على البقاء في الوظيفة مدى الحياة.	4.14	0.71	2	كبيرة
22	.يسعى القائد للحفاظ على المعايير التنظيمية باستمرار.	4.13	0.73	3	كبيرة
19	يظهر القائد ولاءه للجامعة بكل اعتزاز.	4.12	0.78	4	كبيرة
21	يطبق القائد التعليمات بكل نزاهة.	4.12	0.73	4	كبيرة
16	يلتزم القائد بالشفافية بالعمل الجامعي.	4.11	0.73	6	كبيرة
23	يسعى القائد للاتصال المفتوح مع الاخرين.	4.10	0.71	7	كبيرة
17	يلتزم القائد بالمعاملة الحسنى دون تمييز.	4.07	0.74	8	كبيرة
	المتوسط العام	4.12	0.51		كبيرة

يظهر من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لفقرات الالتزام المعياري تراوحت بين (4.07-4.15)، وكان أبرزها للفقرة رقم (18) التي تنص على: "يلتزم القائد بعمله بالقيم الاخلاقية" وبدرجة كبيرة، ثم جاءت الفقرة رقم (20) بمتوسط حسابي (4.14) وبدرجة كبيرة، وجاء أقل المتوسطات الحسابية للفقرة رقم (17) التي تنص على: "يلتزم القائد بالمعاملة الحسنى دون تمييز" بمتوسط حسابي بلغ (4.07) وبدرجة كبيرة. كما بلغ المتوسط العام لفقرات الالتزام المعياري (4.12) وبدرجة كبيرة.

وقد تعزو الباحثة مجيء هذا المجال بدرجة تطبيق كبيرة إلى أهمية الالتزام المعياري في العمل الجامعي، حيث جميع القرارات وآليات اتخاذها معلنة ومعروفة للجميع وتحرص الجامعات على الالتزام بهذه الآليات، وأي خرق لهذه الإجراءات ينتشر بسرعة داخل الجامعة وخارجها ويؤدي الى تداعيات وانعكاسات على إدارة الجامعة، أيضًا حرص الجامعات على معرفة مستوى الأداء المطلوب والارتقاء به، من أجل عمليات التحسين والتطوير والنمو، بالإضافة إلى الحرص على الوصول إلى النتائج المطلوبة تفاديًا للوقوع في الأخطاء والحصول على نتائج سلبية وعكسية تحول دون تحقيق الهدف الأساسي.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كل من الغرابي (Al Graby, 2019)، ودراسة (Metlaq, 2020)، ودراسة شبوعات (Shbuaat, 2020) التي وجدت جميعها درجة مرتفعة من مستوى الالتزام التنظيمي وتوافره. وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الشيبان (Al Sheban, 2021) والتي جاءت بدرجة متوسطة من الالتزام التنظيمي.

ثانيًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نصّ على: **"***هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند درجة الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة مستوى الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تعزى لمتغيرات الجنس، ونوع الكلية، وملكية الجامعة***"؟**

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (ككل) وفقًا لمتغيرات الدراسة (الجنس، نوع الكلية، وملكية الجامعة) وذلك كما هو مبين في الجدول (8).

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الالتزام التنظيمي (ككل) وفقاً لمتغيرات الدراسة.

المتغير	المستوى/الفئة	المتوسط الحسابي	العدد	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	3.31	203	0.412
	انثى	3.19	113	0.390
	المجموع	3.27	316	0.408
نوع الكلية	انسانية	3.26	109	0.348
	علمية	3.27	207	0.437
	المجموع	3.27	316	0.408
ملكية الجامعة	خاصة	3.28	144	0.419
	حكومية	3.26	172	0.399
	المجموع	3.27	316	0.408

يلاحظ من الجدول (8) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمستوى الالتزام التنظيمي لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ناتجة عن اختلاف مستويات متغيرات الدراسة، وبهدف التحقق من جوهرية الفروق الظاهرية؛ تم إجراء تحليل التباين الثلاثي (3-ways Anova) وذلك كما في الجدول (9).

الجدول (9)

نتائج تحليل التباين الثلاثي لاستجابات أفراد العينة وفقاً لمتغيرات الدراسة.

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	1.062	1	1.062	6.465	.011
نوع الكلية	.009	1	.009	.057	.811
ملكية الجامعة	.061	1	.061	.373	.542
الخطأ	51.268	312	.164		
المجموع	3428.526	316			

يتضح من الجدول (9) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا عند درجة الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لمستوى الالتزام التنظيمي تعزى لمتغيرات نوع الكلية، أو ملكية الجامعة، بينما تبين وجود فروق دالة إحصائيًا عند درجة الدلالة (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لمستوى الالتزام التنظيمي تعزى لمتغير (الجنس) ولصالح الذكور.

وقد تعزو الباحثة عدم وجود فروق تعزى لنوع الكلية، أو ملكية الجامعة إلى أن الجامعات بغض النظر عن هذه المتغيرات فإنها قد تمارس الالتزام التنظيمي وتخضع لمعظم القوانين والأنظمة والتعليمات بنفس الطريقة، أيضًا إلى أنه من الأمور التي يجب على الجامعة سواء كانت حكومية أم خاصة أن تتمتع بها مسألة الالتزام التنظيمي إذا كانت تبحث عن التميز في الأداء والرقي في تقديم خدماتها، والمحافظة على الكوادر البشرية ذات الخبرات والكفاءات العالية.

ويعد وجود فروق تعزى إلى متغير الجنس ولصالح الذكور بسبب تأثير البيئة الاجتماعية على الذكور دون الإناث، كما أن الذكور قد يتعرضوا لخبرات وظروف عمل مختلفة عن الإناث وتوليهم مناصب وقيادات إدارية عليا مختلفة، بالإضافة إلى أن الذكور لديهم القبول في ترك العمل والهجرة والبحث عن فرص وظيفية تحسن المعيشة لديهم على عكس الإناث.

وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الغرابي (2019) بوجود فروق دالة إحصائيًا عند درجة الدلالة (α=0.05) في متغير الخبرة والمرحلة التعليمية.

التوصيات

بناء على نتائج الدراسة توصي الباحثة بالآتي:

1- العمل على تعزيز إدارة الجامعات الاستمرار بممارسة الالتزام التنظيمي والوصول الى أعلى مستوياته.

2- العمل على تعزيز ونشر ثقافة الالتزام التنظيمي لدى المجتمع الجامعي.

3- الاستمرار بمنح القادة حقوقهم وفق القانون للمحافظة على التزامهم التنظيمي.

4- إجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بممارسة الالتزام التنظيمي وربطه بمتغيرات أخرى كالصعوبات والحلول.

References

Abdaly, Waleed. (2014). *Communication Style and its Relationship with Professional Commitment in University Institutions: field Study at Blhajj Lekhder –Batna University.* Un Published Master Thesis, Blhajj Lekhder – Batna University, Algeria.

Abu Fares, M. (2014).The Relationship Between Organizational Confidence and Organizational Commitment: Field Study, Al Azhar University, *Islamic University Journal for Economics & Management Studies,* 22(2), 87-138.

Abu Shaqra, R. & Jubran, A. (2016). The Realty of Organizational Commitment for Jordanian Public and Private University Faculty Members: Abasticals and ways of Improvement. *Jordanian Society of Educational Sciences*, 46(1),713-729.

Ajmy, Mohamad. (2010). *Modern Trends in Managerial Leadership and Human Development.* 2nd Ed. Jordan, Amman: Dar Al Masera for Printing & publishing.

Al Graby, Hadi. (2019). Organizational Commitment Level for Public Schools Leaders at Alasyah and its relationship with Administrative Performance from Teachers Point of View. *Journal of Educational & Psychological Sciences,* 29(3), 39-71.

Al Sheban, Anas. (2021). Servent Leadership and its Relationship with Organizational Commitment at Scientific Research & Graduate Deans at Al Elmam Mohammad Bin Saud Islamic University. *Future Arab Education Journal,* 130(28), 119-168.

Ashoury, Ebtisam. (2017). Organizational Commitment at Algeria Institutions. *Arab Journal for Scientific Publishing*, 6(3),63-75.

Avcı, A. (2016). Effect of Leadership Styles of School Principals on Organizational Citizenship Behaviors. *Academic Journal*, 11(11), 1008-1024.

Basham, L. (2010). Presidents as transformational or transactional. *Behavioral Sciences.* 6(6), 141-152.

Felehe, Faroog & Alsyed, Abedalmajeed. (2014). *Organizational Behavior at Higher Education Institutions.* (3rd Edition). Jordan, Amman: Dar Al Masera for Printing & publishing.

Gerald & Baroon. (2004*). Behavior Management at Organizations.* Edited & Translated by Refai & Basyoni, Saudi Arabia, Riyad: Al Mareekh Publishers.

Khan, M., Sarwar, S. & Khan, H. (2018). Impact of Corporate Social Responsibility on Job Attitudes: Job Satisfaction and Organizational Commitment of Banking Sector Employees of Pakistan. *Science Journal of Management*, 1(3), 28-47.

Krishnamurti, A. & Seniati, A. N. L. (2018*). Role of job satisfaction as a mediator in the relationship between psychological climate and organizational commitment of lecturers at higher education institutions,* Retrieved on September, 25, from: https://www.academia.edu/69608448/Diversity_in_Unity_Perspectives_from_Psychology_and_Behavioral_Sciences.

Lawton, Alan & Paez, liana. (2019). Developing a Frame work for Ethical Leadership. *Journal of Business Ethics,* Retrieved on: September, 18. 2023, 3(130), 639-649.

Mahmood, A. (2016). Principals' Transformational and Transactional Leadership Style and Job Satisfaction of College Teachers *Journal of Education and Practic*, 7(34), 18-22.

Al-Mawajdeh, H. & Tarawneh, A. (2020). The Relationship between Organizational Commitment for Faculty Members and Achieving sustainable Development Goals in Public Universities. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 5(1), 253-278.

Metlak, Eman. (2020). Administrative Empowerment and its Relationship to Organizational Commitment for School Principals at Al Mafreq Governorate in Jordan. *Journal of Educational & Psychological Sciences,* 10(4), 19-29.

Misheh, Rola. (2021). *Degree of Organizational Intelligent in Jordanian Universities and its Relationship with Organizational Confidence for Faculty members*. Unpublished Master Thesis, Al Hashemite University, Zarka, Jordan.

Al-Money, H. & Ababneh, R. (2018). *The Level of Organizational Justice and Organizational Commitment in Private Jordanian Universities from Staff View Points*. Unpublished Thesis, Al Al beat University.

Rathi, J. & Kazem, H. (2013). The Relationship Between Leadership Ethical Behavior and Organizational Commitment: A Testing Study in Economics & Management College, *Arabic Journal for Economics & Management Science*, 21(4),103-120.

Ryan. A. & Ryan, M. (2019). Feeling Isolated and Its Relationship with Organizational Commitment and The Role of Organizational Behavior in this Relationship: A Field Study at a Sample from Asyuut & Suhaj University Staff. *Contemporary Commercial Research Journal,* 33(1), 333-362.

Shatnawi, Nawaf & Al Agla, Rema. (2013). Organizational Justice in Yarmouk University and its Relationship with Faculty Performance and Ways for Improvement. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, Bahrain University, 14(4), 69-102

Shbuaat, N. (2020). The Role of Ethical Behavior in Enhancing the Organizational Commitment for Staff members: Afield Study in University Division one, University of Kasdy Merbah, Wergla. *The Algeria Journal for Economic Development*, 2(7), 55-68.

Tadesse, E. F. (2019), Teachers' Organizational Commitment at Secondary School in Addis Ababa, Ethiopia, *International Journal of Education and Research*, 7(4) 53-68.

Untan, L., Bin Kasim, A. L., Sin, I. & Raman, A. (2016) The Impact of Headmaster's Servant-Leadership Practices towards Teachers' Commitment in Betong District of Sarawak. *Scholars Journal of Arts, Humanities and Social Sciences*, Retrieved on September, 20, 2023, 4(1), 80-86.

Vaught. J. (2010). *Transactional and Transformational Leader Behaviors and Christion School Enrollment.* Doctorial Dissertational. Columnbia International University, USA.

Wessely, S. & Rubin, G. (2020). *The psychological effects of quarantining a city*. Retrieved on sebtember,15, 2023, from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31992552/.

Zoubi, M. & Bataieneh,, M. (2014). *Administrative Leadership.*1st Edn. Jordan, Amman: Dar Wael Publishers.

مصادر الفعالية الذاتية لطالبات المرحلة الثانوية عند ممارستهن للتصميم الهندسي في مادة الفيزياء

مشاعل بنت عبدالله الدوسري و فهد بن سليمان الشايع*

Doi: //10.47015/20.3.9

تاريخ تسلم البحث: 2023/8/22 **تاريخ قبوله: 2024/1/23**

ملخص: هدف هذا البحث إلى تحديد مصادر الفعالية الذاتية للتصميم الهندسي لدى طالبات المرحلة الثانوية عند دراستهن للفيزياء وفق نموذج قائم على التصميم الهندسي الموجّه بالجدل العلمي. لتحقيق أهداف البحث؛ اتبع المنهج النوعي "دراسة الحالة"، وجُمعت البيانات عن طريق المقابلات الفردية شبه المقننة التي أجريت مع (17) خبيرًا في مجال تعليم العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات STEM، و(14) طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي (الصف 12) في مدينة الرياض. وبينت النتائج أن نموذج التدريس عزز الفعّالية الذاتية في التصميم الهندسي للطالبات من خلال أربعة مصادر هي: 1) الخبرات المتقنة: وذلك باكتساب الطالبات خبرة في التصميم الهندسي، وتحديدًا طريقة تفكير المهندسين في حل المشكلات. 2) الخبرة المماثلة: وذلك بتبني مبدأ التصميم كممارسة هندسية، والتعرف على المهن الهندسية. 3) الإقناع اللفظي: وذلك من خلال عمل الطالبات في مجموعات تعاونية لإيجاد الحلول، وجلسات الجدل العلمي. 4) الاستثارة العاطفية: وذلك بتبني النموذج مبدأ التعلم القائم على التصميم الذي يدعم البناء التدريجي للمفاهيم ذات العلاقة بالتصميم، مما يضمن تقديم تحديات هندسية لا تكون معقدة إلى حد الإحباط، ولا سهلة إلى حد الإهمال. وخلص البحث على عدد من التوصيات، وأبرزها: تعريض الطالبات للخبرات الهندسية بتطوير أنشطة هندسية تدعم المفاهيم العلمية الواردة في كتب الفيزياء، ومراعاة توضيح كيف يفكر العلماء والمهندسون عند حل المشكلات.

(**الكلمات المفتاحية**: التصميم الهندسي، مصادر الفعالية الذاتية، الخبرات المتقنة، الخبرة المماثلة، الإقناع اللفظي، الاستثارة العاطفية)

مقدمة: جاءت نظرية التعلم الاجتماعي لتكامل بين النظرية السلوكية والنظرية المعرفية في تفسير عملية التعلم، ووفقًا لنظرية التعلم الاجتماعي يحدث التعلم عن طريق الملاحظة الانتقائية التي تؤثر في العمليات المعرفية للملاحظ، فحتى يحدث التعلم بالملاحظة لابد أن يمر المتعلم بأربعة مراحل أولها أن يكون منتبهًا للسلوك الملاحظ، وفي المرحلة الثانية يرمز المتعلم السلوك في الذاكرة حتى يتمكن من تذكره واسترجاعه عند الحاجة، في المرحلة الثالثة على المتعلم أن يترجم السلوك الملاحظ والمخزن إلى سلوك قابل للقياس، وفي المرحلة الرابعة حتى تكون عملية التعلم متقنة كالنموذج الملاحظ لابد أن يتبع السلوك التعزيز المناسب (Alzghlwl, 2003).

يتحدد السلوك الإنساني تباديًا بتفاعل ثلاث مؤثرات هي: العوامل الذاتية، والعوامل السلوكية، والعوامل البيئية، حيث أطلق على هذه المؤثرات نموذج الحتمية التبادلية (Bandura, 1977). وفقًا لهذا النموذج؛ يحتاج المتعلم إلى عدد من العوامل المتفاعلة (شخصية، وسلوكية، وبيئية)، وتطلق العوامل الشخصية على معتقدات الفرد حول قدراته، وتتضمن العوامل السلوكية مجموعة الاستجابات الصادرة عن الفرد في موقف ما، وتشمل عوامل البيئة الأدوار التي يقوم بها من يتعاملون مع الفرد ومنهم الآباء، والمعلمون والأقران

* جامعة الملك سعود، السعودية.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2024.

Self-Efficacy in Engineering Design among Female Secondary School Students in the Subject of Physics

Mashaeil Abdallah Al-Dosari and Fahad Suliman Al-Shaya, *King Saud University, Saudi Arabia.*

Abstract: The purpose of this study is to identify the sources of self-efficacy in engineering design among female secondary school students studying physics using an argument-driven engineering design model.To achieve research goals, the qualitative method “Case Study” approach was followed, and data were collected through semi-structured individual interviews with 17 experts in the field of STEM education and 14 twelfth grade female students in the city of Riyadh. The results showed that the teaching model enhanced self-efficacy in the engineering design of the students through four sources: 1) Mastery Experiences: by providing students with experience in engineering design, specifically the way engineers think in solving problems. 2) Vicarious Experiences: by adopting the principle of design as an engineering practice, and getting acquainted with the engineering professions. 3) Verbal Persuasion: which students obtained during their work in collaborative groups to find solutions, and the scientific argument sessions. 4) Emotional Arousal: in which the model adopts the principle of design-based learning that supports the gradual construction of concepts related to design and guarantees the existence of engineering challenges that are neither complex to the point of frustration nor easy to the point of neglect. The research concluded with a number of recommendations, the most prominent of which are: engaging students to engineering expertise by developing engineering activities that support scientific concepts in physics books; and clarifying how scientists and engineers think when solving problems.

(**Keywords**: Engineering Design, Sources of Self-efficacy, Mastery Experiences, Vicarious Experiences, Verbal Persuasion, Emotional Arousal)

(Zimmerman, 1989). وأكد باندورا **(**Bandura, 1977**)** عدم وجود أفضلية لأي من العوامل الثلاثة المكونة لنموذج الحتمية التبادلية في إعطاء الناتج النهائي للسلوك، وأن كل عامل من هذه العوامل يحتوى على متغيرات معرفية، ومن بين هذه المتغيرات التي تحدث قبل قيام الفرد بالسلوك ما يسمى بالتوقعات أو الأحكام سواء كانت هذه التوقعات خاصة بفعالية الذات (Self-Efficacy) التي تتعلق بإدراك الفرد لقدرته على القيام بأداء سلوك محدد، أي بالتنبؤ بأفعال الفرد المستقبلية، أو التوقعات الخاصة بالنتائج.

تُرجمت عدد من المصادر والأبحاث المنشورة باللغة العربية التي تناولت مفهوم (Self-Efficacy) بعدة مصطلحات منها، الفعّالية الذاتية، والكفاءة الذاتية، والفاعلية الذاتية. ويمكن الخلوص من مراجعة عدد من المعاجم التربوية والدراسات التي تناولت المفهوم إلى أن الفعّالية (Efficacy) هي القدرة على إنجاز المهمة (Word Reference, n.d.; Cambridge University Press, n.d.; Al-Ba'labakkī, 1995; al-Ba'labakkī & al-Ba'labakkī, 2008)، والفعّالية الذاتية (Self-Efficacy) تعني بالتحديد حكم الفرد على قدرته على إنجاز المهمة، لكن ليس بالضرورة أن يكون قادرًا على إحداث الأثر (Bandura, 1977). أما الفاعلية (Effectiveness) فهي القدرة على إنجاز المهمة بنجاح وإحداث الأثر المرغوب (Cambridge University Press, n.d.; Merriam-Webster, n.d.; Shiḥātah & wālnjār, 2003; Al-'Umr, 2007). تظهر فاعلية (Effectiveness) المعلّم إذا كان يمتلك القدرة على إنجاز مهمة التدريس والتأثير في سلوك الطلاب ضمن المحددات البيئية الواقعية (السائدة) في المدارس. والكفاءة (Efficiency) هي القدرة على إنجاز المهمة بنجاح وإحداث الأثر المرغوب لكن بجدارة وأهلية بأقل جهد وتكلفة (Oxford University Press, 2005; Word Reference, n.d.; Merriam-Webster, n.d; Alī, 2011).

في هذا البحث يتبنى الباحثان مصطلح الفَعالية Efficacy وتعريف باندورا (Bandura, 1977) والذي عرفها أيضًا بأنه حكم الفرد على قدرته في تنظيم وتنفيذ مسارات العمل المطلوبة لتحقيق إنجازات معينة. وحدد باندورا (Bandura, 1997) أربعة مصادر عامة تؤثر في الفعّالية الذاتية للفرد، وهي: الخبرات المتقنة (Mastery experiences)، والخبرات المماثلة (Vicarious experiences)، والإقناع اللفظي (Verbal Persuasion)، والاستثارة العاطفية (Emotional Arousal). وتعد الخبرات المتقنة المصدر الأكثر فعالية لخلق شعور قوي بالفعالية التي تبني النجاحات؛ بينما تقوض حالات الفشل شعور الفرد بفاعليته الذاتية، خاصةً إذا حدثت الإخفاقات قبل أن يتم ترسيخ الإحساس بالفعالية. وإذا حقق الأشخاص نجاحات سهلة فقط، فإنهم يتوقعون نتائج سريعة ويسهل تثبيط عزيمتهم بالفشل. إن الشعور المرن بالفعالية يتطلب خبرة في التغلب على العقبات من خلال المثابرة، لذا فإن بعض النكسات والصعوبات تخدم غرضًا مفيدًا في تعليم أن النجاح يتطلب عادة جهدًا متواصلاً، بعد أن يقتنع الأشخاص بأن لديهم ما يلزم للنجاح، فإنهم يثابرون في مواجهة الشدائد ويتعافون بسرعة من النكسات، ويصبحون أقوى (Bandura, 1997).

في حين تعد الخبرات المماثلة المصدر الثاني لتعزيز الفعّالية الذاتية من خلال البدائل التي توفرها النماذج الاجتماعية، حيث تزيد ملاحظة الفرد للمشابهين له وهم يؤدون الأنشطة بنجاح وبجهد متواصل؛ وترفع معتقداته بأنه يمتلك القدرات نفسها اللازمة للنجاح. ومن الممكن أن رؤية المشابهين يفشلون في أدائهم على الرغم من الجهد الكبير؛ تخفض معتقدات الفرد عن فعاليته وتقوض جهوده. تؤثر النماذج الاجتماعية على الفعّالية الذاتية المتصورة بشدة التشابه مع النماذج؛ فكلما زاد التشابه كانت نجاحات النماذج وإخفاقاتها أكثر إقناعًا. إذا رأى الأشخاص أن النماذج مختلفة تمامًا عن أنفسهم، فلن تتأثر فعّاليتهم الذاتية المتصورة كثيرًا بسلوك النماذج والنتائج التي تنتج عنها. وتأثيرات النمذجة تفعل أكثر من مجرد توفير معيار اجتماعي يمكن على أساسه الحكم على قدرات الفرد. يبحث الناس عن نماذج بارعة تمتلك الكفاءات التي يطمحون إليها؛ لأنه من خلال سلوكهم وطرق تفكيرهم المعلنة، تنقل النماذج المختصة المعرفة وتُعلّم الملاحظين مهارات وإستراتيجيات فعّالة لإدارة المتطلبات البيئية، لاكتساب الوسائل الأفضل وترفع من الفعّالية الذاتية المتصورة (Bandura, 1997).

ويمثل الإقناع اللفظي مصدرًا فاعلًا لتقوية معتقدات الأفراد بأن لديهم ما يلزم للنجاح. الأشخاص الذين يتم إقناعهم شفهيًا بأنهم يمتلكون القدرات لإتقان أنشطة معينة من المرجح أن يبذلوا جهدًا أكبر ويحافظوا عليها، أكثر مما لو كانت لديهم شكوكهم الذاتية ويبحثون في أوجه القصور الشخصية عند ظهور المشكلات. يُعد الإقناع اللفظي مهمًا لحث الآخرين على بذل الجهد لتحقيق النجاح، وتعزيز المهارات والإحساس بالفعّالية الذاتية. ويصعب غرس معتقدات عالية حول الفعالية الذاتية عن طريق الإقناع الاجتماعي فقط. إن التعزيزات غير الواقعية في الفعالية يتم إحباطها بسرعة من خلال النتائج السلبية لجهود الفرد. كذلك، فإن الأشخاص الذين تم إقناعهم بأنهم يفتقرون إلى القدرات يميلون إلى تجنب الأنشطة الصعبة التي تزرع الإمكانات ويستسلمون بسرعة في مواجهة الصعوبات. يحتاج الإقناع اللفظي إلى بناء مواقف للأفراد بطرق تمكنهم من النجاح، وتتجنب وضعهم مبكراً في مواقف غير مستعدين لها، حيث من المحتمل أن يفشلوا فيها كثيرًا (Bandura, 1997).

وتعد الاستثارة العاطفية المصدر الرابع المؤثر على الفعالية الذاتية، حيث لا تعد القوة المطلقة لردود الفعل العاطفية والجسدية هي المهمة بل بالأحرى كيف يتم إدراكها وتفسيرها. من المرجح أن ينظر الأشخاص الذين يتمتعون بحس عالٍ من الفعالية إلى حالة الإثارة العاطفية الخاصة بهم على أنها عامل مُيسِّر منشط للأداء، في حين أن أولئك الذين تحاط بهم الشكوك الذاتية يعدون استثارتهم شيئاً مُنهكاً (Bandura, 1997).

أجرى بيارس ونستون وزملاؤه (Byars-Winston et al., 2017) دراسة تحليل بعدي (61) دراسة عن المصادر الأربعة للفعّالية الذاتية في مجال مناهج تعليم العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (Science, Technology, Engineering and Mathematics – STEM)، ومناهج التعليم الأخرى، وتضمنت الدراسة متغير؛ الجنس، والعرق، والهوية، والعمر، وأشارت نتائج البحث، بما يتفق مع نظرية "باندورا" أن الخبرات المتقنة بشكل

عام أقوى علاقة بالفعّالية الذاتية، في حين كانت الخبرات المتقنة أكثر تنبؤية بقوة الفعّالية الذاتية لدى المشاركين الأصغر سنًا (ما قبل الكلية) في عينات مناهج تعليم STEM، وبينت نتائجها كذلك أن الخبرات المتقنة، والخبرات المماثلة، والإقناع اللفظي، تميل إلى إنتاج علاقات أقوى للفعّالية الذاتية لدى الذكور أكثر من الإناث، ولم تتضح العلاقات التنبؤية حسب العرق أو الهوية. ويؤكد كابري وزملاؤه (Carberry et al., 2009) أن مفهوم الفعّالية الذاتية يلائم طبيعة مجال التصميم الهندسي؛ لأنه في مجال الهندسة يكون التأثير في الفعّالية الذاتية أكثر وضوحًا بسبب الطبيعة التكرارية في عملية التصميم التي تُعد من مسلمات تعلُّم الهندسة، والفعّالية الذاتية تتحسن مع امتلاك الخبرة. وأجرت يوشر وزملاؤها (Usher et al., 2015) دراسة على (365) طالبًا في المراحل الجامعية الأولى، من جامعتين في جنوب شرق الولايات المتحدة، بغرض فحص الخبرات التي أثرت في الفعّالية الذاتية، ومحاولة فهم أفضل الطرق التي تتطور بها الفعّالية الذاتية، والعوامل التي يعدها الطلاب أكثر تأثيرًا في فعّاليتهم الذاتية في الهندسة، واستخدم الباحثون المنهج النوعي لتحليل الإجابة عن الأسئلة المفتوحة التي تم طرحها على الطلاب حول تجاربهم ذات الصلة بالفعّالية الذاتية في الهندسة، وأكمل الطلاب الاستبانة عبر الإنترنت، وكشفت النتائج عن خبرات غنية لكل مصدر من المصادر الأربعة المقترحة لبناء الفعّالية الذاتية وفقًا لنظرية باندورا؛ فأظهرت نتائج تحليل الإجابات أن الخبرات النشطة أسهمت في بناء حس المتعلّم بقدراته، فقد أشارت معظم إجابات الطلاب عن الأسئلة المتعلقة بخبرات الإنجاز الماضية في الهندسة إلى أن حصولهم على درجات جيدة أو اجتياز دورات متعلقة بالهندسة عزز من معتقداتهم عن فعّاليتهم الهندسية، ومن ناحية أخرى قوض الفشل الإحساس بالفعّالية، واتفق معظم الطلاب على أن الخبرات التعاونية والدورات التدريبية رفعت من فعّاليتهم الذاتية من خلال بناء أو تعزيز مهاراتهم الهندسية، وذكر بعض الطلاب أن التغلب على التحدي المعقد أصبح بمثابة خبرة إتقان قوية. ومن الخبرات التي ذكرها الطلاب وأسهمت في تعزيز فعّاليتهم؛ إتاحة الفرصة لهم بتعلم مفهوم هندسي صعب، أو الانخراط في البحث كطالب جامعي، أو المحاولة والخطأ في تصميم منتج.

وأفاد الطلاب في دراسة يوشر وزملائها (Usher et al., 2015) أن الخبرات المماثلة -كوجود مهندس في العائلة أو أحد الأصدقاء أو متابعة المهندسين عبر وسائل الإعلام (التلفزة أو المجلات) - كانت مصدرًا مؤثرًا للفعّالية الذاتية. ولقد أشار باندورا (Bandura, 1997) إلى تأثير النماذج الاجتماعية في الفعّالية الذاتية، فعندما يرى الفرد الآخرين - وخاصة من أفراد أسرته - يحققون نجاحًا، يمكن أن يقتنع بأن لديه أيضًا ما يلزم للنجاح. وفي السياق ذاته أجرى مارتن (Martin, 2011) دراسة تهدف إلى الكشف عن العوامل التي تؤثر في الفعّالية الذاتية للطلاب ذوي البشرة السمراء في المدارس الثانوية، الذين تم تسجيلهم في دورات تتبع منهج مشروع قيادة الطريق Project Lead The (Way – PLTW) لتحضيرهم للدراسة في كليات الهندسة، وأظهرت نتائجها أنه كلما زاد تعرض الطالب للخبرات الهندسية وللأفراد المؤثرين زادت فعّاليته الذاتية، وكانت الخبرات الهندسية الأكثر فاعلية هو العمل في بيئة هندسية، أو ورش عمل هندسية في يوم واحد، أو ممارسة الهوايات الهندسية. وصرح الطلاب بأنه عندما يتبع الخبرة الناجحة تعزيز ومديح فإن ذلك يكسب شعورًا مرنًا بالفعّالية والدافعية، وبالأخص عند تلقي رسائل إيجابية من أشخاص مهمين في حياتهم كالمعلّمين والآباء والأصدقاء. وكذلك، ذكر الطلاب أنه عند طلب الأصدقاء منهم المساعدة في المهام الهندسية فإن ذلك عزز ثقتهم في قدراتهم الهندسية. ويؤكد جاكسون (Jackson, 2015) أن عمل الطلاب ضمن فرق تعاونية متنوعة في تنفيذ الأنشطة، وتزويدهم بالتغذية الراجعة يزيد من فعّاليتهم الذاتية في الهندسة.

وكشفت دراسة يوشر وزملائها (Usher et al., 2015) عن المصدر الرابع للفعّالية الذاتية وهو الاستثارة العاطفية عند سؤال الطلاب عن مشاعرهم عند القيام بأعمال هندسية؛ فأبلغ ما يقرب من نصف الطلاب عن مشاعر إيجابية، مثل الشعور بالرضا والراحة، وفي المقابل أعربت نسبة كبيرة عن مشاعر الضغط والخوف والقلق من المهام الهندسية، وبشكل عام، تشير هذه النتيجة إلى أنه على الرغم من أن الطلاب قد يجدون صعوبة في الهندسة؛ فإنه يمكن الاستفادة من المشاعر الإيجابية في رفع فعّاليتهم في المهام. وذلك بأن يعملوا في أنشطة تتميز بتحدي قدراتهم بما يكفي لتنشيطهم، وليست صعبة لدرجة أنها تشل تفكيرهم (Schunk & Pajares, 2010). ولقد توصلت روسو (Russo, 2019) من دراستها إلى أن سبب مشاركة الطالبات في المهام الهندسية لأنها كانت تمثل تحديًا، وتتضمن أنشطة يدوية، وتتطلب التفكير والتأمل فيما تعلمن، وعلاوة على ذلك اتفقت المعلمات على أن طالباتهن شاركن في دروس الهندسة مع أن المهام الهندسية يصعب تدريسها.لذا؛ ترى يوشر وزملاؤها (Usher et al., 2015) أن على المعلّمين التفكير بعناية في كيفية إدراك الطلاب للعمل الذي يقومون به، وقد يكون التحقق من مستوى الإجهاد الذي يتحملونه أداة مفيدة لمساعدة المعلّمين على تفصيل التعليمات بطريقة فعالة. وفي المقابل ذكر جوناسن (Jonassen, 2011) أنه قد يتعرض الطلاب للإحباط عند حل المشكلات سيئة التنظيم غير مقيدة الحلول، إلا أنه يكون لديهم فهم أعمق لأن الفشل المنتج يؤدي إلى تعلُّم أفضل لحل المشكلات.

واهتمت الدراسات بتنمية الفعّالية الذاتية لدى الطلاب من خلال استخدام استراتيجيات تدريس متنوعة؛ كدراسة الشوارب وزملائه (Al-Shawārib, 2018) التي أشارت إلى أنه كلما زاد الإحساس بالفعّالية زاد الجهد والمثابرة والصلابة، فالأفراد ذوو الفعّالية الذاتية المرتفعة يتعاملون مع المشكلات والأنشطة الصعبة باتزان وهدوء. وتوصلت دراسة السلامات (Al-Salāmāt, 2018) إلى أن إستراتيجية جيسكو تجعل التعلُّم عملية نشطة تفاعلية، توفر للطالب فرصة للمناقشة، والبحث، والاستقصاء،

والتحليل، وإصدار القرار بشكل تعاوني، وتزيد الفعّالية الذاتية لديهم. كما أوضحت دراسة اليوسف والبلوي (Yūsuf & Al-Wālblwá, 2019) أن تحسن الفعّالية الذاتية المدركة لدى الطالبات يعود إلى طريقة التدريس التي حفزّت الطالبات لاستخدام أقصى أداء ذهني في التعامل مع المشكلات بأسلوب تخيلي إبداعي. وتوصلت دراسة بروق وزملاؤه (Burūq et al., 2021) إلى أن السقالات التعليمية كان لها الأثر الإيجابي في تحسين الفعالية الرياضية الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية في الأدرن واقترح الدوسري والشايع (Al-Dawsarī & Al-Shāyi‘, 2023a) نموذجا لتدريس الفيزياء قائم على التصميم الهندسي الموجّه بالجدل العلمي، ويقوم النموذج على خمسة مبادئ أساسية، هي: يستند على التعلم القائم على التصميم، ويُظهر التصميم كممارسة هندسية، ويؤكد على دور الطلاب في اتخاذ القرار أثناء عملية التصميم الهندسي، ويُعزز الفعّالية الذاتية في التصميم الهندسي لدى الطلاب، وينمي عادات العقل الهندسية.

مشكلة الدراسة

حللت شيو وزملاؤها (Sheu et al., 2018) (104) دراسة بحثيةٍ نُشرت على مدار (37) عامًا خلال الفترة (1977-2013)، تناولت تعليم العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM)، ووجد الباحثون أن خبرات التعلُّم الإيجابية والإقناع اللفظي قد يفيدان في تنمية الفعّالية الذاتية لدى الطلاب، كما أن الطلاب عانوا من مستويات قلق أعلى في أداء أنشطة تعليم (STEM). كما أكد ماجور وكيرن (Major & Kirn, 2016) أن فصول العلوم التي تسعى لحل المشكلات الهندسية تُعد بيئة تعلُّم نشطة، تزيد الفعّالية الذاتية في التصميم الهندسي لدى الطلاب. ومن مواصفات بيئات التعلُّم النشطة السماح للطلاب بالمشاركة الإيجابية في الأنشطة الجماعية، التي تتيح لهم فرص المناظرات وتحليل الآراء والادعاءات من خلال ممارسة الجدل العلمي (Al-Khaṭīb, 2016).

ووجدت دراسة الدوسري والشايع (Al-Dawsarī & Al-Shāyi‘, 2023b) التي هدفت إلى الكشف عن دور النموذج المقترح في تعزيز الفعالية الذاتية للتصميم الهندسي لدى طالبات المرحلة الثانوية أثر النموذج في تحسين الفعالية الذاتية للتصميم الهندسي بجميع مفاهيمه بدرجة دالة إحصائيا، حيث ارتفعت متوسطات مفاهيم (الثقة- الدافعية- توقع النجاح)، في حين انخفض مفهوم (القلق). وبينت النتائج النوعية دورًا واضحًا للنموذج التدريسي في تعزيز الفعّالية الذاتية في التصميم الهندسي لدى الطالبات. ووفر نموذج التدريس المقترح للطالبات فرصاً متنوعة للتعلم القائم على التصميم الهندسي الموجه بالجدل العلمي؛ والذي أكسبهن الخبرة في الممارسات الهندسية، وساعدهن في معرفة طريقة تفكير المهندسين في حل المشكلات مما عزز ثقتهن بفعاليتهن الذاتية، ورفع من دافعيتهن، وتوقع النجاح لديهن، ومن جهة أخرى انخفض مستوى القلق لديهن عند ممارسة عمليات التصميم الهندسي.

ويأتي هذا البحث لدراسة مصادر الفعالية الذاتية للطلاب عند ممارسة عمليات التصميم الهندسي، وذلك من خلال استقصاء رأي الخبراء في النموذج التدريس المقترح القائم على التصميم الهندسي الموجه بالجدل العلمي (Al-Dawsarī & Al-Shāyi‘, 2023a)، ودور ذلك النموذج في تعزيز تلك المصادر وفق رأي الطالبات.

سؤالا الدراسة

يسعى البحث للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ***"ما مصادر الفعالية الذاتية لدى طالبات المرحلة الثانوية عند دراستهم للفيزياء وفق نموذج تدريس مقترح قائم على التصميم الهندسي الموجّه بالجدل العلمي؟"*** وانبثق عنه سؤالين فرعيين، هما:

السؤال الأول: *"ما رأي الخبراء في مناسبة النموذج المقترح في تعزيز مصادر الفعالية الذاتية لطالبات المرحلة الثانوية؟"*

السؤال الثاني: *"كيف عزز النموذج المقترح مصادر الفعالية الذاتية لدى طالبات المرحلة الثانوية وفق وجهة نظرهن؟"*

أهداف الدراسة

يهدف هذا البحث إلى معرفة مصادر الفعالية الذاتية للتصميم الهندسي لدى طالبات المرحلة الثانوية عند دراستهن وفق نموذج لتدريس الفيزياء قائم على التصميم الهندسي الموجّه بالجدل العلمي المقترح من (Al-Dawsarī & Al-Shāyi‘, 2023a).

أهمية الدراسة

يقدم البحث إضافة معرفية في مجال الفعالية الذاتية للطلاب في تعلم الفيزياء وفق سياق التصميم الهندسي، كما يقدم إرشادات للممارسين التربويين من معلمين ومشرفين ومخططي المنهج في سبل تعزيز مصادر الفعالية الذاتية لدى الطلاب.

مصطلحات الدراسة

تتمثل التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث بالآتي:

ممارسة التصميم الهندسي في تعلم الفيزياء: ويقصد فيه اجرائيا في البحث الحالي هو استخدام نموذج تدريس الفيزياء القائم على التصميم الهندسي الموجّه بالجدل العلمي المقترح من (Al-Dawsarī & Al-Shāyi‘, 2023a)، والذي يتكون من ثلاثة عناصر هي: التخطيط، وعمليات وإجراءات التدريس، وتقويم نواتج التعلم، ويستند النموذج إلى التعلم القائم على التصميم من خلال الدمج بين الاستقصاء العلمي والتصميم الهندسي، والموجه بالمنطق القائم على الأدلة من خلال الممارسات الهندسية لتنمية

مهارة اتخاذ القرار أثناء عملية التصميم، وتعزيز الفعّالية الذاتية في التصميم الهندسي وتنمية عادات العقل الهندسية لدى طالبات المرحلة الثانوية.

مصادر الفعالية الذاتية: حدد باندورا (Bandura, 1997) أربعة مصادر عامة تؤثر في الفعّالية الذاتية للفرد، وهي: الخبرات المتقنة (Mastery Experiences)، والخبرات المماثلة (Vicarious Experiences)، والإقناع اللفظي (Verbal Persuasion)، والاستثارة العاطفية (Emotional Arousal).

وتحدد مصادر الفعّالية الذاتية في التصميم الهندسي إجرائيًا في هذا البحث بأنها المصادر التي وفرها نموذج التدريس وتؤثر في الفعّالية الذاتية في التصميم الهندسي من وجهة نظر خبراء تعليم STEM، وطالبات المرحلة الثانوية عمد دراستهن وحدة الضوء في مقرر فيزياء (3) والتي تتناول طبيعة الضوء، وإنعكاس وانكسار الضوء، والتداخل والحيود في الضوء. ويعرف كل مصدر منها إجرائيًا وفق الآتي:

- **الخبرات المتقنة:** الخبرة في الممارسات الهندسية التي وفرها نموذج التدريس من وجهة نظر خبراء تعليم STEM، وطالبات مقرر فيزياء 3 الآتي طُبق عليهن النموذج المقترح لتدريس الفيزياء القائم على التصميم الهندسي الموجه بالجدل العلمي.
- **الخبرات المماثلة:** خبرة المعرفة بمهنة الهندسة التي وفرها نموذج التدريس من وجهة نظر خبراء تعليم STEM، وطالبات مقرر فيزياء 3 الآتي طُبق عليهن النموذج المقترح لتدريس الفيزياء القائم على التصميم الهندسي الموجه بالجدل العلمي.
- **الإقناع اللفظي:** الإجراءات التي تعزز معتقدات الطالبات بقدرتهن على النجاح في التصميم الهندسي من وجهة نظر خبراء تعليم STEM، وطالبات مقرر فيزياء 3 الآتي طُبق عليهن النموذج المقترح لتدريس الفيزياء القائم على التصميم الهندسي الموجه بالجدل العلمي.
- **الاستثارة العاطفية:** الإجراءات التي تدعم الطالبات للمثابرة وتحمل صعوبات التصميم، من وجهة نظر خبراء تعليم STEM، وطالبات مقرر فيزياء 3 الآتي طُبق عليهن النموذج المقترح لتدريس الفيزياء القائم على التصميم الهندسي الموجه بالجدل العلمي.

منهجية الدراسة

اُستخدم المنهج النوعي، لأنه يساعد في الإجابة عن الأسئلة الوصفية أو توضيح كيفية تطبيق برنامج أو فكرة معينة (Gay et al., 2012). واستخدمت منهجية دراسة الحالة تحديدًا لجمع بيانات وصفية مع التركيز على الخصائص المحددة للنموذج والسياق والأحداث التي تنطوي عليها الحالة (Lodico et al., 2010). والحالة المستهدفة في هذا البحث هي دراسة مصادر الفعالية الذاتية لدى طالبات المرحلة الثانوية عند دراستهن للفيزياء وفق نموذج تدريسي قائم على التصميم الهندسي الموجه بالجدل العلمي.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من فئتين:

الفئة الأولى: الخبراء في مجال تعليم العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM) من ذوي الخبرة الأكاديمية والبحثية من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، والخبرة الميدانية في تعليم (STEM)، والخبرة العملية في مراكز تعليم (STEM). وبلغ عددهم (17) خبيراً، اختيروا بطريقة قصدية وفق خبراتهم. وفيما يلي وصف للخبراء المشاركين:

- خمسة من ذوي الخبرة الأكاديمية والبحثية: حاصلون على درجة الدكتوراه في تعليم العلوم، ولهم أبحاث منشورة أو كتب في مجال تعليم (STEM)، وأشرف بعضهم على طلاب دراسات عُليا في مجال تعليم (STEM). ثلاثة منهم يعملون في جامعات سعودية، واثنان منهم يعملون في جامعات عربية.
- ستة من ذوي الخبرة الميدانية في تعليم (STEM): حاصلون على بكالوريوس في العلوم، وأربعة منهم لديهم ماجستير في تعليم العلوم أو تقنيات التعليم، وواحد لديه دكتوراه في تعليم العلوم، والسادس لديه خبرة واسعة في تعليم (STEM) ولديه بحثين منشورين وكتابين في مجال تعليم (STEM). وجميعهم يعملون مشرفون في إدارات التعليم أو معلمون في المدارس الحكومية.
- ستة من ذوي الخبرة في المراكز العلمية في تعليم (STEM): حاصلون على بكالوريوس في العلوم، وثلاثة منهم حاصلون على درجة الماجستير في الفيزياء، وواحد حاصل على ماجستير في تعليم العلوم، وجميعهم لديهم خبرة طويلة في تدريس الفيزياء، وفي مراكز تعليم (STEM)، وقدموا دورات تدريبية عن تعليم (STEM) في المراكز العلمية.

الفئة الثانية: طبق النموذج المقترح على طالبات الثانوية الخامسة التابعة لمكتب تعليم المعذر بالرياض، اللاتي يدرسن مقرر الفيزياء (3)، خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2023/2022)، حيث اختير عشوائيًا طالبات أحد صفوف المدرسة من أصل ثلاثة صفوف يدرسن ذات المقرر، وبلغ العدد الإجمالي للصفوف الثلاثة (95) طالبة، وعدد طالبات الصف الذي طبق عليه النموذج (35) طالبة. في حين طبقت أداة البحث (المقابلة) على (14) طالبة منهن، اخترن وفق رغبتهن بالمشاركة، مع مراعاة تنوع مستوياتهن الدراسية وتحصيلهن العلمي (مرتفع، متوسط، منخفض).ويرجع سبب اختيار هذه المدرسة إلى تعاون الإدارة المدرسية ومعلماتها، وتوفر معمل حاسب، بالإضافة إلى أن الباحثة الأولى تعمل مشرفة في المكتب التابع للمدرسة.

أداة الدراسة

أعدت بطاقتا مقابلة فردية شبه مقننة لكل فئة من فئتي المشاركين بالبحث؛ مقابلة موجهة للخبراء، ومقابلة موجهة للطالبات. وفيما يلي وصف لطبيعة الأسئلة في كل نوع من بطاقات المقابلة:

- بطاقة مقابلة شبه مقننة للخبراء: اشتملت على ثلاثة أقسام رئيسة: يوضح القسم الأول الهدف من المقابلة وتعليماتها، ويتناول القسم الثاني المعلومات الديمغرافية عن الشخص المستهدف بالمقابلة وخبراته في مجال تعليم (STEM)، ويتضمن القسم الثالث أربعة أسئلة تستقصي عن مصادر الفعّالية في نموذج التدريس المقترح، وهي كالتالي:

1- إن الغرض من تضمين الهندسة في تعليم العلوم ليس موجهًا نحو الإعداد للمهن فقط؛ وإنما لدمج الطلاب في بيئة تمكنهم من التفكير كمهندسين عند حل المشكلات. برأيك كيف أتاح النموذج للطلاب فرصًا للتفكير والتصرف كمهندسين عند حل المشكلات؟ وهل ظهر بشكل مناسب؟ أم يحتاج إلى تعديل؟ وكيف يتم ذلك.

2- من الأدوار التعليمية التي على المعلم أن يقوم بها؛ زيادة إيمان الطلاب بقدرتهم على النجاح، والتعلم من الفشل والتغلب على العقبات التي تواجههم أثناء عملية التصميم الهندسي.في النموذج المقترح هل ظهر هذا الدور بشكل مناسب؟ وفي أي المراحل؟ أم أن النموذج يحتاج تعديل؟ وكيف يتم ذلك؟

3- برأيك كيف يمكن أن يؤثر مستوى التحدي الهندسي في استمرارية الطلاب لإكمال عملية التصميم؟ وبرأيك هل تم مراعاة هذه الفكرة بشكل مناسب في النموذج؟ أم يحتاج إلى تعديل؟ وكيف يتم ذلك.

4- كيف تتوقع تأثير الخبرات المماثلة (كوجود مهندس في العائلة أو أحد الأصدقاء أو متابعة المهندسين عبر وسائل الإعلام) في بناء حس الطلاب بقدراتهم على النجاح في الهندسة؟ وكيف عزز النموذج الخبرات البديلة؟ وهل ظهرت بشكل مناسب أو تحتاج إلى تعديل؟

- بطاقة مقابلة شبه مقننة للطالبات: تكونت من قسمين: يوضح القسم الأول الهدف من المقابلة وتعليماتها. في حين يتضمن القسم الثاني أربعة أسئلة تكشف عن مصادر الفعالية الذاتية التي وفرها النموذج من وجهة نظر الطالبات، وهي كالتالي:

1- ما رأيك في أنشطة الممارسات الهندسية؟

2- هل معرفتك بالمهن الهندسية مفيدة؟ ولماذا؟

3- في خطوة تخيل الحلول، هل ساعدك بناء الحجة حول أفضل تصـــــميم في استيعاب الحلول المقترحة للمشكلة؟ إذا نعم؟ وضحي بمثال؟،إذا لا؟ برأيك ما الطريقة التي يمكن أن تساعدك لاستيعاب الحلول؟

4- هل التوجيهات التي حصلت عليها من المعلمة لإكمال عملية التصميم في التحدي الهندسي كافية؟ إذا نعم وضحي ما التوجيهات التي ساعدتك؟ وإذا لا؟ ما الاقتراحات التي ترينها لتحسين الدرس؟

موثوقية البيانات النوعية

لتحقيق الموثوقية في نتائج البحث؛ اُتخذ عدد من الأساليب والإجراءات المتبعة في جمع البيانات النوعية وتحليلها. بمحاولة الالتزام بالمصداقية والاعتمادية، ومن ذلك:

- الالتزام بالمصداقية من خلال عدة إجراءات؛ بعد أخذ الأذن من الخبراء بإجراء المقابلات معهم، وكذلك من الطالبات وأولياء أمورهن، أُشعِر المشاركون بأن المقابلات مسجلة صوتيًا، وبإمكانية الانسحاب منها بإي وقت. أُجريت المقابلات عبر تطبيق ZOOM وذُكّر المشاركون بالهدف من المقابلة، وكانت المدة الزمنية كافية لجمع البيانات حيث استغرق إجراء المقابلة مع كل خبير ما بين (75-90) دقيقة، ومع كل طالبة ما بين (20-30) دقيقة. واتسمت المقابلات بالمرونة في طرح الأسئلة، وذلك بتعديلها حسب استجابة المشارك بشرط ألا تحيد عن أهداف المقابلة، وألا تحكم على آراء المشاركين أو معتقداتهم، وذلك بالحفاظ على سلوك محايد للمقابل. واستخدمت الرموز لوصف المشاركين والمشاركات حفاظًا على خصوصيتهم.

- لتحقيق الاعتمادية؛ تم توضيح تصميم البحث وإجراءات تطبيقه ومحدداته، وتوضيح كيفية جمع البيانات وتحليلها، وتقديم وصف دقيق للعينة، والسياق الذي تم فيه تنفيذ التجربة ودور الباحثين.

- لموثوقية تدوين البيانات؛ تفرغ البيانات كتابيًا بعد الانتهاء من كل مقابلة، مع الالتزام باللغة التي عبّر فيها المشاركون عن أفكارهم وإن كانت تميل للعامية، والحرص على الاستشهاد بالأفكار المناقضة للأنماط. وروعي أن تحليل البيانات في البحث النوعي هي عملية استقرائية، يتم فيها جمع بيانات صغيرة، ودمجها تدريجيًا لتشكيل أوصاف واستنتاجات أوسع وأكثر عمومية، لأن عملية التحليل تهدف إلى تقديم تفسير ذي معنى. واستخدم برنامج MAXQDA بغرض ترميز البيانات وتنظيمها الذي يتميز بسهولة الاستخدام واختصار الوقت والجهد المبذول بالتحليل اليدوي.

- لموثوقية تحليل البيانات؛ رمزت البيانات بتجزئة النص من خلال عملية استقرائية لتضييق البيانات في موضوعات قليلة (Creswell, 2012). وقسمت البيانات إلى أجزاء صغيره وتسميتها، وقد تكون التسمية بكلمات المشاركين أنفسهم وتكون معبرة عن البيانات، أو بلغة الباحث نفسه، أو بمصطلح تربوي حسب ما يراه الباحث مناسباً. وتبني البحث الترميز المغلق وفق التحليل الطوبولوجي (النمطي) Typological Analysis، ويهدف هذا النوع من التحليل إلى تصنيف البيانات إلى فئات بناءً

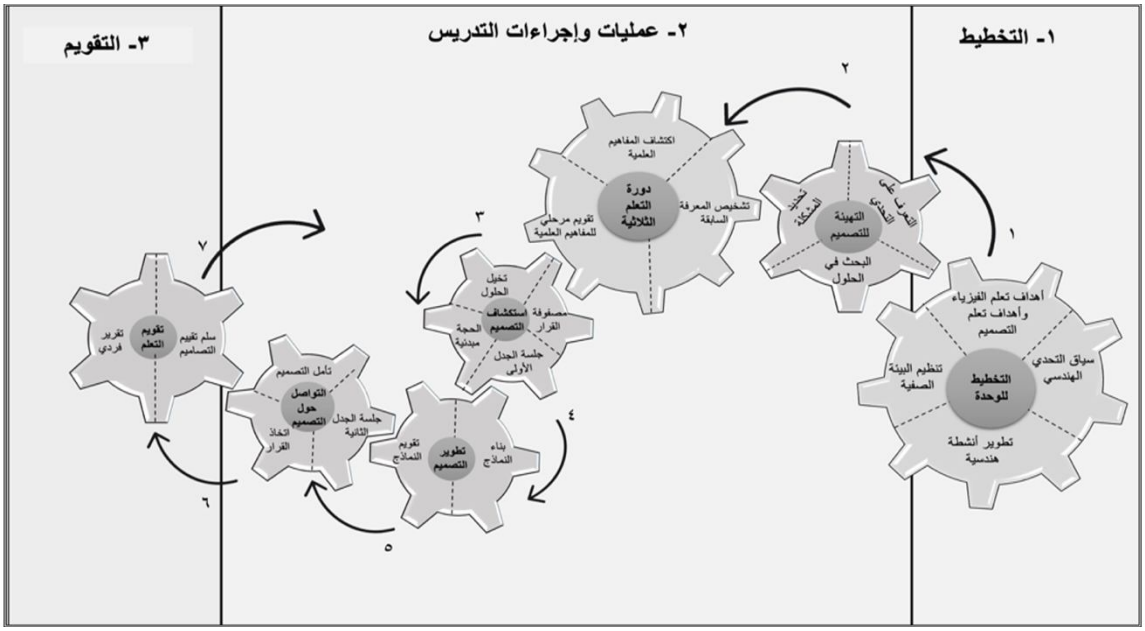
على معالم مستمدة من أهداف البحث أو النظرية التي يقوم عليها البحث، وفق الآتي: 1) تحديد المَعْالم التي سيتم التحليل بناءً عليها: وكانت مصادر الفعالية الذاتية وفق باندورا (Bandura, 1997) أربعة مصادر تؤثر في الفعّالية الذاتية للفرد، وهي: الخبرات المتقنة، والخبرات المماثلة، والإقناع اللفظي، والاستثارة العاطفية. 2) قراءة البيانات وتحديد البيانات المرتبطة بكل معْلم على حدة. 3) قراءة البيانات لكل معْلَم، وتسجيل الأفكار الرئيسة للمعْلم في ملخصات. 4) البحث عن الأنماط والعلاقات والموضوعات داخل كل معلم. 5) قراءة البيانات الخام وترميزها وفقًا للأنماط المحددة سابقًا، وعمل قائمة بالفئات وما يتناسب معها من الأنماط. 6) تحدد ما إذا كانت الأنماط مدعومة بالبيانات، والبحث في البيانات عن أمثلة مناقضة للأنماط. 7) البحث عن علاقات بين الأنماط المحددة. 8) كتابة الأنماط في تعميم جملة واحدة. 9) اختيار اقتباسات من البيانات تعزز تعميم النتائج.

نموذج التدريس المقترح

صمم الدوسري والشايع (Al-Dawsarī & Al-Shāyi‘, 2023a) نموذجًا لتدريس الفيزياء قائم على التصميم الهندسي الموجَّه بالجدل العلمي انظر الشكل (1)، ويتكون النموذج من ثلاثة أبعاد أساسية هي؛ التخطيط وعمليات وإجراءات التدريس، والتقويم.

الشكل (1)

نموذج التدريس المقترح (Al-Dawsarī& Al-Shāyi‘, 2023a).



يتضمن بعد التخطيط بتحديد أهداف لتعلم الفيزياء وللتصميم الهندسي، وبناء سياق للتحدي الهندسي، وتطوير أنشطة للممارسات الهندسية تدعم التحدي، وتهيئة البيئة الصفية. والبعد الثاني يتضمن عمليات وإجراءات التدريس التي تشمل التهيئة للتصميم الهندسي، ودورة التعلم الثلاثية، وتنفيذ عملية التصميم الهندسي. أما البعد الثالث يتضمن تقويم نواتج التعلم باستخدام سلم تقييم التصاميم، وبتكليف الطالبات بكتابة تقرير.

إجراءات الدراسة

للإجابة عن سؤالي الدراسة مرت الإجراءات بالآتي:

- صُممت أدوات البحث؛ بطاقتي مقابلة شبه المقننة (للخبراء، للطالبات).
- عُرضت وأدوات البحث على مجموعة من المحكمين المختصين في تعليم العلوم والفيزياء والهندسة، وتعديله في ضوء آرائهم.
- أُجريت المقابلات شبه المقننة مع الخبراء خلال ستة اسابيع، وتفريغها كتابيا، ثم تحليلها.
- نُفذت الوحدة المطورة على الطالبات، بعد استكمال الموافقات الرسمية وموافقة الطالبات واولياء أمورهم، واستغرق تطبيق النموذج سبعة أسابيع.
- أُجريت المقابلات شبه مقننة الطالبات خلال أسبوع واحد، وتفريغها كتابيا، ثم تحليلها.

نتائج الدراسة

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي ينص على: *"ما رأي الخبراء في مناسبة النموذج المقترح في تعزيز مصادر الفعالية الذاتية لطالبات المرحلة الثانوية؟"*

للإجابة عن هذا السؤال الأول، تم جمع البيانات من مقابلة (17) مشاركًا ومشاركة، متنوعي الخبرة في مجال تعليم (STEM) (5) من ذوي الخبرة البحثية والأكاديمية، (6) من ذوي الخبرة الميدانية، (6) من ذوي الخبرة في المراكز العلمية لتعليم STEM. وفيما يلي تفصيل ذلك وفق المصادر التي حددها باندورا (Bandura, 1997):

1- الخبرات المتقنة

اتفق جميع الخبراء على أن نموذج التدريس المقترح وفّر للطلاب فرصًا لاكتساب خبرة في التصميم الهندسي، فأشارت الخبيرة (ب ج، خبرة بحثية) إلى أن "النموذج يعطي للطالب الفرصة يفكر بطريقة المهندسين ويستفيد من ممارساتهم ويطبقها بطريقة صحيحة". وبينت الخبيرة (م ج، خبرة مراكز علمية) أنه من ميزات النموذج أنه يساعد الطالبات في بناء الخبرة في تحديد المشكلة وحلها، وهذا يعزز فرص نجاح عدد من البرامج الإثرائية التي تقدمها المدرسة للطالبات، فذكرت أنه "إذا طلبنا التسجيل في برنامج البحث والابتكار، ترفض الطالبات لأنهن لا يستطعن تحديد مشكلة لدرستها، ولسن مستقلات بأنفسهم في القدرة على البحث لمشروع لوحدهم، لذا تعريض الطالبات لهذه المشاريع من مراحل مبكرة أفضل".

وحدد ستة من الخبراء نوع الخبرة التي قد يكتسبها الطلاب، وهي طريقة تفكير المهندسين في حل المشكلات. فوضحت الخبيرة (م ح، خبرة ميدانية) "طبعًا وفر لهم فرصة التصميم، طالما إنه عندهم مشكلة واتبعوا خطوات التصميم الهندسي وتوصلوا للمنتج فهم فكروا كالمهندسين". وأعطى الخبير (ع ط، خبرة مراكز علمية) شاهد من خبرته على تأثير الخبرات على قدرات الطلاب وتفاعلهم "إذا عملت مع الطلاب تجربة يبدأ التفاعل وتبرز قدراتهم وتختلف ميولهم". لذا أيد الخبير نفسه أن تكون خبرة تعلُّم التصميم الهندسي في الكتب الرسمية، ولا تكون مقتصرة على المراكز العلمية لتعليم (STEM) "إذا وضعت التصميم الهندسي في الكتاب لجميع الطلاب صار عند الكل الفرصة في المشاركة في النشاط". وكذلك اقترحت الخبيرة (س ل، خبرة مراكز علمية) أن "تضاف في المناهج مسائل تحل بطريقة هندسية مثل ما يكون عندي أسئلة أحلها بالقوانين الرياضية، يوضع في الكتاب مشكلات تحل بالطريقة الهندسية فيها إبداع أكثر". وللتأكد من مدى تأثير الخبرات التي قدمها النموذج على الطلاب؛ اقترح أحد الخبراء بعد الانتهاء من التصميم، أن يُجرى على الطلاب اختبار يقيس قدرة الطلاب على النجاح في عملية التصميم الهندسي، وهذا ما أشار إليه الخبير (ع ي، خبرة ميدانية) "حتى اعرف التأثير احتاج يكون عندي اختبار في الأخير يكشف عن نظرة الطلاب للهندسة، وأقيس معتقداتهم واتجاهاتهم نحو التصميم".

مما سبق؛ اتضح أن جميع الخبراء اتفقوا على أن النموذج وفر للطالبات مصدرًا للخبرات المتقنة في التصميم الهندسي.

2- الخبرات المماثلة

أكد الخبراء أن نموذج التدريس المقترح وفّر مصادر للخبرات المماثلة، وهي: التعريف بمهنة الهندسة ذات العلاقة بنوع المنتج، وتسليط الضوء على سيرة مهندس أو مهندسة يكون لهم منجزات عالمية في مجالهم. وتوفير روابط لمواقع إلكترونية تعرض كيف يعمل المهندسون على إنتاج تقنيات معينة. وهذا ما وضحته الخبيرة (ز ص، خبرة بحثية) "ظهر في الوحدة المطورة تعزيز الخبرات المماثلة من خلال؛ الخطاب الموجه من لجنة تقييم المشاريع للطالب وكأنه مهندس حقيقي، والروابط والصور الموجودة، ومن الفقرة المكتوبة عن المهندسة زها حديد، كل هذه الأساليب تعزز فكرة الخبرات المماثلة، ووجودها بطريقتها الحالية واضحة وكافية".

أيد اثنان من الخبراء التغيير الذي تم في فقرة المهن في الكتاب المدرسي، حيث تم استبدال مهنة اختصاصي النظارات بتوضيح لعمل المهندسين المعمارين والتعريف بالمهندسة زها حديدي. فذكرت الخبيرة (ب ج، خبرة بحثية) "وقفت على الاستبدال الي تم في الوحدة المطورة لأنه مناسب للموضوع الذي سيقدم أكثر من مهنة فحص النظر المذكورة في الكتاب". ورأى الخبير (ع ق، خبرة ميدانية) ضرورة التوعية بالمهن من المرحلة المتوسطة "الميول المهنية تظهر من المرحلة المتوسطة، وليس في المرحلة الثانوية لذا؛ لابد من الاهتمام بالمهن المرتبطة بالموضوع". ونظرًا لحداثة التخصص بالنسبة للفتيات في سياقنا المحلي؛ تحتاج الطالبات التوعية بمهنة الهندسة، وهذا ما أكدته الخبيرة (أ ع، خبرة مراكز علمية) "وهذه الخبرات مهمه لتأثيرها على الميول المهنية، خصوصًا في مجال الهندسة المعمارية حديث بالنسبة للطالبات عندنا في السعودية".

وأيد ثلاثة من الخبراء أهمية تزويد الطلاب بالمواقع الإلكترونية التي تعرض كيف يعمل المهندسون على الابتكار وإنتاج التقنيات، مع مراعاة جودة المحتوى بحيث يعكس طبيعة عمل المهندسين. وهذا ما نبه إليه الخبير (ع ط، خبرة مراكز علمية) "ولا يكون المقطع عبارة... عن موقع يشرح بطريقة الالقاء كيف تعمل الثلاجات والمكيفات والبرادات، هذه المواقع غير مفيدة، ولا تعكس الواقع الحقيقي لعمل المهندسين".

وبالنسبة لاستضافة المهندسين داخل الفصول الدراسية جاءت استجابات (15) من الخبراء بالتأييد لهذه الفكرة. فذكر الخبير (ع ص، خبرة بحثية) من واقع خبرته من الدورات التدريبية "مهم جدًا فكرة الخبرات المماثلة او الاستعانة بالخبراء في تعليم (STEM)،

انا حضرت دورة في الاتحاد الأوربي يركز على استضافة الخبراء لتعليم (STEM). وكذلك في جامعة احمد زويل يستضيفوا علماء في تخصصات مختلفة يتكلموا عن تجاربهم". وقدم بعض الخبراء مبررات تُظهر أهمية زيارات المهندسين للفصول الدراسية والتواصل مع الطلاب. ومن ذلك؛ 1) المعلّم للمساندة في تخصص الهندسة. وهذا ما وضحه كلٌ من (ع ق، خبرة ميدانية) "احتاج خبير متخصص في الهندسة فيه بعض الجزئيات ما أقدر افتي فيها احتاج مهندس يساعدني"، و(ن ع، خبرة ميدانية) "مهما كانت المعلمة متدربة يظل المهندس له دور وبيعطي أفكار وبيسهل لهم الطريق. ويعطيهم أفكار للتطبيق بشكل أسهل كأنه خبير لهم". 2) التأثير الإيجابي على دافعية الطلاب. استشهد بعض الخبراء من خبراتهم كيف لاحظوا هذا الأثر على طلابهم. ذكرت الخبيرة (م ح، خبرة ميدانية) "جداً مؤثر من واقع تجربة كنت ادرس فيزياء٤ موضوع الاشعاعات وسألت الطالبات هل فيه أحد عندكم من أهلكم يعمل في قسم الأشعة في المستشفى وهل ممكن يزورنا في الفصل. لو تشوفيني كيف الطالبات يطرحون الأسئلة على اخصائية الأشعة ويتعاملون معها كخبير، كنا نتكلم كيف الوقاية من الاشعاع. فهم أخذوا المعلومات منها كخبير غير عني كمعلمة". ووضّح الخبير (ع ط، خبرة مراكز علمية) "ومن خبرتي إذا استدعينا زائر من مصنع معين؛ ألاحظ تأثير كبير في الطلاب بعد مغادرة الزائر، على سبيل المثال عندنا في محافظتنا شركة أدوية واحرص على مدرس الكيمياء يأخذ الطلاب إلى الشركة. لما يرجع الطلاب تلقين الطلاب عندهم ربط بالكيمياء والصيدلية والتجارة، كل شيء يتعلق بهذا المصنع".

وذكرت الخبيرة (أ ب، خبرة مراكز علمية) صعوبة التواصل مع المهندسين والتنسيق لدعوتهم للحضور في الفصول الدراسية "استضافة المختصين في المدارس إيجابي جداً ويعتبر من احلامنا لو أحد يزور المدارس، لكن صعب توفير هذه الخدمة". واقترحت الخبيرة (أ ع، خبرة مراكز علمية) حلولًا للتواصل مع المهندسين؛ "اكيد تواصل الطالبات مع المهندسين مفيد، وممكن عن طريق صفحات خاصة لتجمع المهندسين في هذا المجال، وزيارة المهندسين هذا الاجراء معتبر في تعليم (STEM) بشكل عام، يمكن الاستعانة عن طريق اتصال أو فيديو أو برنامج الزوم". واعترض اثنان من الخبراء على الاستعانة بالمهندسين في فصول العلوم للمبررات التالية: 1) قد يتحول التعليم من التركيز على الفيزياء إلى التركيز على الهندسة. ذكر الخبير (س ش، خبرة بحثية) "ما أشوف أنه مهم إني أدخله في قضية كيف يكون مهندس وأغمسه في هذا القضية بقدر ما هو الجزء الي يخدم تنفيذ النشاط. وعلى سبيل المثال في صفوف العلوم أحياناً نقول كيف الطالب يمارس أدوار العلماء وهذا ما هو صحيح؟ هو لن يمارس أدوار العلماء الي يمارسه الطالب أدوار بسيطة نعطيه نفس المهارات يمارسها العالم بمستواه كطالب. لذا ما أرى أنه نغمسه في الهندسة لا نعطيها أكبر من حجمها يعني نعيشه الجو حتى يشتغل، المهم أوسع خبراته في كيفية توظيف المعرفة العلمية في سياق هندسي، لكن ما أشوف أنه نعطيه حجم كبير أنه خلك أنت مهندس". 2) قد يتسبب حوار المهندس مع الطلاب في مناقشة وطرح موضوعات عميقة في الهندسة تؤثر سلبًا على دافعية الطلاب في التعلُم. فوضّح الخبير (ع غ، خبرة بحثية) "انتبهي من أن المهندس يركز على المادة العلمية الخاصة بالهندسة، وإنما يركز على كيف حل المشكلات الهندسية. قد تكون لغة الحديث هندسية، كإجراء احترازي اتفقي معه مسبقًا، ما الموضوعات التي سيتحدث فيها مع الطالبات. وبصراحة ابتعدي عن هذه الخطوة بخاف انه يشتت الطالبات".

أما بالنسبة لتأثير وجود مهندس في أفراد العائلة على فعّالية الطلاب في التصميم الهندسي؛ فقد اختلفت آراء الخبراء في تأثير مهنة أحد أفراد العائلة على الطالب. لا تؤيد اثنتان من الخبراء أن لمهنة الأب أثر على الطالب. وهذا ما أشارت إليه الخبيرة (ب ج، خبرة بحثية) "هذا يعود حسب اهتمام الطالب وميوله، شفنا ناس كثير آبائهم أطباء لكن أبناءهم ما طلعوا أطباء". وذكرت الخبيرة (م ج، خبرة مراكز علمية) "ليس على كل حال ترجع لمهارة الاتصال والتواصل عند الطالب، فلو أبوي متخصص في هذا الشيء ما راح أسئلة. مثلاً عندك سير العلماء هل تؤثر عليهم؟ ما هو شرط حسب الطالبة واهتماماتها. وقدرتها على التواصل والاتصال". في حين أكد خمسة من الخبراء وجود هذا التأثير. فأشارت الخبيرة (ز ص، خبرة بحثية) إلى أنه "من ناحية الخبرة المماثلة فيه أبحاث عليها؛ إن الطلاب الي عائلاتهم لهم علاقة بتخصصات (STEM) يكملون في نفس المجالات، لأنه صار فيه ألفه وتعرف على التخصص، كما أنه فيه تحفيز من حولهم عليها، وفيه رغبة ذاتية نابعة من خارج المدرسة". وذكر الخبير (ع ط، خبرة بحثية) "لو سألنا الطالب في الصف الثالث ثانوي وين تبي تروح بعد الثانوي وما الكلية الي ترغب تلتحق فيها؟ وحدد كل منهم تخصص معين، ثم رجعنا لعائلة كل طالب تجدين فيه أحد منهم نفس التخصص الي اختاره الطالب". وذكرت كذلك الخبيرة (س ل، خبرة مراكز علمية) "نعم لها تأثير كبير شوفي أنت في بعض العوائل إذا درست أحد البنات تخصص معين تجدين اختها إلا بعدها دخلت نفس التخصص، كذلك تأثير الأب وتخصصه على الأبناء".

مماسبق اتضح أن النموذج وفر مصدر للخبرات المماثلة من خلال توفير المصادر التقنية واستضافة مهندسة داخل الصف توضح طبيعة عمل المهندسين.

3- الإقناع اللفظي

إن التعزيز الإيجابي من الزملاء والمعلّم يسهم في تنمية الفعّالية الذاتية في التصميم لدى الطلاب؛ لذلك كان من إجراءات نموذج التدريس المقترح أن يعمل الطلاب في مجموعات تعاونية لإيجاد الحلول، وأن تشارك هذه المجموعات في جلسات الجدل العلمي. وفيما يلي آراء الخبراء في مدى مناسبة هذه الإجراءات:

- التعزيز من الزملاء داخل المجموعة: ركّز النموذج تعلُّم الأقران من خلال عمل الطلاب في مجموعات، حيث ذكرت الخبيرة (م ط، خبرة ميدانية) "اهتم نموذج التدريس بالبيئة الصفية، وكيف يتم تحويل الفصل لورشة عمل". وناقشت خبيرة كيف أن النموذج هيأ بيئة صفية تدعم تعلُّم الطلاب من خلال تطوير التصاميم التي تقدمها المجموعات، فذكرت الخبيرة (ش ف، خبرة ميدانية) "يظهر في النموذج دعم للعمل الجماعي، وتوضيح كيف سيتم التعامل مع النماذج بعضها لم ينجح وبعضها نجح وبعضها تحتاج تعديل حتى تنجح. هذا الشي في التفكير رائع جدا". واقترحت خبيرتان أن يُذكر في محددات استخدام النموذج؛ تحقيق التنوع عند تشكيل المجموعات، حيث أكدت الخبيرة (م ح، خبرة ميدانية) على أن "تكون فرق العمل متنوعة في المستوى العلمي"، كما أكدت الخبيرة (م ج، خبرة مراكز علمية) أن "ندمج في كل مجموعة طالبة متميزة تساعد زميلاتها".

- جلسات الجدل العلمي: أسهم الجدل العلمي في منح الطلاب فرصًا للمناقشة مع أقرانهم في كيفية التعديل والتطوير على نماذجهم، حيث أشارت الخبيرة (أ ع، خبرة مراكز علمية) إلى أن "جلسات الجدل ممكن أن تساعد الطلاب في معالجة نقاط الضعف في حلولهم مثل الذي يفكر بصوت عالي". كما أكد النموذج فكرة التعلُّم من الفشل، فوضّحت الخبيرة (ز ص، خبرة بحثية) "كان التأكيد على تعزيز فكرة التعلم من الفشل والقيمة المضافة منها من خلال الجدل العلمي مثلاً لما يبرر التعديلات على التصاميم الخاصة بهم في جلسات الجدل". كما أكد النموذج على دور التعزيز اللفظي في رفع الفعّالية الذاتية من خلال تكرار جلسات الجدل، فذكرت الخبيرة (م ط، خبرة ميدانية) "لاحظت فيه مرحلتين تكررت، وهي جلسات الجدل، وهذا الشيء مهم جداً بحيث يكون لدى الطلاب إيمان وثقة بمشاريعهم". ومن الممكن أن يحصل الطلاب على التعزيز اللفظي من خلال التأمل، وصرّحت الخبيرة (أ ع، خبرة مراكز العلمية) أنه "من النقاط المميزة بالنموذج هو التقرير التأملي المطلوب من الطالبة بمعنى الطالبة تراجع عملية التعلم من بداية المشروع إلى نهايته".

ومما سبق يتضح أن عمل الطالبات في مجموعات ومشاركتهن في جلسات الجدل العلمي وفرت مصدر للإقناع اللفظي الذي يعزز الفعالية الذاتية لديهن في التصميم الهندسي.

4- الاستثارة العاطفية

من مسلمات عملية التصميم الهندسي تعرّض النماذج المبدئية للمهندسين للإخفاق والفشل؛ مما أدى إلى ظهور الطبيعة التكرارية في عملية التصميم. وهذا يتطلب من المهندسين المثابرة والإصرار للوصول للحل، وهذا يعكس مدى فعّاليتهم في التصميم. هذا السياق للتصميم الهندسي يتطلب معرفة كيفية المحافظة على استمرارية الطلاب لإنجاز التصميم، التي بدورها تُعبر عن فعّاليتهم الذاتية في التصميم الهندسي. لقد سعى نموذج التدريس المقترح إلى تقديم إجراءات تدعم الطلاب للمثابرة وتحمل صعوبات التصميم. ومن هذه الإجراءات مراعاة مناسبة مستوى التحدي للمرحلة العمرية للطلاب، وتزويد المعلّم بدليل إجرائي عند استخدام نموذج التدريس المقترح. وفيما يلي آراء الخبراء في مدى مناسبة هذه الإجراءات:

- مستوى التحدي الهندسي: اتفقت أربع خبيرات على صعوبة التحدي على الطلاب، وذلك لأن خبرة التصميم الهندسي جديدة عليهم، وقُدم لهم في المرحلة الثانوية دون أن يكون لديهم خبرات سابقة في مراحل التعليم المبكرة. وهذا ما أشارت إليه الخبيرة (ن ع، خبرة ميدانية) "الطلبة ما يتقنون التصميم من البداية، ويمكن ما توصل لهم الفكرة، يحتاج لهم تدريب من بدري ويتعلمون على التصميم من رياض الأطفال. بس صعب نبدأ من الثانوي". واقترحت بعض الخبيرات التدرج في تقديم التحدي الهندسي، وذلك بأن يُقدم للطلاب تصاميم بسيطة متدرجة في الصعوبة إلى أن تصل إلى تحدي الوحدة. وهذا ما اتفقت معه الخبيرة (م ج، خبرة مراكز علمية) بقولها: "يعني لو بدأت الطالبة بتصاميم بسيطة وصغيرة، ثم نضع هذا التصميم ختامي نهاية الوحدة التعليمية". يتفق الباحثان مع ما اقترحته الخبيرات، ولكن محدودية الوقت هو الذي يمنع من زيادة عدد التصاميم الهندسية. مع العلم أن التحدي الهندسي المقدم للطالبات عبّر عن مجموعة من المشكلات البسيطة التي تم التعرض لمناقشتها أثناء معالجة المفاهيم العلمية في الوحدة.

وفي المقابل عبّر أربعة من الخبراء عن مناسبة التحدي لمستوى الطلاب، وكانت المبررات كالتالي: 1) الحلول المحتملة للتحدي الهندسي تعتمد على المعرفة العلمية في كتاب الطالب. فذكرت الخبيرة (ز ص، خبرة بحثية) " نقطة القوة في هذا النموذج أنه جاء بناء التصميم من تطوير وحدة موجودة بكتاب الطالب، والكتاب في الأصل يراعي المعرفة السابقة لدى الطلاب باعتباره أنه منهج حلزوني، فهو مبني على شيء موجود من قبل...، على الأقل نضمن بنسبة كبيرة أنه مناسب لمستوى الطلاب". 2) الآلية التي اتبعها النموذج لوصول الطلاب للحلول؛ وذلك بالتدرج في تقديم المعرفة العلمية ذات العلاقة بالتحدي الهندسي. فوضّح الخبير (ع ق، خبرة ميدانية) أنه "واضح من شرح النموذج تدرج في الصعوبة فبدأ النموذج بالتهيئة والكشف عن المعرفة السابقة ثم تعلم المفاهيم والممارسات الهندسية ثم العودة لاقتراح الحلول". 3) تنوع الأنشطة الهندسية المطورة بحيث راعت الفروق الفردية بين الطلاب. ووضّحت الخبيرة (أ ع، خبرة مراكز علمية) أن "النموذج راعى الصعوبة والسهولة فيه إجزاء بالنموذج سهل على الطالب القيام فيها، وفيه أجزاء تشكل تحدي للطالب، فالنموذج معالج الفروق الفردية بين الطالبات، على سبيل المثال في وحدة الضوء المطبق عليه النموذج نشاط الأوساط المادية بالنسبة لنفاذية الضوء هذه المعلومات سهله على الطالبة، ولكن في الأنشطة المتعلقة بقوانين الانعكاس كان النشاط أكثر عمقا وفيه تطبيق لمفهوم فيزيائي، يعني

الأنشطة متنوعة بين السهولة والصعوبة، والصعوبة التي فيها معقوله جدًا. 4) التحدي الهندسي المقدم للطلاب يستثير تفكيرهم لإيجاد الحلول. علقت الخبيرة (م ط، خبرة ميدانية) بان النموذج "يجعل الطالبة محور العملية التعليمية سواًء طالبة موهبة أو غير موهبة إذا قدم لها بطريقة شيقة وماتعة واتحت لها فرص تعلم ذاتي من خلال الروابط، أتوقع أنه ما راح يكون صعب ابدًا بالعكس النموذج المقترح بيقدم طريقة في التعليم جديدة ونوعية". ويتفق الباحثان مع هذا التوجه.

- توجيهات المعلّم: ذكر خمسة من الخبراء على أن دليل المعلّم وصف بدقة دور المعلّم والطالب. فذكرت الخبيرة (ش ف، خبرة ميدانية) أن "النموذج كان متدرج جداً في الخطوات مع الطلاب والمعلم". ولاحظت الخبيرة (م ط، خبرة ميدانية) "أنه في كل ورقة عمل للطالب كان هناك توجيهات للمعلم كيف التعامل مع هذه الورقة فكان دور المعلم موجه وميسر". يحتاج دليل المعلّم تطويرًا في معالجة التصورات المماثلة عن عملية التصميم؛ فاقترحت الخبيرة (ش ف، خبرة ميدانية) " ضروري أن يؤكد المعلم على الطلاب أنه في دورة التصميم الهندسي يمكن إعادتها من أي مرحلة وجدت إنه عندي خلل في مرحلة معينة ارجع وأعدل". وكذلك اقترحت الخبيرة (س ل، خبرة مراكز علمية) أن يضمن دليل المعلم "بعض الأخطاء المتوقع أن يقع فيها الطلاب، كأن يوضح دليل المعلم كيف يعالج الفروق الفردية والأخطاء الشائعة".

ثانياًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: *"كيف عزز النموذج المقترح مصادر الفعالية الذاتية لدى طالبات المرحلة الثانوية وفق وجهة نظرهن؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم إجراء مقابلات فردية مع (14) طالبة، وذلك بغرض استقصاء المصادر التي وفرها نموذج التدريس لتعزيز فعّاليتهن الذاتية في التصميم الهندسي.

1- الخبرة المتقنة

وفر النموذج المقترح للطالبات فرصًا لاكتساب خبرة في التصميم الهندسي وتحديدًا طريقة تفكير المهندسين في حل المشكلات. صرحت جميع الطالبات بطرق مختلفة كيف أثرت عليهن تجربة المشاركة في عملية التصميم الهندسي للمركز التعليمي، وفيما يلي بعض من إجابات الطالبات. فعبّرت (الطالبة أ.ب) أنها أصبحت تفكر كمهندسة، حيث ذكرت "بصراحة كنت مستغربة دورة التصميم الهندسي، ما كنت متوقعة أكون مهندسة صدق وهذا مشروع صدق أن اكون فيه مهندسة"، ووضحت (الطالبة ج د) "صرت أعرف التصميم الهندسي، صحيح إني ما راح أكون مثل المهندسين الحقيقيين لكن صرت فاهمة أكثر من أول". كما وضحت عدد من الطالبات كيف تغير التصور الخاطئ لديهن عن الهندسة، فعلى سبيل المثال، ذكرت (الطالبة رس)" قبل كنت آخذه فكره غير عن الهندسة، كيف نستخدم المسطرة والمنقلة ونرسم مخططات، لكن بعد ذلك عرفت أن الهندسة أفكار ونشارك بالأفكار". كما أكدت الطالبات أنهن استطعن تجاوز الصعوبات أثناء عملية التصميم، فأكدت (الطالبة د ن) "في البداية حسيت أن الخطوات كثيرة، وفيه تفرعات كثيرة، لأنه ما كان عندي خلفية عن الهندسة، بعد ذلك صرت فاهمة كل خطوة ماذا تحتاج، وعارفة الصعوبات بكل خطوة، وكيف أتغلب عليها، لأنه كنا نأخذ تغذية راجعة أول بأول، وكان فيه انتقادات تنبهنا على الأخطاء، وتفكيري مع زميلاتي والتعديل، وكل شيء غلطت فيه عرفت الصح وعدلته". وأشارت طالبتان إلى كيفية انعكاس هذه الخبرة على حياتهما اليومية، فذكرت (الطالبة ك ر) "أستاذة اختلفت نظرتنا للأشياء بعد ما درسنا التصميم، أنا حاليا في المباني التي اشوفها في الشارع أجلس أفسرها تفسير علمي، من ناحية الإضاءة، وأشكال الكواسر". وأكد (الطالبة ص ل) أنها اصبحت تتقمص تفكير المهندين، حيث ذكرت " كيف أفكر بعقل مهندس في مكان الإضاءة وتوزيعها".

2- الخبرة المماثلة

من أبرز مصادر الفعّالية الذاتية التي قدمها النموذج؛ هي الخبرة المماثلة، حيث استضيفت مهندسة معمارية عن بعد، عبر منصة زوم، لتشارك الطالبات خبرتها الأكاديمية في تخصص الهندسة، وتجيب عن استفساراتهن. بدأت المهندسة بالتعريف بعلم الهندسة، ثم عددت بعض الكفايات العلمية والشخصية لمن يرغب في اختيار دراسة الهندسة، وعرضت على الطالبات رسماً توضيحياً لخطوات عملية التصميم الهندسي، ثم وضحت طريقة "سوات" لتقييم المشاريع. كما وضحت المهندسة العلاقة المتبادلة بين الهندسة والمجتمع، وتحديدًا كيف تطور شكل النوافذ في التصاميم العمرانية من بداية بيوت الطين. وقارنت التصميم القديم بالتصميم الحديث للمباني الذي أثر سلبًا على تصميم النوافذ ولم تؤد الغرض منها. وأشارت المهندسة إلى تأثير جائحة كورونا في اتجاه المجتمع إلى تعديل مشكلة إهمال نوافذ المنزل. وأكدت المهندسة العلاقة المتبادلة بين الهندسة والمجتمع.

عبّرت الطالبات خلال مقابلتهن عن استفادتهن من لقاء المهندسة؛ لأنهن كنا بحاجة للتعرف على متطلبات دراسة تخصص الهندسة، فعبرت (الطالبة د ر) "استفدنا من مقابلة المهندسة أنها هي تعتبر لنا كمثال، وبصراحة استفدنا أن نعرف عن الهندسة، لأننا طلاب آخر سنه وصعب علينا تحديد التخصص". كما ذكرت بعض الطالبات أثناء المقابلة أنها تعرفن على مهنة الهندسة، والطريقة التي يفكر بها المهندسون، فقالت (الطالبة ق د) "نحن ما عندنا فكرة واضحة عن المهن، ما كنت أعرف أن المهندسين يفكرون بهذه الطريقة". وأكدت عدد من الطالبات أن تنفيذهم لمشروع التصميم الهندسي ومقابلة المهندسة ساعدهن في اكتشاف ميولهن لهذا التخصص، حيث ذكرت (الطالبة د ن) "عمل المشروع ومقابلة المهندسة تساعد أنك تتعرف على الهندسة، ويمكن لما تدرس هذا الشيء تحبه فتدخل هذا التخصص". وذكرت (الطالبة ك ر) "عمل المشروع ومقابلة المهندسة تساعد أنك تتعرف على الهندسة، ويمكن لما تدرس هذا الشيء تحبه فتدخل هذا التخصص".

ووضحت (الطالبة ص ل) "استفدت من كلامنا مع المهندسة كيف دخلت هذا المجال وكيف تخصصت". وعبرت (الطالبة ل د) "استفدنا من مقابلة المهندسة أنها هي تعتبر لنا كمثال لنا بعدين. وبصراحة استفدنا انه نعرف عن الهندسة لأنه حنا طلاب آخر سنه وصعب علينا تحديد التخصص وحنا ما نعرف".

3- الإقناع اللفظي

إن التعزيز الإيجابي من الزملاء والمعلّم يسهم في تنمية الفعّالية الذاتية في التصميم الهندسي لدى الطلاب. لذلك، كان من إجراءات النموذج المقترح للتدريس أن تعمل الطالبات في مجموعات تعاونية لإيجاد الحلول، وأن تشارك هذه المجموعات في جلسات الجدل العلمي. ولقد عبرت بعض الطالبات عن دور العمل في فريق في تعزيز تعلمهن، والبعض منهن أشار إلى دور جلسات الجدل العلمي. ذكرت (الطالبة أ ب) "الحلول لها أفكار كثيرة فعلشان اختار فكرة محددة فكنا في مجموعتنا الي تختار فكرة تبررها لنا وتقنعنا فيها وكان فيه أسلوب نقاش بينا كمجموعة". وعبّرت (الطالبة ج د) "بناخذ اراء بعض وبنتناقش عن أشياء كثيره سواء كان عندنا غلط ناخذ اراء زميلاتنا، نعدل على التصميم". وبينت (الطالبة ش س)" لما كنت في المجموعة واقترح حل لزميلاتي يصححون لي اخطائي". وبالنسبة لجلسات الجدل العلمي ساهمت في تعزيز قراراتهن أشارت (الطالبة د ن)" لما شاركت بحجتي قدام زميلاتي. وصارت الثقة عندي أكبر بعد ما شرحت تصميمي". وعبرت كذلك (الطالبة ق د) " كنت سعيدة بان تعليقات الطالبات ما كانت سيئة". وفي المقابل كانت المجموعات التي تستقبل التغذية الراجعة على نماذجها، تشكر وتبدي الاحترام لزميلاتهن. ردت (الطالبة ل د) "شكرًا شكرًا مره على الاقتراح". وبينت الطالبة٥ "تمام بنأخذ بعين الاعتبار وجهة نظركم". وردت (الطالبة م ل) "حبيت أشكركم على ملاحظاتكم". قد يكون سبب ظهور روح الإيجابية بين الطالبات عائدة لعدة أسباب منها: المرحلة العمرية فالطالبات في هذه المرحلة وصلن إلى مستوى من القدرة على ضبط الانفعالات النفسية. أيضًا تأكيد المعلّمة الدائم خلال الحصص على طبيعة الحلول الهندسية العلمية أن جميع الحلول صحيحة ولا يوجد حل أفضل بل حل أنسب حسب متطلبات المستفيدين من التصميم. وقد تكون التوجيهات المصاحبة لجلسات الجدل العلمي أسهمت في ضبط سلوك الطالبات.

4- الاستثارة العاطفية

يتطلب التصميم الهندسي معرفة كيفية المحافظة على استمرارية الطلاب لإنجاز التصميم، التي بدورها تُعبر عن فعّاليتهم الذاتية في التصميم الهندسي. وأثناء المقابلات مع الطالبات؛ اتفقت آراء معظم الطالبات على أن مرحلة إعادة التصميم تسببت في شعورهن بالإحباط، وبررن ذلك لعدة أسباب. ذكرت (الطالبة أ ب) "كنت متحمسة حتى أخلص بسرعة، لكن لما وصلنا التقييم، وبنرجع نعدل خف حماسي، وقلت ثقتي في مشروعي". ووضحت (الطالبة رس)" في كل الخطوات كنت متحمسة، بس فيه شيء حاس فيه بالخوف وهو لما سوينا إعادة التصميم ما شعرت بالحماس أبداً، وكنت خايفة أن فكرتنا ما راح تكون صحيحة". يتضح من آراء الطالبات أن جدة الطريقة التي تعلمّنّ بها عند تنفيذ المشروع، وليس صعوبته؛ أثرت على حماسهن في العمل على المشروع. لذا، فإن حل هذه المشكلة عند الطالبات تأتي مع الوقت بعد أن يدركن طبيعة طريقة المهندسين في حل المشكلات. ومن الأسباب التي قد تكون أثرت سلبًا على حماس الطالبات تجاه التصميم الهندسي وجود الالتزامات الأكاديمية؛ كالاختبارات التحصيلية، واختبار القدرات، الذي يتطلب من الطالبات الاستعداد لهن من أجل التقديم على الجامعة. فقد أشارت (الطالبة س ا) إلى أن "المشروع لو جاء في وقت بدري كان أفضل، عندنا قدرات وتحصيلي، لو أخذناه في أول أو ثاني ثانوي أفضل". لذا؛ يفضل أن تتعرض الطالبات للتصميم الهندسي في مراحل دراسية مبكرة؛ حتى تكتسبن الخبرة ويصبح التعلُّم لديهن أسهل.

في حين عبّرت بعض الطالبات عن حماسهن أثناء عملية التصميم الهندسي، فذكرت (الطالبة ش س) "كنت متحمسة لإيجاد حلول التصميم"، بل بعض الطالبات وصلت لمرحلة متابعة حسابات في مواقع التواصل الاجتماعي لمهندسين، فعبّرت (الطالبة ل د) "زاد عندي الحماس أكثر وصرت أبي أطبق على مشكلات ثانية تصميم فنادق، أو تصاميم أخرى، صرت أدخل مواقع آراء مهندسين، وصرت أتابع حسابات مهندسين في تويتر، فصارت الخطوة أكثر متعة بعد ما تعمقت فيها". ويتضح مما سبق، كيف اختلفت ردود أفعال الطالبات تجاه مرحلة إعادة التصميم، لكن كان معظمهن يشعرن بالإحباط، وكان ذلك يشكل تحدياً بالنسبة للمعلّمة في السعي والمحاولة للمحافظة على استمرارية حماس الطالبات تجاه مشاريعهن.

مناقشة النتائج

أكدت النتائج أن نموذج التدريس المقترح مد الطالبات بمصادر الفعّالية الذاتية الأربعة: الخبرات المتقنة، والخبرات المماثلة، والاستثارة العاطفية، والإقناع اللفظي، فقد وفّر النموذج للطالبات فرصًا لاكتساب خبرة في التصميم الهندسي، وتحديدًا طريقة تفكير المهندسين في حل المشكلات. ولقد نوه باندورا (Bandura, 1997) إلى أن الخبرات المتقنة هي الطريقة الأكثر فعالية لخلق إيمانٍ قوي بفاعلية الفرد الذاتية. وهذا ما توصلت إليه أيضًا دراسة مارتن (Martin, 2011) أن الخبرات الهندسية الأكثر فاعلية تأتي من العمل في بيئة هندسية، أو ورش عمل هندسية في يوم واحد، أو ممارسة الهوايات هندسية. وأشارت يوشر وزملائها (Usher et al., 2015) إلى أن معظم إجابات الطلاب عن الأسئلة المتعلقة بخبرات الإنجاز الماضية في الهندسة عزز معتقداتهم في فعّاليتهم الهندسية. وكشفت نتائج دراسة روسو (Russo, 2019) أن الطالبات قوّمن فعّاليتهن الذاتية في الهندسة أقل من فعّاليتهن في

العلوم لأن المشروعات الهندسية لا تتم بمعدل كاف كما حدث في العلوم.

ومن مصادر الفعّالية الذاتية التي وفرّها نموذج التدريس المقترح الخبرة المماثلة، من خلال اقتراح إضافة أنشطة عن المهن الهندسية توضح الأهداف التي يسعي المهندسون إلى تحقيقها، والتعرف على الأدوات والتقنيات التي يستخدمها المهندسون أثناء أداء مهامهم. كذلك تبني مبدأ التصميم كممارسة الذي يتطلب أن يعرف الطلاب الممارسات المعرفية التي تعكس طبيعة عمل المهندسين. وهذا ما أشار إليه باندورا (Bandura, 1997) بأن النمذجة تُعلم الملاحظين مهارات واستراتيجيات فعّالة لإدارة المتطلبات البيئية، لأن اكتساب الوسائل الأفضل ترفع من الفعّالية الذاتية المتصورة.

من المعروف في سياقنا الحالي حداثة دراسة تخصص الهندسة بالنسبة للطالبات، فكانت استضافة مهندسة معمارية لها الأثر لدى الطالبات، وهذا ما أكده باندورا (Bandura, 1997) أن تأثير النماذج الاجتماعية على الفعّالية الذاتية بشدة التشابه مع النماذج؛ وكذلك عندما يرى الفرد الآخرين يحققون نجاحًا، يمكن أن يقتنع بأن لديه أيضًا ما يلزم للنجاح. وهذا ما أكدته دراسة يوشر وزملائها (Usher et al., 2015) أن الخبرات المماثلة - كوجود مهندس في العائلة أو أحد الأصدقاء أو متابعة المهندسين عبر وسائل الإعلام (التلفزة أو المجلات) – كانت مصدرًا مؤثرًا للفعّالية الذاتية.

وكذلك من مصادر الفعّالية الذاتية التي وفرّها النموذج الإقناع اللفظي، حيث أشار باندورا (Bandura, 1997) إلى أن الأشخاص الذين يتم إقناعهم شفهيًا يمتلكون القدرات لإتقان أنشطة معينة من المرجح أن يبذلوا جهدًا أكبر ليحافظوا عليها. لذلك كان من إجراءات نموذج التدريس أن تعمل الطالبات في مجموعات تعاونية لإيجاد الحلول، والتأكيد على طبيعة المشكلات الهندسية التي تقبل عدة حلول جميعها صحيحة، ولا يوجد حل أفضل بل حل أنسب حسب متطلبات المستفيدين من التصميم. ولقد نوه باندورا (Bandura, 1997) إلى أن التعزيزات غير الواقعية في الفعالية يتم إحباطها بسرعة من خلال النتائج السلبية لجهود الفرد. وفي هذا البحث ساهمت جلسات الجدل العلمي في نموذج التدريس في حماية الطالبات من التعرض للتعزيز السلبي اللفظي من خلال توفير فرص للمناظرات وتحليل الآراء والادعاءات.

ذكر جاكسون (Jackson, 2015) أنه من الاعتبارات التعليمية في أنشطة التصميم الهندسي، والتي تؤثر في الفعّالية الذاتية للطلاب؛ عمل الطلاب ضمن فرق تعاونية متنوعة في تنفيذ الأنشطة، وتزويدهم بالتغذية الراجعة. وتضيف يوشر وزملائها (Usher et al., 2015) أنه عندما يتبع الخبرة الناجحة تعزيز ومديح فإن ذلك يكسب شعورًا مرنًا بالفعّالية والدافعية، وبالأخص عند تلقي رسائل إيجابية من أشخاص مهمين في حياتهم كالمعلمين والآباء والأصدقاء، وكذلك يُعد طلب المساعدة في المهام الهندسية بين الطلاب تعزيز لثقتهم في قدراتهم الهندسية.

إن من التحديات التي واجهها النموذج عند تطبيقه هو ضعف رغبة الطالبات في إكمال عملية التصميم الهندسي، حيث بدا على الطالبات مشاعر الإحباط بسبب عدم نجاح نماذجهن المبدئية. مع أن نموذج التدريس المقترح سعى لضمان مناسبة التحدي الهندسي لمستوى الطالبات بتبني مبدأ التعلم القائم على التصميم، وذلك بأن تكون أهداف تعلم التصميم الهندسي ذات علاقة بأهداف تعلم الوحدة. كما أن هذا المبدأ يدعم البناء التدريجي للمفاهيم ذات العلاقة بالتصميم. بالإضافة لما سبق فإن فشل النماذج المبدئية من مسلمات عملية التصميم الهندسي.

وقد أشار باندورا إلى أن الاستثارة العاطفية من مصادر الفعّالية الذاتية، ولكنها تعتمد على ردة فعل الأفراد، فمن المرجح أن ينظر الأشخاص الذين يتمتعون بحس عالٍ من الفعالية إلى حالة الإثارة العاطفية الخاصة بهم على أنها عامل مُيسِّر منشط للأداء، في حين أن أولئك الذين تحاط بهم الشكوك الذاتية يعدون استثارتهم شيئاً منهكاً (Bandura, 1997). ويرى جوناسين (Jonassen, 2011) أن الطلاب الذين يتعرضون للإحباط عند حل المشكلات المعقدة يكون فهمهم أعمق، لأن الفشل المنتج يؤدي إلى تعلُم أفضل لحل المشكلات. ومن جانب أخر ذكرت يوشر وزملاؤها (Usher et al., 2015) أن حالات الفشل تقوض الفعّالية، خاصةً إذا حدثت الإخفاقات قبل أن يتم ترسيخ الإحساس بالفعالية، وفي المقابل إذا حقق الأشخاص نجاحات سهلة فقط، فإنهم يتوقعون نتائج سريعة ويسهل تثبيط عزيمتهم. ولقد توصلت روسو (Russo, 2019) من دراستها إلى أن سبب مشاركة الطالبات في المهام الهندسية لأنها كانت تمثل تحديًا، وتتضمن أنشطة يدوية، وتتطلب التفكير والتأمل فيما تعلمن، وعلاوة على ذلك اتفقت المعلمات على أن طالباتهن شاركن في دروس الهندسة مع أن المهام الهندسية يصعب تدريسها.

ويمكن ان تستثمر مشاعر الإحباط لتكون حافزاً للمثابرة والوصول إلى الإحساس بمشاعر الإنجاز المميز، وهذا ما أشارت إليه دراسة شنك وباجارس (Schunk & Pajares, 2010) بأنه حتى يتمتع الطلاب بمشاعر إيجابية تزيد من الفعّالية الذاتية لديهم ينبغي أن يعملوا في أنشطة تتميز بتحدي قدراتهم بما يكفي لتنشيطهم، وليست صعبة لدرجة أنها تشل تفكيرهم. لذا ترى يوشر وزملاؤها (Usher et al., 2015) أن على المعلمين التفكير بعناية في كيفية إدراك الطلاب للعمل الذي يقومون به، وقد يكون التحقق من مستوى الإجهاد الذي يتحملونه أداة مفيدة لمساعدة المعلمين على تفصيل التعليمات بطريقة فعالة.

التوصيات

بناء على ما توصل إليه البحث من نتائج، فإنه يوصي بالآتي:

- تعريض الطالبات للخبرات الهندسية بتطوير أنشطة هندسية تدعم المفاهيم العلمية في كتب الفيزياء، وتوضيح كيف يفكر العلماء وكيف يفكر المهندسون عند حل المشكلات.
- تطوير كتب العلوم بإضافة فقرة التوعية بالمهن الهندسية.
- تشجيع الطالبات على ممارسة الأنشطة في حصص العلوم ضمن فرق تعاونية وتزويدهن بالتغذية الراجعة المناسبة على أدائهن.
- يمكن للمعلمات توعية الطالبات بأن فشل النماذج العلمية تُعد من صور النجاح لأن الفشل المنتج يؤدي إلى تعلُّم أفضل لحل المشكلات.

الدراسات المقترحة

بناء على ما توصل إليه البحث من نتائج، فإنه يقترح مواصلة البحث بدراسات تستهدف الكشف عن:

- محددات بناء تحديات هندسية في كتب الفيزياء.
- تأثير النماذج الاجتماعية على اختيار المهنة لدى الطالبات.
- العلاقة بين مستوى تعقيد التحدي الهندسي ومستوى الاجهاد الذي تتحمله طالبات المرحلة الثانوية عند إيجاد الحلول الهندسية.

References

Al-Baalbaki, Munir, Al-Baalbaki, Ramzi. (2008). *The Modern Resource*. Dar Al-Ilm Lil-Malayin.

Al-Baalbaki, Ruhi. (1995). *Al-Mawrid Dictionary - Arabic/English*. Dar Al-Ilm Lil-Malayin.

Al-Dosari, Mashael & Alshaya, Fahad. (2023- b). The role of a physics teaching model based on argument-driven engineering design in enhancing self-efficacy of secondary school female students. *Dirasat: Educational Sciences*, 50(4), 36–48.

Al-Dosari, Mashael & Alshaya, Fahad. (2023-a). A Proposed Physics teaching model at secondary schools based on argument-driven engineering design. *Journal of Studies Curricula and Teaching Methods*, 261, 67-116.

Al-Ghani. (n.d.). Efficiency. *In the dictionary of the algani*. Retrieved Aug 12, 2022 from https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar.

Ali, Mohamed El-Sayed. (2011). *Encyclopedia of Educational Terms*. Dar Al-Masirah for Printing and Publishing.

Al-Khatib, Mona Faisal (2016). The effect of using task-based-learning strategy in development of achievement, scientific argument skills and attitude toward methods of teaching special needs for the student teacher. *International Specialized Educational Journal*, 5(10), 122-148.

Almaeani. (n.d.). Efficiency. *In the comprehensive almaeani*. Retrieved in Aug 12, 2022 from https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar.

Al-Omar, Abdulaziz bin Saud. (2007). *Language of educators*. Gulf Arab States Bureau of Education.

Al-Salamat, Muhammad Khair Muhammad. (2018). The effect of teaching physics using the Jigsaw strategy on developing scientific sense and perceived self-efficacy among first-year secondary school students. *Zarqa Journal of Research and Humanities*, 18(3), 441-455.

Al-Shawareb, Iyad., Saada, Faiza & Al-Nasraween, Moein. (2018). The level of creative thinking in solving the future problems and its relation to the self - perceived competence of the first grade students in Jordan. *An-Najah University Journal for Research*, 32(9), 1777-1802.

Al-Youssef, Rami Mahmoud & Al-Balawi, Hind Salim. (2019). The effect of a training program based on the Trivinger model for creative problem solving in developing the perceived self-efficacy of first-year secondary school female students in Tabuk city in the Kingdom of Saudi Arabia. *Educational Sciences Studies - University of Jordan*, 46, 117-132.

Al-Zaghloul, Imad. (2003). *Learning Theories*. Dar Al-Sharq.

Arabic language almueasir. (n.d.). Effectiveness. In the Dictionary of Arabic language almueasir. Retrieved on Aug 12, 2022 from : https:// www.almaany.com/ar/dict/ar-ar.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review,* 84(2), 191-215.

Bandura, A. (1997). *Self- efficacy: The exercise of control*. Stanford University. W.H. Freeman & Company.

Barouk, Imad., Al-Zoubi, Ali & Jawarneh, Tariq. (2021). The effectiveness of employing the educational scaffolding strategy in teaching mathematics in improving self-efficacy among secondary school students in Jordan. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 18(2), 319-329

Byars-Winston, A., Diestelmann, J., Savoy, J. N. & Hoyt, W. T. (2017). Unique effects and moderators of effects of sources on self-efficacy: A model-based meta-analysis. *Journal of Counseling Psychology,* 64(6), 645.

Cambridge University Press. (n.d.). *Effectiveness. In Cambridge dictionary*. Retrieved Aug 12, 2022 from: https:// dictionary.cambridge.org/dictionary/english/effectiveness?q=Effectiveness.

Cambridge University Press. (n.d.). *Efficacy. In Cambridge dictionary*. Retrieved Aug 12, 2022 from: https://dictionary. cambridge.org/dictionary/english/efficacy?q= Efficacy.

Cambridge University Press. (n.d.). *Efficiency. In Cambridge dictionary*. Retrieved on: Aug 12, 2022. From: https://dictionary.cambridge.org/ dictionary/english/efficiency?q=Efficiency.

Carberry, A., Ohland, M. & Hee-Sun, L. (2009, Jun 14-17). *Developing an instrument to measure engineering design self efficacy*. 2009 Annual Conference & Exposition, American Society for Engineering Education, Texas, USA.

Creswell, J. W. (2012). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage Publications.

Gay, L.R., Mills, Geoffrey E. & Airasian, Peter (2012). *Educational research: competencies for analysis and applications (10th ed)*. Pearson.

Jackson, A. M. (2015). *Instructional design considerations promoting engineering design self-efficacy*. Master of Science, Purdue University. ProQuest Dissertations Publishing.

Jonassen, D. H. (2011). *Design problems for secondary students*. https://digitalcommons. usu.edu/ncete_publications.

Lodico, Marguerite G., Spaulding, Dean T. & Voegtle, Katherine H. (2010). *Methods in educational research: from theory to practice (2nd ed)*. Jossey-Bass.

Major, J. C. & Kirn, A. (2016, Jun 26-29). *Engineering design self-efficacy and project-based learning: How does active learning influence student attitudes and beliefs?* presented paper. 2016 ASEE Annual Conference & Exposition American Society for Engineering Education-ASEE, New Orleans.

Martin, B. R. (2011). *Factors influencing the self-efficacy of black high school students enrolled in PLTW pre-engineering courses*. Doctoral dissertation, Capella University. ProQuest Dissertations Publishing.

Merriam- Webster. (n.d.). Efficacy. In *Merriam-Webster.com dictionary*. Retrieved August 16, 2022, from: https://www.merriam-webster.com/dictionary/efficacy.

Merriam-Webster. (n.d.). Effectiveness. In *Merriam-Webster.com thesaurus*. Retrieved August 16, 2022, from https://www.merriam-webster.com/thesaurus/effectiveness.

Merriam-Webster. (n.d.). Efficiency. In *Merriam-Webster.com thesaurus*. Retrieved August 16, 2022, from: https://www.merriam-webster. com/thesaurus/efficiency.

Oxford University Press. (2005). *Oxford Word power*. Oxford University Press.

Russo, J. (2019). *The perceptions of female high-school students regarding their engineering self-efficacy*. Doctoral Dissertation, Concordia University. ProQuest Dissertations publishing.

Schunk, D. H. & Pajares, F. (2010). Self-efficacy beliefs. *International Encyclopedia of Education*, 668- 672.

Shahata, Hassan & Al-Najjar, Zainab. (2003). *Dictionary of Educational and Psychological Terms*. The Egyptian Lebanese House.

Sheu, H., Lent, R., Miller, M., Penn, L., Cusick, M. & Truong, N. (2018). Sources of self-efficacy and outcome expectations in science, technology, engineering, and mathematics domains: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior* 109, 118–136.

Usher, E., Mamaril, N., Li, C., Economy, D., & Kennedy, M. (2015, Jun 14- 17). *Sources of self-efficacy in undergraduate engineering* [presented paper]. 2015 ASEE Annual Conference & Exposition American Society for Engineering Education-ASEE, Washington. USA.

Word Reference. (n.d.). Efficacy. In *Word Reference. com*. Retrieved Aug 12, 2022 from https://www.wordreference.com/enar/Efficacy

Word Reference. (n.d.). Efficiency. In *Word Reference. com*. Retrieved Aug 12, 2022 from https://www.wordreference.com/enar/Efficiency.

Zimmerman, B.J. (1989). A social cognitive view of self- regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 329- 339.

درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

نجوى بنت مفوز مفيز الفواز*

Doi: //10.47015/20.3.10

تاريخ تسلم البحث: 2023/9/6 **تاريخ قبوله: 2024/3/27**

ملخص: هدفت الدراسة إلى معرفة درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM ودورها في تحقيق كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، ومعرفة ما إذا كان هناك فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات استجابات افراد الدراسة لدرجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تعزى للمتغيرات الديموغرافية " الجنس، الرتبة الأكاديمية، سنوات الخبرة"، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي، وتم جمع البيانات من خلال الاستبانة التي تكونت من تسعة معايير للتميز وهي: (معيار القيادة، الاستراتيجية، العاملون، العمليات، الشراكات والموارد، نتائج الأداء، كفاءة الأداء)، وتكونت عينة الدراسة من (30)عضو من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة بنسبة مئوية بلغت (42.8%) من المجتمع الكلي، أظهرت النتائج أن واقع تطبيق معايير التميز المؤسسيEFQM في الجامعة ودورها في تحقيق كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاء بدرجة مرتفعة، وكشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تُعزى لمتغير (الجنس والرتبة الأكاديمية وسنوات الخبرة) وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد القيادة على الأنماط الحديثة والمرنة في الإدارة، بالإضافة إلى استخدام مقاييس داخلية لمراقبة مستوى الأداء.

(الكلمات المفتاحية: التميز المؤسسي، كفاءة الأداء)

مقدمة: شهدت المجتمعات في العصر الحاضر العديد من التغيرات الديناميكية والتطورات المتتالية في كافة ميادين ومجالات الحياة، ولا سيما التغيرات التي تواجه الأنظمة التعليمية، حيث تواجه مؤسسات التعليم بشكل عام وفي الوطن العربي بشكل خاص الكثير من التغيرات والمستحدثات المتسارعة التي يمكن اعتبارها تحديًا أمام تحقيق الاهداف التي تسعى المؤسسات التعليمية لتحقيقها (Khatiba & Abdul Rahman, 2021) الأمر الذي يقتضي بتطوير هذه النظم لمواكبة التطور العلمي والتكنولوجي والوصول إلى درجة عالية من التفوق والتميز في الأداء، والانتقال بها كذلك إلى مصاف الدول المتقدمة التي جعلت التعليم من أهم أولوياتها واهتماماتها التي انطلقت من خلاله لإحداث تطورات جذرية في مواردها العلمية والاقتصادية والسياسية، فقد حرصت هذه الدول على وضع معايير التميز واعتمادها في المفاضلة بين المؤسسات التعليمية لبث روح المنافسة بينها بشكل عام ومؤسسات التعليم العالي على وجه الخصوص. فقد أصبح النمو والبقاء كهدف للمؤسسة يرتبط ارتباطًا وثيقًا بمدى مقدرتها على التميز (Excellence)، وقد أصبح مدى نجاحها يقاس من هذا الجانب، فالتميز يعتبر مستوى الأداء الوحيد الذي يقبل في عصر التنافسية والعولمة والمعرفة، فالفلسفة الحديثة السائدة اليوم تقوم على أنه لا بقاء إلا للمؤسسات المتميزة والناجحة، على العكس من الفلسفة القديمة التي كانت ترى بأنه لا بقاء للمؤسسات الضعيفة (Al-Dhaafri, Al-Swidi &Al-Ansi, 2016).

The Degree of Implementing EFQM Institutional Excellence Criteria and its Role in Achieving Performance Efficiency as Perceived by Faculty Staff Members

Najwa Mefwez Alfawaz, *Tabuk University, Saudi Arabia.*

Abstract: This study aimed to identify the degree of implementing EFQM institutional excellence criteria and its role in achieving performance efficiency as perceived by faculty staff members. It sought to determine if there were statistically significant differences among the means of responses regarding the application of EFQM institutional excellence criteria at Tabuk University and their relationship with the level of performance efficiency as perceived by faculty members, attributed to demographic variables such as gender, academic rank, and years of experience. The study employed a descriptive-correlational approach, gathering data through a questionnaire consisting of nine excellence criteria: leadership, strategy, people, processes, partnerships and resources, performance results, and performance efficiency. The study sample comprised 30 faculty members at the university, accounting for 42.8% of the total population. The results indicated a high level of application of EFQM institutional excellence criteria at the university and their role in achieving performance efficiency, as perceived by faculty members. Furthermore, the findings revealed no statistically significant differences attributed to gender, academic rank, or years of experience. The study recommended the adoption of modern and flexible leadership styles in administration, along with the use of internal measures to monitor performance levels.

(**Keywords**: Institutional Excellence, Performance Efficiency)

وتنبثق الحاجة من تحقيق التميز المؤسسي في الجامعات كمساعدة في تحقيق النجاح التنظيمي والفاعلية التنظيمية واستجابة لمتطلبات العملاء والتخلص من الأساليب الإدارية التقليدية والجامدة، فالتميز المؤسسي بمثابة نمطٌ فكري وفلسفة إدارية يركز على الوصول إلى نتائج إدارية ملموسة للمؤسسة لتحقيق التوازن في تلبية متطلبات واحتياجات جميع الأطراف من أصحاب المصلحة، أو المجتمع ككل وذلك في إطار ثقافة من الإبداع والتعليم والتطوير الدائم (Strategic Planning Organization Team, 2019).

* جامعة تبوك، السعودية.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2024.

ويشير العجلان (Al-Ajlan, 2022, 704) أن للتعليم العالي دورًا أساسيًا في الرفع من مستوى المجتمع على الأصعدة المعرفية والاقتصادية والحضارية عن طريق تخريج طلاب ذوي مهارات قيادية وإدارية عالية ومتميزة تستطيع المساعدة في بناء المجتمع وتحسين الظروف المعيشية للمجتمع بشكل ملحوظ، مما يؤكد على أهمية تحقيق الجودة والتميز في مؤسسات التعليم العالي المختلفة، ولاسيما الجامعات منها، حيث إن تحقيق مستوى عالٍ من الجودة والتميز في الجامعات يعد بمثابة استجابة منطقية لما فرضته المستجدات الحديثة من تغييرات اجتماعية وثقافية وسياسية واقتصادية وتقنية، وذلك عبر تطبيق معايير التميز المؤسسي بنماذجه المختلفة الوطنية والإقليمية والعالمية (Al-Dala'een, 2018)

وتأتي معايير التميز المؤسسي EFQM في مقدمة تلك النماذج وأهمها لدوره الكبير في تحقيق التميز للمؤسسات بشكل عام والجامعات بشكل خاص (Al-Khiyat, 2019). حيث تعد معايير التميز المؤسسي EFQM من البرامج الإدارية التعليمية للمؤسسات الجامعية للإفادة من تلك المعايير كمنطلق للتطوير المستمر للأداء، فالأنموذج الأوربي بمثابة أداة لتنمية قدرتها على توظيف المفاهيم الإدارية الحديثة والتنمية المستدامة بجودة عالية وبأقل تكلفة، وبما يسهم في تحقيق رضاء المستفيدين (Santos, Simões, Abreu & Costa, 2019). ويشير زهران (Zahran, 2021) أن الأنموذج الأوروبي EFQM من النماذج الأكثر انتشارًا حول العالم في الجامعات الذي يتم الاسترشاد به نحو التميز والكشف عن الثغرات والحلول، وتنمية القدرة التنافسية عبر التعايش مع التطورات والمستجدات العالمية، ومن أفضل النماذج الذي أثبت نجاحه وانتشاره في تقييم جودة أداء المؤسسة والوضع المهني للموظفين. وتكمن أهمية هذا الأنموذج في تقديم وسيلة لدعم رؤية المؤسسة واستراتيجياتها واستغلال الموارد المادية والبشرية فيها بشكل إيجابي، بالإضافة إلى أنه يضع المؤسسة دائمًا في موقف أفضل من المنافسين (Uygur & Sümerli, 2013).

وقد تتناول الدراسة الحالية المفاهيم الأساسية المتمثلة في معايير التميز المؤسسي EFQM والكفاءة في الأداء، وعليه فإن الدراسة الحالية تسعى إلى التعرف على "درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس".

معايير التميز المؤسسي EFQM

يعد التميز في مؤسسات التعليم العالي بمثابة المكون والمدخل الرئيسي للتميز المؤسسي بارتكازه على العديد من القيم المؤسساتية المعززة والمدعومة برؤية ورسالة شاملة التي تتحقق من خلال استراتيجيات عمل للتصدي للتغيرات البيئية سواء الداخلية أو الخارجية، وتعد معايير التميز المؤسسي EFQM أحد أهم نماذج التميز التي من الممكن تنفيذها على مؤسسات التعليم العالي، ومن أكثر النماذج التي أثبتت نجاحها وكان الأكثر انتشارًا في مؤسسات عالمية ومن أفضل النماذج في تقييم جودة أداء المؤسسة والوضع المهني للموظفين (Zahran, 2021).

وقد نشأ النموذج الأوربي للتميز في عام 1988م حيث تأسست المنظمة الأوروبية لإدارة الجودة الشاملة European Foundation For Quality Management باختصار "EFQM" بالاستفادة من ايجابيات نموذج مالكولم بالدريج الوطني الأمريكي ونموذج ديمينج، حيث توضح المنظمة الأوروبية بأن نموذج التميز الأوروبي EFQM يقوم على أساس التميز في الأداء وخدمة العملاء وتحقيق المصالح لأصحاب المصلحة من العاملين والمجتمع ككل، إذ يتحقق ذلك من خلال وجود قيادة قادرة على صياغة وتوجيه السياسات والاستراتيجيات والموارد البشرية، وإدارة العمليات على اختلافها في المؤسسة؛ ونظرًا لأهميته فقد تم تطبيقه عام 1992م من قبل المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة، بالإضافة إلى تطبيقه في دول مختلفة في الاتحاد الأوروبي مثل إسبانيا، وإنجلترا، والنمسا، وألمانيا، وإيطاليا، واسكتلندا، وتم تطبيقه في العديد من الدول العربية مثل الإمارات والسعودية، ومصر، وفلسطين، والأردن، وقد كان هذا النموذج الأكثر شعبية في أوروبا حيث تم تطبيقه من قبل 50.000 مؤسسة لتطوير مستوى أدائها (UYGUR & SÜMERLİ, 2013).

ويعرف الحازمي (Al-Hazmi, 2021. 126) معايير التميز المؤسسي EFQM بأنها: "إطار يتضمن مجموعة من المعايير التي تساعد على تقييم الأداء، واكتشاف المجالات التي تحتاج إلى مزيد من التطوير؛ لتحقيق نتائج أفضل للوصول إلى مرتبة إدارة التميز"، وعرفها الروقي (Al-Ruqi, 2022, 66) معايير التميز المؤسسي وفق النموذج الأوروبي EFQM بأنها "مجموعة من المعايير التي تضمن النجاح المتواصل للمنظمة، بغض النظر عن طبيعة عملها، وتعتمد هذه المعايير على عدة مبادئ خاصة بالاستدامة والمسؤولية المجتمعية لمنظمات الأعمال". وعرف أبو حميدان وبطاح (Abu Hamidan & Bat'ah, 2018, 409) معايير التميز المؤسسي بأنها "أداة عملية تساعد المنظمات على تأسيس نظام إداري ملائم عن طريق قياس أين تلك المنظمات على نحو التميز وتقليص الفجوات وإيجاد الحلول".

وعليه تعرف الدراسة معايير التميز المؤسسي وفق النموذج الأوروبي بأنها مجموعة من المعايير الرئيسية والفرعية المتكاملة التي تتفاعل فيما بينها لتحقيق التميز في الجامعة والوصول بها إلى التنافسية.

وتكمن أهمية معايير التميز المؤسسي EFQM كونه يوفر نهجًا متوازيًا لإدارة المؤسسة، بهدف تلبية وتجاوز توقعات أصحاب العمل، بالإضافة إلى أنه يوفر الأساس لدورة لا تنتهي من التطور والتحسين المستمر (Al-Shobary, 2019). وتتجلى أهمية

التميز المؤسسي EFQM في تطوير مستوى الأداء والكشف عن مواطن القوة والضعف في المؤسسة والعمل على تحسين القدرات التنافسية، ويعد التميز عنصرًا مهمًا لتعزيز عمل المؤسسة وزيادة فاعليتها وجعلها مؤسسة مبتكرة، وأن التركيز على الموارد البشرية باعتبارها كعنصر أساسي لتطوير المؤسسة والارتقاء بها وتميزها من الأمور التي جعلت التميز المؤسسي EFQM يحظى بأهمية كبيرة لدى المؤسسات المشار إليها في دراسة هنية (Haniya, 2016).

ويضيف سالم (Salem, 2016) أن نماذج وبرامج التميز تعتبر مدخلاً رئيسيًا لتقييم وقياس مدى كفاءة أنظمة العمل والأساليب والوسائل المستخدمة، وكيفية رسم الخطط وتنفيذها، وتشجيع العاملين والاهتمام الكبير في التدريب، وكذلك قياس نتائج الأداء المؤسسي ومدى رضا المتعاملين، بالإضافة إلى تشخيص نقاط القوة وتحديد فرص التحسين والتطوير المستقبلية وغيرها من متطلبات تحقيق التميز والتفوق والوصول إلى التنافسية، بالإضافة إلى كونها نماذج توفر منهجًا لقياس مستوى أداء المؤسسة في كافة الأرجاء والنواحي وتحسين جودة العمل وتحقيق التحسين المستمر وبما يحقق الكفاءة والفعالية. وينظر إلى نماذج التميز المؤسسي بأنها تسهم للتغيير نحو الأفضل وتعد مقياسًا أساسيًا للتميز بين المؤسسات، وقد اعتمدها العديد من المؤسسات وذلك لأهميتها الاستراتيجية الكبيرة وقدرتها على تحقيق البقاء والاستمرار لها على المدى الطويل وتحقيق الميزة التنافسية.

ووضح عبد اللطيف (Abdel Latif, 2018) أن أهمية التميز المؤسسي ترتكز على الدخول بالمنافسة الشديدة وتقديم أفضل الخدمات، وتفادي التغيرات الديناميكية ووضع استراتيجيات وأساليب إدارية لمواجهتها، والسعي لزيادة مستوى الكفاءة الإدارية وتقديم الخدمات من خلال إيجاد حلول بشكل فوري للمشاكل والتغيرات المستجدة.

وترى الدراسة أن معايير التميز المؤسسي EFQM تكمن أهميتها في تقييم وضع الجامعة ومساعدتها في الكشف عن مواطن القوة الأساسية لديها والفجوات المحتملة، بالإضافة إلى تقديم لغة مشتركة ونمط تفكير يسهل من عملية تبادل الأفكار بفاعلية سواء داخل أو خارج الجامعة، إلى جانب وضع هيكل أساسي لنظام إدارتها.

وتتمثل معايير التميز المؤسسي EFQM في تسعة معايير من خلالها يتم قياس مدى تحقيق التميز المؤسسي في المؤسسة مقارنة بغيرها من المؤسسات المماثلة لها، وذلك بناء على درجة إنجازها في كل معيار من هذه المعايير، وتتمثل هذه المعايير في: خمسة منها ما يتعلق بكيفية التشغيل (الممكنات) وهي (القيادة، والسياسة والاستراتيجية، والموارد البشرية، والشراكة والموارد، والعمليات) وأربعة منها ترتبط النتائج فيها بما تحققه المؤسسة وهي (رضا العميل، ورضا العاملين، والتأثير في المجتمع، ونتائج العمل الرئيسية)، حيث يتم تطوير وتحسين الممكنات عن طريق التغذية الراجعة من النتائج (Al-Shobary, 2019) .

ويذكر أبو شمالة (Abu Shamala, 2022, 6) المعايير التسعة السابقة للتميز المؤسسي EFQM ومكوناتها الفرعية وأهم الأنشطة المدرجة ضمنها بشكل مفصل، وذلك على النحو التالي:

المعيار الأول: القيادة: يهتم هذا المعيار بأدوار ومهارات وممارسات وأداء القادة لاسيما تلك التي تتعلق بوضع الرؤية والرسالة والتوجهات وتحديد أساليب تحقيقها، ولا يركز فقط على دور القيادة العليا بل ويركز على دور ومهارات وممارسات كافة المديرين والمشرفين فهم عنصر رئيس في عملية تقييم معيار القيادة، ويشتمل هذا المعيار على ستة معايير فرعية وهي: (تطوير القادة للرؤية والرسالة والقيم المؤسسة، والمساهمة الفعالة في تحديد وتطوير أنظمة العمل ضمن استراتيجيات وسياسات المؤسسة، والتعاون والتفاعل مع كافة الفئات المعنية، وتعزيز ثقافة التميز لدى الموارد البشرية، وخلق بيئة محفزة للإبداع، وتبني سياسة التغيير).

المعيار الثاني: الاستراتيجية والسياسات: يتمثل هذا المعيار في كيفية تحقيق الرسالة والرؤية عن طريق إيجاد وتطبيق استراتيجيات مدعومة بسياسات وخطط وبرامج وأهداف وأنظمة وإجراءات عمل موضحة ومتطورة، ويشتمل هذا المعيار على اربعة معايير فرعية وهي (وضع الاستراتيجية والسياسات بناء على احتياجات ومتطلبات كافة المعنيين، وارتكاز الاستراتيجية والسياسات على معلومات دقيقة، إعداد ومراجعة وتحديث الاستراتيجية والسياسات العامة، وشرح وإيصال وتنفيذ الاستراتيجية والسياسات).

المعيار الثالث: الموارد البشرية: ويتمثل هذا المعيار في إدارة الموارد البشرية والعمل على تطوير وتوظيف قدراتهم وضمان تحقيق العدل والمساواة بينهم، وإكسابهم العديد من المعارف والمهارات الأساسية، وتقديم الرعاية بحيث نتمكن من الإفادة منهم واستغلالهم الاستغلال الأمثل سواء على مستوى الأفراد أو فرق العمل، ويشتمل هذا المعيار على خمس معايير وهي: (تخطيط وإدارة الموارد البشرية، تحديد وتطوير مهارات وقدرات الموارد البشرية، تمكين ومشاركة الموارد البشرية والتعامل معها بكل نزاهة وشفافية، الاتصال والحوار مع الموارد البشرية، الاختمام بمكافأة وتعظيم أعمال الموارد البشرية).

المعيار الرابع: الشراكات والموارد: يتمثل هذا المعيار في تخطيط وإدارة المواد المتوفرة وإدارة الشركات الخارجية كذلك من أجل دعم السياسة والاستراتيجية تعزيز العمليات لتحقيق الأهداف المنشودة، ويشتمل هذا المعيار خمس معايير فرعية وهي (إدارة الشركات، إدارة الموارد المالية، إدارة الممتلكات مثل الأجهزة والمباني، إدارة الموارد التقنية، وإدارة المعرفة).

المعيار الخامس: العمليات: يتضمن هذا المعيار تطوير وإدارة العمليات وتسهيل قوانين العمل لضمان تحقيق الأهداف ومن ثم توفير خدمات مميزة وتحقيق أداء متميز ذو قيمة، ويشتمل هذا المعيار على أربعة معايير فرعية وهي (منهجية تصميم وإدارة العمليات، وتطوير العمليات بأساليب وطرق إبداعية، تصميم وتقديم الخدمات، وإدارة وتوطيد العلاقة مع العاملين).

المعيار السادس: نتائج المتعاملين/المواطنين: الوظيفة الأساسية لهذا المعيار قياس مدى تحقيق النتائج المتعلقة بالمتعاملين ومدى رضاهم، ويتضمن هذا المعيار على معيارين فرعين هما: مقايس لآراء المتعاملين وذلك من خلال الاستبانات أو مجموعات النقاش، الشكاوى، أو رسائل الشكر) وذلك فيما يتعلق في (الشفافية والنزاهة في تقديم الخدمات والانطباع العام، ومجموعة المؤشرات المرتبطة بأداء العاملين).

المعيار السابع: نتائج الموارد البشرية/العاملين: ويركز هذا المعيار على قياس مدى تحقيق النتائج المتعلقة بالموارد ومدى رضاهم، ويشتمل معيارين فرعيين معيارين هما (مقياس رأي الموارد البشرية، ومؤشرات الأداء المتعلقة بالموارد البشرية).

المعيار الثامن: نتائج المجتمع: ويركز هذا المعيار على قياس مدى تحقيق النتائج التي تخص المجتمع على المستويين المحلي والعالمي، ويتضمن هذا المعيار معيارين فرعيين هما (معيار قياس رأي المجتمع، ومؤشرات قياس الأداء) وتوضح المقاييس رأي المجتمع حيث تقيس العديد من العناصر منها (الالتزام بالعمل كمؤسسة مسؤولة في المجتمع، اتاحة ونشر المعلومات الخاصة بالمجتمع، العدل في تقديم الخدمات لمجتمع... وغيرها).

المعيار التاسع: نتائج الأداء الرئيسية: يتمثل هذا المعيار في مدى قياس وتحقيق النتائج والإنجازات بالمقارنة مع الخطط الموضوعة وما يتلاءم مع السياسة والاستراتيجية ووفقًا لطبيعة العمل والأهداف المحددة، ويتضمن هذا المعيار معيارين فرعيين هما (مخرجات الأداء الرئيسية وتشتمل على النتائج المالية وغير الكمالية، ومؤشرات الأداء الرئيسية وتشتمل على تقيم العمليات، والمباني والأجهزة والموارد، والموارد الخارجية، والمعلومات والمعرفة).

وترى الدراسة لكي تعزز الجامعات من ميزتها التنافسية وإرضاء العملاء ينبغي اتباع هذه المعايير التسعة للنموذج EFQM والتي من خلالها تكون قادرة على الحفاظ على مستوى أدائها والارتقاء به.

متطلبات التميز المؤسسي وفق رؤية النموذج الأوروبي للتميز

من المتطلبات الأساسية للتميز المؤسسي وفق رؤية النموذج الأوروبي للتميز EFQM ما يلي (Radi & Al-Arabi, 2018):

- **إضافة قيمه للعميل**: أي تحقيق حاجاتهم وتطلعاتهم من خلال دراسة سلوكهم وتوقع رغباتهم المستقبلية، لذلك لابد من تطوير علاقات التعامل مع العملاء والحافظ على ولائهم للمؤسسة.
- **تحمل المسؤولية من أجل مستقبل مستدام:** فالمسؤولية الاجتماعية للمؤسسة واحترام قواعد ونظم المجتمع تعتبر من أهم عوامل النجاح لابد من التركيز عليها ودعمها.
- **تسخير الإبداع والابتكار:** فمن خلال تشجيع الفرد على إطلاق الطاقات الإبداعية والابتكارية وقدراتهم الفكرية وخبراتهم يتم التوصل إلى أفضل النتائج.
- **القيادة مع الرؤية والإلهام:** يعتبر القائد في المنظمة الناجحة الملهم الأول لجميع المبادئ والقيم عن طريق صقل وإعداد وغرس الأفكار والرؤى في العنصر البشري، فبحسب فعالية القادة وسلوكياتهم بقدر ما تتميز المؤسسة وتحظى بمكانة عالية بين المنافسين لها.

وقد أضاف مونكامب (Mooncamp, 2022) أن من متطلبات التميز المؤسسي وفق رؤية النموذج الأوروبي للتميز EFQM ما يلي:

- **المرونة الإدارية:** أي المقدرة على التجديد والاستجابة السريعة للفرص والتهديدات بكفاءة وفعالية.
- **الحفاظ على نتائج متميزة:** حيث إن المؤسسات المتميزة تحقق نتائج كبيرة وباهرة تلبي الاحتياجات على المدى الطويل والقصير لأصحاب المصلحة كافة، وذلك ضمن إطار بيئة التشغيل الخاصة بهم.

وترى الدراسة أن من متطلبات تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في الجامعات العمل على تطوير وتهيئة الهيكل التنظيمي وتعزيز ثقافة التميز المؤسسي في مستويات عدة لدى العاملين، إلى جانب تعزيز الدور القيادي من أجل دعم مبادرة تطبيق النموذج، بالإضافة إلى تبني قيم الاستدامة والتحسين المستمر، وتطوير العمليات الداخلية وتبسيطها.

معوقات التميز المؤسسي EFQM

تواجه المؤسسات التعليمية ولاسيما الجامعات الكثير من المعوقات التي تحول دون تحقيق التميز لها التي تتمثل في المعوقات الإدارية كالمركزية، وعدم وجود قيادات مؤهلة، وضعف في كيفية استخدام التقنية الإدارية، بالإضافة إلى ضعف البحث والتطوير الإداري (Al-Suwat, 2016). ومن معوقات التميز المؤسسي EFQM المعوقات التنظيمية كرفض التغير والتطوير

ومقاومته من بعض فئات مجتمع الجامعة، وغياب الرؤية والرسالة للمنظمة والقصور في الأهداف وعدم وضوحها أثناء التطبيق، إلى جانب عدم الانسيابيةٍ في العمل وصعوبة الإجراءات في الجامعة نظرًا للمركزية وعدم منح الصلاحيات الإدارية والمالية والأكاديمية، هذا فضلًا عن الضبابية في آلية العمل والطرق والأساليب، وكذلك عدم وجود أدوات تتصف بالمرونة لتقويم أداء فئات مجتمع الجامعة (Santos & Abreu, 2019).

وهناك العديد من المعوقات البشرية كالخوف من الفشل وعدم وجود مناخ مناسب للتميز والإبداع، الضعف في تدريب العاملين على كيفية تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM، بالإضافة إلى عدم الرغبة في العمل ضمن روح الفريق الواحد والميل إلى العمل الفردي (Adeyemi, Garza-Reyes, Lim, Kumar & Rocha-lona, 2014). ومن وجهة نظر الباحث فإن معوقات التميز المؤسسي في الجامعة تتجلى نمط القيادة والقصور في تأهيل الموظفين، والافتقار إلى التقنية والمعلومات، والتقيد بالأساليب والأنماط المألوفة والابتعاد عن كل ما هو جديد ومتميز.

كفاءة الأداء

إن العنصر البشري من أهم العناصر نجاح المؤسسات وتميزها، باعتباره المحرك الأساسي لجميع الأنشطة سواء الداخلية أو الخارجية، والمصدر الأساس لفاعليتها، ونظرًا لذلك فإن المؤسسات اليوم ينصب جل اهتمامها على امتلاك العناصر البشرية التي تتصف بالكفاءة والتي من خلالها يتم تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة بحيث تحقق أعلى نسبة من الأرباح بأقل التكاليف، لذلك يعد العنصر البشري ذو الكفاءة بمثابة رصيد استراتيجي للمؤسسة (Kahil, 2014).

وتعرف الكفاءة بأنها: "مقاييس تستخدم لقياس النتائج الفعلية وهي وسيلة يتم بمقتضاها مقارنة شيء بشيء أخر وتعد في الوقت ذاته هدفًا يسعى الأفراد إلى تحقيقه" (Hussein & Al-Zaani, 2020, 5).

وقد عرف عبد الستار (Abdel-Sattar, 2017) الكفاءة بأنها: "زيادة نسبة النتائج او المخرجات إلى أعلى حد ممكن مقارنة بالمدخلات، كما تعنى كفاءة المنظمة الوصول إلى الحد الأعلى من المنفعة" (P. 9). وتعرف الدراسة الكفاءة بأنها: مدى قدره العاملين على القيام بالمهام والمسؤوليات المنوطة وقدرتهم على إتمامها.

وتعرف نبيلة (Nabeela, 2020) الأداء بأنه: "يوضح مدى قدرة العاملين على الإيفاء بمتطلبات وظائفهم والقيام بواجباتهم الوظيفية على أكمل وجه، وبالتالي فالأداء يمثل الطريقة التي يؤدي بها العامل مهامه ويبين مدى تحكمه في وظيفته" (P. 49).

ويعرف آل سليمان والحبيب (Al-Suleiman & Al-Habib, 2017) الأداء بأنه "كافة الأنشطة التي يمارسها العاملون والتي توضح مدى قدرته على التغيير في بيئة العمل لتحقيق الأهداف المنشودة" (P. 186). وترى الدراسة أن الأداء عبارة عن المحصلة النهائية للنشاط الذي يمارسه الفرد أو المجموعة ضمن بيئة العمل. كما ويعرف الرواحنه (Al-Rawahne, 2013) كفاءة الأداء بأنها: "مدى كفاءة الفرد الفنية والعملية والعلمية، للنهوض بأعباء المسؤوليات والواجبات المتعلقة بعمله في الوقت الحاضر والمستقبل" (P. 38). وعرف الفاعوري (Al-Faouri, 2022) كفاءة الأداء بأنها: "مدى كفاءة العامل أو بلوغه مستوى الإنجاز المرغوب في العمل ويرتبط بالمخرجات التي تسعى المؤسسات إلى تحقيقها" (P. 2).

أهمية كفاءة الأداء ومحدداته

تكون المؤسسات أكثر استقرارًا وبقاءً على المدى الطويل عندما يكون أداء العاملين فيها متميزًا وذا كفاءة، باعتباره الناتج النهائي لمحصلة جميع الأنشطة التي يمارسها الفرد أو المؤسسة، فإذا كان الناتج مرتفعًا فإن ذلك يعد دليلًا واضحًا لنجاح المؤسسة واستقرارها وفعاليتها الكبيرة (Uygur & Sümerli, 2013, P. 981). ويضيف (Al-Khuzai, 2021) أن وجود العنصر البشري ذو الكفاءة في المؤسسة التعليمية يؤدي دورًا كبيرًا في رفع مستوى الكفاءة التنافسية للمؤسسة وله دور كبير في إنجاحها، فالكفاءة تعتبر شرط للتنبؤ بالأداء الوظيفي المتميز.

ويشير عباس (Abbas, 2016) عندما يكون هناك كفاءة في الأداء يتم اكتساب أكبر قدر ممكن من المخرجات في ضوء الأهداف المنشودة وبأقل تكلفة إدارية الأمر الذي يجعل الإدارة التعليمية تحقق مستوى عالٍ من النجاح وتتجه قدمًا إلى الأمام. ومن هنا ترى الدراسة أن نجاح الجامعات يتوقف بشكل كبير على كفاءة أداء العاملين فيها فإذا ما قام العامل بتأدية الأعمال والمسؤوليات التي تقع على كاهله بالشكل المطلوب والمخطط له من قبل الإدارة سيسهم ذلك في تحقيق أهدف المؤسسة المرجوة المتمثلة في البقاء والنمو والتوسع، أما إذا ما كان الأداء دون المستوى المطلوب منه، فسيكون ذلك عائقًا كبيرًا أمام المؤسسة والتي تحول دون تحقيق أهدافها.

وإن كفاءة أداء الفرد تتحدد بثلاثة عوامل أساسية، والتي يشير إليها كل من (Sharaf & Al-Farehi, 2019; Al-Astal, 2016) على النحو الآتي:

- الجهد المبذول في العمل: ويتمثل في مدى حماس العامل لأداء العمل ومدى دافعيته للأداء.

- القدرات والخصائص الفردية: والتي تتمثل في القدرات والخبرات السابقة للعامل والتي تحدد مدى فاعلية الجهد المبذول.

- إدراك الفرد لدوره الوظيفي: أي تصورات العامل وانطباعاته عن طبيعة الأنشطة التي يتكون منها عمله، وعن الكيفية التي يجب أن يمارس بها دوره في المؤسسة.

معايير التميز المؤسسي EFQM ودورها في تحقيق كفاءة الأداء

إن التحديات التي تواجهها مؤسسات التعليم العالي في العصر الحالي المتمثلة في العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والانتشار الهائل لمواقع التواصل الاجتماعي والفجوة بين التعليم وسوق العمل وتحدي الجودة والكفاءة، إلى جانب ظهور أنماط جديدة في التعليم الجامعي وزيادة المنافسة بين الجامعات، كل ذلك فرض عليها التوجه إلى تبني معايير التميز المؤسسي وتوظيف استراتيجيات حديثة تحقق لها القدرة على المنافسة ويتم الاسترشاد بها لمعرفة المشكلات التي تحول دون تقدم أداء مؤسسات التعليم العالي في التصنيفات العالمية، وضرورة تبني أفضل الممارسات الداعمة للتميز (Zahran, 2021). وأن مؤسسات التعليم العالي لكي تتمكن من أن تقاس بكفاءة فهي بحاجة ماسة إلى التميز بخدماتها، وتعزيز دافعية العاملين، وتنمية الولاء لديهم، والكفاءة في الأداء وتحقيق الإبداع؛ وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة وتحقيق الرضاء للعاملين الداخليين والخارجين على حد سواء (Strategic Planning Organization Team, 2019).

ويضيف العمودي (Al-Amoudi, 2018) أن نموذج التميز المؤسسي EFQMمن أفضل النماذج المستخدمة في مؤسسات التعليم العالي لتقييم نفسها والاطلاع إذا ما كان هناك مشكلات وخلل في أدائها للعمل على تفاديها وعلاجها وبالتالي تحقيق الكفاءة في الأداء، وينص هذا النموذج أن التميز في الأداء وتحقيق الكفاءة فيه يرتكز وبشكل كبير على القيادة الرشيدة التي تمتلك القدرة على توجيه السياسات والاستراتيجيات المتبعة، والاستغلال الأمثل للموارد البشرية وإدارة العمليات بنجاح. ويؤكد الأنصاري ومحمد (Al-Ansar & Mohamed, 2019) أن الجامعات لن تصل إلى الكفاءة في الأداء إلا من خلال التقيد بمعايير التميز المؤسسي EFQM وما يشتمل عليه من مبادئ، فهو كفيل بتحقيق مستوى عالٍ من الأداء ومن الممكن تطبيقه في أي وقت في المؤسسة ولا يحتاج إلى إجراءات معقدة تسبق تطبيقه.

وبالاطلاع على العديد من الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة، فقد هدفت دراسة الكاسر (Al-Kasr, 2016) إلى التعرف على مستوى الأداء الإداري لرؤساء الأقسام الأكاديمية بمؤسسات التعليم العالي الخاصة بمدينة الرياض في ضوء مبادئ النموذج الأوروبي (EFQM) لإدارة الجودة من وجهة نظر أعضاء التدريس، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من خلال الاستبانة، وبلغ عدد عينة الدراسة 283 فردًا منهم 200 عضو في الهيئة التدريسية و83 رئيسا أكاديميًا، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الأداء الإداري لرؤساء الأقسام الأكاديمية بمؤسسات التعليم العالي الخاصة بالرياض في ضوء مبادئ النموذج الأوروبي EFQM لإدارة الجودة أتت متوسطة وبنسبة مئوية (6.67).

أما دراسة سانتوس وآبرو (Santos & Abreu, 2019) ، فقد هدفت إلى معرفة أثر تطبيق نموذج معايير التميز المؤسسي الأوروبي (EFQM) في مؤسسة التعليم العالي استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في دراسة الحالة، وتم الاستعانة ببطاقة الملاحظات لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من كلية الهندسة في البرتغال التي تضم 4000 طالب و483 عضو هيئة تدريسية و116 موظف، وأظهرت النتائج أن لتطبيق معايير نموذج (EFQM) أثرًا ايجابيًا على تنظيم الخطط الاستراتيجية للمؤسسة التعليمية.

وجاءت دراسة الأنصاري والعنزي (Al-Ansari, Muhammad & Al-Anzi, 2019) بهدف معرفة تأثير النموذج الأوروبي EFQM على تطوير الأداء المؤسسي بمدارس التعليم بالكويت، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من خلال الاستبانة، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من مديري ووكلاء ومعلمي وعاملي وإداري مدارس التعليم الثانوي بالكويت وأظهرت النتائج أن الأداء المؤسسي بالمدارس الثانوية بالكويت يتوافق بدرجة متوسطة مع معايير النموذج الأوروبي لإدارة التميز، كما أنه يواجه العديد من المعوقات التي تواجه إمكانية تطبيق المدارس الثانوية بالكويت لمعايير النموذج.

وهدفت دراسة الحازمي (Al-Hazmi, 2021) إلى التعرف على درجة توفر إدارة التميز بجامعة أم القرى في ضوء النموذج الأوروبي (EFQM) من وجهة نظر القيادات الإدارية والأكاديمية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي وتم جمع البيانات عن طريق الاستبانة التي تتضمن تسع معايير وتتمثل في(القيادة، الاستراتيجية، العاملون، الشراكات والموارد، العمليات، رضا المستفيدين، خدمة المجتمع؟، قياس الأداء ورضا العاملين) تم تطبيق الاستبانة على عينة تكونت من 306 فردًا من القيادات الإدارية والأكاديمية، وكشفت النتائج أن توفر معايير إدارة التميز بجامعة أم القرى كان متوسطًا بالدرجة الكلية والمعايير الثمانية التي تتمثل في (القيادة، الاستراتيجية، العاملون، الشراكات والموارد، العمليات، رضا المستفيدين، خدمة المجتمع، قياس الأداء) وجاءت منخفضة في معيار (رضا العاملين).

بينما هدفت دراسة الهاجي وكوران (El Hage & Kuran, 2021) إلى مقارنة نموذجين عمليين للإدارة في مؤسسات التعليم العالي ودورهم في تحسين الأداء، طبقت الدراسة المنهج الوصفي،

وتم جمع البيانات عن طريق بطاقة الملاحظات وتكونت عينة البحث من اثنتين من الجامعات الخاصة في لبنان طبقت كل منهما نموذج EFQM ونموذج SEAM، وأظهرت النتائج أن نموذجي SEAM وEFQM يعملان على تطوير الإمكانات البشرية وليس إدارة الموارد البشرية وتركز المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة (EFQM) على التحسينات الرئيسية للعناصر داخل المؤسسة التعليمية بينما يعمل نموذج SEAM على تقييم تأثير الاختلالات التنظيمية، كما وأظهرت النتائج التأثير الايجابي لنموذج EFQM الأوروبي في القيادة كعامل رئيسي يساهم في التغيير الناجح،مما يؤثر في أداء الموظفين في المؤسسات التعليمية والتزامهم.

وكانت دراسة سوتوفام وتيبليكاو ستراكا (Sutoova, Teplicka & Straka, 2022) التي هدفت إلى معرفة آثار تطبيق معايير التميز المؤسسي في إدارة جودة العمليات في المدارس المهنية في سلوفاكيا نحو الاستدامة، استخدمت المنهج الكمي، وتم جمع البيانات عن طريق الاستبانة، تكونت العينة من 62 فردًا من الهيئة التدريسية والتدريبية في مدرسة مهنية للثانوية، وكشفت النتائج أن تطبيق نموذج معايير التميز المؤسسي أظهر ضُعفًا في الثقافة التنظيمية للمؤسسة التعليمية، بالإضافة إلى قلة محاولات تحسين وتطوير الأداء.

وقد اتفقت الدراسة مع بعض الدراسات من حيث هدف الدراسة في "مدى تطبيق النموذج الأوروبي في جامعة تبوك وأثره على زيادة كفاءة الأداء" مع دراسة الهاجي وكوران (El Hage & Kuran, 2021)، ودراسة (Al-Kasr, 2016)، ودراسة (Al-Ansari, Muhammad & Al-Anzi, 2019) واختلفت في ذلك مع دراسة مع دراسة سانتوس وآبرو (Santos & Abreu, 2019)، ودراسة سوتوفام وتيبليكاو ستراكا (Sutoovam, Teplicka & Straka, 2022)، ودراسة (Al-Hazmi, 2021)، كذلك من حيث عينة الدراسة وهي أعضاء الهيئة التدريسية اتفقت مع دراسة سوتوفام وتيبليكاو ستراكا (Sutoovam, Teplicka & Straka, 2022)، ودراسة (Al-Kasr, 2016) واختلفت في ذلك مع دراسة (Al-Hazmi, 2021) حيث طبقت على القيادات الإدارية والأكاديمية، ودراسة (Al-Ansari, Muhammad & Al-Anzi, 2019) التي كانت عينتها مجموعة من مديري ووكلاء ومعلمي وعاملي وإداري مدارس التعليم الثانوي، ودراسة الهاجي وكوران (El Hage & Kuran, 2021) وتكونت عينتها من الجامعات.

وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها قد انفردت عن هذه الدراسات بتركيزها على "معرفة درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس"، وهذا مايجعلها فرصة لتقديم توصيات تساعد في التعرف على معايير التميز المؤسسي EFQM ودورها في تحقيق كفاءة الأداء.

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تكوين فكرة أعمق وأشمل عن معايير التميز المؤسسي EFQM ودورها في تحقيق كفاءة الأداء، والتعرف على الأدب النظري، والإطلاع على أدوات الدراسات واجراءاتها وأساليبها الاحصائية الملائمة لها، والاطلاع والاستفادة من المصادر والمراجع ذات العلاقة، وفي تكوين وتطوير أداة الدراسة، والإفادة من المراجع العلمية التي استندت إليها الدراسات السابقة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

انبثقت مشكلة الدراسة الحالية من عدة أسباب ودوافع لإجرائها، وبالرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة، وجاءت نتيجة الوضع الراهن الذي شهدته المجتمعات في الأونة الأخيرة، فقد أصبحت الكثير من المؤسسات التعليمية ومنها الجامعات تعاني العديد من التحديات والمشكلات؛ الأمر الذي أدى إلى التراجع في مستوى أدائها وبشكل كبير، ومن ثم فقدان ميزتها التنافسية، مما فرض عليها ذلك ضرورة وضع تصورات مستقبلية خاصة بالإدارة الجامعية تقوم على التميز والإبداع واستشراف المستقبل وإعادة النظر في فلسفة تلك المؤسسات ككل (Al-Brazi, 2015). وانبثقت مشكلة الدراسة الحالية من توصيات المؤتمرات العربية والعالمية حول أهمية تطبيق معايير التميز منها المؤتمر السنوي السابع المنعقد بالدار البيضاء للعام 2015م الذي تناول فيه تحديات كثيرة تواجه تطبيق معايير التميز في الجامعات العربية المختلفة. منها تحديات بشرية، وادارية وفنية (Abu Ghazaleh, 2015).

وانطلاقًا من رؤية المملكة التي تدعو إلى الارتقاء بالتعليم الجامعي وتميزه وجعل الجامعات السعودية من أفضل 200 جامعة على مستوى العالم انطلقت فكرة البحث الحالي من أجل مؤازرة ودعم هذه الرؤية والوقوف على المتطلبات والتحديات التي توجه واقع تطبيق معايير التميز الجامعي في جامعة تبوك.

ووجد الباحث قصورًا في تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في الجامعات، وأن ذلك ما أكدته بعض الدراسة كدارسة طايع ومحروس (Mahrous & Tayy, 2021) أنه على الرغم من المسؤولية الكبيرة التي تقع على عاتق الجامعات ودورها الكبير في خدمة قضايا التنمية المستدامة للمجتمع والتوصل إلى حلول لمشكلاته على اختلافها، وممارساتها الإصلاحية للارتقاء بالأداء وتميزه، إلا أنها ما زالت تعاني من قصور والكثير من المشكلات المعقدة التي تشكل عائقًا أمام تميزها وتفردها إقليميًا وعالميًا وتحول دون تحقيق أهدافها الذاتية.

ودراسة زيد والشجاع (Zaid & Al-Shuja', 2021) التي أشارت إلى أن واقع تحقيق التميز المؤسسي في الجامعات كان ضعيفًا جدًا ولم يحظَ بمستوى عالٍ، فمازالت الجامعات تواجه تحديات تحول دون تحقيق التميز المؤسسي كان من أهمها: الاعتماد على الأنماط القيادية التقليدية، وعدم وجود رؤية مشتركة

وتقييم اداري، وغياب البنية الأساسية والهياكل المرنة في الادارة التنظيمية، بالإضافة إلى اعتماد سياسات ادارية لا تتوافق مدخل التميز، التي جعلتها غير قادرة على التقدم وتحقيق مستوى عالٍ من التفوق والتميز المؤسسي. أما دراسة الرقي (Al-Ruqi, 2022) فكان من نتائجها ضعف تحقيق التميز المؤسسي في الجامعات يعود الى عدم تطبيق معايير القدرة التنافسية التخطيط الجيد للموارد البشرية، ومنها ضعف التخطيط لمهام عضو هيئة التدريس

وفي هذا الصدد أوصت دراسة كل من (Al-Hazmi, 2021) (Quot, 2021 (Jeddou & Fendy, 2020) بضرورة زيادة الاهتمام بنماذج معايير التميز على اختلافها وتعزيزها في الجامعات ولاسيما معايير إدارة التميُز وفقاً للنموذج الأوروبي للتميُز (EFQM)، وإجراء تقييم دوري بناء عليه من أجل التطور والارتقاء بمستوى أدائها للوصول إلى التميز الذي من خلاله يتم الكشف عن مواطن القوة والضعف في الجامعات، ومن ثم العمل على علاجها وبالتالي الوصل إلى التميز.

وعليه تتخلص مشكلة الدراسة في محاولة التعرف على: "درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس".

أسئلة الدراسة

تتحدد أسئلة الدراسة في:

1. *"ما درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟"*

2. *"هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) بين متوسطات استجابات أعضاء هية التدريس لدرجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء تعزى للمتغيرات الديموغرافية "الجنس، الرتبة الأكاديمية، سنوات الخبرة"؟"*

3. *"ما العلاقة بين تطبيق معايير التميز المؤسسيEFQM في جامعة تبوك وكفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟"*

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، والكشف عن الفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس لدرجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء تعزى للمتغيرات الديموغرافية "الجنس، الرتبة الأكاديمية، سنوات الخبرة"، ومعرفة العلاقة بين تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وكفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

أهمية الدراسة

تنبثق أهمية الدراسة الحالية من خلال الآتي:

الأهمية العلمية (النظرية):

1. تنبع أهمية الدراسة باعتبارها مواكبة للتوجه العالمي نحو تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في الجامعات وتحسين جودة المخرجات التعليمية لديها.
2. يركز البحث الحالي على أحد أهم النماذج العالمية للجودة والتميز EFQM الذي يعد من أكثر النماذج فعالية في إدارة مؤسسات التعليم لاسيما الجامعات من جانب عملية التقييم الذاتي للمؤسسة مما يسهم في ضمان جودة الأداء.
3. تسهم الدراسة الحالية في اثراء المعرفة العلمية والمكتبات وافادة الباحثين والدارسين بموضوع "تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك ودورها في تحقيق كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ".

الأهمية العملية (التطبيقية):

1. مساعدة أعضاء هيئة التدريس على تطوير أدائهم وتحسين ممارساتهم بما يتوافق مع معايير الأنموذج الأوروبي لمعايير التميز المؤسسي EFQM لإدارة التميز.
2. مساعدة القائمين على برامج التميز في الجامعات على تركيز رؤية التميز على متطلبات إدارة الأنموذج الأوربي لمعايير التميز المؤسسي EFQM لإدارة التميز وتحقيق معاييره.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: يقتصر موضوع الدراسة على "درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس".

الحدود المكانية: طبقت الدراسة في جامعة تبوك.

الحدود البشرية: طبقت الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة تبوك.

الحدود الزمنية: طبقت الدراسة في العام الدراسي (2022-2023م).

مصطلحات الدراسة

معايير التميز المؤسسي وفقا للنموذج الأوروبي EFQM هي: "عبارة عن أداء عملية لمساعدة المؤسسات على الإنجاز وذلك عن طريق قياس أين هم على طريق التميز؛ ومساعدتهم على فهم القصور ومعالجته" (Ibrahim, 2020, P. 226).

ويعرف اجرائيًا: مجموعة من المعايير الرئيسية والفرعية خمسة منها يتعلق بكيفية التشغيل (الممكنات) وهي (القيادة، السياسة والاستراتيجية، الموارد البشرية، الشراكة والموارد، والعمليات) وأربعة منها ترتبط بالنتائج وما تحققه الجامعة وهي (رضا العميل، رضا العاملين، التأثير في المجتمع، ونتائج العمل الرئيسية، التي تتفاعل فيما بينها لتحقيق التميز في جامعة تبوك والوصول بها إلى التنافسية.

كفاءة الأداء هو: "أحد أهم العناصر التي تسهم في تسهيل عمل الموارد البشرية وإنجاز أهدافهم المنشودة من خلال ما يمتلكه من معارف وخبرات ومهارة، وعليه فإن كفاءة الأداء يعد ركنًا أساسيًا تعتمد عليه المؤسسات من أجل إنجاز أهدافها المنشودة" (Mariana, Denisa & Anna, 2019, P. 117).

وتعرف اجرائيًا: بأنه ما يمتلكه أعضاء هيئة التدريس في جامعة تبوك من معارف فكرية ومهارات عملية عالية يستخدمونها في مجال عملهم وتخصصهم ويكونون من خلالها قادرين على إنجاز أعمال تتجاوز وتتفوق على ما يقوم به الأخرون، وتقديم أفكار تتصف بالحداثة والأصالة والإبداع.

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي لوصف وتفسير نتائج استجابات عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة تبوك، من أجل التعرف على "درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء التدريس".

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من عينة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة تبوك والبالغ عددهم (70) بالكلية الجامعية بأملج، وتم اختيار عينة هذه الدراسة بطريقة العينة العشوائية المنتظمة من مجتمع الدراسة، والبالغ عددهم (30) بنسبة مئوية بلغت (42.8%) من المجتمع الكلي، والجدول (1) يوضح خصائص عينة الدراسة.

الجدول (1)

خصائص عينة الدراسة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	16	%53.3
	انثى	14	%46.7
	المجموع	30	%100
الرتبة الاكاديمية	محاضر	6	%20
	أستاذ مساعد	15	%73.3
	أستاذ مشارك	9	%6.7
	المجموع	30	%100
سنوات الخبرة	اقل من 5 سنوات	9	%10
	من 5 – اقل من 10 سنوات	10	%36.7
	10 سنوات فاكثر	11	%53.3
	المجموع	30	%100

يظهر من الجدول أعلاه ان فئة "ذكر" في متغير الجنس قد حصلت على النسبة الأعلى لأفراد عينة الدراسة والتي حصلت على "16" فردًا بنسبة مئوية بلغت "53.3%" من العينة الكلية، في حين حصلت فئة "انثى" على "14" فردًا بنسبة مئوية بلغت "46.7%"، وان فئة "أستاذ مساعد" في متغير الرتبة الاكاديمية قد حصلت على النسبة الأعلى من أفراد عينة الدراسة، والتي حصلت على "15" فردًا بنسبة مئوية بلغت "73.3%" من العينة الكلية، في حين حصلت فئة "أستاذ مشارك" على "9" فردًا بنسبة مئوية بلغت "6.7%"، كما يظهر من الجدول ان فئة "10 سنوات فأكثر" في متغير سنوات الخبرة قد حصلت على النسبة الاعلى من اجابات افراد عينة الدراسة والتي حصلت على "11" فردًا بنسبة مئوية بلغت "53.3%" من العينة الكلية، في حين حصلت فئة "اقل من 5 سنوات" على "9" فردًا بنسبة مئوية بلغت "10%".

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدّراسة، وبناءً على منهجه وطبيعة البيانات المطلوبِ جمعها، وبعد مراجعةٍ متعمقةٍ لكثيرٍ من الأدبيّات والدّراسات السّابقة المرتبطة بمتغيراتها، تمّ بناء الاستبانة كأداةٍ لجمع بيانات هذه الدّراسة، وقد تكوّنت الأداةُ من جزأين:

- الجزء الأول: البيانات الدّيمغرافية والوظيفية، وتشمل: (الجنس، الرتبة الأكاديمية، سنوات الخبرة).

- الجزء الثاني محاور الاستبانة وفقراتها وتتكون من:

- القيادة: ويتكون من (5) فقرات.

- الاستراتيجية: ويتكون من (5) فقرات.

- العاملون: ويتكون من (5) فقرات.

- العمليات: ويتكون من (5) فقرات.

- الشراكات والموارد: ويتكون من (5) فقرات.

- نتائج الأداء: ويتكون من (4) فقرات.

- نتائج المستفيدين: ويتكون من (5) فقرات.

- كفاءة الأداء: ويتكون من (5) فقرات.

وذلك بالاستناد إلى نتائجِ بعضِ الدّراسات السابقة، كدراسة الهاجي وكوران (El Hage & Kuran, 2021)، ودراسة (Al-Kasr, 2016)، ودراسة (Al-Ansari, Muhammad & Al-Anzi, 2019).

وتمّ حسابُ تقدير الاستجابات باستخدامِ مقياس ليكرت الخماسي (1= ضعيفة جدًا إلى 5 = كبيرة جدًا).

صدق أداة الدراسة

أولاً: الصدق الظاهري: للتأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة، قام الباحث بتوزيع الاستبانة بصورتها الأولية على محكمين وعددهم (10) من أعضاء هيئة التدريس المختصين، ومن ذوي الكفاءة والخبرة في الميدان التربوي؛ وللتأكد من صدق الأداة، ومعرفة ارائهم حول ملاءمة فقرات الأداة وانتمائها للمجال الذي وضعت فيه وسلامة الصياغة اللغوية ومدى مناسبتها للموضوع. كما قام الباحث بإعداد الصيغة الأولية لفقرات الاستبانة بصورتها الأولية، التي اشتملت على قسمين: القسم الأول: متغيرات الدراسة والمتعلقة في: (الجنس، الرتبة الأكاديمية، سنوات الخبرة). القسم الثاني: محاور أداة الاستبانة والتي تمثلت في: (معيار القيادة، الاستراتيجية، العاملون، العمليات، الشراكات والموارد، نتائج الأداء، نتائج المستفيدين، كفاءة الأداء). وبعد عرض الإدارة تَمَّ الأخذ بما نسبته 80% فأعَلَى من كافة ملاحظات المُحكمين، ومن هَذِهِ الملاحظات توصية بتعديل صياغة الفقرات من خلال الحذف والإضافة للوصول للصورة النهائية للاستبانة، وتم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي بهدف قياس آراء أفراد عينة الدراسة، وهي: كبيرة جداً وتعطى الوزن (5)، كبيرة وتعطى الوزن (4)، متوسطة وتعطى الوزن (3)، لا ضعيفة وتعطى الوزن (2)، ضعيفة جدًا وتعطى الوزن (1).

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي: تم استخراج قيم معاملات ارتباط بيرسون لعلاقة الفقرات بالاستبانة وبالمجالات التي تتبع لها، وذلك كما هو مبين فِي الجدول (2).

الجدول (2)

مؤشرات صدق الاتساق الداخلي لمعايير التميز المؤسسي EFQM ودورها في تحقيق كفاءة الأداء.

معيار القيادة		الاستراتيجية		العاملون		العمليات		الشراكات والموارد		نتائج الأداء		نتائج المستفيدين		كفاءة الأداء	
الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
1	,700**	1	,568**	1	,766**	1	,681**	1	,866**	1	,700**	1	,755**	1	,568**
2	,785**	2	,755**	2	,794**	2	,723**	2	,877**	2	,785**	2	,737**	2	,737**
3	,770**	3	,737**	3	,822**	3	,648**	3	,861**	3	,770**	3	,851**	3	,709**
4	,841**	4	,851**	4	,845**	4	,749**	4	,825**	4	,841**	4	,709**	4	,755**
5	,799**	5	,709**	5	,647**	5	,753**	5	,853**			5	,568**	5	,709**
ارتباط المحور بالبعد		ارتباط المحور بالبعد		ارتباط المحور بالبعد		ارتباط المحور بالبعد		ارتباط المحور بالبعد		ارتباط المحور بالبعد		ارتباط المحور بالبعد		ارتباط المحور بالبعد	
,826**		,740**		,822**		,762**		,830**		,762**		,822**		,830**	

اتضح من الجدول (2) وجود دالة إحصائيا عند مستوى (0,01) بين درجات العينة الاستطلاعية التي عددها (20) من أعضاء هيئة التدريس، في كل فقرة والدرجة الكلية للمحور، حيث تراوحت معاملات الارتباط في محاور الأداة ما بين (0,568: 0,851). أما بالنسبة للارتباطات بين الدرجة الكلية للمحاور والدرجة الكلية للبعد جاءت دالة عند مستوى (0,01) وجاءت ما بين (0,740: 0,826). وكذلك أن الاستبانة اتسمت باتساق داخلي مرتفع لكل محور من محاورها ولكل بعد وللاستبانة ككل.

ثبات أداة الدراسة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، تم استخدام طريقة كرو نباخ ألفا ويبين الجدول (3) قيم معاملات الثبات للمجالات بطريقة كرو نباخ ألفا للاتساق الداخلي.

الجدول (3)

الصدق الداخلي.

المجال	عدد الفقرات	كرو نباخ ألفا
القيادة	5	0.834
الاستراتيجية	5	0.811
العاملون	5	0.933
العمليات	5	0.910
الشراكات والموارد	5	0.962
نتائج الأداء	4	0.884
نتائج المستفيدين	5	0.951
كفاءة الأداء	5	0.867
الكلي	39	0.959

يظهر من الجدول (3) أن قيمة كرونباخ ألفا لمجالات الدراسة تراوحت بين (0.811-0.962)، بينما جاءت قيمة كرو نباخ الفا الكلية (0.959) وهي قيم مرتفعة جدًا ومقبولة لأغراض البحث العلمي.

إجراءات الدراسة

1. مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع.
2. تطوير أداة الدراسة بعد الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة، وعرضها على المحكمين والمختصين للتأكد من صدقها، وتعديل الفقرات التي احتوت أخطاء إملائية أو تطلبت إعادة صياغة، في ضوء نتائج التحكيم.
3. إجراء عملية الثبات فيما بعد، بطريقة معامل ارتباط بيرسون، ومعامل كرو نباخ ألفا.
4. تطبيق أداة الدراسة على عينة الدراسة، وتوزيعها واسترجاعها وفرزها، للتأكد من صلاحيتها.
6. تفريغ استجابات عينة الدراسة باستخدام برنامج (SPSS).
7. تحليل النتائج ومناقشتها، واستخلاص التوصيات.

المعالجة الإحصائية

- استخراج معامل ارتباط بيرسون وطريقة كرو نباخ ألفا (Cronbach-Alpha) لإيجاد ثبات أداة الدراسة.
- استخراج التكرارات.
- استخراج المتوسطات الحسابيّة (Means)، والانحرافات المعياريّة (Standard deviations) لحساب القيمة التي يعطيها أفراد عينة الدراسة لكل عبارة أو مجموعة من العبارات (محور)، والمتوسط الحسابي العام لكل محور.
- استخراج نتائج معامل ارتباط بيرسون.
- اجراء اختبار تحليل التباين الاحادي لإيجاد الفروق بين المتوسطات الحسابية.
- اختبار "ت" الذي استخدم لمتغير الجنس.
- تحليل الانحدار الخطي لتحديد الأثر بين تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وتحقيق كفاءة الأداء.

نتائج الدراسة وتفسيرها

النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيسي الأول، والذي نص على: *"ما درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم ايجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات لدرجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس من خلال ايجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجالات الفرعية التابعة له والأداء الكلي

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجال الرئيسي (درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس).

رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الانطباق
2	الاستراتيجية	4.02	.90	1	كبيرة
1	معيار القيادة	3.98	1.03	2	كبيرة
6	نتائج الأداء	3.94	.98	3	كبيرة
8	كفاءة الأداء	3.87	.87	4	كبيرة
5	الشركات والموارد	3.87	.96	5	كبيرة
4	العمليات	3.86	1.06	6	كبيرة
3	العاملون	3.82	1.06	7	كبيرة
7	نتائج المستفيدين	3.75	.78	8	كبيرة
	الاداء ككل	3.89	.90		كبيرة

يبين الجدول (4) أن درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ككل جاء بمتوسط حسابي "3.89" بدرجة كبيرة وانحراف معياري "0.90"، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للمجالات بين (3.75-4.02). ويعزى ذلك إلى معرفة أعضاء هيئة التدريس بمدى فاعلية تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM ودورها الكبير في تحسين جودة العملية التعليمية وتشجيع أعضاء هيئة التدريس على تطوير البرامج الدراسية ودعم البحث العلمي والابتكار في الجامعة، ويرون أن تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM يشجع على المبادرة والريادة والعمل الجماعي والتعاون مما يرفع من مستوى أداء أعضاء الهيئة التدريسية والجامعة ككل وبالتالي الوصول للتميز. واختلفت هذه النتيجة مع دراسة (Al-Hazmi, 2021) التي من نتائجها أن توافر معايير إدارة التميز بجامعة أم القرى كان متوسطا بالدرجة الكلية والمعايير الثمانية التي تتمثل في (القيادة، الاستراتيجية، العاملون، الشراكات والموارد، العمليات، رضا المستفيدين، خدمة المجتمع، قياس الأداء) وأتت منخفضة في معيار (رضا العاملين). اما فيما يتعلق بالمجالات الفرعية فقد جاء المجال رقم (2) (الاستراتيجية) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.02) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (0.90)، اما في المرتبة الأخيرة فقد جاء المجال رقم (7) (نتائج المستفيدين) بمتوسط حسابي (3.75) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (0.78)، كما تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجالات الفرعية كما هو موضح في الجداول (5-11).

أولاً: معيار القيادة

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال معيار القيادة مرتبة تنازليا حسب المتوسط الحسابي.

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الانطباق
1	تمثل القيادة مثالا يحتذى به في تطبيق الشفافية والنزاهة في العمل.	4.23	1.04	1	كبيرة جدًا
5	تطبق القيادة متطلبات تحقيق الرؤية والرسالة في عملها.	4.13	1.10	2	كبيرة
4	تدعم القيادة مفهوم التميز الوظيفي.	3.93	1.33	3	كبيرة
2	تتفاعل القيادة مع اقتراحات وشكاوي المستفيدين.	3.90	1.09	4	كبيرة
3	تعتمد القيادة الانماط القيادية الحديثة والمرنة.	3.70	1.05	5	كبيرة
	الاداء ككل	3.98	1.03		كبيرة

يبين الجدول (5) أن مستوى معيار القيادة ككل جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.98) وانحراف معيار (1.03) حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للمجالات بين (3.70– 4.23) ويرجع ذلك أن القيادة تمثل فئة مميزة من الأصول الفكرية المهمة داخل المؤسسات التعليمية لاسيما الجامعة حيث تسهم في تدعيم توجهات المؤسسة نحو بلوغ النجاح والتقدم التنافسي وضمان

التفوق والتميز فالقيادة لها دورًا كبيرًا في التأثير على سلوك العاملين واستثمار طاقاتهم ومهاراتهم نحو تحقيق الأهداف المرجوة، ومن خلال ما تمتلكه القيادة من خصائص ومميزات يتمكن القيادة من تحقيق النجاح والازدهار على المدى الطويل وتعزيز الميزة التنافسية المتواصلة للجامعة. أما فيما يتعلق بفقرات الدراسة فقد جاءت الفقرة رقم (1) (تمثل القيادة مثالا يحتذى به في تطبيق الشفافية والنزاهة في العمل) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.23) بدرجة كبيرة جدًا وانحراف معياري (1.04)، ويرجع ذلك إلى أنه عندما تطبق القيادة الشفافية والنزاهة في العمل وتسهم في تلبية احتياجات العاملين، وتساعد في توفير الدعم المادي والمعنوي لهم، وتوفير الهيكل التنظيمي المرن والمناسب، بالإضافة إلى التعامل العادل مع جميع الأقسام والفروع، الأمر الذي يعزز من ثقة العاملين في القيادة وشعورهم بالأمان ويكسبهم الممارسات والسلوكيات السليمة في العمل تبعا لما يرونه من القادة من سلوكيات وممارسات تتصف بالشفافة والنزاهة وهو ما يؤدي إلى تحقيق أعلى مستويات الجودة والكفاءة في الأداء وبالتالي التميز والإبداع في العمل.

وجاءت الفقرة رقم (3) (تعتمد القيادة الانماط القيادية الحديثة والمرنة) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.70) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (1.05). ويعزي ذلك إلى عدم الوعي الكافي بأهمية مواكبة وتطبيق الأنماط القيادية الحديثة والمرنة التي تسهم في تعزيز ثقافة التميز لدى أعضاء هيئة التدريس فيعتمد أعضاء الهيئة التدريسية على الأساليب التقليدية في القيادة وعدم التطوير في الاستراتيجيات التي يجب تطبيقها لرفع مستوى الأداء واكسابها للميزة التنافسية.

ثانيًا: الاستراتيجية

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال الاستراتيجية مرتبة تنازليا حسب المتوسط الحسابي.

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الانطباق
4	تركز استراتيجية الجامعة على الميزة التنافسية المستدامة	4.10	1.06	1	كبيرة
1	تعبر الاستراتيجية عن متطلبات التميز واحتياجات البيئة الداخلية والخارجية للجامعة	4.06	1.08	2	كبيرة
5	تركز الاستراتيجية على نشر ثقافة الإبداع والتميز في التعلم والتعليم الجامعي	4.03	1.18	3	كبيرة
3	تجسّد الاستراتيجية الشعارات المرفوعة في الجامعة حول تميز الأداء وأعطاها بعداً مؤسسياً حقيقياً	4.00	.83	4	كبيرة
2	هناك تقييم دوري للاستراتيجية وتطويرها بشكل مستمر.	3.90	.88	5	كبيرة
	الاداء ككل	4.02	.90		كبيرة

يبين الجدول (6) أن مستوى الاستراتيجية ككل جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (4.02) وانحراف معياري (0.90)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للمجالات بين (3.90– 4.10). ويعزو الباحث ذلك إلى أن الاستراتيجية بمثابة إطار مستقبلي تعتمده الجامعة لتحقيق الأهداف المنشودة لها، فمن خلال وجود استراتيجية توضح الاجراءات والسياسات التي يجب اتباعها والأهداف التي ينبغي تحقيقها لها دور كبير في التقليل قدر الإمكان من حالات عدم اليقين والتأكد والمخاطر التي تتعرض لها الجامعة وبالتالي تطوير أعمالها حيث تسعى الجامعة من خلال الاستراتيجية إلى تحقيق زيادة في مخرجاتها وزيادة في مستوى نشاطها وبالتالي تحقيق ديمومتها وبقاءها، فانتهاج استراتيجية جيدة يصاحبه تنفيذ جيد لهذه الاستراتيجية له دور كبير في تحقيق الميزة التنافسية للجامعة. أما فيما يتعلق بفقرات الدراسة، فقد جاءت الفقرة رقم (4) (تركز استراتيجية الجامعة على الميزة التنافسية المستدامة) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.10) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (1.06)، ويرجع ذلك إلى أن وجود استراتيجية واضحة ومحكمة تساعد على تحديد أهداف الجامعة وتحديد الأساليب التي تساعد على تحقيق هذه الأهداف بكفاءة وفعالية، ويتم من انتهاج الاستراتيجية اكتشاف طرق جديدة أكثر فعالية من تلك المستعملة من قبل المتنافسين تكون الجامعة من خلالها قادرة على التكيف والتعايش مع المتغيرات والتطورات الديناميكية الحاصلة في بيئة العمل، وبالتالي تحقيق النجاح والميزة التنافسية المستدامة للجامعة في مجالاتها المختلفة. كما جاءت الفقرة رقم (2) (هناك تقييم دوري للاستراتيجية وتطويرها بشكل مستمر) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.90) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (0.88). ويعزي ذلك إلى عدم إدراك أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة لأهمية تقييم الاستراتيجية ودورها في التعرف فيما إذا كانت الاجراءات التي هم بصدد تنفيذها تؤدي الغرض الذي وضعت من أجله أم لا، وعدم إدراك مدى أهمية النتائج التي يحصلون عليها من اداء هذه الخطوة والتي يمكن استغلالها في ادخال تعديلات وتحسينات على هذه الاستراتيجية واتخاذ إجراءات جديدة من أجل تحقيق الأهداف، وبالتالي عدم الاهتمام بتقييم دوري للاستراتيجية وتطويرها بشكل مستمر.

ثالثًا: العاملون

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال العاملون مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي.

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الانطباق
2	تركز الجامعة على آليات التواصل والحوار مع العاملين	3.93	1.11	1	كبيرة
1	تشجع الجامعة روح الإبداع والابتكار لدى العاملين.	3.93	1.04	2	كبيرة
5	تركز الجامعة على تطوير مهارات العاملين وقدراتهم	3.90	1.21	3	كبيرة
4	تقوم الجامعة بمكافاة العاملين وتقدير إنجازاتهم والاعتناء بهم	3.70	1.39	4	كبيرة
3	تركز الجامعة على إشراك العاملين في عملية صنع القرار وتمكينهم.	3.66	1.15	5	كبيرة
	الاداء ككل	3.82	1.06		كبيرة

بين الجدول (7) أن مستوى العاملين ككل جاءت بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي (3.82) وانحراف معياري (1.06)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للمجالات بين (3.66–3.93)، ويعزي ذلك إلى أن العاملون في الجامعات لديهم القدرة على تحقيق الميزة التنافسية للجامعة من خلال تقديم الخدمات التعليمية عالية الجودة كما يمكن للعاملين في الجامعات المشاركة في تطوير البرامج التعليمة من خلال توظيف مهاراتهم المتنوعة والمتعددة بالإضافة إلى قدرة العاملون على توفير وتطوير الخدمات المقدمة للطلاب وتسهيلها مما يعزز من سمعة الجامعة وازدهارها نظرًا لإقبال الطلبة والشركاء عليها بفعل سمعتها السوقية. أما فيما يتعلق بفقرات الدراسة، فقد جاءت الفقرة رقم (2) (تركز الجامعة على آليات التواصل والحوار مع العاملين) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.93) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (1.11)، ويعزى إلى ذلك من خلال التواصل المستمر مع العاملين والنظر لاحتياجاتهم ومتطلباتهم وذلك ما يشعر العاملين في الجامعة بقيمتهم العالية، ويسهم وجود طرق تواصل فعالة مع العاملين في تسهيل وصول المعلومات بين الإدارات المتنوعة وبين موظفيها بطريقة سلسة تمنع حدوث أي فجوات تعطل من سير العمل داخلها مما يرفع ويحسن من أدائهم ويسهم في وصول الجامعة إلى النجاح واكتساب الميزة التنافسية. اما في المرتبة الأخيرة فقد جاءت الفقرة رقم (3) (تركز الجامعة على إشراك العاملين في عملية صنع القرار وتمكينهم) بمتوسط حسابي (3.66) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (1.15). ويعزي ذلك إلى عدم الفهم الكافي من قبل الجامعة لدور اشراك العاملين في عملية اتخاذ القرار في رفع جودة المخرجات الجامعية مما يفقد الجامعة لكفاءتها وميزتها التنافسية حيث يسهم دمج العاملين في الجامعة بعملية صنع القرار واتخاذه من خلال الاستماع لآرائهم المتنوعة وتقبلها؛ في انتاج افكار مبتكرة ومتنوعة تفقدها الجامعة وتهدرها عبر عدم اشراك العاملين في عملية اتخاذ القرار.

رابعًا: العمليات

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال العمليات مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي.

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الانطباق
3	تقوم الجامعة بتطوير العلميات الإدارية وفقًا لنتائج التقويم الذاتي لها ومقارنتها بممارسات العاملين	3.93	1.20	1	كبيرة
2	تسهم الجامعة بتصميم العمليات وإدارتها بفاعلية للوصول للميزة التنافسية في خدماتها	3.90	1.15	2	كبيرة
5	تركز الجامعة على تصميم وتطوير وتقديم الخدمات والمنتجات وإدارتها	3.85	1.07	3	كبيرة
1	تركز الجامعة على إدارة وتوطيد العلاقة مع المتعاملين	3.81	1.15	4	كبيرة
4	تركز الجامعة على تطوير العمليات بأساليب وطرق إبداعية	3.80	1.03	5	كبيرة
	الاداء ككل	3.86	1.06		كبيرة

يبين الجدول (8) أن مستوى العمليات ككل جاءت بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.86) وانحراف معياري (1.06)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للمجالات بين (3.80–3.93)، ويرجع ذلك إلى أن العمليات الإدارية تعلب دور كبير في تحسين سير العمل في الجامعة، وتسهم في وضع الحلول للمشكلات التي تواجهها الجامعة والعمل على معالجتها أيًا كانت، وتسهم في تحقيق

الأهداف المنشودة بأكثر الطرق والأساليب كفاءة، وعن طريق العمليات الإدارية يمكن الاستفادة من القوى العاملة والموارد الفنية والمادية داخل الجامعة، كما وأن بواسطتها يتم التحكم في الموارد بطريقة منظمة والتخلص منها بكفاءة، وبالتالي فإنها تحقق البقاء والنمو والازدهار لها. فقد جاءت الفقرة رقم (3) (تقوم الجامعة بتطوير العلميات الإدارية وفقًا لنتائج التقويم الذاتي لها ومقارنتها بممارسات العاملين) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.93) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (1.20)، ويرجع ذلك إلى تقييم الجامعة لذاتها ومعرفة مواطن الضعف والتحديات التي تواجهها فإنها تسهم بتطوير العمليات الإدارية لكونها السبيل لإعداد الموارد البشرية المتخصصة وإعداد القادة في مجالات العمل، كما ويعتبر جودة العمليات الإدارية من أهم الأساليب التي تساعد الجامعة على التكيف والتأقلم مع التغييرات والمستجدات الحديثة والتي أثرت على سير عمل الجامعة، وعليه فإن تطوير العمليات الإدارية وفقًا لاحتياجات الجامعة ضرورة ملحة لتحقيق أهدافها. اما في المرتبة الأخيرة فقد جاءت الفقرة رقم (4) (تركز الجامعة على تطوير العمليات بأساليب وطرق إبداعية) بمتوسط حسابي (3.80) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (1.03)، ويرجع ذلك إلى أن الجامعة لا تؤمن بأهمية الأساليب والطرق الإبداعية في تطوير العمل الإداري مثل التعاون والعمل ضمن روح الفريق الواحد والتركيز على تنمية مهارات الموارد البشرية وغيرها وتركز على الأساليب التقليدية وبالتالي عدم كفاءة العمليات الإدارية في تحقيق الأهداف المنشودة.

خامسًا: الشركات والموارد

الجدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال الشركات والموارد مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي.

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الانطباق
5	تركز الجامعة على تعزيز العلاقة مع الشركاء لتحقيق منفعة مستدامة.	4.06	0.87	1	كبيرة
4	تركز الجامعة على إدارة الموارد التقنية لدعم تطبيق الاستراتيجيات.	4.00	0.94	2	كبيرة
1	تهتم الجامعة بإدارة الممتلك كالمباني والمعدات والمواد والموارد الطبيعية بشكل مستدام.	3.83	1.20	3	كبيرة
2	تركز الجامعة على إدارة الموارد المالية لتحقيق نجاح مستدام.	3.77	1.05	4	كبيرة
3	تركز الجامعة على إدارة المعلومات والمعرفة لدعم صناعة القرارات بشكل فعال وبناء قدراتها.	3.70	1.05	5	كبيرة
	الاداء ككل	3.87	0.96		كبيرة

يبين الجدول (9) أن مستوى الشركات والموارد ككل جاءت بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.87) وانحراف معياري (0.96)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للمجالات بين (3.70–4.06)، ويرجع ذلك إلى أن من خلال عمل شبكات مناسبة بين الجامعة وغيرها بهدف تحديد فرص الشراكات المستقبلية لتعزيز قدرة وإمكانيات الجامعة لتحقيق قيمة مضافة لصالح المتعاملين يؤثر بشكل جذري وتلقائي في تطور العمل في الجامعة بشكل عام، ويساعد في أكسابها الميزة التنافسية، فالتعاون وبناء علاقات إيجابية في مع المنافسين يؤدي إلى تحقيق الأهداف، وأن من خلال التواصل والاحتكاك بالخبراء وصناع القرار في جامعات أخرى ستكتسب الجامعة المزيد من الخبرات التي تساعدها في تنمية أعماله. ويساعدها في العثور على حلول للمشاكل التي تعترض لها بفضل تبادل الحلول والمعلومات حول المشاكل المشتركة. أما فيما يتعلق بفقرات الدراسة فقد جاءت الفقرة رقم (5) (تركز الجامعة على تعزيز العلاقة مع الشركاء لتحقيق منفعة مستدامة) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.06) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (0.87)، ويرجع ذلك إلى أن الجامعة ترى أنه من خلال بناء علاقات مستدامة مع الشركاء والموردين تقوم على الثقة والاحترام والشفافية المتبادلة، والعمل بشكل جماعي مع شركائها لتحقيق منفعة متبادلة وتعزيز القيمة المضافة لصالح المعنيين عن طريق دعم بعضها الآخر بالخبرة والموارد والمعرفة. له دور كبير في دعمها وتحقيق التميز لها فالتعاون وتعزيز العلاقة مع الشركاء يضمن للجامعة مزايا تنافسية إضافية تحافظ على المركز التنافسي لها ضد المنافسين الاخرين، وبالتالي تحقيق منفعة مستدامة للجامعة. اما في المرتبة الأخيرة فقد جاءت الفقرة رقم (3) (تركز الجامعة على إدارة المعلومات والمعرفة لدعم صناعة القرارات بشكل فعال وبناء قدراتها.) بمتوسط حسابي (3.70) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (1.05)، ويرجع الباحث ذلك لعدم الإدراك الكافي للجامعة لفوائد إدارة المعلومات والمعرفة، ومفهومها، وعمليّاتها، ويرون أن إشراك الآخرين في المعرفة أمر لا يؤدي إلى تحقيق المنفعة، والمصلحة، بالإضافة إلى عدم وجود الوقت الكافي لتعلم كيفية تطبيق إدارة المعلومات والمعرفة، إلى جانب عدم تخصيص الموارد البشرية والمادية الكافية لنجاحها، وبالتالي لا تركز الجامعة على إدارة المعلومات والمعرفة لدعم صناعة القرارات بشكل فعال وبناء قدراتها لما تواجهه من معوقات وتحديات.

سادسًا: نتائج الأداء

الجدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال نتائج الاداء مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي.

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الانطباق
3	تستخدم الجامعة مجموعة من المقاييس تبين مدى نجاح الجامعة في تطبيق استراتيجيتها.	4.03	0.99	1	كبيرة
2	تستخدم الجامعة مجموعة من المؤشرات لقياس الأداء التشغيلي لها	4.00	0.98	2	كبيرة
4	تركز الجامعة على فهم وتطوير مخرجات الأعمال الرئيسية	3.90	1.15	3	كبيرة
1	تركز الجامعة على استخدام مقاييس داخلية لمراقبة مستوى الأداء	3.83	1.08	4	كبيرة
	الاداء ككل	3.94	0.98		كبيرة

يبين الجدول (10) أن مستوى نتائج الاداء ككل جاءت بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.94) وانحراف معياري (0.98)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للمجالات بين (3.83–4.03). ويرجع ذلك إلى أن قدرة الجامعة على إنجاز المهام وتحقيق الأهداف المرجوة بالطرق الصحيحة يسهم في بناء سمعة جيدة لها وله دور في تفوقها في العديد من المجالات وتحقيق الجودة في التعليم والابتكار لذلك تركز الجامعة على جذب الأعضاء المتميزين في التدريس وتهدف الى تحقيق التحسينات المستمرة والتميز في الأداء لتحقيق ميزة تنافسية دائمة. أما فيما يتعلق بفقرات الدراسة فقد جاءت الفقرة رقم (3) (تستخدم الجامعة مجموعة من المقاييس تبين مدى نجاح الجامعة في تطبيق إستراتيجيتها) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.03) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (0.99)، ويرجع ذلك إلى أهمية هذه المقاييس في قدرتها على إعطاء تقييم أداء موضوعي لعمل الجامعة مما يتيح للجامعة والعاملين بها تقدير احتياجاتها بعيداً عن العواطف والآراء الشخصية. اما في المرتبة الأخيرة فقد جاءت الفقرة رقم (1) (تركز الجامعة على استخدام مقاييس داخلية لمراقبة مستوى الأداء) بمتوسط حسابي (3.83) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (1.08)؛ ويعزي ذلك إلى أن الجامعة تواجه العديد من التحديات عند استخدام مقاييس داخلية لمراقبة مستوى الأداء تمنع الجامعة من الاعتماد عليها وتطبيقها، كضعف الشفافية والدقة عند وضع هذه المقاييس، وعدم وجود معايير واضحة لقياس وتقييم الأداء، إلى جانب عدم مواءمة هذه المقاييس للاستراتيجيات المختلفة وقلة الكفاءات المتمكنة في مجال قياس الأداء، هذا فضلًا، عن عدم الفهم الكافي من قبل الجامعة أن وجود مقاييس مراقبة الأداء الداخلية لها أهمية قصوى كمدخل للتطوير والتنمية والتحسين داخل الجامعة.

سابعًا: نتائج المستفيدين

الجدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال ا نتائج المستفيدين مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي.

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الانطباق
3	توضح الجامعة العمليات والسياسات الداعمة لعملها	3.86	0.84	1	كبيرة
4	تركز الجامعة على وضع أهداف واضحة لنتائج العاملين الرئيسية بناء على احتياجاتهم وتوقعاتهم	3.80	0.84	2	كبيرة
2	تقوم الجامعة بالمقارنة بين نتائج العاملين الخاصة بها مع نتائج العاملين من جامعات أخرى لتحديد أهداف جديدة	3.76	0.81	3	كبيرة
5	تقدم الجامعة فهمًا واضحًا حول تطبيق وتأثير استراتيجية الجامعة الخاصة بالمستفيدين	3.73	1.0	4	كبيرة
1	تركز الجامعة على مقاييس رأي المستفيدين للتعرف على انطباعاتهم حول الجامعة	03.6	0.80	5	كبيرة
	الاداء ككل	3.75	0.78		كبيرة

يبين الجدول (11) أن مستوى نتائج المستفيدين ككل جاءت بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.75) وانحراف معياري (0.78)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للمجالات بين (3.60–3.86)، ويعزي ذلك إلى أن ما تقدمه الجامعة من خدمات تعليمية وبحثية عالية الجودة أنعكست بشكل إيجابي على مستوى خريجيها وأعضاء هيئة التدريس فيها ويكسبهم قدرات ومزايا تنافسية بمستويات مختلفة، الأمر الذي يؤدي إلى ثقة المجتمع في الجامعة ومخرجاتها وما تقدمه من خدمات، بالإضافة إلى قدرة الجامعة على تحقيق حاجات الطالب والمجتمع المحلي المستفيد وإعطاءهم كل ما يرغبون به بصورة أفضل من أي جامعة أخرى، وبالتالي تحقيق نتائج أداء متميزة. أما فيما يتعلق بفقرات الدراسة، فقد جاءت الفقرة رقم (3) (توضح الجامعة العمليات والسياسات الداعمة لعملها) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.86) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (0.84)، ويرجع الباحث ذلك أن من خلال تركيز الجامعة على توضح العمليات والسياسات الداعمة يؤدي دورًا كبيرًا في تحقيق استراتيجية الجامعة وتوفير قيمة مضافة للطلبة والعاملين وأصحاب العلاقة المعنيين على حد سواء. اما في المرتبة الأخيرة، فقد جاءت الفقرة رقم (1) (تركز الجامعة على مقاييس رأي المستفيدين للتعرف على انطباعاتهم حول الجامعة) بمتوسط حسابي (3.60) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (0.80)، ويرجع ذلك إلى عدم امتلاك الجامعة للكفاءات القادرة على قياس رأي المستفيدين ودرجة رضاهم، بالإضافة إلى أن رضا المستفيدين يختلف من شخص لآخر ومن موقف لأخرى لذلك يصعب تحديد الاحتياجات اللازمة تبعا لاختلاف أراء المستفيدين، بالإضافة إلى ضعف الوعي لدى العديد من العملاء المستفيدين بأهمية الإجابة على أدوات جمع البيانات التي تهدف إلى قياس مستوى رضاهم عن الخدمات المقدمة، لذلك لا تركز الجامعة على تصميم نماذج لقياس آراء العملاء والمستفدين نظرًا لما تواجهها من صعوبات في ذلك.

ثامنًا: كفاءة الأداء

الجدول (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال كفاءة الاداء مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي.

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الانطباق
4	تركز الجامعة على تدريب العاملين ومنحهم المهارات اللازمة لتعزيز كفاءة الأداء	4.03	0.88	1	كبيرة
2	تركز الجامعة على تطبيق نظام الترقيات الأكاديمية للتعزيز من مستوى كفاء الأداء.	4.03	0.96	2	كبيرة
1	تركز الجامعة على تفعيل نظام المتابعة والتقويم للاطلاع على كفاءة أداء العاملين فيها والعمل على تطوير أذا تطلب ذلك.	3.96	0.96	3	كبيرة
5	تمنح الجامعة العاملين الحرية التامة وإبداء الرأي والنقد لرفع مستوى كفاءة الأداء	3.76	1.07	4	كبيرة
3	تركز الجامعة على إشراك العاملين في عملية صنع القرارات لتعزيز الأداء الأكاديمي.	3.56	1.04	5	كبيرة
	الاداء ككل	3.87	.87		كبيرة

يبين الجدول (12) أن مستوى كفاءة الأداء ككل جاءت بدرجة موافق بمتوسط حسابي (3.87) وانحراف معياري (0.87)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للمجالات بين (3.56–4.03).، ويرجع ذلك إلى أن من خلال وجود الموارد البشرية ذو الكفاءة في الجامعة لها دور كبير في رفع مستوى الكفاءة التنافسية لها وله دور كبير في إنجاحها، وأنه إذا ما كان هناك كفاءة في الأداء سيتم اكتساب أكبر قدر ممكن من المخرجات في ضوء الأهداف المنشودة وبأقل تكلفة إدارية الأمر الذي يجعل الإدارة التعليمية تحقق مستوى عالٍ من النجاح وتتجه قدمًا إلى الأمام. أما فيما يتعلق بفقرات الدراسة فقد جاءت الفقرة رقم (4) (تركز الجامعة على تدريب العاملين ومنحهم المهارات اللازمة لتعزيز كفاءة الأداء) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.03) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (0.88)؛ ويرجع ذلك إلى أن تدريب العاملين في الجامعة واكسابهم المهارات اللازمة بحيث يكون قادرين على تأدية وظائفهم والمسؤوليات الموكلة إليهم يعد أمرًا حاسمًا لنجاحها ومن أهم عوامل التنمية، امتلاكهم للمهارات القدرات اللازمة سيؤدي إلى تحسين مستوى أدائهم وتحقيق الكفاءة في الأداء وبالتالي زيادة الإنتاجية والجودة وتحسين الخدمات التي تقدمها الجامعة، كما يساعد في تحقيق أهدافها بأفضل الطرق، فنجاح الجامعة يعتمد على مستوى الأداء لديها.

اما في المرتبة الأخيرة فقد جاءت الفقرة رقم (3) (تركز الجامعة على إشراك العاملين في عملية صنع القرارات لتعزيز الأداء الأكاديمي) بمتوسط حسابي (3.56) بدرجة كبيرة وانحراف معياري (1.04)، يعزي الباحث ذلك إلى عدم الفهم الكافي من قبل الجامعة لدور إشراك العاملين في عملية اتخاذ القرار في رفع جودة المخرجات الجامعية مما يفقد الجامعة لكفاءتها وميزتها التنافسية حيث يسهم دمج العاملين في الجامعة بعملية صنع القرار والاستماع لآرائهم المتنوعة وتقبلها؛ في انتاج افكار مبتكرة ومتنوعة تفقدها الجامعة وتهدرها عبر عدم اشراك العاملين في عملية اتخاذ القرار.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: *"هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) بين متوسطات استجابات أعضاء هية التدريس لدرجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء تعزى للمتغيرات الديموغرافية "الجنس، الرتبة الأكاديمية، سنوات الخبرة؟"*

أولاً: متغير الجنس

تم إجراء اختبار ت للعينات المستقلة لإيجاد الفروق بين المتوسطات الحسابية لواقع تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك ودورها في تحقيق كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعًا لمتغير الجنس.

الجدول (13)

اختبار ت لإيجاد الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعًا لمتغير الجنس.

المجال	الفئات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
معيار القيادة	ذكر	3.90	1.23	29	0.446	0.659
	انثى	4.07	0.78			
الاستراتيجية	ذكر	3.86	1.09	29	1.017	0.318
	انثى	4.20	0.62			
العاملون	ذكر	3.50	1.19	29	1.873	0.072
	انثى	4.20	0.77			
العمليات	ذكر	3.68	1.26	29	0.947	0.352
	انثى	4.05	0.78			
الشراكات والموارد	ذكر	3.73	1.12	29	0.818	0.420
	انثى	4.02	0.75			
نتائج الأداء	ذكر	3.81	1.17	29	0.761	0.453
	انثى	4.08	0.73			
نتائج المستفيدين	ذكر	3.77	0.98	29	0.160	0.874
	انثى	3.72	0.48			
كفاءة الاداء	ذكر	3.72	1.05	29	0.991	0.330
	انثى	4.04	0.60			
الأداء الكلي	ذكر	3.75	1.09	29	0.910	0.370
	انثى	4.05	0.62			

* دال عند مستوى الدلالة 0.05.

** دال عند مستوى الدلالة 0.01.

يظهر من الجدول (13) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لجميع أبعاد درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضا هيئة التدريس تبعا لمتغير الجنس، حيث جاءت قيمة مستوى الدلالة أعلى من (0.05) لجميع المجالات والأداء الكلي، ويرجع الباحث ذلك إلى أن أعضاء هيئة التدريس على اختلاف نوعه الاجتماعي (الجنس)، كانوا يدركون أهمية معايير التميز EFQM ودورها في إحداث التغيير نحو الأفضل للجامعة، واسهامها الكبير في تحقيق البقاء والاستمرار لها على المدى الطويل ودورها في تطوير مستوى الأداء والكشف عن مواطن القوة والضعف في الجامعة والعمل على تحسين القدرات التنافسية وتحقيق الميزة التنافسية.

ثانيًا: متغير الرتبة الأكاديمية: تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي لإيجاد الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريسية تبعًا لمتغير الرتبة الأكاديمية.

الجدول (14)

اختبار التباين الاحادي لإيجاد الفروق بين المتوسطات الحسابية درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريسية تبعاً لمتغير الرتبة الأكاديمية.

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى المعنوية
معيار القيادة	بين المجموعات	2.282	2	1.141	1.070	0.357
	داخل المجموعات	28.786	27	1.066		
	المجموع	31.068	29			
الاستراتيجية	بين المجموعات	0.544	2	0.272	0.315	0.733
	داخل المجموعات	23.324	27	0.864		
	المجموع	23.868	29			
العاملون	بين المجموعات	0.973	2	0.486	0.412	0.667
	داخل المجموعات	31.886	27	1.181		
	المجموع	32.859	29			
العمليات	بين المجموعات	1.546	2	0.773	0.666	0.522
	داخل المجموعات	31.346	27	1.161		
	المجموع	32.892	29			
الشراكات والموارد	بين المجموعات	0.231	2	0.115	0.116	0.891
	داخل المجموعات	26.848	27	0.994		
	المجموع	27.079	29			
نتائج الأداء	بين المجموعات	2.761	2	1.380	1.464	0.249
	داخل المجموعات	25.450	27	0.943		
	المجموع	28.210	29			
نتائج المستفيدين	بين المجموعات	.770	2	0.385	0.616	0.548
	داخل المجموعات	16.884	27	0.625		
	المجموع	17.655	29			
كفاءة الأداء	بين المجموعات	0.602	2	0.301	0.375	0.691
	داخل المجموعات	21.677	27	0.803		
	المجموع	22.279	29			
الاداء الكلي	بين المجموعات	0.854	2	0.427	0.504	0.610
	داخل المجموعات	22.874	27	0.847		
	المجموع	23.728	29			

* دال عند مستوى الدلالة 0.05.

** دال عند مستوى الدلالة 0.01.

يظهر من الجدول (14) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لجميع مجالات درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعًا لمتغير الرتبة الأكاديمية، حيث جاءت قيمة مستوى الدلالة أعلى من (0.05) لجميع المجالات، فأعضاء هيئة التدريس على اختلاف رتبهم الأكاديمية يرون أن معايير التميز المؤسسي EFQM لها دور مهم في تقييم وضع الجامعة ومساعدتها في الكشف عن مواطن القوة الأساسية لديها والفجوات المحتملة، بالإضافة إلى تقديم لغة مشتركة ونمط تفكير يسهل من عملية تبادل الأفكار بفاعلية سواء أو خارج الجامعة، وتساعد معايير التميز في وضع هيكل أساسي لنظام إدارتها، ونظرًا لأهميتها يسعى كافة أعضاء هيئة التدريس على اختلاف رتبهم الأكاديمية إلى تطبيقها في الجامعة.

ثالثًا: متغير سنوات الخبرة

تم اجراء اختبار تحليل التباين الاحادي لإيجاد الفروق بين المتوسطات الحسابية درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعًا لمتغير سنوات الخبرة.

الجدول (15)

اختبار التباين الأحادي لإيجاد الفروق بين المتوسطات الحسابية درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريسية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى المعنوية
معيار القيادة	بين المجموعات	.244	2	.122	.107	.899
	داخل المجموعات	30.824	27	1.142		
	المجموع	31.068	29			
الاستراتيجية	بين المجموعات	1.815	2	.907	1.111	.344
	داخل المجموعات	22.053	27	.817		
	المجموع	23.868	29			
العاملون	بين المجموعات	1.887	2	.943	.822	.450
	داخل المجموعات	30.972	27	1.147		
	المجموع	32.859	29			
العمليات	بين المجموعات	2.254	2	1.127	.993	.383
	داخل المجموعات	30.638	27	1.135		
	المجموع	32.892	29			
الشراكات والموارد	بين المجموعات	2.689	2	1.344	1.488	.244
	داخل المجموعات	24.390	27	.903		
	المجموع	27.079	29			
نتائج الأداء	بين المجموعات	3.899	2	1.949	2.165	.134
	داخل المجموعات	24.311	27	.900		
	المجموع	28.210	29			
نتائج المستفيدين	بين المجموعات	.683	2	.342	.543	.587
	داخل المجموعات	16.971	27	.629		
	المجموع	17.655	29			
كفاءة الأداء	بين المجموعات	1.433	2	.716	.928	.408
	داخل المجموعات	20.846	27	.772		
	المجموع	22.279	29			
الاداء الكلي	بين المجموعات	1.592	2	.796	.971	.392
	داخل المجموعات	22.136	27	.820		
	المجموع	23.728	29			

* دال عند مستوى الدلالة 0.05.

** دال عند مستوى الدلالة 0.01.

يظهر من الجدول (15) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لجميع مجالات درجة تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وعلاقتها بمستوى كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تبعًا لمتغير سنوات الخبرة، حيث جاءت قيمة مستوى الدلالة اعلى من (0.05) لجميع المجالات، حيث يرى أعضاء هيئة التدريس على اختلاف خبراتهم أن معايير التميز المؤسسي EFQM تساعد الجامعة في وجود استراتيجيات إدارية تساعدها على التكيف والتأقلم مع التغيرات والتحولات من حولها، من خلال إيجاد حلول بشكل فوري للمشاكل والتغيرات المستجدة وتعتبر معايير التميز في نظرهم عنصرًا مهمًا لتعزيز عمل الجامعة وزيادة فاعليتها وجعلها جامعة مبتكرة، وزيادة مستوى الكفاءة الإدارية، لذلك يلجأ إليها أعضاء هيئة التدريس على اختلاف سنوات خبراتهم التعليمية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، والذي نص على: *"ما العلاقة بين تطبيق معايير التميز المؤسسيEFQM في جامعة تبوك وتحقيق كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم اجراء الاختبار الخطي المتعدد والذي يقيس العلاقة بين تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وتحقيق كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

الجـدول (16)

تحليل الانحدار الخطي المتعدد لمعرفة العلاقة بين تطبيق معايير التميز المؤسسي EFQM في جامعة تبوك وتحقيق كفاءة الأداء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

	ملخص النموذج Model Summery	تحليل التباين ANOVA	جدول المعاملات Coefficient						
	R معامل الارتباط	R^2 معامل التحديد	F المحسوبة	Sig F	البيان	B	الخطأ المعياري	T	Sig t
العلاقة بين معايير التميز وكفاءة الأداء	0.905[a]	0.763	14.303	**0.000	معيار القيادة	.240	.020	12.091	.000**
					الاستراتيجية	.193	.032	5.504	.000**
					العاملون	.315	.023	11.168	.000**
					العمليات	0.289	.025	11.012	.000**
					الشراكات والموارد	.340	.027	14.012	.000**
					نتائج الأداء	.199	.030	6.104	.000**
					نتائج المستفيدين	.264	.27	10.493	.000**

يظهر الجدول (16) نتائج الاختبار الإحصائي لنموذج هذه الفرضية والمتمثل بوجود مجموعة من المتغيرات المستقلة (قيادة العمليات، والاستراتيجية، والعاملون، والعمليات، والشراكات والموارد، ونتائج الأداء، ونتائج المستفيدين) ومتغير تابع واحد يمثل (كفاءة الأداء). وتشير نتائج الجدول (16) أن معامل الارتباط (R = 0.905) يشير إلى وجود علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، حيث إن أثر المتغيرات المستقلة المتمثلة في مجال (معايير التميز المؤسسي) على المتغير التابع (كفاءة الاداء) جاء ذا دلالة إحصائية بمستوى دلالة (Sig = 0.000) وهو أقل من 0.05، حيث ظهر أن قيمة معامل التحديد (R^2 = 0.763) والتي تشير إلى أن القيادة التكيفية بأبعادها قد فسرت ما نسبته (76.3%) من التباين في الحاصل في متغير (الابداع). حيث تسهم معايير التميز المؤسسي EFQM في مواجهة التحديات التي تتعرض لها الجامعة من خلال إيجاد بيئية عمل مثالية تقل فيها العوائق التي تحد من تحقق الجامعة لأهدافها المنشودة إلى أقل حد ممكن وخلق مناخ وأجواء محفزة على الإبداع الأمر الذي يؤدي إلى تحسين وتطوير الأداء في الجامعة والوصل إلى درجة الكفاءة وبالتالي الوصول للتميز والحفاظ على استمرارها.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة الهاجي وكوران (El Hage & Kuran, 2021) التي من نتائجها التأثير الإيجابي لنموذج EFQM الأوروبي في القيادة كعامل رئيسي يسهم في التغيير الناجح، مما يؤثر في أداء الموظفين في المؤسسات التعليمية والتزامهم.

واختلف هذه النتيجة مع دراسة (Al-Ansari, Muhammad & Al-Anzi, 2019) والتي من نتائجها أن الأداء المؤسسي يتوافق بدرجة متوسطة مع معايير النموذج الأوروبي لإدارة التميز. كذلك مع دراسة (Al-Kasr, 2016) أن مستوى الأداء الإداري لرؤساء الأقسام الأكاديمية بمؤسسات التعليم العالي الخاصة بالرياض في ضوء مبادئ النموذج الأوروبي EFQM لإدارة الجودة أتت متوسطة وبنسبة مئوية (6.67). ومع دراسة سوتوفام وتيبليكاو ستراكا (Sutoovam, Teplicka & Straka, 2022) والتي من نتائجها أن تطبيق نموذج معايير التميز المؤسسي أظهر ضعفًا في تحسين وتطوير الأداء.

أما جدول المعاملات، فقد أظهر أن قيمة B عند بعد (قيادة العمليات) قد بلغت (0.240) وأن قيمة t عنده هي (12.091)، وبمستوى دلالة (Sig = 0.000)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. أما قيمة B عند بعد (الاستراتيجية) قد بلغت (0.193) وأن قيمة t عنده هي (5.504)، وبمستوى دلالة (Sig = 0.000)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. وقد بلغت قيمة B عند بعد (العاملون) (0.315) وقيمة t عنده هي (11.168)،

وبمستوى دلالة (Sig = 0.000)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. في حين كانت قيمة B عند بعد (العمليات) قد بلغت (0.289) وأن قيمة t عنده هي (11.012) وبمستوى دلالة (Sig = 0.000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. أما قيمة B عند بعد (الشراكة والموارد)، فقد بلغت (0.340) وأن قيمة t عنده هي (14.012)، وبمستوى دلالة (Sig = 0.000)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. وقد بلغت قيمة B عند بعد (نتائج الاداء) (0.199) وقيمة t عنده هي (6.104)، وبمستوى دلالة (Sig = 0.000)، مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. في حين كانت قيمة B عند بعد (نتائج المستفيدين) قد بلغت (0.264) وأن قيمة t عنده هي (10.493) وبمستوى دلالة (Sig = 0.000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي.

التوصيات

1. ضرورة أن تحافظ الجامعة على إشراك العاملين في عملية صنع القرارات لتعزيز الأداء الأكاديمي.
2. ضرورة استمرار الجامعة باستخدام مقاييس داخلية لمراقبة مستوى الأداء.
3. ضرورة تركيز الجامعة على تطوير العمليات الإدارية بأساليب وطرق إبداعية.
4. الاهتمام بعمل تقييم دوري للاستراتيجية المتبعة وتطويرها بشكل مستمر.
5. ضرورة المحافظة على الانماط القيادية الحديثة والمرنة.

References

Abbas, Abdelsalam. (2016). Administrative Empowerment: A Way to Improve Performance in Public Education Schools in Egypt (A Field Study). *Journal of Education College*, 1(20), 170-212. (Arabic)

Abbas, Abdul Salam. (2016). Administrative Empowerment: An Approach to Enhance the Performance Efficiency in General Education Schools in Egypt (A Field Study). *Faculty of Education Journal*, 1(20), 170-212.

Abdel-Latif, Alaa. (2018). *Achieving Institutional Excellence Standards in UNRWA Schools in Palestine and its Relationship with Strategic Planning Practices*. Unpublished Master's Thesis, Al-Azhar University - Gaza. (Arabic)

Abdel-Sattar, Khaled. (2017). Assessing the Efficiency of Health Human Resources Performance Compared to Global Indicators - An Applied Study on Public Hospitals in Faiyum Governorate. *Journal of Contemporary Business Studies*, (3), 1-20. (Arabic).

Abdou, Abdel Hadi. (2020). *Personal Competence (Emotional - Social - Ethical)*. 1st edition, Anglo Egyptian Library for Publishing and Distribution.

Abdulatif, Alaa Kamal Hussni. (2018). *The Degree of Achieving Institutional Excellence Criteria in UNRWA Schools in Palestine and Its Relation to the Degree of Strategic Planning Practice*. Unpublished Master's Thesis, Al-Azhar University, Gaza.

Abu Ghazaleh, Talal. (2015). *The Seventh Annual Conference: The Impact of Quality and Accreditation in Education*. Casablanca, Kingdom of Morocco. Available at the following link: https://events.aroqa.org/uploads/newsImage/file/proceedings2015.pdf.

Abu Humeidan, Aft & Batah, Ahmed. (2018). The Reality of Excellence Management in Jordanian Universities According to the European Excellence Model EFQM from the Perspective of Academic Leaders. *Journal of Educational Sciences Studies*, 45(4), 407-426.

Abu Shamala, Nawaf. (2022). The Theoretical and Practical Aspects of Organizational Excellence - Leading International Models. *Periodic Series Concerned with Development Issues in Arab Countries*, (160), 1-23.

Adeyemi, A. A., Garza-Reyes, J. A., Lim, M. K., Kumar, V. & Rocha-lona, L. (2014). *An investigation into the challenges of implementing EFQM Excellence model*. International Conference on Flexible Automation & Intelligent Manufacturing (FAIM 2014) at: San Antonio, Texas, USA. Available at: file:///C:/Users/ DELL/ Downloads/An_investigation_into_the_challenges_of_implementi.pdf.

Adlaaen, Ali. (2018). Proposed Criteria for Administrative Excellence at Jeddah University in Light of the European Excellence Model. *Journal of Educational Sciences*, 3(1), 408-474.

Al Ansari, Mohammed & Mohammed, Fathi. (2019). Enhancing Institutional Performance in Kuwaiti Secondary Schools in Light of the European Model for Excellence - A Field Study. *Journal of Educational Sciences*, (40), 329-301. (Arabic).

Al Astal, Ibrahim. (2016). *The Role of Elite Leadership in the Performance Efficiency of Employees in Higher Education Institutions*. Unpublished Master's Thesis, Al-Aqsa University. (Arabic)

Al Barazi, Mubarak. (2015). Requirements for Implementing Excellence Management in Kuwait University - An Analytical Study. *Journal of Scientific Research in Education*, (16), 495-506. (Arabic)

Al Hazmi, Laila bint Yahya. (2021). The Availability of Excellence Management Standards at Umm Al-Qura University in Light of the European Model (EFQM) from the Perspective of Administrative and Academic Leadership. *Peer-reviewed Scientific Journal for Educational, Psychological and Social Research*, 40(191), 119-150. (Arabic)

Al-Khiyat, Wiam. (2019). Institutional Excellence of Egyptian Universities in Light of the European Model EFQM. *Journal of Education College*, 108(4), 3-29. (Arabic)

Al Rawahneh, Abdullah. (2013). *The Impact of Electronic Human Resource Management (E-HRM) Systems on Employee Performance Efficiency (A Case Study in Jordan Telecommunications Group / Orange)*. Unpublished Master's Thesis, Middle East University. (Arabic)

Al Ruqai, Mutlaq. (2022). Enhancing Institutional Performance at Shaqra University in Light of the European EFQM Excellence Model Standards. *Journal of Educational Sciences*, 8(1), 57-93. (Arabic)

Al Suleiman, Zaid & Al-Habib, Abdul Rahman. (2017). Requirements for Developing the Performance of School Leadership in Light of School Leadership Quality Standards by the Education Evaluation Commission in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences*, (35), 183-199. (Arabic)

Al Suwat, Sami. (2016). Obstacles to Implementing Excellence Management in Secondary Schools in Tabuk City. *Journal of Education College*, 35(170), 457-499. (Arabic)

Al-Ajlan, Abdul Rahman bin Saad. (2022). The level of availability of various administrative and leadership skills, one of the labor market requirements, among students who obtained master's degrees at the College of Education in Al-Qussain. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 19(3). 703-720. (Arabic)

Al-Amoudi, Hanan. (2018). Evaluating Institutional Performance According to the European Excellence Model (EFQM). *International Journal for Publishing Scientific Studies*, 2(1), 19-26. (Arabic)

Al-Amudi, Hanan Sadik. (2018). Evaluation of Organizational Performance According to the European Model of Excellence EFQM. *International Journal of Scientific Studies*, 2(1), 19-26.

Al-Ansari, Mohammed & Mohammed, Fathi. (2019). Developing Institutional Performance in Secondary Education Schools in Kuwait in Light of the European Model for Excellence: A Field Study. *Journal of Educational Sciences*, (40), 329-301.

Al-Astal, Ibrahim. (2016). *The Role of Elite Leadership in Performance Efficiency among Employees in Higher Education Institutions*. Unpublished Master's Thesis, Al-Aqsa University.

Al-Barazi, Mubarak Awad. (2015). Requirements for Implementing Excellence Management at Kuwait University: An Analytical Study. *Journal of Scientific Research in Education*, (16), 495-506.

Al-Dala'een, Ali Falah. (2018). Proposed Criteria for Administrative Excellence at the University of Jeddah in Light of the European Model for Excellence. *Educational Sciences Journal*, 3(1), 408-474.

Al-Dhaafri, H. S. & Al-Swidi, A. K. & Al-Ansi, A. A .(2016). Organizational Excellence as the Driver for Organizational Performance: A Study on Dubai Police. *International Journal of Business and Management*,11(2).

Al-Faouri, Samira Ahmed Ali. (2022). Administrative Performance Efficiency and Its Impact on the Efficiency of the Internal Control System. *Arab Journal of Scientific Publishing*, (50), 1-9.

Al-Hazmi, Layla bint Yahya. (2021). The Degree of Availability of Excellence Management Criteria at Umm Al-Qura University in Light of the European Model (EFQM) from the Perspective of Administrative and Academic Leaders. A Refereed Scientific Journal for Educational, Psychological and Social Research, 40(191), 119-150.

Al-Khayyat, Wiam Mohammed Kamel. (2019). Institutional Excellence of Egyptian Universities in Light of the European EFQM Model. *Faculty of Education Journal*, 108(4), 3-29.

Al-Khuzai, H. A. M. (2021). *Quality and competitive advantage*. Available at: file:///C:/Users/DELL/Downloads/Qualityandcompetitiveadvantage.pdf

Al-Rawhani, Abdullah. (2013). *The Impact of E-HRM (Electronic Human Resource Management) Systems on the Efficiency of Employees' Performance: A Case Study at Jordan Telecom Group/Orange*. Unpublished Master's thesis, Middle East University.

Al-Ruqi, Mutlaq bin Muqad. (2022). Institutional Performance Development at Shagra University in Light of the European EFQM Model for Excellence Management. *Educational Sciences Journal*, 8(1), 57-93.

Al-Shobari, Noha Muhammad Hilal. (2019). Evaluation of Institutional Excellence Practices in Non-Profit Organizations Using the European Model for Excellence EFQM. *Journal of the Faculty of Social Service for Social Studies and Research*, (17), 252-301.

Al-Sulaiman, Zaid bin Nasser; Al-Habib, Abdulrahman. (2017). Requirements for Developing the Performance of School Leadership in Light of the Quality Standards of School Leadership by the Education Evaluation Authority in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences*, (35), 183-199.

Al-Suwat, Sami bin Jibran. (2016). Obstacles to Implementing Excellence Management in Secondary Schools in Tabuk City. *Faculty of Education Journal*, 35(170), 457-499.

EFQM. (2022). *The EFQM Challenges 2022*. Available at: https://efqm.org/news/875-the-efqm-challenges-2022.

El hage, U. & Kuran, O. (2021). *An empirical comparison of the socioeconomic management and the EFQM excellence model in higher education institutions*. Retrevied from: https://www.iseor-formations.com/pdf/ACTESCOLMCD2021/EL%20HAGE.pdf.

Haniya, Mohammed. (2016). *The Practice of Strategic Agility and its Relationship with Institutional Performance Excellence in the Food Industries Sector in Gaza*. Unpublished Master's Thesis, Islamic University - Gaza.

Hemaidan, Aft Mohammed & Batah, Ahmed Mohammed. (2018). The Reality of Excellence Management in Jordanian Universities According to the European EFQM Model from the Perspective of Academic Leaders. *Journal of Studies*, 45(4), 407-426.

Hussein, Hussein & Al-Zaani, Rabia'a. (2020). Organizational Development and its Impact on Employee Performance Efficiency (An Applied Study at Zawia University). *Digital Repository of Zawia University*, (5), 1-28. (Arabic)

Ibrahim, Mohamed Hussein. (2020). A Proposed Concept for Managing Institutional Excellence in the Egyptian Tennis Federation in Light of the European Excellence Model EFQM. Assiut Journal of Physical Education Sciences and Arts. 54(1), 224-258. (Arabic)

Jaddou, Salah Eddine & Fendi, Mohammed. (2020). *Feasibility of Applying the European Excellence Model (EFQM) in Algerian Universities - A Case Study of the University of Bordj Bou Arreridj*. Unpublished Master's Thesis, Mohammed El-Bachir El-Ibrahimi University. (Arabic)

Kahil, Mohamed. (2014). *Human Resource Management Strategies and Their Role in Developing the Efficiency of Employees' Performance in Palestinian Universities in Gaza Strip*. Unpublished Master's Thesis, Al-Aqsa University.

Khatiba, Ghadeer & Abdul Rahman, Asmaa. (2021). Inspiring leadership among school principals in Irbid Governorate and its relationship to teachers' passion for their profession from the teachers' point of view. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 18(2). 347-364. (Arabic)

Mariana, S. & Denisa, M. & Anna, S. (2019). Performance of processes in quality management. *Zborníkvedeckýchštúdií III z projektu VEGA*. Available at: file:///C:/Users/DELL/Downloads/AED_SedliaikovatanovMal.pdf.

Mooncamp. (2022). *Understanding the EFQM model: A comprehensive management system with focus on quality*. Available at: https://mooncamp.com/blog/efqm-model

Nabeela, Adnan. (2020). *Working Conditions and Job Performance*. (1st ed.), Academic Book Center. (Arabic)

Qout, Seham. (2021). Evaluative Study of the University of Constantine Abdelhamid Mehri under the European Model of Excellence EFQM according to R.A.D.A.R Logic. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 7(1), 220-242.

Radi, Bahjat & Al Arabi, Hisham. (2018). *Total Quality Management (TQM): Concept, Philosophy, and Applications*. (1st ed.), Dar Rawabit for Publishing and Information Technology & Dar Al-Shaqra for Publishing. (Arabic)

Salem, Bahaa Al-Din Omar Musbah. (2016). *Administrative Empowerment Requirements for Principals of Governmental High Schools in Gaza Strip in Light of Excellence Management*. Unpublished Master's thesis, Arab University.

Santos & Simões, R. & Abreu & Costa, A. (2019). Implementation of an efqm model in a higher education institution in portugal. *Revista Produçãoe Desenvolvimento*, 5(1).

Santos, R. S. & Abreu, A.J.P.D.C.F. (2019). EFQM model implementation in a Portuguese Higher Education Institution. *Open Eng*, 9, P. 99-108.

Sharaf, Alia Muhammad & Al-Farehi, Sarah. (2019). The Role of Information Technology in Developing the Efficiency of Administrative Performance of Female Middle School Principals in Al-Qassim Region from Their Perspective. *International Journal of Educational and Psychological Studies*, 5(3), 248-278.

Strategic Planning Organization Team. (2019). *Academic excellence*. "Taking Charge of Our Future" Resolution by the Board of Trustees. Available at: https://ysu.edu/sites/default/files/Academic%20Excellence%20Notes%20May%205.pdf.

Sütoová, A. & Teplická, K. & Straka, M. (2022). Application of the EFQM Model in the Education Institution for Driving Improvement of Processes towards Sustainability. *Sustainability*. 7711(14).

Tayyeb, Faisal & Mahrous, Mohamed. (2021). Institutional Excellence Requirements in Egyptian Universities in Light of Egypt's Vision 2030 - A Future Vision. *Journal for Youth Researchers*, (11), 1-42. (Arabic)

UYGUR, A. & SÜMERLİ, S. (2013). EFQM Excellence Model. *International Review of Management and Business Research*, 4(2).

Zahran, Eman Hamdi. (2021). Requirements for Implementing the European Model for Institutional Excellence EFQM in Egyptian Universities in Light of the Developments of the Digital Age. *Educational Journal*, (2), 1-107.

Zaid, Jamal & Al Shuja', Hanan. (2021). The Impact of Entrepreneurial Orientation in Achieving Institutional Excellence in Private Yemeni Universities in the Capital Sanaa. *Arab Journal*, 14(50), 71-93. (Arabic)

فاعلية برنامج تعليمي - تعلمي قائم على مبادئ المدرسة الخضراء (استدامة) على تحسين معارف واتجاهات وسلوكات طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو بعض قضايا التنمية المستدامة

عبدالله بن خميس أمبوسعيدي، هدى بنت مبارك الدايري و الجلندى بن عبدالله المعولي*

Doi: //10.47015/20.3.11
تاريخ تسلم البحث: 2023/9/11 تاريخ قبوله: 2023/10/29

ملخص: هدفت الدراسة الكشف عن فاعلية برنامج تعليمي-تعلمي قائم على مبادئ المدرسة الخضراء (استدامة)، على تحسين معارف واتجاهات وسلوكات طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عمان نحو بعض قضايا التنمية المستدامة. اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، فجُمعت البيانات بواسطة مقياس الوعي والمكون من ثلاث أدوات، وهي الاختبار المعرفي، ومقياس الاتجاهات، ومقياس السلوك، وتمَّ التأكد من صدقها وثباتها، وتكَّونت عينة الدراسة من (315) طالبٍ وطالبة. وقد أشارت النتائج إلىَ وجود فرق دال إحصائيًا بين استجابات الطلبة في جميع المكونات (المعارف، والوجدانية والسلوكية) بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي. كما أظهرت الدراسة أيضًا إلى وجود فرق دال إحصائيًا في وعي طلبة التعليم الأساسي عن بعض قضايا التنمية المستدامة وفقًا لمتغير الجنس (ذكور/ إناث) لصالح الإناث في المكون المعرفي، وفي متغير المحافظة (جنوب الباطنة، والداخلية) لصالح الداخلية في مكون الاتجاهات، وأوصت الدراسة بضرورة تضمين الاستدامة بأبعادها الثلاثة (البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية) في خطط المدرسة وبرامجها بشكلٍ دائم.

(**الكلمات المفتاحية**: التنمية المستدامة، الوعي البيئي، المدرسة الخضراء)

مقدمة: يُعد التعليم البيئي من الجوانب المهمة التي يجب تضمينها في التعليم بمختلف مراحله وتصنيفاته لأهميته العالمية، وفوائده العظمى للمجتمع بأسره. وتأتي هذه الأهمية كرد فعل للمخاطر التي بدأت تحيط بالإنسان نتيجة لممارساته السلبية في البيئة، وتتجلى هذه الأهمية في بناء الإنسان الواعي بأهمية البيئة، والمحافظ عليها، والمستعد لتطبيق التقنيات الحديثة الهادفة إلى حمايتها (Mutawa, 2007). إذ يُشكل التعليم البيئي دورًا محوريًا في الاستدامة؛ وتظهر أدواره في إعداد الطلبة، واكسابهم المعارف، والمهارات، والقيم، والاتجاهات الإيجابية التي تمكنهم من الحفاظ على البيئة وحمايتها (Ambusaidi et al., 2023)، ومن الفوائد الأخرى التي يحققها التعليم البيئي تعريف الطلبة بالقضايا البيئية التي تحدث من حولهم، والبحث عن حلول ناجعة لتفاديها، وتحسين نوعية الإنتاج والاستهلاك للحفاظ على البيئة على نحو مستدام (Badr, 2016).

وكما هو معروف فالتعليم البيئي يُعد جزءاً من التعليم من أجل التنمية المستدامة، والذي حظي باهتمام عالمي؛ إذ أشار التقرير العالمي لرصد التعليم الصادر عن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة– يونسكو إلى دور التعليم البيئي في تشجيع الطلبة على أنماط الحياة المستدامة كالحد من النفايات، والتقليل من معدلات استهلاك الطاقة، ودعم السياسات الصديقة للبيئة (United Nations Organization, 2019)، كما تضمنت إستراتيجية اليونسكو للتعليم (2014-2021) ضرورة إدراج قضايا التغيرات المناخية، والتنوع البيولوجي، وأنماط الإنتاج والاستهلاك المستدام في محتوى المناهج الدراسية (UNESCO, 2015).

The Effectiveness of an Educational Program Based on Green School Principles (Istedamah) on Improving the Knowledge, Attitudes and Behavior of Basic Education Students in the Sultanate of Oman towards Specific Sustainable Development Issues

Abdullah Kames Ambusaidi, Huda Mubarak Al-Dayri and Al-Julanda Abdullah Al-Maawali, *Ministry of Education, Sultanate of Oman.*

Abstract: This study aimed to identify the effectiveness of an educational program based on green school principles (Istedamah) on improving the knowledge, attitudes and behavior of basic education students in the Sultanate of Oman towards specific sustainable development issues. The study adopted the semi-experimental approach. Data were collected using the awareness scale, which consists of a sub-scale, namely, the knowledge test. The attitude scale, and the behavior scale. The sample of the study consisted of 315 male and female students. The results indicated that there was a statistically significant difference between students' responses in the three sub-scales (knowledge, attitudes, and behavior) between students. The pre and post application were in favor of the post application, and the study also showed that there is a statistically significant difference in the awareness of basic education students about some issues of sustainable development according to the gender variable (male / female) in favor of females in the knowledge test, and in the governorate variable in favor of Dakhiliyah in the attitudes. The study recommended the need to include sustainability in its three dimensions in the school's plans and programs on a permanent basis.

(**Keywords**: Sustainable Development, Environmental Awareness, Green School)

وحتى يكون التعليم من أجل التنمية المستدامة واضحًا يجب أن تخضع المنظومة التعليمية للكثير من التطورات، فعلى مستوى المعلمين، يجب أن يكونوا ملمين بموضوعات الاستدامة وتطبيقاتها، وبالاستراتيجيات التدريسية المناسبة لتدريس موضوعات وقضايا التنمية المستدامة مثل: لعب الأدوار والألغاز، ورواية القصص، والرحلات والتعلم النشط وغيرها، والتي تسهم بشكل وبآخر في تعزيز التعليم البيئي وتنمية مهارات

* وزارة التربية والتعليم، سلطنة عُمان.
© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2024.

المستقبل، وريادة الأعمال، والابتكار لدى الطلبة لغرض الحصول على بيئات نظيفة لهم ولمجتمعاتهم، والتي تجعل من الاستدامة محركًا تنمويًا لها (Maidou et al., 2019; Chaturvedi et al., 2014; Wolff, 2014). أمّا على مستوى المناهج الدراسية، يرى (Mahmood, 2009) أن الاهتمام بالمناهج الدراسية، ومحاولة تطويرها بما يتماشى مع المستجدات البيئية، ينبغي أَنْ تكون عملية مستمرة، فبإمكان التعليم مساعدة الأفراد في فَهْم العلاقة بين الاقتصاد والبيئة، وتنمية المهارات الخضراء، وتعزيز المعرفة والقيم والمواقف، إلى جانب المهارات التكنولوجية، مع التأكيد أيضًا على المهارات المهنية (United Nations Economic Commission for Europe Strategy for Education for Sustainable Development, 2011).

ومن التطورات الرائدة التي يجب ذكرها هنا أيضًا ما يعرف بالمدارس الخضراء، وهي إحدى التطبيقات، أو المداخل التعليمية التي تُعنى بالاستدامة، وتشكل في الوقت نفسه ترجمة فعلية للتعليم من أجل التنمية المستدامة؛ حيث تؤدي دورًا محوريًا ليس فقط في المعارف وتعزيز الفهم بالبيئة لدى الطلبة، بل تشكل أساسًا بيئيًا تدعم قدرات الطلبة كمتعلمين، ومن هذا المنظور فهي لا تُعنى بالجانب البيئي فقط كما يظن البعض، بل تشمل أنشطة متنوعة اجتماعية واقتصادية (Ambusaidi et al., 2023) كما أنها تعنى بإكساب الطلبة المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات نحو الجوانب الثلاثة للتنمية المستدامة (البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية)، وتعمل في الوقت نفسه على توجيه الطلبة والمعلمين، وبمشاركة من المجتمع المحلي من أولياء الأمور، ومؤسسات المجتمع المدني والقطاع الخاص إلى الاهتمام بالجانب الاجتماعي والاقتصادي من التنمية المستدامة دون إغفال الجانب البيئي، والعمل من خلال المدرسة على حل القضايا والمشكلات التي يعاني منها Ambusaidi et al., 2023, Ambusaidi & Al-Alwiya, 2018). إذ تستند على عدد من المبادئ، منها: ارتباطها بالاستراتيجيات والخطط الوطنية، وبالأنشطة المنفذة داخل المدارس وبالمناهج الدراسية وتعلم الطلبة، والسعي نحو الشراكة الفاعلة بين مدارس مبادرة المدارس الخضراء والقطاعات الأخرى الحكومية والخاصة والمجتمع المدني (Ambusaidi, 2017).

ومن الجوانب الإيجابية التي تسعى المدرسة الخضراء إلى تحقيقها، هي أن تجعل من المدرسة بيئة نظيفة وصحية تعزز الصحة الجسدية والنفسية لجميع الطلبة والعاملين بها، إلى جانب توفيرها للكثير من الخدمات الصحية: كالتغذية، والنظافة، والتقليل من التلوث والهواء النقي، وما يميز المدرسة الخضراء أيضًا أنها مدارس تشارك المجتمع في التفكير النقدي، والتعلم عن طريق اعتماد مناهج تشاركية وتعاونية، وجعل البيئة المدرسية أكثر صحية للطلبة ولجميع العاملين فيها من خلال إشراك المجتمع للعمل نحو مستقبل مستدام (Tripath, 2015; Gordon, 2010; The National Trust for Ireland is the Foremost Environmental Organization, 2016)، ومما لاشك فيه أن قيام المدارس الخضراء بهذا الدور يحقق الكثير من الفوائد كتقليل النفايات، ومعالجة مشكلات النقل المدرسي أو محاولة تحسينها، وتقليل مستويات الاستهلاك من الكهرباء والمياه في المبنى المدرسي، ناهيك عن الفوائد المحققة على مستوى الطلبة؛ حيث أنها تساعد الطلبة على تنمية مهارات صنع القرار، وبناء ثقة الطلبة وإحساسهم بالمواطنة، ويعد الطلبة للوظائف الخضراء (The National Trust for Ireland is the foremost environmental organization, 2016)، ولضمان نجاح العمل في المدرسة الخضراء حددت بعض الإجراءات المساعدة، منها: تشكيل لجنة مدرسية خضراء، تأخذ على عاتقها وضع خطط المدرسة الخضراء ومتابعتها، واتخاذ الإجراءات التي تضمنِ رفع المستوى التحصيلي للطلبة، وتعزيز الشراكة بين الطالب والمجتمع من حوله بما يضمنِ سلامة البيئة التي يعيش فيها، بالإضافة إلى توافر عدد من المعايير، منها: جودة الهواء، وتوظيف خلايا الطاقة الشمسية، وإعادة التدوير، واستخدام مواد ذات الانبعاثات المنخفضة الكربون، وكفاءة استهلاك الكهرباء والمياه (Kaziz, 2019; Ramli et al., 2012). ومن الجوانب التي تراعيها المدرسة الخضراء أيضًا مبدأ التفاعل والمشاركة بين الفئات المختلفة داخل المنظومة المدرسية من معلمين وطلبة وإداريين وفنيين، والمشاركة في التخطيط والتنفيذ لمشاريع المجتمع، مثل: تدوير النفايات، والتسوق البيئي، وترشيد الاستهلاك والصحة العامة، وصحة البيئة، ومساعدة الأفراد في اكتساب قيم بيئية والاحساس بالبيئة ومشكلاتها والدافعية نحو المشاركة الفاعلة في حماية البيئة وتطويرها (Ambusaidi & Al-Alwiya, 2018; Ambusaidi, 2017).

وتمثل السلوكيات البيئية من الجوانب المهمة التي ترتكز عليها مبادئ المدرسة الخضراء، فممارسة المعلم للقيم البيئية في جميع مرافق المدرسة وخارجها وحث الطلبة بها، تعد مكسبا رئيسا لصقل شخصية المتعلم وإدراك وعيه تجاه البيئة والحفاظ عليها، ذلك أن تركيز المعلم على تعميق الجانب السلوكي والوجداني لمن شأنه تعزيز التعلم والاحتفاظ به لمدة أطول؛ فالسلوكيات التي يترجمها المتعلم لا تقتصر على ممارسات يؤديها في حدود صفه أو مدرسته، بل تتعداه لتصبح عادات يومية يمارسها في حياته، بدءً من أسرته، وانتهاءً لجميع ممارساته المجتمعية. فيحرص على اتباع ممارسات صديقة للبيئة، ولذا يجب أن يكون المعلم قادرا على إحداث التأثير في الجوانب القيمية والميول والاتجاهات لدى المتعلمين، واستخدام أساليب إقناع تتناسب وخصائص المتعلمين (Ambusaidi et al., 2023).

وفي السياق نفسه، فقد نفذت سلطنة عُمان مشروعًا للمدارس الخضراء في العام الدراسي 2023/2022م، وشمل محافظتين (جنوب الباطنة، والداخلية)، بواقع (12) مدرسة، إذ انتهج المشروع اتجاهين، الأول: تدريس المعارف، والمهارات، والقيم من خلال منهج أطلق عليه باسم "استدامة"، إذ يتلقى الطلبة من خلاله

المعلومات عن خمسة موضوعات، والمتمثلة في: (إدارة النفايات، والتغيرات المناخية، والطاقة المتجددة وإدارة الكهرباء، والتشجير، وترشيد استهلاك المياه)، ويدرس بواقع حصة واحدة في الأسبوع، أمّا الاتجاه الثاني، فيتمثل في المشروع المدرسي، إذ تنفذ كل مدرسة مشروع عملي، وبذلك فهو يشكل الجانب العملي والمهاري، ويشترط في هذا المشروع أن يرتبط بالموضوعات الخمسة المتضمنة في المنهج (Ministry of Education, 2023a)، وقد اهتمت وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان بشكل خاص بالتربية البيئية حيث وضعت عددا من الوثائق ذات العلاقة، لتكون مرجعا لمعدي المناهج، والمعلمين والمشرفين التربويين، مثل: وثيقة التربية البيئية من أجل تنمية مستدامة، ووثيقة المفاهيم العامة في المناهج العُمانية (Ministry of Education, 2019)، ووثيقة الاستدامة والاقتصاد الدائري (إدارة النفايات) (Ministry of Education, 2023b)، كما نفذت أيضًا برنامج GLOBE البيئي: طُبقت الوزارة برنامج (GLOBE) البيئي منذ عام 2009م، وهو أحد البرامج العالمية التي تعنى بالعلوم والتربية البيئية، يهدف إلى تمكين الطلبة من فهم القضايا المتعلقة بالبيئة العالمية من خلال إجراء الدراسات والأبحاث، والقياسات البيئية الدقيقة، ويسهم في زيادة الوعي حول علوم الأرض (Ministry of Education, 2012).

وباستقراء عدد من الدراسات السابقة التي تناولت أهمية التعليم الأخضر، أظهرت فاعلية المدارس الخضراء على تحسن معارف الطلبة وسلوكاتهم، ومنها: دراسة (Efiariza et al., 2021) التي كشفت عن دور المدارس الخضراء في اتجاهات طلبة المدارس الثانوية بإندونيسيا وسلوكاتهم عن البيئة، بلغت العينة (322) طالبًا وطالبة، واستخدم الاستبيان كأداة للدراسة، حيث أظهرت الدراسة وجود اتجاهات إيجابية وسلوكات تجاه الأنشطة الممارسة في المدرسة الخضراء كإعادة التدوير، والتقليل من استهلاك الكهرباء وغيرها.

ودراسة (Alaiwyi & Ambusaidi, 2020)، التي هدفت إلى الكشف عن أثر الحديقة المدرسية في تحصيل الطلبة وتصوراتهم عن الزراعة في إحدى مدارس محافظة الداخلية بسلطنة عمان، حيث بلغت العينة (52) طالبًا وطالبة، واستخدمت أداتي (الاختبار، ومقياس التصورات حول الزراعة)، وخلصت نتائج الدراسة إلى وجود نقص في معارف الطلبة عن أشجار النخيل في بعض مدارس محافظتي الداخلية ومسقط بسلطنة عُمان، كما أظهرت الدراسة وجود اتجاهات وسلوكات إيجابية.

وتتفق معها دراسة (Ambusaidi et al., 2019)، التي هدفت إلى تقصي اتجاهات طلبة الصف العاشر في المدارس العمانية عن الزراعة في ضوء متغيرات النوع والمنطقة الجغرافية، حيث بلغت عينة الدراسة (394) طالبًا وطالبة، واستخدام الاستبيان أداة لجمع البيانات، وخلصت إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى طلبة الصف العاشر بسلطنة عمان عن الزراعة. ودراسة (Maidou et al., 2019) التي هدفت التعرف على معارف وتصورات واتجاهات معلمي الطفولة المبكرة قبل الخدمة في جامعة يوانيا باليونان حول التعليم من أجل التنمية المستدامة، وخلصت النتيجة إلى أن المعلمين لديهم معارف عن الجوانب البيئية، ولكنهم لا يعتبرون الجوانب الاجتماعية والاقتصادية من جوانب التنمية المستدامة، كما أظهرت النتيجة أن المعلمين يعتبرون أن التعلم من أجل التنمية المستدامة هي قضية مهمة يجب تضمينها في المناهج الدراسية.

ودراسة (Al-Rabani & Al-Shuaili, 2010)، التي هدفت إلى الكشف عن الوعي المناخي لدى الطلبة المعلمين بجامعة السلطان قابوس، حيث استهدفت الدراسة (127) طالبًا وطالبة، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي من خلال استخدام مقياس الوعي المناخي والمكون من ثلاث مكونات (المعرفي، والوجداني، والسلوكي، وتوصلت النتيجة إلى وجود وعي مرتفع نحو التغيرات المناخية، كما أشارت النتيجة أيضًا إلى وجود في الجنس لصالح الإناث في المكون المعرفي. وكشف (Trihantove & Rahma, 2017) في دراستهما أن تحليل إدارة برنامج المدارس الخضراء في إندونيسيا، والذي يشمل التخطيط والتنفيذ وتقييم التنفيذ، ساهم في تعلم قيم الرعاية البيئية، ونمط الحياة النظيف والصحي، وجعل الطلبة أكثر ارتباطًا بالطبيعة واهتمامًا بها. وفي دراسة كوان (Kwon, 2015) أظهرت النتيجة وجود اتجاهات متوسطة لدى طلبة المدارس الثانوية في كيويغ بكوريا الجنوبية عن التنمية المستدامة. كما أظهرت النتيجة وجود اتجاهات إيجابية لدى الذكور مقارنة مع الإناث. وكشفت دراسة و(Kerlin et al., 2015) عن تصورات المعلمين في أثر استخدم مدرسة خضراء في أوهايو بالولايات المتحدة الإمريكية كمختبر تعليمي، حيث زاد فهمهم لأنظمة البناء، ويرون أن المدرسة الخضراء تتطلب منهجًا نشطًا متعدد المناهج لدمج الموضوعات البيئية في المناهج الدراسية، كما يجب الاهتمام أيضًا بالتنمية المهنية للمعلمين في مرافق المدرسة الخضراء.

أمّا دراسة (Bas et al., 2011)، فقد هدفت دراستهما إلى الكشف عن مدى معرفة طلبة المدارس الابتدائية القاطنة في الحي القديم في مدينة هاليكارناسوس بتركيا بالقضايا البيئية، واستهدفت الدراسة الطلبة من صفوف السادس والسابع والثامن، من ثمانية مدارس، وأظهرت النتيجة قلة معرفة الطلبة بتلك القضايا، ودراسة (Mutisya & Barker, 2011)، التي كشفت عن وجود اتجاهات إيجابية نحو البيئة لدى طلبة المرحلة الابتدائية القاطنين في بلدة ناروك بكينيا، كما أظهرت الدراسة أن معظم الطلبة لديهم دراية بالقضايا البيئية في منطقتهم، ولديهم حلول لبعض القضايا البيئية.

وبالنظر إلى الدراسات السابقة نجد أن أغلبها اتفقت على أهمية المدارس الخضراء في ترسيخ المعارف والسلوك البيئي لدى الطلبة، وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بناء الأدوات، مثل: كتابة بعض العبارات، وفي إثراء نتائج الدراسة، وتختلف عنها في الأداة المستخدمة، فبعضها استخدم الاستبانة مثل (Maidou et al., 2019; Kwon, 2015) والبعض الآخر استخدم أداة المقابلات البؤرية (Kerlin et al., 2015). ولذا تُعَدُّ الدراسة الحالية من الدراسات في حَدِّ علم الباحثين- التي بحثت في موضوع الكشف عن فاعلية البرنامج التعليمي القائم على مبادئ المدرسة الخضراء في وعي طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان نحوها، وما يميز هذه الدراسة تطبيقها على أحد الدول الواقعة في ظروف مناخية مختلفة عن الدول التي طبقت فيها الدراسات السابقة، واشتمالها على ثلاث أدوات بحثية لقياس مستوى الوعي لدى الطلبة بالمدارس الخضراء (الاختبار المعرفي، ومقياس الاتجاهات، ومقياس السلوك)، كما تتناول هذه الدراسة قياس فاعلية المنهج الجديد الذي تم تأليفه خصيصًا للمدارس الخضراء العُمانية، واختبار فاعليته على أولى المدارس التي قامت بتطبيقه في محافظتي جنوب الباطنة والداخلية بسلطنة عُمان.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

في خضم المشكلات البيئية التي تعاني منها سلطنة عُمان، وما نجم عنها من تأثيرات سلبية، منها: ارتفاع معدل استهلاك الفرد من المياه يوميًا؛ حيث بلغ (216) لتر عام 2019م مقارنة بـ(165) لتر في عام 2017م (National Center for Statistics and Information, 2019)، أصبح تدريس هذه المشكلات في التعليم المدرسي مطلبًا أساسيًا؛ لاستشعار الطلبة لحجم هذه المشكلات من ناحية، ولتوجيههم التوجيه الأمثل في الحد منها من ناحية أخرى، لاسيما أن هذا المنطلق يتماشى مع توجهات الحكومة العُمانية وأولوياتها الاستراتيجية في تقليل الانبعاثات المؤدية إلى ارتفاع غازات الاحتباس الحراري، والوصول إلى مستوى صفر كربون بحلول العام 2050م (Al Roya Newspaper, 2022)، وتعزيز الوعي البيئي، والعمل على إيجاد جيل يسهم في تفعيل الاقتصاد الأخضر والدائري، وتحقيق سياسة الإنتاج والاستهلاك المستدامين (The Ministry of Economy, 2019).

كما يتماشى مع السياسات التربوية المتبعة في النظام التعليمي في سلطنة عُمان، والرامية إلى توجيه النظام التعليمي لتبني توجهات إيجابية للنظر في القضايا العالمية، كالقضايا البيئية والأمن الغذائي والمائي وغيرها (Education Council, 2017)، وما نصت عليه المادة (25) من قانون التعليم المدرسي على إكساب الطلبة قيم العمل، والمشاركة المجتمعية، والتعامل مع المشكلات، والمحافظة على البيئة (Ministry of Justice and Legal Affairs, 2023) كما جاء انعكاسًا لما تضمنته الوثائق التعليمية (وثيقة المفاهيم العامة، ووثيقة التربية البيئية، ووثيقة الاستدامة والاقتصاد الدائري) (Ministry of Education, 2023b) وفي الوقت ذاته نجد في دراسة أمبوسعيدي والعلوي (Ambusaidi & Al-Alawiya, 2018) تأكيدًا على أهمية تدريس موضوعات الاستدامة لدى الطلبة، والتي خلصت إلى فاعلية توظيف الحديقة المدرسية في رفع مستوى التحصيل الدراسي، وتعديل تصورات الطلبة البديلة نحو الزراعة. ومن هنا تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على تدريس الطلبة لموضوعات ذات الصلة بموضوعات التنمية المستدامة، من خلال منهج "استدامة" والمُعد خصيصًا لهذا الغرض، وقياس فاعليته على وعيهم بالقضايا البيئية من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على مبادئ المدرسة الخضراء، على وعي طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عمان، نحو بعض قضايا التنمية المستدامة، وفقًا للتطبيق القبلي والبعدي؟
2. ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على مبادئ المدرسة الخضراء، على وعي طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عمان، نحو بعض قضايا التنمية المستدامة، وفقًا لمتغيرات النوع (ذكر وأنثى)، والمحافظة (جنوب الباطنة، والداخلية) في التطبيق البعدي؟

فرضيات الدراسة

1. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($\alpha = 0.005$) بين متوسطات درجات طلبة التعليم الأساسي، بسلطنة عمان في مقياس الوعي عن بعض قضايا التنمية المستدامة وفقًا للتطبيق القبلي والبعدي.
2. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($\alpha = 0.005$) بين متوسطات درجات طلبة التعليم الأساسي، بسلطنة عمان في مقياس الوعي عن بعض قضايا التنمية المستدامة وفقًا لمتغيرات النوع (ذكر، أنثى)، والمحافظة (جنوب الباطنة، والداخلية) في التطبيق البعدي.

أهمية الدراسة

من المتوقع أن تعكس الدراسة جهود وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، في تعزيز أبعاد التنمية المستدامة في البيئة المدرسية، إلى جانب ما تسهم به من تقديم منهجًا متكاملًا "استدامة" -بالتعاون مع القطاع الخاص- بما فيه من أنشطة واستراتيجيات تدريب، تساعد المعلمين على شرح موضوعات التنمية المستدامة في البيئة المدرسية، كما يمكن للدراسة أن تكشف عن واقع معارف واتجاهات وسلوكات طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عُمان، عن بعض قضايا التنمية المستدامة، ومن المؤمل أن تفيد نتائج الدراسة القائمين على المناهج، في تضمين مفاهيم الاستدامة والسلوكات البيئية المستدامة في المنظومة التعليمية، كما قد تمثل نتائج هذه الدراسة انعكاسًا لمبدأ الشراكة بين المدرسة، والأسرة، والمجتمع المحلي.

التعريفات الإجرائية

- **البرنامج التعليمي:** يعرف إجرائيًا بأنه: "مادة تعليمية تشتمل على عدد من المعارف ذات الصلة بالاستدامة والأنشطة الذهنية والمهارية، ويتكون من خمسة موضوعات رئيسة، وهي: (إدارة النفايات، والتغيرات المناخية، والطاقة المتجددة، والتشجير، وترشيد استهلاك المياه)، وينقسم إلى دليلين، هما: دليل الطالب، ودليل المعلم، ويدرس حصة واحدة كل أسبوع، أطلق عليه مسمى "استدامة".

- **قضايا التنمية المستدامة**: تعرف في الدراسة الحالية بأنها: القضايا المتضمنة في الموضوعات الخمسة الواردة في البرنامج التعليمي (منهج استدامة)، وهي: إدارة النفايات، والتغيرات المناخية، وقضايا المياه واستهلاك الكهرباء وقلة التشجير.

- **المعارف:** تعرف بأنها: "معلومات قابلة للاستخدام في حل مشكلة معينة، أو هي معلومات محللة مفهومة ومطبقة **(** Najm, 2021, 20)، وتقاس المعارف في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة على عبارات المكون المعرفي عن بعض قضايا التنمية المستدامة، المعد خصيصًا لهذا الغرض.

- **الاتجاهات:** تعرف بأنها: "مجموعة الأفكار والمشاعر التي يحملها الأفراد بدرجات متفاوتة؛ ليستجيبوا للمواقف التي تعترضهم بطرق معينة تتسم بالرفض، أو القبول وفقًا لما يتوقعه الأفراد من منافع مادية أو معنوية جراء تلك الاستجابات" (Al-Hamdani, 2005, 33). ويقاس الاتجاه في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة على عبارات المكون الوجداني (الاتجاهات) عن بعض قضايا التنمية المستدامة، المعد خصيصًا لهذا الغرض.

- **سلوكات** تعرف بأنها: "الاستجابة الفكرية والنفسية والحركية التي تصدر عن الفرد، أو تلك التي يؤديها الفرد في حياته اليومية" **(**Al-Aidaroos, 2014, P. 31**).** وتقاس في الدراسة الحالية من خلال متوسط عبارات المكون السلوكي عن بعض قضايا التنمية المستدامة المخصص لأغراض هذه الدراسة.

- **مبادئ المدارس الخضراء**: وتعرف بأنها: الموجهات والأسس التي تساعد على إدارة المشاريع والأنشطة المرتبطة بالمدرسة الخضراء في البيئة المدرسية، وتتمثل في الدراسة الحالية في عدد من المرتكزات منها، القضايا العالمية، ورؤية عُمان، وأهداف التنمية المستدامة 2030، وقانون التعليم المدرسي.

حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على معرفة فاعلية البرنامج التعليمي القائم على مبادئ المدرسة الخضراء، في وعي طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عمان (المعارف، الاتجاهات، السلوكات) لبعض قضايا التنمية المستدامة (إدارة النفايات، والتغيرات المناخية، والطاقة المتجددة وإدارة الكهرباء، والتشجير، وترشيد استهلاك المياه) ، وعلاقته بمتغيرات النوع والمحافظة.

- **الحدود البشرية**: طُبقت الدراسة على طلبة الصفوف (7-10) من مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، وتم التركيز على هذه الفئة باعتبار أن الطلبة في هذه المرحلة من الفئات التي تنطبق عليهم شروط المشاركة في المسابقات والجوائز الدولية المرتبطة بالموضوعات البيئية.

- **الحدود المكانية**: طُبقت الدراسة على عينة من مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، والبالغ عددها (12) مدرسة بمحافظتي الداخلية وجنوب الباطنة بسلطنة عمان، وتم اختيار هاتين المحافظتين لإتاحة الفرصة لهما للعمل بالاستدامة بدلًا من تمركزها في العاصمة (مسقط)، وكذلك إلى ما تشهده تلك المحافظات من مبادرات، ومشاركتها في عدد من المسابقات والجوائز ذات الصلة بالبيئة.

- **الحدود الزمانية:** طُبقت الدراسة بواقع ستة أشهر في الفترة من نوفمبر إلى أبريل من العام الدراسي 2023/2022م.

منهج الدراسة وتصميمها

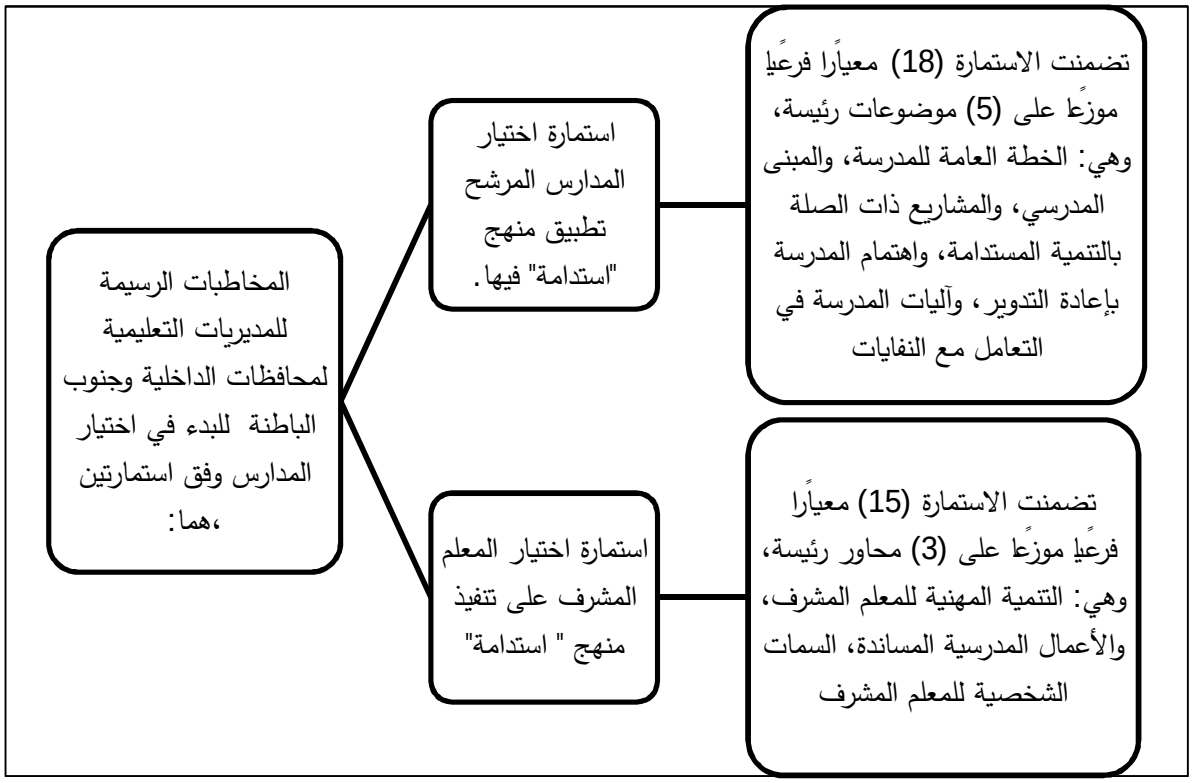
اعتمدت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي، من خلال تصميم التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة، وقد اختير هذا التصميم كون أن منهج "استدامة" منهجًا جديدًا تم تأليفه، وهو بذلك غير مضمن في الكتب الدراسية المطبقة في نظام التعليم الأساسي بسلطنة عمان؛ وبالتالي ما تسعى له الدراسة الحالية قياس فاعلية البرنامج التعليمي - التعلمي (استدامة) على المجموعة التي يتم التجريب عليها فقط، وهذا يعني لا ضرورة لوجود مجموعة أخرى (ضابطة) للمقارنة بينهما.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكَون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة في مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، بمحافظتي جنوب الباطنة والداخلية بسلطنة عُمان، في العام الدراسي (2023/2022م)، والبالغ عددهم (61,861) (Ministry of Education, 2022)، حيث استهدفت (12) مدرسة وفق آلية معينة كما يظهره الشكل (1).

الشكل (1)

اختيار المدارس المرشحة لتطبيق مشروع المدارس الخضراء



وبعد اختيار المدارس، تم اختيار الطلبة، حيث بلغت العينة (315) طالبٍ وطالبة، (164) من محافظة الداخلية، و(151) من محافظة جنوب الباطنة. ويبين الجدول (1) توزيع أفراد العينة، وفقًا لمتغيرات الدراسة.

الجدول (1)

الخصائص الديمغرافية لعينة الطلبة.

المتغيرات		العدد	النسبة (%)
النوع	ذكر	131	41,5
	أنثى	184	58,5
	المجموع	315	100
المحافظة التعليمية	جنوب الباطنة	151	47.8
	الداخلية	164	52.2
	المجموع	315	100

مادة الدراسة وأدواتها

أولًا: مادة الدراسة

البرنامج التعليمي القائم على مبادئ المدرسة الخضراء (منهج استدامة).

1. **مبررانه:** يأتي تنفيذ البرنامج التعليمي انطلاقا من رؤية عمان 2040، والتي ترتكز على ضرورة إيجاد جيل يساهم في الاقتصاد الأخضر والدائري، وفلسفة التعليم في عمان، وأهداف التنمية المستدامة 2030.
2. **أهدافه:** يهدف البرنامج إلى اكساب المعلمين والطلبة بالمعارف والمهارات والقيم المرتبطة بالاستدامة والاقتصاد الدائري.
3. **خطواته:** بني البرنامج التعليمي وفق الخطوات الآتية:

- الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة، وتشكيل فريق عمل من المعنيين من وزارة التربية والتعليم وشركة بيئة، وهي إحدى الشركات المسؤولة عن قطاع النفايات للتعرف عن أبرز القضايا البيئية التي ترصدها الشركة من المستهلكين، والداعم الرئيس للمشروع.

- تضمن البرنامج خمسة موضوعات تعالج أحد القضايا البيئية، وهي: إدارة النفايات، والتغيرات المناخية، والطاقة المتجددة وإدارة الكهرباء، والتشجير وترشيد استهلاك المياه، وتضمن كل موضوع منها على عدد من الأنشطة التي يجيب عنها الطلبة.
- ضمنت أبعاد التنمية المستدامة في بناء البرنامج، حيث رُوعي في تأليفه شمولية الأنشطة لجميع مكونات الاستدامة (البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية)؛ التي تنوعت ما بين أنشطة ينفذها الطلبة داخل المدرسة، وأخرى مخصصة للإجابة عنها في المنزل بمعية ولي الأمر، كما اشتملت الأنشطة أيضًا على عدد من الزيارات الميدانية، كزيارة المرادم الهندسية، ومركز الأرصاد الجوية، وزيارة المشاتل والمؤسسات المعنية بإدارة الكهرباء والمياه وغيرها، وما يميز هذه الأنشطة تضمنها لعدد من المهارات، مثل: مهارات البحث العلمي في البحث والتحري عن المشكلة، ومهارات التفكير الناقد والتحليلي، مثل: آليات التعامل مع بقايا الأطعمة المنزلية، والبحث عن حلول مستدامة لمعالجة النفايات في البيئة البحرية، وتقصي أسباب المناخ.
- اشتمل البرنامج على عدد من التجارب العملية، مثل قياس البصمة الكربونية، والمشاركة في تجميل المبنى المدرسي، وكيفية عمل الحدائق المدرسية المعلقة وغيرها، إلى جانب ذلك احتوى البرنامج على روابط إلكترونية، وتضمن عددًا من المواقع الإلكترونية التي تسهم في اكتساب الطلبة للمعارف والمهارات عن الموضوعات الخمسة المضمنة في الدليل، كما احتوى الدليل على مجموعة من الطرائق التدريسية، والإرشادات التي تعين المعلم في أثناء شرح الموضوعات، وانقسم المنهج إلى دليليين، أحدهما للمعلم، ويحوي محتوى الموضوعات والاستراتيجيات التدريسية، وآليات الشرح، وثانيها: دليل الطالب، ويحوي الأنشطة التي يعمل الطلبة على حلها، والشكل (2) يحوي صورًا لها.

الشكل (2)

صور دليل المعلم والطالب المضمنان في منهج "استدامة".

4. تحكيم البرنامج: للتحقق من صحة البرنامج التعليمي، عُرض على عدد من المحكمين (6) من المعنيين في وزارة التربية وشركة بيئة، لإبداء ملاحظاتهم عن محتوى البرنامج، وكفاية الأنشطة، وفي ضوء الملاحظات أُجريت التعديلات اللازمة.

ثانيًا: أداة الدراسة

بُني مقياس الوعي بعد الاطلاع على بعض الأدب النظري والدراسات السابقة (Ambusaidi et al., 2023; Efiariza et al., 2021; Mutisya & Barker, 2011)، إذ تكون في صورته الأولية من (95) عبارة، موزعة إلى ثلاثة مكونات رئيسة، هي:

أولاً: المكون المعرفي، تمثل في صورة اختبار معرفي، تكون في صورته النهائية من (35) عبارة، وقد استخدم الباحثون عبارات من نوع اختيار من متعدد للمكون المعرفي، بنظام تصحيح واحد للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخطأ.

ثانيًا: المكون الوجداني، تمثل في صورة مقياس اتجاهات، وتكون في صورته النهائية من (30) عبارة، حيث بلغت عدد العبارات الموجبة (20) عبارة، وعدد العبارات السالبة (10) عبارات فاستخدمت العبارات بنظام ليكرت ذي التدرج الخماسي؛ بحيث أعطي موافق بشدة الدرجة (5)، وموافق الدرجة (4)، ومحايد الدرجة (3)، وغير موافق الدرجة (2)، وغير موافق بشدة الدرجة (1).

ثالثًا: المكون السلوكي، تمثل في صورة مقياس سلوكات، وتكون في صورته النهائية من (30) عبارة، حيث بلغت عدد العبارات الموجبة (20) عبارة، وعدد العبارات السالبة (10) عبارات. فاستخدمت العبارات بنظام ليكرت ذي التدرج الخماسي؛ بحيث أعطي دائما الدرجة (5)، وغالبًا الدرجة (4)، وأحيانًا الدرجة (3)، ونادرًا الدرجة (2)، وأبدًا الدرجة (1). وعُكس هذا التدرج للعبارات السلبية.

وقد رُوعي في كل مكون تضمين عبارات لكل موضوع من الموضوعات الخمسة التي تضمنها منهج "استدامة"، وهي: (إدارة النفايات، والتغييرات المناخية، والطاقة المتجددة وإدارة الكهرباء، والتشجير، وترشيد استهلاك المياه)، ومن أجل التحقق من صدق المقياس، عُرض على (7) محكمين من المتخصصين في مناهج العلوم والدراسات الاجتماعية، والمشرفيين التربويين، وخبراء من الشركة العمانية القابضة لخدمات بيئة (بيئة)؛ لإبداء آرائهم، وملاحظاتهم عن عبارات المقياس، وقد أقرّ معظم المحكمين المقياس كما هو، كما تمّ التحقق من صدق المقياس إحصائيًا أيضًا من خلال صدق تمايز المفردات، حيث حُسِبَتْ بطريقة حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مجال على حِدَة، والدرجة الكلية للمقياس، فبلغت في المكون المعرفي (0.660**)، وفي المكون الوجداني (0,708**)، وفي المكون السلوكي (0,559**)، كما حُسِبَ معامل الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية لمجالها، وجاءت قِيَم معاملات الارتباط في عبارات المكون المعرفي تتراوح بين (0,476*) كأقل قيمة، و(0,758**) كأعلى قيمة، أمّا قِيَم معاملات الارتباط لعبارات المكون الوجداني تراوحت بين وفي المكون الوجداني (0.372*) كأقل قيمة، و(0.659**) كأعلى قيمة، أمّا في عبارات المكون السلوكي فتراوحت قِيَم معاملات الارتباط بين) 0,367*) كأقل قيمة، و(0.710**) كأعلى قيمة. وهذا يدلُ على أن جميع عبارات المكونات الثلاثة مرتبطة مع مجالها.

وللتحقق من ثبات المقياس جرى تطبيقه على عينة مكونة من (30) طالبًا وطالبة من طلبة الصفوف (7-10) من طلبة التعليم الأساسي من خارج العينة الفعلية للدراسة، وحُسب ثبات الاتساق الداخلي للمقياس باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وجاءت معاملات الثبات كما يظهرها الجدول (2).

الجدول (2)

معاملات الثبات بطريقة كرونباخ ألفا للمقياس ومكوناته الثلاثة.

مكونات المقياس	عدد العبارات	قيمة كرونباخ ألفا
المكون المعرفي	35	0.784
المكون الوجداني	30	0.839
المكون السلوكي	30	0.701
الثبات العام	95	0.794

يتضح من الجدول (2) أنّ قيم معاملات الثبات للمقياس ككل، ولكل مكون على حِدة، مقبولة وصالحة لأغراض الدراسة الحالية.

إجراءات تطبيق الدراسة

- الاطِّلاع على الأدب النظري، والدراسات السابقة؛ للاستفادة منها في إثراء الإطار النظري والإجرائي للدراسة الحالية.
- بناء البرنامج التعليمي "منهج استدامة" القائم على أبعاد التنمية المستدامة، وتحكيمه من قبل عدد من الخبراء، والبالغ عددهم (7) محكمين من خبراء في المناهج والمعلمين وخبراء من شركة بيئة.
- بناء أدوات الدراسة المتمثلة في مقياس الوعي ببعض قضايا التنمية المستدامة (اختبار المعارف، ومقياس الاتجاهات، ومقياس السلوكات).
- التَّأَكُّد من الخصائص السيكرومترية لأدوات الدراسة؛ حيث استُخْدِمَتْ طريقتان لحساب صدق الاستبانة، هُمَا: صدق الظاهري (المحكّمين)، وصدق الاتّسَاق الداخلي، واستُخْدِمَتْ أيضًا طريقة الاتّسَاق الداخلي (ألفا كرونباخ) لحساب ثباته؛ بغرض التَّأَكُّد من صلاحية الأداة للتطبيق الفعلي.
- العمل بإجراءات الحصول على الموافقات الرسمية لتطبيق الدراسة؛ فقد تمَّتْ مخاطبة المحافظات التعليمية بشأن تطبيق الدراسة البحثية.
- تحديد المدارس المشاركة في تطبيق الدراسة البحثية من محافظتي الداخلية وجنوب الباطنة، والبالغ عددها (12) مدرسة، بواقع (6) مدارس من كل محافظة.
- اختيار (12) من المعلمين (معلم ومعلمة) من تخصصات مختلفة (العلوم، والدراسات، والمهارات الحياتية، والتربية الإسلامية) وفق استمارة معدة لهذا الغرض، وذلك لتدريس منهج "استدامة" وفق محتوى معد خصيصًا لهذه الدراسة، حيث تم اطلاعهم على دليل المعلم والطالب، وتدريبهم على آليات شرح المنهج، والاتفاق على الحصص الدراسية المخصصة، وعلى الفترة الزمنية لتطبيق أدوات الدراسة (قبليًا وبعديًا)، وتخلل البرنامج التدريبي زيارة ميدانية إلى أحد المرادم الهندسية لمشاهدة عملية ردم النفايات، وذلك في الفترة من (12-13 أكتوبر/2022).

- التطبيق القبلي لأدوات الدراسة (الاختبار المعرفي، مقياس الاتجاهات، مقياس السلوك) على الطلبة (عينة الدراسة) بمحافظتي الداخلية وجنوب الباطنة، وذلك في الفترة من (1-3 نوفمبر/ 2022)، بحيث تم تطبيق كل مقياس في يوم منفصل.
- التطبيق الفعلي للدراسة: استغرق تطبيق منهج "استدامة" القائم على أبعاد التنمية المستدامة ستة أشهر في الفترة من (8 نوفمبر 2022 -18 أبريل / 2023)، بمعدل حصة واحدة كل أسبوع، وبذلك يبلغ إجمالي عدد الحصص (16) حصة دراسية.
- متابعة سير العمل في تدريس منهج "استدامة"؛ حيث نفذ الباحثون عددًا من الزيارات الصفية، ودخول بعض الحصص الدراسية، والاجتماع مع المعلمين المشرفين على المشروع للتعرف على إجراءات التطبيق، والتحديات التي تواجههم، ومحاولة تذليلها.
- التطبيق البعدي لأدوات الدراسة (الاختبار المعرفي، مقياس الاتجاهات، مقياس السلوك) على الطلبة (عينة الدراسة) بمحافظتي الداخلية وجنوب الباطنة، وذلك في الفترة من (1-3 مايو/2023)، بحيث تم تطبيق كل مكون من مكونات المقياس في يوم منفصل.
- ترميز البيانات في أداة الاستبانة، باستخدام برنامج (SPSS)، وتحليل البيانات، وتفسيرها في ضوء الأدب النظري، والدراسات السابقة، وفي ضوئها قُدِّمَتِ التوصيات والمقترحات.

متغيرات الدراسة

تتحدد متغيرات الدراسة في الآتي:

المتغير المستقل: البرنامج التعليمي القائم على مبادئ المدرسة الخضراء.

المتغير التابع: مقياس الوعي عن بعض قضايا التنمية المستدامة (المعارف، والاتجاهات، والسلوك).

المعالجة الإحصائية

استخدمت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار "ت" للمجموعة الواحدة للإجابة عن السؤال الأول، واستخدم تحليل التباين المتعدد (Manova) للإجابة عن استجابات أفراد العينة في السؤال الثاني.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: *"ما فاعلية برنامج تعليمي في المدرسة الخضراء، على وعي طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عمان، نحو بعض قضايا التنمية المستدامة وفقاً للتطبيق القبلي والبعدي؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لاستجابات أفراد العيِّنة، كما يوضحها الجدول (3).

الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وقيمة "ت" لاستجابات أفراد العينة عن الوعي عن المدارس الخضراء للمجموعة الواحدة.

مكونات الوعي	التطبيق	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
المعارف	القبلي	315	2.990	0.125	314	13,09	*0.001
	البعدي	315	3.670	0.157			
الاتجاهات	القبلي	315	3.53	0.350	314	9.96	*0.001
	البعدي	315	3.77	0.257			
السلوك	القبلي	315	2.85	0.370	314	7.52	*0.001
	البعدي	315	3.08	0.438			

* دالة عند مستوى ($\alpha = 0.05$)

يظهر من نتائج الجدول (3) وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين استجابات الطلبة في جميع مكونات المقياس (المعارف، والاتجاهات، والسلوك) بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي في المكون المعرفي (3.670)، وفي مكون الاتجاهات (3.77)، وفي مكون السلوك (3.08)

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: *"ما فاعلية برنامج تعليمي في المدرسة الخضراء على وعي طلبة التعليم الأساسي بسلطنة عمان، نحو بعض قضايا التنمية المستدامة وفقاً لمتغيرات النوع (ذكر وأنثى)، والمحافظة (جنوب الباطنة، والداخلية) في التطبيق البعدي؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العيِّنة، كما يوضحها الجدول (4).

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن المعارف البيئية، وفقاً لمتغيرات النوع والمحافظة التعليمية في التطبيق البعدي.

المتغيرات		العدد	المعارف		الاتجاهات		السلوك	
المحافظة			المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية
جنوب الباطنة		151	3.690	0.168	3.72	0.289	3.0647	0.472
الداخلية		164	3.655	0.147	3.82	0.215	3.1047	0.405
النوع	ذكر	131	3.440	0.181	3.76	0.262	3.1405	0.473
	أنثى	184	3.680	0.129	3.78	0.254	3.0464	0.408

يتبين من الجدول (4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة، وللتعرف على مستويات الدلالة الإحصائية لتلك الفروق، والتأكد من مصدرها، احتسبت قيمة ويلكس لمبدأ (Wilks Lambda) كما في الجدول (5).

الجدول (5)

قيمة ويلكس لمبدا لاستجابات أفراد العينة في المعارف البيئية، وفقاً لمتغيرات (النوع، والمحافظة التعليمية).

مصدر التباين	قيمة ويلكس لمبدا	قيمة ف المحسوبة	درجات الحرية	درجة حرية الخطأ	القيمة الاحتمالية
النوع (أ)	0.913	9.815	1	309	0.000*
المحافظة التعليمية (ب)	0.949	5.494	1	309	0.001*

يتضح من الجدول (5) أن قيم (ف) المحسوبة على قيم ويلكس لمبدأ تُشير إلى وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha = 0,05$) تعزى إلى متغير النوع، والمحافظة التعليمية، ولتحديد اتجاه تلك الفروق، اُستخدمت نتائج تحليل التباين الثلاثي المتعدد (Manova) كما هو مبين في الجدول (6).

الجدول (6)

تحليل التباين الثلاثي المتعدد (MANOVA) *لاستجابات أفراد العينة في التطبيق لمقياس الوعي عن المدارس الخضراء، تبعاً لكل مكون من مكونات المقياس (المعارف، والاتجاهات، والسلوكات).*

مصدر التباين	مكونات المقياس	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف" المحسوبة	القيمة الاحتمالية
النوع	المعارف	.5300	1	.5300	25.202	.0000*
	الاتجاهات	.0030	1	.0030	.0530	.8180
	السلوك	.7900	1	.7900	4.146	.0430*
المحافظة التعليمية	المعارف	0.110	1	0.110	5.247	2320.
	الاتجاهات	0.612	1	0.612	9.454	0.002*
	السلوك	0.176	1	0.176	0.923	0.337
الخطأ	المعارف	6.541	311	0.021		
	الاتجاهات	20.130	311	0.065		
	السلوك	59.276	311	0.191		

يُظهر الجدول (6) في متغير النوع (ذكر/ أنثى) وجود فرق دال إحصائيًا في وعي طلبة التعليم الأساسي عن بعض من قضايا التنمية المستدامة، في مكون المعارف لصالح الإناث، حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات الإناث (3.68) كما يظهر من نتيجة الجدول (4)، كما تظهر النتائج وجود فرق دال إحصائيًا في مكون السلوك وفقًا لمتغير النوع لصالح الذكور، حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجاباتهم كما تظهره نتيجة الأسئلة (3، 4، 14). أمّا

في مكون الاتجاهات فلم تظهر النتائج أي فروق تذكر كما يظهر ذلك من نتائج الجدول (6)، فقد بلغت القيمة الاحتمالية (0.818).

أما في متغير المحافظة (جنوب الباطنة / الداخلية) تظهر النتائج أيضًا وجود فرق دال إحصائيًا في استجابات أفراد العينة في الوعي بالمدارس الخضراء، لصالح طلبة محافظة الداخلية في مكون الاتجاهات، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.82) كما يظهر من نتائج الجدول (4)، ولم تظهر النتيجة أي فروق في مكون المعارف والسلوك.

مناقشة النتائج

تعزى نتيجة السؤال الأول إلى عدة عوامل مرتبطة بمنهج "استدامة"، أولها طبيعة الموضوعات التي يتضمنها؛ حيث احتوى على خمسة موضوعات رئيسة، وهي: إدارة النفايات، والتغير المناخي، والطاقة المتجددة، والتشجير، وترشيد استهلاك المياه، إذ أن جميعها ترتبط بالبيئة وآليات تحقيق الاستدامة فيها، وما يميز هذه الموضوعات أنها ربطت بأمثلة تطبيقية من حياة الطلبة، وجزء من العادات اليومية التي يمارسونها بطرائق تعليمية جاذبة تمثلت في صور عدة، مثل: تحويل المخلفات المنزلية إلى سماد، وتوظيف الطاقة الشمسية على أسطح المباني،...إلخ. وما مَيز هذه الموضوعات أيضًا أنها ربطت بالتجارب العلمية في تعلمها سواءً كانت تلك التي يطبقها الطلبة في المدرسة بمساعدة معلميهم: كتجربة استكشاف نفايات المحيطات، وتجربة قياس البصمة الكربونية، أو تلك التجارب التي يمارسونها في المنزل بمساعدة من أُسرهم كإعادة التدوير للمخلفات المنزلية، والزراعة المنزلية، إلى جانب ذلك ما تضمنه المنهج من زيارات ميدانية تساعد الطلبة في مشاهدة بعض الموضوعات البيئية كما هي على أرض الواقع، إذ اشتمل كل موضوع على زيارة ميدانية تتناسب وطبيعة الموضوع، مثل زيارة للمردم الهندسي، وزيارة مركز الأرصاد الجوية للاطلاع على كيفية عمل الأجهزة التي تعمل على قياس عناصر المناخ، وغيرها. ويمكن أن تُعزى سبب هذه النتيجة إلى ارتباط منهج استدامة بتطبيق عملي يظهر من خلال المشروع المدرسي الذي نفذته المدرسة؛ حيث نفذ الطلبة في مدارسهم مشاريع عملية منبثقة من الموضوعات الخمسة المضمنة في منهج "استدامة"، وبالتالي فإن هذا الأمر ساعد الطلبة في تحويل الجوانب النظرية التي تعلموها إلى ممارستها عمليًا على أرض الواقع، كما أن الزيارات الصفية التي قام بها الباحثون، قد كشفت عن جوانب أخرى من الأرجح أن تكون أحد الأسباب التي أدت إلى هذه النتيجة؛ إذ كشفت جانبًا من الحماس والتفاعل الإيجابي بين المعلم والطلبة المشاركين، واتضح ذلك في أسئلتهم، ونقاشهم، والمعلومات التي كانوا يحضرونها، ومشاركتهم لزملائهم فيها، كما أنهم كانوا في الوقت نفسه سفراء لمدارسهم، إذ كانوا ينقلون أثر ما تعلموه لزملائهم من الصفوف الأخرى في حصص الاحتياطي وفي أثناء وقت الفسحة، وكذلك لأسرهم، فتنافست الأسَر في تقديم الأعمال البيئية التي ينفذونها في المنزل كالحدائق المنزلية، والتعامل مع بقايا الأطعمة المنزلية، وتركيب ألواح الخلايا الشمسية، وغيرها من هذه الأعمال.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (Kwon et al., 2021; Efiariza et al., 2015)، التي كشفتا عن وجود اتجاهات إيجابية لدى طلبة المدارس الثانوية عن المدارس الخضراء في كل من إندونيسيا وكوريا الجنوبية، ونتيجة دراسة ترانتوف وكاهمة (Trihantove & Kahma, 2017)، اللذان أشارا إلى برنامج المدارس الخضراء الذي ساهم في تعلم قيم الرعاية البيئية، ونمط الحياة النظيف والصحي، وجعل الطلبة أكثر ارتباطًا بالطبيعة واهتمامًا بها.

تعزى نتيجة السؤال الثاني في متغير الجنس (ذكر/ أنثى)، إلى تفوق الإناث عن الذكور في المستوى التحصيلي بشكل عام؛ حيث بلغ المتوسط الكلي لأداء الطالبات في محافظة جنوب الباطنة (84)، مقابل الذكور (80) (General Directorate of Education, South Al Batinah Governorate, 2023) وفي محافظة الداخلية بلغت المتوسطات الحسابية لمستويات التحصيل لمدارس البنات المشاركة في مشروع المدارس الخضراء (87.4، 87.3 و86،5) لكل من مدرسة جماح، وأم الفضل، وصفية أم المؤمنين على التوالي مقابل (83.9، 81.6) في مدارس الذكور وهي: مدرسة الإمام الحاضري، ومرتفعات إزكي على (General Directorate of Education, Al Dakhiliyah Governorate, 2023). كما أن تفوق الإناث ظهر أيضًا في المسابقات البيئية، مثل مسابقة نمط فقد فازت مدرسة القلعة وصفية أم المؤمنين بمسابقة نمط، وهي إحدى المسابقات التي تعنى بالمحافظة على البيئة، وتشرف عليها جمعية البيئة العُمانية (Oman Environment Society, 2022)، ومدرسة الأمل للبنات من محافظة جنوب الباطنة، وقد فازت في جائزة شركة تنمية نفط عُمان الطاقة المتجددة في دورتها الخامسة (طاقة الهيدروجين) (Ministry of Education, 2023c)، أضف إلى ذلك ما تتميز به الإناث من الاهتمام، والسعي للحصول على مراتب عالية في المستوى التحصيلي، كما أن الإناث أكثر تنافسًا من الذكور في التحصيل الدراسي، فقد كشفت الدراسة التي أجرتها (Ministry of Education in Cooperation with the World Bank, 2012) أن الإناث تتفوق على الذكور في مواد العلوم والرياضيات. أمّا في مكون السلوك فجاءت النتيجة لصالح الذكور، وذلك ربما لأن الممارسات التي يظهرها الطلبة الذكور أكثر ظهورًا لاسيما في قطاعي التشجير والمياه والنفايات لما يتطلبه الأمر بعض المهارات اليدوية كالزراعة، وحراثة الأرض وحمل لبعض الأنابيب وبقايا الأخشاب والإطارات المرتبطة بمعالجة المياه، وإعادة تدوير للنفايات، والتي قد تكون ثقيلة الوزن نوعا ما لا تتناسب وطبيعة الأنثى

وفي متغير المحافظة يمكن أنْ نُرجع سبب ذلك إلى نوعية الأنشطة المنفذة في مدارس محافظة الداخلية؛ حيث نفذت المدارس الخضراء بالمحافظة عددًا من الأنشطة التي استهدفت المجتمع

المحلي بشكل كبير، مثل تنفيذ الحملات التطوعية (حملة صفر نفايات، وحملة تنظيف القرى المجاورة لبعض المدارس)، بمشاركة بلدية المحافظة، وسط تفاعل من أولياء الأمور والمجتمع المحلي، واستطلاعات الرأي لكل من المعلمين والطلبة؛ لمعرفة مدى فاعلية المشروع، وكذلك معرفة احتياجات المجتمع المدرسي والمحلي، والتعرف على المشكلات البيئية التي يواجهونها، وتشكيل فرق عمل مكونة من العاملين في المدرسة وأولياء الأمور والخبراء، وقيام الفريق بوضع قوانين وسياسات تنظم سير عمل مشروع المدارس الخضراء، وتنفيذ المسابقات، والتواصل مع الجهات القريبة للمشاركة في دعم المدارس الخضراء (تجميع المياه الرمادية من المحال التجارية، والتعامل مع الأسر المنتجة لبيع منتجات المشاتل المدرسية، والملاحظ أن أغلب هذه الأنشطة نوعية لامست مشاعر الطلبة؛ فجعلتهم يتحملون مسؤولية الحفاظ على مدارسهم ومكان عيشهم؛ مما جعلت اتجاهاتهم واضحة مقارنة بالطلبة المشاركين في مدارس جنوب محافظة الباطنة، كما يمكن أن نُعزي سبب ذلك إلى الدور الذي يقوم به مركز العلوم والتكنولوجيا بمحافظة الداخلية في دعم أنشطة مشروع المدارس الخضراء من خلال الورش التي ينفذها، مثل: ورش الطاقة المتجددة، والذكاء الاصطناعي.

وربما يعود ذلك إلى أن المحافظتين تخضعان لتطبيق نفس المشروع (المدارس الخضراء)، وتُدرسان نفس المنهج (استدامة)، والمعلمون المشرفون على المشروع في المحافظتين أيضًا متقاربين في سنوات الخبرة والتخصص، وتم تدريبهم على طرائق تنفيذ مشروع المدارس الخضراء قبل البدء بتدريس المنهج، كما أن لكل محافظة تعليمية فريق وطني يتولى مسؤولية متابعة المدارس وتطورات المشروع فيها. وهذا بطبيعة الحال أحدث نوع من التقارب في مستوى المعارف والسلوكات بين المحافظتين.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتيجة دراسة ميتسري وباركر (Mutisya & Barker, 2011)، التي أظهرت أن الطالبات كانت اتجاهاتهم أكثر إيجابية نحو البيئة مقارنة بالذكور، وتختلف مع نتيجة دراسة كون (Kwon, 2015)، التي أظهرت وجود فرق في اتجاهات الطلبة عن المدارس الخضراء في متغير النوع لصالح الذكور مقارنة بالإناث، ودراسة أمبوسعيدي وآخرون (Ambusaidi & Al-Saidi, 2019)، التي بينت اتجاهات إيجابية لدى طلبة الصف العاشر بسلطنة عمان نحو الزراعة ولصالح الذكور.

التوصيات

في ضوء النتائج، توصي الدراسة الآتي:

1. تضمين الاستدامة بأبعادها الثلاثة (البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية) في خطط المدرسة وبرامجها بشكل دائم.
2. تفعيل تنفيذ الأنشطة والبرامج التي تدعم مناشط المدرسة الخضراء داخل البيئة التعليمية وخارجها.
3. نشر ثقافة المدارس الخضراء في جميع مدارس سلطنة عُمان بجميع مراحلها التعليمية.
4. تعزيز الشراكة بين مؤسسات القطاع الحكومي والخاص في تفعيل متطلبات المدارس الخضراء.
5. تعميم منهج "استدامة" على جميع مدارس سلطنة عُمان.
6. إجراء دراسة تقييمية للتحديات التي تواجه متطلبات المدارس للخضراء في مدارس سلطنة عُمان.
7. إجراء دراسة تجريبية لقياس فاعلية منهج "استدامة" في متغيرات أخرى، مثل: الوعي بالحياد الكربوني، والمعرفة المناخية.

References

Al Roya Newspaper (2022, October 15). *2050 is the year of zero carbon neutrality in the Sultanate of Oman*. https://alroya.om/post/D

Al-Aidaroos, A (2014). *Professional ethics and job conduct*. Center for Professional Management Expertise.

Alaiwyi, K. & Ambusaidi, A. (2020). Omani school students' knowledge, attitudes and behaviors towards Date palms: Investigating the role of gender and geographical regions. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(11), 2-14. https://doi.org/10.29333/ejmste/8552.

Al-Hamdani, Ibrahim (2005). *University students' attitudes toward their majors of study and their relationship to academic achievement*. Unpublished Master's Thesis. Tikrit University.

Al-Shuaili, A. & Al-Rabani, A. (2010) The level of awareness of climate change among students and teachers inI major in science and social studies at the College of Education at the University of Sultan Qaboos. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 6(4), 269-284.

Ambusaidi, A. & Al-Alawiya, K. (2019). The effectiveness of using the school garden in academic achievement and seventh grade students' perceptions of agriculture. *Journal of Educational and Psychological Sciences,* 20(2), 243-269.

Ambusaidi, A. & Al-Saidi, M. (2019). Omani school students' attitudes toward agriculture: investigating the role of gender and geographical regions. *Journal of Educational and Psychological Studies,* 13(4), 733-748.

Ambusaidi, A., Al-Dairi, H. & Al-Shaidi, H. (2023). *Sustainable Development in the School Environment*. Dar Al-Masera Publishing, Distribution and Printing.

Badr, S. (2016). *The effectiveness of a program based on some active learning strategies in developing environmental awareness among kindergarten children.* Published Master's Thesis. University of Damanhur.

Bas, M., Teksoz, G. & Ertepinar, H. (2011). Emphasizing Local Features for Effective Environmental Education: Environmental Attitudes of Elementary School Students Living in Ancient Halicarnassus (Turkey*). Science Education International,* 22(2), 119-132.

Chaturvedi, A., Kumari, R. & Singh, S. (2014). Environmental awareness through education. Shaikshik Parisamvad. *An International Journal of Education,* 4(2),9-13.

Directorate General of Education and Education, Al Batinah Governorate (2022). *Academic achievement results for students in the governorate's schools.* Sultanate of Oman.

Education Council. (2017). *Philosophy and objectives of education in the Sultanate of Oman*. General Secretariat of the Education Council.

Efiariza, R. R., Dewi, O. C., Panjaitan, T. H. & Felly, R. (2021). The green-based school and the creation of student's environmental attitudes and behavior. *ARTEKS: Journal Teknik Arsitektur,* 6*(*2), 249-258. https://doi.org/10.29333/ejmste/86214.

General Directorate of Education Al Dakhiliyah Governorate (2022). *Academic achievement results for students in the governorate's schools*. Sultanate of Oman.

Gordon, D. E. (2010). *Green Schools as High-Performance Learning Facilities*. National Clearinghouse for Educational Facilities. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED512700.pdf.

Kaziz A. (2019). The sustainable green school and the culture of environmental education: Arab and international models of green schools. *Journal of Human and Society Sciences,* 8(1), 155-179.

Kerlin, S., Santos, R. & Bennett, W. (2015). Green schools as learning laboratories? Teachers' perceptions of their first year in a new green middle school. *Journal of Sustainability Education,* 8(1), 1-14.

Kwon. H (2015). High school students attitudes towards Sustainable Development: An Exploratory Investigation. *Journal of the Korean Institute of Industrial Educators,* 40(1), 163-179.

Mahmood, T. (2009). *Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects***.** Netherlands: Springer.

Maidou, A., Plakitsi, K. & Polatoglou, H. (2019). Knowledge, perceptions, and attitudes on education for sustainable development of Pre-Service Early Childhood Teachers in Greece. *World Journal of Education,* 9(5), 1-15. https://doi.org/10.5430/wje.v9n5p1.

Ministry of Education (2023b). *Sustainability and Circular Economy Concepts Document (Waste Management)*. Sultanate of Oman.

Ministry of Education and the World Bank. (2014). *Education in the Sultanate of Oman*: *Moving forward in achieving quality*. https://home.moe.gov.om/images/library/file/Book867632.pdf.

Ministry of Education. (2012). *Main news*. https://home.moe.gov.om/topics/1/show/1106.

Ministry of Education. (2019). *Document of general concepts in the school curricula in the Sultanate of Oman*. Https://home.moe.gov.om/topics/1/show/6440.

Ministry of Education. (2022). *Educational Statistics Yearbook 2022/2023*. Sultanate of Oman.

Ministry of Education. (2023a). *Sustainability approach*. Sultanate of Oman.

Ministry of Education. (2023c). *In its fifth session, entitled "Hydrogen Energy": Main news*. Sultanate of Oman. https://home.moe.gov.om/topics/1/show/9504.

Ministry of Justice and Legal Affairs. (2023, May). *Royal Decree No. (31/2023) issuing the School Education Law.* Official Gazette. 1494, 9-29

Mutawa, D. (2007). *In culture and environmental enlightenment*. Scientific culture series.

Mutisya, S. & Barker, M. (2011). Pupils' environmental awareness and knowledge: A springboard for action in primary schools in Kenya's Rift Valley. *Science Education International,* 22(1), 55-71.

Najm, A. (2021). *Knowledge management: concepts, strategies and processes.* Al-Warraq Publishing and Distribution Foundation.

National Center for Statistics and Information (2019). *Environment Statistics 2021.*

Oman Environmental Society (2022). *Pattern Competition.* https://eso-edu.com/green-school/?lang=ar.

Ramli, N. H., Masri, M. H., Zafrullah, M., Taib, H. M. & Abd Hamid, N. (2012*).* A comparative study of green school guidelines. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 50, 462-471.

The Ministry of Economy. (2019). *Oman Vision 2040 Document*. The Vision Office.

The National Trust for Ireland is the Foremost Environmental Organization. (2016). *Green-Schools Programme Information booklet for schools.* https://greenschoolsireland.org/wp-content/uploads/2016/09/General-Handbo.

Trihantoyo, S. & Rahma, A. (2017, October). *Green School Program Management in Fostering Students' Character.* In Social Sciences, Humanities and Economics Conference SoSHEC 2017, 45-48. Atlantis Press.

Tripathi, B. (2015). *Towards a Green School on Education for Sustainable Development for Elementary Schools*. Department of Elementary Education National Council of Educational Research and Training.

UNESCO. (2015). *UNESCO Education Strategy 2014-2021*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231288_ara.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2019*). Global education monitoring report.*

Wolff, E. (2015). *The integration of green economy content into the Life Sciences curriculum.* Doctoral Dissertation, University of Pretoria.

Zhao, D. X., He, B. J. & Meng, F. Q. (2015). The green school project: A means of speeding up sustainable development*? Geoforum, 65,* 310-313. https://doi.org/10.1016/j. geoforum..2015 08.012.

شكر وتقدير: يشكر الباحثون الشركة العمانية القابضة لخدمات البيئة (بيئة) على دعمها لهذا البحث من خلال مشروع المدارس الخضراء.

التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد ومقترحات حلها في سلطنة عُمان

عبد العزيز حمد العميري*

Doi: //10.47015/20.3.12

تاريخ تسلم البحث: 2023/9/24 تاريخ قبوله: 2023/11/15

ملخص: هدفت الدراسة إلى معرفة التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد ومقترحات حلها في سلطنة عمان. واستخدمت الدراسة المنهج المزجي اعتمادا على التصميم التتابعي الذي يبدأ بتطبيق الأدوات الكمية ثم النوعية، حيث تم تطبيق استبانة على عينة شملت (248) من مديري المدارس ومساعديهم الجدد، تلاها تطبيق مقابلة شبه مقننة على عينة أخرى شملت (12) من مديري المدارس ومساعديهم الجدد. وأظهرت النتائج أن مديري المدارس ومساعديهم الجدد في سلطنة عمان يواجهون تحديات إدارية أبرزها تأخر سد الشواغر الوظيفية التي تحتاجها المدرسة، وكثرة الأعمال الورقية، وتحديات مادية أبرزها: قلة الدعم المالي لشراء مستلزمات المدرسة، وقلة الصيانة لأدواتها وتجهيزاتها. وتحديات تتعلق بالمعلمين أبرزها: كثرة حصص الاحتياط، وعزوفهم عن حضور أو تقديم برامج الإنماء المهني داخل المدرسة. وتحديات تتعلق بالطلبة وأولياء أمورهم أبرزها صعوبة تفعيل مجالس أولياء الأمور، وضعف تواصلهم مع المدرسة. كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد بشكل عام وفقا لمتغيري الجنس وعدد الطلبة في المدرسة. وقدم مديري المدارس ومساعديهم الجدد عدة مقترحات لحل التحديات التي واجهتهم كان أبرزها: منح مديري المدارس صلاحيات لاستثمار مرافق المدرسة لإيجاد دخل مالي مستدام، وإلحاقهم ببرامج تدريبية في أساسيات مهامهم قبل التحاقهم بالوظيفة.

(**الكلمات المفتاحية**: التحديات، مديري المدارس الجدد، مساعدي مديري المدارس الجدد، سلطنة عُمان)

مقدمة: تعد الإدارة المدرسية من العناصر المهمة في تحقيق أهداف العملية التربوية من خلال متابعة سيرها، كما أنها المسؤولة بشكل مباشر عن ضمان تحقيق السياسيات التربوية لكل دولة، وتنفيذها بالشكل المطلوب داخل البيئة المدرسية. ولقد اختلفت النظرة للإدارة المدرسية في الوقت الحاضر؛ إذ لم تعد عملية روتينية يقتصر عملها على الجوانب الإدارية، بل توسعت لتشمل الجوانب الفنية وجميع ما يتعلق بالطلبة والمعلمين والمناهج وطرق التدريس، وتنظيم العلاقة بين المدرسة والمجتمع المحلي، كما أنها تسهم في تقديم التغذية الراجعة للجهات العليا في الجوانب التي تطور العملية التعليمية؛ ونتيجة لذلك وجدت الإدارة المدرسية نفسها أمام مفهوم جديد للمدرسة يتطلب منها المزيد من العمل (Atwi, 2017).

إن العمل الإداري التربوي هو عمل معقد وتتداخل به عوامل كثيرة منها ما يتعلق بالطلبة، والمعلم والمنهاج، والطاقم الإشرافي، والبيئة المدرسية. إضافة إلى ذلك، تجعل الإصلاحات التعليمية المستمرة وظيفة مدير مدرسة أكثر صعوبة (Sepuru & Mohlakwana, 2020). وكي يتمكن مدير المدرسة من أداء مهامه؛ فإنه لابد أن يتمتع بكفاءة إدارية وعلمية إضافة إلى السمات والمقومات الشخصية، وينبغي أن يكون مؤهلا لشغلها، وعندما تتوفر لمديري المدارس ظروف العمل المناسبة، فإنهم يسهمون بشكل مؤثر في تعلم الطلبة وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة

The Challenges Faced by Novice School Principals and their Assistants and Suggestion to Solve them in the Sultanate of Oman

Abdulaziz Hamad Al-Omairi, *The Specialized Institute for Professional Training of Teachers, Sultanate of Oman.*

Abstract: The study aimed to recognize the challenges facing novice school principals and their assistants to provide suggestion to solve such challenges in the Sultanate of Oman. The study used the mixed method approach based on a sequential design, with quantitative tools used first followed by qualitative tools. A questionnaire was applied to a sample of 248 novice school principals and their assistants, followed by the application of a semi-structured interview with a sample of 12 new school principals. The results showed that the novice school principals and their assistants in the Sultanate of Oman faced administrative challenges, particularly the delay in filling job vacancies needed by the school and the large amount of paperwork. The second set of challenges included financial challenges such as the lack of financial support for the purchase of school supplies, and the lack of maintenance for schools tools and equipment. The third challenges were related to teachers, specifically the large number of substitution classes and teachers' reluctance to attend or provide professional development programs within the school. The fourth set of challenges was related to students and their parents, with the most major challenge being the difficulty in organizing parents' councils and parents' poor communication with the school. In addition, the results revealed that there were no statistically significant differences in the challenges facing new school principals in general, according to the variables of gender and the number of students in the school. School principals presented suggestions to solve the challenges they faced. The most crucial challenges were providing school principals the authority to invest in school facilities to generate sustainable financial income and to enrol new principals in training programs to learn the fundamentals of their responsibilities before starting.

(**Keywords**: Challenges, Novice School Principals, Novice Aassistant Principals, Sultanate of Oman)

(Bayar, 2016). وفي الغالب، يكون الشاغل لوظيفة مدير أو مساعد مدير مدرسة من المعلمين السابقين، حيث يتدرج في منصبه من معلم إلى مساعد ثم إلى مدير، وفي كلتا الحالتين تختلف الأدوار المنوطة والمسؤوليات عما كانت عليه؛ إذ تصبح لديه الصلاحية المطلقة وتكون مسؤولياته أكبر داخل المدرسة. وتختص وظيفة مدير أو مساعد مدير مدرسة في سلطنة عمان حسب التوصيف الوظيفي لها بإدارة العملية

* المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين، سلطنة عُمان.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2024.

التعليمية وتسهيل كافة متطلباتها التنظيمية والتنفيذية والتقويمية والتطويرية ومتابعتها، ودراسة كافة التحديات التي تواجه المدرسة في الجوانب الإدارية والمالية والفنية والعمل على حلها، والإشراف العام على كافة العاملين والطلبة والمرافق (Ministry of Education, 2015). وتمر عملية اختيار مديري المدارس ومساعديهم لشغل الوظيفة بأربع مراحل: الأولى وتتضمن تقييما للسيرة الذاتية وخصص له (20%)، والثانية وتشمل امتحاناً تحريريًا نسبته (40%)، وبعد اجتيازهم للمرحلتين السابقتين ينتقلون لمرحلة المقابلة اللامركزية على مستوى المحافظة التعليمية وخصص لها (15%)، والمرحلة الرابعة تكون عبارة عن مقابلة مركزية على مستوى ديوان عام الوزارة يتنافس فيها جميع المترشحين من كافة المحافظات، وتتطلب تقديم عرض مرئي ونسبته (25)%، وفي ضوء ذلك يتم اختيار الحاصلين على أعلى الدرجات (Ministry of Education, 2020).وحتى يتمكن مديرو المدراس ومساعدوهم الجدد من أداء مهامهم حرصت وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان على إلحاقهم ببرنامج القيادة المدرسية في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين ومدته عامان يتلقون من خلاله تدريبا على أحدث أساليب القيادة، ويعد اجتياز متطلبات البرنامج التدريبي بنجاح شرطا للتثبيت في الوظيفة.

وتعد السنة الأولى لمديري المدارس ومساعديهم الجدد فترة انتقالية حرجة لذلك قد يواجهون تحديات أثناء هذه المرحلة الانتقالية؛ حيث يتعرضون إلى ما يسمى بصدمة الواقع التي تحدث نتيجة للتعارض بين التصورات الموجودة مسبقا، مع متطلبات بيئة العمل الواقعية ويُسبب الصراع بين التصورات السابقة التي تشكلت لدى مديري المدارس أو مساعديهم الجدد وواقع المهنة العديد من التحديات لهم التي قد تؤثر على أدائهم لمهامهم الوظيفية (Hoffert, 2015). وتمثل معرفة التحديات جانبا مهما للراغبين في الترشح لهذه الوظيفة حتى لا يواجهون الصدمة بواقعها. وفي هذا السياق، كشفت دراسة سيبورو وموهلاكوانا (Sepuru & Mohlakwana, 2020) أن معظم المعلمين الذين شغلوا وظيفة مدير مدرسة كانوا يظنون أنهم قادرون على أدائها بفعالية وكفاءة، وأن مسؤولية الإدارة بسيطة جدا؛ نظرا لعدم درايتهم بتحدياتها، ولكن الأمر اختلف بعد تعيينهم في المنصب، ومعرفة واقع العمل ومتطلباته، والتحديات التي ظهرت أكثر صعوبة مما كانوا يتصورون.

وتختلف التحديات التي يواجهها مديرو المدارس ومساعدوهم الجدد من مدرسة إلى أخرى، إلا أن هناك تحديات مشتركة تواجههم، منها ما يتعلق بطبيعة العمل المدرسي كالجوانب الإدارية والمالية، وتلك المتعلقة بالطلبة، ومنها ما يتعلق بالجوانب الاقتصادية والثقافية والاجتماعية التي تحيط بالمدرسة. وغالبا ما تكون هذه التحديات جديدة لم يواجهوها من قبل في مجال عملهم، ولم يتعرضوا لها في برامج إعدادهم ما قبل الخدمة إضافة إلى اختلافها من زمن لآخر؛ فالتحديات التي يمر بها مديرو المدارس في الوقت الحاضر قد تختلف عن تلك التي مر بها من سبقهم (Beam et al., 2016).

وكثيرا ما يواجه مديرو المدارس الجدد صعوبة في الإدارة وتحديد الأولويات للمهام المتعددة المتوقعة منهم، إضافة إلى مواجهة موظفين غير فاعلين ومقاومين للتغيير (Spillane & Lee, 2014). وأشار ميدفورد وبروان (Medford & Brown, 2022) إلى أن التحديات التي يواجهها المديرون الجدد تنشأ من عدم قدرتهم على اتخاذ قرارات بشأن نوع التغييرات التي يجب إجراؤها في المدرسة، وآلية التعامل مع أعباء العمل الثقيلة، والتوقعات المرتفعة تجاههم من قبل الآباء والموظفين والطلبة. كما يواجهون التحديات الشخصية، مثل نقص المعرفة والمهارات، وتحديات تتعلق بسياق المدرسة مثل نقص الموظفين المدربين، وعدم كفاية المرافق والمواقف السلبية للآباء (Adams & Muthiah, 2020). ومن التحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد قلة الدعم والتوجيه، وعدم حصولهم على إعداد كافٍ يعينهم على تحمل مسؤولياتهم الإدارية والقيادية الجديدة ونتيجة لذلك؛ يبذل مديرو المدارس جهدا كبيرا لفهم كيف يجب أن يتصرفوا، وما الذي يجب أن يتعلموه وغالبا ما يلجؤون لحل المشكلات أو التحديات التي تواجههم عن طريق أسلوب المحاولة والخطأ (Makhanya, 2013).

وتتزايد التحديات على مديري المدارس ومساعديهم الجدد نظرا لتزايد الأعباء والمسؤوليات المطلوبة منهم، منها ما يتعلق بتقييم المعلمين، والزيارات الإشرافية التي تتطلب قيامهم بالملاحظة الصفية وتزداد الصعوبة مع المعلمين غير الفعالين الذين يقاومون التغيير (Wells, 2013). وتسبب الزيارات الصفية حساسية بين مدير المدرسة وبعض المعلمين؛ فيأخذ المدير وقتا طويلا لإقناع المعلمين أن الهدف منها هو التطوير (Leiva et al., 2016).

وحتى يتم التغلب على التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد لابد من استقصائها ومعرفتها لبحث آلية معالجتها، كما أن معرفتها تسهم في تطوير برامج إعداد مديري المدارس ومراجعة سياسات التوظيف والاختيار لهذه الوظيفة (Medford & Brown, 2022). وفي ضوء ذلك اهتم العديد من الباحثين بالتحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد؛ حيث هدفت دراسة الرواشدة (Al-Rawashdeh, 2023) إلى الكشف عن مستوى المشكلات التي تواجه المديرين الجدد في المدارس الأساسية الحكومية في محافظة الكرك من وجهة نظرهم، وتحقيقاً لهدفها تم تطبيق استبانة على عينة تكونت من (80) من مديري المدارس الحكومية الجدد. وأظهرت النتائج أن مستوى المشكلات التي تواجه المديرين الجدد في المدارس مرتفعٌ حيث جاء مجال المشكلات المتعلقة بالطلبة أولاً، يليه مجال مشكـلات تتعلق بأسرة الطالب والمجتمع، ثم مجال المشكلات الإدارية، يليه مجال مشكلات تتعلق بالمبنى المدرسي، ثم مجال المشكلات ذات العلاقة بالمعلمين، وأخيراً مجال مشكلات تتعلق بالوسائل والأجهزة

المساندة. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المشكلات تعزى لأثر متغيري الجنس، وسنوات الخبرة.

وأجرى أبامونت (Abbamont, 2020) دراسة هدفت إلى معرفة التحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد، واتبعت المنهج النوعي، وكانت أداتها المقابلة شبه المقننة، وتكونت عينتها من (5) مدراء جدد يعملون في ولايتي نيويورك وفيلادلفيا بالولايات المتحدة الأمريكية. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مديري المدارس يعانون من التوتر والصدمة نتيجة للتباين بين تصوراتهم السابقة وواقع المهنة، إذ إن مدراء المدارس كانوا يتوقعون أن يتركز عملهم في التعليم فقط، لكنهم اصطدموا بمشاكل إدارية أخرى تستدعي اهتمامهم، كما شكلت التوقعات الكبيرة المنتظرة من المدراء الجدد ضغطا عليهم. كما أشارت النتائج إلى أن المدراء بحاجة لتطوير معرفتهم ومهاراتهم وتقديم الدعم لهم.

وهدفت دراسة مهيدات (Mahidat, 2020) إلى التعرف على المشكلات التي تواجه مديري المدارس حديثي التعيين في مدارس محافظة إربد من وجهة نظرهم. وتحقيقا لهدف الدراسة تم تطبيق استبانة على عينة (135) مديراً ومديرة ممن تقل مدة خدمتهم في وظيفة إدارة المدرسة عن 5 سنوات. توصلت الدراسة إلى أن مستوى المشكلات التي تواجه مديري المدارس حديثي التعيين من وجهة نظرهم جاءت بمستوى متوسط، حيث جاء "مجال المشكلات الفنية" في المرتبة الأولى، تلاه مجال المشكلات الإدارية كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس.

وهدفت دراسة بينداباز وزملائه (Pineda-Báez et al., 2019) إلى معرفة التحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد في كولمبيا. اتبعت الدراسة المنهج النوعي، ولجمع البيانات استخدمت المقابلة شبه المقننة حيث تم تطبيقها على عينة تكونت من (37) مديرًا جديدًا بمدارس مدينة بوغوتا. وكشفت النتائج أن مديري المدارس الجدد يواجهون تحديات في ضبط سلوكيات الطلبة، وقلة تواصل أولياء الأمور للمساعدة في حل المشاكل السلوكية لأبنائهم، وقلة الدعم الحكومي لهم. كما أشارت النتائج أن مديري المدارس يواجهون صعوبة في بناء علاقات جيدة مع المعلمين.

أما دراسة مارشال (Marshall, 2018)، فقد هدفت لمعرفة التحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد عند انتقالهم من وظيفة معلم إلى وظيفة مدير مدرسة. استخدمت الدراسة المنهج النوعي، وكانت أداتها المقابلة شبه المقننة. وتكونت عينتها من (20) مديرًا تم تعيينهم حديثا في باربادوس. وتوصلت الدراسة إلى أن المدراء الجدد يواجهون تحديات تتعلق ببيئة عملهم وفقر إمكاناتها، وتوتر علاقاتهم مع العاملين في المدرسة وعدم تقبل المعلمين ودعمهم لأداء مهامهم، إضافة إلى التعامل مع بعض السلوكيات غير السوية للطلبة، وقلة الدعم لهم من قبل وزارة التربية والتعليم.

وهدفت دراسة وايسزوريك (Wieczorek, 2018) إلى معرفة التحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد في المدارس الريفية في الولايات المتحدة الأمريكية. اتبعت الدراسة المنهج النوعي، وكانت أداتها المقابلة شبه المقننة التي تم تطبيقها على عينة تكونت من (6) مدراء من مدارس ريفية. وكشفت نتائج الدراسة أن مديري المدارس الجدد يواجهون تحديات تتعلق بتحقيق التوقعات العالية من قبل المجتمع المحلي، وتحديات إدارية، وأشارت نتائج الدراسة إلى حاجة المديرين الجدد إلى تطوير فهمهم لاحتياجات وتوقعات المجتمع المحلي، وتطوير مهاراتهم حتى يتمكنوا من أداء مسؤولياتهم.

وتناولت دراسة بايار (Bayar, 2016) التحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد في السنة الأولى في تركيا. اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي، حيث قام الباحث بتحليل الوثائق عن أهم التحديات التي واجهت عينة تكونت من (200) مديرًا جديدًا التحقوا بدورات تحضيرية بجامعة أماسيا بتركيا، كما تم إجراء مقابلة شبه مقننة مع (14) مديرًا منهم تطوعوا للمشاركة في الدراسة. وخلصت الدراسة إلى أن أبرز التحديات التي واجهت المديرين الجدد تمثلت في العنف بين الطلبة أنفسهم والسلوكيات غير السوية، ومواقف المعلمين وسلوكهم تجاه، والمواقف السلبية لأولياء الأمور تجاه المدرسة.

وهدفت دراسة إدوارد (Edwards, 2016) إلى معرفة التحديات التي تواجه مديرو المدارس الجدد في المدارس الريفية، واتبعت الدراسة المنهج النوعي، ولجمع البيانات تم تطبيق مقابلة شبه المقننة على عينة قوامها (11) مديرا من مدارس أونتاريو بكندا.، وخلصت النتائج إلى أن مديري المدارس الجدد يعانون من تحديات تمثلت في عدم المقدرة على الموازنة بين العمل والحياة الشخصية، والشعور بالعزلة المهنية، والمطالب والضغوط المجتمعية والتوقعات العالية المطلوبة من مديري المدارس، والإشراف على الموظفين ذوي الخبرة، ومقاومة بعض المعلمين للتغيير.

وقام ليفي وزملاؤه (Leiva et al., 2016) بدراسة من ضمن أهدافها معرفة التحديات التي يواجهها مديرو المدارس الجدد. اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي، حيث تم تطبيق مقابلة شبه مقننة على عينة تكونت من (13) مديرا في تشيلي. وأظهرت نتائج الدراسة أن التحديات التي يواجهها مديرو المدارس الجدد تمثلت في عدم وجود الاستقلالية لتوظيف الموظفين، وعدم استعدادهم الكافي لدعم المعلمين، كما أن زيارات الملاحظة الصفية تمثل تحديا مع المعلمين لإقناعهم أن الغرض منها تقديم التغذية الراجعة وليست للتقييم أو العقاب.

أما دراسة سيديون وزملاؤه (Saidun et al., 2015)، فقد هدفت لمعرفة المشكلات التي تواجه مديري المدارس الجدد في ماليزيا، واتبعت الدراسة المنهج النوعي، وكانت أداتها المقابلة شبه المقننة، وتكونت عينتها من (8) مديرين جدد في عدة مدارس بماليزيا. وتوصلت النتائج إلى أن مديري المدارس الجدد يواجهون

تحديات عديدة تمثلت في الشعور بالعزلة، وصعوبة إدارة الوقت، وضعف المعرفة المتعلقة بالوظيفة، وعدم القدرة على تطبيق ما تم دراسته من نظريات على أرض الواقع، وقلة الخبرة في اتخاذ القرار، وعدم القدرة على التكيف في بيئة العمل.

وفي دراسة أجراها كاراكوس وزملاؤه (Karakose et al., 2014) هدفت إلى تعرف التحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد في تركيا وسبل التغلب عليها من وجهة نظرهم. اتبعت الدراسة المنهج النوعي، واستخدمت الاستبانة المفتوحة كأداة لها، وتكونت عينتها من (28) مديرًا جديدًا خبرتهم أقل من (5) سنوات. وكشفت الدراسة أن مديري المدارس الجدد يواجهون تحديات تتعلق بمرافق المدرسة، وبالأفراد العاملين في المدرسة، وبالجوانب الإدارية، والمالية، وبسياسيات التعليم.

وأجرى سبيلان ولي (Spillane & lee, 2014) دراسة هدفت لمعرفة التحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد أثناء ممارستهم لمهنتهم الجديدة. استخدمت الدراسة المنهج النوعي، وتكونت عينتها من (17) مديرا جديدا تخرجوا من معهد المدراء بشيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية، ولجمع البيانات استخدمت الدراسة المقابلة شبه المقننة. وكشفت النتائج أن مديري المدارس الجدد يعانون من صدمة الواقع نتيجة لانتقالهم لمسؤوليات أعلى تخالف توقعاتهم وتصوراتهم السابقة، وأشارت النتائج إلى أن كثرة المهام وتنوعها مثلت تحديا للمدراء الجدد، إضافة إلى الإجهاد، والقلق، والضغط المستمر، وقلة النوم.

وهدفت دراسة ماخنيا (Makhanya, 2013) إلى معرفة التحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد في منطقة باين تاون. اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي باستخدام أسلوب دراسة الحالة لأربعة مديرين جدد، اثنين من مدارس حضرية، واثنين من مدارس ريفية. واستخدمت الدراسة الملاحظة والمقابلة شبه المقننة. وخلصت النتائج إلى أن مديري المدارس الجدد لا يتم توجيههم ودعمهم، ولم يتلقوا إعدادا وتدريبا متخصصا لدعم دورهم القيادي والإداري.

وبحثت دراسة العمري (Al-Omari, 2013) الصعوبات الإدارية والفنية التي تواجه المديرين حديثي التعيين. وتكونت عينة الدراسة من (162) مديراً تم تعيينهم خلال السنوات الثلاث الأخيرة بمنطقة الباحة، واستخدمت الاستبانة لجمع بياناتها. وتوصلت النتائج إلى أن الصعوبات الإدارية التي تواجه المديرين المعينين حديثاً كانت كبيرة؛ بينما كانت درجة الصعوبات الفنية متوسطة، وجاءت الصعوبات ككل بدرجة كبيرة. كما أظهرت النتائج وجود فروق في الصعوبات ككل تبعًا لسنوات الخبرة، كما توجد فروق تعزى لأثر الدورات التدريبية في جميع الصعوبات لصالح الذين لم يخضعوا الدورات تدريبية.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح وجود ندرة في الدراسات العربية التي تناولت التحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد أو مساعديهم الجدد، حيث كانت معظم الدراسات السابقة التي تم استعراضها تم تطبيقها في بيئات أجنبية ماعدا دراسة الرواشدة (Al-Rawashdeh, 2023) ودراسة مهيدات (Mahidat, 2020) ودراسة العمري (Al-Omari, 2013) التي ركزت على مديري المدارس حديثي التعيين. كما يتبين أن الدراسات السابقة اتفقت جميعا على دراسة التحديات التي تواجه المديرين الجدد، واستخدمت بعضها المنهج النوعي وبعضها الآخر المنهج الكمي. وتتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في موضوعها، وتختلف عنها في منهجيتها حيث اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج المزجي (Mixed Methods Research) الذي يجمع بين المنهجين الكمي والنوعي، كما تختلف عن الدراسات السابقة من حيث مجتمعها الذي طبقت فيه، وفي تناولها لمقترحات حل التحديات من وجهة نظر مديري المدارس ومساعديهم الجدد. وتتشابه مع دراسة مهيدات (Mahidat, 2020) ودراسة (Al-Rawashdeh, 2023) في أنها ستبحث الفروق في التحديات وفقا لمتغيري الجنس، وتختلف عن جميع الدراسات في أنها ستبحث أيضا الفروق في التحديات وفقا لمتغير عدد الطلبة في المدرسة.

مشكلة الدراسة

تضاعفت أعداد مديري المدارس ومساعديهم الجدد في السنوات الثلاثة الأخيرة في سلطنة عمان، إذ بلغ عدد الذين شغلوها (144) مديرًا ومساعدًا في عام 2017، ثم تزايد العدد فأصبح (296) في العام الدراسي 2022/2021 أي بزيادة بلغت 100% حسب إحصاءات المديرية العامة لتنمية الموارد البشرية (Ministry of Education, 2022). وعلى الرغم من تزايد الأعداد إلا أن إحصائيات وزارة التربية والتعليم تشير إلى أن نسبة الشواغر التي لم يتم سدها في وظيفة مساعد مدير مدرسة بلغت بنسبة (22%) وبنسبة (30.5%) بالنسبة لوظيفة مدير مدرسة وأن عدد المترشحين لشغل الوظيفتين أقل من عدد الشواغر (Ministry of Education, 2021). وتدل هذه المؤشرات على أن هناك عزوفا عن الوظيفتين وهذا ما أكدته العديد الدراسات الحديثة التي أجريت في سلطنة عمان (Al-Badri et al., 2020; Al-Kiyumi & Al-Mandhari, 2022; Al-Yarabi, 2019) ويعد ذلك مؤشرًا على أن مديري المدارس ومساعديهم يواجهون تحدياتٍ عديدة في سلطنة عمان مما أدى إلى تكون اتجاهات سلبية تجاه الوظيفة من قبل المعلمين للترشح لها. ونظرا لأهمية التدخل المبكر في حل هذه التحديات لابد من تقصيها منذ التحاق مديري المدارس ومساعديهم بالوظيفة الإدارية؛ إذ تمثل المراحل المبكرة لمديري المدارس ومساعديهم الجدد عملية تحول جذرية في طبيعة أدوارهم. ويشير مارشال (Marshall, 2018) إلى أن التحول من معلم إلى مدير مدرسة أو مساعد مدير يؤدي

إلى العديد من التحديات المبكرة بسبب اختلاف الخبرات السابقة، وكذلك الدورات التحضيرية؛ مما يؤثر ذلك على كفاءة الانتقال. كما أن هناك العديد من الدراسات الحديثة التي أوصت بدراسة التحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد، مثل دراسة ميد فورد وبروان (Medford & Brown, 2022) ودراسة كلينك وجوماس (Kilinc & Gumus, 2021). وفي ضوء ما تقدم يمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية في سعيها للإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد في سلطنة عمان من وجهة نظرهم؟

2- هل تختلف التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد في سلطنة عمان من وجهة نظرهم باختلاف الجنس، وعدد الطلبة في المدرسة؟

3- ما مقترحات حل التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد في سلطنة عمان من وجهة نظرهم؟

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1- الكشف عن التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد في سلطنة عمان.

2- معرفة الفروق في التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد في سلطنة عمان وفقا لمتغيري الجنس، وعدد الطلبة في المدرسة.

3- التوصل إلى مقترحات لحل التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد في سلطنة عمان.

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في الجوانب الآتية:

أولاً: الأهمية النظرية

1- تناولت الدراسة عينة مهمة في الإدارة المدرسية وهي عينة مديري المدارس ومساعديهم الجدد، وهي من أهم الفئات التي تحتاج إلى الدعم والمساندة في بداية التحاقها بالعمل الإداري.

2- قد تسهم الدراسة في تقديم معلومات وبيانات حول التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد في سلطنة عمان، وإثراء الأدب النظري ببيانات تعكس واقع هذه التحديات من وجهة نظرهم.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية

1- قد تسهم نتائج الدراسة الحالية في تزويد المسؤولين في وزارة التربية والتعليم بأبرز التحديات تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد بسلطنة عمان، مما يساعدهم ذلك في وضع الخطط والبرامج التدريبية التي تسهم في حلها.

2- قد تفتح الدراسة آفاقا لدراسات أخرى تتناول مديري المدارس ومساعديهم الجدد من خلال توصياتها.

حدود الدراسة

تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد ومقترحات حلها في سلطنة عمان في السنة الأولى من تعيينهم.

الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على مديري المدارس ومساعديهم الجدد في المدارس الحكومية.

الحدود المكانية: جميع المدارس الحكومية بالمحافظات التعليمية التي تعيّن بها مديراً أو مديراً مساعدً مستجد.

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في نهاية الفصل الثاني من العام الدراسي 2022/ 2023م.

مصطلحات الدراسة

تتبنى الدراسة التعريفات الآتية:

التحديات (Challenges): يقصد بها المعوقات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد وتحول دون تحقيق المدرسة لأهدافها، ويعبر عنها بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب في أداة الدراسة.

مدير مدرسة (School principal): يقصد به الموظف الذين يشغل مسمى مدير مدرسة في المدارس الحكومية بسلطنة عمان ويقوم بإدارة العملية التعليمية بكافة جوانبها الإدارية والمالية والفنية والإشراف العام على كافة الطلبة والعاملين (Ministry of Education, 2015).

ويقصد به إجرائيًا: الموظف الذين يشغل منصب مدير مدرسة في السنة الأولى من تعيينه.

مساعد مدير مدرسة (Assistant school principal): يقصد به الموظف الذين يشغل مسمى مساعد مدير مدرسة في المدارس الحكومية بسلطنة عمان، ويقوم بالمشاركة في إدارة العملية التعليمية بكافة جوانبها الإدارية والمالية والفنية والإشراف العام على كافة الطلبة والعاملين ويخضع للإشراف المباشر من قبل مدير المدرسة (Ministry of Education, 2015).

ويعرّف إجرائيًا: بمساعد مدير المدرسة في السنة الأولى من التحاقه بالوظيفة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

اتبعت الدراسة الحالية المنهج المختلط (Mixed Methods Research) الذي يجمع بين الأسلوبين الكمي والنوعي. وقد لجأ الباحث لهذا المنهج؛ لما يقدمه من فهم أعمق وأشمل للظواهر التي يدرسها؛ إذ يوفر المنهج النوعي فهما تفصيليًا للمشكلة، في حين يقدم المنهج الكمي فهما عامًا لها، ويتيح الجمع بين الأسلوبين تغطية أوجه القصور في حال استخدام أحدهما منفردا. وقد اتبعت الدراسة الأسلوب التفسيري التتابعي الذي يبدأ بتطبيق الأداة الكمية ثم يتبعه تطبيق المقابلة لدعم وتفسير النتائج الكمية (Plano Creswell & Clark, 2017).

مجتمع الدراسة وعينتها

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع مديري المدارس الجدد والمساعدين الجدد الذين تم تعيينهم في العام الدراسي 2022/ 2023م في جميع محافظات سلطنة عمان وعددهم (277) منهم (62) ذكرًا، و(215) أنثى. أما عينتها فقد تكونت من (248) من مديري المدارس ومساعديهم الجدد الذين استجابوا لأداة الدراسة الكمية المتمثلة في الاستبانة التي تم إرسالها إلكترونيا إلى جميع أفراد مجتمع الدراسة والجدول (1) يوضح توزيع العينة وفقا لمتغيرات الدراسة. أما المقابلة شبه المقننة فقد تم تطبيقها على عينة أخرى تكونت من (12) من مديري المدارس ومساعديهم الجدد منهم (6) من الذكور، و(6) من الإناث ممن تطوعوا للمشاركة.

الجدول (1)

توزيع أفراد العينة من مديري المدارس الجدد ومساعديهم الجدد وفقا لمتغير الجنس وعدد الطلبة في المدرسة التي يعملون بها .

المتغير	الفئة	العدد
الجنس	ذكر	56
	أنثى	192
	المجموع	248
عدد الطلبة في المدرسة	أقل من 300 طالب	32
	من (300- 600 طالب)	60
	أعلى من 600 طالب	156
	المجموع	482

أداوت الدراسة

اولاً: الاستبانة

تم تطوير الاستبانة بهدف جمع البيانات الكمية، واعتمد الباحث في تطويرها على الإطار النظري والدراسات السابقة التي تناولت التحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد مثل (Bayar, 2016; Edwards, 2016; Marshall, 2018)، وقد تكونت الاستبانة من جزأين: تضمن الأول البيانات الديموغرافية للمستجيب، واشتمل الثاني (24) فقرة توزعت على أربعة محاور هي: التحديات المادية، والتحديات الإدارية، والتحديات المتعلقة بالمعلمين، والتحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء الأمور، وتكون الاستجابة على الفقرات وفقا للتدرج الثلاثي وتأخذ الدرجات الآتية: (3) بدرجة كبيرة، (2) بدرجة متوسطة، (1) بدرجة منخفضة.

صدق وثبات الاستبانة

الصدق الظاهري: تم التحقق من الصدق الظاهري من خلال عرض الاستبانة في صورتها الأولية التي تكونت من (32) فقرة على مجموعة من المختصين في مجال الإدارة التربوية، والقياس والتقويم بلغ عددهم (9) محكمين، وذلك لإبداء آرائهم حول وضوح الفقرات، وسلامتها اللغوية، ومدى مناسبة فقراتها للمحور الذي وضعت لقياسه. وبناءً على آرائهم وملاحظاتهم عُدلت بعض الفقرات، واستبعدت، (8) فقرات فأصبحت الأداة مكونة من (24) فقرة في صورتها النهائية توزعت على أربعة محاور هي التحديات المادية، وتتضمن (6) فقرات، والتحديات الإدارية، واشتملت على (6 فقرات)، والتحديات المتعلقة بالمعلمين، وتضمنت (6 فقرات)، والتحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء الأمور، وتتضمن (6 فقرات).

صدق الاتساق الداخلي: تم التحقق منه من خلال تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية من داخل مجتمع الدراسة وخارج عينتها الأساسية تكونت من (25) من مديري المدارس ومساعديهم الجدد ثم تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، والجدول (2) يوضح النتائج.

الجدول (2)

معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والمحور الذي تنتمي إليه.

المحور	م	معامل الارتباط	المحور	م	معامل الارتباط
التحديات المادية	1	0.50*	التحديات المتعلقة بالمعلمين	13	0.59*
	2	0.61*		14	0.76*
	3	0.69*		15	0.68*
	4	0.64*		16	0.60*
	5	0.71*		17	0.68*
	6	0.73*		18	0.62*
التحديات الإدارية	7	0.71*	التحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم	19	0.63*
	8	0.75*		20	0.61*
	9	0.88*		21	0.78*
	10	0.78*		22	0.83*
	11	0.79*		23	0.76*
	12	0.77*		24	0.81*

* دالة عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

يتبيّن من الجدول (2) أن معاملات الارتباط بين الفقرات والمحاور التي تنتمي إليها تراوحت بين (0.5-0.88)، وكانت هذه الارتباطات دالة إحصائيا عند مستوى دلالة أقل من أو يساوي ($\alpha=0.05$)، مما يشير إلى أن الفقرات جميعها تقيس نفس الخاصية التي يقيسها المحور الذي تنتمي إليه، ويؤكد ذلك صدق الاستبانة ومناسبتها لتحقيق هدف الدراسة الحالية.

ثبات الاستبانة

وللتحقق منه تم استخدام معامل ثبات كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha Coefficient)؛ إذ تم حساب ثبات المحاور والأداة ككل، والجدول (3) يوضح النتائج.

الجدول (3)

قيم معاملات الثبات ألفا لكرونباخ للاستبانة.

محاور الاستبانة	عدد الفقرات	قيمة كرونباخ ألفا
التحديات المادية	6	0.72
التحديات الإدارية	6	0.73
التحديات المتعلقة بالمعلمين	6	0.87
التحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم	6	0.83

يتضح من الجدول (3) أن معاملات الثبات لمحاور الاستبانة تراوحت بين (0.72-0.87)، وهذا يشير إلى أن الاستبانة تتمتع بمستوى مناسب من الثبات، ويمكن استخدامها لتحقيق أهداف الدراسة الحالية.

ثانيًا: المقابلة

تم تصميم المقابلة شبه المقننة لتشمل الجوانب التي تناولتها الاستبانة، وتكونت من (5) أسئلة رئيسة مفتوحة الاستجابة منها (4) أسئلة تناولت ما يلي: التحديات المادية، والتحديات الإدارية، والتحديات المتعلقة بالمعلمين، والتحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء الأمور، وتناول السؤال الخامس مقترحات حل التحديات. وتضمنت المقابلة أسئلة متابعة فرعية يتم طرحها في حال لم يذكر مدير المدرسة بعض جوانب التحديات عند جوابه عن الأسئلة الرئيسة. واستغرق إجراء المقابلة الواحدة ما بين (30 -45) دقيقة.

الصدق الظاهري: تم التحقق منه من خلال عرض المقابلة ودليل إجرائها على مجموعة من المحكمين، وقد تم اجراء بعض التعديلات بناءً على ما أشار له المحكمين، كما تم تطبيقها على عينة استطلاعية تكونت من (3) من مديري المدارس للتحقق من وضوح اسئلتها.

الموثوقية والمصداقية للمقابلة Trustworthiness and Credibility

تعتمد الموثوقية والمصداقية للبيانات النوعية في الطرق والإجراءات التي يتبعها الباحث في اختيار العينة وكذلك آلية جمع البيانات، ولتحقيق ذلك قام الباحث بالإجراءات الآتية:

1- تسجيل المقابلات لضمان عدم فقدان البيانات.

2- وضع دليل الترميز والتصنيف. وقد اعتمد الباحث على أسئلة البحث كمصدر لانبثاق عملية التصنيف والترميز حيث أشار كربندروف (Krippendorff, 2018) أنه يمكن اشتقاق فئات التصنيف والترميز من خلال أسئلة البحث واستقراء البيانات وفي حال ظهرت موضوعات ومفاهيم جديدة ترتبط بالظاهرة المدروسة يمكن إضافتها في دليل الترميز.

3- تم تطبيق المقابلة على عينة استطلاعية تكونت من (3) من مديري المدارس.

4- لضمان الموثوقية Ttrustworthiness تم الاستعانة بباحث زميل يمتلك خبرة ودراية بالبحث النوعي وهي إحدى الطرق التي أشار لها لينكولن وجوبا (Lincoln & Guba, 1985) للتحقق من الموثوقية للبيانات النوعية. وأشار نيلي وآخرون (Nili et al., 2020) إلى أن هذه الطريقة تعد ملائمة للتحقق من موثوقية البيانات النوعية حيث يقوم كل باحث بترميز عينة استطلاعية من النصوص المستهدفة في تحليل المحتوى ثم يتم حساب درجة الاتفاق بينهم. وفي ضوء ذلك قام الباحث بتوضيح دليل الترميز وآلية تصنيف الفئات للباحث الزميل وتم الاتفاق متى يتم اتخاذ قرار الترميز، وذلك من خلال الإشارة الضمنية أو الصريحة للتحديات الذي يذكرها أفراد العينة الاستطلاعية، وفي حال كان هناك اختلاف في العدد الإجمالي للقرارات المتخذة يتم إرجاع المقابلة لدراسة جانب الاختلاف وذلك لضمان الاتساق من حيث القرارات الاجمالية المتخذة تسهيلا لحساب نسبة الاتفاق والاختلاف بين الباحث والباحث الزميل، والجدول (4) يوضح نتائج نسبة الاتفاق في الترميز.

الجدول (4)

مؤشرات الموثوقية للبيانات النوعية.

رقم المقابلة	قرارات الترميز		إجمالي القرارات	نسبة الاتفاق
	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف		
1	13	3	16	81.25%
2	14	1	15	93.33%
3	12	2	14	85.71%
المجموع	39	6	45	86.67%

يتضح من خلال الجدول (4) أن نسبة الاتفاق بين الباحث والباحث الزميل في ترميز بيانات مقابلات العينة الاستطلاعية تراوحت ما بين (81.25% - 93.33%)، وبلغت نسبة الاتفاق الكلي (86.67%). وتعد هذه القيمة مؤشرًا على الموثوقية؛ حيث أشار جوتشالك (Gottschalk, 2014) بأن يكون الاتفاق بنسبة (80%) في الترميز، في حين ربط كثير من الباحثين أن النسبة المقبولة تكون (70%) على غرار الثبات المقبول في البحوث الكمية.

نتائج الدراسة ومناقشتها

يعتمد عرض نتائج الدراسة الحالية على الطريقة التي أشار لها كريس ويل وبلانو كلارك (Creswell & Plano Clark, 2017) لتحليل المنهج المزجي التتابعي (كمي-نوعي) التي تقوم على تحليل البيانات الكمية، والنوعية من خلال دمجهما معا، حيث تم ترميز البيانات النوعية وتصنيفها، وكانت جميعها تندرج ضمن محاور الأداة الكمية، وكشفت عن بعض التحديات التي لم تتضمنها فقرات الاستبانة ودُمجت حسب المحور الذي تنتمي إليه، وفيما يلي عرضا للنتائج:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: **"***ما التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد بسلطنة عمان من وجهة نظرهم؟***"**

للإجابة عن هذا السؤال، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، وتم تحديد المتوسط الفرضي للاستبانة الذي بلغت قيمته (2) كما يلي: (أعلى قيمة في الاستجابات (3) + أدنى قيمة في الاستجابات (1) مقسومة على 2). ولتحديد المستوى قُورن المتوسط المحسوب من بيانات العينة مع المتوسط الفرضي؛ إذ يدل ارتفاعه عن المتوسط الفرضي على ارتفاع مستوى التحدي، والعكس صحيح، ويشير عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المتوسطين إلى أن التحدي بمستوى متوسط. ولمعرفة الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطين تم استخدام اختبار"ت" لعينة واحدة، والجدول (5) يوضح النتائج.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور أداة الدراسة ونتائج اختبار "ت" لعينة واحدة للحكم على مستوى التحدي مرتبة تنازليا

م	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	المستوى	الرتبة
1	التحديات المادية	2.27	0.41	10.43	0. 001>	مرتفع	1
2	التحديات الإدارية	2.11	0.44	3.92	0. 001>	مرتفع	2
3	التحديات المتعلقة بالمعلمين	1.68	0.50	10.13	0. 001>	منخفض	3
4	التحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم	1.52	0.40	18.62	0. 001>	منخفض	4
	المتوسط الكلي	1.90	0.31	5.30	0. 001>	منخفض	

يتضح من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة على محاور أداة الدراسة تراوحت بين (1.52 – 2.27)، وجاء أعلاها محور التحديات المادية بمتوسط حسابي بلغ (2.27) وبمستوى مرتفع. وقد يعزى ذلك إلى قلة الموارد المالية المخصصة للمدارس. وقد أكدت البيانات النوعية المستخلصة من المقابلات هذا التحدي الذي أشار له جميع مديري المدارس الذين شملتهم المقابلات أي بنسبة (100%). وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراستي (Karakose et al., 2014; Spillane & Lee, 2013) التي توصلت إلى أن التحديات المادية مشكلة عامة يواجهها مديرو المدارس الجدد.

وجاء في المرتبة الثانية محور التحديات الإدارية بمتوسط حسابي (2.11) وبمستوى مرتفع. وقد يعود ذلك إلى أن مديري المدارس الجدد بعد انتقالهم من مهنة التدريس للعمل الإداري تختلف طبيعة أعمالهم وفي الغالب يصطدمون بمهام ومسؤوليات جديدة تكون خبرتهم محدودة فيها، ولم يتعرضوا لها في برامج إعدادهم ما قبل الخدمة (Beam et al., 2016). وقد أكد معظم مديري المدارس خصوصا المساعدين الجدد الذين تم مقابلتهم على هذا الجانب بنسبة (83%) حيث ذكر أحد مساعدي مديري المدارس هذا التحدي بقوله: " كنت أعاني كنت أبحث عن أدلة وأتعرف على المهام أكثر، كانت أول سنة متعبة جدا، مثلا البوابة التعليمية الإلكترونية لوحدها عالم، وخطة المدرسة، كنت أسال وأبحث عن المعلومة". واتفقت مساعدة مديرة أخرى مع زميلها السابق بقولها: "المهام بشكل عام كل مهام المدير كانت بالنسبة لي غامضة لأني كنت معلمة لغة انجليزية، كان تنفيذ مهام المدير بالنسبة لي صعب- إحنا ما حصلنا على التدريب الكافي قبل نلتحق بالوظيفة، ما كان شي تهيئة، كنا نحتاج إلى برنامج تدريبي في المهام مثل الجدول المدرسي والخطة وأيقونات البوابة الإلكترونية التعليمية". وذكرت مساعدة مديرة أخرى نفس التحدي بقولها "كان ما معنا خبرة، أغلب المهام جديدة علينا، كنا نتعلم ذاتيًا، مثلاً طريقة بناء الجدول المدرسي ما أعرفها تعلمتها من الصفر، عطونا برنامج تدريبي بعد شهرين، ولما وصلنا للبرنامج اكتشفنا أن شغلنا غلط، يفترض البرامج التدريبية ما تتأخر". وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ماخنيا (Makhanya, 2013) التي كشفت أن مديري المدارس يواجهون تحديا يتعلق بعدم حصولهم على إعداد وتدريب متخصص لدعم دورهم القيادي والإداري، ومع دراسة وايسزوريك (Wieczorek, 2018) التي توصلت إلى حاجة مديري المدارس الجدد إلى تطوير مهاراتهم؛ كي يتمكنوا من أداء مسؤولياتهم، ومع دراسة سيديون وزملائه (Saidun et al., 2015) التي توصلت إلى أن مديري المدارس الجدد يواجهون تحديا يتمثل في نقص المعرفة المتعلقة بمهام الوظيفة.

وجاء محوري التحديات المتعلقة بالمعلمين والتحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم بمستوى منخفض بمتوسطين حسابيين بلغا (1.68)، و(1.52) على الترتيب. وفي المقابلات الجماعية أكد معظم مديري المدارس الذين تمت مقابلتهم أن التحديات التي واجهوها في هذين المحورين كانت بسيطة ويمكن التعامل معها ولم تؤثر كثيرا على سير أعمالهم. ويمكن أن يُفسّر انخفاض هذين المحورين إلى أن مديري المدارس كانوا معلمين لعدة سنوات، ولديهم خبرة تراكمية كبيرة وفهم أكبر حول التحديات التي تواجه المعلمين، ولديهم قدرة أكبر على تطويرهم والتعاون معهم (Barber & Mourshed, 2007)، كما أنهم كانوا في تفاعلٍ مباشر مع الطلبة وأولياء الأمور طوال فترة عملهم، واكتسبوا خبرة في التعامل مما يسهم ذلك في الحد من التحديات التي تواجههم مع الطلبة وأولياء الأمور. ويؤكد ذلك ما أظهرته دراسة جرايسوم وبارتانين (Grissom & Bartanen, 2019) من أن مديري المدارس الذين لديهم خبرة في مجال التدريس هم أكثر فعالية في التعامل مع الطلبة وتحسين ممارسات التعلم، ويؤثر ذلك بشكل إيجابي على عملية التعلم وتحصيل الطلبة. واختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة (Bayar, 2016; Marshall, 2018; Pineda-Báez et al., 2019) التي توصلت إلى أن مديري المدارس الجدد يواجهون تحديات في ضبط سلوكيات الطلبة. وبلغ المتوسط الحسابي ككل (1.90) وبمستوى منخفض.

وللتعرف على التحديات بشكل أكثر تفصيلا استُخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع الفقرات، وتم دعمها من خلال نتائج المقابلات، حيث يوضح الجدول (6) أهم الموضوعات المستخلصة من المقابلات التي جاء تكرارها بشكل يزيد عن 50%.

الجدول (6)

ملخص الموضوعات *الرئيسة التي تمخضت عنها المقابلات ونسبة تكرارها .*

المحاور الرئيسة	الموضوعات	نسبة التكرار (الأهمية النسبية)
التحديات المادية	قلة المخصصات المالية المخصصة للمدرسة.	%100
	قلة الوسائل التعليمية في بعض المواد بعد إدخال مناهج كامبريدج مثل العلوم والرياضيات.	%70
	قدم بعض المباني المدرسية وحاجتها للصيانة المستمرة.	%67
	قلة توفر أجهزة الحاسوب وضعف خدمات الإنترنت.	%60

المحاور الرئيسة	الموضوعات	نسبة التكرار (الأهمية النسبية)
التحديات الإدارية	نقص الكوادر الإدارية في بعض الوظائف مثل (منسق، أخصائي اجتماعي، أخصائي شؤون مالية وإدارية).	92%
	كثرة الملفات والأعمال الورقية وعدم الاكتفاء بالبيانات المرفوعة في البوابة الإلكترونية من قبل المشرف الإداري واللجان الزائرة.	%92
	قلة المعرفة ببعض المهام الإدارية المتعلقة بالبوابة التعليمية الإلكترونية.	83%
	عدم وجود برنامج تهيئة مبكرة قبل الالتحاق بالوظيفة.	83%
	تأخر سد الشواغر عند خروج المعلمين في اجازات طارئة.	%75
	كثرة التعميمات والمستجدات الطارئة التي تصل للمدرسة وتتطلب الرد عليها أو اتخاذ إجراء عاجل لها.	75%
التحديات المتعلقة بالمعلمين	قلة تعاون بعض المعلمين في تنفيذ برامج خطة الإنماء المهني داخل المدرسة، أو المشاركة بالحضور.	%100
	عدم ترحيب بعض المعلمين بالزيارات الصفية التي يقوم بها مدير المدرسة أو مساعده.	%83
	غياب المعلمين وكثرة حصص الاحتياط.	%75
	الاتجاهات السلبية لدى بعض المعلمين نحو مهنة التدريس ومتطلبات العمل.	58%
التحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم	قلة زيارة أولياء الأمور للمدرسة.	%100
	صعوبة تفعيل مجالس أولياء الأمور وقلة حضورهم للاجتماعات الدورية التي تعقدها المدرسة.	%100

يتضح من الجدول (6) أن الموضوعات المستخلصة من البيانات النوعية التي كان تكرارها يزيد عن 50% جاءت جميعها تندرج ضمن محاور الأداة الكمية حيث تراوحت نسبة تكرارها ما بين (60%-100%) كما كشفت عن تحديات أخرى لم تتناولها الاستبانة، وسيتم استعراضها بشكلٍ مفصل كنتائج داعمة لما توصلت له البيانات الكمية وفيما يلي عرض لهذه النتائج وفقًا لكل محور:

المحور الأول: التحديات المادية

يوضح الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار"ت" لعينة واحدة لتقييم مستوى فقرات التحديات المادية.

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور التحديات الإدارية ونتائج اختبار "ت" لعينة واحدة للحكم على مستوى التحدي.

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	المستوى	الرتبة
5	قلة الدعم المالي لشراء مستلزمات المدرسة.	2.50	0.66	11.81	0. 001>	مرتفع	1
2	قلة الصيانة لأدوات المدرسة وتجهيزاتها	2.47	0.68	10.85	0. 001>	مرتفع	2
3	نقص أجهزة الحاسوب.	2.41	0.69	9.28	0. 001>	مرتفع	3
4	ضعف شبكة الإنترنت.	2.40	0.64	10.00	0. 001>	مرتفع	4
6	نقص الوسائل التعليمية.	2.13	0.66	3.16	0.002	مرتفع	5
1	نقص عدد القاعات الدراسية.	1.71	0.80	5.63	0. 001>	منخفض	6
	المتوسط الكلي	2.27	0.41	10.43	0. 001>	مرتفع	

يتبين من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لفقرات محور التحديات المادية تراوحت بين (1.71– 2.50) حيث كانت الفقرة (5) التي نصها "قلة الدعم المالي لشراء مستلزمات المدرسة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.50) وبمستوى مرتفع. وقد يعزى ذلك إلى أن المبلغ المخصص للمصاريف المالية لكل مدرسة قليل جدا مقارنة ببنود الصرف التي تشمل المواد القرطاسية والأحبار ولوازم الحاسب الآلي والوسائل والبرامج والأنشطة التربوية والكشفية، وصيانة المباني والأثاث والمعدات التعليمية، إضافة إلى خدمة الإنترنت. وجاءت المقابلات مؤكدة لهذا التحدي حيث أشار (83%) من أفراد العينة الذين تم مقابلتهم إلى قلة الموارد المالية؛ حيث ذكرت مديرة مدرسة في محافظة مسندم ذلك بقولها: "الدعم المالي غير كافي، ولا يغطي احتياجات المدرسة" وأكدت هذا

الجانب مديرة مدرسة في محافظة جنوب الباطنة حيث ذكرت "قلة الدعم المادي للمدارس من الوزارة يأخر الكثير من المشاريع"، وذكر مدير مدرسة في محافظة الداخلية "ما فيه موارد للمدارس مثلا السلفة المالية اللي توصلنا يا دوب تكفي للحبر والقرطاسيات والأشياء البسيطة". وقد أكدت دراسة العسيلي (Al- Osaily, 2018) أن عدم كفاية المخصصات المالية المعتمدة للمدرسة تمثل تحديا كبيرًا لإدارة المدرسة. وكي تحقق المدرسة أهدافها التي تسهم في رفع مستوى الأداء التحصيلي للطلبة لا بد من توفر الدعم المالي. وقد أكدت دراسة (Sohn et al., 2023) أن الدعم المالي للمدارس يحسن المستوى التحصيلي للطلبة.

وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة (2) التي نصها "قلة الصيانة لأدوات المدرسة وتجهيزاتها" بمتوسط حسابي (2.47) وبمستوى مرتفع. وقد يعود ذلك إلى أن إدارات المدارس هي التي تتحمل تكلفة الصيانة وغالبا ما تكون مكلفة ولا تستطيع إدارات المدارس تغطيتها بسبب قلة الموارد المالية المخصصة للمدرسة. وأكدت البيانات المستخلصة من المقابلات بنسبة (67%) من أفراد العينة أن تكاليف الصيانة مرتفعة خصوصا للمدارس القديمة؛ حيث ذكرت إحدى مديرات المدارس في محافظة شمال الشرقية هذا التحدي بقولها: "كثرة الصيانة في المدارس القديمة تستهلك جزء كبير مـــن ميزانية المدرسة". وأكدت مديرة مدرسة في شمال الباطنة هذا التحدي بقولها: "الدعم المالي أبدا غير كافي لأنك تحتاج تعمل كل شي من السلفة المالية خصوصا الصيانة لأنه قسم الصيانة ما يعملها وأحيانا ممكن تكلف 50% من السلفة المالية"

وجاءت بمستوى مرتفع أيضا الفقرة (3) التي نصها "نقص أجهزة الحاسوب". وأكدت المقابلات هذا الجانب؛ حيث أشار لهذا التحدي (60%) من أفراد العينة الذين تم مقابلتهم حيث ذكرت مديرة مدرسة في محافظة جنوب الباطنة هذا التحدي بقولها: "عدم توفر غرف الحاسوب في المدرسة" واتفقت معها مديرة مدرسة في محافظة مسقط بقولها: "المبنى المدرسي يجب أن يكون حديث مجهز ومعد إعدادًا جيدًا لتعليم جيل عصر التكنولوجيا". وتؤكد دراسة كاركوس وآخرون (Karakose et al., 2014) أن قلة توفر القاعات والتجهيزات من التحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد في السنة الأولى، كما أنها تؤثر على أهدافهم وخططهم.

وجاءت أيضا الفقرة (4) التي نصها "ضعف شبكة الإنترنت" بمتوسط حسابي (2.40) وبمستوى مرتفع. وقد يعود ذلك إلى انتشار مديري المدارس في رقعة واسعة من المناطق الجغرافية في سلطنة عمان تختلف فيها مقومات البنية التحتية للاتصالات.

ومن التحديات التي جاءت بمستوى مرتفع ما ورد في الفقرة (6) التي نصها "نقص الوسائل التعليمية". وقد أكدت المقابلات هذا الجانب؛ حيث أشار لهذا التحدي (70%) من الذين تم مقابلتهم حيث ذكرت مديرة مدرسة في محافظة مسقط ذلك بقولها: "هناك تجارب مثلاً في بعض مواد العلوم تحتاج إلى أدوات يصعب توفرها نظرا لغلاء سعرها". واتفقت معها مديرة مدرسة في محافظة شمال الباطنة بقولها: "الوسائل التعليمية قديمة جدا، والمعلمات ما يستفيدوا منهم" وأكدت ذات التحدي مديرة مدرسة في محافظة الداخلية بقولها: "الملاحظ عندي بعض المواد مثلاً منهج اللغة العربية رغم تغير المنهج لكن لم يتم تزويدها بالوسائل، وكذلك بقية المناهج مثل العلوم، معنا نقص كبير في الوسائل". ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن عدم توفر الوسائل يؤثر على قدرة مديري المدارس في دعم المعلمين؛ مما يتسبب ذلك في ضغط كبير عليهم بسبب مطالبات المعلمين بتوفيرها. فالوسائل التعليمة لها دور كبير في تحسين المستوى التعليمي للطلبة (Dusabemariya et al., 2020) وفي رفع مستوى دافعيتهم للتعلم (Al Haddar & Azmi, 2020). وبالتالي فإن غيابها يؤثر على تحقيق أهداف العملية التعليمية بشكل عام، وعلى فعالية طرق التدريس.

المحور الثاني: التحديات الإدارية

يوضح الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار"ت" لعينة واحدة لتقييم مستوى فقرات التحديات الإدارية.

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور التحديات الإدارية ونتائج اختبار "ت" لعينة واحدة للحكم على مستوى التحدي

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	المستوى	الرتبة
12	تأخر سد الشواغر الوظيفية التي تحتاجها المدرسة.	2.61	0.61	15.79	0. 001>	مرتفع	1
9	كثرة الأعمال الورقية المطلوبة.	2.41	0.71	9.14	0. 001>	مرتفع	2
11	كثرة التعميمات والتوجيهات المستجدة.	2.40	0.66	9.88	0. 001>	مرتفع	3
7	قلة الصلاحيات الممنوحة لمدير المدرسة.	1.82	0.75	3.74	0. 001>	منخفض	4
8	كثرة اللجان الوزارية التي تزور المدرسة.	1.74	0.72	5.61	0. 001>	منخفض	5
10	تأخر وصول التعميمات والمراسلات.	1.66	0.68	7.87	0. 001>	منخفض	6
	المتوسط الكلي	2.11	0.44	3.92	0. 001>	مرتفع	

يتضح من الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية لفقرات محور التحديات الإدارية تراوحت بين (1.66– 2.61)؛ إذ كانت الفقرة (12) التي نصها "تأخر سد الشواغر الوظيفية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.61) وبمستوى مرتفع. وقد أكدت المقابلات جميعها هذا التحدي في جانبين؛ الأول يتعلق بسد الشواغر المتعلقة بالمعلمين سواء أكانت هذه الشواغر في بداية العام الدراسي أو أثناء سيره؛ بسبب خروج بعض المعلمين في إجازات طارئة أو إجازات أمومة بالنسبة للمعلمات؛ مما يضطر ذلك مدير المدرسة إلى إيجاد بديل بالأجر اليومي لسد الشواغر، حيث تترك لهم وزارة التربية والتعليم في الغالب مسؤولية البحث عن بديل للتعاقد بالأجر اليومي، وهذا يمثّل عبئا كبيراً على إدارات المدارس وقد أشار لهذا التحدي (75%) من الذين تم مقابلتهم. ومن أمثلة ما ذكره مديرو المدارس فيما يتعلق بهذا التحدي ما أورده مدير مدرسة في محافظة شمال الباطنة بقوله: "صعوبة توفير المعلم البديل في حالة خروج معلم لإجازة طارئة تصل لشهر واحد". وأكدت هذا التحدي أيضا مديرة مدرسة في محافظة شمال الباطنة بقولها: "عدم سد الشواغر بسرعة بسبب الإنتدابات والإجازات المرضية والأمومة". كما واجه معظم مديري المدارس الذين تمت مقابلتهم تحديا يتعلق بسد الشواغر الإدارية في المدرسة وبنسبة (92%) من الذين تم مقابلتهم؛ حيث عانى البعض من عدم وجود مدير مساعد لديهم، مما مثل ذلك عبئا إدارياً كبيراً، وعانت مدارس من عدم توفر منسق، أو أخصائي اجتماعي، أو أخصائي شؤون مالية وإدارية. ومن أمثلة ما ذكره مديرو المدارس الذين تمت مقابلتهم حول هذا التحدي ما أشار له مدير مدرسة في محافظة شمال الباطنة بقوله: "التحدي هو قلة الكوادر الإدارية المساندة مثل المنسق وأخصائي إداري ومالي" وأكدت هذا التحدي مديرة مدرسة في محافظة الداخلية حيث قالت: "أكبر تحدي هو نقص الوظائف الإدارية، الكادر الإداري نقصه يشكل عبء كبير على مدير المدرسة يعني أنا أعمل في مدرسة منسقة ما فيها، أخصائي أنشطة ما فيها، أخصائي إداري مالي ما فيها، لك أن تتخيل الوضع لما يكون المدير عنده نقص في هذي الوظائف الإدارية الثلاثة". وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار له عطوي (2017) من أن سد الشواغر الوظيفية تعد من أبرز التحديات التي تواجه مديري المدارس.

وجاءت الفقرة (9) التي نصها "كثرة الأعمال الورقية المطلوبة" بمتوسط حسابي (2.41) وبمستوى مرتفع. وقد أكدت المقابلات الجماعية هذا التحدي حيث أشار له (92%) من أفراد العينة حيث ذكر مدير مدرسة في محافظة جنوب الباطنة ذلك بقوله: "التحدي إلي نواجهه هو الكثير من الملفات والأعمال الورقية التي من شأنها تشتيت عمل الإدارة عن الجانب الإبداعي" وأكدت هذا التحدي أيضًا مديرة مدرسة في محافظة ظفار بقولها: " كثرة استخدام الأوراق وعدم الاكتفاء بالبوابة التعليمية". واتفقت مساعدة مديرة في محافظة شمال الباطنة مع زميلتها السابقة بقولها: "بدينا التحول الرقمي ويفترض ما نحتاج إلى أوراق لكن بعض المشرفين الإداريين أو اللجان الزائرة يصروا على أن نطبع الأوراق مع العلم أن جميع الملفات موجودة إلكترونيًا في البوابة التعليمية". وقد يعود ارتفاع هذا التحدي إلى أن الأعمال الورقية تتطلب جهدا كبيرا ومهارة في التعامل؛ حيث يجد مدير المدرسة المستجد نفسه فجأة أمام أعمال ورقية، وملفات مختلفة تتعلق بالمدرسة بأكملها، وهو أمر لم يعتد عليه عندما كان معلما؛ لذا تمثل الأعمال الورقية عبئا عليه. وقد أكدت العديد من الدراسات أن الأعمال الورقية تمثل تحديا لمديري المدارس مثل دراسة العسيلي (Al- Osaily, 2018) التي توصلت إلى أن كثرة الأعمال الكتابية لدى مدير المدرسة تمثل تحديا إداريا كبيرا له. وأكدت دراسة بالير وآخرين (Balyer et al., 2015) على أن مديري المدارس لديهم الكثير من الأعمال الورقية اليومية التي تطلب منهم التعامل معها والرد عليها.

ومن التحديات التي جاءت مرتفعة ما ورد في الفقرة (11) التي نصها "كثرة التعميمات والتوجيهات المستجدة". وفي هذا السياق، أكدت المقابلات على هذا التحدي بنسبة (75%)؛ حيث ذكرت مديرة مدرسة في محافظة شمال الباطنة هذا الجانب بقولها: "كثرت التعاميم والمراسلات اللي توصل يوميا تشكل عبء إحنا نقدر نتعامل معها لكن أحيانًا تحتاج الرد عاجل وأحيان تكون المعلومات ما متوفرة معك". وأشار إلى ذات التحدي مدير مدرسة في محافظة الداخلية بقوله: " التعميمات ونظام المراسلات يسبب لنا تحدي". وأكدت هذا الجانب مديرة مدرسة أخرى في محافظة شمال الباطنة بقولها: "التوجيهات المستجدة تسبب تحدي، يوم يجيك شغل مفاجئ يسبب ربكة وخلل إنته تكون مخطط خلال أسبوع تنجز عمل معين ومثلاً يجيك مشغل تدريبي، وأحيانًا مثلاً تُفاجأ بنقل معلمة ويسبب لك ربكة في الجدول المدرسي". ويعزى ارتفاع هذا التحدي إلى ما تحدثه هذه التوجيهات والتغيرات المستمرة على خطة سير العملية التعليمية بالمدرسة، إضافة إلى أن مديري المدارس الجدد ربما لم يتعودوا على التعامل مع التغيرات المستمرة؛ مما يسبب ذلك عبئا إضافيا عليهم لتحديد أولوياتهم. ويؤكد ذلك ما توصلت إليه دراسة سبيلان ولي (Spillane & Lee, 2014) من أن مديري المدارس الجدد يواجهون صعوبة في تحديد الأولويات للمهام. كما أن كثرة المستجدات والتغييرات تمثل تحديا في اتخاذ القرارات المناسبة لإحداث هذه التغيرات، حيث كشفت دراسة ميدفورد وبروان (Medford & Brown, 2022) أن مديري المدارس الجدد يواجهون تحديا يتعلق بضعف قدرتهم في اتخاذ القرار بنوع التغيرات التي يجب إجراؤها من قبل المدرسة. وقد أكدت دراسة كاركوس وآخرون (Karakose et al., 2014) أن التغييرات المتكررة والمفاجئة في القوانين والتشريعات المتعلقة بالتعليم تمثل تحديا لمديري المدارس الجدد.

وحلت في المرتبة الأخيرة الفقرة (10) التي نصها "تأخر وصول التعميمات والمراسلات" بمتوسط حسابي بلغ (1.66)، وقد يرجع ذلك إلى أن أغلب التعميمات يتم إرسالها إلكترونيا عبر نظام المراسلات الخاص بوزارة التربية والتعليم.

المحور الثالث: التحديات المتعلقة بالمعلمين

يوضح الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار"ت" لعينة واحدة لتقييم مستوى فقرات التحديات الإدارية.

الجدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور التحديات المتعلقة بالمعلمين ونتائج اختبار "ت" لعينة واحدة للحكم على مستوى التحدي.

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	المستوى	الرتبة
14	كثرة حصص الاحتياط بسبب غياب المعلمين.	2.19	0.73	4.08	0. 001>	مرتفع	1
16	مقاومة بعض المعلمين للتغيير.	1.83	0.70	3.92	0. 001>	منخفض	2
15	ضعف التزام بعض المعلمين بمهام العمل.	1.60	0.66	9.44	0. 001>	منخفض	3
17	ضعف تعاون المعلمين مع الإدارة.	1.53	0.64	11.57	0. 001>	منخفض	4
13	تأخر بعض المعلمين عن موعد الدوام الرسمي.	1.51	0.67	11.51	0. 001>	منخفض	5
18	قلة تقبل المعلمين لتوجيه المدير لهم.	1.43	0.60	15.05	0. 001>	منخفض	6
	المتوسط الكلي	1.68	0.50	10.13	0. 001>	منخفض	

يتضح من الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية لفقرات محور التحديات المتعلقة بالمعلمين تراوحت بين (1.43– 2.19)، جاءت أعلاها الفقرة (14) التي نصها "كثرة حصص الاحتياط بسبب غياب المعلمين" بمتوسط حسابي (2.19) وبمستوى مرتفع. وأكدت المقابلات هذا التحدي بنسبة (75%)؛ إذ تعددت أسباب غياب المعلمين سواء أكانت بعذر أو بغير عذر، مما يشكل ذلك عبئًا بسبب كثرة حصص الاحتياط حيث ذكر مدير مدرسة هذا التحدي بقوله: "بعض المعلمين يأخذوا إجازة بالأشهر وصعب تجيب بديل في بعض المواد، وفيه معلمين يجيبوا إجازات مرضية طويلة بصفة مستمرة، وحصص الاحتياط تسبب تذمر لدى المعلمين". وأكدت هذا الجانب مديرة مدرسة في محافظة شمال الباطنة بقولها "لدي معلمات أحيانا ما يداومون شهر أو شهرين بظروف غير منطقية وهذا يسبب لنا مشكلة لأن أحيانا يصعب توفر بدير ونضطر نوزع نصاب الحصص على بقية المعلمات، والمعلمات يتذمروا من الاحتياط، أحيانًا المعلم يرفض".

وقد يُعزى ارتفاع هذه التحدي إلى أن غياب المعلمين يؤدي إلى حدوث خلل في سير اليوم الدراسي، ويؤثر في خطة تنفيذ المنهج الدراسي (Mothibeli, 2017)، كما يؤدي إلى إرهاق بقية المعلمين في سد الاحتياط. وقد يتعاون بعض المعلمين مع مديري المدارس وقد لا يتجاوب بعضهم في سد حصص الاحتياط، كما أن النصاب المرتفع لأغلب المعلمين قد يضع مديري المدارس في حرج من تكليفهم بحصص إضافية أخرى قد تثقل كاهلهم. وتؤكد دراسة ماشابا ومايلي (Mashaba & Maile, 2018) على أن مشكلة غياب المعلمين منتشرة عالميا، ويواجه مديرو المدارس صعوبة في الحد منها. وفي سلطنة عمان، كشفت دراسة عيسان وآخرين (2011) أن ظاهرة غياب المعلمين في سلطنة عمان تمثل تحديًا كبيرًا لوزارة التربية والتعليم؛ بسبب صعوبة توفر بديل بالأجر اليومي أو بالانتداب. وكشفت المقابلات عن تحديات أخرى تتعلق بالمعلمين تمثلت فيما يلي:

1- قلة تعاون بعض المعلمين في تنفيذ برامج خطة الإنماء المهني داخل المدرسة، أو المشاركة بالحضور مع زملائهم أثناء تقديم بعض الأوراق العلمية أو الورش التدريبية، وعدم الرغبة في نقل أثر التدريب في حال الحضور وقد أشار لهذا التحدي جميع أفراد العينة الذين شملتهم المقابلات أي بنسبة (100%). وقد ذكر بعض مديري المدارس أن الاتجاهات السلبية والتصورات السابقة الموجودة لدى المعلمين تجاه برامج التدريب هو ما يؤدي إلى عزوفهم عنها؛ إذ ينظرون إليها على أنها مجرد مضيعة للوقت، وأنها نظرية تعتمد على أسلوب المحاضرة والتلقين دون وجود تطبيقات عملية مفيدة. ومن أمثلة ما ذكره أحد مديري المدارس في محافظة الداخلية حول هذا التحدي بقوله: "يوجد تذمر من المعلمين في جوانب الإنماء المهني، فيه معلمين يبادروا، والبعض الآخر لا، هذي الناحية بشكل عام فيها تحدي، فيه معلمين يحبوا يشاركوا وآخرين ما يحبوا". وأكدت إحدى مديرات المدارس في محافظة شمال الباطنة هذا التحدي أيضا بقولها: "كان الإنماء المهني يمثلا تحديا، المعلمات غير متفاعلات أبدا في البداية لا بالحضور ولا بالمشاركة، ما يحبوا يحضروا المشاغل التدريبية، والعذر أنه ما معهم وقت". وذكرت مديرة مدرسة أخرى في محافظة مسقط هذا التحدي بقولها "فيه عزوف غريب عند المعلمات عن برامج الإنماء المهني داخل المدرسة إلّي تقدم لهم، أو انهم هم يفترض يقدموها، ولم تريد تقدم لهم برنامج تدريبي يتذمروا والسبب فكرتهم السلبية عن البرامج لأنها كانت أغلبها نظرية". ويمكن تفسير هذا التحدي

إلى ما كشفته دراسة وزارة التربية والتعليم والبنك الدولي (Ministry of Education & The World Bank, 2013) من أن البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين في سلطنة عمان يغلب عليها على الطابع النظري وأن التدريب يتم بطريقة تلقينية، ولا يلبي احتياجات المعلمين.

2- عدم ترحيب بعض المعلمين بالزيارات الصفية التي يقوم بها مدير المدرسة أو مساعده، ووجود صعوبة في كيفية إقناع بعضهم بالملاحظات الفنية على أدائهم التدريسي وجوانب التطوير. وقد أشار لهذا التحدي (83%) من أفراد العينة، ومن أمثلة ما ذكره أفراد المقابلة في هذا الجانب ما أشارت له مساعدة مديرة مدرسة في محافظة شمال الباطنة بقولها:" المعلمين أصلا ما يتقبلوا الزيارات لو الرأي رأيهم ما يريدوا أحد يدخل، أول تحدي كوني كنت معلمة إني كيف أقيّم المعلمات؟ كيف أدخل حصة وأقيّم المعلمات؟ ما كانت معي خبرة، كنت ما حابه أحرجهم، وفي نفس الوقت أراعي مشاعرهم كنت أبدأ بالنقاط الإيجابية وأحيانا أتفادى أقول السلبيات". وأكدت هذا التحدي مديرة مدرسة في محافظة مسقط بقولها: "خلال الزيارة الصفية تلاحظ أحيانا انه فيه جوانب لازم المعلمة تنفذها فكان التحدي كيف ممكن توصل هذي الملاحظة لهذي المعلمة بطريقة هي تتقبلها وتنفذها". وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة لفيفيا وآخرون (Leiva et al.,2016) التي توصلت إلى أن الزيارات الصفية تسبب حساسية بين مدير المدرسة وبعض المعلمين، ويستغرق مديري المدارس وقتًا طويلا لإقناع المعلمين أن الهدف هو التطوير.

3- الاتجاهات السلبية لدى بعض المعلمين نحو مهنة التدريس ومتطلبات العمل. وقد أشار لهذا التحدي (58%) من أفراد العينة الذين تم مقابلتهم حيث ذكرت مديرة مدرسة في محافظة شمال الباطنة هذا الجانب بقولها: (فيه أشخاص سلبيين يصعب تغييرهم بشكل سريع، مثلا معي معلمة معها اتجاهات سلبية في استخدام الاستراتيجيات الحديثة رغم إنها متمكنة ومتميزة). وأكد هذا الجانب مدير مدرسة في محافظة شمال الباطنة بقوله: "أواجه صعوبة مع بعض المعلمين السلبيين، أحاول أتجنب الاحتكاك والنقاش معهم لأنه أعرف أنهم سلبيين وما راح أوصل لنتيجة معهم وراح أضيع وقتي وجهدي". ويمكن أن يفسّر هذا التحدي إلى ما يتسبب به هؤلاء المعلمين من مقاومة للتغير والتحسينات التي يرغب مديرو المدارس الجدد في تحقيقها، إضافة إلى محاولتهم للتأثير على زملائهم. وقد كشفت العديد من الدراسات (Clarke et al., 2009; Issan et al., 2011) أن الاتجاهات السلبية لدى المعلمين تؤثر على عملية التدريس وعلى المشاركة في تطوير النظام المدرسي.

المحور الرابع: التحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم

يوضح الجدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار"ت" لعينة واحدة لتقييم مستوى فقرات التحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم.

الجدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور التحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم ونتائج اختبار "ت" لعينة واحدة للحكم على مستوى التحدي.

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	المستوى	الرتبة
23	صعوبة تفعيل مجالس أولياء الأمور.	1.97	0.81	0.55	0.582	متوسط	1
22	ضعف تواصل أولياء الأمور مع المدرسة.	1.91	0.73	1.91	0.057	متوسط	2
24	صعوبة التعامل مع أولياء الأمور عند حضورهم للمدرسة.	1.43	0.59	15.28	0. 001>	منخفض	3
21	إتلاف بعض الطلبة لممتلكات المدرسة.	1.41	0.61	15.31	0. 001>	منخفض	4
20	تأخر الطلبة عن الطابور الصباحي.	1.33	0.55	19.30	0. 001>	منخفض	5
19	تكرار هروب الطلبة من المدرسة.	1.08	0.33	44.30	0. 001>	منخفض	6
	المتوسط الكلي	1.52	0.40	18.62	0. 001>	منخفض	

يتبين من الجدول (10) أن المتوسطات الحسابية لفقرات محور التحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم تراوحت بين (1.08– 1.97)؛ وهذا يدل على أن التحديات جاءت ما بين مستوى منخفض ومتوسط؛ حيث جاءت في المرتبتين الأولى والثانية الفقرتان (18) التي نصها " صعوبة تفعيل مجالس أولياء "والفقرة (22) التي نصها "ضعف تواصل أولياء الأمور مع المدرسة "على الترتيب، وكلا الفقرتين تتعلقان بالتواصل وتفعيل مجالس أولياء الأمور. وقد أكدت المقابلات هذا التحدي حيث أشار له جميع مديري المدارس الذين تمت مقابلتهم أي بنسبة (100%)، ومن أمثلة ما تم ذكره ما أوردته مساعدة مديرة مدرسة من محافظة شمال الباطنة بقولها: "عدم زيارة أولياء الأمور للمدرسة هذا من التحديات الكبيرة حتى لما تتواصل مع ولي الأمر في جانب معين

وتتواصل معه تلاحظ لامبالاة أحيانًا حتى لما نخصص يوم لزيارة أولياء الأمور للمدرسة نسبة الحضور تكون قليلة". وأكد هذا التحدي أيضا مدير مدرسة في محافظة الداخلية بقوله: "كان في البداية أولياء الأمور مأخذين موقف سلبي من المدرسة وكان ما يجوا إلا فقط للشد والتجاذب مع المدرسة- حاولت دعوة بعض المؤثرين في المنطقة - حاولت أبني الثقة- الثقة هذي مهمة عشان يحسوا إنه المدرسة جالسة تشتغل لأن المدرسة هدفها الطالب والأسرة نفس الشي". وذكرت مديرة مدرسة في محافظة شمال الباطنة ذات التحدي بقولها: "في مجالس أولياء الأمور تجي فقط فئة بسيطة جدا، ولذلك ما يشاركوا في فعاليات المدرسة غالبا".

ويمكن تفسير ارتفاع هذا التحدي إلى أن مديري المدارس المستجدين يحتاجون إلى وقت أطول لبناء الثقة مع أولياء الأمور وهذه الثقة ضرورية حتى تحقق المدرسة أهدافها؛ حيث يرى هينس وآخرون (Haines et al., 2013) أن هذه الثقة تتولد عندما ينظر أولياء الأمور للمدرسة على أنهم جميعا شركاء، وأن لديهم فرصًا عديدة للمشاركة الهادفة في تعليم أبنائهم. ويؤكد فرانسيس وآخرون (Francis et al., 2018) على أن بناء الثقة بين أولياء الأمور وإدارة المدرسة أمرُ ضروري لتفعيل مشاركتهم والتفاعل مع المدرسة. واتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة بينداباز وآخرين (Pineda-Báez et al., 2019) التي توصلت إلى أن قلة تواصل أولياء الأمور للمساعدة في حل المشاكل السلوكية لأبنائهم يعد من التحديات التي تواجه مديري المدارس الجدد. وجاءت بقية الفقرات في هذا المحور جميعها بمستوى منخفض؛ مما يدل ذلك على أنها لم تمثل تحديًا كبيرًا لمديري المدارس الجدد.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: "*هل تختلف التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد بسلطنة عمان باختلاف الجنس، وعدد الطلبة في المدرسة من وجهة نظرهم؟* **"**

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة باختلاف الجنس، وعدد الطلبة في المدرسة، ولغرض اجراء التحليلات الإحصائية، ولقلة أفراد العينة الذين يعملون في مدارس عدد طلبتها أقل من 300 تم دمجها مع الفئة (300-600) لتصبح فئتين (أقل من 600 طالب، أعلى من 600 طالب)، والجدول (11) يوضح النتائج.

الجدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد بسلطنة عمان وفقا لمتغيري الجنس، وعدد الطلبة في المدرسة.

المتغير	المحور	الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	التحديات المادية	ذكر	56	2.28	0.38
		أنثى	192	2.27	0.42
	التحديات المتعلقة بالمعلمين	ذكر	56	1.66	0.50
		أنثى	192	1.69	0.50
	التحديات الإدارية	ذكر	56	2.15	0.44
		أنثى	192	2.10	0.44
	التحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم	ذكر	56	1.63	0.41
		أنثى	192	1.49	0.40
	المتوسط الكلي	ذكر	56	1.93	0.30
		أنثى	192	1.88	0.31
عدد الطلبة في المدرسة	التحديات المادية	أكثر من 600	92	2.24	0.35
		أقل من 600	156	2.29	0.44
	التحديات المتعلقة بالمعلمين	أكثر من 600	92	1.66	0.45
		أقل من 600	156	1.70	0.52
	التحديات الإدارية	أكثر من 600	92	2.16	0.40
		أقل من 600	156	2.08	0.46
	التحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم	أكثر من 600	92	1.48	0.34
		أقل من 600	156	1.54	0.44
	المتوسط الكلي	أكثر من 600	92	1.89	0.25
		أقل من 600	156	1.90	0.34

ولمعرفة دلالة هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين المتعدد الثنائي (Two-way Manova)، ويوضح الجدول (12) قيمة ويلكس لامبدا (Wilks' Lambda).

الجدول (12)

قيمة ويلكس لامبدا (Wilks' Lambda) لدلالة الفروق في التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد وفقاً لمتغيري الجنس وعدد الطلبة في المدرسة.

المتغير	ويلكس لامبدا	"ف"	درجات الحرية المفترضة	درجات حرية الخطأ	مستوى الدلالة
الجنس (أ)	0.96	2.48	4	241	0.045
عدد الطلبة في المدرسة (ب)	0.99	0.54	4	241	0.706
التفاعل (أ X ب)	0.99	0.73	4	241	0.570

يتضح من الجدول (12) أن قيمة ويلكس لامبدا كانت دالة إحصائيا وفقا لمتغير الجنس، أما بالنسبة لمتغير عدد الطلبة في المدرسة وكذلك وفقا للتفاعل بين المتغيرين فلم تكن هناك دلالة إحصائية، ويوضح الجدول (13) ملخص نتائج تحليل التباين المتعدد.

الجدول (13)

نتائج تحليل التباين المتعدد الثنائي للكشف عن الفروق في التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد وفقا لمتغيري الجنس وعدد الطلبة في المدرسة.

مصدر التباين	المحاور	مجموع المربعات	df	متوسطات المربعات	F	مستوى الدلالة
الجنس (أ)	التحديات المادية	0.02	1	0.02	0.10	0.754
	التحديات الإدارية	0.01	1	0.01	0.06	0.809
	التحديات المتعلقة بالمعلمين	0.07	1	0.07	0.34	0.558
	التحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم	1.08	1	1.08	6.75	0.010
	المتوسط الكلي	0.11	1	0.11	1.10	0.296
عدد الطلبة في المدرسة (ب)	التحديات المادية	0.10	1	0.10	0.60	0.439
	التحديات الإدارية	0.01	1	0.01	0.02	0.887
	التحديات المتعلقة بالمعلمين	0.06	1	0.06	0.29	0.588
	التحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم	0.13	1	0.13	0.78	0.378
	المتوسط الكلي	0.02	1	0.02	0.16	0.686
التفاعل (أ X ب)	التحديات المادية	0.01	1	0.01	0.04	0.847
	التحديات الإدارية	0.11	1	0.11	0.45	0.502
	التحديات المتعلقة بالمعلمين	0.23	1	0.23	1.20	0.274
	التحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم	0.08	1	0.08	0.50	0.478
	المتوسط الكلي	0.00	1	0.01	0.01	0.963

يتضح من الجدول (13) وجود فروق دالة إحصائيًا في التحديات المتعلقة بالطلبة وأولياء أمورهم وفقا لمتغير الجنس، وبالعودة للمتوسطات الحسابية في جدول (11) يتضح أنها كانت لصالح الذكور، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن الإناث لديهن قدرة أكبر من الرجل في تنمية العلاقات مع الآخرين كما أنهن أكثر تعاطفا تجاه الآخرين (Shaked et al., 2018) لذلك كانت التحديات لدى مديرات المدارس الإناث أقل من الذكور فيما يتعلق بالطلبة وأولياء الأمور. وعلى مستوى المتوسط الكلي أظهرت النتائج عدم وجود فروق في التحديات ككل وفقًا لمتغير الكثافة الطلابية والجنس مما يدل ذلك على أن التحديات التي يواجها مديرو المدارس الجدد متماثلة على اختلاف جنس مديري المدارس والكثافة الطلابية. وقد يعود ذلك إلى تماثل الظروف في البيئة المدرسية في مدارس الذكور والإناث وكذلك المدارس ذات الكثافة الطلابية. واتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع دراستي مهيدات والرواشدة (Mahidat, 2020; Al-Rawashdeh, 2023) اللتين توصلتا إلى عدم وجود فروق في التحديات التي تواجه مديري المدارس حديثي التعيين وفقًا لمتغير الجنس.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، والذي نص على: **"*ما مقترحات حل التحديات التي تواجه مديري المدارس ومساعديهم الجدد في سلطنة عمان من وجهة نظرهم*؟"**

للإجابة عن السؤال، تم حصر المقترحات التي أشار لها أفراد عينة الدراسة الذين شملتهم المقابلات، وجاءت هذه المقترحات معظمها مرتبطة بالتحديات المادية، والتحديات الإدارية التي جاءت مرتفعة لديهم لذلك انصبت مقترحاتهم حولها، وقد تم استخراج التكرارات والأهمية النسبية لها حيث اعتمد الباحث على المقترحات التي تكررت بما يزيد عن (50%) وفيما يلي عرضا لهذه المقترحات مرتبة حسب أكثرها أهمية وتكرارًا:

1- رفع مستوى الدعم المالي المقدم للمدارس وقد أشار لهذا المقترح جميع أفراد العينة أي بنسبة (100%).

2- منح مديري المدارس صلاحيات أكبر للبحث عن مصادر تضمن الاستدامة للدعم المالي مثل استغلال بعض مرافق المدرسة (القاعات مثلا) أو استغلال المساحات لبناء ملاعب أو محلات تجارية مثلا وتأجيرها كمصدر دخل للمدرسة، وقد اقترح ذلك (92%) من أفراد عينة الدراسة الذين شملتهم المقابلات. ومن خلال استقصاء الباحث للقوانين والتشريعات في وزارة التربية والتعليم وسؤال المختصين في دائرة الشؤون القانونية اتضح عدم وجود قوانين منظمة تتيح لمديري المدارس صلاحية استثمار المبنى المدرسي، وفي حال رغب مدير المدرسة في استقطاب أي استثمار فإنه يمر بإجراءات طويلة تأخذ فترة طويلة.

3- سد الشواغر الإدارية للمدارس مثل وظيفة (منسق، أخصائي إداري ومالي، أخصائي أنشطة) وقد أشار لهذا المقترح (83%) من أفراد العينة.

4- تقديم برامج تدريبية قصيرة كتهيئة لمدير المدرسة أو مساعده قبل الالتحاق بالوظيفة تتعلق بمهامه الأساسية مثل (وضع خطة المدرسة، التعرف على أيقونات البوابة التعليمية الإلكترونية، آلية بناء الجدول المدرسي) وقد ذكر هذا المقترح (75%) أفراد عينة الدراسة الذين شملتهم المقابلات.

5- تقديم ندوات وورش لتوعية أولياء الأمور بضرورة التفاعل مع المدرسة، وقد اقترح ذلك (58%) من أفراد عينة الدراسة الذين شملتهم المقابلات.

ويرى الباحث أن جميع المقترحات التي أبداها أفراد عينة الدراسة هي إجرائية وقابلة للتحقق ويمكن وضع خطة لمتابعتها وتنفيذها من خلال توزيعها على جهات الاختصاص فالمقترحات (1-3) جميعها تندرج ضمن نطاق صلاحيات المديرية العامة للشؤون الإدارية والمالية، ويمكنها كجهة معنية أن تبحث عن آليات جديدة لدعم المدارس حتى تلبي احتياجاتها المالية والمادية أو العمل على إيجاد تشريعات وآليات منظمة تمكّن المدارس من استثمار مرافقها لإيجاد مصادر دخل مالي مستدام. وفيما يتعلق بمقترح البرامج التدريبية على الرغم من أن جميع أفراد العينة التحقوا ببرنامج القيادة المدرسية في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين الذي يستمر لمدة عامين إلا أنهم أشاروا إلى حاجتهم في بداياتهم لبرامج قصيرة تركز بشكل مباشر على أساسيات العمل قبل التحاقهم بالوظيفة خصوصا مساعدي المديرين. ويرى الباحث أن هذا الجانب من خلال وضع برامج تهيئة قصيرة تقام في مراكز التدريب بالمحافظات التعليمية ضمن خطة التدريب السنوية التي تقوم بها هذه المراكز إذ أن وجود مثل هذه البرامج قد يقلل من التحديات التي يواجهها مديري المدارس حديثي التعيين وهذا ما أكدته دراسة (Al-Rawashdeh, 2023) التي كشفت أن مديري المدارس الذين يمرون بدورات تدريبية تكون التحديات لديهم أقل من أولئك الذين لم يتلقوا أي دورة تدريبية. وفيما يتعلق بالندوات وورش التوعية لأولياء الأمور يرى الباحث أنه يمكن إدراجها ضمن الخطة السنوية التي تقوم بها المدارس ويتم متابعتها بشكل مباشر من قبل المشرف الإداري مع إيجاد حوافز مادية ومعنوية للمدارس حتى تقوم بتنفيذها.

التوصيات

توصي الدراسة الحالية بما يلي:

1- إيجاد تشريعات وقوانين منظمة تمكّن إدارات المدارس من استثمار مرافق المدرسة لتعزيز الدخل المالي للمدارس حتى تتمكن من تغطية احتياجاتها.

2- تزويد المدارس بأجهزة الحساب الآلي، والتنسيق مع شركات الاتصالات لتقوية شبكات الإنترنت.

3- التقليل من الأعمال الورقية، والاكتفاء بالبيانات التي يدرجها مديري المدارس في البوابة التعليمية الإلكترونية دون الحاجة إلى طباعتها ووضعها في ملفات ورقية.

4- إيجاد آلية للتعامل مع حصص الاحتياط كتعيين معلم مختص لشغل هذه الحصة في أنشطة إثرائية للطلبة، أو من خلال قيام المعلم بتوزيع حصصه على زملائه الذين يشتركون في تدريس نفس الفصل، ثم يعوّض تلك الحصص منهم عند عودته وبذلك لا يتأثر سيره في المنهج ولا يسبب تحديا لمديري المدارس.

5- إيجاد حوافز للمعلمين للمشاركة في أنشطة الإنماء المهني داخل المدرسة.

6- تفعيل العلاقة بين المدرسة وأولياء الأمور من خلال عمل ندوات خاصة بأولياء الأمور تتعلق برفع وعيهم بمتابعة أبنائهم، وادراج هذه الندوات ضمن الخطة المدرسية وتوفير الدعم المالي لإقامتها.

7- إجراء دراسة مقارنة بين التحديات التي يواجها مديري المدارس الجدد مع مديري المدارس الأكثر خبرة، وتناول متغيرات أخرى مثل عدد المعلمين في المدرسة، وموقع المدرسة، ونوع المدرسة (حلقة أولى- حلقة ثانية- ما بعد الأساسي).

8- إجراء دراسة تتناول التحديات الشخصية أو الضغوط النفسية التي تواجه مديري المدارس الجدد في سلطنة عمان.

References

Abbamont, W.G. (2020). *The new principal's journey: the experiences, challenges, and supports that contribute to the development of an effective novice principal*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Pennsylvania, USA.

Adams, D. & Muthiah, V. (2020). School principals and 21st century leadership challenges: A systematic review. *Journal of Nusantara Studies*, 5(1), 189-210.

Al Haddar, G. & Azmi, N. (2020). The Use of Teaching Aids in Increasing Student Motivation at Elementary School. *Journal Kajian Pendidikan Islam*, 12(2),137-149.

Al- Osaily, K. (2018). Financial and Administrative Constraints among Principals of Primary and Secondary Government Schools Affiliated to the Directorate of Education in Aqaba Governorate from their Point of View. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 2(25), 32-50.

Al-Kiyumi, W. & Al-Mandhari, A. (2022). The Reluctancy Reasons of Being a School Principal and Their Treatment Methods from the Point of View of Assistant Principals in the Sultanate of Oman (in Arabic). *Journal of Al-Quds Open University for Educational & Psychological Research & Studies*, 13(39), 131-147.

Al-Omari, A. (2013). *The administrative and technical difficulties facing newly appointed principals and ways to overcome them in schools in the Al-Baha region*. Unpublished Master's Thesis. Al Baha University, Al Baha.

Al-Rawashdeh, A. (2023). *The Problems facing new principals of public basic schools in Al-Karak Governorate from their perspective.* Unpublished Master's Thesis. Mu'tah University, Mu'tah.

Al-Yarabi, A. (2019). Reasons for the reluctance of teachers to run in supervisory positions in the school administration as assistant principals and the reluctance of assistant principals to run as school administrators. *Journal of Studies in the Humanities and Social Sciences*, 2(22), 130-153.

Atwi, J. (2017). *Contemporary school administration, its theoretical concepts and practical applications.* Amman: Dar Al Thaqafa for publishing and distribution.

Balyer, A., Karatas, H. & Alci, B. (2015). School principals' roles in establishing collaborative professional learning communities at schools. *Procedia-Social and Behavioural Sciences*, 197, 1340-1347.

Barber, M. & Mourshed, M. (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top*. McKinsey & Company.

Bayar, A. (2016). Challenges Facing Principals in the First Year at Their Schools. *Universal Journal of Educational Research*, 4(1), 192-199.

Beam, A., Claxton, R. & Smith, S. (2016). Challenges for novice school leaders: Facing today's issues in school administration. *Faculty Publications and Presentations* 233, 145-161

Clarke, J. Thomas, C. & Vidakovic, D. (2009). Pre-service mathematics teachers' attitudes and developing practices in the urban classroom: Are they winning it? *Research and Practice in Social Sciences*, 5(1), 22-43.

Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.

Dusabemariya, E., Hesbon., A. & Amos., O. (2020). Influence of teaching aids usage on students' academic performance in public secondary schools in Rwanda. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 10(4), 12-21.

Edwards, P. (2016). *The Preparation, Experiences and Challenges of Novice Principals in Ontario's Small Rural Schools.* Unpublished Doctoral Dissertation. University of Toronto, Canada.

Francis, G. L., Blue-Banning, M., Turnbull, A. P., Hill, C., Haines, S. J. & Gross, J. M. (2016). Culture in inclusive schools: Parental perspectives on trusting family-professional partnerships. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 281-293.

Gottschalk, L. A. (2014). *Content analysis of verbal behavior: new findings and clinical applications.* Routledge.

Grissom, J. A. & Bartanen, B. M. (2019). Principal time management skills: Explaining patterns in professional development and job performance. *Educational Administration Quarterly*, 55(4), 527-567.

Haines, S. J., McCart, A. & Turnbull, A. P. (2013). *Family engagement within early childhood Response to Intervention*. In: V. Buysse and E. Peisner-Feinberg (Eds.) *Handbook on Response to Intervention (RTI) in early childhood* (pp. 313-324). New York: Brookes.

Hoffert, M. (2015). *The experience of individuals who transitioned from teachers to assistant principals.* Unpublished Doctoral Dissertation, Eastern Michigan University, USA.

Issan, S. A., Al-Nabhani, H. Z., Kazem, A. M. & Alani, W. T. (2011). Omani teachers' attitudes towards teaching as a profession. *Indian Journal of psychology & Education*, 1(1), 25-40.

Issan, S., Kazim., A., Alani, W., Alnabhani, H., Manaie. K. & Alskaiti, S. (2011). Omani Teachers' Absenteeism from School in the Light of Some Demographic Variables (in Arabic). *Jordan Journal of Educational Sciences*,7(1),1-21.

Karakose, T., Yirci, R. & Kocabas, I. (2014). A qualitative study of the novice principals' problems in the school management process and solutions. *Pakistan Journal of Statistics*, 30(6), 1365-1378

Kilinc, A.C. & Gumuş, S. (2021). What do we know about novice school principals? A systematic review of existing international literature. *Educational Management Administration & Leadership*, 49(1), 54-75.

Krippendorff, K. (2018). *Content Analysis: An introduction to its methodology*. Sage publications.

Leiva, M., Montecinos, C., Ahumada, L., Campos, F. & Guerra, S. (2017). Novice principals' instructional management practices in high poverty, low performing schools in Chile. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 237, 3-9.

Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.

Mahidat, M. I. (2020). *The problems facing newly appointed school principals in Irbid Governorate schools from their point of view.* Unpublished Master's Thesis, Yarmouk University.

Makhanya, T. E. (2013). *Novice principals: the challenges of leadership and management in four schools in the Pinetown District*. Unpublished Master's Thesis, University of Kwazulu-Natal.

Marshall, I. (2018). Novice Principals Speak Out: A Qualitative Analysis of the Transition. *Caribbean Journal of Education*, 40,139-169.

Mashaba, E. K., & Maile, S. (2018). Factors underlying teacher absenteeism in selected schools located in Tshwane West District, South Africa. *International Journal of Educational Development in Africa*, 4, 1–24. https://doi.org/10.25159/2312-3540/3785.

Medford, J. A. & Brown, T. (2022). Newly appointed principals' challenges in learning and adjusting to school culture. *Heliyon*, 8(9), 1-13.

Ministry of Education & The World Bank. (2013). *Education in Oman: the drive for quality*. Sultanate of Oman.

Ministry of Education (2015). *Tasks guide for School jobs.* Sultanate of Oman.

Ministry of Education (2020). *Report on: Procedures for occupying educational supervision and school management positions.* Sultanate of Oman.

Ministry of Education (2022). *Statistics of those enrolled in the school leadership program at The Specialized Institute for Professional Training of Teachers*. Sultanate of Oman.

Mothibeli, T. R. (2017). *The causes and effects of uncontrolled teacher absenteeism in selected public primary schools in Mangaung metro municipality (Bloemfontein)*. Unpublished Doctoral Dissertation, Bloemfontein: Central University of Technology, Free State.

Nili, A., Tate, M., Barros, A. & Johnstone, D. (2020). An approach for selecting and using a method of inter-coder reliability in information management research. *International Journal of Information Management*, 54, 102154.

Pineda-Báez, C., Bernal-Luque, R., Sandoval-Estupiñan, L. Y. & Quiroga, C. (2019). Challenges facing novice principals: A study in Colombian schools using a socialization perspective. *Issues in Educational Research*, 29(1), 205-222.

Saidun, R., Tahir, L. & Musah, M. (2015). Problems faced by novice principals in Malaysia: An exploration study. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6, 562-569.

Sepuru, M. & Mohlakwana, M. (2020). The perspectives of beginner principals on their new roles in school leadership and management: A South African case study. *South African Journal of Education*, 40(2), 1-11.

Shaked, H., Glanz, J. & Gross, Z. (2018). Gender differences in instructional leadership: how male and female principals perform their instructional leadership role. *School Leadership & Management*, 38(4), 417-434.

Sohn, H., Park, H. & Jung, H. (2023). The Effect of Extra School Funding on Students' Academic Achievements under a Centralized School Financing System. *Education Finance and Policy*, 18(1), 1-24.

Spillane, J. & Lee, L. (2014). Novice school principals' sense of ultimate responsibility: Problems of practice in transitioning to the principal's office. *Educational Administration Quarterly*, 50(3), 431-465.

Wells, C. (2013). Educational leaders describe a job too big for one: Stress reduction in the midst of leading. *AASA Journal of Scholarship & Practice*, 10(3), 32-45.

تطوير الشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي

مشاعل بنت عوض الصيعرية*

Doi: //10.47015/20.3.13

تاريخ تسلم البحث: 2023/8/22 **تاريخ قبوله: 2024/1/23**

ملخص: هدفت الدراسة الحاليّة الكشف عن واقع الشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي من خلال الكشف عن التحديات والفرص المرتبطة بتطوير الشراكة المجتمعية، والتوصُّل لعدد من المقترحات لمعالجة تلك الصعوبات. استخدمت الدراسة المنهج النوعي لِمُلاءَمَتِهِ لأهداف الدراسة الحاليّة من خلال إجراء المقابلات، وتكوّنت عيّنة الدراسة الحاليّة من (23) أكاديميًا من مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان. توصّلت نتائج الدراسة الحاليّة لوجود عدد من الفرص؛ أبرزُها: مشاركة القطاع الخاص في تطوير البرامج الأكاديمية، وتعزيز مُوَاءَمَة البرامج الأكاديمية مع احتياجات سوق العمل. وأوضحتِ النَّتائجُ وجود عدد من التحديات أهمُّها نقص السياسات والتشريعات، ومحدودية مشاركة القطاع الخاص في توفير متطلبات تطوير تِقْنِيّات الذكاء الاصطناعي، والتكلفة المالية العالية لِلتِّقْنِيّات الناشئة. وقدّمتِ الدراسة الحاليّة عددًا من الإجراءات المقترحة تتمثَّلُ أهمُّها في تطوير أَوْجُه التعاون مع القطاع الخاص؛ خاصَّةً لدعم البحوث العلمية في مجالات تطوير تِقْنِيّات الناشئة، والاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في مجال تطوير التعليم ورفع جودتِهِ.

(**الكلمات المفتاحية**: الشراكة المجتمعية، مؤسَّسات التعليم العالي، الذكاء الاصطناعي)

مقدمة: شَهِدَ العالم في السنوات الأخيرة ثورة تكنولوجية كبيرة؛ ظهرت آثارها في معظم مجالات الحياة كالطِّبِّ والهندسة والاستثمار وعلوم الفضاء وغيرها، ولعلَّ أبرزَ ما يُمَيِّزُ هذه المرحلة هو استنادها إلى الذكاء الاصطناعي، التي شكَّلت طَرَائقَ جديدة أصبحت فيها التكنولوجيا جزءًا لا يتجزأ من المجتمعات البشرية التي طَغَتْ على بنْيَاتِها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية كُلِّها.

وللتعليم أهمية اقتصادية كبيرة، لاسيَّمَا التعليم العالي، فالجامعاتُ في العصر الحديث هي المُحَرِّكُ الأساس لِلنُّمُو الاقتصادي وللتنمية بأشكالِها كُلِّها. ولهذا فإنَّ انفتاح الجامعة على المحيط الاقتصادي والاجتماعي يُعَدُّ مسارًا أساسًا وحَتْمًا بالنسبة إلى الجامعة وإلى المؤسَّسات الاقتصادية والاجتماعية وإلى المجتمع ككل (Mohammed, 2018).

وتُمَثِّلُ الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص في الدول المتقدمة ركيزة أساسية تعتمد إليها هذه الدول في التنمية الاقتصادية وتطوير التعليم الجامعي؛ لذا أصبح الاهتمام بهذا المجال ضرورة حتميّة، فتحديات المستقبل والانفجار الهائل في تِقْنِيّات الذكاء الاصطناعي تَفْرَضُ على الجامعات بسلطنة عُمَان وغيرها من الدول حتمية التطوير لأدوارها نتيجة التَّغيُّرات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية. والشراكة بين الجامعات والمؤسَّسات الاقتصادية والمجتمعية تُعَدُّ من أهمِّ الاتجاهات الحديثة والأدوار الجديدة التي صارتِ الجامعات العالمية تسعى إليها لتقليص الفجوات التي سَبَبُها الذكاء الاصطناعي ولتحقيق ذلك لا بُدَّ من توفُّر بعض المتطلبات الأساسية، وتُعَدُّ الشراكة المجتمعية من أهمِّ المتطلبات المهمة الداعمة للاستجابة لتطورات الذكاء الاصطناعي في التعليم المجتمعي؛ إنَّ التغيير لا يقوم إلى فردٍ بعينِهِ، أو إلى جهود جهة بعينِها، وهو ما يتطلب مشاركة من فئات المجتمع كافَّةً بمؤسَّساتِهِ (Al-Saiaria, 2023).

ويُعَدُّ الذكاءُ الاصطناعي أَحَدَ تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة وكذلك الرقمنة والرُّوبوتات؛ هذه التطبيقات أدَّت إلى تقريب الفجوة بين العلوم الإنسانية والاجتماعية والتكنولوجية، ودعت إلى ضرورة تَبَنِّي الفصول والمختبرات الافتراضية، والمكتبات الافتراضية أيضًا، وكذلك المعلمين الافتراضيِّين بما يزيد الخبرات التعليمية للطلاب (Bo et al., 2017). وأيضًا تسبَّبتِ الثورة الصناعية الرابعة في تغيير مفهوم "الابتكار في المجال التعليمي"؛ فيتم التَّحكُّم فيها بواسطة الذكاء الاصطناعي والطَّرَائق المادية والرقمية، لذلك فهي بحاجة إلى إعداد نموذج تعليمي مختلف لإعداد الطلاب للحياة المستقبلية، كما أنَّها جعلتِ النِّظامَ التعليمي نظامًا أكثرَ تخصُّصًا وذكاءً ينتقل إلى أنحاء العالم المختلفة بسهولةٍ ويُسْرٍ (Aida, 2018). وهذا ما يدفع الدول إلى إعادة التفكير في الكيفية التي

Developing Community Partnership in Higher Education Institutions in the Sultanate of Oman in Light of the Age of Artificial Intelligence

Mashael Awad Al-Soeeryah, *University of Technology and Applied Sciences, Sultanate of Oman.*

Abstract: This study aimed to identify the challenges and opportunities associated with developing community partnerships in the light of the age of artificial intelligence (AI). The study also aimed to generate a range of recommendations to tackle these challenges. The study used the qualitative approach by conducting interviews with a sample consisting of 23 lecturers from higher education institutions in the Sultanate of Oman. The results showed there are a number of opportunities, such as involvement of the private sector in developing academic programs and developing students' skills. The results also showed a number of challenges, such as a lack of policies supporting community partnerships, the limited participation of the private sector in providing technologies and the high financial cost of emerging technologies. The study ended up with some suggestions, such as developing aspects of cooperation with the private sector, especially with international companies, inviting the private sector for more partnerships to support scientific research in the areas of AI, and exposing the international experts.

(**Keywords**: Community Partnership, Higher Education Institutions, Artificial Intelligence)

* جامعة التقنية والعلوم التطبيقية، سلطنة عُمان.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2024.

تتطور بها لاستثمار الحجم الهائل من التقدم التكنولوجي، وإحداث الشراكة المجتمعية؛ الأمرُ الذي يستدعي مشاركة الجامعات التي تؤدي دورًا هائلاً في التنمية الاجتماعية والاقتصادية وتحتاج إلى تطوير لِلتَّكيُّف مع التِّقْنِيَّات التكنولوجية المتقدمة (Jisun, 2020).

فالشَّراكةُ المجتمعية في الجامعات أَمْرٌ حَتْميٌّ حتى تستطيع تحقيق أهدافها وتطلُّعاتها، فلا يمكن للجامعات أَنْ تعمل بمعزلٍ عن التطورات التي تحيط بها؛ فهي جزء من المجتمع تتفاعل مع قطاعاته جميعها وتلبي احتياجاته، فكلما كانت الجامعات أكثر استجابة وتفاعل مع متطلبات المجتمع؛ كانت أكثر فعَّاليَّة وأعمق تأثيرًا (Issan et al., 2019). والجامعات تؤدي دورًا فاعلاً في الشراكة المجتمعية من خلال دورها في إعداد وتأهيل الكفاءات البشرية المُؤَهَّلَة التي يحتاجها المجتمع في المجالات المختلفة، وكذلك من خلال برامجها التعليمية والتدريبية، وأيضًا دورها في إجراء البحوث العلمية التي تُسْهِمُ في حلِّ المشكلات المجتمعية وتطوير المجتمع (Gribkova et al., 2020).

وفي هذا السياق، جاءت رُؤْيَةُ سلطنة عُمَان 2040 التي ترسم صورة سلطنة عُمَان بحلول عام 2040م؛ بتعزيز الانتقال إلى الثورة الصناعية الرابعة ودَعْم الذكاء الاصطناعي في التعليم وتفعيل الشراكة المجتمعية بين المؤسَّسات الأكاديمية ومؤسَّسات القطاع الخاص، وقد تضمَّنت هذه الرُّؤْيَة أولويَّة التعليم والتَّعَلُّم والبحث العلمي وتمكين الكفاءات البشرية في قطاع التعليم، وكفاءات وطنية ذات مُقَدَّرَات ومهارات منافسة محليًّا وعالميًّا (Ministry of Economy, 2020). ومن هنا، أصبح التَّعليمُ الجامعي في سلطنة عُمَان مُطَالَبًا بإعداد جيل جديد ذِي مواصفات خاصة مُعترَف به عالميًّا؛ يُطَبِّقُ المعرفة بشكل مَرِن متواصل، ويستوعب التطورات العلمية والإنجازات التكنولوجية، وكذلك الحاجة المستمرة لمراجعة وتطوير لأهدافها وفلسفتها ونُظُمِها وأساليبها ووظائفها من خلال أساليب حديثة على درجة عالية من الجودة وقادرة على مواكبة عصر الذكاء الاصطناعي؛ الأمرُ الذي دَعَا إلى تطوير الشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان لأنَّها من أهمِّ السُّبُل لمواكبة للاستعداد والاستجابة لعصر الذكاء الاصطناعي.

وعليه، حرصت مؤسَّسات التعليم العالي في سلطنة عُمَان على بَذْلِ الجهود لتعزيز الشراكة المجتمعية؛ فقد ركَّزتِ الأهداف والخُطَط الاستراتيجية في الجامعات على تخصيص أهداف في هذا الجانب، فمثالًا تضمَّنت رُؤْيَةُ الخطة الاستراتيجية لجامعة التِّقنية والعلوم التطبيقية على الشراكة المجتمعية؛ التي نَصُّهَا "بناء قدرات تنافسية مُبتكَرَة من خلال توفير بيئة مُحَفِّزَة والمشاركة الفعَّالة مع المجتمع والصناعة لتعزيز التَّمَيُّز في التَّعَلُّم والبحث والابتكار" (University of Technology and Applied Sciences, 2022)؛ وهو ما يُؤَكِّدُ اهتمام الجامعات العُمَانِيَّة بدورها الأساس في تحقيق الشراكة المجتمعية ومواكبة التطورات المتسارعة. وأيضًا تم عَقْدُ العديد من المؤتمرات والندوات التي تُركِّز على تطوير سُبُل الشراكة بين الجامعات والجهات المختلفة كالندوة الوطنية "شراكة مجتمعية وأدوار ريادية"؛ التي أُقِيمَت في مسقط (Ministry of Education, 2023)، وأكَّدت توصياتها على ضرورة تفعيل التواصل مع المجتمع والمؤسَّسات التعليمية والاستفادة من التقانة الحديثة في تسهيل الشراكة وتعزيزها.

وتنسجم تلك الجهود مع مبادئ نظرية منظومة الابتكار الوطنية (Nelson, 1993)، التي تهدُفُ إلى تحقيق الشراكة والتعاون بين القطاعات المختلفة في الدولة، بما في ذلك الحكومات والصناعات والمؤسَّسات؛ لدعم الابتكار وتعزيز استخدام التِّقنيات الناشئة، الأمرُ الذي يُسْهِمُ في تطوير قطاع التعليم العالي من خلال توفير الإمكانات والموارد لدعم الابتكار، وتقديم حوافز لعناصر المنظومة الابتكارية، وتوفير بيئة تنظيمية وتشريعية تُعَزِّزُ منظومة الابتكار بالشراكة مع القطاعات المختلفة.

وقد أكَّدتِ الدراسات السابقة على أهمية الشراكة المجتمعية في التعليم العالي؛ منها دراسة عبد الرازق (Abdel-Razak, 2020) التي هدفت لِلتَّعَرُّف إلى الإطار المفاهيمي للشراكة المجتمعية وتمويل التعليم، وتحديد أُطُرِ العلاقة بين الشراكة المجتمعية والتمويل، مع التركيز على دور الشراكة في الحَدِّ من مشكلة التمويل، وقدِ استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصَّلت إلى وَضْعِ تصوُّر مقترح لتفعيل الشراكة المجتمعية لتمويل التعليم بصورة إجرائية؛ وذلك من خلال القيام بإجراءات تتعلق بسياسة الدولة في تفعيل دور الشراكة المجتمعية، وكذلك القيام بإجراءات تتعلق بمؤسَّسات القطاع الخاص (رجال الأعمال)، وإجراءات تتعلق بمؤسَّسات المجتمع المدني والجمعيات الأهلية، وإجراءات تتعلق بالوقف التعليمي.

وسعت دراسة فراج ونصر (Farraj & Naser, 2020) لِلتَّعَرُّف إلى دور الشراكة المجتمعية في تمويل التعليم العالي المصري من خلال أحد الموارد البديلة للتمويل التي هي "الكراسي العلمية". واستخدم البحثُ المنهج الوصفي من خلال مراجعة الأدبيات ذات العلاقة، ومن أبرزِ نتائج الدراسة هي الآتية: تنوُّع مصادر تمويل الكراسي البحثية بين القطاع الخاص والجامعات والتَّبرُّعات، وأهمية تفعيل نظام الكراسي العلمية بالجامعات المصرية لإثراء المعرفة الإنسانية وتطوير الفكر وخدمة قضايا التنمية المحلية؛ من خلال تمويل مِنْحَة نقدية دائمة أو مؤقَّتة يشارك بها فرد أو مؤسسة أو شركة أو شخصية اعتبارية.

وسَعَتْ بعض الدراسات إلى تقديم رُؤْيَة مستقبلية لتفعيل الشراكة المجتمعية في التعليم، وذلك كما جاء في دراسة عرفان وعيسى (Irfan & Issa, 2020)؛ من خلال عرض الأدبيات ذات الصِّلَة وتحليلها، باستخدام المنهج الوصفي؛ فقد سَعَتِ الدراسة لوضع تصوُّر مقترح لوحدة شراكة مجتمعية ذات طابَع خاص بجامعة الأزهر، تنهض على توفير وتعزيز شراكة مجتمعية فاعلة مُستدَامة. وقد أَسْفَرَ العرضُ والتحليل عن وجود العديد من التَّوجُّهات العالمية المعاصرة لمؤسَّسات التعليم العالي والجامعي، التي يرتكز

نجاحها على تعزيز شراكتها مع المجتمع؛ من ذلك: التخطيط وإعادة الهيكلة، وتطوير مصادر التمويل الذاتي المُستدَام، والتَّوَجُّه نحو ريادة الأعمال، وتدويل برامجها ومواردها البشرية، وغيرها. وقد أَسْفَرَتِ الدراسة عن وضع تصوُّر مقترح لوحدة ذات طابَع خاص بجامعة الأزهر؛ تعمل على تنسيق الشراكات مع قطاعات المجتمع المختلفة.

وأمّا دراسة الثنيان والبازعي (Al-Thunayan & Albazai, 2020)، فهدفت لِلتَّعَرُّف إلى دور جامعة القصيم في تفعيل الشراكة المجتمعية مع مؤسَّسات القطاع الخاص في مجال المسؤولية الاجتماعية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، والمُعَوِّقَات التي تَحُولُ دُونَ ذلك، واتَّبَعَتِ الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت أداة "الاستبانة" في جمعِ البيانات لِعَيِّنَة بلغ عدد أفرادها (351) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، وتوصَّلتِ الدراسة إلى أَنَّ درجة موافقة عيِّنة الدراسة على دور جامعة القصيم في تفعيل الشراكة المجتمعية مع مؤسَّسات القطاع الخاص في مجال المسؤولية الاجتماعية كانت كبيرة، وإنَّ أهمَّ دورٍ للجامعة في تفعيل الشراكة المجتمعية مع مؤسَّسات القطاع الخاص هو تنفيذ برامج ومشروعات للحفاظ على ثقافة المجتمع والتَّصدِّي للغَزْوِ الفكري وآثارِهِ في المجتمع، وتشجيع طلاب الجامعة على المشاركة في البرامج والمشروعات التي تستهدف القضايا الاجتماعية والإنسانية، وإنَّ أهمَّ المُعَوِّقَات هو ضعف قنوات الاتصال بين الجامعة ومؤسَّسات القطاع الخاص، وأهمَّ مقترحات تطوير دور جامعة القصيم في تفعيل الشراكة المجتمعية مع مؤسَّسات القطاع الخاص هو نَشْرُ الوعي بأهمية الشراكة المجتمعية وما لها من انعكاسات إيجابية لدى مُنْتَسِبي الجامعة.

أمّا دراسة جليسة (Jaleesa, 2021)، فهدفت إلى بيان الشراكة المجتمعية بين جامعة الباحة ومدارس التعليم العام في منطقة الباحة في ضوء رُؤْيَة المملكة العربية السعودية 2030، ورَصْد واقع الشراكة بينهما، وإبراز التحديات التي تَعُوقُ تفعيل هذه الشراكة. ولقدِ استخدمتِ الباحثةُ، في جمعِ البيانات؛ أداتين (استبانتين) وُجِّهَتَا لِعَيِّنَةٍ عشوائية من أعضاء هيئة التدريس، والأخرى تم تطبيقها على عيِّنة عشوائية من قادة وقائدات مدارس بمنطقة الباحة؛ بلغ عددهم للمجموعتين (150)، ولقد توصَّلتِ الدراسة لنتائج كان من أبرزِها: في جامعة الباحة تمتلك قيادة فعَّالة اهتمَّت بوضع خطة جيدة للشراكة المجتمعية في ضوء رُؤْيَة 2030 للمملكة العربية السعودية؛ منها الاعتماد إلى الثروة البشرية والاهتمام بها والانتقال إلى مجتمع المعرفة. وكذلك أظهرتِ النتائجُ أَنَّ من أَبْرَزِ مُعَوِّقَات تفعيل الشراكة المجتمعية هي كثرة الأعباء الإدارية، ونقص تدريب القيادات المدرسية. وكذلك بَيَّنَتِ النَّتائجُ أَنَّ المشاركة المجتمعية يمكن أَنْ تتم بوسائل وأساليب مختلفة؛ من أهمِّها: زيادة الموارد المحدودة وتطوير المناهج والمُقَرَّرات الدراسية، والتَّعَرُّف إلى المشكلات التعليمية وتحديدها، ووَضْع حلول لها.

ومن جانبٍ آخَرَ تناولتِ الدراسات السابقة موضوع الذكاء الاصطناعي والتعليم؛ فعلى سبيل المثال هدفت دراسة البشر(Al-Bisher, 2022) لِلتَّعَرُّف إلى متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية، والتحديات التي تُوَاجِهُ تطبيقَهُ من وجهة نظر الخبراء، واعتمدتِ الباحثةُ المنهجَ الوصفي بأسلوبِ مَسْحِ الخبراء، وأعدَّتِ استبانة إلكترونية وُزِّعَتْ على خبراء المناهج وطُرُق التدريس في الجامعات السعودية، وأظهرتِ النَّتائجُ أَنَّ متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس بالجامعات السعودية تتوفر بدرجة كبيرة، ولتحقيق متطلبات الذكاء الاصطناعي، ومواجهة تحديات تطبيقِهِ في التدريس قَدَّمتِ الدراسةُ عددًا من المقترحات؛ من أهمِّها: تطوير البيئة التعليمية في الجامعات السعودية بما يساعد في تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية التدريس، ويُسَهِّلُ عملية تفاعل عناصر العملية التعليمية الأخرى.

أمّا الدراسات الأجنبية التي تناولت الذكاء الاصطناعي؛ فمنها: دراسة لالي وومبي (Llale & Wembe, 2020) التي هدفتِ لِلتَّعَرُّف إلى الفرص والتهديدات التي تُقَدِّمُها الثورة الصناعية الرابعة لِلْمِهَنِ، وكيف يكون لذلك تأثير في أهميتها في المجتمع، وقدِ استندتِ الدراسةُ إلى المنهج الوصفي من خلال تحليل الأدبيات، وتوصَّلتِ الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي أبرزُها أَنَّ الذكاء الاصطناعي قادرٌ على أداء المَهَمَّات المهنية بشكل أسرع بكثير وأعلى جودة، وإنَّ الذكاء الاصطناعي يقوم بأعمال أكثر جودة في الأداء من التي يقوم بها مختصُّون مِهْنِيُّون على درجة عالية من التعليم والتدريب، وإنَّ البعض يرى أَنَّ الذكاء الاصطناعي يمكن أَنْ يُنْظَرَ إليه مُحْسِنٌ للبشر، في حين يُعَدُّ في حالات أخرى بديلًا عن البشر، وإنَّهُ إلى الآن لا يزال غير معروف مدى احتمال أَنْ يتسبَّبَ الذكاء الاصطناعي في اضطرابات داخل المِهَن المختلفة.

وأما دراسة بنافيدس وآخرون (Benavides et al., 2020) التي هَدَفَت لِلتَّعَرُّف إلى التحديات التي تُوَاجِهُ مؤسَّسات التعليم العالي على مرجعيَّة التقدم التكنولوجي الذي جَلَبَتْهُ معها الذكاء الاصطناعي، والوقوف على الخصائص المُمَيِّزَة لعملية تنفيذ التَّحوُّل الرقمي التي حدثت في مؤسَّسات التعليم العالي، وقدِ استخدمتِ الدراسةُ منهجَ تحليل الوثائق؛ فقد حَلَّلَتْ 19 ورقة بحثية في الأدبيات ذات الصِّلَة منذ عام (1980-2019)، وأظهرت نتائج الدراسة أَنَّ الثورة الصناعية الرابعة من المجالات الحديثة التي تستدعي مزيدًا من الجهود البحثية بشأن كيفية فَهْمِ مؤسَّسات التعليم العالي للتكنولوجيا الرقمية، وإنَّ الذكاءَ الاصطناعي أَحَدُ تطبيقاتها، ومواجهة المتطلبات الحاليَّة التي فرضتها الثورة الصناعية الرابعة، وإنَّهَا تُجْبِرُ مؤسَّسات التعليم العالي على التعامل مع التَّحوُّل الرقمي في الأبعاد جميعها.

وسَعَتْ دراسة أوكا وفرناندس (Oke & Fernands, 2020) إلى معرفة مدى استعداد قطاع التعليم لِلتَّغَيُّرَات التي تَفرِضُها الثورة الصناعية الرابعة، وفي سبيل تحقيق هذا الهدف تم إجراء مقابلات شِبْه منظمة مع عيِّنة تتألف من 33 من أصحاب المصلحة والمستفيدين من قطاع التعليم؛ لِفَهْمِ جاهزية قطاع التعليم للثورة الصناعية الرابعة، وقد أشارت النتائج إلى أَنَّ قطاع التعليم خاصَّةً في أفريقيا غير مُهَيَّأٌ للثورة الصناعية الرابعة مع وجود مُؤَشِّرَات الفرص المتاحة في هذا القطاع لتوظيف إمكانات الثورة الصناعية الرابع، كما أَنَّ هناك علاقة تكافلية متبادلة بين قطاع التعليم والابتكارات التكنولوجية، وتوصَّلت نتائج الدراسة إلى أَنَّ تطبيق الثورة الصناعية الرابعة يتطلَّب تحسينًا كبيرًا في مناهج التعليم، وزيادة الاستثمارات في هذا القطاع خاصَّةً أفريقيا.

وتلخيصًا لِمَا جاء في الدراسات السابقة؛ فقدِ اتَّفَقَتِ الدراسة الحاليَّة مع الدراسات السابقة في نقاطٍ عِدَّةٍ؛ أهمُّها تتمثَّلُ في أهمية تطوير التعليم الجامعي في عصر الذكاء الاصطناعي، والأثر الفاعل للشراكة المجتمعية والذكاء الاصطناعي على التعليم؛ من أمثلتها: دراسة (Oke & Fernands, 2020) ودراسة (Al-Thunayan & Albazai, 2020). ومن جانبٍ آخَرَ، اختلفتِ الدراسةُ الحاليَّة مع الدراسات السابقة أَنَّ معظم الدراسات السابقة تناولت مُتَغَيِّرَات الدراسة بصورة منفصلة؛ فهناك دراساتٌ تناولتِ الشراكة المجتمعية منها دراسة (Farraj & Naser, 2020)، وأخرى تناولت الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتِهِ في التعليم؛ منها دراسة (Llale & Wembe, 2020)، ودراسة (Benavides et al., 2020). أمَّا الدراسة الحاليَّة، فَتَدْمِجُ بين الشراكة المجتمعية والذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وكذلك اختلفت الدراسة الحاليَّة في إجراء الدراسة وتطبيقها على عيِّنة من أعضاء هيئة التدريس في سلطنة عُمَان على وَجْهِ التَّحديد، وتُعَدُّ هذه الدراسةُ الأولى في سلطنة عُمَان التي تناولت هذه المُتَغَيِّرَات مع بعضها حَسَبَ مَسْحِ الأدبيات الذي قامت به الباحثة. أمَّا فيما يتعلق بجوانب الاستفادة من الدراسات السابقة، فقدِ استفادتِ الدراسة الحاليَّة مِمَّا سَبَقَهَا من دراسات وبحوث في الوصول إلى صياغة دقيقة لعنوانها المُسَمَّى بتطوير الشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان في عصر الذكاء الاصطناعي. وكذلك في التأكيد على ضرورة ومراجعة تأثير الدَّمْجِ بين الشراكة المجتمعية والذكاء الاصطناعي في التعليم، وأيضًا في تحديد منهجية وأداة الدراسة الحاليَّة.

مشكلة الدراسة

أصبحتِ الشراكةُ بين المؤسَّسات الأكاديمية والقطاعات المجتمعية ضرورةً مُلِحَّةً في ظِلِّ ظهور بيئات تنافسية سريعة التَّطوُّر والابتكار نتيجةً لتطورات الذكاء الاصطناعي؛ بغرض الاستجابة لمتطلَّبات تلك التطورات، وتحقيق المَيِّزَة التنافسية، وإعداد الكفاءات البشرية لسوق العمل المستقبلي (Spoettl & Tūtlys, 2020; Mian et al., 2020). ومع ذلك تُوَاجِهُ الجامعات العديد من المُعَوِّقَات في هذا الجانب؛ ففي السياق العُمَانِي أظهرت نتائجُ التقرير الصادر من الملتقى الوطني لاستشراف المستقبل (Oman Vision Office, 2017) وجودَ جملة من الصعوبات التي تُوَاجِهُها سلطنة عُمَان لمواكبة الذكاء الاصطناعي واحتياجات المستقبل أهمُّها الحاجة لمزيد من الجهود لتطوير الشراكة مع الجامعات والقطاع الصناعي والخاص لمواكبة الذكاء الاصطناعي وتحقيق تطلُّعات رُؤْيَة عُمَان 2040 والاستعداد للمستقبل. وفي السِّيَاقِ ذاتِهِ، أَثْبَتَتْ نتائجُ بعض الدراسات العُمَانِيَّة (Al-Saiaria et al., 2022; Al-Musharafiya et al., 2021) وجودَ قصورٍ في جانب الشراكة المجتمعية والمؤسَّسات التعليمية خاصَّةً في مجالات الذكاء الاصطناعي بسبب وجود جملة من التحديات؛ كَقِلَّة التشريعات المُنَظِّمَة للشراكة المجتمعية، وقصور في التنسيق والاتصالات بين المؤسَّسات، وقِلَّة توظيف تِقْنِيَّات الذكاء الاصطناعي في القطاعات المختلفة. ومن هذا المنطلق، سَعَتِ الدراسة الحاليَّة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ***"ما الفرص والتحديات للشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان؛ في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي؟"***
- ***"ما المقترحات لتعزيز الشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان؛ في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي؟"***

أهداف الدراسة

تهدُفُ الدراسة الحاليَّة للكشف عن أهمِّ الفرص والتحديات التي تُوَاجِهُهَا مؤسَّسات التعليم العالي العُمَانِيَّة في تعزيز الشراكة المجتمعية في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي. فضلًا عن التَّوَصُّل إلى أهمِّ المقترحات؛ كتطوير الشراكة المجتمعية بالجامعات العُمَانِيَّة تحقيقًا لمتطلبات عصر الذكاء الاصطناعي.

أهمية الدراسة

تتجلَّى أهمية الدراسة الحاليَّة في كونِها تتماشَى مع أحدثِ التَّوجُّهات المعاصرة في الاهتمام بالشراكة المجتمعية والذكاء الاصطناعي، وكذلك تُعَدُّ الدراسةُ الحاليَّة إضافةً علمية جديدة في موضوع الشراكة المجتمعية والذكاء الاصطناعي في السياق التعليمي؛ الذي تناولتْهُ الدراسات الأجنبية بشكل مكثَّف، ونادرًا ما عَرَضَتْهُ الدراسات العربية بشكل ميداني حَسَبَ علمِ الباحثة. وأيضًا لَفْت انتباه المَعْنِيِّين بالفرص والتحديات لتحقيق الشراكة المجتمعية تماشِيًا مع عصر الذكاء الاصطناعي، ومن المُرَجَّى أَنْ تُسْهِمَ الدراسة الحالية في مساعدة أصحاب القرار بمؤسَّسات التعليم العالي في تطوير البرامج التعليمية وإعادة النظر في السياسات نحو المزيد من الشراكات المجتمعية.

مصطلحات الدراسة

الشراكة المجتمعية في التعليم: هي الروابط والتعاون بين التعليم والقطاعات المجتمعية المختلفة لتعزيز التطور الاقتصادي والاجتماعي والعلمي بغرضِ تنمية المجتمع وحَلِّ مشكلاتِهِ (Sanders, 2017). وإجرائيًّا يمكن تعريفها أنَّها التعاون بين الجامعات العُمَانِيَّة وقطاعات الدولة لتحقيق أهدافها وتطوير منظومتها التعليمية بما يستجيب مع تطورات الذكاء الاصطناعي.

الذكاء الاصطناعي: ويشيرإلى تطوير أنظمة الحاسوب التي يُمكِنُها أداء المهام البشرية كالتَّعَلُّم والاستدلال وحَلِّ المشكلات والإدراك وفَهْم اللغة واتخاذ القرارات، وتهدُفُ أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى تقليد وظائف الدماغ البشر (Hunt, 2014). وأمَّا إجرائيًّا يُقْصَدُ به التِّقنيَّات والتطبيقات التي تعتمد إلى الذكاء الاصطناعي بشكلٍ أساسٍ؛ التي تتطور بشكل هائل، وتُحْدِثُ تَغَيُّرَاتٍ جذريَّةً جوانبَ الحياة المختلفة.

حدود الدراسة

تتمثل الحدود الموضوعية على موضوعين أساسين هُمَا: أَوَّلًا: الفرص والتحديات التي تُوَاجِهُها مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان في تعزيز الشراكة المجتمعية تحقيقًا لمتطلبات عصر الذكاء الاصطناعي، وثانيًا: المقترحات اللازمة لتطوير هذا الجانب. أما الحدود الزمنية فقد طبقت الدراسة الحاليَّة في المدة الزمنية من أكتوبر2021 إلى فبراير 2022. والحدود البشرية فقد اقتصرتِ الدراسة على عيِّنة مكوَّنة من 23 أكاديميًّا في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان.

منهجية الدراسة

استخدمتِ الدراسة المنهج النَّوعي الذي هو منهج وصفي يهتمُّ بوصف واستكشاف وتفسير الظواهر الاجتماعية، والتَّعَمُّق في فَهْمِ هذه الظواهر بسياقاتها المختلفة (Leavy, 2014). ويُعَدُّ هذا الأسلوبُ هو الأنسبَ لفهمِ موضوع الشراكة المجتمعية والذكاء الاصطناعي؛ فالمنهجُ النَّوعي يسمح لفهمِ الظواهر بشكل مفصَّل، ويسمح بعرض الحقائق المُعَقَّدَة ووجهات النظر المختلفة، والتعامل مع الموضوعات الجديدة (Abu Zeina et al., 2013)، وتُعَدُّ الشراكة المجتمعية في مجالات الذكاء الاصطناعي في سياق التعليم العالي من الموضوعات الحديثة التي لم يتم تناوُلها بشكل واسع في سلطنة عُمَان حَسَبَ علمِ الباحثة.

أداة الدراسة

استخدمتِ الباحثةُ أداة المقابلات شِبْه المُقَنَّنَة مع عيِّنة الأكاديميِّين في مؤسَّسات التعليم العالي، وقد عَرَّفَ أبو زينة وآخرون (Abu Zeina et al., 2007) المقابلات شِبْه المُقَنَّنَة أنَّها المحادثة الجادة التي تُوَجَّهُ نحو هدفٍ مُحَدَّدٍ غير مجرَّد الرغبة في المحادثة ذاتِها، وتُعَدُّ هذه الأداة مناسبة لموضوع الدراسة الحاليَّة التي تسمح بالتفصيل في المحادثات من خلالِ طَرْحِ الأسئلة المفتوحة في موضوعِ تطوير الشراكة المجتمعية استجابةً للذكاء الاصطناعي، وبذلك تُسْهِمُ في فَهْمِ الآراء المختلفة بشأن موضوع الدراسة الحالية، والكشف عن الفرص والتحديات، والوصول إلى الحلول. وقد تم إجراء المقابلات في المدة من أكتوبر2021 إلى فبراير 2022، وتم تسجيل المقابلات جميعها بعد أَخْذِ الإِذْنِ من المشاركين، واستغرقت مدة المقابلات بين 30 إلى 45 دقيقة.

المشاركون في الدراسة

تكوَّنت عيِّنة الدراسة الحاليَّة من 23 أكاديميًّا بوظائف قيادية؛ منها: عميد كلية أو مساعد عميد أو رئيس قسم/ مركز/ وحدة في مؤسَّسات التعليم العالي الحكومية والخاصة بمحافظتَيْ مسقط وظفار في سلطنة عُمَان. وقد تم اختيار المشاركين بطريقة قصدية، وقد استمرَّت زيادة عدد المشاركين حتى وصلتِ البيانات لمرحلة التَّشَبُّع Saturation (Saunders et al., 2018)؛ وهي مرحلة يظهر فيها تَوَسُّع في البيانات مع ظهور أنماط تكرار لبعض الاستجابات عند أفراد العيِّنة.

موثوقية البيانات

تُعَدُّ الموثوقية Trustworthiness في البحث النَّوعي من الاستراتيجيَّات لإقناع الآخرين بجودة البحث وثقة بيانات ودِقَّة تحليلها (Guba & Lincoln, 1994; Cohen et al., 2000)، وقد تَبَنَّتِ الدراسةُ الحاليَّة معاييرَ عِدَّةً للتَّأَكُّد من موثوقية البيانات؛ منها: أَوَّلًا؛ معيار المصداقية Credibility من خلال التَّعَمُّق في قراءة المُدَوَّنات الكتابية للمقابلات مرَّاتٍ عِدَّةً، والوصف الدقيق لإجراءات الدراسة جميعها، واتِّبَاع منهجية علمية في جمعِ البيانات وتحليلها مع مراعاة الاعتبارات الأخلاقية. ثانيًا: معيار الاعتمادية Dependability الذي يُقْصَدُ به الاحتفاظ بالوثائق والسجلات وتدوين إجراءات المقابلات كُلِّها بالتفصيل (Guba & Lincoln, 1994)؛ فقد تم إعداد سجل ميداني يتضمَّن أسماء المشاركين، وتواريخ المقابلات، وبياناتهم، ومُدَوَّنات المقابلات الكتابية والصوتية، وكذلك إجراء مقابلة أولية مع مستجيب خارجي قبل البدء في المقابلات الفعلية.

تحليل البيانات

لتحليل البيانات استخدمتِ الدراسةُ الحاليَّة أسلوب التحليل الموضوعي Thematic Analysis لبروان وكلارك (Braun & Clarke, 2006)؛ فيقوم الباحث بتنظيم البيانات حَسَبَ موضوعات مُحَدَّدَة، ثم يقوم بتحليلها للإجابة عن أسئلة الدراسة الحاليَّة من خلالِ عددٍ من الإجراءات ابتداءً بالتَّعَرُّف إلى البيانات ثم إنشاء الرموز الأولية ثم البحث في الموضوعات، وبعدها تأتي مراجعة الموضوعات وتحديدها وتسميتها، وفي النهاية إنتاج التقرير (Braun Clarke, 2006). وقد تمَّتِ الاستعانة ببرنامج التحليل النوعي أطلس تي. أي Atlas.ti 9 لتسهيل تحليل وترميز المقابلات.

النتائج ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: *"ما فُرَصُ وتحديات الشراكة المجتمعية في مؤسّسات التعليم العالي بسلطنة عُمان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم تحليل استجابات المشاركين في المقابلات الفردية بشأن الفرص والتحديات للشراكة المجتمعية في مؤسّسات التعليم العالي بسلطنة عمان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي بطريقة التحليل الموضوعي، ثم حساب التكرارات والنِّسَب المئوية لرموز الاستجابات، ويُوَضِّحُ ذلك الجدول (1).

الجدول (1)

نتائج تحليل آراء المُستجيبين بشأن الفرص والتحديات الشراكة المجتمعية في مؤسّسات التعليم العالي بسلطنة عُمان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي (ن = 23).

المقارنة	الترتيب	فرص وتحديات الشراكة المجتمعية في مؤسّسات التعليم العالي	التكرار	النسبة المئوية
الفرص	1	مشاركة القطاع الخاص في تطوير البرامج الأكاديمية	7	%17.5
	2	تطوير مهارات الطلبة بالوسائل المختلفة	6	%15
	3	تعزيز مُواءَمة البرامج الأكاديمية مع احتياجات سوق العمل	5	%12.5
	4	دَعْم المبادرات التِّقنِيَّة وتشجيعها	4	%10
	5	تشجيع ريادة الأعمال في مجالات التِّقنِيَّة	4	%10
	6	تعزيز الشراكة مع الشركات التِّقْنِيَّة الكبرى في العالم	3	%7.5
	7	تطوير برامج دولية مشتركة	2	%5
	8	تعزيز مُواءَمة البرامج الأكاديمية مع احتياجات المجتمع	2	%5
	9	تعزيز الشراكة مع الجهات الداعمة للمشروعات الريادية	2	%5
	10	استطلاع آراء الخرِّيجين بشأن مدى الاستفادة من البرامج الأكاديمية	2	%5
	11	دَعْم وتمويل البحوث العلمية	2	%5
	12	تعزيز الشراكة بين المؤسّسات التعليمية في سلطنة عُمَان	1	%2.5
التحديات	1	نقص والسياسات والتشريعات الداعمة للشراكة المجتمعية وعدم مرونة بعض القوانين	5	%21.72
	2	محدودية مشاركة القطاع الخاص في توفير متطلبات تطوير تِقْنِيَّات الذكاء الاصطناعي	4	%17.4
	3	التكلفة المالية العالية لمتطلبات تطوير التِّقْنِيَّات الناشئة	3	%13.04
	4	محدودية عدد الخبراء والمُطَوِّرين المُتَخَصِّصِين في مجالات التِّقْنِيَّات الناشئة	3	%13.04
	5	ضعف إقبال سوق العمل على الاستثمار في الصناعات التحويلية	2	%8.7
	6	الفجوة بين برامج المؤسّسات التعليمية واحتياجات المجتمع	1	%4.35
	7	صعوبة تجميع البيانات الضخمة	1	%4.35
	8	ضعف البِنْيَة التَّحتِيَّة اللازمة لتطوير التِّقْنِيَّات الناشئة	1	%4.35
	9	ضعف الشراكة بين مؤسسات التعليم العالي والمؤسسات الصناعية	1	%4.35
	10	نقص تَوَفُّر الخِدْمَات اللوجستية للمشروعات التِّقْنِيَّة	1	%4.35

يظهر من الجدول (1) إنَّ فُرَص الشراكة المجتمعية في مؤسّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي، أكثر من التحديات من وَجْهِ مجموع تكراراتها (40 مقابل 23)، ولقد ذَكَرَ المشاركون 12 فرصة لتطوير الشراكة المجتمعية في مؤسّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي ويأتي في مقدّمتها مشاركة القطاع الخاص في تطوير البرامج الأكاديمية لمؤسّسات التعليم العالي بنسبة (17.5%)؛ على سبيل المثال ذَكَرَ المُشارِكُ (5): "ذلك لدينا شراكات واسعة، على مستوى محلي أو عالمي، وذلك ليجعلنا على معرفة، كيف تكون توجُّهات هذه الشركات وما هي اهتماماتها، وذلك لنستفيد من تجاربهم". وتُعَدُّ هذه النَّتيجةُ مُهِمَّةً لمواكبة التعليم لاحتياجات المجتمع تطورات الذكاء الاصطناعي، وهذا ما أشار إليه مين وآخرون (Mian et al., 2020) في أَنَّ الخطوة المُهِمَّة في مواكبة تطورات الذكاء الاصطناعي هي مشاركة قطاع الصناعات في تطوير المناهج التعليمية، والتَّعَرُّف إلى احتياجاتهم. وأيضًا تَتَّفِقُ هذه النتيجة مع دراسة الصيعرية وآخرون (Al-Saiaria et al., 2022) بشأن التأكيد على جهود الجامعات العُمَانِيَّة في تعزيز الشراكات المجتمعية مع القطاعات المختلفة.

وفي المَرْتَبَة الثانية، تأتي فرصة تطوير مهارات الطلبة بالوسائل المختلفة من خلال الشراكة المجتمعية مع المصانع وشركات القطاع الخاص بنسبة (15%)؛ فقد ذَكَرَ المُشَارِك (1)

"نقوم بوضع الطلاب في مواقف متنوعة ومشكلات تحتاج إلى حلول، من خلال المحاكاة والتجربة بالتعاون مع المصانع والقطاع الخاص، كما أنّ هناك رحلات لشركات والمؤسّسات الحكومية، المؤتمرات المحلية أو الدولية، والأنشطة الطلابية غير الصفية مُهِمًّا جِدًّا في مجالات خدمة المجتمع والذكاء الاصطناعي، ويستفيد الطالب من ذلك"، وبالمثل قال المُشارِك (22): "هناك شراكة مجتمعية كبيرة نقوم بعمل مشاريع التخرج فيها وتدريب الطلبة. وتشارك فيه عدة شركات، وهو مُعَدٌّ على شكل مسابقة، الطالب يختار مشروع تخرُّجه من الجامعة، من مواضيع الثورة الصناعية الرابعة، ويقوم بالعمل عليه كجزء من متطلبات الجامعة". وتنسجم هذه النتيجة مع توجُّهات الإطار الوطني العُمَاني لمهارات المستقبل الذي رَكَّزَ على إكساب الطلبة المهارات المطلوبة كالإبداع والتَّعَلُّم الذاتي، وحَلِّ المشكلات من خلال الشراكات مع القطاعات المختلفة (Ministry of Higher Education, Scientific Research and Innovation and the Ministry of Education, 2021).

وفي المرتبة الثالثة، جاءت فرصة تحقيق المُوَاءَمة مع احتياجات سوق العمل من خلال تفعيل الشراكة المجتمعية بنسبة (12.5%)؛ لذلك بَيَّنَ المُشَارِكُ (6) هذه الفرصة بقولِهِ: "يتم البحث من مدى حاجة السوق لتطويرها من خلال مجلس الكلية ومن خلال القطاع الخاص والشركاء في إعداد هذه المواد، ومن خلال الخريجين السابقين"، كما أكَّدَ المُشَارِكُ (20) على هذه الفكرة بقوله: "الكلية تأخذ برأي السوق، في إعداد وبناء برامجها من خلال مجلس استشاري صناعي، ويتكون من دكاترة القسم، وعدد مُمَثِّلي الصناعة والسوق"، وتَتَشَابَهُ هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة؛ منها دراسة (Mohamed & Hamidouche, 2022)، ودراسة (Oke & Fernands, 2020) بشأن أهمية تَعَرُّف الجامعات إلى احتياجات سوق العمل، وتلبيتها وتقديم الحلول من خلال مشاركة القطاع الخاص في التخطيط التعليمي ووضع البرامج الأكاديمية.

وفي المرتبة الرابعة، جاءت فرصتان بنسبة الأهمية (10%) نفسها؛ هُمَا: أَولاً؛ دَعْم المبادرات التِّقنِيَّة وتشجيعها من خلال الشراكة المجتمعية مع القطاع الخاص، فعلى سبيل المثال ذَكَرَ المُشَارِكُ رقم (6): "الشركات وفرت لنا بعض الدعم لشراء تقنيات مثل الطابعة ثلاثية الابعاد وتأسيس بعض المختبرات التي ساعدتنا جِدًّا في تعريف الطلبة بتلك التِّقنِيَّات". ثانيًا؛ فرصة الاهتمام بتطوير ريادة الأعمال في مجالات التِّقنِيَّة بالتعاون مع القطاع الخاص؛ فقد ذَكَرَ المُشَارِكُ رقم (4): "على سبيل المثال، نشأت شركة بالتعاون مع الجهات الحكومية برنامج مكين وهو برنامج تدريبي في تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة، يمكننا طلبتنا وكوادرنا في اكتساب مهارات الثورة الصناعية الرابعة والمهارات الرقمية المطلوبة، وبالتالي يستعدوا لسوق العمل وريادة أعمالهم بالشكل المطلوب". وبالمثل اتَّفَقَتْ هذه النتيجة مع نتائج دراسة فراج ونصر (Farraj & Naser, 2020)، ودراسة عرفان وعيسى (Issa & Irfan, 2020) بشأن الدور الفعَّال للشركات والمؤسَّسات الحكومية، والخاصة؛ في تمكين الكفاءات البشرية من المهارات المطلوبة، وتعزيز ريادة الأعمال.

وفي المرتبة الخامسة، جاءت فرصة تعزيز الشراكة مع الشركات التِّقنِيَّة الكبرى في العالم؛ من أمثلتها جوجل ميكروسوفت Google Microsoft وهواوي Huawei لاستقطاب التِّقنِيَّات الحديثة لسلطنة عُمَان في المجالات المختلفة بنسبة (7.5%)؛ فعلى سبيل المثال ذَكَرَ المُشَارِكُ رقم (18): "قمنا بعقد اتفاقيات شراكة مع أكبر شركات التقانة على مستوى العالم، وتشمل هذه الاتفاقيات تقديم خدمات تعليمية وتدريبية وأيضًا استشارية". وتأكيدًا على ذلك قال المُشَارِكُ رقم (5): "تكون هذه الشركات شريكة معك في التطوير والتَّغَيُّر وهي داعمة جِدًّا لِلتَّغَيُّر، والاستفادة من هذه الشركات قد تكون متنوعة، من ناحية الخبرات التي يمتلكونها، أو من خلال الماديات المختلفة". وهنا لا بُدَّ من الإشارة إلى أَنَّ إحدى توصيات استراتيجية التعليم 2040 لسلطنة عُمَان لبناء الجودة في التعليم ركَّزت على دَعْمِ توظيف أحدث التِّقَانَة في التعليم العالي من خلال التعاون مع الشركات الكبرى المُتَخَصِّصَة (Ministry of Education, 2020)، وهذا أيضًا واحدة من أولويَّات رُؤْيَة عُمَان2040 التي هي التعليم والتَّعَلُّم والبحث العلمي والقدرات الوطنية، وتُرَكِّزُ على رفعِ جودة التعليم؛ لِيُصْبِحَ خِرِّيجُو النظام التعليمي مُؤَهَّلين لدخول أسواق العمل المحلية، والعالمية؛ بهارات عالية من خلال تدريبهم في الشركات الكبرى وتبادل الخبرات معها (Ministry of Economy, 2020).

وفي المرتبة السادسة، جاءت مجموعة من الفرص بنسبة الأهمية (5%) نفسِها؛ وذلك على النَّحْوِ الآتي: أَوَّلًا: تطوير برامج دولية مشتركة من خلال توسُّع الشراكة خارج سلطنة عُمَان؛ فقد ذَكَرَ المُشَارِكُ رقم (23): "بالتأكيد لدينا الكثير من البرامج والشراكات على المستوى العالمي والإقليمي، شراكات بحثية وأكاديمية، وحتى في المؤتمرات التي تقوم بها الجامعة والمسابقات الدولية التي يشارك بها الطلبة والأساتذة، وقد حصلنا على كثير من الجوائز الدولية". يُؤَيِّدُ ذلك بعض الأدبيات التربوية (Chakraborty, 2021; Nacheva & Sulova, 2020) التي أكَّدت أهمية التعاون الدولي في الاستجابة التطورات التكنولوجية من خلال تعزيز التنافسية، وتمكين الطلبة من المهارات العالمية، وتبادل الخبرات الأكاديمية، وتطوير المناهج والبرامج بما يتناسب مع المُتَغَيِّرَات العالمية.

وثانيًا: المُوَاءَمَة بين برامج مؤسَّسات التعليم العالي واجتياحات المجتمع؛ وذلك من خلال الاستماع لاحتياجات المجتمع وتفعيل أدوار المجالس الاستشارية، وزيادة عدد المشروعات البحثية المُوَجَّهة لخدمة المجتمع. ثالثًا: تعزيز الشراكة مع الجهات الداعمة للمشروعات الريادية لتمويل مشروعات الطلبة؛ فقد ذَكَرَ المُشَارِكُ رقم (19): "الحقيقة نسعى جاهدين لدعم مشاريع طلبتنا ومتابعة القطاع الخاص لدعم تلك المشاريع الطلابية وتحويلها

لمشاريع ريادرية واقعية". رابعًا: استطلاع آراء الخِرِّيجين مدى الاستفادة من البرامج الأكاديمية؛ فقد ذَكَرَ أحدُ المشاركين: "نعمل استطلاع لرأي الخِرِّيجين حول استفادتهم من الدراسة ومقترحاتهم لتطوير بعض الجوانب، وخاصة بعد دخولهم لسوق العمل ومعرفة التحديات التي واجهتهم" (م.1). خامسًا: دَعْم وتمويل البحوث العلمية للطلبة من خلال الشراكة المجتمعية؛ فقد ذَكَرَ المُشَارِكُ رقم (10): "يتم دعم الطلبة من خلال برنامج بحوث الطلاب، الذي يدعم سنويًا من 100 إلى 150، مشروع طلابي تتعلق بالثورة الصناعية الرابعة، وهناك مشاريع دعم للماجستير وللدكتوراه". هذه النتيجة منطقية في ظل ما تتطلع إليه رُؤْيَة عُمَان 2040 لتطوير حركة البحث العلمي في سلطنة عُمَان خاصَّةً في جوانب التِّقْنِيَّات الحديثة؛ وهذا ما يُفَسِّرُ تخصيص العديد من المشروعات في الخطة الخمسية العاشرة لتعزيز الشراكة المجتمعية في مجالات الذكاء الاصطناعي (Ministry of Economy, 2021). أمَّا في المرتبة السابعة الأخيرة فقد جاءت فرصة تعزيز الشراكة بين المؤسَّسات التعليمية المختلفة في سلطنة عُمَان بنسبة (2.5%)؛ فقد ذَكَرَ المُشَارِكُ رقم (4): "أعتقد أنه نعمل على ذلك بشكل جيد، فدائما هناك تبادل زيارات للاستفادة من الخبرات بين مؤسساتنا التعليمية بالسلطنة، ولدينا أيضًا الكثير من اتفاقيات في مجال البحث العلمي والتعليم".

أمَّا بالنسبة للتحديات، فقد ذَكَرَ المشاركون (11) تَحَدِّيًا في مجال تطوير الشركة المجتمعية لتطوير تِقْنِيَّات الذكاء الاصطناعي في مؤسَّسات التعليم العالي؛ جاء في المرتبة الأولى تحدِّي نقصِ والسياسات والتشريعات الداعمة للشراكة المجتمعية وعدم مرونة بعض القوانين ما يَحُدُّ من تطوير التِّقْنِيَّات الناشئة بنسبة (21.72%)، ويتَّضِحُ ذلك من اقتباسات المشاركين؛ إذْ ذَكَرَ المُشَارِكُ رقم (13): "أنا أعتقد بأنه يحتاج إلى مراجعة في مؤسساتنا، لأن التقنيات الذكية تحتاج الكثير من المعلومات، وعندما نأتي ونقول بإنَّه في عُمَان أنَّ القانون يمنع من نشرِ المعلومات خارج السلطنة، هذا بحدِّ ذاتِهِ يمنع الاستفادة من الكثير من المعلومات". وهذا ما أيَّدَتْهُ دراسة عبد الرازق (Abdel-Razak, 2020) بشأن ضرورة إيجاد سياسات تَنْظِّمُ وتُسَهِّلُ الشراكة المجتمعية على المستويَيْن الوطني، والمؤسسي.

وفي المرتبة الثانية، يأتي تحدِّي محدودية مشاركة القطاع الخاص في توفير متطلبات تطوير تِقْنِيَّات الذكاء الاصطناعي بنسبة (17.4%)، ويتجلَّى ذلك من اقتباسات المشاركين التي نذكرُ منها على سبيل المثال لا السَّرْد ما قالَهُ المُشَارِكُ رقم (2): "أهم التحديات تتمثل في محدودية التمويل من القطاع الخاص في إنشاء المختبرات وشراء التقنيات، هناك بعض المبادرات من القطاع الخاص ولكن ما زالت جدا محدودة. أمَّا في المرتبة الثالثة، يأتي تحدِّي التكلفة المالية العالية لتوفير متطلبات تطوير التِّقْنِيَّات الناشئة في ظل تخفيض ميزانيَّات مؤسَّسات التعليم العالي في ظل الأَزَمَة الاقتصادية العالمية بنسبة (13.04%)؛ فقد ذَكَرَ المُشَارِكُ رقم (5): "التحديات المالية، وهي موجودة في كل مؤسسة وهذه ظاهرة عالمية الازمة المالية". وهذه النتائج بشأن التحديات المادية مُثْبَتَة في العديد من الدراسات السابقة (Al-Saiaria et al., 2022; Chea et al., 2019; Suganya, 2017).

وفي المرتبة الثالثة كذلك، جاء تحدِّي محدودية عدد الخبراء والمُطَوِّرين المُتَخَصِّصِين في مجالات التِّقْنِيَّات الناشئة، ويتَّضِحُ ذلك من اقتباسات المشاركين؛ فعلى سبيل المثال ذَكَرَ المُشَارِكُ رقم (4): "أن الخبراء المختصين عددهم بسيط في الجامعات والقطاع الخاص ويمكن أنْ يُعَدَ على الأصابع "، وأيضًا تَحَدَّثَ المُشَارِكُ رقم (9) عن أسباب نقص الخبراء وأَرْجَعَهُ إلى قلة التدريب والتأهيل للمحاضرين؛ إذْ قال: " فالطاقم التدريسي فيه الكثير من النقص في التدريب، فكل المؤسسات تحتاج للكثير من التدريب على التقنيات المتقدمة ولكنه للأسف غير موجود". وقد يُعْزَى ذلك لسبَبَيْنِ: أوَّلُهُمَا قِلَّةُ الحوافز المادية لِجَذْبِ الخبراء للعمل في سلطنة عُمَان، فضلًا عن قِلَّةُ تخصُّصات أكاديمية في مجالات الذكاء الاصطناعي، وتَقِلُ الشراكة في هذه المجالات. وهذا ما أيَّدَتْهُ بعض الدراسات (Watfa, 2020; Al-Saiaria, 2022; Al-Dahshan & Al-Sayed, 2020). أمَّا في المرتبة الرابعة، فهناك تحدِّي ضعف إقبال سوق العمل على الاستثمار في الصناعات التحويلية مع أهميتها في مجال تطوير تِقْنِيَّات الذكاء الاصطناعي بنسبة (8.7%)؛ فقد ذَكَرَ المُشَارِكُ رقم (3): "فسوق العمل في التِّقْنِيَّات الذكية ما زال ضعيفًا، ولا يتم استخدامها بشكل كبير لأنَّه لا يوجد صناعات تحويلية".

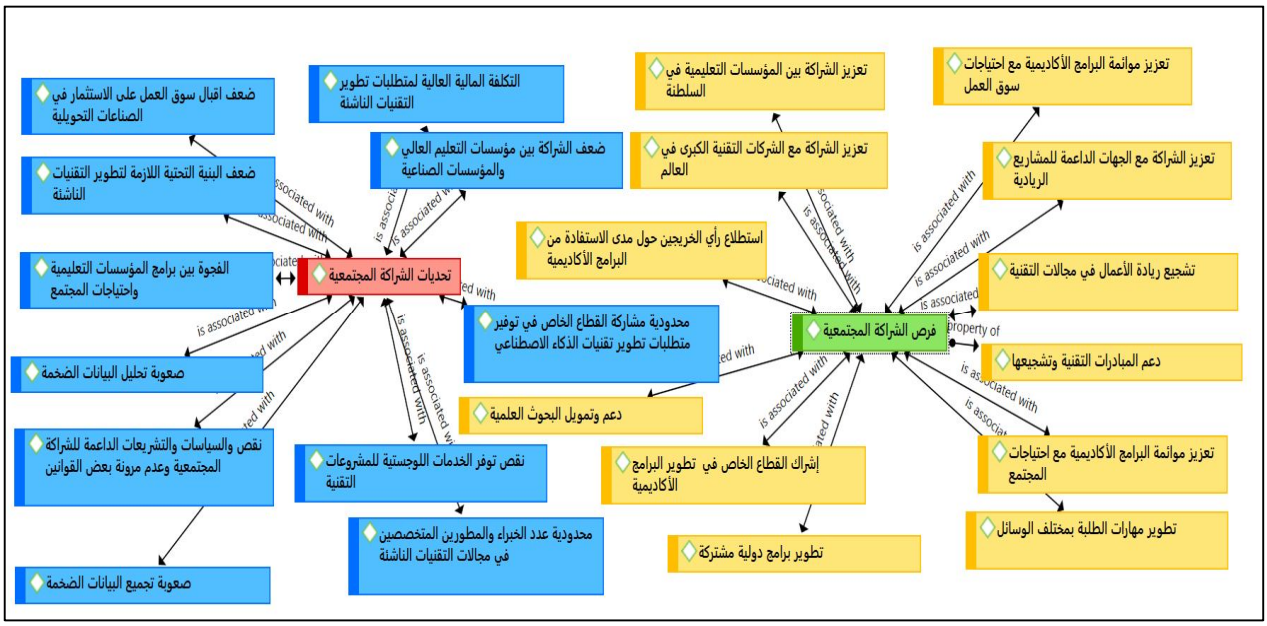
وأمَّا في المرتبة الخامسة، فقد جاءت مجموعة من التحديات بنسبة الأهمية (4.35%) نفسها التي هي: أوَّلًا؛ تحدِّي الفجوة بين برامج المؤسَّسات التعليمية واحتياجات المجتمع، فقد بَيَّنَ المُشَارِكُ رقم (16) هذه الفجوة فقال: " المشكلة هي الفجوة بين ما يتم التوجيه له وبين متطلبات المجتمع في الواقع، فما يتم تدريسه قد يختلف عن احتياج المجتمع الحقيقي". ويتَّفِقُ مع ذلك كوسمين وآخرون في دراستهم (Kusmin et al., 2018) التي أشارت أنَّ التَّحدِّي الأكبر يتمثَّل في اختلاف التَّوقُّعات للجامعات واحتياجات المجتمع والصناعات. ثانيًا: تحدِّي صعوبة تجميع البيانات الضخمة الضرورية لتطوير تِقْنِيَّات الذكاء الاصطناعي نتيجةً لضعفِ التواصل بين المؤسَّسات الأكاديمية والمؤسَّسات الصناعية الكبرى؛ إذْ ذَكَرَ المُشَارِكُ رقم (19): "يحتاج القدرة على تجميع بيانات كبيرة من خلال شركات الاتصالات والشركات الكبرى الاقتصادية، وشركات التعاملات المالية من أجل الاستفادة من تِقْنِيَّات الحديثة". ثالثًا: تحدِّي صعوبة تحليل البيانات الضخمة؛ فقد بَيَّنَ المُشَارِكُ رقم (1) ذلك فقال: "فالبيانات الضخمة وتحليلها تتطلب المزيد من الاهتمام والتعاون بين الشركات والمؤسسات الأكاديمية". وهذا ما أكَّدَتْهُ دراسة الأكلبي (Al-Aklabi, 2019) بشأن وجود تحديات في التعامل مع البيانات الضخمة؛ بسبب تزايُد كمية البيانات الضخمة،

وقِلّة تَوَفُّر الأشخاص المُتَخَصِّصين في تحليل البيانات الضخمة، وضَعْف التشريعات التي تسمح بالاستفادة من البيانات الضخمة.

رابعًا: تحدِّي ضعف البنْيَة التَّحتيَّة اللازمة لتطوير التِّقْنِيَّات الناشئة التي منها شبكات الإنترنت، ويتَّضِحُ ذلك من كلام المُشَارِكُ رقم (7)؛ إذْ قال: "من أهم التحديات التي تواجهها الوزارة ومؤسسات التعليم العالي، والسلطنة كامل، هي خدمات الإنترنت، فإن الرغبة في مواكبة الذكاء الاصطناعي وغيرها،". واتَّفَقَتْ مع ذلك الدراسات السابقة (Abu Lubhan, 2019; Al-Dhubyani, 2020) في التأكيد على أهمية تطوير البنْيَة التَّحتيَّة لمؤسَّسات التعليم العالي، وتوظيف التِّقْنِيَّات في إطار عمل موثوق صعبُ اختراقُهُ مدعوم بأنظمة أَمْن سيبراني قوية. وسادسًا: تحدِّي نقص تَوَفُّر الخِدْمَات اللوجستية للمشروعات التِّقْنِيَّة، ويُلَخِّصُ الشكل (1) نتائج السؤال الأول.

الشكل (1)

ملخَّص آراء المُستجِيبين بشأن الفرص والتحديات الشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي.



المصدر: الباحثة.

ويمكن تلخيص النتائج السابقة وتفسيرها في ضوء شبكة رَبْط العلاقات بين آراء المُستجِيبين بشأن الفرص والتحديات الشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي، كما يُوَضِّحُ ذلك الشكل 1؛ إذ يَتَّضِحُ وجود العديد من فرص تطوير الشراكة المجتمعية، فقد ذَكَرَ المشاركون 12 فرصةً لتطوير الشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي، أمَّا بالنسبة للتَّحدِّيات فقد ذَكَرَ المشاركون 11 تحدِّيًا في مجال تطوير الشركة المجتمعية لتطوير تِقْنِيَّات الذكاء الاصطناعي في مؤسَّسات التعليم العالي؛ لذا على التعليم الجامعي استثمارُ تلك الفرص لمواجهة التحديات والتَّكيُّف مع التَّحوُّلات التي تَطْرَأُ على عالم العمل، من دُونِ أَنْ يعني هذا فَقْدَهُ لِهُوِيَّتِهِ وأولويَّاتِهِ العلمية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: *"ما المقترحات لتعزيز الشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم تحليل استجابات المشاركين في المقابلات الفردية بشأن المقترحات لتعزيز الشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي، ثم حساب التكرارات والنِّسَب المئوية لاستجابتهم، ويُوَضِّحُ ذلك الجدول (2).

الجدول (2)

نتائج تحليل آراء المُستجيبين بشأن المقترحات لتعزيز الشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي (ن = 23).

الترتيب	المقترحات	التكرار	النسبة المئوية
1	تطوير أَوْجُه التعاون مع القطاع الخاص خاصَّةً الشركات العالمية للاستفادة من التِّقْنِيَّات الناشئة	6	%27.28
2	دعوة القطاع الخاص للمزيد من الشراكة لدعم البحوث العلمية في مجالات تطوير تِقْنِيَّات الناشئة	3	%13.65
3	الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في مجال تطوير التعليم ورفع جودتِهِ	2	%9.09
4	استقطاب الكفاءات المُتَخَصِّصَة في مجال التِّقنِيَّات الناشئة	2	%9.09
5	تعزيز الابتكار والمبادرات	2	%9.09
6	تعزيز التعاون بين المؤسَّسات الأكاديمية والقطاع الخاص في مجال تقديم الورش والاستشارات الفنية	2	%9.09
7	رَبْط البرامج الأكاديمية باحتياجات سوق العمل الصناعي والمجتمع	2	%9.09
8	توضيح استراتيجيَّات التعاون مع القطاع الخاص لِتَبَنِّي تِقْنِيَّات الثورة الصناعية	1	%4.54
9	تعزيز التعاون والشراكة بين المؤسَّسات التعليمية في سلطنة عُمَان	1	%4.54
10	وَضْع التشريعات والسياسة المُنَظِّمَة للشراكة المجتمعية	1	%4.54
11			

يتَّضِحُ من خلال الجدول (2)، أنَّ المشاركين قد قَدَّمُوا عشرة مقترحات لتعزيز الشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي؛ فجاء في المرتبة الأولى، تطويرُ أَوْجُهِ التعاون مع القطاع الخاص وتحديدًا مع الشركات العالمية للاستفادة من التِّقْنِيَّات الناشئة بنسبة (27.28%)؛ فقد ذَكَرَ المشاركون أَنَّ هذا التعاون من شأنِهِ أَنْ يُحَقِّقَ العديد من الفوائد، مثال ذلك ما ذَكَرَهُ المُشَارِكُ رقم (4) عن الاستفادة من البيانات الضخمة؛ فقال: "لا بُدَّ الاهتمام بتطوير التعاون في مجال البيانات الضخمة وتحليلها، وسُبُل التعاون مع القطاع الخاص في الاستفادة من البيانات". وأشار المُشَارِكُ رقم (5) إلى الفرص التدريبية؛ فقال: "لا بُدَّ أَنْ يكون لدينا شركات أكبر مع شركات التِّقنيات العالمية ونربطها بالمؤسَّسات التعليمية وتُمَكِّنُهم من فتح مصانع تعليمية وتدريبية في جامعاتنا". وأيضًا بَيَّنَ المُشَارِكُ رقم (19) فُرَصَ تطوير الأداء والتَّعَلُّم، ونقتبس من كلامِهِ الآتي: "الشراكة مع القطاع الخاص، وخصوصًا الشركات المتخصِّصة في المعلومات والاتصالات، والشركات الكبيرة التي تُصَمِّمُ البرامج والتطبيقات، مثل مايكروسوفت وجوجل، من خلال اتفاقيات مقننة يستطيعون الحصول على فرص ممتازة لتطوير الأداء والتعلم وبما أنها مؤسسات أكاديمية تستطيع الحصول على فرص مخفضة الثمن". وتنسجم هذه النتيجة مع فلسفة التعليم العالي التي من بين أهدافها الاستراتيجية تشجيعُ توظيف التِّقْنِيَّات الحديثة في التعليم من خلال عَقْدِ شراكات محلية، ودولية (The Education Council, 2017)، فضلًا عن وجود الرُؤَى والاستراتيجيَّات الوطنية؛ كَرُؤْيَة عُمَان 2040، والخطة التنموية الخمسية العاشرة، والاستراتيجية الوطنية للابتكار 2040؛ التي تُشَكِّلُ فُرَصًا داعمةً كذلك.

وفي المرتبة الثانية، وَرَدَ مقترح بشأن دعوة القطاع الخاص للمزيد من الشراكة لدعم البحوث العلمية في مجالات تطوير تِقْنِيَّات الناشئة بنسبة (13.65%)، ومن الاقتباسات التي تُوَضِّحُ ذلك ما قالَهُ المُشَارِكُ رقم (2): "نحن بحاجة لمزيد من التعاون مع القطاع الصناعي في الأبحاث العلمية في مجالات الذكاء الاصطناعي وتمويلها"، وأيضًا المُشَارِكُ رقم (6)؛ إِذْ قال: "تمويل مشاريع الطلبة، وربطها بعناصر الثورة الصناعية الرابعة، من خلال لجنة البحوث، وبالتعاون مع قطاعات المجتمع". وهذا الأمر ينسجم مع ما وَرَدَ في الخطة التنموية الخمسية العاشرة لسلطنة عُمَان من تركيز على تطوير الشراكة في مجالات البحث العلمي؛ من خلال عمل مراكز بحثية في تِقْنِيَّات الذكاء الاصطناعي، وإعطاء الأولوية للأبحاث في مجالات الابتكار والتِّقْنِيَّات الناشئة بالتعاون مع القطاع الخاص وشركات التِّقَانَة الكبرى (Ministry of Economy, 2021).

وفي المرتبة الثالثة، جاءت خمسُ من المقترحات لتعزيز الشراكة المجتمعية في مؤسَّسات التعليم العالي بنسبة الأهمية (9.09%) نفسها التي هي: أَوَّلًا: الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في مجال تطوير التعليم ورفع جودته؛ إِذْ ذَكَرَ المُشَارِكُ رقم (5) أهمية الاستفادة من التجارب الرائدة في هذا المجال فقال: "من المهم الاستفادة من التجارب العالمية في كيفية استفادتهم من الصناعات لتطوير التعليم ورفع جودته وإكساب الطلبة مهارات العصر". ثانيًا: استقطاب الكفاءات المُتَخَصِّصَة في مجال التِّقنِيَّات الناشئة، ومن الاقتباسات المُوَضِّحَة لهذا المُقترَح؛ ما ذَكَرَهُ المُشَارِكُ رقم (1): "يحتاج أَنْ يكون لدينا كوادر مختصة بالذكاء الاصطناعي والتِّقنيات الناشئة"، وأيضًا المُشَارِكُ رقم (10)؛ فقد قال: "نحتاج تأهيل الكادر البشري بمهارات التقنيات الحديثة". ثالثا، تعزيز المبادرات الابتكارية، وقد وضح ذلك المشارك رقم (9)، فقال: "الابتكار هو الأهم من أجل حل تلك التحديات. وعليه هذه

المؤسسات التعليم وظيفتها إيجاد حلول للمناطق والدوائر القريبة منها وتوجيه مشاريع الطلبة نحو الابتكار وريادة الأعمال في البيئة المحلية، وقد تكون مشاريع بسيطة مبتكرة تسهم بشكل كبيرة في إعطاء الحلول". رابعًا: تعزيز التعاون بين المؤسّسات الأكاديمية والقطاع الخاص في مجال تقديم الورش والاستشارات الفنية؛ ومن الاقتباسات التي تُوَضِّحُ ذلك ما قالَهُ المُشَارِكُ رقم (2): "أَنْ تقوم الجامعة بتقديم الورش التدريبية والاستشارات الفنية للقطاع الخاص والصناعات، بمقابل مادي لدعم الكلية". خامسًا: رَبْطُ البرامج الأكاديمية باحتياجات سوق العمل الصناعي والمجتمع. وتَتَّفِقُ هذه النتائج مع ذلك توصيات الملتقى الوطني لاستشراف مستقبل التعليم والذكاء الاصطناعي في سلطنة عُمَان (Ministry of Education, 2020)، ومؤتمر الثورة الصناعية الرابعة (University of Technology and Applied Sciences, 2022) بشأن أهمية التركيز على الابتكار وتطوير مهارات الطلبة الإبداعية، وتحديد المناهج التعليمية للتناسب مع سوق العمل ووظائف المستقبل، ومشاركة قطاعات المجتمع المختلفة في تطوير المنظومة التعليمية بما يتناسب مع احتياجات المجتمع والتطورات الذكاء الاصطناعي المعاصرة؛ وهذا ما أكَّدَتْهُ أيضًا بعض الدراسات كدراستَيْ (Benavides et al., 2020; Oke & Fernand, 2020).

وفي المرتبة الرابعة الأخيرة، جاءت ثلاثة مقترحات لتعزيز الشراكة المجتمعية في مؤسّسات التعليم العالي وبدرجة الأهمية (4.54%) نفسها التي هي: أَوَّلًا: توضيح استراتيجيّات التعاون مع القطاع الخاص لِتَبَنِّي التِّقْنِيَّات، ويتَّضِحُ ذلك من قولِ المُشَارِكِ رقم (4)؛ فقد قال: "أعتقد بحاجة لرسم آليات التعاون مع القطاع الخاص والمصانع بشكل مدروس وأكثر وضوحًا وخاصة في مجالات الذكاء الاصطناعي". وهذه النتيجة تتشابَهُ مع توصيات العديد من المؤتمرات المحلية التي أُقِيمَتْ في سلطنة عُمَان (University of Technology and Applied Sciences, 2022; Ministry of Education, 2020) التي أوصت جميعها بضرورة وجود رُؤْيَة واستراتيجيّات واضحة لتفعيل الشراكة بين التعليم والقطاعات المجتمعية لمواكبة تطوُّرات الذكاء الاصطناعي. ثانيًا: تعزيز التعاون والشراكة بين المؤسّسات التعليمية في سلطنة عُمَان؛ وقد بَيَّنَ ذلك المُشَارِكُ رقم (7) عندما قال: "كذلك عمل مؤسسات التعليم العالي بالتعاون مع بعضها البعض، من خلال بناء شراكات ناجحة مفيدة وخاصة أن أكثر البرامج رقمية فيمكن للمؤسسات التشارك في هذه الخدمات، ويجب ألا تعمل لوحدها". ثالثًا: وَضْعُ التشريعات والسياسة المُنَظِّمَة للشراكة المجتمعية، وَوَضَّحَ ذلك المُشَارِكُ رقم (1)؛ فقد ذَكَرَ: "أظن نحن بحاجة لإعادة النظر في سياساتنا والتشريعات التي تعزز وتشجع لشراكة المجتمعية في مجالات الثورة الصناعية الرابعة والذكاء الاصطناعي". وتَتَّفِقُ مع ذلك دراستَيْ وطفة (Watfa, 2020)، والدهشان والسيد (Al-Dahshan & Al-Sayed, 2020) بشأن ضرورة إعادة النظر في السياسات لتسهيل تَبَنِّي التِّقْنِيَّات الناشئة وسرعة تطوُّرها. ويُلَخِّصُ الشكل (2) مقترحات المشاركين كما في الآتي:

الشكل (2)

مقترحات المشاركين لتعزيز الشراكة المجتمعية في مؤسّسات التعليم العالي.

المصدر: الباحثة.

ويمكن تلخيص النتائج السابقة وتفسيرها في ضوء الشكل 2؛ إِذْ يَتَّضِحُ أَنَّ المشاركين قد قَدَّمُوا عشرة مقترحات لتعزيز الشراكة المجتمعية في مؤسّسات التعليم العالي بسلطنة عُمَان في ضوء عصر الذكاء الاصطناعي، كتعزيز أَوْجُهِ التعاون مع القطاع الخاص؛ تحديدًا مع الشركات العالمية للاستفادة من التِّقْنِيَّات، ودعوة القطاع الخاص للمزيد من الشراكة لدعم البحوث العلمية في مجالات تطوير تِقْنِيَّات الناشئة، والاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال. ويمكن تفسير تركيز المشاركين على المقترحات المتعلقة بتطوير أَوْجُهِ التعاون مع القطاع الخاص لتطوير التِّقْنِيَّات الناشئة والبحوث العلمية، لاسيَّمَا إِنَّ التعاون مع الشركات العالمية الكبرى هو أَمْرٌ يُسْهِمُ في استقطاب الخبرات العالمية لتطوير التِّقْنِيَّات الناشئة في سلطنة عُمَان خاصَّةً في ظل انتشار تِقْنِيَّات الذكاء الاصطناعي عالميًّا؛ وهو أَمْرٌ سيعود بالنفع على مؤسّسات التعليم العالي والقطاع الخاص المحلي كذلك.

الاستنتاجات

مِمَّا سَبَقَ، يمكن استنتاج وجود عدد من الفرص التي تُعَزِّزُ الشراكة المجتمعية بالتعليم العالي؛ كمشاركة القطاع الخاص في تطوير البرامج الأكاديمية، وتطوير مهارات الطلبة بالوسائل المختلفة، ومُوَاءَمَةُ البرامج الأكاديمية، مع وجود بعض التحديات كنقص السياسات الداعمة للشراكة المجتمعية، ومحدودية مشاركة القطاع الخاص في توفير التِّقْنِيَّات الذكاء الاصطناعي، والتكلفة العالية لِلتِّقْنِيَّات الناشئة. وقدَّمتِ الدراسةُ جملةً من الإجراءات المقترحة كتطوير أَوْجُهِ التعاون مع القطاع الخاص خاصَّةً الشركات العالمية للاستفادة من التِّقْنِيَّات الناشئة، ودعوة القطاع الخاص للمزيد من الشراكة لدعم البحوث العلمية في مجالات تطوير تِقْنِيَّات الناشئة.

التوصيات

- إيجاد استراتيجية لتعزيز الشراكة بين القطاع الخاص والجامعات، وتكون أهدافها وأولويَّاتها وسياساتها تدعم توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم.
- تكثيف البرامج التعليمية والتدريبية المشتركة مع القطاعات الأخرى لتحسين مهارات مُنْتَسِبِي الجامعات في مجال الذكاء الاصطناعي، وتشجيع الطلبة والباحثين على المشاركة في المشروعات والمسابقات والورش التي تتعلق بهذا المجال.
- إنشاء مراكز تِقْنِيَّات الذكاء الاصطناعي في الجامعات بالتعاون مع القطاع الخاص؛ يتم فيها تدريب الطلبة على التعامل مع تلك التِّقْنِيَّات والقيام بمشروعات بحثية مشتركة.
- تشجيع المؤسَّسات والشركات لزيادة استثماراتها في الجامعات بغرض تطوير وتحسين البِنْيَة التَّحتِيَّة وقدراتها الحاسوبية والبحثية في مجال الذكاء الاصطناعي.

References

Abdel-Razak, A. (2020). The role of community partnership in financing education: a proposed vision. *Journal of the College of Education for Boys*, 450-482

Abu Lubhan, M. M. (2019). A suggested vision for transferring Egyptian universities to fourth-generation universities in light of the fourth industrial revolution. *Education Journal*, 181(3), 366-417

Abu Zeina, F., Ibrahim, M., Adass, A., Kandijli, A. & Alian, K. (2007). *Scientific research methods Qualitative research methods*. Al Masirah House.

Aida, A. N. (2018). Industrial Revolution 4.0 and Education. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(9), 314- 319.

Al- Bisher, M. (2020). Requirements for employing artificial intelligence applications in teaching Saudi university students from the point of view of experts, *Journal of the Faculty of Education*, Kafrelsheikh University, 20(2), 27-92

Al-Aklabi, A. (2019). The return of IoT applications on the educational process. *Educational Journal for Research in Educational Sciences.* 2(3), 93-122.

Al-Dahshan, J. & Al-Sayed, S. (2020). A proposed vision to transform Egyptian public universities into smart universities in light of the digital transformation initiative for universities. *Sohag University Educational Journal*, 78, 1249-1344.

Al-Dhubyani, M. S. (2020). Developing university education institutions in the Kingdom of Saudi Arabia in light of the requirements of the Fourth Industrial Revolution. *Journal of Arts, Literature, Humanities and Sociology*, 60, 245-272.

Al-Musharafiya, Abdul Majeed & Al-Fahdi, R. (2021). *A proposed vision for developing social responsibility in the Ministry of Education in light of the partnership with the private sector in the Sultanate of Oman.* Unpublished Doctoral Dissertation, University of Tunis.

Al-Saiaria, M (2023). *Higher Education 4.0: Future Directions for Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution.* Dar Al Borsa for publication and distribution.

Al-Saiaria, M. (2022). The level of keeping pace with scientific research in Omani universities in the era of the Fourth Industrial Revolution in the light of Oman Vision 2040 and ways to develop it. *Journal of the College of Education for Girls.* 33(3), 87-100.

Al-Saiaria, M., Al-Ani, W. & Al-Abri, K. (2022). The readiness of higher education institutions in the Sultanate of Oman for the Fourth Industrial Revolution and Oman Vision 2040 from the point of view of the academic body and experts. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 6(45), 1-29

Al-Thunayan, T. & Albazai, H. (2020). The role of Qassim University in activating community partnership with private sector institutions in the field of social responsibility, culture and development. *Culture for Development Association,* 20(152), 73-130

Benavides, L. M. C., Tamayo Arias, J. A., Arango Serna, M. D., Branch Bedoya, J. W. & Burgos, D. (2020). Digital transformation in higher education institutions: A systematic literature review. *Sensors*, 20(11), 3291.

Bo, X. & Tshilidzi, M. (2017). Implications of the Fourth Industrial Age for Higher Education. *The Thinker,* 73, 1-36.

Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101

Chakraborty, A. (2021). Foreign partnership in Indian higher education: Significance, challenges and concerns. *Globalisation, Societies and Education*, 19(5), 579-592.

Chea, C. C., Tan, J. & Huan, J. (2019). Higher education 4.0: the possibilities and challenges. *Journal of Social Sciences and Humanities*, 5(2), 81-85.

Cohen, L. Manion, L. Morrison, K. and Cohen, P.L. (2000). *Research methods in education* (5th Ed.). London, Taylor & Francis

Farraj, H. A. & Nasr, M. Y. (2020). Community partnership and its role in financing higher education: scientific chairs as a model, research of the Sixth International Conference: community partnership and education development -studies and experiences. *Journal of the College of Education for Boys in Cairo,* 1, 72-100

Gribkova, G. I., Bulkina, E. V., Shapovalova, N. A., Chizhikova, V. V. & Amarantova, E. A. (2020). Social partnership in higher education institutions as a relevant problem of educational management. *Journal of Environmental Treatment Techniques*, 8(4), 1463.

Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of qualitative research,* 2(105), (163-194).

Hunt, E. B. (2014). *Artificial intelligence.* Academic Press.

Irfan, K. M. & Issa, T. A. (2020). A proposed unit for community partnership at Al-Azhar University in the light of some contemporary global trends, research of the Sixth International Conference: Community Partnership and Education Development - Studies and Experiences. *Journal of the Faculty of Education for Boys in Cairo*, 1, 1-69

Issan, S. Abdullah, Y., Al-Khanbashiyah, K., Khawla, K. & Kufan, A. (2019). The effectiveness of community partnership in public schools in the Sultanate of Oman from the point of view of school principals and their assistants. *International Specialized Educational Journal*, 8(9), 24-39

Jaleesa, S. I. (2021). Community Partnership between Al-Baha University and Public Education Schools in Al-Baha Region in the Light of the Kingdom of Saudi Arabia's Vision 2030: An Evaluation Study. *Journal of Studies in University Education*, 51, 333-388.

Jisun. J. (2020). The Fourth Industrial Revolution, Knowledge Production and Higher Education in South Korea. *Journal of Higher Education Policy and Management,* 42(2), 134-156

Kusmin, K. L., Tammets, K. & Ley, T. (2018). University-industry Interoperability Frame-work for Developing the Future Competences of Industry 4.0. *IxD & A*, 38, 28-45.

Leavy, P. (2014). *The Oxford Handbook of Qualitative Research,* 1–13. Oxford University Press.

Llale, J. R. & Wembe, P. (2020). Opportunities and Threats of the Fourth Industrial Revolution on the Quantity Surveying Profession in South Africa. *International of Technology, Knowledge & Socity*, 16(2).

Mian, S. H., Salah, B., Ameen, W., Moiduddin, K. & Alkhalefah, H. (2020). Adapting Universities for Sustainability Education in Industry 4.0: Channel of Challenges and Opportunities. *Sustainability*, 12(15), 6100. https://doi.org/10.3390/su12156100.

Ministry of Economy. (2020). *Oman Vision Document 2040*. Ministry of Economy.

Ministry of Economy. (2021). *The tenth five-year development plan*. The Ministry of Economy.

Ministry of Education. (2020). *The National Forum to explore the future of education and artificial intelligence*. The Ministry of Education.

Ministry of Education. (2023). *Parents' Councils Symposium "Community Partnership and Leadership Roles in education"*. Ministry of Education.

Ministry of Higher Education, Scientific Research and Innovation and the Ministry of Education. (2021). *Oman National Framework for Future Skills.*

Mohamed, B. & Hamidouche, A. (2022). Between e-learning and artificial intelligence: the march of achievements and challenges in Western and Arab countries. *Shuaa Journal of Economic Studies*, 6(2), 245-62

Mohammed, D. (2018). *The economic importance of education and the requirements for strengthening the partnership between the Algerian university and the economic environment. The international forum on: "The university and openness to the outside world, expectations and bets.*Faculty of Humanities and Social Sciences, Constantine University.

Nacheva, R. & Sulova, S. (2020). *Internationalization in Context of Education 4.0: AHP Ranking of Bulgarian Universities.* In Proceedings of the 21st International Conference on Computer Systems and Technologies. https://dl.acm.org/doi/10.1145/3407982.3408006.

Nelson, R. R. (Ed.). (1993). *National innovation systems: a comparative analysis*. Oxford University Press.

Oke, A. & Fernandes, A. (2020). Innovations in Teaching and Learning, Exploring the Perceptions of the Education Sector on the 4th Industrial Revolution (4IR). *Jornal of Open Innovation, Technology, Market and Complexity*, 6(31).

Oman Vision Office. (2017). *Report of the Future Foresight Forum*. Oman Vision Office.

Sanders, M. (Ed.). (2017). *The SAGE encyclopedia of out-of-school learning*. SAGE Publications, Inc., https://doi.org/10.4135/9781483385198.

Saunders, B., Sim, J., Kingstone, T., Baker, S., Waterfield, J., Bartlam, B. & Jinks, C. (2018). Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization. *Quality & Quantity*, 52(4), 1893-1907.

Spoettl, G. & Tūtlys, V. (2020). Education and training for the fourth industrial revolution. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 26(1), 83-93.

Suganya, G. (2017). A study on challenges before higher education in the emerging fourth industrial revolution. *International Journal of Engineering Technology Science and Research*, 4(10), 1-3.

The Education Council. (2017). *National Education Strategy 2040.*

University of Technology and Applied Sciences. (2022). *Fourth Industrial Revolution Conference.*

University of Technology and Applied Sciences. (2021). *The Strategic Plan*.

Watfa, A. (2020). *The future of Gulf higher education in light of the fourth industrial revolution.* Center for Gulf Studies and the Arabian Peninsula.

Marquis, E. Kaila, R. and Alexandra, L. (2017). A present absence: undergraduate course outlines and the development of student creativity across disciplines', *Teaching in Higher Education* 2(2), ws222-238. https://doi.org/10.1080/13562517.2016.1237495.

Otara, A. (2015). Academic dean and the challenges of meeting changing expectations within a competitive higher education environment in Africa.

Perry-Smith, Jill E. & Pier. V. M. (2017). From creativity to innovation: The social network drivers of the four phases of the idea journey. *Academy of Management Review*, 42(1), 53-79. https://doi.org/10.5465/amr.2014.0462.

Rababah, Luqman M, Mohammad HA. & Nour ZB M (2017). Exploring the factors that hinder Jordanian students in developing creativity in EFL writing', In: *International Conference on Studies in Arts, Humanities and Social Sciences (SAHSS-2017)*, 7-11.

Sharma, Sailesh, Syed DSA, Jeyasushma V. & Sathiamoorthy (2016). Leadership Behavior of Deans and Its Impact on Effectiveness for Quality in A High-Ranking University', *Education & Science/Egitim ve Bilim* 41 (184). https://doi.org/10.15390/eb.2016.6071.

Vilkinas, T. & Richard, L. (2011). Academic leadership development within the univeristy sector by dissemination of a web-based 360 feedback process and related professional development workshops.

Yadav, D. (2019). Effect of Meditation and Physical Activity MAP Training on Cognitive Flexibility Insight Problem Solving and Academic Achievement of Primary School Students.

Zacher, H. & Emily, J. (2015). Leadership and creativity in higher education, *Studies in Higher Education*, 40(7), 1210-1225.

Al-Mansoori, R. & Muammer, K, (2019). Transformational Leadership, Systems, and Intrinsic Motivation Impacts on Innovation in Higher Education Institutes: Faculty Perspectives in Engineering Colleges. *Sustainability* 11 (15): 4072. https://doi.org/10.3390/su11154072.

Al-Ofashat, N. Al-Sulibi, S. & Al-Zboon, M. (2019). Role of Jordanian universities in Developing Creativity in Students through Intelligent Learning Styles. *International Journal for Developing Excellences.* University for Science and Technology, Sana a, 10(18) 155-189.

Al-Shamrani, S. (2009). *Indicators of the Practice of Creative Management at King Saud University in Saudi Arabia and its Implications from the Point of View of Faculty Members and Students.* Unpublished Ph.D. Thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Al-Tal, W. (2017). Factors of Innovation Development among Arab University Students from the Point of View of the Faculty', *Journal of Educational and Psychological Sciences,* 18, 93-120.

Amabile, T. & Michael, G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning', *Research in Organizational Behavior* 36: 157-183. https://doi.org/10.1016/j.riob.2016.10.001.

Assaad, R. Caroline, K. & Djavad, S. (2018). Does the type of higher education affect labor market outcomes? Evidence from Egypt and Jordan, *Higher education* 75(6), 945-995. https://doi.org/10.1007/s10734-017-0179-0.

Barrett, B. (2011). Creating change and innovation in Human Resource management courses: Developing a model organizational consulting project as a learning application. In: 2011. *International Conference on Business Management and Electronic Information*, 3, 267-270. IEEE, 2011.

Brahma, S. (n.d.). Influence of Leadership on Creativity in Business Academics/Higher Education. https://doi.org/10.35940/ijitee.J9428.0881019

Cho, H. Pyoungsoo, L. & Choong, H. (2019). Becoming a sustainable organization: focusing on process, administrative innovation and human resource practices', *Sustainability* 11(13), 3554. https://doi.org/10.3390/su11133554

Ferrari, Anusca, RC & YP (2009). Innovation and creativity in education and training in the EU member states: Fostering creative learning and supporting innovative teaching', *JRC Technical Note.* 52374, 64.

Floyd, A. & Diane, P. (2018). The role of the associate dean in UK universities: distributed leadership in action?', *Higher Education* 75(5), 925-943. https://doi.org/10.1007/s10734-017-0178-1.

Gaspar, D. & Mirela, M. (2015). Creativity in Higher Education', *Universal Journal of Educational Research*, 3(9), 598-605. https://doi.org/10.13189/ujer.2015.030903.

Guo, J. Gonzales, R. & Anna, E. (2016). Creativity and leadership in organizations: A literature review', *Creativity. Theories–Research-Applications* 3 (1): 127-151. https://doi.org/10.1515/ctra-2016-0010

Guojin, C. (2011). Study on the education plan of the creativity, innovation and entrepreneurship ability in university students. In *International Conference on Information and Management Engineering*, pp. 305-311. Springer, Berlin, Heidelberg.

Harahsheh, M. and Al-Shammari, A. (2019). Organizational Culture and its Relationship to Creativity of Administrative Managers and Departments Heads in Saad Al-Abdullah Academy of Security Sciences in Kuwait', *Educational Sciences* 46: 596-613.

Hendon, J. (2016). Julie Hendon, Interim Associate Provost for Academic Technology Initiatives & Faculty Development and Dean of Social Sciences & Interdisciplinary Programs. Director of the Johnson Center for Creative Teaching and Learning, and Professor of Anthropology.

Kampylis, P. Eleni, B. and Pertti, S. (2009). In-service and prospective teachers' conceptions of creativity', *Thinking skills and creativity* 4 (1): 15-29. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2008.10.001

Kim, K. (2010). Measurements, causes, and effects of creativity', *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts* 4(3): 131. https://doi.org/10.1037/a0018964

Leal, F. Walter, S. Boris L, Vargas VR, De Souza L, Anholon R, Quelhas OLG, Haddad R, Klavins M, and Orlovic VL (2018). The role of transformation in learning and education for sustainability', *Journal of cleaner production* 199: 286-295. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.017.

Magadela, S. (2009). *Organizational culture and management creativity in the colleges of training Arab teachers within the Green Line from the point of view of lecturers.* Unpublished Ph.D. Thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Conclusion

The study substantially contributes to the creativity development among the higher educational institutes in Jordan. It highlighted the importance of creativity in the era of information, electronic and communication revolutions. Innovation and innovation are the mainstays of any invention, discovery or emergence of anything new, especially in the higher education institutions, which prepare and qualify academics, specialists, in building and developing community sectors. The findings also assisted in identifying the level of creative environments available in Jordanian universities, and also to know the level of leadership behaviour of deans of colleges encouraging creativity. The results also help to recognize the role of deans of colleges in the development of creativity among faculty members so that university presidents and their deputies and deans can take measures accordingly. This understanding helps to make the appropriate decisions in providing the most innovative university environments and to develop leadership behaviours that encourage and inspire creativity, nurture and develop creatively. Thus, the study contributed to the building of the nation and the progress of its institutions in an innovative manner compatible with the era of development. The study provided the following recommendations:

1- The need to train educational leaders at all levels in universities, deans of faculties, heads of departments and faculty members on the methods and strategies of developing creativity.

2- The need to include study units or courses on creativity and administrative creativity in graduate programs in Jordanian universities in all disciplines, to prepare future leaders in universities concerned with the development of creativity among subordinates and students.

References

Abu Al Haj, A. (2019). The degree of teachers' uses of the skills of thinking beyond the knowledge in the Directorate of Education in the University and its relationship to excellence and academic creativity of students. *Educational Science*s 46, 375-403.

Abu Jodeh, S. (2017). *Role of Educational Supervisors in the Development of Administrative Creativity among Principals of Secondary Schools in the Naqab Educational Region.* Unpublished Master Thesis, Jadra University, Irbid, Jordan.

Abu Shuldoum, M. (2014). *Degree of Administrative Creativity by Educational Leaders in the Beer Sheva Region.* Master Thesis Not Published, Faculty of Educational Sciences, Jadra University, Irbid, Jordan.

Abu Toamah, N. (2016). *Role of Public Schools Principals within the Green Line in Empowering Teachers and their Relation to Job Creation.* Unpublished Ph.D. Thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Al-Ahmadi, T. (2023). A proposed Vision for the role of Saudi universities in developing a culture of intellectual creativity in the fields of education and scientific research in the light of the experiences of some countries. *Educational Journal, educational College in Cairo, al Azhar University*. 197(2), 279-304.

Al Ajami, A. (2006). *The influence of the leadership style among the principals of public schools in the Mubarak Al-Kabir area in the State of Kuwait on their managerial creativity from the point of view of teachers.* Unpublished Master Thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Al Amri, S. (2002).*Time Management and its Relation to the Creative Leadership of Deans of Faculties of Applied University in Jordan.* Unpublished Doctoral Thesis, University of Baghdad, Baghdad, Republic of Iraq.

Al Jamal, H. (2010).*The relationship between the leadership style of secondary school principals and their creative behavior from the point of view of teachers.* Unpublished Master Thesis, Faculty of Educational Sciences, Jadara University, Irbid, Jordan.

Al-Farih, A. (2008). *The Role of Public-School Principals in Developing Creativity among Teachers in Al-Jouf Region in the Kingdom of Saudi Arabia from the Perspective of the Teachers themselves*. Unpublished Ph.D. Thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Al-Karasneh, S. & Ali, J. (2013). Classroom leadership and creativity: a study of social studies and Islamic education teachers in Jordan', *Creative Education* 4(1), 651. Https://doi.org/10.4236/ce.2013.410094.

However, the findings of the research of Abu Al-Haj (2019) showed the results thatdiffered from the present study. Such as it showed statistically significant differences in the degree of excellence and academic creativity of students for the benefit of females. Similarly, Al- Farih (2008) also reported contrary findings, as it found statistically significant results for the role of school principals in the development of creativity among teachers, where the principal's efforts proved beneficial for females. Accordingly, another study results by Abu-Toamah (2016) showed that there were statistically significant differences in the development of creativity in the areas of fluency and sensitivity in favour of males.

The findings of the present research showed that the individual pattern of the study as per Al Jamal (2010), showed a positive correlation between the democratic leadership style and the creative practices. These are also in-line with the results of the study by Magadela (2009) which showed a positive correlation between the prevailing organizational culture levels and the levels of creativity prevailing in Arab teacher training colleges. Similar to the current study findings, the results of the Ferrari et al. (2009) study, showed a positive relationship between the rich environment that encourages creativity and the development of creativity. Another study by Kampylis et al., (2009) showed that social-cultural and environmental factors affect the creative performance of students and subordinates. Overall, the findings highlight that universities seek leadership institutions to expose the capabilities and creativity of young people. It directs students and emphasizes to make the best investment for their creative development as it assists to contribute to the advancement of all economic, service, social and educational sectors.

The findings of the study are, however, limited given its inclusion of participants from a single country. The use of descriptive study design and quantitative approach also affects the generalizability of the study results. To improve and expand the research area further, future research is suggested to replicate the current objectives in other regions following different research design. Such as interviews with the deans and faculty members can be held for a comprehensive understanding of the difficulties, challenges as well as benefits related to their creative development.

In light of current findings, discussed and interpreted in this study, the researchers recommend the need to train educational leaders at all levels in universities, deans of colleges and heads of departments, and faculty members on methods and strategies for the development of creativity. The findings also highlight the need to include modules or courses on creativity and administrative creativity in the graduate programs in Jordanian universities in all disciplines to prepare future leaders in the universities concerned with the development of creativity among subordinates and students.

The results derived are meaningful and effective for drawing valuable findings and recommendations for the academic community as a whole. The findings highlight the need that the deans of the Jordanian universities must identify their role as the primary creators of the knowledge for the educational institutes. They must also identify that they can neither create new knowledge or make any valuable contribution unless the institute staff possesses the necessary capabilities for practicing creativity. This requires them to encourage and train their staff to empower their creative capabilities as well as practices.

The institutes must also identify their role in the creative development and should introduce activities that help improve the social capital of the employees, as well as motivate them to innovate and learn new techniques that foster creativity. Different teamwork and group interventions can be assigned where a collaborative environment for practicing creative skills is encouraged. Also, the knowledge-creating culture should be cultivated by the institutes along with the appropriate structure that helps advance the positive change and innovation among the institutes. The university management should also engage in personal as well as collective interactivity sessions with the dean, faculty members and department heads to exchange information, and knowledge. This session also helps identify the need that is integral for their creative development.

administrative creativity prevailing in teacher training colleges was high as a whole as well as in all fields. It also differs from the results of the study (Al-Amri, 2002), whose results showed that the degree of the practice of school principals of the creative was very high. Also, the results of the Abu Toamah (2016) study showed that the role of school principals in the development of teachers' creativity was very high, as well as the results of the study of Abu Godeh (2017), which showed that the factors of innovation development among Arab university students to a very large extent.

The findings of the study are also endorsed by the study of Harahsheh and Al-Shammari (2019). The previous study showed that the degree of managerial creativity in managers for the Academy of Saad Al-Abdullah Academy for Security Sciences in the State of Kuwait was of a high degree. These results differ from the results of the Kampylis et al., (2009) study, which showed that environmental factors affect the creative performance of students and subordinates. Accordingly, the study of Ferrari et al., (2009) showed that the rich environment encourages creativity and leads to the development of students' learning in creative ways.

This shows that the college deans are busy with administrative and academic matters and are not keen to provide a more encouraging environment for creativity. These results differ from the outcomes of the Kampylis et al., (2009) study, which showed that environmental factors affect the creative performance of students and staff. Another study by Ferrari et al., (2009) indicated that a rich environment encouraging creativity leads to the students' development and learning in creative ways.

Concerning the role of deans of colleges in the Jordanian universities in the province of Irbid in the field of leadership behaviour encouraging the creativity of faculty members was at a high degree, having obtained an average of 3.59 and a standard deviation of 0.935, maybe due to the deans of the colleges believing that faculty members are highly efficient. The results are consistent with the results of Al-Ajami (2006) study, which showed that the prevailing democratic leadership among the principals of public schools and in Kuwait has achieved a high degree of practice.

The study shows the substantial role of deans for the creativity development. Several other researchers have endorsed the study findings as achieved by the current study. For instance, the study of Brahma (n.d.) showed that leaders such as the dean attribute to the effective creative performance of the academic institute. However, these findings differ from some of the earlier studies. For instance, the current results differ fromthe results of the study (Magadela, 2009), which showed no statistically significant differences in the degree of practice in Creative Management at King Saud University is due to the variable of the career centre. Similar to this research, Assaad et al., (2018) also endorse the impact of the leadership creative development on the potential and competence of the students concerning their career development.

As a whole, attributed to the variable functional status, the views of the deans of the colleges and the views of the heads of departments were in favour of the views of the deans of colleges with the highest mathematical averages. This might also be the reason that the deans of the colleges know more than heads of departments in other colleges and other universities in the development of creativity among faculty members as they conduct meetings with the deans at the university, and with the deans at other universities. The functional capacity is also similarly viewed by previous studies supporting the substantial role of the dean on the development of the institute (Hendon & Julia, 2016; Guo et al., 2016).

The study found no statistical difference concerning the role of dean for the male and female gender. These results are corroborated with the results of Abu Godeh (2017) study, which showed that there are no statistically significant differences in the role of educational supervisors in the development of creativity among school principals due to the gender variable. The similar results are endorsed by the study of Al-Tal (2017)which showed no statistically significant differences in creativity development among Arab university students on the basis of the sample gender. Likewise, the results of the study of Abu Shuldoum (2014) showed that there were no statistically significant differences in the degree of educational leaders' practice of managerial creativity in the tool as a whole and in all fields of study due to gender variable.

Table (7) presents the difference in gender roles. It shows increased creativity development in males as compared to females. It is because males obtained a higher mean of 3.14 and deviation (0.969), while the lowest of the females who obtained the lowest (S.D.) mean is 3.11 (0.836). However, the results also showed no statistical significance for developing creativity among faculty members based on their gender. The reason may be that the knowledge level of male and female faculty members is equal because they communicate with one another.

Table 7

T-test Results for Faculty Members' Creativity Based on Gender.

S.no	Fields	Male		Female		T	P
		AM	S. D.	AM	S. D.	Values	value
1	Authenticity	3.35	1.007	3.026	1.048	0.641	0.522
2	Fluency	3.07	1.046	2.94	0.918	0.995	0.322
3	Flexibility	3.23	1.046	3.21	0.865	0.129	0.897
4	Sensitivityto problems	3.21	1.112	3.28	0.976	-0.536	0.592
5	Evaluation	3.17	1.063	3.17	0.886	0.005	0.996
6	Forecasting	2.89	1.027	2.87	0.961	0.110	0.913
7	Composition	3.04	1.068	3.11	1.045	-0.521	0.603
8	Total	3.14	0.969	3.11	0.836	0.249	0.804

It is clear from Table (8) that there is a statistically significant correlation at the level of (α = 0.01) between the role of deans of colleges in universities in developing creativity among faculty members. It also shows a significant correlation between the work environment and leadership behaviour concerning creativity encouragement. It is because the deans of the colleges believe that the provision of a positive work environment is necessary to provide an appropriate educational atmosphere. They also believe that leadership democratic behaviour commensurate with faculty members because they are aware and educated about it. It also shows that their responsibility plays a critical role in creativity development.

Table (8)

Dean's Role Correlation among the Teaching Staff, Encouraging Work Environment, and Leadership Behaviour.

Variable	Work environment	Leadership behavior	Faculty Member Creativity Development	Faculty member's Performance	Total score
Work environment	_____	0.769 **	0.795 **	0.605 **	0.855 **
Leadership behavior	_____	_____	0.849 **	0.592 **	0.910 **
Faculty Member Creativity Development	_____	_____	_____	0.675 **	0.981 **
Faculty member's Performance	_____	_____	_____	_____	0.747 **

Discussion

The study assessed the role of the deans for the development of creative skills among the faculty members. Through a descriptive study design and questionnaire-based survey, it established the significance of the dean's role on creativity development in the Jordan institutes. These findings are consistent with the results of the earlier research. Such as, the study Al-Shamrani (2009) showed a medium level of practice for creative management at King Saud University. Similarly, the study results of Abu Al-Haj (2019) showed that the level of creativity among students was based on the level of academic excellence. It showed a medium level of creativity, which is contrary to the results of Goujin (2011), which showed a high level of creativity. Magadela's (2009) results showed that the level of

Table (5)

Role of the deans in the development of creativity among faculty members based on career and functional status.

S.no	Fields	DEAN		Head of the Department		Faculty member		F Values	P Value
		M	SD	M	SD	M	SD		
1	Authenticity	4.35	0.308	3.57	0.62	3.21	1.054	14.215	0
2	Fluency	4.03	0.239	3.38	0.898	2.91	1.02	15.342	0
3	Flexibility	4.14	0.450	3.53	0.733	3.11	1.029	13.033	0
4	Sensitivity to problems	4.05	0.583	3.7	0.787	3.08	1.102	13.44	0
5	Evaluation	4.07	0.525	3.73	0.709	3.01	1.028	19.664	0
6	Forecasting	3.97	0.639	2.92	1.001	2.79	0.989	13.535	0
7	Composition	4.08	0.381	3.39	0.976	2.92	1.058	14.587	0
	Total	4.10	0.319	3.45	0.705	3.00	0.949	17.306	0

Table (6) presents the functional status of the differences using the post-Schiff test. It showed significant differences ($\alpha = 0.05$) in the role of deans in each field alone for the development of creativity attributed to the functional status. The deans and the opinions of the faculty members were in favour of the dean with the highest mathematical averages (Table 6). This may be due to the dean's consideration that they develop creativity as faculty members have limited knowledge or to enhance their performance. It also showed a significant difference ($\alpha = 0.05$) in deans of colleges in the Jordanian universities (originality, fluency, forecasting, and composition). The development of creativity attributed to the variable functional position between the views of heads of departments and faculty members showed a favourable view for the heads of departments with higher arithmetic averages. It might be because heads of departments are more informed than faculty members to develop creativity.

Table (6)

Post-Schiff test for Functional Status.

S.no	Field	SMA	Career status	Dean	Head of the Department	Faculty member
1	Authenticity	4.35 3.57 3.21	Dean Head of the Department Faculty member		0.13*	0.000*
2	Fluency	4.03 3.38 2.91	Dean Head of the Department Faculty member		0.047*	0.000* 0.014*
3	Flexibility	4.14 3.53 3.11	Dean Head of the Department Faculty member			0.00 * 0.029*
4	Sensitivity to problems	4.05 3.70 3.08	Dean Head of the Department Faculty member			0.000* 0.001*
5	Evaluation	4.07 3.73 3.01	Dean Head of the Department Faculty member			0.000* 0.000*
6	Forecasting	3.97 2.92 2.79	Dean Head of the Department Faculty member		0.000*	0.000*
7	Composition	4.08 3.39 2.92	Dean Department Head Faculty member		0.045*	0.000* 0.021*
8	The overall role of deans in the development of creativity	4.10 3.45 3.00	Dean Head of the Department Faculty member			0.000 * 0.010 *

Results

Table (4) presents the results for the first question, which assessed the dean's role in the development of creativity among faculty members. The findings show that the role of the dean was average concerning the faculty members' creative development. The total score for the arithmetic average concerning creativity development reached 3.13 with an S.D. of 0.93. On the field basis, originality was highest (3.33±1.016), while it was lowest for the forecasting field (2.88±1.011). These findings show that the faculty members were competent, hadthe necessary knowledge, as well as experience for improving the creativity potential in the academic institutes. The results also show that the deans of colleges in universities are not aware of the importance of developing creativity among faculty members. Some deans of colleges in some universities are accustomed to traditional practices and methods.

The present study results for the second question concerning providing an environment conducive to creativity showed average results with a mean (S.D) of 3.12 (0.83) (Table 4). This shows that the college deans are busy with administrative and academic matters and are not keen to provide a more encouraging environment for creativity. The performance of faculty members for their assignments was at an average level of 3.27 and an S.D of 0.78. This may be due to the deans' lack of awareness of the university faculties. Concerning the role of deans of colleges in the Jordanian universities in the governorate of Irbid for the leadership, the behaviour was at a high degree. It shows that encouraging the creativity of faculty members was toa high degree, having obtained an average of 3.59 and a standard deviation of 0.93, which may be due to the belief of the deans of the colleges that the faculty members are highly efficient.

Table (4)

Role of Colleges Deans in Development of Staff Creativity.

S.no	Fields of Creativity	AM	S.D.
First	Authenticity	3.33	1.01
Second	Fluency	3.04	1.07
Third	Flexibility	3.23	1.00
Fourth	Sensitivity to problems	3.22	1.08
Fifth	Evaluation	3.17	1.02
Sixth	Forecasting	2.88	1.01
Seventh	Composition	3.05	1.06
Overall Degree of Faculty's Creative Development		3.13	0.93
First	An environment that encourages creativity	3.12	0.83
Second	Promising leadership behavior for creativity	3.59	0.93
Third	Performance of faculty	3.27	0.78
Total tool		3.24	0.83

Table (5) shows the variance results for the dean, head of department and faculty members. It shows the dean's primary role in the career status of the staff, with the highest average of 4.10 and S.D. of 0.31. The lowest role was for the faculty members with a mean of 3.00 and S.D. of 0.94. The difference concerning the functional and career status was apparent from the arithmetical averages of the deans in the faculty creativity development in each field (authenticity, fluency, flexibility, sensitivity to problems). There are significant differences at the level of significance ($\alpha = 0.05$) in the role of deans in the development of creativity among faculty members attributed to the functional variable.

Table (2)

Study Sample.

	Categories	Number	percentage
Status	Dean	20	6.1%
	Head of the Department	44	13.5%
	Faculty member	263	80.4%
	Total	327	100%
Sex	Male	249	76.1%
	Female	78	23.9%
	Total	327	100%
University	Yarmouk University	152	47 %
	JUST	145	45%
	Jadara University	30	8%
	Total	327	

Data Collection

The data was collected through a descriptive survey. This survey was based on a closed-ended questionnaire, where participants were required to respond as per their degree of acceptance.

Research Instrument Validity and Reliability

Validation of the tool was verified by presenting it to a committee of expert arbitrators consisting of (15) members of the teaching staff in the educational administration, business administration and public administration in the universities. The final form of the questionnaire consisted of fifty paragraphs divided into four main areas, as the tool became valid for what was prepared for measuring. Concerning the stability of the tool, the researcher took the stability coefficient of the study tool midterm and obtained a correlation coefficient of 97%, which is very high, and then extracted coefficient of internal consistency (Cronbach alpha) of the study tool, and received a high correlation coefficient also of98%.

The length of the category = the upper limit _ the minimum on the number of practice levels = 5 - 1 / 5= 0.8 Accordingly, the following criterion was adopted to determine the role of deans of colleges in Jordanian universities. In the governorate of Irbid,the development of creativity among faculty members lies as per the score determined in Table (3).

Table (3)

Weighted Mean.

Weighted mean	Verbal Appreciation of the Training Degree
1-1.8 (from 1 to less than 1.8)	Very low
1.8 - 2.6 (1.8 to less than 2.6)	Low
2.6- 3.4 (From 2.6 to less than 3.4)	Medium
3.4 - 4.2 (from 3.4 to less than 4.2)	High
4.2- 5 (from 4.2 to less than 5)	Highest

Ethical Considerations

Prior to conducting the study, an ethical approval was obtained from the Institutional Review Board (IRB) of the university. The selected participants were also communicated about the study scope, its objective and its contribution. The researchers ensured that every participant was aware and informed of his/her rights to withdraw at any point in the study. A written consent form was obtained from the participants to ensure their willingness and voluntary participation.

Data Analysis

The data were statistically analysed using IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Version 23.0. Arithmetical averages (AM), standard deviations (S.D.), the mono-variance analysis, and the post-Schiff test were used for analysis. Question (3) was analysed using arithmetical averages, the standard deviations, and the T-test, while question (4) results were computed using the Pearson correlation coefficient. Apost-Schiff test was also computed for question (5). The significance value was determined at p-value < 0.05.

degree of academic creativity of students, the study sample consisted of 347 teachers, data was collected by questioner consisting of 54 items to measure thinking skills, the second part of 48 paragraphs to measure the degree of excellence and academic creativity, the results were that the degree of academic excellence and creativity of students was average, and there were statistically significant differences in the degree of excellence and academic creativity of students attributed to the gender variable in favor of females.

Al-Harhasha and Al-Shammar (2019) also conducted a study on the organizational culture prevailing among directors and heads of departments at the Saad Al-Abdullah Academy for Security Sciences in the State of Kuwait and its relationship to their creativity, the study sample consisted of 50 faculty members, questioner was applied to them and the first partwas the practice of organizational culture of 48 items, and the second part to measure the degree of administrative creativity of 34 items, the results was the degree of practice of administrative creativity was high in all fields, and the existence of a positive relationship statistically significant between the degree of organizational culture prevailing and administrative creativity among managers and heads of Kuwaiti academic departments.

Al-Ahmadi (2023) Study was aimed atconceptualizinga proposal to the role of Saudi universities in developing a creative culture in consideration of some countries' experiences, through standing on the reality of the creative culture at universities in developed and developing countries in the scope of education and scientific research. Three universities were described, one international (Harvard), two Arabic universities (King Abdulaziz University, United Arab Emirates University). The results of the study: Included universities showed a great interest in developing a creative culture in the scientific research and the education scopes, which was manifested by including a creative culture in scientific research through its strategic plans.

Methodology

Research Design

The descriptive study design is employed in the research for investigating the role of the dean of higher education on the development of the creative skills of the staff in Jordan.

Research Population and Sample

The study population is composed of the deans, department heads, and teaching staff at the Jordanian universities in the governorate of Irbid. Table (1) presents the overall study population recruited from three institutes (Yarmouk University, Jordan University of Science and Technology (JUST), Jadara University).

Table (1)

Research Population.

S.no	University	Number of Individuals
1	Yarmouk University	978
2	Jordan university of science and Technology (JUST)	935
3	Jadara University	160
	Total	2073

The final sample of the study consisted of 327which was purposively recruited as per the determined criteria. The inclusion and exclusion criteria required the participants to be aged above 18 years. It required the deans to be associated with the institute for a minimum of 3 years, heads of the department format least two years and faculty members for at least 6 months. Table (2) presents the characteristics of the study sample.

there has been increasing interest in creativity in the 21st century as it leads to competition in European institutions. It also creates a rich environment that encourages creativity and helps learn and understand creative ways and approaches. It concludes that the development of creative methods to find new ways, new and innovative educational solutions, and encouraging creativity in education is an important element in education.

Magadela (2009) studied the organizational culture and administrative creativity in the colleges of training Arab teachers within the Green Line from the point of view of the lecturers. The objectives of this study were to know the organizational culture levels prevailing in the teacher training colleges within the Green Line. It developed a study tool and randomly distributed it to 197 individuals. The results showed that managerial creativity prevailing in teacher training colleges was high in all fields.

Al-Shamrani (2009) also studied the indicators of the practice of creative management at King Saud University in Saudi Arabia and its obstacles from the perspective of faculty members and students. It aimed to reveal the indicators of creative management practice at King Saud University. For this, it recruited a sample of 47 faculty members and 363 students from King Saud University. The researcher also developed a questionnaire consisting of 34 paragraphs. The results revealed that the practice of creative management at King Saud University was intermediate. It also showed no statistically significant differences in the degree of management practice at King Saud University career centre concerning creativity.

Al-Jamal (2010) studied the relationship between the leadership style of secondary school principals and their creative behaviour from the point of view of teachers. The aim of the study was to identify the relationship between the leadership style of secondary school principals and their creative behaviour. A random sample consisting of 416 teachers was selected. The findings showed that the democratic pattern was the predominant pattern among high school principals in the Irbid governorate as per the teachers.

Barret and Bob (2011) examined the creativity and innovation in universities through the development of curricula and education. The aim of this study was to identify the role of universities in the development of creativity among late graduates in universities. It further aimed to understand how university degrees help them move to careers. The results showed that new programs, specializations and new courses in communication and human relations played a role in improving graduates' competence and creativity.

Goujin and Chen (2011) also examined the educational plan for creativity and innovation, and the ability to develop the abilities of creative students at the university. Its objectives were to learn the educational plan for creativity and innovation and to develop the abilities of students. The results indicated that it is necessary for universities and engineering institutes to introduce creativity and innovation in their programs. It shows that these programs increase the capacity of creativity among students It showed the effectiveness of the university developed training programs and plans, creative classroom management, innovative educational programs and focus on creative education in university classrooms. The results show that these development programs improved the performance of universities and students' creativeperformance.

Abu Godeh (2017) conducted a study on the role of educational supervisors in developing administrative creativity among secondary school principals in the Negev Educational Zone, and one of its objectives is to know the role of supervisors in developing creativity among school principals, the study sample consisted of 42 school principals, to whom the study tool consisting of 45 items was applied, and one of its results is that the role of educational supervisors in developing administrative creativity among principals was high.

Al-Tal (2017) study was about Factors of Innovation Development among Arab University Students from the Point of View of the Faculty.The study sample consisted of 78 faculty members who specialize in educational sciences from 10 Arab universities.The study tool consisting of 57 items was appliedThe results show factors of developing creativity among Arab university students were very large, and there were no statistically significant differences for the development of creativity among students in Arab universities attributed to the gender variable.

Abu Al Haj (2019) also conducted a study on the degree to which teachers use the skill of thinking beyond knowledge in the Directorate of Education in the university district in Amman and its relationship to excellence and academic creativity, one of its objectives was to know the degree of teachers' use of metacognitive thinking skills and its impact on the

Study Goals

This study aimed at the following:

- To identify the role of deans of colleges in the Jordanian universities in Irbid governorate in the development of creativity among faculty members.
- To identify the statistical differences in the role of deans of the colleges in the Jordanian universities in Irbid governorate, in developing the creativity among the faculty members due to the variable of the job status (Dean, Head of Department, faculty member).
- To identify the statistical differences in the role of deans of colleges in the Jordanian universities in Irbid governorate, in the development of creativity among faculty members due to the gender variable (male, female).
- To identify the correlation between the role of deans of colleges in Jordanian universities in Irbid governorate in developing creativity among faculty members, and between the work environment that encourages creativity and the leadership behavior that encourages creativity and the performance of faculty members.

Literature and Review of studies

Al-Amri (2002) studied time management and its relation to the creative leadership of the deans of the faculties of Balqa Applied University in Jordan. The objectives of this study were to identify the time management of the deans of the faculties of Balqa Applied University and their relation to their creative leadership concerning the point of view of deans and supervisors. The study was applied to a randomly recruited sample of 237 individuals. The results of this study were that the degree of application of the deans of creative leadership in the faculties of Al-Balqa Applied University from the viewpoint of the occupants of the supervisory posts was at a very good level.

Al-Ajami (2006) also examined the impact of the leadership style among the principals of public schools in the Mubarak Al-Kabir area in the State of Kuwait. It particularly evaluated their managerial creativity from the point of view of teachers. The results of the study showed that the degree of practicing public school principals in the Mubarak Al-Kabir region in the State of Kuwait for administrative creativity was very high on all sections of the study instrument. It also showed that there were no statistically significant differences in degree Practicing managers of the field Government in Mubarak Al-Kabeer area of administrative creativity due to the variable sex.

Al-Farih (2008) also examined the role of government principals in developing the creativity of teachers in Al-Jowf region in Saudi Arabia. From the point of view of teachers, one of its objectives was to reveal the role of public-school principals in developing creativity among teachers. The results of this study showed the role of school principals in developing teachers' creativity in the fields of social relations, management, thinking, expression, dialogue, and discussion was significant. It also showed that the role of principals in developing creativity among teachers. The results showed that there were statistically significant differences in the role of principals in developing teachers' creativity due to the gender variable in favour of females.

Kampylis et al.. (2009) examined the perspective of workers and teachers on the concepts of innovation and creativity. The objectives of this study were to identify the views of teachers and their attitudes towards creative concepts. A questionnaire was developed and distributed to a random sample of 132 individuals in Greek schools. The results showed that teachers had a great role in developing the creativity of students in schools. It was also observed that teachers were not sufficiently equipped for their role in developing creativity and innovation among students. A major part of the sample found that creativity is an important factor for the survival and development of educational institutions, and economic growth. It showed that social culture and environmental factors affect the creative performance of students and subordinates. The sample also showed that teachers' roles and services affect the development of creativity instudents'individual creativity. It concluded that the school is the best environment for students to develop their creativity and that the subjects taught in schools were good.

Ferrari et al., (2009) also investigated creativity and innovation in education. It studied nurturing and developing creativity and education among students in educational institutions in the European Union. The objectives of this study were to identify the degree of creativity and innovation in educational institutions. The results indicate that

Therefore, to bridge this gap, this study highlights the role of deans of faculties in the development of creativity among faculty members in Jordanian universities in Irbid governorate. The main motivation behind this study is the lack of interest in the educational leaders in the third world concerning administrative innovation. The problem identified includes the absence of researchers and the lack of experts and specialists for administrative creativity and innovation. Another problem identified include the major focus of the academic institutes on cognitive skills based on conservation, remembering, and understanding, and less on application skills, analysis, synthesis, assessment, and creativity (Yadav & Dishka, 2019). Also, previous research highlighted in the observation of the researchers, the lack of experts and specialists in the field of creativity and innovation, and the lack of specialized units for creativity in educational institutions, universities, colleges, schools (Rababah et al., 2017; Al-Karasneh et al., 2013).

The primary focus is on the role of the dean because of his central role in the management of the institute. Although, the organizational effectiveness and leadership behaviour are emphasized in the school system (Brahma, n. d.; Vilkinas et al., 2011), the role of the dean is rarely studied. Thereby, this study investigates the dean's role in the development of creativity in Jordanian universities in Irbid governorate. This is also necessary as it helps to effectively use the internally produced knowledge.

The findings of this study would enable faculty members to devise effective decisions, actions and leadership processes that help foster creativity, and train faculty members on creative educational strategies, in line with the developments of the time. It helps to clarify the problem, so that university presidents, vice presidents and deans of colleges can address deficiencies and make appropriate decisions for skill development. It also helps introduce the deans and relevant authorities to creative strategies, which are reflected in the performance of students, and the performance of universities in a creative way, in order to advance the country and develop its institutions.

Problem and Study Questions

The problem of this study lies in the lack of interest of educational leaders in the third world in administrative creativity, and the lack of studies and research on creativity, especially in educational institutions, universities, and colleges, as creativity is the basis for the development and progress of nations and peoples. The problem of this study also arises in the researcher's observation of the lack of experts and specialists in the field of creativity and innovation, and the lack or absence of specialized units, for creativity in educational institutions, universities, and colleges. The problem of the study is also evident in the low degree of creativity development among subordinates Ineducational institutions, universities and schools. Therefore, this study came to know the role of deans of faculties in developing creativity among faculty members in Jordanian universities in Irbid Governorate, by answering the following questions:

Question (1): *What is the role of deans of colleges in the Jordanian universities in Irbid governoratein the development of creativity among faculty members?*

Question (2): *Are there statistically significant differences at the level of the function (α=0.05) in the role of deans of colleges in Jordanian universities in Irbid governorate in the development of creativity among faculty members due to the variable of job status (Dean, Head of Department, faculty member)?*

Question (3): *Are there significant differences at the level of significance (α=0.05) in the role of deans of colleges in Jordanian universities in Irbid governorate in the development of creativity in faculty members due to the gender variable (male, female)?*

Question (4): *Is there a statistical correlation between the role of deans of colleges in the Jordanian universities in Irbid governorate in developing the creativity among faculty members, the encouraging work environment and the leadership behavior that encourages creativity, and between the performances of faculty members)?*

Jordan Journal of Educational Sciences, Vol. 20, No. 3, pp. 621-634

The Role of Faculty Deans in Enhancing Creativity among Staff Members and its Relevance to their Performance at Jordanian Universities inIrbid Governorate

Mohammad Nayef Abu-Al-Kishik [*], Saleh Salameh Barakat[**] and Khalifeh Mustafa Abu-Ashour [***]

Doi: //10.47015/20.3.15

Received on: 31/1/2024 **Accepted on: 3/3/2024**

Abstract: The present study aims to investigate the role of Jordanian universities (Yarmouk, Science & Technology, and Jadara) deans in enhancing the creativity of faculty staff members. A descriptive study design was used following a quantitative approach. To achieve the aim of the study, the study tool (a survey questionnaire) was developed as entailing 50 statements. Upon following reliability and validity measures, the survey was applied to a sample of 327 (deans, heads of departments and faculty members) in the universities of Irbid Governorate. The of the study shows the role of the college deans was moderate and faculty members' creative development has a statistically significant positive relationship with their performance. The role of faculty deans in the creative development of faculty staff members at the faculty level differs statistically significantly from that of academic department heads, with no statistically significant differences due to gender.

(**Keywords**: Creativity, Faculty Staff, Heads of Departments, Jordanian Universities, University Deans)

دور عمداء الكليات في الجامعات الأردنية في محافظة اربد في تنمية الإبداع لدى أعضاء هيئة التدريس وعلاقته بادائهم

محمد نايف أبو الكشك، *جامعة جرش الأهلية، الأردن.*
صالح سلامة بركات، *جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن.*
خليفه مصطفى أبو عاشور، *جامعة اليرموك، الأردن.*

ملخص: هدفت الدراسة التعرف على دور عمداء الكليات في الجامعات الأردنية (اليرموك والعلوم والتكنولوجيا وجامعة جدارا) في تنمية الإبداع لدى أعضاء هيئة التدريس، تم استخدام المنهج الوصفي الكمي لتحقيق اهداف الدراسة وتم تصميم أداة الدراسة (الاستبانة) تكونت من (50) فقرة وتطبيقها بعد التأكد من إجراءات الصدق والثبات على عينة عشوائية مكونه من 327 فردا (عميد كلية ورئيس قسم وعضو هيئة تدريس). توصلت نتائج الدراسة أن هناك دور متوسطا لعمداء الكليات في تنمية الإبداع لدى أعضاء هيئة التدريس وان هناك علاقة موجبة دالة إحصائياً بين تنمية الإبداع لدى أعضاء هيئة التدريس وبين أداءهم، كذلك وجود فروق دالة إحصائياً في دور عمداء الكليات في تنمية الإبداع لدى أعضاء هيئة التدريس في الدرجة الكلية لتنمية الإبداع لصالح عمداء الكليات على رؤساء الأقسام الأكاديمية، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغير الجنس.

(**الكلمات المفتاحية**: الجامعات الأردنية، الإبداع، عمداء الكليات، أعضاء هيئة التدريس، رؤساء الأقسام الاكاديمية، محافظة اربد)

Introduction

Higher education institutes (HEIs) are viewed as learning organizations with potential for sustainable visions, leaders' skills, and viable solutions for the emerging challenges (Abu Al Haj, 2019; Abu Godeh, 2017; Abu Shuldoum, 2014). Al-Mansoori et al. (2019) report that investment in human capital development leads to attainment of quality higher education and sustainable development. Leal et al. (2018) study on six different countries showed that education sustainability and learning innovation arefostered through transforming leadership. It emphasized the execution of creative strategies for developing the necessary innovative skills of the students essential for sustainable growth.

Given the co-existence of creativity with innovation, these assist in developing the student's skill set and competitive edge in the market (Gaspar et al., 2015; Amabileet al., 2016; Perry-Smith et al., 2017). Cho et al. (2019) indicate that administrative innovation is a useful phenomenon, in which institutes must invest.

Despite the significant role of creativity and dean in the academic institutes, the literature concerning it has remained limited. (Otara &Alfred, 2015; Al Haj, 2019; Floyd et al., 2018). Previous study analyses also highlight the lack of studies and research on creativity, especially in universities, colleges, and institutes, as creativity is the basis for the development and progress of nations and peoples (Al Haj, 2019; Marquis et al., 2017). For instance, Zacher et al. (2015) statethat although attention on leadership and creativity is mounting, the empirical research on it remains limited. Brahma (n.d.) indicates that this is particularly true for the higher education institutes where the impact of the leadership on creative development is rarely investigated. It's also clear that there are very limited studies on the role of academic leaders and creativity in the Jordanians higher education institutions. Earlier research bySharma et al. (2016) also highlights the deficiency concerning the impact of leadership on creative development in higher education.

* Jarash University, Jordan.
** Balqa Applied University Jordan.
*** Yarmouk University, Jordan.
© 2024 by Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Mitra, S. (2023). Metaverse: A Potential Virtual-Physical Ecosystem for Innovative Blended Education and Training. *Journal of Metaverse*, 3(1), 66-72,, Doi: 10.57019/jmv.1168056. 2620479, (dergipark.org.tr).

Mughal, M. Y., Andleeb, N., Khurram, A. F. A., Ali, M. Y., Aslam, M. S. & Saleem, M. N. (2022). Perceptions of teaching-learning force about Metaverse for education: a qualitative study. *Journal of Positive School Psychology*, 6(9), 1738-1745.

Rachmadtullah, R., Setiawan, B., Wasesa, A. J. A. & Wicaksono, J. W. (2023). Elementary school teachers' perceptions of the potential of metaverse technology as a transformation of interactive learning media in Indonesia. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 6(1), 128–136. https://doi.org/10.53894/ijirss.v6i1.1119

Rojas, E., Hülsmann, X., Estriegana, R., Rückert, F. & Garcia-Esteban, S. (2023). Students' Perception of Metaverses for Online Learning in Higher Education: Hype or Hope? *Electronics*, 12(8), 1867. MDPI AG. Retrieved from: http://dx.doi.org/10.3390/ electronics12081867.

Talan, T. & Kalınkara, Y. (2022). Students' opinions about the educational use of the metaverse. *International Journal of Technology in Education and Science*, 6(2), 333-346. https://doi.org/10.46328/ijtes.385.

Tasa, U. B. (2009). *Art and architectural design in 3d user-generated content virtual worlds: A case study on Second life*. Master Thesis, Yıldız Teknik University, İstanbul, Turkey.

Trust, T. (2022). *Online Tools for Teaching and Learning*. EdTech Books. https://edtechbooks. org/onlinetools.

Zhang, X., Chen, Y., Hu, L. & Wang, Y. (2022). The metaverse in education: Definition, framework, features, potential applications, challenges, and future research topics. *Frontiers in psychology*, 13, 1016300. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1016300.

References

Alfaisal, R., Hashim, H. & Azizan, U. H. (2022). Metaverse system adoption in education: a systematic literature review. *Journal of Computers in Education*, 1–45. Advance online publication. https://doi.org/10.1007/s40692-022-00256-6.

AlSaleem, B. (2023). The Efficiency of Metaverse Platforms in Language Learning Based on Jordanian Young Learners' Perceptions. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 14(1) 334-348. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=4432852 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4432852.

Ally, M. (2008). *Foundations of educational theory for online learning.* In: T. Anderson & F. Elloumi, (Ed.), *Theory and Practice of Online Learning.* 3–31, AB: Athabasca University Press.

Aydin, S. (2022). The Metaverse in foreign language learning: A theoretical framework. *Innovational Research in ELT*, 3(2), 12-19. DOI: https://doi.org/10.29329/irelt.2022.505.2.

Aydin, S. (2023). *Teachers' Perceptions of the Use of the Metaverse in Foreign Language Teaching and Learning*. In: *Shaping the future of online learning: Education in the Metaverse*, 201-219. IGI Global.

Bae, Y., Seok., H. Jun. Y. & Lee. J. (2022). Development research of English speaking program using Metaverse. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 22(24), 777-800.

Bruvold, H. (1973). Belief and behaviour as determinants of environmental attitudes. *Environment Behaviour*, 5(2), 202–218.

Dolata, M., Schwabe, G. (2023). What is the metaverse and who seeks to define it? Mapping the site of social construction. *Journal of Information Technology*, 38(3) , 239-266. DOI: https://doi.org/10.1177/02683962231159927.

Dubey, V., Mokashi, A., Pradhan, R., Gupta, P. & Walimbe, R. (2022). Metaverse and Banking Industry 2023 The Year of Metaverse Adoption. Technium: Romanian. *Journal of Applied Sciences and Technology*, 4(10), 62–73. https://doi.org/10.47577/technium.v4i10.7774.

Gürkan, Gülşah & Bayer, Harun. (2023). A Research on Teachers' Views about the Metaverse Platform and Its Usage in Education. *Journal of Science Learning*. 6. 59-68. DOI: 10.17509/jsl.v6i1.50313.

Gursoy, D., Malodia, S. & Dhir, A. (2022). The metaverse in the hospitality and tourism industry: An overview of current trends and future research directions. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 31(5), 527-534, DOI: 10.1080/19368623. 2022. 2072504.

Han, J., Liu, G. & Gao, Y. (2023). Learners in the Metaverse: A Systematic Review on the Use of Roblox in Learning. *Education Sciences*, 13(3), 296. https://doi.org/10.3390/ educsci 13030296.

Hyunji, K. & Myoungsung, K. (2023). Presence and Effectiveness of Online Learning Using a Metaverse Platform: Gather.town. *International Journal of Information and Education Technology*, 13(4), 690-695. Presence and Effectiveness of Online Learning Using a Metaverse Platform: Gather.town (ijiet.org).

Imaoka, Y., Amaki, Y., Yagi, K., Fuller, C. & Madden, A. (2012). *Metaverse Utilization in the EFL Classroom-A Study*. Second Life (Register Trademark) as Part of an Institution's Curriculum. In *Selected Papers Presented at MODSIM World 2011 Conference and Expo*. https://ntrs.nasa.gov/ citations/20130008642.

Kim, H. S., Kim, N.Y. & Cha, Y. (2023). Exploring the potential of Metaverse as a future learning platform for enhancing EFL learners' English proficiency. *Korean Journal of English Language and Linguistics*, 23, 220-236, DOI: 10.15738/kjell.23..202303.220. 36133.pdf (kasell.or.kr).

Kye, B., Han, N., Kim, E., Park, Y. & Jo, S. (2021). Educational applications of metaverse: possibilities and limitations. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 18.

the language course more fun. This could lead to a positive attitude from the students regarding the use of Metaverse (Han et al., 2023). The Metaverse keeps the lessons fresh and fascinating, encourages student engagement, attracts their attention, and makes learning enjoyable and engaging.

In addition, Metaverse can also be used to improve the students' knowledge of the English language. This finding is in line with Aydin (2022) who stated that Metaverse allows language learners to connect in an environment for collaboration and cooperation, improve ideas, receive help and comments from peers and teachers, and boost their ability to learn languages. Bae et al. (2022) cited in Kim et al., (2023) came to the conclusion that realistic EFL speaking and learning experiences can be achieved using Metaverse-mediated language learning, which is effective regardless of time or space constraints. Metaverse has been found to aid in the development of digital literacy and oral communication skills in EFL students when given the right task designs.

On the other hand, the finding indicated that Metaverse has some disadvantages. The questionnaire revealed that most schools lack the appropriate supplies needed to use the Metaverse in teaching. Teaching English using the Metaverse causes privacy problems, and addiction. This finding is consistent with a previous study by Aydin (2022) which explores several issues with using the Metaverse as a tool for language acquisition. First, challenges could include privacy, safety and difficulties with accessibility. Furthermore, among the users, there may be issues with addiction, game addictions, online harassment, violence, and other health issues that could lead to depression and nervousness. Finally, given the extent of global financial and technological imbalances, several technical challenges relating to supplying the foundation for hardware and software might not be addressed. Moreover, the finding shows that using the Metaverse causes an inability to maintain order and distraction for the students in class. This finding supports the finding of AlSaleem (2023) which shows that Metaverse goes against class rules and could make learning difficult and distracting.

Conclusion

The aim of this research is to examine elementary teachers' attitudes toward Metaverse use in teaching English. Overall, the participants express neutral attitudes towards Metaverse use in teaching English.it was found that The Metaverse keeps the lessons fresh and fascinating, encourages student engagement, attracts their attention, and makes learning enjoyable and engaging. It can be used to improve students' knowledge on the English language. However, the results also showed that there are certain drawbacks to Metaverse. This study has many limitations. First, this study addressed teachers at one educational level. The finding of this study may not be generalizable to all elementary English language teachers since the sample size was only 50 participants.

Based on the previously mentioned findings and interpretations, several conclusions could be drawn. First, this study showed that the teachers had a neutral attitude toward the use of Metavers in teaching English. The main factor in this finding is that the teachers lack sufficient knowledge and expertise with the Metaverse application. It is also confirmed that using the Metaverse makes the classes considerably more entertaining and motivates the students. These results are similar to those of some other studies (AlSaleem,2023; Han et al., 2023). Secondly, using the Metaverse can improve the students' knowledge of the English language. This is in line with other studies such as (Aydin, 2022). Finally, using Metaverse has some disadvantages, such as the fact that the fact that most

schools lack the appropriate supplies needed to use the Metaverse in teaching, Teaching English using the Metaverse causes privacy problems, distractions, and the problem of addiction. This conclusion is in congruence with other research (Aydin, 2022; AlSaleem 2023).

The study's conclusions lead to the following suggestions being made:

1. It can be recommended to carry out a study in which the perspectives of teachers and students about the Metaverse are gathered and compared.
2. Given that the Metaverse will impact many aspects of our lives, including education. The Ministry of Education should train teachers on using Metaverse in teaching. Providing training programs about the Metaverse can increase English teachers' knowledge, attitudes, and awareness.

Rank	No.	statement	SA	A	N	D	SD	Mean	Std. Deviation	level
8	6	Teaching English using the Metaverse causes health problems like addiction.	4%	40%	32%	18%	6%	3.18	0.962	Neutral
9	8	Teaching English using Metaverse causes distraction for the students.	6%	44%	16%	22%	12%	3.12	1.206	Neutral
10	5	The Metaverse platform will soon be widely utilized in schools for the teaching of the English language.	6%	24%	34%	24%	12%	2.90	1.165	Neutral
teachers' attitude regarding the use of the Metaverse in teaching English								3.31	0.823	Neutral

Where (4.20–5.00) Strongly agree, (3.40–4.19) agree, (2.60–3.39) Neutral, (1.80–2.59) Disagree, (1.00–1.79) Strongly disagree

The overall mean is 3.31, with a standard deviation of 0.823, which indicates that elementary English teachers have neutral attitudes towards Metaverse use in teaching English. The highest mean score, 3.70, indicates that teachers agreed that Metaverse can make the classes considerably more entertaining. Statement No. 3 which states "Schools lack the appropriate supplies needed to use the Metaverse in teaching" was ranked second, with a mean score of 3.66, as more than half of the participants agreed or strongly agreed with the statement. Statement No. 10 which states "using the Metaverse in teaching English causes an inability to maintain order in class." was

ranked third with a mean score of 3.52 and a standard deviation of 1.01). The lowest score was assigned to the statement" The Metaverse platform will soon be widely utilized in schools for the teaching of English language " with a mean of 2.90 and a standard deviation of 0.823.

Discussion

Many people have started utilizing technological tools more frequently in their daily lives as a result of their growth and dissemination. Therefore, using these tools in education is now essential for those who were raised in the technological age. The Metaverse, which comes with technological advancement, is one of the advances in technology. This study was conducted to examine elementary teachers' attitudes toward Metaverse use in teaching English. The data was collected using a questionnaire distributed to 50 elementary English teachers in Ma'an City,Jordan. The study's findings are covered in extensive detail in this section. The parallels and contrasts between the obtained results and the research reported in the literature were discussed. Based on the findings of this study, recommendations are also given for further research.

The study revealed that, in general, most elementary English teachers had never heard of or used the Metaverse previously in teaching. In light of this, it can be said that the teachers lack sufficient knowledge and expertise with the Metaverse application. The main factor may be that Metaverse is still not extensively used and that there is little data on its efficacy in the teaching and learning process. However, the findings suggest that more than 65% of the teachers expressed interest in using the Metaverse in teaching English. According to the study findings, more than 60% of the teachers believe that Metaverse provides ongoing and worthwhile learning possibilities. We may assert that teachers expressed favourable attitudes about utilizing the Metaverse to teach English and thereafter desired to use it because they believe it provides lasting and worthwhile learning.

The questionnaire's second section was intended to investigate elementary English teachers' attitudes toward Metaverse use in teaching English. The participants express neutral attitudes towards Metaverse use in teaching English. The questionnaire revealed that teaching using the Metaverse makes the classes considerably more entertaining and motivates the students. This finding is similar to AlSaleem (2023) who stated that using the Metaverse makes

Results

A number of questions were provided to evaluate the level of knowledge teachers have about the Metaverse and its use in teaching English. Table (2) contains the relevant results.

Table (2)

Teachers knowledge about the Metaverse.

Item	Category	F	%
4. Have you ever heard about Metaverse before?	Yes	21	42
	No	29	58
5. Have you ever employed Metaverse in teaching English before?	Yes	3	6
	No	47	94
6. Would you be interested in employing the Metaverse in teaching English?	Yes	28	66
	No	10	14
	undecided	12	20
7. Do you believe that metaverse offers ongoing and worthwhile learning opportunities?	Yes	31	62
	No	13	12
	undecided	6	26

The findings indicate that the majority of teachers 58% who participated in the study had never heard about the Metaverse before and 94% had never used the Metaverse in teaching English before. However, 66 % of the teachers indicated that they would be interested in employing the Metaverse in teaching English. (62%) of teachers believe that Metaverse offers ongoing and worthwhile learning opportunities.

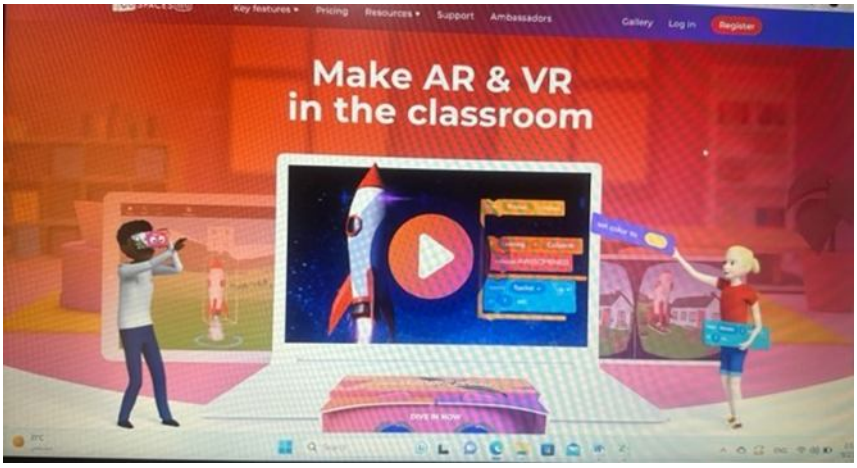
Table (3)

Teachers' attitude regarding the use of the Metaverse in teaching English.

Rank	No.	statement	SA	A	N	D	SD	Mean	Std. Deviation	level
1	7	Teaching using the Metaverse makes the classes considerably more entertaining.	16%	52%	22%	6%	4%	3.70	0.953	Agree
2	3	Most schools lack the appropriate supplies needed to use the Metaverse in teaching.	20%	48%	16%	10%	6%	3.66	1.099	Agree
3	10	Using the Metaverse in teaching English causes inability to maintain order in class.	14%	46%	26%	10%	4%	3.52	1.015	Agree
4	1	I strongly believe that Metaverse improves my students' knowledge in English.	16%	30%	26%	18%	10%	3.34	1.171	Neutral
5	9	Teaching English using the Metaverse boosts students' motivation.	8%	38%	30%	16%	8%	3.30	1.055	Neutral
6	4	Metaverse platform can be used in teaching all English skills.	10%	40%	22%	20%	8%	3.22	1.166	Neutral
7	2	Teaching English using the Metaverse causes privacy problems.	8%	32%	38%	12%	10%	3.20	1.050	Neutral

Figure (1)

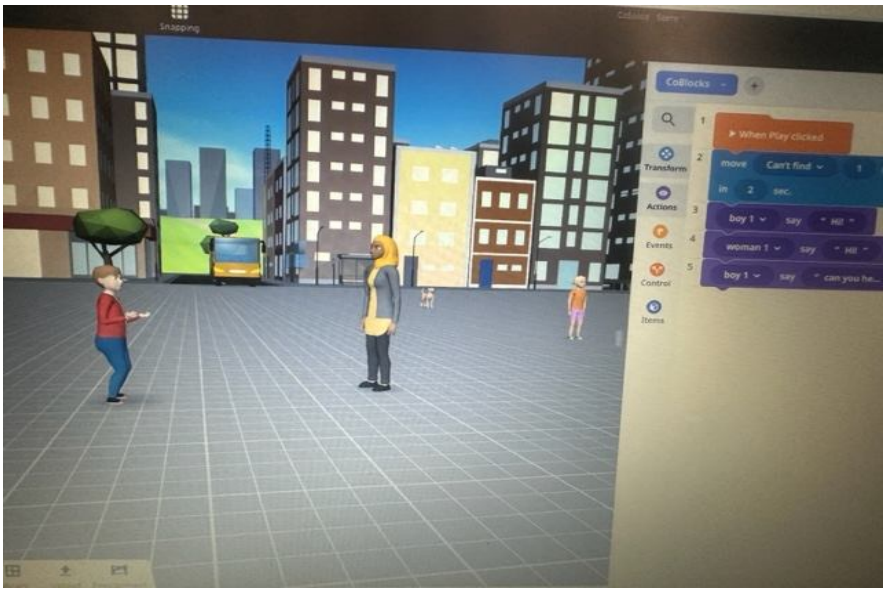
CoSpaces application.



Teachers engaged in the Metaverse environment and reviewed it. Following the application, participants were given an electronic questionnaire to share their thoughts (Figure 2).

Figure (2)

CoSpaces practise.



Data Collection

To achieve the study objective, the researcher only used one instrument. The instrument in question was a questionnaire. Although the questionnaire was adopted from (Talan & Kalınkara, 2022), it was reviewed by two experts in method and instruction to give its final form. The questionnaire consists of three sections. The first section consists of three questions about the respondents' demographic information. The second section has four questions about the Metaverse. The last section consists of five Likert-type questions that deal with using the platform to teach English. A five point likert –scale were used. Cronbach's alpha for the questionnaire utilized in this study was 0.877 greater than 0.6. The questionnaire was created using Google form.

Data Analysis

For the current research, the questionnaire result was collected using Google Forms. The data was analysed using SPSS. The questionnaire analysis focused on percentages for the first part of the questionnaire and means, standard deviation, and percentages for the second part.

Metaverses: It can be defined as a 3D environment that enables the students to interact and learn English.

Methods

Design of the Study

The researcher used a descriptive approach to reach the aim of the study.

Population

This study was conducted in the city of Ma'an, Jordan. The study population consists of all the English language teachers working in public schools in the city of Ma'an, whose number is 117 teachers.

The sample

To select the participants the researcher used a random sampling method. The participants of this study consist of 50 elementary school English teachers working in public schools. The demographic information of the study participants is displayed in Table (1)

Table (1)

Demographical Data of the Teachers.

Variables	Category	f	%
Gender	Female	36	72
	Male	14	28
	Total	50	100
Experience	Less than 3years	11	22
	From 3-6 years	14	28
	From 7-10 years	19	38
	more than 10 years	6	12
	Total	50	100
The Qualification	Diploma	7	14
	Bachelor	35	70
	Master	8	16
	PhD	0	0
	Total	50	100

A total of 50 teachers, 36 (72%) female, and 14 (28%) male, participated in the study. In terms of the experience, 11 (22%) participants have less than 3 years of experience, 14 (28%) participants have from 3-6 years of experience, 19 (38%) participants have from 7-10 years of experience and 6 (12%) participants have more than 10 years of experience. in terms of Qualifications, 7 (14%) participants have a diploma degree, 35 (70 %) participants have a bachelor's degree, and 8 (18%) participants have a master's degree.

The investigation took place over the course of three days, for two hours every day in a computer lab. Participants were given a thorough explanation of the study's goals, its subject matter, and the elements of the Metaverse environment. Following that, a Metaverse sample application (using CoSpaces) was shown to teachers so they could use and test this environment Figure (1). The Cospaces application is a mixed reality online application that enables users to create and interact with interactive media content. CoSpaces application gives students the opportunity to exhibit their knowledge in novel ways by creating simple or sophisticated virtual interactive worlds that are understandable to beginners (Trust, 2022).

teaching pupils in virtual classrooms would be advantageous to instruction.

On the other hand, Aydins' (2023) study explores foreign language teachers' perceived Metaverse knowledge, attitudes toward using the Metaverse in the course of instruction and learning, perceived self-confidence in doing so, and perceptions of the culture and support at their schools regarding the use of the Metaverse. The findings indicated that although EFL teachers had a low level of acquaintance with its application in the teaching and learning of foreign languages, they had good attitudes about its use, and a neutral opinion of their ability to successfully incorporate the Metaverse into the aforementioned activities.

Rachmadtullah et al. (2023) attempted to ascertain how Indonesian primary school teachers view the potential of Metaverse technology as a shift in learning medium. Researchers employ a qualitative, descriptive research methodology. Descriptive research describes the actual situation with regard to the significance of the Metaverse for elementary school instructors. Twenty elementary school instructors with strong technology skills participated in this study. Through observation and interviews, the information was gathered. The findings of this study indicate that teachers in primary schools are considering employing the Metaverse as a teaching tool. Using the Metaverse as an instrument or as a new method of instruction is one of the alternatives available to teachers for enhancing student performance. The use of the Metaverse doesn't require a teacher to alter their approach to instruction; rather, it helps them to instruct pupils effectively.

The use of Metaverse for EFL learning has been found to have many benefits, according to the literature review. It gives students an actual EFL speaking and learning experience despite space or time constraints, allowing them to improve their English oral communication skills. Additionally, by engaging in various activities in virtual contexts similar to those they might experience in the real world, learners are able to recognize the importance of learning a language. Metavers help the students feel less stressed, embarrassed, and anxious, which boosts their self-confidence. Students are very interested in Metaverse-based language learning, which can help them do better in school. For these explanations, students and teachers have positive perceptions toward the Metaverse.

There are still several issues with the Metaverse, despite its potential advantages. First, challenges could include privacy, safety, and difficulties with accessibility. Furthermore, among the users, there may be issues with addiction, game addictions, online harassment, violence, and other health issues that could lead to depression and nervousness. Finally, given the extent of global financial and technological imbalances, several technical challenges relating to supplying the foundation for hardware and software might not be provided.

Statement of the problem

The application of the Metaverse in educational settings has also received attention. It's critical to gauge instructors' readiness, particularly for the integration of Metaverse technology into the classroom. It has been found via a review of the literature that Jordan has not conducted any pertinent studies on the topic. In this regard, it is anticipated that this work will be a first and fill a gap in the body of knowledge. Therefore, this study examines elementary teachers' knowledge and attitudes toward Metaverse use in teaching English by answering the main study questions:

"What is the attitude of elementary Teachers regarding the use of the Metaverse in teaching English?"

Limitation of the study

This study was conducted on 50 English language teachers in the public schools in Ma'an Directorate of Education, in the second semester of the academic year 2022-2023.

Definitions

Theoretical definition

Attitude: According to Bruvold (1973) attitude is a response, either favourable or unfavourable, to a thing or idea.

Metaverses: According to Dolata, &,Schwabe (2023) Metaverse is One or more viable alternatives to the current universe.

Operational definition

Attitude: refers to the way a person perceives and assesses something. The study looked at how teachers felt and thought about using the Metaverse program to teach English.

regardless of time or space constraints. Metaverse has been found to aid in the development of digital literacy and oral communication skills in EFL students when given the right task designs.

Kim et al. (2023) focused on describing how various learning environments (conventional and Metaverse) might affect students' English competence. 45 students were split into two groups: controlled and experimental, to see if their exposure to a metaverse environment could be beneficial for speaking practice. Students in the controlled group exercised speaking English during the semester in typical classroom settings, while those in the experimental group did it in a Metaverse setting. The results showed no significant differences between the two groups, but both groups significantly increased their English proficiency as a group. The benefits and drawbacks of the Metaverse learning platform provided insight into students' perceptions of using it to learn English from their points of view.

Talan and Kalnkara (2022) conducted a study to ascertain students' perceptions of the Metaverse's potential for application in education. 34 second-year students at a state university in Southeast Anatolia, Turkey, who are majoring in computer engineering, make up the study's sample. The Metaverse was used by the students, who also rated it. Following the application, interviews with the participants were held to ascertain the students' opinions of Metaverse. A mixed-method approach was adopted in this study, which took into account both qualitative and quantitative research approaches. The study's findings revealed that while most students had never used Metaverse before, they were interested in using it in the classroom. Students said that there are numerous fields and disciplines where Metaverse can be employed. They were reluctant to include Metaverse in all academic courses, though.

In another study, AlSaleem (2023) aimed to gather perspectives from young Jordanian language learners regarding the effectiveness of using Metaverse platforms for language learning, with a particular emphasis on how terrible, sophisticated, observable, and compatible the system is regarded to be. It also seeks to decide if it should be spent right away or saved for the future. The purpose of the current study was to assess the numerous technical advancements that have taken place in the area of language acquisition in order to better understand how these advancements have affected students' methods for learning languages. The sample of this study consists of 50 high school students from various Jordanian institutions. Through a peer-reviewed survey that was administered to the participants and several follow-up interviews, the researcher gathered data from them. The majority of young students stated that the Metaverse tools may be applied to numerous professions and degrees of education. It might enhance their language skills and make the language course more fun. They concentrated on the notion that they required more time to prepare for using Metaverse applications for language learning, particularly with oral language skills. The young students thought the Metaverse platform had several benefits and might soon be employed in the classroom. They did point out that it goes against their class rules and could make learning difficult and distracting.

Rojas et al., (2023) constructed a learning Metaverse platform for engineering courses at four separate European universities. After this, they had students from these universities statistically evaluate the platform. The results show that students have positive attitudes about the program's usability, contentment, enjoyment, and immersion; however, they are less clear about their views on the learning experience and utility. In comparison to in-person instruction, the students appear to concur that interaction is still insufficient. To conclude the essay, the researchers offer some potential lines of future research in the area and examine some other works that are similar.

The goal of Mughal et al., (2022) study was to investigate how people think of the teaching-learning force of the Metaverse as the direction of education. Through the use of a deliberate sampling technique, semi-structured interviews were performed with teachers and students from public secondary and higher secondary schools as well as with academics from the departments of education at public sector universities. Only students at public secondary and higher secondary schools were aware of the Metaverse and its application to education, according to the data analysis. They thought that teaching in virtual classrooms would benefit students' learning. The majority of secondary and higher secondary school pupils thought that the Metaverse might supplant conventional instruction. They thought that

Therefore, it's a persistent, networked, 3D cosmos that combines several virtual spaces where users will be able to collaborate, interact, mingle, and play together in these 3D places thanks to the Metaverse. Since the Metaverse simulates reality, it is possible to replicate real-world experiences in the virtual realm.

There is a lot of research on the Metaverse in the literature. Gursoy (2022), for example, used the metaverse in terms of the hospitality and tourism industry. This study aims to provide a general explanation of the Metaverse idea within the context of the hospitality and tourism sectors. Following that, it suggests a conceptual framework for developing Metaverse experiences identifies research needs and suggests agenda items that have the potential to greatly help participants in the hospitality and tourist sectors. On the other hand, Tasa (2009) employed the Metaverse in terms of artistic creation and building design. This study looked at examples of artwork and buildings in the Second Life setting. In a different study, the banking industry's use of the Metaverse was investigated. This study supports the case that banks should be proactive in promoting Metaverse adoption, supporting the circular economy, and minimizing waste through the implementation of Web 3.0 technology in the banking industry (Dubey, 2022).

There are studies on education in the Metaverse, just as there are studies relating to the Metaverse in many different fields. These studies help us comprehend education and its requirements in a Metaverse setting.

For the first time ever in Japan, Imaoka et al. (2012) used Metaverse technology as the primary material in an EFL lesson. The Metaverse often known as a second life, was incorporated into the curriculum. The findings indicate that the use of Metaverse helps students stay anonymous. This can help shy students become interactive students. The Metaverse also provides the students with the ability to practice the language through engaging in role-playing situations.

Aydin (2022) tries to offer a theoretical framework for the application of Metaverse in language acquisition. The researcher claimed that the Metaverse encourages communication between students and the acquisition of new knowledge. Additionally, it simulates and represents actual circumstances, aids students in developing and displaying behaviours in a virtual environment, and promotes social interactions that include collaborative tasks and activities that include communication. In short, the Metaverse allows language learners to connect in an environment for collaboration and cooperation, improve ideas, receive help and comments from peers and teachers, and boost their ability to learn languages. The study also explores several issues with using the Metaverse as a tool for language acquisition. First, challenges could include privacy, safety, and difficulties with accessibility. Furthermore, among the users, there may be issues with addiction, game addictions, online harassment, violence, and other health issues that could lead to depression and nervousness. Finally, given the extent of global financial and technological imbalances, several technical challenges relating to supplying the foundation for hardware and software might not be provided.

Han et al. (2023) conducted a study that sought to consolidate the available evidence in order to present an overview of the current research on learning in Roblox. The researchers selected 40 studies that were examined to respond to the research questions, in accordance with PRISMA and with the help of LDA topic modeling. The results of the study indicate that: using Metaverse learning has the benefits of being accessible to a large number of students, drawing in students with a positive attitude, and fostering students' motivation to learn. However, there are drawbacks as well, including cyberbullying, cybersecurity risks, and a lack of effective teaching strategies.

Bae et al. (2022) cited in Kim et al., (2023) carried out a pilot study in the Korean EFL setting to create a Metaverse-based English-speaking curriculum. The writers used pre-and post-tests, questionnaires, interviews, and learning progress monitoring to ascertain the program's effectiveness. The findings revealed gains in digital literacy and motivation for the English learning process. The interview findings also showed that both teachers and students had favourable opinions on the usage of Metaverse in English classes, with the students expressing an intense curiosity about Metaverse-based English instruction. The authors came to the conclusion that realistic EFL speaking and learning experiences can be achieved using Metaverse-mediated language learning, which is effective

Jordan Journal of Educational Sciences, Vol. 20, No. 3, pp. 609-619

Examining Elementary Teachers' Attitudes towards Metaverse Use in Teaching English

Fatima Mahdi Abu-Hayyani*

Doi: //10.47015/20.3.14

Received on: 12/9/2023 **Accepted on: 26/11/2024**

Abstract: This study aims to examine elementary teachers' attitudes toward Metaverse use in teaching English. This study was conducted in the city of Ma'an in Jordan. The sample of this study consists of 50 elementary school English teachers working in public schools who were randomly selected. To achieve the purpose of this study a descriptive approach was used. The researcher conducted the research during the academic year 2022-2023. There was one tool used to collect the data. An online questionnaire was distributed to the participants. The finding revealed that teachers held neutral attitudes towards Metaverse use in teaching English. It was found that Metaverse keeps the lessons fresh and fascinating, encourages student engagement, attracts their attention, and makes learning enjoyable and engaging. It can be used to improve the student's knowledge of the English language. However, the results also showed that there are certain drawbacks to Metaverse such as privacy problems, distraction and addiction.

(**Keywords**: Attitudes, Elementary Teachers, Metaverse, Teaching English)

دراسة اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو استخدام الميتافيرس في تدريس اللغة الإنجليزية

فاطمة مهدي ابو حياني، *وزارة التربية والتعليم، الأردن.*

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى فحص اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو استخدام الميتافيرس في تدريس اللغة الإنجليزية. اجريت هذه الدراسه في مدينة معان الاردن. تكونت العينه في هذه الدراسة من 50 معلمًا للغة الإنجليزية في المدارس الابتدائية يعملون في المدارس الحكومية تم اختيارهم عشوائيا. ولتحقيق غرض هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي. أجرى الباحث البحث خلال العام الدراسي 2022-2023.كانت هناك أداة واحدة تستخدم لجمع البيانات. وتم توزيع استبيان إلكتروني على المشاركين. كشفت النتائج أن معلمي اللغة الإنجليزية في المدارس الابتدائية لديهم مواقف محايدة تجاه استخدام الميتافيرس في تدريس اللغة الإنجليزية. وقد وجد أن الميتافيرس يحافظ على الدروس متجددة ورائعة، ويشجع مشاركة الطلاب، ويجذب انتباههم، ويجعل التعلم ممتعًا وجذابًا. ويمكن استخدامه لتحسين معرفة الطالب باللغة الإنجليزية. ومع ذلك، أظهرت النتائج أيضًا أن هناك عيوبًا معينة في الميتافيرس مثل مشاكل الخصوصية، الإلهاء والإدمان.

(**الكلمات المفتاحية**: الاتجاهات، معلمو المرحلة الابتدائية، ميتافيرس، تدريس اللغة الإنجليزية)

Introduction

It is beyond dispute that technology has advanced recently and that this has had a significant impact on human life. The majority of everyday tasks can now be accomplished online, saving a significant amount of time. Developed as well as developing nations are looking for new and better ways to raise educational standards in today's technologically advanced globe, especially after the COVID-19 pandemic. The COVID-19 epidemic has caused global educational environments to evolve more quickly than anticipated. Because of the widespread COVID-19 outbreak, the Jordanian government temporarily banned education in schools and implemented online instruction. Numerous discussions about the modality are occurring, particularly as online learning has grown more popular.

Online learning is the process of using the Internet to engage with a teacher, other students, and learning materials, to access a variety of learning resources, and to get assistance while learning in order to gain knowledge, create personal meaning, and develop as a result of the experience (Ally, 2008). A feeling of presence is essential for improving the efficacy of online learning. As a result, many platforms and tools for online lectures are being deployed.

Discussions regarding the Metaverse are growing as interest in non-face-to-face activities and the virtual world has grown as a result of COVID-19 (Hyunji & Myoungsung, 2023).

Kye et al., (2021) stated that the Metaverse is an expanded space that combines the physical and virtual worlds. But it's not just a straightforward fusion of the actual world and virtual reality; rather, it's a collaboration of the two. In other words, The Metaverse, contains features of a virtual environment with improved interactions and social life. It's a realm that virtually improves physical space and the real world. Users can conceive a variety of digital reflections of the real world and mirrors that are not existent in the actual reality through this combination of the real and physical universes for a variety of reasons (Alfaisal et al., 2022).

* Ministry of Education, Jordan.

© 2024 by Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Subscription Form

Jordan Journal of

EDUCATIONAL SCIENCES

An International Refereed Research Journal

Published by the Deanship of Research & Graduate Studies, Yarmouk University, Irbid, Jordan

قسيمة اشتراك

المجلة الأردنية في

العلوم التربوية

مجلة علمية عالمية محكّمة

تصدر عن عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

I would like to subscribe to the Journal

For

- ☐ One Year
- ☐ Two Years
- ☐ Three Years

أرغب الاشتراك بالمجلة الأردنية في العلوم التربوية

لمدة

- ☐ سنة واحدة
- ☐ سنتان
- ☐ ثلاث سنوات

الاسم: ..... :Name

الاختصاص: ..... :Speciality

العنوان: ..... :Address

ص.ب: ..... .P.O. Box:

المدينة والرمز البريدي: ..... :City & Postal Code

الدولة: ..... :Country

هاتف: ..... :Phone

فاكس: ..... :Fax

البريد الإلكتروني: ..... :E-mail

عدد النسخ: ..... :No. of Copies

طريقة الدفع: ..... :Payment

التوقيع: ..... :Signature

ترسل الشيكات المصرفية مدفوعة لصالح "عمادة البحث العلمي والدراسات العليا- جامعة اليرموك"

Cheques should be paid to Deanship of Research and Graduate Studies - Yarmouk University.

سعر النسخة الواحدة (دينار أردني) **One Issue Price**		أسعار الاشتراك السنوي **One Year Subscription Rates**		
			داخل الأردن Inside Jordan	خارج الأردن Outside Jordan
سعر البيع العادي 1.750 دينار	Standard Price JD 1.750	الأفراد	7 دنانير JD 7.00 Individuals	35 دولاراً أمريكياً US $ 35
سعر البيع للطلبة دينار واحد	Students JD 1.00	المؤسسات	10 دنانير JD 10 Institutions	35 دولاراً أمريكياً US $ 35
خصم 40% للمكتبات والموزعين ومراكز البيع	40% Discount for Bookshops			

ملاحظة: جميع البحوث في أعداد المجلة تدخل كنسخة كاملة في قاعدة البيانات بمكتبة جامعة اليرموك.

Correspondence

Subscriptions and Sales:

Prof. Nawaf Mosa Shatnawi
Deanship of Research and Graduate Studies
Yarmouk University
Irbid – Jordan
Telephone: 00 962 2 7211111 Ext. 3208
Fax: 00 962 2 7211121

المراسلات

مراسلات البيع والاشتراكات:

أ.د نواف موسى شطناوي
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا
جامعة اليرموك
اربد – الأردن
هاتف 00 962 2 7211111 فرعي 3208
فاكس 00 962 2 7211121

Volume 20, No. 3, Rabea (2) 1446 H, September 2024

TABLE OF CONTENTS

- **The Effectiveness of an Educational Program Based on Green School Principles (Istedamah) on Improving the Knowledge, Attitudes and Behavior of Basic Education Students in the Sultanate of Oman towards Specific Sustainable Development Issues** — **561**
  Abdullah Kames Ambusaidi, Huda Mubarak Al-Dayri and Al-Julanda Abdullah Al-Maawali

- **The Challenges Faced by Novice School Principals and their Assistants and Suggestion to Solve them in the Sultanate of Oman** — **575**
  Abdulaziz Hamad Al-Omairi

- **Developing Community Partnership in Higher Education Institutions in the Sultanate of Oman in Light of the Age of Artificial Intelligence** — **595**
  Mashael Awad Al-Soeeryah

Articles in English

- **Examining Elementary Teachers' Attitudes towards Metaverse Use in Teaching English** — **609**
  Fatima Mahdi Abu-Hayyani

- **The Role of Faculty Dean in Enhancing Creativity among Staff Members and its Relevance to their Performance at Jordanian Universities inIrbid Governorate** — **621**
  Mohammad Nayef Abu-Al-Kishik [*], Saleh Salameh Barakat[**] and Khalifeh Mustafa Abu-Ashour

Volume 20, No. 3, Rabia (2) 1446 H, September 2024

TABLE OF CONTENTS

Articles in Arabic

- **Meta-analysis of Studies Comparing the Likelihood Ratio and the Mantel-Haenszel Methods to Detect Differential Item Functioning** **383**
  Kuther Abd Al-Qader Bsharat and Yousef Mohammad Al-Sawalmeh

- **The Degree of Importance of the Criteria for the Selection of School Principals from the Point of view of Educational leaders** **399**
  Mohammad Saleh Bani Hani, Rana Talat Al-Smadi, Aayat Tayseer Bani Khalid and Tmasy Sameer Shradqa

- **A Causal Model of the Relationship Between Mindset (Growth, Fixed), Proactive Personality and Teaching Self-Efficacy and Work Engagement among Teachers** **413**
  Ebraheim Abd al-Majeed Al-Thalabi and Faisal Khalil Al-Rabee

- **Modeling Causal Relationships Between Perfectionism, Goal Orientations, Unconditional Self-Acceptance and Academic Burnout** **431**
  Aysar Muneer Abu-Taleb and Muawiyah Mahmoud Abu-Ghazal

- **Confirmation Bias and its Relationship to the Big Five Factors of Personality among University Students** **453**
  Emad Khalid Al-Omry

- **Constructing A Tool to Evaluate Distance Teaching Practices of Teachers in Jordan According to the Graded Response Model** **467**
  Aamer Mahmoud Al-Suboh and Haidar Ebraheem Zaza

- **The Effect of Using Two Models of the Five-Year Learning Cycle (5E's) and Soap Bubbles (5S's) in Developing Technological Concepts and Reducing the Cognitive Load of Sixth-Grade Students in Palestine** **489**
  Mohamed Salah Sharaf and Fadi Majdi Al-Athamna

- **Organizational Commitment of Academic Leaders at Jordanian Universities in Irbid Governorate** **505**
  Tahani Ibraheem Al-Ali

- **Self-Efficacy in Engineering Design among Female Secondary School Students in the Subject of Physics** **519**
  Mashaeil Abdallah Al-Dosari and Fahad Suliman Al-Shaya

- **The Degree of Implementing EFQM Institutional Excellence Criteria and its Role in Achieving Performance Efficiency as Perceived by Faculty Staff Members** **535**
  Najwa Mefwez Alfawaz

Aims & Scope

- *JJES* publishes genuine scientific research that received worldwide in the field of Education.
- *Exchange educational knowledge and experts among researchers in the field.*
- *Strengthen the cooperation and coordination between local, regional and international researchers.*
- *Help in solving educational field problems* through *action research.*

The Journal Policy

1- The Journal publishes the scientific accepted research in a range of educational sciences disciplines.
2- The Journal publishes scientific research that meets the criteria of originality, rigorous methodology with significant scientific insights. .
3- The Journal calls for a percentage of similarity of no more than 25%. for the research to be considered for review and possible publication.
4- In the event of a violation of the rules of scientific integrity and research ethics, the Journal shall notify the institution to which the researcher belongs, so that administrative and legal actions may be taken against him or her.
5- The Journal does not consider research papers that violate its publishing guidelines.
6- The Journal does not charge any fees for reviewing papers or publishing them.

Jordan Journal of Educational Sciences is currently indexing in:

- ***Ulrich's Periodical Directory.***

- ***Islamic World Science Citation Center (ISC).***

- ***Arab Online Database (MAREFA), and ranked First in 2018 (ARCIF: 0.7857).***
- ***Arab Online Database (MAREFA),, and ranked Second in 2019 (ARCIF: 0.6761).***
- ***Arab Online Database (MAREFA), and ranked <u>Third</u> in 2020 (ARCIF: <u>0.9559</u>), and ranked <u>First</u> in Education and Teaching Section, It was classified under category (Q1).***
- ***Arab Online Database (MAREFA), and ranked <u>First</u> in 2021 (ARCIF: <u>1.5313</u>), and ranked <u>First</u> in Educational Sciences Section, It was classified under category (Q1).***

Crossref

Publication Guidelines

1. *JJES* publishes genuine scientific research that received worldwide and characterized by originality and scientific methodology by following standards and guidelines.
2. *JJES* publishes papers in all fields of educational sciences.
3. *JJES* refrains from considering manuscripts not following instructions and publication guidelines.
4. Manuscripts in Arabic or in English can be uploaded to://jjes.yu.edu.jo/index.php/jjes/index, Manuscripts should be computer-typed and (**1.5 Lines)** spaced, font (**14 Arial** in Arabic) and (**12 Times New Roman** in English). All manuscripts must include an abstract in both Arabic and English, each containing a maximum of 150 words typed on a separate sheet of paper, and followed by the word count in brackets and then keywords put in brackets to help researchers access manuscripts in related databases. Manuscripts, including figures, tables, drawings and appendices, should not exceed **(30** pages, paper size (A4. Figures and tables should not be colored or shaded, and should be placed in their appropriate places within the text with their captions.
5. The author's should submit a signed written form that the submitted manuscript has not been published and is not submitted simultaneously to any other journal to be considered for publication. The author must submit a short bio including his affiliation and his specific scientific field, after receiving the form from the journal secretary.
6. The manuscript must conform to the following sequence:
   - Introduction: it should include both the theoretical framework and a review of related literature.
   - Statement of the problem; questions or hypothesis.
   - Significance of the study.
   - Study limitations, if applicable.
   - Operational Definitions.
   - Methodology (including study population, samples, instruments, procedures, etc.,…).
   - Findings/results. Discussion.
   - Conclusions and recommendations.
   - References: All research references must be listed (in English) in the text and reference list
7. Manuscripts submitted for publication in JJES are blind-reviewed, if they initially meet the guidelines, by two specialist referees, who are confidentially selected by the editor-in-chief.
8. *JJES* reserves its right to ask the author to omit, reformulate or rephrase the manuscript or any part thereof to conform to its publication policy. *JJES* has the right to make technical changes to meet the nature and scope of the journal.
9. *JJES* informs the author(s of receipt, acceptance, or rejection of the manuscript.
10. Citation: *JJES* applies APA (American Psychological Association guide for scientific research publication. The author(s must conform to the guidelines of citation, documentation of all sources and references, and the ethics of scientific research publication. JJES reserves the right to reject a manuscript and denounce its author(s if plagiarism is verified. For citation guidelines, please visit the website: http://apastyle.apa.org, and the following URL: *http://www.library.cornell.edu/newhelp/res_strategy/citing/apa.html*
11. The author must submit a copy of each appendix from the research appendices (if applicable such as programs, applications, tests ... etc., and must submit a signed form to maintain other authors' copyrights (intellectual property, and must identify means of access to obtain a copy of the programs, applications, or tests to interested researchers.
12. *JJES* does not award the author's for its publication of their manuscripts.
13. *JJES* sends a copy of the published manuscript, to the principal author of the published manuscripts.
14. The manuscripts are the copyright of *JJES* once the authors are informed of accepting their manuscripts to be published.
15. Authors must specify whether the manuscript is extracted from an M.A. thesis or a Ph.D. dissertation. And should be written down in the commitment signed written form.
16. If the researcher/researchers decide for any reason to withdraw the research from publication after receiving it by the journal, the main researcher shall bear the review fees, which amount of (150) Jordanian dinars or its equivalent.

Note:" Opinions expressed in *JJES* are solely those of their authors and do not necessarily reflect the opinions of the Editorial Board, Yarmouk University, nor the policy of the Scientific Research Fund at the Ministry of Higher Education".

Jordan Journal of

EDUCATIONAL SCIENCES

An International Peer-Reviewed Research Journal

Volume 20, No. 3, Rabia (2) 1446 H, September 2024

ADVISORY BOARD

Prof. Yousef Mohammad Sawalmeh
Yarmouk University, **JORDAN**
Email: yousefs@yu.edu.jo

Prof. Mohammad Slameh Al-Rsaaie
Al-Hussein Bin Talal University, **JORDAN**
Email: rsaaie@ahu.edu.jo

Prof. Abdulnaser Mosa Al-Qarraleh
Mutah University, **JORDAN**
Email: dr_naser_musa@mutah.edu.jo

Prof. Rateb AL-Soud
University of Jordan, **JORDAN**
Email: rsaud@hotmail.com

Prof. Sohail Mahmoud Al-Aasasfeh
Hashemite University, **JORDAN**
Email: sabash@hu.edu.jo

Prof. Mohammad Abdulrahman Al-Twalbeh
Arab Open University, **JORDAN**
Email: m_tawalbeh@aou.edu.jo

Prof. Ahmad Sulaiman Bni Ahmad
Yarmouk University, **JORDAN**
Email: Audeh@yu.edu.jo

Prof. "Mohammad Amin" Hamed Al-Qudah
Jordan University, **JORDAN**
Email: mo.qudah@ju.edu.jo

Prof. Sulaiman Ahmad Al-Qadere
AL al BayrUniversity, **JORDAN**
Email: alqaderee@yahoo.com

Prof. Omair Safar Alghamdi
Al Baha University, **Saudi Arabia**
Email: oalghamdi@bu.edu.sa

Prof. No'man Al-Mosawi
University of Bahrain, **Pahrain**
Email: nalmosawi@hotmail.com

Prof. Saleh bin Salem Albosaeidi
Sulatan Qaboos Univdersity, **Sultanate of Oman**
Email: asad@squ.edu.om

Prof. Nawaf Mala'ab Al-Dufairy
College of Basic, **KUWAIT**
Email: Nwaf070@hotmail.com

Prof. Majdi Ali Al-Zamel
King Saud University, **Palestine**
Email: mzamel@qou.edu

Prof. Shaikhah Al Taneijy
United Arab Emirates University, **UAE**
Email: shaikaha@uaeu.ac.ae

Prof. Sami Tebbeb
Monastir Univesity, **TUNISIA**
Email: tebbebsami@yahoo.fr

Prof. Ali Watfa
Damascus University, **SYRIA**
Email: watfaali@hotmail.com

Prof. Sa'd Al-Deen Bo-Tbal
Khemis Miliana University, **Al-Jeria**
Email: s.boutebal@univ-dbkm.dc

Prof. Ruba Bataineh
Yarmouk University, **JORDAN**
Email: rubab@yu.edu.jo

Prof. Ali Al-Gamal
Ain Shams University, **EGYPT**
Email: alialgamal1741963@gmail.com

Prof. Soma Boujaoud
American University of Beirut, **Lebanon**
Email: boujaoud@aub.edu.lb

Prof. Anila Kamal
Quaidi-i-Azam University, **Pakistan**
Email: dranilakamal@gmail.com

Prof. Fernando Maestú
Complutense University of Madrid, **Spain**
Email: fmaestuu@psi.ucm.es

Prof. Akila Dbichi
Paris 8 University, **JORDAN**
Email: Dbichi.akila@hotmail.fr

Prof. Tunku Badariah
International Islamic University, **MALAYSIA**
Email: tbadariah@iium.edu.my

Prof. Amany Saleh
Arkansas State University, **USA**
Email: asaleh@astate.edu

Prof. Ali Ayten
Marmara University, **TURKEY**
Email: aliayten@marmara.edu.tr

Prof. Maryam AL-Falasi
Qatar University, **QATAR**
Email: malflassi@qu.edu.qa

Prof. Fadhil Ibrahim
University of Mosul, **IRAQ**
Email: fadhil_online@yahoo.com

Prof. Othman Omayman
Elmergib University, **LIBYA**
Email: omayman.othman @yahoo.com

The Hashemite Kingdom of Jordan

Yarmouk University

Jordan Journal of
EDUCATIONAL SCIENCES

An International Peer-Reviewed Research Journal Funded by the Scientific Research Support Fund, Ministry of Higher Education & Scientific Recearch

Volume 20, No. 3, Rabia (2) 1446 H, September 2024

Jordan Journal of

EDUCATIONAL SCIENCES

An International Peer-Reviewed Research Journal

Volume 20, No. 3, Rabea (2) 1446 H, Sptember 2024

Jordan Journal of Educational Sciences (**JJES)**: An International Peer-Reviewed Research Journal Funded by the Scientific Research support Fund, Ministry of Higher Education & Scientific Recearch, Amman, Jordan, and published quarterly by the Deanship of Research and Graduate Studies, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

*** (JJES) is indexed in Ulrich's Periodical Directory.**
*** (JJES) is indexed in Islamic World Science Citation Center (ISC).**
*** (JJES) is indexed in International database (Crossref).**
*** (JJES) is indexed in Arab Online Database (MAREFA), and ranked First in 2018 (ARCIF: 0.7857).**
*** (JJES) is indexed in Arab Online Database (MAREFA), and ranked Second in 2019 (ARCIF: 0.6761).**
*** (JJES) is indexed in Arab Online Database (MAREFA), and ranked Third in 2020 (ARCIF: 0.9559), and ranked First in Education and Teaching Section, It was classified under category (Q1).**
*** (JJES) is indexed in Arab Online Database (MAREFA), and ranked First in 2021 (ARCIF: 1.5313), and ranked First in Educational Sciences Section, It was classified under category (Q1).**

EDITOR-IN-CHIEF: **Prof. Nawaf Mosa Shatnawi**
Faculty of Educational Sciences, Yarmouk University, Irbid, Jordan.
Email: Nawaf2shatnawi@yahoo.com

Abed AL-Salam Mosa Ghnimat, **Editorial Secretary**

EDITORIAL BOARD:

Prof. Hussein Salem Al-Sharah
Faculty of Educational Science, University of Jordan, Amman, Jordan.
Email: husseinsharah@gmail.com

Prof. Ali Mohammad Al-Zoubi
Faculty of Educational Sciences, Yarouk University, Irbed, Jordan.
Email: ali.m@yu.edu.jo

Prof. Abdallah Azzam Al-Jaarrah
Faculty of Educational Sciences, Mutah University, Al-karak, Jordan.
Email: AJARRAH@mutah.edu.jo

Prof. Aieman Ahmad Al-Omari
Faculty of Educational Sciences, Hashemite University, Al-Zarqaa, Jordan.
Email: aieman66@hu.edu.jo

Prof. Moawyah Mahmoud Abu Ghazal
Faculty of Educational Sciences, Yarouk University, Irbed, Jordan.
Email: abughazal@yu.edu.jo

Prof. Al-Mothana MoustafaGasaymeh
Faculty of Educational Sciences, Al-Hussein Bin Talal University, Ma'an, Jordan.
Email: gasaymeh@gmail.com

Prof. Raed Mahmoud Khdeer, **Arabic Language Editor**

Prof. Dina AbdulHameed Al-Jamal, **English Language Editor**

Abed AL-Salam Mosa Ghnimat, **Typing and Layout**

Manuscripts should be submitted throgh the journal website at: *https://jjes.yu.edu.jo/index.php/jjes/index*

Contact: Prof. Nawaf Mosa Shatnawi
Editor-in-Chief
Jordan Journal of Educational Sciences
Deanship of Research and Graduate Studies
Yarmouk University-Irbid-Jordan
Tel. 00 962 2 7211111 **Ext**. 3208
E-mail: *jjes@yu.edu.jo*
Yarmouk University Website: *http://www.yu.edu.jo*
Website: *http://journals.yu.edu.jo/jjes*