المجلة الأردنية في العلوم التربوية

مجلة علمية عالمية محكّمة

المجلد (20)، العدد (1)، رمضان 1445 هـ / آذار 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 إلى العنوان الآتي: *https://jjes.yu.edu.jo/index.php/jjes/index*

للتواصل: الأستاذ الدكتور نواف موسى شطناوي

رئيس تحرير المجلة الأردنية في العلوم التربوية

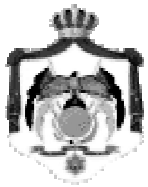
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، جامعة اليرموك، اربد - الأردن

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 (19)، العدد (4)، جمادى الآخرة 1445 هـ / كانون الأول 2023 م

المجلة الأردنية في العلوم التربوية
مجلة علمية عالمية محكّمة
المجلد (19)، العدد (4)، جمادى الآخرة 1445 هـ / كانون الأول 2023 م

الهيئة الاستشارية

أ.د. أحمد حجي
جامعة حلوان / **مصر**
Email: aheggi@hotmail.com

أ.د.اخليف الطراونة
الجامعة الاردنية / **الاردن**
Email: ek_tarawneh@yahoo.com

أ.د. امل الاحمد
جامعة دمشق / **سوريا**
Email: amal.alahmad.edu@gmail.com

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

أ.د.سعيد التل
الجامعة الاردنية / **الاردن**
Email: s.altal@ju.edu.jo

أ.د. شاكر فتحي
جامعة عين شمس / **مصر**
Email: shakermf51@yahoo.com

أ.د. صفاء عفيفي
جامعة عين شمس / **مصر**
Email: moali_2003@yahoo.com

أ.د. عبدالله عبابنة
المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية / **الاردن**
Email: AbdallaA@nchrd.gov.jo

أ.د. عبدالله المنيزل
جامعة الشارقة / **الامارات العربية المتحدة**
Email: amneizel@sharjah.ac.ae

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

أ.د. علي الشعيلي
جامعة السلطان قابوس / **سلطنة عمان**
Email: alshuaili@squ.edu.om

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

أ.د. محمد البيلي
جامعة الامارات العربية / **الامارات العربية المتحدة**
Email: vice_chancellor@uaeu.ac.ae

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

أ.د. ناصر الخوالدة
الجامعة الاردنية / **الاردن**
Email: naseerahkh@yahoo.com

أ.د.احمد حريري
جامعة ديوك / **امريكا**
Email: ahmad.hariri@duke.edu

أ.د. اماني صالح
جامعة ولاية آركنساس / **امريكا**
Email: asaleh@astate.edu

أ.د. جاسم الحمدان
جامعة الكويت / **الكويت**
Email: djhamdan@yahoo.com

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

أ.د. سناء ابو دقة
الجامعة الاسلامية – **غزة** / **فلسطين**
Email: sabudagga@gmail.com

أ.د. صالحة عيسان
جامعة السلطان قابوس / **سلطنة عمان**
Email: salhaissan@hotmail.com

أ.د. عايش زيتون
جامعة جرش / **الاردن**
Email: azeitone@ju.edu.jo

أ.د. عبدالله عويدات
جامعة عمان العربية / **الاردن**
Email: oweidat2007@yahoo.com

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

أ.د. علي جفري
جامعة جدة / **السعودية**
Email: ajifri1@uj.edu.Sa

أ.د. فاروق الروسان
جامعة العلوم الاسلامية / **الاردن**
Email: farouqrousan@hotmail.com

أ.د. فهد الشايع
جامعة الملك سعود / **السعودية**
Email: falshaya@ksu.esu.sa

أ.د. محمود السيد
جامعة دمشق / **سوريا**
Email: mahmoudsyd@gmail.com

أ.د. مزيان محمد
جامعة وهران / **الجزائر**
Email: mezianeoran@yahoo.fr

أ.د. نزيه حمدي
جامعة عمان العربية / **الاردن**
Email: nazhamdi@ju.edu.jo

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- تعنى 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:

- المقدمة: وتتضمن الإطار النظري للبحث، وتكون الدراسات السابقة جزءاً منها ومندمجة في جسم المقدمة (أي بدون عنوان مستقل)
- مشكلة الدراسة وأسئلتها / أو فرضياتها.
- أهمية الدراسة.
- محددات الدراسة (إن وجدت).
- التعريفات الإجرائية.
- الطريقة، وتتضمن:(المجتمع والعينة، أفراد الدراسة، أداة الدراسة، اجراءات الدراسة، المنهج).
- النتائج.
- المناقشة .
- الاستنتاجات والتوصيات.
- المراجع.

7- تعرض 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- تنقل 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 الخاص بالمجلة.

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 بابلاغ 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

- **أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا لدى معلمي اللغة العربية في الأردن** — 835
  رشا مازن بني ياسين و محمد علي الخوالدة
- **دراسة تحليلية للوسائل الإيضاحية البصرية في كتب الكيمياء للمرحلة الأساسية في الأردن في ضوء المَعايير التربوية** — 849
  وليد حسين نوافلة
- **الخصائص السيكومترية لمقياس العوامل الستة المنقح للشخصية (*HEXACO-PI-R*) في البيئة الأردنية** — 867
  سعيد يوسف السيد و نضال كمال الشريفين
- **آليات تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء بالمملكة العربية السعودية** — 885
  منال محمد سعد الصعب
- **درجة ممارسة معلمي التربية المهنية مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس في الأردن** — 901
  أحمد عيسى الطويسي
- **تقويم واقع توظيف متطلبات محتوى المناهج اللغوية الرقمية لتعليم اللغة العربية كما يراها المتخصصون في المجال اللغوي والتقني والتربوي في جامعة أم القرى** — 917
  عبد المجيد محمد باحص الغامدي
- **توظيف معلمات رياض الأطفال مهارات التواصل اللغوي عبر منصات التعليم الإلكترونية** — 933
  رانيه اللهيبي و عزه رضوان
- **مستوى استخدام معلمي اللغة الإنجليزيّة في محافظة معان مهارات ما وراء المعرفة في تدريسهم في ضوء بعض المتغيرات** — 953
  ختام محمد الغزو
- **مدى تضمين الأسئلة السياقية وفق البرنامج الدولي لتقييم الطلبة *PISA* في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية** — 967
  تهاني محمد الروساء
- **درجة ممارسة القيادة المستدامة لدى مديري مدارس التعليم الأساسي في سلطنة عمان: دراسة تطبيقية على محافظة جنوب الباطنة** — 981
  ياسر فتحي المهدي، محمد عبد الحميد لاشين و آسية حسن علي البلوشية
- **التّحديّات الّتي تواجه القيادة النِّسويَّة في قطاع التّعليم كمتنبِّئات برأس المال النَّفسيّ في منطقة النَّقب** — 997
  طالب إسماعيل أبو حمّاد، تهاني خليل شقيرات و نبيل جبرين الجندي

المجلد (19)، العدد (4)، جمادى الآخرة 1445 هـ / كانون الأول 2023 م

محتويات العدد

- **فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات المتقطعة قائم على أساليب التفكير الرياضي في تنمية التحصيل والإبداع لدى طلبة معلم الحاسوب بجامعة صنعاء** **1015**

  فوزي عبد الله الحداد

- **التحليل البعدي لفاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية** **1033**

  علاء أحمد أمين عموش

- **فوائد الإنترنت ومخاطرها على الطلبة ذوي الإعاقة الذهنية من وجهة نظر أولياء أمورهم بدولة الكويت** **1063**

  فايز علي الضفيري

البحوث باللغة الإنجليزية

- **اتجاهات الطلاب والمعلمين نحو استخدام الدردشة الصوتية المرئية في تعليم مهارات ومجالات اللغة الإنجليزية لطلاب الصف السابع** **1079**

  حازم نواف مياس و علي فرحان أبو صعيليك

أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا لدى معلمي اللغة العربية في الأردن

رشا مازن بني ياسين* و محمد علي الخوالدة**

Doi: //10.47015/19.4.1

تاريخ تسلم البحث: 2021/9/12 **تاريخ قبوله: 2021/12/12**

ملخص: هدفت الدراسة إلى الكشف عن أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا لدى معلمي اللغة العربية في الأردن، وما إذا كان ذلك يختلف تبعًا لمتغيري المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم مقياس أغراض التقييم اللغوي والذي تكون من (24) فقرة موزعة إلى ثلاثة مجالات هي: تقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا. تكونت عينة الدراسة من (205) معلمين من معلمي اللغة العربية في المدارس التابعة للواء بني كنانة في محافظة إربد اختيروا بالطريقة المتيسرة. أظهرت نتائج الدراسة أن تقييم التعلم جاء الغرض الأكثر استخدامًا لدى معلمي اللغة العربية، متبوعًا بالتقييم من أجل التعلم، وأخيرًا التقييم بوصفه تعلمًا. وأظهرت النتائج أيضًا عدم وجود اختلاف في تقديرات المعلمين لأغراض التقييم الأكثر استخدامًا لديهم، تبعًا لمتغيري المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة. وفي ضوء هذه النتائج، توصي الدراسة بعقد الدورات التدريبية المتخصصة لمعلمي اللغة العربية في التقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا.

(**الكلمات المفتاحية**: التقييم اللغوي، أغراض التقييم اللغوي، معلمو اللغة العربية)

مقدمة: يعد مبحث اللغة العربية من المباحث الأساسية التي يجري من خلالها نقل المعارف والمعلومات والمهارات، وتفعيل التواصل اللغوي، ولأهمية هذا المبحث، وتعليمه، وتنمية الكفايات اللغوية لدى المتعلمين، وتغيير اتجاهاتهم نحو التعلم اللغوي، فإن ذلك يتطلب وعي معلمي اللغة العربية بالأسس المرتبطة بالتقييم، والقدرة على تقييم التعلم اللغوي، وأنواعه، وأدواته، وأغراضه؛ ليتمكنوا من الوصول إلى استنتاجات حول الأداء اللغوي للمتعلمين، والإفادة من التغذية الراجعة في تنمية تعلمهم؛ نظرًا لطبيعة العلاقة بين التقييم والتدريس.

ويعد التقييم اللغوي Language Assessment ركنًا أساسيًا من أركان اللغة؛ إذ يواكب عمليتي التعلم والتعليم، ويعكس صورة النظام التعليمي اللغوي بمدخلاته، وعملياته، ومخرجاته، فهو لا يقتصر على وصف الوضع الحالي فحسب، وإنما يتعداه إلى التشخيص والعلاج؛ بهدف تحسين عمليتي التعلم والتعليم؛ لذا، ينبغي إيلاء التقييم اللغوي أهمية خاصة من حيث التخطيط له، وإعداد أدواته؛ لتعرف درجة تحقق النتاجات المنشودة، واتخاذ القرارات التدريسية اللازمة من أجل التطوير والتحسين، ويشمل التقييم اللغوي كل ما يتعلق بالنمو اللغوي للمتعلمين، وقياس مستوى المهارات اللغوية الاستقبالية والإنتاجية لديهم، والوقوف على مواطن الضعف وعلاجها (Khawaldeh, 2012).

Language Assessment Purposes Most Frequently Used Among Arabic Language Teachers in Jordan

Rasha Mazin Bani Yassin, *The Recearcher,Jordan.*

Mohammed Ali Al-Khawaldeh, *Yarmouk University,Jordan.*

Abstract: The study aimed at revealing the most frequently used language assessment purposes used among Arabic language teachers in Jordan and whether this differs according to their qualifications and years of experience. To achieve the aims of the study, a 24- items language assessment purpose scale was , distributed into three domains: assessment of learning, assessment for the purpose of learning, and the assessment as learning itself. The sample of the study consisted of 205 Arabic teachers in the schools affiliated with the Bani Kenana district in Irbid governorate, selected by the accessible method. The results of the study showed that the assessment of learning was the most frequently used by Arabic language teachers, Following this came the assessment for the purpose of learning, and finally the assessment as learning itself. The results also showed that there were no statistically significant differences in their rates of language assessment purposes most frequently used due to their qualifications and years of experience. In light of these results, the study recommends holding training courses for Arabic language teachers in assessment for learning and assessment as learning.

(**Keywords**: Language Assessment, Language Assessment Purposes, Arabic Language Teachers)

ويرى براون (Brown, 2003, P. 16) أن التقييم اللغوي "جزء متكامل من حلقة التعلم والتعليم اللغوي يقدم التغذية الراجعة للمتعلم عن تعلمه اللغوي، على نحو يؤدي إلى تنمية دافعيته لتعلم اللغة، وتعزيز معلوماته عنها، والاحتفاظ بها، وتحديد مواطن القوة والضعف لديه، وتعزيز تعلمه الاستقلالي، وتنمية تعلمه الذاتي، ومهارات التقييم الذاتي، والحكم على فعالية التدريس اللغوي".

* الباحثة، الأردن.

** جامعة اليرموك، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2023.

ويسهم الحرص على إجادة التقييم اللغوي إلى حد كبير في التقليل من التحديات التي تواجه معلم اللغة العربية، بما فيها من دقة اختيار مصادر التعلم المناسبة، وسرعة الوصول إليها، وحسن استثمار الوقت المتاح، وتوجيه المتعلمين وإرشادهم نحو اختيار الأفضل من بين المصادر المتاحة والمتنوعة داخل المدرسة وخارجها، التي يمكن أن تعوض النقص الحاصل في منهاج اللغة العربية، والإيفاء باحتياجات المتعلمين المعرفية، وكذلك فإن التقييم اللغوي يستلزم خبرات وقدرات إضافية تتعلق باكتساب المهارات اللغوية، والقدرة على توظيفها في مواقف واقعية خارج إطار الدرس المقرر، ومن أجل تفعيل هذا الإطار المفاهيمي، وتنفيذه، يحتاج معلم اللغة العربية إلى كفايات خاصة في التقييم اللغوي؛ لأهميته في ميدان التعلم والتعليم اللغوي؛ فكلما ازدادت فاعلية التقييم ازدادت معه جودة التعليم؛ فاستراتيجيات التعليم التي ينفذها المعلم، واستراتيجيات التعلم التي يتبعها المتعلم تتغير بتغير فلسفة التقييم، ومستوياته، وأساليبه (Olaimat, 2010; Mokdem, 2008).

والتقييم التربوي يمثل الأساس في عملية التطوير التربوي، لا سيما أن العديد من القرارات يعتمد على نتائجه، والتقييم اللغوي جزء من عملية التقييم له تأثير بالغ في صنع القرارات في مجالات الحياة التعليمية والمهنية المختلفة، خصوصًا إذا علمنا أن تعلم المهارات اللغوية وإتقانها يعد أساس التطور التعليمي للمتعلم (Byrens, 2008)، وتعكس هذه الرؤية المفهوم الحديث للتقييم، الذي تعدى المفهوم الضيق الذي كان مقتصرًا على قياس مستوى التحصيل العلمي للمتعلمين، إلى مفهوم أعم يشمل كافة مجالات العملية التعليمية والتربوية بوصفها منظومة متكاملة الجوانب تترابط جوانبها جميعها في إطار تكاملي (Ashour & Al-Hawamdeh, 2010).

وقد تأثرت النظرة التقليدية للتقييم بشكل كبير بنظريات التعلم الكلاسيكية، كالنظرية السلوكية، والاختبارات الموضوعية والمقننة التي يكون فيها الاختبار مفصولاً عن التدريس (Shepard, 2000). وفي العقود القليلة الماضية، أدّى التحول للمنحى البنائي في التعلم إلى تغير دور التقييم في عمليتي التعلم والتعليم (Van de Watering et al., 2008)، وهذا التحول متجذر في النظرية البنائية، ويستلزم توفير بيئة تعليمية لمواجهة التحديات التي تواجه النظام التعليمي، والتكامل بين التقييم والتدريس، وفي ظل ذلك، أعيد النظر في التقييم ليشمل ثلاثة أغراض رئيسة: تقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا (Biggs, 1995; Bennett & Gitomer, 2009; Stiggins, 2008).

ويهتم تقييم التعلم Assessment of Learning (AoL) بأداء المتعلمين في نهاية العملية التعليمية؛ فهو مشابه تقريبًا للتقييم الختامي Summative Assessment، يهدف إلى تحديد الوضع الحالي لإنجاز المتعلم وفق نتاجات التعلم، والإفادة من نتائج عملية التقييم في اتخاذ القرارات التعلمية والتعليمية، ويعتمد تقييم تعلم المادة المعرفية سبيلاً للحكم على المتعلم، قياسًا إلى ما اكتسبه من معارف ومهارات قيمت باختبارات نهائية، وتقارير ختامية، وصولاً إلى نتيجة نهائية تحدد وضعه نجاحًا، أو رسوبًا، وعلى الرغم من أن الاختبارات التي يجريها المعلمون تستخدم في المقام الأول للتقييم الختامي؛ إلا أنه يمكن استخدامها أيضًا في أغراض أخرى؛ فهي تقدم صورة دقيقة لكفاءة المتعلمين يمكن لمتلقي المعلومات استخدامها لاتخاذ قرارات منطقية يمكن الدفاع عنها (Manitoba Education and Youth, 2006; Abdelwahab, 2014).

في حين يهتم التقييم من أجل التعلم Assessment for Learning (AfL) بتحسين التعلم من خلال تنفيذ إجراءات التقييم في أثناء العملية التعليمية؛ فعندما يستخدم المعلمون التقييم من أجل التعلم، فإنهم يجرون تقييمًا مستمرًا في أثناء التدريس؛ لأنهم يودون التثبت من حصول المتعلمين على أقصى إفادة من العملية التعليمية، وليس لإصدار أحكام على تعلمهم، من خلال التعبير مسبقًا عن النتاجات التي ينبغي لهم تحقيقها، وإبلاغهم بأهداف التعلم من بداية عملية التعلم؛ ليصبحوا ملمين بالتقييم، وقادرين على تحويل توقعاتهم إلى أداءات تعكس إنجازاتهم بدقة (Manitoba Education and Youth, 2006; Stiggins, 2002).

ويمثل التقييم من أجل التعلم منحى جديدًا من التقييم التكويني Formative Assessment، يهتم بتوظيف أساليب متنوعة من التقييم، واستخدام بياناتها في تطوير جودة التعلم، وفي هذا الغرض من التقييم، يعي المتعلمون توقعات نجاحاتهم منذ بداية تعلمهم؛ بما يجعلهم محور عملية التقييم، ويشعرهم بقدرتهم على التحكم بنجاحاتهم، وتحقيقها في حال استمرار العمل على المهمات والنشاطات التي تمكنهم من الوصول إلى هذه الغاية (Stiggins & Chappuis, 2005).

أما التقييم بوصفه تعلمًا Assessment as Learning (AaL)، فيهتم بتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى المتعلمين، وقد نشأ هذا التقييم من فكرة أن التعلم ليس مجرد مسألة نقل الأفكار من المعلم إلى المتعلمين، ولكنه عملية نشطة تحدث عندما يتفاعل المتعلمون مع الأفكار الجديدة التي يكوّنون فيها الروابط الحاسمة بين التقييم والتعلم، وفهم المعلومات، وربطها بالمعرفة السابقة، واستخدامها في التعلم الجديد؛ أي أن التقييم كالتعلم، يحدث عندما يراقب المتعلمون تعلمهم، واستخدام التغذية الراجعة التي يقدمها معلموهم لإجراء التعديلات والتكييفات فيما يتعلمونه (Manitoba Education and Youth, 2006; Gonzales & Aliponga, 2012).

وفي هذا الغرض من التقييم، يفكر الطلبة في تعلمهم، ويجرون التعديلات عليه، ويشاركون في تقييم تعلمهم، ويكتشفون أخطاءه؛ إذ يصبحون مسؤولين عن تعلمهم مسؤولية كاملة، فهم يعون الغرض من تعلمهم، وينشئون أهداف التعلم الشخصية التي ترتبط بالمعايير التي يعملون من أجلها، ويطرحون على أنفسهم أسئلة ما

وراء معرفية؛ للتفكير بفعالية في تقدمهم، باستخدام التقييم الذاتي، والتقييم الرسمي، وغير الرسمي، وتقييم الأقران (Stiggins et al., 2004; Earl, 2003).

ما سبق، يلحظ أن أغراض التقييم الصفي تغيرت عبر الزمن، تبعًا لتأثرها بنظريات التعلم الكلاسيكية والحديثة؛ إذ تدرجت من تقييم التعلم، إلى التقييم من أجل التعلم، إلى التقييم وصفه تعلمًا، وتختلف هذه الأغراض من حيث هدف التقييم، وأساليب التقييم المناسبة، وتوظيف المعلومات المتحصل عليها في الأغراض المختلفة.

وبمراجعة الأدب السابق، وجد الباحثان عددًا من الدراسات السابقة ذات الصلة، فقد أجرى شان (Chan, 2008) دراسة هدفت إلى الكشف عن معتقدات التقييم المتعدد وممارساته لدى (520) معلمًا من معلمي اللغة الإنجليزية في تايوان الشمالية. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم مقياس التقرير الشخصي، وأسئلة اختيار من متعدد، وأسئلة مفتوحة النهاية. أظهرت نتائج الدراسة أن معظم المعلمين يفضلون استخدام التقييم التكويني، أو الجمع بين التقييم التكويني والختامي، ولم يفضل أي منهم استخدام التقييم التقليدي بوصفه تقييميًا رئيسًا، وأظهرت النتائج أيضًا وجود علاقة دالة إحصائيًا بين خبرة المعلمين ومعتقداتهم التقييمية.

وفي بنغلادش، أجرى علي (Ali, 2011) دراسة هدفت إلى تعرف وجهات نظر معلمي اللغة الإنجليزية والطلبة حول التقييم اللغوي في منهاج اللغة الإنجليزية. تكونت عينة الدراسة من (6) من معلمي اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية، ومجموعتين من الطلبة في كل مجموعة (4-5) من طلبة المرحلة الثانوية. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدمت المقابلة شبه المنظمة مع المعلمين، والمقابلات الجماعية مع الطلبة. كشفت نتائج الدراسة عن أن نظام تقييم اللغة الإنجليزية في المرحلة الثانوية في بنغلادش لا يعكس تطورًا متوازنًا لجميع المهارات اللغوية للمتعلمين، وهناك تناقضات بين الأهداف المعلنة لتدريس اللغة الإنجليزية، والأهداف الفعلية في تدريسها بالمدارس الثانوية؛ فالتقييم الختامي هو السائد، على خلاف التقييم التكويني الذي يسير ببطء.

وأجرى غونزاليس وأليبونغا (Gonzales & Aliponga, 2012) دراسة هدفت إلى مقارنة تفضيلات التقييم اللغوي لدى (116) معلمًا ومعلمة من معلمي اللغة اليابانية في الفلبين، واللغة الإنجليزية في اليابان. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم مقياس تفضيلات التقييم اللغوي. أظهرت نتائج الدراسة أن معلمي كلا البلدين يفضلون ممارسات التقييم التي تركز على التقييم بوصفه تعلمًا، ووجود فروق دالة إحصائيًا في تفضيلاتهم، تبعًا لمتغير المؤهل العلمي في غرض تقييم التعلم، لصالح حملة درجة الدكتوراه، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا في أغراض التقييم جميعها، تبعًا لمتغير عدد سنوات الخبرة.

وجاءت دراسة هان وكايا (Han & Kaya, 2014) في تركيا لتعرف تفضيلات التقييم اللغوي لدى (95) معلما ومعلمة من معلمي اللغة الإنجليزية في عدد من المدارس الابتدائية والثانوية ضمن سياق التدريس البنائي. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم مقياس تفضيلات التقييم اللغوي. أشارت نتائج الدراسة إلى أن مهارة القراءة جاءت الأكثر أهمية للمعلمين، فالتحدث، فالكتابة، فالاستماع، وأنهم يقيمون مهارة القراءة أكثر، فالكتابة، فالتحدث، فالاستماع، وأن أكثر مهارة يواجهون صعوبات في تقييمها التحدث، فالاستماع، فالكتابة، فالقراءة، وأظهرت النتائج أيضًا وجود فروق دالة إحصائيًا في تفضيلات التقييم اللغوي لدى المعلمين، تبعًا لمتغير عدد الطلبة في الصف في جميع أغراض التقييم، لصالح أكثر من (25) طالبًا، ومتغير ساعات التدريس في الأغراض الاتصالية للتقييم، لصالح المعلمين الذين يدرسون (25) ساعة أسبوعيًا فأكثر، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا في جميع أغراض التقييم، تبعًا لمتغيرات: الجنس، والمؤهل العلمي، والتدريب في أثناء الخدمة، وعدد الاختبارات.

وفي الأردن، أجرت أبو لبة (Abu Libbeh, 2014) دراسة هدفت إلى الكشف عن ممارسات تقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم لدى معلمي الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المديرين، ومساعديهم، والمشرفين التربويين. تكونت عينة الدراسة من (124) مديرًا، ومساعدًا، ومشرفًا تربويًا، طبق عليهم مقياس ممارسات تقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم التي يستخدمها معلمو الصفوف الثلاثة الأولى. أظهرت نتائج الدراسة أن تقييم التعلم هو السائد لدى المعلمين من وجهة نظر المديرين، ومساعديهم، والمشرفين التربويين.

أما سيفوروهان (Saefurrohman, 2015)، فجاءت دراسته للكشف عن ممارسات التقييم اللغوي لدى (24) معلم لغة إنجليزية في المدارس الثانوية في أندونيسيا. ولتحقيق أهداف الدراسة، اتبع المنهج النوعي والكمي باستخدام مقياس ممارسات التقييم الصفي، وبطاقة الملاحظة، والمقابلة. أظهرت نتائج الدراسة أن التقييم من أجل التعلم جاء في المرتبة الأولى، متبوعًا بتقييم التعلم، وأخيرًا التقييم بوصفه تعلمًا.

وأجرى سيفوروهان وباليناس (Saefurrohman & Balinas, 2016) دراسة هدفت إلى الكشف عن ممارسات التقييم اللغوي الصفي لدى (28) معلم لغة إنجليزية في المرحلة الثانوية في الفلبين وإندونيسيا. ولتحقيق أهداف الدراسة، اتبع المنهج الكمي والنوعي باستخدام مقياس ممارسات التقييم اللغوي، وبطاقة الملاحظة، والمقابلة. أظهرت نتائج الدراسة أن التقييم من أجل التعلم جاء في المرتبة الأولى، متبوعا بتقييم التعلم، وأخيرا التقييم بوصفه تعلمًا.

وأجرى هاوا (Hawa, 2017) دراسة هدفت إلى الكشف عن تفضيلات التقييم اللغوي لدى (118) معلمًا من معلمي اللغة الإنجليزية في المرحلة الثانوية في الباكستان، وما إذا كان ذلك يختلف باختلاف الجنس. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم مقياس تفضيلات التقييم اللغوي. أظهرت نتائج الدراسة أن التقييم بوصفه تعلمًا جاء في المرتبة الأولى، متبوعًا بتقييم التعلم، وأخيرًا التقييم من أجل التعلم، ووجود فروق دالة إحصائيًا، تبعًا لمتغير الجنس، لصالح الذكور في التقييم من أجل التعلم، والتقييم لتحسين التدريس.

وقام أونالان وكاراغول (Önalan & Karagül, 2018) بدراسة في تركيا هدفت إلى تعرف معتقدات (70) معلمًا ومعلمة من معلمي اللغة الإنجليزية حول التقييم واستخدامًاته المختلفة في تدريس اللغة الإنجليزية. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم مقياس تفضيلات التقييم اللغوي. كشفت نتائج الدراسة عن أن معتقدات المعلمين حول استخدام التقييم في تدريس اللغة الإنجليزية جاءت مرتفعة؛ إذ جاء التقييم لأغراض تكوينية في المرتبة الأولى، تلاه التقييم الذاتي، ثم التقييم من أجل تطوير طرائق التدريس، وأخيرًا التقييم الختامي. وأشارت النتائج أيضًا إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في معتقدات المعلمين حول التقييم واستخدامًاته في تدريس اللغة الإنجليزية، تبعًا لمتغيري التخصص، وعدد سنوات الخبرة.

وفي الكويت، أجرت دشتي (Dashti, 2019) دراسة هدفت إلى الكشف عن معتقدات (7) من معلمي اللغة الإنجليزية وممارساتهم للتقييم اللغوي، باستخدام المنحى البنائي الاجتماعي لتفسير العوامل السياقية التي تؤثر في معتقداتهم وممارساتهم. ولتحقيق أهداف الدراسة، اتبع المنهج النوعي باستخدام تصميم الحالة المتعدد باستخدام المقابلة، وبطاقة الملاحظة، وتحليل الوثائق. أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين يؤمنون بفاعلية التقييم الصفي، ويستخدمون التقييم الختامي، ولا يعتدون كثيرًا بالتقييم التكويني، وأن هناك مجموعة من العوامل تؤثر في معتقداتهم وممارساتهم التقييمية، كالخلفية التربوية، والخبرة التدريسية، والمعتقدات حول كفاءة الطلبة باللغة الإنجليزية، والثقافة المحلية، والبيئة المادية للغرفة الصفية، والسياسات التقييمية.

وفي الأردن، أجرى عساسفة (Asassfeh, 2019) دراسة هدفت إلى الكشف عن تفضيلات (107) من معلمي اللغة الإنجليزية وممارساتهم التقييمية، طبق عليهم مقياس تفضيلات التقييم اللغوي. أظهرت نتائج الدراسة تركيز المعلمين على التقييم الرسمي أكثر من التقييم البديل، وأن الغرض من التقييم تزويد المدرسة بالمعلومات حول أداء المتعلمين، ورصد الدرجات النهائية، وأنهم يعتمدون على أنفسهم، وزملائهم، وشبكة الإنترنت في إعداد الأدوات التقييمية أكثر من اعتمادهم على المشرفين، ويعتمدون على التقييم التقليدي أكثر من التقييم البديل.

وأجرى جواد (Jawad, 2020) دراسة هدفت إلى الكشف عن ممارسات (102) من معلمي اللغة الإنجليزية في العراق للتقييم التكويني، طبق عليهم مقياس ممارسات المعلمين للتقييم التكويني. أظهرت نتائج الدراسة أن غالبية المعلمين يعتقدون أن التقييم التكويني إجراء مفيد لتقييم تعلم الطلبة، ويساعد في تعلمهم، وأبدوا اتجاهات إيجابية نحوه، ونحو استخدامًاته.

ومؤخرًا، جاءت دراسة دوك-أجويلر (Duque-Aguilar, 2021) للكشف عن مداخل معلمي اللغة الإنجليزية في تقييم مهارة التحدث في كولومبيا. ولتحقيق أهداف الدراسة، اتبع المنهج النوعي، باستخدام الملاحظة الصفية، والمقابلة، وتحليل الوثائق. تكونت عينة الدراسة من (4) معلمي لغة إنجليزية في أثناء الخدمة في برنامج إعداد المعلمين في جامعة كولومبيا. أظهرت نتائج الدراسة أن التقييم الختامي هو المدخل السائد لدى المعلمين في تقييم مهارة التحدث لدى الطلبة.

يُلحظ من الدراسات السابقة أنها اهتمت بالكشف عن أغراض التقييم اللغوي، وتفضيلاته، وممارساته في ضوء متغيرات متعددة (المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، وحجم الصف، وساعات التدريس، والجنس، والتدريب في أثناء الخدمة، وعدد الاختبارات، والتخصص، والخلفية التربوية، والمعتقدات حول الكفاءة اللغوية، والثقافة المحلية، والبيئة المادية للغرفة الصفية، والسياسات التقييمية)، في بيئات متنوعة (تايوان الشمالية، واليابان، وبنغلادش، وتركيا، والأردن، وإندونيسيا، والفلبين، والباكستان، والكويت، والعراق، وكولومبيا). وقد أفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في إطارها النظري، وصوغ مشكلتها، وبناء أداتها، ومناقشة نتائجها.

وتلتقي الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الهدف الذي سعت إليه، وهو الكشف عن أغراض التقييم اللغوي لدى المعلمين، إلا أنها امتازت عنها في الكشف عن أغراض التقييم اللغوي الثلاثة (تقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا) لدى معلمي اللغة العربية، وهي أول دراسة في ميدان أغراض التقييم اللغوي تجرى على معلمي اللغة العربية في الأردن في حدود اطلاع الباحثين؛ فدراستا (Abu Libbeh, 2014; Asassfeh, 2019)، وإن أجريتا في الأردن، إلا أن الأولى أجريت على معلمي الصفوف الثلاثة الأولى للكشف عن غرضين للتقييم: تقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم لديهم من جهة، ومن وجهة نظر المديرين، والمساعدين، والمشرفين التربويين من جهة أخرى، فيما أجريت الثانية على معلمي اللغة الإنجليزية من جهة، واهتمت بأدوات التقييم اللغوي أكثر من اهتمامها بأغراضه من جهة أخرى، على خلاف الدراسة الحالية التي أجريت على معلمي اللغة العربية أنفسهم، للكشف عن أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا لديهم (تقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا).

مشكلة الدراسة وسؤالاها

يعد التقييم الصفي من المفاهيم التي ارتبطت في أذهان الطلبة بأنه إصدار أحكام عليهم من المعلمين، إلا أنه حدثت في الآونة الأخيرة تحولات جوهرية في الفكر التربوي فيما يتعلق بالنظرة التقليدية لعملية التقييم، فإذا أُريد للغة أن تؤدي وظيفتها بأقصى ما يمكن من الفاعلية، فمن الضروري الاهتمام بالتقييم اللغوي، وتطويره (Khawaldeh, 2012)؛ فالتقييم وفق النظرة الحديثة عملية تركز على تنمية العمليات ما وراء المعرفية للمتعلمين، وعلى دورهم في ربط التعلم بالتقييم من حيث قدرتهم على استخدام المعلومات، وربطها بالمعرفة السابقة، وتوظيفها في التعلم الجديد، ومراقبة ما يتعلمونه بشكل ذاتي، واستخدامه في تعديل عمليات تفكيرهم (Stiggins, 2008).

وفي الوقت الذي أكّد فيه عدد من الدراسات أن التقييم يؤدي إلى التعلم بدرجة مساوية لخبرات التعلم المباشرة التي يتعرض لها المتعلم في أثناء الموقف التعليمي، وتغير النظرة التقليدية للتقييم (Alsharaa & Thatha, 2013)، إلاّ أن الملاحظات الميدانية من المدارس الأردنية التي يرفعها المشرفون التربويون تشير إلى أن معلمي اللغة العربية يتبعون الممارسات التقليدية في تقييم أداء المتعلمين، بقياس ما اكتسبوه من معلومات ومهارات باستخدام الاختبارات، والتقارير النهائية الختامية، وصولاً إلى نتيجة نهائية تحدد وضعهم نجاحًا، أو رسوبًا؛ فضلًا عما لحظه أحد الباحثين في الدراسة الحالية بحكم خبرته الإشرافية على معلمي اللغة العربية في المدارس الحكومية والخاصة، وطلبة التربية العملية في الجامعات الأردنية من ممارسات تقييمية لهؤلاء المعلمين أيّدت الملاحظات الميدانية للمشرفين التربويين؛ لذا، ظهرت الحاجة لإجراء هذا الدراسة على معلمي اللغة العربية بهدف الكشف عن أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا لديهم. وبالتحديد، سعت الدراسة الحالية إلى الإجابة عن السؤالين الآتيين:

السؤال الأول: *"ما أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخداماً لدى معلمي اللغة العربية في الأردن؟"*

السؤال الثاني: *"هل تختلف تقديرات معلمي اللغة العربية في الأردن لأغراض التقييم اللغوي الأكثر استخداماً لديهم باختلاف متغيري المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة؟"*

أهمية الدراسة

1- الأهمية النظرية: تأتي من موضوعها الذي يتناول أغراض التقييم اللغوي: تقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا، ويؤمل أن تسهم الدراسة في دعم القاعدة النظرية للبحوث ذات العلاقة بالدراسات المتخصصة باستخدامات التقييم بمفهومه الحديث، وتسليط الضوء على أفكار المعلمين، وممارساتهم الفعلية للتقييم اللغوي؛ مما قد يؤدي إلى فهم أفضل لأهمية التقييم في التعلم اللغوي.

2- الأهمية التطبيقية: وتأتي تعرف ممارسات معلمي اللغة العربية أغراض التقييم اللغوي؛ بهدف تحسينها، ومساعدة المتعلمين في التعلم بشكل أفضل، ويمكن الإفادة من نتائجها في تقديم تغذية راجعة للقائمين على برامج إعداد المعلمين حول أغراض التقييم اللغوي، بما يفيد المشرفين التربويين في تدريب معلمي اللغة العربية، ورفع كفاءاتهم المهنية في عملية التقييم، والكشف عن مواطن الضعف ومعالجتها، بما يسهم في تحسين العملية التربوية، وتطويرها.

حدود الدراسة ومحدداتها

تحددت الدراسة الحالية في الآتية:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على أغراض التقييم اللغوي لدى معلمي اللغة العربية في الأردن (تقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا).
- **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على عينة متيسرة من معلمي اللغة العربية في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة في محافظة إربد.
- **الحدود الزمانية:** طبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2021/2020.
- **الحدود المكانية:** طبقت الدراسة في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة في محافظة إربد.
- **وتتحدد نتائج الدراسة أيضا بأداتها،** وما تحقق لها من دلالات صدق وثبات، وعلى درجة موضوعية أفراد عينة الدراسة في الاستجابة لفقراتها.

تعريف المصطلحات

اشتملت الدراسة على التعريفين الآتيين:

التقييم اللغوي: "جزء متكامل من حلقة التعلم والتعليم اللغوي يقدم التغذية الراجعة للمتعلم عن تعلمه اللغوي، على نحو يؤدي إلى تنمية دافعيته لتعلم اللغة، وتعزيز معلوماته عنها، والاحتفاظ بها، وتحديد مواطن القوة والضعف لديه، وتعزيز تعلمه الاستقلالي، وتنمية تعلمه الذاتي، ومهارات التقييم الذاتي، والحكم على فعالية التدريس اللغوي" (Brown, 2003, P. 16) .

أغراض التقييم اللغوي: تنبثق أغراض التقييم اللغوي من أغراض التقييم التربوي التي تعرف بأنها "الأغراض التي يستخدم فيها المعلم التقييم في المواقف التعليمية"، وتتضمن ثلاثة أغراض رئيسة: تقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا (Manitoba Education and Youth, 2006, P. 27). وتتحدد في الدراسة الحالية بالدرجة التي حصل عليها معلمو اللغة العربية على كل مجال من مجالات مقياس أغراض التقييم اللغوي الثلاثة، الذي أعد خصيصًا لهذه الغاية، ويتمتع بالخصائص السيكومترية اللازمة.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي لملاءمته أهداف الدراسة؛ إذ جرى جمع البيانات الوصفية ذات الصلة بالموضوع، وتحليلها، واستخلاص النتائج منها، وتفسيرها باستخدام مقياس أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا لدى معلمي اللغة العربية.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي اللغة العربية في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء بني كنانة في محافظة إربد، البالغ عددهم (268) معلمًا ومعلمة، وذلك حسب سجلات قسم التخطيط التربوي في المديرية، للعام الدراسي 2021/2020. وتكونت عينة الدراسة من (205) من هؤلاء المعلمين والمعلمات، اختيروا بالطريقة المتيسرة، والجدول (1) يبين توزع أفراد عينة الدراسة، تبعًا لمتغيري المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة.

الجدول (1)

توزع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيري المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة.

المتغير	مستويات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	بكالوريوس فما دون.	118	57.6
	دراسات عليا.	87	42.4
	المجموع	205	100.0
عدد سنوات الخبرة	أقل من 10 سنوات.	92	44.9
	10 سنوات فأكثر.	113	55.1
	المجموع	205	100.0

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، أعد الباحثان مقياس أغراض التقييم اللغوي بالإفادة من الإطار النظري والدراسات ذات الصلة (Gonzales & Aliponga, 2012; Manitoba Education & Youth, 2006; Han & Kaya, 2014; Saefurrohman, 2015; Saefurrohman & Balinas, 2016). تكون المقياس بصورته النهائية من (24) فقرة موزعة إلى ثلاثة مجالات، هي: (التقييم بوصفه تعلمًا، وتقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم).

أولا: صدق المقياس

للتحقق من دلالات صدق المقياس، سار الباحثان في الدراسة الحالية بإجراءات ترجمة فقرات المقياس بصورتها الأولية (35) فقرة موزعة إلى خمسة مجالات (التقييم بوصفه تعلمًا، وتقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم، والتقييم لتحسين التدريس، والتقييم للأغراض التواصلية) من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية؛ إذ أُخضعت عملية الترجمة لإجراءات دقيقة، تمثلت بالطلب إلى اثنين من المتخصصين ثنائيّ اللغة العربية والإنجليزية ترجمة النسخة الإنجليزية إلى العربية، مع مراعاة أهمية الإبقاء على النمط اللغوي للفقرات، وأن تكون معانيها مطابقة للنسخة الأصلية ما أمكن، وبعد الانتهاء من الترجمة من الإنجليزية إلى العربية، عمد الباحثان إلى الترجمة العكسية من العربية إلى الإنجليزية بوساطة مترجمين آخرين ثنائيّ اللغة أيضًا، وقوّمت بعد ذلك الترجمة العكسية من العربية إلى الإنجليزية عن طريق اثنين من المتخصصين؛ للتحقق من تطابق معاني الفقرات في النسخة الأصلية، ونسخة الترجمة العكسية.

ثم عرض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مناهج اللغة العربية والإنجليزية وأساليب تدريسهما، والقياس والتقويم التربوي في جامعة اليرموك، وجامعة آل البيت، وجامعة البلقاء التطبيقية، وجامعة عمان العربية للدراسات العليا، وعدد من المشرفين التربويين العاملين في الميدان التربوي؛ بهدف إبداء آرائهم في فقرات المقياس من حيث وضوح المعنى، والصياغة اللغوية للفقرات، ومدى ملاءمتها للمجال الذي تتبع له، وإضافة فقرات، أو حذفها، أو دمجها، وأي ملحوظات أخرى يرونها مناسبة.

وجرى الأخذ بملاحظات المحكمين التي تضمنت: استبعاد مجالي التقييم لتحسين التدريس، والتقييم للأغراض التواصلية؛ لتداخلهما مع الأغراض الثلاثة الأولى، وتعديلات في الصياغة اللغوية للفقرات الأخرى؛ إذ عدلت الصياغة اللغوية للفقرة "أساعد الطلبة في تطوير معايير واضحة للممارسات التعليمية الجيدة"، إلى "أتشارك مع الطلبة في تطوير معايير واضحة للممارسات التعليمية الجيدة". وللفقرة "أظهر للطلبة كيفية إجراء التقييم الذاتي"، إلى "أنمذج مهارات التقييم الذاتي، وأعلمها للطلبة". وللفقرة "أتعلم المداخل البديلة لتقييم النتائج التعليمية"، إلى "أستخدم أدوات متنوعة في تقييم النتاجات التعليمية"، وللفقرة "أقوم بملاحظة أداء الطلبة في الغرفة الصفية لتحديد كيفية تحسين تعلمهم"، إلى "ألحظ أداء الطلبة في الغرفة الصفية بهدف تحسين تعلمهم"، وإضفاء خصوصية مبحث اللغة العربية في المقياس، بإضافة العبارة الآتية في بداية المقياس "في حصة اللغة العربية، فإنني...". وقد عد الأخذ بملاحظات المحكمين بمثابة الصدق المنطقي للمقياس، وبذلك، استقر المقياس على (24) فقرة موزعة إلى ثلاثة مجالات، هي: التقييم بوصفه تعلمًا (10) فقرات، وتقييم التعلم (7) فقرات، والتقييم من أجل التعلم (7) فقرات.

وللتحقق من صدق بناء المقياس، جرى تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (30) معلمًا ومعلمة من مجتمع الدراسة المستهدف، ومن خارج عينتها؛ لحساب قيم معاملات ارتباط بيرسون لعلاقة الفقرات بالمجال الذي تتبع له، التي أظهرت أن قيم معاملات ارتباط فقرات التقييم بوصفه تعلمًا بمجالها تراوحت بين

(0.54-0.83)، وأن قيم معاملات ارتباط فقرات تقييم التعلم بمجالها تراوحت بين (0.38-0.78)، وأن قيم معاملات ارتباط فقرات التقييم من أجل التعلم بمجالها تراوحت بين (0.48-0.79)، ولم تقل هذه القيم عن معيار (0.20)؛ مما يشير إلى جودة بناء فقرات المقياس وصلاحيته لأغراض تطبيق الدراسة الحالية (Al- Kilani & Al- Shraifeen, 2011).

وبالإضافة إلى ما تقدم، حسبت معاملات ارتباط بيرسون البينية (Inter-correlation) لعلاقة المجالات بعضها ببعض، التي أظهرت أن قيم معاملات ارتباط بيرسون لعلاقة المجالات تراوحت بين (0.92-0.93)، وهذه القيم لم تقل عن (0.20)؛ ممّا يشير إلى جودة بناء فقرات المقياس (Al-Kilani & Al-Shraifeen, 2011).

ثانيًا: ثبات المقياس

لأغراض التحقق من ثبات الاتساق الداخلي للمقياس، حُسبت قيم ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا بالاعتماد على بيانات تطبيقها على العينة الاستطلاعية المكونة من (30) معلمًا ومعلمة، التي أظهرت أن قيمة ثبات الاتساق الداخلي لمجالات المقياس تراوحت بين (0.91 -0.94)، وتشير هذه القيم إلى جودة بناء المقياس (Al- Kilani & Al- Shraifeen, 2011).

تصحيح المقياس والمعيار الإحصائي

للاستجابة لفقرات المقياس، اعتمد تدريج ليكرت الخماسي على النحو الآتي: مرتفع جدًا (5) درجات، مرتفع (4) درجات، ومحايد (3) درجات، ومتدن (درجتان)، ومتدن جدًا (درجة واحدة). ولتصحيح المقياس، استخدم مقياس خماسي، بتحديد طول الفئة في ضوء المعادلة الآتية: (طول الفئة= أكبر قيمة– أصغر قيمة/ عدد البدائل) = (5-1/5 = 0.80). وبناء عليه، حُدّد المعيار الآتي لتوزيع الفئات: (من 1.00- أقل من 1.80 مستوى متدن جدا، ومن 1.80- أقل من 2.60 مستوى متدن، ومن 260- أقل من 3.40 مستوى متوسط، ومن 3.40- أقل من 4.20 مستوى مرتفع، ومن 4.20 – 5.00 مستوى مرتفع جدًا).

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

أولاً: المتغيرات التصنيفية، وتشمل:

- المؤهل العلمي، وله مستويان (بكالوريوس فما دون، دراسات عليا).
- عدد سنوات الخبرة، وله مستويان (أقل من 10 سنوات، 10 سنوات فأكثر).

ثانيًا: المتغير التابع: أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا لدى معلمي اللغة العربية في الأردن.

إجراءات الدراسة

لتنفيذ الدراسة، اتبعت الإجراءات الآتية:

- إعداد مقياس الدراسة بصورته الأولية بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية.
- التحقق من دلالات صدق المقياس وثباته حسب الأصول؛ للخروج بالصورة النهائية له.
- تطبيق مقياس الدراسة بصورته النهائية على أفراد عينة الدراسة.
- المعالجة الإحصائية للبيانات للإجابة عن سؤالي الدراسة، والخروج بالتوصيات المناسبة.

المعالجات الإحصائية

للإجابة عن سؤالي الدراسة، استخدمت المعالجات الإحصائية المناسبة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: *"ما أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخداماً لدى معلمي اللغة العربية في الأردن؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لأغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا لدى معلمي اللغة العربية في الأردن، والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لأغراض التقييم اللغوي الأكثر استخداماً لدى معلمي اللغة العربية في الأردن.

الرتبة	الرقم	المجال	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	2	تقييم التعلم.	4.0397	0.4407	مرتفع
2	3	التقييم من أجل التعلم.	3.2864	0.8930	متوسط
3	1	التقييم بوصفه تعلمًا.	2.3346	1.0443	متدن

يُلاحظ من الجدول (2) أن الأوساط الحسابية لتقديرات معلمي اللغة العربية لمجالات مقياس أغراض التقييم اللغوي جاءت وفقًا للترتيب الآتي: مجال تقييم التعلم في المرتبة الأولى، بوسط حسابي (4.0397)، وانحراف معياري (0.4407) ضمن مستوى مرتفع، تلاه مجال التقييم من أجل التعلم في المرتبة الثانية، بوسط حسابي (3.2864)، وانحراف معياري (0.8930) ضمن مستوى متوسط، وأخيرا مجال التقييم بوصفه تعلمًا في المرتبة الثالثة، بوسط حسابي (2.3346)، وانحراف معياري (1.0443) ضمن مستوى متدن.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى السياسة التربوية التقييمية في الأردن التي تدعو المعلمين إلى التركيز على ممارسات تقييم التعلم أكثر من ممارسات التقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا؛ فمعلم اللغة العربية كغيره من المعلمين مطالب بالدرجة الأولى بإجراء الاختبارات الشهرية، والفصلية، والنهائية؛ لإصدار أحكام على مدى تحقق النتاجات التعليمية لدى المتعلمين، وتصنيفهم تبعًا لمستويات أدائهم، واتخاذ قرارات نهائية حول مستوى تعلمهم الذي يحققونه في نهاية الدرس، أو الحصة، وتزويد أولياء الأمور، وأصحاب العلاقة بمعلومات حول مستوى الأداء اللغوي للمتعلمين. وما يدعم ذلك، ما توصلت إليه دراستا (Dashti, 2019; Saefurrohman & Balinas, 2016) في أن السياسات التقييمية من العوامل التي تؤثر في معتقدات المعلمين وممارساتهم التقييمية.

وقد تعزى هذه النتيجة أيضًا إلى برامج إعداد المعلمين وتدريبهم في الأردن، ومنهم معلمو اللغة العربية التي تركز على ممارسات تقييم التعلم أكثر من الممارسات الأخرى، وهو ما يكون قد أنتج قناعة كافية لديهم بأن التقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا يشكلان عبئًا كبيرًا عليهم؛ لكثرة الواجبات الملقاة على عاتقهم من جهة، والأعداد الكبيرة للطلبة في الغرفة الصفية الواحدة من جهة أخرى.

ولدعم نتائج الدراسة، التقى الباحثان عددًا من مشرفي مبحث اللغة العربية في الميدان الذين أشاروا إلى أن التقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا يجري الإشارة إليهما في برنامج القيادة التربوية للمعلمين الذي يقدم للمديرين، ومساعديهم، وغيرهم ممن ليسوا معلمين داخل الغرفة الصفية، ونادرًا ما يتم التطرق إليهما في برامج إعداد المعلمين، وهم الأحوج إلى تفهمهما، وتطبيقهما، فضلاً عن تجاهل بعض معلمي اللغة العربية التغذية الراجعة بوصفها (تقييمًا من أجل التعلم) التي تعطي تصورًا عن تطور تعلم الطلبة، والصعوبات التي يواجهونها، زيادة على عدم وثوق بعض المعلمين بقدرات المتعلمين؛ فيهمش دورهم في ربط التعلم بالتقييم (التقييم بوصفه تعلمًا)، من خلال وضع المتعلمين أهداف تعلمهم.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة علي (Ali, 2011) التي أظهرت نتائجها أن تقييم التعلم هو السائد لدى معلمي اللغة الإنجليزية في بنغلادش، وأن التقييم من أجل التعلم ما يزال يسير ببطء، ودراسة دشتي (Dashti, 2019) التي أظهرت أن معلمي اللغة العربية في الكويت يستخدمون التقييم الختامي، ولا يعتدون كثيرا بالتقييم التكويني، ودراسة عساسفة (Asassfeh, 2019) التي أظهرت نتائجها أن الغرض من التقييم لدى معلمي اللغة الإنجليزية في الأردن هو تزويد المدرسة بالمعلومات حول أداء الطلبة، ورصد درجاتهم النهائية، ودراسة دوك- أجويلر (Duque-Aguilar, 2021) التي أظهرت أن تقييم التعلم هو المدخل السائد لدى معلمي اللغة الإنجليزية في كولومبيا في تقييم مهارة التحدث.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة غونزاليس وأليبونغا (Gonzales & Aliponga, 2012) التي أظهرت نتائجها أن التقييم بوصفه تعلمًا الأكثر استخدامًا لدى معلمي اللغة الإنجليزية في الفلبين واليابان، وأن تقييم التعلم الأقل تفضيلا لديهم. ودراسة سيفوروهان (Saefurrohman, 2015) التي أظهرت أن التقييم من أجل التعلم جاء في المرتبة الأولى، متبوعا بتقييم التعلم، وأخيرًا التقييم بوصفه تعلمًا لدى معلمي اللغة الإنجليزية الصينيين يفضلون استخدام التقييم التكويني، ولم يفضل أي منهم التقييم التقليدي بوصفه تقييميا رئيسا، ودراسة سيفوروهان وباليناس (Saefurrohman & Balinas, 2016) التي أظهرت أن التقييم من أجل التعلم جاء في المرتبة الأولى، متبوعا بتقييم التعلم، وأخيرًا التقييم بوصفه تعلمًا لدى معلمي اللغة الإنجليزية في المرحلة الثانوية في الفلبين وإندونيسيا، ودراسة هاوا (Hawa, 2017) التي أظهرت نتائجها أن التقييم بوصفه تعلمًا جاء في المرتبة الأولى، متبوعًا بتقييم التعلم، وأخيرًا التقييم من أجل التعلم لدى معلمي اللغة الإنجليزية في الباكستان، ودراسة أونالان (Önalan & Karagül, 2018) التي أظهرت نتائجها أن معتقدات معلمي اللغة الإنجليزية في تركيا حول استخدام التقييم اللغوي، جاءت على النحو الآتي: التقييم لأغراض تكوينية، تلاه التقييم الذاتي، ثم التقييم من أجل تطوير طرائق التدريس، وأخيرا التقييم الختامي.

وتم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لكل مجال على حدة على النحو الآتي:

أولاً: مجال تقييم التعلم

تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا لدى معلمي اللغة العربية في الأردن في مجال تقييم التعلم، والجدول (3) يبين ذلك.

الجدول (3)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخداماً لدى معلمي اللغة العربية في الأردن في مجال تقييم التعلم.

الرتبة	الرقم	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	2	أصنف الطلبة في مستويات حسب أدائهم الصفي.	4.1463	0.6774	مرتفع
2	5	أحدد درجة تحقق النتاجات التعليمية المنشودة في نهاية الحصة أو الدرس.	4.1073	0.5926	مرتفع
3	3	أقيم مستوى كفاية الطلبة في نهاية البرنامج التدريسي.	4.0732	0.6856	مرتفع
4	4	أزود أولياء الأمور بمعلومات عن تحصيل أبنائهم.	4.0293	0.7854	مرتفع
5	6	أقيم جودة التعلم الصفي في نهاية الدرس.	4.0244	0.6962	مرتفع
6	7	أتخذ قرارات نهائية حول مستوى التعلم الذي يحققه الطلبة في نهاية الدرس أو الحصة.	3.9951	0.6752	مرتفع
7	1	أستخدم أساليب متنوعة في تقييم النتاجات التعليمية.	3.902	0.7798	مرتفع
		الكلي للمجال	4.0397	0.4407	مرتفع

يُلاحظ من الجدول (3) أن الأوساط الحسابية لتقديرات معلمي اللغة العربية في الأردن لأغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا في مجال تقييم التعلم تراوحت بين (3.902-4.1463). وجاءت الفقرات جميعها بمستوى مرتفع، وهذا يعكس مدى استخدام معلمي اللغة العربية تقييم التعلم من حيث تحديد درجة تحقق النتاجات التعليمية المنشودة في نهاية الحصة، أو الدرس، أو البرنامج التدريسي، وتصنيف الطلبة إلى مستويات حسب أدائهم الصفي، وتزويد أولياء الأمور والمسؤولين عن مستوى المتعلمين. وقد يعزى تركيز المعلمين على ممارسات تقييم التعلم جميعها إلى انسجامها مع السياسة التقييمية التربوية في الأردن، واستقرار هذه الممارسات في أذهانهم منذ بدء العملية التعليمية؛ لسهولة تطبيقها، وإدارتها، ومناسبتها الأعداد الكبيرة للطلبة في الغرفة الصفية الواحدة.

ثانيًا: مجال التقييم من أجل التعلم

تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا لدى معلمي اللغة العربية في الأردن في مجال التقييم من أجل التعلم، والجدول (4) يبين ذلك.

الجدول (4)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخداماً لدى معلمي اللغة العربية في الأردن في مجال التقييم من أجل التعلم

الرتبة	الرقم	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	6	ألحظ أداء الطلبة في الغرفة الصفية بهدف تحسين تعلمهم.	3.8195	0.9760	مرتفع
2	4	أقدم المعلومات المحددة للطلبة حول نقاط قوتهم وضعفهم في الصف.	3.6683	1.1190	مرتفع
3	1	أتيح للطلبة اكتشاف صعوبات تعلمهم في الغرفة الصفية.	3.4341	1.2571	مرتفع
4	2	أقدم التغذية الراجعة الفورية والتوجيهات للطلبة من أجل تحسين عملية تعلمهم.	3.1268	1.4361	متوسط
5	7	أتعرف الحاجات التعلمية للطلبة وأعمل على تلبيتها.	3.0585	1.4060	متوسط
6	5	أقدم الاقتراحات اللازمة للطلبة حول كيفية تطوير استراتيجيات تعلمهم.	3.0585	1.3850	متوسط
7	3	أستخدم استراتيجيات تدريس متمايزة وفرص تعلم تساعد كل طالب على المضي قدما في تعلمه.	2.8390	1.3962	متوسط
		الكلي للمجال	3.2864	0.8930	متوسط

يُلاحظ من الجدول (4) أن الأوساط الحسابية لتقديرات معلمي اللغة العربية لأغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا في مجال التقييم من أجل التعلم تراوحت بين (2.8390-3.8195)، كما يُلاحظ أنه من أصل (7) فقرات، جاءت (3) فقرات بمستوى مرتفع، و(4) فقرات بمستوى متوسط.

وجاءت الفقرة (6) التي تنص على "ألحظ أداء الطلبة في الغرفة الصفية لتحديد كيفية تحسين تعلمهم"، في المرتبة الأولى، وقد يعزى ذلك إلى تقدير المعلمين أهمية الملاحظة المستمرة لأداء المتعلمين في تحسين تعلمهم؛ فالملاحظة من أهم أدوات التقييم يتعرف من خلالها المعلم إلى اهتمامات المتعلمين، وميولهم، واتجاهاتهم، وتفاعلهم مع بعضهم بعضًا؛ بقصد الحصول على معلومات نوعية تمد المعلم بدرجة عالية من الثقة في اتخاذ القرار، وتقديم التغذية الراجعة للمتعلمين التي تفضي في النهاية إلى تحسين تعلمهم، ومعرفة مواطن قوتهم وضعفهم (Lanting, 2000; National Team for Assessment, 2004).

وجاءت الفقرة (3) التي تنص على "أستخدم استراتيجيات تدريس متمايزة وفرص تعلم تساعد كل طالب على المضي قدما في تعلمه" في المرتبة الأخيرة، وقد يعزى ذلك إلى أن هذه الاستراتيجية تتطلب من المعلم أن يقيم أداء كل طالب على حدة؛ ليتسنى استخدام الاستراتيجية التدريسية التي تناسب كلا منهم، وقد يواجه المعلمون صعوبة في استخدام هذه الاستراتيجيات؛ لأنها تتطلب من المعلمين بذل المزيد من الجهد في أثناء التخطيط للدرس، زيادة على استلزامها وقتًا إضافيًا في جدولهم الزمني، وعدم تلقيهم تدريبا كافيا لتطبيق هذا النوع من التدريس بكفاءة عالية، وصعوبات التقييم التي قد تواجههم في ذلك (Tomlinson, 2000).

ثالثًا: مجال التقييم بوصفه تعلمًا

تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا لدى معلمي اللغة العربية في الأردن في مجال التقييم بوصفه تعلمًا، والجدول (5) يبين ذلك.

الجدول (5)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخداماً لدى معلمي اللغة العربية في الأردن في مجال التقييم بوصفه تعلماً.

الرتبة	الرقم	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	2	أهيئ البيئة المناسبة التي تساعد الطلبة في أداء المهمات التعليمية.	2.9171	1.42731	متوسط
2	9	أعرض نماذج من الممارسات الجيدة التي تعكس نتاجات المنهاج.	2.7073	1.40454	متوسط
3	10	أقدم التغذية الراجعة للطلبة بهدف تشجيعهم على التعلم المستقل.	2.2780	1.32316	متدن
4	1	أتيح الفرص المتنوعة للطلبة لممارسة ما تعلموه في الغرفة الصفية.	2.2585	1.31972	متدن
5	6	أنمذج مهارات التقييم الذاتي وأعلمها للطلبة.	2.3024	1.31591	متدن
6	7	أحدد المعايير اللازمة ليقيم الطلبة أداءهم الخاص بهم في الغرفة الصفية.	2.2927	1.31066	متدن
7	5	أساعد الطلبة في تعرف وسائل الحصول على التغذية الراجعة الشخصية.	2.2341	1.27718	متدن
8	4	أوجه الطلبة لوضع أهدافهم ومراقبة تقدم تعلمهم وضبطه في ضوئها.	2.2293	1.27230	متدن
9	8	أبين كيف يمكن للطلبة ممارسة التعلم الذاتي في الغرفة الصفية.	2.2683	1.25293	متدن
10	3	أتشارك مع الطلبة في تطوير معايير واضحة للممارسات التعلمية الجيدة.	1.8585	.88256	متدن
		الكلي للمجال	2.3346	1.04432	متدن

يُلاحظ من الجدول (5) أن الأوساط الحسابية لتقديرات أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا لدى معلمي اللغة العربية في الأردن في مجال التقييم بوصفه تعلمًا تراوحت بين (1.8585-2.9171). كما يُلاحظ أنه من أصل (10) فقرات، جاءت فقرتان بمستوى متوسط، و(8) فقرات بمستوى متدن.

وجاءت الفقرة (2) التي تنص على "أهيئ البيئة المناسبة التي تساعد الطلبة في أداء المهمات التعليمية" في المرتبة الأولى، وقد يعزى ذلك إلى تقدير معلمي اللغة العربية أهمية توفير البيئة المادية والمعنوية التي تتيح للمتعلمين أداء مهماتهم التعليمية اللغوية بشكل أفضل، وتجويد عمليات التعليم، وتحسين مخرجاتها، وبناء شخصية متكاملة للمتعلمين، وإعدادهم لمواجهة التحديات الحالية والمستقبلية، وإكسابهم مهارات التعلم الذاتي، وأنماط التفكير المختلفة (Abu Loam, 2021).

وجاءت الفقرة (3) التي تنص على "أتشارك مع الطلبة في تطوير معايير واضحة للممارسات التعلمية الجيدة" في المرتبة الأخيرة، وقد يعزى ذلك إلى أن المعلمين ربما لم يصلوا إلى مستوى التشارك مع المتعلمين في تحديد معايير الممارسات التعليمية الجيدة؛ إما لعدم وثوقهم بهم، أو لأن ذلك يحتاج إلى تدريب من نوع خاص، قد لم يتلقوه بعد.

ثانيًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: *"هل تختلف تقديرات معلمي اللغة العربية في الأردن لأغراض التقييم اللغوي الأكثر استخداماً لديهم باختلاف متغيري المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات مقياس أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا لدى معلمي اللغة العربية في الأردن، تبعًا لمتغيري المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، والجدول (6) يبين ذلك.

الجدول (6)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات مقياس أغراض التقييم اللغوي الأكثر استخداماً لدى معلمي اللغة العربية في الأردن تبعاً لمتغيري المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة.

المتغير	مستويات المتغير	الإحصائي	التقييم بوصفه تعلمًا	تقييم التعلم	التقييم من أجل التعلم
المؤهل العلمي	بكالوريوس فما دون	الوسط الحسابي	2.2949	4.0545	3.1949
		الانحراف المعياري	1.0249	0.4238	0.9033
	دراسات عليا	الوسط الحسابي	2.3885	4.0197	3.4105
		الانحراف المعياري	1.0737	0.4643	0.8686
عدد سنوات الخبرة	أقل من 10 سنوات	الوسط الحسابي	2.3348	4.0528	3.2981
		الانحراف المعياري	1.0347	0.4213	0.8974
	10 سنوات فأكثر	الوسط الحسابي	2.3345	4.0291	3.2769
		الانحراف المعياري	1.0567	0.4574	0.8932

يُلاحظ من الجدول (6) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لأغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا لدى معلمي اللغة العربية في الأردن، ناتجة عن اختلاف مستويات متغيري المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة؛ وبهدف التحقق من الدلالة الإحصائية لهذه الفروق الظاهرية، أجري تحليل التباين الثنائي المتعدد لمجالات أغراض التقييم اللغوي كلٍّ على حدة، تبعًا لمتغيري المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، والجدول (7) يبين ذلك.

الجدول (7)

نتائج تحليل التباين الثنائي المتعدد لأغراض التقييم اللغوي الأكثر استخداماً لدى معلمي اللغة العربية في الأردن تبعاً لمتغيري المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة.

المتغير	التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المؤهل العلمي	التقييم بوصفه تعلمًا.	0.440	1	0.440	0.401	0.527
	تقييم التعلم.	0.056	1	0.056	0.285	0.594
	التقييم من أجل التعلم.	2.364	1	2.364	2.980	0.086
عدد سنوات الخبرة	التقييم بوصفه تعلمًا.	0.002	1	0.002	0.002	0.968
	تقييم التعلم.	0.024	1	0.024	0.122	0.728
	التقييم من أجل التعلم.	0.060	1	0.060	0.075	0.784
الخطأ	التقييم بوصفه تعلمًا.	222.044	202	1.099		
	تقييم التعلم.	39.531	202	0.196		
	التقييم من أجل التعلم.	160.286	202	0.793		
الكلي	التقييم بوصفه تعلمًا.	222.486	204			
	تقييم التعلم.	39.611	204			
	التقييم من أجل التعلم.	162.710	204			

يُبين الجدول (7) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في الأوساط الحسابية لتقديرات معلمي اللغة العربية لأغراض التقييم اللغوي الأكثر استخدامًا، تبعًا لمتغيري المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء أن أفراد عينة الدراسة على اختلاف مؤهلاتهم العلمية (بكالوريوس فما دون، دراسات عليا) لديهم ممارسات تقييمية متقاربة؛ فالمعلمون من ذوي المؤهلات العلمية العليا يدرسون مساقات تقييمية عامة في التقييم اللغوي تحت ما يسمى بالقياس والتقويم التربوي، وتكوين الاختبارات، وإعدادها، وهذا يختلف عن فحوى أغراض التقييم اللغوي الثلاثة مدار التناول في الدراسة الحالية (تقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا)، زيادة على أن هؤلاء المعلمين على اختلاف عدد سنوات خبرتهم يخضعون إلى الدورات التدريبية ذاتها، سواء أكان ذلك قبل الخدمة، أم في أثنائها، إذا ما أخذنا بالاعتبار عموميات هذه الدورات التدريبية، وعدم اهتمامها بالتقييم اللغوي بشكل خاص.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أونالان وكاراغول (Önalan & Karagül, 2018) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في معتقدات معلمي اللغة الإنجليزية حول التقييم واستخداماته في تدريس اللغة الإنجليزية تبعًا لعدد سنوات الخبرة، فيما تختلف مع دراسة شان (Chan, 2008) التي أظهرت وجود علاقة دالة إحصائيًا بين خبرة معلمي اللغة الإنجليزية في تايوان الشمالية ومعتقداتهم التقييمية، ودراسة دشتي (Dashti, 2019) التي أظهرت نتائجها أن الخبرة التدريسية لمعلمي اللغة الإنجليزية في الكويت من العوامل التي تؤثر في معتقداتهم وممارساتهم التقييمية، وتتفق النتيجة مع دراسة غونزاليس وأليبونغا (Gonzales & Aliponga, 2012) في وجود فروق دالة إحصائيًا في تفضيلات التقييم اللغوي لمعلمي اللغة الإنجليزية في اليابان والفلبين، تبعًا لمتغير المؤهل العلمي، وتختلف معها في عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في تفضيلاتهم تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

التوصيات

في ضوء النتائج التي جرى التوصل إليها، توصي الدراسة بالآتية:

- توجيه وزارة التربية والتعليم لعقد الدورات التدريبية المتخصصة لمعلمي اللغة العربية في التقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا.
- تطوير أدلة معلمي كتب اللغة العربية لتشمل التقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا.
- تطوير المقررات الجامعية في الجامعات لتشمل أساليب التقييم اللغوي من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا.
- توجيه معلمي اللغة العربية لإشراك الطلبة في عملية التقييم اللغوي، واستخدام التدريس المتمايز في تدريس اللغة العربية.
- إجراء دراسات أخرى شبه تجريبية تتناول أثر التقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا في تنمية المهارات اللغوية لدى الطلبة.

References

Abdelwahab, M. (2014). Practices of evaluating learning in Minia university between reality and hope from the points of view of a sample of students. *Educational and Psychological Sciences Journal*, 15(4), 306-342.

Abu Libbeh, I. (2014). *Assessment of learning and assessment of learning practiced by the teachers of the first grades in Jordan.* Unpublished Master Thesis, Mu'tah University, Jordan.

Abu Loam, A. (2021). The importance of educational environment in Education. *In Akhbar AlKhaleej Newspaper*, 9 September, 2021, Issue 18875.

Al-Kilani, A. & Al-Shraifeen, N. (2011). *Introduction to research in educational and social sciences.* Amman: Dar Almaseerah.

Ali, M. (2011). *Teachers' and students' perspectives on English language assessment in the secondary English Language Teaching (ELT) curriculum in Bangladesh.* Unpublished Master's Thesis. University of Canterbury, New Zealand.

Alsharaa, N. & Thatha, H. (2013). An investigation of the assessment practices of elementary school teachers in Jordan: Towards an integrative and comprehensive model. *Educational and Psychological Sciences Journal*, 14(2), 73-104.

Asassfeh, S. (2019). EFL teachers' assessment preferences and prevalent practices: The case of Jordan. *International Journal of Linguistics, Literature and Translation (IJLLT)*, 2(7), 67-74.

Ashour, R. & Al- Hawamdeh, M. (2010). *Arabic language teaching methods*. Amman: Dar Almaseerah.

Bennett, R. & Gitomer, D. (2009). Transforming K-12 assessment: Integrating accountability testing, formative assessment and professional support. In: C. Wyatt Smith & J. Cumming (Eds.), *Educational Assessment in the 21st Century*. 43–61. New York: Springer.

Biggs, J. (1995). Assessing for learning: some dimensions underlying new approaches to educational assessment. *The Alberta Journal of Educational Research*, 41(1), 1-17.

Brown, H. (2003). *Language assessment: Principles and classrooms practices.* Pearson Education.

Byrnes, H. (2008). Assessing content and language. In: E. Shohamy (Edn.). *Language Testing and Assessment,* 7, 37-52.

Chan, Y. (2008). Elementary school EFL teachers' beliefs and practices of multiple assessments. *Reflections on English language Teaching*, 7 (1), 37-62.

Dashti, S. (2019). *EFL teachers' beliefs and practices about classroom assessment: A multiple case study in the context of Kuwait.* Unpublished Doctoral Dissertation, NewYork University, Toronto, Ontario.

Duque-Aguilar, J. (2021). Teachers' assessment approaches regarding EFL students' speaking skill. *Profile Issues in Teachers Professional Development,* 23(1), 161-177.

Earl, L. (2003). *Assessment as learning: Using classroom assessment to maximize student Learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Gonzales, R. & Aliponga, J. (2012). Classroom assessment preferences of Japanese language teachers in the Philippines and English language teachers in Japan. *MEXTESOL Journal,* 36(1), 1-18.

Han, T. & Kaya, H. (2014). Turkish EFL teachers' assessment preferences and practices in the context of constructivist instruction. *Journal of Studies in Education,* 4(1), 77-93.

Hawa, B. (2017). *Exploring the assessment preferences of English language teachers of secondary school affiliated with the Karakoram International University examination board and the Aga Khan University examination board and across gender in Gilgit-Baltistan*. Unpublished Master's Dissertation. Aga Khan University, Karachi, Pakistan.

Jawad, A. (2020). Examination of Iraqi EFL teachers' attitudes, intentions, and practices regarding formative assessment. *International Journal of Language Testing,* 10 (2), 145-166.

Khawaldeh, A. (2012). *Language evaluation in writing and reflective thinking*. Amman: Dar AL Hamid for publishing.

Lanting, A. (2000). *An empirical study of district-wide k-2 performance assessment program: Teacher practices, information gained, and use of assessment result*s. Dissertation Abstracts. Ph. D, University of Illinois at Urbana-Champaign, USA.

Manitoba Education and Youth. (2006). *Rethinking classroom assessment with purpose in mind: Assessment for learning, assessment as learning, assessment of learning.* Winnipeg, MA: Ministry of Education, Citizenship and Youth.

Mokadem, A. (2008). Modern trends towards evaluating students from the perspectives of quality standards and academic accreditation. *Arabic Journal for Security Studies and Training,* 13, 141-178.

National Team for Assessment. (2004). *Assessment strategies and tools, theoretical framework.* Directorate of exams, Ministry of education, Amman.

Olaimat, H. (2010). Jordan basic stage I teachers' degree of practice of professional competencies in the light of the national new standards for the development of teachers professionally. *Islamic University Journal of Humanities Research,* 18(2), 265- 298.

Önalan, O. & Karagül, A. (2018). A study on Turkish EFL teachers' beliefs about assessment and its different uses in teaching English. *Journal of Language and Linguistic Studies,* 14(3), 190-201.

Saefurrohman, S. (2015). Classroom assessment preference of Indonesian junior high school teachers in English as foreign language classes. *Journal of Education and Practice,* 6 (36), 104-110.

Saefurrohman, S. & Balinas, E. (2016). English teachers' classroom assessment practices. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE),* 5(1), 82-92.

Shepard, L. (2000). The role of assessment in a learning culture. *Educational Researcher,* 29 (7), 4-14.

Stiggins, R. (2002). Where is our assessment future and how can we get there from here? In: R. W. Lissitz & W.D. Schafer (Eds.), *Assessment in Educational Reform: Both Means and Ends* (pp. 18-48). Boston: Allyn & Bacon.

Stiggins, R. (2008). *An introduction to student-involved assessment FOR learning.* New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.

Stiggins, R. & Chappuis, J. (2005). Using student-involved classroom to close achievement gaps. *Theory into Practice*, 44(1), 11-18.

Stiggins, R., Arter J., Chappuis, J. & Chappuis, S. (2004**)**. *Classroom assessment for student learning: Doing it right – Using it well.* Portland, Oregon: Assessment Training Institute.

Tomlinson, C. (2000). *Differentiation of instruction in the elementary grades.* ERIC Digest.

Van de Watering, G., Gjibels, D., Dochy, F. & Van der Rijt, J. (2008). Students' assessment preferences, perceptions of assessment and their relationships to study results. *Higher Education*, 56(6), 645–658.

دراسة تحليلية للوسائل الإيضاحية البصرية في كتب الكيمياء للمرحلة الأساسية في الأردن في ضوء المعًايير التربوية

وليد حسين نوافلة*

Doi: //10.47015/19.4.2

تاريخ تسلم البحث: 2021/9/14 **تاريخ قبوله: 2021/12/21**

ملخص: هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن نسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية البصرية في كتب الكيمياء للمرحلة الأساسية، ومدى اختلاف نسب تحققها باختلاف الصف الدراسي (تاسع، عاشر). ولتحقيق أهداف الدراسة، تم تصميم استمارة لتحليل الصور والرسومات والجداول والمخططات في الكتابين، تكونت من (20) معيارًا موزعة على خمسة مجالات هي: الواقعية، والدقة والوضوح والألوان، والارتباط بالأهداف والمحتوى، والحجم والكثافة، ومراعاة المتعلمين. أشارت النتائج إلى أن المتوسط العام لنسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الايضاحية ككل، في كتاب الكيمياء للصف التاسع (94.1%) وبدرجة مرتفعة، وتراوحت نسب التحقق للمعًايير فيه بين (79%-100%). أما في كتاب الصف العاشر، فكان المتوسط العام لنسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الايضاحية ككل (92.8%) وبدرجة مرتفعة، وتراوحت نسبة التحقق للمعًايير فيه بين (76%-100%)، وجاء ترتيب نسب التحقق للمجالات في كل من الكتابين على الترتيب كما يلي: مجال الواقعية، مجال الارتباط بالأهداف، مجال الحجم والكثافة، مجال الدقة والوضوح والألوان، وأخيرًا مجال مراعاة المتعلمين، وجميعها جاءت بدرجة مرتفعة. كما أشارت النتائج إلى أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في نسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية ككل بين كتابي الصف التاسع والعاشر. وعلى مستوى المجالات فقد كان هناك فرق دال بين الكتابين في مجال "مراعاة المتعلمين" لصالح كتاب الصف التاسع. أما على مستوى المعًايير كانت هناك فروق دالة في خمسة معًايير؛ كان منها ثلاثة معًايير لصالح الصف التاسع وهي: (تناسب العنوان مع الوسيلة، مرتبطة بخبرات المتعلم السابقة، تكسب المتعلم اتجاهات إيجابية)، ومعياران لصالح الصف العاشر هما: (تحقق جميع الأهداف المتعلقة بالفكرة، كثافة المفاهيم والمعلومات داخل الوسيلة مناسبة).

(الكلمات المفتاحية: كتب الكيمياء، تحليل محتوى، المعًايير التربوية، الوسائل الإيضاحية، صفوف تاسع وعاشر)

مقدمة: يقاس تقدم الأمم ورقيها بالتعليم الذي يعد مفتاح التقدم والتطور لأي مجتمع، من خلال نظام تربوي متين يعمل على تنمية القوى البشرية اللازمة لتحقيق التنمية الشاملة في شتى مجالات الحياة، وتحقيق حاجات المجتمع وأهدافه ومتطلباته، ووسيلته في ذلك المنهاج المدرسي، الذي يعد أحد عناصر العملية التعليمية، وأحد ركائزها المهمة.

فالمنهاج وسيلة التربية الفاعلة في تحقيق أهداف المجتمع ومتطلباته، من خلال ترجمة السياسات التعليمية والفلسفات إلى واقع حال، لما يمثله من مجموعة خبرات مبرمجة يراد إيصالها للطلبة وفقًا لأغراض محددة ولنسق معين. وتختلف الأنظمة التربوية والمجتمعًات في الكيفية التي يخطط ويعد بها المنهاج وفقًا للفلسفة التي تتبناها، حيث تلعب دورًا مهمًا في إعداد نوع المنهاج واستراتيجياتها. فالخبرات التربوية والعلمية والاجتماعية والثقافية التي تقدمها المؤسسات التعليمية من خلال المنهاج، إنما تهدف بشكل أساسي إلى إنماء المتعلم نمو شاملاً في جميع الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية، وبالتالي إلى التكامل في شخصية المتعلم (Al-Zind & Obeidat, 2010).

An Analytical Study of Visual Illustrations in Chemistry Textbooks for the Basic Stage in Jordan in Light of Educational Standards

Waleed Husein Nwafleh, *Yarmouk University,Jordan.*

Abstract: The purpose of this study was to determine the percentage of visual illustrations in elementary chemistry textbooks that meet educational standards and the degree to which they vary by grade level (ninth and tenth). To achieve the objectives of the study, an analysis form was designed to analyze the pictures, graphics, tables, and charts. It consisted of 20 criteria distributed over five domains: realism; accuracy, clarity, and color; related to objectives and content; size and density; and consideration for learners. The results indicated that the general average of the percentage of verification of educational standards for the illustrations as a whole in the chemistry textbook for the ninth grade was 94.1%, with a high degree, and the standards ranged between 79% and 100%.. In the tenth grade textbook, the general average of the percentage of verification of educational standards for the illustrations as a whole was 92.8 percent with a high degree, and the standards ranged between 76% and 100%..The percentages of domains that have been verified in the two textbooks are ordered as follows: The domains of realism, association with aims, size and density, accuracy, clarity, and color, and finally the domain of learner consideration, all with high degrees.The results also revealed that there was no statistically significant difference in the percentage of verification of the educational standards for the visual illustrations as a whole between the ninth and tenth grade textbooks. At the level of domains, there were significant differences between the two textbooks in the field of consideration for learners in favor of the ninth grade textbook. However, there were significant differences in five criteria at the level of standards. Three criteria were in favor of the ninth grade, namely: (the title fits with the illustration, is linked to the learner's previous experiences, and gives the learner positive attitudes), and two criteria were in favor of the tenth grade, namely: (achieving all aims related to the concept, the illustration's density of concepts and information is appropriate).

(**Keywords**: Chemistry Textbooks, Content Analysis, Educational Standards, Illustrations, Ninth and Tenth Grades)

* جامعة اليرموك، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2023.

ويعد الكتاب المدرسي أحد الأركان الرئيسة التي يستند إليها المنهاج، ويشكل الوعاء الذي يحتوي المادة التعليمية، وهو المرجع الأساسي الذي يستقي منه التلميذ معلوماته أكثر من غيره من المصادر، وموقع تفاعل عناصر عملية التعليم والتعلم، ومنبئ لنوعية مخرجات العملية التعليمية. كما يعد الكتاب مرجعًا منظمًا للمعرفة، يساعد المعلم في تحديد الأهداف، وإبراز المفاهيم الأساسية، واقتراح الأنشطة، وانتقاء الوسائل التعليمية ووسائل التقويم، ويؤثر في طريقة التدريس للمعلم (Zaitoon, 2014)، ويساعد في تفريد التعليم وتنظيمه وتحسينه، ويكسب المتعلمين المعرفة المفاهيمية، والمهارات المعرفية وفوق المعرفية (Liu & Khine, 2016)، ويعد من الوسائل التعبيرية عن محتويات المنهاج الأساسي وفلسفته التربوية والاجتماعية، لذا؛ فإن الاهتمام بالكتاب وتحليله وتقويمه من جوانب متعددة لا يقل أهمية عن بقية عناصر المنهاج الأخرى، خصوصًا أنه من أكثر المواد التعليمية توظيفًا في التعليم والتعلم.

وأشارت منظمة اليونسكو (UNESCO, 1989) إلى أن استخدام الوسائل الإيضاحية من العوامل التي ساهمت بشكل كبير في تطور الكتاب المدرسي على مدى العقود الماضية، فهي ذات أهداف محددة للغاية، تختلف عن تلك الخاصة بالصور الموجودة في الكتب المخصصة للتسلية، أو تلك التي لها طبيعة جمالية أو إعلامية بحتة موجهة إلى عامة الناس، دون أي هدف تربوي. وتتخذ الوسائل الإيضاحية للكتب المدرسية مظاهر وتقنيات وأساليب متنوعة (صور، رسومات، رسوم بيانية، جداول، إلخ)، التي بحكم طبيعتها الملموسة والواقعية، تتناقض مع تجريد النثر. فالتفسيرات والتعريفات والحجج والمنطق تتطلب كلمات وعبارات، بينما يتم تمثيل الأشياء المادية بشكل أفضل من خلال الوسائل الإيضاحية، فهي تعطي معلومات حول العناصر أو الأحداث التي لم يتم مواجهتها في الحياة اليومية للتلاميذ، أو في بيئة المدرسة، أو المنطقة، أو حتى الدولة، وتُظهر للتلميذ تمثيلات أكثر استحضارًا، وأكثر دقة للعالم الخارجي، والحياة البشرية والبيئات الجغرافية والمناظر الطبيعية التي لا يعرفها.

والوسائل الإيضاحية من المكونات المهمة للكتاب المدرسي، لما لها من دور مهم في مساعدة كل من المدرس والطالب في إحداث عمليتي التعلم والتعليم، وتساعد المتعلم في الفهم السريع وتذليل صعوبات التجريد أمامه، ولهذا فإنها تتطلب شروطًا لاختيارها وتنظيمها لتحقيق الغايات المنشودة منها، كأن تكون الوسيلة المناسبة لمستويات المتعلمين وخبراتهم وارتباطها بالأهداف المراد تحقيقها، ومن تلك الوسائل الصور التوضيحية المتضمنة في محتوى الكتب الدراسية، والتي تعتبر أكثر الوسائل انتشارًا في الواقع التعليمي (Al-Mousawi, 2011)، حيث تعد من الوسائل الناجحة والمحققة لما يراد توصيلة من معلومات بشكل مرئي في صورة مؤثرة وجذابه، فهي فن تحويل البيانات والمعلومات المعقدة إلى معلومات بشكل صور يسهل فهمها واستيعابها بدقة ووضوح من قبل المتعلم، فتزيد القدرة المعرفية لديه من حيث إدراك الزمن والمضمون والتذكر وشد الانتباه الذي يؤثر فيهم وفي سلوكهم بشكل أساسي (Al-Ashmawi, 2017).

فمن الوسائل البصرية التعبيرية والتوضيحية، أو ما تسمى بالتمثيلات البصرية، التي تستخدم على نطاق واسع في الكتب المدرسية بشكل عام؛ الرسوم التوضيحية، والرسوم البيانية بأشكالها المختلفة، والصور المطبوعة، والصور الفوتغرافية، والمخططات كالجداول والخرائط (Devetak & Vogrinc, 2013). فالصور نوع من أنواع الوسائل البصرية التعبيرية، تهدف إلى تعزيز مفهوم المادة النظرية لدى المتلقي وزيادة دافعيته ورغبته في التعلم (Hassan, 2008)، وتتميز الصور بأنها تحتاج إلى آلات معينة لالتقاطها، وتهتم بالتسجيل الدقيق للظاهرة أو الشكل، وتظهر العديد من المحاور كالطول والعرض، وتوحي للمشاهد بالأبعاد عن طريق عمق المجال والمدى، في حين أن الرسوم التوضيحية تختلف عن الصور، في أنها تصور الواقع بواسطة خطوط ورسوم تسهم في تقريب الواقع (Al-Arini, Al-Shayeh & Al-Shamrani, 2012).

وتلعب التمثيلات البصرية بأنواعها دورًا كبيرًا في توصيل المفاهيم واستيعابها، وتعزيز التعلم البصري عند الطلبة، ومساهمتها في الحصول على المعرفة العلمية بشكل يصعب الحصول عليه عبر النص المكتوب، ويرجع ذلك إلى أن القدرة على التمييز البصري أفضل من القدرة اللفظية، عند التعامل مع الخطوط والأشكال والألوان (Cook, 2008). وتتميز التمثيلات البصرية بقدرتها على إثارة الدافعية لدى المتعلم، والتنظيم والتفسير، والمساعدة على التصور والتكرار والنقل، إلى جانب إثارة الاهتمام والتوضيح والاحتفاظ بالمعلومات لمدة طويلة، لأن الصورة أو الرسم جزء من عالم القارئ، وترتبط بالذاكرة والخيال والإبداع والاستمتاع (Muhammad, 2018) ، وتتيح للمتعلمين تفسير المعلومات ودمجها في البنية المعرفية بأقل معًالجة معرفية (Vekiri, 2002).

وتضمين التمثيلات البصرية في كتب العلوم بطرق متعددة لنفس المحتوى التعليمي، يخدم في تحقيق ثلاث وظائف أساسية هي: التكامل، وتقييد التفسير، وبناء فهم أعمق. فوظيفة التكامل تعني أن التمثيلات المتعددة للشيء تعطي نفس المعلومات، أو كل منها يغطي معلومة معينة وتتكامل فيما بينها، فمثلاً عند تقديم البيانات في جدول وعرضها في رسم بياني يسهل عملية التعلم، لأن كل من هذه التمثيلات يدعم عمليات معرفية مختلفة، بينما الوظيفة الثانية وهي "تقييد التفسير" أي أنها تقيد احتمالية التفسيرات المختلفة للشيء الواحد عندما تقدم التمثيلات المتعددة معًا، أما الوظيفة الثالثة والمتمثلة في بناء الفهم الأعمق، فتعني أن المتعلمين يمكن أن يربطوا أنواع التمثيلات المختلفة، وبالتالي اكتساب المعرفة التي ربما يصعب اكتسابها من تمثيل واحد فقط (Ainsworth,

2006)، وهذا كله يدعم التعلم ذو المعنى الذي تنادي به جميع برامج إصلاح تعليم العلوم (Tsui & Treagust, 2013).

ونظرًا لأهمية الوسائل الإيضاحية، في توضيح المحتوى التعليمي وفهمه، فقد اهتمت المؤسسات التربوية العالمية وعدد كبير الباحثين، في وضع معًايير تربوية لهذه الوسائل كي تحقق الغرض منها، ومن هذه المعًايير: الواقعية، وارتباطها بالبيئة، والوضوح، والألوان واتساقها مع الخطوط والخلفية، ومراعاة بساطة التصميم، والحجم، والدقة العلمية، وموثوقية المصدر، وحداثتها، وكثافة العناصر المكونة للوسيلة، والتكلفة، ومناسبها لعمر التلميذ، ومراعاتها للفروق الفردية، وارتباطها بالأهداف والمحتوى، ووجود عنوان للوسيلة، ومراعاتها للفروق الفردية، وإكسابها التلميذ خبرات متنوعة واتجاهات إيجابية، وملاءمتها من حيث المساحة، ومطابقة عنوانها لمضمونها، وموقعها في الصفحة (National Institute for Education (NIED), 2005; Al-Janabi, 2010; Al-Shanti, 2011; Ben Ali, 2019; UNESCO, 1989).

ولدى مراجعة الأدب التربوي المتعلق بتحليل الصور والرسومات والجداول والمخططات، ومدى مراعاتها للمعًايير التربوية العالمية، عثر على بعض الدراسات، ومنها دراسة عسقول (Asqoul, 2002) التي أجريت في فلسطين، وهدفت إلى تقويم الرسوم التوضيحية في كتاب العلوم للصف الأول الأساسي، وتحديد الرسوم التي لا تنسجم مع الأهداف والمحتوى ومستويات المتعلمين، وتحديد الرسوم التي لا تتميز بالوضوح وغير الواقعية، والتي لا تراعي عدم الازدحام، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحث أداة لتحليل المحتوى، وأشارت النتائج إلى أن نسبة الرسوم التوضيحية التي لا تنسجم مع الأهداف بلغت 12.4%، التي ليس لها أهمية بالنسبة لموضوع الدرس 27%، التي لا تناسب مستويات المتعلمين 23.3%، وغير الصادقة 14.7%، وغير الواضحة 20.9%، والمزدحمة 17.1%.

وأجرى بينتو وأميتلرر (Pinto & Ametller, 2002) دراسة هدفت إلى تحليل كتب العلوم في ضوء الرسوم التوضيحية والأشكال في كل من فرنسا وإيطاليا وإسبانيا وبريطانيا، واستخدم أداتين للدراسة الأولى استمارة تحليل محتوى، والثانية استبيان موجه للمعلمين، وأشارت النتائج إلى وجود صعوبات يواجهها الطلاب في قراءة الرسوم وذلك لاختلاف مدلولات الأشياء وعدم توحيدها وضرورة تسمية مكونات الرسم، كما أظهرت الدراسة أن الرسومات بحاجة إلى أن تكون أوضح ليسهل قراءتها من قبل الطلبة.

وأجرى الجنابي (Al-Janabi, 2010) دراسة في العراق هدفت إلى تحليل الصور والأشكال والجداول والمخططات في كتب الكيمياء للمرحلة الإعدادية في ضوء التقنيات التربوية، لتحديد مدى مراعاتها لعدد من المعًايير. ولتحقيق هدف الدراسة أعدت أداة خاصة بالتحليل تتضمن عدد من المعًايير، وتم تحليل الصور والأشكال والجداول والمخططات في ضوئها، في كتب الكيمياء لصفوف الرابع والخامس والسادس العلمي، وأشارت النتائج إلى أن نسبة تحقق المعًايير في الصور والأشكال والجداول والمخططات كانت بمتوسط مقداره 65.23%، وأن نسبة غير المتحقق من المعًايير 36.67%، وأن العديد من المعًايير لم تتحقق بنسبة مقبولة في الكتب الثلاثة، وأن هناك اختلافات في نسب المعًايير المتحققة وغير المتحققة في الكتب الثلاثة وفي نفس الكتاب الواحد.

وأجرى العريني والشايع والشمراني (Al-Arini, Al-Shayeh & Al-Shamrani, 2012) دراسة في السعودية هدفت إلى معرفة كيفية قراءة طلاب الصف الثاني المتوسط للرسوم التوضيحية في موضوع الطاقة في كتاب العلوم، والعوامل المرتبطة بتصميم الرسوم التوضيحية والتي أعاقت قراءة الطلاب لها. واستخدم أداة لقياس قراءة الرسوم التوضيحية طبقت على (251) طالبًا، مع إجراء مقابلة شخصية مع (28) طالبًا، وأشارت النتائج إلى وجود ضعف في قراءة الطلاب للرسوم التوضيحية، وكان من أسباب ذلك ازدحام الصور التوضيحية بالمفاهيم، ووجود مشتتات تصرف انتباه الطلاب إلى أمور غير مقصودة من الرسم، ونقص في النصوص التوضيحية، كما لم تضع في الحسبان خلفيات الطلاب السابقة تجاه مدلولات الأشكال والألوان.

وأجرى العجرمي والنجار (Al-Ajrami & Al-Najjar, 2014) دراسة في فلسطين هدفت إلى تقويم الصور والرسوم التوضيحية، ومعرفة مدى توافر مستويات قراءة الصور والرسوم التوضيحية في الأسئلة المصورة الواردة في كتابي التكنولوجيا للصف الخامس والسادس، ولتحقيق ذلك تم التوصل إلى (34) معيارًا لتقويم الصور والرسوم التوضيحية، تم تقسيمهم إلى مجالين: الأول، المعًايير التربوية، وتضمن (15) معيارًا، والثاني، المعًايير الفنية، وتضمن (19) معيارًا، كما تم تحديد (8) مستويات لقراءة الصور والرسوم التوضيحية، وهي: التعرف، والاستدعاء، والوصف، والمقارنة، والتصنيف، والتطبيق، والتفسير، والتنبؤ. وبعد تطبيق قائمة المعًايير على الصور والرسوم التوضيحية، وتحليل الأسئلة المصورة في الكتابين، في ضوء مستويات قراءة الصور والرسوم التوضيحية، كشفت النتائج أن الصور والرسوم التوضيحية الواردة في كتاب التكنولوجيا للصف الخامس تراعي المعًايير التربوية بنسبة (81.9%)، والمعًايير الفنية بنسبة (71.6%)، في حين يراعي كتاب التكنولوجيا للصف السادس المعًايير التربوية بنسبة (68.6%)، والمعًايير الفنية بنسبة (66%)، كما كشفت النتائج أن الأسئلة المصورة تركز في الكتابين على أدنى مستويات المعرفة، كالتعرف والاستدعاء، وتهمل المستويات العليا كالتفسير والتنبؤ.

وأجرى سميران (Smiran, 2016) دراسة في الأردن هدفت إلى تحليل الصور والرسوم والجداول في محتوى كتاب العلوم للصف الثاني الأساسي، ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت قائمة معًايير بسلم تقدير رقمي في تحليل عينة من كتاب الصف الثاني الأساسي، تمثلت بوحدة دراسية واحدة، وأشارت النتائج إلى تحقق معًايير الواقعية، ومناسبة موقع الصورة، والوضوح، والعناوين،

وكثافة الأشكال بدرجة عالية، في حين تحققت معًايير كفاية العدد، والحجم، ووضوح الألوان، وجاذبية اللون بدرجة منخفضة.

وأجرى خن وليو (Khine & Liu, 2017) دراسة في دولة الإمارات العربية هدفت إلى تحليل التمثيلات البصرية في كتب العلوم، والمتمثلة بالأشكال والمخططات والصور والنصوص، ولتحقيق هدف الدراسة أعدت بطاقة تحليل، واستخدمت في تحليل عشر كتب مدرسية وكتب عملية. وأشارت النتائج إلى أن أكثر أنواع الرسومات استخداما هي الرمزية (الأيقونة)، وأن صور الإناث أكثر تضمينًا من كتب الذكور، وأن الرسومات المحلية أكثر من الرسومات الأجنبية. كما أشارت النتائج إلى أن غالبية التمثيلات البصرية في الكتب صممت لتغطية معلومات إحصائية، وهي قريبة وذات علاقة مع التمثيلات النصية، لذلك معظم الصور الرسومية مفهرسة ومعنونة بحيث تخدم وظائف معرفية محددة.

وأجرى بوستيقو ولوبز-مانجون (Postigo & Lopez-Manjon, 2018) دراسة تحليلية في إسبانيا هدفت إلى معرفة مدى مراعاة تصميم الصور في كتب الأحياء للمعًايير التربوية. ولتحقيق هدف الدراسة تم تحليل الصور في النصوص الرئيسية والأنشطة في (12) كتاب أحياء للصفوف الأساسية والثانوية المتعلقة بجسم الإنسان فيما يتعلق بمدى ملاءمتها للمعًايير المقترحة. حيث تم تحليل الصور في النص الرئيسي حسب الحجم والنوع، وتوفر العناصر المرئية (العناصر الرسومية، اللون، التفاصيل الموسعة)، العناصر اللفظية (التسمية، الملصقات)، والإشارة إلى الصورة داخل النص. بينما الصور الموجودة بالجزء الخاص بالأنشطة، تم تحليلها حسب التعلم المتضمن (نوع المهمة، الإجراءات، مستوى المعًالجة). أشارت النتائج إلى توافر غير متكافئ لهذه المعًايير في كل من الكتب المدرسية الابتدائية والثانوية، ووجود بعض الاختلافات بين كتب الابتدائي وكتب الثانوي في كل من: (نوع الصورة السائدة، ودرجة سياق الصورة، ومستوى المعًالجة المطلوبة).

وأجرى سبيده وفيروز (Sepideh & Firooz, 2019) دراسة في إيران هدفت إلى تحليل الصور في كتب العلوم للمرحلة الأساسية، وتكونت عينة الدراسة من جميع كتب العلوم للمرحلة الأساسية وعددها (6). أشارت النتائج إلى أن النصوص في كل من الكتب الستة ذات بنية خطية، وتفاعل القارئ مع النص يعطي المزيد من المعلومات، والصور ملونه، وتشرك الطالب في التعلم أكثر من النص، ومعظم الصور تحتوي على عناوين تسلط الضوء على بعض جوانب الموضوع قيد المناقشة، ومعظم الصور مرافقة ومرتبطة بالنص.

وأجرى أكاي وكابيسي وأكاي (Akcay, Kapici & Akcay, 2020) دراسة هدفت إلى الكشف عن الصورة العامة لكيفية استخدام التمثيلات النصية والمرئية القائمة على الرسوم التخطيطية في كتب العلوم في المدارس المتوسطة في تركيا خلال خمسة عشر عامًا. وتكونت عينة الدراسة من (6247) وحدة تمثيلية من (12) كتاب علوم، تمثلت بأربعة كتب لكل صف من الصفوف (السادس، والسابع، والثامن) في الفترة الزمنية (2002-2017)، واستخدم منهج تحليل المحتوى لتحليل التمثيلات في الكتب، وتم تقويم التمثيلات بالتركيز على الجمع بين الرسوم التخطيطية والمخططات الرمزية. أشارت النتائج إلى أن التمثيلات الرمزية Iconic سائدة في كتب العلوم، وهناك مخططات ورسوم وتمثيلات محدودة لا تمثل الواقع بكتب العلوم، وأن التمثيلات المتعلقة بالذكور أكثر من المتعلقة بالإناث، وأن التمثيلات في الغالب مشار إليها بالنص الرئيسي، بينما كانت عناوين التمثيلات تحتوي على مشكلات في الكتب.

وأجرى قوز وشن ونوقيرا وفرناندز والكس (Goes, Chen, Nogueira, Fernandez & Eilks, 2020) دراسة في البرازيل هدفت إلى تحليل التمثيلات البصرية لتفاعلات التأكسد والاختزال في أربعة كتب كيمياء للمرحلة الثانوية، وتكونت العينة من (286) تمثيلاً بصريًا. وأشارت النتائج إلى أن معظم التمثيلات البصرية تخدم وظيفة زخرفية بشكل أساسي، ولم تستخدم بشكل صريح لفهم المحتوى الرئيس بالنص بشكل واضح وصريح، حيث إن 17% من التمثيلات كانت مرتبطة بالنص بشكل تام. وأشارت النتائج كذلك إلى أن الكتب أعطت الأولوية إلى مستويين من مستويات التمثيل البصري، هما: التمثيل العياني، والتمثيل الرمزي، في حين كانت التمثيلات المجهرية (ذرات، جزيئات، أيونات)، والتمثيلات متعددة المستويات قليلة في الكتب. أما من حيث توزع التمثيلات على الكتب فقد كانت متماثلة ولا يوجد فروق بين الكتب الأربعة.

وأجرى السبيعي والردادي والأحمدي (Al-Subaiee, Al-Raddadi & Al-Ahmadi, 2021) دراسة في السعودية هدفت إلى تحديد مدى تحقيق الصور والرسوم والجداول المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة لمعًايير الكتب المدرسية وهي: (مناسبة موقع الشكل للمفهوم، وضوح الألوان وجاذبية اللون، العناوين، الحجم، الواقعية، كثافة الاشكال، الوضوح، كفاية العدد)، وتكونت عينة الدراسة من جميع كتب العلوم لصفوف المرحلة المتوسطة وعددها (6) كتب. وأشارت النتائج إلى أن أعلى معيار تحقق للصور هو: (العناوين) بنسبة (69%)، وأعلى معيار تحقق للرسوم هو: (مناسبة موقع الشكل للمفهوم، وضوح الألوان وجاذبية اللون، العناوين، كثافة الأشكال، الوضوح) بنسبة (40%)، بينما أعلى معيار تحقق للجداول هو: (الواقعية) بنسبة (16%). أما المعيار الأقل انطباقًا في الصور هو معيار (الحجم) بنسبة (46%)، وأقل معيار انطباقًا في الرسوم هو معيار (مناسبة موقع الشكل للمفهوم، ووضوح الألوان وجاذبية اللون) بنسبة (27%)، وأقل معيار انطباقًا للجداول هو معيار (وضوح الألوان وجاذبية اللون، ومناسبة موقع الشكل للمفهوم) بنسبة (7%).

يلاحظ من استعراض الدراسات السابقة أن معظمها تناول الكشف عن تحقق المعًايير التربوية للصور والرسومات في الكتب باستخدام منهج تحليل المحتوى، وبهذا تتشابه مع الدراسة الحالية في المنهج المستخدم. أما من حيث البيئة التي أجريت بها الدراسة الحالية، فكانت مماثلة لدراسة سميران (Smiran, 2016) التي أجريت في الأردن، لكنها كانت لكتاب لصف الثاني الأساسي، في حين أن الدراسات الأخرى أجريت في بيئات مختلفة وبالتالي في كتب مختلفة، فدراسة الجنابي (Al-Janabi, 2010) كانت في العراق، ودراسة بوستيقو ولوبز-مانجون (Postigo & Lopez-Manjon, 2018) كانت في إسبانيا، ودراسة سبيده وفيروز (Sepideh & Firooz, 2019) كانت في إيران، ودراسة العجرمي والنجار (Al-Ajrami & Al-Najjar, 2014)، ودراسة (Al-Subaiee, Al-Raddadi & Al-Ahmadi, 2021) كانتا في السعودية، ودراسة (Goes, Chen, Nogueira, Fernandez & Eilks, 2020) كانت في البرازيل. أما بقية الدراسات التي تم استعراضها، فقد تناولت تحليل الوسائل الإيضاحية من جوانب مختلفة، غير التي تم تناولها في هذه الدراسة، وهذا يبرر إجراء مثل هذه الدراسة على كتب الكيمياء لصفوف التاسع والعاشر، التي لم تتناولها أي من الدراسات.

ونظرًا لأهمية الكتاب المدرسي في العملية التعليمية التعلمية، وما تلعبه الرسوم التوضيحية والصور من دور كبير في توضيح النصوص الكتابية وتكاملها معه، وتسهيل إيصال المفاهيم العلمية للطلبة، وتماشيا مع الاتجاهات الحديثة التي تنادي باستمرارية تقويم الكتب، فقد جاءت هذه الدراسة للكشف عن درجة تحقق المعًايير التربوية في الصور والرسومات التوضيحية في كتب الكيمياء لصفوف التاسع والعاشر في الأردن.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

يعد الكتاب المدرسي عنصرًا رئيسًا من عناصر المنهاج في أي برنامج تعليمي، ويعد محتواه مادة الاتصال الفعالة التي يحاول المعلم إيصالها للمتعلمين، وبالتالي فهو مصدر هام من مصادر التعلم في النظام التعليمي، نظرًا لسهولة استعماله من قبل المعلم والمتعلم، وهذا يتطلب المراجعة المستمرة له وتطويره ليحقق الأهداف التي أوجد من أجلها.

فمن خلال خبرة الباحث في التدريس ولسنوات طوال على المستوى المدرسي والجامعي، ومن خلال الخبرة الإشرافية على المعلمين في الميدان، لوحظ أن بعض الصور والرسومات والمخططات المتضمنة بالكتب المدرسية في كتب الكيمياء لا تحقق بعض المعًايير التربوية الضرورية لتحقيق التعلم الأفضل لدى الطلبة، وبالتالي لا تحقق الأهداف التي وضعت من أجلها. فالبعض منها غير واضح أو أن أجزاءه لم تحدد بشكل كامل، أو مزدحمة بالتفاصيل أو لا ترتبط بالمحتوى بشكل مناسب، أو غير ملونة، أو لا تقدم خبرات متنوعة وغيرها من المعًايير، وكل هذا يستوجب تحليل هذه الكتب وتقويمها للوقوف على نقاط الضعف وتحديدها وبالتالي إصدار الأحكام بشأنها من أجل تطويرها من قبل أصحاب القرار، لذا جاءت هذه الدراسة للإجابة عن السؤالين الآتيين:

السؤال الأول: ***"ما نسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية البصرية (الصور والرسومات والجداول والمخططات) في كتب الكيمياء للصفين التاسع والعاشر الأساسيين؟"***

السؤال الثاني: ***"هل تختلف نسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية البصرية (الصور والرسومات والجداول والمخططات) في كتب الكيمياء للمرحلة الأساسية باختلاف الصف الدراسي (تاسع، عاشر)؟"***

أهمية الدراسة

تكتسب الدراسة أهميتها من أهمية الكتاب المدرسي في ما يحققه من أهداف مرغوب بها للمتعلمين في جوانب النمو المختلفة، وهذا ينسجم مع التوجهات الحديثة في التقويم المستمر للمناهج وتطويرها، كما تكتسب الدراسة أهميتها من أهمية الوسائل الإيضاحية المتمثلة بالصور والرسومات والجداول والمخططات في العملية التعليمية التعلمية، لما لها من دور كبير في توضيح الأفكار والمعًاني لدى المتعلمين.

أما الأهمية العملية لهذه الدراسة، فتكمن في الاستفادة منها في تطوير أداة لمعًايير الوسائل الإيضاحية واستخدامها في معرفة مدى تحققها في كتب الكيمياء للمرحلة الأساسية، وبالتالي مساعدة المعنيين في وزارة التربية والتعليم لإعادة النظر في المعًايير التي لم تتحقق في الوسائل الإيضاحية المضمنة في الكتب، بحيث تكون قادرة على تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها لدى الطلبة، أو توجيه المعلمين وتعريفهم على أوجه القصور للمعًايير التي لم تتحقق في بعض الوسائل وبالتالي معًالجتها أثناء التدريس، وفتح المجال لبحوث ودراسات أخرى مماثلة.

حدود الدراسة ومحدداتها

يقتصر تعميم نتائج الدراسة بالحدود والمحددات التالية:

- اقتصار وحدات التحليل على الوسائل الإيضاحية المتمثلة بالصور والرسومات والجداول والمخططات الواردة في كتابي الكيمياء للصفين التاسع والعاشر.
- كتب عينة الدراسة هي كتب الطبعة الأولى للصفين المقررة من وزارة التربية والتعليم الأردنية للعام الدراسي 2021/2020.
- اقتصرت المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية المستخدمة في هذه الدراسة على خمسة مجالات هي: (الواقعية، الدقة والوضوح والألوان، الارتباط بالأهداف والمحتوى، الحجم والكثافة، مراعاة المتعلمين).
- تعتمد دقة النتائج على درجة صدق وثبات استمارة التحليل، وعلى دقة المحللين.

المصطلحات والتعريفات الإجرائية

- **المعًايير**: مفردها معيار وعرف في معجم المعًاني الجامع في الفلسفة بأنه "نموذجٌ متَحَقّقٌ أو مُتَصَوّرٌ لما ينبغي أن يكون عليه الشيء". كما عرف بأنه "قياس للحكم أو النقد أو هي قاعدة ثابتة لاختيار أي شيء" (Barnhart, 1988: 287).

- **المعًايير التربوية:** يعرفها مجاهد (Mojahed, 2008: 2) بأنها "عبارات ونصوص تعمل كموجهات وخطوات مرشدة متفق عليها من قبل خبراء التربية والمنظمات الدولية، تعبر عن المستوى النوعي الذي يجب أن تكون عليه جميع مكونات العملية التعليمية من طلاب ومعلمين، وإداريين، ومباني، ومصادر تعليميةً.

وتعرف إجرائيًا بهذه الدراسة بأنها مجموعة من النصوص والأحكام المتفق عليها من خبراء المناهج، وتتعلق بالمواصفات اللازم توفرها بالوسائل الإيضاحية (الصور، والرسوم، والجداول، والمخططات) المتضمنة بكتب العلوم، وفي هذه الدراسة تم استخلاص (20) معيارًا ضمن خمسة مجالات من الدراسات السابقة، كما ذكر في وصف بطاقة التحليل.

- **تحليل المحتوى:** يعرفه طعيمه (Toima, 2004) بأنه أسلوب بحثي يتناول المحتوى الظاهر والمضمون للمادة الإعلامية المراد تحليلها ووصفها كميًا ونوعيًا للإشارة إلى مدلول الكلمات وما تحمله من معًاني وذلك وفقًا لأسس منهجية ومعًايير موضوعية. ويعرف إجرائيًا بأنه العملية التي يتم من خلالها تحديد الصور والرسومات والجداول والمخططات في الكتب وترميزها بأرقام لمعرفة مدى تحقق المعًايير التربوية اللازم توافرها في كل وسيلة، والتعبير عن ذلك بتكرارات ونسب مئوية.

- **كتب الكيمياء للمرحلة الأساسية:** هي كتب الكيمياء لصفوف التاسع والعاشر الأساسيين بجزأيهما الأول والثاني المعتمدة لدى وزارة التربية الأردنية للعام الدراسي 2021/2020.

- **الوسائل الإيضاحية البصرية:** تعرف إجرائيًا في هذه الدراسة بجميع الصور والرسومات والجداول والمخططات المضمنة في كتب الكيمياء، وتعرف كل وسيلة كما يلي:

- **الصورة:** يعرفها حمداوي (Hamdawi, 2013) بأنها تمثيل محسوس للذات والعالم معًا، باستخدام العلامة البصرية التي يتحد فيها الدال والمدلول معًا مع المرجع الحسي لتشكيل الدلالة الكلية. وتعرف الصور إجرائيًا بأنها جميع الصور التعبيرية الفوتوغرافية أو المرسومة المضمنة في كتب الكيمياء لصفوف التاسع والعاشر المعتمدة في الأردن في العام الدراسي 2021/2020.

- **الرسوم:** هي رموز خطية بصرية يتم تضمينها من أجل تلخيص المعلومات وتفسيرها والتعبير عنها بأسلوب علمي، وتستخدم كوسائل تعليمية تخدم عملية التعليم والتعلم، خصوصًا تلك الموضوعات التي يصعب فهمها باللغة اللفظية فقط، كموضوعات العلوم الطوبجي (Tobaji, 2021)، وتعرف الرسوم إجرائيًا بأنها جميع أشكال الرسوم التخطيطية المرسومة باليد أو بواسطة برامج حاسوبية كالأشكال الهندسية أو الخرائط أو الرسوم البيانية بالخطوط أو بالأعمدة أو بالقطاعات الدائرية والمتضمنة في كتب الكيمياء لصفوف التاسع والعاشر المعتمدة في الأردن في العام الدراسي 2021/2020.

- **الجداول:** يعرف الجدول في معجم اللغة العربية المعًاصرة بأنه "شكل يحتوي على مجموعة قضايا أو معلومات بوجه مختصر تنتظم فيه البيانات والمعلومات في صورة صفوف وأعمدة". وتعرف إجرائيًا بأنها تقسيمات لصفوف وأعمدة لبعض المفاهيم توضح معلومات عنها قد تكون رقمية أو غير رقمية، والمتضمنة في كتب كيمياء صفوف التاسع والعاشر المعتمدة في الأردن في العام الدراسي 2021/2020.

- **المخططات:** يعرف المخطط في معجم المعًاني الجامع بأنه "خريطة أو رسم توضيحي أو تفسيري تظهر عليه معلومات". كما يعرف في علم الرسم والتصوير بأنه "فكرة مثبتة بالرسم، أو الكتابة في حالة الخط، تدل دلالة تامة على ما يقصد في الصورة أو الرسم أو اللوح المكتوب من المعنى والموضوع، ولا يشترط فيها إتقان. وتعرف إجرائيًا بأنها رسوم توضيحية يدوية أو حاسوبية توضح بعض الأجزاء أو المراحل أو الظواهر التي لا يمكن للمتعلم مشاهدتها لعدم وفرتها أو صعوبة الوصول إليها والمتضمنة في كتب كيمياء صفوف التاسع والعاشر المعتمدة في الأردن في العام الدراسي 2021/2020.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يصف الواقع كما هو ويحلله باستخدام تحليل المحتوى، وذلك من خلال إعداد استمارة تحليل تتكون من عدد من المعًايير التربوية اللازم توافرها في الوسائل الإيضاحية البصرية في الكتب المدرسية، والمتمثلة بالصور والرسومات والجداول والمخططات، وتحكيمها من خلال هذه المعًايير لمعرفة المعًايير المتحققة بها وغير المتحققة.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من كتابي الكيمياء للصفين التاسع والعاشر في الأردن، والمعتمدة للعام الدراسي 2021/2020، والبالغ عددها أربعة أجزاء بواقع جزأين (كتابين) لكل صف، وهو نفسه يمثل عينة الدراسة، واحتوت هذه الكتب على 251 وسيلة إيضاحية (صور، ورسومات، وجداول، ومخططات)، كان منها 92 للصف التاسع (جزء أول 48، جزء ثاني 44)، و 159 للصف العاشر (جزء أول 96، جزء ثاني 63)، كما هو مبين في الجدول (1).

الجدول (1)

مجتمع وعينة الدراسة المتمثل بكتابي الكيمياء للصفين التاسع والعاشر، والمعلومات المتعلقة بهما.

معلومات عامة عن الكتب	كتاب كيمياء الصف التاسع			كتاب كيمياء الصف العاشر			المجموع
	الجزء الأول	الجزء الثاني	الكلي	الجزء الأول	الجزء الثاني	الكلي	
رقم الطبعة	1	1	-	1	1	-	-
سنة النشر	2020	2020	-	2020	2020	-	-
عدد الوحدات	2	2	4	3	2	5	9
عدد الصفحات	74	62	136	90	84	174	310
عدد الصور	25	22	47	17	16	33	80
عدد الرسومات	13	14	27	45	23	68	95
عدد الجداول	6	3	9	26	13	39	48
عدد المخططات	4	5	9	8	11	19	28
عدد الوسائل الإيضاحية الكلي	48	44	92	96	63	159	251

أداة الدراسة

تم تطوير بطاقة تحليل محتوى بالاستعانة بالأدوات الواردة في دراستي الجنابي وسميران (Al-Janabi, 2010; Smiran, 2016) وتكونت من (20) معيارًا موزعة على خمسة مجالات رئيسة وهي:

المجال الأول: الواقعية: ويتكون من (3) معًايير فرعية هي:

- تناسب واقع البيئة الأردنية.
- ترتبط بواقع المتعلم من حيث الشكل والمضمون.
- يتلاءم حجمها مع الحجم الواقعي.

المجال الثاني: الدقة والوضوح والألوان: ويتكون من (6) معًايير فرعية هي:

- اتساق وانسجام الخطوط والألوان.
- تحتوي على البيانات والمعلومات المطلوبة بدرجه كافية.
- يميز المتعلم موجودات الوسيلة بيسر.
- الألوان واضحة وتتناسب مع الطبيعة.
- يتناسب العنوان مع الوسيلة الإيضاحية.
- تتناسب خلفية الوسيلة مع الوسيلة نفسها.

المجال الثالث: الارتباط بالأهداف والمحتوى: ويتكون من (4) معًايير فرعية.

- مرتبطة بمضمون الفكرة.
- المعلومات المتضمنة بها صحيحة.
- توضح المفاهيم الواردة بالنص.
- تحقق جميع الأهداف المتعلقة بالفكرة.

المجال الرابع: الحجم والكثافة: ويتكون من معيارين فرعيين.

- يناسب حجمها محتوى الدرس (الحجم مقارنة مع النص الموجود في نفس الصفحة).
- كثافة المفاهيم والمعلومات داخل الوسيلة الإيضاحية مناسبة.

المجال الخامس: مراعاة المتعلمين: ويتكون من (5) معًايير فرعية.

- تكسب المتعلم اتجاهات إيجابية.
- تتضمن خبرات متنوعة.
- تراعي الفروق الفردية.
- تحقق تبسيطا وفهما للمتعلم.
- مرتبطة بخبرات المتعلم السابق.

ولتحديد مستوى درجة تحقق هذه المعًايير في الوسائل الإيضاحية، تم استشارة عدد من أعضاء هيئة التدريس في تخصص مناهج العلوم، وتم الاتفاق على السلم الآتي: (85%-100%: مرتفعة، 70%-أقل من 85%: متوسطة، أقل من 70%: منخفضة).

صدق الأداة

تم التحقق من صدق محتوى الأداة بعرضها على عدد من المختصين في المناهج وطرق التدريس، وتقنيات التعليم، وعدد من معلمي الكيمياء، حيث طلب منهم إبداء رأيهم في مدى مناسبة المجالات والمعًايير للصور والرسومات والجداول والمخططات، وأشاروا إلى الإبقاء على نفس المعًايير مع تعديلات طفيفة في صياغتها.

ثبات الأداة

تم التحقق من ثبات الأداة من خلال ثبات التحليل، للتأكد من إمكانية الحصول على نفس النتائج باختلاف الأشخاص المستخدمين للأداة، أو باختلاف الزمن المنقضي لاستخدام الأداة من نفس الشخص، أجري نوعان من التحليل:

أ- ثبات التحليل عبر الأفراد (Inter- Reliability): ويقصد به مدى الاتفاق بين نتائج التحليل التي توصل إليها الباحث وبين نتائج التحليل التي توصل إليها شخص آخر عندما يستخدم الأداة نفسها. وفي هذا المجال استعان الباحث بمحلل آخر متخصص في مناهج العلوم وأساليب تدريسها ودرّبه على كيفية التحليل، وقام كل منهم وبشكل منفصل بتحليل وحدتين من كتاب التاسع الجزء الثاني مستخدمين استمارة التحليل، وتم رصد المعًايير التي تحققت والتي لم تتحقق في كل وسيلة إيضاحية، وحسب معًامل الاتفاق بين الباحث والمحلل الآخر حسب معادلة (Toima, 2004) الآتية:

$$R= 2\ M/\ (N_1 + N_2)$$

حيث إن: R = معًامل الاتفاق (الثبات)، M = عدد الفئات المتفق عليها خلال مرتي التحليل، $N_1 + N_2$: مجموع الفئات في مرتي التحليل، وكانت قيمة معًامل الثبات (0.88)، وهذا يعني أن أداة التحليل تتمتع بقدر مناسب من الثبات.

ب- ثبات التحليل عبر الزمن (Intra- Reliability): ويقصد به مدى الاتفاق بين نتائج تحليلين لنفس الشخص بينهما فارق زمني. وفي هذا الخصوص قام الباحث بإجراء تحليل لنفس الوحدتين السابقتين من كتاب التاسع الجزء الثاني، ثم أعيد التحليل بعد أسبوعين، وتم رصد المعًايير التي تحققت والتي لم تتحقق في كل وسيلة إيضاحية، ثم حسب معًامل الاتفاق بين التحليلين حسب معًادلة Holisti، وكانت قيمته (0.82)، وهذا يعني أن أداة التحليل تتمتع بقدر مناسب من الثبات.

إجراءات الدراسة

لتحقيق الغرض من الدراسة، تم القيام بالإجراءات الآتية:

1. روجع الأدب التربوي المتعلق بالمعًايير التربوية للصور والرسومات والجداول والمخططات لبناء استمارة التحليل، وتم الاستعانة ببعض الدراسات لبنائها، وتم تصديقها واختبار ثباتها لاستخدامها كأداة للتحليل.
2. حُدد مجتمع الدراسة وعينتها والمتمثل بكتب كيمياء الصف التاسع والعاشر.
3. حُددت فئات التحليل بالمعًايير التي تم بناؤها، في حين اختيرت وحدات التحليل لتكون الصور والرسومات والجداول والمخططات.
4. ترميز جميع الوسائل الإيضاحية بأرقام متسلسلة في كل كتاب من كتب عينة الدراسة، وتم استثناء صور الغلاف.
5. قام الباحث بالتدرب على التحليل على وحدة دراسية واحدة، باستخدام استمارة التحليل، لمعرفة تكرارات تضمن كل معيار بالوسائل الإيضاحية الواردة في الوحدة الدراسية.
6. التحقق من ثبات التحليل كما ذكر سابقًا.
7. أجرى الباحث عملية التحليل للكتب المستهدفة، برصد تكرارات تضمن كل معيار بالوسائل الإيضاحية.
8. حُسبت التكرارات والنسب المئوية لدرجة تحقق كل معيار في الوسائل الإيضاحية في كتب عينة الدراسة، على مستوى كل جزء وعلى مستوى كل كتاب للصفين.

نتائج الدراسة ومناقشتها

يتناول هذا الجزء عرض النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة ومناقشتها، مرتبة حسب تسلسل أسئلتها على النحو التالي:

أولًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على *"ما نسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية البصرية (الصور والرسومات والجداول والمخططات) في كتب الكيمياء للصفين التاسع والعاشر الأساسيين؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم تحليل الصور والرسومات والجداول والمخططات المتضمنة في محتوى كتاب الكيمياء للصف التاسع بجزأيه، ومحتوى كتاب الكيمياء للصف العاشر بجزأيه في ضوء المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية، وذلك بتحديد تكرارات ونسب تحقق كل معيار من المعًايير التربوية، في جميع الوسائل الإيضاحية المتضمنة بالكتاب (صور، رسومات، جداول، مخططات)، كما يبين الجدول (2) والجدول (3).

يلاحظ من الجدول (2)، أن المتوسط العام لنسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية (صور، رسومات، جداول، مخططات) في كتاب الكيمياء للصف التاسع ككل كانت (94.1%) وبدرجة مرتفعة، وجاء مجال الواقعية بالمرتبة الأولى (98.9%)، تلاه مجال الارتباط بالأهداف والمحتوى بالمرتبة الثانية (95.9%)، ثم مجال الحجم والكثافة بالمرتبة الثالثة (95.6%)، ثم مجال الدقة والوضوح والألوان بالمرتبة الرابعة (93.1%)، ثم مجال مراعاة المتعلمين بالمرتبة الخامسة (90.0%)، وجميعها جاءت بدرجة مرتفعة. أما على مستوى أجزاء الكتاب، فقد كانت نسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية في الجزء الأول من كتاب الكيمياء للصف التاسع (94.1%) وبدرجة مرتفعة، وتراوحت نسبت التحقق للمعًايير فيه بين (77%-100%)، في حين كانت في الجزء الثاني من الكتاب (93.8%) وبدرجة مرتفعة، وتراوحت نسب التحقق للمعًايير فيه بين (79%-100%).

كتاب الكيمياء للصف التاسع

الجدول (2)

تكرارات تضمن المعايير التربوية للوسائل الإيضاحية ونسب تحققها في كتاب الكيمياء للصف التاسع.

المجال	الرقم	معايير الوسيلة الإيضاحية	كتاب كيمياء الصف التاسع				جميع أجزاء الكتاب		
			جزء 1		جزء 2		مجموع التكرار	نسبة التحقق	
			التكرار	نسبة التحقق	التكرار	نسبة التحقق	بالكتاب	بالكتاب	المرتبة
الواقعية	1	تناسب واقع البيئة الأردنية	48	%100	44	%100	92	%100	1
	2	ترتبط بواقع المتعلم من حيث الشكل والمضمون	47	%98	42	%95	89	%97	7
	3	يتلاءم حجمها مع الحجم الواقعي	48	%100	44	%100	92	%100	1
		المجال ككل		%99.3		%98.3	273	%98.9	
الدقة والوضوح والألوان	4	اتساق وانسجام الخطوط والألوان	44	%92	41	%93	85	%92	14
	5	تحتوي على البيانات والمعلومات المطلوبة بدرجه كافية	45	%94	41	%93	86	%93	13
	6	يميز المتعلم موجودات الوسيلة بيسر.	46	%96	41	%93	87	%95	10
	7	الألوان واضحة وتتناسب مع الطبيعة	42	%88	40	%91	82	%89	16
	8	يتناسب العنوان مع الوسيلة الإيضاحية	48	%100	44	%100	92	%100	1
	9	خلفية الوسيلة تتناسب مع الوسيلة	42	%88	40	%91	82	%89	16
		المجال ككل		%93		%93.5	514	%93.1	
الارتباط بالأهداف والمحتوى	10	مرتبطة بمضمون الفكرة.	47	%98	44	%100	91	%99	5
	11	تحقق جميع الأهداف المتعلقة بالفكرة.	44	%92	36	%82	80	%87	19
	12	توضح المفاهيم الواردة بالنص	48	%100	42	%95	90	%98	6
	13	المعلومات المتضمنة بها صحيحة.	48	%100	44	%100	92	%100	1
		المجال ككل		%97.5		%94.3	353	%95.9	
الحجم والكثافة	14	كثافة المفاهيم والمعلومات داخل الوسيلة الإيضاحية مناسبة.	46	%96	41	%93	87	%95	10
	15	يناسب حجمها محتوى الدرس.	45	%94	44	%100	89	%97	7
		المجال ككل		%95		%96.5	176	%95.6	

المجال	الرقم	معًايير الوسيلة الإيضاحية	كتاب كيمياء الصف التاسع						جميع أجزاء الكتاب		
			جزء 1			جزء 2			مجموع التكرار	نسبة التحقق	
			التكرار	نسبة التحقق	المرتبة	التكرار	نسبة التحقق	المرتبة	بالكتاب	بالكتاب	المرتبة
مراعاة المتعلمين	16	مرتبطة بخبرات المتعلم السابق.	45	%94	12	39	%89	18	84	%91	15
	17	تتضمن خبرات متنوعة.	37	%77	20	36	%82	20	73	%79	20
	18	تراعي الفروق الفردية.	42	%88	18	40	%91	15	82	%89	16
	19	تحقق تبسيطا وفهما للمتعلم	46	%96	8	41	%93	10	87	%95	10
	20	تكسب المتعلم اتجاهات إيجابية	46	%96	8	42	%95	7	88	%96	9
		المجال ككل		%90.2			%90		414	%90.0	
		المتوسط الكلي		%94.4			%93.8			%94.1	12

* عدد الوسائل الإيضاحية البصرية الكلية: (الجزء الأول= 48، الجزء الثاني= 44، الجزأين= 92).

كتاب الكيمياء للصف العاشر

الجدول (3)

تكرارات تضمن المعايير التربوية للوسائل الإيضاحية ونسب تحققها في كتاب الكيمياء للصف العاشر

المجال	الرقم	معًايير الوسيلة الإيضاحية	كتاب كيمياء الصف العاشر						جميع أجزاء الكتاب		
			جزء 1			جزء 2			مجموع التكرار	نسبة التحقق	
			التكرار	نسبة التحقق	المرتبة	التكرار	نسبة التحقق	المرتبة	بالكتاب	بالكتاب	المرتبة
الواقعية	1	تناسب واقع البيئة الأردنية	96	%100	1	63	%100	1	159	%100	1
	2	ترتبط بواقع المتعلم من حيث الشكل والمضمون	94	%98	4	62	%98	4	156	%98	4
	3	يتلاءم حجمها مع الحجم الواقعي	92	%96	8	62	%98	4	154	%97	6
		المجال ككل		%98			%98.7		469	%98.3	
الدقة والوضوح والألوان	4	اتساق وانسجام الخطوط والألوان	93	%97	6	56	%89	16	149	%94	9
	5	تحتوي على البيانات والمعلومات المطلوبة بدرجه كافية	89	%93	13	60	%95	9	149	%94	9
	6	يميز المتعلم موجودات الوسيلة بيسر.	89	%93	13	55	%87	17	144	%90	15
	7	الألوان واضحة وتتناسب مع الطبيعة	91	%95	10	57	%90	13	148	%93	13
	8	يتناسب العنوان مع الوسيلة الإيضاحية	90	%94	12	57	%90	13	147	%92	14
	9	خلفية الوسيلة تتناسب مع الوسيلة	83	%86	17	57	%90	13	140	%88	17
		المجال ككل		%92.2			%90.2		877	%91.9	

المجال	الرقم	معايير الوسيلة الإيضاحية	كتاب كيمياء الصف العاشر						جميع أجزاء الكتاب		
			جزء 1			جزء 2			مجموع التكرار بالكتاب	نسبة التحقق بالكتاب	المرتبة
			التكرار	نسبة التحقق	المرتبة	التكرار	نسبة التحقق	المرتبة			
الارتباط بالأهداف والمحتوى	10	مرتبطة بمضمون الفكرة	94	%98	4	62	%98	4	156	%98	4
	11	تحقق جميع الأهداف المتعلقة بالفكرة.	93	%97	6	59	%94	10	152	%96	7
	12	توضح المفاهيم الواردة بالنص	92	%96	8	61	%97	7	153	%96	7
	13	المعلومات المتضمنة بها صحيحة.	96	%100	1	63	%100	1	159	%100	1
		المجال ككل		%98.5			%97.3		620	%97.5	
الحجم والكثافة	14	كثافة المفاهيم والمعلومات داخل الوسيلة الإيضاحية مناسبة.	95	%99	3	63	%100	1	158	%99	3
	15	يناسب حجمها محتوى الدرس.	91	%95	10	59	%94	10	150	%94	9
		المجال ككل		%97			%97		308	%96.8	
مراعاة المتعلمين	16	مرتبطة بخبرات المتعلم السابق.	76	%79	19	49	%78	19	125	%79	19
	17	تتضمن خبرات متنوعة.	74	%77	20	47	%75	20	121	%76	20
	18	تراعي الفروق الفردية.	87	%90	16	58	%92	12	145	%91	15
	19	تحقق تبسيطا وفهما للمتعلم	89	%93	13	61	%97	7	150	%94	9
	20	تكسب المتعلم اتجاهات إيجابية	80	%83	18	55	%87	17	135	%85	18
		المجال ككل		%84.4			%85.8		676	%85	
		المتوسط الكلي		%93.0			%92.5			%92.8	

* عدد الوسائل الإيضاحية البصرية الكلية: (الجزء الأول = 96، الجزء الثاني = 63، الجزأين = 159).

ويلاحظ من الجدول (2)، أن (19) معيارًا من أصل (20) معيارًا جاءت بنسبة تحقق مرتفعة (85% فأكثر) على مستوى الكتاب ككل، وتشكل ما نسبته (95%) من المعًايير الكلية، حيث جاءت أربعة معًايير وهي ذوات الأرقام (1، 3، 8، 13) بنسبة تحقق (100%) وبالمرتبة الأولى، وهي تتعلق بمناسبة الوسيلة للبيئة الأردنية، وملاءمة حجمها مع الواقع، ومناسبة عنوانها، وصحة معلوماتها، وتلاها في المرتبة الخامسة المعيار رقم (10)، والمتعلق بارتباط الوسيلة بمضمون الفكرة. وقد يفسر ارتفاع المتوسط العام لنسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية البصرية في كتاب الكيمياء للصف التاسع، وعلى مستوى كل مجال من مجالاته، إلى العناية والاهتمام الكبير الذي توليه الجهات المعنية في تأليف الكتب، بما فيهم من مختصين في مجال الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، على تضمين الكتب الصور والرسومات والجداول والمخططات، التي تتوافق مع المعًايير التربوية العالمية، لما لها من دور كبير في تبسيط المفاهيم وتمثلها.

ومن بين المعًايير التي جاءت من فئة التحقق من مستوى الدرجة المرتفعة في كتاب الصف التاسع لكنها أقل من (90%)، أربعة معًايير هي (7، 9، 11، 18). وجاء المعياران (7، 9) بنسبة تحقق (89%)، ويتعلقان بمناسبة لون الوسيلة وتناسبها مع الطبيعة، أو مع الخلفية، حيث كانت بعض الوسائل الإيضاحية ذات ألوان غير متناسقة مع الواقع الطبيعي، أو مع الخلفية، وربما يفسر النقص في ذلك إلى إغفال المؤلفين لها، أو اللجوء إلى ذلك من أجل التمييز بين العناصر المكونة للوسيلة، أو إلى تقارب الألوان للعناصر المكونة للوسيلة، الأمر الذي يصعب على الطالب مشاهدتها أو التمييز بينها. بينما المعيار (18) والذي جاء بنسبة تحقق (89%)، فهو يتعلق بمراعاة الوسيلة للفروق الفردية، وربما يعود سبب عدم تحققه بدرجة أكبر في الوسائل الإيضاحية، إلى صعوبة إيجاد الوسيلة التوضيحية التي تحقق الأهداف التعليمية وتراعي الفروق الفردية بالوقت نفسه، فالوسيلة التي تحتوي على عناصر متعددة من أجل تحقيق الأهداف التعليمية مثلا، ربما يضطر المؤلف إلى تصغيرها، أو اختصار بعض عناصرها، الأمر الذي يؤدي ببعض الطلبة إلى عدم تمييز عناصرها، أو عدم فهمها بالشكل الصحيح. أما المعيار رقم (11) وهو "تحقق جميع الأهداف المتعلقة بالفكرة"، فقد جاء بنسبة تحقق (87%)، فربما يفسر النقص في ذلك إلى صعوبة إيجاد وسيلة توضيحية تحقق جميع الأهداف في بعض الأحيان، الأمر الذي يجعل المؤلف الاكتفاء في تحقيق أكبر عدد ممكن منها في بعض الوسائل الإيضاحية.

ويلاحظ من الجدول (2)، وجود معيار واحد فقط تحقق بدرجة متوسطة، وهو المعيار رقم (17)، حيث جاء بنسبة تحقق (79%) وبالمرتبة الأخيرة من بين المعًايير، وينص على "تتضمن خبرات متنوعة"، وربما يعود السبب في ذلك إلى طبيعة المحتوى التعليمي الذي توضحه الوسيلة، والذي لا يتضمن خبرات متنوعة، بل يتضمن خبرات محددة تحتاج إلى توضيح، الأمر الذي أدى إلى عدم تحققها بشكل مرتفع.

يلاحظ من الجدول (3) أن المتوسط العام لنسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية (صور، رسومات، جداول، مخططات) في كتاب الكيمياء للصف العاشر ككل كانت (92.8%) وبدرجة مرتفعة، وجاء مجال الواقعية بالمرتبة الأولى (98.3%)، تلاه مجال الارتباط بالأهداف والمحتوى بالمرتبة الثانية (97.5%)، ثم مجال الحجم والكثافة بالمرتبة الثالثة (96.8%)، ثم مجال الدقة والوضوح والألوان بالمرتبة الرابعة (91.9%)، ثم مجال مراعاة المتعلمين بالمرتبة الخامسة (85.0%)، وجميعها جاءت بدرجة مرتفعة. أما على مستوى أجزاء الكتاب، فقد كانت نسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية في الجزء الأول من كتاب الكيمياء للصف العاشر (93.0%) وبدرجة مرتفعة، وتراوحت نسبت التحقق للمعًايير فيه بين (77%-100%)، في حين كانت في الجزء الثاني من الكتاب (92.5%) وبدرجة مرتفعة، وتراوحت نسب التحقق للمعًايير فيه بين (75%-100%).

ويلاحظ من الجدول (3) أن (18) معيارًا من أصل (20) معيارا جاءت بنسبة تحقق مرتفعة (85% فأكثر) على مستوى الكتاب ككل، وتشكل ما نسبته (90%) من المعًايير الكلية، حيث جاء المعياران (1، 13) بنسبة تحقق (100%) وبالمرتبة الأولى، وهي تتعلق بمناسبة الوسيلة للبيئة الأردنية، وصحة معلوماتها، وتلاها في المرتبة الثالثة المعيار رقم (14)، والمتعلق بكثافة المفاهيم والمعلومات داخل الوسيلة الإيضاحية مناسبة. وقد يعزى ارتفاع المتوسط العام لنسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية البصرية في كتاب الكيمياء للصف العاشر، وعلى مستوى كل مجال من مجالاتها، إلى العناية والاهتمام الكبير الذي توليه الجهات المعنية في تأليف الكتب، بما فيهم من مختصين في مجال الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، في الحرص على تضمين الكتب الصور والرسومات والجداول والمخططات، التي تتوافق مع المعًايير التربوية العالمية، لما لها من دور كبير في تبسيط المفاهيم وتمثلها وبالتالي تسهيل التعلم لدى الطلبة.

وكان أقل معياران من فئة التحقق من مستوى الدرجة المرتفعة هما (9، 20)، وجاءا بنسبة تحقق (88%، 85%) على التوالي، ويتعلق المعيار (9) بمناسبة خلفية الوسيلة مع الوسيلة، حيث كانت بعض الوسائل الإيضاحية ذات ألوان غير متناسقة مع لون الخلفية، وربما يعود السبب إلى إغفال المؤلفين لذلك، أو اللجوء إلى ذلك من أجل التمييز بين العناصر المكونة للوسيلة، أو إلى تقارب العناصر المكونة للوسيلة في لونها، الأمر الذي يصعب على الطالب مشاهدتها أو التمييز بينها. أما المعيار (20)، فهو يتعلق بإكساب المتعلم اتجاهات إيجابية، وربما يعود انخفاض نسبة تحققه بالوسائل الإيضاحية، مقارنة مع بقية المعًايير، إلى صعوبة إيجاد الوسيلة التوضيحية التي تحقق الأهداف التعليمية وتكسب المتعلم اتجاهات إيجابية بنفس الوقت في بعض الأحيان، كما أن بعض

الوسائل الإيضاحية ربما تحتاج إلى معرفة سابقة لفهمها، الأمر الذي يتوقع من الوسيلة أن لا تجذب اهتمام المتعلم بها، وبالتالي لا تولد لديه اتجاهات إيجابية نحو محتواها.

ويلاحظ من الجدول (3) وجود معًايران (16، 17) جاءا بنسبة تحقق متوسطة (70%-أقل من 85%)، حيث جاء المعيار (16)، والذي ينص على "مرتبطة بخبرات المتعلم السابقة" بنسبة تحقق (79%)، وبالمرتبة قبل الأخيرة، وربما يفسر ذلك في وجود بعض الخبرات الجديدة التي لا تحتاج لمعرفة سابقة لتعلمها، إلا أنها تحتاج لوسيلة إيضاحية لتوضيحها للطلبة، خاصة أن بعض هذه الخبرات ربما تكون ضرورية لتعلم لاحق كما يراها المؤلفون. أما المعيار (17)، وينص على "تتضمن خبرات متنوعة" فقد جاء بنسبة تحقق (76%)، وبالمرتبة الأخيرة، وربما يعود السبب في ذلك إلى طبيعة المحتوى التعليمي الذي توضحه، والذي لا يتضمن خبرات متنوعة، بل يتضمن خبرات محددة تحتاج إلى توضيح، وهو مماثل لما جاء في كتاب التاسع.

يتبين من خلال العرض السابق، أن نسبة تحقق المعًايير التربوية في الوسائل الإيضاحية المتضمنة في كتب الكيمياء للصفين التاسع والعاشر في الأردن جاءت بشكل عام مرتفعة، ومع أنه لا توجد أي دراسة تناولت هذين الكتابين بالتحديد، الاَ أنه يمكن القول أن هناك بعض الاتفاق وبعض الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة من حيث تحقق المعًايير التربوية للرسوم والصور والأشكال والمخططات في بعض الجوانب. فمن حيث الاتفاق مع الدراسات السابقة، نجد أن هذه الدراسة تتفق في جوانب عديدة مع بعض الدراسات ومنها دراسة سميران (Smiran, 2016) التي أجريت في الأردن وأشارت إلى أن كتاب العلوم للصف الثاني الأساسي تتحقق فيه معًايير الواقعية، والوضوح، ووجود العناوين بدرجة عالية، ودراسة سيبده وفيروز (Firooz & Sepideh, 2019) التي أجريت في ايران وأشارت إلى أن كتب العلوم للمرحلة الأساسية تحقق المعًايير (الألوان، إشراك الطالب في التعلم، عناوين مناسبة، مرتبطة بالنص) بدرجة كبيرة، ودراسة أكاي وكابيسي وأكاي (Akcay, Kapici & Akcay, 2020)، التي أجريت في تركيا وأشارت إلى أن التمثيلات البصرية في كتب العلوم في المدارس المتوسطة معظمها يمثل الواقع، ومشار لها بالنص. كما تتفق هذه النتائج مع دراسة خن وليو (Khine & Liu, 2017) التي أجريت في الإمارات العربية وأشارت الى أن التمثيلات البصرية في كتب العلوم واقعية وتحمل عناوين مناسبة.

بينما تختلف نتائج هذه الدراسة في جوانب أخرى مع بعض الدراسات، ومنها دراسة عسقول (Asqoul, 2002) التي أجريت في فلسطين وأشارت الى أن التمثيلات البصرية في كتاب الصف الأول الأساسي لا تنسجم مع الأهداف، وغير صادقة، وغير واضحة، ومزدحمة، ومع دراسة بنتو وأمتلر (Pinto & Ametller, 2002) التي أشارت إلى أن التمثيلات البصرية في كتب العلوم في فرنسا وايطاليا وإسبانيا وبريطانيا تفتقر في كثير منها إلى الوضوح ونقص في مكونات التمثيل المرئي. ومع دراسة العريني والشايع والشمراني (Al-Arini, Al-Shayeh & Al-Shamrani, 2012)، التي أجريت في السعودية وأشارت إلى أن التمثيلات البصرية في كتب العلوم مزدحمة بالمفاهيم، وينقصها النصوص التوضيحية، ولا تراعي خلفيات الطلاب السابقة. ومع دراسة سميران (Smiran, 2016) التي أجريت في الأردن وأشارت الى أن الصور والرسوم والجداول في كتاب العلوم للصف الثاني الأساسي غير مناسبة من حيث حجمها ووضوح الألوان بها. ومع دراسة الجنابي (Al-Janabi, 2010) التي أجريت في العراق وأشارت إلى أن العديد من المعًايير التربوية للصور والأشكال والجداول والمخططات، لم تتحقق بنسبة مقبولة في كتب الكيمياء. ومع دراسة قوز وشن وفيرناندز والكس (Goes, Chen, Nogueira, Fernandez, & Eilks, 2020) التي أجريت في البرازيل وأشارت إلى أن 83% من التمثيلات البصرية غير مرتبطة بالنص بشكل تام. ومع دراسة السبيعي والردادي والأحمدي (Al-Subaiee, Al-Raddadi & Al-Ahmadi, 2021) التي أجريت في السعودية وأشارت إلى أن معظم المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية، لم تتحقق بنسب مقبولة في كتب العلوم للمرحلة الأساسية.

ثانيًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: *"هل تختلف نسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية البصرية (الصور والرسومات والجداول والمخططات) في كتب الكيمياء للمرحلة الأساسية باختلاف الصف الدراسي (تاسع، عاشر)؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب التكرارات والنسب المئوية لتحقق كل معيار في الوسائل الإيضاحية في كتابي الكيمياء للصفين التاسع والعاشر، وتم إجراء اختبار كاي تربيع لمعرف دلالة الفروق بين نسب تحققها بالكتابين على مستوى كل معيار، والجدول (4) يبين هذه النتائج.

الجدول (4)

التكرارات والنسب المئوية لتحقق كل معيار من المعايير التربوية للوسائل الإيضاحية البصرية في كتب الكيمياء للمرحلة الأساسية تبعًا للصف الدراسي (التاسع، العاشر)، ونتائج اختبار كاي تربيع بين النسب.

المجال	الرقم	معًايير الوسيلة الإيضاحية	جميع أجزاء كتاب التاسع		جميع أجزاء كتاب العاشر		قيمة كاي تربيع	الدلالة الإحصائية
			مجموع التكرار بالكتاب	نسبة التحقق بالكتاب	مجموع التكرار بالكتاب	نسبة التحقق بالكتاب		
الواقعية	1	تناسب واقع البيئة الأردنية	92	100	159	100	-	-
	2	ترتبط بواقع المتعلم من حيث الشكل والمضمون	89	97	156	98	0.472	0.492
	3	يتلاءم حجمها مع الحجم الواقعي	92	100	154	97	2.952	0.086
		المجال ككل	273	%98.9	469	%98.3	0.423	0.515
الدقة والوضوح والألوان	4	اتساق وانسجام الخطوط والألوان	85	92	149	94	0.161	0.689
	5	تحتوي على البيانات والمعلومات المطلوبة بدرجه كافية	86	93	149	94	0.005	0.942
	6	يميز المتعلم موجودات الوسيلة بيسر.	87	95	144	91	1.271	0.260
	7	الألوان واضحة وتتناسب مع الطبيعة	82	89	148	93	1.187	0.276
	8	يتناسب العنوان مع الوسيلة الإيضاحية	92	100	147	92	*7.292	*0.007*
	9	خلفية الوسيلة تتناسب مع الوسيلة	82	89	140	88	0.067	0.796
		المجال ككل	514	%93.1	877	%91.9	0.699	0.403
الارتباط بالأهداف والمحتوى	10	مرتبطة بمضمون الفكرة.	91	99	156	98	0.238	0.626
	11	تحقق جميع الأهداف المتعلقة بالفكرة.	80	87	152	96	*6.219	*0.013*
	12	توضح المفاهيم الواردة بالنص	90	98	153	96	0.483	0.487
	13	المعلومات المتضمنة بها صحيحة.	92	100	159	100	-	-
		المجال ككل	353	%95.9	620	%97.5	1.897	0.168
الحجم والكثافة	14	كثافة المفاهيم والمعلومات داخل الوسيلة الإيضاحية مناسبة.	87	95	158	99	*5.769	*0.016*
	15	يناسب حجمها محتوى الدرس.	89	97	150	94	0.737	0.391
		المجال ككل	176	%95.6	308	%96.8	0.488	0.485
مراعاة المتعلمين	16	مرتبطة بخبرات المتعلم السابقة.	84	91	125	79	*6.734	*0.009*
	17	تتضمن خبرات متنوعة.	73	79	121	76	0.350	0.554
	18	تراعي الفروق الفردية.	82	89	145	91	0.287	0.592
	19	تحقق تبسيطا وفهما للمتعلم	87	95	150	94	0.006	0.940
	20	تكسب المتعلم اتجاهات إيجابية	88	96	135	85	*6.791	*0.009*
		المجال ككل	414	%90.0	676	%85.0	*6.300	*0.012*
المتوسط الكلي			86.50	94.05	147.50	92.75	0.145	0.703

* دالة احصائيًا عند ($\alpha = 0.05$)

- النسب متساوية لا يوجد قيمة كاي تربيع.

يُلاحظ من الجدول (4)، أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في نسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية ككل بين كتابي الصف التاسع والعاشر، حيث بلغت قيمة كاي تربيع (0.145) عند مستوى الدلالة (α=0.703). بينما على مستوى المجالات فإنه يوجد فرق في نسبة تحقق المعًايير بين الكتابين على المجال الخامس فقط وهو "مراعاة المتعلمين"، حيث بلغت قيمة كاي تربيع (6.3) عند مستوى الدلالة (0.012) ولصالح كتاب الصف التاسع، أي أن الصور والرسومات والأشكال في كتاب الصف التاسع تراعي المتعلمين أكثر منه في كتاب الصف العاشر. أما على مستوى كل معيار، فقد كانت المعًايير ذات الأرقام (8، 11، 14، 16، 20)، وهي على التوالي: (يتناسب العنوان مع الوسيلة الإيضاحية، تحقق جميع الأهداف المتعلقة بالفكرة، كثافة المفاهيم والمعلومات داخل الوسيلة الإيضاحية مناسبة، مرتبطة بخبرات المتعلم السابقة، تكسب المتعلم اتجاهات إيجابية)، ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)؛ أي يوجد اختلاف في نسبة تحقق هذه المعًايير في كتب الكيمياء للمرحلة الأساسية باختلاف الصف الدراسي (تاسع، عاشر)، وكانت لصالح الصف التاسع في المعًايير (8، 16، 20)، وهي على التوالي: (يتناسب العنوان مع الوسيلة الإيضاحية، مرتبطة بخبرات المتعلم السابق، تكسب المتعلم اتجاهات إيجابية)، ولصالح الصف العاشر في المعًايير (11، 14)، وهي على التوالي: (تحقق جميع الأهداف المتعلقة بالفكرة، كثافة المفاهيم والمعلومات داخل الوسيلة الإيضاحية مناسبة).

وقد تفسر النتيجة المتعلقة بعدم وجود فرق في نسبة تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية ككل بين كتاب الكيمياء للصف التاسع وكتاب الكيمياء للصف العاشر، إلى أن هذه الكتب يتم تأليفها بشكل عام من جهة واحده وهي "المركز الوطني لتطوير المناهج" وبالتالي تخضع إلى نفس المعًايير في تأليفها، حيث يسعى المؤلفون إلى تطبيق نفس المعًايير والأسس على جميع الكتب.

وفيما يتعلق بالفروق بين الكتابين على مستوى كل معيار، فقد كانت الفروق لصالح الصف التاسع في ثلاثة معًايير (تناسب العنوان مع الوسيلة، مرتبطة بخبرات المتعلم السابقة، إكساب المتعلم اتجاهات إيجابية)، وربما تفسر هذه النتيجة في أن طلاب الصف التاسع يحتاجون الى توضيح وتحديد للوسيلة أكثر من طلاب الصف العاشر بحكم أنهم أصغر عمرًا، وربما أن بعضهم ما زال في مرحلة التفكير الحسي، وبالتالي ركز المؤلفون على وضع العنوان بدقة للوسيلة، كما حاولوا أن تكون الوسيلة أكثر ارتباطاً بمعًارف الطلاب السابقة، في حين أن طلاب الصف العاشر هم أكثر نضجًا، وربما يكون معظمهم في مرحلة التفكير المجرد، وأنهم على عتبة المرحلة الثانوية، وبالتالي ربما تضاف خبرات جديدة لهم ذات علاقة بمحتوى صفوف المرحلة الثانوية، وتعتبر متطلب سابق لمعًارف جديدة، مع أنها ربما تكون غير مرتبطة بصفوف سابقة بشكل كبير، الأمر الذي جعل معيار "ارتباط الوسيلة بالخبرات السابقة" يتحقق بدرجة أكبر في كتاب الصف التاسع. أما معيار "تكسب المتعلم اتجاهات إيجابية" فربما يعود إلى طبيعة المحتوى التعليمي الذي غطته الوسائل الإيضاحية وارتباطه بحياة الطالب ومتطلباته واحتياجاته في كتاب الصف التاسع أكثر منه في كتاب الصف العاشر. وارتفاع نسبة تحقق المعيارين الأخيرين (مرتبطة بخبرات المتعلم السابقة، إكساب المتعلم اتجاهات إيجابية) في كتاب الصف التاسع مقارنة مع كتاب الصف العاشر، كان سببًا في وجود فرق ذو دلالة إحصائية في المجال اللذان ينتميان له وهو "مراعاة المتعلمين" بين الكتابين ولصالح كتاب الصف التاسع.

وفيما يتعلق بمعًايير الوسائل الإيضاحية التي تحققت في كتاب الصف العاشر أكثر منه في كتاب الصف التاسع وهما: (تحقق جميع الأهداف المتعلقة بالفكرة، كثافة المفاهيم داخل الوسيلة مناسبة)، فقد يعود السبب في ذلك إلى اختلاف طبيعة المحتوى التعليمي بينهما، فبعض المحتوى التعليمي ربما يصعب إيجاد الوسيلة المناسبة لتوضيحه، وتحقيق جميع أهدافه بالشكل المناسب، كما أن بعض الوسائل الإيضاحية تحتوي على مفاهيم ومعلومات كثيرة، لا يستطيع المؤلف التحكم بها، ويضطر إلى تضمينها بالوسيلة لإعطاء صورة واضحة وشاملة للوسيلة.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة بوستيقو ولوبز-مانجون (Postigo & Lopez-Manjon, 2018) التي أجريت في إسبانيا وأشارت إلى أن الوسائل الإيضاحية في كتب الأحياء للصفوف الأساسية والثانوية يوجد بينهما اختلاف من حيث اللون والتفاصيل والتسمية والملصقات، ومع دراسة الجنابي (Al-Janabi, 2010) التي أجريت في العراق وأشارت إلى اختلاف في نسبة تحقق المعًايير التربوية للصور والأشكال والجداول والمخططات في كتب الكيمياء لصفوف الرابع والخامس والسادس العلمي.

التوصيات

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فإنها توصي بما يلي:

- إعادة النظر في المعًايير التي لم تتحقق بدرجة عالية ومراعاتها في جميع الوسائل الإيضاحية الواردة في كتب الكيمياء.
- في ضوء وجود فرق في نسب تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية، في مجال "مراعاة المتعلمين" بين كتابي الكيمياء، ولصالح كتاب الصف التاسع، فإن الدراسة توصي القائمين على تأليفها ضرورة إعادة النظر في الوسائل الإيضاحية في كتاب كيمياء الصف العاشر في هذا المجال.
- إجراء المزيد من الدراسات للتعرف على مدى تحقق المعًايير التربوية للوسائل الإيضاحية في كتب العلوم في الصفوف نفسها، وفي صفوف مختلفة، وبمعًايير أكثر شمولية من المعًايير التي تم تناولها في هذه الدراسة.

الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، التي أشارت إلى تحقق المعًايير التربوية في الوسائل الإيضاحية الواردة في كتب الكيمياء للصفين التاسع والعاشر بدرجة مرتفعة، فهذا يشير إلى أن هذه الكتب تم إعدادها من قبل مختصين ذوي معرفة ودراية بالمعًايير الواجب تحققها في الوسائل الإيضاحية. ورغم أن هناك دراسات اتفقت في نتائجها مع الدراسة الحالية، إلا أن هناك دراسات أخرى كثر اختلفت مع نتائج الدراسة الحالية، وربما يعود السبب الرئيس في ذلك إلى اختلاف البيئات التي أجريت فيها الدراسات، واختلاف الكتب التي تم تحليلها، رغم أن هذه المعًايير يفترض تحققها في جميع كتب العلوم مهما كانت البيئة التي تجرى فيها الدراسة، إذا أعدت من قبل مختصين ذوي كفاءة ومعرفة بالمعًايير التربوية العالمية، لذلك فإن الدراسة توصي بإجراء المزيد من الدراسات على كتب العلوم، وبمعًايير أكثر شمولية مما تناولته هذه الدراسة

References

Ainsworth, S. (2006). DeFT: A conceptual framework for considering learning with multiple representations. *Learning and Instruction*, 16(3), 183-198.

Akcay, H., Kapici, H. & Akcay, B. (2020). Analysis of the Representations in Turkish middle school science Textbooks from 2007 to 2017. *Participatory Educational Research, 7*(3), 192-216. http://dx.doi.org/10.17275/per. 20.42.7.3.

Al-Ajrami, S. & Al-Najjar, H. (2014). Evaluation of pictures, illustrations and illustrated questions in the two textbooks of technology for the fifth and sixth grades in Palestine. *Journal of Reading and Knowledge*, 1(149), 173-208.

Al-Arini, A., Al-Shayeh, F. & Al-Shamrani, S. (2012). Second intermediate students' reading the illustrations in the science Textbook in the Kingdom of Saudi Arabia. *International Journal of Educational Research*. United Arab Emirates University, 32, 64-91.

Al-Ashmawi, W. (2017). A proposed model for designing infographics on educational websites in increasing the learning efficiency of primary school students with learning difficulties. *Journal of Education College,* Por Said University, 22(22), 621-645.

Al-Farra, I. (2008). Analysis of the illustrations in our Beautiful Language Textbook for basic second grade and their reading skills. *Journal of Reading and Knowledge*, 74, 47-83.

Al-Janabi, A. S. (2010). An analytical study of pictures, figures, tables and charts in chemistry textbooks for the preparatory stage in Iraq in light of specific standards for educational techniques. *Al-Qadisiyah Journal of Arts and Educational Sciences,* 9(2), 223-253.

Al-Mousawi, M. (2011). *Curricula: Concept, Dimensions, Treatments*, (1st edn.). Insights House and Library, Beirut.

Al-Shanti, A. A. (2011). *Compatibility between the cultures of image and word in the content of the Palestinian science Textbook for the fourth grade*. Unpublished Master's Thesis, Al-Azhar University, Gaza.

Al-Subaiee, K., Al-Raddadi, S. & Al-Ahmadi, S. (2021). Evaluation of Diagrams in Science Textbooks for Middle school in The Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Educational and Psychological Sciences,* 5(31), 20-38.

Al-Zind, W. & Obeidat, H. (2010). *Educational curricula: designing, implementing, evaluating and developing them*, (1st edn.). The Modern World of Books for Publishing and Distribution, Jordan.

Asqoul, M. (2002). Evaluation of illustrations in the science Textbook for the first grade of basic education. *Journal of the Islamic University,* 10(2), 45-70.

Barnhart, C. L. (1988). *The American College Dictionary*. NewYork harper and brothers publishers.

Ben Ali, F. (2019). The role of educational images in developing the communicative competence of primary school learners. *Alf Journal: Language, Media and Society*, University of Algiers, 6(2), 157-175.

Cook, M. (2008). Student comprehension of science concept depicted in textbook illustrations. *Electronic Journal of Science Education*, 12(1), 1-14.

Devetak, I. & Vogrinc, J. (2013). *The criteria for evaluating the quality of the science textbooks*. In: M.S. Khine (Edn..). *Critical analysis of science textbooks: Evaluating instructional effectiveness,* (pp. 3-15). Dordrecht, The Netherlands: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-4168-3_1.

Goes, L., Chen, X., Nogueira, K., Fernandez, C. & Eilks, I. (2020). An analysis of the Visual Representation of Redox Reactions and Related Content in Brazilian Secondary School Chemistry Textbooks. *Science Education International,* 31(3), 313-324. https://doi.org/10.33828/sei.v31.i3.10.

Hamdawi, J. (2013). *The educational image in the Moroccan textbook*. Retrieved on June 29, 2020 from the website: https://www.alukah.net/sharia/0/61957/#ixzz6zDqbDe72.

Hassan, T. A. (2008). The effects of a proposed strategy in visual thinking on the development of literary imagination and creative expression among primary school students. *Journal of Studies in Curricula and Teaching Methods*, 132, 132-192.

Khine, M. S. & Liu, Y. (2017). Descriptive Analysis of the Graphic Representations of Science Textbooks. *European Jourrnal of STEM Education,* 2(3), 1-15. https://doi.org/10.20897/ejsteme/81285.

Liu, Y. & Khine, M. S. (2016). Content Analysis of The Diagrammtic Representations of Primary Science Textbooks. *Eurasia Journal of Mathematics Science & Technology Education*, 12(8), 1937-1951. https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1288a.

Mojahid, M. A. (2008). *A Culture of Standards and Quality in Education*, (2nd edn.). New University House, Egypt.

Muhammad, D. (2018). Evaluation of pictorial images in the subject of pictorial creation in the Department of Art Education in Faculty of Fine Arts. *Babylon University Journal of Human Sciences,* 26(6), 456-473.

National Institute for Educational Development (NIED). (2005). *Guide for the submission and evaluation of textbooks and learning materials curriculum panels/ committees*. Okahandja: Ministry of Education, Republic of Namibia.

Pinto, R. & Ametller, J. (2002). Students' difficulties in reading images: comparing results from four national research groups. *International Journal of Science Education,* 24(3), 333-341.

Postigo, Y. & Lopez-Manjon, A. (2018). Images in biology: Are instructional criteria used in textbook image design? *International Journal of Science Education,* 41(2), 210-229. Doi: 10.1080/09500693.2018.1548043.

Sepidah, P. & Firooz, M. (2019). The Graphical Analysis of elementary science textbooks using Slough and McTigue method. *Research in Curriculum Planning,* 16(35), 122-131.

Smiran, T. H. (2016). Analysis of the content of the science book for the second grade in the light of pictures, drawings and tables. *Journal of Studies in Higher Education*, 10, 79-101.

Tobaji, H. (2021). *Communication and technology media in education*, (8th edn.). Dar Al- Qalam for Publishing and Distribution.

Toima, R. (2004). *Content analysis in the human sciences (its concept, foundations and uses*). Arabic Dar Al-fikr, Cairo.

Tsui, C. C. & Treagust, D. F. (2013). *Introduction to multiple representations: Their importance in biology and biological education*. In: D. F. Treagust & C.-Y. Tsui (Edm.), *Multiple representations in biological education,* (pp. 3-18). Dordrecht: Springer.

UNESCO. (1989). *The Elaboration of School Textbooks - Methodological Guide*.

Vekiri, I. (2002). What is the value of graphical displays in learning? *Educational Psychology Review*, 14(3), 261-312. https://doi.org/10.1023/A:1016064429161.

Zaitoon, A. (2014). *Science teaching methods.* Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Jordan.

الخصائص السيكومترية لمقياس العوامل الستة المنقح للشخصية (HEXACO-PI-R) في البيئة الأردنية

سعيد يوسف السيد * و نضال كمال الشريفين**

Doi: //10.47015/19.4.3

تاريخ تسلم البحث: 2021/11/30 **تاريخ قبوله: 2022/12/22**

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى تقنين مقياس العوامل الستة المنقح للشخصية (HEXACO-PI-R) نسخة التقرير الذاتي للبيئة الأردنية، وإيجاد خصائصه السيكومترية، ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم المنهج الوصفي، إذ تمت ترجمة المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية وتطبيقه على عينة مكونة من (703) من الطلبة الجامعيين بواقع (265 من الذكور) و(438 من الإناث) تم اختيارهم بطريقة العينة المتاحة من ست جامعات حكومية في أقاليم (الشمال، والوسط، والجنوب)، وأظهرت نتائج الدراسة وجود خمسة وعشرين عاملاً في البيئة الأردنية، وكشفت نتائج تحليل المكونات الأساسية من الدرجة الثانية وجود ستة عوامل رئيسة. وبيّنت النتائج أن المقياس يتمتع بدلالات صدق وثبات جيدة، إذ تراوحت قيم معاملات الثبات بطريقة كرونباخ ألفا ما بين (0.67-0.78) على مستوى العوامل الستة الرئيسة و (0.52-0.88) على مستوى العوامل الخمسة والعشرين الفرعية، وكذلك استخرجت معايير المقياس من متوسطات حسابية وانحرافات معيارية استنادًا إلى استجابات أفراد عينة الدراسة.

(**الكلمات المفتاحية**: تقنين مقياس، مقياس العوامل الستة المنقح للشخصية، الخصائص السيكومترية، تحليل المكونات الأساسية)

مقدمة: تعدُّ الشخصية مفهومًا شاملاً للذات الإنسانية بما تتضمنه من ميول وأفكار واعتقادات وقناعات وصفات، وقد حازت دراستها على مكانة عظيمة واهتمام كبير من علماء النفس في الناحيتين النظرية والتطبيقية (Mohamed, 2019). ولعل ما ساعد على تأكيد هذه المكانة النظر إلى السلوك الإنساني على أنه مُحصِّلة للشخصية التي تعمل كوحدة متكاملة وفيها كل ما تنطوي عليه من عناصر ومركّبات ودوافع وقدرات (Hamza, 2014). وبالتالي فإن دراسة الشخصية هي مدخل لفهم النفس البشرية وما ينتج عنها من تفاعلات وسلوكات، ومن الجدير بالذكر أن الاهتمام بموضوع الشخصية له جذور متأصلة في القدم، إذ تشير العديد من الأدلة إلى وجود جهود سعت لفهم الشخصية، فمثلاً في الحضارة اليونانية تم ربط الفروق في الشخصية أو المزاج بأداء الجسم (Pravin, 2010).

وللشخصية مكونات متعددة إلا أنها تتمتع بثبات نسبي الأمر الذي أتاح للباحثين استكشافها وقياسها، ويُنظر إلى مفهوم الشخصية على أنه من أكثر المفاهيم النفسيّة تعقيدًا (Aldab'a, 2019). وإن هذا التعقيد أدى إلى الاختلاف بين الباحثين في وصفها وتفسيرها، مما نتج عنه تعدد مفاهيم الشخصية وطرق قياسها وفق المنحى المتبع في دراستها والأسس النظرية التي تنطلق منها، وقد تأثرت دراسة الشخصية عبر الزمن بالمدراس والحركات النفسية والفلسفية المختلفة مثل حركة القياس النفسي، وعلم النفس المرضي، والتحليل النفسي، والإحصاء النفسي (Hamza, 2014).

Psychometric Properties of the HEXACO Personality Inventory-Revised in a Jordanian Context

Saied Yousef Al-Saied, *International Relief Agency, Jordan.*

Nedal Kamal Al-Shrifeen, *Yarmouk University, Jordan.*

Abstract: This study aimed to standardize the revised Six Factors of Personality Scale (HEXACO-PI-R) self-report version in the Jordanian context. Also, it aimed to find its psychometric properties. The descriptive methodology was used to achieve the aims of the study. The scale was translated from English to Arabic and administered to 703 university students (265 males and 438 females).They were selected using the available sample method from six public universities in the regions (North, Center, and South).The results of the study showed the presence of 25 factors in the Jordanian context. Additionally, six primary factors were found based on the principal components analysis results. The results showed that the scale has good validity and reliability indicators, as the values of the reliability coefficients by Cronbach's alpha ranged between (0.67-0.78) at the level of the six main factors and (0.52-0.88) at the level of the twenty-five sub-factors. Also, the scale criteria were extracted from mean and standard deviations from the responses of the study sample members.

(**Keywords**: Standardization Scale, Revised Six-Factor Scale of Personality, Psychometric Characteristics, Principle Component Analysis)

وقد كان فحص الخصائص الشخصية للجنود الملتحقين في الجيش - من أجل تصنيفهم - أثناء الحرب العالمية الأولى حافزًا لدى علماء النفس على ابتكار مقاييس مقننة للشخصية، فظهرت قائمة وودورث لبيانات الشخصية التي تعدُّ أول مقياس للشخصية محدد البنية، ونشرت القائمة في صورتها النهائية بعد انتهاء الحرب (Allam, 2000).

* وكالة الغوث الدولية، الأردن.

** جامعة اليرموك، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2023.

وقد ظهرت العديد من التعريفات التي وُضعت لمفهوم الشخصية، إذ عرّفها ألبورت (Alport) بأنها تنظيم ديناميكي لأجهزة الجسم وجوانبه النفسية تُحدِّد مقدار مطابقة الفرد مع بيئته، أما كاتل (Cattell)، فقد نظر إلى الشخصية من زاوية القيمة التنبّؤية، فهو يرى أن الشخصية هي ما تمكننا من التنبؤ بسلوك الفرد عندما يوضع في موقف معيّن؛ وتختص بكل سلوك يصدر عن الفرد سواء كان ذلك السلوك ظاهرًا أو باطنًا، أمّا ايزينك (Aysenek)، فنظر إلى الشخصية على أنها تنظيم ثابت مستمر نسبيًا للشخص، ومزاجه، وعقله، وجسده، وهذا التنظيم هو الذي يُحدِّد تكيّف الفرد مع محيطه (Boghazi & Majadli, 2017).

ويشير لي وأشتون (Lee & Ashton, 2004) إلى أن تحديد التركيبة الأساسية للشخصية هي من أبرز المشكلات التي تواجه دراستها، فهي تتطلب وجود مقاييس قادرة على الكشف عن هذه السمة المعقدة ومكوناتها. لذلك سعى العديد من علماء النفس على اختلاف منطلقاتهم إلى تطوير مقاييس قادرة على قياس الشخصية بدقة، الأمر الذي أدى إلى تنوع أدوات قياس الشخصية، فعلى سبيل المثال، قام كاتل بتطوير مقياس للشخصية عام (1943)، وتكون من ستة عشر عاملاً أساسيًا، ثم قام فيسك عام (1949) باختزال العوامل الستة عشر التي توصل إليها كاتل في خمسة عوامل رئيسة من خلال استخدام التحليل العاملي، أما آيزنك، فقد طوّر مقياسًا للشخصية عام (1975) وصف فيه الشخصية من خلال ثلاثة عوامل، ثم قام كوستا وماكري عام (1989) بتطوير مقياس العوامل الخمسة الكبرى الذي لاقى رواجًا كبيرًا في ساحة البحث العلمي، وتكون المقياس من (181) فقرة خماسية التدريج، بعد ذلك قام كوستا وماكري عام (1992) بتطوير لنسخة الثانية من المقياس التي احتوَتْ على (60) فقرة خماسية التدريج، وقد اعتُبِرَ مقياس العوامل الخمسة الكبرى من أشهر النماذج التي حظيت باتفاق كبير لدى الباحثين، إذ كَشف عن وجود خمسة عوامل كبرى وهي: (العصابية، والانبساطية، والانفتاح على التجربة، والمقبولية، ويقظة الضمير (Abdel-Khaleq & Al-Ansari, 1996).

وعلى الرغم من الانتشار الواسع لمقياس العوامل الخمسة، وتمتّعه بخصائص سيكومترية جيدة، إلا أنّ الدراسة التي أجراها لي وأشتون (Lee & Ashton, 2004) توصلت إلي وجود ستة عوامل رئيسة -وليست خمسة- تمثل مفهوم الشخصية. وذلك استنادًا إلى أساسين مهمين هما: الدراسات المعجمية (Lexical Studies) التي تشير الى أنّ معظم السمات الظاهرية الشائعة والمميزة تظهر على شكل كلمات مُفردة، وكذلك نتائج اختبار هذه العوامل الستة في بيئات ولغات مختلفة (Boies et al., 2004). وقد مرّ المقياس بمراحل مختلفة لتطويره، ففي المرحلة الأولى تمّ تطوير صورة تضمنت (192) فقرة، ثم تمّ تطوير نسخة تضمنت (60) فقرة، وبعد ذلك تم إعداد النسخة التي تضمنت (100) فقرة، وقد أثبتت الدراسات التي أجريَتْ للتحقق من البنية العاملية للمقياس بنسخه المختلفة وجود العوامل الستة للشخصية عبر الثقافات، واللغات المختلفة، كاللغة الفرنسية، والكورية، والتركية، والإسبانية (Lee & Ashton, 2018).

وعلى الرغم من وجود ثلاثة عوامل متشابهة بين نموذج العوامل الخمسة الكبرى ونموذج العوامل الستة للشخصية (HEXACO) وهي: (الانبساطية، ويقظة الضمير، والانفتاح على الخبرة)، إلا أنّ هنالك اختلافًا في عامليْ (المقبولية، والانفعالية)، وكذلك العامل السادس (الصدق – التواضع) الذي لم يكنْ ضمن العوامل الخمسة الكبرى للشخصية (Abdel Aziz, 2019). وقد أشار لي أشتون (Lee & Ashton, 2007) من خلال دراسة قاما بها لتوضيح المزايا التجريبية والنظرية لنموذج HEXACO لبنية الشخصية أنّ نموذج العوامل الستة يشكّل بديلاً قابلاً للتطبيق من نموذج العوامل الخمسة للشخصية، وقد استندا في ذلك إلى النتائج المكرَّرة عبر الثقافات المتعددة التي تم تطبيق المقياس فيها، وقدرة المقياس على التنبؤ بالعديد من الظواهر الشخصية التي لم يتمْ تضمينها في مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية. وقد تمّ التوصل إلى هذه النتائج بالاستناد إلى ثلاثة أدلّة وهي: علم المعاجم، والبحوث التجريبية، والتفسيرات النظرية.

وبعد أن نشر لي وأشتون (Lee & Ashton) مقياسهما المعروف باسم (HEXACO) بدأ الباحثون وعلماء النفس وعلماء الشخصية بتفحص المقياس والتحقق من خصائصه السيكومترية ومقدار الدقة التي يتمتع بها عبر الثقافات المختلفة، من خلال استخدام طرق التحليل الإحصائي المتقدمة ولا سيّما التحليل العاملي (Al-Rajiyah, 2018).

ومن الدراسات الأجنبية التي اهتمت بتقنين المقياس والتحقق من خصائصه السيكومترية دراسة بيرتفيرد (Burtaverde, 2015) التي هدفت إلى التعرّف إلى الخصائص السيكومترية لمقياس HEXACO-PI-R على عيّنة رومانية، ولتحقيق هدف الدراسة، تم اختيار عينة مكونة من (144) مشاركًا من العاملين الرومانيين في المنظّمات، طبق عليهم الاختبار وتم التحقق من خصائصه السيكومترية واتّساق بنيته الداخلية وبنية عوامله والصدق التلازمي؛ عن طريق اختبار العلاقة بين عوامل الشخصية والمواقف والسلوكات التنظيمية: (الرضا الوظيفي، والإحباط في العمل، والمغادرة والتغيّب)، وكذلك اختبار العلاقة بين عوامل الشخصية والمواقف الحياتية العامة (الصحة والرضا عن الحياة)، وأظهرت النتائج أنّ المقياس يتمتع بدلالات ثبات وصدق مرتفعة؛ إذ وصلت قيم الاتّساق الداخلي إلى مستويات مُثلى، ودلالات صدق تلازمي مرتفعة؛ كما أظهرت وجود علاقة إيجابية بين عامل الصدق والرضا عن الحياة، ووجود علاقة عكسية (سالبة) بين الانفعال والرضا الوظيفي، وعلاقة إيجابية بين الجانب الانفعالي والإحباط في العمل.

وأجرى تاتار (Tatar, 2018) دراسة هدفت إلى استكشاف الخصائص السيكومترية لمقياس (HEXACO-PI-R)؛ إذ استخدم نسختين من المقياس (النسخة الطويلة والمكونة من 100 فقرة، والنسخة القصيرة المكونة من 60 فقرة)، على عينة مكونة من (1174) فردًا منهم (492) من الذكور، و(682) من الإناث، تراوحت أعمارهم بين (18–73) عامًا، وأظهرت النتائج أن المقياس يتكون من (25) عاملًا فرعيًا، وستة عوامل رئيسة، كما أنّ قِيَم الثبات (الاتساق الداخلي) للنسخة الطويلة (100) فقرة تراوحت بين (0.72–0.78) للعوامل الستة، وبين (0.29–0.77) للعوامل الفرعية الخمسة والعشرين. وقام لي وأشتون (Lee & Ashton, 2016) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر الفروق العمرية في العوامل الستة للشخصية باستخدام مقياس (HEXACO-PI-R) نسخة التقرير الذاتي، إذ تم تطبيق المقياس على عينة جمعت عبر الانترنت بلغ عددها (10000) فردًا تراوحت أعمارهم بين (14- 74) عامًا، وأظهرت النتائج المتعلقة بعامل الصدق والتواضع اتجاهًا تصاعديًا لحوالي وحدة انحراف معياري كاملة للأفراد الذين تتروح أعمارهم بين (18–60) عامًا، أما عامل العاطفة والانبساط، فأظهرت النتائج وجود اختلاف في اتجاهات العمر، إذ انخفضت قيمة الانحرافات المعيارية بازدياد العمر لعامل العاطفة، وازدادت قيمة الانحرافات المعيارية بازدياد العمر لعامل الانبساط، أما عامل القبول، فأظهر تأثرًا صغيرًا باختلاف العمر، وعامل الضمير والانفتاح كانت الاتجاهات صاعدة خلال سنوات المراهقة (تمتد إلى منتصف العشرينات)، لكن اتجاهات العمر عامل ذلك اختلفت بشكل كبير من حيث العوامل الفرعية المتشعبة على هذا العامل.

وقد حاول بعض الباحثين الآخرين تقييم عدد من السمات النفسية استنادًا إلى نتائج مقياس (HEXACO)، فعلي سبيل المثال قام ميديدوفيك (Mededovic, 2017) بدراسة هدفت إلى معرفة ما إذا كان من الممكن أن يمثل نموذج (HEXACO-PI-R) العوامل الأربعة للاعتلال النفسي؛ إذ استخدم الباحث مقياس (HEXACO-PI-R) لتقييم النماذج السيكوباتية المكوّنة من أربع سمات وهي: (الشخصية، والعاطفة، ونمط الحياة، والجانب الاجتماعي)، وتكوّنت عينة الدراسة من (402) مشاركًا، وتمّ إنشاء مقاييس بديلة لهذه السمات باستخدام فقرات (HEXACO-PI-R)، وأظهرت النتائج أنّ جميع السمات السيكوباتية باستثناء الميول المعادية للمجتمع قد تمّ تفسيرها بشكل كافٍ من خلال المقياس، أما قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا؛ فقد تجاوزت (0.7) .

ونظرًا للانتشار الواسع لمقياس (HEXACO)؛ فقد اهتم الباحثون في البيئة العربية بدراسته ومحاولة تكييفه وتقنينه لبيئتهم، فقد أجرى (Abdul Muttalib, 2016) دراسة هدفت إلى استكشاف البناء العاملي للعوامل الستة الكبرى للشخصية في ضوء نموذج (HEXACO) وعلاقته بمعنى الحياة لدى طلبة جامعة الزقازيق؛ إذ استخدم الباحث مقياس (HEXACO-60)، وتكوّنت عينة الدراسة من (668) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الزقازيق، وقد أظهرت النتائج أنّ العوامل الستة الكبرى للشخصية لدى طلبة جامعة الزقازيق عبارة عن عامل كامن عام تنتظم حوله العوامل الستة، وأظهرت وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين معنى الحياة وعوامل (الانبساطية، ويقظة الضمير، والانفتاح على الخبرة، والصدق، والمقبولية)، ووجود علاقة سالبة بين معنى الحياة والانفعالية. وأشارت النتائج أيضًا إلى إمكانية التنبؤ بدرجة معنى الحياة من خلال بعض العوامل الستة للشخصية (يقظة الضمير، الصدق والتواضع، الانفتاح على الخبراة، الانبساطية، والانفعالية).

أما الراجحية (Al-Rajiyah, 2018)، فقد سعت في دراستها إلى الكشف عن الخصائص السيكومترية لمقياس (HEXACO- 60) باستخدام نسختيْ (التقرير الذاتي، وتقييم الأقران) على طلبة المدارس والجامعات في سلطنة عُمان، وتكوّنت عينة الدراسة من (784) طالبًا وطالبة من طلبة المدارس، و(421) طالبًا وطالبة من طلبة الجامعات، وأشارت النتائج إلى وجود بنية عاملية بستة عوامل مكونة من (51) فقرة لدى عينة طلاب المدارس لنسخة التقرير الذاتي وتقييم الأقران، و(60) فقرة لدى عينة الجامعات لنسخة التقرير الذاتي، وأشارت إلى وجود مؤشرات جيدة للعلاقة التقاربية بين عوامل المقياس وكل من أهداف الإتقان وأهداف الأداء، وأكدّت قدرة المقياس على التمييز بين الذكور والإناث وبين المراحل الدارسية المختلفة في بعض أنماط الشخصية.

وقامت دياب (Diab, 2020) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى مدى كفاءة نموذج العوامل الستة للشخصية في البيئة المصرية، ولتحقيق هدف الدراسة، تم تطبيق المقياس على عينة تكونت من (286) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة أسيوط، تراوحت أعمارهم بين (18-22) سنة، واستخدمت الدراسة قائمة العوامل الستة للشخصية المكونة من (100) فقرة، وتم إجراء تحليل عاملي توكيدي لكل نموذج من النماذج الستة للشخصية، وأظهرت النتائج كفاءة مرتفعة لقائمة العوامل الستة للشخصية (الصدق – التواضع، والانفعالية، والانبساطية، والمقبولية، ويقظة الضمير، والانفتاح على الخبرة)، وخلصت الدراسة إلى أن مؤشرات المطابقة أظهرت قيمًا مرتفعة لكل من العوامل الستة للشخصية لدى عينة الدراسة.

مشكلة الدراسة

لاقى مقياس (HEXACO) رواجًا واسعًا في ساحة البحث العلمي الأجنبية، ويظهر ذلك جليًا من خلال الدراسات الكثيرة التي سعت إلى تقنينه والتحقق من خصائصه السيكومترية في تلك البيئات المختلفة، وخلصت معظم هذه الدراسات إلى أن المقياس يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة كدراسة بيرتفيرد (Burtaverde, 2015) ودراسة تاتار (Tatar, 2018). أما في البيئات العربية، فقد أجريت بعض المحاولات لدراسة بعض إصداراته ركز معظمها على النسخة المختصرة (HEXACO-60) كدراسة الراجحية (Al-Rajiyah, 2018) ودراسة عبد المطلب (Abdul

Muttalib, 2016)، وكان هنالك ندرة في الدراسات العربية التي استخدمت النسخة المنقحة المكونة من (100) فقرة، واكتفت الدراسات التي استخدمت هذه النسخة من المقياس بالتحقق من بنيته العاملية التوكيدية كدراسة (Diab, 2020) دون استكشاف البنية العاملية التي قد تختلف باختلاف البيئات التي يطبق فيها المقياس، إضافة إلى أن هذه الدراسات لم تخلص لخصائص سيكومترية واضحة يعول عليها في تحديد العوامل المكونة للمقياس، وبناءً على ذلك فقد انطلقت هذه الدراسة كمحاولة جادة لتقنين نسخة مقياس (HEXACO-PI-R) وتحديد بنيته العاملية في البيئة الأردنية.

وقد سعت هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

1- ***"ما البنية العاملية لمقياس (HEXACO-PI-R) المنقّح نسخة التقرير الذاتي باستخدام تحليل المكونات الأساسية في البيئة الأردنية؟"***

2- ***"ما الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) لمقياس (HEXACO-PI-R) المنقّح نسخة التقرير الذاتي في البيئة الأردنية؟"***

3- ***"ما المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس (HEXACO-PI-R) المنقّح نسخة التقرير الذاتي في البيئة الأردنية؟"***

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في توفير أداة للمختصين في علم النفس والإرشاد النفسي، والباحثين التربويين، والاجتماعيين والنفسيين في الأردن لقياس الشخصية، وتزويد المَعْنِيّين بالتعامل مع الأفراد بإمكانية تشخيص وتصنيف وعلاج المشكلات الموجودة لديهم، وكذلك التنبؤ بسلوكات الآخرين بناءً على أنماط شخصياتهم، وتوظيفه في مجالات الإرشاد الأكاديمي والمهني للطلبة.

حدود الدراسة

يتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة في ضوء المحددات الآتية:

- عينة الدراسة: طلبة الجامعات

- مستوى البكالوريوس

- الملتحقين في الجامعات الأردنية الحكومية للعام الجامعي (2021/2020).

التعريف بالمصطلحات

تضمنت هذه الدراسة مجموعة من المصطلحات المهمة التي تم تعريفها مفاهيميًا وإجرائيًا وفق الآتي:

- **التقنين:** هو وضع شروط موحدة لتطبيق الاختبار على جميع الأفراد، وإيجاد طريقة موحدة لتقييم استجاباتهم (Al-Mazrouei, 2008).

ويُعرف التقنين في هذه الدراسة إجرائيًا بأنه الخطوات المتبعة للتحقق من صلاحية تطبيق مقياس (HEXACO-PI-R) في البيئة الأردنية.

- **الشخصية:** هو نمط سلوكي مركّب يتمتّع بالثبات النسبي، ويشتمل على تنظيم الوظائف والسمات العقلية والجسمية التي تحدّد سلوك الفرد وفكره (Abdel-Khaleq, 2009).

وتعرف إجرائيًا على أنّها نمط الشخصية التي تظهرها الدرجة التي يحصل عليها المفحوص وفق مقياس (HEXACO-PI-R) المنقّح نسخة التقرير الذاتي، حسب العوامل الستة للمقياس في نسخة التقرير الذاتي.

الطريقة وإجراءات الدراسة

منهج الدراسة

هدفت الدراسة إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس (HEXACO-PI-R) للعوامل الستة للشخصية النسخة المنقحة في البيئة الأردنية نسخة التطبيق الذاتي المكونة من (100) فقرة، ولتحقيق هدف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة الجامعيين (مستوى البكالوريوس) في الجامعات الأردنية الحكومية للعام الدراسي (2020/2019)، الذين تتراوح أعمارهم بين (18-25) سنة، والبالغ عددهم (210976) طالبًا وطالبة وفقًا للإحصائيات المدرجة على الموقع الإلكتروني لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية لعام (2020/2019)، والموزعين على الجامعات الحكومية الرسمية، بواقع (84517) طالبًا و(126459) طالبة.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة من ست جامعات حكومية وهي (جامعة اليرموك، الجامعة الهاشمية، الجامعة الأردنية، جامعة البلقاء، جامعة مؤتة، وجامعة الطفيلة) بطريقة العينة المتاحة، وتكونت من (703) طالبًا وطالبة ممن تراوحت أعمارهم بين (18-25) سنة، والجدول (1) يوضح أعداد الطلبة الذين تم تطبيق المقياس عليهم من الجامعات الست.

الجدول (1)

توزع عينة الدراسة وفق الجامعات الحكومية.

الجامعة	الذكور		الإناث		المجموع	نسبة الطلبة إلى العينة الكلية
	عدد الطلبة	نسبتهم إلى العينة الكلية	عدد الطالبات	نسبتهم إلى العينة الكلية		
اليرموك	48	0.18	98	0.22	146	%21
الهاشمية	38	0.14	62	0.14	100	%14
الأردنية	70	0.26	130	0.30	200	%28
البلقاء	43	0.16	73	0.17	116	%17
مؤتة	36	0.14	44	0.10	80	%11
الطفيلة	30	0.12	31	0.07	61	%9
المجموع	265	%100	438	%100	703	%100

أداة الدراسة

مقياس (HEXACO) هو أحد مقاييس الشخصية الحديثة الذي تم بناؤه استنادًا إلى نتائج الدراسات المعجمية، ويُظهر أن الشخصية تتكون من ستة أنماط رئيسة، إذ يشير كل حرف من أحرف اسم المقياس إلى نمط من هذه الأنماط الستة، وهذا المقياس متوفر في ثلاث نسخ، تختلف كل نسخة في عدد الفقرات المكونة لها؛ إذ تتكون النسخة المختصرة من (60) فقرة، والنسخة الثانية من (100) فقرة، والنسخة الثالثة من (200) فقرة، ولكل نسخة إصداران: الأول هو التقرير الذاتي، والثاني هو تقرير الملاحِظ.

وفي هذه الدراسة استخدم مقياس (HEXACO-PI-R) النسخة المنقحة بإصدار التقرير الذاتي، وتكوّن من (100) فقرة خماسية التدريج موزّعة على ستة عوامل رئيسة، ويتضمّن كل عامل رئيسٍ أربعة عوامل فرعية بواقع (24) عاملاً فرعيًا، وتمّت إضافة عاملٍ فرعي أطلق عليه اسم (الإيثار) ويتداخل مع ثلاثة عوامل رئيسة (الصدق - التواضع، والانفعالية، والمقبولية)، وبذلك أصبح عدد العوامل الفرعية (25) عاملاً فرعيًا بواقع أربع فقرات ضمن كل عامل فرعي وفيما يأتي توضيح لهذه العوامل:

1- **الصدق/التواضع ((Honesty/Humility (H):** يعكس هذا العامل سلوك الأفراد الذي يتسم بعدم التلاعب بالآخرين، وعدم كسر القواعد، وعدم الاهتمام بالثروة المالية، ويتكون من أربعة عوامل فرعية: (الصدق، الإنصاف، تجنّب الجشع (الطّمع)، والتواضع).

2- **الانفعالية (E) Emotionality:** يعكس هذا العامل سلوك الأفراد الذي يتسم بالخوف من المخاطر الجسدية، والقلق، والحاجة للدعم العاطفي من قِبَل الآخرين، ويتكون من أربعة عوامل فرعية: (الخوف، القلق، الاعتمادية، والعاطفية).

3- **الانبساطية (X) Extraversion:** يعكس هذا العامل سلوك الأفراد الذي يتسم بالشعور بالثقة، والتفاعلات الاجتماعية الإيجابية، ويتكون من أربعة عوامل فرعية: (احترام الذات الاجتماعية، الجرأة الاجتماعية، حُبّ الاختلاط بالآخرين، والحيوية).

4- **المقبولية (A) Agreeableness:** ويعكس هذا العامل سلوك الأفراد الذي يتسم بطابع تفاعلي، ويتضمن سمات التكيّف، والطيبة، والتساهل في الحكم، واحترام الآخرين، والحساسية تجاههم، وتقديرهم واحترام معتقداتهم، ويتكون من أربعة عوامل فرعية: (التسامح، اللّطف، المرونة، والصبر).

5- **يقظة الضمير (C) Conscientiousness:** ويعكس هذا العامل سلوك الأفراد الذي يتسم بتنظيم الوقت، وحب العمل، والحرص على اتّخاذ القرارات الخاصة، والقدرة على التحكّم بالدوافع الذاتية، ويتكون من أربعة عوامل فرعية: (التنظيم، الاجتهاد والمثابرة، الكمالية، والحكمة والتبصّر).

6- **الانفتاح على الخبرة (O) Openness to Experience:** ويعكس هذا العامل سلوك الأفراد الذي يتسم بالفضول الفكري، واتّساع الأفق، والثقافة، وحب الاستماع إلى الأفكار غير العادية، ويتكون من أربعة عوامل فرعية: (التقدير الجمالي، الفضول، الإبداع، والحَداثة (غير التقليدية)).

تصحيح المقياس

يتكون المقياس من (100) فقرة خماسية التدريج، ويقسم إلى (50) فقرة ذات صياغة إيجابية، و(50) فقرة ذات صياغة سلبية، ويتم تصحيح الفقرات ذات الصياغة الإيجابية بإعطاء الدرجات (1: غير موافق بشدة، 2: غير موافق، 3: محايد، 4: موافق، 5: موافق بشدة)، ويتم عكس التدريج للفقرات ذات الصياغة السلبية، ثم يتم تجميع الدرجات على العوامل الفرعية الـ (25) والـ (6) الرئيسة، وتُفسَّر النتيجة التي يحصل عليها المفحوص من خلال مقارنتها بالمتوسط الحسابي الذي تم إيجاده من عينة التطبيق على مستوى هذه العوامل.

الخصائص السيكومترية للاختبار في صورته الأصلية

أولاً: دلالات الثبات: أظهرت نتائج تطبيق المقياس في بيئته الأصلية أنّ قيم المتوسط الحسابي قريبة من منتصف المقياس؛ إذ طُبق المقياس على عينتين إحداهما عينة وجاهية والأخرى عن بعد (Online)، وبلغت قيمة معامل الثبات باستخدام طريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) على مستوى العوامل الستة الرئيسة ما بين (0.81–0.85) في العينة التي طُبِّق عليها المقياس وجاهيًا، و(0.82–0.89) في العينة التي طُبِّق عليها المقياس عن بعد (Online).

ثانيًا: دلالات الصدق: تمّ التوصّل إلى دلالات صدق المقياس في بيئته الأصلية من خلال استخدام طريقة تحليل المكونات الأساسية على مستوى الفقرات (100) للتوصل إلى العوامل الفرعية، وتم إجراء تحليل المكونات الأساسية من الدرجة الثانية عليها بهدف التوصل للبنية العاملية الرئيسة، وتمّ تدوير المحاور باستخدام طريقة (Varimax). وأظهرت النتائج تشبع الفقرات على العوامل الفرعية التي تمّ تحديدها باستثناء مقياس الإيثار الذي أظهر تشبعا على أربعة عوامل رئيسة وهي: (الصدق، التواضع، الانفعالية، والمقبولية).

إجراءات الدراسة

أولاً: الحصول على إذن لاستخدام المقياس من المؤلف.

ثانيًا: ترجمة المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، وعرض المقياس المترجَم على محكّمين من الأساتذة الجامعيين المختصين لمعرفة مدى دقّة الترجمة ومناسبَتها للبيئة الأردنية.

ثالثًا: تطبيق المقياس على عيّنة استطلاعية للتحقّق من مقروئية الفقرات.

رابعًا: تطبيق الأداة على عينة الدراسة وإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة.

المعالجة الإحصائية

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية للإجابة عن أسئلة الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: *"ما البنية العاملية لمقياس (HEXACO-PI-R) المنقّح نسخة التقرير الذاتي باستخدام تحليل المكونات الأساسية في البيئة الأردنية؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام أسلوب تحليل المكونات الأساسية (Principle Component Analysis)، وتدوير البيانات بطريقة متعامدة وفق أسلوب (Varimax)، لفقرات المقياس كاملة والبالغ عددها (100) فقرة، لاستكشاف البنية العاملية للمقياس في البيئة الأردنية، وقد تم التحقق من ملاءمة البيانات لإجراء تحليل المكونات الأساسية من خلال تحقيقها للشروط الآتية:

أولاً: فحص مصفوفة معاملات الارتباط (Correlation Coefficient Sample Determinant) التي بلغت قيمتها (0.00009) وهي قيمة مختلفة عن الصفر مما يؤكد تحقق هذا الشرط.

ثانيًا: فحص ملاءمة المعاينة (Sampling Adequacy): وتم ذلك من خلال استخدام معامل كايزر- ماير – اولكن (Kaiser – Meyer – Olkin (KMO)، ويحكم على ملاءمة المعاينة وفق القيم الآتية:

(0.5–0.7) مقبولة / (0.7–0.8) جيدة / (0.8–0.9) ممتازة

وقد بلغت قيمته KMO (0.754) وهي قيمة تشير إلى أن البيانات صالحة لاستخدامها في التحليل العاملي.

ثالثًا: فحص تجانس العينة نسبة إلى حجمها: وتم التوصل إلى هذا المعيار من خلال فحص مستوى دلالة اختبار مربع كاي (X^2) لاختبار بارتليت (Bartlett's Test of Sphericity) والذي بلغت قيمته (21706.732) عند درجة حرية (3916) ومستوى دلالة ($\alpha = 0.00$) مما يؤكد تحقق الشرط الثالث.

وبعد التحقق من صلاحية البيانات تم إجراء تحليل المكونات الأساسية، ويشير الجدول (2) إلى نتائج تحليل المكونات الأساسية.

الجدول (2)

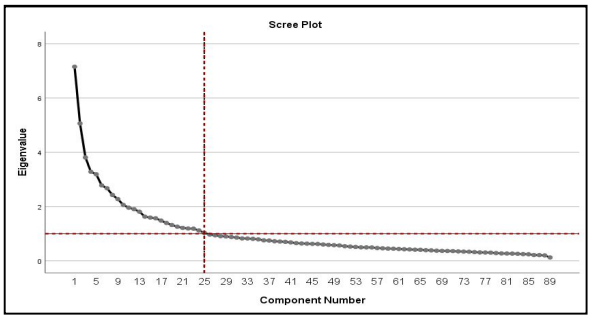
العوامل المستخرجة لمقياس (HEXACO 100-PI-R) نسخة التقرير الذاتي.

المكون	الجذور الكامنة المبدئية			مجموع مربعات قيم الشيوع			مجموع المربعات بعد التدوير Varimax		
	المجموع	نسبة تباين المتغير	نسبة التباين الكلية	المجموع	نسبة تباين المتغير	نسبة التباين الكلية	المجموع	نسبة تباين المتغير	نسبة التباين الكلية
1	7.153	8.037	8.037	7.153	8.037	8.037	3.062	3.440	3.440
2	5.062	5.687	13.724	5.062	5.687	13.724	2.783	3.127	6.567
3	3.810	4.281	18.005	3.810	4.281	18.005	2.782	3.126	9.693
4	3.285	3.691	21.696	3.285	3.691	21.696	2.494	2.802	12.495
5	3.189	3.583	25.279	3.189	3.583	25.279	2.474	2.780	15.276
6	2.781	3.125	28.404	2.781	3.125	28.404	2.455	2.759	18.034
7	2.675	3.006	31.410	2.675	3.006	31.410	2.442	2.743	20.777
8	2.428	2.728	34.138	2.428	2.728	34.138	2.438	2.739	23.516
9	2.275	2.556	36.694	2.275	2.556	36.694	2.365	2.657	26.174
10	2.060	2.315	39.009	2.060	2.315	39.009	2.326	2.613	28.787
11	1.959	2.201	41.210	1.959	2.201	41.210	2.322	2.610	31.396
12	1.903	2.139	43.349	1.903	2.139	43.349	2.269	2.550	33.946
13	1.810	2.033	45.382	1.810	2.033	45.382	2.254	2.532	36.478
14	1.627	1.829	47.210	1.627	1.829	47.210	2.192	2.463	38.941
15	1.594	1.791	49.002	1.594	1.791	49.002	2.150	2.416	41.357
16	1.567	1.761	50.763	1.567	1.761	50.763	2.139	2.404	43.761
17	1.483	1.666	52.429	1.483	1.666	52.429	2.131	2.394	46.155
18	1.395	1.567	53.996	1.395	1.567	53.996	2.060	2.315	48.470
19	1.319	1.482	55.478	1.319	1.482	55.478	2.038	2.290	50.760
20	1.259	1.414	56.893	1.259	1.414	56.893	2.034	2.286	53.046
21	1.214	1.364	58.257	1.214	1.364	58.257	2.026	2.277	55.322
22	1.192	1.340	59.596	1.192	1.340	59.596	1.919	2.156	57.478
23	1.186	1.333	60.929	1.186	1.333	60.929	1.908	2.144	59.622
24	1.119	1.257	62.186	1.119	1.257	62.186	1.726	1.939	61.561
25	1.035	1.163	63.349	1.035	1.163	63.349	1.591	1.788	63.349
26	0.966	1.086	64.435						

يشير الجدول (2) إلى وجود (25) جذرًا كامنًا قيمته أكبر من (1) صحيح، فسرت ما نسبته (63.349%) من التباين الكلي، ويوضح الرسم البياني هذه العوامل في الشكل (1).

الشكل (1)

الرسم البياني للعوامل المستخلصة.



إذ تشبعت فقرات المقياس على العوامل الخمسة والعشرين، ومن خلال النظر في مضمون الفقرات، تم اعطاء اسم لكل عامل كما يشير الجدول (3).

الجدول (3)

الفقرات والعوامل المستخلصة من تحليل المكونات الأساسية.

رقم العامل	اسم العامل	رقم الفقرة	نص الفقرة
1	الإخلاص	6	إذا أردت شيئا من شخص لا يعجبني، فسأتعامل معه بلطف للحصول على ما أريد.
		78	لن أتظاهر بأنني أحب شخصا ما، لجعل هذا الشخص يقدم لي خدمات.
		54	إذا اردت شيئا من شخص ما، فإنني سأتظاهر بالضحك على اسوأ نكاته.
		30	لن أستخدم الإطراء للحصول على علاوة (ترقية) في العمل، حتى لو اعتقدت بأنها ستنجح.
2	التقدير الجمالي	25	لن أقضي وقتي في قراءة الشعر.
		73	أحب مشاهدة الرياح وهي تنساب عبر الأشجار.
		49	أحب حضور الحفلات الموسيقية إذا اتيحت لي الفرصة.
		1	أشعر بالملل عند زيارة المتاحف الفنية.
3	تجنب الجشع	42	أرغب في العيش في حي راقٍ مخصص للأغنياء فقط.
		66	أرغب في أن يشاهدني الآخرون وأنا أتجول في سيارة باهظة الثمن.
		18	امتلاك الكثير من المال أمر غير مهم بالنسبة لي .
		90	امتلاك سلع فاخرة وباهظة الثمن يشعرني بالمتعة.
4	الصبر	23	أشعر برغبة في البكاء عندما أرى أشخاصًا آخرين يبكون.
		47	أشعر بألم الشخص الذي أعرفه عندما أراه حزينا.
		95	أنا شخص غير عاطفي في جميع المواقف.
		71	أشتاق للأشخاص المقربين لي عندما يبتعدون طويلاً.
5	الإنصاف	12	أنا مستعد لسرقة مليون دينار، إذا تأكدت أنه لا يمكن الامساك بي (اعتقالي).
		36	سوف أميل لشراء الممتلكات المسروقة إذا كنت في ضائقة مالية.
		84	أنا مستعد لاستخدام النقود المزورة كنقود حقيقية إذا تأكدت أنني لن أعاقب.
		60	لن أقبل رشوة، وإن كانت مغرية.
6	الإيثار	97	أتعاطف مع الأشخاص الأقل حظًا مني.
		99	لن يزعجني إيذاء شخص لا أحبه.
		98	أحاول مساعدة المحتاجين بسخاء.
		100	يراني الناس كشخص قاس القلب.
7	الخوف	77	لا أشعر بالخوف حتى في حالات الطوارئ.
		53	أشعر بخوف شديد عندما يتعلق الأمر بخطر في جسدي.
		29	لا أمانع القيام بوظائف تتضمن عملاً شديد الخطورة.
		5	سأشعر بالخوف إذا اضطررت للسفر في ظروف جوية سيئة.
8	الفضول	79	الاطلاع على الموسوعات لا يشعرني بالمتعة .
		55	قراءة كتب التاريخ والعلوم والتكنولوجيا تشعرني بالملل.
		31	استمتع بالنظر إلى خرائط الأماكن المختلفة.
		7	أنا مهتم بمعرفة تاريخ وسياسة البلدان الأخرى.
9	اللطف	9	يخبرني الناس أنني أنتقد الآخرين.
		33	أتقبل أخطاء الناس دون الشكوى منهم.
		57	أميل إلى التساهل في الحكم على الآخرين.
		81	لا أقول أشياء سلبية عن الآخرين ولو ارتكبوا الأخطاء.

رقم العامل	اسم العامل	رقم الفقرة	نص الفقرة
10	الاعتمادية	89	لا أفضل مناقشة مشاكلي مع الآخرين.
		65	أرغب بمشاركة أفكاري مع شخص آخر عندما أشعر بقلق حيال موضوع ما.
		41	يمكنني التعامل مع المواقف الصعبة دون الحاجة إلى دعم عاطفي من أي شخص آخر.
		17	أحتاج إلى شخص يشعرني بالراحة عند تعرضي لتجربة مؤلمة.
11	الاجتهاد والمثابرة	32	أتحمل الضغوط الشديدة عندما أحاول تحقيق هدف ما.
		8	أضع أهدافًا طموحة لنفسي أثناء العمل.
		80	أقوم بالحد الأدنى من العمل المطلوب إنجازه.
12	القلق	59	لا أجد صعوبة في النوم بسبب التوتر أو القلق .
		35	أنا قلق بدرجة منخفضة مقارنة بمعظم الناس.
		83	أشعر بقلق عند انتظار سماع قرار مهم.
		11	أشعر بالقلق بشأن الأشياء الصغيرة.
13	الكمالية	14	أتحقق من عملي مرارًا وتكرارًا للعثور على أخطاء.
		62	أحاول أن أكون دقيقًا في عملي، حتى لو استغرق وقتًا طويلاً.
		38	لا أهتم بالتفاصيل الصغيرة عند العمل على شيء ما .
		86	يصفني الناس كثيرا بالكمال.
14	الحكمة والتبصر	44	أرتكب الأخطاء لأنني لا أفكر جيدا قبل التصرف.
		20	أتخذ قرارات مستندة إلى شعوري اللحظي أكثر من استنادي إلى التفكير الدقيق.
		68	لا أسمح لاندفاعاتي بالتحكم في سلوكي.
		92	أفضل القيام بكل ما يخطر ببالي دون التقيّد بخطة محددة.
15	التواضع	96	أريد أن يعرف الناس أنني شخص مهم ذو مكانة عالية.
		72	أعتقد أنني أستحق الاحترام أكثر من الأشخاص الآخرين.
		48	لا أحب أن يعاملني الآخرون على أنني أفضل منهم.
		24	أنا شخص عادي ولست أفضل من الآخرين.
16	احترام الذات الاجتماعية	76	أشعر بأنني شخص لا قيمة له.
		4	أشعر بالرضا عن نفسي بدرجة معقولة.
		28	أعتقد أن الناس يحبون بعض الجوانب في شخصيتي.
17	المرونة	87	لا أقدم تنازلات عندما أكون على حق.
		63	أجادل الآخرين برأيي عندما يعتقدون أنني مخطئ.
		15	يخبرني الناس أنني عنيد.
18	حب الاختلاط بالآخرين	64	أفضل الوظائف التي تتضمن تفاعلاً اجتماعيًا نشطًا على الوظائف التي تتطلب العمل بشكل فردي.
		88	أول شيء أقوم به في الأماكن الجديدة هو تكوين صداقات .
		40	استمتع بوجود الكثير من الناس حولي للتحدث معهم.
19	الجرأة الاجتماعية	82	أميل إلى الشعور بالخجل عند التحدث أمام مجموعة من الناس.
		10	قليلاً ما أعبر عن رأيي في اجتماعات العمل .
		58	أتحدث بالنيابة عن المجموعة التي انتمي إليها .
20	التسامح	3	لا أكره الآخرين حتى لو ظلمني بعضهم.
		75	يصعب عليَّ مسامحة من أساء لي.
		51	أشعر بالريبة تجاه شخص قام بخداعي لمرة واحدة.
21	الصبر	21	يعتقد الناس أنني شخص سريع الغضب.
		69	يميل الناس إلى الغضب بسرعة أكبر مني.
		45	قلّما أشعر بالغضب حتى عندما يعاملني الناس معاملة سيئة.

رقم العامل	اسم العامل	رقم الفقرة	نص الفقرة
22	الحيوية	94	معظم الناس أكثر تفاؤلاً وحيوية مني.
		70	يخبرني الناس أن علي الابتهاج والضحك.
		46	أشعر بالبهجة والتفاؤل في معظم الأيام .
23	غير التقليدية	19	أعتقد أن الاهتمام بالأفكار غير المألوفة هو مضيعة للوقت .
		67	أعتقد أنني شخص مختلف عن الآخرين إلى حد ما.
		91	أجد أن المناقشات الفلسفية أمر ممل.
24	الإبداع	85	لا أعتبر نفسي من النوع الفني أو الإبداعي.
		37	أستمتع بإنشاء عمل فني، مثل: كتابة رواية أو أغنية أو رسم لوحة .
		61	يخبرني الناس عادة أنني امتلك خيالاً جيدًا.
25	التنظيم	50	يمازحني الآخرون بشأن الفوضى في غرفتي أو مكتبي.
		74	أواجه الصعوبات أثناء العمل بسبب ضعف تنظيمي.
		2	أنظف مكتبي أو منزلي بانتظام.

ووفقا لما أشار إليه ستيفنز (Stevens, 2002) فإن الفقرة تُعدُ متشبعة على العامل إذا كانت قيمة معامل تشبعها أكبر من أو يساوي (0.4)، أما الفقرات التي تشبعت على أكثر من عامل بدرجات متقاربة ما بين (0.3–0.4) أو أظهرت تشبعًا منخفضًا على أحد العوامل (أقل من 0.3) فقد تم حذفها، وبلغ عدد هذه الفقرات (11) فقرة والجدول (4) يوضح هذه الفقرات.

الجدول (4)

الفقرات التي تم حذفها من المقياس استنادا إلى نتائج تحليل المكونات الأساسية

العدد	رقم الفقرة	البعد	نص الفقرة
1	13	الإبداع	أرغب بوظيفة تتطلب اتباع روتين أكثر من وظيفة تتطلب الإبداع.
2	16	حب الاختلاط بالآخرين	أتجنب إجراء محادثات قصيرة مع الناس.
3	22	الحيوية	أنا شخص نشيط طوال الوقت.
4	26	التنظيم	أخطط مسبقًا وأنظم الأشياء، لتجنب الاندفاع في اللحظات الأخيرة.
5	27	التسامح	أسامح الأشخاص الذين عاملوني بسوء.
6	34	الجرأة الاجتماعية	أبادر بالتحدث مع الآخرين في المواقف الاجتماعية.
7	39	المرونة	أكون مرنًا في رأيي عندما يختلف الآخرون معي.
8	43	غير التقليدية	أحب الأشخاص الذين لديهم آراء غير مألوفة (غير تقليدية).
9	52	احترام الذات الاجتماعية	أشعر بأنني شخص لا يحظى بشعبية .
10	56	الاجتهاد والمثابرة	أخفق في تحقيق الأهداف التي أضعها لنفسي بشكل متكرر.
11	93	الصبر	أجد صعوبة في امتلاك أعصابي عندما أتعرض للإهانة من شخص ما.

تم إجراء تحليل المكونات الأساسية من الدرجة الثانية على العوامل المستخلصة من تحليل المكونات الأساسية من الدرجة الأولى للكشف عن عدد العوامل الكامنة كما يشير الجدول (5).

الجدول (5)

عوامل الدرجة الثانية المستخلصة من تحليل المكونات الأساسية.

المكون	الجذور الكامنة المبدئية			مجموع مربعات قيم الشيوع			مجموع المربعات بعد التدوير Varimax		
	المجموع	نسبة تباين المتغير	نسبة التباين الكلية	المجموع	نسبة تباين المتغير	نسبة التباين الكلية	المجموع	نسبة تباين المتغير	نسبة التباين الكلية
1	3.448	13.791	13.791	3.448	13.791	13.791	2.150	8.601	8.601
2	2.315	9.261	23.052	2.315	9.261	23.052	2.092	8.369	16.970
3	1.759	7.037	30.090	1.759	7.037	30.090	1.902	7.608	24.578
4	1.408	5.633	35.722	1.408	5.633	35.722	1.872	7.488	32.066
5	1.347	5.386	41.109	1.347	5.386	41.109	1.775	7.100	39.166
6	1.269	5.078	46.187	1.269	5.078	46.187	1.755	7.021	46.187

يشير الجدول (5) إلى أن هنالك (6) جذور كامنة كانت قيمتها أكبر من (1) صحيح، فسرت ما نسبته (46.187%) من التباين الكلي، إذ توزعت عوامل الدرجة الأولى على ستة عوامل رئيسة من الدرجة الثانية كما يشير الجدول (6).

الجدول (6)

مصفوفة عوامل الدرجة الثانية بعد إجراء عملية التدوير بطريقة Varimax.

رقم العامل	عوامل الدرجة الأولى	عوامل الدرجة الثانية					
		1	2	3	4	5	6
1	الجرأة الاجتماعية	0.724					
2	حب الاختلاط	0.683					
3	الحيوية	0.627					
4	احترام الذات الاجتماعية	0.555					
5	الاجتهاد		0.661				
6	التنظيم		0.634				
7	الحكمة		0.591				
8	الكمالية		0.581				
9	الانفعالية			0.704			
10	الاعتمادية			0.620			
11	الخوف			0.518			
12	القلق			0.470			
13	غير التقليدية				0.685		
14	التقدير الجمالي				0.638		
15	الابداع				0.624		
16	الفضول				0.566		
17	المرونة					0.665	
18	اللطف					0.577	
19	الصبر					0.559	
20	التسامح					0.537	
21	التواضع						0.749
22	الإنصاف						0.580
23	تجنب الجشع						0.566
24	الإخلاص						0.442
25	الإيثار			0.483		0.417	0.461

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

وتم إعطاء أسماء للعوامل الجديدة بعد الاطلاع على مضمون عوامل الدرجة الأولى التي تشبعت عليها والجدول (7) يوضح أسماء العوامل الرئيسة.

الجدول (7)

أسماء العوامل الرئيسة الستة المستخلصة من تحليل المكونات الأساسية من الدرجة الثانية.

رقم العامل	قيمة الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر	النسبة التراكمية للتباين المفسر	عوامل الدرجة الأولى المتشبعة بالعامل	اسم العامل
1	2.150	8.601	8.601	الجرأة الاجتماعية، وحب الاختلاط، والحيوية، واحترام الذات الاجتماعية	الانبساطية
2	2.092	8.369	16.970	الاجتهاد، والتنظيم، والحكمة والتبصر، والكمالية	يقظة الضمير
3	1.902	7.608	24.578	العاطفية، والاعتمادية، والخوف، والقلق	الانفعالية
4	1.872	7.488	32.066	غير التقليدية، والفضول، والتقدير الجمالي، والابداع	الانفتاح على الخبرة
5	1.775	7.100	39.166	المرونة، واللطف، والصبر، والتسامح	المقبولية
6	1.755	7.021	46.187	التواضع، والإنصاف، وتجنب الجشع، والإخلاص	الصدق والتواضع

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: "*ما الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) لمقياس (HEXACO-PI-R) المنقّح نسخة التقرير الذاتي في البيئة الأردنية؟*"

للاجابة عن هذا السؤال، تم التحقق من مؤشرات صدق المقياس من خلال (صدق المحكمين، والتحليل العاملي الاستكشافي، والاتساق الداخلي)، أما قيم الثبات قد تم التحقق منها من خلال طريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لعوامل المقياس الستة الرئيسة إضافة إلى عامل الإيثار، وكذلك للعوامل الخمسة والعشرون الفرعية.

أولاً: صدق المقياس: تم التحقق من الصدق من خلال المؤشرات الآتية:

- **تحكيم المقياس:** تم عرض المقياس على (21) محكمًا من الأساتذة الجامعيين في تخصصات التربية (قياس وتقويم، علم نفس تربوي، علم نفس معرفي، إرشاد تربوي، مناهج عامة، قيادة وإدارة تربوية) للأخذ بملاحظاتهم، إذ تم إجراء التعديلات وفقًا لها.
- **التحقق من البنية العاملية:** أشارت نتائج تحليل المكونات الأساسية الذي تم اجراؤه على مستوى فقرات المقياس إلى وجود (25) عاملاً، أما نتائج تحليل المكونات الأساسية من الدرجة الثانية على مستوى العوامل الخمسة والعشرين فقد أشارت إلى وجود (6) عوامل رئيسة.
- **الاتساق الداخلي:** تم التحقق من الاتساق الداخلي للفقرات من خلال حساب معامل ارتباط الفقرة بالعامل الذي تنتمي إليه ومعامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للعامل الرئيسي، كما يوضح الجدول (8).

الجدول (8)

معاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للعامل الفرعي والعامل الرئيسي الذي تنتمي إليه

العامل الرئيسي	العامل الفرعي	رقم الفقرة	معامل الارتباط		العامل الرئيسي	العامل الفرعي	رقم الفقرة	معامل الارتباط	
			العامل الفرعي	**العامل الرئيسي**				**العامل الفرعي**	**العامل الرئيسي**
الصدق والتواضع	الإخلاص	6	0.918**	0.468**	المقبولية	التسامح	3	0.823**	0.502**
		30	0.797**	0.324**			51	0.627**	0.345**
		54	0.841**	0.397**			75	0.818**	0.502**
		78	0.879**	0.434**		اللطف	9	0.774**	0.528**
	الإنصاف	12	0.775**	0.469**			33	0.747**	0.515**
		36	0.739**	0.420**			57	0.719**	0.445**
		60	0.729**	0.505**			81	0.723**	0.511**
		84	0.762**	0.510**					

العامل الرئيسي	العامل الفرعي	رقم الفقرة	معامل الارتباط: العامل الفرعي	معامل الارتباط: العامل الرئيسي
الانفعالية	تجنب الجشع	18	0.770**	0.510**
		42	0.838**	0.577**
		66	0.804**	0.570**
		90	0.780**	0.587**
	التواضع	24	0.721**	0.506**
		48	0.725**	0.487**
		72	0.671**	0.424**
		96	0.713**	0.446**
	الخوف	5	0.697**	0.422**
		29	0.752**	0.444**
		53	0.745**	0.495**
		77	0.817**	0.485**
	القلق	11	0.709**	0.472**
		35	0.728**	0.433**
		59	0.765**	0.437**
		83	0.704**	0.478**
	الاعتمادية	17	0.718**	0.542**
		41	0.742**	0.507**
		65	0.716**	0.471**
		89	0.741**	0.444**
	العاطفية	23	0.801**	0.485**
		47	0.666**	0.349**
		71	0.714**	0.446**
		95	0.716**	0.456**
الانبساطية	احترام الذات الاجتماعية	4	0.811**	0.507**
		28	0.738**	0.505**
		76	0.849**	0.599**
	الجرأة الاجتماعية	10	0.758**	0.546**
		58	0.747**	0.557**
		82	0.803**	0.573**
	حب الاختلاط بالآخرين	40	0.737**	0.544**
		64	0.797**	0.500**
		88	0.769**	0.534**
	الحيوية	46	0.735**	0.538**
		70	0.799**	0.536**
		94	0.795**	0.543**

العامل الرئيسي	العامل الفرعي	رقم الفقرة	معامل الارتباط: العامل الفرعي	معامل الارتباط: العامل الرئيسي
يقظة الضمير	المرونة	15	0.770**	0.476**
		63	0.802**	0.494**
		87	0.796**	0.490**
	الصبر	21	0.854**	0.519**
		45	0.777**	0.510**
		69	0.722**	0.359**
	التنظيم	2	0.659**	0.391**
		50	0.755**	0.402**
		74	0.725**	0.546**
	الاجتهاد والمثابرة	8	0.771**	0.496**
		23	0.792**	0.520**
		80	0.803**	0.528**
	الكمالية	14	0.702**	0.415**
		38	0.731**	0.524**
		62	0.701**	0.576**
		86	0.715**	0.504**
	الحكمة والتبصر	20	0.740**	0.503**
		44	0.703**	0.445**
		68	0.674**	0.515**
		92	0.652**	0.466**
الانفتاح على الخبرة	التقدير الجمالي	1	0.773**	0.567**
		25	0.858**	0.561**
		49	0.776**	0.579**
		73	0.810**	0.525**
	الفضول	7	0.683**	0.458**
		31	0.724**	0.456**
		55	0.752**	0.482**
		79	0.793**	0.502**
	الإبداع	37	0.795**	0.582**
		61	0.701**	0.417**
		85	0.775**	0.482**
	غير التقليدية	19	0.783**	0.479**
		67	0.741**	0.459**
		91	0.755**	0.480**

يلاحظ من الجدول (8) أن قيم معاملات الارتباط لجميع الفقرات مع العامل الفرعي الذي تنتمي إليه أعلى من قيم معاملات الارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للعامل الرئيسي، كما أن جميع قيم معاملات الارتباط أعلى (0.3) وفقًا للمعيار الذي أشار إليه نونالي وبيرنشتاين (Nunnally & Bernstein, 1994) مما يؤكد على وحدة الموضوع وانتماء الفقرة للعامل الذي تقيسه.

ثانيًا: مؤشرات الثبات: تم إيجاد معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لعوامل المقياس الستة إضافة إلى عامل الإيثار، كما يشير الجدول (9).

الجدول (9)

قيم معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا).

رقم العامل	العامل	عدد الفقرات	قيمة معامل الثبات
1	الصدق والتواضع	16	0.78
2	الانفعالية	16	0.75
3	الانبساطية	12	0.78
4	المقبولية	16	0.67
5	يقظة الضمير	11	0.73
6	الانفتاح على الخبرة	14	0.77
	المقياس البيني (الإيثار)	4	0.71
	الدرجة الكلية	89	0.80

يشير الجدول (9) إلى أن قيم معاملات الثبات تراوحت بين (0.67-0.78) على مستوى العوامل الستة الرئيسة، ويلاحظ أن العامل الثالث (الانبساطية) والعامل الأول (الصدق والتواضع) كانا الأعلى ثباتاً؛ إذ بلغت قيمة معاملي ثباتهما (0.78)، تلاهما العامل السادس (الانفتاح على الخبرة)؛ إذ بلغت قيمة معامل ثباته (0.77)، ثم العامل الثاني (الانفعالية)؛ إذ بلغت قيمة معامل ثباته (0.75)، ثم العامل الخامس (يقظة الضمير) لذي بلغت قيمة معامل ثباته (0.73)، وفي المرتبة الأخيرة العامل الرابع (المقبولية)؛ إذ بلغت قيمة معامل ثباته (0.67)، أما المقياس البيني (الإيثار)، فقد بلغت قيمة معامل ثباته (0.71)، وبصورة عامة بلغت قيمة معامل الثبات للاختبار ككل (0.80)، وتشير هذه القيم إلى أن المقياس يتمتع بمؤشرات ثبات مقبولة.

أما قيم الثبات للعوامل الفرعية الخمسة والعشرين، فقد تم حسابها بطريقة كروبناخ ألفا كما يشير الجدول (10).

الجدول (10)

قيم معاملات الثبات بطريقتي الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لعوامل المقياس الفرعية.

رقم العامل	العامل الفرعي	عدد الفقرات	قيمة معامل الثبات	رقم العامل	العامل الفرعي	عدد الفقرات	قيمة معامل الثبات
1	الإخلاص	4	0.88	13	التسامح	3	0.64
2	الإنصاف	4	0.74	14	اللطف	4	0.73
3	تجنب الجشع	4	0.81	15	المرونة	3	0.70
4	التواضع	4	0.66	16	الصبر	3	0.69
5	الخوف	4	0.75	17	التنظيم	3	0.52
6	القلق	4	0.70	18	الاجتهاد والمثابرة	3	0.70
7	الاعتمادية	4	0.71	19	الكمالية	4	0.67
8	العاطفية	4	0.70	20	الحكمة والتبصر	4	0.64
9	احترام الذات الاجتماعية	3	0.72	21	التقدير الجمالي	4	0.82
10	الجرأة الاجتماعية	3	0.65	22	الفضول	4	0.72
11	حب الاختلاط بالآخرين	3	0.65	23	الإبداع	3	0.63
12	الحيوية	3	0.67	24	غير التقليدية	3	0.63
25	الإيثار	4	0.71				

يلاحظ من الجدول (10) أن قيم معاملات الثبات بطريقة كرونباخ ألفا للعوامل الفرعية تراوحت بين (0.52-0.88)، وكان عامل الإخلاص الأعلى ثباتاً؛ إذ بلغت قيمة معامل ثباته (0.88)، تلاه عامل التقدير الجمالي الذي بلغت قيمة معامل ثباته (0.82)، ثم عامل تجنب الجشع الذي بلغت قيمة معامل ثباته (0.81)، وجاء في المرتبة قبل الأخيرة عامل الإبداع الذي بلغت قيمة معامل ثباته (0.63)، وفي المرتبة الاخيرة عامل التنظيم الذي بلغت قيمة معامل ثباته (0.52)، وبشكل عام تشير قيم معاملات الثبات على مستوى العوامل الفرعية إلى أن المقياس يتمتع بقدر مقبول من الثبات.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، والذي نص على: "*ما المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس (HEXACO-PI-R) المنقّح نسخة التقرير الذاتي في البيئة الأردنية؟*"

للإجابة عن هذا السؤال، تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المستخلصة من عينة الدراسة؛ للاستناد عليها كمعايير في تصحيح المقياس كما يوضح الجدول (11).

الجدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة.

العامل	العينة الكلية		ذكور		إناث	
	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
الصدق والتواضع	3.82	0.48	3.78	0.48	3.85	0.47
الإخلاص	3.98	0.64	3.98	0.64	3.98	0.64
الإنصاف	4.40	0.69	4.29	0.77	4.46	0.62
تجنب الجشع	3.37	1.00	3.33	0.96	3.40	1.02
التواضع	3.54	0.72	3.51	0.74	3.56	0.71
الانفعالية	3.39	0.50	3.32	0.47	3.44	0.51
الخوف	3.38	0.83	3.29	0.84	3.44	0.82
القلق	3.22	0.83	3.16	0.76	3.25	0.86
الاعتمادية	3.13	0.83	3.14	0.76	3.13	0.87
العاطفة	3.84	0.67	3.67	0.68	3.94	0.65
الانبساطية	3.63	0.53	3.60	0.50	3.65	0.55
احترام الذات الاجتماعية	4.21	0.68	4.15	0.66	4.24	0.69
الجرأة الاجتماعية	3.44	0.82	3.45	0.78	3.44	0.84
حب الاختلاط بالآخرين	3.44	0.77	3.49	0.66	3.41	0.83
الحيوية	3.43	0.80	3.29	0.77	3.51	0.81
المقبولية	2.87	0.52	2.89	0.52	2.86	0.52
التسامح	2.61	0.83	2.59	0.84	2.62	0.82
اللطف	3.30	0.79	3.28	0.77	3.31	0.81
المرونة	2.76	0.88	2.78	0.83	2.75	0.90
الصبر	2.68	0.86	2.77	0.92	2.62	0.82
يقظة الضمير	3.66	0.47	3.62	0.41	3.68	0.50
التنظيم	3.72	0.73	3.56	0.63	3.81	0.77
الاجتهاد والمثابرة	4.01	0.60	3.93	0.61	4.06	0.60
الكمالية	3.66	0.71	3.66	0.62	3.66	0.77
الحكمة والتبصر	3.36	0.71	3.39	0.67	3.33	0.74
الانفتاح على الخبرة	3.37	0.56	3.31	0.49	3.41	0.59
التقدير الجمالي	3.42	0.91	3.26	0.90	3.51	0.90
الفضول	3.29	0.80	3.37	0.78	3.24	0.81
الإبداع	3.36	0.85	3.27	0.82	3.41	0.87
غير التقليدية	3.43	0.82	3.31	0.81	3.51	0.81
الإيثار	4.00	0.58	3.88	0.62	4.08	0.54

يشير الجدول (11) إلى أن قيم المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية المستخصلة من تطبيق المقياس على عينة الدراسة، إذ تراحت قيم المتوسطات الحسابية لدى الإناث ما بين (2.86–3.85) على مستوى العوامل الستة الرئيسة، وما بين (2.62–4.46) على مستوى العوامل الخمسة والعشرين الفرعية، أما قيم المتوسطات الحسابية لدى الذكور فقد تراوحت ما بين (2.89–3.78) على مستوى العوامل الستة الرئيسة، وما بين (2.59–4.29) على مستوى العوامل الخمسة والعشرين الفرعية.

مناقشة النتائج

سعت الدراسة الحالية إلى التحقق من البنية العاملية لمقياس (HEXACO-PI-R) في البيئة الأردنية، إذ أشارت نتائج السؤال الأول التي تم التوصل إليها من خلال استخدام تحليل المكونات الأساسية إلى وجود (25) عاملاً للمقياس في البيئة الأردنية بعد حذف (11 فقرة)، وكذلك أشارت نتائج تحليل المكونات الأساسية من الدرجة الثانية إلى وجود ستة عوامل رئيسية، وتكون المقياس في صورته النهائية من (89) فقرة، وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة دياب (Diab, 2020) ودراسة تاتار (Tatar, 2018) ودراسة زيتلير وزملائه (Zettler et al., 2020) ودراسة بويز وزملائه (Boies et al., 2004) من حيث عدد العوامل المكونة للمقياس، وتختلف معها بعدد الفقرات التي تم تضمينها في الصورة النهائية للمقياس، ولعل الاتفاق في عدد العوامل يعزى إلى كون مفهوم الشخصية مفهوم عام شامل للذات الإنسانية ومشترك بين جميع الأفراد باختلاف بيئاتهم ومجتمعاتهم، وقد يعزى حذف الفقرات في البيئة الأردنية إلى تشابه العوامل الفرعية ضمن العامل الرئيسي وقرب الفقرات من بعضها من حيث المضمون وعدم وجود حدود واضحة للفصل بينها الأمر الذي أدى إلى تداخلها في أكثر من عامل، فعلى سبيل المثال الفقرة التي نصت على "أتجنب إجراء محادثات قصيرة مع الناس" تم حذفها لتشبعها على عاملين وهما (حب الاختلاط بالآخرين، والجرأة الاجتماعية)، فقد ينظر المفحوص إلى أن إجراء المحادثات مع الآخرين يعبر عن حبه للاختلاط بهم بينما ينظر مفحوص آخر إلى أن ذلك يتعلق بالجرأة الاجتماعية.

أما نتائج السؤال الثاني، فقد أشارت إلى أن المقياس يتمتع بدلالات صدق مقبولة؛ إذ تم التحقق من ذلك من خلال تحكيم المقياس والتحقق من بنيته العاملية والاتساق الداخلي، أما ثبات المقياس، فقد أشارت النتائج إلى تمتع المقياس بمعاملات ثبات مقبولة، إذ تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ وتراوحت قيمه ما بين (0.67–0.78) على مستوى العوامل الستة الرئيسة، أما قيم معاملات الثبات للعوامل الخمسة والعشرين الفرعية فقد تراوحت ما بين (0.518–0.881)، وهذه النتائج تشير إلى تمتع المقياس بخصائص سيكومترية جيدة في البيئة الأردنية.

أما نتائج السؤال الثالث، فقد أشارت إلى قيم المتوسطات الحسابية والانحرفات المعيارية لكل من الطلبة الجامعيين من (الذكور والإناث)؛ إذ من الممكن الاعتماد على هذه القيم كمعيار لتحديد جوانب القوة والضعف عند تطبيق المقياس وذلك من خلال مقارنة النتيجة التي يحصل عليها الفرد - المنتمي لمجتمع الدارسة - مع هذه القيم، ومعرفة مقدار اقترابه أو ابتعاده عن المتوسط الحسابي.

التوصيات

بناءً على النتائج التي خلصت إليها الدراسة، فإنها توصي بما يأتي:

1- التأكد من البنية العاملية لمقياس العوامل الستة عبر الفئات العمرية المختلفة.

2- دراسة اللاتغير لفقرات مقياس العوامل الستة للشخصية عبر المتغيرات الديموغرافية المختلفة.

3- توظيف مقياس العوامل الستة للشخصية في الدراسات الارتباطية التي تهتم بالسمات الشخصية والنفسية والإرشادية

References

Abdel Aziz, N. (2019). The big six personality factors in the light of HEXACO model and Self-compassion as predictors of cyberbullying among University Students. *Psychological Counseling Journal*, 57, 157–225.

Abdel-Khaleq, A. (2009). P*ersonality Psychology.* Scientific Publication Council. Kuwait University.

Abdel-Khaleq, A. & Al-Ansari, B. (1996). The big five factors of personality. *Egyptian General Book Organization,* 10(38), 6-19.

Abdul Muttalib, A. F. (2016). The factorial structure of the six major Factors in the light of the HEXACO model and its relationship to the meaning of life among Zagazig University students. *Journal of the College of Education,* 27(108), 139-182.

Aldab'a, F. (2019). The big six factors of personality, short version "HEXACO 24" psychological determinants of the calm ego of primary school teachers. *Educational Journal,* 68, 21-55.

Allam, S. D. (2000). *Educational and Psychological Measurement and Evaluation: Its basics, applications, and contemporary trends.* Arab Thought House.

Al-Mazrouei, A. (2008). *Standardization of the MIDAS scale of multiple Intelligences for eleventh grade students in the Al Batinah North region in the Sultanate of Oman*. Unpublished Master's Thesis, Sultan Qaboos University.

Al-Rajiyah, M. (2018). *Psychometric properties of the Hexaco-60 scale of the six factors of personality on school and university students in the Sultanate of Oman.* Unpublished Master's Thesis, Sultan Qaboos university.

Boghazi, A. & Majadli, M. (2017). *Personality traits and their Relationship to self-disclosure among adolescents in the final stage of secondary education*. Unpublished Doctoral Thesis, University of May 8, 1945, Guelma.

Boies, K., Yoo, T., Ebacher, A., Lee, K. & Ashton, M. (2004). Psychometric properties of scores on the french and korean versions of the hexaco personality inventory. *Education and Psychological Measurement,* 64(6), 992–1006.

Burtaverde, V. (2015). Psychometric properties of the (HEXACO PI-R) on a romanian sample. the relationship with work outcomes and general outcomes. *Romanian Journal of Experimental Applied Psychology,* 6(1), 31-58.

Diab, A. (2020). Verifying the efficiency of the six factors of HEXACO personality among university students. *Assiut University Faculty of Arts in the New Valley,* 17, 55-85.

Hamza, H. (2014). *Personality Patterns Secrets and Subtleties.* Treasures of knowledge.

Lee, K. & Ashton, M. (2004). Psychometric properties of the HEXACO personality inventory. *Multivariate Behavioral Research,* 39(2), 329–358.

Lee, K. & Ashton, M. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Society for Personality and Social Psychology,* 11(2), 150-166.

Lee, K. & Ashton, M. (2016). Age trends in HEXACO-PI-R self reports. *Journal of Research in Personality,* 64, 102–111.

Lee, K. & Ashton, M. (2018). Psychometric properties of the HEXACO-100. *Assessment,* 25(5), 543– 556.

Mededovic, J. (2017). Can HEXACO-PI-R adequately represent the four-factor model of psychopathy? *Psihologijske Teme,* 26(3), 557-576.

Mohamed, M. (2019). Equivalency/Stability of measurement in psychological and educational research: A comparison between multigroup confirmatory factor analysis and single response theory. *The Egyptian Journal of Psychological Studies,* 29(103), 25-56.

Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory,* 3rd Edn, McGraw Hill.

Pravin, L. (2010). *The Science of Personality.* (A.-H. Al-Sayed, A. Amer & M. Al-Rakhawi, Trans.), National Center for Translation (2003).

Stevens, J. (2002). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences.* Lawrence Erlbaum Associates.

Tatar, A. (2018). Psychometric properties of the HEXACO personality inventory-revised (HEXACO-PI-R) long and short turkish forms. *Anadolu Psikiyatri Derg,* 19(1), 5-13.

Zettler, I., Thielmann, I., Hilbig, B. & Moshagen, M. (2020). The nomological net of the HEXACO model of personality: A Larg-Scale Meta-Analytic Investigation. *Association for Psychological Science,* 15(3), 723-760.

آليات تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء بالمملكة العربية السعودية

منال محمد سعد الصعب*

Doi: //10.47015/19.4.4

تاريخ تسلم البحث: 2022/3/23 **تاريخ قبوله: 2022/7/18**

ملخص: هدفت الدراسة إلى التّعرُّف إلى واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء، وما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية لمتغيري (الجنس- نوع العمل)؛ وكذلك التّعرُّف إلى الصعوبات التي تواجه تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء لوضع آليات مقترحة لتطبيق منهج الإدارة المفتوحة في ضوء نتائج الدراسة. وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي؛ حيث استُخدِمت الاستبانة أداة للدراسة، وشمل مجتمع الدراسة عمداء ووكلاء الكليات في الجامعة البالغ عددهم (51) فردًا، ومن أبرز نتائج الدراسة ما يلي: جاء واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء بدرجة متوسطة على النحو الآتي: (التعليم والتدريب-البيئة التنظيمية-الدعم والتحفيز)، كما لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتغيري الجنس ونوع العمل. وظهر أن من أبرز الصعوبات التي تحد من تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء: البيروقراطية في أداء العمل، وغموض معايير ترشيح اختيار القيادات؛ بالإضافة إلى أن الدراسة اختتمت بوضع أهم الإجراءات التي تساعد على تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء؛ ومنها توفير المناخ الملائم لنشر منهج الإدارة المفتوحة، وتمكين العاملين عبر تفويض صلاحيات أكبر للمستويات الوسطى والدنيا حسب قدرات العاملين ومهاراتهم.

(**الكلمات المفتاحية**: آليات التطبيق، الإدارة المفتوحة، جامعة شقراء)

مقدمة: تواجه الجامعات في الوقت الراهن العديد من تحديات القرن الحادي والعشرين؛ كالانفجار المعرفي، والثورة التكنولوجية؛ فضلاً عن الزيادة في المنافسة العالمية؛ حيث تتجه الجامعات إلى تحقيق الريادة ودخول التصنيفات الدولية؛ سعيًا منها لإبراز قوة الجامعة ومكانتها العلمية.

وللوصول إلى هذا المستوى من القوة والتميز، كان لا بدّ من الاهتمام بالأداء الإداري للجامعات للرفع من مستوى كفاءة العمل، وتحقيق التميز في الخدمات والبرامج والأنشطة التي تقدّمها الجامعة لمنسوبيها؛ حيث تشهد البيئة المحيطة بالمنظمات تغيرًا سريعًا أدى إلى ظهور اتجاهات حديثة تنادي بالتحول من المفهوم الإداري التقليدي إلى المفهوم العالمي الذي يهتم بتحقيق الجودة والتميز بالأداء (Mattar, 2008).

وتمثّل المَيْزَة التنافسية جوهر أداء للمؤسسة، وقاعدة أساسية ترتكز عليها لتحقيق النجاح في الميدان التنافسي الذي أصبح من متطلبات العصر الحالي (Al-Galbi & Idris, 2007).

ومن المداخل الإدارية الحديثة التي تسعى إلى تحقيق جودة وتميز عالٍ للجامعات منهج الإدارة المفتوحة (Open Book Management)؛ حيث يعمل على تحقيق التميز بالعمل القيادي، ويضمن صمودها في مجال المنافسة الناتجة عن التطورات المتزايدة (Al-Heef, 2020)، ويهدف إلى نقل مشاركة العاملين من مستوى الإدارة التنفيذية إلى مستوى الإدارة العليا، ويتجلّى ذلك بإعطائهم الحق في المشاركة وإبداء الرأي، والحصول على المعلومات والبيانات كالمالكين للمنظمة الذين لهم السلطة والقدرة على اتخاذ القرارات التي تُحقّق لها التميز (Al-Habsi & Al-Harthi, 2007)؛ علاوة على ذلك، تتمكن الإدارة المفتوحة من خلق بيئة عمل يسودها المناخ الديمقراطي الذي لم يصبح خيارًا مطروحًا؛ بل أصبح ضرورة حيوية تمليها الظروف والأحوال سريعة التغير؛ سواء السياسية، أو الاقتصادية، أو الاجتماعية، وبحيث يعمل هذا الأسلوب على إسقاط الحواجز المعنوية بين الجهازين التنفيذي والإداري، ويجعل التفويض والتمكين في أعلى صورهما، ومن ثَمَّ يحقق الاستفادة القصوى من الإمكانات القائمة للأفراد بإخراج وتوليد الطاقات الكامنة داخلهم.

The Mechanisms of Applying Open Book Management Approach at Shaqra University in the Kingdom of Saudi Arabia

Manal Mohammed Saad Al-Saab, *Shaqra University,Saudi Arabia.*

Abstract: The study aimed to identify the reality of applying the open-book management approach at Shaqra University, determine whether there are statistically significant differences for variables (gender-type of work); and define the difficulties of applying the open-book management approach at Shaqra University to develop proposed mechanisms for applying the open-book management approach based on the results of the study. The researcher used the descriptive survey approach and the questionnaire as the tool for data collection. The study population included the college's deans and deputies of the university who are (51). The study mainly revealed the following results: the reality of applying the open-book management approach at Shaqra University is moderate as follows (education and training - organizational environment - support and motivation), and there are no statistically significant differences in the gender and type of work.. The most prominent difficulties limiting the application of the open-book management approach at Shaqra University are: bureaucracy in work performance and the ambiguity of the criteria for nominating leadership selection. In addition, the study concluded with the development of the most important measures that help to apply the open-book management approach at Shaqra University, including creating a favorable environment for spreading out the open-book management approach and empowering employees by delegating greater powers to the middle and lower levels according to the abilities and skills of workers.

(**Keywords**: Application Mechanisms, Open-book Management, Shaqra University)

* جامعة شقراء، السعودية.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2023.

وفي ضوء ما سبق، تُشير معالم نظام الجامعات الجديد في السعودية إلى ضرورة تحقيق مضامين رؤية المملكة 2030 في التنظيم الإداري للجامعات بما في ذلك الهياكل التنظيمية والصلاحيات، ومؤشرات الأداء في المجالات التعليمية والبحثية والإدارية (University Affairs Council, 2020)؛ وبما أن منهج الإدارة المفتوحة يمثّل تطورًا منطقيًا لممارسة الفكر الإداري الذي يعمل جاهدًا على اللحاق والمواءمة مع المُتغيّرات التي تصاحب كل عصر لتحقيق التميز؛ إلا أن الممارسات لهذا المنهج تحتاج إلى تدريب أكثر وتطبيق شامل على جميع الوحدات الإدارية في الجامعة؛ حيث يؤكد الباحثون أن منهج الإدارة المفتوحة بسيط في متطلباته، عميق في أفكاره؛ لكن هذا لن يتحقق حتى تتخلص القيادات الأكاديمية في الجامعة من السرية في مصارحة العاملين بالإنجازات، ونشر الأرقام والمعلومات المهمة؛ فزمن الإدارة بالغموض والعمل غير المرئي قد ولّى، ولم يعد له في عصر الانفتاح والشفافية والديموقراطية والتقنية والإعلام والعولمة أية قابلية؛ حيث أصبح مثل هذا المنهج الإداري مستهجنًا ومرفوضًا من جميع أفراد المجتمع الإداري في الجامعة الذين لديهم حس ورؤية ورسالة وأهداف إدارية واضحة لتحقيقها.

تتجه المؤسسات التعليمية إلى تبني نظام الإدارة المفتوحة؛ فالمؤسسة - بوصفها كيانًا- تؤثر وتتأثر بالبيئة المحيطة، هذا التأثير المتبادل لا بد أن ينعكس على صياغة إستراتيجيات تتبنّى التغيير الحاصل في البيئة بحيث يكون هناك توافق وانسجام بين موارد المؤسسة وإستراتيجيات المجتمع واحتياجاته (Al-Aref, 2002).

ويُعرّف منهج الإدارة المفتوحة بأنه: أسلوب في الإدارة يقوم على تدريب كل العاملين وتعليمهم على الأعمال داخل المنظمة، والقيام بعملية تبادل المعلومات بينهم، وعدّهم شركاء في العمل، ومنحهم مكافآت بناءٍ على الأداء (Barkwan, 1997: 38).

ويؤكد جون وشستر (John & Schuster, 1998: 15) بأن منهج الإدارة المفتوحة نظام متشابك من الأنشطة والعمليات اليومية، يركّز على ممارسات المشاركة في المعلومات وعمليات اتخاذ القرار والعمل الجماعي بما يوجد منظمة تملك مجموعة من العاملين الأَكْفَاء الذين يتحمّلون مسؤولياتهم الكاملة لتحقيق أهداف المنظمة ليس كمستخدمين؛ بل بوصفهم مفكّرين ومخترعين ومنجزين للأهداف.

كما يشير مطر (Mattar, 2008: 3) إلى أن الإدارة المفتوحة تعدّ فلسفة إدارية حديثة، فكّر فيها وطبّقها جاك سناك عام 1992، وارتكزت فكرتها الأساسية على طرح تساؤل حول إمكانية تحوّل العاملين بالمنظمة إلى شركاء حقيقيين في إدارة تلك المنظمة؛ ومن ثمّ العمل بروح وعقلية جديدة هي عقلية الملكية بدلاً عن الوظيفة.

وترجع أهمية منهج الإدارة المفتوحة إلى عدة أسباب، منها: تقوية المركز التنافسي للمؤسسة، تحسين جودة الخدمات وجودة المُخرجات، انسجامه مع التغيرات والتحوّلات العالمية، مساهمته في تغيير أنماط القيادة من قيادة تهتم بالأنظمة واللوائح إلى قيادة واعية تدعو إلى الإبداع والابتكار، مساهمته في زيادة الحرية والاستقلالية، المشاركة في اتخاذ القرارات وتمكين العاملين من القياس الذاتي لأدائهم، وتطوير مهاراتهم، وتحقيق أهدافهم وأهداف المؤسسة؛ بالإضافة إلى تطوير بيئة العمل وهياكلها التنظيمية وأداء العاملين (Abu Rayah, 2018).

ومن أبرز خصائص منهج الإدارة المفتوحة أن التغيير يتم من داخل المنظمة فيصبح العاملون كافة قادة للتغيير، وتُسهم الإدارة المفتوحة في حلّ مشكلات تقييم أداء الموظفين وأداء المنظمة ككل، أيضًا وجود تحوّل إيجابي في الدور لدى العاملين بالمنظمات التي تطبّق منهج الإدارة المفتوحة؛ بحيث يصبح لديهم القدرة على التفكير بدلاً من تنفيذ الأوامر، ومن ثَمّ تنشر الإدارة المفتوحة روح التعاون والعمل الجماعي في المنظمة، والأكثر أهمية هو اشتراك الموظفين في حلّ المشكلات، واتخاذ القرارات، وتحمّل مسؤولية عملهم (Amer, 1997).

ويوضّح منت (Menet, 2017) أنه لن يتحقّق تيار التطوير والتحسين إلا بإعادة المؤسسات للتفكير في إستراتيجيتها التقليدية لتحقيق المَيْزَة التنافسية عن طريق انتهاج أساليب تحفّزها على الابتكار والنمو في الأسواق المحلية والإقليمية والدولية؛ حيث يُعدّ منهج الإدارة المفتوحة منهجًا إداريًا معاصرًا يندمج ويتوافق مع مُتغيّرات العصر واحتياجات البيئة المحلية.

ويشير بوهلر (Buhler, 2010) إلى أن مبادئ الإدارة المفتوحة تتلخص في الآتي: التواصل الجيد، ووضوح رؤية المنظمة، وتحديد رسالتها وأهدافها، توظيف القدرات الشخصية؛ بمعنى أن يكون هناك من يتصدى للعقبات التي تؤثر في المنظمة، ويكون له قدرة على حلّ المشكلات بمهارات عالية.

ومن مبادئ الإدارة المفتوحة -أيضًا- الملاحظة المستمرة والواعية للعمل، والتأكد من أن الأداء متوافق مع الأهداف المُخطّط لها، وتفعيل سياسة الباب المفتوح التي تسمح للموظفين بمناقشة الإدارة العليا في جميع المشكلات التي تواجه المنظمة بشفافية ووضوح، ووضع خطة والالتزام بها، والحصول على التغذية الراجعة لإجراء التعديلات اللازمة.

وفي محاولة تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في الجامعة، لابد نن تُوفّر كافة متطلبات التطبيق؛ حيث يوضّح مصطفى (Mustafa, 2004) أن الإدارة المفتوحة تحتاج إلى ما يلي:

القيادة: وتحتاج إلى قائد تعتمد فلسفته على الإيمان بمشاركة الآخرين المعلومات، وصنع القرارات.

التعليم: أي تدريب العاملين وتطوير معرفتهم ومهاراتهم للقيام بكل المهارات التي تتطلّبها الوظيفة.

المعلومات: بمعنى مشاركة الإدارة بالمعلومات التي يحتاجها الموظفون في المنظمة حتى يستطيعوا صنع القرار.

المشاركة: عنصر أساسي في منهج الإدارة المفتوحة، ويجب أن تتناسب درجة مشاركة العاملين مع درجة التعليم والتدريب.

المُساءلة: وتشمل مسؤولية الجميع عن تحقيق النجاح، ومُساءلة الجميع؛ فالكل مسؤول ومُساءَل.

الحوافز: يعمل منهج الإدارة المفتوحة على تأكيد حصول العاملين على مكافآت متنوّعة نظير مشاركتهم في العمل، وقد تكون نقدية أو غير نقدية، أو مكافآت طويلة أو قصيرة المدى.

ويشير عدد من الباحثين إلى أن من مبررات استخدام منهج الإدارة المفتوحة (Hussam Al-Din, 2005; Case, 1996) أنها تساعد المؤسسات على التنافس، وترفع أداءها إلى الأفضل، وتساعد على تغيير اتجاه الموظفين، وتُقلّل مقاومتهم؛ لأنها تعدّهم متضامنين مع الإدارة في تحمّل المسؤولية، كما أنها تقوم بعملية تنظيم لعملية بناء الفرد في المؤسسة، وتشتمل على أفكار جديدة؛ مثل: التمكين، والجودة، وتكوين فرق العمل.

إن الإدارة المفتوحة لا تجعل الموظفين يؤدون العمل باختلاف؛ وإنما كيف يفكّرون بطريقة مختلفة. أيضًا تحقيق التحسين في الأداء التنظيمي للوصول إلى الفاعلية التنظيمية، وإيجاد نظام أكثر مرونة واستجابة للأوضاع المتغيّرة لإيجاد جوّ من الابتكار، وأساليب إبداعية لمواجهة الضغوط التي تواجهها المنظمة.

وتعتمد المؤسسات بمختلف نشاطاتها على المنافسة بغرض النمو والبقاء والتوسّع بتطوير وتجديد مختلف الأساليب المتبعة في التسيير لتحسين مركزها التنافسي، وتعظيم الأرباح. وتتفوق المؤسسات على غيرها من المنافسين من خلال تميّزها بعنصر أو عدة عناصر غير قابلة للتقليد أو المجاراة لتضمن مكانتها واستمرار نموها (Al-Sayegh & Badakhan, 2013)؛ وهذا ما تدعو إليه رؤية المملكة 2030 من حيث دعم التنافس العلمي والبحثي للتعليم الجامعي، ورفع جودة الخدمات التعليمية، وتحقيق مراكز متقدّمة في التصنيفات الدولية؛ ولذا يعدُّ منهج الإدارة المفتوحة من أفضل الأساليب التي تعمل على تحقيق المَيْزَة التنافسية، وتفوّق الجامعات السعودية ومواجهة التحدّيات الداخلية والخارجية.

وستُتناول الدراسات السابقة حسب تسلسلها الزمني من الأقدم إلى الأحدث على النحو الآتي:

أجرى الحبسي والحارثي (Al-Habsi & Al-Harithi 2007) دراسة هدفت إلى التعرُّف على واقع تطبيق بعض مبادئ مدخل الإدارة المفتوحة في مدارس التعليم الأساسي في سلطنة عُمان، والتعرُّف على معوّقات تطبيق مدخل الإدارة المفتوحة، ومن ثمّ التوصّل إلى إجراءات لزيادة تفعيل تطبيق بعض مبادئ مدخل الإدارة المفتوحة في مدارس التعليم الأساسي في سلطنة عُمان. وقد اعتمدت الدراسة الاستبانة، وتكوّنت عينة الدراسة من (295) مديرًا ومديرة، و(190) مساعدًا ومساعدة، ومن أهم النتائج التي توصّلت إليها الدراسة: أن أكثر المبادئ تطبيقًا في الواقع مبدأ فرق العمل، ثم يليه مبدأ التمكين، ثم يلي ذلك مبدأ المشاركة، فمبدأ الشفافية، وأخيرًا مبدأ المُساءلة.

ومن ضمن الإجراءات المُقترحة التي تعمل على زيادة تفعيل تطبيق مبادئ مدخل الإدارة المفتوحة: توفير التدريب اللازم لمديري ومديرات المدارس حول عمليات التمكين ومهاراته، والاهتمام بتحسين المعرفة لمفهوم المُساءلة، وبناء أنظمة اتصال قوية وفعّالة لتضمين سهولة نقل المعلومات وسرعتها عن طريق وجود شبكة ربط إلكترونية داخل المدرسة.

وأجرى القحطاني (Al-Qahtani, 2017) دراسة هدفت إلى التعرف على الخبرات العالمية لاستخدام الأداء القيادي في ضوء مدخل الإدارة المفتوحة، ودرجة ممارسة مديرات المدارس الأهلية والأجنبية لمدخل الإدارة المفتوحة، وتحديد المعوقات التي تحد من ممارستهن لهذا المدخل، ومن ثم بناء تصور مقترح لتطوير أداء مديرات المدارس في ضوء منهج الإدارة المفتوحة. واعتمدت الاستبانة أداة للدراسة، وطبقت على جميع أفراد الدراسة البالغ عددهن (554) مديرة، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة ممارسة مديرات المدارس للأداء القيادي في ضوء منهج الإدارة المفتوحة بشكل عام جاء بدرجة عالية، وحصول مبدئي التمكين والتعليم المستمر والتدريب على درجة ممارسة عالية؛ بينما حصل مبدأ التحفيز على المرتبة الأخيرة وبدرجة ممارسة متوسطة. وتمثلت أبرز المعوقات في قلة الموارد المالية للتحفيز، والحد من صلاحيات القيادات في المدارس الأهلية من قبل مُلاكها.

وأجرت باقادر (Baqader, 2020) دراسة هدفت إلى تقديم نموذج مُقترَح لتطوير أداء القيادات الأكاديمية في ضوء مدخل الإدارة المفتوحة من خلال التَّعرُّف على درجة ممارسة القيادات الأكاديمية في الجامعات السعودية لأبعاد الإدارة المفتوحة، والكشف عن معوّقات ممارسة القيادات الأكاديمية ومتطلّباتها للإدارة المفتوحة. وقد استخدمت الاستبانة والمقابلة أداتين للدراسة، وتكوّنت عينة الدراسة من (1020) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس، و(30) من القيادات الأكاديمية، وتوصّلت الدراسة إلى أن درجة ممارسة القيادات الأكاديمية لأبعاد الإدارة المفتوحة جاءت متوسطة. وتمثّلت معوّقات تطبيق الإدارة المفتوحة في البيروقراطية في أداء العمال، وغياب برامج تأهيل القيادات في مجال الإدارة المفتوحة، وضعف ثقة القيادات بالمستويات الإدارية المختلفة.

وتمثّلت أعلى مُتَطَلَّبَات ممارسة القيادات للإدارة المفتوحة في: وجود هيكل تنظيمي مرن يتوافق مع مُتَطَلَّبَات أبعاد الإدارة المفتوحة، ووجود قنوات اتصال فعّالة ومفتوحة من جميع

الاتجاهات، وتبني القيادات لإدارة التغيير اللازمة لتطبيق الإدارة المفتوحة.

واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في دعم مشكلة الدراسة الحالية، وتصميم الاستبانة وتحليل النتائج، وتميّزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها من الدراسات النادرة في هذا المجال وخاصة في مجال التعليم العالي؛ حيث تكشف واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء؛ لأنها جامعة ناشئة تسعى لتحقيق التميز المؤسسي؛ والتعرف على التحديات والصعوبات التي تحد من ممارسته، ومن ثم وضع آليات مقترحة لتطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء.

مشكلة الدراسة

فرضت المُستجدّات العالمية والسياسية والاقتصادية والتقنية تحدّيات كبيرة على التعليم الجامعي؛ مما يُحتّم على الجامعات السعودية البحث عن مناهج وأساليب إدارية حديثة تضمن لها تحقيق أهدافها الخاصة، وأهداف التوجّهات التنموية في المجتمع؛ ومثل هذا التحوّل الذي يشهده العصر الآن في طبيعة المنافسة بين مؤسسات التعليم العالي، يُحتّم على أي جامعة ترغب في التنافس عالميًا إعادة التفكير في إدارتها ونظمها، وكل ما من شأنه التأثير في قدرتها على المنافسة العالمية؛ لكن على الرغم من ذلك كشفت دراسة كعكي (Kaaki, 2018) عن مركزية اتخاذ القرارات لدى القيادات الجامعية؛ بالإضافة إلى ضعف المشاركة، وغياب المرونة، كما تشير نتائج دراسة باقادر (Baqader, 2020) إلى أن ممارسة القيادات الجامعية لمدخل الإدارة المفتوحة لم يكن بالمستوى المأمول؛ فضلاً عن ضعف وجود الآليات والأنظمة المعزّزة للمساءلة بالجامعات السعودية.

وبناءً على ما سبق، أشار تحليل واقع جامعة شقراء في خطتها الإستراتيجية 2020 حاجتها إلى تحسين البيئة الإدارية: (الأدلة الإدارية، أنظمة التحفيز، الإجراءات الإدارية، والتفويض)، والتركيز على التدريب والتطوير لمنسوبي الجامعة كافة؛ وبناءً على المقارنة المرجعية بغيرها من الجامعات المحلية، أثبتت حاجتها لتطوير الجودة في الجامعة (Shaqra University Strategic Plan, 2020).

ونظرًا لسعي جامعة شقراء في العمل على تحقيق التميز المؤسسي والدخول في التصنيفات العالمية- كونها لا تعدّ الآن خيارًا بل قرارًا إستراتيجيًا- فإن هذا يدعو إلى معرفة واقع منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء؛ والذي يعدُّ منهجًا إداريًا معاصرًا يُسهم في تحقيق الجودة والكفاءة للجامعة؛ فهو عنصر أساسي في تحقيق القدرة على القيادة، وإظهار ميزة التنافس (Abdulmajid, 2012) الذي لا يدعم فقط استمراريتها؛ بل تفوّقها في عالم ديناميكي تتجاذبه العوامل المؤثرة فيه؛ لذا تهدف هذه الدراسة إلى وضع آليات مقترحة لتطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء.

أسئلة الدراسة

سعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ***"ما واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء من وجهة نظر عمداء ووكلاء الكليات في جامعة شقراء؟"***

2- ***"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) تجاه واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء تعزى لمتغيري (الجنس ومسمى العمل) من وجهة نظر عمداء ووكلاء الكليات في جامعة شقراء؟"***

3- ***"ما الصعوبات التي تواجه تطبيق منهج الإدارة المفتوحة من وجهة نظر عمداء ووكلاء الكليات في جامعة شقراء؟"***

4- ***"ما الآليات المقترحة لتطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء؟"***

أهمية الدراسة

تتضح أهمية الدراسة النظرية في التعرف على منهج الإدارة المفتوحة مدخلاً إداريًا معاصرًا، ودوره في تطوير الجامعات وتميّزها، والعمل على تحقيق أهدافها وأهداف المجتمع التنموية؛ بالإضافة إلى محاولة تعزيز توجّه جامعة شقراء إلى تحقيق المَيْزَة التنافسية والإبداع والابتكار وفق ما جاء في نظام الجامعات السعودية الجديد والذي يحثّ على تفعيل التمايز بين الجامعات، وتعزيز فرص التكامل.

وتبرز أهمية الدراسة التطبيقية بموافقتها لأهداف الخطة التنموية في رؤية المملكة 2030، التي تطمح بأن تكون (5) جامعات سعودية من أفضل (200) جامعة في التصنيف العالمي؛ لذا تأمل الباحثة أن يستفيد من هذه الدراسة قيادات الجامعات السعودية، والقائمون على التعليم بشكل عام، والقيادات الأكاديمية في جامعة شقراء بشكل خاص. علاوة على ذلك، تعمل الدراسة على تقديم آليات مُقترَحة لمساعدة القيادات الأكاديمية في جامعة شقراء على تحقيق المَيْزَة التنافسية في ضوء منهج الإدارة المفتوحة.

التعريفات الإجرائية

فيما يلي التعريفات الاصطلاحية والإجرائية للمفاهيم المستخدمة في الدراسة:

الإدارة المفتوحة: هي إدارة تقوم على شفافية المعلومات، وإعلام كل العاملين بالمنظمة - أينما كانت مواقعهم وتخصّصاتهم- بأبعاد نشاط المنظمة، والأرقام المميّزة عن المركز المالي، وتبادل المعلومات بين بعضهم وبعض والإدارة بما يسهم في إصلاح أحوال المنظمات الإدارية وتحويلها من منظمات خاسرة إلى منظمات ناجحة وفعّالة (Abu Al-Nasr, 2009: 7).

وتُعرّف الإدارة المفتوحة إجرائيًا في الدراسة بأنها: أسلوب إداري حديث يقوم على نظام متشابك من الأنشطة والعمليات؛ حيث تهدف إلى تحسين أداء الأدوار لجميع منسوبي الجامعة من خلال مشاركتهم بالمعلومات والبيانات التي تهمّ الجامعة وتوضّح أداءها، والعمل على تدريبهم وتطوير مهاراتهم، ومنحهم الصلاحيات لاتخاذ القرارات، وإنجاز المهام والمشاركة في إبداء الآراء، ومن ثَمَّ يكون للعاملين في الجامعة دور إيجابي في تحقيق أهدافها.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على معرفة واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء، والصعوبات التي تواجه تطبيق منهج الإدارة المفتوحة، ووضع آليات لتطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء.

الحدود البشرية: عمداء ووكلاء الكليات.

الحدود المكانية: طُبقت الدراسة على جامعة شقراء في المملكة العربية السعودية.

الحدود الزمانية: طُبقت الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2022/2021.

منهجية الدراسة

نظرًا لطبيعة الدراسة الحالية وأهدافها؛ فقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي الذي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفًا دقيقًا.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع عمداء ووكلاء الكليات في جامعة شقراء البالغ عددهم (51) عضوًا، واستجاب منهم (50) عضوًا؛ أي: ما يمثل نسبة 98% من إجمالي مجتمع الدراسة.

يتصف مجتمع الدراسة بعدد من الخصائص الوظيفية تتمثل في: الجنس، مسمى العمل، وذلك على النحو الآتي.

الجدول (1)

توزيع مجتمع الدراسة وفقاً لخصائصهم الوظيفية.

		التكرارات	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	30	60.0
	أنثى	20	40.0
مسمى العمل	عميد/ة	13	26.0
	وكيل/ة	37	74.0
الإجمالي		50	100.0

يوضح الجدول (1) توزيع مجتمع الدراسة وفقًا لخصائصهم الديموغرافية، حيث إنه بالنسبة لمتغير الجنس فإن هناك (30) من مجتمع الدراسة بنسبة (60.0%) من الذكور؛ في حين أن هناك (20) من مجتمع الدراسة بنسبة (40.0%) من الإناث.

وأما ما يخص متغير مسمى العمل، فإن هناك (37) من مجتمع الدراسة بنسبة (74.0%) من الوكلاء/الوكيلات؛ في حين أن هناك (13) من مجتمع الدراسة بنسبة (26.0%) مسمى عملهم عميد/ة.

أداة الدراسة

بالاطلاع على المراجع وأدبيات الدراسة، وكذلك الاستفادة من الدراسات السابقة كدراسة (Al-Habsi & Al-Harithi, 2007)، ودراسة (Al-Qahtani, 2017)، ودراسة (Baqader, 2020) بُنِيت استبانة أداة لجمع البيانات وتكونت من:

القسم الأول: وتضمن البيانات الشخصية: (الجنس-مسمى العمل).

القسم الثاني: يتكون من (26) فقرة، وتمثل واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء.

القسم الثالث: يتكون من (16) فقرة، وتمثل الصعوبات التي تواجه تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء.

وقد اعتُمِد مقياس ليكرت الثلاثي في تصميم الاستبانة، وذلك على النحو الآتي: (منخفض، متوسط، عالٍ). ولتحديد درجة الاستجابة على فقرات أداة البحث والناتج الكلي، حُدِّد مدى كل درجة كما في الجدول (2).

الجدول (2)

تحديد فئات المقياس المتدرج الثلاثي.

قيمة المتوسط الحسابي	درجة الاستجابة
1.66-1.00	منخفض
2.33-1.67	متوسط
3.00-2.34	عالٍ

صدق الاستبانة (الأداة)

صدق الاستبانة يعني التأكد من أنها سوف تقيس ما أُعدت، ولقد تأكّدت الباحثة من صدق الاستبانة من خلال ما يأتي:

صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة، طُبّقت الدراسة ميدانيًا، كما حُسِب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للاستبانة؛ حيث حُسِب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة كما توضح ذلك الجداول الآتية.

الجدول (3)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور (واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء) بالدرجة الكلية للمحور.

البيئة التنظيمية		التعليم والتدريب		الدعم والتحفيز	
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
1	**0.641	1	**0.657	1	**0.593
2	**0.536	2	**0.577	2	**0.604
3	**0.623	3	**0.516	3	**0.748
4	**0.611	4	**0.682	4	**0.533
5	**0.569	5	**0.648	5	**0.535
6	**0.508	6	**0.581	6	**0.518
7	**0.503	7	**0.615	7	**0.524
8	**0.672	8	**0.547	8	**0.515
9	**0.682	-	-	9	**0.524

** دال عند مستوى (0.01).

الجدول (4)

معاملات ارتباط بيرسون لأبعاد محور (واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء) بالدرجة الكلية للمحور.

الأبعاد	معامل الارتباط
البيئة التنظيمية	**0.901
التعليم والتدريب	**0.863
الدعم والتحفيز	**0.844

** دال عند مستوى (0.01).

يتضح من خلال الجدولين (3، 4) أن جميع معاملات ارتباط عبارات محور (واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء) مع الدرجة الكلية للمحور جاءت دالة عند مستوى (0.01)؛ حيث تراوحت معاملات الارتباط للأبعاد بين (0.863، 0.901)، وجميعها معاملات ارتباط جيدة، وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

الجدول (5)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور (الصعوبات التي تواجه تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء) بالدرجة الكلية للمحور.

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
1	**0.584	7	**0.635	13	**0.644
2	**0.691	8	**0.690	14	**0.631
3	**0.655	9	**0.656	15	**0.701
4	**0.712	10	**0.615	16	**0.692
5	**0.664	11	**0.637	-	-
6	**0.634	12	**0.550	-	-

** دال عند مستوى (0.01).

يتضح من خلال الجدول (5) أن جميع معاملات ارتباط عبارات محور (الصعوبات التي تواجه تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء) مع الدرجة الكلية للمحور جاءت دالة عند مستوى (0.01)؛ حيث تراوحت معاملات الارتباط للعبارات بين (0.550، 0.712)، وجميعها معاملات ارتباط جيدة، وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

ثبات أداة الدراسة

ثبات الاستبانة يعني: التأكد من أن الإجابة ستكون واحدة تقريبًا لو تكرر تطبيقها على الأشخاص ذاتهم في أوقات مختلفة، وتم استخدام معامل ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات الاستبانة وذلك كما في الجدول (6).

الجدول (6)

معامل كرونباخ ألفا لقياس ثبات محاور أداة الدراسة.

م	المحور	عدد العبارات	معامل الثبات
1	البيئة التنظيمية.	9	0.818
2	التعليم والتدريب,	8	0.848
3	الدعم والتحفيز.	9	0.810
4	الدرجة الكلية لواقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء.	26	0.818
5	الصعوبات التي تواجه تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء.	16	0.882

يوضح الجدول (6) أن استبانة الدراسة تتمتع بثبات مقبول إحصائيًا، كما تراوحت معاملات الثبات للمحاور ما بين (0.812، 0.840)، وجميعها معاملات ثبات عالية يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

إجراءات الدراسة

بعد الحصول على الموافقة الرسمية لتطبيق أداة الدراسة، اتبعت الباحثة الإجراءات الآتية لتحقيق أهداف الدراسة:

- تحديد الكليات التي ستُطبّق الدراسة عليها في جامعة شقراء.
- حصر أعداد القيادات الأكاديمية بالكليات (العمداء، الوكلاء) لتوزيع أداة الدراسة.
- توزيع أداة الدراسة (الاستبانة) على القيادات الأكاديمية في الكليات من خلال إرسال الأداة عبر البريد الإلكتروني الجامعي.
- جمع البيانات ثم تحليل وعرض النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الميدانية، ثم مناقشتها والخروج بالتوصيات التي تتناسب، والنتائج التي تُوصِّل إليها، وإعداد الدراسة بصورتها الحالية.

المعالجات الإحصائية

فُرِّغت بيانات الاستبانات بعد تطبيقها على مجتمع الدراسة، ثم جدولتها وترميزها، وإدخالها في برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package For Social Sciences (SPSS).

ولمعالجة بيانات الدراسة، تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

1. التكرارات والنسب المئوية والرتب للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لمجتمع الدراسة وعينتها، وتحديد نسبة الاستجابة تجاه محاور الاستبانة وأبعادها.
2. المتوسط الحسابي (Mean) لمعرفة مدى ارتفاع استجابات مجتمع الدراسة أو انخفاضها عن المحاور الرئيسية؛ مع العلم بأنه يفيد في ترتيب المحاور حسب أعلى متوسط حسابي موزون.
3. الانحراف المعياري (Standard Deviation) للتعرف على مدى انحراف استجابات مجتمع الدراسة أو تشتتها لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي.
4. معامل الارتباط بيرسون (Person Correlation) لمعرفة درجة الارتباط بين عبارات الاستبانة والمحور الذي تنتمي إليه كل عبارة من عباراتها، وبين الدرجة الكلية للاستبانة.
5. معامل كرو نباخ ألفا (Cronbach's Alpha) للتأكد من ثبات أداة الدراسة.
6. اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للتعرف على الفروق باختلاف متغيري: (الجنس، مسمى العمل).

عرض النتائج مناقشتها

يتناول هذا الجزء عرض نتائج الدارسة الميدانية ومناقشتها عن طريق عرض إجابات مجتمع الدراسة على عبارات الاستبانة من خلال الإجابة عن تساؤلات الدراسة الآتية:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: "*ما واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء من وجهة نظر عمداء ووكلاء الكليات؟*"

للإجابة عن هذا السؤال، تم عرض واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء كما في الجدول (7).

الجدول (7)

واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء.

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
2	التعليم والتدريب	2.20	0.49	1
1	البيئة التنظيمية	1.79	0.43	2
3	الدعم والتحفيز	1.76	0.37	3
المتوسط الحسابي العام		1.92	0.37	-

يتضح من الجدول (7) أن محور واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء يتضمن (3) أبعاد، تراوحت المتوسطات الحسابية لهم بين (1.76، 2.20)، وهذه المتوسطات تقع ضمن الفئة الثانية من فئات المقياس المتدرج الثلاثي، وتُشير النتيجة السابقة إلى أن استجابات مجتمع الدراسة حول عبارات المحور جاءت بدرجة استجابة (متوسطة).

ويبلغ المتوسط الحسابي العام (1.92) بانحراف معياري (0.37)، وهذا يدل على أن واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء جاء بدرجة متوسطة، حيث يأتي التعليم والتدريب في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.20)، وبانحراف معياري (0.49)، يليها البيئة التنظيمية بمتوسط حسابي (1.79)، وبانحراف معياري (0.43)، وفي الأخير يأتي الدعم والتحفيز كأقل أبعاد الإدارة المفتوحة من حيث التطبيق في جامعة شقراء بمتوسط حسابي (1.76)، وبانحراف معياري (0.37).

الجدول (8)

واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة فيما يتعلق بالتعليم والتدريب في جامعة شقراء.

م	العبارات	درجة الاستجابة						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		عالٍ		متوسط		منخفض				
		ك	%	ك	%	ك	%			
7	تشجع على التنمية الذاتية المحققة للتعليم المستمر.	35	70.0	11	22.0	4	8.0	2.62	0.64	1
1	تعقد دورات تدريبية نوعية لمنسوبي الجامعة للرفع من كفاءتهم.	36	72.0	9	18.0	5	10.0	2.62	0.67	2
2	تتضمن الخطة الإستراتيجية للجامعة توفير برامج تدريبية تخصصية.	35	70.0	8	16.0	7	14.0	2.56	0.73	3
4	يسهم نظام التدريب بإشباع حاجات العاملين ورفع مستوى أدائهم.	21	42.0	22	44.0	7	14.0	2.28	0.70	4
6	تتيح فرصة المشاركة بالممارسات الناجحة بين منسوبيها لتبادل الخبرات.	29	58.0	11	22.0	10	20.0	2.38	0.81	5
5	تتنوع برامج التدريب بين النظري والعملي.	19	38.0	22	44.0	9	18.0	2.20	0.73	6
8	تنفذ زيارات مع جامعات متميزة بأدائها لتبادل الخبرات.	8	16.0	10	20.0	32	64.0	1.52	0.76	7
3	يستعين نظام التدريب بخبراء محليًا ودوليًا.	3	6.0	13	26.0	34	68.0	1.38	0.60	8
	المتوسط الحسابي العام للمحور							2.20	0.49	-

يتضح من الجدول (8) تراوح المتوسطات الحسابية لهم بين (1.38، 2.62)، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الأولى والثالثة من فئات المقياس المتدرج الثلاثي، وتُشير النتيجة السابقة إلى أن استجابات مجتمع الدراسة حول عبارات المحور تتراوح ما بين (منخفض إلى عالٍ)؛ حيث يبلغ المتوسط الحسابي العام (2.20) بانحراف معياري (0.49)، وهذا يدل على أن واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة فيما يتعلق بالتعليم والتدريب في جامعة شقراء جاء بدرجة متوسطة.

وترى الباحثة بعد استقراء النتائج أن السبب قد يرجع إلى اهتمام جامعة شقراء في خطتها الإستراتيجية وأكدت عليه رؤية المملكة 2030 في أهدافها التعليمية بتأهيل وتدريب منسوبي الجامعة للرفع بقدراتهم وكفاءتهم؛ إلا أن هناك احتياجًا أكثر بتوفير نظام تدريبي يسعى لإشباع احتياجات العاملين، والتنوع بين التدريب العملي والنظري؛ حيث تؤكد دراسة مطر (Mattar, 2008) بأن نظم التدريب في منهج الإدارة المفتوحة يجب أن تُقرّ في ضوء احتياجات العاملين ورؤسائهم، والتنوع في استخدام وسائل التدريب الحديثة وخاصة التقنية.

أولاً: التعليم والتدريب

للتعرف على واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة فيما يتعلق بالتعليم والتدريب في جامعة شقراء تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات مجتمع الدراسة، كما رُتّبت هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي لكلٍّ منها كما في الجدول (8).

وتأتي العبارة (7) والتي تنص على: (تشجع على التنمية الذاتية المحققة للتعليم المستمر) في المرتبة الأولى بدرجة عالية، بمتوسط حسابي يبلغ (2.62)، وبانحراف معياري (0.64). يليها العبارة (1) التي تنص على: (تعقد دورات تدريبية نوعية لمنسوبي الجامعة للرفع من كفاءتهم) بدرجة عالية، بمتوسط حسابي يبلغ (2.62)، وبانحراف معياري (0.67)، وقد تعزى نتيجة العبارتين السابقتين إلى سعي جامعة شقراء لتحقيق أهداف الخطة الإستراتيجية 2022 المتعلقة بتنمية قدرات منسوبي جامعة شقراء، وتشجيعهم على اكتساب مهارات التعلم الذاتي، وإيجاد البيئة المحفزة لهم (Shaqra University Strategic Plan, 2020) حيث تقدم عمادة الجودة والتطوير من خلال وحدة تطوير المهارات في الجامعة برامج تأهيلية متنوعة كل فصل دراسي في مختلف المجالات التي تهم القيادات الأكاديمية وأعضاء هيئة التدريس، وتسعى على تطويرهم. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة الثبيتي Al-Thabity, 2019) التي تظهر حاجة القيادات الأكاديمية السعودية لمزيد من البرامج التأهيلية لتحقيق التنمية والتطوير الإداري.

وتأتي العبارة (8) التي تنص على: (تنفذ زيارات مع جامعات متميزة بأدائها لتبادل الخبرات) في المرتبة السابعة بدرجة منخفضة، بمتوسط حسابي يبلغ (1.52)، وبانحراف معياري (0.76). وفي الأخير تأتي العبارة (3) والتي تنص على: (يستعين نظام التدريب بخبراء محليًا ودوليًا) بدرجة منخفضة، بمتوسط حسابي يبلغ (1.38)، وبانحراف معياري (0.60).

وتعزو الباحثة سبب حصول العبارتين (8) و(3) على درجة منخفضة لكثرة الإجراءات الإدارية ومركزيتها؛ كما سيتضح لاحقًا بأنه سبب من الصعوبات التي تواجه تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء. أيضًا لا بد أن يكون هناك مخصصات مالية للتعاون مع الخبرات الأجنبية، ووضع خطة واضحة الأهداف في هذا الشأن؛ على أن يتم التعاون وفق الاحتياجات التدريبية لمنسوبي الجامعة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة القحطاني (Al-Qahtani, 2017) التي أشارت إلى أن الاستعانة بالخبراء يحتاج إلى ميزانية مالية وقاعات تدريبية مجهزة؛ بالإضافة إلى ذلك، أكدت دراسة باقادر (Baqader, 2020) بأن انشغال القيادات الجامعية بالأعباء الإدارية والأكاديمية أدى إلى تقنين ضوابط الزيارات الجامعية لتبادل الخبرات بينها.

ثانيًا: البيئة التنظيمية

للتعرف على واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة فيما يتعلق بالبيئة التنظيمية في جامعة شقراء تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات مجتمع الدراسة، كما رُتِّبت هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي لكلٍّ منها كما في الجدول (9).

الجدول (9)

واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة فيما يتعلق بالبيئة التنظيمية في جامعة شقراء.

م	العبارات	درجة الاستجابة						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		عالٍ		متوسط		منخفض				
		ك	%	ك	%	ك	%			
1	يحدد الهيكل التنظيمي علاقات الأفراد بكل وضوح.	32	64.0	13	26.0	5	10.0	2.54	0.68	1
4	تتسم البيئة التنظيمية بحرية إبداء الرأي.	22	44.0	21	42.0	7	14.0	2.30	0.71	2
3	مراجعة نظم العمل دوريًا.	18	36.0	21	42.0	11	22.0	2.14	0.76	3
8	يسمح بتقييم أداء الجامعة بكل شفافية.	8	16.0	21	42.0	21	42.0	1.74	0.72	4
5	يوجد معايير واضحة لتقييم الأداء.	8	16.0	19	38.0	23	46.0	1.70	0.74	5
6	تسمح لمنسوبيها بالاطلاع على نتائج الاجتماعات وقرارات المجالس	3	6.0	20	40.0	27	54.0	1.52	0.61	6
7	يوجد نظام معلن للمساءلة يطبق على جميع منسوبي الجامعة.	2	4.0	18	36.0	30	60.0	1.44	0.58	7
2	يوجد دليل تنظيمي يحدد الواجبات والمسؤوليات.	4	8.0	12	24.0	34	68.0	1.40	0.64	8
9	تمنح صلاحيات تتناسب مع مهام المكلفين بأعمال إدارية.	2	4.0	13	26.0	35	70.0	1.34	0.56	9
	المتوسط الحسابي العام للمحور							1.79	0.43	-

يتضح من الجدول (9) تراوح المتوسطات الحسابية لهم بين (1.34، 2.54)، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الأولى والثالثة من فئات المقياس المتدرج الثلاثي، وتُشير النتيجة السابقة إلى أن استجابات مجتمع الدراسة حول عبارات المحور تتراوح ما بين (منخفض إلى عالٍ)؛ حيث يبلغ المتوسط الحسابي العام (1.79) بانحراف معياري (0.43)، وهذا يدل على أن واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة فيما يتعلق بالبيئة التنظيمية في جامعة شقراء جاء بدرجة متوسطة.

وترى الباحثة أن السبب قد يرجع إلى مراعاة جامعة شقراء لتطبيق أحد قيم الجامعة في خطتها الإستراتيجية وهو الحوكمة، وما يندرج تحته من الشفافية والمساءلة؛ ولكن مازال دون المأمول، وهذا ما قد يفسر درجته المتوسطة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عيد (Eid, 2017) التي توصلت إلى أن تطبيق الحوكمة في الجامعات السعودية جاء بدرجة متوسطة.

وتأتي العبارة (1) والتي تنص على: (يحدد الهيكل التنظيمي علاقات الأفراد بكل وضوح) في المرتبة الأولى بدرجة عالية، وبمتوسط حسابي يبلغ (2.54)، وبانحراف معياري (0.68)؛ وقد يعزى ذلك إلى وجود هيكل مُعلن وواضح فيه قنوات الاتصال على موقع الجامعة؛ حيث ساعدت التقنية على تسهيل ذلك، كما يوجد لكل عمادة ووحدة إدارية هيكلها الخاص. وتتفق نتيجة الدراسة مع أدبيات الدراسة الحالية التي توضح أهمية وجود هيكل لتنظيم علاقات الأفراد، ورفع كفاءة نظام الاتصال لتسهيل تدفق المعلومات. كما أكدت دراسة محمد (Mohammed, 2018) ضرورة توفر نظام اتصال جيد والذي يُعدّ من متطلبات تطبيق منهج الإدارة المفتوحة.

وتأتي العبارة (4) التي تنص على: (تتسم البيئة التنظيمية بحرية إبداء الرأي) بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي يبلغ (2.30)، وبانحراف معياري (0.71)؛ وقد يرجع السبب إلى سعي إدارة جامعة شقراء لتأكيد مبدأي التعاون والاستجابة في الاستماع للعاملين سواء من خلال الاتصالات أو عبر الاجتماعات؛ ولكن لابد ألا يتوقف ذلك على الاستماع فقط؛ وإنما العمل على فتح حوار مثمر لمعالجة كل نواحي القصور، وإشراك العاملين في تحديد الأهداف واتخاذ القرارات المتعلقة بطبيعة عملهم. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة باقادر (Baqader, 2020)؛ حيث يُتبادل الرأي بين القيادات الأكاديمية ومنسوبيها في الجامعات السعودية.

وتأتي العبارة (2) التي تنص على: (يوجد دليل تنظيمي يحدد الواجبات والمسؤوليات) في المرتبة الثامنة بدرجة منخفضة، بمتوسط حسابي يبلغ (1.40)، وبانحراف معياري (0.64)؛ وعلى الرغم من أن أهم المتطلبات اللازمة لنجاح منهج الإدارة المفتوحة هو توعية وزيادة إدراك الموظفين بطبيعة المهام والواجبات والمسؤوليات التي ينبغي القيام بها؛ إلا أن الدليل التنظيمي لجامعة شقراء مازال جاريًا العمل عليه في الوقت الراهن؛ حيث إن هناك ورش عمل واجتماعات قائمة لوضع هذا الدليل؛ والذي يعد من أبرز أهداف الخطة الإستراتيجية القادمة للجامعة 2021-2024.

وتشير دراسة عيد (Eid, 2017) أن هناك قصوراً من الجامعات السعودية في نشر اللوائح والأنظمة وعدم تفعيل بعضها.

وفي الأخير تأتي العبارة (9) التي تنص على: (تمنح صلاحيات تتناسب مع مهام المكلفين بأعمال إدارية) بدرجة منخفضة، بمتوسط حسابي يبلغ (1.34)، وبانحراف معياري (0.56)؛ وقد يرجع السبب للنتيجة السابقة؛ حيث إن غياب الدليل التنظيمي وعدم وضوح المهام لن يؤدي إلى ممارسة هذه الصلاحيات على الوجه المطلوب؛ علاوة على ذلك وجود المركزية التي تعيق تفويض الصلاحيات في الإدارات المنخفضة والوسطى في الجامعة؛ حيث يُعدّ من أبرز معوقات نجاح منهج الإدارة المفتوحة. وتؤكد دراسة مطر (Mattar, 2008) أن أهم عوامل نجاح البيئة التنظيمية للإدارة المفتوحة وجود أدلة تنظيمية تساعد العاملين على أداء أعمالهم بكفاءة لتحقيق الأهداف الموضوعة.

ثالثًا: الدعم والتحفيز

للتعرف على واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة فيما يتعلق بالدعم والتحفيز في جامعة شقراء، تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات مجتمع الدراسة، كما رُتِّبت هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي لكلٍّ منها كما في الجدول (10).

الجدول (10)

واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة فيما يتعلق بالدعم والتحفيز في جامعة شقراء.

م	العبارات	درجة الاستجابة						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		عال		متوسط		منخفض				
		ك	%	ك	%	ك	%			
2	تنتهج إدارة الجامعة سياسة الباب المفتوح بينها وبين العاملين.	39	78.0	7	14.0	4	8.0	2.70	0.61	1
1	تشعر الجامعة منسوبيها بأهميتهم ودورهم في العمل.	37	74.0	9	18.0	4	8.0	2.66	0.63	2
3	تدعم إدارة الجامعة مقترحات العاملين بشأن تطوير العمل.	17	34.0	25	50.0	8	16.0	2.18	0.69	3
4	يشترك منسوبو الجامعة في صناعة القرار.	7	14.0	20	40.0	23	46.0	1.68	0.71	4
6	توفر الموارد اللازمة لتحقيق الإبداع الوظيفي.	4	8.0	23	46.0	23	46.0	1.62	0.64	5
5	تبادر إدارة الجامعة بمكافأة المتميزين من منسوبيها.	3	6.0	9	18.0	38	76.0	1.30	0.58	6
8	تقدم الحوافز المادية والمعنوية وفق احتياجات العاملين.	1	2.0	11	22.0	38	76.0	1.26	0.49	7
7	تشرك العاملين في بناء نظام للحوافز يتوافق مع رؤية ورسالة الجامعة.	1	2.0	10	20.0	39	78.0	1.24	0.48	8
9	تعلن عن البحوث والأعمال المميزة للعاملين في موقعها الإلكتروني.	1	2.0	10	20.0	39	78.0	1.24	0.48	8 مكرر
	المتوسط الحسابي العام للمحور							1.76	0.37	-

يتضح من الجدول (10) تراوح المتوسطات الحسابية بين (1.24، 2.70)، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الأولى والثالثة من فئات المقياس المتدرج الثلاثي، وتُشير النتيجة السابقة إلى أن استجابات مجتمع الدراسة حول عبارات المحور تتراوح ما بين (منخفض إلى عالٍ)؛ حيث يبلغ المتوسط الحسابي العام (1.76) بانحراف معياري (0.37)، وهذا يدل على أن واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة فيما يتعلق بالدعم والتحفيز في جامعة شقراء جاء بدرجة متوسطة.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن النمط القيادي السائد للإدارة يعتمد على إلقاء الأوامر والتعليمات دون التحفيز الكافي للعاملين المبادرين بتقديم أفكار جديدة في العمل، وإشراكهم في اتخاذ القرارات. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة القحطاني (Al-Qahtani, 2017) التي أشارت إلى أن درجة ممارسة مديرات

المدارس للأداء القيادي في ضوء مدخل الإدارة المفتوحة فيما يتعلق بالتحفيز متوسطة.

وتأتي العبارة (2) التي تنص على: (تنتهج إدارة الجامعة سياسة الباب المفتوح بينها وبين العاملين) في المرتبة الأولى بدرجة عالية، بمتوسط حسابي يبلغ (2.70)، وبانحراف معياري (0.61)؛ وقد يرجع السبب لتحديد مدير الجامعة يوم مخصص في الأسبوع للقاء منسوبي الجامعة والطلبة وأولياء الأمور للاستماع لهم والحوار معهم؛ بالإضافة إلى تحديد وسائل الاتصال الإلكترونية لجميع وكالات وعمادات الجامعة لتسهيل الاتصال والتواصل من قبل المستفيدين.

يليها العبارة (1) التي تنص على: (تشعر الجامعة منسوبيها بأهميتهم ودورهم في العمل) بدرجة عالية، وبمتوسط حسابي يبلغ (2.66)، وبانحراف معياري (0.63)؛ وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن إدارة الجامعة من خلال حساباتها في وسائل التواصل الاجتماعي (تويتر-إيميل-سناب شات) على اتصال بشكل دائم مع منسوبيها لتهنئتهم في المناسبات الدينية والوطنية، كما تشكرهم أثناء النجاح، وتكرّمهم حال التميز في المناسبات والمحافل التي تقيمها وكالات وعمادات الجامعة؛ مما يسهم في رفع الروح المعنوية، ودفع المزيد للعمل على تحقيق أهداف الجامعة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة مطر (Mattar, 2008).

وتأتي العبارة (8) التي تنص على: (تقدم الحوافز المادية والمعنوية وفق احتياجات العاملين) في المرتبة السابعة بدرجة منخفضة، بمتوسط حسابي يبلغ (1.26)، وبانحراف معياري (0.49)؛ وقد تعزى هذه النتيجة إلى عدم وجود خطة واضحة لتقديم الحوافز بناءً على الأداء لمنسوبي الجامعة، أيضًا قلة اهتمام بعض القيادات بتسليم الموظف نموذج تقييم أدائه السنوي للاطلاع حول نقاط القوة والضعف لديه؛ حيث لا يزال البعض يرى أنها سرية وغير قابلة للتداول. وأظهرت دراسة الجبرين (Al-Jabreen, 2019) أن قلة الحوافز المادية من أبرز المعوقات التي تحد من تطوير الأداء في الجامعات السعودية.

وفي الأخير تأتي العبارة (7) التي تنص على: (تشرك العاملين في بناء نظام للحوافز يتوافق مع رؤية ورسالة الجامعة)، في المرتبة الثامنة بدرجة منخفضة، بمتوسط حسابي يبلغ (1.24)، وبانحراف معياري (0.48)؛ وقد تعزى نتيجة ضعف نظام الحوافز والمكافآت في الجامعة إلى عدم استقلال الجامعة ماليًا وإداريًا؛ ومن ثَمَّ غياب نظام الحوافز القائم على المشاركة مع العاملين في الجامعة، وهو أحد الجوانب المهمة لمنهج الإدارة المفتوح. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة باقادر (Baqader, 2020) حيث جاءت العبارة السابقة بدرجة منخفضة كذلك.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: "*هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) تجاه واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء تُعزى لمتغيري (الجنس، مسمى العمل) من وجهة نظر عمداء ووكلاء الكليات؟*

أولاً: الفروق باختلاف متغير الجنس

للتعرف على الفروق في استجابات مجتمع الدراسة حول واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء باختلاف متغير الجنس؛ تم استخدام اختبار مان ويتني (Mann-Whitney)، بناءً على ما يتضح من خلال الجدول (11).

الجدول (11)

اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) للفروق حول الصعوبات التي تواجه تطبيق مهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء باختلاف متغير الجنس.

الجنس	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	مستوى الدلالة
ذكر	30	24.15	724.50	259.5	0.421
أنثى	20	27.53	550.50		

يتضح من الجدول (11) أنه لا توجد هناك فروقٌ ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات مجتمع الدراسة حول واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء باختلاف متغير الجنس؛ حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة للمحور (0.421)، وهي قيمة أكبر من (0.05)؛ أي: غير دالة إحصائيًا.

وتُشير النتيجة السابقة إلى تقارب استجابات مجتمع الدراسة من الذكور والإناث حول واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء؛ وقد يعزى ذلك إلى عدم وجود اختلاف بين الجنسين حول واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة؛ لأن بيئة العمل وآلياته موحدة بين شطري الطلاب والطالبات في الجامعة. وتختلف هذه النتيجة عن دراسة النصير (Al-Nasayr, 2019)؛ حيث يوجد فروق لصالح الإناث حول درجة ممارسة القيادات الأكاديمية في جامعة الحدود الشمالية لمبادئ الإدارة المفتوحة في محوري التمكين والتطوير التنظيمي.

ثانيًا: الفروق باختلاف متغير مسمى العمل

للتعرف على الفروق في استجابات مجتمع الدراسة حول واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء باختلاف متغير مسمى العمل؛ استُخْدِم اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) كما يتضح من خلال الجدول (12).

الجدول (12)

اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) للفروق حول الصعوبات التي تواجه تطبيق مهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء باختلاف متغير مسمى العمل.

مسمى العمل	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	مستوى الدلالة
عميد/ة	13	24.15	314.0	223.0	0.698
وكيل/ة	37	25.97	961.0		

يتضح من الجدول (12) أنه لا توجد هناك فروقٌ ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات مجتمع الدراسة حول واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء باختلاف متغير مسمى العمل؛ حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة للمحور (0.698)، وهي قيمة أكبر من (0.05)؛ أي: غير دالة إحصائيًا.

وتُشير النتيجة السابقة إلى تقارب استجابات مجتمع الدراسة على اختلاف مسمى عملهم حول واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء؛ وقد يعزى ذلك إلى أن العمداء والوكلاء لديهم وعي متماثل حول تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء بحكم عملهم بجانب بعض. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة باقادر (Baqader, 2020)؛ حيث يوجد فروق لصالح العمداء في درجة ممارسة منهج الإدارة المفتوحة في الجامعات السعودية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، والذي نص على: *"ما الصعوبات التي تواجه تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء من وجهة نظر عمداء ووكلاء الكليات؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم التعرف على الصعوبات التي تواجه تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء، من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات مجتمع الدراسة، رُتِّبت هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي لكلٍّ منها كما في الجدول (13).

الجدول (13)

الصعوبات التي تواجه تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء.

م	العبارات	درجة الاستجابة						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		موافق بشدة		موافق		غير موافق				
		ك	%	ك	%	ك	%			
7	البيروقراطية في أداء العمل.	44	88.0	4	8.0	2	4.0	2.84	0.47	1
6	غموض معايير ترشيح اختيار القيادات.	42	84.0	6	12.0	2	4.0	2.80	0.49	2
9	قلة الصلاحيات الإدارية الممنوحة لتسيير العمل.	41	82.0	7	14.0	2	4.0	2.78	0.51	3
10	غياب الآليات المعززة للمساءلة.	40	80.0	8	16.0	2	4.0	2.76	0.52	4
1	نقص الأدلة الإجرائية المنظمة للعمل.	40	80.0	5	10.0	5	10.0	2.70	0.65	5
15	ضعف أنظمة الحوافز المادية والمعنوية.	38	76.0	7	14.0	5	10.0	2.66	0.66	6
11	قلة مشاركة العاملين في اتخاذ القرار.	32	64.0	14	28.0	4	8.0	2.56	0.64	7
5	قلة مشاركة الجامعة بالمعلومات والحقائق التي تهم العاملين.	34	68.0	10	20.0	6	12.0	2.56	0.70	8
16	قلة الموارد المالية لتطبيق الإدارة المفتوحة.	23	46.0	11	22.0	16	32.0	2.14	0.88	9
4	عدم رغبة الموظفين في المشاركة وتحمل المسؤوليات.	19	38.0	14	28.0	17	34.0	2.04	0.86	10
3	ضعف ثقة القيادات بالمستويات الإدارية المختلفة.	14	28.0	23	46.0	13	26.0	2.02	0.74	11
8	ضعف تبني أسلوب فرق العمل.	13	26.0	19	38.0	18	36.0	1.90	0.79	12
2	ضعف قنوات الاتصال بين المستويات الإدارية.	10	20.0	22	44.0	18	36.0	1.84	0.74	13
14	عدم توفر الكوادر الأكاديمية المؤهلة لتطبيق الإدارة المفتوحة	14	28.0	8	16.0	28	56.0	1.72	0.88	14
12	ضعف الاهتمام بالتعليم والتدريب المستمر للعاملين.	7	14.0	9	18.0	34	68.0	1.46	0.73	15
13	عدم مناسبة الخطط التدريبية لاحتياجات العاملين.	6	12.0	10	20.0	34	68.0	1.44	0.70	16
	المتوسط الحسابي العام للمحور							2.26	0.42	-

يتضح من الجدول (11) تراوح المتوسطات الحسابية بين (1.44، 2.84)، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الأولى والثالثة من فئات المقياس المتدرج الثلاثي، وتُشير النتيجة السابقة إلى أن استجابات مجتمع الدراسة حول عبارات المحور تتراوح ما بين (منخفض إلى عالٍ)؛ حيث يبلغ المتوسط الحسابي العام (2.26) بانحراف معياري (0.42)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بدرجة متوسطة بين مجتمع الدراسة على الصعوبات التي تواجه تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن جامعة شقراء لا يوجد لديها استقلال إداري ومالي؛ فهي تُعدّ جامعة ناشئة، وتحتاج إلى الاستفادة من خبرات الجامعات الريادية المحلية والعالمية؛ مما يساعدها على تطبيق الإجراءات الإدارية الحديثة التي تسهم بالتقدم والتطور، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة القحطاني (Al-Qahtani, 2017). وتؤكد دراسة ننجاي وأجبايزي (Nnjai & Agbaeze, 2017) أن دور القيادة مهم في منهج الإدارة المفتوحة من خلال تطوير بيئة العمل عبر التعاون مع العاملين وإشراكهم في صنع القرار داخل المؤسسة.

وتأتي العبارة (7) التي تنص على: (البيروقراطية في أداء العمل) في المرتبة الأولى بدرجة عالية، وبمتوسط حسابي يبلغ (2.84)، وبانحراف معياري (0.47)؛ وقد تعزى هذه النتيجة إلى ضعف وعي القيادات الأكاديمية في الجامعة بالدور الكبير لنمط القيادة في تسهيل الإجراءات، وتشجيع الموظفين على الإبداع والابتكار، والعكس من ذلك. وتؤكد دراسة الحبسي (Al-Habsi & Al-Harthi, 2007) أن من أبرز معوقات تطبيق منهج الإدارة المفتوحة وجود إدارة عليا مركزية.

يليها العبارة (6) التي تنص على: (غموض معايير ترشيح اختيار القيادات) بدرجة عالية، وبمتوسط حسابي يبلغ (2.80)، وبانحراف معياري (0.49)؛ وقد يرجع السبب للنتيجة السابقة وهي البيروقراطية في العمل؛ حيث لا يوجد معايير معلنة وواضحة لاختيار المرشحين في المناصب القيادية في الجامعة ويُعيّنون من خلال قرار إداري من مدير الجامعة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة باقادر (Baqader, 2020) التي تشير إلى عدم الإفصاح عن معايير ترشيح القيادات الأكاديمية في الجامعات السعودية.

وتأتي العبارة (12) التي تنص على: (ضعف الاهتمام بالتعليم والتدريب المستمر للعاملين) في المرتبة الخامسة عشرة بدرجة منخفضة، وبمتوسط حسابي يبلغ (1.46)، وبانحراف معياري (0.73). وفي المرتبة الأخيرة تأتي العبارة (13) التي تنص على: (عدم مناسبة الخطط التدريبية لاحتياجات العاملين) بدرجة منخفضة، وبمتوسط حسابي يبلغ (1.44)، وبانحراف معياري (0.70).

وترى الباحثة أن نتيجة العبارتين (12) و (13) منطقية؛ فبالرجوع إلى نتيجة السؤال السابق، نجد أن واقع تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء في محور التدريب والتعليم لم يكن منخفضًا؛ لذا لا تمثل معوقًا أمام تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء؛ ومع ذلك تؤكد دراسة أبو رية (Abu Rayah, 2018) أن ضعف عملية تدريب العاملين يعد من أكبر المعوقات التنظيمية لمنهج الإدارة المفتوحة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع، والذي نص على: *"ما الآليات المقترحة لتطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، وبعد استقراء النتائج، ومن خلال الاطلاع على أدبيات الدراسة؛ تقترح الباحثة مجموعة من الإجراءات التي قد تساعد على تطبيق منهج الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء:

1- مجال الإدارة الجامعية

- استشراف احتياجات المستقبل والتخطيط لتلبيتها.
- نشر التنافسية وتحقيق متطلّباتها من خلال وضع برامج لها في الخطة الإستراتيجية للجامعة، وربط الخطة برؤية المملكة 2030.
- تثقيف منسوبي الجامعة بمنهج الإدارة المفتوحة، ومبادئه، ومتطلّبات تحقيقه.
- توفير المناخ الملائم لنشر منهج الإدارة المفتوحة من حيث تضمين مشاركة جميع منسوبي الجامعة في وضع الأهداف واتخاذ القرارات.
- تصميم هيكل تنظيمي مرن يتناسب مع حركة المعرفة الدائرة والمتداخلة، وتوفير قنوات اتصال مفتوحة ومباشرة بين جميع المستويات الإدارية.
- تمكين العاملين عبر تفويض صلاحيات أكبر للمستويات الوسطى والدنيا حسب قدرات العاملين ومهاراتهم.
- وضع معايير علمية لاختيار القيادات الأكاديمية في الجامعة، وتكوين لجنة خاصة بترشيح واختيار القيادات.
- تصميم نظام محاسبي لجميع منسوبي الجامعة، وتعزيز الرقابة الذاتية لديهم.
- تطبيق مبدأ الشفافية عبر نشر المعلومات المتعلّقة بإنجازات الجامعة ونتائجها، وإسهامات كل وحدة وقسم وفرد في تحقيقها بما يجعل كل فرد مسؤولاً أمام جميع العاملين عن أي قصور في أدائه، وتحمُّل النتائج المترتبة على هذا القصور.
- إنشاء دليل تنظيمي يُفصل فيه التنظيم الإداري لكافة وحدات الجامعة، ويقدم معلومات عن الهياكل التنظيمية ونطاق الإشراف، والاختصاصات الإدارية، والمهام والواجبات على أن يُحدّث دوريًا.

- تطوير البنية التحتية في الجامعة والخاصة بالاتصالات وتقنية المعلومات، والعمل على إنشاء قاعدة بيانات تساعد منسوبي الجامعة على التزود بالمعلومات لتسهيل اتخاذ القرارات.

2- مجال الكوادر البشرية

- وضع نظام لتدريب الكوادر البشرية بحيث تلتزم الإدارة بتحويل الجامعة إلى جامعة متعلّمة، وعدّ التعليم والتدريب عملية مستمرة وأساسية في إستراتيجية الجامعة؛ على أن يتضمن برنامج التدريب الاستعانة بالخبراء محليًا ودوليًا لتنويع وتعزيز الخبرات والمهارات.
- تصميم نظام للحوافز بحيث يساعد على دعم التغيير الإيجابي في سلوكيات العاملين، مع مراعاة القدرات والاختلافات في مهارات العاملين بحيث تتناسب الأجور والحوافز مع جهود العاملين ومبادراتهم ومساهمتهم الفعلية في إنجازات الجامعة.
- وضع نظام لتقييم الأداء بحيث يشترك جميع منسوبي الجامعة في وضعه، وأن يتضمّن معايير مُعلنة وواضحة تمكّن العاملين من التقييم الذاتي لأدائهم.
- تنمية الكوادر البشرية وإعدادهم في مجال الإبداع والابتكار، والعمل على تطوير مهاراتهم وقدراتهم لتمكّنهم من تحقيق التميز للجامعة.
- إعداد أعضاء هيئة التدريس علميًا وبحثيًا، وتحقيق العمق الأكاديمي المطلوب في التخصّص لتخريج طلاب متميّزين وجاهزين للمنافسة على الصعيدين العلمي والعملي.
- إعداد كوادر مختصة بإستراتيجيات التنافسية لضمان الحضور التنافسي في المحافل الإقليمية والعالمية.

التوصيات

في ظل النتائج التي تم التوُصّل إليها، توُصي الباحثة بما يلي:

- أشارت النتائج إلى أن تطبيق منهج الإدارة المفتوحة دون المأمول، وعليه لابد من تبني مدخل الإدارة المفتوحة في جامعة شقراء، وتثقيف القيادات الأكاديمية بهذا المدخل عبر دورات وورش تدريبية لتعزيز تنافس جامعة شقراء مع الجامعات الأخرى.
- توفير دليل تنظيمي يحدد الواجبات والمسؤوليات لمنسوبي الجامعة، ليسهم في تيسير العمل الإداري، وتحقيق المرونة وتفويض الصلاحيات، والعمل على تحديثها باستمرار.
- تصميم قاعدة بيانات لمشاركة المعلومات والبيانات المُتعلّقة بالعمل مع جميع منسوبي الجامعة، وفتح قنوات اتصال مباشرة مع جميع المستويات الإدارية.
- بناء ثقافة تنظيمية قائمة على تطبيق المُساءلة والمحاسبة لجميع منسوبي الجامعة.
- عقد شراكات مع الجامعات ذات الريادة العالمية للاستفادة من الخبرات والتجارب الأجنبية في مجال تطوير الأنظمة الإدارية، وتطبيق منهج الإدارة المفتوحة.

References

Abdulmajid, D. (2012). Open-Book management systems. r*esearch, Publishing, and Consulting Center in Sudan*, (20), 71-88.

Abu Rayah, M. (2018). The impact of applying Open-Book management on increasing job satisfaction for hotel workers. *Faculty of Tourism and Hotel Journal at Sadat City University*, 2(2), 86-139.

Abu Al-Nasr, M. (2009). *Future leaders: Modern Outstanding Leadership*. Egypt: Arab Training and Publishing Group.

Al-Aref, N. (2002). *Strategic Management. Management of Third Millennium.* Alexandria: Eldar Elgamaya.

Al-Ghalbi, T. & Idris, S. (2007). *Strategic management; an integrated systematic perspective.* Amman: Wael Publishing and Distribution House.

Al-Habsi, H. & Al-Harithi, H. (2007). *The reality of the application of some of the principles of Open-Book Management; Introduction to Open-Book Management in Elementary schools in Oman*. Published Master's Thesis, College of Education, Sultan Qaboos University.

Al-Heef, A. (2020). The Role of Exposed Management in Raising the Performance Efficiency of the Employees in King Fahad Library. *Journal of Libraries and Information Researches in Cairo University*, 25, 9-42.

Al-Jabreen, F. (2019). *Developing Human Resources Management in Saudi Universities in Light if the Governance Dimension*. Unpublished Ph.D Thesis, King Saud University.

Al-Nasayr, Y. (2019). The Impact of Empowering Academic Leaders on organizational Development at Northern Border University. *International Journal for Educational Researches*. 43(2), 11-34.

Al-Qahtani, A. (2017). *Developing The Leadership Performance of the Principals of private and foreign schools in Saudi Arabia in light of Open-Book Management*. Unpublished Ph.D Thesis, Educational Collage, Imam Mohammed Bin Saud University, Riyadh.

Al-Sayegh, N. & Badakhan, M. (2013). Strategic Planning and Global Competitive Advantage at King Abdulaziz University. *Arab Journal of Education*, 33(2), 145-180.

Al-thabity, K. (2019). The Necessary Administrative Capabilities to Develop the Leaders Performance in Saudi Universities in Light of 2030 Vision. *Journal of Public Administration,* 59(4), 772-836.

Amer, S. (1997). *21st Century Management*. Egypt: Wide Service Management Consulting Center.

Baqader, M. (2020). *Open-Book Management; Entrance for Academic Leadership Performance Development at Saudi Universities*. Unpublished Ph.D. Thesis, Department of Educational Management, College of Education, King Saud University.

Eid, H. (2017). Developing the Administrative Performance of Saudi Universities by taking Advantage of the most Prominent Models of University Governance at Global Level. *Journal of Education in Ein Shamis University*, 37, 504-584.

Hussam Al-Din, L. (2005). Open-Book Management: Major recent trends in human resources training and development. *A Working Paper from the 34th International Conference of the International Federation of Training and Development Organizations,*14-16 November in Cairo.

Issa, M. (2012). Managing human resources and achieving competitive advantage. *Journal of Training and Development, General corporation for Vocational and Technical Training*, 158, 76-98.

Kaaki, S. (2018). Improving Effectiveness of Leadership Performance in Higher Education Institutions in the Kingdom of Saudi Arabia: Princess Nora University. *Journal of Education*, 99, 331-377.

Mattar, A. (2008). Open-Book management as an introduction for performance development in the Office of Practical Education and Field Training at the Faculty of Elementary Education. *Journal of Helwan University*, 30, 375-397.

Mohammed, M. (2018). The exposed management and it's role in developing innovated minds of managers. *Journal of Mansoura,* 31, 30-48.

Mustafa, A. (2004). Empowering workers. *A Working Paper Presented at the 14th International Conference on Training and Development,* Cairo.

Shaqra University. (2020). *Strategic Plan*. https://shortest.link/2fdH.

Shaqra University (2021-2024), *Strategic Plan Manual*. https://rb.gy/lggue4.

University Affairs Council. (2020). *Saudi Universities System*. The General Secretariate of the Higher Education Council.

Barkwan, D. (1997). *Open Book Management*. Overview at the business center, Knoxville.

Buhler, M. (2010). Opening up management communication: Learning from open book management. *Supervision*, 71(8), 15-17.

Case, J. (1996). The Open Book Revelation. *At. Inc.* 17(8), 26-37.

John, S. (1998). *The Opening Book Management*. Field book, Jhon Wiley & others, INC, New York.

Menet, G. (2017). The importance of strategic management in international business expansion of the pestel method. *International Business and Global Economy*, 35(2), 261-270.

Nnaji, P. & Agbaeze, E. (2017). Effect of open book management on organizational performance in selected manufacturing firms in Enugu State Nigeria. *Sustainable Human Development Review*, 2(9), 24-40.

درجة ممارسة معلمي التربية المهنية مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس في الأردن

أحمد عيسى الطويسي*

Doi: //10.47015/19.4.5

تاريخ تسلم البحث: 2022/3/22 تاريخ قبوله: 2023/1/23

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى درجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس في الأردن. وتشكلت عينة الدراسة من (33) مشرفًا ومشرفة، و(55) مديرًا ومديرة. تم تطوير استبانة كأداة دراسة، وتكونت من (55) فقرة موزعة على خمسة مجالات، وتم التحقق من صدقها وثباتها، حيث بلغ معامل الثبات للأداة ككل (0.926). كشفت نتائج الدراسة عن الآتي: 1) بلغ المتوسط الكلي لدرجة ممارسة معلمي التربية المهنية مهارات القرن الحادي والعشرين (3.45)، وبانحراف معياري بلغ (0.812)، وهذا يؤشر إلى درجة ممارسة متوسطة. 2) جاء ترتيب درجة ممارسة معلمي التربية المهنية مهارات القرن الحادي والعشرين، بحسب مجالات الأداة الخمسة على التوالي: مجال (التواصل والتشارك، المهارات الحياتية والعمل، إدارة التعلم، والتفكير وحل المشكلات، وفي المرتبة الأخيرة مهارت مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)، وبمتوسطات حسابية بلغت على التوالي (3.69، 3.68، 3.47، 3.40، 3.06). 3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لأثر أي من متغير الموقع الوظيفي (مشرف تربوي أم مدير مدرسة)، ومتغير الجنس (ذكر أنثى). وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات منها: ضرورة إثراء البرامج التدريبية لمعلمي التربية المهنية بمهارات ذات صلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

(**الكلمات المفتاحية**: معلمو التربية المهنية، المشرفون التربويون، مديرو المدارس، مهارات القرن الحادي والعشرين، الممارسات التدريسية)

مقدمة: تشهد الألفية الثالثة ثورة صناعية رابعة انطلقت مع بداية القرن الحادي والعشرين، وعمادها الثورة الرقمية. وتُعد النظم التعليمية أول النظم الحياتية تأثرًا بهذه الثورة ومضامينها. ولعل أبرز انعكاسات هذه الثورة على مكونات النظام التعليمي قد بدأ بمكون المعلم وتطويره المهني، حيث يعتمد على مدى إتقان المعلمين لمهارات القرن الحادي والعشرين وبخاصة مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والثقافة المعلوماتية والإعلامية والإبداع والابتكار والمهارات الحياتية، وذلك بما تشتمل عليه من مهارات فرعية منها: القدرة على التعامل مع الآخرين والتواصل معهم والمسؤولية الشخصية والتوجيه الذاتي.

وقد ساعد مشروع الشراكة لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين في تحديد هذه المهارات. وبحسب مشروع الشراكة هذا؛ فقد تم تحديد مهارات القرن الحادي والعشرين بأطر رئيسة اشتملت على مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات والابتكار والإبداع ومهارات الاتصال والتعاون ومهارات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتخطيط للتعليم وتنفيذه (Partnership for 21st Century Skills, 2009). هذا المزيج من مهارات القرن الحادي والعشرين دفع بالباحثين إلى دراسة مدى دمج هذه المهارات في مكونات العملية التعليمية التعلمية، مثل المناهج وأساليب التدريس وبرامج إعداد المعلمين وبرامج التطوير المهني. بل وإلى أبعد من ذلك استقصاء درجة ممارسة هذه المهارات من قبل المعلمين داخل الغرفة الصفية.

وقد أوضحت بعض الدراسات، بعضًا مما هو مطلوب من معلم القرن الحادي والعشرين، فمثلاً يشير تورو (Toro, 2019)، إلى ضرورة أن ينتقل المعلم من الممارسات التقليدية في أطر التعليم والتعلم إلى ممارسة مهارات القرن الحادي والعشرين. وكشف تورو عن بعض هذه الممارسات، ومنها على سبيل المثال:

The Degree to which Career Education Teachers are Practicing the 21st Century Skills as Perceived by the Educational Supervisors and School Principals in Jordan

Ahmad Essa Al-Tweissi, *Mutah University Jordan.*

Abstract: This study investigates the degree to which career education teachers are practicing the 21st Century Skills as perceived by the educational supervisors and school principals in Jordan. The study sample consisted of (33) supervisors and (55) principals. A self-completed questionnaire was employed, and consisted of (55) items distributed over five domains, where its reliability and validity were verified. The results of the study revealed the following: 1. The overall Mean score for the degree of teachers' practices reached (3.45) with standared deviation of (0.812), which indicates a moderate degree of practices. 2. The Means for the degree of the teachers' practices, were ranked, according to the main domains, respectively, from the highest to the lowest effectiveness, as follow: collaboration and interaction, life and career skills, learning and instructionnal innovation, critical thinking and problem solving, and finally information and communications technology skills, with Mean scores of (3.69, 3.68, 3.47, 3.40, and 3.06). 3. The study conclud with several recommendations, among which are, that the professional development programs for Prevocational education teachers in Jordan should be enriched with with special focus on the domain of information and communication technology.

(**Keywords**: Educational Supervisors, Efffectiveness, , Prevocational Education Teachers, School Principals and 21st Century skills)

* جامعة مؤتة، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2023.

- أهمية التدريس في بيئة تعلمية ابتكارية، وممارسة التعلم التعاوني الذي يتسق مع تحفيز المتعلمين ويراعي الفروق الفردية بينهم دون المبالغة في ذلك.
- الاهتمام بالتقييم المتسق مع الأهداف التعليمية، مع التركيز على التغذية الراجعة التكوينية، وبخاصة من الأقران.
- تعزيز الترابط الأفقي للموضوعات والأنشطة التي تقدم للمتعلم.

وفي دراسة بعنوان "لقد تغير العالم وماذا عن المعلم؟"، تمت في ثلاث جامعات أوروبية، يرى كل من تورب ونيفالينين (Torp & Nevalainen, 2011) أن بيئات التعلم وكذلك متطلبات الحياة العملية تصبح أكثر تنوعًا بسبب التغيرات التي تطرأ على العالم، لذلك يجب تقييم الممارسات التدريسية لمعلمين ضمن البيئة التعليمية بشكلٍ يكشف عن مدى مواكبتها لمهارات القرن الحادي والعشرين. وفي اشارة إلى مهارات القرن الحادي والعشرين، يرى تورب ونيفالينين أنها تشكل نقلة نوعية لا بد أن يكون لها تأثير كبير على ممارسات المعلم التدريسية، وتأثير عميق على مفهوم التعلم والخبرات التي يكتسبها المتعلم، لذا خلصت دراستهما إلى التوصية بضرورة أن تتاح الفرصة للمعنيين بالعملية التعليمية التعلمية، وبخاصة المعلمين ومصممي برامج النمو المهني للمعلمين أن يدرسوا بشكل علمي فيما إذا كانت الممارسات التدريسية للمعلمين وآليات تصميم التعليم وبيئات التعلم مناسبة لتلبية احتياجات التعليم في القرن الحادي والعشرين.

وفي المقابل تشير العديد من الدراسات، مثل الحريري (Al-Hariri, 2020)، إلى أن هناك فجوة تتصل بمدى ممارسة المعلمين لمهارات القرن الحادي والعشرين، وأن مثل هذه الفجوة تكلف الجهات المعنية بالتعليم في البلدان المختلفة مبالغ طائلة في التدريب والتطوير المهني، نتيجة توظيف من يمتلكون مهارات لا تواكب الألفية الثالثة والمنافسة في عصر الثورة الصناعية الرابعة والتعامل مع متطلبات الذكاء الاصطناعي.

وفي هذا السياق، اهتمت وزارة التربية والتعليم في الأردن بإدماج مهارات القرن الحادي والعشرين في مكونات العملية التعليمية وبخاصة في المناهج المدرسية بهدف تمكين المتعلمين من هذه المهارات ولتصبح جزءاً رئيسًا من الخبرات التعليمية التي تتشكل لدى لطلبة ليصبحوا فاعلين في التعامل الإيجابي مع الثورة المعرفية التي يشهدها القرن الحادي والعشرين. لذا كان من أبرز المشاريع التربوية التي قامت بها وزارة التربية والتعليم في الأردن هو تنفيذ مشروع إدماج مهارات القرن الحادي والعشرين في المناهج المدرسية للصفوف الثلاثة الأولى مع بداية عام 2019، وكذلك لصفوف الرابع والخامس والسادس مع بداية عام 2022، وذلك من خلال وضع دليل إثرائي لأنشطة تعليمية قائمة على مهارات القرن الحادي والعشرين. ويأتي هذا الاهتمام ترجمة لمبدأ أن المناهج هي المدخل الرئيس لمثل هذه المهارات، وهي الوعاء الأول الذي يمكن من خلاله إكساب المتعلمين لهذه المهارات. وهذا يتطلب أن يكون المعلم على وعي بهذه المهارات وقادرًا على ممارستها في طرائقه التدريسية وفي الأنشطة التي ينفذها طرفي العملية التعليمية وهما بلا شك كل من المعلم والمتعلم. (Ministry of Education, 2021 & Ministry of Education, 2020a).

ومن الأهمية بمكان الإشارة وبحسب وزارة التربية والتعليم (Ministry of Education)، من بين المباحث التي تناولها الدليل الإثرائي لأنشطة تعليمية قائمة على مهارات القرن الحادي والعشرين، مبحث التربية المهنية. حيث ركز الدليل على مهارات الابداع والابتكار والمهارات المعلوماتية ومهارات الحياة والعمل ومهارات التفكير الناقد. وهذا الدمج لمهارات القرن الحادي والعشرين في كتب التربية المهنية يتطلب من المعلم الحرص على ممارستها أثناء العملية التدريسية، ولتعرف درجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين جاءت فكرة هذه الدراسة.

مهارات القرن الحادي والعشرين ماهيتها وخصائصها

يُطلق على العصر الذي نعيشه عصر الرقمنة والإبداع والابتكار، وبالتالي لا سبيل لمواكبة تطورات هذا العصر، وبخاصة في مجال التعليم إلا بإعداد المعلم الواعي والقادر على توظيف التكنولوجيا في تقديم المعرفة لطلبته. بل وعدم الاكتفاء بنقل المعرفة، ولكن أن يهتم المعلم بتحفيز المتعلمين على الاستثمار الأمثل للمعلومات والتعلم الذاتي، وهذا يتطلب الابداع والابتكار وبخاصة في مجال تصميم البيئة التعليمية المحفزة للتعلم بشكل يتيح المجال للتواصل البناء بين المعلم وطلبته وبين المتعلمين أنفسهم، واكتساب مهارات حياتية جديدة.

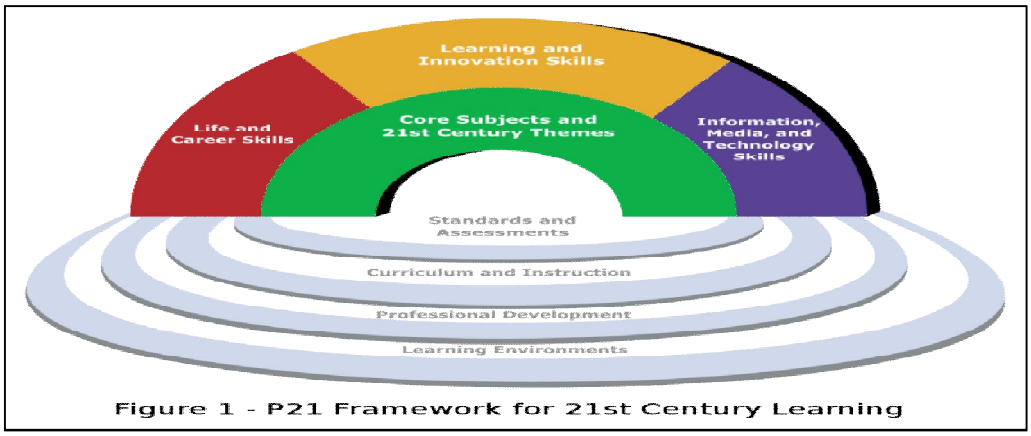
أما فيما يتصل بالأسس النظرية لمهارات القرن الحادي والعشرين، فيشير القضاة والطويسي (Al-Qudah & Al-Tweissi, 2021) إلى أن هناك ارتباطاً وثيقًا بين مهارات القرن الحادي والعشرين وبعضًا من النظريات التربوية الحديثة، مثل النظرية البنائية والنظرية الارتباطية/الاتصالية. حيث ترتكز النظرية البنائية على رفع مهارات المتعلمين في مجال الاتصال بالآخرين وتبادل المعلومات والخبرات والبحث عن المعلومة في مصادرها المختلفة، وهذه جوانب تلتقي فيها مع جوهر مهارات الحادي والعشرين. أما النظرية الاتصالية/الترابطية فتتبنى مجموعة من مهارات القرن الحادي والعشرين ولذا تدعى أحياناً نظرية التعلم للقرن الحادي والعشرين، حيث ترتكز على التعلم الرقمي وعلى استخدام التكنولوجيا، بل وإلى أبعد من ذلك، فالترابطية ترى أن حدوث التعلم يتم ببناء معرفة جديدة وليس مجرد اكتسابها، بمعنى تمكين المتعلم القادر على رؤية الترابط بين مصادر المعرفة.

وتشير الدراسات التي استهدفت تحديد مواصفات معلم القرن الحادي والعشرين مثل دراسة أنانيادو وكلارو (Ananiadou & Claro, 2009) إلى أن مواصفات معلم القرن الحادي والعشرين

ترتكز على مجموعة من المعايير أهمها: استخدام التكنولوجيا في التعليم، والتعامل مع المتعلمين كشركاء حقيقيين في العملية التعليمية التعلمية، وإدارة بيئة التعلم، وتوظيف كفايات حل المشكلات، والتفكير الناقد، والتجديد والإبداع، والتواصل والتعاون، والتنويع في توظيف استراتيجيات التدريس، والمهارات الحياتية والمهنية والإنتاجية والمسائلة والقيادة والمسؤولية. وفي هذا السياق يرى وارنر (Warner, 1994: 42)، أن الكفايات الأساسية لمن يعمل في مهنة التعليم ينبغي أن تتضمن كفايات ذات صلة بكل من الآتي: الاتصال، وتكنولوجيا المعلومات، والتعليم والتعلم ضمن إطار المجموعات لتحسين تعلّم الفرد، وتنظيم وتطبيق المهارات العملية والتعاون، والمسؤولية".

الشكل (1)

إطار الشراكة للتعلم في القرن الحادي والعشرين.



. (Partnership for 21st Century Skills, 2013)

وفيما يتصل بهذه الدراسة، فقد تبنى الباحث إطار الشراكة لمهارات القرن الحادي والعشرين، وتم الربط بينها وبين ما ينبغي أن يقوم به المعلم من ممارسات تدريسية أثناء الموقف/المواقف التعليمية التعلمية. ولعل الشكل (1) يوضح أهم مهارات القرن الحادي والعشرين التي ينبغي أن تتضمنها المناهج المختلفة، ويجب أن تشكل محاور برامج النمو المهني للمعلمين، وبالتالي تشكل جوهر ممارسات المعلم داخل البيئة الصفية أو المكان الصفي (الغرفة الصفية، المختبرات العلمية، المشاغل المهنية وغيرها).

أما فيما يتصل بمجالات مهارات القرن الحادي والعشرين، بحسب ما ورد في إطار تعلم مهارات القرن الواحد والعشرين (Partnership for 21st Century Skills, 2019) المتوافر على الموقع الرسمي لشبكة شراكة من اجل مهارات القرن الحادي والعشرين، وكما وردت في الدليل الإثرائي لمهارات القرن الوحد والعشرين، بحسب وزارة التربية والتعليم (Ministry of Education, 2021)، فيمكن تصنيف هذه المجالات وإيجازها على النحو الآتي:

مجال مهارات التعلم والابتكار: ويشمل مهارات الابداع والابتكار، والتفكير الناقد وحل المشكلات، والتواصل والتعاون. وفي هذا السياق ركز الدليل الإثرائي للتربية المهنية على المرونة، والأصالة، والطلاقة، والإفاضة.

مجال مهارات التكنولوجيا والمعلومات والإعلام: ويشمل المعرفة المعلوماتية والمعرفة الإعلامية ومعرفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفي هذا السياق ركز الدليل الإثرائي فيما يتصل بالتربية المهنية على: التواصل والتعاون مع الآخرين، واستخدام التقنيات الرقمية، وتخزين البيانات وإدارتها، والتعبير عن الرأي، وإنتاج المحتوى، والحماية والأمان، وتطبيق المعايير الأخلاقية.

مجال المهارات الحياتية والمهنية: ويشمل مهارات المرونة والتكيف والمبادرة والقدرة على ضبط الذات والمهارات الاجتماعية والثقافية والقدرة على الانتاج والمسؤولية والقيادة. وفي هذا السياق ركز الدليل الإثرائي فيما يتصل بالتربية المهنية على: المهارات المهنية، وإدارة الوقت والتحليل والتقييم، والإنتاجية والمساءلة.

ولعل استعراض بعض مهارات القرن الحادي والعشرين الرئيسة والفرعية يؤشر إلى أن لا سبيل لمواكبة التطورات العالمية في مجال التعليم إلا من خلال الاهتمام بإعداد المعلم الواعي والمبدع والقادر على الابتكار وتوظيف معطيات العصر من التكنولوجيا في تقديم المعرفة للمتعلمين. وأن معلم القرن الحادي والعشرين، وخير مثال على ذلك معلم التربية المهنية، معنيٌ بأن لا يكتفي بنقل المعرفة بل إتاحة الفرصة للمتعلمين لتوظيف المعلومات واكتساب مهارات حياتية جديدة، وحثهم على الاستثمار الأمثل لمهارات القرن الحادي والعشرين ضمن بيئة تعليمية تعلمية محفزة

على الابداع والابتكار بشكلٍ يتيح المجال للتواصل البناء بين المعلم والمتعلمين من جانب وبين المتعلمين أنفسهم.

وفيما يتصل بمعلم التربية المهنية، فتشير وثيقة الميثاق الوطني لمهنة التعليم، بحسب وزارة التربية والتعليم (Ministry of Education, 2020b)، إلى العديد من المعايير التخصصية لمعلم التربية المهنية، والمنسجمة مع مهارات القرن الحادي والعشرين، مثل أهمية امتلاك معلم التربية المهنية لمهارات تمكنه من تلبية حاجات المتعلمين وتحقيق طموحاتهم، ومنها مهارات التواصل مع المتعلمين واستكشاف استعداداتهم وقدراتهم وميولهم، وتوجيههم للتعلم الذاتي، وكذلك المعايير المتصلة بإبراز الجوانب التطبيقية الحياتية للمعرفة التي تقدم للمتعلمين. أضف إلى هذا وذاك توظيف طرائق التدريس الحديثة واستراتيجياته، وبخاصة تلك التي تتمحور حول المتعلم وتجعله شريكًا استراتيجيًا في عمليتي التعليم والتعلم. ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية التعلمية، وتوظيف أساليب متنوعة في تقويم أداء المتعلمين، وبخاصة تلك القائمة على أسس تعزز التقييم الذاتي لدى المتعلمين.

بل وأبعد من ذلك؛ فإن المعايير الخاصة بمعلم التربية المهنية أشارت إلى القدرات التي ينبغي أن يتمتع بها معلم التربية المهنية، ومنها القدرات البنائية، والقدرات التواصلية، والقدرات التشخيصية، والقدرات المعرفية. وهذه القدرات في جلها تتصل بمهارات القرن الحادي والعشرين (Ministry of Education, 2020b).

وبالتالي فإن المهارات التي ينبغي ممارستها من قبل معلم التربية المهنية، بحسب متطلبات مهارات القرن الحادي والعشرين تشكل طيفًا واسعًا من المجالات تم تناول جانبًا منها أو عينة من هذه المهارات، ضمن كل مجال، واستقصاء درجة ممارستها. وهذا ما بحثت فيه الدراسة الحالية، حيث وأن بحثت في مجالات عدة شملت العديد من مهارات القرن الحادي والعشرين، إلا أنه تم إعادة صياغتها بما يوائم خصوصية وطبيعة مبحث التربية المهنية ومتطلبات تدريسه. وبخاصة أن مبحث التربية المهنية يُعد من المباحث التي تنحو المنحى العملي في طبيعة المعرفة التي تقدم للمتعلمين، وذلك من خلال مجالات المعرفة المهنية التي يشتمل عليها المنهاج، والتي من أبرزها الأنشطة الزراعية، والأنشطة الصناعية، وأنشطة إدارة المنزل، وأنشطة الفندقة والسياحة، وأنشطة الصحة والسلامة العامة (Ministry of Education, 2013).

وفيما يتصل بدرجة ممارسة المعلمين لمهارات القرن الحادي والعشرين، فقد كشف نتائج العديد من الدراسات السابقة، التي تشترك بأحد أهدافها مع أي من أهداف الدراسة الحالية مؤشرات إلى درجة ممارسة متوسطة لمهارات القرن الحادي والعشرين من قبل المعلمين. ومن الأمثلة على ذلك: دراسة السحيمات (Al-Suhaimat, 2022) التي هدفت إلى التعرف إلى مدى ممارسة معلمي العلوم الاجتماعية والتربية الوطنية للمرحلة الأساسية لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظرهم في الأردن. ودراسة العنزي (Al-Anazi, 2020)، التي سعت إلى تقصي درجة ممارسة معلمي التربية المهنية في الأردن لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر مشرفيهم. وكانت درجة الممارسة الكلية لمهارات القرن الحادي والعشرين متوسطة. ودراسة الطويسي (Al-Tweissi, 2014) التي هدفت الى التعرف إلى درجة ممارسة معلمي التربية المهنية لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر مشرفيهم في الأردن. وأظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لوجهات نظر عينة الدراسة يُعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة، في حين كشفت عن فروق ذات دلالة إحصائية، تُعزى لمتغير الخبرة، لصالح تقديرات ذوي الخبرة الحديثة.

في حين كشفت نتائج بعض الدراسات عن درجة عالية لممارسة المعلمين لمهارات القرن الحادي والعشرين، ومن هذه الدراسات: دراسة عارف وأمين وأمين (Arif, Amin & Amin, 2021)، التي سعت إلى التعرف على مدى معرفة وممارسة معلمي التعليم الفني والمهني لمهارات القرن الحادي والعشرين وتعرف الممارسات التدريسية لهذه المهارات وتزويد المتعلمين بها أثناء تنفيذ التدريس والتعلم في الكليات المهنية بمدينة "جوهر بيهرو" بماليزيا. وجاء ترتيب مجالات ممارستهم لمهارات القرن الحادي والعشرين على النحو الآتي: مهارات الإبداع في المرتبة الأولى، مهارات الاتصال في المرتبة الثانية، مهارات التعاون في المرتبة الثالثة وفي المرتبة الرابعة مهارات التفكير الإبداعي. وعلى نفس النحو كانت نتائج دراسة الرواضية (Al-Rwadiah, 2021)، التي هدفت إلى الكشف عن درجة امتلاك المعلمين لمهارات القرن الحادي والعشرين، وعلاقتها بمدى اكتساب المتعلمين لها. وكشفت النتائج عن أن درجة امتلاك المعلمين لمهارات القرن الحادي والعشرين كانت مرتفعة، وأن درجة اكتساب المتعلمين للمهارات جاءت بدرجة متوسطة، مع وجود علاقة قوية وموجبة بين ما يمتلكه المعلمون من مهارات القرن الواحد والعشرين، واكتساب المتعلمين لتلك المهارات. وكذلك دراسة المومني (Al-Momni, 2019)، التي هدفت إلى التعرف إلى درجة ممارسة معلمي الّتربية المهنية في الأردن لمهارات المواطنة الرقمية، من وجهة نظرهم أنفسهم. وكشفت كذلك عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير درجة الممارسة تُعزي لمتغير الخبرة ولصالح الفئة المتوسطة، في غياب أية فروق تُعزى لأي من متغير جنس المستجيب أو متغير المؤهل العلمي.

من خلال استعراض الدراسات السابقة، يمكن أن يُستنَتج الآتي:

ركزت بعض الدراسات التي تناولت الممارسات التدريسية لمعلمي التربية المهنية في مهارات غير مهارات القرن الحادي والعشرين، إلا أن بعضها لامس هذه المهارات بطريقة أو أخرى مثل دراسات كل من: دراسة الطويسي (Al-Tweissi, 2014) ودراسة المومني (Al-Momni, 2019). أما دراسة عارف

وزملاؤه (Arif, Amin & Amin, 2021)، فقد استهدفت معلمي التعليم المهني في بيئة غير البيئة الأردنية (في ماليزيا). في حين أن الدراسة الوحيدة التي التقت في هدفها مع هدف الدراسة الحالية هي دراسة العنزي (Al-Anazi, 2020) التي تناولت درجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المشرفين. إلا أن الدراسة الحالية تنفرد بأنها استقصت وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس في آن معًا، مما أستدعى تطوير أداة خاصة لاستقصاء وجهة نظرهم. وعليه فإن الدراسة الحالية تقصت ما قد أغفلته الدراسات السابقة وهو درجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين، ومن وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس. وتؤشر الاستنتاجات السالفة الذكر إلى مدى أصالة الدراسة الحالية، وما ستضيفه للمعرفة في حقل التربية والتعليم بشكلٍ عام وفي مجال التطوير المهني لمعلمي التربية المهنية بشكلٍ خاص، حيث إنها استهدفت مدى ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين ومن وجهة من هم على تماس مباشر بالمعلمين؛ من المشرفين التربويين ومديري المدارس، والذين لم تستهدفهم أي من الدراسات السابقة.

مشكلة الدراسة

أسهمت التحولات الأخيرة في التعاطي مع المعرفة الإنسانية في تغير وظائف العملية التعليمية التعلمية وأدواتها والكوادر القائمة عليها، وذلك كله بهدف تهيئة المتعلمين للتعامل مع معطيات الحياة المعاصرة والانخراط في تلبية متطلبات الثورة الصناعية الرابعة. ولعل التعلم في مجتمعات المعرفة يتطلب ممارسة المعلمين لمهارات جديدة، بعيدًا عن الممارسات التدريسية التقليدية. منها بحسب وزارة التربية والتعليم (Ministry of Education, 2020a)، البحث عن المعلومات وتحليلها واستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمهارات الحياتية وحل المشكلات والتفكير الناقد والتفكير الإبداعي ومهارات التواصل والضبط الذاتي، وغيرها. وهذه المهارات كلها تشكل جوهر مهارات القرن الحادي والعشرين. وحيث إن سياسة وزارة التربية والتعليم في الأردن تؤكد ضرورة ممارسة هذه المهارات، وليس أدل على ذلك من تطوير الأدلة الإثرائية في مجال الأنشطة المستندة إلى مهارات القرن الحادي والعشرين، فإن ذلك يؤشر إلى ضرورة تقصي مدى ممارسة المعلمين لهذه المهارات. ويعزز ذلك ما بحثت فيه العديد من الدراسات التي هدفت تقصي درجة ممارسة معلمي المباحث المختلفة لمهارات القرن الحادي والعشرين. أضف إلى هذا وذاك ندرة الدراسات التي تستهدف معلمي التربية المهنية. من هنا جاءت هذه الدراسة إلى التعرف إلى درجة ممارسة معلمي التربية المهنية مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس في الأردن.

وعليه فإن مشكلة هذه الدراسة تتحدد في السؤال الرئيس الآتي:

"ما درجة ممارسة معلمي التربية المهنية مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس في الأردن؟"

وإنبثق عن هذا السؤال الرئيس السؤالان الآتيان.

أسئلة الدراسة

هدفت هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

1) *"ما درجة ممارسة معلمي التربية المهنية مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس في الأردن؟"*

2) *"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات المشرفين التربويون ومديري المدارس في الأردن لدرجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين، تُعزى لأي من متغير الموقع الوظيفي (مشرف، مديرة/ة مدرسة) أو/ومتغير الجنس (ذكور، إناث)؟"*

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في المضامين الآتية:

1. تبرز أهمية هذه الدراسة من أهمية الربط بين ما تسعى مهارات القرن الحادي والعشرين لتحقيقه لدى المتعلمين من ناحية، وأهمية الدور المأمول من المعلم أن يقوم به في ضوء ذلك من ناحية أخرى.
2. قد تسهم نتائج هذه الدراسة في تقديم أساس قاعدي لقياس التغير الذي طرأ على ممارسات المعلمين التدريسية في ضوء متطلبات جودة أساليب التدريس القائم على مهارات القرن الحادي والعشرين، وبخاصة انعكاسات هذه الممارسات داخل الغرفة الصفية.
3. قد تسهم هذه الدراسة في فتح آفاق جديدة لبحوث تربوية أخرى لرفد الأدب التربوي في مجال التربية المهنية بشكلٍ عام، وفي مجال برامج التطوير المهني لمعلمي التربية المهنية بشكلٍ خاص.

حدود الدراسة

تتحدد نتائج هذه الدراسة في ضوء الآتي:

الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على استقصاء درجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين، تتضمن مجالات: (إدارة التعلم، والتفكير وحل المشكلات، المهارات الحياتية والعمل، والتواصل والتشارك) من وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس في الأردن.

الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على مشرفي مبحث التربية المهنية في الأردن، ومديري المدارس في مديرية تربية لواء الجامعة بالعاصمة عمّان.

الحدود الزمانية: تم جمع بيانات هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2021-2022.

الحدود المكانية: شملت هذه الدراسة جميع مديريات التربية والتعليم في الأردن فيما يتصل بمشرفي التربية المهنية، ولكنها اقتصرت على مدارس مديرية التربية والتعليم للواء الجامعة فيما يتصل بمديري المدارس وذلك لسهولة الوصول إليهم (العينة المتيسرة).

التعريفات بمصطلحات الدراسة

اشتملت هذه الدراسة على عدد من المصطلحات التي يمكن تعريفها على النحو الآتي:

مهارات القرن الحادي والعشرين: ويُقصد بها مجموعة المهارات التي ينبغي أن يتمكن منها طرفا العملية التعليمية التعلمية (المعلم والمتعلم)، وتتحدد في هذه الدراسة فيما يجب أن يمارسه المعلم داخل المكان الصفي بحسب المجالات الرئيسة الخمسة الآتية: إدارة التعلم والممارسات التدريسية والتقييمية، والتفكير وحل المشكلات، والمهارات الحياتية والعمل، والتواصل والتشارك (الممارسات التشاركية)، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

معلم التربية المهنية: ويُقصد به كل من تم تعيينه رسميًا من قبل وزارة التربية والتعليم الأردنية في مدارسها ليقوم على تدريس مبحث التربية المهنية من الصف الرابع إلى الصف العاشر الأساسي.

مشرف التربية المهنية: ويقصد به كل من تم تعيينه رسميًا من قبل وزارة التربية والتعليم الأردنية للنهوض بواجبات فنية تتمثل في المتابعة والتقييم والإسناد لأداء معلمي التربية المهنية العاملين في المدارس الأساسية.

مدير المدرسة: ويقصد بهم كل من تم تعيينه رسميًا من قبل مديرية التربية والتعليم للواء الجامعة (العاصمة عمان) لإدارة أي من مدارسها، ويضطلع بمهام ومسؤوليات إدارية وفنية، حيث تتمثل المهام الفنية في تقييم أساليب التدريس لدى المعلمين (بصفته أو بصفها مشرفًا مقيمًا)، وتقييم أدائهم ومتابعة مستويات تحصيل المتعلمين في مدارسهم.

درجة ممارسة المعلمين لمهارات القرن 21: ويقصد بها تقديرات المشرفين التربويين ومديري المدارس لمستوى ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين وفق مجالات الدراسة الخمسة، وهي إدارة التعلم والممارسات التدريسية والتقييمية، والتفكير وحل المشكلات، والمهارات الحياتية والعمل، والتواصل والتشارك (الممارسات التشاركية)، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتقدر هنا بالمتوسطات الحسابية لهذه التقديرات على التدريج الخماسي لأداة الدراسة (الاستبانة) من (1-5)، ثم تصنف في ثلاثة مستويات: درجة ممارسة مرتفعة ودرجة ممارسة متوسطة ودرجة ممارسة منخفضة.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

تم توظيف المنهج الوصفي التحليلي لتحديد درجة ممارسة معلمي التربية المهنية في الأردن لمهارات القرن الحادي والعشرين.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع مشرفي التربية المهنية العاملين في مديريات التربية والتعليم في الأردن وبلغ عددهم الإجمالي (36) مشرفًا ومشرفة، بالإضافة إلى مديري المدارس، وهنا تم استهداف مديري المدارس في مديرية تربية لواء الجامعة بالعاصمة عمان بصفة مجتمع فرعي من المجتمع الرئيسي (المجتمع والعينة المتيسرة)، وبلغ عددهم (68) مديرًا ومديرة. ولما كان مجتمع الدراسة محدودًا ومعروفًا، فقد تم استهداف كافة أفراد المجتمع، والبالغ مجموعهم (104) من مشرفين ومديرين. حيث لم يستجيب كافة أفراد مجتمع الدراسة لتعبئة أداة الدراسة، فقد تم اعتبار الأفراد الذين خضعت بياناتهم للتحليل هم عينة الدراسة المتيسرة، حيث بلغ عدد المشرفين في عينة الدراسة (33) مشرفًا ومشرفة، وبنسبة (91.6%). اما بالنسبة للمديرين، فقد بلغ عددهم (55) مديرًا ومديرة، وبنسبة بلغت (80.8%) بالنسبة للمجتمع الفرعي لمديري المدارس. وجاء توزيع مجتمع الدراسة وعينتها على النحو المبين في الجدول (1).

الجدول (1)

توزيع مجتمع الدراسة وعينتها وفق متغير الجنس (ذكر، أنثى) ومتغير الوظيفة (مشرف التربوي، مدير/ة مدرسة).

المتغير	مجتمع الدراسة			النسبة	عينة الدراسة			النسبة
	ذكور	أناث	المجموع		ذكور	إناث	المجموع	
مشرف/مساند تربوي	26	10	36	%34.6	23	10	33	%37.5
مدير/ة مدرسة	25	43	68	%65.4	21	34	55	%62.5
المجموع	51	53	104	%100	44	44	88	%100

أداة الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها، وبالاستعانة بالأدب النظري والدراسات السابقة، تم تطوير استبانة كأداة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة. تضمنت هذه الاداة أربعة مجالات رئيسة هي: إدارة التعلم والعملية التدريسية، ومجال التفكير الابداعي وحل المشكلات، ومجال المهارات الحياتية والعمل، ومجال التواصل والتشارك. اشتملت هذه المجالات الرئيسة على مهارات فرعية تشكلت في صورتها الأولية من (68) فقرة. وتم استخدام مقياس ليكرت (Likert) الخماسي وعلى النحو الآتي؛ بدرجة عالية جدًا وقيمتها = 5، بدرجة عالية وقيمتها = 4، محايد وقيمتها = 3، بدرجة متدنية وقيمتها = 2، وبدرجة متدنية جدًا وقيمتها = 1. وذلك بهدف تصنيف تقديرات المشرفين التربويين ومديري المدارس لدرجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين.

صدق الأداة

تم التحقق من صدق الاستبانة من خلال توزيعها على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم التربوية في الجامعات الأردنية وعدد من الخبراء في وزارة التربية والتعليم وكذلك المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية. وطلب منهم الحكم على أداة الدراسة من حيث الآتي: مدى كفاية مجالات/أبعاد الاستبانة، من حيث شموليتها وملائمتها لتحقيق هدف الدراسة، ومدى انتماء فقرات الاستبانة للمجالات التي وردت ضمنها. ومدى سلامة الصياغة اللغوية لفقرات الاستبانة. وفي ضوء أراء المحكمين تم إجراء التعديل اللازم بما يوائم مهارات القرن الحادي والعشرين.

ثبات الأداة

تم قياس ثبات الأداة بتوظيف معادلة كرونباخ ألفا لحساب الاتساق الداخلي لكل مجال من مجالات الاستبانة. ويبين الجدول (2) معامل الثبات لكل مجال من مجالات أداة الدراسة وللمجالات جميعها.

الجدول (2)

معامل الثبات لمجالات أداة الدراسة وفق معامل كرونباخ ألفا .

التسلسل	اسم المجال	عدد الفقرات	قيمة معامل الثبات
1	ممارسات ذات صلة بمهارات إدارة التعلم والعملية التدريسية والتقييمية.	16	0.91
2	ممارسات ذات صلة بمهارات التفكير وحل المشكلات.	11	0.94
3	ممارسات ذات صلة بالمهارات الحياتية والعمل.	9	0.94
4	ممارسات ذات صلة بمهارات التواصل والتشارك (الممارسات التشاركية).	10	0.93
5	ممارسات ذات صلة بمهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	9	0.93
	معامل الثبات الكلي	55	0.926

وقد أظهرت التحليلات بأن معامل الثبات للأداة ككل بلغ (0.926) وهذه قيمة ملائمة وتُطمئن الباحث لاعتمادها لأغراض هذه الدراسة. وكما يظهر من الجدول (2) فإن الأداة أصبحت في صورتها النهائية تتشكل من خمسة مجالات و(55) فقرة.

تصحيح مقياس الدراسة

بغرض تحديد مستوى درجة ممارسة معلمي التربية المهنية مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المشرفين والمديرين، فقد استخدمت المعادلة الآتية:

(القيمة العُليا للبديل- القيمة الدنيا للبديل) ÷ عدد المستويات = طول الفئة

$$(5-1) \div 3 = 1.33$$

وبذلك كانت المستويات على النحو الآتي:

- **درجة ممارسة بمستوى متدنٍ**، وذلك عندما يكون المتوسط الحسابي لتقديرات عينة الدراسة بين (1-2.33)، وهذا يشير إلى ضعف شديد في درجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين، مما يعكس الحاجة المُلحَة لإخضاع المعلمين لبرامج تنمية مهنية في هذا المجال.

- **درجة ممارسة بمستوى متوسط**، وذلك عندما يكون المتوسط الحسابي لتقديرات عينة الدراسة بين (2.34-3.67)، وهذا يشير إلى درجة ممارسة تشير بأن هناك مساحة لتحسين بعض جوانب القصور والإخفاق في ممارسة المعلمين لمهارات القرن 21.

- **درجة ممارسة بمستوى عالٍ**، وذلك عندما يكون المتوسط الحسابي لتقديرات عينة الدراسة بين (3.68-5)، وهذا يشير إلى درجة ممارسة تشير بضرورة المحافظة على هذا المستوى العالي من الممارسات وتعزيز استمراريتها.

متغيرات الدراسة

أولاً: المتغيرات التصنيفية

أ) متغيرات الموقع الوظيفي، وله مستويان: مشرف تربوي، ومدير/مديرة مدرسة.

ب) متغير جنس المستجيب: وله مستويان: ذكر وأنثى.

ثانيًا: المتغيرات التابعة

وتتمثل في تقديرات المشرفين التربويين ومديري المدارس لدرجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: "*ما درجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس في الأردن؟*"

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجال من المجالات التي تناولتها الدراسة المتعلقة بدرجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين، وذلك من خلال وجهة نظر المشرفين ومديري المدارس. وقد تم الكشف عن النتائج، في ضوء المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات ضمن كل مجال من المجالات التسعة. وتوضح الجداول (3-8) كافة النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول.

يُلحظ من النتائج التي يشتمل عليها الجدول (3) أن المتوسط الكلي لدرجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المشرفين والمديرين قد بلغ (3.45)، وبانحراف معياري بلغ (0.812)، مما يؤشر إلى درجة ممارسة متوسطة.

الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين بحسب مجالات أداة الدراسة (ن = 88).

رقم المجال	مجال المهارات	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الفاعلية
1	إدارة التعلم والتدريس والتقييم.	16	3.47	0.788	3	متوسط
2	التفكير وحل المشكلات.	11	3.40	0.892	4	متوسط
3	المهارات الحياتية والعمل.	9	3.68	0.789	2	عالٍ
4	التواصل والتشارك (الممارسات التشاركية).	10	3.69	0.841	1	عالٍ
5	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	9	3.06	1.052	5	متوسط
	متوسط التقديرات للأداة ككل	55	3.45	.812		متوسط

وقد احتل المرتبة الأولى والمرتبة الثانية بين المجالات كافة، درجة ممارسة المعلمين ذات الصلة بمجال مهارات التواصل والتشارك (التشاركية)، ومجال المهارات الحياتية والعمل، وبمتوسطات بلغت (3.69 و3.68) على التوالي، وانحرافات معيارية بلغت (0.841 و0.789) على التوالي، وهذين المتوسطين يؤشران لدرجة ممارسة من مستوى عالٍ وفق المعيار المعتمد في تصنيف درجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين. وقد يُعزى ذلك إلى الأهمية الاساسية لهذه المهارات، إذ يتم بها وعن طريقها تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المتعلمين وتبادلها معهم وبينهم، مما يسهل مهمة المعلم في التعليم وييسر مهمة الطالب في التعلم، وذلك وصولاً لتحقيق النتاجات التعلمية المرجوة. وفي المرتبة الثالثة والرابعة جاءت تقديرات عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين في مجال إدارة التعلم والتدريس والتقييم والممارسات التدريسية في مجال التفكير وحل المشكلات، وبدرجة ممارسة متوسطة، وبمتوسطات حسابية بلغت (3.47 و3.40)، على التوالي، وبانحرافات معيارية بلغت (0.788 و0.892)، مما يعبر عن درجة ممارسة متوسطة، لكن يشير بوجود مساحة لتحسين الواقع وبخاصة في ممارسة بعض مهارات القرن الحادي والعشرين ذات الصلة بهذين المجالين. في حين احتل المرتبة الأخيرة، بين المجالات كافة، درجة الممارسة ذات الصلة بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك بمتوسط بلغ (3.06) وبانحراف معياري بلغ (1.052)، وهذا المتوسط يؤشر لدرجة ممارسة متوسطة، وبالتالي فان هناك مجال للتحسين من خلال تعزيز توظيف البنية التحتية المتوافرة لمنظومة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد يُعزى ذلك إلى أن ممارسات المعلمين للمهارات ذات الصلة بهذا المجال غير إلزامية بسبب طبيعة محتوى منهاج التربية المهنية، في حين أن طبيعة المحتوى قد تلزم المعلم في توظيف البنية التحتية والتسهيلات المتوافرة في مشغل التربية المهنية والحديقة المدرسية، أكثر منها في توجيهه لتوظيف تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات. أو أنها غير متابعة من قبل مدير المدرسة كمشرف مقيم في المدرسة، أو حتى من قبل مشرفي التربية المهنية مما أدى بالمعلم إلى عدم الالتفات إلى أهمية المهارات ذات الصلة بهذا المجال.

وتتفق النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول، من حيث إن درجة الممارسة لمجمل مهارات القرن الحادي والعشرين كانت بمستوى متوسط، بنتائج العديد من الدراسات السابقة، ومنها: دراسة السحيمات (Al-Suhaimat, 2022)، ودراسة العنزي (Al-Anazi, 2020)، ودراسة الطويسي (Al-Tweissi, 2014).

مجال إدارة التعلم والعملية التدريسية والتقييمية

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال درجة الممارسة المتعلقة بمجال إدارة التعلم والتدريس والتقييم.

	المجال الأول: ممارسات تدريسية تتعلق بإدارة التعلم (أساليب التدريس وأساليب التقويم)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	يعمل على توظيف اساليب تعليمية تعلمية تتوافق مع مهارات القرن21. مثل:(حل المشكلات، التفكير الناقد، الإبداع، والتشارك).	3.39	0.940	11
2	يُعد بعض الأنشطة المهنية التي تثير وتثري النقاش أثناء الموقف التعليمي التعلمي.	3.51	0.788	6
3	يحرص على توجيه المتعلمين للتزود بالمعارف الحديثة المتعلقة بمضامين التربية المهنية غير الكتاب المدرسي.	3.39	0.976	11
4	يتيح فرص للتعلم القائم على الممارسة العملية بما هو متاح من موارد.	3.83	0.925	1
5	يسهم في تنظيم بيئة صفية تفاعلية داعمة للتعلم (من خلال الاهتمام بتنظيم المكان المناسب للطلبة في مشاغل التربية المهنية).	3.82	0.917	3
6	يُشجيع المتعلمين على عرض أعمالهم وإبداعاتهم المتعلقة بأنشطة التربية المهنية.	3.83	1.053	2
7	يشجع المتعلمين على ممارسة التعلم الذاتي وتعويدهم عليه.	3.55	0.883	5
8	يحرص على تنمية الاتجاه الإيجابي لدى المتعلمين نحو التعلم المستمر (من خلال البحث والاستقصاء والإكتشاف الحُر).	3.34	1.016	13
9	يُشجع المتعلمين على تدوين ملاحظاتهم وأفكارهم أثناء حصص التربية المهنية العملية.	3.49	0.816	7
10	يحرص على توظيف ادوات لقياس مهارات القرن 21 في عمليات تقويم تعلم التربية المهنية.	3.27	0.944	15
11	يحرص على إشراك المتعلمين في تقويم آداءاتهم (من خلال مثلاً عرض نتاجات التمارين العملية التي ينتجها المتعلمين أمام بعضهم البعض).	3.42	0.906	9
12	يعمل على توظيف استراتيجيات التقويم الحديثة، مثل: أوراق العمل وأدوات الملاحظة في تقييم المتعلمين.	3.47	1.005	8
13	يهتم بتوظيف ملفات الإنجاز (Portfllio) لتقييم أعمال المتعلمين أثناء أنشطة التربية المهنية.	2.93	1.121	16
14	يعمل على توظيف نتائج تقويم المتعلمين في تحسين تحصيلهم المعرفي والمهاري وتوجيههم وجدانياً.	3.41	0.955	10
15	يهتم بتوجيه المتعلمين لتحويل الموقف الصفي لموقف ابتكاري مثل مسرحية أو موقف تمثيلي.	3.33	0.979	14
16	يعمل على تعزيز مفهوم التعلم بالعمل بتوظيف أكبر عدد من الحواس الخمس لدى المتعلمين.	3.66	0.786	4
	متوسط التقديرات الكلي للمجال	3.47	0.788	

يُلحظ من البيانات التي يشتمل عليها الجدول (4) أن درجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين ذات الصلة بمجال إدارة التعلم والتدريس والتقييم كما يراها المشرفون والمديرون كانت بمستوى متوسط. حيث بلغ المتوسط الكلي لهذا المجال (3.47) وبانحراف معياري بلغ (0.788). وجاءت مهارات هذا المجال في المرتبة الثالثة بين المجالات الخمسة.

أما على مستوى الفقرات/ المهارات ضمن هذا المجال، فقد احتلت المرتبة الأولى كل من الفقرة الرابعة والفقرة السادسة، ذات الصلة بالتعلم القائم على الممارسة العملية وتشجيع المتعلمين على عرض أعمالهم وإبداعاتهم المتعلقة بأنشطة التربية المهنية، وبمتوسط حسابي بلغ (3.83) وهذا المتوسط يؤشر لدرجة عالية في ممارسة هاتين المهارتين. في حين جاء في المرتبة الأخيرة الفقرة (13) والتي تتعلق بممارسة المهارات ذات الصلة بتوظيف ملفات الإنجاز لتقييم أعمال المتعلمين أثناء إنجاز أنشطة التربية

المهنية. واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من الخزيم والبلوي (Al-Khazeem & Al-Blewi, 2020)، والطويسي (Al-Tweissi, 2014)، حيث جاءت ممارسات المعلمين لمهارات هذا المجال بدرجة متوسطة في الدراسة الحالية وفي الدراستين المُشار إليهما.

في حين اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة أبو عباءة (Abu Abah, 2021)، فقد جاءت ممارسة مهارات هذا المجال بدرجة مرتفعة في دراسة أبو عبادة، وقد يُعزى ذلك إلى اختلاف مجتمع الدراسة وعينته؛ حيث استهدفت معلمات رياض الأطفال وهن يدرسن جميع المباحث ولمرحلة عُمرية مختلفة في حين استهدفت الدراسة الحالية معلمي التربية المهنية.

مجال الممارسات المتعلقة بالتفكير وحل المشكلات

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال درجة الممارسة المتعلقة بالتفكير وحل المشكلات.

	المجال الثاني: ممارسات تدريسية تتعلق بالتفكير وحل المشكلات	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الترتيب
1	يتيح الوقت الكافي للطلبة للتفكير بعمق أثناء تنفيذهم أنشطة التربية المهنية.	3.39	0.794	2
2	يهتم بإكساب المتعلمين مهارات الابتكار والريادة، مثل توظيف المشاريع الإنتاجية البسيطة في تنفيذ التمارين العملية التي تتتضمنها التربية المهنية.	3.48	1.005	1
3	يحرص على تنفيذ أنشطة مهنية تحفز المتعلمين على تنمية التفكير الإبداعي والتفكير الناقد.	3.30	1.019	5
4	يُحفز المتعلمين وحثهم على ممارسة التفكير الناقد اثناء تنفيذ أنشطة التربية المهنية.	3.30	0.886	5
5	يوجه المتعلمين لإيجاد حلول للمشكلات التي تواجههم بطرق إبداعية من خلال أنشطة التربية المهنية.	3.27	0.979	7
6	يحرص على إكساب المتعلمين مهارات التعلم لما ما وراء المعرفة(مثل المشاركةفي وضع الأهداف والسعي لتحقيقه وكذلك مثل تقييم الأنشطة المهنية.	2.94	1.065	10
7	يهتم بتنفيذ أنشطة يتضمنها مبحث التربية المهنية تعمل على تنمية القدرات التحليلية للطلبة.	3.27	1.014	7
8	يعمل على توظيف نتائج البحوث والدراسات التربوية في ما يقدم للطلبة من فعاليات تدريسية.	2.77	1.162	11
9	يطرح الأسئلة المثيرة لعمليات التفكير العُليا لدى المتعلمين.	3.38	0.938	3
10	يستخدام الأنشطة التي تقوم على برمجيات تثير مهارات التفكير لدى المتعلمين.	3.17	1.167	9
11	يحرص على تعليم المتعلمين مهارة إتخاذ القرار.	3.38	0.914	3
	متوسط التقديرات الكلي للمجال	3.24	0.892	

يُلحظ من البيانات التي يشتمل عليها الجدول (5) أن درجة ممارسة معلمي التربية المهنية مهارات القرن الحادي والعشرين ذات الصلة بمجال التفكير وحل المشكلات، كما يراها المشرفون والمديرون، قد كانت بدرجة متوسطة. حيث بلغ المتوسط الكلي لهذا المجال (3.24) وبانحراف معياري بلغ (0.892). وجاءت مهارات هذا المجال في المرتبة الرابعة بين المجالات الخمسة.

أما على مستوى الفقرات/ المهارات ضمن هذا المجال، فقد احتلت المرتبة الأولى الفقرة الثانية، ذات الصلة بإكساب المتعلمين مهارات الابتكار والريادة، مثل توظيف المشاريع الإنتاجية البسيطة في تنفيذ التمارين العملية التي تتتضمنها التربية المهنية، وبمتوسط حسابي بلغ (3.48) وبانحراف معياري بلغ (1.005)، والذي يؤشر لدرجة متوسطة في ممارسة هذه المهارة. في حين جاء في المرتبة الأخيرة الفقرة (8) والتي تتعلق بممارسة المهارات توظيف نتائج البحوث والدراسات التربوية في ما يقدم للطلبة من فعاليات تدريسية، وبمتوسط حسابي بلغ (2.77) وبانحراف معياري بلغ (1.162)، مما يؤشر لدرجة ممارسة متوسطة، واللافت للنظر ان ممارسة هذه المهارة جاءت بأدنى تقدير لدرجة الممارسة بين كل المهارات التي اشتملت عليها أداة الدراسة مما يتطلب التوقف عندها، وبخاصة أن توظيف نتائج البحوث والدراسات أصبحت من أبجديات التعاطي مع مهارات القرن الحادي والعشري، حيث أن النمو المطرد للمعرفة وتوفرها في كل مكان يتطلب من المعلم أن يحافظ على ميزة تنافسية بين الآخرين، وأن يواكب نتاجات البحث العلمي ويوظفها في العملية التدريسية. واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من الكاظم والبلوي (Al-Khazeem & Al-Blewi, 2020)، ودراسة الطويسي (Al-Tweissi, 2014)، حيث جاءت ممارسات المعلمين لمهارات هذا المجال بدرجة متوسطة في الدراسة الحالية وفي الدراستين المُشار إليهما.

مجال المهارات الحياتية والعمل

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات ذات الصلة بكفايات مهارات القرن الحادي والعشرين في مجال المهارات الحياتية والعمل.

	المجال الثالث: ممارسات تدريسية تتعلق بالمهارات الحياتية والعمل	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة
1	يُعزز دافعية المتعلمين نحو وضع أهدافهم الخاصة وتبنيها.	3.55	0.856	8
2	يعمل على إكساب المتعلمين المقدرة على ربط المعرفة بحياتهم اليومية.	3.95	0.856	2
3	يهتم بتوزيع المسؤوليات بين المتعلمين لتنفيذ الأنشطة المهنية ضمن وقت محدد.	3.97	0.850	1
4	يعزز المستويات المهارية التي تسعى التربية المهنية لتحقيقها لدى المتعلمين.	3.70	0.899	3
5	يحرص على إدارة وقت التعلم بشكلٍ يحقق النتاجات المرجوة ضمن الوقت المتاح.	3.66	0.856	5
6	يعمل على إثارة رغبة المتعلمين في استدامة البحث عن المعرفة من خلال تنفيذ الأنشطة المهنية.	3.56	0.895	7
7	يوجه المتعلمين لتجاوز اداء المهارات ومتطلبات المناهج الى الاكتشاف والتوسع في التعلم والامكانيات لاكتساب الخبرات.	3.42	0.991	9
8	يحرص على التعامل بشكل متوازن ومرن مع الثناء والنقد البناء أثناء الموقف التعلمي التعليمي.	3.68	0.929	4
9	يهتم بتنمية مهارة التكيف مع الأدوار والمسؤوليات من خلال تنفيذ أنشطة التربية المهنية.	3.64	0.886	6
	متوسط التقديرات الكلي للمجال	3.68	0.790	

يُلحظ من البيانات التي يشتمل عليها الجدول (6) أن درجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين ذات الصلة بالمهارات الحياتية والعمل، كما يراها المشرفون التربويون والمديرون قد كانت بمستوى درجة ممارسة عالية. حيث بلغ المتوسط الكلي لهذا المجال (3.68) وبانحراف معياري بلغ (0.790). وجاءت مهارات هذا المجال في المرتبة الثانية بين المجالات الخمسة.

أما على مستوى الفقرات/ المهارات ضمن هذا المجال؛ فقد احتلت المرتبة الأولى الفقرة الثالثة، ذات الصلة بإكساب المتعلمين مهارات توزيع المسؤوليات بين المتعلمين لتنفيذ الأنشطة المهنية ضمن وقت محدد، وبمتوسط حسابي بلغ (3.97) وبانحراف معياري بلغ (0.850)، والذي يؤشر لدرجة عالية في ممارسة هذه المهارة، واللافت للانتباه أن هذه الفقرة حققت المرتبة الأولى أيضًا على مستوى الأداة ككل، ويمكن تفسير ذلك بأن نتاجات منهاج التربية المهنية تكرر في وحدات المنهاج المختلفة على ضرورة إشراك المتعلمين في تنفيذ أنشطة التربية المهنية وتفويض بعض المسؤوليات لهم في تنفيذ الأنشطة وبخاصة في الصفوف الأساسية العُليا، مما يتطلب من المعلم أن يضع مثل هذه المهارة في قمة أولويات ممارسته للمهارات التدريسية المستندة إلى مهارات القرن الحادي والعشرين. في حين جاء في المرتبة الأخيرة الفقرة (7) التي تتعلق بتوجيه المتعلمين الى الاكتشاف والتوسع في التعلم والامكانيات لاكتساب الخبرات. وبمتوسط حسابي بلغ (3.42) وبانحراف معياري بلغ (0.991) مما يؤشر لدرجة ممارسة متوسطة.

ولم يتسنى للباحث مقارنة نتائج هذا المجال مع نتائج الدراسات السابقة، حيث لم تبحث أي من الدراسات السابقة في درجة الممارسة ذات الصلة بالمهارات الحياتية والعمل.

مجال التواصل والتشارك (التشاركية)

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال درجة الممارسة المتعلقة بالتواصل والتشارك

	المجال الرابع: ممارسات تدريسية تتعلق بالتواصل والتشارك (التشاركية)	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة
1	يهتم بتنمية مهارات الاتصال والتواصل مع الآخرين لدى المتعلمين.	3.88	0.895	2
2	يُشجع المتعلمين على ممارسة مهارة الحوار والنقاش فيما بينهم.	3.72	0.896	5
3	يتيح المجال للطلبة لممارسة الحوار والنقاش البناء.	3.72	0.934	5
4	يهتم بتوفير أنشطة تعليمية تتطلب عمل المتعلمين في مجموعات تعاونية.	3.75	0.887	3
5	ينوع في وسائل التواصل بين المعلم والمتعلمين.	3.61	0.903	9

	المجال الرابع: ممارسات تدريسية تتعلق بالتواصل والتشارك (التشاركية)	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة
6	يحرص على احترام وجهات النظر المختلفة التي يعبر عنها المتعلمين أثناء المواقف التعليمية التعلمية.	3.63	0.926	8
7	إشراك جميع المتعلمين فيالأنشطة المختلفة أثناء الموقف التعليمي التعلمي قدر الإمكان.	3.90	0.923	1
8	المساهمة في تعزيز الشراكة بين المدرسة والمجتمع المحيط بها من خلال أنشطة المبحث.	3.65	1.029	7
9	مناقشة الأفكار التي يطرحها المتعلمين وتوظيفها في الموقف التعليمي.	3.74	0.916	4
10	يوظف مهارات الحوار والمناقشة والتواصل التكنولوجي المعاصر(مثل: منتديات التعلم).	3.36	1.196	10
	متوسط التقديرات الكلي للمجال	3.69	0.841	

يُلحظ من البيانات التي يشتمل عليها الجدول (7) أن فاعلية الممارسات التدريسية لمعلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين ذات الصلة بمجال التواصل والتشارك، كما يراها المشرفون والمديرون كانت بمستوى درجة ممارسة عالية. حيث بلغ المتوسط الكلي لهذا المجال (3.69) وبانحراف معياري بلغ (0.841). وجاءت مهارات هذا المجال في المرتبة الأولى بين المجالات الخمسة.

أما على مستوى الفقرات/ المهارات ضمن هذا المجال، فقد احتلت المرتبة الأولى الفقرة (7)، ذات الصلة بإشراك جميع المتعلمين في الموقف التعليمي التعلمي قدر الإمكان، وبمتوسط حسابي بلغ (3.90) وبانحراف معياري بلغ (0.923)، والذي يشير إلى درجة عالية في ممارسة هذه المهارة. في حين جاء في المرتبة الأخيرة الفقرة (10) التي تتعلق بتوظيف مهارات الحوار والتواصل التكنولوجي المعاصر(مثل: منتديات التعلم)، وقد يكون أوضح تفسير لهذه النتيجة حصول مجال مهارات تكنولوجيا والمعلومات والإتصال على أدنى متوسط حسابي بين مجالات الدراسة الخمسة، وبالتالي تبوأ المرتبة الأخيرة بين المجالاتت كافة.

وتتفق نتائج هذا المجال مع نتائج دراسات كل من عارف وزملاؤه (Arif et al., 2021)، ودراسة الطويسي (Al-Tweissi, 2014)، حيث احتلت مهارات هذا المجال الترتيب الأول في الدراسة الحالية والترتيب الثاني في دراسة عارف وزملاؤه، والترتيب الأول في دراسة الطويسي، مما يؤكد تقدم درجة ممارسة مهارات هذا المجال بغض النظر عن الإطار الذي وردت فيه في كثير من الدراسات. ومن جانب آخر فإن مثل هذه النتيجة تبرز الحاجة إلى تعزيز ممارسة هذه المهارات، حيث أن الهدف ليس تعليم المهارة بحد ذاتها بقدر ما هو اعداد المتعلم للحياة في عالم المعرفة المتغير.

مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يُلحظ من البيانات التي يشتمل عليها الجدول (8) أن درجة ممارسة معلمي التربية المهنية مهارات القرن الحادي والعشرين ذات الصلة بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كما يراها المشرفون والمديرون؛ فقد كانت بدرجة متوسطة. حيث بلغ المتوسط الكلي لهذا المجال (3.06) وبانحراف معياري بلغ (1.05). وجاءت مهارات هذا المجال في المرتبة الأخيرة بين المجالات الخمسة.

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الممارسات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

	المجال الخامس: الممارسات التدريسية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الترتيب
1	يوظف الشبكة العنكبوتية (الانترنت) كمصدر مهم من مصادر المعلومات لتعلم محتوى مبحث التربية المهنية.	3.41	1.181	2
2	يحرص على تطوير محتوى تعليمي الكتروني لأغراض تدريس التربية المهنية.	3.06	1.244	8
3	يستخدم المنصات التعليمية في تنفيذ بعض أنشطة التربية المهنية.	3.20	1.261	4
4	يهتم باكساب المتعلمين كيفية توظيف المهارات الرقمية في تعلم مضامين التربية المهنية.	3.19	1.258	5
5	يُوظف قواعد البيانات الإلكترونية لمتابعة المتعلمين.	3.26	1.179	3
6	يُوظف الألعاب التعليمية المحوسبة لتشويق المتعلمين لحصة التربية المهنية.	3.00	1.050	9
7	يُوظف الوسائط الإعلامية/الوسائط المتعدة (التي تسمح بنقل الصوت والصورة إلى جانب نقل البيانات) في تنفيذ بعض أنشطة التربية المهنية.	3.08	1.064	7
8	يُوظف وسائل الاتصال الإلكترونية في تزويد اولياء الأمور بتغذية راجعة عن أداء أبنائهم.	3.17	1.106	6
9	يحرص على إكساب المتعلمين مهارة الوصول لمصادر المعلومات المتعلقة بتعلمهم.	3.42	1.014	1
	متوسط التقديرات الكلي للمجال	3.06	1.05	

أما على مستوى الفقرات/ المهارات ضمن هذا المجال فقد احتلت المرتبة الأولى الفقرة (9)، ذات الصلة بإكساب المتعلمين مهارة الوصول لمصادر المعلومات المتعلقة بتعلمهم، وبمتوسط حسابي بلغ (3.42)، وبانحراف معياري بلغ (1.014)، الذي يشير إلى درجة متوسطة في ممارسة هذه المهارة. في حين جاء في المرتبة الأخيرة الفقرة (6) والتي تتعلق بتوظيف الألعاب التعليمية المحوسبة لتشويق المتعلمين لحصة التربية المهنية، وبمتوسط حسابي بلغ (3.00) ودرجة ممارسة متوسطة، وبإنحراف معياري بلغ (1.05).

وتتفق نتائج الدراسة الحالية المتعلقة بهذا المجال بنتائج دراسات كل من العنزي (Al-Anazi, 2020)، ودراسة طويسي (Tweissi, 2014)، حيث احتلت مهارات هذا المجال المرتبة الأخيرة في جميع هذه الدراسات. مما يشير إلى ضرورة دمج مثل هذه المهارات في برامج التطوير المهني للمعلمين بشكلٍ عام، وفي برامج التطوير المهني لمعلمي التربية المهنية بشكلٍ خاص؛ إذ يتوجب على المعلم ان يساير في ممارساته التدريسية متطلبات إدماج مهارات القرن الحادي والعشرين في الممارسات التدريسية لمعلمي التربية المهنية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: "*هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة معلمي التربية المهنية في الأردن مهارات القرن الحادي والعشرين، كما يراها المشرفون التربويون ومديرو المدارس، تعزى لأي من متغير الموقع الوظيفي ومتغير الجنس؟*"

جاءت النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني، بحسب متغيراتها على النحو الآتي.

متغير الموقع الوظيفي (مشرف تربوي/ مدير مدرسة)

الجدول (9)

متوسطات تقدير المشرفين والمديرين لفاعلية ممارسات معلمين التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين وفق متغير الموقع الوظيفي بحسب نتائج اختبار (ت) لهذه المتوسطات.

	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
مشرفين/مساندين تربويين	34	3.04	0.795	4.076	0.6120
مديري مدارس	54	3.71	0.717		

يتضح من البيانات التي يشتمل عليها الجدول (9)، أن المتوسط الحسابي لتقديرات المشرفين التربويين لدرجة ممارسة معلمي التربية المهنية مهارات القرن الحادي والعشرين وفق متغير الموقع الوظيفي قد بلغ (3.04) وبانحراف معياري بلغ (0.795)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات المديرين (3.71)، وبانحراف معياري بلغ (0.717). وهذا يكشف عن فروق ظاهرية بين تقديرات المشرفين وتقديرات المديرين. ولتعرف دلالات هذه الفروق فقد تم إجراء اختبار (ت)، حيث كشفت النتائج أن الفروق الظاهرية لم تترجم إلى فروق ذات دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة ت (4.076)، وبمستوى دلالة بلغ (0.612)، وهذه قيمة غير دالة إحصائيًا.

ولم يتسنى للباحث مقارنة هذه الجزئية من نتائج سؤال الدراسة الثاني مع نتائج الدراسات السابقة، حيث لم تأت أي من الدراسات السابقة على دراسة أثر متغير الموقع الوظيفي لأفراد عينة الدراسة.

متغير الجنس (ذكور / إناث)

يتضح من البيانات التي يشتمل عليها الجدول (10)، أن المتوسط الحسابي لتقديرات الذكور، من المشرفين والمديرين، لدرجة ممارسة معلمي التربية المهنية مهارات القرن الحادي والعشرين وفق متغير جنس المستجيب، قد بلغ (3.19) للذكور، وبانحراف معياري بلغ (0.803)، في حين بلغ المتوسط للإناث (3.73)، وبانحراف معياري بلغ (0.734).

الجدول (10)

متوسطات تقدير المشرفين والمديرين لدرجة ممارسة معلمي التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين وفق متغير الجنس (إناث، ذكور) ونتائج اختبار (ت) لهذه المتوسطات.

	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
ذكور	45	3.19	0.803	3.296	760.
إناث	43	3.73	0.734		

وهذا يكشف عن فروق ظاهرية بين تقديرات الذكور والإناث، ولتعرف دلالات هذه الفروق فقد تم إجراء اختبار (ت)، حيث كشفت النتائج أن الفروق الظاهرية لم تترجم إلى فروق ذات دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة ت (3.296)، وبمستوى دلالة بلغ (0.760) وهذه قيمة غير دالة إحصائيًا.

واتفقت هذه النتيجة من النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني، مع نتائج دراسات كل من: السحيمات (Al-Suhaimat, 2022)، ودراسة العنزي (Al-Anazi, 2020)، ودراسة المومني (Al-Momni, 2019)، ودراسة الطويسي (Al-Tweissi, 2014).

التوصيات

بناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فإن الباحث يوصي بالآتي:

1) تضمين قائمة المهارات التي تم حصرها في هذه الدراسة، وضمن مجالاتها المختلفة، في محتوى برامج التنمية المهنية لمعلمي التربية المهنية في الأردن، وبالتالي إمكانية الاستفادة منها لأغراض تقييم وتقويم أدائهم أثناء المواقف الصفية، وذلك من قبل المساند التربوي (المشرف التربوي)، ومدير المدرسة كمشرف مقيم.

2) إثراء برامج تدريب معلمي التربية المهنية بمهارات تتصل بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى توظيف نتائج البحوث والدراسات التربوية في ما يقدم للطلبة من فعاليات تدريسية.

3) إجراء المزيد من الدراسات لتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي التربية المهنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبخاصة تلك المهارات ذات الصلة بكفايات مهارات القرن الحادي والعشرين والاستفادة من نتائج هذه الدراسة في هذا المجال.

References

Abdulmajid, D. (2012). Open-Book management systems. r*esearch, Publishing, and Consulting Center in Sudan*, 20, 71-88.

Abu Abah, Atheer Ibrahim. (2021). The Degree to Which Kindergarten Teachers Practice the Twenty First Century Skills of the Kindergarten Child in the Light of the Kingdom's 2030 Vision from the Teachers' Viewpoints (In Arabic). *Journal of Education*, Alazhar University, *Egypt*, 40(180), 302-340.

Abu Al-Nasr, M. (2009). *Future leaders: Modern Outstanding Leadership*. Egypt: Arab Training and Publishing Group.

Abu Rayah, M. (2018). The impact of applying Open-Book management on increasing job satisfaction for hotel workers. *Faculty of Tourism and Hotel Journal at Sadat City University*, 2(2), 86-139.

Al-Anazi, Ghufran Rakan Abdul-Karim. (2020). *The Degree to Which Vocational Education Teachers in Jordan Practice Twenty-first Century Skills from the Point of View of Their Supervisors.* (In Arabic). Unpublished Master thesis, Amman Arab University.

Al-Aref, N. (2002). *Strategic Management. Management of Third Millennium.* Alexandria: Eldar Elgamaya.

Al-Ghalbi, T. & Idris, S. (2007). *Strategic management; an integrated systematic perspective.* Amman: Wael Publishing and Distribution House.

Al-Habsi, H. & Al-Harithi, H. (2007). *The Reality of the Application of some of the Principles of Open-Book Management; Introduction to Open-Book Management in Elementary schools in Oman*. Published Master's Thesis, College of Education, Sultan Qaboos University.

Al-Hariri, Rafeda. (2019). Twenty first century skills. *International Journal of Pedagogical Innovations*, Bahrain University, 8(1), 75-87.

Al-Heef, A. (2020). The role of exposed management in raising the performance efficiency of the employees in king fahad library. *Journal of Libraries and Information Researches in Cairo University*, 25, 9-42.

Al-Jabreen, F. (2019). *Developing Human Resources Management in Saudi Universities in Light if the Governance Dimension*. Unpublished Ph.D Thesis, King Saud University.

Al-Khazeem, Khaled bin Mohammad & Al-Blewi, Abdullah Bin Marzooq. (2020). The level of teaching practices of primary stage mathematics teachers to develop learning and creativity skills in light of the twenty-first century requirements. *Journal of Mathematics Education*, Egypt, 23(5), 28-53.

Almomni, Mohammad O. (2019). The degree to which prevocational education teachers in jordan practices of digital citizenship skills. *Journal of El-Bahith in Human and Social Sciences*, 10(1), 55-69.

Al-Nasayr, Y. (2019). The impact of empowering academic leaders on organizational development at Northern border University. *International Journal for Educational Researches*, 43(2), 11-34.

Al-Qahtani, A. (2017). *Developing The Leadership Performance of the Principals of Private and Eoreign Schools in Saudi Arabia in Light of Open-Book Management*. Unpublished Ph.D Thesis, Educational Collage, Imam Mohammed Bin Saud University, Riyadh.

Al-Qudah, Mohammad Abdulsalam & Altweissi, Ahmad. (2021). Faculty members' practice of the 21st century skills in the institute of languages at the university of tabuk from their point of view. *Journal of Education*, Al-Azhar University, Egypt, 40, (192-5), 470-495.

Al-Rwadiah, Khaled Haroon. (2021). the degree to which teachers at ma'an governorate possess the twenty first century skills and its relationship to the extent to which students acquisition of these skills. *Journal of Al-Hussein Bin Talal University*, 7(4), 363-393.

Al-Sayegh, N. & Badakhan, M. (2013). strategic planning and global competitive advantage at King Abdulaziz University. *Arab Journal of Education*, 33(2), 145-180.

Al-Suhaimat, Muhannad Odeh. (2022) the extent to which social and national science teachers practice the skills of the 21st century in the basic stage from their point of view in jordan. *Humanitarian & Natural Sciences Journal*, 3(2), 588-607.

Al-Thabity, K. (2019). the necessary administrative capabilities to develop the leaders performance in saudi universities in light of 2030 vision. *Journal of Public Administration,* 59(4), 772-836.

Al-Tweissi, Ahmad. (2014). The degree to which career education teachers are practicing the knowledge economy skills, as perceived by the educational supervisors in jordan. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 10(1), 37-54

Al-Zind, Walid Khader & Al-Shatnawi, Youssef Aqeel. (2016). the degree to which prevocational education teachers practice creative teaching skills in light of the knowledge economy in jordan. *Journal of the Association of Arab Universities for Education and Psychology*, 14(4), 258-312.

Amer, S. (1997). *21st Century Management*. Egypt: Wide Service Management Consulting Center.

Ananiadou, Katerina & Claro, Magdalena. (2009). *21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries*. EDU Working paper no. 41, Publications of OECD.

Arif, Zainab Yahya, Amin, Norfadila & Amin, Mohd. (2021). The Implementation of 21st-century skills in the teaching and learning process of vocational college teacher. *Asian Journal of Research in Education and Social Sciences*, 3(1), 144-151.

Baqader, M. (2020). *Open-Book Management; Entrance for Academic Leadership Performance Development at Saudi Universities*. Unpublished Ph.D. Thesis, Department of Educational Management, College of Education, King Saud University.

Eid, H. (2017). developing the administrative performance of saudi universities by taking advantage of the most prominent models of university governance at global level. *Journal of Education in Ein Shamis University*, 37, 504-584. From: http://static. battelleforkids. org/documents/p21/P21_Framework_Brief.pdf.

Hussam Al-Din, L. (2005). Open-book management: major recent trends in human resources training and development. *A Working Paper from the 34th International Conference of the International Federation of Training and Development Organizations,*14-16 November in Cairo.

Issa, M. (2012). Managing human resources and achieving competitive advantage. *Journal of Training and Development, General corporation for Vocational and Technical Training*, 158, 76-98.

Ministry of Education. (2020a). *Enrichment Guide for the Twenty-first Century Skills Activities for The First Three Grades.* (In Arabic). Curriculum and Textbook Directorate, Jordan.

Ministry of Education .(2020b). *The National Charter for the Teaching Profession: Specialized Standards for Professional Education Teachers -Part 3-*. Department of Educational Supervision and Training, Jordan

Ministry of Education. (2021). *Enrichment Guide for the Twenty-first Century Skills Activities for The fourth, Fifth and Sixth Grades.* (In Arabic). Curriculum and Textbook Directorate, Jordan.

Partnership for 21st Century Skills. (2010). *Framework Definitions: 21st Century student outcomes*. UNESCO Publications, Bangkok, Asia and Pacific Regional Bureau for Education.

Partnership for 21st Century Skills. Battle for Kids. (2019). *Framework for 21st Century Learning.* Retrieved on: 01/02/2022.

Toro, William Xavier. (2019). *21st Century Learning Skills in Education and Employability.* A Ph.D. Dissertation. School Of Education St. John's University New-York, USA.

Torp, Hanna & Nevalainen, Timo. (2011). *The World Has Changed*, What About the Teacher? Society for Information Technology & Teacher Education. International Conference, Pages 2896-2901. Association for the Advancement of Computing in Education AACE.

Warner, C. (1994). *The Development of Generic Competencies in Australia and New Zeland.* National Centre for Educational Research, Australia.

تقويم واقع توظيف متطلبات محتوى المناهج اللغوية الرقمية لتعليم اللغة العربية كما يراها المتخصصون في المجال اللغوي والتقني والتربوي في جامعة أم القرى

عبد المجيد محمد باحص الغامدي*

Doi: //10.47015/19.4.6

تاريخ تسلم البحث: 2022/5/16 تاريخ قبوله: 2022/8/18

ملخص: هدفت الدراسة إلى تقويم واقع توظيف المتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية في محتوى المناهج اللغوية الرقمية لتعليم اللغة العربية كما يراها المتخصصون في المجال اللغوي والتقني والتربوي، والكشف عما إذا كانت هناك علاقة وفروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الأهمية والممارسة والتخصص العلمي، وصُممت أداة الدراسة، وهي: استبانة تضمنت (25) فقرة موزعة إلى (6) فقرات رئيسة للمتطلبات الفنية، و(6) للوسائطية، و(5) للوظيفية، و(8) للتفاعلية لمحتوى المناهج الرقمية اللغوية الجامعية لتعليم اللغة العربية وتعلمها، وطبقت على عينة الدراسة المكونة من (81) عضو هيئة تدريس في كليات اللغة العربية، والحاسب الآلي، والتربية في جامعة أم القرى. وقد استخدم الباحث عددًا من الأساليب الإحصائية، ومنها: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، واختبار معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)، واختبار التباين (Anova) واختبار شيفيه (Scheffe)، وتوصل الباحث إلى أهمية المتطلبات التي حددتها الدراسة، وأن هناك قصورًا ملحوظًا في جانب توظيفها في بناء محتوى المناهج اللغوية الرقمية الملائمة لتعليم اللغة العربية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الأهمية والممارسة لمتطلبات بناء محتوى المناهج اللغوية الرقمية لتعليم اللغة العربية. وأوصت الدراسة في ضوء نتائجها بالأخذ بالمتطلبات التي تم التوصل إليها عند تخطيط وتنفيذ وتقويم المناهج الرقمية اللغوية الجامعية لتعليم اللغة العربية وتعلمها، وإجراء جملة من الدارسات التقويمية والتحليلية للمناهج الحالية.

(**الكلمات المفتاحية**: المناهج الرقمية، اللغة العربية، المتطلبات)

مقدمة: لقيت اللغة العربية عنايةً واهتمامًا كبيرًا في الجامعات السعودية من خلال كليات وأقسام اللغة العربية، وكليات التربية المعنية بمناهج تعليم اللغة العربية وطرائق تدريسها، وتقنيات التعليم، وكليات الحاسب الآلي من خلال تضمين الخطط الدراسية لطلاب أقسام اللغة العربية مقررات ذات صلة مباشرة بالحاسب الآلي وتطبيقاته، بل ووظفت مقررات اللغة العربية في تنمية المهارات اللغوية لمتخصصي الأقسام العلمية والحاسب الآلي (Education & Training Evaluation Commission, 2020).

وتعد المناهج الرقمية (Digital Curriculum) من أهم مجالات العلوم البينية (Interdisciplinary) التي تتشكل من خلال تكامل علمين أو أكثر. وتمثل المناهج اللغوية الرقمية أحد أهم العلوم البينية المعاصرة؛ وذلك لاتصالها بعلم المناهج، وعلم اللغويات، وعلم التقنيات التربوية والحاسب الآلي؛ إذ أصبحت المناهج الرقمية اللغوية من أكثر العلوم البينية المعاصرة اهتمامًا لا سيما مع التقدم الملحوظ في مجال معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing)، والذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)؛ إذ إن علمي اللغة والتقنية يمكن تكاملهما لبناء التراكيب اللغوية ومعالجة اللغة، حين تتكامل الوظيفة التقنية مع الوظيفة اللغوية (Nugues, 2004).

وفي علم المناهج، يشكل المحتوى أحد عناصره الرئيسة إلى جانب الأهداف، وطرائق التدريس، ونشاطات التعلم، وأساليب التقويم. وتتمثل أهمية المناهج الرقمية وقيمتها العلمية في الإفادة من التقنيات التعليمية وتطبيقاتها الرقمية في بناء وتصميم مكونات وعناصر محتوى المنهج التعليمي، والتغلب على سلبيات المناهج التقليدية؛ إذ تتميز المناهج الرقمية بالتفاعلية (Interactivity) ، والتعلم الذاتي، وسهولة الوصول، وتنوع أساليب التقويم ووسائله، وسهولة نقل خبرات التعلم، والجودة العالية والتكلفة المحدودة، وبناء محتوى المنهج بما قد يتناسب مع اهتمامات المتعلمين، ويلبي احتياجاتهم وينمي قدراتهم (Choppin et al., 2014).

Evaluation of the Application of the Requirements for Arabic Language Digital Curricula Content from the Perspectives of Linguists, Computer Scientists and Educators at Umm Al-Qura University

Abdulmajeed Mohammed Bahes Al-Ghamdi, *Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.*

Abstract: This study aimed to evaluate the existence of the requirements for Arabic language linguistics digital curricula content from the perspectives of linguists, computer scientists and educators. The study also has examined the relationship and statistical differences between the levels of importance and application. Eighty-one academic staff at Faculties of Arabic language, computer science and Education in Umm Al-Qura University, filled out questionnaires on their perceived importance and application. The results indicate the importance of requirements identified in this study. Furthermore, The results indicate significant statistical difference between academic staff perceived importance and the application of the requirements of language digital curriculum content for Arabic language learning and learning. Recommendations to use the requirements identified in this study in planning, implementing and evaluating university Arabic language curricula. Furthermore, future studies have been suggested.

(**Keywords**: Digital curriculum, Arabic Language, Requirements)

* جامعة أم القرى، السعودية.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2023.

وتنبع أهمية المناهج الرقمية من إمكانية وسهولة تحديث محتواها العلمي وأدواتها المصاحبة، وإتاحة فرصة التفاعل مع المحتوى وبنائه من خلال عدة مصادر، من أهمها قواعد المعلومات، وإمكانية مشاركة المحتوى التعليمي، وتنظيم عملية التعلم وفق خيارات عرض المحتوى التعليمي، وتنوع أنماطه إذ يجمع بين النص والصورة والفيديو، وبما يتيح للمتعلم مشاهدة أكثر من نمط ونموذج للمحتوى التعليمي، وتقديم التغذية الراجعة المباشرة والمتنوعة والمصحوبة بوصف مباشر لتقديرات الأداء (Choppin & Borys, 2017; Ranalli & Yamashita, 2022).

ويجدر التنبيه إلى تعدد وتنوع محتويات المناهج الرقمية التي يمكن الإفادة منها، إلا أن بناء محتوى المنهج الرقمي اللغوي الملائم لتعليم اللغة العربية ينبغي أن يأتي في سياق مراعاة عدد من المستويات الرئيسة: المستوى الشكلي والفني والجمالي، والوسائطي، والوظيفي، والتفاعلي؛ فالمستوى الشكلي والفني والجمالي يعنى بالنواحي الفنية والجمالية ذات الصلة بالمحتوى الرقمي؛ إذ يتطلب العناية بالنواحي الجمالية الوسائطية صوتاً، وصورة، وحركة، وحوسبة. ويقتضي كذلك بناء وتطوير المحتوى الرقمي بما يتناسب مع جنس ونوع المحتوى والنص، الذي يتأتى من خلال تحليل مكونات النص إلى عناصر ثابته ومتحركة وما قد يتضمنه من أحداث ومواقف ومستويات صوتية وتركيبية وعرضها على نحوٍ جمالي يتسم بالجودة والتنوع ودقة التضمين والدلالة (Guillen, 2015).

ويركز المستوى الوسائطي على توظيف الصور والأفلام والفيديو والصوت مجتمعة مع الكلمات لصناعة وتشكيل المعنى اللغوي. ويأتي الوسيط النصي في مقدمة الوسائط المتعددة، وتتطلب العناية به الاهتمام بمواصفات النص الرقمي اللغوي من حيث نوع الخط، وحجمه، وعلامات الترقيم، والإملاء وتناسق العبارات والفقرات. ويأتي الوسيط الصوتي ليشكل المكون الثاني للوسائط المتعددة، وتتطلب العناية به الاهتمام بإيقاع النص وتناسقه العروضي؛ إذ ينتقل النص من المستوى البصري الخطي إلى المستوى الصوتي من خلال تقنيات تسجيل الأداء الصوتي للمحتوى اللغوي، وما يصاحبها من جودة الأداء والنطق (Al-Dosry, 2010). وتأتي الصورة لتشكل المكون الثالث للوسائط المتعددة للمحتوى الرقمي اللغوي، وتتطلب العناية بالصورة ودلالتها الرمزية، وبالتالي يتطلب الجانب الصوتي للمستوى الوسائطي نقل النص من المستوى البصري النصي إلى المستوى الصوتي من خلال تسجيل الأداء الصوتي للمحتوى اللغوي، ومراعاة ما يتطلبه من جودة الأداء والنطق (Al-Mihoubi, 2018).

ويتطلب المستوى الوظيفي لمحتوى المناهج الرقمية اللغوية تناسب العناصر اللغوية مع أدوارها الوظيفية داخل المحتوى الرقمي بحيث يتم بناء محتوى المنهج الرقمي بما يراعي الدور الذي يؤديه العنصر اللغوي داخل نص كان أم صورة، أم فيديو، أم أيقونة، أم مخطط توضيحي مصاحب. وحيث إن التواصل يمثل الوظيفة الأساسية للغة؛ إذ إن تحقيق عناصر التواصل اللساني مطلب مهم لفاعلية المنهج الرقمي اللغوي، لا سيما أن المحتوى الرقمي منفتح على المحيط التعليمي والمجتمعي. ويقوم التواصل اللغوي اللساني الرقمي على عناصر رئيسة تتمثل في المرسل، والمستقبل، والرسالة، والقناة، واللغة مستفيداً من قابلية المحتوى الرقمي اللغوي للاستقبال والاستعمال بواسطة الأجهزة المعلوماتية المتنوعة والمصحوبة بكافة العناصر والمعلومات التواصلية المصاحبة للمحتوى (Ranalli & Yamashita, 2022).

وتتجه الدراسات المعاصرة إلى ضرورة الاتجاه نحو المحتوى الرقمي التفاعلي (Interactive Digital content) انطلاقًا من العناية بالجوانب التفاعلية في بناء المحتوى الرقمي بما يتيح خاصية التنقل داخل المحتوى، وتحريك عناصر المحتوى، والتعديل والإضافة عليها (Chung et al., 2018)، وذلك بمراعاة بنية التنقل، وواجهة عرض المحتوى الرقمي، وتوظيف الوسائط التعليمية المتعددة (النصية، والصوتية، والمشاهدة) المرتبطة بالمحتوى العلمي (Choppin, 2016)، ومع ضرورة توجيه الخاصية التفاعلية لمحتوى المنهج الرقمي، وانتقاء الوسائط التفاعلية الملائمة بما يعزز الثقافة الرقمية، ويتفق مع طبيعة محتوى المنهج التعليمي (Polizzi, 2020).

وقد أظهرت الدارسات المعاصرة أهمية توجيه الروابط الرقمية بما يعكس العلاقات التفاعلية لأنساق النص، وتوظيف العوالم الافتراضية المحاكية والمباشرة في إيضاح المحتوى اللغوي، وتكوين أكثر من محتوى لغوي داعم للنص الرقمي، والاعتماد على النصوص الحركية الديناميكية (Skains, 2010)، وتوزيع المحتوى اللغوي الرقمي إلى صفحات ووسائط وفقرات ونصوص وروابط، وعقد صلات ترابطية بين النص وباقي النصوص والنوافذ الرقمية المتشعبة، وتضمين المحتوى نصوصًا تفاعلية تتيح للمتعلم المشاركة والتفاعل مع النص الرقمي ومع المتعلمين وأستاذ المقرر (Bikowski & Casal, 2018).

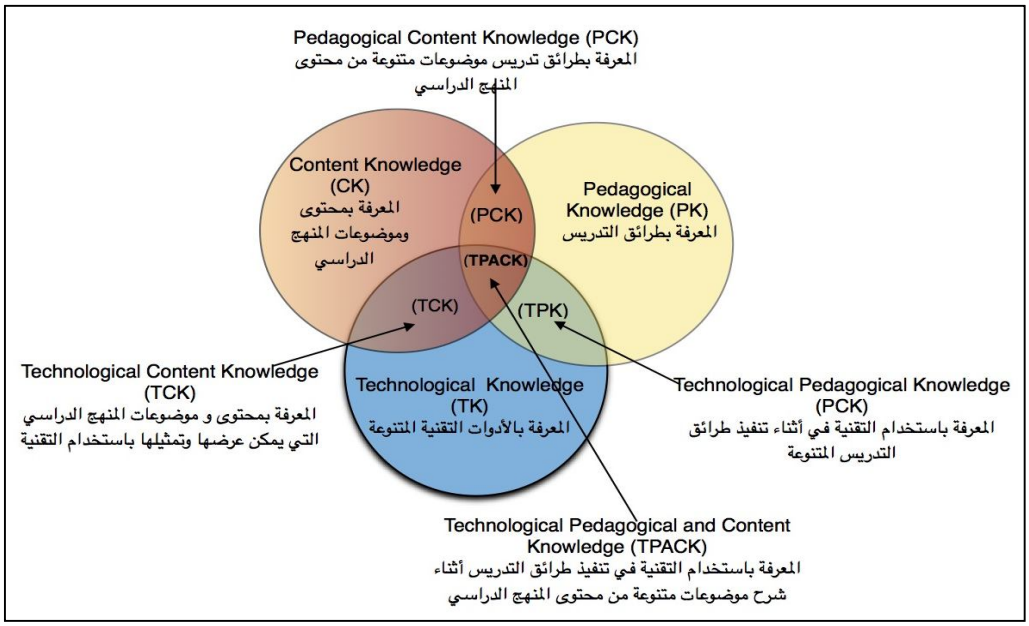
وعلى الرغم من إجراء العديد من الدراسات الأجنبية ذات الصلة بالمناهج الرقمية، إلا أن هناك ندرة ملحوظة في الدراسات العربية عمومًا ودراسات تعليم اللغة العربية مما يؤكد الأهمية العلمية للدراسة الحالية، فيلاحظ على الدارسات العربية المتاحة اقتصارها على فاعلية التقنية وواقع توظيفها في تدريس اللغة العربية بما في ذلك الدراسات المعاصرة؛ فقد أجرى المسعود و آخرون (Al-Masud et al., 2018) دراسة شبه تجريبية تناولت فاعلية برنامج قائم على القصة الرقمية في تنمية الفهم القرائي لدى طلاب المرحلة الابتدائية، وخلصت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات المجموعة التجريبية تعزى للبرنامج المقترح. وأجرت الرشيدي (Al-Rashidi, 2021) دراسة تقويمية تناولت واقع التعلم عن بعد في تدريس مناهج اللغة العربية في دولة الكويت في

ظل جائحة كورونا، وخلصت إلى أن تصميم البرمجيات والمواد التقنية الملائمة لتدريس مناهج اللغة العربية يمثل إحدى أهم معوقات التعلم عن بعد التي واجهت تدريس مناهج اللغة العربية، وكذلك أجرى الملحم (Al-Mulham, 2021) دراسة تقويمية تناولت واقع استخدام تطبيقات الهاتف الذكية في تعليم اللغة العربية، وخلصت إلى مستوى متوسط في توظيفها في تعليم اللغة العربية. وفي سياق الدراسات اللسانية الحاسوبية تبرز الدراسات التي تؤكد أهمية استكشاف الأدوات التقنية الداعمة للغة العربية؛ حيث أجرى الدوسري (Al-Dosry, 2010) دراسة تقوم على برمجة الاسم المنسوب بياء النسب في العربية حاسوبياً، وتوصلت إلى حوسبة أكثر من مئة قاعدة حاسوبية للنسب بالياء. وتناولت دراسة المهيوبي (Al-Mihoubi, 2018) إشكاليات تطوير محلل صرفي حاسوبي دقيق للغة العربية، وخلصت إلى أن تطوير تقنيات الحاسوب بما يتناسب مع طبيعة اللغة العربية يقع على عاتق اللغويين والحاسوبيين؛ لتطوير البرامج وفق النظريات اللغوية الملائمة.

ويلاحظ تأكيد الدراسات الأجنبية التي تناولت المناهج الرقمية أهمية بناء المحتوى الرقمي من خلال التكامل بين العناصر الثلاث الآتية: التقنية، وطرائق التدريس، ومحتوى المنهج، حيث خلصت دراسة جراهام (Graham, 2011) إلى أن التوظيف الفعال لتقنيات التعليم يتم من خلال التكامل بين العناصر الثلاث الآتية: التقنية، وطرائق التدريس، ومحتوى المنهج ويتفرع من خلالها ستة عناصر متداخلة ومترابطة تم في ضوئها توصل الدراسة إلى بناء نموذج تيباك (TPACK) والذي يمثله الشكل (1).

الشكل (1)

نموذج تيباك (TPACK).



وقد شكلت العلاقة بين التقنية وطرائق التدريس ومحتوى المنهج الدراسي النموذج الذي يؤكد أهمية دمج وربط المحتوى، وطرائق التدريس، وأدوات التقنية بعضها ببعض، وعدم الفصل بينها. وأجرى بيبين وآخرون (Pepin et al., 2017) دراسة لمراجعة وتحليل الدراسات والأدبيات ذات الصلة بالمصادر الرقمية للمنهج، وخلصت إلى الحاجة إلى التحول إلى المصادر الرقمية الدينامية التفاعلية في بناء محتوى المناهج الرقمية إذ تتيح خاصة التفاعل المباشر بين المتعلم والمحتوى والمعلم. وأجرى بيكوسكاي وكاسال (Bikowski & Casal, 2018) دراسة تناولت عمليات التعلم والمشاركة من خلال الكتاب الرقمي التفاعلي لدى متعلمي اللغة الإنجليزية لغة ثانية، وخلصت الدراسة إلى بناء نموذج للتعلم من خلال المصادر الرقمية تمثلت أهم مراحله الثلاث في: تعريف المتعلمين بخصائص ومكونات بيئة التعلم الرقمي، ومتابعتهم في أثناء عملية التعلم، وتوجيههم نحو عقد الصلات بين المعارف السابقة واللاحقة المكتسبة من المحتوى الرقمي، وذلك من خلال عمليات المقارنة والاكتشاف. وأجرى بوليزي (Polizzi, 2020) دراسة تناولت الأمية الرقمية والمناهج الوطنية في إنجلترا والإفادة من مستوى تفاعل الخبراء مع المحتوى الرقمي عبر الأنترنت في معالجتها، وخلصت إلى ضرورة العناية بالمهارات الرقمية من خلال ربطها المباشر بمحتويات وموضوعات المنهج. وعنيت دراسة ديكسون وآخرون (Dixon et al., 2022) بتحليل الدارسات التي تناولت تعليم اللغة الثانية من خلال الألعاب الرقمية المصممة بهدف تعلم اللغة (Digital game-based Language Learning) وتوصلت إلى فعالية تعلم اللغة من خلال الألعاب الرقمية مقارنة بتعلمها من خلال محتوى رقمي لغرضٍ تعليميٍ مباشر عند مقارنة نتائج دراسات المجالين.

مشكلة الدراسة

انطلاقًا من أهمية بناء محتوى المناهج الرقمية الملائمة لتعليم اللغة العربية وتعلمها؛ إذ حظيت في الآونة الأخيرة باهتمام المجامع اللغوية، وفي مقدمتها مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية الذي يولي مجال حوسبة اللغة العربية، وبناء المحتوى اللغوي لتعليم اللغة العربية عناية وأولوية خاصة، ويحث الباحثين على دراسة سبل وأدوات توظيف التقنية في خدمة اللغة العربية ونشرها (King Salaman Golbal Academy for Arabic language, 2021).

وفي ظل قلة وندرة الدراسات القائمة على بناء المحتوى اللغوي الرقمي الملائم لتعليم اللغة العربية وتعلمها، إذ وجدت بعض الدراسات التي ركزت جهدها لدراسة فاعلية التقنية في تدريس اللغة العربية لتنمية بعض المهارات المصاحبة دون عناية بمستوى ملاءمة البعد التقني للمحتوى اللغوي، لتأتي توصيات المؤتمرات المعاصرة مثل مؤتمر البحث العلمي في علوم اللغة وآدابها 2021 لتوجيه الأنظار إلى أهمية العناية بأبحاث التطبيقات الذكية، وتقنيات الذكاء الاصطناعي، والبرمجة؛ وبحث سبل تطويعها في بناء محتوى ملائم لطبيعة وخصائص اللغة العربية (Chrom, 2021).

ومن خلال عمل الباحث متخصصًا في مجال المناهج وطرائق تدريس اللغة العربية، لَحظ قصورًا في جانب بناء المحتوى اللغوي المتوافق مع طبيعة وخصائص اللغة العربية، فعلى الرغم من الجهود المبذولة في توظيف التقنيات التعليمية في خدمة تعليم اللغة الإنجليزية؛ إلا أن توظيفها في تعليم اللغة العربية يعكس الحد الأدنى؛ إذ يغلب على دراسات تعليم اللغة العربية الاقتصار على إيجابيات توظيف التقنية دون محاولة بحث سبيل بناء محتوى لغوي رقمي يتوافق مع طبيعة وخصائص اللغة العربية، وحيث إن بناء محتوى لغوي رقمي ملائم لتعليم اللغة العربية يتطلب فرقًا علمية متخصصة من اللغويين والتقنيين والتربويين؛ فمعظم البرامج الرقمية المستخدمة في تعليم اللغات لم تخلُ من الكثير من المعوقات والصعوبات، وتم تجاوزها بتعاون وتكامل الجهود في بنائها.

ومن هنا، تولد لدى الباحث إحساس بأهمية إجراء دراسة علمية تسد ثغرة في مجال بناء محتوى المناهج اللغوية الرقمية لتعليم اللغة العربية وتعلمها، وذلك من خلال بناء قائمة بالمتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية لمحتوى المناهج اللغوية الرقمية لتعليم اللغة العربية وتعلمها، والكشف عن مدى أهميتها وممارستها من وجهة نظر المتخصصين في المجال اللغوي والتقني والتربوي، ومن ثم فإن علاج هذه المشكلة يكمن في الإجابة عن أسئلة الدراسة الآتية:

"ما واقع توظيف المتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية في محتوى المناهج اللغوية الرقمية لتعليم اللغة العربية كما يراها المتخصصون في المجال اللغوي والتقني والتربوي؟"

ويتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

1. *"ما درجة أهمية وممارسة المتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية الجامعية لتعليم اللغة العربية وتعلمها؟"*
2. *"هل توجد علاقة بين درجة الأهمية والممارسة للمتطلبات الفنية والوسائطية والوظيفية والتفاعلية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية الجامعية لتعليم اللغة العربية وتعلمها؟"*
3. *"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة أهمية وممارسة المتطلبات الفنية والوسائطية والوظيفية والتفاعلية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية الجامعية لتعليم اللغة العربية وتعلمها تعزى لمتغير التخصص العلمي؟"*

أهداف الدراسة

سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. تحديد المتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية التي ينبغي توافرها في محتوى المناهج الرقمية اللغوية الجامعية لتعليم اللغة العربية وتعلمها.
2. تحديد مستوى توظيف المتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية الجامعية لتعليم اللغة العربية وتعلمها.
3. الكشف عما إذا كانت هناك علاقة بين درجة الأهمية والممارسة للمتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية الجامعية لتعليم اللغة العربية وتعلمها.
4. الكشف عما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أهمية وتوظيف المتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية التي ينبغي توافرها في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها تعزى لمتغير التخصص العلمي.

أهمية الدراسة

1- الأهمية النظرية: وتتمثل في الجوانب الآتية:

- الإسهام في سد النقص في الأدبيات والدراسات العربية، والمتمثل في ندرة الأدبيات والدراسات التي تناولت المحتوى الرقمي اللغوي لتعليم اللغة العربية وتعلمها.
- توجيه أنظار المهتمين ببناء مناهج اللغة العربية إلى العناصر المحققة للمتطلبات الفنية والوسائطية والوظيفية والتفاعلية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية الجامعية لتعليم اللغة العربية وتعلمها.
- ساهمت مقدمة الدراسة في تقديم تأطير علمي للمناهج الرقمية اللغوية، ومحتواها، ومتطلباتها لتشكل أحد أهم العلوم البينية المعاصرة القائمة على التكامل بين اللغويين، والتقنيين، والتربويين.

2- الأهمية التطبيقية: وتكمن في تحقيق الآتي:

1- مساعدة مطوري مناهج اللغة العربية في إعادة النظر في المناهج الحالية وتطويرها بما يواكب متطلبات المناهج الرقمية اللغوية.

2- تحديد متطلبات محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية قد يسهم في الرقي بمستوى بناء الأدوات التقنية الملائمة لطبيعة وخصائص اللغة العربية بما يواكب الأدوات التقنية المعاصرة.

3- تحديد متطلبات محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية قد يسهم في الارتقاء بمستوى خريجي أقسام اللغة العربية من خلال اكسابهم المعارف والمهارات الرقمية في مجال حوسبة اللغة العربية، وبناء المحتوى الرقمي اللغوي من خلال دراسة المقررات التقنية التربوية المشتركة بين كليات اللغة العربية، والحاسب الآلي، والتربية.

4- قد تفتح المجال أمام الباحثين للقيام بأبحاث أخرى تتناول تطوير وبناء محتوى المناهج الرقمية لمقررات اللغة العربية بالتعليم العام، أو في مجالات أكاديمية أخرى، لا سيما في ظل الاهتمام بالمناهج الرقمية بوصفها قائمة على المعالجة الرقمية للمحتوى العلمي.

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود الآتية:

الحدود الزمنية: تم تطبيقها على عينة الدراسة في بداية الفصل الثاني للعام الجامعي 1443/1442هـ.

الحدود البشرية والمكانية: أعضاء هيئة التدريس بكليات اللغة العربية، والحاسب الآلي، والتربية في جامعة أم القرى.

الحدود الموضوعية: المتطلبات الفنية والوسائطية والوظيفية والتفاعلية لبناء محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية بالمراحل الجامعية.

مصطلحات الدراسة

ومن المصطلحات التي عَنِي الباحث بتحديدها ما سيأتي:

متطلبات: ويقصد بها في الدراسة الحالية: المقومات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية التي ينبغي توافرها في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها.

المناهج الرقمية اللغوية: ويعرفها هافنر وآخرون (Hafner et al., 2015) بأنها: تلك المناهج التي تقوم على استخدام وتوظيف مختلف الوسائط والتقنيات التعليمية في رقمنة المناهج التعليمية اللغوية وعناصرها المتمثلة في الأهداف، والمحتوى، وطرائق التدريس، ونشاطات التعلم، وأساليب التقويم بما يتناسب مع طبيعة تعليم اللغة وتعلمها.

ويقصد بالمناهج الرقمية في الدراسة الحالية توظيف أنسب الوسائط والتقنيات التعليمية في بناء وتطوير مناهج تعليم اللغة العربية وبما يتلاءم مع طبيعة اللغة العربية، وأهدافها، ومحتواها اللغوي، وطرائق تدريسها، ونشاطاتها التعليمية والتعلمية، وأساليب تقويمها.

المحتوى الرقمي للمنهج: يعرفه شوبن وبوريس (Choppin & Borys, 2017) بأنه :المحتوى القائم على توظيف عناصر رقمية متعددة تتمثل في النصوص، والصورة، والصوت، والفيديو، وما يرتبط بها من تكوينات تشعبيه ورابط رقمية مبنية، وبما ينسجم مع خصائص المحتوى العلمي للمنهج.

ويقصد بالمحتوى الرقمي في الدراسة الحالية المحتوى اللغوي الرقمي الذي يتشكل في ضوء خصائص وطبيعة اللغة العربية الصوتية والنحوية والبلاغية والدلالية، والقائم على توظيف النصوص، والصور، والصوت، والفيديو ومختلف تقنيات الوسائط الرقمية التفاعلية بما يتناسب مع تلك الخصائص وعلى نحو يتضح خلاله تكامل النواحي اللغوية والتقنية والتربوية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي؛ كونه المنهج الأنسب للدراسة، وذلك بتحليل استجابات عينة الدراسة لأهمية وممارسة المتطلبات التي ينبغي توافرها في محتوى المناهج الرقمية اللغوية الملائمة لتعليم اللغة العربية وتعلمها، والكشف عما إذا كانت هناك علاقة وارتباط بين درجة الأهمية والممارسة للمتطلبات.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة وعينتها من أعضاء هيئة التدريس في كليات اللغة العربية، والحاسب الآلي، والتربية في العام الجامعي 1443/1442هـ، وحيث اختيرت عينة عشوائية طبقية تمثل عينة الدراسة، ويظهر الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب الكلية، ومسار التخصص، والأقسام.

الجدول (1)

توزيع عينة الدراسة بحسب الكلية ومسار التخصص والأقسام.

الكلية	مسار التخصص	القسم	عينة الدراسة	
			العدد	النسبة
اللغة العربية	لغوي أكاديمي	الأدب	10	12.34
		البلاغة والنقد	9	11.11
		النحو والصرف	8	9.8
		اللغويات	7	8.6
الحاسب الآلي	تقني أكاديمي	علوم الحاسب	12	14.81
		هندسة الحاسب	10	12.34
		علم المعلومات	5	6.17
التربية	لغوي تربوي	المناهج وطرق تدريس اللغة العربية	12	14.81
	تقني تربوي	تقنيات التعليم	9	11.11
الإجمالي			81	100

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، استُخدمت استبانة للتعرف إلى مستوى أهمية وممارسة المتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية الجامعية لتعليم اللغة العربية وتعلمها، وتم بناؤها في ضوء مراجعة الدراسات والأدبيات التي عنيت بالمناهج الرقمية على نحو دراسة جراهام (Graham, 2011)، ودراسة شوبن وبوريس (Choppin & Borys, 2017)، ودراسة ديكسون وجوردن (Dixon & Jordan, 2022) إلى جانب الإفادة من الدراسات اللغوية التي تناولت حوسبة اللغة العربية، مثل دراسة الدوسري (Al-Dosry, 2010) ودراسة المهيوبي (Al-Mihoubi, 2018)؛ لتحقيق المواءمة بين متطلبات النموذج وما يتناسب مع طبيعة مناهج تعليم اللغة العربية وتعلمها. وتكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (25) فقرة موزعة على المتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية التي ينبغي توافرها في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها.

وقد طُلب إلى عينة الدراسة الإجابة عن كل عبارة بتحديد مستوى أهميتها، ودرجة ممارستها باختيار إحدى البدائل الآتية لدرجة الأهمية (غير مهمة اطلاقًا، غير مهمة، متوسطة الأهمية، مهمة، مهمة جدًا) ولدرجة الممارسة (متدنية جدًا، متدنية، متوسطة، مرتفعة، ومرتفعة جدًا). وبحيث يكون طول الفترة لكل مقياس كالآتي: طول الفترة = 5÷4 = 0.80 واحتساب المتوسط المرجح كما هو مبين في الجدول (2).

الجدول (2)

توزيع المتوسط المرجح للعبارات.

الأهمية / الممارسة	غير مهمة اطلاقًا / متدنية جدًا	غير مهمة / متدنية	متوسطة الأهمية / متوسطة	مهمة / مرتفعة	مهمة جدًا / مرتفعة جدًا
المتوسط المرجح	1-1.79	1.80-2.59	2.60-3.39	3.40-4.19	4.20-5

يتضح من الجدول (2) إن درجة أهمية وممارسة المتطلبات في بناء محتوى المناهج الرقمية اللغوية الملائم لتعليم اللغة العربية تتم بناء على قيمة المتوسط الحسابي المرجح.

صدق الأداة

للتأكد من صدق الأداة، تحقق الباحث أولاً من صدق المحتوى بمراجعة الأدبيات والدراسات، ثم عرضها على مجموعة من الخبراء من المتخصصين في المناهج وطرق تدريس اللغة العربية، والمناهج وطرق التدريس، والقياس والتقويم؛ بغرض تحديد مدى الارتباط بين العنصر ومتطلباته، ومعرفة أهمية العنصر ومتطلباته بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس بكليات اللغة العربية، والحاسب الآلي، والتربية في جامعة أم القرى، وقابلية المتطلبات للقياس والملاحظة، ومدى وضوح الصياغة اللغوية وسلامتها، وتعديل عبارات القائمة بالحذف، أو الدمج، أو تعديل الصياغة، أو إضافة متطلبات يرونها مهمة. وجُمعت آراء المحكمين، لاستخراج نسبها المئوية، وعد ما حصل من متطلبات على نسبة (80%) مهمًا لمحتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية.

ثبات الأداة

للتأكد من ثبات الأداة، تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا وجاءت النتائج كما في الجدول (3).

الجدول (3)

معامل ثبات ألفا كرونباخ لعناصر أداة الدراسة.

العنصر	عدد المتطلبات	معامل الثبات كرونباخ ألفا
الفنية	6	0.82
الوسائطية	6	0.72
الوظيفية	5	0.74
التفاعلية	8	0.90
المعدل العام	25	0.92

يلاحظ من الجدول (3) أن معامل كرونباخ ألفا لعناصر أداة الدراسة تراوح بين 0.72 و 0.90 وبمعدل ثبات عام لجميع العناصر قدره 0.92 مما يدل على أن درجة ثبات الأداة عالية ومقبولة.

تطبيق الأداة

بعد إن تم التحقق من صدق الأداة وثباتها، ومن ثم صلاحيتها للتطبيق، تم أخذ الأذن النظامي من عمادة الكلية حتى يتسنى للباحث التطبيق على عينة الدراسة، حيث قامت عمادة الكلية بإرسال خطابات عبر نظام الاتصالات الإدارية الإلكتروني (مسار) متضمنة الرابط الإلكتروني للأداة إلى كليات اللغة العربية، والحاسب الآلي، والتربية في الجامعة لتسهيل المهمة للباحث بتطبيق الدراسة على عينة الدراسة. وقام الباحث وبداية من 1443/8/22هـ بالتواصل عبر الهاتف والبريد الإلكتروني الجامعي مع رؤساء الأقسام بكليات اللغة العربية، والحاسب الآلي، والتربية لمتابعة استجابات عينة الدراسة. ولضمان دقة استجابة عينة الدراسة عمد الباحث إلى تصميم وبناء الأداة وفق النماذج الإلكترونية الرسمية بموقع الجامعة، وتفعيل خاصية الاستجابة فقط لمنسوبي الجامعة من أعضاء هيئة التدريس.

رابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية التي تنسجم مع طبيعة الدراسة الحالية، وتحقق أهدافها، وتسهم في تعرف نتائجها، وذلك من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS)، حيث استُخدمت بعض تطبيقات الإحصاء الوصفي، وهي: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية؛ للإجابة عن السؤال الأول للدراسة. وتم استخدم أيضا الإحصاء الاستدلالي ممثلاً في اختبار معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) للإجابة عن السؤال الثاني، واختبار التباين (Anova) واختبار شيفيه (Scheffe test) للإجابة عن السؤال الثالث.

عرض النتائج ومناقشتها

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى أهم المتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية التي ينبغي توافرها في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها من وجهة نظر المتخصصين في المجال اللغوي، والتقني، والتربوي في كليات جامعة أم القرى، ومستوى توظيفها، والكشف عما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين درجة الأهمية والممارسة للمتطلبات، والكشف كذلك عما إذا كانت هناك علاقة وارتباط بين مستوى أهمية وممارسة المتطلبات، وعما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أهمية وممارسة المتطلبات تعزى لمتغير التخصص العلمي، وفي هذا الجزء عرض للنتائج التي توصلت إليها الدراسة مصنفة حسب الأسئلة،

النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس للدراسة، والذي نص على: "*ما واقع توظيف المتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية في محتوى المناهج اللغوية الرقمية لتعليم اللغة العربية كما يراها المتخصصون في المجال اللغوي والتقني والتربوي؟*"

للإجابة عن هذا السؤال، تم الإجابة عن الأسئلة المتفرعة منه، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: "*ما درجة أهمية وممارسة المتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية الجامعية لتعليم اللغة العربية وتعلمها؟*"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتبة لدرجة أهمية وممارسة المتطلبات، كما هو موضح في الجدول (4).

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة أهمية ومستوى توظيف المتطلبات الفنية (ن = 81).

المتطلب	المجال	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة المستوى
مراعاة توافق المستويات الصوتية والصرفية والتركيبية والدلالية والبلاغية والتداولية للمحتوى الرقمي.	الأهمية	4.64	0.61	4	مهمة جدًا
	الممارسة	2.49	0.90	5	متدنية
مراعاة جوانب بلاغة النص الرقمي وفنياته وجمالياته.	الأهمية	4.53	0.63	5	مهمة جدًا
	الممارسة	2.79	0.98	2	متوسطة
مراعاة مكونات النص وسماته الأدبية والرقمية.	الأهمية	4.65	0.57	3	مهمة جدًا
	الممارسة	2.61	0.94	3	متوسطة
العناية بالنواحي الجمالية الوسائطية صوتا، وصورة، وحركة، وحوسبة.	الأهمية	4.76	0.48	1	مهمة جدًا
	الممارسة	2.39	0.78	6	متدنية
توظيف لسانيات النص الرقمي التداولي.	الأهمية	4.46	0.67	6	مهمة جدًا
	الممارسة	2.80	0.95	1	متوسطة
الانسجام مع نوع الجنس الأدبي للنص، أدبا كان أم نحوا أم صرفا أم بلاغة.	الأهمية	4.69	0.51	2	مهمة جدًا
	الممارسة	2.54	0.88	4	متدنية
المتوسط الحسابي العام	الأهمية	4.62	0.42	-	مهمة جدًا
	الممارسة	2.60	0.57	-	متوسطة

ويتضح من خلال الجدول (4) أن جميع المتطلبات الفنية لمحتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها تعد متطلبات مهمة، فقد تراوحت درجة المتوسط ما بين متوسط (4.46) بانحراف معياري (0.67) بمتوسط (4.76) بانحراف معياري (0.48)، وجاء المتوسط العام الكلي لدرجة الأهمية (4.62) وبانحراف معياري قدره (0.42). ويتضح أن متطلب العناية بالنواحي الجمالية الوسائطية صوتا، وصورة، وحركة، وحوسبة، والانسجام مع نوع الجنس الأدبي للنص، أدبًا كان أم نحوًا أم صرفًا أم بلاغة يمثلان أكثر المتطلبات الفنية أهمية.

ويتضح أيضًا أن مستوى ممارسة المتطلبات الفنية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها تراوح بين متوسط (2.39) بانحراف معياري (0.78) ومتوسط (2.80) بانحراف معياري (0.95). وجاء المتوسط العام الكلي لدرجة ممارسة المتطلبات الفنية (2.60) وبانحراف معياري قدره (0.57). ويتضح أن متطلب العناية بالنواحي الجمالية الوسائطية صوتا، وصورة، وحركة، وحوسبة، ومراعاة توافق المستويات الصوتية والصرفية والتركيبية والدلالية والبلاغية والتداولية للمحتوى الرقمي يمثلان أقل المتطلبات الفنية توظيفًا.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة أهمية ومستوى توظيف المتطلبات الوسائطية (ن = 81).

المتطلب	المجال	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة المستوى
العناية بمواصفات الوسيط النصي طباعيًا، وخطيًا، ورقميًا	الأهمية	4.67	0.49	5	مهمة جدًا
	الممارسة	2.60	0.91	2	متوسطة
العناية بمواصفات الوسيط الصوتي إيقاعًا وتناسقًا.	الأهمية	4.72	0.47	3	مهمة جدًا
	الممارسة	2.50	0.86	4	متدنية
العناية بمواصفات الصورة ودلالتها الرمزية.	الأهمية	4.70	0.48	4	مهمة جدًا
	الممارسة	2.55	0.89	3	متدنية
العناية بمواصفات الوسيط الحركي وتناسقه.	الأهمية	4.75	0.46	1	مهمة جدًا
	الممارسة	2.45	0.83	6	متدنية
العناية بمواصفات الوسيط الحاسوبي وتوافقه.	الأهمية	4.74	0.46	2	مهمة جدًا
	الممارسة	2.48	0.85	5	متدنية

المتطلب	المجال	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة المستوى
العناية بجانب التأليف بين الأنساق النصية والصوتية والتصويرية والحركية الرقمية.	الأهمية	4.60	0.51	6	مهمة جدًا
	الممارسة	2.75	0.96	1	متوسطة
المتوسط الحسابي العام	الأهمية	4.70	0.31	-	مهمة جدًا
	الممارسة	2.55	0.59	-	متدنية

ويتضح من الجدول (5) أن جميع المتطلبات الوسائطية التي ينبغي توافرها في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها تعد متطلبات مهمة فقد تراوحت درجة متوسط الأهمية ما بين متوسط (4.60) بانحراف معياري (0.51) ومتوسط (4.75) بانحراف معياري (0.46) وجاء المتوسط العام الكلي لدرجة الأهمية (4.70) وبانحراف معياري قدره (0.31). ويتضح أن متطلب العناية بمواصفات الوسيط الحركي وتناسقه، ومتطلب العناية بمواصفات الوسيط الحاسوبي وتوافقه يشكلان أكثر المتطلبات الوسائطية أهمية.

ويتضح أيضًا أن مستوى ممارسة المتطلبات الوسائطية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها قد تراوح ما بين متوسط (2.45) بانحراف معياري (0.83) ومتوسط (2.75) بانحراف معياري (0.96). وجاء المتوسط العام الكلي لدرجة توظيف المتطلبات الوسائطية (2.55) وبانحراف معياري قدره (0.59). ويتضح أن متطلب العناية بمواصفات الوسيط الحركي وتناسقه، والعناية بمواصفات الوسيط الحاسوبي وتوافقه يمثلان أقل المتطلبات الوسائطية توظيفًا.

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة أهمية ومستوى توظيف المتطلبات الوظيفية (ن = 81).

المتطلب	المجال	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة المستوى
تناسب العناصر اللغوية مع أدوارها الوظيفية داخل النص الرقمي.	الأهمية	4.60	0.49	2	مهمة جدًا
	الممارسة	2.79	0.98	1	متوسطة
تحقيق عناصر التواصل اللساني (المرسل، والمستقبل، والرسالة، والقناة، واللغة).	الأهمية	4.62	0.48	1	مهمة جدًا
	الممارسة	2.74	0.97	2	متوسطة
قابلية المحتوى الرقمي اللغوي للاستقبال والاستعمال بواسطة الأجهزة المعلوماتية المتنوعة.	الأهمية	4.55	0.63	1	مهمة جدًا
	الممارسة	2.74	0.97	2	متوسطة
التحقق من توفر الوظيفة اللغوية والوظيفة الرقمية معًا.	الأهمية	4.54	0.63	3	مهمة جدًا
	الممارسة	2.72	0.94	4	متوسطة
توفر العناصر والمعلومات التواصلية المصاحبة للمحتوى.	الأهمية	4.55	0.59	4	مهمة جدًا
	الممارسة	2.74	0.94	3	متوسطة
المتوسط الحسابي العام	الأهمية	4.57	0.40	-	مهمة جدًا
	الممارسة	2.74	0.71	-	متوسطة

ويتضح من الجدول (6) أن جميع المتطلبات الوظيفية التي ينبغي توافرها في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها تعد متطلبات مهمة فقد تراوحت درجة متوسط الأهمية ما بين متوسط (4.55) بانحراف معياري (0.59) ومتوسط (4.62) بانحراف معياري (0.48) وجاء المتوسط العام الكلي لدرجة الأهمية (4.57) وبانحراف معياري قدره (0.40). ويتضح أن متطلب تحقيق عناصر التواصل اللساني (المرسل، والمستقبل، والرسالة، والقناة، واللغة)، ومتطلب تناسب العناصر اللغوية مع أدوارها الوظيفية داخل النص الرقمي يمثلان أكثر المتطلبات الوظيفية أهمية.

ويتضح أيضًا أن مستوى ممارسة المتطلبات الوظيفية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها قد تراوح ما بين متوسط (2.72) بانحراف معياري (0.94) ومتوسط (2.79) بانحراف معياري (0.98). وجاء المتوسط العام الكلي لدرجة توظيف المتطلبات الوسائطية (2.74) وبانحراف معياري قدره (0.71). ويتضح أن متطلب التحقق من توفر الوظيفة اللغوية والوظيفة الرقمية معا، وتوفر العناصر والمعلومات التواصلية المصاحبة للمحتوى أقل المتطلبات الوظيفية توظيفًا.

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة أهمية ومستوى توظيف المتطلبات التفاعلية (ن = 81).

المتطلب	المجال	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة المستوى
العناية ببنية التنقل بما يوجه ويساعد قارئ النص الرقمي.	الأهمية	4.48	0.69	5	مهمة جدًا
	الممارسة	2.70	0.90	7	متوسطة
توجيه الروابط الرقمية الداخلية والخارجية بما يعكس العلاقات التفاعلية لأنساق النص.	الأهمية	4.35	0.74	8	مهمة
	الممارسة	2.80	0.90	1	متوسطة
توظيف العوالم الافتراضية المحاكية والمباشرة في إيضاح المحتوى اللغوي.	الأهمية	4.49	0.65	4	مهمة
	الممارسة	2.75	0.92	3	متوسطة
تكوين أكثر من محتوى لغوي داعم للنص الرقمي.	الأهمية	4.56	0.63	1	مهمة جدًا
	الممارسة	2.64	0.89	8	متوسطة
الاعتماد على النصوص الحركية الديناميكية (ديناميكية التصفح، ديناميكية البحث عن المعنى، ديناميكية التفاعل والتوليد).	الأهمية	4.46	0.72	7	مهمة جدًا
	الممارسة	2.72	0.93	6	متوسطة
توزيع المحتوى اللغوي الرقمي إلى صفحات ووسائط وفقرات ونصوص وروابط.	الأهمية	4.51	0.63	2	مهمة
	الممارسة	2.74	0.93	4	متوسطة
عقد صلات ترابطية بين النص وباقي النصوص والنوافذ الرقمية المتشعبة.	الأهمية	4.50	0.65	3	مهمة جدًا
	الممارسة	2.76	0.95	2	متوسطة
تضمين المحتوى نصوص تفاعلية تتيح للمتعلم المشاركة والتفاعل اللغوي المباشر مع النص الرقمي.	الأهمية	4.48	0.67	6	مهمة جدًا
	الممارسة	2.74	0.91	5	متوسطة
المتوسط الحسابي العام	الأهمية	4.48	0.52	-	مهمة جدًا
	الممارسة	2.73	0.70	-	متوسطة

ويتضح من الجدول (7) أن جميع المتطلبات التفاعلية التي ينبغي توافرها في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها تعد متطلبات مهمة، فقد تراوحت درجة المتوسط ما بين متوسط (4.35) بانحراف معياري (0.74) ومتوسط (4.56) بانحراف معياري (0.63) وجاء المتوسط العام الكلي لدرجة الأهمية (4.48) وبانحراف معياري قدره (0.52). ويتضح أن متطلب توجيه الروابط الرقمية الداخلية والخارجية بما يعكس العلاقات التفاعلية لأنساق النص، ومتطلب الاعتماد على النصوص الحركية الديناميكية (ديناميكية التصفح، ديناميكية البحث عن المعنى، ديناميكية التفاعل والتوليد) يمثلان أكثر المتطلبات التفاعلية أهمية.

ويتضح أيضًا أن مستوى ممارسة المتطلبات التفاعلية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها قد تراوح ما بين متوسط (2.64) بانحراف معياري (0.89) ومتوسط (2.80) بانحراف معياري (0.90). وجاء المتوسط العام الكلي لدرجة توظيف المتطلبات الوسائطية (2.73) وبانحراف معياري قدره (0.70). ويتضح أن متطلب تكوين أكثر من محتوى لغوي داعم للنص الرقمي، والعناية ببنية التنقل بما يوجه ويساعد قارئ النص الرقمي أقل المتطلبات التفاعلية توظيفًا.

وبالتالي، تتفق نتائج الدراسة الحالية المتعلقة بمستوى الأهمية مع نتيجة دراسة بوليزي (Polizzi, 2020) التي أظهرت أن فاعلية المحتوى الرقمي ليست في استخدام التقنية وحدها أو تعددها، وإنما في تكامل وتناسق الجوانب التقنية مع المعرفة المستهدفة والمحتوى العلمي، وتعكس هذه النتيجة وجود وعي لدى اللغويين والتقنيين والتربويين بأهمية بناء المحتوى اللغوي الرقمي الملائم لتعليم اللغة العربية، وإمكانية توحيد وتكامل الجهود لتطويع التقنيات الحديثة لخدمة اللغة العربية ونشرها وتعليمها.

وتعكس هذه النتيجة أيضًا وجود صعوبات وتحديات قد تواجه عملية توظيف متطلبات محتوى المناهج الرقمية اللغوية الملائمة لتعليم اللغة العربية مما يعكس أهمية تظافر الجهود وتحقيق التكامل بين متخصصي اللغة العربية والتقنيات التعليمية والحاسب الآلي لإنتاج المحتوى اللغوي الرقمي الملائم لطبيعة اللغة العربية لا سيما أن المعالجة الآلية للغة وفق خصائصها تتطلب بناء قاعدة من البيانات والمفردات، والمكونات الصوتية، والصرفية، والنحوية. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة جراهام (Graham, 2011) التي تشير إلى أن الإلمام بالنواحي التقنية أو المعرفية للمحتوى العلمي دون الآخر يعيق التوظيف الفعال لتقنيات التعليم، والذي يتطلب تكاملاً بين العناصر الثلاث الرئيسة الآتية: التقنية، وطرائق التدريس، ومحتوى المنهج.

ثانيًا: النتائج تامتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: "*هل توجد علاقة بين درجة الأهمية والممارسة للمتطلبات الفنية والوسائطية والوظيفية والتفاعلية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية الجامعية لتعليم اللغة العربية وتعلمها؟*"

للإجابة عن هذا السؤال، تم الكشف عن وجود علاقة بين أهمية وممارسة المتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها تم إجراء اختبار معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient لتحديد مستوى العلاقة بين المتوسطات الحسابية لمستويات الأهمية والممارسة لمتطلبات محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها، والجدول (8) يوضح ذلك.

الجدول (8)

نتائج اختبار" اختبار معامل ارتباط بيرسون " للعلاقة بين المتوسطات الكلية لأهمية وممارسة المتطلبات في محتوى المناهج اللغوية الرقمية لتعليم اللغة العربية وتعلمها (ن = 81).

المتطلب	المستوى	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين المتوسطات Pearson Correlation قيمة r	الدلالة
الفنية	الأهمية	4.62	0.42	-0.74**	<.001
	الممارسة	2.60	0.57		
الوسائطية	الأهمية	4.70	0.31	-0.961**	<.001
	الممارسة	2.55	0.59		
الوظيفية	الأهمية	4.57	0.40	-0.93**	<.001
	الممارسة	2.74	0.71		
التفاعلية	الأهمية	4.48	0.52	-0.88**	<.001
	الممارسة	2.73	0.70		
المتوسط الحسابي العام	الأهمية	4.59	0.42	-0.93**	<.001
	الممارسة	2.66			

ويتضح من الجدول (8) أن هناك علاقة عكسية (سالبة) ذات دلالة إحصائية بين المتوسط الحسابي لمستوى أهمية المتطلبات وممارستها حيث بلغت قيمة معامل الارتباط للمتوسط الحسابي العام لمستوى أهمية المتطلبات ككل ومستوى ممارستها (0.93-)، وبلغت أقوى العلاقات العكسية السالبة بين مستوى أهمية المتطلبات الوسائطية ومستوى ممارستها إذ إن قيمة معامل الارتباط (0.96-) بينما جاءت أقل العلاقات العكسية السالبة بين مستوى أهمية المتطلبات الفنية ومستوى ممارستها إذ إن قيمة معامل الارتباط (0.74**-).

وتعكس هذه النتيجة أن الوعي بأهمية متطلبات المحتوى الرقمي اللغوي لتعليم اللغة العربية لا يعد كافيا لتوظيف تلك المتطلبات، مما يعكس ضرورة تفعيل آليات التعاون بين المتخصصين في مجالات اللغة العربية، والحاسب الآلي، وتقنيات التعليم، والمناهج وطرائق التدريس، وتشجيع الجامعات وقطاعات التعليم للمناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية، لا سيما أن تطوير محتوى رقمي خاص باللغة العربية يعتمد على وجود معرفة لغوية صرفية، وصوتية، ونحوية، ولا يمكن كذلك اختيار الأدوات التقنية الملائمة دون امتلاك للكفايات التقنية اللازمة.

ثالثًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، والذي نص على: "*هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة أهمية وممارسة المتطلبات الفنية والوسائطية والوظيفية والتفاعلية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية الجامعية لتعليم اللغة العربية وتعلمها تعزى لمتغير التخصص العلمي؟*"

للإجابة عن هذا السؤال، تم الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة أهمية وممارسة المتطلبات الفنية والوسائطية والوظيفية والتفاعلية التي ينبغي توافرها في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها تعزى لمتغير التخصص العلمي تم إجراء اختبار التباين (Anova) واختبار شيفيه (Scheffe test) لتحديد إلى أي مدى يمكن أن يؤثر متغير التخصص على استجابات أعضاء لدرجة أهمية وممارسة المتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية في محتوى المناهج الرقمية اللغوية الجامعية لتعليم اللغة العربية وتعلمها، والجداول (9، 10) توضح ذلك.

الجدول (9)

نتائج اختبار "التباين" و"شيفيه" للفروق في المتوسطات الكلية لأهمية المتطلبات التي ينبغي توافرها في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها حسب متغير التخصص العلمي (ن = 81).

المتطلبات	اختبار التباين					اختبار شيفيه		
	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة	فئات التخصص	المتوسط	الانحراف المعياري
الفنية	بين المجموعات	1.211	3	0.404	2.305	.083	لغوي أكاديمي	4.57	0.40
	داخل المجموعات	13.485	77	0.175			لغوي تربوي	4.70	0.34
	المجموع	14.696	80				تقني أكاديمي	4.80	0.28
							تقني تربوي	4.49	0.51
الوسائطية	بين المجموعات	0.403	3	0.134	1.384	0.254	لغوي أكاديمي	4.74	0.29
	داخل المجموعات	7.470	77	0.097			لغوي تربوي	4.76	0.34
	المجموع	7.873	80				تقني أكاديمي	4.68	0.31
							تقني تربوي	4.51	0.30
الوظيفية	بين المجموعات	0.482	3	0.161	0.998	0.398	لغوي أكاديمي	4.62	0.37
	داخل المجموعات	12.398	77	0.161			لغوي تربوي	4.70	0.33
	المجموع	12.880	80				تقني أكاديمي	4.50	0.44
							تقني تربوي	4.48	0.38
التفاعلية	بين المجموعات	1.350	3	.450	1.650	0.185	لغوي أكاديمي	4.50	0.55
	داخل المجموعات	21.005	77	.273			لغوي تربوي	4.62	0.56
	المجموع	22.356	80				تقني أكاديمي	4.51	0.47
							تقني تربوي	4.13	0.46

يتضح من الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى أهمية المتطلبات الفنية، والوسائطية، والوظيفية، والتفاعلية التي ينبغي توافرها في محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها تعزى لمتغير التخصص العلمي؛ مما يدل على عدم وجود تأثير لهذا المتغير في استجابات أعضاء هيئة التدريس لهذه المتطلبات.

بينما يتضح من الجدول رقم (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى توظيف المتطلبات التفاعلية تعزى لمتغير التخصص العلمي حيث إن قيمة (ت) هي (2.958) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، ولتحديد اتجاه الفروق تم إجراء اختبار شيفيه (Scheffe test)، واتضح أن الفروق لصالح فئة تخصص التقنيات التعليمية، حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.34) بانحراف معياري قدره (0.67).

وأظهرت جميع النتائج المتعلقة بمستوى توظيف المتطلبات الفنية والوسائطية والوظيفية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص العلمي؛ مما يدل على عدم وجود تأثير لهذا المتغير في استجابات أعضاء هيئة التدريس لدرجة ممارسة المتطلبات.

الجدول (10)

نتائج اختبار"التباين" و"شيفيه" للفروق في المتوسطات الكلية لمستوى توظيف متطلبات محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها حسب متغير التخصص (ن = 218).

المتطلبات	اختبار التباين						اختبار شيفيه		
	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة	فئات التخصص	المتوسط	الانحراف المعياري
الفنية	بين المجموعات	1.331	3	0.444	1.336	0.269	لغوي أكاديمي	2.49	0.60
	داخل المجموعات	25.575	77	0.332			لغوي تربوي	2.47	0.58
	المجموع	26.906	80				تقني أكاديمي	2.75	0.57
							تقني تربوي	2.68	0.47
الوسائطية	بين المجموعات	1.684	3	0.561	1.614	0.193	لغوي أكاديمي	2.60	0.57
	داخل المجموعات	26.777	77	0.348			لغوي تربوي	2.50	0.68
	المجموع	28.462	80				تقني أكاديمي	2.47	0.55
							تقني تربوي	2.53	0.61
الوظيفية	بين المجموعات	1.085	3	0.362	0.693	0.559	لغوي أكاديمي	2.69	0.70
	داخل المجموعات	40.177	77	0.522			لغوي تربوي	2.60	0.67
	المجموع	41.262	80				تقني أكاديمي	2.78	0.74
							تقني تربوي	3.02	0.77
التفاعلية	بين المجموعات	4.076	3	1.359	2.958	0.038*	لغوي أكاديمي	2.70	0.70
	داخل المجموعات	35.373	77	0.459			لغوي تربوي	2.53	0.65
	المجموع	39.449	80				تقني أكاديمي	2.65	0.65
							تقني تربوي	3.34	0.67

وتعكس نتيجة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى ممارسة المتطلبات التفاعلية في محتوى المناهج الرقمية لتعليم اللغة العربية تعزى لمتغير التخصص العلمي لصالح متخصصي التقنيات التعليمية، عناية متخصصي تقنيات التعليم بالجوانب التفاعلية للمناهج الرقمية وقد يُعزى ذلك لارتباط تخصصهم العلمي بالنواحي التعليمية والتربوية للتقنية، وهو جانب قد لا يلقي اهتمامًا لدى التقنيين الحاسوبيين، واللغويين على الرغم من أهميته لتركيزهم على النواحي المعرفية دون غيرها مما يؤكد الفكرة التي انطلقت منها الدراسة الحالية والقائمة على ضرورة التكامل والتعاون بين اللغويين، والتقنيين، والتربويين عند بناء محتوى المناهج الرقمية اللغوية الملائمة لتعليم اللغة العربية وتعلمها.

التوصيات

في ضوء ما توصلت إليه من نتائج، توصي الدراسة الحالية بما يلي:

1- الأخذ بالمتطلبات التي تم التوصل إليها عند تخطيط المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية وتعلمها وبما يسهم في الارتقاء بمناهج اللغة العربية في التعليم الجامعي.

2- دعوة مؤلفي ومصممي مناهج اللغة العربية إلى إعادة النظر في محتوى المناهج والاتجاه نحو مواكبتها لمتطلبات المناهج الرقمية اللغوية وبما يتناسب مع طبيعة وخصائص اللغة العربية.

3- الإفادة من المتطلبات الفنية والوسائطية والوظيفية والتفاعلية التي تناولتها الدراسة الحالية في تطوير مقررات برامج ومقررات الدارسات العليا وإعداد الباحثين والمتخصصين في المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية.

البحوث المقترحة

استكمالاً لما بدأته الدراسة الحالية، يقترح الباحث الآتي:

1- إجراء دراسة تقويمية لمعوقات توظيف المناهج الرقمية في تعليم اللغة العربية وتعلمها بمختلف مراحل التعليم العام والجامعي.

2- إجراء دراسة علمية تستهدف تحديد كفايات توظيف المناهج الرقمية في تعليم اللغة العربية وتعلمها.

3- إجراء دراسة تقويمية تحليلية لمقررات اللغة العربية في ضوء المتطلبات التي حددتها الدراسة الحالية.

4- إجراء دراسة مماثلة لتقويم مستوى أهمية وممارسة متطلبات محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها.

5- إجراء دراسة لتقويم محتوى المناهج الرقمية اللغوية لتعليم اللغات مقارنة بتعليم العربية.

References

Al-Dosry, Mesfer (2010). *Computational Programming of the Related Noun in Standard Arabic*. Unpublished Doctoral Dissertation. Yarmouk University.

Al-Masud, T., Al-Mudaires, A., Almasud, F. & Alotaibi, N. (2018). The effectiveness of a program based on the interactive digital story on developing reading comprehension among primary school students in Kuwait. *Scientific Journal*, 5(34), 558-592

Al-Mihoubi, Abdulaziz. (2018). Issues related to develop a lexical analysis system for Arabic language. *Journal of Arabic Language and Teaching*, 1(22) .42 116

Almulham, T. (2021). The use of smart applications in teaching Arabic to speakers of languages at institute of teaching Arabic for non native speakers in Islamic University from teachers' point of view. *Scientific Journal*, 2(27), 40-108

Alrashidi, N. (2021). The reality of distance learning in teaching arabic language curricula from the point of view of middle school teachers in Kuwait in light of corona pandemic. *Educational Journal*, 1(29), 47-90

Chrom, Ahmed (2021). *Artificial intelligence and programming functions of processing language*. Paper Presented in Obstacles Facing Scientific Research in Arabic Language Sciences and Literature (in Arabic). Makkah. Umm Al Qura University.

King Salaman Golbal Academy for Arabic l Language (2022). *Computerizing Arabic language*. from: Https://ksaa.gov.sa/ linguistic -programing.

Bikowski, D. & Casal, E. (2018). Interactive digital textbooks and engagement: A learning strategies framework. *Language Learning & Technology*, 22(1), 119-136.

Choppin, J. (2016). Analysis of eight digital curriculum programs. *Digital Curricula in School Mathematics*, 161-171. Charlotte, NC: Information Age Publishing.

Choppin, J. & Borys, Z. (2017). Trends in the design, development and use of digital curriculum materials. *ZDM*, 49(5), 663-674.

Choppin, J., Carsons, C., Bory, Z., Cerosaletti, C. & Gillis, R. (2014). A typology for analyzing digital curricula in mathematics education. *International Journal of Education in Mathematics Science and Technology*, 2(1), 11-25.

Chung, K. S., Byun, H. W., Kim, S. & Yu, H. C. (2018). Interactive digital textbook development methodology for higher education. *International Journal on Advanced Science Engineering and Information Technology*, 8(4-2), 1534-1539.

Dixon, D. H., Dixon, T. & Jordan, E. (2022). Second language (L2) gains through digital game-based language learning (DGBLL): A meta-analysis. *Language Learning & Technology*, 26(1), 1-25.

Education & Training Evaluation Commission. (2020). *Standards of Arabic language teachers: professional standards and Evaluation Tools*. Riyadh, from: etec.gov.sa.

Graham, C. R. (2011). Theoretical considerations for understanding technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Computers & Education*, 57(3), 1953-1960.

Guillen, G. (2015). Review of language moocs: providing learning, transcending boundaries. *Language Learning & Technology*, 19(3), 61-64.

Nugues, P. (2004). *An introduction to language processing with perl and prolog*. Department of Computer Science, Lund University.

Pepin, B., Choppin, J., Ruthven, K. & Sinclair, N. (2017). Digital curriculum resources in mathematics education: foundations for change. *ZDM*, 49(5), 645-661.

Polizzi, G. (2020). Digital literacy and the national curriculum for England: Learning from how the experts engage with and evaluate online content. *Computers & Education*, 152, 103859.

Ranalli, J. & Yamashita, T. (2022). Automated written corrective feedback: Error-correction performance and timing of delivery. *Language Learning & Technology*, 26(1), 1-25 .

Skains, R. L. (2010). The Shifting Author-Reader Dynamic: Online Novel Communities as a Bridge from Print to Digital Literature. *Convergence*, 16(1), 95-111.

توظيف معلمات رياض الأطفال مهارات التواصل اللغوي عبر منصات التعليم الإلكترونية

رانيه اللهيبي و عزه رضوان*

Doi: //10.47015/19.4.7

تاريخ تسلم البحث: 2022/6/13 **تاريخ قبوله: 2022/9/13**

ملخص: هدفت الدراسة إلى التعرف إلى درجة توظيف معلمات رياض الأطفال مهارات التواصل اللغوي عبر منصات التعليم الإلكترونية، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الكمي، وتم جمع البيانات باستخدام بطاقة الملاحظة مكونة من أربع مهارات: الاستماع، والتحدث، والاستعداد للقراءة، والاستعداد للكتابة. ونُفذت الملاحظة الميدانية عن بُعد أثناء تطبيق التعلم الافتراضي عبر منصة روضتي خلال الفصل الدراسي الأول من العام 1443هـ، حيث طُبقت الدراسة على عينة عشوائية مكونة من (36) معلمة من معلمات الروضات الحكومية في مدينة الباحة في المملكة العربية السعودية. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن معلمات رياض الأطفال يوظفن مهارات التواصل اللغوي عبر منصات التعليم الإلكترونية بدرجة متوسطة، سواء في الدرجة الكلية أو المهارات الرئيسة (الاستماع، والتحدث، والاستعداد للكتابة، والاستعداد للقراءة). وأظهرت النتائج أيضًا وجود فروق دالة إحصائيًا تُعزى لاختلاف المؤهل العلمي لصالح البكالوريوس، وكذلك وجود فروق تعزى لاختلاف التخصص الرئيس للمعلمات في محور مهارات الاستعداد للكتابة وفي الدرجة الكلية لمهارات التواصل اللغوي لصالح المعلمات المتخصصات في رياض الأطفال، بينما لم توجد فروق تعزى لاختلاف عدد سنوات الخبرة في التدريس.

(الكلمات المفتاحية: المهارات، التواصل اللغوي، التعليم عن بُعد، منصات التعليم الإلكترونية، منصة روضتي)

مقدمة: تولي النظم التربوية حول العالم اهتمامًا كبيرًا بروضة الطفل باعتبارها من المؤسسات التربوية المهمة في المجتمع، وكونها أول بيئة تربوية تعليمية يلتحق بها الطفل، ويكتسب منها معارفه الأولية وخبراته المبكرة التي تشكل أساسًا قويًا ومؤثرًا في تكوينه المعرفي ونسقه الخُلقي بما يدعم خبراته المستقبلية.

وتُعد الروضة كمؤسسة متكاملة العناصر ذات أهمية في تهيئة الأطفال لمرحلة التعليم الأساسي؛ وذلك عن طريق الانتقال تدريجيًا من جو الأسرة إلى جو المدرسة، بكل ما يتطلبه ذلك من تعود على اتباع القواعد والنظم، وتكوين علاقات اجتماعية مع المعلمة والأقران، وممارسة أنشطة التعلم التي تتفق واهتمامات الطفل وخصائص نموه في تلك المرحلة، فرياض الأطفال هي المرحلة التي تنمو فيها قدرات الطفل، وتتفتح مداركه، ويكون قابلاً للتأثر والتوجيه والتشكيل، ويتّضح لديه الاستعداد الواضح للتعلم و شغف البحث والاكتشاف وسرعة اكتساب المعرفة، وهنا يبرز دور اللغة في التواصل بين الطفل والمجتمع المحيط به.

ويأتي استخدام اللغة ضرورة لكل طفل للتعبير عن احتياجاته وعواطفه وأفكاره، وتقدم معلمة رياض الأطفال خبرات تعليمية لتطوير مهارات التواصل اللغوي المختلفة، وتؤهل الطفل ليتمكن من مهارات القراءة والكتابة عند التحاقه بالمدرسة، وتتفق دراسة أبو صالح (Abu Saleh, 2017) مع هذا الرأي باعتبار أن مرحلة الروضة هي المرحلة الأهم في إعداد الطفل لاكتساب المهارات اللغوية الأربع: الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة، وذلك عن طريق إكساب الطفل مهارات التهيئة أو الاستعداد، وتوضح أن هذه المهارات متداخلة ومتشابكة، فالطفل من خلال الحوار والاستماع والمحادثة يكتسب مفردات جديدة، قد تكون أسماء لأشياء يرى صورها، ويقارن الصورة بالاسم المكتوب عليها، ويميز بصريًا بين الأشكال المختلفة، ويُدرك أوجه الشبه والاختلاف بين الصوت والصورة واللفظ والكلمة المطبوعة.

Kindergarten Teachers' Use of Language Communication Skills in E-Learning Platforms

Raniyah Al-Luhaybi and Azza Radwan, *Al Baha University, Saudi Arabia.*

Abstract: The purpose of this study was to determine the extent to which kindergarten teachers use language communication skills when instructing students via online learning platforms. The quantitative descriptive method was utilized, and data were collected using a classroom observation form that includes four skills: listening, speaking, and learners' preparedness to read and write. The observation was carried out during online teaching using a kindergarten online platform in the first semester of 1443 AH.. The sample was randomly selected and consisted of 36 female teachers in public kindergartens in Al Baha City, Kingdom of Saudi Arabia. The results indicated that kindergarten teachers employed language communication skills at a medium level in all skills (listening, speaking, and learners' readiness to read and write). The results also demonstrated that there were statistically significant differences in relation to the educational qualifications in favor of teachers who hold bachelor's degrees. Furthermore, there were significant differences in writing readiness skills and in the total degree of language communication skills in favor of teachers who specialized in kindergarten. Finally, there were no significant differences that can be attributed to the differences in the years of teaching experience.

(**Keywords**: Skills, Language Communication, Distance Education, E-learning Platforms, Kindergarten Platform)

* جامعة الباحة، السعودية.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2023.

ويوضح سنولينج وداف وناش وهولمي (Snowling, Duff, Nash & Hulme, 2016) أن تراجع مستوى مهارات التواصل اللغوي لدى الأطفال في مرحلة الروضة، ينعكس بشكل سلبي على تمكنهم من مهارات القراءة والكتابة بشكل خاص عند التحاقهم بالمدرسة فيما بعد، ويُضاف إلى ذلك ما أوضحته نتائج دراسة بيكدوجان وآكجول (Pekdogan & Akgul, 2017) بخصوص تأثير مستوى مهارات التواصل لدى أطفال الروضة على استعدادهم للدراسة فيما بعد، واتفقت العديد من الدراسات السابقة ومنها دراسة الطحان (Al-Tahan, 2016)، وبرسوم وآخرين (Barsoum et al., 2018) أنه لا يُمكن إدخال الأطفال في أنشطة القراءة الفعلية، أو الكتابة الفعلية قبل بلوغهم سن السادسة، وأن محاولة تعليم الطفل القراءة أو الكتابة قبل بلوغه الاستعداد الكافي قد يؤدي إلى ظهور اتجاهات سلبية نحو المدرسة، أو إعاقة لنمو الطفل، وأن تنمية مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة في مرحلة الروضة يؤثر بشكل إيجابي على أداء الطفل في المدرسة فيما بعد.

وترى خليفة (Khalifa, 2016) أن تحقيق الأهداف المختلفة لرياض الأطفال يتوقف على نجاح المعلمة في أداء مهامها التعليمية، وأنه يقع على عاتق معلمة الروضة مسؤولية تربية الأطفال في الفئة العمرية من (4-6) سنوات، ويضيف عبد العظيم ومحمود (Abdel Azim & Mahmoud, 2015) أن معلمة رياض الأطفال تؤدي أدوارًا عديدة ومهام كثيرة ومتنوعة، فهي بديلة للأم في الروضة، وممثلة لقيم المجتمع، ودورها كقناة اتصال بين المنزل والروضة، إلى جانب دورها الرئيس ومسؤوليتها عن كل ما يتعلمه الطفل في الروضة، وما يتبعه من دور في تطوير العملية التربوية في الروضة في ضوء تماسها المستمر والمباشر مع الأطفال، وتتطلب تلك الأدوار مهارات فنية مختلفة.

وتتفق تلك الآراء مع ما تشير إليه النظرية البنائية الاجتماعية للعالم فيجوتسكي (Vygotsky)، التي أكدت على دور التفاعل الاجتماعي في نمو اللغة لدى الطفل، ومفهوم حيز النمو الممكن Zone of Proximal Development (ZPD)، التي تشير إلى حاجة الأطفال إلى مساعدة من هم أكبر منهم سنًا لتحقيق مستوى معين من المهارات والنمو العقلي واللغوي، وهنا تمثل رياض الأطفال بيئة اجتماعية تؤدي فيها المعلمة دورًا مهمًا في مساعدة الاطفال على نمو العديد من المهارات، وينعكس توظيف المعلمة لمهارات التواصل بشكل إيجابي على نمو تلك المهارات لدى أطفال الروضة (Brodin & Renblad, 2020).

وفي هذا السياق، أكدت دراسة السعدي وحوامدة (Al-Saadi & Hawamdeh, 2015) على أهمية الدّور الذي تؤديه معلمة الروضة في عملية النمو اللغوي لدى طفل الروضة، وضرورة أن تتوافر لديها المهارات التي تمكنها من اختيار الأنشطة المناسبة لتنمية المهارات اللغوية لدى الطفل في تلك المرحلة، وأوضحت الدراسة أن غرس البذور الأولى للمهارات اللغوية لدى طفل الروضة يقع على عاتق المعلمة بشكل كبير. وأوضحت دراسة رمضان (Ramadan, 2018) دور معلمة الروضة في تنمية مهارات الإدراك السمعي والبصري لدى طفل الروضة، وأكدت على دور المعلمة في تخطيط وتنفيذ الأنشطة التي تؤدي إلى تنمية مختلف مهارات الأطفال في الروضة. وأشارت دراسة حامد والعمري (Hamed & AL-Omari, 2021) إلى دور معلمات رياض الأطفال الرئيس في تنمية المهارات المختلفة لدى طفل الروضة، وأوصت تلك الدراسة بأهمية تقويم أداء معلمات رياض الأطفال، وأوصت دراسة صومان (Souman, 2014) أيضًا بأهمية تأهيل معلمات رياض الأطفال بما يُمكنهن من تهيئة الأطفال بشكل مناسب لمرحلة التعليم المدرسي.

ويأتي التعليم الإلكتروني من المستجدات الحديثة التي فرضت نفسها على عالمنا بسبب ما تعرضت له كافة المؤسسات التعليمية من إحداث تغييرات بسبب جائحة كوفيد-19، الأمر الذي تطلب الاستمرار في العملية التعليمية، وتوجيه المؤسسات التربوية والمعلمات كأحد عناصرها إلى الالمام بآليات وطرق توظيف التعليم عبر المنصات الإلكترونية التي وفرتها الدول لأبنائها، وقد تطلب ذلك الاهتمام تأهيل المعلمات وتدريبهن على استخدام هذه التقنيات والمستحدثات لتقديم المحتوى العلمي، وتحقيق أهداف التعلم بمرحلة رياض الأطفال عبر تلك المنصات، بما يمكّن الأطفال من الانتقال الصحيح إلى المرحلة الابتدائية.

ويُعد التواصل عملية أساسية مرتبطة بعلاقة الإنسان مع البيئة المحيطة به، وتضم الانفعالات النفسية المتصلة بالدوافع والميول والتفاعل الاجتماعي، وتتضح مهارات التواصل في مجالين رئيسين، هما: التواصل اللفظي أو اللغوي، والتواصل غير اللفظي، والتي يتحقق من خلالهم وظائف اللغة التعبيرية والاستقبالية، إضافةً إلى الوظيفة العقلية والوظيفة الثقافية الحضارية للغة.

ويتطلب تحقيق التواصل اللغوي الفعال امتلاك المهارات اللغوية الأربعة، وهي: الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة، وهي مهارات ليست منفصلة، بل يجب تحقيقها في إطار شمولي متكامل، وأن وجود ضعف في أحد هذه المهارات يؤثر سلبًا في المهارات الأخرى، وأن تنمية أي مهارة يؤثر إيجابًا في المهارات الأخرى (Abdel Sattar, 2021).

وبالنسبة لمرحلة رياض الأطفال، وهي المرحلة التي تقع ضمن مرحلة الطفولة المبكرة، ويبدأ فيها الطفل اكتساب تلك المهارات، فقد اهتمت العديد من الدراسات بتحديد مهارات التواصل اللغوي لطفل هذه المرحلة، واتفقت دراسة (Barsoum et al., 2018)، ودراسة (Al-Shammari & Al-Olaymat, 2019)، ودراسة (Abdel Sattar, 2021) على تحديد مهارات التواصل اللغوي على النحو الآتي: الاستماع، والتحدث، والاستعداد للقراءة، والاستعداد للكتابة.

وتُعد مهارة الاستماع شرطًا أساسيًا لإتقان باقي المهارات اللغوية، فعلى سبيل المثال: لا يمكن لفظ مفردة ما بشكل صحيح دون سماعها بشكل صحيح، ويمكن التعبير عن ذلك باعتبار أن الأشخاص الذين يمتلكون مهارة الاستماع بمستوى متقدم يمكنهم التحدث بشكل دقيق وبقدرات تفوق أصحاب المستوى الأقل في مهارة الاستماع، حيث يمتلك أولئك الأشخاص رصيدًا كافيًا من الجمل والكلمات، كذلك تثبت الممارسات اليومية أن عدم الاستماع بشكل جيد يؤدي إلى الدخول في جدل غير ضروري، إلى جانب أن الاستماع يُمثل نحو نصف الأنشطة المستخدمة في عملية التواصل (Kurniasih, 2011).

وعرّف إبراهيم وآخرون (Ibrahim et al., 2012, P. 30) الاستماع بأنه: "قدرة الفرد على تلقي المثيرات الصوتية مع الانتباه لهذه المثيرات، وإظهار الاستجابة المناسبة لها بسرعة ودقة وأقل جهد".

وأوضحت دراسة أبو صالح (Abu-Saleh, 2017, P. 23) أن مهارة الاستماع هي أحد مهارات الاستقبال اللغوي، فهي "العملية التي يستقبل فيها الإنسان المعاني والأفكار الكافية وراء ما يسمعه من الألفاظ والعبارات التي ينطق بها المتحدث في موضوع ما".

وترى كلّ من الناشف (Al-Nashif, 2015)، والطحان (Al-Tahan, 2016) أن تنمية مهارة الاستماع يؤثر بشكل إيجابي على العديد من المهارات بالنسبة إلى طفل الروضة، ومنها:

- تنمية اللغة الشفوية والمهارات المتعلقة بها، من قدرة على التعبير، وصياغة الجمل الصحيحة، والنطق الصحيح، وترتيب الأفكار وتنظيمها.
- إثراء الحصيلة اللغوية بالعديد من الألفاظ والأساليب والعبارات الجديدة، أو تصحيح ما هو خطأ.
- تنمية التفكير النقدي من خلال ما يسمع من آراء وأفكار متفقة أو مختلفة حول موضوع معين.
- زيادة مدة الانتباه لدى الطفل من خلال التدرج في استماعه للموضوعات أو الأناشيد.
- تنمية قدرة الطفل على تمييز الأصوات والحروف والكلمات تمييزاً صحيحًا.
- تنمية الذاكرة السمعية لدى الطفل وتدريبه على الاحتفاظ بالمعلومات لمدة أطول.
- مساعدة الطفل على التخيل.

وتعد مهارة التحدث من أهم ألوان النشاط اللغوي وأكثرها شيوعًا واستخدامًا، ووسيطًا التواصل والاتصال اللغوي بالنسبة للإنسان قبل القراءة والكتابة. فالتواصل الذي هو وظيفة اللغة الأساسية، يحدث عندما يكون هناك متحدث أو مُرسل ومستمع أو مستقبل، ولغة مشتركة بين الاثنين مكونة من رموز لها دلالاتها في اللغة المستخدمة (Al-Nashif, 2015).

ويوضح إبراهيم وآخرون (Ibrahim et al., 2012, P. 31) أن التحدث بالنسبة للمتعلمين في مرحلة مبكرة يعني "قدرة المتعلم على نطق الحروف والكلمات والجمل التي تساعده في التعبير عن نفسه وأفكاره ومشاعره، وحاجاته بصورة سليمة واضحة تامة قدر الإمكان، بسرعة ودقة وأقل جهد مع صحة في التعبير وسلامة في الأداء".

وترى الباحثتان أن مهارة التحدث هي مهارة التعبير عن كل ما يدور بخُلد الفرد من أفكار ومشاعر وآراء، وما يود نقله للآخرين من معلومات وخبرات ومعارف، من خلال الاستخدام الصحيح للغة والتعبير عما سبق بلغة واضحة ومفهومة للآخرين الذين يود المتحدث نقل رسالته إليهم.

وتكتسب مهارة التحدث أهمية خاصة بالنسبة للمتعلمين في المراحل التعليمية المبكرة، فقد أورد كلّ من زهران وآخرون (Zahran et al., 2009) والحلاق (Al-Hallaq, 2010) عددًا من الفوائد التي تبرز هذه الأهمية، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- اتاحة فرصة المشاركة الإيجابية في كل حديث يجريه المعلم، أو في أي حديث داخل نطاق الأسرة.
- المساعدة في تنمية ثروة المتعلم من الأفكار وتنظيمها وحسن التعبير عنها.
- إنماء الجانب الاجتماعي في حياة المتعلم، وذلك عن طريق تبادل الأحاديث الخاصة والعامة.
- إبعاد ظاهرة الانطواء أو الخجل التي تنتاب بعض المتعلمين في تعاملهم مع الآخرين.
- إكساب المتعلمين سلوكيات محببة مثل: احترام الآخرين عن طريق التحدث معهم بلغة ودودة رقيقة.

إن تنمية مهارة التحدث لدى طفل الروضة تساعده على التفاعل والتواصل الاجتماعي مع الآخرين، وزيادة ثقته بنفسه، وغرس مبادئ المبادرة والتلقائية للتحدث عن خبراتهم اليومية، والتعبير عن أفكارهم.

بينما يُمثل الاستعداد للقراءة أحد المؤشرات الدالة على مستوى النمو المعرفي، فالطفل لديه قابلية لتعلم القراءة، ويحظى بالاهتمام نتيجة وعي القائمين على وضع السياسات التعليمية بأهمية توظيف قدرات واستعدادات الأطفال وتوجيهها بأساليب تكفل استثمارها بطريقة مثلى، فتوفر برامج تربوية تمهيدية لطفل ما قبل المدرسة، وذلك قبل أن يبدأ في الدخول إلى برامج القراءة الرسمية في المدرسة.

ويُعرف الاستعداد للقراءة لدى طفل الروضة، بأنه: "حالة تهيؤ عقلي وجسمي لاكتساب المهارات الأساسية اللازمة لتعلم القراءة، بما يتوافر لطفل الروضة من أنشطة داخل الروضة" (Al-Najhi, 2017, 63).

وتتضح أهمية الاستعداد للقراءة في تأهيل الطفل فيما بعد لاكتساب مهارة القراءة، ويمكن القول إنه من الصعب أن يوجد نشاط لا يتطلب القراءة، سواء أكان هذا النشاط في المدرسة، أم في المنزل، أم في العمل، وللقراءة تأثير واسع وعميق على الطفل؛ حيث توسع دائرة خبراته وتنميها، وتنشط قواه الفكرية وتهذب ذوقه وتُشبع فيه حب الاستطلاع النافع لمعرفة نفسه ومعرفة غيره، وعن طريقها يتمكن الطفل من التحصيل العلمي، واكتساب المعارف المختلفة، وتزوده بمهارات التعلم الذاتي (Souman, 2014).

وأوضحت العديد من المراجع والدراسات السابقة ومنها (Al-Tahan, 2016)، ودراسة (Barsoum et al., 2018)، أن الاستعداد للقراءة بالنسبة لطفل الروضة يتضمن المهارات الفرعية الآتية:

1. التمييز البصري: ويعني قدرة الطفل على التمييز لعناصر التشابه والاختلاف بين العناصر البصرية من الصور والأشكال والحروف والكلمات، ويرتبط التمييز البصري بمهارات الإدراك البصري للكل والجزء والشكل والأرضية، والقدرة على تكملة الصورة البصرية.
2. التمييز السمعي: وتعني قدرة الطفل على التمييز بين أصوات الحروف، وتشمل التمييز السمعي للأصوات المتشابهة والمختلفة ومهارات الإدراك البصري، وترتبط هذه المهارة بالذاكرة السمعية التي تتعلق بقدرة الطفل على استدعاء الأصوات المختزنة في ذاكرة الطفل ومقارنتها بما يسمعه من أصوات.
3. الذاكرة البصرية: وتعني قدرة الطفل على تذكر الصور البصرية التي تم رؤيتها من قبل، وتم تخزينها كصور بصرية يتم استدعائها وقت الحاجة إليها. وتتمثل في تذكر أماكن الأشياء وخصائصها المميزة، وتذكر أشكال الحروف والكلمات، وتستلزم الذاكرة البصرية تذكر الحروف والكلمات والجمل ذات المعنى بالنسبة للطفل التي تتعلق بفهم الطفل للألفاظ والكلمات.
4. مهارات اللغة والخبرة: وهي قدرة الطفل على استخدام اللغة للتعبير عن حاجاته والتعبير عن المواقف، وعن الخبرات المتنوعة التي اكتسبها، ويجد علاقة بين خبراته والتعبير عنها باستخدام الألفاظ، كاستخدام التضاد، والتعبير عن الصور بجملة تامة، والتعبير عن فهمه للصور.

وتُعد الكتابة من أهم مهارات التواصل اللغوي وأكثرها تعقيدًا؛ لأنها تتطلب قدرات تفوق ما تتطلب المهارات الأخرى من استماع وحديث وقراءة، ويُنظر إلى الكتابة كمهارة شاملة لسائر مهارات التواصل اللغوي، فالشخص الذي يكتب جيدًا يتوقع أن يكون قارئ واعٍ لما يقرأه، ويفهم ويحلل ما يسمعه، ويجيد التحدث إلى القراءة عبر النصوص المكتوبة (Shehata, 2015).

وبالنسبة لطفل الروضة فلا يُمكنه ممارسة الكتابة قبل أن يتوافر لديه الاستعداد للكتابة، وتوضح الناشف (Al-Nashif, 2015) أن تطور الكتابة لدى المتعلمين يمر عبر ثلاث مراحل، وهي: الاستعداد للكتابة، والكتابة، وإتقان الكتابة، أي الكتابة بخطوط تعكس نضج المتعلم، وتمكنه من عمل التخطيطات المطلوبة في الكتابة، وتوازي مرحلة رياض الأطفال مرحلة الاستعداد للكتابة، والتي تُعرف أيضًا بمرحلة ما قبل الكتابة، حيث يحتاج الطفل إلى العديد من الأنشطة التمهيدية قبل أن يمارس عملية الكتابة، وأن الاستعداد للكتابة يعني حالة التهيؤ من الناحية العقلية والجسمية والانفعالية لاكتساب المهارات الأساسية لتعلم الكتابة.

وتتضح أهمية الاستعداد للكتابة بالنسبة لأطفال الروضة من حيث مساعدتهم على رسم الحروف والكلمات رسمًا صحيحًا من حيث الصورة الخطية وفق القواعد اللغوية المتعارف عليها، وتعويدهم على تحري الدقة والمثابرة والتجويد للوصول إلى مستوى أداء أفضل، بالإضافة إلى إكسابهم القدرة على الاحتفاظ بالحرف المسموع، والتذكر واستدعاء الصورة البصرية، والتفريق بين المنطوق والمكتوب، وذلك نتيجة اقتران البعدين السمعي والبصري في الكتابة (Abdel Sattar, 2021).

وفي ضوء هذه المهارات، توجد العديد من الأنشطة التي تقدمها المعلمة في رياض الأطفال للتدريب على الاستعداد للكتابة، أو مهارات ما قبل الكتابة، ويشتمل ذلك التدريب على مسك القلم بطريقة صحيحة، وأنشطة الرسم والتلوين، والتعرف على أشكال الحروف وأصواتها، والتدريب على رسم أو إكمال الخطوط، أو التوصيل بين النقاط، والتدريب على نسخ الحروف والكلمات، وترتيب بعض الحروف لتكوين وكتابة كلمات بسيطة.

ويتّضح مما سبق أهمية مهارات التواصل اللغوي لطفل الروضة، وأنها مهارات متكاملة، فالطفل المستمع في موقف تعليمي معين، عليه أن يكون متحدثًا في نفس الموقف، ليشارك في هذا الموقف أو يبدي استجابة معينة، ويعتمد اتقانه لمهارة التحدث على قدرته على الاستماع من المحيطين به، وخاصة المعلمة لاكتساب مفردات وتراكيب لغوية جديدة، كما أنه لا يمكن الفصل بين مهارتي الاستعداد للقراءة والاستعداد للكتابة، فالطفل الذي يكتب حرفًا أو كلمة معينة، لا بد أن تكون لديه القدرة على قراءة ذلك الحرف أو الكلمة، كذلك لا بد أن يكون قد سمع هذا الحرف بشكل جيد، ولديه القدرة على تمييزه سمعيًا أو بصريًا بين مجموعة من الحروف، إلى جانب امتلاكه القدرة على قراءته ونطقه بشكل واضح ومفهوم.

وتعد معلمة رياض الأطفال النموذج المحسوس أمام الطفل يتعلم منه تلك المهارات بأبعادها المختلفة، وفنيات استخدامها، وهنا لابد من إثراء معارف المعلمة في دعم مهارات التواصل اللغوي في ظل المستحدثات العلمية، وجعل بيئة تعلم الطفل ثرية بالمواقف التعليمية التي يتم فيها تفعيل تلك المهارات، ولذلك؛ فإنه من الضروري أن تراعي برامج إعداد معلمة رياض الأطفال وتدريبهن إكسابهن مهارات التواصل اللغوي بصورة متكاملة، مع العمل على تنميتها لديهن وفقًا للمستحدثات التربوية المستمرة.

ولعل منصات التعليم الإلكتروني إحدى البيئات التعليمية التفاعلية المستحدثة في ظل اللجوء إلى التعلم عن بُعد، وقد حظيت هذه المنصات بالاهتمام البالغ من المؤسسات التربوية لما قدمته من خدمات تكاملية للتعليم في ظل إدارة أزمة جائحة كرورنا، فتم توظيف العديد من الاستراتيجيات التعليمية بطرق مختلفة وقد عقدت التدريبات للمعلمين حول كيفية استثمارها وإدارتها بأفضل السبل سعيًا إلى اثراء عمليتي التعليم والتعلم ليس فقط للأطفال وانما اعتبرت آلية فعالة أيضًا للتواصل مع أولياء الأمور.

وبالإشارة لرياض الأطفال في المملكة العربية السعودية، فقد بادرت وزارة التعليم إلى إطلاق منصة "روضتي" لتكون مع بدء العام الدراسي 1443هـ، وتُقدم المنصة محتوى تعليمي رقمي للأطفال قبل المرحلة الابتدائية، وتوضح وزارة التعليم عبر موقعها الإلكتروني https://www.moe.gov.sa/ar أن المنصة تهدف إلى تمكين معلمات رياض الأطفال من التواصل مع الأطفال مباشرة، وكذلك التدريس وفق برنامج رياض الأطفال المطبق في المدارس حالياً، الذي يوفر أدوات وخدمات التعليم الإلكتروني المتزامن، إلى جانب التعليم غير التزامني، كما يسمح بإتاحة المحتوى الرقمي المتنوّع بفئاته، ويسمح للمعلمة إنشاء وإتاحة واستخدام محتوى رقمي تفاعلي ضمن برامج رياض الأطفال.

وقد وفرت هذه المنصة تعليمًا نوعيًا لمرحلة الروضة عبر تقديم حلول داعمة ومثالية لمتابعة تعليم الأطفال عن بُعد من خلال الفصول الدراسية الافتراضية، وكذلك تقديم الأنشطة والمحتوى الرقمي لهم، ومتابعة الحضور والغياب، بالإضافة إلى إقامة اللقاءات الافتراضية بين منسوبي المدرسة والمشرفات التربويات، وإرسال الاستفسارات من أولياء الأمور والرد عليها.

ومن المنصات التي خُصصت لتعليم الأطفال في مرحلة الروضة منصة أبجديات (https://www.abjadiyat.com)، التي أطلقتها وزارة التعليم في دولة الإمارات العربية المتحدة. وهي منصة خاصة بتعليم اللغة العربية لمرحلة رياض الأطفال وحتى الصف الرابع، صُمّمت من قبل مُتخصصين أكاديميين، لتوفير بيئة تعلّم تفاعلية ممتعة لتعلّم اللغة العربية وفق أحدث المعايير، ومنصة العربية لرياض الأطفال https://kgarabic.com/ar/Home/ about Platform. وهي أداة مساندة للمعلم، توفر له محتوى لتعليم اللغة العربية لمرحلة الطفولة المبكرة بطريقة ممتعة وجذابة. وتقدم المنصة محتوى تعليمي غني ومنظم، ومثير لانتباه الطفل، ويغطي المهارات اللغوية الأربع: المحادثة، والاستماع، والقراءة، والكتابة. وينقسم إلى مستويات ومحاور تتماشى مع مرحلة الطفولة المبكرة بطريقة تحاكي محيط الطفل. ويعتمد البرنامج علم الصوتيات المصمم لبناء مهارة تمييز مخارج الحروف ومقاطع الكلمات (Bugnbo, 2020).

ويتضح من خلال ما سبق أن هناك العديد من المنصات المخصصة لمرحلة رياض الأطفال، أو مخصصة لمهارات القراءة والكتابة بشكل خاص في المراحل العمرية المختلفة، ويعكس هذا التوسع في إطلاق منصات التعليم الإلكترونية لمرحلة رياض الأطفال جانبين مهمين، وهما: أن التعليم عن بُعد لم يعد أمرًا طارئًا أو حلًا مؤقتًا لأزمة إغلاق المؤسسات التعليمية، بل أصبح جزءاً من المنظومة التعليمية للعديد من النظم التعليمية حول العالم، كما أصبح أحد الحلول المعتمدة في العملية التعليمية، والجانب الآخر وهو الاهتمام بتقديم التعليم عن بُعد لكافة المراحل التعليمية بما في ذلك الأطفال في مرحلة رياض الأطفال. ويترتب على هذا الأمر إجراء تغيير في أداء معلمات رياض الأطفال، بما يتناسب مع هذا الواقع الجديد، وأن تعمل على توظيف مهارات التواصل اللغوي عبر المنصات التعليمية بما يثير دافعية الأطفال نحو إتقان تلك المهارات.

وتطرقت العديد من الدراسات السابقة إلى دور معلمة رياض الأطفال في تنمية مهارات التواصل اللغوي وتوظيفها لتلك المهارات أو درجة ممارستها لها، ومنها دراسة واتسون وويلدي (Watson & Wildy, 2014) التي أهتمت بالممارسات التربوية لمعلمات مرحلة الطفولة المبكرة في مجال تعليم القراءة والكتابة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأعد الباحثان بطاقة ملاحظة شملت الممارسات الآتية: إعداد البيئة المحفزة، والمشاركة في القراءة، والمعرفة بالكتابة، ودعم دور الوالدين، وتكونت عينة الدراسة من (4) معلمات في أحد رياض الأطفال بغرب أستراليا. وأظهرت نتائج الدراسة أن المعلمات يستخدمن مداخل متعددة في تعليم القراءة والكتابة، بعضها يتمحور حول الطفل، وتعتمد بعض المداخل على دور المعلمة الرئيس في تنمية مهارات القراءة والكتابة، ومدخلاً يعتمد على التعاون بين المعلمة والطفل.

وأما دراسة ميكس وكيمب (Meeks & Kemp, 2017)، فقد سعت للكشف عن تصورات الطلبة المعلمين في أقسام إعداد معلمي مرحلة الطفولة المبكرة والمرحلة الابتدائية حول الاستعداد والقدرة على تعليم مهارات القراءة والتهجئة المبكرة، والاستعداد للقراءة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأعد الباحثان استبانة لاستطلاع آراء أفراد العينة، وتكونت عينة الدراسة من (160) طالبًا وطالبة في عدد من المؤسسات التعليمية في أستراليا، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى معرفة معظم أفراد العينة بمهارات الاستعداد للقراءة كانت منخفضة، وأن مستوى معرفتهم بمهارات القراءة الأولية يتحقق بدرجة متوسطة.

وسعت دراسة الخوالدة وآخرين (Al-Khawaldeh et al., 2017) للكشف عن مستوى معرفة معلمات رياض الأطفال في الأردن باستراتيجيات تنمية اللغة الشفوية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأعد الباحثون اختبارًا مكونًا من ثلاثة مجالات، وهي: استراتيجية الانهماك في القراءة الحوارية، واستراتيجية إثراء الحديث المتواصل، واستراتيجية استخدام المفردات المحددة. وتكونت عينة الدراسة من (107) معلمة من معلمات رياض الأطفال في منطقة إربد بالمملكة الأردنية، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى معرفة معلمات رياض الأطفال باستراتيجيات تنمية اللغة الشفوية على كل من الاستراتيجيات الثلاثة وعلى هذه الاستراتيجيات مجتمعة كان متوسطاً، وأظهرت النتائج كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى معرفة المعلمات بهذه الاستراتيجيات تُعزى إلى عدد سنوات الخبرة لصالح المعلمات ذوات الخبرة الأكبر، ووجود فروق تُعزى إلى متغير المؤهل العلمي لصالح المؤهل العلمي الأعلى.

وأما دراسة عبد المحسن (Abdel Mohsen, 2018)، فقد سعت للكشف عن الممارسات التربوية لمعلمات رياض الأطفال لتعزيز مهارة القراءة والكتابة لدى طفل الروضة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت البيانات باستخدام استبانة خاصة بالممارسات التربوية للمعلمة لتعزيز مهارة القراءة والكتابة لدى طفل الروضة، تم تطبيقها على (248) معلمة من معلمات رياض الأطفال في مدينة الفيوم بمصر، وأظهرت نتائج الدراسة أن ممارسات معلمات رياض الأطفال لتعزيز مهارة القراءة والكتابة لدى طفل الروضة تتحقق بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج اختلاف درجة الممارسات التربوية لتعزيز مهارة القراءة والكتابة باختلاف نوع الروضة (حكومية /خاصة)، واختلاف درجة تلك الممارسات تبعًا لاختلاف سنوات الخبرة.

وسعت دراسة الشمري والعليمات (Al-Shammari & Al-Olaymat, 2019) للتعرف على درجة ممارسة معلمات رياض الأطفال في دولة الكويت لمهارات الاستعداد اللغوي، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت البيانات باستخدام بطاقة ملاحظة تتكون من أربع مهارات (الاستعداد للاستماع، والاستعداد للتحدث، والاستعداد للقراءة، والاستعداد للكتابة)، تم تطبيقها على (49) معلمة من معلمات رياض الأطفال في العاصمة الكويتية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن معلمات رياض الأطفال يمارسن مهارات الاستعداد اللغوي بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج وجود فروق في درجة ممارسة معلمات رياض الأطفال لمهارات الاستعداد اللغوي لصالح المعلمات ذوات الخبرة التدريسية الأكبر.

وهدفت دراسة الفقيه (Al-Faqih, 2020) للكشف عن درجة امتلاك طالبات تخصص رياض الأطفال بجامعة الباحة للكفايات اللغوية اللازمة لتدريس الخبرات اللغوية في الروضة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وجمعت البيانات باستخدام استبانة تكونت من ثلاثة مجالات (نمو الطفل اللغوي والتدريس، مهارتي الاستماع والتحدث، مهارتي القراءة والكتابة)، تم تطبيقها على (86) طالبة في مرحلة البكالوريوس تخصص رياض الأطفال، وقد أظهرت النتائج أن امتلاك الطالبات للكفايات اللغوية الكلية والفرعية كان بدرجة كبيرة.

كما هدفت دراسة الرفاعي وآخرين (Al-Rifai et al., 2020) للتعرف على دور معلمات رياض الأطفال في تدريب طفل الروضة على مهارات الاستعداد للقراءة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وجمعت البيانات باستخدام استبانة تتكون من أربعة محاور (التمييز البصري، التمييز السمعي، التمييز النطقي، التعبير الشفهي)، تم تطبيقها على عينة عشوائية بسيطة مكونة من (165) معلمة من معلمات رياض الأطفال في مدينة حمص السورية، وقد أظهرت النتائج أن تدريب الطفل على مهارات التمييز البصري والتعبير الشفهي كان بدرجة مرتفعة، بينما كان متوسطاً في مهارات التمييز السمعي، ومهارات التمييز النطقي، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لاختلاف المؤهل العلمي لصالح المعلمات الحاصلات على البكالوريوس.

ويتضح من استعراض الدراسات السابقة أن كل دراسة منها تتصل بجانب أو أكثر بموضوع الدراسة الحالية، وذلك على النحو الآتي:

- تنوعت الدراسات التي تناولت مهارات التواصل اللغوي لكل من معلمات الروضة والأطفال، حيث اهتمت دراسة الرفاعي وآخرون (Al-Rifai et al., 2020)، ودراسة الفقيه (Al-Faqih, 2020)، ودراسة الشمري والعليمات (Al-Shammari & Al-Olaymat, 2019)، ودراسة عبدالمحسن (Abdel Mohsen, 2018)، ودراسة واتسون وويلدي (Watson & Wildy, 2014)، ببحث مدى امتلاك المعلمات للكفايات اللازمة في تنمية المهارات اللغوية والاستعداد اللغوي والممارسات التربوية المعززة، وذلك في ظل التعليم التقليدي، إلا أنها لم تتناول تلك المتغيرات في ظل التحول عبر التعليم الالكتروني.
- اتفقت الدراسة الحالية مع دراستي وواتسون وويلدي (Watson & Wildy, 2014)، ودراسة الشمري والعليمات (Al-Shammari & Al-Olaymat, 2019) في استخدام بطاقة الملاحظة كأداة للدراسة، واختلفت في ذلك الجانب عن باقي الدراسات السابقة.
- اختلفت الدراسة الحالية عن جميع الدراسات السابقة من حيث كونها الدراسة الأولى التي تهدف إلى الكشف عن مستوى توظيف معلمات رياض الأطفال لمهارات التواصل اللغوي، عبر منصات التعلم الإلكترونية.
- يتضح من العرض السابق ندرة الدراسات التي أجريت في المملكة العربية السعودية والتي تتناول مهارات التواصل اللغوي على حده والمنصات الإلكترونية على حدة، ولا توجد دراسات في – حدود علم الباحثتين - تطرقت إلى الجمع بين المتغيرين واقع توظيف معلمات رياض الأطفال لمهارات التواصل اللغوي عبر منصات التعليم الإلكترونية، وهو ما يميز البحث الحالي.

مشكلة الدراسة

أدت جائحة كوفيد-19 إلى تغيير غير مسبوق في طبيعة العملية التعليمية وأدوار كافة الأطراف المعنية المشاركين بها، من طلبة ومعلمين وقيادة مدرسية، وأولياء أمور، وفي ظل تلك الجائحة تم الانتقال إلى استخدام منصات التعليم عن بُعد لجميع المراحل التعليمية، بما في ذلك مرحلة رياض الأطفال، وفي أعقاب تلك الجائحة، فقد سعت وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية لتوفير التعليم عن بُعد للأطفال بمرحلة الروضة، بصورة تماثل طلبة المراحل التعليمية المختلفة، وقد خصصت الوزارة منصة "روضتي الرقمية" كمنصة تعلم إلكترونية للأطفال لتلك المرحلة، وتُقدم المنصة نظام تعليمي متكامل في الطفولة المبكرة.

وفي ظل تجربة التعليم عن بُعد أصبح التواصل بين المعلمات والأطفال في تلك المرحلة العمرية المبكرة يحدث فقط عبر منصات التعليم الإلكترونية، وهو ما يعني الانتقال من التعلم وجهاً لوجه والتواصل المباشر بين المعلمة والأطفال إلى استخدام تقنيات جديدة تيسر عملية التعليم عن بعد.

ويتطلب هذا الانتقال الحفاظ على أداء المعلمات لكافة أدوارهن، بما في ذلك استخدام مهارات التواصل اللغوي، والعمل على تنميتها لدى أطفال الروضة، وهي من المهارات الضرورية لأطفال الروضة، وعلى الرغم من تلك الأهمية فقد أشارت دراسة مسعود (Masoud, 2018) إلى أن مستوى مهارات التواصل غير اللفظي ومهارات التواصل اللفظي كالاستماع والتحدث يتحقق بدرجة منخفضة لدى طفل الروضة، كما أوضحت دراسة أبو صالح (Abu-Saleh, 2017) أن الاهتمام بمهارتي الاستماع والتحدث في رياض الأطفال لم يحظ باهتمام التربويين والباحثين على الرغم من أهميتهما. وأكدت دراسة الخالدي وآخرون (Al-Khalidi et al., 2019) أن وعي معلمات رياض الأطفال بمهارات الاستعداد للكتابة كان ضعيفًا، وأكدت دراسة ميكس وكيمب (Meeks & Kemp, 2017) أن معرفة معلمي الطفولة المبكرة قبل الخدمة بمهارات الاستعداد للقراءة كان ضعيفًا.

ومع الأخذ في الاعتبار حداثة تجربة الانتقال إلى التعليم عن بُعد واستخدام منصات التعليم الإلكترونية في تلك المرحلة العمرية المبكرة، والدور الهام الذي تؤديه المعلمة في العملية التعليمية، وأهمية مهارات التواصل اللغوي لأطفال الروضة، ونُدرة الدراسات التي تناولت توظيف معلمات رياض الأطفال لمهارات التواصل اللغوي بعد التحول إلى التعليم عن بُعد، فقد اتجه اهتمام الباحثتين في الدراسة الحالية إلى الكشف عن درجة توظيف معلمات رياض الأطفال لمهارات التواصل اللغوي عبر منصات التعليم الإلكتروني.

أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة من خلال هذه المشكلة للإجابة عن السؤالين الآتيين:

1. ***"ما درجة توظيف معلمات رياض الأطفال مهارات التواصل اللغوي (الاستماع، التحدث، الاستعداد للقراءة، والاستعداد للكتابة) عبر منصات التعليم الإلكتروني؟"***
2. ***"هل توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) في درجة توظيف معلمات رياض الأطفال مهارات التواصل اللغوي عبر منصات التعليم الإلكتروني تعزى لاختلاف: التخصص الرئيس للمعلمات، أو المؤهل العلمي، أو عدد سنوات الخبرة في التدريس؟"***

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

1. تحديد درجة توظيف معلمات رياض الأطفال لمهارات التواصل اللغوي (الاستماع، التحدث، الاستعداد للقراءة، والاستعداد للكتابة) عبر منصات التعليم الإلكتروني.
2. الكشف عن الفروق الدالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) في درجة توظيف معلمات رياض الأطفال لمهارات التواصل اللغوي عبر منصات التعليم الإلكتروني تعزى لاختلاف: التخصص الرئيس للمعلمات، أو المؤهل العلمي، أو عدد سنوات الخبرة في التدريس.

أهمية الدراسة

1. الأهمية العلمية (النظرية): تتضح أهمية الدراسة في أهمية موضوعها؛ إذ تؤكد على أهمية إكساب المهارات التعليمية المختلفة للأطفال، بما في ذلك مهارات التواصل اللغوي من خلال؛ استخدام منصات التعليم الإلكترونية. وتُعتبر الدراسة الأولى في المملكة العربية السعودية -على حد علم الباحثتين- التي تتطرق إلى أحد جوانب تجربة التعليم عن بُعد في رياض الأطفال من حيث تناولها توظيف المعلمات مهارات التواصل اللغوي، واستخدام منصة "روضتي الرقمية" في تعليم الأطفال في مرحلة رياض الأطفال. وقد يستفيد الباحثون في مجال المناهج وطرق تدريس اللغة العربية ورياض الأطفال من توصيات الدراسة ومقترحاتها، إضافة إلى دعم التراث النظري عن مهارات التواصل اللغوي للطفل و منصات التعليم الإلكتروني من أجل التوجيه نحو إجراء دراسات مستقبلية تثري هذا المجال، وتستكمل الجهود السابقة.

2. الأهمية العملية (التطبيقية): قد تُسهم نتائج الدراسة في تطوير واقع التعليم عن بُعد في مرحلة رياض الأطفال بشكلٍ عام، وتنمية مهارات معلمات رياض الأطفال في استخدام التقنيات

والمنصات الرقمية، وتطبيق الدروس، وإكساب الأطفال المهارات التعليمية واللغوية المختلفة بشكلٍ خاص. ويؤمل أن يُستفاد من نتائج الدراسة في إعداد دورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال على مهارات التواصل اللغوي اللازمة لأطفال الروضة، وكيفية تطبيقها عمليًا في بيئة التعلم الإلكترونية. وتُقدم الدراسة بطاقة ملاحظة يُمكن استخدامها لمتابعة توظيف معلمات رياض الأطفال لمهارات التواصل اللغوي عبر منصة روضتي الرقمية.

حدود الدراسة

تقتصر الدراسة الحالية على توظيف معلمات رياض الأطفال في مدينة الباحة لمهارات التواصل اللغوي أثناء التدريس عبر منصة روضتي الرقمية، كما تقتصر على معلمات رياض الأطفال بالروضات الحكومية في مدينة الباحة بالمملكة العربية السعودية، وطُبقت خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1442-1443هـ.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

- **مهارات التواصل اللغوي:** تُعرف مسعود (Masoud, 2018, P. 317) مهارات التواصل اللغوي بأنها: "مجموعة من السلوكيات والمظاهر والقدرات التي تتعلق بالاتصال مع الآخرين".

وتُعرِّفها الباحثتين إجرائيًا بأنها: درجة ممارسة معلمات رياض الأطفال السلوكيات المؤهلة لطفل الروضة لممارسة فنون اللغة، والتي تمكنه من التواصل مع حوله بشكل مناسب، وتؤهله للالتحاق بالمدرسة فيما بعد، بما يتفق مع الخصائص العقلية والجسدية لطفل الروضة، وتشمل (الاستماع، والتحدث، والاستعداد للقراءة، والاستعداد للكتابة)، وتُحدد في الدراسة الحالية بالمهارات المتضمنة في بطاقة ملاحظة مهارات التواصل اللُغوي المعدة لأغراض الدراسة.

- **منصات التعليم الإلكترونية:** يُعرف السيد (Al- Sayid, 2016) منصات التعليم الإلكترونية بأنها: "بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل، وتمكن المعلمين من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الانشطة التعليمية والاتصال بالمتعلمين عبر تقنيات متعددة، وأنها تمكن المعلمين من إجراء الاختبارات الإلكترونية وتقسيم الطلبة إلى مجموعات عمل وتبادل الأفكار والآراء".

تُعرِّفها الباحثتين إجرائيًا بأنها: نظام إدارة تعلم يقدم خدمات التعليم عن بُعد للأطفال في مرحلة رياض الأطفال، وذلك عبر منصة "روضتي" التي أطلقتها وزارة التعليم السعودية مع بدء العام الدراسي 1443هـ.

الطريقة

منهج الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الكمي، القائم على الملاحظة الميدانية للأداء التدريسي لمعلمات رياض الأطفال أثناء التدريس عن بُعد عبر منصة روضتي الرقمية، وتقدير درجة توظيفهن لمهارات التواصل اللغوي كمًا ونوعًا.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من معلمات رياض الأطفال بالروضات الحكومية في مدينة الباحة في المملكة العربية السعودية وعددهن (116) معلمة وفقًا لإحصائية إدارة تعليم الباحة للعام الدراسي 1443هـ بنسبة (31.03%) من غير العينة الاستطلاعية من مجتمع الدراسة. وطُبقت الدراسة على عينة عشوائية بسيطة مكونة من (36) معلمة من معلمات رياض الأطفال تم ملاحظتهن أثناء التعليم عن بُعد عبر منصة روضتي. وقد توزعت العينة من حيث المؤهل والتخصص وعدد سنوات الخبرة كما هو موضح في الجدول (1).

الجدول (1)

توزيع عينة الدراسة وفقاً للتخصص الرئيس والخبرة والمؤهل (ن = 36).

التخصص الرئيس		الخبرة		المؤهل		الكلي	
		أقل من 5 سنوات	5 سنوات فأكثر	دبلوم	بكالوريوس	العدد	النسبة
رياض أطفال		5	21	3	23	26	%72.2
تخصص آخر		6	4	4	6	10	%27.8
الكلي	العدد	11	25	7	29	36	%100
	النسبة	%30.6	%69.4	%19.4	%80.6		

أداة الدراسة

أعدت الباحثتان بطاقة ملاحظة لجمع البيانات اللازمة للدراسة، وذلك بعد مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة التي اهتمت بموضوع الدراسة؛ حيث تم تحديد وإعداد قائمة أولية بمهارات التواصل اللغوي المناسبة لأطفال الروضة تكونت في صورتها الأولية من (32) مهارة فرعية موزعة بالتساوي بواقع (8) مهارات لكل مهارة رئيسة (الاستماع، التحدث، الاستعداد للقراءة، والاستعداد للكتابة). ويتم تقدير درجة التوظيف وفقاً لمقياس متدرج ثلاثي

(عالية، متوسطة، منخفضة)، وبذلك تنحصر المتوسطات الحسابية بين (1-3)، ويكون طول الفئة (0.66)، وعليه يتم الحكم على التقديرات وفقاً للمعيار الآتي:

- تكون درجة التوظيف عالية للمتوسطات الحسابية من 2.34 إلى 3.
- تكون درجة التوظيف متوسطة للمتوسطات الحسابية من 1.67 إلى 2.33
- تكون درجة التوظيف منخفضة للمتوسطات الحسابية من 1 إلى 1.66

بعد ذلك تم التأكد من الصدق والثبات بالطرق الآتية:

أ. الصدق الظاهري: للتأكد من صدق محتوى قائمة مهارات التواصل اللغوي في صورتها الأولية ومناسبتها لأطفال الروضة، تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مناهج وطرق تدريس اللغة العربية ورياض الأطفال، لإبداء رأيهم في مناسبة المهارات وإمكانية تنميتها لدى أطفال الروضة، وانتماءها للمحاور المدرجة تحتها، وقد اقترح المحكمون تعديل الصياغة اللغوية لبعض العبارات، وإضافة مهارة فرعية واحدة لمهارات الاستعداد للكتابة، وبذلك أصبح عدد مهارات القائمة (33) مهارة فرعية، موزعة بواقع (8) مهارات لكل من محاور الاستماع، التحدث، والاستعداد للقراءة، و(9) مهارات لمحور الاستعداد للكتابة.

ب. الاتساق الداخلي: تم تحويل قائمة مهارات التواصل اللغوي إلى بطاقة ملاحظة، ثم تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (15) معلمة رياض أطفال من غير العينة الأصلية، ثم حساب معاملات ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient بين عبارات البطاقة والمحاور التي تنتمي لها، وبين المحاور والبطاقة ككل، والجدول (2) يوضح النتائج.

الجدول (2)

معاملات ارتباط بيرسون بين عبارات بطاقة الملاحظة والمحاور التي تنتمي لها (ن = 15).

مهارات الاستماع		مهارات التحدث		الاستعداد للقراءة		الاستعداد للكتابة	
العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط
1	0.840**	9	0.723**	17	0.683**	25	0.542*
2	0.834**	10	0.509*	18	0.613**	26	0.787**
3	0.666**	11	0.561*	19	0.520*	27	0.638**
4	0.846**	12	0.523*	20	0.590*	28	0.571*
5	0.516*	13	0.509*	21	0.506*	29	0.654**
6	0.625**	14	0.713**	22	0.582*	30	0.504*
7	0.499*	15	0.647**	23	0.546*	31	0.498*
8	0.505*	16	0.503*	24	0.600*	32	0.501*
						33	0.560*

* دالة عند مستوى الدلالة (0.05). ** دالة عند مستوى الدلالة (0.01).

يتَضح من الجدول (2) عبارات بطاقة الملاحظة ذات ارتباطات دالة إحصائيًا مع محاورها، حيث تراوحت معاملات الارتباط لعبارات محور مهارات الاستماع بين (0.505-0.846)، وتراوحت معاملات الارتباط لعبارات محور مهارات التحدث بين (0.503-0.723)، بينما تراوحت معاملات ارتباط عبارات محور الاستعداد للقراءة بين (0.506-0.983)، وتراوحت معاملات ارتباط عبارات محور الاستعداد للكتابة بين (0.498-0.787)، جميعها معاملات دالة إحصائيًا عند مستويي الدلالة (0.05) أو (0.01). وحسبت معاملات الارتباط بين المحاور وبعضها، وبين المحاور والدرجة الكلية للبطاقة، ويوضح الجدول (3) قيم معاملات الارتباط.

الجدول (3)

معاملات ارتباط بيرسون بين المحاور وبعضها والدرجة الكلية للبطاقة (ن = 15).

المحاور	مهارات الاستماع	مهارات التحدث	الاستعداد للقراءة	الاستعداد للكتابة	البطاقة ككل
مهارات الاستماع	1	0.537*	0.792**	0.515*	0.946**
مهارات التحدث		1	0.521*	0.508*	0.583*
الاستعداد للقراءة			1	0.494*	0.850**
الاستعداد للكتابة				1	0.654**

* دالة عند مستوى الدلالة (0.05). ** دالة عند مستوى الدلالة (0.01).

يتبين من الجدول (3) أن محاور البطاقة ترتبط معًا بمعاملات ارتباط دالة إحصائيًا تراوحت بين (0.494-0.792)، كما ترتبط المحاور مع الدرجة الكلية للبطاقة بمعاملات ارتباط تتراوح بين (0.583-0.946)، وهي معاملات دالة إحصائيًا عند مستويي الدلالة (0.05) أو (0.01)، وهو ما يُعد مؤشراً على الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة.

ج. ثبات بطاقة الملاحظة: تم التأكد من ثبات بطاقة الملاحظة بعدة طرق، أولها طريقة اتفاق الملاحظين، حيث قامت الباحثتان بملاحظة خمس معلمات من العينة الاستطلاعية في نفس التوقيت، ثم حساب نسبة الاتفاق باستخدام معادلة كوبر Cooper والتي تنص على:

نسبة الاتفاق = عدد مرات الاتفاق ÷ (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف) ×100

كما تم حساب الثبات بطريقتي معامل كرونباخ ألفا Cronbach's alpha، والتجزئة النصفية Split-Half بعد التصحيح بمعادلتي سبيرمان-براون Spearman-Brown وجتمان Guttman، ويوضح الجدول (4) نتائج الثبات بالطرق الثلاث.

الجدول (4)

معاملات ثبات بطاقة الملاحظة بالطرق الثلاث.

محاور البطاقة	نسبة الاتفاق بمعادلة كوبر Cooper	ثبات كرونباخ ألفا Cronbach's alpha	التجزئة النصفية Split-Half Spearman-Brown	Guttman
مهارات الاستماع	0.96	0.808		
مهارات التحدث	0.94	0.845		
الاستعداد للقراءة	0.97	0.831	0.830	0.805
الاستعداد للكتابة	0.98	0.761		
الثبات الكلي	0.96	0.855		

تشير نتائج الجدول (4) إلى أن قيمة معامل الثبات الكلي لبطاقة الملاحظة بطريقة اتفاق الملاحظين بلغت (0.96)، كما بلغت قيمة معامل الثبات بطريقة كرونباخ ألفا (0.855)، وبلغ ثبات التجزئة النصفية (0.830) بعد التصحيح بمعادلة Spearman-Brown، و(0.805) بعد التصحيح بمعادلة Guttman، وهي معاملات ثبات مقبولة لأغراض الدراسة الحالية، وتُطمئِن إلى ثبات بطاقة الملاحظة عند تطبيقها على عينات أخرى من نفس المجتمع.

إجراءات تطبيق الملاحظة

نظرًا للظروف التي تم إجراء الدراسة في ضوئها، والمتمثلة في الدراسة الافتراضية عن بُعد مواكبة للإجراءات الاحترازية بسبب انتشار فايروس كورونا، فقد تم تطبيق الملاحظة عن بُعد من خلال منصة روضتي، وذلك باتباع الإجراءات التالية:

1. تحديد عينة الدراسة، والحصول على موافقتهن بحضور الحصص الافتراضية عبر منصة روضتي، حيث تم اختيار جميع المعلمات اللواتي وافقن، وعددهن (51) معلمة، تم اختيار (15) معلمة منهن عشوائيًا كعينة استطلاعية، و(36) عينة نهائية.
2. التطبيق الأولي على العينة الاستطلاعية، حيث قامت الباحثتان بملاحظة خمس معلمات من العينة الاستطلاعية في نفس التوقيت لحساب الثبات بطريقة اتفاق الملاحظين باستخدام معادلة كوبر.
3. التطبيق على العينة النهائية بعد التأكد من تمتع البطاقة بالصدق والثبات.
4. لم تخبر الباحثتان المعلمات بجوانب التقويم إلا بعد الانتهاء من الملاحظة.
5. تمت الملاحظة بواقع مرتين لكل معلمة أسبوعيًا في لقاءين مختلفين، ثم حساب متوسط الملاحظتين لتحديد درجة كل معلمة على بطاقة الملاحظة.

الأساليب الإحصائية

تم تحليل البيانات باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS، حيث تم الاستفادة من المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد درجة توظيف مهارات التواصل اللغوي، واختبار مان وتني Mann-Whitney للكشف عن الفروق بين استجابات العينة تبعًا لمتغيرات الدراسة.

عرض النتائج ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: *"ما درجة توظيف معلمات رياض الأطفال لمهارات التواصل اللغوي (الاستماع، التحدث، الاستعداد للقراءة، والاستعداد للكتابة) عبر منصات التعليم الإلكتروني؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية لمحاور بطاقة الملاحظة، وتحديد درجة كل محور والدرجة الكلية لتوظيف مهارات التواصل اللغوي أثناء التعليم عن بُعد من خلال منصة روضتي، ويوضح الجدول (5) النتائج الآتية.

الجدول (5)

توظيف مهارات التواصل اللغوي ككل عبر منصات التعليم الإلكتروني (ن = 36).

م	مهارات التواصل اللغوي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التوظيف
1	مهارات الاستماع	2.28	0.410	1	متوسطة
2	مهارات التحدث	2.24	0.389	2	متوسطة
3	مهارات الاستعداد للقراءة	2.05	0.364	4	متوسطة
4	مهارات الاستعداد للكتابة	2.09	0.238	3	متوسطة
	درجة توظيف مهارات التواصل اللغوي ككل	2.16	0.268		متوسطة

تشير نتائج الجدول (5) إلى أن معلمات رياض الأطفال يوظفن مهارات التواصل اللغوي في تعليم الأطفال أثناء التعليم عن بُعد عبر منصة روضتي بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط العام (2.16) بانحراف معياري أقل من الواحد الصحيح بلغت قيمته (0.268)، كما ظهرت المحاور الفرعية بدرجة متوسطة، حيث تدرجت متوسطاتها الحسابية بين (2.05-2.28)، وجاءت بالترتيب الآتي: الاستماع، التحدث، الاستعداد للكتابة، الاستعداد للقراءة. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الشمري والعليمات (Al-Shammari & Al-Olaymat, 2019) التي أظهرت أن توظيف معلمات رياض الأطفال لمهارات التواصل اللغوي كان متوسطًا، بينما تختلف ضمنياً مع نتائج دراسة الفقيه (Al-Faqih, 2020) التي أظهرت أن امتلاك الطالبات المعلمات في التخصص للكفايات اللغوية اللازمة لتدريس الخبرات اللغوية في الروضة كان بدرجة كبيرة.

وقد تُعزى الدرجة المتوسطة لتوظيف مهارات التواصل اللغوي في تدريس الأطفال عبر منصة روضتي إلى عددٍ من الأسباب، منها طبيعة هذه المهارات والحاجة عند تعليمها إلى المواجهة والاحتكاك بين المعلمة والأطفال وجهًا لوجه نظرًا لما فيها من المشافهة وتأثير إشارات وحركات المعلمة (المهارات غير اللفظية) في تعلمها. كما أن هناك سبب آخر رئيس يجعل هذا الاحتكاك ضرورة، وهو خصائص هذه المرحلة، حيث تُعد بداية عهد الأطفال بتعلم مهارات التواصل اللغوي المخططة، فيؤدي فقدان التواصل المباشر مع المعلمة إلى خفض القدرة على اكتساب المهارات واستيعابها، وهو ما يؤثر على أداء المعلمة. كما قد يرجع السبب إلى أن بعض المعلمات ليس لديهن الكفايات اللازمة لتوظيف مهارات التواصل اللغوي في التدريس عن بُعد، واستخدام الإمكانات المتاحة عبر منصة روضتي في هذا الجانب. وفيما يلي تفصيل نتائج كل محور على حدة.

أولاً: مهارات الاستماع

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور مهارات الاستماع (ن = 36).

م	مهارات الاستماع توظف المعلمة مهارات الاستماع الآتية أثناء التدريس:	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التوظيف
1	تطلب من الطفل إيجاد حرف ما وفقا لصوته المسموع.	2.67	0.478	3	عالية
2	تطلب من الطفل إعادة الكلمات وفق تسلسل سماعها.	2.44	0.607	5	عالية
3	توجه الطفل إلى ترتيب أحداث القصة وفق تسلسل سماعها.	2.17	0.775	6	متوسطة
4	تسال الطفل عن معاني الكلمات المسموعة.	2.50	0.609	4	عالية
5	تدرب الطفل على الربط بين صوت الحرف وشكله.	2.69	0.467	2	عالية
6	توضح للطفل الأصوات المتشابهة في النطق (مثل: س-ص، ذ- ز).	1.33	0.586	8	منخفضة
7	تدرب الطفل على التمييز بين الأصوات العالية والمنخفضة.	1.75	0.806	7	متوسطة
8	تدرب المعلمة الأطفال على الانصات عند تحدث الآخرين.	2.72	0.615	1	عالية
	درجة توظيف مهارات الاستماع ككل	2.28	0.410		متوسطة

يتبين من الجدول (6) أن معلمات رياض الأطفال يوظفن مهارات الاستماع أثناء التعليم عن بُعد عبر منصة روضتي بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (2.28) بانحراف معياري بلغت قيمته (0.410)، وقد تباينت درجات توظيف المهارات الفرعية ما بين منخفضة إلى متوسطة وعالية، حيث ظهرت خمس مهارات فرعية بدرجة توظيف عالية تدرجت متوسطاتها بين

(2.44-2.72)، وظهرت مهارتان بدرجة توظيف متوسطة، بلغت متوسطاتهما الحسابية (1.75-2.17)، وظهرت عبارة واحدة بدرجة توظيف منخفضة ومتوسط حسابي (1.33). وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الشمري والعليمات (Al-Shammari & Al-Olaymat, 2019) التي أظهرت أن توظيف مهارات الاستماع كان متوسطاً، بينما تختلف مع دراسة رمضان (Ramadan, 2018) التي أكدت نتائجها أن دور معلمات رياض الأطفال في تنمية مهارات الإدراك السمعي البصري لدى طفل الروضة كان مرتفعاً.

وقد تُعزى المهارات الفرعية التي ظهرت بدرجة توظيف عالية إلى كون بعضها مهارات توجيهية وتقويمية غير معقدة لتهيئة الطفل للاستماع الجيد، لذلك يمكن توظيفها من خلال أنشطة مصورة مع التفاعل والتوضيح الصوتي من المعلمة، مع إمكانية تنميتها لدى مجموعة الأطفال في الوقت نفسه، بمعنى أنها تتطلب تنفيذ أنشطة فردية لكل طفل على حدة. أما الدرجة الكلية المتوسطة، والمهارات التي ظهرت بدرجة توظيف متوسطة أو منخفضة، فيرجع ذلك إلى أنها تتعلق بأحد أركان تعليم الاستماع، وهو الانتباه العالي من الطفل، وخلو بيئة التعلم من التشويش وعوامل التشتيت وجودة التقنيات الصوتية في أجهزة ومنصات التعليم، وهذه جوانب يصعب على المعلمة ضبطها مع أطفال في هذا العمر في ظل التباعد المكاني وانعدام المواجهة المباشرة، وقلة خبرة معظم هؤلاء الأطفال بالانضباط الصفي وسلوكياته، وهو ما يؤثر على درجة توظيفها، كما لا يمكن تجاهل ضعف خبرة بعض المعلمات بجوانب تنمية هذه المهارات.

ثانيًا: مهارات التحدث

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور مهارات التحدث (ن = 36).

م	مهارات التحدث	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التوظيف
1	تشجع المعلمة الطفل على التحدث عن خبراته اليومية	2.08	0.806	4	متوسطة
2	تدرب الطفل على التعبير عن أفكاره	2.00	0.756	5	متوسطة
3	تقدم للطفل نماذج منطوقة صحيحة للحروف والكلمات	2.81	0.401	2	عالية
4	تدرب الطفل على استخدام الكلمات المرتبطة بالسلوك الاجتماعي كالتحية والتهنئة	2.86	0.424	1	عالية
5	تطلب من الطفل التحدث بصوت مناسب لموقف التعلم	1.75	0.732	8	متوسطة
6	توجه الطفل إلى إعادة سرد قصة متسلسلة	1.92	0.649	6	متوسطة
7	تدرب الطفل على مهارة طرح الأسئلة أثناء تنفيذ الأنشطة	1.83	0.737	7	متوسطة
8	تستبدل المعلمة الألفاظ العامية التي يستخدمها الطفل بألفاظ فصيحة	2.67	0.478	3	عالية
	درجة توظيف مهارات التحدث ككل	2.24	0.389		متوسطة

تشير نتائج الجدول (7) إلى أن توظيف المعلمات مهارات التحدث أثناء التعليم عن بُعد عبر منصة روضتي كان بدرجة متوسطة؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور (2.24) بانحراف معياري بلغت قيمته (0.389)، وقد تباينت درجات توظيف مهارات الاستماع الفرعية والتي ظهرت ما بين متوسطة إلى عالية، حيث ظهرت ثلاث مهارات فرعية بدرجة توظيف عالية وبمتوسطات تدرجت بين (2.67-2.86)، وظهرت خمس مهارات بدرجة توظيف متوسطة، حيث تدرجت متوسطاتها بين (1.75-2.08). وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الشمري والعليمات (Al-Shammari & Al-Olaymat, 2019) التي أظهرت نتائجها أن توظيف مهارات التحدث كان متوسطاً، كما تتفق مع دراسة الخوالدة وآخرون (Al-Khawaldeh et al., 2017) التي أشارت نتائجها إلى أن معرفة معلمات رياض الأطفال باستراتيجيات تنمية اللغة الشفوية كانت متوسطة.

وقد تُعزى المهارات التي ظهرت بدرجة توظيف عالية إلى ارتباط بعضها بالسلوك والقيم الاجتماعية، مثل القاء التحية على الأطفال، وتعليمهم رد التحية، واستغلال بعض قصص التهيئة في تدريبهم على سلوكيات اجتماعية كالتهنئة والمشاركة الوجدانية، ونحوها. وترتبط المهارات لأخرى بالضوابط الأساسية لتعليم اللغة العربية، والتي تستند إلى الفصحى لتجنب اختلاف اللهجات الذي يضعف القدرة على تعلم اللغة بطريقة صحيحة، لذلك تتعامل المعلمات مع الأطفال بألفاظ فصيحة، وتوضحن لهم الألفاظ المقابلة للكلمات العامية التي يستخدمونها، وتحرصنَ على أن يكون نطقهن للحروف والكلمات واضحاً وصحيحاً، أو استخدام نماذج صوتية مضبوطة وواضحة، سعيًا لضبط تعلمهم للحروف.

وأما الدرجة الكلية المتوسطة، وكذلك المهارات التي ظهرت بدرجة توظيف متوسطة، فيمكن عزوها إلى قصر وقت التعلم، وخوف بعض المعلمات من التوسع في إتاحة الفرصة للأطفال للتحدث عن خبراتهم اليومية، والتعبير عن أفكارهم، فيصعب عليهن بعد ذلك السيطرة على الأطفال، خاصة أن التعلم افتراضي، وليس من السهل توجيه انتباه الأطفال جميعًا والتخلص من التشتت الذي ينشأ فجأة في وقت قصير، إضافة إلى أن إتاحة الفرصة لبعض الأطفال دون غيرهم قد يتسبب في إشكالات وتأثيرات سلبية على الأطفال أو أولياء أمورهم المتابعين لهم أثناء التعلم عبر المنصة. كذلك يستغرق تنفيذ بعض المهارات وقتًا مثل إعادة سرد قصة متسلسلة، كما يكون تعلم بعض المهارات أفضل في مواقف التعلم المباشرة وجهًا لوجه، مثل التحدث بصوت مناسب لموقف التعلم، حيث يتطلب إكسابها للطفل تدريبًا متكررًا وتمثيلاً من المعلمة.

ثالثاً: مهارات الاستعداد للقراءة

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور مهارات الاستعداد للقراءة (ن = 36).

م	مهارات الاستعداد للقراءة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التوظيف
1	تطلب من الطفل إيجاد الحرف المختلف بين مجموعة من الحروف (مثل: غ، ع، غ).	1.36	0.639	7	منخفضة
2	تطلب من الطفل إيجاد الرقم المختلف بين مجموعة أرقام (مثل: 132، 123، 132).	1.31	0.577	8	منخفضة
3	تدرب الطفل على إيجاد الحرف الأكثر تكراراً في الجملة.	1.68	0.756	6	متوسطة
4	تدرب الطفل على تمييز الحرف الذي تبدأ أو تنتهي به الكلمة.	1.98	0.736	4	متوسطة
5	تدرب الطفل على نطق الحرف بالحركات المختلفة.	2.78	0.422	2	عالية
6	تدرب الطفل على قراءة كلمة مكونة من ثلاثة حروف.	2.81	0.401	1	عالية
7	تدرب الطفل على محاكاة بعض النماذج الصوتية المنطوقة.	2.50	0.561	3	عالية
8	تدرب المعلمة الطفل على المطابقة بين الكلمات المتشابهة في النطق (مثل: قطة، بطة).	1.96	0.736	5	متوسطة
	درجة توظيف مهارات القراءة ككل	2.05	0.364		متوسطة

يتّضح من الجدول (8) أن معلمات رياض الأطفال يوظفن مهارات الاستعداد للقراءة أثناء التعليم عن بُعد عبر منصة روضتي بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (2.05) بانحراف معياري بلغت قيمته (0.364)، وقد تباينت درجات توظيف المهارات الفرعية ما بين منخفضة إلى متوسطة وعالية، حيث ظهرت ثلاث مهارات فرعية بدرجة توظيف عالية وبمتوسطات تدرجت بين (2.50-2.81)، كما ظهرت ثلاث مهارات بدرجة توظيف متوسطة، حيث تدرجت متوسطاتها الحسابية بين (1.68-1.98)، وظهرت مهارتان بدرجة توظيف منخفضة، حيث بلغت متوسطاتهما الحسابية (1.31-1.36). وتتفق هذه النتيجة مع دراسات (Al-Saadi & Hawamdeh, 2015)، ودراسة (AbdelMohsen, 2018) ودراسة (Al-Shammari & Al-Olaymat, 2019) ودراسة (Al-Rifai et al., 2020) التي أظهرت نتائجها أن توظيف المعلمات لمهارات الاستعداد للقراءة أو معرفتهن بها كان متوسطًا بصورة عامة، بينما تختلف مع دراسة ميكس (Meeks & Kemp, 2017) التي أظهرت نتائجها أن معرفة الطلبة المعلمين للطفولة المبكرة بمهارات الاستعداد للقراءة كان ضعيفاً، كما تختلف مع نتائج دراسة علي (Ali, 2017) التي أظهرت أن دور المعلمات في تنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة كان عاليًا.

وقد تُعزى المهارات الفرعية التي ظهرت بدرجة عالية إلى أنها تُعد أساسيات في بدء تعليم القراءة لا يمكن الاستغناء عنها، كما أنها مهارات يسهل تطبيقها أثناء التعلم عن بُعد عبر المنصات الإلكترونية، إذ تساعد الإمكانات واللوحات الرقمية والوسائل التعليمية المصورة والمتحركة والصوتية المتاحة على المنصة في عرض النصوص المقروءة والتدريب على نطق الحروف بالحركات وبمحاكاة الأصوات المرتبطة بالدروس الإلكترونية، كما تساعد هذه الإمكانات في تدريب الأطفال على قراءة الكلمات البسيطة وغيرها من المهارات الأولية للقراءة.

أما المهارات التي ظهرت بدرجة توظيف متوسطة، فقد يرجع السبب إلى اعتقاد بعض المعلمات صعوبة بعض هذه المهارات، مثل مطابقات الكلمات المتشابهة نطقًا، والحاجة إلى تأخير تعلمها إلى مرحلة ما بعد تعلم الحروف والتمييز بينها، كما أن بعض المعلمات يركزن على تعلم قراءة الكلمات البسيطة جدًا في البداية، لذلك يتجنبون الكلمات التي تتشابه فيه الحروف حتى لا يشتتون الأطفال، يضاف لذلك أن بعض المعلمات لا يتوسعون في تعليم المهارات القرائية خاصة مع مواجهة بعض الصعوبات في تعليم الأطفال عن بُعد، فيتجنن الاستطراد في توظيف المهارات حتى لا تؤثر على استيعاب الأطفال، ويدخل في ذات التفسير المهارات التي ظهرت بدرجة منخفضة، والتي ترتكز على تمييز الحرف أو الرقم المختلف، إذ أن كثير من المعلمات قد يعتبرن هذه المهارات لا تمثل أولوية مقارنة بمهارات قراءة الحروف والتمييز بينها، والقدرة على قراءة كلمات بسيطة.

رابعاً: مهارات الاستعداد للكتابة

الجدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور مهارات الاستعداد للكتابة (ن = 36).

م	مهارات الاستعداد للكتابة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة التوظيف
1	تدرب الطفل على الإمساك بالقلم بطريقة صحيحة.	1.47	0.506	9	منخفضة
2	تدرب الطفل على الجلسة الصحيحة قبل بدء الكتابة.	1.58	0.554	8	منخفضة
3	تدرب الطفل على تحريك القلم فوق الخطوط المنفصلة.	1.97	0.291	6	متوسطة
4	تدرب الطفل على رسم الخطوط المختلفة (مستقيم، منكسر، منحني).	1.64	0.487	7	منخفضة
5	تطلب من الطفل إعادة ترتيب أحرف محددة لكتابة كلمة ما.	2.53	0.654	2	عالية
6	تطلب من الطفل كتابة الحرف الناقص في بعض الكلمات.	2.28	0.779	4	متوسطة
7	تستخدم الألعاب اللغوية في تعليم الكتابة.	2.17	0.941	5	متوسطة
8	تدرب الطفل على نسخ الحروف والكلمات.	2.81	0.401	1	عالية
9	تستخدم التمثيلات والإشارات في تعليم الكتابة (مثل إشارات العلاقات المكانية: فوق، تحت، أمام، خلف).	2.36	0.762	3	عالية
	درجة توظيف مهارات الاستعداد للكتابة ككل	2.09	0.238		متوسطة

تشير نتائج الجدول (9) إلى أن معلمات رياض الأطفال يوظفن مهارات الاستعداد للكتابة أثناء التعليم عن بُعد عبر منصة روضتي بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (2.09) بانحراف معياري بلغت قيمته (0.238)، وقد تباينت درجات توظيف المهارات الفرعية ما بين منخفضة إلى متوسطة وعالية، حيث ظهرت ثلاث مهارات فرعية بدرجة توظيف عالية وبمتوسطات تدرجت بين (2.81-2.36)، كما ظهرت ثلاث مهارات بدرجة توظيف متوسطة، حيث تدرجت متوسطاتها الحسابية بين (2.28-1.97)، كذلك ظهرت ثلاث مهارات بدرجة توظيف منخفضة؛ حيث تدرجت متوسطاتها الحسابية بين (1.47-1.64). وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Abdel Al-Saadi & Hawamdeh, 2015) ودراسة (Abdel Mohsen, 2018) ودؤاسة (Al-Shammari & Al-Olaymat, 2019) التي أظهرت نتائجها أن توظيف المعلمات وممارساتهن لمهارات الاستعداد للكتابة أو معرفتهن بها كان متوسطاً، بينما تختلف مع دراسة الخالدي وآخرون (Al-Khalidi et al., 2016) التي أظهرت نتائجها أن وعي معلمات رياض الأطفال بمهارات الاستعداد للكتابة كان ضعيفاً.

وقد تُعزى العبارات التي ظهرت بدرجة توظيف عالية إلى أنها تتضمن مهارات تطبيقها عبر تطبيقات المنصة الرقمية، وتوجيه الطفل لها، مثل استخدام التمثيلات والإشارات في تعليم الكتابة، والتدريب على نسخ الحروف والكلمات، وترتيب بعض الحروف لتكوين وكتابة كلمات بسيطة.

أما العبارات التي ظهرت بدرجة توظيف متوسطة أو منخفضة فهي تتضمن مهارات تحتاج إلى حضور المعلمة والطفل وجهاً لوجه لأنها تعتمد على الملاحظة والتوجيه المباشر للأطفال، سواء بطريقة فردية أو جماعية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: *"هل توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) في درجة توظيف معلمات رياض الأطفال لمهارات التواصل اللغوي عبر منصات التعليم الإلكتروني تعزى لاختلاف التخصص الرئيس للمعلمات، أو المؤهل العلمي، أو عدد سنوات الخبرة في التدريس؟*

للإجابة هن هذا السؤال، تم استخدام اختبار مان وتني Mann-Whitney اللامعلمي نظرًا لعدم اعتدالية توزيع بيانات المتغيرات، وفيما يلي توضيح النتائج لكل متغير على حدة.

أولاً: التخصص الرئيس للمعلمات

الجدول (10)

نتائج اختبار مان وتني Mann-Whitney للفروق وفقاً لاختلاف التخصص.

المحاور	التخصص	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
الاستماع	رياض أطفال	26	20.23	526.00	85.00	140.00	-1.60	0.117
	تخصص آخر	10	14.00	140.00				غير دالة
التحدث	رياض أطفال	26	19.63	510.50	100.50	155.50	-1.05	0.303
	تخصص آخر	10	15.55	155.50				غير دالة
الاستعداد للقراءة	رياض أطفال	26	21.73	565.00	46.00	101.00	-2.99	0.002
	تخصص آخر	10	10.10	101.00				دالة*
الاستعداد للكتابة	رياض أطفال	26	19.88	517.00	94.00	149.00	-1.29	0.214
	تخصص آخر	10	14.90	149.00				غير دالة
الدرجة الكلية	رياض أطفال	26	20.88	543.00	68.00	123.00	-2.19	0.028
	تخصص آخر	10	12.30	123.00				دالة*

يتّضح من نتائج الجدول (10) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين معلمات العينة في توظيف مهارات (لاستماع، التحدث، الاستعداد للكتابة) تعزى لاختلاف التخصص الرئيس للمعلمة، بينما وجدت فروق دالة إحصائيًا في درجة توظيف مهارات الاستعداد للقراءة، وفي الدرجة الكلية، حيث كانت مستويات دلالتها أصغر من (0.05)، وبمراجعة متوسطات الرتب تبين أن الفروق لصالح المعلمات المتخصصات في رياض الأطفال، وقد يرجع سبب ذلك لأن المعلمات المتخصصات يتم إعدادهن وتدريبهن في أقسام رياض الأطفال بالجامعات على الأساليب المناسبة للتعامل مع الأطفال وكيفية إكسابهم المهارات الأساسية، مثل المهارات اللغوية، بطرق تتناسب مع خصائصهم في هذه المرحلة العمرية، كما يتم تدريبهن على الاستفادة من التقنيات الحديثة والتعلم الإلكتروني في تعليم الأطفال، بينما معلمات التخصصات الأخرى لم يتم إعدادهن تخصصياً للعمل في رياض الأطفال.

ثانيًا: المؤهل العلمي

الجدول (11)

نتائج اختبار مان وتني Mann-Whitney للفروق وفقاً لاختلاف المؤهل العلمي

المحاور	المؤهل	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
الاستماع	دبلوم	7	6.21	43.50	15.50	43.50	-3.46	0.000
	بكالوريوس	29	21.47	622.50				دالة*
التحدث	دبلوم	7	9.86	69.00	41.00	69.00	-2.44	0.014
	بكالوريوس	29	20.59	597.00				دالة*
الاستعداد للقراءة	دبلوم	7	6.64	46.50	18.50	46.00	-3.34	0.000
	بكالوريوس	29	21.36	619.50				دالة*
الاستعداد للكتابة	دبلوم	7	7.14	50.00	22.00	50.00	-3.22	0.001
	بكالوريوس	29	21.24	616.00				دالة*
الدرجة الكلية	دبلوم	7	5.71	40.00	12.00	40.00	-3.58	0.000
	بكالوريوس	29	21.59	626.00				دالة*

يتبين من نتائج الجدول (11) وجود فروق دالة إحصائيًا بين معلمات العينة في توظيف مهارات التواصل اللغوي الكلية والفرعية تعزى لاختلاف المؤهل العلمي، حيث كانت مستويات دلالتها أصغر من (0.05)، وبمراجعة متوسطات الرتب تبين أن الفروق لصالح المعلمات الحاصلات على مؤهل البكالوريوس، وتتفق هذه النتيجة مع دراسات (Ramadan, 2018; Ali, 2017; Al-Saadi & Hawamdeh, 2015; Al-Rifai et al., 2020) والتي أظهرت نتائجها وجود فروق لصالح المعلمات الحاصلات على بكالوريوس، أو بكالوريوس مع دبلوم تربوي.

وقد يرجع سبب اتجاه الفروق لصالح الحاصلات على البكالوريوس إلى عدة أسباب، أولها أن المعلمات الحاصلات على دبلوم الكليات المتوسطة لم يتم إعدادهن غالبًا للعمل برياض الأطفال، وهذه المرحلة تختلف في مناهجها وطرائقها وأساليب التعليم فيها عن المراحل الأخرى، وتحتاج إلى إعداد تخصصي، بينما أن معظم المعلمات الحاصلات على البكالوريوس تم إعدادهن للتعامل مع هذه المرحلة بكل أبعادها وخصائصها، ولديهن مهارات تطبيقية اكتسبنها خلال التربية الميدانية لمرحلة البكالوريوس بالتدريس في رياض الأطفال، كما أنهن درسن مقرّرات متنوعة تتعلق بتعليم الأطفال وإكسابهن المهارات المتنوعة، خاصة المهارات اللغوية والحسابية الأساسية، ومقرّرات تتعلق باستخدام التقنيات التعليمية، لذلك يمكن أن تكون لديهن مهارات أعلى في استخدام المنصات الرقمية في التدريس، وتوظيف المهارات بطريقة أفضل من المعلمات الحاصلات على دبلوم الكليات المتوسطة.

ثالثاً: عدد سنوات الخبرة

الجدول (12)

نتائج اختبار مان وتني Mann-Whitney للفروق وفقاً لاختلاف عدد سنوات الخبرة.

المحاور	الخبرة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
الاستماع	5 سنوات فأقل	11	16.50	181.50	115.50	181.50	-0.760	0.456 غير دالة
	أكثر من 5 سنوات	25	19.38	484.50				
التحدث	5 سنوات فأقل	11	17.18	189.00	123.00	189.00	-0.520	0.636 غير دالة
	أكثر من 5 سنوات	25	19.08	477.00				
الاستعداد للقراءة	5 سنوات فأقل	11	15.23	167.50	101.50	167.50	-1.25	0.220 غير دالة
	أكثر من 5 سنوات	25	19.94	498.50				
الاستعداد للكتابة	5 سنوات فأقل	11	20.23	222.50	118.50	443.50	-0.661	0.520 غير دالة
	أكثر من 5 سنوات	25	17.74	443.50				
الدرجة الكلية	5 سنوات فأقل	11	16.05	176.50	110.50	176.50	-0.927	0.359 غير دالة
	أكثر من 5 سنوات	25	19.58	489.50				

تشير نتائج الجدول (12) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين معلمات العينة في توظيف مهارات التواصل اللغوي الكلية والفرعية تعزى لاختلاف عدد سنوات الخبرة في التدريس برياض الأطفال، حيث كانت مستويات دلالتها أكبر من (0.05). وتتفق هذه النتيجة مع دراستي (Ramadan, 2018; Ali, 2017) اللتين أظهرت نتائجهما عدم وجود فروق تعزى لاختلاف سنوات الخبرة، بينما تختلف مع نتائج دراسة السعدي والحوامدة (Al-Saadi & Hawamdeh, 2015) التي أظهرت وجود فروق لصالح المعلمات ذوات الخبرة بين 5-10 سنوات.

وقد يرجع السبب في عدم وجود فروق في الدراسة الحالية إلى أن عدد سنوات الخبرة غير مؤثر في توظيف المهارات اللغوية أثناء التدريس عن بُعد عبر منصة روضتي، لأن جميع المعلمات تحولن إلى التدريس عبر المنصة خلال السنتين الماضيتين؛ فالخبرة السابقة في التدريس برياض الأطفال غير مؤثرة في مقابل عوامل أخرى مثل امتلاك المهارات التقنية، والقدرة على استخدام أجهزة الحاسب وشبكة الانترنت والمنصات الرقمية، والتدريب على استخدامها، واستراتيجيات التدريس الرقمي، وغيرها.

الاستنتاجات

توصلت الدراسة للنتائج الآتية:

1. توظف معلمات رياض الأطفال مهارات التواصل اللغوي في تعليم الأطفال أثناء التعليم عن بُعد عبر منصة روضتي بدرجة متوسطة، وذلك في الدرجة الكلية، وفي المهارات الفرعية على الترتيب الآتي: مهارات الاستماع، مهارات التحدث، مهارات الاستعداد للكتابة، ومهارات الاستعداد للقراءة.

2. لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0,05$) في درجة توظيف معلمات رياض الأطفال لمهارات التواصل اللغوي عبر منصات التعليم الإلكتروني تعزى لاختلاف عدد سنوات الخبرة في التدريس، بينما وجدت فروق تعزى لاختلاف المؤهل العلمي لصالح الحاصلات على البكالوريوس، وفروق تعزى لاختلاف التخصص الرئيس في محور مهارات الاستعداد للقراءة والدرجة الكلية لصالح المعلمات المتخصصات في رياض الأطفال.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

1. تدريب معلمات رياض الأطفال على مهارات التواصل اللغوي اللازمة لأطفال الروضة، وكيفية تطبيقها عملياً في بيئة التعلم الإلكترونية.

2. تحويل مقرّرات رياض الأطفال- الوحدات التعليمية- إلى كتب تفاعلية، وربطها بوسائط تعليمية متعددة ومتنوعة، بما يمكّن المعلمة من توظيف المهارات اللازمة عند تعليم الأطفال عن بُعد، بحيث تستفيد من التقنيات ثلاثية الأبعاد والمحاكاة واللوحات الرقمية وغيرها من التقنيات الرقمية، في إكساب المهارات التعليمية المختلفة للأطفال، بما في ذلك مهارات التواصل اللغوي.

3. إنشاء معامل حاسوب في الروضات، لتتمكن المعلمات من محاكاة بيئة التعلم الرقمي عبر المنصات، لكن مع الحضور وجهاً لوجه، بحيث تكتشف نقاط القوة التي يجب تعزيزها، ونقاط الضعف التي تحتاج لتحسينها عند تعليم مهارات التواصل اللغوي عن بُعد.

4. تنمية مهارات معلمات رياض الأطفال في استخدام التقنيات والمنصات الرقمية، وتطبيق الدروس، وإكساب الأطفال المهارات التعليمية واللغوية المختلفة من خلالها، مع التركيز على المعلمات الحاصلات على دبلوم الكليات المتوسطة كخطوة أولية، وكذلك المعلمات غير المتخصصات في مجال رياض الأطفال، والعمل على تنميتهن مهنياً في ضوء خصائص ومتطلبات العمل برياض الأطفال والمستجدات التربوية والتقنية.

المقترحات

يمكن إجراء بعض الدراسات التي نثري موضوع الدراسة، ومن ذلك:

1. برنامج تدريبي مقترح قائم على المنصات الرقمية وقياس أثره في تنمية مهارات تدريس اللغة العربية لدى معلمات رياض الأطفال.

2. الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمات رياض الأطفال لإكساب الأطفال مهارات التواصل اللغوي أثناء التدريس عبر المنصات الإلكترونية.

References

Abdel Azim, A. & Mahmoud, H. (2015). *The Educational Institution and its Role in Preparing the Young Leader*. The arab group for training and publishing.

Abdel Mohsen, S. (2018). Pedagogical practices of kindergarten teachers to enhance children's reading and writing skills. *Children's Journal*, 28, 230-258.

Abdel Sattar, S. (2021). A program based on some differentiated education strategies to develop the language skills of the kindergarten child. *Journal of Childhood and Education,* 48(1), 198-312.

Abu-Saleh, H. (2017). *The Effect of the Montessori Method in Improving the Kindergarten Children's Listening and Speaking Skills in Amman*. Dar Amjad for Publishing and Distribution.

Al-Faqih, A. (2020). The language competencies needed to teach language experiences in kindergarten for kindergarten students at Al-Baha University. *International Journal of Educational and Psychological Sciences*, (37), 11-40.

Al-Hallaq, Ali. (2010). *The Reference in Teaching Arabic Language Skills and its Sciences*. Modern institution for books.

Ali, Khidr. (2017). The role of kindergarten teachers in developing some readiness skills for kindergarten children: a field study in kindergartens in the city of Lattakia. *Damascus University Journal of Educational and Psychological Sciences*, 33(1), 357-390.

Al-Khalidi, N., Al-Maghribi, R. & Saba, R. (2016). The degree of awareness of public kindergarten female teachers in Jeddah city about the development of readiness for written expression for a pre-school child. *Journal of Specific Education Research,* 44, 2-22.

Al-Khawaldeh, M., interview, N., Khudair, R. & Yassen. M. (2017). The level of kindergartens' female teachers knowledge in oral language development strategies. *Jordan Journal of Educational Sciences,* 44(4), 241-258.

Al-Najhi, F. (2017). *Modern Strategies in Language and Creativity Development Programs for Pre-School Children*. Modern Book House.

Al-Nashif, H. (2015). *Developing Language Skills For Pre-School Children*. Dar Al Fikr Publishers and Distributors.

Al-Rifai, H., Morsi, M. & Al-Busais, H. (2020). The reality of kindergarten child training on reading readiness skills from the point of view of kindergarten teachers, Al-Baath University. *Journal Educational Sciences Series,* 42(31), 107-163.

Al-Saadi, I. & Hawamdeh, M. (2015). Kindergarten teachers enlighten the concepts of reading and writing readiness. *Mutah Journal for Research and Studies, Humanities and Social Sciences Series,* 30(6), 67-104.

Al-Shammari, K. & Al-Olaymat, H. (2019). The degree to which kindergarten teachers in the State of Kuwait practice language readiness skills. *An-Najah University Journal of Research Humanities,* 33(5), 877-906.

Al-Tahan, T. (2016). *Listening and speaking skills in early childhood* (5th edn). Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution.

Barsoum, R., Al-Zahar, N. & Al-Fadil, N. (2018). Measuring the reading and writing readiness of second-level kindergarten children. *Childhood Journal,* 29, 152-195.

Brodin, J. & Renblad, K. (2020). Improvement of preschool children's speech and language skills. *Early Child Development and Care,* 190(14), 2205-2213.

Bugnbo, A. (2020). The reality of distance learning Arabic: styles, aids and strategies. *The Extraordinary International Conference on the Arabic Language at a distance in Sharjah: Distance Education in Teaching Arabic, Reality, Requirements and Prospects,* The Educational Center for the Arabic Language in the Gulf States, 269-280.

Hamed, A. & Al- Omari, R. (2021). Training needs of kindergarten teachers in Jubail from their point of view. *Childhood Journal,* 37, 484-508.

Ibrahim, A., Khalifa, Hana & Youssef, S. (2012). The effect of bilingualism on pre-school children's acquisition of speaking and listening skills. *Scientific Journal Faculty of Education,* Assiut University, 28(1), 1-92.

Khalifa, E. (2016). *Comprehensive Kindergarten*. Dar Al-Mahraj for Publishing and Distribution.

Kurniasih, E. (2011). Teaching language Skills in Primary EFL Classroom: Some Considerations. *Journal of English Teaching,* 1(1), 70-81.

Masoud, A. (2018). Kindergarten child communication skills and their relationship to some variables. *Journal of Educational and Psychological Sciences,* University of Bahrain, 19(1), 305-329.

Meeks, L. & Kemp, C. (2017). How well prepared are Australian final-year preservice teachers to teach early reading and spelling. *Australian Journal of Teacher Education,* 42(11), 1-7.

Ministry of Education. (2020). *Efforts of the Ministry of Education to Avoid the Corona Pandemic (Covid-19)*. Saudi Ministry of Education.

Pekdogan, S. & Akgul, E. (2017). Preschool children's school readiness. *International Educational Studies,* 10(1), 144-154.

Ramadan, D. (2018). The role of the kindergarten teacher in developing the audiovisual perception skills of the kindergarten child. *Childhood Journal,* 28, 761-793.

Shehata, H. (2015). *Modern Strategies in Teaching and Learning Arabic*. Cairo: The Egyptian Lebanese House.

Snowling, M. J., Duff, F. J., Nash, H. M. & Hulme, C. (2016). Language profiles and literacy outcomes of children with resolving, emerging, or persisting language impairments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 57(12), 1360-1369.

Souman, A. (2014). The effect of attending or not attending kindergarten in developing the reading and writing skill of female students in the lower basic stage at Umm Habiba Basic School in Jordan. *An-Najah University Journal of Research (Humanities),* 28(4), 791-834.

Watson, R. & Wildy, H. (2014). Pedagogical practice of early childhood teachers: explicit enhancement of students' literacy. *Australian Journal of Early Childhood.* 39(2), 82-90.

Zahran, H., Taima, R., Al-Ashwl, A., Sheikh M., Makhlouf, L., Kandil, M. & Abu Zinada, S. (2009). *Linguistic Concepts in Children: Foundations, Skills, Teaching and Evaluation.* Dar Al Masirah for publishing, distribution and printing.

مستوى استخدام معلمي اللغة الإنجليزيّة في محافظة معان مهارات ما وراء المعرفة في تدريسهم في ضوء بعض المتغيرات

ختام محمد الغزو*

Doi: //10.47015/19.4.8

تاريخ تسلم البحث: 2022/6/21 تاريخ قبوله: 2022/10/2

ملخص: هدفت الدراسة إلى كشف مستوى استخدام معلمي اللغة الإنجليزيّة مهارات ما وراء المعرفة، أثناء تدريسهم للمقرر، تكونت عينة الدراسة من 141 معلمًا ومعلمة طُبق عليهم مقياس الوعي ما وراء المعرفيّ للمعلمين (Metacognitive Awareness Inventory for Teachers (MAIT) (Balcikanli, 2011) بعد التأكد من خصائصه السيكومترية على عينة الدراسة، وقد أظهرت النتائج أنّ مستوى استخدام المعلمين لمهارات ما وراء المعرفة كان بدرجة متوسط 3.2، أمّا بالنسبة للأبعاد، فقد توزعت المتوسطات الحسابية لتقديرات المعلمين بين مستوى منخفض لبعد المراقبة 2,39، إلى متوسط لبعد التقويم 3.22 إلى مرتفع لبعد التخطيط 3,80، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات معلمي اللغة الإنجليزيّة على الأداة ككلّ تعزى للجنس، ووجود فروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات معلمي اللغة الإنجليزيّة على الأداة ككلّ تُعزى لعدد سنوات الخبرة ولصالح (10) سنوات من الخبرة فأكثر، وعدم وجود فروق على كل مجال من مجالات أداة الدراسة تُعزى لمتغيرات الدراسة.

(الكلمات المفتاحية: مهارات ما وراء المعرفة، التخطيط، المراقبة، التقويم، معلمو اللغة الإنجليزيّة)

مقدمة: يوصف البحث في التفكير ما وراء المعرفيّ ومهاراته واستراتيجياته بالتعقيد والتشابك، فالمفهوم بحد ذاته من المفاهيم القديمة الجديدة؛ إذ إنّ له جذورًا فلسفية في كتابات أفلاطون وأرسطو وديوي، وجذورًا علميّة في أراء علماء مثل بياجيه، وفايجوتسكي، وثورندايك (Rysz, 2004). فضلاً عن كثرة الحقول المعرفيّة التي تدرسه، فهو يدخل في علم النفس التربويّ والمعرفيّ، وكذلك في التفكير الإيجابيّ والذكاء والتفكير الناقد والإبداعيّ، والتفكير التأمّليّ، ومناهج التدريس وطرقه، وغيرها. إلا أنّ الفضل في انتشار هذا المفهوم في مجالات البحث العلميّ التربويّ والنفسيّ كان على يد العالم الأمريكيّ جون فليفل (Flavell, 1987).

وعلى الرغم من اختلاف التسميات وكثرة المترادفات لمفهوم ما وراء المعرفة (Abu Al-Hajj, 2019) إلا أنّ هذا المفهوم يتمحور في جل تعريفاته حول فهم محدد لطبيعته التي اتفق عليها أغلب العلماء والباحثين، فهو التفكير في التفكير، والإدراك حول الإدراك (Flavell, 1987)، ويعتقد هاكر (Hacker, 1998) أنّ "ما وراء المعرفة يشمل المعرفة بمعرفة الفرد، والعمليات، والحالات المعرفيّة والعاطفيّة، والقدرة على المراقبة الواعية والدقيقة وتنظيم المعرفة والعملية والإدراك. والعاطفيّة" وهو التحكم الواعي في العمليات العقليّة وهو التفكير حول المعرفة الذاتيّة أو عمليات المعالجة المعرفيّة التي تتضمن وعي الفرد، و فهمه، وقدرته على التحكم، والتقييم، (Leather & Mcloughlin, 2001)، ويضيف احمد والحاروني (Ahmad & Al-Harouni, 2004) الاستراتيجيات التي يوظفها المتعلم عند أدائه للمهمات وقدرته على التنظيم الذاتيّ أثناء أدائها، فيما يعتقد جروان (Jarwan, 2012) أنّ ما وراء المعرفة يمثل جملة من المهارات العقليّة المعقدة التي تهدف إلى حل المشكلة أو هي شكل من أشكال السلوك الذكي للسيطرة على التفكير. ولعل من المفيد الإشارة إلى أنّ العلماء المهتمين بما وراء المعرفة حاولوا منذ ظهور هذا المفهوم وضع تصورات لمكوناته وأبعاده وفق نماذج نظرية كثيرة؛ فيرى فليفل المشار إليه في (Al-Shraideh, 2015) أنّ ما وراء المعرفة مكونان هما: مكون المعرفة لما وراء المعرفة، ومكون خبرات ما وراء المعرفة، فبالنسبة للمكون الأول يتعلق بمعرفة المتعلم حول معرفته الذاتيّة، ومعرفته بالآخرين، أمّا المكون الثاني فيتعلق بخبرة الفرد في الإجابة عن الأسئلة متى وأين وكيف يستخدم استراتيجيات ما وراء المعرفة. ويرى

Metacognitive Skills Level among English Language Teachers' in Ma'an Governorate in the Light of Number of Variables

Khitam Mohammed AL-Ghazo, *AL-Hussain Bin Talal University,Jordan.*

Abstract: The study aimed to reveal the level of English language teachers' use of metacognitive skills while teaching. The study sample consisted of 141 teachers to whom the MAIT scale was applied (Balcikanli, 2011). The results showed that the level of teachers' use of metacognitive skills was 3.23. Regarding the dimensions, the mean averages were distributed as follows: the monitoring dimension had a low level mean of 2.39, the evaluation dimension had an average mean of 3.22, and the planning dimension had a high level mean of 3.80. The results also revealed that there was no difference in the mean averages of the English language teachers' ratings on the instrument as a whole due to gender, that there were differences in the mean averages of the English language teachers' ratings on the instrument as a whole due to the years of experience and in favor of those (from 10 years and more), and that there were no differences on each dimension of the instrument due to the study variables.

(**Keywords**: Metacognitive Skills, English Language Teachers, Planning, Monitoring, Evaluation)

* جامعة الحسين بن طلال، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2023.

بارس وونوغراد (Paris & Winogard, 1990) أنّ ما وراء المعرفة تتضمن مكونات المعرفة وضبط الذات، والمعرفة وضبط العملية، فيما أشار كاريل وآخرون (Carrell et al., 1998) إلى نظرية كلارك وبيترسون التي تطرقت إلى المعلم القادر على التأمل في أدائه، والمنهاج الذي يدرسه، وأداء الطالب الذي يتوجب عليه أنْ يمتلك ثلاثة أنواع من المعرفة وهي: المعرفة الصريحة: وتعني معرفة الفرد بعملياته المباشرة والمعرفة الإجرائيّة التي تشير إلى كيفيّة تنفيذ الاستراتيجيات، والمعرفة الشرطية التي تشير إلى وعي الفرد بظروف التنفيذ وما يحتاج لذلك، ويبدو للباحثة هنا أنّ المعرفة ما وراء المعرفيّة تنطوي على فهم تأمّليّ للعملية قيد الدراسة ودور المعلم فيها، هذا وحددت لاي (Lai, 2011) نموذجًا لما وراء المعرفة يتضمن مكونات المعرفة حول الإدراك، والمعرفة الشخصية، ومعرفة المعرفة، ومعرفة الاستراتيجية، والتنظيم لما وراء المعرفيّ، وتشير الباحثة إلى أنّ هنالك نماذج أخرى نظرية كثيرة يمكن أنْ تفسر التفكير لما وراء المعرفيّ بعدّه شكلاً من أشكال التفكير المركب ويتداخل مع فروعه الكثيرة؛ كالناقد والتحليلي والتأمّليّ مثل نظرية هاريسون وبرامسون، ونموذج شون في التفكير التأمّليّ الخاص بالمعلم الذي يرى أنّ المعلم كائن نشط يقوم بالبحث والاستقصاء ويمارس مهارات قبل العمل، وخلاله، وبَعْده. كذلك نظرية جبهارد التي أشارت إلى أنّ المعلم يعتمد بعد الملاحظة التأمّليّة في التخطيط ومراقبة سلوكه وسلوك الطالب بغية حل المشكلات التي تواجهه في عملية التعلُّم (Tobasi & Issa, 2018).

ولعل ما يهمنا في مجال تدريس اللغة هو الجانب التطبيقي لما وراء المعرفة، ومعرفة مدى استخدامه في تعليم اللغة الإنجليزيّة من خلال المهارات التي اتفقت عليها الدراسات السابقة والأطر النظرية التي أشارت في مجملها إلى أنّ امتلاك الأفراد لمستويات عليا من التفكير ما وراء المعرفيّ يساعد في تنظيم التعلُّم والتعليم وضبط عملياته من خلال المراقبة والتقويم بشكل افضل مما يحقق انسجامًا مع مواقف التعلُّم المختلفة (Evin- Gencel, 2017). وقد تعددت تصنيفات مهارات ما وراء المعرفة فقد اتفق كل من ستيرنبرغ (Sternberg, 2001) وباريس وجاكوب (Paris & Gacop, 1994) على أنّها مهارات التخطيط، والمراقبة والتقويم، فيما أشار شراو (Schraw, 1994) أنّ تلك المهارات هي: التخطيط، تنظيم المعلومات، ومراقبة الفهم، وصياغة الاستراتيجيات، والتقويم، أمّا مارازانو وآخرون، فقد صنفوا مهارات ما وراء المعرفة في التنظيم الذاتيّ، والمهارات اللازمة لتنفيذ المهارات الأكاديميّة ومهارات التحكم الإجرائي (Abu Bashir, 2012).

وتؤدي ما وراء المعرفة دورًا محوريًا في التطوير المهني للمعلمين (Ma & Gao, 2016) فهي تساعدهم على تحسين مهاراتهم التدريسية. فهناك العديد من الدراسات التي تركز على ما وراء المعرفة لدى الطلاب، ولكن القليل منها فقط يأخذ في الاعتبار الوعي ما وراء المعرفيّ لدى المعلمين إذْ إنّه من المهم للمعلمين أنفسهم أنْ يكونوا قادرين على رؤية مستوى وعيهم في المعرفة ما وراء المعرفيّة والتنظيم (Vikalle et al., 2017) هذا ومن المعتقد أنّ معرفة ما يعرفه المعلمون عن أدائهم التدريسي يجب أنْ يكون نقطة انطلاق للتغيير في تطويرهم، ومما لاشك فيه أنّ المعلمين يحتاجون مهارات ما وراء المعرفة وخصوصًا في التعلُّم عن بعد فالتخطيط ما وراء المعرفيّ مثلًا يحتاجه المعلمون لتحديد أهدافهم التدريسية واختيار استراتيجية تنفيذها، وفق خطوات متسلسلة، والتنبؤ بالعقبات التي قد تعترضهم أثناء التطبيق، وطريقة معالجة المشكلات، وتوقع النتائج المستقبلية، أمّا المراقبة فيحتاجها المعلمون من أجل متابعة أهدافهم والإبقاء عليها في بؤرة اهتمامهم، ومتابعة تسلسل خطواتهم، ومعرفة متى يتحقق هدف فرعي، ومعرفة متى ينتقل إلى الخطوة التالية في التدريس، فالمراقبة تمثل شاشة تعرض فيها الإجراءات أثناء عملية التدريس، كما يحتاج المعلمون إلى تقويم أدائهم بشكل مستمر أثناء وبعد العمل، ومعرفة مدى تحقق الأهداف، ودقتها وكفايتها، ومدى ملاءمة الأساليب التدريسية المتبعة، وكيفية التغلب على العقبات وتقييم فاعلية الخطة المستخدمة في التدريس (Al-Zoubi, 2008; Al-Shehab, 2020) فضلاً عن مواطن القوة والضعف الممارسات التعليمة. وقد تناولت دراسات كثيرة مهارات ما وراء المعرفة واستراتيجيات تنميتها لدى الطلبة ودور المعلمين في ذلك، إلا أنّ الدراسات كانت شحيحة فيما يتعلق بما وراء المعرفة بالنسبة للمعلمين ودورها في التخطيط والمراقبة والتقويم لأداء المعلم نفسه، ومن هذه الدراسات القليلة دراسة العازمي والعبوس) التي هدفت إلى تعرف درجة استخدام استراتيجيات التفكير (Al Azmy & Alebous, 2020) ما وراء المعرفيّ المتعلقة بحل المشكلات من قبل المعلمين في دولة الكويت، والتحقق فيما إذا كانت هناك علاقة لسنوات خبرتهم ومجالهم التعليمي بذلك، أظهرت نتائج الدراسة أنّ درجة استخدام مهارات استراتيجية ما وراء المعرفيّة المتعلقة بحل المشكلات من قبل عينة البحث في دولة الكويت كانت عالية. وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق تعزى إلى سنوات خبرتهم والمجال التعليمي الذي يعملون فيه.

وهدفت الدراسة التي قام بها الصنعاني ورضوان (Al-Sanani & Radwan, 2020) إلى التعرف إلى مستوى استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى معلمات التربية الخاصة، والتعرف على مدى وجود فروق في استراتيجيات ما وراء المعرفة وفقًا لمتغيري العمر وسنوات الخبرة. وأظهرت النتائج أنّ مستوى استراتيجيات ما وراء المعرفة مرتفع في جميع مجالات المقياس وعلى الدرجة الكلية لدى معلمات التربية الخاصة، وترتبت الاستراتيجيات من الأعلى إلى الأدنى على النحو الآتي: استراتيجية المراقبة، والوعي، والتقييم، والتخطيط، وأخيرًا استراتيجية التحكم، وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروق في استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى المعلمات وفقًا لمتغير سنوات الخبرة، ولا توجد فروق وفقًا لمتغير العمر على جميع المجالات والدرجة الكلية ما عدا مجال

الوعي، إذ كانت المعلمات اللواتي أعمارهن (30–39 سنة) أكثر وعيًا من المعلمات اللوتي أعمارهن (40 سنة فأكثر).

وقام أبو الحاج (Abu Al-Hajj, 2019) بدراسة لمهارات التفكير ما وراء المعرفيّ وأثرها في درجة التفوق والإبداع الأكاديميّ للطلبة، تكونت عينة الدراسة من 347 معلمًا ومعلمة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أنّ المتوسط الحسابي لفقرات مهارات التفكير ما وراء المعرفيّ بدرجة (متوسطة)، كما أشارت الدراسة إلى وجود فروق في درجة استخدام المعلمين والمعلمات لمهارات التفكير ما وراء المعرفيّ تعزى لجنس المعلم ولصالح الذكور وللمؤهل العلميّ ولصالح المؤهل الأعلى، ورتبة المعلم ولصالح الرتبة الأعلى.

وقد تناولت دراسة زاهد وخنام (Zahid & Khanam, 2019) أثر الممارسات التأمّليّة في أداء المعلمات، من خلال دراسة تجريبية لتقييم أداء المعلمات باستخدام 40 طالبة كعينة مقسمة إلى مجموعتين. وكشفت النتائج عن وجود فرق كبير في أداء المعلمين المُدرَّبين وغير المدرَّبين في مهارات التفكير التأمّليّ.

وفي تركيا قام (Melek et al., 2015) بدراسة للكشف عن مستوى مهارات ما وراء المعرفة لدى معلمي اللغة الإنجليزيّة وعلاقتها بجنس ومستوى الصف المتخرج منه ونوع المدرسة الثانوية، وعلاقتها كذلك بالنجاح الأكاديميّ، وتوصلت الدراسة إلى أنّ مهارات ما وراء المعرفة لدى المعلمين كانت في المستوى المتوسط، وظهرت فروق لصالح المعلمات في مستوى الاستخدام، فيما لم تظهر فروق تعزى لمستوى الصف الذي يدرسونه ونوع الدراسة التي يعملون بها.

أما دراسة ياسيليرت (Yeşilyurt, 2013) فكان الغرض منها هو تقييم مستوى استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى 291 مدرسًا مرشحًا يدرِّسون في كلية التربية في إحدى جامعات الأناضول، وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أنّ المعلمين يستخدمون استراتيجيات التعلُّم ما وراء المعرفيّ في مستوى متوسط تقريبًا.

وقام الشهري (Al-Shehri, 2012) بدراسة لمعرفة مدى ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة لأربع استراتيجيات ما وراء معرفيّة في حل المسالة الرياضية أثناء تدريسهم للمقرر، وهي القراءة المتأنية، واستراتيجية استدعاء الاستراتيجيات المعرفيّة، استراتيجية المراقبة، واستراتيجية التقويم، ومعرفة أثر الخبرة في ذلك. تكونت عينة الدراسة من 25 معلمًا تم اختيارهم عشوائيًا وطبق عليهم استبانة أُعدَّت لهذا الغرض، وقد أظهرت النتائج أنّ مستوى ممارسة معلمي المرحلة المتوسطة للمهارات السابقة كان بدرجة مرتفعة، وأنّه لا توجد فروق في درجة الممارسة تعزى إلى الخبرة.

أمّا دراسة الزعبي (Al-Zoubi, 2008) فقد هدفت إلى رصد مهارات ما وراء المعرفة التي يستخدمها معلمو المرحلة الأساسية العليا وطلبتها، من خلال ملاحظة (36) حصة صفية لدى (6) معلمين يدرسون الصفوف من الثامن إلى العاشر في مدارس لواء المزار الجنوبي أثناء حل المسائل الهندسية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أنّ المعلمين يستخدمون مهارات ما وراء المعرفة كالتخطيط، حيث يقومون بتحديد هدف الدرس ورسم شكله وتحديد المعطيات والمطلوب منه، وإعطاء عبارات مكافئة للمعطيات والمطلوب، وتحديد النظريات، والمعرفة السابقة. أمّا في مجال المراقبة والضبط؛ فقد تمثلت المهارات في إثبات صحة الخطوات، والحفاظ على تسلسلها، في حين تمثلت مهارات التقويم في مراجعة الحل وتقويمه.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

انبثقت مشكلة الدراسة من خلال ملاحظة الباحثة قلة الدراسات السابقة حول ما وراء المعرفة للمعلم خصوصًا على المستوى المحلي، وكذلك ما أكدته الآراء البحثية حول ذلك، (Ma & Gao, 2016) مع العلم أنّ تدريب المعلمين على استخدام ما وراء المعرفة يعد أحد متطلبات التطوير المهني لهم، وقد يساعد في نجاح التدريس ويعطي المعلمين مزيدًا من الاستقلالية في تفكيرهم، ممّا ينعكس إيجابًا على تفكير المتعلميّن في المستقبل، وقد حاولت الباحثة الإجابة عن بعض التساؤلات التي يمكن إدراجها فيما يلي:

1. ***"ما مستوى استخدام معلمي اللغة الإنجليزيّة مهارات ما وراء المعرفة في التدريس من وجهة نظر المعلمين أنفسهم؟"***
2. ***"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة الإحصائيّة (α =0.05) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة معلمي اللغة الإنجليزيّة على فقرات أداة الدراسة المتعلقة باستخدامهم مهارات ما وراء المعرفة في التدريس ككل، وكل مجال من مجالاتها تعزى لمتغير: الجنس، عدد سنوات الخبرة، المستوى العلميّ، المرحلة الدراسية؟"***

أهمية الدراسة

تمثلت أهمية الدراسة في حداثة موضوعها، فموضوع ما وراء المعرفة للمعلم والتعرف إلى مستوى استخدام مهارات ما وراء المعرفة لديه من الموضوعات الحديثة التي يتناولها البحث، والدراسة مهمة من حيث تناولها لعينة من المعلمين في منطقة معان في الأردن والتي لم تجد الباحثة دراسات سابقة تناولتها تحت هذا العنوان، وقد تثري الدراسة المكتبة البحثية في هذا الموضوع، كما أنّ الدراسة الحالية تناولت المعلمين في فترة التعلُّم عن بعد خلال جائحة كورونا مما يعطيها أهمية إضافية، وتوفر الدراسة مقياسًا جديدًا لما وراء المعرفة للمعلم في البيئة الأردنية، يتمتع بدلالات صدق وثبات مقبولة، كما توفر مدخلاً للفت أنظار القائمين على تدريب المعلمين لاعتماد منحى ما وراء المعرفة في برامجهم الموجهة للتطوير المهني لمعلمي اللغة الإنجليزيّة.

مصطلحات الدراسة

مهارات ما وراء المعرفة: وهي مجموعة مهارات عقليّة تعدّ من أهم مكونات السلوك الذكي للمعلم التي يستخدمها في تدريسه، وتقاس في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس ما وراء المعرفة المستخدم في الدراسة الحالية وتقسم هذه المهارات إلى: مهارة التخطيط، ومهارة المراقبة، ومهارة التقويم.

محددات الدراسة

تتحدد الدراسة الحالية بعدد من المحددات أبرزها عينتها المتيسرة من المعلمين، في محافظة معان، كما اقتصر تعميم نتائج الدراسة على أداتها التي استُخدمت فيها، وما تتمتع به من صدق وثبات، وقد طُبّقت الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي2021/2020.

طريقة الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي، وذلك لمناسبته لتحقيق أغراض هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات اللغة الإنجليزيّة في محافظة معان جميعًا، البالغ عددهم (448) منهم (181) ذكرًا و(267) أنثى، وذلك في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2021/2020.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من 141 معلمًا ومعلمة من معلمي اللغة الإنجليزيّة في محافظة معان، جرى اختيارهم بطريقة العينة العشوائية من خلال التوزيع الإلكترونيّ، موزعين حسب متغيرات الدراسة، وهي جنس المعلم، وعدد سنوات الخبرة في التدريس، والمستوى العلميّ، والمرحلة الدراسية كما هو موضح في الجدول (1).

الجدول (1)

توزيع عينة الدراسة وفق متغيرات: الجنس، وعدد سنوات الخبرة، والمستوى العلميّ، والمرحلة الدراسية.

المتغير	المستوى/الفئة	العدد	النسبة المئوية %
	أنثى	97	68.8
	ذكر	44	31.2
	المجموع	141	100.0
سنوات الخبرة	خمس سنوات فأقل	31	22.0
	من 5 – أقل من 10 سنوات	70	49.6
	من 10 سنوات فأكثر	40	28.4
	المجموع	141	100.0
المستوى العلميّ	بكالوريوس	117	83.0
	دراسات عليا	24	17.0
	المجموع	141	100.0
المرحلة الدراسية	الأساسيّة	98	69.5
	الثانوية	43	30.5
	المجموع	141	100.0

أداة الدراسة

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة مقياس الوعي ما وراء المعرفيّ للمعلمين (Metacognitive Awareness Inventory for Teachers (MAIT) (Balcikanli, 2011)، وقد تكون المقياس في صورته الأصلية من 24 فقرة حُصِل عليها من خلال التحليل العاملي، الذي فسر حوالي (60%) من العوامل مجتمعة، وقد ضمّ المجال الأول، المعرفة الصريحة للفقرات (9،13،7،1) والمجال الثاني المعرفة الإجرائية (20،14،8،2)، والمجال الثالث المعرفة الشرطية (21،15،9،3)، وضم مجال التخطيط ما وراء المعرفيّ الفقرات (16،10،4، 22) فيما ضم مجال المراقبة ما وراء المعرفيّة الفقرات (23،17،11،5)، وأخيرًا ضم مجال التقويم ما وراء المعرفيّ الفقرات (24،18،12،6). موزعة على 6 مجالات، واستخدم مقياس ليكرت الخماسي "لا أوافق بشدة" (1)، "لا

أوافق" (2)، "محايد" (3)، أوافق (4)، أوافق بشدة (5). ويتمتع المقياس بدرجات ثبات تتراوح بين (79.0 إلى 85.0).

المقياس في صورته الحالية

بعد حصول الباحثة على المقياس قامت بترجمته إلى اللغة العربية، وللتأكد من صحة الترجمة، عُرِض المقياس على أستاذين أحدهما في متخصص اللغة الإنجليزيّة تخصص ترجمة، والثاني في اللغة العربية، وقد أجازا المقياس مع تعديلات طفيفة جدًا ثم عرض المقياس على عدد من الطلبة في إحدى المواد التي تدرسها الباحثة للتأكد من فهم الطلبة لفقرات المقياس وبعد ذلك اعتُمد المقياس لأغراض الدراسة.

صدق البناء لأداة الدراسة

تُحقق من صدق البناء لأداة الدراسة من خلال حساب معامل الارتباط المصحح (Corrected Item-Total Correlation) لفقراتها، ويبين الجدول (2) ذلك.

الجدول (2)

معامل الارتباط المصحح لفقرات أداة الدراسة: استخدام معلمي اللغة الإنجليزية لمهارات ما وراء المعرفة في التدريس

رقم الفقرة	معامل الارتباط المصحح لارتباط الفقرة		رقم الفقرة	معامل الارتباط المصحح لارتباط الفقرة	
	بالمجال التي تنتمي إليها	بأداة الدراسة ككل		بالمجال التي تنتمي إليها	بأداة الدراسة ككل
1	0.48	0.48	13	0.46	0.52
2	0.48	0.33	14	0.45	0.56
3	0.44	0.32	15	0.43	0.57
4	0.51	0.31	16	0.43	0.60
5	0.36	0.42	17	0.41	0.48
6	0.53	0.54	18	0.43	0.37
7	0.47	0.62	19	0.36	0.55
8	0.39	0.61	20	0.49	0.59
9	0.34	0.52	21	0.39	0.55
10	0.38	0.55	22	0.46	0.58
11	0.55	0.50	23	0.43	0.68
12	0.42	0.42	24	0.36	0.64

يُلاحظ من الجدول (2) أنّ قيم معامل الارتباط المصحح جميعها أكبر من (0.30) وهي مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

ثبات مقياس الدراسة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة المتعلقة باستخدام معلمي اللغة الإنجليزيّة لمهارات ما وراء المعرفة في التدريس، فقد قُدِّر معامل ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا لأداة الدراسة ككل ولكل مجال من مجالاتها، والجدول (3) يبين ذلك.

الجدول (3)

معاملات ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لأداة الدراسة ككل ولكل مجال من مجالاتها.

رقم المجال	المجال	معامل ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا)
1	المعرفة الصريحة	0.74
2	المعرفة الإجرائيّة	0.78
3	المعرفة الشرطية	0.72
4	التخطيط	0.79
5	المراقبة	0.81
6	التقويم	0.76
	مهارات ما وراء المعرفة ككل	0.88

يُلاحظ من الجدول (3) أنّ قيمة معامل ثبات الاتساق الداخلي تراوحت بين (0.72) و(0.81) وللأداة ككل (0.88)، وجميعها مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

المعيار الإحصائيّ لأداة الدراسة

لتحديد مستوى استخدام معلمي اللغة الإنجليزيّة لمهارات ما وراء المعرفة ولكل مجال من مجالاتها؛ استخدم المعيار الإحصائيّ بناءً على المتوسطات الحسابي المبينة في الجدول (4).

الجدول (4)

المعيار الإحصائيّ لتحديد مستوى استخدام معلمي اللغة الإنجليزية لمهارات ما وراء المعرفة في التدريس ولكل مجال من مجالاتها، بناءً على المتوسطات الحسابي

المتوسط الحسابي	مستوى مهارات ما وراء المعرفة
من 1.00– أقل من 1.80	منخفض جدًا
من 1.81– أقل من 2.60	منخفض
من 2.61– أقل من 3.40	متوسط
من 3.41–أقل من 4.20	مرتفع
من 4.21– 5.00	مرتفع جدًا

المعالجات الإحصائيّة

للإجابة عن السؤال الأول، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية؛ لمعرفة مستوى استخدام معلمي اللغة الإنجليزيّة لمهارات ما وراء المعرفة في التدريس من وجهة نظر المعلمين أنفسهم وللإجابة عن السؤال الثاني؛ استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقًا لمتغير: (الجنس، عدد سنوات الخبرة، المستوى العلميّ، المرحلة الدراسية)، وطُبّق تحليل التباين الرباعي (Four-way Anova) لمعرفة الدلالة الإحصائيّة للفروق الظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات المعلمين على فقرات أداة الدراسة المتعلقة باستخدام معلمي اللغة الإنجليزيّة لمهارات ما وراء المعرفة في التدريس ككل. كما طُبّق تحليل التباين الرباعي المتعدد (Four-way Manova) لمعرفة الدلالة الإحصائيّة للفروق الظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات المعلمين على مجالات أداة الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: *"ما مستوى استخدام معلمي اللغة الإنجليزية لمهارات ما وراء المعرفة في التدريس من وجهة نظرهم؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة ككل، وكل مجال من مجالاتها، ويبين الجدول (5) ذلك.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة ككل، وكل مجال من مجالاتها مرتبة تنازلياً وفق المتوسطات الحسابية.

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
13	أسيطر تماما على عملية تدريسي.	3.65	0.58	3	مرتفع
7	أعرف ما المهارات التي تجعل مني مدرساً جيداً.	3.45	0.65	2	مرتفع
19	أعرف ما المتوقع مني تدرسيه.	4.18	0.64	4	مرتفع
1	أعي جوانب القوة والضعف في تدريسي مادة اللغة الإنجليزيّة.	4.25	0.82	1	متوسط
	مهارات المعرفة الصريحة ككل	3.88	0.49		مرتفع
8	أعرف السبب لاختياري أسلوب تدريسي محدد في الصف.	2.57	0.66	1	منخفض
14	أعي أي أسلوب تدريسي استخدم عندما أدرس.	3.35	0.67	2	متوسط
20	استخدم الوسائل المساعدة تلقائيا عند التدريس.	3.30	0.75	3	متوسط
2	أحاول استخدام أساليب التدريس التي استخدمتها في الماضي وثبتت فاعليتها.	2.44	0.72	4	منخفض
	مهارات المعرفة الإجرائيّة ككل	2.92	0.48		متوسط
9	أشجع نفسيّ أثناء التدريس لأعمل أفضل.	4.15	0.61	1	مرتفع
15	أغير من أسلوب تدريسي باختلاف الموقف الصفي.	3.60	0.65	2	مرتفع
21	أعرف متى يكون الأسلوب التدريسي الذي استخدم أكثر فاعلية عند التدريس.	3.27	0.60	3	متوسط
3	استخدم نقاط قوتي لتعويض جوانب الضعف في تدريسي.	4.06	0.92	4	مرتفع
	مهارات المعرفة الشرطية ككل	3.77	0.46		مرتفع
10	أضع أهداف محددة قبل أن أبدا بالتدريس.	4.16	0.65	1	مرتفع
22	أنظم وقتي لأحقق أهدافي بطريقة أكثر فاعلية عند التدريس.	3.60	0.65	2	مرتفع
16	أسال نفسيّ أسئلة حول المواد التدريسية التي سأستخدمها في التدريس.	4.09	0.65	3	مرتفع
4	أاعمل بسرعة أثناء تدريسي لأوفر مزيدا من الوقت.	3.33	1.01	4	متوسط
	مهارات التخطيط ككل	3.80	0.49		مرتفع
17	أتأكد من مدى فهم طلابي للموضوع الذي أشرحه حاليًا.	2.95	0.55	1	متوسط
5	أسأل نفسيّ كل فترة هل حققت أهداف تدريسي.	2.42	0.65	2	منخفض
23	أسأل نفسيّ أثناء التدريس عن مدى فاعلية أدائي التدريسي.	2.26	0.58	3	منخفض
11	أقيم مدى فاعلية أساليب تدريسي أثناء الدرس.	1.93	0.67	4	منخفض
	مهارات المراقبة ككل	2.39	0.43		منخفض

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
6	أسال نفسيّ عن مدى تحقيقي لأهدافي التدريسية بعد الانتهاء من الدرس.	3.42	0.60	1	متوسط
24	أسأل نفسيّ هل أخذت بعين الاعتبار جميع الأساليب الممكنة لشرح نقطة ما عند التدريس	3.33	0.74	2	متوسط
12	أسأل نفسيّ عن إمكانية استخدام أسلوب مختلف بعد تدريس ما عند تدريس موضوع ما.	2.96	0.78	3	متوسط
18	أتوقف لأسال نفسيّ هل كان بالإمكان تدريسه بشكل أفضل.	3.20	0.87	4	متوسط
	مهارات التقويم ككل	3.22	0.52		متوسط
	مهارات ما وراء المعرفة ككل	3.23	0.39		متوسط

يُلاحظ من الجدول (5) أنّ مستوى استخدام معلمي اللغة الإنجليزيّة لمهارات ما وراء المعرفة في التدريس ككل (متوسط) بمتوسط حسابي (3.23) بانحراف معياري (0.39). حيث جاء المجال الأول (المعرفة الصريحة) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.88) بمستوى (مرتفع)، تلاه في المرتبة الثانية المجال الرابع (التخطيط) بمتوسط حسابي (3,80) بمستوى (مرتفع)، وجاء المجال الثالث (المعرفة الشرطية) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3,77) بمستوى (مرتفع)، وجاء المجال السادس (التقويم) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3,22) بمستوى (متوسط). في حين حل المجال الثاني (المعرفة الإجرائيّة) في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (2.92) أمّا مجال المراقبة فقد حل في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط حسابي (2.39) بمستوى (منخفض).

تفسر هذه النتيجة في ضوء طبيعة ما وراء المعرفة نفسها فالمهارات ما وراء المعرفيّة هي مهارات عقليّة عليا وهي متنوعة في درجة صعوبتها وسهولتها، فنرى مثلا أنّ مهارات التفكير الصريحة والشرطية ومهارة التخطيط مهارات بسيطة نسبيًا ويتقنها أغلب المعلمين، حيث وصلوا إلى درجة مقبولة من النضوج المعرفيّ واستخدام مهارات التفكير بشتى أشكاله، وأنّ قدرًا كافيًا من التدريب والاستخدام في تدريس اللغة الإنجليزيّة قد يساعد على إتقانها، في حين نرى أنّ مهارة المراقبة كانت بمستوى منخفض، حيث إنّها من المهارات ما وراء المعرفيّة التي تحتاج إلى صبر وتدريب وخبرة كافية ووعي مستمر للسيطرة على التفكير؛ لكي توجه المعلم للحصول على المعلومات عن عمليات تفكيره، حيث تهتم بقرارات المعلم وتساعده على مراجعة التقدم في تدريسه خطوة خطوة، وتقييم هذا التقدم في ضوء الأهداف التي وضعها، والتنبؤ بالنتائج التي سيصلها (Hindawi, 2005)، أمّا بالنسبة للمعرفة الإجرائيّة والتقويم، فقد جاءتا بمستوى متوسط فيلاحظ أنّ المعلمين لا يزالون بحاجة إلى التدريب على الإجراءات التدريسية داخل الصف والالمام بطرق التدريس الحديثة، وإدارة الحصة الصفية، وتنفيذ الدروس بشكل صحيح، وهذا ينطبق أيضًا على التقويم، وتعتقد الباحثة أنّ المعرفة الإجرائيّة تشكل تحديًا لدى كثيرٍ من المعلمين في مختلف التخصصات ذلك أنّها تتطلب من المعلم معرفة المهارات والأساليب والطرق ومعايير استخدام طريقة ما في التدريس.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Abu Al-Hajj, 2019)، ونتائج دراسة (Melek et al., 2015) ونتائج دراسة (Yeşilyurt, 2013) فيما اختلفت مع نتائج دراسة (Al-Shehri, 2012)، ودراسة (Al-Sanani & Radwan, 2020)، ودراسة (Al Azmy & Alebous, 2020) التي جاءت فيها مستويات ما وراء المعرفة جميعا مرتفعة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، الذي نص على: *"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة ككل وكل مجال من مجالاتها تعزى لمتغير: الجنس، عدد سنوات الخبرة، المستوى العلمي، والمرحلة الدراسية؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة ككل، وفقًا لمتغير (الجنس، عدد سنوات الخبرة، المستوى العلميّ، المرحلة الدراسية)، ويبين الجدول (6) ذلك.

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة ككل، وفقاً لمتغير (الجنس، عدد سنوات الخبرة، المستوى العلميّ، المرحلة الدراسية).

المتغير	المستوى/الفئة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	أنثى	4.13	0.37
	ذكر	4.18	0.40
	الكلي	4.15	0.39
عدد سنوات الخبرة	خمس سنوات فأقل	4.14	0.50
	من 5 – أقل من 10 سنوات	4.04	0.33
	من 10 سنوات فأكثر	4.27	0.35
	الكلي	4.17	0.39
المستوى العلميّ	بكالوريوس	4.14	0.39
	دراسات عليا	4.33	0.33
	الكلي	4.17	0.39
المرحلة الدراسية	الأساسيّة	4.18	0.41
	الثانوية	4.17	0.34
	الكلي	4.17	0.39

يُلاحظ من الجدول (6) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة ككل، وفقاً لمتغير (الجنس، عدد سنوات الخبرة، المستوى العلميّ، المرحلة الدراسية)، ولتحديد الدلالة الإحصائيّة لهذه الفروق الظاهرية، طُبّق تحليل التباين الرباعي (Four way ANOVA)، ويبين الجدول (7) ذلك.

الجدول (7)

تحليل التباين الرباعي للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة ككل، وفقاً لمتغير (الجنس، عدد سنوات الخبرة، المستوى العلميّ، المرحلة الدراسية)

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائيّة
الجنس	0.543	1	0.543	3.114	0.064
عدد سنوات الخبرة	1.253	2	0.627	*4.591	0.012
المستوى العلميّ	0.493	1	0.493	3.614	0.059
المرحلة الدراسية	0.011	1	0.011	0.082	0.774
الخطأ	18.424	135	0.136		
المجموع المُعدّل	20.928	140			

يُلاحظ من الجدول (7) ما يلي:

- أنّ قيمة الدلالة الإحصائيّة لمتغير الجنس بلغت (0.064)، وهي أعلى من مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة ككل يُعزى لمتغير الجنس.
- أنّ قيمة الدلالة الإحصائيّة لمتغير عدد سنوات الخبرة بلغت (0.012)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة ككل تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة. ولمعرفة لصالح من تلك الفروق الدالة إحصائيًا؛ استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، والجدول (8) يبين ذلك.

الجدول (8)

نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة ككل وفقاً لمتغير (عدد سنوات الخبرة).

عدد سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	فرق المتوسطيْن الحسابييْن	
		من 5–أقل من 10 سنوات	من 10 سنوات فأكثر
خمس سنوات فأقل	4.14	0.13	0.10
من 5– أقل من 10 سنوات	4.04		0.23*
من 10 سنوات فأكثر	4.27		

يُلاحظ من الجدول (8) وجود فرق دال إحصائيًا بين المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي عدد سنوات الخبرة (من 5–أقل من 10سنوات) مقارنة بالمتوسط الحسابي لتقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي عدد سنوات الخبرة (من 10 سنوات فأكثر) ولصالح تقديرات أفراد عينة الدراسة ذوي عدد سنوات الخبرة (من 10 سنوات فأكثر).

- أنّ قيمة الدلالة الإحصائيّة لمتغير المستوى العلميّ بلغت (0.059)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة ككل يُعزى لمتغير المستوى العلميّ.

- أنّ قيمة الدلالة الإحصائيّة لمتغير المرحلة الدراسية بلغت (0.774)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة ككل يُعزى لمتغير المرحلة الدراسية.

وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل مجال من مجالات أداة الدراسة (المعرفة الصريحة، المعرفة الإجرائيّة، المعرفة الشرطية، التخطيط، المراقبة، التقويم) وفقًا لمتغير (الجنس، عدد سنوات الخبرة، المستوى العلميّ، المرحلة الدراسية)، ويبين الجدول (9) ذلك.

الجدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل مجال من مجالات أداة الدراسة وفقاً لمتغير (الجنس، عدد سنوات الخبرة، المستوى العلمي، المرحلة الدراسية)

المتغير		المعرفة الصريحة		المعرفة الإجرائيّة		المعرفة الشرطية		التخطيط		المراقبة		التقويم	
		م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
الجنس	أنثى	4.24	0.50	4.03	0.49	4.21	0.46	3.95	0.47	4.28	0.41	4.09	0.47
	ذكر	4.44	0.43	4.28	0.43	4.34	0.45	4.06	0.55	4.34	0.46	4.14	0.61
	الكلي	4.31	0.49	4.10	0.48	4.25	0.46	3.99	0.49	4.30	0.43	4.10	0.52
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	4.16	0.59	4.06	0.61	4.23	0.48	3.94	0.59	4.31	0.49	4.14	0.64
	من 5 – أقل من 10 سنوات	4.18	0.46	3.93	0.48	4.13	0.42	3.85	0.51	4.20	0.38	3.93	0.50
	أكثر من 10 سنوات	4.45	0.41	4.23	0.38	4.33	0.46	4.09	0.42	4.35	0.42	4.18	0.45
	الكلي	4.31	0.49	4.10	0.48	4.25	0.46	3.99	0.49	4.30	0.43	4.10	0.52
المستوى العلمي	بكالوريوس	4.28	0.51	4.05	0.48	4.22	0.44	3.96	0.51	4.27	0.43	4.08	0.53
	دراسات عليا	4.45	0.35	4.36	0.40	4.42	0.51	4.14	0.40	4.42	0.41	4.20	0.48
	الكلي	4.31	0.49	4.10	0.48	4.25	0.46	3.99	0.49	4.30	0.43	4.10	0.52
المرحلة الدراسية	الأساسية	4.27	0.53	4.11	0.51	4.25	0.47	4.01	0.50	4.32	0.41	4.11	0.53
	الثانوية	4.38	0.35	4.10	0.43	4.26	0.44	3.94	0.49	4.25	0.46	4.09	0.50
	الكلي	4.31	0.49	4.10	0.48	4.25	0.46	3.99	0.49	4.30	0.43	4.10	0.52

م: المتوسط الحسابي ع: الانحراف المعياري.

يُلاحظ من الجدول (9) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (المعلمين والمعلمات) على كل مجال من مجالات أداة الدراسة (المعرفة الصريحة، المعرفة الإجرائيّة، المعرفة الشرطية، التخطيط، المراقبة، التقويم)، وفقًا لمتغير (الجنس، عدد سنوات الخبرة، المستوى العلميّ، المرحلة الدراسية)، ولتحديد الدلالة الإحصائيّة لهذه الفروق الظاهرية، طُبّق تحليل التباين الرباعي المُتعدد (Four way Manova)، ويبين الجدول (10) ذلك.

الجدول (10)

تحليل التباين الرباعي المتعدد للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل مجال من مجالات أداة الدراسة، وفقاً لمتغير (الجنس، عدد سنوات الخبرة، المستوى العلميّ، المرحلة الدراسية).

مصدر التباين	المجال	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائيّة
الجنس Hotelling's Trace=0.090 الدلالة الإحصائيّة = 0.078	المعرفة الصريحة	1.110	1	1.110	5.180	0.024
	المعرفة الإجرائيّة	1.974	1	1.974	9.980	0.002
	المعرفة الشرطية	0.487	1	0.487	2.395	0.124
	التخطيط	0.420	1	0.420	1.788	0.183
	المراقبة	0.110	1	0.110	0.609	0.436
	التقويم	0.080	1	0.080	0.306	0.581
سنوات الخبرة Wilks' Lambda=0.868 الدلالة الإحصائيّة = 0.095	المعرفة الصريحة	2.218	2	1.109	5.176	0.007
	المعرفة الإجرائيّة	1.972	2	0.986	4.985	0.008
	المعرفة الشرطية	0.856	2	0.428	2.102	0.126
	التخطيط	1.359	2	0.679	2.893	0.059
	المراقبة	0.537	2	0.269	1.490	0.229
	التقويم	1.588	2	0.794	3.016	0.052
المرحلة الدراسية Hotelling's Trace=0.068 الدلالة الإحصائيّة = 0.194	المعرفة الصريحة	0.330	1	0.330	1.542	0.216
	المعرفة الإجرائيّة	1.537	1	1.537	7.770	0.006
	المعرفة الشرطية	0.627	1	0.627	3.080	0.082
	التخطيط	0.389	1	0.389	1.654	0.201
	المراقبة	0.301	1	0.301	1.670	0.198
	التقويم	0.189	1	0.189	0.719	0.398
المستوى العلميّ Hotelling's Trace=0.042 الدلالة الإحصائيّة = 0.486	المعرفة الصريحة	0.194	1	0.194	0.906	0.343
	المعرفة الإجرائيّة	0.020	1	0.020	0.099	0.753
	المعرفة الشرطية	0.000	1	0.000	0.002	0.963
	التخطيط	0.177	1	0.177	0.755	0.386
	المراقبة	0.149	1	0.149	0.827	0.365
	التقويم	0.023	1	0.023	0.087	0.769
الخطأ	المعرفة الصريحة	28.929	135	0.214		
	المعرفة الإجرائيّة	26.705	135	0.198		
	المعرفة الشرطية	27.477	135	0.204		
	التخطيط	31.714	135	0.235		
	المراقبة	24.328	135	0.180		
	التقويم	35.545	135	0.263		

مصدر التباين	المجال	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائيّة
المجموع المُعدّل	المعرفة الصريحة	33.296	140			
	المعرفة الإجرائيّة	32.645	140			
	المعرفة الشرطية	29.623	140			
	التخطيط	34.222	140			
	المراقبة	25.489	140			
	التقويم	37.497	140			

* ذو دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$).

يُلاحظ من الجدول (10) ما يلي:

- أنّ قيمة الدلالة الإحصائيّة لاختبار (Hotelling's Trace) وفقًا لمتغير الجنس بلغت (0.078)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة (المعلمين والمعلمات) على مجالات أداة الدراسة يُعزى لمتغير الجنس.

- أنّ قيمة الدلالة الإحصائيّة لاختبار (Wilks' Lambda) وفقًا لمتغير عدد سنوات الخبرة بلغت (0.095)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة (المعلمين والمعلمات) على مجالات أداة الدراسة تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

- أنّ قيمة الدلالة الإحصائيّة لاختبار (Hotelling's Trace) وفقًا لمتغير المستوى العلميّ بلغت (0.194)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة (المعلمين والمعلمات) على مجالات أداة الدراسة يُعزى لمتغير المستوى العلميّ.

- أنّ قيمة الدلالة الإحصائيّة لاختبار (Hotelling's Trace) وفقًا لمتغير المرحلة الدراسية بلغت (0.486)، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لتقديرات أفراد عينة الدراسة (المعلمين والمعلمات) على مجالات أداة الدراسة يُعزى لمتغير المرحلة الدراسية.

إنّ نتائج الدراسة كما أشارت إليها الجداول (6-10) والخاصة بالسؤال الثاني تشير إلى عدم وجود فروق على الدرجة الكلية تعزى إلى متغيرات جنس المعلم، ومستواه التعليمي، والمرحلة التي يدرسها، ووجود فرق يعزى إلى الخبرة ولصالح المعلمين ذوي الخبرة الأعلى، فيما لم تكشف نتائج الدراسة عن أية فروق تعزى إلى متغيرات الدراسة جميعها؛ جنس المعلم، ومستواه التعليمي، والمرحلة التي يدرسها، وكذلك الخبرة في أعلى مستوى أبعاد المقياس. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأنّ المعلمين بغض النظر عن نوعهم ومستواهم التعليمي والمرحلة التي يدرسونها يمارسون المستوى نفسه مهارات التفكير ما وراء المعرفيّ كالتخطيط حيث إنّهم متقاربون في السيطرة على عملية التدريس، ومعرفة المهارات التي تجعل منه مدرسًا جيدًا، ويعرف ما المتوقع منه في التدريس، ومعرفة بعض جوانب القوة والضعف في تدريسه وكذلك في المراقبة فهو لا يختلفون كثيرًا في قدرتهم على مراقبة تفكيرهم أثناء التدريس ولو اختلف المستوى فيسألون أنفسهم، عن مدى تحقيق أهدافهم ومستوى فاعليتهم، وقدرتهم على المتابعة المعرفيّة لأدائهم داخل الغرفة الصفية، أمّا في التقويم، فيسعى المعلمون إلى تقييم أدائهم بشكل متواصل ويقدرون ما يقومون به من جهد ومستوى هذا الجهد، ومدى تحقق الأهداف التي وضعوها في مرحلة التخطيط، ويمتلك المعلمون مهارات متقاربة من المعرفة الصريحة والشرطية والإجرائيّة، التي اكتسبوها بغض النظر عن تباينهم في النوع، والمستوى التعليمي، وكذلك المرحلة التي يدرسونها، وهذا مرده إلى أنّهم تعرضوا إلى خبرات متشابهة في التعليم الجامعي، وعندما انتقلوا إلى وزارة التربية والتعليم فأنّهم يخضعون إلى خبرات متشابهة في التدريب والتأهيل أثناء الخدمة، فالبرامج التي تتبناها الوزارة او مركز الملكة رانيا العبد الله للتطوير يقدم للمعلمين أثناء الخدمة برامج في التدريب على التفكير ما وراء المعرفيّ أو الناقد أو الإبداعيّ بغض النظر عن المتغيرات السابقة وذلك لتحسين نموهم المهني. هذا وقد تباينت مستويات الاتفاق والاختلاف بين نتيجة هذه الدراسة ونتائج دراسات سابقة وكذلك الأدب النظري في هذا المجال فبالنسبة لجنس المعلم فقد اتفقت الدراسة (Al-Qadri, 2017) حول عدم وجود فروق تعزى للجنس في مستوى المهارات ما وراء المعرفيّة للمعلمين، في حين اختلفت مع دراسات أخرى كدراسة ((Abu Al-Hajj, 2019)، التي كشفت عن فروق في مستوى التفكير ما وراء المعرفيّ لدى المعلمين لصالح المعلمين الذكور، ودراسة (Demirela, 2014) التي كشفت عن فروق في مستوى التفكير ما وراء المعرفيّ لدى

المعلمين لصالح المعلمات الإناث. وبالنسبة للمؤهل العلميّ اختلفت الدراسة مع دراسة (Abu Al-Hajj, 2019)، التي أشارت نتائجها إلى وجود فروق في مستوى التفكير ما وراء المعرفيّ لدى عينة الدراسة من المعلمين لصالح المؤهل الأعلى. وبالنسبة للمرحلة التي يدرسها المعلم فقد اتفقت نتيجة الدراسة مع دراسة (Demirela, 2014) التي أشارت إلى عدم وجود فروق تعزى إلى هذا المتغير في مستوى التفكير ما وراء المعرفيّ. أمّا بالنسبة إلى متغير الخبرة فترى الباحثة أنّ انهماك المعلمين في العمل الأكاديميّ لفترة طويلة وجودة الخبرة التي يتعرضون إليها سواء في التدريس أم في الدورات التي يتعرضون لها قد تساهم في تحسين قدراتهم ما وراء المعرفيّة مما يجعلهم قادرين على امتلاك هذه المهارات سواء في التخطيط والمراقبة والتقويم فضلاً عن امتلاكهم أنواع المعرفة الصريحة والشرطية والإجرائيّة، هذا وقد اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسات سابقة في هذا المجال ويمكن تفسير ذلك تبعًا لظروف هذه الدراسات وبيئاتها وإجراءاتها البحثية ومن هذه الدراسات (Al-Sanani & Radwan, 2020)، ودراسة (Al-Shehri, 2012) ودراسة (Al Azmy & Alebous, 2020).

التوصيات

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يمكن اقتراح التوصيات التالية:

- ضرورة تعميم مهارات ما وراء المعرفة على المعلمين وإدخالها ضمن خطط التطوير التربويّ والتدريب.
- ضرورة التركيز في التدريب على مهارات المراقبة بسبب حصولها على وسط حسابي متدنٍ.
- تركيز التدريب على المعرفة الإجرائيّة في خطط التدريب على التفكير ما وراء المعرفيّ للمعلمين.
- إجراء دراسات أخرى تعتمد المنهج التجريبي للتدريب على هذه المهارات ودراسات تتناول معتقدات المعلمين حول المهارات ما وراء المعرفيّة وممارستها لديهم.

References

Abu Al-Hajj, M. (2019). The degree of teachers' use of metacognitive thinking skills in the Education Directorate of the University District and its relationship to students' academic excellence and creativity. *Studies:* E*ducational Sciences*. 46, 2-9.

Abu Bashir, A. (2012*). The effect of using metacognitive strategies in developing reflective thinking skills in the technology curriculum for ninth grade students in Al-Wusta Governorate.* Unpublished Master's Thesis, Al-Azhar University, Gaza.

Abu-Audah, M. (2018). *Level of Conceptual and Procedural Knowledge Necessary for Teaching Mathematics to Basic Stage among Pre-Service Teachers at Islamic University of Gza*. Unpublished Master's Thesis, The Islamic University of Gaza.

Al-Harouni, M. & Ahmed, I. (2004) The effectiveness of a training program for metacognitive strategies and memory strategies on academic achievement and self-concept among high school students and their peers with learning difficulties, *Journal of Educational, Psychological and Social Research*, 1(124), 263-385.

Al-Qadri, S. (2017). The level of science teachers' practice of metacognitive thinking skills in teaching scientific concepts and their relationship to their gender and level of teaching experience, *Association of Arab Universities*, 1, 11-44.

Al-Shehab, H. (2020). The effect of direct teaching of metacognitive thinking skills in the transmission of the learning effect, *Sharjah Journal of Humanities and Social Sciences*, 1, 17-34.

Al-Shehri, M. (2012). *The effectiveness of a program based on the use of reading activities in developing reading comprehension skills and the attitude towards them among sixth graders.* Unpublished Ph.D Thesis. Umm Al-Qura University. Faculty of Education.

Al-Shraideh, M. (2015). The level of metacognitive thinking and wisdom among a sample of university students and the relationship between them. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 11(4), 403-415.

Al-Zoubi, A. (2008). Monitoring some metacognitive thinking skills used by mathematics teachers and their students in the upper basic stage in Jordan while solving engineering problems, Damascus University, *Educational Journal*, 24(2), 333-357

Azmy, K. & Al- Alebous,T. (2020). The Degree of Using Meta-Cognitive Thinking Strategies Skills for Problem Solving by a Sample of Biology Female Teachers at the Secondary Stage in the State of Kuwait. *Educational Research and Reviews*, 15(12), 764-774.

Balcikanli, C. (2011). Metacognitive Awareness Inventory for Teachers (MAIT) *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(3), 1309-1332.

Carrell, P. L., Gajdusek, L. & Wise, T. (1998). Metacognition and EFL/ESL reading. *Instructional Science*, 26, 97-112.

Evin-Gencel,I. (2017). The effect of portfolio assessments on metacognitive skills and on attitudes toward a course, *Educational Sciences: Theory and Practice*, 17(17), 5–31.

Flavell, J. H. (1987). *Speculations about the Nature and Development of Metacognition*. In F. E. Weinert. & R. Kluwe (Eds.), Metacognition, Motivation, and Understanding (pp. 21-29). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Hacker, D. J. (1998). *Definitions and empirical foundations.* In D. J. Hacker, J. Dunloky & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in: Educational Theory and Practice.* (pp. 1-23). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Hindawi, Ali. (2005). *Developmental Psychology: Childhood and Adolescence.* Al-Ain: University Book House.

Jarwan, F. (2012). *Teaching thinking, concepts and applications*, 5th edition, Amman: Dar Al-Fikr.

Lai, E. R. (2011). *Metacognition*: *A Literature Review*. Pearson Assessments.

Leather, A. & Mcloughlin, D. (2001). *Developing specific metacognitive skills in Literate Dyslexic Adults. Adult dyslexia and skills development center*, Retrieved from www.bdainternationalconference.org.

Ma, L. & Liang, G. (2016). Assessing teachers' metacognition in teaching: The Teacher Metacognition Inventory. *Teaching and Teacher Education*, 59, 403-413.

Melek, D. İlkay. A. & Esed. (2015). An investigation of teacher candidates metacognitive skills. *Education Procedia, Social and Behavioral Sciences,* 2(3), 22-34.

Paris, S. G. & Winograd, P. (1990). *How metacognition can promote academic learning and instruction.* In: B. F. Jones & L. Idol (Eds.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (pp. 15–51). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

RYSZ, T. (2004). *Metacognition in learning elementary probability and statistics.* Doctoral Dissertation. University of Cincinnati. Ohio LINK Electronic Theses and Dissertations Center.

Sanani, A. & Radwan, A. (2020). The level of using metacognitive strategies among special education teachers in the city of Hodeidah, *Al-Adab Journal for Psychological and Educational Studies.* 5, 66-105.

Schraw, G. (1994). The effect of metacognitive knowledge on local and global monitoring. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 143- 154.

Sternberg, R. (2001). Why schools should teach for wisdom: the balance theory of wisdom in educational settings. *Educational Psychologist*, 36(4), 227-245.

Tobasi, N. & Issa, N. (2018). Improving the level of reflective writing in the practical education course in the College of Education at Bethlehem University, *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 2(24), 87-106

ViKalle, V., Vikalle, H., Manne, K. & Arja, V. (2017) The Utility of the Metacognitive Awareness Inventory for Teachers among In-Service Teachers. *Journal of Education and Learning*, 6(4), 78-82.

Yeşilyurt, Etem. (2013). An analysis of teacher candidates' usage level of metacognitive learning strategies: Sample of a University in Turkey. *Educational Research and Reviews.* 8(6), 218-225.

Zahid, M. & Khanam, A. (2019). Effect of Reflective Teaching Practices on the Performance of Prospective Teachers. *Turkish Online Journal of Educational Technology*.

مدى تضمين الأسئلة السياقية وفق البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية

تهاني محمد الروساء*

Doi: //10.47015/20.1.9

تاريخ تسلم البحث: 2022/6/30 تاريخ قبوله: 2022/10/23

ملخص: هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى تضمين الأسئلة السياقية ومجالاتها في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية وفق البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (PISA). تكونت عينة الدراسة من أسئلة كتب العلوم للمرحلة المتوسطة. ولتحقيق هدف الدراسة، قامت الباحثة بتطوير أداة تحليل اشتملت على نوع السياق ومجالات الأسئلة السياقية. وتم اعتبار السؤال وحدة للتحليل، وبلغ عدد الأسئلة التي تم تحليلها (1857) سؤالاً. واستخدمت الباحثة التكرارات والنسب المئوية في المعالجة الإحصائية. أظهرت النتائج انخفاض نسبة تضمين الأسئلة السياقية في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة حيث بلغت (5.6%)، وبلغت نسبة الأسئلة المموهة (6.8%)، وحصلت الأسئلة المفاهيمية على نسبةٍ مرتفعة بلغت (88%). وركزت الأسئلة السياقية على المجال الشخصي، حيث بلغت نسبة أسئلة هذا المجال (76%) ، وبلغت نسبة المجال العالمي (16%)، وانخفضت نسبة المجال المحلي، حيث بلغت (8%) من مجموع الأسئلة السياقية.

(الكلمات المفتاحية: الأسئلة السياقية، كتب العلوم، البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA)

مقدمة: يحظى تعليم العلوم باهتمامٍ محلي ودولي، وبنصيب وافرٍ من التطوير؛ وذلك لمواكبة تغيرات العصر الحالي وتطوراته الهائلة والمتلاحقة في جميع مجالات الحياة كالثورات التقنية السريعة والتدفق الهائل للمعرفة والمعلومات، وما يصاحبها من اختراعات واكتشافات علمية مذهلة.

وبالتوازي مع التقدم في العلوم والتكنولوجيا، نجد أنّ الأشخاص الذين لا يستطيعون التكيف مع هذا التقدُّم يجدون أيضًا صعوبة في التكيف مع بيئتهم والعالم من حولهم. ولحل هذه المشكلة؛ بدأت البلدان في إجراء تغييرات في سياساتها التعليمية (Çepni et al., 2020). وقد طالت التغييرات مناهج العلوم التقليدية المليئة بالحقائق والمفاهيم والنظريات التي تدرس بترتيب منطقي يفتقر إلى الارتباط بالعالم الذي يعيش فيه الطلبة وحياتهم اليومية، وكان أحد الاتجاهات المميزة في تطوير مناهج العلوم في عددٍ من البلدان استخدام سياقات العلوم وتطبيقاتها، كوسيلة لتطوير الفهم العلمي ولزيادة اهتمام الطلبة بالعلوم. وفي الواقع، لا يمكن تعليم العلوم في المدارس من خلال تقديم المحتوى بمعزل عن السياق الذي يظهر فيه، فالسياق يولّد حاجةً لدى الطلبة إلى استكشاف المفاهيم وتعلمها وتطبيقها في مواقف مختلفة، فهو ليس مجرد خلفية لتعلم الطلبة، بل إنه يمثل جوهر تعلم الطلبة؛ ولكي تقوم مناهج العلوم على السياق، لابد وأن يرتبط المحتوى بمواقف حقيقية أو أحداث يواجهها الطلبة أو قد يواجهونها في الحياة اليومية؛ بحيث تشمل دروس العلوم المهارات والمواقف والقيم التي تجعل المفاهيم العلمية ذات صلة بعالم اليوم، وبشكلٍ يضمن ارتباط الأفكار العلمية بالمجتمع (Holbrook, 2014; Ültay & Usta, 2016; Finkelstein, 2005).

The Degree of Including Contextual Questions According to the Program for International Student Assessment (PISA) in Science Textbooks for the Intermediate Stage in Saudi Arabia

Tahany Mohammad Al-Rosaa, *Princess Nourah bint Abdulrahman University, Saudi Arabia.*

Abstract: The main goal of this study was to ascertain how much contextual searches and their corresponding domains are present in Saudi Arabian science textbooks for the intermediate level. The sample consists of questions from intermediate-level science textbooks. The researcher created an analytic tool that comprised the type of context and the contextual question domains in order to meet the study objectives. The question was regarded as a unit of analysis, and there were 1,857 questions examined. Frequencies and percentages were used in the statistical treatment. The results revealed a 5.6% decline in the percentage of contextual questions in scientific textbooks, a 6.8% increase in concealed questions, and an 88% increase in conceptual questions. The personal domain was the most often asked contextual question (76%). The percentage of global domain queries reached 16%, while the percentage of local domain questions fell to 8%.

(**Keywords**: Contextual Questions, Science Textbooks, Program for International Student Assessment (PISA))

وللسياق معان متعددة، ومنها كما يشير دي جونج (De Jonge, 2008) الموقف الذي يعطي معنى للمفاهيم والقوانين والقواعد والنظريات، وهذا المعنى يمثل المفهوم الضيق للسياق الذي يقتصر على تطبيق المفاهيم والقوانين والنظريات العلمية؛ في حين أن المفهوم الواسع للسياق يشير إلى البيئة الاجتماعية والثقافية التي تحيط بالطالب والمعلم والمؤسسة (Wilson et al., 2015). وعرف جودين ودورانتي (Goodwin & Duranti, 1992) السياق بأنه الإطار الذي يحيط بالحدث ويتم من خلاله تفسير هذا الحدث بشكل ملائم؛ أي أن السياق يتضمن عنصرين أساسين: الحدث الرئيسي والإطار الذي يتضمن هذا الحدث.

* جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، السعودية.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2023.

وفي المداخل القائمة على السياق (Context-based Aapproaches) تُقدم تطبيقات العلوم أولاً ثم تُقدم المفاهيم العلمية لتدعم هذه التطبيقات، فهي كما يرى بينيت وزميلاه (Bennett et al., 2006) مداخل تستخدم سياقات وتطبيقات العلوم كنقطة البداية في تطوير الأفكار العلمية، وهو ما يتعارض مع الأساليب التقليدية التي تقدم الأفكار العلمية أولاً قبل النظر في التطبيقات.

ويعتمد المدخل القائم على السياق على نظرية التعلم البنائية، وطبقًا لهذه النظرية يجب أن يمكّن السياق الطلاب من رؤية التطبيقات المحتملة لما يتعلمونه، وربط المعرفة الجديدة بمعرفتهم السابقة لتحقيق التعلم الناجح. فالتعلم القائم على السياق يتمركز حول الطالب، ويمكّنه من معرفة سبب تعلمه وكيفية بناء واستخدام معارفه (Gilbert, 2007; Ozkan & Selcuk, 2015) .

ويمكن العثور على أمثلة لتطوير المناهج التي تعتمد على السياق سواء في وحدات التدريس الصغيرة أو المقررات الكاملة، التي تم تطويرها على المستويات المحلية والوطنية والدولية، ولجميع الفئات العمرية ومن المرحلة الابتدائية إلى التعليم العالي، وكان الهدف الرئيس منها: تحفيز اهتمام الشباب بالعلوم ومساعدتهم على معرفة مدى ارتباطها بحياتهم اليومية (Bennett et al., 2003). وكانت فكرة تضمين تعلم العلوم في سياقات حقيقية وذات مغزى للمتعلمين قد ظهرت في أواخر الثمانينات كأول ردود على تحدي العلوم للجميع، وانتشر استخدامها على نطاق واسع في مقررات العلوم السائدة في عدد من البلدان. فعلى سبيل المثال، في المملكة المتحدة ظهرت مقررات العلوم (Salters) في عام 1986 ومقرر (21st Century Science) في عام 2003، وفي الولايات المتحدة الأمريكية ظهر مقرر (ChemCom) في عام 1981، ومقرر (Chemistry in Context) في عام 1989، وفي ألمانيا ظهر مقرر (Chemie in Kontext) في عام 1997 (Childs, 2015; Fensham, 2009).

وفي العلوم قد تشمل السياقات التطبيقات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والتكنولوجية والصناعية للعلوم، حيث تختار بعض المقررات سياقات ذات صلة مباشرة بظروف الطلبة الشخصية، بينما قد يركز البعض الآخر على القضايا المجتمعية أو السياقات من منظور مهني (Wilson et al., 2015). ويميز دي جونج (De Jong, 2008) بين أربعة مجالات للسياق، وهي: المجال الشخصي، والمجال الاجتماعي والمجتمعي، ومجال الممارسة المهنية، والمجال العلمي والتكنولوجي. ففي المجال الشخصي يتوجب على المدارس أن تسهم في التنمية الشخصية للطلبة من خلال ربط العلوم بحياتهم الشخصية، وفي المجال الاجتماعي والمجتمعي عليها إعداد الطلبة لأدوارهم كمواطنين مسؤولين، من خلال توضيح العلم ودوره في القضايا الاجتماعية؛ وللمدرسة دور مهم في مجال الممارسة المهنية، من خلال المساهمة في إعداد الطلبة لدورهم كعاملين محترفين في الوظائف العامة أو الخاصة، إضافةً إلى دورها في المجال العلمي والتكنولوجي عن طريق المساهمة في تنمية الثقافة العلمية للطلبة.

وتهدف مناهج العلوم القائمة على السياق إلى تحسين نوعية التعلم وتنمية أداء المتعلم للثقافة العلمية، وتعالج كثير من المشكلات المرتبطة بمقررات العلوم التقليدية، كعدم فهم الطلبة السبب وراء تعلمهم للمواد التي يدرسونها وعدم قدرتهم على تطبيق المفاهيم العلمية، في سياق يتجاوز السياق الذي تعلموا فيه هذه المفاهيم، ويتم ذلك من خلال إزالة الحدود التي تفصل بين العلوم المقدّمة في المدرسة والسياقات اليومية؛ لزيادة جودة التعليم ولزيادة الأهمية الاجتماعية والثقافية للعلوم عند الطلبة (Fensham, 2009; Ultay & Usta, 2016; Abdulfattah, 2020).

ويعدّ التقييم القائم على السياق (Context-based Assessment) جزءًا من مدخل التعلّم القائم على السياق Context-based Learning (CBL)، ويختلف التقييم القائم على السياق عن التقييم التقليدي نتيجة لوجود السياق الذي يتم من خلاله ربط معرفة الطلاب بالمحتوى مع ظواهر ومشكلات العالم الحقيقي؛ ليكون التقييم أصيلاً وأكثر صلة بالموضوع (Ismail & Wiyarsi, 2020). ويؤكد سوبارد ورانيكمي (Soobard & Rannikmae, 2015) على أهمية إعادة النظر في طريقة تقديم العلوم وتقييمها بحيث يتجه تركيز التقييم نحو تضمين سياقات الحياة الواقعية والمهارات الفعلية التي تؤدي إلى مستويات أعلى من المعرفة العلمية. وأكدت الأدبيات على تقييم دروس العلوم وفقًا للمدخل القائم على السياق؛ بحيث تبنى الأسئلة حول سياقات محدّدة لمحاولة جعل العلوم تبدو ذات صلة بالحياة اليومية ومنها (Ahmed & Politt, 2007; Fensham, 2009; Holbrook, 2014; Soobard & Rannikmae, 2015; Bortnik et al., 2021). وبيّنت هذه الدراسات أنّ بناء الأسئلة حول سياقات واقعية يؤثر على اهتمام الطلبة ودوافعهم للإجابة عن الأسئلة، ويشجع على نقل تعلم العلوم إلى مواقف الحياة، ويسمح للطلبة برؤية فائدة معارفهم في مواقف الحياة الواقعية؛ ويسمح لهم بتطبيق الكفايات في سياق مشتق من المواقف الفعلية، ويقلل من قلق الطلبة من الاختبار ويُحسن مواقفهم تجاه العلوم. ويشير لانج (Lange, 1995) إلى أن جانبًا من أسئلة التقييم قد يكون من غير سياق، في حين أنّ الجانب الآخر قد يتضمن سياقًا مموهًا أو سياقًا أساسيًا وذا صلة بالمشكلة. وميّز بيلوكي وزميلاه (Bellocchi et al., 2011) بين ثلاثة أنواع من أسئلة التقييم، وهي: الأسئلة المفاهيمية وتشير إلى الأسئلة التي لا تتضمن ربطًا للمفاهيم بسياق وتطبيقات العالم الحقيقي، والأسئلة المموهة وتشير إلى الأسئلة التي توفر سياقًا يخفي داخله سؤالاً مفاهيميًا، والأسئلة السياقية وتشير إلى الأسئلة التي يتطلب فيها سياق السؤال إجابة علمية. وحدد أحمد وبوليت (Ahmed & Pollitt, 2007) ثلاثة متطلبات تؤثر على صحة بناء الأسئلة السياقية، وهي:

أولاً: اللغة؛ حيث تتطلب صياغة الأسئلة في سياقات استخدام كلمات إضافية وقراءة المزيد من النصوص للإجابة على السؤال، وهذا يعني اختبار قدرة الطلاب على القراءة إلى جانب فهمهم للمفاهيم العلمية. إضافة إلى أن نوع اللغة المستخدمة في سياق العالم الحقيقي غالبًا ما تكون أكثر تعقيدًا من اللغة المستخدمة للسؤال عن المعرفة العلمية.

ثانيًا: الألفة؛ فأي سياقٍ في العالم الحقيقي قد يكون مألوفًا لدى بعض الطلبة أكثر من غيرهم، وهنا نجد أن الطلبة الذين يعرفون الكثير عن السياق قد يواجهون صعوبة في تحديد ما إذا كان عليهم استخدام معرفتهم اليومية بالسياق أم معرفتهم العلمية بالمحتوى، في حين أن الطلبة الذين ليس لديهم معرفة بالسياق، قد يتجنبون السؤال وربما يعتقدون أن السياق بعض المحتوى الذي فشلوا في تعلُمه.

ثالثًا: الانتباه؛ فالأسئلة السياقية تحتوي بالضرورة على قدر كبير من المعلومات التي قد يكون جانب منها ليس له صلة بالإجابة، مما يفرض على الطلبة تحديد ما هو مناسب منها للإجابة عن السؤال، وقد يترتب على هذ القدر الكبير من المعلومات تشتيت انتباه الطلبة.

واقترح الماس واريلماز (Elmas & Eryilmaz, 2015) معايير توجه كتابة الأسئلة السياقية، ومنها أن تحتوي على مشكلة تتعلق بالمجتمع أو الفرد، وأن تكون المفاهيم والقوانين العلمية متناسقة مع السياق، وأن يتم استنتاج الإجابة على السؤال السياقي بالتفكير وليس بالحفظ. وهناك عدة أسباب تؤكد أهمية استخدام الأسئلة السياقية في تقييم الطلاب، فاستخدامها يحول دون استخدام أسئلة تتطلب الإجابة عنها مجرد تكرار واستدعاء مباشر لمعلومات الكتاب المدرسي، وبشكلٍ يجعل دراسة العلوم تركز على تعلُم كتب العلوم بدلاً من تعلم العلوم، إضافة إلى أن كتابة الأسئلة ضمن سياق يمكن أن يجعلها أكثر واقعية؛ بحيث تحفز الطلاب وتجذب اهتمامهم؛ لأنها ذات صلة بحياتهم (Ahmed & Pollitt, 2007). وأكد بورتنيك وزميلاه (Bortnik et al., 2021) على أهمية توظيف الأسئلة السياقية في الاختبارات، وبشكل يسهم في تعزيز فهم الطلاب للموضوعات والمفاهيم الأساسية؛ وينمّي وعيهم بأهميتها؛ وبحيث يتم من خلالها دمج النظرية مع التطبيق والمساهمة في تحقيق الطلبة لدرجة أعلى من اكتساب المعرفة والاحتفاظ بها مقارنة بالاختبارات التقليدية.

وتعدّ السياقات جانبًا رئيسًا من إطار البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (Program for International Student Assessment) ويُعرف اختصارًا بـ (PISA) وهو عبارة عن دراسة استقصائية تشرف عليها منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) وتم إطلاقه في عام 2000 كمشروع دولي لتقييم الطلبة في الدول التابعة للمنظمة، وتُجرى هذه الدراسة كل ثلاثة أعوام للطلاب البالغين من العمر 15 عامًا حول العالم، الذين اقتربوا من نهاية التعليم الإلزامي لتقييم مدى اكتسابهم للمعرفة والمهارات الأساسية والضرورية للمشاركة الكاملة في المجتمعات الحديثة، ولا يقتصر البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (PISA) على التأكد من قدرة الطلاب على إعادة إنتاج ما تعلموه، بل ويفحص قدرتهم على الاستنباط مما تعلموه وتطبيق معارفهم في مواقف غير مألوفة، داخل المدرسة وخارجها. وقسّمت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية المهارات التي يحتاجها الطلبة إلى ثلاثة مجالات هي: القراءة، والمعرفة الرياضية، والمعرفة العلمية، وفي كل جولة من الاختبار يتم التركيز على مجال واحد بالتفصيل، ويستغرق ما يقارب من نصف إجمالي وقت الاختبار، وكانت القراءة هي المجال الرئيس للاختبار في الأعوام 2000 و2009 و2018 والمعرفة الرياضية هي المجال الرئيس في عامي 2003 و2012، بينما كانت المعرفة العلمية هي المجال الرئيس في عامي 2006 و2015. ويُقدم تحليل شامل للتحصيل في كل من المجالات الأساسية الثلاثة كل تسع سنوات؛ ويُقدم أيضًا تحليل للتوجهات كل ثلاث سنوات (The Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), 2019; Kavli, 2018).

ويتم تقييم المعرفة العلمية في البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA 2018 من خلال ثلاثة جوانب مترابطة؛ هي (OECD, 2019):

1- السياقات (Contexts): والتي تتضمن المهام، وتشمل قضايا المجال الشخصي المتعلق بالفرد والأسرة ومجموعات الأقران، والمجال المحلي/الوطني المتعلق بالمجتمع، والمجال العالمي المتعلق بالحياة عبر العالم، التي تتطلب بعض الفهم للعلوم والتكنولوجيا، وترتبط عناصر تقييم العلوم في PISA عام 2018 بهذه المجالات ويتم تجميعها في وحدات تُقدم سياقات واقعية قدر الإمكان، وتعكس تعقيد مواقف العالم الحقيقي، وتشمل تطبيقات العلم والتكنولوجيا في مجالات الصحة والمرض، والموارد الطبيعية، والجودة البيئية، والمخاطر، وحدود العلم والتكنولوجيا، ولا يستهدف البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA تقييم السياقات في حد ذاتها؛ ولكنه يُقيم الكفايات والمعرفة العلمية في إطار هذه السياقات، ويتم اختيار السياقات في ضوء صلتها باهتمامات الطلبة وحياتهم، وفي ضوء قدرتها على إبراز قيمة المعرفة العلمية في تعزيز واستدامة نوعية الحياة.

2- المعرفة (Knowledge): وتشمل فهم الحقائق والمفاهيم والنظريات التفسيرية التي تشكل أساس المعرفة العلمية ويتم تحديدها من المجالات الرئيسة للفيزياء والكيمياء والأحياء وعلوم الأرض والفضاء؛ بحيث تكون ذات صلة بمواقف الحياة الواقعية ولها فائدة دائمة ومناسبة للمستوى النمائي، لمن هم في الخامسة عشرة من العمر (معرفة المحتوى)، ومعرفة كيفية إنتاج الأفكار من خلال القيام بالاستقصاء العلمي والمشاركة في مراجعة ناقدة للأدلة التي

يمكن استخدامها في دعم ادعاءات معينة (المعرفة الإجرائية)، ومعرفة التراكيب والسمات الأساسية لعملية بناء المعرفة في العلوم مثل الفرضيات والنظريات والملاحظات ودورها في تبرير المعرفة التي ينتجها العلم (المعرفة الإدراكية).

3- الكفايات (Competencies): التي يحتاج الطلاب لتطبيقها، وتعكس وجهة نظر مُفادها أنه من الأفضل النظر إلى العلم، على أنه مجموعة من الممارسات الاجتماعية والإدراكية الشائعة في جميع المجالات. وتظهر الكفايات في صورة أفعال تنقل ما يفهمه الشخص المثقف علميًا وما يقدر على فعله، ولها أهمية في فهم العالم الطبيعي من حولنا. ويقيم PISA الكفايات التي تدعم القدرة على التعلم مدى الحياة، وتتمثل في ثلاث كفايات رئيسة، هي: القدرة على شرح الظواهر علميًا، وتقييم وتصميم الاستقصاء العلمي، وتفسير البيانات والأدلة علميًا.

ويتم تقييم مجال المعرفة العلمية في PISA وفق نظام مستويات الأداء التي يحققها الطلبة وهي عبارة عن مجموعة من المهارات والمعارف المتوقعة من الطلبة في كل مستوى، وتُصنف في ستة مستويات تتدرج من الأداء الأعلى إلى الأداء الأدنى، ويتم وصف الأداء لكل مستوى وصفًا دقيقًا، ويتراوح مدى درجات الاختبار ما بين (708) و (335).

وبرنامج PISA ليس تقييمًا لأي منهج من مناهج العلوم المدرسية؛ ولكنه يتمحور حول سياقات العلوم والتكنولوجيا في العالم الحقيقي، وهذه السياقات تتميز بتضمينها لجوانب غير علمية كالجوانب الاجتماعية والجمالية والاقتصادية والأخلاقية؛ لذا يمثل برنامج PISA تحولاً مهمًا في ممارسات تقييم الطلبة؛ لأنه لا يركز على ما يحفظ الطالب من حقائق وقوانين وقواعد قد يطبقها آليًا دون استيعاب؛ ولكنه صُمّم ليقيس معارف الطلبة ومهاراتهم وقدرتهم على تطبيقها في سياقات جديدة قد تواجههم في حياتهم الواقعية (Fensham, 2009; Nasef, 2018). وهذا التحول كما يؤكد أناجنوستسبولو وزملاؤه (Anagnostspoulou et al., 2013) يستدعي النظر في أوجه التقارب والاختلاف المحتملة بين اختبار PISA وبين الكتب المدرسية. وتعدُ أسئلة الكتاب التي ترد في نهاية الدروس والفصول والوحدات الدراسية من أهم الجوانب التي تتطلب الدراسة لأهميتها في تعلم وتقييم العلوم، وتضمين هذه الأسئلة للتوجهات الحديثة في التقييم كالسياقات يساعد في دعم تعلم الطلبة للعلوم من ناحية، ويسهم في إعدادهم للاختبارات الدولية مما قد يكون له الأثر في تحسين نتائجهم من ناحية أخرى.

الدراسات السابقة

نظرًا لطبيعة الدراسة الحالية فقد تم الاطلاع على العديد من الدراسات والأبحاث تناول بعضها الأسئلة السياقية، وتناول البعض الآخر أسئلة الاختبار الدولي PISA، فقد أجرى أحمد وبوليت (Ahmed & Pollitt, 2007) دراسة هدفت إلى تطوير أسئلة سياقية من خلال زيادة أو تقليل تركيز الأسئلة على جوانب الحياة الواقعية، وتحديد ما إذا كانت زيادة التركيز تبرهن على جودة الأسئلة. وشملت أدوات الدراسة اختبارات تتضمن أسئلة متنوعة التركيز ومقابلات لبعض أفراد العينة من طلبة الصف التاسع في إنجلترا وعددهم 405 طلاب. وأظهرت النتائج أن أداء الطلبة في الأسئلة التي يركز سياقها على الواقع بدرجة أكبر ظهر بصورة أفضل. وتبين من خلال المقابلات التي أجريت مع 14 طالبًا أن الأسئلة مركزة السياق أفضل من الأسئلة الأقل تركيزًا.

وهدفت دراسة بيلوكي وزميليه (Bellocchi et al., 2011) إجراء استقصاء متعمق في تجربة أحد الطلبة في إحدى مدارس كوينزلاند بأستراليا، عند دراسته لمقرر كيمياء قائم على السياق لاستكشاف مدى قدرة الطالب على الربط بين سياقات التقييم والمفاهيم، وكيف يمكن أن توفر أنواع مختلفة من مفردات التقييم فرصًا لربط السياقات والمفاهيم. وشملت أدوات الدراسة أنشطة استقصاء سياقية واختبارات سياقية، بالإضافة إلى المقابلة، وأظهرت النتائج أن التقييم السياقي يدعم المقررات القائمة على السياق، من خلال توسيع الفرص للطلبة لتوضيح الروابط الموجودة بين السياقات والمفاهيم، وأن مدى الدعم الذي يقدمه التقييم للطلبة يعتمد على جودة الأسئلة ومهام التقييم.

وأجرى الماس واريلماز (Elmas & Eryilmaz, 2015) دراسة هدفت إلى تحديد مجموعة من المعايير لكتابة أسئلة تستند إلى السياق، ولتحقيق ذلك، أُجري مسح شامل للأدبيات ذات العلاقة في المجال شمل قواعد البيانات الرائدة، والمجلات التربوية، والكتب. وقام الباحثان بتجميع المعلومات وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى معايير واضحة وعالية الجودة. وتوصلت الدراسة إلى وضع 3 معايير رئيسة تتضمن 11 معيارًا فرعيًا، وعرضت الدراسة بعض التصورات الخاطئة الشائعة التي تتعلق بالأسئلة السياقية، وبينت أوجه الاختلاف بينها وبين الأسئلة المفاهيمية. وأوصت بالاهتمام بجودة السياقات المستخدمة في الأسئلة ووضوحها وتقليل مستوى تعقيدها.

وهدفت دراسة ويجايا وزميليه (Wijaya et al., 2015) إلى البحث في فرص التعلم التي تُقدمها الكتب المدرسية الإندونيسية لحل مهام الرياضيات القائمة على السياق، وعلاقتها بالصعوبات التي يواجهها الطلاب، والكشف عن المعلومات التي توفرها هذه المهام. وحُللت 3 من كتب الرياضيات باستخدام إطار تحليل يتضمن نوع السياق المستخدم في المهام والغرض منها، ونوع المتطلبات المعرفية والمعلومات المقدمة فيها، وكشف التحليل أن حوالي 10٪ من المهام تستند إلى السياق، وأن 85٪ على الأقل من هذه المهام توفر المعلومات اللازمة لحلها، وأن 45٪ منها مهام تطبيقية روتينية، و53٪ مهام تتطلب إيجاد علاقات رياضية، و2٪ فقط مهام تأملية ذات متطلبات معرفية مرتفعة، وكشفت الدراسة عن أن نقص فرص التعلم في كتب الرياضيات قد يسبب صعوبات في حل المهام القائمة على السياق، وأوصت بتحسين فرص التعلم لحل المهام القائمة على السياق وإجراء المزيد من الأبحاث حولها.

وهدفت دراسة أولتاي وأسطا (Ultay & Usta, 2016) إلى استقصاء قدرة عينة من خريجي كلية العلوم الراغبين في التدريس على كتابة مشكلات قائمة على السياق. وتكونت العينة من 21 خريجًا في إحدى الجامعات التركية في تخصصات الفيزياء والكيمياء والأحياء، وتلقت العينة دروسًا حول المدخل القائم على السياق والتقييم القائم على السياق، ثم وُجّهت إلى إعداد مشكلات قائمة على السياق لمفاهيم وحدة النشاط الإشعاعي، وجرى تقييمها باستخدام نموذج تقييم يتضمن عدة معايير. وأظهر التقييم أنه بالرغم من قدرة أفراد العينة على ربط المفاهيم العلمية المتعلقة بالنشاط الإشعاعي بالحياة اليومية، إلا أنهم لم ينجحوا في اختيار مشكلات من الحياة اليومية تطور قدرة الطلاب على التفكير. وأوصت الدراسة بتدريب المعلمين على أساليب وتقنيات التقييم الحديثة.

وهدفت دراسة سبني وزميليه (Cepni et al., 2020) إلى البحث في مهارات كتابة الأسئلة القائمة على السياق لدى معلمي العلوم. وتكونت عينة الدراسة من 25 معلمًا من المدارس المتوسطة في مدينة بورصة التركية تلقوا برنامجًا تدريبيًا على كتابة الأسئلة القائمة على السياق في ضوء الاختبارات الدولية، وجُمعت البيانات من الأسئلة التي كتبها المعلمون وملاحظة المدربين لهم، وأظهرت النتائج انه بالرغم من نواحي القصور في كتابة الأسئلة السياقية من قبل المعلمين إلا أن قدراتهم تحسنت خلال البرنامج، وأن كتابة المزيد من الأسئلة السياقية سيقلل من أوجه القصور.

وهدفت دراسة بورتنيك وزميليه (Bortnik et al., 2021) إلى استقصاء تأثير اختبارٍ قائم على السياق على تدريس وتعلم الكيمياء التحليلية لعينة تكونت من 50 طالبًا في جامعة أورال سات بروسيا، درسوا وفقا للتعلم القائم على السياق، ثم طُبق اختبار قائم على السياق على 25 طالبًا يمثلون المجموعة التجريبية، واختبار تقليدي على 25 طالبًا يمثلون المجموعة الضابطة. وتوصلت الدراسة إلى أن الاختبار القائم على السياق قد يُسهم في تطوير معرفة الطلبة بمفاهيم الكيمياء التحليلية واكتسابهم للمعرفة والاحتفاظ بها مقارنة بالاختبارات التقليدية.

وقام اناجنوستسبولو وزملاؤه (Anagnostspoulou et al., 2013) بدراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين توجهات التقييم العالمية في اختبار البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (PISA)، وتوجهات التقييم المحلية في الاختبارات المدرسية اليونانية، وتمثلت العينة في مفردات اختبار (PISA) المتعلقة بأنظمة الحياة وسياق الحياة والصحة والبيئة، ومفردات اختبار علم الأحياء المعتمد في المدارس اليونانية. وتمت مقارنة المفردات من حيث طبيعة تركيبها النصي ومدى اعتمادها على الأسلوب اللفظي والبصري، وكشفت نتائج التحليل عن التفاوت بين توجهات التقييم على المستوى العالمي والمستوى المحلي، ففي حين تُنقل الرسالة العلمية في اختبار PISA من خلال الصور والرسوم فإنها تنقل لفظيًا في الاختبارات المحلية، وأشارت الدراسة إلى أن عدم التوافق بين الاختبارين يحد من قدرة الطلبة على الاستجابة لاختبار (PISA) ويمكن أن يكون من أسباب التحصيل المنخفض نسبيًا للطلاب.

وأجرت سوثايابيش (Sothayapetch, 2013) دراسة هدفت إلى المقارنة بين مناهج العلوم في المدارس الابتدائية الفنلندية والتايلندية، وبين برنامج بيزا 2006 في ضوء إطار تحليل يتضمن أربع فئات رئيسة اُستمدت من إطار (PISA)، وهي: المعرفة بالعلوم، والمعرفة عن العلوم، والكفايات والسياقات. وكشفت نتائج التحليل أن المنهج الدراسي في تايلند كان أكثر تشابهًا مع إطار برنامج (PISA) من المنهج الفنلندي وأنه يؤكد على الإجراءات، في حين أن المنهج الفنلندي يركز على المفاهيم والسياقات، كما تركز كتب العلوم في تايلند على المعرفة الإجرائية، في حين تركز الكتب الفنلندية على المعرفة المفاهيمية، ويركز معلموا تايلند على التدريس باستخدام التجريب والمختبرات المدرسية، بينما يركز معلموا فنلندا على الكتاب المدرسي والمصادر الإلكترونية.

وهدفت دراسة اريساكا (Arisaka, 2015) إلى مقارنة بنية مفردات تمارين الأحياء في كتاب العلوم المدرسي في أندونيسيا بمفردات اختبار (PISA). وجرى اختيار مفردات الاختبارين عن قصد وتحليلها من خلال تصنيف بلوم الجديد وأبعاد المعرفة وأنواع الأسئلة. ومن ثمّ طبقت أربعة نماذج مختلفة من اختبار PISA في الأحياء على عينة مكونة من 695 طالبًا من عشر مدارس عامة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من العوامل التي تُحدد إنجاز الطلبة في اختبار (PISA)، ومنها الاختلافات في بنية مفردات الاختبار، وغياب أسئلة الاختيار من متعدد المعقدة ومحدودية ألفة الطلبة بهذا النوع من الأسئلة، وطول النصوص المصاحبة للأسئلة وفترة تعلم العلوم.

وأجرى كيوري وسكوميوس (Kiouri & Skoumios, 2017) دراسة هدفت إلى بحث أبعاد المعرفة العلمية وفق إطار برنامج التقييم الدولي PISA في منهج الفيزياء في التعليم الثانوي في اليونان، وحُللت أهداف منهج الفيزياء للسنوات الأولى والثانية والثالثة، في ضوء المعرفة والكفايات والسياقات لإطار PISA عام 2015 وأظهرت نتائج تحليل البيانات أن معرفة المحتوى تهيمن على مناهج الفيزياء، وأنها تركز على القدرة على استدعاء وتطبيق المعرفة العلمية، كما ظهر وجود قليل من الارتباط لسياقات منهج الفيزياء مع السياقات كما وردت في PISA عام 2015.

وهدفت دراسة مورتياسا وزميليه (Murtiyasa et al., 2016) إلى الكشف عن مدى تناسب المشكلات الرياضية في كتاب الرياضيات للصف الثامن في أندونيسيا مع إطار PISA، من خلال تحليل المشكلات في ضوء عناصر إطار PISA. وأظهرت النتائج انخفاض المشكلات الرياضية المتفقة مع إطار PISA. واتضح من التحليل أن العمليات التي تضمنتها المشكلات الرياضية هي التطبيق والتفسير والتفكير الناقد وحل المشكلات، وأن الفصل الأول من

الكتاب ركز على مجال التغير والعلاقات، في حين ركز الفصل الثاني على مجال الفراغات والاشكال، كما أظهرت النتائج انخفاض نسبة السياقات في المشكلات الرياضية، وتركيزها على المجال الشخصي الذي بلغت نسبته 17.52%، في حين افتقدت إلى السياق العلمي.

وهدفت دراسة سيسوانو وزملاؤه (Siswono et al., 2018) إلى وصف تجارب معلمي الرياضيات في أندونيسيا في تصميم مشكلات مشابهة لاختبار PISA. ولتحقيق هذا الهدف خضع 40 معلمًا لبرنامج تدريبي ركز على فهمهم للثقافة الرياضية، وتصميم مشكلات مشابهة لاختبار PISA. وصمم المعلمون خلال البرنامج 54 مفردة مماثلة لاختبار بيزا، وظهر من خلال تحليلها تطور قدرة المعلمين على تصميم مشكلات مشابهة لاختبار PISA ونجاحهم في ابتكار سياقات متنوعة المجالات، ونال السياق في المجال الشخصي لهذه المفردات النسبة الأعلى وبلغت 33% في مقابل 3.9% للمجال المهني، و9.38% للمجال المجتمعي و5.18% للمجال العلمي. وواجه المعلمون صعوبات في تحويل السياقات إلى مشكلات تلبي متطلبات اختبار PISA فيما يتعلق بمصداقية السياق وبنية اللغة المستخدمة في صياغته.

وهدفت دراسة مورتياسا (Murtiyasa et al., 2018) إلى تطوير مشكلات مشابهة لمشكلات أسئلة الاختبار الدولي لتقييم الطلبة PISA باستخدام سياقات محلية تتضمن الألعاب والملابس الأندونيسية التقليدية ومناطق الجذب السياحي والحياة الاجتماعية، ولتحقيق هذا الهدف، اُستخدمت عدة أدوات تمثلت في الوثائق والاختبارات والمقابلات، وتم تحليل محتوى كتب الرياضيات للصف الثامن وعناصر الاختبار الدولي PISA، وصُممت مشكلات رياضية في ضوئها باستخدام السياق المحلي في أندونيسيا، ثم طُبق اختبار يتضمن هذه المشكلات على عينة من طلاب الصف الثامن للتحقق من صدقه وثباته، وتوصلت الدراسة إلى ثمان مشكلات رياضية، تشمل مجال الفراغات والأشكال والكميات والعلاقات والتغير والبيانات والاحتمالات، وأوصت الدراسة باستخدام مشكلات مشابهة لاختبار PISA لتحفيز التفكير الناقد لدى الطلاب. وهدفت دراسة كانيز وكانيز (Caniz & Caniz, 2019) إلى فحص كتب العلوم للمرحلة الابتدائية والمتوسطة في تركيا لتحديد إلى أي مدى تؤكد مناهج العلوم على جوانب إطار PISA عام 2015 لمجال المعرفة العلمية والمحدد في أربعة جوانب هي: السياقات والكفايات والمعرفة والاتجاهات، وتم تحليل أهداف كتب العلوم من الصف الثالث وحتى الصف الثامن لمعرفة مدى توافر هذه الجوانب الأربعة، وكشفت النتائج أن أهداف كتب العلوم التركية لا تعكس بشكل كاف جميع مكونات مجال المعرفة العلمية حيث يهيمن جانب معرفة المحتوى على بقية الجوانب التي كان تركيز الأهداف عليها منخفضًا، وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام مطوري المناهج بمراعاة هذه الجوانب في المناهج المستقبلية لزيادة نجاح الطلبة في الاختبار الدولي (PISA).

وأكدت هذه الدراسات في مجملها على أهمية التقييم القائم على السياق، وتناولت بعض الدراسات الأسئلة السياقية من حيث تصميمها وتحديد معايير لصياغتها في مجال العلوم ومنها (Elmas & Eryilmaz, 2015; Ultay & Usta, 2016; Cepni et al., 2020) وفي مجال الرياضيات ومنها (Siswono et al., 2018; Murtiyasa et al., 2018). وتناولت بعض الدراسات تحليل الكتب في ضوء اختبار PISA، واستفادت الباحثة منها من خلال الاطلاع على منهجية البحث وأداة التحليل، واتفقت الدراسة الحالية في هدفها مع الدراسات التي تناولت تحليل الأسئلة مثل دراسة (Anagnostspoulou et al., 2013; Arisaka, 2015; Murtiyasa et al., 2016; Wijaya et al., 2015) واختلفت عن الدراسات التي استهدفت تحليل محتوى المنهج مثل دراسة (Sothayapetch, 2013; Kiouri & Skoumios, 2017) وتحليل الأهداف كدراسة (Caniz & Caniz, 2019). واستهدفت هذه الدراسات تحليل الكتب في ضوء جوانب البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA من حيث المعرفة والكفايات والسياق، في حين ركزت الدراسة الحالية على تحليل متعمق للأسئلة في ضوء برنامج PISA من حيث السياق لتحديد الأسئلة السياقية والمموهة والمفاهيمية ومدى تضمينها في كتب العلوم، ومن ثم تحليل الأسئلة السياقية وفق مجالات السياق في برنامج PISA. وعليه؛ فإن الدراسة الحالية تناولت مدى تضمين الأسئلة السياقية وفق البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تتوافق الاختبارات القائمة على السياق مع التوجهات التربوية الحديثة، التي تقوم على تعميق ارتباط العلوم بسياقات الحياة. وظهرت اختبارات دولية تستهدف تحديد مدى إتقان الطلاب للمهارات العلمية في سياق حياتهم اليومية، ومنها البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA، الذي تشكل السياقات أحد جوانب مجال المعرفة العلمية من هذا الاختبار، ومن خلاله يتم تقديم أسئلة سياقية تُغطي المجالات الشخصية والمحلية والعالمية ذات الصلة بحياة الطلبة، ويحظى هذا الاختبار باهتمام كبير في المملكة العربية السعودية، وشارك الطلبة للمرة الأولى في برنامج التقييم الدولي (PISA) 2018، غير أن نتائج المشاركة جاءت مخيبة للآمال، وحصلت المملكة في مجال العلوم على المرتبة (71) من أصل (79) دولة. وهذه النتيجة تتطلب مراجعة لكل ما يتصل بتعلم وتقييم العلوم، ومن ذلك الكتب المدرسية التي يعتمد عليها المعلمون بدرجة كبيرة في تقييم تعلم الطلاب، ومن هنا كان من المهم النظر في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة ومدى احتوائها على الأسئلة القائمة على السياق، للكشف عن مدى مواكبتها للتوجهات الحديثة التي تركز على توثيق صلة العلوم بواقع حياة الطلاب المعاش من ناحية، ولتحسين قدرتهم على المنافسة في الاختبارات الدولية من ناحية أخرى، لا سيما أن طلاب هذه المرحلة شاركوا

في الاختبار الدولي (PISA) في العام 2018. ولتحقيق ذلك جاءت الدراسة الحالية للكشف عن مدى تضمين الأسئلة السياقية وفق البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (PISA) في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة؛ إذ تحاول الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس: **"ما مدى تضمين الأسئلة السياقية وفق البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (PISA) في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية؟"**، وانبثق عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

السؤال الأول: *"ما مدى تضمين الأسئلة السياقية في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية؟"*

السؤال الثاني: *"ما مدى تضمين الأسئلة السياقية في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية لمجالات السياق وفق البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (PISA)؟"*

أهمية الدراسة

1- الأهمية النظرية: تستمد الدراسة أهميتها من واقع اهتمام وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية بتحقيق رؤية المملكة 2030 والحصول على تصنيف متقدم في الاختبارات الدولية، ومن بينها البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (PISA) الذي يوظف السياقات في قياس كفايات الطلبة العلمية. وتظهر أهميتها في تناولها للأسئلة السياقية التي تبرز صلة محتوى العلوم بتجارب الطلاب اليومية وبمشكلات المجتمع المحلي وبالقضايا العالمية، من خلال سياقات تسهم في تعميق فهم الطلبة للعلوم والوصول إلى مستويات أعلى من المعرفة العلمية. كما تعد هذه الدراسة من بين الدراسات القليلة في المملكة العربية السعودية والتي تبحث تضمين كتب علوم المرحلة المتوسطة للأسئلة السياقية في ضوء التوجهات العالمية الحديثة للاختبارات الدولية.

2- الأهمية التطبيقية: تقدم الدراسة الحالية بيانات حول مدى تضمين كتب العلوم للمرحلة المتوسطة للأسئلة السياقية لإفادة القائمين على تأليف وإعداد المناهج الدراسية في تطوير كتب العلوم، وتزود الدراسة معلمي العلوم بمعايير الأسئلة السياقية للاستفادة منها في تصميم الاختبارات. وتفتح الدراسة المجال لدراسات أخرى تسهم في تطوير مناهج العلوم.

حدود الدراسة ومحدداتها

حُللت كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية وفقًا للحدود والمحددات الآتية:

- اقتصرت عينة الدراسة على كتب العلوم للمرحلة المتوسطة للعام 1442-1443.
- اقتصر التحليل على أسئلة كتب العلوم الواردة في مراجعة الدروس ومراجعة الفصول والاختبارات المقننة للوحدات، باستثناء أسئلة تطبيق الرياضيات.
- تعتمد نتائج التحليل على أداة التحليل المستخدمة في الدراسة.

التعريفات الإجرائية

اشتملت الدراسة على بعض المصطلحات التي عُرفت على النحو الآتي:

السياق: ويُقصد به المواقف التي تتضمنها أسئلة كتب العلوم في المرحلة المتوسطة؛ لتعطي معنى للمفاهيم والقواعد والقوانين التي تستهدفها الأسئلة.

الأسئلة السياقية: ويقصد بها الأسئلة التي تتضمن مواقف من الحياة اليومية، ولها صلة باهتمام الطلاب أو بتطبيقات العلوم، ورُصدت تكرارات ظهورها في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة وفقًا لأداة التحليل المعدة لهذا الغرض.

برنامج التقييم الدولي للطلاب (PISA): برنامج لتقييم الثقافة العلمية عن طريق قياس قدرة الطلبة على التعرف على القضايا العلمية وشرح الظواهر علميًا واستخدام الأدلة العلمية، وذلك من خلال تسليط الضوء على استخدام المتعلمين للعلوم في سياقات الحياة الواقعية.

مجالات السياق: هي المجالات التي تظهر في أسئلة كتب العلوم متضمنة قضايا شخصية أو محلية أو عالمية.

كتب العلوم: هي الكتب المقررة من وزارة التعليم لتدريسها في مدارس المملكة العربية السعودية للصفوف (الأول والثاني والثالث) من المرحلة المتوسطة.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

اُستخدم المنهج الوصفي التحليلي "تحليل المحتوى"، وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة القائمة على تحليل أسئلة كتب العلوم لتحديد مدى تضمينها للأسئلة السياقية، وتحديد مجالات السياق وذلك من خلال تحليل الأسئلة الواردة في الكتب اعتمادًا على أداة التحليل.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكوّن مجتمع الدراسة وعينتها من أسئلة كتب العلوم بفصليها الأول والثاني، المقررة على الصفوف الثلاثة في المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية في العام الدراسي 1442-1443هـ، بمجموع (6) كتب. ويبين الجدول (1) عدد الأسئلة وعدد الوحدات وعدد الصفحات لكل كتاب من كتب العلوم التي حُللت في الدراسة.

الجدول (1)

عدد الأسئلة وعدد الوحدات وعدد الصفحات لكتب العلوم للمرحلة المتوسطة.

الصف	الفصل	عدد الصفحات	عدد الوحدات	عدد الأسئلة
الأول	الأول	218	3	256
	الثاني	227	3	345
الثاني	الأول	214	3	309
	الثاني	212	3	325
الثالث	الأول	216	3	324
	الثاني	203	3	298
الإجمالي		1290	18	1857

أداة الدراسة

لتحديد الأسئلة السياقية ومجالات السياق المتوافرة في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة، طورت الباحثة أداة الدراسة من خلال الرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة التي بحثت موضوع المدخل القائم على السياق والأسئلة السياقية كدراسة (Wijaya et al., 2015; Elmas & Eryilmaz, 2015; Ultay & Usta, 2016; Cepni et al., 2020) وتمت الاستفادة منها والاستدلال ببعض ما جاء فيها بما يتناسب مع أهداف الدراسة الحالية، كما تم الاطلاع على الدراسات التي تناولت البرنامج الدولي لتقييم الطلاب (PISA) حيث تم اعتماد مجالات السياق كما وردت في مجال المعرفة العلمية للبرنامج الدولي لتقييم الطلاب (PISA).

وتم إعداد أداة التحليل الذي يتضمن مستويين لعملية التحليل، المستوى الأول نوع السياق كمعيار رئيس يتضمن ثلاثة معايير فرعية يتم من خلالها تحديد مدى تضمين الأسئلة السياقية والمموهة والمفاهيمية في كتب العلوم. والمستوى الثاني مجالات الأسئلة السياقية كمعيار رئيس يتضمن ثلاثة معايير فرعية، يتم من خلالها تحديد مدى تضمين مجالات السياق الشخصية والمحلية والعالمية كما وردت في إطار البرنامج الدولي لتقييم الطلاب (PISA) لمجال المعرفة العلمية في الأسئلة السياقية، وعُرضت أداة التحليل في صورتها النهائية على عددٍ من المحكمين المتخصصين.

الجدول (2)

أداة تحليل الأسئلة السياقية وفق البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (PISA) في كتب العلوم.

مستوى التحليل	المعيار الرئيس	المعيار الفرعي	الوصف
المستوى الأول	نوع السياق	مفاهيمي (بدون سياق)	الأسئلة التي تتطلب استخدام المبادئ والقوانين والمفاهيم العلمية ولا تتصل بمواقف الحياة في العالم الحقيقي.
		مموه	الأسئلة التي تتضمن مفهوما علميا يتصل بمواقف الحياة في العالم الحقيقي؛ بحيث: - لا تربط الإجابة بين السياق والمفهوم العلمي. - لا تتطلب الإجابة التفكير ويمكن التوصل إليها بالتذكر.
		سياقي	الأسئلة التي تتضمن مفهوما علميا يتصل بمواقف الحياة في العالم الحقيقي؛ بحيث: - تربط الإجابة بين السياق والمفهوم العلمي. - تتطلب الإجابة التفكير ولا يتم التوصل إليها بالتذكر.
المستوى الثاني	مجالات الأسئلة السياقية	شخصي	- يشمل المواقف المتعلقة بالفرد والأسرة والأقران.
		محلي	- يشمل المواقف المتعلقة بالمجتمع.
		عالمي	- يشمل المواقف المتعلقة بالحياة عبر العالم.

صدق أداة التحليل وثباتها

تحققت الباحثة من صدق الأداة عن طريق عرضها بصورتها الأولية على عددٍ من المحكمين المتخصصين؛ للتأكد من مدى وضوحها ومدى ملاءمتها لتحليل الأسئلة وسلامة صياغتها اللغوية، وتم تعديلها في ضوء ملاحظات المحكمين ومقترحاتهم. وتم التحقق من ثبات أداة التحليل عن طريق الثبات الخارجي عبر الأشخاص ،حيث قامت الباحثة بتحليل كتاب العلوم للصف الثاني

متوسط في ضوء الأداة المستخدمة، ثم قامت زميلة بالتحليل تحت الظروف نفسها، ثم حسب معامل ثبات التحليل باستخدام معادلة هولستي، وذلك للمستويين الأول (نوع السياق) والثاني (مجالات السياق) من الأداة وجاءت كما هو كوضح في الجدول رقم (3).

الجدول (3)

التكرارات ومعامل الاتفاق بين المحلل الأول والمحلل الثاني لأداة التحليل في أسئلة كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط باستخدام معادلة هولستى.

نوع الأسئلة	تكرارات المحلل الأول	تكرارات المحلل الثاني	نقاط الاتفاق بين المحللين	معامل الاتفاق
أسئلة سياقية	53	47	47	%94
أسئلة مموهة	39	50	39	%87.6
أسئلة مفاهيمية	542	537	537	%99.5
متوسط معامل الثبات الكلي		%93.7		
مجالات السياق	تكرارات المحلل الأول	تكرارات المحلل الثاني	نقاط الاتفاق بين المحللين	معامل الاتفاق
شخصي	35	33	33	%97.1
محلي	4	6	4	%80
عالمي	8	8	8	%100
متوسط معامل الثبات الكلي		%92.4		

يتبين من الجدول (3) أن معاملات الاتفاق للمستوى الأول من الأداة (نوع السياق) جاءت عالية بين المحلل الأول والمحلل الثاني بالنسبة للأسئلة ككل، مما يدل على اتساق النتائج بين التحليلين، وقد بلغ معامل الثبات باستخدام معادلة هولستي ككل (93.7%) وهو ثبات عالي (Hassan, 2014, 114). كما يتضح أن معاملات الاتفاق للمستوى الثاني من الأداة (مجالات السياق) جاءت عالية بين المحلل الأول والمحلل الثاني بالنسبة للأسئلة السياقية التي اتفقت الباحثتان عليها، وقد بلغ معامل الثبات باستخدام معادلة هولستي (92.4%) وهو ثبات عالي.

وحدة التحليل

تحقيقًا لهدف الدراسة، استخدمت الباحثة أداة التحليل التي تم تطويرها، واعتمدت السؤال بما يحتويه من أشكال وصور وجداول كوحدة تحليل كما اعتمدت التكرارات كوحدة للعد في عملية التحليل.

إجراءات الدراسة

تم اتباع الإجراءات الآتية في تطبيق الدراسة:

1. قراءة الأسئلة الواردة في مراجعة الدروس ومراجعة الفصول والاختبارات المقننة قراءة فاحصة.
2. تحديد نوع السياق في الأسئلة ورصد التكرارات والنسب المئوية وترتيبها في جداول.
3. قراءة الأسئلة السياقية قراءة فاحصة لتحديد مجالات السياق وفق البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA.
4. تحديد مجالات السياق ورصد التكرارات والنسب المئوية وترتيبها في جداول.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: *"ما مدى تضمين الأسئلة السياقية في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب التكرارات والنسب المئوية والترتيب للأسئلة (السياقية و المموهة والمفاهيمية) وذلك لكل صفٍ من الصفوف الثلاثة؛ حيث تم تحليل أسئلة الكتب باستخدام أداة التحليل، ويبين الجدول (4) نتائج تحليل أسئلة كتب العلوم التي جاءت كالآتي:

الجدول (4)

نتائج تحليل الأسئلة وفق نوع السياق لكتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية.

م	الأسئلة	الفصل الأول		الفصل الثاني		المجموع		الترتيب
		التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	
1	أسئلة سياقية	51	2.7	53	2.9	104	5.6	3
2	أسئلة مموهة	47	2.5	80	4.3	127	6.8	2
3	أسئلة مفاهيمية	791	43	835	45	1626	88	1
	المجموع	889	48	968	52	1857	%100	

يتضح من الجدول (4) أن "الأسئلة المفاهيمية" حصلت على المرتبة الأولى من بين أسئلة كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية (الفصل الأول، والفصل الثاني) بمجموع تكرارات 1626، وبنسبة مئوية مقدارها (88%)، وهذا يبين تركيز الكتب على هذا النوع من الأسئلة أكثر من غيرها. وحصلت "الأسئلة المموهة" على المرتبة الثانية من بين أسئلة كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية (الفصل الأول، والفصل الثاني) بمجموع تكرارات 127، وبنسبة مئوية مقدارها (6.8%). وحصلت "الأسئلة السياقية" على المرتبة الثالثة من بين أسئلة كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية (الفصل الأول، والفصل الثاني) بمجموع تكرارات104 وبنسبة مئوية بلغت (5.6%). والجدول (5) يفصل نتائج التحليل لكل كتاب على حدة.

الجدول (5)

التكرارات والنسب المئوية للأسئلة وفق نوع السياق المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية (الأول والثاني والثالث).

الصف	نوع الأسئلة	الفصل الأول		الفصل الثاني		المجموع		الترتيب
		التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	
الأول	سياقية	9	1.5	11	1.8	20	3.3	3
	مموهة	15	2.5	8	1.3	23	3.8	2
	مفاهيمية	232	39	326	54	558	93	1
الثاني	سياقية	29	4.6	24	3.8	53	8.4	2
	مموهة	25	3.9	14	2.2	39	6.2	3
	مفاهيمية	255	40	287	45	542	85.4	1
الثالث	سياقية	13	2.1	18	2.9	31	5	3
	مموهة	7	1.1	58	9.3	65	10	2
	مفاهيمية	304	49	222	36	526	85	1

نلاحظ من خلال الجدول (5) أن "الأسئلة المفاهيمية" في كتابي العلوم للصف الأول متوسط في المملكة العربية السعودية كانت أكثر الأسئلة توافرًا وحصلت على المرتبة الأولى من بين الأسئلة بنسبة مئوية مقدارها (93%)، يليها "الأسئلة المموهة" في المرتبة الثانية بنسبة مئوية مقدارها (3.8%). وحصلت "الأسئلة السياقية" على المرتبة الثالثة بنسبة مئوية مقدارها (3.3%)، وهذا يشير إلى أن أسئلة كتب العلوم للصف الأول المتوسط تتضمن الأسئلة السياقية بصورة منخفضة. كما يظهر الجدول حصول "الأسئلة المفاهيمية" على المرتبة الأولى في كتابي العلوم للصف الثاني متوسط في المملكة العربية السعودية بنسبة مئوية مقدارها (85.4%)، وحصلت "الأسئلة السياقية" على المرتبة الثانية بنسبة مئوية مقدارها (8.4%).كما حصلت "الأسئلة المموهة" على المرتبة الثالثة بنسبة مئوية (6.2%). وفي كتابي العلوم للصف الثالث متوسط حصلت "الأسئلة المفاهيمية" على المرتبة الأولى بنسبة مئوية مقدارها (85%). وحصلت "الأسئلة المموهة" على المرتبة الثانية بنسبة مئوية مقدارها (10%). وحصلت "الأسئلة السياقية" على المرتبة الثالثة بنسبة مئوية مقدارها (5%) مما يدل على انخفاض نسبة تضمينها في هذا الكتاب.

ويتضح مما سبق عرضه في الجدول (5) تركيز كتب العلوم للصفوف الثلاثة على الأسئلة المفاهيمية التي تقوم على مراجعة المفاهيم العلمية نظريًا دون توظيفها في مواقف حقيقية من واقع الحياة اليومية، وتعتمد في إجاباتها على حفظ واسترجاع المعلومات دون الحاجة إلى التفكير، ويلاحظ أن نسبة الأسئلة المموهة كانت أكبر من نسبة الأسئلة السياقية، وهذا النوع من الأسئلة على الرغم من احتوائه على سياقات؛ فإنها لا تتيح فرصة للطلبة لربط معارفهم بمضمون السياق، ولا تمكنهم من توظيفه في الإجابة لتظهر لهم صلة العلوم بحياتهم والغرض منها كما يشيرلانج (Lange, 1995) لتمويه السؤال المفاهيمي وتحسينه. وأظهرت النتائج انخفاض نسبة الأسئلة السياقية في كتب العلوم للصفوف الثلاثة، وقد يعود السبب في هذه النتائج إلى أن إعداد أسئلة سياقية تتضمن مواقف من الحياة الواقعية يظهر من خلالها ارتباط العلوم التي يتلقاها الطلبة في المدرسة بمشكلاتهم، وتتطلب توظيف المفاهيم العلمية في حلها يعد صعبًا مقارنة بإعداد الأسئلة المفاهيمية، وهذا ما أشارت إليه دراسة أولتاي وأسطا (Ultay & Usta, 2016) من وجود صعوبات في اختيار سياقات مناسبة من الحياة اليومية لتصميم المشكلات، وما أكدته دراسة سبني وزميليه (Cepni et al., 2020) من وجود حاجة إلى التدريب على كتابة أسئلة سياقية، وأن كتابة المزيد من الأسئلة السياقية من شأنه أن يقلل أوجه القصور المحتملة. وقد تكون طريقة الكتب في عرض المعلومات ساهمت

أيضًا في ارتفاع نسبة الأسئلة المفاهيمية وانخفاض الأسئلة السياقية؛ حيث يركز الكتاب على عرض معظم الحقائق والمفاهيم نظريًا دون سياقات، ومن ثمّ جاءت الأسئلة انعكاسًا لطريقة الكتاب في تقديم المحتوى، وهذا الانخفاض لنسبة الأسئلة السياقية يتفق مع نتائج دراسة ويجايا (Wijaya et al., 2015) التي أظهرت أن حوالي 10٪ فقط من المهام في الكتب المدرسية هي مهام تستند إلى السياق، ويتفق مع نتيجة دراسة مورتياسا وزميليه (Murtiyasa et al., 2016) التي أظهرت انخفاض نسبة السياقات في المشكلات الرياضية، وتتنفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (Caniz & Caniz, 2019) التي أظهرت انخفاض السياقات في أهداف مناهج العلوم. وقد يعكس انخفاض نسبة الأسئلة السياقية في كتب العلوم اختلاف التقييم كما يظهر في الكتب المدرسية عن التقييم كما يظهر في الاختبارات الدولية، وهو ما كشفت عنه نتائج دراسة (Anagnostspoulou et al., 2013) التي أشارت إلى وجود تفاوت بين توجهات التقييم على المستوى العالمي والتي تمثلها مفردات اختبار البرنامج الدولي لتقييم الطلاب (PISA)، وتوجهات التقييم على المستوى المحلي التي تمثلها الاختبارات المدرسية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: *"ما مدى تضمين الأسئلة السياقية في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية لمجالات السياق وفق البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (PISA)؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم تحليل هذه الأسئلة باستخدام أداة التحليل، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (6).

الجدول (6)

نتائج تحليل الأسئلة السياقية في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية لمجالات السياق وفق البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (PISA).

م	مجال السياق	الفصل الأول		الفصل الثاني		المجموع		الترتيب
		التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	
1	شخصي	36	35	43	41	79	76	1
2	محلي	2	1.9	6	5.8	8	8	3
3	عالمي	13	13	4	3.8	17	16	2
	المجموع	51	49	53	51	104	%100	

يتضح من الجدول (6) أن مجال السياق الشخصي حصل على المرتبة الأولى من بين مجالات السياق وفق البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA في الأسئلة السياقية المضمنة في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية (الفصل الأول، والفصل الثاني) بنسبة مئوية مقدارها (76%)، وهذا يبين تركيز الكتب على هذا المجال أكثر من غيره. وحصل مجال السياق العالمي على المرتبة الثانية من بين مجالات السياق وفق البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA في الأسئلة السياقية المضمنة في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية (الفصل الأول، والفصل الثاني) بنسبة مئوية مقدارها (16%)، وحصل مجال السياق المحلي على المرتبة الثالثة بنسبة مئوية (8%). والجدول (7) يفصل نتائج التحليل لكل كتاب على حدة.

الجدول (7)

التكرارات والنسب المئوية لمجالات السياق وفق البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA المتضمنة في الأسئلة السياقية لكل كتاب من كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية (الصف الأول والثاني والثالث).

الصف	مجال السياق	الفصل الأول		الفصل الثاني		المجموع		الترتيب
		التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	
الأول	شخصي	7	35	8	40	15	75	1
	محلي	1	5	3	15	4	20	2
	عالمي	1	5	0	0	1	5	3
الثاني	شخصي	21	40	20	38	41	77.4	1
	محلي	1	2	3	5.7	4	7.5	3
	عالمي	7	13	1	1.9	8	15.1	2

الصف	مجال السياق	الفصل الأول		الفصل الثاني		المجموع		الترتيب
		التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	التكرار	النسبة%	
الثالث	شخصي	8	26	15	48	23	74	1
	محلي	0	0	0	0	0	0	3
	عالمي	5	16	3	10	8	26	2

يلاحظ من الجدول (7) حصول سياقات المجال الشخصي في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية على نسب متقاربة بلغت (75%، 77.4%، 74%) للصفوف (الأول والثاني والثالث) على التوالي. واختلفت نسب الأسئلة في المجال المحلي والعالمي بين الصفوف الثلاثة حيث انعدمت أسئلة السياق المحلي في الصف الثالث متوسط، وبلغت نسبتها (20%، 7.5%) وبواقع أربعة أسئلة في الصفين الأول والثاني على التوالي. وبلغت نسبة الأسئلة في السياق العالمي (5%،15.1%، 26%) للصفوف (الأول والثاني والثالث) على التوالي.

ويتضح مما سبق عرضه في الجدول (7) تركيز أسئلة كتب العلوم السياقية للصفوف الثلاثة على المجال الشخصي للسياق، بدرجة أكبر من المجالين المحلي والعالمي. وقد يعود السبب في ذلك إلى ضعف وجود السياقات المحلية والعالمية في محتوى كتب العلوم التي تم تعريبها ومواءمتها في العام 1431/1430، في وقت لم تحظ فيه الاختبارات الدولية ومشاركة طلاب المملكة فيها باهتمام كالذي يشهده الوقت الحالي، مما أدى إلى عدم مراعاة توجهات هذه الاختبارات والمجالات التي تغطيها في محتوى الكتب الدراسية وأسئلتها على الرغم من أهمية ذلك؛ لأنه قد ينعكس على مدى ألفة الطلاب بالأسئلة التي تعد كما أشارت دراسة أريساكا (Arisaka, 2015) من بين العوامل التي تُحدد إنجاز الطلاب في اختبار PISA. كما قد يكون السبب في ذلك أن إعداد أسئلة في المجال الشخصي ترتبط بسياقات ومواقف الحياة اليومية للفرد وأسرته وأقرانه أكثر سهولة من الأسئلة التي تتضمن سياقات محلية وسياقات عالمية. وتتفق نتائج هذا السؤال مع دراسة مورتياسا وزميليه (Murtiyasa et al., 2016) التي كشفت عن تركيز السياقات في المشكلات الرياضية على المجال الشخصي. ودراسة سيسوانو وزملاؤه (Siswono et al., 2018) التي صمم فيها المعلمون مفردات مشابهة لاختبار PISA ركزت سياقاتها على المجال الشخصي بنسبة أعلى من المجال المهني والمجتمعي والعلمي. ومن هذه النتائج تتضح ضرورة الاهتمام بالتقييم القائم على السياق بشكل ينعكس إيجابًا على نتائج تقييم الطلبة محليا ودوليا.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، تُقدم الباحثة التوصيات الآتية:

- دعوة القائمين على تأليف كتب العلوم إلى الاهتمام بالمدخل القائم على السياق في خطط تطوير كتب العلوم، بما يحقق ارتباط العلوم بحياة المتعلم الواقعية.
- تضمين كتب العلوم للتقويم القائم على السياق من خلال الأسئلة السياقية التي جاءت نسبتها منخفضة، وذلك لزيادة ألفة الطلاب بهذا النوع من الأسئلة وتحسين نتائج الاختبارات الدولية.
- دعم الأسئلة بسياقات محلية وعالمية إلى جانب السياقات الشخصية في كتب العلوم لمواكبة التوجهات الدولية الحديثة.

References

Abdulfattah, S. (2020). The effectiveness of using inquiry approach and context-based learning (IC-BASE) in developing deep understanding and transmission of the impact of learning in science for primary school students. *The Egyptian Journal for Scientific Education*, 23(1), 165-213.

Ahmed, A. & Pollitt, A. (2007). Improving the quality of contextualized questions: an experimental investigation of focus. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 14(2), 201-232. http://dx.doi.org/10.1080/09695940701478909.

Anagnostopoulou, K., Hatzinikita, V., Christidou, V. & Dimopoulos, K. (2013). PISA Test Items and School-Based Examinations in Greece: Exploring the relationship between global and local assessment discourses. *International Journal of Science Education*, 35(4), 636-662.

Ariska, R. (2015). *The Roles of Biology Excercise Construction in Students Science Textbook, Students' Sex and School Level on PISA Test Achievement in Binjai*. Unpublish Thesis, Postgraduate Program: State University of Medan. Medan. https://123dok.com/document/wq2jm42y-biology-exercise-construction-students-science-textbook-students-achievement.html.

Bellocchi, A., King, D. & Ritchie, S. (2011). Assessing students in senior science: An analysis of questions in contextualised chemistry exams. In Lee, K., King, D., Hudson, P. & Chandra, V. (Eds.): *Proceedings of the 1st International Conference of STEM in Education 2010*. Science, Technology, Engineering and Mathematics in Education, Queensland University of Technology, Australia,1-12.

Bennett, J., Hogarth, S. & Lubben, F. (2003). A systematic review of the effects of context-based and Science-Technology-Society (STS) approaches in the teaching of secondary science. Version 1.1. In: *Research Evidence in Education Library*. London: EPPI Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education.

Bennett, J., Lubben, F. & Hogarth, S. (2006). Bringing science to life: A synthesis of the research evidence on the effects of context based and STS approaches to science teaching. *Science Education*, 91(3), 347-370.

Bortnik, B., Stozhko, N. & Pervukhina, I. (2021). Context-Based Testing as Assessment Tool in Chemistry Learning on University Level. *Education Science*, 11(8), 450. https://doi.org/10.3390/educsci11080450.

Caniz, N. & Caniz, M. (2019). Evaluating Turkish science curriculum with PISA scientific literacy framework. *Turkish Journal of Education*, 8(3), 217-236.

Çepni, S., Ormancı, Ü. & Ülger, B. (2020). Examination of context-based question writing skills of science teachers participated in a scientific literacy course. *Journal of Qualitative Research in Education*, 8(4), 1249-1270.

Childs, P. (2015). Curriculum development in science-past, present and future. *International Journal on Math, Science and Technology Education*, 3(3), 381–400. https://doi.org/10.31129/lumat.v3i3.1036.

Context in Designing PISA-like Mathematics Problem: From Indoor to Outdoor.

De Jong, O. (2008). Context-based chemical education: How to improve it. *Chemical Education International*, 8(1), 1-7.

Elmas, R. & Eryilmaz, A. (2015). How to Write Good Quality Contextual Science Questions: Criteria and Myths. *Journal of Theoretical Educational Science*, 8(4), 564-580

Fensham, P. (2009). Real World Contexts in PISA Science: Implications for Context-Based Science Education. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(8), 884–896.

Field Experience. *Journal of Physics: Conference Series*, 953, 012197.

Finkelstein, N. (2005). Learning physics in context: a study of student learning about electricity and magnetism. *International Journal of Science Education*, 27(10), 1187-1209.

Gilbert, J. (2007). On the nature of 'context' in chemical education. *International Journal of Science Education*, 28(9), 957-976.

Goodwin. C. & Duranti, A. (1992). *Rethinking Context: An Introduction*. Cambridge University Press.

Hassan, E. (2014). Reliability or Validity first, *Egyptian Journal of Psychological Studies*, 24(83),105-128.

Holbrook, J. (2014). A Context-Based Approach to Science Teaching. *Journal of Baltic Science Education*, 13(1),152-154.

Ismail, C. & Wiyarsi, A. (2020). Developing a context-based assessment: Task characteristic facet. *Journal of Physics*: *Conference Series*, 1440(1), 1-9.

Kavli, A. (2018). TIMSS and PISA in the Nordic countries. In: *Northern Lights on TIMSS and PISA 2018***.** Nordic Council of Ministers. Retrieved from www.norden.org/nordpub.

Kiouri, C. & Skoumios, M. (2017). Dimensions of Scientific Literacy in Greek Upper Secondary Education Physics Curricula. *Journal of Education & Social Policy*, 4(4),16-125.

Lange, J. (1995). Assessment: No change without problems. In: T. Romberg (Eds), *Reforming in School Mathematics and Authentic Assessment*, 96-181. State University of NewYork Press.

Murtiyasa, A., Rejeki, S. & Murdaningsih, S. (2016). *An Analysis of Problems on Eight Grade of Mathematics Textbook Based on PISA's Framework. Paper*. Presented at: International Conference on Research, Implementation and Education of Mathematics and Science (3rd ICRIEMS), Yogyakarta.

Murtiyasa, B., Rejeki, S. & Setyaningsih, R. (2018). PISA-like problems us In Indonesian contexts. *Journal of Physics: Conference Series*. 1040 012032.

Nasef, M. A. (2018). Program of international student assessment, pisa and the possibility of benefitting from it in Egypt: Analytic Study. *Journal of College of Education*, 69(1), 184-262. http://search.mandumah.com/ Record/ 924167.

Ozkan, G. & Selcuk, G. (2015). The Effectiveness of Conceptual Change Texts and Context-Based Learning on Students' Conceptual Achievement. *Journal of Baltic Science Education*, 14(6), 753-763.

Siswono,T., Kohar, A., Rosyidi, A. & Masriyah, S. (2018). *Searching for Authentic.*

Soobard, R. & Rannikmae, M. (2015). Examining curriculum related progress using a context based test instrument a comparison of estonian grade 10 and 11 students. *Science Education International*, 26(3), 263-283.

Sothayapetch, P. (2013). *A Comparative Study of Science Education at the Primary School Level in Finland and Thailand*. Doctoral Dissertation, University of Helsinki.

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*, PISA, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10. 1787/b25efab8-en.

Ültay, N. & Usta, N. (2016). Investigating prospective teachers' ability to write context-based problems. *Journal of Theory and Practice in Education*, 12(2), 447-463.

Wijaya, A., Van den Heuvel-Panhuizen, M. & Doorman, M. (2015). Opportunity-to-learn context-based tasks provided by mathematics textbooks. *Educational Studies in Mathematics*, 89,41–65.

Wilson, F., Evans, S. & Old, S. (2015). Context led Science courses: A Review Research Matters: *A Cambridge Assessment publication*, 19, 7-13.

درجة ممارسة القيادة المستدامة لدى مديري مدارس التعليم الأساسي في سلطنة عمان: دراسة تطبيقية على محافظة جنوب الباطنة

ياسر فتحي المهدي*، محمد عبد الحميد لاشين* و آسية حسن علي البلوشية**

Doi: //10.47015/19.4.10

تاريخ تسلم البحث: 2022/7/4 تاريخ قبوله: 2022/10/24

ملخص: هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة ممارسة القيادة المستدامة لدى مديري مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان، وتحديد الفروق طبقًا لمتغيري الجنس وعدد سنوات الخبرة، بالتطبيق على عينة بلغت (383) معلمًا ومعلمة، حيث وُظف المنهج الوصفي من خلال تطبيق استبانة تم التأكد من صدقها وثباتها، تكونت من أربعة أبعاد للقيادة المستدامة هي: (الموارد البشرية، والتوزيع الإستراتيجي، والتعلم العميق، والمسؤولية الاجتماعية والبيئية). أظهرت النتائج أن درجة ممارسة القيادة المستدامة جاءت متوسطة من وجهة نظر المعلمين. وظهرت فروق دالة إحصائيًا لدرجة ممارسة القيادة المستدامة تُعزَى إلى متغير الجنس، ولصالح الإناث. وأخيرًا لم تظهر فروق دالة إحصائيًا لدرجة ممارسة القيادة المستدامة تعْزَى إلى متغير عدد سنوات الخبرة، في جميع المحاور الفرعية، وعلى مستوى الدرجة الكلية.

(الكلمات المفتاحية: القيادة المستدامة، مدير المدرسة، التعليم الأساسي، سلطنة عُمان)

مقدمة: يشهد العالم في الوقت الحاضر ثورة معرفية وتكنولوجية سريعة، أثّرت في جميع القطاعات، ومن ضمنها قطاع التعليم؛ لذلك أصبح لزامًا على التعليم مواكبة هذا التطور، وأن تؤدي المؤسسات التربوية أدوارًا أخرى؛ فدورها لم يعد يقتصر على التعليم فقط، بل ارتبط ارتباطًا وثيقًا بالتنمية بشكل عام.

وعندما ظهر التوجه المستدام للتنمية الذي أقرته الأمم المتحدة عام 1992م، وأوصت به باعتباره منهج عمل والتزامًا دوليًا بإعلان عام 2015م، توجهت معظم الدول نحو التنمية المستدامة. ولكي يتحقق ذلك؛ فإن المجتمعات بجميع منظماتها بحاجة إلى نمط جديد من أنماط القيادة، يؤمن باستدامة التنمية، نمط يؤمن بحق الأجيال القادمة في نصيبها من الموارد الطبيعية، وقيادة تتسم بالاستدامة، ولهذا ظهر مفهوم القيادة المستدامة بصفته نمطًا قياديًا في الفكر الإداري المعاصر، فالاستدامة منهج وذراعها القيادة المستدامة (Shamkhi, 2021).

والاستدامة في المجال التربوي هي قدرة الأفراد والمدارس على الاستمرار في تحقيق التطوير والتحسين؛ لمواجهة التحديات والتعقيدات الجديدة، على نحو لا يضر بالأفراد أو المجتمع الأوسع نطاقًا، بل يوفر ويخلق المساحة والقدرة على تحقيق النجاح في السياقات والمواقف الجديدة والملحة (Devies, 2007).

The Degree of Sustainable Leadership Practicing by Basic Education Schools' Principals in Oman: An Empirical Study of Al-Batinah South Governorate

Yasser Fathy Al-Mahdy and Mohammed Abd Al-Hamid Lashin, *Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman.*

Asya Hassan Al-Balushi, *Ministry of Education, Sultanate of Oman.*

Abstract: This study aimed to investigate the degree of sustainable leadership practiced by the schools' principals of the second-round basic education in Al-Batinah South Governorate, Sultanate of Oman and identify the differences according to the variables of gender and experience. The study sample consisted of (383) male and female teachers. The descriptive approach has been used through a questionnaire consisting of four dimensions of sustainable leadership (human resources, strategic distribution, deep learning, environmental and social responsibility). The results showed that the degree of sustainable leadership practiced by the schools' principals of the second-round basic education in Al-Batinah South Governorate was of a moderate degree from the teachers' point of view. The results also showed statistically significant differences for the sustainable leadership attributed to the gender variable in favor of females. There were no statistically significant differences for sustainable leadership attributed to the years of experience variable in all sub-aspects at the level of the total degrees.

(**Keywords**: Sustainable Leadership, School Principal, Basic Education, Sultanate of Oman)

وتعد القيادة المستدامة توجهًا معاصرًا في القيادة يمكن تطبيقه في البيئة المدرسية، يركز على الممارسات التي من شأنها تحقيق استدامة المدارس كمؤسسة فاعلة اجتماعيًا، من خلال التركيز على استدامة التعلم والنجاح، وتنمية المهارات القيادية لدى الآخرين، بغرض استدامة القيادة، والعمل على نشر القيادة وتوزيع مهامها بين كافة أعضاء المجتمع المدرسي، والعمل على الحفاظ على الموارد البيئية والبشرية، وتحقيق العدالة، والتعلم من دروس الماضي، واتباع منظور طويل الأمد" (Al-Rashidi & Al-Azmi, 2017, P. 501).

* جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان.

** وزارة التربية والتعليم، سلطنة عُمان.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2023.

وتتسم القيادة المستدامة بأهمية كبيرة ليس فقط لمجتمع اليوم، ولكن أيضًا لبقاء واستمرارية الأجيال القادمة، ولا تعتمد القيادة المستدامة على المقدرة والإرادة التي يتمتع بها قائد واحد، ولكنها تتطلب جهدًا واهتمامًا جماعيًا ومستمرًا (Šimanskienė & Župerkienė, 2014).

وتظهر القيادة المستدامة بصفتها أسلوبًا قياديًا فعالاً للتعامل مع التحديات المستدامة (Iqbal et al., 2020)، وتشمل أبعاد القيادة الفعالة وممارساتها (Dalati et al., 2017)، وتعد عاملاً رئيسيًا في دعم التنمية طويلة المدى للمدرسة، وهي تبني ثقافة القيادة القائمة على الأهداف الأخلاقية، التي تؤدي إلى النجاح الذي يمكن لجميع الأطراف الوصول إليه (Devies, 2007)، فهي لا تتمحور حول نفسها، بل تؤمن بالتعاون والتماسك والتعلم وتشارك في التكوين الاجتماعي، وتسهم في اكتشاف المواهب وصقلها في فترة مبكرة (Hargreaves & Fink, 2004)، وتعتبر أنسب شكل للقيادة في عصر التنمية المستدامة (Iqbal et al., 2020).

وتسهم القيادة المستدامة في تغيير مستمر للمؤسسة؛ لأنها تهتم بجميع الموارد، وتحاول استثمارها على المدى البعيد (Youni, 2017)، وتسهم في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات، والتي بدورها تساعد في تطوير الأساليب التي تحسن الأداء التنظيمي باستمرار (Mccann & Holt, 2011).

وتأسيسًا على ما سبق، تُمكِن القيادة المستدامة المؤسسات من التعلم بشكل أفضل وأسرع، وأن تصبح أكثر مرونة وقدرة على التكيف من منافسيها (Hargreaves & Fink, 2012)، وهي تقلل من معدل دوران الموظفين، وتُسرِّع الابتكارات، وتحقق نتائج أكثر كفاءة (Kalkavan, 2015)، إلى جانب أن ممارسات القيادة المستدامة لمديري المدارس، تسهم في رفع مستوى الالتزام التنظيمي، والرضا الوظيفي للمعلمين، إضافةً إلى أنها تسهم في أداء المعلمين لمهامهم بفعالية وكفاءة (Çayak, 2021)، وهي مهمة للحفاظ على النمو الأكاديمي للطلبة، والنمو المهني للمعلمين (Cook, 2014).

وقد تعددت أبعاد القيادة المستدامة حسب وجهة نظر روادها، منها:

1- بُعد الموارد البشرية، فالقيادة المستدامة تركز على الاستثمار المستمر في تنمية مهارات الموظفين (Ghanem, 2016).

2- بُعد التوزيع الإستراتيجي، الذي يهدف إلى تمكين الأفراد في جميع مستويات المؤسسة؛ للانخراط في أنشطة القيادة التي تؤدي إلى إحداث تحسين مستدام (lambert, 2012).

3- بُعد التعلم العميق، الذي يتمثل في توجيه العاملين إلى ضرورة التعلم من أخطائهم، والاستفادة منها باعتبارها وسيلة للتحسن، والاعتماد على التقييم من أجل التعلم، وربط ما يكتسبه الفرد بالحياة، أكثر من إصدار حكم على مستوى التعلم (Hawala & Al-Mutairi, 2019).

4- بُعد المسؤولية الاجتماعية والبيئية، فالمدرسة مؤسسة اجتماعية؛ إذ تؤثر العلاقات المتبادلة بين المدرسة والمجتمع، على العديد من العوامل في البيئة المدرسية (Çayak, 2018)، كما يوفر اهتمام مدير المدرسة بقضايا البيئة نوعًا من الأمن البيئي للعاملين بصفة خاصة وللمجتمع بصفة عامة؛ بحيث يمكن للعاملين استثمار البيئة واستغلال مواردها دون الإساءة إليها؛ ليستفيد منها الجيل الحالي والأجيال القادمة (Al-Shuaili, 2021).

تتميز القيادة المستدامة عن غيرها من القيادات، في أنها تبدأ مشوارها بالتعرف على التغيرات التي تحدث في المجتمع بشكل عام، بينما القيادات الأخرى أو الكثير منها تبدأ من وجهة نظر القائد، أو الحالة الراهنة للمنظمة (Al-Juhani et al., 2018)، كما أنها تؤكد على القيادة المشتركة، وضرورة بناء قدرات العاملين، مع وجود رؤية طويلة المدى تشمل أهدافًا تربط المؤسسة بالمجتمع، وتؤكد على أهمية التزام القائد بالسلوك الأخلاقي، والمسؤوليات الاجتماعية المختلفة المرتبطة بمؤسسته، مع التحسين المستمر لجميع المجالات (Hallinger & Suriyankietkaew, 2018). ويعتبر نمط القيادة المستدامة الأكثر شمولية؛ إذ يتميز بأنه يتبنى مدخلاً طويل الأمد لعملية صنع القرار التنظيمي، ويدمج المسؤولية الأخلاقية والبيئية في عمليات الإدارة (Ghanem, 2016) .

وهناك ارتباط وثيق بين ممارسات القيادة المستدامة والتعلم (Davies, 2007)؛ إذ يُعد التعلم في نمط القيادة المستدامة نشاطًا يؤديه القائد والأتباع معًا، وأن التعلم المستمر هو أحد المبادئ الضرورية لضمان استدامة المنظمة (Ertaş, 2020). ويرى الشعيلي (Al-Shuaili, 2021) أن القيادة المستدامة التي تركز على نشر ثقافة التعلم والمعرفة في البيئة المدرسية، تجعل أفراد المدرسة قادرين على مواجهة التحديات، والتغلب عليها، ويوفر بيئة عمل جاذبة، ويشير هارجريفز وفينك كما ورد في إرتاس (Ertaş, 2020) إلى أن القيادة المستدامة تُنشئ بيئة تعليمية تتمتع بالتنوع التنظيمي، والتي من شأنها إنتاج الأفكار الجيدة وتبادلها، ومشاركة المعرفة في المدارس، وخلق مجتمعات التعلم المهنية، والتطوير المشترك.

وفي سلطنة عُمان، أدرك القائمون على التعليم ضرورة مواجهة التغيرات والتطورات المتسارعة لدفع العملية التعليمية والارتقاء بها، فقدمت السلطنة العديد من أشكال الدعم الإداري والفني؛ وذلك لتعزيز الأدوار القيادية لمديري المدارس وتحسين ممارساتهم، سواءً بطريقة مباشرة أم غير مباشرة، من خلال تنفيذ مجموعة من المشاريع التطويرية والإستراتيجية مثل: مشروع نظام تطوير الأداء المدرسي (Ministry of Education, 2009)، والتوجه نحو جعل المدرسة وحدة للإنماء المهني (Al-Hinai & Al-Habsiah, 2011)، وإنشاء المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين، والعمل على توفير البيئة التعليمية المناسبة

Specialist Center for Professional Training of) (Teachers, 2014 ويشير دليل مهام الوظائف المدرسية والأنصبة المعتمدة لها في سلطنة عمان، إلى العديد من المسؤوليات التي تتناغم مع دور مدير المدرسة بصفته قائدًا مستدامًا مثل: توثيق التعاون بين المدرسة والأسرة والمجتمع، وتنمية ثقافة الابتكار لدى العاملين، ووضع الخطط الإستراتيجية للمدرسة، والعمل على التجديد والتطوير المدرسي (Ministry of Education, 2015).

ولا شك في أن تفعيل هذه الأدوار يتطلب وجود قيادات تعمل بطرق جديدة ومبتكرة، وقادرة على إدارة المدرسة بمنظور مستدام؛ لمواجهة تسارع المعلومات في مجتمع المعرفة، والذي يُعد أمرًا في غاية الأهمية؛ لما لها من أثر كبير في تجويد العملية التعليمية التعلمية، ومن هنا جاءت هذه الدراسة للتعرف إلى درجة ممارسة القيادة المستدامة لدى مديري مدارس التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان.

مشكلة الدراسة

على الرغم من الجهود التي تبذلها وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان في مجال تحديث القيادة المدرسية وتطويرها، إلا أن الواقع يشير إلى وجود بعض التحديات وأوجه القصور ضمن أبعاد القيادة المستدامة المعتمدة في الدراسة الحالية (الموارد البشرية، والتوزيع الإستراتيجي، والمسؤولية الاجتماعية والبيئية، والتعلم العميق)؛ إذ أشارت بعض الدراسات العمانية إلى وجود قصور في التواصل بين الإدارة المدرسية والأسرة والمجتمع (Al-Jaraydah & Al-Shuhaimi, 2020)، ووجود فاعلية متوسطة للشراكة المجتمعية في المدارس الحكومية في سلطنة عُمان (Essan et al., 2019)، وانخفاض مستوى مشاركة مديري المدارس للمعلمين في صنع القرارات المدرسية، والقرارات المهنية المرتبطة بتطوير أدائهم (Al-Mahdy & Al-Harthia, 2021)، وكشفت الدراسة المشتركة بين وزارة التربية والتعليم واتحاد المنظمات النيوزلندية (Ministry of Education, 2017) أن الممارسات السائدة لمديري المدارس هي ممارسات روتينية خاصة فيما يتعلق بتطوير الأداء المدرسي.

وفي ضوء ما سبق، نجد أنه من المهم البحث والكشف عن واقع القيادة المستدامة في السياق العُماني، خاصةً في ظل الاهتمام المتزايد للسلطنة بنوعية التعليم وجودته، وبناء وتنمية الموارد البشرية التي تحتاجها السلطنة في المرحلة الجديدة لتنفيذ رؤية عُمان 2040. واستنادًا إلى ما سبق، جاءت هذه الدراسة للكشف عن واقع القيادة المستدامة لدى مديري مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة من وجهة نظر المعلمين.

أسئلة الدراسة

1- ***"ما درجة ممارسة القيادة المستدامة لدى مديري مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان وفقًا لتصورات المعلمين؟"***

2- ***"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول درجة ممارسة القيادة المستدامة تُعزى لمتغيرات الدراسة: (الجنس، وعدد سنوات الخبرة)؟"***

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى الآتي:

1- تحديد درجة ممارسة القيادة المستدامة لدى مديري مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة وفقًا لتصورات المعلمين.

2- الكشف عن الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة، حول درجة ممارسة القيادة المستدامة لدى مديري مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة في ضوء متغيرات: (الجنس، وعدد سنوات الخبرة).

أهمية الدراسة

أ) الأهمية النظرية: وتكمن في النقاط الآتية:

1- مواكبة هذا الموضوع لرؤية عمان 2040 التي تدعم التعليم الشامل والتعلم المستدام، وتمكين القدرات البشرية في التعليم.

2- تواكب الدراسة الحالية الإستراتيجية الوطنية للتعليم 2040، التي بنيت على أربعة أسس رئيسة، هي: وضع إطار عمل جديد للتعليم، وبناء القدرات، ونقل المسؤوليات للمؤسسات التعليمية، وتبني أسلوب يعتمد على المخرجات.

3- قد تسهم في إثراء الأدب النظري حول القيادة المستدامة في المجال التربوي؛ والذي يُعوّل عليه كثيرًا لتحقيق تحسين وتطوير مستدام في قطاع التعليم.

4- تلبي توصيات دراسات سابقة أكدت ضرورة تناول الموضوع بالبحث والمناقشة، كدراسة السالمية (Al-Salmiya, 2021)، ودراسة الشعيلي (Al-Shuaili, 2021).

ب) الأهمية التطبيقية: وتكمن في النقاط الآتية:

1- قد تفيد المسؤولين في إعداد برامج التنمية المهنية المناسبة لمديري المدارس والمعلمين في ضوء مدخل القيادة المستدامة.

2- قد تساعد المسؤولين وصانعي القرار في وزارة التربية والتعليم من خلال تزويدهم بالمعلومات الكافية عن القيادة المستدامة.

3- قد تسهم هذه الدراسة في زيادة الوعي لدى مديري المدارس والمعلمين، بالأبعاد التي تنطلق منها القيادة المستدامة، وممارساتها في المدارس، الأمر الذي سوف يثمر في الارتقاء بأدوارهم.

4- قد تسهم الدراسة الحالية في إثارة اهتمام الباحثين التربويين؛ لإجراء مزيد من البحوث حول القيادة المستدامة في التعليم، بوجود متغيرات مختلفة عما تبنته الدراسة الحالية.

5- قد تساعد الباحثين مستقبلاً في استخدام الأداة التي ترجمتها الدراسة الحالية عند إجراء البحوث المماثلة.

حدود الدراسة ومحدداتها

1- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على ممارسات القيادة المستدامة لدى مديري المدارس وفقًا لتصورات المعلمين، حسب مقياس إرتاس وأوزدير (Ertas & Özdemir, 2021) رباعي الأبعاد (الموارد البشرية، والتوزيع الإستراتيجي، والمسؤولية الاجتماعية والبيئية، والتعلم العميق في البيئة المدرسية).

2- الحدود البشرية: طُبقت الدراسة على عينة من معلمي مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة.

3- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة في سلطنة عُمان.

4- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2021\2022م.

وتأسيسًا على هذه الحدود، لا يمكن للباحثين استخلاص أي علاقات سببية بين المتغيرات، كما أن النتائج الحالية لا يمكن الادعاء بتعميمها خارج حدود مجتمع الدراسة وعينته، بالإضافة إلى المقياس المستخدم.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية للدراسة

القيادة المستدامة (Sustainable Leadership): هي مسؤولية مشتركة لا تستنزف الموارد البشرية أو المالية دون جدوى، وتتجنب وقوع الأضرار السلبية على البيئة التعليمية والاجتماعية المحيطة، وتتميز القيادة المستدامة بالتفاعل النشط مع القوى التي تؤثر عليها، وتنشئ بيئة تعليمية تتمتع بالتنوع التنظيمي، بما يعزز إنتاج وتبادل الأفكار الجيدة، والممارسات الناجحة في مجتمعات التعلم والتطوير المشترك (Hargreaves & Fink, 2004, P. 3).

وتعرف الدراسة الحالية القيادة المستدامة إجرائيًا بأنها: مجموعة من الممارسات القيادية التي يقوم بها مديرو مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة في سلطنة عُمان، التي تهدف إلى تحقيق الاستدامة في البيئة المدرسية من خلال الأبعاد الآتية: (الموارد البشرية، والتوزيع الإستراتيجي، والمسؤولية الاجتماعية والبيئية، والتعلم العميق في البيئة المدرسية).

الدراسات السابقة

تناول هذا الجزء بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة الحالية، وعُرِضت حسب التسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث.

هدفت دراسة حوالة والمطيري (Hawala & Al-Mutairi, 2019) إلى الكشف عن مستوى تطبيق قائدات المدارس الثانوية الحكومية لأبعاد القيادة المستدامة في شمال مدينة الرياض من وجهة نظر المعلمات، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي، وبناء استبانة طُبقت على 291 معلمة، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى تطبيق قائدات المدارس الثانوية في شمال مدينة الرياض لإجمالي أبعاد القيادة المستدامة جاءت بدرجة متوسطة.

بينما هدفت دراسة إيرتاس (Ertaş, 2020) إلى تحديد العلاقة بين ممارسات القيادة المستدامة لدى مديري مدارس مدينة يوزغات بتركيا، وممارسات المدارس باعتبارها إحدى منظمات التعلم، والكشف عن الجوانب الداعمة والمعوقة للقيادة المستدامة والمنظمة المتعلمة، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد على المنهج المختلط، وبناء استبانة طُبقت على 313 معلمًا في المدارس الابتدائية الحكومية، بالإضافة إلى أداة المقابلة التي طُبقت على 20 مديرًا، وتوصلت الدراسة إلى أن ممارسات القيادة المستدامة لمديري المدارس جاءت بدرجة تقدير مرتفعة، وأن القيادة المستدامة توثر على منظمة التعلم، فعندما يُظهر مديرو المدارس ممارسات قيادية مستدامة، تصبح مدرستهم منظمة متعلمة.

وهدفت دراسة نارتجن وآخرين (Nartgün et al., 2020) إلى التعرف على مستوى القيادة المستدامة لمديري المدارس، والدور الوسيط لجهود عمل المعلمين في العلاقة بين القيادة المستدامة وفعالية المدرسة، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي، وبناء استبانة طُبقت على 411 معلمًا من المدارس التركية، وأظهرت النتائج أن درجات القيادة المستدامة لمديري المدارس كانت أعلى من المستوى المتوسط باستثناء الاستدامة الاجتماعية، ومن ناحية أخرى، رأى المعلمون أن مدرستهم فعالة، وأن جهدهم في العمل أعلى من المستوى المتوسط، إضافة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة عالية ومتوسطة بين المتغيرات، وأن جهود العمل لم يكن لها دور وسيط في العلاقة بين القيادة المستدامة وفعالية المدرسة.

بينما هدفت دراسة شاياك (Çayak, 2021) إلى التعرف على تأثير سلوكيات القيادة المستدامة لمديري المدارس على الالتزام التنظيمي والرضا الوظيفي للمعلمين، ولتحقيق أهداف الدراسة، اعتمد البحث على المنهج الوصفي وبناء استبانة طُبقت على 338 معلمًا من العاملين في ثلاث مناطق في إسطنبول، أظهرت

النتائج أن درجة الالتزام التنظيمي والرضا الوظيفي للمعلمين جاءت بدرجة مرتفعة، وكذلك جاءت ممارسات القيادة المستدامة لمديري المدارس من وجهة نظر المعلمين بدرجة مرتفعة، إضافةً إلى أن نتائج تحليلات الانحدار التدريجي أظهرت أن البعد الفرعي للاستدامة الاقتصادية لمقياس القيادة المستدامة يتنبأ بالرضا الوظيفي للمعلمين، ومن ناحية أخرى، أظهرت النتائج أن الأبعاد الفرعية للاستدامة الإدارية والاجتماعية قد تنبأت بشكل كبير بالالتزام التنظيمي للمعلمين.

وهدفت دراسة الشعيلي (Al-Shuaili, 2021) إلى استقصاء العلاقة بين القيادة المستدامة والإبداع الإداري للمعلمين والموظفين في مختلف المستويات الوظيفية، والكشف عن دور التدريب والتقنية في التوسط بين مكوني البحث: القيادة المستدامة والإبداع الإداري، وقد اعتمد البحث المنهج الوصفي، وبناء استبانة طُبقت على (975) فردًا في مدارس التعليم الأساسي في محافظة الداخلية في سلطنة عمان، وكشفت النتائج عن وجود علاقة إيجابية مباشرة بين القيادة المستدامة والإبداع الإداري، وأن للتدريب والتقانة دورًا محوريًا في التوسط بين القيادة المستدامة والإبداع الإداري.

وهدفت دراسة أحمد وآخرين (Ahmed et al., 2021) إلى التعرف على واقع ممارسة القيادة المستدامة في مدارس التعليم الثانوي العام في محافظات جنوب صعيد مصر من وجهة نظر المعلمين والمديرين، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي، واستخدام استبانة طُبقت على (600) من المديرين والمعلمين في إدارات محافظات (سوهاج، قنا، والأقصر). توصلت الدراسة إلى أن درجة ممارسة القيادة المستدامة جاءت بدرجة متوسطة.

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة المرتبطة بالقيادة المستدامة، وتحليلها؛ تم استخلاص أوجه الاتفاق وجوانب الاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية، لكل من العناصر الآتية:

الهدف: اتفقت الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة التي هدفت إلى تحديد درجة ممارسة مديري المدارس للقيادة المستدامة، وذلك كما في دراسات كلٍ من: حوالة والمطيري (Hawala & Al-Mutairi, 2019)، أحمد وآخرين (Ahmed et al., 2021). ومن جهة أخرى، هناك دراسات ربطت موضوع القيادة المستدامة بمتغيرات أخرى مثل: المنظمة المتعلمة كما في دراسة إيرتاس (Ertaş, 2020)، وفعالية المدرسة كما في دراسة نارتجن وآخرين (Nartgün et al., 2020)، والالتزام التنظيمي والرضا الوظيفي كما في دراسة شاياك (Çayak, 2021)، والإبداع الإداري كما في دراسة الشعيلي (Al-Shuaili, 2021).

المنهج: اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة من حيث استخدامها للمنهج الوصفي، باستثناء دراسة إيرتاس (Ertaş, 2020) التي استخدمت المنهج المختلط.

الأداة: تشابهت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة من حيث استخدامها لأداة الاستبانة، باستثناء دراسة إيرتاس (Ertaş, 2020) التي جمعت بين أداتي الاستبانة والمقابلة.

عينة الدراسة

تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث اختيار المعلمين باعتبارهم عينة للدراسة، واختلفت مع دراسة أحمد وآخرين (Ahmed et al., 2021) التي اختارت مديري المدارس والمعلمين عينة للدراسة.

الطريقة

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي؛ نظرًا لملاءمته طبيعة الدراسة وأهدافها، والقائم على تحليل المعلومات والحقائق المتعلقة بالقيادة المستدامة، فالمنهج الوصفي عبارة عن "مجموعة من الإجراءات التي تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع، اعتمادًا على جمع الحقائق والبيانات، وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلاً كافيًا ودقيقًا؛ لاستخلاص دلالاتها والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع محل البحث" (Al-Kasbani, 2012, P: 86).

مجتمع الدراسة

ضم مجتمع الدراسة جميع معلمي مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة، والبالغ عددهم (1827) معلمًا ومعلمة، موزعين على ست ولايات، وذلك حسب إحصاءات الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية للعام الدراسي 2021/2020 (Ministry of Education, 2021)، ويبين الجدول (1) توزيع أفراد المجتمع حسب الجنس.

الجدول (1)

توزيع أفراد مجتمع البحث وفقاً لمتغير الجنس (ن = 1827).

الجنس	العدد	النسبة
ذكور	1069	%59
إناث	758	%41

تكونت العينة الفعلية للدراسة الحالية من (383) معلمًا ومعلمة من مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة، وقد تم اختيارهم حسب أسلوب العينة المتاحة، وهم يمثلون ما نسبته (21%) من مجتمع الدراسة؛ حيث تم توزيع استبانة إلكترونية على مجتمع الدراسة البالغ عددهم (1827) معلمًا ومعلمة، وذلك باستخدام برنامج نماذج جوجل (Google Form)، ويبين الجدول (2) توزيع العينة وفقًا لمتغيرات الدراسة.

الجدول (2)

توزيع العينة وفقاً لمتغيرات الدراسة (العدد = 383).

المتغير	الفئة	العدد	النسبة
الجنس	ذكور	186	%49
	إناث	197	%51
عدد سنوات الخبرة	10 سنوات فأقل	74	%19
	أكثر من 10 سنوات	309	%81

يتضح من الجدول (2) وجود تقارب واضح بين نسبة الإناث ونسبة الذكور، إلا إن نسبة الإناث هي الأعلى؛ حيث تبلغ (51%)، وتتميز عينة الدراسة بحصول غالبية أفرادها على عدد سنوات خبرة عالية أكثر من عشر سنوات؛ حيث تبلغ نسبتهم (81%).

أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية مقياس إرتاس وازدير (Ertas & Özdemir, 2021)، الذي يتكون من (26) عبارة؛ للكشف عن تصورات المعلمين حول القيادة المستدامة لمديري المدارس، ويتكون هذا المقياس من أربعة أبعاد: بُعد الموارد البشرية (Human Resources)، بُعد التوزيع الاستراتيجي (Strategic Distribution)، بُعد التعلم العميق (Deep Learning)، بُعد المسؤولية الاجتماعية والبيئية (Environmental and Social Responsibility).

صدق أداة الدراسة

تم التحقق من صدق أداة الدراسة بطريقتين، كالآتي:

أ- صدق المحكمين: وذلك من خلال عرضها على (10) محكمين، من ذوي الاختصاص من جامعة السلطان قابوس، ووزارة التربية والتعليم، وجامعة مؤتة بالأردن، والجامعة الإسلامية بالأردن، والهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بالكويت؛ حيث طُلب من المحكمين النظر إلى الاستبانة من حيث صياغتها اللغوية، ووضوحها، وإعادة الصياغة بما يرونه مناسبًا، وحذف العبارات غير المناسبة، وقد أُجريت التعديلات المقترحة من المحكمين؛ وأُعيدت الصياغة اللغوية لبعض العبارات، مع الحفاظ على مضمون العبارة الأصلية.

ب- الاتساق الداخلي: للتحقق من الاتساق الداخلي، تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول (3)

قيم معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والمحور الذي تنتمي إليه (ن = 30).

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	*0.85	14	*0.83
2	*0.81	15	*0.65
3	*0.82	16	*0.92
4	*0.82	17	*0.84
5	*0.87	18	*0.87
6	*0.82	19	*0.83
7	*0.72	29	*0.85
8	*0.73	21	*0.79
9	*0.74	22	*0.82
10	*0.82	23	*0.85
11	*0.80	24	*0.68
12	*0.75	25	*0.94
13	*0.89	26	*0.78

* دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.01$).

يتضح من الجدول (3) أن معاملات الارتباط تراوحت بين (0.65-0.94)، وكانت جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.01$) مما يؤكد تمتع الاستبانة بدلالات صدق مقبولة لأغراض الدراسة.

ثبات أداة الدراسة

للتحقق من ثبات درجات أداة الدراسة تم استخدام معامل ثبات ألفا كرو نباخ (Cronbach's Alpha Coefficient)، والجدول (4) يوضح معاملات الثبات للمحاور وللأداة ككل.

الجدول (4)

معاملات ثبات ألفا لكرو نباخ لأداة الدراسة.

محاور أداة الدراسة	عدد المفردات	معامل كرونباخ ألفا
الموارد البشرية	6	0.91
التوزيع الاستراتيجي	7	0.89
التعلم العميق	7	0.92
المسؤولية الاجتماعية والبيئية	6	0.88
الاستبانة ككل	26	0.96

يتبين من الجدول (4) أن قيم معامل كرونباخ ألفا لمحاور أداة الدراسة تراوحت بين (0.88–0.92)، أما الثبات الكلي للاستبانة فقد بلغت قيمته (0.96)، وتعد هذه القيم مرتفعة، مما يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بمستوى مرتفع من الثبات.

نتائج الدراسة ومناقشتها

معيار الحكم على نتائج الاستبانة: لتصنيف استجابات أفراد العينة على أدوات الدراسة، اعتمد البحث على المعيار الذي وضعه سيكران وبوجي (Sekaran & Bougie)، المذكور في دراسة إقبال وآخرين (Iqbal et al., 2020)، ودراسة إقبال وبرور-سوليج (Iqbal & Piwowar-Sulej, 2021)؛ للحكم على المتوسطات في حالة مقياس ليكرت المكون من خمس نقاط.

وقد اُستُخدِم هذا المعيار في بعض الدراسات مثل دراسة كلٍ من: جوناسيكيرا وبالاسوبراماني (Gunasekera & Balasubramani, 2020)، وأونغار وآخرين (Ungar et al., 2022).

وفي ضوء ذلك، تحددت ثلاث فئات للحكم على استجابات أفراد العينة كما يوضحها الجدول (5).

الجدول (5)

دلالات المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة.

قيم المتوسط الحسابي	الدرجة
أقل من أو يساوي 2.99	منخفضة
من 3 إلى 3.99	متوسطة
يساوي 4 أو أكثر	مرتفعة

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: "*ما درجة ممارسة القيادة المستدامة لدى مديري مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان وفقاً لتصورات المعلمين؟*"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على أداة الدراسة وفقًا لكل محور من محاورها، والجدول (6) يوضح هذه النتائج.

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على أداة الدراسة.

م	الرتبة	محاور الاستبانة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
1	1	الموارد البشرية	4.12	0.75	مرتفعة
2	2	التوزيع الاستراتيجي	3.98	0.74	متوسطة
3	3	التعلم العميق	3.97	0.74	متوسطة
4	4	المسؤولية الاجتماعية والبيئية	3.92	0.77	متوسطة
		المتوسط الحسابي ككل	3.99	0.69	متوسطة

أظهرت النتائج في الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على محاور أداة الدراسة تراوحت بين (3.92–4.12)، جاء أعلاها محور الموارد البشرية بمتوسط حسابي (4.12) وبدرجة ممارسة مرتفعة، وجاء في المرتبة الأخيرة محور المسؤولية الاجتماعية والبيئية بمتوسط حسابي (3.92) وبدرجة ممارسة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة ككل (3.99)، مما يدل على أن درجة ممارسة القيادة المستدامة لدى مديري مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة في سلطنة عُمان وفقًا لتصورات المعلمين متوسطة، وهذه النتيجة لا تعكس المستوى المأمول من مديري المدارس وإن كانت متوسطة.

وربما يعود ذلك إلى قلة معرفة مديري المدارس بمبادئ هذا النمط الحديث من القيادة، فممارساتهم القيادية بشكل عام مجرد اجتهادات فردية وروتينية، وليست ضمن نمط فكري وإداري محدد، وفي هذا السياق أشارت الدراسة المشتركة بين وزارة التربية والتعليم واتحاد المنظمات التربوية النيوزلندية (Ministry of Education, 2017, P. 292) إلى أنه "بالرغم من وجود عدد كبير من المبادرات التي تم تنفيذها في الوقت الحاضر، إلا أن هناك عددًا ملحوظًا من مديري المدارس الذين لا يزالون يمارسون الممارسات الروتينية". وتوصلت دراسة إبراهيم والذهلي (Ibrahim & Al-Dhuhli, 2017) إلى عدم معرفة بعض مديري المدارس للنمط القيادي الذي ينتهجونه في العمل الإداري، وأشارت الدراسة المشتركة بين وزارة التربية والتعليم واتحاد المنظمات التربوية النيوزلندية ووجود حاجة إلى تحول الممارسات الإدارية من ممارسات روتينية إلى ممارسات تتكيف مع المستجدات (Ministry of Education, 2017, P. 42).

وقد يُعزى أيضًا إلى أن مديري المدارس يعانون من كثرة الأعباء الوظيفية، وهذا ما أكدته دراسة العيسائي والقاسمية (Al-Esayi & Al-Qasimiyah, 2021)، ودراسة إبراهيم والمعمري (Ibrahim & Al-Mamari, 2020) والتي أظهرت أن مديري المدارس يعانون من كثرة الأعباء الملقاة على عاتقهم بدرجة كبيرة جدًا، وربما أدى ذلك إلى قلة امتلاكهم الوقت الكافي لتنفيذ بعض من ممارسات القيادة المستدامة مثل: تنفيذ مشاريع المسؤولية الاجتماعية والبيئية.

وربما تكون التحديات المالية عقبة أمام مدير المدرسة في تطبيق ممارسات القيادة المستدامة؛ إذ أن مدير المدرسة يجد صعوبة في توفير الموارد المادية اللازمة لدعم التعلم العميق، أو تنفيذ مشاريع المسؤولية الاجتماعية، أو دعم الأنشطة التعليمية، فقد أشارت دراسة اليحمدي والمنوري (Al-Yahmadi & Al-Manwari, 2020) إلى أن التحديات المالية هي من ضمن التحديات التي تواجه نظام تطوير الأداء المدرسي، وأشارت دراسة الجرايدة والشهيمي (Al-Jaraydah & Al-Shuhaimi, 2020) إلى أن المشكلات المالية تعد من المشكلات التي تواجه الإدارة المدرسية.

وللتعرف إلى مستوى استجابات أفراد العينة على عبارات أداة الدراسة، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع العبارات، وفيما يأتي عرض لهذه النتائج حسب كل محور:

المحور الأول: الموارد البشرية

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة من عبارات المحور الأول، كما هي موضحة في الجدول (7).

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات محور الموارد البشرية.

رقم العبارة	الرتبة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
4	1	يستمع للمعلمين بشكل دائم.	4.21	0.95	مرتفعة
3	2	يدعم ممارسات المعلمين التقنية أثناء التدريس.	4.19	0.87	مرتفعة
5	3	يقوم بممارسات تربوية فعالة لكسب ثقة المعلمين.	4.16	0.91	مرتفعة
2	4	يُشجع المعلمين على المشاركة في الأنشطة التعليمية لتحقيق التنمية المستمرة.	4.15	0.89	مرتفعة
6	5	يدعم الاستقلالية المهنية للمعلمين.	4.12	0.92	مرتفعة
1	6	يُنظم الأنشطة التعليمية لتحقيق التطوير المهني المستمر للمعلمين.	3.87	0.95	متوسطة
		المتوسط الحسابي ككل	4.12	0.75	مرتفعة

يتبين من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لعبارات محور الموارد البشرية تراوحت بين (3.87-4.21) وقد جاءت في المرتبة الأولى العبارة (4) التي نصها "يستمع للمعلمين بشكل دائم" بمتوسط حسابي (4.21) وبدرجة ممارسة مرتفعة، وقد يُعزى ذلك إلى أن مديري مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة يمتلكون مهارة الاستماع من وجهة نظر المعلمين، والتي تعتبر من أهم مهارات التواصل، ويتبعون أسلوب إدارة "الباب المفتوح"؛ إذ أنهم يُظهرون اهتمامًا واضحًا بالاستماع لمشاكل المعلمين، ومعرفة آرائهم، والاطلاع على مقترحاتهم وأفكارهم، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة الشهومي (Al-Shuhoomi, 2020) والتي توصلت إلى أن مدير المدرسة يستمع لوجهات نظر المعلمين بدرجة كبيرة جدًا، وتسود بينهم قيم التواصل والتعاون والمحبة والانسجام.

المحور الثاني: التوزيع الإستراتيجي

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة من عبارات المحور الثاني، كما هي موضحة في الجدول (8).

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات محور التوزيع الإستراتيجي.

رقم العبارة	الرتبة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
12	1	يعرف تاريخ المدرسة جيدًا.	4.14	0.88	مرتفعة
13	2	يُبرز القيم المهنية في الثقافة المدرسية.	4.09	0.81	مرتفعة
10	3	يهيئ بيئة مدرسية تمكن المعلمين من التفاعل من أجل تطوير المدرسة.	4.08	0.93	مرتفعة
11	4	يتواصل مع المعلمين؛ لتقييم الوضع الحالي ووضع الخطط المستقبلية.	3.98	0.96	متوسطة
9	5	يغرس في المعلمين الشعور بأنهم قادة.	3.97	1.00	متوسطة
8	6	يأخذ آراء المعلمين بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات بغض النظر عن المصالح الشخصية.	3.92	1.02	متوسطة
7	7	يقوم بتدريب شخص آخر ليحل محله في الحالات الإدارية الطارئة.	3.66	1.00	متوسطة
		المتوسط الحسابي ككل	3.98	0.74	متوسطة

يتبين من الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية لعبارات محور التوزيع الإستراتيجي تراوحت بين (3.66-4.14) جاءت أعلاها العبارة (12) التي نصها "يعرف تاريخ المدرسة جيدًا" بمتوسط حسابي (4.14) وبدرجة ممارسة مرتفعة، وقد يُعزى ذلك إلى أن مديري المدارس يقومون بتحليل التقارير السابقة للمدرسة والصادرة من اللجان التي قامت بزيارة المدرسة، ويعقدون اجتماعات مع مجلس الإدارة، واللجان المدرسية؛ لمناقشة وضع المدرسة خلال العام السابق، ووضع خطط التحسين والتطوير للعام الحالي، وذلك في ضوء التقويم الذاتي للأداء المدرسي، وفي ضوء معايير الإدارة المدرسية في نظام تطوير الأداء المدرسي (Ministry of Education, 2009).

وقد يُعزى ذلك إلى الصلاحيات الإدارية الممنوحة لمدير المدرسة للاطلاع على تاريخ المدرسة من خلال البوابة التعليمية التي تقوم بتحويل كل الأعمال الإدارية والتعليمية داخل المدارس إلى البيئة الإلكترونية؛ حيث أشارت دراسة الصوافي وآخرين (Al-Sawafi et al., 2014) إلى أن مدارس التعليم الأساسي حققت درجة عالية في توظيف الإدارة الإلكترونية في إنجاز الأعمال الإدارية والمدرسية، إضافةً إلى أن مديري المدارس من خلال خبرتهم التراكمية، وعملهم اليومي سوف يُلمُّون بتاريخ المدرسة خلال فترة قصيرة.

المحور الثالث: التعلم العميق

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة من عبارات المحور الثالث، كما هي موضحة في الجدول (9).

الجدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات محور التعلم العميق.

رقم العبارة	الرتبة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
14	1	يذكر باستمرار أن الهدف الجوهري للمدرسة هو تحقيق التعلم العميق والمفيد لجميع الطلبة.	4.18	0.87	مرتفعة
15	2	يرى أن نجاح الطلبة على المدى القصير دليلاً لتحقيق الأهداف طويلة المدى.	4.10	0.81	مرتفعة
18	3	يدعم الابتكارات لتحقيق التعلم العميق لدى الطلبة.	3.98	0.93	متوسطة
16	4	يهتم بتحقيق التعلم العميق من خلال إشراك جميع العاملين بالمدرسة في الأنشطة التعليمية.	3.95	0.88	متوسطة
17	5	ينمي الوعي والأفكار المتعلقة بالتعلم العميق لدى المعلمين.	3.94	0.84	متوسطة
19	6	يُوفر المواد اللازمة لتحقيق التعلم العميق في بيئة إيجابية.	3.85	0.96	متوسطة
20	7	يتواصل مع موظفي المدارس الناجحة ويستفيد من خبراتهم في التعلم العميق.	3.82	0.97	متوسطة
		المتوسط الحسابي ككل	3.97	0.74	متوسطة

يتبين من الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية لعبارات محور التعلم العميق تراوحت بين (3.82-4.18) حيث جاءت في المرتبة الأولى العبارة (14) التي نصها "يذكر باستمرار أن الهدف الجوهري للمدرسة هو تحقيق التعلم العميق والمفيد لجميع الطلبة" بمتوسط حسابي (4.18) وبدرجة ممارسة مرتفعة، وقد يُعزى ذلك إلى حرص مدير المدرسة على رفع المستوى التحصيلي للطلبة،

وإكسابهم المعارف والمهارات المطلوبة، وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، إضافة إلى حرصه على إيصال رؤيته في تحقيق التعلم العميق إلى جميع الكادر الإداري والتدريسي بالمدرسة، حتى ينجحوا في تحقيق ذلك بجهود وتعاون الجميع؛ لذلك فهو يذكرهم باستمرار بالهدف الجوهري للمدرسة. وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة الشعيلي وإبراهيم (Al-Shuaili & Ibrahim, 2020) والتي توصلت إلى أن مدير المدرسة يجعل تركيز أهداف المدرسة على تعلم الطلبة، ويتشارك مع المعلمين في بلورة رؤية مشتركة لتحسين الأداء المدرسي تركز بشكل رئيس على تعلم الطلبة بدرجة عالية.

المحور الرابع: المسؤولية الاجتماعية والبيئية

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة من عبارات المحور الرابع، كما هي موضحة في الجدول (10).

الجدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات محور المسؤولية الاجتماعية والبيئية.

رقم العبارة	الرتبة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
24	1	يحرص على المحافظة على نظافة البيئة المدرسية.	4.30	0.80	مرتفعة
26	2	يشجع المعلمين على العمل لصالح المدرسة والمجتمع معا.	4.22	0.85	مرتفعة
25	3	يحرص على الاستخدام الفعال لموارد المدرسة.	4.16	0.87	مرتفعة
22	4	يشجع المعلمين على إشراك أُسر الطلبة في مشاريع المسؤولية الاجتماعية.	3.62	1.04	متوسطة
21	5	يطلب من المعلمين إنتاج مشاريع المسؤولية الاجتماعية.	3.60	0.94	متوسطة
23	6	يوفر الموارد اللازمة لتنفيذ مشاريع المسؤولية الاجتماعية المطلوبة من المعلمين.	3.59	1.03	متوسطة
		المتوسط الحسابي ككل	3.92	0.77	متوسطة

يتبين من الجدول (10) أن المتوسطات الحسابية لعبارات محور المسؤولية الاجتماعية والبيئية تراوحت بين (3.59–4.30)، حيث كانت العبارة (24) والتي نصها "يحرص على المحافظة على نظافة البيئة المدرسية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.30) وبدرجة ممارسة مرتفعة، وقد يُعزى ذلك إلى أن المحافظة على سلامة المبنى المدرسي ونظافته وصيانته هو من مهام مدير المدرسة ومسؤولياته، كما ورد في دليل المهام والأنصبة الصادر من وزارة التربية والتعليم (Ministry of Education, 2015)، ويُقيَّم على ذلك في استمارة تقييم أداء مدير مدرسة الصادرة من وزارة التربية والتعليم (Ministry of Education, 2021)، وحتى يحقق أهداف جائزة السلطان قابوس للتنمية المستدامة المرتبطة بالمحور البيئي والصحي في مدرسته، وربما يعود ذلك إلى الرغبة الذاتية لمدير المدرسة في غرس مسؤولية المحافظة على نظافة المدرسة في نفوس الطلبة. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة الشعيلي وإبراهيم (Al-Shuaili & Ibrahim, 2020) التي توصلت إلى أن مدير المدرسة يحرص على أن تكون المرافق المدرسية نظيفة وجذابة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: "*هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة حول درجة ممارسة القيادة المستدامة تُعزى لمتغيرات الدراسة: (الجنس، وعدد سنوات الخبرة)؟*"

أولاً: الفروق التي تُعزى لمتغير الجنس

تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent-Samples T Test)؛ لمعرفة الفروق بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة القيادة المستدامة لدى مديري مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة تُعزى لمتغير الجنس، والجدول (11) يوضح هذه النتائج.

الجدول (11)

نتائج اختبار (ت) للفروق في درجة ممارسة القيادة المستدامة وفقاً لمتغير الجنس.

المتغير	الجنس	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الموارد البشرية	ذكر	186	3.97	0.85	3.80	381	0.000
	أنثى	197	4.25	0.60			
التوزيع الاستراتيجي	ذكر	186	3.79	0.85	4.83	381	0.000
	أنثى	197	4.15	0.57			
التعلم العميق	ذكر	186	3.79	0.85	4.80	381	0.000
	أنثى	197	4.15	0.57			
المسؤولية الاجتماعية والبيئية	ذكر	186	3.75	0.91	4.06	381	0.000
	أنثى	197	4.07	0.58			
المتوسط الحسابي ككل	ذكر	186	3.83	0.81	4.78	381	0.000
	أنثى	197	4.15	0.51			

يتضح من الجدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة القيادة المستدامة تُعزى لمتغير الجنس؛ حيث كانت قيمة "ت" الاحتمالية أقل من مستوى الدلالة (0.05) في جميع المحاور الفرعية، وعلى مستوى الدرجة الكلية، وبالعودة للمتوسطات الحسابية يتضح أن هذه الفروق كانت لصالح الإناث، وقد يُعزى ذلك إلى حرص الإناث على تطبيق المهارات التي يكتسبنها من خلال الورش التدريبية، والبرامج الإثرائية، وتوظيفها في العمل المدرسي، والإتيان بأفكار جديدة تتناسب مع المستجدات الحديثة، وفي هذا السياق توصلت دراسة الحارثي (Al-Harthi, 2015) إلى أن مديرات المدارس في سلطنة عمان أكثر توظيفًا للمهارات الإدارية والإشرافية من مديري المدارس الذكور، من حيث تفعيل الإدارة الحديثة، وإدارة التغيير، وإشراك أولياء الأمور في الإدارة المدرسية، وتوصلت دراسة الشندودية (Al-Shandoudia, 2016) إلى أن الكفايات اللازمة لمديري المدارس في مجالات التنظيم، والتقويم، والمباني والتجهيزات، والتنمية المهنية للمعلمين جاءت لصالح مديرات المدارس. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة الشعيلي (Al-Shuaili, 2021)، ودراسة السالمية (Al-Salmiya, 2021)، التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث في درجة ممارسة القيادة المستدامة لدى مديري المدارس.

ثانيًا: الفروق التي تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة

تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة؛ لمعرفة الفروق بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة في درجة ممارسة القيادة المستدامة لدى مديري مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في محافظة جنوب الباطنة وفقًا لمتغير عدد سنوات الخبرة، والجدول (12) يوضح هذه النتائج.

الجدول (12)

نتائج اختبار (ت) للفروق في درجة ممارسة القيادة المستدامة وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة.

المتغير	عدد سنوات الخبرة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الموارد البشرية	10 سنوات فأقل	74	4.18	0.66	0.76	381	0.446
	أكثر من 10 سنوات	309	4.10	0.77			
التوزيع الاستراتيجي	10 سنوات فأقل	74	3.99	0.72	0.21	381	0.831
	أكثر من 10 سنوات	309	3.97	0.75			
التعلم العميق	10 سنوات فأقل	74	4.05	0.67	1.01	381	0.314
	أكثر من 10 سنوات	309	3.96	0.76			
المسؤولية الاجتماعية والبيئية	10 سنوات فأقل	74	3.98	0.68	0.85	381	0.394
	أكثر من 10 سنوات	309	3.90	0.79			
المتوسط الحسابي ككل	10 سنوات فأقل	74	4.05	0.60	0.76	381	0.448
	أكثر من 10 سنوات	309	3.98	0.71			

يتضح من الجدول (12) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة القيادة المستدامة تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة؛ حيث كانت قيمة "ت" الاحتمالية أعلى من مستوى الدلالة (0.05) في جميع المحاور الفرعية، وعلى مستوى الدرجة الكلية. وقد يُعزى ذلك إلى أن المعلمين باختلاف سنوات خبرتهم يرون أن مديري المدارس يُطبقون في بعض المواقف ممارسات إدارية متقاربة في بيئة العمل؛ وقد يُعزى ذلك إلى أن بعض القيادات المدرسية تتلقى برامج تدريبية متنوعة تنمي مهاراتهم، أهمها برنامج القيادة المدرسية من "المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين" والذي قام بتخريج الدفعة الأولى من مديري المدارس ومساعديهم في عام 2016؛ حيث يهدف هذا البرنامج إلى تطوير المهارات القيادية لمديري المدارس، وتعريفهم على أحدث الأنماط القيادية، مع التركيز على تبادل الخبرات، وتقديم التغذية الراجعة المبنية على المعرفة، وأخيرًا تطبيق ما تعلموه في مدارسهم بعد انتهاء البرنامج التدريبي (Specialist Center for Professional Training of Teachers, 2022)، وأشارت دراسة الجرايدة والمسقري (Al-Jaraydah & Al-Masqari, 2018) إلى حرص الوزارة على تنظيم برامج مركزية ولا مركزية تحفز مديري المدارس للاستجابة لها لرفع كفاءتهم وتجويد أدائهم. وربما يعود ذلك إلى النمط المركزي السائد في المدارس، مما يترتب عليه تشابه الممارسات، والالتزام باللوائح والأنظمة الصادرة من وزارة التربية والتعليم، وبالتالي قلة وجود فروق في العمل المدرسي؛ حيث كشفت دراسة الهادي (Al-Hadi, 2009) إلى أن النمط المركزي في إدارة المدارس المطبقة لنظام الإدارة المدرسية هو النمط السائد. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلٍ من: الشعيلي (Al-Shuaili, 2021)، السالمية (Al-Salmiya, 2021)، التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة القيادة المستدامة تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، يمكن اقتراح بعض التوصيات التي تهدف إلى معالجة بعض أوجه القصور التي كشفت عنها الدراسة، وتتمثل في:

- إعداد دليل إجرائي عن القيادة المستدامة بحيث يتضمن الجانب النظري، والعملي لها.
- إدراج بعض الممارسات المرتبطة بالقيادة المستدامة، بصورة مباشرة في بطاقات الوصف الوظيفي لكل من مدير المدرسة، والمعلمين.
- توفير الإمكانيات المادية والتقنية لدعم ممارسات القيادة المستدامة مثل: تخصيص قاعات، توفير أجهزة عرض، رصد جوائز وشهادات تقدير.
- رفع مستوى المشاركة بين مدير المدرسة والمعلمين في صنع القرارات المدرسية.
- عقد برامج إنمائية لمدير المدرسة والمعلمين حول أهمية التعلم العميق والمسؤولية الاجتماعية في البيئة المدرسية.
- تقوية العلاقات الاجتماعية بين مدير المدرسة والمعلمين والمجتمع المحلي من خلال المشاركة في المناسبات الاجتماعية والوطنية المختلفة.
- إعداد خطة طويلة المدى للمدرسة، لتحقيق أهدافها الاستراتيجية، ووضع أهداف عن المسؤولية الاجتماعية والبيئية، وتضمينها في رؤية ورسالة المدرسة.
- التعاون بين المدرسة ومؤسسات المجتمع المحلي مثل جمعيات المرأة العمانية، في تنفيذ مشاريع المسؤولية الاجتماعية والبيئة، مثل حملات تنظيف الشواطئ، حملات التوعية على مستوى القُرى حول بعض المواضيع البيئية، مساعدة الأسر المعسرة، وغيرها.

References

Ahmed, A. M., Al-Ansari, M. S., Abdul Razzaq, S. N. & Hassan, M. M. (2021). The reality of practicing sustainable leadership in general secondary schools in the governorates of southern Upper Egypt from the point of view of teachers and principals. *Journal of Educational Sciences*, College of Education in Qena, (48)48, 106-147.

Al-Esayi, S. & Al-Qasimiyah, A. (2021). The practice of distributed leadership in basic education schools "5-10" in the Governorate of Al Batinah North in the Sultanate of Oman from the perception of teachers. *The Arab Journal of Educational and Psychological Sciences*, 22, 261-307.

Al-Hadi, A. (2009). *An Evaluation Study on Self-Management in The Schools That Applied it in the Sultanate of Oman Considering the Experiences of some Countries.* Unpublished Master's Thesis. Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman.

Al-Harthi, S. (2015). *Reality of Post-Basic School Administrators' Application of Administrative and Supervisory Skills in the Sultanate of Oman.* Unpublished Master's Thesis. University of Nizwa, Sultanate of Oman.

Al-Hinai, S. & Al-Habsiah, R. (2011). *Manual of the School Professional Development Unit.* Muscat, Sultanate of Oman.

Al-Jaraydah, M. & Al-Shuhaimi, K. (2020). School administration difficulties in schools in Al Sharqiyah North Governorate, Sultanate of Oman. *Arab Studies in Education and Psychology*, 2(122), 129-149.

Al-Jaraydah, M. & Al-Masqari, A. (2018). The school principals' practice level of transformational leadership in the Governorate of Al Batinah South in the Sultanate of Oman and its relationship to teachers' organizational loyalty. *International Journal of Educational and Psychological Studies*, 4(3), 396-415.

Al-Juhani, N., Al-Qahtani, S., Morsi, M., Al-Shamlan, K., Al-Rashidi, A. (2018). *Contemporary Models in Leadership*. Al-Riyadh: Law and Economics bookstore for publishing and distribution.

Al-Kasbani, M. (2012). *Educational Research between Theory and Practice*. Cairo: Dar Elfikr Elarabi.

Al-Mahdy, Y. F. A. & Al-Harthi, K. (2021). Instructional leadership and school effectiveness in basic education schools in the Sultanate of Oman. *Educational Journal*, 35(139), 283-321.

Al-Rashidi, H. M. & Al-Azmi, F. M. (2017). Evaluation of principals' leadership practices in the State of Kuwait considering the values of sustainable leadership. *Journal of Scientific Research*, 18, 490-533.

Al-Salmiya, H. (2021). *The Level of Sustainable Leadership Practice among Government School Principals in Al Dakhiliyah Governorate in the Sultanate of Oman.* Unpublished Master's Thesis. University of Nizwa, Sultanate of Oman.

Al-Sawafi, M. S., Al-Fahdi, R. S. & Al-Harithia, A. S. (2014). The level of electronic management employment in some administrative processes in basic education schools in the Sultanate of Oman. *Specialized International Educational Journal*, 3(7), 100-113.

Al-Shandoudia, L. (2016). *The Necessary Competencies of Future School Principals in Basic Education Stage in the Sultanate of Oman Considering some International Models.* Unpublished Master's Thesis. University of Nizwa, Sultanate of Oman.

Al-Shuaili, K. H. (2021). *Sustainable Leadership and its Relationship to Administrative Creativity from the Perspective of Teachers and Staff in Basic Education Schools in the Sultanate of Oman.* Unpublished Doctoral Thesis. University of Islamic Sciences Malaysia, Malaysia.

Al-Shuaili, S. & Ibrahim, H. (2020). The role of school principals in creating professional learning communities in Al Sharqiyah North Governorate, Sultanate of Oman, from the perspectives of teachers. *Arab Studies in Education and Psychology*, 126, 465-491.

Al-Shuhoomi, H. (2020). The reality of practicing spiritual leadership by school principals in the Wilayat of Ibri, Al-Dhahirah Governorate, in the Sultanate of Oman. *Arab Research Journal in the Fields of Quality Education*, 20, 303-313.

Al-Yahmadi, H. & Al-Manwari, S. (2020). Challenges facing the school performance development system from the perspective of educators in Al Sharqiyah North Governorate, Sultanate of Oman. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 4(46), 1-20.

Çayak, S. (2018). *Okul Müdürlerinin Sürdürülebilir Liderlik Davranışlarının Incelenmesi: Bir Karma Yöntem Araştırması Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkiye.

Çayak, S. (2021). The effect of sustainable leadership behaviors of school principals on teachers' organizational commitment and job satisfaction. *Discourse and Communication for Sustainable Education,* 12(1), 102-120.

Cook, J. W. (2014). Sustainable school leadership: the teachers' perspective. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 9(1), n1.

Dalati, S., Raudeliūnienė, J. & Davidavičienė, V. (2017). Sustainable leadership, organizational trust on job satisfaction: empirical evidence from higher education institutions in Syria. *Business, Management and Economics Engineering*, 15(1), 14-27.

Davies, B. (2007). Developing sustainable leadership. *Management in Education*, 21(3), 4-9.

Ertaş, B. (2020). *Sürdürülebilir Liderlik Ile Öğrenen Örgüt Arasındaki Ilişkinin Incelenmesi*. Hacettepe Üniversitesi, Türkiye.

Ertaş, B. D. & Özdemir, M. (2021). Okullarda sürdürülebilir liderlik ölçeği'nin (OSLÖ) geliştirilmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(2), 851-862.

Essan, S. A., Al-Khanbashiah, K. & Kufan, A. R. (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. *Specialized International Educational Journal*, 8(9), 24-39).

Ghanem, E. G. (2016). The reality of applying sustainable leadership at Sadat City University as an entry point to the development of university education: a survey study. *Journal of the Future of Arab Education*, 23(103), 239-300.

Gunasekera, C. & Balasubramani, R. (2020). Use of Information communication technology by school teachers in information provision: An analysis of Sri Lankan perspective. *Library Philosophy & Practice (e-journal)*, 4152.

Hallinger, P. & Suriyankietkaew, S. (2018). Science mapping of the knowledge base on sustainable leadership, 1990–2018. *Sustainability*, 10(12), 4846.

Hargreaves, A. & Fink, D. (2004). The seven principles of sustainable leadership. *Educational Leadership,* 61(7), 8-13.

Hargreaves, A. & Fink, D. (2012). Sustainable leadership. *John Wiley & Sons*, 6, 1-77.

Hawala, S. & Al-Mutairi, N. (2019). Reality of applying the sustainable leadership dimensions among female leaders of public secondary schools in the north of Al-Riyadh. *Journal of Scientific Research*, 27(4), 364-407.

Ibrahim, H. E. & Al-Dhuhli, S. (2017). Administrative styles of school principals and their relationship to teacher's job satisfaction in Al Batinah South Governorate in the Sultanate of Oman. *Journal of Culture and Development*, 17(114), 281-339.

Ibrahim, H. & Al-Mamari, N. (2020). Obstacles facing school administration in organizational development in basic education schools in Al Sharqiyah South Governorate in the Sultanate of Oman. *Arab Studies in Education and Psychology*, 120, 219-246.

Iqbal, Q. & Piwowar-Sulej, K. (2021). Sustainable leadership in higher education institutions: social innovation as a mechanism. *International Journal of Sustainability in Higher Education,* 23(8), 1-20.

Iqbal, Q., Ahmad, N. H. & Halim, H. A. (2020). How does sustainable leadership influence sustainable performance? empirical evidence from selected Asian countries. *SAGE Open*, 10(4), 1-16.

Kalkavan, S. (2015). Examining the level of sustainable leadership practices among the managers in Turkish insurance industry. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, 20-28.

Lambert, S. (2012). The implementation of sustainable leadership in general further education colleges. *Journal of Educational Leadership,* 11(2), 102-120.

McCann, J. T. & Holt, R. A. (2011). Sustainable leadership: a manufacturing employee perspective. *SAM Advanced Management Journal,* 76(4), 4-14.

Ministry of Education. (2009). *Manuals of the School Performance Development System*. Muscat, Sultanate of Oman.

Ministry of Education. (2015). *Manual of School's Jobs Description and its Approved Shares*. Muscat, Sultanate of Oman.

Ministry of Education. (2017). *Evaluation of the Educational System in the Sultanate Of Oman: Grades 1-12 (A Joint Study between the Ministry of Education and the Federation of New Zealand Educational Organizations)*. Muscat, Sultanate of Oman.

Ministry of Education. (2019). *Annual Educational report in the Sultanate of Oman.* Muscat, Sultanate of Oman.

Ministry of Education. (2021). *The Yearbook of Educational Statistics*. Muscat, Sultanate of Oman.

Ministry of Education. (2022). *School Principal Performance Appraisal*. Muscat, Saltanate of Oman.

Nartgün, Ş. S., Limon, İ. & Dilekçi, Ü. (2020). The relationship between sustainable leadership and perceived school effectiveness: the mediating role of work effort. Bartın University. *Journal of Faculty of Education,* 9(1), 141-154.

Shamkhi, H. M. (2021). *Sustainable Leadership and Leadership Sustainability*. Retrieved from: https://almejharnews.com

Šimanskienė, L. & Župerkienė, E. (2014). Sustainable leadership: The new challenge for organizations. *In Forum Scientiae Oeconomia,* 2(1), 81-93.

Specialist Center for Professional Training of Teachers. (2014). *Center's Information*. Muscat.

Specialist Center for Professional Training of Teachers. (2022). *School Leadership Program*. Retrieved from: http://havasapps. com/test/ moe/ar/programs/strategic-programs

Ungar, R., Wu, L., MacLeod, S., Tkatch, R., Huang, J., Kraemer, S. & Yeh, C. (2022). The impact of COVID-19 on older adults: Results from an annual survey. *Geriatric Nursing*, 44, 131-136.

Younis, A. (2017). *The degree of UNRWA schools principals in gaza governorates practicing of sustainable leadership and its relation with the quality of work life to their teachers*. Islamic University of Gaza.

التَّحديّات الَّتي تواجه القيادة النِّسويَّة في قطاع التَّعليم كمتنبِّئات برأس المال النَّفسيّ في منطقة النَّقب

طالب إسماعيل أبو حمّاد، تهاني خليل شقيرات و نبيل جبرين الجندي*

Doi: //10.47015/19.4.11

تاريخ تسلم البحث: 2022/9/13 **تاريخ قبوله: 2023/2/26**

ملخص: هدفت هذه الدِّراسة إلى تعرُّف التَّحدِّيات الَّتي تواجه القيادة النِّسويَّة في قطاع التَّعليم، كمتنبِّئات برأس المال النَّفسيّ في منطقة النَّقب، وقد اعتمدت المنهج الكمِّيّ وأداة الاستبانة؛ إذ طُوِّر مقياس لمعرفة التَّحدِّيات وحصرها في الأبعاد الأربعة الآتية: التَّحدِّيات الأيديولوجيَّة، والتَّحدِّيات الاجتماعيَّة، والتَّحدِّيات الاقتصاديَّة، وتحدِّيات السِّياسات والأنظمة والقوانين، جاءت على التَّرتيب، بواقع (6) فقرات لكلّ منها، وطُوِّر مقياس لرأس المال النَّفسيّ؛ لتناول الأبعاد الأربعة على النَّحو الآتي: الكفاءة الذَّاتيَّة، والتَّفاؤل، والأمل، والمرونة، بواقع (4) فقرات لكلّ منها، ثمّ التَّأكُّد من صدقه وثباته، وتطبيقه على عيِّنة الدِّراسة المكوَّنة من (92) من القيادة النِّسويَّة في البادية، وقد أظهرت النتائج أنّ النِّساء القياديّات في المجتمع البدويّ يواجهن تحدِّيات بدرجة متوسِّطة، وأنّ رأس المال النَّفسيّ للقيادة النِّسويَّة كذلك، قد جاء بدرجة متوسِّطة، إضافة إلى أنّ المتغيِّرات المستقلَّة (التَّحدِّيات الأيديولوجيَّة، والتَّحدِّيات الاجتماعيَّة، والتَّحدِّيات الاقتصاديَّة) تؤثِّر في رأس المال النَّفسيّ، وهي دالَّة إحصائيًّا، وفيما يتَّصل بالتَّوصيات؛ فقد أوصت هذه الدِّراسة بأهمِّيَّة دمج القيادات النِّسويَّة العربيَّة البدويَّة في برامج تدريبيَّة لبناء القدرات، وتأهيلهنّ للمناصب القياديَّة، وسدّ الفجوة المعرفيَّة والمهاراتيَّة في تطوير رأس المال النَّفسيّ، واستخدامه؛ لتعزيز رفاهيَّة الموظَّفات، وبخاصَّة أنَّهنّ يتعرَّضن للضُّغوط بسبب أدوارهنّ المتعدِّدة في العمل والبيت.

(**الكلمات المفتاحية**: الأنماط السّلوكيّة، التَّحدِّيات، رأس المال النَّفسيّ، قطاع التَّعليم، القيادة النِّسويَّة، النَّقب)

مقدمة: يشهد العالم تطوُّرات متعدِّدة في المجالات الحياتيَّة المختلفة، تزامناً مع التَّحدِّيات الاقتصاديَّة والاجتماعيَّة والسِّياسيَّة وغيرها من التَّحدِّيات الَّتي تتطلَّب مواجهة؛ بهدف الإصلاح والرُّقيّ في مجتمعاتنا، عبر رفع الكفاءات وتمكين القيادات التَّربويَّة بعامَّة والقيادات النِّسويَّة بخاصَّة؛ إذ لوحظ -كما في العقدين الأخيرين- تزايد بأعداد النِّساء المديرات للمدارس العربيَّة البدويَّة في منطقة النَّقب، على الرَّغم من كونه مجتمعاً عشائريًّا تقليديًّا، وبذلك نلمس ضرورة منح القيادة النِّسويَّة الفرصة والصَّلاحيّات والمسؤوليّات؛ للقيام بدورها وتحقيق ذاتها؛ بتمكينها، ودراسة رأس المال النَّفسيّ، وعلاقته بالقيادة النِّسويَّة.

وممّا تجدر الإشارة إليه، أنّ البغداديّ ومقابلة (Al-Baghdadi & Maqableh, 2020)، قد ذكرا أنّ القيادة النِّسويَّة هي إحدى أشكال القيادة من جهة، وأنَّها تمتلك الخصائص والأنماط السّلوكيَّة المتَّصلة بشخصيَّتها، من جهة أخرى، فضلاً عن تأثيرها على نفسيَّة الأفراد، وقدرتها على تقرير مصيرها، وتولّي مواقع إداريَّة وقياديَّة؛ ما يطوِّر لديها القدرة على أداء المهمّات.

وقد بيَّنت دراسة صالح والدّليميّ (Salih & Al-Dulaimi, 2017) أنّ لخصائص القيادة النِّسويَّة دورًا وتأثيرًا في تطوير الجوانب الاجتماعيَّة، وبخاصَّة الصَّبر والثِّقة بالنَّفس والتَّعاطف والتَّعاون والبداهة،

Challenges Facing Women's Leadership in the Educational Sector as Determinants of Psychological Capital in Negev Region

Taleb Ismail Abu Hammad, Tahani Khalil Shqairat and Nabil Jebreen Al-Jondi, *Hebron University, Palestine.*

Abstract: Study aimed to identify the challenges facing women's leadership in the educational sector as determinants of psychological capital in the Negev region. The quantitative research approach was used, and the questionnaire served as the identification tool. A scale was created to categorize and confine the obstacles into four distinct dimensions: ideological, social, economic, and challenges related to policies, regulations, and laws. The study examined four dimensions of psychological capital, namely self-efficacy, resilience, hope, and flexibility. Each dimension was discussed in six items. The validity of these dimensions was then verified, and their implications were explored. Finally, the study applied these dimensions to a sample of 922 women in leadership positions in Badia. The findings indicated that female leaders in Bedouin society encounter moderate challenges and that psychological capital is also at a moderate level. Furthermore, the study revealed that the independent variables (ideological challenges, social challenges, and economic challenges) have a statistically significant impact on psychological capital. The study emphasized the significance of including Arab Bedouin women leaders in training programs to enhance their skills, qualify them for leadership roles, and address the gaps in their knowledge and societal understanding of psychological capital.

(**Keywords**: Behavioral Patterns, Challenges, Psychological Capital, Educational Sector, Women's Leadership, Negev)

فضلاً عن كون رأس المال النَّفسيّ والقيادة النِّسويَّة من المتغيِّرات الفاعلة ذات التَّأثير الإيجابيّ في أداء المنظَّمات، والإسهام في زيادة فاعليَّتها وكفاءتها في استخدام الموارد المتاحة.

وقد أكَّد أبو ليلة وسلمان (Abu Laila & Salman, 2020) ما جاء في الدِّراسة السّابقة، مشيرًا إلى أنّ الجذور الفكريَّة لرأس المال النَّفسيّ، قد انبثقت من دراسات ماسلو (Maslow)؛ بهدف التَّركيز على السِّمات الإيجابيَّة للفرد، وبخاصَّة أنّ إنتاجيَّته تتأثَّر بصفاته الشَّخصيَّة، كاحترام الذَّات والعمل على تطوير الحالة النَّفسيَّة الإيجابيَّة له؛ ما ينعكس إيجابًا في أدائه؛ إذ يتحقَّق الازدهار في نفسيَّته عبر تحفيز الصِّفات الإيجابيَّة جميعها، وبخاصَّة أنّ أهمِّيَّة ارتباط القيادة برأس المال النَّفسيّ تتمثَّل في توجيه المرؤوسين نحو تحقيق أهداف المنظَّمة من خلال كفاءتهم وتعزيز إمكاناتهم

* جامعة الخليل، فلسطين.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2023.

وقد توقّف أبو ليلة وسلمان (Abu Laila & Salman, 2020) عند مفهوم رأس المال النّفسيّ، وعرّفاه بأنّه مجموعة الصّفات والقدرات النّفسيّة الإيجابيّة الّتي يمتلكها العاملون في المؤسّسات التّعليميّة، من مثل: الكفاءة الذّاتيّة والمرونة والأمل، الّتي يكون الفرد إذا ما استثمرها ناجحًا مهنيًا واجتماعيًا، إضافة إلى مزيد من التّطوّر النّفسيّ للأفراد، من جهة، وتقديم الجهود الاستثنائيّة بهدف النّجاح والمثابرة والقدرة على التّحمّل عند مقابلة العوائق والعودة إلى الوضع الطّبيعيّ، من جهة أخرى.

وأمّا الشّهريّ (Al-Shehri, 2022)؛ فقد عرّف رأس المال النّفسيّ بوصفه حالة نفسيّة إيجابيّة للفرد تعبّر عن درجة الثّقة الّتي يمتلكها لإنجاز مهامّ معيّنة، وبخاصّة أنّ مكوّنات رأس المال النّفسيّ تمثّل الحصن الّذي يتصدّى به الفرد للتّحدّيات والصّعوبات؛ لتساعده على الاستمرار نحو تحقيق الأهداف، وبذلك يمكن القول: إنّ رأس المال النّفسيّ كما بيّنه عارف (Aref, 2018)، وأبو ليلة وسلمان (Abu Laila & Salman, 2020) يتألّف من الأبعاد الأساسيّة الآتية:

1. الكفاءة الذّاتيّة Self-efficacy: ويقصد بها الثّقة الموجودة لدى الأفراد لتقديم الجهود الضّروريّة للنّجاح، وتمثّل انعكاساً لقدرات الفرد الإدراكيّة والدّافعيّة الذّاتيّة، الّتي تكسبه الخبرة، من خلال علاقاته الاجتماعيّة وتعامله مع الآخرين، بينما عرّفها صالح والدّليميّ (Salih & Al-Dulaimi, 2017)؛ بأنّها ثقة الفرد بنفسه وقدراته؛ لتنفيذ عمل محدّد في سياق معيّن بنجاح.

2. الأمل Hope: ويمثل التّحفيز الإيجابيّ بشأن المستقبل، الّذي يمكّن الفرد من تحقيق أهدافه، كما أكّد الشّهريّ (Al-Shehri, 2022)، أنّه يعني درجة المثابرة لتحقيق الهدف، بينما أوضح أبو ليلة وسلمان (Abu Laila & Salman, 2020) أنّ الأمل يرتبط بالتّوافق النّفسيّ بطرق متعدّدة؛ إذ إنّه يساعد على المواجهة، واستعادة التّوافق لمن واجهوا تجارب حياتيّة صعبة؛ ما يفسّر ما للأمل من تأثير إيجابيّ على الأداء في العمل والرّضا عنه.

3. التّفاؤل Optimism: هو نظرة استبشار للمستقبل وتوقّع إيجابيّ عن النّجاح في مهمّة معيّنة في المستقبل، كما بيّنها الشّهريّ (Al-Shehri, 2022)، وهكذا، فإنّه يعطي الفرد تفسيراً إيجابيّاً للأحداث والمشاعر؛ إذ يحفّز جوانب الرّضا والسّعادة لديه، ويساعد على مكافحة الحزن، ويمنح الفرد الشّجاعة والطّاقة اللّازمة للتّغلّب على الأزمات.

4. المرونة Resilience: وتعني القدرات الإيجابيّة لمواجهة الصّراع وعدم اليقين، كما تمثّل درجة التّحمّل والقدرة على مواجهة المصاعب وعدم الاستسلام؛ من أجل تحقيق النّجاح في أوقات التّحدّيات، كما بيّنها أبو ليلة وسلمان (Abu Laila & Salman, 2020) في حين يرى الشّهريّ (Al-Shehri, 2022) أنّها تحدّد القدرة على استيعاب التّغييرات والعودة إلى حالة التّوازن بعد الاضطراب المؤقت.

واقع التّعليم في النّقب

تكوّن جهاز التّربية والتّعليم البدويّ في النّقب في العام الدّراسيّ (2020-2021م) من (703) روضة أطفال، و(108) مدرسة ابتدائيّة تشمل التّربية الخاصّة، و(44) مدرسة فوق ابتدائيّة (إعداديّة وثانويّة)، وقد بلغ عدد الطّلّاب (رياض أطفال – الصّفوف الثّانية عشرة) (101239) طالبة وطالبًا من (9) سلطات محلّيّة وإقليميّة، يدرس نحو 30٪ منهم في مؤسّسات تعليميّة تابعة للمجالس الإقليميّة "واحة الصّحراء" و"القسوم"، الّتي تقدّم الخدمات لسكّان القرى غير المعترف بها، ويُشكّل الطّلّاب العرب البدو في النّقب حوالي 30٪ من طلّاب لواء الجنوب، وأمّا احتياجات نظام التّعليم العربيّ - البدويّ في النّقب؛ فتتمثّل في: الاستثمار أكثر من أجل التّقليل من نسبة التّسرّب الّتي بلغت عام 2017م 31٪ مقابل 12٪ في المجتمع العربيّ و7٪ في المجتمع اليهوديّ، وتحسين التّحصيل الدّراسيّ وإنجازات الطّلّاب البدو في النّقب في امتحانات "مستوى النّجاعة والنّماء"، ونسبة الاستحقاق لشهادات البجروت المنخفضة كما أورده أبو سعد (Abu Saad, 2021).

ويشمل جهاز التّعليم البدويّ ما يقارب (11800) معلّمة ومعلّم، تقدّم لهم وزارة التّربية والتّعليم تطويرًا مهنيًا في مراكز متخصّصة؛ ما يعني أنّ منطقة النّقب تشهد اليوم فائضًا في عدد المعلّمين في أغلب الموضوعات، خلافاً لما كان عليه الأمر قبل أكثر من عشرة أعوام.

وتقع غالبيّة المؤسّسات التّعليميّة في مبانٍ حديثة، وتُفعّل جميعها على مدار (3) أيّام بعد الدّوام المدرسيّ بوصفها مراكز جماهيريّة للنّشاطات اللّاصفيّة من خلال الميزانيّات المرصودة لهذا الغرض، وأمّا الإشراف التّربويّ في جهاز التّربية والتّعليم البدويّ في النّقب؛ فيقع على عاتق (20) مشرفاً من المشرفين العرب، وبكلمات أخرى، فإنّ المجتمع البدويّ في النّقب يُعَدُّ مجتمعاً محافظاً يمرُّ في السّنوات الأخيرة بسيرورة الانتقال من حياة البادية إلى البلدات ثابتة المسكن، ومنها التّجمّعات السّكّانيّة غير المعترف بها، ولا يزال جهاز التّربية والتّعليم فيه يمرُّ بحالة من التّطوير والانتقال من البيئة التّقليديّة النّمطيّة إلى التّحضّر والانفتاح والتّميّز في طور الفرص والموارد المتوافرة قياساً إلى عهدها السّابق.

وأجريت بعض الدراسات في هذا السياق، حيث هدفت دراسة البغداديّ ومقابلة (Al-Baghdadi & Maqableh, 2020) إلى دراسة المعيقات والحلول المقترحة لتولّي القيادات النّسويّة الأكاديميّة من وجهة نظر القيادات الإداريّة والتّربويّة في الأردنّ، باستخدام المنهج الوصفيّ المسحيّ، وأداتي المقابلة والاستبانة لجمع البيانات، وتكوّنت العيّنة من (22) فرداً و(473) قائداً من القيادات النّسويّة الأكاديميّة في الجامعات الأردنيّة، وقد أظهرت النّتائج أنّ المرأة القياديّة تمتلك دافعيّة عالية نحو العمل وتهتمُّ به،

وتؤدّي المهمّات المكلّفة بها بدقّة، أمّا المعيقات؛ فتمثّلت في (المسؤوليّات والالتزامات الأسريّة)، و(ضعف مقدرة المرأة على الفصل بين متطلّبات الحياة اليومية والتزامات العمل)، وأنّ (المجتمع الأردنيّ ذكوريّ يتحيّز للرّجل).

وبيّنت دراسة دعّاس (Da'as, 2020) الممارسات القياديّة للمديرات الفلسطينيّات بهدف تعزيز القيادات الوسطى للنّساء في السّياق الاجتماعيّ والثّقافيّ والسّياسيّ، واعتمدت منهجيّة دراسة حالة مديرات يعملن في مدارس إعداديّة شمال فلسطين داخل الخطّ الأخضر، باستخدام أداة المقابلة ومجموعات بؤريّة والمشاهدة (الملاحظة)، وأظهرت النّتائج أنّ القيادة الوسطى تتمركز حول ثلاثة محاور هي: الشّخصيّ والجماعيّ والتّنظيميّ على التّرتيب.

وقد أوضحت دراسة عوّاد ورفاقه (Awwad et al., 2020) تحدّيات وصول المرأة إلى المناصب القياديّة العليا في الجامعات الفلسطينيّة من وجهة نظر العاملين والعاملات، مستخدمة المنهج الوصفيّ التّحليليّ وأداة الاستبانة، وتكوّن مجتمعها من العاملات والعاملين في جامعة فلسطين التّقنيّة جميعهم، وبلغت عيّنتها (260)، وأظهرت نتائجها أنّ تقدير المتوسّط الحسابيّ لتحدّيات وصول المرأة إلى المناصب القياديّة قد جاء بدرجة متوسّطة؛ إذ جاء على التّرتيب: (التّحدّي الاجتماعيّ يليه التّطوّر المهنيّ المستمرّ يليه تأثير الإعلام يليه الأنظمة والإجراءات المتّبعة وفي المرتبة الأخيرة تحدّي التّرقية الإداريّة للمرأة في السّلّم الوظيفيّ).

أمّا الدّراسات المتّصلة برأس المال النّفسيّ؛ فقد هدفت دراسة وي ورفاقه (Wu et al., 2022) إلى دراسة أثر رأس المال النّفسيّ للموظّفين على استجابتهم للمناخ القياديّ والتّنظيميّ، وقد شملت العيّنة (42) معلّمًا في المرحلة ما قبل الجامعيّة و(112) رياضيًّا رُشّحوا بوصفهم قادة محتملين في المستقبل، وفيما يتّصل بالنّتائج، فقد أظهرت هذه الدّراسة التّأثير المعتدل لرأس المال النّفسيّ المدرك على العلاقة بين تفضيل أسلوب القيادة وتفضيل المناخ التّنظيميّ.

وبالانتقال إلى دراسة القباطيّ وقراضة (Al-Qubati & Qaradah, 2020) نجد أنّها قد أشارت إلى معرفة معيقات تنمية رأس المال الفكريّ بجامعة ذمار وسبل التّغلّب عليها، اعتمادًا على المنهج الوصفيّ، وعيّنة مكوّنة من (58) طالباً وطالبةً، باستخدام الاستبانة أداة لجمع المعلومات، والانتهاء بمجموعة من النّتائج، من أهمّها أنّ معيقات تنمية رأس المال الفكريّ قد كانت بدرجة عالية؛ فالمعيقات الماديّة هي الأشدّ تأثيرًا على تنمية رأس المال الفكريّ بجامعة ذمار، بينما توصف المعيقات التّنظيميّة بأنّها أقلّ درجة، إضافة إلى وجود فروق دالّة إحصائيّاً للمعيقات البشريّة، لصالح الإناث.

أمّا دراسة شولا وشارما (Chawla & Sharma, 2019)؛ فقد عُنيت بتحديد دور رأس المال النّفسيّ والمساواة بين الجنسين الملموسة في رفاهيّة الموظّف وبخاصّة النّساء، وقد اعتمدت هذه الدّراسة على طريقة المسح الوصفيّ للبيانات، وعيّنة من (433) مديرًا من شركات القطاع الخاصّ في الهند، وقد أكّدت النّتائج أنّ المساواة بين الجنسين في مكان العمل تؤثّر بصورة إيجابيّة على رفاهيّة الموظّفين للرّجال والنّساء على حدّ سواء، مع التّأثير الأكبر على رفاهيّة المرأة.

وقد رمت دراسة جعبريّ وجرادات (Jabari et al., 2018) إلى بحث العلاقة بين رأس المال النّفسيّ الإيجابيّ ومكوّناته، من جهة، وأداء العاملين في الجامعات الفلسطينيّة العاملة جنوب الضّفّة الغربيّة، من جهة أخرى، مستخدمة المنهج الوصفيّ التّحليليّ اعتمادًا على أداة الاستبانة لجمع البيانات من العيّنة الّتي تكوّنت من (291) فرداً مختاراً بطريقة عشوائيّة طبقيّة، علماً أنّ مجتمع الدّراسة تكوّن من الإداريّين والأكاديميّين جميعهم، ممّن يعملون في الجامعات الفلسطينيّة جنوب الضّفّة الغربيّة، وأظهرت النّتائج أنّ واقع رأس المال النّفسيّ الإيجابيّ في الجامعات الفلسطينيّة قد جاء بدرجة متوسّطة.

ومن جهة أخرى، فقد هدف أبو المعاطي وأحمد في دراستهما (Abu Al-Matti & Ahmad, 2018)، إلى تعرّف مستوى ما يمتلكه المعلّمون من رأس المال النّفسيّ والتزام مهنيّ والعلاقة فيما بينهما والفروق في درجة امتلاكهما وفق النّوع، وقد تكوّنت العيّنة من (43) مديراً ومديرة و(297) معلّماً ومعلّمة، مع اتّباع المنهج الوصفيّ، والتّوصّل إلى أنّ مستوى رأس المال النّفسيّ قد جاء متوسّطاً.

وأمّا دراسة صالح والدّليميّ (Salih & Al-Dulaimi, 2017)؛ فقد رمت إلى توضيح أثر خصائص القيادة النّسويّة في تنمية رأس المال النّفسيّ، باستخدام المنهج الوصفيّ والتّحليليّ، واعتماد الاستبانة أداة لجمع البيانات، وتطبيق العيّنة الّتي شملت (379) من المعلّمين والإداريّين، والانتهاء إلى نتائج من أهمّها أنّ ممارسة صفات القيادة النّسوية عالية في مدارس التّربية الخاصّة، بمحافظة عمّان، وأنّ مستوى رأس المال النّفسيّ قد كان متوسّطًا بين المرؤوسين.

وبكلمات أخرى، تجمع الدّراسات السّابقة ونتائجها على المستوى المتوسّط لرأس المال النّفسيّ، بينما تُعَدُّ هذه الدّراسة - حسب علم الباحثين- من أوائل الدّراسات على مستوى الوطن العربيّ، والأولى في البيئة الفلسطينيّة البدويّة؛ ما من شأنه أن يقدّم إضافة علميّة جديدة في هذه البيئة.

مشكلة الدّراسة وأسئلتها

تتبلور مشكلة الدّراسة -وفق خبرة الباحثين- في مجال التّربية والتّعليم والبيئة البدويّة في منطقة النّقب، وأنّ المشاركة النّسويّة في مواقع صنع القرار ومراكز السّلطة والقيادة شحيحة، بل معدومة في بعضها، كما هو الحال في السّلطات المحلّيّة العربيّة؛ إذ إنّنا لا نرى أيّة امرأة تتقلّد منصب عضو أو رئيس بلديّة أو مجلس محلّيّ في

منطقة النَّقب، بينما نلاحظ تغييرًا في حقل التَّربية والتَّعليم، وازديادًا ملموسًا في القيادات النِّسويَّة ممَّن يعملن في إدارة المدارس العربيَّة البدويَّة في منطقة النَّقب داخل الخطّ الأخضر.

وممّا تجدر الإشارة إليه، أنّ ضعف الاستثمار في رأس المال النَّفسيّ وعدم الانتباه إليه، يؤثِّر على أداء القيادات النِّسويَّة ونجاحها، كما أنَّه يضعف تنافس المرأة على مناصب قياديَّة، وبخاصَّة في مجتمع محافظ وتقليديّ.

وفي ضوء ذلك؛ فإنّ مشكلة الدِّراسة، تتمثَّل في بيان القيادة النِّسويَّة لدى النِّساء اللَّواتي يتولَّين مناصب قياديَّة وإداريَّة في مجال التَّربية والتَّعليم في منطقة النَّقب، وعلاقتها برأس المال النَّفسيّ، واقتراح علاج لها، عبر الإجابة عن التَّساؤلات الآتية:

السؤال الأوّل: *"ما درجة التَّحدِّيات الَّتي تواجهها القيادة النِّسويَّة من العاملات في قطاع التَّعليم، من وجهة نظرهنّ؟"*

السؤال الثّاني: *"ما مستوى رأس المال النَّفسيّ لدى القيادة النِّسويَّة من العاملات في قطاع التَّعليم في منطقة النَّقب، من وجهة نظرهنّ؟"*

السؤال الثّالث: *"ما واقع إسهام التَّحدِّيات الَّتي تواجه القيادة النِّسويَّة في التَّنبُّؤ برأس المال النَّفسيّ لدى القيادات النِّسويَّة العاملات في قطاع التَّعليم في منطقة النَّقب؟"*

السؤال الرّابع: *"هل تختلف متوسِّطات درجات أفراد عيِّنة الدِّراسة حول تحدِّيات القيادة النِّسويَّة في منطقة النَّقب، من وجهة نظرهنّ، باختلاف: (المسمّى الوظيفيّ والمؤهّل العلميّ)؟"*

أهداف الدِّراسة

تسعى هذه الدِّراسة إلى معرفة درجة التَّحدِّيات الَّتي تواجهها القيادة النِّسويَّة، ومستوى رأس المال النَّفسيّ، وواقع إسهام التَّحدِّيات الَّتي تواجههنّ في التَّنبُّؤ برأس المال النَّفسيّ، لدى القيادات النِّسويَّة العاملات في قطاع التَّعليم في منطقة النَّقب، والكشف عن متوسِّطات درجات أفراد عيِّنة الدِّراسة حول تحدِّيات القيادة النِّسويَّة في منطقة النَّقب، من وجهة نظرهنّ، باختلاف (المسمّى الوظيفيّ والمؤهّل العلميّ)، وتقديم توصيات ومقترحات، من شأنها أن تسهم في تطوير القيادة النِّسويَّة في منطقة النَّقب بخاصَّة، والبلاد بعامَّة.

أهمِّيَّة الدِّراسة

تستمدُّ هذه الدِّراسة أهمِّيَّتها من اعتبارات نظريَّة وتطبيقيَّة متعدِّدة، تتَّضح على النَّحو الآتي:

1- الأهمِّيَّة النَّظريَّة: نتيجة لشُحّ الدِّراسات والبحوث في القيادة النِّسويَّة في منطقة النَّقب وداخل الخطّ الأخضر؛ فإنّ هذه الدِّراسة، تُعَدُّ من الأعمال الأولى الَّتي تبحث تحدِّيات القيادة النِّسويَّة العربيَّة البدويَّة في مؤسَّسات التَّربية والتَّعليم في النَّقب، كمتنبِّئات برأس المال النَّفسيّ، وأنّها من الممكن أن تصبح منطلقًا لأبحاث ودراسات أخرى.

2- الأهمِّيَّة التَّطبيقيَّة: وتتمثل فيما يلي:

1. تنطلق أهمِّيَّة هذه الدِّراسة من أهمِّيَّتها التَّطبيقيَّة للمدارس؛ عبر تسليطها الضَّوء على موضوعات القيادة النِّسويَّة ورأس المال النَّفسيّ؛ لأهمِّيَّتها، وحيويَّتها في المجالات الحياتيَّة المختلفة؛ ما ينعكس على تطوير المنظَّمات ونجاحها، وتحسين أداء الأفراد، وتحفيزهم للعمل بدافعيَّة؛ من أجل تحقيق الأهداف.
2. توفِّر الدِّراسة نتائج وبيانات، من شأنها أن تفيد المسؤولين وأصحاب القرار؛ للاستثمار في القيادات النِّسويَّة والتَّربويَّة ورأس المال النَّفسيّ.
3. تسهم الدِّراسة في توعية المسؤولين ومتَّخذي القرارات، في منح الفرص وكسر الحواجز، في دمج أكثر للقيادات النِّسويَّة العربيَّة والبدويَّة، وتولّيها مناصب إداريَّة وقياديَّة في المجتمع، وذلك من خلال توصيات الدِّراسة.

مصطلحات الدِّراسة

1- القيادة النِّسويَّة، يشير كما عرَّفته البغداديّ ومقابلة (Al-Baghdadi & Maqableh, 2020) إلى النِّساء الأكاديميّات اللَّاتي يتمتَّعن بكفاءات ومقدرات وسمات وإمكانات عالية؛ ما يمكِّنهنّ من تولّي مناصب قياديَّة، ويؤهِّلهنّ لها، ويمكِّنهنّ من صنع القرارات واتِّخاذها؛ للتَّأثير على المرؤوسين، وتوجيههم نحو تحقيق الأهداف بجهود مشتركة.

2- رأس المال النَّفسي (Psychological Capital)؛ فقد عرَّفته اندرآوياني ورفاقها (Indrawiani et al., 2018) بأنَّه مجموعة من العوامل النَّفسيَّة الإيجابيَّة، الَّتي يمتلكها الفرد، وتكون ذات تأثير إيجابيّ على أدائهم، وتتمثَّل في الكفاءة الذَّاتيَّة والتَّفاؤل والأمل والمرونة.

ويشير رأس المال النَّفسيّ، إلى مجموعة من القدرات لتحسين أداء الفرد في العمل من أجل نجاحه الشَّخصيّ، ويشار إلى هذه القدرات اختصاراً بكلمة (هيرو) (HERO)؛ أي: الأمل (Hope)، والفعّاليّة (Efficacy)، والصُّمود (Resilience)، والتَّفاؤل (optimism)، (هارفرد بزنس ريفيو).

أمّا عارف (Aref, 2018) فيرى أنّ رأس المال النَّفسيّ يمثِّل مجموعة من العوامل المحفِّزة؛ لإظهار الصِّفات النَّفسيَّة الإيجابيَّة والمميِّزات الشَّخصيَّة، الَّتي يمتلكها الفرد من تحقيق الذَّات والنَّتاج السّلوكيّ اللَّازم للوصول إلى النَّجاح والتَّميُّز في المهامّ.

ويمكن القول: إنّ الباحثين يعرِّفون رأس المال النَّفسيّ إجرائيًا بقولهم: إنَّه الدَّرجة الَّتي تحصل فيها القيادة النِّسويَّة على مقياس رأس المال النَّفسيّ المستخدم في الدِّراسة الحاليَّة، الَّذي يتكوَّن من

أربعة أبعاد: (الثِّقة والتَّفاؤل والأمل والمرونة)، وهي حالة إيجابيّة للعاملين، ويتحدَّد المستوى وفق التَّقييمات، ومن خلال الإجابات في بيانات الدِّراسة.

حدود الدِّراسة ومحدِّداتها

تتحدَّد هذه الدِّراسة بعدد من الحدود والمحدّدات، الَّتي تتمثَّل في:

1- الحدود البشريّة: العيِّنة الَّتي أجريت عليها الدِّراسة، وتتمثَّل في القيادات النِّسويّة، الَّتي تتولّى مناصب قياديّة وإداريّة في المدارس الابتدائيّة والإعداديّة والثّانويّة والجمعيّات والمراكز الجماهيريّة العربيّة البدويّة.

2- الحدود المكانيّة: اقتصرت هذه الدِّراسة على المدارس الابتدائيّة والإعداديّة والثّانويّة والمؤسّسات الجماهيريّة والمجتمعيّة في كلّ من رهط وحورة واللّقية والقصوم وشقيب السّلام.

3- الحدود الزّمانيّة: أجريت الدِّراسة ما بين (7/17 و 8/17) من صيف عام 2022م.

4- الحدود الموضوعيّة: تتحدَّد إمكانيّة تعميم النَّتائج بما تتمتَّع به أدوات الدِّراسة المستخدمة من: دلالات صدق وثبات، وموثوقيّة المعطيات ودقّتها المرتبطة بالأساليب الإحصائيّة المستخدمة في الدِّراسة، ومما واجهنا من معيقات تعميم نتائج هذه الدِّراسة على بيئات مختلفة، أنَّه أثناء توزيع العيِّنة لم يستجب الأفراد كلّهم؛ ما شكَّل تحيُّزاً في النَّتائج، وإن كانت هذه الدِّراسة مميَّزة كونها من أولى الدِّراسات المطبّقة على البيئة البدويّة في بادية النقب.

الطَّريقة والإجراءات

منهجيّة الدِّراسة

اعتمدت الدِّراسة المنهج الوصفيّ بشقَّيه: التَّحليليّ، والارتباطيّ؛ لمناسبته أهداف الدِّراسة وأسئلتها؛ إذ جمعت البيانات على مدار شهر كامل من العام 2022.

مجتمع الدِّراسة وعيِّنتها

يتمثَّل مجتمع الدِّراسة في النِّساء جميعاً من اللّواتي يتولّين مناصب قياديّة وإداريّة في (81) مؤسَّسة تعليميّة وتربويّة وجماهيريّة للمراحل: الابتدائيّة والإعداديّة والثانويّة في المجتمع البدويّ في النَّقب، إذ تشكّل النِّساء ما نسبته 63% من مجمل العاملين وفق إحصائيّات عام (2022م)، ويتكوّن هذا المجتمع من (483)، وقد اختيرت عيِّنة الدِّراسة بالطَّريقة العشوائيّة البسيطة من القيادات النِّسويّة، الَّتي تتولّى مناصب قياديّة وإداريّة في المؤسَّسات التَّربويّة والتَّعليميّة والجمعيّات، الَّتي تُعنى ببرامج تمكينيّة وتربويّة ومجتمعيّة؛ إذ شملت العيِّنة (92) من القيادات النِّسويّة (مديرات مدارس ومديرات مراكز جماهيريّة، ومديرات أقسام الشَّبيبة، ومديرات جمعيّات نسائيّة، ومشرفات، وموجِّهات، ومركِّزات تربويّة، وعضوات طاقم إداريّ) من منطقة النَّقب، والجدول (1) يوضّح خصائص أفراد العيِّنة الدّيموغرافيّة:

الجدول (1)

خصائص أفراد العيِّنة الدّيموغرافيّة.

المتغيِّر	مستويات المتغيِّر	العدد	النِّسبة %
المسمّى الوظيفيّ	مديرة/نائبة	21	22.8
	مشرفة/مفتِّشة	9	9.8
	مرشدة قطريّة	29	31.5
	مسمى وظيفي آخر	33	35.9
	المجموع	92	100.0
المؤهِّل العلميّ	بكالوريوس	19	20.7
	ماجستير	69	75.0
	دكتوراه	4	4.3
	المجموع	92	100.0

أداتا الدِّراسة

1. استبانة تحدِّيات القيادة النِّسويّة

أفادت الدِّراسة من الأدب التَّربويّ؛ لتطوير استبانة تهدف إلى التَّوصُّل إلى التَّحدِّيات الَّتي تواجه القيادة النِّسويّة في منطقة النَّقب؛ فقد أفاد الباحثون من دراسة البغداديّ ومقابلة (Al-Baghdadi & Maqableh, 2020)، في تحديد أبعاد المقياس وفقراته، وهو مكوّن في صورته النِّهائيّة من (24) فقرة؛ إذ اشتملت هذه الاستبانة على الأبعاد الأربعة الآتية: التَّحدِّيات الأيديولوجيّة، والتَّحدِّيات الاجتماعيّة، والتَّحدِّيات الاقتصاديّة، وتحدِّيات السِّياسات والأنظمة والقوانين بالتَّرتيب، بواقع (6) فقرات لكلّ منها، وقد استخدم التَّدريج الخماسيّ؛ إذ تقابل كلّ فقرة الخيارات: (بدرجة كبيرة جداً، بدرجة كبيرة، بدرجة متوسِّطة، بدرجة قليلة، بدرجة قليلة جداً)، وقد أعطيت الدَّرجات (5، 4، 3، 2، 1).

أ- صدق المحكّمين: عُرضت الاستبانة بصورتها الأوّليّة المكوّنة من (28) فقرة، على (5) أساتذة من ذوي التّخصُص في الجامعات الفلسطينيّة، وقد أوصوا بتعديل بعض الفقرات وحذف (4) منها؛ لتتكوّن الاستبانة في صورتها النّهائيّة من (24) فقرة، علماً بأنّ نسبة الاتّفاق بين المحكّمين، قد تجاوزت 93%.

ب- صدق البناء: تحقّق الباحثون من صدق الأداة؛ بحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لكلّ فقرة من فقرات الأنماط، مع الدّرجة الكلّيّة للنّمط الّذي تنتمي إليه، وحساب معامل الارتباط بين درجة كلّ نمط مع الدّرجة الكلّيّة لاستبانة أنماط القيادة التّربويّة، كما هو واضح في الجدول (2).

الجدول (2)

معاملات ارتباط فقرات مقياس تحدّيات القيادة النّسويّة بالمجال الّذي تنتمي إليه، ومع الدّرجة الكلّيّة للمقياس، وكلّ مجال مع الدّرجة الكلّيّة للمقياس.

رقم الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الدرجة الكلية
1	0.79**	0.69**	13	0.76**	0.75**
2	0.74**	0.72**	14	0.76**	0.66**
3	0.75**	0.63**	15	0.78**	0.67**
4	0.71**	0.65**	16	0.80**	0.66**
5	0.79**	0.68**	17	0.80**	0.76**
6	0.73**	0.71**	18	0.79**	0.74**
الدرجة الكلية للتحديات الأيديولوجية		0.90**	الدرجة الكلية للتحديات الاقتصادية		0.90**
7	0.79**	0.73**	19	0.78**	0.61**
8	0.81**	0.73**	20	0.76**	0.68**
9	0.85**	0.74**	21	0.73**	0.69**
10	0.74**	0.71**	22	0.74**	0.67**
11	0.86*	0.78**	23	0.81**	0.67**
12	0.82**	0.81**	24	0.77**	0.68**
الدرجة الكلية للتحديات الاجتماعية		0.93**	تحديات السياسات والقوانين والأنظمة		0.82**

** دالّة إحصائيًا عند ($\alpha \leq 0.01$).

يلاحظ من البيانات الواردة في الجدول (2)، أنّ فقرات كلّ مجال ترتبط بالدّرجة الكلّيّة لمجالها والدّرجة الكلّيّة للمقياس ارتباطاً ذا دلالة إحصائيّة؛ ما يعني وجود علاقة ارتباطيّة بين كلّ فقرة ومجالها، من جهة، والفقرة والدّرجة الكلّيّة للمقياس، من جهة أخرى، إضافة إلى أنّ درجة كلّ مجال ترتبط بالدّرجة الكلّيّة للمقياس ارتباطاً دالّاً إحصائيّاً، وهذا يعني أنّه توجد علاقة ارتباطيّة بين درجة المجال والدّرجة الكلّيّة للمقياس؛ لذا فإنّ مقياس تحدّيات القيادة النّسويّة يتمتّع بدرجة من الصّدق، وأنّ المقياس يقيس ما وضع من أجله.

ثالثًا: ثبات أداة الدّراسة

حُسِبَ الثّبات بطريقة الاتّساق الدّاخليّ، وحساب معامل الثّبات كرونباخ ألفا، وطريقة التّجزئة النّصفيّة، كما هو موضّح في الجدول (3).

الجدول (3)

معاملات الثّبات لأداة الدّراسة.

المتغيّرات	عدد الفقرات	كرونباخ ألفا	التّجزئة النّصفيّة	
		معامل الثّبات	معامل الارتباط	معامل الارتباط المصحّح
التّحدّيات الأيديولوجيّة	6	0.85	0.73	0.85
التّحدّيات الاجتماعيّة	6	0.89	0.77	0.87
التّحدّيات الاقتصاديّة	6	0.87	0.84	0.91
تحدّيات السّياسات والأنظمة والقوانين	6	0.86	0.73	0.84
تحدّيات القيادة النّسويّة الكلّيّة	24	0.95	0.86	0.93

تشير المعطيات الواردة في الجدول (3)، إلى أنّ قيمة معامل ثبات كرونباخ ألفا لمجالات تحدّيات القيادة النّسويّة، قد جاءت مرتفعة؛ إذ تراوحت ما بين (0.85-0.89)، وأنّ قيمة معامل ثبات كرونباخ ألفا للدّرجة الكلّيّة لاستبانة تحدّيات القيادة النّسويّة كانت مرتفعة؛ إذ بلغ معامل ثبات كرونباخ ألفا لتحدّيات القيادة النّسويّة الكلّيّة (0.95)؛ ما يشير إلى أنّ أداة الدّراسة، تتمتّع بدرجة عالية من الثّبات.

2. مقياس رأس المال النّفسيّ

أفادت الدّراسة من الأدب التّربويّ؛ لتطوير استبانة تهدف إلى التّوصّل إلى ما اشتمل عليه المقياس، الّذي طُوِّر لقياس رأس المال النّفسيّ في منطقة النّقب؛ إذ أفاد الباحثون من دراسة أبو ليلة وسلمان (Abu Laila & Salman, 2020) في تحديد أبعاد المقياس وفقراته، فجاء في صورته النّهائيّة مكوّناً من (16) فقرة، تناولت الأبعاد الأربعة، على النّحو الآتي: الكفاءة الذّاتيّة، والتّفاؤل، والأمل، والمرونة، بواقع (4) فقرات لكلّ منها، كما استُخدِم التّدريج الخماسيّ؛ لتقابَل كلّ فقرة بالخيارات: (بدرجة كبيرة جداً، بدرجة كبيرة، بدرجة متوسّطة، بدرجة قليلة، بدرجة قليلة جداً)، مع إعطائها الدّرجات (5، 4، 3، 2، 1).

أ- صدق المحكّمين: عُرِضت الاستبانة بصورتها الأوّليّة على (5) أساتذة من ذوي التّخصُّص في الجامعات الفلسطينيّة؛ بهدف تحكيمها، وقد أقرّوا بصلاحيّة هذه الفقرات، بعد حذف، وتعديل (5) فقرات منها، وبذلك، تكوّن المقياس في صورته النّهائيّة من (16) فقرة، علماً بأنّ نسبة الاتّفاق بين المحكّمين قد تجاوزت 91%.

ب- صدق البناء: تحقّق الباحثون من صدق المقياس؛ بحساب معامل ارتباط بيرسون لكلّ فقرة من فقرات الأبعاد مع الدّرجة الكلّيّة للبُعد الّذي تنتمي إليه، وحساب معامل الارتباط بين درجة كلّ بُعد، مع الدّرجة الكلّيّة لمقياس تحدّيات القيادة النّسويّة، كما هو واضح في الجدول (4).

الجدول (4)

معاملات ارتباط فقرات مقياس رأس المال النّفسيّ بالمجال الّذي تنتمي إليه، ومع الدّرجة الكلّيّة للمقياس، وكلّ مجال مع الدّرجة الكلّيّة للمقياس.

رقم الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم الفقرة	الارتباط مع المجال	الارتباط مع الدرجة الكلية
1	0.79**	0.69**	13	0.76**	0.75**
2	0.74**	0.72**	14	0.76**	0.66**
3	0.75**	0.63**	15	0.78**	0.67**
4	0.71**	0.65**	16	0.80**	0.66**
5	0.79**	0.68**	17	0.80**	0.76**
6	0.73**	0.71**	18	0.79**	0.74**
الدرجة الكلية للتحديات الأيديولوجية		0.90**	الدرجة الكلية للتحديات الاقتصادية		0.90**
7	0.79**	0.73**	19	0.78**	0.61**
8	0.81**	0.73**	20	0.76**	0.68**
9	0.85**	0.74**	21	0.73**	0.69**
10	0.74**	0.71**	22	0.74**	0.67**
11	0.86*	0.78**	23	0.81**	0.67**
12	0.82**	0.81**	24	0.77**	0.68**
الدرجة الكلية للتحديات الاجتماعية		0.93**	تحديات السياسات والقوانين والأنظمة		0.82**

** دالّة إحصائيًا عند ($\alpha \leq 0.01$).

يلاحظ من البيانات الواردة في الجدول (4)، أنّ فقرات كلّ مجال ترتبط بالدّرجة الكلّيّة لمجالها والدّرجة الكلّيّة للمقياس ارتباطاً ذا دلالة إحصائيّة؛ ما يعني وجود علاقة ارتباطيّة بين كلّ فقرة ومجالها، من جهة، والفقرة والدّرجة الكلّيّة للمقياس، من جهة أخرى، وتبيّن أنّ درجة كلّ مجال ترتبط بالدّرجة الكلّيّة للمقياس ارتباطًا دالًّا إحصائيًا؛ ما يدلُّ على وجود علاقة ارتباطيّة بين درجة المجال والدّرجة الكلّيّة للمقياس؛ وبكلمات أخرى، فإنّ مقياس رأس المال النّفسيّ يتمتّع بدرجة من الصّدق تطمئن الباحثين بأنّ المقياس يقيس ما وضع من أجله.

ج- ثبات أداة الدّراسة: حُسِبَ الثّبات بطريقة الاتّساق الدّاخليّ؛ بحساب معامل الثّبات كرونباخ ألفا، كما حُسِبَ الثّبات بطريقة التّجزئة النّصفيّة، كما هو موضّح في الجدول (5).

الجدول (5)

معامل الثبات كرونباخ ألفا والتجزئة النصفية لمقياس رأس المال النفسي.

المتغيرات	عدد الفقرات	كرونباخ ألفا	التجزئة النصفية	
		معامل الثبات	معامل الارتباط	معامل الارتباط المصحح
التحديات الأيديولوجية	6	0.85	0.73	0.85
التحديات الاجتماعية	6	0.89	0.77	0.87
التحديات الاقتصادية	6	0.87	0.84	0.91
تحديات السياسات والأنظمة والقوانين	6	0.86	0.73	0.84
تحديات القيادة النسوية الكلية	24	0.95	0.86	0.93
الكفاءة الذاتية	4	0.70	0.65	0.71
التفاؤل	4	0.71	0.59	0.69
الأمل	4	0.73	0.58	0.73
المرونة	4	0.70	0.60	0.75
رأس المال النفسي الكلي	16	0.91	0.77	0.87

تشير المعطيات الواردة في الجدول (5)، إلى أنَّ قيمة معامل ثبات كرونباخ ألفا، لمجالات رأس المال النَّفسيّ قد جاءت جيِّدة؛ إذ تراوحت بين (0.70 - 0.73)، وأنَّ قيمة معامل ثبات كرونباخ ألفا، للدَّرجة الكلِّيَّة لاستبانة رأس المال النَّفسيّ قد جاءت مرتفعة؛ إذ بلغ معامل ثبات كرونباخ ألفا، لرأس المال النَّفسيّ الكلّيّ (0.91)؛ ما يؤكِّد أنَّ أداة الدِّراسة تتمتَّع بدرجة عالية من الثَّبات.

تصحيح أداتي الدِّراسة

اعتمدت الدراسة مقياسًا متدرِّجًا بطريقة ليكرت الخماسيَّة؛ إذ يحصل المستجيب على (5) درجات عندما يجيب (بدرجة كبيرة جداً)، و(4) درجات عندما يجيب (بدرجة كبيرة)، و(3) درجات عندما يجيب (بدرجة متوسِّطة)، ودرجتين عندما يجيب (بدرجة قليلة جداً)، ودرجة واحدة عندما يجيب (بدرجة قليلة).

وقد صُحِّحت فقرات مقياس رأس المال النَّفسيّ بهذا الاتِّجاه، وكذلك فقرات تحدِّيات القيادة النِّسويَّة ما عدا الفقرتين (7، 8)؛ اللَّتين صُحِّحتا بعكس أوزانهما، كما قُسِّم طول السُّلَّم الخماسيّ إلى ثلاث فئات؛ بوصفها معياراً؛ للحكم على درجة موافقة أفراد عيِّنة الدِّراسة على مستوى تحدِّيات القيادة النِّسويَّة ومستوى رأس المال النَّفسيّ للقيادات النِّسويَّة في منطقة النَّقب.

ومِمّا تجدر الإشارة إليه، أنَّ فئات المقياس الخماسيّ قد حُسِبت عن طريق حساب مدى المقياس وطول الفئة الَّذي بلغ 1.33، علماً بأنَّ درجة الموافقة تُعَدُّ قليلة؛ إذا كان المتوسِّط الحسابيّ (2.33 فأقلّ)، ومتوسِّطة؛ إذا وقع المتوسط الحسابيّ في الفئة (2.33 - 3.67)، ومرتفعة؛ إذا زاد المتوسِّط الحسابيّ عن (3.68).

الأساليب الإحصائيَّة

استُخدِمت كلّ من: التَّكرارات، والأوزان النِّسبيَّة، والمتوسِّطات الحسابيَّة، والانحرافات المعياريَّة، واختبار كرونباخ ألفا، ومعامل ارتباط سبيرمان براون، ومعامل الارتباط بيرسون، واختبار تحليل التَّباين الرُّباعيّ، واختبار شيفيه (Scheffe)؛ لإجراء المقارنات.

نتائج الدِّراسة

يتضمَّن هذا الجزء تحليلاً إحصائيًّا للبيانات النَّاتجة عن الدِّراسة؛ من أجل الإجابة عن أسئلتها.

النتائج المتعلقة بالسُّؤال الأوَّل، *والَّذي نص على: "ما درجة التَّحدِّيات الَّتي تواجهها القيادة النِّسويَّة من العاملات في قطاع التَّعليم، من وجهة نظرهن؟*

للإجابة عن هذا السُّؤال، تم استخراج المتوسِّطات الحسابيَّة، والانحرافات المعياريَّة، والأوزان النِّسبيَّة لدرجة التَّحدِّيات الَّتي تواجهها القيادة النِّسويَّة من العاملات في قطاع التَّعليم، من وجهة نظرهنّ، كما هو موضَّح في الجدول (6).

الجدول (6)

التّحليل الوصفيّ لتحدّيات القيادة النّسويّة مرتّبة تنازليًا حسب الأهمّيّة النّسبيّة.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	درجة الموافقة
7	يؤمن المجتمع البدوي بأهمية شراكة المرأة للرجل في العمل وقدرتها على تولي مناصب إدارية.	3.78	1.12	75.6	كبيرة
8	تولي المرأة البدوية للمناصب القيادية يعزز مكانتها في المجتمع.	3.68	1.15	73.6	كبيرة
9	تدني دافعية المرأة البدوية للمنافسة مع الرجل.	3.63	1.31	72.6	متوسطة
11	ضعف في تقبل المجتمع البدوي لتولي المرأة المناصب القيادية.	3.61	1.40	72.2	متوسطة
10	تحد الالتزامات الأسرية للمرأة من سعيها للترقي في عملها.	3.60	1.20	72.0	متوسطة
12	وجود قيادات نسائية متسلطة تعكس أنموذج سلبيا عن دور باقي النساء.	3.55	1.35	71.0	متوسطة
	الدرجة الكلية للتحديات الاجتماعية	3.64	1.02	72.8	متوسطة
18	يؤثر رأي بعض رجال الدين في المجتمع البدوي في منع المرأة من تولي مناصب قيادية.	3.68	1.16	73.6	كبيرة
13	عدم توفر استقلالية مادية للمرأة.	3.63	1.13	72.6	متوسطة
17	ضعف قدرة المرأة على الموازنة بين بيتها وعملها.	3.59	1.25	71.8	متوسطة
14	الغيابات المتكررة بسبب الحمل والولادة.	3.58	1.09	71.6	متوسطة
15	العائلة البدوية تعطي أولوية الإنفاق بهدف التعليم للذكور من أبنائها.	3.51	1.18	70.2	متوسطة
16	تدني إنتاجية العمل بسبب ضعف مقدرة المرأة على إدارة الوقت بفاعلية.	3.43	1.28	68.6	متوسطة
	الدرجة الكلية للتحديات الاقتصادية	3.57	0.92	71.4	متوسطة
19	المرأة لا تمكن المرأة.	3.70	1.08	74.0	كبيرة
24	يحبذ أصحاب القرار إعطاء المنصب للذكور ظناً منهم أنه يستطيع القيام بالدور بشكل أنجع من المرأة.	3.59	1.16	71.8	متوسطة
22	تشكل متطلبات المناصب عائق أمام المرأة ورغبتها في التقدم (الترقي).	3.53	1.33	70.6	متوسطة
21	ضعف في مطالبة المرأة بتحصيل حقوقها (كونهم أغلبية ذكور).	3.51	1.11	70.2	متوسطة
20	ضعف وجود معايير ضابطة للتعيين في نظام الترقية والمزايا الممنوحة للمرأة والرجل.	3.51	1.28	70.2	متوسطة
23	عدم توفر أطر لرعاية الأطفال يحد من إمكانية سعي المرأة نحو وصولها إلى المناصب القيادية.	3.49	1.29	69.8	متوسطة
	الدرجة الكلية لتحديات السياسات والقوانين والأنظمة	3.55	0.93	71.0	متوسطة
1	التحيّز الثقافي (التقاليد والأعراف) ضد المرأة.	3.78	1.05	75.6	كبيرة
2	تقصير وسائل الإعلام بتسليط الضوء على أهمية دور المرأة في المجالات المختلفة.	3.60	1.24	72.0	متوسطة
6	عدم موافقة بعض أبناء العائلة والعشيرة على تولي المرأة للمناصب القيادية.	3.48	1.15	69.6	متوسطة
5	المجتمع البدوي يحبذ التزام المرأة بالمنزل.	3.48	1.24	69.6	متوسطة
4	التنشئة المجتمعية للمرأة.	3.43	1.30	68.6	متوسطة
3	وجود الصورة النمطية عن المرأة بأنها عاطفية.	3.22	1.22	64.4	متوسطة
	الدرجة الكلية للتحديات الأيديولوجية	3.50	0.90	70.0	متوسطة
	الدرجة الكلية للقيادة النسوية	3.57	0.84	71.4	متوسطة

تشير البيانات الموضّحة في الجدول (6) إلى أنّ درجة التّحدّيات الّتي تواجهها القيادة النّسويّة من العاملات في قطاع التّعليم، من وجهة نظرهنّ، قد جاءت بدرجة موافقة متوسّطة؛ إذ بلغ المتوسّط الحسابيّ للدّرجة الكلّيّة لتحدّيات القيادة النّسويّة (3.57)، بنسبة مئويّة بلغت (62.6%).

ويتّضح من الجدول (6) أنّ التّحدّيات الاجتماعيّة قد احتلّت المركز الأوّل، بمتوسّط حسابيّ بلغ (3.64)، ونسبة مئويّة بلغت (72.8%)؛ فقد حصلت الفقرة (7) على أعلى متوسّط حسابيّ، ومضمونها: (يؤمن المجتمع البدويّ بأهمّيّة شراكة المرأة الرّجل في العمل وقدرتها على تولّي مناصب إداريّة)، بينما حصلت الفقرة

(12) على أقلّ متوسّط حسابيّ، ومضمونها: (وجود قيادات نسائيّة متسلّطة تعكس أنموذجًا سلبيًّا عن دور باقي النّساء).

وأمّا المركز الثّاني؛ فقد كان من نصيب التّحدّيات الاقتصاديّة، بمتوسّط حسابيّ بلغ (3.57)، ونسبة مئويّة بلغت (71.4%)؛ إذ حصلت الفقرة (18) على أعلى متوسّط حسابيّ، وتنصُّ على: (يؤثّر رأي بعض رجال الدّين في المجتمع البدويّ في منع المرأة من تولّي مناصب قياديّة)، في حين حصلت الفقرة (16) على أقلّ متوسّط حسابيّ، ومضمونها: (تدنّي إنتاجيّة العمل؛ بسبب ضعف مقدرة المرأة على إدارة الوقت بفاعليّة).

وقد جاءت تحدّيات السّياسات والقوانين والأنظمة في المركز الثّالث، بمتوسّط حسابيّ بلغ (3.55)، ونسبة مئويّة بلغت (71.0%)، علماً بأنّ الفقرة (19) قد حصلت على أعلى متوسّط حسابيّ، وقد جاء فيها: (المرأة لا تمكّن المرأة)، بينما حصلت الفقرة (23) على أقلّ متوسّط حسابيّ، وفيها: (عدم توافر أطر لرعاية الأطفال؛ يحدّ من إمكانيّة سعي المرأة نحو وصولها إلى المناصب القياديّة).

وأمّا التّحدّيات الأيديولوجيّة؛ فقد جاءت في المركز الرّابع، بمتوسّط حسابيّ بلغ (3.50)، ونسبة مئويّة بلغت (70.0%)، وفي الوقت الّذي حصلت فيه الفقرة (1) على أعلى متوسّط حسابيّ، الّتي تنصُّ على: (التّحيّز الثّقافيّ (التّقاليد والأعراف) ضدّ المرأة)، فقد حصلت الفقرة (3) على أقلّ متوسّط حسابيّ، ومضمونها: (وجود الصّورة النّمطيّة عن المرأة بأنّها عاطفيّة).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، *والّذي نص على: "ما مستوى رأس المال النّفسيّ لدى القيادة النّسويّة من العاملات في قطاع التّعليم في منطقة النّقب، من وجهة نظرهن؟"*

للإجابة عن هذا السّؤال، تم استخراج المتوسّطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة، والأوزان النّسبيّة لمستوى رأس المال النّفسيّ لدى النّساء القياديّات العاملات في قطاع التّعليم في منطقة النّقب، من وجهة نظرهنّ، كما هو موضّح في الجدول (7).

الجدول (7)

التّحليل الوصفيّ لرأس المال النّفسيّ مرتّبًا تنازليًا حسب الأهميّة النّسبية

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	درجة الموافقة
15	لدي مرونة عالية في التعافي (والعودة لحالتي الطبيعية) من مواجهة العقبات.	2.75	1.30	55.0	متوسطة
13	أقوم بمواجهة القضايا والمواقف الصعبة في العمل.	2.70	1.28	54.0	متوسطة
16	أتواجد بمفردي في المدرسة\مكان العمل إذا تطلب الأمر.	2.66	1.21	53.2	متوسطة
14	أجيد التعامل مع السلوكيات المختلفة للأفراد.	2.63	1.25	52.6	متوسطة
	الدرجة الكلية للمرونة	2.68	0.91	53.6	متوسطة
12	أشعر بالنشاط لإنجاز أهداف العمل بشكل مستمر.	2.74	1.33	54.8	متوسطة
9	أثابر لإقناع الزملاء بأهمية أفكاري الجديدة.	2.64	1.26	52.8	متوسطة
11	أكون دائما على استعداد نفسي لمواجهة الظروف المختلفة في العمل.	2.55	1.16	51.0	متوسطة
10	أتعامل مع ضغوطات العمل وعدم الاستقرار فيه أحيانا.	2.53	1.21	50.6	متوسطة
	الدرجة الكلية للأمل	2.62	0.93	52.4	متوسطة
7	أتفاءل بشأن المستقبل المهني فيما يتعلق بعملي.	2.72	1.35	54.4	متوسطة
5	أنظر إلى مؤسستي كمكان عمل وتطور بالنسبة لي.	2.61	1.19	52.2	متوسطة
8	أتعامل مع الصعوبات وعدم الوضوح في العمل أحيانا.	2.57	1.46	51.4	متوسطة
6	أقوم بالاختيار بين البدائل من أجل النجاح في عملي.	2.52	1.04	50.4	متوسطة
	الدرجة الكلية للتفاؤل	2.60	0.93	52.0	متوسطة
2	لدي الثقة في عرض اقتراحاتي أمام زملائي دون تردد.	2.70	1.33	54.0	متوسطة
3	لدي الاستعداد للمساهمة في تمثيل المرؤوسين أمام الجهات العليا.	2.61	1.23	52.2	متوسطة
4	أثق بقدرتي على تحديد وصياغة أهداف المؤسسة.	2.53	1.30	50.6	متوسطة
1	أقوم بتحليل المشكلات لمواجهتها وإيجاد حل مناسب.	2.42	1.13	48.4	متوسطة
	الدرجة الكلية للكفاءة الذاتية	2.57	0.91	51.4	متوسطة
	الدرجة الكلية لرأس المال النفسي	2.62	0.81	52.4	متوسطة

تشير البيانات الموضّحة في الجدول (7) إلى أنّ مستوى رأس المال النّفسيّ لدى القيادة النّسويّة من العاملات في قطاع التّعليم في منطقة النّقب، من وجهة نظرهنّ، قد جاء في مستوى موافقة متوسّطة؛ إذ بلغ المتوسّط الحسابيّ للدّرجة الكلّيّة لرأس المال النّفسيّ (2.62)، بنسبة مئويّة بلغت (52.4%).

فقد جاء بُعد المرونة في المركز الأوّل، بمتوسّط حسابيّ بلغ (2.68)، ونسبة مئويّة بلغت (53.6%)؛ إذ حصلت الفقرة (15) على أعلى متوسّط حسابيّ، ومضمونها: (لديّ مرونة عالية في التّعافي (والعودة لحالتي الطّبيعيّة من مواجهة العقبات)، في حين حصلت الفقرة (14) على أقلّ متوسّط حسابيّ، وقد جاء فيها: (أجيد التّعامل مع السّلوكيّات المختلفة للأفراد).

وأمّا المركز الثّاني؛ فقد كان من نصيب بُعد الأمل، بمتوسّط حسابيّ بلغ (2.62)، ونسبة مئويّة بلغت (52.4%)، وهنا، حصلت الفقرة (12) على أعلى متوسّط حسابيّ، وفيها: (أشعر بالنّشاط؛ لإنجاز أهداف العمل بصورة مستمرّة)، بينما حصلت الفقرة (10) على أقلّ متوسّط حسابيّ، ونصّها: (أتعامل مع ضغوطات العمل وعدم الاستقرار فيه أحياناً).

وجاء بُعد التّفاؤل في المركز الثّالث، بمتوسّط حسابيّ بلغ (2.60)، ونسبة مئويّة بلغت (52.0%)، وقد حصلت الفقرة (7) على أعلى متوسّط حسابيّ، ومضمونها: (أتفاءل بشأن المستقبل المهنيّ فيما يتّصل بعملي)، في حين حصلت الفقرة (6) على أقلّ متوسّط حسابيّ، وفيها: (أقوم بالاختيار بين البدائل؛ من أجل النّجاح في عملي).

وأمّا المركز الرّابع؛ فقد جاء فيه بُعد الكفاءة الذّاتيّة، بمتوسّط حسابيّ بلغ (2.57)، ونسبة مئويّة بلغت (51.4%)، وفي الوقت الّذي حصلت فيه الفقرة (2) على أعلى متوسّط حسابيّ، وفيها: (لديّ الثّقة في عرض اقتراحاتي أمام زملائي دون تردّد)، فقد حصلت الفقرة (1) على أقلّ متوسّط حسابيّ، ونصّها: (أقوم بتحليل المشكلات؛ لمواجهتها وإيجاد حلّ مناسب).

النتائج المتعلقة بالسّؤال الثالث، والّذي نص على: *"ما واقع إسهام تحدّيات القيادة النّسويّة في التّنبؤ برأس المال النّفسيّ لدى القيادات النّسويّة العاملات في قطاع التّعليم في منطقة النّقب؟*

للإجابة عن هذا السّؤال، تم استخدام تحليل الانحدار المتعدّد، كما هو موضّح في الجدول (8).

الجدول (8)

نتائج تحليل الانحدار لإسهام تحدّيات القيادة النّسويّة في التّنبؤ برأس المال النّفسيّ لدى القيادات النّسويّة العاملات في قطاع التّعليم في منطقة النّقب.

المتغيرات المستقلة	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة (ت) المحسوبة	Sig.	التباين المسموح به Tolerance	معامل تقييم التباين (VIF)
المقدار الثابت	5.356	0.214		25.076	0.001*		
التحديات الأيديولوجية (X_1)	-0.219	0.095	-0.244	-2.296	0.024*	0.306	3.264
التحديات الاجتماعية (X_2)	-0.281	0.093	-0.354	-3.031	0.003*	0.254	3.933
التحديات الاقتصادية (X_3)	-0.249	0.097	-0.285	-2.559	0.012*	0.281	3.564
تحديات السياسات والقوانين والأنظمة (x_4)	-0.017	0.072	-0.020	-0.241	0.810	0.515	1.941
معامل الارتباط R = 0.836				معامل التحديد R^2 = 0.698			
قيمة (ف) = 50.288		0.001*		معامل التحديد المعدّل R^2 = 0.684			

* دالّة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)/ المتغيّر التّابع (Y): رأس المال النّفسيّ.

يتبيّن من الجدول (8) أنّ قيمة (VIF) للمتغيّرات جميعها قد كانت أقلّ من (10) متراوحة ما بين (1.941 - 3.933)، وأنّ قيمة التّباين المسموح به (Tolerance) للمتغيّرات جميعها قد كانت أكبر من (0.05)، وهي تتراوح ما بين (0.254 - 0.515)؛ ومن هنا يمكن القول: إنّه لا توجد مشكلة حقيقيّة تتّصل بوجود ارتباط عالٍ بين المتغيّرات المستقلّة.

وفضلاً عمّا تقدّم، فإنّ الجدول (8) يؤكّد ثبات صلاحيّة النّموذج؛ فقد بلغت قيمة (ف) المحسوبة (50.288) بقيمة احتماليّة (0.001)، وهي أقلّ من مستوى الدّلالة (0.05)، وتدلّ على قدرة تنبؤيّة مرتفعة.

ومن جهة أخرى، فقد بلغ معامل الارتباط (0.836) ومعاملات (Beta) سالبة؛ ما يدلّ على وجود علاقة عكسيّة بين تحدّيات القيادة النّسويّة ورأس المال النّفسيّ لدى القيادات النّسويّة في منطقة النّقب.

كما يتّضح من الجدول (8) أنّ المتغيّرات المستقلّة: (التّحدّيات الأيديولوجيّة، والتّحدّيات الاجتماعيّة، والتّحدّيات الاقتصاديّة)، تؤثّر في (رأس المال النّفسيّ)؛ استناداً إلى قيم (ت) المحسوبة، الّتي بلغت للمتغيّرات المستقلّة على التّرتيب: (2.296، 3.031، 2.559)، الّتي هي أكبر من قيمة (ت) الجدوليّة (1.96)، عند مستوى دلالة (0.05)، وقد استُبعِدت (تحدّيات السّياسات والقوانين والأنظمة) من النّموذج؛ لعدم تأثيرها في المتغيّر التّابع؛ استناداً إلى قيمة (ت) الّتي بلغت (0.241)، وهي أصغر من (1.96)، وغير دالّة إحصائيًّا.

واعتماداً على قيمة معامل التّحديد المعدّل (R^2)، فإنّه يتبيّن أنّ المتغيّرات المستقلّة (التّحدّيات الأيديولوجيّة، والتّحدّيات الاجتماعيّة، والتّحدّيات الاقتصاديّة)، تفسّر ما مقداره (68.4%) من التّباين في المتغيّر التّابع المتمثّل في (رأس المال النّفسيّ)، وهي قوّة تفسيريّة كبيرة، وممّا تجدر الإشارة إليه، أنّه جرى تمثيل المتغيّر التّابع من خلال العلاقة الخطّيّة الآتية:

$$Y = 356.5 (0.-) 219X (0.-_1) 281 X_2 (0.-) 249 X_3 \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

تبيّن المعادلة (1) أنّ الزّيادة بمقدار (1) في التّحدّيات الأيديولوجيّة تؤدّي إلى انخفاض رأس المال النّفسيّ بمقدار (0.219)، وعند الزّيادة بمقدار (1) في التّحدّيات الاجتماعيّة؛ فإنّ رأس المال النّفسيّ ينخفض بمقدار (0.281)، وعند الزّيادة بمقدار (1) في التّحدّيات الاقتصاديّة؛ فإنّ رأس المال النّفسيّ ينخفض بمقدار (0.249).

وفي إطار تحديد أهمّيّة كلّ متغيّر مستقلّ -على حدة- ودوره في الإسهام في النّموذج الرّياضيّ الّذي يمثّل إسهام التّحدّيات، الّتي تواجه القيادات النّسويّة في التّنبّؤ برأس المال النّفسيّ لديهنّ في منطقة النّقب، جرى توظيف الانحدار المتعدّد التّدريجيّ؛ لاختبار دخول أبعاد تحدّيات القيادة النّسويّة، كما يتّضح من الجدول (9).

الجدول (9)

نتائج تحليل الانحدار المتعدّد التّدريجيّ لاختبار دخول أبعاد تحدّيات القيادة النّسويّة في معادلة التّنبّؤ برأس المال النّفسيّ لديهنّ في منطقة النّقب.

المتغيرات	B	معامل الارتباط (R)	معامل التحديد المعدل (R_2)	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة (F)
الثابت	5.339				
التحديات الاجتماعية (X_{11})	-0.287	0.792	0.623	151.35	0.001*
التحديات الاقتصادية (X_{12})	-0.249	0.823	0.670	93.45	0.001*
التحديات الأيديولوجية (X_{13})	-0.224	0.835	0.688	67.76	0.001*

* ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$)/ المتغيّر التّابع (Y): رأس المال النّفسيّ

يتّضح من الجدول (9) ترتيب دخول تحدّيات القيادة النّسويّة في معادلة التّنبّؤ للانحدار في المتغيّر التّابع (رأس المال النّفسيّ)؛ إذ حازت (التّحدّيات الاجتماعيّة) على المرتبة الأعلى في القوّة التّفسيريّة لرأس المال النّفسيّ، حين فسّرت (62.3%) من التّغيُّر في رأس المال النّفسيّ، تلتها (التّحدّيات الاقتصاديّة)؛ إذ فسّرت مع متغيّر (التّحدّيات الاجتماعيّة) (67.0%) من التّغيُّر في رأس المال النّفسيّ، بينما جاءت (التّحدّيات الأيديولوجيّة) في المرتبة الثّالثة؛ مفسِّرة مع متغيّري: (التّحدّيات الاجتماعيّة والتّحدّيات الاقتصاديّة) (68.8%) من التّغيُّر في رأس المال النّفسيّ؛ ما يعني أنّ (68.8%) من التّغيُّر في (رأس المال النّفسيّ) (المتغيّر التّابع) قد جرى تفسيره من خلال العلاقة الخطّيّة:

$$Y = 5.339 - (0.287) X_{11} - (0.249) X_{12} - (0.224) X_{13} \ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع، والّذي نص على: *"هل تختلف متوسّطات درجات أفراد عيّنة الدّراسة حول تحدّيات القيادة النّسويّة في منطقة النّقب، من وجهة نظرهنّ، باختلاف: (المسمّى الوظيفيّ والمؤهّل العلميّ)؟"*

للإجابة عن هذا السّؤال، تم استخدام اختبار تحليل التّباين الرُّباعيّ (دون تفاعل)؛ لغايات فحص الفروق في متوسّطات درجات أفراد عيّنة الدّراسة حول تحدّيات القيادة النّسويّة في منطقة النّقب، من وجهة نظرهنّ، باختلاف: (المسمّى الوظيفيّ والمؤهّل العلميّ)، كما يتّضح في الجدول (10).

الجدول (10)

نتائج تحليل التّباين الرّباعيّ لتحدّيات القيادة النّسويّة في منطقة النّقب، تبعاً لمتغيّرات (المسمّى الوظيفيّ والمؤهّل العلميّ)، باستخدام التّأثيرات الرئيسة (Main Effects) دون إجراء التّفاعل بين المتغيّرات.

مصدر التّباين	المتغيّرات التّابعة	مجموع المربّعات	درجات الحرّيّة	متوسّط المربّعات	قيمة (ف) المحسوبة	الدّلالة الإحصائيّة
المسمّى الوظيفيّ WL.= (0.261) Sig. (0.001)	التّحدّيات الأيديولوجيّة	23.17	3	7.72	22.53**	0.001
	التّحدّيات الاجتماعيّة	25.88	3	8.63	29.82**	0.001
	التّحدّيات الاقتصاديّة	19.74	3	6.58	21.13**	0.001
	تحدّيات السّياسات والقوانين والأنظمة	25.81	3	8.60	27.74**	0.001
	الدّرجة الكلّيّة لتحدّيات القيادة النّسويّة	23.14	3	7.71	61.41**	0.001
المؤهّل العلميّ WL.= (0.865) Sig. (0.168)	التّحدّيات الأيديولوجيّة	0.55	2	0.28	0.81	0.450
	التّحدّيات الاجتماعيّة	1.90	2	0.95	3.29*	0.042
	التّحدّيات الاقتصاديّة	1.45	2	0.72	2.32	0.105
	تحدّيات السّياسات والقوانين والأنظمة	0.29	2	0.14	0.46	0.631
	الدّرجة الكلّيّة لتحدّيات القيادة النّسويّة	0.68	2	0.34	2.70	0.073
الخطأ	التّحدّيات الأيديولوجيّة	28.10	82	0.34		
	التّحدّيات الاجتماعيّة	23.73	82	0.29		
	التّحدّيات الاقتصاديّة	25.54	82	0.31		
	تحدّيات السّياسات والقوانين والأنظمة	25.43	82	0.31		
	الدّرجة الكلّيّة لتحدّيات القيادة النّسويّة	10.30	82	0.13		
المجموع	التّحدّيات الأيديولوجيّة	1199.92	92			
	التّحدّيات الاجتماعيّة	1315.03	92			
	التّحدّيات الاقتصاديّة	1250.58	92			
	تحدّيات السّياسات والقوانين والأنظمة	1240.22	92			
	الدّرجة الكلّيّة لتحدّيات القيادة النّسويّة	1233.92	92			

** دالّة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01).
WL.: Wilks' Lambda

* دالّة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05).
R.L.R.: Roy's Largest Root.

يتّضح من خلال النّتائج الواردة في الجدول (10)، أمران، هما:

- وجود فروق دالّة إحصائيًا في متوسّطات درجات أفراد عيّنة الدّراسة حول تحدّيات القيادة النّسويّة في منطقة النّقب، من وجهة نظرهنّ، تبعًا لمتغيّر المسمّى الوظيفيّ، وفي سبيل إيجاد مصدر الفروق استخدم اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثّنائيّة، كما يتّضح في الجدول (11).

الجدول (11)

نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثّنائيّة لتحدّيات القيادة النّسويّة في منطقة النّقب، تبعاً لمتغيّر المسمّى الوظيفيّ.

المتغير	المقارنات	المتوسط الحسابي	مشرفة/ مفتشة	مرشدة لوائيه/ قطرية	مسمى وظيفي آخر
التحديات الأيديولوجية	مديرة/نائبة	4.42	0.15	0.47*	1.65*
	مشرفة/مفتشة	4.27	-----	0.32	1.50*
	مرشدة لوائيه/قطرية	3.95	-----	-----	1.18*
	مسمى وظيفي آخر	2.77	-----	-----	-----

المتغير	المقارنات	المتوسط الحسابي	مشرفة/ مفتشة	مرشدة لوائيه/ قطرية	مسمى وظيفي آخر
التحديات الاجتماعية	مديرة/نائبة	4.45	0.32	0.31	1.73*
	مشرفة/ مفتشة	4.14	-----	0.01	1.42*
	مرشدة لوائيه/قطرية	4.15	-----	-----	1.43*
	مسمى وظيفي آخر	2.72	-----	-----	-----
التحديات الاقتصادية	مديرة/نائبة	4.22	0.07	0.40*	1.50*
	مشرفة/ مفتشة	4.15	-----	0.33	1.43*
	مرشدة لوائيه/قطرية	3.82	-----	-----	1.10*
	مسمى وظيفي آخر	2.72	-----	-----	-----
تحديات السياسات والقوانين والأنظمة	مديرة/نائبة	4.46	0.30	0.75*	1.76*
	مشرفة/ مفتشة	4.15	-----	0.44	1.45*
	مرشدة لوائيه/قطرية	3.71	-----	-----	1.01*
	مسمى وظيفي آخر	2.70	-----	-----	-----
الدرجة الكلية لتحديات القيادة النسوية	مديرة/نائبة	4.39	0.21	0.48*	1.66*
	مشرفة/ مفتشة	4.18	-----	0.27	1.45*
	مرشدة لوائيه/قطرية	3.91	-----	-----	1.18*
	مسمى وظيفي آخر	2.73	-----	-----	-----

* الفرق في المتوسّطات دالّ إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05).

يتّضح من الجدول (11) أنّ الفروق في متوسّطات درجات أفراد عيّنة الدّراسة حول تحدّيات القيادة النّسويّة، تبعاً لمتغيّر المسمّى الوظيفيّ، قد كانت بين اللّواتي مسماهنّ الوظيفيّ (مديرة/ نائبة)، من جهة، واللّواتي مسماهنّ الوظيفيّ (مرشدة لوائيّة/ قطريّة) و(مسمّى وظيفيّ آخر)، من جهة أخرى، لصالح الفريق الأوّل، ممّن يحملن مسمّى وظيفيّاً عنوانه (مديرة/ نائبة)؛ إذ كانت تحدّيات القيادة النّسويّة لديهنّ أعلى، كما ظهرت فروق بين اللّواتي مسماهنّ الوظيفيّ (مشرفة/ مفتّشة) و(مرشدة لوائيّة/ قطريّة)، من جهة، واللّواتي مسماهنّ الوظيفيّ (مسمّى وظيفيّ آخر؛ مُركّزات وعضو طاقم الإدارة)، لصالح الفريق الأوّل، ممّن يحمل مسمّى وظيفيّاً عنوانه (مشرفة/ مفتّشة) و(مرشدة لوائيّة/ قطريّة)؛ إذ كانت تحدّيات القيادة النّسويّة لديهنّ أعلى.

- عدم وجود فروق دالّة إحصائيًا في متوسّطات درجات أفراد عيّنة الدّراسة حول تحدّيات القيادة النّسويّة في منطقة النّقب، من وجهة نظرهنّ، تبعاً لمتغيّر المؤهّل العلميّ في الدّرجة الكلّيّة والأبعاد: (التّحدّيات الأيديولوجيّة، والتّحدّيات الاقتصاديّة، وتحدّيات السّياسات والقوانين والأنظمة)، على الرّغم من ظهور فروق في التّحدّيات الاجتماعيّة للقيادة النّسويّة في منطقة النّقب تبعاً لمتغيّر المؤهّل العلميّ، ولإيجاد مصدر الفروق؛ استُخدِم اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثّنائيّة، كما يتّضح في الجدول (12).

الجدول (12)

نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات الثّنائيّة للتّحدّيات الاجتماعيّة للقيادة النّسويّة في منطقة النّقب تبعاً لمتغيّر المؤهّل العلميّ

المتغير	المقارنات	المتوسط الحسابي	ماجستير	دكتوراه
التحديات الاجتماعية	بكالوريوس	3.45	0.41*	0.82*
	ماجستير	3.87	-----	0.40
	دكتوراه	4.27	-----	-----

* الفرق في المتوسّطات دالّ إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05).

يتّضح من الجدول (12) أنّ الفروق في متوسّطات درجات أفراد عيّنة الدّراسة حول التّحدّيات الاجتماعيّة للقيادة النّسويّة تبعاً لمتغيّر المؤهّل العلميّ، قد كانت بين اللّواتي مؤهّلاتهنّ العلميّة (بكالوريوس)، من جهة، واللّواتي مؤهّلاتهنّ العلميّة (ماجستير) و(دكتوراه)، من جهة أخرى، لصالح الفريق الثّاني، ممّن يحملن درجة (ماجستير) و(دكتوراه)؛ إذ كانت التّحدّيات الاجتماعيّة لديهنّ أعلى.

مناقشة النّتائج

يتّضح من تحليل نتائج السؤال الأوّل أنّ النّساء القياديّات في المجتمع البدويّ، يواجهن تحدّيات بدرجة متوسّطة، ولعلّ ذلك يُعزى إلى دور الإعلام الفاعل لتوجيه الرّأي العامّ فيما يتّصل بعمل المرأة وتولّيها مناصب قياديّة في المجتمع البدويّ الذّكوريّ الّذي يفضّل قيادة الرّجل؛ ما يفسّر مجيء التّحدّيات الاجتماعيّة بدرجة أعلى، على الرّغم من التّغيير الحاصل في ذلك المجتمع، وإيمانه العميق بأهمّيّة شراكة المرأة الرّجل، وتولّيها مناصب قياديّة، ويتّفق هذا الجانب مع دراسة البغداديّ ومقابلة (Al-Baghdadi & Maqableh, 2020)؛ فقد نجحت النّساء مهنيًّا، على الرّغم من العوائق الدّاخليّة والخارجيّة المتعدّدة، إلا أنّنا لا نزال بحاجة إلى تغيير النّظرة النّمطيّة حول النّساء والإسهام في نقل تجاربهنّ النّاجحة إلى العلن؛ فالإعلام لا يزال غير داعم -بصورة كافية- لتولّي المرأة أيّة مناصب قياديّة، فضلاً عن عزوف بعضهنّ ممّن يمتزن بصفات قياديّة عن تلك المناصب؛ لكثرة الالتزامات العائليّة الّتي تتناقض مع طول فترة الدّوام، وأمّا التّحدّيات الاقتصاديّة؛ فتأتي في المقام الثّاني، تليها تحدّيات السّياسات والأنظمة والقوانين، ومن ثَمّ التّحدّيات الأيديولوجيّة، الّتي ظهرت بدرجة قليلة، مما يتّفق مع نتائج دراسة القباطيّ وقراضة (Al-Qubati & Qaradah, 2020)، عوّاد ورفاقه (Awwad et al., 2020).

وفيما يتّصل بتحليل نتائج السؤال الثّاني حول مستوى رأس المال النّفسيّ لدى القيادة النّسويّة من العاملات في المجتمع البدويّ؛ فقد جاء مستوى رأس المال النّفسيّ بدرجة متوسّطة؛ إذ حاز بُعدي المرونة والأمل المراكز الأعلى؛ ويعزى ذلك إلى أنّ المرأة البدويّة القياديّة تمتلك القدرة على مواجهة الضّغوطات، ومحاولة العودة إلى العمل بصورة طبيعيّة؛ عبر البحث عن حلول بديلة للمشاكل الّتي تواجههنّ على صعيد العمل والحياة الشّخصيّة، وممّا تجدر الإشارة إليه، أن الظّروف المختلفة لأولئك النّساء تجعل قدرتهنّ على التّكيّف مع متغيّرات العمل ومواجهة الصّعوبات مختلفة؛ فهناك من تمتلك المقدرة على العطاء المستمرّ والسّعي والمثابرة وصولاً إلى التّطوّر الوظيفيّ، وهناك أخريات أقلّ مقدرة على التّعامل مع السّلوكيّات المختلفة؛ ما يعني تأثّر مؤشّرات الإبداع لدى المرأة إيجاباً، وزيادة رأس المال النّفسيّ لديها، فيما لو توافرت هذه الأبعاد وتحقّقت رفاهيّتها في العمل، وتتّفق هذه النّتيجة مع ما توصّلت إليه دراسة كلّ من: صالح والدّليميّ (Salih & Al-Dulaimi, 2017)؛ وأبو المعاطي، وأحمد (Abu Al-Matti & Ahmad, 2018)، وشولا وشارما (Chawla & Sharma, 2019)، جعبري وآخرون (Jabari et al., 2018) وما أظهرته دراستهما من وجود علاقة بين مستوى المرونة لدى العاملات واستراتيجيّات التّعامل الموجودة لديها، الّتي تمكّنها من مواجهة الأوضاع المختلفة في العمل.

وأمّا نتائج السؤال الثّالث؛ فقد أظهرت أهمّيّة كبيرة للتّحدّيات المستقلّة: (الاجتماعيّة، والاقتصاديّة، والأيديولوجيّة)، في التّنبّؤ برأس المال النّفسيّ لدى القيادة النّسويّة البدويّة؛ إذ جاءت التّحدّيات الاجتماعيّة في المركز الأوّل، بينما كان المركز الثّاني لتأثيرها على تدريج التّحدّيات الاقتصاديّة؛ لما بينهما من علاقة، وهذا الأمر بعينه يتوافق مع دراسة القباطيّ وقراضة (Al-Qubati & Qaradah, 2020)؛ ويعزى ذلك إلى أهمّيّة إرادة المرأة الطّموحة المحبّة لأسرتها وعملها، ممّن تتغذّى بصورة أساسيّة على نسيجها الأسريّ؛ فالأمّ العاملة تحتاج إلى تقاسم المهامّ مع زوجها وأسرتها، وبخاصّة إن كان لديها أطفال صغار قد يمرضون في أيّ وقت؛ ما يضاعف من أعبائها داخل البيت وخارجه، ويجعلها عرضة للضّغوطات والصّراع ما بين واجبها الأوّل (الأمومة) وواجبها الآخر (العمل)، كيف لا وهي تعيش في مجتمع بدويّ ذكوريّ تقليديّ ينتقد الأمّهات العاملات اللّواتي يعتمدن على وضع أطفالهنّ في الحضانات، ويرفض مساعدة الرّجل زوجته في الأعباء المنزليّة، ويضع العوائق أمام تقدّمها ومنافستها الرّجل في المناصب العليا؟! وفضلاً عن ذلك، فإنّ هناك التّحدّيات الاقتصاديّة الّتي تواجه المرأة خلال رحلة بحثها عن مستوى معيشيّ أفضل لها ولعائلتها؛ نظرًا للغلاء المعيشيّ الّذي تشهده المنطقة، والأيديولوجيّة، الّتي تعيق تقدّم المرأة، وتؤثّر على التّنبّؤ برأس المال النّفسيّ لديها، مع وجود علاقة بين الضّبط الاجتماعيّ ورأس المال النّفسيّ، والارتباط الوثيق بين زيادة وجود التّحدّيات لدى القيادات النّسويّة البدويّة، كرفض عدد من رجال البادية عمل زوجاتهم وأخواتهم رفضا باتّاً مهما كانت درجة تحصيلهنّ العلميّ؛ بذريعة وجود أطفال بحاجة إليهنّ، وعدم ترك أمر رعايتهم إلى حاضنات ذوات خلفيّات ثقافيّة مختلفة، فضلاً عن إيمانهم العميق بأنّ المرأة مرهفة الإحساس لا تستطيع تحمّل الجمع بين أعباء العمل ومسؤوليّة الأطفال والأسرة؛ ما يؤثّر سلبًا على درجة رأس المال النّفسيّ.

ومن جهة أخرى؛ فقد أظهر تحليل نتائج السؤال الرّابع وجود علاقة وثيقة بين تحدّيات القيادة النّسويّة والمتغيّرات المتّصلة بالوظيفة (المسمّى الوظيفيّ والمؤهّل العلميّ)؛ إذ ظهرت علاقة بين التّحدّيات الاجتماعيّة والمسمّى الوظيفيّ؛ فكانت تلك التّحدّيات لدى المديرة والمشرفة أعلى منها لدى ذوات المسمّى الوظيفيّ الآخر، ويعزى ذلك إلى كونهنّ في مراتب وظيفيّة عالية؛ ما يعنى زيادة المسؤوليّات، وخوف المجتمع منها؛ لعدم ثقته بمقدرتها على الموازنة ما بين أسرتها وعملها، وما يترتّب عليه من خوفه من تقصيرها بحقّ أسرتها وتنشئة أبنائها، إذا لم تجد الدّعم الكافي أو لم تمتلك الخبرة الكافية للقيام بعملها على أكمل وجه أو لم ترغب في تغيير الواقع، فضلاً عن وجود مصالح شخصيّة لدى بعض القياديّين، وهذا الأمر يتّفق مع نتائج دراسة عوّاد ورفاقه (Awwad et al., 2020) ومن شأنه أن يؤثّر على مواجهة التّحدّيات والتّعامل معها، ومن ثَمّ يتأثّر رأس المال النّفسيّ وتعزيز

أداء المرأة، كما ظهرت علاقة بين المؤهّل العلميّ والتّحدّيات الاجتماعيّة الّتي تواجه القيادة النّسويّة؛ إذ كانت تلك التّحدّيات الاجتماعية لدى حاملات درجة الماجستير والدّكتوراة، أعلى منها لدى صاحبات البكالوريوس؛ ويعزى ذلك إلى كثرة المسؤوليّات والمهامّ الملقاة على عاتق المرأة، وتحمّلها الأعباء الأسريّة ومشاكل العمل والوظائف المترتّبة على الدّراسة، وما يتّصل بها من التزام وأبحاث، إلى جانب العبء الماديّ المرتبط بالحصول على المزيد من الشّهادات العلميّة؛ ما يفسّر ارتباط المنصب بالتّحدّيات؛ فالمرأة القياديّة تمتلك دافعيّة أعلى نحو العمل وتهتمُّ به وتؤدّي المهمّات بدقّة، وهذا الجانب يتّفق مع نتائج دراسة البغداديّ ومقابلة (Al-Baghdadi & Maqableh, 2020)، وعوّاد ورفاقه (Awwad et al., 2020).

التّوصيات

في ضوء النّتائج الّتي توصّلت إليها هذه الدّراسة؛ فإنّها توصي بالآتية:

1. وضع البرامج الأكاديميّة والمجتمعيّة الّتي تركّز على كيفيّة التّعامل مع متغيّرات العمل ومواجهة التّحدّيات الوظيفيّة؛ من أجل تدعيم القيادات النّسويّة العربيّة البدويّة والنّهوض بها، وزيادة مستوى رأس المال النّفسيّ لديها.
2. تجنيد وسائل الإعلام المحلّيّة ووسائل التّواصل الاجتماعيّ وتوظيفها؛ من أجل تدعيم المرأة البدويّة والتّأكيد على أهمّيّة تولّيها مناصب عليا في المجتمع؛ ما من شأنه أن يسهم في الرّقيّ بالمجتمع والوصول به إلى درجة التّطوُّر المرجوّة.
3. تعزيز قيم المساندة والدّعم والمشاركة لدى الرّجل في المجتمع العربيّ البدويّ، وتغيير النّظرة النّمطيّة المترسّخة في المجتمع حول مساهمة المرأة؛ وذلك من خلال البرامج المدرسيّة وبرامج التّوعية المجتمعيّة لزيادة مستوى رأس المال النّفسيّ لديها.
4. دمج القيادات النّسويّة العربيّة البدويّة في برامج تدريبيّة؛ لبناء القدرات والتّأهيل للمناصب القياديّة وسدّ الفجوة المعرفيّة والمهاراتيّة في تطوير رأس المال النّفسيّ واستخدامه؛ من خلال نماذج ونجاحات قياديّة نسائيّة في الميدان.
5. الاستثمار في رأس المال النّفسيّ لدى القيادات النّسويّة، وبخاصّة النّساء في المناصب العليا (مديرات ومشرفات)، وذوات المؤهّل العلميّ (ماجستير فأعلى)؛ من خلال تعزيز رفاهيّة المرأة ومرونة أصحاب العمل في التّعامل معها؛ بهدف التّقليل من التّحدّيات والمعيقات، ومساعدة المرأة على التّوفيق ما بين متطلّبات العمل والمسؤوليّات العائليّة والمنزليّة.
6. مطالبة أصحاب القرار في المجتمع بفتح المجال أمام القيادات النّسويّة العربيّة والبدويّة، وكسر الحواجز وإعطائهنّ الفرص من أجل زيادة نسبة النّساء اللّاتي تتولّين مناصب إداريّة وقياديّة في المجتمع.
7. العمل على إجراء دراسات جديدة في موضوع القيادات النّسويّة، ورأس المال النّفسيّ لدى القيادات النّسويّة.

References

Abu Al-Maati, Walid & Ahmed, Manar. (2018). Psychological capital and its relationship to the professional commitment of general education teachers. *Journal of the College of Educational Sciences*, (3)2, 411-441.

Abu Laila, Noor & Salman, Muhammad. (2020). *Incremental Characteristics of Primary School Principals in Gaza Governorates and their Relationship to Teachers' Psychological Capital.* Ph.D. Thesis, Al-Aqsa University.

Abu Saad, Ismail. (2021). *The Bedouin Arab Education System in the Negev-The Reality and Needs of Fara Ma'i.*

Al-Baghdadi, Tamara & Maqableh, Atef. (2020). *Perceptions of Leaders Assuming Academic Settlement Positions in the Boards of Trustees of Official Jordanian Universities: Obstacles and Proposed Solutions.* Master Thesis, Middle East University.

Al-Qubati, Faisal & Qaradah, Ali. (2020). Obstacles to the Development of Intellectual Capital at Thamar University and Ways to Overcome them. *Journal of Locality of Soil Sciences and Human Studies*, 4(8), 343-368.

Al-Shehri, Abdul-Rahman. (2022). Psychometric characteristics of the psychological capital scale and the selection of its alternative factorial structures at university students. *Journal of Educational Sciences and Human Studies*, 22, 78-104.

Aref, M. (2018). A proposed model to measure the impact of psychological capital on human talent management: a field study by application on fertilizer and chemical companies in Egypt. *Journal of Business and Financial Research*, 19(3),105-162.

Awwad, Rouhiya, Salim, Heba & Al-Sayegh, Ashraf. (2020). *The Challenges of Women's Access to Senior Leadership Positions. In The Palestinian Universities From The Point Of View Of Male And Female Workers: Palestine Technical University Kadoorie Example.* Master Thesis, An-Najah National University.

Chawla, S. & Sharma, R. (2019). Enhancing women's well-being: The role of psychological capital and perceived gender equity, with social support as a moderator and commitment as a mediator. *Frontiers in psychology*, 10, 1377.

Da'as, Ramaa. (2020). Leadership practices of Palestinian female managers as a model for creating and empowering middle leaders, *University Journal*, 23, 68-99.

Indrawiani, T. O., Anggraeni, A. I. & Indrayanto, A. (2018). The influence of perceived organizational support (POS) and psychological capital on organizational citizenship behavior (OCB). *Journal Akuntansi, Management Dan Economy*, 20(1), 1-4.

Jabari, Asmaa & Jaradat, Nasser. (2018). *The Relationship of Positive Psychological Capital with the Performance of Workers in Palestinian Universities Operating in the Southern West Bank.* Master Thesis, Hebron University, Palestine.

Salih, A. A. & Al-Dulaimi, M. S. (2017). Women's leadership characteristics and its impact in developing the psychological capital: test of the moderating role of experience power (analytical study from the perspective of subordinates in private education schools in Amman). *Int. J. Econ. Manage. Sci.*, 6, 1-10.

Wu, M., Cassim, F. A. K., Priambodo, A. & Ko, C. (2022). Psychological Capital's impact on the leadership-organizational climate preference relationship in potential leaders: A study comparing teachers and sportsmen~. *Heliyon*, 8(5), e09310.

فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات المتقطعة قائم على أساليب التفكير الرياضي في تنمية التحصيل والإبداع لدى طلبة معلم الحاسوب بجامعة صنعاء

فوزي عبد الله الحداد*

Doi: //10.47015/19.4.12

تاريخ تسلم البحث: 2022/10/25 تاريخ قبوله: 2022/12/26

ملخص: هدف البحث إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات المتقطعة قائم على أساليب التفكير الرياضي في تنمية التحصيل والإبداع العام لدى طلبة معلم الحاسوب بجامعة صنعاء، وقد استخدم البحث المنهج التجريبي للمجموعتين المترابطتين مع القياس القبلي والبعدي، وتم إعداد مواد وأدوات البحث كالآتي: قائمة أساليب التفكير الرياضي وطرائقها، بناء البرنامج المقترح، وبناء اختبار التحصيل، واختبار الإبداع العام، وتم التأكد من صدق وثبات الأدوات بالطرق الملائمة، وتكونت عينة البحث من (30) طالبًا من طلبة المستوى الأول في قسم معلم الحاسوب، والتحقق من ثبات المتغيرات الدخيلة، وتم تطبيق أدوات البحث قبليًا وبعديًا وكذلك البرنامج خلال الفصل الثاني 2022/2021، وخلص البحث إلى عدد من النتائج أهمها: وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي على اختبار التحصيل، واختبار الإبداع لصالح التطبيق البعدي، وفاعلية البرنامج المقترح في تنمية التحصيل والإبداع العام، حيث كان مقدار الأثر كبيرًا، وأوصى البحث بضرورة تدريب الطلبة المعلمين على أساليب التفكير، وأساليب تعليم وتعلم جديدة تركز على التفكير والإبداع.

(**الكلمات المفتاحية**: برنامج، الرياضيات المتقطعة، أساليب التفكير الرياضي، التحصيل، الإبداع)

مقدمة: حث الله الإنسان على التدبر والتفكير وإعمال العقل، لقوله تعالى: (وهو الذي مدَّ الأرض وجعل فيها رواسي وأنهارًا، ومن كل الثمرات جعل فيها زوجين أثنين يغشي الليل النهار إن في ذلك لآياتٍ لقوم يتفكرون) (سورة الرعد،آية 3). والتربية في عملية التعليم والتعلم وإعداد المعلم هي منبع تنمية التفكير والإبداع لدى الطلبة.

وتُعد التربية الإبداعية تلك العملية ذات الجودة الشاملة التي تعلم الطالب كيف يتعلم، وتعلمه كيف يفكر ويتفكر في كافة المجالات العلمية، سواء على المستوى الرياضي أو الذري أو الفيزياء أو الكيمياء أو الفضاء الكوني، فالعلم لا يتم إلا بالتعلم، والتعلم هو التفكير، والتفكير يفتح أبواب الإبداع؛ والمعلم المؤهل وفق الجودة يمثل أساس تنمية التفكير والإبداع لدى الطلبة (Al-Haddad, 2022; Hidayah et al., 2021; Tanudjaya & Doorman, 2020; Skultety, 2019; Yildiz, Boltoci & Demir, 2017; National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), 2014; Obaid, 2009; Moseley et al., 2008; Waller, 2008; Herrmann, 2002).

ونظرًا لأهمية التفكير، قام العلماء بإعداد برامج لتعليم التفكير مثل: برنامج كورت، وبرنامج أدوات التفكير لتوجيه الانتباه، وبرنامج مهارات التفكير العليا، وبرنامج البناء العقلي (Structure of the Intellect (SOI))، وبرنامج المفكر البارع، وغيرها؛ واستندت المعايير العالمية للتفكير وفقًا للاتجاهات المختلفة الناتجة عن أبحاث علم نفس التفكير وأبحاث الدماغ والأعصاب، وأبحاث علم المعرفة التي أكدت على ضرورة تنمية عدد من الاستراتيجيات التي تنمي التفكير بأبعاده المختلفة، وهو ما يعرف بنظرية العادات العقلية.

The Effectiveness of a Proposed Discrete Math Program Based on Mathematical Thinking Styles in Developing Achievement and Creativity among Computer Science Student-Teachers at Sana'a University

Fawzi Abduallah Al-Haddad, *Sana'a University, Yeman.*

Abstract: The study sought to determine the extent to which a mathematical thinking-based program in discrete math has an effect on developing achievement and creativity among computer science student-teachers at Sana'a University's Faculty of Education. The study followed the experimental method with two related groups and pre- and post-tests. Data collection tools included a list of mathematical thinking styles and methods, a proposed program, an achievement test and a general creativity test. All the tools were appropriately checked for their validity and reliability. The sample selected for the study consists of 30 first-year teachers of computer science, and the consistency of extraneous variables was checked. The tools were administered at the beginning of Second Semester (2021-2022), the proposed program was implemented during the semester, and the tools were re-administered at the end of the same semester. The study findings demonstrated statistically significant differences between the participants' average scores in both pre- and post-accomplishment and creativity tests (0.01) in favor of post-tests, as well as a high level of effectiveness of the suggested program.The study recommended that student-teachers should be trained on thinking styles as well as on new techniques of teaching and learning that emphasize thinking and creativity.

(**Keywords**: Program, Math, Mathematical Thinking Styles, Achievement, Creativity)

* جامعة صنعاء، اليمن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2023.

وبتتبع الدراسات والأبحاث ذات العلاقة بعادات العقل تبين وجود توجهات نظرية مختلفة، أهمها: منظور مارزانو (Marzano)، الذي حدد عادات العقل المنتجة بثلاثة أنواع أساسية من التفكير، وهي: التنظيم الذاتي؛ والتفكير الناقد؛ والتفكير الإبداعي، ومنظور هيرل (Hyerle) لعادات العقل، الذي ركز على أساليب تعليم وتعلم التفكير من خلال ثلاثة أنواع رئيسة، وهي: خرائط عمليات التفكير؛ والعصف الذهني؛ والمنظمات الشكلية، ومنظور دانيالز (Daniels) لعادات العقل، ومنظور مشروع (2061) لعادات العقل الذي ركز على تنمية وظائف جانبي الدماغ؛ لكي يتحقق التوازن في التفكير، بحيث يؤدي إلى سيطرة دماغية متوازنة، ومنظور عادات التفكير للعقل والقلب والخيال للقرن الحادي والعشرين، ومنظور عادات العقل لكوستا وكاليك (Costa & Kallick)، والذي أستند على نتائج أبحاث فورشتاين (Feurestein) وبارون (Berwn) وستيرنبرج (Sternberg) وجولمان (Jolman) وإنيس (Ennis)، التي أظهرت إلى استقصاء خصائص المفكرين البارعين في كل التخصصات المختلفة، ونظرية النصفين الكرويين للدماغ، ونظرية الإبداع الجاد وغيرها (Jong et al., 2021; Skultety, 2019; Coskun, 2018; Singh, 2015; Boone, 2007; Nofal & Al-Rimawi, 2008; Waller, 2008; Al-Rimawi et al., 2008).

وقد اهتمت الدراسات السابقة بتنمية التحصيل والإبداع، حيث هدفت بعض هذه الدراسات إلى التعرف على أثر أو فاعلية برامج أو استراتيجية أو استخدام أسلوب تدريس أو طريقة في تنمية التحصيل أو التفكير الإبداعي، أو دراسة العلاقة بين التحصيل والإبداع أو متغيرات أخرى، ومنها دراسات (Al-Kadhem, 2022; Ahmed, 2021; Al-Haddad & Al-Qahfa, 2021; Jong et al., 2021; Santagata & Lee 2021; Abdelmoty, 2021; Lee, 2021l; Elsayed, 2021; Hidayah et al., 2021; Tanudjaya & Doorman, 2020; Skultety, 2019; Belecina & Ocompo, 2019; Mostave, 2019; Algendy & Hlel, 2019; Alkasi & Al-Qahtani, 2018; Lee & Crossfrancis, 2018; Abdelber, 2018; Daher et al., 2017; Yildiz et al., 2017; Aljojo, 2017; Singh, 2015; Kocak, 2013; Wilson, 2009; Bishr, 2006; Almeida, 2003; Stenger, 2000; Schorr, 2000). وأظهرات نتائج معظم هذه الدراسات إلى وجود فاعلية للمتغير المستقل على المتغير التابع كل بحسب دراسته.

ويتفق البحث الحالي مع بعض هذه الدراسات في المتغير التابع مع اختلاف أداة القياس المستخدمة، وتأتي أوجه الاتفاق ايضًا من حيث الاهتمام بأساليب التفكير من جهة ومحاولة الربط بينه وبين الإبداع لدى الطلبة من جهة أخرى، ويتفق البحث الحالي مع بعض الدراسات التي استخدمت الإحصاء البارامتري لمعالجة البيانات، مثل دراسة (Ahmed, 2021; Al-Haddad & Al-Qahfa, 2021)، حيث تم استخدام اختبار (T-Test) ومربع إيتا أو الكسب المعدل لبلانك لدلالة الفروق أو حجم الأثر والفاعلية مع اختلاف استخدام (T-Test) لعينتين مستقلتين أو مترابطتين، واختلاف بعض الدراسات في مستوى الدلالة فالبعض منها تم التعرف على دلالة الفروق عند مستوى الدلالة (0.01)، والبعض منها عند (0.05 فاذا وجدت فروق دالة عند(0.01) فإنه توجد فروق عند (0.05) والعكس غير صحيح، في حين بعض الدراسات استخدمت لمعالجة البيانات الإحصاء اللابارامتري للتعرف على الفروق بين المجموعات ومعرفة الفروق بين متوسطي رتب المجموعة وقياس حجم التأثير، مثل دراسة (Kocak, 2013)، ورغم اختلاف الدراسات السابقة في بعض الخصائص، لكنها اتفقت حول أهمية تنمية التفكير والإبداع في المراحل التعليمية المختلفة.

وتعد الرياضيات المتقطعة أداة فعالة في تنمية مهارات التفكير والإبداع لدى الطلبة؛ نظرًا لطبيعة المادة الرياضية التي تعتمد على البناء الاستقرائي والاستنتاجي، فهي كبناء ومنهج ومدخل وأسلوب تُعد أساس التطوير، ولها أهمية خاصة بسبب تطبيقاتها في علوم الحاسوب، وأكدت نتائج معظم أبحاث العلماء والدراسات السابقة في علم نفس التفكير وعلم نفس الدماغ والأعصاب ومناهج الرياضيات، مثل دراسات: (Hidayah et al., 2021; Jong et al., 2021; Belecina & Ocompo, 2019; Skultety, 2019; Daher, Tabaja-Kidan & Gierdien, 2017; Yildiz et al., 2017; Aljojo, 2017; Al-Haddad, 2009; Sternberg, 2004) التي أكدت على أن الرياضيات أداة فعالة في تنمية الجانبين للدماغ لاسيما الجانب الأيمن ذو العلاقة بالإبداع؛ فتنمية التفكير والإبداع من خلال المعرفة الرياضية هو بمثابة تزويد المتعلم بالأدوات التي يحتاجها؛ لكي يتمكن من التعامل بفاعلية مع أنواع ومجالات المعرفة والتغيرات في المستقبل، ولكن يوجد قصور في تحقيق تكوين المعلم ذي الجودة في التفكير والإبداع، وهذا ما أكدته بعض الدراسات (Al-Haddad, 2022). لذا هدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات المتقطعة قائم على أساليب التفكير الرياضي في تنمية التحصيل والإبداع لدى طلبة معلم الحاسوب بجامعة صنعاء.

وبتتبع الأدب السابق، خاصة النماذج والمشروعات العالمية والدراسات السابقة، والكتب في التربويات وأبحاث العلماء ذات العلاقة في التفكير وعلم المعرفة وأساليب التفكير والإبداع ونظرياته، والأدوات التي قامت عليها، بعض هذه المشروعات والدراسات التي هدفت إلى تحديد أساليب أو مهارات التفكير في ضوء دراسات وتجارب العلماء وآراء الخبراء والاختصاصيين، لاحظ الباحث اختلاف أساليب التفكير الرياضي من دراسة إلى أخرى، وهذا الاختلاف يعد اختلافًا جوهريًا، وهو أيضًا اختلاف في التصنيف والتنظيم، واختلاف العلماء والباحثين في مفاهيم التفكير وطرائقها، وقياس وتقويم عادات العقل نظرًا لاختلاف أساليب التفكير بين الافراد؛ ولذا تعددت مفاهيم التفكير وأساليبه والاتجاهات أو

المنظورات الحديثة لتعليم وتعلم الرياضيات من قبل المشروعات العالمية والعلماء والباحثين والتربويين، وفيما يأتي توضيح ذلك:

(1) مفهوم التفكير: تبين من الأدب التربوي السابق عدم وجود تعريف عام للتفكير من قبل العلماء؛ نظرًا لارتباطه بكل شيء في مناحي الحياة، فإذا وجه الفرد سؤالاً إلى نفسه، ماذا أفكر في هذه اللحظة؟ ثم أعاد السؤال في مواقف أخرى مختلفة؛ فإنه يلاحظ الاختلاف في طريقة تفكيره من موقف إلى آخر، ويرى بون (Boone, 2007: 313) في كتابه: كيف يعمل العقل؟ أن عملية التفكير تدفق النشاط على السطح الخاص بالذاكرة، وذلك وفقًا لاكتشاف العلماء للدماغ البشري والتعرف على الآلية التي من خلالها تتم عملية التفكير والتعلم، حيث إن الخلايا العصبية أو النتورونات هي أساس عملية التعلم، وأن الطريقة التي تنظم بها الشعيرات نفسها والتي ترتبط بعضها ببعض بشجيراتها العصبية ونقاط تشابكها هو ما يطلق عليه التفكير أو التعلم، وتعرفه نظرية الدماغ بأنه: تفكير يحدث في القشرة الدماغية سواء في الجانب الأيمن أو الأيسر من الدماغ؛ لذا فالتعلم هو التفكير (Moseley et al., 2008; Coskun, 2018; Herrmann, 2002) ويرى الباحث أن عملية التفكير طاقة نبضيه موجية تنطلق من القلب إلى السطح الخاص بالذاكرة، وتكون كامنة في اللاشعور إلى أن تتحول إلى فكرة تتبادر إلى الذهن في الشعور؛ فهو قدرة الإنسان على استخدام الوظائف النفسية وخبراته السابقة لحل مشكلة ما، واقتراح الحلول لها، ثم يختار العقل منها الحل النهائي، ويأتي في خطوات متتابعة مترابطة، يعبر عنها في حينها أو يتم التعبير عنها فيما بعد؛ حيث يرتبط التفكير بدرجة وقوة تأثير الفرد باللهو والأنا الأعلى للشخصية، ويرى الباحث أن التفكير وبزوغ الفكرة، وعلاقة ذلك باللاشعور أو الشعور، ونبوغ الفكرة في مراحل نموها مثل حالة مدارات الالكترونات في الذرة حول النواة، واكتساب الطاقة أو فقدها من أجل الانتقال من مدار إلى آخر، وذلك من خلال القراءة أو التفكر والإحساس بالمشكلة، أو النضوج وانتقالها إلى أسطح عليا تتبادر إلى الذهن؛ لذا نجد أن بعض العلماء توصلوا إلى نظرياتهم وبزوغ الفكرة أثناء الرؤية في المنام، كما يرى الباحث أن للتفكير أو للفكرة وزنًا خاصًا بالنسبة للدماغ أو المخ؛ ولذا لا يمكن حدوث التفكير في جانب من الدماغ دون الجانب الآخر؛ لأنه سوف يحدث عدم أتزان، وقد يكون السبب في ملاحظة العلماء لأنواع التفكير في جانب دون الآخر؛ لأن البداية له تكون من السطح الداخلي لأحد الجانبين، وتظهر بالسطح الخارجي للجانب الآخر، وقد تبين من بحوث النفس عصبية أن الحسم الجانبي للدماغ يتكون من (380) مليون من الألياف التي تربط وتصل الدماغ الأيمن مع الدماغ الإيسر؛ ولذا اختلفت معايير التفكير وفقًا لتوجهات العلماء (Moseley et al., 2008; Al-Rimawi et al., 2008).

(2) أساليب التفكير الرياضي: بتتبع الأدب التربوي السابق تبين اختلاف أساليب التفكير من قبل العلماء ومن دراسة إلى أخرى، وهذا الاختلاف يعد اختلافًا جوهريًا واختلافًا في التصنيف والتنظيم والتقسيم، وعرف أسلوب التفكير بأنه: مجموعة من العمليات التي تميز الفرد والتي تعد دليلاً على كيفية استقباله للخبرات التي يمر بها في مخزونه المعرفي، ويستعملها للتكيف مع البيئة المحيطة (Yildiz et al., 2017; Singh, 2015; Saadeh, 2006). وبالرجوع إلى بناء ومكونات المعرفة الرياضية؛ فإن معظم المختصين يتفقون على تصنيف المعرفة وفقًا للتسلسل الهرمي، والشكل (1) يوضح ذلك (Al-Haddad, 2022).

الشكل (1)

البناء الهرمي لمكونات البنية المعرفية الرياضية

يوضح الشكل (1) مكونات البنية المعرفية الرياضية وأسلوب التفكير الاستقرائي والاستنتاجي لبنائها؛ لذا تم تقسيم أساليب التفكير الرياضي في صورتها الأولية تبعًا لذلك، ومن ثم استطلاع آراء الخبراء والمختصين، وأسفرت النتائج عن الفئات الرئيسة والثانوية، وهي: أسلوب التفكير الاستقرائي، والاستنتاجي، وأسلوب التفكير بالبرهان الرياضي والمنطق، وكل منها يتضمن فئات ثانوية هي طرائق التفكير، وفيما يأتي توضيح ذلك.

1. أسلوب التفكير الاستقرائي: يبين معجم أكسفورد أن الاستقراء في المنطق هو عملية الوصول إلى قاعدة عامة أو مبدأ عام من ملاحظة الأمثلة الخاصة (As cited in Abu Zina, Al-Sagh, & Al-Khatib, 2007: 17)، وتتضمن عملية الاستقراء المهارات الآتية: استنتاج القاعدة العامة من حالات خاصة، واستخلاص النتائج من معلومات معطاة، ومعرفة الاستنتاجات الصائبة، واكتشاف العلاقة بين القواعد العامة والحالات الخاصة، واكتشاف العلاقات بين المعلومات المعطاة، وأهم وسائله، هي: التعميم، والتخصيص، والقياس (Al-Rimawi et al., 2008; Bawlya, 1968)، ويعرف الباحث الاستقراء بأنه: عملية عقلية منظمة يتأمل فيها المتعلم بمجموعة من الحالات الجزئية؛ لكي يستنتج منها تعميمًا ينطبق على كل الجزئيات (من الخاص إلى العام)، وذلك من خلال الطرق الآتية، وهي: طريقة التفكير بالتعبير بالرموز، وطريقة التفكير التأملي، والعلاقي، والاستراتيجي، والناقد، والدقيق، والمنظم، والمنظومي، والإبداعي، وطريقة التفكير لما وراء المعرفة، والجانبي.

2. أسلوب التفكير الاستنتاجي أو الاستنباطي: ورد في معجم أكسفورد أن الاستنتاج: هو الوصول إلى نتيجة خاصة من مبدأ عام، وهو عملية اشتقاق للحقائق من قواعد عامة والنتائج من مسبباتها، وبالاستنتاج ننتقل من المجرد إلى المحسوس (Abu Zina et al., 2007). وتتضمن عملية الاستنباط المهارات الآتية: تطبيق القاعدة العامة على حالات خاصة، وتطبيق العلاقات واستخدامها بطريقة صحيحة على متغيرات وأفكار جديدة، وتطبيق المبادئ والتعميمات والنظريات في مواقف جديدة، وتحديد العلاقات بين القواعد العامة والحالات الخاصة، والتمييز بين المعلومات الصحيحة والمعلومات الخطأ، وتفسير القواعد العامة (Imhonde, Idiakheua & Ewanbhorshioria, 2010; Obaid, 2009; Al-Rimawi et al., 2008; Abu Omirat, 2002).

ويعرف الباحث الاستنتاج بأنه: الأسلوب أو العملية التي يتم من خلالها الوصول إلى إحدى مكونات البنية المعرفية الرياضية من حالات عامة، وهو عملية عقلية يتم فيها اشتقاق الحقائق من قواعد عامة، والتوصل إلى النتائج من خلال مسبباتها، أو تطبيق المبدأ أو القاعدة على حالة من الحالات التي تنطبق عليها القاعدة أو المبدأ، وبالاستنتاج ننتقل من المجرد إلى المحسوس، فهو يسير عكس الاستقراء، ومن أهم طرقه، الآتي: طريقة التفكير بالتعبير بالرموز، وطريقة التفكير التأملي، والعلاقي، والاستراتيجي، والناقد، والدقيق، والمنظم، والمنظومي، والإبداعي، وطريقة التفكير لما وراء المعرفة، والجانبي.

3. أسلوب التفكير بالبرهان الرياضي والمنطق: عرف البرهان الرياضي بأنه: نظام متكامل ومتتابع ومتسلسل، وهذا التسلسل يحقق بعض المبادئ المنطقية التي تعبر عن طريق استخدامها لروابط منطقية مثل: أو(∨)، و(∧)، والشرط إذا كان...فإن (⇐)، الشرط الثنائي إذا وفقط إذا (⇔)، التكافؤ (≡)، النفي (~)،..الخ. (Al-Haddad, 2009; Waller, 2008; Bawlya, 1968).

(3) طرائق أساليب التفكير الرياضي الاستقرائي والاستنتاجي:

- **طريقة التفكير بالتعبير بالرموز (الترجمة):** وهي القدرة العقلية التي تمكن الفرد من استخدام الرموز فى التعبير عن المعطيات اللفظية أو المعرفة أو الأفكار الرياضية، وكذلك استخدام المعطيات اللفظية للتعبير عن الرموز، ويمثل الترجمة الرياضية لتحويل اللغة الرياضية من صورة إلى أخرى.

- **طريقة التفكير العلاقي:** وهي القدرة العقلية في إدراك العلاقات بين العناصر المختلفة وبين المبادئ والقوانين والبنية الرياضية غير المرئية في المواقف المختلفة، فهو قدرة الطالب للتوصل إلى علاقات استنتاجية بين المقدمات والنتائج، وإقامة التعليلات والبراهين المنطقية في التوصل إلى الحل.

وتتضمن عملية إدراك العلاقات المهارات الآتية: إدراك التشابه والاختلاف بين المعلومات المعطاة، وإدراك العلاقات بين الأشكال، وإدراك العلاقات بين المقدمات أو الأسباب والنتائج، وإدراك العلاقات بين النتائج التي تم التوصل إليها، وإدراك العلاقات بين المعلومات المعطاة والأشكال، وإدراك الرابطة بين العلاقات والأشكال (Al-Haddad, 2022; Nofal & Al-Rimawi, 2008; Waller, 2008; Al-Rimawi et al., 2008).

- **طريقة التفكير التأملي:** وهي عملية عقلية للتصور والتأمل، وتفكر الفرد للموقف المشكل الذى يواجهه، ثم تحليله إلى مجموعة من العلاقات والعناصر، ورسم الخطط المهمة والربط؛ لكي يتوصل إلى الحلول الممكنة التي يتطلبها الموقف، وتقويم الحلول في ضوء الخطط التي تم وضعها.

- **طريقة التفكير الاستراتيجي:** وهو عملية أو نمط من التفكير الذى يهتم بأفضل مراحل وخطوات الحلول، وتوفير البدائل التي يمكن الإفادة منها في الوصول إلى أفضل الحلول الممكنة.

- **طريقة التفكير الدقيق:** وهي النمط أو العملية العقلية التي يقوم بها الفرد في حل ما يواجهه من مواقف غامضة، وفى التعبير عن آرائه وأفكاره بدقة وإتقان، وسلاسة ووضوح.

- **طريقة التفكير الناقد:** وهي عملية عقلية يقوم بها الفرد وتمكنه من اتخاذ قرار صائب، بشأن ما سبق له التوصل إليه، أو من قبل الآخرين من نتائج أو مبادئ وقوانين وحلول للمسائل والمشكلات الرياضية قيد البحث، ومعرفة الخطوات الصحيحة أثناء الحل، فهو عملية فحص وتدقيق للمادة سواء أكانت لفظية أم غير لفظية، وتقويم الأدلة والبراهين، ومقارنة القضية موضوع المناقشة بمعيار أو محك؛ وصولاً إلى إصدار حكم في ضوء الفحص والتقويم والمقارنة.

- **طريقة التفكير المنظومي:** وهي الطريقة أو العمليات التي تُركز على مضامين علمية مركبة من خلال منظومات متكاملة، تتضح منها كافة العلاقات بين المفاهيم والموضوعات؛ مما يجعل المتعلم قادرًا على إدراك الصورة الكلية لمضامين المنظومات المعروضة؛ لذا فهو يركز على الكل المركب الذى يتكون من مجموعة مكونات، ترتبط فيما بينها بعلاقات متداخلة متبادلية التأثير وديناميكية التفاعل.

ويتضمن عددًا من المهارات، أهمها: إعادة تركيب المنظومات من مكوناتها؛ أي تجميع الأجزاء المختلفة من المحتوى في بنية موحدة، وتحليل المنظومات الرئيسة إلى فرعية، وإدراك العلاقات داخل المنظومة الواحدة، وبينها وبين المنظومات الأخرى، والرؤية الشاملة لأي موضوع دون أن يفقد الموضوع جزئياته (Al-Rimawi et al., 2008; Moseley et al., 2008).

- **طريقة التفكير المنظم:** وتعتمد على إيجاد أكبر عدد ممكن من البدائل أو العناصر للموقف أو المشكلة، ويتم وفق ثلاثة مراحل، وهي: تحديد قائمة بعناصر الموقف، وتصنيف هذه العناصر إلى مجموعة أفكار فرعية، وإيجاد الفكرة العامة أو النمط العام من هذه

العناصر، ويتضمن التفكير المنظم نوعين من التفكير هما: التفكير التحليلي، وهو تجزئة الموقف إلى أكبر عدد ممكن من العناصر، حيث يبين فهم عناصر الموقف كلاً على حدة، ويهمل التفاعل بين هذه العناصر، ويركز على أوجه الاختلاف بين العناصر أكثر من تركيزه على أوجه التشابه؛ والتفكير التركيبي وهو: تجميع العناصر معًا للموقف ومعرفة كيفية عملها من خلال التركيز على عملية التفاعل بين هذه العناصر، ويركز على أوجه التشابه بين عناصر الموقف أكثر من تركيزه على أوجه الاختلاف (Al-Rimawi et al., 2008: 320).

- **طريقة التفكير الإبداعي:** وهي قدرة الطالب على إنتاج أكبر عدد من الاستجابات المختلفة والمتنوعة، التي تتميز بأكبر قدر من الطلاقة، والمرونة، والأصالة، وإدراك التفاصيل، ويؤكد بعض المختصين (Temiz, 2013; Nofal & Al-Rimawi, 2008; Aljojo, 2017; Abu Omirat, 2002) على أن الإبداع في الرياضيات قد يرتبط بالتفكير المتوازي أكثر من التفكير الالتقائي، والتفكير المتوازي غير الالتقائي أقرب إلى التفكير التباعدي، أما التفكير الالتقائي فهو أقرب إلى التفكير الاتفاقي، والإبداع كعملية يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالإبداع كناتج، ولكن الإبداع كناتج يصف الناتج، أما الإبداع كعملية فيصف العمليات نفسها.

مراحل العملية الإبداعية (مراحل تطور الفكرة الإبداعية)

اتضح من مراجعة الأدب التربوي السابق ذات العلاقة بالإبداع تباين العلماء والتربويين في تحديد مراحل العملية الإبداعية؛ لذا ظهرت عدة نظريات لمعالجة مراحل العملية الإبداعية، ومن أهم هذه النظريات: نظرية والاس (Wallas) ونظرية روسمان (Rossman) ونظرية شتاين (Shtaien) ونظرية أوسبورن (Osborn) ونظرية جون ديوي (John Dewey) وغيرها (Moseley et al., 2008; Alhweydy, 2004).

ويقترح الباحث عدة مراحل (خطوات) للعملية الإبداعية، تنبثق من الدمج بين المراحل السابقة للنظريات كما يأتي: إثارة المشكلة وتندرج من ضمنها، الإحساس بالمشكلة، الشعور بالحاجة لحل المشكلة، بحيث تكون في معظم الأحيان فكرة نيرة أو خاطرة عابرة، نتيجة خلل بالموقف أو الإطار أو ملاحظة شيء غير متوافق، وتمثيل المشكلة (أو التمثيل والتوازن) حيث يمثل الفرد المشكلة ويوازن بين المتطلبات والحاجات وغيرها، ومرحلة الاحتضان، ومرحلة الشروق أو الخاطرة أو الإلهام، ومرحلة التحقق والبرهان.

ويمكن القول أن الإبداع هو إنتاج الجديد النادر المختلف المفيد فكرًا أو عملاً، وهو بذلك يعتمد على الإنجاز الملموس، كما أن الإبداع مجموعة من التوجهات والميول الوجدانية والقدرات العقلية التي يمتلكها الفرد، والتي تمكنه من إنتاج أفكار أصيلة، فالطالب الذي يحل مسألة في الرياضيات بطريقة جديدة ومستقلة، وغير معروفة لديه مسبقًا، يعتبر مبدعًا.

- **طريقة التفكير لما وراء المعرفة:** هناك تباين بين العلماء في تعريف التفكير لما وراء المعرفة، فقد عرفها (Kien, 2010) بأنها معرفة ووعي الفرد بعمليات المعرفة وقدرته على تنظيم وتقييم ومراقبة تفكيره، وعرفها (Alkasi & Al-Qahtani, 2018; Wilson, 2009) بأنها معرفة الفرد ووعيه بعمليات واستراتيجيات التفكير وقدرته على تقويم عمليات التفكير الخاصة به ذاتيًا، وأنها التعلم بشان، كيف، ولماذا يفعل الفرد ما يفعله، ويرى الباحث أن التفكير لما وراء المعرفة يتعلق بالتفكير باستخدام الاستقراء أو الاستنتاج لاشتقاق أفكار جديدة من الفكرة نفسها التي يفكر بها، أو استخدام طرائق أخرى للتفكير بالفكرة ومراقبة الذات في استخدام أساليب أو طرائق التفكير.

- **طريقة التفكير الجانبي:** وهو طريقة للتفكير يتم فيها التخلص من التفكير العمودي؛ لكي يتمكن من رؤية زوايا مختلفة للمشكلة، وليتمكن من إنتاج أفكار أكثر لحل المشكلة (Ahmed, 2021; Mustofa & Hidayah, 2020)، ويرى بوني (Boone, 2007) أن التفكير الجانبي هو تفكير شامل يهدف إلى ابتكار الأشياء وإيجاد حلول للمواقف غير المعتادة والغامضة، والابتعاد عن النمطية المألوفة. ويرى الباحث أن التفكير الجانبي له علاقة بالتفكير لما وراء المعرفة، فالتفكير في التفكير يؤدي إلى رؤية زوايا مختلفة للفكرة وإنتاج أفكار جديدة.

(4) طرائق أسلوب التفكير بالبرهان الرياضي والمنطق:

1. البرهان المباشر، وأهم طرائقه الآتي:

- **طريقة التفكير ببرهان النفي:** الأساس المنطقي لها، الآتي: إذا كان (a →c) عبارة صائبة، و(~c) عبارة صائبة، فإن (~a) عبارة صائبة، $((a\rightarrow c) \wedge (\sim c)\rightarrow(\sim a))$.

- **طريقة التفكير ببرهان نظرية الاستنتاج والتعدي:** وتعتمد على تتابع الاستنتاج، فإذا استنتجنا من معطى ما، وليكن (m)، ومن مجموعة من العبارات $K_1, K_2, \ldots, K_n$، أن(r)، فإنه يمكن استنتاج أن (m→r)، والتعبير الرياضي كالآتي:

$$[(m \wedge k_1 \wedge k_2 \wedge \ldots \wedge k_n)\rightarrow r\ ] \rightarrow [(k_1 \wedge k_2 \wedge \ldots \wedge k_n)\rightarrow(m\rightarrow r)]$$

- **طريقة التفكير بالبرهان باستنفاذ جميع الحالات والاستبعاد:** عندما تكون كل المعطيات تؤدي إلى نتيجة صائبة، فإن التركيب المنطقي لها يؤدي إلى النتيجة نفسها أو استبعاد جميع الحالات، ماعدا حالة واحدة، تكون هي المطلوب. والتعبير الرياضي، لها:

$$[(a_1\rightarrow d)\wedge(a_2\rightarrow d)\wedge\ldots\wedge(a_n\rightarrow d)]\rightarrow[(a_1\vee a_2\vee Va_n)\rightarrow d]$$

- طريقة التفكير بالبرهان باستخدام الاستقراء الرياضي: الأساسي المنطقي: إذا كان $m \subseteq Z+$، ويتحقق الشرطان:

$$(1): 1 \in m, (2): r \in m \Rightarrow r + 1 \in m \rightarrow m=Z+$$

ويتحقق البرهان، وفقًا لخطوتين: عندما (n=1)، فإن العبارة (f(1))، صائبة. إذا فرضنا أن العبارة f(r) صائبة من أجل (n = r)، فإنه يؤدي إلى أن العبارة: صائبة أيضًا ((f (r +1)، f (r) ⇒f + r).

2. البرهان غير المباشر، وأهم طرائقه الآتي:

- طريقة التفكير بالبرهان بالمثال المضاد: وتعتمد على إعطاء مثال لا يحقق العبارة أو التعميم رياضيًا للمطلوب، فإذا أردنا نفي خاصية معينة يكفي أن تكون غير محققة في حالة واحدة.

- طريقة تفكير البرهان بالتناقص: ويعتمد على أساس فرض عكس المطلوب هو الصحيح، فعندما يطلب البرهان أن (a→d) صائبة، بفرض أن: العبارة (a→d) خطأ؛ أي أن نفيها صائب، ثم نثبت أن نفيها يؤدي إلى تناقض مع المعطيات أو مع إحدى حقائق النظام الرياضي، ومبدأ التناقض مرفوض منطقيًا، نستنتج ~(a→d) خطأ، وبالتالي عكس الفرض الصحيح.

- طريقة التفكير البرهان بالمعاكس الإيجابي (معكوس النقيض): إذا كان (p→q)، عبارة صائبة منطقيًا فإن العبارة المكافئة لها ~q→~p، صائبة منطقيًا، والعكس صحيح. والأساس الرياضي لها:

$$[(\sim q \rightarrow \sim p) \rightarrow (p \rightarrow q)]$$

3. البرهان التقويمي الناقد العكسي أو التمثيلي المتشعب: ويتحقق من خلال الطرائق الآتية:

- طريقة التفكير العكسية من النهاية إلى البداية: وهي إعادة حل المسألة أو المثال، أو تقويم الحل بطريقة عكسية من النهاية إلى البداية، فإذا كانت خطوات البرهان المباشر وغير المباشر تسير من اليسار إلى اليمين، فإن البرهان التقويمي الناقد العكسي المتشعب يسير من اليمين إلى اليسار أو العكس (من آخر خطوة للبرهان إلى بداية أول خطوة واستنتاج المسألة أو التمرين الأصل، أو استنتاج مسائل مشابهة).

- طريقة التفكير باستبدال المتغير أو الثابت باسم الطالب أو جرم سماوي أو آخر: وهي استبدال المتغير في المشكلة الرياضية أو المسألة أو التمرين باسم الطالب ثم الحل (أو استبدال إحدى الثوابت باسم الطالب، أو بعنصر كيميائي أو جرم سماوي، أو آخر) باعتبار اسم الطالب المجهول في المسألة، حيث اتضح من خبرة الباحث أن التمثيل باسم الطالب يعطي الطالب شعورًا وإحساسًا بأن الرياضيات جزء منه أو من حياته، وتنمي لديه الاتجاهات، وتعطيه حافزًا لتنمية التفكير، وتمثيل غير المألوف بالمألوف.

- طريقة التفكير بالبرهان بالتوافق بين فكرة البرهان لعدد من المسائل، أو تطبيق مجالات أخرى، أو البرهان لمسائل ومشكلات وفقًا لتوافق الفكرة النيرة للحل أو البرهان، وتوجيه الطالب بتطبيق موضوعات في مقررات رياضية أخرى على الموضوع الحالي، ومن ثم الحكم التقويمي على إمكانية التطبيق، مثل: تطبيق الرياضيات المتقطعة أو التفاضل في الجبر الخطي للمصفوفات أو للفضاءات الإشعاعية أو في التحليل الرياضي والحقيقي والجبر المجرد.

(4) التحصيل

يتفق التربويون والمختصون في مفهوم التحصيل وأهميته في العملية التعليمية والتعلمية، وتبرز أهميته في العمل على تحفيز الطلبة على الاستذكار والتحصيل (As cited in Bishr, 2006)، والحصول على معلومات وصفية تبين مدى ما حصلة الطالب من خبرة معينة بطريقة مباشرة أو بعبارة أخرى معلومات عن مقدار ما حصله من محتويات مادة معينة، ومعرفة مستوى الطالب التعليمي أو التحصيلي وذلك بمعرفة مركزه بالنسبة لمعايير لها صفة العمومية، أي بالنسبة للطلبة في فرقته الدراسية، والحصول على معلومات عن ترتيب الطالب في التحصيل في خبرة معينة ومركزه بالنسبة لمجموعته، والحصول على معلومات عن نموه في فترة معينة حتى يستطيع أن يتتبع هذا النمو ليعرف عما إذا كان هذا النمو طبيعيًا مستمرًا أو نموًا وقتيًا متقطعًا، والتوصل إلى معلومات تساعده فى عمل صورة نفسية لقدرات الطالب العقلية والمعرفية، ويساعد على معرفة ما إذا كان الطلبة قد وصلوا إلى المستوى المطلوب في التحصيل أم لا، ويساعد في تشخيص نواحي القوة والضعف في عملية التعليم، مما يساعد على الاطمئنان والاستمرار في الطريقة وتعديلها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

إن دراسة المعرفة الرياضية، وأساليب التفكير وطرائقها وعلاقتها بالقدرة على الإبداع والتحصيل عند الطلبة وخاصة المعلمين، تُعد في غاية الأهمية، لما لها من آثار وأضحه في تفتح القدرات الإبداعية والإنتاجية، وإذا لم يتمكن الطالب من استيعابها وتطبيقها؛ فإنه يشكل عائقًا في تحصيل المعرفة وتعلمها، حيث توصلت بعض الدراسات السابقة مثل دراسة: (Hidayah et al., 2021; Sternberg, 2004; Eduard, 2002) إلى وجود علاقة بين فهم أساليب التفكير الرياضي والتحصيل، وتنمية الإبداع لدى الطلبة، وبالاطلاع على بعض توصيات الدراسات السابقة مثل دراسات: (Ahmed, 2021; Al-Haddad & Al-Qahfa, 2021; Ahmed, 2021; Al-Haddad & Al-Qahfa, 2021; Jong et al., 2021; Belecina & Ocompo, 2019; Al-Haddad, 2022; Al-Haddad, 2009)، تبين أن دراسة الطلبة للمقررات، قد تحولت إلى عملية آلية تقوم على الحفظ والتلقين دون الاهتمام بتنمية التفكير والإبداع وحل المشكلات اليومية التي تواجههم؛ لذا نبع الشعور بمشكلة البحث الحالي من

خلال توصيات الدراسات السابقة وخبرة الباحث في تدريس بعض المقررات الرياضية، ومنها الرياضيات المتقطعة لطلبة المعلمين، وإشرافه في التربية العملية، فقد أحس بوجود قصور في أداء الطلبة المعلمين أكاديميًا ومهنيًا؛ لذا فإن مشكلة البحث الحالي تتحدد في وجود قصور في التحصيل الأكاديمي وتنمية التفكير والإبداع لدى الطلبة، وهذا يعد هدفًا أساسيًا في تعليم وتعلم الرياضيات؛ لذا تناول البحث هذه المشكلة من خلال السؤال الآتي:

"ما فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات المتقطعة قائم على أساليب التفكير الرياضي في تنمية التحصيل والإبداع لدى طلبة معلم الحاسوب في كلية التربية بجامعة صنعاء؟"، وتفرع عنه الأسئلة الآتية:

1. *"ما أساليب التفكير الرياضي وطرائقها اللازم تنميتها لدى طلبة قسم معلم الحاسوب؟"*
2. *"ما مكونات برنامج مقترح في الرياضيات المتقطعة قائم على أساليب التفكير الرياضي وطرائقها؟"*
3. *"ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التحصيل في مقرر الرياضيات المتقطعة لدى طلبة معلم الحاسوب؟"*
4. *"ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الإبداع العام لدى طلبة معلم الحاسوب؟"*

أهداف الدراسة

الهدف الرئيس للدراسة هو تنمية التحصيل والإبداع العام لدى طلبة معلم الحاسوب في كلية التربية بجامعة صنعاء، من خلال بناء برنامج في الرياضيات المتقطعة قائم على أساليب التفكير الرياضي وطرائقها، وتفرع عنه الأهداف الآتية:

1. تحديد أساليب التفكير الرياضي وطرائقها، اللازم تنميتها لدى طلبة معلم الحاسوب.
2. بناء برنامج مقترح في الرياضيات المتقطعة قائم على أساليب التفكير الرياضي وطرائقها بهدف تنمية التحصيل والإبداع العام لدى طلبة معلم الحاسوب.
3. التعرف على فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التحصيل في مقرر الرياضيات المتقطعة لدى طلبة معلم الحاسوب.
4. التعرف على فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الإبداع العام لدى طلبة معلم الحاسوب.

فرضيات الدراسة

تم اختبار تنبؤات الفرضيات الإحصائية الآتية:

الفرضية الرئيسة: "لا يتصف البرنامج المقترح في الرياضيات المتقطعة القائم على أساليب التفكير الرياضي بفاعلية في تنمية التحصيل والإبداع العام لدى طلبة معلم الحاسوب"، وانبثق عنها الفرضيات الفرعية، الآتية:

1. لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي على اختبار التحصيل في الرياضيات المتقطعة.
2. لا يتصف البرنامج المقترح بفاعلية في تنمية التحصيل في مقرر الرياضيات المتقطعة لدى طلبة معلم الحاسوب.
3. لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي على اختبار الإبداع العام.
4. لا يتصف البرنامج المقترح بفاعلية في تنمية الإبداع العام لدى طلبة معلم الحاسوب.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة الحالية من أهمية المجالات التي سعت لدراستها، وهي: العملية التعليمية، وإعداد معلم الحاسوب، وأهمية الرياضيات، وتنمية التفكير عامة والإبداع خاصة، وبالتالي يمكن تحديد أهمية البحث الحالي في النقاط الآتية:

- الإفادة من مواد وأدوات البحث الحالي في تقويم وتطوير برامج إعداد المعلم في كلية التربية.
- يسهم البحث في التأكيد على أهمية أساليب التفكير الرياضي وطرائقها التي تهمل من جانب معلمي وأعضاء هيئة التدريس للرياضيات، لعدم إدراكهم لأهميتها في تنمية التحصيل والتفكير الإبداعي أثناء تعليم وتعلم المعرفة الرياضية.
- يُعد استجابة موضوعية لتوصيات بعض الدراسات السابقة، مثل دراسات: (Al-Haddad, 2022; Al-Kadhem, 2022; Ahmed, 2021; Al-Haddad & Al-Qahfa, 2021; Daher et al., 2017) التي تؤكد على إعادة النظر في البرامج والمناهج الدراسية وتطويرها لمواجهة التحديات العالمية.
- تدريب الطلبة المعلمين على أساليب التفكير الرياضي وطرائقها وتنمية الإبداع لديهم من خلال تعليم وتعلم المعرفة الرياضية وأساليب التفكير.
- يسهم في تكوين المعلم ذي الجودة، وتكوين شخصية الطالب المتفتح عقليًا، الباحث عن المعرفة الجديدة بنفسه، وقد يساعد ذلك على إعداد جيل من الطلبة كنواة لعلماء قادرين على الإبداع والاختراع في المستقبل، فالعلم يتحقق بالتعليم، والتعليم يعني التفكير والتفكير في التفكير، والتفكير هو أبواب الإبداع.

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة في إجراءاتها ونتائجها على الحدود المكانية والزمانية والموضوعية الآتية:

الحدود المكانية: ويتحدد بالعينة السيكومترية: حيث اقتصر تطبيق البحث على عينة تكونت من (30) طالبًا وهم طلبة المستوى الأول في قسم معلم الحاسوب في كلية التربية بجامعة صنعاء.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2022/2021، العام الذي طبق فيه البرنامج والأدوات ميدانيًا.

الحدود الموضوعية: مقرر الرياضيات المتقطعة لطلبة معلم الحاسوب، وقياس فاعلية البرنامج في كل من التحصيل والإبداع العام. واقتصر التصميم التجريبي على التصميم ذو المجموعتين المترابطتين مع القياس القبلي والبعدي، واقتصر اختبار التحصيل على مقرر الرياضيات المتقطعة، واقتصر اختبار الإبداع على اختبار Ibrham للتفكير الإبداعي وذلك لقياس مهارة الطلاقة والمرونة والأصالة الإبداعية لدى الطلبة والتحقق من صدق وثبات الأدوات.

التعريفات الإجرائية

(1) الفاعلية: هي مقدار الأثر الذي تحدثه المعالجة التجريبية للبرنامج المقترح (المتغير المستقل) في أحد المتغيرات التابعة (التحصيل والإبداع العام) من خلال الفرق بين نتائج المقاييس القبلية والبعدية لتقويم أداء الطلبة في التحصيل والإبداع العام، وتقاس باستخدام مربع إيتا وحجم الأثر للمخرجات المطلوبة.

(2) البرنامج: هو مجموعة المعلومات والأنشطة والخبرات في الرياضيات المتقطعة التي صممت في ضوء أساليب التفكير الرياضي وطرائقها، لغرض التعليم والتعلم؛ وذلك بهدف تنمية التحصيل والإبداع العام لدى طلبة معلم الحاسوب.

(3) أساليب التفكير الرياضي: هي نشاط عقلي متسلسل خاص بالرياضيات والتفكير معًا، ونستدل على التفكير الرياضي من خلال الخطط أو الطرق (الفكرة والمحتوى)، المتبعة في بناء المعرفة الرياضية لمقرر الرياضيات المتقطعة، من خلال مجموعة من المظاهر أو الطرق التي يتم تحديدها، وفقًا للخبراء، في ضوء استبانة تهدف إلى تحديد أساليب التفكير الرياضي وطرائقها اللازم تنميتها لدى طلبة معلم الحاسوب.

(4) التحصيل: هو مقدار استيعاب الطلبة للمعلومات التي تم اكتسابها من خلال تدريس الرياضيات المتقطعة من خلال البرنامج المقترح القائم على أسلوب التفكير الرياضي، ويقاس التحصيل بالدرجة التي يحصل عليها طلبة معلم الحاسوب في اختبار التحصيل في مقرر الرياضيات المتقطعة المعد لذلك في البحث الحالي.

(5) الإبداع العام: هو الدرجة التي يحصل عليها الطالب على أبعاد اختبار التفكير الإبداعي المعد لذلك - اختبار الإبداع لإبراهام (Ibrham) - أي قدرة الطالب على الإنتاج الفكري إنتاجًا يتميز بالطلاقة الفكرية والمرونة والأصالة. وتعرف الطلاقة بأنها: قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الحلول والإجراءات للمشكلة؛ وتتضمن الجانب الكمي في الإبداع؛ وتعرف المرونة بأنها: القدرة على تغيير الواجهة العقلية في التفكير والتنوع في الأفكار؛ وتعرف الأصالة بأنها: قدرة الفرد على إنتاج حلول أو إجابات أو إجراءات جديدة وغريبة وغير شائعة للمشكلة في المجموعة التي ينتمي إليها.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج االدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في عرض الدراسات السابقة، وإعداد أدوات البحث وإعداد البرنامج المقترح، وتفسير النتائج، وتم استخدام المنهج التجريبي ذي المجموعة الواحدة مع التطبيق القبلي والبعدي؛ لكونه ملائمًا لتحقيق أهداف البحث واختبار فرضياته.

مجتمع الدراسة وعينتها

تمثل مجتمع الدراسة بجميع طلبة معلم الحاسوب في كلية التربية بجامعة صنعاء، واشتملت عينة البحث على (30) طالبًا وهم جميع طلبة المستوى الأول في قسم معلم الحاسوب، للفصل الثاني من العام الدراسي 2022/2021.

متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: وقد تمثل في: البرنامج المقترح في الرياضيات المتقطعة، والمتغيران التابعان وتمثلا في: التحصيل؛ والإبداع العام.

مواد الدراسة وأدواتها

لتحقيق أهداف الدراسة، واختبار فرضياتها، تم إعداد المواد والأدوات الآتية:

(1) قائمة بأساليب التفكير الرياضي وطرائقها: هدفت القائمة إلى تحديد أساليب التفكير الرياضي وطرائقها اللازم تنميتها لدى طلبة معلم الحاسوب، وتم إعدادها في ضوء خطوات محددة، ومن ثم التوصل إلى الصورة الأولية للقائمة، حيث اشتملت على أربعة أساليب، وهي: أسلوب التفكير الاستقرائي وأسلوب التفكير الاستنتاجي وأسلوب التفكير المنطقي وأسلوب التفكير بالبرهان الرياضي، وتضمن كل أسلوب على فئات ثانوية تمثلت بطرائق التفكير والتي بلغت (61) طريقة ومنها الآتي:

طريقة التفكير الاحتمالي، وطريقة التفكير التجريدي، وطريقة التفكير بالتعبير بالرموز أو الترجمة، وطريقة التفكير القائم على التمييز العقلاني، والعلاقي، والناقد، والحدسي، والدقيق، والإبداعي، والاستراتيجي، والتأملي، والمنظومي، والتخيلي، والملموس، والتحليلي، والمقارنة، والبرهان المباشر وطرائقه، والبرهان غير المباشر وطرائقه، والبرهان التقويمي الناقد المتشعب وطرائقه؛ وتم عرض الصورة الأولية للقائمة في صورة استبانة على عينة من الخبراء، لإبداء آرائهم وتعديل ما يرون تعديله، والتعرف على مدى ملائمة كل طريقة للأسلوب المصنفة فيه، والتعرف على

مدى مناسبة الأسلوب والطرائق لطلبة معلم الحاسوب، وإعطاء مقترحاتهم، ومدى ملاءمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، وإجراء التعديلات وفقًا للخبراء، وتمثلت بإضافة طريقة التفكير المنظم، وطريقة التفكير لما وراء المعرفة، وطريقة التفكير الجانبي، ودمج أسلوب التفكير بالبرهان الرياضي مع المنطق، وتعديل الصياغة لبعض طرائق أساليب التفكير أو الإضافة والحذف، وتضمنت القائمة في صورتها النهائية ثلاثه أساليب للتفكير الرياضي، و(32) طريقة للتفكير (تم وصفها في الإطار النظري للبحث الحالي)؛ مما يدل على تحقق الصدق للقائمة، وبذالك تمت الإجابة عن السؤال الأول وتحقيق الهدف الأول من البحث الحالي.

(2) اختبار التحصيل: تم بناء الاختبار وفقًا للخطوات الآتية:

الهدف من الاختبار هو قياس التحصيل في مقرر الرياضيات المتقطعة لدى طلبة معلم الحاسوب؛ وتم تكوين جدول المواصفات للاختبار، ويتكون من بعدين، هما: البعد الرأسي: ويتمثل بمكونات البنية المعرفية الرياضية، والبعد الأفقي: ويتمثل بالمستويات المعرفية التي يقيسها الاختبار؛ وتم تحديد الأوزان النسبية للبعد الرأسي في ضوء تحليل المحتوى للمقرر، وبإتباع الخطوات الآتية: تحديد أهداف التحليل، وتحديد فئات التحليل، وهي: المفاهيم، والتعميمات والقوانين، والنظريات وحل المشكلات، وتحديد وحدة التحليل وهي الفكرة الرياضية، وإعداد أداة التحليل، والتحقق من صدق وثبات التحليل، حيث تم التحقق من ثبات التحليل بإعادة التحليل بعد فترة زمنية مقدارها شهر، وحساب معامل الارتباط بين التحليلين، وكان معامل الثبات يساوي (91.2%)، وهو ثبات عالٍ يمكن الوثوق به (Taima, 2004)، وتم التحقق من صدق التحليل بعرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين، وأسفرت نتائج التحليل عن الآتي: المفاهيم وزنها النسبي (25%)، والتعميمات والقوانين وزنها (61.8%)، والنظريات وحل المشكلات وزنها (13.2%)؛ وتم تحديد الأوزان النسبية للبعد الأفقي في ضوء استبانة لاستطلاع آراء الخبراء والمختصين، ومن ثم حساب المتوسط، وأسفرت النتائج كما يأتي: التذكر (10.3%)، الفهم (7.3%)، التطبيق (35.3%)، التحليل والتركيب (30.9%)، التقويم والإبداع (16.2%)؛ وتم تحديد الوزن النسبي لكل خلية من خلايا جدول المواصفات، وتحديد عدد الأسئلة للاختبار في كل خلية من جدول المواصفات، بضرب وزن الخلية في المجموع الكلي للأسئلة، حيث بلغ مجموع الأسئلة للاختبار (68) سؤالاً، تمثلت في (8) فقرات من نوع أكمل الفراغ، والدرجات لها عشر، و(60) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، والدرجات لها ستون درجة، فكان مجموع الدرجات الكلية على الاختبار سبعون درجة، والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول (1)

مواصفات اختبار التحصيل لمقرر الرياضيات المتقطعة.

المستويات المعرفية / البنية المعرفية	الوزن النسبي	التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل والتركيب	التقويم والإبداع	المجموع
		%10.3	%7.3	%35.3	%30.9	%16.2	%100
المفاهيم	%25	0.026 (*) (2)	1.83 (1)	8.83 (6)	7.73 (5)	4.05 (3)	17
التعميمات والقوانين	%61.8	6.37 (4)	4.51 (3)	21.82 (15)	19.1 (13)	10.01 (7)	42
النظريات وحل المشكلات	%13.2	1.36 (1)	0.964 (1)	4.66 (3)	4.08 (3)	2.14 (1)	9
المجموع للأسئلة	%100	7	5	24	21	11	68

* : يمثل العدد داخل القوس عدد الأسئلة في كل خلية. والعدد خارج القوس الوزن النسبي في كل خلية.

يتضح من الجدول (1)، أن أعلى نسبة تضمنها الاختبار هي قياس التعميمات والقوانين في مستوى التطبيق بنسبة (21.82%) من المجموع الكلي، وعدد الفقرات للأسئلة لها (15) فقرة، تليها الأسئلة التي تقيس التعميمات والقوانين في مستوى التحليل والتركيب بنسبة (19.1%)، وعدد الأسئلة لها (13) فقرة، في حين جاءت النسب متقاربة للأسئلة التي تقيس المفاهيم في مستوى التقويم والإبداع، والتي تقيس التعميمات والقوانين في مستوى الفهم، والتي تقيس النظريات وحل المشكلات في مستوى التطبيق، وكل منها لها ثلاث فقرات من الأسئلة لقياسها. وقد تم التحقق من صدق الاختبار بطريقتين هما: صدق المحتوى من خلال المقارنة بين تطابق أسئلة الاختبار مع جدول المواصفات، والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2)

مدى تطابق أسئلة الاختبار مع جدول المواصفات

المستويات المعرفية / البنية المعرفية	الوزن النسبي	التذكر %10.3	الفهم %7.3	التطبيق %35.3	التحليل والتركيب %30.9	التقويم والإبداع %16.2	المجموع %100
المفاهيم	%25	(1-3) (3)	(1-2)	(13)(25)(31) (34)(53)(55)	(1-1)(7)(35) (42)(44)	(1-6)(1-7) (40)	17
التعميمات والقوانين	%61.8	(1) (15) (23) (50)	(2)(6)(16)	(1-4)(4) (8) (9)(10) (12)(17)(19)(30) (36)(38)(43)(45) (52)(57)	(1-5),(1-8) (14) (18)(24)(27) (29)(32)(41)(47)(49)(51)(60)	(20)(21) (26) (39)(58)(46) (56)	42
النظريات وحل المشكلات	%13.2	(22)	(37)	(5)(23)(54)	(11)(33)(59)	(4)	9
المجموع	%100	7	5	24	21	11	68

يتضح من الجدول (2) توزيع أسئلة الاختبار على خلايا جدول المواصفات، حيث تدل الأرقام في خلايا الجدول على أرقام الأسئلة كما هي في اختبار التحصيل في الرياضيات المتقطعة، وهذا ما يحقق صدق المحتوى للاختبار؛ كما تم التحقق من صدق الاختبار من خلال استطلاع آراء الخبراء والمختصين حول تحقيق الاختبار للأهداف التي وضع من أجل قياسها، وإجراء التعديلات وفقًا لمقترحاتهم، وتم التجريب الأولي للاختبار على عينة غير عينة البحث وبلغت (30) طالبًا، وتم حساب الثبات للاختبار بطريقة التجزئة النصفية وبلغ (87%)، وتم حساب معامل الصعوبة والتميز للفقرات الاختبارية، حيث تراوحت بين (0.22-0.90) للصعوبة، و (0.20-0.80) للتميز، وتم تعديل البدائل الخاملة للفقرات الاختبارية، وتحديد زمن الاختبار بإيجاد المتوسط الحسابي للزمن الذي استغرقه الطلبة في الإجابة عن أسئلة الاختبار في التطبيق التجريبي، وتبين أنه يساوي ساعتين، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية.

(3) اختبار الإبداع العام لإبراهام (Ibrham): أعد إبراهام الأستاذ بجامعة تمبل (Temple) اختبارًا للتفكير الإبداعي، ويتضمن اختبارين فرعين: الأول تسمية الأشياء، والثاني الاستعمالات غير المعتادة، حيث يتكون كل اختبار من أربعة أجزاء، ويقيس القدرات الإبداعية الآتية: الطلاقة الفكرية، والمرونة التلقائية، والأصالة، وتحقق مؤلف الاختبار من صدقه وثباته بالطرق الملائمة، وتم تقنينه على البيئة المصرية من قبل (Ibrham, 1990)، وتم تقنينه على البيئة اليمنية من قبل: (Al-Haddad, 2009; Al-Haddad & Al-Qahfa, 2021)، وتم استطلاع آراء الخبراء والمختصين، وتمت طريقة تصحيح الاختبار باتباع عدد من الخطوات، أهمها: استبعاد الأفكار غير الملائمة والمكررة، وتقدير درجة لكل فكرة للطلاقة، وتقدير درجة لكل فئة لتعدد زوايا الرؤية للمرونة، وتحديد الدرجة للأصالة تبعًا لشيوع الفكرة، وتم تحديد درجة الشيوع للفكرة كالآتي: (4) (3) (2) (1) (0) درجة، عندما الشيوع للفكرة (أقل من 20%) (21%-40%) (41%-60%) (61%-80%) (أكبر من 80%) على الترتيب.

(4) إعداد البرنامج المقترح: تم اتباع الخطوات الآتية:

أولاً: تحديد الأسس العامة لبناء البرنامج: وقد تضمن عددًا من الأسس العامة، وأسس ينبغي مراعاتها عند تصميم وتدريس البرنامج، وأسس ينبغي مراعاتها عند إعداد وعرض المحاضرات.

ثانيًا: خطوات إعداد البرنامج، من خلال تحديد الأهداف العامة للبرنامج، وقد تضمن البرنامج عددًا من الأهداف العامة، وتحديد الأهداف السلوكية للبرنامج: حيث تم صياغة مجموعة من الأهداف السلوكية مندمجة مع أساليب التفكير الرياضي لكل وحدة ومحاضرة من وحدات ومحاضرات البرنامج، ويتكون الهدف السلوكي من: أن + الفعل + المتعلم + المحتوى + أساليب التفكير الرياضي + المعيار، كما تضمنت كل وحدة وكل محاضرة على الأسئلة والمشكلات التقويمية والتطبيقية، وقد تم اتباع عدد من الخطوات والأسس لذلك، وتحديد طرائق واستراتيجيات التدريس المستخدمة في البرنامج، وتحديد أساليب التقويم في البرنامج، وقائمة بالمراجع في نهاية كل وحدة.

ثالثًا: ضبط البرنامج والتحقق من صدقه: بعد الانتهاء من إعداد البرنامج المقترح، تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال الرياضيات ومناهجها بكليتي العلوم والتربية، ومجال علم النفس، وذلك لإبداء رأيهم في نقاط متعددة، أهمها: مدى صحة الأهداف ووضوحها، ومدى ملاءمة محتوى البرنامج للأهداف، ومدى شمولية المحتوى لأساليب التفكير الرياضي وطرائقها، وصحة ودقة المحتوى العلمي لمحاضرات البرنامج، وملاءمة الأهداف السلوكية ومحتوى البرنامج لطلبة معلم الحاسوب، وتسلسل الأفكار، وتحقيق التنظيم الحلزوني، وحل المشكلات؛ وإضافة أو حذف أو تعديل ما يرونه مناسبًا، وقد تم إجراء التعديلات في ضوء مقترحات الخبراء والمختصين، وقد تضمن البرنامج على سبع وحدات تعليمية، وخمسة عشر محاضرة، والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول (3)

الوحدات التعليمية للبرنامج وعدد المحاضرات في كل وحدة

رقم الوحدة	عنوان الوحدة	عدد المحاضرات
الوحدة الأولى	أساليب التفكير الرياضي وطرائقها وتطبيقاتها في الرياضيات.	3
الوحدة الثانية	القضايا وجداول الصدق وفقًا لأساليب التفكير الرياضي.	2
الوحدة الثالثة	جبر القضايا وفقًا لأساليب التفكير الرياضي.	2
الوحدة الرابعة	مقدمة في نظرية المجموعات وفقًا لأساليب التفكير الرياضي.	2
الوحدة الخامسة	العلاقات وفقًا لأساليب التفكير الرياضي.	2
الوحدة السادسة	التطبيقات"Mapping" وفقًا لأساليب التفكير الرياضي.	2
الوحدة السابعة	الدوال وفقًا لأساليب التفكير الرياضي.	2
المجموع	7	15

وبذلك يكون البرنامج المقترح في صورته النهائية، وبهذا تمت الإجابة عن السؤال الثاني وتحقق الهدف الثاني من البحث الحالي.

(5) إعداد دليل للأستاذ الجامعي لتعليم وتعلم البرنامج: وقد تضمن الآتي: مقدمة، وأهمية الدليل، الأسس التي ينبغي مراعاتها عند تعليم وتعلم البرنامج، وتحديد الأهداف العامة والسلوكية للبرنامج، وأساليب التفكير الرياضي وطرائقها التي ينبغي تنميتها لدى الطلبة، الزمن المحدد لتعليم كل وحدة من وحدات البرنامج. وقد تضمنت كل محاضرة خطة مقترحة لتدريسها اشتملت على: الأهداف السلوكية، والزمن المناسب للمحاضرة، والتقويم القبلي والتمهيدي والتكويني والبعدي، والوسائل والطرائق المناسبة للمحاضرة، وتم التحقق من صدق الدليل باستطلاع آراء الخبراء والمختصين، وتمت إجراء التعديلات وفقًا لذلك.

إجراءات الدراسة

لتحقيق الهدف الأول والثاني من أهداف هذه الدراسة، تم توضيح ذلك سابقًا في مواد وأدوات البحث، ولتحقيق فرضية البحث: الأولى والثانية والثالثة والرابعة (الهدف الثالث والرابع): تم إعداد أدوات البحث والتحقق من ثباتها وصدقها؛ وتحديد المجموعة التجريبية وضبط المتغيرات الدخيلة؛ وتطبيق أدوات البحث تطبيقًا قبليًا في بداية الفصل الدراسي الثاني للعام 2022/2021؛ وتم تعليم وتعلم البرنامج خلال محاضرات الفصل الثاني؛ وتم التطبيق البعدي لأدوات البحث في نهاية الفصل، والتعرف على فاعلية البرنامج في تنمية التحصيل والإبداع من خلال حساب قيمة (t-test) للمجموعتين المترابطتين، وإيجاد مربع إيتا، ونسبة حجم الأثر. وعرض النتائج ومناقشتها وتقديم التوصيات والمقترحات.

الأساليب الإحصائية

الإحصاء الوصفي المتمثل في: التكرارات، والنسبة المئوية؛ والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والأحصاء الاستدلالي المتمثل في: معادلة هولستى، ومعامل الارتباط لبيرسون، واختبار (t-test)، ومربع إيتا (η^2)، ومعادلة حجم الأثر (d).

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: النتائج المتعلقة باختبار الفرضية الأولى، والتي نصت هلى: *"لاتوجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي على اختبار التحصيل"*

لتحقيق واختبار الفرضية الأولى؛ فإن الجدول (4) يوضح نتائج (t-test) لدلالة الفروق.

الجدول (4)

دلالة الفروق بين متوسطات التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل.

الإحصاء	المجموعة	العدد	الدرجة النهائية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	"t" المحسوبة	مستوى الدلالة (0.05.29)	مستوى الدلالة (0.01.29)
التحصيل	القبلي	30	70	8.67	5.62	29	30.41	دال إحصائيًا	دال
	البعدي	30	70	43.27	10.76				

يتضح من الجدول (4)، أن قيمة (t) المحسوبة أكبر من الجدولية؛ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01)، بين التحصيل القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية الأولى من فرضيات البحث ونقبل الفرضية البديلة المتجهة والتي تنص على: توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي على اختبار التحصيل لصالح التطبيق البعدي، وقد يرجع ذلك إلى استخدام الطلبة لأساليب التفكير الرياضي وطرائقها

أثناء تعليم وتعلم البرنامج والتي تعد كل منها مدخلًا في تنمية التفكير وإيجاد حلول مختلفة؛ كما أن تعليم المعرفة الرياضية وفقًا للمشكلات والأسئلة المفتوحة القائمة على أساليب التفكير وطرائقها تعمل على إثارة الدافعية لدى الطلبة وتقدير مفهوم الذات أثناء استخدام طرائق أساليب التفكير المتعددة لحل المشكلات، كما تتيح لهم الفرصة لتعبير عن تفكيرهم وإبداعاتهم بطرائق مختلفة؛ والبرنامج المقترح بما يتضمنه من إجراءات لتعليم المعرفة الرياضية من خلال دمج أساليب التفكير مع المعرفة الرياضية وما تطرحه من استفسارات وأسئلة مفتوحة ومشكلات رياضية وإتاحة الفرصة لتجريب طرائق مختلفة لأساليب التفكير الرياضي وإثارة تساؤلات متعددة لدى الطالب نفسه، وربط المشكلات بالواقع المعايش، بالإضافة إلى عرض الجوانب التطبيقية لما يتم تعلمه، قد هيأت الفرصة المناسبة أمام الطلبة للقيام بالتجريب والبحث والتقصي، والتي تتطلب منهم ممارسة مهارات التفكير المختلفة من خلال قيامهم بإجراءات وممارسة أساليب التفكير وطرائقها أثناء تعلمهم لمحتوى مقرر الرياضيات المتقطعة، وبما يجعلهم يبتكرون طرائق متعددة للبرهان وحل المشكلات.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسات: (Ahmed, 2021; Elsayed, 2021; Al-Kadhem, 2022; Skultety, 2019; Algendy & Hlel, 2019; Alkasi & AlQahtani, 2018; Abdelber, 2018; Kocak, 2013; Bishr, 2006)، وبناءً على ما تقدم، تم تحقيق الهدف الثالث والفرضية الأولى من البحث الحالي.

ثانيًا: النتائج المتعلقة باختبار الفرضية الثانية، والتي نصت على: *"لا يتصف البرنامج المقترح بفاعلية في تنمية التحصيل في مقرر الرياضيات المتقطعة لدى طلبة معلم الحاسوب"*

لتحقيق واختبار الفرضية الثانية؛ فإن الجدول (5)، يوضح قيم حجم تأثير دلالة الفروق بين متوسطات درجات نمو التحصيل لدى طلبة معلم الحاسوب.

الجدول (5)

قيمة "d, η^2" المقابلة لها ومقدار حجم فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التحصيل.

المتغير المستقل	المتغير التابع التحصيل	t المحسوبة	η^2	حجم التأثير(d)	مقدار التأثير
البرنامج المقترح	القبلي والبعدي	30.41	0.969	11.295	كبير "أثر قوى"

يتضح من الجدول (5)، أن حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية التحصيل كبير، حيث بلغ حجم التأثير (11.295) وهو أكبر من القيمة المحددة وهي (0.8)وهذا يعني فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التحصيل، حيث إن (96.9%) من التباين الكلي للمتغير التابع يرجع إلى المتغير المستقل، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية الثانية من فرضيات البحث الحالي ونقبل الفرضية المتجهة، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة، مثل دراسات: (Al-Kadhem, 2022; Al-Haddad & Al-Qahfa, 2021; Alkasi & Al-Qahtani, 2018; Abdelber, 2018; Bishr, 2006) وبذلك يكون الباحث قد تحقق من الفرضية الثانية والهدف الثالث من البحث الحالي.

ثالثًا: النتائج المتعلقة باختبار الفرضية الثالثة، والتي نصت على: *"لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي على اختبار الإبداع العام "*

لتحقيق واختبار الفرضية الثالثة؛ فإن الجدول (6) يوضح نتائج اختبار (t-test) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي على اختبار الإبداع العام.

الجدول (6)

دلالة الفروق بين متوسطات التطبيق القبلي والبعدي لاختبار الإبداع ككل، ولكل بعد .

أبعاد الإبداع العام	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t المحسوبة	مستوى الدلالة	
الطلاقة العامة	القبلي	30	5.3	3.98	29	8.66	دال	دال
	البعدي	30	11.17	5.50				
المرونة العامة	القبلي	30	2.1	1.45		9.82	دال	دال
	البعدي	30	4.07	1.84				
الأصالة العامة	القبلي	30	5.07	3.38		7.98	دال	دال
	البعدي	30	11	5.38				
الإبداع العام ككل	القبلي	30	12.47	8.39		9.01	دال	دال
	البعدي	30	26.23	11.97				

يتضح من الجدول (6) الآتي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01)، بين التطبيق القبلي والبعدي في اختبار الإبداع العام ككل ولكل بعد من أبعاده (الطلاقة والمرونة والأصالة)، لصالح التطبيق البعدي، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية الثالثة من فرضيات البحث ونقبل الفرضية البديلة المتجهة والتي تنص على: "توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي على اختبار الإبداع العام لصالح التطبيق البعدي"، وقد يرجع ذلك إلى البرنامج المقترح واكتساب الطلبة لأساليب التفكير الرياضي أثناء تعليم وتعلم البرنامج، حيث تعد أساليب التفكير بمثابة الموجهة لإطلاق التفكير، وتعدد الأفكار والنزوح بها بين الفئات المختلفة والانتقال إلى الأفكار الجديدة قليلة الشيوع، وهذا ما تؤكده النظريات المفسرة للإبداع، مثل نظرية العبقرية والتحليلية وغيرها، وأن استخدام أساليب التفكير الرياضي عند تعليم المعرفة الرياضية وتعلمها يساهم في تنمية التفكير المتشعب؛ مما يؤدي إلى نمو التفكير الإبداعي لدى الطلبة. وتتفق هذه النتيجة عند مستوى الدلالة (0.05) مع بعض نتائج الدراسات السابقة، مثل دراسة (Al-Haddad & Al-Qahfa, 2021; Daher et al., 2017; Al-Haddad, 2009)، وتختلف هذه النتيجة مع بعض نتائج الدراسات السابقة عند مستوى الدلالة (0.01)، مثل دراسة (Al-Haddad, 2009) للإبداع ككل ولبعد الطلاقة العامة والأصالة العامة، حيث توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في الطلاقة والأصالة، في حين توصل البحث الحالي إلى وجود فروق دالة إحصائيًا في بعد الطلاقة والأصالة، مع اختلاف الدراستين في المتغير المستقل. وبذلك يكون قد تم تحقيق الفرضية الثالثة من فرضيات البحث الحالي.

رابعًا: النتائج المتعلقة باختبار الفرضية الرابعة، والتي نصت على: *"لا يتصف البرنامج المقترح بفاعلية في تنمية الإبداع العام لدى طلبة معلم الحاسوب"*

لتحقيق واختبار الفرضية الرابعة، فإن الجدول (7) يوضح قيم حجم تأثير دلالة الفروق بين متوسطات درجات نمو الإبداع لدى الطلبة.

الجدول (7)

قيمة "d, η^2" المقابلة لها ومقدار حجم فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الإبداع

المتغير المستقل	المتغير التابع الإبداع العام	"t" المحسوبة	η^2	حجم التأثير (d)	مقدار التأثير
البرنامج المقترح	الطلاقة العامة	8.66	0.721	3.217	كبير
	المرونة العامة	9.82	0.769	3.645	كبير
	الأصالة العامة	7.98	0.687	2.962	كبير
	(الدرجة الكلية)	9.01	0.737	3.344	كبير

يتضح من الجدول (7)، أن حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية الإبداع العام ككل ولكل بعد من أبعاده (ككل، الطلاقة العامة، والمرونة العامة، والأصالة العامة) كان كبيرًا، حيث بلغ حجم التأثير (3.344) (3.217) (3.645) (2.962) على الترتيب، وهو أكبر من القيمة المحددة التي هي (0.8)، وأن (73.7%) (72.1%) (76.9%) (68.7%)، من التباين الكلي للمتغير التابع ذو العلاقة بكل من الإبداع العام ككل، والطلاقة العامة، والمرونة العامة، والأصالة العامة على الترتيب يرجع إلى المتغير المستقل، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية الرابعة من فرضيات البحث ونقبل الفرضية البديلة المتجهة، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة، مثل دراسات: (Hidayah et al., 2021; Al-Haddad & Al-Qahfa, 2021; Abdelmoty, 2021; Mostave, 2019; Yildiz et al., 2017)، وبذلك يكون الباحث قد تحقق من الفرضية الرابعة والهدف الرابع من فرضيات وأهداف البحث الحالي.

الاستنتاجات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يمكن استنتاج، الآتي:

- تبين من النتائج فاعلية البرنامج في تنمية التحصيل والإبداع لدى الطلبة، وبالتالي فإن بناء المقررات الرياضية وفقًا لأساليب التفكير الرياضي يُعد أداة فعالة في تنمية التفكير والإبداع لدى الطلبة، فهو يساعد على توفير فرص المشاركة النشطة لدى الطلبة وبناء معرفتهم بأنفسهم خلال ممارسة أساليب التفكير واكتشاف الحلول والمعلومات وتقويمها والبحث عنها من مصادرها المختلفة؛ بما يحقق التوجهات العالمية من تعليم وتعلم الرياضيات.
- تعليم وتعلم الرياضيات في كلية التربية في صورتها الحالية لا تحقق معايير جودة التفكير، فهي تركز بالدرجة الأولى على المعرفة في حد ذاتها، وإهمال تنمية أساليب التفكير والإبداع لدى الطلبة.

التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج والاستنتاجات، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- تدريب الطلبة المعلمين على أساليب التفكير وأساليب تعليم وتعلم جديدة تركز على التفكير والإبداع حتي يمكن التحول من ثقافة الذاكرة التي تهتم وتركز على الحفظ إلى ثقافة التفكير والإبداع التي تركز على توظيف التفكير والعمليات العقلية والمعرفية، وأن تهتم بالموضوعات الدراسية ذات الجوانب التطبيقية والفكرية بقدر اهتمامها بالجوانب النظرية.
- إدخال أساليب التفكير الرياضي ضمن عناصر المنهج على مستوى: الأهداف والمحتوى والطرائق والأنشطة والتقويم، وإجراء اختبار التفكير الرياضي والإبداعي في نهاية كل فصل دراسي؛ بهدف تنمية الشعور لدى الطلبة بأن الهدف من العملية التعليمية هو تنمية التفكير والإبداع والتحصيل.

المقترحات

- دراسة فاعلية وكفاءة البرنامج المقترح المتبع في البحث الحالي في تنمية متغيرات أخرى مثل: الإبداع الرياضي، والحس والتواصل الرياضي، والدافعية للإنجاز، ومهارات ما وراء المعرفة، وعادات العقل، وتنمية التفكير المتشعب والتفكير عالي الرتبة، ومفهوم الذات الأكاديمي، وغيرها.
- دراسة فاعلية استخدام أساليب تدريسية متنوعة في تنمية كفاءات التدريس وتحقيق متطلبات جودة المعلم.
- دراسة فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل وأساليب التفكير الرياضي في تنمية الإبداع الرياضي والعام ومتغيرات أخرى.
- تقويم وتطوير برامج إعداد المعلم في ضوء أساليب التفكير الرياضي ونظرية بوصلة التفكير للهيمنة الدماغية عند هيرمان، ودراسة أثرها على الإبداع والتحصيل والدافعية للإنجاز، وتنمية المهارات التدريسية الإبداعية واليقظة الذهنية لدى الطلبة.

References

Abdelber, A, M. (2018). The Effectiveness of Differentiated Education in Developing Immediate and delayed Achievement and Solving Mathematical Problems Skills among slow Learners at Primary Stage. *Journal of Mathematics Education*, 21(12), 6-55.

Abdelmoty, E, M. (2021). The Effect of Utilizing Accelerated Learning on Achievement, Learning Retention and Mathematical Creativity of Prep stage Students, *Journal of Mathematics Education*, 24(11), 49-98.

Abu Zina, F. Al-Sagh, S. & Al-Khatib, K. (2007). *Numbers and its mathematical and life applications*, Amman: Dar Al Maseera.

Abu Omirat, M. (2002). *Creative in Mathematics Teaching*, Cairo: Dar Arab Llkotob.

Ahmed, A. F. (2021). The effectiveness of the numbered heads together strategy in mathematics achievement, learning retention and lateral thinking development among primary stage students, *Journal of Mathematics Education*, 24(10), 150-185.

Algendy, H. & Hlel, E. (2019). The use of a teaching strategy based on mathematical Proficiency in the development of academic achievement in accordance with international tests TIMSS and mathematical self-esteem among primary school students, *Journal of Mathematics Education*, 22(12), 67-131.

Al-Haddad, F. & Al-Qahfa, A. (2021). The Effectiveness of Applied and Open Debate according to the Ways of Critical Evaluative Thinking to Teach the Course of 'Basics of Scientific Research' in the Development of Creative Research Skills and the Creativity among Students of the Faculty of Education, University of Sana'a, *Journal Pen*, 8(24), 404-443.

Al-Haddad, F. A. K. (2009). *The Effectiveness of a Suggested Program in Differentiation and Integration based on Mathematical Thinking Styles on Developing Creativity among the Students of the Faculty of Education, Sana'a University*. Doctoral Dissertation, Faculty of Education, Assuit University

Al-Haddad, F. A. K. (2022). Evaluation of the Content of Math Courses at the Faculty of Education- Sana'a University in light of Quality Standards, *Journal of Social Studies*, 28(1), 1-41.

Alhweydy, Z. (2004). C*reativity*, Alemirates, University Book House.

Aljojo, N. (2017). Differences In Styles Of Thinking 'In Light Of Sternberg's Theory: A Case Study Of Different Educational Levels In Saudi Arabia. *Journal of Technology and Science Education*, 7(3), 333-346.

AL-Kadhem, Z. A. (2022). The Effectiveness of a Proposed Educational Unit in the Context of the Vocational Specializations at Technical Colleges in Mathematical Achievement and Productive Disposition. *Journal of Mathematics Education*, 25(3), 106-156.

Alkasi, A. A. & Al-Qahtani, A. M. (2018). Effectiveness of Teaching Science Using (PDEODE) Strategy in the Achievement and in the Development of Metacognition Skills of the First Grade Middle School Students. *Journal of Education Sciences,* King Saud University, 30(2), 159-182.

Almeida, D. (2003). Engendering proof attitudes: can the genesis of mathematical knowledge teach us anything?. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 34(4), 479-488.

Al-Rimawi, M. O., Al-Tal, S. A., Al-Atoum, A. Y., Alawneh, S. G., Al-Batsh, M. W., Al-Zaghoul, R. A., Al-Zogoul, I, A., Shreim, R. H., Jabr, F. H., Ghariba, A. M., Al-Zoubi, R. R., Mustafa, R. B., Al Salti, N. S. & Al-Jarrah, A. (2008). *General Psychology*, Amman: Dar Al Maseera.

Bawlya, J. (1968). *Research for Solving*, Translated by Ahmed Slam, Cypriot, Library Al Hayea.

Belecina, R. & Ocampo, J. (2019). Brain Dominance, Learning Styles and Mathematics Performance of Pre–Service Mathematics Teachers. *ATIKAN*: *Journal Kajian Pendidikan*, 9(1), 1-14

Belousova, A. & Pishchik, V. (2015). Technique of thinking style evaluating. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 3(2), 1-8.

Bishr, M, A. (2006). *The Effect of Using Concept – Maps and Constructivist Learning Models in Teaching Mathematics on the Achievement and Development of Creative Thinking at the Basic Education Stage in Yemen.* Doctoral Dissertation, Faculty of Education, Assuit University.

Boone, E, D, (2007). *The Mechanism of Mind Crativet, Logical, Mathematical*, Translated by Magdy Abdu Alkeram Hbeb, Cairo: Dar Al Fiker.

Coskun, Y. (2018). A study on metacognitive thinking skills of university students. *Journal of Education and Training Studies*, 6(3), 38-46.

Daher, W., Tabaja - Kadan, A. & Gierdien, F. (2017). Educating Grade 6 Students for higher-order Thinking and its influence on Creativity, *Pythagoras*, 38(1), 1-12.

Eduard, G. (2002). *Klein's Model of Mathematical Creativity,* http://www. Ask Eric. org, Eric No:J641955.

Elsayed, A. M. (2021). The Effectiveness of a Proposed Program Based on Learning Dimensions Model in Developing Academic Achievement and Mathematical Proficiency of Eleventh Grade Students in Oman, *Journal of Mathematics Education*, 24(10), 8-54.

Herrmann, N. (2002). *The Creative Brain*, Retrieved from: www.HBDI.com

Hidayah, I., Isnarto, Masrukan, Asikin, M. & Margunani. (2021). Quality Managerment of Mathematics Manipulative Products to Support Students Higher order Thinking Skills International. *Journal of Instruction*, 14(1), 537-554. https://doi.org/10.29333/iji.2021.14132a.

Ibrahim, M, A. (2009). *Mathematical thinking and Problem Solving*, Cairo: Aalam Alkotob.

Ibrham, M. (1990). *Creative Ibrham Test*, Translated by Magdy Abdu Alkeram Hbeb, Cairo: Dar Elnahde.

Imhonde, H. O., Idiakheua, E. O. & Ewanbhorshioria, O. F. (2010). Quality of life Among Female Workers in Edo State: Consideration of job - type, age and Marital Status. *Gender Behaviour*, 8(1), 2846 - 2856

Jarwan, F. A. (2007). *Teaching Thinking (Concepts and Applications)*, 3pt, Emirates: University Book House.

Jong, C., Schack, E. O., Fisher, M. H. Thomas & Dueber, D. (2021). What role does Professional Roticing play? Examining Connections With affect and Mathematical Knowledge for Teaching among Preserwce Techers, ZDM. *Mathematics Education*, 53(1), 151-164.

Kien Lin. (2010). *Acoilection of Lists of Mathematics Habits of Mind University of Texas at Elpaso*

Kocak, C. (2013). The Effects of process-Based Teaching Model on Student Teachers' Logical/intuitive Thinking Skills and Academic Performances. *Journal of Baltic Science Education,* 12(5), 640- 651.

Lee, M. Y. & Cross Francis, D. (2018). Investigating the relationship among elementary teachers Perception about the use of Students Thinking their Professional Noticing Skills and their teaching Practice. *The Journal of Mathematical Behavior*, 51, 118-128.

Moseley, D. Bumfield, V. Elliot, J. Gergeson, M. Higgins, S. Miller, J. & Newton. (2008). *Frameworks for Thinking and Theories*, Translated by Gaber Abda Alhmed, Amman: Dar Al Maseera.

Mostave, A, M. (2019). A Suggested Framework for the Acquisition of Faculty of Education Pre Service Mathematics Teachers' Learning and Creativity skills in the 21st Century. *Journal of Mathematics Education*, 22(12), 180-214.

Mustofa, R. F. & Hidayah, Y. R. (2020). The Effect of Problem Based Learning on Lateral Thinking Skills. *International Journal of Instruction*, 13(1), 463-471.

National Association for Gifted Children (NAGC). (2003). (htt:/www.NAGC).

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2014). *Principles to actions*: *Ensuring mathematical Success for all.*

Nofal, M. B. & Al-Rimawi, M. O. (2008). *Practical Applications in the Development of Thinking Using Habits of Mind*, Amman: Dar Al Maseera.

Obaid, W. (2009). *Strategies of Teaching and Learning in The Context The Culture of Quality*, Amman: Dar Al Maseera.

Qatami, N. (2004). *Teaching Skills good*, Amman: Dar Al Fiker Publications.

Saadeh, J. A. (2006). *Teaching Thinking Skills*, Amman: Dar Al Al Sherok Publications.

Santagata, R. & Lee, J. (2021). Mathematical Knowledge for Teaching and the Mathematical Quality of instruction: a study of novice elementary School Teachers. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 24(1), 33-60.

Schorr, R. Y. (2000). Impact at the student level: A study of the effects of a teacher development intervention on students' mathematical thinking. *The Journal of Mathematical Behavior*, 19(2), 209-231.

Singh, P. (2015). Study of academic achievement in mathematics in relation to brain hemispheric dominance. *International Journal of Science and Research*, 4(5), 1159-1163.

Skultety, L. (2019). *Factors influencing Preservice teachers noticing of Students Mathematical Thinking.* Doctoral Dissertation, University of Iuinois at Urbana - Champaign.

Stenger, C. L. (2000). *Characterization of university students' mathematical thinking.* Doctoral Dissertation, University of Missouri, Kansas.

Sternberg, R. (2004). *Thinking Styles*, Translated by Aedel Sed, Cairo: Dar Elnahde.

Taima, R. A. (2004). *Content analysis on Humanities Science*, Cairo: Dar Alfikr Alearabi..

Tanudjaya, C. & Doorman, M. (2020). Examining Higher order Thinking in Indonesian Lower Secondary Mathematics Classrooms. *Journal on Mathematics Education*, May, 11(2), 277-300.

Temiz, T. (2013). Problem solving, creativity and constructivist-based teaching practice of preservice mathematics teachers. *Journal of Educational & Instructional Studies in the World*, 3(1), 169-172

Wallace, B. (2009). *Developing Pupils Problem Solving and Thinking Skills*, New York: Rutledge Taylor & Francis Group.

Waller, B. N. (2008*). Critical Thinking, Consider the Verdict*, Translated by Lames Feud Al Heey, Amman: Al Ehley Publications.

Wilson, H. E. (2009). *Amodel of Academic Self - Concept: Perceived Difficulty, Social Comparison and Achievement among accademically Accelerated Secondary School Students*. Adissertation, Ph.D, University OF Connecticut.

Yildiz, A., Baltaci, S. & Demir, B. K. (2017). Reflection on the analytic geometry courses: The geogebra software and its effect on creative thinking. *Italic Universal Journal of Educational Research*, 5(4), 620-630.

التحليل البعدي لفاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية

علاء أحمد أمين عموش*

Doi: //10.47015/19.4.13

تاريخ تسلم البحث: 2022/11/27 **تاريخ قبوله: 2023/1/31**

ملخص: هدفت الدراسة إلى تحديد فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية، بالإضافة لتحديد فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية؛ طبقًا لمتغير (مجال الدراسة، المرحلة الدراسية، نوع الاستراتيجية)، وقد تم استخدام منهج التحليل البعدي، وتمثلت أداتا الدراسة في قائمة معايير التضمين والاستبعاد، وقائمة معايير جودة البحوث والدراسات الأولية، فيما تمثل مجتمع الدراسة من (104) دراسات أولية، بينما تألفت العينة من (35) دراسة، وأسفرت النتائج عن وجود فاعلية كبيرة للطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ في مجالات مادة العلوم بمراحل التعليم المختلفة، وأظهرت النتائج أن حجم الأثر الكلي للطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ لا يتغير بتغير المرحلة الدراسية ومجال الدراسة، بينما يختلف بتغير نوع المعالجة لصالح طريقة التدريس؛ وفي ضوء ذلك يوصى بضرورة توجيه أنظار المسؤولين عن برامج التنمية المهنية بتدريب معلمي العلوم على طرق واستراتيجيات ونماذج التدريس لتصويب الفهم الخطأ حول المفاهيم العلمية.

(**الكلمات المفتاحية**: التحليل البعدي، الفاعلية، طريقة التدريس، استراتيجية التدريس، النموذج التدريسي، الفهم الخطأ)

مقدمة: تحتل المفاهيم العلمية أهمية كبيرة في عمليتي التعليم والتعلم، فهي تساعد المتعلمين على تذكر ما يتعلمونه، بالإضافة لمساعدتها على نمو بنيتهم المعرفية؛ فكلما زاد عدد المفاهيم لديهم زاد نموهم المعرفي، وتجعل المادة العلمية المتعلمة أسهل فهمًا وأكثر تذكرًا؛ من خلال التنظيم والربط بين الأحداث أو الظواهر؛ لذا فإن تكوينها وتنميتها لديهم من أهم نواتج التعلم التي يمكن بواسطتها تنظيم المعرفة في صورة ذي معنى، ولذلك أصبح التعلم ذو المعنى للمفاهيم العلمية هدفًا رئيسًا من أهم أهداف تدريس العلوم.

وبرغم أهمية تعليم المفاهيم وتعلمها؛ فإنه يواجه بالعديد من الصعوبات، أبرزها المعرفة السابقة لدى المتعلمين، لاسيما إذا كانت تلك المعرفة لا تتفق مع ما هو صحيح في العلم، الأمر الذي يؤدي إلى تكون فهم خطًا لديهم عن تلك المفاهيم؛ حيث أشار (Abdul Salam, 2013) إلى أن المتعلمين يقدمون تفسيرات عديدة للظواهر أو الأحداث المحيطة بهم، تختلف عن التفسيرات المقبولة علميًا؛ وأوضح أن الباحثين استخدموا مصطلحات عدة للتعبير عن الفهم الخطأ لدى الطلاب حول المفاهيم العلمية، ومن تلك المسميات: التصورات الخطأ (الفهم الخطأ) Misconceptions، والمعتقدات الحدسية Intuitive Believes، والأطر البديلة Alternative Frameworks، والأفكار الخطأ Erroneous Ideas، والمفاهيم القبلية (التصورات القبلية) Preconceptions، والمعرفة الساذجة Native Knowledge، والتصورات البديلة (الفهم البديل) Alternative Conceptions.

Meta-Analysis of the Effectiveness of Methods, Strategies and Models used for Correcting Misconception in Science

Alaa Ahmad Ameen Amoosh, *Al-A-zhar University,Egybt.*

Abstract: This study aimed to identify the effectiveness of the methods, strategies, and teaching models used to correct the misconception in science in light of (field of study, study stage, and type of strategy). Utilizing the meta-analysis approach, the research instruments comprised a compilation of standards for research quality and a list of inclusion and exclusion criteria. The study population included 104 primary studies, whereas the sample was reduced to 35 studies.. The research findings shown the significance of efficacy of the treatments employed in correcting misconceptions across various educational stages. The results also revealed that the total effect size of the treatment in correcting misconceptions does not change due to the stage or study field, while it varies due to the treatment type in favor of the teaching method. The research recommended training science teachers on teaching methods, strategies and models to correct misconceptions in science.

(**Keywords**: Meta Meta-Analysis, Effectiveness, Teaching Method, Instructional Strategy, Instructional Model, Misconceptions)

وقد تعددت تعريفات الفهم الخطأ في الأدبيات التربوية، لكنها في النهاية تدور حول فكرة واحدة وهي التصورات غير السليمة لدى الطلاب عن المفاهيم العلمية؛ التي تخالف المعنى العلمي السليم لها، فيعرفها مارتن وآخرون (Martin et al., 2001) بأنها أفكار أو تصورات توفر فهمًا غير صحيح للأشياء أو الأحداث أو الظواهر، ويتم بناؤها من خلال تجربة المتعلم، بينما يرى وينج (Wenning, 2008) أن الفهم الخطأ عبارة عن الأفكار أو المفاهيم التي تتكون لدى الطلاب بشكل مقصود عن الظواهر أو الأحداث المتعلقة بالعالم المحيط بهم، وتخالف الأفكار المقبولة من العلماء، وأنها صعبة التغيير؛ لذا ينبغي تعديلها بعناية وبشكل فعال.

والخلاصة أن الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية يدور حول فكرة رئيسة تتمثل في مخالفته للمعاني العلمية السليمة التي توصل إليها العلماء ويتمسك به المتعلمون لأنها تكون معقولة ومفيدة بالنسبة لهم؛ حيث تساعدهم على تفسير الظواهر من حولهم، ويؤثر في تعلم الطلاب وتفكيرهم، وتفسيرهم للظواهر الطبيعية؛ فهم يصدرون تفسيرات وتبريرات غير سليمة لتلك الظواهر، وأن الفهم الخطأ يوجد لدى الطلاب في جميع الصفوف، بل وجميع المراحل التعليمية بداية من المرحلة الابتدائية وحتى

* جامعة الأزهر، مصر.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2023.

المرحلة الجامعية، ويمكن التعرف على الفهم الخطأ للمفاهيم من خلال مقارنتها بالأفكار العلمية السليمة.

وتتعدد مصادر أنماط الفهم الخطأ حول المفاهيم العلمية، ولعل أهمها المتعلمون أنفسهم؛ فالأنشطة العلمية أو التجارب التي يقومون بها، أو قراءتهم في الكتب قد تؤدي في كثير من الأحيان إلى استنتاجات غير صحيحة، كما أن أولياء الأمور مصدر مهم للفهم الخطأ؛ وذلك عندما يواجهون أسئلة من أبنائهم فيعطون لهم إجابات غير صحيحة بدلًا من الاعتراف بعدم امتلاكهم للإجابة، كذلك قد تكون البيئة المحيطة بالمتعلم، أو الكتب المدرسية أحد مصادر الفهم الخطأ نتيجة لتضمنها بعض الأخطاء العلمية أو لعرضها المفاهيم بصورة مجملة، وقد يكون المعلم داخل الفصل من مصادر تكوين أنماط الفهم الخطأ نتيجة ضعف إلمامه بالمادة العلمية التي يدرسها، أو لاستخدامه طرقًا تدريسية تعتمد على الإلقاء والتلقين، وقد تؤدي وسائل الإعلام دورًا مهمًا في تكوين أنماط الفهم الخطأ، خاصةً عندما يشاهد الطلاب برامج علمية بها بعض الأخطاء (Atio, 2013).

ومن الأنماط الشائعة للفهم الخطأ للمفاهيم العلمية كنتيجة للمصادر سالفة الذكر النقص في التعريف أو الدلالة اللفظية للمفهوم العلمي، والخلط بين المفاهيم المتقاربة في المعاني أو في الدلالة اللفظية، والخلط بين المفاهيم المتقابلة، والتعميم الزائد للمفهوم، والتعميم المحدود، والقصور في تطبيق المفهوم، والقصور في الاستفادة من المفهوم في موقف مألوف، والتصنيف غير السليم للأمثلة الموجبة والأمثلة السالبة للمفهوم، والقصور في فهم فكرة العمل، والفهم المغاير (Zitun, 2001; Zitun, 2007; Atio and Abdel Razek, 2009).

وللفهم الخطأ تأثيرات سلبية على تعلم الطلاب للمفاهيم العلمية؛ حيث يحول دون تحقيق التعلم ذي المعنى لديهم؛ من خلال ضعف ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة لديهم، بالإضافة لإعاقته التفكير العلمي السليم؛ لذا تنوعت الدراسات والبحوث التربوية في البيئة العربية التي استهدفت تصويب وتعديل تلك الأنماط لدى المتعلمين بمجالات العلوم المختلفة وبكافة مراحل التعليم؛ حيث استخدمت تلك الدراسات طرق واستراتيجيات تدريسية مختلفة، وبرامج تعليمية مطورة أو مقترحة كمحاولة للتغلب على شيوع تلك الأنماط وتعديلها.

وتتعدد الطرق والاستراتيجيات والنماذج المستخدمة من قبل الباحثين في مجال التربية العلمية لتعديل الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية، التي تشتق أسسها من نموذج بوسنر للتغير المفاهيمي، ولذلك يطلق عليها استراتيجيات التغير المفاهيمي، ومن الطرق والاستراتيجيات والنماذج التي يمكن استخدامها لتعديل الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية لدى الطلاب: دروس الفروض والتجارب، والتعلم بالاستقصاء والاكتشاف، والمتناقضات، والمتشابهات، وخرائط الشكل V المعرفية، وخرائط التعارض المعرفي، ودورة التعلم، والتعلم التوليدي، والعصف الذهني، والتعلم التعاوني، وخرائط المفاهيم، ونموذج بوسنر للتغير المفاهيمي، ونموذج التعليم البنائي (Afana & El-Gish, 2008; Ambo Saidi & Al Balushi, 2009)

ومن الدراسات التي أجريت للتغلب على الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية دراسة (Al-Enezi, 2010) التي استخدمت طريقة خريطة الشكل (V) لتعديل التصورات البديلة في مفاهيم العلوم لدى طلاب المرحلة المتوسطة، بينما قامت دراسة (Shahada, 2012) ببناء برنامج تعليمي مستند إلى الفلسفة البنائية لمعالجة المفاهيم البديلة في تعلم العلوم لدى الطلبة، بينما استخدمت دراسة (Issa, 2016) استراتيجية الأبعاد السداسية (PDEODE) لتعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية لطلبة الصف السابع الأساسي بغزة، كذلك استخدمت دراسة (Malkawi & Al Maamari, 2016) طريقة المحاكاة الحاسوبية في تعديل التصورات البديلة المتعلقة بالحركة الدورية لدى طلبة الصف الحادي عشر في سلطنة عمان، بينما استخدمت دراسة (Amoosh, 2017) استراتيجية خرائط المفاهيم التعاونية لتصويب الفهم الخطأ لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهري بمادة الكيمياء، بينما استخدمت دراسة (Yahia & Ali, 2018) طريقة العروض العلمية في تصويل التصورات البديلة لمفاهيم المادة وتحولاتها في التعليم المتوسط بالجزائر، واستخدمت دراسة (Douady et al., 2020) طريقة التجارب البديلة في تصحيح التصورات الخطأ لمفاهيم التحول الفيزيائي لدى تلاميذ التعليم المتوسط بالجزائر، كذلك استخدمت دراسة (Al-Tawaliba, 2020) نموذجين بنائيين في تعديل الفهم الخطأ في مادة الكيمياء لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في الأردن، وقد أشارت جميع الدراسات المذكورة إلى فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ، في حين استخدمت دراسة (Emara, 2021) بعض استراتيجيات التغير المفاهيمي (دورة التعلم السباعية، ونموذج بوسنر) في بيئة رقمية لتصويب أنماط الفهم الخطأ في مادة الأحياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمادة الأحياء، وعلى النقيض من ذلك نجد دراسات أخرى أظهرت أن بعض الطرق والاستراتيجيات لا تؤدي إلى تأثيرات كبيرة في تصويب الفهم الخطأ، ومن تلك الدراسات دراسة (Sahar Shahada, 2012) التي بينت أن بناء برنامج تعليمي مستند إلى الفلسفة البنائية لم يحدث تغيرًا كبيرًا في معالجة البديلة في تعلم العلوم لدى الطلاب.

مما سبق، يتبين أن الباحثين قد استخدموا طرقًا ونماذج واستراتيجيات تدريسية وبرامج تعليمية لمحاولة التغلب على الفهم الخطأ في تعلم المفاهيم العلمية بمجالات العلوم المختلفة، وهو ما أدى إلى توفر كم هائل من البحوث والدراسات، إلا إن الملاحظ في تلك البحوث والدراسات تباين نتائجها؛ حيث تبين من مراجعة نتائج بعض البحوث والدراسات التي ركزت على استخدام طرق واستراتيجيات أو نماذج تدريسية أو برامج تعليمية في تصويب الفهم الخطأ- أن بعضها أثبت فاعلية كبيرة جدًا، كما في دراسة

(Al-Dahmash & Al-Ashwal, 2015) التي توصلت إلى حجم تأثير (d) مرتفع جدًا بلغت قيمته (2.384)، ودراسة (Al-Tuwaliba, 2020) التي توصلت إلى حجم أثر مرتفع جدًا بلغت قيمته (2.415)، في حين جاء حجم الأثر بقيمة متوسطة بلغت (0.78) كما في دراسة (Douady et al., 2020) ومتوسطًا بقيمة (0.74) في دراسة (Abu Awwad & Al-Shalabi, 2013)، وفي الوقت ذاته جاء حجم الأثر بقيمة منخفضة قدرها (0.32) كما في دراسة (Shahada, 2012) بحسب مؤشرات كوهين لتفسير حجم التأثير باستخدام الفرق المعياري بين المتوسطات الحسابية (d)، كما أوضحها (Abu Hatab & Sadiq, 2010, P. 444-445) في أن حجم الأثر يكون مرتفعًا إذا بلغت قيمته (0.8) فأكثر، ومتوسطًا إذا تراوحت قيمته من (0.6-0.8)، وضعيفًا إذا تراوحت قيمته بين (0.2-0.6)، ومن ثم تتضح الحاجة لاستخدام أساليب بحثية لتحليل نتائج تلك البحوث والدراسات، والوصول إلى استنتاجات عامة، يستفيد منها المعلمون وصانعو السياسات التعليمية.

وفي هذا الصدد أشار (Hedges, 1982, P. 7) إلى أن البحث التربوي قد نما بشكل هائل؛ حيث أنتجت الأدبيات في العديد من المجالات والتعليم وعلم النفس مئات الدراسات حول الموضوع نفسه، ومع ذلك؛ فقد أكد المراجعون لتلك الدراسات أن النتائج التي أسفرت عنها البحوث متباينة أو متناقضة في كثير من الأحيان؛ فأحيانًا يحصل باحث على نتائج حول موضوع ما، في حين يحصل آخر على نتائج أخرى متناقضة أو لا تدعم تلك النتائج.

ونظرًا لتناقض نتائج الدراسات والبحوث في المجالات المختلفة، كان ضروريًا البحث عن أسلوب أو منهجية علمية تستخدم إجراءات منهجية لحل التناقضات في الظواهر المبحوثة، وتقييم نتائج تلك البحوث والدراسات التي تناولت موضوعًا ما، وكذلك تجميع وتوليف نتائج هذا الكم الهائل من الدراسات المتباينة، بما يسهم في زيادة فرص الإفادة منها في تحسين نتائج العملية التعليمية، ويزيد من تنظيم وربط نتائجها، ويقدم استنتاجات عامة توضع أمام أنظار صانعي القرار بما يمكنهم من تطوير البرامج التعليمية.

ففي تسعينات القرن الماضي، كان الأسلوب الشائع لدمج أو تجميع البحوث في مجال ما يسمى بالتحليل السردي أو المراجعة السردية Narrative Review، الذي كان الباحث فيه يقوم بقراءة الدراسات والبحوث التي تناولت موضوعًا ما وتسعى للإجابة عن الأسئلة نفسها، ثم يلخص نتائج تلك الدراسات ليصل إلى نتيجة عامة، إلا إن هذا النهج اعتراه بعض القيود، أبرزها: الذاتية والافتقار إلى الشفافية؛ فقد يستخدم الباحثون الذين يقومون بالمراجعة معايير مختلفة لتقرير الدراسات التي سيتم تضمينها في التحليل السردي؛ فقد يعطي أحد الباحثين مصداقية أعلى لعدد الدراسات بينما يعطي آخر مصداقية لجودة الدراسات، بينما يعطي ثالث مصداقية لأوزان الدراسات وأهميتها، وأن هذا النوع من التحليل لا يصلح مع الأعداد الكبيرة من الدراسات؛ حيث تصبح عملية تجميع النتائج عبر جميع الدراسات أمرًا صعبًا للغاية ولا يمكن الدفاع عنها؛ لذا قد يتوصل باحثان باستخدام هذا الأسلوب لاستنتاجات متناقضة للدراسات نفسها؛ ومن ثم فإن هذا الأسلوب لا يساعد صانعي القرار في التوصل إلى نتيجة عامة بشأن الموضوع المستهدف، ولهذه الأسباب ابتعد الباحثون في العديد من المجالات عن التحليل السردي، واعتماد أسلوب المراجعة المنهجية Systematic reviews، والتحليل البعدي Meta-analysis، الذي يستند إلى العديد من القواعد الواضحة والموضوعية لتضمين أو استبعاد الدراسات والبحوث التي سيتم تحليلها (Borenstein et al., 2009, P. xxii- xxiii).

وأكد لايت وسميث (Light & Smith) المشار إليه في (Hedges, 1982, P. 8) إلى أن الأسلوب الذي يطلق عليه أسلوب عدّ الأصوات (Vote-counting) كان الأكثر استخدامًا لدمج الدراسات البحثية؛ حيث يتم فيها تصنيف الدراسات المتاحة في عملية التحليل وفقًا لمستوى الدلالة الإحصائية إلى ثلاث فئات، هي: دراسات تؤدي إلى نتائج مهمة، ودراسات تؤدي إلى نتائج سلبية معنوية، ودراسات تؤدي إلى نتائج غير مهمة، وعلى الرغم من بساطة هذا الأسلوب إلا إنه يواجه بمشكلة تتمثل في اعتماده على قيم الدلالة الإحصائية، التي تعتمد على حجم العينة في البحوث والدراسات، فقد تكون الدراسة غير دالة إحصائيًا نظرًا لصغر حجم العينة، وعليه يتم استبعادها، ومن ثم فإن هذ الأسلوب قد فشل في اكتشاف حجم التأثيرات للدراسات المستهدفة.

لذلك ظهرت الحاجة إلى أسلوب جديد لتلافي أوجه القصور والضعف في الأساليب السابقة لتوليف نتائج البحوث، حيث أشار (Abdelhameed, 1987, P. 318-319) أن جين جلاس Gene Glass، عام 1976م قدم ما يعرف بأسلوب التحليل البعدي Meta-analysis كأحد أساليب توليف أو تركيب نتائج البحوث والدراسات؛ كما وصفه بأنه أسلوب إحصائي يطبق على نتائج الدراسات الكمية، بغرض تكامل النتائج المتعددة والمتنوعة لهذه الدراسات.

وترجع جذور التحليل البعدي إلى علماء الفلك في القرن التاسع عشر؛ حيث كان التحليل وقتها يهدف إلى جمع معلومات من الدراسات البحثية لاستخلاص نتيجة عامة من الملاحظات التي تقدمها الدراسات والبحوث الفلكية، وقام كارل بيرسون عام (1904م) بدراسة حول فاعلية التلقيح للحمى المعوية (التيفوئيد)؛ وفي عام 1931م قدم تيبت (Tippett) طريقة لاختبار الأهمية الإحصائية للنتائج المجمعة، ثم قدم فيشر عام 1932م طريقة للجمع بين الاختبارات ذات الأهمية الإحصائية بناءً على ناتج قيم p (مستوى الدلالة الإحصائية) لاختبار الفرضيات (Hedges, 1992, P. 279-280).

وبرغم المحاولات السابقة فإن مصطلح التحليل البعدي ظهر بشكل فعلي على يد جلاس؛ ففي مايو من عام 1975م بدأ جلاس دراسته حول نتائج العلاج النفسي، وفي أبريل عام 1976 قدم جلاس في خطابه الرئاسي نتائج ورقته البحثية التي توصل فيها لمصطلح التحليل البعدي إلى الجمعية الأمريكية للبحوث التربوية the American Educational Research Association (AREA)، ومنذ ذلك الحين، أصبح استخدام الأساليب الإحصائية للتوليف بين نتائج الدراسات البحثية المكررة واسع الانتشار في التعليم وعلم النفس والعلوم الطبية الحيوية (Glass, 2000).

وقد حدد جلاس (Glass, 1976, p. 3) ثلاثة مستويات للتحليل البعدي، أطلق على المستوى الأول اسم التحليل الأصلي للبيانات (Primary Analysis) ويتضمن تطبيق الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات الأولية التي يقوم الباحثون بجمعها خلال تطبيق البحث أو الدراسة، وهذا هو النوع الشائع في الاستخدام، أما النوع الثاني، فأطلق عليه اسم التحليل الثانوي (Secondary Analysis) ويتضمن إعادة تحليل البيانات بغرض الإجابة عن سؤال البحث الأصلي بأساليب إحصائية أفضل، أو الإجابة عن أسئلة جديدة ببيانات موجودة مسبقًا أو قديمة، في حين يسمى النوع الثالث بالتحليل البعدي (Meta-Analysis) ويقصد به تحليل التحليلات أو التحليل الإحصائي لمجموعة كبيرة من نتائج التحليل للدراسات الفردية بغرض دمج وتجميع نتائجها والوصول إلى نتيجة عامة، وهو بديل صارم للتحليل السردي للبحوث والدراسات.

والتحليل البعدي عبارة عن طريقة إحصائية كمية تستخدم لتحليل وتوليف نتائج عدد من الدراسات الأولية المختلفة في منتج متماسك؛ فهو يوفر طريقة موضوعية للبناء على نتائج الدراسات السابقة وتجميع النتائج لتعزيز المعرفة العلمية وتوجيه تطوير السياسات التربوية المستقبلية (McNamara et al., 1998, P. 380)، أو هو أسلوب إحصائي لتقدير متوسط وتباين مجموعة من حجوم الأثر ضمن مجموعة من الدراسات التجريبية التي تتناول ظاهريًا نفس المشكلة أو الأسئلة البحثية (Field & Gillett, 2010, P. 665).

إن التحليل البعدي عبارة عن منهجية علمية تتبع في تنفيذها العديد من الإجراءات، تتمثل في: تحديد المجال الذي ستتناوله الدراسة كأن يكون المجال هو طرق التعليم الإلكتروني، ثم جمع الدراسات والبحوث ذات الصلة بمجال دراسته من المصادر المختلفة سواء كانت ورقية أو إلكترونية وسواء كانت أبحاثًا منشورة أم أطروحات ماجستير أو دكتوراة، ثم يتم بعد ذلك فحص البحوث والدراسات، ليتأكد من علاقاتها بمجال دراسته أو بموضوعها، بالإضافة إلى توصيف البحوث والدراسات، وتتضمن تلك البيانات (الفترة الزمنية للبحوث والدراسات، ومجال الدراسة، ونوعية المتغيرات المستقلة المراد دراسة تأثيرها، ونوعية المتغيرات التابعة التي سوف يتم التركيز عليها، ومدى ثبات الأدوات المستخدمة في الدراسة، ونوع البحث أو الدراسة ومصدرها، وسنة النشر، ونوع التصميم التجريبي، وحجم العينة، وجنس أفراد العينة، ونوع المنهج المستخدم، وكذلك الأساليب الإحصائية المستخدمة للتوصل إلى النتائج)، ثم جدولة البيانات والنتائج وتبويبها من خلال إنشاء قاعدة بيانات للتحليل البعدي؛ وذلك لترميز وجدولة البيانات المستخرجة من الدراسات موضوع التحليل، ثم حساب حجم الأثر، ثم حساب متوسط حجوم الأثر لجميع الدراسات والحكم على قيمته، وتفسير النتائج ومناقشتها، وإعداد تقرير نهائي مفصل بها (Ilic, 2009, P. 29; Abdelhameed, 1987, P. 321-325; DeCoster, 2009, P.4).

ويمتاز التحليل البعدي بأنه منهجية موضوعية تسهم في التغلب على عدد من الصعوبات الخاصة بتوليف أو تجميع نتائج البحوث، لعل أهمها: التغلب على التحيز أو الذاتية الشائعة في الأساليب السردية (الكيفية) والتي تقتصر على تحليل جزء بسيط من الدراسات المستهدفة وترك الأخرى، وقد يتم تضمين دراسات معينة في التحليل السردي وتجاهل الدراسات التي لا تظهر فروقًا ذات دلالة إحصائية؛ وأن التحليل السردي قد يتأثر بالمعتقدات السابقة للباحث عن الدراسات عينة التحليل، ويتميز التحليل البعدي بالدقة التي يتم بها تقدير حجم التأثير؛ حيث يمتاز بقدرة أكبر على اكتشاف التأثيرات المهمة، ويساعد على تعرف حجم التأثير في المجموعات الفرعية، بالإضافة لميزة الشفافية التي يوفرها التحليل البعدي؛ فهو يضع أمام القارئ أو صانع القرار أن يحدد بنفسه مدى موضوعية القرارات المتخذة وتأثيرها المحتمل (Crombie & Davies, 2009, P. 2-3).

ويهدف التحليل البعدي إلى زيادة القوة الإحصائية لتحليلات المجموعات الفرعية، وتحسين تقديرات حجم تأثير المعالجات، ويسهم في تقييم إمكانية تعميم الاستنتاجات على نطاق أوسع، وكذلك لفحص التباين بين التجارب أو الدراسات، وحل التناقضات بينها، وكذلك يسهل عملية تحليل المجموعات الفرعية؛ بالإضافة لوضع أي تجربة في منظورها الصحيح من خلال فحص جميع التجارب المماثلة، وللإجابة عن الأسئلة التي لم تطرح في بداية التجارب، أو اختبار فرضيات لم يتم اختبارها مطلقًا في الدراسات الأولية عينة التحليل، ويسلط الضوء على الفجوات في الدراسات والبحوث السابقة، ومن ثم يعد مصدرًا للاتجاهات الجديدة المناسبة للبحث من عدمه (Green & Hall, 1984, P. 40-41; Sacks et al., 1987, P. 453).

وقد أوضح بورنستين وآخرون أن معظم التحليلات البعدية تعتمد على أحد النموذجين الإحصائيين، وهما نموذج الأثر الثابت (the fixed-effect model) أو نموذج التأثيرات العشوائية (the Random-effects model)؛ فنموذج الأثر الثابت يقوم على افتراض أن هناك حجم تأثير حقيقي واحد (ومن هنا جاء مصطلح التأثير الثابت) الذي يكمن وراء جميع الدراسات في التحليل، وأن جميع الاختلافات في التأثيرات ترجع إلى خطأ في أخذ العينات، وعلى النقيض من ذلك يستند نموذج التأثيرات العشوائية

على افتراض تباين حجوم الأثر في الدراسات عينة التحليل؛ أي أن يكون هناك حجوم أثر مختلفة في تلك الدراسات (Borenstein et al., 2009, P. 61).

وتعتمد طريقة هدجز في التحليل البعدي على حساب حجم الأثر أو الدلالة العملية فقد عرف كوهين (Chon, 1988, P. 9-10) حجم الأثر بأنه: "درجة تواجد ظاهرة في مجتمع ما" أو "الدرجة التي تكون فيها الفرضية الصفرية خطأ، فهو قيمة معينة غير صفرية لوجود الظاهرة في المجتمع، وكلما زادت هذه القيمة، زادت درجة وجود الظاهرة قيد الدراسة في المجتمع"، بينما عرف (Hassan, 2019. P. 47) حجم الأثر بأنه: أحد المفاهيم الإحصائية التي تستخدم مصاحبة لاختبارات الدلالة الإحصائية للفروض الصفرية، وهو يعبر عن قوة العلاقة بين متغيرين، أو الفرق المعياري بين متوسطين، أو نسبة تباين المتغير التابع التي ترجع إلى أثر المتغير المستقل.

وقد تنوعت الدراسات التي تناولت التحليل البعدي أجنبيًا وعربيًا؛ فعلى الصعيد الأجنبي استخدمت العديد من الدراسات هذا الأسلوب في مجال العلوم، ومنها: دراسة (Bayraktar, 2001) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية التدريس بمساعدة الكمبيوتر في تحصيل الطلاب في التعليم الثانوي وتعليم العلوم بالكلية، ودراسة (Tekbiyik & Akdeniz, 2010) التي استهدفت تحديد الفاعلية الشاملة للتعليم بمساعدة الكمبيوتر على التحصيل الأكاديمي للطلاب في تعليم العلوم من 2001 إلى 2007 في تركيا، ودراسة (Kwon et al., 2016) التي استخدمت التحليل البعدي بهدف تجميع نتائج البحوث حول تأثيرات تعليم الإبداع من الروضة حتى المرحلة الثانوية فيما يتعلق بالإبداع، والاتجاه نحو الإبداع، والاتجاه نحو العلوم، والميل إلى حل المشكلات التكنولوجية في كوريا الجنوبية، ودراسة (Saraç, 2018) التي استخدمت التحليل البعدي للوصول إلى نتيجة عامة من أجل تحديد فاعلية الممارسات التعليمية في العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات على نتائج التعلم للطلاب في التعليم والتدريب بتركيا بين عامي 2010-2017م، ودراسة (Kazu & Kurtoglu Yalcin, 2021) التي استهدفت دراسة التأثير الكلي لتعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات على التحصيل الأكاديمي للطلاب للدراسات المنشورة 2014-2021م في تركيا.

وأجريت العديد من الدراسات التي استخدمت أسلوب التحليل البعدي في مجال تعليم العلوم ومنها: دراسة (Almihy, 1995) التي استهدفت تعرف نتائج بحوث التعليم الإفرادي في مجال العلوم باستخدام التحليل البعدي، ودراسة (Ghoneim et al., 2014) التي استخدمت التحليل البعدي لتعرف أثر استخدام التقنيات الرقمية في مخرجات تعلم العلوم، في حين استهدفت دراسة (Abdallah, 2017) إجراء تحليل بعدي لنتائج بعض دراسات استخدام التعلم النشط في تدريس العلوم في مصر في الفترة بين 2000م إلى 2015م، ودراسة (Abdel Azeez, 2019) التي استخدمت التحليل البعدي للتوصل إلى نتيجة عامة حول أثر التعلم المدمج على مخرجات تعلم العلوم، ودراسة (Abu Hasel, 2019) التي استخدمت التحليل البعدي لبحوث الدراسات العليا في مجال المناهج العامة والعلوم وتوجهاتها المستقبلية في ضوء معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي بجامعة الملك خالد، ودراسة زيدان (Zidane, 2022) التي استخدمت أسلوب التحليل البعدي للوصول إلى نتيجة عامة حول فاعلية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحقيق بعض نواتج تعلم العلوم لدى طلاب التعليم العام، ودراسة (Ismael, 2019) التي استخدمت أسلوب التحليل البعدي للوصول إلى نتيجة عامة حول فاعلية بعض المنظمات البصرية في تحقيق بعض نواتج تعلم العلوم.

وقد لاحظ الباحث من خلال تتبعه للبحوث والدراسات الأولية عن فاعلية الاستراتيجيات والبرامج والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ بمجالات العلوم المختلفة، وجود وفرة في تلك الدراسات، نظرًا لأهمية تصويب الفهم الخطأ في تحسين عملية تعليم وتعلم المفاهيم العلمية لدى المتعلمين بمراحل التعليم المختلفة بداية من المرحلة الابتدائية، وحتى المرحلة الجامعية، ولاحظ الباحث من خلال فحص الدراسات العربية والأجنبية التي أجريت باستخدام منهج التحليل البعدي أنه لم تجر أيّة دراسة علمية تتناول التحليل البعدي لاستراتيجيات وبرامج ونماذج التدريس المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ.

مشكلة الدراسة

للفهم الخطأ تأثيرات سلبية في تعلم المفاهيم العلمية، تعوق عملية تعلم الطلاب بمراحل التعليم المختلفة ليس للمفاهيم العلمية فقط، وإنما لجميع مكونات بنية العلم الأخرى من حقائق ومبادئ وقوانين وغيرها؛ لذا فقد ركز الباحثون والتربويون على الدراسات لمحاولة التغلب على الفهم الخطأ حول المفاهيم العلمية، وبذلك نتج كم هائل من البحوث والدراسات التي حاولت تجريب برامج أو نماذج أو طرقًا واستراتيجيات تدريسية متنوعة للتغلب على هذه المشكلة، الأمر الذي أدى أحيانًا إلى التباين أو التناقض في نتائج تلك الدراسات، كما تتمثل مشكلة البحث الحالي في ندرة البحوث والدراسات العربية في مجال التحليل البعدي لفاعلية الاستراتيجيات والنماذج والبرامج المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ، لذا يحاول البحث الحالي توضيح خصائص البحوث والدراسات التي تناولت تصويب الفهم الخطأ، وإجراء تحليل بعدي لنتائجها لتوضيح حجم أثر المعالجات التجريبية المستخدمة ومقارنة حجوم الأثر لتلك المعالجات، والتغلب على التناقض الموجود أحيانًا في نتائجها والوصول لنتيجة عامة بشأن فاعلية تلك الاستراتيجيات والنماذج والبرامج.

أسئلة الدراسة

حاولت هذا الدراسة الإجابة عن السؤالين الآتيين:

السؤال الأول: "*ما فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية في الفترة ما بين 2010-2021م؟*"

السؤال الثاني: "*ما درجة اختلاف فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف كل من (المرحلة الدراسية للعينة، ومجال الدراسة، ونوع المعالجة التجريبية المستخدمة)؟*"

فرضيات الدراسة

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف المرحلة الدراسية للعينة (ابتدائية، إعدادية، ثانوية).
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف مجال الدراسة (علوم، فيزياء، كيمياء، أحياء).
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف نوع المعالجة التدريسية (طرق، واستراتيجيات، ونماذج).

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية في الفترة ما بين 2010-2021م، بالإضافة إلى تحديد درجة اختلاف فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف كل من (مجال الدراسة، المرحلة الدراسية للعينة، نوع الاستراتيجية المستخدمة).

أهمية الدراسة

من المحتمل أن تفيد هذه الدراسة الفئات الآتية:

1. **معلمي العلوم:** من خلال تعريفهم بفاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ؛ مما يساعدهم على توظيفها للتغلب على تلك المشكلة لدى طلابهم داخل حجرات الدراسة.
2. **المسؤولين عن السياسات التعليمية:** من خلال تقديم استنتاجات عامة، والوصول لقرار حول فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية؛ بما يساعدهم على تبني المناسب منها.
3. **الباحثين في مجال طرق تدريس العلوم:** من خلال تعريفهم بأسلوب التحليل البعدي وتشجيعهم على استخدامه في دراسات مماثلة، وتقديم استنتاجات عامة حول درجة الثقة في البحوث والدراسات التي تناولت فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية، بالإضافة لتعريفهم بأهم مجالات البحث المتعلقة بتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية.

المفاهيم الأساسية للدراسة

التحليل البعدي (Meta-Analysis)

عرفه جلاس (Glass, 1976) بأنه: "التحليل الإحصائي لمجموعة كبيرة من نتائج التحليل الإحصائي المنبثقة عن الدراسات المستقلة بغرض دمج وتوليف تلك النتائج؛ فهو بديل موضوعي لأساليب التحليل العرضية والسردية للدراسات البحثية" (P. 3).

ويُعرَّف إجرائيًا بأنه: أسلوب إحصائي كمي، يتم فيه توليف نتائج العديد من الدراسات والبحوث التجريبية وشبه التجريبية التي تناولت فاعلية الاستراتيجيات والنماذج والبرامج المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية بمجالات مادة العلوم المختلفة وبمراحل التعليم قبل الجامعي في الفترة بين 2010-2021م، وبغرض الوصول إلى نتيجة عامة حول فاعلية هذه الاستراتيجيات والنماذج والبرامج في تصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية، وتحديد درجة الثقة في تلك الدراسات، بحيث يساعد ذلك صانعي القرار على تبني أفضل تلك الاستراتيجيات للتغلب على مشكلة الفهم الخطأ.

الفاعلية (Effectiveness)

عرف (Shahata, 2003) الفاعلية في الدراسات التربوية التجريبية بأنها: "مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيرًا مستقلًا في أحد المتغيرات التابعة"، ويعرفها أيضًا بأنها: "مدى أثر عامل أو بعض العوامل المستقلة على عامل أو بعض العوامل التابعة، ويتم تحديد هذا الأثر إحصائيًا عن طريق حساب الدلالة العلمية للمؤشر الإحصائي المقدم في تحليل البيانات الإحصائية" (p.230).

وتُعرَّف إجرائيًا بأنها: الفرق المعياري بين متوسطي مجموعتين ضابطة وتجريبية، الذي يمكن أن تحدثه الطرق أو الاستراتيجيات أو النماذج التدريسية المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ حول المفاهيم العلمية بمجالات مادة العلوم المختلفة بمراحل

التعليم قبل الجامعي، والذي يعبر عنه أو يمكن قياسه من خلال مؤشر حساب الدلالة العملية لجاكوب كوهين (d).

طريقة التدريس (Teaching Method)

عرفها (lbrahim, 2009) بأنها: "مجموع الخطط أو الإجراءات أو الأنشطة التي يتم وضعها أو تصميمها بناء على نظريات نفسية محددة أو فلسفات تربوية بعينها، لتدريس مادة دراسية معينة" (p.196).

ويقصد بها إجرائيًا: مجموعة من الإجراءات والأنشطة التي يستخدمها معلم العلوم في مواقف التعليم المتنوعة داخل غرفة الصف بقصد تصويب الفهم الخطأ لدى المتعلمين بمراحل التعليم قبل الجامعي حول المفاهيم العلمية، ويجب أن تتسق مع أهداف المحتوى، وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، مثل طريقة العروض العملية، أو التجارب المعملية، أو الحوار والمناقشة، وغيرها.

استراتيجية التدريس (Teaching Strategy)

عرفها (Ali, 2011) بأنها: "مجموعة القرارات التي يتخذها المعلم بشأن التحركات المتتالية التي يؤديها في أثناء تنفيذ مهامه التدريسية بغية تحقيق أهداف تعليمية محددة سلفًا" (p.84).

ويقصد بها إجرائيًا: مجموعة التحركات والإجراءات التي ينفذها معلم العلوم بمراحل التعليم قبل الجامعي داخل غرفة الصف وخارجها أثناء تنفيذ أنشطة التعلم والتعليم بغية التغلب على شيوع أنماط الفهم الخطأ حول المفاهيم العلمية بمجالات مادة العلوم، مثل استراتيجيات دورة التعلم، وخرائط المفاهيم، والتعلم التعاوني، والمتشابهات العلمية، وغيرها.

النموذج التدريسي (Teaching Model)

عرفه (Abu Gado, 2007) بأنه: "مجموعة الإجراءات التي يمارسها المعلم في الوضع التعليمي، التي تتضمن المادة وأساليب تقديمها ومعالجتها" (p.317).

ويقصد به إجرائيًا: نسق تخطيطي توجيهي يستخدمه معلمو العلوم داخل غرفة الصف، يتضمن إجراءات محددة ومنظمة لتوجيه تنفيذ أنشطة التعليم والتعلم؛ لمساعدتهم على تصويب الفهم الخطأ المتكون لدى الطلاب عن المفاهيم العلمية بمجالات مادة العلوم بمراحل التعليم قبل الجامعي.

الفهم الخطأ (Misconceptions)

عرفه (Khatayiba, 2005) بأنه: "تفسير غير مقبول، وليس بالضرورة خطأ للظواهر الطبيعية، يقدمه الطالب نتيجة المرور بخبرات حياتية أو تعليمية، وهي تعكس وجود خلل في تنظيم خبرات الطالب، رغم كونها نتيجة لعمليات نشطة وبنائية ومقصودة كتلك التي يقوم بها العلماء" (p.141).

ويقصد به إجرائيًا: مجموعة من الأفكار والمعتقدات أو التصورات الذهنية غير السليمة علميًا التي توجد في البنية المعرفية لدى الطلاب بمراحل التعليم قبل الجامعي حول الظواهر العلمية المحيطة بهم التي يكتسبونها من مصادر متعددة بشكل مقصود أو غير مقصود، ويتمسكون بها لأنها تقدم لهم تفسيرات مقبولة من وجهة نظرهم عن الظواهر العلمية.

تصويب الفهم الخطأ (Correcting Misconceptions)

عرفه (Abdel Salam, 2001) بأنه: "عملية إحلال تصور مقبول علميًا محل تصور خطأ يخالف ما توصل إليه العلماء".

ويقصد به إجرائيًا: عملية استبدال التصورات أو الأفكار غير السليمة عن المفاهيم بالعلمية لدى طلاب التعليم قبل الجامعي بالتصورات والأفكار العلمية السليمة عن تلك المفاهيم.

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

استخدم منهج التحليل البعدي وهو عبارة عن أسلوب للتحليل الإحصائي يتم من خلاله تحليل مجموعة كبيرة من النتائج التي توصلت إليها بحوث ودراسات أولية سابقة لحساب حجم الأثر الذي يحدثه المتغير التجريبي (الطرق والاستراتيجيات والنماذج) في المتغير التابع (تصويب أنماط الفهم الخطأ)، وصولًا إلى نتيجة عامة حول نتائج هذه البحوث والدراسات.

مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع هذه الدراسة من جميع البحوث والدراسات السابقة الأولية التي أجريت على عينات من البيئة المصرية والعربية، التي تناولت فاعلية البرامج والاستراتيجيات والنماذج المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ في الفترة ما بين عام 2010م-2021م؛ حيث تم الاعتماد في رصد البحوث والدراسات على: قاعدة بيانات البحوث التربوية التي تنشرها دار المنظومة والمعروفة باسم Edu search، والبحث في موقع جوجل، وكذلك شبكة المعلومات العربية والمعروفة باسم قاعدة معلومات شمعة، والاعتماد على قائمة المراجع الموجودة في الدراسات التي تم جمعها من الأساليب السابقة للبحث، وقد بلغ عدد الدراسات مجتمع البحث التي تحصل عليها الباحث من المصادر السابقة (104) دراسة.

وقد تم استبعاد عدد (60) دراسة منها في ضوء معايير التضمين والاستبعاد، و(3) دراسات في ضوء معايير جودة البحوث والدراسات الأولية التي تم إعدادها في هذا البحث، ثم قام الباحث بحساب حجوم الأثر، واستبعاد الدراسات التي زادت حجوم الأثر فيها عن (3) لكونها حجوم أثر متطرفة والبالغ عددها (9) دراسات، وبذلك أصبح العدد النهائي للدراسات المستبعدة (72) دراسة، وأصبح العدد النهائي للدراسات المقبولة عينة التحليل البعدي في هذه الدراسة (32) دراسة أولية، وتنوعت هذه الدراسات بين بحوث

منشورة في الدوريات والمؤتمرات وقواعد البيانات، وغير منشورة كبعض رسائل الماجستير والدكتوراة، ولوحظ وجود أكثر من حجم أثر في (3) من الدراسات ليصبح عدد الدراسات النهائي عينة البحث (35) دراسة أولية.

إعداد أدوات الدراسة

للإجابة عن أسئلة الدراسة، وتحقيق أهدافها، تم إعداد الأدوات الآتية:

أ) قائمة معايير تضمين/ أو استبعاد البحوث والدراسات السابقة في /من عينة التحليل البعدي للدراسة الحالية:

تمثل الهدف من إعداد تلك القائمة في الالتزام بالموضوعية والدقة والبعد عن التحيز لأي بحث أو دراسة سابقة؛ حيث تم اشتقاق عدد من المعايير والمحكات التي تم في ضوئها اختيار عينة الدراسات التي تم تحليلها، بعد الاطلاع على الأدب التربوي، والدراسات العربية والأجنبية المهتمة بالتحليل البعدي مثل دراسات: (Mohamed, 2020; Abdulaziz, 2019; Ghonim et al., 2014; Zaidan, 2022; Abdullah, 2017; Ismail, 2022; Tekbiyik & Akdeniz, 2010; Kwon et al., 2016; Kazu & Kurtoglu Yalcin, 2021; Saraç, 2018) وهي كما يأتي:

1. مجال البحث أو الدراسة: تتناول الدراسة أحد مجالات تعليم العلوم (الفيزياء، الكيمياء، الأحياء، العلوم)
2. المرحلة الدراسية: المرحلة الابتدائية أو الإعدادية أو الثانوية.
3. الفترة الزمنية: البحث أو الدراسة منشور في الفترة الزمنية من بداية 2010م إلى نهاية 2021م.
4. مصدر البحث أو الدراسة: البحث أو الدراسة عبارة عن رسالة ماجستير، أو دكتوراة أو بحث منشور في الدوريات والمؤتمرات العربية المحكمة.
5. بيئة البحث أو الدراسة: البحث أو الدراسة مطبق على عينات من البيئات العربية والمصرية.
6. طريقة اختيار العينة: عينة البحث أو الدراسة تم اختيارها أو توزيعها عشوائيًا.
7. تصميم البحث أو الدراسة: البحث أو الدراسة استخدم التصميمات التجريبية أو شبه التجريبية بأنواعها المختلفة.
8. المتغيرات المستقلة: تناول البحث أو الدراسة استراتيجيات، أو طرق أو نماذج تدريسية لتصويب الفهم الخطأ مثل: التعلم التعاوني، المتشابهات، خرائط المفاهيم، نموذج بوسنر، النموذج البنائي.
9. المتغير التابع: تناول البحث أو الدراسة تصويب الفهم الخطأ بمسمياته المختلفة (المفاهيم الخطأ، التصورات البديلة، أنماط الفهم الخطأ، المفاهيم الخاطئة، التصورات الخطأ للمفاهيم، التصورات البديلة للمفاهيم، وغيرها)
10. الأساليب الإحصائية: استخدمت الدراسة أساليب إحصائية كافية لحساب حجم الأثر (المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية).
11. صدق الأدوات: استخدمت الدراسة أساليب للتحقق من صدق أدواتها.
12. ثبات درجات الأدوات: استخدم البحث أو الدراسة أساليب للتحقق من ثبات درجات أدواتها.

وللتأكد من الصدق الظاهري (صدق المحكمين)، تم عرض قائمة معايير التضمين والاستبعاد على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس؛ حيث طُلِب منهم إبداء ملاحظاتهم فيما يرونه مناسبًا من تعديلات؛ وذلك من حيث: مدى وضوح ودقة صياغة المعايير، ومناسبة المعايير المتضمنة بالقائمة للغرض من البحث، والسلامة اللغوية للمعايير، وإضافة أو حذف أيّة معايير ضرورية يرون إضافتها أو حذفها، وكانت معظم آراء المحكمين تتمثل في إعادة الصياغة اللغوية لعبارات المعايير، وبهذا أصبحت القائمة في صورتها النهائية تتكون من اثني عشر معيارًا لتضمين واستبعاد الدراسات الأولية المستهدفة.

وبعد التوصل للصورة النهائية للقائمة، قام الباحث بتطبيقها على العينة الأولية للبحوث والدراسات والبالغ عددها (104) دراسات وبحوث؛ حيث تم تضمين (44) بحثًا ودراسة من الدراسات والبحوث التي تنطبق عليها تلك القائمة، واستبعاد (60) من الدراسات والبحوث التي لا تنطبق عليها تلك القائمة.

ب) قائمة معايير تقييم جودة البحوث والدراسات عينة التحليل البعدي

تمثل الهدف من إعداد تلك القائمة في تقييم جودة البحوث والدراسات الأولية السابقة؛ لتحديد إمكانية تضمينها في عينة التحليل البعدي بالبحث الحالي؛ وقد تم الاعتماد في اعداد هذه القائمة على معايير كتابة تقارير البحوث والدراسات الكمية في المجالات النفسية والاجتماعية Journal Article Reporting Standards for Quantitative Research in Psychology (JARS)، الصادرة عن جمعية علم النفس الأمريكية (APA) American Psychological Association عام 2018م (Appelbaum et al., 2018)؛ حيث تضمنت تلك المعايير ثلاثة محاور هي: المعايير العامة الخاصة بالبحوث ودراسات المجلات، التي تركز على المعلومات المطلوبة لجميع البحوث والدراسات أيا كان نوع التصميم المستخدم، أما المحور الثاني فيتضمن المعايير الخاصة بالبحوث والدراسات التجريبية وتضمنت ثلاث نماذج؛ حيث اقتصر هذا البحث على نموذج أ الخاص بمعايير البحوث ذات التوزيع العشوائي للمعالجات على المجموعات، أما المحور الثالث،

فتمثل في معايير إعداد تقارير البحوث والدراسات التي لا تستخدم معالجات تجريبية.

وفي ضوء المحاور السابقة تم التوصل إلى القائمة في صورتها الأولية؛ حيث اشتملت على (40) معيارًا اندرجت تحت عناصر البحث أو الدراسة المتمثلة في: العنوان (3)، والمستخلص (7)، والمشكلة (5)، والأهداف (1)، والأهمية (1)، والفروض (2)، والمجتمع والعينة (6)، والأدوات (3)، والإجراءات (4)، والنتائج (6)، والتوصيات والمقترحات (2)، وتم وضع مستوى توافر لكل معيار منها؛ حيث تمثلت درجة التوافر في ثلاثة مستويات هي: (متوافر ويأخذ الدرجة 2)، (متوافر إلى حد ما ويأخذ الدرجة 2)، (غير متوافر ويأخذ صفر)، وبهذا تمثلت الدرجة الكلية للقائمة (80)، وقد اعتمد البحث نسبة 70% كنسبة لتوافر المعايير بالبحوث والدراسات السابقة بعينة التحليل البعدي وفقا لما أشارت إليه بعض الدراسات السابقة ومنها دراستي (Zidan, 2022)، (Ismael, 2022)، أي أن الدراسة التي تحصل على درجة (56) فأعلى تم تضمينها بالعينة، أما الدراسة التي حصلت على أقل من (56) درجة، فتم استبعادها.

وقد تم عرض القائمة على عدد من المختصين في اللغة الإنجليزية، واللغة العربية، المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، للتأكد من دقة الترجمة، وسلامة القائمة من الناحية اللغوية، وفي ضوء آراء المحكمين أصبحت القائمة في صورتها النهائية مكونة من (40) معيارًا، وبهذا أصبحت جاهزة للتطبيق على عينة البحوث والدراسات الأولية المتبقية بعد تطبيق قائمة التضمين والاستبعاد.

وقد تم تطبيق القائمة على عينة البحوث والدراسات الأولية المتبقية بعد تطبيق قائمة التضمين والاستبعاد، البالغ عددها (44) دراسة؛ حيث تم استبعاد عدد (3) دراسات حصلت على نسبة أقل من (70%) (أقل من 56) درجة ليصل عدد الدراسات المتبقية إلى (41) دراسة، واستبعدت الدراسات التي زادت حجوم الأثر فيها عن (3) لكونها حجوم أثر متطرفة والبالغ عددها (9) دراسات، وبذلك أصبح العدد النهائي للدراسات المقبولة عينة التحليل البعدي في هذا البحث (32) دراسة أولية، كما لوحظ وجود أكثر من حجم أثر في (3) من الدراسات ليصبح عدد الدراسات النهائي عينة البحث (35) دراسة أولية، وفيما يلي عرض لخصائص وسمات البحوث والدراسات موضع التحليل البعدي التي تناولت فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية:

الجدول (1)

البيانات الوصفية للبحوث والدراسات الأولية (ن = 35)

م	المتغير		العدد	النسبة المئوية
1	مجال الدراسة	علوم	5	%14.3
		فيزياء	8	%22.8
		كيمياء	10	%28.6
		أحياء	12	%34.3
2	المرحلة الدراسية	الابتدائية	4	%11.4
		الإعدادية	22	%62.8
		الثانوية	9	%25.7
3	نوع المتغير المستقل	طرق تدريس	9	%25.7
		استراتيجيات تدريس	14	%40
		نماذج تدريسية	12	%34.3
4	نوع أفراد العينة	ذكور	14	%40
		إناث	17	%48.6
		ذكور وإناث	4	%11.4
5	طبيعة بيئة العينة	المجتمع المصري	-	-
		الدول العربية	35	%100
6	مصدر الدراسة	رسالة ماجستير	12	%34.3
		رسالة دكتوراه	6	%17.1
		بحوث منشورة في دوريات ومجلات ومؤتمرات	17	%48.6

م	المتغير		العدد	النسبة المئوية
7	منهج الدراسة	تجريبي	7	%20
		شبه تجريبي	28	%80
8	فئة العينة	عاديين	35	%100
		فئات خاصة	-	-

باستقراء النتائج الواردة في الجدول (1) لُوحظ ما يلي:

- بالنسبة لمجال الدراسة: احتل مجال الأحياء المركز الأول بتكرار (12)، وبنسبة (34.3%)، تلاه مجال الكيمياء بتكرار (10)، وبنسبة (28.6%)، ثم مجال الفيزياء بتكرار (8)، وبنسبة (22.8%)، وأخيرًا مجال العلوم بتكرار (5)، وبنسبة (14.3%).
- بالنسبة للمرحلة الدراسية للعينة: احتلت المرحلة الإعدادية المركز الأول بتكرار (22)، وبنسبة (62.8%)، تلتها المرحلة الثانوية بتكرار (9)، وبنسبة (25.7%)، وأخيرًا المرحلة الابتدائية بتكرار (4)، وبنسبة (11.4%).
- بالنسبة لنوع المتغير المستقل (المعالجة التجريبية): جاءت استراتيجيات بالمركز الأول بنسبة (40%)، تلاها نماذج تصويب الفهم الخطأ بنسبة (34.3%)، وأخيرًا جاءت طرق التدريس في المركز الأخير بنسبة (25.7%).
- بالنسبة لنوع أفراد العينة: أتت العينة من الإناث في المرتبة الأولى بتكرار (17) وبنسبة (48.6%)، وتقاربت معها العينة من الذكور والتي جاءت في المركز الثاني بتكرار (14) وبنسبة (40%)، وأخيرًا جاءت العينة من الذكور والإناث في المركز الأخير بتكرار (4)، وبنسبة (11.4%) من العدد الإجمالي للدراسات عينة التحليل.
- بالنسبة لطبيعة بيئة العينة: أتت جميع الدراسات من البيئات العربية بتكرار (35) وبنسبة مئوية (100%) على الدراسات التي أجريت بالمجتمع المصري؛ حيث تم استبعاد جميع الدراسات التي أجريت بالمجتمع المصري وفقًا لقواعد التضمين والاستبعاد، أو بناء على معايير جودة البحوث والدراسات، أو نظرًا لتطرف حجوم الأثر بها.
- بالنسبة لمصدر الدراسة: أتت البحوث المنشورة في الدوريات العلمية والمجلات والمؤتمرات في المرتبة الأولى بتكرار (17) وبنسبة (48.6%)، تلتها رسائل الماجستير التي احتلت المركز الثاني بتكرار (12) وبنسبة (34.3%)، وأخيرًا جاءت رسائل الدكتوراه بالمركز الأخير بتكرار (6)، وبنسبة (17.1%) من العدد الإجمالي للدراسات عينة التحليل.
- بالنسبة لمنهج الدراسة: أشارت البيانات المعروضة أن عدد البحوث والدراسات التي استخدمت المنهج شبه التجريبي بلغ (28) دراسة، وبنسبة (80%)، تلتها الدراسات والبحوث التي استخدمت المنهج التجريبي بتكرار (7)، وبنسبة (20%) من العدد الإجمالي للدراسات عينة التحليل، وهذا يشير إلى عدم توافر شرطي الاختيار والتوزيع العشوائي لعينة الدراسة على المعالجات التجريبية بشكل كامل.
- بالنسبة لفئة العينة: أجريت جميع الدراسات والبحوث على عينات من العاديين بتكرار (35) وبنسبة مئوية (100%).

ج) إعداد استمارة ترميز البيانات

عبارة عن استمارة تم إعدادها بهدف تفريغ البيانات الخاصة بالبحوث والدراسات الأولية السابقة، وقد مر إعدادها بما يلي:

1) **تحديد البيانات الكمية والكيفية اللازم ترميزها:** وقد تم ذلك من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي اهتمت بمجال التحليل البعدي، للاطلاع على استمارة ترميز البيانات مثل دراسات: (Mohamed, 2020; Abdulaziz, 2019; Ghonim et al., 2014; Zaidan, 2022; Abdullah, 2017; Ismail, 2022)، ثم فحص الدراسات والبحوث عينة التحليل البعدي لتحديد البيانات المتوفرة فيها.

2) **إعداد الصورة الأولية لاستمارة الترميز** وشملت مجموعة من البيانات هي: كود الدراسة المرحلة الدراسية للعينة، ومجال الدراسة، والمعالجة التجريبية، ومصدر الدراسة، وسنة النشر/ سنة الإجازة، ومنهج الدراسة، والتصميم التجريبي، وطريقة اختيار العينة، ونوع أفراد العينة، وفئة العينة، وطبيعة بيئة العينة، وحجم العينة، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل نتائج الدراسة، والبيانات اللازمة لحساب حجم الأثر، وقيمة حجم الأثر.

3) **حساب صدق استمارة الترميز:** تم عرض الاستمارة على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وعلم النفس، وطُلب منهم الحكم على: مدى وضوح ودقة صياغة البيانات، ودرجة أهمية البيانات المتضمنة بالاستمارة في تحقيق أهداف البحث الحالي، وفي ضوء آراء المحكمين أصبحت الاستمارة في صورتها النهائية.

4) **ثبات استمارة الترميز:** تم إعداد استمارة الترميز، ودليل لكيفية استخدامها في إجراء عملية الترميز للبحوث والدراسات الأولية عينة التحليل البعدي الحالية، ثم عرضت الاستمارة والدليل على اثنين من الباحثين المهتمين بمجال التحليل البعدي، وطُلب منهما إجراء عملية الترميز للبحوث والدراسات، ثم تم تطبيق معادلة نسبة الاتفاق بين ترميز الباحث والباحث الأول،

والباحث الثاني، من خلال استخدام معادلة (معامل كوهين كابا) لحساب نسبة الاتفاق بين عمليات الترميز الثلاثة وصيغتها (Taeima, 2004, p.231): $K=P_A-P_C / 1- P_C$؛ حيث K معامل ثبات كابا، P_A نسب الاتفاق الملاحظة، P_C نسب الاتفاق المتوقعة بالصدفة، يوضح الجدول (2) معامل الثبات لاستمارة ترميز البيانات باستخدام برنامج SPSS:

الجدول (2)

معامل ثبات (كوهين كابا) بين ترميز الباحث والباحث الأول والثاني لاستمارة ترميز البيانات.

الباحث	الباحث الأول	الباحث الثاني
	0.859	0.882

يتضح من الجدول (2) أن معامل الثبات بين ترميز البحث والباحث الأول بلغ (0.859)، بينما بلغ بين الباحث والباحث الثاني (0.882)، وهو معامل ثبات تام حسب مؤشرات سلم تقدير الثبات الذي اقترحه لاندر وكوتس المشار إليهما في (Taeima, 2004, p.232) في ضوء معادلة كوهين كابا؛ حيث أشارا إلى أن قيمة معامل الثبات التام تتراوح بين (1-0.81)، وفي ضوء ذلك أمكن القول: إن استمارة ترميز البيانات اتسمت بدرجة ثبات مرتفعة.

خطوات إجراء عملية التحليل البعدي للدراسة الحالية:

المرحلة الأولى: تم في هذه المرحلة حساب حجم الأثر وتباينه لكل بحث أو دراسة أولية على حدة، وذلك من خلال ما يلي (Hasan, 2019) نقلاً عن (Borenstein et al., 2009):

1) توفر متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة (X1 , X2).

2) توفر الانحراف المعياري للمجموعتين التجريبية والضابطة (SD1 , SD2).

3) توفر عدد أفراد العينة في كل من المجموعتين التجريبية والضابطة (n_1 , n_2).

4) حساب الانحراف المعياري المشترك للمجموعتين (S_{pooled}).

5) حساب حجم الأثر (d) من خلال البيانات المتوفرة في كل دراسة أولية.

6) حساب تباين حجم الأثر (V_d) لكل دراسة أولية على حدة.

7) تكرار الخطوات السابقة لكل دراسة أولية على حدة، وتدوين البيانات في جدول كالآتي:

الجدول (3)

البيانات الأولية للدراسات والبحوث عينة التحليل البعدي للبحث الحالي (ن = 35).

Study	Treated			Control		
	n_1	Mean	SD_1	n_2	Mean	SD_2
1001	30	24.23	4.462	30	14.03	3.97
1002	30	27.23	4.93	30	14.03	3.97
1003	35	44.83	13	35	28.8	14.7
1004	30	22.27	5.936	30	12.4	4.383
1005	29	11.75	2.053	27	8.96	2.081
1006	36	9.39	1.38	37	7.43	1.59
1007	20	17.49	1.96	100	9.59	10.9
1008	31	26.629	6.427	31	21.467	5.926
1009	29	15.41	3.179	27	8.93	2.111
1010	80	23.8	7.02	75	15.8	5.41
1011	37	37.62	10.23	37	22.89	5.394
1012	35	13.83	2.09	35	12.14	2.43
1013	27	15.34	2.6	27	11.845	3.51
1014	36	22.25	6.063	36	12.61	4.468
1015	30	16.45	2.45	30	12.65	1.96
1016	44	16.61	6.12	46	11.26	5.29
1017	44	15.16	4.64	46	11.26	5.29
1018	24	31.08	4.32	25	19.32	5.59

Study	Treated			Control		
	n_1	Mean	SD_1	n_2	Mean	SD_2
1019	65	31.987	2.015	63	19.432	5.664
1020	32	45.96	13.03	32	34.59	12.29
1021	27	20.432	6.395	27	13.067	5.669
1022	30	41.933	13.603	30	22.3	13.504
1023	26	30.73	6.4	26	23.35	4.98
1024	27	73.8	23.6	29	27.1	16.8
1025	31	26.56	6.427	31	21.406	5.926
1026	31	30.06	7.402	31	21.406	5.926
1027	128	73.5	14.6	396	42.5	19.4
1028	44	9.752	1.95	44	7.605	1.105
1029	68	86.29	8.94	68	65.77	13.31
1030	21	31.8	6.8	21	23.3	7.65
1031	35	65.086	13.613	35	40.514	19.638
1032	70	38.8	5.78	73	33.83	5.83
1033	27	73.8	23.6	29	27.1	16.8
1034	27	56.78	5.01	28	33.89	11.01
1035	30	30.5	8.8	30	27.9	7.1

من الجدول (3) يمكن حساب الانحراف المعياري المشترك بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لكل دراسة أولية، من المعادلة:

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_1-1){s_1}^2+(n_2-1){s_2}^2}{n_1+n_2-2}}$$

- حساب قيمة حجم الأثر لكل دراسة أولية، من المعادلة:

$$d_1 = \frac{\bar{x}_t-\bar{x}_c}{S_{pooled}}$$

- حساب تباين حجم الأثر لكل دراسة أولية، من المعادلة:

$$V_d = \frac{n_1+n_2}{n_1n_2} + \frac{d^2}{2(n_1+n_2)}$$

- تصحيح قيمة حجم الأثر وما يرتبط به من مؤشرات لكل دراسة أولية: حيث بين هدجيز (Hedges, 1981) المشار إليه في عبد المنعم حسن (2019، ص.16) أن قيمة حجم الأثر (d) متحيزة قليلًا، ويمكن التغلب على هذا التحيز باستخدام التعديل الذي اقترحه، والذي يعطى بالمعادلة:

$$J = 1 - 3/(4df - 1)$$

Df: درجة الحرية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

- حساب قيمة حجم الأثر المصحح (g) لكل دراسة أولية، من المعادلة الآتية:

$$g = Jxd$$

- حساب قيمة التباين المصحح لكل دراسة أولية، من المعادلة:

$$V_g = J^2xV_d$$

المرحلة الثانية: في هذه المرحلة تم حساب متوسط حجوم الأثر للدراسات الأولية، وذلك من خلال الخطوات الآتية (Hasan, 2019, P. 17) نقلاً عن (Borenstein et al., 2009):

1. تدوين النتائج التي تم الحصول عليها لحساب حجم الأثر وتباين حجم الأثر، وحجم الأثر المصحح، وتباين حجم الأثر المصحح لكل دراسة أولية-مع ملاحظة أنه سيتم الإشارة إلى حجم الأثر المصحح (g) بالحرف Y-ويمكن توضيح ذلك كما في الجدول (4).

الجدول (4)

حجم الأثر وتباينه، وحجم الأثر المصحح وتباينه للبحوث والدراسات الأولية عينة التحليل البعدي (ن = 35).

Study	S_{pooled}	D	V_d	J	g	V_g
1001	4.223	2.415	0.115	0.987	2.383	0.112
1002	4.476	2.949	0.139	0.987	2.910	0.136
1003	13.876	1.155	0.067	0.989	1.142	0.065
1004	5.218	1.892	0.096	0.987	1.867	0.094
1005	2.067	1.350	0.088	0.986	1.331	0.085
1006	1.490	1.315	0.067	0.989	1.301	0.065
1007	10.015	0.789	0.063	0.994	0.784	0.062
1008	6.182	0.835	0.070	0.987	0.824	0.068

Study	S_{pooled}	D	V_d	J	g	V_g
1009	2.718	2.384	0.122	0.986	2.351	0.119
1010	6.293	1.271	0.031	0.995	1.265	0.031
1011	8.178	1.801	0.076	0.989	1.782	0.074
1012	2.266	0.746	0.061	0.989	0.737	0.060
1013	3.089	1.132	0.086	0.985	1.115	0.083
1014	5.326	1.810	0.078	0.989	1.790	0.077
1015	2.219	1.713	0.091	0.987	1.690	0.089
1016	5.711	0.937	0.049	0.991	0.929	0.048
1017	4.983	0.783	0.048	0.991	0.776	0.047
1018	5.009	2.348	0.138	0.984	2.310	0.133
1019	4.225	2.972	0.066	0.994	2.954	0.065
1020	12.665	0.898	0.069	0.988	0.887	0.067
1021	6.043	1.219	0.088	0.985	1.201	0.085
1022	13.554	1.449	0.084	0.987	1.429	0.082
1023	5.734	1.287	0.093	0.985	1.267	0.090
1024	20.360	2.294	0.118	0.986	2.261	0.115
1025	6.182	0.834	0.070	0.987	0.823	0.068
1026	6.705	1.291	0.078	0.987	1.274	0.076
1027	18.348	1.690	0.013	0.999	1.687	0.013
1028	1.585	1.355	0.056	0.991	1.343	0.055
1029	11.338	1.810	0.041	0.994	1.800	0.041
1030	7.237	1.174	0.112	0.981	1.152	0.107
1031	16.896	1.454	0.072	0.989	1.438	0.071
1032	5.806	0.856	0.031	0.995	0.851	0.030
1033	20.360	2.294	0.118	0.986	2.261	0.115
1034	8.606	2.660	0.137	0.986	2.621	0.133
1035	7.995	0.325	0.068	0.987	0.321	0.066

2. حساب الوزن النسبي لكل دراسة أولية من المعادلة.

$$W = \frac{1}{V_g}$$

3. حساب مربع الوزن النسبي لكل دراسة أولية **(W^2).**

4. إيجاد حاصل ضرب الوزن النسبي لكل دراسة أولية في قيمة حجم الأثر المصحح **(WY).**

5. إيجاد حاصل ضرب الوزن النسبي لكل دراسة أولية في مربع قيمة حجم الأثر المصحح **(WY^2).**

6. حساب مجموع مربعات الأوزان النسبية للدراسات الخمسة فنحصل في النهاية على الجدول (5).

الجدول (5)

حجم الأثر المصحح وتبايينه وأوزان البحوث والدراسات عينة التحليل البعدي (ن = 35).

Study	Y	V_Y	W	W^2	WY	WY^2
1001	2.383	0.112	8.908	79.344	21.231	50.603
1002	2.910	0.136	7.380	54.458	21.477	62.507
1003	1.142	0.065	15.340	235.302	17.522	20.016
1004	1.867	0.094	10.642	113.259	19.867	37.087
1005	1.331	0.085	11.720	137.349	15.599	20.762
1006	1.301	0.065	15.330	234.998	19.947	25.954
1007	0.784	0.062	16.183	261.893	12.684	9.941
1008	0.824	0.068	14.627	213.942	12.059	9.942
1009	2.351	0.119	8.414	70.801	19.779	46.494
1010	1.265	0.031	32.530	1058.193	41.150	52.054
1011	1.782	0.074	13.445	180.755	23.961	42.704
1012	0.737	0.060	16.735	280.070	12.339	9.098
1013	1.115	0.083	11.987	143.698	13.365	14.901

Study	Y	V_Y	W	W^2	WY	WY^2
1014	1.790	0.077	13.052	170.354	23.369	41.842
1015	1.690	0.089	11.270	127.009	19.049	32.198
1016	0.929	0.048	20.621	425.207	19.152	17.787
1017	0.776	0.047	21.255	451.775	16.492	12.796
1018	2.310	0.133	7.493	56.149	17.306	39.969
1019	2.954	0.065	15.392	236.910	45.467	134.309
1020	0.887	0.067	14.900	222.005	13.211	11.714
1021	1.201	0.085	11.728	137.553	14.084	16.913
1022	1.429	0.082	12.202	148.894	17.443	24.934
1023	1.267	0.090	11.107	123.375	14.077	17.840
1024	2.261	0.115	8.683	75.396	19.635	44.401
1025	0.823	0.068	14.630	214.048	12.043	9.914
1026	1.274	0.076	13.161	173.211	16.771	21.372
1027	1.687	0.013	76.781	5895.380	129.539	218.547
1028	1.343	0.055	18.215	331.783	24.458	32.841
1029	1.800	0.041	24.397	595.206	43.907	79.020
1030	1.152	0.107	9.311	86.686	10.724	12.353
1031	1.438	0.071	14.156	200.393	20.357	29.273
1032	0.851	0.030	33.090	1094.965	28.176	23.991
1033	2.261	0.115	8.683	75.396	19.635	44.401
1034	2.621	0.133	7.511	56.417	19.689	51.612
1035	0.321	0.066	15.202	231.092	4.878	1.566
Total			566.080	14193.267	800.444	1321.656

المرحلة الثالثة: حساب عدم التجانس لتحديد نموذج التحليل البعدي للدراسات والبحوث عينة التحليل

يوجد نموذجان للتحليل البعدي الكمي، هما: نموذج الأثر الثابت، الذي يستخدم عند وجود تجانس بي نتائج البحوث والدراسات في حجم الأثر؛ حيث يفترض أن كل الدراسات والبحوث الأولية عينة التحليل البعدي لها حجم أثر مشترك حقيقي، وهو ما يعني: أن كل العوامل التي يمكن أن تؤثر على قيمة حجم الأثر متشابهة، بينما النموذج الثاني، وهو نموذج التأثيرات العشوائية يستخدم عند عدم وجود تجانس بين البحوث والدراسات عينة التحليل في حجوم الأثر؛ حيث يختلف كل منها عن الآخر في حجم الأثر، وبذلك لا يوجد حجم أثر حقيقي مماثل لكل الدراسات، بل هناك توزيع عشوائي، ومختلف لحجوم الأثر (Borenstein et al., 2009, P. 63-67).

1. تحديد عدم التجانس بين الدراسات والبحوث عينة التحليل البعدي.

لكون الطريقة المستخدمة في التحليل البعدي في هذه الدراسة تقوم على حساب التجانس؛ فقد تم استخدام الطريقتين الآتيتين لحساب التجانس بين البحوث والدراسات عينة التحليل البعدي:

أ) حساب اختبار (Q) للتجانس بين الدراسات، ومعامل (I^2) لنسبة التباين :تم فيها حساب اختبار(Q) للتجانس بين الدراسات كما يلي (Borenstein et al, 2009, P. 109):

$$Q = \sum_{i=1}^{k} W_i Y^2 - \frac{\sum_{i=1}^{k}(WY)^2}{\sum_{i=1}^{k} W} = 189.8198$$

وتم فيها حساب معامل (I^2) لنسبة التباين بين الدراسات من المعادلة الآتية (Borenstein et al, 2009, p.117):

$$I^2 = \frac{Q-df}{Q} \times 100\% = 82.08\%$$

يتضح مما سبق أن قيمة التباين الملحوظ (Q) للتجانس بين الدراسات بلغت (189.819)(وهي أكبر من التباين المتوقع بين الدراسات (df) لذي يساوي (103)؛ مما يعني وجود تباين كبير جدا وعدم تجانس بين الدراسات والبحوث عينة التحليل البعدي؛ حيث أشار برونيستون وآخرون (Borenstein et al., 2009, P. 111) إلى أنه إذا كان التباين الملحوظ أعلى من التباين المتوقع يكون هناك توزيع عشوائي ومختلف لحجوم الأثر في الدراسات عينة التحليل البعدي، ويتضح أن معامل (I^2) لحساب نسبة التباين بين الدراسات بلغت (82.1%) وهي نسبة تباين عالية جدًا؛ حيث اقترح هيغينز وآخرون (Higgins et al., 2003) المشار إليه في (Borenstein et al., 2009, P.119) أن مؤشرات قيم (I^2) (25%؛ 50%؛ 75%) هي (منخفضة؛ ومتوسطة؛ وكبيرة)؛ مما يؤكد ضرورة استخدام نموذج التأثيرات العشوائية في عملية التحليل البعدي في هذه الدراسة.

ب) تحديد التجانس وعدم التجانس بين الدراسات من خلال فترة التنبؤ Prediction Intervals: اعتمدت هذه الدراسة كذلك على تحديد التجانس أو عدم التجانس من خلال حساب فترة

التنبؤ (Prediction Intervals) بحديها الأعلى والأدنى؛ حيث أن اختبارات عدم التجانس المتمثلة في اختبار (Q) للتجانس بين الدراسات، ومعامل (I^2) لنسبة التباين، لا تركز على توزيع حجوم الأثر الحقيقية حول متوسط حجم الأثر؛ ومن ثم فإن فترة التنبؤ تتميز بتوضيح مقدار التشتت الحقيقي لحجوم الأثر، ولتحديد عدم التجانس بين البحوث والدراسات الأولية المستخدمة في التحليل البعدي تم حساب فترة التنبؤ بحديها الأدنى، والأعلى من خلال المعادلتين الآتيتين (Borenstein et al., 2009, P. 129-130):

- الحد الأدنى لفترة التنبؤ

$$LL_{pred} = M^* - t^{\alpha}_{df} \sqrt{T^2 + V_{M^*}}$$

- الحد الأعلى لفترة التنبؤ

$$UL_{pred} = M^* + t^{\alpha}_{df} \sqrt{T^2 + V_{M^*}}$$

حيث (M) هي متوسط حجم الأثر المحسوب لعينة البحوث والدراسات، V_Mتباين متوسط حجوم الأثر، T^2 هي تباين حجوم الأثر الحقيقية، أما t^{α}_{df} فهي قيمة (t) عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) ويمكن حسابها من خلال برنامج Exel وذلك من خلال دالة: TINV ((0.05، و عند درجة حرية (df) وتساوي (عدد الدراسات -2)، ويمكن توضيح ذلك كما هو في الجدول (6).

الجدول (6)

تقدير عدم التجانس للبحوث والدراسات عينة التحليل البعدي باستخدام فترة التنبؤ.

عدد الدراسات	M	V_M	T^2	df	t^{α}_{df}	α	the 95% interval	
							UL_{pred}	LL_{pred}
35	1.4807	0.0104	0.288018	33	2.034	0.05	2.5918	0.3696

يتضح من الجدول (6) أنه لعدد (35) بحث ودراسة أولية، وعند درجة حرية (33)، وعند مستوى دلالة (0.05)، جاء الحد الأدنى لفترة التنبؤ بقيمة (0.3696)، والحد الأعلى بقيمة (2.5918)، وهو ما يؤكد وجود مدى كبير من التباين؛ وهو ما يؤكد عدم التجانس بين البحوث والدراسات الأولية المتضمنة في عينة التحليل البعدي في هذا البحث؛ وللحصول على تحليل إحصائي ذي حساسية ودقة عالية استخدم هذا البحث نموذج التأثيرات العشوائية في قيم حجوم الأثر.

2. **حساب التباين بين المجموعات** T^2

تعطى قيمة التباين بين المجموعات T^2 لجميع الدراسات من المعادلة:

$$T^2 = \frac{Q - df}{C}$$

حيث **df** درجة الحرية = عدد الدراسات- 1 = 34

وتعطى قيمة (**Q**) من المعادلة:

$$Q = \sum_{i=1}^{k} W_i Y^2 - \frac{\sum_{i=1}^{k} (WY)^2}{\sum_{i=1}^{k} W} = 189.8198$$

و تعطى قيمة C من المعادلة:

$$C = \sum_{i=1}^{k} W_i - \frac{\sum_{i=1}^{k} Wi^2}{\sum_{i=1}^{k} W_i} = 541.007$$

وبهذا تم إيجاد التباين بين المجموعات للبحوث والدراسات الأولية عينة البحث بالتعويض عن قيمة C، Q في المعادلة:

$$T^2 = \frac{Q - df}{C} = 0.288018$$

3. **حساب التباين الكلي لكل بحث أو دراسة أولية V_{Total}**، وهو عبارة عن مجموع التباين المشترك V_y، والتباين بين المجموعات T^2 من المعادلة:

$$\mathbf{V_{Total}} = T^2 + \mathbf{V_y}\ .$$

4. **حساب الوزن النسبي لكل دراسة**، من المعادلة الآتية:

$$W_1{}^* = \frac{1}{V_y{}^*}$$

5. **إيجاد حاصل ضرب الوزن النسبي الجديد لكل دراسة في قيمة حجم الأثر المصحح لها من المعادلة: $W^* Y$** ، وتكرار ذلك لكل دراسة أولية على حدة كما في الجدول (7).

الجدول (7)

حجم الأثر المصحح وتباينه وأوزان البحوث والدراسات عينة التحليل البعدي (ن = 35).

Study	Y	V_Y	T^2	V_{Total}	W^*	$W^* Y$
1001	2.383	0.112	0.288018	0.400	2.498234185	5.954459403
1002	2.910	0.136	0.288018	0.424	2.361120705	6.871758375
1003	1.142	0.065	0.288018	0.353	2.831185593	3.234050664
1004	1.867	0.094	0.288018	0.382	2.617921664	4.887090128
1005	1.331	0.085	0.288018	0.373	2.67848727	3.565026354
1006	1.301	0.065	0.288018	0.353	2.830847739	3.683452047
1007	0.784	0.062	0.288018	0.350	2.858688774	2.240549948
1008	0.824	0.068	0.288018	0.356	2.805947904	2.31335451
1009	2.351	0.119	0.288018	0.407	2.457830429	5.777479538
1010	1.265	0.031	0.288018	0.319	3.137167233	3.968487478
1011	1.782	0.074	0.288018	0.362	2.759399924	4.917863875
1012	0.737	0.060	0.288018	0.348	2.87544769	2.12016475
1013	1.115	0.083	0.288018	0.371	2.692233856	3.001584168
1014	1.790	0.077	0.288018	0.365	2.742471468	4.910301344
1015	1.690	0.089	0.288018	0.377	2.654276934	4.486467129
1016	0.929	0.048	0.288018	0.337	2.971651058	2.759975151
1017	0.776	0.047	0.288018	0.335	2.98448951	2.315711412
1018	2.310	0.133	0.288018	0.421	2.372639603	5.479702209
1019	2.954	0.065	0.288018	0.353	2.83296294	8.3684899
1020	0.887	0.067	0.288018	0.355	2.815848459	2.496766082
1021	1.201	0.085	0.288018	0.373	2.678940993	3.217032691
1022	1.429	0.082	0.288018	0.370	2.702919281	3.863785937
1023	1.267	0.090	0.288018	0.378	2.645168089	3.352305958
1024	2.261	0.115	0.288018	0.403	2.480257052	5.608608612
1025	0.823	0.068	0.288018	0.356	2.806081578	2.30987934
1026	1.274	0.076	0.288018	0.364	2.747251439	3.500880364
1027	1.687	0.013	0.288018	0.301	3.321796394	5.604243749
1028	1.343	0.055	0.288018	0.343	2.916148982	3.915646252
1029	1.800	0.041	0.288018	0.329	3.03945037	5.470128873
1030	1.152	0.107	0.288018	0.395	2.528936513	2.912968284
1031	1.438	0.071	0.288018	0.359	2.788162452	4.009405542
1032	0.851	0.030	0.288018	0.318	3.142299155	2.67562376
1033	2.261	0.115	0.288018	0.403	2.480257052	5.608608612
1034	2.621	0.133	0.288018	0.421	2.374430922	6.224203683
1035	0.321	0.066	0.288018	0.354	2.826455906	0.907042978
Total					96.25740911	142.5330991

المرحلة الرابعة: حساب حجم الأثر الكلي للدراسات والبحوث عينة التحليل البعدي

وفي هذه المرحلة تم اتباع ما يلي (Hasan, 2019) نقلاً عن (Borenstein et al., 2009):

1. حساب قيمة متوسط حجوم الأثر ويُرمز له بالرمز M^* من المعادلة:

$$M^* = \frac{\sum_{i=1}^{k} W_i{}^* Y_i}{\sum_{i=1}^{k} W_i{}^*}$$

2. حساب قيمة تباين متوسط حجوم الأثر من المعادلة الآتية:

$$V_{M^*} = \frac{1}{\sum_{i=1}^{k} W_i{}^*}$$

3. حساب قيمة الخطأ المعياري لمتوسط حجوم الأثر من المعادلة:

$$SE_{M^*} = \sqrt{V_{M^*}}$$

المرحلة الخامسة: حساب فترة الثقة عند مستوى الدلالة (α = 0.05).

وفيها تم حساب فترات الثقة لمتوسط حجوم الأثر عند مستوى الدلالة (α = 0.05) من المعادلة:

$$CI(95\%) = M^* \pm 1.96(SE_{M^*})$$

- حساب الحد الأدنى لفترة الثقة من المعادلة:

$$LL_M = M - 1.96(SE_{M^*})$$

- حساب الحد الأعلى لفترة الثقة من المعادلة:

$$UL_M = M + 1.96(SE_{M^*})$$

مما سبق يتضح أن متوسط حجوم الأثر لجميع البحوث والدراسات الأولية عينة التحليل البعدي للبحث الحالي بلغ: 1.4807، وهذه القيمة تقع بين الحدين الأدنى والأعلى لفترة الثقة وهما: (1.28098-1.6805)، أو بمعنى آخر فإن فترة الثقة لا تحتوي الصفر وهذا يعنى أن النتيجة دالة إحصائيًا، ويمكن التأكد من ذلك باستخدام معادلة (Z) الآتية:

$$Z^* = \frac{M^*}{SE_{M^*}} = \frac{1.4807}{0.1019} = 14.52$$

وهذه القيمة أكبر من قيمة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05)؛ مما يعني أن متوسط حجم الأثر الحقيقي في المجتمع لا يساوي الصفر ($\Theta \neq 0$)؛ حيث بلغت قيمة متوسط حجم أثر استخدام الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية (M= 1.4807).

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، *والذي نص على: "ما فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية في الفترة ما بين 2010-2021م؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب حجم الأثر المصحح لهدجز (g)، والخطأ المعياري، وفترة الثقة، باستخدام نموذج التأثيرات العشوائية، وكذلك قيمة Z، والدلالة الإحصائية المحسوبة لها (P)، والجدول (8) يوضح ذلك.

الجدول (8)

متوسطات حجوم الأثر، وفترة الثقة، وقيمة Z، والدلالة الإحصائية القائمة على نموذج التأثيرات العشوائية (ن = 35).

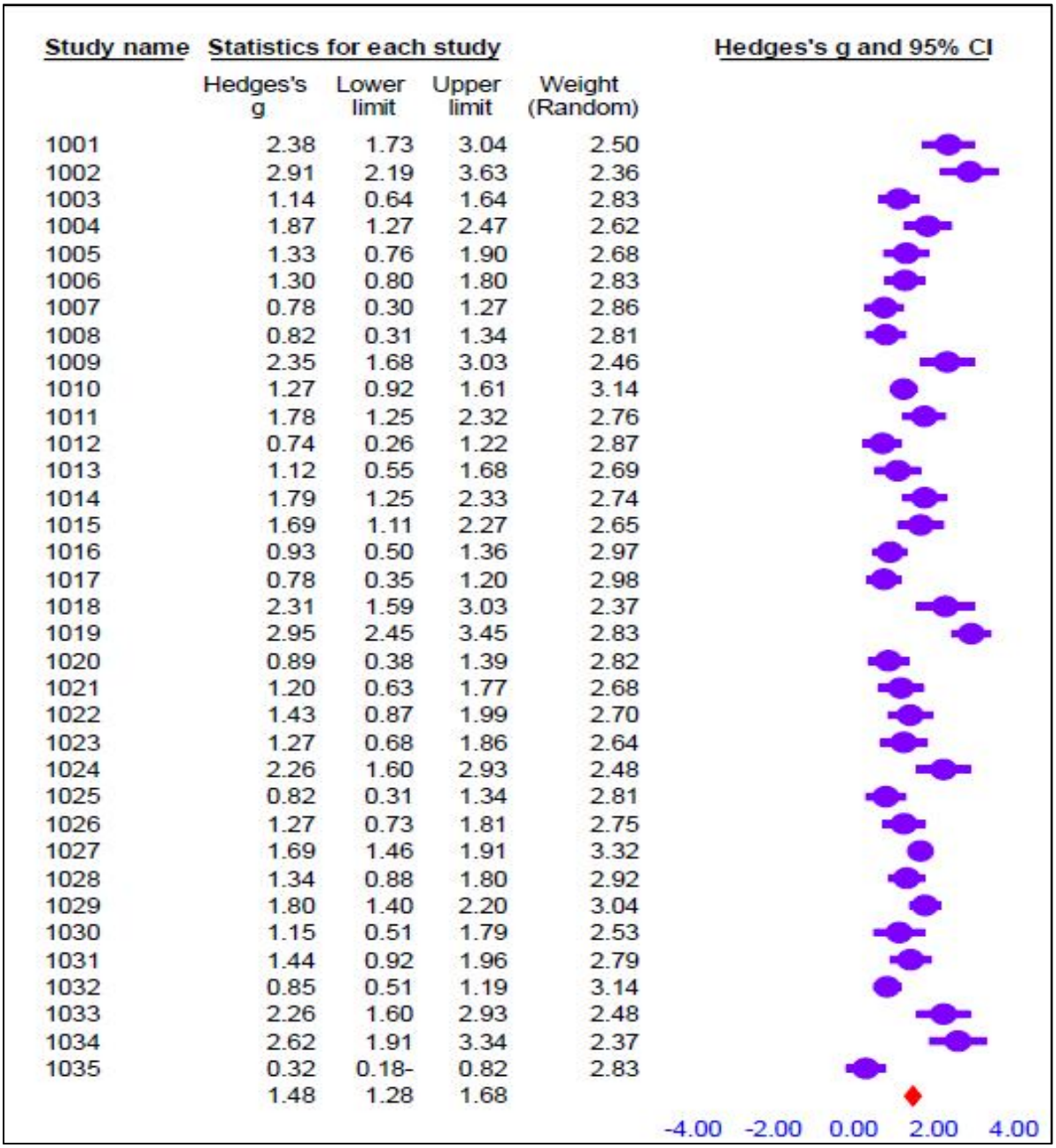
المتغير	حجم الأثر G	الخطأ المعياري SE	فترة الثقة عند 95% 95% CI		قيمة Z	الدلالة الإحصائية P
			الحد الأعلى UL	الحد الأدنى LL		
تصويب الفهم الخطأ	1.481	0.102	1.681	1.281	14.52	0.0001

يتضح من الجدول (8) أن متوسط حجم الأثر المحسوب وفقًا لنموذج التأثيرات العشوائية في تصويب الفهم الخطأ بلغ (1.481)، بخطأ معياري قيمته (0.102)، وبفترة ثقة الحد الأدنى لها (1.281)، وحدها الأعلى (1.681)، عند مستوى ثقة 95 %، وهذا يعني أن متوسط الأداء في تصويب الفهم الخطأ لدى طلاب المجموعات التجريبية الذين تعرضوا للمعالجات التجريبية (طرق واستراتيجيات ونماذج تصويب الفهم الخطأ) أفضل من متوسط أداء طلاب المجموعات الضابطة الذين لم يتعرضوا لها بمقدار (1.481) انحراف معياري.

وباستخدام جدول التحويلات الذي وضعه (Marzano et al., 2001, P. 160) فإن حجم الأثر هنا يشير إلى أن متوسط أداء طلاب المجموعات التجريبية في تصويب الفهم الخطأ كان أفضل بنسبة قدرها (43 %) من متوسط أداء طلاب المجموعات الضابطة، ويمكن التعبير عن متوسط حجم الأثر للدراسات ككل، وحجوم الأثر الفردية لجميع البحوث والدراسات الأولية عينة التحليل البعدي لهذا البحث من خلال شكل الغابة الآتي.

الشكل (1)

شكل الغابة لمتوسط حجم الأثر، وحجوم الأثر الفردية للبحوث والدراسات الأولية (ن = 35).



من شكل الغابة اتضح ما يلي:

- تمثل الدوائر الزرقاء حجوم الأثر الفردية للبحوث والدراسات الأولية عينة التحليل البعدي.
- تمثل الخطوط الزرقاء على جانبي الدائرة الزرقاء إلى حدود فترات الثقة؛ حيث الحد الأدنى لفترة الثقة يقع جهة اليسار، والحد الأعلى لفترة الثقة جهة اليمين.
- يمثل المعين الأحمر أسفل شكل الغابة متوسط حجم الأثر المحسوب وفق مؤشر هدجز (g) للدراسات الأولية ككل، وقيمته (1.48)، بينما يمثل حد المعين جهة اليسار الحد الأدنى لفترة الثقة ويبلغ (1.28)، بينما يمثل حد المعين الأيمن جهة اليمين الحد الأعلى لفترة الثقة ويبلغ (1.68).
- أدنى فترة ثقة كانت للدراسة ذات الكود رقم (1027) وهي دراسة (Sharabati, 2014)؛ حيث بلغ مدى فترة الثقة لها (0.45)، بينما أعلى فترة ثقة كان للدراستين ذواتي الكودين رقم (1002)، (1018) وهما دراستا (Al-Tawalbeh, 2020)،

(Al-Rashoud, 2010)؛ حيث بلغ مدى فترة الثقة لهما (1.44).

- تعبر الدائرة الزرقاء في منتصف الشكل عن الوزن النسبي لكل دراسة أولية متضمنة في عينة التحليل البعدي للدراسة الحالية، ويتضح أن الدراستين الأعلى وزنًا هما ذواتا الكودين رقم (1010)، (1032) وهما دراستا (Ambo Saidi & Al-Balushi, 2014)، (Saoud, 2013)؛ ؛ حيث بلغ الوزن النسبي لهما على (3.14%)، بينما الدراسات الأقل وزنًا كانت الدراستين ذواتي الكودين (1018)، (1034) وهما دراستا (Al-Rashoud, 2010)، (Matar, 2010)؛ حيث بلغ الوزن النسبي لهما (2.37).

- تراوحت حجوم الأثر الفردية للبحوث والدراسات الأولية بين (0.35) إلى (2.95) للدراستين ذواتي الكودين (1035)، (1019)، وهما دراستا شحادة (Shehadeh, 2012)، ودراسة ملكاوي والمعمري (Malkawi & Almimary, 2016).

- جميع الدراسات والبحوث الأولية عينة التحليل البعدي كان لها حجم أثر إيجابي (موجب)، وهو ما يعني أن نتائج جميع تلك الدراسات أشارت إلى تفوق المجموعة التجريبية (ذات المتغير المستقل أو المعالجة التجريبية) على المجموعة الضابطة (ذات الطريقة المعتادة).

ووفقًا للنتائج المعروضة، أمكن الإجابة عن السؤال الأول للدراسة، بوجود فاعلية كبيرة للطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ في مجالات مادة العلوم بمراحل التعليم المختلفة، وتعزى هذه النتيجة للعديد من الأسباب لعل أبرزها: أن تلك الطرق والاستراتيجيات والنماذج تساعد على توفير الوسائل الممكنة لحدوث التغير المفاهيمي، وتحسين فهم الطلاب للمفاهيم العلمية، كما أنها تساعد المتعلمين على الربط بين المفاهيم الجديدة والسابقة والمقارنة بينها، كذلك ساهم التفاعل النشط بين المتعلم والمعلم، والمتعلمين بعضهم بعضًا خلال التدريس بهذه الطرق على زيادة دافعية المتعلمين نحو عملية التعلم، وتكوين اتجاهات ايجابية لدى الطلاب نحو تعلم العلوم؛ حيث تسهم في توفير بيئة تعليمية تتسم بإتاحة الفرصة للطلاب للمشاركة الإيجابية النشطة والفاعلة في عملية تعليم أنفسهم بدلًا من تلقي المعلومات بشكل كامل من المعلم، إضافة إلى تقليل معدلات القلق والفشل لدى المتعلمين والتسرب من الفصول الدراسية، كما تساعد على ضمان مشاركة أوسع للمتعلمين في تعلم العلوم من خلال إجراء الأنشطة المتنوعة مثل التجارب العملية والاستقصاءات والمناقشات وجمع المعلومات، بالإضافة إلى أن هذه الطرق والاستراتيجيات والنماذج تساعد المعلم على الأخذ في اعتباره المفاهيم الخطأ الموجودة لدى الطلاب، ومن ثم العمل على تصويبها بشتى الوسائل الممكنة، كما تسهم تلك الطرق في جعل عملية التعلم ذات معنى للمتعلمين من خلال اكتشافهم للمعلومات بأنفسهم، وربط المعلومات الجديدة بالسابقة.

ولم تتناول أيّة دراسة سابقة -في حدود اطلاع الباحث- تحليلًا بعديًا للطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية في تصويب الفهم الخطأ؛ لذا لم يتمكن الباحث من مقارنة هذه النتيجة بنتائج دراسات تحليل بعدي تناولت تلك الطرق والاستراتيجيات والنماذج في تصويب الفهم الخطأ؛ لذلك فإن هذه الدراسة قد تنفرد في تناول هذا الجانب.

إلا أن النتيجة السابقة تتفق مع نتائج الدراسات الأولية عينة الدراسة الحالية التي توصلت إلى وجود فاعلية كبيرة للطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ في مجالات مادة العلوم بمراحل التعليم المختلفة، ومنها دراسة (Al-Enezi, 2010) التي استخدمت طريقة خريطة الشكل (V) لتعديل التصورات البديلة في مفاهيم العلوم، ودراسة (Eisaa, 2016) التي استخدمت استراتيجية الأبعاد السداسية (PDEODE) لتعديل التصورات البديلة للمفاهيم العلمية، ودراسة (Malkawi & Maamari, 2016) التي استخدمت طريقة المحاكاة الحاسوبية في تعديل التصورات البديلة المتعلقة بالحركة الدورية، ودراسة (Amoosh, 2017) التي استخدمت استراتيجية خرائط المفاهيم التعاونية لتصويب الفهم الخطأ حول المفاهيم العلمية بمادة الكيمياء، ودراسة (Yahia & Ali, 2018) التي استخدمت طريقة العروض العلمية في تصويل التصورات البديلة لمفاهيم المادة وتحولاتها، ودراسة (Eimara, 2021) التي استخدمت بعض استراتيجيات التغير المفاهيمي (دورة التعلم السباعية، ونموذج بوسنر) في بيئة رقمية لتصويب أنماط الفهم الخطأ في مادة الأحياء، ودراسة (Al-Tuwaliba, 2020) التي استخدمت نموذجين بنائين في تعديل الفهم الخطأ في مادة الكيمياء.

ثانيًا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نص على: *"ما درجة اختلاف فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف كل من (المرحلة الدراسية للعينة، ومجال الدراسة، ونوع المعالجة التجريبية المستخدمة)؟*

وارتبط هذا السؤال بالفروض الصفرية الثلاثة للبحث وهي:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف المرحلة الدراسية للعينة (ابتدائية، إعدادية، ثانوية).
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف مجال الدراسة (علوم، فيزياء، كيمياء، أحياء).

3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف نوع المعالجة التدريسية (طرق، استراتيجيات، نماذج).

وللإجابة عن هذا السؤال والتحقق من صحة الفروض الثلاثة السابقة، تم إجراء تحليل المجموعات الفرعية وفقًا لهذه المتغيرات باستخدام طريقة مقارنة حجوم الأثر في المجموعات الفرعية باستخدام اختبار (Q) المعتمد على تحليل التباين وذلك باستخدام الخطوات الآتية:

- حساب مجموع مربعات الانحرافات الوزنية لكل مجموعة فرعية (Q).

- حساب Q^*_{within} (التباين داخل المجموعات الفرعية) عن مجموع (Q) للمجموعات الفرعية، من المعادلة من المعادلة:

$$Q^*_{within} = \sum_{i=j}^{p} Q_j$$

(Borenstein et al., 2009, P. 177).

- حساب Q_{bet} (التباين بين المجموعات الفرعية) ويساوي مجموع مربعات الانحرافات الوزني لمتوسطات المجموعات الفرعية حول المتوسط العام (Grand Mean) من المعادلة:

$$Q_{bet} = Q - Q_{within}$$

(Borenstein et al., 2009, P. 177).

- حساب قيمة الدلالة الإحصائية p من خلال برنامج Excel وذلك باستخدام دالة CHIDIST من خلال المعادلة:

p =CHIDIST (Q, df)

(Borenstein et al., 2009, P. 178).

وفيما يلي توضيح النتائج التي تم التوصل إليها:

الجدول (9)

تحليل المجموعات الفرعية للمتغيرات الوسيطة (المرحلة الدراسية، ومجال الدراسة، ونوع المعالجة التجريبية) تبعًا لنموذج التأثيرات العشوائية باستخدام اختبار (Q) المعتمد على تحليل التباين.

المتغير	عدد الدراسات	حجم الأثر g	الخطأ المعياري SE	95% C		Q_{bet}	df	P
				LL	UL			
المرحلة الدراسية	35	1.409	0.093	1.227	1.590	3.826	2	0.148
الابتدائية	4	1.093	0.203	0.696	1.491			
الإعدادية	22	1.453	0.113	1.231	1.675			
الثانوية	9	1.706	0.266	1.186	2.227			
مجال الدراسة	35	1.388	0.092	1.207	1.569	6.656	3	0.084
علوم	5	1.128	0.169	0.797	1.459			
فيزياء	8	1.677	0.286	1.117	2.237			
كيمياء	10	1.720	0.192	1.344	2.097			
أحياء	12	1.309	0.153	1.009	1.608			
نوع المعالجة	35	1.372	0.081	1.213	1.530	6.569	2	0.037
طرق تدريس	9	1.834	0.214	1.414	2.254			
استراتيجيات تدريس	14	1.255	0.095	1.069	1.441			
نماذج تدريسية	12	1.513	0.221	1.080	1.947			

باستقراء النتائج المعروضة في الجدول (9)، اتضح أن قيمة (Q_{bet}) المعتمد على تحليل التباين للمرحلة الدراسية للعينة بلغت (3.826) بدلالة محسوبة بلغت (0.148) عند درجة حرية (2)، وهي أكبر من قيمة مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، أي أن قيمة (Q_{bet}) غير دالة إحصائيًا، وهو ما يعني أن حجم الأثر الكلي لطرق واستراتيجيات ونماذج المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ لا يتغير بتغير المرحلة الدراسية لعينة الدراسة الأولية.

ويتضح من الجدول (9) أن قيمة (Q_{bet}) المعتمد على تحليل التباين لمتغير مجال مادة العلوم بلغت (6.656) بدلالة محسوبة بلغت (0.084) عند درجة حرية (3)، وهي أكبر من قيمة مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، أي أن قيمة (Q_{bet}) غير دالة إحصائيًا، وهو ما يعني أن حجم الأثر الكلي للطرق والاستراتيجيات والنماذج المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ لا يتغير بتغير مجال مادة العلوم لعينة الدراسة الأولية.

ويتضح من خلال الجدول (9) أن قيمة ($\mathbf{Q}_{\mathbf{bet}}$) المعتمد على تحليل التباين لنوع المعالجة التجريبية بلغت (6.569) بدلالة محسوبة بلغت (0.037) عند درجة حرية (3)، وهي أقل من قيمة مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، أي أن قيمة ($\mathbf{Q}_{\mathbf{bet}}$) دالة إحصائيًا، وهو ما يعني أن حجم الأثر الكلي تغيَّر بتغير طرق التدريس والاستراتيجيات والنماذج المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ لعينة الدراسة الأولية، وهذه الفروق كانت لصالح المجموعة الفرعية الأعلى في متوسط حجم الأثر الكلي وهي طرق التدريس، ثم نماذج التدريس، مقارنة باستراتيجيات التدريس.

وفي ضوء ما سبق عرضه تم قبول الفرض الأول للدراسة ونصه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف المرحلة الدراسية للعينة (ابتدائية، إعدادية، ثانوية، وبذلك أمكن الإجابة عن السؤال الثاني للدراسة ونصه: ما درجة اختلاف فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف كل من (المرحلة الدراسية للعينة، ومجال الدراسة، ونوع المعالجة التجريبية المستخدمة)؟ بأن حجم الأثر الكلي لطرق واستراتيجيات ونماذج المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ لا يتغير بتغير المرحلة الدراسية لعينة الدراسة الأولية؛ حيث يرجع ذلك للعديد من الأسباب أبرزها: تشابه أداءات وأساليب معلمي العلوم بمراحل التعليم العام (الابتدائي، والإعدادي، والثانوي) عند استخدام تلك الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية، بالإضافة إلى إمكانية تقارب الخبرة بين معلمي العلوم؛ مما قد يسبب تشابهًا في الأثر الذي تحدثه تلك الطرق في تصويب الفهم الخطأ لدى متعلميهم، بالإضافة إلى عدم تغير مراحل أو خطوات تلك الطرق والاستراتيجيات والنماذج من مرحلة لأخرى برغم اختلاف المحتوى العلمي لمجال مادة العلوم، فعلى سبيل المثال مراحل التدريس بخريطة المفاهيم أو التعلم التعاوني أو العروض العملية أو نموذج بوسنر هي نفسها بالمراحل الثلاث، مما ينتج عنه حجم تأثير مرتفع في تلك المراحل.

ونظرًا لأنه لم تتناول أيّة دراسة سابقة -في حدود اطلاع الباحث- تحليلًا بعديًا للطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية في تصويب الفهم الخطأ؛ فقد تم مناقشة هذه النتيجة في ضوء نتائج دراسات تحليل بعدي تناولت مجالات ومتغيرات أخرى؛ فقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسات كلاً من: (Al-Mihy,1995) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في متوسط حجوم الأثر للمجموعات الفرعية للمرحلة الدراسية للعينة فيما يخص التعليم الإفرادي في التحصيل الفوري والمرجأ والاتجاهات وزمن التعلم، كما اتفقت مع نتائج دراسة (Zidan, 2022) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في متوسط حجوم الأثر للمجموعات الفرعية للمرحلة الدراسية للعينة فيما يخص استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحقيق بعض نواتج تعلم العلوم، كما اتفقت مع نتائج دراسة (Ismael, 2022) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في متوسط حجوم الأثر للمجموعات الفرعية للمرحلة الدراسية للعينة فيما يخص استخدام المنظمات البصرية في تحقيق بعض نواتج تعلم العلوم، كما اتفقت مع نتائج دراسة (Kazu & Kurtoglu Yalcin, 2021) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في متوسط حجوم الأثر للمجموعات الفرعية للمرحلة الدراسية للعينة فيما يخص دراسة التأثير الكلي لتعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات على التحصيل الأكاديمي للطلاب للدراسات المنشورة 2014-2021م في تركيا.

بينما اختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Saraç, 2018) التي أشارت إلى وجود فروق في متوسط حجوم الأثر للمجموعات الفرعية للمرحلة الدراسية للعينة فيما يخص فاعلية الممارسات التعليمية في العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات على نتائج التعلم للطلاب في التعليم والتدريب بتركيا بين عامي 2010-2017م لصالح مرحلة التعليم الأساسي مقارنة بمرحلة التعليم المتوسط والثانوي.

بينما أشارت النتائج إلى أن حجم الأثر الكلي لطرق واستراتيجيات ونماذج المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ لا يتغير بتغير مجال الدراسة (العلوم، الكيمياء، الفيزياء، الأحياء)، وبهذا تم قبول الفرض الصفري الثاني للبحث ونصه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف مجال الدراسة (علوم، فيزياء، كيمياء، أحياء). وبذلك أمكن الإجابة عن السؤال الثاني للدراسة ونصه: ما درجة اختلاف فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف كل من (المرحلة الدراسية للعينة، ومجال الدراسة، ونوع المعالجة التجريبية المستخدمة)؟ بأن حجم الأثر الكلي لطرق واستراتيجيات ونماذج المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ لا يتغير بتغير مجال الدراسة لعينة الدراسة الأولية.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى عديد من الأسباب أبرزها: أن اختلاف مجالات مادة العلوم لم يؤثر على طريقة أو أساليب استخدام معلمي العلوم بمراحل التعليم العام (الابتدائي، والإعدادي، والثانوي) لتلك الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية، كما أن اختلاف المحتوى العلمي من مجال لآخر، لم يكن له تأثير كبير على مراحل أو خطوات أو إجراءات الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية، ومن ثم ينتج حجم تأثير متقارب لها في مجالات العلوم المختلفة.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسات كلاً من: (Zidan, 2022) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في متوسط حجوم الأثر للمجموعات الفرعية لمجال الدراسة فيما يخص استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحقيق بعض نواتج تعلم العلوم، كما اتفقت مع نتائج دراسة (Ismael, 2022) التي أشارت إلى عدم

وجود فروق في متوسط حجوم الأثر للمجموعات الفرعية لمجال الدراسة للعينة فيما يخص استخدام المنظمات البصرية في تحقيق بعض نواتج تعلم العلوم، واتفقت مع نتيجة دراسة (Saraç, 2018) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في متوسط حجوم الأثر للمجموعات الفرعية لمجال الدراسة فيما يخص فاعلية الممارسات التعليمية في العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات على نتائج التعلم للطلاب في التعليم والتدريب بتركيا بين عامي 2010-2017م.

بينما اختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Kazu & Kurtoglu Yalcin, 2021) التي أشارت إلى وجود فروق في متوسط حجوم الأثر للمجموعات الفرعية لمجال الدراسة فيما يخص دراسة التأثير الكلي لتعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات على التحصيل الأكاديمي للطلاب للدراسات المنشورة 2014-2021م في تركيا؛ حيث كانت الفروق لصالح مجال العلوم والفيزياء مقارنة بمجال الرياضيات.

وأشارت النتائج إلى أن حجم الأثر الكلي لطرق واستراتيجيات ونماذج المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ يتغير بتغير نوع المعالجة (طريقة تدريس، استراتيجية، نموذج) لصالح طريقة التدريس؛ وبهذا تم رفض الفرض الصفري الثالث للبحث ونصه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف نوع المعالجة التدريسية (طرق، استراتيجيات، نماذج)، وقبول الفرض البديل ونصه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج التدريسية المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف نوع المعالجة التدريسية (طرق، استراتيجيات، نماذج) لصالح طرق التدريس، وبذلك أمكن الإجابة عن السؤال الثاني للدراسة ونصه: ما درجة اختلاف فاعلية الطرق والاستراتيجيات والنماذج المستخدمة لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية نتيجة اختلاف كل من (المرحلة الدراسية للعينة، ومجال الدراسة، ونوع المعالجة التجريبية المستخدمة)؟ بأن حجم الأثر الكلي لطرق واستراتيجيات ونماذج المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ يتغير بتغير المعالجة المستخدمة.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى بساطة وسهولة طرق التدريس المستخدمة في تصويب الفهم الخطأ مقارنة بنماذج واستراتيجيات التدريس؛ على الرغم من أن جميعها تتيح للمتعلم فرص المشاركة الإيجابية النشطة في عملية التعلم؛ فعلى سبيل المثال عند مقارنة خطوات طريقة العروض العملية أو التجارب المعملية، وتجارب المحاكاة التفاعلية، بمراحل نموذج بوسنر أو نموذج فراير أو نموذج نيدهام البنائي، أو مراحل استراتيجية خريطة الشكل (V)، أو استراتيجية التعلم التعاوني، أو مراحل استراتيجية البيت الدائري، واستراتيجية تفكير الحالة المتطرفة، سنجد أن هناك تعقيدًا ملحوظًا في مراحل أو خطوات التدريس لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية من الاستراتيجيات إلى النماذج إلى الطرق، مما قد ينتج عنه فاعلية أكبر للطرق عنها من النماذج والاستراتيجيات.

وقد اختلفت هذه النتيجة مع دراسات كل من: (Zidan, 2022) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في متوسط حجوم الأثر للمجموعات الفرعية لنوع المعالجة التجريبية فيما يخص استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحقيق بعض نواتج تعلم العلوم، واتفقت مع نتائج دراسة (Ismael, 2022) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في متوسط حجوم الأثر للمجموعات الفرعية لنوع المعالجة التجريبية فيما يخص استخدام المنظمات البصرية في تحقيق بعض نواتج تعلم العلوم.

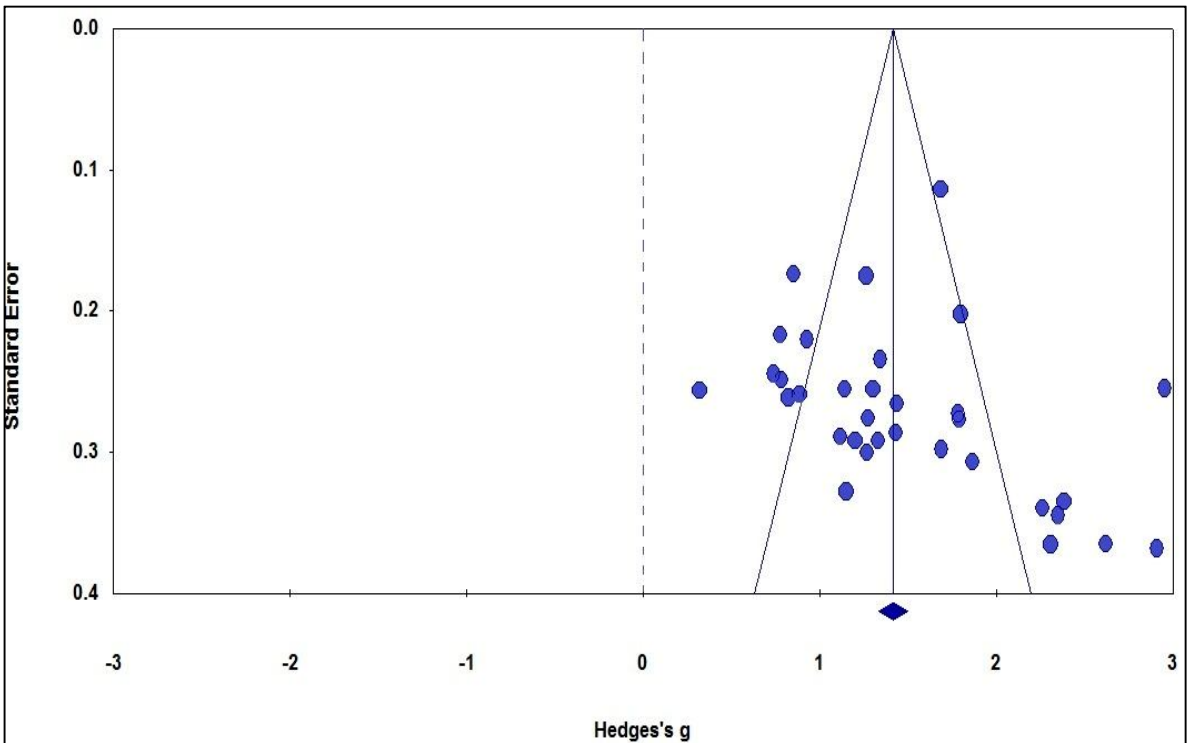
تقييم تحيز النشر

يشير تحيز النشر إلى أن البحوث والدراسات المنشورة والمتضمنة في عينة التحليل البعدي لا تمثل مجتمع البحوث والدراسات التي سحبت منه تمثيلًا جيدًا، وهو ما يعني أن نتائج التحليل البعدي غير دقيقة؛ حيث إن نتائج البحوث والدراسات التي تضمنها التحليل البعدي قد تختلف عن نتائج البحوث والدراسات الأخرى في المجتمع؛ لذا فإنه يوصى في دراسات التحليل البعدي، بالتحقق من تأثير تحيز النشر على متوسط حجم الأثر، خاصة إذا كان من المرجح أن تكون البحوث والدراسات المتضمنة في عينة التحليل البعدي مقتصرة على تلك المنشورة، وذات الدلالة الإحصائية فحسب (Boenstein et al., 2009).

وقد استخدمت الدراسة الحالية طريقة شكل القمع (الشكل المخروطي) في تقييم تحيز النشر للبحوث والدراسات عينة التحليل البعدي؛ حيث تم تمثيل حجم الأثر على المحور الأفقي (محور السينات)، بينما تم تمثيل الخطأ المعياري على المحور الرأسي (محور الصادات)، وهو ما يمكن توضيحه من خلال الشكل (2).

الشكل (2)

شكل القمع (الشكل المخروطي) لتقييم تحيز النشر.



يتضح من شكل القمع السابق أن حجوم الأثر للدراسات والبحوث الأولية تتمثل بالدوائر الزرقاء ذات العينات الكبيرة التي لها خطأ معياري أقل توجد قرب قمة القمع، بينما الدراسات ذات العينات الصغيرة التي لها خطأ معياري أكبر توجد قرب قاعدة القمع، وتتوزع حجوم الأثر للدراسات والبحوث الأولية حول متوسط حجوم الأثر الكلي الممثل بالمعين الأزرق أسفل القمع، ويتضح أن توزيع حجوم الأثر للدراسات والبحوث الأولية غير متماثل حول متوسط حجم الأثر الكلي؛ حيث تقع جميع حجوم الأثر للدراسات الأولية يمين حجم التأثير (الخط الرأسي عند نقطة الصفر)، مما يؤكد تحيز البحوث والدراسات عينة التحليل البعدي الأولية لصالح فاعلية المتغير المستقل (طرق واستراتيجيات ونماذج تصويب الفهم الخطأ) في تصويب الفهم الخطأ.

ولما كان تحيز النشر يؤثر سلبًا على متوسط حجم الأثر في دراسات التحليل البعدي؛ فقد تعددت طرق تقييم هذا التحيز والتي منها: شكل القمع أو الشكل المخروطي، طريقة بيج ومازومدار لاختبار معامل الارتباط الرتبي، وطريقة إيجر للانحدار، وطريقة عدد الفشل الآمن لروزنثال، وطريقة أوروين لعدد دراسات الفشل الآمن، كما توجد طريقة الحذف والإضافة لتصحيح تحيز النشر إن وجد (Boenstein et al., 2009).

ولتصحيح تحيز النشر بين البحوث والدراسات الأولية عينة التحليل البعدي اعتمدت الدراسة الحالية على طريقة الحذف والإضافة (The trim-and-fill method) التي اقترحها كل من دوفال وتويدي (Duval and Tweedie) المشار إليهما في (Boenstein et al., 2009) والتي تعتمد على حذف أو إضافة الدراسات المفقودة؛ حيث أن ذلك يسهم في تصحيح تحيز النشر من خلال تصحيح قيمة متوسط حجم الأثر الكلي للدراسات والبحوث بعد إضافة الدراسات المفقودة، ويوضح الجدول (10) طريقة تصحيح تحيز النشر، وبيان عدد الدراسات المفقودة، ومن ثم إعادة رسم شكل القمع بعد إضافة تلك الدراسات:

الجدول (10)

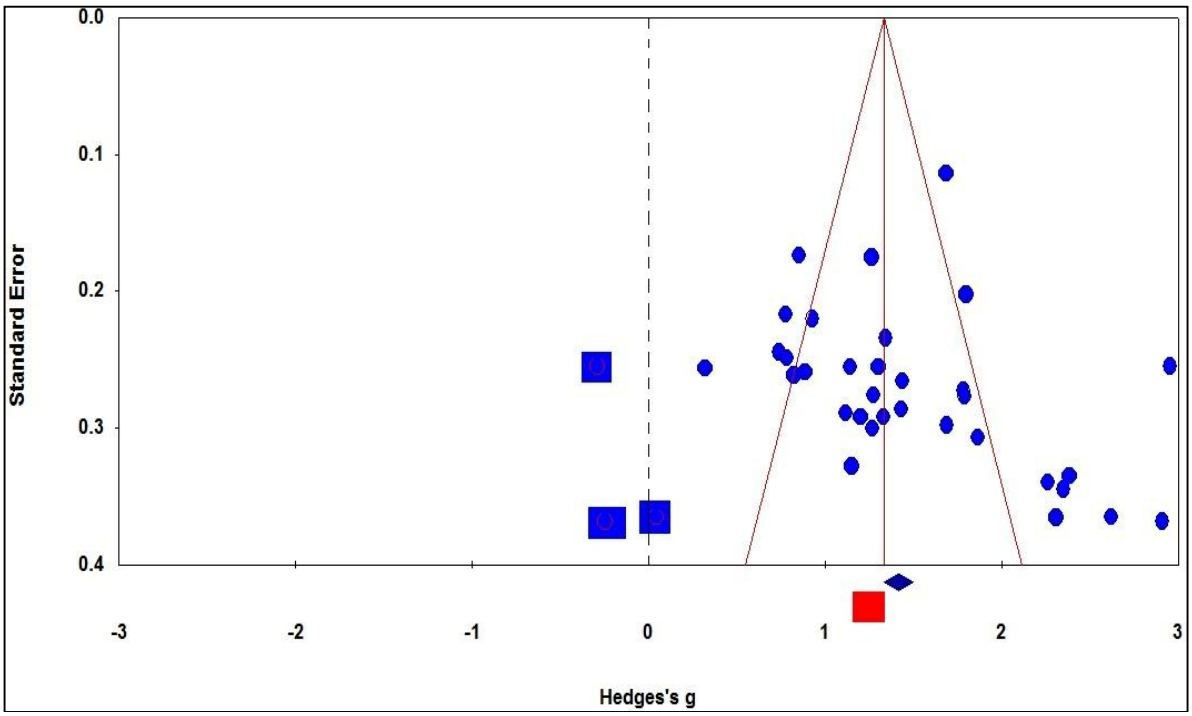
نتائج اختبار الحذف والإضافة لدوفال وتويدي (Duval and Tweedie).

متوسط حجم الأثر	G	عدد الدراسات المفقودة
المحسوب	1.481	3
المصحح (بعد الإضافة)	1.364	

باستقراء النتائج المعروضة في الجدول (10) اتضح أن عدد البحوث والدراسات المفقودة التي كان لها تأثير سلبي علة قيمة متوسط حجم الأثر الكلي للدراسات عينة التحليل البعدي (3)، ومن ثم فإن إضافة تلك الدراسات تغير قيمة متوسط حجم الأثر الكلي من (1.481) إلى (1.364).

الشكل (3)

شكل القمع بعد تطبيق طريقة الحذف والإضافة لتصحيح تحيز النشر.



يتضح من شكل القمع السابق أن الدوائر تمثل حجوم الأثر للبحوث والدراسات الأولية عينة التحليل البعدي، والتي تقع يمين خط التأثير (الصفر)، أي أنها حجوم أثر إيجابية بمعنى أن للمتغير المستقل فاعلية في تصويب الفهم الخطأ، بينما تمثل المربعات على يسار خط التأثير وعددها (3) الدراسات المفقودة التي يتطلب إضافتها لعينة التحليل البعدي المتضمنة بالدراسة الحالية لتصحيح تحيز النشر، ويتضح من خلال شكل القمع المعدل، أنه بعد إضافة الدراسات المفقودة تغيرت قيمة حجم الأثر المحسوب (1.481) الممثل بالمعين، إلى موقع أقرب من خط التأثير ليُطلق عليه متوسط حجم الأثر المعدل والممثل بالمربع الموجود أسفل القمع وقيمته (1.364)، ويتضح أنه بعد إضافة الدراسات المفقودة، وزعت حجوم الأثر بشكل متماثل على يمين ويسار خط التأثير، مما يشير إلى تصحيح تحيز النشر.

ومن ثم يمكن القول إن تصويب الفهم الخطأ لدى المتعلمين بمراحل التعليم المختلفة قد تحقق بدرجة (1.364) انحراف معياري مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة، ونظرًا لأن نتائج دراسات التحليل البعدي توجه في الأساس لصناع القرار التعليمي والتربوي، ومعلمي العلوم، ومديري المدارس، وقادة التعليم بالإدارات التعليمية المختلفة، وتفاديًا لقصور معرفتهم بالأساليب الإحصائية المتمثلة في حجم الأثر، والخطأ المعياري، والانحراف المعياري؛ لذا كان ضروريًا تحويل قيمة حجم الأثر بعد تعديل تحيز النشر إلى نسبة مئوية بحيث يسهل عليهم فهمها واتخاذ قرار بشأن المعالجات التجريبية المستهدفة من الدراسة الحالية؛ وباستخدام جدول التحويلات الذي وضعه (Marzano et al., 2001, P. 160) فإن حجم الأثر هنا يشير إلى أن متوسط أداء طلاب المجموعات التجريبية في تصويب الفهم الخطأ كان أفضل بنسبة قدرها (41 %) من متوسط أداء طلاب المجموعات الضابطة.

ويمكن توضيح اتجاه الدراسات الثلاثة المفقودة، وتحقيق التماثل بعد إضافتها، من خلال شكل القمع المعدل بعد تطبيق طريقة الحذف والإضافة من خلال الشكل (3).

التوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة، يوصي الباحث بما يلي:

1. ضرورة تبني صناع القرار التعليمي والتربوي طرق واستراتيجيات ونماذج التدريس القائمة على التغير المفاهيمي كطرق مفيدة في تصويب أنماط الفهم الخطأ بكافة مراحل التعليم، وبكافة مجالات العلوم.
2. توجيه أنظار المسؤولين عن برامج التنمية المهنية بتدريب معلمي العلوم بوجه خاص والمعلمين بوجه خاص على طرق واستراتيجيات ونماذج التدريس المتنوعة لتصويب الفهم الخطأ لدى المتعلمين حول المفاهيم العلمية.
3. توجيه أنظار معلمي العلوم بكافة المراحل التعليمية، وبكافة مجالات العلوم إلى تبني طرق واستراتيجيات ونماذج تصويب الفهم الخطأ وتنفيذها داخل غرفة الصف بما قد يساعد على التغلب على الفهم الخطأ حول المفاهيم العلمية لدى طلابهم.
4. توجيه الباحثين في مجال المناهج وطرق التدريس إلى الاهتمام بالدراسات والبحوث التي تركز على استخدام طرق واستراتيجيات ونماذج تدريسية لتصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية بكافة مجالات مادة العلوم وبكافة المراحل التعليمية، لما للفهم الخطأ من تأثيرات سلبية في تعليم العلوم وتعلمها.
5. توجيه أنظار الباحثين إلى استخدام قائمتي معايير تضمين واستبعاد الدراسات الأولية، ومعايير جودة الأبحاث والدراسات المنشورة بما يساعدهم على تضمين أو استبعاد الدراسات في دراسات التحليل البعدي.

المقترحات

في ضوء نتائج الدراسة وتوصياتها يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية مستقبلًا:

1. اجراء دراسات تحليل بعدي للبحوث الأولية التي تتناول تصويب الفهم الخطأ حول المفاهيم في مجالات أخرى مثل: الرياضيات، وتكنولوجيا التعليم، والتاريخ، والجغرافيا، واللغة العربية، وغيرها.
2. إجراء دراسات تحليل بعدي تتناول متغيرات مستقلة أخرى في العلوم مثل التعليم الإلكتروني، استراتيجيات تنمية التفكير، الصف المعكوس، وغيرها.

References

Abdel Aziz, D. A. (2019). Dimensional analysis of the effect of blended learning on science learning outcomes. *Journal of the Faculty of Education - Menoufia University*, 34(2), 160-229.

Abdel Salam, A. M. (2001). *Modern Trends in Teaching Science*. Arab Thought House.

Abdel Salam, A. M. (2013). *Teaching Science and the Requirements of the Tmes*, (2 nd edition). Arab Thought House.

Abdel-Hamid, R. E. (1995). Dimensional analysis of the results of individual education research in the field of science. *Journal of Educational and Social Studies*, 1(2), 73-96.

Abdul Hamid, M. J. (1987). The method of dimensional analysis of the results of previous research and studies. *Yearbook of the College of Education-Qatar University*, 5(5), 317-357.

Abdullah, I, S, M. (2017). Indicators of the dimensional analysis of the results of some studies of the use of active learning in teaching science in Egypt during the period (2000-2015 AD). *Journal of Arab Studies in Education and Psychology*, 86, 60-149.

Abdulmajid, D. (2012). Open-Book management systems. r*esearch, Publishing, and Consulting Center in Sudan*, 20, 71-88.

Abo Awwad, F, M, O. & Al-Shalabi, E, A. (2013). The impact of the Portfolio strategy on building sound scientific concepts and modifying alternative concepts among third grade female students. *Journal of Humanities and Social Sciences*, Imam Muhammad bin Saud Islamic University, (30), 93-136.

Abo Jadu, S, M, A. (2007). *Educational Psychology*, (4th edition). Al Masirah Publishing House.

Abu Al-Nasr, M. (2009). *Future leaders: Modern Outstanding Leadership*. Egypt: Arab Training and Publishing Group.

Abu Hasel, B. S. M. (2019). Dimensional analysis of postgraduate research in the field of general curricula and science and its future directions, in the light of quality standards and academic accreditation at King Khalid University. Tabuk University. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 6, 213-240.

Abu Rayah, M. (2018). The impact of applying Open-Book management on increasing job satisfaction for hotel workers. Faculty of Tourism and Hotel. *Journal at Sadat City University*, 2(2), 86-139.

Abuo Hatab, F. A. & Sadeq, A. A. (2010). *Research Methods and Statistical Analysis Methods*. Cairo. Anglo Egyptian Library.

Afana, I. E. & El-Gish, Y. (2008). *Teaching and Learning with the Two-Sided Brain.* Horizons Library for Publishing and Distribution.

Al-Anzi, A, M, A. (2010). *The Effectiveness of the V-Shaped Map Method in Modifying Alternative Perceptions in Science Concepts among Middle School Students.* Master's Thesis, College of Education, Taibah University. System house database.

Al-Aref, N. (2002). *Strategic Management. Management of Third Millennium*. Alexandria: Eldar Elgamaya.

Al-Dahmash, A. H. & Al-Ashwal, H. A. (2015). The effect of using interactive simulation experiments in correcting the misconceptions and alternative perceptions of the concepts, properties and states of matter among the seventh grade students. *Arab Journal of Scientific and Technical Education*, 4, 22-46.

Al-Ghalbi, T. & Idris, S. (2007). *Strategic Management; An Integrated Systematic Perspective.* Amman: Wael Publishing and Distribution House.

Al-Habsi, H. & Al-Harithi, H. (2007). *The Reality of the Application of some of the Principles of Open-Book Management; Introduction to open-book management in elementary schools in oman*. Published Master's Thesis, College of Education, Sultan Qaboos University.

Al-Heef, A. (2020). The Role of Exposed Management in Raising the Performance Efficiency of the Employees in King Fahad Library. *Journal of Libraries and Information Researches in Cairo University*, 25, 9-42.

Ali, M. A. (2011). *Encyclopedia of Educational Terms*. Al Masirah Publishing House.

Al-Jabreen, F. (2019). *Developing Human Resources Management in Saudi Universities in Light if the Governance Dimension*. Unpublished Ph.D Thesis, King Saud University.

Al-Nasayr, Y. (2019). The impact of empowering academic leaders on organizational development at northern border University. *International Journal for Educational Researches,* 43(2), 11-34.

Al-Qahtani, A. (2017). *Developing The Leadership Performance of the Principals of private and foreign schools in Saudi Arabia in light of Open-Book Management*. Unpublished Ph.D Thesis, Educational Collage, Imam Mohammed Bin Saud University, Riyadh.

Al-Rashoud, J, S. (2010). The Efficiency of the developed metacognitive learning course model in modifying Misconceptions about Chemical Acids, Bases and Salts Concepts and in Learning Self Regulation as for Intermediate Stage Students in Riyadh. *Journal of Reading and Knowledge,* Ain Shams University, (106), 14-59

Al-Sayegh, N. & Badakhan, M. (2013). Strategic Planning and Global Competitive Advantage at King Abdulaziz University. *Arab Journal of Education*, 33(2), 145-180.

Al-Tawalbeh, K. H. K. (2020). *The effect of using Two Constructive Models in Modifying Misconception and Developing Thinking Skills and Motivation in Chemistry among Tenth Grade Female students in Jordan.* Ph.D thesis, Faculty of Education, Yarmouk University. Dar Almanzuma database.

Al-Thabity, K. (2019). The necessary administrative capabilities to develop the leaders performance in Saudi Universities in light of 2030 vision. *Journal of Public Administration*, 59(4), 772-836.

Ambo Saidi, A & Al-Balushi, S. (2014). The Effect of Using Peer Problem Solving Strategy in Acquisition of Genetic Concepts and Correcting the Alternative Concepts of the 12 th Grade Female Students in the Sultanate of Oman. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 10(2), 133-144

Ambo Saidi, A, K. & Al Balushi, S, M. (2009). *Methods of Teaching Science: Concepts and Practical Applications*. Dar Al Masirah for publication and distribution.

Amer, S. (1997). *21st Century Management.* Egypt: Wide Service Management Consulting Center.

Amoosh, A. A. A. (2017). *The Effectiveness of Collaboratively Building Chemistry Concept Maps in Correcting the Misunderstanding of Al-Azhar First Year Secondary Students.* Unpublished Master's Thesis. Faculty of Education, Al-Azhar University, Cairo.

Appelbaum, M., Cooper, H., Kline, R. B., Mayo-Wilson, E., Nezu, A. M. & Rao, S. M. (2018). *Journal Article Reporting Standards for Quantitative Research in Psychology*. The APA publications and communications board task force report. *American Psychologist*, 73(1), 3.

Atio, M, N, M. & Abdel Qader, A. M. M. (2009). *Strategies for Correcting Misconception Patterns in Islamic Science and Education.* Arab Thought House.

Atio, M, N, M. (2013). Methods of teaching science between theory and practice. Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Baqader, M. (2020). *Open-Book Management; Entrance for Academic Leadership Performance Development at Saudi Universities.* Unpublished Ph.D. Thesis, Department of Educational Management, College of Education, King Saud University.

Bayraktar, S. (2001). A meta-analysis of the effectiveness of computer-assisted instruction in science education. *Journal of Research on Technology in Education,* 34*(*2), 173-188.

Borenstein, M., Hedges, L. & Rothstein, H. R. (2007). *Introduction to Meta-Analysis.* John Wiley & Sons.

Bulpitt, C. (1988). Meta-analysis. *Lancet (London, England),* 2(8602), 93-94.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences.* 2nd Edition. Lawrence Erlbaum Associates.

Crombie, I. K. & Davies, H. T. (2009). What is meta-analysis. *What is*, 1-8. http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.734.6596&rep=rep1&type=pdf

Dawadi, Z., Rayan, S. A. & Jabali, J. (2020). The effect of alternative experiments in correcting the misconceptions of physical transformation among middle school students in Algeria. *Journal of Psychological and Educational Sciences,* 6(4), 14-31.

DeCoster, J. (2009). *Meta-Analysis Notes*. http://www.stat-help.com/Meta%20analysis%202009-07-31.pdf.

Eid, H. (2017). Developing the Administrative Performance of Saudi Universities by taking Advantage of the most Prominent Models of University Governance at Global Level. *Journal of Education in Ein Shamis University*, 37, 504-584.

Eisaa, R, A. (2016). *The Impact of the Six-Dimensional Strategy (PDEODE) in Modifying Alternative Perceptions of Scientific Concepts for 7th Grade Students in Gaza.* Master's Thesis, Islamic University of Gaza. System house database.

Emara, M, T, F. (2021). *The Effectiveness of Conceptual Change Strategies in An Electronic Environment on Correcting Misunderstandings of Biological Concepts and Developing Motivation for Achievement among First Year Secondary Student*s. Unpublished Doctoral Dissertation. Faculty of Education, Al-Azhar University, Cairo.

Field, A. P. & Gillett, R. (2010). How to do a meta-analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology,* 63(3), 665-694.

Ghoneim, D, A., Al-Nimr, M, A. & Ahmed, N, H. (2014, August). *Dimensional Analysis of Science Education Outcomes using Digital Technologies.* Paper presentation. 16th Scientific Conference: Scientific Education Guidelines for Excellence, Cairo, Egyptian Society for Scientific Education, 131-168.

Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational Researcher,* 5(10), 3-8.

Glass, G. V. (2000). *Meta-Analysis at 25*. http://www.gvglass.info/papers/meta25.html.

Green, B. F. & Hall, J. A. (1984). Quantitative methods for literature reviews. *Annual Review of Psychology,* 35(1), 37-54.

Hassan, A, M. A. (2019). *Recent Trends in the Analysis of Research Results.* Unpublished lectures, Part 1, College of Education for Boys, Cairo, Al-Azhar University.

Hedges, L. (1982). *Statistical Methods in Meta-Analysis*. Academic press.

Hedges, L. V. (1992). Meta-Analysis. *Journal of Educational Statistics,* 17(4), 279-296.

Hussam Al-Din, L. (2005). *Open-Book Management: Major Recent Trends in Human Resources Training and Development*. A Working Paper from the 34th International Conference of the International Federation of Training and Development Organizations, 14-16 November in Cairo.

Ibrahim, M, A. (2009). A *Glossary of Teaching and Learning Terms and Concepts*. Ealam alkutub.

Ilic, I. (2009). Meta-Analysis. *Acta Med Med,* 48, 28-31.

Ismail, M, A, A. (2022). *The Effectiveness of Visual Organization Strategies in Achieving Science Learning Outcomes in the General Education Stages: A Synthetic Analytical Study.* Unpublished Ph.D. Faculty of Education, Al-Azhar University, Cairo.

Issa, M. (2012). Managing human resources and achieving competitive advantage. *Journal of Training and Development, General corporation for Vocational and Technical Training*, 158, 76-98.

Kazu, I. Y. & Kurtoglu Yalcin, C. (2021). The Effect of STEM Education on Academic Performance: A Meta-Analysis Study. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET,* 20(4), 101-116.

Khatibeh, A, M. (2005). *Science Education for All*. Al Masirah Publishing House.

Kwon, H., Lee, E. & Lee, D. (2016). Meta-analysis on the effectiveness of invention education in South Korea: Creativity, attitude, and tendency for problem solving. *Journal of Baltic Science Education,* 15(1), 48.

Malkawi, A, R & Almimary, R, G. (2016) A computer simulation method to modify alternative perceptions related to periodic motion among eleventh grade students in the Sultanate of Oman. *Journal of Educational and Psychological Studies,* Sultan Qaboos University, 10(2), 318-338.

Martin, R. E., Sexton, C. M. & Gerlovich, J. A. (2001). *Teaching Science for All Children.* Allyn and Bacon.

Marzano, R. J., Pickering, D. & Pollock, J. E. (2001). *Classroom Instruction that Works: Research-Based Strategies for Increasing Student Achievement*. Ascd.

Matar, M, I, R. (2010). *The Effectiveness of an Electronic Blog in treating Misperceptions of Scientific Concepts among 9th Students and their Attitudes Toward it*. Master's Thesis, Islamic University of Gaza. Dar Al Manzumah database.

McNamara, J. F., Morales, P., Kim, Y. & McNamara, M. (1998). Conducting your first meta-analysis: An illustrated guide. *International Journal of Educational Reform,* **7**(4), 380-397.

Sacks, H. S., Berrier, J., Reitman, D., Ancona-Berk, V. A. & Chalmers, T. C. (1987). Meta-analyses of randomized controlled trials. *New England Journal of Medicine, 316*(8), 450-455.

Saoud, B, M. (2013). *Effect of Constructivist Learning Model to Modify the Alternative Conceptions of Scientific Concepts up on Basic Fourth Grade Students in Science and Healthy Education*. Master' Degree in Education, Tishreen University. Shamea Database.

Saraç, H. (2018). The Effect of Science, Technology, Engineering and Mathematics-STEM Educational Practices on Students' Learning Outcomes: A Meta-Analysis Study. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET,* 17(2), 125-142.

Sharabati, E, E,B. (2014). *The Impact of Utilizing Relevant Video Clips on Eighth Graders' Conceptual Change and Achievement in the Topic of Living Organisms Differentiation and Classification* Master's Thesis, Birzeit University. Dar Al Manzumah database.

Shehadeh, S. H. O. (2012). *Building An Educational Program Based on Constructivist Philosophy and Measuring its Effectiveness in Addressing Alternative Concepts in Learning Science and Developing Divergent Thinking among Students.* Ph.D. Dissertation, College of Educational and Psychological Sciences, Amman Arab University, Dar Almanzuma database.

Shehata, H., Al-Najjar, Z. & Ammar, H. (2003). *Dictionary of Educational and Psychological Terms*. The Egyptian Lebanese House.

Taeima, R, A. (2004). *Content Analysis in the Humanities: Its Concept, Foundations and Uses.* Arab Thought House.

Tekbiyik, A. & Akdeniz, A. R. (2010, December). A meta-analytical investigation of the influence of computer assisted instruction on achievement in science. *In Asia-Pacific Forum on Science Learning & Teaching,* 11(2), 1-22.

Thompson, S. G. & Pocock, S. J. (1991). Can meta-analyses be trusted?. *The Lancet,* 338(8775), 1127-1130.

Wenning, C. J. (2008). Dealing more effectively with alternative conceptions in science. *Journal of Physics Teacher Education Online,* 5(1), 11-19.

Yahia, R. & Ali, R. S. (2018). The role of scientific presentations in interpreting alternative perceptions of subject concepts and their transformations in intermediate education in Algeria. *Al-Hikma Journal for Educational and Psychological Studies*, 15, 242-254.

Zaytoun, A. M. (2001). *Methods of Teaching Science,* 2nd edition. Dar Al-Shorouk for publication and distribution.

Zaytoun, A. M. (2007). *Structural Theory and Strategies for Teaching science.* Dar Al-Shorouk for publication and distribution.

Zidan, A. M. A. (2022). *The Effectiveness of Metacognitive Strategies in Achieving Science Learning Outcomes in the General Education Stages: A Synthetic Analytical Study.* Unpublished Ph.D Thesis, Faculty of Education, Al-Azhar University, Cairo.

فوائد الإنترنت ومخاطرها على الطلبة ذوي الإعاقة الذهنية من وجهة نظر أولياء أمورهم بدولة الكويت

فايز علي محيل الضفيري*

Doi: //10.47015/19.4.14

تاريخ تسلم البحث: 2023/1/5 تاريخ قبوله: 2023/3/29

ملخص: هدفت الدّراسة إلى التعرف إلى فوائد الإنترنت ومخاطرها على الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية من وجهة نظر أولياء أمورهم بدولة الكويت، واستخدم المنهج الوصفي المسحي في هذه الدراسة، وتمّ تطبيق هذه الدراسة على (156) ولي أمر، تم اختيارهم بالطريقة القصدية، وطُلب إليهم الإجابة وفق المقياس الّذي أعده الباحث، والمكون من (24) فقرة موزعة على بعدين وهما: (فوائد الإنترنت، ومخاطر الإنترنت)، وتوصلت الدراسة إلى أنّ تقديرات أولياء أمور الطلبة ذوي الإعاقة الذهنية لفوائد الإنترنت كانت مرتفعة، وبينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على متوسطات فوائد الإنترنت تعزى (لجنس الطالب، وعمره)، وتوصلت الدراسة إلى أنّ تقديرات أولياء أمور الطلبة ذوي الإعاقة الذهنية لمخاطر الإنترنت كانت متوسطة، وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية على متوسطات مخاطر الإنترنت تعزى (لجنس الطالب، وعمره)، وأوصت الدراسة بضرورة توعية أولياء أمور الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية حول مخاطر الإنترنت على أبنائهم.

(**الكلمات المفتاحية**: فوائد الإنترنت، مخاطر الإنترنت، الطلبة ذوو الإعاقة الذّهنية)

مقدمة: أصبح الإنترنت من الأمور الأساسية في حياتنا اليومية، فلا يستطيع أحدٌ في هذا الوقت أن يستغني عنه سواء كان كبيرًا أم صغيرًا، فالإنترنت أصبح وسيلة للتّسوق في جميع أنحاء العالم، والتواصل مع الأشخاص في مختلَف الدول، ومتابعة جميع الأخبار المحلية والعالمية، بل إنّ هناك من يستفيد من الإنترنت من الناحية الثقافية من خلال الدخول إلى برامج تعليمية في مختلف الدول، هذا بالإضافة إلى الترفيه والتسلية مع أشخاص يبعدون آلاف الكيلو مترات، وغيرها الكثير من الأمور الّتي تتم من خلال الإنترنت.

والإنترنت شبكة عالمية تربط شبكات مختلفة سواء كانت شبكات خاصة أو عامة أو تجارية أو أكاديمية أو حكومية، أو غير ذلك بواسطة تقنيات لاسلكية أو ألياف ضوئية، ويمكن تعريفها بأنّها نظام اتصال عالمي لنقل البيانات عبر أنواع مختلفة من الوسائط (Khaza'a, 2022).

وبعد ظهور الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أصبح هناك دراسة لموضوع الشمول الرقمي كإستراتيجية لمواجهة الفجوة الرقمية، وتُعرف الفجوة الرقمية بأنّها الفجوة بين الذين بمقدورهم استخدام الإنترنت بسبب امتلاكهم المهارات اللازمة والقدرة المادية، والذين لا يستطيعون استخدام الإنترنت (Sachdeva, Tuikka, Kimppa & Suomi, 2015)، وهناك العديد من الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية يعانون من الفجوة الرقمية (Glencross, Mason, Katsikitis & Greenwood, 2021).

The Benefits and Risks of the Internet for Students with Mental Disability as Viewed by their Parents in the State of Kuwait

Faiez Ali Muhail Al-Dhafairi, *College of Basic Education, Kuwait.*

Abstract: This study aimed at identifying the benefits and risks of the Internet for the students with mental disability as viewed from their parents in the State of Kuwait. 156 parents who were selected through the deliberate method were the subjects of this study. They were asked to respond to 24 questions on a scale that the researcher had developed; the questions were split into two main categories: the benefits and risks of the Internet. In this study, the descriptive survey method was employed. Parents of students with mental disability gave the Internet high marks for its benefits, and the study's findings also showed that there were no statistically significant differences in the average benefits of the Internet based on the student's age or gender. The study also found that parents of students with mental disability gave the Internet average ratings when it came to the risks. The results also showed that the averages of the risks of the Internet were statistically different depending on the student's gender and age. The study reported that parents of students with mental disability should know right away that the Internet can pose risks for their kids.

(**Keywords**: The Benefits of the Internet, The Risks of the Internet, Students with Mental Disability)

وقبل التّطرق إلى أسباب الفجوة الرقمية لدى الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية، يود الباحث الإشارة إلى تعريف الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية؛ حيث قدّم الدليل التّشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية الطبعة الخامسة (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition)، والمشار إليه بالاختصار (DSM-5) تعريفًا للإعاقة الذّهنية (Intellectual Disability)، أو اضطراب النمو الذهني (Intellectual Developmental Disorder) باعتباره اضطرابًا تبدأ أعراضه في الظهور أثناء فترة النمو، ويشمل العجز في الأداء المهني والتكيفي في المجالات المفاهيمية والعملية والاجتماعية، ويصف "العجز في الأداء الذهني" بأنّه عجز في التفكير المنطقي، وحل المشكلات، والتخطيط، والتفكير المجرد، وإصدار الأحكام، والتعلم الأكاديمي، والتعلم من الخبرات الّتي يُمكن التحقق منها، إما عن طريق

* كلية التربية الأساسية، الكويت.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2023.

الاختبارات السريرية، أو من خلال اختبارات ذكاء فردية معيارية، ويمكن تصور العجز في الأداء الوظيفي على أنّه إخفاق في تلبية المعايير التّنموية والاجتماعية والثّقافية للاستقلال الشخصي، والمسؤولية الاجتماعية، ويُعتقد أنّ هذا العجز التكيفي يحدُّ من الأداء في نشاط أو أكثر من نشاطات الحياة اليومية (American Psychiatric Association, 2013)، وللإعاقة الذّهنية تأثير سلبيّ على المجالات الرئيسة، وتظهر هذه التأثيرات بشكل مُتباين بين الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية، ومن هذه التأثيرات: عيوب في الانتباه، وعجز في الذاكرة، ومشكلات في تطور اللغة، وتنظيم الذات، والتطور الاجتماعي، والدافعية، وبسبب مشكلات الانتباه الّتي يعاني منها الطلبة ذوو الإعاقة الذّهنية تظهر عندهم مشكلات في استرجاع المعلومات، ويُعاني هؤلاء الطلبة من صعوبات في تنظيم سلوكياتهم الشّخصية، وفي إقامة علاقات اجتماعية، والمحافظة على العلاقات الاجتماعية، والبحث عن الأصدقاء، وبسبب الصُعوبات الّتي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية تظهر لديهم مشكلات في الدافعية، والّتي تنتج بسبب الخبرات الفاشلة الّتي مروا بها، كما أنّ الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية يتعرضون للخداع بسهولة من الآخرين؛ حيث إنّهم يميلون إلى تصديق الآخرين من دون أن يدركوا مدى خداعهم من خلال تلك التصرفات (Hallahan, Kanffman & Pullen, 2015).

وقد ترجع الفجوة الرقمية للطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية إلى عدة أسباب: اجتماعية وتكنولوجية ومادية وتحفيزية (Sachdeva, Tuikka, Kimppa & Suomi, 2015)، ويواجه الطلبة ذوو الإعاقة الذّهنية صعوبات في تعلُّم استخدام الأجهزة الرقمية، وصعوبة الوصول إلى المعلومات المُتاحة في الإنترنت (Lussier-Desrochers, Normand, Romero-Torres, Lachapelle, Godin-Tremblay, Dupont & Bilodeau, 2017)، وقد ترجع هذه الفجوة الرقمية -أيضًا- إلى مجموعة متنوعة من الأسباب؛ مثل: المتطلبات المعرفية للتنقل في مواقع الويب الغنية بالمعلومات (Blanck, 2014)، والمخاوف المُتعلقة بالسلامة عبر الإنترنت (Seale, 2014).

وفي هذا السياق، قام كلّ من تشادويك وويسون وفولود (Chadwick, Wesson & Fullwood, 2013) بدراسة هدفت إلى فحص الحواجز والتحديات الّتي تواجه الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية لاستخدام الإنترنت، وتوصل الباحثون إلى عدة عوامل رئيسة تُساهم في الفجوة الرقمية، وهي: تكلفة الوصول إلى الإنترنت، والمواقف المجتمعية، والافتقار إلى التصميم الشامل، وعدم وجود إستراتيجية حكومية، وصعوبة الحصول على الدعم والتدريب، والخصائص الفردية؛ مثل: شدة الإعاقة الذّهنية للشخص أو وجود إعاقات متعددة.

ولهذا يظلّ مستوى استخدام الإنترنت من الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية أقل بكثير مقارنة مع العاديين (Patrick, Obermeyer, Xenakis, Crocitto & O'Hara, 2020)، وعلى الرغم من ذلك؛ إلا أنه يمكن أن يتخطى الطلبة ذوو الإعاقة الذّهنية حواجز عديدة للوصول إلى الإنترنت، مما يؤدي إلى الشمول الرقمي (Ramsten, Martin, Dag & Hammar, 2019).

ويتمّ ذلك من خلال إطلاق مبادرات متعددة من كلّ المدارس والجمعيات التّطوعية والنّقابات، وذلك من أجل اتخاذ خطوات محددة لوصول الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية إلى الإنترنت، وتعزيز المعرفة الرقمية لديهم (Cihak, Wright, Smith, Mcmahon & Kraiss, 2015)، وإزالة كلّ الحواجز أمام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية (Glencross, Mason, Katsikitis & Greenwood, 2021).

حيث إنّ الوصول إلى الإنترنت واستخدام الأجهزة الرقمية يوفران مجموعة من المزايا والفوائد للطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية (Chadwick, Wesson & Fullwood, 2013)، وهناك الكثير من الدّراسات الّتي أكّدت على أنّ هُناك فوائد يكتسبها الطلبة ذوو الإعاقة الذّهنية عند استخدام الإنترنت، منها تكوين العلاقات، والتفاعل الاجتماعي (Darragh, Reynolds, Ellison & Bellon, 2017)، وتعزيز تقرير المصير (Molin, Sorbring & Lofgren-Martenson, 2015)، وتطوير مهارات محو الأمية الرقمية (Salmeron, Gomez & Fajardo, 2016)، والمشاركة في الأنشطة الترفيهية (Jenaro, Flores, Cruz, Perez, Vega & Torres, 2018).

وفي الوقت نفسه قد يؤدي وصول الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية للإنترنت إلى التّعرض لمواقف وسلوكيات خطيرة (Chadwick, Wesson & Fullwood, 2013)؛ حيث أظهرت الدّراسات أنّ استخدام الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية للإنترنت، وخصوصًا الشبكات الاجتماعية قد يؤدي إلى أمور ومواقف غير مرغوب فيها (Sallafranque-St-Louis & Normand, 2017)، ومنها الاستخدام المُفرط للإنترنت (MacMullin, Lunsky & Weiss, 2016)، والتّعرض لمحتوى غير لائق (Chiner, Gomez-Puerta & Cardona-Molto, 2017)، والتنمر والإيذاء الإلكتروني (Jenaro, Flores, Vega, Cruz, Perez & Torres, 2018)، والإغراء الجنسي عبر الإنترنت، والانخراط في سلوكيات غير مرغوب فيها عبر الإنترنت (Buijs, Boot, Shugar, Fung & Bassett, 2017)، هذا بالإضافة إلى سرقة المعلومات الشّخصية والتعرض للإعلانات المُضللة والتّحريض على استخدام المُخدرات (Gomez-Puerta & Chiner, 2021)، والانخراط في سلوك إجرامي ومعادٍ للمجتمع (Chadwick, 2022).

ومن أجل تفادي مثل هذه المخاطر؛ فإنَّه يجب على أولياء أمور الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية والمُربين لهم أن يقوموا باستخدام استراتيجيات وأساليب تحدّ من هذه المخاطر؛ حيث إنَّ هناك الكثير من الإستراتيجيات والأساليب الَّتي لها دور فعّال في الحد من مخاطر الإنترنت، مثل الجلوس مع الابن عند استخدامه الإنترنت، والتحدث معه حول ما يفعله في الإنترنت، ووضع حظر على المواقع غير المناسبة، والسّماح له باستخدام الإنترنت في أمور معينة فقط، أو السّماح له باستخدام الإنترنت تحت الإشراف، هذا بالإضافة إلى التَّحقق من سجل المُتصفح، والتَّحقق من رسائل البريد الإلكتروني، وتثبيت عوامل تصفية على المحتويات والمواقع غير المناسبة، وتثبيت برامج ضد البريد العشوائيّ والبرامج الضَّارة أو الفيروسات (Gomez-Puerta & Chiner, 2021)، هذا بالإضافة إلى أنَّ الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية يحتاجون إلى دعم وتدريب للاستخدام الآمن للإنترنت (Seale, 2014).

ومن خلال ما سبق، جاءت الدراسة الحالية للتعرف إلى فوائد الإنترنت ومخاطرها على الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية من وجهة نظر أولياء أمورهم بدولة الكويت؛ حيث إن استخدام الإنترنت من قبل الطلبة ذوي الإعاقة الذهنية يكون في المنزل، ولهذا تم اختيار أولياء الأمور للتعرف على فوائد الإنترنت ومخاطرها على الطلبة ذوي الإعاقة الذهنية، وبعد مراجعة الأدب التَّربوي تبيّن أنَّ هناك دراسات تطرقت إلى موضوع الدراسة بشكل أو بآخر، ومنها دراسة كلّ من لوفغرين-مارتنسون وسوربرينج ومولين (Lofgren-Martenson, Sorbring & Molin, 2015) الَّتي هدفت إلى فحص آراء أولياء الأمور والمهنيين حول استخدام الإنترنت عند الشباب ذوي الإعاقة الذِّهنية في السويد، وتمّ إجراء المُقابلات شبه المُنظَّمة مع (8) مهنيين يعملون في برامج خاصَّة في المدارس الثَّانوية، و(5) من أولياء الأمور، وتوصلت الدراسة إلى أنَّ الإنترنت يُنظر إليه على أنَّه ساحة اجتماعية بها تحديات مُعقدة، ويُنظر إلى الشباب ذوي الإعاقة الذِّهنية على أنَّهم أكثر عُرضةً للخطر من غيرهم، وتوصّلت -أيضًا- إلى أنَّ أولياء الأمور ينظرون إلى أنَّ شعور ابنهم بالوحدة أخطر من التَّعرض لسوء المُعاملة في الإنترنت.

وأشار كلّ من مولين وسوربرينج ولوفغرين-مارتنسون (Molin, Sorbring & Lofgren-Martenson, 2015) في دراستهم الَّتي هدفت إلى التعرف على آراء المعلمين وأولياء الأمور حول كيفية استخدام الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية للإنترنت، ووسائل التواصل الاجتماعي في السويد، وتمّ إجراء المُقابلات شبه المنظمة مع (8) من المعلمين، و(5) من أولياء الأمور، وتوصلت الدراسة إلى أنَّ المعلمين يؤكدون على ضرورة استخدام الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية للإنترنت لأغراض تفاعلية، وبينت النتائج أن أولياء الأمور يرون الإنترنت أداة لاكتساب المزيد من الوعي بإعاقة الفرد، وطريقة للتعارف مع الآخرين.

وقام كلّ من شاينر وجوميز-بويرتا وكاردونا-مولتو (Chiner, Gomez-Puerta & Cardona-Molto, 2017) بدراسة جاءت بعنوان: استخدام الإنترنت والمخاطر والسلوك عبر الإنترنت من وجهة نظر ذوي الإعاقة الذِّهنية ومقدمي الرعاية لهم في إسبانيا، وقام الباحثون بتطبيق الدراسة على عينة مكونة من (77) بالغًا من ذوي الإعاقة الذِّهنية، و(68) من مقدمي الرعاية، وبينت النتائج أن ذوي الإعاقة الذِّهنية يفضلون الهواتف الذكية للاتصال بالإنترنت، وأنهم يستمعون إلى الموسيقى، ويشاهدون مقاطع الفيديو، ويتحدثون مع أصدقائهم عبر الإنترنت، وتوصلت الدراسة إلى أنَّهم يتعرَّضون للمخاطر عبر الإنترنت مثل الإهانة والتهديد والتحرش الجنسي.

وهدفت دراسة تشادويك وكوين وفولود (Chadwick, Quinn & Fullwood, 2017) إلى التعرف على وجهات النظر الَّتي يحملها الأشخاص العاديون من فوائد استخدام الإنترنت ومخاطره على أنفسهم، وعلى الأشخاص ذوي الإعاقة الذِّهنية في بريطانيا، وقام الباحثون بتطبيق هذه الدراسة على عينة مكونة من (166) فردًا من عامة السكان، وتوصلت الدراسة إلى أنَّ مخاطر استخدام الإنترنت وفوائده جاءت بمستوى أعلى للأشخاص ذوي الإعاقة الذِّهنية مقارنة بالأشخاص العاديين.

وهدفت دراسة كلّ من شاينر وجوميز-بويرتا ومينجوال-أندريس (Chiner, Comez-Puerta & Mengual-Andres, 2021) إلى استكشاف ومقارنة وجهات نظر المعلمين قبل الخدمة وأثنائها، فيما يتعلّق بالفوائد والمخاطر الَّتي ينطوي عليها الإنترنت للطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية في إسبانيا، واستخدموا في هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (582) معلمًا قبل الخدمة وأثنائها، وتوصلت الدراسة إلى أنَّ المعلمين لديهم مخاوف كبيرة تجاه استخدام الإنترنت من قبل الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية، هذا بالإضافة إلى أنَّ مستوى المخاطر أعلى من مستوى الفوائد، ويرون أن الإنترنت ليس آمنًا للطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية، وبينت النتائج أنَّ المعلمات لديهن درجات أعلى لمخاطر الإنترنت على الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية.

وقام كلّ من جوميز- بويرتا وشاينر (Gomez-Puerta & Chiner, 2021) بدراسة هدفت إلى التَّعرف على تصورات العاملين حول فوائد استخدام الإنترنت ومخاطره من قبل الشباب ذوي الإعاقة الذِّهنية في إسبانيا، وتكونت عينة الدراسة من (135) عاملاً يقدم الدعم لذوي الإعاقة الذِّهنية، وتوصلت الدراسة إلى أنَّ العاملين ينظرون إلى الإنترنت على أنَّه بيئة غير آمنة؛ حيث ركّز العاملون على المخاطر أكثر من الفوائد الَّتي تعود على ذوي الإعاقة الذِّهنية، وأشار العاملون إلى سلوكيات غير مرغوب فيها تحدث لذوي الإعاقة الذِّهنية من خلال الإنترنت مثل التنمر والسخرية.

وهدفت دراسة كيم ولي (Kim & Lee, 2021) إلى التعرف على فوائد استخدام الإنترنت لدى البالغين ذوي الإعاقات الذّهنية والتنموية في كوريا الجنوبية، وتكونت عينة الدراسة من (298) بالغًا من ذوي الإعاقات الذّهنية والتنموية، وتوصلت الدراسة إلى أنّ هناك فوائد أشار إليها المشاركون، وهي زيادة فُرص الترفيه والتسلية ومتابعة الأخبار الحديثة والتواصل مع الأصدقاء، وبينت النتائج أنّ الإنترنت منتشر بين الأشخاص الأصغر سنًّا، ولدى ذوي الإعاقات الأقل شدة.

وقام كلّ من جلينكروس وميسون وكاتسيك وغرينوود (Glencross, Mason, Katsikitis & Greenwood, 2021) بدراسة بعنوان: استخدام الإنترنت من قبل الأشخاص ذوي الإعاقة الذّهنية في أستراليا، وقام الباحثون بمراجعة منهجية للأبحاث وفق قواعد البيانات، وتم العثور على (24) دراسة، والّتي وصفت (53) نوعًا من استخدام الإنترنت، و(48) خطرًا لاستخدام الإنترنت، و(28) فائدة لاستخدام الإنترنت، وبينت النتائج أن وسائل التواصل الاجتماعي هي أكثر الأنواع شيوعًا لاستخدام الإنترنت، وكانت أكثر مخاطر الإنترنت شيوعًا هي الاضطراب العاطفي، وبالنسبة للفوائد كانت تكوين الصداقات والتواصل الاجتماعي، وتشير النتائج إلى أنّ فوائد الإنترنت للأشخاص ذوي الإعاقة الذّهنية قد حظيت باهتمام أقل بكثير من المخاطر.

وأجرى كلّ من شاينر وجوميز-بويرتا وفيليجاس (Chiner, Gomez-Puerta & Villegas, 2022) دراسة هدفت إلى التّعرف على تصورات الطلبة في برامج البكالوريوس والماجستير حول استخدام الإنترنت من قبل الأشخاص ذوي الإعاقة الذّهنية في إسبانيا، واستهدفت العينة (433) طالبًا، وبينت النتائج أنّ الإنترنت أكثر فائدة وأكثر خطورة وأقل أمانًا للأشخاص ذوي الإعاقة الذّهنية.

وأشارت الدّراسات السّابقة إلى أهمية الإنترنت بالنسبة لذوي الإعاقة الذّهنية؛ حيث بينت أنّ هناك فوائد تعود على ذوي الإعاقة الذّهنية من خلال استخدام الإنترنت؛ مثل التواصل الاجتماعي وتكوين الصداقات والترفيه، وأوضحت الدّراسات السّابقة أنّ هناك مخاطر يتعرض لها ذوو الإعاقة الذّهنية في الإنترنت مثل التنمر والتحرش الجنسي، ومن خلال الدّراسات السّابقة تبين أن الإنترنت بيئة غير آمنة لذوي الإعاقة الذّهنية، ولهذا يجب على أولياء الأمور والمربين مراقبة استخدامات الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية للإنترنت ومتابعتهم، وتبين من خلال الدّراسات السّابقة أن جمع البيانات للتعرف على فوائد استخدام الإنترنت ومخاطره كانت متنوعة، وذلك من خلال وجهات نظر العاملين مع ذوي الإعاقة الذّهنية، ومعلميهم، وأولياء أمورهم، والأشخاص العاديين، وذوي الإعاقة الذّهنية أنفسهم، ومن خلال الدّراسات السّابقة تبين أنّ الدول الأجنبية أولت اهتمامًا كبيرًا لهذا الموضوع، وذلك لأهميته، على عكس الدول العربية الّتي لم تعطِ هذا الموضوع أهمية، فلم أجد دراسة عربية تناولت هذا الموضوع، وما يميز الدراسة الحالية عن الدّراسات السّابقة أنّ هذه الدراسة تهدف إلى التّعرف على فوائد الإنترنت ومخاطرها على الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية من وجهة نظر أولياء أمورهم بدولة الكويت في ضوء بعض المتغيرات كجنس الطالب وعمره؛ حيث إن الدّراسات السّابقة لم تتناول موضوع فوائد الإنترنت ومخاطرها على الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية وفق بعض المُتغيرات كجنس الطالب ذي الإعاقة الذّهنية وعمره.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

التزمت دولة الكويت بالاتفاقيات التي تدعو إلى حماية الأطفال من المخاطر، وأصدرت قانون الطفل عام 2015م والمعدل بقانون آخر 2017م، والذي يحتوي على الكثير من البنود التي تنص بمجملها على حماية الأطفال، ومن هذه البنود هي حماية الأطفال من مخاطر الإنترنت، وهذا إيمانًا من دولة الكويت بأن هناك الكثير من المخاطر التي يجب الحرص منها وفق هذا القانون، وهناك الكثير من الأصوات التي تنادي وتنبه أولياء الأمور من استخدامات أبنائهم للإنترنت من دون المراقبة والمتابعة، وذلك لوجود الكثير من الشكاوى المقدمة في الجرائم الإلكترونية بدولة الكويت، فالإنترنت في هذا الوقت يجب أن يستخدم وفق ضوابط وشروط معينة يمليها أولياء الأمور على أبنائهم، وذلك من أجل حمايتهم من المخاطر الموجودة في عالم الإنترنت، كما أن هذه المخاطر لا تعرف صغيرًا ولا كبيرًا، وقد يتعرض لها الكل، ومما لا شك فيه أن أولياء أمور الطلبة ذوي الإعاقة الذهنية يزودون أبناءهم بالإنترنت من خلال الهاتف أو الآيباد، حالهم كحال الآخرين، وذلك من أجل التسلية والترفيه والتواصل، والباحث لديه علاقات كثيرة مع أولياء أمور الطلبة ذوي الإعاقة الذهنية، وهناك اتفاق منهم بأن أبناءهم بعد الخروج من المدرسة والعودة إلى المنزل يستخدمون الإنترنت، بل إن هناك أولياء أمور يرون أن أبناءهم يفضلون استخدام الإنترنت في المنزل بدل الخروج واللعب، وبما أن هذه الفئة لديها قدرات ذهنية وسلوكية متدنية مقارنة مع العاديين، أصبح يتساءل الباحث هل هناك فوائد يكتسبها الطلبة ذوو الإعاقة الذهنية من استخدامهم للإنترنت؟ وهل هم معرضون لمخاطر الإنترنت؟

ولهذا قام الباحث بالرجوع إلى الأدب النظري والدّراسات السّابقة، وتبين أنّ هناك الكثير من الفوائد الّتي يكتسبها الطلبة ذوو الإعاقة الذّهنية من الإنترنت، وفي الوقت نفسه هناك الكثير من المخاطر الّتي يتعرض لها الطلبة ذوو الإعاقة الذّهنية من الإنترنت، وتبين أن هناك اهتمامًا لمعرفة الفوائد الّتي يحصلون عليها، وعلى المخاطر الّتي يتعرضون لها (Harrysson, Svensk & Johansson, 2004; Molin & Sorbing, 2017; Chadwick, 2019; Jenaro et al., 2018)، وعلى الرغم من هذا الاهتمام إلا أن شاينر وآخرين (Chiner et al., 2022) أشاروا إلى أنّ الأبحاث والدّراسات حول فوائد ومخاطر الإنترنت والاستخدام الآمن للطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية لاتزال قليلة ونادرة.

ومن خلال الأدب النظري والدِّراسات السَّابقة تبين للباحث أن الإنترنت بيئة غير آمنة للطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية؛ وذلك لأن هناك تركيزًا كبيرًا على المخاطر والسلوكيات غير المرغوبة الَّتي يتعرض لها الطلبة ذوو الإعاقة الذِّهنية؛ حيث أشارت الدِّراسات إلى أنَّ الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية أكثر عرضة للمخاطر عبر الإنترنت (Lough & Fisher, 2016; Chadwick, Quinn & Fullwood, 2017)، وتشير دراسة شاينر وآخرين (Chiner et al., 2017) إلى أنَّ الإنترنت أكثر خطورة للطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية مقارنة مع العاديين، وأشار كلٌ من شاينر وجوميز-بويرتا ومينجوال-أندريس (Chiner, Comez-Puerta & Mengual-Andres, 2021) إلى أنَّ مخاطر الإنترنت على الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية أكثر من الفوائد.

وبعد مراجعة قواعد البيانات عن طريق الشبكة العنكبوتية لم أجد دراسة عربية اهتمت بهذا الموضوع على الرغم من أهميته، ولهذا تبين للباحث ضرورة التَّعرف على فوائد الإنترنت ومخاطرها على الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية من وجهة نظر أولياء أمورهم بدولة الكويت، وتعد هذه الدراسة الأولى من نوعها على مستوى الدول العربية على حد علم الباحث، وبالتحديد أن الدراسة سعت إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

1- ***"ما تقديرات أولياء الأمور لفوائد الإنترنت على الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية بدولة الكويت؟"***

2- ***"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات أولياء الأمور على بعد فوائد الإنترنت تعزى لمتغير عمر الطالب (13-16/ 17-20) سنة؟"***

3- ***"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات أولياء الأمور على بعد فوائد الإنترنت تعزى لمتغير جنس الطالب (ذكر/ أنثى)؟"***

4- ***"ما تقديرات أولياء الأمور لمخاطر الإنترنت على الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية بدولة الكويت؟"***

5- ***"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات أولياء الأمور على بعد مخاطر الإنترنت تعزى لمتغير عمر الطالب (13-16/ 17-20) سنة؟"***

6- ***"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات أولياء الأمور على بعد مخاطر الإنترنت تعزى لمتغير جنس الطالب (ذكر/ أنثى)؟"***

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى:

- التعرف على فوائد الإنترنت لدى الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية من وجهة نظر أولياء أمورهم بدولة الكويت.
- التعرف على فوائد الإنترنت لدى الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية من وجهة نظر أولياء أمورهم في ضوء بعض المتغيرات (جنس الطالب، وعمره).
- التعرف على مخاطر الإنترنت لدى الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية من وجهة نظر أولياء أمورهم بدولة الكويت.
- التعرف على مخاطر الإنترنت لدى الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية من وجهة نظر أولياء أمورهم في ضوء بعض المتغيرات (جنس الطالب، وعمره).

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة من جانبين؛ الأهمية النظرية والأهمية التطبيقية:

1- الأهمية النظرية: تعد هذه الدراسة الأولى من نوعها على المستوى العربي على حد علم الباحث، وتسلط الضوء على الفوائد الَّتي يجنيها الطلبة ذوو الإعاقة الذِّهنية عند استخدامهم الإنترنت وعلى المخاطر الَّتي يتعرضون لها من خلال استخدامهم الإنترنت.

2- الأهمية التطبيقية: تساعد نتائج هذه الدراسة في تزويد الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية وأولياء أمورهم بدورات وأساليب تُساهم في الاستخدام الآمن للإنترنت، وتوفر مقياس يمكن استخدامه في إجراء الدِّراسات والبحوث. وتُسهم نتائج هذه الدراسة في تكوين قاعدة ينطلق منها باحثون آخرون في إجراء الدراسات والبحوث.

مصطلحات الدراسة

فوائد الإنترنت: وتعرف إجرائيًا: هي درجات تقدير أولياء الأمور على بعد فوائد الإنترنت الذي قام بإعداده الباحث، ويعبّر عن مزايا الإنترنت وإيجابياته التي يحصل عليها الطالب ذو الإعاقة الذهنية.

مخاطر الإنترنت: وتعرف إجرائيًا: هي درجات تقدير أولياء الأمور على بعد مخاطر الإنترنت الذي قام بإعداده الباحث، ويعبر عن سلبيات الإنترنت ومشكلاته التي يتعرض لها الطالب ذو الإعاقة الذهنية.

الإعاقة الذِّهنية: هي قيود وعجز في الأداء الذهني والسلوك التكيفي، وتظهر قبل سن 18 عامًا (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2010)، وتعرف إجرائيًا: هم الطلبة الذين تم تشخيصهم على أنَّهم يعانون من إعاقة ذهنية بدرجة بسيطة ومتوسطة، والملتحقون بمدارس تأهيل التربية الفكرية في دولة الكويت.

أولياء الأمور: وتعرف إجرائيًا: هم آباء الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية وأمهاتهم.

حدود الدراسة ومحدداتها

- الحدود البشرية: تشمل أولياء أمور الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية في دولة الكويت.

- الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الأول للعام الدراسي 2023/2022م.

- الحدود المكانية: مدارس تأهيل التربية الفكرية بنين وبنات في دولة الكويت.

أما محددات الدراسة فاشتملت على أداة الدراسة بدلالات صدقها وثباتها، والطريقة القصدية في اختيار عينة الدراسة، وكذلك بالمنهجية المستخدمة للإجابة عن أسئلة الدراسة.

الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة

استخدم في هذا البحث المنهج الوصفي المسحي، وذلك لوصف وتحليل وتفسير نتائج الدراسة المتعلقة بفوائد الإنترنت ومخاطرها على الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية من وجهة نظر أولياء أمورهم في ضوء بعض المتغيرات: (جنس الطالب، وعمره).

عينة الدراسة

قام الباحث بتطبيق مقياس الدراسة على أولياء أمور الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية في مدارس تأهيل التربية الفكرية (بنين وبنات) في دولة الكويت، وتم ذلك من خلال تواصل الباحث مع الإخصائيين النفسيين في هذه المدارس، وذلك من أجل توزيع النسخ الورقية من المقياس على أولياء الأمور، وتم اختيارهم بالطريقة القصدية، واستهدفت عينة الدراسة (156) ولي أمر؛ حيث قام أولياء الأمور بالإجابة عن المقياس لعدد (156) طالبًا من ذوي الإعاقة الذِّهنية، وذلك للتعرف على فوائد الإنترنت ومخاطرها على الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية وفقًا لبعض المتغيرات، والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول (1)

التكرارات والنسب المئوية حسب متغيرات الدراسة.

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة
جنس الطالب	ذكر	69	44.2
	أنثى	87	55.8
عمر الطالب	من 13 – 16 سنة	117	75.0
	من 17 – 20 سنة	39	25.0
المجموع		156	100.0

أداة الدراسة

قام الباحث ببناء مقياس للتعرف على فوائد الإنترنت ومخاطرها على الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية من وجهة نظر أولياء أمورهم بدولة الكويت، وتمّ ذلك من خلال الرجوع إلى الأدب النظري والدِّراسات السَّابقة المتعلقة بعنوان الدراسة مثل (Chiner et al., 2021; Glencross et al., 2021; Kim & Lee, 2021)، وتكون المقياس بشكله النهائي على (24) فقرة موزعة على بعدين، وهما كالتالي: البعد الأول فوائد الإنترنت (12 فقرة)، والبعد الثاني مخاطر الإنترنت (12 فقرة).

المعيار الإحصائي

تم استخدم مقياس ليكرت الخماسي؛ حيث قام أولياء الأمور بتحديد الإجابة بين: (أوافق بشدة، أوافق، أوافق إلى حد ما، لا أوافق، لا أوافق بشدة) على مضمون الفقرة، وهي تمثل رقميًا (5، 4، 3، 2، 1)، وتم اعتماد المقياس التالي في تحليل النتائج؛ حيث إذا كان المتوسط الحسابي يتراوح بين (1-1.80) يكون ضمن درجة تقدير (ضعيفة جدًا)، والمتوسط الحسابي الَّذي يتراوح بين (1.81-2.60) يكون ضمن درجة تقدير (ضعيفة)، والمتوسط الحسابي الَّذي يتراوح بين (2.61-3.40) يكون ضمن درجة تقدير (متوسطة)، والمتوسط الحسابي الَّذي يتراوح بين (3.41-4.20) يكون ضمن درجة تقدير (مرتفعة)، والمتوسط الحسابي الَّذي يتراوح بين (4.21-5) يكون ضمن درجة تقدير (مرتفعة جدًا).

صدق المقياس

تم ذلك من خلال عرض المقياس بصورته الأولية على (10) من المختصين في مجال التَّربية الخاصّة وعلم النَّفس؛ لأخذ آرائهم وملاحظاتهم حول مدى ملاءمة الفقرات، وارتباطها بالبُعد الَّذي تنتمي إليه، وتم إجراء بعض التعديلات على فقرات المقياس، وتم حذف (4) فقرات من المقياس، وتم الاحتفاظ بباقي الفقرات، التي زادت نسبة اتفاق المحكمين عليها عن نسبة (80%) فأكثر، وأصبح المقياس بشكله النهائي يحتوي (24) فقرة.

وقام الباحث بعد ذلك بالتأكد من صدق المقياس بتطبيقه على عينة استطلاعية عددها (30) فردًا من أولياء الأمور خارج العينة للتحقق من صدق الاتساق الداخلي بين الأبعاد والدرجة الكلية، وباستخدام معامل ارتباط بيرسون بين كل درجة فقرة والدرجة الكلية للبُعد التابع له، تبين وجود ارتباط دال موجب عند مستوى (0.01) ما يشير إلى اتسام المقياس بدرجة مرتفعة من التجانس الداخلي لأبعادها عند مستوى (0.01)، والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2)

معاملات الارتباط بين كل فقرة والبُعد التابع له ن = 30.

الفقرة	درجة الارتباط	الفقرة	درجة الارتباط
1	0.855**	13	0.848**
2	0.880**	14	0.858**
3	0.786**	15	0.843**
4	0.859**	16	0.836**
5	0.768**	17	0.886**
6	0.786**	18	0.912**
7	0.792**	19	0.847**
8	0.758**	20	0.843**
9	0.680**	21	0.876**
10	0.676**	22	0.875**
11	0.749**	23	0.671**
12	0.833**	24	0.794**

** دال عند 0.01.

ثبات المقياس

تم حساب معامل الثبات باستخدام طريقة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) على العينة الاستطلاعية التي بلغ عددها (30) ولي أمر من خارج العينة، وبلغت قيمة معاملات الثبات الكُلي لمقياس ألفا (0.813)، ولبعد الفوائد (0.843)، ولبعد المخاطر (0.862)، مما يُشير إلى اتساق داخلي مُرتفع للمقياس والأبعاد، والجدول (3) يبين ذلك.

الجدول (3)

قيم معاملات الثبات لأداة الدراسة ن = 30.

الأبعاد	عدد الفقرات	قيمة ألفا
فوائد الإنترنت	12	0.843
مخاطر الإنترنت	12	0.862
المقياس ككل	24	0.813

المعالجة الإحصائية

لتحقيق أهداف الدراسة، وتحليل البيانات الَّتي تم تجميعها، وللإجابة عن أسئلة الدراسة، تمت معالجةُ البيانات إحصائيًا باستخدام برنامج (SPSS) الإصدار السادس والعشرين، وقد استُخدمت على النحو الآتي: التحليل الإحصائي الوصفي (Descriptive Statistics) المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبارات التحليل الاستدلالي (Inferential Statistics) المتمثلة في اختبارات (ت) للعينات المستقلة (Independent Sample T-Test).

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نص على: *"ما تقديرات أولياء الأمور لفوائد الإنترنت على الطلبة ذوي الإعاقة الذهنية بدولة الكويت؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجات التقدير والرتبة، والجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب ودرجة التقدير لاستجابات أولياء الأمور على فوائد الإنترنت لدى الطلبة ذوي الإعاقة الذهنية.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة التقدير	الترتيب
7	يساعده على التسلية والترفيه.	4.21	0.87	84.2	مرتفعة جدًا	1
9	يساعده على التعلم من خلال المقاطع التوعوية والمفيدة.	4.13	0.76	82.7	مرتفعة	2
3	ينمي مهارته في استخدام التكنولوجيا.	4.13	0.88	82.7	مرتفعة	3
8	يقلل من شعوره بالوحدة.	4.12	0.85	82.3	مرتفعة	4
6	ينمي مهاراته في القراءة والكتابة.	4.10	1.10	81.9	مرتفعة	5
4	يجعله يعبر عن أشياء لا يستطيع قولها وجهًا لوجه.	4.08	1.04	81.5	مرتفعة	6
5	ينمي مهاراته الاجتماعية.	4.00	0.94	80	مرتفعة	7
1	يجعله يتواصل مع الأصدقاء والعائلة.	3.98	0.82	79.6	مرتفعة	8
11	يجعله على دراية في أحدث الأخبار.	3.88	0.92	77.7	مرتفعة	9

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة التقدير	الترتيب
12	يساهم في تطوره الأكاديمي.	3.87	0.98	77.3	مرتفعة	10
2	يساعده في تكوين الصداقات.	3.79	1.10	75.8	مرتفعة	11
10	يعزز مهاراته في تقرير المصير (التصرف باستقلالية، اتخاذ القرار).	3.69	1.05	73.8	مرتفعة	12
	فوائد الإنترنت	4.00	0.68	80	مرتفعة	

يتضح من الجدول (4) أن تقديرات أولياء الأمور لفوائد الإنترنت على الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية كانت مرتفعة، فقد بلغ المتوسط الحسابي لفوائد الإنترنت ككل على (4.00)، وبانحراف معياري (0.68)، وبوزن نسبي بلغ (80.0%)، وحصلت جميع الفقرات على درجات تقدير مرتفعة، باستثناء الفقرة رقم (7) جاءت بدرجة تقدير مرتفعة جدًا، الَّتي تنص على أنه: (يساعده على التسلية والترفيه)، ولهذا احتلت هذه الفقرة المرتبة الأولى من بين الفقرات، وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة رقم (9) الَّتي تنص على أنه: (يساعده على التعلم من خلال المقاطع التوعوية والمفيدة)، وجاءت في المرتبة الثالثة الفقرة رقم (3) الَّتي تنص على أنه: (ينمي مهارته في استخدام التكنولوجيا)، وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (10) الَّتي تنص على أنه (يعزز مهاراته في تقرير المصير).

تبين للباحث من خلال نتيجة هذا السؤال أنَّ الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية يتمتعون بفوائد من خلال استخدامهم الإنترنت؛ حيث تبين إنَّ تقديرات أولياء الأمور للفوائد مرتفعة، ومن خلال هذه النتيجة يلاحظ أهمية وضرورة استخدام الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية للإنترنت، وأن هذه الأهمية والضرورة أتت من خلال استجابات أولياء أمورهم وملاحظتهم لفوائد الإنترنت على أبنائهم؛ كونهم هم الأقرب لهم، فقد حصلت جميع الفقرات على درجات تقدير مرتفعة، باستثناء الفقرة الَّتي تنص على أنه: (يساعده على التسلية والترفيه) جاءت بدرجة تقدير مرتفعة جدًا، وأنَّ هذه الفقرة أتت مرتفعة جدًا؛ وذلك لأنَّ الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية قد يقضون أوقاتًا كثيرة في ممارسة الألعاب ومشاهدة الأفلام أو المسلسلات الكرتونية، ومن خلال نتيجة هذا السؤال تبين أنَّ أولياء الأمور يستخدمون الإنترنت في توصيل المعلومات الَّتي يجب أن يعرفها هؤلاء الطلبة من خلال المقاطع التعليمية والتوعوية؛ حيث حصلت الفقرة (يساعده على التعلم من خلال المقاطع التوعوية والمفيدة) على الترتيب الثاني من بين الفقرات، وتبين من خلال نتيجة هذا السؤال إلى أنَّ الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية من خلال استخدامهم للإنترنت أدى إلى تطور مهاراتهم التكنولوجية، وأنَّ استخدام الإنترنت يتطلب بعض المهارات التكنولوجية لاستخدامه والتفاعل مع ما هو موجود بالإنترنت، فمن الطبيعي أن تتطور مهاراتهم التكنولوجية عند استخدامهم للإنترنت، وهذا ما لاحظه أولياء الأمور؛ حيث حصلت الفقرة (ينمي مهارته في استخدام التكنولوجيا) على الترتيب الثالث من بين الفقرات، ومن خلال هذه النتيجة تبين أنَّ الإنترنت يجعل الطالب ذا الإعاقة الذِّهنية لا يشعر بالوحدة عند انشغال الأسرة في بعض المهام، وذلك بسبب اندماجه في عالم الإنترنت والاستمتاع به؛ حيث حصلت الفقرة (يقلل من شعوره بالوحدة) على الترتيب الرابع من بين الفقرات، ومن خلال هذه النتيجة تبيّن أن الإنترنت يعد وسيلة لتعليم الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية على مهارات الكتابة والقراءة؛ وذلك لأن الإنترنت يتطلب القراءة والكتابة لاستخدامه والتفاعل معه، كما أن هناك برامج لتحويل الصوت إلى كتابة؛ مما يجعل الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية يتعلمون طريقة الكتابة الصحيحة، هذا بالإضافة إلى وجود برامج لتصحيح الأخطاء الإملائية الَّتي بدورها تطور مهاراتهم في الكتابة والقراءة، وهذا ما أشار إليه أولياء الأمور بتطور أبنائهم في مهارات الكتابة والقراءة من خلال استخدامهم الإنترنت؛ حيث حصلت الفقرة (ينمي مهاراته في القراءة والكتابة) على الترتيب الخامس من بين الفقرات، وبشكل عام فإنَّ هذه النتيجة محطُّ تفاؤل للفوائد الَّتي قد يجنيها الطلبة ذوو الإعاقة الذِّهنية عند استخدامهم الإنترنت بالشكل الصحيح، وعند الرجوع إلى الدِّراسات السَّابقة تبين أنَّ نتيجة هذا السؤال بشكل عام اتفقت مع نتيجة دراسة شاينر وجوميز-بويرتا وفيليجاس (Chiner, Gomez-Puerta & Villegas, 2022) الَّتي توصلت إلى أنَّ الإنترنت أكثر فائدة لدى ذوي الإعاقة الذِّهنية، واتفقت نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة كيم ولي (Kim & Lee, 2021) الَّتي توصلت إلى أنَّ هناك فوائد يكتسبها ذوو الإعاقة الذِّهنية من الإنترنت، وهي زيادة فرص الترفيه والتسلية ومتابعة الأخبار الحديثة والتواصل مع الأصدقاء، واتفقت أيضًا نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة مولين وسوربرينج ولوفغرين-مارتنسون (Molin, Sorbring & Lofgren-Martenson, 2015) الَّتي توصلت إلى أنَّ أولياء أمور الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية يرون الإنترنت على أنه أداة للتعارف مع تلاميذ آخرين، كما أن نتيجة هذا السؤال اتفقت مع العديد من نتائج الدِّراسات الَّتي أكَّدت أنَّ هناك فوائد يكتسبها الطلبة ذوو الإعاقة الذِّهنية عند استخدام الإنترنت، منها تكوين العلاقات، والتفاعل الاجتماعي (Darragh, Reynolds, Ellison & Bellon, 2017)، وتعزيز تقرير المصير (Molin, Sorbring & Lofgren-Martenson, 2015)، وتطوير مهارات محو الأمية الرقمية (Salmeron, Gomez & Fajardo, 2016)، والمشاركة في الأنشطة الترفيهية (Jenaro, Flores, Cruz, Perez, Vega & Torres, 2018).

النتائج المتعلقلة بالسؤال الثاني، والذي نص على: *"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات أولياء الأمور على بعد فوائد الإنترنت تعزى لمتغير عمر الطالب؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تمت الاستعانة بأساليب الإحصاء الاستدلالي من خلال استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول (5)

نتائج (Independent T-Test) للعينات المستقلة للفروق الإحصائية بين متوسطات استجابات أولياء الأمور على بعد فوائد الإنترنت تبعاً لمتغير عمر الطالب.

البُعد	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
فوائد الإنترنت	13- 16	117	4.06	0.65	154	1.91	0.058
	17- 20	39	3.82	0.73			

يتضح من النتائج الواردة في الجدول (5) أنَّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات أولياء الأمور على بعد فوائد الإنترنت تبعًا لمتغير عمر الطالب، فقد جاءت قيم (ت) عند مستوى دلالة α أكبر من (0.05) بين المجموعتين.

وتشير نتيجة هذا السؤال إلى أنَّ فوائد الإنترنت لا يختلف مستواها باختلاف عمر الطالب ذي الإعاقة الذِّهنية، بمعنى أنَّ الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية الَّتي تتراوح أعمارهم من (13–16) سنة يحصلون على الفوائد نفسها مقارنة مع الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية الَّتي تتراوح أعمارهم من (17-20) سنة، وذلك من خلال وجهات نظر أولياء أمورهم، ويرى الباحث أن هذه النتيجة تعزى إلى كون هذه الفئات العمرية قريبة من بعضها، ويرى الباحث- أيضًا- أن استخدام الإنترنت قد يبدأ في سن مبكرة كالمشاهدة والتسلية عبر الهاتف أو الآيباد، ومن خلال الاستخدام المبكر، فمن الطبيعي أن يكون الطالب ذو الإعاقة الذِّهنية عند دخوله إلى مدرسة تأهيل التربية الفكرية لديه القدرة على الاستفادة من فوائد الإنترنت؛ حيث إن مدارس تأهيل التربية الفكرية تتراوح أعمار طلابها من (13) سنة فما فوق، ويرى الباحث أن الفروق من الممكن أن تحدث لو أدخلنا الفئة العمرية الأصغر من (13) سنة، وهم طلاب مدارس التربية الفكرية؛ وذلك لأن استخدامهم الإنترنت قد يكون في بداياته مما قد يؤدي إلى عدم حصولهم على الفوائد بالمستوى الَّذي يحصلون عليه طلاب مدارس تأهيل التربية الفكرية، وعند الرجوع إلى الدِّراسات السَّابقة تبين اختلاف نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة أبو الرب (Abu AlRub, 2015) الَّتي توصلت إلى أنَّ الاستفادة من الإنترنت تقل كلما زاد العمر.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، والذي نص على: *"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات أولياء الأمور على بعد فوائد الإنترنت تعزى لمتغير جنس الطالب؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تمت الاستعانة بأساليب الإحصاء الاستدلالي من خلال استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، والجدول (6) يوضح ذلك.

الجدول (6)

نتائج (Independent T-Test) للعينات المستقلة للفروق الإحصائية بين متوسطات استجابات أولياء الأمور على بعد فوائد الإنترنت تبعاً لمتغير جنس الطالب.

البُعد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
فوائد الإنترنت	ذكر	69	3.94	0.65	154	-0.99	0.325
	أنثى	87	4.05	0.69			

يتضح من النتائج الواردة في الجدول (6) أنَّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات أولياء الأمور على بعد فوائد الإنترنت تبعًا لمتغير جنس الطالب، فقد جاءت قيم (ت) عند مستوى دلالة α أكبر من (0.05) بين المجموعتين.

تشير نتيجة هذا السؤال إلى أنَّ الطلاب ذوي الإعاقة الذِّهنية (الذكور) يحصلون على الفوائد نفسها مقارنة مع الطالبات ذوات الإعاقة الذِّهنية (الإناث) من وجهة نظر أولياء الأمور؛ حيث بينت هذه النتيجة عدم وجود فروق بين الذكور والإناث تجاه الفوائد المكتسبة من الإنترنت، ويرى الباحث أن هذه النتيجة أتت لكون هؤلاء الطلبة (الذكور والإناث) يحملون الخصائص الذِّهنية

والسلوكية نفسها، ما نتج عنه عدم وجود فروق بينهم، كما أنَّه بسبب هذه الخصائص الَّتي يحملونها أصبح أولياء أمورهم يلاحظون اكتساب أبنائهم الذكور والإناث للفوائد الناتجة من استخدامهم الإنترنت، والَّتي أدت إلى توافق وجهات نظر أولياء أمور الطلاب (الذكور) مع أولياء أمور الطالبات (الإناث)، وعند الرجوع إلى الدِّراسات السَّابقة تبين اختلاف نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة جاكسون وآي وفيتزجيرالد وويت وتشاو (Jackson, Eye, Fitzgerald, Witt & Zhao, 2011) الَّتي توصلت إلى أنَّ الإناث أكثر استفادة من الإنترنت، واختلفت نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة شوماخر وموراهان- مارتن (Schumacher & Morahan-Martin, 2001) الَّتي توصلت إلى أنَّ الذكور أكثر استفادة من الإنترنت، واختلفت- أيضًا- نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة ليم وكوون (Lim & Kwon, 2010) الَّتي أشارت إلى أنَّ الذكور أكثر استفادة من الإنترنت.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع، والذي نص على: "*ما تقديرات أولياء الأمور لمخاطر الإنترنت على الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية بدولة الكويت؟*"

للإجابة عن هذا السؤال، تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجات التقدير والرتبة، والجدول (7) يوضح ذلك.

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب ودرجة التقدير لاستجابات أولياء الأمور على مخاطر الإنترنت لدى الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة التقدير	الترتيب
11	يؤدي إلى إدمانه الشبكات الاجتماعية.	3.46	01.2	69.2	مرتفعة	1
12	يصل إلى إعلانات مضللة (إعلانات كاذبة).	3.44	01.2	68.8	مرتفعة	2
9	يؤدي إلى عدم رغبته في النوم (قلة النوم).	3.40	1.18	68.1	متوسطة	3
3	يرى محتويات غير لائقة (عنفًا دمويًا أو جنسيًا).	3.35	1.3	66.9	متوسطة	4
4	يؤثر على صحته البدنية (زيادة الوزن).	3.31	1.17	66.2	متوسطة	5
5	يتعرض إلى اختراق حساباته (الهاكرز).	3.25	1.23	65.5	متوسطة	6
8	يؤدي إلى انعزاله عن العائلة.	3.25	1.27	65.5	متوسطة	7
7	يجعله غير مهتم بمتابعة دروسه المدرسية.	3.23	1.16	64.6	متوسطة	8
10	يجعله يقوم بسلوكيات غير مرغوبة في المجتمع.	3.21	1.23	64.2	متوسطة	9
1	يتعرض إلى التنمر من قبل الآخرين.	3.21	1.22	64.2	متوسطة	10
6	يرسل بياناته الشخصية (الاسم، العنوان، الصور) إلى أشخاص غير معروفين.	3.12	01.4	62.3	متوسطة	11
2	يتعرض إلى التحرش الجنسي.	3.00	1.32	60	متوسطة	12
	مخاطر الإنترنت	3.27	1.04	65.4	متوسطة	

يتضح من الجدول (7) أنَّ تقديرات أولياء الأمور لمخاطر الإنترنت على الطلبة ذوي الإعاقة الذهنية جاءت متوسطة؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي لمخاطر الإنترنت ككل (3.27)، وبانحراف معياري (1.04)، وبوزن نسبي بلغ (65.4%)، وحصلت جميع الفقرات على درجات تقدير متوسطة، باستثناء الفقرة رقم (11) والفقرة رقم (12) جاءتا بدرجات تقدير مرتفعة، ولهذا احتلت الفقرة رقم (11) المرتبة الأولى من بين الفقرات، وتنصُّ هذه الفقرة على أنه:(يؤدي إلى إدمانه الشبكات الاجتماعية)، وتلتها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (12) الَّتي تنصُّ على أنه: (يصل إلى إعلانات مضللة)، وجاءت في المرتبة الثالثة الفقرة رقم (9) الَّتي تنصُّ على أنه: (يؤدي الى عدم رغبته في النوم)، وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (2) الَّتي تنصُّ على أنه:(يتعرض إلى التحرش الجنسي).

تشير نتيجة هذا السؤال إلى أنَّ الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية يتعرضون لمخاطر الإنترنت بدرجات متوسطة من وجهة نظر أولياء أمورهم، وهذا لا يعني أنَّ الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية لا يتعرضون لمخاطر الإنترنت، بل إنَّ النتيجة تبين أنَّه من المُمكن أن يتعرض أي طالب إلى مثل هذه المخاطر، ولكن وقوعها يكون بشكل متفاوت بين الطلبة، وأنَّ مخاطر الإنترنت في أي يوم من الأيام قد يتعرض لها هؤلاء الطلبة إذا لم تكن هناك مراقبة وحرص من قِبل أولياء الأمور، وبالنسبة للفقرات فقد حصلت جميع الفقرات على درجات تقدير متوسطة، باستثناء فقرتين جاءتا بدرجات تقدير مرتفعة، وهما الفقرة رقم (11) والفقرة رقم (12)؛ حيث جاءت الفقرة رقم (11) على المرتبة الأولى من بين الفقرات، وتنص هذه الفقرة على أنه: (يؤدي إلى إدمانه على الشبكات الاجتماعية)، وجاءت الفقرة رقم (12) على المرتبة الثانية، وتنص هذه الفقرة على أنه: (يصل إلى

إعلانات مُضللة)، ويرى الباحث أنَّ هاتين الفقرتين من الممكن أن تنتجا مخاطر أخرى مرتبطة بتلك المخاطر، فإدمان الشبكات الاجتماعية إذا كان من غير تدخل أولياء الأمور، قد يُعرض الطالب ذا الإعاقة الذِّهنية في الأيام المقبلة إلى مخاطر أخرى مثل التعرض للتنمر والتحرش الجنسي وإرسال البيانات الشخصية، وغيرها من المخاطر، وأنَّ الإعلانات المُضللة الَّتي يتعرض لها الطلبة ذوو الإعاقة الذِّهنية عند استخدام الإنترنت، قد تؤدي إلى اختراق حساباتهم في وسائل التواصل الاجتماعي، هذا بالإضافة إلى التعرض إلى الفيروسات الَّتي بدورها تؤدي إلى إتلاف الجهاز والبرامج، وبالنسبة لباقي الفقرات فقد حصلت الفقرة رقم (9) الَّتي تنص على أنه: (يؤدي إلى عدم رغبته في النوم) على المرتبة الثالثة من بين الفقرات، وعلى الرغم من حصول هذه الفقرة على درجة تقدير متوسطة إلا أنَّها قريبة جدًا من درجات تقدير الارتفاع وفق المتوسط الحسابي، وهذا يعني أنَّ أولياء الأمور يلاحظون قلة النوم لدى أبنائهم، أو عدم الرغبة في النوم بسبب استخدام الإنترنت، ويرى الباحث أنَّ استخدام الإنترنت وما يحتويه من أشياء كثيرة كالتسلية والترفيه والتواصل ومشاهدة المقاطع يؤدي إلى مشكلة قلة النوم، أو عدم الرغبة في النوم ليس فقط على الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية، بل على الجميع، وجاءت الفقرة رقم (3) الَّتي تنص على أنه: (يرى محتويات غير لائقة) على المرتبة الرابعة، وهي قريبة- أيضًا- من درجات تقدير الارتفاع وفق المتوسط الحسابي، ويرى الباحث أنَّه من الطبيعي أن يرى هؤلاء الطلبة في مثل هذه الأمور عند استخدام الإنترنت، فوسائل التواصل والمواقع قد تؤدي إلى ظهور بعض الأشياء غير اللائقة، والَّتي بدورها تؤثر على هؤلاء الطلبة سلبًا، وجاءت الفقرة رقم (4) الَّتي تنصُّ على أنه: (يؤثر على صحته البدنية) على المرتبة الخامسة؛ حيث حصلت هذه الفقرة على درجة تقدير متوسطة، وهذا يعني أنَّ هناك من الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية يتعرضون إلى السمنة بسبب الاستخدام الدائم للإنترنت، وأرى أنَّ مثل هذه المشكلة قد تحصل إذا كان هؤلاء الطلبة يفضلون استخدام الإنترنت بدلاً من اللعب وممارسة الرياضة، وبشكل عام يرى الباحث أنَّه على الرغم من حصول مخاطر الإنترنت ككل على درجة تقدير متوسطة، إلَّا أنَّ هذه النتيجة تبين أنَّ هذه المخاطر قد تحدث لأي طالب ذي إعاقة ذهنية؛ ولهذا يجب على أولياء الأمور أن تكون لهم قرارات صارمة نحو استخدام أبنائهم للإنترنت، من أجل تفادي الكثير من المخاطر الَّتي من المُمكن أن يتعرَّض لها الطلبة ذوو الإعاقة الذِّهنية، وعند الرجوع إلى الدِّراسات السَّابقة تبين أنَّ نتيجة هذا السؤال اتفقت مع نتيجة دراسة ماكمولين ولونسكي ووايس (MacMullin, Lunsky & Weiss, 2016) الَّتي توصلت إلى أنَّ استخدام الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية للإنترنت يؤدي إلى إدمانهم الشبكات الاجتماعية، واتفقت نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة جوميز-بويرتا وشاينر (Gomez-Puerta & Chiner, 2021) الَّتي توصلت إلى أنَّ استخدام الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية للإنترنت يعرضهم للإعلانات المضللة، واختلفت نتيجة هذا السؤال بشكل عام مع نتيجة دراسة شاينر وجوميز-بويرتا ومينجوال-أندريس (Chiner, Comez-Puerta & Mengual-Andres, 2021) الَّتي توصلت إلى أنَّ مستوى مخاطر الإنترنت مرتفع لدى الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس، والذي نص على: *"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات أولياء الأمور على بعد مخاطر الإنترنت تعزى لمتغير عمر الطالب؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تمت الاستعانة بأساليب الإحصاء الاستدلالي من خلال استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، والجدول (8) يوضح ذلك.

الجدول (8)

نتائج (Independent T-Test) للعينات المستقلة للفروق الإحصائية بين متوسطات استجابات أولياء الأمور على بعد مخاطر الإنترنت تبعاً لمتغير عمر الطالب.

البُعد	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
مخاطر الإنترنت	13- 16	117	3.08	0.91	154	-4.05	0.000
	17- 20	39	3.83	1.21			

يتضح من النتائج الواردة في الجدول (8) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05) تجاه الطلبة الذين تتراوح أعمارهم من (17-20) سنة، فقد حصلوا على متوسطات أكبر من متوسطات الفئة العمرية من (13-16) سنة نحو مخاطر الإنترنت؛ حيث جاءت قيم (ت) عند مستوى الدلالة α أقل من (0.05) بين المجموعتين.

تشير هذه النتيجة إلى أنَّ الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية الَّتي تتراوح أعمارهم من (17-20) سنة هم أكثر عرضة لمخاطر الإنترنت مقارنة مع الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية الَّتي تتراوح أعمارهم من (13-16) سنة من وجهة نظر أولياء أمورهم، ويرى الباحث أنَّ هذه النتيجة أتت بسبب أنَّ أولياء الأمور قد يرون أنَّ هؤلاء الطلبة في هذه المرحلة العمرية أكثر اعتمادًا على أنفسهم في استخدام الإنترنت، وقد يكون السبب ثقة أولياء الأمور في الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية في هذه المرحلة العمرية، وعن طريق هذه الثقة يتم إعطاؤهم الحرية في استخدام الإنترنت في أي وقت، وأنَّ اهتمامات الطلبة ذوي الإعاقة الذِّهنية تختلف باختلاف أعمارهم، بمعنى أن

الطلبة الأصغر سنًّا قد يرون أنّ استخدام الإنترنت هو وسيلة للتسلية والترفيه والتواصل مع الأسرة، والطلبة ذوو الإعاقة الذّهنية الأكبر سنا قد يرون أنّ الإنترنت هو وسيلة للتعارف والتواصل وتجربة الأشياء الجديدة الموجودة في عالم الإنترنت، مما أدى إلى تعرضهم لمخاطر الإنترنت أكثر من ذوي الفئة العمرية الأصغر سنًّا، وعند الرجوع إلى الدّراسات السّابقة تبين اتفاق نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة الشمري والبلهان (Al-Shammari & Al-Bilhan, 2019) الّتي توصلت إلى أنّ مخاطر الإنترنت تزداد بازدياد العمر، واتفقت- أيضًا نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة عبد الله (Abdullah, 2015) الّتي توصلت إلى أنّ مخاطر الإنترنت تزداد بازدياد العمر، واختلفت نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة كوتامانيس وفوسن وفالكنبورغ (Koutamanis, Vossen & Valkenburg, 2015) الّتي أشارت إلى أنّ الأصغر سنًّا هم الأكثر عُرضة للمخاطر.

النتائج المتعلقة بالسؤال السادس، والذي نص على: *"هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات أولياء الأمور على بعد مخاطر الإنترنت تعزى لمتغير جنس الطالب؟"*

للإجابة عن هذا السؤال، تمت الاستعانة بأساليب الإحصاء الاستدلالي من خلال استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، والجدول (9) يوضح ذلك.

الجدول (9)

نتائج (Independent T-Test) للعينات المستقلة للفروق الإحصائية بين متوسطات استجابات أولياء الأمور على بعد مخاطر الإنترنت تبعاً لمتغير جنس الطالب.

البُعد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
مخاطر الإنترنت	ذكر	69	2.97	1.13	154	-3.29	0.001
	أنثى	87	3.51	0.91			

يتضح من النتائج الواردة في الجدول (9) أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05) تجاه الطالبات ذوات الإعاقة الذّهنية (الإناث)، فقد حصلن على متوسطات أكبر من متوسطات الطلاب ذوي الإعاقة الذّهنية (الذكور) نحو مخاطر الإنترنت؛ حيث جاءت قيم (ت) عند مستوى دلالة α أقل من (0.05) بين المجموعتين.

تشير هذه النتيجة إلى أنّ الطالبات ذوات الإعاقة الذّهنية (الإناث) هنّ أكثر عرضة لمخاطر الإنترنت مقارنة مع الطلاب ذوي الإعاقة الذّهنية (الذكور) من وجهة نظر أولياء الأمور، ويرى الباحث أنّ هذه النتيجة أتت؛ لأن الطالبات ذوات الإعاقة الذّهنية (الإناث) قد يقضين يومهنّ بالكامل في المنزل، وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة استخدامهنّ للإنترنت؛ مما جعلهنّ أكثر عرضة لمخاطر الإنترنت، بعكس الطلاب ذوي الإعاقة الذّهنية (الذكور) الذين قد يخرجون من المنزل من أجل اللعب والتسلية مع أقرانهم مما يجعلهم أقل استخدامًا للإنترنت، وأقل عرضة لمخاطر الإنترنت، ويرى الباحث أنّ الطالبات ذوات الإعاقة الذّهنية قد يميلن إلى التعرف والتواصل والحديث والتصوير في وسائل التواصل الموجودة في عالم الإنترنت مما يؤدي إلى تعرضهنّ لمخاطر الإنترنت بشكل أكبر، وعند الرجوع إلى الدّراسات السّابقة تبين اتفاق نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة البراشديه (Al-Barashdi, 2020) الّتي توصلت إلى أن الإناث أكثر عرضة لمخاطر الإنترنت، واختلفت نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة عبد الله (Abdullah, 2015) الّتي بينت أنّ الذكور أكثر عرضة لمخاطر الإنترنت، واختلفت- أيضًا- نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة الشمري والبلهان (Al-Shammari & Al-Bilhan, 2019) الّتي توصلت إلى أنّ الذكور والإناث معرضون لمخاطر الإنترنت في المستوى نفسه.

التوصيات

في ضوء النتائج الّتي توصلت إليها الدراسة، يوصي الباحث بالآتي:

- إجراء دراسة للتعرف على فوائد الإنترنت ومخاطرها على الأشخاص ذوي الإعاقة الذهنية العاملين في المؤسسات الحكومية.
- ضرورة توعية أولياء أمور الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية حول مخاطر الإنترنت على أبنائهم.
- ضرورة تزويد أولياء أمور الطلبة ذوي الإعاقة الذهنية بدورات وأساليب حول كيفية الاستفادة من الفوائد والمزايا الموجودة في الإنترنت لأبنائهم.
- ضرورة تزويد أولياء أمور الطلبة ذوي الإعاقة الذّهنية بدورات وأساليب حول كيفية استخدام أبنائهم ذوي الإعاقة الذّهنية الإنترنت بشكل آمن.

References

Abdullah, M. (2015). Internet addiction and its relationship to pathological personality traits in children and adolescents: a field study in Aleppo. *Arab Childhood Journal*, 16(64), 9-31. https://doi.org/10.29343/1/0130-016-064-001.

Abu AlRub, M. (2015). Persons with Disabilities and Social Networks: Do they Get Benefit?. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 16(1), 267-292. http://dx.doi.org/10.12785/JEPS/160109.

Al-Barashdi, H. (2020). Title: Cyberbullying prediction factors for children and adolescents: A literature review. *Journal of Information Studies and Technology*, 3(1), 1-14. https://doi.org/10.5339/jist.2020.6.

Al-Shammari, A. & Al-Bilhan, I. (2019). Psychological risks of using social networks among children in the State of Kuwait from the point of view of their parents. *Mutah for Research and Studies*, 34(5), 153-190. https://doi.org/10.35682/0062-034-005-005.

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (2010). *Intellectual Disabilities: Definition, Classification and System of Supports*, (11th edn.). AAIDD.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. (5th edn.). APA.

Blanck, P. (2014). The Struggle for Web eQuality by Persons with Cognitive Disabilities. *Behavioral Sciences and the Law*, (32)1, 4-32. https://doi.org/10.1002/bsl.2101.

Buijs, P., Boot, E., Shugar, A., Fung, W. L. & Bassett, A. (2017). Internet safety issues for adolescents and adults with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 30(2), 416–418. https://doi.org/10.1111/jar.12250.

Chadwick, D. (2019). Online risk for people with intellectual disabilities. *Tizard Learning Disability Review*, 24(4), 180-187. https://doi.org/10.1108/TLDR-03-2019-0008.

Chadwick, D. (2022). You want to know that you're safe: Experiences of risk, restriction and resilience online among people with an intellectual disability. *Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 16(3). https://doi.org/10.5817/CP2022-3-8.

Chadwick, D., Quinn, S. & Fullwood, C. (2017). Perceptions of the risks and benefits of Internet access and use by people with intellectual disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*, 45(1), 21-31. https://doi.org/10.1111/bld.12170.

Chadwick, D., Wesson, C. & Fullwood, C. (2013). Internet Access by People with Intellectual Disabilities: Inequalities and Opportunities. *Future Internet*, 5(3), 376-397. https://doi.org/10.3390/fi5030376.

Chiner, E., Gomez-Puerta, M. & Cardona-Molto, M. (2017). Internet use, risks and online behaviour: The view of internet users with intellectual disabilities and their caregivers. *British Journal of Learning Disabilities*, 45(3), 190-197. https://doi.org/10.1111/bld.12192.

Chiner, E., Gómez-Puerta, M. & Mengual-Andrés, S. (2021). Opportunities and Hazards of the Internet for Students with Intellectual Disabilities: The Views of Pre-Service and In-Service Teachers. *International Journal of Disability, Development and Education*, 68(4), 538-553. https://doi.org/10.1080/1034912X.2019. 1696950.

Chiner, E., Gómez-Puerta, M. & Villegas, E. (2022). Education and social work students' perceptions of Internet use by people with and without intellectual disability. *International Journal of Developmental Disabilities*, 68(3), 365-373. https://doi.org/10.1080/20473869.2020.1791680.

Cihak, D., Wright, R., Smith, C., McMahon, D. & Kraiss, K. (2015). Incorporating functional digital literacy skills as part of the curriculum for high school students with intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilites*, 50(2), 155–171.

Darragh, J., Reynolds, L., Ellison, C. & Bellon, M. (2017). Let's talk about sex: How people with intellectual disability in Australia engage with online social media and intimate relationships. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(1), 1-17. https:// doi. org/10.5817/CP2017-1-9.

Glencross, S., Mason, J., Katsikitis, M. & Greenwood, K. (2021). Internet Use by People with Intellectual Disability: Exploring Digital Inequality A Systematic Review. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 24(8), 503-520. https://doi.org/ 10.1089/cyber.2020.0499.

Gómez-Puerta, M. & Chiner, E. (2021). Internet use and online behaviour of adults with intellectual disability: support workers' perceptions, training and online risk mediation. *Disability & Society*, 37(7), 1107-1128. https://doi.org/10.1080/09687599.2021. 1874300.

Hallahan, D., Kauffman, J. & Pullen, P. (2015). *Exceptional Learners: An Introduction to Special Education.* Pearson.

Harrysson, B., Svensk, A. & Johansson, G. (2004). How people with developmental disabilities navigate the Internet. *British Journal of Special Education*, 31(3), 138-142. https://doi.org/10.1111/j.0952-3383.2004. 00344.x.

Jackson, L., Eye, A., Fitzgerald, H., Witt, E. & Zhao, Y. (2011). Internet use, videogame playing and cell phone use as predictors of children's body mass index (BMI), body weight, academic performance, and social and overall self-esteem. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 599-604. https://doi.org/10. 1016/j.chb.2010.10.019.

Jenaro, C., Flores, N., Cruz, M., Pérez, M., Vega, V. & Torres, V. (2018). Internet and cell pone usage patterns among young adults with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 31(7), 259–272. https://doi.org/10.1111/jar.12388.

Jenaro, C., Flores, N., Vega, V., Cruz, M., Pérez, M. & Torres, V. (2018). Cyberbullying among adults with intellectual disabilities: Some preliminary data. *Research in Developmental Disabilities*, 72, 265–274. https://doi.org/10. 1016/j.ridd.2017.12.006.

Khaza'a, A. (2022, April 19). *What is the definition of the Internet*. Mawdoo3. Retrieved on May 16, 2022, from: https://mawdoo3.com/%D9% 85%D8%A7_%D8%AA%D8%B9%D8%B1 %D9%8A%D9%81_%D8%A7%D9%84%D8 %A5%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86 %D8%AA#.D8.AE.D8.AF.D9.85.D8.A7.D8. AA_.D8.A7.D9.84.D8.A5.D9.86.D8.AA.D8. B1.D9.86.D8.AA.

Kim, K. & Lee, C. (2021). Internet use among adults with intellectual and developmental disabilities in South Korea. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 34(3), 724-732. https://doi.org/10.1111/jar.12843.

Koutamanis, M., Vossen, H. & Valkenburg, P. (2015). Adolescents' comments in social media: Why do adolescents receive negative feedback and who is most at risk?. *Computers in Human Behavior*, 53(2), 486-494. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.016.

Lim, S. & Kwon, N. (2010). Gender differences in information behavior concerning Wikipedia, an unorthodox information source. *Library & Information Science Research*, 32(3), 212-220. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2010.01.003.

Löfgren-Mårtenson, L., Sorbring, E. & Molin, M. (2015). Views of Parents and Professionals on Internet Use for Sexual Purposes Among Young People with Intellectual Disabilities. *Sexuality and Disability*, 33(4), 533-544. https://doi.org/10.1007/s11195-015-9415-7.

Lough, E. & Fisher, M. (2016). Internet Use and Online Safety in Adults with Williams Syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60(10), 1020–1030. https://doi.org/ 10.1111/jir.12281.

Lussier-Desrochers, D., Normand, C., Romero-Torres, A., Lachapelle, Y., Godin-Tremblay, V., Dupont, M. & Bilodeau, P. (2017). Bridging the digital divide for people with intellectual disability. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(1), 1-20. https://doi.org/10. 5817/CP2017-1-1.

MacMullin, J., Lunsky, Y. & Weiss, J. (2016). Plugged in: Electronics use in youth and young adults with autism spectrum disorder. *Autism*, 20(1), 45–54. https://doi.org/10.1177/ 1362361314566047.

Molin, M. & Sorbring, E. (2017). Editorial: Internet use and disability. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(1), 1-6. https://doi.org/10.5817/CP2017-1-xx.

Molin, M., Sorbring, E. & Löfgren-Martenson, L. (2015). Teachers' and parents' views on the Internet and social media usage by pupils with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities*, 19(1), 22–33. https://doi.org/10.1177/1744629514563558.

Patrick, P., Obermeyer, I., Xenakis, J., Crocitto, D. & O'hara, D. (2020). Technology and social media use by adult patients with intellectual and/or developmental disabilities. *Disability and Health Journal*, 13(1), 1-5. https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2019.100840.

Ramsten, C., Martin, L., Dag, M. & Hammar, L. (2019). A Balance of Social Inclusion and Risks: Staff Perceptions of Information and Communication Technology in the Daily Life of Young Adults with Mild to Moderate Intellectual Disability in a Social Care Context. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, (16)3, 171-179. https://doi.org/10.1111/jppi.12278.

Sachdeva, N., Tuikka, A., Kimppa, K. & Suomi, R. (2015). Digital disability divide in information society. A framework based on a structured literature review. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 13(34), 283–298. https://doi.org/10.1108/JICES 2014-10-0050.

Sallafranque-St-Louis, F. & Normand, C. (2017). From solitude to solicitation: How people with intellectual disability or autism spectrum disorder use the internet. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(1), 1-18. https://doi.org/10.5817/CP2017-1-7.

Salmerón, L., Gómez, M. & Fajardo, I. (2016). How students with intellectual disabilities evaluate recommendations from internet forums. *Reading and Writing*, 29(8), 1653–1675. https://doi.org/10.1007/s11145-016-9621-4.

Schumacher, P. & Morahan-Martin, J. (2001). Gender, Internet and computer attitudes and experiences. *Computers in Human Behavior*, 17(1), 95-110. https://doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00032-7.

Seale, J. (2014). The role of supporters in facilitating the use of technologies by adolescents and adults with learning disabilities: a place for positive risk-taking. *European Journal of Special Needs Education*, 29(2), 220-236. https://doi.org/10.1080/08856257.2014.906980.

Nadji, A. (2016). *The Impact of the Implication of Audio-Visual Aids on Students' Grammar Learning. A Case study of Second Year Students of English at Mohamed Kheider University of Biskra*. Master Thesis, Mohamed Kheider University of Biskra, Algeria.

Nurrizal, M. & Septiani, L. (2020). Improving Students' Vocabulary Mastery by Using Audiovisual Media. *Elang, An English Language Education Journal*, 5(2).

Ormrod, J. (2006). *Educational Psychology: Developing Learners*. Upper Saddle River, N. J. Pearson/Merrill Prentice Hall.

Ranasinghe, A. & Leisher, D. (2009). The benefit of integrating technology into the classroom. *International Mathematical Forum*, 4(40), 1955-1961.

Seçer, S., Sahin, M. & Alci, B. (2015). Investigating the effect of audiovisual materials as warm-up activity in Aviation English courses on students' motivation and participation at high school level. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 199, 120 - 128.

Salim, S. (2012). *The Effectiveness of Audio-Visual Aids in Teaching English as a Foreign Language at the Basic level*. M.Ed. Thesis, Sudan University of Science and Technology, Sudan. Retrieved on March 5, 2013 from http://repository.sustech.edu/handle/123456789/5102.

Sánchez-Auñón, E. & Férez-Mora, P. (2021). Films for EFL: Exploring the Perceptions of a High School Teacher. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 11(1), 49-59. Retrieved on March 5, 2013 from: https://doi.org/10.17509/ijal.v11i1.34634

Situma, J. (2016). The Role of Audiovisual Resources in Teaching Christian Religious Education: Attitudes of Students and Teachers in Bungoma County, Kenya. *The International Journal of Humanities & Social Studies*, 4(3), 43-49.

Shams, A., Khanam, A. & Imtiaz, S. (2016). The Impact of Audio-Visual Aids and Graphic Organizers on the Writing Skills of ESL Learners at AMU +2 Girls. *Global Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 5(5), 15-36.

Sharif, F. (2019). The Degree of Using Effective Communication Skills in Teaching Developed English Language Courses at the Intermediate Stage. *Umm Al-Qura University Journal of Educational and Psychological Sciences*, 1(11), 292-509.

Shehada, S. & Amer, O. (2019). Perceptions of Palestinian Students toward Using Audio Visual Aids in the English Language Classroom at the University Level. *Palestinian Journal for Open Learning & e-Learning*, 7(13), 30-39.

Sulaiman, O. (2017). *The Attitudes of English Teachers Toward Educational Technology in Teaching English and their Relation to the Degree of its Utilization in Primary Schools in the Governorate of Baghdad*. Master Thesis, Middle East University, Jordan.

Usher, A. & Kober, N.L. (2012). *Student Motivation: An Overlooked Piece of School Reform. Summary*. Center on Education Policy.

Wulandari, A., Malikatul, L. & Prasetyarini A. (2008). Improving Students' Pronunciation Using Audio Visual Aids (AVAs) at The Fifth Year of Al-Azhar Syifa Budi Elementary School. *Kajian Linguistik dan Sastra*, 20(1), 1-10.

Yusroh, M. (2018). The Use of Audio-Visual Aids in EFL Students' Listening Comprehension of IAII Genteng, Banyuwangi. *Journal Pendidikan Bahasa*, 7(1), 90-103.

Zuweid, D. (2019). *The Effect of the Storytelling Strategy in Developing the Speaking and Listening Skills in the Maritime English Language among the Students of the Jordan Academy for Maritime Studies*. PhD Thesis, Amman: International Islamic Sciences University.

Fares, M. & Al- Zayed, N. (2019). *The Role of Video in Teaching English as a Foreign Language to Kindergarten Students*. Master Thesis, Middle East University, Jordan.

Garrard, D (2011). *A case Study to Evaluate the Effectiveness of Digital Storytelling as a Narrative Writing Tool*. Unpublished Master Theses of Arts, University of Limerick, Ireland.

Ibrahim, A. & Alshami, Hassan. (2018) English Language Teachers' Attitudes Toward the Use of Modern Instructional Aids. *European Journal of Business and Social Sciences*, 6(12), 17-33.

Hardia, M. (2019). Improving Students Listening Skill by Using Audiovisual Media. *Allughah, Language Journal*, 7(2), 39-49.

Irmawati. (2019). *Utilizing Audio Visual Aids to Improve English Speaking Skill for the Eight Grade Students of SMP Negeri 3 Banawa*. Retrieved on March 5, 2013 from: https://doi.org/10.31227/osf.io/8shgm.

Kanwal, H. (2021). Perception of University Teachers and Students Regarding the Use and Effectiveness of Audio-Visual Aids in Their Daily Classroom Teaching. *Pakistan Social Sciences Review*, 5(4),726-736. Retrieved on March 5, 2013 from: https://doi.org/10.35484/pssr.2021(5-iv)55.

Kelkoul, H. (2016). *Investigating Teachers' and Students' Attitudes toward the Role of Audio-visual Aids in Minimizing EFL Learner's Anxiety in Oral Performance*. Master Thesis, Larbi Ben Mhidi University, Algeria.

Khalili, A. & Zeinolabedini, M., Poorebrahim, F. & Sattarpour, S. (2021). The Role of Audio-Visual Aids in General English Classes at Medical University: Reading Comprehension, Attitude, and Motivation. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 13(27), 215-238.

Kirana, M. (2016). The Use of Audio Visual to Improve Listening. *English Education Journal (EEJ)*, 7(2), 233-245.

Kleiman, G. (2007). *Myths and Realities about Technology in K-12 Schools, The Digital Classroom*, 1-9. Retrieved on March 5, 2013 from http://www.Benefits of Integrating Technology into the Classroom/Myths and Realities about Technology in K-12 Schools.htm

Kurniawan, F. (2016). The Use of Audio-Visual Media in Teaching Speaking. *English Education Journal*, 7(2), 180-193.

Lightbown, P. & Spada, N. (1993). *How Languages Are Learned*. Oxford University Press, Oxford.

Madhuri, J. (2013). Use of Audio-Visual Aids in Teaching and Speaking. *Research Journal of English Language and Literature*, 1(3), 118-122.

Merdas, S. (2015). *Effects of Audio-Visual Aids on Teaching English Active Vocabulary to EFL Learners, A Case Study of Second Year Students of English at Mohamed Kheider University of Biskra*. Master Thesis, Mohamed Kheider University of Biskra, Algeria. Retrieved on March 5, 2013, from: https://www.merriam-webster.com/dictionary/audiovisuals.

María, R. (2012). *Usage of Multimedia Visual Aids in the English Language Classroom: A Case Study at Margarita Salas Secondary School (Majadahonda)* (master's thesis). Retrieved on March 5, 2013 from: https://www.ucm.es/data/cont/docs/119-2015-0317MariaRamirezGarcia2013.pdf.

Movahedi, T. (2017). Iranian EFL Learners' Attitudes toward Using British Council Video Clips and Podcasts for Listening Comprehension. *Journal of Recent Research in English Language Studies*, 4(1), 109-123.

Mueller, T. (1955). An Audio-Visual Approach to Modern Language Teaching. *The Modern Language Journal*, 39(5), 237-239.

Muneer, R., Joubish, M. & Khurram, M. (2012). Perception of the Teachers of Arts Faculty, University of Karachi about the Significance of Audio-visual Aids in Teaching: Problems and Prospects. *World Applied Sciences Journal*, 11(12), 1583-1589.

toward using audiovisual chat in teaching English language to the seventh-grade students' at Al-Buweidah Secondary Comprehensive School for Boys. The current study was also limited to a sample of seventh grade boys in Al-Buweidah Secondary Comprehensive School for Boys, affiliated with the Directorate of Education in Ramtha District. The results of the study are applicable to similar samples but cannot be generalized beyond these boundaries.

References

Alamin, F. (2015). *Investigating the Effect of Visual Aids on Teaching English as a Foreign Language at Secondary Schools. (A Case Study of Shendi Locality 2014- 2015)*. Master Thesis, Shendi University, Sudan.

Al-Ghamdi, N. (2020). A Proposed Training Program to Develop the Performance Level of English Language Teachers in the Primary Stage for Effective Teaching Skills. *Bisha University Journal of Humanities and Education*, 6, 315-359.

Al-Harbi, S. (2016). The Effectiveness of Digital Stories in Developing Critical Listening Skills in the English Language Course among Secondary School Students in Riyadh. *Specialized International Educational Journal*, 5(8), 2-33.

Aljuhani, R. & Maroof, N. (2019). Investigating EFL Students Attitude Toward the Use of Visual Aids in English Lectures. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 6 (9), 30-36.

Al-Maroof, R., AlAhbabi, N., Akour, I., Alhumaid, K., Ayoubi, K., Alnnaimi, M., Thabit, S., Alfaisal, R., Aburayya, A. & Salloum, S. (2021). Students' Perception Toward Behavioral Intention of Audio and Video Teaching Styles: An Acceptance Study. *International Journal of Data and Network Science*, 6(2), 603-618. Retrieved on February 5, 2023 from: https://doi.org/10. 5267/j.ijdns.2021.11.004

Al-Otaibi, A. (2020). *The Degree to Which English Language Teachers in the Intermediate Stage Possess Effective Teaching Skills in the City of Hail from their Point of View*. Unpublished Master's Thesis, King Abdulaziz University, Saudi Arabia.

Al- Rawashdeh, K. (2021). The effect of using audio visual chat on seventh grade students' oral skills in Jordan and their attitudes toward it. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 5(36), 181 – 198.

Al-Samarrai, A. (2019). *The Degree of English Language Teachers' Practice of Effective Teaching Skills and their Relationship to Developing Students' Cognitive Thinking Skills in Iraq*. Unpublished Master's Thesis, Al al-Bayt University, Jordan.

Al-Sawaf, H. & Bataineh, A. (2015). *The Effect of Using Flipped Strategy Assisted with Cinema Films on tenth Grade EFL Students' Fluency and their Attitudes in Jordan*. Unpublished Master's Thesis, Al al-Bayt University, Jordan.

Amalia, A. (2019). *The Effect of Using Audiovisual Aids on Students' Listening Skill, S.* Phd Thesis, Syarif Hidayatullah State Islamic University, Jakarta.

Arbab, I. (2020). *Effect of Using Audiovisual Materials on Students' Language Achievements*: *A Case Study of Secondary Schools Students at Eastern Gazeera*. Ph.D Dissertation, Sudan University of Science and Technology, Sudan.

Atmaja, D. (2018). Using Audio – Visual Aids to Improve the Students' Reading Skill. *English Education Journal*, 6(3), 339-344.

Bordbar, F. (2010). English teachers' attitudes toward computer-assisted language learning. *International Journal of Language Studies*, 4, 179206.

Brown, J. & Rodgers, T. (2002). *Doing Second Language Research*. Oxford: Oxford University Press.

Cruz, S. & Mosquera, S. (2017). *Using Visual Aids to Teach Grammar to Children in a Public School: Classroom Project*. Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.

Dörnyei, Z. & Skehan, Z. (2003). *Individual Differences in Second Language Learning. In C. J. Doughty, & M. H. Long (Eds.), The Handbook of Second Language Acquisition* (pp. 589-630). Oxford: Blackwell Publishing Ltd. Retrieved on January 3, 2023 from https://doi.org/10.1002/9780470756492.ch18.

learning easier and more fun, and help them to retrieve the information better. The results are also in line with Shehada and Amer (2019), who confirmed that students showed positive attitudes toward using audiovisual chat in the classroom. Moreover, audiovisual chat was helpful in many ways, as it provided diversity in the learning process, developed students' language competence, and expanded students' language knowledge. This study is also commensurate with Movahedi's (2017) study that using British Council video clips can increase students' attitudes toward learning, and students showed higher motivation for watching videos. Furthermore, the results of this study support Kelkoul's (2016) conclusion that both students and teachers assert that audiovisual aids play a significant role in reducing students' feelings of anxiety.

Moreover, the findings of this study showed that teachers displayed favorable attitudes toward the implementation of audiovisual chat in teaching English language skills and areas to 7th grade students. The results of teachers' responses showed that teachers believe in the importance of utilizing audiovisual chat in their classes as an effective and motivating instructional tool. These findings are consistent with Sánchez-Auñón and Férez-Mora's (2021) finding that teachers had positive attitudes toward the use of films as a kind of audiovisual material and were willing to include films and their multiple educational benefits in lessons.

The findings of the current study also agree with Salim's (2012) description of the role of audiovisuals and their effect on teachers' attitudes, who believed that using such techniques in teaching English had a remarkable effect on students' motivation and achievement. Furthermore, the findings agreed with Alamin (2015), who concluded that teachers had positive views toward the effect of audiovisual aids on teaching English as a foreign language. In addition, audiovisual aids have a crucial effect on motivating students. The results of this study are also in line with Merdas (2015), who found that the lack of audiovisual aids affected students' willingness to learn English. In contrast, these aids attract and motivate learners to learn a foreign language. Moreover, Muneer et al. (2012) concluded that teachers have positive attitudes toward the use of audiovisual aids, which could be effective tools in their classes. Besides, they declared that using audiovisual aids has a significant impact on students' knowledge and attitudes.

Conclusions, Recommendations and Limitations

Based on the aforementioned results, it could be concluded that audiovisual chat is so important in the teaching and learning process. It had a positive effect on EFL learners' skills (LSRW) and areas (GVP). Moreover, this study supports the notion that the implementation of audiovisual chat in the teaching and learning process is highly appreciated by both teachers and students. Additionally, the results revealed that both teachers and students have positive attitudes and perceptions toward the use of audiovisual chat in the instructional environment. This study could lead to the following conclusions: students and teachers have positive attitudes toward using the audiovisual chat method as an effective and supportive method for teaching and learning English language skills (LSRW) and areas (GVP).

The current study recommends that the Ministry of Education provide schools with contemporary audiovisual aids so that students have a real opportunity to practice the English language authentically. Moreover, the Ministry of Education should hold training sessions for teachers to become familiar with implementing technology in their classes. Curriculum designers are advised to consider the importance of engaging the audiovisual chat method in English language curricula so that students are encouraged to develop their language abilities. Moreover, curriculum designers should innovate a modern approach to applying audiovisual materials in the classroom. Further studies can be conducted to examine the role of using audiovisual chat on EFL learners' different language aspects in different grades. Furthermore, more studies can be comprehensive if a larger sample of students and more schools are investigated. EFL teachers are recommended to pay more attention to the integration of audiovisual chat methods into the English language teaching environment, covering all English language skills (LSRW) and areas (GVP).

The results of this study are limited to the following: The study was conducted during the second semester of the academic year 2021-2022 for six weeks. The study was concerned with the spatial boundaries of Ramtha District. The study investigated students' and teachers' attitudes

Table (16) shows that the highest mean for teachers' attitudes toward using audiovisuals chat in teaching pronunciation to the 7th grade students reached 4.06 out of 5. It was for item 2 "Audiovisual chat increased students' ability to build phrases and sentences correctly" by high agreement degree. However, the lowest mean was 3.56 for item 5 "Audiovisual chat enabled students to distinguish the pronunciation of short and long vowels" by moderate agreement degree, and the total mean for pronunciation was 3.77 for teachers.

Discussion

The results of the questionnaire revealed that students had positive attitudes toward the use of audiovisual chat in teaching English language skills and areas. They ranked as follows: listening received the highest mean, followed by speaking, writing, vocabulary, grammar, and pronunciation, while reading received the lowest mean by a moderate agreement degree. The total mean reached 3.78 by high agreement degree. Similarly, teachers obtained the highest means in listening and speaking and the lowest means in reading and writing in their attitudes toward the use of audiovisual chat in teaching English language skills and areas.

Based on these findings, it is noted that both students' and teachers' attitudes toward using audiovisual in teaching oral skills (listening and speaking) were higher than their attitudes toward using it in teaching and learning written skills (reading and writing). This finding may be due to the fact that the audiovisual chat method is basically based on developing students' oral skills as it basically presents oral materials, so it seems both students and teachers were affected more by these aspects related to the audiovisual method and have the same attitude toward its positive role in teaching oral skills. This may also be attributed to the idea that listening and speaking skills are considered more relevant for oral communication which is close to the function of the audiovisual chat method. However, reading and writing skills are more related to academic purposes. Secondly, listening and speaking skills are more interactive than reading and writing skills; that is, using audiovisual chat can improve listening and speaking by facilitating communication between students and encouraging them to participate in an active manner.

According to the results of the study, teachers' attitude toward using audiovisual chat in teaching vocabulary and pronunciation received a high mean (3.90). This may be due to the fact that both of these areas are critical components of language and require more attention while practicing language. In addition, both vocabulary and pronunciation are basic components to be acquired while language learning and constitute a solid foundation for learning different language skills and areas. Students and teachers, therefore, reported that the audiovisual chat method is very efficient and practical in teaching these language areas.

The analysis and interpretation of the students' attitudes toward using audiovisual chat showed that most students' responses were strongly agreeable. This is a strong indicator that using the audiovisual chat method has a positive role in students' attitudes toward using audiovisual chat in teaching English. Moreover, students' responses indicated that they used the audiovisual chat method as an entertaining and motivating tool. Therefore, audiovisual chat as an instructional method can be considered better than regular instruction in enhancing students' attitudes toward learning language skills and areas.Similarly, teachers' attitudes were quite positive toward using the audiovisual chat method in teaching language skills and areas; most of their responses were quite agreeable and strongly agreeable, with a high degree of agreement. They even have more positive attitudes than students toward using the audiovisual chat method in teaching language skills and areas. This may be attributed to the fact that they can observe its benefits more than students, especially when considering the fact that they are the ones entitled to assess their students performance and achievement and the whole teaching and learning process.

The findings of this study are in parallel with Khalili et al. (2021), who demonstrated that students who were taught by audiovisual materials gained greater outcomes and showed more positive attitudes and higher motivation toward using the method in their English language learning. Additionally, the findings of the current study are also similar to those of Aljuhani and Maroof (2019), who found that students had positive attitudes toward the use of visual aids, and these aids help them to take notes, facilitate their observation and communication skills, make the

6. Vocabulary

Table (15)

Means and Standard Deviations for Teachers' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching Vocabulary to the 7th Grade Students (N=16).

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	Audiovisual chat allowed students to learn new terms.	4.06	0.85	High	2
2	Audiovisual chat helped students to define words they did not know previously.	3.69	1.01	High	7
3	Audiovisual chat assisted students in recognizing words based on context or tone of speech.	3.88	0.89	High	4
4	Audiovisual chat enabled students to comprehend the intended meaning, as well as properly explain it.	3.81	0.98	High	5
5	Audiovisual chat enabled students to use words in sentences.	3.75	0.86	High	6
6	By using audiovisual chat, most students showed positive results in vocabulary part after each assessment.	3.94	0.68	High	3
7	The use of audiovisual chat in vocabulary lesson is effective in achieving learning goals.	4.19	0.66	High	1
	Total	3.90	0.63	High	

Table (15) shows that the highest mean for teachers' attitudes toward using audiovisuals chat in teaching vocabulary to the 7th grade students reached 4.06 out of 5. It was for item 7 "The use of audiovisual chat in vocabulary lesson is effective in achieving learning goals" by high agreement degree, but the lowest mean was 3.69 for item 2 "Audiovisual chat helped students to define words they did not know previously" by high agreement degree. The total mean for vocabulary was 3.90 for teachers.

7. Pronunciation

Table (16)

Means and Standard Deviations for Teachers' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching Pronunciation to the 7th Grade Students (N=16).

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	Audiovisual chat helped students to pronounce the words and phrases correctly and without errors.	3.94	0.77	High	2
2	Audiovisual chat increased students' ability to build phrases and sentences correctly.	4.06	0.77	High	1
3	Audiovisual chat increased students' confidence when speaking words and sentences in front of an audience.	3.69	0.95	High	5
4	Audiovisual chat allowed students to distinguish between the pronunciations of words with similar literal structures.	3.75	0.93	High	3
5	Audiovisual chat enabled students to distinguish the pronunciation of short and long vowels.	3.56	0.89	Moderate	7
6	By using audiovisual chat, most students showed positive results in pronunciation part after each assessment.	3.63	0.96	Moderate	6
7	The use of audiovisual chat in pronunciation lesson is effective in achieving learning goals.	3.75	0.77	High	4
	Total Degree	3.77	0.75	High	

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
5	While writing texts, audiovisual chat enabled me to cooperate and work in groups.	3.69	0.95	High	6
6	By using audiovisual chat, most students showed positive results in writing part after each assessment.	3.94	0.93	High	2
7	The use of audiovisual chat in writing lesson is effective in achieving learning goals.	4.06	0.68	High	1
	Total Degree	3.82	0.77	High	

Table (13) shows that the highest mean for teachers' attitudes toward using audiovisuals in teaching writing to the 7th grade students reached 4.06 out of 5. It was for item 7 "The use of audiovisual chat in writing lesson is effective in achieving learning goals" by high agreement degree, but the lowest mean was 3.50 for item 1 "Learning to write with audiovisual chat was a pleasant experience for me." by moderate agreement degree, and the total mean for writing was 3.82 for teachers.

5. Grammar

Table (14)

Means and Standard Deviations for Teachers' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching Grammar to the 7th Grade Students (N=16).

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	Audiovisual chat enabled students to distinguish between parts of speech: nouns, verbs, adjectives, adverbs, and preposition.	3.81	0.75	Moderate	5
2	Audiovisual chat enabled students to distinguish between the tenses.	3.94	0.77	High	3
3	Audiovisual chat enabled students to formulate sentences with comparative and superlative degrees of adjectives.	4.00	0.82	High	2
4	Audiovisual chat enabled students to use the pronouns in sentences and phrases correctly.	4.13	0.81	High	1
5	Audiovisual chat enabled students to use the appropriate conjunctions and prepositions.	3.94	0.77	High	4
6	By using audiovisual chat, most students showed positive results in grammar part after each assessment.	3.63	0.72	Moderate	7
7	The use of audiovisual chat in grammar lesson is effective in achieving learning goals.	3.75	0.68	High	6
	Total	3.90	0.64	High	

Table (14) shows that the highest mean for teachers' attitudes toward using audiovisuals in teaching grammar to the 7th grade students reached 4.06 out of 5. It was for item 4 "Audiovisual chat enabled students to use the pronouns in sentences and phrases correctly" by high agreement degree. However, the lowest mean was 3.63 for item 6 "By using audiovisual chat, most students showed positive results in the grammar domain after each assessment" by moderate agreement degree, and the total mean for grammar was 3.90 for teachers.

Table (11) shows that the highest mean for teachers' attitudes toward using audiovisuals in teaching speaking to the 7th grade students reached 4.06 out of 5. It was for item 2 "Audiovisual chat assisted students in improving their speaking fluency" by high agreement degree, but the lowest mean was 3.50 for item 6 "By using audiovisual chat, most students showed positive results in speaking part after each assessment" by moderate agreement degree. The total mean for speaking was 3.97 for teachers.

3. Reading

Table (12)

Means and Standard Deviations for Teachers' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching Reading to the 7th Grade Students (N=16).

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	Learning to read with audiovisual chat was a satisfying activity for students.	3.88	0.89	High	2
2	I found audiovisual chat to be really a useful in teaching students a variety of tasks while reading.	4.00	0.97	High	1
3	While reading, students used their imagination more effectively because of using audiovisual chat.	3.44	1.03	Moderate	7
4	Students' communication while reading was enhanced by audiovisual chat.	3.75	1.06	High	4
5	While reading texts, audiovisual chat enabled students to collaborate and work in groups.	3.50	1.03	Moderate	6
6	By using audiovisual chat, most students showed positive results in reading part after each assessment.	3.81	0.91	High	3
7	The use of audiovisual chat in reading lesson is effective in achieving learning goals.	3.56	0.96	Moderate	5
	Total Degree	3.71	0.72	High	

Table (12) shows that the highest mean for teachers' attitudes toward using audiovisuals in teaching reading to the 7th grade students reached 4.06 out of 5. It was for item 2 "I found audiovisual chat to be really a useful in teaching students a variety of tasks while reading" by high agreement degree. However, the lowest mean was 3.44 for item 3 "While reading, students used their imagination more effectively because of using audiovisual chat" by moderate agreement degree, and the total mean for reading was 3.71 for teachers.

4. Writing

Table (13)

Means and Standard Deviations for Teachers' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching Writing to the 7th Grade Students (N=16).

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	Learning to write with audiovisual chat was a pleasant experience for me.	3.50	0.97	Moderate	7
2	While writing, I found audiovisual chat to be really a useful in learning a variety of skills.	3.88	0.96	High	4
3	While writing text, I was able to use my imagination more effectively because of using audiovisual chat.	3.75	1.00	High	5
4	While I was writing, audiovisual chat enhanced my communication.	3.94	0.93	High	3

1. Listening

Table (10)

Means and Standard Deviations for Teachers' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching Listening to the 7th Grade Students (N=16).

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	While listening to the lesson, audiovisual chat helped students to recall words and sentences.	4.25	0.58	High	1
2	While listening to the course, students retained tiny information thanks to audiovisual dialogue.	4.06	0.68	High	2
3	While listening to the lesson, audiovisual chat improved students' comprehension and understanding ability.	3.88	0.72	High	6
4	While listening to the lecture, audiovisual chat helped students to comprehend the meanings of the vocabulary.	4.00	0.63	High	3
5	While listening to the lesson, audiovisual chat allowed students to organize events and thoughts.	3.94	0.77	High	4
6	By using audiovisual chat, most students showed positive results in listening part after each assessment.	3.81	0.83	High	7
7	The use of audiovisual chat in listening lesson is effective in achieving learning goals.	3.94	0.68	High	5
	Total Degree	3.98	0.58	High	

Table (10) shows that the highest mean for teachers' attitudes toward using audiovisuals in teaching listening to the 7th grade students reached 4.06 out of 5. It was for item 1 "While listening to the lesson, audiovisual chat helped students to recall words and sentences" by high agreement degree. However, the lowest mean was 3.81 for item 6 "By using audiovisual chat, most students showed positive results in listening part after each assessment" by high agreement degree, and the total mean for listening was 3.98 for teachers.

2. Speaking

Table (11)

Means and Standard Deviations for Teachers' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching Speaking to the 7th Grade Students (N=16).

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	While speaking, audiovisual chat helped students to enhance their pronunciation.	4.19	0.66	High	1
2	Audiovisual chat assisted students in improving their speaking fluency.	4.31	0.70	High	2
3	When students used audiovisual chat with online speakers, they felt completely comfortable.	4.13	0.81	High	6
4	The use of audiovisual chat had an impact on students' ability to compose good English sentences.	4.00	0.89	High	3
5	The use of audiovisual chat enhanced students' satisfaction of the speaking lesson.	3.94	0.68	High	4
6	By using audiovisual chat, most students showed positive results in speaking part after each assessment.	3.50	1.21	Moderate	7
7	The use of audiovisual chat in speaking lesson is effective in achieving learning goals.	3.75	1.06	High	5
	Total	3.97	0.60	High	

7. Pronunciation

Table (8)

Means and Standard Deviations for Students' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching Pronunciation (N=32).

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	Audiovisual chat helped me pronounce the words and phrases correctly and without errors.	3.81	0.83	High	2
2	Audiovisual chat increased my ability to build phrases and sentences correctly.	3.56	0.89	Moderate	5
3	Audiovisual chat increased my confidence when speaking words and sentences in front of an audience.	3.69	0.87	High	3
4	Audiovisual chat allowed me to distinguish between the pronunciations of words with similar literal structures.	3.94	0.93	High	1
5	Audiovisual chat enabled me to distinguish the pronunciation of short and long vowels.	3.50	0.97	Moderate	6
6	By using audiovisual chat, I got positive results in pronunciation part after each assessment.	3.44	0.81	Moderate	7
7	The use of audiovisual chat in pronunciation lesson was effective in achieving my learning goals.	3.69	0.70	High	4
	Total Degree	3.66	0.73	High	

Table (8) shows that the highest mean for students' attitudes toward using audiovisuals in teaching vocabulary reached 4.06 out of 5. It was for item 4 "Audiovisual chat allowed me to distinguish between the pronunciations of words with similar literal structures" by high agreement degree, but the lowest mean was 3.44 for item 6 "By using audiovisual chat, I got positive results in the pronunciation area after each assessment" by moderate agreement degree. The total mean for pronunciation was 3.66 for students.

Means and standard deviations were extracted for questionnaire items answered by teachers and the total degree. The table below illustrates this.

Table (9)

Means and Standard Deviations of Teachers' Attitudes toward Using Audiovisual Chat Method in Teaching Language Skills (LSRW) and Areas (GVP) (N=16).

No	(LSRW) and (GVP)	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	Listening	3.98	0.59	High	1
2	Speaking	3.97	0.60	High	2
3	Reading	3.71	0.72	High	7
4	Writing	3.82	0.77	High	5
5	Grammar	3.77	0.75	High	6
6	Vocabulary	3.90	0.63	High	3
7	Pronunciation	3.90	0.64	High	4
	Total Degree	3.86	0.60	High	

Table (9) shows that the highest mean reached 3.98 out of 5 for "Listening" skill, by high agreement degree, but the lowest mean was 3.71 for "Reading" skill, by high agreement degree, and the total mean for all skills (LSRW) and areas (GVP) was 3.86 for teachers.

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
5	Audiovisual chat enabled me to use the appropriate conjunctions and prepositions.	3.25	0.93	Moderate	7
6	By using audiovisual chat, I got positive results in grammar part after each assessment.	3.63	0.89	Moderate	5
7	The use of audiovisual chat in grammar lesson was effective in achieving my learning goals.	3.56	1.03	Moderate	6
	Total Degree	3.70	0.79	High	

Table (6) shows that the highest mean for students' attitudes toward using audiovisuals in teaching grammar reached 4.06 out of 5. It was for item 2 "Audiovisual chat enabled me to distinguish between the tenses" by high agreement degree, but the lowest mean was 3.25 for item 5 "Audiovisual chat enabled me to use the appropriate conjunctions and prepositions" by moderate agreement degree, and the total mean for grammar was 3.70 for students.

6. Vocabulary

Table (7)

Means and Standard Deviations for Students' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching Vocabulary (N=32).

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	Audiovisual chat allowed me to learn new terms.	3.81	0.83	High	3
2	Audiovisual chat helped me define words I did not know previously.	3.50	0.97	Moderate	7
3	Audiovisual chat assisted me in recognizing words based on context or tone of speech.	4.00	0.73	High	1
4	Audiovisual chat enabled me comprehend the intended meaning, as well as properly explain it.	3.81	0.98	High	2
5	Audiovisual chat enabled me to use words in sentences.	3.69	0.87	High	6
6	By using audiovisual chat, I got positive results in vocabulary part after each assessment.	3.75	1.00	High	4
7	The use of audiovisual chat in vocabulary lesson was effective in achieving my learning goals.	3.75	0.93	High	5
	Total Degree	3.76	0.78	High	

Table (7) shows that the highest mean for students' attitudes toward using audiovisuals in teaching vocabulary reached 4.06 out of 5. It was for item 3 "Audiovisual chat assisted me in recognizing words based on context or tone of speech" by high agreement degree, but the lowest mean was 3.50 for item 2 "Audiovisual chat helped me define words I did not know previously "by moderate agreement degree, and the total mean for vocabulary was 3.76 for students.

Table (4) shows that the highest mean for students' attitudes toward using audiovisuals in teaching reading reached 4.06 out of 5. It was for item 6 "By using audiovisual chat, I got positive results in reading part after each assessment" by high agreement degree, but the lowest mean was 3.83 for item 5 "While reading texts, audiovisual chat enabled me to collaborate and work in groups" by moderate agreement degree. The total mean for reading was 3.62 for students.

4. Writing

Table (5)

Means and Standard Deviations for Students' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching Writing (N=32).

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	Learning to write with audiovisual chat was a pleasant experience for me.	3.75	0.77	High	6
2	While writing, I found audiovisual chat to be really a useful in learning a variety of skills.	3.88	0.96	Moderate	2
3	While writing text, I was able to use my imagination more effectively because of using audiovisual chat.	3.81	1.11	Moderate	4
4	While I was writing, audiovisual chat enhanced my communication.	3.38	1.20	High	7
5	While writing texts, audiovisual chat enabled me to cooperate and work in groups.	3.81	0.91	Moderate	5
6	By using audiovisual chat, I got positive results in writing part after each assessment.	3.88	0.89	High	3
7	The use of audiovisual chat in writing lesson was effective in achieving my learning goals.	4.13	0.62	Moderate	1
	Total Degree	3.80	0.73	High	

Table (5) shows that the highest mean for students' attitudes toward using audiovisuals in teaching writing reached 4.06 out of 5. It was for item 7 "The use of audiovisual chat in writing lesson was effective in achieving my learning goals" by high agreement degree, but the lowest mean was 3.38 for item 4 "While I was writing, audiovisual chat enhanced my communication" by moderate agreement degree, and the total mean for writing was 3.80 for students.

5. Grammar

Table (6)

Means and Standard Deviations for Students' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching Grammar (N=32)

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	Audiovisual chat enabled me to distinguish between parts of speech: nouns, verbs, adjectives, adverbs, and preposition.	3.94	0.77	High	2
2	Audiovisual chat enabled me to distinguish between the tenses.	4.06	0.77	High	1
3	Audiovisual chat enabled me to formulate sentences with comparative and superlative degrees of adjectives.	3.81	0.98	High	3
4	Audiovisual chat enabled me to use the pronouns in sentences and phrases correctly.	3.63	1.02	Moderate	4

2. Speaking

Table (3)

Means and Standard Deviations for Students' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching Speaking (N=32).

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	While speaking, audiovisual chat helped me enhance my pronunciation.	4.25	0.58	High	1
2	Audiovisual chat assisted me in improving my speaking fluency.	4.06	0.85	High	3
3	When I used audiovisual chat with online speakers, I felt completely comfortable.	3.94	0.85	High	4
4	The use of audiovisual chat had an impact on my ability to compose good English sentences.	4.13	0.72	High	2
5	The use of audiovisual chat enhanced the satisfaction of the speaking lesson.	3.94	0.77	High	5
6	By using audiovisual chat, I got positive results in speaking part after each assessment.	3.25	1.18	Moderate	7
7	The use of audiovisual chat in speaking lesson was effective in achieving my learning goals.	3.63	1.02	High	6
	Total Degree	3.88	0.63	High	

Table (3) shows that the highest mean for students' attitudes toward using audiovisuals in teaching speaking reached 4.06 out of 5. It was for item 1 "While speaking, audiovisual chat helped me enhance my pronunciation" by high agreement degree, but the lowest mean was 3.25 for item 6 "By using audiovisual chat, I got positive results in the speaking part after each assessment" by moderate agreement degree, and the total mean for speaking was 3.88 for students.

3. Reading

Table (4)

Means and Standard Deviations for Students' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching Reading (N=32).

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	Learning to read with audiovisual chat was a satisfying activity for me.	3.75	0.93	High	2
2	I found audiovisual chat to be really a useful in learning a variety of tasks while reading.	3.63	1.15	Moderate	4
3	While reading, I was able to use my imagination more effectively because of using audiovisual chat.	3.44	1.03	Moderate	6
4	My communication while reading was enhanced by audiovisual chat.	3.69	1.08	High	3
5	While reading texts, audiovisual chat enabled me to collaborate and work in groups.	3.38	0.89	Moderate	7
6	By using audiovisual chat, I got positive results in reading part after each assessment.	3.81	0.91	High	1
7	The use of audiovisual chat in reading lesson was effective in achieving my learning goals.	3.50	0.89	Moderate	5
	Total Degree	3.62	0.78	Moderate	

Table (1)

Means and Standard Deviations of Students' Attitudes toward Using Audiovisual Chat Method in Teaching Language Skills (LSRW) and Areas (GVP) (N =32).

No	Skill/Area	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	Listening	4.02	0.54	High	1
2	Speaking	3.88	0.63	High	2
3	Reading	3.62	0.78	Moderate	7
4	Writing	3.80	0.73	High	3
5	Grammar	3.70	0.79	High	5
6	Vocabulary	3.76	0.78	High	4
7	Pronunciation	3.66	0.73	Moderate	6
	Total Degree	3.78	0.67	High	

Table (1) shows that the highest mean for students' attitudes toward using the audiovisual chat method in teaching language skills (LSRW) and areas (GVP) reached 4.02 out of 5. It was for the 'listening' skill by high agreement degree, but the lowest mean was 3.62 for the 'reading' skill by moderate agreement degree, and the total mean for students' skills (LSRW) and areas (GVP) was 3.78.

1. Listening

Table (2)

Means and Standard Deviations for Students' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching Listening (N=32).

No	Item	Mean	Standard Deviation	Agreement Degree	Rank
1	While listening to the lesson, audiovisual chat helped me recall words and sentences	4.19	0.54	High	1
2	While listening to the course, I retained tiny information thanks to audiovisual dialogue.	4.13	0.72	High	2
3	While listening to the class, audiovisual chat improved my comprehension and understanding ability.	4.00	0.73	High	4
4	While listening to the lecture, audiovisual chat helped me comprehend the meanings of vocabulary.	3.88	0.62	High	6
5	While listening to the lesson, audiovisual chat allowed me to organize events and thoughts.	3.75	1.06	High	7
6	By using audiovisual chat, I got positive results in the listening part after each assessment.	4.00	0.82	High	5
7	The use of audiovisual chat in listening lesson was effective in achieving my learning goals.	4.06	0.68	High	3
	Total Degree	4.02	0.54	High	

Table (2) shows that the highest mean for students' attitudes toward using audiovisual in teaching listening reached 4.06 out of 5. It was for item 1 "While listening to the lesson, audiovisual chat helped me recall words and sentences" by high agreement degree, but the lowest mean was 3.75 for item 6 "While listening to the lesson, audiovisual chat allowed me to organize events and thoughts" by high agreement degree, and the total mean for listening was 4.02 for students.

.

Procedures of the Study

The instructional material used in the current study was the *Action Pack VII* textbook. Two units of the book were selected and taught to students. Although this study is based on a descriptive design, students were taught by the audiovisual chat method. Before the experiment, the nature and purpose of the study were explained to students by the researchers. They were given a chance to ask freely and express their ideas about the teaching method. The computer laboratory was used three times per week for 30 minutes to teach the instructional material via a data-show. After the experiment was done, students were seated to fill out the questionnaire.

A bundle of steps were taken by the researcher to begin the experiment:

1. In the beginning of the first lesson, the researchers explained the nature of the study to the students.
2. The researcher selected appropriate content which was based on the integration of four language skills (LSRW) and areas (GVP) in this study.
3. The researchers set up the data show projector to display a large image on a light-colored wall and placed the projector in a suitable position a few meters from the wall.
4. Students were asked to sit in the first rows of desks in the laboratory to ensure that all of them saw what was displayed on the wall via the data show projector.
5. The researchers explained the purpose of using the data show projector to students as a kind of audiovisual tool.
6. The content of the audiovisual material was carefully selected to suit the level of students at this age.
7. In a practical manner, the researcher showed the instructional content through three phases:

a. The first phase was to show the whole video series and native speakers' dialogues retrieved from different websites for the purpose of providing students with an overall look at the content of the instructional material.

b. The second phase was to show each video separately and present the instructional material in an easy way; for instance, the teacher deliberately paused the content of the video frequently to ensure that students stayed on track. In addition, students were motivated to imitate and practice the native speakers' dialogues with each other.

c. The third phase was to open the door for students to ask, inquire, and to discuss with each other.

8. After the experiment, the students filled the questionnaire forms.
9. Sixteen teachers from other schools in Ramtha who use the audiovisual chat method in teaching English language to the 7th grade students filled the questionnaire form.
10. Students' and teachers' responses in questionnaires were analyzed to obtain the required data as per the variables of the study.

Statistical Analysis

In order to achieve the objectives and answer the questions of the study, the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) software was used to analyze the statements of the questionnaire, calculate themthem to percentages. Means and standard deviations were utilized to find differences that may appear as a result of the treatment in the study, including students' and teachers' attitudes toward using audiovisual chat in teaching English language skills (LSRW) and areas (GVP) to the 7th grade students.

Findings

Means, standard deviations, the total degree, and agreement degree were extracted for items related to students' attitude toward using audiovisual chat in teaching English language skills (LSRW) and areas (GVP). The Table (1) below illustrates this.

presents a technical educational model based on the use of the audiovisual chat method so that it can be used in other courses. It may provide practical solutions to address poor achievement in the English language. It may benefit the planners and developers of English language curricula at the primary stage and explain the importance of employing the strategy of audiovisual chat in teaching English, which may contribute to improving the outcomes of learning English, through the evidence provided. Through the results of this study, it is possible to come up with practical recommendations that Jordanian schools adopt by employing the best methods and strategies in teaching English and preparing scientific and programmatic curricula that support that.

Method and Procedures

Participants and Design of the Study

The participants of the study consisted of 32 seventh grade EFL male students who were 13 years old in the second semester of the academic year 2021-2022 at Al-Buweidah Secondary Comprehensive School for Boys. It is a public school in Ramtha, in the far northwest of Jordan. In addition, a total of 16 teachers who teach the 7th grade with different experiences participated in the current study. As long as the number of teachers in the selected school is not sufficient, the researcher appealed to other teachers at other schools administratively affiliated to Ramtha Directorate of Education. The approval which, was directed by the Ministry of Education to Ramtha Directorate of Education covered all schools in the city and its suburbs, so the researchers could conduct their study in various schools.

To investigate students' and teachers' attitudes toward using audiovisual chat in teaching English language to 7th grade students, a descriptive research design-based on the quantitative method was used to analyze and describe the data obtained from the questionnaire. The current study has two variables as follows: The independent variable was the teaching strategy which includes teaching English language skills (LSRW) and areas (GPV) by using the audiovisual chat method, and the dependent variable was students' and teachers' attitudes mean scores in English language skills (LSRW) and areas (GVP).

Instrument of the Study

After training teachers to use the audiovisual chat method in teaching English to 7th grade students, a questionnaire was designed by the researchers to investigate students' and teachers' attitudes toward using the method in teaching English language skills (LSRW) and areas (GVP). The questionnaire was partitioned into two integral parts that addressed teachers' and students' attitudes toward the use of audiovisual chat methods. In other words, the first part was administered to target the students to investigate their attitudes toward the use of audiovisual chat. The items of the questionnaire were designed to be close-ended on a 5-Likert Scale. It was composed of forty-nine items, seven items for each skill (LSRW) and area (GVP). The second part was directed to target the teachers' attitudes toward the implementation of audiovisual chat as an instructional method. They were designed electronically by the researcher using Google Forms, and the participants filled them out electronically..

The instrument of this study was given to a jury of experts: professors who are specialized in TEFL, CALL, and linguistics, a teacher, and a supervisor in the Ministry of Education, Directorate of Education in Ramtha. They agreed to review and detect the accuracy, clarity, validity, and appropriateness of the questionnaire with regard to content, spelling, grammar, context, and number of items. They presented some suggestions, such as making two questionnaire copies for teachers and students and seven sections for language skills (L,S,R,W) and areas (GVP). Their remarks, comments, and recommendations were taken into consideration.

It is customary to accept the reliability of the questionnaire in the alpha value range between 0.70 and 0.95. Therefore, to decide if the questionnaire items are reliable, interrelated, and consistent, the reliability of the questionnaire was measured using the "Cronbach Alpha Coefficient". The questionnaire was applied to a sample of 17 students and 16 teachers who were not participants in the study, and the application was repeated after two weeks. The alpha value for students' questionnaire items ranged between 0.79–0.83 and 0.78–0.082 for the teachers' questionnaire items, which indicated that the instrument is reliable.

Salim (2012) conducted a study to evaluate the attitudes of English language teachers toward implementing audiovisual aids in teaching English language as a foreign language. She adopted the descriptive analytical method and used a questionnaire to collect the data. The subjects of the study consisted of 50 EFL teachers. The results showed that audiovisual aids were not used widely to teach English language in Sudanese schools due to financial issues. Teachers showed positive attitudes toward using audiovisual aids and thought that using such aids in teaching affected students' motivation and achievement.

Bordbar (2010) explored the factors behind teachers' use of computer technology in the educational process and their attitudes toward information technology. The researcher used surveys and interviews to collect the data. The sample of the study consisted of 83 high school EFL teachers who were experienced in using computers. The results of the study showed that the use of computers was restricted mainly on those teachers who had prior knowledge of technology, and the majority of teachers had positive attitudes toward computer use in the classroom.

Previous studies focused on investigating either students' or teachers' attitude toward using audiovisual chat in the learning of a certain English language skill or area. However, the current study is different from the previous studies in that it investigates both students' and teachers' attitudes towards using the audiovisual method covering all language skills (LSRW) and areas (GVP).

Problem and Question of the Study

New technology-based methods, such as audiovisual chat, are being introduced nowadays in schools. Teaching English at the present time is receiving a great deal of care, including using the audiovisual strategy in teaching language skills (LSRW) and areas (GVP). With each of the technological developments, the need arises for investigating teachers' and students' attitudes toward using these methods, such as audiovisual chat, in developing students' linguistic competencies and abilities.

Modern education has always paid attention to educational structures to be more flexible and responsive to rapid changes and to support the process of using modern teaching strategies. Some studies indicated the importance of applying such strategies in the English language, such as Al-Ghamdi (2020), Al-Otaibi (2020), Sharif (2019) and Al-Samarrai (2019). The researcher believes that there is a gap in students' accomplishment, which is related to the approach utilized in teaching, transmitting, and facilitating knowledge rather than the subject difficulty. It can be said that research in teaching methods constitutes an important aspect of the problem because of the impact of the method on students' achievement. In addition to some studies' recommendations to conduct such a study, such as Zuweid's (2019), Al-Harbi's (2016) and Garrard's (2011), the need arises for the current study since it may be the first comprehensive study that investigates both students' and teachers' attitudes towards using the audiovisual method in teaching all English language skills and areas to school students. Therefore, the main purpose of this study is to investigate students' and teachers' attitudes toward using the audiovisual chat method in teaching English to 7th grade students. It sought to answer the following research question: What are the 7th grade students' and teachers' attitudes toward using audiovisual chat in teaching English language skills (LSRW) and areas (GVP)?

Significance of the Study

The importance of this study lies in the fact that it shows how schools want to use new technologies like audiovisual chat in the classroom and connect their use to the needs and interests of students in order to make learning better. The significance of the current study can be illustrated by its theoretical and practical importance. The theoretical importance is in line with the objectives of the educational process, which seeks to achieve and develop students' English language using modern technologies such as audiovisual chat. It may contribute to the development of teaching methods that lead to positive results in the educational process, especially in the English language. This study may contribute to increasing awareness among English language teachers of the importance of employing audiovisual material in the English language. Enriching the educational process with modern techniques can be used in the fields of education and teaching methods by employing audio-visual chat. This study may open the way for researchers to conduct more studies to develop students' skills (LSRW) and areas (GVP) in the English language course using the audiovisual chat method.The practical importance is represented by the idea that the current study

The findings demonstrated that teachers and students had positive attitudes toward using audiovisual aids, and it increased students' self-confidence and minimized their anxiety.

Moreover, many studies were conducted about teachers' attitudes toward using the audiovisual chat method in teaching English. For example, Sánchez-Auñón and Férez-Mora (2021) investigated the high school teachers' perceptions of the use of a film. The researchers used an initial interview and a post-reflection interview to collect the data. The participant was an EFL female teacher who had 15years of experience. She was interviewed first to identify her views regarding the use of audiovisual aids. Then a film-based lesson plan was examined by her. After that, she was interviewed again to see if there was a change in her perception. The findings of the study showed that the teacher had a positive view toward the use of films as a kind of authentic audiovisual material. Additionally, she reflected a more positive view of including the educational benefits of films in her lessons.

Alamin (2015) set out a study at Shendi Locality, Sudan. The aim of the study was to investigate the effect of audiovisual aids on teaching English as a foreign language in secondary schools. The descriptive method was adopted, and a questionnaire was administered to 40 teachers who were selected to collect the data. The researcher concluded that teachers expressed their views positively toward the effect of audiovisual aids on teaching English as a foreign language. In addition, teachers believe that audiovisual aids have a crucial effect on motivating students.

Al-Rawashdeh (2021) conducted a study to examine the effect of audiovisual chat on the seventh grade students' English as a Foreign Language (EFL) learners' oral skills, and to investigate the seventh-grade students' attitudes toward using audiovisual chat in teaching and learning oral skills in English. The sample of the study consisted of 32 seventh grade female students from Al Khanasiri Mixed Elementary School at Al-Mafraq. A quasi-experimental design was used. The findings of the study showed that students who were taught by audiovisual chat performed better than those who were taught by regular instruction. In addition, the results revealed that students showed positive attitudes toward using audiovisual chat in teaching and learning oral skills in English.

Fares and Al-Zayed study (2019) aimed to examine the role of video in teaching English as a foreign language to kindergarten students. The sample of the study consisted of 32 students (18 males and 14 females) from one of the private schools in Amman. The sample was divided into two groups: the first comprised 17 students who were taught through regular instruction. The second comprised 15 students who were taught by five educational videos. The researcher found that video plays a significant role in teaching English as a foreign language to KG-1 students. In addition, the findings of the study showed that students were more motivated to learn through video than through regular instruction.The study by Merdas (2015) aimed to examine the impact of audiovisual aids in teaching active vocabulary to EFL learners and to discover teachers' attitudes toward audiovisual aids in facilitating the teaching process. The participants of the study were fifty students and five teachers from the English branch at Mohamed Kheider University of Biskra. A descriptive method was adopted to collect the data by means of a questionnaire and classroom observation. The results of the study indicated that the use of audiovisual aids has a significant impact on students' achievements. Moreover, the analysis of the data indicated that the five teachers have a desire to use technology in EFL class, and it showed positive attitudes toward the use of audiovisual aids as they believed that integrating such teaching aids would guarantee students' language development. Moreover, using audio visual aids enhances students' ability to use their active vocabulary.

Muneer, Joubish and Khurram (2012) conducted a study which aimed at investigating perception that the teachers of the Faculty of Arts, University of Karachi about the significance of audiovisual aids in teaching. The sample of the study was 24 teachers two teachers were selected randomly from each department of the Faculty of Arts. The method of collecting data was based on a pre-constructed questionnaire. The findings of the study revealed that the majority of teachers have favorable attitudes toward the implementation of audiovisual aids in teaching. They emphasized that audiovisual aids have a significant impact on students' skills and attitudes.

(Kanwal, 2021, p.727). In parallel with what Kanwal said, Mueller (1955) argued that it is not possible to take classes to reside in a foreign country to learn a language; instead, audiovisual is the best way to learn a foreign language and to motivate students to engage with the learning process. Students are motivated by audiovisual chat. Seçer, Sahin and Alci (2015) believe that audiovisual materials can be of great importance by magnetizing the attention of students to the subject matter when they are used properly by language teachers.

Many studies were conducted about students' attitudes toward using the audiovisual chat method in teaching English. For example, Khalili et al. (2021) explored the effect of audiovisual aids on reading skill and found if these materials had any impact on students' motivation and attitudes toward English learning. The researchers used a quasi-experimental design with a pre/post-test research design. The experimental group consisted of184 university students taught by audiovisual aids while the control group was 81 students taught by the conventional text-based method. To this end, the researcher used two tests for data collection: the preliminary English test (PET) and Gardner's attitude and motivation test battery (AMTB). The results of the study revealed that students who were taught by audiovisual materials gained greater reading outcomes and exhibited positive attitudes and higher motivation toward English learning.

Aljuhani and Maroof (2019) investigated EFL students' attitudes toward the use of audiovisual aids in English lectures. The aim of the research was to investigate EFL learners' attitudes toward the use of visual aids in English lectures. The participants of the study were 14 female Applied Linguistics students aged between 18 and 21. The research followed a quantitative method using a close-ended questionnaire to collect the data. The findings showed that students had positive attitudes toward the use of visual aids; all the students agreed that audiovisual aids help them to take notes, facilitate their observation and communication skills, make learning easier and more fun, and help them to retrieve information better.

Shehada and Amer (2019) aimed to investigate Palestinian students' perceptions toward using audiovisual aids of the English language classroom at the university level. The nature of the study took the form of qualitative analysis method to address the questions of research. The sample consisted of 21 students and the data were obtained through semi-structured interviews. The findings of the study showed students' positive attitudes toward using audiovisual aids. Moreover, they confirmed that using audiovisual in the classroom was useful in many ways as it provides diversity in the learning process, develops students' language competence, and expands students' language knowledge.

Movahedi's study (2017) intended to investigate Iranian EFL learners' attitudes toward using the British Council video clips and podcasts for listening comprehension. To check the participants' attitudes toward using the British Council video clips and podcasts, the researcher adopted an attitude questionnaire that was designed by Li-Li Kuo at La Sierra University. The participants consisted of 90 female EFL learners who were selected from among 132 intermediate learners based on their performance on the English proficiency test. The participants were divided into three groups of 30 students each (one control group and two experimental groups); one of the experimental groups was taught by the British Council video clips while the second experimental group was taught by the British Council podcasts, and the control group was taught by the traditional method. The study concluded that there was a significant difference between the three groups on the attitude questionnaire. More specifically, the highest mean score was registered for the video clips group over the podcast group, which in turn registered a substantially higher level than the control group on the attitude questionnaire.

Kelkoul (2016) carried out another study. The aim of the study was to investigate teachers' and students' attitudes toward the role of audiovisual aids in minimizing EFL learners' anxiety about oral performance. The study used the descriptive method, depicting the use of audiovisual aids as the independent variable and its effectiveness in minimizing students' anxiety in speaking as the dependent variable. One questionnaire was administered to two classes, each consisting of 25 students, to investigate their attitudes toward the role of audiovisual aids in minimizing their oral anxiety. The second questionnaire was directed to teachers who teach oral expressions to make sure that their responses are the product of expressions gained through interacting with different students.

sight. Additionally, audiovisual materials work well in the teaching activity only if they are suitable to the situation, and if they are implemented properly by the teachers.

The audiovisual media can also have an impact on students' reading comprehension. Atmaja (2018) emphasized the importance of audiovisual media in the development of reading skill. She argued that fluency in reading is not only linked to reading speed but also attributed to how readers can graspthe meaning of a text. Moreover, she stated that a fluent reader takes more time to understand a text than a beginner reader does. More importantly, she insisted that audiovisual media improves students' reading because this kind of instructional material is based on displaying sound, pictures and video. Students feel excited when reading the relevant text associated with watching fascinating videos. Students can imagine and connect what they read with what they hear and see in the relevant video.

According to Shams, Khanam and Imtiaz (2016), audiovisuals were used as a pre-writing activity, and they worked as good material in the classroom to improve the writing quality of learners and stimulate them toward learning and writing. They added that the audiovisual method not only makes learners creative in writing, but also helps them to be active participants in the learning process in group discussions.

There are four language areas. The first is grammar which is an essential part of language learning. Lightbown and Spada (1993) argued that teachers who draw students' attention to grammatical rules during lessons are more influential than those who never do that. In contrast, Nadji (2016) encouraged teaching grammar in context using audiovisual aids. Cruz and Mosquera (2017) proposed that visual aids such as pictures and flashcards constitute valuable materials for teachers to explain grammar in the classroom, and for students to understand the grammatical structures easily. The second language area is vocabulary that learners should learn in order to master the language. According to Nurrizal and Septiani (2020), "the students should learn vocabulary because when the students learn vocabulary, they also learn how to speak, listen, read and write" (p.2). They stated that audiovisual media motivates students to expand their English vocabulary. Besides, audiovisual media makes students easily remember the words that they have already learned. The third language area is pronunciation. Audiovisual chat can also be an adequate technique to help students improve their pronunciation. It was proven that using audiovisual aids in the classroom improves students' pronunciation and encourages them to enhance their pronunciation since students are entertained in learning pronunciation because they can see and hear (Wulandari, Malikatul & Prasetyarini, 2008).

Method motivation is the backbone of success because it enables people to start, innovate, and increase their abilities. In broad terms, Dörnyei and Skehan (2003) stated that motivation is "responsible for why people decide to do something, how long they are willing to sustain the activity, and how hard they are going to pursue it" (p.614). According to Ormrod (2015), motivation means something that energizes, directs, and sustains behavior; it gets students moving, points them in a particular direction, and keeps them going.

Most importantly, Usher and Kober (2012) hypothesized that without student motivation, no matter how good a teacher, curriculum or school is, improving academic performance is difficult, if not impossible. Motivation is a broad term, but scholars identify two fundamental categories: intrinsic and extrinsic. Intrinsic motivation means means that someone has the desire to do something for pleasure or to see the value of it, while the extrinsic motivation is to achieve something to get specific results.

The existence of audiovisual chat may be regarded as a key factor in teaching and it probably affects students' attitudes positively. Al-Maroof et al. (2021) proposed that audio and video materials have been used considerably recently on various online platforms. Furthermore, the audio-video materials reinforce the teaching and learning process by creating a wealthy educational environment and simplifying the transformation of data. Their study revealed that students were encouraged to use audiovisual aids in a conceptual model, as well as the characteristics of technology such as speed and vividness were weighty predictors of technology acceptance.

Audiovisual materials act as a stimulus to motivate students toward learning. Audiovisual chat is one of the teaching methods that EFL students love and appreciate since it "complements words with a picture, graphic, or illustration"

(GVP) and develop positive attitudes toward the teaching/learning process. Ibrahim and Alshami (2018) suggested that "the process of teaching-learning depends upon the different types of equipment available in the classroom" (p.19). More importantly, integrating audiovisual materials transforms classrooms to be more interactive, learner-centered and tailored to students' learning styles. Ranasinghe and Leisher (2009) supported the idea of integrating technology at earlier stages that helps teachers create an interactive and real-life instructional environment.

Once teachers are experts in using audiovisual materials, they are ready to use technology easily and effectively. The Apple Classroom of Tomorrow (ACOT) project determined five stages to be followed by teachers when integrating technology in the classroom. The first is the identification of the effectiveness of learning tools. The second involves using technology without teachers' intervention to make significant changes in classroom practices. Third, teachers see the benefits of integrating technology. Finally, teachers now have a thorough knowledge of using technology. In the last stage, teachers are ready to experience the new technological patterns in the classroom (Kleiman, 2007).

Theoretically, knowledge is full of abstract ideas that constitute a stumbling block forlearners to construe. In this vein, the traditional method of rote memorization is insufficient for teaching, and teachers should make their efforts to visualize the offline concepts in order to foster learners' critical thinking and creativity in the classroom. Integrating audiovisual chat into the learning process may help students experience language virtually. For example, if the teacher wants to illustrate a lesson on Petra, it is likely that not all students have visited it. The monument can be shown through a video to allow students to see it with their eyes.

The focus of this research is on audiovisual media which plays an important role in developing students' English language. Throughaudiovisual media, the teacher conveys tangible information for his/her students, stimulates their minds, and presents the material in a lively way. Regarding the usefulness of audiovisual chat for developing students' English language learning, audiovisual chat may make the learning process more enjoyable, and students may engage in communicating and expressing their thoughts about what they see and hear. Additionally, audiovisual chat may be a viable tool that can be used to address the challenges students face in their language learning.

According to Irmawati (2019), as long as audiovisual aids are employed at the correct time and in the right place, they may help in developing students' language learning. Furthermore, audiovisual aids include tools that appeal to the human senses, which increases the amount of emotional input and so improves the level and quality of students' language learning. The famous Chinese philosopher Confucius said that I forgetwhen I only hear, but I remember and do when I see. Audio-visual aids are powerful instructional tools that help in developing a student's language skills (LSRW) and areas (GVP). Using audiovisual aids in the foreign language classroom can enhance the student's motivation to learn the language easily and effectively.

Amalia (2019) differentiates between hearing and listening; she defines hearing as the ability of the human hearing system to perceive sound waves. However, listening refers to a process of receiving sound waves, understanding, constructing and responding that enables humans to communicate in their daily lives; listening is one of the crucial skills in developing the learning teaching process. Hardia (2019) proposed that the implementation of authentic teaching materials such as audiovisual media helps students to a great extent to develop their listening skills. Moreover, such kind of media attracts students' attention because it activates two senses -ears and eyes- at the same time. In line with what Hardia proposed, Yusroh (2018) pointed out that videos as audiovisual aids can be used as authentic materials and motivational tools in listening comprehension and are widely acknowledged as more powerful and comprehensible than other media for second and foreign language students.

Audiovisual aids play an effective role in enhancing students' speaking skill, because there are many benefitsto using audiovisual aids. Using audiovisual aids to teach speaking brings a chance for students to express themselves, develop fluency and keep them highly motivated (Kurniawan, 2016). According to Madhuri (2013), audiovisual materials improve students' speaking skill more than any other instructional method, and they are stimulating tools which attract both sound and

Jordan Journal of Educational Sciences, Vol. 19, No. 4, pp. 1079-1100

Students' and Teachers' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching English Language Skills and Areas to the Seventh Grade Students

Hazim Nawaf Mayyas and Ali Farhan AbuSeileek*

Doi: //10.47015/19.4.15

Received on: 3/9/2022 **Accepted on: 6/11/2022**

Abstract: The current study aimed to investigate students' and teachers' attitudes toward using the audiovisual chat method in teaching English language skills (listening, speaking, reading, and writing) and areas (grammar, vocabulary and pronunciation) to 7th grade students. To achieve the goals of the study, a descriptive research design was adopted using the quantitative method. The data were collected through a questionnaire distributed to 32 male students from Al-Buweideh Secondary Comprehensive School for Boys at Ramtha during the second semester of the academic year 2021-2022, and another questionnaire was directed to 16 teachers from Ramtha public schools. The results of the study revealed that the general attitudes of students and teachers toward using the audiovisual chat method are positive. In accordance with these results, a set of recommendations was suggested for the Ministry of Education, curriculum designers, and EFL researchers and teachers.

(**Keywords**: Audiovisual Chat, English Language Areas, English Language Skills, Students' Attitudes, Teachers' Attitudes)

اتجاهات الطلاب والمعلمين نحو استخدام الدردشة الصوتية المرئية في تعليم مهارات ومجالات اللغة الإنجليزية لطلاب الصف السابع

حازم نواف مياس و علي فرحان أبو صعيليك، *جامعة آل البت، الأردن.*

ملخص: هدفت الدراسة الحالية الى الكشف عن اتجاهات الطلاب والمعلمين نحو استخدام الدردشة الصوتية المرئية في تعليم مهارات (الاستماع، التحدث، القراءة، والكتابة) ومجالات (القواعد، المفردات، واللفظ) في اللغة الإنجليزية لطلاب الصف السابع. لتحقيق هدف الدراسة، تم اعتماد تصميم بحث وصفي باستخدام المنهج الكمي. وجرى جمع البيانات باستخدام استبيان وُزع على (32) طالبًا في مدرسة البويضة الثانوية الشاملة للبنين في لواء الرمثا خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2022/2021 وتم توجيه استبيان آخر إلى (16) معلمًا من مدارس الرمثا الحكومية. كشفت نتائج الدراسة أن الاتجاهات العامة للطلاب والمعلمين نحو استخدام الدردشة الصوتية المرئية إيجابيًا. ووفقاً لهذه النتائج، خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات لوزارة التربية والتعليم، ولمصممي المناهج، ولباحثي تعليم اللغة الإنجليزية لغة أجنبية وللمعلمين.

(**الكلمات المفتاحية**: الدردشة الصوتية المرئية، اتجاهات الطلاب، اتجاهات المعلمين، مهارات اللغة الانجليزية، مجالات اللغة الانجليزية)

Introduction

Media can be divided into three types. That is, audio media, visual media and audiovisual media (Kirana, 2016). The use of new media-based methods like audiovisual chat in teaching languages has acquired an increasing interest in the last decades among ministries of education, curriculum designers and teachers. Nowadays, teachers should be aware of how to incorporate technology in the classroom, especially with younger generations who are familiar with the internet and technological aids. María (2012) emphasized the implementation of teaching aids in enhancing the teaching process as these aids may help teachers convert the classroom into a real world and make the learning process interesting and more exciting.

key factor in successful teaching is the teachers' attitudes toward applying audiovisual aids. By way of illustration, English language teachers should have positive attitudes toward the teaching method so as to open the road for students to learn easily and effectively. Arbab (2020) argued that the success of students is closely linked with teachers' attitudes. Therefore, if teachers believe that their students will succeed, this in turn will affect their students positively and help them achievesuccess. On the contrary, if teachers have negative attitudes, this will negatively affect their students' language performance.

In general, teachers' attitudes regarding the role of technology were the main factor in determining the nature and content of technology used in the classroom. Sulaiman (2017) argued that teachers' attitudes that are linked to their confidence and success in applying technology are pivotal and teachers' attitudes play an important factor in the adoption of technology. Furthermore, positive attitudes toward using technology make teachers more comfortable integrating it into their teaching.

The presence of audiovisual materials for teachers in a time of need determines teachers' attitudes whether positive or negative. Teachers use instructional aids to inspire the educational process to transfer meaningful ideas, enhance students' skills, including listening, speaking, reading, and writing (LSRW) and areas, including grammar, vocabulary and pronunciation

* Al al-Bayt University, Jordan.
© 2023 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.

Name: ..... الاسم:

Speciality: ..... الاختصاص:

Address: ..... العنوان:

P.O. Box:..... ص.ب:

City & Postal Code: ..... المدينة والرمز البريدي:

Country: ..... الدولة:

Phone: ..... هاتف:

Fax: ..... فاكس:

E-mail: ..... البريد الإلكتروني:

No. of Copies: ..... عدد النسخ:

Payment: ..... طريقة الدفع:

Signature: ..... التوقيع:

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.

I would like to subscribe to the Journal أرغب الاشتراك بالمجلة الأردنية في العلوم التربوية

For **لمدة**

☐ One Year ☐ سنة واحدة

☐ Two Years ☐ سنتان

☐ Three Years ☐ ثلاث سنوات

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 Individuals JD 7.00	35 دولاراً أمريكياً US $ 35
سعر البيع للطلبة دينار واحد Students JD 1.00	المؤسسات 10 دنانير Institutions JD 10	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

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

Volume 19, No. 4, Jumada (2) 1445 H, December 2023

TABLE OF CONTENTS

- **The Effectiveness of a Proposed Discrete Math Program Based on Mathematical Thinking Styles in Developing Achievement and Creativity among Computer Science Student-Teachers at Sana'a University** **1015**

  Fawzi Abduallah Al-Haddad

- **Meta-Analysis of the Effectiveness of Methods, Strategies and Models used for Correcting Misconception in Science** **1033**

  Alaa Ahmad Ameen Amoosh

- **The Benefits and Risks of the Internet for Students with Mental Disability as Viewed by their Parents in the State of Kuwait** **1063**

  Faiez Ali Al-Dhafairi

Articles in English

- **Students' and Teachers' Attitudes toward Using Audiovisual Chat in Teaching English Language Skills and Areas to the Seventh Grade Students** **1079**

  Hazim Nawaf Mayyas and Ali Farhan AbuSeileek

Volume 19, No. 4, Jumada (2) 1445 H, December 2023

TABLE OF CONTENTS

Articles in Arabic

- **Language Assessment Purposes Most Frequently Used Among Arabic Language Teachers in Jordan** **835**
  Rasha Mazin Bani Yassin and Mohammed Ali Al-Khawaldeh
- **An Analytical Study of Visual Illustrations in Chemistry Textbooks for the Basic Stage in Jordan in Light of Educational Standards** **849**
  Waleed Husein Nwafleh
- **Psychometric Properties of the HEXACO Personality Inventory-Revised in a Jordanian Context** **867**
  Saied Yousef Al-Saied and Nedal Kamal Al-Shrifeen
- **The Mechanisms of Applying Open Book Management Approach at Shaqra University in the Kingdom of Saudi Arabia** **885**
  Manal Mohammed Saad Al-Saab
- **The Degree to which Career Education Teachers are Practicing the 21st Century Skills as Perceived by the Educational Supervisors and School Principals in Jordan** **901**
  Ahmad Essa Al-Tweissi
- **Evaluation of the Application of the Requirements for Arabic Language Digital Curricula Content from the Perspectives of Linguists, Computer Scientists and Educators at Umm Al-Qura University** **917**
  Abdulmajeed Mohammed Bahes Al-Ghamdi
- **Kindergarten Teachers' Use of Language Communication Skills in E-Learning Platforms** **933**
  Raniyah Al-Luhaybi and Azza Radwan
- **Metacognitive Skills Level among English Language Teachers' in Ma'an Governorate in the Light of Number of Variables** **953**
  Khitam Mohammed AL-Ghazo
- **The Degree of Including Contextual Questions According to the Program for International Student Assessment (PISA) in Science Textbooks for the Intermediate Stage in Saudi Arabia** **967**
  Tahany Mohammad Al-Rosaa
- **The Degree of Sustainable Leadership Practicing by Basic Education Schools' Principals in Oman: An Empirical Study of Al-Batinah South Governorate** **981**
  Yasser Fathy Al-Mahdy, Mohammed Abd Al-Hamid Lashin, Asya Hassan Al-Balushi
- **Challenges Facing Women's Leadership in the Educational Sector as Determinants of Psychological Capital in Negev Region** **997**
  Taleb Ismail Abu Hammad, Tahani Khalil Shqairat and Nabil Jebreen Jondi

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 emailed as an attachment to jjes@yu.edu.jo, 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.
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.

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 19, No. 4, Jumada (2) 1445 H, December 2023

ADVISORY BOARD

Prof. Abdalla Ababneh
NCHRD, **JORDAN**
Email: AbdallaA@nchrd.gov.jo

Prof. Abdalla El-Mneizel
University of Sharjah, **UAE**
Email: amneizel@sharjah.ac.ae

Prof. Abdallah Oweidat
Amman Arab University, **JORDAN**
Email: oweidat2007@yahoo.com

Prof. Ahmad Hariri
Duke University, **USA**
Email: ahmad.hariri@duke.edu

Prof. Ahmad Heggi
Helwan University, **EGYPT**
Email: aheggi@hotmail.com

Prof. Ali AL-Shuaili
Sultan QaboosUniversity, **OMAN**
Email: alshuaili@squ.edu.om

Prof. Ali Ayten
Marmara University, **TURKEY**
Email: aliayten@marmara.edu.tr

Prof. Ali Jifri
University of Jeddah, **KSA**
Email: ajifri1@uj.edu.Sa

Prof. Amal AL-Ahmad
Damascus University, **SYRIA**
Email: amal.alahmad.edu@gmail.com

Prof. Amany Saleh
Arkansas State University, **USA**
Email: asaleh@astate.edu

Prof. Ayesh Zeiton
Jerash University, **JORDAN**
Email: azeitone@ju.edu.jo

Prof. Ekhleif Tarawneh
Univdersity of Jordan, **JORDAN**
Email: ek_tarawneh@yahoo.com

Prof. Fadhil Ibrahim
University of Mosul, **IRAQ**
Email: fadhil_online@yahoo.com

Prof. Fahad Alshaya
King Saud University, **KSA**
Email: falshaya@ksu.esu.sa

Prof. Farouq Rousan
WISE University, **JORDAN**
Email: farouqrousan@hotmail.com

Prof. Jasem Al-Hamdan
Kuwait Univesity, **KUWAIT**
Email: djhamdan@yahoo.com

Prof. Mahmoud AL-Sayed
Damascus University, **SYRIA**
Email: mahmoudsyd@gmail.com

Prof. Maryam AL-Falasi
Qatar University, **QATAR**
Email: malflassi@qu.edu.qa

Prof. Meziane Mohammed
University of Oran, **ALGERIA**
Email: mezianeoran@yahoo.fr

Prof. Mohamad AL-Baili
United Arab Emirate University, **UAE**
Email: vice_chancellor@uaeu.ac.ae

Prof. Naseer ALkhawaldeh
University of Jordan, **JORDAN**
Email: naseerahkh@yahoo.com

Prof. Nazeih Hamdi
Amman Arab University, **JORDAN**
Email: nazhamdi@ju.edu.jo

Prof. Othman Omayman
Elmergib University, **LIBYA**
Email: omayman.othman @yahoo.com

Prof. Rateb AL-Soud
University of Jordan, **JORDAN**
Email: rsaud@hotmail.com

Prof. Ruba Bataineh
Yarmouk University, **JORDAN**
Email: rubab@yu.edu.jo

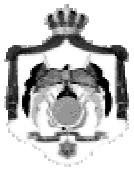
Prof. Safaa Afifi
Ain Shams University, **EGYPT**
Email: moali_2003@yahoo.com

Prof. Said AL-Tal
University of Jordan , **JORDAN**
Email: s.altal@ju.edu.jo

Prof. Salha Issam
Sultan Qaboos University, **OMAN**
Email: salhaissan@hotmail.com

Prof. Sanaa Aboudagga
*Islamic University,***PALASTINE**
Email: sabudagga@gmail.com

Prof. Shaker Fathi
Ain Shams University, **EGYPT**
Email: shakermf51@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 19, No. 4, Jumada (2) 1445 H, December 2023

Jordan Journal of

EDUCATIONAL SCIENCES

An International Peer-Reviewed Research Journal

Volume 19, No. 4, Jumada (2) 1445 H, December 2023

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 electronic to: *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: *https://jjes.yu.edu.jo/index.php/jjes/index*