المجلة الأردنية في العلوم التربوية

مجلة علمية عالمية محكّمة

المجلد (20)، العدد (4)، جمادى الآخرة 1446 هـ / كانون الأول 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 هيئة التحرير: أ.د. فواز أيوب المومني

كلية العلوم التربوية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن

Email: fawwazm@yu.edu.jo

سكرتير التحرير: سائد الزعبي

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 الانجليزية): أ.د. دينا الجمل

المحرر اللغوي (اللغة العربية): د. رائد خضير

تنضيد وإخراج: سائد الزعبي

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

للتواصل: الأستاذ الدكتور فواز أيوب المومني

رئيس هيئة تحرير المجلة الأردنية في العلوم التربوية

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

هاتف 7211111 2 962 00 **فرعي** 3208

Email: *jjes@yu.edu.jo*

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

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

المملكة الأردنية الهاشمية

جامعة اليرموك

المجلة الأردنية في العلوم التربوية

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

المجلد (20)، العدد (4)، جمادى الآخرة 1446 هـ / كانون الأول 2024 م

المجلة الأردنية في
العلوم التربوية
مجلة علمية عالمية محكّمة

المجلد (20)، العدد (4)، جمادى الآخرة 1446 هـ / كانون الأول 2024 م

الهيئة الاستشارية

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

بسم الله الرحمن الرحيم

قواعد النشر

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

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

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

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

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

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

(أ) المقدمة: وتتضمن الإطار النظري للبحث، وتكون الدراسات السابقة جزءاً منها ومندمجة في جسم المقدمة (أي بدون عنوان مستقل).

(ب) مشكلة الدراسة وأسئلتها / أو فرضياتها. (ج) أهمية الدراسة. (د) محددات الدراسة (إن وجدت). (هـ) التعريفات الإجرائية.

(و) الطريقة، وتتضمن:(المجتمع والعينة، أفراد الدراسة، أداة الدراسة، اجراءات الدراسة، المنهج).

(ز) النتائج. (ح) المناقشة. (ط) الاستنتاجات والتوصيات.

(ي) المراجع: يجب أن تكون جميع مراجع البحث مرومنة (باللغة الإنجليزية) في المتن وقائمة المراجع.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

أهداف ونطاق المجلة

تهدف المجلة الى:

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

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

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

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

سياسة المجلة

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

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

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

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

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

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

محتويات العدد

البحوث باللغة العربية

الإرشاد النفسي

استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية كمتنبئات بالقلق الوظيفي والشعور بالرضا المهني لدى المعلمات المتزوجات في محافظة إربد 635
نائلة عبد الكريم الغزو

القمع الانفعالي وعلاقته باتخاذ القرار المهني لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن 653
مؤيد محمد مقدادي، محمد صقر بني عيسى وروان صقر بني عيسى

الصحة النفسية وعلاقتها بالانتماء المدرسي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا 667
مهدي محمد البدارنة، محمد أمين ملحم، محمود حسن العجلوني ونايف فدعوس الحمد

القُدْرَةُ التنبؤيّةُ لأعْراضِ اضْطِرابِ الوَسْواسِ القَهْرِي وَالقَلَقِ الصحّي في الكَشْفِ عنِ السّايبركوندريا لدى طَلَبَةِ التّمْريضِ في الْجَامِعاتِ الأرْدُنيّة 681
أحمد محمد بني خالد وفواز أيوب المومني

المنهاج والتدريس

أثر تدريس وحدة مطورة قائمة على الرياضيات الواقعية في تحسين التفكير التاملي لدى طلاب الصف السابع الأساسي 701
مهند أحمد التوبات ومأمون محمد الشناق

درجة ملاءمة برامج التنمّية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية 721
مجاهد علي رضوان التميمي

درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية في فلسطين كفايات التعلم عن بعد ومعوقات ممارستها 741
سامية عمر الديك وغريس نصري (جورج) يعقوب حزبون

دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية في جامعة الكويت 757
شريفة مطيران العنزي وعبد العزيز كردي الشمري

أثر تدريس الميكانيكا باستخدام المختبر الجاف (*Gizmos*) في التحصيل العلمي الميكانيكا والكفاية الذاتية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي 777
سليمان أحمد القادري

الإدارة التربوية

درجة ممارسة القيادة الاستشرافية وعلاقتها بمستوى تطبيق استراتيجية كايزن لدى رؤساء الأقسام في الجامعة الهاشمية 789
ريم ثامر عويضة أبو صعيليك ومحمود خالد محمد الجرادات

القيادة الرقمية ودورها في تحسين جودة مخرجات التعليم في جامعة حائل 809
ميسم فوزي العزام وسناء "محمد فائق" الخصاونة

تصور مقترح لتفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة بسلطنة عُمان 823
بدرية بنت حمد المشرفية وزهرة بنت ناصر الراسبية

البحوث باللغة الإنجليزية

أثر استخدام التعليم المبرمج على تحصيل طلبة الصف السادس في اللغة العربية واتجاهاتهم نحوه فراس محمود السليتي، سمير محمد علي الهرش، ريما محمود العيسى وعامر لهد المساعيد	835
اهتمامات وتصورات طلبة جامعة ال البيت في تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (*STEM*) وتاثيرها على حياتهم المهنية المستقبلية فاروق أحمد المقدادي، حاتم هاشم المساعيد، صالح عايد الخوالدة ووائل وجيد القصص	849

المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 20، عدد 4، 2024، 635-652

Occupational Stress Coping Strategies as Predictors of Job Anxiety and Sense of Professional Satisfaction among Married Female Teachers in Irbid Governorate

*Naela Abdul-Kareem Alguzo**, *Faculty of Educational Sciences, The World Islamic Sciences University, Jordan*

Received: 12/3/2023
Accepted: 30/1/2024
Published: 31/12/2024

***Corresponding author:**
nailasamer@yahoo.com

Citation: Alguzo, N. A. (2024). Occupational stress coping strategies as predictors of job anxiety and sense of professional satisfaction among married female teachers in Irbid Governorate. Jordan Journal of Education, 20(4), 635-652. https://doi.org/10.47015/20.4.1

© 2024 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This study aimed to explore occupational stress coping strategies (OSCS) predicting job anxiety and a sense of professional satisfaction among a sample consisting of 232 married female teachers. Data were collected online using three scales measuring OSCS, job anxiety, and professional satisfaction. **Methodology:** To achieve the study's objectives, the descriptive predictive approach was followed. **Results:** Results indicated that significant differences in positive occupational stress coping strategies were attributed to age; the scores for the over-40 age group were higher. It was also found that significant differences were attributed to experience; the scores for the over-15-year group were higher. Additionally, significant differences were attributed to educational qualifications; the scores for the graduate studies group were higher. Furthermore, positive occupational stress coping strategies were the most effective in predicting job anxiety, explaining 15.5% of the variance, followed by negative coping strategies, which explained 7.5% of the variance. Additionally, positive occupational stress coping strategies were the most effective in predicting a sense of professional satisfaction, explaining 15.7% of the variance. **Conclusion:** In light of these results, it is recommended to focus on the importance of mental health for male and female.

Keywords: Occupational Stress, Job Anxiety, Sense of Professional Satisfaction, Married Female Teachers .

استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية كمتنبئات بالقلق الوظيفي والشعور بالرضا المهني لدى المعلمات المتزوجات في محافظة إربد

نائلة عبد الكريم الغزو، كلية التربية، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن

الملخص

الأهداف: هدفت الدراسة التعرف إلى استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية المتنبئة بالقلق الوظيفي والشعور بالرضا المهني لدى عينة تكونت من (232) معلمة متزوجة في إربد خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2024/2023. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم مقياس لاستراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية، ومقياس للقلق الوظيفي، ومقياس الشعور بالرضا المهني. **المنهجية:** اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التنبؤي لملاءمته لأهداف الدراسة الحالية. **النتائج:** أظهرت النتائج وجود فروق في استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية الإيجابية تعزى لأثر العمر؛ وقد كانت درجات الفئة العمرية لأكثر من40 سنة أعلى. ووجدت فروق تعزى إلى عدد سنوات الخدمة؛ إذ كانت درجات فئة أكثر من 15 سنة أعلى. ووجدت فروق تعزى إلى المؤهل العلمي؛ إذ كانت متوسطات درجات الدراسات العليا أعلى. وأظهرت النتائج أيضا أن استراتيجيات مواجهة الضغوط الأكثر قدرة على التنبؤ بالقلق الوظيفي هي استراتيجيات المواجهة الإيجابية، حيث أضافت ما نسبته (15.5٪) إلى التباين المفسر، يليه استراتيجيات المواجهة السلبية التي أضافت (7.5٪) إلى التباين المفسر. وكانت الاستراتيجيات المتنبئة في الشعور بالرضا المهني هي استراتيجيات المواجهة الإيجابية، التي فسّرت ما نسبته (15.7٪) من التباين المفسر. **الخلاصة:** في ضوء نتائج الدراسة، توصي الدراسة بضرورة التركيز على أهمية الصحة النفسية للمعلمين والمعلمات؛ لما لها من دور في تقديم دعم نفسي واجتماعي أفضل لهم.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات الضغوط المهنية، القلق الوظيفي، الشعور بالرضا المهني، المعلمات المتزوجات.

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

المقدمة

تُعد مهنة التعليم من أهم وأبرز المهن العالمية؛ فهي أساس تطور أي مجتمع منذ العصور القديمة، وبداية التقدم للبلدان ومعيار لنهضتها وازدهارها، والمعلمون هم البناة الحقيقيون للأمة، وهم الركائز التي تدعم التطلعات الوطنية للتقدم، والذين يشكلون مجتمع المستقبل ويؤثرون في المجتمع والأجيال القادمة نحو تحقيق الأهداف الوطنية بنجاح. ويتعرض المعلمون في المدارس إلى درجات متباينة من الضغوط النفسية المتعلقة بالعمل، حيث يشعرون بأن جهودهم في العمل غير فعالة، ولا تكفي لإشباع حاجتهم إلى التقدير والإنجاز وتحقيق الذات، وتعد مهنة التعليم من المهن التي تتطلب أداء مهمات كثيرة، لذلك تعد من المهن الضاغطة التي تتوفر فيها مصادر عديدة للضغوط النفسية، التي تجعل بعض المعلمين غير راضين عن مهنتهم وغير مطمئنين لها، مما يترتب عليه آثار سلبية كثيرة تنعكس على عطائهم وتوافقهم النفسي ورضاهم عن الحياة (Quraita, 2017).

وفي الوقت الحاضر أصبحت المرأة في وضع يمكنها من التنافس مع الرجل في جميع مناحي الحياة، وكان التدريس والتعليم دائماً أحد المهن المتاحة أمام المرأة، إلا أن عمل المرأة خارج المنزل زاد من واجباتها ووظائفها، فهي تجمع أدوارا مختلفة كزوجة وأم وامرأة عاملة. وقد أشار كل من شويلين وسيلين (Shueh-Yi Lian & Cai Lian, 2014)إلى أن المرأة العاملة لا تزال تتولى الدور التقليدي كربة منزل مع الاستمرار في عملها والإنجاب وتربية الأطفال؛ مما قد يؤدي إلى زيادة احتمالية تعرضهن لضغط تعدد الأدوار كأم أو موظفة أو زوجة أو شريكة، وقد أدى عدم التوفيق بين متطلبات العمل والأسرة إلى شعورها بالذنب أو القلق أو انخفاض الرضا عن الدور في العمل والمنزل؛ فعندما تتعارض متطلبات العمل والأدوار العائلية مع بعضها البعض، من المرجح أن تعاني الأم العاملة من التوتر والعواقب الصحية السلبية. وقد أصبح مفهوم الضغط المهني أحد أبرز التحديات في معظم مؤسسات عمل المرأة، إذ يؤثر القلق على عمل المرأة بطرق مختلفة، ويسهم في ضعف الصحة البدنية والنفسية، وقد يكون الضغط المهني سببًا للإرهاق، والأمراض، وارتفاع معدل التغيب عن العمل، وضعف الروح المعنوية، وانخفاض الكفاءة والأداء (Nordin & Ahin, 2016).

وتعد مهنة التدريس من أكثر المهن إجهادا، ويصف نسبة كبيرة من المعلمين وظائفهم بأنها مرهقة، وقد تم تحديد عبء العمل، ونقص الموارد، وسوء العلاقات المهنية مع الزملاء، وعدم كفاية الراتب، وسوء سلوك الطلبة، والتفاعلات الصعبة مع أولياء الأمور وصعوبات الترقية الوظيفية كمصادر للتوتر في العديد من الدراسات، وارتبطت هذه المشكلات بزيادة الاكتئاب، والضيق النفسي، والإرهاق، والتغيب عن العمل، ومع ذلك يمكن التعامل مع كافة الضغوط من خلال الموارد النفسية والاجتماعية للفرد؛ فمن المعروف أن استراتيجيات المواجهة تؤثر على تأثير الضغط النفسي على الصحة النفسية وعلى الاستجابات الفسيولوجية، وتؤثر الطريقة التي يتعامل بها الناس أيضًا على تقييم الموقف ومعنى التحديات، وبالتالي تغيير تصور الضغط لديهم (Poudel & Wagle, 2023). كما أشار كل من فيبن وبريدا (Vipene & Mepba, 2022) إلى أن الدراسات تصنف المعلمين على أنهم أكثر المهنيين إجهاداً، وهو ما يعد أيضًا سببًا رئيسيًا لاعتلال الصحة بين معلمي المدارس، وقد زاد حجم الأبحاث حول ضغوط عمل المعلم، وأصبح الآن موضوع بحث رئيسي في العديد من البلدان؛ إذ يمكن للضغط بين المعلمين أن يعيق عملية تحقيق الأداء الوظيفي للمعلم أو على مستوى النظام التعليمي ككل.

لذلك لابد من توفير عوامل الاستقرار النفسي والمادي والاجتماعي التي من شأنها أن تعين المعلم على أداء واجباته بفاعلية عن طريق تعزيز استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية المختلفة في مكان العمل، بالإضافة إلى مساعدتهم على تحديد مصادر القلق وتحقيق الشعور بالرضا اتجاه عملهم. وقد أكد نابورا وزميلاه (Napora et al., 2018) على أنه لا توجد طريقة عالمية واحدة للتغلب على الضغوط المهنية، إلا أنه كلما كان الشخص أكثر كفاءة في التعامل مع الضغوط، أصبح أكثر تكيفًا؛ كما أن أداءهم الاجتماعي أصبح أكثر ملاءمة، ويتمتعون بصحة جسدية ونفسية أفضل؛ مما قد يحقق مستوى أعلى من الرضا المهني، ومستوى أقل من القلق والتوتر.

وتعد الضغوط المرتبطة بظروف العمل من أكثر الضغوط تأثيرا في حياة الأفراد والمجتمعات نظرا لآثارها السلبية على الصحة النفسية للفرد وعلاقاته مع الآخرين، وتدني مستوى أدائه الإنتاجي، وقد استخدم العديد من الباحثين مصطلح الاحتراق النفسي للتعبير عن الضغوط المرتبطة بظروف العمل وبيئته، إذ إن استمرار الضغوط في العمل وعدم القدرة على التصدي لها غالبا ما يؤدي بالعاملين إلى الشعور باليأس والإنهاك والعجز عن أداء المهمات على أكمل وجه (Quraita, 2017). وتعرّف الضغوط المهنية بأنها استجابة فسيولوجية ونفسية للأحداث أو الظروف في مكان العمل التي تضر بالصحة والرفاهية النفسية؛ إذ تختلف هذه الاستجابات من فرد لآخر، وتعتمد على عدة عوامل مثل مستوى المسؤولية والاستقلالية التي يتمتع بها الفرد في مكان عمله، ومقدار ونوع العمل الذي يجب القيام به، ومستوى السلامة والأمان المرتبط بالعمل، بالإضافة إلى العلاقات التي يحافظ عليها الفرد مع زملائه والمشرفين عليه في العمل (Palaniappan, 2023). وتعرف الضغوط المهنية على أنها التوتر النفسي والفسيولوجي الذي يتعرض له الفرد عندما تتجاوز متطلبات الموقف إمكانياته وقدراته (Hellrigel & Slocum, 2006). كما تم تعريف الضغوط المهنية بأنها حالة تنشأ نتيجة تفاعل العوامل المرتبطة بالعمل مع خصائص الأفراد، مما يؤثر على حالتهم النفسية والفيزيولوجية وتدفعه إلى تصرفات وسلوكات غير معتادة (Das & Chatterjee, 2014). وأشار كل من بيلينجهاوزن وفيلانت (Bellinghausen & Vaillant 2010) إلى أن الضغوط المهنية تنشأ عندما يكون هناك عدم توازن بين تصور الشخص للقيود التي تفرضها البيئة وتصوره لما لديه من موارد خاصة لمواجهة الموقف.

وتؤدي الضغوط المهنية من حيث آثارها الجسدية والفسيولوجية

على الفرد إلى إجهاد عقلي أو جسدي أو نفسي، إذ تحدث الضغوط المهنية عندما يكون هناك تناقض بين متطلبات مكان العمل وقدرة الفرد على تنفيذ وإكمال هذه المتطلبات (Nordin & Ahin, 2016). بالمقابل فقد أكدت العديد من الدراسات (eg., Sadeghi & Sa'adatpourvahid, 2016; Vipene & Mepba, 2022) على أن أي تحد في مكان العمل يتجاوز قدرة الفرد على التأقلم يصبح ضغوطًا، وعلى الرغم من أنه يُنظر إليه على أن له تأثير سلبي، إلا أن وجود قدر مناسب من مشاعر القلق والضغط النفسي قد يكون بمثابة حافز للأداء الفعال؛ لأنه لا يمكن تجنب القلق، ولكن يمكن إدارته من خلال تطبيق تحكم إيجابي أو توجيهه بطريقة بناءة؛ إذ إن الحياة الخالية من القلق المطلق ليست مقبولة ولا مفضلة، لكن عندما تنشأ مستويات غير صحية من القلق في العمل، يجب علينا تحديد السبب، وتحديد ما يجب معالجته أو القيام به.

وتؤدي مصادر ضغوط العمل مثل عبء العمل الزائد، وانعدام الأمن الوظيفي، والعلاقات الشخصية في العمل، وصراع الأدوار، وضغوط التنقل دورًا أساسيًا في صحة الموظف وهي متشابهة لكل من الذكور والإناث، لكن قد يكون لها آثار سلبية على الإناث اللواتي يعملن في كثير من الأحيان في وظائف منخفضة الأجر، وتشمل ضغوطات العمل للإناث العاملات التحرش الجنسي، وانخفاض فرص التقدم الوظيفي، وعدم المساواة الجنسية (Shueh-Yi Lian & Cai Lian, 2014). وقد أشار كل من صادقي وسعدات بورحيد (Sadeghi & Sa'adatpourvahid, 2016) إلى أن عدم التطابق وعدم التوازن بين المتطلبات التعليمية أو أهداف المقرر من ناحية وموارد المقرر الدراسي والساعات الدراسية المخصصة وإجراءات التقييم من ناحية أخرى، يجعل المعلمين يشعرون بالتوتر في عملهم، ويمكن تفسير الضغط المهني الذي يدركه المعلمون في مواقف مختلفة على أنه ظاهرة نفسية معقدة تتأثر بمتغيرات عديدة تسهم في مقدار الضغط الذي يتعرضون له في حياتهم المهنية، ويختلف من فرد إلى آخر، ويمكن تحديد مصادر ضغوط عمل المعلم التي تؤثر بشكل مباشر على التدريس؛ بعدم كفاية المباني والتجهيزات المدرسية، وبيئة العمل غير السارة، وظروف العمل المادية السيئة، وأحجام الصفوف الدراسية ومستويات الضوضاء.

وأشار بلانيبان (Palaniappan, 2023) إلى أن الضغوط المهنية قد تظهر بأكثر من صورة، فقد تظهر عن طريق الإجهاد البدني الذي يؤثر على أجزاء مختلفة من الجسم، وهذه هي الطريقة الأكثر شيوعًا التي يظهر بها الضغط المهني، وتتراوح من الصداع الخفيف أو آلام الجسم إلى الصداع النصفي الشديد؛ وقد تظهر أيضاً عن طريق الضغط النفسي، الذي يؤثر على قدرات التفكير العقلاني لدى الفرد ويمكن أن يؤدي إلى فقدان الذاكرة والتركيز أو الاكتئاب والقلق؛ أو عن طريق الضغط السلوكي، الذي يسبب تغييراً في العادات المعتادة أو الطبيعية للفرد، كالشراهة عند تناول الطعام أو الجوع، والإفراط في النوم أو فقدانه، وتجاهل أداء المهام أو الواجبات العادية وتجنب المسؤوليات والتغيب عن العمل.

وتعد نظرية التقدير المعرفي للازاروس "Lazarus"من أهم النظريات التي تعتبر أن الضغوط النفسة والمهنية تحدث عندما يواجه الفرد مطالب تفوق قدرته على التوافق، وتعرض رفاهيته للخطر، كما أوضح أن للصراعات والتهديدات دور مهم في الشعور بالضغوط النفسية والمهنية، ويعتمد ذلك على تقدير الفرد لها، واعتقاده الشخصي بقدرته على مواجهة تلك الضغوط (Vipene & Mepba, 2022). وترى سيلي وهانز أن الموظفين يمرون بثلاث مراحل لمواجهة الضغوط هي: مرحلة الإنذار؛ حيث تظهر ردود الجسم الفسيولوجية للضغط، فتزداد إفرازات الأدرينالين وتتسارع دقات القلب ويضيق التنفس، وتشد العضلات لمواجهة الظرف الضاغط، ومرحلة المقاومة؛ وفيها يحاول الفرد في هذه المرحلة مقاومة الضغط، فإذا نجح، فإن الجسم يعود إلى حالته الطبيعية، وإذا لم ينجح، تضعف قدرته على المقاومة ويضطرب تكيفه، ومرحلة الانهاك؛ فيها يبدأ الجسم في استنزاف قواه بمواجهة الضغوط، مع استمرار الضغط والتهديد، حيث يمكن أن يحدث الإنهاك الجسدي والنفسي، وتختل وظائف الاعضاء .(Al-Shawashra & Abu Jalban, 2019)

وعند مواجهة مشكلة ما قد يستخدم الأفراد استراتيجيات المواجهة للتحكم في الموقف أو تعديله أو تنظيم ردود أفعالهم العاطفية، وقد ميزت بعض الدراسات بين الاستراتيجيات التي تركز على المشكلة؛ وتُستخدم بشكل أساسي مع الضغوطات التنظيمية المرتبطة بالعمل، وتتضمن أنشطة حل المشكلات والبحث عن المعلومات، وأما الاستراتيجيات التي تركز على العاطفة؛ عادة تركز على سلوكيات تسعى إلى صحبة الآخرين والأنشطة المعرفية مثل إنكار الحقائق لتشويه الواقع والنظر إلى الجانب المشرق من الأشياء، في حين الإفراط في تناول الكحول غالبًا ما يعتبر استراتيجيات تكيف تجنبية، وبغض النظر عن نوع استراتيجيات التكيف، سواء كانت تركز على المشكلة أو تركز على العاطفة أو التعامل التجنبي، فإن الاستخدام الأكبر لاستراتيجيات التكيف التي يفترض أنها تتماشى مع المعتقدات الاجتماعية والثقافية كان مرتبطًا بانخفاض الضيق النفسي الناتج عن ضغوطات العمل (Al-Yaqoubi, 2023; Chaturvedi & Purushothaman, 2009).

ووجدت اليعقوبي (Al-Yaqoubi, 2023) أن استراتيجيات المواجهة الإيجابية تقلل أو تخفف من التأثير الضار لضغوط العمل على الأداء الوظيفي، وأن استراتيجيات المواجهة السلبية تزيد من الآثار الضارة؛ فإذا تراكمت كل الضغوط، فإن القدرة على حل المشكلات التي يواجهها الفرد في روتين العمل اليومي تكون منخفضة، ويعد الحصول على الدعم الاجتماعي أحد الأمثلة على استراتيجيات المواجهة الإيجابية والفعالة؛ إذ يعد البحث عن الدعم من الآخرين والحصول على الدعم الاجتماعي من الشبكات الاجتماعية الشخصية من الطرق المفيدة لتقليل التوتر، في حين كان تجنب التعامل مثل الإنكار أو قمع المشاعر مرتبطًا بسوء التعامل مع ضغوط الحياة والعمل، ومن استراتيجيات التكيف الأخرى التي وجد أن لها تأثيراً كبيراً في الحد من التوتر المهني إعادة الصياغة الإيجابية والدعم العاطفي.

ويؤكد كومرسان وزملاؤه (Kumaresan et al. 2015) أن إحدى استراتيجيات التكيف للتغلب على التوتر المهني هي تحويل التفكير والتجاهل من خلال القيام بشيء ممتع والتواصل مع الآخرين، كما أن مواجهة المشكلة المطروحة والعمل على حلها هي الطريقة المفضلة كثيراً لمعالجة التوتر بدلاً من محاولة التهرب من المشكلة. كما ركزت الكثير من الأبحاث على الأمهات العاملات والنساء العاملات بشكل عام، لكن ظروفهن مختلفة تماماً وتحتاج إلى دراسة منفصلة، على الرغم من وجود سياسات اجتماعية تدعم الإناث العاملات وخاصة الأمهات العاملات، إلا أن هذه السياسات الاجتماعية لم يتم اعتمادها بشكل كامل من قبل غالبية المؤسسات (Nopera et al., 2018).

ويمكن لمكان العمل أن يمارس تأثيرات إيجابية على الرفاهية النفسية من خلال توفير الدعم الاجتماعي واحترام الذات، ولكنه ينطوي أيضًا على ضغوط ومطالب يمكن أن تؤدي إلى ظهور أبعاد مختلفة للقلق الوظيفي، وما يميز القلق الوظيفي عن اضطرابات القلق الأخرى هو تعلقه بالأمور والمشاكل في العمل (Muschalla et al., 2013). ويعرَّف القلق الوظيفي بأنه قلق يحدث أثناء العمل أو عند التفكير في العمل، ويرتبط إيجابيا بفقدان الثقة بالنفس، والانطواء، واضطراب الحالة المزاجية، وسلوك العدوان والعنف، الأمر الذي يؤثر على أداء الموظف وعلى علاقته بزملائه ورؤسائه، ويسهم في التغيب عن العمل، والسعي للحصول على إجازات مرضية (Khan et al., 2014).

كما تم تعريف القلق الوظيفي بأنه شعور قوي وغير مريح يعاني منه الموظف، مما يؤثر سلباً على سلوكياته في بيئة العمل، يترافق هذا القلق مع مجموعة من الآثار النفسية والفسيولوجية في نفس الوقت؛ حيث تتضمن الآثار النفسية الشعور بالإرهاق العاطفي، ووجود مستويات متفاوتة من القلق، بالإضافة إلى التوتر والخوف؛ بينما تشمل الآثار الفسيولوجية للقلق الوظيفي، زيادة معدل ضربات القلب، وضيق التنفس، والتعرق، وغيرها من التأثيرات المشابهة (Hampton, 2013). والقلق الوظيفي عند المعلم يشير إلى الحالة النفسية التي تحدث عندما يشعر بخطر يهدد وظيفته، فيشعر المعلم بنوع من التوتر العاطفي والقلق، وشعور بعدم الرضا الوظيفي، ويؤدي الشعور بالقلق في مهنة التعليم إلى عدم التكيف؛ مما يؤثر على كفاءة المعلم وتفكيره وردود أفعاله الانفعالية وسلوكه (Kumar, 2020).

وقد يكون القلق الوظيفي سبباً للنجاح المستمر في حياة الشخص؛ إذ أظهرت العديد من الدراسات أن قدراً معيناً من القلق يساعد في إنجاز العمل وتحقيق نتائج إيجابية، لكن عندما يصبح هذا الضغط الإيجابي رفيقًا دائمًا مصحوبًا بالخوف من الفشل، فإنه ينتج عنه قلق شديد في الأداء (Bedi & Sehgal, 2012). ويمكن أن يؤثر على مجالات أخرى من حياة الإنسان، فقد يؤثر بشكل شائع على أدائه وعلاقاته الشخصية في مكان العمل (Muschalla et al., 2013). كما يمكن أن يؤثر عليهم خارج العمل؛ إذ قد يعاني الموظف من شعور مستمر بالقلق، وشعور باليأس وعدم القدرة على إيجاد مخرج، بالإضافة إلى شعور بالخوف والارتياب والتوتر، والغضب ونفاد الصبر (Buddeberg-Fischer et al., 2005). وأكدت ماسكالا وآخرون (Muschalla et al., 2013) أن الغياب المرضي يكون أكثر ارتباطًا بالقلق الوظيفي، فقد وجد في الدراسات التي أجريت على المرضى الذين يعانون من اضطرابات العظام والقلب والاضطرابات النفسية الجسدية، أن نسبة من يعاني من القلق الوظيفي حوالي 30 إلى 60٪. كما قد تبين وجود موظفين يعانون من علل دائمة مرتبطة بطبيعة المهنة التي يؤدونها، والتي تتلخص في مجملها في أمراض عصبية ونفسية (Das & Chatterjee, 2014).

ومن العوامل المثيرة للقلق الوظيفي؛ الشعور بعدم الكفاية اللازمة لإنجاز العمل، فيكون الخوف من الفشل سبباً في إثارة القلق لديه، حيث يشعر الموظف بالقلق من ارتكاب الأخطاء والظهور بمظهر غير الكفء أو أقل مرتبة من زملائه، مما قد يؤثر سلبًا على صورته الشخصية ومكانته داخل المؤسسة، خاصة عند خوضه تجارب جديدة أو القيام بمهام غير مألوفة؛ كما إن عدم توفر مصدر رزق غير مكان عملهم الحالي الذي يرتبط بالخوف من فقدان العمل، قد يزيد من القلق الوظيفي لديهم، بالإضافة إلى المراقبة والمعاقبة من قبل الرؤساء، التي يمكن أن تثير قلقًا اجتماعيًا محدداً تجاه الرئيس؛ المنافسات بين الزملاء (Muschalla et al., 2013). بالإضافة إلى القلق المرتبط برئيس العمل؛ إذ يعطي الأفراد اهتماماً أكبر لأولئك الذين يتحكمون في نتائجهم فيما يتعلق بالموارد والأجور، وذلك بسبب عدم توازن القوة داخل المؤسسات (Lable, 2012). بالإضافة إلى المخاطر الصحية الناجمة عن المواد الخطرة، أو قضايا السلامة المتعلقة بالحوادث، التي يمكن أن تثير القلق المرتبط بالصحة، كما يوجد أدلة متزايدة على أن مصادر الضغوط المهنية مثل عبء العمل الزائد، والاحتراق الوظيفي، ومضايقات العمل وغيرها لها دور أساسي في تطوير مشاكل القلق لدى الموظفين (Muschalla et al., 2013). كما أشار داس وشاترجي (Das & Chatterjee, 2014) إلى إن استجابة القلق للضغوط تتفاوت من موظف لآخر، ويرجع ذلك للبناء النفسي وللخبرة الذاتية، ولقوة تحمل الضغوط وإدارتها، فقد يكون القلق ضعيف الشدة، في حين تزداد حدته عند البعض الآخر لتصل إلى قلق مرتفع، وقد تزيد درجاته لتصل إلى قلق حاد.

وللتعامل مع القلق الوظيفي من المهم أن تدرك المؤسسات أن الموظف قد يشعر بالإرهاق والتعب والقلق داخل العمل، لذا من المهم أن يتم الاعتراف بهذه المخاوف وتحديدها ومعالجتها بشكل مناسب والحفاظ على بيئة عمل صحية إن أمكن، كما يمكن تقديم الحوافز لزيادة الدافع نحو العمل، وإشراك الموظفين في عملية اتخاذ القرارات الحاسمة في مكان العمل (Sharma & Singh, 2020). وللطرق التي يستخدمها الموظف دور مهم في التعامل مع القلق، إذ تعد استراتيجية التأقلم والتكيف عملية معرفية وسلوكية للتغلب على القلق يتم خلالها السيطرة على المتطلبات الناجمة عن القلق أو تقليلها أو تحملها، بالإضافة إلى أهمية أن يدرك الموظف حدود قدراته وامكاناته وفهم حقيقة مخاوفه وقلقه (Bedi & Sehgal, 2012).

وقد حاول عدد من علماء النفس تفسير القلق في ضوء النظريات النفسية، حيث ترى مدرسة التحليل النفسي (Psychoanalysis Theory) أن القلق يحدث بسبب الكبت؛ إذ تظهر الأفكار والدوافع المكبوتة على شكل أعراض عصابية، وتؤكد النظرية المعرفية (Cognitive Theory) على الدور المهم الذي تلعبه العمليات المعرفية في ظهور القلق واستمراره؛ إذ إن الطريقة التي يفكر بها الفرد تجاه المواقف تكون مسؤولة عن إحداث الاضطرابات الانفعالية لديه، ووفق النظرية السلوكية (Behavioral Theory) فإن القلق عبارة عن سلوك مكتسب من خلال الإشراط الاجرائي، فالخبرة الشرطية المؤلمة تؤدي إلى الخوف والقلق الشديدين، كما يحدث تعلم القلق من شيء أو موقف معين من خلال الإشراط الكلاسيكي، مثل التعرض بشكل غير متوقع لنوبة هلع في مكان العمل، وفي هذه الأحوال يقترن وجوده في العمل بمثير منفر، مما يؤدي الى خوف متعلم من خلال الإشراط، كما قد يكون القلق متعلما من خلال الملاحظة أو النمذجة (Alguzo, 2022). وقد عبر ماسلو "Maslow" من خلال نظريته إن الإنسان يهتم بالنمو بدلاً من العمل على تجنب الإحباطات، وأنه يسعى لتحقيق حاجاته، وإن عدم تحقيق الإشباع الكامل لهذه الحاجات يكون دافعاً للشعور بالقلق (Al-Zoubi, 2018).

ويؤثر القلق الوظيفي المرتفع سلبا على الحالة النفسية لأعضاء المؤسسة ورضاهم الوظيفي، وذلك لأن القلق الوظيفي يمكن أن يهدد ارتباط الأعضاء الأساسي بمؤسستهم. وأشار كل من صادقي وسعدات بوروحيد (Sadeghi & Sa'adatpourvahid, 2016) إلى أن مهنة التعليم من المهن الضاغطة؛ حيث يتعرض المعلمون لكثير من المواقف الضاغطة التي تجعلهم غير راضين عن مهنتهم؛ مما يؤثر سلبا على أدائهم و سلوكياتهم ومعاملتهم للطلبة، وأن الاهتمام بإشباع حاجات المعلمين والمعلمات من شأنه أن يقلل من مقدار الضغوط المهنية ويؤثر إيجابيا على شعورهم بالرضا المهني. ويعتد الرضا المهني هو الأساس الأول في تحقيق الأمن النفسي والتمتع بالعمل الوظيفي وينعكس إيجابا على الإنتاج في العمل من الناحيتين الكمية والنوعية، وأن العاملين في أي مؤسسة يكونون أكثر كفاءة ودافعية للإنجاز عندما يشعرون بالرضا عن عملهم؛ لذا فقد زاد الاهتمام البحثي بالرضا المهني والتعامل مع الضغط المهني والصحة النفسية للموظف بشكل كبير (Kumari & Anis, 2020).

وقد تم تعريف الرضا المهني على أنه الموقف الذي يشكله الأشخاص تجاه مهنتهم أو بيئة عملهم من خلال مراعاة مشاعرهم ومعتقداتهم وسلوكياتهم، ويصف مدى حبهم لها، لكنه يتأثر بخبرات عمل الموظفين بالإضافة إلى وضعهم الحالي وتوقعاتهم المستقبلية (Platsidou & Salman, 2012). وتم تعريفه أيضا بأنه حالة نفسية تعبر عن درجة إحساس المعلم بالارتياح النفسي اتجاه مهنة التعليم عند ممارسته لها، التي تكون ناتجة عن الفرق بين ما يقدمه المدرس وبين الطموحات والحاجات التي يرغب في تحقيقها وبين ما جلبته له المهنة، فإذا حصل على حاجات تعادل أو تفوق توقعاته شعر بالرضا، أما إذا حصل على حاجات أقل من توقعاته شعر بعدم الرضا(Rajeswaran et al., 2023). وتم تعريفه على أنه الدرجة التي يكون لدى الموظفين فيها توجه عاطفي إيجابي تجاه الوظيفة، بمعنى التفضيل أو عدم التفضيل الذي ينظر به الموظفون إلى عملهم، ويشمل الرضا الإجمالي الرضا عن العمل، وعما يحيط بالموظف من مؤثرات بحيث يشعر بالأمن والارتياح، وكل ما يتعلق بجوانب بيئة العمل (Kumari & Anis, 2020).

وقد أظهرت العديد من الدراسات أن هناك علاقة ارتباطية سالبة بين مستوى الضغوط التي يتعرض لها المعلم والرضا المهني، فقد أبلغ المعلمون الذين يعانون من مستوى عالٍ من الضغط عن مستويات منخفضة من الرضا المهني وكانت لديهم رغبة أقوى في ترك المهنة، ووجد أن بعض المعلمين الذين ينخفض رضاهم المهني يمارسون أساليب عدوانية اتجاه الذات والآخرين وخاصة طلابهم، كما وجد أن المعلمين الراضين مهنيا يقيمون علاقات جيدة ويتمتعون بشكل أفضل (Sadeghi & Sa'adatpourvahid, 2016). كما وجد أن الأفراد الذين يتمتعون برضا مهني مرتفع يتمتعون برضا عالٍ عن الحياة ويشاركون بنشاط في وظائفهم بدلاً من ترك وظائفهم الحالية، لأن الرضا المهني يرتبط بشكل كبير بحياة الشخص، وأن الموظفين الراضين لديهم مستويات تغيب أقل من الموظفين غير الراضين (Kumari & Anis, 2020).

وأكد راجسوارن وزملائه (Rajeswaran et al., 2023) على أن مهنة التدريس لا يمكن ممارستها في فراغ اجتماعي أو ثقافي، وبالتالي فإن السمات الديموغرافية مثل الجنس والعمر والحالة الاجتماعية والخبرة وسياق العمل هي جزء من السياق الاجتماعي والثقافي الأكبر الذي يمكن أن يؤثر على الرضا المهني بين المعلمين. وتعد الأجور والرواتب من العوامل التي تؤثر على الرضا المهني؛ فالأشخاص ذوو الدخل المرتفع يشعرون بالرضا عن وظائفهم أكثر من الأشخاص ذوي الدخل المنخفض؛ كما أن هناك تأثيرا للمكافآت الجوهرية والتقدير على رضا الموظفين؛ كما أن توفير ظروف عمل بدنية جيدة مثل نظافة مكان العمل، والإضاءة، والأدوات والمعدات الكافية، يمكّن الموظفين من القيام بوظائفهم بسهولة وراحة وكفاءة من العوامل المهمة للرضا المهن(Platsidou & Salman, 2012) . وتحظى ظروف العمل مثل الوقت المرن وتقاسم الوظائف وأسابيع العمل الأقصر بتقدير كبير من قبل الموظفين؛ لأنها يمكن أن تسهل الأنشطة ذات القيمة خارج العمل؛ فالقدرة على خلق نمط حياة مثمر والذي يتضمن العديد من المهارات ومنها القدرة على الاستمتاع وممارسة الهوايات (Rajeswaran et al., 2023). وهناك أيضًا عوامل أخرى يجب أخذها في الاعتبار، على سبيل المثال، حجم الفصل، وعبء عمل المعلمين، والتغيير في المناهج المدرسية وسياسات العمل التي لا يملك المعلمون سوى سيطرة ضئيلة عليها أو لا يملكون أي سيطرة عليها (Kumari & Anis, 2020).

وقد قدمت العديد من النظريات تفسيراً لرضا الموظفين عن عملهم أو عدم رضاهم عنه، وتعد نظرية ماسلو " Maslow

Theory" لتدرج الحاجات تعد حجر الأساس في فهم دافعية الإنسان في العمل، وسعيه لإشباع حاجاته المختلفة التي من خلالها يستطيع تحقيق أهدافه وأهداف المؤسسة التي يعمل بها، وبالتالي يشعر الموظف بالرضا عن عمله، وكل مستوى من الحاجات يجب أن يتم إشباعه قبل أن تبدأ أهمية الحاجة في المستوى الأعلى في الظهور، وينتج عن عدم إشباعها حالة عدم رضا (Zebarjadian & Zadeh, 2014). ويرى فردريك هرزبرغ "Frederick Herzberg" بأنه من المحتمل أن يشعر الموظفون بالرضا وعدم الرضا في نفس الوقت، ويعتمد ذلك على الأداء، وعلى المكافأة الفعلية مقابل مستوى الأداء المنجز (Vyas, 2019). وأكد فيكتور فروم" Victor Fromm" على أن شعور الموظف بالرضا المهني هو محصلة إدراكه بمدى العلاقة بين المكافأة التي يحصل عليها وبين ما يعتقد أنه يستحقه؛ إذ إن قيام الموظف بأداء معين يتحدد باعتقاد الفرد وقناعته أن الجهد المبذول سيؤدي إلى الإنجاز المطلوب، وأن هذا الإنجاز سيحقق المكافأة المرغوبة (Sadeghi & Sa'adatpourvahid, 2016). ويرى أدوين لوك ""Edwin Lock أن المسببات الرئيسية للرضا المهني هي قدرة العمل على توفير عوائد ذات قيمة ومنفعة عالية للموظف تناسب وظيفته ومستواه الوظيفي والاجتماعي، وتناسب رغباته وأسلوبه في الحياة (Kumari & Anis, 2020).

ولذلك اهتم الباحثون بدراسة علاقة كل من استراتيجيات المواجهة والضغوط المهنية والقلق والرضا المهني بالمتغيرات الأخرى لدى عينات مختلفة من المعلمين والمعلمات، تم تناولها حسب محاور الدراسة. في الدراسات التي تناولت الضغوط المهنية واستراتيجيات المواجهة، فقد هدفت دراسة حسن والنصر (Hassan & Al-naser, 2018) إلى تقييم ضغوط العمل واستراتيجيات مواجهتها لدى معلمي المرحلة الابتدائية في القاهرة لدى عينة مكونة من (378). أظهرت النتائج أن 74.3% لديهم ضغوط متوسطة، بينما 23.8% لديهم ضغوط منخفضة، و1.9% فقط لديهم مستوى ضغوط مرتفع. كما أظهرت النتائج أن غالبية المعلمين يستخدمون استراتيجية التعامل التي تركز على العاطفة أكثر من استراتيجية التركيز على المشكلة.

وتناولت دراسة يارو (Yaro, 2022) الضغوط المهنية والتحديات الزوجية واستراتيجيات المواجهة لدى عينة تكونت من (248) معلمة متزوجة في المدارس الثانوية العامة في نيجيريا. كشفت نتائج الدراسة أن هناك علاقة بين مصادر التوتر في المنزل والعمل، وعوامل الشخصية والتحديات المرتبطة بالعوامل السلوكية، ووجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية الدعم العاطفي واستراتيجيات الدعم الاجتماعي للتكيف والتعامل مع مصادر التوتر لدى معلمات المدارس الثانوية المتزوجة في مدينة نيجيريا.

وهدفت دراسة فيبان وبريدا (Vipene & Mepba, 2022) لمعرفة العلاقة بين ضغوط العمل والأداء الوظيفي لدى عينة تكونت من (270) معلمة متزوجة في نيجيريا. أشارت النتائج إلى أن ضغوط العمل مثل عبء العمل الزائد، وضغط الوقت، وسوء حالة العمل البدنية، وساعات العمل الطويلة، وجميعها لها علاقة بالأداء الوظيفي للمعلمات المتزوجات. وقد تمت التوصية بضرورة تدريب الموظفين على آليات للتعامل مع مختلف أنواع الضغوط، بالإضافة إلى ضرورة توظيف المزيد من المعلمين لتخفيف العبء الوظيفي الزائد على المعلمات المتزوجات.

وهدفت دراسة بوديل وواجل (Poudel & Wagle, 2023) إلى تقييم مستوى الضغط المهني واستراتيجيات مواجهته لدى معلمي مدارس بخارى في النيبال لدى 50%من العدد الإجمالي للمعلمين. أشارت النتائج إلى أن 90.8% لديهم ضغوط بدرجة منخفضة، و7.6% لديهم ضغوط بدرجة متوسطة، و1.6% لديهم ضغوط بدرجة مرتفعة. وكانت مصادر التوتر الأكثر شيوعًا هي عدم كفاية الموارد، وضعف الترقية الوظيفية، وسوء سلوك الطلبة، وعدم كفاية الرواتب، وزيادة أعداد الطلاب في الفصول الدراسية، كما أشارت الدراسة إلى أن استراتيجيات المواجهة الأكثر استخداماً هي استراتيجيات المواجهة التجنبية.

وفي الدراسات التي تناولت استراتيجيات مواجهة الضغوط والقلق الوظيفي، فقد هدفت دراسة بيدي وسيغال (Bedi & Sehgal, 2012) إلى استكشاف الفروق بين الجنسين في الضغوط المهنية وطرق التغلب عليها والقلق الوظيفي لدى عينة مكونة من (250) أستاذا جامعيا في الهند (125 ذكرًا و125 أنثى) ضمن الفئة العمرية 35-45 عاماً. أشارت النتائج إلى ظهور فروق ذات دلالة إحصائية بين معلمي الجامعات والمعلمات في ضبط النفس، والبحث عن الدعم الاجتماعي، كما أظهرت فروقاً في مستوى القلق الوظيفي بينهما.

وهدفت دراسة داس وشاترجي (Das & Chatterjee, 2014) إلى التحقق من العلاقة بين القلق في مكان العمل وسلوك مواجهة التوتر لدى النساء العاملات في ست فئات من الخدمات في الهند. تكونت العينة النهائية من (480) مشاركة (80 امرأة من كل قطاع من القطاعات الخدمية الستة) منهم قطاع التعليم. كشفت نتائج التحقيق أنه على الرغم من أن غالبية النساء يعانين من مستوى معتدل من القلق الوظيفي ولكن هناك اختلافات ملحوظة في إدراك مستوى القلق والتعامل معه.

وأجرت كل من دسوقي وعلام (Desouky & Allam, 2017) دراسة هدفت لمعرفة العلاقة بين الضغط المهني والاكتئاب والقلق لدى المعلمين المصريين. تكونت عينة الدراسة من (568) معلماً ومعلمة. بلغت نسبة انتشار مرض التصلب العصبي المتعدد والقلق والاكتئاب بين المعلمين (100%، 67.5%، 23.2%) على التوالي، وكانت درجات القلق والاكتئاب أعلى بشكل ملحوظ بين المعلمين الذين تزيد أعمارهم عن 40 عاماً، وأولئك الذين لديهم رواتب غير كافية.

وفي الدراسات الأخرى التي تناولت استراتيجيات التعامل مع الضغوط والرضا المهني، فقد أجرى ساين وزميلاه (Singh et al., 2007) دراسة لفحص أثر الضغوطات في العمل في العمل والأسرة على الرضا المهني لدى المعلمين والمعلمات المتزوجين. تكونت عينة الدراسة من (254) معلما ومعلمة. أشارت النتائج إلى أن المعلمات

الإناث المتزوجات يواجهن ضغوطًا أكبر من الذكور، كما ارتبطت ضغوطات العمل سلبا بالرضا المهني لكلا الجنسين، كما أظهرت النتائج أن ضغوط الأسرة ارتبطت بشكل إيجابي بالرضا المهني لدى الإناث، ولكنها ارتبطت بشكل سلبي لدى الذكور.

وأجرى صادقي وسعدات بورحيد (Sadeghi & Sa'adatpourvahid, 2016) دراسة لمعرفة العلاقة ما بين الرضا المهني والضغوط المهنية بين معلمي اللغة الإنجليزية في إيران. تكونت عينة الدراسة من (149) معلما للغة الإنجليزية. وكشف النتائج أن 29.93% من المعلمين أبلغوا عن شعورهم بالتوتر بشكل أو بآخر، بالإضافة إلى أن أكثر من ثلث المعلمين غير راضين إلى حد كبير عن وظائفهم، كما لوحظ أن العمر والحالة الاجتماعية والعمل تلعب دوراً كبيراً الأدوار في مستوى الضغوط المهنية التي يدركها معلمو اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية.

وهدفت دراسة كل من كرمي وأنيس (Kumari & Anis, 2020) إلى دراسة الضغط المهني والرضا المهني بين المعلمين والمعلمات في الهند. تكونت عينة الدراسة من (180) فرداً (90 من الذكور، و90 من الاناث). وأظهرت النتائج أن المعلمات الإناث أكثر رضا عن عملهن، كما أظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الذكور والإناث في مستوى الضغوط المهنية.

وفيما يتعلق بالدراسات التي تناولت القلق الوظيفي مع الرضا المهني، فقد حاولت دراسة علام (Allam, 2013) معرفة العلاقة بين القلق الوظيفي والالتزام التنظيمي والعمر والخبرة العملية مع الرضا المهني. تكونت عينة الدراسة من (116) موظفاً تم اختيارهم عشوائيا من مختلف القطاعات الخدمية في إريتريا. أشارت النتائج إلى أن القلق الوظيفي ارتبط بشكل كبير بالرضا المهني، كما كشفت عن وجود علاقة بين العمر والخبرة والرضا الوظيفي.

كما هدفت دراسة فياس (Vyas, 2019) إلى تقييم الضغوط المهنية والقلق والرضا المهني لدى معلمات المدارس الثانوية الحكومية والخاصة. تكونت عينة الدراسة من (60) معلمة تم اختيارهن عشوائياً (30 معلمة من المدارس الحكومية، و30 معلمة من مدارس خاصة) تراوحت أعمارهن بين (30-40) سنة. أظهرت نتائج الدراسة أن معلمات المدارس الحكومية لديهن رضا مهني أفضل وأقل ضغوطا وقلقا وظيفياً من المعلمات العاملات في المدارس الخاصة.

من خلال استعراض الدراسات السابقة، يلاحظ ندرة الدراسات التي تناولت المتغيرات التي تضمنتها الدراسة الحالية معاً، الأمر الذي عزز من ضرورة إجراء هذه الدراسة، والدراسة الحالية تعد الأولى التي تناولت استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية والقلق الوظيفي والشعور بالرضا المهني معاً لدى المعلمات المتزوجات.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تعد الضغوط جزءا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، خاصةً بعد زيادة تعقد الحياة وازدياد متطلباتها وما يرافقها من تغير سريع ومتواصل في كافة مناحي الحياة، صاحبه آثار نفسية وصحية واجتماعية على مستوى الأفراد والمؤسسات. إذ يقضي الفرد نسبة كبيرة من وقته في ميدان العمل التي قد يواجه فيها العديد من المواقف الضاغطة التي تسبب نتائج نفسية سلبية على الموظفين، وانخفاض الأداء لديهم؛ فالموظفين يؤثرون ويتأثرون ببيئة العمل والمناخ السائد فيه (Yaro,2022). وقد أكد (Vipene & Mepba, 2022) على أن ضغوط العمل تسبب مشاكل نفسية مثل الاكتئاب والقلق وعدم الرضا والتعب والتوتر وما إلى ذلك.

وتمثل الضغوط النفسية خطرا على المعلم، كما تهدد مزاولته لمهنته بسبب ما ينشأ عنها من تأثيرات سلبية عليه، تتمثل في عدم الرضا المهني، وضعف مستوى الأداء، وعجزه عن الابتكار داخل غرفة التدريس، وشعوره بالإنهاك النفسي، وضعف الدافعية للعمل؛ مما يؤدي إلى انخفاض مستوى تحصيل الطلاب (Chung- Lim & Wing- Tung, 2006). كما أن محاولة المرأة العاملة التوفيق بين الحياة المهنية والحياة الأسرية قد يعرضها إلى ضغط نفسي نتيجة استمرارها في الدور التقليدي، الذي ينظر إلى المرأة على أنها ركيزة البيت والمسؤولة عن نجاحه واستمراره من جهة والصعوبات التي تواجهها في محيط ومكان العمل من جهة أخرى، ويظهر صراع الأدوار لدى المرأة العاملة عندما لا يتوفر الوقت، عندها يؤدي الضغط الناتج إلى التعب ويكون له تأثير سلبي على تحقيق الآخر.(Shueh-Yi Lian & Cai Lian, 2014)

ومن خلال عمل الباحثة وخبرتها في ميدان العمل، لاحظت وجود الكثير من الضغوط المهنية التي تعاني منها المعلمات المتزوجات في مهنة التدريس والتي تحد من جودة أدائهن التدريسي بشكل خاص، ولها آثار سلبية على أدائهن العام. وقد أظهرت الأبحاث أن استراتيجيات المواجهة تؤدي أدواراً مهمة في تخفيف الضيق النفسي في العمل، وعندما يواجه المعلم مشاكل مهنية فإن الأمر يتطلب منه استراتيجية تعامل لإزالة التوتر أو التخفيف منه من أجل دفعة للنهوض بالمستوى التعليمي وتحقيق فعالية أكبر في ميدان التدريس، وتتيح الأساليب الفعالة للتعامل مع الضغوط الشعور بالرضا عن العمل وتقليل القلق والغياب في العمل .(Napora et al., 2018) من هذا المنطلق ظهرت الحاجة إلى تعزيز استراتيجيات المواجهة المختلفة في مكان العمل لتساعد على تحديد الأولويات بالإضافة إلى مساعدتهم على تحديد مصادر القلق وتحقيق الشعور بالرضا اتجاه عملهم.

حاولت الدراسة الحالية الكشف عن استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية التي تتنبأ بكل من القلق الوظيفي والشعور بالرضا المهني لدى عينة من المعلمات المتزوجات للفصل الدراسي الأول 2023/2024. وبالتحديد حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: هل هناك فروق دالة إحصائيا ($p<0.05$) في استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية لدى المعلمات المتزوجات تعزى إلى عدد سنوات الخدمة والعمر والمؤهل العلمي؟

السؤال الثاني: ما استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية التي تتنبأ بشكل دالٍ إحصائيا ($p<0.05$) بالقلق الوظيفي لدى المعلمات المتزوجات؟

السؤال الثالث: ما استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية التي تتنبأ بشكل دالٍ إحصائيا ($p<0.05$) بالرضا المهني لدى المعلمات المتزوجات؟

أهمية للدراسة

تبرز الأهمية النظرية لهذه الدراسة من أهمية الفئة التي تم إجراء الدراسة عليها؛ فالمعلمون هم الذين يشكلون مجتمع المستقبل ويؤثرون في المجتمع والأجيال القادمة نحو تحقيق الأهداف الوطنية بنجاح، وهذا من شأنه أن يعمق فهم الباحثين لكل متغير من متغيرات الدراسة وتأثير كل منها في أداء المعلم؛ مما يساعد الجهات المعنية على توفير عوامل الاستقرار النفسي والمادي والاجتماعي التي من شأنها أن تعين الموظف على أداء واجباته بفاعلية عن طريق تعزيز استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية المختلفة في مكان العمل، وتوفير بيئة عمل أكثر ملاءمة.

وتكمن الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة، في أنها ستكون خطوة للخروج بنتائج قد تزود الباحثين في المجال التربوي والنفسي بمعلومات تمكنهم من إجراء دراسات وبرامج وقائية وإرشادية وعلاجية لتحسين الصحة النفسية لدى المرأة العاملة، بالإضافة إلى أن هذه الدراسة تُعد مهمة فيما تحتويه من الأدب النظري الذي يمكن من خلاله أن يساعد الجهات المعنية بالمعلم على إدراك أهمية الصحة النفسية لموظفيهم، وأهمية الإصغاء لقضاياهم في مكان العمل وانعكاسه على أدائهم المهني.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية (Coping Strategies): هي مجموعة أساليب تعامل يقوم بها الموظف تجاه المثيرات التي تفقده توازنه وتجاوز قدرته على التوافق؛ بهدف التخفيف من حدتها وخفض الانفعالات السلبية التي تتولد عنها، واستعادة التوازن الانفعالي (Xie, 1998). وتعرّف استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية إجرائيا: بأنها الدرجة التي تحصل عليها المفحوصة على مقياس استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية المستخدم في الدراسة الحالية.

القلق الوظيفي (Job Anxiety): يعرفه كل من شارما وساين (Sharma & Singh, 2020) أنه الشعور بعدم الارتياح أو التوجس من العمل التي تحدث أثناء التواجد في مكان العمل أو خارج ساعات العمل. ويعرّف القلق الوظيفي إجرائياً: بأنه الدرجة التي تحصل عليها المفحوصة على مقياس القلق الوظيفي المستخدم في الدراسة الحالية.

الشعور بالرضا المهني (Sense of Professional Satisfaction): يعرفه أري وزميلاه (Aryee et al., 1999) أنه مجموعة الاتجاهات التي يكونها الفرد عن طبيعة المهنة التي يشغلها، والأجر الذي يحصل عليه وعن فرص الترقية المتاحة وعن علاقاته مع مجموعة العمل التي ينتمي إليها وعن الخدمات التي تقدمها المؤسسة له. ويعرّف الشعور بالرضا المهني إجرائيا: بأنه الدرجة التي تحصل عليها المفحوصة على مقياس الشعور بالرضا المهني المستخدم في الدراسة الحالية.

المعلمات المتزوجات:(Married Female Teachers) هن المعلمات المتزوجات العاملات في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم / قصبة إربد، وتتراوح أعمارهن من (30 عاما فما دون و40 عاما فما فوق).

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التنبؤي لملاءمته أهداف الدراسة الحالية.

مجتمع الدارسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمات المتزوجات العاملات في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم / قصبة اربد من العام الدراسي 2023) /2024م). وتم اختيار أفرد عينة الدراسة عبر الإنترنت بالطريقة المتيسرة (Convenience Sample) من المعلمات المتزوجات والبالغ عددهن (232)، أمكن التوصل إليهن من خلال تعاون مديرات مدارس قصبة اربد، وممن لديهن رغبة في المشاركة بهذه الدراسة، ويسكن في مدينة اربد. حيث طبقت المقاييس الثلاثة على جميع أفراد مجتمع الدراسة. وتجدر الإشارة إلى أنه تم ملء الاستبيانات إلكترونياً. والجدول رقم (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة تبعًا لمتغيراتها.

الجدول (1) :توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها.

	الفئات	التكرار	النسبة
العمر	أقل من 30 سنة	30	12.9
	31-40	53	22.8
	أكثر من 40 سنة	149	64.2
سنوات الخدمة	أقل من 5 سنوات	30	12.9
	6-10	70	30.2
	11-15	32	13.8
	أكثر من 15 سنة	100	43.1
المؤهل العلمي	بكالوريوس	178	76.7
	دراسات عليا	54	23.3
	المجموع	232	100.0

أدوات الدارسة

استُخدم في هذه الدراسة ثلاثة مقاييس، الأداة الأولى تمثل مقياس استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية، والأداة الثانية تمثل مقياس القلق الوظيفي، والأداة الثالثة مقياس الشعور بالرضا المهني. وفيما يلي وصفٌ لكل مقياس وللإجراءات التي اتُبعت في استخراج صدقه وثباته.

أولًا: مقياس استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية (Occupational Stress Coping Strategies Scale):

تم استخدام مقياس استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية الذي طوره اكسي (Xie ,1998)، تكون المقياس بصورته الأصلية من (20) فقرة، وتتم الاستجابة على المقياس وفق تدريج من أربع نقاط، صممت لقياس بعدين فرعيين لقياس استراتيجيات المواجهة الإيجابية والسلبية؛ مقاييس فرعية لاستراتيجيات المواجهة الإيجابية، وهي (1-10)، ومقاييس فرعية لاستراتيجيات المواجهة السلبية، وهي (11-20).

صدق البناء

قام اكسي (Xie ,1998) بإجراء صدق بناء للمقياس بحساب معاملات الارتباط بين فقرات المقياس والدرجة الكلية على المقياس، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس ما بين (0.90 – 0.51). وهي قيم مقبولة ودالة إحصائياً. ولأغراض الدراسة الحالية قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط لدى عينة استطلاعية مكونة من (50) معلمة متزوجة من خارج أفراد عينة الدراسة، حيث تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة ككل (0.36- 0.84)، كما تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع البعد (0.48- 0.87) وهي قيم مقبولة ودالة إحصائياً. وكأمثلة على فقرات هذا المقياس: "اغير نظرتي للأشياء لاكتشاف ما هو أكثر أهمية في الحياة".

ثبات المقياس

قام اكسي (Xie ,1998) بحساب معامل ثبات الاتساق الداخلي باستخدام كرونباخ ألفا، وقد بلغ معامل ثبات المقياس (0.86). ولأغراض الدراسة الحالية حُسب معامل الاتساق الداخلي للمقياس باستخدام معادلة كرونباخ- ألفا (Cronbach Alpha)، وذلك عن طريق توزيع المقياس على عينة استطلاعية عددها (50) معلمة من خارج أفراد عينة الدراسة، وقد بلغ معامل ثبات المقياس (0.90). وكانت قيمة ألفا كرونباخ لاستراتيجيات المواجهة الإيجابية (0.89)، و(0.78) لاستراتيجيات المواجهة السلبية.

طريقة تصحيح المقياس

يتكون المقياس في صيغته النهائية من)20) فقرة، وتتم الاستجابة للمقياس وفق تدريج رباعي، إذ يوجد أمام كل فقرة 4 بدائل هي على التوالي:) لا تنطبق ابداً/ تنطبق بدرجة منخفضة /تنطبق بدرجة عالية/ تنطبق تماماً)، وعلى المستجيب أن يختار إحدى البدائل لكل فقرة من 0 (لا تنطبق ابداً) إلى 3 (تنطبق تماماً)، يتم تسجيل كل مقياس فرعي بشكل منفصل. تشير الدرجات الأعلى إلى أن استراتيجيات المواجهة تُستخدم في كثير من الأحيان.

ثانيًا: مقياس القلق الوظيفي (Job Anxiety Scale):

بهدف الكشف عن القلق الوظيفي لدى المعلمات المتزوجات، تم استخدام مقياس القلق الوظيفي المطور من قبل شارما وساين (Sharma & Singh, 2020)، بعد ترجمته إلى العربية. ويتكون المقياس بصورته الأصلية من (10) فقرات، وتتم الاستجابة للمقياس وفق تدريج من أربع نقاط، صممت لقياس القلق الوظيفي، ويتمتع المقياس بخصائص سيكومترية مقبولة للاستخدام في دراسات مماثلة، وهذا يعني أن المقياس يتمتع بالقدرة على قياس القلق الوظيفي.

صدق البناء

قام شارما وساين (Sharma & Singh, 2020) بإجراء صدق بناء للمقياس بحساب معاملات الارتباط بين فقرات المقياس والدرجة الكلية على المقياس، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس (0.89 – 0.57). وهي قيم مقبولة ودالة إحصائيا. ولأغراض الدراسة الحالية قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط لدى عينة استطلاعية مكونة من (50) معلمة متزوجة من

خارج أفراد عينة الدراسة، حيث تراوحت معاملات ارتباطها، أعلى من (0.30)، وقد اعتمد معيار لقبول الفقرة بأن لا يقل معامل ارتباطها عن (0.30) وفق ما أشار إليه هاتي (Hattie, 1985)، وكانت جميع القيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($P < 0.01$)؛ وكأمثلة على فقرات هذا المقياس: "أنا قلقة وبشكل مستمر بشأن أموري المادية".

ثبات المقياس

قام شارما وساين (Sharma & Singh, 2020) بحساب معامل ثبات الاتساق الداخلي باستخدام كرونباخ ألفا، وقد بلغ معامل ثبات المقياس (0.82). ولأغراض الدراسة الحالية تم تطبيق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية (Pilot Sample) والمكونة من(50) معلمة متزوجة من محافظة إربد، وهن من خارج عينة الدراسة، كما تم تطبيق المقياس على العينة المذكورة نفسها مرة أخرى بعد مرور أسبوعين على التطبيق الأول، وباستخدام معادلة بيرسون، تم حساب معامل الاستقرار (ثبات الاختبار- إعادة الاختبار) بين درجات المفحوصات في مرتي التطبيق، ووجد أن قيمة الثبات باستخدام معادلة بيرسون كانت (0.83). كما تم حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي باستخدام كرونباخ ألفا، وقد بلغت قيمة معامل ثبات الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (0.75)، وبالتالي تم اعتماده لغايات الدراسة الحالية.

طريقة تصحيح المقياس

يتكون المقياس في صيغته النهائية من)10) فقرات، تكون الإجابة عن هذه الفقرات وفق تدريج من أربع نقاط، إذ يوجد أمام كل فقرة 4 بدائل هي على التوالي:) غير صحيح تماماً، غير صحيح إلى حد ما، صحيح إلى حد ما، صحيح تماما)، وعلى المستجيب أن يختار إحدى البدائل لكل فقرة من 0 (غير صحيح تماماً) إلى 3 (صحيح تماما)، كلما ارتفعت الدرجة على المقياس كان ذلك مؤشرا على قلق مرتفع في العمل.

ثالثًا: مقياس الشعور بالرضا المهني (Sense of Professional Satisfaction):

بهدف الكشف عن الرضا المهني لدى المعلمات المتزوجات، تم استخدام النسخة المكونة من ست فقرات لقياس الرضا المهني العام لأري وزميليه (Aryee et al., 1999)، بعد ترجمته إلى العربية. ويتكون المقياس بصورته الأصلية من (6) فقرات، وتتم الاستجابة للمقياس وفق تدريج من خمس نقاط، صممت لقياس الرضا المهني.

صدق البناء

قام أري وزميليه (Aryee et al., 1999) بإجراء صدق بناء للمقياس بحساب معاملات الارتباط بين فقرات المقياس والدرجة الكلية على المقياس، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس (0.87 – 0.50). وهي قيم مقبولة ودالة إحصائياً. ولأغراض الدراسة الحالية قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط لدى عينة استطلاعية مكونة من (50) معلمة متزوجة من خارج أفراد عينة الدراسة، حيث تراوحت معاملات ارتباطها، أعلى من (0.30)، وقد اعتمد معيار لقبول الفقرة بأن لا يقل معامل ارتباطها عن (0.30) وفق ما أشار إليه هاتي (Hattie, 1985)، وكانت جميع القيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($P < 0.01$)؛ وكأمثلة على فقرات هذا المقياس: "أشعر بالرضا عن وظيفتي الحالية".

ثبات المقياس

قام أري وزميلاه (Aryee et al., 1999) بحساب معامل ثبات الاتساق الداخلي باستخدام كرونباخ ألفا، وقد بلغ معامل ثبات المقياس (0.85). ولأغراض الدراسة الحالية قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية (Pilot Sample) مكونة من (50) معلمة متزوجة من محافظة إربد، وهن من خارج عينة الدراسة، كما تم تطبيق المقياس على العينة المذكورة نفسها مرة أخرى بعد مرور أسبوعين على التطبيق الأول، وباستخدام معادلة بيرسون، تم حساب معامل الاستقرار (ثبات الاختبار- إعادة الاختبار) بين درجات المفحوصات في مرتي التطبيق، ووجد أن قيمة الثبات باستخدام معادلة بيرسون كانت (0.85)، وتعد هذه القيم لثبات المقياس قوية ومقبولة لغايات تحقيق أهداف الدراسة. كما تم حساب ثبات الاتساق للمقياس ككل، وقد بلغت قيمة معامل ثبات الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (0.63).

طريقة تصحيح المقياس

يتكون المقياس في صيغته النهائية من)6) فقرات، تكون الإجابة عن هذه الفقرات وفق تدريج من خمس نقاط، إذ يوجد أمام كل فقرة 5 بدائل هي على التوالي:) غير صحيح تماما، غير صحيح إلى حد ما، محايد، صحيح إلى حد ما، صحيح تماما)، وعلى المستجيب أن يختار إحدى البدائل لكل فقرة من 1 (غير صحيح تماماً) إلى 5 (صحيح تماماً)، كلما ارتفعت الدرجة على المقياس كان ذلك مؤشراً على رضا مرتفع في العمل. ويحوي المقياس على فقرتين عكسيتين وهما (1,6) .

إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، قامت الباحثة بالتواصل مع أفراد عينة الدراسة من خلال مجموعات الواتس الخاصة بالمعلمات في كل مدرسة، بغرض الاستجابة على مقاييس الدراسة، وتزويد المعلمات برابط الاستبانة من خلال البريد الإلكتروني الخاص بكل منهن، ثم تم تحليل البيانات بعد انتهاء المشاركات من ملء الاستبانة.

متغيرات الدراسة

- المتغير المتنبئ: استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية.
- المتغيرات المتنبئ بها: القلق الوظيفي، والشعور بالرضا المهني.
- المتغيرات التصنيفية: وتتمثل بما يلي:

- الفئة العمرية، ولها ثلاث فئات: 30سنة فما دون، من 31 الى 40 سنة، أكثر من 40 سنة
- المستوى التعليمي، وله فئتان: بكالوريوس، دراسات عليا.
- سنوات الخبرة، ولها أربع فئات: أقل من 5 سنوات، من 6 إلى 10 سنوات، من 11 إلى 15 سنة، أكثر من 15 سنة.

عرض النتائج

هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة عن ثلاثة أسئلة بحثية، وفيما يلي عرضٌ لنتائج الدراسة:

السؤال الأول: هل هناك فروق دالة إحصائيا ($p<0.05$) في استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية لدى المعلمات المتزوجات تعزى إلى عدد سنوات الخدمة والعمر والمؤهل العلمي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجيات التعامل مع الضغوط المهنية لدى أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات العمر وسنوات الخبرة والمؤهل العلمي، والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2) :المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية لدى المعلمات المتزوجات حسب متغيرات العمر، وعدد سنوات الخدمة والمؤهل العلمي.

			استراتيجيات المواجهة الإيجابية	استراتيجيات المواجهة السلبية
العمر	اقل من 30 سنة	المتوسط الحسابي	3.00	2.78
		الانحراف المعياري	.710	.483
	31-40	المتوسط الحسابي	3.25	2.94
		الانحراف المعياري	.716	.626
	أكثر من 40 سنة	المتوسط الحسابي	3.65	2.81
		الانحراف المعياري	.491	.521
سنوات الخدمة	اقل من 5 سنوات	المتوسط الحسابي	3.47	2.88
		الانحراف المعياري	.511	.459
	10-5	المتوسط الحسابي	3.26	2.80
		الانحراف المعياري	.692	.589
	15-10	المتوسط الحسابي	3.49	2.85
		الانحراف المعياري	.651	.550
	أكثر من 15 سنة	المتوسط الحسابي	3.63	2.85
		الانحراف المعياري	.566	.536
المؤهل العلمي	بكالوريوس	المتوسط الحسابي	3.44	2.83
		الانحراف المعياري	.641	.491
	دراسات عليا	المتوسط الحسابي	3.59	2.86
		الانحراف المعياري	.570	.692

يبين الجدول (2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($p<0.05$) في استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية، تعزى للعمر، وعدد سنوات الخدمة والمؤهل العلمي.

ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الثلاثي. والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول (3) :تحليل التباين الثلاثي لأثر العمر، وعدد سنوات الخدمة والمؤهل العلمي على مجالات استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية لدى المعلمات المتزوجات.

مصدر التباين	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
العمر	استراتيجيات المواجهة الإيجابية	13.748	2	6.874	22.448	.000
	استراتيجيات المواجهة السلبية	.710	2	.355	1.192	.306
سنوات الخدمة	استراتيجيات المواجهة الإيجابية	6.822	3	2.274	7.426	.000
	استراتيجيات المواجهة السلبية	.347	3	.116	.388	.761
المؤهل العلمي	استراتيجيات المواجهة الإيجابية	3.106	1	3.106	10.142	.002
	استراتيجيات المواجهة السلبية	.056	1	.056	.188	.665
الخطأ	استراتيجيات المواجهة الإيجابية	68.901	225	.306		
	استراتيجيات المواجهة السلبية	67.027	225	.298		
الكلي	استراتيجيات المواجهة الإيجابية	90.869	231			
	استراتيجيات المواجهة السلبية	68.071	231			

يبين الجدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($p<0.05$) في استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية، تعزى للعمر، وعدد سنوات الخدمة في استراتيجيات المواجهة الإيجابية. كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($p<0.05$) في استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية للمؤهل العلمي في استراتيجيات المواجهة الإيجابية، وقد كانت متوسطات درجات الدراسات العليا أعلى. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($p<0.05$) في استراتيجيات المواجهة السلبية.

ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شفيه (Scheffe) كما هو مبين في الجدول (4) والجدول (5).

الجدول (4) :المقارنات البعدية بطريقة شفيه (Scheffe) لأثر العمر على استراتيجيات المواجهة الإيجابية.

	المتوسط الحسابي	اقل من 30 سنة	30-40	أكثر من 40 سنة
اقل من 30 سنة	3.00			
30-40	3.25	.25		
أكثر من 40 سنة	3.65	*.65	*.40	

يبين الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($p<0.05$) بين الفئات العمرية الثلاثة. وقد كانت درجات الفئة العمرية لأكثر من 40 سنة أعلى.

الجدول (5): المقارنات البعدية بطريقة شفيه (Scheffe) لأثر سنوات الخدمة على استراتيجيات المواجهة الإيجابية.

	المتوسط الحسابي	اقل من 30 سنة	5-10	10-15	أكثر من 40 سنة
اقل من 5 سنوات	3.47				
5-10	3.26	.20			
10-15	3.49	.03	.23		
اكثر من 15 سنة	3.63	.16	*.36	.13	

*دالة عند مستوى الدلالة ($p<0.05$).

يبين الجدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية($p<0.05$) بين فئات الخبرة. وقد كانت درجات فئة أكثر من 15 سنة أعلى.

السؤال الثاني: ما استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية التي تتنبأ بشكل دالٍ إحصائيا ($p<0.05$) بالقلق الوظيفي لدى المعلمات المتزوجات؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية وبين القلق الوظيفي لدى المعلمات المتزوجات. كما هو مبين في الجدول (6).

الجدول (6): معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية وبين القلق الوظيفي لدى المعلمات المتزوجات.

		مقياس القلق الوظيفي
استراتيجيات المواجهة الإيجابية	معامل الارتباط ر	-.393(**)
	الدلالة الإحصائية	.000
	العدد	232
استراتيجيات المواجهة السلبية	معامل الارتباط ر	.212(**)
	الدلالة الإحصائية	.001
	العدد	232

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05).

**دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

يبين الجدول (6) الآتي:

- وجود علاقة سالبة دالة إحصائيا بين استراتيجيات المواجهة الإيجابية وبين القلق الوظيفي لدى المعلمات المتزوجات.
- وجود علاقة موجبة دالة إحصائيا بين استراتيجيات المواجهة السلبية وبين القلق الوظيفي لدى المعلمات المتزوجات.

وبهدف الكشف عن استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية التي تتنبأ بالقلق الوظيفي لدى المعلمات المتزوجات؛ تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد باعتماد أسلوب إدخال المتغيرات المتَنَبِئة إلى المعادلة الانحدارية بطريقة الخطوةStepwise، وذلك كما في الجدول (7).

الجدول (7): نتائج اختبار الانحدار المتعدد الخاصة للكشف عن استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية التي تتنبأ بالقلق الوظيفي لدى المعلمات المتزوجات وإدخال المتغيرات المتَنَبِئة إلى المعادلة الانحدارية بطريقة الخطوة Stepwise.

المتغيرات المتنبئة	معامل الارتباط المتعدد (R)	نسبة التباين المفسر التراكمية (R2)	مقدار ما يضيفه المتغير إلى التباين المفسر الكلي (R2)	معامل الانحدار (B)	قيمة (F)	قيمة (t)	ثابت الانحدار	الدلالة الإحصائية
استراتيجيات المواجهة الإيجابية	.393	.155	.155	-.527	42.070	-6.486	4.370	.000
استراتيجيات المواجهة السلبية	.479	.230	.075	.430	34.162	4.727	3.345	.000

المتغير التابع: مقياس القلق الوظيفي

يبين الجدول (7) أن المتغيرات الداخلة في التنبؤ بمقياس القلق الوظيفي هي استراتيجيات المواجهة الإيجابية، واستراتيجيات المواجهة السلبية، والتي فسَّرت مجتمعة ما نسبته (23٪) من التباين المفسر لمقياس القلق الوظيفي، وكان متغير استراتيجيات المواجهة الإيجابية الأكثر قدرة على التنبؤ بمقياس القلق الوظيفي؛ حيث أضاف ما نسبته (15.5٪) إلى التباين، يليه متغير استراتيجيات المواجهة السلبية الذي أضاف (7.5٪) إلى التباين.

أي أن ارتفاع استراتيجيات المواجهة الإيجابية بمقدار وحدة معيارية (انحراف معياري) يقلل من القلق الوظيفي بمقدار 0.527)) من الوحدة المعيارية، وأن ارتفاع استراتيجيات المواجهة السلبية بمقدار وحدة معيارية (انحراف معياري) يزيد من مقياس القلق الوظيفي بمقدار (0.430) من الوحدة المعيارية؛ علماً أن هذه المتغيرات المتنبئة كانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($p<0.05$).

السؤال الثالث: ما استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية التي تتنبأ بشكل دالٍ إحصائيا ($p<0.05$) بالرضا المهني لدى المعلمات المتزوجات؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية وبين الشعور بالرضا المهني لدى المعلمات المتزوجات. كما هو مبين في الجدول (8).

الجدول (8): معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية وبين الرضا المهني لدى المعلمات المتزوجات.

		مقياس الشعور بالرضا المهني
استراتيجيات المواجهة الإيجابية	معامل الارتباط ر	.396(**)
	الدلالة الإحصائية	.000
	العدد	232
استراتيجيات المواجهة السلبية	معامل الارتباط ر	.029
	الدلالة الإحصائية	.657
	العدد	232

* دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05).

** دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

يبين الجدول (8) الآتي:

- وجود علاقة موجبة دالة إحصائيا بين استراتيجيات المواجهة الإيجابية وبين الرضا المهني لدى المعلمات المتزوجات.
- عدم وجود علاقة دالة إحصائيا بين استراتيجيات المواجهة السلبية وبين الرضا المهني لدى المعلمات المتزوجات.

وللكشف عن استراتيجيات مواجهة الضغوط المهنية التي تتنبأ بالرضا المهني لدى المعلمات المتزوجات؛ تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد باعتماد أسلوب إدخال المتغيرات المتَنبِئة إلى المعادلة الانحدارية بطريقة الخطوةStepwise، وذلك كما في الجدول (9).

الجدول (9): نتائج اختبار الانحدار المتعدد الخاصة بالمتغيرات المتنبئة (استراتيجيات مواجهة الضغوط) ومعاملات الارتباط المتعددة لها ومقدار تفسيرها حسب أسلوب إدخال المتغيرات المتنبئة على المعادلة.

المتغيرات المتنبئة	معامل الارتباط المتعدد (R)	نسبة التباين المفسر التراكمية (R2)	مقدار ما يضيفه المتغير إلى التباين المفسر الكلي (R2)	معامل الانحدار (B)	قيمة (F)	قيمة (t)	ثابت الانحدار	الدلالة الإحصائية
استراتيجيات المواجهة الإيجابية	.396	15.7	15.7	.367	42.724	6.536	1.942	.000

المتغير التابع: مقياس الشعور بالرضا المهني

يبين الجدول (9) أن المتغير الداخل في التنبؤ بمقياس الشعور بالرضا المهني هو استراتيجيات المواجهة الإيجابية، والتي فسَّرت ما نسبته (.157٪) من التباين المفسر لمقياس الشعور بالرضا المهني. هذا ولم يدخل متغير استراتيجيات المواجهة السلبية، في التنبؤ بمقياس الشعور بالرضا المهني، حيث أن التباين المفسَّر الذي أضافه غير دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($p<0.05$).

أي أن ارتفاع استراتيجيات المواجهة الإيجابية بمقدار وحدة معيارية (انحراف معياري) يزيد من مقياس الشعور بالرضا المهني بمقدار (.367) من الوحدة المعيارية؛ علماً أن هذا المتغير المتنبئ كان دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($p<0.05$).

مناقشة النتائج

مناقشة نتائج السؤال الأول

بينت نتائج هذا السؤال أنَّ المعلمات المتزوجات اللواتي تزيد أعمارهن عن 40 عاما، ويحملن مؤهلات علمية أعلى، ولديهن عدد سنوات خدمة أعلى يستخدمن استراتيجيات مواجهة أكثر إيجابية وذات فعالية أعلى. أي إنه كلما تقدم الفرد في العمر وزاد المستوى العلمي وعدد سنوات الخدمة للفرد زاد وعيه وإدراكه لأحداث الحياة الضاغطة نتيجة تعلمه لكثير من الخبرات والمهارات خلال حياته العلمية والمهنية، وبالتالي فإنه يتبع أساليب ذات فعالية في مواجهة ما يتعرض إليه من صعوبات ومواقف (Vipene & Mepba, 2022). وتتفق هذه النتيجة أيضا مع نتائج دراسة سكالفيك وسكالفيك (Skaalvik & Skaalvik, 2015) التي أشارت إلى أن استراتيجيات المواجهة تختلف وفقًا للعمر والخبرة.

وهذه النتيجة لا تعني أن المعلمات المتزوجات اللواتي تقل أعمارهن عن 40 عاما ويحملن درجة البكالوريوس، وسنوات الخدمة

أقل لا يستخدمن استراتيجيات مواجهه إيجابية، لكنه على الرغم من كل ما تتمتع به من مرونة وصبر وثبات وتسامح، إلا أن مسؤوليات المرأة المزدوجة في المنزل وفي العمل، جعلتها تستسلم في بعض الأحيان تحت الالتزام لواجباتها المنزلية والرسمية، بالإضافة إلى تأثير المشاكل النفسية والاجتماعية على إمكاناتها الخارجية والداخلية. فقد أشار نابورا وزميلاه (Napora et al., 2018) إلى أن الصراع يظهر بين دورين عندما لا يكون لدى أحدهما الوقت الكافي لتحقيق توقعات كلا الدورين، وعندما يؤدي الضغط الناتج عن تحقيق أحدهما إلى التعب ويكون له تأثير سلبي على تحقيق الآخر. وتتفق النتيجة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات التي تناولت الضغوط المهنية واستراتيجيات المواجهة، مثل دراسة يارو (Yaro, 2022) التي كشفت عن وجود علاقة بين مصادر التوتر في المنزل والعمل واستراتيجية الدعم العاطفي والاجتماعي للتكيف والتعامل مع مصادر التوتر لدى معلمات المدارس الثانوية المتزوجة في مدينة سوكوتو، ووجد أنه مع زيادة الخبرة تكون المرأة في وضع أفضل للتعامل مع ضغوط العمل، كما وجد أن العمر يؤثر بشكل إيجابي على درجات التغلب على التوتر. واتفقت مع نتائج الدراسات التي أشارت إلى أن ضغوط العمل مثل عبء العمل الزائد، وضغط الوقت، وسوء حالة العمل البدنية، وساعات العمل الطويلة لها علاقة بالأداء الوظيفي للمعلمات المتزوجات (e.g., Hassan & Al-naser, 2018; Vipene & Mepba, 2022; Poudel & Wagle, 2023).

من هنا يمكن القول إن هناك عددا من استراتيجيات المواجهة التي يمكن للمرأة العاملة المتزوجة استكشافها والتدرب عليها للتعامل مع مختلف أنواع الضغوط. منها البحث عن الدعم الاجتماعي سواء كان ذلك من حيث المشورة أو الاتصالات المناسبة أو المساعدة المادية؛ إذ إن التواصل مع الآخرين يكون ذا قيمة عندما يتعرض الفرد للضغط، كما أنه يساعد الفرد في التغلب على الإرهاق والصراعات بين العمل والأسرة (Nopera et al., 2018). كما أن استراتيجية حل المشكلات تساعد الفرد على اكتساب المزيد من السيطرة على الوظيفة وبالتالي التغلب على الضغوط المهنية (Al-Yaqoubi, 2023).

مناقشة نتائج السؤال الثاني

بينت نتائج هذا السؤال أنّ المعلمات المتزوجات اللواتي يستخدمن استراتيجيات المواجهة الإيجابية يقل لديهن القلق الوظيفي، بينما المعلمات اللواتي يستخدمن استراتيجيات مواجهة سلبية يزيد لديهن القلق الوظيفي. وهذه النتيجة تشير إلى الدور الإيجابي لاستراتيجيات مواجهة الضغوط الفعالة في تحسين الصحة النفسية للفرد وتخفيف العديد من الأعراض النفسية السلبية. إذ أشار (Azam et al., 2021) إلى أن استراتيجيات المواجهة الإيجابية مثل طلب المشورة من الأسرة والأصدقاء يمكن أن تساعد في عملية حل المشكلات؛ لأنها تقلل بشكل غير مباشر من مشكلات عدم الاستقرار العاطفي مثل الاكتئاب والتوتر والقلق، فهي بمثابة استجابة معرفية أو سلوكية معينة تجاه الضغوطات والتخفيف من التأثير المدمر للضغط النفسي، في حين تمنع استراتيجيات مواجهة الضغوط السلبية حل المشكلات وتزعزع استقرار مشاعر الفرد، كما أن الاستخدام المتكرر لها يمكن أن يسبب عواقب اجتماعية سلبية، والتي تشمل القلق والغضب الشديد والعدوان وغيرها من المشاعر السلبية.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع ما توصلت له دراسة دكتور داس وشاترجي (Das & Chatterjee, 2014) أن هناك اختلافات ملحوظة في إدراك مستوى القلق والتعامل معه لدى غالبية النساء اللواتي يعانين من القلق الوظيفي. كما اتفقت مع ما أشارت له بعض الدراسات (e.g., Bedi & Sehgal, 2012; Desouky & Allam, 2017) إلى أن درجات القلق تزيد بازدياد الضغوط المهنية، ويستلزم ذلك تدريب فئة المعلمين على آليات فعالة للتعامل مع الضغوط بشكل عام، كما أكد على أن المعلمين الذين يمكنهم التحكم في عواطفهم هم أيضًا أكثر قدرة على إظهار الإبداع في حل مشكلاتهم، كما أنه يمنع بشكل غير مباشر حدوث أي صراع مع الزملاء والحفاظ على الانسجام في مكان العمل، والتعامل مع الأفكار المثيرة للقلق.

ولتقليل القلق الوظيفي لا بد من مساعدة المعلمات المتزوجات على إيجاد الوقت لأنفسهن ولاهتماماتهن، وإدراك أهمية التمتع بالصحة النفسية، والتركيز على أهمية الدعم الاجتماعي والأسري الذي يمكن تلقيه وتقديمه لهن، وتدريبهن على مواجهة مشاعر القلق والتوتر من خلال الاسترخاء والتمارين الرياضية، والتمسك بالقيم الدينية والأخلاقية وممارسة العديد من الأنشطة الترفيهية والاجتماعية.

مناقشة نتائج السؤال الثالث

بينت نتائج هذا السؤال أنّ المعلمات المتزوجات اللواتي يستخدمن استراتيجيات المواجهة الإيجابية يزيد لديهن الشعور بالرضا المهني، بينما المعلمات اللواتي يستخدمن استراتيجيات مواجهة سلبية يقل لديهن الشعور بالرضا المهني. وقد يعزى ذلك إلى أن استراتيجيات المواجهة الايجابية أكثر كفاءة وقدرة أكبر على التعامل مع الأحداث الضاغطة من استراتيجيات المواجهة السلبية؛ فيبدو أن استراتيجيات المواجهة السلبية تعمل على تزييف الواقع مقارنة مع استراتيجيات المواجهة الايجابية التي غالبا ما تعمل على تعديل إدراك الفرد للأحداث الضاغطة التي يواجهها، ومن ثم ينخفض مستوى الضغط والعديد من الأعراض السلبية والذي ينعكس بدوره إيجابيا على شعوره بالرضا المهني. حيث أشار جان دلكوس وزملائه (Napora et al., 2018) إلى أن استراتيجيات المواجهة تؤدي أدوارا مهمة في تخفيف الضيق النفسي في العمل، وعندما يواجه المعلم مشاكل مهنية فإن الأمر يتطلب منه استراتيجية تعامل لإزالة التوتر أو التخفيف منه من أجل دفعة للنهوض بالمستوى التعليمي وتحقيق فعالية أكبر في ميدان التعليم، كما تتيح الأساليب الفعالة للتعامل مع الضغوط الشعور بالرضا عن العمل وتقليل القلق والغياب في العمل. كما أكدت العديد من الدراسات (e.g., Singh et al., 2007; Sadeghi & Sa'adatpourvahid, 2016; Kumari & Anis, 2020) على أن الضغوط ارتبطت بشكل إيجابي بالرضا المهني.

ومن الممكن زيادة مستوى الرضا المهني عند المعلمات المتزوجات من خلال محاولة البحث عن مصادر جديدة للرضا، ومن أمثلة ذلك تكوين علاقات اجتماعية جديدة، والاشتراك في أعمال تطوعية أو جمعيات خيرية. فقد أكدت العديد من الدراسات (e.g., Nopera et al., 2018; Kumari & Anis, 2020) على أهمية الدعم الاجتماعي؛ فكلما زاد استخدام الآلية الاجتماعية زاد مستوى رضا المعلم عن مهنته، من خلال مشاركته ومساعدته الفعالة بالاحتفالات والمناسبات التي ترعاها المدرسة أو المجتمع المحلي، كما يمكنه الاستفادة من الإرشادات والتوجيهات المقدمة من مدير المدرسة أو المشرف التربوي في حل العديد من المشاكل المهنية.

بشكل عام، تبين أهمية استراتيجيات المواجهة الايجابية في التقليل من القلق الوظيفي وزيادة الرضا المهني لدى المعلمات المتزوجات، عكس استراتيجيات المواجهة السلبية التي تجعل الفرد ينسب كل المواقف الضاغطة لظروف خارجية وأن الطريقة الأنسب للتخفيف مما يعانيه جراءها هو اتباع استراتيجيات سلبية للمواجهة كالتجنب والانفعال أو الغضب. كما يجب على جميع المؤسسات التعليمية والتربوية التركيز على أهمية الصحة النفسية للمعلمين والمعلمات؛ لما لها من دور في تقديم دعم نفسي واجتماعي أفضل لهم.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، تقدم الباحثة عددا من التوصيات التي تأمل أن تسهم في رفع مستوى الرضا المهني وتقليل القلق الوظيفي لدى المعلمات المتزوجات، وأن يمتلكن القدرة على استخدام استراتيجيات إيجابية فعالة وناجحة أثناء التعامل مع الضغوط.

1. إعداد وتقديم برامج إرشادية للعاملين في المدارس لجعلهم يتصرفون في المواقف المنتجة للضغوط والقلق بفاعلية.
2. إجراء دراسات مشابهة على عينات من الذكور والإناث، لمعرفة ما إذا كان هناك فروق بينهما على متغيرات الدراسة الحالية.
3. التركيز على معرفة أسباب الضغوط المهنية وتفادي تراكمها خاصة مع الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه المرأة العاملة.

References

Alguzo, N.A. (2022). The predictive ability of addiction to social networking sites for the meaning of life and feelings of satisfaction with life among female university graduates. *Al-Quds Open University Journal: for educational and psychological research and studies, (13*) 38, 74-86. https://search.emarefa.net/detail/BIM-1429699

Allam, Z. (2013). Job Anxiety, Organizational Commitment and Job Satisfaction: An empirical assessment of supervisors in the state of eritrea. *International Journal of Development and Management Review (INJODEMAR) 8*(1).

Al-Shawashra, O., & Abu Jalban, M. (2019). The predictive ability of sources of psychological stress on marital compatibility among a sample of married teachers (In Arabic). *The Jordanian Journal of Educational Sciences*, *15*(4), 419-434.

Al-Yaqoubi, S. (2023). Exploring Work-Related Stress and Coping Strategies among Omani Nurses Working in Tertiary Governmental Hospitals at Muscat: A Cross-Sectional Study. *Open Journal of Nursing*, *13*, 368-385. doi: 10.4236/ojn.2023.136025.

Al-Zoubi, I. (2018). *Theories that explain anxiety*. Gulf Children's website. http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_art&ArtCat=3&i d=1372

Aryee, S., Fields, D., & Luk, V. (1999). A cross-cultural test of a model of the work–family interface. *Journal of Management, 25*(4), 491–511. https://doi.org/10.1177/014920639902500402

Azam, Naqi & Rosnon, Mohd Roslan & Nordin, Noradilah & Abu Talib, Mansor. (2021). Job Stress and Coping Strategies as Predictors for Psychological Wellbeing among Malaysian Anti-Drug Professionals. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. 11. 10.6007/IJARBSS/v11-i11/11775.

Bedi, S., & Sehgal, M. (2012).Gender Differences on Occupational Stress, Ways of Coping and Anxiety among College Teachers. *Indian Journal of Psychological Science, 3 (*1). 153-164.

Bellinghausen, L. & Vaillant, N. (2010). Les déterminants du stress professionnel ressenti: une estimation par la méthode des équations d'estimation généralisées. *Économie & prévision*, 195-196, 67-82. https://doi.org/10.3917/ecop.195.0067

Buddeberg-Fischer, B., Klaghofer, R,. & Buddeberg, C. (2005). Arbeitsstress und gesundheitliches Wohlbefinden junger Ärztinnen und Ärzte/ Stress at Work and Well-being in Junior Residents. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. 51*, 163-178. 10.13109/zptm.2005.51.2.163.

Chaturvedi, M., & Purushothaman, T. (2009). Coping behaviour of female teachers: Demographic determinants. *Ind Psychiatry,18(*1),36-8. doi: 10.4103/0972-6748.57856. PMID: 21234160; PMCID: PMC3016697.

Chung-Lim, O. & Wing-Tung, A. (2006). Teaching satisfaction scale measuring job satisfaction of teachers. *Educational & Psychological Measurement, 66 (*1), 172-185.

Das, J. K., & Chatterjee, M.(2014). Job anxiety, personality and coping behaviour: a study on women in service sector. *International Journal of Information, Business and Management; Chung-Li, 6*(2), 228-255.

Desouky, D., & Allam, H. Occupational stress, anxiety and depression among Egyptian teachers. (2017). *J Epidemiol Glob Health, 7*(3):191-198. doi: 10.1016/j.jegh.2017.06.002.

Gholamzadeh, S., Sharif, F., & Rad, F.D.(2011). Sources of occupational stress and coping strategies among nurses who work in Admission and Emergency Departments of Hospitals related to Shiraz University of Medical Sciences. *Iran J Nurs Midwifery Res,16*(1):41-6. PMID: 22039378; PMCID: PMC3203298.

Hampton, T. J. (2013). *Know Fear: How Leaders Respond and Relate to Their Fears*. Education Doctoral Dissertations in Organization Development, 21. Retrieved from https://ir.stthomas.edu/caps_ed_orgdev_docdiss/21

Hassan, A.M., Al-nassr, E.M. (2018). Assessment of Work Stress and Coping Strategies among Primary School Teachers. *The Medical Journal of Cairo University, 39(*86). 2447-2456. DOI: 10.21608/mjcu.2018.57869

Hattie, J. (1985). Methodology review: Assessing unidimensionality of tests and items. *Applied Psychological Measurement, 9*, 139-164.

Hellrigel, D., & Slocum, J. (2006). *management des organizations, traduction de Bruno et Renault*. 2 éme édition, de Boeck, Belgique.

Khan, E. A., Aqeel, M., & Riaz, M. A. (2014). Impact of Job stress on Job attitudes and Life satisfaction in College Lecturers. *International Journal of Information and Education Technology, 4(*3), 370-373.

Kumar, B. (2020).Teaching job related anxiety: a comparative study of job anxiety in teaching profession. *The International Journal of Indian Psychology, 8*(2). DOI: 10.25215/0802.163

Kumaresan, V. S., Malek, M. D. A., & Abdullah, A. F. (2015). Job stress among Malaysian managers: The moderating role of coping methods. *International Journal of Social Sciences Studies,*. doi:10.11114/ijsss.v3i3.742.

Kumari, M., & Anis, A. (2020). Occupational Stress and Job Satisfaction among Male and FemaleTeachers Working In +2 Private Schools of North Bihar, India. *East African Scholars Journal of Psychology and Behavioural Sciences, 2 (*1). DOI:10.36349/EASJPBS.2020.v02i01.003

Lebel, R. D. (2012). *Overcoming the fear factor: exploring what leads employees to speak up despite fear*. Doctoral Thesis, university of Pennsylvania. published by proquest llc.

Muschalla, B., Heldmann, M., & Fay, D.(2013). The significance of job-anxiety in a working population. *Occup Med (Lond), 63(*6):415-21. doi: 10.1093/occmed/kqt072.

Napora, E., Andruszkiewicz, A., & Basińska, M.A. (2018). Types of work-related behavior and experiences and stress coping strategies among single mothers and mothers in relationships differentiating role of work satisfaction. Int J Occup Med Environ Health, 31(1):55-69. doi: 10.13075/ijomeh.1896.01052.

Nordin, R. B., & Ahin, C. B. (2016). Occupational stress and coping strategies among Malaysian employees: Where is the role of organizations? In A. Shimazu, R. B. Nordin, M. Dollard, & J. Oakman (Eds.), *Psychosocial factors at work in the Asia Pacific: From theory to practice* (pp. 249–255). Springer International Publishing/Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-319-44400-0_13

Palaniappan, K. (2023). *Introductory Chapter: Occupational Stress and General Coping Strategies.* IntechOpen. doi: 10.5772/intechopen.110803

Platsidou, M., & Salman, L . (2012). The role of emotional intelligence in predicting burnout and job satisfaction of Greek lawyers. *IJLPHL, 1(*1),13-22.

Poudel, A., & Wagle, S. (2023). Occupational Stress and Its Coping Strategies among School Teachers of Pokhara Metropolitan. *Journal of Health and Allied Sciences, 12*(1), 29–33. https://doi.org/10.37107/jhas.412

Quraita, F. (2017). Psychological stress among teachers and its relationship to life satisfaction (In Arabic). *Jordanian Journal of Educational Sciences, 13(*4), 475 – 486.

Rajeswaran, P., Navaneethakrishnan, K., & Rasanayakam, J. (2023). Teacher Job Satisfaction: Do Human Resource Management Practices Matter? Evidence from Secondary Level Education. *Educational Administration: Theory and Practice, 29*(3). https://doi.org/10.52152/kuey.v29i3.653

Sadeghi, K., & Sa'adatpourvahid, M. (2016). EFL teachers' stress and job satisfaction: What contribution can teacher education make?. *Iranian Journal of Language Teaching Research 4(*3), 75-96.

Sharma, P., & Singh, S. (2020). Development and Validation of Workplace Anxiety Questionnaire. *International Journal of Social Science and Humanities Research 8(*3). 190-195.

Shueh-Yi, L., & Cai Lian, T. (2014). Work Stress, Coping Strategies and Resilience: A Study among Working Females. Asian Social Science; Vol. 10, No. 12; 2014 ISSN 1911-2017 E-ISSN 1911-2025. URL: http://dx.doi.org/10.5539/ass.v10n12p41

Singh, T., Singh, A., & Singh, P. (2007). Relationship of Stress and Job Satisfaction: A Comparative Study of Male & Female of Dual Career Teacher Couples of India. *SSRN Electronic Journal,10*.2139/ssrn.2144720.

Skaalvik, E.M, & Skaalvik, S. (2015). Job Satisfaction, Stress and Coping Strategies in the Teaching Profession-What Do Teachers Say?. I*nternational education studies, 8(*3):181-92.

Vipene, J.B. & Mepba, R. B. (2022). Relationship Between Job Stress and Married Female Teachers' Job Performance in Public Secondary Schools in Port Harcourt Metropolis: Counselling Implication Prof. *International Journal of Innovative Psychology & Social Development, 10 (*4):49-58.

Vyas, R. (2019). Occupational Stress, Anxiety and Job-Satisfaction among Female Government and Private School Teachers. The International Journal of Indian Psychology, 7(2). DIP: 18.01.121/20190702DOI: 10.25215/0702.121.

Xie, Y.N. (1998) Preliminary Study to the Reliability and Validity of the Simple Coping Style Scale. *Chinese Journal of Clinical Psychology, 6*, 114-115.

Yaro, H. B. (2022). Stress, Marital Challenges and Coping Strategies of Female Married Secondary School Teachers in Sokoto Metropolis, Sokoto State, Nigeria. *Rima International Journal of Education (RIJE), 1* (1), 20 – 28.

Zebarjadian, Z., & Zadeh, A. (2014). Role of personality traits in the prediction of job satisfaction of elementary school teachers in Karaj City. *International Journal of Psychology and Behavioral Research, 3(*2), 83- 88.

المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 20، عدد 4، 2024، 653-665

Emotional Inhibition and Its Relationship to Vocational Decision-Making Among Tenth-Grade Students in Jordan

***Muayyad M. Megdadi**, Faculty of Educational Sciences, Yarmouk University, Jordan*
***Mohammad Saqer Bany Issa**, Ministry of Education, Jordan*
***Rawan Saqer Bani Issa**, Post-grduate stuednt, Yarmouk University, Jordan*

Received: 19/9/2023
Accepted: 16/11/2023
Published: 31/12/2024

***Corresponding author:**
muayyad@yu.edu.jo

Citation: Megdadi, M., Bani Issa, M. S., & Bani Issa, R. S. (2024). Emotional inhibition and its relationship to vocational decision-making among tenth-grade students in Jordan. Jordan Journal of Education, 20(4), 653–665. https://doi.org/10.47015/20.4.2

© 2024 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This study aimed to reveal the level of emotional inhibition and vocational decision-making, as well as examine the relationship between them among a selected sample of tenth-grade students in Jordan. **Methodology:** A descriptive method was used to achieve the study's objectives. Two scales were applied to a sample consisting of 386 students who were in school during the first semester of 2022/2023: Kellner scale for emotional inhibition (Kellner, 1986) and the decision-making scale. **Results:** The results indicated that the overall level of emotional inhibition among the participants was moderate, except for the timidity subscale, which was low. In contrast, the level of decision-making ability was high. The relationship between emotional inhibition and decision-making varied across dimensions; specifically, there was a slight negative correlation for timidity and verbal inhibition. However, positive correlations were observed for self-control and the disguise of feelings, and these values were all statistically significant. **Conclusion:** Considering these results, it is recommended to design training programs for upper elementary-grade students on emotional regulation, which contributes to reducing emotional inhibition and helps them make conscious decisions.

Keywords: Emotional Inhibition, Vocational Decision-making, Tenth-Grade Students, Jordan.

القمع الانفعالي وعلاقته باتخاذ القرار المهني لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن

مؤيد محمد مقدادي، كلية العلوم التربوية، جامعة اليرموك، الأردن
محمد صقر بني عيسى، وزارة التربية والتعليم، الأردن
روان صقر بني عيسى، طالبة دراسات عليا، الأردن

الملخص

الأهداف: هدفت الدراسة الكشف عن مستوى القمع الانفعالي وعلاقته باتخاذ القرار المهني لدى طلبة الصف العاشر في الأردن. **المنهجية:** اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، ولتحقيق أهدافها؛ استُخدم مقياس كلنر (Kellner, 1986) للقمع الانفعالي، ومقياس القدرة على اتخاذ القرار، اللذان طُبقا على عينة مكونة من (386) طالبًا وطالبةً تم اختيارهم بالطريقة المتيسرة في الفصل الدراسي الأول 2022/ 2023. **النتائج:** أشارت النتائج إلى مستوى متوسط من القمع الانفعالي لدى أفراد العينة، باستثناء مجال الخجل، في حين كان مستوى القدرة على اتخاذ القرار مرتفعًا. وأظهرت النتائج كذلك أن العلاقة بين مستوى القمع الانفعالي والقدرة على اتخاذ القرار كانت متفاوتة بين الأبعاد؛ إذ كانت العلاقة سالبة لبعدي الخجل، والقمع اللفظي، في حين كانت موجبة لبعدي ضبط النفس، وتمويه المشاعر، وقد كانت جميعها دالة إحصائيًا. **الخلاصة:** في ضوء النتائج، توصي الدراسة بضرورة تصميم برامج تدريبية لطلبة الصفوف الأساسية العليا حول التنظيم الانفعالي؛ مما يسهم في الحد من القمع الانفعالي، ومساعدتهم في اتخاذهم قرارات واعية.

الكلمات المفتاحية: القمع الانفعالي، اتخاذ القرار المهني، طلبة الصف العاشر الأساسي.

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

المقدمة

تُعد المراهقة مرحلة انتقالية وفترة حرجة من النمو، وفي الوقت ذاته، قد يعاني المراهقون من التوتر والافتقار للثقة، أو التردد بشأن القرارات التي سيتخذونها بشأن مستقبلهم، وخاصةً تلك القرارات الحرجة التي يتخذها طلبة الصف العاشر الأساسي بشأن مسارهم الأكاديمي، والذي يوجه الفرد عمومًا من الناحية المهنية (Rönnlund & Karlsson, 2006). ويُعد الاختيار المهني من أهم القرارات التي يتخذها الطالب في حياته؛ لما له من تأثير كبير في مجالات حياته المختلفة، لا سيما أن مهنة الفرد غالبًا ما ترافقه فترة طويلة من حياته. وبالرغم من أن جذور ومقومات عملية اتخاذ القرار المهني تنمو مع الفرد منذ سنوات حياته الأولى؛ إلا أن الإجراءات الفعلية تبدأ منذ الصف العاشر، خاصة عندما يحدد الطالب مساره التعليمي في الجانب الأكاديمي أو المهني (Greenhaus et al., 2009).

وقد حظي النمو المهني باهتمام ملحوظ خلال السنوات القليلة الماضية؛ فعلى سبيل المثال، نُشر أول كتاب في موضوع النمو المهني للأطفال والمراهقين عام (2007)، من تأليف سكوريكوف وباتون (Skorikov & Patton)؛ إلا أن هناك حجمًا كبيرًا من الأدب المتعلق بالنمو المهني لهذه الفئات والذي نشر بعد ذلك؛ ما يشير إلى اهتمام متزايد بهذا الجانب، وذلك من منطلق الإيمان بمدى إسهام النمو المهني في اتخاذ قرارات مهنية ملائمة للفرد، ومدى تأثير تلك القرارات في التكيف والإنتاجية على مختلف المستويات سواءً الفردية أو المجتمعية (Kennedy, 2016).

ويعرف جونزاليز ودت (Gonzalez & Dutt, 2016) اتخاذ القرار بأنه عملية تقوم على استكشاف الخيارات المتوافرة، كما يرى سيرتيل وزملاؤه (Certel et al., 2013) أنها عملية تستند إلى التوصل إلى الحل من خلال تحديد أكثر البدائل مناسبة. وفي السياق ذاته يعرفه أنجم زافار (Anjum & Zafar, 2022) بأنه العملية التي يصل الفرد بموجبها إلى استنتاجات حول الإجراءات المستقبلية التي يسعى إليها، وغالبًا ما تكون هذه العملية متكررة، وتعتمد على جمع المعلومات والاستفادة من الخبرات السابقة للتوصل إلى استنتاجات بشأن الخبرات اللاحقة التي تتطلب اتخاذ قرارات.

وبالنظر إلى اتخاذ القرار، يتضح أنه عملية مستمرة طوال حياة الفرد؛ فمنذ طفولة الفرد وحتى نهاية حياته، هناك الكثير من الجوانب التي تتطلب منه اتخاذ القرار بشأنها؛ فاتخاذ القرار ليس عملية مستقلة تحدث مباشرةً عند الحاجة إليها؛ وإنما هي نتاج عمليات النمو المختلفة، التي تسهم في انتقال الفرد من الاعتمادية على الآخرين إلى الاستقلالية الذاتية. وخلال المراحل المبكرة يتعرض الأطفال لخبرات اختيار ملابسهم أو ألوانها، أو مدارسهم، أو أصدقائهم، وبعد فترة من الزمن يُصبحون بحاجة لاختيار مسار دراستهم، أو مهنتهم، أو حتى شركاء حياتهم (Rossi & Rossi, 2018).

بالرغم من أن طلبة المدارس يتعرضون للعديد من الخبرات التي تتطلب منهم اتخاذ قرارات؛ إلا إنهم في الوقت ذاته يواجهون بعض المشكلات المرتبطة بمدى امتلاك مهارات اتخاذ القرار؛ فيُلاحَظ أن أغلب طلبة المدارس الثانوية يحاولون جاهدين تحصيل الدرجات المرتفعة التي تؤهلهم لدخول التخصصات الأكاديمية في الجامعات، وفي الوقت ذاته يبتعدون عن التخصصات المهنية التي ترتبط بشكل مباشر باحتياجات سوق العمل، وهذا بحد ذاته قد يُعد مؤشرًا على الحاجة إلى دراسة العمليات المرتبطة باتخاذ طلبة المدارس للقرارات، في المراحل التي تتطلب منهم ذلك (Ogutu et al., 2017).

ويؤكد الصقري والبراشدية (Al-Saqri & Al Barashdiah, 2015) أنه يمكن النظر إلى العوامل المساهمة في عملية اتخاذ القرار لدى طلبة الصف العاشر من زوايا متعددة، تسهم في تقسيمها إلى ثلاثة عوامل، هي: العوامل المرتبطة بالكفاية الذاتية للطالب، وهي ما يرتبط بثقة الطالب بقدرته على اتخاذ القرارات المختلفة، إذ يتداخل هذا الأمر مع قدرته على فهم قدراته وميوله واتجاهاته. أما الجانب الثاني، فهو العوامل المرتبطة بالبيئة المدرسية؛ وهي ما يرتبط بالظروف المرتبطة بالمجتمع المدرسي، ومدى توافر خدمات التوجيه والإرشاد التربوي، إضافة إلى مدى إيلاء المدرسة الاهتمام بهذه العملية لدى الطلبة. أما الجانب الأخير، فهو ما يرتبط بالجوانب الاجتماعية والأسرية، مثل المستوى الثقافي للأسرة، ومهنة الوالدين، وأساليب التنشئة المستخدمة في الأسرة.

وفي السياق ذاته، يرى كوفمان وزملاؤه (Cauffman et al., 2010) أنه وبالرغم من أن عملية اتخاذ القرار هي قدرة مهمة، يتم بناؤها عبر مراحل حياة الفرد المختلفة لتناسب المرحلة التي يعيشها الفرد، إلا أن هناك اختلافًا بين الأفراد في مدى قدرتهم على اتخاذ تلك القرارات؛ فبينما نجد البعض يستطيع اتخاذ القرارات، وتحمل مسؤولياته تجاهها، نلاحظ البعض الآخر يعاني من التردد، وعدم القدرة على اتخاذ القرار المناسب دون دعم آراء الآخرين. ويرى ترو (Traue et al., 2016) أن الانفعالات تتوسط المكونات المختلفة للفرد؛ المعرفية، والجسدية، والاجتماعية، وتؤدي دورًا بالغ الاهمية في الأنشطة المختلفة.

وتُعد عملية اتخاذ القرار من الأنشطة ذات الأهمية التي يقوم بها الفرد؛ فهي جانب هام يسهم في توجيه أولوياته، وتدفعه لبذل الجهد لاتخاذ القرار، وخفض التوتر الناشئ عن عدم أداء المهمة، فالقرارات التي يتخذها الفرد يمكن أن تتأثر بالانفعالات من ناحيتين، هما: الانفعالات التي تبرز كنتيجة للحاجة لاتخاذ القرار، وهي غالبًا تعبر عن جوانب مرتبطة بمدى صحة القرار، أو العواقب المترتبة على الاختيار الخاطئ والانفعالات العرضية غير ذات العلاقة بعملية اتخاذ القرار، كحدوث مشكلات في محيط الفرد (Wang, 2021).

وأكدت العديد من الاتجاهات النفسية والتربوية على دور المشاعر عمومًا في عملية اتخاذ القرار؛ فهي تحفز الفرد وتدفعه لإعطاء الاهتمام الكافي لموضوع اتخاذ القرار، إضافة إلى أنها تؤدي دورًا يصعب إنكاره في عملية التوجه المعرفي لانتقاء المعلومات التي

يستفيد منها الفرد في اختيار أنسب القرارات، وهي بذلك تسهم في مساعدة النظام المعرفي في تحليل البيانات ذات العلاقة (Öhman, 2005). وفي بعض الأحيان، يوجه اللوم نحو المشاعر السلبية بأنها تدفع الفرد لاتخاذ قرارات اندفاعية، أو غير مثالية، ولكن في الاتجاه الآخر، فإن المشاعر قد تقود إلى اتخاذ قرارات جيدة، وبالتالي، ينبغي إعطاء أهمية كافية لعملية تنظيم الانفعالات، مع الأخذ بالاعتبار أن الانفعالات تؤثر في قرارات الأفراد بطرق مختلفة (So et al., 2015).

ويرتبط القمع الانفعالي (Emotional Inhibition) ببعض المفاهيم ذات العلاقة بعملية اتخاذ القرار، كالتنظيم الذاتي، والتي أشارت دراسة لطيف (2016) إلى علاقة عكسية بينها وبين القمع الانفعالي. إن القمع الانفعالي هو أحد مكونات عملية التنظيم الانفعالي (Emotional Regulation)؛ إذ يُعد أحد أبرز طرق التعامل مع الانفعالات، ويعتمد ذلك على منع الانفعالات السلبية من الظهور، وهذا مرتبط – في كثير من الأحيان- بمقدار الوعي بالانفعالات وتأثيرها، أو تأثير قمعها ضمن السياقات المختلفة (Gross & Levenson, 1993). ومن زاوية أخرى، يرى زو وزملاؤه (Zhou et al., 2016) أن القمع الانفعالي لا يقتصر على الانفعالات السلبية فقط، وإنما يتجاوز ذلك ليشمل الانفعالات الإيجابية، والتعبير عن مشاعر السعادة أيضاً.

ويرى كلنر (Kellner, 1986) المشار إليه في جراندي وزملائه (Grandi et al., 2011) أن القمع الانفعالي يرتبط بعدم الرغبة في التعبير عن الانفعالات سواءً ارتبط ذلك بجانب من الشخصية، كاعتماده كطريقة أثناء التفاعلات، أو كان مرتبطاً بجوانب نفسية غير سوية، ويرى أن هناك مكونات أربعة لهذا المفهوم، هي: الخجل، والقمع اللفظي، والضبط الذاتي، وأخيراً تمويه المشاعر. أما يونج وزملاؤه (Young et al, 2003)، فيرون أن القمع الانفعالي يرتبط بالتثبيط المفرط للانفعالات والسلوكيات العفوية أثناء التواصل مع الآخرين، والذي غالباً ما يستخدم لتجنب عدم القبول من قبل الآخرين، أو الشعور بالخزي، أو فقدان السيطرة على الدوافع. وغالبٌ ما يرتبط ذلك بأنماط السلوك التجنبية، والمبالغة في السيطرة على الانفعالات والسلوكات.

ويميل العديد من الأفراد– عند مواجهة المواقف السلبية- عادةً إلى تبني أنماط غير فعّالة في التعامل مع تلك المواقف، ومن بين تلك الأنماط القمع الانفعالي؛ إذ لا يسمح الفرد لنفسه بالتعبير عن تلك الانفعالات، مع بذل جهود للسيطرة على ردود الفعل المرتبطة بتلك الانفعالات، سواءً كانت نفسية أم جسدية؛ مما قد يتسبب بازدياد حدة الانفعالات السلبية، وقد يرتبط ذلك ببعض المشكلات الصحية المرتبطة بالقلب والشرايين (Cichoń et al., 2020). وعلاوة على تلك المشكلات الجسدية، فإن الأثر السلبي للقمع المتزايد للانفعالات يتعدى إلى الجوانب المعرفية، وخاصة تلك المرتبطة بالتفكير، والانتباه، والتذكر (Zhu et al., 2011).

ويُنظر إلى القمع الانفعالي على أنه أحد استراتيجيات التنظيم الانفعالي غير التكيفية، إضافة إلى إعادة التأطير المعرفي. وتتضمن تلك الاستراتيجية قمع الانفعالات تجنب الإفصاح عن المشاعر، في حين تقوم استراتيجية إعادة التأطير المعرفي على إعادة تأطير المواقف السلبية في قوالب معرفية إيجابية جديدة، مما يحد من آثارها (Gross & John, 2003). ونظراً للحاجة لتحقيق فهم أفضل للقمع الانفعالي وآثاره المحتملة في وقت مبكرٍ من تطوره؛ فقد ظهر هناك سعي حثيث لاستكشاف مساره التطوري، وخاصة في مرحلة الطفولة، فعندما يبدأ الأطفال بإخفاء المؤشرات الجسدية الخارجية المرتبطة بالانفعالات، فإنه يمكن القول إنهم قد ينخرطون في باستراتيجية غير تكيفية لضبط الانفعالات، تُعرف بالقمع الانفعالي (Thomson et al, 2013; Eisenberg et al, 2010).

ويشير بيركنج وويبرمان(Berking & Wupperman, 2012) إلى أن عملية القمع الانفعالي غالباً ما تكون مدفوعة بمحاولات الفرد لتجنب التقييم السلبي المتوقع من قبل الآخرين، أو على الأقل لإظهار الفرد نفسه قادراً على السيطرة والتحكم بانفعالاته. وفي السياق ذاته، يؤكد كامبل سلز وزملاؤه (Campbell-Sills et al., 2006) على أن القمع الانفعالي أكثر ظهوراً لدى العينات الاكلينيكية منها لدى العينات المجتمعية العامة، إضافةً إلى ارتباط المستويات المرتفعة من القمع الانفعالي بازدياد الانفعالات السلبية.

وتجدر الإشارة إلى أن الأطفال والمراهقين يميلون إلى استخدام القمع الانفعالي أكثر من إعادة التقييم المعرفي؛ وربما يرتبط ذلك بمشاعر القلق، والأعراض الاكتئابية لديهم (Betts et al., 2009)، وفي ذات السياق، أشار باريولا وزملاؤه (Bariola et al., 2012) إلى ارتباط القمع الانفعالي لدى الأطفال بالقمع الانفعالي المستخدم من قبل الأمهات.

وبالنظر إلى الأدب التربوي السابق، قام الباحثون بمراجعة العديد من الدراسات المرتبطة بمتغيرات الدراسة الحالية؛ فقد أجرى أمير وجاتي (Amir & Gati, 2006) دراسة هدفت استكشاف العلاقة بين صعوبات اتخاذ القرار المهني المقاسة والمعبر عنها، لدى الطلبة الذين أنهوا التعليم المدرسي، وينوون التقدم للجامعات. تكونت عينة الدراسة من (299) طالباً وطالبة، طُبق عليهم مقياس صعوبات اتخاذ القرار المهني (CDDQ)، كما طلب منهم التعبير عن هذه الصعوبات. أشارت النتائج إلى علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين الصعوبات المقاسة والمعبر عنها لدى أفراد العينة بشكل عام، وعلاقة سلبية بين الصعوبات المقاسة والمعبر عنها فيما يتعلق بكفاءة الطالب الذاتية لاتخاذ القرار المهني.

وهدفت دراسة جيرميجز وفيرشورين (Germeijs & Verschueren, 2006) التعرف إلى عملية اتخاذ القرار الأكاديمي/ المهني لدى طلبة الثانوية في بلجيكا. تكونت العينة من (535) من طلبة الصف الثاني الثانوي، وقد استُخدم التصميم البحثي الطولي. خلُصت النتائج إلى تطور نمائي في مهام اتخاذ القرار المهني، وخاصة ما يرتبط بالتعرف والاستكشاف، والحالة المرتبطة بالقرار والالتزام.

وقام كل من بابازو كونينو (Pappas & Kounenou, 2011) بدراسة هدفت تحديد دور تعزيز الوالدين الكفاءة الذاتية لأبنائهم في

القدرة على اتخاذ القرار المهني، لدى عينة مكونة من (148) من طلبة ما بعد الثانوية في اليونان، مع الأخذ بالاعتبار العمر والجنس، مستوى الوالدين التعليمي، والقدرة على اتخاذ القرار، وتأثير الرفاق. أشارت نتائج الدراسة إلى علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين الكفاءة الذاتية المرتبطة باتخاذ القرار المهني والقدرة على اتخاذ القرار المهني عمومًا، مع الأخذ بالاعتبار المستوى التعليمي للأم، ووجود علاقة قوية بين تأثير الوالدين ومهارة اتخاذ القرار الأكاديمي/المهني، وعدم وجود فرقٍ دالٍ إحصائيًا في القدرة على اتخاذ القرار المهني يعزى لمتغير للجنس.

وأجرى باريولا وزملاؤه (Bariola et al., 2012) دراسة هدفت استقصاء العلاقة بين التنظيم الانفعالي لدى كل من الأبناء وآبائهم. في حين تضمنت عينة الأبناء (379) فردًا تراوحت أعمارهم بين (9-19) سنة، أما عينة الآباء، فتكونت من (358) من الأمهات، و (207) من الآباء. أشارت النتائج إلى ارتباط استخدام الأمهات للقمع الانفعالي بالقمع الانفعالي المستخدم من قبل الأبناء، في حين لم يكن كذلك مع الآباء.

وفي دراسة الحجاحجة والزق (Al Hajahjeh & Alzig, 2015) التي هدفت التعرف إلى أثر التدريب على التفكير الماهر في عملية اتخاذ القرار لدى طلبة الصف السابع الأساسي. تكونت العينة من (81) من طلبة الصف العاشر في مدينة الزرقاء، تم توزيعهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة. أشارت النتائج إلى فروق في القدرة على اتخاذ القرار تعزى للبرنامج التدريبي لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة لطيف (Latif, 2016) التعرف إلى العلاقة بين القمع الانفعالي وتنظيم الذات لدى طلبة جامعة بغداد، مع الأخذ بالاعتبار جنس الطالب وتخصصه الأكاديمي. طُبقت أدوات الدراسة على عينة قوامها (400) طالب وطالبة. أشارت النتائج إلى مستوى قريبٍ من المتوسط من القمع الانفعالي لدى طلبة جامعة بغداد، وأن مستوى تنظيم الذات كان أعلى من المتوسط، كما أشارت إلى علاقة عكسية بين مستوى القمع الانفعالي ومستوى تنظيم الذات، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا يمكن عزوها لكلٍ من الجنس والتخصص الأكاديمي.

واستقصت دراسة زو وزملائه (Zhou et al., 2016) الكشف عن العلاقة بين القمع الانفعالي والأداء النفسي، إضافة إلى احتمالية توسط بعض المتغيرات لهذه العلاقة ضمن سياقات اجتماعية مختلفة. اشتملت العينة عددًا من طلبة البكالوريوس في الجامعات الصينية، تم تقسيمهم إلى قسمين؛ القسم الأول تمثل قمع الانفعالات المرتبطة بالسعادة، وكان عددهم (199)، بينما كان عدد الأفراد الذي لديهم قمع الانفعالات المرتبطة بالحزن (230). أشارت النتائج إلى أن قمع انفعالات السعادة تنبأ سلبًا بالأداء النفسي للأفراد، بينما تنبأ قمع انفعالات الحزن إيجابًا بالأداء النفسي لأفراد العينة.

وفي دراستهما التي استقصت التعرف إلى درجة القمع الانفعالي لدى المراهقين، وتحديد مدى تطوره مع التقدم في العمر، طبق فاضل ومحمود (Fadil & Mahmoud, 2016) أداة الدراسة على عينة اشتملت (150) طالبًا وطالبة، من المرحلة الإعدادية في مديرية الكرخ في العراق، والذين تراوحت أعمارهم بين (15-17) سنة. أكدت النتائج وجود القمع الانفعالي لدى أفراد العينة، مع عدم اختلاف درجته باختلاف جنس الطالب.

وأجرى تران ورايمز (Tran& Rimes, 2017) دراسة هدفت استكشاف دور المعتقدات السلبية المرتبطة بالانفعالات كمتغير يتوسط الكمالية العصابية والقمع الانفعالي، ومن جهة أخرى، استكشاف دور القمع الانفعالي كوسيط في العلاقة بين الكمالية العصابية والاكتئاب. تم تطبيق استبانات التقرير الذاتي عبر الإنترنت على عينة من طلبة الجامعات الأمريكية والكندية، والتي بلغ حجمها (641). توصلت النتائج إلى أن المعتقدات السلبية المرتبطة الانفعالات تتوسط العلاقة بين الكمالية العصابية والقمع الانفعالي. وتوسط القمع الانفعالي العلاقة بين الكمالية العصابية والاكتئاب.

وفي دراستهما التي استقصت العلاقة بين السيطرة النفسية الوالدية والقمع الانفعالي وبعض المتغيرات الأخرى لدى المراهقين، استخدم ها وجو (Ha & Jue, 2018) نموذج المعادلة البنائية (Structural Equation (Model، على عينة مقدارها (316) مراهقًا من المدارس المتوسطة في كوريا الجنوبية، والذين أكملوا الاستجابة على أدوات الدراسة. أشارت أبرز النتائج إلى تأثير مباشر للسيطرة النفسية الوالدية على مستوى القمع الانفعالي لدى المراهقين، وأن القمع الانفعالي يؤثر بشكل كبير على الاكتئاب.

وأجرى سلمان (Salman & Al-Ani, 2021) دراسة هدفت استكشاف القمع الانفعالي لدى المرحلة الإعدادية المتوسطة، وعلاقته بكلٍ من جنس الطالب، والمستوى التعليمي للأب. طُبقت أداة الدراسة على عينة من الطلبة قوامها (630)، كان منهم (330) ذكور، و (300) إناث. أكدت النتائج وجود القمع الانفعالي لدى أفراد العينة من الجنسين، مع عدم اختلاف مستوى القمع باختلاف جس الطالب، أو المستوى التعليمي للأب.

وفي دراستهم التي استقصت العوامل المتفاعلة مع اتخاذ القرار المهني لدى طلبة المدارس الثانوية في دولة جنوب أفريقيا، طبَق شينياموردينى وزملاؤه (Chinyamurindi et al., 2021) أداة الدراسة مستخدمين المنهجين الكمي والنوعي؛ إذ استُخدم في المرحلة الأولى المنهج البحثي الكمي، وبلغ عدد أفراد العينة (536) من الطلبة، والذين أجابوا على قائمة فيشر وستافورد (Stafford&Fisher) للاهتمامات المهنية. وفي المرحلة الثانية تم الاستناد إلى المنهج البحثي النوعي؛ إذ تم إجراء مقابلات مع (60) طالبًا من الذين خضعوا للمرحلة الأولى؛ لمعرفة كيف تؤثر تلك العوامل في اتخاذ القرار. توصلت النتائج إلى أن أبرز العوامل المساهمة في اتخاذ القرار المهني لدى أفراد العينة، هي: الخبرات

الأكاديمية، والكفاءة الذاتية، والوالدين، والمعلمين، والزملاء بالترتيب.

ومؤخراً، أجرى خليف وخفيف (Khalif & Khafeef, 2022) دراسة هدفت التعرف إلى القمع الانفعالي لدى طلبة الجامعات الخاصة في العراق، مع الأخذ بالاعتبار متغيري الجنس والتخصص الأكاديمي. ولتحقيق غرض الدراسة، قام الباحثان بتطبيق الأداة على عينة الدراسة، التي تتكون من (400) طالباً وطالبة، اختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة. أشارت النتائج إلى وجود القمع الانفعالي لدى أفراد العينة، مع وجود فروق في القمع الانفعالي يمكن عزوها لمتغير الجنس لصالح الإناث، ولمتغير التخصص لصالح التخصصات الإنسانية.

بالنظر إلى الدراسات التي تم استعراضها، يُلاحظ أن بعضها تناول عملية اتخاذ القرار والعوامل المرتبطة بها لدى طلبة المدارس أو مرحلة ما بعد المدرسة (Amir &Gati, 2006; Germeijs & Verschueren, 2006; Pappas & Kounenou, 2011; Chinyamurindi et al., 2021)، في حين تناول البعض الآخر متغير القمع الانفعالي وارتباطه ببعض المتغيرات أيضاً (سلمان والعاني، 2021؛ فاضل ومحمود، 2016؛ لطيف، 2016) و (Zhou et al., 2016; Tran& Rimes, 2017; Khalif & Khafeef, 2022)، وبعضها الأخير تناول متغير التنظيم الانفعالي، والذي يُعد القمع الانفعالي جزءاً منه (Bariola et al., 2012).

ويمكن القول إن تلك الدراسات تناولت جوانب هامة متعلقة بمتغيري الدراسة، كما يُلاحظ أن الدراسات التي تناولت علاقة القمع الانفعالي بمتغير الجنس، لم تجد أي فرق يعزى لمتغير الجنس (Salman & Al-Ani, 2021؛ Fadil & Mahmoud, 2016؛ Latif, 2016) باستثناء دراسة واحدة هي (Khalif & Khafeef, 2022)، وهي مرتبطة بطلبة الجامعات وليس المدارس. وقد أفادت الدراسة الحالية من نتائج الدراسات السابقة في تصميم إطارها النظري، وصياغة مشكلتها، ومناقشة نتائجها. وبالرغم من أن أنها تتفق مع تلك الدراسات في هدفها؛ إلا أنها تختلف عنها في محاولتها الكشف عن علاقة القمع الانفعالي باتخاذ القرار المهني لدى طلبة الصف العاشر الأساسي؛ مما يجعلها من أولى الدراسات التي تطرقت إلى موضوع الدراسة بتفاصيله في الميدان التربوي.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

يتضح من خلال العرض السابق لمتغيري الدراسة، أن العوامل النفسية تؤدي دوراً بالغَ الأهمية في عملية اتخاذ القرار؛ سواءً عن طريق توجيه الفرد لقرارات معينة من خلال الانفعالات المرتبطة بطبيعة القرار المراد اتخاذه، أو من خلال الانفعالات المرتبطة بالمواقف البيئية المختلفة؛ خاصة أن مزاج الفرد قد يؤثر في عملية اتخاذ القرار عموماً، ومن هنا فقد ظهرت فكرة الباحثين بدراسة مدى ارتباط متغيري الدراسة.

وتُعد عملية اتخاذ القرار على درجة من الأهمية في جميع مراحل حياة الفرد، ولكنها تأخذ جانباً خاصًا من الأهمية عند الأخذ بالاعتبار طلبة الصف العاشر؛ فمن جهة أولى يتعرضون لخبرة حقيقية في اتخاذ قرار يحدد جانباً من مسارهم الأكاديمي، ومن جهةٍ أخرى يعيشون مرحلة المراهقة بانفعالاتها غير المستقرة.

كما جاءت هذه الدراسة استجابة لتوصية بعض الدراسات (Watson et al., 2010; So et al., 2015) بضرورة إيلاء عملية اتخاذ القرار، ودور الانفعالات فيها، الاهتمام الكافي لدى الفئات المختلفة. ومن زاويةٍ أخرى، أشارت بعض المراجعات للدراسات في مجال النمو المهني للأطفال والمراهقين، إلى أنه بالرغم من حجم الدراسات الكبير؛ إلا أنها لا تزال بحاجة إلى مزيد من التناسق؛ والعمق لتحقيق فهم أفضل للنمو المهني لهذه الفئات (Schultheiss, 2008). وفي نفس السياق، يشير وانج (Wang, 2021) إلى أن هناك حاجة ماسة لدراسة العوامل الانفعالية المتداخلة مع اتخاذ القرار؛ لما لها من تأثير في صنع القرار، خاصة أن حجم الدراسات في هذا الموضوع لا يزال أقل بكثير من التوقعات. ومن هنا، فقد جاءت الدراسة الحالية انسجاماً مع معطيات الواقع، وتوصية بعض الدراسات ضمن الأدب التربوي الذي تم الرجوع إليه. وبشكل عام تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

1. التعرف إلى مستوى القمع الانفعالي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي.
2. التعرف إلى مستوى القدرة على اتخاذ القرار المهني لدى طلبة الصف العاشر الأساسي.
3. الكشف عن العلاقة بين القمع الانفعالي والقدرة على اتخاذ القرار المهني لدى طلبة الصف العاشر الأساسي.
4. التعرف إلى مدى اختلاف العلاقة بين القمع الانفعالي والقدرة على اتخاذ القرار المهني لدى طلبة الصف العاشر الأساسي باختلاف الجنس.

وبصورةٍ أكثر تحديداً، فإن هذه الدراسة حاولت الإجابة عن كلٍ من الأسئلة الآتية:

1. ما مستوى القمع الانفعالي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي؟
2. ما مستوى القدرة على اتخاذ القرار المهني لدى طلبة الصف العاشر الأساسي؟
3. ما العلاقة بين القمع الانفعالي والقدرة على اتخاذ القرار المهني لدى طلبة الصف العاشر الأساسي؟
4. هل تختلف العلاقة بين القمع الانفعالي والقدرة على اتخاذ القرار المهني لدى طلبة الصف العاشر الأساسي باختلاف الجنس؟

أهمية الدراسة

يعد القمع الانفعالي من القضايا المهمة التي يعمل الباحثون إلى دراستها؛ لما تخلّفه من آثارٍ على مختلف الصُعُد، النفسية

والاجتماعية، والجسدية؛ فالتعبير عن المشاعر يؤدي دوراً أساسياً في تخفيف حدة الانفعالات السلبية؛ مما يترك أثراً إيجابياً على الجانب الصحي الجسدي. كما لا يمكن إغفال الدور الذي تؤديه الانفعالات في الحياة الاجتماعية؛ إذ تكاد تكون العامل الأساسي المؤثر في أغلب التفاعلات الاجتماعية.

ولا يقتصر القمع الانفعالي على مرحلة عمرية دون غيرها؛ بل يمكن الكشف عنه خلال المراحل المختلفة من عمر الإنسان؛ فقد أشارت بعض الدراسات إلى وجوده بين طلبة المدارس (Betts et al., 2009; Bariola et al., 2012). كما أشارت العديد من الدراسات عموماً (Wang, 2021; So et al., 2015) إلى دور الانفعالات في صنع القرار؛ لذلك ارتأى الباحثون دراسة العلاقة بين القمع الانفعالي واتخاذ القرار لدى إحدى الفئات المهمة، التي تقوم الانفعالات فيها بدور هام، وهم طلبة الصف العاشر الأساسي، والذين سيتعرضون لفرصة اتخاذ قرار متعلق بالمسار الأكاديمي للدراسة، وبحاجة إلى امتلاك مهارة اتخاذ القرار.

وبشكل خاص، يمكننا القول إن أهمية هذه الدراسة ترتبط بجانبين نظري وعملي:

أولاً: الأهمية النظرية

تبرز الأهمية النظرية للدراسة الحالية، من تناولها لشريحة مجتمعية هامة، وهي شريحة طلبة الصف العاشر؛ إذ تُعد هذه المرحلة العمرية مرحلةً انتقالية، من الناحيتين النمائية والأكاديمية. كما ترتبط الأهمية النظرية لهذه الدراسة في أنها تدرس العوامل الانفعالية المؤثرة في اتخاذ القرار الدى طلبة الصف العاشر؛ لما لهذه المرحلة من تأثير كبير حالياً ومستقبلياً. كما تعكس هذه الدراسة أهمية الانفعالات لدى طلبة الصف العاشر؛ فهي جزء مهم من مرحلة المراهقة. وبالتالي، تقدم هذه الدراسة بيانات علمية مهمة للمختصين وطلبة الدراسات العليا حول طبيعة العلاقة بين القمع الانفعالي والقدرة على اتخاذ القرار، ومستوى كلٍ منهما لدى هذه الفئة. كما تقدم هذه الدراسة معلومات هامة حول مؤشرات الصدق والثبات للمقاييس المستخدمة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

يمكن الإفادة من نتائج هذه الدراسة في عدة مجالات؛ إذ تُعد النتائج المتحصلة من هذه الدراسة هامة للمرشدين التربويين في المدارس؛ إذ تساعدهم في تحقيق فهم أكبر لمكونات اتخاذ القرار، وفي الوقت ذاته، تحقيق فهم أكبر للقمع الانفعالي المستخدم من قبلهم، والعمل على الحد من مسببات القمع الانفعالي المرتبطة بالبيئة الصفية والمدرسية عموماً.

كما يمكن مساعدة الآباء والأمهات في فهم دور المتغيرات الانفعالية، وخاصة القمع الانفعالي في عملية اتخاذ القرار لدى الأبناء، ما يسهم في تحقيق شروط البيئة الأسرية المحفزة للتعبير عن الانفعالات بطرق إيجابية، وإعطاء اهتمام أكبر لعملية اختيار المسار الأكاديمي لأبنائهم.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

القمع الانفعالي (Emotional Inhibition): يعرفه كلنر (Kellner, 1986) المشار إليه في جراندي وزملائه بأنه عدم الرغبة بالتعبير عن الانفعالات، سواءً ارتبط ذلك بجانب من الشخصية، كاعتماده كطريقة أثناء التفاعلات، أو كان مرتبطاً بجوانب نفسية غير سوية. كما يرى أن هناك مكونات أربعة لهذا المفهوم، هي: الخجل، والقمع اللفظي، والضبط الذاتي، وأخيراً تمويه المشاعر (Grandi et al., 2010). ومن الناحية الإجرائية، يُعرَّف بأنه الدرجة التي حصل عليها الفرد على مقياس القمع الانفعالي المستخدم.

اتخاذ القرار (Decision Making): مدى قدرة الطلبة على اختيار بديل من بين عدة بدائل يتعرضون لها خلال الأنشطة اليومية المختلفة، ما يؤدي إلى نشوء صراع ينجم عنه اختيار أحد البدائل لخفض حدة الصراع (حمد وعبد الرزاق، 2014). ومن الناحية الإجرائية، يُعرَّف بأنه الدرجة التي حصل عليها الفرد على مقياس اتخاذ القرار المستخدم.

محددات الدراسة

تتحدد هذه الدراسة بطبيعة متغيراتها، والتي تتمثل بالقمع الانفعالي والقدرة على اتخاذ القرار، وعينة الدراسة البالغ عدد أفرادها (386) من طلبة الصف العاشر الأساسي، في مدارس مدينة إربد. كما تتحدد الدراسة بأداتيها، ومدى تفاعل أفراد العينة معهما.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي؛ لملاءمته لأهدفها وطبيعتها.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع طلبة الصف العاشر الأساسي في مدينة إربد، خلال الفصل الدراسي الأول 2022/ 2023م، والبالغ عددهم (11010) طالباً وطالبة، حسب ما تشير إليه إحصائية مديرية التربية والتعليم لقصبة إربد. في حين تكونت عينة الدراسة من (386) من طلبة الصف العاشر الأساسي، تم اختيارهم بالطريقة المتيسرة، كان منهم (221) من الذكور بنسبة (57.2%)، و (165) من الإناث بنسبة (42.8%).

أداتا الدراسة

أولًا: مقياس القمع الانفعالي

استخدم الباحثون مقياس كلنر (Kellner, 1986) للقمع الانفعالي، الذي طوره روبرت كلنر في ثمانينات القرن الماضي، والمستخدم من قبل جراندي وزملائه (Grandi et al., 2011)، الذي يتكون من

(16) فقرة موزعة بالتساوي على أربعة أبعاد، هي: الخجل، والقمع اللفظي، والضبط الذاتي، وتمويه المشاعر.

صدق المقياس

قام جراندي وزملاؤه (Grandi et al., 2011) بالتأكد من صدق المقياس وثباته، وقد أشاروا إلى تمتعه بمعاملات صدق داخلي مرتفعة.

وفي هذه الدراسة، تم التحقق من صدق المقياس من خلال اتباع بعض الإجراءات، والتي تتلخص بترجمته من الإنجليزية إلى العربية، ثم عُرضت الترجمة على أربعة من الأساتذة المختصين في مجال الإرشاد النفسيّ؛ للتأكد من سلامة الترجمة وملاءمة المصطلحات المستخدمة، وقد أُخذ بملاحظاتهم.

بعد التأكد من سلامة الترجمة، أُخضع المقياسُ للتحكيم؛ إذ عُرض على عشرة من المُحكمين، والمتخصصين في المجالات النفسية والتربوية المختلفة؛ وذلك للحكم على مدى وضوح الفقرات ودقتها، أو مدى انتمائها للأبعاد المحددة. ويكون معيار الحكم على إمكانية قبول الفقرة أو استبعادها، هو حصول الفقرة على نسبة إجماع (80%). وبناءً على التعديلات المقترحة من قبل المحكمين، أُعيدت صياغة عدة فقرات، ولم يتأثر العددُ النهائيُ للفقرات؛ إذ بقي المقياس بصورته النهائية مكونًا من (16) فقرة موزعة على أربعة أبعاد، هي كما يلي:

- بُعد الخجل، وتمثله الفقرات (3،6،9،13).
- بُعد القمع اللفظي، وتمثله الفقرات (2،5،7،15).
- بُعد الضبط الذاتي، وتمثله الفقرات (1،8،11،12).
- بُعد تمويه المشاعر، وتمثله الفقرات (4،10،14،16).

وللتأكد من مؤشرات صدق البناء، طُبق المقياس على عينةٍ استطلاعيةٍ تكوّنت من (46) طالبًا وطالبة من خارج عينة الدراسة. ولقبول الفقرة، كان لابد من تجاوز معامل الارتباط (20%)، إضافة إلى الدلالة الإحصائية لقيمة معامل الارتباط. وبناءً على ذلك، فقد كانت جميع فقرات المقياس ذاتَ دلالةٍ إحصائيةٍ، والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول (1) معامل الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية.

الرقم	البُعد	معامل ارتباط البعد مع الدرجة الكلية
1	الخجل	0.51
2	القمع اللفظي	0.68
3	الضبط الذاتي	0.61
4	تمويه المشاعر	0.74
5	**الدرجة الكلية**	0.70

يتضحُ من الجدول (1) أن قيمَ معاملات ارتباط الفقراتِ معَ الدرجةِ الكلية للمقياس، تراوحت بين (0.28 -0.76)، كما يتضحُ أن قيمَ معاملات الارتباط بين الفقرات والبُعد الذي تنتمي إليه، تراوحت بين (0.46-0.85)، وقد اعتُبرت هذه القيم مناسبة لأغراض الدراسة الحالية. كما حُسبت معاملاتُ الارتباط بين الأبعاد ودرجةِ المقياس الكلية.

ثبات مقياس القمع الانفعالي

للتحقق من معاملاتِ الثبات لمقياس القمع الانفعالي، تمّ تطبيقُهُ على عينةٍ استطلاعيةٍ تكوّنت من (46) من الطلبة من خارج عينة الدراسة، وأُعيدَ تطبيقُهُ على العيّنةِ ذاتِها بعدَ أسبوعين من التطبيق الأول. كما تم حساب الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest)؛ إذ حُسب معاملُ ارتباطِ بيرسون (Person-R) بين التطبيقين الأولِ والثاني، كما حُسِبَ معاملُ الاتساقِ الداخليّ كرونباخ ألفا (Cronpach Alpha). والجدول (2) يبيّنُ ذلك.

الجدول (2): معاملات ثبات الإعادة والاتساق الداخلي لمقياس القمع الانفعالي وأبعاده.

البعد	ثبات الإعادة	الاتساق الداخلي
الخجل	0.79	0.71
القمع اللفظي	0.85	0.75
الضبط الذاتي	0.84	0.76
تمويه المشاعر	0.83	0.72
المقياس ككل	0.82	0.79

يتضح من الجدول (2) أن معاملاتِ ثباتِ الإعادة لأبعاد المقياس تراوحت بين (*0.79- 0.85*)، كما بلغ معامل ثبات الإعادة للمقياس ككل (*0.82*)، في حين كانت معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس بين (*0.71- 0.76*)، وبلغَ معاملُ الاتساقِ الداخليّ للمقياس ككل (*0.79*)، وقد اعتبرت مناسبة لأهداف الدراسة الحالية.

تصحيح المقياس

تتراوح الاستجابة على فقرات المقياس من مطلقًا إلى دائمًا؛ حيث تكون الدرجات عند التعامل مع الفقرات الموجبة، مطلقًا بدرجة (0)، ونادرًا بدرجة (1)، وأحيانًا بدرجة (2)، وغالبًا بدرجة (3)، ودائمًا بدرجة (4)، والعكس صحيح فيما يتعلق بالفقرات السالبة. وبالتالي، تتراوح الدرجات على كل بُعد بين (0-16)، بينما تتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين (0-64). مع العلم أن الفقرات السالبة هي ذات الأرقام (2، 4، 5، 9، 11، 16). كما تمّ استخدامُ المعادلةِ التالية:(3/4=1.33) ، وبذلك تصبح الأوساط الموزونة على النحو الآتي: (أقل من 1.33) منخفض، و (1.34–أقل من2.67) متوسط، و (2.67 فأكثر) مرتفع.

ثانيًا: مقياس اتخاذ القرار

لقياس القدرة على اتخاذ القرار لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، استُخدم مقياس حمد وعبد الرزاق (Hamed & Abdul Razzaq, 2015)، والمتعلق باتخاذ القرار لدى طلاب المرحلة الإعدادية؛ لمناسبته لأغراض الدراسة الحالية.

صدق المقياس

قام معدا المقياس بإجراءات الصدق الظاهري للمقياس، إضافة إلى صدق البناء؛ وذلك من خلالِ حسابِ معاملاتِ الارتباطِ بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس، والتي تراوحت بين (0.32- 0.60)، وقد اعتبرت هذه القيم مقبولة كمؤشرات لصدق البناء.

وللتحقق من معاملات الصدق في هذه الدراسة، عُرض المقياس على عشرة من المحكمين المتخصصين في العلومِ النفسيةِ والتربوية؛ بغرض الحكم على مدى وضوح الفقرات وسلامتِها اللّغوية، وقد كان المعيار الذي اعتمد في قبول الفقرات أو رفضها، هو تحقيق نسبة إجماع بين المحكمين تقدر بـ (80 %) فأعلى، وخلصت نتائج التحكيم، إلى تعديل في صياغة بعض الفقرات، ولم يتغير العددُ النهائي للفقرات، إذ بَقي (24) فقرةً.

واستُخرجت مؤشرات صدق البناء لجميع الفقرات؛ إذ طُبق المقياسُ على عينةٍ استطلاعيةٍ مكوّنةٍ من (46) من الطلبة من خارج عينة الدراسة؛ إذ أُخذ بالاعتبارِ معياران لقبولِ الفقرات: أولّهما أن يكون معامل الارتباط (0.20) فأكثر، وثانيهما الدلالة الإحصائية للارتباط. إذ تبين أن جميع معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس كانت دالة إحصائياً، وقد تراوحت تلك المعاملات بين (0.36- 0.77)، واعتبرت مقبولة لأهداف الدراسة الحالية.

ثبات المقياس

قام حمد وعبد الرزاق (Hamed & Abdul Razzaq, 2015) بالتحقق من مؤشراتِ الثباتِ للمقياس اعتماداً على طريقة إعادة الاختبار، وقد اعتبرت معاملات الارتباط مقبولة، كما قاما باستخراج معاملات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، لقياس التجانس بين الفقرات، وقد كانت الدرجة (0.90).

وللتأكد من مناسبة معاملات ثبات المقياس، طبّقه الباحثون في هذه الدراسة على عيّنةٍ استطلاعيّةٍ مكوّنةٍ من (46) من الطلبة من خارج عينة الدراسة، ثم أعيد تطبيقه على العينة نفسها بعدَ أسبوعين من التطبيقِ الأول، وحُسِب ثباتُ المقياس بطريقةِ الاختبارِ وإعادةِ الاختبار، وقد كانت قيمة معامل ارتباط بيرسون (Person-R) بين التطبيقين (0.86). كما حُسِبَ معاملُ الاتساقِ الداخلي لفقراتِ المقياس، باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronpach Alpha)، الذي بلغ (0.72).

تصحيح المقياس

تتكون الصورةُ النهائيةُ للمقياس من (24) فقرةً، بسلّم إجابةٍ رباعي يأخذُ الأوزانَ التالية: بدرجة كبيرة (3) درجات، وبدرجة متوسطة (2) درجة، وبدرجة قليلة (1) درجة، ولا تنطبق (*0*) درجة. وتتراوحُ الدرجةُ الكليّةُ للمستجيبين بين (*0*-72). وقد اعتُمِدَ التصنيف التالي في الحكم على الأوساط الحسابية: أقل من (1) منخفض، ومن (1- أقل من 2) متوسط، و (2) فأكثر مرتفع.

نتائج الدراسة ومناقشتها

للإجابة على السؤال الأول، والذي ينص على "ما مستوى القمع الانفعالي لدى طلبة الصف العاشر؟" حُسِبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجاباتِ أفرادِ العيّنةِ على مقياسِ القمع الانفعالي وأبعادِه الأربعة، والجدول (3) يبين ذلك:

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستجابات على مقياس القمع الانفعالي وأبعاده.

	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
الضبط الذاتي	2.61	0.67	متوسط
قمع الانفعالات	2.45	0.71	متوسط
القمع اللفظي	2.16	0.79	متوسط
الخجل	1.59	0.77	متوسط
الدرجة الكلية	2.20	0.45	متوسط

يتضح من الجدول (3) أن مستوى القمع الانفعالي لدى أفراد عينة الدراسة جاء متوسطًا، سواءً على مستوى الدرجة الكلية أو الأبعاد، وتراوحت القيم بين (2.2 – 2.6)، باستثناء بعد الخجل، الذي جاء بمستوى منخفض، وكانت قيمته (1.59). ويعزو الباحثون انخفاض مستوى بعد الخجل لدى أفراد العينة إلى أساليب التنشئة التي تنحوها الكثير من الأسر المعاصرة في التعامل مع أبنائها، والتي تعزز الانفتاح على الآخرين، وتطوير السمات الشخصية التي تحول دون خجل أبنائهم، وذلك من منطلق أن الخجل يعيق نمو الأبناء اجتماعيًا وأكاديميًا، ومستقبلًا من الناحية المهنية أيضًا، إضافةً إلى ذلك، يتعرض طلبة المدارس في هذه الأوقات إلى خبرات متنوعة، سواءً واقعية أو افتراضية؛ مما يجعلهم أكثر قدرة على مواكبة المتغيرات والتعامل معها بفاعلية، ويسهم في خفض مستوى الخجل لديهم؛ مما يسهم في عدم وصولهم إلى مستويات مرتفعة من القمع الانفعالي. ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه نتائج دراسة ها وجو (Ha & Jue, 2018)، أن أساليب التربية القمعية تعزز القمع الانفعالي لدى طلبة المدارس. كما تتفق مع نتائج دراسة فاضل ومحمود (Fadil & Mahmoud, 2016)، ودراسة سلمان والعاني (Salman & Al-Ani, 2021) في إشارتها إلى وجود القمع الانفعالي لدى طلبة المدارس ضمن هذه الفئات.

للإجابة على السؤال الثاني، والذي ينص على "ما مستوى القدرة على اتخاذ القرار المهني لدى طلبة الصف العاشر؟"، فقد حُسِبَ الوسطُ الحسابي والانحرافُ المعياري لاستجابات أفراد العينة على مقياس القدرة على اتخاذ القرار؛ إذ كان الوسط الحسابي (2.21)، بانحراف معياري (0.45)، وهو يشير إلى درجة مرتفعة من القدرة على اتخاذ القرار لدى أفراد العينة، علمًا بأن الدرجة القصوى على هذا المقياس هي (3). ويرى الباحثون أن المستويات المرتفعة من القدرة على اتخاذ القرار لدى طلبة العاشر الأساسي قد تعزى إلى أهمية الصف العاشر بحد ذاته؛ إذ يتطلب الأمر من الطالب تحديد مساره الأكاديمي (العلمي أو الأدبي أو الصناعي...ألخ). ونتيجة لذلك، تحرص وزارة التربية والتعليم في الأردن على عقد برامج مهنية مختلفة، تستهدف زيادة قدرة الطلبة في اتخاذ القرار، إيمانًا منها بأن القدرة على اتخاذ القرار هي عملية متسلسلة، تبدأ في المراحل المبكرة. ويقوم المرشدون التربويون في المدارس بإعداد خطط للتوعية المهنية للطلبة تسهم في مساعدتهم على اتخاذ قرارات أكثرَ نضجًا، تُسهم في التسكين الأكاديمي والمهني المناسبين للطلبة.

ومن وجهة نظر أخرى، لم تغفل الأسرة هذا الجانب، بل أعطته أهمية مماثلة؛ فنجد أن الطالب تتم تهيئته لاتخاذ القرارات حتى قبل وصوله الصف العاشر؛ سواء بشكل مباشر من خلال التأكيد على ضرورة معرفة التوجه الأكاديمي، أو غير مباشر من خلال تعريض الطالب لخبرات ومسؤوليات أسرية مختلفة تسهم في زيادة قدرته على اتخاذ القرارات. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الزبن وأبو أسعد (2017) من وجود مستوى مرتفع من القدرة على اتخاذ القرار لدى طلبة المدارس.

كما يرتبط هذا الجانب ببعض الجوانب الشخصية، وخاصة ما يربط بالكفاءة الذاتية؛ فقد أشارت نتائج دراسة بابازو كونينو (Pappas & Kounenou, 2011) إلى علاقة موجبة بين الكفاءة الذاتية المرتبطة باتخاذ القرار المهني والقدرة الفعلية على اتخاذ القرار المهني، مع الأخذ بالاعتبار المستوى التعليمي للأم.

للإجابة على السؤالِ الثالثِ، والذي ينصّ على "ما العلاقة بين مستوى القمع الانفعالي ومستوى القدرة على اتخاذ القرار المهني لدى طلبة الصف العاشر؟" فقد حُسب معاملُ ارتباطِ بيرسون (R) بين استجابات أفراد العينة على المقياسين، والجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (4) قيم معاملات الارتباط بين استجابات أفراد الدراسة على مقياس القمع الانفعالي وأبعاده، ومقياس اتخاذ القرار.

		مقياس القمع الانفعالي				
		الخجل	القمع اللفظي	ضبط النفس	تمويه المشاعر	الدرجة الكلية
اتخاذ القرار	معامل الارتباط	-.26**	-.10*	.20**	.10*	-.04
	الدلالة الإحصائية	.00	.03	.00	.04	.39

يُلاحظ من الجدول (4) أن قيم معاملات الارتباط لأبعاد مقياس القمع الانفعالي مع مقياس اتخاذ القرار كانت (0.26-) لبعد الخجل، و (0.10-) لبعد القمع اللفظي، وقد كانت القيمتان سالبتين ودالتين إحصائيًا. بينما كانت قيمة معامل الارتباط لبعد ضبط النفس (0.20)، ولبعد تمويه المشاعر (0.10)، وهي تمثل ارتباطات موجبة ودالة إحصائيًا. في حين جاءت قيمةُ معاملِ الارتباطِ بين الدرجةِ الكليةِ للمقياسين بمقدار (0.04-)، وهي تمثّلُ ارتباطًا سالبًا، ولكنّه غيرُ دالٍ إحصائيًا.

فيما يتعلق بكون بُعدي الخجل والقمع اللفظي ارتبطا ارتباطًا سالبًا باتخاذ القرار، في حين ارتبط بُعدا ضبط النفس وتمويه المشاعر ارتباطًا سالبًا باتخاذ القرار؛ فيرى الباحثون أن ذلك يبدو منطقيًا؛ إذ يتوقع أن سمات كل من الخجل والقمع اللفظي تتعارض مع القدرة العالية في اتخاذ القرار، إذ يمكن النظر إلى كليهما كاستجابات ترتبط بجوانب انفعالية، في حين تتطلب القدرة العالية على اتخاذ القرارات سمات تعبيرية، إضافة إلى المبادرة. أما فيما يتعلق ببُعدي ضبط النفس، وتمويه المشاعر، فإن السمات العامة لهذين البعدين ترتبط بالقدرة على التحكم واتخاذ القرار، باعتبار أن عملية ضبط النفس وتمويه المشاعر هي قدرات ترتبط بالاختيار. ومن وجهة نظر أخرى، قد يكون السبب في ذلك، هو ارتباط هذه المجالات معًا. واستنادًا إلى ما أشار إليه كوهين (Cohen, 1988) فإن تلك الارتباطات عمومًا تعد ضعيفة. وأخيرًا، فإنه يمكن تفسير السبب

في كون العلاقةِ على الدرجةِ الكليةِ دالةً إحصائيًا، بأنّ العلاقاتِ على الأبعاد تتوزع إلى موجبة وسالبة.

للإجابة على السؤال الرابع، والذي ينص على "هل تختلف العلاقة بين مستوى القمع الانفعالي ومستوى القدرة على اتخاذ القرار المهني لدى طلبة الصف العاشر باختلاف الجنس؟"، فقد حُسِبت معاملاتُ الارتباطِ بين مقياس القمع الانفعالي وأبعاده، ومقياسِ اتخاذِ القرار لدى كل من الذكور والإناث، ومن ثم تم حساب قيم (Z) الفشرية لتلك القيم، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول (5) قيم معاملات الارتباط بين مقياس القمع الانفعالي وأبعاده ومقياس اتخاذ القرار لدى كل من الذكور والإناث، وقيمZ)) الفشرية ودلالتها.

	معامل الارتباط				
	الأبعاد	الذكور	الإناث	قيم (Z)	P
القمع الانفعالي	الخجل	-.20	-.34	1.4710	0.1413
	القمع اللفظي	-.046	-.20	1.5509	0.1209
	ضبط النفس	.26	.12	1.3546	0.1756
	تمويه المشاعر	.14	0.05	0.8473	0.3968
	الدرجة الكلية	.049	-.154	1.9693	0.0489

يتضح من الجدول (5) عدم اختلاف قوة العلاقة بين أبعاد القمع الانفعالي مع درجة اتخاذ القرار، وفقًا لمتغير الجنس. أما فيما يخص العلاقة بين اتخاذ القرار والدرجة الكلية لمقياس القمع الانفعالي، فيُلاحظ اختلاف قوة تلك العلاقة وفقًا لمتغير الجنس؛ فقد بلغت قيمة هذه العلاقة لدى الذكور (0.049)، في حين كانت لدى الإناث (0.154-)؛ بمعنى أن قوة العلاقة كانت لدى الإناث أعلى منها لدى الذكور؛ حيث بلغت قيمة (Z) الفشرية (1.9693)، بدلالة إحصائية مقدارها (0.0489).

ويرى الباحثون أنه بالرغم من أن الارتباطات منخفضة إلى منخفضة جداً حسب كوهين (Cohen, 1988)، إلا أنه يمكن تفسير اختلاف اتجاه العلاقة على المقياسين بين الذكور والإناث. تؤدي أساليب التنشئة الأسرية التي تستخدم داخل الأسرة العربية دوراً في تحديد العوامل المساهمة في اتخاذِ القرارِ بين الذكور والإناث؛ ففي حين يتم تقييم مدى القدرةِ على اتخاذِ القرارِ لدى الذكور بناء على التعبير عن الرأي بشكل صريح، فإنه في بعض الأحيان لا يتم اعتماد المعايير نفسها لدى الإناث؛ إذ يتم ذلك من خلال استشارة الفتيات لأفراد أسرهن عند اتخاذ القرار، وعدم اتخاذه بشكل شخصي تماماً. إضافةً إلى ذلك، فإن سمات الشخصية لدى الذكور تتعارض مع القمع الانفعالي، كونهم يميلون إلى التعبير صراحةً عنها، حتى لو لم تلقَ قبولًا من المجتمع، وذلك على عكس الإناث؛ إذ يملن عموماً إلى مراعاة ما هو مقبول، مما يضطرهن أحياناً قمع انفعالاتهن، أو عدم التعبير عنها صراحة. وتختلف هذه النتيجة مع ما توصل إليه خليف وخفيف (Khalif & Khafeef, 2022) من وجود فروق في القمع الانفعالي بين الجنسين لصالح الإناث. في حين تتفق نتيجة هذه الدراسة جزئيًا مع ما توصلت إليه بعض الدراسات السابقة (Salman & Al-Ani, 2021؛ Fadil & Mahmoud, 2016؛ Latif, 2016) في إشارتها إلى عدم وجود فروق في القمع الانفعالي تعزى لمتغير الجنس. في حين قد يؤدي مدى القدرة على التنظيم الانفعالي دوراً في السيطرة على الانفعالات وليس قمعها؛ إذ يرى محاسنة وآخرون (Mahasneh et al., 2022) في دراسة أجريت على طلبة الصف السابع الأساسي، أنه كان لدى الإناث قدرة على التنظيم الانفعالي أكثر منها لدى الذكور.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصّلت إليها الدراسةُ الحاليةُ، يوصي الباحثون بما يلي:

- تثقيف الأسر والمؤسسات التي تعنى بطلبة الصف العاشر، بضرورة الانتباه إلى أن بعض أبعاد القمع الانفعالي (الخجل والقمع اللفظي) ترتبط سلبًا مع القدرة على اتخاذ القرار؛ مما يحد من قدرة الطلبة على اتخاذ قرارات مناسبة.
- عقد برامج للتدريب على التنظيم الانفعالي لطلبة الصفوف الأساسية العليا، مما يحد من القمع الانفعالي، ويسهم في اتخاذهم قرارات واعية.
- بناء برامج تربوية تستهدف المحافظة على المستويات المرتفعة من القدرة على اتخاذ القرار، بدءاً من مراحل مبكرة.
- ضرورة التعامل مع المؤشرات المبكرة للخجل، من خلال اتباع الأساليب التربوية التي تعزز الحوار الأسري والمدرسي.
- توجيه الدراسات المستقبلية للبحث في متغيرات أخرى ذات علاقة بالقمع الانفعالي، ومحاولة تحقيق فهم واضح لهذا المفهوم لدى فئات وشرائح مختلفة.

References

Al Hajahjeh,S & Alzig,A. (2015). The Effect of Training on Skillful Thinking Training on Decision-Making Skills among Early Adolescence Stage Pupils. *Jordan Journal of Educational Sciences*, *11* (3), 357-372. https://rb.gy/jefii0.

Amir, T., & Gati, I. (2006). Facets of career decision-making difficulties. *British Journal of Guidance & Counselling*, *34* (4), 483-503. https://tinyurl.com/564fw54y.

Anjum, Z. I., & Zafar, J. M. (2022). A Study on Decision Making of Head Teachers at School Level. *Journal of Development and Social Sciences*, *3* (3), 821-832. https://tinyurl.com/yckz2k4y.

Alzabin, M & Abuased, A. (2017). Career decision-making based on the gelatt model among high school students in Al-Giza district. Dearast: *Educational Sciences*, *44* (2), 123-137. https://rb.gy/kaljo9.

Betts, J., Gullone, E., & Allen, J. S. (2009). An examination of emotion regulation, temperament, and parenting style as potential predictors of adolescent depression risk status: A correlational study. *British Journal of Developmental Psychology*, *27* (2), 473-485. DOI: 10.1348/026151008x314900.

Berking, M., & Wupperman, P. (2012). Emotion regulation and mental health: recent findings, current challenges, and future directions. *Current Opinion in Psychiatry*, *25* (2), 128-134. DOI: 10.1097/YCO.0b013e3283503669.

Bariola, E., Hughes, E. K., & Gullone, E. (2012). Relationships between parent and child emotion regulation strategy use: A brief report. *Journal of Child and Family Studies*, *21* (3), 443-448. https://rb.gy/ntl966.

Campbell-Sills, L., Barlow, D. H., Brown, T. A., & Hofmann, S. G. (2006). Acceptability and suppression of negative emotion in anxiety and mood disorders. *Emotion*, *6* (4), 587.DOI: 10.1037/1528-3542.6.4.587.

Cauffman, E., Shulman, E. P., Steinberg, L., Claus, E., Banich, M. T., Graham, S., & Woolard, J. (2010). Age differences in affective decision making as indexed by performance on the Iowa Gambling Task. *Developmental Psychology*, *46* (1), 193 - 207. https://rb.gy/qjn59g.

Certel, Z., Aksoy, D., C¸alı¸kan, E., Lapa, T. Y., s Ozc € ¸elik, M. A., &C¸elik, G. (2013). Research on self-esteem in decision making and decision-making styles in taekwondo athletes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 93, 1971–1975. https://rb.gy/5by4mh.

Chinyamurindi, W. T., Hlatywayo, C. K., Mhlanga, T. S., Marange, C. S., & Chikungwa-Everson, T. (2021). Career decision-making amongst high school learners: A descriptive-exploratory study from South Africa. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, *16* (1), 129-147. https://tinyurl.com/mryyhr8t.

Cichoń, E., Szczepanowski, R., & Niemiec, T. (2020). Polish version of White Bear Suppression Inventory (WBSI) by Wegner and Zanakos: factor analysis and reliability. *Psychiatr Pol*, *54* (1), 125-135. https://tinyurl.com/mr3xeuam.

Cohen, J. (1988). Set correlation and contingency tables. *Applied Psychological Measurement*, *12* (4), 425-434. https://tinyurl.com/h26wkcmr.

Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Eggum, N. D. (2010). Emotion-related self-regulation and its relation to children's maladjustment. *Annual review of clinical psychology*, *6*, 495-525. https://tinyurl.com/59m23mav.

Fadil, R & Mahmoud, H. (2016). The Development of Emotional Suppression for adolesents and Its relation with Need transcendence. *The Teacher Journal, 2* (216), 109-138. https://tinyurl.com/ykr5zj3y.

Germeijs, V., & Verschueren, K. (2006). High school students' career decision-making process: A longitudinal study of one choice. *Journal of Vocational Behavior*, *68* (2), 189-204. https://tinyurl.com/yp2jf2pc.

Gonzalez, C., & Dutt, V. (2016). Exploration and exploitation during information search and consequential choice. *Journal of Dynamic Decision Making*, 2, 1–8. https://tinyurl.com/ycy8x4cx.

Grandi, S., Sirri, L., Wise, T. N., Tossani, E., & Fava, G. A. (2011). Kellner's Emotional Inhibition Scale: a clinimetric approach to alexithymia research. *Psychotherapy and Psychosomatics, 80* (6), 335-344. https://tinyurl.com/547zpxnv.

Greenhaus, J. H., Callanan, G. A., & Godshalk, V. M. (2009). *Career management*. Sage. https://tinyurl.com/yc5ea2re.

Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*, *85* (2), 348. https://shorturl.at/46aCD.

Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1993). Emotional suppression: physiology, self-report, and expressive behavior. *Journal of personality and social psychology*, *64* (6), 970. https://shorturl.at/6tZGF.

Ha, J. H., & Jue, J. (2018). The mediating effect of emotion inhibition and emotion regulation between adolescents' perceived parental psychological control and depression. *Sage Open, 8* (3), 1-11. https://tinyurl.com/5c6nv8rn.

Hamed, L & Abdul Razzaq, H. (2015). Building measurement of decision-making of the prepatory school students. *Alfath journal, 11* (61), 23-44. https://tinyurl.com/3z249y5j.

Hamdan, M. (2010). Emotional stability and decision-making capacity of Palestinian police officers. Unpublished master thesis, The Islamic University, Gaza, Palestine. https://tinyurl.com/zejkd5f2.

Juru, H. (2017). The influential factors on professional decision making: A comparative study of some collages and the institute of sports in University of Biskra- Algeria. *Journal of Physical Education Sciences, 10* (7), 11-24. https://tinyurl.com/4wsdxx49.

Kellner, R. (1986). Abridged manual of the emotional inhibition scale. *Albuquerque, University of New Mexico.*

Kennedy, M. M. (2016). How does professional development improve teaching?. *Review of Educational Research, 86* (4), 945-980. https://tinyurl.com/3bt3u6sp.

Khalif, M. M., & Khafeef, I. Q. (2022). Emotional Suppression Among Private University Students. *Journal of Positive School Psychology*, 6 (5), 9465-9476. https://tinyurl.com/47bsefe9.

Latif, S. (2016). Emotional suppression of the university students and its relation with their self-regulation. Unpublished master thesis, Baghdad University. https://tinyurl.com/mpty2ejz.

Mahasneh, A., Al-Awan, A, & Al-Adamat, O. (2022). Academic Burnout and Its Relationship with Self-regulation and Emotional Regulation among Hashemite University Students. . *Jordan Journal of Educational Sciences, 18* (2), 217-242. https://tinyurl.com/yu44p6mk.

Ogutu, J. P., Odera, P., & Maragia, S. N. (2017). Self-Efficacy as a Predictor of Career Decision Making among Secondary School Students in Busia County, Kenya. *Journal of Education and Practice, 8* (11), 20-29. https://tinyurl.com/yuapvjdp.

Öhman, A. (2005). The role of the amygdala in human fear: automatic detection of threat. *Psychoneuroendocrinology, 30* (10), 953-958. https://tinyurl.com/mv4dxpc2.

Pappas, T. S., & Kounenou, K. (2011). Career decision making of Greek post-secondary vocational students: The impact of parents and career decision making self-efficacy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 15*, 3410-3414. https://tinyurl.com/ms26uywn.

Rossi, A. S., & Rossi, P. H. (2018). *Of human bonding: Parent-child relations across the life course*. Routledge. https://tinyurl.com/2cvy8vkm.

Rönnlund, M., & Karlsson, E. (2006). The relation between dimensions of attachment and internalizing or externalizing problems during adolescence. *The Journal of Genetic Psychology, 167* (1), 47-63. https://tinyurl.com/ytf5yr8y.

Salman, M & Al-Ani, I. (2021). Emotional Suppression and its relationship to variables among middle school students. Arts Journal, 2 (137), 293-316. https://tinyurl.com/mrykh89n.

Al-Saqri, M & Al Barashdiah, H. (2015). Factors influencing career decision –making among tenth grade students in south Batina governorate. *Journal of Arts and Social Sciences, 2* (8), 15-31. https://tinyurl.com/bd8c4mm9.

Schultheiss, D. E. P. (2008). Current status and future agenda for the theory, research, and practice of childhood career development. *The Career Development Quarterly, 57* (1), 7-24. https://tinyurl.com/j7xmjvx4.

So, J., Achar, C., Han, D., Agrawal, N., Duhachek, A., & Maheswaran, D. (2015). The psychology of appraisal: Specific emotions and decision-making. *Journal of Consumer Psychology, 25* (3), 359-371. https://tinyurl.com/2tm6jms2.

Thompson, R. A., Virmani, E. A., Waters, S. F., Raikes, H. A., & Meyer, S. (2013). 2 The Development of Emotion Self-Regulation: The Whole and the Sum of the Parts. In *Handbook of self-regulatory processes in development* (pp. 5-26). Psychology Press. https://tinyurl.com/yckvvyfc.

Tran, L., & Rimes, K. A. (2017). Unhealthy perfectionism, negative beliefs about emotions, emotional suppression, and depression in students: A mediational analysis. *Personality and Individual Differences, 110*, 144-147. https://tinyurl.com/5n8v8xz8.

Traue, H. C., Kessler, H., & Deighton, R. M. (2016). Emotional inhibition. In *Stress: Concepts, cognition, emotion, and behavior* (pp. 233-240). Academic Press. https://tinyurl.com/e46tk8sa.

Wang, Y. (2021). What is the role of emotions in educational leaders' decision-making? Proposing an organizing framework. *Educational Administration Quarterly, 57* (3), 372-402. https://tinyurl.com/92v8asat.

Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2003). Schema therapy. *New York: Guilford*, *254*, 653-658. https://tinyurl.com/5xwnj2m8.

Zhou, T., Shang, Z., & Wang, D. (2016). Emotion suppression in multiple social contexts and its effects on psychosocial functioning: An investigation with Chinese samples. *Asian Journal of Social Psychology*, *19* (4), 311-324. https://tinyurl.com/2y5c9956.

Zhu , ying . fang . (2011) .Cognitive Consequences of Emotional suppression: Effect of sex and Emotional Valence . Unpublished thesis in Arts , Department of psychology , Brock University, Ontario , Canada . https://tinyurl.com/ykevms5k.

المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 20، عدد 4، 2024، 667-680

Psychological Health and Its Relationship with School Belonging Among Upper Elementary Students

Mahdi Al-Badarneh* , *Al- Balqa' Applied University, Jordan*

Mohammad Amein Melhem , *Al- Balqa' Applied University, Jordan*

Mahmoud Hassan Al-Ajlouni , *Al- Balqa' Applied University, Jordan*

Nayef Fadous Alhamad , *Al- Balqa' Applied University, Jordan*

Received: 15/5/2024
Accepted: 1/10/2024
Published: 31/12/2024

***Corresponding author:**
mahdi14111972@bau.edu.jo

Citation: Al-Badarneh, M., Melhem, M. A., Al-Ajlouni, M. H., & Alhamad, N. F. (2024). Psychological health and its relationship with school belonging among upper elementary students. Jordan Journal of Education, 20(4), 667–680. https://doi.org/10.47015/20.4.3.

© 2024 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: The study aimed to explore the relationship between psychological health and school belonging among a sample of students from the upper elementary stage in the Irbid Directorate of Education. **Methods:** The sample consisted of 313 students selected through convenience sampling during the first semester of the 2023/2024 academic year from the upper elementary stage in the Irbid Directorate of Education. The psychological health and school belonging scales were used to collect data. **Results:** The study's results indicated a high level of psychological health and school belonging among the students. Additionally, the findings revealed a statistically significant positive correlation between psychological health and school belonging in the sample. **Conclusion:** Maintaining the level of psychological health and school belonging among students by can be achieved through enhancing family and school support, peer support, and activating positive social relationships among students, teachers, and parents.

Keywords: Psychological health, school belonging, upper elementary stage students.

الصحة النفسية وعلاقتها بالانتماء المدرسي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا

مهدي محمد البدارنة، كلية التربية، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن
محمد أمين ملحم، كلية التربية، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن
محمود حسن العجلوني، كلية التربية، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن
نايف فدعوس الحمد، كلية التربية، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن

الملخص

الأهداف: هدفت الدراسة التعرف إلى العلاقة بين الصحة النفسية والانتماء المدرسي لدى عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة قصبة إربد. **المنهجية:** اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة الدراسة من (313) طالبًا وطالبة _ من طلبة المرحلة الأساسية العليا، تم اختيارها بالطريقة المتيسرة خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2024/2023، ولتحقيق أهداف الدراسة طُبق مقياسا الصحة النفسية والانتماء المدرسي. **النتائج:** أظهرت نتائج الدراسة وجود مستوى مرتفع من الصحة النفسية والانتماء المدرسي لدى الطلبة، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيا بين الصحة النفسية والانتماء المدرسي لدى العينة. **الخلاصة:** المحافظة على مستوى الصحة النفسية والانتماء المدرسي لدى الطلبة من خلال تعزيز الدعم الأسري والمدرسي، دعم الأقران، وتفعيل العلاقات الاجتماعية الإيجابية بين الطلبة والمعلمين والآباء.

الكلمات المفتاحية: الصحة النفسية، الانتماء المدرسي، طلبة المرحلة الأساسية العليا.

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

المقدمة

تُعد المدرسة من أهم السياقات التربوية والاجتماعية التي تهدف إلى إعداد المتعلم نفسيًا واجتماعيًا وانفعاليًا وبدنيًا، لمساعدته على التكيف النفسي والاجتماعي رغم الصعوبات والأزمات والضغوطات الأكاديمية والنفسية والاجتماعية التي تعترضه في هذه المرحلة؛ التي توازي مرحلة المراهقة، وتتصف بأنها مرحلة الأزمات من حيث علاقاته الاجتماعية بالآخرين، وفي تحقيق هويته وإثبات ذاته، وكبح غرائزه البيولوجية، وهذا بدوره يتوقع أن يؤثر في شخصيته وطريقة تفكيره وسلوكه وبيئته المدرسية، وصحته النفسية، وانتمائه المدرسي.

وقد شكل الانتماء موضوعًا مهمًا ورئيسًا في العديد من المجالات التعليمية خاصة علم النفس التربوي وصحة المراهقين (Bernat & Resnick, 2009)، وأظهرت الأبحاث في علم النفس ونظريات التعلم أن الطلبة يحتاجون إلى الشعور بالانتماء في الأسرة والمدرسة ويستفيدون منه في تعلم المواطنة والعدالة الاجتماعية (Osterman, 2000)، ويزعم كولون (Calhoun, 2003) أن الانتماء إلى الجماعات أمر مهم وجوهري في العالم الاجتماعي؛ لتكوين الحياة البشرية اليومية، فالانتماء ينشأ من خلال التفاعل المشترك في الحياة اليومية مع أفراد أو أشخاص آخرين ومؤسسات وسياقات اجتماعية، وثقافية محددة. وافترض أنانت(Anant, 1966) أن الانتماء هو الشعور بالمشاركة الشخصية في النظام الاجتماعي، بحيث يشعر الشخص أنه جزء لا يتجزأ من النظام. وقد ساوى تينكامب وكيلي (Teinkamp & Kelly, 1987) بين التكامل الاجتماعي الذاتي والشعور بالانتماء.

ويشير رايت (Wright, 2015, P393) أن الانتماء يعمل على خلق التماسك الاجتماعي إذ يجتمع الأفراد في تحالفات اجتماعية قائمة على قواسم مشتركة مثل العرق، والطبقة، والجنس، والانتماء الوطني، وهذا من المتوقع أن يقود إلى إحداث تغييرات اجتماعية إيجابية أو خلق اختلافات بين المجموعات الاجتماعية.

ومن أبرز أشكال الانتماء هو الانتماء المدرسي الذي بات ينظر إليه كأحد أهم المتغيرات التربوية الحديثة الذي يساعد في تحسين دافعية الطلبة، ويطور من مشاركتهم الاجتماعية، والأكاديمية في البيئة المدرسية بالإضافة إلى تحسين معتقدات الكفاية الذاتية لديهم، والتأثير في المواقف البيئية من حولهم (Atiah, 2014). وتشير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (Organization for Economic Coop eration and Development, 2017) إلى أن فحص الانتماء المدرسي أمر بالغ الأهمية بسبب المخاوف من أن عدداً قليلا من الطلبة حول العالم يشعرون بالانتماء إلى مدارسهم في الوقت الذي يوجد فيه زيادة كبيرة في مشاعر الوحدة بين المراهقين والبالغين (Australian Psychological Society, 2023)، ويتطلع الباحثون إلى القيام بإجراءات تدخلات من شأنها زيادة الشعور بالانتماء المدرسي لتوفير الخدمات والتدخلات الاستباقية والوقائية (Allen, 2019; Lim et al., 2019)

ويُعرَف الانتماء المدرسي بأنه الشعور بالقبول، والدعم من قبل أشخاص آخرين في بيئة اجتماعية مدرسية، وغالبًا ما ينظر له على أنه تفاعل بين الشخص والبيئة التي يعمل فيها (Goodenow, 1993)، وذكر هاجرتي وآخرون (Hagerty et al., 1992) بأن الشعور بالانتماء يمثل تجربة المشاركة الشخصية للطلبة في نظام أو بيئة بحيث يشعر بأنه جزء لا يتجزأ من هذه البيئة أو النظام. ويُعرَف أوسترمان (Osterman, 2000) الانتماء المدرسي بأنه: شكل من أشكال الانتماء، يتمثل في الوعي الذاتي لدى الطلبة بتقديرهم لذواتهم وقيمتهم، كما وصف فريدمان (Friedman, 2007) الشعور بالانتماء المدرسي بأنه التطور في بناء الذات والهوية النفسية، ويعتمد على تصورات الطلبة حول جودة التفاعلات الاجتماعية التي تتم في أي مجتمع أو نظام أو البيئة.

واقترح أونيل (O'Neill, 2009) أن أفضل وصف للشعور بالانتماء هو شعور أو إدراك داخلي عاطفي أو تقييمي، يعكس اختبار الشخص في أن يكون ذا أهمية أو قيمة من مرجع خارجي، ويشعر بالتوافق بين الذات وهذا المرجع. ومن الناحية الاجتماعية، يشير الانتماء ضمنًا إلى العضوية في مجموعات وأنظمة، وهناك دلالة أخرى للانتماء، عند استخدامها بالمعنى المادي، وهي امتلاك الأشياء أو الأشخاص أو الأماكن. كما يُعرَف الانتماء المدرسي أيضًا بأنه مدى شعور الطلبة بالقبول الشخصي، والاحترام والشمول والدعم من قبل الآخرين في البيئة الاجتماعية المدرسية وهذا يشمل على ما يشعر به الطلبة تجاه أنفسهم؛ وإحساسهم بالأهمية (Arslan & Duru, 2017).

ويُعد الانتماء من الناحية النظرية حاجة أساسية (Bowlby, 1969)، وحافزًا إنسانيًا أساسيًا، في الأفراد، بغض النظر عن أعمارهم، فهم مدفوعون بالفطرة للعثور على الانتماء والحفاظ عليه (Baumeister & Leary, 2017)، ويؤكد جودنيو (Goodenow, 1993) أن الشعور بالانتماء من الدوافع الاجتماعية المهمة في الحياة، تظهر بشكل بارز في مرحلة المراهقة؛ حيث يبدأ الطلبة بالتفكير فيمن هم؟ وما يرغبون في أن يكونوا عليه في المستقبل؟ لذا يبدأ الطلبة بتطوير الصداقات وتوفير الدعم والتوجيه. ويرى الباحثون أن الانتماء المدرسي حالة من شعور الطلبة بالارتباط والاندماج والمشاركة الإيجابية بالبيئة المدرسية بمكوناتها.

وقد حاولت بعض النظريات مثل النظرية الإنسانية التي يتزعمها ماسلو Maslow تفسير الانتماء باعتباره حاجة نفسية اجتماعية متطورة تسهم في تكوين شخصية الطلبة، وتبدأ من القبول في محيط الأسرة إلى الرفاق ثم القبول الاجتماعي في بيئة العمل المدرسي، وتشكيل الصداقة، والحب مع الآخرين، وأكد أن الفرد يصبح عدوانيا إذا أنكر عليه المجتمع إشباع حاجاته الاجتماعية أو الإنسانية(Vander Zanden,1993)، أما النظرية المعرفية، فقد أولت اهتماماً بالقدرات المعرفية للطلبة؛ فالطلبة يتصرفون بناء على قناعاتهم الشخصية، وقدرتهم على التمييز بين الخبرات والمواقف والعلاقات التي تبعث على الاحترام والقبول والتقدير دون غيرها، وبالتالي يشكلون مفهوم الانتماء بطريقة منطقية وقناعات راسخة

لديهم لتحقيق أكبر قدر من التكيف(Alsalh, 2016).

وقد وجد ألين ورفاقه (Allen et al., 2016) العديد من العوامل التي تؤثر بشعور الطلبة بالانتماء المدرسي منها: الخصائص الشخصية للطلبة، ومستواهم الدراسي، وأدائهم الأكاديمي، ورفاهيتهم النفسية، والانفعالية بالإضافة إلى تجاربهم في السياق المدرسي، ومحيطهم الاجتماعي، ومشاركتهم للأنشطة الأكاديمية، وغير الأكاديمية، والدعم الأسري، ودعم المعلمين، ودعم الأقران.

ويشير باوميستر وليباري (Baumeister & Leary,2017) إلى أن الأفراد الذين لا يستطيعون تطوير إحساسهم بالشعور بالانتماء يواجهون نتائج سلبية، مثل الإجهاد أو سوء التكيف بالإضافة إلى الشعور بالغربة، والعزلة، والشعور بالقلق والخوف، والضغوط والأمراض النفسية، والإحساس بعدم القبول من الآخرين، والافتقار إلى العلاقات الشخصية مما يساعد في الانفصال عن المدرسة والحيلولة دون متابعة الدراسة. في حين وجد اوسترمان(Osterman,2000) أن تجربة الانتماء مرتبطة بعمليات نفسية مهمة، فالطلبة الذين لديهم مستويات عالية من الانتماء يرون أنفسهم أكثر كفاءة واستقلالية، ولديهم مستويات مرتفعة من الدافعية الداخلية، وخبرات، ومواقف إيجابية تجاه المدرسة، والعمل الصفي، والمعلمين، وأقرانهم، وهم أكثر عرضة للاستمتاع بالمدرسة، وأكثر انخراطًا بالمهمات الموكلة إليهم، ومشاركة في الأنشطة المدرسية، واستثمار أنفسهم في مواقف التعلم.

وعلاوة على ذلك، يساعد الشعور بالانتماء المدرسي إلى خفض مستوى القلق والاكتئاب (Benner et al., 2017; Schochet et al., 2007) وتعزيز المشاركة الأكاديمية والتحفيز (Kiefer et al., 2015)، وزيادة المرونة (Scarf et al., 2016)، والامتنان النفسي (Zhang et al., 2018)، وتحسين النوم (Huynh & Gillen-O'Neel 2016)، زيادة احترام الذات (Turner-Cobb & Cheetham, 2016; Zhang et al., 2018) . كما تبين أن الشعور بالانتماء المدرسي يقلل من حالات التنمر (Wang & Fredricks 2014; Williams et al. 2018)، حالات السلوك السلبي (Demanet & Van Houtte, 2012 Olson et al.,2017)، معدلات التسرب المدرسي (Catalano et al., 2004; Lamotte et al.,2013). ويعزز الرضا عن الحياة (Duru 2015; Duru & Arslan 2014)، والتوافق بين الطلبة والبيئة (Duru & Balkıs 2015; Goodenow 1993; Goodenow & Grady,1993) ، والرضا الأكاديمي (Duru & Balkıs, 2015)، واحترام الذات، والتأثير الإيجابي، والترابط الاجتماعي، في حين يرتبط سلبا بالوحدة، والتأثير السلبي (Duru, 2015).

واقترحت الأدبيات السابقة المتعلقة بالانتماء المدرسي حسب هاجرتي وآخرين (Hagerty et al., 2002)، أن الشعور بالانتماء يمكن فهمه في سياق العلاقات على أساس مواقف المشاركة القيمّة والتوافق بين الطلبة والبيئة، والشعور بالتقدير، والقبول، والترابط بين الجوانب الاجتماعية والأكاديمية والنفسية للمدرسة، والموارد المالية، والاحتياجات الأكاديمية والتنموية والنفسية للطلاب، وبعبارة أخرى: إن موارد المدرسة بما في ذلك الطلاب والمعلمين والموظفين الآخرين تسهل نمو الطلبة وتطوير إحساسهم بالشعور بالانتماء المدرسي.

ووجد فاز وزملاؤه (Vaz et al., 2015) أن العوامل الشخصية والعوامل المدرسية للطلبة تسهم في تحقيق الانتماء المدرسي. ويمكن الحفاظ على الشعور بالانتماء من خلال إحداث تغيير إيجابية في السياقات البيئية والاجتماعية، وتطوير التفاعلات بما يلائم المواقف المختلفة. وأشار دورو (Duro, 2015) أن انتماء الطلبة للمدرسة قد يمنحهم الإحساس بالراحة والثقة. كما يجعلهم يشعرون بأنهم جزء مهم ذو قيمة من البيئة المدرسية، وهذا الشعور بدوره من المفترض أن يكون إحساسهم مرتبطا في أنفسهم؛ لأن خبرات الانتماء للطلبة تجعلهم أكثر إيجابية نحو ذواتهم والآخرين.

وقد تم قياس الانتماء المدرسي من قبل أرسلان ودورو(Arslan & Duru, 2017) باستخدام بُعدين هما: بُعد الاستبعاد المدرسي (School exclusion)، وبُعد القبول المدرسي (School acceptance). فأما بُعد الاستبعاد المدرسي، فيشير إلى الطريقة التي يستخدمها الطلبة للتعبير عن عدم مشاركتهم وانخراطهم في الحياة المدرسية ومتطلباتها. أما بُعد القبول المدرسي، فيشير إلى الطريقة التي يستخدمها الطلبة للتعبير عن مشاركتهم وانخراطهم في الحياة المدرسية ومتطلباتها.

ولغاية تنمية وتطوير الإحساس بالانتماء المدرسي لدى الطلبة نحتاج إلى تحسين الشعور بقبول الطلبة وتقديرهم، وتوفير الدعم الاجتماعي والانفعالي من قبل الأسرة والمدرسة. وإفساح المجال للطلبة الانخراط في الأنشطة التعليمية المنهجية واللامنهجية، والتي تتماشى مع قدراتهم، وميولهم وتلبي حاجاتهم النفسية والاجتماعية (Hagerty et al., 1992; Goodenow & Grady, 1993; Booker, 2004)،ويؤكد جروسمان وبورتيلا (Grossman & Portilla, 2022) أن تطوير إحساس الطلبة بالانتماء المدرسي يتم من خلال تكريس العدالة التعليمية، وتوفير نظام تعليمي يحترم قدرات وإمكانات الطلبة ومساعدتهم على تشكيل خبراتهم، وتزويدهم بالمواقف التي تمكنهم من اكتشاف ذواتهم وتحقيقها، وبناء شبكة من العلاقات الناجحة مع أقرانهم الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.

وقد أشارت الدراسات السابقة إلى أن الانتماء المدرسي يرتبط بعلاقة إيجابية بالصحة النفسية (Allen et al., 2017; Anderman, 2003; Arslan, 2018; Goodenow & Grady, 1993; Pittman & Richmond, 2007). وأن الانتماء المدرسي يشكل عنصراً حيوياً للصحة النفسية (Daley & Buchanan, 1999) التي بات لا ينظر لها على أنها مشكلة تتعلق بالبالغين، وإنما يعاني ما يقرب من نصف المراهقين في الولايات المتحدة من اضطرابات نفسية، يتم تصنيفها على أنها "خطيرة"، وتؤثر مشكلات الصحة النفسية بشكل كبير على النجاح الأكاديمي والاجتماعي للطلبة (Allen et al., 2017).

وتُعد الصحة النفسية تنظيماً متسقًا بين عوامل التكوين العقلي والذكاء والقدرة على التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي، وعوامل التكوين الانفعالي من عوامل اجتماعية وانفعالية وميول واتجاهات وما يتمتع به من قيم شخصية واجتماعية (Alhamad, 2021)، وأن الطلبة الذي يتمتعون بمستوى عال من الصحة النفسية يستدل من سلوكهم على ظهور استجابات تدل على سعيهم لتحقيق ذواتهم، والرفع من مستوى اتزانهم الانفعالي، وتوافقهم الشخصي، والاجتماعي (Al-Labad, 2021).

وقد جاء الاهتمام بالصحة النفسية للطلبة في المدارس بسبب ارتفاع معدلات الطلبة الذين يعانون من اضطرابات في الصحة النفسية، التي تؤثر سلبًا في أدائهم المدرسي، وتزيد من مستويات القلق لديهم، وخطر التسرب، وإيذاء الذات، والعزلة الاجتماعية، الأمر الذي يتطلب التدخل لتوفير بيئة آمنة، وداعمة تساعد في الوقاية، والتدخل المبكر، وتطوير برامج في مجال الخدمات النفسية لتحقيق حياة مستقرة يشعر الطلبة فيها بالرضا والسعادة (Lafteh, 2009)، وتعد الصحة النفسية عنصرًا هامًا في حياة الطلبة، في تحقيقها يساعد في مواجهة مشاق الحياة وصعوبتها، وإلى الوصول إلى العيش الكريم ويساهم في تحقيق أهداف الحياة وغايتها(Alhamad, 2021)، ولأهمية الصحة النفسية أيضا فقد ذهبت المؤسسات التعليمية إلى تعيين معالجين أو عاملين اجتماعيين يمكنهم تطوير برامج تهدف إلى توفير مناخ مدرسي إيجابي، وتعزيز مهارات الطلبة في التعامل مع مواقف التنمر، والصراعات، وحل المشكلات، وتطويرعلاقات صحية بين الأقران والمشاركة في أنشطة تعزز إنجازاتهم الأكاديمية، وتطويرها.(Yahyawi, 2018)

ويعرف كيز((Keyes, 2005 الصحة النفسية أنها: التحرر من الأمراض النفسية والتمتع بمستويات عالية من السلامة العاطفية والنفسية والاجتماعية. أما زهران (Zahran, 2005)، فقد أشار إلى أن الصحة النفسية حالة دائمة نسبيا يكون فيها الفرد متوافقا شخصيا وانفعاليا واجتماعيا أي مع نفسه وبيئته، ويشعر فيها مع نفسه بالسعادة ومع الآخرين، ويكون قادراً على تحقيق ذاته واستغلال قدراته وإمكانياته إلى اقصى مدى ممكن، ويكون قادراً على مواجهة مطالب الحياة وتكون شخصيته متكاملة سوية ويكون سلوكه عاديا ويكون حسن الخلق بحيث يعيش في سلامة وسلام. ويرى عكاشة(Okasha, 2008) أن الصحة النفسية هي: القدرة على العطاء والحب، دون انتظار المقابل، وتُفسر على أنها التوازن بين الغرائز، والرغبات الخاصة، أو الذات، والضمير.

وتحدد منظّمة الصحّة العالميّة (WHO) الصحّة النفسيّة بأنّها: حالة من العافية يستطيع فيها كلّ فرد إدراك إمكاناته الخاصّة والتكيّف مع حالات التوتّر العاديّة والعمل بشكلٍ منتج ومفيد والإسهام في المجتمع، ويشير دستور منظّمة الصحّة العالميّة إلى الصحة النفسية بأنها: حالة من اكتمال السلامة بدنيًا، وعقليًا واجتماعيًا لا مجرّد انعدام المرض أو العجز(Alhamad, 2016)؛ فالصحّة النفسيّة تعني التوافق التام أو التكامل بين الوظائف النفسيّة المختلفة مع القدرة على مواجهة الأزمات النفسيّة العادية التي تطرأ عادةً على الطلبة، ومع الشّعور الإيجابي بالسّعادة والكفاية، وهي تتضمّن بذلك التوافق النفسيّ الذي يهدف إلى تماسك الشّخصيّة ووحدتها وتقبّل الطلبة لذواتهم وتقبّل الآخرين لهم بحيث يترتّب على هذا كلّه شعورهم بالسّعادة والراحة (Yahyawi, 2018)). ويصف الباحثون الصحة النفسية بأنها: حالة من الاستقرار النفسي تمكن الطلبة من إنجاز المهام الموكلة إليهم والتعامل مع الضغوطات النفسية والتعليمية وحل المشكلات واتخاذ القرارات.

ويتصف الطلبة الذين لديهم مستويات عالية من الصحّة النفسيّة بمجموعة من المظاهر السلوكيّة منها الاتجاه الإيجابي نحو الذات، والإحساس بتحقيق الهويّة النفسية، والقدرة على السيطرة، وتحمّل الإحباط، والتوجيه الذاتي (التلقائيّة- الاستقلالية)، والقدرة على تحديد الأهداف بما يتّفق مع حاجاتهم وتعديلها بسهولة عند الضرورة، والمرونة عند التعامل مع الظروف المحيطة، والتكيف معها بإيجابية (Jumaa, 2007). وإدراك الواقع مما يعني التحرّر من مسايرة الواقع دائما، والحساسيّة الاجتماعية المقبولة، والسيطرة على البيئة، والعلاقات الاجتماعية، وحلّ المشكلات بطريقة فعّالة. والشعور بالكفاءة والثقة بالنّفس، والقدرة على تكوين علاقات إنسانيّة إيجابية (Merheb, 2014)، والنّضج الانفعالي والقدرة على ضبط النّفس: أي الثبات الانفعالي وعدم التناقض والتذبذب إزاء المواقف المتشابهة، والمقدرة على توظيف الطاقات والإمكانات بالإقبال على الحياة بنشاط ومثابرة، والتخطيط، والخلوّ النسبي من الأعراض العصبيّة والأنماط السّلوكيّة المصاحبة للاضطرابات النفسيّة مثل: الاكتئاب، القلق، والتوتّر النفسي (Zahran,2005)، وتقبّل الذات بأوجه قصورها، وعدم الخجل، والعمل على تنمية إمكانيّاتها إلى أقصى درجة تساعد في تحقيق التكيف النفسي والأكاديمي للطلبة (Yahyaoui, 2018).

إن مفهوم الصحة النفسية يعبر عن حالة تكامل طاقات الفرد المعرفية والانفعالية والدافعية بما يؤدي إلى حسن استثمارها، ومما يؤدي بالتالي إلى تحقيق الفرد لذاته (Ibrahim,2014)، وتعرف أيضًا بأنها حالة إيجابية تتضمن التمتع بصحة العقل والجسم، وليس مجرد غياب أو الخلو من أعراض المرض النفسي، حيث تجعل الفرد متحكما في عواطفه وانفعالاته في تجنب السلوك الخاطئ ويسلك السلوك السوي (Khalifi, 2018)، كما يشير غراب (Ghorab, 2014) أن الصحة النفسية حالة انفعالية سارة تحدث نتيجة لإشباع حاجات الفرد الفسيولوجية والسيكولوجية، وينتج عنها الشعور بالارتياح والسعادة والرضا والطمأنينة والأمن والوصول إلى درجة مناسبة من التكيف النفسي والاجتماعي، مع القدرة على مواجهة المواقف والأزمات.

وقد ظهرت العديد من النظريات التي حاولت تفسير الصحة النفسية منها: النظرية الوجودية التي يرى أصحابها أن الفرد يعيش وجوده ويدرك معنى هذا الوجود، ويدرك إمكاناته، وأن يكون حرًا في تحقيق ما يريد بالأسلوب الذي يختاره، وأن يدرك نواحي ضعفه ويتقبلها(Al-Zabdi, 2000)، أما نظرية الحاجات الإنسانية، فيفترض أصحابها أن الصحة النفسية تتمثل في تحقيق الفرد لإنسانيته تحقيقًا

كاملًا سواءً تحقيق حاجاته النفسية كما يرى ماسلو(Maslow) أو المحافظة على الذات كما عند روجرز(Rogers)، وترى نظرية التحليل النفسي حسب فرويد(Freud) أن الخلو من العصاب يُعد مؤشرًا على التمتع بالصحة النفسية، إذ إن العصاب ينشأ من خبرات الفرد خلال مرحلة الطفولة، بالاضافة إلى الصراعات الداخلية بين مكونات الشخصية الثلاثة (الهو، الأنا، الأنا الأعلى) التي تضطرب عندما تفشل الأنا في تحقيق التوازن بين مطالب الهو الغريزية والأنا الأعلى المثالية (Bateman et al., 2021). وترى النظرية السلوكية أن السلوك السوي وغير السوي يتم اكتسابه من البيئة وعملية التعلم تحدث نتيجة وجود دافع مثير واستجابة بمعنى إذا وجد الدافع والمثير حدثت الاستجابة وتقوى الاستجابة بفضل التعزيز أما اذا غاب التعزيز، فإن ذلك يؤدي إلى إضعاف الرابط بين المثير والاستجابة وإضعاف التعلم، فالطلبة الذين اكتسبوا عادات سلوكية تتماشى مع ثقافتهم استطاعوا أن يحققوا مستوى من الصحة النفسية بعكس أولئك الذين أخفقوا في اكتساب هذه السلوكات (Ormrod, 2006).

وقد تم مراجعة الأدب النظري الخاص بموضوع الدراسة الحالية والكشف عن بعض الدراسات التي تتشابه معها، وفيما يلي عرض موجز لها. فقد أجرى عطية (Atiah, 2014) دراسة هدفت التعرف إلى مستوى العلاقة بين العدالة المدرسية والشعور بالانتماء المدرسي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. تكونت العينة من (352) طالبا وطالبة. أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الانتماء المدرسي لدى الطلبة قد جاء مرتفعا.

كما أجرى محمد (Muhammad, 2016) دراسة هدفت التعرف على علاقة الصحة النفسية ومستوى الطموح والتحصيل الأكاديمي لدى عينة تكونت من (48) طالبًا وطالبة من طلبة كلية الصحة العامة بجامعة شندي في السودان. ولهذا الغرض طبقت الباحثة مقياسان هما: الصحة النفسية ومستوى الطموح. أظهرت نتائج الدراسة وجود مستوى مرتفع من الصحة النفسية لدى الطلبة.

وأجرى موفا وآخرون (Moffa et al., 2016) دراسة هدفت إلى الكشف عن القدرة التنبؤية للانتماء المدرسي بالصحة النفسية. تكونت عينة الدراسة من (1159) طالبا وطالبة لدى طلبة المرحلة الثانوية في ولاية كاليفورنيا. أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية بين الانتماء المدرسي والأداء النفسي لدى الطلبة.

وهدفت دراسة أرسلان(Arslan, 2018) إلى الكشف عن علاقة الصحة النفسية بالشعور بالانتماء إلى المدرسة. تكونت عينة الدراسة من (402) طالبا وطالبة في تركيا. تتراوح أعمارهم بين (10-15) سنة. أظهرت النتائج أن الانتماء المدرسي كان مؤشرا مهما لمشاكل الشباب الخارجية والداخلية والرضا عن الحياة والتنبؤ بالاندماج الاجتماعي بقوة والرضا عن الحياة للشباب، كما وجد أن الانتماء المدرسي يرتبط ارتباطا إيجابيا بالصحة النفسية الحالية والمستقبلية، وتحسين مستوى الرفاهية النفسية.

وأجرى اللباد (Al-Labad, 2021) دراسة بهدف التعرف على مستوى الصحة النفسية، وكذلك التعرف على العلاقة بين متغيري الصحة النفسية والتحصيل الدراسي، لدى عينة تكونت من (651) طالبا وطالبة، موزعين على مدارس التعليم الثانوي بمدينة الأصابعة في ليبيا، استخدم الباحث مقياس الصحة النفسية، وأوضحت النتائج أن مستوى الصحة النفسية لطلبة السنة الثالثة ثانوي كان متوسطا، مع وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متغير الصحة النفسية ومتغير التحصيل الدراسي.

وأجرى ويجل ورفاقه (Wagle et al., 2021) دراسة بهدف التحقق من العلاقة بين الانتماء المدرسي والصحة النفسية. تكونت العينة من (619) طالبا وطالبة من طلبة المدارس الابتدائية العليا في ولاية كاليفورنيا. أشارت النتائج أن مستوى الانتماء المدرسي للطلبة كان متوسطًا. وبينت النتائج وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الانتماء المدرسي والصحة النفسية للطلبة.

وهدفت دراسة زينب وحنان (Zainab & Hanan, 2023) إلى التعرف على مستوى الصحة النفسية لدى عينة مكونة من (30) طالبًا من الجنسين من طلبة سنة ثانية علم النفس بجامعة الوادي في الجزائر، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لأغراض الدراسة. أظهرت النتائج أن مستوى الصحة النفسية لدى الطلبة كان منخفضًا.

وأجرى ألين وآخرون (Allen et al., 2024) دراسة هدفت إلى التعرف على العلاقة بين الانتماء المدرسي لدى المراهقين والصحة النفسية. تكونت عينة الدراسة من(1568) مراهقًا تراوحت أعمارهم بين (15-16)، أظهرت نتائج الدراسة أن المستويات العليا من الانتماء المدرسي ارتبطت بأعراض الصحة النفسية.

يلاحظ من خلال مراجعة الدراسات السابقة المتعلقة بالصحة النفسية والانتماء المدرسي وجود ندرة بالتحديد في الدراسات العربية التي تناولت موضوع الدراسة الحالية، حيث إن أغلب هذه الدراسات تناولت متغير الصحة النفسية بشكل عام والانتماء المدرسي في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية.

فقد لوحظ من خلال عرض الدراسات الخاصة بالصحة النفسية أن هناك تباينًا في نتائج بعض الدراسات حول مستوى الصحة النفسية بالنسبة للطلبة. فقد أظهرت نتائج دراسة اللباد (Al- Labad, 2021) أن مستوى الصحة النفسية جاء متوسطًا، في حين أشارت نتائج دراسة زينب وحنان (Zainab & Hanan, 2023) أن مستوى الصحة النفسية جاء منخفضًا. بينما أشارت نتائج دراسة محمد Muhammad, 2016) (أن مستوى الصحة النفسي جاء مرتفعًا. كما لوحظ أيضًا أن الدراسات المتعلقة بالانتماء المدرسي تباينت في النتائج المتعلقة بمستوى الانتماء المدرسي، فقد أظهرت نتائج دراسة عطيه (Attia, 2014) أن مستوى الانتماء المدرسي جاء مرتفعًا لدى الطلبة، في حين أشارت نتائج دراسة ويجل ورفاقه (Wagle et al., 2021) أن مستوى الانتماء المدرسي جاء متوسطًا.

وفيما يتعلق بالدراسات التي تناولت العلاقة بين الصحة النفسية والانتماء المدرسي تبين أن جميع الدراسات كدراسة ويجل ورفاقه (Wagle et al., 2021)، ودراسة ارسلان (Arslan, 2018)، ودراسة موفا وآخرون (Moffa et al., 2016)، ودراسة ألين وآخرين (Allen et al.,2024) قد أظهرت وجود علاقة ارتباطية إيجابية بينهما. وأن ما يميز الدراسة الحالية عن باقي هذ الدراسات تركيزها على مرحلة التعليم الأساسية العليا من جهة، بالاضافة إلى أنها تعد من أوائل الدراسات في المنطقة العربية بشكل عام وفي الأردن بشكل خاص، إذ من المتوقع أن تمثل إضافة نوعية للتراث التربوي والنفسي.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

يشكل الانتماء المدرسي أحد أهم الموضوعات النفسية التي تؤثر في شخصية المتعلم؛ حيث تساعد المستويات العليا من الانتماء المدرسي في تحقيق قبول الطلبة، واحترامهم من قبل البيئة المدرسية، في حين تؤدي المستويات الدنيا من الانتماء المدرسي إلى الشعور بالغربة، والعزلة، والخوف، والقلق، والفشل في بناء علاقات ناجحة في البيئة المدرسية، وعليه تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على مستوى الانتماء المدرسي لدى الطلبة، وكذلك الكشف ما إذا كانت هناك علاقة دالة إحصائيًا بين بين الانتماء المدرسي والصحة النفسية، هذا وتعد الدراسة الحالية من أوائل الدراسات في المنطقة العربية التي يتوقع أن تفسح المجال واسعًا أمام الباحثين والمهتمين في هذا الشأن، وعلى وجه التحديد تسعى الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مستوى الصحة النفسية لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن؟
2. ما مستوى الانتماء المدرسي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن؟
3. هل توجد علاقة ارتباطية بين الصحة النفسية ومستوى الانتماء للمدرسة لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن؟

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية: يمكن أن تقوم الدراسة بإثراء الجانب النظري لموضوعات الصحة النفسية والانتماء المدرسي باعتبارهما من أبرز المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في تحصيل المتعلم وتكيفه ومشاركاته الاجتماعية، كما تعد هذه الدراسة- في حدود اطلاع الباحثين – من أوائل الدراسات في المنطقة العربية التي بحثت المتغيرين معًا.

الأهمية التطبيقية: يمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في الميدان التربوي والنفسي من خلال

تطوير برامج تساعد في تعزيز الانتماء المدرسي لدى طلبة المدارس في المرحلة الأساسية والذي بدوره يؤثر في تحسين مستوى الصحة النفسية للطلبة، كما يمكن لنتائج هذه الدراسة أن توجه أنظار الباحثين إلى البحث في هذا المجال.

محددات الدراسة

حُدت نتائج الدراسة الحالية بما يلي:

- تتحدد نتائج الدراسة في ضوء دلالات الصدق والثبات للأدوات المستخدمة في الدراسة، وفي ضوء الأبعاد التي تقيسها.

-اقتصارها على عينة من طلبة المدارس الأساسية في مديرية تربية إربد الأولى المسجلين للفصل الأول من العام الدراسي 2023م.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

الصحة النفسية psychological Health: تُعرف بأنها: حالة من توافق الفرد مع نفسه، ومع العالم الخارجي بدرجة كبيرة من النجاح، والرضا،والسلوك الاجتماعي السليم، والقدرة على مواجهة حقائق الحياة، وقبولها ويتضمن الأبعاد الآتية:

-الارتياح مع الذات: يقصد بها قدرة الفرد على التوافق بين حاجاته ورغباته ودوافعه من أجل تحقيق الانسجام مع الظروف البيئية.

-الارتياح مع الآخرين: وهذا يعني تجنب العزلة، والقدرة على إقامة علاقات اجتماعية ناجحة، تتسم بالتعاون والتسامح والإيثار، والشعور المتبادل مع الآخرين بالثقة.

-القدرة على مواجهة مطالب الحياة: وهذا يعني أن تتميز الشخصية المتمتعة بالصحة النفسية بالنظرة الثاقبة، والموضوعية لمطالب الحياة اليومية، والقدرة على حل المشكلات.

-السلامة النفسية: يركز هذا الجانب على خلو الفرد من أعراض المرض النفسي كالقلق واضطراب المزاج، والاكتئاب والوسواس القهري (Al- Sharifin, & Al- Sharifin, 2014)، ويُعرف إجرائيا في ضوء الدرجة التي حصل عليها الطالب على المقياس المستخدم بالدراسة الحالية.

الانتماء المدرسي: ويقصد به مدى شعور الطلبة بالقبول والاحترام والشمول والدعم من قبل الآخرين في البيئة الاجتماعية المدرسية (Goodenow, 1993)، ويُعرف إجرائيا على أنه الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على المقياس الذي أعداه ارسلان ودورو(Arslan & Duru, 2017) حيث اعتمد هذا التعريف عند بناء هذا المقياس، يتكون المقياس من بعدي هما: الاستبعاد المدرسي (School exclusion)، والقبول المدرسي (School acceptance).

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، وذلك لملاءمته لأغراض الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة صفوف الثامن والتاسع والعاشر الأساسي للمدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة

إربد الأولى والبالغ عددهم (4785) طالبًا وطالبة وفق الإحصاءات الصادرة عن المديرية للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2024/2023.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة مكونة من (380) طالبًا وطالبة من طلبة صفوف المرحلة الأساسية العليا (الثامن والتاسع والعاشر) بالطريقة المتيسرة من مجتمع الدراسة. وتم استثناء الاستبانات غير الصالحة للتحليل الإحصائي بسبب عدم الاستجابة على بعض الفقرات ونمطية الاستجابة، وعليه أصبحت العينة النهائية مكونة من (313) طالبًا وطالبة.

أداتا الدراسة

لأغراض تحقيق أهداف الدراسة الحالية استخدام الباحثون الأدوات الآتية:

أولاً: مقياس الصحة النفسية

لتحقيق أهداف الدراسة والكشف عن مستوى الصحة النفسية لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا تم استخدام مقياس الصحة النفسية الذي طوره (Al-Sharifin & Al-Sharifin, 2014)تكوّن المقياس من (35) فقرة، موزعة على (4) أبعاد على النحو الآتي:

-الشعور بالارتياح مع الذات(التكيف النفسي)، هي (8)، فقرات.

-الشعور بالارتياح مع الآخرين(التكيف الاجتماعي)، هي (6)، فقرات.

-القدرة على مواجهة مطالب الحياة (حل المشكلات)، هي (5)، فقرات.

-السلامة النفسية (الخلو من الأمراض)، هي (14)، فقرة.

الخصائص السيكومترية للمقياس بصورته الأصلية

تحقق (Al-Sharifin, & Al-Sharifin, 2014) من صدق مقياس الصحة النفسية باستخدام أسلوب الصدق المنطقي، وأسلوب الصدق العاملي باستخدام أسلوب المكونات الأساسية، وتم حساب قيمة الجذر الكامن ونسبة التباين المفسر لكل عامل من العوامل باستخدام طريقة التدوير المتعامد للعوامل التي كانت لها قيمة الجذر الكامن أكبر من واحد، وكان عددها أربعة عوامل تفسر ما نسبته (42.6%) من التباين. وتم حساب الثبات بتقدير ثبات الاتساق الداخلي لفقرات المقياس بصورته النهائية(35) فقرة ودلت النتائج تمتع المقياس بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، إذ بلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا للأداة كلل (0.92) وأما معاملات الثبات لمجالات المقياس(0.91, 0.88, 0.78, 0.90) على الترتيب. وتم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار بحساب قيم معامل الارتباط بيرسون بين الدرجات في مرتي التطبيق فكان(0.94).

دلالات صدق مقياس الصحة النفسية بصورته الحالية

تم التحقق من صدق المحتوى لمقياس الصحة النفسية بعرضه بصورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المختصين في علم النفس التربوي، والقياس النفسي والإرشاد التربوي في جامعة البلقاء التطبيقية وجامعة اليرموك وعددهم(10)، وذلك لإبداء آرائهم في دقة المقياس وصحة محتواه من حيث: درجة سلامة الصياغة اللغوية للفقرات، ووضوحها، ومدى مناسبتها لقياس ما وضعت لأجله، وإضافة أو تعديل ما يلزم، وتمّ الأخذ بملاحظات المحكمين ومقترحاتهم، حيث تم تعديل الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وبهذا بقي عدد الفقرات للمقياس في صورته النهائية بعد التحكيم مكونًا من (35) فقرة.

ثبات مقياس الصحة النفسية بصورته الحالية

تم استخراج ثبات مقياس (الصحة النفسية)، في الدراسة الحالية بطريقتي الاتساق الداخلي من خلال معادلة (كرونباخ ألفا)، وثبات الاستقرار من خلال تطبيق الاختبار وإعادته على عينة مكونة مكونة من (33) طالبا وطالبةً من مجتمع الدراسة وخارج العينة الأصلية، تم اختيارهم بالطريقة المتيسرة بفاصل زمني بين تقديم الاختبار وإعادته مقداره (14) يومًا. وقد بلغ معامل الاتساق الداخلي من خلال معادلة (كرونباخ ألفا) مقياس الصحة النفسية (0.88) وما معاملات الثبات لمجالات المقياس (0.81, 0.76, 0.84, 0.89) على الترتيب مع عدم حذف أي فقرة، وقد تم حساب معاملات الارتباط المصحح بين كل فقرة والبعد الذي تنتمي إليه وارتباطها بالمقياس، حيث تبين أنّ قيم معاملات ارتباط فقرات بُعد الشعور بالارتياح مع الذات قد تراوحت بين (0.315- 0.794)، مع مجالها، وبين (0.339-0,635) مع الدرجة الكلية للمقياس، وأنّ قيم معاملات ارتباط فقرات بُعد الارتياح مع الآخرين قد تراوحت بين (0.391-0.773)، مع مجالها، وبين (0.299-0.585) مع الدرجة الكلية للمقياس، وأنّ قيم معاملات ارتباط فقرات بُعد مواجهة مطالب الحياة قد تراوحت بين (0.308-0.687)، مع مجالها، وبين (0.346-0.712) مع الدرجة الكلية للمقياس، وأنّ قيم معاملات ارتباط فقرات بُعد السلامة النفسية قد تراوحت بين (0.283-0.529)، مع مجالها، وبين (0.327-0.675) مع الدرجة الكلية للمقياس، وبلغ معامل الثبات للمقياس باستخدام معامل ثبات الاعادة (بيرسون) بين درجات المفحوصين للاختبار (0.78)، ويلاحظ من القيم سالفة الذكر المتعلقة بمؤشرات الثبات أن جميع الفقرات بلغ معامل ارتباطها مع الدرجة الكلية للمقياس والدرجة الكلية للبعد فوق(0,20) وعليه سيتم الإبقاء على جميع الفقرات، وفقا لما يشير إليه ((Odeh,2010، واعتُبرت هذه النتيجة مقبولة لأغراض الدراسة الحالي.

ثانيا: مقياس الانتماء المدرسي

تم استخدام مقياس الانتماء المدرسي الذي أعدّه ارسلان ودورو(Arslan & Duru, 2017) بعد ترجمته إلى العربية وتكيفه للبيئة الأردنية، ويتكون المقياس من (10) فقرات موزعين على بُعدين هما: الاستبعاد المدرسي (School Exclusion)، والقبول المدرسي (School Acceptance).

الخصائص السيكومترية لمقياس الانتماء المدرسي في الدراسة الأصلية:

تحقق أرسلان و دورو(Arslan & Duru,2017) من صدق مقياس الانتماء المدرسي باستخدام أسلوب التحليل العاملي الاستكشافي وأسفرت نتائج تحليل العوامل الاستكشافية الأولية عن وجود عاملين، كما تم استخدام إجراء التحليل العاملي التوكيدي، وتم التحقق من ثبات المقياس باستخدام معادلة(كرونباخ ألفا)، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط للمقياس ككل (0.86) وللابعاد (0.85,0.83) على التوالي.

صدق مقياس الانتماء المدرسي في الدراسة الحالية

للتأكد من صدق المحتوى المقياس مقياس الانتماء المدرسي تم ترجمة المقياس بصورته الأصلية إلى اللغة العربية، وعرضها على متخصص باللغة الإنجليزية بهدف التأكد من دقة الترجمة، وتم عرضه على مجموعة من الأساتذة المختصين في علم النفس التربوي، والإرشاد التربوي والنفسي والقياس النفسي في جامعة اليرموك وجامعة البلقاء والبالغ عددهم (10) لإبداء آرائهم في دقة المقياس وصحة محتواه من حيث: وضوح الفقرات، ودرجة سلامة الصياغة اللغوية، ومدى مناسبتها لقياس ما وضعت لأجله، وتعديل ما يرونه مناسباً، واعتمد المحكمين معيار موافقة (80%) كشرط للإبقاء على الفقرة، كما تتطلب إعادة صياغة بعض الفقرات.

ثبات مقياس الانتماء المدرسي في الدراسة الحالية

لأغراض الدراسة الحالية تم التأكد من ثبات مقياس الانتماء المدرسي بتطبيقه على عينة مكونة من (33) طالباً خارج عينة الدراسة، وقد حسبت قيم الاتساق الداخلي(كرونباخ ألفا) للمقياس ككل(0.89) والمجالات (0.84-0.87) على التوالي. وتم التأكد من ثبات المقياس من خلال إعادة تطبيق الاختبار بعد مرور أسبوعين على العينة نفسها، وقد حسبت معاملات الارتباط بين مرتي التطبيق وكانت قيمة معامل الارتباط للمقياس ككل (0.85)، والمجالات الفرعية للمقياس تراوحت (0.78-0.83) وهذا يدلل على أن المقياس بصورته النهائية يحقق أغراض الدراسة.

تصحيح المقياسين

تم استخدام مقياس ليكرت التدرج الخماسي بهدف قياس آراء أفراد عينة الدراسة، حيث تم إعطاء الإجابة "بشكل كبير جداً" (5)، بشكل كبير (4)، بشكل متوسط (3)، بشكل قليل (2)، بشكل قليل جداً (1)، كما تم الاعتماد على التصنيف التالي للحكم على المتوسطات الحسابية كالتالي: أقل من 2.33 منخفضة، من 2.34-3.66 متوسطة، من 3.67 إلى 5.00 مرتفعة.

إجراءات الدراسة

لغايات تحقيق أهداف الدراسة الحالية تم إتباع الإجراءات الآتية:

- بعد الانتهاء من ترجمة مقياس الانتماء المدرسي من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، تم التحقق من مؤشرات الصدق، والثبات لمقياسي الدراسة.
- تم الحصول على كتاب تسهيل المهمة من الجامعة لمديرية التربية والتعليم إربد الأولى، بعد تحديد المدارس، والصفوف التي سوف يتم تطبيق مقياسي الدراسة عليها.

-تم الاتفاق مع إدارة المدارس على وقت التطبيق؛ حيث تم الحضور إلى المدارس، والدخول إلى الفصول الدراسية، وتقديم شرح للطلبة حول أهمية إجراء مثل هذه الدراسة، وبيان أهمية الإجابة على جميع الفقرات بصدق وأمانة؛ لأن المعلومات التي سيتم الحصول عليها لن تستخدم إلا لإغراض البحث العلمي، وستعامل بسرية. وقد استغرق وقت التطبيق (20) دقيقة، وبعد الانتهاء من التطبيق تم جمع نسخ المقاييس، وفرزها؛ للتأكد من اكتمال عناصرها، وثم تم إدخالها في ذاكرة الحاسوب، وإجراء التحليلات الإحصائية الملائمة.

متغيرات الدراسة

المتغيرات الرئيسة

- الصحة النفسية: ويتضمن أربعة أبعاد، هي: (الشعور بالارتياح مع الذات، والشعور بالارتياح مع الآخرين، والقدرة على مواجهة مطالب الآخرين، والسلامة النفسية، والخلو من الأمراض).
- الانتماء للمدرسة: ويتضمن بُعدين هما: (الاستبعاد المدرسي، والقبول المدرسي).

المعالجات الإحصائية

للإجابة عن السؤال الأول والثاني استخدمت الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية؛ لمعرفة مستوى الصحة النفسية ككل ومستوى الانتماء المدرسي ككل ولكل بُعد من أبعاده لدى أفراد عينة الدراسة. وللإجابة عن السؤال الثالث استخدام معامل ارتباط بيرسون؛ لمعرفة العلاقة بين الصحة النفسية والانتماء المدرسي.

النتائج

نتائج السؤال الأول الذي نص على: "ما مستوى الصحة النفسية لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن؟". وللإجابة على هذا السؤال؛ حُسبت الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات مقياس الصحة النفسية ككل وكل بُعد من أبعاده، ويبين الجدول (1) ذلك.

الجدول (1): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل بُعد من أبعاد مقياس الصحة النفسية وعليها مُجتمعةً.

البُعد	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
الارتياح مع الذات	1	3.76	0.52	مرتفع
الارتياح مع الآخرين	4	3.42	0.54	مرتفع
مواجهة مطالب الحياة	3	3.45	0.46	مرتفع
السلامة النفسية	2	3.58	0.49	مرتفع
الصحة النفسية		**3.57**	**0.42**	مرتفع

يُلاحظ من الجدول (1) أن مستوى الصحة النفسية ككل لدى أفراد عينة الدراسة (مرتفع) بمتوسط حسابي (3.57) بانحراف معياري (0.42). حيث جاء البُعد الأول (الارتياح مع الذات) في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.76) بمستوى (مرتفع)، تلاه في المرتبة الثانية البُعد الرابع (السلامة النفسية) بوسط حسابي (3.58) بمستوى (مرتفع)، وجاء البُعد الثالث (مواجهة مطالب الحياة) في المرتبة قبل الأخيرة بوسط حسابي (3.45) بمستوى (مرتفع)، في حين جاء البُعد الثاني (الارتياح مع الآخرين) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.42) بمستوى (مرتفع).

نتائج السؤال الثاني الذي نص على: "ما مستوى الانتماء المدرسي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن؟".

للإجابة على هذا السؤال؛ حُسبت الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات مقياس الانتماء المدرسي ككل وكل بُعد من أبعاده، ويبين الجدول (2) ذلك.

الجدول (2): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل بُعد من أبعاد مقياس الانتماء المدرسي وعليها مُجتمعةً.

البُعد	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
الاستبعاد المدرسي	2	3.78	0.44	مرتفع
القبول المدرسي	1	3.83	0.36	مرتفع
الانتماء المدرسي		**3.81**	**0.31**	مرتفع

يُلاحظ من الجدول (2) أن مستوى الانتماء المدرسي ككل لدى أفراد عينة الدراسة جاء بدرجة (مرتفعة) بمتوسط حسابي (3.81) بانحراف معياري (0.31). حيث جاء البُعد (الاستبعاد المدرسي) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.83) بمستوى (مرتفع)، تلاه في المرتبة الثانية البُعد (القبول المدرسي) بوسط حسابي (3.78) بمستوى (مرتفع).

نتائج السؤال الثالث الذي نص على: " هل توجد علاقة دالة إحصائيًا بين الصحة النفسية والانتماء المدرسي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن؟. للإجابة على هذا السؤال؛ حُسبت مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون بين تقديرات أفراد عينة الدراسة على أبعاد مقياس الصحة النفسية تقديراتهم على أبعاد مقياس الانتماء المدرسي؛ ويبين الجدول (3) ذلك.

الجدول (3):مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون بين تقديرات أفراد عينة الدراسة على أبعاد مقياس الصحة النفسية وتقديراتهم على أبعاد مقياس الانتماء المدرسي.

أبعاد الانتماء المدرسي		الارتياح مع الذات	الارتياح مع الآخرين	مواجهه مطالب الحياة	السلامة النفسية	الصحة النفسية ككل
الاستبعاد المدرسي	معامل ارتباط بيرسون	**.486****	**.327****	**.315****	**.502****	**.511****
	الدلالة الإحصائية	**0.000**	**0.000**	**0.000**	**0.000**	**0.000**
	العدد	**313**	**313**	**313**	**313**	**313**
القبول المدرسي	معامل ارتباط بيرسون	**.255****	**.154****	**.202****	**.390****	**.329****
	الدلالة الإحصائية	**0.000**	**0.006**	**0.000**	**0.000**	**0.000**
	العدد	**313**	**313**	**313**	**313**	**313**

أبعاد الانتماء المدرسي		الارتياح مع الذات	الارتياح مع الآخرين	مواجهه مطالب الحياة	السلامة النفسية	الصحة النفسية ككل
الانتماء المدرسي ككل	معامل ارتباط بيرسون	.490**	.319**	.339**	.578**	.549**
	الدلالة الإحصائية	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	العدد	313	313	313	313	313

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.01$)

يُلاحظ من الجدول (3) وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.01$) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة على مقياس الصحة النفسية ككل وتقديراتهم على مقياس الانتماء المدرسي ككل، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (0.549)؛ التي تدل على أنه بزيادة الصحة النفسية لدى أفراد عينة الدراسة يزداد لديهم الانتماء المدرسي.

المناقشة

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: كشفت النتائج أن مستوى الصحة النفسية ككل لدى أفراد عينة الدراسة كان مرتفعًا، ويمكن أن تُعزى النتيجة الحالية إلى أن طلبة المرحلة الأساسية العليا ما زالوا يحظون برعاية واهتمام كبيرين من قبل الأسرة، التي تمثل أهم مصادر للدعم النفسي والانفعالي وتحرص على غرس أفضل القيم السلوكية؛ لمساعدتهم على تطوير مهاراتهم ومعارفهم لمواجهة المشكلات الأكاديمية والضغوطات النفسية؛ ليصبحوا مسؤولين عن أنفسهم وعن تصرفاتهم واتخاذ القرارات والتحكم بالعواطف والتفاعل الناجح مع الآخرين. ولا يمكن إغفال الدور التعليمي الذي تقوم به المدرسة من خلال تطوير برامج التوجيه والإرشاد بهدف حماية الطلبة من الانحرافات النفسية والاضطرابات السلوكية، هذا بالإضافة إلى وسائل الإعلام ودورها المستمر في تحصين الطلبة وتوعيتهم من كافة الآفات السلوكية التي يمكن أن تؤثر في تفكيرهم وسلوكهم، كما يمكن أن يكون لنمط حياة الطلبة القائم على تنظيم الوقت، والتعامل الناجح مع المواقف، والتواصل الاجتماعي الإيجابي تأثير على صحتهم، وتوافقهم مع أنفسهم والآخرين (Sontag-Padilla et al.,2016).

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة (Muhammad, 2016) التي أظهرت وجود مستوى مرتفع من الصحة النفسية لدى الطلبة.

كما كشفت النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: أن مستوى الانتماء المدرسي ككل لدى أفراد عينة الدراسة جاء بدرجة مرتفعة، ويمكن تفسير نتيجة هذه الدراسة بأن الطلبة في هذه المرحلة العمرية التى توازي مرحلة المراهقة المتوسطة يظهرون بشدة حاجة للانتماء إلى المدرسة التي تمثل حاضنًا اجتماعيًا وتربويًا يلي الأسرة في الأهمية، فالمدرسة بمكوناتها وخصائصها وبرامجها وأهدافها تشكل نقطة جذب هامة في حياة الطلبة حيث يقضون فيها فترات زمنية طويلة يمارسون فيها مختلف الألعاب والأنشطة التعليمية والاجتماعية الهادفة يشبعون فيها حاجاتهم وهواياتهم، ويعبرون عن آرائهم، وافكارهم، وينخرطون في شبكة علاقات واسعة مع الأقران تمكنهم من تطوير مشاعر القبول والقرب وبناء صداقات ناجحة بينهم، كما أن للأسرة أيضًا دورًا مهما في تعزيز الانتماء للمدرسة ويتمثل في الدعم الاجتماعي والانفعالي الذي يحصلون عليه من الآباء والمتمثل بتوجيه الطلبة، وحثهم على الالتزام، وإظهار مشاعر التعاطف لهم، واحترام آرائهم وتقديرها، وتؤدي الخصائص الشخصية للطلبة كالثقة بالنفس، والمرونة، والشعور بالأمل دورًا بارزًا في زيادة الشعوربالانتماء المدرسي لدى الطلبة (Allen et al., 2016).

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (Attia, 2014) التي أشارت إلى وجود مستوى مرتفع للانتماء إلى المدرسة لدى الطلبة.

كما كشفت النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.01) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة على مقياس الصحة النفسية ككل وتقديراتهم على مقياس الانتماء المدرسي ككل، ويمكن أن نفسر نتيجة هذه الدراسة بأن الطلبة الذين يمتلكون مستويات مرتفعة من الانتماء المدرسي، لديهم شعور بالقبول الشخصي والاحترام، ومشمولين بالدعم في البيئة المدرسية، ويمتلكون مشاعر إيجابية تجاه المدرسة وعلاقات ناجحة بالمعلمين، ولديهم احساس بالقيمة الاجتماعية بين الأقران، وهذا من شأنه أن يؤثر في الصحة النفسية لديهم والشعور بالرضا والرفاه النفسي.

وهذا يؤكد ما أشار إليه ليري (Leary, 2012) من أن الانتماء المدرسي الذي يتكون من عمليتين اجتماعيتين هما: (الاستبعاد المدرسي، والقبول المدرسي) يؤثران في تطور الصحة النفسية للطلبة أو اضطرابها، وفي نفس السياق أشار نيبرج وآخرون (Nyberg et al., 2019) أن الانتماء المدرسي ارتبط سلبًا بالتوتر، والقلق، والاكتئاب، والأفكار الانتحارية، وإيجابًا بالرضا عن الحياة والرفاهية واحترام الذات والسلامة والصحة النفسية.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة ويجل ورفاقه (Wagle et al.,2021)، ودراسة ارسلان (Arslan, 2018 a)، ودراسة موفا وآخرين (Moffa et al.,2016)، ودراسة ألين وآخرين (Allen et al., 2024) التي أظهرت وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الشعور بالانتماء المدرسي والصحة النفسية لدى الطلبة.

التوصيات

وفق نتائج الدراسة الحالية التي تم الوصول إليها، يوصي الباحثون بما يلي:

- المحافظة على مستوى الصحة النفسية والانتماء المدرسي لدى

الطلبة من خلال تعزيز الدعم الأسري والمدرسي، دعم الأقران، وتفعيل العلاقات الاجتماعية الإيجابية بين الطلبة والمعلمين والآباء.

-إجراء العديد من الدراسات ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة الحالية لدى فئات وشرائح اجتماعية أخرى مثل: طلبة المدارس الثانوية، وطلبة الجامعات.

References

Alhamad, Nayef. (2016). The level of psychological optimism among university students and its impact on their psychological health, *Journal of Educational Sciences, Cairo University, 24*(1), 112 – 143. [In Arabic].

Alhamad. Nayef. (2021).The effect a counseling and psychotherapy program from an Islamic perspective on reducing anxiety and achieving mental health among the students female of Irbid University College. *Jordan Journal of Islamic Studies. 3*(17), 245- 271. [In Arabic].

Al-Juwaisi, Magdy. (2015). The level of awareness of mental health among students at Palestine Technical University and Al-Quds Open University in the city of Tulkarm from the students' point of view, *Journal of Educational and Psychological Research, (12)*46, 260-289. . [In Arabic].

Al-Labad, Abdullah. (2021). *Mental health and its relationship to academic achievement among secondary school students*. The third scientific conference for the College of Education, Reviewed in 30 March, https://alqurtas.alandalus-libya.org.ly/ojs/index.php/qjhar/article/view/300/252 . [In Arabic].

Allen, K. (2019). Commentary: Lim, M., Eres, R., Gleeson, J., Long, K., Penn, D., & Rodebaugh, T. (2019). A pilot digital intervention targeting loneliness in youth mental health. *Frontiers, Advance online publication*. doi: https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00959.

Allen, K. A., Greenwood, C. J., Berger, E., Patlamazoglou, L., Reupert, A., Wurf, G. & Letcher, P. (2024). Adolescent school belonging and mental health outcomes in young adulthood: Findings from a multi-wave prospective cohort study. *School Mental Health*, *16*(1), 149-160.

Allen, K. A., Vella-Brodrick, D., & Waters, L. (2017). Fostering school belonging in secondary schools using a socio-ecological framework. *The Educational and Developmental Psychologist*, *33*(1), 97–121.

Al-Saleh, Amer. (2016). The concept of school belonging among male and female students in public schools in Kuwait. Annals of Ain Shams Arts, 44, 153-180. [In Arabic].

Al-Sharifin, Nidal & Al-Sharifin, Ahmed (2014). Predicting mental health through some psychological, educational, and demographic variables among Jordanian university students. *King Khalid University Journal of Educational Sciences, 21*(35), 1-54. [In Arabic].

Al-Zabdi, Kamel (2000*). Psychological stress and its relationship to professional satisfaction and mental health among faculty members at the university*. Unpublished doctoral dissertation, College of Arts, University of Baghdad, university students. Al-Samil Journal of Social and Educational Sciences, 6 (1), 1-19. . [In Arabic]

Anant, S. S. (1966). Need to belong. *Canadas Mental Health, 14*(2), 21-27.

Anderman, L. H. (2003). Academic and social perceptions as predictors of change in middle school students' sense of school belonging. *The journal of experimental education*, *72*(1), 5-22.

Arslan, G. (2018 a). Understanding the association between school belonging and emotional health in adolescents. *International Journal of Educational Psychology*, *7*(1), 21–41.

Arslan, G. (2018). Exploring the association between school belonging and emotional health among adolescents. *International Journal of Educational Psychology*, *7*(1), 21–41. https://doi.org/10.17583/ijep.2018.3117.

Arslan, G., & Duru, E. (2017). Initial development and validation of the school belongingness scale. *Child Indicators Research*, *10*(4), 1043–1058. https://doi.org/10.1007/ s12187-016-9414-y.

Atiah, Ihsan. (2014). School justice and its relationship to school belonging among second-year middle school students. J*ournal of the Faculty of Education, Port Said University, 16*, 288-325.

Atiah, Ihsan. (2014). School justice and its relationship to school belonging among second-year middle school students. J*ournal of the Faculty of Education, Port Said University, 16*, 288-325.

Australian Psychological Society. (2023). The Annual Report https://www.education.gov.au/system/files/consultations/Australian%20Psychological%20Society.pdf.

Bateman, A. W., Holmes, J., & Allison, E. (2021). *Introduction to psychoanalysis: Contemporary theory and practice*. Routledge.

Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (2017). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Interpersonal development*, 57-89.

Benner, A. D., Boyle, A. E., & Bakhtiari, F. (2017). Understanding students' transition to high school: Demographic variation and the role of supportive relationships. *Journal of Youth and Adolescence, 46*(10), 2129–2142.

Bernat, D. H., & Resnick, M. D. (2009). Connectedness in the lives of adolescents.

Booker, K. C. (2004). Exploring school belonging and academic achievement in African American adolescents. *Curriculum and Teaching Dialogue, 6*(2), 131–143.

Bowlby, J. (1969). Attachment and loss (Vol.1). New York: Basic Books.

Calhoun, C. (2003). Belonging in the cosmopolitan imaginary. *Ethnicities, 3*(4), 531-568.

Catalano, R. F., Haggerty, K. P., Oesterle, S., Fleming, C. B., & Hawkins, J. D. (2004). The importance of bonding to school for healthy development: Findings from the social development research group. Journal of School Health, 74, 252–261.

Daley, A.J., & Buchanan, J. (1999). Aerobic dance and physical self-perceptions in female adolescents: Some implications for physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 70*, 196– 200.

Demanet, J., & Van Houtte, M. (2012). School belonging and school misconduct: The differing role of teacher and peer attachment. *Journal of Youth Adolescence, 41*, 499–514. https://doi.org/10.1007/s10964-011-9674-2.

Doro, E. (2015). Analyze the relationships between harmony between the individual and the environment, sense of belonging, academic satisfaction, and academic success. Egy Atim Al-Dargisi, 16(1), 122-141. e0123353. doi:10.1371/journal.pone.0123353.

Duru, E., & Arslan, G. (2014). Evlenmek amacıyla evden kaçan kız ergenler: Bir olgubilim çalışması. *Türk Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Dergisi, 41*(5), 36–48.

Duru, E., & Balkıs, M. (2015). Birey-çevre uyumu, aidiyet duygusu, akademik doyum, ve akademik basarı arasındaki ilişkilerin analizi. *Ege Eğitim Dergisi, 16*(1), 122–141. e0123353. doi:10.1371/journal.pone.0123353.

Friedman, M. (2007). The role of government in education. In R. Current (Ed.), Philosophy of education (pp. 194–199). Oxford, U.K.: Blackwell.

Ghorab, Hisham Ahmed. (2014). *Child mental health.* Beirut: Dar Al-Kutub Al-Ilmiyyah. [In Arabic]

Goodenow, C. (1993). The Psychological Sense of School Membership among adolescents: Scale development and educational correlates. Psychology in the Schools, 30(1), 79- 90.

Goodenow, C., & Grady, K. E. (1993). The relationship of school belonging and friends' values to academic Motivation among urban adolescent students. *The Journal of Experimental Education, 62*(1), 60–71.

Grossman, J. B., & Portilla, X. A. (2022). District-Level Strategies to Improve Students' Sense of Belonging in School. Solutions for Educational Equity through Social and Emotional Well-Being. *MDRC*.

Hagerty, B. M., Lynch-Sauer, J., Patusky, K. L., Bouwsema, M., & Collier, P. (1992). Sense of belonging: A vital mental health concept. *Archives of psychiatric nursing, 6*(3), 172-177.

Hagerty, B. M., Williams, R. A., & Oe, H. (2002). Childhood antecedents of adult sense of belonging. *Journal of Clinical Psychology, 58*(7), 793–801.

Huynh, V. W., & Gillen-O'Neel, C. (2016). Discrimination and sleep: The protective role of school belonging. *Youth & Society, 48*(5), 649-672.

Ibrahim, Ola Abdel Baqi. (2014). *Mental health and human development*. Jordan: World of Books for Publishing and Distribution. . [In Arabic]

Jumaa, Sayed Youssef (2007). *Stress Management, 1st edition, Cairo*: Center for the Development of Postgraduate Studies and Research in Engineering Sciences.

Keyes, C.L.M. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73*, 539–548. doi:10.1037/0022-006X.73.3.539.

Kiefer, S. M., Alley, K. M., & Ellerbrock, C. R. (2015). Teacher and peer support for young adolescents' motivation, engagement, and school belonging. *Research in Middle Level Education Online, 38*(8), 1–18.

Lafteh, Ammar (2009). Measuring mental health among students at the University of Baghdad, *Journal of the College of Education, (7),* 111-131. . [In Arabic]

Lamote, C., Speybroeck, S., Van Den Noortgate, W., & Van Damme, J. (2013). Different pathways towards dropout: The role of engagement in early school leaving. Oxford Review of Education, 39(6), 739–760.

Leary, M. R. (2012). Sociometer theory. *Handbook of theories of social psychology, 2*, 141-159.

Lee, R. M., & Robbins. (1995). measuring belongingness: the social connectedness and the social assurance Scales. *Journal of Counseling Psychology, 42*(2), 232–241.

Lim, M.H., Rodebaugh, T.L., Eres, R., Long, K.M., Penn, D.L., & Gleeson, J.F. (2019). A pilot digital intervention targeting loneliness in youth mental health. Frontiers in. Mental health concept. Archives of Psychiatric Nursing, 6, 172–177.

Maslow, A. (1954). Motivation and Personality. New York: Harper.

Merheb, Maher (2014). The impact of culture on mental health, Journal of Human and Society Sciences, *Guelma University, Algeria, (17)*, 67-99. . [In Arabic]

Moffa, K., Dowdy, E., & Furlong, M. J. (2016). Exploring the contributions of school belonging to complete mental health screening. *The Educational and Developmental Psychologist*, *33*(1), 16–32.

Muhammad, Ezzat (2016). *Mental health and its relationship to the level of ambition and academic achievement among students of the College of Public Health at Shendi University*, unpublished master's thesis, Sudan University of Science and Technology. [In Arabic]

Nadiah, k. (2018). Mental health and its relationship to psychological stress among university students, a field study on a sample of students from the Faculty of Humanities and Social Sciences at Mouloud Mammeri University of Tizi Ouzou, Al-Jami' *Journal of Psychological Studies and Educational Sciences, (8),* 38-67. [In Arabic]

Nyberg, A., Rajaleid, K., Westerlund, H., & Hammarström, A. (2019). Does social and professional establishment at age 30 mediate the association between school connectedness and family climate at age 16 and mental health symptoms at age 43?. *Journal of Affective Disorders*, *246*, 52-61.

Odeh, Ahmed (2010). *Measurement and evaluation in the teaching process*. Irbid: Dar Al-Amal for Publishing and Distribution. [In Arabic]

Okasha, Ahmed (2008). *Psychological satisfaction*: The Royal Chapter on Health and Happiness. General Book Authority, Cairo. [In Arabic]

O'Neill, F. K. (2009). Giving from our bodily belongings: Is donation an appropriate paradigm for the giving of bodies and body parts? *HEC Forum, 21*(2), 151–174. Doi: 10.1007/s10730-009-9094-9.

Organization for Economic Co-operation and Development, (2017). Improving well-being at school.; https://www.coe.int/en/web/campaign-free-to-speak-safe-to-learn/improving-well-being-at-school.

Ormrod, J. E. (2006). *Essentials of educational psychology*. Essex: Pearson Merrill Prentice Hall.

Osterman, K. F. (2000). Students' need for belonging in the school community. *Review of Educational Research, 70*(3), 323–367.

Pittman, L., D., & Richmond, A. (2007). Academic and psychological functioning in late adolescence: The importance of school belonging. *The Journal of Experimental Education, 75*(4), 270-290.

Salah, A. Rawhiya. (2015*). Innovative thinking and its relationship to compatibility and academic achievement among students of engineering colleges in public universities in Khartoum State,* Master's thesis in Psychology, College of Education, Sudan University of Science and Technology, Sudan. [In Arabic]

Scarf, D., Moradi, S., McGaw, K., Hewitt, J., Hayhurst, J. G., Boyes, M., Ruffman, T., & Hunter, J. A. (2016). Somewhere I belong: Long-term increases in adolescents' resilience are predicted by perceived belonging to the in-group. *British Journal of Social Psychology*, *55*(3), 588–599.

Shochet, I. M., Smyth, T. L., & Homel, R. (2007). The impact of parental attachment on adolescent perception of the school environment and school connectedness. *Australian and New Zealand Journal of Family Therapy, 28*(2), 109–118.

Sontag-Padilla, L., Woodbridge, M. W., Mendelsohn, J., D'Amico, E. J., Osilla, K. C., Jaycox, L. H., ... & Stein, B. D. (2016). Factors affecting mental health service utilization among California public college and university students. *Psychiatric services*, *67*(8), 890-897.

Sultan, Anwar. (2003). *Organizational Behavior*, University House, Alexandria, Egypt.

Turner-Cobb, J. M., & Cheetham, T. J. (2016). Psychosocial factors that influence children with immune-related health conditions. Child and adolescent resilience within medical contexts: Integrating research and practice, 13-36.

Vander Zanden, J. W. (1993). Human development. Mcgraw-Hill book company.

Vaz, S., Falkmer, M., Ciccarelli, M., Passmore, A., Parsons, R., Tan, & Falkmer, T. (2015). The personal and Contextual contributors to school belongingness among primary school students. *PLoSONE, 10*(4), e012335.

Wagle, R., Dowdy, E., Nylund-Gibson, K., Sharkey, J. D., Carter, D., & Furlong, M. J. (2021). School belonging constellations considering complete mental health in primary schools. *Educational and Developmental Psychologist*, *38*(2), 173–185.

Wang, M.-T., & Fredricks, J. A. (2014). The reciprocal links between school engagement, youth problem behaviors, and school dropout during adolescence. Child Development, 85(2), 722–737. Https: //doi. org/10.1111/cdev.12138.

Williams, S., Schneider, M., Wornell, C., & Langhinrichsen-Rohling, J. (2018). Student's perceptions of school safety: It is not just about being bullied. The Journal of School Nursing, 34(4), 319–330.

Wright, S. (2015). More-than-human, emergent belongings: A weak theory approach, *Progress in Human Geography*, *39*(4), 391-411.

Yahyawi, Safaa (2018). *The impact of women's work on their psychological health and their family relationships*, unpublished doctoral thesis, University of Oran, Algeria. [In Arabic].

Zahran, Hamed (2005). *Mental Health and Psychotherapy*, 4th edition, Cairo: World of Books for Publishing, Distribution and Printing. [In Arabic].

Zainab, B. & Hanan, D. (2023). Mental health among university students. *Al-Shamil Journal of Social and Educational Sciences, 6* (1), 1-19. [In Arabic].

Zhang, M. X., Mou, N. L., Tong, K. K., & Wu, A. (2018). Investigation of the effects of purpose in life, grit, gratitude, and school belonging on mental distress among Chinese emerging adults. International Journal of Environmental Research and Public Health, 15(10), 2147. https://doi.org/10.3390/ijerph15102147.

Predictive Ability of Obsessive-Compulsive Disorder Symptoms and Health Anxiety in Detecting Cyberchondria among Nursing Students of Jordan Universities

Ahmad Mohammad Bani Khalid*, *Ministry of Education, Jordan*

Fawwaz Ayoub Momani, *Faculty of Educational Sciences, Yarmouk University, Jordan*

Received: 23/6/2024
Accepted: 21/8/2024
Published: 31/12/2024

***Corresponding author:**
am_alkhalde@yahoo.com

Citation: Bani Khalid, A. M., & Momani, F. A. (2024). Predictive ability of obsessive-compulsive disorder symptoms and health anxiety in detecting cyberchondria among nursing students of Jordan universities. Jordan Journal of Education, 20(4),681–700.
https://doi.org/10.47015/20.4.4

***قبل البحث للباحث الثاني فواز أيوب المومني قبل تعيينه رئيساً لهيئة تحرير المجلة الأردنية في العلوم التربوية.**

© 2024 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license
https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

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

Abstract

Objectives: The study aimed to identify the level of the degree of relative contribution of each of the symptoms of obsessive-compulsive disorder and health anxiety to cyberchondria. The study sample consisted of 816 nursing students (178 males, 638 females) at Jordanian universities who were selected using the available method. To achieve the objectives of the study, the researcher used the McElroy et al. (2019) scale for cyberchondria, the Salkovskis et al. (2002) scale for health anxiety, and the Goodman et al. (1989) scale for obsessive-compulsive disorder. **Methodology**: Predictive descriptive approach. **Results**: This was after ensuring the validity and reliability of the instruments. The results of the study indicated that the overall symptoms of obsessive-compulsive disorder were low on all dimensions. The level of the overall health anxiety was also low on all dimensions, and that the overall level of cyberchondria was moderate. The level of the "Excessiveness" dimension was high, while the level of the two dimensions (Distress and Reassurance) was medium level, and the "Compulsion" dimension obtained low level. The results of the study showed the ability of both obsessive-compulsive disorder symptoms and health anxiety to predict cyberchondria. They explained an amount of (8.90%) of the cyberchondria, and the predictive variables explained an amount of (4.70%) of the "Excessiveness" dimension. The predictive variables explained an amount of (9.30%) of the "Distress" dimension. The predictive variables explained an amount of (1.70%) of the "Reassurance" dimension. The predictive variables explained an amount of (10.70%) of the "Compulsion" dimension. **Conclusion**: The study concluded with a set of recommendations. The most prominent of which was working on future studies with other groups, such as medical students or hospital workers. This is to expand the results further.

Keywords: Cyberchondria, Obsessive-Compulsive Symptoms, Health Anxiety, Nursing Students, Jordanian Universities.

القُدْرةُ التنبؤيّةُ لأعْراضِ اضْطِرابِ الوَسْواسِ القَهْري وَالقَلَقِ الصحّي في الكَشْفِ عنِ السّايبركوندريا لدى طَلَبَةِ التّمْريضِ في الْجَامِعاتِ الأرْدُنيّة

أحمد محمد بني خالد، وزارة التربية والتعليم، الأردن
فواز أيوب المومني، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن

الملخص

الأهداف: هَدَفَتْ الدّراسة إلى التعرف إلى درجة الإسهام النّسبي لكلّ من أعراضِ اضطرابِ الوسواس القهري، والقلقِ الصحّي في السّايبركوندريا. تكوّنت عيّنة الدّراسة من (816) طالباً من طلبةِ التمريضِ في الجامعاتِ الأردنيّةِ (178 ذكراً، 638 أنثى) اختيروا بالطّريقةِ المُتَيَسّرَةِ. ولِتَحقيقِ أهدافِ الدّراسة استخدمَ الباحثان مِقْيَاسَ ماك ايلروي وزملائه (McElroy et al., 2019)، للسّايبركوندريا، ومِقْياس سالكوفسكيس وزملائه (Salkovskis et al., 2002) للقلقِ الصحّي، ومِقْياس جودمان وزملائه (Goodman et al., 1989) للوسواس القهري؛ وذلك بعد التأكّد من الصّدق والثّبات. **المنهجية:** واستخدام المنهج الوصفي التنبؤي. **النتائج:** أشارتْ نتائجُ الدّراسة إلى أنّ أعراضَ اضطراب الوسْواس القهري الكلّي كان مُنخفِضاً على جميع الأبعاد، وكان مُستوى القلق الصحّي الكلّي -أيضاً- مُنخفضاً على جميع الأبعاد، وأنّ مُستوى السّايبركوندريا الكلّي كان مُتوسّطاً، وللأبعاد جاء مُستوى بُعد (الإفراط) مُرتفعاً، في حين جاءَ مُستوى بُعدي (الكَرْب، والتأكيد) في المُستوى المُتوسّط، وجاء بُعد (الإكراه) في المُستوى المُنخفض. وأظْهَرَتْ نتائجُ الدّراسة للعيّنة ككُل قدرةَ كل من أعراض اضطراب الوسواس القهري، والقلق الصحّي على التنبؤ بالسّايبركوندريا؛ حيث فسّرا ما مِقْدَارُه (8.90%) من السّايبركوندريا، وأنّ المُتغيّرات المُتنبّئة فسّرتْ ما مقدارُه (4.70%) من بُعد (الإفراط)؛ وأنّ المُتغيّرات المُتنبّئة فسّرتْ ما مقدارُه (9.30%) من بُعد (الكرب)؛ وأنّ المُتغيّرات المُتنبّئة فسّرتْ ما مقدارُه (1.70%) من بُعد (التأكيد)؛ وأنّ المُتغيّرات المُتنبّئة فسّرتْ ما مقدارُه (10.70%) من بُعد (الإكراه). **الخلاصة:** خلصت الدّراسة إلى مجموعة من التوصيات، كان أبرزها العمل على دراسات مُستقبليّة مع فئاتٍ أخرى كطلبة الطب، أو العاملين في المستشفيات؛ وذلك للتوسّع أكثر في النّتائج.

الكلمات المفتاحية: السّايبركوندريا، أعراضُ اضطراب الوسواس القهري، القلقُ الصحّي، طلبةُ التمريض، الجامِعاتُ الأردنيّة.

المقدمة

يعيشُ العالَمُ حالةً من التغيّراتِ بسببِ ما يشهدُهُ منْ تطوّراتٍ سريعةٍ في العالَمِ والتكنولوجيا، وتقدّمٍ في العلومِ الطبيّة، وإمكانيّةِ الاطلاع على هذه المعارف من خلالِ المواقع الطبيّة المُنتشرةِ عبر الإنترنت؛ ممّا عرّض الكثير إلى الارتباكِ الطبّي في التشخيصِ ومعرفةِ الحقيقة، ولعلّ الفئةَ الأكثر تأثّراً بهذه الحالةِ هم فئةُ العاملين في القطاع الطبّي والصحّي، وخاصّةً العاملين في مجالِ التمريض بسببِ طبيعةِ التخصّصِ والمعرفة بطبيعةِ الأمراض أكثر من غيرهم، ولتواصلهم والتقائهم بالمرضى بالمراكز الصحيّة والمُستشفيات، ولكثرة الحالاتِ الطبيّةِ المُشاهدةِ لديهم ربّما تأثّروا سلباً بهذه الحالات؛ ممّا حفّزهم إلى البحثِ والاطلاع المُتكرّر عبر مُختلفِ المواقع الطبيّةِ خشيةَ الإصابة بهذه الأمراض.

تُعدّ مهنة التمريض (Profession of Nursing) من المهن التي تُقدّم خدمات إنسانيّة واجتماعيّة في غاية الأهميّة لدى المُجتمعات؛ حيثُ تُحافظُ بِشكْلٍ أسَاسي على أنظِمةِ الرّعاية الصحيّةِ الوَطَنيّةِ والنّهوض بها. وأثناء دراسة هذا التخصّص يَكْتسبُ طَلَبَةُ التّمريضِ

الكثيرَ من المَعَارفِ والخِبْراتِ حَوْلَ طَبيعةِ الأمْراضِ والأعْراضِ بِسَبَبِ التّعاملِ المُتكرّرِ مع الحَالاتِ المُخْتلفةِ أثناء مَرْحلةِ التّعليمِ الجَامعي (Cuesta et al., 2019). وربّمَا يَتعَرّضُ طَلَبَةُ التّمريضِ إلى مَجْموعَةٍ كَبيرةٍ من الأمْراضِ المُختلفةِ ابتداءً من الأمْراضِ البَسيطةِ إلى المُعقّدةِ؛ ويُمكِنُ أنْ يَقودَ دِراسةُ طلبةِ التّمريضِ لمرضٍ ما إلى تفسيرٍ غير صحيحٍ فيما يتعلّقُ بالأعْراضِ الجَسديّةِ التي قدْ يشْعرون أو يحسّوا بها، بحيث تُعتبرُ الأعراضُ قَبْلَ دراسةِ هذا التخصّصِ هي العلامةُ الحقيقيّةُ للمرض (Azuri et al., 2010; Rohilla et al., 2020).

فقد برزت ظاهرة جديدة تُسمّى السّايبركوندريا (Cyberchondria) (Charan et al., 2024)؛ حيث تُعَدّ السّايبركوندريا من القضايا الحديثة والنّاشئة نسبياً (Ryen & Eric, 2009; El-Zoghby et al., 2024). ويُمكنُ تعريف السّايبركوندريا بأنّها حالةٌ من القلق الزّائد نتيجة البحث عن المعلومات المتعلّقة بالصحّة عبرَ الإنترنت، ممّا يدفعُ الأفراد إلى الاعتقادِ بأنّ لديهم حالة طبيّة خطيرة (Starcevic & Berle, 2013). وليس من المُستغرب أن تكونَ وجهاتُ نظرٍ تقولُ بأنّنا نعيشُ في عصرِ السّايبركوندريا (The age of Cyberchondria) (Morahan-Martin, 2004).

وربّما يعودُ بداية استخدام مفهوم السّايبركوندريا إلى مقالةٍ نُشرت عام (1999) بعنوان (انتشار الأمراض على شبكة الإنترنت، ممّا استدعى إثارة الخوف من الإصابة بالتوهّم المرضي) (On the Internet, diseases are rampant, playing to worries of hypochondriacs)، من قبل الصحفيّة آن كارنز (Ann Carrns) المنشور في صحيفة وول ستريت جورنال (Starcevic & Berle, 2013; Agrawal et al., 2024). ممّا هيّأ الأمر إلى تزايد الاهتمام بفهم السّايبركوندريا (Zheng et al., 2021). بينما أشارَ نديم وزملاؤه (Nadeem et al., 2022) أنّ مصطلح السّايبركوندريا ظهر لأوّل مرّة في الصّحافة البريطانيّة في منتصف التسعينيّات. وأشارَ شاران وزملاؤه (Charan et al., 2024) أنّه تمّ استحداث وظهور مصطلح السّايبركوندريا في عام (2002)؛ بينما أشار وايت وهورفيتز (White & Horvitz, 2009) إلى أنّ الاستخدام الأوّل لمفهوم السّايبركوندريا يعود إلى تاريخ (2003)؛ من خلال الرّبط بين استخدامِ محرّكات البحث عبر الإنترنت بتصاعد المخاوف الطبيّة.

تُشيرُ هذه الظّاهرةُ إلى سلوكٍ مُزعجٍ وليس إلى كيانٍ تشخيصي (Diagnostic Entity) (Starcevic, 2017). ومع أنّ الدّليلَ التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسيّة (DSM-5) الصّادرِ عنْ جمعيّةِ الطبّ النفسي الأمريكيّة (APA)، وكذلك في التصنيف الدولي للأمراض- المراجعة الحادية عشرة (International Classification of Diseases-11th Edition; ICD-11)، لمْ يدرجا السّايبركوندريا ضمن قائمة الاضطرابات النفسيّة (Santoro et al., 2022)، إلا أنّه تمّت الإشارة إليه بطريقةٍ غير مُباشرة لدى الحديث عن اضطرابِ قلق المرض (Illness Anxiety Disorder) من خلال الكلام إلى الأفراد الذين يبحثون بشكلٍ إلزامي عن مرضهم المفترض عبر الإنترنت (Wang et al., 2017).

كما تمّت الإشارة إلى السّايبركوندريا بشكلٍ غير مباشر في المراجعة الحادية عشرة للتصنيف الدّولي للأمراض (ICD-11)، من خلالِ الإشارةِ إلى عمليّاتِ البحثِ عن المعلوماتِ كأحدِ السّمات التشخيصيّة الأساسيّة لاضطرابِ الوسواس المرضي (Hypochondria) الذي يتعلّقُ بالانشغالِ بالقلق، أو الإصابةِ بمرضٍ ما (Starcevic & Berle, 2013).

وفي الواقع فإنّ السّايبركوندريا تتميّزُ بخصائصَ سريريّةٍ محدّدةٍ تتعلّقُ بوجود خللٍ وظيفي؛ حيث تمّ اقتراح ثلاث سمات رئيسة، أو ما يُسمّى بمحدّدات للسّايبركوندريا، تتمثّل بالاستخدام القهري لمنصّات الإنترنت (Compulsive internet use) للبحث عن المعلومات الطبية الصحيّة، بغرض الحصول على الطمأنينة والهدوء، ومن المحدّدات زيادة مستويات القلق نتيجة لعمليّات البحث عن الأمور المتعلقة بالصحّة، مع استمرار هذه الزّيادة بمرور الوقت؛ إضافةً إلى زيادة عمليّات البحث عن الأعراض المتعلّقة بالصحّة من خلال الإنترنت للحصول على الطمأنينة النفسيّة (Bhatt et al., 2023).

ويُشْتَقّ مُصطلح السّايبركوندريا من كلمتي السّايبر (Cyber) إشارةً إلى استخدام الإنترنت، مع الخوف المرضي (Hypochondriasis)، إشارةً إلى التركيز على القلق الصحّي المرضي (Nadeem et al., 2022). ولا يوجدُ اتفاق بين الباحثين حول مفهوم السّايبركوندريا؛ حيث عرّفه مارينو وزملاؤه (Marino et al., 2020) بالميلِ للبحث بشكلٍ مبالغٍ فيه عن المعلومات الطبية عبر الإنترنت، ممّا يتسبّب في تراجعِ الأداء الوظيفي، وإعاقة أنشطة الكثير من وظائف الفرد.

وعرّفها تاتلي وآخرون (Tatli et al., 2019) بالرّغبة للبحث عن المعلومات الصحيّة بشكلٍ مفرط ومُتكرّر عبر الإنترنت المتعلّقة بزيادة مستويات القلق الصحّي. ويشيرُ تراباي وزملاؤه (Tarabay et al., 2023) إلى أنّ السّايبركوندريا تشيرُ إلى سلوكٍ يتّسمُ بالبحث المتكرّر عبر الإنترنت عن المعلومات الطبيّة عن مرض ما بمستوياتٍ مرتفعةٍ من القلق الصحّي. في حين وصفها تشنغ ورفاقه (Zheng et al., 2022) بأنّها حالةٌ تتعلّق بالبحث المُفرط عن المعلومات الصحيّة عبر الإنترنت، بالتزامن مع ارتفاع مستويات من الضيق، والضجر، والقلق.

وعرّف ماثيس وزملاؤه (Mathes et al., 2018) السّايبركوندريا بأنّها ظاهرةٌ سريريةٌ تتمّ عبر عمليّات البحثِ المتكرّرة باستخدام الإنترنت عن المعلومات الطبية؛ ممّا يؤدي إلى مخاوفَ مُبالغ فيها بشأنِ الصحّة الجسميّة. أمّا ترسيفيتش وأبو جود (Trcevic & Aboujaoud, 2015) فأكّدا على أنّه بحثٌ مُفرط ومتكرّر عبر الإنترنت عن المعلومات الصحيّة، مدفوعًا بالحاجة للتخفيف من الضيق والقلق المرتبط بالصحّة. وعرّفه تشنغ وتاندوك (Zheng & Tandoc, 2020) بعمليات البحث المفرطة عن المعلومات الصحيّة عبر الإنترنت والمرتبطة بتصاعد القلق الصحّي.

ويعودُ جذورُ مفهوم القلق الصحّي (Health Anxiety) إلى المفهوم القديم لمرض الوسواس المرضي (Hypochondria)؛ حيث

يعدّ الوسواس المرضي (Hypochondria) أحد أقدم الاضطرابات النفسيّة (Singh, 2013). ويُشار إليه -أيضاً- بعدّة مُسمّيات، منها رهاب المرض (Illness Phobia)، والقلق من المرض (Illness Anxiety)، والتوهّم المرضي (Hypochondriasis) (Williams, 2004).

ويُعتقدُ أنّ القلقَ الصحّي يكون ذا طبيعة تتراوحُ ما بين المخاوف العاديّة، والعابرة إلى القلق الشّديد والمُعيق؛ حيث يتمّ تصنيفُه في الدّليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسيّة (DSM-5) على أنّه اضطرابُ قلق الإصابة بالمرض (Illness Anxiety Disorder)، أو اضطراب الأعراض الجسديّة (Somatic Symptom Disorder) بناءً على شدّة الأعراض الجسديّة للفرد (Benke et al., 2024). بينما لم يكنْ لهما وجود في الإصدار الرّابع للدّليل التشخيصي (DSM-IV)؛ حيث كان يسمى باضطراب الوسواس المرضي (Hypochondria)، أو التوهّم المرضي (Hypochondriasis) (Bailer et al., 2016).

وقد تمّ استبدال مصطلح الوسواس المرضي (Hypochondria) باضطراب قلق الإصابة بالمرض (IAD) في الطبعة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسيّة (DSM-5)؛ ليعكس طبيعة الحالة بشكلٍ أفضل، وللحدّ من الوصمة المرتبطة بمصطلح "الوسواس المرضي" (El-Zoghby et al., 2024).

وبالرّغم من استمرارِ وجودِ بعض الخلاف حول هذا الموضوع، فمن المحتمل اعتبار القلق الصحّي (Health Anxiety) بمثابة وسواس مرضي (Hypochondria)، ومن الأفضل تفسيره على أنّه اضطراب قلق مع تداخله مع اضطرابات الوسواس (Stein et al., 2016). ويمكن القول بأنّه أكثر تقييداً من الوسواس المرضي؛ حيث يوصف القلق الصحّي بالانشغال الكبير بالإصابة بالمرض؛ مترافقاً مع أعراضٍ شديدةٍ من الاكتئاب، تصلُ –أحياناً- إلى حدّ الأوهام، والخيالات، ويتمّ التعبير عنها بشكلٍ حاد في متلازمة وهم كوتار (Cotard's Syndrome) (Tyrer et al., 2019).

وعلى الرّغم من هذا التشابهِ الكبير إلا أنّه يمكن التمييز بين القلق الصحّي (Health Anxiety)، والوسواس المرضي (Hypochondria)؛ حيث يمكن اعتبار القلق الصحّي (Health Anxiety) أنّه اضطراب أبسط، وربّما يستمر أقل من ستة شهور (Sirri et al., 2013)، وإذا ما أرسل الدماغ إشارات بأنّك مريض، فمن الطبيعي أن تشعرَ بالقلق؛ حيث يتميّزُ القلق الصحّي بالاعتقاد المُستمر بأنّ لديك عرضًا، أو مرضًا خطيراً (Legg & Cirino, 2023).

فقد قام سندرلاند ونيوباي وأندروز (Sunderland et al., 2013) بتعريف القلق الصحّي بأنّه حالةٌ من القلقِ الشّديد، والمستمر بشأن مرض خطير، أو مشاكل صحيّة على الرّغم من الطمأنينة الطبيّة. ويمكنُ تعريفه – أيضاً- بأنّه اعتقادٌ قويٌ بالإصابة بمرضٍ خطير لم يتمْ اكتشافه بالفحوصات الطبيّة، وغالباً ما تحدث القناعات بالمرض من التفسيرات الخاطئة للتغيّرات، والإحساسات الجسديّة (Taylor & Asmundson, 2004). وعرّفه إزميرلي وفرحات (Ezmeirlly & Farahat, 2019) بأنّه عبارة عن خوف مستمر، وغير منطقي يغلب على حياة الفرد بالإصابة بمرض ما، أو حالة طبية خطيرة، وربّما لا يزولُ بالطمأنة الطبية المناسبة.

يحدث القلق الصحّي -غالبًا- في مرحلة المراهقة المبكرة، أو المتوسّطة، ويمكن أن يتضاعف مع التقدّم بالعمر (Legg & Cirino, 2023). ويختلف انتشار القلق الصحّي بين عامّة السكان البالغين بشكلٍ كبير عبر الأدبيات؛ إذ يقدّر أنّه يتراوح بين (2.1-13.1%) (Kikas et al., 2024). ويبلغ معدّلات انتشار القلق الصحّي بشكلٍ أعلى في البيئات الطبيّة مُقارنةً بالمجتمع العام؛ حيث تتراوح النّسب بين (7% -19.9%) (Tyrer et al., 2011). وتضاعفت هذه النّسب بشكلٍ كبيرٍ بسبب جائحة كوفيد-19؛ حيث كان القلق الصحّي، والمخاوف من كوفيد-19 شائعين (Newby et al., 2020).

وفي أستراليا يؤثّر القلقَ الصحّي على (3-5%) من السكّان طيلة حياتهم (Newby & Andrews, 2012). ويتراوح معدّل انتشار القلق الصحّي ما بين (0.3-8.5%) في البيئات الطبيّة العامّة (Florian et al., 2014). كما ويبلغُ معدّل انتشارِ القلق الصحّي (5.7%)، وتكون ذروته في منتصف العمر (Hannah et al., 2023). وأشارَ سينغ (Singh, 2013) أنّ نسبة انتشار القلق الصحّي تقدّر ما بين (4.2- 8.5%) في المرضى الخارجيين، وبنسبة (7%) لدى عامّة السكان، وبنسبة (10%) عند الكبار في السن.

يركّز القلق الصحّي بشكلٍ كبيرٍ على الأعراض الجسديّة بناءً على تفسيراتٍ غير صحيحةٍ للأحاسيس الجسديّة (Abu Khait et al., 2022). وغالبًا ما يُسيءُ الأفرادُ المصابون بالوساوس المرضيّة تفسير الأحاسيس الجسديّة، أو الأعراض البسيطة على أنّها مؤشرٌ على حالةٍ طبيّة خطيرة؛ ممّا يؤدي إلى زيادة القلق، والضيق، وضعفٍ كبيرٍ في الأداء اليومي؛ حيث يطلب الفرد استشارات طبيّة متكرّرة، ويخضع للعديد من الفحوصات الطبيّة غير الضروريّة، ويعاني من تعبٍ وضعفٍ في نوعيّة الحياة بشكلٍ عام (Abramowitz et al., 2007).

ومن أجل تجنّبِ وصم المرضى بالوسواس المرضي، اقترح فينك وزملاؤه (Fink et al., 2004) استبدال التسمية التشخيصيّة للوسواس المرضي بمصطلح القلق الصحي؛ ممّا يشكّل كيانًا تشخيصيًّا جديدًا (Diagnostic Entity) لاضطراب القلق الصحّي (Health Anxiety Disorder). وتتضمّن معايير تشخيص اضطراب القلق الصحّي (HAD) الأعراض التالية:

أ- التفكير الوسواسي بالمرض (Obsessive Rumination about Illness).

ب- وجود واحد (أو أكثر) من الأعراض التالية:

1. القلق أو الانشغال بمخاوف الإصابة بمرض أو بأحد الوظائف الجسديّة.

2. التأثر بالإيحاء أو الإيحاء الذاتي (Suggestibility or Autosuggestibility)؛ وهو الخوف غير الواقعي من الإصابة بالعدوى أو التلوث.
3. الانبهار المفرط بالمعلومات الطبية.
4. الخوف من تناول الأدوية الموصوفة.

ج- وجود هذه الأعراض في معظم الوقت خلال مدة أسبوعين على الأقل.

د- ليست الأعراض نتيجة حالة طبيّة مصاحبة، أو من خلال اضطراب عقلي آخر.

ه- تؤدي الأعراض الشّديدة إلى كربٍ أو اختلال في الأداء الاجتماعي، أو المهني، أو الوظائف والمهمّات الأخرى.

ومن المتغيّراتِ ذاتِ العلاقةِ بمَفهوم السّايبركوندريا الوسواس القهري؛ حيث يُعَدّ اضطراب الوسواسُ القهري (OCD) رابع أكثر الاضطرابات النفسيّة شيوعاً على مُستوى العالَم (Davoudi et al., 2023; Alquran & Jaradat, 2024)، وغالبًا ما يكون مُترافقاً بضعفٍ في الأداء الوظيفي على المُستوى الأسري، والاجتماعي، والمهني (Rosario-Campos et al., 2006). وترى الجمعيّة الأمريكيّة للطب النفسي (APA, 2022) أنّ الوسواس القهري يتّصفُ بالوسواس، أو الأفعال القهريّة، أو كليهما، والذي قد يُسَبّبُ اضْطراباتٍ ملحوظة تؤثرُ على أداء الفرد اليومي، والتي تتمثّل برغباتٍ، أو أفكار متكرّرة يتم تجربتها بطريقة مزعجة، وغير مرغوبة. ويختلفُ مُحتوى الوساوس والأفعال القهريّة من شخصٍ لآخر (McKay et al., 2004)، وليس من المعروفِ تحديد، ومعرفة أسباب الوسواس القهري، ولكن يُعتقدُ أنّه مزيجٌ من عواملَ نفسيّةٍ، وبيولوجيّةٍ، ووراثيّة (Thobaben, 2012).

ووفقاً للدّليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسيّة (DSM-5) الصّادرِ عنْ جمعيّةِ الطبّ النفسي الأمريكيّة (APA, 2013)، فإنّ الوسواسَ القهري يتميّزُ بوجود وساوس، أو أفعال قهريّة، أو كليهما يتم اختبارها باعتبار أنها تطفليّة، وغير مناسبة، وتُسبّبُ قلقًا ملحوظاً (Anwer et al., 2021; Abbara et al., 2024)؛ لذلك فإنّ الوسواسَ القهري يتمثّل أساساً باضطراب في المُعالجات المعرفيّة، والعاطفيّة؛ حيث يعاني الأفرادُ من أفكار ذهنيّة مُزعجة، ودوافع غير مرغوبة، يصعبُ التخلّص منه، تتسبّب بالقلق، والضيق (Pajouhinia et al., 2020).

ويوصفُ اضطراب الوسواس القهري (OCD) بأنّه اضطرابٌ يوهنُ الشخص المُصاب بأفكارٍ تدخليّة وسلوكيات مُتكرّرة، أو أفعالٍ عقليّة قهريّة لتقليل الضيق، والحدّ من القلق (Belli et al., 2024)؛ وقد ارتبط الوسواس القهري بانخفاض جودة الحياة، وضعف الأداء الأسري والاجتماعي، والعملي، ويتسبّبُ بمشكلاتٍ في الجانب النفسي، والاجتماعي (García-Soriano et al., 2024). ويلاحظُ أنّ أعراضَ الوسواس القهري تَظهرُ بدايةً في الفئة العمريّة من (18-25) عامًا، والتي تمّ تحديدها بمرحلة البلوغ المبكّر (Lee, 2019). وقد وجد أنّ الطلبةَ الذين يعانون من الوسواس القهري لديهم انخفاض في الأداءِ الأكاديمي (National Institute of Mental Health, 2008).

ويُعدّ الوسواسُ القهري أحدَ أخطرِ مشاكل الصحّة النفسيّة، التي تتطلّبُ تكلفة اقتصاديّة، واجتماعيّة كبيرة على المجتمع سنوياً (Pajouhinia et al., 2020). وأنّ هذا الاضطرابَ يمكنُ أن يتسبّبَ في حدوث خللٍ كبيرٍ في مُستوى الحياة الطبيعيّة، أو الوظيفيّة، أو الأنشطة الاجتماعيّة، أو العلاقات الشخصيّة (Hashemloo et al., 2014). ومع ذلك، فإنّ أكثرَ من (90%) من الأشخاص في المجتمع يُعانون من شكلٍ ماْ من أعراض الوساوس، والأفعال القهريّة بالتساوي تقريباً مع الأشخاص المصابين تماماً بالوسواس القهري (Purdon & Clark, 1993)؛ ممّا يضاعفُ أهميّة وضرورة التعرّف على أعراض الوساوس، والأفعال القهريّة.

ويبلغُ معدّل انتشار اضطراب الوسواس القهري بين (2-3%)، ويؤثر على مُختلف الفئات العمريّة، والثقافات (Smárason et al., 2024). وفي أمريكا يبلغُ معدّل انتشاره حوالي (2.5%)؛ بالتساوي لدى الذكور، والإناث، والخلفيّات الثقافيّة، والاجتماعيّة، والاقتصاديّة (March & Schub, 2012). ويختلفُ معدّل انتشار، وعمر ظهور الوسواس القهري بين الرّجال والنّساء؛ فالرّجال يصابون بالاضطراب في وقتٍ مبكّر؛ بينما نسبة الإصابة به لدى النّساء أعلى (Pajouhinia et al., 2020)، وأنّ ما يزيد تقريباً عن نصف الأفراد المصابين بالوسواس القهري هم من النّساء؛ ولعلّ سبب الاختلاف يُعزى إلى فسيولوجيّة المرأة ونوع المسؤوليّات الاجتماعيّة، والاقتصاديّة (Riggs & Foa, 1993).

وقد أجريت العديد من الدراسات والبحوث التي تناولت متغيّرات الدّراسة حول السّايبركوندريا وعلاقتها بمتغيّرات الدّراسة؛ فقد أجرى نور وآخرون (Norr et al., 2015) دراسة في الولايات المتحدة الأمريكية كان الهدف منها الكشف عن العلاقة المُحتملة بين أبعاد الوسواس القهري والسّايبركوندريا، وتكوّنت عيّنة الدّراسة من (468) مُشاركاً. أشارت نتائج الدّراسة عن وجود علاقة موجبة بين بين أبعاد الوسواس القهري والسّايبركوندريا.

وقامت رحمة وزملاؤها (Rahme et al., 2021) بدراسة كان الهدف منها الكشف عن العلاقة بين السّايبركوندريا ونوعيّة الحياة للمجتمع اللبناني، وتقييم التأثير الوسيط للخوف من كوفيد-19، والاكتئاب، والقلق، والتوتر، وسلوك الوسواس القهري، تكوّنت عيّنة الدّراسة من (449) فرداً. أسفرت نتائج الدّراسة أنّ التوترَ والخوف من كوفيد-19 وبدرجة أقل الوسواس القهري، يتوسّطان في العلاقة بين السّايبركوندريا وجودة الحياة الجسديّة، في حين أنّ القلق والتوتر والخوف من كوفيد-19 يتوسّطان في الارتباط بين السّايبركوندريا وجودة الحياة.

وأجرى دميرتاس ورفاقه (Demirtas et al., 2022) دراسة هدفت لتقييم العلاقة بين السّايبركوندريا والمعتقدات الوسواسيّة لدى

البالغين الأكراد، وتكوّنتْ عيّنة الدّراسة من (777) فرداً، منهم (382) ذكور، و(395) إناث، تراوحت أعمارهم ما بين (18-63) عاماً، وبلغت نسبة الذكور إلى الإناث من العيّنة (49.2%)، وبمتوسط عمر (32.6) عاماً، ونسبة الإناث إلى الذكور (50.8%)، وبمتوسّط عمري (20.2) عاماً. تمّ استخدام مقياس شدّة السّايبركوندريا في هذه الدّراسة. أسفرت النّتائج عن وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائيّة بين السّايبركوندريا والمعتقدات الوسواسية.

وقام زنغوليشي وآخرون (Zangoulechi et al., 2018) بدراسة هدفت إلى تحديد دور درجة القلق وعدم تحمل الشك وأعراض الوسواس القهري في التنبؤ بالسّايبركوندريا، وتكوّنتْ عيّنة الدّراسة من (177) طالباً من جامعة تبريز في إيران. أظهرتْ نتائج الدراسة أنّ درجة القلق وعدم تحمّل الشّك وأعراض الوسواس القهري تنبّأتْ بشكل إيجابي وكبير بالسّايبركوندريا.

في حين أجرت باتي وزملاؤها (Bati et al., 2018) دارسة كان الغرض منها الكشف عن العلاقة ما بين القلق الصحّي والسّايبركوندريا لدى طلاب العلوم الصحية، تكونت عينة الدراسة من (874) طالباً وطالبة من كليات الطب والصيدلة وطب الأسنان والتمريض في جامعة إيجه في تركيا. كشف نتائج الدّراسة أنّ البحثَ عن المتكرّر عن الأمور المتعلقة بالصحّة باستخدام الإنترنت يزيد من السّايبركوندريا، كما حصل طلاب الطب على درجات أعلى على أبعاد مقياس شدّة السّايبركوندريا "الضيق والإفراط والطمأنينة". ولم يتم العثور على فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للجنس.

ومن جهته أجرى جونجمان وفيتهوفت (Jungmann & Witthöft, 2020) دراسة في ألمانيا كان الغرض منها معرفة العلاقة بين القلق الصحّي، والسّايبركوندريا، والتكيّف مع جائحة كوفيد-19؛ حيث تكوّنت عيّنة الدّراسة من (1615) مُشاركاً، وشكّلت الإناث من هذه العيّنة ما نسبته (79.8%)، وكان متوسّط عمر العيّنة (33.36) عاماً. كشفت نتائج الدّراسة عن زيادة كبيرة في القلق من الفايروس، خاصة بين الأفراد الذين يعانون من قلق صحّي مرتفع. أيضاً أظهرت نتائج الدّراسة عن وجود علاقة موجبة بين السّايبركوندريا والقلق من الجائحة.

وقام براند وزملاؤه (Brand et al., 2013) بعمل دراسة لفحص العلاقة بين أعراض الوسواس القهري، والقلق الصحي، وحساسيّة القلق من الخوف من الإصابة بأنفلونزا الخنازير، وتكوّنت عيّنة الدّراسة من (393) طالباً جامعيّاً في الولايات المتحدة الأمريكية. أسفرت نتائج الدّراسة أنّ أعراض الوسواس القهري تنبأت بشكل كبير بمخاوف الإصابة بأنفلونزا الخنازير، كما أنّ القلق الصحّي عمل كوسيط مهم لأعراض الوسواس القهري.

وفي بولندا قام باجكار وبابياك (Bajcar & Babiak, 2019) بإجراء دراسة لفحص العلاقة بين تقدير الذات والسّايبركوندريا، والدور الوسيط للقلق الصحي وأعراض الوسواس القهري في العلاقة بين تقدير الذات والسّايبركوندريا، تكوّنت عيّنة الدّراسة (207) مشاركًا. أشارت نتائج الدّراسة إلى أنّ السّايبركوندريا من المحتمل أن تتنبأ بتقدير الذات سواء بشكل مباشر أو من خلال القلق الصحي وأعراض الوسواس القهري، كذلك وأنّ القلق الصحي والوسواس القهري توسطت في العلاقة بين تقدير الذات والسّايبركوندريا، وأوضحت الدّراسة أنّ تدني احترام الذات والقلق الصحي وأعراض الوسواس القهري يمكن اعتبارها عوامل ضعف في السّايبركوندريا.

وفي الولايات المتحدة الأمريكية أجرى ويتون (Wheaton et al., 2021) دراسة هدفت للتحقّق ما إذا كان عدم تحمل الشك، هو عامل الضعف النفسي المتضمن في كل من الوسواس القهري والقلق الصحي، يمثل جزءاً من العلاقة بين هذه الأعراض والخوف من فيروس كورونا خلال المراحل الأولى من تفشي المرض في العالم، وتكوّنت عيّنة الدّراسة من (738) من البالغين في المجتمع الأمريكي. أشارت نتائج الدّراسة أنّ القلق بشأن كوفيد-19 كان مرتبطًا بشكل وإيجابي بكل من أعراض الوسواس القهري والقلق الصحي. علاوة على ذلك، وجدت تحليلات الانحدار أنّ عدم تحمّل الشك أخذت في الاعتبار جزئيًا الروابط بين القلق بشأن انتشار كوفيد-19 والوسواس القهري وأعراض القلق الصحي.

وأيضاً في الولايات المتحدة الأمريكيّة قام هاسولاس ورفاقه (Hassoulas et al., 2022) بدراسة كان الهدف منها التحقّق في العلاقة بين الأبعاد الفرعية لأعراض اضطراب الوسواس القهري والقلق الصحي في ظل جائحة كورونا، وتكوّنت عيّنة الدّراسة (332) مُشاركاً. كشف نتائج التحليل عن وجود ارتباطات مهمة بين أبعاد مقياس أعراض الوسواس القهري الفرعية ومقياس تأثير كوفيد-19، ووجود –أيضاً- علاقة ارتباطية بين أبعاد مقياس القلق الصحي النسخة القصيرة مع مقياس تأثير كوفيد-19، ووجود علاقة موجبة ما بين أعراض الوسواس القهري مع القلق الصّحي.

في حين قام كريستانتي وزملاؤه (Christanti et al., 2022) بدراسة في إندونيسيا كان الهدف منها تحليل العلاقة بين تاريخ فيروس كورونا (كوفيد-19) والقلق وأعراض اضطراب الوسواس القهري لدى المراهقين الذين تتراوح أعمارهم بين 20-24 سنة، وتكوّنت عيّنة الدّراسة من (100) مُشاركاً، تراوح أعمارهم بين 20 و24 عاماً. أظهرت النتائج أنّ 74 شخصاً أي (74٪) لديهم قلق خفيف. وكان هناك 16 شخصاً أي (16٪) لديهم أعراض الوسواس القهري. كما وأظهرت النتائج بعدم وجود علاقة بين تاريخ الإصابة بمرض كوفيد-19 وأعراض الوسواس القهري، وعدم وجود علاقة بين تاريخ الإصابة بمرض كوفيد-19 والقلق بين أفراد هذه العيّنة.

تأتي مكانة الدراسة الحالية بين الدّراسات السّابقة في أنّها ركزت على السّايبركوندريا كمتغير تابع، في حين أنّ الدّراسات السّابقة تعاملت معه كمتغير مُستقل. وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، بأنها تناولت القدرة التنبؤيّة لأعراض اضطراب الوسواس القهري في الكشف عن السّايبركوندريا لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنيّة؛ حيث ندرة الدراسات التي تناولت هذه المتغيرات

الثلاثة معاً. فمن هنا تتشابه الدّراسة الحالية مع الدّراسات السّابقة في تركيزها على السّايبركوندريا والعوامل التي تُساهم به، وتختلف عنها في أنّها تناولت هذا المتغير كمُتنبأ به. فمن هنا جاءت أهمية هذه الدراسة والتي من خلالها سيقوم الباحثان بالتعرف على القدرة التنبؤيّة لأعراض الوسواس القهري والقلق الصحّي في الكشف عن السّايبركوندريا لدى طلبة التمريض.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

جاءَ إحساسُ الباحثان بِمشكلة الدّراسة من خلال النّظر في الأدب السّابق في مفهوم السّايبركوندريا؛ حيث يعدّ هذا المفهوم من القضايا النّاشئة والحديثة نسبيّاً (Ryen & Eric, 2009). وقد لاحظَ الباحثان وجود ندرة في الدّراسات العربيّة التي تناولت السّايبركوندريا، خُصوصاً لدى طلبة التمريض، وقد أشارت دراسة مريان وزملاؤه (Mrayyan et al., 2022)؛ بأنّه لا توجد أبحاث قامت بدراسة مفهوم السّايبركوندريا بين طلبة التمريض في الأردن، كما لا توجدُ دراسات أجنبيّة-في حدود اطّلاع الباحثان- قامت بدراسة مُتغيّرات الدّراسة مُجتمعةً في التعرّف على القدرة التنبؤيّة لأعراض الوسواس القهري والقلق الصحّي في الكشف عن السّايبركوندريا لدى طلبة التمريض. ومن هنا يَرَى الباحثان أهميّة دِراسة القدرة التنبؤيّة لأعراض اضطراب الوسواس القهري، والقلق الصحّي في الكشف عن السّايبركوندريا لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنيّة؛ وذلك في ضوء ما يعانيه طلبة التمريض من قلق حول الصحّة، والبحث عن تشخيصٍ مُحتمل من خلال سلوك البحث عبر الإنترنت؛ ممّا ينعكسُ سلباً على أداءهم الوظيفي في مختلف المجالات الحياتيّة. ومن هنا جاء إحساس الباحثان بمشكلة الدّراسة. وبالتحديد حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما مستوى أعراض اضطراب الوسواس القهري لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنيّة؟
2- ما مستوى القلق الصحّي لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنيّة؟
3- ما مستوى السّايبركوندريا لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنيّة؟
4- ما درجة إسهام كل من أعراض اضطراب الوسواس القهري، والقلق الصحي، وبعض المتغيرات في تفسير التّباين في الكشف عن السّايبركوندريا لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنيّة؟

أهميّة الدّراسة

تبرز أهميّة الدراسة من جانبين؛ وهما على النحو الآتي:

الأهميّة النظريّة

تنبعُ الأهميّةُ النظريّة من هذه الدّراسةِ من قدرتها على أهمية الوقوف على الكشف عن السّايبركوندريا واضطراب أعراض الوسواس القهري والقلق الصحي لدى طلبة التمريض، كما تبرز أهميّة الدّارسة من أهميّة هذه المتغيّرات، والكشف عن مستواها وقدرتها بالتنبؤ بالسّايبركوندريا لدى طلبة التمريض، وما لها من تأثير في حياتهم.

الأهميّة التطبيقيّة

تتمثل أهمية الدراسة التطبيقية فيما ستؤول إليه من نتائج تتعلق بالكشف عن القُدْرَةُ التنبؤيّةُ لأعْراضِ اضْطِرابِ الوَسْواسِ القَهْري وَالقَلَقِ الصحّي في الكَشْفِ عنِ السّايبركوندريا، اذ سيستفيد من نتائج هذه الدراسة طلبة التمريض تحديداً والعلوم الصحيّة عموماً من خلال توجيه الاهتمام إلى طلبة الجامعات وتحديداً طلبة التمريض لأخطار السّايبركوندريا؛ لما لها شدّة كبيرة في التأثير على مختلف وظائف الفرد، والتي تنعكسُ سلباً على كل جوانب الحياة ؛ ممّا سينعكس إيجاباً على الطلبة وعلى أدائهم بشكلٍ عام، وسيستفيد الباحثون من مقياس السّايبركوندريا الذي تم ترجمته ثم تكييفه ليتناسب مع البيئة الأردنية في إجراء دراسات أخرى تبحث في علاقة السّايبركوندريا بمتغيرات أخرى غير تلك التي تناولتها الدراسة الحالية

التعريفات الاصطلاحيّة والإجرائيّة

اضطراب الوسواس القهري (Obsessive Compulsive Disorder): نمط ثابت من الأفكار، أو الصور المُزعجة والمتكرّرة، والتي تسيطر على تفكير الفرد بصورة غير مرغوبة، ويحاول الفردُ مِراراً تقليلها، أو إزاحتها بصورة مُستمرّة عن طريق تحييدها بفكرة، أو فعلٍ قهري، بحيث يشعر الفرد بأنّه مدفوعٌ لفعلها استجابةً للوسواس، أو وفقًا لقواعد يتم تطبيقها بشكلٍ صارم، وليس بدافع المُتعة (**Al-Shorman & Jaradat, 2021**). ويعرّف إجرائيّاً في ضوء الدّرجة التي حصل عليها الشخص على فقرات جودمان وزملائه (**Goodman et al., 1989**) لقياس الوسواس القهري- (**Yale-Brown Obsessive Compulsive-Scale**)، بعد تكييفه على البيئة الأردنيّة.

القلق الصحّي (Health Anxiety): خوف مُبالغ فيه بشأن الإصابة بمرض خطير، والانشغال المُستمر به، أو القناعة المستمرّة بالإصابة بمرضٍ ما؛ وذلك بسبب سوء التفسيرات الخاطئة للأحاسيس الجسديّة الخفيفة، على الرّغم من التشخيص الطبّي المناسب والطمأنينة بعدم وجود مرض خطير (**Collimore et al., 2009**). ويعرّف إجرائيّاً في ضوء الدّرجة التي حصل عليها الشخص على فقرات مقياس سالكوفسكيس وزملائه (**Salkovskis et al., 2002**) لقياس القلق الصحّي (**Health Anxiety Inventory**) بعد تكييفه على البيئة الأردنيّة.

السّايبركوندريا (Cyberchondria): الميلُ للبحث بشكلٍ مُبالغ فيه، أو متكرّر عن معلوماتٍ، أو أعراض متعلقة بالصحّة عبر الإنترنت، ويكون مدفوعًا بالضيق، أو القلق بشأن الصحّة؛ ممّا يسبّب حالة من المعاناة والضيق المستمر (**Starcevic & Berle, 2013**). ويعرّف إجرائيّاً في ضوء الدّرجة التي حصل عليها الشخص على فقرات مقياس ماكلروي وزملائه (**McElroy et al., 2019**) لقياس

شدّة السّايبركوندريا **(Cyberchondria Severity Scale)** بعد تكييفه على البيئة الأردنيّة.

طلبة التمريض (Nursing Students): هم الطلبة الدّارسين لبكالوريوس التمريض في الجامعات الأردنيّة الرسميّة، في جميع المستويات الدّراسيّة، والبالغ عددهم (7385) طالباً وطالبة، كما يشير التقرير الإحصائي الصّادر عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لعام 2024.

محدّدات الدّراسة

- تتحدّد الدّراسة الحاليّة بالأدوات والمقاييس المُستخدمة فيها؛ فقد تمّ استخدام ثلاثة مقاييس، وجميعها تستند إلى مقاييس التقرير الذاتي الأمر، الذي – ربّما- يجعلها عرضةً للتحيّز، أو تشوبها الرغبة الاجتماعيّة، أو قد يتم الإجابة على فقراتها عشوائيّاً؛ ممّا قد يؤثّرُ على موثوقيّة الاستجابات، ودقّة نتائج الدّراسة وصحّتها؛ ولذلك ربّما تكون درجات المُستجيبين على مقاييس الدّراسة قد تأثّرت بهذه المرغوبيّة.
- تحدّدت نتائج هذه الدّراسة في ضوء المفاهيم والمُصطلحات المُستخدمة فيها، وما تشتملُ عليها من أبعاد.
- مُحدّدات تتعلّق بالطّريقة التي جُمعت بواسطتها المعلومات الإلكترونيّة.
- تتحدّد إمكانيّة تعميم نتائج الدّراسة على المجتمعات المُماثلة لمجتمع الدّراسة فقط. وبالتالي فإنّ تعميمَ النّتائج يقتصرُ على المجتمعات المتشابه، والتي تنسجمُ مع مجتمع الدّراسة.
- طبيعة المنهج المستخدم، وأساليب التحليلات الإحصائيّة.
- عدد أفراد عيّنة الدّراسة، وخصائصها، وأسلوب اختيارها.

الطريقة والإجراءات

منهجيّة الدّراسة

تمّ استخدام المنهج الوصفي التنبّؤي للكشف عن مُستوى أعراض اضطراب الوسواس القهري، ومُستوى القلق الصحّي، ومُستوى السّايبركوندريا لدى طلبة التمريض، وللكشف عن القدرة التنبؤيّة لأعراض اضطراب الوسواس القهري والقلق الصحّي في الكشف عن السّايبركوندريا لدى طلبة التمريض، وذلك لمُناسبته وطبيعة هذه الدّراسة وأهدافها.

مجتمع الدّارسة

تكوّن مجتمعُ الدّارسةِ من جميع طلبة البكالوريوس في تخصص التمريض في الجامعات الحكومية الأردنية، المسجلين في الفصل الثاني للعام الدراسي 2024/2023، والبالغ عددهم كما يشير التقرير الإحصائي الصّادر عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لعام 2024م (7385) طالباً وطالبة.

عيّنة الدّراسة

تكوّنتْ عيّنة الدّراسة من (816) طالباً وطالبة من طلبة تخصص التمريض في الجامعات الأردنيّة الرسميّة التي أبدت تعاوناً مع الباحثين، المسجلين في الفصل الثاني للعام الدراسي 2024/2023؛ اختيارهم بالطّريقة المتيسّرة ويبيّن الجدول (1) توزيع أفراد العيّنة تبعاً لمتغيري (الجنس، والسنة الدراسية).

جدول (1): توزيع أفراد الدراسة تبعاً لمتغيري (الجنس، والسنة الدراسية).

المتغير	الفئة	العدد	النسبة%
الجنس	أنثى	638	%78.2
	ذكر	178	%21.8
السنة الدراسية	أولى	125	%15.3
	ثانية	213	%26.1
	ثالثة	242	%29.7
	رابعة	236	%28.9
المجموع		**816**	**%100**

أدوات الدّراسة

أولاً: مقياس القلق الصحّي القصير (Short Health Anxiety Inventory (SHAI))

بهدف الكشف عن مستوى القلق الصحّي لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنية، تمّ استخدام مقياس سالكوفسكيس وزملاؤه (Salkovskis et al., 2002) للقلق الصحّي النسخة القصيرة؛ حيث تكون المقياس المختصر بصورته الأصليّة من (18) فقرة (على شكل أسئلة)، موزّعة على بُعدين، هما: بعد احتماليّة المرض (Illness Likelihood)، وتقيسه الفقرات (1-14)، وبعد شدّة المرض (Illness Severity)، وتقيسه الفقرات (15-18).

دلالات الصدق

قام الباحثان بترجمة المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربيّة، ثمّ إعادة ترجمته من اللغة العربيّة إلى اللغة الإنجليزيّة على يد مترجم آخر، وبعد ذلك تمّ إجراء المطابقة بين الترجمتين باللغة الإنجليزيّة للتأكّد من سلامة الترجمة. وللتحقّق من الصّدق الظّاهري لمقياس القلق الصحّي القصير، تمّ عرضه بصورته المعرّبة على مجموعة مكوّنة من (10) محكّمين من ذوي الخبرة والاختصاص. وتجدرُ الإشارة إلى أنه تمّ اتفاق معظم المحكّمين على صلاحية الأداء، ووضوح ومناسبة الفقرات؛ حيث بلغت نسبة الموافقة (80%). وبهدف التحقق من مؤشرات صدق البناء؛ من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالباً وطالبة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وتم حساب مؤشرات صدق البناء باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson)؛ لإيجاد قيم ارتباط الفقرة بالبُعد التابعة له والدرجة الكلية على المقياس. ويلاحظ أنّ قيم معاملات ارتباط فقرات المقياس قد تراوحت بين (0.45-0.75) مع أبعادها وبين (0.40-0.68) مع الدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع قيم معاملات الارتباط أعلى من (0.30)، وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05)، وتعد هذه القيم مقبولة للإبقاء على الفقرات ضمن المقياس، وقد اعتمد معيار قبول الفقرة أنْ لا يقل معامل ارتباطها عن (0.30)، وفقَ ما أشار إليه هاتي (Hattie, 1985)، وبذلك فقد قُبلتْ جميع فقرات المقياس.

ثبات مقياس القلق الصحي

لتقدير ثبات الاتساق الداخلي للمقياس وأبعاده؛ تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا على بيانات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية والبالغ عددها (30) طالباً وطالبة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، كما تم التحقق من ثبات الإعادة للمقياس؛ من خلال إعادة تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية السابقة، بفارق زمني مقداره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، ومن ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني على العينة الاستطلاعية؛ حيث تبين أن ثبات الإعادة للمقياس ككل بلغ (0.89)، وتراوحت قيم ثبات الإعادة لأبعاده بين (0.78 - 0.85)، وبلغ ثبات الاتساق الداخلي للمقياس ككل (0.84)، وتراوحت قيم ثبات الاتساق الداخلي لأبعاده بين (0.75 - 0.82). وتُعد هذه القيم مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

تصحيح مقياس القلق الصحي

تكوّن مقياس القلق الصحي بصورته النهائية من (18) فقرة (على شكل أسئلة) موزعة بُعدين، يقابل كل فقرة منها (4) عبارات تصف حالة المستجيب بالنسبة لشدة العرض، وهذه العبارات متدرجة من حيث الشدة، وتتراوح الدرجات عليها بين (0-3)؛ حيث يمثل الرقم (0) عدم وجود أعراض ويشير الرقم (3) الى وجود أعراض شديدة؛ وللوصول إلى حكم موضوعي على متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، تم حساب طول الفئة من خلال طرح الحد الأدنى من الحد الأعلى (3 – 0 = 3)، ثم تقسيمه على (3) (3 ÷ 3 = 1) ليصبح طول الفئة (1)، وبذلك أصبح تصنيف المتوسطات كما يلي: منخفض (أقل من 1)، متوسط (من 1-2)، مرتفع (أكثر من 2).

ثانياً: مقياس شدّة السّايبركوندريا (Cyberchondria Severity Scale (CSS-12))

للكشف عن مستوى شدّة السّايبركوندريا لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنية، تمّ استخدام مقياس ماكلروي وزملاؤه (McElroy et al., 2019)، النسخة القصيرة التي تكونت بصورتها الأصليّة من (12) فقرة، موزّعة على أربعة أبعاد فرعيّة، وهي: الإفراط (Excessiveness) وتقيسه الفقرات (1،2،3)، والكرب (Distress) وتقيسه الفقرات (4،5،6)، والتأكيد (Reassurance) وتقيسه الفقرات (7،8،9)، وأخيراً الإكراه (Compulsion) وتقيسه الفقرات (10،11،12).

مؤشّرات الصدق والثبات لمقياس شدّة السّايبركوندريا

قام الباحثان بترجمة المقياس من اللّغة الإنجليزية إلى اللّغة العربيّة، ثمّ إعادة ترجمته من اللغة العربيّة إلى اللّغة الإنجليزيّة على يد مترجم آخر، ثمّ إجراء المطابقة بين الترجمتين باللغة الإنجليزيّة للتأكّد من سلامة الترجمة.

دلالات الصدق

للتحقّق من الصّدق الظّاهري لمقياس شدّة السّايبركوندريا، تمّ عرضه بصورته المعرّبة على مجموعة مكوّنة من (10) محكّمين من ذوي الخبرة والاختصاص، وتجدر الإشارة إلى أنّه تمّ اتفاق معظم المحكّمين على صلاحية الأداء، ووضوح ومناسبة الفقرات؛ حيث بلغت نسبة الموافقة (80%). وبهدف التحقّق من مؤشرات صدق البناء، تمّ تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالباً وطالبة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وتم حساب مؤشرات صدق البناء باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson)؛ لإيجاد قيم معامل ارتباط الفقرة بالبعد وارتباطها بالدرجة الكلية على المقياس؛ حيث تبيّن أنّ قيم معاملات ارتباط الفقرات قد تراوحت بين (0.50-0.75) مع أبعادها، وبين (0.43- 0.69) مع الدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع قيم معاملات الارتباط أعلى من (0.30)، وذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05)، وقد اعتمد معيار قبول الفقرة أنْ لا يقل معامل ارتباطها عن (0.30) وفقَ ما أشار إليه هاتي (Hattie, 1985)، وبذلك فقد قُبلتْ جميع فقرات المقياس.

ثبات المقياس

لتقدير ثبات الاتساق الداخلي للمقياس وأبعاده؛ تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، على بيانات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية والبالغ عددها (30) طالباً وطالبة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، كما تم التحقق من ثبات الإعادة لأبعاد المقياس؛ من خلال إعادة تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية

السابقة، بفارق زمني مقداره اسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني على العينة الاستطلاعية؛ حيث تبين أن ثبات الإعادة للمقياس ككل بلغ (0.88)، وتراوحت قيم ثبات الإعادة لأبعاده بين (0.79 - 0.83)، وبلغ ثبات الاتساق الداخلي للمقياس ككل (0.83)، وتراوحت قيم ثبات الاتساق الداخلي لأبعاده بين (0.76 - 0.81). وتُعد هذه القيم مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

تصحيح مقياس السّايبركوندريا

تكون مقياس السّايبركوندريا بصورته النهائية من (12) فقرة موزعة على (4) أبعاد، يُستجاب عليها وفق تدريج خماسي يشتمل البدائل التالية: (دائماً وتعطى 5 درجات، غالباً وتعطى 4 درجات، أحياناً وتعطى 3 درجات، نادراً وتعطى درجتين، أبداً وتعطى درجة واحدة)، علماً بأن جميع الفقرات كانت ذات اتجاه موجب؛ وللوصول إلى حكم موضوعي على متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، تم حساب طول الفئة من خلال طرح الحد الأدنى من الحد الأعلى (5 – 1 = 4)، ثم تقسيمه على (3) (4 ÷ 3 = 1.33) ليصبح طول الفئة (1.33)، وبذلك أصبح تصنيف المتوسطات كما يلي: منخفض (أقل من 2.34), متوسط (2.34-3.67), مرتفع (أكثر من 3.67).

ثالثاً: مقياس ييل براون للوسواس القهري (Yale Brown Obsessive-Compulsive Scale (Y-BOCS))

للكشف عن مستوى أعراض اضطراب الوسواس القهري لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنية، تمّ استخدام مقياس الوسواس القهري الذي أعده جودمان وآخرون (Goodman et al., 1989). وتكوّن المقياس بصورته الأوليّة من (10) فقرات (على شكل أسئلة)، موزعة على بُعدين رئيسيين، هما: الأفكار الوسواسيّة (Obsessive Thoughts) والأفعال القهريّة (Compulsive Behaviors).

مؤشّرات الصدق والثبات لمقياس ييل براون للوسواس القهري

قام الباحثان بترجمة المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربيّة، ثمّ إعادة ترجمته من اللغة العربيّة إلى اللغة الإنجليزيّة على يد مترجم آخر، وبعد ذلك تمّ إجراء المطابقة بين الترجمتين باللغة الإنجليزيّة للتأكّد من سلامة الترجمة.

دلالات الصدق

للتحقّق من الصّدق الظّاهري لمقياس ييل براون للوسواس القهري، تمّ عرضه بصورته المعرّبة على مجموعة مكوّنة من (10) محكّمين من ذوي الخبرة والاختصاص. وتجدر الإشارة إلى أنّه تمّ اتفاق معظم المحكّمين على صلاحية الأداء، ووضوح ومناسبة الفقرات؛ حيث بلغت نسبة الموافقة (80%). وتم التحقق من مؤشرات صدق البناء؛ من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالباً وطالبة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وتم حساب مؤشرات صدق البناء باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson)؛ لإيجاد قيم ارتباط الفقرة بالبُعد التابعة له والدرجة الكلية على المقياس. وتبيّن أنّ قيم معاملات ارتباط فقرات المقياس قد تراوحت بين (0.54-0.74) مع أبعادها وبين (0.45-0.65) مع الدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع قيم معاملات الارتباط أعلى من (0.30)، وقد اعتمد معيار قبول الفقرة أنْ لا يقل معامل ارتباطها عن (0.30) وفقَ ما أشار إليه هاتي (Hattie, 1985)، وبذلك فقد قُبلتْ جميع فقرات المقياس.

ثبات مقياس ييل براون للوسواس القهري

لتقدير ثبات الاتساق الداخلي للمقياس وأبعاده؛ تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا(Cronbach's Alpha)، على بيانات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية والبالغ عددها (30) طالباً وطالبة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، كما تم التحقق من ثبات الإعادة للمقياس؛ من خلال إعادة تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية السابقة، بفارق زمني مقداره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، ومن ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني على العينة الاستطلاعية؛ حيث تبيّن أنّ ثبات الإعادة للمقياس ككل بلغ (0.84)، وتراوحت قيم ثبات الإعادة لأبعاده بين (0.80 - 0.82)، وبلغ ثبات الاتساق الداخلي للمقياس ككل (0.80)، وتراوحت قيم ثبات الاتساق الداخلي لأبعاده بين (0.77 - 0.78). وتُعد هذه القيم مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

تصحيح مقياس ييل براون للوسواس القهري

تكون مقياس الوسواس القهري بصورته النهائية من (10) فقرات (أسئلة) موزعة على بُعدين، يقابل كل فقرة (سؤال) منها (5) عبارات تصف حالة المستجيب بالنسبة لشدة العرض، ويشير الرقم (4) الى درجة مرتفعة من الأعراض؛ وللوصول إلى حكم موضوعي على متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة، تم حساب طول الفئة من خلال طرح الحد الأدنى من الحد الأعلى (4 – 0 = 4)، ثم تقسيمه على (3) (4 ÷ 3 = 1.33) ليصبح طول الفئة (1.33)، وبذلك أصبح تصنيف المتوسطات كما يلي: منخفض (أقل من 1.34)، متوسط (1.34-2.67)، مرتفع (أكثر من 2.67).

إجراءاتُ الدّراسة

لتحقيق أهداف الدّارسة تمّ اتباع الخطوات والإجراءات التالية:

- إعداد أدوات الدّراسة والمتمثلة بمقياس ماك ايلروي وزملائه (McElroy et al., 2019)، للسّايبركوندريا، ومقياس سالكوفسكيس وزملائه (Salkovskis et al., 2002) للقلق الصحّي، ومقياس ييل براون للوسواس القهري من إعداد جودمان وزملائه (Goodman et al., 1989)، بعد التحقّق من مؤشّرات صدقها وثباتها.
- تحديد مجتمع الدّراسة الكلي، والمتمثّل بجميع طلاب كلية التمريض في الجامعات الأردنيّة، خلال الفصل الدراسي الثاني

2024/2023، كما تمّ اختيار عيّنة الدّراسة بالطريقة المتيسّرة (Convenience Sampling) من مجتمع الدّراسة الكلّي.

- تطبيق أدوات الدّراسة على عيّنة استطلاعيّة من خارج عيّنة الدّراسة، واستخراج قيم معاملات الصّدق والثبات؛ وذلك للتحقّق من الصّدق الظاهري لأدوات الدّراسة.
- تطبيق أدوات الدّراسة على أفراد العيّنة.
- جمع أدوات الدّراسة بعد الإجابة على فقراتها، وبعد التأكّد من المعلومات، والإجابة على الفقرات.
- إدخال البيانات لذاكرة الحاسوب، ومن ثمّ استخدام المعالجة الإحصائيّة المُناسبة، وفقاً لبرنامج (SPSS)، للإجابة على أسئلة الدّراسة، واستخلاص النّتائج وتفسيرها.

متغيّرات الدّراسة

أولاً: المُتغيّرات المُستقلة (المُتنبّئات)؛ وهي:

1. الجنس وله فئتان: (ذكر، أنثى).
2. السّنة الدراسيّة، ولها أربع فئات: (سنة أولى، سنة ثانية، سنة ثالثة، سنة رابعة).
3. عدد ساعات استخدام الإنترنت يومياً؛ (تمّ التّعاملُ معه كمُتغيّر متّصل).
4. أعراض اضطراب الوسواس القهري ببعديه: (الأفكار الوسواسيّة، والأفعال القهريّة).
5. القلق الصحّي ببعديه: (احتماليّة المرض، وشدّة المرض).

ثانياً: المُتغيّر التابع (المُتنبأ به):

السّايبركوندريا لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنيّة التي تمّ اختيارها بدلالته الكليّة وأبعادها الفرعيّة الأربعة.

المعالجات الإحصائيّة: تمّ استخدام تحليل الانحدار الخطّي المتعدّد باعتماد أسلوب الخطوة (Stepwise).

نتائج الدّراسة

أولاً: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول الذي نصّ على: "ما مستوى أعراض اضطراب الوسواس القهري لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنية؟" للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأعراض اضطراب الوسواس القهري لدى أفراد عينة الدراسة، مع مراعاة ترتيب أعراض اضطراب الوسواس القهري تنازليًا تبعاً لمتوسطاتها الحسابية، كما هو مبين في الجدول (2).

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأعراض اضطراب الوسواس القهري لدى عينة طلبة التمريض في الجامعات الأردنية مرتبةً تنازليًا تبعاً لمتوسطاتها الحسابية.

الرتبة	أعراض اضطراب الوسواس القهري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	الأفكار الوسواسيّة	1.31	0.77	منخفض
2	الأفعال القهريّة	0.92	0.87	منخفض
	أعراض اضطراب الوسواس القهري (ككل)	**1.12**	**0.76**	**منخفض**

يتضح من الجدول (2) أنّ مستوى أعراض اضطراب الوسواس القهري (ككل) لدى عينة طلبة التمريض في الجامعات الأردنية كان منخفضاً، وجاء مستوى بُعدي المقياس (الأفكار الوسواسيّة، الأفعال القهريّة) في المستوى المنخفض؛ حيث جاءت الأبعاد على الترتيب الآتي: الأفكار الوسواسيّة في المرتبة الاولى، تلاها الأفعال القهريّة في المرتبة الثانية والأخيرة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول الذي نصّ على:" ما مستوى القلق الصحي لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنية؟" للإجابة عن هذا السؤال؛ تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقلق الصحي لدى أفراد عينة الدراسة، مع مراعاة ترتيب أبعاد القلق الصحي تنازليًا تبعاً لمتوسطاتها الحسابية، كما هو مبين في الجدول (3).

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقلق الصحي وأبعاده لدىعينة طلبة التمريض في الجامعات الأردنية مرتبةً تنازليًا تبعاً لمتوسطاتها الحسابية.

الرتبة	القلق الصحي وأبعاده	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	احتماليّة المرض	0.92	0.46	منخفض
2	العواقب السلبيّة للمرض	0.81	0.63	منخفض
	القلق الصحي (ككل)	**0.86**	**0.45**	**منخفض**

يتضح من الجدول (3) أنَّ مستوى القلق الصحي لدى عينة طلبة التمريض في الجامعات الأردنية كان منخفضاً، إذ بلغ متوسط استجابات عينة الدراسة على فقرات المقياس (0.86)، وبانحراف معياري (0.45)، وجاء في المرتبة الأولى بعد احتماليّة المرض، حيث بلغ متوسط استجابات عينة الدراسة على فقرات هذا البعد (0.92)، وبانحراف معياري (0.46)، أما بعد العواقب السلبيّة للمرض فقد جاء بالمرتبة الثانية، حيث بلغ متوسط استجابات عينة الدراسة على هذا المجال (0.81)، وبانحراف معياري (0.63).

ثالثاً: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الثالث الذي نصّ على: " ما مستوى السّايبركوندريا لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنية؟" للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للسايبركوندريا لدى أفراد عينة الدراسة، مع مراعاة ترتيب أبعاد السّايبركوندريا تنازليًا تبعاً لمتوسطاتها الحسابية، كما هو مبين في الجدول (4).

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للسايبركوندريا وأبعادها لدى عينة طلبة التمريض في الجامعات الأردنية مرتبةً تنازليًا تبعاً لمتوسطاتها الحسابية.

الرتبة	السّايبركوندريا وأبعادها	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	الإفراط	3.77	0.86	مرتفع
2	الكرب	3.14	1.07	متوسط
3	الاطمئنان	3.07	1.05	متوسط
4	الإكراه	2.08	1.13	منخفض
	السّايبركوندريا (ككل)	**3.02**	**0.78**	**متوسط**

يتضح من الجدول (4) أنَّ مستوى السّايبركوندريا (ككل) لدى عينة طلبة التمريض في الجامعات الأردنية كان متوسطاً، وجاء مستوى بُعد (الأفراط) في المستوى المرتفع، في حين جاء مستوى بُعدي (الكرب، الاطمئنان) في المستوى المتوسط، وجاء بُعد (الإكراه) في المستوى المنخفض؛ حيث جاءت الأبعاد على الترتيب الآتي: الإفراط في المرتبة الاولى، تلاه الكرب في المرتبة الثانية، تلاه الاطمئنان في المرتبة الثالثة، تلاه الإكراه في المرتبة الرابعة والأخيرة.

رابعاً: النّتائج المتعلّقة بسؤال الدّراسة الرابع الذي نصّ على: " ما درجة إسهام كل من أعراض اضطراب الوسواس القهري، والقلق الصحي، وبعض المتغيرات في تفسير التّباين في الكشف عن السّايبركوندريا لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنيّة؟"

للإجابة عن هذا السؤال؛ تمّ حساب قيم معاملات الارتباط الخطية البينية للمتغيرات المُتَنَبِئَة (المستقلة: أعراض الوسواس القهري، القلق الصحي، الجنس، عدد ساعات العمل على الانترنت، السنة الدراسية) بعد تحويلها الى متغيّر وهمي (Dummy Variable) والمتغيّر المتنبأ به (التابع: السّايبركوندريا) لدى طلبة التمريض في الجامعات الأردنية، كما هو مبيّن في الجدول (5).

جدول (5): مصفوفة معاملات الارتباط البينية بين المتنبئات وبين المتنبئات والمحك.

	المتغير	الجنس	عدد ساعات استخدام الانترنت يومياً	سنة ثانية مقابل سنة أولى	سنة ثالثة مقابل سنة أولى	سنة رابعة مقابل سنة أولى	القلق الصحي (ككل)	أعراض اضطراب الوسواس القهري
المتنبئات	عدد ساعات استخدام الانترنت يومياً	-0.032						
	سنة ثانية مقابل سنة أولى	0.098	0.057					
	سنة ثالثة مقابل سنة أولى	-0.051	-0.049	-0.386*				
	سنة رابعة مقابل سنة أولى	-0.023	-0.016	-0.379*	-0.414*			
	القلق الصحي (ككل)	-0.012	0.094	0.044	0.025	-0.028		
	الوسواس القهري	0.013	0.140	0.100	-0.006	-0.104	0.479*	
المتنبأ به	الإفراط	-0.088	0.100	0.007	0.021	-0.046	0.181*	0.090
	الكرب	-0.007	0.071	0.009	-0.001	-0.061	0.288*	0.218*
	التأكيد	0.065	-0.005	0.022	-0.004	-0.034	0.130	0.063
	الإكراه	0.150	0.040	0.021	0.019	-0.019	0.244*	0.256*
	السّايبركوندريا (ككل)	0.050	0.065	0.020	0.011	-0.052	0.282*	0.215*

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05)

يتضح لنا أنّ قيمَ معاملات الارتباط بين المتنبئات قد تراوحت بين (- 0.417 -0.479)، منها (4) علاقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05)، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين المتنبئات والمحكات بين (- 0.088 -0.282)، منها (7) علاقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05).

للكشف عن نسبة التباين التي فسرتها المتغيرات المتنبئة؛ تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد باعتماد أسلوب الخطوة (Stepwise) في إدخال المتغيرات المُتَنَبِئة إلى المعادلة الانحدارية في النموذج التنبؤي، كما هو مبين في الجداول (6-7).

أولاً: السّايبركوندريا (ككل)

جدول (6): نتائج اختبار تحليل الانحدار المتعدد لأثر المتغيرات المتنبئة على السّايبركوندريا (ككل).

النموذج الفرعي	R	R^2	R^2 المعدل	الخطأ المعياري للتقدير	إحصاءات التغير				الدلالة الإحصائية لـ F
					التغير في R^2	F التغير	درجة حرية البسط	درجة حرية المقام	
1	0.284	0.080	0.079	0.744	0.080	71.129	1	813	*0.000
2	0.298	0.089	0.087	0.741	0.009	7.649	1	812	*0.006

1: المتنبئات: (ثابت الانحدار)، القلق الصحّي

2: المتنبئات: (ثابت الانحدار)، القلق الصحّي، أعراض اضطراب الوسواس القهري

*دالة إحصائيا على مستوى (**0.05**)

يتضح من الجدول (6) أنّ النموذجَ التنبئي للمتغيرات المتنبئة بالمتغير المتنبأ به السّايبركوندريا (ككل)، قد كان دالًا إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بأثر مُشترك للمتغيرات المستقلة مُفسِّرًا ما مقداره (8.90%)؛ حيث أسهم في المرتبة الأولى المتغير المستقل (القلق الصحي) بأثر نسبي مُفسِّرًا ما مقداره (8.00%) من التباين

ثالثة مقابل سنة أولى، سنة رابعة مقابل سنة أولى) غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

كما تمّ حساب أوزان الانحدار اللامعياريّة والمعياريّة وقيم اختبار(t) المحسوبة للمتغيرات المستقلة (المتنبئة) بالمتغير المتنبأ

المُفسِّر الكلي للنموذج التنبُئي، ثم أسهم في المرتبة الثانية المتغير المستقل (أعراض اضطراب الوسواس القهري) بأثر نسبي مُفسِّرًا ما مقداره (0.90%) من التباين المُفسَّر الكلي للنموذج التنبُئي، في حين كانت نسبة التباين المفسر لباقي المتغيرات المتنبئة (الجنس، عدد ساعات استخدام الانترنت يومياً، سنة ثانية مقابل سنة أولى، سنة به (التابع) لدى عيّنة طلبة التمريض في الجامعات الأردنية في النموذج التنبُئي، كما هو مبين في الجدول (7).

جدول (7): الأوزان اللامعيارية والمعيارية للمتغيرات المتنبئة بالسّايبركوندريا (ككل) لدى عينة طلبة التمريض في الجامعات الأردنية.

المتنبئات	الأوزان اللامعيارية		الأوزان المعيارية	T	الدلالة الإحصائية
	B	الخطأ المعياري	B		
ثابت الانحدار	2.537	0.060		42.441	*0.000
القلق الصحّي	0.403	0.066	0.233	6.113	*0.000
أعراض اضطراب الوسواس القهري	0.011	0.004	0.105	2.766	*0.006

*دالة إحصائيا على مستوى (**0.05**)

يتضح من الجدول (7) أنّ مُستوى السّايبركوندريا (ككل) يزدادُ بمقدار (0.233) من الوحدة المعيارية كلما ارتفع مُستوى القلق الصحّي بمقدار وحدة معيارية (انحراف معياري) واحدة، ويزدادُ بمقدار (0.105) من الوحدة المعيارية كلما ارتفع مُستوى أعراض اضطراب الوسواس القهري بمقدار وحدة معيارية (انحراف معياري) واحدة، بالتالي تكون معادلة الانحدار للتنبؤ بالسّايبركوندريا (ككل) كما يلي:

$$\hat{y} = 2.537 + 0.403x_1 + 0.011x_2$$

حيث:

$\hat{y}$: السّايبركوندريا (ككل)، x_1: القلق الصحّي، x_2: أعراض اضطراب الوسواس القهري.

المناقشة والتوصيات

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: أظهرت نتائج الدّراسة أنّ مُستوى أعراض اضطراب الوسواس القهري (ككُل) لدى عيّنة طلبة التمريض في الجامعات الأردنيّة كان مُنخفضاً، وجاء مُستوى بعدي المقياس (الأفكار الوسواسيّة، الأفعال القهريّة) في المُستوى المُنخفض؛ حيث جاءت الأبعادُ على الترتيب الآتي: الأفكار الوسواسيّة في المرتبة الأولى، تلاها الأفعال القهريّة في المرتبة الثانية والأخيرة.

وقد تُعزى هذه النّتيجة إلى طبيعةِ البيئةِ الأسريّة، والاستعداد الوراثي لتطوّر الوسواس القهري؛ حيث أشارت دراسة ميريكانجاس (Merikangas, 2004) إلى دورِ الضّغوطات البيئيّة، وكذلك الأنظمة الأسرية، والاستعداد الوراثي للوسواس القهري في تطوّر هذا الاضطراب؛ لذلك فإنّ الطلاب الذين يعانون مثل هذه الضغوطات هم أكثر عرضةً لإظهار الميول نحو الاكتئاب، والقلق العام، والاضطرابات السلوكية، والشكاوى الجسديّة. وقد يرجع ظهور مُستويات أدنى من أعراض الوسواس القهري لدى طلبة التمريض أنّ الطلبةَ قد خرجوا من أسرٍ ذات تركيبة أسريّة منظّمة، ومُتماسكة عاطفياً، بعكس الأسر المتفكّكة والتي يكون الصّراع فيها شبه دائم، والنّزاعات مُستمرّة؛ حيث أظهرت نتائج دراسات سابقة (Mathews et al., 2002; Saunders et al., 1992) وجود علاقة موجبة بين الإيذاء العاطفي، والإيذاء الجسدي، والمستويات العالية من أعراض الوسواس القهري.

أيضاً يمكن عزو هذه النّتيجة إلى أنّ طلابَ التمريض بالتحديد وخلافاً لغيرهم من الطلبة يتعرّضون لتجارب مخبريّة وطبية؛ بحيث يقضون الكثير من الوقت في المكوث في المختبرات والتعامل مع العيّنات؛ ممّا يتعيّن عليهم التعامل مع الجثث والأجزاء التشريحيّة؛ بحيث يصبح لدى الطلبة هذا الأمر اعتيادياً، ولا يصلُ معهم إلى درجة الوسواس. فدراسة مثل هذه التخصّصات يؤثر بشكلٍ كبير في تغيير الكثير من المفاهيم السلبيّة التي ترتبط بالإصابة بالأمراض، والتوقعات الخاطئة التي يتوقعها الفرد نتيجة الإصابة بمرض ما، إضافة إلى ارتفاع مُستوى الثقافة لديهم، وارتفاع درجة الوعي لديهم، وبالتالي زيادة مخزون المعرفة العلميّة حول أضرار الإصابة بمختلف الأمراض.

ومن المُمكن تفسير هذه النّتيجة إلى نوعيّة الحياة والرّفاه النفسي العالي عند عيّنة الدّراسة؛ حيث يرى بلوم وآخرون (Blom et al., 2011) أنّ الوسواسَ وشدّة الأفكار الوسواسيّة ترتبط بضعف الأداء، وسوء نوعيّة

الحياة في مختلف المجالات؛ ممّا يُفسّرُ أنّ المُشاركين في عيّنة الدّراسة يتمتعون بدرجةٍ عاليةٍ من جودة الحياة، ممّا جعل أعراض الوسواس القهري تظهر في المُستوى المُنخفض.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: أشارت نتائج هذا السؤال أنّ مستوى القلق الصحي لدى عينة طلبة التمريض في الجامعات الأردنية كان منخفضاً؛ ويمكن عزو هذه النتيجة إلى نوعيّة البرامج والدورات المكثّفة التي يخضع لها طلبة التمريض أثناء تعليمهم الجامعي؛ حيث تهتم كليّات التمريض- وبشكلٍ كبير- بأهميّة الإعداد النفسي لطالب التمريض بالتزامن مع دراسة الطالب؛ حيث يفترض أنّ يكون الطلبة الذين يدرسون هذا التخصّص على وعي تام بعدم تأثّرهم النفسي عند قراءة مُختلف الأمراض والأعراض. كما ويمكن لبرامج الاستشارة -إذا تمّ تنفيذها في بداية الدورة- أن تساعدَ الطلاب على تطوير مهارات التأقلم للتعامل مع القلق الصحّي.

ويمكن تفسير هذه النّتيجة -أيضاً- إلى فكرة عدم وجود تاريخ مرضي في نفس العائلة التي يعيش في كنفها الطالب؛ حيث تشير الدّراسات إلى أنّ الآباء يلعبون دوراً مهمّاً في تطوّر القلق الصحّي لدى أبنائهم (Wright et al., 2017). وفي ذات السّياق أشار مارشال وآخرون (Marshall et al., 2007) إلى أنّه من المُحتمل انتقال القلق الصحّي من الوالدين إلى الطفل، وربّما يكونُ مزيجاً من العوامل الوراثيّة والبيئيّة؛ لذلك فإنّ أحدَ السّياقات التي قد تُسهم في تطوّر القلق الصحّي هي النّمذجة الأبويّة كنموذج مُكتسب من أحد الوالدين الذي يعاني من حالة صحيّة جسديّة؛ حيث أشارت نتائج بعض الأبحاث أنّ أطفال الآباء الذين يعانون من حالة صحيّة حرجة لديهم مستويات مرتفعة من الأمراض النفسيّة (مثل: القلق، والاكتئاب، والجسدنة، ومشاكل السّلوك) (Crane & Martin, 2004; Noyes et al., 2005).

فهذه النّتائج لا تستبعدُ وجود القلق الصحّي لدى هؤلاء الأطفال، وفي الواقع إنّ العلاج المفرط من قبل الوالدين للأعراض الحميدة لدى الطفل قد يساهم في تطوّر سلوكيات المرض المفرطة لدى أطفالهم. علاوة على ذلك، فإنّ الأبحاث الحديثة التي تفحص نماذج تطوّر القلق الصحّي لدى البالغين؛ أي الذين تتراوح أعمارهم ما بين (18-25) عاماً، والذين تمّ تشخيص إصابة أحد الوالدين بحالة صحية حرجة (مثل السرطان والتصلب المتعدد) خلال حياتهم، حدّدت معتقدات صحيّة محدّدة (مثل: تلك المتعلقة باحتمالية المرض، وصعوبة التعامل مع المرض) إلى جانب وفاة أحد الوالدين المريضين المرتبطين بارتفاع القلق الصحّي (Alberts & Hadjistavropoulos, 2014). من هنا يرى الباحثان أنّ المُستوى المُنخفض للقلق الصحّي لدى طلبة التمريض من المُحتمل أنْ يعود إلى عدم وجود تاريخ عائلي في الإصابة بأمراض خطيرة؛ لذلك كان مُستوى القلق الصحّي مُنخفض.

ثالثا: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: يتضح أنّ مستوى السّايبركوندريا (ككل) لدى عينة طلبة التمريض في الجامعات الأردنية كان متوسطاً، وجاء مستوى بُعد (الأفراط) في المستوى المرتفع، في حين جاء مستوى بُعدي (الكرب، الاطمئنان) في المستوى المتوسط، وجاء بُعد (الإكراه) في المستوى المنخفض؛ حيث جاءت الأبعاد على الترتيب الآتي: الإفراط في المرتبة الاولى، تلاه الكرب في المرتبة الثانية، تلاه الاطمئنان في المرتبة الثالثة، تلاه الإكراه في المرتبة الرابعة والأخيرة.

من الواضح أنّ المُستجيبين على مقياس السّايبركوندريا في دراستنا الحاليّة قد وجدوا صعوبة في منع أفكارهم حول الأعراض، أو تصوراتهم. وبالمثل، كان البحث عن (التأكيد) سائداً -أيضاً- بين الأفراد؛ حيث جاء في المُستوى المتوسّط. وعلى الرغم من أنّ الحصول على التأكيد يعد استجابة طبيعيّة ومعقولة للمخاوف الصحيّة، إلا أنّ آثاره في تقليل القلق تكون قصيرة نسبياً، ويمكن أن تعزّز بشكلٍ سلبي المخاوف الصحيّة لدى الأشخاص القلقين على صحّتهم. وهذا ما تدعمه الأبحاث التي أشارت إلى أنّ الأشخاصَ الذين يشعرون بالقلق بشأن صحّتهم يسعون إلى التأكيد من خلال البحث عن المعلومات الصحيّة عبر الإنترنت ذات العلاقة بأعراضهم الشخصيّة (Doherty-Torstrick et al., 2016).

ويمكن تفسير نتيجة الدّراسة الحاليّة في أنّ غالبيّة المُشاركين في الدّراسة لم يتحققوا من دقّة المعلومات الصحيّة عبر الإنترنت؛ حيث أظهرت دراسة سابقة أنّه على الرغم من توافر الموارد والإمكانات عبر الإنترنت، إلا أنّه قد يكون الوصول إلى معلومات صحيّة موثوقة ودقيقة أمراً صعبًا (Moretti et al., 2012). وتتوافق النّتائج مع الأبحاث السّابقة التي أظهرت أنّ المواقعَ التجارية، ومنتديات الإنترنت، ومجموعات الأخبار تنشر بانتظام معلومات صحية غير دقيقة، أو سيئة (Britt & Aglinskas, 2002).

وقد يرجعُ الباحثان هذه النتيجة إلى أنّ الإنترنت غير مُعدّ، وغير مبرمج على طمأنة مستخدميه؛ حيث يرى ستارسفج وبيرلي (Berle & Starcevic, 2013) أنّ السّايبركوندريا في الأساس شكل من أشكال سلوك البحث عن الطمأنينة الذي يحدث عبر الإنترنت استجابة للقلق والضيق المتزايد، وبذلك فإنّ الطلبة الين يفشلون في الشّعور بالطمأنينة، قد يواصلون البحث عبر الإنترنت في محاولة للحصول على الطمأنينة. وعلى الرّغم من أنّه يقدّم حقائق، وأرقاماً حول حالات مرضيّة مُختلفة، إلا أنّه لا توجد مصادر كثيرة للمعلومات المطمئنة لمستخدميه؛ الأمر الذي يمكن أن يزيد القلق بين مستخدميه، وقد يعود السّبب إلى احتماليّة أن تكون المعلومات خاطئة وغامضة، أو بسبب ضعف المعرفة الصحيّة والصعوبات اللغويّة. وبما أنّه يمكن استخدام الإنترنت كوسيلة فعّالة لتوصيل المعلومات الصحيّة، فإنّ تطوير مثل هذه المرافق باللغات الأصليّة، مع الوساطة المهنيّة، من شأنه أن يحسّن هذا المأزق.

رابعاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: كشفت نتائج السّؤال الرّابع أنّ النّموذجَ التنبؤي لمُتغيرات (القلق الصحّي، أعراض اضطراب الوسواس القهري) المتنبئة بالمتغيّر المتنبأ به (السّايبركوندريا)، قد

كان دالًا إحصائيًا بأثر مُشترك للمتغيّرات المُستقلة مُفسِّرًا ما مقداره (8.90%)؛ وتُعزى هذه النّتيجة إلى طبيعة متغيّر السّايبركوندريا، الذي يتأثّر بشكل كبير بالقلق الصحّي، وربّما يعود السّبب في هذه النّتيجة أنّ الأفراد الذين لديهم مستوى عالٍ من القلق الصحّي يسيئون تفسير أحاسيس أجسادهم بسهولة ويعتقدون أنهم مصابون بمرض خطير. ولذلك، للتأكد من صحتهم والتغلب على قلقهم، فإنّهم يحصلون على المعلومات من مصادر مختلفة. وربما من الطبيعي وجود علاقة ارتباطية موجبة بين السّايبركوندريا والقلق الصحي؛ فكلما زاد الشعور والإحساس بالإصابة بمرض ما بشكل وهمي كلما زاد البحث في الإنترنت عن هذا المرض وأعراضه في مصادر طبيّة متعددة وتكرار ذلك مرات عديدة وذلك ناتج عن الشعور باحتماليّة الإصابة بهذا المرض وما يترتب عليه من عواقب مرضية لا يحمد عقابها، ويحدث ذلك بشكل تصورات وهمية غير حقيقية، وكلما زاد البحث وتعددت مصادره وزادت ساعاته كلما أعطى مؤشراً على الإصابة بالسّايبركوندريا.

في العصر الحالي، يعد الإنترنت المصدر الرئيسي للمعلومات، لذا فإنّ الأفراد الذين يعانون من مستوى عالٍ من القلق الصحي سوف ينخرطون في تصفح الإنترنت لمعرفة الأسباب المحتملة لهذه الأعراض (Starcevic & Berle, 2013). لسوء الحظ، تؤدي عمليات البحث المتعلقة بالصحة عبر الإنترنت أحيانًا إلى نتائج سلبية (أي زيادة الضيق والقلق) وتزيد من مستوى القلق الصحي لدى الشخص، مما يزيد من تكرار البحث عن المعلومات المتعلقة بالصحة عبر الإنترنت (Baumgartner & Hartmann, 2011).

أمّا بالنسبة لتأثير أعراض اضطراب الوسواس القهري فربّما يعود السّبب هذه النّتيجة إلى أنّه ومن الممكن أنْ نَجِدَ أوجه للتشابه بين الوسواس القهري والاضطرابات الأخرى في مستويين يكون الأول - وهو الأقلّ إقناعًا- على شكل الأعراض أو التصوّر؛ حيث يندرج عدد كبير من الاضطرابات ذات السّلوك المتكرّر ضمن نفس المعايير التشخيصيّة الموجودة في هذه الفئة (Abramowitz, 2005).

استناداً إلى ما توصّلت إليه الدّراسة الحاليّة من نتائج، يوصي الباحثان بما يأتي:

- تثقيف الأفراد حول مخاطر البحث عن المعلومات الصحيّة عبر الإنترنت.

- التأكيد على استخدام مصادر موثوقة، وفهم منهجيّة البحث.

- تحقيق التوازن بين عمليّات البحث عن الأمور المُتعلّقة بالصحّة عبر الإنترنت، وأنشطة الرّعاية الذاتيّة خارج الإنترنت والذي بدوره يعزّز اتباع نهج أكثر توازناً في مجال الصحّة.

- إنشاء بيئة آمنة بحيث يشعر الأفراد بالرّاحة عند مناقشة مخاوفهم الصحيّة.

- تشجيع تطوير المجتمعات الدّاعمة عبر الإنترنت التي تعمل على تعزيز المعلومات القائمة على الأدلة، والمشاركة المسؤولة للتجارب الشخصيّة، والدّعم العاطفي.

- التقييم المستمر لمواقع الإنترنت المتعلقة بالصحّة من قبل خبراء، وأن يتم تقييد الوصول إلى المواقع التي تحتوي على معلوماتٍ مشكوكٍ فيها، أو تصنيفها بوضوح.

References

Abbara, H., Rahal, M., & haj Mosa, A. (2024). Cognitive Distortions and their Relationship to Symptoms of Obsessive-Compulsive Personality Disorder among Adolescents. *Jordan Journal of Educational Sciences*, *14*(4), 411–427. Retrieved from https://jjes.yu.edu.jo/index.php/jjes/article/view/738.

Abramowitz, J., Deacon, B., & Valentiner, D. (2007). The Short Health Anxiety Inventory: Psychometric Properties and Construct Validity in a Non-clinical Sample. *Cogn Ther Res 31*:871–883.

Abu Khait, A., Mrayyan, M., Al-Rjoub, S., Rababa, M., & Al-Rawashdeh, S. (2022). Cyberchondria, Anxiety Sensitivity, Hypochondria, and Internet Addiction: Implications for Mental Health Professionals. *Current Psychology 42:*27141–27152 https://doi.org/10.1007/s12144-022-03815-3.

Agrawal, V., Khulbe, Y., Singh, A., & Kar, S. (2024). The digital health dilemma: Exploring cyberchondria, well-being, and smartphone addiction in medical and non-medical undergraduates. *Indian Journal of Psychiatry. 66*(3):256-262, https://journals.lww.com/indianjpsychiatry.

Alberts, N.M., & Hadjistavropoulos, H.D. (2014). Parental illness, attachment dimensions, and health beliefs: Testing the cognitive-behavioural and interpersonal models of health anxiety. *Anxiety, Stress & Coping* 27: 216–228.

Alquran, R., & Jaradat, A.-K. (2024). Effectiveness of Adlerian Therapy and Satir's Model in the Treatment of Obsessive-Compulsive Disorder in a Sample of Female Syrian Refugees. *Jordan Journal of Educational Sciences*, *16*(1), 19–32. Retrieved from https://jjes.yu.edu.jo/index.php/jjes/article/view/786.

Al-Shorman, E., & Jaradat, A.-K. (2021). Obsessive-Compulsive Symptoms, Intrinsic and Extrinsic Motivation among Adaptive Perfectionists' Maladaptive Perfectionists and Non-perfectionists. *Jordan Journal of Educational Sciences*, *18*(4), 629–645. https://doi.org/10.4701 5/18.4.3.

American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™ (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, Inc. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596.

American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed., text rev.). https://doi.org/10.1176/appi.books. 9780890425787.

Anwer, R., Khalaf, A., Alshuaibi, S., & Bassam, S. (2021). The prevalence of obsessive- compulsive disorder and symptoms among medical students A perspective study from Riyadh, Saudi Arabia. *Medical Sciences, 25* (114): 2088- 2095.

Azuri, J., Ackshota, N., & Vinker, S. (2010). Reassuring the medical students' disease – Health related anxiety among medical students. *Medical teacher*, DOI: 10.3109/0142159X.2010.490282.

Bailer, J., Kerstner, T., Witthöft, M., Diener, C., Mier, D., & Rist, F. (2016). Health anxiety and hypochondriasis in the light of DSM-5. *Anxiety, Stress, and Coping*, *29*(2), 219–239.

Bajcar, B., & Babiak, J. (2019). Self-esteem and cyberchondria: The mediation effects of health anxiety and obsessive–compulsive symptoms in a community sample. *Current Psychology 40:2820–283*. https://doi.org/10.1007/s12144-019-00216-x.

Bati, A. H., Mandiracioglu, A., Govsa, F., & Çam, O. (2018). Health anxiety and cyberchondria among Ege University health science students. *Nurse Education Today*, *71*, 169–173. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.09.029.

Baumgartner, S., & Hartmann, T. (2011). The role of health anxiety in online health information search. *Cyberpsyxhology, Behavior, and Soclal Networklng* Volume 00, Number 00.

Belli, G., Law, C., Obisie-Orlu, I., Eisen, J., Rasmussen, S., & Boisseau, C. (2024). Course and clinical correlates of obsessive-compulsive disorder with or without comorbid personality disorder. *Journal of Affective Disorders Volume 348*, *1*, Pages 218-223.

Benke, C., Wallenfels, L.-M., Bleichhardt, G.M., Melzig, C.A. (2024). Health anxiety amplifies fearful responses to illness-related imagery. *Scientific Reports, 14*(1), 4345.

Bhatt, N., Lohani, E., & Sah, S. (2023). Cyberchondria: A health-conscious practise that harms mental health. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR*). (ISSN-2349-5162).

Blom, R.M., Hagestein-de Bruijn, C., de Graaf, R., ten Have, M., & Denys, D.A. (2011). Obsessions in normality and psychopathology. *Depress Anxiety.;28*:870–5.

Brand, J., McKay, D., Wheaton, M. G., & Abramowitz, J. S. (2013). The relationship between obsessive compulsive beliefs and symptoms, anxiety and disgust sensitivity, and Swine Flu fears. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders, 2*, 200–206.

Britt, M.A., & Aglinskas, C. (2002). Improving students' ability to identify and use source information. *Cogn Instr;20*:485–522.doi10.1207/S1532690XCI2004_2.

Charan, G.S., Palawat, M.S., Kalia, R., Kaur, A., & Kaur, H. (2024). Debunking the Dilemma: Is Cyberchondria Truly a Form of Hypochondria?. *Journal Med Sci; XX (X)*:1-5 DOI: 10.4103/jmedsci.jmedsci_203_23.

Charan, G.S., Palawat, M.S., Kalia, R., Kaur, A., & Kaur, H. (2024). Debunking the Dilemma: Is Cyberchondria Truly a Form of Hypochondria?. *Journal Med Sci; XX (X)*:1-5 DOI: 10.4103/jmedsci.jmedsci_203_23.

Christanti, A., Ningyas, W., Karimah, A., & Lestar, P. (2022). Relationships between History of COVID-19 Disease, Anxiety, and Symptoms of Obsessive-Compulsive Disorder (OCD) in Adolescents Age 20-24 Years. *Journal of Maternal and Child Health, 08(02):* 247-254.

Collimore, K.C., Asmundson, G.J.G., & Taylor, S. (2009). Classification of hypochondriasis and other somatoform disorders. In Current Perspectives on the Anxiety Disorders: Implications for DSM-V and Beyond. Edited by McKay, D., Abramowitz, J.S., Taylor, S., & Asmundson, G.J.G. *New York: Springer:*431–452.

Cuesta, J., Catedrilla, J., Ebardo, R., Limpin, L., Leano, C., & Trapero, H. (2019). Personality Traits of Future Nurses and Cyberchondria: Findings from an Emerging Economy. *Taiwan: Asia-Pacific Society for Computers in Education.*

Davoudi, M., Sadoughi, M., Pourshahbaz, A., Dolatshahi, B., & Astaneh, A. (2023). Exploring the structure of the university-students obsessive–compulsive tendency scale in Iranian university students: a network analysis study. *BMC Research Notes 16*:193, https://doi.org/10.1186/s13104-023-06474-0.

Demirtaş, Z., Emiral, G.O., Calışkan, S., Zencirci, S.A., Unsal, A., Arslantas, D., & Tirpan, K., (2022). Evaluation of relationship between cyberchondria and obsessive beliefs in adults. *Puerto Rico Health Sciences Journal.; 41*: 233-238.

Doherty-Torstrick, E.R., Walton, K.E., & Fallon, B.A. (2016). Cyberchondria: Parsing health anxiety from online behavior. *Psychosomatics*, *57*(4), 390–400. https://ezproxy.yu.edu.jo:2106/10.1016/j.psym.2016.02.002.

El-Zoghby, S.M., Zaghloul, N.M., Tawfik, A.M., Shehata, S.A., & Soltan, E.M. (2024). Cyberchondria and smartphone addiction: A correlation survey among undergraduate medical students in Egypt. *Journal of the Egyptian Public Health Association, 99*(1), 7.

Ezmeirlly, H., & Farahat, F. (2019). Illness anxiety disorder and perception of disease and distress among medical students in western Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal, 40*(11), 1144–1149.

Fink, P., Ørnbøl, E., Toft, T., Sparle, K.C., Frostholm, L., & Olesen, F. (2004). A new, empirically established hypochondriasis diagnosis. *Am J Psychiatry.;161*(9):168091. https://ezproxy.yu.edu.jo:2106/10.1176/appi.ajp.161.9.1680.

Florian, W., Samantha, R., Julia, N. (2014). Epidemiology of hypochondriasis and health anxiety: comparison of different diagnostic criteria. *Curr Psychiatry Reviews.10*(1):14–23.

García-Soriano., G., Arnáez, S., Chaves, A., del Valle, G., Roncero, M., & Moritz, S. (2024). Can an app increase health literacy and reduce the stigma associated with obsessive-compulsive disorder? A crossover randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders Volume 350*, Pages 636-64, (http://creativecommons.org/licenses/bync-nd/4.0/).

Goodman, W. K., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Mazure, C., Fleischmann, R. L., Hill, C. L., & Charney, S. (1989). The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale I. Development, use, and reliability. *Archives of General Psychiatry*, *46*, 1006-1011. Crossref. PubMed.

Hannah, K., Marie, K., Olaf, H., Stephan, B., Andreas, D., Wilson Michae, L., Till, B., & Peter, D. (2023). The global economic burden of health anxiety/hypochondriasis- a systematic review. *BMC Public Health*, https://doi.org/10.1186/s12889-023-17159-5.

Hashemloo, L., Safaralizadeh, F., Bagheriyeh, F., & Motearefi H. (2014). The prevalence obsessive-compulsive disorder in students in Khoy University in 2013. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing (IJPN); Vol 2, Issue 6*: 13-21, URL: http://ijpn.ir/article-1-329-en.html.

Hassoulas, A., Umla-Runge, K., Zahid, A., & Panayiotou, E. (2022). Investigating the Association Between Obsessive-Compulsive Disorder Symptom Subtypes and Health Anxiety as Impacted by the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Psychological Reports*, 1-22.

Hattie, J. (1985). Methodology Review: Assessing Unidimensionality of Tests and Items. *Applied Psychological Measurement*, *9*,(2) 139-164.

Jungmann, S., & Witthöft, M. (2020). Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic: Which factors are related to coronavirus anxiety?. *Journal of Anxiety Disorders Volume 73, June, 102239.*

Kikas, K., Werner-Seidler, A., Upton, E., & Newby, J. (2024). Illness Anxiety Disorder: A Review of the Current Research and Future Directions. *Current Psychiatry Reports*, https://doi.org/10.1007/s11920-024-01507-2.

Lee, J.J., Park, E.C., J.i, H., & Jang, S.I. (2019). The effects of on-call work on mental health issues among wage workers in the Republic of Korea. *Psychol Health Med.:*1-12.

Legg, T., & Cirino, R. (2023). Health Anxiety (Hypochondria). Available online: https://www.healthline.com/health/health-anxiety.

March, D., & Schub T. (2012). Obsessive- Compulsive Disorder. Glendale, CA: Cinahl Information Systems; (2p).

Marino, C., Fergus, T., Vieno, A., Bottesi, G., Ghisi, M., & Spada, M. (2020). Testing the Italian version of the Cyberchondria Severity Scale and a metacognitive model of Cyberchondria. *clinical psychology psychotherapy*, *Volume27*, Issue4- Pages 581-596, https://doi.org/10.1002/cpp.2444.

Marshall, T., Jones, D.P., & Ramchandani, P.G. (2007). Intergenerational transmission of health beliefs in somatoform disorders: Exploratory study. *The British Journal of Psychiatry 191:* 449–450.

Mathes, B.M., Norr, AM., Allan, N.P., Albanese, B.J., & Schmidt, N.B. (2018). Cyberchondria: Overlap with health anxiety and unique relations with impairment, quality of life, and service utilization. *Psychiatry Res;261:* 204-11.

Mathews, C.A., Kaur, N., & Stein, M.B. (2002). Childhood trauma and obsessive-compulsive symptoms. *Depression and Anxiety., 25*: 742-751.

McElroy, E., & Shevlin, M. (2013). The development and initial validation of the cyberchondria severity scale (CSS). J Anxiety Disord. *28:259–65. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.12.007.*

McKay, D., Abramowitz, J., Calamari, J., Kyrios, M., Radomsky, A., Sookman, D., et al. (2004). A critical evaluation of obsessive-compulsive disorder subtypes: Symptoms versus mechanisms. *Clinical Psychology Review, 24*, 283–313.

Merikangas, K.R. (2004). Clinical Features of Anxiety Disorders. Comprehensive Textbook of Psychiatry. *Edited by: Kaplan HI, Sadock BJ, Lippincott Williams & Wilkins, 1104*-1126. 8.

Morahan-Martin, J. (2004). How Internet Users Find, Evaluate, and Use Online Health Information: A Cross-Cultural Review. *Cyber Psychology & Behavior.Oct 2004.*497-510.http://doi.org/10.1089/cpb.2004.7.497.

Moretti, F.A., Oliveira, V.E., & Silva, E.M. (2012). Access to health information on the internet: a public health issue? *Rev Assoc Med Bras 58(6):*650-658.

Mrayyan, M., Al-Rawashdeh, S., Abu Khait, A., & di Rababa, M. (2022). Differences in Cyberchondria, Internet Addiction, Anxiety Sensitivity, Health Anxiety, and Coronavirus Anxiety Among Students: A Web-Based Comparative Survey. *Electronic Journal of General Medicine, 19*(3): 2516-3507. https://www.ejgm.co.uk/.

Nadeem, F., Malik, N., Atta, M., Ullah, I., Martinotti, G., Pettorruso, M., Vellante, F., Giannantonio, M., & Berardis, D. (2022). Relationship between Health-Anxiety and Cyberchondria: Role of Metacognitive Beliefs. *Journal Clinical Medicine. 11*, 2590. https://doi.org/ 10.3390/jcm11092590.

National Institute of Mental Health. (2008). P.A.N.D.A.S. Retrieved May 08, 2016, from http://intramural.nimh.nih.gov/pdn/web.htm.

Newby, J., & Andrews, G. (2012). Health anxiety in Australia: prevalence, comorbidity, disability and service use. *Br Journal Psychiatry*, DOI: 10.1192/bjp.bp.111.103960.

Newby, J.M., O'Moore, K., Tang, S., Christensen, H., & Faasse, K. (2020). Acute mental health responses during the COVID-19 pandemic in Australia. *PLoS ONE.;15*(7):e0236562. https://ezproxy.yu.edu.jo:2106/10.1371/journal.pone.0236562.

Norr, A., Oglesby, M., Raines, A., Macatee, R., Allan, N., & Schmidt, N. (2015). Relationships between cyberchondria and obsessive-compulsive symptom dimensions. *Psychiatry Research 2*, 15, Pages 441-446, https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.09.034.

Pajouhinia, S.h., Abavisani, Y., & Rezazadeh, Z. (2020). Explaining the Obsessive-compulsive Symptoms Based on Cognitive Flexibility and Social Cognition. *Journal of Practice in Clinical Psychology, 8(*3), 233-242. https://doi.org/10.32598/ jpcp.8.3.10.717.1.

Purdon, C., & Clark, D. A. (1993). Obsessive intrusive thoughts in nonclinical subjects. Part I. Content and relation with depressive, anxious and obsessional symptoms. *Behaviour Research and Therapy, 31*(8), 713-20.

Rahme, C., Akel, M., Obeid, S., & Hallit, S. (2021). Cyberchondria severity and quality of life among Lebanese adults: the mediating role of fear of COVID-19, depression, anxiety, stress and obsessive–compulsive behavior—a structural equation model approach. *BMC Psychology volume 9*, Article number: 169.

Riggs, D. S., & Foa, E. B. (1993). Obsessive compulsive disorder. In D. H. Barlow (Ed.), Clinical handbook of psychological disorders: A step-by-step treatment manual (p. 189-239). *New York: The Guilford Press*. https://psycnet.apa.org/record/1993-98942-005.

Rohilla, J., Tak, P., Jhanwar, S., Hasan, S., Gaykwad, R., Yadav, R., & Kumar, P. (2020). Health anxiety among medical students: A comparison between preclinical and clinical years of training. *Journal of Education and Health Promotion, 9*:356.

Rosario-Campos, M., Miguel, E., Quatrano, S., Chacon, P., Ferrao, Y., Findley, D., Katsovich, L., Scahill, L., King, R., Woody, S., Tolin, D., Hollander, E., Kano, Y., & Leckman, J. (2006). The Dimensional Yale–Brown Obsessive–Compulsive Scale (DY-BOCS): an instrument for assessing obsessive– compulsive symptom dimensions. *Molecular Psychiatry.*

Ryen, W., & Eric, H. (2009). Cyberchondria: studies of the escalation of medical concerns in web search. *ACM Trans Inf Syst; 27, 4* pp. 23-36. [DOI: https://dx.doi.org/10.1145/1629096.1629101.].

Salkovskis, P. M., Rimes, K. A., Warwick, H. M., & Clark, D. M. (2002). The health anxiety inventory: Development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychological Medicine, 32*, 843–853.

Santoro, G., Starcevic, V., Scalone, A., Cavallo, J., Musetti, A. & Schimmenti, A. (2022). The Doctor Is (Internet): The Mediating Role of Health Anxiety in the Relationship between Somatic Symptoms and Cyberchondria. *J. Pers. Med., 12,* 1490. https://doi.org/10.3390/ jpm12091490.

Saunders, B.E., Villeponteaux, L.A., Lipovsky, J.A., Kilpatrick, D.G., & Veronen, L.J. (1992). Child sexual assault as a risk factor for mental disorders among women: A Community Survey. *Journal Interpers Violence.;7*:189–204.

Singh, K. (2013). Health anxiety in the 21st century: The use of the Internet for health purposes and its possible effects on health anxiety. *A thesis submitted to The University of Manchester for the degree of Doctor of*

Philosophy in the Faculty of Medical and Human Sciences.

Sirri, L., Fava, G.A., & Sonino, N. (2013). The unifying concept of illness behavior. *Psychotherapy and Psychosomatics 82*:74–81.

Smárason, O., Boedeker, P., Guzick, A., Tendler, A., Sheth, S., Goodman, W., & Storch, E. (2024). Depressive symptoms during deep transcranial magnetic stimulation or sham treatment for obsessive-compulsive disorder. *Journal of Affective Disorders Volume 344*, Pages 466-472.

Starcevic, V., & Berle, D. (2013). Cyberchondria: towards a better understanding of excessive health-related internet use. *Expert Rev Neurother;13(2*):205-213.

Starcevic, V. (2017). Cyberchondria: challenges of problematic online searches for health-related information. Psychother *Psychosom.;86*(3):129–33. https://doi.org/10.1159/000465525.

Stein, D. J., Kogan, C. S., Atmaca, M., Fineberg, N. A., Fontenelle, L. E., Grant, J. E., & Reed, G. M. (2016). The classification of obsessive-compulsive and related disorders in the ICD-11. *Journal of Affective Disorders*, *190*, 663–674.

Sunderland, M., Newby, JM., & Andrews, G. (2013). Health anxiety in Australia: prevalence, comorbidity, disability and service use. *British Journal of Psychiatry 202*:56–61.

Tarabay, C., Bitar, Z., Akel, M., Hallit, S., Obeid, S., & Soufia, M. (2023). Cyberchondria severity and quality of life among Lebanese adults: the moderating effect of emotions. *Prim Care Companion CNS Disord.;25(2*):22m03252. https://doi. org/10.4088/ PCC.22m03252.

Tatli, Z., Tatli, O., & Kokoc, M. (2019). Development and validity of cyberchondria tendency scale. *World Journal on Educational Technology: Current Issues, 11*(1), 001-009.

Taylor, S., & Asmundson, G. (2004). Treating health anxiety: A cognitive-behavioral approach. Guilford Publications.

Thobaben, M. (2012). Obsessive-Compulsive Disorder (OCD): Symptoms and Interventions. *Home Health Care Management & Practice Volume 24, Issue 4*, Pages 211-213 https://ezproxy.yu.edu.jo:2106/10. 1177/1084822312441364.

Trcevic, V., & Aboujaoud, E. (2015). Cyberchondria, cyberbullying, cybersuicide, cybersex: "new" psychopathologies for the 21stcentury? *World Psychiatry Volume 14, Issue 1* Pages1-112.

Tyrer, P., Cooper, S., Crawford, M., Dupont, S., Green, J., & Murphy D. (2011). Prevalence of health anxiety problems in medical clinics. *J PsychosomRes.;71*(6):3924. https://ezproxy.yu.edu.jo:2106/10.1016/j.jpsychores.2011.07.004.

Tyrer, P., Cooper, S., Tyrer, H., Wang, D., & Bassett, P. (2019). Increase in the prevalence of health anxiety in medical clinics: Possible Cyberchondria. *International Journal of Social Psychiatry*. https://ezproxy.yu.edu.jo:2106/10.1177/0020764019866231.

Wang, J., Wu, X., Lai, W., Long, E., Zhang, X., & Li, W. (2017). Prevalence of depression and depressive symptoms among outpatients: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open;7:*e017173.

Wheaton, M., Messner, G., & Marks, J. (2021). Intolerance of uncertainty as a factor linking obsessive-compulsive symptoms, health anxiety and concerns about the spread of the novel coronavirus (COVID-19) in the United States. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders, 28*, 1-6.

White, R. W., & Horvitz, E. (2009). Cyberchondria: Studies of the Escalation of Medical Concerns in Web Search. *ACM Transactions on Information Systems Volume 27Issue 4Article No.: 23pp 1–37* https://doi.org/10.1145/1629096.1629101.

Williams P.G. (2004). The psychopathology of self-assessed health: A cognitive approach to health anxiety and hypochondriasis. *Cogn. Ther. Res.* ;28:629–644.

Wright, K., Reiser, S., & Delparte, C. (2017). The relationship between childhood health anxiety, parent health anxiety, and associated constructs. *Journal of Health Psychology Volume 22, Issue 5*, Pages 617-626, https://ezproxy.yu.edu.jo:2106/10.1177/1359105315610669.

Zangoulechi, Z., Yousefi, Z., & Keshavarzet, N. (2018). The Role of Anxiety Sensitivity, Intolerance of Uncertainty, and Obsessive-Compulsive Symptoms in the prediction of Cyberchondria. *Advances in Bioscience and Clinical Medicine* pp: 2203-1413 www.abcmed.aiac.org.au.

Zheng, H., & Tandoc, C. (2020). "Calling Dr. Internet: analyzing news coverage of Cyberchondria. *Journalism Practice*, pp. 1-17.

Zheng, H., Kay Kim, H., Joanna Sin, S-C, & Theng's, Y-L. (2022). Exploring developmental trajectory of cyberchondria over time: a three-wave panel study. *Telemat Informatics; 75*: 101892.

Zheng, H., Sin, S., Kim, H., & Theng, Y. (2021). Cyberchondria: a systematic review. *Declaration of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.* pp. 677-698.

المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 20، عدد 4، 2024، 701-720

The Effect of Teaching a Developed Unit Based on Realistic Mathematics in Improving Reflective Thinking Among Seventh Grade Students

Mohannad Al-Toubat *,Ministry of Education, Jordan
Mamoon Al-Shannaq ,*Faculty of Educational Sciences, Yarmouk University, Jordan*
Faculty of Education, Sultan Qaboos University, Oman

Received: 13/2/2023
Accepted: 6/6/2023
Published: 31/12/2024

***Corresponding author:**
mohannadaltoubat@yahoo.com

Citation: Al-Toubat, M., & Al-Shannaq, M. (2024). The effect of teaching a developed unit based on realistic mathematics in improving reflective thinking among seventh grade students. Jordan Journal of Education, 20(4), 701–720. https://doi.org/10.47015/20.4.5

© 2024 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This study aimed to explore the effectiveness of teaching a developed unit based on Realistic Mathematics (RM) in enhancing reflective thinking among 7th-grade students. **Methodology:** The study consisted of 64 students from Umm Al-Jamal Secondary School for Boys, who were selected using an intentional sampling method. They were divided into two groups: an experimental group and a control group, with 32 students in each group. The experimental group was taught the developed unit using Realistic Mathematics, while the control group was taught using the usual method. To achieve the study's objectives, a reflective thinking test was prepared, which included the following skills: reflection and observation, detection of fallacies, reaching correct conclusions, giving convincing explanations, and developing proposed solutions. The test's validity and reliability were investigated. **Results:** The results showed that there are statistically significant differences at the level of significance ($\alpha = 0.05$) between the arithmetic means of the scores of the students in the experimental and control groups, in favor of the experimental group in all the skills of reflective thinking, as well as in the test as a whole. This indicates the effectiveness of using the developed unit.
Conclusion:
In light of these results, it is recommended that teachers use the Realistic Mathematics approach in teaching various mathematical concepts.
Keywords: Realistic Mathematics Approach, Reflective Thinking, Seventh Basic Grade.

أثر تدريس وحدة مطورة قائمة على الرياضيات الواقعية في تحسين التفكير التأملي لدى طلاب الصف السابع الأساسي

مهند أحمد التوبات، وزارة التربية والتعليم، الأردن
مأمون محمد الشناق، كلية العلوم التربوية، جامعة اليرموك، الأردن
كليه التربيه، جامعة السلطان قابوس، عمان

الملخص

الأهداف: هدفت الدراسة إلى تقصي أثر تدريس وحدة مطورة قائمة على الرياضيات الواقعية في تحسين التفكير التأملي لدى طلاب الصف السابع الأساسي. **المنهجية:** استخدم في الدراسة المنهج التجريبي والتصميم شبه التجريبي، تكون أفراد الدراسة من (64) طالبا من طلاب مدرسة أم الجمال الثانوية للبنين؛ اختيروا بطريقة قصدية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية تم تدريسهم الوحدة المطورة في الهندسة القائمة على الرياضيات الواقعية، وضابطة تم تدريسهم نفس الوحدة بالطريقة الاعتيادية بواقع (32) طالبا في كل مجموعة. ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد اختبار التفكير التأملي وتضمن المهارات الآتية: التأمل والملاحظة، والكشف عن المغالطات، والتوصل إلى استنتاجات صائبة، وإعطاء تفسيرات مقنعة، ووضع حلول مقترحة، وتم التحقق من صدقه وثباته. **النتائج:** كشفت

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

نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة، ولصالح المجموعة التجريبية في جميع مهارات التفكير التأملي وفي الاختبار ككل؛ما يدل على فاعلية استخدام الوحدة المطورة. **الخلاصة:** أوصت الدراسة المعلمين باستخدام منحى الرياضيات الواقعية في تدريس موضوعات الرياضيات المختلفة.

الكلمات المفتاحية: منحى الرياضيات الواقعية، التفكير التأملي، الصف السابع الأساسي.

المقدمة

تركز السياسات التعليمية لمختلف الدول على تجويد عمليتي التعلم والتعليم من خلال إعادة النظر في طرائق التدريس بما ينسجم مع النهج الواقعي الذي يهتم بإعداد الطلبة ليكونوا مفكرين مبدعين في مختلف جوانب الحياة، ولا يمكن الفصل بين التعلم وما يعيشونه في البيئة المحيطة لهم.

وبات من الضروري إعادة النظر في المناهج الدراسية واختيار طرق التدريس التي من شأنها أن تسهم في تمكين الطلبة من التعامل مع ما يواجهون من مشكلات في الحياة اليومية (Awad, 2008)؛ فالإنجاز الفكري هو المؤشر الأهم لتقدم الأمم وتطورها، والتفكير أساس نهضتها. لذا اتجهت أنظار القائمين على التربية والتعليم نحو التفكير الذي يقود إلى جودة حقيقية في التعليم ومواجهة تحديات العصر، وكون التفكير من العمليات المعقدة المرتبطة بالدماغ؛ ازدادت الحاجة للبحث في طرائق التدريس التي من شأنها تطوير أشكاله المختلفة (Abdulazim, 2007).

ويشير عتوم وجراح (Otoum & Jarrah, 2009) إلى أن الكثير من المهتمين بتعليم التفكير يرون أن نسبة كبيرة من المعلمين لا يستطيعون تعليم الطلبة كيف يفكرون، وفي ذات السياق فإنه من الضروري التركيز على تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلبة. والرياضيات غنية إلى درجة كبيرة بالمسائل التي يتطلب حلها امتلاك مستويات متقدمة من التفكير التأملي الذي يعد أحد أهم أشكال التفكير الرياضي (Sánchez-Martí et al., 2018).

وتعد الرياضيات من أبرز المناهج التي تعنى بالتفكير وأساليبه لدى المتعلمين فهو متطلب أساسي لتعلمها، وإن اتباع النهج الواقعي في تدريسها يعطي لها معنى ويجعل منها أداة مهمة في تنميته وتطويره. ويتطلب تعلم الرياضيات بشكل فاعل تقديمها في سياقات واقعية مألوفة، وهنا يبرز دور المعلم في اختيار طريقة التدريس المناسبة والقدرة على استخدامها لتوثيق الصلة بين المعرفة الرياضية والواقع (Lockkwood & Weber, 2015). ومن أبرز المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات الحاجة إلى إعدادهم من الناحية البيداغوجية لمعالجة ضعف الطلبة في تطبيق المعرفة الرياضية في السياقات الحياتية الواقعية (Hough & Dickinson, 2013).

ومن هنا يتضح أن الطرق الاعتيادية لتعلم الرياضيات غير فعالة إذا ما تم التعرض لمواقف جديدة غير مألوفة تتطلب مهارات تفكير عليا. وانطلاقا من الحاجة لاختيار طرق مناسبة تنمي التفكير، زاد اهتمام الباحثين لإيجاد مثل هذه الطرق التي تدعم تعلم هذه المهارات وتلبي حاجة المتعلمين لاكتساب أساليب جديدة ومتنوعة للتفكير (Smart, 2008). والرياضيات جزء من الحياة، لذا طور باحثون هولنديون نهجا جديدا لتعلم الرياضيات أطلق عليه الرياضيات الواقعية(Realistic Mathematics) بهدف توثيق صلتها بالواقع (Van, 2003).

وانبثق منحى الرياضيات الواقعية من كون الرياضيات نشاط بنائي تفاعلي تأملي فهي ليست عبارة عن قواعد وصيغ مجردة فحسب؛ بل هو سياقات من التعلم النشط المحفز لعملية التفكير لدى الطلبة والانخراط في عملية التعلم (Widada et al., 2018). وجاء تطوير هذا المنحى لإصلاح تعليم الرياضيات في هولندا، حيث طوره هانز كاستراتيجية تدريس تتمحور حول تطوير المفاهيم الرياضية وتطبيق أدوات الرياضيات في مواقف تمثيل مشكلات يتعرض لها الفرد في الحياة اليومية. ويشير منحى الرياضيات الواقعية كمصطلح إلى تصميم التعلم على هيئة سياقات تتناول مواقف مستمدة من العالم الواقعي يمكن تخيلها (Heuvel-Panhuizen, 2003). ويقوم هذا المنحى على تعلم الرياضيات من خلال مواقف حقيقية ذات صلة بالواقع تعطي معنى لها وتتيح فرصا لممارسة التفكير بأشكاله المختلفة (Makonye, 2014).

وتتجلى أهمية استخدام منحى الرياضيات الواقعية كاستراتيجية تدريس في أنها تساعد الطلبة ليتعرفوا على الرياضيات عن قرب ويدركوا أهميتها (Khalil, 2018)، وتساعدهم في تحسين تحصيلهم كما أشارت دراسة (Zakaria & Syamaun, 2017)، وتساعدهم على اكتشاف معارف رياضية جديدة، وتمكنهم من إتقان ما فيها من مفاهيم وخطوات حل إجرائية (Makonye, 2014). إضافة إلى أنها تتيح فرصًا أكبر ليقوم الطالب بدور نشط داخل الغرفة الصفية، وتمنحه الفرصة ليتفاعل بشكل إيجابي مع أقرانه، كما أشارت إلى ذلك دراسة كنعان وآخرون (Kanaan et al., 2019).

وتنطوي الرياضيات الواقعية على إعادة الاكتشاف الموجه للمفهوم أو الفكرة من خلال استخدام طرق بديهية غير رسمية لاستكشاف المشكلة عن طريق الخطأ والمحاولة والتخمين والحدس وصولا إلى معرفة دقيقة لها وربطها بما يفهمه ويعرفه الفرد، ويتم ذلك في بيئة اجتماعية يتفاعل فيها الطلاب مع بعضهم البعض ومع المعلم بهدف اكتساب المعرفة تدريجيًا (Papadakis et al., 2016).

ويرتكز هذا المنحى على توثيق الصلة بين الرياضيات ومواقف حياتية يعيشها الطلاب في واقعهم بشكل يومي؛ ما يدل على أهمية السياق في تبسيط المحتوى الرياضي، وجعله ذا معنى، والتعامل معه بسهولة بعيدا عن التجريد كمرحلة أولية. وينظم سير عملية التعلم ويضبطها بحيث تكون موجهة نحو نتاجات التعلم المرجوة من خلال استخدام التعلم القائم على النشاط والاكتشاف الموجه على امتداد وقت الحصة؛ إذ لا يتيح مجالا للطالب من الانعزال عن المعلم أو أقرانه لما يجده من متعة وإثارة دافعيته للتعلم (Laurens et al., 2017).

وقد أشارت دراسات عدة من أبرزها (Widada et al., 2018; Sumirattana et al., 2017) إلى عدة خصائص يتصف بها منحى الرياضيات الواقعية منها: استخدام سياقات واقعية (The use of Contexts) لما في ذلك من تدليل على إمكانية إسقاط الرياضيات على الواقع؛ إذ يمكن صياغة هذه السياقات من المحيط الخارجي، ويأتي دور المعلم في تشجيع طلابه على تطبيق خبراتهم السابقة واستخدام الحدس والتخمين في فهم فحوى السياق وأبعاده الرياضية والبقاء على اتصال معه وصولا لمعرفة جديدة، وهو ما يطلق عليه مصطلح المنتج النهائي للتعلم.

إضافة إلى خاصية استخدام النماذج (The Use of Models) وما توفره من فرص متعددة للتعلم تساعد على الفهم وحل المسائل ذات الصلة بالمحتوى في إطار تمثيل السياق رياضيا باستخدام الرموز أو المخططات من قبل الطلبة بصورة بديهية غير رسمية. وعلى صعيد آخر، توفر خاصية إنتاج نماذج وتراكيب خاصة بالطلبة (The Use of Students owns constructions & productions) كما هائلا من مخزون المعرفة الرياضية الذي من شأنه تمكين الطالب من تشكيل مسائل خاصة فيه وتطوير طرق متعددة لحلها.

ويبرز أثناء استخدام هذا المنحى في تعليم الرياضيات دور الطبيعة التفاعلية لعملية التعلم (The Interactive character of Learning) في إتاحة الفرصة للعمل التشاركي، والتغلب على التحديات التي تواجه الطلبة في حل المسائل الرياضية بشكل جماعي (Smart, 2008).

ويتصف هذا المنحى بتكاملية المعرفة والسمة التراكمية لما يجده المعلم من وفرة في التداخل بين مسارات التعلم المختلفة، حيث يستفيد الطالب مما يبتكره من معرفة رياضية جديدة في تعلم مباحث أخرى ذات علاقة بالرياضيات.

ولاستخدام منحى الرياضيات الواقعية فوائد كثيرة تنعكس على أداء الطلبة بشكل عام في الرياضيات. ومن أبرز هذه الفوائد أنه يؤثر بشكل مباشر على الكفاءة الرياضية (Nirawati et al., 2021)، ويسهم في تحسين التحصيل في الرياضيات (Zakaria & Syamaun, 2017)، ويساعد على اكتساب المفاهيم الرياضية (Lestari & Suryab, 2017)، ويمنح الطلبة فرصا أكثر للتفاعل الإيجابي مع المادة ويكسب الطلبة المقدرة على التبرير والتواصل الرياضي فيما بينهم ويمكنهم من بناء المعرفة بأنفسهم (Kanaan et al., 2019)، كما أنه يركز على الدور النشط للطلبة واستخدام الخبرات السابقة لديهم في حل مسائل ذات سياقات واقعية من الحياة اليومية مما يشد انتباههم ويجذبهم للمشاركة الإيجابية (Kanaan, 2018)، فضلا عن أنه يساعد الطلبة على أن يتعرفوا على الرياضيات عن قرب ويدركوا أهميتها في الحياة (Khalil, 2018).

وعليه فإن منحى الرياضيات الواقعية يوازن بين دور المعلم والطالب من خلال منح المعلم أدوارا جديدة ذات أبعاد غير تقليدية بعيدا عن الرتابة والتلقين لما فيه من تنوع بأدوات التعلم؛ وفيه يتحمل الطالب مسؤولية تعلمه من خلال استخدام حالات واقعية كأداة تعلم تتيح له تطوير البراعة الرياضية بكافة أشكالها، كما أنه يستهدف الفهم كغاية أساسية بدلا من السعي فقط لتحسين مستوى المعرفة الإجرائية. وإن إدارة الحوار والمناقشة التي تجري أثناء عرض الطلبة لنماذجهم الخاصة تمثل أداة تعلم هامة تساعد الطلبة في تحويل الطرق غير الرسمية التي يطورونها إلى رسمية يعبَر عنها باللغة الرياضية الرمزية إلى جانب تقديم التغذية الراجعة المناسبة حسب الموقف التعليمي أو عند الطلب (Zulkardi, 2009; Hough & Dickinson, 2013)، فيما يلي عرض لعدد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تقصت أثر مدخل قائم على الرياضيات الواقعية في عدد من المتغيرات مرتبة من الأقدم إلى الأحدث.

أجرى بالينوسا (Palinussa, 2013) دراسة شبه تجريبية هدفت إلى الكشف عن أثر تدريس مواضيع تتعلق بالقياس باستخدام منحى الرياضيات الواقعية في تحسين مهارات التفكير الناقد لدى عينة مؤلفة من (106) طالبا من طلاب الصف السابع الأساسي في مدينة أمون في أندونيسيا. واستخدم اختبار كأداة لجمع البيانات في الدراسة. وقد أظهرت نتائج الدراسة تفوق أداء أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار على أقرانهم في المجموعة الضابطة.كما اجريت دراسة للكشف عن فاعلية استخدام منحى الرياضيات الواقعية في اكتساب المفاهيم الرياضية . كما قام كنعان وآخرون (Kanaan et al., 2019) بدراسة شبه تجريبية في الأردن، وقد تكونت عينة الدراسة من (64) طالبا من طلاب المرحلة الأساسية تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (32) طالبا في كل مجموعة. وتم استخدم اختبار لقياس اكتساب المفاهيم الرياضية كأداة لجمع البيانات في الدراسة. وقد أظهرت النتائج تفوق أفراد المجموعة التجريبية في الأداء على الاختبار مقارنة مع أقرانهم في المجموعة الضابطة.

وأجرى البدري والزعبي ورواقة (Al-Badri ,Al-Zoubi & Rawaga, 2019) دراسة شبه تجريبية هدفت للكشف عن أثر استخدام استراتيجية التفكير البصري التي تتضمن مراحل متداخلة مع مراحل الرياضيات الواقعية في تحسين التفكير البصري والمتضمن المهارات الآتية: التعرف على الشكل ووصفه، وتحليل الشكل الصوري، وربط العلاقات في الشكل الصوري، وإدراك الغموض والتفسير في الشكل الصوري، واستخلاص المعاني من الشكل الصوري، وكذلك التفكير الناقد والمتضمن المهارات الآتية: التعرف على الافتراضات،

والاستدلال والاستنتاج، وتقييم الحجج، وكشف المغالطات والأفكار. وقد تكونت عينة الدراسة من (50) طالبا من طلاب الصف الخامس في إحدى المدارس التابعة لمحافظة ذي قار في العراق، وقد تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. واستخدم اختبار مهارات التفكير البصري واختبار مهارات التفكير الناقد كأداتين لجمع البيانات. وقد أظهرت النتائج أن الفروق في الأداء على الاختبارين كانت دالة إحصائيا لصالح أفراد المجموعة التجريبية. كما

وأجرت عبد الملاك (Abdel Malak, 2020) دراسة شبه تجريبية هدفت إلى الكشف عن فاعلية استخدام منحى الرياضيات الواقعية في تدريس موضوعات تتعلق بمتوازي الأضلاع ونظريات المثلث في تنمية مستويات عمق المعرفة لدى عينة مؤلفة من (76) طالبا من طلاب الصف الأول الإعدادي في مدينة الخارجة بالوادي الأخضر في مصر. ولجمع البيانات استخدم اختبار لقياس عمق المعرفة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق دالة إحصائيا في أدائهم على هذه المستويات ولصالح أفراد المجموعة التجريبية.

وفي منطقة بحر إيجة في تركيا أجريت دراسة شبه تجريبية لبال وكابوكو (Bal & Kapucu, 2022) بهدف التعرف على فاعلية تدريس مواضيع في وحدة الهندسة على عينة مؤلفة من (78) طالبة من طالبات الصف السابع الأساسي باستخدام منحى الرياضيات الواقعية في تحسين مهاراتي التفكير الإبداعي والتفكير الناقد كجزء من مهارات حياتية أخرى. واستخدم اختبار التفكير الإبداعي واختبار التفكير الناقد كأداتين لجمع البيانات. وقد كشفت نتائج الدراسة أن تدريس موضوعات الهندسة باستخدام هذا المنحى كان له الأثر في تحسين أداء طالبات المجموعة التجريبية على هاتين المهارتين مقارنة مع طريقة التدريس الاعتيادية، هذة كانت بعض الدراسات السابقة التي تناولت مدخل الرياضيات الواقعية في تحسين واحد او عدد من المتغيرات، لذلك فان استخدام نهج الرياضيات الواقعية في فصول الرياضيات اثبتت فاعليتها في التدريس وفقا لهذة الدراسات.

وتتجلى أهمية التفكير التأملي في انة يساعد الطلبة على البحث والاستقصاء عن المعرفة وتقييمها ويرفع كفاءة الطالب بالتفكير في المواقف بوعي وفهم، ويشعره بالثقة بنفسه في مواجهة المهمات الحياتية (El-Jadba, 2009). وذكر أبو كلوب Abu Kloub, (2019) أنه يساعد الطالب على ربط الخبرات الحالية بالخبرات السابقة لديه، ويمكنه منه المقارنة بين المتناقضات وترتيبها بالشكل الصحيح، ويساعده على التعمق في بناء معرفة جديدة. وأشار القطراوي (Al-Qatrawi, 2010) أنه يكسب الطالب مهارات عدة مثل: التخطيط، والمراقبة، وتقييم أسلوبه في الخطوات التي يتبعها لاتخاذ قرار معين، كما أنه يبقي أثر التعلم في العقل (Palinussa, 2013; Shtiwi et al., 2019).

ويرى باحثون أن التفكير التأملي مرتبط بطبيعة المحتوى الرياضي المعروض بالمنهاج وأنه يهتم بحل المشكلات، وهذا ما يرمي واضعوه لتحقيقه لما في ذلك من طرد للتفكير الروتيني وتعلم طرق حل جديدة ومبتكرة لكل مشكلة (Osman, 2017). ويتضمن التفكير التأملي عمليات عقلية تبدأ بتحديد المشكلة وتحليلها إلى عناصر ودراسة الحلول الممكنة لها، ويرافق ذلك الفحص الدقيق للمعرفة أو الموقف والبحث في الأسباب الكامنة وراءه وتحديدها، والبحث عن بدائل للحل واختيار الأفضل منها، وصياغة استنتاجات واضحة (Hassan, 2021).

وحدد الحارثي (Al Harithy, 2011) خمس مهارات رئيسة للتفكير التأملي تتمثل بالتأمل والملاحظة (المقدرة على عرض جوانب الموضوع والتعرف على مكوناته سواء كان من خلال طبيعة المشكلة أو إعطاء رسم أو شكل يبين مكوناته واكتشاف ذلك يكون بصريا)، والكشف عن المغالطات (المقدرة على تحديد فجوات المشكلة عن طريق تحديد علاقات غير منطقية وغير صحيحة)، والوصول إلى استنتاجات (المقدرة على التوصل إلى علاقة منطقية معينة من خلال رؤية مضمون الموضوع والتوصل إلى نتائج مناسبة)، وإعطاء تفسيرات مقنعة (المقدرة على إعطاء تفسير منطقي أو علاقة رابطة بالاعتماد على معلومات سابقة وخصائص المتعلم أو طبيعته)، ووضع حلول مقترحة (المقدرة على وضع خطوات منطقية لحل المشكلة بناء على تصورات ذهنية متوقعة للمشكلة المطروحة).

والتفكير التأملي نشاط عقلي منوط بالمتعلم يقوم فيه عند مواجهة موقف تعلمي أو سياق واقعي؛ إذ يمارس خلاله مهارات تفكير عقلية مثل: الرؤية البصرية، والتوصل إلى استنتاجات صائبة، والكشف عن مغالطات، وإعطاء تفسيرات مقنعة، ووضع حلول مقترحة للوصول إلى فهم الموقف أو حل المشكلة الواردة في السياق (Osman, 2017). وأشار الفأر (Far, 2011) أن التفكير التأملي يتميز بارتباطه بالنشاط العملي للفرد وأنه واقعي؛ فهو تفكير ذاتي يستلزم التفكير في طريقة التفكير، وهو أداة موجّهة لحل المشكلات الحياتية من خلال منهجية عملية مبينة على افتراضات معينة يتطلب جمع بيانات وتحليلها وتفسيرها واتخاذ قرارات وتوصل إلى حل للمسائل الرياضية (Abu Al-Saud,2018;Abu Nahel, 2010).

وأنه من الضروري التركيز على النوعية في إعداد مناهج الرياضيات وإثرائها بأنشطة تنمي التفكير التأملي وعملياته العقلية وتنظيم أفكار الطلبة لتتلاءم مع ما يتفرع منه من مهارات (Abu Amra, 2020). ولا بد من التدريس بأساليب وطرق حديثة تركز على العمليات العقلية المرافقة للتفكير، وتضمين المحتوى مشكلات مستوحاة من الحياة اليومية، وتشجيع الطلبة على المناقشة والحوار الهادف، ومساعدتهم على التفكير العميق ضمن بيئة صفية مشجعة قائمة على المناقشة والتساؤل والمعارضة، وإعادة التشكيل والتكوين، وهنا يبرز دور منحى الرياضيات الواقعية في عملية التدريس (Abu Kumayl, 2020).

وفيما يلي عرض للدراسات السابقة التي استقصت اثر مدخل الرياضيات الواقعية في التفكير الرياضي بشكل عام والتفكير التأملي بشكل خاص، ومن اهم هذة الدراسات، وقام جنيدي ووحي الدين (Junaedi & Wahyudin, 2019) بإجراء دراسة شبه تجريبية للكشف عن أثر استخدام منحى الرياضيات الواقعية في تدريس

موضوعات مختلفة من الرياضيات في مقدرة عينة مؤلفة من (78) طالبًا من طلاب الصف الثامن الأساسي في مدينة سيران في أندونيسيا على التفكير التأملي من خلال استخدام اختبار كأداة لجمع البيانات. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أداء أفراد المجموعة التجريبية كان أفضل مقارنة مع أفراد المجموعة الضابطة، وكشفت النتائج أيضا عن وجود أخطاء لدى الطلبة تتمثل بأخطاء نمذجة رياضية، وأخرى حسابية إضافة إلى أخطاء مفاهيمية كانت ظاهرة لدى أفراد المجموعة التجريبية قبيل استخدام منحى الرياضيات الواقعية. وأجرت شتيوي وآخرون (Shtiwi et al., 2019) دراسة شبه تجريبية هدفت للكشف عن أثر التدريس القائم على المهمات الأدائية لموضوعات في وحدة الهندسة والقياس في تحسين البراعة الرياضية والمتضمنة المجالات الآتية: الفهم المفاهيمي، والطلاقة الإجرائية، والكفاءة الاستراتيجية، والتبرير التكيفي، والميل المنتج لدى عينة مؤلفة من (30) طالبة من طالبات الصف الخامس الأساسي في محافظة أريحا في فلسطين. واستخدم اختبار يقيس البراعة الرياضية كأداة لجمع البيانات. وكشفت النتائج أن هناك فروقًا دالة إحصائيًا في أدائهن على هذه المجالات ولصالح المجموعة أفراد المجموعة التجريبية.

وأجرى أبو عبطة والشناق والمومني Abu Abta, Al-) (Shannnaq, & Al-Momany, 2020 دراسة شبه تجريبية هدفت إلى الكشف عن فاعلية تطوير وحدة دراسية في الهندسة التحليلية والفضائية قائمة على مهمات أدائية في التفكير التأملي. وقد تكون أفراد الدراسة من (52) طالبا من طلاب الصف العاشر الأساسي في الأغوار الشمالية. وقد استخدم اختبار كأداة لقياس مهارات التفكير التأملي: التأمل والملاحظة، الكشف عن مغالطات، الوصول إلى استنتاجات، إعطاء تفسيرات مقنعة، وضع حلول مقترحة. وكشفت نتائج الدراسة عن تفوق أفراد المجموعة التجريبية من حيث الأداء على جميع تلك المهمات وعلى الاختبار ككل مقارنة مع أداء أفراد المجموعة الضابطة، وأوصت الدراسة بإجراء دراسات مماثلة لها تتناول متغيرات تعليمية جديدة.

يتضح من عرض الدراسات السابقة أن عدد الدراسات التي تناولت فاعلية منحى الرياضيات الواقعية في تحسين مهارات التفكير بشكل عام والتفكير التأملي خصوصا محدود ولا يتناسق مع أهمية الموضوع النظرية والعملية، حيث ركزت دراسات على التفكير الرياضي عموما مثل دراسة باليسنوسا (Palinussa, 2013) التي تناولت جانب التفكير الناقد ودراسة بال وكابوكو (Bal & Kapucu, 2022) التي ضمت إليه جانب التفكير الإبداعي، وتناولت دراسات أخرى مجال التفكير البصري مثل دراسة البدري وآخرين (Al-Badri et al., 2019) ومجال اكتساب المفاهيم الرياضية مثل دراسة كنعان وآخرين (Kanaan et al., 2019). وبرزت دراسة جنيدي ووحي الدين (Junaedi & Wahyudin, 2019) التي تناولت أثر هذا المنحى في تحسين التفكير التأملي بشكل مباشر إلى جانب دراسة أبو عبطة وآخرين (Abu Abta et al., 2020) التي اعتمدت على مهمات أدائية في ذلك.

وجاءت هذه الدراسة لتسد الفجوة البحثية جزيئا التي تتعلق بأثر التدريس باستخدام منحى الرياضيات الواقعية في تحسين التفكير التأملي لدى طلبة الصف السابع الأساسي.

مشكلة الدراسة وسؤالها

إن تعلم الهندسة بصورتها المجردة الذي يتطلب أشكالا مختلفة من التفكير في آن واحد أمر صعب بالنسبة للطلبة ويشكل تحديا أمام المعلم، فليس من السهل التعامل مع المستوى الرسمي لها. ومن خلال عمل الباحث الأول معلما لمبحث الرياضيات للمرحلة المتوسطة لمدة تزيد عن (10) سنوات، فقد لوحظ وجود ضعف في التفكير الرياضي بشكل عام والتفكير التأملي بشكل خاص؛ وخاصة عند تدريس وحدة الهندسة.

وقد أكدت نتائج دراسات محلية أجريت في الأردن وفلسطين تشير إلى ضعف الطلبة في التفكير التأملي في وحدة الهندسة (Abu Abta ,Al-Shannaq & Al-Momany, 2020; Shtiwi , Al-Zoubi & Al-Barakat., 2019)، وأيدت ذلك دراسات عالمية مبررة هذا الضعف بسبب استخدام طرائق واستراتيجيات قد تكون غير مناسبة لطبيعة المحتوى الرياضي الوارد فيها (Junaedi & Wahyudin, 2019; Palinussa, 2013).

وتأسيسا على ما سبق، قامت الدراسة الحالية بالتحقق من أثر تدريس وحدة مطورة في الهندسة قائمة على الرياضيات الواقعية في تحسين التفكير التأملي عموما وفي جميع مهاراته على وجه الخصوص والمتمثلة بخمس مهارات هي: التأمل والملاحظة، والكشف عن مغالطات، وإعطاء تفسيرات مقنعة، والتوصل إلى استنتاجات صائبة، ووضع حلول مقترحة.

وانطلاقًا من قلة الدراسات العربية التي أجريت للكشف عن فاعلية منحى الرياضيات الواقعية في تحسين التفكير بمهاراته المختلفة، وما أوصت به العديد من الدراسات لإجراء المزيد من الدراسات التجريبية التي تتناول هذا الموضوع. تمثلت مشكلة هذه الدراسة بالسؤال الرئيس الآتي:

ما أثر تدريس وحدة مطورة قائمة على الرياضيات الواقعية في التفكير التأملي ككل وعلى كل مهارة من مهاراته لدى طلاب الصف السابع الأساسي؟

فرضية الدراسة

تنص الفرضية الصفرية على: **لا** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05) بين متوسطات علامات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير التأملي ككل وعلى أي مهاره من مهاراته تعزى لطريقة التدريس.

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر وحدة دراسية مطورة في الهندسة قائمة على الرياضيات الواقعية في تحسين التفكير التأملي ككل، وعلى كل مهارة من مهاراته لدى طلاب لصف السابع لديهم.

أهمية الدراسة

جاءت هذه الدراسة استجابة للتوجهات الحديثة في تعليم وتعلم الرياضيات بشكل عام والهندسة بشكل خاص. ومن الممكن لمصممي المناهج الدراسية لمبحث الرياضيات الاستفادة من نتائج هذه الدراسة لتصميم مناهج أكثر دافعية وتحفيزا للطلبة لتعلم الرياضيات، إضافة إلى الفائدة التي تعود على معلمي الرياضيات والمشرفون لتبني هذا المنحى في مسيرتهم المهنية وتطبيقه على أرض الواقع. وقد تكون النتائج التي اظهرتها هذه الدراسة مفتاحا لإجراء دراسات شبه تجريبية تتناول موضوعات أخرى في الرياضيات غير الهندسة او تطبيقها على صفوف مختلفة من المرحلتين الأساسية والثانوية.

حدود الدراسة ومحدداتها

اقتصرت حدود الدراسة على ما يلي:

تم تفسير نتائج الدراسة وتعميمها في ضوء الحدود والمحددات التالية:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على الوحدة المطورة القائمة على الرياضيات الواقعية وأثرها في تحسين التفكير التأملي.
- **الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة على المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة البادية الشمالية الشرقية.
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي 2022/2023.
- **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على عينة قصدية مؤلفة من (64) طالبا تم اختيارهم من طلاب الصف السابع الأساسي.
- **أداة الدراسة:** الخصائص السيكومترية لاختبار التفكير التأملي من حيث الصدق والثبات والتي ستحد من تعميم النتائج.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

- **الوحدة المطورة:** الوحدة التي طورها الباحثان في ضوء منحى الرياضيات الواقعية في وحدة الهندسة الواردة في مقرر الرياضيات للصف السابع الأساسي.
- **الرياضيات الواقعية:** منحى في تعلم الرياضيات وتعليمها ينظر فيه للرياضيات على أنها نشاط بشري مرن متجدد ويسترشد بعدة مبادئ كالسياق الواقعي والممارسة والتفاعل الفردي أو الجماعي لجعل الرياضيات واقعية للطلبة (Widada et al., 2018: 353). وتعرف إجرائيا بأنها منحى يهدف إلى إيجاد بيئة صفية تتضمن الخطوات الإجرائية الآتية: السياق الواقعي، وحل المشكلات بشكل فردي أو جماعي، والتقديم والمناقشة، وتطوير الرياضيات الرسمية، وتطبيق المعرفة الرياضية (Abdel Malak, 2020: 448-451)، وقد تم تبني هذا التعريف في هذه الدراسة.
- **التفكير التأملي:** يقصد به:" قدرة الطالب على تبصر المواقف التعليمية، وتحديد نقاط القوة والضعف، وكشف المغالطات المنطقية في هذه المواقف، والتوصل إلى استنتاجات، وإعطاء تفسيرات مقنعة، واتخاذ الإجراءات المناسبة بناء على دراسة واقعية منطقية للموقف التعليمي (Afana & Al-Luulu, 2002: 8). ويعرف إجرائيا بالدرجة الكلية التي حصل عليها أفراد العينة في اختبار التفكير التأملي الذي أعده الباحثان لهذا الغرض. ويتفرع عنها الدرجة التي حصل عليها أفراد العينة على فقرات الاختبار في كل مهارة من مهارات التفكير التأملي والمتمثلة بالتأمل والملاحظة، والكشف عن مغالطات والتوصل إلى استنتاجات صائبة، وإعطاء تفسيرات مقنعة، ووضع حلول مقترحة.
- **الصف السابع الأساسي:** أحد صفوف المرحلة الأساسية من مراحل التعليم حيث يبلغ متوسط عمر الطلاب في هذا الصف حوالي (12 سنة) وفقا لنظام التعليم المعمول فيه في الأردن للعام 2022/2023.

الطريقة والإجراءات.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من طلاب وطالبات الصف السابع الأساسي الملتحقين بالمدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة البادية الشمالية الشرقية خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2023/ 2022.

أفراد الدراسة

تم اختيار أفراد الدراسة من طلاب الصف السابع الأساسي الملتحقين في مدرسة أم الجمال الثانوية للبنين، والتي تتضمن ثلاث شعب للصف السابع بصورة قصدية كون الباحث الأول يعمل معلما لمبحث الرياضيات فيها؛ وذلك لضمان تعاون زملائه معه لتطبيق الدراسة.

وبالطريقة العشوائية تم اختيار شعبتين من شعب الصف السابع الأساسي، وبالتعيين العشوائي تم اختيار إحداهما كمجموعة تجريبية وعددها (32) طالبًا تم تدريسها وحدة الهندسة باستخدام منحى الرياضيات الواقعية، والأخرى كمجموعة ضابطة وعددها (32) طالبا تم تدريسها نفس الوحدة بالطريقة الاعتيادية.

ادوات الدراسة

أولًا: المادة التعليمية: تم اختيار وحدة الهندسة من الكتاب المقرر للصف السابع الأساسي وذلك لعدة أسباب تمثلت باحتواء هذه

الوحدة على مفاهيم مهمة مثل: زوايا المثلث، وزوايا المضلع الداخلية والخارجية، وتناولت كذلك تحويلات هندسية لها تطبيقات حياتية عديدة مثل الدوران. ولهذه المفاهيم صلة وثيقة بالواقع الذي يعيشه الطالب كما تتلاءم مع خصائص منحى الرياضيات الواقعية التي تتناول العديد من مهارات التفكير الضرورية للحياة اليومية التي يعيشها المتعلم.

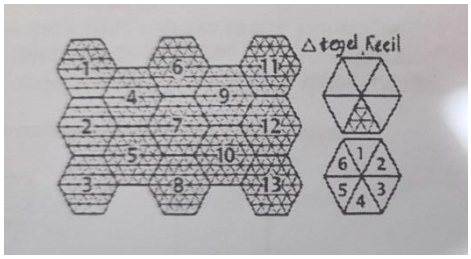
وقد تألفت المادة التعليمية المطورة من دليلين هما:

دليل المعلم: لإعداد الدليل تم تحليل محتوى وحدة الهندسة وما يتضمنه من مفاهيم رياضية وتعميمات ومهارات أساسية، والتحقق من صدقه من خلال عرضه على مجموعة من الأساتذة المختصين في مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها بهدف الاستفادة منه في عملية التدريس أثناء تطبيق الدراسة على أفراد المجموعة التجريبية في وحدة الهندسة. وقد تكوّن الدليل من مقدمة حول الرياضيات الواقعية للتعريف فيها وبيان أهميتها، وخطوات إجرائية لاستخدامها في تنفيذ دروس الوحدة المطورة، وتحليل محتوى وحدة الهندسة الواردة في مقرر الرياضيات للصف السابع الأساسي، والأهداف العامة لوحدة الهندسة، والخطة الزمنية لتدريس موضوعاتها. وتم تحديد الدروس الواردة فيها وعددها (5) دروس هي: العلاقات بين الزوايا، والمستقيمات المتوازية والمتقاطعة، وزوايا المثلث، وزوايا المضلع، والدوران وبواقع حصتين لكل درس منها.

وقد استغرق تدريس الوحدة المطورة من أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع بواقع (10) حصص مدة الحصة الواحدة منها (45) دقيقة.

ويتضمن الشكل (1) أجزاء مختلفة من درس زوايا المضلع الداخلية.

السياق الواقعي (10 د): النشاط 1-4: خلية النحل: يتألف الشكل التالي من خلية نحل قطفها خالد لاستخراج العسل منها كما هو مبين في الشكل المجاور.



الهدف من النشاط:

اكتشاف القاعدة العامة لمجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع منتظم يحتوي على (ن) ضلع.

إجراءات النشاط:

-قم بترقيم كل مضلع في الخلية.

-قم بتقسيمه إلى مثلثات.

الحوار والمناقشة (10 د):

أجب عن الأسئلة التالية:

- كم مثلثا في الشكل السداسي الواحد؟

- كم مثلثا في الخلية الكلية؟

- ما مجموع زوايا الشكل السداسي الواحد؟ ما مجموع زوايا الخلية ككل؟ (علما بأن مجموع زوايا المثلث الواحد = 180)

- اقترح طرقا أخرى لإيجاد مجموع قياسات الزوايا الداخلية للسداسي المنتظم.

دور المعلم:

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات عمل متجانسة ويحدد قائد لها بشكل عشوائي.

- يعرض المعلم صورة خلية النحل ويطلب من الطلاب تأمل الصورة لتحديد الأشكال الهندسية المشابهة لها.

- يطلب المعلم من الطلاب تأمل خلية النحل وعد المضلعات داخلها بشكل فردي.

- يطلب المعلم من الطلاب عد المثلثات داخل كل مضلع منها.
- يطلب المعلم من قائد المجموعة كتابة العدد من أفراد مجموعته على السبورة بدون مناقشة ما إذا كانت صائبة أم لا.
- يقوم بتوجيه أسئلة الحوار والمناقشة التي تتبع النشاط للطلاب بهدف توجيههم لتكوين تصور أولي للطريقة التي يمكن من خلالها حساب مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع السداسي الموجود في الخلية.
- يقوم المعلم بكتابة إجابات الطلاب على السبورة بصورتها غير الرسمية وحصر الأخطاء الإجرائية التي وقعوا فيها.
- يناقش المعلم إجابات كل مجموعة حول مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع منتظم على السبورة ويزود الطلاب بالتغذية الراجعة المناسبة.

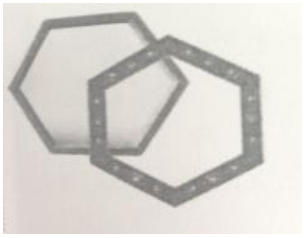
دور الطالب:

- يقوم الطالب بتأمل شكل خلية النحل وتقسيمها إلى مثلثات متساوية في المساحة وعدها.
- يتحاور طلاب المجموعة الواحدة في محاولة لإيجاد مجموع قياسات زوايا المضلع الداخلية.

تطوير الرياضيات الرسمية (15 د):

مهمة: الإطار الخشبي الرباعي

أهداف المهمة: تهدف المهمة لإيجاد قاعدة عامة لإيجاد مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع منتظم.

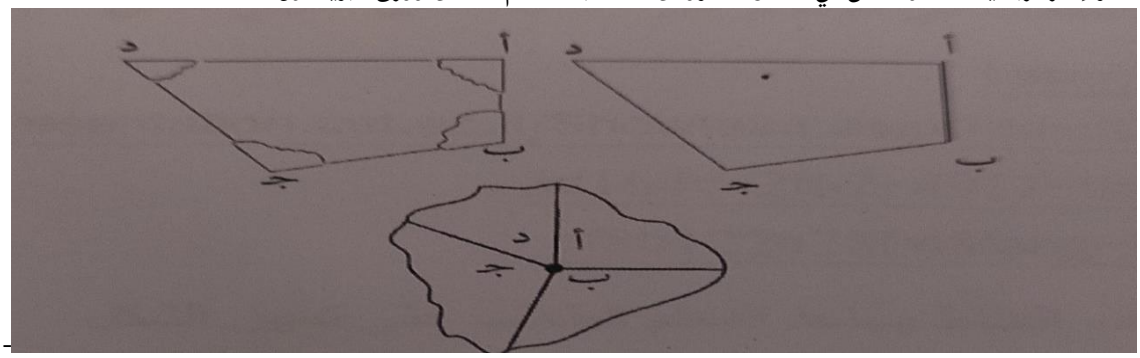


الوسائل التعليمية: ورق البريستول، مقص، منقلة

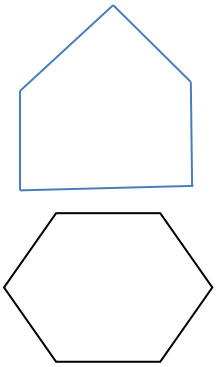
يصمم ماجد إطارا خشبيا على شكل مضلعات رباعية وخماسية وسداسية أطوال أضلاعها متساوية،

ما قياس الزوايا الداخلية لتلك الإطارات؟

- حضر إطارا رباعيا كما هو معطى في الشكل المعروض أمامك باستخدام المقص وورق البريستول.



- قص زوايا الإطار.
- رتب زوايا الإطار بجانب بعضها البعض بحيث تشكل زوايا حول نقطة قياسها 360 كما هو مبين في الشكل التالي.
- أجب عن الأسئلة التالية:



إذا استخدمت المنقلة في قياس مجموع زوايا الإطار الخشبي. ما هي النتيجة؟

- هل يمكن تطبيق الفكرة على الإطار الخماسي
- ما مجموع زواياه الداخلية؟
- هل يمكن تطبيق الفكرة على الإطار السداسي؟
- ما مجموع زواياه الداخلية؟
- ما العلاقة بين عدد أضلاع الإطار ومجموع زواياه الداخلية؟

دور المعلم:

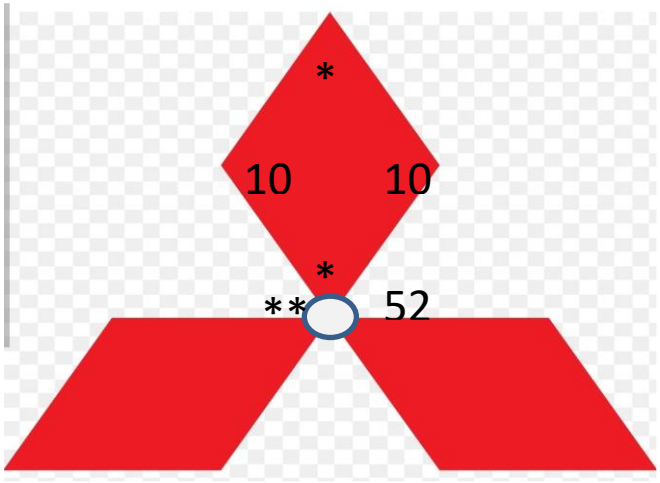
- يقوم المعلم بإعطاء الطلاب في كل مجموعة مقصا وورق بريستول لتصميم إطار رباعي ثم قصه مثلثات متساوية في المساحة.
- يطلب المعلم من الطلاب تحديد عدد المثلثات التي تألف منها الإطار الخشبي رباعي الشكل.
- ما مجموع زواياه الداخلية؟ (المجموع = عدد المثلثات (2) * 180^0 = 360)
- ينتقل المعلم للإطار الخشبي خماسي الشكل.
- يطلب المعلم من الطلاب في كل مجموعة تصميم إطار خماسي ثم قصه إلى مثلثات متساوية المساحة.
- يطلب المعلم من الطلاب تحديد عدد المثلثات التي تألف منها الإطار الخشبي خماسي الشكل.
- ما مجموع زواياه الداخلية؟ (المجموع = عدد المثلثات (3)* 180^0= 540)
- ينتقل المعلم للإطار الخشبي سداسي الشكل.
- يطلب المعلم من الطلاب في كل مجموعة تصميم إطار سداسي ثم قصه إلى مثلثات متساوية المساحة.
- يطلب المعلم من الطلاب تحديد عدد المثلثات التي تألف منها الإطار الخشبي سداسي الشكل.
- ما مجموع زواياه الداخلية؟ (المجموع=عدد المثلثات (4)* 180^0= 720)
- يطلب المعلم من قائد المجموعة كتابة القاعدة التي توصلت إليها المجموعة على السبورة لمناقشتها وتقديم التغذية الراجعة اللازمة.

دور الطالب:

- يصمم الأشكال المطلوبة باستخدام ورق البريستول، ثم قصها إلى مثلثات وعدها.
- يتحاور مع أفراد مجموعته في محاولة لإيجاد قاعدة لإيجاد مجموع الزوايا الداخلية للمضلع المنتظم.

تطبيق المعرفة الرياضية (10 د):

مسألة1-4: يمثل الشكل المجاور شعار ميتسوبيشي مكون من مضلعات رباعية، فيه زوايا معطاة، جد قياسات الزوايا المجهولة فيه.



الشكل (1): عينة من أحد دروس المادة التعليمية

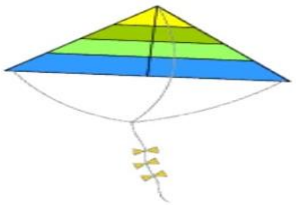
وقد تم تدريس الوحدة المطورة ضمن مجموعات متجانسة من حيث العدد باعتبار العمل التعاوني إحدى مرتكزات نهج الرياضيات الواقعية، حيث تألفت كل مجموعة من (4) طلاب مختلفين في مستوى التحصيل وزعوا بطريقة عشوائية على (8) مجموعات.

وقد تم عرض الدليل على (12) محكماً من ذوي الخبرة والاختصاص بموضوع الدراسة والأخذ بالتعديلات والمقترحات التي قدموها لإخراجه بصورته النهائية.

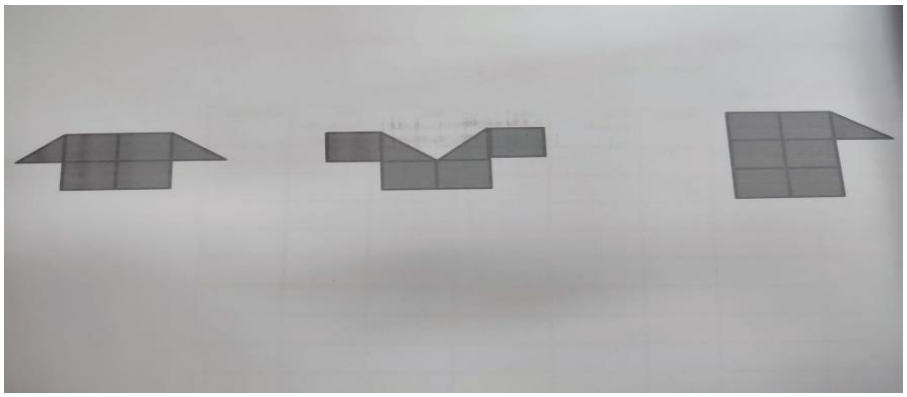
اختبار التفكير التأملي: هدف الاختبار للتعرف على أثر الوحدة المطورة باستخدام الرياضيات الواقعية في التفكير التأملي لدى طلاب الصف السابع الأساسي. ولبناء الاختبار تم الرجوع إلى عدد من الدراسات أهمها: (Abu Abta et al., 2020; Al-Hassani, 2015; Al_Karawan, 2012; Gelter, 2003; Miller & Newton, 2005) لتحديد مهاراته والمتمثلة بخمسة مهارات هي: التأمل والملاحظة، والكشف عن مغالطات، والوصول إلى استنتاجات صائبة، وإعطاء تفسيرات مقنعة، ووضع حلول مقترحة. وقد تكون الاختبار من (24) فقرة ذات الاختيار من متعدد حيث تناولت محاور الرياضيات بشكل عام.

وقد تكوّن الاختبار بصورته الأولية من (24) فقرة بحيث تقيس كل من الفقرات (1-5) التأمل والملاحظة وتقيس الفقرات (6-10) الكشف عن مغالطات وتقيس الفقرات (11-16) التوصل إلى استنتاجات صائبة وتقيس الفقرات (17-21) إعطاء تفسيرات مقنعة وتقيس الفقرات (22-24) وضع حلول مقترحة. ويبين الجدول (1) أمثلة من فقرات الاختبار موزعة وفقا لمهاراته الفرعية.

الجدول (1): عينة من فقرات اختبار التفكير التأملي موزعة وفقا للمهارات الفرعية للتفكير التأملي

المهارة	المثال
التأمل والملاحظة	**يبين الشكل المجاور طائرة ورقية على شكل مثلث، ما عدد المثلثات فيها؟**  **A.11** **B.8** **C.10** **D.15** **من خلال تأمل الأشكال التالية يلاحظ بأن الأشكال المتساوية في المساحة هي:**

المهارة	المثال



الأشكال: 1 2 3

A. 1,2 B. 2,3 C. 1,3 D الأشكال الثلاثة مختلفة في المساحة

واحدة من العبارات التالية تنطبق على الأعداد الحقيقية النسبية:

A. الأعداد النسبية جميعها أعداد كلية.

B. الأعداد النسبية جميعها صحيحة.

C. الأعداد النسبية يمكن كتابتها على الصورة: a/ b حيث b ≠0 حيث أن a, b عددان صحيحان.

D. الأعداد النسبية لا يمكن أن تكون سالبة.

الكشف عن مغالطات

من خلال دراستك لزوايا المثلث، واحدة من العبارات الآتية خاطئة:

A. مجموع قياسات زوايا المثلث 180°.

B. إذا كانت إحدى زوايا المثلث حادة فإن مجموع الزاويتين المتبقيتين أكبر من قائمة.

C. يمكن رسم زاويتين قائمتين في مثلث.

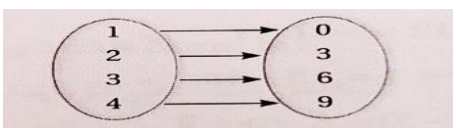
D. إذا كانت إحدى زوايا المثلث منفرجة فإن مجموع الزاويتين المتبقيتين أصفر من قائمة.

القاعدة العامة للنمط الهندسي المبين في الشكل التالي:

A. 4+n B. 4+(n-1) C.4+(n+1) D. 4-n

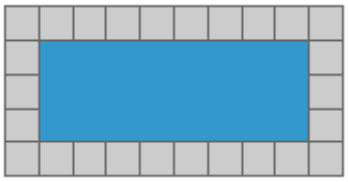
الوصول إلى استنتاجات صائبة

يعبر المخطط السهمي المبين في الشكل التالي عن الخط المستقيم الذي معادلته:



.1

A. y=3x+1 B. y= 3x-3 C. y=3-3x D. y=x+1

المهارة	المثال
إعطاء تفسيرات مقنعة	إذا علمت أن: $a<b<3$، ما ناتج ضرب الكسر $\frac{a}{b}$ في نفسه؟ فسّر إجابتك. A. $\frac{1}{a}<\frac{1}{b}$. B. $\frac{1}{a}>\frac{1}{b}$. C. $\frac{1}{ab}$. D. 1
	قام إيهاب بإجراء دوران لمثلث إحداثيات أحد رؤوسه هي: (A,B) بزاوية مقدارها 180 عكس عقارب الساعة، جد إحداثيات الرأس بعد تدويره مفسرا إجابتك. A. (A,- B). B. (-A,- B). C. (-A, B). D. (A, B).
وضع حلول مقترحة	يريد خالد تبليط محيط بركة سباحة على شكل مستطيل كما هو مبين في الشكل المجاور، جد عدد البلاطات التي تلزمه لعمل ذلك.  A.22 B.24 C. 26 D.30
	جد قيمة المقدار: $(1+\frac{1}{2})+(1+\frac{1}{3})+(1+\frac{1}{4})$ مبررا إجابتك. A. $3\frac{13}{12}$ B. $\frac{13}{12}$ C. 3 D. $1\frac{13}{12}$

إطار التصحيح

تم إعطاء الطالب علامتين إذا كانت إجابته صحيحة مع إعطاء تبرير صحيح لها، وعلامة واحدة فقط إذا كانت إجابته صحيحة دون إعطاء تبرير لها أو إعطاء تبرير خاطئ، في حين يأخذ الطالب صفرا إذا كانت إجابته خاطئة وبذلك تكون الدرجة القصوى للاختبار (48) علامة.

صدق الاختبار: تم التأكد من صدق الاختبار من خلال عرضه على (8) محكمين أكاديميين من ذوي الخبرة والاختصاص بموضوع الدراسة و(4) ممن يعملون في حقل التعليم من معلمين لمبحث الرياضيات ومشرفين تربويين للتأكد من ملاءمة فقراته لطلاب الصف السابع ولطبيعة المحتوى الرياضي العام لمقرر الرياضيات المدرسي المعتمد لهم، وبعد الأخذ بملاحظاتهم وتعديلاتهم والمتركزة حول إعادة صياغة عدد من الفقرات تكوّن الاختبار من (24) فقرة دون حذف أية فقرة منه.

ثبات الاختبار: تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مؤلفة من (20) طالبًا من خارج عينة الدراسة، وحساب معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية، حيث بلغت قيمته (0.84) للمقياس ككل، وتراوحت قيمته لمجالات التفكير التأملي الخمسة بين (0.63-0.83)؛ وهي قيم مقبولة علميا لأغراض البحث العلمي وفقاً لما جاء عن عودة (Oudeh, 2010).

وفي ضوء تجربة الاختبار استطلاعيا تم تحديد زمن عقد الاختبار وقد تبين أن الزمن المناسب لعقده (45) دقيقة من خلال حساب معدل الوقت الذي احتاجه طلاب العينة الاستطلاعية لإنهاء الإجابة عن فقراته جميعا.

تكافؤ المجموعتين: وللتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجة الكلية لأفراد الدراسة في القياس القبلي لاختبار التفكير التأملي تبعا لمتغير المجموعة، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين، ويبين الجدول (2) ذلك.

الجدول (2): نتائج اختبار "ت" لمتوسطات درجات أفراد الدراسة في القياس القبلي لاختبار التفكير التأملي.

المقياس	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
التأمل والملاحظة	ضابطة	32	5.03	1.805	2.66	62	0.791
	تجريبية	32	4.91	1.957			
الكشف عن مغالطات	ضابطة	32	5.72	3.103	0.861	62	0.393
	تجريبية	32	5.13	2.366			
إعطاء تفسيرات مقنعة	ضابطة	32	6.38	3.290	0.716	62	0.477
	تجريبية	32	5.78	3.348			
التوصل إلى استنتاجات صائبة	ضابطة	32	6.09	2.644	1.257	62	0.213
	تجريبية	32	5.25	2.724			
وضع حلول مقترحة	ضابطة	32	2.59	1.583	-0.909	62	0.367
	تجريبية	32	2.97	1.713			
اختبار التفكير التأملي ككل	ضابطة	32	25.81	8.403	0.871	62	0.387
	تجريبية	32	24.04	7.949			

*العلامة العظمى لاختبار التفكير التأملي=48

يتبين من الجدول (2) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α=0.05) تعزى إلى المجموعة وفي الدرجة الكلية لأفراد الدراسة وفقا للقياس القبلي لاختبار التفكير التأملي وجميع مهاراته، وهذه النتيجة تشير إلى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة.

إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم تطبيقها وفقا للإجراءات التالية: تطبيق أدوات الدراسة بشكل قبلي للتأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية وضمن الفترة الزمنية (1-9/11/2022)، والبدء بالمعالجة لأفراد المجموعة التجريبية حيث قام المعلم المتعاون بالتطبيق لكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية وقام بتدريس الوحدة المطورة في الهندسة لأفراد المجموعة التجريبية ضمن الفترة الزمنية (10-30/11/2022) بواقع خمس حصص أسبوعيا مدة كل حصة (45) دقيقة وبواقع (10) حصص في حين تم تدريس أفراد المجموعة الضابطة باستخدام طريقة التدريس الاعتيادية في الفترة نفسها، تطبيق أدوات الدراسة بشكل بعدي لتقصي أثر الوحدة المطورة في الهندسة في التفكير التأملي وضمن الفترة الزمنية (30/11/2022-10/12/2022)، ومن ثم تم تصحيح الاختبار للمجموعتين وإدخال العلامات إلى الحاسوب ثم تحليلها باستخدام برنامج SPSS.

المنهجية:- تم اعتماد المنهج شبة التجريبي ذي المجموعتين، التجريبية درست وحدة مطورة قائمة على الرياضيات الواقعية، والضابطة والتي درست بالطريقة الاعتيادية، وقد استخدم التصميم(قبلي-بعدي) لمجموعتين مستقلتين لتحقيق اهدافها.

تصميم الدراسة: استخدم الباحثان المنهج التجريبي لتحقيق أهداف الدراسة وفقا للتصميم شبه التجريبي لمجموعتين على النحو التالي:

G_1: O_1 X O_1

G2: O_1– O_1

حيث تمثل:O1 اختبار التفكير التأملي. وتمثل X: المعالجة التجريبية

متغيرات الدراسة

المتغيرات المستقلة

طريقة التدريس ولها مستويان، تدريس وحدة مطورة قائمة على منحى الرياضيات الواقعية، التدريس بالطريقة الاعتيادية.

المتغيرات التابعة

التفكير التأملي وله خمس مهارات هي(مهارة التأمل والملاحظة،مهارةالكشف عن المغالطات، مهارة الوصول الى استنتاجات صائبة، مهارة اعطاء تفسيرات مقنعة،مهارة وضع حلول مقترحة).

المعالجات الأحصائية

استخدم في الدراسة المعالجات الإحصائية الآتية:

- اختبار (ت) للتأكد من تكافئ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لاختبار التفكير التأملي ومجالاته الخمسة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات الكلية التي حصل عليها أفراد الدراسة في اختبار التفكير التأملي ومهاراته الخمسة.
- تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way ANCOVA) لمعرفة أثر الوحدة المطورة على أداء الطلاب في اختبار التفكير التأملي الكلي.
- تحليل التباين المتعدد المصاحب (MANCOVA) لمعرفة أثر الوحدة المطورة على أداء الطلاب في كل مهارة من مهارات اختبار التفكير التأملي.

نتائج الدراسة

فيما يلي عرض للنتائج التي توصلت إليها الدراسة:

لاختبار صحة فرضية الدراسة والإجابة عن سؤالها تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب الصف السابع الأساسي على اختبار التفكير التأملي في القياسين القبلي والبعدي تبعاً للمجموعة (تجريبية، ضابطة)، ويبين من الجدول (3) ذلك.

الجدول (3): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدي لمهارات التفكير التأملي وفقاً للمجموعة.

المهارة	المجموعة	العدد	القياس القبلي		القياس البعدي		المتوسط المعدل
			الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
التأمل والملاحظة*	ضابطة	32	5.03	1.805	5.41	1.521	5.36
	تجريبية	32	4.91	1.957	8.74	1.261	8.68
الكشف عن مغالطات*	ضابطة	32	5.72	3.103	6.22	1.621	6.19
	تجريبية	32	5.13	2.366	8.01	0.842	8.12
التوصل إلى استنتاجات صائبة**	ضابطة	32	6.38	3.290	6.59	1.915	6.53
	تجريبية	32	5.78	3.348	8.02	1.088	8.07
إعطاء تفسيرات* مقنعة	ضابطة	32	6.09	2.644	7.72	2.842	7.73
	تجريبية	32	5.25	2.724	10.01	0.780	10.81
وضع حلول مقترحة***	ضابطة	32	2.59	1.583	3.19	1.203	3.17
	تجريبية	32	2.97	1.713	5.08	0.554	5.09
اختبار التفكير التأملي ككل****	ضابطة	32	25.81	8.403	29.13	6.111	28.98
	تجريبية	32	24.03	7.949	39.87	4.124	40.77

*العلامة القصوى للمهارة=10، ** العلامة القصوى للمهارة=12، العلامة القصوى للمهارة=6، العلامة القصوى للاختبار ككل=48.

يبين الجدول (3) وجود فروق ظاهرية بين متوسط أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار التفكير التأملي ككل، حيث بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية (40.77) في حين بلغ (28.98) للمجموعة الضابطة، وبهدف التحقق من الدلالة الإحصائية لهذه الفروق اجري تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way ANCOVA)، ويبين الجدول (4) نتائج هذا التحليل.

الجدول (4): نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way ANCOVA) للقياس البعدي لدرجات طلاب الصف السابع على اختبار التفكير التأملي ككل وفقا للمجموعة (ضابطة، تجريبية) بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	مربع إيتا η^2
القياس القبلي	139.036	1	139.036	5.487	0.221	0.737

المجموعة	4326.768	1	4326.768	170.755	0.000
الخطأ	1545.683	61	25.339		
الكلي	5893.484	63			

يتضح من الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05) في درجات عينة الدراسة في اختبار التفكير التأملي ككل وفقاً للمجموعة (ضابطة، تجريبية)، فقد بلغت قيمة (ف) (170.755) وهي قيمة دالة إحصائيا مما يعني رفض الفرضية الصفرية المنبثقة عن سؤال الدراسة وبالتالي وجود أثر لمتغير المجموعة.

.وبالتالي وجود اثر للمجموعة، ولصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ المتوسط المعدل للمجموعة التجريبية على الاختبار ككل(40.77) في حين بلغ للضابطة(28.98)،كما يتضح من الجدول أن حجم أثر المجموعة كان كبيرا؛ فقد فَسرت قيمة مربع أيتا (η2) ما نسبته (73.7%) من التباين المُفسر (المتنبئ به) في المتغير التابع وهو التفكير التأملي وان ما نسبتة(26.3%) يعود الى عوامل اخرى غير متحكم بها، ما يدل على فاعلية الوحدة المطورة في تحسين التفكير التأملي.

اما بالنسبة لمهارات التفكير التأملي الخمسة(مهارة التأمل والملاحظة،مهارة الكشف عن مغالطات،مهارة التوصل الى استنتاجات صائبة، مهارة اعطاء تفسيرات مقنعة،مهارة وضع حلول مقترحة)، حيث بلغت المتوسطات البعدية المعدلة لطلاب المجموعة التجريبية(5.09,10.81,8.07,8.12,8.68) على التوالي، في بلغت المتوسطات البعدية لطلاب المجموعة الضابطة (3.17, 7.73, 6.53, 6.19, 5.36) على الترتيب.

وبهدف التحقق من الدلالة الإحصائية لهذه الفروق أجري تحليل التباين المتعدد المصاحب (One way MANCOVA) بحسب طريقة (Hoteling) لدراسة أثر المعالجة على التفكير التأملي، ويبين الجدول (5) نتائج الاختبار.

يتضح من الجدول (5) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.05) وفقًا لأثر المجموعة (تجريبية، ضابطة) في جميع مهارات التفكير التأملي (التأمل والملاحظة، والكشف عن مغالطات، والتوصل إلى استنتاجات صائبة، وإعطاء تفسيرات مقنعة، ووضع حلول مقترحة)، حيث بلغت قيمة (ف) على التوالي (132.367,58.413, 39.158, 71.799, 184. 901). وبمقارنة المتوسطات البعدية المعدلة لأداء افراد الدراسة على هذه المهارات يتضح ان الفروق جاءت لصالح المجموعة التجريبية الذين درسوا الوحدة المطورة في الهندسة والقائمة على الرياضيات الواقعية، حيث بلغت قيم هذه المتوسطات لطلاب المجموعة التجريبية (5.08, 10.01, 8.02, 8.01, 8.74)، في حين بلغت قيمها للمجموعة الضابطة (3.19,7.72,6.59,6.22,5.41). وتشير هذه القيم إلى وجود أثر إيجابي لتدريس الوحدة المطورة لطلاب المجموعة التجريبية في مهارات التفكير التأملي، حيث يتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر قد تراوحت ما بين (0.407-0.699)، وتدل على أن التأثير قوي، حيث تفسر ما نسبته تتراوح ما بين (40.1%-69.9%) من التباين الكلي وفقا لدراسة الكيلاني والشريفين (Al-Kilani & Al-Sharifin, 2016)، وأن الوحدة المطورة قد حسنت بشكل ملحوظ جميع مهارات التفكير التأملي لديهم.

الجدول (5):تحليل التباين المتعدد المصاحب (MANCOVA) لأثر الوحدة المطورة في تحسين مهارات التفكير التأملي.

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجة الحرية	وسط مجموع المربعات	ف	مستوى الدلالة الاحصائية	حجم الأثر η2
المجموعة	التأمل والملاحظة	299.165	1	299.165	184.901	0.000	0.764
	الكشف عن مغالطات	122.249	1	122.249	71.799	0.000	0.557
	التوصل إلى استنتاجات صائبة	90.869	1	90.869	39.158	0.000	0.407
	إعطاء تفسيرات مقنعة	252.443	1	252.443	58.413	0.000	0.506
	وضع حلول مقترحة	112.892	1	112.892	132.367	0.000	0.699
الخطأ	التأمل والملاحظة	97.051	57	1.703			
	الكشف عن مغالطات	132.272	57	2.321			
	التوصل إلى استنتاجات صائبة	246.337	57	4.322			
	إعطاء تفسيرات مقنعة	92.225	57	1.618			
	وضع حلول مقترحة	48.614	57	0.853			
الكلي المصحح	التأمل والملاحظة	227.234	63				
	الكشف عن مغالطات	236.000	63				
	التوصل إلى استنتاجات صائبة	537.484	63				
	إعطاء تفسيرات مقنعة	405.609	63				

مناقشة النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة

ما اثر تدريس وحدة مطورة قائمة على الرياضيات الواقعية في التفكير التأملي ككل وعلى كل مهارة من مهاراتة لدى طلاب الصف السابع الأساسي؟

هدف سؤال الدراسة للكشف عن اثر تدريس وحدة مطورة قائمة على الرياضيات الواقعية في التفكير التأملي ككل وعلى كل مهارة من مهاراته لدى طلاب الصف السابع الأساسي، وقد تمثلت المهارات الخمس بما يلي:(مهارة التأمل والملاحظة،مهارة الكشف عن مغالطات،مهارة التوصل الى استنتاجات صائبة،مهارة اعطاء تفسيرات مقنعة،مهارة وضع حلول مقترحة)،وقد اظهرت النتائج وجود فروق بين المتوسطين الحسابيين لأداء مجموعتي الدراسة(التجريبية والضابطة) على أختبار التفكير التأملي ومهاراتة يعزى لطريقة التدريس(تدريس الوحدة المطورة القائمة على الرياضيات الواقعية، الأعتيادية).

وتنسجم هذة النتيجة مع ما جاء من نتائج في عدة دراسات أظهرت فاعلية منحى الرياضيات الواقعية المستخدم في عدة متغيرات تتعلق بالتفكير التأملي أو أحد اشكال التفكير الرياضي عموماً مثل دراسة(Junaedi &Wahyudin,2019) والتي أظهرت فاعليتة في تحسين التفكير التأملي الى جانب دراسة ابو عبطة وآخرون(2020) التي اعتمدت مهمات أدائية في ذلك، وكذلك دراسة (Bal & Kapucu,2022) والتي أظهرت فاعليتة في تحسين مهارات التفكير الناقد، ودراسة (Palinussa,2013) والتى أظهرت فاعليته في تحسين مهارات التفكير الناقد والتفكير الأبداعي.

وتفسر هذة النتيجة بسبب ما يضيفه منحى الرياضيات الواقعية من عنصري المتعة والتشويق للبيئة الصفية، ما يدفع الطلاب للانخراط في التفكير التأملي، فضلاً عن العمل التشاركي المحفز للتعلم النشط والذي يزيد من اهتمامهم بما يتعلمونة من محتوى رياضي ما ينعكس إيجابياً على اندماجهم بالمحتوى.

إن استخدام سياقات واقعية في عرض المفاهيم الهندسية المجردة يجعل منها سهلة الفهم نتيجة ربطها بالحياة اليومية التي يعيشها الطالب، الأمر الذي يسهل على الطالب عملية الربط بين مفهومين فاكثر ويقود بالتالي مع الممارسة لفهم عميق للمفهوم ويمكنه من بناء معرفة جديدة قد يعبر عنها بشكل رسمي أو غير رسمي.

ومما يتميز فيه منحى الرياضيات الواقعية مراعاته للتكامل الأفقي والعمودي ما يسهل عملية الأنتقال من المستوى غير الرسمي الى المستوى الرسمي، بمعنى الانتقال والتعبير عن الأفكار الرياضية بلغة الطالب العادية و التعبير عنها بصورة مجردة، وخاصة مع الإرشادات التي يقدمها المعلم للطلاب أثناء انخراطهم بالعمل الجماعي، والمناقشات التي تجري بين الأقران والتي تدعم بدورها عملية الانتقال بينهما.

وثمة عامل اخر من شأنه تسهيل عملية الانتقال إلى الرياضيات الرسمية وهو ما يطوره الطالب من نماذج ذاتية حيث من الممكن أن تكون مماثلة من حيث مستوى البساطة فيها لتلك التي يجدها في السياق الواقعي، ولكن مع الأكتشاف الموجة المتدرج الذي يمارسه المعلم أثناء تطبيقه لهذا المنحى في التدريس يصبح من السهل على الطالب التعامل مع المفاهيم والافكار الرياضية بصورتها المجردة. ولا شك أن استخدام أسلوب التقديم والمناقشة الذي يدور بين المعلم والطلاب أو الطلاب أنفسهم ضمن المجموعة الواحدة يتيح للطلاب تبادل أفكار الحل، وبالتالي اكتساب خبرات متنوعة تساعدهم على تقديم طرق متعددة في حل المشكلة التي يتناولها السياق الواقعي المعروض في البداية، ومن جهة أخرى فإن تعدد النماذج التي يطورها الطلاب بصورة ذاتية وغير رسمية يسهل عليهم وضع استراتجيات حل مختلفة، ما يزيد من المخزون المعرفي لديهم ويتيح لهم استخدامة بطرق رسمية مختلفة، وبالتالي الخروج بنموذج رياضي رسمي وتطبيق صحيح للمعرفة الرياضية التي تم اكتشافها من خلال النماذج الخاصة بكل طالب.

إن التفكير التأملي يتطلب تعمق الطالب في الإجابات التي يقدمها وتبرير خطوات الحل لإزالة ما فيها من غموض أو تداخل، وهذا ما تحقق جراء دراسة أفراد المجموعة التجريبية للوحدة المطورة والتي توكز على جانب التبرير عند الإجابة عن فقرات اختبار التفكير التأملي.

وتدعم هذة النتيجة ما جاء في دراسة كنعان وآخرون(Kanaan et al, 2019) من نتائج أكدت أن التدريس وفقاً للرياضيات الواقعية يركز على التفكير التأملي من خلال فهم العلاقات بين المفاهيم وإكتشاف مفاهيم جديدة وكذلك بناء معارف جديدة ذاتياً اعتمادا على الربط بين معارف رياضية سابقة لدى الطالب، وبالرجوع الى الجدول رقم(5)، تحليل التباين المتعدد المصاحب(MANCOVA)، لوحظ وجود أثر ايجابي لتدريس الوحدة المطورة لطلاب المجموعة التجريبية في تحسين مهارات التفكير التأملي حيث يتضح مما سبق، إن قيم حجم الأثر قد تراوحت ما بين(0.764-0.407)، وتدل هذة القيم على أن التأثير كان كبيراً حيث تفسر ما نسبتة تتراوح ما بين(76.4%-40.7%) من التباين الكلي والتي تعود الى طريقة تدريس الوحدة المطورة والقائمة على منحى الرياضيات الواقعية، وفقاً لدراسة الكيلاني والشريفين(2016)، وأن الوحدة المطورة قد حسنت بشكل ملحوظ جميع مهارات التفكير التأملي لديهم، وان النسب الأخرى(59.3%-23.6%)، تعود إلى عوامل أخرى غير متحكم بها.

ويتضح من قيم معاملات حجم التأثير ان مهارة التوصل الى استنتاجات صائبة كانت الأقل تاثيراً بتدريس الوحدة المطورة من بين مهارات التفكير التأملي حيث بلغت قيمتة(0.407)، ويعزو الباحث هذة النتيجة ألى أن مهارة التوصل إلى استنتاجات صائبة تحتاج عمليات عقلية عديدة من استخلاص مقدمات والربط بينها وصولاً لإستنتاجات، ومن ثم يواجه الطلاب مهمة جديدة تتمثل بالتعبير عن

تلك الإستنتاجات بصورة رسمية،ما يعني مرور الطالب بعدة مراحل مما يشكّل صعوبة بالنسبة له. ويمكن تفسير أثر تدريس الوحدة المطورة في تحسين هذة المهارة عموماً بسبب استخدام أسلوب المناقشة والحوار الذي من شأنة توفير مساحات أوسع للتفكير والخروج بكم هائل من المخزون المعرفي الغني بالأفكار ذات الصلة بحل المسألة، مما يؤدي ألى الخروج بأكثر من طريقة،إضافة الى أن الاطلاع على حلول الأقران عزز الأستفادة من الأفكار الأولية التي شكلها الطلاب عند تعاملهم مع السياق ووجه اسثمارها في بناء مقدمات مترابطة ومن ثم الخروج با ستنتاجات جديدة منها، وكذلك فإن الاعتماد على الذات الذي يحققة منحى الرياضيات الواقعية لدى الطالب، ما يقوده لتحقيق الطلاقة في استخراج أفكار جديدة والخروج بكم وافر من الاستنتاجات في ظل فرص العمل الجماعي التي يوفرها.

ويلاحظ أن مهارة التأمل والملاحظة كانت الأعلى تأثرا حيث بلغت قيمة معامل حجم الأثر(0.764)، ويفسر ذلك بسبب أن هذة المهارة كانت الأسهل من بين المهارات الأخرى نتيجة لاستخدام سياقات واقعية تربط بين المفاهيم الرياضية والحياة، ما يسهل على الطالب الإعتماد على الحدس أو التخمين في التعامل مع المسائل التي تتطلب هذا النوع من المهارات، فضلاً عن سهولة استدعاء الأفكار السابقة لما يوفر منحى الرياضيات الواقعية من جذب انتباه الطالب وإثارة اهتمامه بالمحتوى المعروض وارتفاع الرغبة لدية للتعلم ما شكل محفزاً قوياً على الانخراط في التأمل والملاحظة.

وقد كانت قيم حجم الأثر بالنسبة لمهارات الكشف عن مغالطات وإعطاء تفسيرات مقنعة متقاربة حيث تراوحت ما بين(-0.506 0.557)، ويفسر الباحث تحسن مهارة الكشف عن مغالطات لأن استخدام أسلوب ممارسة التعلم أدى إلى توفير فرص لإكتساب مزيداً من الخبرات التعليمية بحيث أصبحت مهارة الكشف عن مغالطات مستساغة لدى الطلاب، وانتقلت من حيث المستوى إلى عادة عقلية مرافقة للتعلم ما سهل على الطلاب اكتشاف المغالطات في خطوات الحل وتفنيد صوابها، ويمكن تفسير هذة النتيجة بسبب أن تعلم محتوى الوحدة المطورة اعتمد على بناء نتائج من خلال مقدمات منطقية فهو يتمحور حول التفكير المنطقي وما يرافقة من تأمل في كل نتيجة يصل إليها الطالب وتحقيق التكامل والترابط المعرفي ما يجعل الطالب أكثر قدرة على التفسير والتحليل المنطقي للأفكار وتحديد ما اذا كانت النتيجة صحيحة اما لا.

لتحسن مهارة إعطاء تفسيرات مقنعة فيفسر بسبب أن منحى الرياضيات الواقعية يرتكز في جوهره على التعلم القائم على الاستفادة من الخبرات السابقة وتحقيق التكامل العمودي على مستوى مبحث الرياضيات،ما يؤدي إلى جعل من فهم الأفكار أكثر عمقاً وبالتالي استكشاف روابط الحل التي تفسر خطوات الحل التي اتبعها الطالب،فضلاً عن تقديم المحتوى بأستخدام السياق الذي أدى الى اتساع المخزون المعرفي ما يعني توفر خيارات تفسير متنوعة.

ويلاحظ من قيمة حجم الأثر بالنسبة لمهارة وضع حلول مقترحة أنها كانت مرتفعة، حيث بلغت قيمتة(0.699)، ويفسر الباحث التحسن الملحوظ في هذة المهارة بسبب المناقشات التي تجري داخل الصف واطلاعهم على أعمال الأقران تؤدي الى تمكين الطلاب من وضع حلول جديدة للمهمات غير تلك الحلول التي قدموها نظراً لمساحة التفكير المتوفرة نتيجة لهذة المناقشات والحوار البناء الذي يجريه المعلم معهم، إضافة إلى التعلم التعاوني والذي سهل على الطلاب التعديل على ما استخرجوه من نماذج ذاتية ساهمت في اكتشاف طريقة الحل في تحقيق الطلاقة في استخراج أفكار جديدة وتشكيل مزيد من الخبرات الإضافية في تطبيق المعرفة الرياضية واستخلاص طرق حل جديدة، وأن التباين في حجم الأثر بالنسبة لمهارات التفكير التأملي يمكن تفسيره بسبب الاختلاف في القاعدة المعرفية لدى الطلاب ودرجة ترابط عناصرها إضافة إلى الخبرات السابقة المتشكلة لديهم، ما يقود إلى اختلاف أداء الطالب من مهارة لأخرى.

الاستنتاجات والتوصيات

يتضح مما سبق أن الوحدة المطورة في الهندسة والقائمة على الرياضيات الواقعية ساهمت إلى حد كبير في تحسين التفكير التأملي

لديهم بشكل عام وعلى كل مهارة من مهاراته بشكل خاص وفقا لقيم حجم الأثر لكل مهارة منها، حيث تراوحت القيم ما بين (-0.407 0.764)، في حين بلغ حجم الأثر للاختبار ككل (0.737)، وبما أن القيم جاءت مرتفعة فإن هذا يعني فاعلية الوحدة المطورة في تحسين التفكير التأملي ومهاراته. إن تحقيق مبادئ الرياضيات الواقعية علي الوحدة المطورة في الهندسة وما يرافقه من عمل جماعي وتشاركي ونقاشات وحوارات داخل الغرفة الصفية ساعد إلى حد كبير في تحسين التفكير التأملي لديهم، كما أن تطبيق منحى الرياضيات الواقعية على الوحدة المطورة في الهندسة أدى إلى تحسن ملحوظ على الطلاب فى أدائهم في الرياضيات بشكل عام وفي الهندسة بشكل خاص، ويدعو الباحث إلى تبني منحى الرياضيات الواقعية على وحدات مختلفة في الرياضيات عبر مراحل وصفوف أخرى.

في ضوء النتائج التي أظهرتها هذه الدارسة فإنها توصي بما يلي:

- تبني معلمي الرياضيات لمنحى الرياضيات الواقعية في تدريس مبحث الرياضيات.
- عقد برامج تدريبية لتوعية المعلمين على أهمية استخدام منحى الرياضيات الواقعية في تعليم وتعلم الرياضيات.
- إجراء المزيد من الدراسات التي تكشف عن أثر استخدام منحى الرياضيات الواقعية في تحسين متغيرات جديدة.
- تطوير وحدات أخرى من كتاب الرياضيات باستخدام منحى الرياضيات الواقعية عبر مراحل صفية متقدمة.

References

Abdel Malak, M. (2020). Using a realistic mathematics strategy to develop mathematical depth of knowledge Levels and improve the desire to learn mathematics for middle school students. *Fayoum University Journal of Educational and Psychological Sciences, 14*(1), 445-501.

Abdulaziz, S. (2007).*Teaching thinking and its skills*. Amman: House of Culture for publishing and Distribution.

Abu Abtah, A., Al-Shannaq, M. & Al-Momany, M. (2020). Developing an Instructional Unit Based on Performance Tasks and its Impact on Reflective Thinking in Mathematics among Tenth Grade Students. *Journal of Al-Quds Open University for Educational & Psychological Research & Studies, 1*(55), 52-65.

Abu Al-Saud, A. (2018). *The impact of using POSSE strategy on developing reflective thinking skills in the science and life course among fourth graders in Gaza-grade female students in Gaza*. (Unpublished Thesis). Palestine, Islamic University, Gaza.

Abu Amra,A. (2020). *The effect of employing the Bayer strategy in developing reflective thinking skills in science and life among fourth grade female students in Gaza*. (Unpublished Thesis).Islamic University-Gaza.

Abu Kloub, M. (2019). *The Impact of Using Frayer Model on Developing Scientific Concepts and Reflective Thinking Skills in Science and Life Subject for Fourth Grade Male Students*. (Unpublished Thesis). Palestine, Islamic University, Gaza.

Abu Kumayl, R. (2020). *The development of science curricula and life at the higher basic education stage in Palestine in the light of the twenty-first century skills and its effectiveness in Improving reflective thinking and deep understanding.* (Unpublished Thesis). Palestine, Islamic University, Gaza.

Abu Nahel, M. (2010). *Reflective Thinking Skills in Islamic Education Content Curriculum*. (Unpublished Thesis). Palestine, Islamic University, Gaza.

Afana, E. & Al-Lulu, F. (2002). The level of Reflective thinking skills in the training field problems among students of the Faculty of Education at the Islamic University in Gaza, *Journal of Practical Education, Egyptian Society for Practical Education, 5*(1), 1-36.

Al Harithy, H. (2011). *The impact of the probing questions in the development of reflective thinking and academic achievement in the decision sciences at the average first grade students in the city of Makkah Al-Mukaramah*. (Unpublished Thesis). KSA, Umm Al-Qura University.

AL-Badry, N., AL-Zoubi,A. & Rawagah,G. (2019). The Effect of Using Visual Thinking Strategy (VTS) in Improving Critical Thinking in Mathematics Among Preparatory School Students in Iraq. *Journal of Al-Quds Open University for Educational & Psychological Research & Studies, 11*(29), 113-125.

Al-Hassani, A. (2015). *The impact of the self-questioning strategy on mathematics achievement and reflective thinking among first-grade intermediate female students*. (Unpublished Thesis).Iraq, University of Baghdad.

Al-Karawan, G. (2012). *The effectiveness of suggested program based on reflective thinking to develop inflectional skill among ninth primary graders in Gaza.* (Unpublished Thesis). Gaza, Al-Azhar University.

Al-Kilani, A & Al-Sharifin, N. (2016). *An introduction to research in educational and social sciences, its basics, approaches, designs and statistical methods*.(5th edition). Amman: Dar Al Masirah for publishing, distribution and printing.

Al-Qatrawi, A. (2010). *The effect of using the analogical strategy in developing science processes and reflective thinking skills for the eighth grade students.* (Unpublished Thesis). The Islamic University, Gaza.

Awad, M.. (2008). *The impact of the guided discovery method in the development of critical thinking among the second year students of scientific secondary Education in physics*. (Unpublished Thesis). University of Aden, Yemen.

Bal, N. & Seckin Kapucu, M. (2022). The effect of realistic mathematics education activities applied in secondary school 7th grade mathematics education on the development of life skills. *The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences (EPESS)*, 25, 113-122.

El-Jadba, S. (2009). *The Effective of Employment Guided Imagery Strategy to the Development Concepts and Reflective Thinking Skills in Science for the Ninth Grade Students*. (Unpublished Thesis). Palestine, Islamic University, Gaza.

Far, Z. (2011). *The effectiveness of using cognitive excursions via the web in teaching geography at the level of reflective thinking and achievement among eighth grade students.* (Unpublished Thesis). The Islamic University, Gaza.

Gelter, H. (2003). Why is Reflection Thinking Uncommon? *Reflective Practice, 4*(3), 337-344.

Hassan, Z. (2021). *Effect of the Jigsaw strategy on developing the skills of reflective thinking and decision-making in the subject of Mathematics among the 9th –grade female students in Palestine*. (Master Thesis). Al-Aqsa University-Gaza.

Heuvel-Panhuizen, M. (2003). The didactical use of models in realistic mathematics education: An example from a longitudinal trajectory on percentage. *Educational Studies in Mathematics* 54, 9–35.

Hough, S. & Dickinson, P. (2013). Exploring the challenge for trainee teacher in using Realistic Mathematics Education (RME) approach to the teaching of fractions. *British Society for Research into Learning Mathematics*, 33(2), 31-36.

Junaedi, Y. & Wahyudin, W. (2019). Improving Student`s Reflective Thinking Skills Through Realistic Mathematics Education Approach. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 438, 196-202.

Kanaan, A. (2018). Perceptions of the Eighth Grade Students' about used Realistic Mathematics Education (RME) Approach. *Journal of Educational and Psychology Sciences -Islamic University of Gaza, 26*(4), 740-759.

Kanaan, A., Al- shannaq, M. & Bani Khalaf, M. (2019).The Effectiveness of the Realistic Mathematics Education (RME) Approach in the Acquisition of Mathematical Concepts by Eighth Grade Students. *Dirasat: Educational Studies, 46*(2), 604-618.

Khalil, Y. (2018). The Effectiveness of a Teaching Program Based on Mathematics Theory in the Development of Academic Achievement and the Attitude towards Mathematics among Students of Preparatory Programs in Imam Muhammad bin Saud Islamic University. ***Al-Azhar Journal of Education (AJED), 179(2), 563-599.***

Laurens, T., Batlolona, F. A., Batlolona, J. R., & Leasa, M. (2017). How does realistic mathematics education (RME) improve students' mathematics cognitive achievement? *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 14*(2), 569-578.

Lestari, L. & Surya, E. (2017). The effectiveness of realistic mathematics education approach on ability of students' mathematical concept understanding. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research, 4* (1), 91-100.

Lockkwood. L & Weber. E. (2015). Ways of Thinking and Mathematical Practices. *The Mathematics Teacher, 108*(6), 461–465.

Makonye, J. (2014). Teaching functions using a realistic mathematics education approach: A theoretical perspective. . International Journal of Education Science,*7* (3), 653-662.

Miller, J. & Newton, D. (2005). *Frameworks for Thinking (5th Ed.)*.U.K.: Cambridge University Press.

Nirawati, R., Fatima, D. & Juandi, D. (2021). Realistic Mathematics Learning on Students' Ways of Thinking. *MATHEMATICS TEACHING RESEARCH JOURNAL , 13*(4), 112-130.

Osman, M. (2017). *The impact of using multiple mathematical representations on developing reflective thinking skills and their retention among eighth graders in Gaza.* (Unpublished Thesis). Gaza, Al-Azhar University.

Otoum, A. & Jarrah, A. (2009). *Developing Thinking Skills (Theoretical Models and Practical Applications*. Amman: Dar Al Masirah for Publishing, Distribution and Printing.

Oudeh, A. (2010). *Measurement and Evaluation in the Teaching Process* (4th Ed.). Irbid, Jordan: Dar Al-Amal for Publishing and Distribution.

Palinussa, A. (2013). Students' critical mathematical thinking skills and character: Experiments for junior high school students through realistic mathematics education culture-based. *Indonesian Mathematical Society Journal on Mathematics Education, 4(*1), 75-94.

Papadakis, S., Kalogiannakis, M. & Zaranis, N. (2016). Improving mathematics teaching in kindergarten with realistic mathematical education. *Early Childhood Education Journal,* 45, 369-*378.*

Sánchez-Martí, A., Puig, M. Sabariego, Ruiz-Bueno, A. & Regós , Rubén Anglés. (2018). Implementation and assessment of an experiment in reflective thinking to enrich higher education students' learning through mediated narratives. *Thinking Skills and Creativity*, 29, 12-22.

Shtaiwi, A., Al-Zoubi, A. & Al-Barakat, A. (2019). Developing an Instructional Unit Based on Performance Tasks, and Its Effect on Mathematical Proficiency among 5th Graders, *Journal of Al-Quds Open University for Educational & Psychological Research & Studies, 29*(11), 186-197.

Smart, A. (2008). *Introducing angles in grade four: A realistic approach based on the van Hiele model*. (Master Thesis). Concordia University.

Sumirattana, S., Makanong, A., & Thipkong, S. (2017). Using realistic mathematics education and the DAPIC problem solving process to enhance secondary school students' mathematical literacy. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38, 307-315.

Van, M. (2003). The didactical use of models in realistic mathematics education: an example from a longitudinal trajectory on percentage. *Educational Studies in Mathematics*, 54, 9-35.

Widada, W., Sunardi, H., Herawaty, D., Pd, B. E., & Syefriani, D. (2018). Abstract Level Characteristics in SOLO Taxonomy during Ethnomathematics Learning. *International Journal of Science and Research (IJSR), 7*(8), 352–355.

Zakaria, E. & Syamaun, M. (2017). The effect of realistic mathematics education approach on students' achievement and attitudes towards mathematics. *Mathematics Education Trends and Research, 1*(1), 32-40.

Zulkardi. (2009). The "P" in PMRI: progress and problems. *ICMA Mathematic Education Yogyakarta (Indo MS)*, 773–780..

The Degree of Suitability of Professional Development Programs for Teachers to the Requirements of the Digital Age from the Perspective of Public School Teachers

Mujahed Ali Radwan Al-Tamimi *, *Researcher at the Ministry of Education*
Assistant Principal of Al-Buwayda Secondary School for Boys, Educational Administrative Expert, Jordan

Received: 23/10/2023
Accepted: 10/12/2023
Published: 31/12/2024

***Corresponding author:**
mujahedyu09@gmail.com

Citation: Al-Tamimi, M. A. (2024). The degree of suitability of professional development programs for teachers to the requirements of the digital age from the perspective of public school teachers. Jordan Journal of Education, 20(4), 721–740. https://doi.org/10.47015/20.4.6

© 2024 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This study aimed to reveal the degree of suitability of professional development programs for teachers to the requirements of the digital age from teachers' perspectives and identify the differences based on variables such as gender, teacher rank, academic qualification, and years of experience. **Methodology:** To achieve the study's objectives, a descriptive survey method was used, and a questionnaire was developed that included 30 items distributed into three dimensions: supporting integration with life skills, supporting professional growth and advancement, and supporting digital learning environments. A simple random sample consisting of 550 male and female teachers was selected from public schools under the jurisdiction of the Directorate of Education in the Al-Ramtha district during the second semester of the academic year 2022/2023. **Results:** The results showed that the overall level of suitability of professional development programs for teachers to the requirements of the digital age was moderate. The findings indicated that there were significant differences due to gender in favor of females regarding the degree of suitability of professional development programs to the requirements of the digital age. In the teacher rank variable, the differences were in favor of teachers with higher ranks, while in the academic qualification category, the differences were in favor of those teachers holding a master's degree or higher. Furthermore, there were no statistically significant differences attributable to the variable of years of experience. **Conclusion:** In light of these results, it is recommended that digital preparation and training of teachers be prioritized, and that teachers be provided with specialized training programs focusing on supporting life skills.

Keywords: Professional development, Digital age requirements, Government schools, Teachers.

درجة ملاءمة برامج التنمّية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية

مجاهد علي رضوان التميمي، باحث في وزارة التربية والتعليم، مساعد مدير مدرسة

البويضة الثانوية للبنين، الأردن

الملخص

الأهداف: هدفت الدراسة التعرف إلى درجة ملاءمة برامج التنمّية المهنية لمتطلبات العصر الرقمي من وجهة نظر المعلمين، والكشف عن الفروقات فيها تبعا لمتغيرات: الجنس، ورتبة المعلم، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة. **المنهجية:** استخدم المنهج الوصفي المسحي، وطبقت استبانة مكونة من (30) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد هي: دعم التكامل مع المهارات الحياتية المساندة للتعلم الرقمي، دعم النمو والتقدم المهني، دعم بيئات

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

التعلم الرقمية على عينة عشوائية بسيطة مكونة من (550) معلماً ومعلمة من المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة لواء الرمثا خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2023/2022. **النتائج:** أظهرت نتائج الدراسة أن درجة ملاءمة برامج التنمّية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي كانت متوسطة، ووجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (**α=0.05**) في تقديرات المعلمين لدرجة ملاءمة برامج التنمّية المهنية لمتطلبات العصر الرقمي تعزى لمتغير الجنس؛ ولصالح الإناث، أما في متغير رتبة المعلم، فكان الفرق لصالح معلم أول فأعلى، وفي متغير المؤهل العلمي كان الفرق لصالح حملة الماجستير فأعلى، في حين لم تظهر النتائج فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغير سنوات الخبرة. **الخلاصة:** أوصت الدراسة بإعداد المعلمين وتأهيلهم من الناحية الرقمية، وتوفير برامج تدريبية متخصصة بالمهارات الحياتية المساندة.

الكلمات المفتاحية: التنمّية المهنية، متطلبات العصر الرقمي، المدارس الحكومية، المعلمون.

المقدمة

لقد أدت التطورات التكنولوجية التي يشهدها العصر الحالي إلى ازدياد التركيز على التنمّية المهنية للمعلمين لدورها المحوري في تجويد مخرجات التعليم وإعداد معلم المستقبل من الناحية المهنية؛ لذا فإن تحديث التنمّية المهنية ضرورة عصرية ملحّة وليست مجرد اختيار أو رفاهية في ظل عصر متعدد المتغيرات.

ومع تطور المشهد التعليمي فإن الاقتصار على تحسين الكفاءة البيداغوجية لدى المعلمين غير كاف بجعل المعلم ذا عقلية منفتحة على التغيير تتسم بالمرونة للسيطرة على تلك المتغيرات وتوجيهها لتحقيق أهداف التعلم الرقمي؛ لذا فإن التطوير المهني المستمر سمتان أساسيتان لمهنة التدريس في العصر الرقمي (Warner & Wäger, 2019).

والتنمّية المهنية عملية مرحلية متسلسلة؛ إذ تبدأ بمستويات مبتدئة ثم الانتقال إلى مستويات متقدمة عبر التدريب المستمر، بحيث تحدد المهارات المستهدفة عند تصميم برامج التنمّية المهنية في كل مرحلة وفقا لأولويات التطوير المهني (Galaczi et al., 2018). ولتحقيق تنمية شاملة لا بد من مراعاة التكاملية في النواحي العلمية والعملية والاجتماعية في التطوير المهني، وأن يرتكز على دمج المعرفة والمهارات والقيم المهنية للمعلمين في سياق شامل. وتوفير فرص للمعلمين للتفكير والتأمل في تجاربهم التعليمية بحسب نظرية الانعكاس؛ إذ يمكّنهم ذلك من تحليل التعلم وتقييمه وتوجيهه نحو التحسين (Richit, 2021).

وإن التنمّية المهنية لا يمكن أن تؤتي أكلها دون تطوير الكفايات الرقمية لدى المعلمين، واستشعارهم للقيمة الفعلية المتحققة من توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، وأن يكون بالإمكان التماس أثرها في تحقيق نتاجات عالية المستوى ترتقي إلى مستوى التقدم التكنولوجي في قطاع التعليم بحيث تلائم متطلبات العصر الرقمي (Grainger & Tolhurst, 2018).

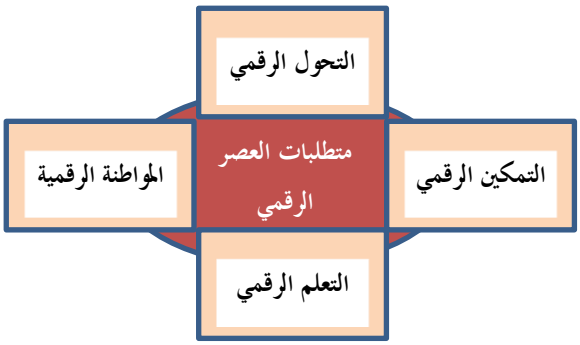
وتوازن السياسات الحديثة للتنمّية المهنية بين احتياجات المعلمين ومتطلبات العصر الرقمي؛ إذ يتم تحديد المهارات والمعارف الأولية كخطوة استباقية لعملية التحديث، وفي ضوء مخرجات هذه الخطوة يتم معالجة القصور الحاصل في برامج التنمّية الاعتيادية خروجا ببرامج متنوعة تراعي التكامل بين النواحي البيداغوجية والكفايات الرقمية، وتستجيب لاحتياجات معلمي المباحث المختلفة على اختلاف تخصصاتهم والمراحل الدراسية التي يدرسونها (Braun et al., 2020).

وتقوم فلسفة التنمّية المهنية بحلتها الرقمية على الموازنة بين تطوير مهارات التعلم عن بُعد والتفاعل مع منصات التعلم الإلكتروني، وتقديم رصد دوري لها وتقييم مستمر لتأثيرها في تعزيز التقدم المهني لدى المعلمين في ضوء متطلبات العصر الرقمي (José & Rocha, 2019). والتنمّية المهنية وسيلة ناجعة لتوفير مجموعات بحث مركزة، وبناء شراكات مهنية داخلية وخارجية طويلة الأمد، كما أنها بيئة خصبة لتقديم أفكار مستمدة من الخبرات الفردية الخاصة بكل معلم وما يحيط فيه من ظروف شخصية أو مؤسسية وحل المشكلات المشتركة (Singha, Sovan & Sikdar, 2018).

وهنالك مهارات حياتية عصرية مساندة لا بد من استهدافها لدى المعلمين ومن أهمها: القدرة على اتخاذ القرارات التعليمية في تقييم أداء الطلبة أو التقييم للنمو المهني الفعلي الحاصل لدى المعلم على المستوى الذاتي أو الرسمي باستخدام أساليب رقمية ذات مصداقية عالية، وإدارة وتقدير نتائج التقييم استنادا إلى المنهج العلمي في جمع البيانات وتحليلها واستخراج النتائج وتفسيرها، واستخدامها في تخطيط الدروس وتطوير المناهج الدراسية المناسبة وتحسين مخرجات التعليم. إضافة إلى القدرة على تطوير إجراءات تقدير صحيحة للطلبة مستندة لنتائج التقييم، وتوجيه التغذية الراجعة المناسبة للطلبة وأولياء الأمور، كما يجب أن يكون لدى المعلمين مهارة التفكير النقدي لمصداقية المصادر الرقمية وصحة المعلومات التي تقدمها وتحديد المصادر الموثوقة (Zulfitri, 2020).

وتهتم التنمية المهنية في العصر الرقمي اهتماما بالغا ببيئات التعلم ودعمها بتقنيات التدريس الحديثة من خلال توظيف التكنولوجيا في التدريس، حيث فتحت آفاقا واسعة أمام التعلم الرقمي من خلال استخدام تطبيقات وبرمجيات تفاعلية أكثر تشويقًا وفاعلية في العملية التعليمية، فضلا عن توفير تجارب تعليمية افتراضية باستخدام تقنيات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي، علاوة على تمكين الطلبة من المشاركة الفاعلة في عملية التعلم (Awad & Al Dabaa, 2021).

ويمكن تلخيص أليات توظيف التكنولوجيا في بيئات التعلم الرقمي بأربعة مجالات رئيسة بحسب الإطار النظري الذي وضعه عبود وحكيم وحسن (Abboud, Hakim & Hassan, 2022: 164)، والمبين في الشكل الآتي:



الشكل (1): مجالات توظيف التكنولوجيا في التعليم في ضوء متطلبات العصر الرقمي.

وفي ضوء هذا النموذج، فإن أدوارا جديدة قد تشكلت نتيجة التحول إلى بيئات التعلم الرقمية، وأصبح تحديد درجة ملاءمة التنمية المهنية ببرامجها وأساليبها الاعتيادية لمتطلبات العصر الرقمي المتمثل بهذه المجالات الأربع الواردة في النموذج أمراً بالغ الأهمية.

والمعلم الرقمي بحسب نموذج التعلم الحديث يعد مرشدا وموجها للطلبة في كيفية التعامل الآمن مع التكنولوجيا وتطبيقاتها الذكية، الأمر الذي يفرض امتلاكه للكفاءة الرقمية من حيث تحديد التقنيات المناسبة في تقديم المحتوى التعليمي، وإدارة ما يرافق ذلك من غرف الدردشة الإلكترونية ومنتديات الحوار الافتراضية والتعامل مع المنصات التعليمية الإلكترونية، ويمتد دوره كذلك لامتلاك القدرة على الاستخدام الآمن للتكنولوجيا والإلمام بالأطر القانونية والتشريعية الخاصة بالتعلم المدمج ورصد المخالفات والسلوكيات السلبية والتعامل معها بطرق قانونية (Basilaia & Kvavadze, 2020).

وقد سهلت التكنولوجيا الطريق أمام المعلمين لتطبيق أنماط تعلم جديدة مثل التعلم النشط، والتعلم القائم على حل المشكلات، والتعلم القائم على المشاريع، في سياقات رقمية حيث أتاحت له الفصل أو الدمج بينها بحسب المواقف التعليمي، وكذلك استثمار تقنيات الواقع المعزز في توفير تجارب تعليمية تفاعلية قائمة على المحاكاة والنمذجة الواقعية، كما سهلت تقنيات التحليل البياني تحديد اهتمامات وقدرات الطلاب وتقييم الممارسات التعليمية للمعلمين باتجاه تحسين تحصيل الطلبة (Johnson et al., 2015).

وقد ساهمت التكنولوجيا في توفير الموارد التعليمية الرقمية اللامحدودة والمواد والأنشطة التفاعلية التي يمكن للمعلمين استخدامها في الفصول الافتراضية، كما أتاحت لهم تقديم محتوى تعليمي متخصص يتلاءم واحتياجات الطلبة الفردية، مما يسهم في تحقيق تعلم أفضل فضلا عن إمكانية إنشاء محتوى تعليمي مبتكر (Al-Otaibi & Abdulrahman, 2023).

ومن جهة أخرى، فقد سهلت التكنولوجيا عملية التشبيك الاجتماعي من خلال وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة والمنصات المشابهة التي أتاحت للطلبة التواصل والتعاون وتبادل المعارف والخبرات، وما رافق ذلك من أساليب التقييم الذكية لتقييم أداء الطلبة وتتبع تطورهم أو مراقبة وتقييم تقدم المعلمين في تطويرهم المهني على حد سواء، علاوة على إمكانية جمع البيانات حول تحصيلهم الدراسي وتحليلها لتحديد نقاط القوة والضعف وتوجيه التحسينات والتدخلات العلاجية المناسبة (Knezek & Christensen, 2017).

وعلى صعيد التنمية المهنية، فقد أسهمت التكنولوجيا في تحسين التنمية المهنية ذاتها من حيث توفير فرص متساوية للمعلمين من خلال تسهيل الوصول إلى دورات تدريبية عالية الجودة من مختلف أنحاء العالم متجاوزين بذلك الحدود الزمانية والمكانية، والتواصل مع خبراء ومختصين في الشؤون التعليمية المستجدة للحصول على استشارات ونصائح مهنية عبر الإنترنت (Attard, 2017). وساعدت القائمين على إعداد البرامج التدريبية على نحو أكثر جاذبية وتفاعلا بسبب إمكانية تضمينها بتقنيات رقمية مثل: الفيديوهات التعليمية، والشبكات الاجتماعية التعليمية، والمحتوى التفاعلي، ومنصات تعليمية عبر الإنترنت متعددة الوظائف، كما مكّنت المعلمين من التعرف على الممارسات الفضلى للدول المتقدمة تعليميا (Darling-Hammond, 2017).

وأتاحت التكنولوجيا عقد الدورات والورش التدريبية المتخصصة إلكترونيا؛ بحيث يمكن للمعلمين اختيار الدورات التي تتناسب مع احتياجاتهم المهنية، ومكنتهم من الالتحاق في البرامج التدريبية التي تقدمها جهات أكاديمية موثوقة بالمجان عبر منصاتها الرقمية وإمكانية الحصول على شهادات اجتياز صادرة عنها (Bayoumi, 2023).

ويمكن تحديد جودة البرنامج التدريبي في إتاحته فرصا متساوية للمعلمين في المشاركة الفعّالة عقليا واجتماعيا وعاطفيا مع الأفكار والمحتوى التدريبي والأقران، كما يتيح له الوصول إلى الموارد الرقمية ذات العلاقة بمحاور التدريب إلكترونيا، فضلا عن توفير آليات الاتصال والتواصل الافتراضي ومساحات الدعم المتبادل بين الأقران (Ancarani & Di Mauro, 2018).

ومن جهة أخرى، فإن التطورات المتسارعة في التكنولوجيا التعليمية وما يرافق التدريب الإلكتروني من مخاوف تتعلق بالأمن الرقمي تشكل عائقا كبيرا أمام نجاح التدريب عن بعد

(Voogt & Knezek, 2018)، إضافة إلى ازدياد احتمالية الانشغال والتكاسل في متابعة التدريب واتساع دائرة العزلة نتيجة عدم التفاعل المباشر مع المدرب والأقران فضلا عن تعقيدات التكنولوجيا والشعور بالإحباط نتيجة الفشل في التعامل مع أدواتها، والاتجاهات السلبية التي تشكلت نحو التنمّية المهنية بصورتها الحالية نتيجة عدم تلبيتها لتوقعات المعلمين (Tarhan et al., 2019).

ومؤخرا أجريت دراسات عدة مختلفة محليا وعالميا هدفت بعضها إلى وضع أسس نظرية للتنمّية المهنية للمعلمين أو تقديم رؤية مقترحة لتحقيقها في ضوء العصر الرقمي وما يشهده من تطبيقات هائلة للتكنولوجيا في مجال التنمّية المهنية، ودراسات أخرى اهتمت بالجانب العملي للتنمّية المهنية من خلال تقييمه على أرض الواقع عن طريق الكشف عن تصورات المعلمين حول البرامج التدريبية المتوفرة. وفيما يلي عرض لأبرز هذه الدراسات التي استطاع الباحث الوصول إليها مرتبة حسب تسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم.

فقد أجرى العتيبي وعبد التواب والحلواني (Al-Otaibi, Abdul-Tawab & Al-Hilwani, 2023) دراسة وصفية هدفت إلى الوقوف على الأسس النظرية للتنمّية المهنية للمعلمين استنادا للتجربة الأمريكية والألمانية من خلال اتباع المنهج المقارن وكيفية الاستفادة منها في القطاع التعليمي في الكويت، ولهذا الغرض، تم استعراض الدراسات السابقة التي أجريت ضمن الفترة (2020-2023) التي تناولت تجارب هذه الدول في مجال التنمّية المهنية للمعلمين. وقد خلصت نتائج الدراسة إلى وجود أوجه تشابه بين التجربتين الأمريكية والألمانية تمثلت باستخدام استراتيجيات متماثلة تتمحور حول بناء شراكة مؤسسية بين قطاع المدارس والجامعات، وتكوين مجتمعات تعلم بين الأقران ضمن كل قطاع منهما، وممارسة الإرشاد كنهج مدرسي للقائد والمعلمين، وتخصيص مدارس مهنية مؤهلة من الناحية التقنية لعقد برامج التنمّية المهنية، وإجراء الأبحاث والدراسات المتخصصة بالتعاون بين القطاعين لمعالجة القضايا المعاصرة التي تتعلق بالتنمّية المهنية. كما خلصت نتائج الدراسة إلى عدد من الاختلافات بين التجربتين تمثلت بوجود جمعية تقوم بتنفيذ برامج التنمّية المهنية للمعلم والقائد على مستوى كل ولاية وشاملة لجميع المراحل الدراسية، وإعداد برامج تدريبية متنوعة قائمة على التعددية والتجديد. وأشارت النتائج إلى إمكانية الاستفادة من التجربتين في قطاع التعليم في الكويت من خلال ربط التنمّية المهنية بسياسات الدولة، ودعم اللامركزية في التدريب، والتنوع في الأساليب الرقمية لتنفيذ برامج التنمّية المهنية، ووضع معايير مهنية واضحة قابلة للتطبيق في البرامج التدريبية التي تستهدف المعلم والقائد، وتحديد ضوابط للتعامل مع بيئات التعلم الرقمي.

وأجرى عبود وزملاؤه (Abboud et al., 2022) دراسة وصفية هدفت إلى الوقوف على الأسس النظرية للتنمّية المهنية للمعلمين، وأبرز التحديات التي تواجهها في ضوء متطلبات العصر الرقمي. ولهذا الغرض، تم جمع البيانات من خلال الرجوع إلى الدراسات السابقة التي تناولت التنمّية المهنية وتحليل نتائجها. وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أن أهم ملامح التنمّية المهنية للمعلمين تتمثل بإعداد برامج تدريبية توازن بين المعرفة البيداغوجية والكفاءة الرقمية في آن واحد، واستثمار الموارد البشرية والمالية لتطويرها، وتزويد المعلمين بالكفايات الرقمية التي تنسجم واستراتيجيات التدريس والتقويم الحديثة، ومراعاة إعداد برامج تدريبية لا تعتمد على التلقين وتضمينها محتوى أكثر جاذبية ومتعة. ومن أبرز التحديات التي تواجه التنمّية المهنية بمصر تركيز البرامج التدريبية على الجانب النظري واتباعها لأسلوب التلقين في التدريب، والافتقار إلى وجود الوسائط المتعددة ضمن فعاليات التنمّية المهنية وضعف الإمكانات المادية وعدم توافر بنية تحتية مناسبة.

وأجرى الديك وحزبون وعابد (Al-Deek, Hazboun & Abed, 2022) دراسة مسحية هدفت إلى الكشف عن دور مجتمعات التعلم المهنية كمدخل للتنمّية المهنية في تعزيز المهارات الحياتية لدى المعلمين. وقد تكونت عينة الدراسة من (372) معلما ومعلمة تم اختيارهم من مدارس تابعة لعدة محافظات في فلسطين. وقد تم استخدام استبانة كأداة لجمع البيانات. وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أن دور مجتمعات التعلم المهنية في تعزيز المهارات الحياتية جاء مرتفعا، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة في تقدير أفراد العينة لدورها تبعا لاختلاف متغيري الجنس والمؤهل العلمي، في حين كانت الفروق دالة في تقديراتهم تبعا لاختلاف سنوات الخدمة ولصالح المعلمين ذوي الخبرة 10 سنوات فأكثر.

وأجرى أروكا وأبيلان ولوبيز (Aroca, Abellan & Lopez , 2022) دراسة وصفية هدفت إلى التعرف إلى معايير التنمّية المهنية للمعلمين وفقا لنموذج المدرسة الذكية. ولهذا الفرض، تم استعراض وتحليل (56) دراسة ذات صلة بهذا الموضوع والتي أجريت ضمن الفترة (2012-2022). وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أن التنمّية المهنية تعد مطلبا مهما لتطوير مدرسة ذكية؛ إذ يتطلب ذلك التوسع في التمكين الرقمي واستخدام التكنولوجيا التعليمية، والتركيز على التنوع والشمولية لجميع الطلبة. ومن الضروري أن يتناول تدريب المعلمين في سياق المدارس الذكية جوانب أخرى مهمة مثل: التعاون والعمل الجماعي، وإدارة التغيير والابتكار في الفصل الصفي. وللانتقال نحو مدرسة ذكية، لا بد من إعداد برامج تدريبية قائمة على مفاهيم الإرشاد والتعلم مدى الحياة، كما يتطلب ذلك الاستعداد للتغيير والتحسين وتشجيع ثقافة التعلم الذاتي، واستثمار الموارد الرقمية في التخطيط وبناء نهج التوجيه الذاتي للأفراد وإنشاء فرص تعلم جديدة، والتركيز على مدرسة المستقبل بحيث تكون أكثر ديمقراطية وتعاونية من خلال تشكيل فرق التعلم الرقمية الداخلية والخارجية.

وأجرى ميمون وحكيم (Maimun & Hakim, 2021) دراسة تحليلية هدفت إلى التعرف إلى الكفايات الرقمية التي تلزم المعلمين لتحسين جودة التعليم من وجهة نظر المعلمين. ولهذا الغرض، تم استخدام المنهج المختلط، وجمع البيانات من خلال استبيان مكون من أسئلة مفتوحة النهايات تم استكماله بالملاحظة والمقابلات. وقد طبقت الدراسة في إحدى المدارس الأساسية في إندونيسيا حيث

تألفت عينة الدراسة من جميع معلمي المدرسة والبالغ عددهم (10) معلمين. وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أن احترافية المعلمين في إتقان التكنولوجيا جاءت بدرجة منخفضة. وقد أظهرت نتائج المقابلات أن المعلمين يتوقعون دعم المدرسة لتحسين مهاراتهم في التكنولوجيا، مثل تنفيذ أنشطة تدريب متنوعة، ومساعدة المعلمين في دمج التكنولوجيا في تصميم المناهج الدراسية واستثمار أدوات التكنولوجيا وتطبيقاتها التعليمية في التدريس، وتفعيل استخدام نهج البحث العلمي في دراسة الظواهر التعليمية. وقد أظهرت النتائج على أن الإدارة المنظمة بشكل جيد من حيث استخدام أدوات التكنولوجيا وإدارتها يمكن أن تساعد المعلمين في تحليل احتياجات الأنشطة التعليمية والتعلم وتوفير المعدات والأجهزة اللازمة لعرضه على نحو أكثر جاذبية وتشويقا بالإضافة إلى ذلك، هنالك صعوبة لدى المعلمين في استخدام التكنولوجيا الرقمية كمصدر للتعلم، وأنهم يحتاجون إلى أنشطة مصممة من قبل المدارس لتحسين الكفاءة الرقمية التي يمكن استخدامها لاستكشاف مصادر التعلم، وتصميم مهام التعلم، أو وسائل التعلم، علاوة على ذلك، تمكينهم من إدارة الموارد الرقمية واستثمارها كمصادر تعلم للطلبة.

وأجرت بهزادي (Bahzadi, 2020) دراسة استطلاعية هدفت إلى التعرف إلى كيفية استخدام الريادة الاستراتيجية بأبعادها (التعلم التنظيمي، الإبداع، الاستراتيجية، النمو، المرونة) كمدخل لتطوير التنمّية المهنية للمعلمين من وجهة نظرهم. ولهذا الغرض، تم جمع البيانات من خلال استبيان مكون من أسئلة مفتوحة النهايات. وقد طبقت الدراسة في إحدى مدارس التعليم العام بدولة الكويت حيث تألفت عينة الدراسة من جميع معلمي المدرسة والبالغ عددهم (16) معلما. وقد خلصت نتائج الدراسة إلى عدة ملامح للتنمّية المهنية في ضوء أبعاد الريادة الاستراتيجية تتمثل بتشجيع التعلم المستمر المحفز للبحث والاستكشاف واستخدام طرائق تدريس غير اعتيادية، والاهتمام بإعداد برامج تدريبية ذات جودة تتسم بالميزة التنافسية، وتحسن من استعداد المعلمين وجاهزيتهم للتكيف مع المتغيرات المجتمعية والظروف والأزمات الطارئة، وتشجيع الدعم النفسي المتبادل وبناء العلاقات الاجتماعية الإيجابية فيما بينهم او بينهم وبين الطلبة.

وأجرى الإتربي والإتربي (Al-Etreby, H. & Al-Etreby , M., 2019) دراسة وصفية هدفت إلى الكشف عن واقع برامج التنمّية المهنية للمعلمين بمصر، وتقديم رؤية مقترحة حول تطويرها بما ينسجم مع تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال ولثلاث دول هي: الولايات المتحدة الأمريكية، وإنجلترا، واليابان. ولهذا الغرض، تم اتباع المنهج النوعي من خلال تنفيذ الزيارات الميدانية لمراكز التدريب ومقابلة المسؤولين عن إدارة وتطوير برامج التنمّية المهنية كمصدرين لجمع البيانات. وقد خلصت نتائج الدراسة إلى سلبية موقف المعلمين تجاه برامج التنمّية المهنية بسبب أنها تتسم بالنمطية والاعتماد على التلقين وارتباط هذه البرامج من الناحيتين التنظيمية والتنفيذية بتوجهات السياسات التربوية، وأنها لا ترتقي لمستوى توقعات المعلمين ولا تتلاءم وحاجاتهم التدريبية الفعلية، وغموض أهدافها وفلسفتها، وطغيان الجوانب النظرية فيها بعيدا عن الأساليب العملية، ومحدودية المهارات التي يكتسبها المعلمون جراء التحاقهم فيها فهي لا تنمّي لديهم مهارات حياتية معاصرة ولا تحسن لديهم التعامل مع التقنيات الحديثة مثل المحاكاة وأدوات الذكاء الاصطناعي. إضافة إلى عدم وجود أطر عامة للإجراءات التنفيذية تضبط مجريات التدريب من حيث التوقيت والجاهزية للتنفيذ، وأن توظيف التكنولوجيا في عملية تقييم البرامج التدريبية شكلي يقتصر على التغذية الراجعة التي يقدمها المتدربون حول التدريب وإجراءاته التنظيمية.

وأجرى جيتين وبيركجي (Çetin & Bayrakcı, 2019) دراسة وصفية تناولت واقع التنمّية المهنية للمعلمين في تركيا. ولهذا الغرض، تم استعراض وتحليل نتائج عدد من الدراسات السابقة التي تناولت التجربة التركية في مجال التنمّية المهنية للمعلمين. وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أن أبرز معوقات تنفيذ التنمّية المهنية للمعلمين عدم ملاءمة أوقات التدريب والانشغال بأعباء التدريس أثناء الدوام الرسمي وعدم التفرغ خارج أوقات الدوام خصوصا للبرامج التدريبية التي يتطلب تنفيذها أوقاتا مطولة وهنالك أفضلية للبرامج وورش العمل القصيرة، وعدم ملائمة المحتوى التدريبي وطغيان الجوانب النظرية فيه؛ إذ لا يحاكي الواقع أو أنها ليست ذات جودة عالية، إضافة إلى قلة الموارد المالية المخصصة لتنفيذ برامج التنمّية المهنية. كما خلصت إلى أن التنمّية المهنية تنفذ بشكل مركزيا من خلال وزارة التربية والتعليم الوطنية والمديرية الإقليمية للتربية الوطنية، وأنها تنفذ من خلال عقد دورات تدريبة وورش العمل القصيرة والمؤتمرات الافتراضية من خلال استضافة خبراء ومختصين بموضوعات التدريب أو مجتمعات تعلم مكونة من معلمين من مدارس مختلفة.

وتتميز الدراسة الحالية من حيث المنهجية حيث اتبعت المنهج الوصفي المسحي خلافا لعدد من الدراسات النظرية التي اتبعت المنهج المقارن مثل دراسة العتيبي وزملائه (Al-Otaibi et al., 2023) التي هدفت إلى الكشف عن الأسس النظرية للتنمّية المهنية في ضوء تجارب عدد من الدول المتقدمة مثل أمريكا وألمانيا وكيفية الاستفادة منها لتطبيقها في الكويت، ودراسة الأخوين الإتربي (Al-Etreby, H.&, Al-Etreby , M., 2019) التي هدفت الكشف عن واقع التجربة المصرية في التنمّية المهنية مقارنة مع تجارب عدد من الدول: أمريكا وإنجلترا واليابان؛ ودراسات أخرى اقتصرت على تتبع واقع التنمّية المهنية في عدد من الدول دون مقارنة مع غيرها تجارب دولية أخرى، ومنها دراسة ذو الفتري (Zulfitri, 2020) التي كشفت عن واقع التجربة المهنية للمعلمين في إندونيسيا، ودراسة جيتين وبيرقجي (Çetin & Bayrakcı, 2019) التي كشفت عن واقعها بحسب التجربة التركية. ومن حيث العينة فتتميز كذلك بأنها طبقت على عينة ممثلة خلافا لدراسة بهزادي (Bahzadi, 2020) التي هدفت للكشف عن آليات الاستفادة من الريادة الاستراتيجية كمدخل للتنمّية المهنية في إندونيسيا، ودراسة ميمون وحكيم (Maimun & Hakim, 2021) التي هدفت إلى تحديد الكفايات الرقمية اللازمة لتحسين جودة التعليم

في إندونيسيا حيث اقتصرتا على عينة صغيرة الحجم من المعلمين في مدارس محددة دون إجراء مسح لعينات كبيرة ممثلة لمجتمع المعلمين.

لذا تسعى هذه الدراسة المسحية إلى الوقوف على جوانب مختلفة من التطوير المهني للمعلمين والمتمثلة بالكشف عن درجة ملاءمة التنمّية المهنية لمتطلبات العصر الرقمي من وجهة نظر المعلمين، وبالتالي تقديم نظرة ثاقبة للمشهد الحالي للتنمّية المهنية وتقديم توصيات لتحسينها وتطويرها في المستقبل القريب.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

أدت الثورة الرقمية التي نعيشها في عصرنا الحاضر إلى إحداث تغييرات جذرية في الأسس والمعايير التي يتم الاستناد إليها عند تصميم البرامج التدريبية الداعمة للتحول إلى بيئات التعلم الرقمية وإعداد معلم رقمي قادر على التعايش معها وإدارتها بكفاءة واقتدار. وقد أشارت دراسات عدة إلى أهمية ملاءمة التنمّية المهنية لمتطلبات العصر الرقمي ومن أبرزها: دراسة أروكا وزملائه (Aroca et al., 2022)، ودراسة وزملائه (Al-Otaibi et al., 2023)، ودراسة وزملائه (Abboud et al., 2022)، ودراسة تونجا وزملائه (Tonga et al., 2022).

وفي ضوء التطورات التكنولوجية الهائلة والمتسارعة أصبح لزاما على الجهات الرسمية إخضاع برامج التنمّية المهنية إلى التقييم من قبل الشريحة الأكثر استهدافا منها وهي المعلمين، خاصة مع التحول إلى التعلم المدمج واعتباره جزء لا يتجزأ من التعليم في الأردن، واعتماد العديد من البرامج التدريبية كمتطلبات للترفيع بين مختلف الدرجات وفقا لأحكام نظام الخدمة المدنية وتعديلاته لعام 2023، واشتراط اجتياز عدد منها بنجاح كشرط من شروط الحصول على الترقية بين مختلف رتب المعلمين وفقا لنظام رتب المعلمين وتعديلاته لعام 2020. وتكمن مشكلة الدراسة في التعرف إلى درجة ملاءمة برامج التنمّية المهنية للمعلمين في الأردن لمتطلبات العصر الرقمي من وجهة نظرهم. وقد جاءت هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما درجة ملاءمة برامج التنمّية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية؟

السؤال الثاني: هل يوجد هنالك فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في تقدير أفراد العينة لدرجة ملاءمة برامج التنمّية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي تعود إلى متغيرات: الجنس، ورتبة المعلم، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة؟

أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من طبيعة الموضوع الذي تتناوله وهو التنمّية المهنية للمعلمين، وهدفها الرئيس التعرف إلى درجة ملاءمة برامج التنمّية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي في الأردن من وجهة نظر المعلمين.

وتتمثل أهمية الدراسة فيما يأتي:

الأهمية النظرية: قد تساهم نتائج الدراسة في إثراء المعرفة لدى الباحثين والمعنيين في الموضوعات ذات الصلة بالتنمّية المهنية، حيث تسلط الضوء على التنمّية المهنية للمعلمين في الأردن، وتسعى لتحديد درجة ملاءمتها لمتطلبات العصر الرقمي. وقد جاءت هذه الدراسة استجابة لتفعيل برامج التنمّية المهنية كمتطلبات رئيسة للترفيع أو الترقية الوظيفية من قبل وزارة التربية والتعليم في الأردن، وتماشيا مع التوجهات الحديثة لتوظيف التكنولوجيا في شتى عناصر العملية التعليمية ومنها التنمّية المهنية للمعلمين.

الأهمية التطبيقية: قد تسهم نتائج الدراسة في تزويد متخذي القرار في وزارة التربية والتعليم ومسؤولي التخطيط في تصميم برامج تدريبية تغطي المهارات ومستويات الكفاءة المهنية، وإجراء التحسينات الضرورية على منظومة التنمية المهنية بصورتها الحالية لتتلاءم ومتطلبات العصر الرقمي، وبالتالي اتخاذ التدابير اللازمة من حيث إعداد وتأهيل المعلمين قبل وأثناء الخدمة. وبالنسبة للمعلمين، قد تفيد هذه الدراسة في التعرف إلى المهارات اللازمة ما يسهل عليهم بناء خطة لنمو المهني مناسبة وتحديد احتياجاتهم التدريبية الخاصة فيهم والعمل على تحسينها من خلال الدورات والبرامج التدريبية المناسبة.

محددات الدراسة

تحددت النتائج التي خلصت إليها الدراسة بالخصائص السيكومترية لأداة الدراسة من حيث صدقها وثباتها ومدى موضوعية أفراد العينة في الاستجابة عليها بحسب متطلبات التنمّية المهنية من برامج تدريبية معتمدة من الجهات الرسمية سواء كانت لغايات الترفيع بين مختلف الدرجات الوظيفية بحسب نظام الخدمة المدنية المعدّل رقم (9) لسنة (2023)، والترقية لمختلف الرتب بحسب نظام رتب المعلمين المعدّل رقم (35) لسنة (2020).

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

التنمّية المهنية: وتعرف اصطلاحا بأنها:" عملية منهجية مستمرة، لمساعدة المعلمين على بلوغ معايير عالية الجودة؛ للإنجاز الأكاديمي، وزيادة قدرتهم على السعي نحو التعلم مدى الحياة" (Ajzan & Fishbein, 2005: 175)، وتعرف إجرائيا بأنها الحاجات المعرفية والتقنية والاجتماعية والنفسية التي يجب توافرها في أداء المعلمين بما يساهم في رفع كفاءته المهنية اللازمة للعصر الرقمي، وتقاس بتصنيف كل فقرة من فقرات أداة الدراسة بحسب تقديرات أفراد العينة لدرجة ملاءمتها لمتطلبات العصر الرقمي، وقد تمثل في الدراسة الحالية بثلاث درجات (المرتفعة، والمتوسطة، والمنخفضة).

برامج التنمية المهنية: يعرّفها الباحث بأنها مجموعة البرامج التدريبية، وورش العمل القصيرة، والندوات العلمية التي تطرحها وزارة التربية والتعليم الأردنية عبر منصة تدريب المعلمين، أو تنفّذ وجاهيا في مراكز التدريب المعتمدة التابعة لها بهدف مساعدة المعلمين على رفع كفاءتهم التدريسية.

متطلبات العصر الرقمي: تعرف اصطلاحًا بأنها:" ما تطلبه المؤسسات التعليمية من بنية تحتية شاملة تتمثل بوسائل اتصال سريعة وأجهزة حديثة، وتأهيل وتدريب العاملين على استخدام التقنيات الحديثة، وبناء أنظمة وتشريعات حاضنة لبيئات التعلم الرقمي" (Slaimi & youcef, 2019: 947)، وتعرّف إجرائيا بأبعاد مقياس ملاءمة التنمّية المهنية التي تم اعتمادها في هذه الدراسة وهي: دعم التكامل مع المهارات الحياتية، ودعم النمو والتقدم المهني، ودعم بيئات التعلم الرقمية. وتقاس درجة ملاءمة التنمّية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي بالدرجة الكلية التي حصل عليها أفراد العينة مقابل استجابته على أداة الدراسة.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

تم اتباع المنهج الوصفي المسحي باعتباره الأنسب للكشف عن درجة ملاءمة التنمّية المهنية لمتطلبات العصر الرقمي من وجهة نظر المعلمين.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء الرمثا والبالغ عددهم (2100) معلما ومعلمة خلال العام الدراسي (2023/2022). وقد تم اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من (550) معلما ومعلمة وبنسبة تمثيل مقدارها (26.2%) من إجمالي مجتمع الدراسة.

وقد توزعت العينة في ضوء متغيرات: الجنس (ذكر، أنثى)، ورتبة المعلم (معلم مساند، معلم، معلم أول، معلم خبير، معلم قائد)، وسنوات الخدمة في التدريس (1-8 سنوات، 9-16 سنة، 17 سنة فأكثر)، والمؤهل التعليمي (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه)، وفيما يلي توزيع أفراد العينة بحسب هذه المتغيرات، كما هو مبين في الجدول التالي.

الجدول 1: توزيع أفراد عينة الدراسة في ضوء متغيراتها.

المتغير	الجنس		رتبة المعلم					سنوات الخدمة			المؤهل العلمي		
الفئة	ذكر	أنثى	معلم مساند	معلم	معلم أول	معلم خبير	8-1 سنوات	16-9 سنة	17 سنة فأكثر	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراه
العدد	250	300	167	194	169	20	143	259	148	383	141	26
%	45.5	54.5	30.4	35.3	30.7	3.6	26.0	47.1	26.9	69.6	25.6	4.7

أداة الدراسة

تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات في الدراسة، وقد تم تحديد أبعاد الاستبانة وإعدادها بالرجوع إلى الإطار النظري المتعلق بالتنمّية المهنية في العصر الرقمي، وكذلك بالرجوع إلى عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع ومن أبرزها: دراسة محمود والدهشان (Mahmoud & Al-Dahshan, 2021)، ودراسة عبود وزملائه (Abboud et al., 2022)، ودراسة العتيبي وزملائه (Al-Otaibi et al., 2022)، ودراسة فوغيل وهولتين (Vogel & Hultin, 2018)، ودراسة ذو الفتري (Zulfitri, 2020)، ودراسة ميمون وحكيم (Maimun & Hakim, 2021).

وقد تكونت أداة الدراسة بصورتها الأولية من (30) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد هي: دعم التكامل مع المهارات الحياتية المساندة، وتعكسه الفقرات (1-9)، ودعم النمو والتقدم المهني، وتعكسه الفقرات (10-17)، ودعم بيئات التعلم الرقمية، وتعكسه الفقرات (18-30).

صدق الأداة

الصدق الظاهري: للتحقق من صدق أداة الدراسة؛ فقد تم عرضها على (8) محكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في التنمّية المهنية للمعلمين، وذلك بهدف الحكم على أبعاد الاستبانة وما يحتويه كل بعد من فقرات، وإبداء ملحوظاتهم حول صياغة الفقرات ومدى انتمائها لأبعاد الدراسة. وقد تم الأخذ بمقترحاتهم التي اقتصرت على إعادة صياغة عدد من الفقرات بحيث تكون موجزة وأكثر وضوحا دون حذف لأي فقرة منها.

الصدق البنائي: تم استخراج معامل ارتباط بيرسون (Person Coloration Coefficient) كل فقرة من فقرات المقياس مع البعد الخاص فيها والدرجة الكلية على المقياس ككل، وذلك من خلال تطبيق أداة الدراسة على عينة استطلاعية مؤلفة من (35) معلما ومعلمة من خارج عينة الدراسة، كما هو مبين في الجدول التالي.

الجدول 2: قيم معاملات الارتباط بين فقرات أداة الدراسة والبعد الخاص بها والدرجة الكلية على الأداة ككل*.

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع المجال	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع المجال	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع المجال
1	0.67	0.64	11	0.75	0.70	21	0.71	0.88
2	0.74	0.67	12	0.73	0.71	22	0.69	0.79
3	0.74	0.66	13	0.87	0.73	23	0.70	0.70
4	0.67	0.69	14	0.64	0.70	24	0.76	0.74
5	0.75	0.63	15	0.73	0.72	25	0.74	0.72
6	0.72	0.71	16	0.69	0.63	26	0.73	0.69
7	0.72	0.67	17	0.83	0.65	27	0.75	0.61
8	0.71	0.69	18	0.82	0.75	28	0.85	0.64
9	0.67	0.64	19	0.83	0.81	29	0.85	0.74
10	0.89	0.72	20	0.89	0.80	30	0.80	0.62

*دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)

تشير بيانات الجدول (2) إلى أن قيم معاملات ارتباط الفقرات بالبعد الخاص بها تراوحت ما بين (0.63-0.89)، في حين أن قيم معاملات ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية للاستبانة تراوحت ما بين (0.61-0.88). وعلاوة على ذلك، تم حساب معاملات الارتباط البينية بين أبعاد أداة الدراسة ببعضها والدرجة الكلية على الأداة ككل، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول 3: معاملات ارتباط بيرسون بين أبعاد أداة الدراسة ببعضها والدرجة الكلية على الأداة ككل*.

البعد	دعم التكامل مع المهارات الحياتية المساندة	دعم النمو والتقدم المهني	دعم بيئات التعلم الرقمية	الدرجة الكلية على الأداة ككل
دعم التكامل مع المهارات الحياتية المساندة	1			
دعم النمو والتقدم المهني	0.80	1		
دعم بيئات التعلم الرقمية	0.78	0.69	1	
الدرجة الكلية على الأداة ككل	0.67	0.73	0.76	1

*دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)

تشير بيانات الجدول (3) إلى أن قيم معاملات ارتباط أبعاد أداة الدراسة ببعضها قد تراوحت ما بين (0.69-1)، وأن قيم معاملات الارتباط بينها وبين الدرجة الكلية على الاداة ككل قد تراوحت ما بين (0.67-0.76). وقد تم اعتماد معامل الارتباط ذي القيمة (0.30) فأعلى كمعيار لقبول الفقرة، وتشير هذه القيم إلى أن جميع فقرات الاستبانة والبالغ عددها (30) فقرة مقبولة دون حذف لأي منها بناء معيار القبول المعتمد في هذه الدراسة.

ثبات الاداة

تم التأكد من ثبات الاستبانة من خلال استخراج معاملات كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha Coefficients)، وقد بلغت قيمته للأداة ككل (0.91). وبالنسبة لأبعاد المقياس فقد تراوحت قيم معاملات الثبات ما بين (0.90-0.92)، وتعد هذه القيم مناسبة لأغراض البحث العلمي كما أورد عودة (Oudah, 2010).

المعيار الإحصائي

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale) لقياس مستوى استجابة أفراد العينة على أداة الدراسة والمكوّن من خمس استجابات هي: أوافق بشدة، أوافق، أوافق إلى حد ما، لا أوافق، لا أوافق مطلقا. وقد تدرجت علامة كل استجابة من هذه الاستجابات ما بين (1-5)؛ إذ أعطيت العلامة (5) إذا كانت استجابة الفرد "أوافق بشدة"، والعلامة (4) إذا كانت "اوافق"، والعلامة (3) إذا كانت "أوافق إلى حد ما"، والعلامة (2) إذا كانت "لا اوافق"، والعلامة (1) إذا كانت "لا أوافق مطلقا".

وللحكم على المتوسطات الحسابية، تم اعتماد مقياس التدرج النسبي من خلال حساب:

$$\text{طول الفئة (ل) وفقا للمعادلة ل} = \frac{\text{(الحد الأعلى لعلامة تقدير الفرد للفقرة (5)-الحد الأدنى لعلامة تقدير الفرد للفقرة(1))}}{\text{[/عدد الفئات المطلوبة (3)]}}$$

وبذلك تم تصنيف الفقرات ضمن ثلاثة مستويات: الدرجة المنخفضة إذا كان المتوسط الحسابي ما بين (1.00-2.33)، والدرجة المتوسطة إذا كان ما بين (2.34-3.67)، والدرجة المرتفعة إذا كان ما بين (3.68-5).

إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، اتبع الباحث الإجراءات الآتية في تطبيق الدراسة وهي:

- تحديد مشكلة الدراسة ومتغيراتها والأسئلة التي انبثقت منها، ومراجعة الأدبيات السابقة ذات الصلة بالتنمّية المهنية بمفهومها الحديث في العصر الرقمي للاستفادة منها في بناء أداة الدراسة.
- تجهيز أداة الدراسة، واختيار عينة ممثلة من مجتمع الدراسة، ومن ثم تصميم الأداة باستخدام نماذج جوجل (Google Forms)، والتحقق من صدقها وثباتها.
- أخذ الموافقة الرسمية من مديرية التربية والتعليم التابعة لمنطقة لواء الرمثا للبدء بتطبيق الدراسة.
- توزيع الرابط الالكتروني لأداة الدراسة عبر مجموعات الواتس آب الخاصة بمديري المدارس ليتولوا هم زمام توزيعها على المعلمين التابعين لهم.
- حصر الاستبانات المعتمدة للتحليل الإحصائي، وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة، واستخراج نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها في ضوء نتائج الدراسات السابقة، ومن ثم الخروج بالتوصيات المناسبة.

المعالجات الإحصائية

لتحقيق أهداف الدراسة، تم إجراء عملية التحليل الإحصائي باستخدام الحزمة الإحصائية (SPSS (v.22، حيث تم استخدام الأدوات والاختبارات الآتية بحسب سؤاليها:

- للإجابة عن السؤال الأول: تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة لتحديد مستويات موافقة أفراد العينة على فقرات الاستبانة ولكل بعد من أبعادها.
- للإجابة عن السؤال الثاني: تم إجراء تحليل التباين الرباعي عديم التفاعل (4-Way ANOVA) لمعرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة على أداتها ككل تبعا لمتغيراتها المستقلة (الجنس، ورتبة المعلم، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)، وتحليل التباين الرباعي المتعدد (MANOVA) لمعرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجاباتهم على كل بعد من أبعاد أداة الدراسة بحسب هذه المتغيرات؛ واستخدام اختبار ليفين لفحص تجانس التباين (Levene's Test of Homogeneity of Variance)، للتحقق ما إذا كان هنالك تجانسا في التباين بين المجموعات، واستخدام اختبار جيمس- هويل (Games-Howell Post-Hoc Test) للمقارنات البعدية المتعددة غير المتجانسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولا: نتائج السؤال الأول: ما درجة ملاءمة التنمّية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية؟

للإجابة عن السؤال الأول، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد أداة الدراسة وفقرات كل بعد منهما، وجاءت النتائج مرتبة تنازليا على النحو الآتي.

الجدول 4: المتوسطات الحسابية (س) والانحرافات المعيارية (ع) لأبعاد أداة الدراسة.

البعد	س	ع	الرتبة	الدرجة
دعم بيئات التعلم الرقمية	3.22	1.069	1	متوسطة
دعم النمو والتقدم المهني	3.10	1.113	3	متوسطة
دعم التكامل مع المهارات الحياتية المساندة	3.01	1.084	2	متوسطة
المقياس ككل	3.11	1.057		متوسطة

تشير بيانات الجدول (4) إلى أن درجة ملاءمة التنمّية المهنية لمتطلبات العصر الرقمي بحسب تقديرات أفراد العينة جاءت متوسطة؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي العام للمقياس ككل (3.11)، وقد جاءت جميع أبعاد مقياس ملاءمة برامج التنمّية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي بدرجة ملاءمة متوسطة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لأبعاد المقياس ما بين (3.01-3.22) .

وكانت درجة دعم بيئات التعلم الرقمية الأعلى مرتبة وبمتوسط حسابي قدره (3.22)، يليها درجة دعم النمو والتقدم المهني حيث احتلت المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي قدره (3.10)، ومن ثم درجة دعم التكامل مع المهارات الحياتية المساندة حيث احتلت المرتبة الأدنى وبمتوسط حسابي قدره (3.01).

وقد يفسّر مجيء درجة ملاءمة برامج التنمية المهنية لدعم بيئات التعلم الرقمية بالمرتبة الأولى بسبب أن بيئات التعلم على مساس مباشر بالطلبة وأن دعمها والنهوض فيها يمثل أولوية كبرى، خاصة وأن التعلم الرقمي لا يمكن أن ينجح دون تهيئتها ابتداء؛ لذا فإن برامج التنمية المهنية كانت موجهة نحو دعم بيئات التعلم لتكون ملاءمة

لتطبيقه في المدارس الحكومية إلا أنها ما تزال بحاجة إلى المزيد من الدعم لتحقيق ذلك. وتنسجم هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة ميمون وحكيم (Maimun & Hakim, 2021) التي أكدت على ضرورة توفير بيئات تعلم تتسم شيقة وجاذبة للطلبة من خلال تحليل احتياجات الأنشطة التعليمية وتوفير المعدات والاجهزة اللازمة لتطبيق التعلم الرقمي.

ويفسّر مجيء درجة ملاءمة برامج التنمية المهنية لدعم التكامل مع المهارات الحياتية المساندة بالمرتبة الأدنى من بين أبعاد أداة الدراسة بسبب ضغوط العمل والمسؤوليات المتعددة المنوطة بالمعلم، ما يحول دون تخصيص الوقت الكافي لتطوير وتحسين مهاراته الحياتية، فضلا عن عدم وفرة البرامج المتخصصة والتي تغطي هذا البعد المهم من أبعاد التنمية المهنية. وتتفق هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة جيتين وبيركجي (Çetin & Bayrakcı, 2019) من نتائج أشارت إلى عدم رضا المعلمين عن أوقات التدريب وانشغالهم بأعباء التدريس ما يشكل عائقا أمام تنمية هذه المهارات، كما تنسجم مع ما أظهرته دراسة الإتربي والإتربي (Al-Etreby, H. &,Al-Etreby , M., 2019) التي أشارت إلى عدم رضا المعلمين عن برامج التنمّية المهنية بسبب عدم تناولها لمهارات حياتية عصرية يحتاجها المعلم في مسيرته المهنية.

ولمزيد من التفاصيل حول أبعاد أداة الدراسة، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات التي تقيس كل بعد منها، ودرجة موافقة أفراد العينة لها، وجاءت النتائج مرتبة تنازليا على النحو الآتي.

أولا: نتائج ملاءمة التنمّية المهنية لدعم بيئات التعلم الرقمية

يبين الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات ملاءمة التنمّية المهنية لبيئات التعلم الرقمية، وجاءت النتائج مرتبة تنازليا على النحو الآتي.

الجدول 5: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لدرجة دعم بيئات التعلم الرقمية.

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.10	تسهّل برامج التنمّية المهنية على المعلمين إدارة التعلم الجماعي باستخدام التقنيات الرقمية	3.66	1.071	1	متوسطة
.11	تنمّي برامج التنمّية المهنية إدارة بيئات البحث والمراجعة الرقمية لدى المعلمين	3.59	1.102	2	متوسطة
.12	تسهّل برامج التنمّية المهنية المعلمين توظيف التكنولوجيا في تحقيق التكامل بين المباحث المختلفة	3.51	1.183	3	متوسطة
.13	تساعد برامج التنمّية المهنية المعلمين على التعامل مع أنظمة المحاكاة الواقعية	3.49	1.193	4	متوسطة
.14	تعزّز برامج التنمّية المهنية نهج التعلم القائم على المشاريع المتمحورة حول استخدام التكنولوجيا	3.42	1.147	5	متوسطة
.15	تساعد برامج التنمّية المهنية المعلمين على تطوير مهارات التصميم الرقمي	3.39	1.153	6	متوسطة
.16	تتيح برامج التنمّية المهنية للمعلمين استخدام الأساليب الرقمية في إجراء التقويم التفاعلي	2.33	1.216	7	منخفضة
.17	تساعد برامج التنمّية المهنية المعلمين في توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في بيئات التعلم الدامج	2.31	1.366	8	منخفضة
	المتوسط الحسابي العام	3.22	1.084		متوسطة

تشير بيانات الجدول (5) إلى درجة متوسطة من ملاءمة التنمّية المهنية لدعم بيئات التعلم الرقمي؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (3.22)، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة على فقرات هذا البعد (2.31- 3.66)، وبدرجة ملاءمة متوسطة للفقرات (10-15) ودرجة منخفضة للفقرتين (16، 17).

وتشير بيانات الجدول إلى أن أعلى فقرة في هذا البعد كانت الفقرة (10) التي تنص على:" تسهّل برامج التنمّية المهنية على المعلمين إدارة التعلم الجماعي باستخدام التقنيات الرقمية " حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (3.66)، وتدل هذه النتيجة على أن التنمّية المهنية للمعلمين سهلت إدارة التعلم الجماعي باستخدام تقنيات رقمية. ويعود ذلك إلى الممارسة العملية للتدريب القائم على العمل التعاوني الذي ينفذ من قبل المعلمين، وإدارته من قبل المدرب إن كان وجاهيا أو عبر منصات التدريب الرقمية إن كان الكترونيا، ما يعزز نمط التعلم بالممارسة لدى المعلمين ويجعلهم أقدر على إدارته

داخل الصف أو من خلال الصفوف الافتراضية، وتنسجم هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة أروكا وزملائه ((Aroca et al., 2022 من نتائج أكّدت على ضرورة التركيز على مهارات التعاون والعمل الجماعي عند إعداد برامج التنمية المهنية.

وقد جاءت الفقرة (11) التي تنص على:" تنمّي برامج التنمّية المهنية إدارة بيئات البحث والمراجعة الرقمية لدى المعلمين " بمتوسط حسابي قدره (3.59)، وتدل هذه النتيجة إلى الحاجة إلى تضمين التدريب مهمات البحث والمراجعة على نطاق واسع، الأمر الذي يسهل الوصول الرقمي للمعلومات من مصادرها الموثوقة لدى المعملين، وتفسّر هذه النتيجة إلى أن استخدام الانترنت قد سهّل على المعلمين الوصول إلى قواعد البيانات الموثوقة والبحث عنها من خلال محركات البحث المجانية ذات المصداقية العالية، وحسّن من قدرتهم على تقييم المعلومات ومصداقية مصادرها الرقمية. وتنسجم هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة بهزادي (Bahzadi, 2020) من نتائج أكّدت على مؤشرات الريادة في التنمّية المهنية التشجيع على التعلم القائم على البحث والاستكشاف.

وبالنسبة للفقرات ذات درجة الملاءمة المنخفضة، فقد جاءت الفقرة (16) التي تنص على:" تتيح برامج التنمّية المهنية للمعلمين استخدام الأساليب الرقمية في إجراء التقويم التفاعلي" بدرجة ملاءمة متوسطة وبمتوسط حسابي قدره (2.33). وتفسّر هذه النتيجة بسبب اقتناع المعلمين بالأساليب الاعتيادية لعمليتي التقييم والتقويم المدرسي، وأنه من الضروري تمكينهم من الإلمام بآليات توظيف أدوات التفاعل الرقمي في هذا الجانب المهم، فضلا عن أن برامج التدريب المتوفرة ليست غنية بأدوات التقويم الرقمي ذات التطبيقات التعليمية المتعدد، وأن الادوات المستخدمة فيه ليست بذلك التطور والحداثة، ولا شك ان تضمين البرامج التدريبية مثل تلك الادوات من شأنه تحفيز المعلمين على استخدامها والاستفادة منها. وتنسجم هذه النتيجة كذلك مع ما أظهرته دراسة عبود وزملائه (Abboud et al., 2022) التي أكدت على أن تدريب المعلمين على استراتيجيات التقويم الحديثة يعدّ متطلّبا مهما من متطلّبات العصر الرقمي ويستدعي توفير برامج تدريبية مناسبة توضح آليات توظيف الأدوات الرقمية في التقويم التفاعلي.

وقد جاءت الفقرة (17) التي تنص على:" تساعد برامج التنمّية المهنية المعلمين في توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في بيئات التعلم الدامج " بدرجة ملاءمة متوسطة وبمتوسط حسابي قدره (2.24)، وتفسّر هذه النتيجة بسبب ندرة البرامج التدريبية المختصة في إعداد وتأهيل المعلمين على استخدام هذه التقنيات المتقدمة، وأن إعداد مثل هذه البرامج يتطلب الاستعانة بخبراء مختصين.

وتنسجم هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة الإتربي والإتربي (Al-Etreby, H. &,Al-Etreby , M., 2019) من نتائج أكّدت على عدم رضا المعلمين عن برامج التنمية المهنية نتيجة قصورها عن تنمية كفاءتهم وقدرتهم على التعامل مع تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي، كما تنسجم مع ما أظهرته دراسة بهزادي (Bahzadi, 2020) التي أشارت إلى ضرورة توفير برامج تدريبية ذات جودة تتسم بالميزة التنافسية، ويعدّ التدريب على توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس نهجا حديثا تنتهجه الدول المتقدمة.

ويمكن القول إن المعلمين يدركون أهمية الذكاء الاصطناعي باعتباره أحد التطبيقات المهمة للتكنولوجيا في العملية التعليمية، ويعتبرون تمكينهم لاستخدامه في التدريس حاجة مهنية ملحّة ومتطلّبا رئيسا من متطلّبات العصر الرقمي؛ إذ أن هذه التقنيات الحديثة تحقق نموا شاملا في شتى مكونات العملية التعليمية.

ثانيا: نتائج ملاءمة التنمّية المهنية لدعم النمو والتقدم الرقمي

يبين الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات دعم النمو والتقدم الرقمي للمعلمين، وجاءت النتائج مرتبة تنازليا على النحو الآتي.

الجدول 6: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لدرجة دعم النمو والتقدم الرقمي للمعلمين.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.1	تنمّي برامج التنمّية المهنية اتجاهات إيجابية نحو التحول الرقمي في المدرسة	3.31	1.301	1	متوسطة
.2	تؤدي برامج التنمّية المهنية إلى تقليص الفجوة الرقمية لدى المعلمين	3.28	1.025	2	متوسطة
.3	تعزز برامج التنمّية المهنية القدرة لدى المعلمين على وضع خطة نمو مهنية ذاتية في ضوء التحول الرقمي	3.27	1.132	3	متوسطة
.4	تحسّن برامج التنمّية المهنية من مهارات عرض المحتوى الرقمي الفعال لدى المعلمين	3.24	1.167	4	متوسطة
.5	تؤدي برامج التنمّية المهنية إلى تنمّية مهارات الاتصال والتواصل الرقمي لدى المعلمين	3.20	1.225	5	متوسطة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.6	تنمّي برامج التنمّية المهنية القدرة لدى المعلمين على ممارسة أدوار القائد الرقمي في البيئات الافتراضية	3.15	1.142	6	متوسطة
.7	تساهم برامج التنمّية المهنية في توعية المعلمين بأخلاقيات التعامل الرقمي.	3.14	1.134	7	متوسطة
.8	تمكّن برامج التنمّية المهنية المعلمين من بناء مجتمعات التعلم الرقمية داخل وخارج المدرسة	2.65	1.207	8	منخفضة
.9	تساعد برامج التنمّية المهنية المعلمين على المشاركة في فعاليات التدريب الافتراضية المحلية والدولية	2.63	4531.	9	منخفضة
	المتوسط الحسابي العام	3.10	1.113		متوسطة

يتبيّن من الجدول (6) درجة متوسطة من ملاءمة التنمّية المهنية لدعم النمو والتقدم المهني؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (3.10)، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة على فقرات هذا البعد (2.63- 3.31)، وبدرجة ملاءمة متوسطة للفقرات (1-7) ودرجة منخفضة للفقرتين (8، 9).

ويتضح من الجدول أن أعلى فقرة في هذا البعد كانت الفقرة (1) التي تنص على:" تنمّي برامج التنمّية المهنية اتجاهات إيجابية نحو التحول الرقمي في المدرسة " بمتوسط حسابي قدره (3.31)، وتفسّر هذه النتيجة بسبب ما وجده المعلمون من إبراز البرامج التدريبية لقيمة التكنولوجيا الحقيقية وما لها من انعكاسات في تخفيف أعباء التدريس على المعلمين وتحسين فهم الطلبة، وتحقيق مخرجات التعلم بأقل وقت وجهد. وتنسجم هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة الإتربي والإتربي (Al-Etreby, H. & Al-Etreby , M., 2019) من نتائج أكدت على أن نمطية البرامج التدريبية ورتابتها من الممكن ان تؤدي إلى نفور المعلمين من المشاركة ببرامج التنمية المهنية وخلق موقف سلبي لديهم نحوها.

وجاءت الفقرة (2) التي تنص على:" تؤدي برامج التنمّية المهنية إلى تقليص الفجوة الرقمية لدى المعلمين " في المرتبة الثانية من بين فقرات هذا البعد وبمتوسط حسابي قدره (3.28). وتفسّر هذه النتيجة بسبب التوسع في استخدام التطبيقات المتقدمة للتكنولوجيا في البرامج التدريبية وتنامي الاعتماد على التدريب القائم على المحاكاة الرقمية ما يعني اكتساب المعلمين مزيدا من الخبرات الرقمية ودعم التمرس الرقمي لديهم. وتنسجم هذه النتيجة مع أظهرته دراسة عبود وزملائه (Abboud et al., 2022) من نتائج كشفت أن التركيز على الجانب النظري في التدريب دون التعرض للجوانب التطبيقية للتكنولوجيا في التدريس من شأنه إضعاف جودة البرامج التدريبية، كما تنسجم مع دراسة ميمون وحكيم (Maimun & Hakim, 2021) والتي أشارت إلى أن المعلمين يرون أن إبراز دور التكنولوجيا وتطبيقاتها التعليمية يعدّ متطلبا أساسيا من متطلبات جودة التعليم.

أما الفقرات ذات درجة الملاءمة المنخفضة، فقد كانت الفقرة التي تنص على:" تمكّن برامج التنمّية المهنية المعملين من بناء مجتمعات التعلم الرقمية داخل وخارج المدرسة " الأعلى مرتبة وبمتوسط حسابي قدره (2.65)، وتفسّر هذه النتيجة بسبب أن برامج التنمية المهنية عرفت المعلمين بأساسيات تشكيل مجتمعات التعلم المهنية ما جعلهم يشعرون أن مجتمعات التعلم التي اعتادوا تشكيلها ما هي إلا مجتمعات شكلية ليس لها أدوارا حيوية فعلية في تعريفهم بالممارسات العالمية المثلى في التدريس، وبالتالي تدني مساهمتها في رفع الكفاءة التدريسية لديهم، وقصورها في تعزيز التفاعل والتعاون مع أقرانهم بذات التخصص أو مختلف التخصصات، فضلا عن قلة توفيرها للدعم النفسي والاجتماعي بين الأقران. وتتفق هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة أروكا وزملائه (Aroca et al., 2022) من الحاجة إلى التوسع في بناء فرق التعلم الداخلية والخارجية كمتطلب مهم من متطلبات العصر الرقمي، وتنسجم مع ما أظهرته دراسة بهزادي (Bahzadi, 2020) من نتائج أكدت على تشكيل مجتمعات تعلم حيوية قائمة على الدعم النفسي المتبادل بين الأقران، وتوطيد العلاقات الاجتماعية فيما بينهم من خلال التوسع فيها.

وقد احتلت الفقرة التي تنص على:" تساعد برامج التنمّية المهنية المعلمين على المشاركة في فعاليات التدريب الافتراضية المحلية والدولية " المرتبة الأدنى من بين فقرات هذا البعد وبمتوسط حسابي قدره (2.63). وتفسّر هذه النتيجة بسبب ما وفرته فعاليات التدريب الافتراضية من فرص جديدة للنمو والتقدم الرقمي من خلال التعرف على زملاء جدد وتسهيل التواصل مع زملاء في الخارج وبناء علاقات مهنية مثمرة معهم، وتبادل الخبرات معهم، والاستفادة من هذه الفعاليات للتعرف على خبرات تدريسية جديدة، ما دفع المعلمين إلى تثمين دور تلك الفعاليات والتوسع فيها لما لها من أثر في تحسين كفاءتهم التدريسية والتعرف على خبرات تدريسية جديدة.

وتنسجم هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة الديك وزملائه (Al-Deek et al., 2022) أن برامج التنمّية المهنية لا بد أن تكون موجّهة نحو التوسع في بناء فرق التعلم الداخلية والخارجية، والمشاركة في فعاليات التدريب الافتراضية الدولية. وتنسجم هذه النتيجة جزئيا ما

جاء من نتائج في دراسة جيتين وبيركجي (Çetin & Bayrakcı, 2019) أكّدت أن التوسع في عقد الفعاليات الافتراضية يفتح آفاقًا جديدة للنمو والتقدم المهني.

يبين الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة عن فقرات دعم التكامل مع المهارات الحياتية، وجاءت النتائج مرتبة تنازليا على النحو الآتي.

ثالثًا: نتائج ملاءمة التنمّية المهنية لدعم التكامل مع المهارات الحياتية المساندة

الجدول 7: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لدرجة دعم التكامل مع المهارات الحياتية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.18	تعزّز برامج التنمّية المهنية نموذج التوجيه والانضباط الذاتي لدى المعلمين في التعامل مع البيئات الافتراضية	3.49	1.095	1	متوسطة
.19	تساهم برامج التنمّية المهنية للمعلمين في تحسين مهارة التعلم الذاتي من خلال البيئات الافتراضية	3.39	1.178	2	متوسطة
.20	تعزّز برامج التنمّية المهنية التنافسية الرقمية بين المعلمين	3.38	1.182	3	متوسطة
.21	تزيد برامج التنمّية المهنية من قدرة المعلمين على التكيف مع الأزمات والظروف الطارئة	3.36	1.229	4	متوسطة
.22	تنمّي برامج التنمّية المهنية مهارات الحوار والإقناع عبر منتديات الحوار الافتراضية	3.29	1.239	5	متوسطة
.23	تزوّد برامج التنمّية المهنية المعلمين بمهارات إيجاد حلول رقمية للمشكلات الكبيرة	3.28	1.076	6	متوسطة
.24	تنمّي برامج التنمّية المهنية مهارات الذكاء العاطفي لدى المعلمين عند الاتصال والتواصل الرقمي	3.27	1.259	7	متوسطة
.25	تساهم برامج التنمّية المهنية في توعية المعلمين بأساسيات الحفاظ على الخصوصية	3.26	1.294	8	متوسطة
.26	تسهل برامج التنمّية المهنية على المعلمين توظيف استراتيجيات التعلم للحياة في بيئات التعلم الرقمي	3.25	1.270	9	متوسطة
.27	تتناول برامج التنمّية المهنية طرق جمع البيانات وتحليلها وتوظيف النتائج في تطوير منظومة التعلم الرقمي	2.3	1.200	10	منخفضة
.28	تبحث برامج التنمّية المهنية في آليات الوصول إلى البحوث الميدانية من قواعد البيانات لتطوير الأداء	2.29	1.143	11	منخفضة
.29	تزيد برامج التنمّية المهنية من قدرة المعلمين على تحقيق التوافق النفسي في البيئات الافتراضية	2.28	1.211	12	منخفضة
.30	تنمّي برامج التنمّية المهنية مهارة البصيرة الاستراتيجية لدى المعلمين	2.25	1.205	13	منخفضة
	المتوسط الحسابي العام	3.01	0.844		متوسطة

يتبيّن من الجدول (7) درجة متوسطة من ملاءمة التنمّية المهنية لدعم لتكامل مع المهارات الحياتية المساندة، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (3.01)، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة على فقرات هذا البعد (2.25- 3.49).

وقد تباينت درجات ملاءمة هذا البعد بين الدرجة المتوسطة والمنخفضة، حيث كانت الفقرة (18) التي تنص على:" تعزّز برامج التنمّية المهنية نموذج التوجيه والانضباط الذاتي لدى المعلمين في التعامل مع البيئات الافتراضية " الأعلى مرتبة وبدرجة ملاءمة متوسطة وبمتوسط حسابي قدره (3.49)، وتفسّر هذه النتيجة بأن برامج التنمية المهنية قد ساعدت المعلم على تحديد أهداف مهنية خاصة فيه وتطوير رؤية واضحة نسبيا لتحسين كفاءته التدريسية، كما وفرت لهم فرصا لاكتشاف مصادر التحفيز الشخصي وبالتالي تحديد البرامج التي تتناسب معها والتوجه نحو المشاركة فيها، وهنا تبرز أهمية تنو

ع البرامج التدريبية وتعددها بحيث تعزز من قدرة المعلم على تطوير رؤية خاصة وخطة نمو مهني منبثقة منها بحيث يسير وفقا لخطوات مدروسة للارتقاء بأدائه المهني. وتنسجم هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة أروكا وزملائه (Aroca et al., 2022) من نتائج أكدت على أهمية التخطيط لتطوير الأداء المهني لدى المعلمين على المستوى الفردي بحيث يكونوا قادرين على توجيه أنفسهم ذاتيا نحو تطوير الذات المهنية بما يتماشى مع أهداف مدرسة المستقبل.

وقد جاءت الفقرة (19) التي تنص على:" تساهم برامج التنمّية المهنية للمعلمين في تحسين مهارة التعلم الذاتي من خلال البيئات الافتراضية"، وتتفق هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة أروكا وزملائه (Aroca et al., 2022) من نتائج أشارت إلى ضرورة أن تكون برامج التنمّية المهنية محفزة للتعلم الذاتي وتحقيق الاستثمار الأمثل للموارد الرقمية في التخطيط للتعلم وتوجيهها لإثراء تعلم الطلبة، كما تنسجم مع ما أظهرته دراسة بهزادي (Bahzadi, 2020) من نتائج أشارت إلى ضرورة تسليح المعلم بمهارة التعلم الذاتي بحيث يبدأ بقيادة التغيير ذاتيا حتى يكون قادرا على التعامل مع مستجدات العصر الرقمي.

وبالنسبة للفقرات ذات درجة الملاءمة المنخفضة، فقد جاءت الفقرة (29) التي تنص على:" تزيد برامج التنمّية المهنية من قدرة المعلمين على تحقيق التوافق النفسي في البيئات الافتراضية " حيث وبمتوسط حسابي قدره (2.18)، وتدل هذه النتيجة على قلة البرامج التدريبية التي تعنى بالتوافق النفسي في البيئات الرقمية، وتفسّر هذه النتيجة بأن إعداد البرامج التدريبية يتم بالعادة من خلال وحدات التدريب والإشراف التربوي، وإن توفير برامج مختصة بالدعم النفس –رقمي يتطلب الاستعانة بخبراء ومختصين في هذا المجال؛ إذ لا يكفي الاعتماد على المشرفين التربويين فقط لإعداد مثل هذه البرامج.

وقد احتلت الفقرة (30) التي تنص على:" تنمّي برامج التنمّية المهنية مهارة البصيرة الاستراتيجية لدى المعلمين " المرتبة الادنى من بين فقرات هذا البعد وبمتوسط حسابي قدره (2.15)، وتفسّر هذه النتيجة بسبب أن البصيرة الاستراتيجية في البيئات الرقمية من الموضوعات المستجدة الشائكة متعددة الجوانب لا يمكن تغطيتها بعدد قليل من البرامج التدريبية، أو التعرض لها كمحور فرعي من محاور تدريبية أخرى ذات صلة، وإن الإعداد والتأهيل في هذا الموضوع يتطلب بناء تراكميا تدريجيا لعدة برامج تدريبية متخصصة تتسم بالتكامل الأفقي والعمودي بذات الوقت.

وتنسجم هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة بهزادي (Bahzadi, 2020) من نتائج أكّدت على ضرورة العمل على رفع استعداد المعلمين وجاهزيتهم للتكيف مع معطيات العصر الرقمي، وما أظهرته دراسة ميمون وحكيم (Maimun & Hakim, 2021) من نتائج أكّدت على بناء منظومة التنمّية المهنية في ضوء احتياجاتهم الملحّة، وما أظهرته دراسة أروكا وزملائه (Aroca et al., 2022) من نتائج أكّدت على تهيئتهم من الناحية الرقمية لتمكينهم من إدارة الموارد الرقمية واستثمارها والتخطيط لتوفير فرص تعلم جديدة وكل هذه النتائج في مجملها من أبرز المظاهر الرئيسة للبصيرة الاستراتيجية الرقمية.

وإن المتأمل في بيانات الجدول ليجد أن دعم التنمّية المهنية للمهارات الحياتية المساندة لبيئات التعلم الرقمي لم يلق اهتماما كافيا مكن الجهات المعنية، فقد كانت درجة دعمها لمهارة التعلم الذاتي والتنافسية الرقمية متوسطة في حين كانت درجة دعمها لمهارات التوافق النفسي والبصيرة الاستراتيجية منخفضة. وتدل هذه النتيجة على قلة برامج التنمّية المهنية المتخصصة بالمهارات الحياتية المساندة، نتيجة الفصل بين المهارات المترابطة ببعضها البعض في التدريب وتناولها بشكل مجزّأ؛ فمثلا لا يمكن التعرض لمهارة التكيف مع الأزمات والظروف الطارئة دون التطرق لمهارة حل المشكلات فهما متكاملتان، وكذلك لا يمكن معالجة مهارة الحوار والإقناع بمعزل عن الذكاء العاطفي، كما أنه لا بد من الموازاة بين مهارة جمع البيانات وتحليلها ومهارة الوصول إلى البحوث الميدانية لاستخلاص النتائج التي من شأنها تحسين الأداء على مهارات حياتية أخرى مكملة لها مثل حل المشكلات القائم على نهج البحث العلمي.

نتائج السؤال الثاني: هل يوجد هنالك فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة معنوية ($\alpha = 0.05$) في تقدير أفراد العينة لدرجة ملاءمة برامج التنمّية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي تعود إلى متغيرات: الجنس، رتبة المعلم، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة؟

للإجابة عن السؤال الثاني: تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة في تقدير درجة ملاءمة برامج التنمية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي حسب متغيرات الدراسة المستقلة (الجنس، رتبة المعلم، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة) وفئات كل متغير منها، وكانت النتائج على النحو الآتي.

الجدول 8: المتوسطات الحسابية (س) والانحرافات المعيارية (ع) لاستجابات أفراد العينة في تقدير درجة ملاءمة برامج التنمية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي حسب متغيرات الدراسة المستقلة.

المتغيرالمستقل	فئات المتغير	الحسابات الإحصائية	دعم التكامل مع المهارات الحياتية المساندة	دعم النمو والتقدم المهني	دعم بيئات التعلم الرقمية	المقياس ككل
الجنس	ذكر	س	2.71	2.99	2.79	2.83
		ع	1.148	1.217	1.192	1.123
	أنثى	س	3.30	3.45	3.41	3.39
		ع	0.886	0.874	0.971	0.913
رتبة المعلم	معلم مساند	س	2.93	2.98	2.59	2.83
		ع	1.102	1.196	1.125	1.040
	معلم	س	2.50	2.97	2.67	2.71
		ع	1.019	1.064	1.092	1.052
	معلم أول	س	3.14	2.99	3.59	3.24
		ع	0.706	0.690	0.837	0.666
	معلم خبير	س	3.47	3.91	3.55	3.64
		ع	0.715	0.683	0.833	0.691
المؤهل العلمي	بكالوريوس	س	2.38	2.48	2.51	2.46
		ع	1.030	1.078	1.078	1.039
	ماجستير	س	3.35	3.68	3.60	3.54
		ع	0.721	0.795	0.689	0.843
	دكتوزراه	س	3.30	3.50	3.19	3.33
		ع	0.682	0.707	0.703	0.725
سنوات الخبرة	1-8 سنوات	س	3.00	3.21	3.06	3.09
		ع	1.155	1.136	1.328	1.143
	9-16 سنة	س	3.02	3.25	3.04	3.10
		ع	1.230	1.313	1.213	1.192
	17 سنة فأكثر	س	3.01	3.20	3.05	3.09
		ع	0.817	0.929	0.862	0.792

تشير بيانات الجدول (8) إلى وجود فروقات ظاهرية في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة في تقدير درجة ملاءمة برامج التنمية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي تبعا لاختلاف فئات متغيرات: الجنس، ورتبة المعلم، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، وللكشف عن دلالة هذه الفروقات تم إجراء تحليل التباين الرباعي عديم التفاعل (4-Way ANOVA) للدرجة الكلية على أداة الدراسة ككل، وكانت النتائج على النحو الآتي.

الجدول 9: تحليل التباين الرباعي (4-Way ANOVA) لأثر (الجنس، ورتبة المعلم، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة) في استجابات أفراد العينة في تقدير درجة ملاءمة برامج التنمية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي وفقا لأداة الدراسة ككل.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
الجنس (Hotelling's Trace=0.785; p=0.000)	18.576	1	9.810	22.743	0.000
رتبة المعلم (Wilks' Lambda=0.868; p=0.000)	27.620	3	9.207	11.253	0.000
المؤهل العلمي (Wilks' Lambda=0.800; p=0.000)	42.757	2	21.379	26.131	0.000
سنوات الخبرة (Wilks' Lambda=0.136;p=0.0.013)	0.808	2	0.808	0.988	0.321
الخطأ	442.617	541	0.818		
الكلي	6531.932	550			

تشير بيانات الجدول (9) إلى وجود فروقات ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة ف (22.743)، ولمتغير رتبة المعلم حيث بلغت قيمة ف (11.253)، ولمتغير المؤهل العلمي وقد بلغت قيمة ف (26.131)، وجميع هذه القيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة معنوية ($\alpha=0.05$). في حين كانت الفروقات غير دالة إحصائيا تبعا لاختلاف سنوات الخبرة، حيث بلغت قيمة ف (0.988) وهي غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$).

وللكشف عن أثر هذه المتغيرات على كل بعد من أبعاد أداة الدراسة، تم إجراء تحليل الرباعي المتعدد (MANOVA) حسب طريقة هوتلينج (Hotelling)، وكانت نتائج التحليل على النحو الآتي.

الجدول 10: تحليل التباين الرباعي المتعدد (MANOVA) لأثر الجنس، ورتبة المعلم، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في استجابات أفراد العينة في تقدير درجة ملاءمة برامج التنمية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي وفقا لأبعاد أداة الدراسة.

مصدر التباين	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	التكامل مع المهارات الحياتية المساندة	66.538	1	16.634	23.551	0.000
	دعم النمو والتقدم المهني	47.808	1	11.952	14.158	0.000
	دعم بيئات التعلم الرقمية	50.479	1	12.620	15.549	0.000
رتبة المعلم	التكامل مع المهارات الحياتية المساندة	41.900	3	13.967	19.774	0.000
	دعم النمو والتقدم المهني	28.114	3	9.371	11.101	0.000
	دعم بيئات التعلم الرقمية	24.026	3	8.009	9.868	0.000
المؤهل العلمي	التكامل مع المهارات الحياتية المساندة	30.087	2	15.044	21.299	0.000
	دعم النمو والتقدم المهني	34.403	2	17.201	20.376	0.000
	دعم بيئات التعلم الرقمية	73.369	2	36.685	45.201	0.000
سنوات الخبرة	التكامل مع المهارات الحياتية المساندة	0.056	2	0.056	0.079	0.779
	دعم النمو والتقدم المهني	0.184	2	0.184	0.218	0.641
	دعم بيئات التعلم الرقمية	0.643	2	0.643	0.782	0.377
الخطأ	التكامل مع المهارات الحياتية المساندة	380.706	545	0.706		
	دعم النمو والتقدم المهني	455.023	545	0.844		
	دعم بيئات التعلم الرقمية	437.448	545	0.812		
الكلي	التكامل مع المهارات الحياتية المساندة	627.208	550			
	دعم النمو والتقدم المهني	645.587	550			
	دعم بيئات التعلم الرقمية	680.052	550			

تشير بيانات الجدول (10) إلى أن الفروقات في استجابات أفراد العينة على أبعاد أداة الدراسة والدرجة الكلية على الأداة ككل لم تكن دالة إحصائيا تبعا لاختلاف سنوات الخبرة، ويعود ذلك إلى أن المعلمين لم يشهدوا اختلافا جوهريا في طبيعة برامج التنمية المهنية المتوفرة مع تقدمهم في سنوات الخبرة، ما أدى إلى تقارب انطباعاتهم وتصوراتهم حولها من حيث ملاءمتها لمتطلبات العصر الرقمي، فضلا عن أن نوعية البرامج التدريبية يتم طرحها بغض النظر عن سنوات الخبرة؛ فهي تستهدف المعلمين بحسب تخصصاتهم أو درجاتهم الوظيفية حيث أن سنوات الخبرة ليست معيارا أو محددا مؤثرا في نوعية البرامج التدريبية التي يتم طرحها بين الفينة والأخرى.

وتشير نتائج تحليل التباين الرباعي الواردة في الجداول السابقة إلى وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة على أبعاد أداة الدراسة والدرجة الكلية على الأداة ككل تعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث. ويعود ذلك إلى أن المعلمات أكثر ميلا لتهيئة البيئة التعليمية وتحسينها وتكييفها مع معطيات العصر الرقمي، وأكثر تقبلا لتوظيف التكنولوجيا في التدريس باعتبارها ميزة تنافسية وسمة من سمات التميز الفردي التي تقود إلى الترقية الوظيفية والحصول على مزاياها المعنوية والمادية خاصة أن الشواغر الإدارية المتاحة لهن أقل والتنافسية بينهن لشغلها أكبر. فضلا عن حبهن للمشاركة الاجتماعية والحرص على استغلال فرص التعاون والتبادل المعرفي وتحدي النمط السائد وتحقيق التميز الفردي، ما يجعلهن أكثر تقديرا لأثر التكنولوجيا واهتماما بتفاصيل تطبيقاتها التعليمية في مسيرتهن المهنية.

وتختلف هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة الديك وزملائه (Al-Deek et al., 2022) من عدم وجود فروقات دالة إحصائيا في تقديرات المعلمين لدور مجتمعات التعلم كمدخل للتنمية المهنية تبعا لمتغير الجنس. ويعود هذا الاختلاف إلى مدى تبني الجهات الرسمية لمجتمعات التعلم المهنية في البيئات المدرسية من دولة لأخرى، ودرجة تفعيلها من قبل المعلمين والمعلمات في العملية التعليمية، وكفاءتها في تحقيق الأهداف المرجوة منها.

وتشير بيانات الجدول إلى وجود فروقات معنوية في استجابات أفراد العينة على أبعاد أداة الدراسة والدرجة الكلية على الأداة ككل تعزى لاختلاف فئات متغيري: رتبة المعلم والمؤهل العلمي. ونظرا لتعدد البرامج التدريبية التي يخضع لها المعلم للانتقال من رتبة لأخرى، والتنوع في المؤهل العلمي التي يحملها أفراد العينة، فقد تم إجراء اختبار ليفين (Levene) لفحص تجانس التباين من عدمه في الأوساط الحسابية لاستجابات المعلمين على فقرات أداة الدراسة بحسب متغيري رتبة المعلم والمؤهل العلمي، وكانت نتائج الاختبار على النحو الآتي.

الجدول11: نتائج اختبار ليفين (Levene) لفحص تجانس التباين في المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة في تقدير درجة ملاءمة برامج التنمية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي.

المتغير	قيمة ف	درجة حرية البسط	درجة حرية المقام	احتمالية الخطأ
رتبة المعلم	16.427	3	546	0.000
المؤهل العلمي	20.493	2	547	0.000

تشير بيانات الجدول (11) إلى **عدم** تجانس التباين بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة في تقدير درجة ملاءمة برامج التنمية المهنية للمعلمين لمتطلبات العصر الرقمي تبعا لاختلاف متغير رتبة المعلم، حيث بلغت قيمة ف المحسوبة لاختبار ليفين (16.427) عند درجتي حرية (3 للبسط، و546 للمقام)، وكذلك تبعا لاختلاف المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة ف المحسوبة لاختبار ليفين (20.493) عند درجتي حرية (2 للبسط، و547 للمقام)، وبدلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) لكلتا القيمتين. ولإجراء المقارنات البعدية المتعددة وتحديد مواقع الفروقات في تقديرات أفراد العينة تبعا لاختلاف متغيري رتبة المعلم والمؤهل العلمي تم استخدام اختبار جيمس هويل (Games-Howell)، وكانت نتائج الاختيار على النحو الآتي.

الجدول 12: نتائج اختبار جيمس-هويل (Games-Howell) للمقارنات البعدية المتعددة لمتغيري رتبة المعلم والمؤهل العلمي.

البعد	المتغير	فئة المتغير	المتوسط الحسابي	معلم مساند	معلم	معلم أول
التكامل مع المهارات الحياتية المساندة	رتبة المعلم	معلم مساند	2.53	-	-	-
		معلم	2.50	0.03	-	-
		معلم أول	3.52	*0.99	*1.02	-
		معلم خبير	3.50	*0.97	*1.00	0.02
	المؤهل العلمي	بكالوريوس	2.38	-	-	-
		ماجستير	3.35	*0.97	-	-
		دكتوراه	3.30	*0.92	- 0.05	-

البعد	المتغير	فئة المتغير	المتوسط الحسابي	معلم مساند	معلم	معلم أول
دعم النمو والتقدم الرقمي	رتبة المعلم	معلم مساند	2.59	-	-	-
		معلم	2.67	0.08	-	-
		معلم أول	3.59	*1.00	*0.92	-
		معلم خبير	3.55	*0.96	*0.88	- 0.04
	المؤهل العلمي	بكالوريوس	2.51	-	-	-
		ماجستير	3.60	*1.09	-	-
		دكتوراه	3.19	*0.68	*0.41-	-
دعم بيئات التعلم الرقمية	رتبة المعلم	معلم مساند	2.75	-	-	-
		معلم	2.72	- 0.03	-	-
		معلم أول	3.73	*0.98	*1.01	-
		معلم خبير	3.69	*0.94	*0.97	- 0.04
	المؤهل العلمي	بكالوريوس	2.48	-	-	-
		ماجستير	3.68	*1.20	-	-
		دكتوراه	3.50	*1.02	- 0.18	-

*دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$)

تشير بيانات الجدول (12) إلى أن هنالك فروقات معنوية في استجابات أفراد العينة على أبعاد أداة الدراسة والدرجة الكلية على الأداة ككل تعود لرتبة المعلم بين رتبة معلم فأدنى من جهة ورتبة معلم أول فأعلى من جهة أخرى ولصالح المعلمين ضمن رتبة معلم أول فأعلى. وتدل هذه النتيجة على أن تقديرات المعلمين تتأثر بمتغير رتبة المعلم حيث تتجه الفروقات ولصالح الرتبة الأعلى. وتعود هذه النتيجة إلى تعدد وتنوع الدورات التي يلتحق فيها المعلم للتسكين ضمن رتبة معلم أول فأعلى مقارنة مع الدورات التي يخضع لها لتسكينه برتبة معلم فأدنى ما يعني ازدياد الخبرات التقييمية لجودة تلك البرامج التي يتعرض لها، وبالتالي مصداقية أكبر لتقديرات المعلمين ضمن الرتب الأعلى لدرجة التلاؤم ومتطلبات العصر الرقمي.

وتشير بيانات الجدول إلى أن هنالك فروقات معنوية في استجابات أفراد العينة على أبعاد أداة الدراسة والدرجة الكلية على الأداة ككل تعود للمؤهل العلمي بين حملة البكالوريوس من جهة وحملة ماجستير ولصالح حملة الماجستير، وبين حملة الماجستير من جهة وحملة الدكتوراة من جهة أخرى ولصالح حملة الدكتوراة. وتدل هذه النتيجة أن تقديرات أفراد العينة تتأثر بمتغير المؤهل العلمي الذي يحمله المعلم حيث تتجه الفروقات لصالح المؤهل الأعلى. وتعود هذه النتيجة إلى أن اهتمام المعلم بتطوير ذاته يزيد كلما تقدم مؤهله العلمي، وأن جديته ومنسوب شغفه في الالتحاق ببرامج التنمّية يأخذ بالازدياد، ما يعني تعددا وتنوعا أكبر في البرامج التي يلتحق فيها وبالتالي دقة أكبر في تقييمه لدرجة ملاءمتها لمتطلبات العصر الرقمي. وتنسجم نتائج الفروقات في تقديرات المعلمين لدرجة برامج ملاءمة التنمّية المهنية لمتطلبات العصر الرقمي مع ما أظهرته دراسة الديك وزملائه (Al-Deek et al., 2022) من نتائج أكّدت أن هنالك اختلاف في تقديرات أفراد العينة لدور مجتمعات التعلم كمدخل للتنمّية المهنية يعود لمتغير المؤهل العلمي ولصالح حملة شهادات الدراسات العليا.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بالآتي:

- توفير برامج تدريبية متخصصة لإعداد وتأهيل المعلمين من الناحية الرقمية.
- توفير برامج تدريبية متخصصة في المهارات الحياتية المساندة.
- توفير برامج تدريبية متخصصة بالدعم النفس-رقمي.
- التوسع في عقد الندوات الافتراضية باستضافة خبراء ومختصين رقميين وورش العمل القصيرة لتوعية المعلمين بالأمن والأمان الرقمي.
- التوسع في طرح برامج تدريبية تستهدف معلمين من تخصصات مختلفة وتضمينها بأنشطة مكثفة تراعي التكاملية بين مختلف التخصصات المترابطة معرفيا من خلال الاستعانة بخبراء رقميين، ومختصين في علم البيداغوجيا.
- تزويد المدارس الحكومية بأنظمة المحاكاة وأدوات الذكاء الاصطناعي ونظم الاتصال والتواصل الرقمي المتقدمة.

References

Abboud, Hind, Hakim, Thabet, & Hassan, Hala. (2022). Developing Teacher Professional Development at Egyptian General Secondary Education in the light of Digital Age Requirements. *Journal of Educational and Social Studies: Helwan University*, 28(1), 145-188.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The Influence of Attitudes on Behavior. In D. Albarracín, B. T. Johnson, & M. P. Zanna (Eds.), *The handbook of attitudes* (pp. 173–221). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Al-Deek,S., Hazboun, G., & Abed, G. (2022). Role of Proffessinal Learning Communities in Promoting Teachers' Life Skills. *Journal of Curriculum and Teaching Methodology*, 1(13), 29-52.

Al-Etreby, Hoda Mahmoud & Al-Etreby, Mohamed Mahmoud. (2019). Educational Requirements for Developing Professional Development Programs for Teachers in Egypt in Light of the Experiences of Some Foreign Countries. *Faculty of Education Journal: Tanta University*, 81(2), 150-212.

Al-Otaibi, Nasser, Abdul-Tawab, Abdul-Tawab, & Al-Hilwani, Hanan. (2023). Professional Development of Teachers and Educational Leaders in the American Experience and the German Experience and the Possibility of Benefiting from Them in the State of Kuwait: A Comparative Study. *Faculty of Education Journal: Assiut University*, 39(1), 229-255.

Al-Otaibi, Zuhour, & Abdulrahman, Mohammed. (2023). The impact of an e-learning environment based on the design of educational activities in developing the skills of computer teachers in promoting digital citizenship. *Faculty of Education Journal: Assiut University*, 36(1), 100-132.

Ancarani, A., & Di Mauro, C. (2018). Successful digital transformations need a focus on the individual. In F. Schupp & H. W.hner (Eds), *Digitalisierung im Einkauf*. (pp. 11-26). Springer Gabler. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-16909-1_2

Aroca, J., Abellan, P., and Lopez S. (2022). Teacher's professional development and intelligent ways of coping with it: A systematic review in elementary and middle school education. *Journal of Intelligence*, 11(1), 1-18.

Attard, A. (2017). The digital age teacher: Preparing teachers to use technology. *Australian Educational Computing*, 32(1): 1-10.

Awad , A. & Al Dabaa, R. (2021). *The Electronic Professional Development of The Secondary Education Teacher in light of the people's Republic of China and Malaysia and the possibility of their Benefit in the Arab Republic of Egypt*. Unpublished Master Thesis, Sohag University, Egypt.

Bahzadi, Kalthoum. (2020). Strategic Leadership as an Approach to Enhancing the Professional Development of Teachers in Kuwait. *Future Arab Education Journal: Arab Center for Education and Development*, 27(125), 389-478.

Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia, *Pedagogical Research*,5(4),1-10.

Bayoumi, Mohamed .(2023). The effect of digital environment in promoting the values of citizenship: A field study. *University of Sharjah Journal of Humanities and Social Sciences*., *20*(1), 353-386.

Braun, A., März, A., Mertens, F. & Nisser, A.(2020): Rethinking Education in The Digital Age, Panel for the Future of Science and Technology, *European Parliamentary Research Service, Scientific Foresight Unit (STOA)*, PE 641.528. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/340967231_Rethinking_Education_in_the_Digital_Age

Çetin, C. & Bayrakcı, M. (2019). Teacher Professional Development Models for Effective Teaching and Learning in Schools. *The Online Journal of Quality in Higher Education*, 6(1), 32-38.

Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice?. *European Journal of Teacher Education*, 40(3): 291-309.

Galaczi, V., Monica, Poulter, M., Allen,H., & Nye, A.. (2018). *Teacher Professional Development, Cambridge Assessment English Perspective*. The Cambridge Assessment English Approach to Teacher Professional Development,1-36.

Grainger, P., & Tolhurst, D. (2018). Conceptualizing the digital capability of educators: Insights into professional and academic practices. *British Journal of Educational Technology*, 49(2), 243-257.

Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2015). *NMC Horizon Report: 2015 K*(12 Ed.). The New Media Consortium.

José, M. S., & Rocha, A. (2019). Digital learning: Developing skills for digital transformation of organizations. *Future Generation Computer Systems*, 91, 327-334.

Knezek, G., & Christensen, R. (2017). *The 5th international handbook of information technology in primary and secondary education*. Springer.

Mahmoud, Hanaa & Al-Dahshan, Jamal. (2021). A Proposed Vision for Developing Professional Development Programs for Teachers in Light of the Requirements of the Fourth Industrial Revolution. *Faculty of Education Journal*: *Assiut University*, 37(11), 1-120.

Maimun & Hakim, M. V. (2021). Teacher Professional Development Needs in Using Digital Technology for Quality of Education. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 13(2), 907-912.

Oudah , Ahmed. (2010*). Measurement and Evaluation in the Teaching Process* (4th ed.). Irbid, Jordan: Dar Al-Amal for Publishing and Distribution.

Richit, A. (2021). *Teacher professional development: a theoretical framework*. Research, Society and Development, 10(14), e342101422247. https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22247

Singha, Sovan K. & Sikdar, D. P. (2018). Professional development of teacher and professionalism in teacher education. *International Journal of Applied Social Sciences*, 5 (8), 1320-1332.

Slaimi, djamila, & youcef, bouchi. (2019). Digital transformation between the need and the risk. *Journal of Legal and Political Sciences: Faculty of Law and Political Science*, 10(2), 944-967.

Tarhan, H., Karaman, A., Lauri, K., & Aerila, J. A. (2019). Understanding teacher evaluation in Finland: A professional development framework. *Australian Journal of Teacher Education* (Online), 44(4), 33-50.

Tonga, F. E., Eryiğit, S., Yalçın, F. A., & Erden, F. T. (2022). Professional development of teachers in PISA achiever countries: Finland, Estonia, Japan, Singapore and China. *Professional Development in Education*, 48(1), 88-104.

Vogel, P., & Hultin, G. (2018). Digitalization and why leaders need to take it seriously. In P. Thomson, M.Johnson, & J. M. Devlin (Eds.), *Conquering digital overload* (pp. 1-8). Cham, Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-319-63799-0_1

Voogt, J., & Knezek, G. (Eds.). (2018). *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*. Springer.

Warner, K. S., and Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326-349.

Zulfitri, A. (2020). Teacher professional Development. *Journal of Academia in English Education*, 1(1), 1-18.

.

المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 20، عدد 4، 2024، 741-755

The Degree of Practicing Distance Learning Competencies by Public School Teachers and the Obstacles to Their Practice from Their Point of View

Samiya Omar Al-Deek *,*Ministry of Education, Palestine*

Grace Hazboun ,*Bethlehem University, Palestine*

Received: 11/12/2023
Accepted: 26/5/2024
Published: 15/12/2024

***Corresponding author:**
samya.aldeek@moe.edu.ps

Citation: Al-Deek, S. M., & Hazboun, G. (2024). The degree of practicing distance learning competencies by public school teachers and the obstacles to their practice from their point of view. Jordan Journal of Educational Sciences, 20(4), 741–755.
https://doi.org/10.47015/20.4.7

© 2024 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This study aimed to identify the degree to which public school teachers practice distance learning competencies and the obstacles to their practice from their point of view.**Methodology:** To achieve the study's objectives, a descriptive analytical approach was used. This approach is based on a set of research procedures that depend on collecting facts and data, classifying, processing, and analyzing them in a sufficient and accurate manner to extract their significance and reach results or generalizations about the phenomenon under study. **Results:** The results showed that the overall average degree of practicing distance learning competencies by public school teachers in the West Bank was 2.84, with a standard deviation of 0.79, indicating a medium degree of practice. The degree of obstacles to the practice of distance learning competencies by public school teachers in Palestine was 3.44, with a standard deviation of 0.69, indicating a medium degree. There were no statistically significant differences in the degree of practicing distance learning competencies attributed to the variables of gender, specialization, and courses in the field of technology. However, there were statistically significant differences attributed to the educational qualification variable in favor of higher studies. There were no statistically significant differences in the degree of obstacles to practicing distance learning competencies attributed to the variables of gender, specialization, and educational qualification. However, there were statistically significant differences attributed to the variable of courses in the field of technology in favor of those who did not receive them. **Conclusion** :In light of these results, it is recommended to continue holding the necessity of implementing special courses for teachers to train them on how to design computerized programs and lessons and employ open learning resources.

Keywords: distance learning, school teachers, obstacles.

درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية في فلسطين كفايات التعلم عن بعد ومعوقات ممارستها

سامية عمر الديك، وزارة التربية والتعليم، فلسطين
غريس نصري (جورج) يعقوب حزبون، جامعة بيت لحم، فلسطين

الملخص

الأهداف: هدفت الدراسة التعرف إلى درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية كفايات التعلم عن بعد، ومعوقات ممارستها من وجهة نظرهم. **المنهجية:** اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وهو منهج قائم على مجموعة من الإجراءات البحثيّة التي تعتمد على جمع الحقائق والبيانات، وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلا كافيا ودقيقا لاستخلاص دلالتها، والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظّاهرة محل الدراسة. **النتائج:** يؤشر المتوسط الكلي لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية في الضفة الغربية إلى درجة ممارسة متوسطة، وأن درجة معوقات ممارسة معلمي المدارس الحكومية في فلسطين

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

لكفايات التعلم عن بعد جاء أيضاً بدرجة متوسطة، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة ممارسة كفايات التعلم عن بعد تعزى لمتغيرات الجنس والتخصص والدورات في مجال التكنولوجيا، بينما توجد فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي ولصالح الدراسات العليا، ولا توجد فروق دالة إحصائية لدرجة معوقات ممارسة كفايات التعلم عن بعد تعزى لمتغير الجنس والتخصص، والمؤهل العلمي، ولكن توجد فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير الدورات في مجال التكنولوجيا لصالح الذين لم يتلقوها. **الخلاصة:** خلصت الدراسة إلى ضرورة تنفيذ دورات خاصة بالمعلمين لتدريبهم على كيفية تصميم برامج ودروس محوسبة وتوظيف مصادر تعلم مفتوحة.

الكلمات المفتاحية: التعلم عن بعد، الكفايات، معلمو المدارس، المعوقات.

المقدمة

تواجه النظم التعليمية تحديا كبيرا في ظل عصر العولمة والتطور الهائل في شبكة المعلومات الدولية وتزايد المعارف والمعلومات، مما يتطلب فكرا تربويا جديدا، واستراتيجيات متطورة؛ للتمكن من إعداد أجيال قادرة على التعامل مع متغيرات القرن الحادي والعشرين، وإحداث نقلة نوعية في الأهداف التي تسعى المؤسسات التربوية لتحقيقها، ليكون التركيز على اكتساب المتعلمين مهارات تمكنهم من التعلم الذاتي والتفكير الإبداعي، وتعزز فرص تعلمهم مدى الحياة. باعتبار أن التعلم أحد أهم أهداف التنمية المستدامة وهو صالح عام، وحق أساسي من حقوق الإنسان، وأساس يستند إليه لضمان تحقيق الازدهار البشري (Ministry of Education and Higher Education, 2017).

ومع ظهور جائحة كورونا وما أحدثته من تحولات وما فرضته من تحديات، جعلت التعلم عن بعد أساسا يُستند إليه لاستمرارية التعلم، وبرزت الحاجة المتزايدة لاستخدامه لمجاراة التطورات المتسارعة بمختلف المجالات، وفي ظل الأزمات (Ajouri, 2023). ولجعل التعليم أكثر مرونة وفاعلية، ولتحقيق تكافؤ الفرص التعليمية والتدريبية بين أفراد المجتمع، فهو أحد البدائل الضرورية بل الملحة لفتح آفاق واسعة أمام المؤسسات التعليمية عامة، والمدارس خاصة للتعليم والتدريب، وتأسيس نظام لنقل المعرفة له القدرة على الانتشار، وإثارة المعارف والمهارات وفقا لاحتياجات المتعلم. إذ إن التصميمات التعليمية للمقررات الدراسية في التعلم عن بعد تعتمد على نظرية مور (Moore theory) ذات الأبعاد الثلاثية وهي: استقلالية المتعلم واستعداده لاكتساب خبرات التعلم، والتفاعل بين المتعلم والمعلم، وتصميم مقررات تستجيب لحاجات المتعلم. فالتعلم عن بعد إذا أحسن تنظيمه وهيكلته بصورة ملائمة للنظم السائدة، فإنه سيعطي صورة جلية لقدرته على الوصول إلى أفراد كثيرين، وتوسيع مجالات ما يقدمه من خلال استخدام الوسائط والمستحدثات التكنولوجية المختلفة، وذات الخاصية التفاعلية، إذ يمكن التغلب على ندرة المعلم الكفء الذي له القدرة على مواكبة المستجدات العلمية والتقنية، والإسهام في زيادة دافعية المتعلمين من الطبقات كافة، لا سيما الفئات غير القادرة على التعليم النظامي الأكثر تكلفة في السنوات الأخيرة (Salem, 2012).

والتعلم عن بعد مغاير عن التعليم التقليدي، فتوجب إحداث تغير في أدوار كل من المتعلم والمعلم وخصائصهم، ونظم التعليم وفي البنية التحتية والمناهج التعليمية والقاعات الدراسية (Falowo, 2007)، ويعرّف التعلم عن بعد بأنه نظام تعليمي متكامل يقوم على أساس الفصل شبه الدائم بين المعلم والمتعلم، ويقدم من خلال مؤسسة تعليمية رسمية يقع على عاتقها تخطيط المواد وإعدادها وتقديم الدعم والمساندة للمتعلمين (Khamis,2013).

إن الأخذ بنظام التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد يحقق نظام التعليم الشامل والعدالة والمساواة في اكتساب المعرفة والمهارات (Mulla, 2016)، وأشارت شطرات (Shatrat, 2021) إلى أهميته في تحقيق نتائج إيجابية في العملية التعليمية لوجود علاقة وطيدة بين طريقة التعليم وسهولة الوصول إلى المعرفة، لتقديمه المحتوى التعليمي من خلال استراتيجيات مختلفة متنوعة تزيد من فرصة تفاعل الطلبة وتعلمهم.

ويعتمد التعلم عن بعد على توافر مواد تعليمية سابقة الإعداد (Pre- prepared Material) على شكل حقائب تدريبات عملية (kits) ورزم تعليمية (Packages) تتضمن المواد المكتوبة والمسموعة والمرئية، وبرامج الحاسوب واضحة الغرض والهدف وذات دقة، بحيث يتم إيصال المحتوى التعليمي للمتعلمين في مواقع إقاماتهم أو عملهم باستخدام وسائط تكنولوجية، أو وسائل اتصال متاحة كالبريد الأرضي أو الإلكتروني أو الإذاعة والتلفزيون والويب؛ مما يتطلب التخطيط للخبرات التعليمية، وتصميمها بشكل يزيد التفاعل عند المتعلمين ويشجع التعلم الذاتي، والتفاعل الاجتماعي وإتقان التعلم (khamis, 2013).

ويستند التعلم عن بعد على مبدأ التعلم الذاتي النشط الذي يتطلب أساليب متعددة، وقد يستخدم تقنيات التعلم الإلكتروني، ولكنه غير مرتبط بها ولا يشترط الاعتماد عليها، بل يقوم المتعلمون

بدراستها بشكل مستقل بمساعدة التعليمات التي تقدم من خلال هذه الموارد تحت إشراف وتوجيه المعلم الذي يتفاعل معهم عن بعد، وبالتالي؛ تكون الوسائط الإلكترونية إحدى وسائطه (Deek, 2020).

وبدأ التعلم عن بعد يتميز باستخدامه وسائل التعلم الإلكتروني، ويعد خطأ شائعا استخدام التعليم الرقمي والإلكتروني كمرادف للتعلم عن بعد. فالتعلم الإلكتروني أحد نماذج التعلم عن بعد وأهمها في الوقت الحالي، إذ يعتمد على أجهزة الكمبيوتر ببرمجياتها المتنوعة، وعلى الشبكات، وبما يتيح للمعلم توصيل المعلومات إلى المتعلم في أي مكان وفي أي وقت ضمن بيئة تعليمية المصدر (Finjan,2018).

وهو نمط تدريسي يعمل على نقل المادة التعليمية والتفاعل الأكاديمي المباشر وغير المباشر بين المعلم وطلبته متخطيا العوائق الزمانية والمكانية ومعتمدا على بيئة رقمية متكاملة.

وفي السياق ذاته أشار الفرا (Farra, 2007) إلى أن التعلم عن بعد نظام يضم جميع أشكال التعليم والتعلم النظامين، واعتبره خميس (Khamis, 2013) تعلما تقليديا نظاميا، لكن لا يحضر الطالب للمدرسة لظروفه الخاصة، ويعتمد على التوجيهات والتعليمات التي تقدم من خلال مواد التعلم الفردي تحت إشراف المعلم الذي يتصل بهم عن بعد باستخدام وسائط الاتصال التكنولوجية، فيما يرى صديق (Siddiq, 2004) أن التعلم عن بعد يتفق في مضمونه وغاياته مع التعليم التقليدي، وتميز عنه بوجود فصل دائم بين المعلم والمتعلم مع عدم وجود فصول دراسية منتظمة للمتعلم يتلقى فيها المواد الدراسية التي تكتب بطريقة معينة مع التوجيهات اللازمة حول طريقة الدراسة، وأن المتعلم يدرس في الوقت الذي يناسبه، وفي هذا كثير من المرونة والحرية، والمتعلم مع ذلك يتلقى إشرافا عن بعد من المتخصصين الذين تعينهم المؤسسة التعليمية مع الاستعمال المكثّف للوسائل والوسائط التعليمية.

إلا أن الديك (Deek, 2020) لا تعده تعليما تقليديا كون الطالب في التعلم عن بعد يعد فاعلا ونشطا ويمارس أداورا قيادية في إدارة تعلمه، ويكتسب من المهارات ما يؤهله للمنافسة في سوق العمل على خلاف التعليم التقليدي الذي يعد الطالب فيه متلقيا سلبيا للمعرفة، والتعلم عن بعد يعالج مشكلات لا يعالجها التعليم التقليدي كالتسرب، ويمكن من خلاله التحاق عدد كبير من الطلبة ممن لديهم مشكلات صحية أو من ذوي الهمم، فالتعلم عن بعد يعمل كمنظومة للتعلم الفردي لتحقيق أهداف تعليمية محددة، ويوفر فرص التعلم لفئات اجتماعية لا يستوعبها التعليم النظامي ككبار السن ويعالج مشكلات الازدحام، ووسائل المواصلات، والتلوث البيئي، وزيادة أعداد الطلبة مع نقص المباني الدراسية، والقيود الإدارية المفروضة على المعلمين في الأعمال الإدارية والأدوار التقليدية.

وترى الباحثتان أن التعلم عن بعد يتطلب مهارات عند الطلبة كمهارات تنظيم الدراسة، ومكانها، والقراءة بفاعلية، والكتابة، والبحث، والتقصي، والتأمل، وحل المشكلات، ومهارة الاستعداد.

ويقوم التعلم عن بعد على أساس الغياب شبه الدائم لمجموعة التعلم خلال عملية التعلم (تعلم أساسه التعلم الفردي) (OFF Site) مع إمكانية حدوث لقاءات وجاهية أو من خلال الوسائط الإلكترونية لمتابعة تعلمهم وتذليل الصعاب (Khamis, 2013). إلا أن الباحثتين تشيران إلى أنه يتقاطع مع التعليم التقليدي النظامي كونه منظما يتطلب إنجاز وتحقيق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية التعلّمية، وضمن منهاج معد ومصمم (أي برنامج تعليمي رسمي يتكون من عدة مقررات تعد مسبقا تبعا للأهداف المرجوّة)، وكونه تعليما هادفا للحصول على شهادة بعد استيفاء الشروط، وكونه يحافظ على استمرارية تواصل المتعلم بمدرسته ويخضع للمتابعة والتقويم المستمر، وما يتخلله من تغذية راجعة. ويكون المتعلم في التعلم عن بعد هو محور العملية التعليمية التعلمية ولا يتخذ فيه التعلم شكلا واحدا بل أشكالا متنوعة، فالتعلم التقليدي يركز على الطريقة المباشرة في الصفوف، بينما التعلم عن بعد يستعيض بذلك بوسائط متعددة، ودور المؤسسة فيه يتطلب التخطيط والتصميم والتنظيم والإعداد وتقديم الدعم للمتعلمين والتقويم.

بدأ التعلم عن بعد في التزايد مع بدايات القرن الحادي والعشرين، مع دراسة خصائص الطلبة وحاجاتهم بهدف تقديم الخبرات التعليمية المختلفة، وتمكين أكبر عدد منهم من الحصول على فرص متساوية في التعلم (Awad& Heles, 2015).

إن الكثيرين اليوم ينظرون إلى العملية التعليمية على أنها عملية تعتمد على الطالب، وأن المعلم ما هو إلا موجه وميسر لهذه العملية من خلال خبراته ومعارفه التي يمتلكها، ومن خلال معرفته بالنظريات التربوية وطرق تطبيقها وتوظيفها في العملية التعليمية (Shatrat, 2021).

ويواجه التعلم عن بعد العديد من الصعوبات منها: المناهج المتعجلة السريعة غير الجيدة، إضافة إلى وجود طلبة لا يملكون وسائل الاتصال ليتمكنوا من متابعة عملية التعلم عن بعد، وضعف البنية الرقمية في بعض الدول، وصعوبة تعليم فئة أطفال الروضة والمراحل الأساسية الأولى لكونها بحاجة إلى تواصل اجتماعي وتعلم بالحواس، وحاجتهم لتنمية المهارات الحركية الصغرى والكبرى والمهارات الحياتية والمهارات الأساسية (Qenawy, 2020). وعدم إلمام الأسر بالتكنولوجيا الخاصة بعملية التعلم عن بعد كالتيمز والزوم (BinAamir, 2019). إذ لا يمكن الاستغناء عن التعليم الوجاهي، وعن وجود المعلم بجانب الطالب في تلك المرحلة ومراحل ما قبل المدرسة؛ لأنه قد يغيب التفاعل الوثيق والمنظم بين المعلم والطالب والتوجيه والإرشاد الفوري له (Alzbon, 2020).

إضافة لصعوبات تتمثل بعدم وضوح الصوت، وصعوبة تقييم الطلبة، ومشكلة انقطاع التيار الكهربائي فجأةً وقت الحصة التعليمية، وصعوبات مادية تتمثل في: عدم قدرة الأهل على توفير ما يلزم لاحتياجات التعليم عن بعد لأبناء كافة، من أجهزة، وشبكة إنترنت ملائمة توفي بالغرض المطلوب، وصعوبات اجتماعية تتمثل في: عدم التزام الطلبة بالحصص التعليمية، عدم ملاءمته للفروق الفردية بينهم، وعدم توفر بيئة منزلية مناسبة للتعلم؛ لوجود الضوضاء، والبعد عن

الجو المدرسي والغرفة الصفية (Shatrat, 2021). وعدم قدرة الطلاب على تكريس أنفسهم لشؤون دراستهم، إذ لا يستطيع أكثر الطلبة التخطيط بشكل صحيح لدراستهم خلال الفصل الدراسي (Fojtik, 2018).

في حين ذكرت دراسة قشوع (Qashou, 2021) صعوبات تتعلق باستخدام برنامج "التيمز" وشح الإمكانيات المادية والمالية، وأن سبل مواجهة تلك الصعوبات تتمثل بتوفير أجهزة اللاب توب للمعلمين، وتابلت للطلبة لتمكينهم من الحصص المحوسبة. أما دراسة أويابة (Oyaba, 2020)، فبينت وجود معوقات مادية وبشرية تحد من تفاعل الطلبة مع الأنشطة المتاحة في مختلف المنصات، وأن الطلبة يفضلون الحصص التعليمية التي تتسم بالتفاعل غير المتزامن، أي يفضلون تسجيلها ويشاهدونها وقت فراغهم أو الأوقات التي تناسبهم؛ بينما دراسة حاج (Hajj, 2020) ذكرت أن من أهم التحديات التي تقف في وجه استخدام التعليم عن بعد من قبل أعضاء هيئة التدريس قلة المقررات الخاصة بتعليم الحاسوب، وتدني مستوى خبرة الطلبة في الاستفادة من التعلم عن بعد، وتدنٍ في مستوى جودة التعليم عن بعد، فهو لم يصل إلى مستوى التعليم الوجاهي، كذلك وجود معوقات تقنية لدى المعلمين في كيفية استخدام وتوظيف التعلم عن بعد، ومعوقات مالية وإدارية، وهذا ما أكدته دراسة بركات (Barakat, 2019)؛ مما يستدعي ضرورة إدخال طريقة التدريس الفوري (التواصل الإلكتروني المباشر مع المعلم) في مناهج التعلم الإلكتروني للمدرسة الابتدائية بحيث توفر اتصالاً أكثر قوة بين الطالب والمعلم أثناء الفصول الدراسية(Krapotkina, Burdina & Nasyrova, 2019). كما تبين أن درجة ممارسة الاستراتيجيات المعرفية للتعلم المنظم ذاتيا في التعلم عن بعد متوسطة (Al-Rrshidi & Baqbas, 2023). وأن درجة ممارسة معلمي الصفوف الثلاثة الأولى للتعلم عن بعد عبر منصة درسك جاءت بدرجة متوسطة (Ma'touq, 2022). ومن هنا فقد أتت الدراسة الحالية لتبحث في موضوع درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية في فلسطين كفايات التعلم عن بعد، ومعرفة معوقات ممارستها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تعاني منظومة التعليم في فلسطين من تدخلات إسرائيلية أعاقت سير عملها، وذلك نتيجة للإغلاقات والاعتقالات، وتعطيل للمؤسسات التعليمية، وأسرلة المناهج وتحريفها، وسحب الرخص والاعتمادات من المدارس الخاصة (Saud, 2024)، وتراجع أوضاع المعلمين الوظيفية، وعدم مواكبتهم للمستجدات التكنولوجية (Shobaki, 2021).

ومع انتشار جائحة كورونا تبنت وزارة التربية والتعليم أنشطة التعلم عن بعد ممثلة بالدروس المحوسبة التي بدأت الوزارة ببثها عبر منصة ثانوية اون لاين مع الفضائيات الشريكة، كما بدأت مديريات التربية ببث دروس محوسبة عبر قنوات اليوتيوب الخاصة بها وتحميل بعض المواد التعليمية، في حين بادر بعض المعلمين والمدارس بنشر دروس محوسبة ونماذج أوراق عمل واختبارات محوسبة عبر وسائل التواصل الخاصة بهم في محاولة للتغلب على غياب الطلبة، وضياع آلاف الحصص المدرسية، وسط جدل واضح بجدوى وإمكانية توفر البنية التحتية للتعليم عن بعد، وتم إطلاق فضائية فلسطين التعليمية، في ظل عدم توفر مواد تدريبية خاصة بإعداد المواد التعليمية المحوسبة، وتدني جاهزية المعلمين والفنيين للتعاطي مع أنشطة التعلم عن بعد، وصعوبة تحميل المواد المحوسبة على المنصات الرقمية في الوقت المحدد وبالجودة المطلوبة، وأن البرمجيات الحاسوبية لم تكن مناسبة لتسجيل المادة التعليمية المحوسبة وبثها، وتدني دراسة الاحتياجات التدريبية للعاملين في الميدان التربوي، وصعوبة تحويل المنهج التعليمي لمادة تعليمية محوسبة (Educational Research and Development Center, 2020).

وتفيد بيانات الإحصاء الفلسطيني بأن أكثر من ثلث الأسر الفلسطينية لديها جهاز حاسوب، وأن حوالي 65% منها لديها خط نفاذ للإنترنت في المنزل، عدا عن الإنترنت في الهواتف الخلوية (Palestinian Central Bureau of Statistics, 2018).

وبما أن إعداد المعلم يمثل حجر الزاوية في تطوير العملية التعليمية وفي استجابته لدواعي التطوير والتغيير، فإن هنالك حاجة ماسة لرفع كفاياته، وتطوير ممارسته القائمة على كفايات التعلم عن بعد لمجابهة مشكلات تتعلق بكثرة المعلومات، وزيادة أعداد الطلبة، ونقص المعلمين، وبعد المسافات وفي ظل ما يتعرض له العالم من أزمات (Hazmi, 2022).

وهذا يحتم على المنظومة التعليمية الفلسطينية سن السياسات، ووضع الخطط والاستراتيجيات الكفيلة بتفعيل التعلم عن بعد وتوظيفه بشكل فاعل حتى لا يكون تعليما يغلب عليه طابع التلقائية والعفوية، ويحقق العدالة في التعلم لجميع الطلبة مهما كانت ظروفهم. إذ أن إحدى الباحثتين تعمل في الميدان التربوي كرئيس قسم نشاطات لاحظت التحول المستمر من التعليم الوجاهي للتعلم عن بعد وبشكل متكرر نتيجة اقتطاع رواتب المعلمين في ظل ضعف قدرة الحكومة الفلسطينية على تمويل التعليم؛ لتدني مستوى الموازنات المرصودة لتطوير التعليم في ظل السيطرة الاقتصادية للاحتلال الإسرائيلي على الموارد الاقتصادية والقطاعات الإنتاجية، والمعابر والموانئ. والإغلاقات المتكررة للقرى والمدن الفلسطينية نتيجة الظروف الأمنية الراهنة ووضع الحواجز العسكرية ضمن الانتهاكات الإسرائيلية المتواصلة، واعتداءات المستوطنين المستمرة، مما حدا بها لإجراء هذه الدراسة بغية التعرف على درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد ومعوقات ممارستها.

وسعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية الفلسطينية كفايات التعلم عن بعد؟
- ما معوقات ممارسة معلمي المدارس الحكومية في فلسطين كفايات

التعلم عن بعد من وجهة نظرهم؟

- هل يوجد دور لمتغيرات (الجنس، والدورات في مجال التكنولوجيا، والمؤهل العلمي، والتخصص) في درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية في في فلسطين كفايات التعلم عن بعد، ومعوقات ممارستها؟

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية كفايات التعلم عن بعد ومعوقات ممارستها من وجهة نظرهم، والتعرف فيما إذا كان هنالك دور لمتغيرات (الجنس، والدورات في مجال التكنولوجيا، والمؤهل العلمي، والتخصص) في درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية في فلسطين كفايات التعلم عن بعد ومعوقات ممارستها.

أهمية الدراسة

تتجلى الأهمية النظرية للدراسة فيما يأتي:

- زيادة الوعي بدور التعلم عن بعد في الميدان التربوي من حيث تمكين الطلبة من الوصول الشامل للتعليم، والتواصل والتفاعل، وتطوير المهارات التقنية، وتنويع وسائل التعليم، وتعزيز مرونة أنظمة التعليم، وتكييفها وفق الظروف الطارئة كالأوبئة، الكوارث الطبيعية، الظروف الأمنية، والعوائق الجغرافية التي تستدعي التحول من التعليم الوجاهي للتعلم عن بعد.
- التعرف على معوقات ممارسة كفايات التعلم عن بعد وسبل حلها.
- تعد هذه الدراسة - في حدود اطلاع الباحثتين- من أوائل الدراسات التي تحاول إلقاء الضوء على درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية في فلسطين كفايات التعلم عن بعد ومعوقات ممارستها، إذ اقتصرت الدراسات السابقة على الصعوبات أو التحديات أو المعوقات التي تواجه التعلم عن بعد، أو بحثت في اتجاهات المعلمين نحو عملية التعلم عن بعد وبهذا فهي تشكل إضافة علمية للأدب التربوي.

وتتجلى الأهمية العملية التطبيقية لهذه الدراسة فيما يأتي:

من المؤمل ان تفيد نتائج هذه الدراسة الجهات الآتية:

- المسؤولين وصناع القرار في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية لرسم السياسات وصياغة التشريعات التي من شأنها أن تعزز ممارسة المعلمين لكفايات التعلم عن بعد، والقائمين على إعداد وتطوير برامج تدريب المعلمين في المدارس الفلسطينية لرفع كفاياتهم، وتطوير قدراتهم لممارسة كفايات التعلم عن بعد بفاعلية.
- الباحثين لإجراء مزيد من الدراسات حول التعلم عن بعد واتجاهات الطلبة والمعلمين نحوه وأثره على كفايات الطلبة وتعلمهم.
- المعلمين في المدارس الفلسطينية؛ لتمكينهم من تشخيص جوانب الخلل أثناء ممارسة كفايات التعلم عن بعد والعمل على تلافيها. ودعم جوانب القوة، والكشف عن المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات المدارس الحكومية عند ممارستهم كفايات التعلم عن بعد ووضع الحلول والمقترحات المناسبة للتغلب عليها.

حدود الدراسة ومحدداتها

اقتصرت هذه الدِّراسة على معلمي ومعلمات المدارس الحكومية الفلسطينية لمديريات تربية وتعليم (جنوب نابلس، ضواحي القدس، يطا) في الضفة الغربية في فلسطين، العاملين خلال الفصل الأول من العام 2023 – 2024م.

مصطلحات الدراسة

الكفايات: مجموعة من المعارف والمهارات والإجراءات التي يحتاجها المعلم للقيام بعمله بأقل قدر من الكلفة والجهد والوقت، والتي لا يستطيع من دونها أن يؤدي واجبه بالشكل الأمثل والمطلوب، ومن ثم ينبغي أن يعد توافرها لديه شرطا لإجازته في العمل (Khalifat, 2019, 14)

التعلم عن بعد: نمط تعليمي يعتمد على توظيف المنصات التعليمية الرقمية في العملية بحيث لا يتقيد المعلم ولا الطالب بالقاعة الدراسية، بل يمكن أن يتم التعلم بالمنزل عبر البث المباشر من خلال المنصات ويمكن أن يتم بصورة متزامنة وغير متزامنة (Hazmi, 2022, 153).

وتعرف الباحثتان درجة الممارسة لكفايات التعلم عن بعد إجرائياً بأنها: مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها المعلم ويمارسها في الموقف التعليمي، لتمكنه من القيام بمهامه التعليمية بفاعلية وإتقان في ظل الظروف الطارئة التي تحول دون التعليم الوجاهي كالإغلاقات المتكررة للقرى والمدن الفلسطينية، والحواجز، والظروف الأمنية، والأوبئة، وانقطاع الرواتب ويتم فيها تحويل التعليم الوجاهي لتعليم عن بعد عبر تقنية التيميز (إحدى تطبيقات أوفيس 365(وبالاعتماد على استخدام التكنولوجيا وأجهزة الحاسوب والأجهزة الذكية، والوسائط المختلفة كالإنترنت، والمنصات التعليمية الرقمية، وتم تحديدها من خلال استجابة أفراد عينة الدراسة على الاستبانة التي تم إعدادها لهذا الغرض.

المعوقات: هي عقبات أو صعوبات تواجه المعلمين وتعوق عملهم وتحول دون تطورهم، وتشكل خللاً في إنجاز العمل وتحقيق الهدف (Dayem & Hamdan, 2013).

الطريقة والاجراءات

منهج الدراسة

تتبع هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ وذلك لملاءمته لموضوع الدراسة القائم على معرفة درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية في فلسطين كفايات التعلم عن بعد، ومعوقات ممارستها. وهو منهج قائم على مجموعة من الإجراءات البحثيَّة التي تعتمد على

جمع الحقائق والبيانات، وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلا كافيا ودقيقا لاستخلاص دلالتها، والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظّاهرة محل الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المدارس الحكومية في الضفة الغربية بفلسطين والذين ما زالوا على رأس عملهم خلال العام الدراسي 2024/2023م، والبالغ عددهم (32988) معلماً ومعلمة، منهم (12288) معلماً، و(20700) معلمة وفق الإحصائية الصادرة عن وزارة التربية والتعليم الفلسطينية.

عينة الدراسة

قامت الباحثتان باختيار عينة عشوائية بسيطة، وبلغ حجمها (382) عضوا من معلمي الضفة الغربية في فلسطين، والجدول (1) يبين وصف عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها المستقلة الوسيطة:

الجدول (1): توزيع عينة الدراسة بحسب متغيِّر الدراسة المستقلة.

المتغير المستقل	مستويات المتغير	التكرار	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	80	20.9
	أنثى	302	79.1
الدورات في مجال التكنولوجيا	تلقيت	339	88.7
	لم أتلق	43	11.3
المؤهل العلمي	بكالوريوس	313	81.9
	دراسات عليا	69	18.1
التخصص	إنسانية	215	56.3
	علمية	167	43.7

أداة الدراسة

بعد مراجعة الأدب النظري للدراسة والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة اعتمدت الباحثتان الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وقد تضمنت قسمين؛ القسم الأول شمل مقدمة الاستبانة ومجموعة من العناصر التي تحدد هدف الدراسة، وعلى المتغيرات الديموغرافية، أما القسم الثاني، فتضمن مقياس درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم ومعوقات ممارستها، وقام المبحوثون بالإجابة عن الفقرات وفق تدرج ليكرت الخماسي (درجة كبيرة جدا (5)، درجة كبيرة (4)، درجة متوسطة (3)، درجة قليلة (2)، درجة قليلة جدا (1). وتكونت الأداة من (59) فقرة موزعة على مجالين، وهما (درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية كفايات التعلم عن بعد، ومعوقات ممارستها) وتضمن المجال الأول (33) فقرة وهي من (1-33)، أما المجال الثاني، فقد اشتمل على (25) فقرة وهي من (34-59).

متغيرات الدراسة: تشتمل الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغيرات الوسيطة: تشمل الدراسة على المتغيرات المستقلة الوسيطة الآتية:

الجنس: وله فئتان (ذكر، وأنثى).

الدورات في مجال التكنولوجيا: ولها مستويان (تلقيت، لم أتلقَ).

المؤهل العلمي: ولها مستويان (بكالوريوس، دراسات عليا).

التخصص: وله مستويان (انسانية، وعلمية)

المتغير التابع: تشمل الدراسة على متغير تابع وهو: تصورات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية في مديريات الضفة الغربية في فلسطين كفايات التعلم عن بعد ومعوقات ممارستها.

صدق أداة الدراسة

تم التحقق من صدق اداة الدراسة من خلال الطرق الآتية:

صدق المحكمين

لجأت الباحثتان للتحقق من صدق أداة الدراسة باستخدام صدق المحتوى، وذلك بعرض الأداة بصورتها الأولية المكونة من (73) فقرة على عدد من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في التعليم في الجامعات الفلسطينية ووزارة التربية والتعليم والبالغ عددهم (12) محكم/ة، وتم اختيار الفقرات التي حصلت على موافقة بنسبة (80%) من المحكمين أو أكثر، وإجراء اللازم مع الفقرات التي اقترح تعديلها أو حذفها ووفق هذه الملاحظات وتم إخراج الاستبانة بصورتها النهائية المكونة من (59) فقرة.

صدق البناء

ويعبر عنه بقدرة كل فقرة في الأداة على الإسهام في الدرجة الكلية، ويعبر عن ذلك إحصائيا بمعامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للأداة، لذلك فإن هناك ضرورة النظر إلى مستوى دلالة معامل ارتباط،

بهدف الفصل بين الفقرات التي ستبقى في الأداة، وتلك التي يجب أن تحذف، واستقرت الأداة بعد ذلك على (59) فقرة، إذ لم يتم حذف أية فقرة من الأداة بسبب ارتباطها بمجالاتها بشكلٍ دال إحصائيا عند ($\alpha = 0.05$)، الأمر الذي يشير إلى صلاحية الأداة وتمتعها بصدق البناء المناسب، وتراوحت معاملات الارتباط للفقرات عند ممارسة التعلم عن بعد بين (0.562 إلى 0.838)، وتراوحت معاملات الارتباط للفقرات عند معوقات التعلم عن بعد بين (0.451 إلى 0.698) جميعها دالة عند ($\alpha = 0.05$).

ثبات أداة الدراسة

تم التأكد من ثبات أداة الدراسة باستخدام الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) إذ تم تطبيق الأداة على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة من معلمي ومعلمات المدارس الحكومية في مديريات الضفة الغربية في فلسطين، بلغ عدد أفرادها (30) معلما ومعلمة، منهم (15) معلما و(15) معلمة، وإعادة تطبيقها عليهم بعد مضي أسبوعين، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين نتائج التطبيقين، وتبين أن الأداة تتمتع بثبات مناسب لإجراء الدراسة. كما تم التحقق من ثبات الأداة أيضا بحساب ثبات الدرجة الكلية لأبعاد الدراسة حسب معادلة الثبات كرونباخ ألفا، وهي مبينة في الجدول (2)، وهذه النتيجة تشير إلى تمتّع هذه الأداة بثبات يفي بأغراض الدراسة. والجدول (2) يبين معامل الثبات للمجالات والدرجة الكلية.

الجدول (2): معامل ثبات المقياس بطريقة كرونباخ ألفا.

المجالات	معامل الثبات
ممارسة التعلم عن بعد	0.975
معوقات التعلم عن بعد	0.932

إجراءات الدراسة

بعد الحصول على موافقة الجهات المختصة، تم التوجه إلى معلمي الضفة الغربية في فلسطين وتم اختيار نماذج جوجل لتعبئة البيانات إلكترونيا، حيث قامت الباحثتان بالحصول على البريد الإلكتروني للمشاركين في الدراسة، ووضحتا لهم أهداف الاستبانة، مع التأكيد أن النتائج هي فقط لغايات البحث العلمي، ولن يكون هناك استخدامات أخرى لها.

المعالجات الإحصائية

تمّت المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لتقدير الوزن النسبي لفقرات الاستبانة، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Two independent samples)، لفحص الأسئلة المتعلقة بمتغيرات الدراسة المستقلّة ذات المستويين، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، وذلك باستخدام الرزم الإحصائية (SPSS) (Statistical Package For Social Sciences).

وقد تم اعتماد المقياس الوزني الآتي لتحديد درجة متوسطات استجابة أفراد العينة:

طول الفئة = (الحد الأعلى للبدائل- الحد الأدنى للبدائل/ متوسط البدائل= 5-1/3 = 4/3 = 1.33)

طول الفئة = 1.33 وإضافته إلى نهاية كل فئة.

وبذلك تم اعتماد الدرجات الآتية:

الدرجة	مدى متوسطها الحسابي
منخفضة	2.33-1.00
متوسطة	3.67-2.34
عالية	5.00-3.68

نتائج الدراسة

وفيما يأتي عرض للنتائج التي توصلت إليها الباحثتان وفق أسئلتها:

نتائج السؤال الأول والذي ينص على: "ما درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم في فلسطين؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والجدول (3) يوضح هذه النتائج.

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لفقرات المجال الأول (درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد) مرتبة ترتيباً تنازلياً.

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
17	أراعي الفروق الفردية أثناء إعداد المهمات التقويمية.	3.19	1.00	1	متوسطة
10	أزود الطلبة بتغذية راجعة فورية حال تسليم الطلبة للمهمات التقويمية.	3.17	1.05	2	متوسطة
8	أزود الطلبة بدروس محددة تركز على المهارات والمعارف الأساسية.	3.16	0.99	3	متوسطة
9	أتابع المهمات التقويمية ومدى التزام الطلبة بتسليمها بالموعد المحدد.	3.15	1.02	4	متوسطة
13	أحدد المخرجات التعليمية حسب الأهمية.	3.13	0.98	5	متوسطة
19	أصوغ أهداف واقعية ومرتبطة بالتعلم للحياة.	3.10	0.95	6	متوسطة
7	أنمي مهارات التعلم الذاتي من تنظيم وتواصل وبحث وحل المشكلات عند الطلبة.	3.09	1.03	7	متوسطة
6	أتواصل مع زملائي لتحقيق تكامل محتوى دروس التعلم عن بعد مع المباحث الأخرى.	3.06	1.11	8	متوسطة
14	أصمم أنشطة تعليمية تقود إلى المخرجات التعليمية.	3.04	1.04	9	متوسطة
5	أصمم أنشطة متنوعة ومحددة تراعي أنماط التعلم عند الطلبة.	2.99	1.12	10	متوسطة
16	أمتلك القدرة على التنظيم وإدارة الوقت والتواصل الفاعل مع الطلبة.	2.99	1.03	10	متوسطة
3	أرصد غياب الطلبة.	2.96	1.16	12	متوسطة
12	أمتلك المهارة في تنفيذ الدرس عن بعد.	2.95	1.14	13	متوسطة
4	أخصص نسبة من العلامات للواجبات والمهمات الموكلة للطلبة.	2.93	1.10	14	متوسطة
11	أعقد لقاءات متزامنة للإجابة عن الأسئلة ذات العلاقة بالدرس وتفسير المهمات.	2.92	1.07	15	متوسطة
28	أركز في التقويم على جودة مخرجات المهمات التقويمية التي ينفذونها.	2.82	0.94	16	متوسطة
31	أوظف الأسئلة الموجهة في التقييم والتقويم.	2.80	0.93	17	متوسطة
15	أسجل اللقاءات وأزود الطلبة بها للعودة إليها متى شاؤوا.	2.79	1.18	18	متوسطة
23	أستخدم منصات الكترونية تحقق التواصل الفاعل مع الطلبة.	2.79	1.09	18	متوسطة
18	أتابع الطلبة الذين لا يشاركون في اللقاءات بهدف تقديم الدعم والمساندة.	2.76	1.10	20	متوسطة
25	أوظف الاتصال غير المتزامن والمتزامن مع الطلبة لتقديم تعلم يتناسب واحتياجاتهم الفردية.	2.75	1.00	21	متوسطة
29	أوظف في التقويم الاختبارات الالكترونية التي تتطلب التحليل والاستنباط.	2.73	1.04	22	متوسطة
22	أعد الوسائل المتعددة المسموعة والمصورة والتفاعلية والعملية للدرس عن بعد لتحقيق إتقان التعلم.	2.71	1.08	23	متوسطة
1	أنسق مع المعلمين لتنظيم البرنامج الدراسي للحصص التعليمية في التعلم عن بعد.	2.70	1.07	24	متوسطة
21	أصمم محتوى دروس التعلم عن بعد وفقا للمعايير المحددة.	2.68	1.08	25	متوسطة
27	أقيم الطلبة بناء على مدى التفاعل في ساحة النقاش.	2.66	1.01	26	متوسطة
32	أضع فواصل كمنشطات إدراكية أثناء تقديم الدروس الإلكترونية المصممة.	2.66	1.07	26	متوسطة
20	أوظف المنصات الإلكترونية المختلفة.	2.65	1.12	28	متوسطة
2	أرسل برامج التعلم والدروس الإلكترونية التي أعدها لجهة رسمية تشرف عليها وتتابعها لما يحقق معايير الجودة.	2.64	1.17	29	متوسطة
24	أتواصل مع فرق الدعم الفني من مختصين و خبراء تقنيين عندما أحتاج.	2.60	1.12	30	متوسطة

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
30	أقيم الطلبة بناءً على اقتراحاتهم لحلول مشكلات مجتمعية ذات علاقة بمحتوى المنهاج.	2.56	1.00	31	متوسطة
26	أنفذ دروس إلكترونية عن بعد في الظروف العادية.	2.31	1.10	32	منخفضة
33	أقيم الطلبة في ضوء ملفات الإنجاز.	2.28	1.00	33	منخفضة
	الدرجة الكلية لدرجة الممارسة	**2.84**	**0.79**		**متوسطة**

نتائج السؤال الثاني والذي ينص على " ما معوقات ممارسة معلمي المدارس الحكومية في فلسطين لكفايات التعلم عن بعد؟ " للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لفقرات مجال (معوقات التعلم ممارسة كفايات التعلم عن بعد) مرتبة ترتيبا تنازليا.

رقمها في الاستبانة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
47	كثرة انقطاع الاتصال أثناء البحث والتصفح وكثرة الأعطال في شبكة الانترنت.	4.07	1.05	1	عالية
48	بطء تحميل الملفات في أنظمة إدارة التعليم.	4.00	1.02	2	عالية
50	ارتفاع رسوم الاشتراك في الإنترنت.	3.98	1.13	3	عالية
56	غياب الدافعية عند الطلبة.	3.92	1.07	4	عالية
54	مشكلة انضباط الطلبة أثناء التعلم عن بعد.	3.87	1.12	5	عالية
52	نقص البرامج المخصصة للطلبة الذين يعانون من مشاكل نفسية أو صحية أو لديهم إعاقات في سياق التعلم عن بُعد.	3.66	1.00	6	متوسطة
42	صعوبة تأقلم الطلبة مع هذا النوع من التعلم لاعتماده على التعلم الذاتي.	3.64	1.15	7	متوسطة
37	وجود اتجاهات سلبية للطلبة نحو التعلم عن بعد	3.56	1.14	8	متوسطة
53	قلة توفر البرامج اللازمة للتحليل الدقيق والتقييم لمستويات الطلبة ومهاراتهم المكتسبة.	3.55	1.01	9	متوسطة
49	انتهاك المواقع والمنصات التعليمية لخصوصية المستخدم.	3.50	1.12	10	متوسطة
44	التشتت عند توظيف أدوات وقنوات الاتصال.	3.49	1.06	11	متوسطة
48	تفاعل أولياء الأمور مع التعلم عن بُعد قد يتأثر بجنس الطلبة	3.47	1.07	12	متوسطة
40	عدم احترام الوقت وتنظيمه.	3.44	1.02	13	متوسطة
45	ندرة توصيل المحتوى والمواد التعليمية للمتعلمين على شكل رزم package وحقائب تدريبات عملية kits.	3.44	1.04	13	متوسطة
43	قلة تفاعل الطلبة مع المعلم أثناء التعلم عن بعد.	3.40	1.16	15	متوسطة
51	الخوف والنفور من كل ما هو جديد.	3.40	1.15	15	متوسطة
55	قلة التمويل المتاح لدعم التعلم عن بعد	3.35	1.43	17	متوسطة
57	توفر معظم المنصات باللغة الانجليزية.	3.32	1.14	18	متوسطة
39	ضعف التنسيق بين المدرسة والطلبة في متابعة تعلم الطلبة وتقويم نتائج تعلمهم.	3.30	1.10	19	متوسطة
41	نقص الاستعداد والكفايات التي يمتلكها الطلبة للتعلم عن بعد.	3.26	1.28	20	متوسطة
36	قلة توفر أجهزة حاسوب وأجهزة ذكية لاستخدامها في التعلم عن بعد	3.15	1.50	21	متوسطة
35	نقص الدورات التدريبية وجودتها في تأهيل الطلبة والمعلمين وأولياء الأمور	3.08	1.14	22	متوسطة

رقمها في الاستبانة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
46	قلة توافر مراكز الجودة والمراجعة للبرمجيات والوسائط المتعددة.	3.04	1.21	23	متوسطة
34	صعوبة تقييم الطلبة أثناء تنفيذ المهارة أو المهمة وتقييم القيم والاتجاهات.	3.02	1.02	24	متوسطة
58	قلة توفر أدلة إرشادية لألية توظيف المواقع التعليمية والمنصات الإلكترونية.	3.02	1.18	24	متوسطة
60	توفر نظام فعال لإدارة التحقق من الهوية ورصد ساعات العمل وحماية الخصوصية.	2.99	1.24	26	متوسطة
59	قلة توافر قاعات مجهزة بوسائل التدريس المرئية ووسائل سمعية وبصرية لتييسر التعلم عن بعد	2.88	1.41	27	متوسطة
الدرجة الكلية للمعوقات		3.44	0.69		**متوسطة**

نتائج السؤال الثالث والذي ينص على:" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم ومعوقات ممارستها، تعزى لمتغيرات (الجنس، والدورات في مجال التكنولوجيا، والمؤهل العلمي، والتخصص؟"

للإجابة عن السؤال الثاني تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل متغير على حده، واختبار (ت) للتعرف إلى الفروق ما بين متوسطات تقدير أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية كفايات التعلم عن بعد ومعوقات ممارستها تعزى لمتغيرات (الجنس، والدورات في مجال التكنولوجيا، والمؤهل العلمي، التخصص).

الجنس

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وإجراء اختبار "ت" للعينات المستقلة للتعرف إلى الفروق ما بين متوسطات تقدير أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد ومعوقات ممارستها تعزى لمتغير الجنس والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول (5): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد ومعوقات ممارستها تعزى لمتغير الجنس.

المجال	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة(ت)	مستوى الدلالة*
ممارسة التعلم عن بعد	**ذكر**	80	2.90	0.90	0.740	0.460
	انثى	302	2.83	0.76		
معوقات التعلم عن بعد	**ذكر**	80	3.42	0.75	0.263	0.793
	انثى	302	3.44	0.68		

*(دال إحصائيا عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$)

الدورات في مجال التكنولوجيا

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وإجراء اختبار "ت" للعينات المستقلة للتعرف إلى الفروق ما بين متوسطات تقدير أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم، ومعوقات ممارستها تعزى لمتغير الدورات في مجال التكنولوجيا والجدول (6) يوضح ذلك.

الجدول (6): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الدورات في مجال التكنولوجيا.

المجال	تلقي الدورات	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة(ت)	مستوى الدلالة*
ممارسة التعلم عن بعد	تلقيت	339	2.85	0.78	0.772	0.441
	لم اتلق	43	2.75	0.81		
معوقات التعلم عن بعد	تلقيت	339	3.41	0.70	2.098	0.037
	لم اتلق	43	3.65	0.65		

*(دال إحصائيا عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$)

المؤهل العلمي

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وإجراء اختبار "ت" للعينات المستقلة للتعرف إلى الفروق ما بين متوسطات تقدير أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم، ومعوقات ممارستها تعزى لمتغير المؤهل العلمين والجدول (7) يوضح ذلك.

الجدول (7): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

المجال	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة(ت)	مستوى الدلالة*
ممارسة التعلم عن بعد	بكالوريوس	313	2.77	0.79	4.050	0.000
	دراسات عليا	69	3.18	0.69		
معوقات التعلم عن بعد	بكالوريوس	313	3.43	0.71	0.584	0.560
	دراسات عليا	69	3.48	0.62		

*(دال إحصائيا عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$)

التخصص

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وإجراء اختبار "ت" للعينات المستقلة للتعرف إلى الفروق ما بين متوسطات تقدير أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم، ومعوقات ممارستها تعزى لمتغير التخصص والجدول (8) يوضح ذلك:

الجدول (8): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم تعزى لمتغير التخصص.

المجال	التخصص	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة(ت)	مستوى الدلالة*
ممارسة التعلم عن بعد	إنسانية	215	2.86	0.79	0.511	0.610
	علمية	167	2.82	0.79		
معوقات التعلم عن بعد	إنسانية	215	3.42	0.71	0.379	0.705
	علمية	167	3.45	0.67		

*(دال إحصائيا عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$)

مناقشة نتائج الدراسة

مناقشة نتائج السؤال الأول والذي ينص على: "ما درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم في فلسطين؟"

يلاحظ من الجدول (3) الذي يعبر عن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على درجة

ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في فلسطين أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (2.84) وانحراف معياري (0.79).

وهذا يدل على أن درجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية كفايات التعلم عن بعد من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في فلسطين جاء بدرجة متوسطة، وتشير النتائج في الجدول رقم (3) أن (31) فقرة جاءت بدرجة متوسطة وفقرتين جاءتا بدرجة منخفضة. وحصلت الفقرة " أراعي الفروق الفردية أثناء إعداد المهمات التقويمية " على أعلى متوسط حسابي (3.19)، ويليها فقرة " أزود الطلبة بتغذية راجعة فورية حال تسليم الطلبة للمهمات التقويمية " بمتوسط حسابي (3.17). وحصلت الفقرة " أقيم الطلبة في ضوء ملفات الإنجاز " على أقل متوسط حسابي (2.28)، يليها الفقرة " أنفذ دروسا إلكترونية عن بعد في الظروف العادية " بمتوسط حسابي (2.31).

وتفسر الباحثتان ذلك لوجود تحديات تواجه المعلمين الفلسطينيين أثناء ممارسة كفايات التعلم عن بعد منها: التحديات التقنية واللوجستية، وغياب الاستعداد والتأهيل والتدريب والدعم السابق المقدم لهم، بالإضافة إلى وجود مقاومة من بعض المعلمين والطلبة لتوظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية، ووجود اتجاهات السلبية نحوها. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الرشيدي وباقبص (Al-Rshidi & Baqbas,2023) التي بينت أن درجة ممارسة المعلمات التعلم عن بعد جاءت بدرجة متوسطة، لعدم وجود خبرات سابقة في التعلم عن بعد، واعتيادهن وألفتهن باستراتيجيات التدريس التقليدية، وتطبيق الاستراتيجيات في بيئات التعلم عن بعد بصورة تماثل ما هو واقع في البيئات الصفية التقليدية.

مناقشة نتائج السؤال الثاني والذي ينص على " ما معوقات ممارسة معلمي المدارس الحكومية في فلسطين لكفايات التعلم عن بعد؟ "

يتضح من الجدول (4) أن درجة معوقات ممارسة معلمي المدارس الحكومية في فلسطين لكفايات التعلم عن بعد بلغت (3.44) وبانحراف معياري (0.69) وهذا يدل على أن درجة معوقات ممارسة معلمي المدارس الحكومية في فلسطين لكفايات التعلم عن بعد جاء بدرجة متوسطة.

وتشير النتائج في الجدول رقم (4) أن (5) فقرات جاءت بدرجة عالية، و(22) فقرة جاءت بدرجة متوسطة. وحصلت الفقرة " كثرة انقطاع الاتصال أثناء البحث والتصفح وكثرة الأعطال في شبكة الانترنت " على أعلى متوسط حسابي (4.07)، ويليها فقرة " بطء تحميل الملفات في أنظمة إدارة التعليم " بمتوسط حسابي (4.00). وحصلت الفقرة " عدم توفر قاعات مجهزة بوسائل التدريس المرئية ووسائل سمعية وبصرية لتيسير التعلم عن بعد " على أقل متوسط حسابي (2.88)، يليها الفقرة " توفر نظام فعال لإدارة التحقق من الهوية ورصد ساعات العمل وحماية الخصوصية " بمتوسط حسابي (2.99).

وتفسر الباحثتان ذلك إلى حاجة التعلم عن بعد إلى تكاليف مالية وأجهزة ذكية وإنترنت بسرعة عالية، وإعداد مواد وتجهيزات لوجستية لتحقيق أهداف التعلم عن بعد بفاعلية، وتدني كفايات المعلمين والطلبة التقنية وقلة التعاون مع المؤسسات الشريكة لتطوير برامج التعلم عن بعد، وهذا يتفق مع دراسة حلبي (Halabi, 2023) التي بينت وجود معوقات للتعلم عن بعد بدرجة متوسطة تعود إلى انخفاض مصداقية التعلم عن بعد لدى المجتمع عند مقارنته بالتعليم الوجاهي، ورفض المؤسسات التعليمية وأعضاء هيئة التدريس بإدخال التكنولوجيا للتعلم عن بعد، واعتمادهم على التعليم الوجاهي، وتعدد المطالب التقنية لتحقيق أهدافه من أجهزة حديثة وشبكات اتصال جيدة، واتصال مستقر بالإنترنت، ومراكز مؤهلة للصيانة، وقاعات مجهزة، وبرامج تقييم إلكترونية، وأنظمة لإدارة التعلم وإدارة المحتويات ودراسة سالم (Salem, 2012) التي بينت معوقات ممارسة المعلمين للتعلم عن بعد تتمثل بعدم القناعة بجدوى التعلم عن بعد والتحول له، وضعف الإمكانيات البشرية المؤهلة لتيسير العملية، ونقص الإمكانيات المادية وعدم توفر البرمجيات المتخصصة، وقلة التعاون مع الخبراء والمختصين، وعدم التعاون مع الهيئات والجهات للوقوف على معوقات التعلم عن بعد، وقلة الموازنات المالية المخصصة لتطوير هذا النوع من التعلم.

مناقشة نتائج السؤال الثالث والذي ينص على:" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم ومعوقات ممارستها، تعزى لمتغيرات (الجنس، والدورات في مجال التكنولوجيا، والمؤهل العلمي، والتخصص؟"

يتبين من الجدول (5) السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية كفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم، ومعوقات ممارستها تعزى لمتغير الجنس، فقد كانت مستويات الدلالة أكبر من (0.05).

وتفسر الباحثتان عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد، بأن المعلمين بغض النظر عن جنسهم، ينتمون للمجتمع الفلسطيني ويعملون في المؤسسة التعليمية ذاتها وهي "وزارة التربية والتعليم الفلسطينية" فيتلقون التعليمات والتدريبات والتوجهات التي تعزز الثقافة المؤسسية لديهم بدور وأهمية التعلم عن بعد وبما يحقق تكافؤ الفرص لهم، ويرفع كفاياتهم وينمي قدراتهم بما يلبي احتياجات السياق التعليمي الفلسطيني.

وتفسر الباحثتان عدم وجود فروق فيما يتعلق بوجود معوقات للتعلم عن بعد هو أن جميع المعلمين ذكورا وإناثا عندما انتقلوا إلى التعلم عن بعد بشكل مفاجئ دون تجهيز مسبق قد واجهوا الكثير من

المعوقات، والتي كانت تتشابه في معظمها لتشابه البيئة التي يعيشون فيها، وتشابه الظروف البيئية المتعلقة بالعملية التعليمية، وخاصة أنه لم يكن هناك خطة منظمة ومسبقة للانتقال للتعلم عن بعد. واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة بركات (Barakat, 2019) بعدم وجود فروق تبعاً لمتغير الجنس، فيما اختلفت مع نتائج دراسة قشوع (Qashou, 2021) التي أشارت إلى وجود فروق تبعاً لمتغير الجنس لصالح الإناث.

كما يتبين من الجدول (6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية كفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الدورات في مجال التكنولوجيا، ولكن تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة معوقات ممارسة معلمي المدارس الحكومية في فلسطين التعلم عن بعد تعزى لمتغير الدورات في مجال التكنولوجيا، حيث بلغ مستوى الدلالة (0.037)، وكانت الفروق لصالح الذين لم يتلقوا الدورات في مجال التكنولوجيا.

وتفسر الباحثتان هذه النتيجة هو أن الدورات غالبا لم تكن كافية لتهيئة المعلمين لممارسة التعلم عن بعد بشكل حقيقي، إذ لم يمارس المعلمون التعلم عن بعد إلا بعد انتشار جائحة كورونا والانتقال إلى التعلم عن بعد دون تجهيز فعلي للمعلمين، وأن التحاق المعلمين بدورات في مجال التكنولوجيا من الممكن أنها قد يسرت لهم كيفية استخدام الأجهزة والبرامج المحوسبة، ولكنها لم تغنِ عن مواجهة العديد من المعوقات التي واجهتهم خلال انتقالهم للتعلم عن بعد، سواء فيما يتعلق بكيفية تصميم دروس عن بعد وتوفير المواد الصوتية والمسموعة والمرئية التي تناسب أنماط تعلم الطلبة وفروقهم الفردية، وكيفية إدارة بيئات التعلم عن بعد، وضبط الطلبة، وتقييمهم، وكيفية توظيف مصادر التعلم المفتوحة، وبرامج التعلم الإلكتروني المتزامن، وغير المتزامن، وكيفية تقديم ومتابعة المهمات التقويمية، ووسائل الحماية والأمن لخصوصية الطلبة، وافتقار الطلبة للعديد من المهارات التكنولوجية كمهارة المراسلة عبر البريد الإلكتروني، ومهارات التعلم الذاتي. واختلفت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة المطوع (Mutawa, 2020) التي أشارت إلى وجود فروق في مجال الدورات التكنولوجية لصالح الذين التحقوا بالدورات.

ويتبين من الجدول (7) السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية لكفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم تعزى لمتغير المؤهل العلمي، فقد بلغ مستوى الدلالة (0.000) حيث كانت الفروق لصالح دراسات عليا. ولكن تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة معوقات ممارسة معلمي المدارس الحكومية في فلسطين للتعلم عن بعد تعزى لمتغير المؤهل العلمي، فقد كان مستوى الدلالة أكبر من (0.05).

وتفسر الباحثتان وجود فروق في درجة ممارسة كفايات التعلم عن بعد لصالح الدراسات العليا بأن برامج الدراسات العليا تسهم في تمكين المعلم لإدارة المواقف التعليمية، وامتلاكه المهارات والخبرات ولتضمينها معايير جودة التدريس؛ مما يؤثر على استراتيجيات تعليمهم واستعداداتهم المهنية، وبما يمكنهم من إشراك المتعلمين وانهماكهم في بيئات التعلم عن بعد، وفي اهتمامهم بالسياق الذي يحدث فيه التعلم، وتحسين ممارساتهم التدريسية وتطويرها وتقويمها، وهذا يختلف مع ما توصلت له دراسة الدوسري(Dossary, 2021) بعدم وجود فروق في درجة ممارسة معلمات التعليم العام مهارات التعلم عن بعد تعزى لمتغير المؤهل العلمي؛ وذلك لأن تلك المهارات ينبغي على المعلم والمعلمة اكتسابها وممارستها سواء في الظروف العادية أو الأزمات أياً كان مؤهله، فهي ضرورية لإتقانه معايير جودة التدريس.

وأما عن عدم وجود فروق في معوقات التعلم عن بعد تعزى لمتغير المؤهل العلمي فيعود إلى أن جميع المعلمين باختلاف مؤهلاتهم العلمية يعيشون في ظروف تعليمية تعلمية، وبيئة مجتمعية واحدة، تواجه العديد من الصعوبات عند الانتقال المفاجئ ودون تهيئة مسبقة من التعليم الوجاهي الذي كان يمارسه المعلمون منذ أجيال سابقة عديدة إلى التعلم عن بعد الذي كانوا يسمعون عنه في الدورات التدريبية، أو خلال المقررات الدراسية الجامعية بشكل نظري ولم يطبق عليهم عمليا.

وتتفق نتيجة عدم وجود فروق في معوقات ممارسة التعلم عن بعد مع دراسة قشوع (Qashou, 2021)، ودراسة بركات (Barakat, 2019) التي أشارت نتائج دراساتهم بعدم وجود فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي، فيما لم تجد الباحثتان أية دراسة تناولت هذا المتغير في معرفة درجة ممارسة التعلم عن بعد.

وتبين نتائج الجدول (8) السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة معلمي المدارس الحكومية كفايات التعلم عن بعد من وجهة نظرهم، ومعوقات ممارستها تعزى لمتغير التخصص، فقد كانت مستويات الدلالة أعلى من (0.05).

وتفسر الباحثتان ظهور هذه النتيجة بأن جميع المعلمين باختلاف تخصصاتهم لم يتم تهيئتهم بالشكل الفعلي والحقيقي للانتقال من التعليم الوجاهي للتعليم عن بعد، وأن المعلمين الذين استطاعوا أن يمارسوا التعلم عن بعد ثابروا وبحثوا لكي يستطيعوا أن يواكبوا هذا النوع من التعليم، وربما يعود ذلك إلى ارتفاع درجة وعي المعلمين باختلاف تخصصاتهم بالمعيقات التي تواجه ممارسة التعلم عن بعد وخاصة أنهم يعيشون في ظروف مجتمعية وسياسية واقتصادية واحدة. واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة بركات (Barakat, 2019)، ودراسة المطوع (Al-Mutawa, 2012) بعدم وجود فروق تعزى لمتغير التخصص.

التوصيات

في ضوء ما تقدم من نتائج، خرجت الباحثتان بعدة توصيات، منها:

- عقد دورات خاصة بالمعلمين فيما يتعلق بتقييم الطلبة في ضوء ملفات الإنجاز، وفي كيفية تصميم وتنفيذ دروس إلكترونية عن بعد، وتوظيف مصادر تعلم مفتوحة، واعتماده كنمط تدريسي أساسي في المدارس الفلسطينية.
- تدريب مستمر للمعلمين لرفع كفاياتهم التقنية وتفعيل مجتمعات التعلم المهنية لتبادل الخبرات والممارسات.
- العمل مع وزارة التربية ووزارة الاتصالات لتطوير شبكات الإنترنت، ورفع سرعة تحميل الملفات في أنظمة إدارة التعليم، ومعالجة الأعطال المتعلقة بانقطاع الاتصال أثناء البحث والتصفح والأعطال في شبكة الإنترنت.
- توفير القاعات المجهزة بوسائل التدريس المرئية والسمعية والبصرية في المدارس الفلسطينية لتيسير التعلم عن بعد، ولحل مشكلات الطلبة الذين لا يمتلكون اشتراكا مع شبكة الانترنت ولديهم لقاءات افتراضية.

References

Ajouri, F. (2023). Distance learning in crises: opportunities and challenges from the perspective of public-school principals in the Salt region. *Journal of the Faculty of Education*, Assiut University, 39(1), 186-205.

Al-Rshidi, A., & Baqbas, H. (2023). The degree of practicing cognitive strategies for self-regulated learning in distance education among female teachers of learning disabilities in primary schools. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, *15*(54), 45-83.

Alzbon, H. (2020). The effectiveness of distance learning compared to simple education in obtaining first and second grade applications in the Arabic language subject in Jordan. *Arab Journal of Specific Education*, No. (14), 201-220.

Awad, M., & Heles, M. (2015). Towards specialists in distance learning and their professional relationships working in postgraduate studies in Palestinian universities. *Al-Aqsa University Journal (Humanities Series)*, *19*(1), 219-256.

Barakat, G. (2019). Obstacles to using e-learning from a school point of view: A field study in the city of Lattakia. *Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies*, Tishreen University, *41*(4), 193-210.

Bin Amer, O. (2019). Recruitment designs for electronic communication from the point of view of higher education professors. *Arab Journal of Specific Education*, (7), 115-138.

Dayem, Kh., & Hamdan, A. (2013). Difficulties facing Arabic language teachers in secondary schools in the Directorate of Education in northern Gaza. *Al-Quds Open University Journal for Educational and Psychological Research and Studies*, *1*(4), 44-72.

Deek, S. (2020). *E-learning and distance learning and where we are in the time of Corona*. Article in Al-Hayat newspaper. http://www.alhayatj.com/ar_page.php?id=4eddb62y82697058Y4eddb62

Dossary, W. (2021). The level of practice of distance teaching skills by female general education teachers during the Corona Pandemic. *Journal of Scientific Research in Education*, Ain Shams University, *22*(9), 2-51.

Educational Research and Development Center (2020). *A Study Evaluating the Effectiveness of Distance Education Activities under the Corona Pandemic*. Ramallah, Educational Research and Development Center. https://jjes.yu.edu.jo/index.php/jjes/about/submission

Falowo, R.O. (2007). Factors Impeding Implementation of web- Based Distance learning. *AACE Journal*, *5*(3), 315-318.

Farra, E. (2007). Post-evaluation learning, concepts and justifications. *Palestinian Journal of Open Distance Education*, Al-Quds Open University, *1*(1), 11-60.

Fojtik, R. (2018). Problems of Distance Education. *ICTE Journal*, 7(1), 14-23.

Hajj, A. (2020). Obstacles to distance education at the university from the viewpoint of faculty members. *Journal of Studies in the Humanities and Social Sciences*, *3*(4), 259-294.

Halabi, Hisham (2023). Distance Learning as an Alternative to Traditional Learning. *National Security and Strategy Journal*, *1*(2), 117-180.

Hazmi, H. (2022). The degree to which faculty members practice distance education competencies from the point of view of Umm Al-Qura University students in

light of the repercussions of the new Corona virus Covid-19. *Umm Al-Qura University Journal of Educational & Psychological, Sciences*, *14*(1)150-170.
https://www.pcbs.gov.ps/postar.aspx?lang=ar&ItemID=3461

Khalifat, Najah (2019), *Pedagogies for the Teacher We Want*. Dar Al-Yazouri for Publishing and Distribution, Jordan.

Khamis, M. (2013). Distance learning and open learning. *Egyptian Society for Educational Technology*, *23*(1), 1-3.

Krapotkina, I, Burdina, G. & Nasyrova, L. (2019). Distance Learning in Elementary School Classrooms: An Emerging Framework for Contemporary Practice. *International Journal of Instruction*, *12*(1), 1-16.

Ma'touq, R. (2022). The degree to which teachers of the first three grades practice distance learning through Darsh platform in Ma'an Governorate in Jordan. *AJSRP*, *1*(2), 123-142.

Qashou, A. (2021). Difficulties in using the "Times" program from the perspective of the director of schools in the two districts of Qalqilya and Nablus and ways to confront them. *International Journal of Educational and Psychological Studies*, Rad Center for Studies and Research, *10*(2), 344-327.

Qenawi, Sh. (2020). The Corona epidemic and its virus after: manifestations of viruses and their effects between reality and the future, challenges and opportunities. *International Journal of Research in Educational Sciences, 3*(4), 225-260.

Saleh, Sh. (2020). High-quality qualified services for direct education after the College of Education in Sohag from the point of view of faculty members and students. *Educational Journal*, No. (74), 205-252.

Salem, N. H. (2012). Issues regarding distance education and continuing education. *The Arab Journal of Educational Technology*, *pp* 270-288.

Saud, Ratib (2024*). Educational Policies in Arab Countries: Concepts and Perspectives*, (1st Ed.), Amman, Tariq Library Services.

Ministry of Education. (2021). *Education Sector Strategy (2021-2023*). Ramallah, Ministry of Education.

Mulla, A. (2016). Post-qualifying experiential learning at the University Financial College and the College of Quality Standards required by the Quality Accreditation Agency for Higher Education-UK. *International Journal of Educational Research*, United Arab Emirates University, 39, 123-168.

Oyaba, p. (2020). Evaluating the distance education experience in light of Covid-19) from the students' perspective: a case study in Ramadi, Algeria. *Journal of Studies in the Humanities and Social Sciences, 3*(3), 133-157.

Palestinian Central Bureau of Statistics (2018). *The rate of increase in the number of mobile phone lines is twice that of fixed phone lines.* Article in Palestinian Central Bureau of Statistics.

Pozdnyakova, O. & Pozdnyakov, A. (2017). Adult Students' Problems in the Distance Learning. *Procedia Engineering*, 178, 243-248.

Shatrat, A. (2021). *The basic difficulties facing learning after the first trip in the city of Jerusalem from the perspective of her and her family*. Unpublished master's thesis, Birzeit University, Ramallah, Palestine.

Shobaki, Fida. (2021). Preparing the Palestinian Teacher in Comparison to His Counterparts in Developed Countries: A Comparative Study of Palestine, Finland, Japan, and Malaysia. *Al-Isra University Journal for Humanities*, No. 11, 281-309.

Siddiq, M. (2004). Distance education and training of learners, Sudan Open University. *Discussion panel, distance education and its impact on the community experience*, Sharjah Hall, Khartoum.

The Ministry of Education and Higher Education. (2017). *Strategic construction of the education sector (2017-2022)*. The Ministry of Education and Higher Education, Palestine.

The Ministry of Education and Higher Education. (2020). *A study evaluating the effectiveness of distance education activities under the Corona Pandemic, third report.* The Ministry of Education and Higher Education, Palestine.

المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 20، عدد 4، 2024، 757-776

The Role of Artificial Intelligence Applications in Developing the Teaching Skills of Pre-service Teachers at Kuwait University's College of Education

Sharifa Mutairan Al-Anzi*, *Public Authority for Applied Education and Training, State of Kuwait*

Abdul Aziz Kurdi Al Shammari, *Kuwait University, College of Education, State of Kuwait*

Received: 15/1/2024
Accepted: 11/6/2024
Published: 31/12/2024

***Corresponding author:**
dr.sharefahalenezi1@gmail.com

Citation: Al-Anzi, S. M., & Al Shammari, A. K. (2024). The role of artificial intelligence applications in developing the teaching skills of pre-service teachers at Kuwait University's College of Education. Jordan Journal of Education, 20(4), 757–776. https://doi.org/10.47015/20.4.8

© 2024 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

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

Abstract

Objectives: This study aimed to identify the role of artificial intelligence applications in developing the teaching skills of pre-service teachers at the College of Education, Kuwait University. **Methodology:** The descriptive approach was adopted, and a questionnaire was utilized as the primary tool. The study sample consisted of 364 pre-service male and female teachers from the College of Education, Kuwait University. **Results:** The results showed that the role of artificial intelligence technologies in developing teaching skills was significant. The skill of lesson implementation ranked first, followed by lesson planning and preparation, classroom management, and finally, lesson evaluation. **Conclusion:** In light of these results, it is recommended to establish the necessary infrastructure to enable the effective utilization of artificial intelligence applications by pre-service teachers to enhance their teaching skills and professional performance.

Keywords: Artificial intelligence applications, teaching skills, pre-service teachers.

دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية في جامعة الكويت

شريفة مطيران العنزي، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، الكويت

عبد العزيز كردي الشمري، جامعة الكويت، كلية التربية، الكويت

الملخص

الأهداف: هدفت الدراسة التعرف إلى دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت. **المنهجية:** اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة أداة رئيسة، حيث تكونت العينة من (364) معلماً ومعلمة ما قبل الخدمة. **النتائج:** أظهرت النتائج أن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية جاء بدرجة عالية. وكانت مهارة تنفيذ الدرس في المرتبة الأولى، تلتها مهارة تخطيط الدرس وإعداده، ثم مهارة إدارة الصف، وأخيراً مهارة تقويم الدرس. **الخلاصة:** أوصت الدراسة بضرورة العمل على توفير البنية الأساسية اللازمة لتوظيف التطبيقات المتعددة للذكاء الاصطناعي لدى معلمي ما قبل الخدمة.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، المهارات التدريسية، معلمو ما قبل الخدمة.

المقدمة

تطورت برمجيات الحاسوب تطوراً ملحوظًا لتواكب التغيرات المتسارعة والهائلة في مختلف ميادين الحياة، وبخاصة في المنظومة التعليمية؛ حيث اتجهت الجامعات لتوظيف المستحدثات التكنولوجية من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، واستغلالها للوصول لأفضل الحلول التعليمية، ومواجهة التحديات التي تواجه العملية التعليمية، ولضمان جودة التعليم وتطويره.

وتعني تطبيقات الذكاء الاصطناعي "مجموعة البرامج التعليمية الرقمية التي لها القدرة على محاكاة العقل البشري والقيام بالعديد من المهام، ومن تعليم وتفكير وإرشاد واتخاذ قرارات بشكل علمي ومُنظم" (Al-Bashir, 2020, p. 37)، وتتضح أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال قدرتها على إكمال المهام الروتينية بشكل أسرع وأفضل من الإنسان العادي، بالإضافة إلى قدرتها على استخدام المعلومات والبيانات كمدخلات؛ لاتخاذ قرارات تستند على حقائق غير مُتحيزة ومُتزنة (Al-Laassama, 2022)، وفي هذا الصدد أشارت التوجهات الحديثة والأبحاث في مجال الذكاء الاصطناعي إلى أنه كلما زادت مساحة استخدام التطبيقات الحديثة كلما ساعد على تحسين منظومة التعليم، ومواكبة التطور (Mahmoud, 2020).

وأظهرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي دوراً كبيراً في تحسين المهارات التدريسية، ومن بين هذه التطبيقات تأتي النظم الخبيرة التي تعتبر برامج تعليمية ذكية تساعد معلمي ما قبل الخدمة في حل المشكلات واتخاذ القرارات السليمة، كما تسهم في تطوير أدائهم ومراقبة سلوكهم وتقويمه؛ مما يزيد من كفاءتهم ودافعيتهم نحو التعلم (Ibrahim, 2015)، بالإضافة إلى ذلك، تسهم روبوتات الدردشة التفاعلية في تصميم بيئات تعلم ذكية تعتمد على المحاكاة، مما يتيح لدى معلمي ما قبل الخدمة تطبيق مهاراتهم ومعارفهم المكتسبة (Al-Ashmawi, 2020)؛ وتؤهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي الطلبة والمعلمين على حد سواء نحو تطبيق المفاهيم التي يقومون بتعلمها وتدريسها على نحو عملي يتجاوز الحدود الزمنية والجغرافية وفقًا لآليات المحاكاة المختلفة؛ حيث أظهرت نجاحًا كبيراً في إعدادهم وتدريبهم في الدول المتقدمة من خلال دمجها في الأنظمة التعليمية (.Al-Shahrani, 2022)

وفي هذا الصدد توصلت نتائج دراسة السمين (AL-Samin, 2021) إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لها أثر إيجابي في إكساب معلمي ما قبل الخدمة للمهارات التدريسية بشكل أفضل وأسرع، وصولاً إلى تعلم ذو معنى؛ مما يسهم في زيادة اتجاههم نحو توظيفها في التدريس، وأكدت دراسة بدوي (Badawi, 2022 (إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم في تطوير المعارف والمهارات الخاصة بآليات التدريس لدى معلمي ما قبل الخدمة نتيجة للاستخدام الاستراتيجيات التدريسية المختلفة وتؤثر بإيجابية على اكتساب لمهارات التدريس المناسبة، فهي تقدم الدعم الذي يتناسب مع قدرات كل متعلم على حدة، إلى جانب تقديم التغذية الراجعة، ومساعدتهم على تحديد نقاط ضعفهم وتقويمها، وأكد جمال (Jamal, 2021) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أيضًا تعزز المهارات التدريسية للمعلمين؛ من خلال تزويدهم بمجموعة من الأدوات والموارد التي تساعدهم على أن يصبحوا معلمين أفضل، مثل أدوات التقييم المدعومة بالذكاء الاصطناعي التي تزود المعلمين بملاحظات فورية حول أداء الطلبة؛ مما يمكنهم من تعديل استراتيجيات التدريس الخاصة بهم لتلبية احتياجاتهم بشكل أفضل، ويمكن للذكاء الاصطناعي أيضًا أن يساعد المعلمين على إنشاء دروس مصممة لتلبية الاحتياجات الفردية لطلبتهم.

وفيما يخص بالمهارات التدريسية، فيمكن تفسيرها مفاهيميًا باعتبارها نسقا يضم أنواع الأداء السلوكي المتعلق بمهارات الأهداف التربوية والتخطيط للدروس والتهيئة والتمهيد للدرس، وعرضه وتنفيذه، والوسائل التعليمية المستخدمة، والأسئلة الصفية من حيث صياغتها وطرحها وتلقي الإجابة، وكذلك التعزيز والإدارة الصفية ومهارات التقويم (Al-Anbaki & Al-Karaiti,2015).

وتشمل المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكليات التربية مهارة التخطيط للدرس، ومهارة إدارة الصف الدراسي والعلاقات الإنسانية، ومهارة التنفيذ المناسبة للدرس، ومهارة اختيار واستخدام التطبيقات التقنية والأنشطة التعليمية، ومهارة تقويم الدرس (Basaleh & Basalem, 2020).

فالتخطيط للدرس يتم بوضع تصور مُسبق للأهداف التعليمية والمحتوى، وكل ما له صلة بالموقف التعليمي، ودور معلم ما قبل الخدمة قبل تفاعله في الدرس، أما تنفيذ الدرس، فهو مهارة التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم، وفيه يقوم الطالب المعلم بتنفيذ ما اتخذه من قرارات في مرحلة التخطيط، وأخيراً مهارة تقويم الدرس وهي المرحلة التي يتعرف فيها معلم ما قبل الخدمة على مواطن القوة في الدرس ويعززها، ومواطن الضعف ويعالجها؛ مما يُحسن جودة أدائه التدريسي داخل الفصل (Bin Radadi et al., 2019).

وفي ضوء ما سبق أوضح الكندري (Al-Kandari, 2022) أن كلية التربية في جامعة الكويت تسعى جاهدة لاستحداث آليات واستراتيجيات لتطوير وتحسين أداء معلمي ما قبل الخدمة، إضافة إلى تطوير كفاءاتهم في توظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم، فمعلم ما قبل الخدمة كما ذكر الجسار والتمار (Al-Jassar & Al-Tammar, 2019) في دولة الكويت يتطلب منه أن يعكس ويمارس ما اكتسبه من مهارات وخبرات تدريسية وصفية لخلق بيئة جاذبة للتدريس والتعلم وخالية من المشكلات، وهو ما دفع الباحثان لإجراء البحث الحالي، والذي يهدف إلى التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.

مشكلة الدراسة

تُعد دولة الكويت من الدول التي تركز اهتمامها على تفعيل التطبيقات الحديثة كجزء مهم في المنظومة التعليمية، وعلى الرغم

من ذلك إلا أن هناك بعض أوجه القصور التي مازالت تعاني منها؛ حيث أشارت ميلودي وزكري (Melody & Zakri, 2019) إلى أن هناك بعض التحديات التي يجب التصدي والبحث عن حلول لها، ومنها مشكلة تدريب المعلمين وتأهيلهم، ونقص الكوادر الفنية المؤهلة لضمان صيانة المعدات والأجهزة التقنية بكفاءة، فقد توصلت دراسة الجسار والتمار (Al-Jassar & Al-Tammar, 2019) إلى أن معلمي ما قبل الخدمة في كلية التربية جامعة الكويت يعانون من مشكلات صفية، ومشكلات تدريسية عند تعاملهم مع المتعلمين، والتي تؤكد بمجملها حاجتهم إلى تنمية المهارات والخبرات الكافية بإدارة الصف، وهو ما أكدته دراسة الجبر وآخرون (Al-Jabr et al., 2019) التي توصلت إلى أن درجة توافر المهارات التدريسية لدى طلبة كليات التربية بجامعة الكويت جاءت بدرجة متوسطة.

ومن منطلق اهتمام كلية التربية بجامعة الكويت بمخرجاتها من معلمي ما قبل الخدمة، والإيمان بضرورة توظيف جملة من الكفايات التدريسية في مجال تكنولوجيا التعليم (Al-Dhurwah & Al-Najjar, 2021)، فقد تحددت مشكلة البحث الحالي من الحاجة لتوظيف المستحدثات التكنولوجية كتطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ لتنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة، لذا جاءت هذه الدراسة للإجابة عن التساؤل الرئيس التالي: ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت؟ وذلك من خلال الإجابة عن التساؤلات الفرعية الآتية:

- ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تخطيط الدرس لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت؟
- ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ الدرس لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت؟
- ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تقويم الدرس لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت؟
- ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة إدارة الصف لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت؟

أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيس للدراسة في التعرف على "دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت"، من خلال التعرف على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات (تخطيط الدرس وإعداده – وتنفيذ الدرس- وتقويم الدرس- وإدارة الصف) لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.

أهمية الدراسة

- **الأهمية النظرية**

- تكتسب الدراسة أهميتها النظرية من خلال تأصيل فكرة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وإبراز أهمية توظيفها في منظومة التعليم.
- تُكمن الأهمية في تناول فئة معلمي ما قبل الخدمة، وهي فئة في مرحلة عُمرية تسمح لهم بإبداء الآراء وتحديد مشاكلهم بوعي.
- تأتي الدراسة الحالية استجابة لتوصيات العديد من الدراسات السابقة والمؤتمرات وورش العمل التي تنادي بضرورة تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة خلال إعدادهم مهنياً وتربوياً.

الأهمية التطبيقية

- تنبع الأهمية العملية من خلال تسليط الضوء على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة.
- توجيه أنظار الباحثين للاهتمام بالبحث في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- قد تسهم نتائج الدراسة بتبني قرارات تختص بتنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية في جامعة الكويت.

مصطلحات الدراسة

- **تطبيقات الذكاء الاصطناعي:** تُعرف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأنها "نظم تعليمية تعاونية تعتمد على التعليم والتعلم التعاوني؛ من خلال استخدام الحاسوب والوسائط المتعددة، بالإضافة لإمكانية إشراك أفراد آخرين في عملية التواصل، والمناقشة، والحوار، وتبادل الآراء (Ibrahim, 2015, p. 278). ويمكن تعريفها إجرائياً بأنها هي مجموعة من البرامج الإلكترونية الاصطناعية التي تقدم حلول عملية ونصائح تتغلب على المشكلات التي تواجه معلمي ما قبل الخدمة في كلية التربية جامعة الكويت، وتساعد على تنمية المهارات التدريسية لديهم.
- **المهارات التدريسية:** تُعرف المهارات التدريسية مفاهيميا أو(اصطلاحياً) بأنها "تلك المهارات التي ينبغي على الطالب المعلم إتقانها؛ حتى يؤدي عمله بمهارة وكفاءة" (Al-Ashmawi, 2020, pp.409-410). وتشمل المهارات التدريسية مهارة تخطيط الدرس وإعداده- ومهارة تنفيذ الدرس- ومهارة تقويم الدرس- ومهارة إدارة الصف (Hadi, 2024)؛ كما يمكن تعريفها إجرائياً بأنها مجموع المهارات التي يمتلكها معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية جامعة الكويت، والتي تمكنه من أداء عمله داخل غرفة الصف الدراسي على النحو المطلوب.

- **معلمو ما قبل الخدمة:** يُعرف معلمو ما قبل الخدمة بأنهم "المعلمون الذي يتم إعدادهم من أجل الاستعداد للتدريس الفعلي في الفصول الدراسية، ومساعدتهم على مواجهة المشكلات والتحديات التي قد تظهر في التدريب قبل الخدمة والتغلب عليها، وإتاحة الفرص المناسبة لهم لتطبيق الجانب النظري في الممارسة العملية، أو التطبيق العملي للتدريس في الفصول" (Ryan, et al., 2017, p. 3)؛ ويمكن تعريف مصطلح معلمي ما قبل الخدمة إجرائيًا بأنهم الدارسون الملتحقون بكلية التربية جامعة الكويت، والمتوقع تخرجهم وتعيينهم مُعلمًين بعد أن ينهوا دراستهم، ويحصلون على الشهادة الجامعية.

حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية:** تقتصر على تناول دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.
- **الحدود المكانية:** كلية التربية بجامعة الكويت.
- **الحدود البشرية:** تم التطبيق على عينة من معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية جامعة الكويت.
- **الحدود الزمانية:** تم إجراء البحث خلال العام الدراسي الحالي 2023م.

الإطار النظري

لعل الهدف الأول من تطوير معلمي ما قبل الخدمة وإعدادهم هو مساعدتهم على امتلاك المهارات التدريسية اللازمة لممارسة أدوارهم بدرجة عالية من الكفاءة والفعالية، فعدم توافر المعلم المؤهل أكاديميًا يؤدي لتراجع نتاجات التعلم، وخاصة في ظل الواقع الحالي الذي يتسم بالتطور العلمي والتكنولوجي المتسارع على جميع الأصعدة، ولاسيما في مجال التعليم (Al-Suwaiji, 2015)؛ فكان لابد من توجيه الأنظار لتنمية معلم ما قبل الخدمة، وإعداده إعداداً مناسبًا باعتباره أحد أركان العملية التعليمية (Mosa, 2018)، وأصبح الاهتمام بتنمية المهارات التدريسية ضرورة تؤكدها التوجهات التربوية الحديثة؛ لإعداد معلمين ذوي كفاءة علمية ومهنية عالية قادرين على أداء مهامهم التدريسية على النحو الصحيح (Bin Radadi et al., 2019)، ومع تزايد التقدم المضطرد في تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ حيث تتزايد تطبيقاته في التعليم يومًا بعد يوم، فقد برز توجيه الاهتمام لتوعية معلمي ما قبل الخدمة بأهمية توظيف هذه التطبيقات في التعليم، وتزويدهم بمهارات استخدام هذه التطبيقات لتنمية مهاراتهم التدريسية (Al-Kanaan, 2021).

عقب مُطالعة الباحثتين العديد من الأدبيات يُمكن توضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي وفقًا للأدبيات العربية والأجنبية في التالي: يُشار للذكاء الاصطناعي كونه "سلوكيات مُعينة لبرامج الحاسوب تعطيها خاصية المحاكاة لقدرات البشر العقلية وطرق عملها، وإمكانية الاستنتاج، والتعلم، والرد على المواقف المختلفة التي يتم برمجتها" (Khalf, 2023, p.331)، كما عرف الشهراني Al-Shahrani, (2022) الذكاء الاصطناعي بأنه "القدرة على حل المشكلات باستخدام عمليات عقلية معقدة تتسم بالتحليل والتفكير النقدي بالاعتماد على قواعد بيانات مخزنة ومُحدثة، وفهم واستيعاب الأوامر، وقدرة فائقة على معالجة الرموز" (p. 338)؛ويذكر "ام وآخرون" (Um, et al., 2022, P.2) أن مفهوم الذكاء الاصطناعي هو:" البنية التحتية التكنولوجية التي تشمل استخدام الحوسبة السحابية والحوسبة المتطورة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي"، ويُضيف "سامولي وآخرون" (Samoili, et al., 2020, P.13) أن مفهوم الذكاء الاصطناعي هو:" فرع من فروع علوم الحاسب الآلي ويشمل تطوير برامج الكمبيوتر التي تحاول مُحاكاة الذكاء البشري، بالاعتماد علي خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي تقوم ببعض الوظائف المُعقدة مثل التعلم، الإدارك، حل المشكلات، التفكير المنطقي"، ويُعرف يُشير كل من "محمود وتحسين وفوكسمان" (Mahmoud & Tehseen, & Fuxman, 2020, P.168) إلي ان مفهوم الذكاء الاصطناعي هو:" تكنولوجيا الحاسب المُصممة بطرق مماثلة للخلايا العصبية البشرية بداخل الدماغ البشري لاستخدامها في اتخاذ القرارات والاستنتاجات"،. ويُعرف "تانج وآخرون" (Tang, et al., 2022, P.1) مفهوم الذكاء الاصطناعي هو:" نظام محوسب يُحاكي الدماغ البشرية في أداء المهام الجسدية والوظائف المعرفية وحل المشكلات واتخاذ القرارات"، وعرف Musa and Bilal (2019) الذكاء الاصطناعي على أنه" طريقة لصنع حاسوب، أو روبوت يتم التحكم فيه بواسطة الكمبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء، بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر، كما أنه يعبر عن نظام علمي يشتمل على طرق التصنيع والهندسة لما يسمى بالأجهزة والبرامج الذكية"، ومما سبق يتضح أن الذكاء الاصطناعي بتطبيقاته الحديثة هو من الاتجاهات الحديثة التي تتضمن تطبيقات تعليمية اصطناعية يمكن الأخذ بها؛ لتحسين جودة مخرجات العملية التعليمية. عقب

وللذكاء الاصطناعي أهمية بارزة في الميدان التربوي تتضح في تيسير العملية التعليمية؛ من خلال تطبيقات مُعينة تقوم بعدد من المهمات تبدأ بتشخيص الحالات التعليمية، وتنتهي باتخاذ القرارات التي تتناسب مع الموقف التعليمي (Al-Bashir, 2020)؛ حيث تعتمد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التفاعل التعليمي، فهي أكثر حضوراً وأهمية في نقل التعليم للطلبة، وتأتي في صورة تعليمية أو تقويمية، وتقدم لهم التغذية الراجعة، وتراعي الفروق الفردية، وتعطي للطالب مساحة أكبر للتعلم الذاتي (Al-Yagazi, 2019).

وقد أصبح الذكاء الاصطناعي أداة أساسية في تحسين وتطوير العملية التعليمية للمعلمين والطلبة على حد سواء، فمن خلال تطبيقاته المتنوعة، يُمكن للذكاء الاصطناعي المساهمة في زيادة كفاءة التدريس، وتعزيز التعلم الشخصي والتفاعلي، وتحفيز الطلبة على التعلم الذاتي (Park& Kwon, 2024, P.114)، وذلك بالإضافة إلى دوره الفعّال في خدمة المعلمين؛ إذ يساعد المعلمين في اتباع الطرق التدريسية المختلفة دون التقيد بطريقة معينة، إلى جانب إمداد الذكاء

الاصطناعي المعلمين بالمعلومات اللازمة عن الطلبة؛ وبالتالي التعرف على احتياجات الطلبة التعليمية والعمل على تلبيتها وإشباعها بأفضل السُبل (موسى وبلال، 2019، ص. 311). علاوة على ذلك تُعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمثابة أدوات فعالة لدعم ممارسات التدريس الحالية وتعزيز التفاعل بين المعلم والطالب مثل الاعتماد على الروبوتات التفاعلية التي تمتلك القدرة على التكيف مع السلوكيات البشرية وتقديم محاكاة لها، من خلال رصد وتحليل سلوك الطلبة والمعلمين، تستطيع أنظمة الذكاء الاصطناعي المدمجة في هذه الروبوتات التعاونية اتخاذ قرارات واستجابات مناسبة للمواقف المختلفة (Pannu, 2015, P.80).

وبالتعقيب على ما سبق، تتضح أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعلب دورًا بارزًا في تسير العملية التعليمية وتدعم عملية اتخاذ القرار، كما يُساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين ممارسات التدريس وتعزيز التفاعل بين الطالب والمُعلم والعمل على تحفيز التعلم الذاتي للطلبة.

ويتسم الذكاء الاصطناعي بالافتراضية، حيث يتعامل مع الافتراضات بشكل متزامن ودقة وسرعة عالية، ويستخدم أسلوبا مقارنا للأسلوب البشري في حل المشكلات المُعقدة، ويُقلص من الاعتماد على الخبرة البشرية، ويثير أفكارا جديدة تساعد على الإبداع والابتكار (Abdel Rahman, 2019).

وتتميز تطبيقات الذكاء الاصطناعي كذلك بمجموعة خصائص أشار لها اللصاصمة (Al-Laassama, 2022) على النحو التالي:

- تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمستوى استشاري وعلمي ثابت ودون تذبذب.
- تعالج البيانات الرمزية غير الرقمية من خلال عمليات التحليل والمقارنة المنطقية.
- هدف لمحاكاة الفرد فكرًا وأسلوبًا، وتهتم بإثارة أفكار جديدة تدفعه للابتكار.
- يتطلب بناؤها تمثيل كميات هائلة من المعلومات والمعارف بمجالات مُعينة.

كما أضاف أبو النصر (2020، ص. 138) مجموعة من الخصائص التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي، التي يمكن تناولها على النحو التالي:

- للذكاء الاصطناعي قدرة على إيجاد حلول للمشكلات ذات المعلومات الغير كاملة.
- لديه قدرة فائقة على التفكير والفهم والحصول على المعلومات؛ ومن ثم تطبيقها.
- استغلال الخبرات السابقة لخدمة المواقف والتجارب الجديدة.
- القدرة على التعامل مع الأشياء بالتجربة والخطأ للكشف عن كل ما هو جديد.
- القدرة على استخدام التصور والابتكار، وتوفير المعلومات؛ ومن ثم اتخاذ القرارات بناءً عليها.

وقد ناقش عبد الرحمن (2019، ص. 57) أهم ما يتميز به الذكاء الاصطناعي من خصائص، والتي يمكن تناولها على النحو التالي:

- استخدام أساليب محاكيه لما يستخدمه البشر في التعامل مع الأمور والمواقف المختلفة.
- القدرة على معاملة الافتراضات بشكل دقيق وبسرعة فائقة.
- القدرة على إيجاد حلول مبتكرة خاصة بالمشكلة الواحدة، أو لعدة مشكلات متشابهة.
- غياب المشاعر البشرية كالتعب او الملل من كثرة الأوامر أو المهام المطلوبة.

وبناءً على ما سبق، فإن خصائص الذكاء الاصطناعي تتمثل في أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعتمد على التحليل المنطقي والمقارنة لمعالجة البيانات غير الرقمية، وتهدف إلى محاكاة الفرد بشكل فكري وأسلوبي لإثارة الابتكار، ويتميز الذكاء الاصطناعي بالقدرة على إيجاد حلول للمشكلات ذات المعلومات الناقصة، والتفكير والفهم والتعلم من الخبرات السابقة لتطبيقها في المواقف الجديدة.

وتعددت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية التعلمية ومن أهمها:

- **النظم الخبيرة:** هي مجموعة من البرامج المحوسبة التي تحاكي العقل البشري، وتساعده في الوصول لحلول للمشكلات التربوية المُعقدة التي تحتاج إلى خبراء لحلها؛ وذلك من خلال السماح بحوارات مُتبادلة بين الفرد والنظام بتوجيه الأسئلة والاستفسارات، ومن ثم تقديم حلول للمشكلات المعروضة (Sabaa, 2022)، تعتمد هذه النظم على المعرفة الخبيرة المبرمجة مسبقًا لتحليل المشكلات وتقديم حلول مخصصة، ويمكن استخدام النظم الحاسوبية الخبيرة لتوفير إرشادات للطلبة والمعلمين وتوفير دعم في تقييم الأداء واتخاذ القرارات التعليمية (Milad, et al., 2021, P.4.).
- **روبوتات الدردشة التفاعلية:** هي عبارة عن واجهات حوارية تفاعلية عن طريق الأساليب السمعية والنصية تحاكي المحادثة بين شخصين، ولكن من خلال قائمة خيارات تساعد المستخدم على التعلم وفقًا لخطوات مرتبة ومُنظمة، وفي زمن مُناسب (Al-Ashmawi, 2020)، وتوفر روبوتات الدردشة التفاعلية بيئة مناسبة لطرح الاستفسارات والإجابة عليها، وبالتالي تعتبر وسيلة فعالة لتحديد الأخطاء ومعالجتها، هذا فضلًا عما تتميز به من موضوعية وعدم تحيز إلى جانب مراعاة ردود الأفعال الشخصية للمتعلم وتوفير الوقت والجهد (Shahata & Ahmed, 2021).
- **تقنية الواقع المعزز أو الافتراضي:** تتيح تقنية الواقع المُعزز التجربة والممارسة، وبالتالي اكتساب الخبرة العملية التطبيقية للطالب المعلم؛ حيث تخلق له مناخ من الحماس والتشويق، ويُقدم له التعليم بصورة جذابة مع معايشة المعلومات، وأيضًا تُعطى له الفرصة للتكرار والتعلم بالمحاولة والخطأ، وتتيح له المشاركة

الفعالة في التعليم، وتجاوز حالة التلقي السلبي (AL-Samin, 2021).

- **سجلات التقييم الآلية:** تُعد بمثابة طريقة فعالة لتقييم الأعمال الكتابية للطلبة، بما في ذلك الأوراق والمقالات، دون الحاجة إلى التدخل البشري المباشر، وما يميز سجلات التقييم الآلية هو اعتمادها على تقنيات معالجة اللغة الطبيعية.، هذه الأنظمة الذكية تقوم بتحليل النص المكتوب وتقييمه بناءً على معايير محددة، مثل المضمون، والأسلوب الكتابي، والهيكل والتنظيم، وبفضل قدراتها المتطورة في معالجة اللغة، تستطيع هذه الأنظمة إصدار أحكام موضوعية ودقيقة على جودة النصوص المكتوبة؛ وبالتالي تحرير المعلمين من عبء تصحيح الأعمال الكتابية الضخمة. بدلاً من ذلك، يمكن للمعلمين التركيز على تزويد الطلبة بالتغذية الراجعة الهادفة والتوجيه المناسب لتحسين مهاراتهم الكتابية (Van Der Vorst & Jelicic, 2019, PP.5-7).
- **الوكيل الذكي:** يعمل نظام الوكيل الذكي على تقديم تعليم فردي ومخصص للطلبة، يستخدم الوكيل الذكي البيانات والمعلومات المتاحة حول كل طالب لتحديد نقاط قوته وضعفه وتقديم محتوى تعليمي ملائم ومناسب، ويمكن للوكيل الذكي تتبع تقدم الطلبة وتوفير ملاحظات فورية ودعم إضافي لتعزيز تجربة التعلم (Zhai, et al., 2021, P.2).
- **الشبكات العصبية:** بسبب التطورات السريعة في السنوات الأخيرة والتي شهدها الذكاء الاصطناعي تم الاعتماد على تطبيق تقنية الشبكات العصبية بداخل المدارس لأنها تُستخدم هذه الشبكات لمعالجة البيانات وتحليلها وتعلم النماذج. يمكن استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية في تحليل الأداء الطلبةي، وتوفير توصيات تعليمية مخصصة، وتعزيز التفاعل الطلبة (Jin, et al., 2021, P.1).
- **لعبة المحاكاة التعليمية:** تُعد بمثابة أداة تعليمية متطورة تركز على جودة التعليم، بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أنها توفر بيئة محاكاة مشوقة تعزز الانفتاح التعليمي والتعلم من خلال اللعب، ويمكن للطلبة من خلالها تكوين فهم جديد للأشياء، وتحسين مهاراتهم في الملاحظة والتفكير الناقد، مما يعزز قدرتهم على اكتشاف وحل المشكلات بشكل استباقي، ويُمكن للمُعلمين الاعتماد على إدخال ألعاب المحاكاة في التدريس وذلك بهدف جعل المعرفة المجردة ملموسة، ويحسن انتباه الطلبة وتعلمهم بشكل أعمق (Louis. 2023, P.4).
- **النظارات الذكية:** توفر فرصًا متنوعة لتطوير عملية التعليم والتعلم. فهي تمكّن المعلمين من تسجيل محاضراتهم والسماح للطلبة بالوصول إليها في أي وقت للمراجعة. كما يستطيع الطلبة استخدام النظارات الذكية لتسجيل ملاحظاتهم أثناء الرحلات الميدانية أو الجلسات العملية، والاستفادة منها لإعداد التقارير، بالإضافة إلى ذلك، النظارات الذكية قادرة على توفير رؤى حول عملية تعلم الطالب، مما يساعد المعلمين على تصميم أساليب التدريس الخاصة بهم بما يتناسب مع الاحتياجات الفردية للطلبة، كما تتيح هذه التقنية إمكانية تراكب المعلومات الرقمية على العالم الحقيقي، مما يعزز التعلم باستخدام الواقع المعزز (Tang, 2024, P.69).
- **الخوارزمية التكيفية:** خوارزمية مسئولة عن تصحيح الاستجابات أو البيانات المعالجة بالشكل الذي يُسهِل عملية تكيفها مع التغير الذي طرأ على بيئتها، ويطلق عليها الخوارزمية الغير حتمية أو الاحتمالية؛ وذلك لأنها غير مستقرة أو في حالة ثابتة بل تغير سلوكها بمجرد تشغيلها، وفقًا للبيانات المدخلة إليها (Musa and Bilal، 2019).

الجدول (1) يوضح تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية (إعداد الباحثة).

وفقًا لما تم ذكره تري الباحثة بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تُساعد تحسين مستوي العملية التعليمية تتمثل في التالي: التطبيق	الوصف
روبوتات الدردشة التفاعلية	روبوتات مزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي المحاكاة التفاعلية مع الطلبة لتوضيح المفاهيم والإجابة على استفساراتهم بشكل فوري. فهي توفر مصدر تعليمي إضافي يمكن للطلبة الرجوع إليه في أي وقت.
تقنيات الواقع المعزز	تُساعد في إثراء المحتوى التعليمي المرئي والتفاعلي، فعلى سبيل المثال، يمكن عرض نماذج ثلاثية الأبعاد للأجهزة والنماذج الهندسية داخل الفصل الدراسي لتسهيل فهم الطلبة.
سجلات التقييم الآلية	تُستخدم في تقييم أداء الطلبة وتحليل نتائجهم بشكل آلي، هذا يُتيح للمعلمين الحصول على تغذية راجعة فورية حول مستوى الطلبة وتحديد نقاط الضعف لديهم بسرعة
الوكيل الذكي	يُمكن للوكلاء الذكاء المبرمجين باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المساعدة في العملية التعليمية عن طريق تقديم التوجيه والنصائح للطلبة بناءً على احتياجاتهم الفردية والبيانات المتاحة عن تحصيله.

وتعني المهارات التدريسية هي: "مجموع الفعاليات اللازمة للشخصية التدريسية المتكاملة لدى المعلمين؛ حيث يقومون بتوظيفها في أثناء عملية التدريس، وتشمل التخطيط، واختيار الوسائل التعليمية، وإدارة السلوك الصفي، وتنظيم محتوى الدرس، وتنفيذه وتقويمه" (Al-Saeed, 2014, p. 129)، كما عرف مامة (2015، ص. 262) المهارات التدريسية على أنها" القدرة على المساعدة لحدوث التعلم، وتنمو هذه المهارة عن طريق الإعداد التربوي والمرور بالخبرات المناسبة"، وقد أشار رابح (2018، ص. 126) إلى مفهوم المهارات التدريسية على أنها" أداء الأستاذ أو الطالب في القدرة على إحداث التعلم وتنمو؛ من خلال الإعداد التربوي، وتختلف المهارات التدريسية باختلاف المادة الدراسية وطبيعتها وخصائصها وأهدافها، وتعبر كذلك هذه المهارات عن مجموعة من السلوكيات التي يظهرها الأستاذ او الطالب في نشاطه التعليمي"،ويعرف عطية (2020، ص. 538) المهارات التدريسية على أنها" مجموعة من الأداءات السلوكية الخاصة بإعداد الدرس وتخطيطه وتنفيذه وتقويمه وإدارة الصف، ينبغي أن يكتسبها المعلم ويتقنها؛ من خلال ممارسات تدريبية محددة بحيث تؤدي إلى نجاح مهمته في تعليم مادة تخصصه بنجاح"، وعرف كل من "سوجيهارتي" (Sugihartini, et. al., 2020) المهارات التدريسية بأنه هي:" القدرات والكفاءات التي يتمتع بها المُعلمون لتنفيذ عملية التديس بكفاءة وتشمل مجموعة من المهارات منها شرح الدروس وطريقة ادارة الفصل واساليب التقويم المُناسبة".وتعني "مجموع القدرات والمهارات التي يمتلكها الطالب المعلم ويمارسها في أثناء التربية الميدانية، وتشمل تخطيط الدرس وتنفيذه، والإدارة الصفية والتقويم" (Al-Battati, 2021, p. 148)، وعرف العنزي (Al-Anzi, 2022) المهارات التدريسية بأنها "مجموعة الأساليب التدريسية التي يتبعها المعلم أثناء تأدية واجبه المهني؛ لتحقيق تكيف الطلبة مع الموقف التعليمي، والوصول للأهداف التعليمية المنشودة" (p.458)؛ ومما سبق يتضح أن المهارات التدريسية تعني مجموع السلوكيات التدريسية الصادرة عن المعلم داخل غرفة الصف؛ لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

وتشمل المهارات التدريسية للطالب المعلم مهارة التخطيط والإعداد للدرس، التي تحتاج للتفكير في متطلبات المواقف التدريسية وفقًا لمستوى قدرات المتعلمين والأدوات المتاحة، وأيضًا مهارة تنفيذ الدرس، التي تتمثل في قدرة الطالب المعلم في توقع استجابات المتعلمين المختلفة الناتجة عن المواقف التدريسية المتنوعة المخطط لها، وبالتالي القدرة على حسن التصرف تجاهها، وتحقيق أهداف الدرس (El-Nagar & El-Habatery, 2021)، ومهارة إدارة الصف التي تتمثل في تشجيع المتعلمين على المشاركات والقدرة على جذب انتباههم داخل الغرفة الصفية، وتنويع الأساليب والأنشطة التدريسية، ومهارة التقويم التي تتمثل في استخدام أساليب التعزيز المختلفة، والاهتمام بأسئلة الاختبارات التي تحقق أهداف المادة، واستخدام أنواع مختلفة من التقويم (Al-Battati, 2021).

وقد حدد كل من "جولتوم وهوتورك وجينتيج" (Gultom & Hutauruk & Ginting, 2020, Pp.1566-1568) مجموعة من المهارات التدريسية الآخري التي تُساعد المُعلمين في تحقيق أهداف التعلم بكفاءة وضمان استيعاب الطلبة للمحتوي التعليمي وهي كالتالي: مهارات طرح الأسئلة: القدرة على طرح الأسئلة بشكل منظم ومتدرج يُساعد على مدي فهم الطلبة وتقدمهم، ومُساعدة الطلبة على كيفية صياغة أسئلة مفتوحة النهاية وتباعدية للتحفيز التفكير الناقد والابداعي، ومن المهارات التدريسية:

1. مهارة تحفيز الطلبة: تمكُن المعلم من تحفيز الطلبة واثارة دافعيتهم نحو التعلم بصورة ايجابية مثل تطبيق استراتيجيات تعلم مختلفة كالتعلم التعاوني وتقديم التغذية الراجعة وربط المحتوي بخبرات الطلبة السابقة.
2. مهارة الشرح والتفسير: القدرة على شرح المفاهيم بطريقة واضحة ومنظمة، وتعلم كيفية تنظيم المحتوى بشكل منطقي، واستخدام أمثلة وتشبيهات مناسبة، والتأكد من فهم الطلبة أثناء الشرح.
3. مهارة التدريس لمجموعات صغيرة: يتطلب التدريس لمجموعات صغيرة من المُعلمين العمل على ادارة الفصل وتنظيم الانشطة بشكل مختلف، وينبغي على المُعلمين تطوير مهارات توزيع المهام والتشجيع على المشاركة الفعالة لجميع الطلبة.

وعليه فإن المهارات التدريسية للمُعلمين قبل الخدمة يُمكن أن تشمل مجموعة متنوعة من المهارات وهي مهارة تنفيذ الدرس، ومهارة إدارة الصف ومهارة التقويم ومهارة القدرة على طرح الأسئلة وتحفيز الطلبة والشرح لمجموعات صغيرة.

ولتطبيقات الذكاء الاصطناعي تأثير إيجابي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة مثل: مهارة تخطيط الدروس، وأنشطة الفصول الدراسية، وإضفاء الطابع الفردي على التدريس، وتحليل أداء الطلبة، وإدارة الفصول الدراسية، والتوجيه، وعمليات التقييم؛ لذا يجب على المعلمين قبل الخدمة تنمية مهاراتهم وكفاءاتهم التربوية في هذا السياق، ومن الضروري دعم معلمي ما قبل الخدمة ليكونوا جاهزين للبيئات التعليمية في المستقبل القائمة على تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ من خلال الاهتمام بتدريبهم على ذلك أثناء مرحلة الإعداد الجامعي لهم (Haseski, 2019)، وفي هذا السياق توصلت نتائج دراسة العشماوي (Al-Ashmawi, 2020) إلى أن روبوتات الدردشة التفاعلية التي تمثل أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات درجة عالية من الفاعلية التربوية في تنمية مهارات الأداء التدريسي لدى معلمي ما قبل الخدمة، التي تعد مهمة لدعم قدرات المعلم، وتمكينه من حل المشكلات واتخاذ القرار.، وتظهر أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي بوضوح في تنمية المهارات التدريسية؛ من خلال الدور الذي تقدمه في مساعدة المعلمين؛ وذلك في تحليل البيانات الخاصة بالطلبة التي تستغرق العديد من الوقت والجهد في وقت قياسي، بالإضافة إلى دوره في تقييم الأسئلة الموضوعة للطلبة وتحديد جوانب القوة والضعف الخاصة بكل طالب،

وتنبيه المعلم إذا كان هناك مشكلة؛ وذلك بالإضافة إلى البرامج التعليمية المتطورة التي تقوم بتقديم الاختبارات للطلبة؛ ومن ثم تفسير الإجابات وتعديل الأسئلة بالشكل الذي يتناسب مع قدرات الطلبة (Musa and Bilal، 2019).

وتؤدي تطبيقات الذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في تنمية المهارات التدريسية للمعلمين قبل الخدمة، حيث توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي مساعدات آلية لتخفيف الأعباء الروتينية للتدريس، مما يتيح للمعلمين تركيز جهودهم على التفاعل الأكثر إنتاجية مع الطلبة، ويقدم الذكاء الاصطناعي توصيات لتلبية احتياجات الطلبة الفردية، مما يسهم في توسيع نطاق عمل المعلمين مع الطلبة، ويساعد الذكاء الاصطناعي المعلمين على التفكير والتخطيط والتحسين المستمر لممارساتهم التدريسية (Louis. 2023, P.1).

ويقدم الذكاء الاصطناعي فرصًا جديدة لتطوير المهارات التدريسية للمُعلمين؛ لأنه يمكّن المعلمين من إنشاء محتوى ذكي يعزز تجارب التعلم عبر دمج الوسائط المتعددة والأدوات التفاعلية والتقنيات ذات الصلة، كما يسهم في تطوير أنظمة تدريس ذكية تقدم تجارب تعليمية مخصصة وقابلة للتكيف، بالإضافة إلى ذلك، يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات الطلبة لتخصيص المحتوى والتسليم بناءً على الاحتياجات الفردية. وأخيراً، يؤتمت مهام مثل التقييم والتغذية الراجعة، مما يتيح للمعلمين التركيز على المسؤوليات الأساسية الأخرى (Tang, 2024, P.65)، علاوة على ذلك، ويساعد أيضًا الذكاء الاصطناعي المعلمين أيضًا في التخطيط للدروس وتحضيرها بطرق مبتكرة وممتعة أكثر، وإعداد مختلف التقييمات التي تتماشى مع ما تم توضيحه من نقاط ضعف وقوة خاصة بكل طالب؛ مما يؤدي إلى تعزيز التعاون والتفاعل داخل الفصل الدراسي؛ ومن ثم الحصول على النتائج الأكاديمية المرجوة؛ وذلك بالإضافة إلى ما يقوم به الذكاء الاصطناعي من مهام يصعب على المعلم القيام بها بسهولة بل تستغرق الكثير من الوقت والجهد؛ مما يساعد المعلم على التركيز في مهام أخرى يصعب على الآلة القيام بها (عبد الرحيم، 2023، ص. 44- 45).

وتري الباحثتان أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعمل على تنمية المهارات التدريسية لدي مُعلمي ما قبل الخدمة حيث أنها تُساعد المعلمين في تحليل بيانات الطلبة بكفاءة وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم، كما تقدم برامج تعليمية متطورة وتقييمات مخصصة للطلبة، بالإضافة إلى تخفيف الأعباء الروتينية وتزويد المعلمين بتوصيات لتلبية احتياجات الطلبة الفردية، وأخيراً، تساعد المعلمين على التخطيط والتحسين المستمر لممارساتهم التدريسية.

عرف الشريدة معلمي ماقبل الخدمة (2019، ص. 164) "الطلبة والطالبات الملتحقون ببرامج القسم الخاص بهم، ومن ثم يقومون بتطبيق المقررات التي سبق دراستها؛ ليصبحوا معلمين في المستقبل"، كما أشارت عمارة وهلالي (2022، ص. 70) إلى معلمي ما قبل الخدمة على أنهم" الطالب المعلم المطبق لما تعلمه خلال سنوات إعداده في الكلية بأقسامها المختلفة في بيئة تعليمية طبيعية؛ ومن ثم التعامل مع هذه البيئة بجميع متغيراتها وإمكاناتها". ويُعرف كل من "فيري ورومار" (Ferry & Romar, 2022, P.33) مُعلمين ما قبل الخدمة بأنهم:" المعلمون الذين يتلقون التدريب والتأهيل الأساسي لممارسة مهنة التدريس قبل بدء عملهم الفعلي في المدارس والمؤسسات التعليمية. هؤلاء المعلمون يخضعون لبرامج إعداد المعلمين التي تهدف إلى تزويدهم بالمعارف والمهارات والكفايات التربوية اللازمة لتأدية مهامهم المستقبلية بفاعلية"، ومما سبق يُمكن توضيح مفهوم مُعلمي ما قبل الخدمة الطلبة الذين يطبقون ما تعلموه خلال سنوات إعدادهم في الكلية بأقسامها المختلفة في بيئة تعليمية طبيعية، ويتعاملون مع هذه البيئة وجميع متغيراتها وإمكاناتها.

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية

هدفت **دراسة "جمال" (Jamal, 2023)** بعنوان: "دور الذكاء الاصطناعي في تعليم المعلمين: الفرص والتحديات" إلى الكشف عن دور الذكاء الاصطناعي في تعليم المعلمين ما قبل الخدمة، والتعرف على فوائده، وعيوبه، وتحدياته المحتملة، وكيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين جودة تعليم معلمين ما قبل الخدمة، وتعزيز مهاراتهم، وتسهيل التعلم الشخصي، واستخدمت الدراسة المنهج الوثائقي القائم على مراجعة الأدبيات ذات الصلة بدور الذكاء الاصطناعي في تعليم المعلمين المنشورة في المقالات العلمية، والكتب، والمجلات في المواقع الإلكترونية الرسمية في الهند، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها أن الذكاء الاصطناعي له دورًا حاسمًا في تحسين جودة تعليم المعلمين ما قبل الخدمة؛ حيث توفر التطبيقات الذكية القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الموجهة للمعلمين إمكانية الوصول إلى موارد تعليمية، ومواد تعليمية عالية الجودة مصممة خصيصًا لتلبية احتياجاتهم الفردية مثل: المحاضرات عبر الإنترنت، ومقاطع الفيديو التعليمية، والكتب الإلكترونية، ويعد الذكاء الاصطناعي قادر على مساعدة معلمي ما قبل الخدمة على تحديد الفجوات المعرفية التي يحتاجون إلى تحسينها، ومن أهم التحديات التي واجهت معلمي ما قبل الخدمة هي عدم الدراية والوعي الكافي بكيفية التعامل مع التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي وتطبيقها في التعليم، وعدم كفاءة البنية التحتية لذلك التقدم.

واستهدفت **دراسة خلف (Khalaf, 2023)** بحث دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات التربوية والتعليمية، وقد تكون عينة الدراسة من (140) من الأساتذة في الجامعات العربية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما استعانت بالاستبيان كأداة للدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالي التربية والتعليم يسهم بشكل جيد في تنمية مهارات وقدرات الكوادر التربوية والتعليمية، وذلك في حال توفير البيئة المناسبة لتطبيقها.

كما هدفت **دراسة الشمري (Al-Shammari, 2022)** إلى التعرف على مستوى الأداء التدريسي لدى معلمي المرحلة الثانوية

في ضوء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد تكون عينة الدراسة من (80) معلم ثانوي بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما استعانت بقائمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأداة للدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الأداء التدريسي للمعلمين في ضوء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاء بدرجة متوسطة، وقد جاء مجال الواقع المعزز في الرتبة الأولى، ويليه مجال العلاقات والأوامر الصوتية والترجمة الفورية، ويليهم مجال المحتوى الذكي، وفي الرتبة الأخيرة جاء مجال تطبيقات التقييم والتقويم.

وقد هدفت **دراسة الكنعان (Al-Kanaan, 2021)** إلى التعرف على مستوى وعي معلمات العلوم قبل الخدمة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم، واشتملت عينة الدراسة على (43) معلمة علوم قبل الخدمة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، كما استعانت بمقياس الوعي بتطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي تم إعداده بواسطة الباحثة كأداة للدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك تدني في مستوى وعي المعلمات قبل الخدمة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ وذلك يرجع لعدم تناول توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في برنامج إعداد المعلمات في التعليم الأساسي، وعدم قيام معلمات العلوم قبل الخدمة بالبحث عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعدم وجود شغف في توظيفها في التعليم.

وهدفت **دراسة العشماوي (Al-Ashmawi, 2020)** إلى التعرف على فاعلية روبوتات الدردشة التفاعلية لتنمية مهارات الأداء التدريسي لدى المعلمين بقسم تكنولوجيا التعليم، وقد تكونت عينة الدراسة من (40) طالبا وطالبة من الفرقة الثالثة لتكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، كما استعانت بقوائم مهارات الأداء التدريسي، وبطاقات الملاحظة، واختبار مهارات الأداء التدريسي كأدوات للدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن روبوتات الدردشة التفاعلية لها درجة عالية من الفاعلية التربوية في تنمية مهارات الأداء التدريسي لدى المعلمين، وهو ما يشجع على توظيفها في مقررات مختلفة.

تناولت **دراسة إبراهيم (Ibrahim, 2015)** أثر بناء نظام خبير كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على شبكة الويب للطلبة المعلمين لتنمية مهارات حل المشكلات والقدرة على اتخاذ القرار، وقد اشتملت عينة الدراسة على (25) طالب وطالبة من الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة قناة السويس، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وشبه التجريبي، كما استعانت بالاستبانة والمقياس كأدوات للدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن النظام الخبير على شبكة الويب يتصف بالفعالية في تنمية مهارات حل المشكلات وتنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى المعلمين، والحرص على الاستفادة من النظام الخبير وتفعيل دوره ببرنامج التربية العملية، واتجاه العديد من المعلمين لاستعراض النظام الخبير، والذي ساعدهم على الوقاية من الوقوع في بعض المشكلات وسرعة اتخاذ القرار المناسب.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

هدفت **دراسة "كارينا وكاستادني" (Karina & Kastuhandani, 2024)** إلى تحليل تأثير استخدام معلمي ما قبل الخدمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإعداد للتدريس وتصميم الدروس، وتحليل دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات تدريس اللغة الإنجليزية لدى معلمي ما قبل الخدمة في اندونيسيا، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ما قبل الخدمة للغة الإنجليزية في المدارس الابتدائية في اندونيسيا، بينما اشتملت عينة الدراسة على (6) من معلمي ما قبل الخدمة للغة الانجليزية في أندونيسيا، وقد تبنت الدراسة المنهج النوعي، كما استعانت بالمقابلات كأداة للدراسة، وقد توصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها: وجود تأثير إيجابي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على زيادة مستويات المعرفة والكفاءة لدى معلمي ما قبل الخدمة في القيام بالأنشطة التدريسية، كما أنه عزز من كفاءتهم وثقتهم بأنفسهم في الإعداد للتدريس وتصميم الدروس بشكل فعال، كما تبين وجود تأثير إيجابي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرات معلمي ما قبل الخدمة على تصميم الأنشطة التعليمية والدروس التي تعزز من مهارات التفكير النقدي والتحليلي لدى الطلبة وزيادة مخرجات التعلم، كما تبين وجود تأثير إيجابي وفعال لتطبيق معلمي ما قبل الخدمة للذكاء الاصطناعي في الإعداد للتدريس وتصميم الدروس على تحليل بيانات الطلبة مما يتيح للمعلم تقديم تعليم مصمم خصيصاً لتلبية احتياجات الطلبة وقدراتهم مع مراعاة الفروق الفردية، والتكيف مع الاحتياجات المعرفية والعاطفية للطلبة، وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها يجب تدريب معلمي ما قبل الخدمة على كيفية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاعداد والتخطيط وتنفيذ الدروس.

وهدفت **دراسة "جيتينيت" (Getenet, 2024)** إلى تحليل قدرات معلمي ما قبل الخدمة في تدريس الرياضيات بالأساليب التقليدية التي تعتمد على المعلم فقط وتدريس الرياضيات من خلال تطبيق روبوتات الدردشة في المدارس الابتدائية الموجودة في استراليا، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ما قبل الخدمة في مادة الرياضيات في استراليا، بينما اشتملت عينة الدراسة على (58) معلم ما قبل الخدمة في مادة الرياضيات، وقد تبنت الدراسة المنهج المقارن، كما استعانت المقابلات كأداة للدراسة، وقد توصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها: وجود تأثير إيجابي لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل روبوتات الدردشة في تدريس وحل المسائل الرياضية مع الكفاءات البشرية لدى معلمي ما قبل الخدمة وذلك من خلال تعزيز قدرة المعلمين على التحليل الدقيق للبيانات والوصول السريع للمعلومات، وتقليل الوقت المستغرق في أنشطة حل المسائل وتعزيز العمل الجماعي في حل المسائل الرياضية، وتبين وجود فروق بين تدريس معلمي ما قبل الخدمة مادة الرياضيات من خلال الأساليب التي تعتمد على المعلم فقط وبين

تدريس الرياضيات التي تدمج تطبيق روبوتات الدردشة خلال الممارسات التدريسية تشير إلى تفوق المعلمين ما قبل الخدمة في تدريس الرياضيات في أبعاد المرونة والتنوع في تطبيق استراتيجيات حل المسائل الرياضية، بينما تفتقر روبوتات الدردشة لتوفير المرونة والتنوع في استخدام استراتيجيات حل المسائل الرياضية، كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية تشير إلى زيادة في الدقة في حل المسائل الرياضية وتوفير التغذية الراجعة من خلال تطبيق روبوتات الدردشة مقارنة بالأساليب التقليدية، وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها تنظيم المزيد من دورات تدريب المعلمين لدمج روبوتات الدردشة خلال ممارساتهم التدريسية، التركيز على استراتيجيات تصميم الأنشطة والمهام التعليمية التي تستفيد من نقاط القوة لكل الجانب البشري والجانب التقني.

وهدفت دراسة **"فريمبونج" (Frimpong, 2022)** بعنوان: "تنمية مهارات الذكاء الاصطناعي لدى معلمي ما قبل الخدمة" إلى التعرف على تصورات معلمي ما قبل الخدمة حول فعالية التدريب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيره على أساليب التدريس التي يستخدمها المعلمين أثناء الأداء الفعلي في الفصول الدراسية، واشتملت عينة الدراسة على (35) من معلمي ما قبل الخدمة في جامعة التربية في فنلندا، واستخدمت الدراسة المنهج المختلط بشقيه الكمي والنوعي، واستعانت بالمقابلات والاستبانة أداتين للدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها وجود تصورات إيجابية لدى معلمي ما قبل الخدمة تجاه أهمية تلقيهم دورات تدريبية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي خلال مراحل الدراسة الجامعية على زيادة النية السلوكية تجاه استخدام وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس، وتحسين سرعة وكفاءة القيام بالعمليات الروتينية في الفصول؛ من أجل تطوير العملية التعليمية، ووجود فعالية لبرامج التدريب على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على زيادة قدرة المعلمين ما قبل الخدمة على إنتاج محتوى ذكي، وإنشاء واجهات التعلم الرقمية بمساعدة الذكاء الاصطناعي، كما أن قدرة معلمي ما قبل الخدمة على التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعدهم على الإبداع والابتكار في بيئة التعلم، وتحسين إمكانية الوصول، وتوسيع نطاق العمليات المعرفية.

هدفت دراسة **"أونواجبوكي وآخرون" (Onwuagboke, et al., 2017)** بعنوان: "أثر التدريس المصغر في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة في كلية ألفان إيكوكو للتربية، وأويري في نيجيريا" إلى التعرف على فعالية برنامج التدريس المصغر القائم باستخدام تطبيقات التكنولوجيا الحديثة على تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة في كلية ألفان إيكوكو للتربية وأويري بنيجيريا، واشتملت عينة الدراسة على (90) من معلمي ما قبل الخدمة في برنامج التدريس المصغر لعام 2015- 2016 في كلية ألفان إيكوكو للتربية في نيجيريا، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، واستعانت بالاختبارات القبلية والبعدية، ومقياس تقييم مهارات التدريس المصغر كأدوات للدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها وجود فعالية لبرنامج التدريس المصغر كأسلوب مبتكر لتدريب المعلمين ليكونوا فعاليين، الذي تم تقديمه لدى معلمي ما قبل الخدمة على تحسين المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة، كما بينت الدراسة أن استخدام الوسائط الرقمية، والفيديوهات التعليمية، وغيرها من التطبيقات المدعومة بالأنترنت، والتي كانت لها دور إيجابي في تعزيز تعلم مهارات التدريس لدى معلمي ما قبل الخدمة، وتقييم نتائج البرنامج وإتاحة الموارد التعليمية في جميع الأوقات، ووجود دور إيجابي لبرامج التدريس المصغر القائمة على استخدام الأدوات التكنولوجية على زيادة الدافع والتحفيز والثقة بالنفس لدى المعلمين من خلال ممارسة التدريس، وتقييم أدائهم في بيئة معملية آمنة مع التقنيات ذات الصلة قبل أن يمارس التدريس في الحياة الواقعية.

بالنظر إلى الدراسات السابقة التي تم تناولها يتضح أن البحث الحالي تشابه مع بعض الدراسات السابقة في هدفه الذي تناول تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تنمية المهارات التدريسية مثل دراسة إبراهيم (Ibrahim, 2015)، ودراسة العشماوي (Al-Ashmawi, 2020)، ودراسة الكنعان (Al-Kanaan, 2021)، ودراسة خلف (Khalaf, 2023)، ودراسة الشمري (Al-Shammari, 2022)، ودراسة (Frimpong, 2022)، ودراسة (Onwuagboke, et al., 2017)، ودراسة "كارينا وكاستادني" (Karina & Kastuhandani, 2024)، ودراسة "جيتينيت" (Getenet, 2024)، كما تشابه البحث الحالي في استخدامه للمنهج الوصفي مع جميع الدراسات العربية بينما اختلف مع الدراسات الأجنبية مثل دراسة (Jamal, 2023) التي استخدمت المنهج الوثائقي، ودراسة (Frimpong, 2022) التي استخدمت المنهج الكمي والنوعي، ودراسة (Onwuagboke, et al., 2017) التي استخدمت المنهج شبه التجريبي، ودراسة "كارينا وكاستادني" (Karina & Kastuhandani, 2024) التي استخدمت المنهج النوعي، ودراسة "جيتينيت" (Getenet, 2024) التي استخدمت المنهج المقارن، وتشابه البحث في استخدام أداة الاستبانة مع العديد من الدراسات السابقة مثل: دراسة إبراهيم (Ibrahim, 2015)، ودراسة (Frimpong, 2022)، بينما اختلف مع دراسة (Onwuagboke, et al., 2017) ودراسة العشماوي (Al-Ashmawi, 2020)، ودراسة الكنعان (Al-Kanaan, 2021) الذين استخدموا المقياس والاختبار كأدوات للدراسة، ودراسة "كارينا وكاستادني" (Karina & Kastuhandani, 2024)، ودراسة "جيتينيت" (Getenet, 2024) والتي استخدمت كل منها المقابلات الشخصية، وتشابه البحث الحالي مع جميع الدراسات السابقة في عينة الدراسة التي اشتملت على معلمي ما قبل الخدمة، وقد استطاع الباحثان من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة بلورة مشكلة البحث الحالي وعرض الإطار النظري وتصميم أداة الدراسة ومناقشة نتائجها وطرح توصياتها.

وتتميز الدراسة الحالية بأنها الدراسة الوحيدة في حدود إطلاع الباحث التي تناولت دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية

المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية في جامعة الكويت، وهو ما يميز الدراسة الحالية ويسلط الضوء نحو إجراء المزيد من الدراسات العربية والأجنبية حول هذا الموضوع، نظراً لقلة الدراسات العربية والأجنبية التي تستهدف هذا الموضوع الهام.

الطريقة والإجراءات

- **أولًا: منهج الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي.
- **ثانيًا: مجتمع الدراسة وعينتها:** تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت والبالغ عددهم (6875) معلماً ومعلمةً، وذلك وفقاً لإحصائية أعداد الطلبة المقيدين في كلية التربية للفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2023-2024، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية المنتظمة من المجتمع الكلي للبحث، واشتملت عينة البحث بعد تطبيق معادلة ريتشارد جيجر على **(364)** معلماً ومعلمة.

يوضح الجدول التالي توزيع أفراد العينة حسب خصائصها:

الجدول (1): توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات التصنيفية.

النوع	التكرارات	النسب المئوية
ذكر	0	%0.0
أنثى	364	%100.0
المجموع	364	%100
التخصص	**التكرارات**	**النسب المئوية**
أدبي	338	%92.9
علمي	26	%7.1
المجموع	**364**	%100
العمر	**التكرارات**	**النسب المئوية**
أقل من 20 سنة	180	%49.5
20 سنة فما فوق	184	%50.5
المجموع	**364**	%100
السنة الدراسية	**التكرارات**	**النسب المئوية**
السنة الدراسية الأولى	18	%4.9
السنة الدراسية الثانية	262	%72.0
السنة الدراسية الثالثة	39	%10.7
السنة الدراسية الرابعة	45	%12.4
المجموع	**364**	%100
المرحلة الدراسية	**التكرارات**	**النسب المئوية**
المرحلة الابتدائية	331	%90.9
المرحلة المتوسطة	9	%2.5
المرحلة الثانوية	24	%6.6
المجموع	**364**	%100

يتبين من الجدول (1): أن أكبر نسبة حصل عليها أفراد العينة حسب النوع هي (100.0%)، وهي الخاصة بـ(أنثى)، ويليها أقل نسبة (0.0%)، وهي الخاصة بـ(ذكر)، وأن أكبر نسبة حصل عليها أفراد العينة حسب التخصص هي (92.9%)، وهي الخاصة بـ(أدبي)، ويليها أقل نسبة (7.1%)، وهي الخاصة بـ(علمي)، وأن أكبر نسبة حصل عليها أفراد العينة حسب العمر هي (50.5%)، وهي الخاصة بـ(20 سنة فما فوق)، ويليها أقل نسبة (49.5%)، وهي الخاصة بـ(أقل من 20 سنة)، وأن أكبر نسبة حصل عليها أفراد العينة حسب السنة الدراسية هي (72.0%) والخاصة بـ(السنة الدراسية الثانية)، بينما جاءت أقل نسبة(4.9%) والخاصة بـ(السنة الدراسية الأولي)، وأن أكبر نسبة حصل عليها أفراد عينة الدراسة حسب المرحلة الدراسية هي (90.9%) والخاصة بـ(المرحلة الابتدائية)، بينما جاءت أقل نسبة (2.5%) والخاصة بـ(المرحلة المتوسطة).

رابعًا: أداة الدراسة

قامت الباحثان ببناء الاستبانة بعد الاطلاع على العديد من

الدراسات السابقة مثل دراسة العشماوي (Al-Ashmawi, 2020)، دراسة الكنعان (Al-Kanaan, 2021) وقد تم التأكد من صدقها وثباتها بالعديد من الطرق مثل: صدق المحكمين؛ حيث تم إرسال الاستبانة للمحكمين للحكم على الصياغة اللغوية ووضوحها ومدى انتماء العبارات للاستبانة، وقد اتفق (84٪) عليها؛ وبذلك أصبحت الاستبانة في شكلها النهائي بعد التحكيم مكونة من (22) عبارة موزعين على أربعة محاور.

وقد تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، من خلال لتطبيق على عينة استطلاعية بلغت (30) مفردة؛ حيث تم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة في الاستبانة، وجاءت جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01)، وتم التحقق من الصدق البنائي العام لمحاور الاستبانة من خلال إيجاد معاملات ارتباط المحاور بالدرجة الكلية للاستبانة؛ حيث جاءت معاملات ارتباط المحاور بالدرجة الكلية للاستبانة بقيم مرتفعة، وقد تراوحت بين (.995**-.993**)، وكانت جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01)، ولقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (لا أوافق بشدة، لا أوافق، أوافق إلى حد ما، أوافق، أوافق بشدة) لتصحيح أدوات البحث؛ حيث تعطي الاستجابة لا أوافق بشدة (1)، لا أوافق (2)، أوافق إلى حد ما (3)، أوافق (4)، أوافق بشدة (5)، والجدول التالي يوضح قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة:-

الجدول (2): معاملات ثبات كرونباخ ألفا لمحاور والدرجة الكلية لاستبانة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.

م	المحاور	عدد العبارات	ألفا كرونباخ
1	دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تخطيط الدرس لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.	5	.995
2	دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ الدرس وإعداده لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.	5	.994
3	دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تقويم الدرس لدى معلمي لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.	6	.993
4	دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة إدارة الصف لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.	6	.993
	الدرجة الكلية	22	.995

يتبين من الجدول رقم (2) أنه تم حساب معاملات ثبات ألفا كرونباخ للمحاور، والدرجة الكلية للاستبانة، وتبين أنه قد تراوحت قيم معاملات ألفا كرونباخ للأبعاد بين (.993-.995)، وبلغت قيمة معامل الثبات الكلي للاستبانة (.995) مما يشير لثباتها، وتشير قيم معاملات الثبات إلى صلاحية الاستبانة للتطبيق وإمكانية الاعتماد على نتائجها والوثوق بها.

خامسًا: الأساليب الإحصائية

بناءً على طبيعة الدراسة والأهداف التي سعى الباحثان إلى تحقيقها، تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) واستخراج النتائج وفقاً للأساليب الإحصائية التالية:

- **التكرارات والنسب المئوية:** للتعرف على خصائص أفراد عينة البحث وفقاً للبيانات الشخصية.
- **المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية:** لحساب متوسطات عبارات الاستبيان وكذلك الدرجات الكلية لمحاور الاستبانة بناء على استجابات أفراد عينة البحث.
- **معامل ارتباط بيرسون:** لحساب الاتساق الداخلي ودرجة الارتباط بين متغيرات البحث.
- **معامل كرونباخ ألفا:** لحساب الثبات لعبارات الاستبانة.
- **معادلة ريتشارد جيجر** لحساب حجم عينة البحث، والتي تتمثل في الآتي:

$$n = \frac{\left(\frac{z}{d}\right)^2 \times (0.50)^2}{1 + \frac{1}{N}\left[\left(\frac{z}{d}\right)^2 \times (0.50)^2 - 1\right]}$$

معادلة المدى: وذلك لوصف المتوسط الحسابي للاستجابات على كل عبارة وبعد على النحو التالي:

تم تحديد درجة الاستجابة بحيث يعطي الدرجة لا أوفق بشدة (1)، لا أوافق (2)، أوافق إلى حد ما (3)، أوافق (4)، أوافق بشدة (5)، ويتم تحديد درجة التحقق لكل محور بناء على ما يلي:

طول الفئة $= \frac{\text{الحد الأعلي - الحدالأدني}}{\text{عددالمستويات}} = \frac{5-1}{5} = 0.80$

- من 1 إلى أقل من 1.80 تمثل درجة استجابة (منخفضة جداً).
- من 1.80 إلى أقل من 2.60 تمثل درجة استجابة (منخفضة).
- من 2.60 إلى أقل من 3.40 تمثل درجة استجابة (متوسطة).
- من 3.40 إلى أقل من 4.20 تمثل درجة استجابة (عالية).
- من 4.20 إلى أقل من 5 تمثل درجة استجابة (عالية جداً).

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج السؤال الرئيسى والذي نص على "ما واقع دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت"؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحاور استبانة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت؛ ومن ثم ترتيب هذه المحاور تنازليًا حسب المتوسط الحسابي لكل محور، ويبين ذلك الجدول التالي:

الجدول (3): يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول محاور استبانة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.

الرقم	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
1	دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تخطيط الدرس **وإعداده لدى لدى معلمي** ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.	3.93	.575	2	عالية
2	دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ الدرس **لدى معلمي** ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.	4.07	.559	1	عالية
3	دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تقويم الدرس **لدى معلمي** ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.	3.51	.680	4	عالية
4	دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة إدارة الصف **لدى معلمي** ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.	3.92	.602	3	عالية
	المتوسط العام	3.84	.496		عالية

يتبين من الجدول (3) أن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت جاء بمتوسط حسابي (3.84)، وانحراف معياري (.496)، وبدرجة استجابة (عالية)، قد يعزي ذلك إلى فعالية دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة؛ حيث تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتعددة في تدريب معلمي ما قبل الخدمة على حل المشكلات التي يوجهونها، واتخاذ القرار الصحيح، ومساعدتهم على تطوير مهاراتهم التدريسية، وتحسين أداءهم؛ مما يزيد من كفاءتهم المهنية في العملية التعليمية. وهذا ما اتفقت عليه نتيجة دراسة "جمال" (Jamal, 2023)، والتي أشارت إلى أن الذكاء الاصطناعي له دور حاسم في تحسين جودة تعليم المعلمين ما قبل الخدمة؛ حيث توفر التطبيقات الذكية القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الموجهة للمعلمين إمكانية الوصول إلى موارد تعليمية، ومواد تعليمية عالية الجودة، مصممة خصيصًا لتلبية احتياجاتهم الفردية مثل: المحاضرات عبر الإنترنت، ومقاطع الفيديو التعليمية، والكتب الإلكترونية، ويعد الذكاء الاصطناعي قادر على مساعدة معلمي ما قبل الخدمة على تحديد الفجوات المعرفية التي يحتاجون إلى تحسينها.

1. **نتائج السؤال الفرعي الأول الذي نص على ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تخطيط الدرس وإعداده لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت"؟**

وللإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المحور الأول: دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تخطيط الدرس وإعداده لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت، ثم ترتيب تلك العبارات تنازليًا بناء على المتوسط الحسابي كما تبين نتائج الجدول التالي:

الجدول (4): يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة البحث حول المحور الأول: دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تخطيط الدرس وإعداده لدى معلمي لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
1	أستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعداد الخطة التدريسية بشكل كامل.	3.70	.916	5	عالية
2	أستطيع و أضع برنامج يومي قابل للتطوير بشكل مستمر للدروس الصفية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.82	.815	4	عالية
3	أحدد المهارات الموجودة بالدرس باستخدام النظام الخبير الذي يساعد في تنمي مهارات الاستنباط لدى الطلبة الطلبة.	3.88	.767	2	عالية
4	أستخدم السبورة الذكية في عرض الدروس في الصف.	4.42	.841	1	عالية جداً
5	أوظف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحديد أهداف الدرس.	3.84	.885	3	عالية
	المتوسط العام	3.93	.575		عالية

يتبين من الجدول (4) أن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تخطيط الدرس وإعداده لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت جاء بدرجة استجابة (عالية)، وبمتوسط حسابي قدرة (3.93)، وانحراف معياري (575)، وقد يعزي ذلك إلى أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي وانعكاسها على تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة من حيث تنمية قدرتهم على التخطيط للدرس وكيفية إعداده؛ حيث تقوم التقنيات المستحدثة على مساعدة المعلمين على وضع تصميم مسبق للأهداف التعليمية للدرس وأهم النقاط التي يتضمنها؛ حتى يسهل على الطلبة الطلبة فهم الدرس واستيعابه؛ وذلك من خلال استخدام السبورة الذكية، والنظام الخبير، وغيرها من الوسائل التكنولوجية المختلفة. وهذا ما اتفقت عليه دراسة "فريمبونج" (Frimpong, 2022)، والتي أشارت إلى وجود فعالية لبرامج التدريب على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على زيادة قدرة المعلمين ما قبل الخدمة على إنتاج محتوى ذكي، وإنشاء واجهات التعلم الرقمية بمساعدة الذكاء الاصطناعي.

كما اتفقت أيضاً مع نتيجة دراسة "أونواجبوكي وآخرون" (Onwuagboke, et al., 2017)، التي أشارت إلى أن استخدام الوسائط الرقمية، والفيديوهات التعليمية، وغيرها من التطبيقات المدعومة بالإنترنت كان لها دور إيجابي في تعزيز تعلم مهارات التدريس لدى معلمي ما قبل الخدمة، وتقييم نتائج البرنامج، وإتاحة الموارد التعليمية في جميع الأوقات.

وكذلك اتفقت الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة إبراهيم (Ibrahim, 2015)، والتي أشارت إلى أن النظام الخبير على شبكة الويب يتصف بالفعالية في تنمية مهارات حل المشكلات وتنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى الطلبة المعلمين، والحرص على الاستفادة من النظام الخبير، وتفعيل دوره ببرنامج التربية العملية، واتجاه العديد من الطلبة المعلمين لاستعراض النظام الخبير، والذي ساعدهم على الوقاية من الوقوع في بعض المشكلات وسرعة اتخاذ القرار المناسب.

2. **عرض وتحليل نتائج السؤال الفرعي الثاني الذي نص على "ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ الدرس لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت؟** تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المحور الثاني: دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ الدرس لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت، ثم ترتيب تلك العبارات تنازليًا بناءً على المتوسط الحسابي لكل عبارة كما تبين نتائج الجدول التالي:

الجدول (5): يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة البحث حول المحور الثاني: دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ الدرس لدى معلمي لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
6	أعتمد على أنظمة المحاكاة في العملية التدريسية.	3.81	.866	4	عالية
7	استخدام أستخدم الروبوت التعليمي في عرض الأنشطة التعليمية التي تساعد الطلبة على الاستنتاج.	3.47	1.032	5	عالية
8	أستخدم الألعاب التعليمية الذكيةSmart Educational Games كأنشطة تعليمية لشرح الدرس.	4.31	.830	3	عالية جداً
9	أحرص على تحفيز الطلبة لاكتشاف المعلومات بأنفسهم من خلال توظيف تطبيقات الواقع المعزز.	4.39	.724	1	عالية جداً
10	استخدام أستخدم الألعاب الذكية في عملية تنفيذ الدرس في البيئة الصفية.	4.34	.727	2	عالية جداً
	المتوسط العام	4.07	.559		عالية

يتبين من الجدول (5) أن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تنفيذ الدرس لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت جاء بدرجة استجابة (عالية)، وبمتوسط حسابي قدرة (4.07)، وانحراف معياري (.559)، وقد يعزي ذلك إلى انعكاس فعالية التقنيات التكنولوجية الحديثة، وخاصة تقنيات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارة تنفيذ الدرس لدى معلمي ما قبل الخدمة؛ حيث تسهم هذه المهارة في زيادة التفاعل المباشر بين الطالب والمعلم، وذلك من خلال قيام المعلم بتنفيذ ما اتخذه من قرارات في مرحلة التخطيط للدرس وإعداده بالاعتماد على الروبوتات التعليمية في عرض الأنشطة التعليمية التي تساعد الطلبة على الاستنتاج، وكذلك استخدام الألعاب التعليمية الذكية Smart Educational Games كأنشطة تعليمية فعالة لشرح الدرس، وتساعد الطلبة المتعلمين على استيعابه. وهذا ما اتفقت عليه نتيجة دراسة العشماوي (Al-Ashmawi, 2020)، والتي أشارت إلى أن روبوتات الدردشة التفاعلية لها درجة عالية من الفاعلية التربوية في تنمية مهارات الأداء التدريسي لدى الطلبة المعلمين، وهو ما يشجع على توظيفها في مقررات مختلفة.

3. **عرض وتحليل نتائج السؤال الفرعي الثالث الذي ينص على "ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تقويم الدرس لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت"؟** للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المحور الثالث: دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تقويم الدرس لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت، ومن ثم ترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

الجدول (6): يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول عبارات المحور الثالث: دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تقويم الدرس لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
11	أستخدم اختبارات الإلكترونية متنوعة في عملية التقويم.	3.75	.960	2	عالية
12	أعتمد على روبوتات الدردشة في تقديم العديد من الحلول للطلبة.	2.97	1.016	5	متوسطة
13	أستخدم التطبيقات الذكية في تجميع وتحليل استجابات الطلبة.	3.56	.970	3	عالية
14	أهتم بتنمية مهارة التقويم الذاتي لدى الطلبة.	4.27	.764	1	عالية جداً
15	أعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بمسيرة الطلبة التعليمية.	2.96	1.160	6	متوسطة
16	أستخدم نظم الإرشاد الذكية في عمليات التقييم الخاصة بالطلبة	3.55	.891	4	عالية
	المتوسط العام	3.51	.680		عالية

يتبين من الجدول (6) أن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة تقويم الدرس لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت جاء بدرجة استجابة (عالية)، وبمتوسط حسابي قدرة (3.51)، وانحراف معياري (680.)، وقد يعزي ذلك إلى أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتعددة في تنمية مهارة تقويم الدرس لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت؛ حيث تقوم هذه المهارة على مساعدة معلمي ما قبل الخدمة في الكشف عن مواطن القوة في الدرس ليعمل علي تنميتها، وكذلك تحديد مواطن الضعف ويقوم بمعالجتها؛ لتحسين مستوى وجودة الأداء التدريسي، وتطور العملية التعليمية التعلمية.

4. عرض وتحليل نتائج السؤال الفرعي الرابع الذي ينص على "ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة إدارة الصف لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت"؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المحور الرابع: دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة إدارة الصف لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت، ومن ثم ترتيب هذه العبارات تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لكل عبارة، ويبين ذلك الجدول التالي:

الجدول (7): يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول عبارات المحور الرابع: دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة إدارة الصف لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الاستجابة
17	أحرص على التواصل الفعال مع كافة الطلبة في الصف الدراسي من خلال الدردشة التفاعلية.	4.28	.822	2	عالية جداً
18	أعتمد على تطبيقات التقييم الذكي للتحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلبة.	3.49	1.067	5	عالية
19	أعتمد على أدوات المحادثة التفاعلية داخل الفصل لكي اجذب الطلبة للمشاركة.	4.34	.746	1	عالية جداً
20	أرد بشكل متزامن على كافة الاستشارات الإلكترونية للطلبة عن طريق الدردشات الإلكترونية.	3.83	.902	4	عالية
21	أوظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في ملاحظة الفروق الفردية بين الطلبة.	3.46	1.071	6	عالية
22	أحرص على استخدام تطبيقات الواقع المعزز في تحسين مهارة الفهم والاستيعاب لدى الطلبة.	4.15	.781	3	عالية
	المتوسط العام	3.92	.602		عالية

يتبين من الجدول السابق: أن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة إدارة الصف لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة الكويت جاء بدرجة استجابة (عالية)، وبمتوسط حسابي قدرة (3.92)، وانحراف معياري (602.)، وقد يعزي ذلك إلى مدى فعالية التقنيات المختلفة للذكاء الاصطناعي، وأهميتها في تنمية مهارة إدارة الصف لدى معلمي ما قبل الخدمة؛ حيث تُسهم التقنيات في إكساب معلمي ما قبل الخدمة المهارات والخبرات الكافية بإدارة الصف، والتي تساعدهم على مواجهة المشكلات الصفية التي قد تواجههم عند التعامل مع الطلبة المتعلمين، والذي يساعدهم على ذلك توافر تطبيقات التقييم الذكي، والتي تعمل على تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلبة، إضافةً إلى وجود أدوات المحادثة التفاعلية والتي تساعد معلمي ما قبل الخدمة على تشجيع الطلبة على المشاركة والتفاعل أثناء شرح الدرس داخل الصف.

التوصيات

- ضرورة دمج استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المقررات الدراسية بكلية التربية.
- العمل على توفير البنية الأساسية لتوظيف التطبيقات المتعددة للذكاء الاصطناعي لدى معلمي ما قبل الخدمة لتساعدهم في عملية التعليم فيما بعد.
- إعداد خطة إستراتيجية لتفعيل توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بجامعة الكويت بكفاءة وفاعلية.
- ضرورة حرص إدارة كلية التربية بجامعة الكويت على تشجيع معلمي ما قبل الخدمة على تنمية مهاراتهم التدريسية عن طريق التطبيقات المختلفة للذكاء

الاصطناعي مثل النظم الخبيرة.

- الاهتمام بتدريب المعلمين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لإتقان ممارسة عملية التعليم.
- ضرورة تشجيع طلبة كلية التربية على إجراء البحوث والدراسات التي توضح دور الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التدريسية.

المقترحات البحثية

- فاعلية برنامج تدريبي مقترح في ضوء التطبيقات المتعددة للذكاء الاصطناعي لتنمية المهارات التدريسية لدى معلمي ما قبل الخدمة بكلية التربية جامعة الكويت.
- دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية العملية التعليمية بالكويت.

References

Abd Al-Rahim, A. S. (2023). Al-Dhakaa Al-Istiinaa'iyi Wa Jawdat Al-Hayat Al-Madrasiyya. Al-Thaqafa Wa Al-Tanmiya, (190), 41- 51.

Abd Al-Rahman, U. (2019). Al-Dhakaa Al-Istiinaa'iyi Wa Mukhatiruh. Misr: Dar Zuhur Al-Ma'rifa Wa Al-Baraka.

Abdel Rahman, O. (2019). *Al-Dhakaa Al-Ishtinaa'yi wa Makhateruh*. Dar Zuhur Al-Ma'arifah wal-Barakah.

Abu Al-Nasr, M. M. (2020). Al-Dhakaa Al-Istiinaa'iyi Fi Al-Munadhdhamat Al-Dhakiyya. Misr: Al-Majmuu'ah Al-'Arabiyya Lil-Tadreeb Wa Al-Nashr.

Al-Anbaki, Abdul Razzaq A. Zi., Al-Kuraiti, A. S. M. (2014). The teaching skills of history teachers in the middle school and their relationship to their students' achievement. *Al-Fath Magazine, 11*(61), 137- 162.

Al-Anbaki, Abdul Razzaq A. Zi., Al-Kuraiti, A. S. M. (2014). The teaching skills of history teachers in the middle school and their relationship to their students' achievement. *Al-Fath Magazine, 11*(61), 137- 162. https://www.iasj.net/iasj/article/200994

Al-Anizi, Y. A. (2014). The difficulties facing student teachers in teaching mathematics during field training. *Studies in Higher Education Journal, 6*(6), 224-269.
https://doi.org/10.21608/SIHE.2014.205762

Al-Anzi, S. M. A. (2022). The reality of the role of flipped learning strategy in improving teaching skills among student teachers in the faculty of education at Kuwait University. *Journal of Faculty of Education, Tanta University*, *86*(2), 451-480. https://doi.org/10.21608/MKMGT.2023.145466.1269

Al-Ashmawi, W. G. A. M. (2020). The effectiveness of interactive chatbots to develop the teaching performance skills of student teachers in the Department of Educational Technology. *Journal of the College of Qualitative Education,12*(12), 400-425.
https://doi.org/10.21608/PSSRJ.2022.156148.1190

Al-Bashir, M. A. M. (2020). Requirements for the employment of artificial intelligence applications in teaching of male and female students of Saudi universities from experts' point of view. *Journal of the Faculty of Education - Kafrelsheikh University, 20*(2), 27-92.
http://search.mandumah.com/Record/1066149

Al-Battati, Majid Mubarak Sa'id. (2021). Madā Imlāk al-Ṭālib/ al-Mu'allim bi-Jāmi'at Ḥaḍramawt li-Mahārāt al-Tadrīs al-Ṣuffī al-Fa'āl min Wajhah Nazarhum. *ALANDALUS Journal for Humanities & Social Sciences*, (46), 139-174. https://doi.org/10.35781/1637-000-046-003

Al-Dhurwah, M. & Al-Najjar, R. A. (2021). Training needs of pre-service teachers to possess effective integration skills using TPACK technological educational content knowledge theory under the Corona pandemic. *Journal of Studies and Educational Researches (JSER), 1*(3), 131-157.
http://search.mandumah.com/Record/1182906

Al-Jabr, H. S. S., Al-Masoud, T. O. & Al-Eidan, A. A. (2019). The effect of electronic education on developing the teaching skills among students of the College of Basic Education in the state of Kuwait. *Journal of Education Sohag UNV*, 59(59), 171-214. https://doi.org/10.21608/EDUSOHAG.2019.31177

Al-Jassar, S. A. & Al-Tammar, J. M. (2019). The teaching and classroom problems facing student-teachers of the College of Education at Kuwait University during field training. *Journal of educational and psychological studies (JEPS) at Sultan Qaboos University, 13*(2), 317-336.
https://doi.org/10.53543/jeps.vol13iss2pp317-336

Al-Kanaan, H. M. N. (2021). Pre-service female science teachers' awareness level in integrating artificial intelligence applications in science education. *Al-Azhar Journal of Education (AJED), 3*(191), 409-429. https://doi.org/10.21608/JSREP.2021.200164

Al-Kandari, K. M. (2022). The efficacy of employing micro teaching strategy in developing the teaching competencies and skills of the Islamic students teachers in practical education at Kuwait University. *Journal of the Gulf and Arabian Peninsula Studies*, *48*(187), 259-305. https://doi.org/10.34120/0382-048-187-008

Al-Laassama, M. H. (2022). *Al-Dhakaa Al-Ishtinaa'yi wa Mustaqbal At-Talim: Tatbiqat wa Mashari'at.* Dar Al-Jenan for Publishing & Distributing.

Al-Saeed, S. R. (2014). Athar Barnamaj Tadreebi 'An Ba'd Bi Istikhdam Nazam Al-Fusul Al-Aftariya (Blackboard Collaborate) Fi Tanmiyat Al-Maharat At-Tadrisiya Li Mu'allimi Al-Ijtima'iyat Fi Dawlat Al-Kuwait. Majallah 'Alam At-Tarbiya. *Majallat ʻĀlam al-Tarbiyah*, (45), 123-137. https://doi.org/10.12816/0019530

AL-Samin, A. M. M. (2021). Faa'liyyat Istikhdam Teknulujiat Al-Waqi' Al-Mu'azzaz (Augmented Reality) Fi Iksab Al-Kifayat At-Tadrisiya Lada At-Talib Al-Mu'allim Bi Kulliyat At-Tarbiya Ar-Riyadiya, Jami'at Tanta. *The scientific Journal of sports science and arts*, *56*(1), 8-39. https://doi.org/10.21608/IJSSAA.2021.64460.1562

Al-Shahrani, S. S. (2022). A proposed strategy to develop the preparation of the general education teacher in the Kingdom of Saudi Arabia in light of the trends of artificial intelligence. *Al-Azhar Journal of Education (AJED)*, *41*(196), 329-413. https://doi.org/10.21608/JSREP.2022.278291

Al-Shrida, M. A. (2019). Ittijahat Al-Mu'allimin Wa Al-Mu'allimat Qabl Al-Khidma Nahwa Istikhdam Tiqniyyat Al-Ta'leem Fi Al-Tadris. Al-Majalla Al-'Ilmiyya, 35 (2), 159- 182.

Al-Suwaiji, A. F. M. (2015). The effectiveness of the use of active learning strategies in the development of professional competencies among student teachers Mathematics Division, College of Basic Education, Kuwait. *Majallat Kulliyat At-Tarbiya*, (58), 488-521. http://search.mandumah.com/Record/740688

Al-Yagazi, F. (2019). Using artificial intelligence applications to support university education in Aaudi Arabia. Journal of Arab Studies in Education and Psychology, 113(113), 259-282. https://doi.org/10.21608/SAEP.2019.54126

'Amara, J. & Hilali, H. M. (2022). Ru'ya Muqtariha Li-Tatwir Taqwiim Al-Talib Al-Mu'allim Bi-Al-Tadrib Al-Maydani Fi Daw' Mutallabat Al-Thawra Al-Sina'iyya: Malaf Al-Injaz Al-Iliktruni "Namudhajan". Dirasat Tarbawiyah Wa Ijtima'iyya, 28, 68- 93.

'Atiyya, M. A. (2020). Fa'aliyyat Namudhaj "Mukhtar" Al-Tadribi Al-Muqtarih Fi Tanmiyat Al-Maharat Al-Tadribiyya Lada Mu'allimi Al-Lugha Al-'Arabiyya Lugha Thaniyya. Majallat Kulliyat Al-Tarbiya, (110), 531- 555.

Badawi, R. M. (2022). A program based on interactive chatbots in developing productive thinking skills and the trend towards online learning among students of the Professional Diploma in Education. *Journal of Education Sohag UNV*, *2*(101), 430-488. https://doi.org/10.21608/EDUSOHAG.2022.259940

Basalem, H. A. A. & Basaleh, K. S. A. (2020). The level of availability of teaching skills among student teachers in the College of Education, Mukalla – University of Hadhramout from the viewpoint of their students. *Al-Rayan journal of humanities & applied sciences*, *3*(1), 141-170. http://search.mandumah.com/Record/1128912

Bin Radadi, F., Ali, A. M. & Mabrouk, I. M. (2016). The effectiveness of a proposed training program based on active learning to develop teaching skills of Shari'a Sciences' teachers and their attitudes towards it at the Kingdom of Saudi Arabia. *Arab Institute of Science and Research Publishing*, *3*(27), 45-69. https://doi.org/10.26389/AJSRP.F150719

El-Nagar, T. M. E. & El-Habatery, W. S. H. (2021). The effect of an educational program using mental training on the performance level of the teaching skills of the student teacher. *Journal of Sports Sciences, Minya University*, *34*(4), 235-259. https://doi.org/10.21608/SSJ.2021.249721

Ferry, M., & Romar, J. E. (2022). Preservice teachers' practical knowledge and their sources. *Journal of Teacher Education and Educators*, *11*(1), 33-57 https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1336529.pdf

Frimpong, E. (2022). *Developing pre-service teachers' artificial intelligence literacy* [Unpublished master's thesis]. University of Eastern Finland. http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20221505

Getenet, S. (2024). Pre-service teachers and ChatGPT in multistrategy problem-solving: Implications for mathematics teaching in primary schools. International Electronic Journal of Mathematics Education, 19(1), 1- 12. https://doi.org/10.29333/iejme/14141

Gultom, S., Hutauruk, A. F., & Ginting, A. M. (2020). Teaching skills of teacher in increasing student learning interest. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, *3*(3), 1564-1569. https://www.researchgate.net/publication/351953031_Teaching_Skills_of_Teacher_in_Increasing_Student_Learning_Interest

Hadi, S. Abdul Jabbar. (2024). The role of artificial intelligence in the teaching skills of professors of the College of Education for Girls at the Iraqi University. *Journal of Sustainable Studies*, *6*(2), 650- 662.

Haseski, H. I. (2019). What do Turkish pre-service teachers think about artificial intelligence? *International Journal of Computer Science Education in Schools*, 3(2), 3-23. https://doi.org/10.21585/ijcses.v3i2.55

Heridi, N. F. (2020). Al-Tawafuq Ad-Darasi wa 'Alaqatu bi-Mustawaa Al-Maharat At-Tadrisiya lil-Talibah: Al-Mu'allimah bi-Maqarr Tariq Tadris Al-Kurah At-Taa'ira Kulliyat At-Tarbiya Ar-Riyadiya, Jami'ah Al-Iskandariya. *The scientific journal of sports science*

and arts, (29), 1-11. https://doi.org/10.21608/IJSSAA.2020.32658.1172

Ibrahim, O. M. A. (2015). The impact of building an expert system on the Web for student teachers to develop problem-solving skills and decision-making ability. *Journal of Technology Education, 25*(1), 241-297. http://search.mandumah.com/Record/699886.

Jamal, A. (2023). The role of artificial intelligence (AI) in teacher education: opportunities & challenges. *International Journal of Research and Analytical Reviews, 10*(1), 139- 146. https://www.ijrar.org/papers/IJRAR23A2629.pdf.

Jin, Y., Yang, Y., Yang, B., & Zhang, Y. (2021). Evaluation model of educational curriculum in higher schools based on deep neural networks. *Mobile Information Systems*, *2021*, 1-8. https://www.hindawi.com/journals/misy/2021/6275096/.

Karina, B. D., & Kastuhandani, F. C. (2024). Pre-Service English Teachers' Lived Experience in Using AI in Teaching Preparation. Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 5(1), 550-568. 10.51276/edu. v5i1.767.

Khalf, S. S. (2023). The role of artificial intelligence applications in developing educational and educational skills in the Arab world and their implications for traditional education systems: a field study. *Journal of Al-Farahidi's Arts at Tikrit University, 15*(52), 327-351. https://www.iasj.net/iasj/article/253784.

Khalf, S. S. (2023). The role of artificial intelligence applications in developing educational and educational skills in the Arab world and their implications for traditional education systems: a field study. *Journal of Al-Farahidi's Arts at Tikrit University, 15*(52), 327-351. https://www.iasj.net/iasj/article/253784.

Louis.M. (2023). The Future of Teaching and Learning in Artificial Intelligence era. *International Journal of Internet Education*. Vol.23.1-28. https://journals.ekb.eg/article_312490_fd479ac29d2860660c6d8071a7e0f334.pdf

Mahmoud, A. M. (2020). Artificial intelligence applications an introduction to education development in the light of coronavirus pandemic (COVID-19) challenges. *International Journal of Research in Educational Sciences, 3*(4), 171-224. https://doi.org/10.29009/ijres.3.4.4

Mahmoud, A. B., Tehseen, S., & Fuxman, L. (2020). The dark side of artificial intelligence in retail innovation. In Retail futures (pp. 165-180). Emerald Publishing Limited.

Mama, D. (2015). Maharat Al-Tadris Bayn Al-Mumarasa Wa Al-Kafa'a Al-Tawr Al-Ibtida'i Anmudhajan. Majallat Rufuf, (7), 260- 282.

Melody, O. & Zakri, M. (2019). The importance of smart board in activating the educational process: presentation of the Kuwaiti experience. *Arab Journal of Qualitative Education,* (7), 1-19 . https://doi.org/10.33850/EJEV.2019.42359

Milad, A., Yusoff, N. I. M., Majeed, S. A., Ali, Z. H., Solla, M., Al-Ansari, N.,... & Yaseen, Z. M. (2021). An Educational Web-Based Expert System for Novice Highway Technology in Flexible Pavement Maintenance. *Complexity*, 1-17. https://philpapers.org/rec/MILAEW

Mosa, B. E. B. (2018). Competencies required for the students of the teachers during their preparation for the teaching profession at the University of the Red Sea. *Psychological and Educational Sciences, 7*(2), 266-280 .https://shorturl.at/tvGJO

Musa, A. & Bilal, A. (2019). Al-Dhakaa Al-Istiinaa'iyi Thawra Fi Tiqniyyat Al-'Asr. Misr: Al-Majmuu'ah Al-'Arabiyya Lil-Tadreeb Wa Al-Nashr.

Onwuagboke, B. B. C., Osuala, R. C., & Nzeako, R. C. (2017). The impact of microteaching in developing teaching skills among pre-service teachers in Alvan Ikoku College of Education Owerri, Nigeria. *African Research Review, 11*(2), 237-250. https://doi.org/10.4314/afrrev.v11i2.18

Pannu, A. (2015). Artificial intelligence and its application in different areas. *Artificial Intelligence*, *4*(10), 79-84. https://www.ijeit.com/Vol%204/Issue%2010/IJEIT1412201504_15.pdf

Park, W., & Kwon, H. (2024). Implementing artificial intelligence education for middle school technology education in Republic of Korea. *International journal of technology and design education*, *34*(1), 109-135. https://link.springer.com/article/10.1007/s10798-023-09812-2

Rabih, H. (2018). Dawr Barnamij Al-Tarbiya Al-'Amaliyya Fi Iktisab Al-Maharat Al-Tadrisiyya Lada Talabat Ma'ahid 'Uloom Wa Tiqniyyat Al-Nashitat Al-Badaniyya Wa Al-Riyadhiyya. (Risalat Majistir Ghair Munshurah), Jami'at Muhammad Khaydar-Biskara-, Al-Jaza'ir.

Ryan, T. G., Young, D. C., & Kraglund-Gauthier, W. L. (2017). Action research within pre-service teacher education. *Transformative Dialogues: Teaching and Learning Journal*, *10*(3), 1- 18. https://journals.psu.edu/td/article/view/831.

Sabaa, M. S. S. (2022). Tasmeem Muntamia Ta'leemiya Qa'imah Ala Tatbiqat Al-Dhakaa Al-Ishtinaa'iyi Latanmiyah Maharat Al-Muhasabah Al-Ilektroniya Lada Talab Al-Ta'aleem Al-Tijari. *Journal of the Faculty of Education, Mansoura University*, (119), 1227-1279.

https://doi.org/10.21608/MAED.2022.275667.

Samoili, S., Cobo, M. L., Gomez, E., De Prato, G., Martinez-Plumed, F., & Delipetrev, B. (2020). AI Watch. Defining Artificial Intelligence. Towards an operational definition and taxonomy of artificial intelligence. JRC technical reports. *Luxembourg: Publications*. 1-97. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC126426.

Shahata, N. R. M. & Ahmed, R. A. A. F. (2021). Developing a learning environment based on artificial intelligence and its effect on enhancing instructional design skills and learning satisfaction among students of the College of Education. *Journal of Education, Benha University*, *3*(127), 91-176. https://doi.org/10.21608/JFEB.2021.243530.

Sugihartini, N., Sindu, G. P., Dewi, K. S., Zakariah, M., & Sudira, P. (2020, January). Improving teaching ability with eight teaching skills. In *3rd International Conference on Innovative Research Across Disciplines (ICIRAD 2019)* (pp. 306-310). Atlantis Press. https://www.atlantis-press.com/proceedings/icirad-19/125932530.

Tang, K. H. D. (2024). Implications of Artificial Intelligence for Teaching and Learning. *Acta Pedagogia Asiana*, *3*(2), 65-79. https://tecnoscientifica.com/journal/apga/article/view/404.

.

Van der Vorst, T., & Jelicic, N. (2019). Artificial Intelligence in Education: Can AI bring the full potential of personalized learning to education?. "Towards a Connected and Automated Society", Helsinki, Finland, 16th-19th June, 2019.1-15. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/205222/1/van-der-Vorst-Jelicic.pdf.

Zhai, X., Chu, X., Chai, C. S., Jong, M. S. Y., Istenic, A., Spector, M.,... & Li, Y. (2021). A Review of Artificial Intelligence (AI) in Education from 2010 to 2020. Complexity, 2021, 1-18. https://www.hindawi.com/journals/complexity/2021/8812542/ Journal of Health Psychology Volume 22, Issue 5, Pages 617-626, https://ezproxy.yu.edu.jo:2106/10.1177/1359105315610669.

Zangoulechi, Z., Yousefi, Z., & Keshavarzet, N. (2018). The Role of Anxiety Sensitivity, Intolerance of Uncertainty, and Obsessive-Compulsive Symptoms in the prediction of Cyberchondria. Advances in Bioscience and Clinical Medicine pp: 2203-1413 www.abcmed.aiac.org.au.

Zheng, H., & Tandoc, C. (2020). “Calling Dr. Internet: analyzing news coverage of Cyberchondria. Journalism Practice, pp. 1-17.

Zheng, H., Kay Kim, H., Joanna Sin, S-C, & Theng's, Y-L. (2022). Exploring developmental trajectory of cyberchondria over time: a three-wave panel study. Telemat Informatics; 75: 101892.

Zheng, H., Sin, S., Kim, H., & Theng, Y. (2021). Cyberchondria: a systematic review. Declaration of interest: The authors declare that there is no conflict of interest. pp. 677-698

The Effect of Teaching Mechanics by Using Dry Lab (Gizmos) on Scientific Achievement in Mechanics and Self-Efficacy by Ninth Graders

Suleiman Ahmad Al-Qadere*, *Faculty of Educational Sciences, Al al-Bayt University, Jordan*

Received: 20/3/2024
Accepted: 25/6/2024
Published: 31/12/2024

***Corresponding author:**
alqaderee@yahoo.com

Citation: Al-Qadere, S. A. (2024). The effect of teaching mechanics by using dry lab (Gizmos) on scientific achievement in mechanics and self-efficacy by ninth graders. Jordan Journal of Education, 20(4), 777–788. https://doi.org/10.47015/20.4.9

© 2024 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This study aimed to investigate the effect of teaching mechanics using the dry lab (Gizmos) on scientific achievement and self-efficacy compared to the use of the wet lab for ninth graders. **Methodology:** To achieve this, a quasi-experimental design was applied. **Results:** The results of the study showed that there are statistically significant differences between the mean achievements of the experimental and control groups in scientific achievement in mechanics and in the level of self-efficacy, in favor of the experimental group. **Conclusion:** In light of these results, it is recommended to train science teachers and encourage them to use the dry lab while teaching scientific concepts.

Keywords: Gizmos dry lab, academic achievement, mechanics, self-efficacy.

أثر تدريس الميكانيكا باستخدام المختبر الجاف (*Gizmos*) في التحصيل العلمي الميكانيكا والكفاية الذاتية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي

سليمان أحمد القادري، كلية التربية، جامعة آل البيت، الأردن

الملخص

الأهداف: هدفت الدراسة إلى تقصي أثر تدريس الميكانيكا باستخدام المختبر الجاف (Gizmos) في التحصيل العلمي في الميكانيكا والكفاية الذاتية مقارنة باستخدام المختبر الاعتيادي لدى طلبة الصف التاسع الأساسي. **المنهجية:** ولتحقيق ذلك استخدم التصميم شبه التجريبي، وطبق اختبار التحصيل العلمي في الميكانيكا، ومقياس الكفاءة الذاتية على عينة مكونة من (54) طالبا وطالبة من طلبة الصف التاسع الأساسي في مديرية التربية والتعليم لقصبة المفرق. **النتائج:** أظهرت نتائج البحث وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات تحصيل طلبة المجموعتين: التجريبية والضابطة في التحصيل العلمي في الميكانيكا وفي مستوى الكفاية الذاتية، ولصالح المجموعة التجريبية. **الخلاصة:** وفي ضوء هذه النتائج تمت التوصية بتدريب معلمي العلوم وتشجيعهم على استخدام المختبر الجاف في أثناء تدريس المفاهيم العلمية.

الكلمات المفتاحية: المختبر الجاف، التحصيل العلمي، الميكانيكا، الكفاية الذاتية.

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

المقدمة

اهتم العلماء قديما بدراسة العلوم بما فيها الفيزياء لغايات فهم الظواهر الطبيعية ووصفها وتفسيرها وضبطها، واستثمارها في مجال تفاعل الإنسان مع بيئته، وفي تسيير شؤون حياته؛ ولهذا أسهمت العلوم في بناء الحضارة التكنولوجية المعاصرة من خلال تطبيق مفاهيمها الأساسية مثل الكهرباء والبصريات والسمعيات والحرارة وغيرها من المفاهيم ذات العلاقة.

وتساعد الفيزياء على بناء فهم عميق وشامل للكون من خلال تطبيق المفاهيم الفيزيائية في أثناء التعامل مع مختلف نواحي الحياة الانسانية، مما يسهل على الفرد التعايش مع المعطيات الحياتية بيسر وسهولة (Al-Qadere, 2005).

وتعتمد العلوم بعامة والفيزياء بخاصة على التجربة العلمية بشكل رئيس؛ لأنها تسهم في تكوين خبرات تعلمية مباشرة عند المتعلمين وفي إكسابهم مهارات التفكير العلمي، وفي تطوير الاتجاهات الإيجابية لديهم، وتنمية ميولهم ودافعيتهم نحو التعلم (Zaitoun, 2005).

وفي هذا السياق يؤكد شاهين وخطاب (Shaheen & Hattab, 1425H) أن المختبر يعتبر جزءاً لا يتجزأ من العملية التربوية، ويسهم بشكل فاعل في مساعدة المتعلمين على اكتساب المفاهيم المجردة، فضلاً عن تنمية الاتجاهات والميول والمهارات العلمية؛ ولهذا فهو يُعد أحد الأركان المهمة التي تقوم عليها مناهج العلوم الحديثة؛ لما للتجربة وللنشاط العلمي في المختبر من دور مهم في تعليم المفاهيم العلمية وتعلمها (Zaitoun, 2005).

ومع أن لمختبر العلوم كل هذه الأهمية، إلا أنه في بعض الحالات قد يصعب إجراء بعض التجارب عمليا من قبل المتعلمين؛ لأسباب عديدة، منها خطورة التجربة، أو صعوبة إجرائها، أو أن إجرائها يحتاج إلى وقت طويل، أو إلى أدوات وأجهزة مرتفعة الثمن (Barnabas, 2008). ولعل من الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم تلك التي تتمثل في تمكين كل متعلم من إجراء التجارب في المختبر بنفسه؛ لقلة المواد والأجهزة اللازمة للقيام بالتجارب، أو عدم صلاحية الأجهزة للعمل، أو لعدم توافر الوقت الكافي للتحضير للتجارب؛ بسبب كثرة عدد الحصص التي يدرسها المعلم (Shdeifat, 2013)؛ لذلك أصبح من الضروري استخدام أساليب وطرق تدريس حديثة، وبخاصة في ضوء التطور العلمي والتقني وما يصاحبه من تطور في الوسائط المتعددة الالكترونية، بما فيها من قواعد البيانات ووسائط تخاطب الكتروني صوتي وكتابي، ومحاكاة حيوية متطورة جداً وغيرها من التقنيات. وهذه التقنيات تسهم بشكل فاعل في تطوير طرائق تدريس المفاهيم العلمية (Redish, Saul & Steinberg, 1997)، من خلال مساعدة المتعلمين على اكتساب المفاهيم العلمية بالمحاكاة لبيئات التعلم المحيطة بالمفهوم وربطها بواقع المتعلم (Zollman, 2000). وقد أدى تطور الحاسوب وتقنياته المتعددة إلى ظهور مفهوم جديد يطلق عليه المختبر الجاف (Dry Lab) أو الافتراضي (Virtual Lab). ويساعد المختبر الجاف على إجراء تجارب علمية متعددة (Al-Baltan, 2011; Al-Hafiz, 2012)، عبر واقع افتراضي يحاكي تجارب المختبر الاعتيادي أو المبلل (Wet Lab) من خلال توظيف الوسائط المتعددة في بناء بيئات تعلم إلكترونية تماثل تماما بيئات التعلم الواقعية، ولهذا يمكن أن يساعد المختبر الجاف المتعلم على التعلم بشكل أفضل (Josephsen & Kristensen, 2006) من خلال التفاعل مع المتغيرات المتصلة بالتجربة والوصول إلى نتائج دقيقة، وتمثيلها بيانياً، أو بأشكال ورسومات متنوعة (Shdeifat, 2013).

ويتسم المختبر الجاف بمساحة العمل غير المحدودة فيه على النقيض من المختبر المبلل المقيد داخل حجرة المختبر العملي، وإتاحة المجال لإجراء تجارب يصعب إجراؤها في المختبر الاعتيادي(Al-Halafawi, 2006)، فضلا عن قدرة المختبر الجاف على تنمية الاتجاهات العلمية نحو بعض المفاهيم العلمية (Cengiz, 2010) التي تؤكد على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وعلى التعلم الذاتي بحيث يكون المتعلم مسؤولا عن تعلمه؛ وعن قدرته على تمثيل البيانات بطرق وأشكال متعددة ترافقها مثيرات صوتية وسمعية ونصية؛ مما يزيد من المتعة والمثابرة وينمي دافعية المتعلمين نحو التعلم (Harry & Edward, 2005; Chu, 1999).

ومن مزايا المختبر الجاف المرونة في إجراء التجارب العلمية، وفي عرض المعلومات والتجارب التي يصعب إجراؤها في الواقع، وفي تقييم أداء المتعلمين إلكترونيا ومتابعة مستوى تقدمهم في أثناء إجراء التجارب العلمية، وفي تهيئة المواد والأجهزة اللازمة لإجراء التجارب العلمية، وفي بناء بيئات تعلم تفاعلية، تسودها المتعة من خلال الوسائط المتعددة الإلكترونية مثل الرسوم المتحركة والألوان والأصوات، فضلا عن تحسين مستوى التحصيل العلمي وتنمية مهارات التفكير (Harry & Edward, 2005 Martinez, 2003).

كما يساعد المختبر الجاف على إنجاز التعلم النشط (Active Learning) من خلال الأنشطة التي تتطلب من المتعلم القيام بها، والتعلم التجريبي (Experiential Learning) من خلال اتاحة الفرص للمتعلم لإجراء التجربة بنفسة من خلال واجهة الحاسوب، والتعلم التشاركي من خلال التفاعل الاجتماعي للمتعلم مع أقرانه ومعلمه (Chu, 1999)؛ ولهذا يتضمن المختبر الجاف أجهزة حاسوب متطورة وبرمجيات علمية ووسائل اتصال بالإنترنت، تساعد المتعلمين على إجراء التجارب الرقمية وتكراراها ومشاهدة التفاعلات والنتائج دون التعرض لأية مخاطر وبأقل وقت وجهد وتكلفة (Al-Mannai, 2008).

ويمكن تصنيف أنماط الواقع الافتراضي في ثلاثة أنماط: الواقع الافتراضي ما قبل المتقدم، ويحتوى على وسائط متعددة وبرامج وتجهيزات بدرجة منخفضة، وواقع افتراضي شبه متقدم، ويحتوى على وسائط وإمكانات بدرجة متوسطة، تفوق ما هو متوفر في النمط الأول، وواقع افتراضي متقدم، ويحتوى على وسائط وأجهزة وبرامج حاسوبية متقدمة (Al-Dulaimi, 2018).

وتجدر الاشارة إلى وجود سمات متعددة للواقع الافتراضي ينبغي

توافرها، منها الصدق، وتتحق هذه السمة عندما يمثل الواقع الافتراضي الواقع الحقيقي تمثيلا دقيقا، والاندماج مع الواقع الافتراضي، وتتحقق عندما ينغمس المتعلم مع الواقع الافتراضي بشكل كلي، والتفاعل المباشر مع الواقع الافتراضي دون جهات خارجية تعيق تفاعله، والمحاكاة وتتحقق عندما يتشابه الواقع الافتراضي مع الواقع الفعلي للموقف التعليمي، وأن يكون الواقع الافتراضي ثلاثي الأبعاد (Bertol, 2000).

ويشير بريسون (Bryson2011,) في هذا المجال إلى إمكانية استخدام المختبر الجاف الذي يولد بيئة تعلم تفاعلية ثلاثية الأبعاد، يكون فيه للأشياء إحساس بوجود مكاني في تدريس الفيزياء التي تعد مادة صعبة الفهم على المتعلمين، ويتدنى تحصيلهم فيها، وينفرون من دراستها (Alqade re, 2004). وتشير هذه المعطيات إلى ضرورة استخدام المختبر الجاف إلى جانب المختبر المبلل؛ لاستثمار مزاياه العديدة في تدريس المفاهيم العلمية، وفي تنمية مهارات التفكير المختلفة وفي تطوير الكفاية الذاتية لدى المتعلمين نحو تعلم المفاهيم العلمية، وبخاصة في الحالات التي يتعذر فيها إجراء التجربة في المختبر الاعتيادي.

ولتحقيق ذلك، تم تطوير أنواع متعددة من المختبرات الجافة، منها: (Crocodile physics) و (Labs Physics Virtual KET) و(Simulations PhET) و(Gizmos). ويتميز مختبر جوزموس (Gizmos) بأنه يتبنى منحى يعتمد على الاستقصاء في التعلم، من خلال بيئة محاكاة تفاعلية عبر الإنترنت تعزز الاستقصاء والفهم، وتُشرك المتعلمين في أثناء عملية التعلم من خلال التفاعل مع شاشات الحاسوب بما تعرضه من تجارب افتراضية. كما يتميز مختبر جوزموس Gizmos بسهولة تطبيقه في التدريس، وفي تغطيته للموضوعات ذات الصلة بالعلوم الفيزيائية وعلوم الحياة وعلوم الأرض والفضاء والرياضيات. وهو متوفر للمتعلمين من الصف الثالث الأساسي وحتى الثاني عشر على الموقع الإلكتروني الآتي: (https://gizmos.explorelearning.com).

وتزداد المختبرات الافتراضية بما فيها مختبر جوزموس(Gizmos) أهمية لارتباطها بالكفاية الذاتية للمتعلم نحو تعلم المفاهيم العلمية؛ التي تتمثل في قدرته الإجرائية المُدركة التي تعتمد على إيمانه بما يستطيع القيام به، وليس بما يملكه من قدرات؛ وعليه فإن مستوى أداء المتعلم تتوقف على درجة ثقته بقدراته الذاتية على القيام بالأنشطة المخطط لها في ضوء متطلبات الموقف التعليمي؛ لأنه إذا لم يعتقد المتعلم أن أفعاله تحقق النتائج المرغوب فيها، فسوف يكون حافزه للعمل والاستمرار والمثابرة متدنيا، ولهذا فارتفاع مستوى الكفاية الذاتية للمتعلم تساعده على اكتساب الاتجاهات الايجابية نحو القدرات العلمية والعملية وترفع مستوى انجازه العلمي (Pajares, 2002).

وفي هذا السياق تؤكد نظرية باندورا في التعلم الاجتماعي (Bandura's Theory of Social Learning) على أن معتقدات الفرد المرتبطة بقدرته على أداء عمل معين، وتؤثر في كيفية أدائه Bandura, 2007) Bandura, Zimmerman & Martinez-Pons, 1992;). وقد أشار باندورا (Bandura, 1986) إلى بُعدين للكفاية الذاتية: بُعد يتصل بالكفاية الذاتية الشخصية (Personal Self–efficacy)، ويتمثل في إيمان الفرد بقدرته على إنجاز المهام المنوطة به، وبُعد متصل بتوقع المخرجات (Outcome Expectancy)؛ ويشير إلى اعتقاد المتعلم بأن سلوكه بطريقة معينة يؤدي إلى النتائج المرغوب فيها، وهذا يعني أن تدني مستوى اعتقاد المتعلمين بمستوى قدراتهم على تحقيق النتائج المرغوب فيها يشكل حافزا متواضعا للعمل والمثابرة (Pajares, 2002). وبالمقابل، فمن المتوقع أن ارتفاع مستوى الكفاية الذاتية لدى المتعلمين يؤدي إلى ارتفاع مستوى تحصيلهم العلمي؛ مما يشير إلى ضرورة العمل على رفع مستوى الكفاية الذاتية للمتعلمين وبخاصة في مجال الميكانيكا التي يواجه المتعلمون صعوبة في استيعابها ويتدنى تحصيلهم فيها (Zohar & Bronshtein, 2005).

ومن الملفت للانتباه أن نتائج بعض الدراسات أشارت إلى أن مستوى الكفاية الذاتية في تدريس العلوم بالاستقصاء لدى طلبة التربية العملية دون المستوى المقبول تربويًا (Al-Nawafleh & Al-Omari, 2013)-Al وهذا ربما ينعكس على مستوى الكفاية الذاتية لدى طلبتهم مستقبلاً؛ مما يتطلب البحث عن استراتيجيات تدريس فعالة كالمختبر الجاف في تنمية مستوى الكفاية الذاتية للمتعلمين في تعلم المفاهيم العلمية.

في ضوء ما سبق، تبدو الحاجة ماسة لبيان مستوى فاعلية المختبر الجاف في تحسين التحصيل العلمي في المفاهيم العلمية وفي تنمية دافعيتهم نحو تعلمها، وبخاصة في ضوء تطوير برمجيات حديثة للمختبر الجاف مثل مختبر جوزموس (Gizmos) وما يتضمنه من مستويات تفاعلية وتقنيات متطورة؛ ولهذا استقطب هذا الموضوع اهتمام الباحثين وأجريت فيه عدة دراسات منها دراسة الخلف (Al-Khalaf, 2005) دراسة هدفت إلى كشف أثر استخدام المختبر الجاف والمبلل في تدريس الكيمياء في التحصيل العلمي لطلبة الصف التاسع الأساسي وأدائهم لمهارات عمليات العلم. ولتحقيق ذلك تم تطبيق الدراسة على مجموعتين تجريبية تكونت من (57) طالبًا وطالبة، ودرست الوحدة الأولى (وحدة الماء في حياتنا) من كتاب الكيمياء للصف التاسع الأساسي باسخدام المختبر الجاف، ومجموعة ضابطة تكونت من (59) طالبًا وطالبة درست الوحدة ذاتها باستخدام المختبر المبلل. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في التحصيل وفي عمليات العلم لصالح المجموعة التجريبية.

أما دراسة قطيط ويوسف(Qtait & Youssef, 2008))، فسعت الى معرفة أثر المختبر الجاف في اكتساب المفاهيم الفيزيائية ومهارات التفكير العليا لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن، وتكونت عينة الدراسة من (61) طالبًا، تم اختيارهم قصديا من مدرسة سعد بن أبي وقاص التابعة لمديرية عمان الثالثة. وكان من نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط علامات طلاب الصف التاسع الأساسي في اختبارات مهارات التفكير العليا تعزى لطريقة

التدريس ولصالح الطلبة الذين درسوا بالمختبر الجاف.

وأجرى أبو زينه (Abu Zina, 2011) دراسة سعت إلى كشف أثر المختبرات الافتراضية الفيزيائية في التحصيل والخيال العلمي لطلبة الجامعات الأردنية، طبقت الدراسة على شعبتين دراسيتين من شعب مادة الفيزياء في الجامعة تم اختيارهم عشوائيًا، وبلغ حجم عينة الدراسة (80) طالبًا، تم توزيعهم على الشعبتين بالتساوي. تم تدريس المجموعة التجريبية مادة الفيزياء العملية باستخدام المختبر الافتراضي، وتدريس المجموعة الضابطة باستخدامم المختبر العادي. طبق على المجموعتين اختبار تحصيلي ومقياس للخيال العلمي بعد التأكد من صدقهما وثباتهما. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا في كل من التحصيل والخيال العلمي ولصالح المجموعة التجريبية.

وأجرت العقاد (Al-Akkad2015,) دراسة هدفت إلى بيان أثر المختبر الجاف المدعم بالحاسوب في اكتساب المفاهيم العلمية وفي دافعيتهم نحو تعلمها. طبقت الدراسة على عينة تكونت من (80) طالبة من الصف الثامن الأساسي في عمان. تم توزيعهم في ثلاث شعب: درست المجموعة التجريبية الأولى باستخدام المختبر الجاف المدعم بالحاسوب اللوحي، ودرسة المجموعة الثانية بالمختبر الجاف – عرض، ودرست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية. أظهرت النتائج تفوق طلبة المجمعوعتين الأولى والثانية على المجموعة الضابطة في اكتساب المفاهيم العلمية وفي تنمية الدافعية نحو تعلمها.

وأجرى الشراري (Al-Sharari, 2017) دراسة هدفت إلى بيان أثر استخدام المختبر الجاف في تحصيل طلبة الصف الثالث المتوسط في العلوم وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم في القريات. طبقت الدراسة على عينة قصدية تكونت من (60) طالبًا من الصف الثالث الأوسط في محافظة القريات بالسعودية، تم توزيعهم في مجموعتين، تجريبية تكونت من (30) فردًا درست باستخدام المختبر الجاف، وضابطة تكونت أيضًا من (30) فردًا ودرست بالطريق الاعتيادية. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل وفي تنمية التفكير الابداعي ولصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى سمارة وآخرون (Samara et al., 2018) دراسة للكشف عن فاعلية تدريس الكيمياء باستخدام المختبر الجاف للطلبة المسجلين في مساق الكيمياء العامة العملية في جامعة مؤتة. تكون أفراد الدراسة من (44) طالبًا وطالبة مسجلين في شعبتين تم اختيارهم عشوائياً من شعب مساق الكيمياء العامة العملية للعام الجامعي 2014/2013م، تكونت المجموعة التجريبية من (22) طالبًا وطالبة، درست التجارب الكيميائية باستخدام المختبر الجاف بواسطة برنامج (Chemistry Crocodile)، وتكونت المجموعة الضابطة من (20) طالبًا وطالبة، درست بالطريقة االاعتيادية. أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أداء طلبة المجموعتين على الاختبار التحصيلي البعدي تعزى لطريقة التدريس.

وأجرى المحتسب والدولات (Al-Muhtasib & Al-Dawlat, 2019) دراسة هدفت إلى تعرف أثر التدريبات التفاعلية بالمختبر الجاف في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى طالبات الصف التاسع في مدينة الخليل بفلسطين في ضوء أنماط تفكيرهن. اتبعت الدراسة التصميم شبه التجريبي، طبقت الدراسة على عينة قصدية تألفت من مجموعتين: تجريبية بلغ حجمها (34) فردًا، درست وفق طريقة التدريبات التفاعلية بالمختبر الجاف؛ بينما درست المجموعة الضابطة وعدد أفرادها (34) فردًا وفق الطريقة الاعتيادية. تم إعداد اختبار للمفاهيم العلمية ومقياس لأنماط التفكير. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي علامات المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار المفاهيم العلمية ولصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى شحادة وشهاب (Shehadeh & Shehab, 2019) دراسة هدفت إلى كشف أثر تدريس الكيمياء باستخدام المختبر الجاف في التحصيل العلمي لدى طلبة الصف العاشر في عمان. تكونت عينة الدراسة من (40) طالبة موزعات في مجموعتين، مجموعة تجريبية بلغ عدد أفرادها (20) طالبة تم تدريسها باستخدام المختبر الجاف، ومجموعة ضابطة بلغ عدد (20) طالبة ودرست بالطريقة الاعتيادية. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى اكتساب العلوم بين المجموعتين تعزى إلى طريقة التدريس، ولصالح المجموعة التجريبية.

يُلحظ مما تقدم قلة الدراسات السابقة التي تناولت أثر المختبرات الجافة في تدريس الميكانيا في التحصيل العلمي والكفاية الذاتية. كما يلحظ عدم وجود دراسات سابقة استخدمت المختبر الجاف (Gizmos) في التحصيل العلمي أو في مستوى الكفاية الذاتية. ويلحظ كذلك اختلاف العينات والأدوات المستخدمة لجمع البيانات في تلك الدراسات. وبينت بعض الدراسات السابقة وجود اختلاف في نتائج تلك الدراسات، فمع أن معظم الدراسات السابقة أظهرت فاعلية المختبر الجاف في تعلم المفاهيم العلمية، إلا أن بعضها أظهر تشابه مستوى فاعلية المختبر الجاف والمختبر المبلل كما في دراسة سمارة وآخرين (Samara et al., 2018). كما يتضح من نتائج الدراسات السابقة ضرورة إجراء مزيد من الدراسات لاكتشاف فاعلية المختبر الجاف (Gizmos) في مجال تعلم الميكيانيكا التي تعد من المواد العلمية الصعبة، لأن المختبر الجاف (جزموس) يتيح لكل طالب إجراء تجارب الميكانيكا وفقا للمنحى الاستقصائي، وفي تنمية مستوى الكفاية الذاتية، وفي بيئة المفرق التربوية بالتحديد التي لم يسبق أن أجريت فيها مثل هذه الدراسة بحدود علم الباحث.

مشكلة الدراسة وسؤالاها

أظهرت نتائج بعض الدراسات والبحوث العلمية وجود صعوبة متأصلة في المفاهيم الفيزيائية وتدني التحصيل فيها، وبخاصة في مفاهيم الميكانيكيا، ولهذا يواجه المتعلمون صعوبات في تعلمها وينفرون من دراستها (Bryson ,2011). واستجابة لتوصيات بعض

البحوث العلمية التي أشارت إلى ضرورة إجراء دراسات علمية تتعلق بأثر استخدام المختبرات الجافة في تسهيل تعليم وتعلم بعض المفاهيم الفيزيائية مثل مفاهيم الميكانيكا (Abu Zina, 2011)، وبخاصة بعد تطوير نماذج جديدة من المختبرات الجافة، مثل المختبر الجاف (Gizmos) الذي لم تختبر فعاليته محليًا في حدود علم الباحث، وبخاصة في التحصيل العلمي وفي تنمية الكفاية الذاتية نحو تعلم الميكانيكا؛ لهذا توجد ضرورة بحثية لدراسة ميدانية وبخاصة في منطقة المفرق التي لم تجر فيها مثل هذه الدراسة، وعليه تتمثل مشكلة البحث في الإجابة عن السؤالين الآتيين:

- هل يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05 =α) في درجة التحصيل العلمي في الميكانيكا لدى أفراد البحث من طلبة الصف التاسع الأساسي تعزى لطريقة التدريس (تدريس باسخدام المختبر الجاف (Gizmos)، تدريس باستخدام المختبر المبلل)؟

- هل يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05 =α) في مستوى الكفاية الذاتية نحو تعلم الميكانيكا لدى أفراد البحث من طلبة الصف التاسع الأساسي يعزى إلى طريقة التدريس (تدريس باسخدام المختبر الجاف (Gizmos)، تدريس باستخدام المختبر المبلل)؟

أهداف الدراسة

- كشف درجة فعالية استخدام المختبر الجاف (Gizmos) في تدريس الميكانيكا مقارنة باستخدام المختبر الاعتيادي في التحصيل العلمي في الميكانيا لدى أفراد البحث من الصف التاسع الأساسي.
- كشف درجة فعالية استخدام المختبر الجاف (Gizmos) في تدريس الميكانيكا مقارنة باستخدام المختبر الاعتيادي في تحسيندرجة الكفاية الذاتية لدى أفراد البحث من الصف التاسع الأساسي.

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في الآتي:

أ- الأهمية النظرية: وتأتي من الاهتمام المتزايد الذي تدعو إليه التوجهات التربوية الحديثة لتحسين أداء وممارسات المعلمين من خلال توجيههم لاستخدام أحدث أنواع المختبرات الجاف في تدريس المفاهيم الفيزيائية؛ بغية تحسين مستوى التحصيل العلمي والكفاية الذاتية لدى الطلبة نحو تعلم المفاهيم الفيزيائية. ومن المحتمل ان تشير نتائج هذا البحث إلى إجراء بحوث تربوية أخرى متعلقة بالمختبرات الجافة، إذ توجد حاجة ماسة إلى دراسة هذا الموضوع؛ نظراً لندرة الدراسات العربية في هذا المجال وبخاصة ما يتصل بالنماذج الحديثة من المختبرات الجافة. ويمكن لنتائج هذا البحث أن تقدم إضافة نوعية للبحث العلمي والدراسات المتعلقة بموضوع الكفاءة الذاتية لتعلم الميكانيكا.

ب- الأهمية العملية التطبيقية: وتتمثل في توجيه اهتمام المعلمين إلى ضرورة استخدام أحدث الممارسات التدريسية القائمة على التعلم والتعليم باستخدام المختبر الجاف (Gizmos)، إضافة إلى إدراجه ضمن برامج إعداد وتأهيل المعلمين قبل وأثناء الخدمة؛ مما يساعد على تنمية قدراتهم على توظيف المختبر الجاف (Gizmos) في تدريس المفاهيم العلمية وفي تنمية الكفاية الذاتية نحو تعلم المفاهيم العلمية، من خلال تقديم نماذج تدريس عملية لبعض المفاهيم الفيزيائية باستخدام المختبر الجاف (Gizmos).

التعريفات الإجرائية

المختبر الجاف : ويعرف إجرائيًا بأنه بيئة تعلم إلكترونية ذات وسائط متعددة ومحاكاة حيوية متطورة باستخدام البرمجيات الحاسوبية للنسخة الحديثة (Gizmos) التي تمكّن المتعلمين من إجراء التجارب العلمية التي تغطي وحدة الميكانيكا من كتاب الفيزياء للصف التاسع الأساسي المقرر تدريسه من قبل وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي 2023/2022م. وهومصمم بحيث يتبع كل تجربة مجموعة من الأسئلة الاستقصائية تتعلق بمحتوى التجربة العلمية، تعقبها تغذية راجعة؛ لتعزيز مستوى فهم المتعلمين للتعلم الجديد المستهدف في التجربة.

التحصيل العلمي: ويقاس إجرائيًا بالعلامة التي يحصل عليها المتعلم في الاختبار التحصيلي الذي أعده الباحث لهذا الغرض وفق جدول مواصفات متوازن، وهو يتكون من (20) فقرة، تغطي مفاهيم الميكانيكا الرئيسة الآتية: الآلة البسيطة والرافعة والبكرة وكفاءة الآلة والمستوى المائل، وهي موزعة حسب تصنيف بلوم للأهداف التربوية في ثلاثة مستويات هي: الفهم والتطبيق والتحليل.

الكفاية الذاتية: وتعبر عن معتقدات المتعلمين ذات الصلة بقدراتهم وإمكاناتهم على تنظيم وتنفيذ الأنشطة التعلمية التي تؤثر في تحصيلهم العلمي المطلوب في الميكانيكا، وتقاس إجرائيا بالعلامة التي يحصل عليها أفراد الدراسة على مقياس الكفاية الذاتية في تعلم الميكانيكا المعد لهذا الغرض.

حدود الدراسة

تتمثل حدود هذه الدراسة في الآتي:

- الحدود المكانية: تم تنفيذ البحث في مدرستين حكوميتين تابعتين لمديرية تربية قصبة المفرق.
- الحدود الزمانية: طبق البحث خلال العام الدراسي 2023/2022م.
- الحدود البشرية: طبق البحث على (54) فردا من طلبة الصف التاسع في تربية قصبة المفرق.

- حدود المادة الدراسية: اقتصر البحث على وحدة الميكانيكا من كتاب الفيزياء المقررللصف التاسع الأساسي في الأردن للعام الدراسي 2023/2022م.

محددات الدراسة

تتحدد نتائج هذه الدراسة في ضوء الخصائص السيكومترية لأداتيها ودرجة جدية المستجيبين عنهما.

الطريقة والإجراءات

أفراد الدراسة

بلغ عدد أفراد الدراسة (54) طالبًا من طلبة الصف التاسع الأساسي، تم تعيينهم عشوائيا في مجموعتين: إحداهما تجريبية بلغ حجمها (29) طالبًا في مدرسة أم النعام الثانوية، والثانية ضابطة وبلغ حجمها (25) طالبًا من مدرسة أم بطيمة الثانوية للبنين، وهما تابعتان لمديرية تربية قصبة المفرق للعام الدراسي 2023 /2024م. وقد تم اختيار المدرستين قصديا، لأن كلا منهما تحتوي على شعبة بحجم مناسب، بالإضافة إلى تعاون كادرهما التعليمي، وتوافر المختبرات والإمكانيات المادية والتعليمية اللازمة لإجراء الدراسة.

أداتا البحث

لتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام الأداتين الآتيتين:

أولا: اختبار التحصيل العلمي في الميكانيكا:

تم إعداد اختبار لقياس درجة التحصيل العلمي لدى أفراد البحث في مادة الميكانيكا، تألف في صورته النهائية من (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل، غطت المفاهيم الرئيسية التي تضمنتها وحدة الميكانيكا، وتوزعت الفقرات في مستويات ثلاثة هي: الاستيعاب، والتطبيق، والتحليل، وذلك وفق جدول المواصفات الذي أعد لهذه الغاية.

صدق الاختبار

تم التحقق من صدق محتوى الاختبار، عن طريق عرضه بصورته الأولية المكونة من (26) فقرة على ثمانية محكمين من ذوي الاختصاص في طرق تدريس العلوم والقياس والتقويم، وذلك للتأكد من مدى شمول الفقرات للمفاهيم الرئيسية الواردة في وحدة الميكانيكا، ومدى وضوحها، والسلامة اللغوية لها، والدقة العلمية ودقة إجاباتها، ومستوى دقة ووضوح الأشكال والرسومات الواردة في الاختبار. وفي ضوء آراء المحكمين، تم حذف ست فقرات وتعديل صياغة ثلاث فقرات، ليصبح عدد فقرات الاختبار بصورته النهائية (20) فقرة.

معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار

لحساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار تم تطبيقه على عينة استطلاعية من خارج أفراد البحث بلغ حجمها (24) طالبًا من إحدى شعب الصف التاسع الأساسي. وقد تراوحت معاملات الصعوبة لفقرات اختبار التحصيل العلمي في الميكانيكا بين (0.24 - 0.89)، بينما تراوحت قيم معاملات التمييز لها بين (0.41 - 0.72)، وتعد هذه المعاملات مقبولة لغايات هذا البحث.

ثبات الاختبار

تم حساب معامل ثبات اختبار التحصيل العلمي باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) من خلال تطبيقه وإعادة تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (24) طالبًا من طلبة الصف التاسع الأساسي ومن خارج أفراد البحث، بفارق زمني بين التطبيقين الأول والثاني مقداره أسبوعان، وحُسب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني باستخدام معامل ارتباط بيرسون(Person)، وقد بلغت قيمته (0.83)، وهي قيمه مناسبة لأغراض البحث.

وقد تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن فقرات الاختبار بحساب المتوسط الحسابي للزمن الذي احتاجته أول (90%) من العينة الاستطلاعية لإنهاء الإجابة على فقرات الاختبار، وقد بلغ الزمن اللازم للإجابة عليه (32) دقيقة.

ثانياً: مقياس الكفاءة الذاتية

تم تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية الذي طورته (Mashaqba, 2014)، حيث اعتمدت على بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (Al-Mohsin, 2006)، ودراسة (Talafha, 2013)، ودراسة علوان والمحاسنة (Al-Mahasneh, 2011 Alwan &)، وقد تألف من (44) فقرة موزعة في خمسة مجالات هي: مهارة وضع الأهداف، ومهارة حفظ السجلات والمراقبة الذاتية، ومهارة طلب المساعدة الاجتماعية، ومهارة تركيز الإنتباه وإثارة الدافعية، ومهارة التقييم الذاتي. وقد روعي في صياغة الفقرات وضوحها، وتجنب صياغتها بصيغة الماضي، وأن تعبر عن حقائق محددة وشموليتها لأبعاد الكفاية الذاتية، ودرجة انتماء الفقرات للأبعاد التي اندرجت تحتها، وقياس ما وضعت لأجله.

صدق مقياس الكفاية الذاتية

تم التحقق من صدق المقياس بعرضه على تسعة محكمين متخصصين في تدريس العلوم وفي القياس والتقويم، لإبداء ملاحظاتهم بخصوص وضوح عبارات الفقرات من حيث الصياغة اللغوية والدقة العلمية، ومدى شموليتها لمجالات الكفاية الذاتية، ومدى انتماء الفقرات للأبعاد التي اندرجت تحتها، وتحديد درجة صدق الفقرات في قياس ما وضعت لقياسه. وقد أبدى المحكمون جملة من الملاحظات على صياغة بعض الفقرات، وقدأجريت التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظات المحكمين، وأصبح المقياس في صورته النهائية مكونا من (44) فقرة.

ثبات مقياس الكفاية الذاتية

كما تم التحقق من ثبات المقياس من خلال تطبيقه على عينة

استطلاعية بلغ حجمها(24) طالبًا وطالبة من مستوى طلبة الصف التاسع الأساسي، ومن خارج أفراد البحث، باستخدام طريقة الاختبار– وإعادة الاختبار، وكانت الفترة بين التطبيقين الأول والثاني أسبوعان، وكان معامل ثبات الإعادة للمقياس ككل باستخدام معامل ارتباط بيرسون (0.86) .

كما تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس الكفاءة الذاتية من خلال التطبيق الأول للمقياس باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، وبلغ معامل الاتساق الداخلي للمقياس ككل (0.82)، وهي قيمة مناسبة تفي للدراسة.

تصحيح المقياس

تم تصحيح المقياس وفقًا لأربعة مستويات كالتالي (تنطبق بمستوى ضعيف جداً (1)، تنطبق بمستوى ضعيف (2)، تنطبق بمستوى متوسط (3)، تنطبق بمستوى كبير (4).

المادة التعليمية

بهدف الإجابة عن أسئلة البحث، تم اختيار وحدة الميكانيكا من كتاب الفيزياء للصف التاسع الأساسي، الذي يدرّس في المدارس الأردنية للعام الدراسي 2023/2022م، وقد تم اختيار هذه الوحدة لاحتوائها على مفاهيم علمية يواجه المتعلمون صعوبة في استيعابها.

ولإعداد المادة التعليمية، تم تطوير دليل المعلم الذي اشتمل عرضًا لخطوات التدريس وفق المختبر الجاف (Gizmos)، ويتضمن الدليل التعريف بالمختبر من حيث خطواته، وكيفية تنفيذها.

إجراءات الدراسة

- تحديد أهداف الدراسة بعد الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة.
- تحديد سؤالي الدراسة بشكل إجرائي.
- تعيين أفراد الدراسة من شعب الصف التاسع في مديرية قصبة المفرق عشوائيا في مجموعتين عشوائيا: احداهما تجريبية والأخرى ضابطة.
- تطوير أداتي الدراسة (اختبار التحصيل العلمي في الميكانيكا، ومقياس الكفاية الذاتية)، والتأكد من صدقهما وثباتهم، وتم تطبيقهما على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث؛ لحساب: الزمن اللازم للإجابة، ومعاملات الصعوبة والتمييز والثبات.
- تم تطبيق اختبار التحصيل العلمي في الميكانيكا ومقياس الكفاية الذاتية على أفراد البحث قبل البدء بالتجربة وبعد الانتهاء منها مباشرة.
- أدخلت البيانات إلى الحاسوب وتمت معالجتها إحصائيًا باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Packages for Social Sciences SPSS) وفق متطلبات اجابة سؤالي الدراسة.

منهجية الدراسة

تصميم الدراسة

استخدم في الدراسة التصميم شبه التجريبي كون المدرسة التي وقع عليها الاختيار قد اختيرت قصديا. وطبقت على شعبتين: تجريبية درست المادة باستخدام المختبر الجاف جوزموس في حين درست المجموعة الضابطة الوحدة ذاتها بالمختبر الاعتيادي بطريقة العرض العملي التقليدي.

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيّرات الآتية:

المتغير المستقل: وتمثل بطريقتي التّدريس وهما: طريقة التدريس القائمة على المختبر الجاف، وتضمنت قيام كل فرد في المجموعة التجريبية باجراء التجربة باستخدام برنامج جزموس ولأكثر من مرة، والإجابة عن مجموعة من الأسئلة الاستقصائية ذات الصلة بالتجربة، والاطلاع على التغذية الراجعة التي تقدم له من خلال شاشة إلكترونية. وطريقة التدريس القائمة على المختبر الاعتيادي (المبلل) حيث يجرى المعلم التجربة أمام أفراد المجموعة الضابطة بأسلوب العرض العلمي كالمعتاد.

المتغيّرات التّابعة: وتمثلت في المتغيرين الآتيين:

- مستوى التحصيل العلمي في الميكانيكا.
- مستوى الكفاية الذاتية .

ويمكن التعبير عن تصميم البحث بالمخطط الآتي:

R EG1: O1 O2 X O1 O2

R EG2: O1 O2 O1 O2

R: تشير الى التعيين العشوائي لمجموعتي البحث.

EG1: المجموعة التجريبية (التدريس بالمختبر الجاف).

EG2: المجموعة الضابطة (التدريس بالمختبر الاعتيادي).

X: المعالجة التجريبية.

O1: اختبار التحصيل العلمي في الميكانيكا.

O2: مقياس الكفاية الذاتية لتعلم الميكانيكا.

مناقشة النتائج

أولاً: نتائج السؤال الأول، والذي نص على: "هل يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (α= 0.05) في التحصيل العلمي في الميكانيكا لدى أفراد البحث من طلبة الصف التاسع الأساسي يعزى لطريقة التدريس (تدريس باسخدام المختبر الجاف Gizmos، تدريس اعتيادي بالمختبر المبلل)؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية

والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية لمستوى التحصيل العلمي لأفراد البحث في المجموعتين التجريبية والضابطة حسب طريقة التدريس، والجدول (1) يبين النتائج المتعلقة بذلك.

الجدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية لمستوى التحصيل العلمي في الميكانيكا حسب متغير طريقة التدريس (تدريس باستخدام المختبر الجاف Gizmos، تدريس باستخدام المختبر المبلل.

المجموعة	العدد	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		المتوسط المعدل	الخطأ المعياري
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التجريبية	29	67.96	.0291	514.34	83.64	14.796	3.089
الضابطة	25	6.600	61.75	11.3600	13.16	13.088	2.561

تشير النتائج الواردة في الجدول (1) إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية للتحصيل العلمي لأداء المجموعتين على الاختبارين القبلي والبعدي. ولمعرفة ما إذا كانت تلك الفروق الظاهرية بين المتوسطات الحسابية لأداء طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تم إجراء تحليل التباين الأحادي المصاحب (Ancova)، والجدول (2) يبين النتائج.

الجدول (2): نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب لمستوى تحصيل المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل العلمي في الميكانيكا تبعاً لمتغير طريقة التدريس.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة	مربع أيتا
الاختبار القبلي(المصاحب)	254.008	1	254.008	36.155	0.001	.4150
المجموعة	39.923	1	39. 928	5.683	0.021	0.100
الخطأ	358.30	51	7.03			
الكلي المصحح	731.926	53	53			

تظهر النتائج الواردة في الجدول (2) وجود أثر دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في مستوى التحصيل العلمي في الميكانيكا لدى أفراد البحث يعزى لطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام المختبر الجاف (Gizmos)، إذ بلغ المتوسط المعدل للمجموعة التجريبية (14.796) وللمجموعة الضابطة (13.088) . كما بلغت نسبة التباين المفسر في مستوى التحصيل العلمي الذي يعزى لطريقة التدريس (مربع ايتا) (10%)، وهو حجم تأثير متوسط. وهذه النتائج تدل على مستوى فعالية المختبر الجاف في رفع مستوى التحصيل العلمي في الميكانيكا التي عادة ما يتدنى تحصيلهم فيها، وينفرون من دراستها؛ لصعوبة مفاهيمها وقوانينها المعقدة، ولهذا يجب توظيف المختبر الجاف (Gizmos) في تدريس المفاهيم العلمية بغض النظر عن درجة صعوبتها.

وربما ترجع هذه النتائج إلى السمات المتعددة للواقع الافتراضي التي يوفرها المختبر الجاف (Gizmos) من خلال تهيئة بيئة تعلم غنية بمثيرات التعلم، تتضمن واقع افتراضي ثلاثي الأبعاد بتقنيات ووسائط الكترونية متعددة يمثل الواقع الحقيقي تمثيلا دقيقاً، ويسهم في اندماج المتعلم وتفاعله مع الواقع الافتراضي بشكل كبير(Bertol, 2000). ويمكن أن ترجع هذه النتائج إلى سمات المختبر الجاف (Gizmos) الذي يتبنى منحى الاستقصاء في تناوله للمحتوى العلمي، ومن خلال ما يوفرة من إمكانية إجراء بعض التجارب العلمية التي يصعب إجراؤها بالمختبر الاعتيادي، لصعوبة تنفيذها أو لخطورة تنفيذها على المتعلمين، أو لارتفاع تكلفتها، أو لأن القيام بها يتطلب فترات زمنية طويلة. ويمكن أن تعزى هذه النتائج إلى أن المختبر الجاف (Gizmos) يتيح للمتعلمين دراسة العلاقة بين المتغيرات المؤثرة في التجربة والمتغيرات المتأثرة بها ضمن فترات زمنية يمكن التحكم بها بسهولة عبر الواقع الافتراضي الذي يتيحه المختبر الجاف (Gizmos)، فضلاً عن إمكانية إجراء التجارب العلمية إلكترونيا عبر المختبر الجاف (Gizmos) في الزمان والمكان الذين يناسبان المتعلم، وإمكانية تكرار التجربة مرات عديدة حتى يكتسب المتعلم المفاهيم العلمية المخطط لها بعمق، وهو ما يؤثر بدورة في رفع مستوى التحصيل العلمي للمتعلمين. وربما ترجع هذه النتائج إلى أن المختبر الجاف يساعد المتعلم على التعلم بشكل أفضل (Josephsen & Kristensen, 2006) من خلال التفاعل مع المتغيرات المتصلة بالتجربة والوصول إلى نتائج دقيقة، وتمثيلها بيانياً، أو بأشكال

ورسومات متنوعة (Shdeifat, 2013).

وتتفق هذه النتائج مع بعض نتائج الدراسات السابقة في مستوى فعالية المختبرات الجافة في التحصيل العلمي كما في دراسة كل من الكايد (Al-Akkad, 2015) ودراسة المحتسب والدولات (Al-Muhtasib & Dawlat, 2019) ودراسة شحادة وشهاب (Shehadeh & Shehab, 2019)، في حين تختلف مع نتائج بعض الدراسات السابقة كدراسة سمارة وآخرين ((Samara et al., 2018) التي أظهرت تشابه مستوى فعالية المختبرين الجاف والمبلل في التحصيل العلمي.

نتائج السؤال الثاني، والذي نص على: "هل يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.050) في مستوى الكفاية الذاتية نحو تعلم الميكانيكا لدى أفراد البحث من طلبة الصف التاسع الأساسي يعزى إلى طريقة التدريس (تدريس باسخدام المختبر الجاف Gizmos، تدريس اعتيادي بالمختبر المبلل)؟"

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية لمستوى الكفاية الذاتية لأفراد البحث في المجموعتين التجريبية والضابطة حسب طريقة التدريس، والجدول (3) يبين النتائج المتعلقة بذلك.

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدية لمستوى لمستوى الكفاية الذاتية في الميكانيكا حسب متغير طريقة التدريس (تدريس باستخدام المختبر الجاف Gizmos، تدريس باستخدام المختبر المبلل.

المجموعة	العدد	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		المتوسط المعدل	الخطأ المعياري
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التجريبية	29	2.3552	1.190	3.1759	.27079	3.268	.0440
الضابطة	25	2.6600	1.214	2.660	.21794	2.753	.0480

تشير النتائج الواردة في الجدول (3) إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية في مستوى الكفاية الذاتية للمجموعتين على الاختبار في أثناء التطبيق القبلي والبعدي. وهذه النتائج تدل على تحسن مستوى الكفاية الذاتية نحو تعلم العلوم لدى المجموعتين التجريبية والضابطة، إلا أن مستوى التحسن الحاصل لدى طلبة المجموعة التجريبية أعلى من مستوى التحسن الحاصل لدى طلبة المجموعة الضابطة في الكفاية الذاتية لتعلم المفاهيم العلمية.

ولمعرفة ما إذا كانت الفروق الظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمستوى الكفاية الذاتية لدى المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) تم إجراء تحليل التباين الأحادي المصاحب (Ancova)، والجدول (4) يبين النتائج.

الجدول (4): نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب لمستوى تحصيل المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الكفاية الذاتية في الميكانيكا تبعاً لمتغير طريقة التدريس (تدريس باستخدام المختبر الجاف Gizmos، تدريس باستخدام المختبر المبلل).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	Sig.	مربع أيتا
الاختبار القبلي المصاحب	.2670	1	.2670	4.660	.036	.084
المجموعة	3.643	1	3.643	63.497	.000	.555
الخطأ	2.926	51	.057			
الكلي المصحح	6.766	53				

تظهر النتائج الواردة في الجدول (4) وجود أثر دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (α = 0.05) في مستوى الكفاية الذاتية لدى أفراد البحث يعزى لطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام المختبر الجاف (Gizmos)،إذ بلغ المتوسط المعدل للمجموعة التجريبية (3.27)، وللمجموعة الضابطة (2.75)، كما بلغت نسبة التباين المفسر في مستوى تطويرالكفاية الذاتية الذي يعزى لطريقة التدريس (مربع ايتا) (55.5%)، وهو حجم تأثير كبير. وهذه النتيجة تدل على مستوى فعالية المختبر الجاف (Gizmos) في تطوير مستوى الكفاية الذاتية لتعلم المفاهيم العلمية لدى أفراد البحث.

وربما ترجع هذه النتائج إلى أن المختبر الجاف (Gizmos) يتضمن وسائط وتقنيات متعددة الكترونية من صور والوان ومحاكاة بأبعاد ثلاثية، ويتبنى منحى يعتمد على الاستقصاء في التعلم، ويوفر بيئة محاكاة تفاعلية عبر الإنترنت تعزز الاستقصاء والفهم، وتُشرك المتعلمين في أثناء عملية التعلم من خلال التفاعل مع شاشات الحاسوب بما تعرضه من تجارب افتراضية، وهو ما يساعد على بناء فهم عميق للمفاهيم العلمية لدى المتعلمين، وهو ما يؤدي بدوره إلى رفع مستوى الكفاية الذاتية لديهم، من خلال رفع مستوى تقديرهم لقدراتهم على استيعاب المفاهيم العلمية.

وتنسجم هذه النتائج مع ما أشارت إليه نظرية باندورا في التعلم الاجتماعي (Bandura's Theory of Social Learning) من حيث أن معتقدات الفرد المرتبطة بقدرته على أداء عمل معين، تؤثر في مستوى أدائه (Bandura, 2007; Bandura, Zimmerman & Martinez-Pons, 1992). ولم يجد الباحث أية دراسة سابقة بحثت في مستوى فعالية المختبر الجاف في تنمية الكفاية الذاتية للمتعلمين حتى يتم مقارنة نتيجتها مع نتيجة البحث.

التوصيات

في ضوء النتائج التي كشفت عنها الدراسة يمكن التقدم بالتوصيات والمقترحات الآتية:

- تشجيع معلمي العلوم على استخدام المختبر الجاف (Gizmos) في أثناء تدريس المفاهيم العلمية لتحسين مستوى تعلمها لدى المتعلمين.
- تدريب معلمي العلوم على استخدام المختبر الجاف (Gizmos) في تدريس المفاهيم العلمية لتطوير طرائق تدريسهم لها.
- تشجيع معلمي العلوم على استخدام المختبر الجاف (Gizmos) في تنمية الكفاية الذاتية لدى المتعلمين.
- إجراء بحوث علمية تتعلق بأثر المختبر الجاف Gizmos في مست*وى التحصيل العلمي وفي تنمية الكفاية الذاتية ولمستويات تعليمية غير تلك الواردة في هذا البحث.
- ضرورة توفير برمجيات المختبر الجاف المتطورة (Gizmos) القائم على الاستقصاء والمحاكاة في المدارس الأردنية.

References

Abdul, Iman M. (2019). The effect of using the virtual laboratory on the academic achievement of physics for first year intermediate school female students. Journal of the College of Basic Education, 103, 812-835.

Abu Zina, A. (2011). The effect of using virtual physics laboratories on the achievement and science fiction of Jordanian university students. Unpublished Master's Thesis, Middle East University, Amman, Jordan.

Al-Akkad, F. (2015). The effect of using a dry laboratory supported by a tablet computer in teaching science on students' understanding of scientific concepts and their motivation towards learning science. Unpublished Master's Thesis, Faculty of Educational Sciences, University of Jordan, Amman.

Al-Baltan, Ibrahim Abdullah S. (2011). The use of virtual laboratories in teaching science at the secondary level in the Kingdom of Saudi Arabia: reality and ways of development. Unpublished Doctoral Dissertation, College of Education, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.

Al-Dulaimi, H. (2018). The effect of using virtual laboratories in developing the teaching skills of the biology teacher among the students of the breeding school in Iraq. Arab Journal of Specific Education, 2, 228-328.

Al-Hafiz, M. (2012). The virtual laboratory for physics and chemistry experiments and its impact on developing the observation power of middle school students and their cognitive achievement. Arab Journal of Educational and Social Studies, 1(8), 459-478.

Al-Halafawi, W. (2006). Educational technology innovations in the information age. Dar Al-Fikr.

Al-Khalaf, T. (2005). The effect of using the dry laboratory and wet laboratory in teaching chemistry on the achievement of ninth grade students and their performance of science process skills. Unpublished Master's Thesis, College of Education, Yarmouk University, Irbid

Al-Mannai, A. (2008). Computer-aided education and its educational software. College of Education Yearbook, 12, 431-474.

Al-Mohsin, S. (2006). Perceived self-efficacy and its relationship to achievement motivation, compatibility and acquisition among students of the College of Education at Yarmouk University. Unpublished Master's Thesis, College of Education, Yarmouk University, Irbid.

Al-Muhtasib, A. & Al-Dawlat, A. (2019). The effect of interactive exercises in the dry laboratory on the acquisition of scientific concepts in the science subject for ninth-grade female students in Palestine in light of their thinking patterns. Islamic University Journal for Educational and Psychological Studies, 26(5), 671-691.

Al-Nawafleh, W. & Al-Omari, A. (2013). The level of self-efficacy in teaching science by inquiry among practical education students at Yarmouk University. Al-Manara Journal for Research and Studies, 91(9), 9-44.

Al-Qadere, S. (2004). Obstacles of learning physics concepts from the perspective of physics teachers in northern Jordan. Al-Manara Journal for Research and Studies, 10(4), 2017-2054.

Al-Radi, A. (2008). Virtual laboratories are a model of e-learning. A working paper submitted to the E-Learning Forum in Public Education, Ministry of Education, General Administration of Education. Riyadh.

Al-Sharari, S. & Bin Hamid, M. (2017). The effect of using the dry laboratory on the achievement of third-grade intermediate students in science and developing their creative thinking skills in Qurayyat Governorate Studies. Educational Sciences, 44(4), 195-209. Retrieved from search.shamaa.org.

Al-Shaya, Fahd (2006). The reality of using computer laboratories at the secondary level and the attitudes of science teachers and students towards them. King Saud University Journal, 19(1), 441-498.

Alwan, A. & Al-Mahasneh, R. (2011). Self-efficacy in reading and its relationship to the use of reading strategies among a sample of Hashemite University students. Jordan Journal of Educational Sciences, 7(4), 399-418.

Bandura, A. (1986). Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Englewood cliffs. NJ prentice.

Bandura, A. (2007). Much ado over a faulty conception of perceived self–efficacy grounded in faulty experimentation. Journal of Social and Clinical Psychology, 26(6), 641-658.

Bandura, A., Zimmerman, B. & Martinez-Pons, M. (1992). Self- Motivation for Academic Attainment: The Role of Self- Efficacy Beliefs and Personal Goal Setting. American Educational Research Journal, 29, 663-676.

Barnabas, T. (2008). How and Why Affordable Virtual Reality Shapes the Future of Education. The International Journal of Virtual Reality, 7(1), 53.

Bertol, D. (2000). Designing Digital Space: An Architects Guided to Virtual Reality, Wiley. N.Y.

Bryson, J. (2011). Virtual Reality. Retrieve from:http://www.nas.nasa.gov/Software/VWT/vr.html accessed on December 11, 2013.

Cengiz, T. (2010). The Effect of the Virtual Laboratory on Students' Achievement and Attitude in Chemistry. International Online Journal of Educational Sciences, 2(1), 37-53.

Chu, K. C. (1999). What are the benefits of a virtual laboratory for student learning? HERDSA. Annual International Conference, Melbourne.

Dish, E. F., Saul, J. M. & Steinberg, R. N. (1997). On the Effectiveness of Active-Engagement Microcomputer-Based Laboratories, American Journal of Physics. 65, 45-54.

Harry, K. & Edward, E. (2005). Making Real Virtual Labs. Science Education Review, 4(1) 2-11.

Hassouna, S. (2009). Self-efficacy in teaching science among pre-service lower basic stage teachers. Al-Aqsa University Journal (Humanities Series), 13(2), 122-149.

Josephsen, J. & Kristensen, A. (2006), Simulation of laboratory assignments to support students' learning of introductory inorganic chemistry. Chemistry Education Research and Practice, 7(4), 266-279 .

Martinez, A. (2003). Learning in Chemistry with Virtual Laboratories. Journal of Chemical Education, 8(3), 346-352 .

Mashaqba, T. (2014). The effect of teaching science using self-regulation skills on the acquisition of scientific concepts and self-efficacy among seventh grade students. Unpublished Master's Thesis, Faculty of Educational Sciences, Al al-Bayt University, Jordan.

Pajares, M. F. (2002). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. Review of Educational Research, 62(3), 307-332.

Qtait, G. & Youssef, H. (2008). The effect of using the dry laboratory on the acquisition of physics concepts and higher-order thinking skills among basic stage students in Jordan. Egyptian Journal of Scientific Education, 11(3), 97-119. Retrieved from: http://search. mandumah.com/Record/42235.

Samara, N., Al-Adili, A. & Al-Saudi, T. (2018). The effectiveness of dry laboratory teaching in acquiring chemical concepts among students enrolled in the practical general chemistry course at Mutah University. Al Hussein Bin Talal University Journal, 4(2), 112-132.

Shaheen, J. & Hattab, K. (1425 AH). The School Laboratory and its Role in Teaching Science. (1st edition), Amman: Family Publishing House.

Shdeifat, I. (2013). The effect of teaching physics using a dry and wet laboratory on the achievement of tenth grade students in physics and their motivation towards learning it. Unpublished Master's Thesis, College of Educational Sciences, Al-Bayt University, Mafraq, Jordan.

Shehadeh, F. & Shehab, A. (2019). The Impact of Using of the Dry Laboratory Based on the Theory of Green Education in the Teaching of Chemistry in the Acquisition of Science and Achievement of Students in the Tenth Grade in Amman City. Journal of Education and Practice, 10(27), 61-69. DOI: 10.7176/JEP .

Talafha, M. (2013). The level of metacognitive thinking and its relationship to perceived self-efficacy and locus of control among a sample of upper elementary school students in light of some variables. Unpublished Doctoral Dissertation, Dog Breeding, Yarmouk University, Irbid.

Zaitoun, H. (2005). A New Vision in Education E-learning (concept-issues-application-evaluation). Dar Al-Sawlatiya for Publishing and Distribution.

Zohar, A. & Bronshtein, B. (2005). Physics Teachers' Knowledge and Beliefs Regarding Girls' Low Participation Rates in Advanced Physics Class. International Journal of Science Education, 27(1), 61-77.

Zollman, D. (2000). Teaching and learning physics with interactive video. Australian Journal of Educational Technology, 22(5), 99-109.

.

المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 20، عدد 4، 2024، 789-807

The Degree of Foresight Leadership Practice and Its Relation to the Level of Kaizen Strategy Application Among Department Heads at the Hashemite University

Reem Thamer Owaida Abu-Sailik* *,Al Rajih Kindergarten & School, Jordan*

***Mahmoud Khalid Jaradat**, Faculty of Educational Sciences, Hashemite University, Jordan*

Received: 1/2/2024
Accepted: 21/5/2024
Published: 31/12/2024

***Corresponding author:**
reemowaida97@gmail.com

Citation: Abu-Sailik, R. O., & Jaradat, K. J. (2024). The degree of foresight leadership practice and its relation to the level of Kaizen strategy application among department heads at the Hashemite University, College of Education. Jordan Journal of Educational Sciences, 20(4), 789–807.
https://doi.org/10.47015/20.4.10

© 2024 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

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

Abstract

Objectives: This study aimed to reveal the level of practicing foresight leadership and its relation to the level of application of the Kaizen strategy among department chairpersons at the Hashemite University, as well as to find out if there are statistically significant differences according to the variables (gender, graduation university, college, practical experience, academic rank). **Methodology:** To achieve the study's objectives, a descriptive correlational approach was adopted. The study sample consisted of 373 faculty members who were selected using a random stratified method. The study tool was a questionnaire, which consisted of two parts: the first part measured foresight leadership within four areas: preparing plans according to future needs, managing future risks and challenges, competitive ability and administrative excellence, and organizational adaptation and flexibility. The second part measured the level of application of the Kaizen strategy. **Results:** The results revealed that the overall level of practicing foresight leadership was high across various fields, except for risk management, which was at an average level. Additionally, no statistically significant differences were found based on the study variables. The findings also indicated that the application of the Kaizen strategy was high, with no statistically significant differences attributed to the study variables. Furthermore, the results demonstrated a positive correlation between the degree of foresight leadership practice and the level of Kaizen strategy implementation among department chairpersons at Hashemite University. **Conclusion:** In light of these results, it is recommended to raise the level of practice of department chairpersons related to risk management.

Keywords: Foresight leadership, Kaizen strategy, The Hashemite University.

درجة ممارسة القيادة الاستشرافية وعلاقتها بمستوى تطبيق استراتيجية كايزن لدى رؤساء الأقسام في الجامعة الهاشمية

ريم ثامر عويضة أبو صعيليك، روضة ومدرسة الراجح، الأردن
محمود خالد محمد الجرادات، كلية التربية، الجامعة الهاشمية، الأردن

الملخص

الأهداف: هدفت الدراسة إلى معرفة درجة ممارسة القيادة الاستشرافية وعلاقتها بمستوى تطبيق استراتيجية كايزن لدى رؤساء الأقسام في الجامعة الهاشمية، ومعرفة إذا كان هناك فروق دالة إحصائياً وفقا للمتغيرات (الجنس، جامعة التخرج، الكلية، الخبرة العملية، الرتبة الأكاديمية). **المنهجية:** اعتمد البحث المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة الدراسة من (373) عضواً من أعضاء هيئة التدريس التي اختيرت بالطريقة العشوائية، وتمثلت أداة الدراسة باستبانة تكونت من جزئين الأول: لقياس القيادة الاستشرافية ضمن أربعة مجالات هي: إعداد الخطط وفقاً لاحتياجات المستقبل، إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية، المقدرة التنافسية والتميز الإداري، والتكيف والمرونة التنظيمية، والجزء الثاني

لقياس مستوى تطبيق استراتيجية كايزن. النتائج: أظهرت نتائج الدراسة أن درجة ممارسة القيادة الاستشرافية الكلية وعلى مستوى المجالات جاءت بدرجة عالية، باستثناء مجال إدارة المخاطر حيث جاء بدرجة متوسطة، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لمتغيرات الدراسة. وجاء مستوى تطبيق استراتيجية كايزن بدرجة عالية، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا وفقا لمتغيرات الدراسة، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجة ممارسة القيادة الاستشرافية ومستوى تطبيق استراتيجية كايزن لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية. الخلاصة: أوصت الدراسة برفع مستوى ممارسة رؤساء الأقسام المتعلقة بإدارة المخاطر.

الكلمات المفتاحية: القيادة الاستشرافية، استراتيجية كايزن، الجامعة الهاشمية.

المقدمة

حظيت القيادة باهتمام كبير لدى الباحثين، وتفاوتت النظرة إلى القيادة وبطرق متعددة وفقا لمجموعة نظريات مختلفة قدمت تفسيرات دقيقة لظاهرة القيادة ومعالم تطبيقها في الميدان التربوي، حيث نجد النظريات التقليدية وفق ما أشارت إليه بوصالح وآخرون (Bou Saleh & others,2012) أنها تمثل مجموعة السمات والخصائص التي يجب أن تتوافر في شخصية القائد سواء كانت موروثة أو مكتسبة. أما النظريات السلوكية فقد اقترحت مفهوما مختلفا، وهو سلسلة من السلوكيات أو الأفعال التي يتخذها القائد في تأثيره بالآخرين ودفعهم لإنجاز الهدف المطلوب (Al-Omari,2009). في حين وضحت النظريات الحديثة بما أشارت إليه آل قماش (Al-Qammash,2020) أن القيادة لها دور كبير بإحداث التأثير في سلوك الآخرين لجعلهم يقبلون النفوذ والسلطة عن رضا واختيار وليس عن قهر ومساءلة.

وقد برزت عدة مداخل لممارسات وأبعاد قيادية تبعاً للتطورات المعاصرة منها: القيادة الإبداعية، والقيادة التحويلية، والقيادة الرشيدة، ومنها أيضا القيادة الاستشرافية. تلك القيادة التي جاءت عندما أصبح المستقبل ينادي بتحليل ودراسة الفرص والتحديات، مما انعكس ذلك على القادة في المؤسسات التربوية الاهتمام بالتحديات والتصورات المستقبلية التي قد تقف أمام تحقيق الأهداف (Al-Kaabi-2017). إن الاستشراف مصطلح يمثل النظرة للمستقبل من قبل القائد، لتوقع ما قد يحدث من تطورات مستقبلية قد تؤثر على مؤسسته، (Jibreen,2018) كما أنه يمثل استطلاعا للمستقبل بما يتوافر من دلائل وأحداث (Othman,2017)، وعند الشريف (Al-Sharif,2007) يمثل معرفة تصورية مسبقة باتجاهات المستقبل وتحديد البدائل واختيار أفضلها. فعلم الاستشراف كما وضحه محمود (Mahmoud,2010) هو علم يقوم على رسم صور تقريبية محتملة للمستقبل، أي أن الاستشراف وأدواته وممارساته تمكننا من رؤية أين نحن مقارنة بالمكان الذي نريد أن نكون فيه (Jones,2023).

إن من مبادئ المستقبل والاستشراف، دراسة الماضي بعمق، والابتعاد عن التحيز الفكري، وتحديد الغايات والأهداف، وتحديد المتطلبات لإنجاز كل مسار مستقبلي، والأخذ بعين الاعتبار التغيرات التي تؤثر على مسار الأهداف (Al-Beheiry & Hafez,2006). وقد أشار إلياس (Elias,2006) أن من خصائص الاستشراف تحديد المتغيرات وتأثيرها، والتنبؤ بالقدرات الفكرية، واتساع المدى الزمني للاستشراف، وربط الماضي بالحاضر لتحديد معالم المستقبل.

ولهذا نجد أن أهمية قيادة المؤسسات من منظور ومنطلق استشرافي تنبثق من قيادة عملية التخطيط كأسلوب لدراسة المستقبل وتوافر المعلومات التي تزود المخططين بشتى صور ومعالم المستقبل والبدائل الممكنة والاختيار الأمثل (Al-Suwaidan & Bashraheel,2003) وذلك في ضوء مستقبل متغير وسريع في تطوراته وإنجازاته العلمية والتكنولوجية ومتغير بما يحمله من سرعة متزايدة في التغييرات الشاملة (تقنية، وعلمية، واقتصادية، واجتماعية) (Al-Zaki & Faliyah,2003) . حيث أوضح السمالوطي (Al-Samalouti,1980) أن القيادة الاستشرافية تؤدي الى توسيع منظور الرؤية من خلال تكوين نظرة شمولية ومستقبلية للأمور. بينما أشار إليها عساف (Assaf,2013) بأنها عملية فكرية تضع تصورات منطقية للمستقبل. وأن القائد المستشرف كما أشار إليه مكرمون (Mccrimmon, 2011) هو الشخص الذي يمتلك حلما مستقبليا رائعا ويكتبه بأسلوب مميز وملهم، وهي كما ذكرها مارنلي (Marinelli,1998) التركيز على الغايات الجوهرية للمؤسسة، وإيجاد خطة طويلة المدى لتطوير مستقبل القيادة المؤسسي.

ويرى الباحثان أن تطبيق مبادئ ومنطلقات القيادة الاستشرافية بصورة عملية، لها انعكاسات ايجابية على مسار المؤسسة وتقدمها وتحقيق أهدافها الحالية والمستقبلية.

إن من مميزات القيادة الاستشرافية أنها مخططة تهدف إلى استخدام الموارد البشرية والمادية بطرق علمية تلبي احتياجات المؤسسة (Gomaa,2018) ووصفها النعيمي (Al-Nuaimi,2005)

بالاستمرارية كونها تتماشى مع متغيرات البيئة وظروفها. وأنها تعمل على تمكين المستويات الهرمية التنظيمية من القرارات، وتنمية مهارات العاملين وتحفيزهم ورفع أدائهم (Chynoweth,2008). وتعمل القيادة الاستشرافية وفق أدوار واضحة وحديثة تنعكس على العمل والعاملين، منها ما أشار إليها العامري (Al-Ameri,2018) الموجه للعاملين، والتغيير، المقدرة على التأمل والتفكير، وأضاف طولان (Tolan,2016) التوجه المستقبلي. بينما ذكر اودن (Odden,2011) دور الريادة بالاستفادة من الفرص المتاحة، واستثمار الموارد والمقترحات وتحويلها إلى مسارات عمل جديدة. لهذا فإن من صفات القائد الاستشرافي الإدراك لأهمية التغيير، الثقة بالآخرين، والنزعات الإيجابية نحو العمل (Al-Rob,2008). وأضاف العامري (Al-Ameri,2018) في هذا السياق الجرأة، والوعي بالمستقبل، والتحفيز ورفع الدافعية للعمل، والإيمان بالقيم الأخلاقية، والتحليل الدقيق للبيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة. وأضاف نانوس (Nanus,1992) الاتصال الفعال.

إن تأدية تلك الأدوار تتطلب مهارات قيادية عالية في ظل القيادة الاستشرافية، حيث وضح إبراهيم وآخرون (Ibrahim & Others,2010) أن الحدس من مهارات القيادة الاستشرافية الرئيسة، وأضاف حريم (Harim,2010) المهارة التصورية، وذكر يوكي ((Yuki,1989 مهارة التبصر والمهارات الذهنية. بينما أضاف أبو ناموس (Abu-Namous,2016) مهارة التأمل الخلاق. أما جروان (Jarwan,2002)، فقد أشار إلى مهارة سعة الخيال. بينما الدوري وصالح (Al-Douri & Saleh,2009) وعياصرة والفاضل (Ayasrah & Al-Fadil,2006) فقد ركزوا على المهارات الفكرية والتصورية، ومهارة الذكاء. بينما مهارة التنبؤ للمستقبل والتفكير الأخلاقي والتفكير النقدي فقد بينها الدليمي (Al-Dulaimi,2017)، كما أشار الحموري وآخرون (Al-Hammouri & Others,2017) إلى مهارة التعامل بذكاء مع المستجدات المستقبلية، كالانتباه والابتكارات الجديدة وتوقع اتجاهات المستقبل والتحلي بالشجاعة اللازمة للإبداع. وأن تطبيق أبعاد القيادة الاستشرافية بتواجد المهارات في القادة يتطلب أن يتبع القائد استراتيجيات مناسبة لتحقيق أهداف الاسشراف ومنها ما أشار إليها مارنلي (Marinelli , 1998) بالتركيز على الغايات الجوهرية للمؤسسة، وبناء خطط طويلة المدى، وتطوير رؤية مشتركة لمستقبل المؤسسة، والاستمرارية في متابعة التغيرات. وأضاف الخزامي (Al-Khozami,2004) إدارة الوقت واستثمار الموارد.

إن القيادة الاستشرافية لها دور مهم في تنمية الموارد المادية والبشرية لمواجهة تحديات المستقبل والاستعداد له، ومن هنا ظهرت استراتيجيات حديثة ومتعددة ومنها استراتيجية كايزن اليابانيه، وهي من الاستراتيجيات التي تهدف إلى التحسين الدائم والمستمر في المؤسسات، حيث وضحها عقيلي (Aqili,2001) بأنها أسلوب يسعى إلى التحسينات التدريجية المستمرة. كما أشار إليها بروسك (Prosic,2011) بأنها استراتيجية تعتمد على التغيير المتدرج والبطيء، ولكنه مستمر، وجعل العمل وإنجاز المهام الوظيفية بسيطة وليست معقدة. أما العثماني (Al-Othmany,2013)، فقد لخص أهميتها بأنها طريقة تؤدي إلى تخفيف نسبة الهدر في الموارد والوقت والعمليات والجهد. ولهذا كان للاستشراف أنماط متعددة كما بينها كل من إسماعيل (Ismail,2012) وأبو المجد (Abu-Almajd,2016) وأبو شعيرة وغباري (Abu-Shaira & Ghubari,2010) بالنمط الحدسي، والاستطلاعي، والاستهدافي المعياري، ونمط الترابط الكلي للمؤسسة.

وتميزت هذه الاستراتيجية بالعديد من الوظائف والمرتكزات العملية، منها أن العمليات تمثل مشكلة العمل والتعاون لإنجازه، والمعرفة لدى العاملين لإنجاز المطلوب، والتركيز على قياس الأداء، ومحاولة تقليل نسبة الخطأ في العمل، واعتماد مبدأ المرونة (Joshi,2013). وإن هذه المرتكزات تمثل عاملاً لنجاح استراتيجية كايزن لأهدافها التي تضمنت تقليل نسبة الهدر في الموارد المادية والبشرية، واستثمار الوقت في العمل، وتقليل نسبة الإجهاد فيه. دون غياب الهدف الرئيس المتمثل بالتحسين والتطوير الدائم المستمر (Al-Othmany,2013). إن هدف وغاية استراتيجية كايزن تنبثق من أبعاد ومبادئ رئيسة تسهل تحقيق هدفها، ومن تلك الأبعاد: فلسفة وسياسة وخطط وبرامج للتحسين المستمر، وأسلوب للمقارنة المرجعية، أما مبادئها، فتتضمن التعاون، والثقة، والتعلم، والمركزية، والرسمية، والخبرة الواسعة، والابداع التنظيمي (Ahmad, 2019).

وتنفرد استراتيجية كايزن بالأفكار المتجددة دائما، وتجاهل الأفكار التقليدية، وأنه ليس هناك أمر صعب لا يمكن تطويره وتحسينه، وأن الحلول الفورية إيجابية في العمل، والاستماع للعاملين أمر مهم، والقضاء على الأسباب الجذرية للمشكلات وليس آثارها فحسب، وإيمانه بأن النتائج الكبيرة تأتي من خلال الخطوات الصغيرة (Dysko,2012). وأضاف الشيباوي والموسوي (Al-Shibawi & Al-Moussawi,2016) أنها تسعى إلى إرضاء المستفيدين، وتخفيض التكاليف، وتمكين الموارد البشرية وتحسين ورفع معنوياتهم، ومشاركتهم في اتخاذ القرارات. وأن متطلبات نجاحها تتمثل بتحديد الاهداف، وتوافر القادة المؤهلين، وتعزيز ثقافة العمل الجماعي، واستقرار العاملين، وتشجيع الافكار والمبادرات الإبداعية. (Imai,2012) وقد أشار أحمد (Ahmad,2019) ورحمة (Rahma,2019) إلى أن تطبيق استراتيجية كايزن قد تواجه معوقات مختلفة منها، احتكار السلطة والقرارات، وقصور نظم الاتصالات التنظيمية الأفقية والرأسية، وعزوف بعض العاملين عن المشاركة وتحمل المسؤولية، وقصور نظام التدريب، وضعف قدرات وخبرات الموارد البشرية، وصعوبة تغيير ثقافة المنظمة.

ونتيجة لأهمية موضوع الدراسة فقد أجريت العديد من الدراسات التي تضمنت أبعاد الدراسة الحالية دون تحديد العلاقة بينهما ومن

تلك الدراسات دراسة كروم (Crume , 2000) التي هدفت للوقوف على التصورات السائدة عن القيادة الاستشرافية للمستقبل لدى القيادات الأكاديمية بالجامعات الأمريكية. واستخدمت الدراسة المنهج النوعي، وتم جمع البيانات من خلال إجراء المقابلات الشخصية شبه الموجهة مع أفراد عينة المشاركين. تناول مجتمع الدراسة عمداء الكليات ورؤساء الجامعات الحكومية، واستعان الباحث بعينة قصدية من (7) أفراد. وبينت نتائج الدراسة تمتع أفراد عينة القادة الأكاديميين بتصورات إيجابية عن فاعلية تطبيق ممارسات القيادة الاستشرافية للمستقبل بجامعاتهم، وغالبا ما تتأثر بدرجة الارتباط، والتكامل بين أربعة عوامل مؤثرة تندرج تحت مستويين رئيسيين هما: المستوى الشخصي، والمستوى التنظيمي.

أما دراسة هجنز (Higgins , 2002)، فقد اهتمت بتحديد ماهية السلوكيات القيادية الفعالة في صياغة الرؤية المستقبلية للجامعات الأمريكية من منظور فلسفة وممارسات القيادة الاستشرافية. واعتمدت منهجية الدراسة على استخدام إحدى أدوات البحوث الكيفية وهي: دراسة الحالة، وتم جمع البيانات عبر جمع الملاحظات الميدانية، وإجراء المقابلات الشخصية لأفراد عينة المشاركين وتحليل الوثائق التعليمية (وبخاصة الخطط الاستراتيجية للجامعات). تكون مجتمع الدراسة من رؤساء الجامعات في واشنطن، واستعانت الباحثة بعينة قصدية من (4) مشاركين من رؤساء الجامعات. وكشفت نتائج الدراسة عن اتباع القادة الأكاديميين لمجموعة متنوعة من السلوكيات القيادية الفعالة في صياغة الرؤى المستقبلية لمؤسساتهم المختلفة ارتكازا على دعائم فلسفة وممارسات القيادة الاستشرافية للمستقبل لعل من أبرزها: إلهام التابعين للالتزام بالرؤية المنشودة، وتطبيق سلوكيات قيادية مبتكرة، وصياغة رؤية دقيقة، وواضحة المعالم للمستقبل.

وركزت دراسة برايمان (Bryman , 2007) على إلقاء مزيد من الضوء على الأهمية التربوية للقيادة الاستشرافية للمستقبل كإحدى ممارسات القيادة الفعالة لمؤسسات التعليم العالي من منظور عالمي مقارن. واعتمدت الدراسة على المنهج النوعي، وهو: تحليل المحتوى. وانطلق الباحث في دراسته من المراجعة الشاملة لنتائج الأدبيات السابقة بالدوريات المحكمة المنشورة (بالولايات المتحدة الأمريكية، والمملكة المتحدة، وأستراليا) على مدار 20 عاما. وكشفت النتائج عن الأهمية التربوية للقيادة الاستشرافية للمستقبل كواحدة من أهم ممارسات القيادة الفعالة لمؤسسات التعليم العالي المطبقة على مستوى الأقسام الأكاديمية بجامعات بلدان العالم المختلفة. بينما تمحورت دراسة موبا (Mupa , 2015) حول إبراز دور القيادة الاستشرافية للمستقبل في تفعيل تطبيق الممارسات الابتكارية لإدارة مؤسسات التعليم العالي في زيمبابوي. واعتمد في الدراسة المنهج النوعي، وهو: دراسة الحالة، وتم جمع البيانات عبر إجراء سلسلة من المقابلات الشخصية شبه الموجهة فضلاً عن تطبيق استبيان كيفي يتضمن مجموعة من التساؤلات المفتوحة النهاية على أفراد عينة المشاركين. تألف مجتمع الدراسة من منسوبي جامعات زيمبابوي، واستعان الباحث في إجراء دراسته بعينة عمدية مؤلفة من (37) مشاركاً من منسوبي (5) جامعات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى الدور البارز الذي تؤديه القيادة الاستشرافية في تفعيل تطبيق الممارسات الابتكارية المهمة، واتخاذ القرارات التشاركية المناسبة لمواجهة تحديات المستقبل والمساهمة في تحويل الجامعات إلى منظمات متعلمة تتيح الفرصة أمام تعلم كافة منسوبيها دون استثناء على كافة المستويات.

وقامت دراسة السلمي (Al-Salami,2016) على تحديد متطلبات تطوير أداء القيادات التربوية في المدارس الثانوية بمحافظة جدة في ضوء منهجية كايزن، والكشف عن المعوقات التي تحد من تطوير أداء القيادات التربوية في ضوء منهجية كايزن. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي، كما تم تطبيق أداة الاستبانة على عينة حجمها (126) فردا من مجتمع الدراسة المتكون من مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة جدة. كانت أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن أهمية المتطلبات اللازمة لتطوير أداء القيادات التربوية في ضوء منهجية كايزن كانت بدرجة أهمية عالية، إضافة إلى أن المعوقات التي تحد من تطوير أداء القيادات التربوية في ضوء منهجية كايزن كانت بدرجة عالية.

وهدفت دراسة عثمان (Othman,2017) لاختبار أثر استراتيجية كايزن على أداء الجامعات، تطبيقاً على جامعة بيشة في السعودية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمعها المتمثل في أعضاء هيئة التدريس والإداريين في الجامعة، وتم تطبيق الدراسة على (70) فردا كعينة ممثلة للمجتمع. كشفت نتائج الدراسة عن علاقة إيجابية معنوية بين استراتيجية الكايزن وتحسين العملية الإدارية والتعليمية والخدماتية في الجامعة.

أما دراسة الكسر (Al-Kasr,2018)، فقد سعت إلى التعرف على إمكانية تطبيق متطلبات استراتيجية كايزن في جامعة شقراء من وجهة نظر أعضاء الهيئة الإدارية لها. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والاستبيان كأداة للدراسة. تمثل مجتمع الدراسة بأعضاء الهيئة الإدارية في كلية التربية للبنات بشقراء، وبلغ حجم العينة (35) إدارية. وكشفت نتائج الدراسة أن إمكانية تطبيق متطلبات استراتيجية كايزن حصلت على تقدير أقل من المرتفع (متوسط).

في ضوء ما سبق يتبين أن القيادة الاستشرافية من أنواع القيادات التي يمكن النظر إليها من منظور تطبيقي في الميدان التربوي، وأن من سبل نجاحها مزج منطلقات تلك القيادة باستراتيجية مميزة ذات معايير قابلة للتطبيق كاستراتيجية كايزن التي قد تعزز تحقيق النجاحات والتميز في العمل المؤسسي التربوي ومؤسسات المجتمع المختلفة

ورغم أن القيادة الاستشرافية واستراتيجية كايزن عاملان مهمان يسهمان في تطوير المؤسسات، واستمرارها، وتقدمها، وتحقيقها لأهدافها المرجوة، إلا أن العلاقة بينهما لم تدرس بحثيا بشكلٍ كافٍ، واجتهد الباحثان إلى تحديد العلاقة بين ممارسة القيادة الاستشرافية

لدى القيادات الأكاديمية (رؤساء الاقسام) في الجامعة الهاشمية وبين مستوى تطبيق مبادئ ومتطلبات استراتيجية كايزن.

مشكلة الدراسة

تنبثق مشكلة الدراسة من معطيات الأدب النظري التي تشير إلى أن استمرارية النجاح في المؤسسات تبنى بالدرجة الأولى على الرؤى الواضحة واستشراف المستقبل، من خلال مقدرة القادة وإيمانهم بأهمية التغيير والتحسين الدائم، وأن من عوامل دعم مشكلة الدراسة خبرة الباحثين في الميدان التربوي العام والتعليم العالي، بأن هناك بعض الممارسات للقيادات في مؤسسات التعليم قد تصل إلى درجة الملل باتباع إجراءات روتينية تقف أمام إنجاز الأعمال بسهولة ويسر، مما قد يكون انعكاسا لضعف مقدرة القيادات في المؤسسات بتحديد معالم المستقبل والتنبؤ بتغيرات العمل ومتطلباته.

أسئلة الدراسة

سعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة البحثية الآتية:

السؤال الأول: ما درجة ممارسة القيادة الاستشرافية لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

السؤال الثاني: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين استجابات أعضاء هيئة التدريس حول ممارسة القيادة الاستشرافية لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية وفقاً لمتغير (الجنس، جامعة التخرج، الكلية، الخبرة العملية، الرتبة الأكاديمية)؟

السؤال الثالث: ما مستوى تطبيق متطلبات استراتيجية كايزن لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

السؤال الرابع: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين استجابات أعضاء هيئة التدريس حول تطبيق استراتيجية كايزن لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية وفقاً لمتغير (الجنس، جامعة التخرج، الكلية، الخبرة العملية، الرتبة الأكاديمية)؟

السؤال الخامس: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) بين درجة ممارسة القيادة الاستشرافية ومستوى تطبيق متطلبات استراتيجية كايزن لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى تقصي درجة ممارسة القيادة الاستشرافية لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية، وعلاقتها بمستوى تطبيق استراتيجية كايزن، وتحديد ما إذا كانت هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسط استجابات أعضاء هيئة التدريس في الجامعة حيال درجة ممارسة القيادة الاستشرافية ومستوى تطبيق استراتيجية كايزن وفقا لمتغير: الجنس، وجامعة التخرج، والكلية، والخبرة العملية، والرتبة الأكاديمية.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة من جانبين هما:

الأهمية التطبيقية (العملية): تتجلى أهمية الدراسة من حيث أبعادها التطبيقية في المؤسسات وخاصة التعليم العالي الجامعي، حيث يمكن أن يفيد محتوى الدراسة ونتائجها وتوصياتها القيادات الأكاديمية في الجامعات في تبني أسلوب القيادة الاستشرافي والعمل على تطبيق متطلبات استراتيجية كايزن. فضلاً عن الإفادة التي تصل إلى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعات ومنها الجامعة الهاشمية باتباع الأساليب التنبؤية والاستباقية في حل المشكلات ووضع الخطط العلمية الدقيقة الميسرة للعمل وتحقيق الاهداف.

الأهمية النظرية: تأتي الأهمية النظرية للدراسة من خلال أهمية موضوعها وحداثته، الذي يعد موضوعا رائدا وجديدا ومهما يساير الفكر العالمي ومتغيرات العصر. كما يعد من الموضوعات التي قد تثري المعرفة في أساليب القيادة للمؤسسات وخاصة في التعليم العالي الجامعي، وتقدم معرفة ومفاهيم جديدة تزود بها المهتمين والدارسين المتخصصين في مجال القيادة التربوية. كما تثري المكتبات العربية التي يمكن أن تفتقد إلى دراسات استشرافية وتطبيق استراتيجيات جديدة كاستراتيجية كايزن.

مصطلحات الدراسة

تتضمن الدراسة مصطلحين رئيسين يمكن توضيحهما اصطلاحيا وإجرائيا على النحو الآتي:

القيادة الاستشرافية: عرفها قروف وآخرون (Grov& et al., 2023) بأنها استراتيجية خاصة بالقائد تمكنه من تحديد متغيرات المستقبل ورصدها لإعلامه بقرارات يمكن أن يتخذها كمحفز لتطوير وتحسين العمل المؤسسي في سياق مليء بالمجهول.

ويعرف الباحثان القيادة الاستشرافية إجرائيا بما يتناسب مع غاية وإجراءات الدراسة بأنها مجموعة السلوكيات القيادية لرؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة التي تمكنهم من تحديد معالم المستقبل من خلال معرفته للأحداث الماضية والتي انعكست على الواقع الحالي، ومن ثم وضع الخيارات والبدائل الممكنة والحلول المسبقة لمواجهة التغيرات والتحديات التي تواجههم في العمل المؤسسي في المستقبل. والتي يمكن قياسها من خلال استجابات أعضاء هيئة التدريس على الاستبانة التي أعدت لهذه الغاية.

استراتيجية كايزن: يعرفها الصيرفي (Al-Sayrafi,2014) بأنها مجموعة من الإجراءات التنظيمية والفنية وعلاقات العمل والاتصالات التي تحدد المراحل التي تعاني من قصور، وتصور المراحل بالطريقة الأفضل من خلال الطرق المقترحة وآاليات التطوير والتحسين.

ويعرف الباحثان استراتيجية كايزن إجرائيا بأنها مجموعة الإجراءات التي يتخذها رؤساء الأقسام في الجامعة الهاشمية للتحسين المستمر في البيئة التظيمية ومتطلباتها والتحسين للكوادر البشرية واحتياجاتهم التدريبية، وتسهيل إجراءات العمل وتبسيطها. والتي يمكن قياسها من خلال تقديرات أعضاء هيئة التدريس على الأداة التي أعدت لهذه الغاية.

حدود الدراسة، ومحدداتها

تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:

الحد الموضوعي: تقصي درجة ممارسة القيادة الاستشرافية لدى رؤساء الأقسام وعلاقتها بمستوى تطبيق متطلبات استراتيجية كايزن.

الحد البشري: اقتصرت الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الهاشمية.

الحد المكاني: اقتصرت الدراسة بنتائجها على الكليات العلمية والإنسانية في الجامعة الهاشمية.

الحد الزمني: وتمثل بفترة تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2022/2021.

وتمثلت محددات الدراسة بدرجة صدق الأداة المستخدمة، وثباتها، وموضوعية تعبئة أفراد عينة الدراسة لها، ودرجة تمثيل عينة الدراسة لمجتمعها.

منهج الدراسة

استخدم في الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي القائم على جمع المعلومات من افراد عينة ممثلة للمجتمع الكلي، وقد اعتمد هذا المنهج لكونه أكثر ملاءمة لطبيعة الدراسة وأهدافها.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الهاشمية، حيث بلغ (762) عضو هيئة تدريس وفقا لبيانات الموارد البشرية في الجامعة الهاشمية (Hashemite University,2021)، تم رصدهم من خلال البيانات المعروضة على موقع الجامعة.

وقد تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية البسيطة، بلغت (373) عضو هيئة تدريس بنسبة مئوية بلغت (49%) من المجتمع الكلي، والجدول (1) يصف توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات.

أداة الدراسة

بناءً على منهجية الدراسة الحالية تم تطوير استبانة تكونت من جزأين، ارتبط الجزء الأول بالتعرف على درجة ممارسة القيادة الاستشرافية، بينما ارتبط الجزء الثاني بتحديد مستوى تطبيق استراتيجية كايزن، وقد اتبع الباحثان في تطوير الاستبانة، مراجعة الأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة، الإطلاع على بعض أدوات القياس التي أعتمدت في الدراسات السابقة وذات الارتباط بموضوع الدراسة الحالية، كدراسة عويضة (Owaida,2021)، ودراسة ناجي (Naji,2020)، حيث تم تحديد أربعة مجالات لممارسات القيادة الاستشرافية لدى رؤساء الأقسام في الجامعة الهاشمية تضمنت (37) فقرة، ومجالين لمستوى تطبيق استراتيجية كايزن تضمنا (19) فقرة، وهي تمثل الاستبانة بصورتها الأولية. وقد اعتمد سلم ليكرت الخماسي (1، 2، 3، 4، 5)، وتمثل على الترتيب (منخفضة جدا، منخفضة، متوسطة، عالية، عالية جدا) لتقدير قيمة المتوسط الحسابي لاستجابات عينة الدراسة. باعتماد طول الفئة بين درجات التقدير للمتوسط (0.80). وذلك وفقا للآتي: (1- 1.80 منخفضة جدا) (1.81 – 2.60 منخفضة) (2.61 – 3.40 متوسطة) (3.41 – 4.20 عالية) (4.21 – 5 عالية جدا).

الجدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات.

		التكرارات	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	218	58.4
	أنثى	155	41.6
جامعة التخرج	عربية	156	41.8
	أجنبية	217	58.2
الكلية	انسانية	204	54.7
	علمية	169	45.3
الخبرة العملية	اقل من 10 سنوات	149	39.9
	أكثر من 10 سنوات	224	60.1
الرتبة الأكاديمية	أستاذ مساعد فما دون	197	52.8
	أستاذ مشارك	97	26.0
	أستاذ	79	21.2
الإجمالي		373	100.0

صدق أداة الدراسة

للتحقق من صدق الأداة تم اعتماد طريقة صدق المحتوى، وطريقة صدق الاتساق الداخلي، وذلك على النحو الآتي:

1-صدق المحتوى: (صدق المحكمين): حيث تم عرض فقرات الأداة على مجموعة من أصحاب الخبرة والاختصاص في مجال الادارة التربوية من أساتذة الجامعات بلغ عددهم (15) محكما، طلب إليهم استفتاء مدى انتماء العبارة للمجال، أو البعد الذي تقيسه، حيث تم الأخذ بمقترحاتهم، وتعديلاتهم وكانت على النحو الآتي:

اضافة (4) فقرات لمجال التكيف والمرونة التنظيمية، في القيادة الاستشرافية مما أصبح عدد فقرات هذا البعد (41) فقرة موزعة على مجالات القيادة الاستشرافية على النحو الاتي: إعداد الخطط وفقا لاحتياجات المستقبل (16) فقرة، إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية (10) فقرات، المقدرة التنافسية والتميز الإداري (7) فقرات، التكيف والمرونة التنظيمية (8) فقرات، وتم دمج مجالات تطبيق استراتيجية كايزن لتصبح مجالا واحدا يتضمن (21) فقرة.

2- صدق الاتساق الداخلي: قام الباحثان بتطبيق الأداة على عينة استطلاعية تكونت من (30) فرداً من أفراد عينة الدراسة، وتم حساب معامل الارتباط بين كل فقرة من الفقرات، والأداة ككل، وفقا لمجالات القيادة الاستشرافية، والجدول (2) يوضح نتائج ذلك.

الجدول (2): معاملات الارتباط للاتساق الداخلي بين كل فقرة من فقرات مجالات القيادة الاستشرافية والدرجة الكلية للمجال.

إعداد الخطط وفقاً لاحتياجات المستقبل		إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية		المقدرة التنافسية والتميز الإداري		التكيف والمرونة التنظيمية	
الفقرة	معاملات الارتباط مع المجال	الفقرة	معاملات الارتباط مع المجال	الفقرة	معاملات الارتباط مع المجال	الفقرة	معاملات الارتباط مع المجال
1	**0.66	1	**0.70	1	**0.76	1	**0.73
2	**0.68	2	**0.66	2	**0.77	2	**0.81
3	**0.70	3	**0.75	3	**0.64	3	**0.80
4	**0.74	4	**0.66	4	**0.79	4	**0.67
5	**0.80	5	**0.70	5	**0.89	5	**0.69
6	**0.75	6	**0.81	6	**0.65	6	**0.78
7	**0.60	7	**0.79	7	**0.80	7	**0.72
8	**0.67	8	**0.82			8	**0.76
9	**0.87	9	**0.61				
10	**0.63	10	**0.73				
11	**0.71						
12	**0.64						
13	**0.68						
14	**0.74						
15	**0.88						
16	**0.72						

**** ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0.01)**

يبين الجدول (2) أن معاملات اتساق الفقرات لمجالات القيادة الاستشرافية جاءت جميعها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α 0.0=) وتراوحت قيمة الارتباط ما بين (0.61 – 0.89)

كما قام الباحثان بحساب صدق الاتساق الداخلي للمجالات، وارتباطها بالأداة ككل، وفقاً لمعامل ارتباط "بيرسون"، ويوضح الجدول (3) نتائج ذلك.

الجدول (3): معاملات الارتباط " الاتساق الداخلي" بين كل مجال من مجالات القيادة الاستشرافية والدرجة الكلية للأداة.

المجال	معامل الارتباط "الاتساق الداخلي"
إعداد الخطط وفقاً لاحتياجات المستقبل	0.80 ** **
إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية	0.72 ** **
المقدرة التنافسية والتميز الإداري	**0.79
التكيف والمرونة التنظيمية	**0.76

**** ذات دلالة إحصائية عند المستوى (0.01)**

يوضح الجدول (3) أن جميع مجالات القيادة الاستشرافية جاءت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.01)، حيث تراوحت قيم معاملات الاتساق ما بين (0.72-0.80)، وذلك يشير إلى صدق مجالات وفقرات الأداة، وقياسها للسمة التي وضع لقياسها.

وقد تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة مستوى تطبيق استراتيجية كايزن من خلال حساب معاملات الارتباط لفقرات الأداة، ومع الأداة ككل، والجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (4): معاملات الارتباط للاتساق الداخلي بين كل فقرة من فقرات أداة تطبيق استراتيجية كايزن والدرجة الكلية.

الفقرة	معامل الارتباط	الدرجة الكلية	الفقرة	معامل الارتباط	الدرجة الكلية	الفقرة	معامل الارتباط	الدرجة الكلية
1	0.8	8	8	0.7	6	15	0.8	0
2	0.8	2	9	0.8	9	16	0.8	1
3	0.8	4	10	0.6	8	17	0.6	9
4	0.7	8	11	0.7	8	18	0.8	3
5	0.8	6	12	0.7	7	19	0.8	6
6	0.7	9	13	0.6	7	20	0.6	3
7	0.7	5	14	0.6	9	21	0.8	5

يوضح الجدول (4) أن جميع فقرات أداة مستوى تطبيق استراتيجية كايزن جاءت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α 1 0.0=) حيث تراوحت القيم بين (0.63-0.89)، وذلك يشير إلى صدق فقرات الأداة، وقياسها للسمة التي وضعت لقياسها.

ثبات أداة الدراسة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة قام الباحثان بتطبيق الأداة على عينة تكونت من (30) فردا من أعضاء هيئة التدريس. وتم استخدام معامل ثبات "ألفا كرونباخ" (Cronbach's Alpha)، والجدول (5) يوضح نتائج ذلك.

الجدول (5): معاملات الثبات لكل مجال من مجالات القيادة الاستشرافية والمجالات مجتمعة ومستوى تطبيق استراتيجية كايزن.

المجال	معامل الارتباط
إعداد الخطط وفقاً لاحتياجات المستقبل	0.88
إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية	0.86
المقدرة التنافسية والتميز الإداري	0.79
التكيف والمرونة التنظيمية	0.80
المجالات مجتمعة	0.83
استراتيجية كايزن	0.85

يبين الجدول (5) أن معامل الثبات لمجالات القيادة الاستشرافية تراوحت ما بين (0.79- 0.88)، وبلغ معامل الثبات الكلي (0.83)، بينما أشارت النتائج أن معامل الثبات لأداة تطبيق استراتيجية كايزن بلغ (0.85).

متغيرات الدراسة

تتضمن الدراسة المتغيرات التالية:

المتغيرات التابعة الرئيسة: وهي: القيادة الاستشرافية، وتطبيق استراتيجية كايزن

المتغيرات التصنيفية: وتتمثل بالآتي:

الجنس: وله فئتان (ذكور) (إناث).

متغير جامعة التخرج: وله فئتان (عربية) (أجنبية).

متغير الكلية: وله فئتان (إنسانية) (علمية)

متغير الخبرة العملية: وله فئتان (أقل من 10 سنوات) (أكثر من 10 سنوات)

متغير الرتبة: وله ثلاثة فئات (أستاذ مساعد فما دون) (أستاذ مشارك) (أستاذ)

المعالجة الإحصائية

للوصول إلى نتائج الدراسة، وتحقيق أهدافها، والإجابة عن أسئلتها، تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- معامل ارتباط "بيرسون" لحساب صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، واستخدام معامل ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات أداة الدراسة
- استخدام التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، للإجابة عن السؤال الأول والثالث

- استخدام تحليل التباين الأحادي One Way Anovaواختبار "ت" T-Testلتحديد الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً لفئات متغيرات الدراسة، وذلك للإجابة عن السؤال الثاني والرابع
- استخدام معامل ارتباط "بيرسون" لتحديد العلاقة بين درجة الممارسات للقيادة الاستشرافية ومستوى تطبيق استراتيجية كايزن لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية، وذلك للإجابة عن السؤال الخامس.

نتائج الدراسة وتفسيرها

يتناول هذا الجزء عرضا لنتائج الدراسة وفقاً لتسلسل أسئلتها على النحو الآتي:

نتائج السؤال الأول: ما درجة ممارسة القيادة الاستشرافية لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

للإجابة عن هذا التساؤل فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات مجالات القيادة الاستشرافية وترتيبها تنازليا والجداول (6، 7، 8، 9) توضح نتائج ذلك.

توضح النتائج في الجداول السابقة أن درجة ممارسة رؤساء الاقسام لفقرات مجال إعداد الخطط وفقا لاحتياجات المستقبل جاءت جميعها بدرجة عالية، وفقا لاستجابات أعضاء الهيئة التدريسية، وقد تراوحت المتوسطات ما بين (3.45- 3.97)، وأن المتوسط الكلي لهذا المجال جاء بدرجة عالية وبمتوسط حسابي بلغ (3.69) وهو يمثل الدرجة العالية. بينما مثلت خمس فقرات الدرجة العالية في مجال إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية، وثلاث فقرات مثلت الدرجة المتوسطة، وفقرتان مثلتا الدرجة المنخفضة، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المجال ما بين (2.48-3.67) وهي تمثل الدرجة ما بين المنخفضة والمتوسطة والعالية. وقيمة المتوسط الحسابي الكلي للمجال جاء بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي بلغ (3.18). أما فقرات مجال المقدرة على التنافسية والتميز الإداري، فقد مثلت الدرجة العالية خمسة فقرات وفقرتين مثلتا الدرجة المتوسطة، وتراوحت قيمة المتوسطات ما بين (3.30- 3.77) وأن القيمة الكلية لهذا المجال مثلت الدرجة العالية وبمتوسط حسابي بلغ (3.57). ولكن جاءت جميع فقرات مجال التكيف والمرونة التنظيمية جميعها تمل الدرجة العالية، وتراوحت المتوسطات ما بين (3.57- 4.20)، وأن قيمة المتوسط الكلي لهذا المجال بلغ (3.82) وهو يمثل الدرجة العالية.

ولمعرفة ترتيب المجالات حسب استجابات أفراد عينة الدراسة حول مجالات القيادة الاستشرافية لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية، فقد تم إيجاد المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية الكلية لكل مجال، والجدول (10) يوضح ذلك.

الجدول (6): المتوسطات الحسابية مرتبة تنازلياً والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً لفقرات مجال إعداد الخطط لاحتياجات المستقبل.

رقم الفقرة في الاستبانة	الترتيب	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
1	1	يمتلك رئيس القسم رؤية واضحة تنبثق عن أهداف طويلة المدى.	3.97	0.84	عالية
16	2	ينظر رئيس القسم إلى أعضاء هيئة التدريس باعتبارهم ركن فاعل في وضع الخطط المستقبلية للقسم.	3.95	1.00	عالية
6	3	ينفذ رئيس القسم الخطط المستقبلية وفقاً لمبدأ الأولويات في العمل.	3.90	1.04	عالية
3	4	تتسم رؤية القسم بإمكانية التطبيق والقياس.	3.78	0.98	عالية
2	5	يعمل القسم على تنفيذ الرسالة بما يتفق مع الرؤية للقسم.	3.77	0.93	عالية
4	6	تنبثق رؤية القسم ورسالته من خلال إستراتيجية القسم.	3.76	1.06	عالية
10	7	تراعي الخطط في القسم آمال وطموحات الطلبة.	3.72	1.18	عالية
9	8	يتابع رئيس القسم آليات التنفيذ للخطط المرسومة.	3.70	1.10	عالية
12	9	يمنح رئيس القسم مشاركة أعضاء هيئة التدريس في وضع الخطط الحالية والمستقبلية.	3.67	1.01	عالية
5	10	يضع رئيس القسم الخطط في ضوء تحديد متغيرات العمل المستقبلية.	3.64	1.02	عالية
11	11	يحدد رئيس القسم المسؤوليات وقواعد المساءلة في العمل.	3.61	0.99	عالية
8	12	يراعي رئيس القسم في الخطط التغيرات الطارئة المحتملة.	3.60	0.99	عالية
13	13	يتابع رئيس القسم تلبية متطلبات واحتياجات أعضاء الهيئة التدريسية..	3.58	0.89	عالية
14	14	يعتمد رئيس القسم أسلوب التفكير التحليلي في وضع الخطط للقسم.	3.54	1.02	عالية
15	15	يقسم رئيس القسم الخطط برصد نقاط القوة والضعف لها.	3.45	1.07	عالية
7	15	يصمم رئيس القسم الخطط وفقا لاحتياجات القسم المستقبلية.	3.45	0.95	عالية
		المجموع الكلي		**0.68**	**عالية**

الجدول (7): المتوسطات الحسابية مرتبة تنازلياً والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً لفقرات مجال إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية.

رقم الفقرة في الاستبانة	الترتيب	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
2	1	يبادر رئيس القسم بتنفيذ الأنشطة التي تفعّل القسم وظيفيا.	3.67	1.05	عالية
10	2	يتنبأ رئيس القسم بالمخاطر والمشكلات المحتملة وفقاً لمصدرها.	3.61	1.06	عالية
1	3	يحفز رئيس القسم أعضاء هيئة التدريس على المبادرات وعدم الخوف من الفشل.	3.58	1.05	عالية
4	4	يسعى رئيس القسم إلى رصد شامل للمخاطر المحتملة.	3.55	1.08	عالية
5	5	يضع رئيس القسم خططا واضحة لإدارة ومواجهة المخاطر.	3.50	1.03	عالية
9	6	يبني رئيس القسم قاعدة بيانات تحتوي معلومات عن أعضاء القسم.	3.13	1.21	متوسطة
6	7	يوجه رئيس القسم أعضاء الهيئة التدريسية على تقديم محاضرات أو عقد دورات حول إدارة المخاطر.	2.98	1.11	متوسطة
3	8	يشكل رئيس القسم فريق لإدارة المخاطر.	2.70	1.10	متوسطة
8	9	يحرص رئيس القسم على فاعلية أجهزة الإنذار في الكلية.	2.60	1.03	منخفضة
7	10	يضع رئيس القسم خطة محكمة لحالات الإخلاء السريع في ظل ظروف معينة (زلزال، حرائق،... إلخ).	2.48	1.08	منخفضة
المجموع الكلي			**3.18**	**0.74**	**متوسطة**

الجدول (8): المتوسطات الحسابية مرتبة تنازلياً والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً لفقرات مجال المقدرة التنافسية والتميز الإداري.

رقم الفقرة في الاستبانة	الترتيب	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
4	1	يولي رئيس القسم اهتماماً كبيراً لآخر المستجدات والأساليب الحديثة في العمل الأكاديمي في القسم.	3.77	1.09	عالية
1	2	يتبنى رئيس القسم استراتيجيات إبداعية في تنمية قدرات الزملاء في القسم.	3.71	1.07	عالية
3	3	يشجع رئيس القسم أعضاء هيئة التدريس على التنمية الذاتية في مجال اهتمامهم.	3.67	0.97	عالية
7	4	يجتهد رئيس القسم بوضع الخطط بدقة لمراعاة التغيير والتنافس.	3.61	1.21	عالية
2	5	يحرص رئيس القسم على الانفتاح مع البيئة الخارجية للاستفادة من مقوماتها.	3.57	0.94	عالية
5	6	يحرص رئيس القسم على توفير المستلزمات التقنية لأعضاء الهيئة التدريسية.	3.36	1.22	متوسطة
6	7	يشغل رئيس القسم اهتمامه بوضع الحلول للمشكلات قبل حدوثها.	3.30	1.03	متوسطة
المجموع الكلي			**3.57**	**0.70**	**عالية**

الجدول (9): المتوسطات الحسابية مرتبة تنازلياً والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً لفقرات مجال التكيف والمرونة التنظيمية.

رقم الفقرة في الاستبانة	الترتيب	نـــص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
7	1	يتفهم رئيس القسم الظروف الخاصة لأعضاء هيئة التدريس.	4.20	0.91	عالية
6	2	يضع رئيس القسم خطط بديلة مراعية للتغيرات المحتملة في العمل.	3.91	0.97	عالية
8	2	يستطيع رئيس القسم التكيف مع معطيات التطور المستجدة.	3.91	0.90	عالية
5	4	تتصف خطط العمل بالمرونة وقابلية التعديل والتغيير.	3.81	1.16	عالية
4	5	يوجه رئيس القسم أعضاء الهيئة التدريسية للاطلاع على البرامج التدريسية الحديثة.	3.80	0.99	عالية
2	6	ينظر رئيس القسم إلى الانفتاح على التغيير لتحديد متطلباته.	3.69	1.08	عالية
3	7	يسعى رئيس القسم على التكيف مع المتغيرات ذات التأثير على العمل.	3.64	0.95	عالية
1	8	يتبنى رئيس القسم استراتيجيات إبداعية في تنمية قدرات الزملاء في القسم.	3.57	1.04	عالية
المجموع الكلي			**3.82**	**0.67**	**عالية**

الجدول (10): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول مجالات القيادة الاستشرافية لدى رؤساء الأقسام في الجامعة الهاشمية وفقاً لكل مجال والمجالات مجتمعة.

ترتيب المجال	المجال	عدد الفقرات	المتوسط بدلالة الإجابة	درجة التقدير
1	التكيف والمرونة التنظيمية	8	3.82	عالية
2	إعداد الخطط وفقا لاحتياجات المستقبل	16	3.69	عالية
3	المقدرة التنافسية والتميز الإداري	7	3.57	عالية
4	إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية	10	3.18	متوسطة
المجموع		**41**	**573.**	**عالية**

يبين الجدول (10) ترتيب مجالات القيادة الاستشرافية لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية، ترتيبا تنازليا حسب المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، حيث تشير النتائج إلى أن مجال التكيف والمرونة التنظيمية جاء في الترتيب الأول، بينما جاء مجال إعداد الخطط وفقا لاحتياجات المستقبل في الترتيب الثاني، وجاء مجال المقدرة التنافسية والتميز الإداري في الترتيب الثالث، في حين جاء في الترتيب الرابع والأخير مجال إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية. وأن القيمة الكلية لمجالات القيادة الاستشرافية جاءت بدرجة عالية وبمتوسط حسابي بلغ (3.57).

ويفسر الباحثان تلك النتائج وفقاً لمنطلقات متعددة، منها أن أعضاء الهيئة التدريسية يرون أن رؤساء الأقسام يمارسون السلوكيات التي تتعلق بالتكيف والمرونة التنظيمية باعتبار أن تلك الممارسات من مهامهم الدورية وشبه اليومية مما يلاحظها أعضاء الهيئة التدريسة بشكل دقيق، وأن المرونة في العمل من أسباب نجاح تحقيق أهداف العمل وتعزيز سمة الثقة بين الإدارة والعاملين. لهذا جاء هذا المجال في الترتيب الأول، بينما كانت ممارسات رؤساء الأقسام وفقا لمجال إعداد الخطط بما تتوافق مع احتياجات المستقبل بالترتيب الثاني، وقد تعزى تلك النتيجة بأنه من الطبيعي أن يمتلك رؤساء الأقسام الرؤية الواضحة لأبعاد العمل في القسم بعد الأخذ بوجهات نظر العاملين لديه. وفي ضوء ذلك قد يتمكن رؤساء الأقسام من وضع الخطط الحالية والمستقبلية وتكوين رؤية مستقبلية وواضحة لمجريات العمل في القسم. بينما تعزى نتيجة ترتيب مجال المقدرة التنافسية والتميز الإداري في الترتيب الثالث، وبدرجة عالية من منطلق أن أعضاء الهيئة التدريسية على قدر كافٍ من التدريب والجاهزية اللازمة لمواكبة المستجدات في الأساليب التدريسية الحديثة مما يعني كفاءة وفاعلية تنعكس على المخرجات التعليمية ككل وبالتالي زيادة القدرة التنافسية، بناء على ذلك يتم وضع الاستراتيجيات والخطط لفهم المتغيرات في البيئة التنافسية مما يضفي تميزا إداريا لرئيس القسم. أما نتيجة مجال إدارة المخاطر والتحديات المسقبلية التي جاءت بدرجة متوسطة وبالترتيب الأخير، فقد تعود تلك النتيجة إلى تخصصية الوظائف وأن إدارة المخاطر ليست من ضمن مسؤوليات رئيس القسم كوظيفة إدارية وعدم وجود قسم متخصص في إدارة المخاطر أو البديل عن ذلك كهيئة مستقلة تعمل ضمن إدارة متخصصة في ذلك ترفد رئيس القسم بالمتطلبات اللازمة وفق متطلبات تتعلق بهذا المجال.

وتتفق هذه النتائج نسبياً مع نتائج دراسة هجنز (Higgins , 2002) التي وضحت أهمية اتباع القادة الأكاديميين لمجموعة متنوعة من السلوكيات القيادية الفعالة في صياغة الرؤى المستقبلية

لمؤسساتهم المختلفة ارتكازاً على دعائم فلسفة وممارسات القيادة الاستشرافية للمستقبل.

نتائج السؤال الثاني: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =0.05) بين استجابات أعضاء هيئة التدريس حول ممارسة القيادة الاستشرافية لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية وفقاً لمتغير (الجنس، وجامعة التخرج، الكلية، والخبرة العملية، والرتبة الأكاديمية)؟

وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واستخدام تحليل التباين الأحادي one way Anova، واستخدام اختبار "ت" T-Test لتحديد الفروق بين استجابات أعضاء هيئة التدريس حول درجة ممارسة القيادة الاستشرافية، وفقا لكل متغير من متغيرات الدراسة، ويتم عرض نتائج السؤال في الجداول (11، 12، 13، 14، 15) التالية:

الجدول (11): المتوسطات الحسابية ونتائج اختبار "ت" لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجالات القيادة الاستشرافية وفقاً لمتغير الجنس.

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
إعداد الخطط وفقاً لاحتياجات المستقبل	ذكور	218	3.6706	.70288	0.904	0.366
	إناث	155	3.7359	.66441		
إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية	ذكور	218	3.1706	.76980	0.430	0.667
	إناث	155	3.2045	.72087		
المقدرة التنافسية والتميز الإداري	ذكور	218	3.5688	.72688	0.210	0.833
	إناث	155	3.5843	.66617		
التكيف والمرونة التنظيمية	ذكور	218	3.8114	.70284	0.318	0.751
	إناث	155	3.8339	.63003		
المجالات مجتمعة	ذكور	218	3.5587	.64119	0.626	0.532
	إناث	155	3.5995	.58949		

الجدول (12): المتوسطات الحسابية ونتائج اختبار "ت" لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجالات القيادة الاستشرافية وفقاً لمتغير جامعة التخرج.

المجال	الجامعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
إعداد الخطط وفقاً لاحتياجات المستقبل	عربية	156	3.7159	.68090	0.432	0.665
	اجنبية	217	3.6846	.69263		
إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية	عربية	156	3.2109	.72855	0.572	0.568
	اجنبية	217	3.1659	.76457		
المقدرة التنافسية والتميز الإداري	عربية	156	3.5522	.68504	0.538	0.591
	اجنبية	217	3.5918	.71406		
التكيف والمرونة التنظيمية	عربية	156	3.8053	.67490	0.375	0.708
	اجنبية	217	3.8318	.67256		
المجالات مجتمعة	عربية	156	3.5822	.61409	0.173	0.863
	اجنبية	217	3.5710	.62515		

الجدول (13): المتوسطات الحسابية ونتائج اختبار "ت" لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجالات القيادة الاستشرافية وفقاً لمتغير الكلية.

المجال	الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
إعداد الخطط وفقاً لاحتياجات المستقبل	انسانية	204	3.6838	.69737	0.429	0.668
	علمية	169	3.7145	.67596		
إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية	انسانية	204	3.1917	.73490	0.197	0.844
	علمية	169	3.1763	.76790		
المقدرة التنافسية والتميز الإداري	انسانية	204	3.5413	.69379	1.027	0.305
	علمية	169	3.6162	.71040		
التكيف والمرونة التنظيمية	انسانية	204	3.8009	.67669	0.626	0.532
	علمية	169	3.8447	.66920		
المجالات مجتمعة	انسانية	204	3.5623	.62198	0.458	0.647
	علمية	169	3.5919	.61849		

الجدول (14): المتوسطات الحسابية ونتائج اختبار "ت" لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجالات القيادة الاستشرافية وفقاً لمتغير الخبرة العملية.

المجال	الخبرة العملية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
إعداد الخطط وفقاً لاحتياجات المستقبل	أقل من 10 سنوات	149	3.7345	.70583	0.842	0.400
	اكثر من 10 سنوات	224	3.6733	.67467		
إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية	أقل من 10 سنوات	149	3.2060	.74691	0.448	0.654
	اكثر من 10 سنوات	224	3.1705	.75182		
المقدرة التنافسية والتميز الإداري	أقل من 10 سنوات	149	3.5762	.70660	0.022	0.983
	اكثر من 10 سنوات	224	3.5746	.69952		
التكيف والمرونة التنظيمية	أقل من 10 سنوات	149	3.8700	.66429	1.154	0.249
	اكثر من 10 سنوات	224	3.7879	.67783		
المجالات مجتمعة	أقل من 10 سنوات	149	3.6050	.62951	0.745	0.457
	اكثر من 10 سنوات	224	3.5562	.61381		

توضح النتائج المبينة في الجداول السابقة بأنه لا يوجد فروق دالة إحصائياً بين استجابات أعضاء الهيئة التدريسية حول مجالات القيادة الاستشرافية وفي جميع المجالات تبعاً لمتغير الجنس وجامعة التخرج والكلية والخبرة العملية والرتبة الاكاديمية.

وتفسر تلك النتيجة من منطلق أن جميع أعضاء الهيئة التدريسية باختلاف متغيراتهم التي حددت في الدراسة يرون بأن رؤساء الأقسام يعملون وفق تشريعات قانونية وتنظيمية موحدة في الجامعات وقد يكون ذلك انعكاسا على ممارساتهم القيادية وفي القيادة الاستشرافية التي يتفقون عليها ويعملون ضمنها بطريقة تنسجم مع تطلعات الأقسام الإدارية والأكاديمية. وقد تتباين ممارسات رؤساء الاقسام في تطبيق القيادة الاستشرافية وفقاً لتباين تطلعاتهم واهتماماتهم بدرجات متقاربة ولكن قاسمها المشترك هو العمل لتحقيق أهداف حالية ومستقبلية.

نتائج السؤال الثالث: ما مستوى تطبيق متطلبات استراتيجية كايزن لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

وللاجابة عن هذا التساؤل فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات تطبيق متطلبات استراتيجية كايزن، وترتيبها تنازلياً والجدول (16) يوضح نتائج ذلك.

الجدول (15): المتوسطات الحسابية ونتائج تحليل التباين الأحادي One Way Anova لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجالات القيادة الاستشرافية وفقاً لمتغير الرتبة الأكاديمية.

المجال	الرتبة الاكاديمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
إعداد الخطط وفقاً لاحتياجات المستقبل	استاذ مساعد فما دون	197	3.7078	.69467	0.617	0.540
	استاذ مشارك	97	3.7365	.63156		
	استاذ	79	3.6250	.73482		
إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية	استاذ مساعد فما دون	197	3.1980	.73053	0.125	0.882
	استاذ مشارك	97	3.1876	.73912		
	استاذ	79	3.1481	.81286		
المقدرة التنافسية والتميز الإداري	استاذ مساعد فما دون	197	3.5591	.69669	0.956	0.386
	استاذ مشارك	97	3.6554	.64278		
	استاذ	79	3.5172	.77854		
التكيف والمرونة التنظيمية	استاذ مساعد فما دون	197	3.8236	.66130	0.866	0.422
	استاذ مشارك	97	3.8776	.62003		
	استاذ	79	3.7437	.75926		
المجالات مجتمعة	استاذ مساعد فما دون	197	3.5807	.62418	0.612	0.543
	استاذ مشارك	97	3.6163	.55443		
	استاذ	79	3.5134	.68443		

الجدول (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفقاً لفقرات استراتيجية كايزن.

رقم الفقرة في الاستبانة	الترتيب	نـــص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
3	1	يوفر رئيس القسم بيئة عمل مرنة قابلة للتعديل والتحسين.	3.77	0.80	عالية
8	1	يبتعد رئيس القسم عن الآراء التي تعقد بيئة العمل.	3.77	0.93	عالية
15	3	يحقق رئيس القسم الثقة المتبادلة بينه وبين أعضاء الهيئة التدريسية.	3.74	0.94	عالية
20	4	يستغل رئيس القسم الوقت لما يخدم مصلحة القسم وأهدافه.	3.73	1.10	عالية
1	5	يوفر رئيس القسم بيئة تقنية مناسبة للعمل في القسم.	3.69	0.88	عالية
5	6	يهدف رئيس القسم إلى جودة بيئة العمل كهدف استراتيجي لإدارته.	3.67	1.13	عالية
16	7	يحدد أسباب الأخطاء والمشكلات بدلا من تحديد المخطئين وتوجيه اللوم لهم.	3.63	1.07	عالية
7	7	يحدد رئيس القسم قواعد وإجراءات عمل بسيطة وسهلة.	3.63	1.09	عالية
14	9	يبتعد رئيس القسم عن التعقيد لتنفيذ أعضاء الهيئة التدريسية لمهامهم الوظيفية.	3.62	1.03	عالية
19	9	يسعى رئيس القسم إلى بناء ثقافة تنظيمية تشجع الآخرين على اقتراح الحلول الإبداعية للمشكلات.	3.62	1.11	عالية
9	11	يتكامل تفاعل عمل رئيس القسم مع الأقسام الأخرى في الكلية.	3.61	1.08	عالية
6	12	يوظف رئيس القسم الأعمال البحثية في تحسين بيئة العمل في القسم.	3.60	1.15	عالية
10	13	يحد رئيس القسم من القرارات الروتينية التي تعطل مسيرة العمل.	3.58	1.03	عالية

رقم الفقرة في الاستبانة	الترتيب	نـــص الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
13	14	يوضح رئيس القسم أخطاء أعضاء الهيئة التدريسية بطريقة غير مباشرة.	3.57	1.09	عالية
12	15	يشجع رئيس القسم على تنمية القدرات والمهارات الذاتية للعاملين في القسم.	3.56	1.03	عالية
11	16	يعمل رئيس القسم على حل المشكلات أثناء ظهورها قبل تحولها إلى مشكلات معقدة.	3.55	0.98	عالية
4	17	تتصف الرؤى المقترحة لرئيس القسم بالاستجابة لمتطلبات بيئة العمل.	3.53	1.23	عالية
18	17	يحسن رئيس القسم باستمرار مجالات العمل في القسم.	3.53	1.06	عالية
21	19	يضع رئيس القسم المستفيدين على رأس الأولويات في القسم.	3.46	1.19	عالية
17	20	يحدد رئيس القسم المسؤوليات والمهام الموكلة للأفراد بدقة.	3.43	1.03	عالية
2	21	يهتم رئيس القسم بصلاحية الأجهزة والتجهيزات اللازمة في القسم.	3.39	1.19	متوسطة
		المجموع الكلي	3.60	0.65	عالية

يبين الجدول (16) ترتيب الفقرات لمستوى تطبيق استراتيجية كايزن وفقاً للمتوسطات الحسابية، لاستجابات أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الهاشمية، حيث توضح النتائج أن جميع الفقرات مثلت الدرجة العالية بينما مثلت الدرجة المتوسطة فقرة واحدة، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المجال ما بين (3.39- 3.77) وهي تمثل الدرجة ما بين المتوسطة والعالية. وأن القيمة الكلية بلغت (3.60) وتمثل الدرجة العالية.

وقد يعود ذلك إلى رؤية اعضاء الهيئة التدريسية بأن هناك رغبة دائمة لرئيس القسم في التميز والتطور في إنجاز الأعمال والمهام داخل القسم، والخروج عن المألوف ولكن بالتدريج وبأقل التكاليف. حيث يهتم رئيس القسم بتوفير بيئة عمل إيجابية بإجراءات عمل مبسطة، وتوفير المتطلبات اللازمة للتميز والإبداع في أداء العمل. من جهة أخرى يتابع رئيس القسم الأعضاء ويشجعهم على تنمية مهاراتهم وقدراتهم، ويحاول توظيف بحوثهم لما يخدم مصلحة العمل داخل القسم.

وقد تعود تلك النتيجة أيضاً بتقدير اعضاء الهيئة التدريسة لإطلاع رئيس القسم ومواكبته للمستجدات التي تتعلق بأساليب وطرق القيادة الحديثة التي منها استراتيجية كايزن التي تهتم بتسهيل العمل وعدم تعقيده. وقد تتوافق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة السلمي (Al-Salami,2016) التي جاءت نتيجتها أن مستوى تطبيق استراتيجية كايزن عالية نسبياً، بينما اختلفت مع نتيجة دراسة الكسر (Al-Kasr,2018) التي بينت نتائجها أن مستوى تطبيق استراتيجية كايزن كان متوسطاً.

نتائج السؤال الرابع: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين استجابات أعضاء هيئة التدريس حول تطبيق استراتيجية كايزن لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية وفقاً لمتغير (الجنس، وجامعة التخرج، والكلية، والخبرة العملية، والرتبة الأكاديمية)؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واستخدام تحليل التباين الأحادي one way Anova، واستخدام اختبار "ت" T-Test لتحديد الفروق بين استجابات أعضاء هيئة التدريس حول مستوى تطبيق استراتيجية كايزن، وفقاً لكل متغير من متغيرات الدراسة، ويتم عرض نتائج السؤال في الجدول (17) التالي:

الجدول (17): المتوسطات الحسابية ونتائج تحليل التباين واختبار "ت" لاستجابات أفراد عينة الدراسة لمستوى تطبيق استراتيجية كايزن وفقاً لمتغير الجنس وجامعة التخرج والكلية، والخبرة العملية والرتبة الأكاديمية.

مصدر التباين	المتغير	فئات المتغير	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
استراتيجية كايزن	الجنس	ذكور	218	3.5749	.68623	1.175	0.241
		إناث	155	3.6562	.61684		
	جامعة التخرج	عربية	56	3.6053	64412.	0.084	0.933
		اجنبية	217	3.6111	.67037		
	الكلية	انسانية	204	3.5798	64330.	0.930	0.353
		علمية	169	3.6436	67700.		
	الخبرة العملية	اقل من 10 سنوات	149	3.6516	68942.	1.027	0.305
		اكثر من 10 سنوات	224	3.5801	63733.		
	الرتبة الاكاديمية	استاذ مساعد فما دون	197	3.6101	67044.	0.677	0.509
		استاذ مشارك	97	3.6593	57704.		
		أستاذ	79	3.5431	72260.		

يوضح الجدول (17) بأنه لا يوجد فروق دالة احصائياً بين استجابات أعضاء الهيئة التدريسية حول مستوى تطبيق استراتيجية كايزن وفي جميع المجالات تبعاً لمتغير الجنس وجامعة التخرج والكلية والخبرة العملية والرتبة الأكاديمية.

وقد يعزى ذلك إلى أن أعضاء هيئة التدريس يرون أن رؤساء الأقسام يقومون بتطبيق استراتيجية كايزن بشكل كبير ويعملون بها بطريقة تسهم في مساعدة الأعضاء على التميز في العمل بعيدا عن جنسهم أو جامعة تخرجهم أو كلياتهم أو خبرتهم العملية أو رتبهم الأكاديمية، فهو يهدف للسمو بهم والتحسين من أدائهم. فضلاً عن أن تلك النتيجة قد تعود إلى أن أعضاء الهيئة التدريسية يرون بأن القيادات الأكاديمية قد تستند في ممارساتها على مبادئ متعددة وقد يكون رؤساء الأقسام على اطلاع مستمر بتلك المستجدات الحديثة في التطبيق الإداري والقيادي في مراكزهم، فيرى البعض أن تسهيل العمل وإجراءاته لدى العاملين يثري طبيعة العمل ويرفع من مستوى الأداء ويوفر درجة من الإبداع لدى العاملين. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الكسر (Al-Kasr-2018) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق استراتيجية كايزن.

نتائج السؤال الخامس: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α =0.05) بين درجة ممارسة القيادة الاستشرافية ومستوى تطبيق متطلبات استراتيجية كايزن لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم استخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson لاستجابات أعضاء الهيئة التدريسية، وذلك لتحديد العلاقة بين درجة ممارسة القيادة الاستشرافية، ومستوى تطبيق استراتيجية كايزن كما هو مبين في الجدول (18):

الجدول (18): نتائج معامل ارتباط بيرسون بين مجالات القيادة الاستشرافية ومستوى تطبيق استراتيجية كايزن.

الرقم	المجال	قيمة (R)	مستوى الدلالة
1	إعداد الخطط وفقاً لاحتياجات المستقبل	0.794	0.000
2	إدارة المخاطر والتحديات المستقبلية	0.720	0.000
3	المقدرة التنافسية والتميز الإداري	0.706	0.000
4	التكيف والمرونة التنظيمية	0.798	0.000
	المجالات مجتمعة	0.861	0.000

يبين الجدول (18) قيمة معامل ارتباط بيرسون بين مجالات القيادة الاستشرافية، ومستوى تطبيق استراتيجية كايزن لدى رؤساء الأقسام الأكاديمية في الجامعة الهاشمية وذلك وفقا لمتوسط استجابات عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية، حيث تشير النتائج إلى وجود علاقة ارتباط موجبة بين جميع مجالات القيادة الاستشرافية لدى رؤساء الأقسام، ومستوى تطبيقهم لاستراتيجية كايزن، وأن قيم معامل الارتباط لهذه المجالات جاءت دالة إحصائيا، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية واضحة بينها وبين مستوى تطبيق استراتيجية كايزن.

وقد تعود تلك النتيجة إلى أن المنطلقات التطبيقية للقيادة الاستشرافية لها دور كبير وارتباط بمختلف النظريات الحديثة ومنها استراتيجية كايزن، كما أن طبيعة العمل وفقاً للقيادة الاستشرافية تضع المسؤولين والعاملين أمام رؤية واضحة للعمل مما يسهل إنجازهم للمهام الموكلة إليهم، وهذا ما يرتبط بمبادئ تطبيق استراتيجية كايزن التي تهتم بتسهيل العمل والإجراءات أمام العاملين، لهذا فإن ممارسات رؤساء الاقسام قد تميل إلى اتفاق مع منطلقات تطبيق استراتيجية كايزن. وأن التباين بين مجالات القيادة الاستشرافية واستراتيجية كايزن قد يعود إلى أن الظروف والمواقف التي تواجه رؤساء الأقسام قد تكون سبباً لأن يميل رئيس القسم إلى مجال دون المجالات الأخرى.

وقد تنفرد تلك النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي انفردت أيضاً في تحديد العلاقة بين القيادة الاستشرافية وتطبيق استراتيجية كايزن.

التوصيات والمقترحات

توصي الدراسة بتبني استراتيجية كايزن لتنمية المواهب القيادية الاستشرافية لدى القيادات في الميدان التربوي والتعليم العالي، وتنظيم دورات أو ورش تدريبية وتأهيلية لإدارة المخاطر في مؤسسات التعليم العالي، وتعزيز ممارسات القيادات الاكاديمية في القيادة الاستشرافية.

References

Abu Almagd, M. (2016). Requirements for activating and foreseeing future thinking among the educational researcher, reality and ways of activation. Menoufia Journal of the Faculty of Education, (3), 62-94 .

Abu Namous, R. (2016). Leadership Effectiveness and its Relationship to Creative Behavior among Military Medical Services Workers in Gaza Governorates. Unpublished Master Thesis, Al-Aqsa University.

Abu Shaira, Kh. & Ghubari, Th. (2010). Future Education "Features and Ambition". Amman: Arab Society Library.

Ahmed, A. (2019). Requirements for the Success of the Japanese Kaizen Strategy for Continuous Improvement in Government Institutions: Applied to the Telecommunications Sector. Scientific Journal of Economics and Trade, (1), 317-384.

Al-Ameri, A. (2018). Forward-looking Leadership Skills. Saudi Arabia: Saudi Digital Library.

Al-Beheiry, A. & Hafez, M. (2006). Planning Educational Institutions. Cairo: Alam Al-Kitab.

Al-Douri, Z. Saleh, A. (2009). Strategic Thought and its Implications for the Success of Business Organizations-Readings and Research. Jordan: Al-Yazuri Scientific Publishing House.

Al-Dulaimi, A. (2017). The Impact of Strategic Leadership Styles on Competitive Advantage: A Field Study in Jordanian Private Universities. Unpublished Master's Thesis, Al al-Bayt University.

Al-Hammouri, S., Al-Maaytah, R. & Al-Hindawi, A. (2017). Future Foresight and Industry. United Arab Emirates: Qandil for Printing, Publishing and Distribution.

Al-Kaabi, S. (2017). Encyclopedia of Future Foresight. United Arab Emirates: Qandeel Printing and Publishing.

Al-Kasr, Sh. (2018). Kaizen Theory and its Possibility of Application in the College of Education for Girls in Shaqra, Saudi Arabia from the Point of View of the Administrative Board. Journal of the Islamic University for Educational and Psychological Studies, 26 (2), 154-187.

Al-Khozami, A. (2004). Leadership Development: Building Vital Forces. Cairo: Dar Al-Fagr for Publishing and Distribution.

Al-Nuaimi, H. (2005). The Role of Administrative Leadership in Preparing the Second Grade in the Government Apparatus in the United Arab Emirates. Unpublished Doctorate Dissertation, Cairo University.

Al-Omari, Q. (2009). Administrative leadership styles and their impact on the success of government organizations, an analytical study of the opinions of a sample of managers and workers in Thi-Qar Governorate. Unpublished Doctorate Dissertation, University of Basra.

Al-Othmany, N. (2013, January). Continuous Improvement of the Japanese Kaizen and Kaiku Strategy. Retrived from http://alothmany.me/blog/?p=404

Al-Qammash, A. (2020). Theories of Leadership and Decision Making, Great Man Theory, Personality Theory, Situational Theory, Decision Making Theory. Scientific Journal of Assiut University, 36(12), 395-429.

Al-Rob, S. (2008). How to be a successful and effective leader - One Hundred Questions and Answers in Administrative Leadership. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Al-Salami, A. (2016). Developing the Performance of Educational Leaders in Secondary Schools in Jeddah Governorate in the Light of Kaizen Methodology. Journal of Scientific Research in the Fields of Specific Education, (5), 1-73.

Al-Samalouti, N. (1980). School Organization and Educational Modernization. Jeddah: Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution.

Al-Sayrafi, M. (2014). Production Management and Organization Competitiveness. Cairo: Dar Al-Nahda Al-Arabiya.

Al-Shaibawi, H. & Al-Moussawi, S. (2016). The Impact of Management Practice from the Event Site on the Quality of Performance of Higher Education Organizations: An Analytical Study of the Opinions of a Sample of Teachers in Private Universities. Al-Ghara Journal for Economic and Administrative Sciences, 13(40), 236-255.

Al-Sharif, H. (2007). Foresight: Methods of Exploring the Future. Beirut: Arab Science House – Publishers.

Al-Suwaidan, T. & Bashraheel, F. (2003). Leader Industry. Kwait: Dar Al-Andalus Al-Khadra.

Al-Zaki, A. & Faliyah, F. (2003). Future Studies. Jordan: Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution.

Aqili, O. (2001). Introduction to the Integrated Methodology for Total Quality Management. Amman: Wael Publishing House.

Assaf, A. (2013). Principles of Public Administration. Sultanate of Oman: Dar Oran for Publishing and Distribution.

Ayasrah, A. & Al-Fadil, M. (2006). Administrative Communication and Administrative Leadership Methods in Educational Institutions. Amman: Dar Al-Hamid for Publishing and Distribution.

Bou Saleh, H., Sami, E. & Al-Muhaidli, S. (2012). Theories of Educational Leadership. King Saud University Journal, 1-29.

Bryman, A. (2007). Effective leadership in higher education: A literature review. Taylor & Francis, 32 (6), 693 -710.

Chynoweth , C. (2008). A new take on the big picture - Being a visionary leader doesn't mean using a crystal ball to get employees to do a good job. Retrieved from https://www.thetimes.co.uk/article/a-new-take-on-the-big-picture-bcsp0hvfk26

Crume, G. (2000). Perceptions on visionary leadership by presidents at public. Doctorate Dissertation, University of Virginia.

Dysko, D. (2012). GEMBA KAIZEN: Utilization Of human potential to Achieving continuous improvement of company. The International Journal of Transport & Logistics, 1451-107.

Elias, B. (2006). The Unseen and the Future. Lebanon: Al-Resala Publishers Foundation.

Gomaa, N. (2018). The Impact of Preparing Future Leaders in Supporting Institutional Excellence: A Field Study - Applied to Egyptian Universities. Journal of Financial and Business Research, 19(3), 163-220 .

Grove, H., Clouse, M., & Xu, T. (2023). Strategic Foresight For Companies. Corporate Board Role, Duties And Composition, 19 (2), 8-14.

Harim, H. (2010). Organization Management A Holistic Perspective. Jordan: Dar Hamed .

Hashemite University. (2021, March). Directory of Faculty Memebers at The Hashemite University. Retrived from

Higgins, M. (2002). Leader behavior in the development of vision in Catholic higher education. Doctorate Dissertation, Catholic University of America.

https://hu.edu.jo/NewsCenter/f_news_0_0.aspx?t=0&newsid=%2033315

https://www.snpo.org/members/Articles/Volume16/Issue4/V160411.pdf

Ibrahim, Kh., Saleh, . A. & Al-Mazzawi, B. (2010). Management with Intelligences-Strategic and Social Excellence Approach for Organizations. Amman: Dar Wael Publishing.

Imai, M. (2012). Gemba Kaizen A Commonsense Approach to a Continuous Improvement Strategy. New York: McGrow Hill.

Ismail, W. (2012). Scientific Planning for Creating the Future: Theoretical Perspectives. Journal of International Studies, (47), 75-102.

Jarwan, F. (2002). Methods of Detecting and Nurturing the Gifted. Amman: Dar Al-Fikr for Printing, Publishing and Distribution.

Jibreen, R. (2018). Strategic Intelligence and its Relationship to the Decision-Making Process in Local Authorities. Unpublished Master Thesis, Al-Quds University.

Jones, A. (2023). Future-Centric Mindset Shifts: Strategic Foresight and Systems Thinking to Improve Micro- to Macro-Level Outcomes in the 2020s and 2030s. Regent Research Roundtables Proceedings, 342-361.

Joshi, A. (2013). Implementation of Kaizen as a Core Competencies for Visual Resources continuous improvement tool: A case study. International Journal of Management Research and IT, 1-29.

Mahmoud, A. (2010). The Role of Future Foresight in the Successful Planning of the Organization - A Theoretical Analytical Study. Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, 6 (19), 64-80

Marinelli, F. (1998). Encouraging Visionary Board Leadership. The Society of Nonprofit Organizations. 16(4), 11-14. Retrieved from https://www.snpo.org/members/Articles/Volume16/Issue4/V160411.pdf.

Mccrimmon, M. (2011). The ideal leadership. Ivey business journal. Retrieved from https://iveybusinessjournal.com/publication/the-ideal-leader/

Mupa, P. (2015). Visionary leadership for management of innovative higher education institutions: Leadership trajectories in a changing environment. Researches on Humanities and Social Sciences journal, 5 (13), 43-50.

Naji, M. (2020). Kaizen strategy requirements and the degree of its availability in Assiut University libraries - a comparative analytical study. International Journal of Library and Information Science , 7 (4), 220-263.

Nanus, B. (1992). Visionary Leadership: Creating a Compelling Sense of direction for Your Organization. San Francisco: Eric.

Odden, A. (2011). Strategic management of human capital in education: Improving instructional practice and student learning in schools. USA: Routledge.

Othman, M. (2017). Testing the Impact of Kaizen Strategy on University Performance – An Application to the University of Bisha – Saudi Arabia. Amarabak, 8(25), 69-80.

Owaida, A. (2021) . Visionary leadership among heads of academic departments in private Jordanian universities and its relationship to activating research teams. Unpublished Master thesis, Middle East University.

Prosic, M. (2011). Kaizen Managment Philosophy. I International Symposium Engineering Management and Competitiveness, Zrenjanin. Retrived from file:///C:/Users/User/Downloads/Kaizen.pdf

Rahma, A. (2019). Requirements for the application of Kaizen methodology for continuous improvement to develop the performance of pre-university education departments in Egypt. Journal of Scientific Research in Education, (20), 691-713.

Tolan, T. (2016). The Role of Strategic Leadership in Preparing and Building Future Leaders. Scientific Journal of Business and Environmental Studies, 7(4), 445-475.

Yuki, G. (1989) . Leadership organization Englewood cliffs. New Jersey: Prentice hall.

Digital Leadership and Its Role in Improving the Quality of Higher Education Outcomes at the University of Hail

Miesam Fawzi Al-Azzam *, *Department of Kindergarten, University of Hail, Saudi Arabia*

Sana'a Mohamed Faiq Al-Khasawneh, *Department of Kindergarten, University of Hail, Saudi Arabia*

Received: 19/2/2024
Accepted: 6/5/2024
Published: 31/12/2024

***Corresponding author:**
m.alazam@uoh.edu.sa
m2020fm@yahoo.com

Citation: Al-Azzam, M. F., & Al-Al-Khasawneh, S. M. (2024). Digital leadership and its role in improving the quality of higher education outcomes at the University of Hail. Jordan Journal of Education, 20(4), 809–821. https://doi.org/10.47015/20.4.11

© 2024 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: The goal of this research is to explore digital leadership, assess the improvement of outcomes in educational institutions, and determine the role of digital leadership in enhancing the educational outcomes of students at the Faculty of Education from the perspective of the faculty staff at the University of Hail. **Methodology:** The study sample consisted of 155 faculty staff members from the University of Hail. The study adopted a descriptive analytical approach and utilized a questionnaire as a tool for data collection. **Results:** The results indicated that the level of practicing digital leadership among the students of the Faculty of Education, from the perspective of the faculty staff at the University of Hail, was moderate. However, the level of improvement in educational outcomes for the students of the Faculty of Education, from the perspective of the faculty staff at the University of Hail, was high. Additionally, there was a statistically significant impact of digital leadership on improving educational outcomes for the students of the Faculty of Education from the perspective of the faculty staff at the University of Hail. **Conclusion:** In light of the results, the study recommends addressing the needs of educational institutions by enhancing the infrastructure of digital leadership and forming teams to train both faculty staff and students on its use to improve the quality of educational outcomes.

Keywords: Digital leadership, quality of education.

القيادة الرقمية ودورها في تحسين جودة مخرجات التعليم في جامعة حائل

ميسم فوزي العزام، كلية التربية، جامعة حائل، السعودية
سناء "محمد فائق" الخصاونة، كلية التربية، جامعة حائل، السعودية

الملخص

الأهداف: هدفت هذه الدراسة التعرف إلى درجة ممارسة القيادة الرقمية، ودورها في تحسين مخرجات التعليم في جامعة حائل. **المنهجية:** اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وتم اعتماد الاستبانة لجمع البيانات من عينة الدراسة التي تكونت من (155) عضو هيئة تدريس في جامعة حائل. **النتائج:** أظهرت نتائج الدراسة أن درجة ممارسة القيادة الرقمية في كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل جاءت متوسطا، وأن مستوى تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل جاء مرتفعا، ووجود دور مهم ودال إحصائيا للقيادة الرقمية في تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل. **الخلاصة:** في ضوء نتائج الدراسة تم تقديم مجموعة من التوصيات أهمها: ضرورة العمل على توفير احتياجات مؤسسات

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

التعليم من البنية التحتية للقيادة الرقمية، وتشكيل فرق لتدريب المدرسين والطلبة على كيفية استخدامها والاستفادة منها في تحسين جودة مخرجات التعليم.

الكلمات المفتاحية: القيادة الرقمية، جودة مخرجات التعليم، جامعة حائل.

المقدمة

يواجه العالم المعاصر في العقدين الماضيين ثورة رقمية كبيرة ومهمة جعلت الحياة أكثر تعقيداً من أي وقت مضى، حيث ساهمت الرقمنة وأدواتها في إحداث تغير جذري كبير في مختلف متغيرات الحياة بشكل عام والتعليمية بشكل خاص بهدف تحقيق الرفاهية والرخاء، ولقد أفرزت تلك التطورات العديد من المفاهيم الجديدة، منها: مجتمع المعرفة، والنهضة التكنولوجية، والتحول الرقمي، والقيادة الرقمية وغيرها الكثير من المفاهيم ذات الدلالات والأبعاد، التي تعبر عن الثورة التقنية العلمية في علم القيادة، وهو الأمر الذي تطلب من منظمات التعليم الحديثة تغير الأنماط القيادية لديها لكي تواكب هذه التغيرات التقنية السريعة بحيث تركز على الأداء الإبداعي للعاملين فيها. وتعد القيادة الجوهر الحقيقي للعملية الإدارية ومفتاحها الوحيد للنجاح، وهي من أهم مجالات الأداء المتميز في الجامعات؛ وترجع المكانة المهمة والمتميزة لها في أنها تقوم بدور أساسي يشتمل على جميع الجوانب المرتبطة بقيادة هذه المنظمات (Eid, 2020)، وتعد القيادة عنصرا أساسيا لترشيد وتوجيه سلوك الأفراد وتمكينهم بما يشهده من تحولات عالمية كبيرة متمثلة في عدد من الثورات منها: الثورة المعرفة، والثورة الرقمية، وكل ما يمكن أن يحدث في المستقبل من تغير جذري مصاحب لجميع مجالات الحياة وطرق العمل وبعض المفاهيم والقيم والآليات المنظمية ومهارات القيادة والكوادر البشرية، والتي تمثل التحدي الذي شهده هذا القرن الذي هو عصر المعرفة والتكنولوجيا والعولمة والرقمنة والعمل بفكر استراتيجي إبداعي ممتد للمستقبل وتغيراته المتسارعة المتلاحقة (Al-Amawi, 2022.)؛ وبذلك تغير مفهوم القيادة وفلسفتها من قيادة تقليدية لقيادة رقمية تعمل باستراتيجية بدلاً من كونها ارتجالية، وتتحول من مجرد إعداد وتنفيذ استراتيجيات إلى وضع رؤية، ومن جمود إلى مرونة ومن سلطة إلى مشاركة، وضرورة امتلاك القدرات المرتبطة بتطبيق هذا الفكر الجديد، وخاصة في مجالات التعليم الجامعي الذي هو من أكثر المجالات تأثيراً بمجال القيادة (Lander, 2020). حيث تعمل القيادة في العصر الرقمي على إعداد وتمكين العاملين من القيادة الرقمية من أجل إنشاء فريق عمل متمكن من التنظيم الذاتي، من أجل تعزيز العمليات الرقمية اليومية والقضاء على الأنماط القيادية التقليدية كالنمط البيروقراطي، وتحسين مشاركة جميع العاملين في الفريق، كما يجب أن يكونوا قادرين على اتخاذ خطوات نحو الأمام، لجميع أتباعهم لحفزهم إلى الأمام وذلك بالاستفادة من الثورة التكنولوجية المعلوماتية والتي تسمى بالقيادة الرقمية (Van & Attoti & De Waal2020,).

وتعتبر الجامعات من المنظمات التعليمية التي لها الدور الريادي في تطور المجتمع وتقدمه، إذا أنه يرتقي في التفكير الإنساني وقيمه ومهاراته، ويرفد المجتمع بمورد بشري مبدع ومفكر وقادر على خدمة مجتمعه، والارتقاء بجوانبه كافة والجامعة كمنظمة تعليمية تربوية كانت وما زالت على مر العصور هي الرائدة في أحداث التغيرات والتطورات القيادية في جميع المجتمعات وخاصة في ظل الثورة الرقمية، وما يرافقها من تسارع معرفي ومعلوماتي ورقمي (Bouais, Falteh, A. 2020).

وتشكل الجامعات الدور الأساسي والمهم في نشر الثورة الرقمية المتطورة والحديثة لدى البيئات المختلفة للعمل والمتعددة التي يعيشها المجتمع البشري باختلاف فئاته ومستوياته الاجتماعية (Benavides, Arias, Serna, Bedoya, & Daniel, 2020). ولقد أصبحت الجامعات من المنظمات متعددة الوظائف والمهام بفعل التحولات الرقمية التي شهدها هذا القرن، حيث أصبح على رأس مهامها وأهدافها البحث العلمي، وإنتاج المعرفة وتطويرها، وتطوير القيادة الرقمية فيها وإتاحة فرصة التعليم الجامعي للجميع من أجل تلبية حاجات المجتمع الثقافية والمهنية المتجددة (Abdul Salam, 2023.)، ومن الأهداف الرئيسية للجامعة أنها هي المسؤولة عن إعداد القوى البشرية والقيادات بشكل عام الفكرية منها والعلمية والأدبية والمهنية، والرقمية بشكل خاص بمختلف مستوياتها ولجميع قطاعات ومؤسسات المجتمع، ولها أيضاً دور هام في مجال الخدمة العامة للمجتمع والارتقاء به تقنياً (Grosseck, Maliţa, & Bunoiu, 2020)، ومن بين المداخل القيادية الحديثة التي ظهرت في الجامعات والتي سعت إلى تبنيها وتوظيفها في إدارة أعمالها وتنفيذ مهامها، مدخل القيادة الرقمية الذي ينطوي على حسن استثمار القائد لما يمتلكه من مهارات تقنية ومعارف أكاديمية ومهارات تعليمية تمكنه من القيام بوظائفه الأساسية التدريسية، وإجراء بحوث علمية وتقديم الخدمات للمجتمع، بالإضافة إلى المهام الإدارية التي كلف بها (Franco, 2020).

وتعد القيادة الرقمية من المداخل المعاصرة لتطوير وتحديث القيادة في الجامعات من أجل تحسين جودة مخرجاتها، والقضاء على المشكلات التي تعاني منها والتي امتازت بالأساليب التقليدية، وتجويد أداء الجامعة عن طريق قيامهم باستخدام الرقمنة كأسلوب جديد من أساليب تجويد العمل الجامعي، الذي يتسم بالكفاءة والفاعلية والسرعة، كما أن لها آثاراً واسعة لا تنحصر في بعدها التكنولوجي فقط المتمثل في التكنولوجيا الرقمية، بل تتعدى ذلك في بعدها الإداري المتمثل في تطوير المفاهيم والوظائف الإدارية، هذا بالإضافة إلى توفير قدر عالٍ من والوضوح والمرونة والشفافية، مما يحسن ثقة الأعضاء العاملين في التعليم ويدفعهم للمشاركة بشكل إيجابي

في رسم البرامج الخاصة بالخطط والتمويل والتقويم والإصلاح لعملية التعليم التي يقوموا بها، بما يتطلب ذلك من الإصلاح اللازم (Al-Qassi, 2023).

ويشير (Ifenthaler, 2021) أن القيادة الرقمية في الجامعات تعمل على تحسين وتشجيع التدريس والتعلم عن طريق الأساليب الرقمية؛ حيث يقوم المدرسين في الجامعة بتطبيق وصياغة المعايير المهمة لتقنية المعلومات والاتصال لدى الطلبة. ويعدون قدوة يحتذى بها في توظيفهم للتقنية الرقمية، ويتضح ذلك من خلال تصميم وتنفيذ وتقييم خبرات التعلم من أجل دافعية المتعلمين وتحسين العملية التعليمية وإثراء الممارسة المهنية بتقنية جديدة، وتقديم نماذج جيدة لطلابهم وزملائهم ومجتمعهم، ويؤثر موقف القادة تجاه الرقمنة في فعالية التعليم وقدرة المدرسين على دمجها في التدريس، وأن المعرفة والمهارات الرقمية للمدرسين أثرت بشكل مباشر على التكامل الرقمي لهم ولقيادة الجامعات وكان تأثيراً إيجابياً على استخدامها في فصول التعليم الجامعي.

ويؤكد (Al-Rababa, 2020) على أن استخدام القيادة الرقمية يساعد على دعم ومساندة القيادة ووضوح الأساليب الإدارية المتبعة، وإزالة الغموض في تسيير الإجراءات، وإتباع الأنظمة والقوانين دون التحايل عليها، وتفويض السلطات بطريقة سليمة دون الوقوع في الأخطاء المتكررة، وتحقيق جودة مخرجات التعليم وفق معايير فنية تقنية عالية مما ييسر الأعمال ويحقق التكامل بين وظائف القيادة في تقديم خدمات إبداعية واستشرافية حديثة متنوعة تناسب القدرات والمهارات للعاملين في الجامعات، وتأخذ طابع التطوير والتغير والإصلاح الشامل لجميع الجوانب المختلفة، لمساعدتهم على ملاحقة التغير والتطور المستجد في بيئات العمل الجامعي.

ولقد نالت جودة مخرجات التعليم الجامعي أهمية بالغة من قبل الإدارة الجامعية، نظراً لأن جودة المخرجات التعليمية هي عملية إدارية بحته يتم خلالها الاستفادة من عناصر التعليم لتحقيق رسالة الجامعة وأهدافها المنشودة ودفعها نحو النوعية لتحسين جودة مخرجاتها وتحقيق الجودة فيما تقدمه من خدمات (Abdul Qader, Mustafa, 2019)، ويذكر كل من (Badrakhan, Ghanem; & Al-Naimi, 2020) أن الاهتمام بإدخال القيادة الرقمية في التعليم الجامعي يسهم بشكل جلي وواضح في تعزيز وتطوير عناصر عملية التعليم المتمثلة بالطلبة والمدرسين والإداريين، حيث أن توظيف الرقمنة يعد سمة العصر الحديث في منظومة التعليم، وأنه ضرورة لا بد منها من أجل تعظيم كفاءة صور التعليم وأنماطه، وتجويد عملياته بكل سهولة ويسر.

وعليه فإن هذا البحث سيلقي الضوء على القيادة الرقمية وأثرها على جودة مخرجات مؤسسات التعليم في ظل ما يشهده العالم من تغيرات وتطورات معرفية وتقنية وعلمية سريعة، حيث جعلت كل القائمين عليه وعلى رأسهم المدرسين الجامعيين التفكير الجدي بأهمية المرحلة التي يمر بها التعليم، كي يكونوا مؤهلين ولديهم المقدرة على التعامل مع هذه التقنية بدرجة إتقان عالية وفاعلة، وتدفع بعملية التعلم في الجامعات نحو الحداثة والتغيير والتطوير النوعي والكيفي، لذلك جاء هذا البحث للتعرف على القيادة الرقمية ودورها على تحسين جودة مخرجات التعليم في جامعة حائل.

مشكلة البحث

في ضوء ما سبق من دراسات سابقة، وفي ضوء خبرة الباحثتان، وجدت الباحثتان أن الجامعات أدركت أهمية توظيف القيادة الرقمية في بيئة التعليم الجامعي، وأن هذا النوع من التعليم أصبح ضرورة لا بد منه في منظومة التعليم الجامعي، لذا فقد أبدت الباحثتان اهتماماً واضحاً للنهوض بالمنظومة التعليمية داخل الجامعة، وإرساء نظام الجودة فيها بما يتلاءم والنموذج العالمي للجودة، ودليل على ذلك قيام الجامعات بتجسيد أبجديات التنافس على التعليم الرقمي، وذلك بما يكفل النهوض بالتعليم فيها سعياً منها لجعل الجامعات قادرة على خوض التنافس على مستوى الجامعات العالمية.

لذلك تهتم الجامعات بشكل لافت للأنظار في العصر الحالي بمواكبة متطلبات القيادة الرقمية من أجل تطوير، وتعزيز، وتحسين مخرجات التعليم الجامعي، باعتبارها الوسيلة الوحيدة والسريعة المؤدية إلى أنجاح التعليم وتحسينه من أجل الوصول إلى جودة عالية في المخرجات التعليمية لدى الجامعات، تتناسب والتقنيات الحديثة، ولكي تتمكن هذه الجامعات من الوقوف في وجه التحديات التي تواجهها، وكان الخيار الوحيد القائم بين يديها هو الاستفادة من الثورة الرقمية للوصول إلى تعليم جامعي ذو جودة عالية في ظل التزايد الواضح لأعداد الجامعات وأعداد المدرسين والدارسين، وهذا بدوره أحدث تغيرات إيجابية للجامعات، حيث أنه أكسبها مكانة ومهمة ومرموقة.

وتكمن مشكلة هذا البحث أن جامعة حائل لم تكن بمنأى عن بقية الجامعات السعودية التي كانت وما زالت مدركة لأهمية القيادة الرقمية في عملية التعليم، وأنها جزءاً لا يتجزأ من بنية منظومة التعليم وأحد الأساليب المعتمدة لتحسين جودة مخرجات التعليم الجامعي وتطوره، ورغم كل ذلك، فقد لاحظت الباحثتان بممارستهم للتعليم الجامعي منذ سنوات طويلة في الجامعات، أن هناك ضعف في مستوى استخدام التكنولوجيا الرقمية وخاصة في القيادة التعليمية وذلك نظراً للتحديات التي تواجهها هيئة التدريس في استخدامها للعملية التدريسية، بحيث لا تكاد نسبة هذا الاستخدام تذكر عند بعض المدرسين، رغم سعي إدارة الجامعة إلى توفير التقنيات الرقمية الحديثة، وتدريب المدرسين على مهارات استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية التعليمة نظراً لدورها في تحسين جودة التعليم وتطويره وهو ما أكدته علية بعض الدراسات السابقة كدراسة كل من (Nit,˘a, Gut,u, 2023) التي أظهرت نتائجها وجود درجة مرتفعة في أساليب القيادة الرقمية لدى الطلبة. أما دراسة (Badrakhan et al., 2020) التي أظهرت نتائجها وجود درجة مرتفعة في استخدام التكنولوجيا الرقمية على مخرجات جودة التعليم الجامعي وتطويره كما بينت (Salma & Al-Shami, 2023) أن هناك الكثير من الضعف والتحديات التي أثرت على

استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في التعليم وهي القلة في توفر التجهيزات بشكل كاف، وانعدام البنية التحتية التي تدعم توظيف تلك التقنيات في الجامعات وقلة عدد الأجهزة مقارنة بأعداد الطلبة، وازدحام الفصول الدراسية، والجداول الدراسية المكثفة للمدرسين وكثافة المادة التدريسية في المناهج الدراسية، وسلبية اتجاهات كل من الطلبة والمدرسين نحو تلك التقنيات وكثرة أعطالها، لذلك جاء هذا البحث للكشف عن القيادة الرقمية ودورها على تحسين جودة مخرجات التعليم في جامعة حائل.

أهداف البحث

هدف هذا البحث التعرف إلى:

1. التعرف إلى درجة ممارسة القيادة الرقمية لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل.
2. التعرف إلى مستوى تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل.
3. التعرف إلى دور القيادة الرقمية في تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل.

أسئلة البحث

ويحاول البحث الحالي الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1. ما درجة ممارسة القيادة الرقمية لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل؟
2. ما مستوى تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل؟
3. ما دور القيادة الرقمية في تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في دور القيادة الرقمية في تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل تعزى للمتغيرات الديمغرافية الآتية (الرتبة الأكاديمية، سنوات الخبرة، الكلية)؟

أهمية البحث

تتلخص أهمية هذا البحث على النحو الآتي:

أولاً: الأهمية العملية

- تتمثل أهمية هذا البحث من الناحية العملية في إعداد أدب نظري يتمحور حول القيادة الرقمية وجودة مخرجات التعليم في الجامعات وتطويره لرفد المكتبة العربية بدراسة توضح أهمية القيادة الرقمية ودورها في تحسين جودة مخرجات التعليم.
- ويشكل هذا البحث مرجعاً في غاية الأهمية للمدرسين الجامعين والباحثين في المواضيع الخاصة في القيادة الرقمية وجودة مخرجات التعليم، كما تعد من الدراسات القليلة على حدود علم الباحثتين التي قامت بدراسة القيادة الرقمية ودورها في تحسين جودة مخرجات التعليم محل الدراسة.

الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية للبحث الحالي في الآتي:

- الكشف عن مستوى القيادات في جامعة حائل المدرسين لمفهوم القيادة الرقمية وتحسين جودة مخرجات التعليم وتطويره.
- التجسيد الحقيقي لعلاقة التأثير الموجودة بين استخدام القيادة الرقمية وتحسين جودة مخرجات التعليم.
- تقديم مقترحات وتوصيات بما يتفق مع نماذج ومعايير جودة التعلم في الجامعة، وبما يسهم في حصر وتجنب كل ما يمكن أن يحول دون الاستخدام الفعال للقيادة الرقمية في جامعة حائل.
- إثراء الإطار النظري المعرفي لموضوع البحث القيادة الرقمية في الجامعات في المملكة العربية السعودية، ومعايير تحسين جودة التعليم فيها وتطويره.
- يمثل البحث الحالي مؤشراً للقيام بدراسات أخرى حول القيادة الرقمية في جامعات سعودية أخرى.
- يسهم هذا البحث في معالجة المشاكل التي تواجه المدرسين في الجامعات في تطبيقه وقياس مستوى جميع المتطلبات التي تخدم التعليم نتيجة لتطبيق القيادة الرقمية في الجامعات.

مفاهيم البحث

القيادة الرقمية: عرف كل من كأرفال، وألفيس، وليتاو (Carvalho, Alves & Leitão, 2022) القيادة الرقمية بأنها استخدام تطبيقات التقنية الرقمية لأداء المهام والواجبات وتحقيق الأهداف، والعلميات مثل عملية التخطيط وعملية التنظيم، وعملية التوجيه والتنفيذ والرقابة. وتعرف إجرائياً بأنها: قدرة المدرسين في جامعة حائل على توظيف التطبيقات الرقمية من أجل قيادة العملية التعليمية والتأثير على جميع العاملين في الجامعة بما يسهم في تحقيق أهدافها بكفاءة وتميز.

جودة مخرجات التعليم: هي عبارة عن استراتيجيات لتوظيف المعلومات والمهارات والقدرات؛ لتحقيق التحسين المستمر من أجل تعزيز قيمة مؤسسات المجتمع، ويتم تسليط الضوء على الجودة من خلال التفاعل التكميلي بين التخصصات والخبرات والمعارف المتراكمة الواردة في نواتج العملية التعليمية والآليات (Salma et al., 2023). وتعرف جودة مخرجات التعليم بأنها: القدرة على الوفاء بمتطلبات كل من الطلاب والأساتذة والعاملين بمختلف مستوياتهم من جهة، والمستفيدين في الخدمات التعليمية الخارجيين من جهة أخرى، وذلك وفقاً لمؤشرات وخصائص محددة، بقصد الارتقاء بمستوى الجامعة ككل عموماً ومستوى الطلبة خصوصاً، لغرض مواكبة التطورات

الرقمية الحاصلة لتحسين قدرة التأقلم وتلبية احتياجات وتوقعات المستفيدين وتحقيق رضاهم عن الخدمات التعليمية.

المدرسين: هم كل أكاديمي يزاول مهنة التدريس في الجامعة في مختلف مجالات المعرفة المتنوعة من حملة شهادة الدكتوراه أو الماجستير في مختلف الدرجات الأكاديمية وفقاً لمعايير اعتمادية خاصة، ويعمل على إرساء رؤية الجامعة ورسالتها التي تطمح إليها مؤسسات التعليم.

محددات البحث

تحددت الدراسة بالآتي:

- الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث في الفصل الأول في العام 2023/2024م.
- الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة الحالية في جامعة حائل.
- الحدود البشرية: تم إجراء الدراسة الحالية على المدرسين في جامعة حائل للعام 2023 / 2024.

الدراسات السابقة

أجرى (Muslim & Setyono, 2024) دراسة هدفت الكشف عن العلاقة بين القيادة الرقمية والمعرفة الرقمية في أداء التعليم العالي: دور الابتكار الرقمي لمحو الأمية الرقمية في اندونيسيا، تم استخدام منهج وصفي، وتم استخدام الاستبانة بقصد التحقق من هدف الدراسة بجمع المعلومات من عينة الدراسة حيث تكونت من (234) من المدرسين في جامعات مدينة مالانج في اندونيسيا، وتوصلت الدراسة في نتائجها أن القيادة الرقمية تؤثر بشكل كبير في أداء التعليم العالي وتتنبأ بشكل قاطع في بالابتكار الرقمي، كما أظهرت الدراسة أن المعرفة الرقمية لها تأثير كبير على أداء التعليم العالي والابتكار الرقمي من أجل محو الأمية الرقمية في اندونيسيا.

كما أجرى كل من (Nit,ˇa, Gut,u, 2023) دراسة هدفت الكشف عن الأساليب القيادية المختلفة رقمياً، تم استخدام منهج نوعي، وتم استخدام الاستبانة بقصد التحقق من هدف الدراسة بجمع المعلومات من عينة الدراسة حيث تكونت من (856) طالباً من طلبة الدراسات العليا في جامعة ألكسندرو إيوان كوزا في ياش في رومانيا، وتوصلت نتائج الدراسة وجود درجة مرتفعة في أساليب القيادة الرقمية لدى الطلبة.

وقام (Al-Sawat & Al-Harbi, 2022) بدراسة هدفت الكشف عن أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي لدى المدرس الجامعي بجامعة الملك عبد العزيز، وكذلك التعرف على متطلبات التحول الرقمي لتحقيق كفاءة الأداء الأكاديمية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، تم استخدام منهج نوعي، وتم استخدام الاستبانة بقصد التحقق من هدف الدراسة بجمع المعلومات من عينة الدراسة حيث تكونت من (599) مدرس، ومن وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر للتحول الرقمي في الأداء الأكاديمي للمدرسين الجامعي بجامعة الملك عبد العزيز، ووجود أثر دال للتحول الرقمي في متطلبات التحول الرقمي لتحقيق كفاءة الأداء الأكاديميين خلال عمل الإداريين للتخطيط والتعليم الرقمي والإعلان عنه، ووجود أثر دال للمعوقات التي تحد من فعالية التحول الرقمي لأداء المدرسين الجامعين بجامعة الملك عبد العزيز.

وهدفت دراسة (Al-Maslamani, 2022) الكشف عن واقع التحول الرقمي في الجامعات المصرية، ومتطلبات ذلك، ومعوقات التنفيذ، تم استخدام منهج وصفي ومنهج نوعي، وتم استخدام الاستبانة بقصد التحقق من هدف الدراسة لجمع المعلومات من عينة الدراسة حيث تكونت من (173) من المدرسين، وتوصلت الدراسة إلى وجود درجة مرتفعة في واقع التحول الرقمي في الجامعات المصرية، وأن ثمة معوقات تواجه الجامعة المصرية في سعيها نحو التحول الرقمي؛ حيث حصل محور المعوقات درجة مرتفعة وأن الذكور أكثر اتجاهاً نحو التحول الرقمي من الإناث، كما أن فئتي الأستاذ والمدرس هما أكثر الفئات ميلا للتحول الرقمي، وتوصلت إلى أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة الدراسة لمتغير التخصص في الكليات الإنسانية والعلمية.

أما دراسة (Kamal et al, 2022) فقد هدفت الكشف عن الأساس النظري لدى القادة الأكاديميين والمرونة التنظيمية بالجامعات في الأدبيات المعاصرة، والتعرف على آليات تعزيز المرونة التنظيمية في ضوء القيادة الرقمية، تم استخدام منهج وصفي، وتم استخدام الاستبانة بقصد التحقق من هدف الدراسة بجمع المعلومات من عينة الدراسة حيث تكونت من (125)، وأظهرت الدراسة أن نشر ثقافة القيادة الرقمية لدى هيئة التدريس بجامعة أسوان جاء متوسطاً، وأن تحقيق المواطنة الرقمية لدى هيئة التدريس بجامة أسوان جاء متوسطاً أيضاً، كما وأظهرت النتائج أن ممارسة المرونة التنظيمية لدى هيئة التدريس جاء متوسطاً.

وأجرى كل من (Lim &Teoh, 2022) دراسة هدفت الكشف عن أثر القيادة الرقمية على الأداء المؤسسي في في قطاع الجامعات الخاصة في ماليزيا، تم استخدام منهج وصفي، وتم استخدام الاستبانة بقصد التحقق من هدف الدراسة لجمع المعلومات من عينة الدراسة حيث تكونت من (121) من القادة في الجامعات الخاصة الماليزية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي على أداء مؤسسات التعليم العالي باستخدام القيادة الرقمية.

وأجرى (Badrakhan et al., 2021) دراسة هدفت الكشف عن أثر استخدام التقنيات التعليمية الحديثة على مخرجات جودة التعليم في جامعة عمان الأهلية وتطويره من وجهة نظر المدرسين، تم استخدام منهج وصفي، وتم استخدام الاستبانة بقصد التحقق من هدف الدراسة لجمع المعلومات من عينة الدراسة حيث تكونت من (198) عضواً أكاديمياً وأظهرت النتائج أن أهم التقنيات المستخدمة في التعليم الجامعي هي شبكة الانترنت في المرتبة الأولى يليها مواقع

التواصل الاجتماعي، كما وأظهرت الدراسة وجود درجة مرتفعة في استخدام التقنيات الحديثة على جودة التعليم الجامعي وتطويره وقد جاءت مرتفعاً في متغيرات الدراسة على النحو الآتي وبالتتالي: الطلبة، والمقررات الدراسية، وأداء المدرس، وإدارة الجامعة، كما وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفرد عينة الدراسة يعزى لمتغيرات النوعوالكلية والرتبة الأكاديمية، وعدد سنوات الخبرة في الجامعة.

وهدفت دراسة (Ehlers, 2020) التعرف إلى أثر القيادة الرقمية في التعليم العالي في ولاية بادن فورتمبير في ألمانيا، تم استخدام منهج وصفي، وتم استخدام الاستبانة بقصد التحقق من هدف الدراسة بجمع المعلومات من عينة الدراسة حيث تكونت من (53) مدرساً جامعياً، وأظهرت الدراسة وجود درجة مرتفعة في أثر القيادة الرقمية في التعليم في ولاية بادن فورتمبير في ألمانيا.

التعليق على الدراسات السابقة

هدفت الدراسات السابقة التعرف إلى مفهوم القيادة الرقمية في الجامعات من عدة جوانب، حيث هدفت بعض هذه الدراسات استكشاف القيادة الرقمية من خلال المعرفة الرقمية مثل دراسة (Muslim, et.al, 2024)، وبعضها الدراسات الأخرى هدفت التعرف إلى أساليب القيادة المختلفة رقمياً، مثل دراسة (Nit,˘a, et.al, 2023)، وفي دراسات أخرى هدفت التعرف إلى أثر التحول الرقمي على كفاءة المدرسين الجامعيين مثل (Al- sawat, et.al, 2022). أما دراسة ((Lim, & et.al, 2022 هدفت التعرف إلى أثر القيادة الرقمية على الأداء المؤسسي في القطاع الخاص بالجامعات. كما أن البحث الحالي سعى الى تحقيق هذا من أجل التحقق من جودة مخرجات التعليم الجامعي. واستخدم في الدراسات السابقة منهج وصفي تحليلي مثل دراسة (Muslim, et.al 2024,) دراسة (Al- sawat, et.al, 2022 ،Nit,˘a, et.al)). أما دراسة ((Lim, & et.al, 2022، دراسة (Al-Maslamani2022,)، ودراسة (kamal, et.al, 2022) ودراسة (Kamal, et.al, 2022) ودراسة (Badrakhan,et.al,2021)، ودراسة (Ehlers 2020,). وهو نفس المنهج الذي قامت هذا البحث باستخدام، تم استخدام الاستبانة في معظم الدراسات السابقة وهي نفس الأداة التي تم استخدامها في هذا البحث، وتكونت عينة الدراسات السابقة من المدرسين في الجامعات، باستثناء دراسة من (Nit,˘a, et.al2023,) استخدمت عينة لها طلاب وطالبات الدراسات العليا في جامعة رومانيا. وتميز هذا البحث عن الدراسات السابقة في أنها تبحث في مفهوم القيادة الرقمية ودورها على تحسين جودة مخرجات التعليم في جامعة حائل للنهوض بالعملية التعليمية في هذا العصر المتغير بين لحظة وأخرى.

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الجزء وصفاً لمجتمع وعينة الدراسة، وللمنهج المتبع، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطريقة إعدادها وكيفية بنائها وتطويرها، ومدى صدقها وثباتها والمعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات واستخلاص النتائج، وفيما يلي وصف مفصل لجميع هذه الإجراءات.

منهج البحث

اعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي والمنهج الارتباطي.

مجتمع البحث.

تكون مجتمع البحث من جميع المدرسي نفي كلية التربية في جامعة حائل في العام الدراسي 2024م والبالغ عددهم (265) من المدرسين.

عينة البحث

تكونت عينة البحث من (155) من المدرسين الذين يعملون في جامعة حائل، حيث تم اختيارهم من مجتمع الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة، الجدول (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للمتغيرات الوظيفية.

الجدول رقم (1) توزيع أفراد العينة تبعاً للبيانات الديموغرافية والوظيفية.

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
الرتبة الأكاديمية	معيد	14	9.0
	محاضر	36	23.2
	أستاذ مساعد	75	48.4
	أستاذ مشارك	20	12.9
	استاذ	10	6.5
	المجموع	155	100.0
عدد سنوات الخبرة	أقل من 10 سنوات	50	32.3
	10 سنوات فأكثر	105	67.7
	المجموع	155	100.0

أداة البحث

تم بناء استبانه بالاستعانة بالدراسات السابقة (Muslim et al., 2024) ودراسة (Nit,˘a et al., 2023) ودراسة (Al- sawat et al., 2022)، ودراسة (Al-Maslamani, 2022)، وتكون من مجموعة من الفقرات بواقع (38) فقرة، توضح المتغيرات المستقلة والمتمثلة بأبعاد القيادة الرقمية، موزعة على أربعةأبعاد (استخدام الاستراتيجية الرقمية ذات الرؤية، المعرفة الرقمية للطلبة، التطوير المهني للتدريسين باستخدام القيادة الرقمية، التحسين الإداري باستخدام القيادة الرقمية). والمتغيرات التابعة والمتمثلة بأبعاد تحسن جودة مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية، موزعة على أربعة أبعاد (تحسين تعلم وتطوير الطلبة باستخدام القيادة الرقمية، تحسين جودة المساقات الدراسية / المقرر الدراسي وتطويره باستخدام القيادة الرقمية، تحسين جودة أداء المدرسين وتطويره باستخدام القيادة الرقمية، تحقيق جودة الميزة التنافسية للجامعة).

صدق أداة البحث

تم عرض الأداة في صورتها الأولية على (8) محكمين متخصصين في الإدارة التربوية والقيادة في جامعة حائل، بهدف مراجعة العبارات والحكم على مدى صلاحيتها، وملاءمتها لموضوع البحث، ومدى انتماء الفقرة إلى المجال الذي تندرج تحته، وشمولية المجال الواحد ووضوح الفقرة وسلامتها العلمية واللغوية، وإضافة أو حذف أو تعديل ما يراه المحكمون مناسبا وإضافة أية مقترحات، وتم التعديل عليها وفقا لملاحظات المحكمين، وإخراج الاستبانة بالصورة النهائية. وللتأكد من معاملات الصدق لأداة الدارسة، تم توزيع الاستبانة على عينة استطلاعية تكونت من (30) من المدرسين من مجتمع.

متغيرات البحث

المتغيرات الشخصية: وتشمل (الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة).

المتغيرات المستقلة: والمتمثلة بأبعاد القيادة الرقمية، موزعة على أربعة أبعاد(استخدام الاستراتيجية الرقمية ذات الرؤية، المعرفة الرقمية للطلبة، التطوير المهني للتدريسين باستخدام القيادة الرقمية، التحسين الإداري باستخدام القيادة الرقمية).

لفحص مدى موافقة أفراد العينة على فقرات الاستبيان المختلفة، تم اعتماد مقياس ليكرث الثلاثي، حيث أعطيت كل فقرة من فقرات الاستبيان خمس درجات موافقة من (3-1) على التوالي، وذلك على النحو التالي: بدرجة كبيرة جداً (3)، بدرجة متوسطة (2)، بدرجة قليلة جداً (1).

أما الحدود التي اعتمدها هذه البحث للحكم على الوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على البنود المرتبطة بمتغيرات الدراسة، فقد حددت الباحثة ثلاثة مستويات: (مرتفع، متوسط، منخفض)، وذلك استنادا إلى المعادلة التالية:

طول الفترة= (أعلى حد في التدريج- أدنى حد في التدريج) / عدد المستويات المطلوبة

3/(1-3) = 3/2 =0.66 وبذلك تكون مستويات الموافقة كما يلي:

أ –1.00- أقل من 1.66مستوى منخفض.

ب- 1.66- أقل من 2.33مستوى متوسط.

ج- 2.33-3.00 مستوى مرتفع.

ثبات أداة البحث.

للتأكد من ثبات أداة البحث، تم توزيع الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (30) المدرسين من مجتمع الدراسة، وتم تطبيق معادلة ألفا كرونباخ على جميع مجالات الدراسة، كما هو موضح في الجدول رقم (3).

جدول (2) معاملات كرونباخ الفا للتحقق من ثبات مجالات الدراسة وأبعادها.

المجال	البُعد	معامل الثبات
القيادة الرقمية	استخدام الاستراتيجية الرقمية ذات الرؤية	0.916
	المعرفة الرقمية للطلبة	0.950
	التطوير المهني المدرسين باستخدام القيادة الرقمية	0.935
	التحسين الأداري باستخدام القيادة الرقمية	0.864
	القيادة الرقمية ككل	0.824
تحسن جودة مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية	تحسين تعلم وتطوير الطلبة باستخدام القيادة الرقمية	0.883
	تحسين جودة المساقات الدراسية / المقرر الدراسي وتطويره باستخدام القيادة الرقمية	0.816
	تحسين جودة أداء المدرسين وتطويره باستخدام القيادة الرقمية	0.702
	تحقيق جودة الميزة التنافسية للجامعة	0.842
	تحسن جودة مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية ككل	0.894

ويظهر من الجدول رقم (2) أن قيم معاملات الثبات (كرونباخ ألفا) لأبعاد ومجالات البحث كانت متراوحة ما بين (0.702-0.950) وهي قيم مقبولة؛ إذ أنها أعلى من (0.70).

أساليب المعالجة الإحصائية

تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية في الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 22) وذلك من خلال استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية، ومعادلة ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات أداة البحث، ومعادلة الانحدار المتعدد فضلاً عن استخدام تحليل التباين (ANOVA) على مجالات البحث. حسب المتغير (الرتبة العلمية).

عرض تحليل النتائج ومناقشتها

تتضمن هذه الجزئية عرضًا لنتائج البحث ومناقشتها، وتم عرضها ومناقشتها وفقا لسؤالي البحث.

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها: ما درجة ممارسة القيادة الرقمية لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل؟**

تمت الإجابة عن هذا السؤال والتعرف على درجة ممارسة القيادة الرقمية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة عن أبعاد مجال القيادة الرقمية والمجال ككل، الجدول رقم (7) يوضح ذلك.

الجدول رقم (3) :المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث عن أبعاد مجال ممارسة القيادة الرقمية مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي.

الرتبة	الرقم	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة ممارسة
1	4	التحسين الإداري باستخدام القيادة الرقمية	2.62	0.46	مرتفعة
2	1	استخدام الاستراتيجية الرقمية ذات الرؤية	2.58	0.47	مرتفعة
3	3	التطوير المهني للمدرسين باستخدام القيادة الرقمية	1.52	0.45	متوسطة
4	2	المعرفة الرقمية للطلبة	1.51	0.55	متوسطة
		القيادة الرقمية ككل	2.06	0.38	متوسطة

يوضح الجدول رقم (3) أن درجة ممارسة القيادة الرقمية لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل جاءت متوسطاً؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي لمجال ممارسة القيادة الرقمية ككل (2.06)؛ إذ تراوحت المتوسطات الحسابية للأبعاد الفرعية ما بين (1.51-2.62)، جاء بالمرتبة الأولى بُعد "التحسين الإداري باستخدام القيادة الرقمية" بمتوسط حسابي (2.62) ودرجة ممارسة مرتفعة، وحصل بُعد "استخدام الاستراتيجية الرقمية ذات الرؤية" على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.58) ودرجة ممارسة مرتفعة، وجاء بُعد "التطوير المهني للمدرسين باستخدام القيادة الرقمية" بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (1.52) ودرجة ممارسة متوسطة، وأخيراً جاء بالمرتبة الرابعة بُعد "المعرفة الرقمية للطلبة" بمتوسط حسابي (1.51).

- **النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما مستوى تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل؟**

تمت الإجابة عن هذا السؤال والتعرف على مستوى تحسين مخرجات التعليم تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة عن أبعاد مجال مستوى تحسين مخرجات التعليم والمجال ككل، الجدول رقم (4) يوضح ذلك.

الجدول رقم (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث عن أبعاد مجال مستوى تحسين مخرجات التعليم مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي.

الرتبة	الرقم	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى
1	1	تحسين تعلم وتطوير الطلبة باستخدام القيادة الرقمية	2.75	0.43	مرتفع
2	2	تحسين جودة المساقات الدراسية / المقرر الدراسي وتطويره باستخدام القيادة الرقمية	2.74	0.40	مرتفع
3	4	تحقيق جودة الميزة التنافسية للجامعة	2.67	0.50	مرتفع
4	3	تحسين جودة أداء المدرسين وتطويره باستخدام القيادة الرقمية	2.64	0.42	مرتفع
		مجال مستوى تحسين مخرجات التعليم ككل	2.70	0.30	مرتفع

يوضح الجدول رقم (4) أن مستوى تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل جاء مرتفعاً؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي لمجال تحسين مخرجات التعليم ككل (2.70)؛ كما يوضح الجدول السابق أن المتوسطات الحسابية

لتقديرات أفراد عينة البحث عن أبعاد مجال تحسين مخرجات التعليم تراوحت ما بين (2.64-2.75)، جاء بالمرتبة الأولى بُعد "تحسين تعلم وتطوير الطلبة باستخدام القيادة الرقمية" بمتوسط حسابي (2.75) ومستوى مرتفع، وحصل بُعد " تحسين جودة المساقات الدراسية / المقرر الدراسي وتطويره باستخدام القيادة الرقمية " على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.74) ومستوى مرتفع، وجاء بُعد" تحقيق جودة الميزة التنافسية للجامعة " بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (2.67) ومستوى مرتفع، وأخيراً جاء بالمرتبة الرابعة بُعد "تحسين جودة أداء المدرسين وتطويره باستخدام القيادة الرقمية" بمتوسط حسابي (2.64).

- النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما دور القيادة الرقمية في تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال تطبيق معادلة الانحدار المتعدد (Multiple regression) لدراسة دور القيادة الرقمية في تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل، الجدول رقم (5) يوضح ذلك.

جدول (5): نتائج معادلة الانحدار المتعدد (Multiple regression) لدراسة دور القيادة الرقمية في تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل.

المتغير	معاملات غير قياسية		معاملات موحدة			R	R^2	F	الدلالة الإحصائية
	B	الخطأ المعياري	ß	T	الدلالة الإحصائية				
ثبات الانحدار	1.096	0.056		19.613	0.000	0.923	0.853	216.812	0.000
استخدام الاستراتيجية الرقمية ذات الرؤية	0.308	0.046	0.488	6.675	0.000				
المعرفة الرقمية للطلبة	0.025	0.022	0.046	1.130	0.260				
التطوير المهني للمدرسين باستخدام القيادة الرقمية	0.073	0.024	0.111	3.014	0.003				
التحسين الإداري باستخدام القيادة الرقمية	0.252	0.046	0.389	5.525	0.000				

يظهر من جدول (5) وجود دور هام إحصائياً القيادة الرقمية في تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (R) (0.923) وهي قيمة تدل على درجة الارتباط بين أبعاد القيادة الرقمية ومخرجات التعليم وبلغت قيمة (R-square) (0.853) بمعنى أن أبعاد القيادة الرقمية مجتمعة تفسر ما قيمته (85.3%) من التغير الحاصل في مخرجات التعليم، وبلغت قيمة الاختبار (F) (216.812) بدلالة إحصائية (0.00)، مما تدل على وجود تباين في تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في آراء أفراد عينة الدراسة حول القيادة الرقمية وتحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل تعزى للمتغيرات(الرتبة الأكاديمية، سنوات الخبرة)؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال استخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة فيما يتعلق بمستوى القيادة الرقمية وتحسين مخرجات التعليم تبعاً لمتغيرات (الرتبة الأكاديمية، سنوات الخبرة)، كما تم تطبيق اختبار(Independent Samples T-Test) على مجالي (القيادة الرقمية، تحسين مخرجات التعليم) تبعاً لمتغيري (سنوات الخبرة)، وتطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) على مجالي (القيادة الرقمية، تحسين مخرجات التعليم) تبعاً لمتغير (الرتبة الأكاديمية) وفيما يلي عرض النتائج:

- متغير سنوات الخبرة

جدول (6): نتائج تطبيق اختبار(Independent Samples T-Test) على مجالي (القيادة الرقمية، تحسين مخرجات التعليم) تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

المجال	سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الدلالة الإحصائية
القيادة الرقمية	أقل من 10 سنوات	2.08	0.39	0.65	0.52
	10 سنوات فأكثر	2.04	0.37		
تحسين مخرجات التعليم	أقل من 10 سنوات	2.72	0.27	0.72	0.48
	10 سنوات فأكثر	2.69	0.31		

يظهر من الجدول رقم (6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في آراء أفراد عينة الدراسة حول القيادة الرقمية وتحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل تعزى لمتغير(سنوات الخبرة)، حيث كانت قيم (T) غير دالة إحصائياً.

متغير الرتبة الأكاديمية

جدول (7) نتائج تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) على مجالي (القيادة الرقمية، تحسين مخرجات التعليم) تبعاً لمتغير (الرتبة الأكاديمية).

المجال		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
القيادة الرقمية	معيد	2.05	0.37	بين المجموعات	1.162	4	0.291	2.122	0.081
	محاضر	2.12	0.35	داخل المجموعات	20.541	150	0.137		
	أستاذ مساعد	1.98	0.29	المجموع	21.703	154			
	أستاذ مشارك	2.21	0.27						
	استاذ	2.00	0.57						
تحسين مخرجات التعليم	معيد	2.68	0.19	بين المجموعات	0.812	4	0.203	2.381	0.054
	محاضر	2.73	0.26	داخل المجموعات	12.792	150	0.085		
	أستاذ مساعد	2.69	0.20	المجموع	13.605	154			
	أستاذ مشارك	2.82	0.16						
	استاذ	2.58	0.52						

يظهر من الجدول رقم (7) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في آراء أفراد عينة الدراسة حول القيادة الرقمية وتحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل تعزى لمتغير(الرتبة الأكاديمية)، حيث كانت قيم (F) غير دالة إحصائياً.

مناقشة النتائج

- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما درجة ممارسة القيادة الرقمية لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل؟

أظهر النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: وجود درجة متوسطة في ممارسة القيادة الرقمية لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل، وقد يعود السبب في ذلك من وجهة المدرسين إلى قلة وعي طلبة كلية التربية بأهمية القيادة الرقمية والحاجة إليها في الجامعات في ظل ما يشهده العالم في هذه الأيام من تغيرات اجتماعية وبيئية واقتصادية وما يشهده من تطور تكنولوجي وانفجار معرفي انعكس على جميع نواحي الحياة ومنها جودة مخرجات التعليم. ومن ثم يجب على المدرسين توعية الطلبة بماهية القيادة المستدامة واهميتها وأبعادها، مما انعكس بصورة إيجابية على تحسين العملية التعليمية وتطوير مخرجاتها التعليمية والتربوية، وتنظيم وإدارة الجامعات ونظمها وبناء جيل جديد مؤهل من القادة الرقمين داخل هذه المؤسسات لديهم الاستعداد ليقدم خبراته للمحيطين به دون تواني، ويسعى إلى تحقيق أهداف الجامعات في رفع جودة مخرجات التعليم فيها.

كما وقد يعود السبب في ذلك من وجهة نظر المدرسين إلى عدم إدراك الطلاب الجامعيين قيد البحثوقدرتهم على مواجهة التطور والتغير التقني الحديث، وعدم سعيها للاستفادة من التحولات الحالية، سواء توظفيها في بيئة الكليات في الجامعة. وقلة الدوافع لدى الطلبة نحو استخدام القيادة الرقمية بشكل فعال في تحقيق الإنجاز وجودة الأداء والقيادة في المدارس، بالإضافة إلى سواء استخدام الأدوات والمهارات الرقمية للمساهمة في التغيير الإيجابي لتحسين جودة مخرجات التعليم. واختلفت نتائج هذا البحث مع دراسة (Nit,ˇa, et.al, 2023) التي أظهرت نتائجها أن أساليب القيادة الرقمية لدى الطلبة جاء بدرجة مرتفعة. كما واختلفت مع دراسة (Al-2022 Maslamani,) والتي جاء في نتائجها وجود درجة مرتفعة في واقع التحول الرقمي في الجامعات المصرية. واختلفت أيضاً مع دراسة Ehlers, (2020) التي أظهرت نتائجها أن أثر القيادة الرقمية في التعليم في ولاية بادن فورت مبير في ألمانيا جاء بدرجة مرتفعة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما مستوى تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل؟

أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: أن مستوى تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل جاء مرتفعاً؛ وقد يعود السبب في ذلك من وجهة نظر المدرسين أن استخدام الرقمنة في القيادة من قبل الطلبة تزودهم بالمهارات التعليمية الخاصة بالتعامل معها، كما أنها تنمي لديهم مهارة البحث العلمي في تخصصاتهم، وأساليب تدريسهم واستراتيجياتها، كما يعمل استخدام القيادة الرقمية على دفع حوافز الطلاب على

التفكير الابتكاري مما يزيد جودة مخرجات الجامعات وذلك من خلال تصميم المناهج لديهم، والتخلص من القيود التقليدية الهرمية عند تدريس المناهج، وقد يشير ذلك إلى حرص واهتمام المدرسين على متابعة المستحدثات الرقمية التي تتم في الجامعة ومهاراتهم في انتقاء وسيلة التعليم الأنسب للموقف التعليمي والمقررات الدراسية وإثراءها وعرضها بطريقة مشوقة.

كما وقد يعود السبب في ذلك إلى قناعة أفراد عينة البحث بضورة إطلاع الجامعات بمتطلبات ومعايير مخرجات التعليم الجامعي ومن أهمها التوجه إلى القيادة الرقمية في التدريس، وربما يرجع ذلك لتوجه الجامعة لتطبيق أساليب التعليم الحديثة لإيمانهم بأن سمعة الجامعة وبرامجها مرهونة بقدراتها على مجابهة التطورات الرقمية المتلاحقة كونها ركيزة لتطوير وتميز العمل الجامعي، وأن استخدام القيادة الرقمية يقود إلى الارتقاء بأبعاد جودة التعليم وإيصال الجامعة نحو العالمية. واتفقت نتائج هذا البحث مع دراسة وأجرى Badrakhan, et.al, 2021)) أن أهم المستخدمة في التعليم الجامعي جاءت مرتفعة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما دور القيادة الرقمية في تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل؟

أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث وجود دور هام إحصائياً القيادة الرقمية في تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل، ويرجع السبب في ذلك إلى أن هذا دليلاً قوياً وإيجابياً يثبت علاقة الارتباط ما بين القيادة الرقمية وجودة مخرجات التعليم، إذ الجامعات ممثلة بالمدرسين لديها إرادة قوية ورغبة جادة بتطبيق نظام إدارة الجودة في كلية التربية ومواكبة التوجهات التعليمية المعاصرة بما يضمن تحويلها لواقع علمي معرفي وتكنولوجي انطلاقاً من اهتمام الجامعة بتحديث سياساتها وتعديل إجراءاتها، ورغبتها الحقيقية في الوصول للتصنيف المحلي والعالمي المرموق بتوفير البنى التحتية بالاستعانة بالتكنولوجيا القائمة على بروتوكول الرقمنة للارتقاء بجودة مخرجات التعليم والعمل على تفعيل توجهات الوزارة نحو التحول إلى القيادة الرقمية وقد يكون للجامعة أو الكلية إسهامات واضحة تشهد لها بهذا المجال من خلال ابتكار العديد من مقررات التعلم الذاتي، وهذا ما أشارت إلى العديد الدراسات التي اتفق هذا البحث مع دراسة (Muslim, et.al 2024,) التي جاء في نتائجها أن القيادة الرقمية تؤثر بشكل كبير في أداء التعليم. ودراسة (Al-Sawat, et.al, 2022) التي جاء في نتائجها وجود أثر للتحول الرقمي في الأداء الأكاديمي لهيئة التدريس الجامعي بجامعة الملك عبد العزيز. ودراسة (Lim, et.al, 2022)) التي جاء في نتائجها وجود أثر إيجابي على أداء مؤسسات التعليم باستخدام القيادة الرقمية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في آراء أفراد عينة الدراسة حول القيادة الرقمية وتحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل تعزى للمتغيرات(الرتبة الأكاديمية، سنوات الخبرة)؟

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في آراء أفراد عينة الدراسة حول القيادة الرقمية وتحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل تعزى لمتغير(سنوات الخبرة)، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن المدرسين في الجامعات يعيشون في مكان واحد لفترات طويلة، ويخضعون تحت نفس الظروف، كما أنهم يتواجدون في بيئة جامعية مماثلة في مهامها وإمكانياتها وبنيتها التحتية؛ لذلك فإن متغيرات الدراسة لا يوجد لها أي تأثير على إجابات المدرسين نحو تأثير القيادة الرقمية على تحسين جودة مخرجات التعليم وتطويره في الجامعة قيد الدراسة بالإضافة إلى حرص الجامعة إشراك المدرسين بحضور المؤتمرات والندوات العلمية التي تنظمها الجامعة والمتعلقة بتحديث نظام التعليم، والتركيز على التنمية المهنية للمدرسين ورفع كفاءاتهم الرقمية وحثهم على العطاء والبذل وتطوير مستوى أدائهم دون التحيز لمتغير سنوات الخبرة. واتفقت نتائج هذا البحث مع دراسة (Badrakhan, et.al, 2021)) التي جاء في نتائجها عدم وجود فرق دال إحصائياً بين استجابات أفراد الدراسة يعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة في الجامعة.

كما وأظهرت نتائج هذا السؤال عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في آراء أفراد عينة الدراسة حول القيادة الرقمية وتحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل تعزى لمتغير(الرتبة الأكاديمية)، وقد يرجع السبب في ذلك إلى إدراك المدرسين لأهمية القيادة الرقمية في تحسين مخرجات مؤسسات التعليم، حيث يوجد قواسم مشتركة بين المدرسين كالرتبة الأكاديمية مما جعلهم متقاربين في وجهات النظر تجاه القيادة الرقمية. وجاء هذا البحث متفق مع دراسة (Badrakhan, et.al, 2021)) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية يعزى إلى متغير الرتبة الأكاديمية في الجامعات.

مستخلص النتائج والتوصيات

أولاً: مستخلص النتائج

1. أن درجة ممارسة القيادة الرقمية لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل جاء متوسطاً.
2. وأن مستوى تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل جاء مرتفعاً.
3. وجود دور هام إحصائياً القيادة الرقمية في تحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل.
4. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في آراء أفراد عينة الدراسة حول القيادة الرقمية وتحسين مخرجات التعليم لطلبة كلية التربية من وجهة نظر المدرسين في جامعة حائل تعزى لمتغير(سنوات الخبرة، والرتبة الأكاديمية).

ثانياً: التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة أوصت الباحثتان بمايلي:

1. ضرورة العمل على توفير احتياجات الجامعات من البنى التحتية الرقمية، وعمل فرق تعمل على تدريب المدرسين والطلبة على كيفية استخدامها والاستفادة منها في تحسين جودة مخرجات الجامعات.
2. ضرورة القيام بعمل فرق جماعية من المدرسين والطلبة المميزين لأعداد الدروس الرقمية من أجل تدريسها للطلبة والاستفادة من القيادة الرقمية للوصول إلى قمة الهرم في التعليم.
3. ضرورة القيام بدراسات أخرى مشابهة لهذا البحث على مجتمعات ومتغيرات أخرى غير التعليم.

References

Abdul Qader B., and Mustafa, T. 2019. Employing advanced communication devices in the field of university education, an analytical study of manifestations, influence and creating excellence. Arab Journal of Media and Child Culture, 7(1), 187-206.

Abdul Salam, H. 2023. Requirements for the transformation of Egyptian university administration into a smart university system in light of modern global trends, PhD thesis, Fayoum University, Fayoum, Arab Republic of Egypt.

Al-Amawi, A. 2022. The role of the smart organization in enhancing virtual leadership in Egyptian public universities in light of the Covid-19 pandemic. Scientific Journal of Financial and Commercial Studies and Research, 3(1) Vol. 3, 759-813.

Al-Maslamani, L. 2022. Digital transformation in Egyptian universities (reality-requirements-obstacles), Educational Journal, Sohag University, 99(2), 794-876.

Al-Qassi, H. 2023. The degree of practicing digital leadership among school principals within the Green Line from the point of view of teachers and ways to improve it. Al-Aqsa University Journal, 3(9), 366-491.

Al-Rababa, A. 2020. The role of distance education in enhancing self-learning among students of Zarqa Private University, Palestine University Journal of Research and Studies. 10(3), 52 – 72.

Al-Sawat, T. and Al-Harbi, Y. 2022. The impact of digital transformation on the efficiency of academic performance (a case study of faculty members at King Abdulaziz University). Arab Journal of Scientific Publishing, 43(1), 647 – 686.

Badrakhan, H. and Ghanem; F. and Al-Naimi, S. 2020. The degree of impact of using modern educational technologies on the quality of education and its development at Amman Ahlia University from the perspective of faculty members. Al-Balqa Journal of Research and Studies, 23(2), 65 – 76.

Benavides, L.Arias J. Serna, M., Bedoya, J. & Daniel, B. 2020. Digital Transformation in Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review. Sensors (Basel, Switzerland), 20 (11), DOI:10.3390/s20113291.

Bouais, H. and Falteh, A. 2020. Information technology and digital education and their role in achieving the quality of higher education. Arab Journal of Specific Education, 4(12), 123 – 142.

Carvalho, A., Alves, H., & Leitão, J. 2022. What research tells us about leadership styles, digital transformation and performance in state higher education? International Journal of Educational Management, 36(2), 218-232.

Ehlers, U. 2020. Digital leadership in higher education.Journal of Higher Education Policy and Leadership Studies, 1(3), 6-14. DOI: https://dx.doi.org/10.29252/johepal.1.3.6.

Eid, H. 2020. Developing the performance of university leaders in light of the challenges of the twenty-first century. International Journal of Research in Educational Sciences, 3(1), 339-385.

Franco, M. (Ed.). 2020. Digital Leadership: A New Leadership Style for the 21st Century,BoD–Books on Demand.

Grosseck, G., Malița, L. &Bunoiu, M. 2020. Higher Education Institutions Towards Digital Transformation—The WUT Case. In: Curaj A., Deca L., Pricopie R. (eds) European Higher Education Area: Challenges for a New Decade. Springer, Cham, pp. 565- 581,DOI:10.1007/978-3-030-56316-5_35.

Ifenthaler, D. 2021. Balancing the Tension Between Digital Technologies and Learning Sciences. USA: Springer Nature.

Kamal, H. and Mahmoud, H. 2022. Digital leadership as an approach to enhancing organizational flexibility among academic leaders at Aswan University. Educational Journal, Sohag University, 100(1), 136-228.

Lander, J. 2020 .The Relationship Between principals' pillars of Digital Leadership Aligned Values and Actions and Teacher Technology Use, Ph.D, faculty of the Department of Administrative and Instructional Leadership.John's University (New York).

Lim, C. H. &Teoh, A. P. 2022. Predicting the Influence of Digital Leadership on Performance of Private Higher Education Institutions: Evidence from Malaysia .Journal of Entrepreneurship, Business and Economics, 10(1), 1-38.

Muslim, A. Q., &Setyono, L. 2024. Exploring the nexus of digital leadership and digital literacy on higher education performance: The role of digital innovation. European Journal of Educational Research, 13(1), 207-218 .

Nit,˘a, V.; Gut,u, I. 2023. The Role of Leadership and Digital Transformation in Higher Education Students' Work Engagement. Int. J. Environ. Res. Public Health 2023, 20, 5124.https://doi.org/10.3390/ijerph20065124.

Salma, A. and Al-Shami, M. 2023. The Role of Digital Transformation in Enhancing the Quality of Higher Education, Creativity Journal, 13(1), 449 – 470.

Van Ee, J., El Attoti, I., Ravesteyn, P., & De Waal, B. 2020. BPM Maturity and Digital Leadership: An exploratory study. Communications of the IIMA, 18(1), 2.

المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 20، عدد 4، 2024، 823-834

A Proposed Framework to Activate the School Principals' Practices in the Development of a Culture of Dialogue Among Students in the Sultanate of Oman

Badriya Bint Hamed Al Musharrafi *, *Ministry of Education, Sultanate of Oman*

Zahra Bint Nasser Al Rasbi, *Sultan Qaboos University (retired), Sultanate of Oman*

Received: 7/6/2023
Accepted: 19/5/2024
Published: 31/12/2025

***Corresponding author:**
badriah.hamad@moe.om

Citation: Al Musharrafi, B. B.H., Al Rasbi, Z. B.N., & Al Harthi, K. B.S. (2024). A proposed framework to activate the school principals' practices in the development of a culture of dialogue among students in the Sultanate of Oman. Jordan Journal of Education, 20(4), 823–834. https://doi.org/10.47015/20.4.12

© 2024 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This study aimed to identify processes for activating school principals' practices in developing a culture of dialogue among students in the Sultanate of Oman from the perspective of educational experts and then to develop a proposed framework for activating those practices. **Methodology:** To achieve the study's objectives, a descriptive research design was used with a questionnaire consisting of six main domains that represented the processes for activating the practices of school principals in developing a culture of dialogue among students: school planning, school communication, decision-making, supervision of teaching and learning, management of school activities, and strengthening the relationship between parents and community organizations. **Results:** The results showed that all six domains are crucial, ranked as follows: school planning came first, followed by strengthening the relationship between parents and community organizations, then school communication, followed by the supervision of teaching and learning processes, decision-making, and finally, the management of school activities. **Conclusion:** In light of these results, the study recommends the following: building an organized framework for schools' principal practices to develop a culture of dialogue among students utilizing the proposed framework in the study; and conducting more of scientific studies to investigate the factors affecting school principals' practices to develop a culture of dialogue among students.

Keywords: Administrative practices, dialogue culture, Sultanate of Oman.

تصور مقترح لتفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة بسلطنة عُمان

بدرية بنت حمد المشرفية، وزارة التربية والتعليم، سلطنة عمان.

زهرة بنت ناصر الراسبية - جامعة السلطان قابوس (متقاعدة)، سلطنة عمان.

الملخص

الأهداف: هدفت الدراسة التعرف إلى آليات تفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة بسلطنة عمان من وجهة نظر الخبراء التربويين، ووضع تصور مقترح لتفعيل تلك الممارسات. **المنهجية:** لتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الوصفي، واستبانةٍ مكونةٍ من ستة محاور، وهي: (التخطيط المدرسي، والاتصال المدرسي، وصنع القرار، والإشراف على عمليتي التعليم والتعلم، وإدارة الأنشطة المدرسية، وتوثيق العلاقة مع أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المحلي). **النتائج:** النتائج أظهرت أن جميع المحاور الستة مهمة جداً لتفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة، وجاءت بالترتيب التالي: محور التخطيط المدرسي حصل على أعلى متوسط حسابي، يليه محور توثيق العلاقة مع أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المحلي، ثم محور الاتصال المدرسي، ويليه محور الإشراف على عمليتي التعليم والتعلم ومحور صنع القرار، وأخيرا محور إدارة الأنشطة المدرسية. **الخلاصة:** وفي ضوء هذه النتائج توصي الدراسة

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

بالتالي: بناء إطار عمل منظم لممارسات مديري المدارس لتنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة بالاستفادة من التصور المقترح في الدراسة الحالية، وإجراء المزيد من الدراسات العلمية؛ لتقصي العوامل المؤثرة في ممارسات مديري المدارس نحو تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة.

الكلمات المفتاحية: ممارسات مديري المدارس، ثقافة الحوار، سلطنة عمان.

المقدمة

يجد المتأمل لأحوال العالم اليوم تغيرات كثيرة في جميع مجالات الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية؛ التي أحدثت تغيرات على أسلوب وإيقاع الحياة وأثرت في معتقدات وقيم وأعراف وتقاليد وثقافة مجتمعاتنا، لاسيما في خضم ثورة المعلومات والاتصالات وما صاحبها من ظهور مواقع التواصل الاجتماعي وذوبان للحدود والحواجز، ما يؤكد الحاجة إلى فتح قنوات الاتصال والتفاعل والحوار من أجل بناء ثقافة إنسانية مشتركة.

كما أن ما ظهر مؤخراً من حراك اجتماعي خاصة لدى فئة الشباب، أبان عن تنام في وعي المجتمعات العربية لاسيما في مجال الحقوق السياسية كحرية التعبير والعدالة في توزيع الثروات وإشراك المجتمع المدني في صناعة القرار إلى غير ذلك من المطالبات العادلة والمشروعة؛ وهو ما دعا بعض الحكومات إلى فتح قنوات الحوار للتقريب بين وجهات النظر، ولكي يكون الحوار هادفًا لابد من وجود منهج واضح يتم ترسيخه وتنميته لدى الشباب؛ لتأصيل ثقافة الحوار لديهم، فيتمثلون قيم الحوار وآدابه ويتقنون مهاراته، وهذا ما تسعى مختلف النخب الثقافية والفكرية في العالم المعاصر إلى تعزيزه كما ورد في زرمان (Zarman, 2009) حيث تعمل على وضع أسس ثقافة الحوار وتنميتها ودعمها وتعميمها وإيجاد مكان لائق بها في المنظومات التعليمية العالمية؛ لكونها مشروعًا حضاريًا حيويًا.

وتشكل ثقافة الحوار أهمية كبيرة؛ باعتبارها أسلوبًا للتعايش والتفاهم بداية من أفراد العائلة الواحدة، وانتهاءً بأمم وشعوب الأرض مروراً بأفراد المجتمع والوطن الواحد، ووسيلة للتعامل مع حتمية الاختلاف وتقريب وجهات النظر المتباينة، حيث تأتي ثقافة الحوار كإطار عام مشترك للتقريب بين المختلفين، يتمثل في بعض القيم الأساسية كالتسامح، والوسطية، والحرية، والقبول بالآخر، والاعتراف به، واحترام آرائه، والرغبة الصادقة للتعرف على ما لديه من معلومات وخبرات، وأحقية الجميع في تبني مرئياته وأنماطه الثقافية والتعبير عنها بالطرق الصحيحة.

وتزداد أهمية ثقافة الحوار في ظل التغيرات العلمية والمعرفية في الوقت الحاضر على اعتبار أنها أحد أهم وسائل الاتصال والتواصل مع الآخر المختلف في ثقافته، وتفكيره، وأنماط سلوكه، وهي طريقة علمية لاختبار الآراء والأفكار والوصول إلى النتائج، والسبيل لتضييق الفجوة بين ما نمتلكه من معارف ومعلومات وما يمتلكه الآخرون.

ونظراً لأهمية ثقافة الحوار فقد نالت اهتماماً كبيراً من قبل المنظمات الدولية، ويتضح ذلك من خلال تتبع عدد من المنظمات وما صدر عنها من قرارات وإعلانات ومنها: قرار منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (UNESCO) بتخصيص عام 2001م عاماً للحوار بين الحضارات، وإعلان اليونسكو العالمي 2001م بخصوص التنوع الثقافي، واعتبار12مايو من كل عام التاريخ الذي أعلنته الأمم المتحدة للتنوع الثقافي من أجل الحوار والتنمية، وإعلان الجمعية العامة للأمم المتحدة بجعل عام 2010م سنة دولية للتقارب بين الثقافات، تتويجًا للعقد الدولي لثقافة السلام واللاعنف لأطفال العالم (2001-2010)م، ونقطة انطلاق جديدة لأكثر القضايا المعاصرة إلحاحًا قضية الحوار.

لذا أصبح من الأهمية بمكان أن يتم تنمية ثقافة الحوار لدى أفراد المجتمع من خلال المؤسسات التربوية المختلفة، وتعد المدرسة من أهم تلك المؤسسات التي يعوّل عليها في تنمية ثقافة الحوار في المجتمع، وهي التي تقوم عليها نهضة المجتمعات؛ لكونها القادرة على تغيير نظام المجتمع كأقوى مؤسسة تربوية، وهي تستطيع أن تمد المجتمع بأشخاص يمتلكون ثقافة الحوار، وذلك من خلال إكساب الطلبة مفاهيم ثقافة الحوار، وإكسابهم مهارات الحوار وآدابه، وتنمية القيم الايجابية لديهم.

تقع على مدير المدرسة مسؤولية تنمية الطالب تنمية شاملة متكاملة ومتوازنة وفقًا لقدراته واستعداداته وظروف البيئة التي يعيش فيها، من خلال تنظيم الجهود الجماعية في المدرسة (Kamal et al., 2020)، وحتى يضطلع مدير المدرسة بدوره الفاعل في تنمية شخصية الطالب، حددت وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان ضمن لوائحها التنظيمية، مجموعة المهام لمدير المدرسة منها: أن يلبي مدير المدرسة احتياجات الطلبة التعليمية والاجتماعية والصحية والنفسية بالتنسيق مع المعنيين بالمدرسة، ويعمل على غرس المبادئ والقيم السامية لدى الطلبة، ويشرف على تفعيل الأنشطة التربوية داخل المدرسة وخارجها (Ministry of Education, 2015). وقد أكد العويسي (Al-Owaisi, 2012)"إنه عندما تتوفر في المدرسة الإدارة التي تؤمن بالحوار وتسعى لتحقيقه وتؤصله في سلوكياتها وممارساتها وتواصلها مع المعنيين في المدرسة، عندها يمكن أن تصبح ثقافة الحوار جزءًا لا يتجزأ من ثقافة المدرسة" (P.142).

ومن أبرز الممارسات الإدارية لمدير المدرسة التي تساعد على تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة:

التخطيط المدرسي: إذ إنه يحدد مسار العمل في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة، وبدونه تصبح الأمور عشوائية وغير هادفة، إذ يقوم مدير المدرسة بالتخطيط لثقافة الحوار من خلال مراحل التخطيط المختلفة: تحديد الاستراتيجية، وتحديد الأهداف، ووضع إطار الخطة، وتنفيذ الخطة، والمتابعة، والتقويم. ولابد أن يكون مدير المدرسة ملتزمًا بآداب الحوار أثناء القيام بدوره التخطيطي كالثناء على المشاركين معه في التخطيط، وحسن الاستماع والإنصات إليهم، كما يتحلى بقيم ثقافة الحوار كالتسامح والتنازل عن رأيه إذا خالف رأي المشاركين، والوسطية والاعتدال فلا يغلب جانبًا على آخر، وإعطاء المشاركين في التخطيط مساحة من الحرية للتعبير عن آرائهم دون خوف، ويلتزم بتلك القيم والآداب أيضًا أثناء تنفيذ الخطة ومتابعتها وتقويمها. كما ينبغي عليه إشراك فئات ممثلة من الهيئة الإدارية والتدريسية والطلبة وأولياء الأمور عند وضع الخطة المدرسية، وقد أكدته دراسة جالي (Galli, 2022) أن مشاركة الآخرين والاتصال معهم لها دور مهم في نجاح التخطيط.

الاتصال المدرسي: فمن خلاله يسعى المدير أن يكون قدوة للطلبة والعاملين، بحيث يعمد إلى الحوار الهادي الإيجابي الفعال، ويتجنب في تواصله مع العاملين والطلبة المناقشات الحادة والانفعال، وعليه أن يوظف نوع الاتصال المناسب بين كافة أفراد المجتمع المدرسي بما يدعم من ثقافة الحوار لدى الطلبة، فيمكنه تفعيل الاتصال الرأسي بحيث يقوم المدير بإعطاء التوجيهات والتعليمات والأفكار للإداريين والمعلمين والطلبة التي تساعد على تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة، وتوظيف الاتصال التصاعدي من الإداريين والمعلمين والطلبة تجاه المدير لنقل المقترحات والمعلومات والاحتياجات ذات الصلة، وتقديم تغذية راجعة للمدير عن أثر تعليماته وتوجيهاته للمرؤوسين، وعن سير العمل وتقدمه في مجال تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة، وكذلك يوظف الاتصال الأفقي بين المدراء بعضهم البعض، والمعلمين مع بعضهم، وبين الطلبة وزملائهم، حيث يتم التحاور فيما بينهم، وتبادل المعلومات والخبرات. وفي مجال ثقافة الحوار ويتعين على مدير المدرسة تفعيل أساليب ووسائل مختلفة من أجل التواصل مع أفراد المجتمع المدرسي مثل: التطبيقات الإلكترونية كـ(البريد الإلكتروني، وصفحات التواصل الاجتماعي المختلفة، ومنتديات الحوار)، والاجتماعات، والمحاضرات والندوات، والمجالس واللجان المدرسية، وتوجيه جميع العاملين في المدرسة على توظيفها لتبادل المعلومات فيما بينهم، والتحاور مع الطلبة حول القضايا المختلفة والإجابة عن أسئلتهم.

صنع القرار: يعتمد صنع القرار على المشاركة الكاملة بين القائد ومرؤوسيه، الأمر الذي يتطلب من مدير المدرسة مشاركة الإداريين والمعلمين والطلبة في صنع القرار، لاسيما مع من يهمهم الأمر بصورة مباشرة، وخاصة الطلبة بهدف تنمية ثقافة الحوار لديهم. وتؤدي المشاركة في صنع القرار إلى تحقيق الثقة المتبادلة بين المدير وأفراد المؤسسة (Abawi, 2010)، كما أنها ترفع من الروح المعنوية للعاملين وتزيد من حبهم لأعمالهم، وتشيع في المؤسسة جواً من الانفتاح (Rutka et al., 2023). وأن توسيع نطاق المشاركة يؤدي إلى إثراء القرارات؛ لأنها تصبح متأثرة بمعلومات وخبرات متنوعة (Ayasrah & Hijazin, 2006). كما أنها تعمل على توثيق التعاون والاتصال بين مجموعات أكبر من أعضاء المجتمع المدرسي (Abdel Rasoul, 2008). وأكدت دراسة بيريهازان وأنيت (Perry-Hazan, L. & Anit, 2021) أنه لابد من وضع استراتيجيات لتطوير المشاركة المدرسية لجميع الأفراد المعنيين، فإشراك الطلبة في صنع القرار أمر له أهميته، حيث أصبح من أهداف التربية إعداد الطلبة للحياة في نظام اجتماعي شوري، وإشراكهم في صنع القرارات المدرسية. وأكدت دراسة السيابية (Al- Siyabiya, 2009) أنه يمكن إشراك الطلبة في دراسة بعض المشكلات المدرسية وتقديم الحلول المناسبة لها، وذكر روتيك (Rutka et al., 2023) بأن المشاركة في صنع القرار قد تصل أحيانًا إلى صنع واتخاذ بعض القرارات المهمة جداً من قبل فرق العمل، قد يُخطر بها المدير أو لا يخطر بها حسب ما يراه الفريق مناسبًا.

الإشراف على عمليتي التعليم والتعلم: يسهم مدير المدرسة من خلال تفعيل دوره الإشرافي إلى نشر ثقافة الحوار، فهو القدوة التي يتأثر به المعلمون، ومن المهم أن يراعي مدير المدرسة بعض الجوانب التي ذكرها الزهران (Al-Zahrani, 2011): كتشجيع المعلمين على طرح الأسئلة والاستفسارات، والإنصات والتفاعل معهم، وإعطاء المعلم الحرية في إبداء وجهة نظره، وقد أكدت دراسة كلاين (Klein, 2017) أنه تحت ظل إدارة متحاورة مع المعلم، فإن الأداء المهني للمعلم يتطور ويصبح أكثر مرونة، ولغة الحوار المرنة مع المعلم تساعده على النقد الذاتي لأساليبه التدريسية وممارساته المهنية، كما أكدت دراسة شيلي (Shelly, 2010) أن الحوار يعمل على التطوير المهني للمعلمين من حيث تبادل المعلومات والخبرات بينهم.

ومن جانب آخر، لمدير المدرسة دور فاعل في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة من خلال: توجيه المعلمين إلى اتباع التعليم الحواري مع الطلبة، وإدراج أهداف في خططهم تدعم ثقافة الحوار، وحثهم على استطلاع وجهات نظر وآراء الطلبة في بداية الحصة الدراسية عن اهتمامهم وميولهم وما يستشعرونه من صعوبات ومشكلات، وتوجيههم نحو إثراء المناهج بأنشطة مصاحبة تكسب الطلبة ثقافة الحوار، واستخدام طرق تدريسية من شأنها أن تنشر فكرًا حواريًا راقيًا لدى الطلبة، وأكدت دراسة أحمد (Ahmed, 2010) أن الطلبة بحاجة إلى مجموعة من مهارات الحوار كمهارة التحدث والاستماع، وأشارت نتائج دراسة إرميفا وخميسوفنا (Eremeeva, G. & Khamisovna, 2020) إلى أن وجود جو من الثقة والاحترام بين المعلم والطلبة وامتلاك مهارات الحوار يؤديان دوراً فاعلًا في تحسين قدرة الطلبة على تكوين المواقف والآراء الخاصة بهم، وأظهرت نتائج دراسة واتس (Watts, 2010) إلى أن التفاعل والحوار مع الطلبة مهم للنمو الشخصي والمهني للطالب. كما أظهرت نتائج دراسة نس ووليمز (Ness & Williams, 2009) أن

الحوار المستند على الانفتاح والاستماع، يحقق التعلم بفعالية ويطور المعنى، ويؤدي إلى تقاسم المعرفة من خلال المحادثة، ويسعى إلى بناء الوعي لدى الطلبة. كما أكدت نتائج عدد من الدراسات السابقة أهمية إكساب الطلبة مهارات التحدث، وإبداء الرأي والمشاركة في الحوار، باعتبارها عنصراً محورياً في تعلم اللغة، وتحسين قدرة الطلبة على التواصل بثقة (Dewi, 2023; Johansson, 2018; Rozy & Sukardi, 2023; Tekşan et al., 2019).

وكشفت دراسة ديوي (Dewi, 2023) أن تطبيق استراتيجية مشاركة الأفكار مع الأقران تعزز قدرة الطلبة على التحدث والتعبير عن رأيهم، وتوضح الدراسة أن هذا الأسلوب يمكن أن يحسن بشكل فعال مهارات التحدث لدى الطلبة من خلال أنشطة التعلم التعاوني، وكشفت دراسة سوسواندراي وآخرين (Suswandari et al., 2020) أن المناهج الدراسية في المدارس تُعد أداة مهمة لتعزيز المهارات الاجتماعية لدى الطلبة، مثل: التعبير عن الرأي، وتبادل الأفكار مع الآخرين، وتوصلت نتائج دراسة ضيف الله والسلطان (Daif-Allah & Al-Sultan, 2023) إلى أن استخدام المعلمين لاستراتيجيات لعب الأدوار، ومحاكاة الطلبة للحياة الواقعية في المواقف الصفية، لها دور فاعل في تحسين مهارات التحدث والحوار لدى الطلبة. بالإضافة إلى ذلك، قام روزي وسوكاردي (Rozy & Sukardi, 2023) بالبحث في العوامل المؤثرة في مهارات التحدث لدى الطلبة، والجهود المبذولة لتعزيز قدرتهم على التعبير عن أفكارهم، حيث أظهرت الدراسة أهمية تعديل أساليب التعلم، وإيجاد بيئات تعليمية مواتية للحوار الفعال، وتقديم الدعم الكافي لمساعدة الطلبة على التغلب على تحديات التحدث.

إدارة الأنشطة المدرسية: إن التربية الحديثة تؤكد على أهمية الأنشطة التربوية في تدريب الطلبة عملياً على الحوار، إذ تسمح لهم بتقبل وجهات النظر المتباينة واحترامها، وهي كذلك تسعى لتأهيل الإنسان ليكون متسامحاً مع غيره، يقبل رأيه ويحترمه ويقدره. وهذا ما أكدته دراسة العابد وأبو عيادة (Al-Abed & Abu Eyada, 2022) أن للأنشطة التربوية دوراً في تدريب الطلبة على تقبل الآخر، وإتاحة الفرصة للكشف عن ميولهم ورغباتهم. وأوصت دراسة الأكلبي (Al-Aklabi, 2021) على أهمية تسهيل البرامج والأنشطة التي تنشر ثقافة الحوار لدى الطلبة. كما أوصت دراسة الماظ (Almaz, 2021) على ضرورة توسيع مشاركات الطلبة في الأنشطة الاجتماعية والرياضية والثقافية، وتوفير الدعم المالي لها لتعزيز ثقافة الحوار لديهم. ويمكن توضيح أهداف بعض منها، وذلك على النحو التالي (Hassanein, 2011):

- النشاط الثقافي: يسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف ولها دور في تنمية شخصية الطالب منها: تنمية الروح الوطنية وغرسها في نفوس الطلبة، وتشجيع الطلبة على الاتصال بمصادر المعرفة المختلفة، واكتسابهم طرق التعبير عن آرائهم الخاصة، واتاحة فرصة الحوار والمناقشة الحرة لاحترام الرأي الخاص وتعميق المفاهيم والمثل الإسلامية في نفوس الطلبة.

-النشاط الاجتماعي: ويسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف منها: ترسيخ القيم الاجتماعية البناءة عن طريق الممارسة التربوية لبرامج النشاط المختلفة والتوعية بتلك القيم، ودعم مواقف التعاون والمنافسة الكريمة، ودعم اتجاهات التوافق مع الآخرين، وتدريب الطلبة على تحمل المسؤولية، وتنمية القدرة على التفكير من خلال الممارسة.

- النشاط الرياضي: ويسعى لتحقيق مجموعة من الأهداف: كتنمية المهارات الاجتماعية الإيجابية لدى الطلبة مثل التعاون، والقيادة، والثقة بالنفس، واكتساب خبرات متعددة في أثناء ممارسة النشاط، وإشباع ميول ورغبات الطلبة المشتركين في النشاط ونشر الوعي الرياضي.

-النشاط الفني: وتتسم أهداف الأنشطة الفنية في تنمية المهارات العقلية لدى الطلبة وتحقيق الإشباع والتعبير عن الذات خلال الممارسة وحث الطلبة على الممارسة والتجريب الذاتي.

وحتى يضفي النشاط المدرسي الجودة على الحياة المدرسية، ويكون له دور بارز في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة، يتطلب من مدير المدرسة إيجاد خطوات عملية تتمثل فيما ذكرته دراسة الرومي (Al-Roumi, 2011) توزيع المسؤوليات على المعلمين في وقت مبكر للإشراف على الأنشطة القائمة في المدرسة، مع مراعاة مدى مناسبتها لمستوى التلاميذ وإمكانات المدرسة والبيئة، مع الحرص على أن تتميز الأنشطة بالشمولية والواقعية والمرونة.

توثيق العلاقة مع أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المحلي: المدرسة مؤسسة اجتماعية لها دور في تأصيل القيم وتنميتها، وحتى ترسخ تلك القيم لدى الطلبة لابد من فتح قنوات الحوار والتواصل بين مدير المدرسة وولي أمر الطالب ومؤسسات المجتمع المحلي، حيث إن موقع مدير المدرسة ومركزه يؤهله للقيام بتوفير الظروف المناسبة لتوثيق تلك العلاقة، واستحداث أنشطة وفعاليات توثق الصلة، منها:

-تفعيل لجان مجالس أولياء الأمور بما يسهم في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة، وتفعيل دورهم في تعريف الآباء بالأساليب التربوية الحديثة في الحوار مع الأبناء، وما يؤكد أهمية ذلك هو ما أشارت له دراسة المطري (Al-Matari, 2020) إلى أن هناك معوقات تحد من مساحة الحوار بين الوالدين والأبناء ومن أهمها إحساس الأبناء بعدم اقتناع والديهم بوجهات نظرهم، مما يؤكد على ضرورة نشر ثقافة الحوار لدى الآباء.

-إشراك أولياء الأمور في تصميم وتنفيذ البرامج التعليمية وذلك لمصلحة كل الاطراف وبالأخص الطلبة، لرفع مستوى الشراكة والحوار والتواصل بين أولياء الأمور والمعلمين والمدرسة (Savoy, 2010).

-تفعيل وسائل الاتصال التكنولوجية، حيث إنها تزيد من سرعة التواصل بين المدرسة وأولياء الأمور ومؤسسات المجتمع

المحلي، نظراً لما تتمتع به من سرعة ودقة، وتقلل فجوة التواصل بين المدرسة والأسرة (Kraft & Bolves, 2022).

-دراسة متطلبات المجتمع والمساعدة في حل ما يعترضه من مشكلات، ومشاركة المدرسة في التصدي للظواهر الاجتماعية والخلقية والاقتصادية التي تضر بالمجتمع واتخاذ التدابير اللازمة للقضاء عليها (Ministry of Economy, 2012). إن المساهمة في حل مشكلات المجتمع، يساعد في زيادة التقارب والمشاركة بين المدرسة والمجتمع (Al-Olayani, 2009).

-تيسير استخدام مرافق المدرسة لخدمة البيئة، بحيث تتيح المدرسة قاعاتها وملاعبها ومكتبتها ومرافقها الأخرى للمجتمع المحلي، يجتمع فيها الآباء، ويقضون أوقات للترفيه، ويستخدمونها كمراكز صيفية وغيرها من الخدمات التي تقدمها المدرسة للمجتمع المحلي (Teo et al., 2022).

ويعد تفعيل ممارسات مدير المدرسة في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة من الممارسات الإدارية التي تنادي بها التوجهات التربوية الحديثة، حيث أوصت ندوة المرأة وتعزيز قيم المواطنة والانتماء لدى اليافعين في المشاركة المجتمعية المنعقدة في مسقط 2011، على ضرورة تفعيل الحوار بين طلبة المدرسة والإدارة المدرسية من خلال حلقات عمل وإتاحة الفرصة لهم في التعبير عن رأيهم (Ministry of Education, 2011).

وعنيت وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان بتنفيذ العديد من البرامج والمشاريع المعززة لثقافة الحوار لدى الطلبة منها على سبيل المثال: انضمام الوزارة إلى المدارس المنتسبة لليونسكو (UNESCO) منذ عام 1998م، لتنمية التواصل والتعاون مع المدارس الأخرى على الصعيدين المحلي والعالمي من خلال العمل في مشاريع مشتركة ذات طابع إنساني. وربط الصفوف الدراسية بالتعاون مع المجلس الثقافي البريطاني لتشجيع الحوار بين الثقافات من خلال قيام شراكة بين مجموعة من مدارس الشرق الأوسط ومدارس المملكة المتحدة ضمن الفئة العمرية (11-14سنة) (Sultan Qaboos Higher Center for Culture and Science, 2011). كما احتوت وثيقة فلسفة التربية والتعليم بسلطنة عُمان على العديد من المفاهيم المتضمنة لثقافة الحوار، ومن أهم ما جاء فيها من أهداف تربوية: تأكيد الاعتزاز باللغة العربية وتنمية القدرة على استخدامها بإتقان لإكساب الفرد مهارات التعبير عن الذات والاتصال بالآخرين، وتعزيز التفاهم والتسامح والسلام العالمي والتعايش السلمي بين الأمم والشعوب، وتوثيق عرى التعاون وتأكيد أواصر الصداقة مع جميع الدول والشعوب على أساس من الاحترام المتبادل (Ministry of Education, 2017).

كما أن منظومة التعليم بسلطنة عمان تركز على إكساب الطلبة مهارات المستقبل، منها المهارات التطبيقية، مثل مهارات التواصل الفعال للطلبة، من خلال مساعدة الطلبة على الاستماع ونقل الأفكار والمعلومات والمشاعر بينهم، وتبادل وجهات النظر، وذلك كما أكد الإطار الوطني العماني لمهارات المستقبل (Ministry of Education and Ministry of Higher Education, Research & Innovation, 2021).

إن معرفة الطلبة لثقافة الحوار (قيم الحوار وآدابه ومهاراته)، والوعي بالكيفية المثلى لممارستها وتمثلها فكراً وسلوكًا أضحى ضرورة ملحة وخياراً استراتيجياً والتزاماً إنسانياً، وهو ما يدفع نحو ضرورة تطبيق ثقافة الحوار وممارستها على أرض الواقع، وأن يعمل مدير المدرسة على تأصيلها لدى الطلبة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

أفضت طبيعة التحولات الثقافية في المجتمعات المعاصرة إلى وجود شبكات اتصال وتواصل واسعة النطاق على المستوى المحلي والعالمي، مما جعل ثقافة الحوار تأخذ أبعاد مجتمعية وثقافية متباينة، متأثرة بالتنوع الثقافي، ووسائل التواصل الاجتماعي، والانفتاح على الأفكار المتنوعة، الأمر الذي جعل مسؤولية المؤسسات التعليمية كبيرة في مجال تعزيز ثقافة الحوار بين الشباب والناشئة؛ بما يضمن امتلاكهم للقدرة والوعي المناسب للتعبير عن آرائهم، ونقل أفكارهم الطموحة، وإيجاد قنوات فاعلة وبناءة للاستماع للآخرين، والتفاعل معهم بإيجابية.

خرجت العديد من الدراسات العمانية السابقة بنتائج اتضح منها ضعف امتلاك الطلبة لثقافة الحوار، وقد يعود ذلك الضعف لأسباب عدة، أحدها هو القصور في تفعيل ممارسات مديري المدارس في مجال تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة، فقد كشفت دراسة السيابية (Al- Siyabiya, 2009) أن أقل الممارسات التي توفرها إدارة المدرسة للطلبة هي مشاركتهم في مناقشة الأفكار والمعلومات مع جميع العاملين، ومناقشة خطط وبرامج مجالس الفصول وجماعات الأنشطة، والمشاركة في اتخاذ القرارات المدرسية. كما أظهرت نتائج دراسة البلوشي (Al- Balushi, 2011) أن من أسباب ظهور العديد من السلوكيات السلبية لدى الطلبة كالتنمر والتعصب، هو عدم وضوح بعض المفاهيم لدى الطلبة من الناحية التطبيقية، كالحرية، وتقبل الآخر، والحوار معه، والانفتاح على الثقافات. ومن جانب آخر، كشفت دراسة المطري (Al-Matari, 2020) وجود عدة تحديات تؤثر على تعزيز ثقافة الحوار الأسري في المجتمع العماني، مثل: انشغال الأبوين عن الأبناء بأعمالهم الخاصة، واعتماد الكثير من الأسر على المربيات والعمالة المنزلية في التعامل مع الأبناء، وأوصت الدراسة بضرورة تفعيل ثقافة الحوار من خلال المؤسسات التعليمية، وضرورة تكاتف جميع مؤسسات المجتمع المحلي مع الأسرة والمدرسة لتعزيز ثقافة الحوار لدى الأبناء.

وعلى المستوى الوطني جاءت ثقافة الحوار كأحد الأولويات الاستراتيجية للدولة، حيث تبنت خطة التنمية الخمسية العاشرة - ضمن رؤية عمان 2040- هدفًا استراتيجياً يرتبط بتعزيز فاعلية تواصل الحكومة ومؤسسات الدولة مع الشباب، وفتح حوارات بناءة معهم، وتوفير بيئة تشاركية ومعرفية تساعدهم على تقديم أفكارهم

ومقترحاتهم للمساهمة في تحقيق التنمية المنشودة في المجتمع (Ministry of Economy, 2020). وفي إطار ما سبق، ونظراً لقلة الدراسات العمانية في مجال تعزيز ثقافة الحوار لدى الطلبة، أصبح من المهم استقصاء أدوار المدارس في تعزيز وتنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة، وإيجاد إجراءات منظمة لتفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة.

بناء عليه تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما آليات تفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة بسلطنة عمان من وجهة نظر الخبراء التربويين؟

2- ما التصور المقترح لآليات تفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة بسلطنة عمان؟

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في الآتي:

- تضع مجموعة من الآليات يستند إليها مدير المدرسة لتفعيل ثقافة الحوار لدى الطلبة.
- من المؤمل أن يستفيد منها الباحثون من خلال ما ستقدمه من نتائج ومقترحات ليقوموا بإجراء المزيد من الدراسات التربوية في مجال ثقافة الحوار والتي ستثري الحقل التربوي العربي والمحلي.
- يمكن أن يستفيد منها صناع القرار ومخططو البرامج التدريبية في الوزارة في تنفيذ برامج تدريبية لمديري المدارس حول آليات تفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة.
- تتناول أحد المواضيع الحديثة في الفكر الإداري والتربوي المعاصر وبخاصة في المؤسسات التربوية العربية، التي تبحث في أهمية ثقافة الحوار لدى الطلبة وتفعيل ممارسات مدير المدرسة في تنميتها لدى الطلبة.
- جاءت هذه الدراسة متزامنة مع الظروف والتغيرات الراهنة، والتي ظهرت على الساحة المحلية والإقليمية والعالمية، مطالبة بالمزيد من الحقوق والحريات، ومشاركة مجتمعية أوسع في صناعة القرارات.

مصطلحات الدراسة

اشتملت الدراسة على المصطلحات الآتية:

الممارسات (Practices): هي طريقة للعمل ويمكن أن تشمل الأدوار والأنشطة، والعمليات الإدارية المختلفة.

ممارسات مديري المدارس (Practices of School Principals): وتعرف بأنها: مجموعة الأدوار والأنشطة التي يقوم بها مدير المدرسة في مجال تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة، بطريقة مخططة ومنظمة في التخطيط المدرسي، والاتصال المدرسي، وصنع القرار، والإشراف على عمليتي التعليم والتعلم، وإدارة الأنشطة المدرسية، وتوثيق العلاقة مع أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المحلي.

ثقافة الحوار (Dialogue Culture): وتعرف بأنها: مجموعة من القيم والآداب والمهارات التي يعززها مدير المدرسة لدى الطلبة؛ ليتمكنوا من تبادل الحديث مع الآخرين، والتعامل مع الآخر المختلف، واحترام وجهة نظره بعيداً عن التعصب، بطريقة علمية وحضارية، في ضوء قيم التسامح والوسطية وحرية التعبير والديموقراطية، وذلك من خلال تفعيل ممارسات مدير المدرسة في (التخطيط المدرسي، والاتصال المدرسي، وصنع القرار، والإشراف على عمليتي التعليم والتعلم، وإدارة الأنشطة المدرسية، وتوثيق العلاقة مع أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المحلي)؛ ليصبح الحوار سلوكًا ممارسًا ونهج حياة لدى هؤلاء الطلبة.

حدود الدراسة

تمثلت الحدود الموضوعية للدراسة في ستة محاور: التخطيط المدرسي، والاتصال المدرسي، وصنع القرار، والإشراف على عمليتي التعليم والتعلم، وإدارة الأنشطة المدرسية، وتوثيق العلاقة مع أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المحلي. في حين تمثلت الحدود البشرية في مجموعة من الخبراء التربويين داخل سلطنة عمان وخارجها، وقد تم تطبيق أداة الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2023/2022م.

منهج الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، باستخدام الأسلوب الكمي في جمع وتحليل البيانات.

مجتمع الدراسة وعينتها

مجتمع الدراسة هم الخبراء التربويون من داخل سلطنة عمان وخارجها، من المهتمين بمجال الحوار، وممن تفوق خبرتهم المهنية 15 سنة. وقد استهدفت الدراسة عينة قصدية تمثلت في (62) خبيراً تربوياً من الحاصلين على دكتوراة في التربية في تخصص: إدارة تربوية، ومناهج وطرق تدريس، وعلم نفس، وإدارة الموارد البشرية والتنمية، بالإضافة إلى مديري المدارس. ويوضح الجدول (1) توزيع الخبراء عينة الدراسة.

جدول1: توزيع الخبراء عينة الدراسة.

مكان العمل		عدد الخبراء
سلطنة عمان	جامعة السلطان قابوس	12
	جامعة نزوى	5
	كلية الرستاق التطبيقية	4
	وزارة التربية والتعليم	16
	مجلس التعليم	1
	معهد الإدارة العامة	2
	اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم	2
	مركز السلطان قابوس العالي للثقافة والعلوم	1
	مدارس سلطنة عمان	9
خارج سلطنة عمان	جامعة قطر	1
	مركز الملك عبد العزيز للحوار الوطني بالرياض	4
	جامعة جازان	1
	جامعة حلوان	2
	مكتب اليونسكو ببيروت	1
	جامعة بحرى مركز السلام والتنمية بالخرطوم	1
الإجمالي		62

أداة الدراسة

تمثلت أداة الدراسة في استبانة من إعداد الباحثتين تم بناؤها بالاستعانة بالأدب النظري، والدراسات السابقة ذات العلاقة، كدراسة (Al-Aklabi, 2021; Al-Matari, 2020; Almaz, 2021; Hassanein, 2011; Savoy, 2010)، تكونت الاستبانة في صورتها النهائية من ثلاثة أجزاء، الجزء الأول: تضمن مصطلحات الدراسة، والبيانات المتعلقة بالمتغيرات الديموغرافية، وهي النوع، والمسمى الوظيفي وسنوات الخبرة الوظيفية. والجزء الثاني: تضمن فقرات الاستبانة المكونة من (40) فقرة، وقد صُمم هذا الجزء بأسئلة مغلقة، وفق مقياس ليكرت (Likert) الثلاثي لدرجة الأهمية (مهمة جداً- مهمة إلى حد ما- غير مهمة)؛ لبيان آليات تفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار، وذلك في ستة محاور: التخطيط المدرسي، والاتصال المدرسي، وصنع القرار، والإشراف على عمليتي التعليم والتعلم، وإدارة الأنشطة المدرسية، وتوثيق العلاقة مع أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المحلي. بينما تضمن الجزء الثالث للاستبانة سؤالًا مفتوحاً حول الآليات المقترحة من الخبراء لتفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة.

طُبقت الاستبانة إلكترونياً على الخبراء عينة الدراسة، وذلك بعد التحقق من صدق الاستبانة وثباتها، وأخذ إذن التطبيق من الجهة المختصة بوزارة التربية والتعليم. حيث تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين، من ذوي الخبرة والاختصاص في الإدارة التربوية من جامعة السلطان قابوس، وجامعة نزوى، ووزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان، وذلك لإبداء ملاحظاتهم حول فقرات الاستبانة، من حيث صياغتها، ووضوحها، وانتمائها لمحاور الدراسة، وإضافة أي ملاحظات أخرى فيما يتعلق بالتعديل أو الحذف أو الاضافة، وبناءً على ملاحظاتهم، تم إجراء التعديلات التي اتفق عليها أغلب المحكمين. كما تم التحقق من ثبات الاستبانة باحتساب معامل الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لمحاور الاستبانة، حيث تراوح بين (0.84-0.92).

وقد تم الحكم على النتائج وفق معيار الحكم المُبين في جدول 2.

جدول 2: معيار الحكم على المتوسطات الحسابية لاستجابات الخبراء.

المتوسط الحسابي	درجة الأهمية
3-2.34	مهمة جداً
2.33 -1.67	مهمة إلى حد ما
1.66 -1	غير مهمة

المعالجة الإحصائية

تمت معالجة البيانات الكمية باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك عن طريق استخراج معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لحساب ثبات محاور أداة الدراسة، واستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية؛ للإجابة عن السؤال الخاص بآليات تفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج السؤال الأول

للإجابة عن السؤال الأول: "ما آليات تفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة بسلطنة عمان من وجهة نظر الخبراء التربويين؟"، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما يبينها الجدول 3.

جدول 3: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الخبراء.

الرتبة	آليات تفعيل الممارسات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأهمية
1	التخطيط المدرسي	2.87	0.17	مهمة جداً
2	توثيق العلاقة مع أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع	2.82	0.14	مهمة جداً
3	الاتصال المدرسي	2.81	0.15	مهمة جداً
4	الإشراف على عمليتي التعليم والتعلم	2.80	0.15	مهمة جداً
5	صنع القرار	2.80	0.21	مهمة جداً
6	إدارة الأنشطة المدرسية	2.77	0.15	مهمة جداً
	الإجمالي	2.81	0.08	مهمة جداً

ويتضح من خلال الجدول 3 أن المتوسطات الحسابية للمحاور الستة المتعلقة بدرجة أهمية آليات تفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة في سلطنة عمان قد تراوحت بين (2.77- 2.87) وهي تمثل درجة "مهمة جداً" وفق تصورات الخبراء عينة الدراسة. جاء محور التخطيط المدرسي بأعلى درجة أهمية، بمتوسط حسابي (2.87) وانحراف معياري (0.17)، يليه جاءت المحاور الأربعة: توثيق العلاقة مع أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع، والاتصال المدرسي، والإشراف على عمليتي التعليم والتعلم، وصنع القرار، بمتوسطات حسابية متقاربة تراوحت بين (2.80-2.82)، وانحرافات معيارية بين (0.14-0.21)، في حين جاء محور إدارة الأنشطة المدرسية بأقل درجة أهمية مقارنة بباقي المحاور، وذلك بمتوسط حسابي (2.77)، وانحراف معياري (0.15).

يتبين من نتائج السؤال الأول تأكيد عينة الخبراء على أهمية المحاور الستة باعتبارها عناصر أساسية لممارسة مديري المدارس للأدوار المنوطة بهم في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة، وهذا التأكيد ينسجم مع توجهات الأدب النظري التي تؤكد على مسؤولية مدير المدرسة تجاه تنظيم الجهود المدرسية، وتوجيهها نحو تأصيل ثقافة الحوار، باعتبارها جزءاً لا يتجزأ من ثقافة العمل بالمدرسة، كما أكدت الأدبيات مثل (Al-Owaisi, 2012; Kamal et al., 2020).

وفق تصورات الخبراء عينة الدراسة يأتي "التخطيط المدرسي" كأول المحاور الأساسية لتنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة، ويمكن أن يُعزى ذلك للدور الحيوي لعملية التخطيط في ضمان وجود توجه مقصود ومُنظم من مديري المدارس للتركيز على تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة، إذ إن موضوع مثل موضوع تنمية الحوار في مجتمعاتنا العربية بشكل عام، وسلطنة عمان بشكل خاص لا يحتمل أن يُترك للصدفة والأعمال الاجتهادية العشوائية، فالحوار ثقافة وقيمة أصيلة، تحتاج للوقت الكافي، والعمل المُنظم المُقصود حتى يتم غرسها في سلوك الطلبة. وتؤكد الأدبيات التربوية لكي يكون الحوار هادفًا لابد من وجود منهج واضح يتم ترسيخه وتنميته كثقافة لدى الشباب (Zarman, 2009). ويؤكد ذلك اهتمام المنظمات الدولية بترسيخ ثقافة الحوار في مواضع ومناسبات مختلفة، منها: قرار تخصيص اليونسكو عام 2001م عاماً للحوار بين الحضارات، وإعلان اليونسكو العالمي 2001م بخصوص التنوع الثقافي، واعتبار12مايو من كل عام -التاريخ الذي أعلنته الأمم المتحدة - يوماً للتنوع الثقافي من أجل الحوار والتنمية، وإعلان الجمعية العامة للأمم المتحدة بجعل عام 2010م سنة دولية للتقارب بين الثقافات.

من جانب آخر، على الرغم من أن محور "إدارة الأنشطة المدرسية" جاء بدرجة مهم جداً وفق نتائج الدراسة الحالية؛ إلا أنه جاء باعتباره آخر محور يمكن أن يسهم في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة من وجهة نظر الخبراء عينة الدراسة. إن وجود محور "إدارة الأنشطة المدرسية" بأقل متوسط حسابي قد لا يتوافق فعلياً مع التوجهات الحديثة التي تؤكد على أهمية الأنشطة التربوية في تدريب الطلبة عملياً على الحوار، إذ تسمح هذه الأنشطة للطلبة بالتعامل الواقعي مع وجهات النظر المختلفة والمتباينة، وبالتالي تساعدهم على اكتساب مهارات عملية في التسامح، والتقبل، والاستماع للآخر، كما أوضحت نتائج الدراسات التربوية السابقة مثل دراسة (Al-Abed & Abu Eyada, 2022) و (Almaz, 2021). وبالنظر في نتائج الدراسة الحالية يمكن أن يُعزى تأخر محور "إدارة الأنشطة

المدرسية" وفق تصورات الخبراء عينة الدراسة إلى وجود أطراف وسيطة بين مديري المدارس وممارسة الأنشطة الطلابية، مثل أخصائي الأنشطة المدرسية، ورؤساء فرق الأنشطة المدرسية من المعلمين، وبالتالي من المُحتمل أن يظهر دور مدير المدرسة بشكل أكبر عبر باقي المحاور.

نتائج السؤال الثاني

للإجابة عن السؤال الثاني "ما التصور المقترح لآليات تفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة بسلطنة عمان؟ " تم الاستفادة من نتائج السؤال الأول لتصورات الخبراء عينة الدراسة حول آليات تفعيل ممارسات مديري المدارس لثقافة الحوار لدى الطلبة، وكذلك من خلال اعتماد مقترحات الخبراء الواردة في نتائج السؤال المفتوح، والتي حققت فعلياً نسبة اتفاق 50% وأكثر من قبل الخبراء، بالإضافة إلى الاعتماد على مراجعة الأدبيات التربوية ذات العلاقة، مثل: (Ahmed, 2010; Al-Aklabi, 2021; Al-Matari, 2020; Almaz, 2021; Hassanein, 2011).

ويُركز التصور المقترح على ستة محاور أساسية لتمثيل آليات تفعيل ممارسات مديري المدارس في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة، وفي إطار نتائج الأسئلة المغلقة والمفتوحة للاستبانة، يمكن توصيف الآليات الضمنية لتفعيل هذه المحاور كالآتي:

المحور الأول: التخطيط المدرسي

- تشكيل فريق ممثل من المجتمع المدرسي لإعداد رؤية المدرسة ورسالتها وخطتها.
- إشراك فئات ممثلة للطلبة في وضع خطط الأنشطة المدرسية ومجالس الفصول.
- تصميم برامج إرشادية في خطة المدرسة لبث قيم ثقافة الحوار بين الطلبة.
- إدراج أنشطة في الخطة المدرسية في مهارات الحوار وآدابه.
- تضمين الخطة المدرسية مشاغل وورشًا تدريبية للإداريين والمعلمين في مجال تنمية ثقافة الحوار.
- تشكيل لجنة على مستوى المدرسة معنية بنشر ثقافة الحوار لدى الطلبة.

المحور الثاني: الاتصال المدرسي

- توظيف المنتدى التربوي في طرح قضايا تربوية للنقاش والحوار تستهدف تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة.
- تفعيل طابور الصباح في تقديم رسائل إيجابية تعزز ثقافة الحوار.
- نشر فعاليات وإنجازات المدرسة المرتبطة بثقافة الحوار عبر البوابة التعليمية والمنتدى التربوي.
- توظيف المدرسة لصفحات التواصل الاجتماعي كالفيس بوك، وتويتر لإعطاء الطلبة مساحة للحوار والتعبير عن الرأي ضمن حدود وضوابط معينة.
- إصدار مجلات وصحف حائطية ولوحات إرشادية بالمدرسة تعزز قيم الحوار وثقافة الاختلاف.
- تركيب شاشات إلكترونية في المدرسة لنشر الوعي بالحقوق والحريات العامة.
- عقد اجتماعات ولقاءات دورية لدعم ثقافة الحوار بين أفراد المجتمع المدرسي.
- توظيف صناديق الاقتراحات المدرسية لتلقي آراء الطلبة.
- تبادل الخبرات الحوارية مع المدارس الأخرى.

المحور الثالث: صنع القرار

- عقد مشاغل ودورات تدريبية للطلبة على آليات صنع القرار من قبل متخصصين.
- إشراك المجلس الطلابي في صنع القرارات المدرسية.
- تصميم استمارة لاستطلاع آراء المجتمع المدرسي ومقترحاته قبل اتخاذ القرار.
- تخصيص وقت مناسب في الجدول المدرسي لمناقشة الطلبة في القرارات المتخذة.
- إحاطة المجتمع المدرسي والأفراد المعنيين بالقرارات المتخذة.

المحور الرابع: الاشراف على عمليتي التعليم والتعلم

- تنفيذ برامج إنماء مهني للمعلمين في مجال تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة.
- تفعيل حصص الريادة لاستطلاع آراء الطلبة واحتياجاتهم في الحصص والمقررات الدراسية.
- توجيه المعلمين لتفعيل بند تقويم سلوك الطلبة لتطبيق آداب الحوار.
- حث المعلمين على تضمين خططهم التدريسية أهدافًا وأنشطة إثرائية عن ثقافة الحوار.
- تقويم ممارسات المعلم في تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة من خلال الزيارات الإشرافية.

المحور الخامس: إدارة الأنشطة المدرسية

- تخصيص موارد مالية لدعم الأنشطة المدرسية بمصادر متنوعة تعزز ثقافة الحوار.
- توجيه المسرحيات المدرسية في تناول قضايا مرتبطة بثقافة الحوار.
- تنظيم معسكرات طلابية تتضمن أنشطة تنمي قيم الحوار ومهاراته.
- تشكيل نادٍ طلابي بالمدرسة لدعم ثقافة الحوار.
- إقامة مسابقات في مهارات الحوار بين الطلبة.
- تنفيذ أنشطة مشتركة مع مدارس الجاليات.

- تكريم الطلبة المجيدين في الأنشطة المدرسية.
- تخصيص يوم في الفصل الدراسي باسم اليوم المفتوح لثقافة الحوار.

المحور السادس: توثيق العلاقة مع أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المحلي

- تنفيذ ندوات وحملات توعية لأولياء الأمور بأهمية ثقافة الحوار للأبناء، بالتعاون مع أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع.
- إعداد دليل استرشادي لولي الأمر يتضمن آليات تنمية ثقافة الحوار لدى الأبناء.
- تفعيل دور مجالس أولياء الأمور حسب لجانهم (الاجتماعية - التعليمية - الأنشطة والبرامج) في مجال تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة.
- تفعيل جماعة العمل الاجتماعي والتطوعي بالمدرسة للمشاركة في الحوارات التي تحد من الظواهر المجتمعية السلبية.
- التواصل مع المؤسسات الداعمة لثقافة الحوار (مركز السلطان قابوس العالي للثقافة والعلوم - مؤسسات الإعلام- الجمعيات الأهلية وغيرها).
- توظيف مرافق المدرسة في احتضان أنشطة المجتمع المحلي لتعزيز ثقافة الحوار.
- استضافة بعض النماذج الناجحة من أفراد المجتمع المحلي في مجال ثقافة الحوار.
- تكريم أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع الداعمة لثقافة الحوار.

توصيات الدراسة

في إطار النتائج توصي الدراسة بالآتي:

- بناء إطار عمل منظم لممارسات مديري المدارس لتنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة بالاستفادة من التصور المقترح في الدراسة الحالية.
- عقد برامج تثقيفية وتدريبية متخصصة لمديري المدارس حول آليات تفعيل ممارسات تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة.
- تشكيل لجان متخصصة على مستوى وزارة التربية والتعليم والمديريات التعليمية بالمحافظات لدعم وتحفيز جهود المدارس في تعزيز ثقافة الحوار لدى الطلبة.
- تضمين استمارة متابعة وتقييم أداء مديري المدارس بنود خاصة بتنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة.
- إجراء المزيد من الدراسات العلمية؛ لتقصي العوامل المؤثرة في ممارسات مديري المدارس نحو تنمية ثقافة الحوار لدى الطلبة.

References

Abawi, Zaid (2010). *The role of educational leadership in making administrative decisions* (In Arabic). Amman: Dar Al Shorouk.

Abdel Rasoul, Fathi (2008). *Recent trends in school administration* (In Arabic). Giza: International Publishing House and distribution.

Ahmed, Sana (2010). Necessary dialogue skills for female students of the College of Education at Umm Al-Qura University in the light of the variables of the era and its developments, and measuring the extent of their mastery of these skills (In Arabic). *Reading and Knowledge Journal*, 99, 78 - 111.

Al- Balushi, Hussain (2011). *Availability of concepts of intellectual security in the books of Islamic culture for the two grades eleventh and twelfth* (In Arabic). (Unpublished Master's Thesis), Sultan Qaboos University, Muscat, Sultanate of Oman.

Al- Siyabiya, Badria (2009). *The role of school administration in developing leadership practices among students in Some post-basic education schools in the Sultanate of Oman* (In Arabic). (Unpublished Master's Thesis), Sultan Qaboos University, Muscat, Sultanate of Oman.

Al-Abed, Ruwaida; Abu Eyada, Heba (2022, May 21-22). A proposed educational vision to activate the culture of dialogue in Jordanian universities (presentation paper) (In Arabic). The Fifth International Scientific Conference - Governmental and Non-Governmental Institutions in Creating the Future, *Journal of Al-Mustafa University College*, Republic of Iraq. Retrieved August 20, 2023, from http://search.shamaa.org.

Al-Aklabi, Mufleh (2021). Effectiveness of a teaching program based on suggested norms of civilizational dialogue in the light of Islamic vision on the development of the world mentality among students at University of Bisha (In Arabic). *Journal of Educational Sciences*, 7(1), 357-394.

Al-Matari, Ali (2020). The Family Dialogue Culture and Its Obstacles in the Omani Family from the Viewpoint of Teachers in North Eastern Province, Sultanate of Oman (In Arabic). *Gulf Education and Social Policy Review*,1(1),22-52. DOI 10.18502/gespr.v1i1.7471.

Almaz, Muhammad (2021). Views of students of colleges of Education in Egyptian universities for the culture of dialogue, “an ethnographic study” (In Arabic). *Journal of Scientific Research in Education*, 22(8), 90-148.

Al-Olayani, Mona (2009). *Developing the performance of principals of the second cycle schools in the Sultanate of Oman in the light of Modern administrative trends* (In Arabic). (Unpublished Master's thesis), League of Arab States, Cairo, Arab Republic of Egypt.

Al-Owaisi, Rajab (2012). *Managing dialogue in education* (In Arabic). Kuwait: Al-Falah Bookshop for publication and distribution.

Al-Roumi, Khalil (2011). *The role of the secondary school principal in Riyadh in activating Non-classroom activities* (In Arabic). (Unpublished Master's thesis), Imam Muhammad bin Saud Islamic University, Riyadh, Saudi Arabia.

Al-Zahrani, Mahra (2011). *The contribution of educational supervision in spreading the culture of dialogue from educational supervisors and teachers' perspectives in Makkah Al-Mukarramah* (In Arabic). (Unpublished Master's thesis), Umm Al-Qura University, Makkah Al-Mukarramah, Saudi Arabia.

Ayasrah, Ali; Hijazin, Hisham (2006). *Administrative decisions in educational administration* (In Arabic). Amman: Dar Al-Hamid for publishing and distribution.

Daif-Allah, A. & Al-Sultan, M. (2023). The Effect of Role-Play on the Development of Dialogue Skills among Learners of Arabic as a Second Language. *Education sciences. 13*(50). https://doi.org/10.3390/educsci13010050

Dewi, Y. (2023). Improving Students' Speaking Ability in Expressing Opinion through Think Pair Share. Journal of English Development. *Institut Agama Islam Ma arif NU (IAIMNU) Metro Lampung*. http://doi.org/10.25217/jed.v3i01.3078

Eremeeva, G. & Khamisovna, I. (2020). Dialogic Communication between Teachers and Students as a Condition for Interaction of Subjects of the Higher School Educational Process. *International Journal of Higher Education, 9*(8). 46-51. http://ijhe.sciedupress.com.

Galli, B. (2022). The role of communication in project planning and executing. *International Journal of Applied Management Sciences and Engineering. 9*(1). 1-20. https://orcid.org/0000-0001-9392-244X.

Hassanein, Al-Sayed (2011). School activity and its role in developing culture dialogue among students' Technical secondary education: a field study (In Arabic). *Journal of Educational and Social Studies*, 17(2), 389-315.

Johansson, B. (2018). Expressing Opinions about the Refugee Crisis in Europe: The Spiral of Silence and Crisis Communication. *Journal of International Crisis and Risk Communication Research. The Netherlands Press.* http://doi.org/10.30658/jicrcr.1.1.4.

Kamal, M.; Mahmood, Z. & Ishaq, M. (2020). Impact of school leadership on students' personality development. *Sir Syed Journal of Education & Social Research, 3*(2), 42-49. DOI:https://doi.org/10.36902/sjesr-vol3-iss2-2020(42-49).

Klein, J. (2017). *Steps to promote open and authentic dialogue between teachers and school management School Leadership & Management, 37*(4),391–412. https://doi.org/10.1080/13632434.2017.1325353.

Kraft, M.A., & Bolves, A. (2022). Can technology transform communication between schools, teachers, and parents? Evidence from a randomized field trial. *Education Finance and Policy. 17*(3): 479–510. https://doi.org/10.1162/edfp_a_00344.

Ministry of Education (2011). *Women's symposium and the promotion of the values of citizenship and belonging among young people in community participation* (In Arabic). Retrieved on 30/7/2023 from www.moe.gov.om.

Ministry of Education (2015). *School jobs and approved workloads' guide* (in Arabic). Sultanate of Oman.

Ministry of Education (2017). *Philosophy and objectives of education in the Sultanate of Oman* (In Arabic). Publications of the Ministry of Education. Sultanate of Oman.

Ministry of Education and Ministry of Higher Education, Research & Innovation (2021). *The Omani National Framework for Future Skills* (in Arabic). Sultanate of Oman.

Ness, J., & Williams, P.W. (2009). Dialogue Management Factors: A 2010 Vancouver Winter Olympic and Paralympic Games Case. *Journal of Teaching in Travel& Tourism*, 8(2-3), 193-221. Retrieved November 12, 2023, from http://dx.doi.org.

Perry-Hazan, L. & Anit, S. (2021). Conceptualizing Student Participation in School Decision Making: An Integrative Model. *Educational Review*, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3933491.

Rozy, S. M., & Sukardi, S. (2023). Analysis of Fourth-Grade Students' Ability to Express Their Opinions in Elementary Schools. *Journal Prima Edukasia. Universitas Negeri Yogyakarta*. http://doi.org/10.21831/jpe.v11i2.63773.

Rutka, R., Wrobel, P., Wycinka, E., & Czerska, M. (2023). Team members' direct participation in decision-making processes and the quality of decisions. *Journal of Entrepreneurship, Management, and Innovation, 19*(3), 169-201.https://doi.org/10.7341/20231935.

Savoy, M. R. (2010). *Getting to dialogue: parent/teacher communication In a school-based involvement group.* (Unpublished Dissertation), Pennsylvania State University, Retrieved June 20, 2023, from http://ezproxy.squ.edu.om.

Shelly, I. (2010). *Reflective dialogue: A path to enhanced teacher efficacy and classroom practice.* (Unpublished Dissertation), Arizona State University, Retrieved October 31,2023, from http:// ezproxy.squ.edu.om.

Sultan Qaboos Higher Center for Culture and Science (2011). *The national plan of the Sultanate of Oman for alliance of Civilizations 2011-2014* (In Arabic). Sultanate of Oman.

Suswandari, M. , Siswandari, Sunardi & Gunarhadi (2020). Social skills for primary school students: Needs analysis to implement the scientific approach based curriculum. *Journal of Social Studies Education Research. 11*(1), 153-162.

Tekşan, K., Mutlu, H., & Çinpolat, E. (2019). The examination of the relationship between the speech anxiety and speaking skill attitudes of middle school students and the opinions of teachers on speech anxiety. Dil ve Dilbilimi Çalışmaları Dergisi.http://doi.org/10.17263/jlls.668527

Teo, I., Mitchell, P., van der Kleij, F., & Dabrowski, A. (2022). *Schools as Community Hubs. Literature Review. Australian Council for Educational Research*.https://doi.org/10.37517/978-1-74286-684-0.

Watts, L. K. (2010). *The Role of Dialogue in Distance Education: A Qualitative Study*. (Unpublished Dissertation), University of Nebraska, Retrieved November 15, 2023, from http://udini. proquest.com.

Zarman, Muhammad (2009). *The culture of dialogue in the Islamic reference* (In Arabic). Jordan: Cultural Book House. Saudi Arabia.

Terenzini, P.; Pascarella, E.; Malenius,; and Zagzebski. (2019). The Gender Gap in Persistence in STEM Fields from High School to University. *The Journal of Higher Education*, 90 (1), 145-173.

Vekkaila, J., Arinen, P., Kämäräinen, V. J., & Korhonen, A. (2020). The impact of STEM students' extracurricular activities on their career readiness and sense of belonging in academia. *European Journal of Engineering Education*, 45(4), 610-625.

Wang, M. T., & Degol, J. L. (2017). Gender gap in science, technology, engineering, and mathematics (STEM): Current knowledge, implications for practice, policy, and future directions. Educational Psychology Review, 29(1), 119-140.

Wang, M., Liu, X., & Long, Y. (2020). University students' perceptions of STEM education and barriers to pursuing STEM careers: A meta-analysis. *Studies in Educational Evaluation*, 68, 100842. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100842

World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020*. https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020.

Al-Sharideh, K., Alsheyab, F., & Al-Rawashdeh, A. (2019). Investigating the perceptions of Jordanian university students towards STEM education. *Education and Information Technologies*, 24(2), 1291-1306.

Al-Tarawneh, H., Al-Bakri, M., & Al-Khateeb, S. (2018). Jordanian High School Students' Attitudes towards STEM Education. *Journal of Research in Science, Mathematics and Technology Education*, 1(2), 95-114.

Al-Zoubi, S., & Al-Momani, M. (2019). Jordanian University Students' Perceptions and Attitudes towards STEM Education. *Journal of Education and Learning*, 8(2), 137-147.

Byars-Winston, A., Rogers, J., Branchaw, J., Pribbenow, C., & Hanke, R. (2020). Race and gender identity in STEM: An intersectionality study of identity, career relevance, and stereotypes. CBE—*Life Sciences Education*, 19(2), 41-56.

Bybee, R. W. (2013). *The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities*. NSTA Press.

George, D., & Mallery, P. (2010). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 16.0 update. *(No Title)*.

Gericke, N., & Boehnke, R. (2018). The effects of STEM education on students' problem-solving and critical thinking skills: A meta-analysis**.** *International Journal of STEM Education*, 5(23).

Hair Jr, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis. 5th Intl. ed Prentice Hall Upper Saddle River*. NJ.

Khlaif, Z., Salha, S., Affouneh, S., & Saifi, A. (2020). Factors that foster and deter STEM professional development among teachers. *Science Education*, 104(5), 857-872.

Lee, S. J., Kim, Y. K., & Guo, Y. (2019). Role of imposter phenomenon in career decisions for Asian American university students: Advancing culturally relevant career counselling theories. *Journal of Career Development*, 46(5), 496-511.

Ma, Y., Wang, F., & Cheng, X. (2021). Kindergarten teachers' mindfulness in teaching and burnout: The mediating role of emotional labor. *Mindfulness*, 12, 722-729.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2016). *Science Teachers' Learning: Enhancing Opportunities, Creating Supportive Contexts*. National Academies Press.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2017). *Promoting the Educational Success of Children and Youth Learning English: Promising Futures*. National Academies Press.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2018). *STEM education in the 21st century: Opportunities and challenges*. The National Academies Press. https://www.nap.edu/catalog/25217/stem-education-in-the-21st-century-opportunities-and-challenges

National Academy of Engineering and National Research Council. (2014). *STEM Integration in K-12 Education: Status, Prospects, and an Agenda for Research*. National Academies Press.

National Research Council. (2011). *Successful K-12 STEM Education: Identifying Effective Approaches in Science, Technology, Engineering, and Mathematics*. National Academies Press.

National Research Council. (2012). *A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas*. National Academies Press.

National Science Board. (2015). STEM education for all: A national imperative. National Science Foundation. https://www.nsf.gov/nsb/publications/2016/nsb201610.pdf

National Science Board. (2020). Science and Engineering Indicators 2020. Retrieved from https://ncses.nsf.gov/pubs/nsb20201/

Qablan, A. (2021). Assessing teachers' education and professional development needs to implement STEM after participating in an intensive summer professional development program: Teacher professional development and STEM. *Journal of STEM Education: Innovations and Research, 22 (2), 45-50,* https://www.jstem.org/jstem/index.php/JSTEM/article/view/2495

Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley \& Sons.

Serhan, D. & Almeqdadi, F. (2021). Exploring middle school students' interest and their perceptions of the effect of STEM education on their future careers. In M. Shelley, I. Chiang, & O. T. Ozturk (Eds.), Proceedings of ICRES 2021-- *International Conference on Research in Education and Science* (pp. 1-10), Antalya, TURKEY. ISTES Organization.

Smith, J. L., Cech, E., Metz, A., Huntoon, M., & Moyer, C. (2020). Giving back or giving up: Native American student experiences in STEM. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 26(1), 28-40.

STEM Education Coalition. (2015). STEM learning is everywhere: Engaging schools and empowering teachers to integrate STEM into everyday learning. https://www.stemedcoalition.org/wp-content/uploads/2015/04/STEM-Learning-is-Everywhere-FINAL.pdf

The current study's findings align with previous research on students' perceptions and attitudes toward STEM education and careers. Wang et al. (2020) highlighted the importance of positive attitudes toward STEM, perceived career opportunities, and self-efficacy in influencing students' decisions to pursue STEM careers, which resonates with our findings regarding the correlation between students' knowledge of STEM-related careers and their perceptions of STEM's importance in their future careers. Similarly, Al-Saadi and Al-Zboon (2020) identified various factors influencing high school students' interest in STEM subjects, including curriculum relevance, parental encouragement, and students' self-perception of their talents, echoing our observations regarding the relationship between students' awareness of STEM careers and their perceptions of the importance of STEM in their future professions. Moreover, Abu-Eideh (2021) investigated university students' attitudes toward STEM, emphasizing the importance of understanding students' perceptions of STEM subjects and their confidence in succeeding in STEM fields. Our findings complement this by highlighting the significant positive correlation between students' knowledge of STEM-related careers and their perceptions of the importance of STEM in their future careers. Furthermore, Aldalalah and Momani (2023) explored the impact of STEM education on high school students' career goals, emphasizing the role of personal interests, parental influence, and social expectations. This study contributes to this understanding by demonstrating the significant influence of students' awareness of STEM-related careers on their perceptions of the importance of STEM in their future professions, thereby highlighting the broader impact of STEM education on career aspirations.

Collectively, these studies underscore the multifaceted nature of factors influencing students' engagement and persistence in STEM fields, with our findings adding to the growing body of literature by highlighting the importance of promoting awareness and knowledge of STEM-related careers to foster positive perceptions of STEM among students.

Conclusion

STEM education plays a pivotal role in preparing university students for careers in this increasingly technology-driven world. As technology continues to shape industries and job markets, it is of paramount importance to understand the interests and perceptions that university students have regarding the impact of STEM education on their future careers. This study explored extant studies on university students' interests and perceptions of STEM education and its influence on their career choices. It found that Jordanian university students perceive STEM education as crucial to their future careers. They also consider STEM-related courses among their top priorities. However, challenges such as a lack of resources, inadequate teacher training, and social and cultural barriers hamper the promotion of STEM education in Jordan. Therefore, it is essential to increase awareness and support for students, especially female students, to enable them to pursue STEM-related fields and improve their career prospects, which would, in turn, contribute to the development of Jordan's economy.

References

Abu-Eideh, M. (2021). Jordanian University Students' Attitudes Toward Studying Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM). *International Journal of Engineering Pedagogy*, 11(4), 139-150.

Alawneh, S., & Al-Soufi, R. (2018). Jordanian Secondary Students' Attitudes towards STEM Education and Careers. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 16(3), 495-515.

Aldalalah, D., & Momani, H. (2023). The Effect of STEM Education on Jordanian High School Students' Career Aspirations: A Mixed-Methods Study. *Journal of STEM Education: Innovations and Research*, 24(2), 47-58.

Alkandari, A. A., & Alduaij, S. (2019). The impact of professional development on teachers' self-efficacy and student achievement in science. *Journal of Science Education*, 18(2), 1-15.Al-Alawneh, A., & Al-Qudah, D. (2019). Factors affecting female students' attitudes towards STEM education: A case study of Jordan. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 14(07), 194-208.

Alkandari, A. A., & Alduaij, S. (2019). The impact of professional development on teachers' self-efficacy and student achievement in science. *Journal of Science Education*, 18(2), 1-15.

Al-Khateeb, S., & Al-Hilawani, Y. (2020). Jordanian School Students' Perceptions of STEM Education and their Career Choices. *Journal of Curriculum and Teaching*, 9(2), 94-103.

Alkhawaldeh, A., & Alghazo, I. (2021). Factors affecting Jordanian university students' decision to pursue STEM careers. *Journal of Educational Sciences*, 33(2), 342-358.

Al-Saadi, A. A., & Al-Zboon, E. K. (2020). "Factors Affecting High School Students' Interest in Choosing STEM Subjects in Jordan.". *International Journal of Instruction*, 13(3), 1249-1264.

Al-Saadi, A., & Al-Shoubaki, E. (2019). Jordanian University Students' Attitudes towards STEM Education and their Career Aspirations. *International Journal of Science Education*, 41(1), 91-113.

was 18.459, the coefficient was statistically significant ($p < 0.001$). Therefore, the correlation between Factors 1 and 2 was unlikely to have occurred by chance among engineering students. The R^2 value was 0.539, indicating that the IV explains approximately 53.9% of the variance in "students' knowledge of STEM-related careers" on "students' perceptions of the importance of STEM on their future careers" in the case of engineering students. As the F value was 340.743, the model was statistically significant in predicting the DV ($p > 0.001$).

Therefore, there is a statistically significant and positive correlation between "students' knowledge of STEM-related careers" and "students' perceptions of the importance of STEM on their future careers" among engineering students. Furthermore, the regression model demonstrates that the IV is a meaningful predictor of the DV and explains a significant proportion of the variance in the perceptions of engineering students.

Table 8: The results of the regression analysis of the correlation between Factors 1 and 2 among IT students.

IV	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	*t*	Sig.
	B	**SE**	***β***		
IT students' knowledge of STEM-related careers	0.700	0.037	0.746	19.156	0.000
R	**R^2**	**F**	**Sig.**	**DV:** IT students' perceptions of the importance of STEM on their future careers	
0.746	0.557	366.946	0.000		

Table 8 shows the results of the regression analysis of the correlation between Factors 1 and 2 among IT students. As the B of the independent variable (IV) was 0.700, a 1-unit increase in "students' knowledge of STEM-related careers" results in a 0.700-unit increase in "students' perceptions of the importance of STEM for their future careers" among IT students.

The standard error (SE) was 0.037 while the beta (β) was 0.746, indicating the relative importance of the IV in predicting the dependent variable (DV). As the t-value was 19.156, the coefficient was statistically significant ($p < 0.001$).

Therefore, the correlation between Factors 1 and 2 was unlikely to have occurred by chance among IT students. The (R^2) was 0.557, indicating that the IV explains approximately 55.7% of the variance in "students' knowledge of STEM-related careers" on "students' perceptions of the importance of STEM for their future careers" in the case of IT students.

As the F-value was 366.946, the model was statistically significant in predicting the DV ($p < 0.001$). Therefore, there is a statistically significant and positive correlation between "students' knowledge of STEM-related careers" and "students' perceptions of the importance of STEM for their future careers" among IT students. Furthermore, the regression model proves that the IV is a meaningful predictor of the DV and explains a significant proportion of the variance in the perceptions of IT students.

These results indicate that, among science, mathematics, engineering, and IT majors, "students' knowledge of STEM-related careers" has a significant positive correlation with "students' perceptions of the importance of STEM for their future careers." The regression models indicate moderate-to-strong effect sizes and explain a considerable amount of variance in the students' perceptions.

Discussion

The observed correlations between students' awareness of STEM-related career opportunities and their perceptions of the importance of STEM in their future careers underscore the interconnectedness of educational exposure and career aspirations. These results suggest that interventions aimed at enhancing students' knowledge of STEM-related professions could profoundly impact shaping their career trajectories and fostering a greater appreciation for STEM fields. In general, the results of the current study showed a significant positive correlation between students' knowledge of STEM-related careers and their perceptions of the importance of STEM for their future careers across science, mathematics, engineering, and IT majors.

Additionally, the significant explanatory power of the regression models highlights the importance of considering factors beyond the academic curriculum in influencing students' attitudes and outlook toward STEM disciplines. These findings not only provide valuable insights into the dynamics between educational experiences and career aspirations but also emphasize the need for targeted interventions to promote STEM literacy and engagement among students from diverse academic backgrounds. Overall, the regression models indicate moderate-to-strong effect sizes and explain a considerable amount of variance in the students' perceptions, suggesting that students' understanding of STEM-related careers significantly influences their perceptions of the importance of STEM in their future careers.

Several measures were used to assess the overall fit of the regression model. The adjusted coefficient of determination (R^2) was 0.354, indicating that the IV explains approximately 35.4% of the variance in "students' knowledge of STEM-related careers" on "students' perceptions of the importance of STEM on their future careers" in the case of science students. The F statistic, which indicates the overall significance of the model, was 160.157. As $p < 0.001$ is deemed significant, the model was statistically significant in predicting the DV. Furthermore, the regression model demonstrates that the IV is a meaningful predictor of the DV and explains a significant proportion of the variance in the perceptions of science students.

Table 6: The results of the regression analysis of the correlation between Factors 1 and 2 among mathematics students.

	Unstandardised Coefficients		Standardised Coefficients	*t*	Sig.
	B	**SE**	***β***		
Mathematics students' knowledge of STEM-related careers	0.731	0.050	0.653	14.740	0.000
R	**R^2**	**F**	**Sig.**	**DV:** Mathematics students' perceptions of the importance of STEM on their future careers	
0.653	0.427	217.281	0.000		

Table 6 shows the results of the regression analysis of the correlation between Factors 1 and 2 among mathematics students. As the B of the IV was 0.731, a 1-unit increase in "students' knowledge of STEM-related careers" results in a 0.731-unit increase in "students' perceptions of the importance of STEM on their future careers" among mathematics students. The SE was 0.050, while the β was 0.653, indicating the relative importance of the IV in predicting the DV. As the t was 14.740, the coefficient was statistically significant ($p < 0.001$). Therefore, the correlation between Factors 1 and 2 was unlikely to have occurred by chance among mathematics students.

The R^2 was 0.427, indicating that the IV explains approximately 42.7% of the variance in "students' knowledge of STEM-related careers" on "students' perceptions of the importance of STEM on their future careers" in the case of mathematics students. As the F was 217.281, the model was statistically significant in predicting the DV ($p < 0.001$). Therefore, there is a statistically significant and positive correlation between "students' knowledge of STEM-related careers" and "students' perceptions of the importance of STEM on their future careers" among mathematics students. Furthermore, the regression model proves that the IV is a meaningful predictor of the DV and explains a significant proportion of the variance in the perceptions of the mathematics students.

Table 7: The results of the regression analysis of the correlation between Factors 1 and 2 among engineering students.

IV	Unstandardised Coefficients		Standardised Coefficients	*t*	Sig.
	B	**SE**	***β***		
Engineering students' knowledge of STEM-related careers	0.731	0.040	0.734	18.459	0.000
R	**R^2**	**F**	**Sig.**	**DV:** Engineering students' perceptions of the importance of STEM on their future careers	
0.734	0.539	340.743	0.000		

Table 7 shows the results of the regression analysis of the correlation between Factors 1 and 2 among engineering students. As the B value of the independent variable (IV) was 0.731, a 1-unit increase in "students' knowledge of STEM-related careers" results in a 0.731-unit increase in "students' perceptions of the importance of STEM on their future careers" among engineering students.

The standard error (SE) was 0.040, while the beta (β) was 0.734, indicating the relative importance of the IV in predicting the dependent variable (DV). As the t value

Major	Item	Mean	SD
	I am aware that it is important to have good knowledge and skills related to my major to secure a good job in this world.	2.840	0.919
	I am aware that employers generally value employees that have strong knowledge and skills related to their majors.	2.895	0.908
	Total mean domains: Students' perceptions of the importance of STEM on their future careers.	**2.920**	**0.737**
Engineering	I am aware that possessing good knowledge and skills related to my major is useful in the labour market.	3.282	0.834
	I am aware that it is important to have good knowledge and skills related to my major to secure a good job in this world.	3.163	0.905
	I am aware that employers generally value employees that have strong knowledge and skills related to their majors.	3.136	0.982
	Total mean domains: Students' perceptions of the importance of STEM on their future careers.	**3.194**	**0.759**
IT	I am aware that possessing good knowledge and skills related to my major is useful in the labour market.	3.058	0.901
	I am aware that it is important to have good knowledge and skills related to my major to secure a good job in this world.	2.956	0.898
	I am aware that employers generally value employees that have strong knowledge and skills related to their majors.	3.017	0.899
	Total mean domains: Students' perceptions of the importance of STEM on their future careers.	**3.010**	**0.755**

Regression Analysis

Regression analysis was used to examine the hypotheses of this present study as it facilitates analyzing the correlation between a single dependent variable (DV) and an independent variable (IV) (Hair Jr et al., 1998). Table 5 presents the results of a regression analysis of the correlation between the IV, namely, "Students' knowledge of STEM-related careers" (Factor 1), and the DV, namely, "Students' perceptions of the importance of STEM on their future careers" (Factor 2).

Table 5: The results of the regression analysis of the correlation between Factors 1 and 2 among science students.

IV	Unstandardised Coefficients		Standardised Coefficients	*t*	Sig.
	B	**SE**	***β***		
Science students' knowledge of STEM-related careers	0.475	0.038	0.595	12.655	0.000
R	**R^2**	**F**	**Sig.**	**DV:** Science students' perceptions of the importance of STEM on their future careers	
0.595	0.354	160.157	0.000		

Table 5 shows the results of the regression analysis of the correlation between Factors 1 and 2 among science students. Regression coefficients provide information about the strength and direction of a correlation. As the unstandardized coefficient (B) of the independent variable (IV) was 0.475, a one-unit increase in "students' knowledge of STEM-related careers" results in a 0.475 increase in "students' perceptions of the importance of STEM on their future careers" among science students.

The standard error (SE), which estimates the variability in a coefficient, was 0.038. The standardized coefficient (β), which is the standardized effect size, was 0.595, indicating the relative importance of the IV in predicting the dependent variable (DV). As the statistical significance (t) was 12.655, the coefficient was statistically significant ($p < 0.001$). Therefore, the correlation between Factors 1 and 2 was unlikely to have occurred by chance among science students.

Table 3: The means and SDs for each item in Factor one of the Four Majors.

Major	Item	Mean	SD
Science	Jobs related to my major are available in the labour market.	2.833	0.777
	I know where to find jobs related to my major.	2.650	0.803
	I am aware of the steps that I need to take if I want to pursue a career in my major.	2.687	0.861
	I am aware of the employers and companies that hire employees to work in jobs related to my major.	2.412	0.829
	Total mean: Students' knowledge of STEM-related careers.	**2.645**	**0.537**
Mathematics	Jobs related to my major are available in the labour market.	2.759	0.886
	I know where to find jobs related to my major.	2.748	0.873
	I am aware of the steps that I need to take if I want to pursue a career in my major.	2.548	0.880
	I am aware of the employers and companies that hire employees to work in jobs related to my major.	2.517	0.893
	Total mean: Students' knowledge of STEM-related careers.	**2.643**	**0.659**
Engineering	Jobs related to my major are available in the labour market.	3.167	0.944
	I know where to find jobs related to my major.	3.061	0.868
	I am aware of the steps that I need to take if I want to pursue a career in my major.	2.932	0.914
	I am aware of the employers and companies that hire employees to work in jobs related to my major.	2.745	0.938
	Total mean: Students' knowledge of STEM-related careers.	**2.976**	**0.762**
IT	Jobs related to my major are available in the labour market.	2.905	0.885
	I know where to find jobs related to my major.	2.782	0.867
	I am aware of the steps that I need to take if I want to pursue a career in my major.	2.690	0.958
	I am aware of the employers and companies that hire employees to work in jobs related to my major.	2.588	1.007
	Total mean: Students' knowledge of STEM-related careers.	**2.741**	**0.804**

Table 4 provides valuable insights into students' perceptions of the importance of STEM in their future careers, with key statistical measures that help to understand the distribution and variability of the scores for each of the examined majors. For the science students, the means ranged from 2.884 to 3.092, while the standard deviations (SDs) ranged from 0.678 to 0.759; therefore, the score dispersion was around the mean. For the mathematics students, the means ranged from 2.840 to 3.024, while the SDs ranged from 0.840 to 0.919.

For the engineering students, the means ranged from 3.136 to 3.282, while the SDs ranged from 0.834 to 0.982. For the IT majors, the means ranged from 2.956 to 3.058, while the SDs ranged from 0.898 to 0.901. The total means of the items in Factor 2 for all the majors ranged from 2.920 to 3.194, with SDs ranging from 0.429 to 0.759. Therefore, the distribution was normal, as none of the items exhibited skewness and kurtosis beyond the recommended range of ±2 (George & Mallery, 2010).

Table 4:The means and SDs for each item in Factor 2.

Major	Item	Mean	SD
Science	I am aware that possessing good knowledge and skills related to my major is useful in the labour market.	3.092	0.678
	I am aware that it is important to have good knowledge and skills related to my major to secure a good job in this world.	2.884	0.757
	I am aware that employers generally value employees that have strong knowledge and skills related to their majors.	2.915	0.759
	Total mean domains: Students' perceptions of the importance of STEM on their future careers.	**2.964**	**0.429**
Mathematics	I am aware that possessing good knowledge and skills related to my major is useful in the labour market.	3.024	0.840

Table 1: Sample distribution according to demographic information.

Gender	N	%
Male	576	49.0%
Female	600	51.0%
Major	**N**	**%**
Science	294	25.0%
Mathematics	294	25.0%
Engineering	294	25.0%
IT	294	25.0%
Year	**N**	**%**
First	51	4.30%
Second	281	23.90%
Third	424	36.10%
≥ Fourth	420	35.70%

Validity

The degree of validity of a test is determined by its characteristics and the criteria employed. A highly valid test implies that its conclusions are pertinent and significant to the study. The validity of the survey and its content was confirmed via peer review by the researcher's supervisors, who granted their approval. The questions were scrutinized to ensure that they were consistent with the content. A pilot study was then conducted to test the definitions and eliminate any ambiguity.

Reliability Analysis

Table 2 presents the reliability test results of each factor. The reliability coefficient (Cronbach's α) of Factor 1, which comprised four items, was 0.801, indicating good internal consistency among the items, while that of Factor 2, which comprised three items, was 0.715, indicating an acceptable level of internal consistency among the items. The Cronbach's α is deemed acceptable if it exceeds 0.60 (Sekaran & Bougie, 2016).

Table 2: The reliability test results of each factor.

	Factor	Cronbach's α	N of Items
1	Students' knowledge of STEM-related careers	0.801	4
2	Students' perceptions of the importance of STEM on their future careers	0.715	3

Results of the Study

In order to apply statistical analysis, the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 28 was used to analyze the collected data and gain valuable insights into the correlation between Factors 1 and 2. The analysis involved descriptive statistics, reliability analysis, and regression analysis. Table 1 provides the sample distribution in terms of gender, major, and academic year of study.

As seen in Table 1, 49.0% (n = 576) of the participants were male, while the remaining 51.0% (n = 600) were female. Therefore, men and women were almost equally represented. Each of the majors was also equally represented, with 294 participants (25%) from each of the science, mathematics, engineering, and IT majors.

The sample included students from four different educational stages; namely, 4.30% (n = 51) were first-year students, 23.90% (n = 281) were second-year students, 36.10% (n = 424) were third-year students, while 35.70% (n = 420) were fourth-year students or above.

Table 3 provides valuable insights into the extent of the students' knowledge of STEM-related careers, with key statistical measures that help understand the distribution and variability of the scores for each of the examined majors. For the science students, the means ranged from 2.412 to 2.833, while the standard deviations (SDs) ranged from 0.777 to 0.861, reflecting the dispersion of scores around the mean. For the mathematics students, the means ranged from 2.517 to 2.759, while the SDs ranged from 0.873 to 0.893. For the engineering students, the means ranged from 2.745 to 3.167, while the SDs ranged from 0.868 to 0.944. For the IT students, the means ranged from 2.588 to 2.905, while the SDs ranged from 0.867 to 1.007. The total means of the items in Factor 1 for all the majors ranged from 2.643 to 2.976, with SDs ranging from 0.537 to 0.804. Therefore, the distribution was normal, as none of the items exhibited skewness and kurtosis beyond the recommended range of ±2 (George & Mallery, 2010)..

prioritize STEM education and acknowledge its role in developing a skilled workforce (Jordan Vision, 2025).

The Perceptions of STEM Education

The perceptions that students have of STEM education play a crucial role in shaping their career choices. Alkandari and Alduaij (2019) explored the perceptions that Kuwaiti and Jordanian students have of STEM careers and found that they often held stereotypical beliefs about STEM fields, such as viewing them as challenging and demanding—perceptions that would inevitably deter them from pursuing STEM-related careers.

The Gender Disparities in STEM Education

Gender disparities exist in STEM education and affect career choices, both globally and in Jordan. Alshumaimeri et al. (2021) found that gender stereotypes and societal expectations are responsible for the gender-based differences in attitudes toward STEM, as well as influencing the career aspirations and decisions of students, with female students expressing less interest in STEM fields.

The Challenges in STEM Education

Some of the challenges that STEM education faces in Jordan include the need for better teacher training and curricula, as well as the integration of hands-on learning. Furthermore, the lack of access to advanced STEM resources and extracurricular activities also hinders student engagement (Khlaif et al., 2020).

The Factors Influencing the Selection of STEM-related Careers

Various factors influence the decisions of Jordanian university students to pursue STEM-related careers. Alkandari and Alduaij (2019) found that parental support, teacher encouragement, and access to role models are influential factors that motivate students to pursue STEM careers. Career counseling and exposure to STEM industries were also found to positively impact their career decisions.

Therefore, the interests and perceptions that Jordanian university students have of STEM education and its impact on their future careers are shaped by a complex interplay of individual motivations, societal expectations, and educational experiences. Although Jordan's development agenda acknowledges the importance of STEM, gender disparities and stereotypical perceptions of STEM fields continue to pose challenges. As such, it is essential to address these issues and provide students with the necessary resources, mentorship, and support to develop a thriving STEM workforce in Jordan. In addition, previous studies also suggest that Jordanian students have positive attitudes toward STEM education and believe that it is important for their future careers. However, more studies that specifically examine the perceptions that university students have of STEM education and its effect on their future careers are needed in Jordan (Jordan Vision, 2025).

ResearchMethodologyParticipants

The population of this study consisted of all the students from the following universities of Al al-Bayt University who were registered in the academic year 2022/2023: University of Engineering, University of Science, and University of Information Technology (IT). The sample comprised 1,176 randomly selected students from Years 1 to 4 studying science (n = 294), IT (n = 294), engineering (n = 294), and mathematics (n = 294) in the Academic Year 2022/2023. The researchers selected all participants randomly from each of the above universities. In addition, the sampling technique, such as random selection of students from Years 1 to 4, minimizes selection bias and increases the likelihood of obtaining a representative sample from each academic level. In terms of gender, 576 were male while 600 were female. All 1,176 students responded to the survey, which consisted of 32 items across three sections.

Instruments

The survey instrument of this study was adapted from Serhan and Almeqdadi (2021). It consisted of 32 items in three sections and was originally written in English before it was translated into Arabic and reviewed by professional translators to determine its accuracy. The participants responded to the survey on paper.

The four items in the first section collected their demographic information, as shown in Table 1. The 16 items in the second section examined the students' knowledge about STEM-related careers (Factor 1), and the 12 items in the third section examined their perceptions of the importance of STEM on their future careers (Factor 2), as well as their interest in STEM subjects. The participants answered questions such as "How interested are you in the following school subjects?" by choosing from a 1-to-5 scale of responses: (1) "I have never studied this subject," (2) "I am not interested in this subject," (3) "I am moderately interested in this subject," (4) "I am interested in this subject," and (5) "I am highly interested in this subject."

for their careers and relevant to their future plans. Additionally, STEM courses were a top priority when choosing their fields of study.

Overall, Jordanian university students generally have positive views of STEM education. However, addressing challenges like limited resources, career counseling, and student awareness, particularly among females, is crucial. Increased efforts are needed to raise student interest in STEM fields and equip them with the knowledge and skills for success.

Research Questions

According to the above problem statement and STEM issues, the researchers decided to investigate the following four research questions:

1. What is the extent of the knowledge that Jordanian university students have of STEM-related careers?
2. What is the extent of the interest that Jordanian university students have in STEM-related courses? (Table 2)
3. What perceptions do Jordanian university students have of the effects of STEM education on their future careers? (Table 3)
4. What is the extent of the interest that Jordanian university students have in STEM-related courses, in terms of gender? (Table 4)

Literature Review

The literature review revealed that only a handful of studies have specifically examined the perceptions that Jordanian students have of the effects of STEM education on their future careers. As is the case in many countries, STEM fields are playing an increasingly larger role in driving innovation and economic growth in Jordan, as well as increasing its global competitiveness. The literature review explores the interests and perceptions that Jordanian university students have regarding the impact of STEM education on their future careers. It also provides insights into how these students view STEM disciplines, the challenges they face, and the factors influencing their career choices.

Here are some previous studies: Wang et al. (2020) conducted a meta-analysis study about university students' perceptions of STEM education and barriers to pursuing STEM careers. This meta-analysis examined students' perceptions of STEM education across various countries. It identified factors like positive attitudes toward STEM, perceived career opportunities, and self-efficacy as crucial for pursuing STEM careers. Barriers included a lack of role models, inadequate teaching methods, and limited practical experiences.

Another study conducted by Terenzini et al. (2019) investigated the gender gap in persistence in STEM fields from high school to university. This study highlighted how early positive experiences, self-confidence, and mentorship opportunities can encourage female students to pursue STEM careers.

Al-Saadi and Al-Zboon (2020) conducted an additional study to analyze the factors affecting high school students' interest in choosing STEM subjects in Jordan. A quantitative approach was used to collect data from 567 high school students using a questionnaire. The findings revealed that various factors influence students' interest in STEM courses, including instructor competence, curriculum relevance to future vocations, parental encouragement, and students' evaluations of their own talents. Furthermore, the survey found gender variations in interest levels, with male students expressing a larger interest in STEM courses than female students. The implications of these findings for educational policy and practice are examined, emphasizing the significance of addressing these issues to promote more interest and participation in STEM.

Abu-Eideh (2021) investigated Jordanian university students' attitudes toward STEM (science, technology, engineering, and mathematics) topics. Using a quantitative research approach, data was collected from a sample of university students through a questionnaire survey. The findings reflect a variety of student attitudes about STEM, such as their perceptions of the importance of STEM subjects to their future jobs, their confidence in their ability to succeed in STEM fields, and their overall enthusiasm for STEM disciplines. The study also investigates gender variations in university students' views about STEM. The consequences of these findings are examined in terms of strategies for increasing Jordanian university students' interest and involvement in STEM education.

In a recent study, Aldalalah and Momani (2023) employed mixed methods to explore the impact of STEM (science, technology, engineering, and mathematics) education on the job goals of Jordanian high school students. Data obtained from a sample of high school students (170 participants) were collected using both quantitative and qualitative methodologies to investigate their perceptions and experiences with STEM education and its impact on their career goals. The quantitative research found statistically significant relationships between participation in STEM education and students' aspirations to pursue STEM-related occupations. Furthermore, the qualitative findings shed light on the different elements that influence students' career goals within the framework of STEM education, such as personal interests, parental influence, and views of social expectations.

The Significance of STEM Education in Jordan

STEM education has gained prominence in Jordan as it could potentially help achieve the country's national development goals. As such, the Jordanian government has recently prioritized STEM fields as drivers of innovation and economic growth. This has led to the development and implementation of multiple initiatives, such as the Jordan Vision 2025 and the National Strategy for Human Resource Development, both of which

technology.

• Economic Engine: A skilled STEM workforce is vital for driving innovation and economic growth. By investing in STEM education, countries become more competitive in the global economy (National Science Foundation, 2020).

• Tackling Global Challenges: STEM skills are crucial for addressing global issues like climate change, food security, and healthcare. STEM education equips individuals with the tools and knowledge to find sustainable solutions.

• Hands-on Learning Shapes Careers: Studies by Vekkaila et al. (2020) show that students who participate in hands-on experiences like internships and STEM programs develop clearer career goals and are more likely to pursue STEM careers.

• Closing the Gender Gap: While many women have the potential and interest in STEM fields, research by Smith et al. (2020) suggests they may be discouraged by a perceived lack of inclusivity and opportunities. Addressing these perceptions is crucial for increasing diversity in STEM fields.

In summary, STEM education empowers individuals with the skills and knowledge to succeed in the workplace, drive innovation, and solve global challenges. It's a critical investment for both individual and national prosperity.

The Importance of STEM Education

STEM education significantly influences the career aspirations of university students. According to Vekkaila et al. (2020), students who participate in STEM programs or internships during their university years tend to have clearer career goals and are more likely to pursue STEM-related careers. This emphasizes the importance of hands-on experiences in shaping career perceptions.

STEM education has grown in popularity as it equips students with the knowledge, skills, and abilities required to succeed in their future careers. Furthermore, as STEM-related fields are rapidly growing, individuals with STEM-related skills are, and will remain, in high demand across the globe. According to a recent report by the World Economic Forum (WEF), more than half of all employees will require significant re-skilling and training in STEM fields in the next few years. Therefore, STEM education is essential for individuals and societies to achieve economic prosperity, social progress, and sustainable development. As such, STEM education is important because:

1. STEM fields provide numerous career opportunities, with job growth anticipated to outpace non-STEM fields (National Science Foundation, 2020). Therefore, a strong STEM-based educational foundation would prepare students for these in-demand careers and help them succeed in the job market.
2. STEM education increases innovation and problem-solving skills as STEM students learn to identify problems and develop creative solutions using critical thinking and analytical skills. This is vital in a world that is rapidly evolving due to technological advancements (Gericke & Boehnke, 2018).
3. STEM education is critical for economic growth as it prepares students for emerging STEM industries. A skilled workforce is essential to drive innovation and support the growth of STEM industries, which are critical drivers of economic development (National Science Foundation, 2020).
4. STEM education increases the global competitiveness of a nation. More specifically, countries that invest in STEM education are more likely to be competitive in the global economy. Therefore, a strong STEM workforce is critical for national security and defense (National Science Foundation, 2020).
5. STEM education is essential for addressing global challenges, such as climate change, food security, and healthcare. It also sets the foundation and provides individuals with the tools and knowledge needed to address these challenges and find sustainable solutions.

Lastly, there is an evident gender disparity in STEM fields, as fewer women pursue STEM careers than men. According to Smith et al. (2020), although women may have the potential and are interested in STEM, they often do not pursue STEM-related careers because they perceive these industries to be less inclusive and to have fewer opportunities for them. Therefore, it is critical to understand and address these gender-related perceptions to increase diversity in STEM fields.

The Perceptions of Jordanian University Students on STEM Education

STEM education's critical role has garnered global attention, including in Jordan. However, the low number of Jordanian students pursuing STEM careers has raised concerns. This has led to several studies investigating Jordanian university students' perceptions of STEM education. These studies reveal a complex picture. While research by Al-Sharideh et al. (2019) found positive attitudes towards STEM education and its career benefits, many students lacked knowledge of specific STEM fields and career opportunities.

Similarly, Alkhawaldeh & Alghazo (2021) identified student interest in STEM subjects as the key factor influencing career choices. However, the study also highlighted challenges like limited resources, a lack of career guidance, and the perceived difficulty of STEM subjects, deterring students from pursuing STEM careers. Focusing on female students, Al-Alawneh & Al-Qudah (2019) found positive attitudes towards STEM education despite facing cultural norms, limited family and teacher support, and gender bias. In contrast, Qablan (2021) presented a more optimistic view. They reported that over 80% of students considered STEM education crucial

STEM education on their future careers (Alkhawaldeh & Alghazo, 2021).

Statement of the Problem: The Status of STEM Education in Jordan

Jordan prioritizes STEM education, recognizing the need for a highly skilled workforce in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) fields. To achieve this goal, the country has implemented various initiatives:

- Education reforms: This includes increasing funding for STEM programs in schools and providing professional development opportunities for STEM teachers. This aims to improve the quality of STEM education delivered to students.
- STEM programs and initiatives: Examples include the Jordanian National Robotics Competition, which specifically targets developing skills in robotics and engineering among young Jordanians. These programs aim to cultivate interest and practical knowledge in STEM fields.
- Strong STEM institutions: Jordan boasts universities like the University of Jordan and the Jordan University of Science and Technology, along with research centers like the Royal Scientific Society. These institutions play a crucial role in driving STEM research and education in the country.
- International collaboration: Partnerships with other countries and organizations, like the European Union, contribute additional resources and expertise to support STEM education and research in Jordan. While these initiatives demonstrate Jordan's commitment to STEM education, challenges remain.

Strategies to Strengthen STEM Education:

- Boost Student Engagement: Encourage teachers to adopt project-based learning. This involves hands-on activities like designing buildings, solving engineering problems, and conducting experiments. This approach fosters a deeper understanding and excitement for STEM subjects.
- Prioritize Computer Science: Integrate computer science education throughout the curriculum by offering dedicated courses, coding classes, and robotics workshops. This equips students with the skills needed for success in the technology industry.
- Invest in Teacher Training: Provide ongoing professional development opportunities for teachers. This could include training in new technologies, innovative teaching methodologies, and best practices to increase student engagement in STEM subjects. Effective teachers are key to a strong foundation in STEM education.
- Forge Collaboration Networks: Encourage partnerships between schools, universities, and the private sector. This could involve collaborative projects, internships, or guest speaker programs with technology companies and research institutions. These partnerships provide students with valuable hands-on experiences in real-world STEM fields.
- Empower Female Participation: Implement mentorship programs, after-school programs, and targeted resources specifically designed to support female students in STEM. This helps address the gender gap and ensures equal access to careers in these fields.
- Fuel Innovation and Entrepreneurship: Provide resources and training for students to develop entrepreneurial skills and launch their own STEM-related businesses. This fosters innovation in the technology sector and creates new job opportunities.

The Perceived Benefits of STEM Education

University students perceive STEM education as the gateway to diverse and promising career opportunities. For instance, Wang and Degol (2017) found that students believe STEM majors are more likely to lead to higher-paying jobs and job security than non-STEM majors. This perception has contributed to the growing popularity of STEM fields among university students.

The Barriers to Promoting STEM Education in Jordan

Nevertheless, despite recent developments in the country, Jordan still faces multiple challenges in promoting STEM education and pursuing STEM-based careers, such as a lack of capacity and funding for STEM education in universities, inadequate teacher training, and outdated teaching materials, to name a few. Furthermore, a lack of awareness of the benefits of STEM education, as well as social and cultural taboos and gender discrimination, also hinder teaching students STEM subjects. University students also face barriers when pursuing STEM careers, with recent studies revealing that a lack of diversity and STEM-related mentorship opportunities, as well as the prevalence of imposter syndrome, prevent students from viewing STEM-based careers in a positive light (Lee et al., 2019; Byars-Winston et al., 2020).

Why STEM Education Matters

STEM education plays a crucial role in shaping students' futures and preparing them for a rapidly changing world. Here's how:

- Career Advantages: STEM fields offer diverse and promising career opportunities with high job growth compared to non-STEM fields (National Science Foundation, 2020). A strong STEM education provides students with the foundation to succeed in these in-demand careers.
- Enhanced Skills: STEM education equips students with valuable skills like critical thinking, problem-solving, and innovation. These skills are essential for success in any career path, especially in a world driven by

إحصاءات وصفية وتحليل الارتباط. **النتائج:** كشفت النتائج عن وجود ارتباط إيجابي كبير بين وعي الطلبة بالمهن المرتبطة بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وأهميتها المدركة لمعارف العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. وأشار تحليل الانحدار أيضًا إلى أن الوعي بالمهن المرتبطة بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات كان مؤشرًا مهمًا للأهمية المدركة. **الخلاصة:** تشير الدراسة إلى أن طلبة جامعة آل البيت في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات على دراية بالمهن المرتبطة بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، مما يؤثر بشكل إيجابي على تصورهم لأهمية العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات لمستقبلهم. ولتعزيز تطلعات الطلاب المهنية واستعدادهم لها، يوصى بمواصلة تنفيذ المبادرات التي تعزز تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات والتوجيه المهني.

الكلمات المفتاحية: العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، الوعي، التصورات، المهن المستقبلية، جامعة آل البيت.

Introduction

STEM, which stands for science, technology, engineering, and mathematics, is an educational approach that focuses on integrating these four disciplines into a cohesive learning paradigm. STEM education aims to provide students with a practical and problem-solving approach to learning, which, in turn, helps them develop skills and knowledge in critical thinking, problem-solving, collaboration, communication, and creativity. STEM education encourages students to use their knowledge of science, technology, engineering, and mathematics to develop practical solutions to real-world problems and challenges. Therefore, it aims to prepare students for the challenges of the modern world and for the jobs of the future, as well as to foster innovation and creativity (National Academy of Engineering and National Research Council, NAENRC, 2014). The interest of university students in STEM fields is a critical factor in predicting their future career paths. For instance, Ma et al. (2021) found that students who were more interested in STEM subjects were more likely to pursue STEM majors and careers. Therefore, fostering an interest in STEM education is essential to nurture the next generation of STEM professionals. There are many forms of STEM education, from classroom-based instruction to hands-on workshops and summer camps. There are also many STEM-related careers, such as computer programming, engineering, medicine, and environmental science, among others (Bybee, 2013). STEM education has grown in importance as technology and innovation continue to play vital roles in shaping our world. STEM and research closely correlate, as STEM fields are essential for conducting scientific research and developing new technologies, while research is an essential part of STEM education that provides students with the hands-on experience required to develop critical thinking and problem-solving skills (NAENRC, 2014). Furthermore, some STEM fields, such as science and engineering, are heavily involved in research, with scientists and engineers working to develop new technologies, processes, and products. Meanwhile, STEM research helps solve real-world problems, improves existing technologies, and develops new ones that can transform industries, create new jobs, and improve lives (National Research Council, 2011).

STEM research also plays a crucial role in enhancing the knowledge of a wide range of industries, such as health, energy, environment, and aerospace, among others, as it is a collaborative process that requires scientists, engineers, mathematicians, and other experts to work together to solve complex problems (Alkhawaldeh & Alghazo, 2021). STEM research is not only a critical component for industry and society but also for higher education. As such, many universitys and universities offer students research opportunities in STEM fields and the chance to work alongside faculty members on cutting-edge research projects. Apart from that, STEM research is also essential for the development of new technologies and innovations, as it sets the foundation for future advancements. For instance, STEM research enables scientists and engineers to identify new challenges and opportunities, develop innovative solutions, and improve the world we live in. Meanwhile, STEM education is crucial for students who aspire to pursue careers in science, technology, engineering, and mathematics. Therefore, a solid foundation in these fields can open doors to a plethora of opportunities, especially in this fast-paced digital era. The literature review of this present study examines the interests and perceptions that Jordanian university students have regarding the effect of

Jordan Journal of Educational Sciences, Vol. 20, No. 4, pp. 849-862

The Interests and Perceptions of Jordanian University Students of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education and Their Effects on Their Future Careers

***Farouq Ahmad Almeqdadi** *, *Faculty Of Educational Sciences , Al-Albayt University, Jordan*

***Hatem Hashem Almasaeid**, *Faculty Of Educational Sciences , Al-Albayt University, Jordan*

***Saleh Ayed Al-Khawaldeh**, *Faculty Of Educational Sciences , Al-Albayt University, Jordan*

***Wael Waheed Al-Qassas**, *Faculty Of Educational Sciences , Al-Albayt University, Jordan*

Received: 13/11/2023
Accepted: 29/5/2024
Published: 31/12/2024

***Corresponding author:**
falmeqdadi@aabu.edu.jo

Citation: Almeqdadi, F. A., Almasaeid, H. H., Al-Khawaldeh, S. A., & Al-Qassas, W. W. (2024). The Interests and Perceptions of Jordanian University Students of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education and Their Effects on Their Future Careers. College of Education. Jordan Journal of Education, 20(4), 849–862. https://doi.org/10.47015/20.4.14

© 2024 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This study aimed to investigate Jordanian university students' perceptions of the importance of STEM knowledge for their future careers and to explore the relationship between their awareness of STEM-related careers and these perceptions. **Methodology:** A descriptive survey design was employed to collect data from 1,176 engineering, science, mathematics, and information technology (IT) students at Al-Balqa Applied University. The survey instrument, adapted from Serhan and Almeqdadi (2021), assessed participants' demographic information, awareness of STEM-related careers, and perceptions of STEM's importance for future career prospects. Data analysis involved descriptive statistics and correlation analysis. **Results:** The findings revealed a significant positive correlation between students' awareness of STEM-related careers and their perceived importance of STEM knowledge. Regression analysis further indicated that awareness of STEM careers was a significant predictor of perceived importance. **Conclusion:** The study suggests that Jordanian university students in STEM fields are aware of STEM-related careers, which positively influences their perception of STEM's importance for their future. To further enhance students' career aspirations and preparedness, it is recommended to continue implementing initiatives that promote STEM education and career guidance.

Keywords: STEM, Awareness, Perceptions, Future Careers, University Students.

اهتمامات وتصورات طلبة جامعة ال البيت في تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (*STEM*) وتأثيرها على حياتهم المهنية المستقبلية

فاروق أحمد المقدادي، كلية التربية، جامعة آل البيت، الأردن
حاتم هاشم المساعيد، كلية التربية، جامعة آل البيت، الأردن
صالح عايد الخوالدة، كلية التربية، جامعة آل البيت، الأردن
وائل وجيد القصص، كلية التربية، جامعة آل البيت، الأردن

الملخص

الأهداف: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن تصورات طلبة جامعة آل البيت لأهمية المعرفة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات لمستقبلهم المهني واستكشاف العلاقة بين وعيهم بالمهن المرتبطة بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وهذه التصورات. **المنهجية:** استخدم المنهج الوصفي لجمع البيانات من (1176) طالبًا وطالبة في الهندسة والعلوم والرياضيات وتكنولوجيا المعلومات في جامعة آل البيت استخدمت أداة المسح، المقتبسة من سرحان والمقدادي (2021). وتضمن تحليل البيانات

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

Metwally, Lina Fawzi. (2022). Educational video technology and its impact on achieving the cognitive goals of learners of Arabic as a second language. *Journal of the Faculty of Arabic Language in Itay al-Baroud, 35* (2), 1687-1742.

Miqdadi, Saddam Hayel. (2021). The effectiveness of employing computer-aided programmed education in teaching Arabic for the first three grades from the point of view of their teachers in the Irbid Kasbah District. *Journal of Educational and Psychological Sciences, 5* (22), 102-114.

Mohamed Nour, Siti Salwa; Mustafa, Naa Hanan. (2010). Attitudes towards reading in Arabic: A study in secondary schools in Malaysia. *Journal of Linguistic and Literary Studies,1* (2), 35-56.

Nabah, A.A., J. Hussain, A. Al-Omari and S. Shdeifat. (2009). The effect of computer assisted language learning in teaching English grammar on the achievement of secondary students in Jordan. *The International Arab Journal of Information Technology, 6*(4), 431-439.

Nashawati, Abdelhamid. (2003). *Educational psychology*. Dar Al-Furqan, Amman.

Yaqout, Shahira Mahmoud. (2017).The effect of using modern technical activities on developing reading comprehension for foreign Arabic language learners at the intermediate level. *Journal of Research in Language Teaching, 1*(1), 60-77.

Al-Atiwi, Dina Fawzi Suleiman. (2021). The effect of using information technology on developing the attitudes of seventh grade students towards computer subjects. *Middle East Journal of Educational and Psychological Sciences, 1* (2), 213–227.

Ali, Awad Hassan. (2017). The effectiveness of the programmed teaching method in the achievement of seventh-grade students in the Arabic grammar course, compared to the traditional method. *Journal of Educational and Psychological Sciences, 3* (1), 60-75.

Al-Khalifa, Jaafar. (2014). *Contemporary school curriculum*. Al-Rushd Library.

Al-Mabhouh, Ahmed Abdul Majeed Matar . (2011). The Effect of Using the Computer in Teaching the Erasure Educational Attitudes Program on the Academic Achievement of Al-Aqsa University Students and Their Attitudes towards Using Computers in Education, Unpublished Master's Thesis, Sudan University.

Al-Qawas, Wafa. (2006). Attitudes of basic education teachers towards the practice of standard Arabic in classroom education and the relationship of these trends to their practices and to the practices of classroom students. (Unpublished Master's Thesis, Faculty of Education, Damascus University.

Al-Shabibi, Amal Salim. (2021). The Effectiveness of Blended Learning Using Wiki in Developing Written Expression Skills among Sixth Basic Students in South Batinah Governorate, Sultanate of Oman, Journal of Educational and Psychological Sciences, 5(31), 1-9.

Al-Shammari, Abdul Rahman, Al-Saadi, Emad. (2012). The Impact of E-Learning on the Achievement of Sixth Grade Students in Science, Jordanian Journal of Educational Sciences, Vol. 8(3), 267-282.

Al-Tal, Said et al. (2008). *The reference in the principles of education*. Amman, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, 1st Edition.

Bani Diab, Mahmoud. (2011). The effectiveness of the reciprocal teaching method of literary texts in treating students' weakness in reading comprehension. *Al-Manara Journal for Research and Studies, 4* (17), 9-40.

Bin Zakaria, Abdul Wahhab. (2011). Students' attitudes towards learning Arabic in Malaysian government religious schools: the case of secondary level in Selangor. *Journal of Linguistic and Literary Studies, 2* (2), 148-174.

Bitar, Hamdi. (2018).The effectiveness of using blended learning in achievement and students' attitude towards distance learning. *Journal of Arab Studies, 75* (43), 17-32.

Chhabra S., & Dhamija N. (2013). Comparative study of Computer Assisted Instruction Technique (CAI)and Conventional Teaching (CT)on the achievement of pupil teachers in methods of teaching English language. *MIER Journal of Educational Studies, Trends & Practices, 3*(1), 107-118.

Dahlan, Omar. (2014). The effect of using the interactive blackboard on academic achievement and the survival of the learning effect of seventh grade students in Arabic language and their attitudes towards it. *Al-Manara Journal 20* (2).

Darwaza, Afnan. (2019). *Education strategies (theoretical and practical)*. 1st Edition, Dar Al-Furqan for Publishing and Distribution.

Harasim, L. (2017). *Learning theory and online technologies*. New York: Taylor and Francis.

Hubbard, P. (2009). *Computer-assisted language learning: Foundations of call*. London: Routledge.

Ibrahimi, Intisar Jamal Kamel, Hassan, Yahya Khalifa. (2022). The reality of employing educational technology in teaching Arabic. *Lark Journal of Philosophy, Linguistics and Social Sciences, 1* (48), 726-757.

Khalaf, Rasha Eyada. (2021). The impact of flexibility and clarification strategies on achievement and improvement of language intelligence skills and attitudes towards Arabic language among vocational education students in Iraq. *Journal of Al-Maaref, 32* (4), 163-199.

Katasila, P., & Poonpon, K. (2022). The Effects of Blended Learning Instruction on Vocabulary Knowledge of Thai Primary School Students. *English Language Teaching, 15* (5), https://doi.org/10.5539/elt.v15n5p52.

Madkour, Ali. (2006). *Teaching Arabic language arts*. Cairo: University Book House.

Madkour, Bushra Hassan. (2018). The effect of using computers on acquiring geographical concepts and the trend towards sociology among fourth grade primary students. *Arab Studies in Education and Psychology, 93* (93),49-71.

Mahmoud, Mona Ibrahim Mohamed. (2017). *The effectiveness of computer-aided programming teaching in learning Arabic grammar for the second grade of secondary school*. Unpublished Master's Thesis, Sudan University of Science and Technology.

education. They stated that this type of education necessitates developing a new educational system based on each student's self-knowledge in all areas of cognitive, mental, emotional (psychological), physical, and motor development to set him or her up for success and to provide the necessary tools to succeed. The success of any educational system is determined by the degree to which students accomplish the objectives to ensure that the greatest number of students receive grades in the high range.

The findings of this study are in line with those of Ali (2017), Mahmoud (2017), and Dahlan (2014), whose findings revealed a statistically significant difference in favor of the experimental group due to the use of computers or the programmed teaching method as opposed to the conventional method of instruction. In contrast, the findings of Miqdadi (2021)and Khalaf (2021)demonstrated that there was no statistically significant difference in student accomplishment attributable to the teaching technique. This is in line with research by Katasila Poonpon (2022), which showed better educational accomplishment in vocabulary acquisition, and research demonstrating the efficacy of employing blended learning to increase students' academic achievement in a course.

According to the answer to the second question, there are statistically significant variations between sixth-grade students' views about the Arabic language because of the teaching methods (programmed instruction and the conventional approach). When compared to their peers who learned the traditional way, the difference was in favor of the children who learned through programmed learning.

A large number of movements, stimuli, video sounds, colors, diverse activities, and the diversity of reinforcement associated with the activities included in the programmed instruction explain the high averages of the experimental group students compared to the control group students in the trend scale.

In addition to the role of programmed instruction in preventing student boredom through educational situations, it increased the rate of student self-confidence, which grew the students' sense of the Arabic language due to the diversification in the method of teaching and interaction between the student and the device by repeating the lesson more than once with a lot of reinforcement. The fact that the experimental group performed better may also be attributed to the fact that programmed instruction provided students with a conducive environment to interact freely and easily. This helped them develop positive tendencies like self-worth, self-confidence, a sense of tranquility, psychological comfort, accompanying reinforcement, and respect for points of view; student activity, especially in an environment of silence, stillness, and respect for differing opinions.

The characteristics of programmed instruction encouraged students to learn Arabic, stimulated their memory, and gave them the chance to collaborate, plan, organize, create, innovate, and interact with the content of the two units flexibly, explaining this result. This interpretation is consistent with the studies of Al-Qawas (2006)and Dahlan (2014), which indicated that education based on technological innovations helps to develop achievement.

The information and ideas, rather than being abstract as is typically the case, can be attributed to the experimental group's superior performance over the control group in sixth-grade students' attitudes toward the Arabic language. The information was associated with images, colors, or shapes, making it more exciting, attractive, and fun, which resulted in the formation of positive attitudes among sixth graders. This finding is in agreement with several studies that assessed people's attitudes toward computers, including studies by Madkour (2018), Al-Atiwi (2021), and Al-Mabhouh (2011), which found differences in favor of the computer-studying group, and studies by Bitar (2018), which looked at the development of visual thinking abilities and the trend toward mathematics.

Conclusion and Recommendations

The study suggests encouraging teachers to teach Arabic language themes, skills, and other general subjects via programmed instruction. Programming and creating various Arabic language courses for use in teaching through programmed instruction at all educational levels, starting from the lower and upper basic stages, are very helpful for sixth graders. Providing devices to aid in the input of video clips, still images, educational graphics, and other tools contributes to typical lessons in each educational setting. There should be continuous participation in holding training sessions for teachers to assist them in designing and producing multimedia elements, including motion pictures, written texts, and graphics. Conducting further research on the effects of using programmed learning in the teaching of various subjects at different study levels is highly recommended.

References

Abdel Razek, Abdel Rahman. (2010). *Reasons for the low level of achievement in Arabic language subject among students of the first three grades of the basic stage of Jordanian public schools from the point of view of educational supervisors and parents*. Master Thesis, Faculty of Educational Sciences, Middle East University, Jordan.

Abou El-Enein, Ruba. (2011). *The Impact of the Interactive Whiteboard on the Achievement of Non-Native Speakers Students in the Arabic Language*. Master Thesis. Faculty of Arts and Education, Arab Open Academy, Denmark.

Rank	Item	Statement	Mean	Standard Deviation	Degree
36	s39	I don't enjoy participating in discussions about the Arabic language.	3.485	1.140	Medium
37	s31	I believe that Arabic language subject is only important for those specializing in it.	3.485	1.243	Medium
38	s33	I believe that Arabic language helps learners solve many problems.	3.288	1.212	Medium
		Overall Attitudes of Lower Basic Stage Students in Jordan towards Arabic Language	3.870	0.552	High

The means and standard deviations of the paragraphs regarding "attitudes of students in the lower basic stage in Jordan towards the Arabic language subject" ranged from 3.242 to 4.288. The highest score was for paragraph No. 17, which states, "I am very annoyed by the Arabic language classes because of the multiplicity of its skills and the large number of its activities," with an average of 4.288. Paragraph 26, which begins, "I see that learning Arabic does not add anything to my information," came in second. Number 14 states, "I observe," with an average of 4.167, and in last place is, "I am aware of how challenging it is to use what one learns in Arabic language classes in daily life." The mean for the field "Attitudes of lower basic stage students in Jordan toward the Arabic language" as a whole was 3.870, with an average of 3.242, indicating a significant degree of attitudes. The t-test was used to identify differences in the average attitudes that lower basic stage students in Jordan had towards the subject of Arabic language learning between those who studied using the effect of programmed instruction on achievement and those who studied normally.

According to the teaching strategy of programmed instruction on achievement and the conventional method, where the value of "T" was 9.738 and statistically significant ($p < 0.000$), there were statistically significant differences in the "attitudes of lower basic stage students in Jordan toward the Arabic language" overall at the level of significance ($\alpha=0.05$). Based on the effect of planned instruction on achievement, the differences favored the experimental group, and the significance level was lower than the value of $\alpha=0.05$, indicating statistical significance.

Discussion of the Results

Statistically significant differences between the averages of the members of the experimental group and the control group in the post-achievement test can be attributed to the teaching method. This confirms the existence of statistically significant differences in favor of the experimental group that studied using the programmed instruction method. The results of the study showed improvements in the performance of students in Arabic language who studied in this way, indicating that the use of the programmed instruction method has a positive impact on the achievement of sixth-grade students in the language. Here, we can conclude that if educational activities are designed to motivate students, attract their attention, and give them control over educational activities (Nabah, Hussain, Al-Omari, & Shdeifat, 2009), it can lead to better outcomes.

These results can be attributed to a new teaching strategy that was utilized to teach Arabic instead of the conventional method. This strategy involved the use of multimedia-rich educational software that included sounds, still and moving images, and texts to transform abstract scientific concepts, which are challenging for students at this age to understand and comprehend, into tangible concepts and life experiences that they interact with in a setting full of suspense and excitement.

The concept of self-learning and the individualization of education are activated; students can evaluate themselves, have access to immediate feedback, and can control the progress of their learning process according to their speed and ability to learn. This activation of the concept of self-learning and the individualization of education is advocated by modern educational theories.

In contrast to the students in the control group, the experimental group's students found the learning process to be fun and reassuring. They had the option of using the software again to correct their errors without feeling guilty or afraid. They also felt more motivated to learn in an environment where there was competition for better performance, simply because they were using the new method of teaching.

The researchers also credit this excellence, in their opinion, to the benefits of programmed instruction over conventional teaching strategies recognized by the Jordanian Ministry of Education. These benefits include accurate goal-setting, breaking work into manageable steps that increase the chances of success, and reinforcement for the learner that boosts motivation for learning. The logical steps are the learner's logical thinking and the variety of teaching aids within the same program, where the stimuli can be displayed in one program through animated films, fixed slides, images, audio recordings, and others (Ibrahimi & Hassan, 2023). This gives the learner the opportunity to learn according to his or her own abilities without comparing with peers.

The findings of the current study support what Al-Tal et al. (2008)said about individual education (single education), considering that programmed instruction primarily depends on the principle of individual

Rank	Item	Statement	Mean	Standard Deviation	Degree
5	s19	I feel bored during Arabic language classes.	4.121	1.074	High
6	s9	Arabic language classes provide me with opportunities to research additional related topics.	4.121	0.920	High
7	s20	Arabic language classes enable me to acquire many language skills.	4.121	0.869	High
8	s25	I would be happy to eliminate Arabic language as a subject from the curriculum.	4.106	0.844	High
9	s18	I enjoy constantly exploring various Arabic language books.	4.015	0.953	High
10	s5	I borrow books related to Arabic language from the school library.	4.000	1.038	High
11	s3	I want to reduce Arabic language classes.	4.000	1.038	High
12	s37	I do not enjoy participating in Arabic language competitions.	3.970	0.841	High
13	s11	I apply what I learn in Arabic language classes in my daily life.	3.970	0.976	High
14	s27	I believe that it is possible to learn without Arabic language.	3.970	0.859	High
15	s1	Increasing Arabic language classes help me better understand it.	3.970	1.176	High
16	s12	I feel happy when Arabic language class is converted into a school activity or something similar.	3.970	1.007	High
17	s29	I see Arabic language as an easy and enjoyable subject.	3.924	1.100	High
18	s24	I enthusiastically follow my Arabic language homework.	3.909	0.836	High
19	s21	I see Arabic language as easily forgotten.	3.909	1.034	High
20	s35	I see Arabic language as necessary in our lives.	3.909	1.077	High
21	s15	I find it difficult to solve questions related to Arabic language skills and its branches.	3.894	1.054	High
22	s34	I benefit from Arabic language in studying other subjects.	3.879	0.920	High
23	s4	The abundance of Arabic language skills and branches confuse me.	3.864	1.094	High
24	s38	I enthusiastically follow programs that talk about the Arabic language.	3.833	1.145	High
25	s22	I feel happy when learning the Arabic language.	3.833	1.158	High
26	s10	I find learning Arabic language difficult.	3.818	1.149	High
27	s23	I believe that learning Arabic language is necessary for every student of knowledge.	3.803	0.932	High
28	s28	I prefer Arabic language classes over other subjects.	3.803	1.056	High
29	s36	I would love to become an Arabic language teacher in the future.	3.788	1.089	High
30	s32	I love Arabic language because it is the language of the Quran.	3.773	1.107	High
31	s13	I can explain any Arabic language lessons to my classmates.	3.758	0.912	High
32	s16	I desire to learn a lot about Arabic language.	3.727	1.001	High
33	s30	I feel that Arabic grammar rules are not important.	3.712	1.134	High
34	s6	Only a few students succeed in Arabic language subject.	3.652	1.209	Medium
35	s2	I eagerly await Arabic language classes.	3.591	1.289	Medium

The pre-measurement of the achievement of sixth-grade students in the Arabic language indicated that the value of ***t*** was 0.308, with a statistical significance of 0.759. There were no statistically significant differences between the control and experimental groups at the significance level (\alpha = 0.05). The equivalence of the

two groups in the pre-measurement was indicated by the significance level being above the value of ($\alpha = 0.05$).

The presentation of the findings in relation to the question that the study sought to answer shows that, at the significance level ($\alpha = 0.05$), there were no statistically significant differences in the growth of achievement attributed to the teaching method. Regarding the teaching strategy variable (the effect of programmed instruction on achievement (experimental)versus the conventional method (control)), the means and standard deviations of the achievement of sixth-grade students in the Arabic language were calculated to provide an answer to this question.

Based on the differences in circles purportedly related to the achievement of sixth-grade students in the Arabic language, it was decided to test the impact of the teaching strategy model on the performance of sixth-grade students in the achievement test. Table 4 below shows that there is an apparent difference in the performance of the study sample in both groups (experimental and control)regarding the achievement of sixth-grade students in the Arabic language before and after. There is a common variable in the pre-achievement test.

Table 4: ANOVA test of the effect size of the programmed instruction method.

Source of variance's	Sum of Squares	Degrees of Freedom	Mean Squares	F-Value	Significance Level	Effect Size
Pre-skills (Accompanying)	126.172	1.000	126.172	17.738	0.000	0.220
Group	216.002	1.000	216.002	30.366	0.000	0.325
Error	448.131	63.000	7.113			
Total	803.530	65.000				

Table 4 shows that the experimental group, which used the programmed instruction method, outperformed the other group. This could be due to the statistically significant differences between the average achievement scores of sixth-grade students in the Arabic language resulting from the impact of the teaching strategy, where the value of P equals 30.366 and the statistical significance amounted to 0.000, which is less than the level of statistical significance ($\alpha = 0.05$). The adjusted mean of the test results for the control group was 14.477, whereas the mean of the test results for the experimental group was 18.098. In ascending order, the size of the effect was determined by finding the eta squared, which was 0.325. This means that 32.5% of the variation in the achievement of sixth-grade students in the Arabic language is due to the teaching strategy, with programmed instruction affecting achievement, while the remaining variation is due to other factors. This was done to demonstrate the effectiveness of teaching.

Perceptions of the Arabic language results pertain to the parity of study groups. In the pre-measurement of the achievement of students in the lower basic stage in Arabic, where the value of 'T' equals 0.308 with a statistical significance of 0.759, there were no statistically significant differences between the control and experimental groups at the level of significance ($\alpha = 0.05$). The two groups are equivalent on the scale of trend since the significance level was higher than the value of $\alpha = 0.05$.

The presentation of the findings in relation to the question that the study sought to answer is as follows: The averages of the experimental group's scores on the attitude toward the programmed instruction scale show favorable trends with statistical significance at the level of significance ($\alpha = 0.05$). The means and standard deviations of the items on the scale used to determine how Jordanian students in lower basic schools felt about the Arabic language were computed to provide an answer. This is illustrated in Table 5 below.

Table 5: The feelings of Jordanian students in lower basic schools about Arabic language.

Rank	Item	Statement	Mean	Standard Deviation	Degree
1	s17	I get very frustrated with Arabic language classes because of their multiple skills and numerous activities.	4.288	1.034	High
2	s26	I believe that learning Arabic language does not add anything to my knowledge.	4.167	0.834	High
3	s8	I am content with the assigned textbook in Arabic language.	4.136	0.959	High
4	s7	Arabic language classes pique my interest.	4.136	0.959	High

Paragraph number	Discriminatory Factors	Difficulty Coefficients
16)	0.600	0.600
17)	0.500	0.650
18)	0.600	0.600
19)	0.600	0.600
20)	0.800	0.500
21)	0.500	0.550
22)	0.500	0.650
23)	0.500	0.650
24)	0.600	0.600
25)	0.700	0.550

Table 2 shows that the difficulty coefficients ranged between 0.350 and 0.650, which are considered acceptable if they fall between 0.20 and 0.80. The discrimination coefficients ranged between 0.400 and 0.700, which is considered good, as the discrimination coefficient for a paragraph is deemed good if it exceeds 0.39. If it ranges between 0.20 and 0.39, it is considered acceptable, and it is recommended to improve it. It is deemed weak and recommended for deletion if the paragraph discrimination coefficient is less than 0.19. Any paragraph with a negative discrimination coefficient must be deleted; however, all the discrimination coefficients were good, indicating that no paragraph needs to be deleted.

By administering the test to a group of 15 children outside of the study sample and then administering it again two weeks later, the test-retest approach was employed to confirm the stability of the achievement of sixth-grade pupils in the Arabic language. The internal stability coefficient, calculated using the internal consistency method in accordance with the Coder Richardson-20 equation, was 0.871, and the Pearson correlation coefficient between the estimations obtained at the two different times was 0.868. These values are suitable for the goals of this investigation.

The second part of the reliability and validity of the tool refers to the "attitudes of sixth-grade students towards the Arabic language." The researcher used a five-point Likert scale to measure the opinions of the study sample participants, with the following scale: always (5), often (4), sometimes (3), rarely (2), and never (1). By marking a sign in front of the answer that reflects the degree of their approval, the scale for "evaluating the attitudes of sixth-grade students towards the Arabic language" was ultimately reduced to 39 items. Low is defined as 1.00 to 2.33, medium is from 2.34 to 3.67, and high is from 3.68 to 5.00.

The study tool was presented to a jury made up of university professors to express their opinions on the validity of the current study tool. The jury then reflected on the researcher's responses, and an agreement rate of 80% was adopted among the jury members.

The Results of the Study

The following statistical techniques were applied to the study's questions to obtain answers by calculating the group members' ratings on the scale of orientation and academic achievement using mathematical averages and standard deviations. To evaluate the study's hypotheses, a two-way analysis of variance test was used to determine the significance of the changes in the averages between the experimental and control groups, both before and after the use of programmed instruction. A T-test was employed to examine pre- and post-measurement differences across groups.

The pre-achievement test in Arabic was administered to the students in the study sample to verify the comparability of study groups before implementing the study procedures for achievement. Prior to the start of the experimental treatment, the T-test was evaluated based on the marks earned by the study sample's students in a pre-achievement test. The findings of this investigation can be seen in Table 3 below.

Table 3: A T-test of the scores of the study sample's students in the pre-achievement test.

Method of Instruction	Pre-test		Post-test		Modified performance		N
	mean	Std. deviation	mean	Std. deviation	Adjusted mean	Std. error	
Programmed Instruction	12.212	3.324	18.152	3.447	18.098a	0.464	33
Conventional	11.970	3.067	14.424	2.463	14.477a	0.464	33
Total	12.091	3.176	16.288	3.516	16.288a	0.328	66

created a questionnaire to gauge the views of sixth-graders about the Arabic language.

The Sample of the Study

The study sample consisted of 66 students divided into two groups (experimental and control). The sample members were purposefully chosen from Jordanian sixth graders during the first semester of the year 2022-2023. The sample members were randomly assigned to the two groups, and the effect of programmed instruction on student achievement in the Arabic language was studied utilizing the control group, which included 33 students. The experimental group was made up of 33 students who pursued their studies as usual. To check the equivalence of the two groups, a two-sample T-test was used, as shown below in Table 1.

Table 1: A T-test for equivalence of the control and the experimental group.

Groups	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
Control Group	33	15.12	2.98	121.04
Experimental Group	33	14.94	3.14	122.32

The study's data were gathered using the two instruments listed below. First, the proficiency of sixth-grade pupils in Arabic was observed. Second, a paragraph-long questionnaire was constructed to measure the variables of the study and was composed of 40 items analyzing sixth-grade students' opinions regarding the Arabic language.

Validity and Reliability

The validity and reliability of the test come first. To ensure its validity, a group of professors from Jordanian public universities with expertise in the Arabic language, curricula, and teaching methods was presented with a multiple-choice achievement test that contained 25 items in the Arabic language. The arbitrators' opinions on the Arabic language achievement test were as follows:

The exam items were comprehensive, rich in test vocabulary, and accurately formulated linguistically. The number of paragraphs required to adequately assess the subject's academic success in Arabic was appropriate. The paragraphs' age appropriateness for the target audience was achieved. Suitable statistical calculations were made after the test was administered to the research sample. The typical proficiency of sixth-grade students in the Arabic language is measured by the test's average answer time. According to the calculation of the mean time taken by the first student upon completion, which was 35 minutes, and the time taken by the last student who finished answering, which was 55 minutes, the average time calculated for answering the paragraphs of the Arabic language test was 45 minutes.

Coefficients of difficulty and discrimination for the Arabic achievement test for sixth graders were calculated. The difficulty and discrimination coefficients for the test items were determined by analyzing the responses of a survey sample outside of the study sample, which consisted of 15 students. The results are shown in Table 2 below for each paragraph of the test.

Table 2: Coefficients of difficulty and discrimination of Arabic achievement test.

Paragraph number	Discriminatory Factors	Difficulty Coefficients
1)	0.500	0.350
2)	0.600	0.500
3)	0.500	0.550
4)	0.500	0.550
5)	0.500	0.650
6)	0.400	0.400
7)	0.600	0.600
8)	0.600	0.600
9)	0.400	0.600
10)	0.400	0.400
11)	0.600	0.500
12)	0.500	0.350
13)	0.400	0.500
14)	0.500	0.550
15)	0.600	0.500

discovered that programmed instruction might be the best way to address current deficiencies to a reasonable extent. These research and problem-solving methods are summarized in scientific deduction and induction using programming methods in education.

The researchers directed teachers' attention to the need for immediate implementation of blended learning because students require training in self-learning. They need to combine traditional instruction with educational software and online networks to maintain constant engagement with science both inside and outside of school. As a result, the teacher's role in the educational process becomes that of a guide, thereby achieving educational goals.

Some studies, such as those by Bani Diab (2011), Abdel Razek (2010), and Abou Al-Enein (2011), have shown a need to employ technological innovations. They change attitudes towards technological innovations by raising awareness of their value and the ways to benefit from them in education. In conclusion, the major research question that identifies the study's problem is, "What influence does programmed instruction have on sixth-grade students' proficiency and attitudes towards it in Arabic?" The study addresses the following two minor questions within the framework of its core research question:

1. **First:** Are there statistically significant differences at the level of significance \alpha = 0.05 in Arabic language proficiency achievement among sixth-grade students that can be directly attributed to the teaching strategy: programmed instruction or the conventional approach?
2. **Second:** To what extent is the programmed instruction strategy responsible for any statistically significant differences at the level of significance \alpha = 0.05 in the attitudes of sixth-grade students towards the teaching strategy?

The Significance of the Study

From both a theoretical and practical standpoint, the research is significant since it concentrates on studying one of the most recent technical instruments being utilized in the educational sector right now. It emerged as a reflection of contemporary global and local educational trends that sought to incorporate technology in education. The study investigates the influence of programmed instruction in teaching Arabic. It benefits from the advantages of programmed instruction and addresses the general weakness in the Arabic language, as well as the formation of negative attitudes towards it, which is a natural product of the conventional teaching methods used in teaching Arabic. Additionally, it provides information on the potential impact of programmed instruction on students' academic success and attitudes towards the study of Arabic. The development of Arabic language instructors' teaching and evaluation strategies is intended to be helpful. The current study opens new avenues for researchers to undertake follow-up research on the efficient application of programmed instruction in the educational process across various teaching stages and subjects.

Operational Definitions Attitudes: The mental position regarding a fact or a state, which includes positive or negative feelings, can be described as someone's attitude. The results of sixth-grade students' reactions to the Arabic language, whether they are accepting, indifferent, or rejecting it, are indicated by the grades they received on a scale that was specifically created for this study. Students in the sixth grade in Jordan are aged 12 to 13 years during the academic year 2022/2023.

Academic Success: Accomplishment is defined as a collection of ideas, insights, and skills that a learner acquires by progressing through the educational process. In this study, the sixth-graders' marks on the accomplishment exam created for this purpose serve as the benchmark for measuring achievement.

Programmed Instruction: This refers to a group of steps arranged by the individual learner in a self-learning process. In this study, it denotes the strategy in which sixth-graders work with a program to achieve educational goals. It relies on organizing the educational content in the form of a programmed booklet based on breaking the academic topic down into a set of steps arranged in sequential order aimed entirely at achieving specific basic competencies, with each step connected to one another. Each step is followed by a question that helps sixth-graders assess their understanding.

Arabic Language: Arabic is a language with phonetic symbols used for social and individual communication, possessing corresponding systems in words, structures, and sounds for Arab students.

Limitations of the Study

The following limitations and determinants were the exclusive focus of the study. First, the study's primary objectives were to assess the efficiency of using programmed instruction to teach Arabic to sixth-graders in the Irbid Directorate of Education in Jordan, as well as their attitudes towards the language. Second, personal limitations include a representative group of sixth graders from Irbid's public schools connected to the Directorate of Education. Time limitations refer to the first semester of the academic year 2022/2023. The reliability and consistency of the tools show the correctness of the results, and the achievement that has been addressed and the tendency towards the Arabic language indicate how far the results of this study may be applied.

Methodology

A quasi-experimental design technique, based on the utilization of two unequal groups (unequal group design), was employed to accomplish the study's aims. In accordance with the purpose of the study, the researchers also used a descriptive and analytical technique. They

Mahmoud (2017)conducted a study to determine the effects of using programmed instruction in learning Arabic grammar for second-year secondary students (explanation and substitution)by computer in comparison to the traditional method. The researcher used an experimental approach, and the study sample included 40 students from Al Barari Model Secondary School for Girls, who were split into two equivalent groups. One group was given a computer-based program to teach them Arabic grammar. In the collection of the post-test, there were statistically significant differences between the experimental and control groups in favor of the experimental group.

To better understand how flexibility and clarification techniques affect academic performance, language intelligence, and attitudes towards Arabic among Iraqi vocational education students, Khalaf (2021)performed a study. To apply the educational program to the experimental group, the researcher divided the vocational education students into two divisions, with 30 male and female students in the experimental group and 30 male and female students in the control group. The study employed an educational program, a language intelligence exam, and an achievement test. After applying statistical analysis, the results revealed that the degree of achievement given to each student had no statistically significant variations at the level of α=0.05 due to the students' gender.

In Miqdadi's study (2021), conducted in the first semester of 2020/2021, the study population was made up of Arabic language teachers for the first three grades in government schools in the Irbid Directorate of Education. The study's objective was to determine the effectiveness of using computer-aided programming education in teaching Arabic for the first three grades from the teachers' perspective. The study concluded that there was a moderate level of support for the use of computer-aided programmed instruction in teaching Arabic.

Al-Shabibi (2021)conducted a study to evaluate the efficacy of blended learning utilizing wikis in fostering written expression skills in sixth-graders. To carry out the study's goals, the researcher adopted a semi-experimental methodology. A sample of 60 sixth-grade students was divided equally into a control group and an experimental group. They were given an achievement test and a list of Arabic language skills. The results revealed statistically significant differences in content, language, and style skills in favor of the experimental group, but not in form and organization skills.

Commenting on previous studies through the presentation of earlier research, it was discovered that the use of e-learning generally, and blended learning in particular, in pre-university general education may still require further research and study. It was noted that many studies focused on the use of these technologies in higher education. Additionally, there is a paucity of research on the use of technology in education as a novel form of instruction. Some studies have demonstrated that using the blended learning strategy led to better test scores on achievement tests compared to more traditional methods. Moreover, the majority of studies advocate for the use of a variety of contemporary technologies in education and for training students and teachers on how to utilize and construct websites on the Internet for learning and teaching. Therefore, it can be claimed that referencing and studying several prior studies has provided benefits across various sectors. One of these benefits is establishing a thorough understanding of the blended learning approach and its application in teaching and learning Arabic.

The current study differs from other studies in many ways, including research tools, community, objectives, and selected topics, as no previous study addressed achievement in the Arabic language at this particular stage within the same society. To the knowledge of the researchers, this gives it special importance. The current study shares some similarities with a number of previous studies in scientific methodology and some of the tools used but also exhibits notable differences.

The Problem and the Questions of the Study

Educational technology is an essential part of the integrated support system that students who suffer from low achievement rates need. When learning language skills in particular, they often experience a general weakness in various language abilities. Thus, educational technology controls the presentation of the desired language material in terms of size, color, shapes, and images, which motivates students to engage and perform better. Devices, tools, materials, and teaching aids contribute to raising the achievement rates of these students and reducing the difficulties and obstacles they face in the educational process (Metwally, 2022).

By relying on more contemporary, appealing, and motivating approaches to scientific material, learners now play a larger role in the educational process beyond just the teacher and the textbook. One of these contemporary teaching approaches, which prioritizes learner activity, is the method of programmed instruction. By providing interactive learning that enables students to study and communicate continuously with their teachers, it enhances the educational environment and increases students' inclination towards this type of education. It also helps address many challenges, such as cognitive and intellectual development.

Trends play a major role in an individual's choice of the type of education or work they desire. The appropriateness of education or work for each individual is one of the most important functions of education in general. Young people have trends that help them adapt to the developments and challenges of the times, and they work to change undesirable trends that hinder societal growth and development. Additionally, researchers have

learning software and applications has evolved into a widespread social phenomenon.

Teachers and students must clearly define their objectives and take into account all barriers and challenges. Cultural, institutional, and infrastructure issues need to be addressed in order to successfully plan and use technology in language classrooms (Harasim, 2017).

As a method of communication between members of society, language is one of the most significant aspects of human civilization. It signifies identity and culture and has been used to transmit the history of nations (Madkour, 2006). One of the significant languages that has changed over time and space is Arabic. During the age of the scientific and information revolution, methodand techniques for teaching Arabic were developed to keep up with advancements in science and technology.

If a teacher does not have a working knowledge of the technical aspects that assist him or her in teaching and a tendency to use specific tools, like computers and the Internet, he or she will not be able to impart knowledge to students in the Arabic language with a sound and interesting understanding. Once the objectives of using a computer and the Internet have been met, efforts must be made to maintain the positive trend among teachers, as its significance and educational benefits are vital; teachers urgently require specific tools for teaching that will bring material closer to the student's understanding.

Academic achievement has received attention from those interested in the educational process because of its significance in students' lives and the implications of its results for important educational decisions. In fact, academic achievement is a fundamental criterion for most decisions pertaining to students, the curriculum, and the educational process. According to this criterion, the amount of students' progress in their studies is identified and distributed across various types of education (Al-Shammari, 2012).

Trends tend to qualify individuals to respond to specific behavioral patterns toward people, ideas, incidents, situations, or certain things, and compose a complex system in which a large group of variables interacts. This is where attitudes toward language become important because they do more than just reflect these feelings or responses; they integrate them into another system and interact with other elements (Nashawati, 2003).

As a result, studies on attitudes towards language in general, and the Arabic language in particular, have produced a variety of results. The differences in students' attitudes toward the language are attributable to the programs offered to them, the manner in which they are presented, as well as the individuals who provide them, since teachers have a significant impact on how students develop their attitudes toward learning Arabic (Yaqout, 2017).

According to Mohamed Nour and Mustafa (2010), there is a downward trend in primary school students' attitudes towards reading in Arabic. There is no difference in attitudes towards reading between males and females, and there is a positive correlation between student achievement in Arabic and their positive attitudes towards the language. Additionally, the majority of students make favorable progress toward learning Arabic, and there is a significant correlation between students' attitudes and their motivation to learn Arabic (Zakaria, 2011).

The development of an individual's cognitive and emotional aspects depends on the processes designed for them in a coordinated manner, and Al-Khalifa (2014)confirms that the general objectives of any course are built according to the directions that the individual tends to or desires. Behaviors in the field of life differ according to those trends. Trends are also the fundamental framework on which educational activities are built. These activities depend entirely on the analysis of a person's personality and knowledge of the diagnostic traits that reveal his or her tendencies, and they achieve great success in the educational process thanks to guidance, ongoing support, sequential performance evaluation, and knowledge of the results that occasionally reach it. The individual's understanding of themselves and efforts to improve their performance are greatly influenced by these trends. Based on the foregoing, the purpose of this study is to determine any possible effect of programmed instruction on sixth-grade students' proficiency achievement in Arabic and their attitudes toward it in Jordan.

Many scholars have examined the effects of programmed instruction on students' achievement in the Arabic language and its advantages after evaluating earlier studies and their indices that were directly or indirectly related to this study.

Ali (2017)conducted a study to determine how programmed instruction affected students' academic performance at the elementary education level. To accomplish the goals of the study, the researcher used both a semi-experimental approach and a descriptive analytical approach. The study was carried out in East Nile Governorate, Khartoum State, Sudan. The study sample included 106 students from Al-Waha Basic Schools who were split into two groups: an experimental group of 53 students who studied using a computerized system and a control group of 53 students who used a traditional educational approach. The researcher created a programmed text for the seventh-grade Arabic grammar course to address the research questions. The findings indicated that differences in student achievement were attributed to the teaching strategy and favored the experimental group.

النتائج: أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معدل تحصيل الطلبة على اختبار التحصيل البعدي تعزى إلى طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية. وكذلك وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين معدل الطلبة على مقياس الاتجاه تعزى إلى طريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية. **الخلاصة:** تقترح الدراسة تطبيق التعليم المبرمج في تعليم اللغة العربية في المراحل الدراسية المختلفة ودمجها بخطط التعليم.

الكلمات المفتاحية: التعليم المبرمج، التحصيل، الاتجاهات، اللغة العربية، طلبة الصف السادس.

Introduction

Education has encountered a number of changes due to the incredible advances made in the field of information and communication technology, which have caused national borders to vanish and led the world into scientific and economic openness. These changes in education have been reflected in the scientific, technological, and knowledge revolution. Since the Covid-19 pandemic and beyond, technology has become central to growth and prosperity processes in several industries, including education. However, this has created a number of issues for the sector, particularly in light of the complete shutdown of the educational system and efforts by various nations to mitigate the pandemic's effects on the sector by relying on distance learning (e-learning)and blended learning.

Educational institutions started to look for, consider, and race to modernize their educational systems and depart from conventional approaches and their old structures, in which the student's role is detrimental, as he or she is only a receiver of information, receptive to it, and does not actively participate in its preparation or delivery. The teacher is the focus of educational blindness, and he or she alone has the responsibility to search for the knowledge and information that he or she wants to teach to students, prepare it, and deliver it.

However, with the introduction of the computer, the Internet, and technological development, the role of the teacher has changed. A teacher has become a designer of the educational process, a planner, facilitator, and evaluator of its goals. A teacher also encourages students to interact with it, integrate with it, and contribute to enriching its information from various sources, making it more effective, active, and information-seeking, using modern technological tools (Darwaza, 2019).

On the other hand, the student's role has evolved into that of a participant in the educational process, helping to gather information, preparing PowerPoint presentations and videos related to lessons, and being responsible for the learning process, controlling and guiding it, which has helped improve the student's learning experience overall (Darwaza, 2019).

It was after the Corona pandemic spread that principals and teachers were compelled to teach students by utilizing various technical applications like Teams, Zoom, and social networking sites. When they started creating chat groups on Messenger and WhatsApp, ministries of education around the world began to consider blended learning and its implementation in educational institutions.

The concept of blended learning is based on the premise that learning should be ongoing and permanent rather than a one-time event. As a result, if the method of integration is created in accordance with high standards, learning can be dramatically improved. Blended learning does not deprive the learner of the chance to interact directly with his or her teacher; it gives each student the freedom to select the educational resources that best suit his or her unique needs and circumstances, allowing students to express their opinions and ideas, and improving human aspects and social relationships. Additionally, blended learning offers a constant interaction setting and supports both the management of the educational institution and the happiness of its students. In light of this, most institutions favor blended learning methods over one-way programs.

The notion of computer-assisted language learning (CALL), which refers to the use of computers for language teaching and learning, emerged because of the application of technological tools in the field of language teaching and learning. Despite being effective in raising the standard of language learning, it still lacks definite theoretical underpinnings and methodologies. Since technological tools are widely available and affordable in most developed nations, the use of computers in language instruction is not a new trend. It has a significant positive impact on education because it makes learning a language very enjoyable (Chhabra Dhamija, 2013).

Information and communication technologies (ICTs)unquestionably have an impact on how languages are taught and learned, as Hubbard (2009)has shown. Given the advancements made, it is now possible to state that computer-assisted language learning (CALL)is a multidisciplinary area that has reached a point of stability in language education. In addition, the use of language-

Jordan Journal of Educational Sciences, Vol. 20, No. 4, pp. 835-847

The Effect of Using Programmed Instruction on Sixth-Grade Students' Achievement in Arabic language and Their Attitudes Towards It

Feras Mahmoud Alslaiti* , *Al al-Bayt University, Jordan*

Sameer Mohammad Ali Al-Hirsh , *Al al-Bayt University, Jordan*

Rima Mahmoud Al-Issa , *Al al-Bayt University, Jordan*

Amer Lahd Al-Masaeid , *Al al-Bayt University, Jordan*

Received: 12/6/2023
Accepted: 29/4/2024
Published: 31/12/2024

***Corresponding author:**
sameeralhirsh@aabu.edu.jo

Citation: Alslaiti, F. M., Al-Hirsh, S. M., Al-Issa, R. M., & Al-Masaeid, A. L. (2024). The effect of using programmed instruction on sixth-grade students' achievement in Arabic language and their attitudes towards it. Jordan Journal of Education, 20(4), 835–847. https://doi.org/10.47015/20.4.13

© 2024 Publishers / Yarmouk University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This study aimed to determine the effect of using programmed instruction on sixth-grade students' achievement in the Arabic language and their attitudes towards it in Jordan. **Methodology:** To achieve the study objectives, an achievement test with 25 items and a scale of attitudes towards Arabic with 39 phrases was prepared. Two teaching units from the sixth-grade Arabic language textbook were developed. In the first semester of the academic year 2022/2023, a sample of 66 sixth-graders from Irbid Directorate of Education was selected. The sample members were chosen purposefully, and they were split into two groups: a control group, which consisted of 33 students who studied using the conventional approach, and an experimental group, which consisted of 33 students who studied using programmed instruction. **Results:** According to the study's findings, there were statistically significant differences between the average student scores on the post-achievement test attributed to the teaching method, in favor of the experimental group, as well as between the average student scores on the attitude scale attributed to the teaching method, also in favor of the experimental group. **Conclusion:** In light of these results, the study suggests implementing such Arabic language programmed instruction at all educational levels, starting with the lower levels and upper elementary stages, and incorporating them into instructional plans.

Keywords: Programmed instruction; achievement; attitudes; Arabic language; sixth-grade students.

أثر استخدام التعليم المبرمج على تحصيل طلبة الصف السادس في اللغة العربية واتجاهاتهم نحوه

فراس محمود السليتي، كلية التربية، جامعة آل البيت، الأردن
سمير محمد علي الهرش، كلية التربية، جامعة آل البيت، الأردن
ريما محمود العيسى، كلية التربية، جامعة آل البيت، الأردن
عامر لهد المساعيد، كلية التربية، جامعة آل البيت، الأردن

الملخص

الأهداف: هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام التعليم المبرمج على تحصيل طلبة الصف السادس في اللغة العربية واتجاهاتهم نحوه. **المنهجية:** لتحقيق أهداف الدراسة، تم تطبيق اختبار تحصيلي مكون من 25 فقرة، مقياس اتجاهات من 39 عبارة، وتم اختيار وحدتين تدريسيتين من كتاب اللغة العربية للصف السادس. كما تم اختيار عينة مكونة من 66 من طلبة الصف السادس من مدارس تربية إربد في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2023/2022، ثم تم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين. كانت المجموعة الأولى ضابطةً وتتكون من 33 من الطلبة درسوا باستخدام الطريقة التقليدية ومجموعة أخرى تجريبية مكونة من 33 من الطلبة درسوا باستخدام التعليم المبرمج.

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

Volume 20, No. 4, Jumada al-Akhirah 1446 H, December 2024

TABLE OF CONTENTS

Articles in English

The Effect of Using Programmed Instruction on Sixth-Grade Students' Achievement in Arabic language and Their Attitudes Towards It 835
Feras Mahmoud Alslaiti, Sameer Mohammad Ali Al-Hirsh, Rima Mahmoud Al-Issa and Amer Lahd Al-Masaeid

The Interests and Perceptions of Jordanian University Students of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education and Their Effects on Their Future Careers 849
Farouq Ahmad Almeqdadi, Hatem Hashem Almasaeid, Saleh Ayed Al-Khawaldeh and Wael Waheed Al-Qassas

Volume 20, No. 4, Jumada al-Akhirah 1446 H, December 2024

TABLE OF CONTENTS

Articles in Arabic

Psychological Counseling	
Occupational Stress Coping Strategies as Predictors of Job Anxiety and Sense of Professional Satisfaction among Married Female Teachers in Irbid Governorate Naela Abdul-Kareem Alguzo	**635**
Emotional Inhibition and Its Relationship to Vocational Decision-Making Among Tenth-Grade Students in Jordan Muayyad Megdadi, Mohammad Sakir Bani Issa, and Rawan Sakir Bani Issa	**653**
Psychological Health and Its Relationship with School Belonging Among Upper Elementary Students Mahdi Al-Badarneh, Mohammad Amein Melhem, Mahmoud Hassan Al-Ajlouni and Nayef Fadous Alhamad	**667**
Predictive Ability of Obsessive-Compulsive Disorder Symptoms and Health Anxiety in Detecting Cyberchondria among Nursing Students of Jordan Universities Ahmad Mohammad Bani Khalid and Fawwaz Ayoub Momani	**681**
Curriculum and Instruction	
The Effect of Teaching a Developed Unit Based on Realistic Mathematics in Improving Reflective Thinking Among Seventh Grade Students Mohannad Al-Toubat and Mamoon Al-Shannaq	**701**
The Degree of Suitability of Professional Development Programs for Teachers to the Requirements of the Digital Age from the Perspective of Public School Teachers Mujahed Ali Radwan Al-Tamimi	**721**
The Degree of Practicing Distance Learning Competencies by Public School Teachers and the Obstacles to Their Practice from Their Point of View Samiya Omar Al-Deek and Grace Hazboun	**741**
The Role of Artificial Intelligence Applications in Developing the Teaching Skills of Pre-service Teachers at Kuwait University's College of Education Sharifa Mutairan Al-Anzi and Abdul Aziz Kurdi Al Shammari**The Effect of**	**757**
Teaching Mechanics by Using Dry Lab (Gizmos) on Scientific Achievement in Mechanics and Self-Efficacy by Ninth Graders Suleiman Ahmad Al-Qadere	**777**
Educational Administration	
The Degree of Foresight Leadership Practice and Its Relation to the Level of Kaizen Strategy Application Among Department Heads at the Hashemite University Reem Thamer Owaida Abu-Sailik and Mahmoud Khalid Jaradat	**789**
Digital Leadership and Its Role in Improving the Quality of Higher Education Outcomes at the University of Hail Miesam Fawzi Al-Azzam and Sana'a Mohamed Faiq Al-Khasawneh	**809**
A Proposed Framework to Activate the School Principals' Practices in the Development of a Culture of Dialogue Among Students in the Sultanate of Oman Badriya Bint Hamed Al Musharrafi and Zahra Bint Nasser Al Rasbi	**823**

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.***

  ULRICHSWEB GLOBAL SERIALS DIRECTORY

- ***Islamic World Science Citation Center (ISC).***

  ISC Islamic World Science Citation Center

- ***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 Third in 2020 (ARCIF: 0.9559), and ranked First in Education and Teaching Section, It was classified under category (Q1).***
- ***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).***

  معرفة E-MAREFA

Crossref

Publication Guidelines

1. *JJES* publishes genuine scientific research that received worldwide and characterized by originality and scientific methodology by following standards and guidelines.
2. *JJES* publishes papers in all fields of educational sciences.
3. *JJES* refrains from considering manuscripts not following instructions and publication guidelines.
4. Manuscripts in Arabic or in English can be uploaded to://jjes.yu.edu.jo/index.php/jjes/index, Manuscripts should be computer-typed and (**1.5 Lines)** spaced, font (**14 Arial** in Arabic) and (**12 Times New Roman** in English). All manuscripts must include an abstract in both Arabic and English, each containing a maximum of 150 words typed on a separate sheet of paper, and followed by the word count in brackets and then keywords put in brackets to help researchers access manuscripts in related databases. Manuscripts, including figures, tables, drawings and appendices, should not exceed **(30** pages, paper size (A4. Figures and tables should not be colored or shaded, and should be placed in their appropriate places within the text with their captions.
5. The author's should submit a signed written form that the submitted manuscript has not been published and is not submitted simultaneously to any other journal to be considered for publication. The author must submit a short bio including his affiliation and his specific scientific field, after receiving the form from the journal secretary.
6. The manuscript must conform to the following sequence:
   - Introduction: it should include both the theoretical framework and a review of related literature.
   - Statement of the problem; questions or hypothesis.
   - Significance of the study.
   - Study limitations, if applicable.
   - Operational Definitions.
   - Methodology (including study population, samples, instruments, procedures, etc.,…).
   - Findings/results. Discussion.
   - Conclusions and recommendations.
   - References: All research references must be listed (in English) in the text and reference list
7. Manuscripts submitted for publication in JJES are blind-reviewed, if they initially meet the guidelines, by two specialist referees, who are confidentially selected by the editor-in-chief.
8. *JJES* reserves its right to ask the author to omit, reformulate or rephrase the manuscript or any part thereof to conform to its publication policy. *JJES* has the right to make technical changes to meet the nature and scope of the journal.
9. *JJES* informs the author(s of receipt, acceptance, or rejection of the manuscript.
10. Citation: *JJES* applies APA (American Psychological Association guide for scientific research publication. The author(s must conform to the guidelines of citation, documentation of all sources and references, and the ethics of scientific research publication. JJES reserves the right to reject a manuscript and denounce its author(s if plagiarism is verified. For citation guidelines, please visit the website: http://apastyle.apa.org, and the following URL: *http://www.library.cornell.edu/newhelp/res_strategy/citing/apa.html*
11. The author must submit a copy of each appendix from the research appendices (if applicable such as programs, applications, tests ... etc., and must submit a signed form to maintain other authors' copyrights (intellectual property, and must identify means of access to obtain a copy of the programs, applications, or tests to interested researchers.
12. *JJES* does not award the author's for its publication of their manuscripts.
13. *JJES* sends a copy of the published manuscript, to the principal author of the published manuscripts.
14. The manuscripts are the copyright of *JJES* once the authors are informed of accepting their manuscripts to be published.
15. Authors must specify whether the manuscript is extracted from an M.A. thesis or a Ph.D. dissertation. And should be written down in the commitment signed written form.
16. If the researcher/researchers decide for any reason to withdraw the research from publication after receiving it by the journal, the main researcher shall bear the review fees, which amount of (150) Jordanian dinars or its equivalent.

Note:" Opinions expressed in *JJES* are solely those of their authors and do not necessarily reflect the opinions of the Editorial Board, Yarmouk University, nor the policy of the Scientific Research Fund at the Ministry of Higher Education".

Jordan Journal of
EDUCATIONAL SCIENCES
An International Peer-Reviewed Research Journal

Volume 20, No. 4, Jumada al-Akhirah 1446 H, December 2024

ADVISORY BOARD

Prof. Yousef Mohammad Sawalmeh
Yarmouk University, **JORDAN**
Email: yousefs@yu.edu.jo

Prof. Mohammad Slameh Al-Rsaaie
Al-Hussein Bin Talal University, **JORDAN**
Email: rsaaie@ahu.edu.jo

Prof. Abdulnaser Mosa Al-Qarraleh
Mutah University, **JORDAN**
Email: dr_naser_musa@mutah.edu.jo

Prof. Rateb AL-Soud
University of Jordan, **JORDAN**
Email: rsaud@hotmail.com

Prof. Sohail Mahmoud Al-Aasasfeh
Hashemite University, **JORDAN**
Email: sabash@hu.edu.jo

Prof. Mohammad Abdulrahman Al-Twalbeh
Arab Open University, **JORDAN**
Email: m_tawalbeh@aou.edu.jo

Prof. Ahmad Sulaiman Bni Ahmad
Yarmouk University, **JORDAN**
Email: Audeh@yu.edu.jo

Prof. "Mohammad Amin" Hamed Al-Qudah
Jordan University, **JORDAN**
Email: mo.qudah@ju.edu.jo

Prof. Sulaiman Ahmad Al-Qadere
AL al BayrUniversity, **JORDAN**
Email: alqaderee@yahoo.com

Prof. Omair Safar Alghamdi
Al Baha University, **Saudi Arabia**
Email: oalghamdi@bu.edu.sa

Prof. No'man Al-Mosawi
University of Bahrain, **Pahrain**
Email: nalmosawi@hotmail.com

Prof. Saleh bin Salem Albosaeidi
Sulatan Qaboos Univdersity, **Sultanate of Oman**
Email: asad@squ.edu.om

Prof. Nawaf Mala'ab Al-Dufairy
College of Basic, **KUWAIT**
Email: Nwaf070@hotmail.com

Prof. Majdi Ali Al-Zamel
King Saud University, **Palestine**
Email: mzamel@qou.edu

Prof. Shaikhah Al Taneijy
United Arab Emirates University, **UAE**
Email: shaikaha@uaeu.ac.ae

Prof. Sami Tebbeb
Monastir Univesity, **TUNISIA**
Email: tebbebsami@yahoo.fr

Prof. Ali Watfa
Damascus University, **SYRIA**
Email: watfaali@hotmail.com

Prof. Sa'd Al-Deen Bo-Tbal
Khemis Miliana University, **Al-Jeria**
Email: s.boutebal@univ-dbkm.dc

Prof. Ruba Bataineh
Yarmouk University, **JORDAN**
Email: rubab@yu.edu.jo

Prof. Ali Al-Gamal
Ain Shams University, **EGYPT**
Email: alialgamal1741963@gmail.com

Prof. Soma Boujaoud
American University of Beirut, **Lebanon**
Email: boujaoud@aub.edu.lb

Prof. Anila Kamal
Quaidi-i-Azam University, **Pakistan**
Email: dranilakamal@gmail.com

Prof. Fernando Maestú
Complutense University of Madrid, **Spain**
Email: fmaestuu@psi.ucm.es

Prof. Akila Dbichi
Paris 8 University, **JORDAN**
Email: Dbichi.akila@hotmail.fr

Prof. Tunku Badariah
International Islamic University, **MALAYSIA**
Email: tbadariah@iium.edu.my

Prof. Amany Saleh
Arkansas State University, **USA**
Email: asaleh@astate.edu

Prof. Ali Ayten
Marmara University, **TURKEY**
Email: aliayten@marmara.edu.tr

Prof. Maryam AL-Falasi
Qatar University, **QATAR**
Email: malflassi@qu.edu.qa

Prof. Fadhil Ibrahim
University of Mosul, **IRAQ**
Email: fadhil_online@yahoo.com

Prof. Othman Omayman
Elmergib University, **LIBYA**
Email: omayman.othman @yahoo.com

The Hashemite Kingdom of Jordan

Yarmouk University

Jordan Journal of EDUCATIONAL SCIENCES

An International Peer-Reviewed Research Journal Funded by the Scientific Research Support Fund, Ministry of Higher Education & Scientific Recearch

Volume 20, No. 4, Jumada al-Akhirah 1446 H, December 2024

Jordan Journal of
EDUCATIONAL SCIENCES
An International Peer-Reviewed Research Journal

Volume 20, No. 4, Jumada al-Akhirah 1446 H, December 2024

Jordan Journal of Educational Sciences (JJES): An International Peer-Reviewed Research Journal Funded by the Scientific Research support Fund, Ministry of Higher Education & Scientific Recearch, Amman, Jordan, and published quarterly by the Deanship of Research and Graduate Studies, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

*** (JJES) is indexed in Ulrich's Periodical Directory.**
*** (JJES) is indexed in Islamic World Science Citation Center (ISC).**
*** (JJES) is indexed in International database (Crossref).**
*** (JJES) is indexed in Arab Online Database (MAREFA), and ranked First in 2018 (ARCIF: 0.7857).**
*** (JJES) is indexed in Arab Online Database (MAREFA), and ranked Second in 2019 (ARCIF: 0.6761).**
*** (JJES) is indexed in Arab Online Database (MAREFA), and ranked Third in 2020 (ARCIF: 0.9559), and ranked First in Education and Teaching Section, It was classified under category (Q1).**
*** (JJES) is indexed in Arab Online Database (MAREFA), and ranked First in 2021 (ARCIF: 1.5313), and ranked First in Educational Sciences Section, It was classified under category (Q1).**

EDITOR-IN-CHIEF: **Prof. Fawwaz Ayoub Momani**
Faculty of Educational Sciences, Yarmouk University, Irbid, Jordan.
Email: fawwazm@yu.edu.jo

Saed ALZU'BI, **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. Dina AbdulHameed Al-Jamal, **English Language Editor**

Prof. Raed Mahmoud Khdeer, **Arabic Language Editor**

Saed ALZUBI, **Typing and Layout**

Manuscripts should be submitted throgh the journal website at: *https://jjes.yu.edu.jo/index.php/jjes/index*

Contact: Prof. Fawwaz Ayoub Momani
Editor-in-Chief
Jordan Journal of Educational Sciences
Deanship of Research and Graduate Studies
Yarmouk University-Irbid-Jordan
Tel. 00 962 2 7211111 **Ext**. 3208
E-mail: *jjes@yu.edu.jo*
Yarmouk University Website: *http://www.yu.edu.jo*
Website: *http://journals.yu.edu.jo/jjes*