



الباحثة/ أسماء الحازمي

وَأَقْعُ تَوْظِيفِ مُعَلِّمَاتِ الْعُلُومِ لِكِفَايَاتِ التَّعْلِيمِ الْإِلِكْتِرُونِيِّ...

Humanities and Educational  
Sciences Journal

ISSN: 2617-5908 (print)



مجلة العلوم التربوية  
والدراسات الإنسانية

ISSN: 2709-0302 (online)

وَأَقْعُ تَوْظِيفِ مُعَلِّمَاتِ الْعُلُومِ لِكِفَايَاتِ التَّعْلِيمِ الْإِلِكْتِرُونِيِّ  
فِي ضَوْءِ مَهَارَاتِ التَّدْرِيسِ الْفَعَّالِ فِي الْمَرْحَلَةِ  
الْإِبْتِدَائِيَّةِ فِي مُحَافَظَةِ الْقُنْفُذَةِ (\*)

أسماء بنت عيسى بن علي الحازمي  
باحثة ماجستير مناهج وطرق تدريس  
كلية التربية جامعة أم القرى - السعودية  
[layan3458@gmail.com](mailto:layan3458@gmail.com)

تاريخ قبوله للنشر 28/12/2025

<http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index>

(\*) تاريخ تسليم البحث 2/11/2025

(\*) موقع المجلة:

العدد (53)، شهر مارس 2026م

190

مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية

## واقع توظيف مُعلِّماتِ العُلُومِ لِكِفايَاتِ التَّعلِيمِ الإِلِكْتروني في ضوءِ مَهَارَاتِ التَّدريسِ الفَعَّالِ في المَرَحَلَةِ الابْتدَائِيَّةِ في مُحَافَظَةِ القُنْفُذَةِ

أسماء بنت عيسى بن علي الحازمي

باحثة ماجستير مناهج وطرق تدريس  
كلية التربية جامعة أم القرى - السعودية

### الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى امتلاك معلمات العلوم في المرحلة الابتدائية بمحافظة القنفذة لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعّال، والكشف عن واقع توظيف هذه الكفايات في الممارسات التعليمية، إضافة إلى دراسة الفروق في مستوى توظيفها تبعاً لمتغير الخبرة التدريسية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي المسحي، واستخدام الاستبانة أداةً لجمع البيانات من عينة معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية في محافظة القنفذة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود مؤشرات إيجابية مرتفعة تعكس امتلاك معلمات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني، خاصةً الكفايات المرتبطة باستخدام الحاسوب، حيث أفادت غالبية المعلمات بقدرتهن العالية على استخدام الملحققات المادية للحاسوب، وإعداد الاختبارات الإلكترونية التي تُسهّم في تقويم أداء الطالبات، كما بينت النتائج أن المعلمات يمتلكن القدرة على توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية بدرجة عالية، وعلى رأسها منصة «مدرستي»، والاستفادة من أدواتها المختلفة في العملية التعليمية، كما كشفت النتائج عن ارتفاع مستوى امتلاك كفايات التخطيط للتدريس في ضوء مهارات التدريس الفعّال، إذ تحرص غالبية المعلمات على توفير البرامج والوسائل التقنية المناسبة لشرح الدروس بوضوح، وإشراك جميع الطالبات في الأنشطة الصفية القائمة على استخدام المستحدثات التكنولوجية، إضافة إلى ذلك أظهرت النتائج اهتمام المعلمات بالتخطيط لتوفير بيئة تعليمية إلكترونية جاذبة ومُحفّزة للتعلم، وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج أوصت بضرورة تطوير برامج إعداد وتأهيل معلمات العلوم، مع التركيز على تضمين كفايات التعليم الإلكتروني المرتبطة بمهارات التدريس الفعّال، بما يسهم في تحسين جودة الممارسات التعليمية في المرحلة الابتدائية.

**الكلمات المفتاحية:** كفايات التعليم الإلكتروني، مهارات التدريس الفعّال، معلمات العلوم، التعليم الابتدائي، المنصات التعليمية الإلكترونية.

## Competencies in light of Effective Teaching Skills in the Elementary Phase at Municipality of Alqunfudah

Asma bint Issa bin Ali Al-Hazmi

Master's researcher in Curricula and Teaching Methods

College of Education, Umm Al-Qura University,

Kingdom of Saudi Arabia

### Abstract

The study aimed to identify the extent to which science teachers at the elementary stage in Al-Qunfudhah Governorate possess e-learning competencies in light of effective teaching skills, as well as to examine the reality of employing these competencies in educational practices. In addition, the study sought to investigate differences in the level of utilizing e-learning competencies according to the variable of teaching experience. To achieve the objectives of the study, the descriptive survey method was employed, and a questionnaire was used as the data collection instrument to obtain responses from a sample of elementary school science teachers in Al-Qunfudhah Governorate. The findings revealed a high level of positive indicators reflecting science teachers' possession of e-learning competencies, particularly those related to computer use. The majority of teachers reported a high level of proficiency in using computer hardware peripherals and in designing electronic assessments that contribute to evaluating students' performance. The results also indicated that teachers demonstrated a high level of ability to utilize electronic learning platforms, most notably the "Madrasati" platform, and to benefit from its various tools in the teaching and learning process. Furthermore, the results showed a high level of possession of instructional planning competencies in light of effective teaching skills, as most teachers were keen to provide appropriate software and technological tools to clearly explain lessons and to engage all students in classroom activities based on the use of technological innovations. In addition, the findings highlighted teachers' interest in planning for the provision of an attractive and motivating e-learning environment. In light of these findings, the study recommended the development of science teacher preparation and professional development programs, with an emphasis on integrating e-learning competencies aligned with effective teaching skills, in order to enhance the quality of educational practices at the elementary level.

**Keywords** :E-learning competencies, effective teaching skills, science teachers, elementary education, electronic learning platforms.

يُعتبر المعلِّم أحد أهم عناصر المنظومة التعليمية لدوره الرئيس في تحقيق أهداف رؤية المملكة في المجال التعليمي، وخاصة في ظل التقدم التقني الكبير الذي يُفرض على جميع العاملين في المنظومة التعليمية تنمية قدراتهم وتطوير مهاراتهم التقنية، بالإضافة إلى مراعاة أهم المداخل التعليمية والتربوية الملائمة للثورة التكنولوجية المعاصرة، وللمعلم مكانة بارزة في النظام التعليمي إذ يُعدُّ عنصرًا فاعلاً في تحقيق أهداف التعليم وعنصرًا مهمًا في منظومة التعليم، وله دور محوري في تفعيل العملية التعليمية، وأكدت منظمة اليونسكو على اعتبار إعداد المعلم بمثابة استراتيجية لمواجهة أزمة التعليم في عالمنا المعاصر (عقيل، 2016).

وقد ظهرت صيغ جديدة للتعليم في المرحلة الابتدائية تتماشى مع العصر الحالي ومن أهمها التعليم الإلكتروني، الذي أصبح ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها، وقد ذكر زيتون (2005) أن التعليم الإلكتروني عملية تعتمد على إيصال المحتوى التعليمي من خلال الوسائط المعتمدة كالكمبيوتر والإنترنت، التي يتم من خلالها تحقيق التعلم بشكل تفاعلي مع المحتوى والمعلمين من خلال أجهزة الكمبيوتر وشبكات الإنترنت، بطريقة متزامنة وغير متزامنة، تتناسب مع ظروف المتعلمين في أي وقت ومكان .

ويُركِّز التعليم الإلكتروني على استخدام الوسائط، والأجهزة، والتقنيات المختلفة، ومدى ارتباط المحتوى الإلكتروني بالأهداف التعليمية، وطرق التدريس، والوسائط التعليمية، والجوانب المعرفية والمهارية (عزمي، 2008)، ولهذا أصبح من الضروري أن يكتسب النظام التعليمي نصيبًا كبيرًا من هذا التقدم والتطور، مما يدل على أهمية توفر كفايات التعليم الإلكتروني في المعلم واكتسابه لها (البناء، 2009).

ونظرًا لتعدد تلك الكفايات التي ينبغي على المعلم امتلاكها فإنه من الضروري أن يعمل المعلم على تنمية قدراته المعرفية ومهارته التقنية، حتى يتمكن من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني بكفاءة وفاعلية، وهذا يتفق مع ما ذكره مرعي، والحيلة (2016) من أن الكفاية تستلزم القدرة على العمل بفاعلية في المجالات المعرفية والأدائية، ولهذا يُراعى كفايات التعليم الإلكتروني أن تشتمل على المعارف والمهارات الخاصة بمجال تكنولوجيا التعليم، ليصل المعلم إلى درجة الإتقان في أداء مهامه الوظيفية (المزاري، 2014).

وتُعدُّ المرحلة الابتدائية من المراحل العامة في تشكيل أسلوب تعليم المتعلمين، لذلك يجب في هذه المرحلة مراعاة خصوصية الطلاب ومستواهم وخصائصهم، وأنهم يمتلكون خبرات محدودة تتعلق بخلفياتهم التعليمية، وذلك باستخدام الأساليب والوسائل التعليمية المتنوعة والجاذبة، والتي تثير حب التعلم لديهم، وأن تتنوع هذه الأساليب والوسائل بما يُراعي الفروقات الفردية بين المتعلمين، ومراعاة أنماطهم المختلفة (جبير، 2017).

وللمعلم دورٌ كبيرٌ في نجاح دَفْع التكنولوجيا في العملية التعليمية، وينجح هذا الدور إذا امتلك المعلم القدرة على استخدام هذه التكنولوجيا بإتقان وكفاءة، بحيث يكون لديه عدد من الكفايات الإلكترونية، التي تمكنه من القيام بمهامه، فقد ذكرت دراسة (العنزي، 2007) أنه لكي يؤدي المعلم أدواره المطلوبة لابد أن يمتلك الكفايات التي تجعله قادرًا على هذا الدور، ومن الكفايات اللازمة لمعلم العلوم القدرة على حل المشكلات، واتخاذ القرارات، والاستقصاء العلمي، والتفكير ما وراء المعرفي .

### مشكلة الدراسة:

تتعدد مُبررات الدراسة ومنها أن هناك ضرورة مُلحّة مستمرة لتطوير الأداء التدريسي لمعلمات العلوم، وخاصةً في ظل التطور التكنولوجي الكبير الذي يشهد تَسارُعًا ومُؤًا له تأثيره البالغ على العملية التعليمية، مما يجعل الاستجابة لهذا التطور في غاية الأهمية، وبالأخص من خلال الاهتمام بتطوير كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات التدريس الفعال، الذي أثبتت الدراسات أهميته في نجاح المعلم في أداء دوره بفاعلية، وهذا يتفق مع ما أوصت به العديد من المؤتمرات التي اهتمت بتطوير أداء المعلمين في ضوء المداخل الحديثة، مثل: المؤتمر العلمي الدولي الأول للتعليم الرقمي بعنوان التعليم الرقمي في الوطن العربي – تحديات الحاضر ورؤى المستقبل (2018) - والذي أكد على ضرورة توجيه النظر للوزارات المعنية والإدارات التعليمية نحو أهمية توفير برامج التعليم الإلكتروني كنظم للتعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية، وتدريب المعلمين على كيفية استخدامها في العملية التعليمية، وإعداد وتدريب المعلمين على طُرُق ومهارات إعداد المحتوى الإلكتروني، وفق الضوابط والشروط التربوية، بما يضمن جودة التعليم، وقد أسفرت توصيات مؤتمر مستقبل التعلم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية وفق رؤية (2020-2030) بأهمية تجاوز الأساليب التقليدية في التعليم، وضرورة الاهتمام بإكساب القائمين على العملية التعليمية مهارات التعليم الإلكتروني.

حيث إنه لم يتطرق الباحثون إلى التعرّف على كفايات التعليم الإلكتروني بالمرحلة الابتدائية بالمملكة بشكلٍ عام وخاصة لدى معلمات العلوم، مما يدل على وجود فجوة بحثية تنصدي لها الدراسة الحالية، بالإضافة إلى وجود فجوة بحثية ترتبط بتحديد أهم كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال، حيث إن الدراسات التي أجريت في المملكة اهتمت بكفايات التعليم الإلكتروني بشكلٍ مستقلٍ دون اعتبار لمدخل التدريس الفعال بالرغم من أهميته كدراسة (الفهيد، 2022؛ والعديل والعديل، 2022؛ والسلمي، 2022؛ والعنزي، 2020؛ وآل كاسي والأحمري، 2019؛ والقربي، 2019؛ والمحادي، 2012؛ والزهراني، 2012).

### وجاءت هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية :

1. ما مدى امتلاك معلمات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال في المرحلة الابتدائية؟
2. ما واقع توظيف معلمات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال بالمرحلة الابتدائية في محافظة القنفذة؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في واقع توظيف معلمات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال في المرحلة الابتدائية تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة التدريسية؟

### أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى :

1. الكشف عن مدى امتلاك معلمات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال في المرحلة الابتدائية.
2. الكشف عن واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعّال في المرحلة الابتدائية.
3. الكشف عن الفروق في واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعّال لدى معلمات العلوم في المرحلة الابتدائية في ضوء متغير سنوات الخبرة التدريسية .

أهمية الدراسة: وتنقسم إلى :

### الأهمية النظرية :

استندت الدراسة الحالية أهميتها النظرية من أنها ساعدت على:

1. تحديد كفايات التعليم الإلكتروني، مما ساعد في تحديد مدى احتياج المعلمات للتطوير المهني.
2. مواكبة التوجهات الحديثة في التعليم وذلك بتناول التدريس الفعّال الذي أثبتت نتائج الدراسات أن له دوراً فاعلاً في نجاح العملية التعليمية .

### الأهمية التطبيقية :

تظهر الأهمية التطبيقية في الدراسة الحالية كونها ستسهم في:

1. تصميم دورات تدريبية للنهوض بمستوى المعلمات في تفعيل التدريس بما يتواءم مع المستجدات التكنولوجية الجديدة.
2. إعداد ندوات وورش عمل للمعلمات لتدريبهن على أهم كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لنجاح التدريس الفعّال.



عرفه عبد الرزاق (2017) بأنه: نمط التدريس الذي يؤدي إلى إحداث التغيير المطلوب وتحقيق الأهداف المرسومة للمادة، والتي تشمل الأهداف المعرفية أو الوجدانية أو المهارية. كما عرف الحيلة (2001) التدريس الفعّال بأنه: السلوكيات والإجراءات والأنشطة التي ينفذها المعلم بصورة منظمة ومتكاملة في قاعة الدرس أو خارجها لتسهيل تنفيذ مهامه التدريسية. وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: نمط تدريسي يرتبط بالإجراءات التدريسية التي تقوم بها معلمة العلوم في المرحلة الابتدائية لجعل عملية التدريس أكثر مرونة وفاعلية في تحقيق أهداف العملية التعليمية.

### الإطار النظري للدراسة:

### المحور الأول: التعليم الإلكتروني:

### النظريات التي ساهمت في التعليم الإلكتروني:

أوردت بن صاري (2019) عدة نظريات ساهمت في تطور التعليم الإلكتروني، منها النظرية السلوكية والنظرية المعرفية والاتصالية، حيث إن النظرية السلوكية اعتمدت على التغذية الراجعة، والتعزيز، والتكرار، مما يُساعد المتعلم على إعادة المعلومة أكثر من مرة حتى تُرْسُخ في ذهنه، كما ساهمت النظرية المعرفية في فهم العمليات العقلية التي يحتاج إليها الطالب أثناء التعليم الإلكتروني، وإعداد برمجيات إلكترونية، تراعي تلك العمليات، وتقوم النظرية الاتصالية على استثمار الثروة المعلوماتية والمعرفية، حيث ينتقل المتعلم عبر شبكة الاتصالات الإلكترونية من مستوى إلى آخر أكثر تعمقاً في مجالات المعرفة والمعلومات، وتُعتبر من النظريات المهمة لكونها تُساعد المتعلم على التعامل مع الكم الهائل من المعلومات، كما تُمكن من مشاركة المعلمين والمتعلمين في عملية التعلم في البيئة الإلكترونية، كما مكّنت النظرية البنائية من ظهور أشكال متجددة للتعليم الإلكتروني، حيث إنهما من النظريات المتمركزة حول المتعلم.

كما ذكر ممدوح، والفيافي (2020) أن النظرية الاتصالية يكون التعليم فيها من خلال شبكة تجمع بين المعلمين والمتعلمين في بيئة إلكترونية، بعرض المحتويات التعليمية الرقمية، وتطوير مهارات الطلاب التفاعلية، وتمية دافعيتهم للتعلم.

وقد ذكر عبد الله (2018) أن نظريات التعليم الإلكتروني انبثق عنها نماذج كان لها دور مهم في تطور التعليم الإلكتروني وعلى رأسها نموذج (TAM) قبول التكنولوجيا، ويُعد النموذج الأكثر انتشاراً واستخداماً في مجال نظم المعلومات، حيث يَهْدَف النموذج إلى تفسير سلوك المستخدم تجاه نُظْم المعلومات، وهو يستند إلى نظرية الفعل المنطقي ونظرية السلوك المخطط له، ويمكن تفسير استخدام الفرد للمعلومات من خلال ثلاثة عوامل هي: المنفعة المدركة، وسهولة الاستخدام، والاتجاه نحو الاستخدام.

يعتمد نموذج TAM على أن دافع المستخدم يمكن تفسيره بثلاثة عوامل: سهولة الاستخدام المتوقعة، والفائدة المتوقعة، والموقف تجاه الاستخدام، كما تطور النموذج ليصبح النموذج الرئيس في فهم المتبنين بالسلوك

البشري نحو القبول أو الرفض المحتمل للتكنولوجيا؛ لتفعيل عمل التعلم والتدريس والتقييم، وقد ثبت أن الفائدة وسهولة الاستخدام التي يتوقعها المتعلمون، تزيد من الرضا في التعلم مع الفائدة والرضا عن التعلم يخلق نية إيجابية للاستخدام (Grani and Maranguni , 2019).

كما ذكر جران (2022) أن التجارب المرتبطة بسهولة الاستخدام تتوقف على مدى جودة النظام، وإمكانية الوصول إلى جانب التعقيد التكنولوجي، بالإضافة إلى عوامل الموارد، مثل: الوقت، والجوانب المادية، والفائدة المتوقعة، والدافع لاستخدام التكنولوجيا الذي يرتبط بمدى استمتاع المستخدم بها، بالإضافة إلى الخصائص الفردية، والمتعة والفائدة، طبيعة المهمة، والجوانب الاجتماعية كعوامل مؤثرة في قبول التكنولوجيا.

### أهداف التعليم الإلكتروني:

أشار عامر (2017) إلى أن هناك أهداف تتناسب مع المرحلة الابتدائية تُساعد المتعلم على استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية مُساندة عن طريق تعزيز المنهج، من خلال القيام بأنشطة إلكترونية، والدخول إلى مواقع إلكترونية مرتبطة بالمنهج، كالحصول على برامج ومصادر إلكترونية تحتوي على أحداث وقصص إلكترونية تفاعلية، بالإضافة إلى تزويد المتعلم بمهارات التعلم الذاتي الإلكتروني كمساعدة الطالب باكتساب مهارات عرض الصور، والأصوات، والحركات على جهاز الحاسوب.

يسعى القائمون على منظومة التعليم إلى تحقيق عدة أهداف باستخدام التعليم الإلكتروني، منها ما تمت الإشارة إليه في العقاد، والصيد (2019) من أن التعليم الإلكتروني يهدف إلى:

1. تحسين مستوى فاعلية المعلمين وزيادة الخبرة لديهم في اعداد المواد التعليمية.
2. الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على الصور والفيديو وأوراق البحث، واستخدامها في شرح وإيضاح العملية التعليمية عن طريق شبكة الإنترنت .
3. توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية للطالب والمعلم.

ويرى المنتصر والأهدل (2022) أن التعليم الإلكتروني يحقق أهدافاً مهمة للعملية التعليمية، منها أنه يُساعد على توفير التقنيات وإطار العمل المشترك، ويُساعد على تمكين الهياكل الإدارية والكفاءات اللازمة لتنفيذ خدمات التعليم الإلكتروني، والتسهيل في تقديم الخدمات باستخدام الحلول التقنية الحديثة والمتعارف عليها عالمياً بالإضافة إلى إعداد أهم مكون من مكونات الجانب البشري للتعليم الإلكتروني، وهو عضو هيئة التدريس والمعلم .

هناك أنواع متعددة للتعليم الإلكتروني، ومنها التعليم الإلكتروني غير المتزامن أو غير المباشر. ووفقاً لما ذكره صالح (2022) فإن المتعلم يحصل على حصص أو دورات وفقاً لبرنامج دراسي تم التخطيط له، ويُحدّد الوقت والمكان الذي يتناسب وظروف الطالب من خلال توظيف مجموعة من أساليب التعليم الإلكتروني مثل : الأسطوانات المدججة، وأشرطة الفيديو، البريد الإلكتروني، ويعتمد على الوقت الذي يستغرقه كل طالب في الوصول للمهارات التي يسعى إلى تحقيقها الدرس، والميزة التي ينفرد بها هذا النوع من التعليم هو أن المتعلم يتعلم وفقاً لإمكانياته والوقت المناسب له، مع إمكانية تكرار المادة التعليمية عند الحاجة .

1. التعليم الإلكتروني المتزامن، في هذا النوع من التعليم الإلكتروني يلتقي الطلاب في وقت واحد للتواصل المباشر مع النص والصوت والفيديو، مما يعني أن هناك تفاعلاً مباشراً بين المعلمين والطلاب، مثل: مؤتمرات الفيديو والمحادثات الصوتية المباشرة، والفصل الافتراضي.
2. التعليم الإلكتروني غير المتزامن، هو تعليم لا يتطلب وجود طلاب أو معلمين في الوقت نفسه، مثل: البرامج التعليمية المحسوسة المخزّنة على أسطوانات (CD)، والمنتديات (Forums)، والويكي (Wiki)، والمدونات (Blogs)، والفيس بوك (Book Face)، البريد الإلكتروني (Mail-E)، وقنوات اليوتيوب (YouTube)، وسائل التواصل الاجتماعي (Social Media).
3. التعليم المدمج: التعليم المدمج هو مصطلح يتم استخدامه للتعبير عن التعليم الذي يجمع بين التعليم الإلكتروني والطرق التقليدية للتعليم؛ لإنشاء منهجية جديدة في التعليم تُسمى التعليم المدمج أو المختلط.

#### أهمية ومميزات التعليم الإلكتروني:

- وفقاً للعديد من الدراسات التي اهتمت بالتعليم الإلكتروني كدراسة (Valentina 2015) فإن التعليم الإلكتروني يُمكن الأنظمة التعليمية مما يأتي:
1. الوصول السريع إلى المعلومات.
  2. سهولة التواصل بين المتعلمين وبناء فرص لتكوين العلاقات من خلال المناقشة والحوار المتبادل.
  3. تحفيز الطلاب للتفاعل فيما بينهم، مما يتيح تبادل واحترام وجهات النظر المختلفة.
  4. يوفر التعليم الإلكتروني التكلفة المادية لعدد كبير من الطلاب دون الحاجة إلى زيادة المباني.
  5. مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.
  6. تعويض قلة أعداد أعضاء هيئة التدريس والمدرّبين والإداريين.
  7. دعم عملية التعلم للتفاعل بين الطلاب والمعلمين .

#### الدراسات السابقة التي تناولت التعليم الإلكتروني:

دراسة حافظ (2023) هدفت الدراسة إلى تقويم الخصائص السيكومترية لمقياس كفايات التدريس الإلكتروني والكشف عن مستوى الكفايات لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، اتبعت المنهج الوصفي الارتباطي، وبلغت العينة (515) عضو هيئة تدريس، واعتمدت أداة من إعداد الباحثة تضم (47) مفردة، أظهرت النتائج ارتفاع مستوى امتلاك كفايات التدريس الإلكتروني عموماً، مع فروق دالة عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) لصالح الكليات العملية في أبعاد الاستراتيجيات والتفاعل والتواصل.

ودراسة العتيبي (2023) سعت الدراسة إلى تحديد درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة شقراء في مجالات الأجهزة، الشبكة والإنترنت، إدارة الموقف التعليمي، وتصميم البرامج والمقررات، وفحص الفروق تبعاً للجنس وسنوات الخبرة، واستخدمت المنهج الوصفي، بعينة قوامها (129) عضواً، وبأداة

وهدفت دراسة السلمي (2022) التعرف على دور التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات الاتصال الفعال لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من منظور المعلمين، وقياس جاهزية المعلمين لتوظيفه من حيث الاتجاهات والكفايات، مع اختبار أثر بعض المتغيرات الديموغرافية، استخدم المنهج الوصفي التحليلي بعينة من (120) معلماً، واستبانة لقياس الاتجاهات والكفايات والجاهزية، وأظهرت النتائج ارتفاع الدرجة الكلية للمجالات الثلاثة، وعدم وجود فروق دالة في الاتجاهات تبعاً للعمر ومعدل الاستخدام وعدد الدورات، مقابل وجود فروق دالة في الكفايات تبعاً للمتغيرات الدراسية.

وهدفت دراسة السلمي (2022) التعرف على دور التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات الاتصال الفعال لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من منظور المعلمين، وقياس جاهزية المعلمين لتوظيفه من حيث الاتجاهات والكفايات، مع اختبار أثر بعض المتغيرات الديموغرافية، استخدم المنهج الوصفي التحليلي بعينة من (120) معلماً، واستبانة لقياس الاتجاهات والكفايات والجاهزية، وأظهرت النتائج ارتفاع الدرجة الكلية للمجالات الثلاثة، وعدم وجود فروق دالة في الاتجاهات تبعاً للعمر ومعدل الاستخدام وعدد الدورات، مقابل وجود فروق دالة في الكفايات تبعاً للمتغيرات الدراسية.

وهدفت دراسة السلمي (2022) التعرف على دور التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات الاتصال الفعال لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من منظور المعلمين، وقياس جاهزية المعلمين لتوظيفه من حيث الاتجاهات والكفايات، مع اختبار أثر بعض المتغيرات الديموغرافية، استخدم المنهج الوصفي التحليلي بعينة من (120) معلماً، واستبانة لقياس الاتجاهات والكفايات والجاهزية، وأظهرت النتائج ارتفاع الدرجة الكلية للمجالات الثلاثة، وعدم وجود فروق دالة في الاتجاهات تبعاً للعمر ومعدل الاستخدام وعدد الدورات، مقابل وجود فروق دالة في الكفايات تبعاً للمتغيرات الدراسية.

وهدفت دراسة خولمورادوفيش Kholmuradovich (2022) هدفت إلى تحديد متطلبات تطوير تكنولوجيا المعلومات لمعلمي التعليم الابتدائي في البيئة الإلكترونية بأوزبكستان، وتحليل الواقع القائم واقتراح معايير ومؤشرات لجودة تكنولوجيا المعلومات، واعتمدت منهجاً وصفيًا تحليليًا مدعومًا بتجريب نموذج تطوري، بعينة من (120) معلماً، وباستخدام استبانة ومقابلات وملاحظة وتحليل مواد تعليمية إلكترونية، وكشفت النتائج عن نقص في الموارد والبنية التحتية والمحتوى والتدريب، وضعف في الاستخدام الفعال، وقدمت الدراسة إطار معايير يشمل الموارد والبنية والمحتوى والتدريب والتعلم والتقييم، وأظهرت النتائج فروقاً دالة بعد تطبيق النموذج، بما يؤكد فاعليته في تحسين مهارات المعلمين وممارساتهم.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

وتتوافق الدراسة الحالية مع توجهات حافظ (2023) والعتيبي (2023) في إبراز ارتفاع مستويات كفايات التعليم/التدريس الإلكتروني لدى الممارسين، حين تتوفر أدوات القياس المنظمة والبنية المؤسسية الداعمة، فقد أظهرت الأولى تفوق الكليات العملية في أبعاد الاستراتيجيات والتفاعل والتواصل، وأكدت الثانية توافراً مرتفعاً جداً لكفايات التعامل مع الأجهزة وإدارة الموقف، ومرتفعاً لكفايات الشبكة والتصميم مع أثر للخبرة، كما تتقاطع مع العدليل، والعدليل (2022) التي وثقت الاستخدام العالي لأدوات رقمية شائعة العروض، حزمة مايكروسوفت، محرك جوجل، يوتيوب، وفروقاً تبعاً للجنس والخبرة وقطاع التعليم، بما يوضح أن تيسير البنية التقنية وانتشار الأدوات يرفع مستوى الممارسة، وتُعزّد نتائج السلمي (2022) هذا المسار بإظهار جاهزية واتجاهات إيجابية مرتفعة لدى المعلمين نحو التعلّم الإلكتروني، مع فروق دالة في الكفايات تبعاً لبعض المتغيرات، ما يشير إلى أن

تختلف الدراسة الحالية عن جانب من هذه الأعمال في مجتمع الدراسة وزاوية التحليل، فبينما تناولت بعض الدراسات أعضاء هيئة تدريس جامعيين أو عينات واسعة متعددة التخصصات والمراحل، تُركِّز الدراسة الحالية على معلمات العلوم في المرحلة الابتدائية بمحافظة القنفذة، وتقرأ كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعّال عبر أبعاد التخطيط والتنفيذ والتقييم في سياق محلي محدد، وقد استفادت من الأدبيات السابقة في بناء الإطار النظري، وتحديد أبعاد القياس، وترتيب مؤشرات الأداء (خاصة شيوع الأدوات الرقمية، أثر الخبرة، ومتطلبات البنية)، وتقدّم إضافة تطبيقية تربط بين توافر الكفايات الرقمية وجودة الممارسة التدريسية في صفوف العلوم الابتدائية، بما يدعّم صياغة توصيات تطوير مهني تُركِّز على سد فجوات التدريب التشغيلي، وتعزيز الاستخدام التربوي للأدوات والمنصات ضمن واقع المدارس المحلية.

### المحور الثاني: التدريس الفعّال.

#### أهمية التدريس الفعّال:

أضاف العلي (2002) بأن أهمية التدريس الفعّال تتمثل في تفعيل دور المتعلم في العملية التعليمية وبناء شخصيته، ليصبح عضواً فاعلاً لديه القدرة على التعاون مع زملائه في اتخاذ القرارات، كما يُساعد التدريس الفعّال المعلم على أن يكون مرشداً وموجهاً للمتعلمين من خلال بناء علاقات بينه وبين طلبته، ويساعده على مواكبة التطور والتجديد في العملية التعليمية كما يُوفّر له رضا ذاتياً، إذ يصبح بإمكانه الإسهام في معالجة مشكلات المتعلم.

وقد أشار عبد الكريم (2009) أن التدريس الفعّال يزيد من نسبة قدرة الطلبة على الاحتفاظ بالمعارف والتفاعل داخل الصف، وتطوير الإيجابية لدى الطلبة، والاتجاهات نحو المادة التربوية، وتجاه أنفسهم والزملاء والمعلمين، بالإضافة إلى ذلك تطوير مهارات التفكير المختلفة، ويدعم الثقة بين المعلمين والمتعلمين .

ويرى الأسطل (2010) أن أهمية التدريس الفعّال تكمن في قدرته على تمكين المتعلمين من التعبير والبوح بما يتعلمونه، مما يمكنهم من الكتابة عنه والتواصل معه وتطبيقه في حياتهم اليومية، كما يُساعد التدريس الفعّال في تعلم المتعلمين للمفاهيم والمعلومات التي تجذب اهتمامهم .

كما ذكرت حياصات (2022) أن العملية التعليمية تُقوم على مهارة التدريس وإيصال المعلومات للطلاب، ويُساعد التدريس الفعّال الطلاب على ممارسة التفكير، ومشاركة المعلم في الحوار وعصف الأفكار، كما تركز أهمية التدريس الفعّال في القدرة على جذب وتشويق الطالب للدرس، باستخدام أساليب متنوعة تُدرِّب الطالب

على أسلوب الحوار والمناقشة، وتمثل أهداف التدريس الفعّال في النقاط الآتية:

1. تشجيع الطلاب على اكتساب مهارات التفكير العليا.
2. تحقيق الأهداف التعليمية من خلال الأنشطة المتنوعة.





وإحدى الدراسات التي أجريت في مجال التخطيط تبين أن الفروق الدالة بين الكليات الإنسانية والعلوم الطبيعية في التخطيط والتقييم، مع فروق دالة في التنفيذ لصالح ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر.

وإحدى الدراسات التي أجريت في مجال التخطيط تبين أن الفروق الدالة بين الكليات الإنسانية والعلوم الطبيعية في التخطيط والتقييم، مع فروق دالة في التنفيذ لصالح ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر.

وإحدى الدراسات التي أجريت في مجال التخطيط تبين أن الفروق الدالة بين الكليات الإنسانية والعلوم الطبيعية في التخطيط والتقييم، مع فروق دالة في التنفيذ لصالح ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر.

وإحدى الدراسات التي أجريت في مجال التخطيط تبين أن الفروق الدالة بين الكليات الإنسانية والعلوم الطبيعية في التخطيط والتقييم، مع فروق دالة في التنفيذ لصالح ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر.

وإحدى الدراسات التي أجريت في مجال التخطيط تبين أن الفروق الدالة بين الكليات الإنسانية والعلوم الطبيعية في التخطيط والتقييم، مع فروق دالة في التنفيذ لصالح ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر.

وإحدى الدراسات التي أجريت في مجال التخطيط تبين أن الفروق الدالة بين الكليات الإنسانية والعلوم الطبيعية في التخطيط والتقييم، مع فروق دالة في التنفيذ لصالح ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر.

وإحدى الدراسات التي أجريت في مجال التخطيط تبين أن الفروق الدالة بين الكليات الإنسانية والعلوم الطبيعية في التخطيط والتقييم، مع فروق دالة في التنفيذ لصالح ذوي خبرة عشر سنوات فأكثر.

في المقابل، تختلف الدراسة الحالية في مجتمعها ومنهجها؛ إذ تركز على معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية في القنفذة ضمن سياق محلي، بينما تناولت دراسات سابقة أعضاء هيئة تدريس جامعيين أو مراحل أعلى، وتمتاز بدمج كفايات التعليم الإلكتروني مع أبعاد التدريس الفعّال (التخطيط، التنفيذ، التقويم) في إطار واحد، وهو ما لم تتناوله معظم الدراسات السابقة بصورة متكاملة.

واستفادت الدراسة من تلك الأعمال في بناء الإطار النظري، وتحديد مؤشرات الأداء وصياغة أداة القياس، وتفسير الفروق المتوقعة في ضوء عوامل مثل: الخبرة والتخصص والتدريب، وتمثّل إضافتها العلمية في تقديم قراءة تحليلية للعلاقة بين الكفايات الرقمية وجودة التدريس الفعّال في علوم المرحلة الابتدائية، بما يوجّه التطوير المهني نحو دمج التكنولوجيا بكفاءة في الممارسة الصفية.

### منهج الدراسة :

اعتمدت الباحثة للإجابة عن أسئلة الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وذلك لتناسب هذا المنهج مع أهداف الدراسة وأداتها، حيث تم جمع البيانات من جميع مفردات المجتمع الإحصائي للحصول على بيانات كاملة حول مشكلة الدراسة.

### مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة الحالية تكوّن من جميع معلمات المرحلة الابتدائية في محافظة القنفذة والبالغ عددهن (175) معلمة من معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية.

### عينة الدراسة :

تكوّنت عينة الدراسة من (148) معلمة من معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية بمحافظة القنفذة، حيث تم توزيع أداة الدراسة على مجتمع الدراسة بالكامل باستخدام أسلوب الحصر الشامل، وقد بلغ عدد الاستجابات المستردة (148) استجابة، بنسبة بلغت نحو (85%) من إجمالي المجتمع المستهدف.

### تحليل الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة .

تم تحليل عينة الدراسة تبعًا للخصائص الديموغرافية التي تضمنت سنوات الخبرة التدريسية، وجاءت النتائج كما هو مبين بالجدول (1) الآتي :

توصيف عينة الدراسة تبعًا لسنوات الخبرة التدريسية.

النسبة المئوية	العدد	خصائص العينة
سنوات الخبرة التدريسية		
31.8%	47	أقل من 10 سنوات
26.4%	39	10 لأقل من 20 سنة
41.8%	62	20 سنة فأكثر

في الجدول (1) تناولت الباحثة توصيف أفراد العينة من معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية بمحافظة القنفذة المشاركات في الدراسة الحالية تبعًا لسنوات الخبرة التدريسية، حيث أظهرت النتائج توصيف عينة معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية بمحافظة القنفذة تبعًا لسنوات الخبرة.

### أدوات الدراسة:

في هذه الدراسة تم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات الأولية المطلوبة، ويُعتبر الاستبيان من أهم أدوات الحصول على البيانات التي أخذت في الانتشار في مجال البحوث ولا تزال تمثل موقفًا بارزًا في الوقت الحالي بين أدوات جمع البيانات، واحتوت أداة الدراسة في صورتها الأولية على محورين رئيسيين هما :

1- المحور الأول وهو محور كفايات التعليم الإلكتروني المعرفية لدى معلمات العلوم، حيث تكون من أربعة من الأبعاد هي :

- 1) البعد الأول: كفايات استخدام الحاسوب، حيث تضمن هذا البعد (5) فقرات لقياس ما يهدف إليه البعد .
- 2) البعد الثاني: كفايات التعامل مع الشبكة المعلوماتية، وتضمن هذا البعد (5) فقرات لقياس ما يهدف إليه .
- 3) البعد الثالث: كفايات الثقافة المعلوماتية، وتضمن هذا البعد (5) فقرات لقياس ما يهدف إليه .
- 4) البعد الرابع: كفايات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وتضمن هذا البعد (5) فقرات لقياس ما يهدف إليه البعد.

2- المحور الثاني: واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني الأدائية في ضوء مهارات التدريس الفعال لمعلمات العلوم في المرحلة الابتدائية، حيث اشتمل على ثلاثة أبعاد كما يأتي :

- 1) البعد الأول: واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لنجاح تخطيط التدريس، متضمنًا (7) فقرات .
  - 2) البعد الثاني: واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لنجاح تنفيذ التدريس، مشتملا على (7) فقرات .
  - 3) البعد الثالث: واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لنجاح تقييم التدريس، محتويًا على (7) فقرات .
- وبالتالي فإن أداة الدراسة من خلال المحورين الرئيسيين قد شملت (41) فقرة، بالإضافة إلى ذلك فقد احتوت أداة الاستبيان على ثلاثة متغيرات لتوصيف عينة الدراسة حسب خصائصها (التخصص، الخبرة التدريسية، الدورات التدريبية).

حيث اعتمدت الباحثة في إعداد محاور الدراسة وفقراتها على الدراسات السابقة على الأطر النظرية، والدراسات السابقة ذات الصلة بالتعليم الإلكتروني والتدريس الفعال لدى معلمي العلوم (الجبوري، 2022؛ حسن، 2023؛ محمود، 2022؛ يوسف، 2022؛ جادالله، 2022؛ الفهيد، 2022).

إجراءات التحقق من صدق الاستبانة:

الصدق الظاهري:

للتحقق من الصدق المنطقي (الظاهري) لأداة الدراسة، وذلك بعرض الاستبانة بعد إعدادها في صورتها الأولية على مجموعة المحكمين من أساتذة الجامعة المختصين في البحث العلمي، حيث أبدى السادة المحكمون ملاحظاتهم على الاستبانة ومدى ملاءمتها للقياس، وتم أخذ ذلك بعين الاعتبار.

صدق الاتساق الداخلي :

قامت الباحثة بالتحقق من صدق أداة الدراسة بتطبيقها على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة بلغ حجمها (28)، حيث تم التحقق من صدق الأداة من خلال قياس درجة ارتباط كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وتم عرض النتائج كما هو مبين بالجدول (2) أدناه :

جدول (2)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات محور كفايات التعليم الإلكتروني المعرفية لدى معلمات العلوم مع

الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه

رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط
1	**0.690	13	**0.845	25	**0.727	37	**0.765
2	**0.798	14	**0.538	26	**0.845	38	**0.682
3	**0.780	15	**0.664	27	**0.865	39	**0.878
4	**0.780	16	**0.556	28	**0.629	40	**0.786
5	*0.459	17	**0.537	29	**0.617	41	**0.879
6	**0.727	18	**0.795	30	**0.669	42	**0.879
7	**0.895	19	**0.670	31	**0.711	43	**0.638
8	**0.710	20	*0.895	32	**0.598	44	**0.642
9	**0.635	21	**0.874	33	**0.556	45	**0.619
10	**0.682	22	**0.850	34	**0.670		
11	**0.694	23	**0.875	35	**0.635		
12	**0.843	24	**0.713	36	**0.713		

\*\*تعني أن معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.01)

ويتضح من النتائج بالجدول (2) أن جميع فقرات أبعاد الدراسة ترتبط مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بدرجة مرتفعة وعلى نحو دال إحصائياً، حيث إن جميع قيم معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية، ولقد

تراوحت قيم معاملات الارتباط من (0.459-0.895) ، وبالتالي نستنتج من ذلك أن جميع فقرات أداة الدراسة تتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق، مما يعني أنها تحقق أهداف القياس المرجوة منها في الاستبانة ككل.  
ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من ثبات الاستبانة في الدراسة الحالية عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ للثبات. وبتناول فيما يلي نتائج إجراءات الثبات:

ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) باستخدام معامل ألفا كرونباخ :

قامت الباحثة باختبار ثبات أداة الدراسة ومحاورها وأبعادها عن طريق استخدام معامل ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج كما هو مبين بالجدول (3) الآتي :

جدول (3)

معاملات ألفا كرونباخ للثبات الكلي للاستبانة ومحاورها وأبعادها

معاملات الثبات	عدد الفقرات	المحاور
0.903	17	المحور الأول: كفايات التعليم الإلكتروني المعرفية لدى معلمات العلوم
0.885	9	البعد الأول: كفايات استخدام الحاسوب
0.809	8	البعد الثاني: كفايات الثقافة المعلوماتية وتطبيقاتها
0.953	28	المحور الثاني: واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني الأدائية في ضوء مهارات التدريس الفعال
0.940	12	البعد الأول: واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لنجاح تخطيط التدريس
0.840	9	البعد الثاني: واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لنجاح تنفيذ التدريس
0.877	7	البعد الثالث: واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لنجاح تقويم التدريس
0.962	45	الثبات الكلي للاستبانة

ويتضح من النتائج بالجدول (3) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للثبات الكلي للاستبانة بلغت (0.962) ، وهذا يبين أن أداة الاستبانة قد حققت درجة عالية من الثبات، مما يطمئن الباحثة إلى سلامة إجراءات بناء الاستبانة، كما بيّنت النتائج جدول (3) أن جميع المحاور والأبعاد قد حققت درجة عالية من الثبات، ويشير (أبو هاشم، 2006) أن معامل الثبات المناسب هو (0.70) فأكثر، ويعد معامل الثبات مرتفعاً إذا بلغت قيمته (0.80)، ومتوسطاً إذا تراوح ما بين (0.60 و 0.70) ، ومنخفضاً إذا كان أقل من ذلك، وبالتالي نستنتج مما سبق أنه يمكن الاعتماد على هذه الاستبانة في الدراسة الحالية وذلك للحصول على بيانات دقيقة وصحيحة من عينة الدراسة تُساهم في تحقيق أهدافها.

نتائج الدراسة:

نتائج الإجابة عن السؤال الأول الذي نص على "ما مدى امتلاك معلمات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال في المرحلة الابتدائية؟"

جدول (4)

درجة امتلاك كفايات التعليم الإلكتروني

رقم البعد	الترتيب	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة الامتلاك
1	2	كفايات استخدام الحاسوب	3.23	0.76	64%	متوسطة
2	1	كفايات الثقافة المعلوماتية وتطبيقاتها	3.50	0.93	70%	عالية

يبين الجدول (4) مستويين رئيسيين لكفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية بحافظة القنفذة، فقد حققت كفايات استخدام الحاسوب متوسطاً حسابياً بلغ (3.23)، وانحرافاً معيارياً قدره (0.76)، بما يعكس مستوى امتلاك متوسط، وفي المقابل سجّلت كفايات الثقافة المعلوماتية وتطبيقاتها متوسطاً قدره (3.50)، وانحرافاً معيارياً (0.93)، بما يشير إلى مستوى امتلاك مرتفع نسبياً.

تعكس هذه النتائج وجود فجوة واضحة تميل لصالح الكفايات ذات البُعد المعرفي والتطبيقي في مجال الثقافة المعلوماتية، مقارنة بالكفايات التشغيلية المرتبطة بالاستخدام التقني المباشر للحاسوب. ويمكن تفسير ذلك بأن توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية وأساليب التعليم الإلكتروني المتنوعة أصبح أكثر ترسخاً في الممارسات الصفية اليومية، في حين لا تزال بعض المهارات التشغيلية التقنية، مثل إدارة البرمجيات، والأمن الرقمي، والصيانة الأساسية، بحاجة إلى مزيد من الدعم والتعزيز.

وعند مقارنة هذه النتائج بالأدبيات ذات الصلة، يتضح أن المستوى المتوسط لاستخدام الحاسوب يتسق مع نتائج عدد من الدراسات التي رصدت مستويات مشابهة من الكفايات الرقمية لدى المعلمين، كدراسات (أبو سارة، 2021؛ أبو رحمة وآخرون؛ 2020، 2019، Mirke et al., 2019، الزبون، 2018، Blackwell، 2015؛ العتيبي، 2012)، وكذلك ما أشار إليه (العمرى، 2009) بشأن كفايات قيادة الحاسوب والشبكات التي جاءت عند مستوى متوسط.

وفي المقابل، تختلف نتائج الدراسة الحالية عن بعض الدراسات التي أشارت إلى مستويات مرتفعة في استخدام الحاسوب لدى أعضاء هيئة التدريس والمعلمين، مثل (إبراهيم والفيلكاوي، 2018، الزهراني، 2012)، كما تختلف عن دراسات أخرى رصدت تدنياً ملحوظاً في هذه الكفايات لدى بعض الفئات التعليمية، مثل: (Kholmuradovich, 2022)، ويُعزى هذا التباين إلى جملة من العوامل السياقية، من أبرزها اختلاف التخصصات الأكاديمية، وتفاوت فرص التنمية المهنية، ومستوى حداثة البنية التكنولوجية، إضافة إلى حجم الدعم المؤسسي المتوافر في البيئات التعليمية المختلفة.

وفي ضوء ما سبق، توضح القراءة المقارنة أن تنامي الثقافة المعلوماتية وتطبيقاتها لدى معلمات العلوم قد استفاد من انتشار المنصات الرقمية وخبرات التعلّم الإلكتروني، بينما يستلزم رفع كفايات استخدام الحاسوب تدخلات تدريبية مركزة في المهارات التشغيلية والأمنية والإجرائية، وتدعم هذه الخلاصة توجيه برامج التطوير المهني

نحو سد الفجوة العملية في الاستخدام التقني للحاسوب بالتوازي مع ترسيخ توظيفات الثقافة المعلوماتية التي أظهرت تحسناً ملموساً.

الإجابة عن السؤال الثاني الذي نصّ على "ما واقع توظيف معلمات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال في المرحلة الابتدائية بمحافظة المنفذة؟"

للإجابة عن السؤال الثاني، عرضت الباحثة في الجداول الآتية تصورات معلمات العلوم حول مستوى توظيف كفايات التعليم الإلكتروني في ممارساتهن التدريسية، وقد تم تناول هذه التصورات في ضوء مهارات التدريس الفعال اللازمة لنجاح مراحل التدريس المختلفة، والمتمثلة في كفايات التخطيط للتدريس، وكفايات تنفيذ التدريس، وكفايات تقويم التدريس. وتوضح جدول (5) نتائج استجابات معلمات العلوم المشاركات في الدراسة حول هذه الأبعاد.

جدول (5)

واقع توظيف معلمات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال اللازمة لنجاح تخطيط التدريس

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تخطيط التدريس	رقم البند	الترتيب
عالية	0.95	3.49	استخدم البرامج الإلكترونية في التخطيط لتدريس العلوم	11	1
متوسطة	0.99	3.20	استخدم البرامج الإلكترونية في التخطيط لتنفيذ التجارب العلمية	12	2
عالية	0.99	3.51	أخطط لاستخدام الألعاب التفاعلية الإلكترونية في مادة العلوم.	10	3
عالية	0.84	3.78	أخطط لتوفير بيئة تعليمية إلكترونية جاذبة.	3	4
عالية	0.80	3.91	أحرص على توفير البرامج والوسائل لشرح الدرس بوضوح.	1	5
عالية	0.84	3.76	أقوم بإعداد الخطط التعليمية العلاجية إلكترونياً لمساعدة الطلبة على تعزيز فهم المحتوى العلمي.	4	6
عالية	0.86	3.82	أشرك جميع الطلبة في الأنشطة الصفية القائمة على استخدام المستحدثات التقنية	2	7
عالية	0.88	3.69	أحدد المتطلبات اللازمة مثل البيئة الصفية والأنشطة المناسبة لتنفيذ الدرس عن طريق التعليم الإلكتروني	6	8
عالية	0.84	3.74	أحدد الاستراتيجيات التعليمية المتوافقة مع بيئة الصف الإلكترونية	5	9
عالية	0.90	3.57	أحدد المتطلبات اللازمة لتنفيذ أدوات التقويم الإلكتروني	8	10
عالية	0.93	3.60	أوزع الأعمال والمشروعات والواجبات إلكترونياً	7	11
عالية	0.9*2	3.51	أقوم بوضع خطة زمنية لتنفيذ التعليم الإلكتروني	9	12
عالية	0.73	3.63	المتوسط الحسابي المرجح العام		

وعند تحليل المؤشرات بالجدول (5) يتبين أن الفقرة رقم (5) والتي نصت على "أحرص على توفير البرامج والوسائل لشرح الدرس بوضوح" قد جاءت في المرتبة الأولى من بين العناصر المفسرة لواقع توظيف معلمات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعّال اللازمة لنجاح عملية تخطيط التدريس، ويدعم ذلك قيمة المتوسط الحسابي (3.91)، وانحراف معياري قدره (0.80)، وبالتالي يمكن استنتاج أن غالبية معلمات العلوم المشاركات في الدراسة الحالية يعتقدن أن من أهم كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعّال اللازمة لنجاح عملية تخطيط التدريس تتمثل في حرص المعلمة على توفير البرامج والوسائل التعليمية الإلكترونية لشرح الدرس بوضوح.

وفي ذات السياق، فقد كشفت النتائج بالجدول (5) أن الفقرة رقم (7) والتي نصت على "أشرك جميع الطلبة في الأنشطة الصفية القائمة على استخدام المستحدثات التقنية" قد حازت على التدريس الفعّال اللازمة لعملية تخطيط التدريس بالمرحلة الابتدائية، ويدعم ذلك قيمة المتوسط الحسابي (3.82)، وانحراف معياري قدره (0.86)، وبالتالي يتضح من ذلك أن غالبية معلمات العلوم لديهن القدرة على توظيف كفايات التعليم الإلكتروني المتعلقة بتخطيط التدريس، وذلك من خلال إشراك جميع الطلبة في الأنشطة الصفية القائمة على استخدام المستحدثات التقنية.

كما بينت النتائج بالجدول (5) أن الفقرة رقم (1) والتي نصت على "استخدم البرامج الإلكترونية في التخطيط لتدريس العلوم" قد حازت على المرتبة قبل الأخيرة من بين الفقرات التي تبين واقع كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لتخطيط التدريس، ويدعم ذلك قيمة المتوسط الحسابي (3.49)، وانحراف معياري قدره (0.95)، وبالتالي يتضح من ذلك أن هناك نسبة مقدرة من معلمات العلوم يستخدمن البرامج الإلكترونية في التخطيط لتدريس العلوم.

وأخيراً، فقد كشفت النتائج بالجدول (5) أن الفقرة رقم (2) والتي نصت على "استخدم البرامج الإلكترونية في التخطيط لتنفيذ التجارب العلمية" قد جاءت في المرتبة الأخيرة من بين كفايات التعليم الإلكتروني الخاصة بالتخطيط للتدريس في ضوء مهارات التدريس الفعّال لدى معلمات العلوم، ويدعم ذلك قيمة المتوسط الحسابي (3.20)، وانحراف معياري قدره (0.99)، وبالتالي نستنتج مما سبق أن معلمات العلوم يعتقدن أنهن يستخدمن البرامج الإلكترونية في التخطيط لتنفيذ التجارب العلمية بدرجة متوسطة.

## جدول (6)

واقع توظيف معلّّات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال اللازمة لنجاح تنفيذ التدريس

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تنفيذ التدريس	رقم البند	تفسير
عالية	0.94	3.47	استخدم استراتيجية الصف المقلوب أثناء التدريس عبر منصة مدرستي.	1	6
عالية	0.88	4.04	أوظف شبكة الإنترنت أثناء شرح الدرس (كاليوتيوب).	2	1
عالية	0.86	3.91	أثير دافعية الطلبة باستخدام تقنيات التعليم التفاعلية. مثل: المسابقات التعليمية-عجلة الأسماء.	3	2
متوسطة	1.05	3.19	أوظف المختبرات الافتراضية في إجراء التجارب العملية حتى يتقنها الطلبة.	4	9
عالية	1.04	3.41	أوظف تقنية الواقع المعزز في تدريس المحتوى العلمي	5	7
متوسطة	1.09	3.22	لدي القدرة على انشاء ملفات الإنجاز الإلكترونية	6	8
عالية	0.99	3.60	استخدم برامج الوسائط المتعددة أثناء عرض دروس العلوم.	7	3
عالية	1.02	3.59	أشجع الطلبة على عرض الدروس بواسطة PowerPoint في إعداد العروض التقديمية.	8	4
عالية	0.96	3.57	أشجع الطلبة على استخدام الإنترنت في تنفيذ مهام الاستقصاء الموجه.	9	5
عالية	0.74	3.55	المتوسط الحسابي المرجح العام		

النتائج بالجدول (6) تبين مدى توظيف معلّّات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال اللازمة لتنفيذ التدريس، حيث كانت بدرجة عالية، حيث يتضح أن قيمة المتوسط المرجح العام بلغت (3.55)، وانحراف معياري قدره (0.74)، وبالتالي يستنتج من ذلك أن هناك نسبة مقدّرة من معلّّات العلوم لديهن القدرة على توظيف كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال لتنفيذ التدريس. وعند تحليل وتفسير النتائج بالجدول (6) بشيء من التفصيل نجد أن الفقرة رقم (2) حيث نصت على "أوظف شبكة الإنترنت أثناء شرح الدرس (كاليوتيوب)" قد حازت على المرتبة الأولى من بين العناصر المفسرة لعملية لتوظيف كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال لتنفيذ التدريس، ويدعم ذلك قيمة المتوسط الحسابي 4.04، وانحراف معياري قدره 0.88. وبالتالي يتضح مما سبق أن غالبية معلّّات العلوم المشاركات في الدراسة يعملن على توظيف الإنترنت بشكل إيجابي أثناء شرح الدرس، بدرجة عالية. وفي ذات السياق، فقد بينت النتائج بالجدول (6) أن الفقرة رقم (3) والتي نصت على "أثير دافعية الطلبة باستخدام تقنيات التعليم التفاعلية. مثل المسابقات التعليمية-عجلة الأسماء." قد جاءت في المرتبة الثانية من بين الفقرات التي تبين توظيف كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال اللازمة لنجاح عملية تنفيذ التدريس، بمتوسط حسابي 3.91 وانحراف معياري قدره 0.86، وعليه يتبين من ذلك، أن غالبية معلّّات العلوم بالمرحلة الابتدائية بمحافظة القنفذة يوظفن تقنيات التعليم التفاعلية مثل المسابقات التعليمية في إثارة دافعية الطلبة.

وفي ذات السياق، فقد كشفت النتائج بالجدول (6) أن الفقرة رقم (6)، حيث نصت على " لذي القدرة على انشاء ملفات الإنجاز الإلكترونية " قد نالت قبل الأخيرة من بين الفقرات التي تفسر استخدام كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لنجاح تنفيذ التدريس، ويشير إلى ذلك قيمة المتوسط الحسابي (3.22)، وانحراف معياري قدره (1.09)، وعليه نستنتج من المؤشرات السابقة أن غالبية أفراد العينة من معلّات العلوم المشاركات في الدراسة الحالية لديهن قدرة متوسطة لإنشاء ملفات الإنجاز الإلكترونية، وهذا يتطلب تنمية مهارات معلّات العلوم في هذا المجال الحيوي الهام.

وأخيراً، فقد كشفت النتائج بالجدول (6) أن الفقرة رقم (4)، حيث نصت على " أوظف المختبرات الافتراضية في إجراء التجارب المعملية حتى يتقنها الطلبة " قد جاءت في المرتبة الأخيرة من بين الفقرات التي تفسر توظيف معلّات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لنجاح تنفيذ التدريس، ويعزز ذلك قيمة المتوسط الحسابي 3.19 وانحراف معياري قدره 1.05، وبالتالي يتضح مما سبق أن هناك أهمية لتنمية مهارات معلّات العلوم الخاصة بتوظيف المختبرات الافتراضية في إجراء التجارب المعملية وذلك حتى يستطيع الطلاب اتقان ذلك بالشكل المطلوب.

#### جدول (7)

واقع توظيف معلّات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال اللازمة لنجاح تقويم التدريس

رقم البند	تقييم	تقويم التدريس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	4	أستطيع تقييم المستوى التحصيلي للطلبة الكترونياً في مادة العلوم.	3.50	0.93	عالية
2	1	أقدم تغذية راجعة إلكترونية للطلبة بعد أداء المهمات الدراسية.	3.68	0.87	عالية
3	6	استخدم البرامج الالكترونية الإحصائية لمتابعة أداء الطالبات، مثل برنامج الاكسل.	3.37	1.06	متوسطة
4	5	أقدم إحصائيات الكترونية حول أداء الطالبات وأدائهم للمهام التعليمية.	3.49	0.96	عالية
5	7	استخدم بطاقات ملاحظة الكترونية أثناء أداء الأنشطة والتجارب المعملية في مادة العلوم.	3.17	1.04	متوسطة
6	3	استخدم الواجبات الالكترونية لمعرفة مستوى تحصيل الطلبة في العلوم.	3.65	0.94	عالية
7	2	أحرص على استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية لتقييم مستوى فهم الطلبة للدرس.	3.67	0.96	عالية
		المتوسط الحسابي المرجح العام	3.50	0.81	عالية

كما أظهرت النتائج بالجدول (7) أن الفقرة رقم (2)، حيث نصت على "أقدم تغذية راجعة إلكترونية للطلبة بعد أداء المهام الدراسية:" قد نالت المرتبة الأولى من بين العناصر المفسرة لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال الخاصة بتقويم التدريس، ويدعم ذلك قيمة المتوسط الحسابي (3.68)، وانحراف معياري قدره (0.87)، وبالتالي نستنتج مما سبق أن من بين المؤشرات الإيجابية التي تبين جهود المعلمات في تقويم لتدريس نجد أن غالبية المعلمات يعتقدن أن لديهن دور بدرجة عالية في تقديم تغذية راجعة إلكترونية تبين أداء مهام العمل الرسمية.

وفي ذات السياق، فقد بينت النتائج بالجدول (7) أن الفقرة رقم (7) والتي نصت على "أحرص على استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية لتقييم مستوى فهم الطلبة للدرس" قد نالت المرتبة الثانية من بين الفقرات التي تفسر كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال الخاصة بتقييم التدريس، ويدعم ذلك قيمة المتوسط الحسابي (3.67)، وانحراف معياري قدره (0.96)، وهذا يدل على وجود اتجاه إيجابي لمعلمات العلوم للحرص على استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية، وذلك لغرض تقييم مستوى فهم الطلاب للدرس.

ومن جانب آخر، فقد بينت النتائج بالجدول (7) أن الفقرة رقم (3) والتي نصت على "استخدم البرامج الالكترونية الإحصائية لمتابعة أداء الطالبات، مثل برنامج الاكسيل" قد حازت على المرتبة السادسة وقبل الأخيرة من بين الفقرات التي تفسر كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال الخاصة بتقييم التدريس، ويدعم ذلك قيمة المتوسط الحسابي (3.37)، وانحراف معياري قدره (1.06)، وبالتالي نستنتج مما سبق أن غالبية المعلمات يعتقدن أن هناك استخدام بدرجة متوسطة للبرامج الإلكترونية الإحصائية من أجل متابعة أداء الطالبات.

وأخيراً فقد أظهرت النتائج بالجدول (7) أن الفقرة رقم (5) والتي نصت على "استخدم بطاقات ملاحظة الكترونية أثناء أداء الأنشطة والتجارب المعملية في مادة العلوم" قد جاءت في المرتبة الأخيرة من بين الفقرات التي تفسر كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال الخاصة بتقييم التدريس، ويدعم ذلك قيمة المتوسط الحسابي (3.17)، وانحراف معياري قدره (1.04)، وبالتالي يتضح من ذلك أن هناك استخدام بدرجة متوسطة لبطاقات الملاحظة الإلكترونية أثناء أداء الأنشطة والتجارب المعملية في مادة العلوم. يبين الجدول (5، 6، 7) واقع توظيف معلمات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال عبر ثلاثة أبعاد رئيسية، جاءت جميعها عند مستوى مرتفع؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من: كفايات التخطيط (3.49، 0.95)، وكفايات التنفيذ (3.55، 0.74)، وكفايات التقويم (3.50، 0.81)،

وفي ضوء الأدبيات السابقة، تتفق نتائج بُعد التخطيط مع ما توصلت إليه عدد من الدراسات التي أشارت إلى ارتفاع مستوى مهارات التخطيط التدريسي المدعومة بالتقنيات الرقمية، كدراسة (الفهيد، 2022)؛ حياصات، 2022؛ الخالدي، 2015)، بينما تختلف مع نتائج دراسة (المطري، 2020) التي أشارت إلى مستوى متوسط لدى معلمي العلوم الشرعية في المرحلة الابتدائية، وقد يُعزى هذا التباين إلى اختلاف طبيعة المحتوى العلمي؛ إذ يتيح محتوى العلوم فرصًا أوسع لتضمين التطبيقات الرقمية والتجارب الافتراضية عند إعداد الدروس. أما فيما يتعلق بُعد التنفيذ، فقد جاء المستوى المرتفع متسقًا مع نتائج عدد من الدراسات التي أكدت انتشار ممارسات التنفيذ التدريسي الفعّال المعزز بالتقنيات التفاعلية، كدراسة (سعيد، 2023؛ الفهيد، 2022؛ الزميلي ومحمد، 2020؛ آل كاسي والأحمري، 2019). وفيما يخص بُعد التقييم، فقد اتسق المستوى المرتفع مع نتائج دراسة (الفهيد، 2022) التي رصدت ارتفاع مهارات التقييم المدعومة رقميًا، ولا سيما في استخدام الاختبارات الإلكترونية وأدوات التغذية الراجعة الرقمية، واستنادًا إلى ما سبق، تؤكد نتائج الدراسة الحالية أن مُعلّّّاتِ العلوم يوظفن كفايات التعليم الإلكتروني بدرجة عالية عبر مراحل التخطيط والتنفيذ والتقييم، مع وجود حاجة مستمرة إلى تعزيز بعض المهارات التطبيقية المتقدمة، مثل تصميم التجارب الافتراضية وبناء أدوات تقييم رقمية أكثر عمقًا، وتدعم هذه النتائج توجيه برامج التطوير المهني نحو تعميق التكامل بين الأبعاد الثلاثة، وضمان ترابط أدوات التخطيط مع ممارسات التنفيذ وأساليب التقييم الرقمي، بما يُسهم في رفع جودة نواتج التعلم في المرحلة الابتدائية.

نتائج الإجابة عن السؤال الثالث وينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في واقع توظيف معلمات العلوم لكفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعّال في المرحلة الابتدائية تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة التدريسية؟"

ولغرض الإجابة عن السؤال الثالث من الدراسة تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه، وذلك من أجل اختبار دلالة الفروق الإحصائية بين تصورات معلمات العلوم حول واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعّال في المرحلة الابتدائية بمحاظفة القنفذة باختلاف سنوات الخبرة التدريسية لمعلمات العلوم، وتم عرض النتائج كما سيرد في جدول (8).

جدول (8)

نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لدلالة الفروق بين تصورات معلمات العلوم حول واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال تُعزى لاختلاف سنوات الخبرة التدريسية

الدلالة الإحصائية	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لتخطيط التدريس					
0.78	.244	.133	2	.265	بين المجموعات
		.544	145	78.845	داخل المجموعات
			147	79.110	المجموع
واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لتنفيذ التدريس					
0.76	.279	.155	2	.309	بين المجموعات
		.553	145	80.246	داخل المجموعات
			147	80.555	المجموع
واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لتقوم التدريس					
.0.71	.338	.224	2	.448	بين المجموعات
		.664	145	96.305	داخل المجموعات
			147	96.753	المجموع
المستوى الكلي					
0.96	.045	.023	2	.047	بين المجموعات
		.522	145	75.705	داخل المجموعات
			147	75.752	المجموع

الجدول (8) تظهر نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه الخاصة بتصورات معلمات العلوم حول واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال والمتعلقة بتخطيط التدريس، تنفيذ التدريس، وتقييم التدريس، تُعزى لاختلاف الخبرة التدريسية للمعلمة، وقد بينت النتائج أن جميع قيم الدلالة الإحصائية لاختبار (F) جاءت أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وهذا يدل على أنه ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات معلمات العلوم حول واقع توظيف كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء مهارات التدريس الفعال تُعزى لاختلاف الخبرة التدريسية.

تشير نتائج الدراسة الحالية إلى أن الخبرة التدريسية لا تؤثر في اتجاهات معلمات العلوم نحو أهمية توظيف كفايات التعليم الإلكتروني ودورها في نجاح عمليات التدريس المختلفة، المتمثلة في التخطيط والتنفيذ والتقييم، ويتفق ذلك مع عدد من الدراسات السابقة التي لم تُظهر فروقاً تُعزى إلى الخبرة التدريسية في كفايات التعليم الإلكتروني ومهارات التدريس الفعال، كدراسة (سعيد، 2023؛ الفهيد، 2022؛ حياصات، 2022؛ أبو

سارة، 2021؛ أبو رحمة وآخرون، 2020؛ النعيمي، 2020؛ عثمان وآخرون، 2019؛ الزبون وحدي، 2014؛ المحمادي، 2012؛ الشمري، 2011).

في المقابل، تختلف نتائج الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التي أثبتت وجود فروق تُعزى إلى الخبرة التدريسية في كفايات التعليم الإلكتروني ومهارات التدريس الفعال، كلٌّ على حدة، كدراسة (العتيبي، 2023؛ الهاشم وآخرون، 2022؛ الرفيعي والشمري، 2021؛ العنزي، 2020؛ ميرك وآخرون، 2019؛ آل كاسي والأحمري، 2019؛ الشمري، 2019؛ صلاح، 2015؛ العتيبي، 2012) k وترى الباحثة أن الدراسة الحالية لم تُظهر فروقاً تُعزى إلى الخبرة التدريسية في كفايات التعليم الإلكتروني ومهارات التدريس الفعال، ويُعزى ذلك إلى أن برامج إعداد المعلمين والمعلمات تؤهلهم لاستخدام مهارات التعليم الإلكتروني، إضافةً إلى أثر البرامج والورش التدريبية المستمرة في دعم وتطوير مهارات التخطيط والتنفيذ والتقييم لدى معلمات العلوم في المرحلة الابتدائية.

### التوصيات:

توصي الدراسة الحالية في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها مايلي:

1. الاهتمام بتنمية مستوى الكفايات لدى معلمات العلوم المرتبطة بتصميم الرسوم التوضيحية باستخدام الحاسوب.
2. نشر الوعي المعلوماتي الخاص باستخدام البرمجيات التي تحافظ على الأمان والخصوصية عند توظيف الحاسب في الفصول الدراسية.
3. تشجيع المعلمات على استخدام البيانات المفتوحة على شبكة الانترنت ذات العلاقة بمقررات العلوم لجعل عملية التدريس أكثر فاعلية.
4. ضرورة دعم معارف المعلمات عن وسائل استخدام المنصات التعليمية والفصول الافتراضية والرحلات التعليمية عبر الويب في تدريس العلوم.
5. الاهتمام بتدريب المعلمات على توظيف البرامج الإلكترونية في التخطيط لتنفيذ التجارب العلمية.

### المقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يمكن تقديم مقترحات بحثية ومن أهمها:

1. دراسة مقارنة لكفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمات العلوم بمراحل تعليمية مختلفة.
2. دراسة مقارنة لمهارات التدريس الفعال لدى معلمات العلوم بمراحل تعليمية مختلفة.
3. دراسة فعالية تطبيق برنامج تدريبي لمعلمات العلوم قائم على كفايات التعليم الإلكتروني في ممارسات تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية.
4. تطبيق دراسة استكشافية للتنبؤ بمهارات التدريس الفعال في ضوء الوعي باستخدامات الذكاء الاصطناعي لدى معلمات العلوم في المرحلة الابتدائية.

- إبراهيم، علي حسن، والفيلكاوي، عبد الله يوسف. (2018). مدى تحقق كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة تدريس كلية التربية بجامعة الكويت المجلة التربوية، جامعة الكويت مجلس النشر العلمي، 32 (18)، 13-55 .
- أبو رحمة، محمد، والقططي، محمد، وأبو ليلة، حسين. (2020) ، درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية بالمحافظات الجنوبية لفلسطين لكفايات التعليم الإلكتروني وسبل تطويرها، (بحث منشور)، مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، العدد السادس، عدد خاص بالمؤتمر الدولي الافتراضي الأول (التحول الرقمي في عصر المعرفة) الواقع، التحديات، الانعكاسات (المنعقد بتاريخ 12/7/2020 م).
- أبو سارة، مها فايز. (2021) . درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الأساسية بتربية الزرقاء الأولى في الأردن، مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية، 3 (1)، 2710-2238 .
- الأسطل، محمد. (2010). أثر تطبيق استراتيجيتين للتعليم النشط في تحصيل طلاب الصف التاسع في مادة التاريخ وفي تنمية تفكيرهم الناقد، [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا .
- آل كاسي، عبد الله علي، والأحمري، علي ناصر. (2019) . تقويم مهارات التدريس الفعال لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة، المجلة العلمية لكلية التربية، 35، (1)، 22-54 .
- البناء، محمد محمد مصطفى. (2009). الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الثانوية نحو توظيف التقنيات التربوية. في أعمال مؤتمر: المعلم الفلسطيني - الواقع والمأمول. الجامعة الإسلامية بغزة، 1-36.
- جبير، خلدون مجيد. (2017). درجة ممارسة معلمي المرحلة الابتدائية لمهارات التدريس الفعال من وجهة نظر المدرء والمشرفين التربويين في العراق، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، 1 (12)، 244-258 .
- حافظ، ابتهاج زكريا. (2023). الخصائص السيكمومترية لمقياس كفايات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، مجلة العلوم التربوية والنفسية، 7 (11)، 69-55 .
- حسين، كواكب محمود. (2020). توظيف التعليم الإلكتروني في إثراء التجربة اللغوية لطلبة كلية التربية ابن رشد، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 4 (15)، 396-377 .
- حمودة، ماجدة منير. (2021) . دور مديري المدارس في تعزيز ممارسة استراتيجيات التدريس الفعال لدى معلمي الصفوف الثلاث الأولى ومعيناتها في محافظة جرش من وجهة نظر المعلمين، [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة جرش، الأردن.
- حياصات، ربي ياسر. (2022) . درجة امتلاك معلمات الصفوف الثلاثة الأولى لمهارات التدريس الفعال من وجهة نظر المديرات في لواء عين الباشا في الأردن، [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة جرش، الأردن.
- الحيلة، محمد محمود. (2001). طرائق التدريس الفعال واستراتيجياته، ط1، دار الكتاب الجامعي.
- خضر، فخري رشيد. (2006). طرائق التدريس للدراسات الاجتماعية، دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمان.

- الزبون، أحمد محمد. (2018). مستوى توظيف معلمي اللغة العربية في الأردن كفايات التعليم الإلكتروني في ضوء الكفايات الإلكترونية المنشودة لمعلم المستقبل، مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، جامعة الملك خالد - كلية التربية - مركز البحوث التربوية، 5(1)، 293-319.
- الزهراني، بندر سعيد. (2010). دور الدورات التدريبية في تطوير مهارات التدريس الفعال لمعلمي التربية الفنية من وجهة نظرهم، [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية، جامعة أم القرى .
- الزهراني، مساعد علي. (2012). كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الثانوية في محافظة القريات في المملكة العربية السعودية، [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.
- زيتون، حسن حسين. (2005). التعليم الإلكتروني، المفهوم، القضايا، التقييم، الدار الصوتية: الرياض.
- سعادة، جودة وعقل، فواز واشتية، جميل وزامل، وحدي وأبو عرقوب، هدى. (2011). التعلم النشط بين النظرية والتطبيق، ط2، بيت الشروق: عمان - الأردن.
- السلمي، فهد مسيعد. (2022). اتجاهات المعلمين نحو توظيف التعليم الإلكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية في المرحلة الابتدائية، مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، 7 (6)، 45-61.
- الشعراوي، علاء محمود. (2013). معوقات التعلم الفعال لدى طلاب كلية التربية بجامعة الطائف، مجلة بحوث التربية النوعية، 4 (30)، 271-220.
- الشهراني، عبد العزيز صالح. (2010). التدريس الفعال مفهومه، خصائصه، مهاراته، دور المعلم ومدير المدرسة والمشرف التربوي حياله، [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة الملك خالد.
- صالح، مضر حامد صالح أحمد. (2022). اليقظة التكنولوجية ودورها في نجاح التعليم الإلكتروني: دراسة استطلاعية لآراء التدريسيين في كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة الموصل. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، 14 (2)، 147-175.
- الطباطبائي، علي أحمد، أسدي، منصور. (2022). التعليم الإلكتروني وأثره على جودة التعليم العالي في العراق: دراسة مسحية لأعضاء هيئة التدريس في جامعتي بغداد والمستنصرية، مجلة الآداب، 2 (14)، 543-582.
- عامر، طارق عبد الرؤوف. (2017). التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات علمية معاصرة)، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر: القاهرة.
- عبابنة، صالح أحمد أمين. (2012). الحاجات المهنية الأساسية لمعلمي العلوم الجدد في إقليم شمال الأردن كما يرونها. المجلة التربوية، 26 (4)، 205-236.
- عبد الرزاق، عمر محمد. (2017). التدريس الفعال النشط: ماهيته، أبعاده. عالم التربية، 5 (8)، 126-165.
- عبد الكريم، جمال. (2009). أثر برنامج قائم على التعلم النشط في الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض المهارات الحياتية والتحصيلى لدى الطلبة ذوي الإعاقات الذهنية القادرين على التعلم، [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية، قنا، مصر.

- عبد الله، الحميدان، إبراهيم عبد الله. (2018). التعليم في عصر المعرفة، الرياض، المملكة العربية السعودية، مكتبة الراشد للنشر.
- العتيبي، حصة بنت لفا بن محمد. (2023). درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة شقراء من وجهة نظرهم. مجلة جامعة شقراء للعلوم الإنسانية والإدارية، 10 (2)، 175-206.
- العجيلي، بهاء خالد. (2015). درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية لمبادئ التدريس الفعال في المرحلة الأساسية في محافظة الكرك، [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة مؤتة.
- العديل، عبد الله خليفة، والعديل، منى خليفة (2022)، ممارسات المعلمين بدارس محافظة الأحساء لأدوات التعلم الرقمي في التدريس من وجهة نظرهم وفق معايير محددة، مجلة كلية التربية، 11 (8)، 675-717.
- عزمي، نبيل جاد. (2008). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. دار الفكر الجامعي.
- العسيري، محمد. (2013). مستوى ممارسة معلمي ومعلمات الرياضيات لأساليب التدريس الفعال في المدارس الابتدائية بمدينة نجران، مجلة كلية التربية، 3 (1)، 546-581.
- عطية، محسن علي. (2008). الاستراتيجية الحديثة في التدريس الفعال، دار صفاء للنشر والتوزيع.
- العقاد، أسماء، والصياد، عبد السلام. (2019). التعليم الإلكتروني والتحديات المعاصرة، المجلة الأدبية للآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع (21)، 171-190.
- عقيل، حمزة بن عبد الله بن محمد. (2016). إعداد معلم المرحلة الثانوية في كليات التربية بالمملكة العربية السعودية في ضوء معايير الجودة الشاملة: دراسة تحليلية. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، الجزء (1) 305-233.
- العلكمي، مهرة عبد الرحمن. (2020). فعالية برنامج تدريبي قائم على معايير الجودة في تنمية مهارات التدريس الفعال لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة، مجلة البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، 3393-372 (186).
- العلي، إبراهيم بن عنبر. (2006). التدريس الفعال (مادة تربوية إلكترونية)، الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض.
- العلي، إبراهيم عنبر. (2002). التدريس الفعال، مجلة الإشراف التربوية، الإدارة العامة للتعليم بالرياض، المملكة العربية السعودية، 3 (16)، 25-32.
- العمرى، علي مردود. (2009). كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخوة التعليمية، [رسالة ماجستير غير منشورة]، المملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى.
- العنزي، بشرى خلف. (2007) تطوير كفايات المعلم في ضوء معايير الجودة في التعليم العام. ورقة عمل مقدمة إلى اللقاء السنوي الرابع عشر في التعليم العام، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن)، القصيم، المملكة العربية السعودية.
- العنزي، سعود بن فرحان. (2020). اتجاهات معلمي المدارس الثانوية في محافظة حفر الباطن بالمملكة العربية السعودية نحو استخدام التعلم الإلكتروني في التدريس. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 13 (3)، 878-860.
- الغامدي، آمنة بنت محمد صالح. (2018). معوقات استخدام استراتيجيات التعلم النشط لدى معلمي صعوبات التعلم وسبل علاجها. مجلة البحث العلمي في التربية، الجزء (8). 445-493.

قحطان، عدنان محمود. (2022). قياس التدريس الفعال لمعلمي العلوم في المرحلة الابتدائية. مجلة ديالى للبحوث الإنسانية، الجزء (4)، 444-462.

القربي، ظافر بن علي. (2019). فاعلية نموذج مقترح لتصميم التدريس الفعال في تنمية التحصيل الدراسي وتحسين الاتجاه نحو مادة العلوم لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمنطقة تبوك. المجلة التربوية، 6(3)، 1252-1308.

القضاة، خالد يوسف، وحمادنة، أديب ذياب. (2012). كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية في محافظة المفرق في ضوء بعض المتغيرات. المنارة للبحوث والدراسات، 18 (3)، 203-239.

كاظم، أحمد عبد المحسن، علوي، اسراء حسين. (2022). كفايات التعليم الإلكتروني، مجلة ميسان للدراسات. الحمادي، رانية حامد. (2012). مستوى تمكن معلمات اللغة العربية من كفايات التعليم الإلكتروني اللازمة لتعليمها في المرحلة الثانوية بالعاصمة المقدسة [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

مرعي، توفيق، والحيلة، محمد. (2016). المنهاج التربوية الحديثة، ط13، دار المسيرة للطباعة والنشر.

المزاري، صفاء. (2014). درجة توافر كفايات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (MOODL) لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعة العربية المفتوحة/ فرع الأردن من وجهة نظرهم، [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة اليرموك.

مدوح، أيمن عايد، الفيقي، عيسى أحمد. (2020). أثر استخدام التقنيات الحديثة القائمة على النظرية الاتصالية لتنمية مهارات تلاوة القرآن الكريم لدى طلبة نظام المقررات بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 4(2)، 25-42.

المنتصر، قائد حسين، والأهدل، عبده عبد الكريم عبد الله. (2022). تقييم كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات اليمنية من وجهة نظرهم، المجلة العلمية لجامعة إقليم سبأ، 3(1)، 55-88.

مؤتمر التعليم الرقمي في الوطن العربي: تحديات الحاضر ورؤى المستقبل. (2018). وقائع المؤتمر العلمي الدولي الأول للتعليم الرقمي، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب.

هاشم، إيمان هاتو. (2022). التعليم الإلكتروني باستخدام تطبيقات جوجل التعليمية. مجلة الدراسات المستدامة، الجمعية العلمية للدراسات التربوية المستدامة، 2 (4)، 251-271.

وردة، آية وليد. (2023). ممارسات معلمي العلوم للتدريس الفعال وعلاقته ببعض مخرجات التعلم لدى طلاب المرحلة الإعدادية بمدارس اللغات، مجلة تطوير الأداء الجامعي، 21(1)، 43-67.

يوسف، منى عوض الكريم. (2022). أثر استخدام التدريس المصغر في تنمية بعض مهارات التدريس الفعال لدى طالبات الدفعة (39) بكلية التربية، جنوب، قسم الجغرافيا. مجلة رباح للبحوث والدراسات، 3 (7)، 181-209.

- Alhashem, F., Agha, N., & Mohammad, A. (2022). Required competencies for e-learning among science and mathematics supervisors: Post-pandemic features of education. *International Journal of Information and Learning Technology*, 39(3), 240–255.
- Chitra, A., & Raj, M.. (2018). E-learning. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(1), 11–13.
- Edmond, S. H. (1985). The concept of competence: Its use and misuse in education. *Journal of Teacher Education*, 36(2), 45–52.
- Granić, A. (2022). Educational technology adoption: A systematic review. *Education and Information Technologies*, 27, 9725–9744.
- Granić, A., & Marangunić, N. (2019). Technology acceptance model in educational context: A systematic literature review. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2572–2593.
- Kholmuradovich, M. (2022). Improving the methodology of developing information technology for primary education teachers in the electronic learning environment. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 12(5), 256–259.
- Mirke, E., Čakula, S., & Tzivian, L. (2019). Measuring teachers-as-learners' digital skills and readiness to study online for successful e-learning experience. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 21(2), 5–16.
- Saeed, I. (2023). The extent to which teachers of social sciences apply the skills of effective teaching in the holy city of Karbala. *AL-SSEBT Journal*, 13, 91–116.