**International Journal of Educational and Psychological Studies (EPS)**

Volume.13, Issue.3 pp: 398-415

*June (2024)*

Article 3

# الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE

# Training Needs to Develop Digital Teaching Skills Among Primary School Teachers in Light of the Standards of the International Society for Technology in Education (ISTE)

**فزه بنت زيدي الرويلي[1]، عبدالله بن الأسمر العنزي[2]**

**Fazah bint Zaydi Al-Ruwaili[1], Abdullah bin Al-Asmar Al-Enezi[2]**

[1] مدرسة في وزارة التربية- المملكة العربية السعودية

[2] أستاذ تقنيات التعليم المشارك- جامعة الحدود الشمالية- المملكة العربية السعودية

[1] Teacher at the Ministry of Education, Kingdom of Saudi Arabia

[2] Associate Professor of Educational Technology, Northern Border University, Kingdom of Saudi Arabia

[1] qazaqmah@yahoo.com

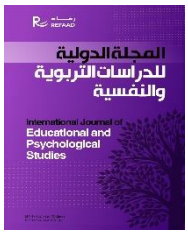
| Accepted<br>قبول البحث | Revised<br>مراجعة البحث | Received<br>استلام البحث |
|---|---|---|
| 2024/3/17 | 2024/3/4 | 2024/2/13 |

**DOI:** https://doi.org/10.31559/EPS2024.13.3.3

This file is licensed under a *Creative Commons Attribution 4.0 International*

رفاد REFAAD
www.refaad.com

International Journal of Educational and Psychological Studies (EPS)
المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/3
E-ISSN 2520-4149 | P-ISSN 2520-4130




# الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE

# Training Needs to Develop Digital Teaching Skills Among Primary School Teachers in Light of the Standards of the International Society for Technology in Education (ISTE)

**الملخص:**

**الأهداف:** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ، وبلغ حجم العينة (317) معلم ومعلمة في منطقة الحدود الشمالية.

**المنهجية:** استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي لملائمته لهذا النوع من الدراسة. ولتحقيق أهداف الدراسة في تم تطوير استبانة تكونت من (7) مجالات تحكم معايير الجمعية الدوية لتكنولوجيا التعليم للمعلمين. ضمت هذه المجالات كافة (25) فقرة، حيث تم التأكد من إجراءات صدق وثبات أداة الدراسة.

**النتائج:** توصلت الدراسة إلى أن الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE على المستوى الكلي كانت باحتياج متوسط. كما توصلت نتائج بالدراسة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة للاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE، تعزى لمتغير النوع الاجتماعي والتخصص والخبرة على المجال الكلي.

**الخلاصة:** خلصت الدراسة إلى عدة توصيات، ومن أهمها العمل على بناء البرامج التدريبية المتخصصة التي تهدف في مضمونها العمل على تطوير مهارات المعلمين في توظيف التدريس الرقمي بشكل ذات فعالية لتطوير البيئة التعليمية.

***الكلمات المفتاحية:*** *الاحتياجات التدريبية؛ التدريس الرقمي؛ معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا.*

**Abstract:**

**Objectives:** This study aimed to identify the training needs necessary to develop digital teaching skills among primary school teachers in light of the standards of the International Society for Technology in Education. The sample size was (317) teachers.

**Methods:** The descriptive survey method was used for its suitability for this type of study. To achieve the objectives of the study, a questionnaire was developed consisting of (7) areas. This questionnaire included all (25) items, where the procedures for the validity and stability of the study tool were guaranteed.

**Results:** The study found that the training needs to develop digital teaching skills among primary school teachers in light of the standards of the International Society for Technology in Education (ISTE) at the macro level were in medium need. The results of the study also found that there were no statistically significant differences between the averages of the responses of the study sample members to the training needs necessary to develop the digital teaching skills of primary school teachers in light of the standards of the International Society for Technology in Education ISTE due to the variable of gender, specialization and experience in the overall field.

**Conclusions:** The study was concluded with several recommendations, the most important of which is to work on building specialized training programs that aim to develop teachers' skills in employing digital teaching effectively to develop the educational environment.

***Keywords****: training needs; digital teaching; ITM standards.*

## المقدمة:

شهد العالم ثورة تقنية أثرت على كافة القطاعات بشكل إيجابي سهلت إنجاز وتحسين الكثير من الأمور التي كانت تسير بشكل تقليدي، ولهذا فإن هذه الثورة كان لها صدى وتأثير واضح على قطاع التعليم، ومع مرور العالم بجائحة كورونا فقد نهت المؤسسات التعليمية بضرورة توفير أنماط تعليمية تتجاوز الازمات.

فإن التطور التكنولوجي وانتشار التعليم الرقمي أظهر بأن هذا التعليم أصبح واقعًا حقيقيًا ومطبقًا في البيئة التعليمية، فقد أصبح إلزامًا على المعلمين التعامل مع هذا التطور بموازة توافر البرامج التدريبية التي تواكب هذا التطور وتزويد المعلمين بمهارات هذه التقنيات بشكل مستمر لغاية التكيف معها وتجاوز الصعوبات (أبو شخيدم، 2020).

إن نجاح العملية التعليمية في ضوء التدريس الرقمي يعتمد بالدرجة الأولى على تزويد المعلمين بالاحتياجات التدريبية المتخصصة الذي يؤهلهم بتوظيفه بالشكل الصحيح (الشرع، 2018). وقد ذكر بسيوني وآخرون (2022) بأن التحول نحو التدريس الرقمي يتطلب توظيف الوسائل الحديثة في العملية التعليمية الأمر الذي ينتج عنه تغيرات كبيرة في البيئة التعليمية. وقد ذكرت مامكغ (2021) بأن التحديات التي تواجه العالم تطلبت الارتكاز على استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في توظيف التدريس الرقمي(Dennis, 2018). الأمر الذي رافقه ضرورة امتلاك المعلمين لمهارات تسمح لهم بتوظيف التدريس الرقمي بسهولة. حيث أصبح من الضروري إعداد المعلمين وفق متطلبات العصر على استخدام كافة الأجهزة المعنية بالتدريس الرقمي (إبراهيم، 2018).

لا تزال هناك حاجة مستمرة لاستخدام التكنولوجيا في التعليم لتحسين التعليم. وفي مواجهة التطورات التكنولوجية السريعة، وخاصة في مجال التعليم، فإن المعرفة الرقمية هي المفتاح الرئيسي والمرتكز الرئيسي الذي يجب امتلاكه في القطاع التعليمي لاسيما للمعلمين (Akbar & Anggraeni, 2017). بالإضافة إلى أنه يجب على المعلمين والطلاب وأولياء الأمور فهم الثقافة الرقمية، ويتطلب هذا الاستمرار في اكتساب مهارات التدريس الرقمي والذي يزيدهم ثقة ومهارة وينعكس هذا الوضع على عملية الأداء الوظيفي.

وقد وضعت الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم (International society for technology in Education) (ISTE) العديد من المعايير التي توفر خارطة طريق شاملة لاستخدام التكنولوجيا، وهذه المعايير الصادرة عن مؤسسة أمريكية وضعت لتكون معيارًا موحدًا حيث اعتمدته كافة الولايات لأهميته (المطيري والراسبية، 2021). وتعد مهارات التدريس الرقمي نقطة مهمة نحو التطبيق والتفاعل مع التدريس الرقمي بشكل فعال، ولهذا فإن توافر مهارات التدريس الرقمي لدى المعلمين والمعلمات من شأنه أن يحقق الهدف الأساسي لعملية التطبيق ولا سيما وأن التدريس الرقمي يعد امتدادًا لعمليات التطور في أنماط التعليم في عصر التقنيات الحديثة ومشاركة القطاع التعليمي في الاستفادة من التقنيات.

إن معايير تطبيق التعليم الرقمي من قبل المعلمين تتطلب أن يتلقوا التدريب في العديد من المجالات، وهذه تعد من الاحتياجات التدريبية المطلوب من المعلمين ممارستها في بيئة التعليم الإلكتروني(Zweig & Stafford, 2016). ولهذا فإن التوجه نحو تطوير التعليم الرقمي يحتاج إلى تعزيز مهارات المعلمين في الاستخدام بالشكل الصحيح لمتطلبات التعليم الرقمي وهذا التطوير لابد أن يكون مبنيًا على دراسات علمية والتي تتمثل في تحديد الاحتياجات التدريبية بين ما هو واقع وما هو مطلوب (Woodcock., Sisco., Eady, 2015).

تمثل الاحتياجات التدريبية القواعد الثابتة في عملية التحسين بناء على التحديد الدقيق للاحتياجات والذي يتوقع منه زيادة كفاءة في المستوى الادائي والإنتاجي، ويزيد من معدلات الأداء. فالاحتياجات التدريبية العلمية تكمن في تعزيز مستوى المؤسسات التعليمية بتوظيف الوقت والجهد لصالح البيئة التعليمية (نواجعة، 2022).

إن الاحتياجات التدريبية لا تعني فقط تزويد المعلمين بالمهارات اللازمة، بل تنعكس على مخرجات هذه الاحتياجات التدريبية بشكل عام على كافة عناصر العملية التعليمية (Fu et al., 2021). وتؤكد معظم الأبحاث التي قامت بها بعض الدراسات (الشرع، 2018؛ قويدر، 2019؛ المطيري، 2020) على أهمية تدريب المعلمين لتحسين عملية التعلم. ولهذا فإن تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين تعد نقطة مهمة في مسايرة التغيرات ونقطة مهمة في نجاح الأهداف العامة للتربية التي تؤلي المعلمين الاهتمام والدعم المستمر في توظيف تقنيات التعليم من خلال التعامل معها بكل سهولة ويسر(العقلة والحامد، 2018). وقد شهدت المملكة العربية السعودية تحولًا في جانب التعليم الرقمي والذي يتوافق مع الإصلاح التربوي، حيث اتجهت الجهات المعنية نحو رقمنة المقررات والاستفادة من التكنولوجيا لغاية تحسين العملية التعليمية(القاضي، 2016). حيث حقق توظيف التعليم الرقمي نقلة مميزة في العملية التعليمية والتغلب على الكثير من المشكلات التعليمية وخاصة نقص الكوادر وأدى إلى زيادة فعالية المعلمين في مستوى الأداء الذي أسهم في زيادة فاعلية العملية التعليمية (دحماني، 2019).

وفي ضوء ما سبق تحاول هذه الدراسة تحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE.

**مشكلة الدراسة:**

يعد تطبيق التعلم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية بكافة أشكاله واقعًا يجب التعامل معه بجانب التعليم التقليدي. فكان لا بد من تزويد المعلمين بكافة فئاتهم بالخبرات والمهارات والكفاءات التي تؤهلهم في التعامل مع هذا النمط التقني بالشكل الصحيح. وقد ذكر السواط والحربي (2022) بأن الجهود التي قامت بها المملكة العربية السعودية في معالجة الأزمات التعليمية أثناء جائحة كورونا دعت إلى ضرورة التحول الرقمي وتطبيق التدريس الرقمي لغاية رفع مستوى المهارات اللازمة للمعلمين، حيث أكدت الخطة الخمسية للأعوام (1440-1445) إلى ضرورة تدريب المعلمين وإعدادهم نحو التكيف مع التحول الرقمي. حيث أن الاحتياجات التدريبية تعد مفتاحًا مهمًا في حل الكثير من المشكلات التي يواجها المعلمين في التعامل مع التدريس الرقمي الذي يتطلب مهارات خاصة تتوافق مع متطلبات العملية التعليمية. كما أكدت دراسة جاويش (2020) وجود فجوة في البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين والمعلمات بصفة خاصة؛ بالإضافة إلى قلة الوعي لدى المعلمين في توسيع الاهتمام بطرق تنمية المهارات التدريسية الرقمية.

فقد بين نواجعة (2022) بأن هناك ضعفًا واضحًا في مهارات المعلمين في استخدام التعليم الإلكتروني. وهذا ما أكدته دراسة الثنيان والشمري (2023) حيث أوصت بضرورة إعداد برامج تدريبية لرفع كفاءة المعلمين لاستخدام التدريس الرقمي. كما كشفت دراسة إبراهيم والشعيلية (2020) بأن توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا الخاصة بالتدريس الرقمي الموجهة للمعلمين كانت بدرجة متوسطة. وهذا ما أكدته العديد من الدراسات ومنها دراسة الشمراني (2019) ودراسة القحطاني (2019)، ودراسة الغامدي (2017) والتي أشارت بضرورة توفير التدريب المتخصص في لغاية الوصول إلى التطبيق الفعال والناجح للتدريس الرقمي في البيئة التعليمية.

وقد استشعر الباحثان مشكلة الدراسة من خلال الزيارات والملاحظات الميدانية ضعف مهارات المعلمين لاستخدام التعليم الرقمي بفعالية الأمر الذي تطلب إجراء الدراسة. وتحدد مشكلة الدراسة في معرفة الاحتياجات التدريبية لتنمية المهارات التعليم الرقمي لمعلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE.

**أسئلة الدراسة:**

- ما الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية لتنمية مهارات المعلم المتعلم في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE؟
- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha <= 0.05$) للاحتياجات التدريبية معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية لتنمية مهارات التدريس الرقمي في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE تعزى لمتغير(الجنس، التخصص، الخبرة التدريسية)؟

**أهداف الدراسة:**

تحاول الدراسة تحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف على الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية لتنمية مهارات المعلم المتعلم في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE.
- الكشف عن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابة عينة الدراسة حول تحديد الاحتياجات التدريبية لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا ISTE تعزى لمتغيرات (الجنس، التخصص، الخبرة التدريسية).

**أهمية الدراسة:**

تكمن أهمية الدراسة في جانبين وهما:

**أولًا: الجانب التطبيقي:**

- تسهم نتائج الدراسة في الوصول إلى نتائج لغاية تطوير البرامج التدريبية المناسبة لتنمية مهارات التدريس الرقمي.
- تساعد نتائج الدراسة على تصميم برامج تدريبية خاصة بالتدريس الرقمي موجهة للمعلمين في ضوء التغير والتطور.

**ثانيًا: الجانب النظري:**

- تأتي الدراسة لبيان معرفة مستوى مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا.
- تقدم مزيدًا من المعلومات للباحثين في الدراسات في مجال التدريس الرقمي لعمل دراسات جديدة ضمن بيئات ومجتمعات جديدة.

**حدود الدراسة:**

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على التعرف على الاحتياجات التدريبية لتنمية مهارات التدريس الرقمي في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE).
- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية.
- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على المدارس في مدينة عرعر.

- الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي 1445هـ-2023 م.

**مصطلحات الدراسة:**

- **الاحتياجات التدريبية**

فقد عرف زهران (2022) الاحتياجات التدريبية بأنها: "مجموعة من التغيرات والتطورات المطلوبة إحداثها في مهاراتهم وسلوكهم لرفع كفاءتهم وفقًا لمتطلبات العمل بما يساعد على التغلب على العديد من المشكلات التي تعترض سير العمل وتسهم في تطوير مستوى الأداء والخدمات بشكل أفضل". وتعرفها الدراسة إجرائيًا: بأنها الفجوة بين المهارات التي يمتلكها المعلم وبين المهارات لتطبيق التعليم الرقمي لأداء المهام بفعالية وكفاءة عالية وتقاس بمتوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على الأداء المستخدمة لهذه الغاية في هذه الدراسة.

- **مهارات التدريس الرقمي**

عرفت اليامي (2020) مهارات التدريس الرقمي بأنها: "المعارف والمهارات التي يحتاجها المعلمين للتدريس في العصر الرقمي القائم على التكنولوجيا سواء كان التدريس رقمي بالكامل أو مدمج أو باستخدام التكنولوجيا الرقمية". وتعرف الباحثان بأنه التدريس القائم على استخدام التقنيات الحديثة والتي تحتوي على الصوت والصورة وتعرفها الدراسة إجرائيًا: الوسائل الواجب على المعلم استخدامها لتطبيق التدريس الرقمي في البيئة التعليمية. وتقاس بمتوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على الأداء المستخدمة لهذه الغاية في هذه الدراسة.

- **معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا**

فقد عرفها إبراهيم والنافعي (2020، 1089) معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا بأنها: مستويات معيارية للأداء التكنولوجي وضعتها الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم بالولايات المتحدة الأمريكية في مجالات مديري المدارس والمعلمين والمدربين والطلاب، وركزت هذه المعايير على عملية التعليم والتعلم وقيادة العصر الرقمي بما يتضمنه من متغيرات وتحولات في الأنماط التعليمية والمهارات التي يفترض من المعلمين امتلاكها. وقد تكونت المعايير مما يلي: المعلم المتعلم، المعلم القائد، المعلم المواطن، المعلم المصمم، المعلم الميسر، المعلم المحلل، المعلم المتعاون.

## الإطار النظري والدراسات السابقة:

### الإطار النظري:

**أولًا: الاحتياجات التدريبية:**

أولت وزارة التعليم بالمملكة اهتمامًا كبيرًا لقطاع التعليم وسعت بشكل حثيث إلى تنمية المعلم بشتى الوسائل الممكنة، وذلك من خلال اعتماد الكثير الدورات التدريبية التأهيلية سواءً داخل أو خارج المدرسة بهدف رفع كفاءة منسوبيها، وإعطاء المزيد من الفرص النوعية للمعلمين المتميزين لزيادة تنميتهم، ومن أبرز توجهات وزارة التعليم في تنمية المعلم (المركز الوطني للتطوير المهني التعليمي، 2020).

لهذا فإن بناء الاحتياجات التدريبية يعد من العناصر الأساسية التي يتم فيها الحصول على أكبر منافع من التدريب المستهدف (العامري، 2017). والتدريب يعد مطلوبًا أيضًا بمجرد وجود فجوة بين الأداء المطلوب والمتوقع، وبالتالي فإن سبب هذه الفجوة هو نقص القدرة أو المهارات الأمر الذي يرتكز على تحديد الاحتياجات التدريبية المناسبة (Sharma, 2020).

وهذا ما أكده (Hassel & Hassel, 2012) بأن الاحتياجات التدريبية أصبحت توضع بناء على دراسات وتحليل الواقع لبناء البرامج التدريبية المناسبة والتي تخدم الفئة المستهدفة. وقد أكدت العديد الدراسات بأن على أهمية توفير المهارات والكفاءات التقنية للمعلمين من خلال التدريب المتخصص الذي يعطي النتائج الإيجابية في البيئة التعليمية، ولهذا فإن الهدف من توفير التدريب المتخصص في استخدام التدريس الرقمي هو تقديم الخبرات ومساعدة المعلمين في تطوير أنماط التعلم (كليمان، 2017). وذكر بلة (2019) بأن عملية تدريب المعلمين هي عملية مستمرة على اعتبار أن القطاع التعليمي يواجه الكثير من التحديات التقنية والتي يتطلب توظيفها في البيئة التعليمية،فإن الاحتياجات التدريبية يدعم أداء المعلمين في توظيف التدريس الرقمي ويحسين من مستوى التحصيل (الغامدي، 2017)، فالاحتياجات التدريبية هي التي تعطي تصور واضح عن الحاجات الفعلية والمطلوب امتلاكها لغاية الوصول إلى تدريب متخصص وهادف. (قويدر، 2019).

وقد ذكر عبدالمولى (2022) بأن التحول نحو التدريس الرقمي يشوبه الكثير من الغموض على العديد من العاملين في المؤسسات التربوية، الأمر الذي يتطلب تحديد الاحتياجات التدريبية حيث أوصت العديد من الدراسات على ضرورة وجود مراكز متخصص في المؤسسات التعليمية بكافة أشكالها بعمل دراسات تحليلية بشكل مستمر للتعرف على المشاكل التي تواجهه العاملين فيها وتحديد البرامج التدريبية التي تسهم في إيجاد الحلول لها. حيث أوصت دراسة الشعيبي (2020) على ضرورة وجود مراكز مخصصة لأعضاء هيئة التدريس بشكل دائم ووضع عملية التدريب برهن التدريب المسبق. ودراسة نصار (2019) التي بينت بضرورة تعزيز ثقافة التدريب المستمر لتحديد الاحتياجات في مجال التقنيات التعليمية لتحسين مستوى الأداء. ودراسة عبدالمولى (2022) على أهمية توفير تدريب مستمر لإدخال النظام الرقمي في سياسية التعليم الجامعي. ولهذا فإن البيئة التعليمية بيئة مستمرة في عمليات

التطور ومنها التدريب المستمر لتنمية قدرات ومهارات المعلمين، لأن التفاعل والتعامل مع المستجدات نابع من المعرفة المرتكزة على التدريب للقيام بالمهام التعليمية عبر توظيف التقنيات الرقمية بشكل فعال ومؤثر. شملت رؤية المملكة 2030 أهمية كبيرة للتعليم الذي يعد الاساس في بناء المجتمع والاساس في اخراج جيل قادر على البناء واكمال المسيرة العملية والعلمية في التنمية وتعهدت بالتزامات تسهم في دفع عجلة الاقتصاد بما يحقق سد الفجوة بين مخرجات التعليم العالي ومتطلبات سوق العمل، والعمل على تطوير التعليم العام للوصول بمخرجات تعليمية ذات كفاءة وجودة عالية عمليًا وعلميًا (كنسارة، 2021).

- **مفهوم وأهمية الاحتياجات التدريبية**

على الرغم من أهمية الاحتياجات التدريبية فقد تناول العديد من الباحثين مفهوم الاحتياجات التدريبية من مختلف القطاعات، ومن هؤلاء الباحثين:

فقد عرف قويدر (2019) بأنها: تمثل رغبة داخلية لدى المعلمين لتحسين مستوى الأداء للوصول إلى الكفاءة والمهارة في أداء العمل وذلك بشكل متساوي مع التطور في العملية التربوية. وعرف نجم وأبو دية (2020) بأنها: جميع الأنشطة والفعاليات التي يجب على المعلمين امتلاكها للوصول إلى التكامل المهني في مستوى أداء العمل، مما يساعده على تطوير الكفايات وتحسين مستوى الأداء.

وبينت العديد من الدراسات (الغامدي، 2017 ;Yue, 2019) على أهمية البرامج التدريبية الخاصة بتنمية المهارات التدريسية للمعلمين وتطوير خبراتهم ومهاراتهم، والتي بينت بأن المهارات الرقمية للمعلمين تساعدهم على التعامل مع التقنيات بيسر واحترافية عالية.. فالاحتياجات التدريبية تفسر بأن هناك فجوة ونقص لدى المعلمين في توظيف تقنيات تعليمية وبرامج وأنماط تعليمية جديدة تعد نقلة نوعية في عملية التعلم. كما أن الاحتياجات التدريبية تمثل أولى مراحل إلغاء الأمية التقنية لاستخدامها في البيئة التعليمية (Langthaler & Bazafkan, 2020).

وتشير الحاجة التدريبية إلى الجسر المطلوب لتجسير الفجوة بين الأداء القياسي والأداء الفعلي في المنظمة، تدور معظم الكتب حول تقييم الاحتياجات التدريبية حول أدوار محددة وإدارات أو قطاعات محددة في المنظمة. يتفق معظمهم على أن تقييم الحاجة إلى التدريب يجب أن يتم على مستويات هرمية مختلفة بشكل صحيح للوصول إلى الغاية والتخصص المطلوب مباشرة(Ayvaz-Tuncel & Cobanoglu, 2018). فإن تدريب المعلمين ينبع من حرص المؤسسة التربوية على النهوض وتطوير المسيرة العملية التعليمية. فالتدريب أثناء الخدمة يمكن أن يكون أصعب من التدريب قبل الخدمة، لأن تدريب المعلم قبل الخدمة يعد منطلقًا نحو أنشطة ووسائل تهدف إلى تعزيز مستوى النمو المهني (نجم وأبو دية، 2020). ويعد التدريب من المهام الأساسية في تقبل التغيير، وأداة مهمة لنقل واقع المؤسسات نحو إحداث السلوك والتغير المطلوب (Mbati et al., 2020). حيث تساهم الاحتياجات التدريبية على تطوير مهارات المعلمين وتطوير مهاراتهم لمتابعة التحول الرقمي الذي تتجه المملكة في ظل رؤية 2030 نحوه من خلال تطبيق واعتماد معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا ISTE (القاضي، 2016).

- **فوائد وأساليب تحديد الاحتياجات التدريبية**

إن تحديد الاحتياجات التدريبية يعود على المؤسسات والمعلمين بالكثير من الفوائد والتي بينها (الكبيسي، 2010) بحيث تعمل الاحتياجات التدريبية على التعرف بشكل مباشر ودقيق للبرامج والكفايات والمهارات الواجب توافرها للعينة المستهدفة. وتسهم في رفع مستوى الكوادر البشرية الأمر الذي يعطي نوعاً من الآمن التقني والكفاءة التي تحتويها المؤسسات. وتحقق الوصول إلى المبتغى من عمليات التطوير والتحديث الأمر الذي يعظم من مستوى الأهداف الربحية على المؤسسة بشكل عام. وتعالج نقاط الضعف من قبل الكوادر البشرية للتأكد من توافر المهارات المطلوبة تتعامل مع مختلف البيئات المتغيرة. وتقصير مدة امتلاك الكوادر البشرية للمهارات والكفايات اللازمة للتعامل مع مختلف الوسائل والإجراءات المطلوبة وأخيرًا توفير العديد من الموارد المالية بسبب تحديد المطلوب مباشرة من الاحتياجات التدريبية التي تسعى المؤسسة لتوفيرها للكوادر البشرية.

هناك العديد من النماذج التي يستعان بها لتحديد التدريب المطلوب عبر تحديد الفجوات بين مستويات الأداء والأداء المطلوب ومنها نموذج روبرت مايجر (Robert Mager) ونموذج بيتر بايب (Perter Pipw) ونموذج دوجان ليرد (Gugan Laird) (الكبيسي، 2010). ونموذج ميلان وجوزيف الذي يتم التعرف على الاحتياجات المطلوبة من خلال مشكلات الأداء وتعقيد الإجراءات وعدم ملائمة وقدم الأجهزة. كما بين الشاعر(2005) بأن تحديده للاحتياجات التدريبية يتم بواسطة نموذج خاص لتحليل عناصر الاحتياجات عبر تحليل المهام الوظيفية وتحليل الأداء المطلوب.

بينما ذكر توفيق (2006) أن أساليب التحديد الخاصة بالاحتياجات التدريبية تتم ضمن المناهج والتي تحتوي على أربعة مصادر وتتكون من تحليل الأداء الخاص بكل وظيفة، وتحليل المهمة المطلوب انجازها ودراسة الوقت الدقة، والكفاءة التي يتوقع أن يكون عليها المخرج النهائي.

**ثانيًا: مهارات التدريس الرقمي:**

تمثل مهارات التدريس الرقمي الخطوة الأولى في توظيف التقنيات التعليمية، أن والتدريس الرقمي يحتاج إلى مهارات متخصصة لأن المعلمين والمعلمين يتعاملون مع تقنيات تعليمية حديثة وتحتاج إلى العديد من المهارات في كيفية توظيفها بالشكل الصحيح. فقد عرفت اليامي (2020) مهارات التدريس الرقمي بأنها: المعارف والمهارات التي يحتاجها المعلمين للتدريس في العصر الرقمي القائم على التكنولوجيا سواء كان التدريس رقمي بالكامل أو مدمج أو باستخدام التكنولوجيا الرقمية. ويعرفه الباحثان بأنه التدريس القائم على استخدام التقنيات الحديثة من والتي تحتوي على البرامج الصوت والصورة

واستخدام الوسائل الواجب على المعلم استخدامها لتطبيق التدريس الرقمي في البيئة التعليمية. وتقاس بمتوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على الأداء المستخدمة لهذه الغاية في هذه الدراسة.

وقد بين الشهري (2022) بأن مهارات التدريس الرقمي تتنوع في مضمونها حيث تحتوي على العديد من المهارات وهي امتداد لمهارات التعلم الإلكتروني والتي تحتوي على مهارة إدارة أنظمة التعلم الإلكتروني بشكل عام ومهارة معالجة المحتوى الرقمي والقدرة على إجراء التعديلات وإضافة البيانات، ولا يخفى بأن مهارة التواصل الإلكتروني سواء التعلم المتزامن وغير المتزامن. كما ذكر كل من الجبر والأحمد (2023) بأن مهارات التدريس الرقمي تحتوي على عملية التخطيط والتنفيذ والتقويم وهذه تمثل القدرة على تنظيم وإدارة التدريس الرقمي، لا يزال هناك الكثير من المهارات الفرعية لنجاح التدريس الرقمي ضمن إدارة العملية التعليمية بشكل إلكتروني.

ويلاحظ مما سبق بأن مهارات التدريس الرقمي تعد مهارات تقنية في كيفية إدارة كافة الأدوات التقنية ولاسيما وأن اليوم أصبح القطاع التعليمي من أهم القطاعات التي استفادت من التقنيات الحديثة وسهلت الكثير من الوسائل التي من شأنها أن توفر أنماط تعليمية ذات قيمة عالية وذا فعالية كبيرة بعيدًا عن الجمود وإتاحة الفرصة للطلبة في المشاركة في عملية التعليم

- **علاقة الاحتياجات التدريبية بمهارات التدريس الرقمي**

أصبح التدريس الرقمي يحتل مكانة مهمة الذي يتطلب إعادة دراسة المهارات الواجب توافرها لدى المعلمين لاعتماده في ضوء ما توكده الدراسات السابقة(العموش والخزاعي، 2022).

إن التغيير في أنماط التعلم يتيح مزيدًا من المرونة التعليمية للمتعلمين ويعمل على توفير تعليم شيق بعيدًا عن التعليم الروتيني ويزيد من مستوى استغلال وقت الحصة الصفية فالتدريس الرقمي يعد بيئة تفاعلية لأنه غير مرتبط بمكان أو زمان مما يتيح للمتعلمين مناقشة العديد من الأمور التعليمية بشكل موسع (عطابي وحورية، 2018).

وعلى الرغم من أن هناك الكثير من المعلمين لا يزالون يواجهون تحديًا في كيفية توظيف التدريس الرقمي الأمر يحتم على المؤسسات التعليمية في معالجة هذا الوضع أول بأول عبر تطوير برامج تدريبية وأساليب تعزز أداء المعلمين للاستخدام الأفضل(إبراهيم، 2018). وقد بينت مامكغ (2021) بأن التخطيط الجيد لغاية تطبيق التدريس الرقمي شأنه أن يكون استباقيًا في إيجاد الحلول لبعض الصعوبات والانسياب السلس نحو توظيف التدريس الرقمي.

ولتبني استخدام الأدوات والتقنيات الرقمية في التعليم، يحتاج المعلمون إلى التدريب الخاص لبناء مهاراتهم الرقمية، كما أن إن وجود موقف إيجابي يعد عاملًا مهمًا في تمكين المعلمين من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإلى امتلاك بعض مهارات التكنولوجيا والاتصالات (Cubukcuoglu, 2013). وأوصت بعض الدراسات ومنها دراسة صبري (2020) على أهمية الاهتمام بتعلم مهارات التدريس الرقمي من قبل المعلمين والمعلمات لغاية تكوين اتجاهات تعود بالفائدة على تقديم المحتوى التعليمي وينعكس على مخرجات تعليم الطلبة. حيث ذكر بدوي (2022) بأن أهمية التعليم الرقمي نابعة من التنوع في توظيف المحتوى الرقمي المعتمد على التقنيات الحديثة ومعالجات رقمية تعليمية. كما أن توظيف التدريس الرقمي يضمن تصميم بيئات تعليمية تشاركية لأنه لا يعتمد على مدة أو فترة زمنية محددة. وقد اشارت دراسة (Nikolaeva & Kotliar, 2019) أن القرن الحادي والعشرين يتميز بالعصر الرقمي بسبب التغيرات في التعليم وأدواته.

وقد أكد الكثير من أصحاب الاختصاص في التدريس الإلكتروني بأن التدريس الرقمي أصبح له مكان ودور بارز في العملية التعليمية، وأصبح ينظرون إليه بأن من الحلول المثالية والفعالة في توصيل المحتوى التعليمي للطلبة بأسلوب شيق وجذاب (العديل، 2022). وهذا ما أكده لي (Liu, 2018) بأن المنصات الإلكترونية أسهمت بشكل كبير في بناء وتطوير المحتوى الرقمي، ولهذا فإن التدريس الرقمي كان له تأثير إيجابي على عملية التعلم وأدى إلى تحسين جودة العملية التعليمية، ويعزز التعلم الذاتي لدى الطلبة. وأن عملية التدريب على استخدام التدريس الرقمي من قبل المعلمين يمثل أهمية كبيرة وقوة دافعة لتعزيز مستوى الأداء للمعلمين، وأن التدريب يمد المعلمين بمزيد من الخبرات النظرية والميدانية لتنمية العديد من المهارات والاتجاهات الإيجابية للمعلمين (Khan & Abdullah, 2019).

ولهذا فإن التدريس الرقمي على مستوى المملكة قد حقق تقدمًا كبيرًا وقفزة نوعية والتي سهلت على المعلمين توظيف كافة التقنيات ضمن الإمكانيات المتاحة، فكان لجهود القائمين على قطاع التربية الدور الكبير في دعم المعلمين من خلال الورش والدورات التدريبية التي عرف بأهمية التقنية واستغلالها بصورة تبتعد عن التعليم التقليدي الذي يتميز بالروتين، فكان التعليم الرقمي صورة واضحة في توفير بيئة جذابة وسهلة بالنسبة للطلبة في توفير المعلومات وسهولة الوصول إليها (دحماني، 2019). وتتضح أهمية التعليم الرقمي كما بينها بدوي (2022) بما يلي: زيادة إمكانية التواصل بين المعلم والطالب ما يحفز ويشجع الطلبة على الاستفسار عن أي معلومات مبهمة. والمساهمة في زيادة نشاط الطلبة والقضاء على الفروق الفردية بين الطلبة لأن التعليم الرقمي يعطي الطلبة مساعدة في الفهم والتحضير للدروس. وزيادة تفاعل الطلبة فيما بينهم والاعتماد على التعلم الذاتي الأمر الذي يمكنهم من استخدام العديد من المصادر الإلكترونية والذي يشجعهم على المتابعة والبحث والتحرير عن المعلومات.

يلاحظ مما سبق بأن التعليم الرقمي ليس مرتبط بقواعد ومحددات بل يتميز بالمرونة والتفاعل الكبير، ويخلق جو للطلبة في الاستفادة من كافة العناصر المكانية والبشرية في الاستفسار وتربطها في قواعد البيانات من خلال الربط ما بين البيئة السمعية والبصرية والحسية.

**ثالثًا: معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا:**

ذكر إبراهيم والنافعي (2020) بأن الجمعية الدولية للتكنولوجيا قد وضعت معايير للقيادة ومعايير للمدربين ومعايير المعلمين والتي تتكون من سبعة معايير وهي: المعلم المتعلم، المعلم المواطن، المعلم المتعاون، المعلم المصمم، المعلم الميسر، المعلم المحلل. وتهدف هذه المعايير التركيز على ممارسة المعلمين في عملية التدريس الرقمي والتوجه نحو استخدام أنماط تعليمية جديدة تتوافق مع المتغيرات في البيئات التعليمية ومسايرة التقنيات التعليمية الحديثة. وتعد هذه المعايير مقاييس عالمية موحدة تهدف إلى قياس المؤشرات نحو تطبيق تكنولوجيا التعليم في المجال التعليمي، وهذه المعايير تتطلب التغيير في اتجاهات المعلمين في عمليات التغيير والتطوير في البيئات التعليمية (إبراهيم والشعيلية، 2020).

**الدراسات السابقة:**

تضمنت الدراسات السابقة عرضًا للدراسات والابحاث العلمية ذات العلاقة بموضوع الدراسة العربية والأجنبية منها، وفيما يلي عرض للدراسات مرتبة من الأحدث إلى الاقدم:

- **ففي دراسة قام بها نواجعة (2022)** هدفت إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا؛ في ضوء دمج التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين، في ضوء متغيرات: (النوع الاجتماعي- المؤهل العلمي- سنوات الخبرة). وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي. وتَكّون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في تربية وتعليم يَطَّا، من الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2021/2020م)، والبالغ عددهم (551) معلمًا ومعلمة منهم (193) معلمًا و(358) معلمة. وأجريت الدراسة على عينة عشوائية طبقية بلغت (331)؛ حيث تم توزيع أداة الدراسة عليهم، واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات. وقد تكونت من (37) فقرة موزعة على خمسة مجالات: هذا وقد جرى التأكد من صدقها وثباتها بالطرق الإحصائية الملائمة. وقدْ توصلَت الدراسةُ إلى أن الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا في ضوء دمج التعليم الإلكتروني كانت بدرجة مرتفعة؛ وأظهرت الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعًا لمتغيرات النوع الاجتماعي، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة.
- **وأجرى البعلوجي (2022)** دراسة هدفت التعرف إلى الاحتياجات التدريبية اللازمة للطلبة المعلمين لاستخدام وسائل التعلم الإلكتروني من وجهة نظرهم، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وذلك لتحديد الاحتياجات التدريبية للطلبة المعلمين وقياس الفروق في تقدير درجات الطلبة المعلمين للاحتياجات التدريبية تعزى إلى متغير المستوى الدراسي والتخصص، حيث تكونت عينة الدراسة من (350) طالب وطالبة من كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة. وقد استخدم الباحث استبانة مكونة من (33) احتياج تدريبي، وقد كشفت النتائج عن قائمة بالاحتياجات التدريبية للطلبة المعلمين في استخدام التعلم الإلكتروني والتي كانت بدرجة متوسطة، بالإضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المستوى الدراسي ولمتغير التخصص.
- **وفي دراسة قام بها الحربي (2022)** هدف هذا البحث الى تحديد الاحتياجات التدريبية التكنولوجية لمعلمي العلوم بالتعليم الابتدائي. اتبع هذا البحث المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة للكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي المقترح. تم التوصل إلى أن (40) مهارة تدريس إلكترونية، يمثلون الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم بالتعليم، موزعين على خمسة محاور. تم التوصل كذلك الى وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات معلمي العلوم في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة المهارات التكنولوجية لصالح التطبيق البعدي كذلك تم التوصل الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي على كل محور من محاور بطاقة الملاحظة، والدرجة الكلية لصالح التطبيق البعدي.
- **وفي دراسة النواجعة و أبو منشار (2022)** التي هدفت إلى الوقوف على احتياجات المعلمين التدريبية في ضوء التعليم المعتمد على التكنولوجيا من وجهة نظر مدراء المدارس الأساسية الدنيا في مديرية تربية وتعليم يطا بمحافظة الخليل. استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (69) مديرًا ومديرة في المرحلة الأساسية الدنيا بمديرية يطا في محافظة الخليل، وتكونت أداة الدراسة من استبانة مكونة من (37) عبارة، موزعة على خمسة مجالات، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الاحتياجات التدريبية المقترحة للمعلمين في ضوء دمج التكنولوجيا من وجهة نظر مدراء المدارس الأساسية الدنيا في يطا كانت بدرجة مرتفعة، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية المقترحة للمعلمين في ضوء دمج التكنولوجيا من وجهة نظر مدراء المدارس الأساسية الدنيا تعزى إلى متغيرات (الجنس أو المؤهل العلمي أو سنوات الخبرة).
- **وفي دراسة قام بها عبدالمولى (2022)** هدفت إلى التعرف على الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي، واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة والمقابلات الشخصية كأدوات للبحث، وتكون مجتمع البحث من أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان، والبالغ عددهم (1491) عضوًا، وتم تحديد عينة بـ (306) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس في مختلف كليات جامعة أسوان وأسفر البحث عن عدد من النتائج، ومنها موافقة أفراد عينة الدراسة بدرجة موافقة متوسطة وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات

استجابات أفراد عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة طبقًا لمتغير الجنس (والدرجة العلمية ومتغير نوع الكلية حول الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي

- **وأجرى العموش والخزاعي (2022)** دراسة هدفت إلى استكشاف دور برامج التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر مديري المدارس. ومن أجل مواصلة هدف الدراسة، وتم تحديد قائمة المهارات الرقمية، تم تطوير استبانة مكونة من أربع مهارات رئيسية، تنقسم إلى (44) مهارة فرعية. وتكونت عينة الدراسة من (127) مديرًا ومديرة مدارس من تعليم الزرقاء الأولى والثانية. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لدور برامج التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي الدراسات الاجتماعية؛ وتعزى لمتغير المؤهل العلمي في مجال (مهارات البحث الرقمي، مهارات الإدارة الرقمية) لصالح الماجستير فما فوق، وكذلك لمتغير سنوات الخبرة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير الجنس.
- **وفي دراسة اليامي (2020)** هدفت الدراسة الحالية إلى استنتاج مهارات التدريس الرقمي اللازمة للمعلمات في مؤسسات التعليم العام في المملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، تكون الدراسة من جميع المعلمات وقائدات المدارس الحكومية في كافة مناطق المملكة العربية السعودية، وتم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة بلغ تعدادها (174) قائدة مدرسة، و (981) معلمة. وأما أدوات الدراسة فقد شملت على استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمات في مهارات التدريس الرقمي، والبرنامج التدريبي المقترح، كانت أهم نتائج الدراسة بناء قائمة مهارات التدريس الرقمي اللازمة للمعلمات في مؤسسات التعليم العام وشملت (64) مهارة. كما بينت النتائج بأن درجة امتلاك المعلمات للمعرفة والخبرة بمهارات التدريس الرقمي متوسطة، وكانت درجة الاحتياجات التدريبية للمعلمات بمهارات التدريس الرقمي من وجهة نظرهن ومن وجهة نظر قائدات المدارس كبيرة جدًا، وأخيرًا تم تصميم وبناء برنامج تدريبي مقترح بصورته النهائية.

**الدراسات الأجنبية:**

- **أجرى قريسيا وآخرون (Garcia et al., 2022)** دراسة هدفت إلى تحديد العناصر الأساسية لتدريب المعلمين على استخدام التقنيات والمنهجيات المبتكرة بهدف توفير البدائل لتحسين العملية التعليمية. والهدف هو التغلب على أوجه القصور في تدريب المعلمين على التكنولوجيات الجديدة والمنهجيات المبتكرة. يتم استخدام الدراسة النوعية بناءً على بيانات المقابلة على مرحلتين. بالنسبة لبحث المرحلة الأولى، تم إجراء مقابلات شبه منظمة مع ثمانية خبراء تعليم دوليين من مختلف المجالات حول أفضل السبل لتدريب المعلمين. تضمنت المرحلة الثانية من البحث تحليل التنقيب عن النصوص لنصوص المقابلة بناءً على تحليل المشاعر وعدد الكلمات باستخدام البرمجة الإحصائية. تم تحليل نصوص المقابلة باستخدام تحليل المشاعر وسحابة الكلمات. وتكشف النتائج أن تعليم المعلمين يجب أن يركز على الممارسة ويشرف عليه كبار المعلمين بمساعدة الطلاب ومديري المدارس والتي بينت بالعمل على تدعيم المهارات للمعلمين. علاوة على ذلك، ينبغي وضع معايير لمراقبة الكفاءة الرقمية للمعلمين، الذين ينبغي تدريبهم بشكل مستمر لإبقائهم على اطلاع دائم على استخدام التقنيات الرقمية.
- **وفي دراسة قام بها كل من بايسان سيتين (Baysan & Cetin, 2021)** هدفت الدراسة معرفة الاحتياجات التدريبية للمعلمين فيما يتعلق بالاستخدام الأخلاقي لتكنولوجيا المعلومات. وقد تم دراسة مستويات الاحتياجات التدريبية للمعلمين حسب الجنس ومستوى التدريس والأقدمية المهنية والفرع والدرجة التعليمية تم جمع البيانات من خلال "مقياس الاستخدام الأخلاقي لتقنيات المعلومات في التعليم" الذي وضعه بايسان وجيتين (2019). تم تطبيق أسلوب المسح. تم إجراء البحث على 745 معلمًا يعملون في المدارس العامة في أفيون قره حصار بتركيا. تم تحديد مجموعة العينة بطريقة التقسيم الطبقي. حيث تم تقسيم المدارس إلى مدارس ابتدائية وثانوية. تم تحديد عدد معين من المدارس من كل طبقة بالقرعة. ووفقًا للنتائج، فإن المعلمين يحتاجون إلى تدريب، فقد ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية في بعض الأبعاد الفرعية تبعًا لبعض المتغيرات المستقلة (الجنس، والخبرة).
- **وفي دراسة ماهافاتقا (Mahapatra, 2020)** الهدف الرئيسي من الدراسة هو مقارنة ممارسات التكامل التكنولوجي للمعلمين قبل وبعد مشاركتهم في برنامج تدريبي قائم على الاحتياجات لمدة 12 ساعة في التقنيات الرقمية. تم جمع بيانات الدراسة من خلال الاستبيانات والمقابلات والملاحظات الصفية والملاحظات الميدانية والمحافظ الإلكترونية. تشير النتائج إلى أن البرنامج كان له تأثير إيجابي على ممارساتهم وكان هناك اختلاف في طريقة اختيار المعلمين واستخدامهم وتفكيرهم في التقنيات الرقمية وأنهم بحاجة إلى تدريب مكثف. عوامل مثل التحفيز والدعم الإداري واستجابة الطلاب لاستخدام التقنيات والوعي باحتياجات الطلاب اللغوية شكلت ممارساتهم.

**التعقيب على الدراسات السابقة:**

تناولت العديد من الدراسات السابقة الاحتياجات التدريبية للمعلمين وقد تفاوتت هذه الدراسة ضمن العديد من الدول والمناطق ومنها ما تناول الاحتياجات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني ومنها في مجال التعليم الرقمي ضمن مختلف المراحل التعليمية. حيث تناولت العديد من الدراسات إلى تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين من مختلف المراحل التعليمية والهدف منها كان للوصول إلى نتائج تسهم في زيادة مهارات المعلمين من خلال التوصيات التي ستخرجها بها هذه الدراسة ومنها دراسة النواجعة (2022) ودراسة البعلوجي (2022) ودراسة الحربي (2022) ودراسة النواجعة وأبو منشار (2022) وهذا ما تحاول القيام به هذه الدراسة لدراسة مستوى الاحتياجات التدريبية للمعلمين في ضوء التعليم الرقمي. دراسة اليامي (2020) حاولت

استنتاج مهارات التدريس الرقمي اللازمة للمعلمات. ودراسة العنزي (2021) التي حاولت الكشف عن الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم للتعامل مع منصات التعليم الإلكترونية في ضوء متطلبات التعليم عن بُعْد. ودراسة بايسان سيتين (Baysan & Cetin, 2021) حاولت تحديد لاحتياجات التدريبية للمعلمين فيما يتعلق بالاستخدام الأخلاقي لتكنولوجيا المعلومات ودراسة (Garcia et al., 2022) تهدف تحديد العناصر الأساسية لتدريب المعلمين على استخدام التقنيات لتحسين العملية التعليمية ودراسة ماهافاتقا (Mahapatra, 2020) الهدف الرئيسي ممارسات التكامل التكنولوجي للمعلمين قبل وبعد مشاركتهم في برنامج تدريبي قائم على الاحتياجات في التقنيات الرقمية.

ومن حيث مجتمع الدراسة فقد كان مجتمع الدراسة في معظم الدراسات السابقة من المعلمين من مختلف المراحل التعليمية لأن التعليم الرقمي يختص بالبيئة التعليمية، بالإضافة إلى بعض المدرسين في الجامعات من مختلف الدولة، ومن حيث المنهج فقد اتفقت معظم الدراسات السابقة على استخدام المنهج الوصفي من خلال أداة تم تطويرها لتحقيق أهداف الدراسة وتناولت بعض الدراسات المنهج النوعي.

وما تتميز به هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بأنها أول دراسة -في حدود علم الباحثان- التي تطبق في مدينة عرعر ومن أوائل الدراسات الحديثة التي دمجت التدريس الرقمي مع الاحتياجات التدريبية. مما يجعلها سباقة في هذا المجال ومتقدمة في إظهار الاحتياجات التدريبية للمعلمين في تطبيق التعليم الرقمي. كما تعد من الدراسات الحديثة في دراسة تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين لتنمية مهارات التدريس الرقمي وفق معيار الجمعية الدولية للتكنولوجيا. وتميزت هذه الدراسة بحداثة الموضوع في البيئة العربية عامة والبيئة السعودية خاصة وتماشي الدراسة مع التوجه الوطني نحو وضع استراتيجية وطنيه للتحول الرقمي بهدف تطوير العمل الحكومي كأحد أبرز مستهدفات رؤية المملكة 2030. وفي ضوء ما تم عرضه من دراسات سابقة متاحة الاستفادة مما قدمته الدراسات السابقة في تدعيم الإطار النظري وتوضيح مصطلحات الدراسة (الاحتياجات التدريبية، التعلم الرقمي، الجمعية الدولية للتكنولوجيا). ومن حيث مجتمع الدراسة فقد اتفقت هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة بأن مجتمع الدراسة اختص بالمعلمين. أما فيما يختص بالمنهج الذي تناولته الدراسات السابقة فقد اعتمدت على المنهج الوصفي من خلال استبانة تم تطويرها.

## منهجية الدراسة وإجراءاتها:

### منهجية الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لأهداف الدراسة.

### مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية والبالغ عددهم (1862) معلمًا ومعلمة في منطقة الحدود الشمالية، فيما اختيرت عينة عشوائية ممثلة لمجتمع الدراسة.

### عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بحيث تكون ممثلة لمجتمع الدراسة وفق جدول اوم سكران الذي يبين حجم المجتمع وحجم العينة الواجب اختيارها بالاعتماد على حجم مجتمع الدراسة حيث بلغت (317) معلم ومعلمة.

### أداة الدراسة:

قام الباحثان بتطوير استبانة الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية ISTE، ومن الدراسات السابقة التي تم الرجوع إليها ومنها دراسة الحربي (2022)، ودراسة عبدالمولي (2022)، ومن الدراسات الأجنبية دراسة (Garcia et al., 2022) .

### صدق الاداة:

ولغرض التحقق من صدق الاداة وصحة توزيعها على المجالات عرضت الاداة على مجموعة من المحكمين وتم التحقق من صدق البناء لفقرات بحساب معامل ارتباط بيرسون وذلك بتوزيع الأداة على العينة الاستطلاعية والتي تكونت من (25) معلم ومعلمة تم استبعادهم من عينة الدراسة.

### ثبات الاداة:

ولتقدير ثبات الأداة قام الباحثان بتطبيقها على عينة من خارج عينة الدراسة بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار، أن معامل الثبات الكلي كرونباخ ألفا (0,93) ويعد مقبول لغاية تحقيق أهداف الدراسة.

### المعالجة الإحصائية:

تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية تم استخدام معامل كرونباخ ألفا Cronbach's alpha. لبيان ثبات أداة الدراسة وصدقها من خلال معامل ارتباط بيرسون (Pearson). استخدام المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري بالإضافة إلى استخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA. واختبار ت تست (T) بين متوسطين مستقلين (Independent Sample T-Test).

## نتائج الدراسة ومناقشتها:

**السؤال الأول: ما الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE؟**

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة، وجدول (1) يبين ذلك:

**جدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE لكافة المجالات**

| الرقم | المجال | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | مستوى الاحتياج |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | المعلم المتعلم | 3,70 | 0.70 | 2 | مرتفع |
| 2 | المعلم القائد | 3,67 | 0.71 | 3 | مرتفع |
| 3 | المعلم المواطن | 3,71 | 0.67 | 1 | مرتفع |
| 4 | المعلم المتعاون | 3,51 | 0.66 | 7 | متوسط |
| 5 | المعلم مصمم | 3,54 | 0.72 | 6 | متوسط |
| 6 | المعلم الميسر | 3,56 | 0.76 | 5 | متوسط |
| 7 | المعلم المحلل | 3,63 | 0.77 | 4 | متوسط |
| | **المستوى الكلي** | 3,62 | 0.52 | | متوسط |

يبين جدول (1) بأن متوسط الحسابي للاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية على المستوى الكلي بلغ (3.62) وانحراف معياري (0.52) وباحتياج متوسط.

كما يظهر الجدول بأن المتوسطات الحسابية لكافة مجالات الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا كانت ما بين (3,70-3.63) وكانت ما بين الاجتياح المرتفع والمتوسط. فقد حصل مجال (المعلم المواطن) على المرتبة الأولى وباحتياج مرتفع، وجاء مجال (المعلم المتعلم) بالمرتبة الثانية باحتياج مرتفع، وجاء مجال (المعلم القائد) بالمرتبة الثالثة باحتياج مرتفع. وجاء مجال (المعلم المحلل) بالمرتبة الرابعة باحتياج متوسط. وجاء مجال (المعلم الميسر) بالمرتبة الخامسة باحتياج متوسط. وجاء مجال (المعلم مصمم) بالمرتبة السادسة باحتياج متوسط. وأخيرًا جاء مجال (المعلم المتعاون) بالمرتبة السابعة باحتياج متوسط.

ويعزو الباحثان هذه النتيجة بأن تحديات الأزمات السابقة التي واجهت القطاع التعليمي وخاصة أثناء فترة كورونا وزيادة الاعتماد على استخدام تقنيات التعليم في ديمومة المسيرة التعليمية متاحة للجميع فرضت على المعلمين التعلم ذاتيًا بالإضافة إلى الجهود التي تبذلها الجهات المعنية في تدريب المعلمين على كافة التطورات في البيئة التعليمية كان لها الأثر الكبير والفعال في ممارسة المعلمين للمهام التعليمية دون أي عوائق، كما أن الممارسة الفعلية للتقنيات أسهمت في زيادة مهارات المعلمين نحو توظيف اساسيات التدريس الرقمي وتطويرها، كما أن التوجه نحو توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية من خلال الندوات والدورات والنشرات التي تحث المعلمين على تطوير العملية التعليمية أسهمت في اعتماد المعلمين على التدريس الأمر الذي كان له الفضل في توافر المعرفة التقنية الأمر الذي يتطلب من أصحاب القرار العمل بشكل مستمر على عمليات التطوير والتحديث لمهارات المعلمين فيما يتعلق بالتدريس الرقمي.

كما لا يخفى بأن الجهود التي تقوم بها حكومة خادم الحرمين والدعم غير المحدود لتطوير القطاع التعليمي بشكل عام ولاسيما توفير الموارد التقنية والورش والندوات أسهم بشكل كبير في التخفيف من مستوى الاحتياجات التدريبية.

تختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة النواجعة (2022) بأن الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا؛ في ضوء دمج التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين كانت مرتفعة. ونتيجة النواجعة وأبو منشار (2022). والتي أشارت بأن الاحتياجات التدريبية المعلمين في ضوء التعليم المعتمد على التكنولوجيا يحتاج إلى مزيد من الاهتمام، دراسة ماهافاتقا (Mahapatra, 2020) والتي كشفت بأن قدرة المعلمين على استخدام التقنيات الرقمية للأغراض التعليمية واستخدام التقنيات الرقمية لا تزال بحاجة إلى مزيد من التدريب.

وفي ضوء نتيجة هذه الدراسة فإنها تتفق مع نتيجة دراسة البعلوجي (2022) والتي أظهرت بأن الاحتياجات التدريبية اللازمة للطلبة المعلمين لاستخدام وسائل التعلم الإلكتروني كانت بدرجة متوسطة. ونتيجة دراسة الحربي (2022). التي بينت بأن تحديد الاحتياجات التدريبية التكنولوجية لمعلمي العلوم بالتعليم الابتدائي كانت بدرجة متوسطة. ودراسة عبدالمولى (2022) والتي كشفت بأن الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان

في ضوء التحول الرقمي كانت متوسطة. ونتيجة دراسة قريسيا وآخرون (Garcia et al., 2022) التي أوصت بضرورة بالعمل على رفع من مستوى مهارات للمعلمين التنقية.

**السؤال الثاني: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha$<= 0.05) للاحتياجات التدريبية معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية لتنمية مهارات التدريس الرقمي في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE تعزى لمتغير (الفئة، التخصص، الخبرة التدريسية)؟**

**أولًا: الفئة:**

هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha$<= 0.05) للاحتياجات التدريبية معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية لتنمية مهارات التدريس الرقمي في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE تعزى لمتغير الفئة؟ لمعرفة الفروق فقد استخدم الباحثان اختبار(T) بين متوسطين مستقلين (Independent Sample T-Test) لاستجابات عينة الدراسة على كل مجال وعلى المقياس الكلي، وجدول (2) يبين النتائج.

**جدول (2): اختبار(T) لتحديد الفروق بين متوسط استجابات عينة الدراسة للاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE تعزى لمتغير الفئة**

| المجال | الفئة | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المعلم المتعلم | معلم | 184 | 3,77 | 0,67 | 311 | 2,199 | *0,029 |
| | معلمة | 129 | 3,59 | 0,74 | | | دالة |
| المعلم القائد | معلم | 184 | 3,71 | 0,70 | 311 | 1,125 | 0.261 |
| | معلمة | 129 | 3,62 | 0,73 | | | غير دالة |
| المعلم المواطن | معلم | 184 | 3,74 | 0,64 | 311 | 0,708 | 0.480 |
| | معلمة | 129 | 3,68 | 0,70 | | | غير دالة |
| المعلم المتعاون | معلم | 184 | 3,53 | 0,63 | 311 | 0,680 | 0.497 |
| | معلمة | 129 | 3,48 | 0,71 | | | غير دالة |
| المعلم مصمم | معلم | 184 | 3,58 | 0,74 | 311 | 1,206 | 0.229 |
| | معلمة | 129 | 3,48 | 0,70 | | | غير دالة |
| المعلم الميسر | معلم | 184 | 3,60 | 0,71 | 311 | 1,026 | 0.305 |
| | معلمة | 129 | 3,51 | 0,82 | | | غير دالة |
| المعلم المجلل | معلم | 184 | 3,65 | 0,72 | 311 | 0,552 | 0.582 |
| | معلمة | 129 | 3,60 | 0,85 | | | غير دالة |
| **المستوى الكلي** | **معلم** | **189** | **3,65** | **0,45** | **311** | **1.464** | **0.144** |
| | **معلمة** | **241** | **3,57** | **0,60** | | | **غير دالة** |

***الفروق دالة عند مستوى الدلالة $\alpha$<= 0.05**

يظهر من خلال النتائج في جدول (2) بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha$<= 0.05) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة للاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE يعزى لمتغير الجنس على المقياس الكلي، حيث بلغت قيمة (ت) (1,464)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى (0,144). ويعزو الباحثان هذه النتيجة بأن كافة المعلمين والمعلمات يعيشون واقع واحد وأن الجهود التي قامت بها إدارة التعليم للمعلمين والمعلمات في التدريس الرقمي كانت جهود واحدة، وأنهم قد خضعوا إلى الدورات والندوات والورش التي كانت تعقدها إدارة التعليم الأمر الذي أسهم في توحيد الخبرات والمهارات، كما أن تعامل المعلمين والمعلمات مع تداعيات كورونا في تفعيل البيئة الإلكترونية كانت لها دور كبير في عدم وجود فروق بين المعلمين والمعلمات في تحديد الاحتياجات التدريبية لمهارات التدريس الرقمي. كما أظهرت نتائج التحليل بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لكافة المجالات للاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE باستثناء مجال المعلم المتعلم. وكانت لصالح المعلمين ويعزو الباحثان هذه النتيجة بأن المعلمين يحتاجون إلى مزيد من التدريب الفعال في اكتساب مهارات التدريس الرقمي حيث أن المعلمين ربما لم يكونوا ممارسين لمهارات التدريس الرقمي بشكل فعال الأمر الذي يتطلب من المعلمين زيادة التفاعل والتواصل مع الطلبة وزيادة التدريب على كيفية الولوج إلى الشبكات التعلم الإلكترونية سواء المحلية أو الدولية، كما يمكن أن يكون للمعلمات اهتمام أكثر في بيئة التدريس الرقمي الذي كان له دور في حضورهن الكثير من الدورات في كيفية توظيف الأساليب التعليم الحديثة والاطلاع على البحوث التي من شأنها أن تحسين البيئة التعليمية للطلبة الأمر الذي أسهمت في وجود فروق في عمليات التدريب لاكتساب المهارات التدريس الرقمي للمعلمين. وتتفق مع نتيجة دراسة النواجعة (2022) والتي بينت بعدم وجود فروق في متغير الفئة الاجتماعية في الاحتياجات التدريبية للتدريس الرقمي. ونتيجة دراسة النواجعة وأبو منشار (2022). ونتيجة دراسة عبدالمولى (2022)، ونتيجة دراسة العموش والخزاعي (2022) وتختلف مع نتيجة دراسة بايسان سيتين (Baysan & Cetin, 2021) التي بينت بوجود فروق بين الذكور والإناث في مستوى التدريب لتفعيل التدريس الرقمي.

**ثانيًا: التخصص:**

فقد استخدم الباحثان اختبار(T) بين متوسطين مستقلين (Independent Sample T-Test) لاستجابات عينة الدراسة على كل مجال وعلى المقياس الكلي، وجدول (3) يبين النتائج.

**جدول (3): اختبار(T) لتحديد الفروق بين متوسط استجابات عينة الدراسة للاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE تعزى لمتغير التخصص**

| المجال | التخصص | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجات الحرية | قيمة ت | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المعلم المتعلم | أدبي | 166 | 3,70 | 0,65 | 311 | 0,934 | 0,083 |
| | علمي | 147 | 3,71 | 0,76 | | | غير دالة |
| المعلم القائد | أدبي | 166 | 3,63 | 0,70 | 311 | 0,287 | 1.066 |
| | علمي | 147 | 3,72 | 0,73 | | | غير دالة |
| المعلم المواطن | أدبي | 166 | 3,68 | 0,66 | 311 | 0,404 | 0.836 |
| | علمي | 147 | 3,75 | 0,67 | | | غير دالة |
| المعلم المتعاون | أدبي | 166 | 3,53 | 0,67 | 311 | 0,539 | 0.620 |
| | علمي | 147 | 3,48 | 0,66 | | | غير دالة |
| المعلم مصمم | أدبي | 166 | 3,49 | 0,69 | 311 | 0,170 | 1.367 |
| | علمي | 147 | 3,60 | 0,75 | | | غير دالة |
| المعلم الميسر | أدبي | 166 | 3,57 | 0,74 | 311 | 0,853 | 0.185 |
| | علمي | 147 | 3,55 | 0,78 | | | غير دالة |
| المعلم المحلل | أدبي | 166 | 3,62 | 0,74 | 311 | 0,901 | 0.124 |
| | علمي | 147 | 3,63 | 0,81 | | | غير دالة |
| **المستوى الكلي** | **أدبي** | 166 | **3,60** | **0,50** | **311** | **0.601** | **0.524** |
| | **علمي** | 147 | **3,63** | **0,54** | | | **غيردالة** |

***الفروق دالة عند مستوى الدلالة 0.05 =>α**

يظهر من خلال نتائج التحليل بجدول (3) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05 =>α) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة للاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE تعزى لمتغير التخصص لكل مجال وعلى المقياس الكلي، حيث بلغت قيمة (ت) (0,601)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى (0,524). كما أظهرت نتائج التحليل بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لكافة المجالات في أثر متغير التخصص للاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن كافة المعلمين والمعلمات المرحلة الابتدائية يعيشون نفس الظروف وأنهم خضعوا للكثير من الدورات وحضور الورش والندوات وأن الجهود التي قمت بها إدارة التعليم من جهود في التحول نحو توظيف التقنيات التعليمية أسهمت بشكل كبير في زيادة مهارات وخبرات المعلمين في توظيف التدريس الرقمي بشكل فعال ومهم، كما أن الجهود التي قامت بها المملكة أثناء جائحة كورونا واعتماد المعلمين على أنفسهم في الاستمرار بالعملية التعليمية عبر المواقع الإلكترونية فرض على كافة المعلمين من مختلف التخصصات في التفاعل والتعامل مع برامج التعليم الإلكتروني بشكل فعال الأمر الذي كان له دور كبير وفعال في اكتساب المعلمين والمعلمات لمهارات التدريس الرقمي. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة البعلوجي (2022) التي أشارت بعدم وجود فروق للاحتياجات التدريبية تعزى لمتغير التخصص. ونتيجة دراسة عبدالمولى (2022) التي أشارت عدم وجود فروق في الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي بين متغير نوع الكلية نظرية وعملية.

**ثالثًا: الخبرة:**

تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، وكما هو موضح في جدول (4).

**جدول (4): نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للاحتياجات التدريبية معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية لتنمية مهارات التدريس الرقمي في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE تعزى لمتغير الخبرة**

| المتطلب | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة (ف) | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المعلم المتعلم | بين المجموعات | 0,927 | 3 | 0,306 | 0,614 | 0,606 |
| | داخل المجموعات | 155,416 | 309 | 0,503 | | غير دالة |
| | المجموع | 156,343 | 312 | | | |
| المعلم القائد | بين المجموعات | 0,782 | 3 | 0,261 | 0,502 | 0,681 |
| | داخل المجموعات | 160,516 | 309 | 0,519 | | غير دالة |
| | المجموع | 161,298 | 312 | | | |
| المعلم المواطن | بين المجموعات | 0,133 | 3 | 0,341 | 0,098 | 0,861 |
| | داخل المجموعات | 139,672 | 044 | 0,373 | | غير دالة |
| | المجموع | 139,806 | 452 | | | |
| المعلم المتعاون | بين المجموعات | 0,744 | 3 | 0,248 | 0,558 | 0,543 |
| | داخل المجموعات | 137,341 | 309 | 0,444 | | غير دالة |
| | المجموع | 138,086 | 312 | | | |
| المعلم مصمم | بين المجموعات | 3,056 | 3 | 1,019 | 1,949 | 0,122 |
| | داخل المجموعات | 161,483 | 309 | 0,523 | | غير دالة |
| | المجموع | 164,538 | 312 | | | |
| المعلم الميسر | بين المجموعات | 4,297 | 3 | 1,432 | 2,509 | 0,059 |
| | داخل المجموعات | 176,390 | 309 | 0,571 | | غير دالة |
| | المجموع | 180,667 | 312 | | | |
| المعلم المحلل | بين المجموعات | 0,792 | 3 | 0,265 | 0,436 | 0,727 |
| | داخل المجموعات | 188,085 | 309 | 0,609 | | غير دالة |
| | المجموع | 188,881 | 312 | | | |
| **المستوى الكلي** | **بين المجموعات** | **0,906** | **3** | **0,302** | **1,098** | **0,350** |
| | **داخل المجموعات** | **85,016** | **309** | **0,275** | | **غير دالة** |
| | **المجموع** | **85,922** | **312** | | | |

*** دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$).**

يتبين من جدول (4) بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) للاحتياجات التدريبية معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية لتنمية مهارات التدريس الرقمي في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم ISTE تعزى لمتغير الخبرة على كل مجال وعلى المقياس الكلي حيث بلغت قيمة (ف) (1,089) وهي غير دالة إحصائيًا عند مستوى (0,350). كما أظهرت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كافة المجالات. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن جميع المعلمين والمعلمات المرحلة الابتدائية لديهم المهارات والمعارف لأنهم قد واجهوا أزمة كورونا بكافة تداعياتها الأمر الذي فرض على المعلمين تحدي كبير في البقاء على العملية التعليمية مستمرة عبر الكثير من المواقع الإلكترونية بالإضافة إلى أن الجهود التي قامت بها المملكة في تزويد المعلمين بالمنصات التعليمية ومن خلال الكثير من الجهود الذاتية بالإضافة إلى التدريب المستمر أسهم في توافر مهارات خاصة بتدريس الرقمي من كافة المعلمين والمعلمات بغض النظر عن مدة الخبرة، كما أن التوجهات نحو تطوير البيئة التعليمية وتوظيف التكنولوجيا في البيئة التعليمية والانتقال إلى عملية التطوير والتحديث بالإضافة إلى التوجهات والسياسات التي فرضت على المعلمين والمعلمات الانتقال في توظيف التدريس الرقمي في البيئة التعليمية أسهمت في تعادل ما بين الخبرات بين المعلمين والمعلمات من مختلف ذوي الخبرات. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة ففي دراسة قام بها النواجعة (2022) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تقدير درجات عينة الدراسة للاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا؛ في ضوء دمج التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين لسنوات الخبرة . ونتيجة دراسة النواجعة وأبو منشار (2022). عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات عينة الدراسة حول الاحتياجات التدريبية المقترحة للمعلمين في ضوء دمج التكنولوجيا من وجهة نظر مدراء المدارس الأساسية الدنيا. ونتيجة دراسة العموش والخزاعي (2022) لدور برامج التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي الدراسات الاجتماعية. وتختلف مع نتيجة بايسان سيتين (Baysan & Cetin, 2021) وجود فروق في الاحتياجات التدريبية للمعلمين فيما يتعلق بالاستخدام الأخلاقي لتكنولوجيا المعلومات.

**التوصيات:**

- العمل على بناء البرامج التدريبية المتخصصة التي تهدف في مضمونها العمل على تطوير مهارات المعلمين في توظيف التدريس الرقمي بشكل ذات فعالية لتطوير البيئة التعليمية.

- العمل على حث المعلمين على التدريب لتوظيف التدريس الرقمي في البيئة التعليمية الذي من شأنه أن يعزز مستوى التعليم والتعليم لدى الطلبة.
- العمل على تنمية مهارات المعلمين في التعاون لاكتشاف الموارد الرقمية الجديدة واستخداماتها في البيئة التعليمية.
- تطوير مهارات التخطيط والتعاون مع الزملاء للاستفادة من أدوات التدريس الرقمي في عملية التعليم استخدام الأدوات والمصادر الرقمية لتعزيز التعلم النشط للطلبة.

## المراجع:

**أولاً: المراجع العربية:**


إبراهيم، حسام والشعيلية، عائشة. (2020). درجة توافر معايير الجمعية الدولية للتكنولوجية في مجال التعليم لدى معلمي مدارس محافظة شمال الشرقية بسلطنة عمان. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*: 121(مايو)، 347-376.

إبراهيم، حسام، والنافعي، تركي. (2020). معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم كمدخل لصياغة المنظومة التعليمية المستقبلية بسلطنة عمان. *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية*: العدد الخاص. 1085-1104.

إبراهيم، سعيد. (2018). *تدريب المعلمين في ضوء تحديات مجتمع المعلومات*. القاهرة: مؤسسة الباحث للاستشارات البحثية.

أبو شخيدم، سحر وعواد، خولة وخليلي، شهد والعمد، عبدالله وشديد، نور. (2020). فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية. *المجلة الدولية للبحوث الدولية:* 24، 173-199.

أبو منشار منال ونواجعة، عبدالرحمن. (2022). احتياجات المعلمين التدريبية في ضوء التعليم المعتمد على التكنولوجيا من وجهة نظر مدراء المدارس الأساسية الدنيا بمحافظة الخليل. *مجلة العلوم التربوية والنفسية:* 6(32)، 45-65.

بدوي، أحمد. (2022). واقع استخدام التعلم الرقمي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمي الدراسات الاجتماعية. *مجلة البحث العلمي في التربية*: 4(23)، 1-57.

البعلوجي، أدهم. (2022). الاحتياجات التدريبية اللازمة للطلبة المعلمين لاستخدام وسائل التعلم الإلكتروني من وجهة نظرهم. *مجلة جامعة الازهر*: 24(1)، 34-74.

بلة، الصديق. (2019). الاحتياجات التدريبية في مجال تكنولوجيا التعليم لمعلمي مرحلة تعليم الأساس. *مجلة كلية التربية*: 47(2)، 701-730.

توفيق، عبدالرحمن. (2006). *تحديد الاحتياجات التدريبية بين الإهدار والاستثمار*. مركز الخبرات المهنية.

الثنيان، صقر والشمري، سلطان (2023). درجة امتلاك معلمي المرحلة الابتدائية للمهارات الرقمية واتجاهاتهم نحوها بمدينة حائل في ظل جائحة كورونا. *مجلة جامعة سوهاج*: 108(1)99-123.

جاويش، مصطفى. (2020). *تطوير منظومة التدريب بالأكاديمية المهنية للمعلمين في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة*. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أسيوط، مصر.

الجبر، لولوه والاحمد، نضال. (2023). مهارات التدريس الرقمي لدى معلمات علوم المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*: 146(2)، 161-182.

الحربي، نواف. (2022). تحديد الاحتياجات التدريبية التكنولوجية لمعلمي العلوم بالتعليم الابتدائي. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*: 3(5)، 670-695.

دحماني، سمير. (2019). دور التعليم الرقمي في تلبية الحاجات والرغبات العلمية والمعرفية للمتعلم. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*: 8، 25-38.

زهران، ياسر. (2022). الاحتياجات التدريبية لدى مديري المدارس الثانوية من وجهة نظر معلمي مديرية تربية عين الباشا. *دراسات*: 38(2)، 156-180.

السواط، طلق والحربي، ياسر. (2022). أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي. *مجلة العربية للنشر العلمي*. 43، 647-686.

الشاعر، عبدالرحمن. (2005). *إعداد البرامج التدريبية*: التدريب الفعال. مكتبة الرشد.

الشرع، أسعد. (2018). الاحتياجات التدريبية للمعلمين الجدد من وجهة نظر مديري المدارس الأساسية في مديرية التربية والتعليم للواء بني عبيد. *مجلة العلوم النفسية والتربوية*:2(18)، 95-112.

الشعيبي، اماني. (2020). الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة أم القرى في مجال تكنولوجيا التعليم. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*: 82(3)، 65-78.

الشمراني، عليه. (2019). أثر توظيف التعليم الرقمي على جودة العملية التعليمية. *مجلة المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب*: 3(8)، 145-169.

الشهري، مانع. (2022). مستوى الطالب المُعلِّم تخصُّص رياضيات بكليَّةِ التربية جامعة الملك خالد في مهارات التعلُّم الرَّقمي والاتجاهات نحو استخدامها في البرامجِ والأنشطةِ الخاصَّة بتعليم الرياضيات وتعلُّمها. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم والنفس:* 20(1)، 150-185.

صبري، رشا. (2020). برنامج مقترح قائم على نظريتي تعلم العصر الثورة الصناعية الرابعة باستخدام استراتيجيات العليم الرقمي وقياس فاعليته في تنمية البراعة الرياضية والاستمتاع بالتعلم وتقديره لدى طالبات السنة التحضيرية. *المجلة التربوية*: 73، 439-539.

العامري، محمد. (2017). *عناصر عملية التدريب*. موسوعة مقالات مهارات النجاح.

عبدالمولى، مروة. (2022). الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة اسوان في ضوء التحول الرقمي. *المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج*: 97(2)، 392-449.

العديل، عبدالله. (2022). ممارسات المعلمين بمدارس محافظة الاحساء لأدوات التعلم الرقمي في التدريس من وجهة نظرهم وفق معايير محددة. *مجلة كلية التربية*.

عطابي، عصام وحورية ترولت. (2018). مفهوم الاحتياجات التدريبية وأساليب وأسس تحديدها في المنظمات. *مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية*: 10(3)، 843-854.

العقلة، عوض وحامد، الحاج. (2018). الحاجات التدريبية لمعلمي المرحلة الابتدائي الأولى في المجال المعرفي. *مجلة العلوم التربوية*: 19(3)، 93-108.

العموش، ريم والخزاعي، حسين (2022). دور برامج التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر مديري المدارس. *مجلة دراسات*. الجامعة الأردنية: 49(5)، 125-146.

الغامدي، أحمد (2017). مدى تمكن معلمي التربية الفنية بمنطقة الباحة من مهارات استخدام التقنية الحديثة وتأثير ذلك على استراتيجيات التدريس لديهم. *مجلة بحوث التربية النوعية*: 16(45)، 499-528.

القاضي، نجاح (2016). الاحتياجات التدريبية لمعلمي الأساسية من وجهة نظر المشرفين التربويين في محافظة المفرق. *مجلة كلية التربية للبنات*: 27(6)، 2078-2087.

القحطاني، علي. (2019). التحديات التي تواجه إقامة برامج تدريب لمعلمي المرحلة الثانوية من وجهة نظرهم. *مجلة جامعة الفيوم*: 11(4)، 127-147.

قويدر، سلام. (2019). *الاحتياجات التدريبية لمعلمي اللغة الإنجليزية في ضوء دمج التكنولوجيا من وجهة نظرهم في لواء القويسمة*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوس. الأردن.

الكبيسي، عامر. (2010). *التدريب الإداري والأمني. رؤية معاصرة للقرن الواحد والعشرين*. مركز الدراسات والبحوث. جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية. السعودية.

كليمان، سارة. (2017). *التعلم الرقمي، التربية والمهارات في العصر الرقمي*. معهد كورشام، بريطانيا.

كنسارة، حسن. (2022). دور التعليم الرقمي في تحقيق الإصلاح التعليمي من وجهة نظر المشرفين التربويين مستخدمي منصة مدرستي. *مجلة كلية التربية*: 193(1)، 486-522.

مامكغ، لارا. (2021). *درجة امتلاك معلمي المدارس الحكومية لمهارات التعلم الرقمي واتجاهاتهم نحو استخدامه في ظل جائحة كورونا*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط.

المركز الوطني للتطوير المهني التعليمي. (2020). *وزارة التعليم*. السعودية.

المطيري، نايف. (2020). الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الابتدائي في الكويت. *المجلة التربوية*: 34(134)، 57-87.

نجم، منور وأبو دية، دينا (2020). الاجتياحات التدريبية لمعلمي الصف الأول الابتدائي في مدارس وكالة الغوث في محافظة غزة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*: 28(1)، 48-80.

نصار، نور الدين. (2019). الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة العربية المفتوحة بالمملكة العربية السعودية. *مجلة اتحاد الجامعات العربية*: 39(2)،93-118.

نواجعة، عبدالرحمن. (2022). *الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا في ضوء دمج التعليم الإلكتروني في مديرية تربية وتعليم يطأ من وجهة نظر معلمي*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الخليل. فلسطين.

اليامي، هدى. (2020). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمات التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية*: 185(ج2)، 11-61.

**ثانيًا: المراجع الأجنبية:**

Akbar, M. & Anggraeni, F. (2017). Teknologi Dalam Pendidikan : Literasi Digital dan Self-Directed Learning pada Mahasiswa Skripsi. *Journal Indigenous*, 2(1), 28–38. https://doi.org/10.23917/indigenous.v1i1.4458

Ayvaz-Tuncel, Z. & Cobanoglu, F. (2018). In-service teacher training Problems of the teachers as learners. *International Journal of Instruction*, 11(4), 159–13.

Baysan, E. & Cetin, S. (2021). Determining the Training Needs of Teachers in Ethical Use of Information Technologies. *Journal of Theoretical Educational Science*, 14(3), 476-497. https://doi.org/10.30831/akukeg.885891

Cubukcuoglu, B. (2013). Factors enabling the use of technology in subject teaching. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology* (IJEDICT), 9(3), 50–60.

Dennis, J. (2018). *An exploratory study of the impact of digital learning tools on student engagement, self-efficacy and ownership of learning*. University of Newfoundland.

Fu, Q., Yao., J. & Tan, Q. (2021). Teacher Training Needs and their influencing Factors. *International Journal of Learning Teaching and educational Research*, 20 (10), 331-349. https://doi.org/10.26803/ijlter.20.10.18

Garcia, J., Carmona, M., Torres, J. & Fernandez, P. (2022). Teacher Training for Educational Change: The View of International Experts. *Contemporary Educational Technology*, 14(1), 1-20. https://doi.org/10.30935/cedtech/11367

Hassel, B. & Hassel, E. (2012). Teachers in the age of digital instruction. *Education reform for the digital era*, 11-33.

Khan, S. & Abdullah, N. (2019). The impact of staff training and development on teachers' productivity. *Economics, Management and Sustainability*, 4(1), 17. https://doi.org/10.14254/jems.2019.4-1.4

Langthaler, M. & Bazafkan, H. (2020). *Digitalization, education and skills development in the Global South: an assessment of the debate with a focus on Sub-Saharan Africa*. ÖFSE Briefing Paper, no. 28. Vienna, Austria, Austrian Foundation for Development Research.

Liu, J. (2018). Construction of real-time interactive mode-based online course live broadcast teaching platform for physical training. *International Journal of Emerging Technologies in Learning* (iJET), 13(6), 73-85. https://doi.org/10.3991/ijet.v13i06.8583

Mahapatra, S. (2020). Impact of Digital Technology Training on English for Science and Technology Teachers in India. *Saga Journal*, 5(11), 117-133.

Mbati, M., Wanjala, M. & Edome, P. (2020). The Biology Teachers' Training Needs and Competencies in the Use of Technology for Biology Instruction in Kenyan Secondary Schools. *East African Scholars Journal of Education, Humanities and Literature*, 3(8), 431-442.

Nikolaeva, E. & Kotliar, P. (2019). Developing a digital learning environment as a condition of digital citizenship. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 24, 19–24.

Sharma, R. (2020). Study on Training Need Analysis of Employees. *A Study on Training Need Analysis of Employees*. 3(1), 22-35.

Woodcock, S., Sisco, A. & Eady, M. (2015). The learning experience: Traning Teachers using online Synchronous. *Journal of Educational research and practice*. 5(1), 21-34. https://doi.org/10.5590/jerap.2015.05.1.02

Yue, X. (2019). Exploring Effective Methods of Teacher Professional Development in University for 21st Century Education. *International Journal of Innovation Education and Research*, 7(5), 248-257. https://doi.org/10.31686/ijier.vol7.iss5.1506

Zweig, J. & Stafford, E. (2016). Training online teachers to support student Success. *Journal of Online learning Research*, 2(4), 399-418.

**ثالثًا: رومنة المراجع العربية:**

Abw Mnshar Mnal Wnwaj'eh, 'Ebdalrhmn. (2022). Ahtyajat Alm'elmyn Altdrybyh Fy Dw' Alt'elym Alm'etmd 'Ela Altknwlwjya Mn Wjhh Nzr Mdra' Almdars Alasasyh Aldnya Bmhafzh Alkhlyl. Mhlh Al'elwm Altrbwyh Walnfsyh: 6(32), 45-65.

Abw Shkhydm, Shr W'ewad, Khwlh Wkhlyly, Shhd Wal'emd, 'Ebdallh Wshdyd, Nwr. (2020). Fa'elyh Alt'elym Alelktrwny Fy Zl Antshar Fyrws Kwrwna Mn Wjhh Nzr Almdrsyn Fy Jam'eh Flstyn Altqnyh. Almjlh Aldwlyh Llbhwth Aldwlyh: 24, 173-199.

Alb'elwjy, Adhm. (2022). Alahtyajat Altdrybyh Allazmh Lltlbh Alm'elmyn Lastkhdam Wsa'el Alt'elm Alelktrwny Mn Wjhh Nzrhm. Mjlh Jam'eh Alazhr: 24(1), 34-74.

Al'eamry, Mhmd. (2017). 'Enasr 'Emlyh Altdryb. Mwsw'eh Mqalat Mharat Alnjah.

Al'edyl, 'Ebdallh. (2022). Mmarsat Alm'elmyn Bmdars Mhafzh Alahsa' Ladwat Alt'elm Alrqmy Fy Altdrys Mn Wjhh Nzrhm Wfq M'eayyr Mhddh. Mjlh Klyh Altrbyh.

Al'emwsh, Rym Walkhza'ey, Hsyn (2022). Dwr Bramj Altdryb Alelktrwny Fy Tnmyh Almharat Alrqmyh Lda M'elmy Aldrasat Alajtma'eyh Fy Alqrn Alhady Wal'eshryn Mn Wjhh Nzr Mdyry Almdars. Mjlh Drasat. Aljam'eh Alardnyh: 49(5), 125-146.

Al'eqlh, 'Ewd Whamd, Alhaj. (2018). Alhajat Altdrybyh Lm'elmy Almrhlh Alabtda'ey Alawla Fy Almjal Alm'erfy. Mjlh Al'elwm Altrbwyh: 19(3), 93-108.

Alghamdy, Ahmd (2017). Mda Tmkn M'elmy Altrbyh Alfnyh Bmntqh Albahh Mn Mharat Astkhdam Altqnyh Alhdythh Wtathyr Dlk 'Ela Astratyjyat Altdrys Ldyhm. Mjlh Bhwth Altrbyh Alnw'eyh: 16(45), 499-528.

Alhrby, Nwaf. (2022). Thdyd Alahtyajat Altdrybyh Altknwlwjyh Lm'elmy Al'elwm Balt'elym Alabtda'ey. Mjlh Al'elwm Alensanyh Waltby'eyh: 3(5), 670-695.

Aljbr, Lwlwh Walahmd, Ndal. (2023). Mharat Altdrys Alrqmy Lda M'elmat 'Elwm Almrhlh Almtwsth Fy Mdynh Alryad. Drasat 'Erbyh Fy Altrbyh W'elm Alnfs: 146(2), 161-182.

Alkbysy, 'Eamr. (2010). Altdryb Aledary Walamny. R'eyh M'easrh Llqrn Alwahd Wal'eshryn. Mrkz Aldrasat Walbhwth. Jam'eh Nayf Al'erbyh Ll'elwm Alamnyh. Als'ewdyh.

Almrkz Alwtny Llttwyr Almhny Alt'elymy. (2020). Wzarh Alt'elym. Als'ewdyh.

Almtyry, Nayf. (2020). Alahtyajat Altdrybyh Lm'elmy Almrhlh Alabtda'ey Fy Alkwyt. Almjlh Altrbwyh: 34(134), 57-87.

Alqady, Njah (2016). Alahtyajat Altdrybyh Lm'elmy Alasasyh Mn Wjhh Nzr Almshrfyn Altrbwyyn Fy Mhafzh Almfrq. Mjlh Klyh Altrbyh Llbnat: 27(6), 2078-2087.

Alqhtany, 'Ely. (2019). Althdyat Alty Twajh Eqamh Bramj Tdryb Lm'elmy Almrhlh Althanwyh Mn Wjhh Nzrhm. Mjlh Jam'eh Alfywm: 11(4), 127-147.

Alsha'er, 'Ebdalrhmn. (2005). E'edad Albramj Altdrybyh: Altdryb Alf'eal. Mktbh Alrshd.

Alsh'eyby, Amany. (2020). Alahtyajat Altdrybyh La'eda' Hy'eh Altdrys Fy Jam'eh Am Alqra Fy Mjal Tknwlwjya Alt'elym. Mjlh Aljam'eh Aleslamyh Lldrasat Altrbwyh Walnfsyh: 82(3), 65-78.

Alshhry, Man'e. (2022). Mstwa Altalb Almu'elm Tkhsus Ryadyat Bklyh Altrbyh Jam'eh Almlk Khald Fy Mharat Alt'elum Alrqmy Walatjahat Nhw Astkhdamha Fy Albramj Walanshth Alkhash Bt'elym Alryadyat Wt'elumha. Mjlh Athad Aljam'eat Al'erbyh Lltrbyh W'elm Walnfs: 20(1), 150-185.

Alshmrany, 'Elyh. (2019). Athr Twzyf Alt'elym Alrqmy 'Ela Jwdh Al'emlyh Alt'elymyh. Mjlh Alm'essh Al'erbyh Lltrbyh Wal'elwm Waladab: 3(8), 145-169.

Alshr'e, As'ed. (2018). Alahtyajat Altdrybyh Llm'elmyn Aljdd Mn Wjhh Nzr Mdyry Almdars Alasasyh Fy Mdyryh Altrbyh Walt'elym Llwa' Bny 'Ebyd. Mjlh Al'elwm Alnfsyh Waltrbwyh:2(18), 95-112.

Alswat, Tlq Walhrby, Yasr. (2022). Athr Althwl Alrqmy 'Ela Kfa'h Alada' Alakadymy. Mjlh Al'erbyh Llnshr Al'elmy. 43, 647-686.

Althnyan, Sqr Walshmry, Sltan (2023). Drjh Amtlak M'elmy Almrhlh Alabtda'eyh Llmharat Alrqmyh Watjahathm Nhwha Bmdynh Ha'el Fy Zl Ja'ehh Kwrwna. Mjlh Jam'eh Swhaj: 108(1)99-123.

Alyamy, Hda. (2020). Brnamj Tdryby Mqtrh Ltnmyh Mharat Altdrys Alrqmy Lda M'elmat Alt'elym Al'eam Balmmlkh Al'erbyh Als'ewdyh. Mjlh Klyh Altrbyh: 185(J2), 11-61.

Bdwy, Ahmd. (2022). Waq'e Astkhdam Alt'elm Alrqmy Fy Tnmyh Mharat Alqrn Alhady Wal'eshryn Lda M'elmy Aldrasat Alajtma'eyh. Mjlh Albhth Al'elmy Fy Altrbyh: 4(23), 1-57.

Blh, Alsdyq. (2019). Alahtyajat Altdrybyh Fy Mjal Tknwlwjya Alt'elym Lm'elmy Mrhlh T'elym Alasas. Mjlh Klyh Altrbyh: 47(2), 701-730.

Dhmany, Smyr. (2019). Dwr Alt'elym Alrqmy Fy Tlbyh Alhajat Walrghbat Al'elmyh Walm'erfyh Llmt'elm. Almjlh Al'erbyh Ll'elwm Altrbwyh Walnfsyh: 8, 25-38.

'Ebdalmwla, Mrwh. (2022). Alahtyajat Altdrybyh La'eda' Hy'eh Altdrys Bjam'eh Aswan Fy Dw' Althwl Alrqmy. Almjlh Altrbwyh Lklyh Altrbyh Bjam'eh Swhaj: 97(2), 392-449.

Ebrahym, Hsam Walsh'eylyh, 'Ea'eshh. (2020). Drjh Twafr M'eayyr Aljm'eyh Aldwlyh Lltknwlwjyh Fy Mjal Alt'elym Lda M'elmy Mdars Mhafzh Shmal Alshrqyh Bsltnh 'Eman. Mjlh Drasat 'Erbyh Fy Altrbyh W'elm Alnfs: 121(Mayw), 347-376.

Ebrahym, Hsam, Walnaf'ey, Trky. (2020). M'eayyr Aljm'eyh Aldwlyh Lltknwlwjya Fy Mjal Alt'elym Kmdkhl Lsyaghh Almnzwmh Alt'elymyh Almstqblyh Bsltnh 'Eman. Mjlh Al'emarh Walfnwn Wal'elwm Alensanyh: Al'edd Alkhas. 1085-1104.

Ebrahym, S'eyd. (2018). Tdryb Alm'elmyn Fy Dw' Thdyat Mjtm'e Alm'elwmat. Alqahrh: M'essh Albahth Llastsharat Albhthyh.

'Etaby, 'Esam Whwryh Trwlt. (2018). Mfhwm Alahtyajat Altdrybyh Wasalyb Wass Thdydha Fy Almnzmat. Mjlh Albahth Fy Al'elwm Alensanyh Walajtma'eyh: 10(3), 843-854.

Jawysh, Mstfa. (2020). Ttwyr Mnzwmh Altdryb Balakadymyh Almhnyh Llm'elmyn Fy Dw' Khbrat B'ed Aldwl Almtqdmh. Rsalh Dktwrah, Klyh Altrbyh, Jam'eh Asywt, Msr.

Klyman, Sarh. (2017). Alt'elm Alrqmy, Altrbyh Walmharat Fy Al'esr Alrqmy. M'ehd Kwrsham, Brytanya.

Knsarh, Hsn. (2022). Dwr Alt'elym Alrqmy Fy Thqyq Aleslah Alt'elymy Mn Wjhh Nzr Almshrfyn Altrbwyyn Mstkhdmy Mnsh Mdrsty. Mjlh Klyh Altrbyh: 193(1), 486-522.

Mamkgh, Lara. (2021). Drjh Amtlak M'elmy Almdars Alhkwmyh Lmharat Alt'elm Alrqmy Watjahathm Nhw Astkhdamh Fy Zl Ja'ehh Kwrwna. Rsalh Majstyr Ghyr Mnshwrh. Jam'eh Alshrq Alawst.

Njm, Mnwr Wabw Dyh, Dyna (2020). Alajtyahat Altdrybyh Lm'elmy Alsf Alawl Alabtda'ey Fy Mdars Wkalh Alghwth Fy Mhafzh Ghzh. Mjlh Aljam'eh Aleslamyh Lldrasat Altrbwyh Walnfsyh: 28(1), 48-80.

Nsar, Nwr Aldyn. (2019). Alahtyajat Altdrybyh La'eda' Hy'eh Altdrys Baljam'eh Al'erbyh Almftwhh Balmmlkh Al'erbyh Als'ewdyh. Mjlh Athad Aljam'eat Al'erbyh: 39(2),93-118.

Nwaj'eh, 'Ebdalrhmn. (2022). Alahtyajat Altdrybh Lm'elmy Almrhlh Alasasyh Aldnya Fy Dw' Dmj Alt'elym Alelktrwny Fy Mdyryh Trbyh Wt'elym Yta Mn Wjhh Nzr M'elmy. Rsalh Majstyr Ghyr Mnshwrh. Jam'eh Alkhlyl. Flstyn.

Qwydr, Slam. (2019). Alahtyajat Altdrybyh Lm'elmy Allghh Alenjlyzyh Fy Dw' Dmj Altknwlwjya Mn Wjhh Nzrhm Fy Lwa' Alqwysmh. Rsalh Majstyr Ghyr Mnshwrh. Jam'eh Alshrq Alaws. Alardn.

Sbry, Rsha. (2020). Brnamj Mqtrh Qa'em 'Ela Nzryty T'elm Al'esr Althwrh Alsna'eyh Alrab'eh Bastkhdam Astratyjyat Al'elym Alrqmy Wqyas Fa'elyth Fy Tnmyh Albra'eh Alryadyh Walastmta'e Balt'elm Wtqdyrh Lda Talbat Alsnh Althdyryh. Almjlh Altrbwyh: 73, 439-539.

Twfyq, 'Ebdalrhmn. (2006). Thdyd Alahtyajat Altdrybyh Byn Alehdar Walastthmar. Mrkz Alkhbrat Almhnyh.

Zhran, Yasr. (2022). Alahtyajat Altdrybyh Lda Mdyry Almdars Althanwyh Mn Wjhh Nzr M'elmy Mdyryh Trbyh 'Eyn Albasha. Drasat: 38(2), 156-180.