كلية التربية

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

أثر اختلاف نمطي عرض المحتوى بمنصة الحائط الرقمي (Padlet) في تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت

إعـــــــــــــداد

علي فرحان مشاي عويد

تخصص مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم

اشراف

أ.د على سيد محمد عبد الجليل

أستاذ المناهج وطرق التدريس

كلية التربية - جامعة أسيوط

أ.د ماريان ميلاد منصور

أستاذ المناهج وطرق التدريس

كلية التربية - جامعة أسيوط

﴿المجلد التاسع والثلاثون– العدد العاشر- جزء ثانى – اكتوبر ٢٠٢٣م﴾

عدد خاص بالمؤتمر العلمى الدولى الثامن(تطوير التعليم: اتجاهات معاصرة ورؤى مستقبلية)

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

هدف البحث:

تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت من خلال نمطي عرض المحتوى (كلي/ جزئي) بمنصة الحائط الرقمي (Padlet)،

إجراءات البحث:

تكونت مجموعتي البحث التجريبية الأولى من (٣٦) معلمًا، ومجموعة البحث التجريبية الثانية من (٣٦) معلمًا، وتم إعداد أدوات البحث المتمثلة في قائمة المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت، واختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي للمهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الادائي للمهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت، وتم تطبيق أدوات البحث قبليًا، ثم التدريس لمجموعة البحث التجريبية الأولى بالنمط الكلي، والتدريس لمجموعة البحث التجريبية الثانية بالنمط الجزئي، ثم تطبيق أدوات البحث على مجموعتي البحث بعديًا.

نتائج البحث:

١- يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات المعلمين في المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط عرض المحتوى (كلي) وبين المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط عرض المحتوى (جزئي) لاختبار قياس الجانب المعرفي للمهارات الرقمية لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط عرض المحتوى (جزئي).

٢- يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات المعلمين في المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط عرض المحتوى (كلي) وبين المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط عرض المحتوى (جزئي) لبطاقة ملاحظة الجانب الادائي للمهارات الرقمية لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط عرض المحتوى (جزئي).

الكلمات المفتاحية: نمط عرض المحتوى، منصة الحائط الرقمي، المهارات الرقمية.

مقدمة البحث:

يتسم العصر الحالي بالتطور السريع المتلاحق، وقد أصبحت ملاحقة الانفجار المعرفي ومواكبة تغيرات العصر السريعة أمرًا حتميًا، حتى تستطيع الأمم البقاء، وأصبح التطور التكنولوجي عنصرًا مهمًا في تدفق المعرفة، وقد أثر هذا في مجالات الحياة المختلفة، وأصبحت السرعة والكفاءة السمة المسيطرة على إيقاع العصر، وقد أدركت معظم الدول أن البقاء يتطلب إعداد أفراد يتمتعون بكفاءات خاصة، تمكنهم من التعامل مع فيض المعرفة، واستخدام المستحدثات التكنولوجية، وامتلاك المهارات التكنولوجية، ومن ثم أصبح تطوير التعليم أمرًا حتميًا، وهذا بدوره ألقى العبء على منظومة العملية التعليمية في رفع كفاءة المعلمين لمواكبة هذا التطور من خلال برامج تدريبية تشبع حاجاتهم وتزيد من دافعيتهم وتساعدهم في تنشئة طلاب متفوقين ومبدعين.

وإن تطوير المهارات الرقمية للمعلم هو أحد المجالات الحديثة المطروقة بقوة في التنمية المهنية للمعلم، وذلك بفضل التطور الكبير في تقنيات التعليم والاهتمام بتعزيز أنماط التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، وعلى الرغم من اختلاف تحديد المهارات الرقمية المطلوبة من المعلم إلا أنها تدور حول طريقة استخدام وتوظيف التكنولوجيا وتطبيقاتها في التعليم عن بعد، وهذا يتطور يومًا بعد يوم، مما يؤكد على أن تطوير المهارات الرقمية يجب أن يكون عملية مستمرة **(خالد عبد الحميد،٢٠١٧، ٤٥٥)**.

وتقوم فكرة منصة الحائط الرقمي **(padlet)** على تمكين المعلم من تصميم حوائط افتراضية بعناوين محددة وبألوان وأشكال وخلفيات جميلة وخيارات متعددة ومن ثم مشاركة الطلاب والمعلم بإضافة المعلومات والنصوص والصور والفيديو على هيئة ملاحظات صغيرة متعددة الوسائط إلى هذا الحائط، كما تتيح المنصة فرصة مشاركة المحتوى بكل سهولة بين الطلاب والمعلمين، إذ يمكن إرساله كملفات أو صور أو مشاركة الحائط على مواقع التواصل الاجتماعي، ويمكن للمستخدم انشاء عدد من الحوائط وإضافة ما يشاء من الملاحظات والوسائط التي تتعلق بموضوع الحائط وإنشاء مدونته الخاصة على الموقع **(McGarr, McDonagh,2019,109)**.

ويعرف نمط عرض المحتوى في منصات التدريب الرقمي بأنه فن هيكلة وترتيب المحتوى في واجهة التفاعل لاستخدامه من قبل المستفيدين بكفاءة وفاعلية، ويشير **(Derbel,2016،155)** أن نمط عرض المحتوى يعد من مقومات نجاح منظومة التعلم الإلكتروني وذلك لأنه يساعد على خلق بيئة تعلم تتسم بالوضوح والمنطقية في عرض المعلومات وفقا لاحتياجات المتعلمين مما يسهل عملية اكتساب الخبرات التعليمية واسترجاعها.

مما سبق يتضح أنه يمكن للمتعلم أن يتعلم بأنماط متعددة لعرض المحتوى في بيئات التعلم، حيث تتوقف أهمية المهام التعليمية على طريقة عرض المحتوى وتنظيمه للمتعلم، ولهذا يسعى البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية نمطين من عرض المحتوى بمنصة الحائط الرقمي (**Padlet**) لتنمية المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت.

مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث من خلال:

أولًا- ملاحظة الباحث: لاحظ الباحث من خلال عمله قصور وتدني مستوى المعلمين في المهارات الرقمية، وكذلك عدم قدرة المعلمين على استخدام المستحدثات التكنولوجية بشكل فعال في الفصل الدراسي، كما لاحظ الباحث عزوفًا من المعلمين عن استخدام أدوات التعلم الالكتروني رغم الحاجة إليها، وذلك ناتج من تدني المهارات الرقمية لديهم.

ثانيًا- الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة: مثل دراسة عبد العزيز طلبة (٢٠١٣، ١٠٢)، ودراسة داليا شوقي (٢٠١١، ١٣)، ودراسة محمد خميس (٢٠٠٧، ٨٢) التي أكدت على أنه توجد أساليب عديدة لتنظيم تقديم المحتوى التعليمي داخل عناصر التعلم في تتابعات مناسبة، ولكنها جميعا تدور حول نمطين رئيسين هما (التقديم من الجزء إلى الكل، والتقديم من الكل إلى الجزء)، ويتوقف اختيار التقديم المناسب للمحتوى على عدة عوامل أهمها أهداف التعلم، الصعوبة والتعقيد في المحتوى، خصائص المتعلمين، أسلوب التعلم، وطبيعة الموقف التعليمي.

- **دراسات اهتمت بتدريب المعلمين على المهارات الرقمية:** كدراسة Moltudal et all (2019)، ودراسة Siero (2017)، ودراسة هدى اليامي وأريج البسام (٢٠١٥)، ودراسة (McGarr, & McDonagh,2019)، ودراسة إسماعيل حسونة (٢٠٢٠)، و دراسة أريج المفضي (٢٠٢١)، ودراسة فوزية البكر وآخرون (٢٠١٧)، ودراسة هيثم قشطة (٢٠١٢)، ودراسة هند الطويرقي (٢٠٢٢)، ودراسة الصافي الجهمي (٢٠٢٢).

ثالثًا- الدراسة الكشفية: أجرى الباحث دراسة كشفية على مجموعة من معلمي المرحلة الثانوية عددهم (٧٠) معلمًا، طبق الباحث فيها استبانة للوقوف على مدى امتلاكهم للمهارات الرقمية وكان نتائجها أن ٨٦% من معلمي المرحلة الثانوية لديهم ضعف في بعض المهارات الرقمية، و٩٤% من المعلمين يواجهون صعوبة في استخدام المستحدثات الرقمية في العملية التعليمية، و٩٢% من المعلمين بحاجة الى تدريب لتنمية المهارات الرقمية لديهم، وتلخصت مشكلة البحث الحالي في تدني المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت، لذا يحاول البحث الحالي تقصي أثر اختلاف نمطي عرض المحتوى (كلي/ جزئي) بمنصة الحائط الرقمي (Padlet) في تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت.

أسئلة البحث:

٣- ما فاعلية نمطي عرض المحتوى (كلي/ جزئي) بمنصة الحائط الرقمي (Padlet) في تنمية الجانب المعرفي للمهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت؟

٤- ما فاعلية نمطي عرض المحتوى (كلي/ جزئي) بمنصة الحائط الرقمي (Padlet) في تنمية الجانب الادائي للمهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت؟

هدف البحث: تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت.

مصطلحات البحث:

١- **نمط عرض المحتوى:** تُعرف إيمان عمر (٢٠١٥، ٢١١) نمط عرض المحتوى بأنه العملية التي يتم فيها تجميع المحتوى التعليمي وفق نمط معين مع تحديد العلاقات الخارجية التي تربطه مع موضوعات أخرى، وكذا بيان العلاقات الداخلية التي تربطه مع اجزائه لتحقيق النواتج التعليمية بأقل تكلفة واقل جهد، وبهذا يشير عرض المحتوى إلى وضعه في شكل متسلسل تتابعي لعناصره بهدف تسهيل تعلم الطلاب لتلك العناصر بأقصى درجة من الجودة والفاعلية.

ويعرفه الباحث إجرائيًا بأنه طريقة تنظيم محتوى المهارات الرقمية وتجميع أجزاء المحتوى التعليمي وتركيبها وفق نظام محدد ووضعه في ترتيب وتنظيم تسلسلي أو تتابعي لمكوناته، مع تحديد طريقة التجميع الداخلية للمحتوى والعلاقات الخارجية التي تربطه مع موضوعات أخرى، بما يحقق الأهداف التعليمية بكفاءة.

٢- **منصة الحائط الرقمي (Padlet):** تعرفها مروة الصفتي (٢٠٢٠، ٢٤٨) بأنها تطبيق ويب مجاني عبارة عن حائط افتراضي يتم نشر الأنشطة المطلوبة من المتعلمين، ويقوم المتعلمين أيضًا بلصق رسوماتهم وأسئلتهم عليه ومشاركة الملفات الخاصة بالموضوعات الدراسية عليه، كما يتم الإجابة على الأسئلة التي يوجهها المتعلمين من قبل استاذ المادة كما يشترك الزملاء في المناقشة.

ويعرفها الباحث إجرائيًا بأنه منصة الكترونية مجانية تسمح للمستخدم بنشر الكلمات والصور ومقاطع الفيديو ويتمكن من رؤيتها كل من لديه رابط أو عنوان الحائط المحدد، كما يتمكن المدرب من خلالها إنشاء وتكوين جدران افتراضية والتي تحمل عناوين معينة، مع

مشاركة هذه الجدران مع المعلمين، بجانب القدرة على إعطاء الملاحظات والصور والوسائط المختلفة، بهدف تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت.

٣- **المهارات الرقمية:** يرى Grand et all (2017) أن المهارات الرقمية هي المعارف والمهارات التي يحتاجها المعلم فيما يطلق عليه بالعصر الرقمي القائم على التكنولوجيا الرقمية، سواء كان التدريس رقميًا بالكامل، أو مدمج، أو باستخدام محدود للتكنولوجيا الرقمية.

ويعرفها الباحث إجرائيًا بأنها القدرات والإمكانات التكنولوجية التي تساعد معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت على استخدام الأجهزة الرَقمية وتطبيقات الاتصال والشبكات، وذلك من أجل الوصول إلى المعلومات وإدارتها بشكل مثالي ومفيد، حيث إنها تمكن المعلمين من إنشاء محتوى رقمي ومشاركته بشكل فعال، كما وإنها تمكن المعلمين من التواصل والتعاون وحل المشكلات المختلفة، وذلك من أجل تحقيق تعليم فعال ومبدع ونقل تلك المهارات الى المتعلمين.

أهمية البحث:

١- تقديم إطار نظري يتضمن محتوى مقترح باستخدام منصة الحائط الرقمي (Padlet) والمهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت.

٢- يقدم البحث نموذج لاستخدام منصة الحائط الرقمي (Padlet) في تنمية مهارات المعلمين.

٣- يمد البحث بمعلومات عن تجربة استخدام منصة الحائط الرقمي (Padlet) في التعليم والتعلم.

٤- توجيه نظر المهتمين إلى وجود قصور في المهارات الرقمية لدى المعلمين وكيفية مواجهة هذا القصور.

فرضا البحث:

١- يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات المعلمين في المجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم نمط عرض المحتوى (كلي) وبين المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم نمط عرض المحتوى (جزئي) لاختبار قياس الجانب المعرفي للمهارات الرقمية لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم نمط عرض المحتوى (جزئي).

٢- يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات المعلمين في المجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم نمط عرض المحتوى (كلي) وبين المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم نمط

عرض المحتوى (جزئي) لبطاقة ملاحظة الجانب الادائي للمهارات الرقمية لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم نمط عرض المحتوى (جزئي).

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي والتصميم شبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبيتين، حيث يطبق نمط عرض المحتوى (كلي) على المجموعة التجريبية الأولى، ويطبق نمط عرض المحتوى (جزئي) على المجموعة التجريبية الثانية، وذلك للمقارنة بين أثر النمطين على اكتساب مجموعة البحث للمهارات الرقمية عبر منصة الحائط الرقمي.

محددات البحث:

١-**الحد البشري:** مجموعة من معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت.

٢- **الحد الموضوعاتى:** بعض المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت، (مهارات انشاء خرائط المفاهيم الرقمية، ومهارات انتاج الاكواد الرقمية، ومهارات استخدام المدونات الرقمية، ومهارات التواصل الرقمي، مهارات الاستخدام الآمن للإنترنت).

مواد البحث وأدواته:

- قائمة المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت.
- منصة الحائط الرقمي (padlet).
- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي للمهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت.
- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الادائي للمهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت.

الإطار النظري:

مفهوم منصة الحائط الرقمي (Padlet):

إن منصة (Padlet) هي أداة تعليمية مجانية عبر الإنترنت مفيدة للغاية ومتعددة الاستخدامات في التعلم الالكتروني، وتوصف (Padlet) بأنها لوحة إعلانات افتراضية تفاعلية،

وهي تتيح للمستخدمين مشاركة وعرض جميع أنواع المحتوى، بحيث يمكن للمستخدمين التواصل والتعاون في الوقت الفعلي، ويمكن تخصيصه بسهولة، يعتمد على الويب ويحتوي أيضًا على تطبيقات للهواتف الذكية والأجهزة اللوحية (Juhary,2021,294).

وتعرف **مروة الصفتي (٢٠٢٠، ٢٤٨)** منصة الحائط الرقمي (**Padlet**) بأنها تطبيق ويب مجاني عبارة عن حائط افتراضي يتم نشر الأنشطة المطلوبة من المتعلمين، ويقوم المتعلمين أيضًا بلصق رسوماتهم وأسئلتهم عليه ومشاركة الملفات الخاصة بالموضوعات الدراسية عليه، كما يتم الإجابة على الأسئلة التي يوجهها المتعلمين من قبل استاذ المادة كما يشترك الزملاء في المناقشة.

وهي أداة عبر الإنترنت تعمل مثل لوحة الإعلانات حيث يمكن للمستخدمين النشر نص أو صور أو مقاطع فيديو، ويمكن لأي شخص لديه رابط الويب الخاص بـ (**Padlet**) نشر أو قراءة ملف ومتابعة الرسائل على لوحة (**Padlet**)، ويتحكم منشئ لوحة الإعلانات الرقمية في محتوى اللوحة وتصميمها وتخطيطها وخصوصيتها (**Awaludin,2017,12**).

ويُعرف الحائط الرقمي (**Padlet**) بأنه واحد من التقنيات التي يمكن أن تدعم أنشطة التعلم والتدريس في الفصل الدراسي حيث إنه يعتمد على مبادئ النظرية البنائية الاجتماعية، وهي نظرية تقترح أن التعلم يتحقق من خلال التفاعلات الاجتماعية بين المتعلمين بعضهم البعض (Ishtaiwa, Aburezeq,2019,87)

ميزات استخدام منصة الحائط الرقمي (Padlet):

يرى عبد الله الشهراني (٢٠٢٢) أن هناك مجموعة من الميزات لاستخدام منصة (Padlet) في العملية التعليمية وهي:

١- يمكن استخدام منصة الحائط الرقمي (**Padlet**) في التعارف بين الطلاب بداية العام الدراسي، من خلال نشر كل طالب صوره ونبذة عن أبرز محطات حياته، منجزاته، هواياته واهتماماته.

٢- تمكن منصة (**Padlet**) من رفع أعمال الطلاب والمجموعات التي نفذت خلال الحصة وارسال الرابط لإشراك أولياء الأمور في التقييم والتغذية الراجعة والتحفيز.

٣- تساعد منصة (**Padlet**) في نشر ما تعلمه الطلاب من مهارات في مختلف الأنشطة أو طرح استفساراتهم حول الدرس.

٤- تستخدم منصة (**Padlet**) لتبادل المقترحات والخبرات والمناقشات الجماعية والتبادل التفاعلي للأفكار حول موضوع معين ومشاركتها.

٥- تستخدم كمعرض إلكتروني لعرض أفضل أعمال وإنتاج الطلاب في مشروع أو مهمة أدائية.

٦- يمكن استخدامها كذلك لنشر مصادر ومراجع رقمية من صور ومواقع وفيديو حول المنهج أو موضوع محدد.

٧- يمكن توظيف منصة (**Padlet**) في جلسات العصف الذهني والفصل المقلوب ورحلات الويب المعرفية أو نشر أسئلة ليجيب عنها الطلاب.

٨- وتستخدم كذلك لمراجعة درس أو وحده ومشاركة التلخيصات الرقمية والصورية.

نمط عرض المحتوى في منصة الحائط الرقمي:

ويعرف نمط عرض المحتوى في المنصات الرقمية بأنه فن هيكلة وترتيب المحتوى في واجهة التفاعل لاستخدامه من قبل المستفيدين بكفاءة وفاعلية (محمد عبد الوهاب،٢٠٢١، ٤).

ويشير Tsai, et al (2013,119) أن نمط عرض المحتوى يعد من مقومات نجاح منظومة التعلم الإلكتروني وذلك لأنه يساعد على خلق بيئة تعلم تتسم بالوضوح والمنطقية في عرض المعلومات وفقًا لاحتياجات المتعلمين مما يسهل عملية اكتساب الخبرات التعليمية واسترجاعها، وهذا ما أكدت عليه دراسة كلًا من محمد عبد الحميد (٢٠١٧)، ماريان منصور (٢٠١٧).

وترى ولاء عباس (٢٠٢١، ١٢) أن هناك طريقتين رئيستين لتنظيم المحتوى في المنصات الرقمية هما: التتابع من الجزء للكل: وفيه تنظم عناصر المحتوى من الجزء إلى الكل ومن السهل إلى الصعب وتعتمد عملية التنظيم على النظرية الهرمية لجانيه ويتم تقيد المتعلم بدراسة الجزء أولا ثم الانتقال للجزء التالي، والتتابع من الكل للجزء: وفيه يتم تنظيم عناصر المحتوى من الكل إلى الجزء ومن البسيط إلى المعقد، ويستند هذه التنظيم على النظرية التوسعية لريجلوث وفيه يعطى للمتعلم الحرية في الإبحار في المحتوى.

مفهوم المهارات الرقمية:

المهارات الرقمية لدى المعلم هي قدرة المعلم علي استخدام المنصات التعليمية، ومواقع البحث الإلكترونية، وكيفية التعامل مع بعض برامج الأوفيس، وكيفية عرض (الصور-الصوت-

الفيديو) من خلال بعض التطبيقات، وكذلك قدرته على استخدام أساليب تعليم وتعلم رقمية مناسبة تمكنه من عرض المحتوى الإلكتروني بطريقة فعالة عبر منصات إلكترونية لتقديم الأنشطة بطريقة جذابة للمتعلم **(رشا أبو طالب،٢٠٢٢، ٥١٢).**

وتعرف **منال عسيري (٢٠٢٢، ٤٤٤)** المهارات الرقمية بأنها القدرة على توظيف الأدوات والصيغ الرقمية في تطوير الممارسات التعليمية والتعليمية، وتطوير مخرجات التعلم، وتكمن مجالات توظيف الثقافة الرقمية في مجالات وعناصر التعليم والتعليم خلال دمجها في الخبرات التعليمية أو استخدامها كمعينات للتدريس أو وسائط وأدوات ومصادر تعليمية.

وتعرف المهارات الرقمية بأنها مجموعة من المهارات الأساسية التي تشمل استخدام وإنتاج الوسائط الرقمية، ومعالجة المعلومات واسترجاعها، والمشاركة في الشبكات الاجتماعية لخلق وتبادل المعارف (Dobre,2015,184).

مبررات تنمية المهارات الرقمية لدى المعلمين:

يوجد العديد من المبررات التي تدعو لتنمية الرقمية للمعلمين للقيام بأدوارهم المختلفة بالمؤسسة التعليمية كما ذكرت غادة معوض (٢٠١٩، ١٠٩١) وهي:

١- تسارع التقدم التكنولوجي والثورة المعرفية المتعلقة به.

٢- اتجاهات العولمة وترابط المجتمعات البشرية.

٣- التحولات الديمقراطية وما يصاحبها من متغيرات وتوقعات.

٤- الاستجابة لمتطلبات البيئة المحيطة والتكيف معها.

٥- تعمل المؤسسات التعليمية على تسريع تطوير مواقعها على شبكة الإنترنت من أجل تحقيقها لمستوى الجودة المؤسسية.

٦- الحاجة إلى محركات البحث من قبل الطلاب والمعلمين لإنشاء مصادر للمواد العلمية والتغذية الراجعة وأنشطة الممارسة.

٧- الحاجة إلى المتخصصين والمعلمين للحصول على أحدث المعلومات الأمر الذي يتطلب توافر الكفاءات الرقمية للوصول إلى هذه المعلومات ومن ثم تصنيفها وتوظيفها من خلال التكنولوجيا.

٨- تعتمد العديد من البرامج، مثل الدورات الإلكترونية ودورات التطوير على التكنولوجيا الحديثة.

إجراءات البحث:

١- **مجموعتي البحث:** تمثل مجتمع البحث في معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت، وتم اختيار مجموعتي البحث من مدارس محافظة الفروانية بدولة الكويت، وبلغ إجمالي عدد المجموعة التجريبية الأولى (٣٦) معلمًا، منهم (١٨) معلم، و(١٨) معلمة، وجميعهم من معلمي المرحلة الثانوية من تخصصات (اللغة العربية والقرآن، والرياضيات، وتاريخ الكويت، واللغة الإنجليزية والفرنسية، والاحياء، والفيزياء)، وكذلك بلغ إجمالي عدد المجموعة التجريبية الثانية (٣٦) معلمًا، منهم (١٨) معلم، و(١٨) معلمة، وجميعهم من معلمي المرحلة الثانوية من تخصصات (اللغة العربية والقرآن، والرياضيات، وتاريخ الكويت، واللغة الإنجليزية والفرنسية، والاحياء، والفيزياء).

٢- إعداد قائمة المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية:

أ- **مصادر اشتقاق قائمة المهارات:** رجع الباحث في بناء القائمة إلى نتائج الأدبيات التربوية، ونتائج بعض الدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية، وكذلك تم مراجعة الكتب والدوريات العلمية المتخصصة التي تناولت المهارات الرقمية مثل دراسة أحلام فرج ونجلاء عبد الوهاب (٢٠٢١)، ودراسة حنين النجار (٢٠١٩)، ودراسة سامية فايد (٢٠١٨)، ودراسة سماح إبراهيم (٢٠١٩)، ودراسة الصافي الجهمي (٢٠٢٢)، ودراسة فواز شحادة وديانا العواودة (٢٠٢٢)، ودراسة منال عسيري (٢٠٢٢)، ودراسة هند الطويرقي (٢٠٢٢)، ودراسة Amin (2016) ، ودراسة Brolpito (2018) ، ودراسة Ferrari (2012)، ودراسة Fraser (2017)، ودراسة Hassounah (2020).

ب- **الصياغة المبدئية للقائمة:** تم التوصل من خلال المصادر السابقة إلى قائمة أولية للمهارات، تكونت من (٤) مهارات رئيسة و(٧٣) مهارة فرعية.

ج-عرض القائمة في صورتها المبدئية على المحكمين: تم عرض القائمة على السادة المحكمين أساتذة المناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم، وقد اتفقت أراء السادة المحكمين على أهمية المهارات ومناسبتها لمعلمي المرحلة الثانوية وتم أجراء التعديلات المطلوبة.

د- صياغة قائمة المهارات في صورتها النهائية: بعد إجراء التعديلات المقترحة من السادة المحكمين تم الاستقرار على القائمة النهائية، وقد تكونت القائمة من (٦) مهارات رئيسة هي

(مهارات انشاء خرائط المفاهيم الرقمية باستخدام تطبيق (mind map)، ومهارات انتاج الاكواد الرقمية، مهارات الاستخدام الآمن للإنترنت، ومهارات استخدام الحوسبة السحابية، ومهارات استخدام المدونات الرقمية، ومهارات التواصل الرقمي عبر تطبيق (teams) ، و(٧٩) مهارة فرعية.

٣- تصميم نمطي عرض محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) لتنمية المهارات الرقمية:

تحقيقًا لأهداف البحث الحالي وللحصول على بيئة تعلم إلكترونية على مستوى عال من الضبط، قام الباحث بدراسة نماذج التصميم التعليمي، ثم أختار الباحث النموذج العام (**ADDIE**) لتصميم نمطي عرض المحتوى بمنصة الحائط الرقمي (padlet)، وتم اختياره وذلك لتميزه بالبساطة والوضوح في عرض خطواته، سهولة استخدامه، اعتماده على مدخل التفكير المنظومي، ومنطقية خطواته، كما أن هذا النموذج أساس كل نماذج التصميم التعليمي؛ حيث يزود المصمم بإطار إجرائي يضمن أن تكون المنتجات التعليمية ذات كفاءة وفاعلية في تحقيق الأهداف، ويتكون النموذج من خمس مراحل رئيسة وهى: التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، التقويم، وفيما يلي عرض تفصيلي لذلك.

المرحلة الأولى: مرحلة التحليل: وقد اشتملت هذه المرحلة على **الخطوات التالية:**

١- **تحليل المشكلة وتقدير الحاجات التعليمية:** تم تحديد مشكلة البحث حيث لاحظ الباحث من خلال عمله قصور وتدني مستوى المعلمين في المهارات الرقمية، وكذلك عدم قدرة المعلمين على استخدام المستحدثات التكنولوجية بشكل فعال في الفصل الدراسي، كما لاحظ الباحث عزوفًا من المعلمين عن استخدام أدوات التعلم الالكتروني رغم الحاجة إليها، وذلك ناتج من تدني المهارات الرقمية لديهم، لذا رأى الباحث إنه يمكن مواجهة تلك المشكلة من خلال تصميم نمطي عرض محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) لتنمية المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت.

٣- **تحليل خصائص المتعلمين:** تكون مجتمع البحث من معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت، في الفصل الدراسي الأول من العام ٢٠٢٣/٢٠٢٤، وتم اختيار مجموعتي البحث التجريبيتين من مجتمع البحث بطريقة قصدية، بحيث يتصف معلمي مجموعتي البحث بالصفات التالية: (معلمون يعملون بالمرحلة الثانوية بمحافظة الفروانية بتخصصات اللغة

العربية والقرآن، والرياضيات، وتاريخ الكويت، واللغة الإنجليزية والفرنسية، والاحياء، والفيزياء، والمعلمون لديهم المهارات الاساسية لاستخدام الحاسوب والانترنت، وتتوافر لديهم أجهزة حاسوب متصلة بالإنترنت).

٣- تحديد الموارد والقيود في منصة الحائط الرقمي (padlet):

تطلب تنفيذ المعالجة التجريبية للبحث استخدام نمطي عرض محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet)، وتتصف منصة الحائط الرقمي (padlet) بالتالي: يمكن استخدام (Padlet) أيضًا كلوحة إعلانات إلكترونية لمشاركة المعلومات وقبول المساهمات من الآخرين، ومعظم الميزات في (Padlet) قابلة للتخصيص، فهناك مجموعة متنوعة من الإعدادات التي يمكن تخصيصها، بما في ذلك خيارات الخلفية الملونة، وأسم (Padlet) ووصفه، وكيفية عرض المنشورات.

وقام الباحث بتصميم المحتوى بنمط العرض الكلي بحيث يتم عرض الأهداف لكامل المهارة الرئيسة، ثن عرض محتوى المهارة الرئيسة بشكل كلي، وتوفير ملف (pdf) يحتوي على المهارة الرئيسة، ثم عرض مصادر التعلم والأنشطة والتقويم لكامل المهارة، وتصميم المحتوى بنمط العرض الجزئي بحيث يتم عرض كل مهارة فرعية مستقلة بما تحتويه من (هدف، ومحتوى ومصادر تعلم وانشطة وتقويم)، وتوفير رابط نمط العرض الكلي للمجموعة التجريبية الأولى، وتوفير رابط نمط العرض الجزئي للمجموعة التجريبية الثانية.

٤- تحديد الأهداف العامة: تمثل الهدف العام في تحديد فاعلية اختلاف نمطي عرض محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) في تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية.

٥- تحليل المهمات التعليمية: تم تصميم محتوى يحتوي وصف منطقي لكل خطوة من خطوات المهارات المتضمنة في قائمة المهارات الرقمية، وتم إعداد قائمة بالمهارات للرقمية تكونت من (٦) مهارات رئيسة، واشتملت على (٧٩) مهارة فرعية، وتم عرضها على مجموعة من

المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية تخصص المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، وقد أسفرت نتائج التحكيم عن تفصيل بعض الإجراءات الخاصة بالمهارات، وإعادة صياغة بعض المهارات، وتم تعديل قائمة المهارات الرقمية، بذلك أصبحت القائمة في صورتها النهائية صالحة للاستخدام.

المرحلة الثانية- مرحلة التصميم:

١- **تحديد الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها:** قام الباحث بصياغة الأهداف التعليمية بحيث تصف نواتج التعلم المتوقعة، وتكون قابلة للملاحظة والقياس، وعرضت قائمة الأهداف التعليمية، والمحتوى التعليمي لكل هدف على مجموعة من المحكمين المختصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم؛ لتعرف آرائهم في مدى ارتباط الأهداف التعليمية بالمحتوى التعليمي وكفايتها له، ودقة صياغتها واقتراح التعديلات المناسبة إذا تطلب الهدف ذلك، وقد أجريت التعديلات المقترحة ومن ثم أصبحت قائمة الأهداف التعليمية تتضمن (٦) أهداف رئيسة، و(٧٩) هدف أجرائي.

٢- **تحديد وتنظيم المحتوى التعليمي:** تم تحديد المحتوى التعليمي في ضوء الأهداف التعليمية، والموضوعات التي تضمنتها قائمة المهارات الرقمية، وذلك بعد الاطلاع على الكتب والبحوث والدراسات المهتمة بهذا المجال، وروعي عند اختيار المحتوى ارتباطه بالأهداف المرجو تحقيقها، ومناسبته لعينة البحث، ودقته العلمية واللغوية، وتم تقسيم المحتوى التعليمي إلى عدد من الموضوعات، وتم عرض محتوى التعلم بطريقتين (الكلية والجزئية) وتم توفير رابط مستقل لكل مجموعة تجريبية.

٣- **تصميم مصادر التعلم ونوعها:** تنوعت المصادر فهي: مقاطع فيديو تعليمية تشرح المهارات الرقمية، وملفات (word) لشرح المحتوى مدعمة بالصور التوضيحية، وملفات (pdf) توضح المحتوى لسهولة عرضها على الأجهزة المختلفة، وروابط لصفحات على شبكة الانترنت توفر معلومات اثرائي في المهارات الرقمية.

٤- **تحديد الوسائط التعليمية وأنشطة التعلم:** قام الباحث بتصميم أنشطة التعلم الخاصة بكل موضوع، والتي تنوعت ما بين أداء مهمة تعليمية، أو حل اختبار الكتروني، وتم توزيع الأنشطة على الدروس التعليمية؛ حيث يتم ارسال النشاط للباحث.

٥- **تصميم التقييم في منصة الحائط الرقمي (padlet):** تم استخدام ثلاثة أنواع للتقييم في منصة الحائط الرقمي (padlet) وهي: تقييم قبلي: من خلال التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي للمهارات الرقمية وبطاقة ملاحظة الجانب الادائي للمهارات الرقمية،

وتقييم تكويني: من خلال الاسئلة التي تم وضعها في الموضوعات الدراسية يقوم المعلم بدراسته، وتقييم نهائي: من خلال التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي للمهارات الرقمية وبطاقة ملاحظة الجانب الادائي للمهارات الرقمية.

٦- **تصميم التغذية الراجعة:** تم تصميم التغذية الراجعة بحيث تقدم من خلال التقييم التكويني للدروس؛ بحيث يعرف المعلم نتيجة إجابته على كل أسئلة الاختبار التكويني مباشرة وترسل له الدرجة.

٧- **تحديد استراتيجية التعلم:** تمت خطوات إستراتيجية التعلم من خلال قيام التلميذ بالخطوات **التالية:**

أ- بالنسبة لنمط العرض الكلي:

الدخول إلى منصة من خلال الرابط الخاص بالنمط الكلي، والاطلاع على الأهداف التعليمية للدرس ككل، والاطلاع على المحتوى التعليمي ومشاهدة مقاطع الفيديو، وأداء الأنشطة التعليمية الخاصة بكل درس، والاجابة على اختبار لكل درس.

أ- بالنسبة لنمط العرض الجزئي:

الدخول إلى منصة من خلال الرابط الخاص بالنمط الجزئي، والاطلاع على الأهداف التعليمية الخاصة بكل مهارة فرعية، والاطلاع على المحتوى التعليمي ومشاهدة مقاطع الفيديو لكل مهارة على حدة، وأداء الأنشطة التعليمية الخاصة بكل مهارة على حدة، والاجابة على اختبار لكل مهارة.

وتم استخدام أسلوب التعلم الفردي في منصة الحائط الرقمي (padlet)، حيث يقوم المعلم بتصفح المحتوى بطريقة فردية، وتم استخدام استراتيجية الحوار والمناقشة مع الزملاء ومع المعلم.

٨- **تصميم أنماط التفاعلات التعليمية في منصة الحائط الرقمي (padlet):** حدد الباحث أنماط التفاعل **كما يلي:**

- **تفاعل المعلم مع الزملاء:** من خلال النقاش غير المتزامن عبر الايميل، والنقاش المتزامن عبر منصات الدردشة حيث وفر الباحث مطبوعات لكل مجموعة ببيانات التواصل مع باقي المجموعة، وذلك لتبادل الآراء والأفكار حول موضوعات التعلم.
- **تفاعل المعلم مع الباحث:** من خلال الرسائل والتعليقات لاستيضاح مدى فهم المعلم للرسالة التعليمية.

- **تفاعل المعلم مع المحتوى التعليمي:** وذلك من خلال التفاعل مع والروابط والعناصر الرسومية والتجول بين موضوعات محتوى التعلم، واستعراض الملفات الإلكترونية، والفيديوهات، وأداء الاختبارات، والمهام، والأنشطة.

٩- **تصميم سيناريو لمنصة الحائط الرقمي (padlet):** بعد الرجوع إلى الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت تصميم المحتوى بمنصة الحائط الرقمي (padlet)، تم تصميم سيناريو لنمطي عرض المحتوى بمنصة الحائط الرقمي (padlet)، وعرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، والقيام بعمل التعديلات التي أوصى بها المحكمون، وأصبح السيناريو صالحًا للتنفيذ.

١٠- **تصميم أدوات القياس:** قام الباحث بتصميم أدوات للقياس التي تمثلت في اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي للمهارات الرقمية، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الادائي للمهارات الرقمية، وسوف يتم تناولها بالتفصيل من حيث التصميم والبناء وحساب الصدق والثبات لكل أداة في محور إعداد أدوات القياس.

المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير (الإنتاج): قام الباحث في هذه المرحلة بإنتاج نمطي عرض محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) على النحو التالي:

١- إنتاج مجموعة متنوعة من مصادر التعلم الرقمية التي تمثلت في ملفات (pdf)، وملفات (word)، وصور توضيحية، ومقاطع فيديو تعليمية لعرض المحتوى التعليمي، وإضافتها على منصة الحائط الرقمي (padlet) وذلك لكل نمط بشكل مستقل.

٢- تم انشاء حسابين مختلفين للباحث بحيث يتم من خلال الحساب الأول إنشاء نمط عرض المحتوى الكلي، ومن الحساب الثاني للباحث يتم إنشاء نمط عرض المحتوى الجزئي.

٣- تم توفير رابط لكل مجموعة تجريبية على حدة، بحيث تحصل المجموعة التجريبية الأولى على رابط نمط العرض الكلي، وتحصل المجموعة التجريبية الأولى على رابط نمط العرض الجزئي.

المرحلة الرابعة: التنفيذ:

١- التأكد من وصول أفراد المجموعة التجريبية الأولى لنمط العرض الكلي، ووصول أفراد المجموعة التجريبية الثانية لنمط العرض الجزئي عبر الروابط المرسلة لهم.

٢- إعداد مطبوعات بطرق التواصل وكيفية التعامل مع منصة الحائط الرقمي (padlet)، وتوفير الدليل لجميع أفراد المجموعتين التجريبيتين.

٤- تنفيذ التجربة الأساسية للبحث، وسيتم توضيح ذلك بالتفصيل في الجزء الخاص بإجراءات تنفيذ تجربة البحث.

المرحلة الخامسة- مرحلة التقويم: تم عرض المحتوى المعد بالنمطين الكلي والجزئي على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم، وطلب منهم تقويم كل نمط وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات مثل تعديل أسئلة التقويم وإضافة بعض الأنشطة والتدريبات وتم القيام بإجراء التعديلات المطلوبة، وبذلك أصبح نمطي عرض المحتوى قابلين للتطبيق على مجموعتي البحث.

إعداد أدوات البحث:

١- إعداد اختبار المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية:

أ- **الهدف العام:** هدف الاختبار إلى قياس مدى امتلاك معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت للمهارات الرقمية.

ب- **نوع الاختبار ومفرداته:** بعد الاطلاع على المراجع والكتب والدراسات التي تناولت أساليب التقويم وأدواته بصفة عامة والاختبارات بصفة خاصة تم الاعتماد على الاختبارات التحصيلية، لأنها تناسب طبيعة البحث الحالي وأهدافه، ولأنها تقيس بكفاءة نواتج التعلم.

ج- حساب معامل ثبات الاختبار: لقياس معامل بثبات الاختبار تم تطبيق الاختبار على عدد (٢٠) معلم من غير مجموعتي البحث قبل إجراء تجربة البحث، وتم حساب معامل الثبات من خلال استخدام ألفا كرونباخ ووجد أنه يساوي (٠.٩١٤) وهو ما يوضح أن الاختبار على درجة كافية من الثبات.

د- حساب صدق الاختبار: للتحقق من صدق الاختبار، تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين، وقد أفاد السادة المحكمون بصلاحية الاختبار للتطبيق وقام الباحث بإجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون.

ه- حساب صدق الاتساق الداخلي: تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، وذلك باستخدام معامل الارتباط لسبيرمان، وتراوحت معاملات الارتباط لمفردات الاختبار بين (٠.٨١٤) و(٠.٩٣١) وهي دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١)، مما يعني أن مفردات الاختبار صادقة ومتسقة.

و- **تحديد زمن الاختبار:** حدد الباحث الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار عن طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقه (٢٠) معلمين في الإجابة عن الاختبار كاملًا، وكان متوسط زمن الاختبار (٥٠) دقيقة وهو زمن مناسب لأداء الاختبار، وبذلك يصبح الاختبار صالح للتطبيق على مجموعة البحث.

٢- إعداد بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للمهارات الرقمية:

أ- **تحديد الأداءات التي تتضمنها البطاقات:** تشمل بطاقات الملاحظة في صورتها النهائية على (٦) مهارات أساسية وعدد (٧٩) مهارة فرعية، وعدد (٢٠٣) مؤشر أداء، وقد روعي أن ترتب المهارات ترتيبًا منطقيًا.

ب-**وضع نظام تقدير درجات البطاقات**: وتم توزيع درجات التقييم لمستويات الأداء وفق التقدير التالي: (المستوى (أدى) درجتان، والمستوى (اكتشف الخطأ بمساعده ثم أدى) درجة واحدة، وعدم الأداء (لم يؤد المهارة) يحصل على درجة صفر.

ج- **صدق بطاقات الملاحظة:** وللتحقق من صدق بطاقة الملاحظة؛ تم عرضها على مجموعة من المحكمين والخبراء المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم بهدف التأكد من الصياغة الإجرائية لمفردات البطاقات، ووضوحها، وإمكانية ملاحظة المهارات وقد أشار السادة المحكمون إلى صلاحية بطاقة الملاحظة للتطبيق على مجموعتي البحث.

د- **ثبات بطاقات الملاحظة:** تم تجريب بطاقات الملاحظة على عينة من معلمي المرحلة الثانوية، عددهم (٢٠) معلمين، حيث قام الباحث وأحد معلمي بالمرحلة الثانوية، وتم حساب مرات الاتفاق بين عمليات الملاحظة التي قام بها السادة المعلمون وبين الملاحظة التي قام بها الباحث، وتم حساب الثبات من خلال معادلة كوبر، وبلغ متوسط الاتفاق ٩١.٣٧ % وهي نسبة مناسبة، وبذلك أصبحت بطاقة الملاحظة صالحة للاستخدام.

ه- **الصورة النهائية لبطاقات الملاحظة:** بعد الانتهاء من ضبط البطاقات، أصبحت بذلك في صورتها النهائية، ومكونة من (٩) مهارات رئيسة، وأصبح عدد المهارات الفرعية (٧٩)، وأصبح عدد مؤشرات الأداء (٢٠٣)، لقياس أداء المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية.

رابعا: تجربة البحث:

تم إجراء تجربة البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣ في الفترة من ٢٠٢٣/٢/٨ وحتى ٢٠٢٣/٤/١٦ وتم استخدام التصميم التجريبي ذي المجموعتين التجريبيتين من خلال الخطوات الآتية: تطبيق اختبار وبطاقة ملاحظة المهارات الرقمية قبليًا بهدف قياس مستوى مجموعتي البحث في الجانب المعرفي للمهارات الرقمية، والتدريس لمجموعتي البحث بحيث تدرس المجموعة التجريبية الأولى بنمط العرض الكلي والمجموعة التجريبية الثانية بنمط العرض الجزئي، وتكون المحتوى من (٦) موضوعات تعليمية، وتم

تدريس الموضوعات لمجموعتي البحث والتي بلغ عدد كل مجموعة منها (٣٦) معلمًا، وتطبيق اختبار وبطاقة ملاحظة المهارات الرقمية بعديًا على مجموعتي البحث والحصول على درجات المعلمين في الاختبار، وتفريغ درجات مجموعتي البحث في التطبيقين القبلي والبعدي بالنسبة للاختبار وبطاقة الملاحظة.

اولًا-الإجابة عن أسئلة البحث:

- **للإجابة عن السؤال الاول والذي نص على:** (ما فاعلية نمطي عرض المحتوى (كلي/ جزئي) بمنصة الحائط الرقمي (Padlet) في تنمية الجانب المعرفي للمهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت؟) قام الباحث بحساب قيمة (ت) **على النحو التالي:**

١-قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين لاختبار المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت:

جدول (١) قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين لمجموع اختبار المهارات الرقمية

	الاختبار	ن	د	م	ع	ف	ت	مستوى الدلالة
التجريبية ١	قبلي	٣٦	٤٨	١٥.٠٨	٥.٩٨	١٧.٢٣	١٥.٧٣	دال عند مستوى٠.٠١
	بعدي			٣٢.٣١	٤.٣٢			
التجريبية ٢	قبلي	٣٦	٤٨	١١.٧٧	٥.٥	٢٩.٧٣	٢٢.٧١	دال عند مستوى٠.٠١
	بعدي			٤١.٥٠	٣.٥٤			

يتضح من جدول (١) وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة التجريبيتين عند مستوى (٠.٠١) لصالح التطبيق البعدي، وذلك للجانب المعرفي لمهارات الرقمية، كما يتضح أن المجموعة التجريبية الثانية التي درست محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) بنمط العرض الجزئي كانت متوسطات درجات المعلمين بها أكبر من المجموعة التجريبية الأولى التي درست بنمط العرض الكلي، مما يدل على تحسن في أداء تلك الجانب المعرفي للمهارات الرقمية لدى المعلمين في المجموعتين التجريبيتين، وذلك يؤكد على أن نمط العرض الجزئي لمحتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) كان له أثر أكبر في تنمية المهارات الرقمية، وكذلك يتضح وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسط درجات المعلمين في المجموعتين التجريبيتين لصالح التطبيق البعدي، وبالتالي يكون قد تمت الإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث، وقبول الفرض الأول من فروض البحث والذي نصه (يوجد فرق ذو

دلالة احصائية بين متوسطي درجات المعلمين في المجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم نمط عرض المحتوى (كلي) وبين المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم نمط عرض المحتوى (جزئي) لاختبار قياس الجانب المعرفي للمهارات الرقمية لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم نمط عرض المحتوى (جزئي).

- **للإجابة عن السؤال الثاني والذي نص على:** (ما فاعلية نمطي عرض المحتوى (كلي/ جزئي) بمنصة الحائط الرقمي (Padlet) في تنمية الجانب الادائي للمهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت؟) قام الباحث بحساب قيمة (ت) على **النحو التالي:**

٢- أثر اختلاف نمطي عرض محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) في تنمية الجانب الادائي للمهارات الرقمية:

جدول (٢) قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين لبطاقة الملاحظة

المجموعة	التطبيق	ن	د	م	ع	ت	مستوى الدلالة
الأولى	قبلي	٣٦	٤٠٦	١١١.٦	٣٨.١٤	٢٣.٣٩	دالة عند مستوى٠.٠١
	بعدي			٢٩٨.٦	٢٢.٤		
الثانية	قبلي	٣٦	٤٠٦	١٠٧.٧	٣٧.٤١	٣٤.١٩	دالة عند مستوى٠.٠١
	بعدي			٣٣٦.٦	١٢.٢٩		

يتضح من جدول (٢) وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة التجريبيتين عند مستوى (٠.٠١) لصالح التطبيق البعدي، وذلك للجانب الادائي لمهارات الرقمية، كما يتضح أن المجموعة التجريبية الثانية التي درست محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) بنمط العرض الجزئي كانت متوسطات درجات المعلمين بها أكبر من المجموعة التجريبية الأولى التي درست محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) بنمط العرض الكلي، مما يدل على تحسن في أداء تلك الجانب المعرفي للمهارات الرقمية لدى المعلمين في المجموعتين التجريبيتين، وذلك يؤكد على أن المحتوى المقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) المصمم بنمط العرض الجزئي كان له أثر أكبر في تنمية المهارات الرقمية، وكذلك يتضح وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسط درجات المعلمين في المجموعتين التجريبيتين لصالح التطبيق البعدي.

وبذلك يكون قد تمت الإجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث، وقبول الفرض الثاني من فروض البحث والذي نصه (يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات المعلمين في

المجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم نمط عرض المحتوى الكلي، وبين المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم نمط عرض المحتوى الجزئي لبطاقة ملاحظة الجانب الادائي للمهارات الرقمية لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم نمط عرض المحتوى الجزئي).

٣- حساب مقدار الفاعلية وفق معادلة بليك Blacke في تنمية المهارات الرقمية:

جدول (٣) نسبة الكسب المعدل لدرجات المعلمين في اختبار المهارات الرقمية

المجموعة	س	ص	د	نسبة الكسب المعدل	مستوى الدلالة
الأولى	١٥.٠٨	٣٢.٣١	٤٨	٠.٨٣	دالة
الثانية	١١.٧٧	٤١.٥	٤٨	١.٤٤	دالة

يتضح من جدول (٣) أن نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية الثانية التي درست بنمط العرض الجزئي أكبر من القيمة التي حددها بليك وهي (١.٢) مما يدل على ارتفاع مستوى المهارات لدى المعلمين بعد الانتهاء من الدراسة، وأن نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية الأولى التي درست محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) بنمط العرض الكلي بمنصة (padllet) أقل من القيمة التي حددها بليك وهي (١.٢) مما يدل على تحسن مستوى المهارات لدى المعلمين بعد الانتهاء من الدراسة ولكن ليس بالقدر الكافي في المجموعة الأولى، ويدل كذلك على أن درجات المعلمين في المجموعة التجريبية الأولى التي درست محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) بنمط عرض المحتوى الكلي أقل من المجموعة التجريبية الثانية التي درست محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) بنمط عرض المحتوى الجزئي.

جدول (٤) نسبة الكسب المعدل لدرجات المعلمين في المهارات الرقمية

المجموعة	س	ص	د	نسبة الكسب المعدل	مستوى الدلالة
الأولى	١١١.٦	٢٩٨.٦	٤٠٦	١.١	دالة
الثانية	١٠٧.٦	٣٣٦.٦	٤٠٦	١.٣	دالة

يتضح من جدول (٤) أن نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية الثانية التي درست محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) بنمط العرض الجزئي أكبر من القيمة التي حددها بليك وهي (١.٢) مما يدل على ارتفاع مستوى المهارات لدى المعلمين بعد الانتهاء من الدراسة، وأن نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية الأولى التي درست محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) بنمط العرض الكلي أقل من القيمة التي حددها بليك وهي (١.٢) مما يدل على تحسن مستوى المهارات لدى المعلمين بعد الانتهاء من الدراسة ولكن ليس بالقدر الكافي في المجموعة الأولى، ويدل كذلك على أن درجات المعلمين في المجموعة

التجريبية الأولى التي درست محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) بنمط عرض المحتوى الكلي أقل من المجموعة التجريبية الثانية التي درست محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) بنمط عرض المحتوى الجزئي.

٤- قياس حجم الأثر لاختلاف نمطي عرض محتوى مقترح بمنصة (padlet) في تنمية المهارات الرقمية:

جدول (٥) حجم أثر اختلاف نمطي عرض محتوى مقترح بمنصة (padllet) في تنمية الجوانب المعرفية والأداء المهاري للمهارات الرقمية

م	المهارات	المجموعة	مربع إيتا (η^2)	حجم الأثر
١	اختبار المهارات الرقمية	الأولى	٠.٨٨	مرتفع
٢		الثانية	٠.٩٤	مرتفع
٣	بطاقة ملاحظة المهارات الرقمية	الأولى	٠.٩٤	مرتفع
٤		الثانية	٠.٩٧	مرتفع

يتضح من جدول (٥) أن قيمة حجم أثر اختلاف نمطي عرض محتوى مقترح بمنصة (padllet) مربع إيتا (η^2) بلغت من (٠.٨٨) إلى (٠.٩٤) في اختبار قياس الجانب المعرفي للمهارات الرقمية، وبلغت من (٠.٩٤) إلى (٠.٩٧) في بطاقة ملاحظة المهارات الرقمية، مما يدل على أن نمطي عرض محتوى مقترح بمنصة (padllet) أثرًا كبيرًا في تنمية المهارات الرقمية لدى المعلمين بالمجموعتين التجريبيتين، وان المجموعة الثانية المجموعة التجريبية الثانية التي درست محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) باستخدام نمط عرض المحتوى الجزئي قد تفوقت على المجموعة التجريبية الأولى التي درست محتوى مقترح بمنصة الحائط الرقمي (padlet) بنمط عرض المحتوى الكلي،

ثالثًا-تفسير النتائج:

١- يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات المعلمين في المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط عرض المحتوى (كلي) وبين المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط عرض المحتوى (جزئي) لاختبار قياس الجانب المعرفي للمهارات الرقمية لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط عرض المحتوى (جزئي).

٢- يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات المعلمين في المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط عرض المحتوى (كلي) وبين المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت

نمط عرض المحتوى (جزئي) لبطاقة ملاحظة الجانب الادائي للمهارات الرقمية لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط عرض المحتوى (جزئي).

وقد اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي أظهرت اثر اختلاف أنماط عرض المحتوى ومنصة (padlet) في تنمية المهارات المختلفة، ومنها دراسة شيماء حلوة (٢٠٢١)، ودراسة فهد الزهراني (٢٠٢١)، ودراسة رضا شنودة (٢٠٢١)، ودراسة عبد العزيز عبد الحميد (٢٠١٣)، ودراسة ولاء عباس (٢٠٢١)، ودراسة Algraini (2019)، ودراسة Beltran, Martin (2019) ، ودراسة Dewitt et al (2014)، ودراسة Ellis (2015).

ويرجع الباحث نتائج البحث إلى:

- ساعد نمط عرض المحتوى الجزئي بمنصة (**padllet**) على سهولة احتفاظ المعلمين بالمعلومات والسرعة في استرجاعها وتذكرها بما ساعد في تحسين عملية التعلم.
- ترتيب المحتوى بشكل جزئي بمنصة (**padllet**) خاطب جميع حواس المعلمين والتي ساعدتهم في التفكير واسترجاع المعلومات بما حقق عنصر التفاعلية والتعلم الذاتي.
- أن نمط العرض الجزئي بمنصة (**padllet**) قد ساهم بشكل كبير في وضع المتعلم نشطًا في ربط المعارف الجديدة بالمعارف التي بحوزته وقادر على استخدم خبراته في بناء تراكيب خاصة بنماذجه العقلية وتعديلها وتحسينها بعد رؤية نتيجة تفاعلها، وهو ما يتوافق مع مبادئ النظرية البنائية التي ترى أن بناء المتعلم للمعرفة قائم على أن يكون التعلم عملية بنائية نشطة أكثر منها عملية اكتساب معرفة.
- وفر نمط العرض الجزئي بمنصة (**padllet**) مواد تعليمية مرئية لكل مهارة فرعية يمكن أن تتم معالجتها في نطاق سعة الذاكرة العاملة عند المعلم ومن هنا يأتي أهمية تجزئة المحتوي الي أجزاء من الجزء الي الكل ومن الأقل تفصيلًا الي الأكثر تفصيلًا، وهو ما يتوافق مع نظرية الحمل المعرفي.
- قدم نمط العرض الجزئي بمنصة (**padllet**) الخصوصيات للمتعلم في بداية عملية التعلم ثم يليها التعرف على العموميات، مما جعل التعليم يكون أكثر فاعلية؛ لتعرض المعلم لأجزاء المادة العلمية البسيطة في بداية عملية التعلم باستخدام طريقه عرض منظمة تستخدم كل انواع المواد التعليمية، وهو ما يتفق مع نظرية برونر في النمو المعرفي.

- عرض المحتوى في صورة مجزأة ساعد المعلمين على التركيز في كل جزء من المهارة على حدة، كما ساعدهم على الاستيعاب والتذكر والانتقال بين أجزاء الدرس بسهولة، كما ساعد المعلمين على الانخراط في التعلم والاستمرار والمثابرة مما انعكس بدوره على أدائهم المهاري.

رابعًا- توصيات البحث:

لما كان البحث الحالي قد أظهرت نتائجه أن اختلاف نمطي عرض محتوى مقترح بمنصة (padlet) كان له أثر فعال في تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت، **لذا يوصي الباحث بما يلي:**

- ضرورة الاهتمام بتحليل المقررات الدراسية والتعرف على خصائص المقررات وذلك لتصميم بيئات تعلم تتناسب مع طبيعتها.
- الاهتمام بتصميم المحتوى على منصات التعلم وفقاً للأسس والمعايير التربوية الهادفة لتحقيق نواتج تعلم متنوعة.
- الاهتمام بزيادة الاتجاه نحو تنمية المهارات الرقمية للمعلمين بجوار المهارات التقليدية لهم.
- توجيه عناية واضعي المناهج الدراسية إلى مزيد من الاهتمام بنمط عرض المقررات التعليمية وخاصة نمط العرض الجزئي بما يضمن تحسين التنظيم الذاتي للتعلم.
- توجيه المعلمين إلى مراعاة مناسبة التقنية لنمط عرض المحتوى وخاصة نمط العرض الجزئي.
- تقديم المعلومات داخل الموضوعات في نمط عرض جزئي يساعد على تكوين علاقات وترابطات يزيد من فهم المعلومات وتذكرها والاحتفاظ بها.

خامسًا- بحوث مقترحة:

- أثر التفاعل بين أنماط الدعم الثابت والمرن في تنمية مهارات استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس.
- أثر اختلاف عرض المحتوى بكائنات التعلم الرقمية على استخدام المعلمين للمستودعات الرقمية.
- علاقة تنظيم المحتوى في بيئات التعلم والتدريب المختلفة بخفض العبء المعرفي لدى طلاب كلية التربية.
- فاعلية بعض استراتيجيات التعلم (الفردي - التشاركي – المشروعات) بمنصات التعلم الإلكترونية على تنمية المهارات الرقمية لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

المراجع:

إيمان حلمي عمر. (٢٠١٥). أساليب عرض محتوى كائنات التعلم الرقمية الكلى والجزئي في مستودع قائم على الويب واثرها في تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري، **مجلة تكنولوجيا التعليم**، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٥(٤)، ٢٠٨-٢٤٣.

خالد أحمد عبد الحميد أحمد. (٢٠١٧). أثر استخدام حقيبة تدريب إلكترونية في تنمية مهارات التعليم الإلكتروني لدى معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية، **المؤتمر الدولي الثالث مستقبل إعداد المعلم وتنميته بالوطن العربي**، كلية التربية جامعة ٦ أكتوبر بالتعاون مع رابطة التربويين العرب، جامعة ٦ أكتوبر كلية التربية ورابطة التربويين العرب والأكاديمية المهنية للمعلمين.٤٤٩-٤٧٤.

رشا علي عزب أبو طالب. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على إستراتيجية التعلم الذاتي في تنمية بعض مهارات التحول الرقمي اللازمة للطالبة المعلمة برياض

الأطفال في ضوء رؤية مصر (٢٠٣٠). **مجلة التربية**، جامعة الازهر، ١٩٤ (٢)، ٥٠٨ - ٥٧٣

عبد الله سعيد الشهراني. (٢٠٢٢). **دورة الحائط الرقمي (Padlet).** تم الرجوع إليه في ١٨-١١-٢٠٢٢ من

https://attaa.live/files/webinars/37/files/63915727

غادة شحاتة إبراهيم معوض. (٢٠١٩). فاعلية بيئة تدريب منتشر قائمة على نمط التدريب المفضل لتنمية الكفايات الرقمية والتقبل التكنولوجي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. **مجلة التربية**، جامعة الأزهر، كلية التربية، ١٨٤ (٣)، ١٠٨٦ - ١١٤٧.

ماريان ميلاد منصور جرجس. (٢٠١٧). أثر نمط عرض المحتوى "الكلى / الجزئي" القائم على تقنية الواقع المعزز على تنمية التنظيم الذاتي وكفاءة التعلم لدى طلاب الصف الأول الإعدادي. **مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث**، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ٣٠، ١-٥٥.

محمد محمود محمد عبد الوهاب. (٢٠٢١). تفاعل أنماط الدعم الإلكتروني "الحي/ المرئي" وأساليب تنظيم المحتوى "كلي / جزئي" في بيئات التعلم الافتراضية على التحصيل وتنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. **المجلة التربوية**، ٨٩، ٦٣٥ - ٦٩٤.

مروة عبد الباسط الصفتي. (٢٠٢٠). توظيف الانفوجرافيك والحائط الرقمي التعليمي في تنمية التفكير الاستدلالي والاندماج النفسي والمعرفي لدى الطالبات المعلمات بجامعة الازهر. **مجلة كلية التربية ببنها**، ١٢٣ (٣)، ٢٤٤-٣٢٠.

منال علي عسيري. (٢٠٢٢). المنصات التعليمية الإلكترونية ودورها في تنمية الكفايات الرقمية لدى المعلم: منصة مدرستي نموذجا. **المجلة العربية للتربية النوعية**، ٢٢، ٤٣٧- ٤٦٤.

Awaludin, F. A. (2017). Padlet: A digital collaborative tool for academic writing. **CSI communications**, 36 (3), 10-21.

Derbel, F. (2016). Technologically Capable Teachers in a Low-Technology Context. **In European Conference on e-Learning. Academic Conferences International Limited**, 151-169.

Dobre, I. (2015). Learning management systems for higher education: An overview of available options for higher education organizations. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 180, 270-312.

Grand Clement, S., Devaux, A., Belanger, J., & Manville, C. (2017). **Digital learning: Education and skills in the digital**

age. RAND Corporation and Corsham Institute. Retrieved on 2-8-2022 from URL: https://www. rand. org/pubs/con proceedings/CF369. html.

Ishtaiwa, F.F. & Aburezeq, I.M. (2019). The impact of Google Docs on student collaboration: A UAE: case study. Learning, **Culture and Social Interaction**, 7, 85–96.

Juhary, J. (2021). Padlet for Remote Learning: Lessons Learned. **Universitas Riau International Conference on Education Technology (URICET).** 291-296.

McGarr, O., & McDonagh, A. (2019). D**igital competence in teacher education, Output of the Erasmus funded Developing Student Teachers' Digital Competence.** (DICTE) project.

Tsai, F., Kinzer, C., Hung, K., Chen, C. A., & Hsu, I. (2013). The importance and use of targeted content knowledge with scaffolding aid in educational simulation games. **Interactive Learning Environments**, 21(2), 116-128.