درجة استخدام مهارات إنتاج المحتوى الرقمي في التعليم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير

إعداد
مبارك محمد دليم القحطاني
ماجستير تقنيات التعليم–كلية التربية
جامعة نجران

الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي
Egyptian Association for Educational Computer

المجلة العلمية المحكمة
للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي

المجلد 11 - العدد 2 – مسلسل العدد (22) - ديسمبر 2023

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري http://eaec.journals.ekb.eg

العنوان البريدي: ص.ب 60 الأمين وروس 42311 بورسعيد – مصر

معرف هذا البحث الرقمي DOI: 10.21608/EAEC.2023.254348.1135

رقم الإيداع بدار الكتب 24388 لسنة 2019

ISSN-Print: 2682-2598
ISSN-Online: 2682-2601

تاريخ الإرسال	2023-12-09
تاريخ القبول	2023-12-23
تاريخ النشر	2023-12-23

درجة استخدام مهارات إنتاج المحتوى الرقمي في التعليم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير

إعداد

مبارك محمد دليم القحطاني

ماجستير تقنيات التعليم-كلية التربية-جامعة نجران

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى تعرف درجة استخدام مهارات إنتاج المحتوى الرقمي في التعليم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير واستخدم المنهج الوصفي التحليلي من خلال تطبيق أداة الدراسة (الاستبانة) لجمع المعلومات بعد التأكد من صدقها وثباتها، على عينة الدراسة (745) من معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير التعليمية لعام 1444هـ وأظهرت النتائج: موافقة أفراد عينة الدراسة على درجة استخدام مهارات إنتاج المحتوى الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة المتوسطة على عبارات المحور الأول "مهارات تتعلق بالمجال التربوي للمحتوى التعليمي الرقمي وكانت (بدرجة كبيرة جدًا) بمتوسط حسابي (4,28) من (5) وبانحراف معياري (0,816) وكان المتوسط الحسابي لعبارات المحور الثاني لالمجال الفني والتقني للمحتوي التعليمي الرقمي (4,32) وبانحراف معياري (0,835) بينما كان المتوسط الحسابي لعبارات المحور الثالث المتعلقة بإدارة المحتوى التعليمي الرقمي (4,13) وبانحراف معياري (0,814) حيث تم ترتيب العبارات في جميع المحاور ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسط الحسابي، وتشير هذه المتوسطات أن درجة توافر المهارات كانت (بدرجة كبيرة إلى درجة كبيرة جدًا)، كما توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة استخدام مهارات إنتاج المحتوى الرقمي في التعليم تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)، بينما وجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير (الدورات التدريبية)، وبناء على ذلك أوصي البحث بمجموعة من التوصيات أهمها؛ عقد دورات تدريبية لمعلمي المرحلة المتوسطة حول تصميم وإنتاج المحتوى التعليمي الرقمي.

الكلمات المفتاحية: مهارات إنتاج المحتوى الرقمي– معلمي المرحلة المتوسطة.

The degree of using digital content production skills in education from the point of view of middle school teachers in the Asir region

Abstract:

The current research goal is to know the degree of use of digital content production skills in education from the point of view of middle school teachers in the Asir region and used the descriptive analytical approach through the application of the study tool (questionnaire) to collect information after confirming its sincerity and stability, on the study sample (745) of the stage teachers Medium in the Asir Educational Region for the year 1444 AH, and the study reached a number of results, most notably: the approval of the study sample members to the degree of use of digital content production skills in education among middle school teachers in the Asir region on the phrases of the first axis related to skills related to the educational field of digital educational content and was (very largely With the average account of my account (28,4) from (5) and with a standard deviation (816,0) and the mathematical axis of the second axis of the technical and technical field of digital educational content (32.4) and a standard deviation (835,0) while the average axis of the axis was The third related to digital educational content management (13,4) and a standard deviation (814,0), where phrases in all axes were arranged in descending, according to the arithmetic average, and these averages indicate that the degree of skills availability was (to a very large degree of great), as reached The results of the study to the absence of statistically significant differences between the responses of members of the study sample about the degree of use of digital content production skills in education attributed to variables (scientific qualification, years of experience), while there were statistically significant differences between the responses of the study sample members due to the variable (training courses Accordingly, I recommend research with a set of recommendations, the most important of which are; Holding training courses for middle school teachers on digital educational content design and production.

Keywords: digital content production skills - middle school teachers.

المقدمة:

يتميز العصر الحالي بالتغير السريع والتطور التقني والمتلاحق؛ نتيجة للثورة المعلوماتية مما كان له أكبر الأثر على تطور المعرفة والعلوم والتكنولوجيا، مما أدى لتغيرات في النظم التعليمية؛ مما تتطلب إعداد وتنمية الكوادر البشرية لتمكينها من مواكبة تلك المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها في مجالات الحياة المختلفة وخاصة المجال التعليمي والتدريبي، لذا تظهر أهمية الكوادر البشرية القادرة على استيعاب تلك المتغيرات التقنية وتوظيفها في العملية التعليمية بطريقة فعالة.

وبعد أن أصبحت المستحدثات التكنولوجية واقعًا ملموسًا أصبحت عملية إعداد المعلم وتدريبه على مهارات استخدام تلك المستحدثات والقدرة على توظيفها بفاعلية في العملية التعليمية أمرًا ضروريًا لا غنى عنه لكي يتم تحقيق الاستفادة المثلى من تلك المستحدثات التكنولوجية، وأصبح هناك ضرورة ملحة لتحديد المهارات التقنية في التعليم الإلكتروني لإعداد المعلمين والمصممين للعمل على الإنترنت وتقديم التعليم عن طريق التعلم الإلكتروني (Avraamidou,2015).

والمحتوى الرقمي من الموضوعات الحديثة التي أفرزتها الاتجاهات الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم الذي يعتمد على توظيف الحاسبات والإنترنت والوسائل التفاعلية المتعددة بمختلف أنواعها في العملية التعليمية، فيعد المحتوى التعليمي الرقمي بمثابة القلب في أي عملية تعلم وهو أكثر نواحي التعلم الإلكتروني أهمية، وكلما كان المحتوى جيدًا كانت عملية التعلم أكثر كفاءة، فهو الذي يلعب الدور الرئيس في عملية التعلم والتأثير في المعرفة والاتجاهات والسلوك لدى المتعلمين (خميس، 2015).

ويطلق على مفهوم المحتوى الرقمي العديد من المسميات المختلفة ومنها: المحتوى الإلكتروني Electronic Content أو E-Content أو المحتوى التعليمي الرقمي Digital Learning Content ويعرفه أحمد (2018، 459) بأنه "مصطلح يشير إلى المعلومات المحملة على الأوعية الإلكترونية مثل الأقراص الضوئية المدمجة أو على الأقراص المرنة والصلبة التي تمثل وسائل نشر مرنة ومقبولة أو على شبكات الاتصال الموضوعة للاستخدام ويتم قراءتها آليًا".

ويشير أمين، وعبد العظيم (2015) إلى أهمية المحتوى الرقمي وهو: أنه متاح خلال اليوم للاستخدام من قبل المعلم والطالب، ويزيد من التفاعل بين المعلم والطالب، وبين الطلاب بعضهم بعض، ويجعل الطالب محور العملية التعليمية، ويثري المادة التعليمية التي يقدمها، حيث يشتمل على معظم الوسائط التكنولوجية داخله، ويجعل الطالب دائمًا نشطًا ومتفاعلاً أثناء تعلمه، ومشاركًا برأيه في المحتوى المقدم له إضافة إلى دوره الإيجابي.

ويذكر خميس (2018) أن مهارات إنتاج المحتوى الرقمي من المهارات التي تساعد المعلم على إنتاج المحتوى التعليمي بطريقة جذابة ومشوقة تساعد الطلاب على فهم المحتوى التعليمي وتحقيق أهداف المقرر ومراعات الفروق الفردية.

ولقد أوصت العديد من الدراسات والبحوث السابقة بضرورة تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى المعلمين ومنها (شلبي ومراد، 2017؛ أبو العز وآخرون، 2017؛ النجار،2017؛ الغامدي، 2018؛ الرفاعي، 2019) خاصة في ظل تواضع كفاياتهم في هذه المهارات وضعف المحتوى الرقي الذي أنتجوه وعدم اتباعه لمعايير الجودة.

لذا يفرض التحول نحو التعلم الرقمي على المؤسسات التعليمية تحديًا، خاصة عن كيفية تأهيل وتدريب معلمي المراحل التعليمية المختلفة لإكسابهم قدرات ومهارات تمكنهم من إعداد وتصميم المحتوى التعليمي الرقمي، فقد تغير دور المعلم وأصبح مطالب بالتجديد والتغيير وأن يكون متفاعلًا مع التطورات العلمية والتقنية، متميزًا بالقدرة على تصميم مجالات التعليم وتوظيف ما يتوافر له من تقنيات تربوية لصالح الموقف التعليمي.

وقد أوصت العديد من الدراسات السابقة (أحمد، وسالم عويس، 2018؛ جابر، وآخرون، 2022) إلى ضرورة إكساب المعلمين لمهارات إنتاج المحتوى الرقمي من اجل كفاءة المنتج التعليمي، لذا تهدف الدراسة الحالية محاولة الكشف عن درجة توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم لدى معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير.

مشكلة البحث:

يعاني معلمو المرحلة المتوسطة بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية من ضعف واضح متمثلاً في صعوبة تمكنهم من مهارات إنتاج المحتوى الرقمي للمقررات التعليمية بالصورة الوظيفية المرتقبة منهم بما يخدم التخصص الدقيق لهم وذلك من خلال مقابلة غير مقننة من الباحث مع عدد من المعلمين ، وأوصت الدراسات بضرورة تدريبهم على تلك المهارات وقد ظهر ذلك جليا من خلال:

- نتائج وتوصيات البحوث والدراسات السابقة ومنها دراسة (Hague & Payton,2017) التي أشارت إلى أهمية دعم المعلمين للبدء في التفكير حول كيفية معالجة محو الأمية الرقمية أثناء ممارسات حياتهم اليومية، وتحديد بعض التقنيات التربوية لتعزيز ذلك في الفصول الدراسية، ودراسة الحايكي (2017) ودراسة مضاوي (2018) التي أوصت بضرورة عقد دورات تدريبية لتمكين المعلمين والمعلمات من مهارات إعداد المحتوى التعليمي الرقمي نظرا لوجود ضعف لديهم في تلك المهارات، ودراسة النجار(2017) التي توصلت نتائجها إلى تواضع كفايات المعلمين في مهارات إنتاج المحتوى الرقمي، ودراسة (Turne,2018) التي أكدت على ضرورة استخدام المعلم التقنيات الرقمية لتحسين عملية التعليم والتعلم ،ودراسة أبو ناجي وآخرون (2019) التي أوصت في ضوء نتائجها بضرورة إعداد برامج تدريبية من جانب المتخصصين التربويين في مجال تكنولوجيا التعليم والتربية والتي تعمل على تدريب وتطوير أداء أخصائي تكنولوجيا التعليم، وذلك لمواكبة التطور السريع المتلاحق لتكنولوجيا التعليم، وتشجعهم على التعاون مع إدارة المدرسة والمدرسين، وتوضح لهم طرق استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية، والتي تناسب قدراتهم وإمكاناتهم حتى يتمكنوا من توفير فرص النجاح لهم والتعامل بكفاءة تكنولوجية في محيط تفاعلهم التربوي، ودراسة سليمان، ومحمد (2021) التي أشارت بضرورة إكساب المعلمين مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني وفق معايير Matters Quality لتطوير عمليات تدريس المناهج الدراسية في المراحل التعليمية المختلفة، ودراسة جابر، وآخرون (2022) التي أوصت بضرورة تدريب طلاب كليات التربية على مهارات **إنتاج** المحتوى الرقمي.
- رؤية المملكة 2030 وكذلك برنامج التحول الوطني نحو التعلم الرقمي الذين يؤكدان على ضرورة التحول الرقمي للتعليم، والاستفادة من تقنيات وبرامج التعليم الإلكتروني في نهضة حقيقية لنظام التعليم بأكمله، ولدعم تقدم الطالب والمعلم إضافة إلى زيادة فاعلية العملية التعليمية ولإضفاء نوع من المتعة التعليمية للطالب.

لذا تحاول الدراسة الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي: ما درجة توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم لدى معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير؟

أسئلة البحث

في ضوء ما سبق تسعى الدراسة للإجابة على التساؤلات التالية:

السؤال الأول: ما درجة استخدام مهارات إنتاج المحتوى الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير من وجهة نظرهم؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطي استجابات معلمي المرحلة المتوسطة حول درجة استخدام مهارات إنتاج المحتوى الرقمي تُعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، الدورات التدريبية، سنوات الخبرة) ؟

أهداف البحث:

البحث الحالي يهدف إلى:

- تعرف درجة استخدام مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم لدى معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير من وجهة نظرهم.
- تعرف مدى توجد ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطي استجابات معلمي المرحلة المتوسطة حول درجة استخدام مهارات إنتاج المحتوى الرقمي تُعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، الدورات التدريبية، سنوات الخبرة).

أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث الحالي في النقاط التالية

- **الأهمية النظرية:** تتمثل الأهمية النظرية في معرفة درجة توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم لدى معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير، بالإضافة إلى توجيه أنظار القائمين على المناهج الدراسية وتصميم المحتوى نحو مهارات إنتاج المحتوى الرقمي، وتقديم إطار نظري يتناول مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم قد يفيد الباحثين في مجال تقنيات التعليم.
- **الأهمية التطبيقية:** تتمثل في إمداد معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير بمهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفها في التعليم مما قد تساعدهم في تنمية مهاراتهم التقنية في إعداد الدروس وفق تخصصاتهم، كما ستسهم نتائج هذه الدراسة في التعرف على درجة توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم لدى معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير مما يسهم في زيادة دافعيتهم نحو تحقيق الأهداف التعليمية للمقرر.

حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة الحالية على الحدود التالية:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصر موضوع الدراسة في التعرف على درجة توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم لدى معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير.
- **الحدود البشرية:** عينة من معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي (1444 ه -2023م).

- **الحدود المكانية:** عينة من مدارس المرحلة المتوسطة بمطقة عسير.

مصطلحات الدراسة:

مهارات إنتاج المحتوى الرقمي: يعرفها خليفة (2020، 185) بأنها "مجموعة من الأداءات التي يجب أن يتمكن منها المعلم من أجل مساعدته على إتقان إعداد محتوى تعليمي رقمي في مجال تخصصه بأقل جهد ووقت".

ويعرفها الباحث إجرائيًا بأنها: "مجموعة من الأداءات التي أن يمتلكها معلم المرحلة المتوسطة لإنتاج مادة تعليمية رقمية تتألف من منظومة متنوعة ومتكاملة من الوسائط المتعددة مثل: النصوص، والصور، والرسوم، والأشكال، والأصوات، والفيديو، والرسوم المتحركة وفقًا لمعايير تربوية وفنية لتقديمها بشكل رقمي من خلال أجهزة الحاسب أو شبكة الإنترنت بغرض تحقيق الأهداف التعليمية".

الإطار النظري والدراسات السابقة

المحتوى التعليمي الرقمي Digital Learning Content

أصبح المحتوى التعليمي الرقمي أحد أهم عناصر العمل في المؤسسات التعليمية في عصر اقتصاد المعرفة، وأصبح لزامًا أن نعطي عناية كافية للمحتوى الرقمي وتوظيفه السليم، كما أصبح نجاح المؤسسات مرتبطًا بقدراتها على بناء ونشر محتواها الرقمي لخدمة ودعم عملياتها، فلقد ساهمت الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا التعليم في ظهور أنظمة جديدة ومتطورة للتعليم والتعلم، كما كان لها أكبر الأثر في إحداث تغيرات وتطورات إيجابية على الطريقة التي يتعلم بها المتعلمين وأساليب توصيل المعلومات إليهم، وكذلك على المحتوى التعليمي بما يتناسب مع هذه الاتجاهات، ومن النظم التي أفرزتها تلك الاتجاهات ما يسمى بالمحتوى التعليمي الرقمي الذي يعتمد على توظيف الحاسبات والإنترنت والوسائل التفاعلية المتعددة بمختلف أنواعها في عمليتي التعليم والتعلم (جاد، 2014).

مفهوم المحتوى التعليمي الرقمي:

لقد أصبح المحتوى الرقمي أحد أهم عناصر العمل لدى المؤسسات في عصر الاقتصاد المعرفي، كما أصبح نجاح المؤسسات مرتبط بقدرتها على بناء ونشر محتواها الرقمي لخدمة ودعم عملياتها، لقياس مدى مساهمة محتواها الرقمي في الوصول إلى أهدافها الرئيسية، لذا كان الاهتمام بالمحتوى التعليمي الرقمي في هذه الدراسة، ويطلق عليه العديد من المسميات منها: المحتوى الرقمي Digital Content أو المحتوى الإلكتروني Electronic Content، المحتوى التعليمي الرقمي Digital Learning Content، ويعرفه عويس، السيد (2013، 18) بأنه "مصطلح يشير إلى المعلومات المحملة على الأوعية الإلكترونية مثل الأقراص الضوئية أو على الأقراص المرنة الصلبة التي تمثل وسائل نشر مرنة ومقبولة أو على شبكات الاتصال الموضوعة للاستخدام ويتم قراءتها آليًا".

كما يعرف بنو أحمد وآخرون (2015) المحتوى الرقمي بأنه النسخة الرقمية للمحتوى التعليمي الخاص بأحد المقررات، والذي يعتمد في تكوينه على الوسائط المتعددة (نصوص، وصور، وكائنات صوتية ومرئية) من خلال موقع على شبكة الإنترنت، ويضم المحتوى الرقمي مجموعة من المعارف والخبرات والمهارات المراد اكتسابها، ويعرفها خميس (2015، 29) بأنه

"أي شكل من البيانات والمعلومات المكتوبة والمسموعة والمرئية يتم إنشاؤه أو تجميعه أو تنظيمه من قبل جهات تعليمية مسؤولة وتوصيله للمتعلمين من خلال المصادر والوسائط التعليمية الرقمية"، ويرى الغامدي (2018) أن المحتوى الرقمي يشير إلى مصادر التعلم التي تزود الطالب بالمعرفة، وتم تصميمها وتقديمها بشكل رقمي مدعم بالوسائط المتعددة، يتيح للطالب التفاعل معه بشكل ذاتي، والتفاعل المتزامن أو غير المتزامن مع الأقران أو مع المعلم؛ ممرًا يجعل الطالب نشط في البحث عن المعلومة سعيًا لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

خصائص المحتوى التعليمي الرقمي:

من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات التي تناولت المحتوى الرقمي أمكن الخلوص إلى أهم خصائص المحتوى الرقمي الجيد على النحو الآتي:(أبو العز، وآخرون، 2017؛ شلبي، ومراد، 2017؛ الغامدي، 2018).

-التمثيل الصادق للواقع: حيث ترتبط فجوة المحتوى بمدى ودقة تمثيله للواقع.

النظامية: ويتم ذلك من خلال عرض المعلومات في شكل متدرج ومتسلسل ومنظم للتيسير في فهمها وتفسيرها.

- الشرح: يتم عرض المعلومات بطريقة يسهل على الطالب فهمها
- الاتساق الداخلي: اتساق جميع عناصر المحتوى معًا دون ازدواجية أو تعارض.
- الشمول: لجميع الموضوعات والمعلومات الخاصة بموضوع التعلم بشكل متكامل.
- التعميم: إمكانية تعميم المعلومات في مواقف وسياقات تعليمية مختلفة.
- التجريد: يشتمل على المفاهيم المجردة، وعرض خلفياتها النظرية لتسهيل مهامها.
- الاقتصار: يقتصر على المعلومات والموضوعات المطلوبة فقط.
- التحديد الواضح: لمواصفاته وشروطه ومتطلبات استخدامه.
- التأصيل: يستند إلى أسس ومبادئ فلسفية ونظرية.
- النفعية: فيسعى لتحقيق نواتج من شأنها زيادة فاعلية وكفاءة التعلم.

كما يتسم المحتوى الرقمي بخصائص عدة يذكرها سعادة، إبراهيم (2004) كما يلي:

- يعتمد هذا المنهج على الاتجاه السلوكي في صياغة أهدافه: حيث ينطلق هذا المنهج في صياغة لأهدافه من منطلق سلوكين بمعنى أنه يهتم بتحديد ما يمكن أن يقوم به المتعلم بعد انتهائه من عملية التعلم من أوجه سلوك معينة يمكن ملاحظتها وقياسها.
- محتوى المنهج الرقمي يقدم بشكل مبرمج: حيث يتم تقديم المحتوى الرقمي على شكل إطارات أو وحدات تعليمية متسلسلة ومبرمجة بشكل خطي أو متشعب وفي الغالب فإن المحتوى يكون مرتبط بصورة وثيقة بالأهداف السلوكية ومتدرجًا في صعوبته.
- يعتمد التفاعل في الموقف التعليمي من جانب المتعلم على فكرة المثير والاستجابة؛ حيث يتم تقديم عناصر المحتوى الدراسي بموجب هذا المنهج على شكل مثيرات تظهر على الشاشة عند استخدام الحاسب التعليمي، ويقوم المتعلم في ضوء تفسيره لتلك المُثيرات، بعمل استجابات معينة تستلزمها تلك المثيرات.

- يشترط المنهج الرقمي توافر متطلبات سابقة لدى المتعلم: ينبغي وجود متطلبات سابقة لدى المتعلم قبل أن يبدأ في عملية التعلم، حتى يضمن له التعامل مع محتويات البرنامج التعليمي بأسلوب فاعل.
- يعتمد المنهج الرقمي على المشاركة الإيجابية من جانب المتعلم: حيث يتيح هذا المنهج الفرصة للمتعلم لكي يقوم بنشاط إيجابي مستمر.
- يقوم التعلم على فكرة الخطو الذاتي للمتعلم: أي أن المتعلم يعلم نفسه بنفسه من خلال استمراره بالتعلم وتعزيزه لاستجاباته كما أنه يسمح للمتعلم بالسير في عملية التعلم وفق سرعته الخاصة وقدرته على الاستيعاب.
- التقويم في المنهج الرقمي يتم بطريقة غير تقليدية: إذ يقوم المتعلم بتقويم نفسه بشكل مستمر للكشف عن الأخطاء وتصويبها أولًا بأول، وبذلك يتحقق المعنى الصحيح للتقويم المستمر.

مهارات المحتوى التعليمي الرقمي Digital Content Production Skills

يعد تعلم مهارات إعداد المحتوى الرقمي بجانبيها الأدائي والمعرفي من أهم نواتج التعلم التي يمكن أن تسهم في تنمية كفاءة المعلم التدريسية فيعد المحتوى التعليمي الرقمي بمثابة القلب في أي عملية تعلم وهو أكثر نواحي التعلم الإلكتروني أهمية وكلما كان المحتوى مصمم بطريقة جيدة انعكس ذلك على كفاءة عملية التعلم، فهو يلعب الدور الرئيس في عملية التعلم والتأثير في المعرفة والاتجاهات والسلوك لدى المتعلمين (خميس، 2015)، لذا فإن التحول الرقمي يفرض على مؤسسات التعليم تحديًا خاصة عن كيفية تأهيل وتدريب معلمي مدارس التعليم العام والمرحلة المتوسطة خاصة محل الدراسة لإكسابهم قدرات ومهارات تمكنهم من إعداد وتصميم المحتوى التعليمي الرقمي فقد تغير دور المعلم.

لقد حدد مدحت (2017) بعض الخطوات الهامة التي يجب مراعاتها أثناء تقديم محتوى رقمي متطور كالتالي:

- العناوين: تعتبر أهم جزء في المحتوى الرقمي الذي تقدمه، فهي التي تجذب الطلاب أو تدفعهم للهروب بعيداً عن المحتوى حتى ولو كان محتوى رائع؛ فالعناوين الغبر معبرة عما تتحدث عنه أو مكررة تفقد قيمة المحتوى الذي قدمته، ويضيع كل الجهد بسبب اختيار عنوان سيء لذا يجب الحرص على اختيار عنوان مميز يظهر الهدف من المحتوى بأسلوب جذاب.
- تطبيق الأفكار التي أثبتت فاعليتها: يجب على مقدم المحتوى الرقمي البحث أولاً عن المحتوى الذي انتشر بشكل واسع ولاقى نجاحًا ملحوظًا، وبعدها يتم تصميم المحتوى الرقمي مع عدم نسخ المعلومات بل دراستها وتقديمها بأسلوب متعمق مختلف ومناسب للفئة المستهدفة، مع تطوير هذا المحتوى في صورة رقمية مختلفة يعتبر من أهمها في مجال التعليم والتدريب الفيديوهات الانفوجرافيك ودمجهم في كثير من الأحيان والذي يجب تقديمهم بشكل متطور وغير تقليدي.
- التخطيط الجيد: يجب التخطيط الجيد في كل مراحل تصميم وإنتاج المحتوى الرقمي بدءً من المحتوى المقدم مرورًا بطريقة العرض والتنسيق فمن المهم تنظيم المحتوى جيدًا لسهولة وصول الطلاب إليه.

- إظهار الهوية: ضرورة خلق أسلوب خاص للمؤلف فيجب العمل على خلق هوية مختلفة عن كل ما هو سائد، فالتشبه بالآخرين لا يعد نجاحًا لأن النجاح هو خلق كيان مختلف عن المعتاد، والمختلف هو فقط من يلفت النظر.
- تقديم المحتوى الرقمي: بعد التخطيط الجيد وخلق هوية مميزة تأتي أهم خطوة وهي كيف ستقدم المحتوى للمستهدفين فهل من خلال فيديو أو نصوص أو إنفوجرافيك أو ملفات صوتية أو دمج أكثر من عنصر تعلم، لذا على مصمم المحتوى الرقمي أن يحدد كل الطرق التي يمكن من خلالها تقديم المحتوى الرقمي، ثم اختيار أكثر الطرق أن يمر منها فقد يستخدم أكثر من وسيلة لتقديم المحتوى الرقمي.

لذا أصبح لزامًا تنمية مهارات إعداد المحتوى التعليمي الرقمي لدى المعلمين بالعديد من المهارات، وفي هذا الإطار سوف نتناول في السطور التالية مجموعة من المعايير التي ينبغي أن يتعرف عليها المعلم من أجل صقل مهارات المحتوى التعليمي الرقمي لديه.

معايير إعداد المحتوى التعليمي الرقمي:

من خلال اطلاع الباحث على العديد من الدراسات والأدبيات التي تناولت مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم (محمد، 2008؛ السلامي، 2009؛ محمد، 2015؛ وزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين،2015؛ النحال، وأبو شقير، 2022) أمكن الخلوص إلى معايير إعداد المحتوى الرقمي وفق المجالات الثلاثة الرئيسة التالية:

أ- المعايير التربوية لإعداد المحتوى التعليمي الرقمي:

ويشتمل على: معايير خاصة بدقة المحتوى التعليمي وموضوعيته، بحيث يصبح المحتوى مرتبطًا بالأهداف التعليمية وملاءمتها لخصائص المتعلم، وتضمنها نشاطات تعلم بتغذية راجعة تثري خبرات المعلم، ويتضمن المعايير الفرعية التالية:

- تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي الرقمي وصياغتها.
- تحديد الأهداف التعليمية للمحتوى التعليمي الرقمي وصياغتها.
- تحديد المحتوى التعليمي الرقمي وتحليله.
- تحديد مصادر التعلم للمحتوى التعليمي الرقمي.
- تحديد أنشطة التعلم للمحتوى التعليمي الرقمي.
- تحديد استراتيجيات التدريس للمحتوى التعليمي الرقمي.
- تحديد وتنويع أساليب وأدوات التقييم للمحتوى التعليمي الرقمي.
- تحديد المصداقية والمرجعية للمحتوى التعليمي الرقمي.
- تحديد الموضوعية للمحتوى التعليمي الرقمي.

ب- المعايير الفنية لإعداد المحتوى التعليمي الرقمي:

ويشتمل على معايير ترتبط بجودة تصميم المحتوى التعليمي الرقمي وجودة عناصر الوسائط المتعددة وهي:

- تحديد طرق تقديم المحتوى التعليمي الرقمي.
- تحديد واجهة المحتوى التعليمي الرقمي وتنسيقها.

- تصميم عناصر الوسائط المتعددة للمحتوى التعليمي الرقمي.
- تحديد الألوان في المحتوى التعليمي الرقمي.
- تحديد طرق التنقل في المحتوى التعليمي الرقمي.
- تحديد الروابط للمحتوى التعليمي الرقمي.
- تحديد مواصفات شاشات العرض في المحتوى التعليمي الرقمي.

ج- معايير إدارة المحتوى التعليمي الرقمي:

ويشتمل على مجموعة من المعايير ترتبط بتقديم الدعم والمساندة والتوجيه لضمان توظيف فعال للمحتوى التعليمي الرقمي وهي:

- توفير الدعم التقني للمحتوى التعليمي الرقمي.
- تحديد دور المؤسسات التعليمية في تصميم المحتوى التعليمي الرقمي
- توفير المساعدة والتوجيه للمحتوى التعليمي الرقمي.
- توفير الحماية للمحتوى التعليمي الرقمي.
- تحديد تكلفة المحتوى التعليمي الرقمي.

أدوار المعلم في ظل التعلم الرقمي:

لقد تغير دور المعلم في ظل الانفجار المعرفي، وتدفق المعلومات، واستخدام التعليم عبر الشبكات ومن خلال الاضطلاع علي الأدبيات ذات الصلة والدراسات السابقة Liaw, (Grabe,.& C,2017:14 ؛Anderson, 2014:290 ؛ Goodyear,2010:23،2009:43)

يمكن عرض بعض وظائف المعلم في ظل التعلم الرقمي في النقاط التالية:

أ- المعلم كباحث Researcher: إن وظيفة المعلم كباحث تتطلب منه معرفة المستجدات المتسارعة في العلم والمعرفة خصوصاً في مجال التخصص؛ مما يمكنه من تحديث موقعه التعليمي بصفة مستمرة لضمان جذب المتعلمين إلى هذا الموقع.

ب- المعلم ميسر للعملية التعليمية Facilitator: إن التعليم عبر الشبكات يتيح للمعلم أدوات مختلفة مثل البريد الإلكتروني، ومجموعات الأخبارNews groups والمؤتمرات عبر الكمبيوترComputer Conference، واللوحات الإخبارية Bulletin Boards، حيث يمكن للمتعلمين أن يرتبطوا مع المعلمين باستخدام هذه الأدوات من خلال المناقشات والأسئلة؛ مما يكون له دور فعال في مخرجات التعلم، كما أن تعدد أنماط التفاعل عبر الشبكات يعني زيادة فرص التفاعل بين الطلاب وبين معلميهم وزيادة التعامل مع كم متنوع من المصادر التعليمية؛ لذا يجب علي المعلم أن يقوم بدور الميسر والمشجع لطلابه علي استخدام كل هذه الأدوات والاستفادة من إمكاناتها المتميزة في إحداث الاتصال بين أطراف المنظومة التعليمية عن بعد.

ج- كمستخدم للتكنولوجيا: إن الدور التقليدي للمعلم في ظل وفرة المعلومات وتدفقها يجب أن ينتهي أو يتغير ويصبح مساعدة المتعلمين علي الإبحار في محيط المعلومات لاختيار الأنسب، والتحليل الناقد، وتضمينه في رؤيتهم وإدراكهم للعالم من حولهم؛ لذا نجد أن الاستخدام الفاعل للتعليم في ظل التحول الرقمي يتطلب من المعلم مهارات مهمة ومنها، مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وهذا يتطلب من مؤسسات إعداد المعلم أخذ المبادرة في استخدام التكنولوجيا خلال عملية الإعداد والنماء المهني للمعلم، هذا ما سوف نتناوله في مشكلة تدني المستوى المهني للمعلم.

لذلك نجد أن أدوار المعلم قد تغيرت من ملقن إلى: تدريب الطلاب على استخدام التقنيات الحديثة في تعلمهم وتهيئة بيئة تعليمية جيدة لهم، وأن يقدم لهم التوجيهات والإرشادات عندما يُطلب منه، ومُخطط جيد لاستخدام التقنيات الحديثة بنفسه، وصاحب قرار، وذي قدرة اتصالية بالآخرين بهدف تيسير عملية التعلم، وخبير في طرق البحث عن المعلومات، ومدير للعمليات التعليمية باتجاهاتها الحديثة لتوصيل المعلومات وتنمية المهارات والخبرات لدى المتعلمين.

إجراءات البحث:

نظراً لأن البحث الحالي يهدف إلى التعرف على درجة استخدام مهارات إنتاج المحتوى الرقمي في التعليم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير، فقد تمت الإجراءات على النحو التالي:

منهج البحث: تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي؛ كونه المنهج المناسب لوصف موضوع الدراسة.

-**مجتمع وعينة البحث:** تم اخذ عينة ممثلة من مجتمع البحث (2225) معلمًا ، والبالغ عددهم (745) معلمًا مما يمثل نسبة (33,48%) من مجتمع الدراسة بالطريقة العشوائية.

أداة الدراسة: تمثلت أداة الدراسة في الاستبانة وتم تقسيمها إلى جزئين هما:

الجزء الأول:

وتضمن البيانات الرئيسية لعينة البحث وهي:

الخبرة التدريسية، والمؤهل التعليمي، والدورات التدريبية.

الجزء الثاني:

درجة استخدام مهارات إنتاج المحتوى الرقمي في التعليم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير، ولتحقق الاستبانة هدفها تم الاعتماد على مقياس ليكرث الخماسي لمعرفة أراء عينة البحث، وقد تدرج المقياس الذي تم استخدامه في البحث الحالي إلى (درجة كبيرة جداً = 5، درجة كبيرة = 4، درجة متوسطة =3، درجة قليلة =2، درجة قليلة جداً = 1) وفيما يلي خطوات بناء الاستبانة قبل أن تظهر في صورتها النهائية ويمكن عرضها فيما يلي:

1-الهدف العام من الإستبانة:

التعرف على درجة استخدام مهارات إنتاج المحتوى الرقمي في التعليم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير في ضوء (الخبرة التدريسية، والمؤهل العلمي، والدورات التدريبية).

2-بناءعبارات الاستبانة:

تم بناء عبارات الاستبانة معتمداً في بنائها على الأدبيات التي تناولت المحتوى الرقمي بالإضافة إلى التواصل مع مجموعة من المتخصصات في مجال تقنيات التعليم والتعلم الإلكتروني للاستفادة من خبراتهم، وبناء على ما تم استعراضه فقد تم تصميم الاستبانة في صورتها المبدئية متضمنة (36) فقرة، متضمنة المحاور التالية:

المحور الأول: مهارات تتعلق بالمجال التربوي للمحتوى التعليمي الرقمي (14) عبارة.

المحور الثاني: مهارات تتعلق بالمجال الفني والتقني للمحتوى التعليمي الرقمي (13) عبارة اشتملت على المحورين الفرعيين التاليين:

أ- مهارة تصمم السيناريو التعليمي (6) عبارات.

ب- مهارة تحديد أساليب التفاعل في المحتوى التعليمي الرقمي (7) عبارات.

المحور الثالث: مهارات تتعلق بإدارةالمحتوى التعليمي الرقمي (9) عبارات.

3-التحقق من صدق الاستبانة:

صدق الاستبانة تم التحقق منها عن طريق عرضها على عدد من الخبراء في مجال تقنيات التعليم والمتخصصين في المناهج وطرق التدريس وقد بلغ عدد المحكمين (9) والطلب منهم إبداء أراءهم في الأداة من حيث مناسبة كل فقرة وانتمائها للهدف من الاستبانة، ووضوح الصياغة اللغوية، وإضافة أية اقتراحات يرونها مناسبة من حذف أو تعديل أو إضافة، وفي ضوء تلك الاقتراحات تم ا إجراء التعديلات وأصبحت الاستبانة جاهزة للتطبيق.

4- الصورة النهائية للاستبانة:

من خلال آراء المحكمين وفي ضوء التوجيهات والملاحظات التي أبدوها تكونت الاستبانة من (36) مفردة.

5- تحديد محتوي الاستبانة:

اعتمد البحث قائمة الاستبانة التي سبق إعدادها محتوى للاستبانة التي ستقدم إلى عينة الدراسة.

6- صدق الاستبانة:

نظراً للاعتماد على قائمة الاستبانة التي سبق التحقق من صدق بنودها عن طريق المحكمين، ونظراً لأن الاستبانة تتضمن البنود نفسها دون تغيير في صياغتها فإن البحث اعتمد هذا الصدق في الاستبانة.

7- ثبات الاستبانة:

للتأكد من ثبات الاستبانة تم تطبيقها على عينة استطلاعية تكونت من (30) معلم من معلمي المرحلة المتوسطة، وباستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cranach's Alpha) معامل الثبات بلغ لجميع محاور الاستبانة (0,96) وهي قيمة ثبات مرتفعة تدل علي أن أداة البحث تتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات وبالتالي من الممكن اعتماد نتائجها والوثوق بها.

جدول (1): نتائج قيم ثبات محاور الاستبانة بطريقة (ألفا كرونباخ) لعينة الدراسة الاستطلاعية

المحور	المهارات	عدد العبارات	معامل كرونباخ ألفا
الأول	تتعلق بالمجال التربوي للمحتوي التعليمي الرقمي	14	0.993
الثاني	تتعلق بالمجال الفني والتقني للمحتوي التعليمي الرقمي.	13	0.987
الثالث	تتعلق بإدارةالمحتوى التعليمي الرقمي	9	0.991
	الثبات الكلي للاستبانة	36	0.94

يتضح من جدول (1) أن قيمة ثبات الاستبانة على الكلي(0,094) وهي قيمة تدل على ارتفاع ثبات الاستبانة وصلاحية استخدامها، وإمكانية الاعتماد على نتائجها.

8- الصورة النهائية للاستبانة:

بعد الانتهاء من إجراءات إعداد الاستبانة خلصت الي صورتها النهائية وقد احتوت على جزأين أساسيين:

الجزء الأول: يتضمن معلومات عامة عن عينة الدراسة، من حيث: (الخبرة التدريسية، والمؤهل العلمي، والدورات التدريبية).
الجزء الثاني: ويشتمل على (36) عبارة.
واستخدم البحث المقياس الخماسي المتدرج، بحيث يعطي موازين رقمية لكل بديل من بدائل الإجابة كما يلي: (درجة كبيرة جداً= 5، درجة كبيرة=4 ، درجة متوسطة 3 =، درجة قليلة = 2، درجة قليلة جداً1=) أما تصحيح الاستجابات فكان كالتالي:
أ- المدي =1 -5=4 ب-مدي كل مستوي=4 ÷5 = 0,8
وفي ضوء ذلك تم تحديد المعيار الآتي للحكم على درجة التأثير:
-العبارات الحاصلة على متوسط حسابي (من1 إلى أقل من 1,8) فإنها تتوافر بدرجة منخفضة جداً.
العبارات الحاصلة على متوسط حسابي (من 1,8إلى أقل من 2,6) فإنها تتوافر بدرجة منخفضة.
العبارات الحاصلة على المتوسط الحسابي (من 2,6إلى أقل من3,14) فإنها تتوافر بدرجة متوسطة.
العبارات الحاصلة على المتوسط الحسابي (من 3,14 إلى أقل من 3,94) فإنها تتوافر بدرجة عالية.
العبارات الحاصلة على المتوسط الحسابي (من3,94إلى أقل من4,74) فإنها تتوافر بدرجة عالية جداً.

تطبيق البحث:

بعد التأكد من الصدق والثبات لأداة البحث **تم** تطبيق الاستبانة على عينة البحث والمكونة من (745) معلم من معلمي المرحلة المتوسطة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من سجلات الإدارة العامة للتعليم بمدينة عسير، وبعد الانتهاء من جمع الاستبانات الكترونيًا من المعلمات(عينة البحث) قامت بتفريغ الدرجات التي حصل عليها كل معلمة ثم قامت بتحليلها مستخدماً برنامج الحزم الاحصائية (SPSS) للإجابة عن تساؤلات الدراسة.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

للإجابة عن السؤال: ما درجة استخدام مهارات إنتاج المحتوى الرقمي في التعليم من وجهة نظر معلمي المرحلة المتوسطة بمنطقة عسير؟ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على الاستبانة والجدول التالي يوضح ذلك:

المحور الأول: مهارات تتعلق بالمجال التربوي للمحتوي التعليمي الرقمي:

الجدول رقم (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على عبارات المحور الأول مهارات تتعلق بالمجال التربوي للمحتوى التعليمي الرقمي.

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوافر	الترتيب

1	يصـــيغ الأهداف التعليمية للمحتوى التعليمي الرقمي صياغة سلوكية سليمة.	4,48	0,762	بدرجة كبيرة جدًا	1
2	يصـمم الأهداف التعليمية بحيث تشـمل جميع أجزاء المحتوى التعليمي الرقمي.	4,18	0,798	بدرجة كبيرة	14
3	يُرتـب الأهـداف التعليميـة تبعًـا لترتيـب موضوعات المحتوى التعليمي الرقمي.	4,34	0,833	بدرجة كبيرة جدًا	2
4	يحدد المحتوى التعليمي الرقمي بما يتناســب مع حاجات المتعلمين وخصائصهم.	4,19	0,853	بدرجة كبيرة	13
5	يقَســم المحتوى التعليمي الرقمي إلى عناوين رئيسة وفرعية.	4,28	0,824	بدرجة كبيرة جدًا	7
6	يقَســم فقرات المحتوى التعليمي إلى فقرات صغيرة مترابطة.	4,20	0,815	بدرجة كبيرة جدًا	12
7	ينظّم المحتوى التعليمي الرقمي تنظيمـاً منطقيًا.	4,29	0,795	بدرجة كبيرة جدًا	3
8	يتجنب التكرار والجزئيات غير المهمة في المحتوى التعليمي الرقمي.	4,25	0,818	بدرجة كبيرة جدًا	10
9	يصمم أنشطة التعلم من داخل سياق المحتوى التعليمي الرقمي.	4,27	0,851	بدرجة كبيرة جدًا	8

10	ينّوع الأنشـــطة المســـتخدمة في المحتوى التعليمي الرقمي.	4,29	0,803	بدرجة كبيرة جدًا	3
11	يصمم أنشطة تعلم تتسم بالسهولة والبساطة.	4,26	0,834	بدرجة كبيرة جدًا	9
12	يصـــمم أدوات التقويم للمحتوى التعليمي الرقمي وينَوعها.	4,29	0,842	بدرجة كبيرة جدًا	3
13	يصـــمم التغذية الراجعة للمحتوى التعليمي الرقمي وتنويع تقديمها.	4,25	0,850	بدرجة كبيرة جدً	10
14	يحـدد اســـتراتيجيـات التـدريس للمحتوى التعليمي الرقمي.	4,29	0,815	بدرجة كبيرة جدًا	3
	المجموع الكلي	4,28	0,816	بدرجة كبيرة جداً	

يتضح من الجدول رقم (2)ما يلي:

- بلغ المتوســـط العام لمحور المهارات التي تتعلق بالمجال التربوي للمحتوي التعليمي الرقمي (4,28) بانحراف معياري (,816) ويقع هذا المتوسط الحسابي ضمن فئات الاستجابة الأولى والتي تشير إلى درجة الموافقة (بدرجة كبيرة جدًا) على المقياس الخماسي المستخدم في أداة الدراسة.
- تراوحت المتوســطات الحســابية بين (4,48-4,18) حول درجة موافقة عينة الدراســة على المهارات التي تتعلق بالمجال التربوي للمحتوى التعليمي الرقمي من وجهة نظر المعلمين، وكان أعلى متوسط حسابي (4,48) للعبارة رقم (1) وهي (يصيغ الأهداف التعليمية للمحتوى التعليمي الرقمي صـــياغة ســـلوكية ســـليمة)، يليها العبارة رقم (3) وهي (يُرتب الأهداف التعليمية تبعاً لترتيب موضــوعات المحتوى التعليمي الرقمي) بمتوســط حســابي (4,34) ثم العبارة رقم (7) وهي (ينظّم المحتوى التعليمي الرقمي تنظيمًا منطقيًا) بمتوســط حســابي (4,29) وهذا يتفق مع دراســة العبيد (2015)، المطرودى (2015) التي أوصــت بضــرورة إدراج برنامج للكفايات الرقمية للمعلمين، وكان أقل متوسط حسابي (4,18) للعبارة رقم (2)

وهي (يصـــمم الأهداف التعليمية بحيث تشـــمل جميع أجزاء المحتوى التعليمي الرقمي) ثم العبارة رقم (4) وهي(يحدد المحتوى التعليمي الرقمي بما يتناســـب مع حاجات المتعلمين وخصائصهم) بمتوسط حسابي (4,19).

- تراوحت الانحرافات المعيارية بين (0,853- 0,762) حول درجة موافقة عينة الدراسة على محور المهـارات التي تتعلق بـالمجـال التربوي للمحتوى التعليمي الرقمي من وجهـة نظر المعلمين، مما يدل على تجانس اســتجابات أفراد عينة الدراســة، وكان أقل انحراف معياري (0,762) للعبارة رقم (1) وهي (يصـيغ الأهداف التعليمية للمحتوى التعليمي الرقمي صـياغة ســـلوكية ســـليمة) ثم العبارة رقم (7) وهي (ينظّم المحتوى التعليمي الرقمي تنظيمًا منطقيًا) بانحراف معياري (7,95) مما يدل على أنها أكثر العبارات التي تقاربت حولها آراء أفراد عينة الدراســة، وكانت أكبر قيمة للانحراف المعياري (0,853) للعبارة رقم (4) وهي (يحدد المحتوى التعليمي الرقمي بما يتناسب مع حاجات المتعلمين وخصـائصـهم) مما يدل على أنها أكثر عبارة اختلفت حولها آراء أفراد عينة الدراسة.

مما سبق يمكننا استنتاج أن المهارات التي تتعلق بالمجال التربوي للمحتوى التعليمي الرقمي على درجة مهمة بالنسبة للمعلمين، حيث تساعدهم أثناء تصميم الدروس التعليمية الخاصة بالمواد التي يقومون بتدريسها.

المحور الثاني: مهارات تتعلق بالمجال الفني والتقني للمحتوى التعليمي الرقمي:

الجدول رقم (3)

المتوسـطات الحسـابية والانحرافات المعيارية لاسـتجابات عينة الدراسـة على عبارات المحور الثاني مهارات تتعلق بالمجال الفني والتقني للمحتوى التعليمي الرقمي.

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوافر	الترتيب
1	تصـميم واجهة المحتوى التعليمي الرقمي وتنسيقها.	4,27	0,833	بدرجة كبيرة جدًا	2
2	مقدمة مناسـبة تشـمل موضـوع المحتوى الرقمي وأجزائه.	4,10	0,869	بدرجة كبيرة	7
3	تحديد مواصــفات شــاشــات وشــرائح عرض المحتوى التعليمي الرقمي.	4,17	0,879	بدرجة كبيرة	4
4	توقيت عرض كل شاشة وشريحة.	4,08	0,907	بدرجة كبيرة	9
5	طرق الإبحـار في المحتوى التعليمي الرقمي.	4,11	0,919	بدرجة كبيرة	6

6	تحديد الروابط الفائقة الرئيسية والفرعية للمحتوى التعليمي الرقمي.	4,01	0,904	بدرجة كبيرة	11
7	يجيد استخدام أحد برامج تصميم المحتوى الرقمي.	4,28	0,835	بدرجة كبيرة جدا	1
8	يصمم الوسائط المتعددة للمحتوى التعليمي الرقمي.	4,09	0,851	بدرجة كبيرة	8
9	يستخدم الألوان المناسبة للمحتوى التعليمي الرقمي.	4,22	0,868	بدرجة كبيرة جدا	3
10	يستخدم ثلاثة خطوط في تحرير النصوص على الأكثر.	4,02	0,913	بدرجة كبيرة	10
11	يوظف الرسوم والصور بما يتناسب مع فقرات المحتوى.	4,17	0,881	بدرجة كبيرة	4
12	يصمم فهرس محتويات يستخدم كارتباطات تشعبية لفقرات وموضوعات المحتوى التعليمي الرقمي.	3,90	1,00	بدرجة كبيرة	13
13	يصمم رابط للخروج من بيئة التعلم والرجوع للصفحة الرئيسية.	3,95	0,989	بدرجة كبيرة	12
	المجموع الكلي	4,32	,835	بدرجة كبيرة جداً	

يتضح من الجدول رقم (3):

- أن المتوسط العام لمحور المهارات التي تتعلق بالمجال الفني والتقني للمحتوى التعليمي الرقمي (4,32) بانحراف معياري (,835) ويقع هذا المتوسط الحسابي ضمن فئات الاستجابة الأولى والتي تشير إلى درجة الموافقة (بدرجة كبيرة جدًا) على المقياس الخماسي المستخدم في أداة الدراسة.
- وقد تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3,90-4,28) حول درجة موافقة عينة الدراسة على المهارات التي تتعلق بالمجال الفني والتقني للمحتوى التعليمي الرقمي من وجهة نظر المعلمين، وكان أعلى متوسط حسابي (4,28) للعبارة رقم (7) وهي (يجيد استخدام أحد برامج تصميم المحتوى الرقمي)، تليها العبارة رقم (1) وهي (تصميم واجهة المحتوى التعليمي الرقمي وتنسيقها) بمتوسط حسابي (4,27) ثم العبارة رقم (9) وهي (يستخدم

الألوان المناسبة للمحتوى التعليمي الرقمي) بمتوسط حسابي (4,22) وهذا يتفق مع دراسة كامل (2016) التي أوصت بضرورة تنمية الجانب الأدائي لمهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدى المعلمين، ودراسة الفهد والعيسى (2022) التي أكدت على ضرورة تحديد المحتوى العلمي للمقرر الإلكتروني، وصياغة ملخص العنصر التعليمي، وصياغة مقدمة المقرر الإلكتروني، وتحديد قاموس المصطلحات للمقرر الإلكتروني، وتحديد المصادر الإلكترونية للمقرر الإلكتروني، وصياغة الشريحة التعريفية للمقرر، وكتابة شرائح التعلم، وكتابة شرائح النشاط، وكتابة شرائح الاختبار البنائي وكان أقل متوسط حسابي (3,90) للعبارة رقم (12) وهي (يصمم فهرس محتويات يستخدم كارتباطات تشعبية لفقرات وموضوعات المحتوى التعليمي الرقمي) ثم العبارة رقم (13) وهي (يصمم رابط للخروج من بيئة التعلم والرجوع للصفحة الرئيسية) بمتوسط حسابي (3,95).

- وقد تراوحت الانحرافات المعيارية بين (1,00- 0,833) حول درجة موافقة عينة الدراسة على محور المهارات التي تتعلق بالمجال الفني والتقني للمحتوي التعليمي الرقمي من وجهة نظر المعلمين، مما يدل على تجانس استجابات أفراد عينة الدراسة، وكان أقل انحراف معياري (0,833) للعبارة رقم (1) وهي (تصميم واجهة المحتوى التعليمي الرقمي وتنسيقها). ثم العبارة رقم (7) وهي (يجيد استخدام أحد برامج تصميم المحتوى الرقمي) بانحراف معياري (8,35) مما يدل على أنها أكثر العبارات التي تقاربت حولها آراء أفراد عينة الدراسة، وكانت أكبر قيمة للانحراف المعياري (1,00) للعبارة رقم (12) وهي (يصمم فهرس محتويات يستخدم كارتباطات تشعبية لفقرات وموضوعات المحتوى التعليمي الرقمي)، مما يدل على أنها أكثر عبارة اختلفت حولها آراء أفراد عينة الدراسة.

مما سبق يمكننا استنتاج أن المهارات التي تتعلق مهارات تتعلق بالمجال الفني والتقني للمحتوى التعليمي الرقمي يحتاج إليها المعلمون نظرا لاعتماد عملية التدريس في العصر الحالي على استخدام التقنيات أثناء العملية التعليمية.

المحور الثالث: مهارات تتعلق بإدارة المحتوى التعليمي الرقمي:

الجدول رقم (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على عبارات المحور الثالث مهارات تتعلق بإدارة المحتوى التعليمي الرقمي.

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوافر	الترتيب

1	يصمم بيئة التعلم بحيث تطلب اسم المستخدم وكلمة المرور.	4,20	0,878	بدرجة كبيرة جدا	2
2	يصـــمم رابط لتعليمـات التجوال والإبحـار داخل بيئة التعلم.	4,01	0,842	بدرجة كبيرة	8
3	يوفر برامج لحماية الملفات من الفيروسات.	4,11	0,903	بدرجة كبيرة	6
4	يصـــمم واجهة التفاعل بحيث تتيح الدخول لمحركات البحث المختلفة	4,10	0,876	بدرجة كبيرة	5
5	يصـــمم الروابط بحيث لا تســبب مشــكلات لنظام التشغيل.	4,20	0,868	بدرجة كبيرة جدا	2
6	يصـــمم بيئــة التعلم بحيــث تتوافق مع المتصفحات المختلفة.	4,12	0,852	بدرجة كبيرة	7
7	يصــمم بيئة التعلم بحيث تتيح تحميل أنشــطة التعلم.	4,23	0,841	بدرجة كبيرة جدا	1
8	يصـــمم صـــفحة على أحد مواقع التواصـــل الاجتمــاعي وبريــد الكتر ونى مثبــت ببيئــة التعلم للتواصل مع زملائه من المعلمين.	3,81	1,100	بدرجة كبيرة	9
9	يصـــمم رابط للمســـاعدة والتوجيه للمحتوى الرقمي.	4,18	0,844	بدرجة كبيرة	4
	المجموع الكلي	4,13	,814	بدرجة كبيرة	

يتضح من الجدول رقم (4):

- بلغ المتوسط العام لمحور المهارات التي تتعلق بإدارةالمحتوى التعليمي الرقمي (4,13) بانحراف معياري (,814) ويقع هذا المتوسط الحسابي ضمن فئات الاستجابة الأولى والتي تشير إلى درجة الموافقة (بدرجة كبيرة جدًا) على المقياس الخماسي المستخدم في أداة الدراسة.
- وقد تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3,81-4,23) حول درجة موافقة عينة الدراسة على المهارات تتعلق بإدارة المحتوى التعليمي الرقمي من وجهة نظر المعلمين، وكان أعلى متوسط حسابي (4,23) للعبارة رقم (7) وهي (يصمم بيئة التعلم بحيث تتيح تحميل أنشطة التعلم)، يليها العبارة رقم (5) وهي (يصمم الروابط بحيث لا تسبب مشكلات لنظام التشغيل) بمتوسط حسابي (4,22) ثم العبارة رقم (1) وهي (يصمم بيئة التعلم بحيث تطلب اسم المستخدم وكلمة المرور) بمتوسط حسابي (4,20) وهذا يتفق مع دراسة عيسى والجادري (2015) التي أشارت إلى أن الاحتياجات التدريبية للمعلمين في مجال الحاسب الآلي في أربع مجالات للتعليم الإلكتروني هي: مهارات قيادة الحاسوب، تطبيقات الشبكات وتراسل البيانات، إعداد مقرّرات التعليم الإلكتروني، إدارة محتوى التعليم الإلكتروني، حيث جاء مجال إدارة محتوى التعليم الإلكتروني في المرتبة الأولى، وكان أقل متوسط حسابي (3,81) للعبارة رقم (8) وهي (يصمم صفحة على أحد مواقع التواصل الاجتماعي وبريد الكتر ونى مثبت ببيئة التعلم للتواصل مع زملائه من المعلمين).
- تراوحت الانحرافات المعيارية بين (1,10- 0,841) حول المهارات التي تتعلق بإدارةالمحتوى التعليمي الرقمي موافقة عينة الدراسة من وجهة نظر المعلمين بالمرحلة المتوسطة، مما يدل على تجانس استجابات أفراد عينة الدراسة، وكان أقل انحراف معياري (0,841) للعبارة رقم (7) وهي (يصمم بيئة التعلم بحيث تتيح تحميل أنشطة التعلم)، مما يدل على أنها أكثر العبارات التي تقاربت حولها آراء أفراد عينة الدراسة، وكانت أكبر قيمة للانحراف المعياري (1,10) للعبارة رقم (8) وهي (يصمم صفحة على أحد مواقع التواصل الاجتماعي وبريد إلكتروني مثبت ببيئة التعلم للتواصل مع زملائه من المعلمين)، مما يدل على أنها أكثر عبارة اختلفت حولها آراء أفراد عينة الدراسة.

مما سبق يمكننا استنتاج أن المهارات التي تتعلق بإدارة المحتوى التعليمي الرقمي على درجة مهمة بالنسبة للمعلمين، حيث تساعدهم أثناء استخدام المنصات التعليمية لتدريس الدروس التعليمية الخاصة بالمواد التي يقومون بتدريسها.

عرض ومناقشة السؤال الثاني

للإجابة عن السؤال الثاني: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطي استجابات معلمي المرحلة المتوسطة حول درجة توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي تُعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، الدورات التدريبية، سنوات الخبرة) ؟"

قام الباحث تم استخدام اختبار (ت) لعينة واحدة وذلك في حساب متغير (المؤهل العلمي، والدورات التدريبية)، كما يوضحه الجدول رقم (4-4)، (4-5)، واستخدم تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمتغير (سنوات الخبرة في التدريس)، كما يوضحه جدول (4-6).

الجدول رقم (5)

دلالة الفروق الإحصائية لاختبار (ت) في متوسطات استجابات عينة البحث حول درجة توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم باختلاف متغير المؤهل العلمي.

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
بكالوريوس	604	151,53	22,66	1,40	0,161
دراسات عليا	141	148,43	23,45		غير دالة

وباستقراء النتائج الموضحة بالجدول رقم (5) يتضح أن:

- المتوسطات الحسابية للمؤهل العلمي بكالوريوس بلغت (151,53) وبانحراف معياري (22,66)، بينما المتوسطات الحسابية للمؤهل العلمي دراسات عليا بلغت (148,43) وبانحراف معياري (23,45)، مما يدل على التقارب بين المتوسطات ، بينما كانت قيمة (ت=1,40) وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالّة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين أفراد عينة الدراسة حول توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم باختلاف متغير المؤهل العلمي، وتأسيساً على ما تقدم فإنه تم الإجابة عن السؤال البحثي الثاني، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة عيسى والجارودي (2015) والتي أشارت إلى وعدم وجود اختلاف في درجة الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحاسوب يُعزى إلى متغيرات المؤهل.
- ما مدى تواجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) في درجة توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم لدى معلمي المرحلة المتوسطة تُعزى لمتغير الدورات التدريبية؟" قام الباحث تم استخدام اختبار (ت) لعينة واحدة وذلك في حساب متغير (الدورات التدريبية) وفيما يلي النتائج التي تم الخلوص إليها جدول (4-5).

الجدول رقم (6)

دلالة الفروق الإحصائية لاختبار (ت) في متوسطات استجابات عينة البحث حول درجة توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم باختلاف متغير الدورات التدريبية.

الدورات التدريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
نعم	638	150,23	22,66	6,70	0,00
لا	107	118,43	67,77		دالة

وباستقراء النتائج الموضحة بالجدول رقم (6) يتضح أن:

- المتوسطات الحسابية للمعلمين الحاصلون على دورات تدريبية في مجال(التعليم الالكتروني، وتصميم التعليم، و الحاسب الآلي وشبكات الإنترنت) بلغت متوسطات درجاتهم (150,23) وبانحراف معياري (22,66)، وهى أعلى من زملائهم الذين لم يحصلوا على دورات تدريبية حيث بلغت المتوسطات الحسابية لهؤلاء (118,45) وبانحراف معياري (23,45)، بينما كانت قيمة (ت=6,70) وهي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين أفراد عينة الدراسة حول توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في

التعليم باختلاف متغير الدورات التدريبية، وتأسيساً على ما تقدم فإنه تم الإجابة عن السؤال البحثي الرابع، وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة المطرودي (2015) والتي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين المتوسطات على الدرجة الكلية تبعاً لمتغير الدورات التدريبية. بينما تختلف نتائج الدراسة الحالية مع دراسة عيسى والجارودي (2015) والتي أشارت إلى وعدم وجود اختلاف في درجة الاحتياجات التدريبية لمعلّمي الحاسوب يُعزى إلى متغير الدورات التدريبية.

- ما مدى تواجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) في درجة توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم لدى معلمي المرحلة المتوسطة تُعزى لمتغير سنوات الخدمة؟
- قام الباحث باستخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمتغير (سنوات الخبرة في التدريس)، وفيما يلي النتائج التي تم الخلوص إليها جدول رقم (7).

الجدول رقم (7).

تحليل التباين أحادي الاتجاه لاختبار دلالة الفروق في متوسطات استجابات عينة البحث حول درجة توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم باختلاف متغير سنوات الخبرة.

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
مهارات تتعلق بالمجال التربوي للمحتوى التعليمي الرقمي	بين المجموعات	18,825	2	9,413	0,125	0.000 غير دالة
	داخل المجموعات	54167,157	742	75,128		
	المجموع	54185,982	744			
مهارات تتعلق بالمجال الفني والتقني للمحتوى التعليمي الرقمي	بين المجموعات	27,084	2	13,542	0,161	0.000 غير دالة
	داخل المجموعات	60391,191	742	84,345		
	المجموع	60418,275	744			
	بين المجموعات	5,833	2	2,916	0,70	0.000 غير دالة

مهـارات تتعلق بـإدارة المحتوى الـتـعـلـيـمـي الرقمي	داخـــــل المجموعات	30811,134	742	41,850		
	المجموع	30816,966	744			
الكلي	بـــيـــن المجموعات	63,066	2	31,533	0,60	0.000 غير دالة
	داخـــــل المجموعات	364741,532	742	523,302		
	المجموع	364804,599	744			

يتضح من **الجدول رقم (7)**:

- أن قيمة (ف=0,60) للمحاور ككل وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالّة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين أفراد عينة الدراسة حول درجة توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم باختلاف متغير سنوات الخبرة .
- أن قيمة (ف= 0,125) لمحور مهارات تتعلق بالمجال التربوي للمحتوى التعليمي الرقمي وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالّة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين أفراد عينة الدراسة حول **درجة** توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم باختلاف متغير سنوات الخبرة.
- أن قيمة (ف=0,161) لمحور مهارات تتعلق بالمجال الفني والتقني للمحتوى التعليمي الرقمي وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالّة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين أفراد عينة الدراسة حول درجة توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم باختلاف متغير سنوات الخبرة .
- أن قيمة (ف= 0,70) لمحور مهارات تتعلق بإدارة المحتوى التعليمي الرقمي وهي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالّة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين أفراد عينة الدراسة حول درجة توفر مهارات إنتاج المحتوى الرقمي وتوظيفه في التعليم باختلاف متغير سنوات الخبرة .

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة المطرودى (2015) التي أشارت إلى انه ليس هناك فرق له دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) يعود لعامل الخبرة بالنسبة لمدى توفر واستخدام كفايات التعليم الالكتروني لدى معلمي التربية الإسلامية في المرحلة الثانوية ، ودراسة الأهنومي، وبوزيان (2017)، التي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في درجة توفر مهارات تصميم المقررات الإلكترونية بشكل عام والمحاور الفرعية تعزى إلى متغيرات: الجنس، الخبرة، الكلية، التخصص، توفر جهاز حاسوب، خدمة الأنترنت، ماعدا الخبرة أظهرت وجود فروق في محور أعداد السيناريو والمقياس الكلي.

توصيات البحث:

بناءً على ما تم التوصل إليه من نتائج، يمكن تقديم التوصيات الأتية:

-عقد الدورات التدريبية لمعلمي ومعلمات المرحلة الثانوية على استخدام تقنيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

-العمل على تهيئة الصفوف الدراسية لاستخدام التقنيات الحديثة.

-توفير تقنيات وبرامج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المدارس الثانوية.

- تخصيص وقت اكبر للحصه الدراسية بهدف تفعيل التقنيات التعليمة.

البحوث المقترحة:

في ضوء النتائج والتوصيات يقترح البحث الحالي القيام بالبحوث التالية:

1- إجراء دراسة حول كيفية التقليص من المعوقات التي قد تحول دون الاستفادة المثلة من تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل المعلمات.

2- إجراء دراسة حول واقع استخدام التقنيات الحديثة في التدريس.

3-برنامج تدريبي مقترح لتدريب معلمي المرحلة الثانوية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس.

الخلاصة:

يعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم مهم وذلك من أجل الحصول على كفاءة أكبر وفرص جديدة لتطوير العملية التعليمية؛ وحيث أن المعلم هو حجر الزاوية في منظومة تطوير التعليم كان لابد من امتلاكه مهارات تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية؛ لذا فقد ركز البحث الحالي على التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية، وأظهرت النتائج : أن درجة توافر مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية من حيث (التخطيط للدرس) كانت متوسطة بينما بلغ بعد التنفيذ للدرس مستوى تقدير متوسط ، وفي بعد التقويم للدرس كان مستوى التقدير أيضا متوسط كما حصل محور تحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية، على درجة تقدير عالية جدًا ؛ مما دعي المؤلفتين إلى تقديم عدة توصيات كان من أهمها عقد دورات تدريبية لمعلمي المرحلة الثانوية على استخدام تقنيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المراجع:

المراجع العربية:

أبو العز، أحمد محمد بدر الدين؛ محمد، أمال ربيع كامل؛ الدسوقي، محمد إبراهيم. (2017). أثر اختلاف نمط تقديم المهارة بالفصول الافتراضية على تنمية مهارات انتاج المحتوى الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، *7* (2)، 1-54.

أبو ناجي، محمود سيد؛ عبد الكريم، سعد خليفة؛ سيد، تهامي سيد؛ المليجي، حسنية محمد. (2019). برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الحوسبة السحابية وفاعليته في تنمية مهارات إدارة المحتوى الإلكتروني. *مجلة كلية التربية*، *35* (11)، 676-700.

احمد، سالم عويس حماد. (2018). نظام إلكتروني قائم على توظيف الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التواصل الالكتروني التعليمي لمعلمات رياض الأطفال واتجاهاتهن نحوها. تكنولوجيا التربية، *دراسات وبحوث*، 37، 453-492.

أمين، زينب؛ عبد العظيم، زينب. (2015). *المقررات الالكترونية (الاحتواء والشمول)*، الجيزة: المؤسسة العربية للعلوم والثقافة.

الأهنومي، عبد الكريم ناصر؛ بوزيان، عبد المجيد. (2017). مدى توفر مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة حجة. *مجلة جامعة الناصر*، (9)، 379-410.

بنو أحمد، فادي عبد الرحيم؛ محمود، حسين بشير؛ الفقي، ممدوح سالم محمد. (2015). إنتاج وإدارة محتوى إلكتروني لمادة العلوم بالمرحلة الثانوية بالأردن وأثره على دافعيتهم نحو التعلم الإلكتروني. *مجلة القراءة والمعرفة*، 167، 199-216.

جابر، حسام الدين مصطفى؛ حسن، جمال الدين محمد؛ أحمد، محمود عبد الكريم. (2022). فاعلية اختلاف توقيت الدعم في التعليم القائم على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى طلاب كلية التربية جامعة الأزهر. *مجلة كلية التربية*، 194(5)، 609-643.

جاد، محمد لطفي. (2014). المحتوى التعليمي الرقمي ومعايير جودته في مجتمع المعرفة. *مؤتمر آفاق في تكنولوجيا التربية، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*. المؤتمر العلمي العاشر، أغسطس، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، 23-53.

الحايكي، محمد علي. (2017). *مستوى التمكين الرقمي في التعليم لدى معلمي المرحلة الإعدادية في الموقف الصفي بمدارس البحرين*. [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة اليرموك.

خليفة، على عبد الرحمن محمد. (2020). تطبيقات الحوسبة السحابية ببيئة التعلم الجوال وأثرها في إكساب مهارات إعداد المحتوى التعليمي الرقمي والانخراط في التعلم لدى معلمي المرحلة الثانوية. *تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث*، 43، 147-214.

خميس، محمد عطية. (2015). *مصادر التعلم الالكتروني: الأفراد والمؤسسات*، دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع، ط1.

خميس، محمد عطية. (2018). *بيئات التعلم الإلكتروني*. دار السحاب.

الرفاعي، وليد يسري عبد الحي. (2019). بيئة تعلم إلكترونية تكيفية قائمة على نموذج التلمذة المعرفية لطلاب تقنيات التعليم ذوي التبسيط والتعقيد المعرفي وأثرها على تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي وعمق المعرفة. *مجلة التربية*، *184*(1)، 756-857.

سعادة، جودة أحمد، إبراهيم، عبد الله محمد. (2004). تنظيمات المناهج وتخطيطها وتطويرها. دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

السلامي، زينب حسن. (2009). معايير تصميم وتطوير برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط القائمة على سقالات التعلم الثابتة والمرنة.*المؤتمر العلمي الثاني عشر: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وأفاق المستقبل*.

سليمان، محمد وحيد محمد؛ محمد شريف شعبان. (2021). فاعلية عناصر التعلم التفاعلية بالمستودعات الرقمية على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني وفق معايير

Quality Matters لدى معلمي المرحلة الثانوية. *تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث*، (46)، 1-106.

شلبي، سوسن إبراهيم أبو العلا؛ مراد، نهى محمود أحمد. (2017). أثر التفاعل بين نمط المناقشة الإلكترونية وحجم مجموعات التفاعل بها بالمنصات التعليمية في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني وتحديد الذات والاندماج الدراسي لدى طلاب الدراسات العليا. *تكنولوجيا التربية*، 33، 459-544.

عويس، احمد سالم؛ السيد، أسماء محمد. (2013). رؤية مستقبلية حول توظيف بيئة الحوسبة السحابية بالمؤسسات التربوية لإثراء مشاركة المحتوى التعليمي الرقمي لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية، *تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث*، 18.

عيسى، وائل علي؛ الجادري، عدنان حسين. (2015). *الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسوب في مجال التعليم الإلكتروني في الأردن*. [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة عمان العربية.

الغامدي، خلود عبد الله خضر. (2018). برنامج لتحسين مهارات تصميم المحتوى الإلكتروني من خلال نمط التفاعل في الفصول الافتراضية لدى معلمات الحاسب وتقنية المعلومات في منطقة الباحة. المجلة الدولية للآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، (4)، 260-327.

الفهد، رابعة؛ العيسي، بشاير. (2022). مستوى مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت. *مجلة الدراسات والبحوث التربوية*، *2*(6)، 1-37.

كامل، هاني شفيق رمزي. (2016). فاعلية نظام إدارة المحتوى الإلكتروني القائم على الهاتف النقال في تنمية بعض مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى معلمي المرحلة الإعدادية. *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، (1)*، 45-104.

محمد، شريف شعبان. (2015). معايير تصميم الوسائط الفائقة التكيفية عبر الويب. *دراسات في التعليم الجامعي*، 12، 227-248.

محمد، طارق عبد السلام. (2008). تحديد معايير تصميم المساعدة التعليمية الموجزة والمتوسطة والتفصيلية ببرامج الوسائط المتعددة. *تكنولوجيا التعليم*، *18*(1)، 125-142.

مدحت، محمد أبو النصر. (2017). التدريب عن بعد بوابتك لمستقبل أفضل. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

مضاوي، عبد الرحمن الراشد. (2018). درجة امتلاك معلمة الروضة مهارات التعلم الرقمي واتجاهها نحو استخدامه. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، *26*(3)، 407-432.

المطرودي، خالد إبراهيم. (2015). مدى توفر واستخدام كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمي التربية الإسلامية في المرحلة الثانوية والصعوبات التي تحول دون ذلك من وجهة نظرهم. مجلة *كلية التربية*، *26*(101)، 177-230.

النجار، محمد السيد. (2017). أثر التفاعل بين استراتيجيات التدريب التعاوني ونمط تقديم محتوى التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحلقة الإعدادية. تكنولوجيا التربية، *دراسات وبحوث*، *32*، 92-193.

النحال، أميرة فؤاد؛ أبو شقير محمد سليمان. (2022). تطوير مقرر إلكتروني مفتوح المصدر "MOOC" لمبحث تكنولوجيا المعلومات في ضوء معايير "QM" وفاعليته في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة لدى طالبات المرحلة الثانوية. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*،*30*(5)، 19-41.

المراجع الأجنبية:

Anderson, T. (2014). Toward a theory of online learning. In T. Anderson, & F. Elloumi (Eds.), Theory and Practice of Online Learning, Athabasca University, Available at: http://cde. Athabascau. Ca/online _book.

Avraamides, L., Retalis, S.& Vrasidas, C. (2008). Skills and competencies of trainers in E-learning. In J.Luca& E. Weippl (Eds.), Proceeding of Edmmia: world conference on educational media and technology, 3592-3599.

Goodyear, et al (2010). Competencies for Online Teaching A Special Report, Educational Technology Research and Development, Vol.49, No.1.

Grabe,M.& Grabe,C.(2017). Integrating Technology for Meaningful Learning, New York. HOUGHTON MIFFLIN COMPANY.

Hague, c., Payton, S. (2017). Digital literacy across the curriculum, *curriculum Leadership Journal*, Volume 9 Issue 10.

Turner, J. (2018). The difference between Digital Learning and Digital Literacy? - a practical perspective, Canadian International School, Hong Kong.