

” فاعلية بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق
لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى
معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت في دولة الكويت
”

إعداد

ابرار محمد عبدالله الجزاف

أ.د أمين صلاح الدين يونس

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية - جامعة

المنصورة

د/ هالة محمد رضا حسام الدين

مدرس تكنولوجيا التعليم كلية التربية - جامعة المنصورة

٢٠٢٥ هـ - ٢٠٢٥ م



مجلة تكنولوجيا العلوم الإنسانية والإدارية

المجلد (الأول) - العدد (الأول) - مسلسل العدد (٠١) - أغسطس ٢٠٢٤

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري

www.eatdonline.com

= 0 =

المجلد الأول - العدد الأول - أغسطس ٢٠٢٤

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت من خلال توظيف بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق وتكونت أدوات البحث من اختبار معرفي لقياس الجوانب المعرفية- بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره، وتكونت عينة البحث من معلمي مادة الاقتصاد المنزلي بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت، واستخدمت الباحثة كلا من منهج المسح الوصفي، والمنهج التجريبي لقياس أثر (بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق) في تنمية (الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى مجموعة البحث، وتوصلت نتائج البحث إلى فاعلية البيئة التدريبية القائمة على التعلم العميق في تنمية الجوانب المعرفية، وكذلك في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره.

الكلمات المفتاحية: بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق - إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره.

The current research aims to develop the skills of producing and publishing electronic content among secondary school teachers in the State of Kuwait by employing a training environment based on deep learning. The research tools consisted of a cognitive test to measure cognitive aspects – an observation card to measure the performance aspects of producing and publishing electronic content. The research sample consisted of secondary school home economics teachers in the State of Kuwait. The researcher used both the descriptive survey method and the experimental method to measure the effect of (a training environment based on deep learning) on developing (cognitive and performance aspects related to electronic content production skills among the research group).

The research results reached the effectiveness of the training environment based on deep learning in developing cognitive aspects, as well as in developing the performance aspects of electronic content production and publishing skills.

Keywords: Deep learning-based training environment – electronic content production and publishing.

مقدمة:

يعد التدريب تحدياً كبيراً للمنظمات والمؤسسات في وقتنا الحاضر باختلاف توجهاتها، وخصوصاً تلك التي تولي اهتماماً لصناعة الإنسان، في عالم يعج بالمستجدات والسباق التكنولوجي والثورة المعلوماتية، مما يستوجب وقفة مطولة لإعادة صياغة ما يقدم وكيف يقدم، وبما يحول التدريب من تراكم معلومات إلى تركم مهارات وتربية، وتربية عادات العادات ليكون قادراً على بناء المعرفة أولاً وتشكيل الخبرات ثانياً ومن توليد معرفة جديدة.

وتتميز بيئات التدريب الإلكترونية بمميزات عدة منها: أنها لا تحتاج متخصص في البرمجة للتعامل معها ولكنها تحتاج إلى مجموعة من المهارات التي يمكن تتميتها بسهولة لدى مستخدمي هذه النظم، كما أنها توفر لوحة تحكم تسهل عملية الإدارة، وتوفر وسائل دعم متنوعة لكل من المعلم والمطور، وتتميز بسهولة تطويرها وتحديثها وتتم بطرق مباشرة وبأقل تكلفة وأقل جهد وتتيح فرص للمتعلّم لاختبار مستوى التحكم الملائم لامكانيات المتدرب، مما يساعده على السير في عملية تعلمه بسهولة ويسر (Drone& Bhattacharya, 2007, 13).

كما أن وجود التدريب يستند إلى ثلاثة مبادئ أساسية، وهي "استمرارية التعليم والتدريب طوال حياة الفرد الوظيفية، وذلك لاستيعاب التقدم العلمي والتكنولوجي وإلا أصبح الأفراد ومؤسساتهم خارج حدود الزمن، لأن الفرد تتناقص معارفه التي دخل بها إلى المؤسسة بفعل النسيان لذا يجب استمرار التعليم والتدريب. أما المبدأ الثاني فهو سد فجوة الأداء الناتجة عن قصور في المعارف والمهارات، وأخيراً المبدأ الثالث وهو تدعيم التعليم، بمعنى أن الفرد يتعلم شيئاً جديداً، فإن ممارستها لخبراته الجديدة إن تم ترشيدها وتقنياتها والقيام بها على أسس صحيحة، فستعني دعم التعلم، فالتدريب عملية مستمرة وملاحقة للتعلم لتدعمه وتؤكدده. (محمد مصطفى، ٢٠١٥).

والتدريب من خلال بيئات التدريب الإلكترونية نوعاً من أنواع التدريب الإلكتروني ولقد وصفت بعض الدراسات والأدبيات التربوية البيئات الإلكترونية على أنها مجموعة متكاملة من أدوات الخط المباشر وقواعد البيانات والمصادر والصفحات المدارة جيداً والمتوفرة داخل منظومة واضحة تعمل معاً بشكل جماعي وذلك بهدف تدعيم عمليات التدريب المختلفة، وأصبحت تلك البيئات شائعة الاستخدام في جميع المجالات منها التدريبية حيث اشتقت من النشاطات المتزايدة المعتمدة على استخدام الكمبيوتر في التدريب ومن خلال الضغوط المستمرة للبحث عن جودة وكمية وكفاءة التدريب كذلك البحث عن تقديم دعم مستمر للمتعلمين وإعطاء فرص تقنية من خلال استخدام مستحدثات وأدوات الويب المتطورة (Elway, 2005,18).

كما تعد بيئات التدريب الإلكترونية بيئة ديناميكية متكاملة تقوم على تقنيات وأدوات تفاعل ومفاهيم الاتصال الحديثة والوسائط التعليمية المتعددة، التي تغير طرق التدريس وأسلوب التعلم من التلقين والحفظ والاعتماد على الذاكرة إلى طريقة تجميع المعلومات وتحليلها والإبداع والابتكار، ولا بد من توفر عديد من الخصائص في بيئة التدريب الإلكترونية لتناسب طبيعة العملية التعليمية وتلبي احتياجات كلاً من المعلمين والمتعلمين (Kaye, Meager, 2002,25).

وعمق التعلم هو طريقة من طرق التعلم التي يتعبها المتعلمين لمحاولة فهم المواد التعليمية عن طريق ربطها بالمفاهيم والمبادئ المتوفرة، ويعتمد المتعلم في تبنيه طريق التعلم العميق على إدراكه العقلي والمعرفي للعمليات التي يقوم بها في التعلم، ويرتبط ذلك بنظريتي المعرفية والبنائية والتركيز هما يكون على التعلم العميق، والذي يشمل أربع أبعاد وهي (إيجاد المعنى، ربط الأفكار، استخدام الأدلة، التعمق في الأفكار (أمل عزام ، ٢٠١٩ ، ٥٠٣).

وبما أن الهدف الأسمى للبرامج التدريبية هو الوصول بالمتدربين لمستوى التعلم العميق بما يكفل بقاء أثر التعلم لديهم أو بعبارة أخرى أن يصبح المتدربون ذاتيين ومستقلين في أداء المهمة التي تدربوا عليها، أي نقل مسؤولية إنجاز المهمة إلى المتدرب، وهذا هو مبدأ استراتيجية الدعائم التعليمية. ولذا واستناداً إلى توصيات الدراسات السابقة كدراسة مشاري العتيبي (٢٠٠٩) التي أوصت بإجراء دراسات تجريبية في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً في إطار التعلم المدمج لمعرفة أثره على التحصيل، ولعدم وجود دراسات تناولت أثر تصميم بيئة للتدريب المدمج قائمة على دعائم التعلم في عمق التدريب لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي مادة الاقتصاد المنزلي، ارتأت الباحثة الاتجاه لهذا الموضوع البحثي.

وتدعم نظم التعلم الإلكتروني القائمة على تكيف التعلم المتمركز حول المتعلم، وتتضمن هذه النظم مهام مختلفة تساعد المتعلم على تنظيم ذاته أثناء إنجاز مهامه التعليمية، ومن ثم إيجاد بناء معرفي خاص به، إذ أن المتعلم يمكنه التعامل مع المعرفة المقدمة له بطريقة منظمة وكلما كان المتعلم قادراً على تنظيم ذاته أثناء التعلم كلما زادت قدرته على تحديد أولويات تعلمه، مما يساعد على تنمية قدراته على التحصيل المعرفي، ورفع مستوى أدائه المهاري.

ويعد تطوير مهارات المعلم في تصميم وإنتاج المحتوى الإلكتروني من المجدالات الهامة التي ينبغي الاهتمام بها للارتقاء بقدراته الذاتية والتكنولوجية والتدريسية و يعد استخدام دعائم التدريب وما تتمتع بها من مميزات مجالاً خصباً لهذا التطوير. (رضا الحمزوي، ٢٠٢٢).

حيث يعد المحتوى الإلكتروني بمثابة القلب النابض في أي عملية تعلم، وهو أكثر جوانب التعلم الإلكتروني أهمية، وكلما كان المحتوى التعليمي جيداً كانت عملية التعلم أكثر كفاءة، فهو يلعب الدور الرئيس في عملية التعلم كما يؤثر في الاتجاهات والسلوك والمعرفة لدى المتعلمين.

ويضيف الغريب زاهر (٢٠٠٩، ١٨٢) أنه المحتوى الإلكتروني يمثل بيئة معلوماتية تحتوي على مجموعة من المصادر العلمية الإلكترونية التي تم إعدادها وصياغتها وإنتاجها ونشرها ليتم توزيعها وعرضها باستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وذلك من أجل ممارسة الطالب لمهارات البحث والحصول على المعلومات إلكترونياً بأساليب إبداعية وتعاونية تفاعلياً في بيئات التعلم الإلكترونية، لتحقيق التعلم إلكترونياً باكتساب التغييرات السلوكية المناسبة للأهداف التعليمية.

وفي هذا السياق يري ياسر بدر (٢٠٢١، ٢٠) أن مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره هي مهارات ينبغي أن يمتلكها المعلم لتصميم وإنتاج مادة تعليمية رقمية تألف من منظومة متنوعة ومتكاملة من الوسائط المتعددة مثل النصوص والصور والرسوم والأشكال، والأصوات، والفيديو، والرسوم المتحركة، وفقاً لمعايير تربوية وفنية لتقديمها بصورة رقمية من خلال أجهزة الحاسب أو شبكه الإنترنت بغرض تحقيق الأهداف التعليمية.

ومن هنا جاء في البحث الحالي في تطوير بيئة تدريب قائمة على دعائم التدريب في عمق التدريب لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت.

الإحساس بالمشكلة:

أولاً: الخبرة الشخصية:

من خلال عمل الباحثة كمعلم بمنطقة الأحمدى بالكويت، فقد لاحظت أن هناك قصور شديد في مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره، ووجود فجوة معرفية ومهارية لدى العديد من معلمي مادة الاقتصاد المنزلي على نحو استخدام التقنيات الحديثة في التعليم، وقصور واضح وملحوس من جانب الجهات المهنية نحو تدريب وتطوير مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى المعلمين.

ثانياً: الدراسات السابقة:

١- الدراسات السابقة التي اهتمت ببيئات التدريب الإلكترونية:

دراسة حمدي البيطار (٢٠٢٠) التي استهدفت تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم باستخدام بيئة تدريبية إلكترونية قائمة على أنظمة إدارة التعلم (مودل) وقد أظهرت نتائج البحث أن استخدام بيئة تدريبية إلكترونية قائمة على نظام إدارة التعلم المودل أدى إلى زيادة التحصيل الأدائي والمعرفي لمهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم.

ودراسة عجلان الشهري (٢٠١٠) التي اهتمت ب تسليط الضوء على برامج التعلم والتدريب الإلكتروني وهدفت إلى تقديم برامج التدريب الإلكتروني من حيث المفهوم والأساليب وأهم المكونات ومبررات إطلاق تلك البرامج والتعرف على أهم المعوقات التي تحد من تطبيق تلك البرامج و التعرف على المبادرات والجهود المحلية والعربية والدولية والمراحل والخطوات المتبعة في تقديم هذه البرامج كما قدمت نموذجاً مقترحاً لمراحل تطبيق برامج التعلم والتدريب الإلكتروني، وجاءت أهم النتائج لتبين أن مبررات إطلاق برامج التعلم والتدريب الإلكتروني مواكبة مختلف التطورات و استثمار التقنية استثماراً أمثل وأن هذه البرامج تصطدم بمعوقات متعلقة بالجوانب الفنية ومتعلقة بالقوى البشرية ومتعلقة بالجوانب التنظيمية بالإضافة إلى أن برامج التعلم و

= ٤٧ =

التدريب الإلكتروني أصبحت واقعاً ملموساً وذات أهمية كبيرة للعديد من المؤسسات التعليمية والتدريبية وتشهد نمواً متسارعاً في التطبيق .

وتناولت دراسة ناصر الشهراني (٢٠٠٩) التعرف على مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية الواجب توافرها في المعلم و المنهج و عضو هيئة التدريس و البيئة التعليمية و التعرف على درجة أهمية المطالب، و استخدم المنهج الوصفي للدراسة وتكونت العينة من ٢٥٠ من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية و توصلت لنتائج من أهمها أن جميع المطالب اللازم توافرها في عضو هيئة التدريس الواردة في أداة الدراسة تعتبر مطالباً هامة، و أن جميع المطالب اللازم توافرها في البيئة التعليمية تعتبر مطالب هامة لاستخدام التعليم الإلكتروني.

وأجرى خالد النفيسة (٢٠٠٧) دراسة هدفت الي التعرف على واقع استخدام المشرفين التربويين للتدريب الإلكتروني في تدريب المعلمين بمدينة جدة وجاءت أبرز النتائج بوجود أهمية كبيرة لاستخدام المشرفين التربويين للتعليم الإلكتروني في تدريب المعلمين و أن ممارسة المشرفين التربويين للتعليم الإلكتروني في تدريب المعلمين كانت بدرجة متوسطة ووجود موافقة من المشرفين التربويين على المعوقات للتعليم الإلكتروني في تدريب المعلمين.

- الدراسات التي اهتمت باستخدام التعلم العميق:

دراسة أمل عزام (٢٠١٩) التي استهدف التعرف على فاعلية بيئة تعلم إلكتروني قائمة على نمطين لعرض المحتوى التكيفي (النص الممتد، النص المعتم) في تنمية تحصيل مفاهيم التقويم الإلكتروني وعمق التعلم لدى طلاب كلية التربية، والكشف على فاعلية أي النمطين في تحقيق ذلك، وكان من أهم النتائج التي توصل إليها البحث فعالية استخدام نمط عرض المحتوى التكيفي القائم على النص بصورة عامة في العملية

التعليمية، وبصورة خاصة في موضوعات التقويم الإلكتروني وأدواته، بالإضافة إلى تعزيز استخدام النمط القائم على النص المعتم عن استخدام النمط القائم على النص الممتد بصفة خاصة.

دراسة شحته محمد (٢٠١٧) الكشف عن أهم الاستراتيجيات الوجدانية في عمليات التعلم لدى طلاب الجامعة، والتعرف على طبيعة العلاقة بين الاستراتيجيات الوجدانية في عمليات التعلم وأسلوب التعلم (العميق، والسطحي)، وبيان الفروق في الاستراتيجيات الوجدانية في عمليات التعلم في ضوء أسلوب التعلم (العميق، والسطحي)، وبيان مدى التنبؤ بالاستراتيجيات الوجدانية لدى الطلاب من أساليب تعلمهم، وتم التوصل إلى النتائج الآتية: جاء ترتيب أعلى استراتيجية من الاستراتيجيات الوجدانية في عمليات التعلم هي استراتيجية الضبط الداخلي للقلق، وأدنى استراتيجية هي استراتيجية تجنب الجهد. ووجدت علاقة دالة إحصائية بين أسلوب التعلم العميق وجميع أبعاد الاستراتيجيات الوجدانية في عمليات التعلم؛ ماعدا استراتيجية تجنب الجهد. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب الجامعة في أساليب التعلم (العميق/ والسطحي) لصالح أسلوب التعلم العميق. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب ذوي أسلوب التعلم العميق المرتفع والمنخفض على جميع أبعاد الاستراتيجيات الوجدانية في عمليات التعلم لصالح الطلاب ذوي أسلوب التعلم العميق المرتفع؛ ماعدا استراتيجيتي تجنب الجهد والصورة الاجتماعية. ٥- يمكن التنبؤ بالاستراتيجيات الوجدانية في عمليات التعلم من خلال أسلوب التعلم العميق فقط.

وأجرى فؤاد عياد (٢٠١٥) دراسة استهدفت الكشف عن فاعلية مدونة تعليمية لمساق تقنيات التدريس في تنمية التحصيل المعرفي وأسلوب التعلم العميق ودرجة قبول المدونة لدى طالبات جامعة الأقصى. وأظهرت النتائج أن استخدام المدونة التعليمية في تدريس مساق تقنيات التدريس أدى إلى تحقيق درجة مرتفعة في قبول طالبات المجموعة التجريبية للمدونة، كما أن استخدام المدونة التعليمية قد حقق فاعلية مقبولة في تنمية التحصيل المعرفي لدى نفس الطالبات، في حين لم يكن استخدام المدونة التعليمية ذا فاعلية في تنمية أسلوب التعلم العميق لديهن. وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجتي تنمية التحصيل

المعرفي وأسلوب التعلم العميق بين طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية تعزى لاستراتيجية التدريس (المدونة التعليمية، التعلم التقليدي)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام المدونة التعليمية.

وفي دراسة حمدي عبد العزيز (٢٠١٣) التي استهدفت تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على المحاكاة الحاسوبية وقياس أثرها في تنمية بعض مهارات الأعمال المكتبية وبخاصة مهارات تشغيل الأجهزة المكتبية الحديثة وصيانتها، وتحسين درجة عمق التعلم لدى طلبة المدارس الثانوية التجارية، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اكتساب مهارات تشغيل الأجهزة المكتبية واستخدامها وصيانتها لصالح المجتمع التي اهتمت في تدريبها على المحاكاة الحاسوبية. كما أظهرت نتائج البحث وجود تحسن ملحوظ في درجة عمق التعلم لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

وفي دراسة قامت بها فاطمة البراهيم (٢٠١١) حول أثر تصميم بيئات التعلم المدمج وفق نموذج دك وكيري على عمق التعلم لعمليات التعلم المتعلمين وهدفت الدراسة لفحص أثر التعلم المدمج وفق نموذج دك وكيري على تحصيل الطالبات وعمق التعلم وتنظيمهن لعمليات التعلم لديهم في مقرر التشريح وعلم وظائف الأعضاء لطالبات المستوى الثاني من قسم التمريض في الأكاديمية الدولية للعلوم الصحية بالدمام، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الطالبات بالنسبة للتحصيل وعمق التعلم لصالح المجموعة التجريبية.

- الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره:

دراسة رضا الحمزاوي (٢٠٢٢) التي استهدفت التحقق من فاعلية تطوير بيئة تعلم نقال في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى طلاب تكنولوجيا بالدراسات العليا، وتوصلت النتائج إلى وجود

فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لطلاب مجموعة البحث في الدرجة الكلية للاختبار المعرفي وكذلك بطاقة الملاحظة لمهارات إنتاج المحتوى التعليمي الإلكتروني لصالح القياس البعدي.

دراسة سارة الغباشي وآخرون (٢٠٢٢) التي استهدفت تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وخلصت نتائج البحث إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة الواحدة في التطبيقين القبلي والبعدي لكل من الجانب المعرفي والأدائي لصالح التطبيق البعدي، ويشير ذلك إلى فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التنظيم الذاتي في التعلم وتنمية المهارات.

ودراسة إبراهيم عمر (٢٠٢١) التي استهدفت تقديم تصور مقترح لبيئة تعلم تكيفية لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الابتدائية بالمعاهد الأزهرية. وأشارت نتائج البحث إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، ووجود فروق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة.

وتناولت دراسة ياسر بدر (٢٠٢١) الكشف عن فاعلية التعلم النقال القائم على وحدات التعلم الرقمية في إنتاج المحتوى الرقمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. وأشارت نتائج البحث إلى احتواء بيئة التعلم النقال على محتوى مناسب لأسلوب وطبيعة كل متعلم حيث يتم توفيره بأساليب متنوعة تحتوي على العديد من الوسائط التعليمية المختلفة (نص، صور، فيديو)؛ وذلك لجذب انتباه المتعلمين وزيادة دافعيتهم نحو عملية التعلم. وأوصى البحث بضرورة توظيف بيئات التعلم النقال القائم على وحدات التعلم الرقمية في مقررات إعداد معلمي التخصصات المختلفة؛ حيث أثبتت فاعليتها في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات تصميم محتوى التعلم النقال.

دراسة محمد نصر الله حسن، محمود عناقى (٢٠٢٠) التي هدفت تعرف أثر التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (الفديو - الانفوجرافيك) التفاعلي والتلميحات البصرية (تلميح - بدون تلميح) ببيئة إلكترونية قائمة على استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية والتفكير البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وأكدت النتائج على أثر نمط تقديم المحتوى بالفديو ووجود تلميح بصري في تنمية الأداء العملي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لصالح الأداء البعدي، وأيضاً جاء ترتيب المجموعة التي درست المحتوى بالانفوجرافيك مع وجود تلميح بصري في التحصيل المعرفي للمعلومات في الترتيب الأول، وأخير جاءت نفس المجموعة في الترتيب الأول للتفكير البصري.

وتناولت دراسة سارة أحمد (٢٠٢٠) تنمية مهارات إنتاج المحتوى التفاعلي لدى طلاب كلية التربية وذلك من خلال قياس فاعلية نمط النص الممتد بمحتوى بيئة التعلم التكيفية في تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى التفاعلي لدى طلاب كلية التربية، قياس فاعلية نمط النص الممتد بمحتوى بيئة التعلم التكيفية في تنمية الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى التفاعلي لدى طلاب كلية التربية، واتفقت نتائج البحث مع نظرية الحمل المعرفي التي أكدت على أهمية مبدأ تكميز المعلومات من خلال تقسيمها إلى وحدات صغيرة.

وتناولت دراسة سيد يونس (٢٠١٨) التعرف على أثر استخدام استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي (التشارك داخل المجموعة/ التشارك بين المجموعات) وأدواته (ويكي/ مدونات) في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى طلاب قسم علم المعلومات بجامعة أم القرى، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين على الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف استراتيجيات التعلم التشاركي (التشارك بين المجموعات / التشارك داخل المجموعة) لصالح المجموعة التي تدرس المحتوى باستراتيجية التشارك بين المجموعات، كما أكدت النتائج على وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات

المجموعتين التجريبيتين على الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة لم يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف أدوات التعلم الإلكتروني التشاركي (المدونات مقابل الويكي) لصالح المجموعة التي تدرس المحتوى باستخدام المدونات.

ثالثاً: الدراسة الاستكشافية:

بناء على ما سبق أجريت الباحثة دراسة استكشافية عينة من معلمي مادة الاقتصاد المنزلي مكونة من (١٥) معلم؛ لإنتاج المقرر الدراسي التي يقوموا بتدريسه للطلاب بشكل إلكتروني، وكانت نتائج الدراسة كما يلي:

- عدد المعلمين الذين لم يؤديوا مهارة تخطيط المحتوى الإلكتروني ١٢ بنسبة ٨٠%.
- عدد المعلمين الذي لم يؤديوا مهارة تصميم صفحات المحتوى الإلكتروني ١١ بنسبة ٧٣%.
- عدد المعلمين الذي لم يؤديوا مهارة استخدام احد برامج إنتاج المحتوى الإلكتروني ١٣ بنسبة ٨٦%.
- عدد المعلمين الذي لم يؤديوا مهارة توظيف الكائنات الرقمية في المحتوى الإلكتروني ٩ بنسبة ٦٩%.

مما يدل على وجود قصور ملحوظ في أداء معلمي مادة الاقتصاد المنزلي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره.

مشكلة البحث:

استناداً على ما تقدم تتحدد مشكلة البحث في وجود قصور في لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره في دولة الكويت، والحاجة إلى التعرف على فاعلية بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق في علاج ذلك القصور، وتتمثل مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره الواجب تلمينها لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت؟

٢. ما معايير التصميم التعليمي لبيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت؟

٣. ما التصميم التعليمي لبيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت؟

٤. فاعلية بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق لتنمية الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت؟

٥. فاعلية بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق لتنمية مهارات الجوانب الأدائية لإنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت من خلال:

١. التعرف على فاعلية بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق لتنمية الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت.

٢. التعرف على فاعلية بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق لتنمية مهارات الجوانب الأدائية لإنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث الحالي فيما يلي:

- ١- تقديم استراتيجيات مختلفة للمدرسين تعزز التدريب المتعمق .
- ٢- توجيه نظر القائمين على تطوير البرامج التدريبية على ضرورة استخدام تدريب يساهم في رفع مستوى العائد التدريبي لدى المعلمين.
- ٣- المساهمة في الحد من معوقات التدريب أثناء الخدمة كضيق الوقت وقلة عدد المدرسين.
- ٤- تقديم معالجة تربوية وتكنولوجية قد تساعد المعلمين في مراعاة أساليب التعلم من خلال بيئة التعلم الإلكترونية بهدف مساعدة المتعلم على أن يتعلم بفاعلية أكبر .
- ٥- الاستفادة من بيئة التعلم في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره.

فروض البحث:

تم صياغة الفروض التالية للإجابة عن أسئلة البحث:

١. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≥ 0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لصالح التطبيق البعدي.

= ٥٥ =

٢. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\geq 0,05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لصالح التطبيق البعدي.

حدود البحث:

تتمثل حدود البحث الحالي فيما يلي:

(١) الحدود الموضوعية:

- اقتصر البحث الحالي على بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق.
- بعض مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره اللازمة لمعلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت وهي (تخطيط المحتوى الإلكتروني - تصميم صفحات المحتوى الإلكتروني - استخدام احد برامج إنتاج المحتوى - توظيف الكائنات الرقمية في المحتوى الإلكتروني).

(٢) الحدود البشرية: عينة من معلمي مادة الاقتصاد المنزلي بدولة الكويت وعددها (٣٠) معلمة.

(٣) الحدود الزمنية: العام الدراسي الأول ٢٠٢٤م/٢٠٢٥م.

(٤) الحدود المكانية: سوف يتم تطبيق البحث في منطقة الأحمدية بدولة الكويت للعام الدراسي

٢٠٢٥م.

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهجين التاليين:

١. المنهج الوصفي: وذلك في تحديد مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره، وتطوير بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق ، وإعداد أدوات البحث من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات

السابقة العربية والأجنبية المرتبة بالمحاور العلمية التي اشتملت عليها الدراسة.

٢. المنهج التجريبي: وذلك للتعرف على أثر المتغير المستقل (بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق ، على المتغير التابع (تنمية إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره) في دولة الكويت.

أدوات البحث:

أولاً: أدوات جمع بيانات:

١. قائمة بمعايير تصميم بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق .

٢. قائمة بمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره الواجب توافرها لدى معلمي مادة الاقتصاد المنزلي على في دولة الكويت.

ثانياً: أدوات القياس:

١. اختبار معرفي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره في دولة الكويت.

٢. بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لإنتاج المحتوى الإلكتروني في دولة الكويت.

ثالثاً: مواد المعالجة التجريبية: بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره في دولة الكويت.

مصطلحات البحث:

بيئة التدريب الإلكترونية: تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: بيئة إلكترونية تتيح التواصل بشكل متزامن وغير متزامن من خلال أدوات أكثر فاعلية تتناسب مع طبيعة الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني وتمكن المدرب من نشر المحتوى التدريبي ووضع الأنشطة والمهام التدريبية والاتصال بالمتردين باستخدام النصوص المكتوبة

والصوت والصور والفيديو والمحادثات المباشرة والسبورة الإلكترونية التفاعلية E-Board ومشاركة التطبيقات والملفات Application Sharing ونقل الملفات File Transfer إرسال واستقبال) وتحقيق المشاركة الفعالة من جانب المتدربين في ساحات النقاش والحوار.

التعلم العميق: تعرفها الباحثة إجرائياً بأنه: قدرة المتدرب (معلمي مادة الاقتصاد المنزلي) على معالجة المعلومات معالجة عميقة والربط بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة المكونة في البنية المعرفية لديهم عن طريق استخدام بعض القدرات والمهارات العقلية..

المحتوى الإلكتروني : تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: محتوى تعليمي يتم تحميله على أحد البرمجيات التعليمية ويتكون من النصوص الإلكترونية والمصادر الإلكترونية التي يعتمد عليها المحتوى التعليمي مضاف إليه الرسومات الإيضاحية والصور والتسجيلات والفيديو والروابط ذات الصلة بالمقرر.

إجراءات البحث:

١) إعداد الاختبار التحصيلي:

١. **الهدف من الاختبار:** استهدف الاختبار قياس الجانب المعرفي لدى معلمي مادة الاقتصاد المنزلي حول المستويات (تذكر - فهم - تطبيق) والمرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره والمتضمنة ببيئة التدريب.

٢. **صياغة مفردات الاختبار:** تم صياغة مفردات الاختبار المعرفي في إطار الأسئلة الموضوعية

ويشتمل على أسئلة الاختيار من متعدد، مع مراعاة ما يلي:

- الدقة العلمية ووضوح المعنى اللغوي.
- شمولها للمستويات المعرفية المراد قياسها.
- تساوى البدائل عن الطول قدر الإمكان.

• استخدام العشوائية في توزيع الإجابات الصحيحة حتى لا يكون على منوال واحد من توزيع الإجابات.

وقد قامت الباحثة بصياغة مفردات الأسئلة الاختيار من متعدد بحيث تتكون كل مفردة من مفردات السؤال من جزأين:

أ- مقدمة السؤال: وتشمل على المعلومات والبيانات حتى نصل إلى الإجابة الصحيحة.

ب- البدائل: وهي الإجابات التي يختار منها المعلم البديل الصحيح.

٣. صياغة تعليمات الاختبار:

تم صياغة تعليمات الاختبار صورة واضحة ومختصرة وتتضمن ما يلي:

١- قراءة الأسئلة جيداً قبل الإجابة.

٢- اتباع المثل للإجابة عن الأسئلة.

٣- اختيار إجابة واحدة فقط لكل سؤال .

٤- الإجابة في نموذج الإجابة المخصص لذلك.

٣. جدول مواصفات الاختبار: تكون الاختبار من (٣٠) سؤال في مستويات التذكر والفهم والتطبيق، والمرتبطة بموضوعات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره، وتم تحديد الأوزان النسبية للمستويات من خلال جدول المواصفات الآتي :

٤. تحديد صدق الاختبار: بعد إعداد الصورة الأولية للاختبار تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين أعضاء هيئة التدريس بقسم تكنولوجيا التعليم؛ لإبداء آرائهم في مدى سلامة الاختبار من حيث الصياغة والمضمون العلمي ومدى ارتباط العبارات بموضوعات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره وفي ضوء ذلك تم إعادة صياغة بعض العبارات بما يتناسب مع المستويات المعرفية التي يقيسها الاختبار واستبدال بعض البدائل، وتغيير صياغة بعض العبارات في ضوء آراء السادة المحكمين.

٥. تقدير الدرجة وطريقة التصحيح: بعد آراء السادة المحكمين وإجراء التعديلات، ووصولاً للشكل النهائي تضمن الاختبار الموضوعي على (٣٠) سؤالاً، ويتم تصحيحه إلكترونياً من خلال الكمبيوتر، حيث إنه فور انتهاء المعلم من الإجابة على الاختبار يعطي تقريراً باسمه ودرجته وعدد الإجابات الصحيحة ونسبتها، وعدد الإجابات الخاطئة ونسبتها، والزمن المستغرق. وتم تقدير درجة واحدة لكل إجابة صحيحة على كل سؤال من أسئلة الاختبار من متعدد، وصفر للإجابة الخاطئة لذلك كانت النهاية العظمى للاختبار المعرفي هي (٣٠) درجة.

٦. التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي: تم تطبيق الاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره على (٢٥) معلم من خارج عينة البحث، بهدف حساب الاتساق الداخلي والثبات له، والزمن اللازم لتطبيق الاختبار:

(١) حساب الاتساق الداخلي: تم حساب معامل ارتباط الدرجة الكلية للأبعاد بالدرجة الكلية لاختبار التحصيلي، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الارتباط ومستويات دلالتها:

جدول (١)

معاملات ارتباط أبعاد اختبار التحصيلي بالدرجة الكلية له

الأبعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التذكر	٠,٨٦٥	٠,٠١
الفهم	٠,٨٧٩	٠,٠١
التطبيق	٠,٩٤٢	٠,٠١

$$= ٦٠ =$$

من الجدول السابق: يتضح أن معاملات الارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١، مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي.

(٢) حساب ثبات الاختبار التحصيلي:

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ حيث تقوم هذه الطريقة على حساب تباين مفردات الاختبار، والتي يتم من خلالها بيان مدى ارتباط مفردات الاختبار ببعضها البعض، وارتباط كل مفردة مع الدرجة الكلية للاختبار وذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معامل } (\alpha) = \frac{N}{1-N} \left(1 - \frac{\sum E_j^2}{E^2} \right)$$

حيث ن: عدد بنود الاختبار E_j^2 : التباين الكلي لدرجات المعلمين في الاختبار
مجموع E^2 : مجموع تباين درجات المعلمين على فقرة من فقرات الاختبار.

جدول (٢)

معامل ثبات ألفا لأبعاد اختبار المعرفي ككل

الأبعاد	عدد المفردات	معامل ثبات ألفا
التذكر	٨	٠,٧٦٩
الفهم	٩	٠,٨٥٣
التطبيق	١٣	٠,٧٦٠
الاختبار ككل	٣٠	٠,٨٩٠

من الجدول السابق: يتضح ثبات الاختبار ككل = ٠,٨٩٠ وهو معامل ثبات عال لألفا، ويدل على ملائمة الاختبار لأغراض البحث.

٣) **تحديد زمن تطبيق الاختبار:** تم حساب الزمن اللازم للإجابة على مفردات الاختبار، وذلك بتسجيل الزمن الذي استغرقه كل متدرب من العينة الاستطلاعية في الإجابة عن مفردات الاختبار، ثم حساب متوسط الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار، وقد بلغ زمن تطبيق الاختبار (٢٥) دقيقة.

٧. الصورة النهائية للاختبار التحصيلي:

بعد الانتهاء من تقدير صدق وثبات الاختبار والزمن المخصص للاختبار، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية وصالح للتطبيق الميداني، وبعد صياغة عبارات الاختبار، والوصول إلى الصورة النهائية له، تم رفع الاختبار على نظام الموودل مما يتيح للطالب الدخول لحل الاختبار من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور، والحصول على الدرجة مباشرة فور الانتهاء من الإجابة.

١) إعداد بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره:

تم اتباع الإجراءات الآتية في إعداد البطاقة:

أ- **تحديد الهدف من إعداد البطاقة:** تستهدف البطاقة الحالية تقييم مستوى أداء معلمي مادة الاقتصاد المنزلي على في إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره، وذلك لرصد التحسن الذي طرأ على أدائهم لهذه المهارات من عدمه.

ب- **مصادر اشتقاق بطاقة الملاحظة:** تم تحديد محاور البطاقة في ضوء قائمة من مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره والتي تم تحديدها في الإجراء السابق، حيث تضمنت البطاقة (١٢) مهارات رئيسية، ويندرج تحت كل مهارة منها عدداً من مؤشرات الأداء المرتبطة بها، وبذلك تكونت بطاقة الملاحظة في صورتها المبدئية من (٧٥) مؤشر أداء موزعة على (١٢) مهارات رئيسية.

ج- **صياغة عبارات بطاقة الملاحظة:** لقد راعت الباحثة بعض الأمور عند صياغتها لعبارات بطاقة الملاحظة منها:

- تضمن العبارة سلوكاً محدداً أو أداء قابلاً للملاحظة.

- استخدام عبارات قصيرة وواضحة قدر الإمكان.

$$= ٦٢ =$$

- استخدام العبارات المألوفة لدى معلمي الصف.

د- **تصحيح البطاقة:** اشتملت البطاقة على خانتين رئيسيتين لتحديد مستوى أداء المعلم للمهارة وهي الأولى : أدى المهارة ومقسمة إلى ثلاث خانات فرعية تحديد درجة الأداء ، والثانية : لم يؤد المهارة وهي:

لم يؤد المهارة	أدى المهارة		
	متوسط	جيد	ممتاز
٠	١	٢	٣

ويتم احتساب درجة أداء المفحوص بجمع درجات تقدير المفحوص على فقرات البطاقة ككل للحصول على الدرجة الكلية للمفحوص، وبلغت الدرجة النهائية لبطاقة الملاحظة (٢٢٥) درجة.

هـ - الضبط العلمي لبطاقة الملاحظة:

• حساب صدق البطاقة (صدق المحتوى):

لتحديد صدق البطاقة قامت الباحثة بعرضها على مجموعة من المحكمين بتكنولوجيا التعليم وذلك للتأكد من :

١. سلامة الصياغة اللغوية للسلوك المتعلق بأداء المهارة.
٢. اشتمال البطاقة على المهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره المناسبة للمتدرب.
٣. مناسبة المهارات الفرعية لكل مهارة رئيسية.
٤. التعرف على آراء المحكمين في مستويات الأداء المذكورة.
٥. تعديل البطاقة وفقاً لآراء المحكمين سواء بالإضافة أو الحذف أو التعديل.

= ٦٣ =

وفي ضوء ما أبداه السادة المحكمين من آراء تم إعادة صياغة بعضها العبارات، وعلى هذا أصبحت بطاقة الملاحظة تتكون من (٧٥) مهارة فرعية موزعة على (١٢) مهارات رئيسية.

و- الدراسة الاستطلاعية لبطاقة الملاحظة:

تم تطبيق بطاقة الملاحظة على (٢٥) معلم من خارج عينة البحث، بهدف حساب الاتساق الداخلي والثبات لها:

١) حساب ثبات بطاقة الملاحظة بمعادلة ألفا كرونباخ

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة قيم الثبات لمحاور البطاقة تراوحت بين (٠,٧٢- ٠,٨٦)، كما بلغت قيمة الثبات البطاقة ككل (٠,٩٢٠)، وهي قيمة ثبات مرتفعة ومقبولة إحصائياً حيث إن أصغر قيمة مقبولة لمعامل ثبات ألفا هي (٠,٦٠).

٢) حساب زمن البطاقة الملاحظة:

تم حساب زمن بطاقة الملاحظة من خلال تطبيقها على عينة من المعلمين ثم حساب متوسط الزمن لكل مهارة من المهارات، وقد تم حساب المتوسط عن طريق حساب زمن كل معلم ثم حساب متوسط الزمن المناسب فكان ٦٠ دقيقة.

ز- الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة: تم التوصل للصورة النهائية لبطاقة الملاحظة، وبذلك ظل عدد مهارات البطاقة كما هي (١٢) مهارة، رئيسية و (٧٥) مؤشر أدائي، وأصبحت البطاقة في صورتها النهائية وجاهزة للدراسة الميدانية.

نتائج البحث:

أولاً الإجابة عن أسئلة البحث:

- الإجابة عن السؤال الأول والذي نص على: ما مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره اللازمة لمعلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت بدولة الكويت؟ من خلال دراسة الأطر النظرية والأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره، وأيضاً من خلال استطلاع رأي المحكمين من الأساتذة في مجال تكنولوجيا التعليم، قامت الباحثة بإعداد قائمة بمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره، مكونه من (١١) مهارة رئيسية، و (٥٣) أداء، وتم توضيح ذلك في الفصل الثالث الخاص بالإجراءات.
- الإجابة عن السؤال الثاني والذي نص على: ما معايير تصميم بيئة تدريب قائمة على التعلم العميق لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة المتوسطة بدولة الكويت؟ من خلال دراسة الأطر النظرية والأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت بيئات التدريب ، وأيضاً من خلال استطلاع رأي المحكمين من الأساتذة في مجال تكنولوجيا التعليم، قامت الباحثة بالتوصل إلي قائمة بمعايير التصميم التعليمي لبيئة التدريب القائمة على التعلم العميق التدريب مكونة من (١٢) معيار رئيسي، و (٨٤) مؤشر أداء، وتم توضيح ذلك في الفصل الثالث الخاص بالإجراءات وقائمة مهارات معايير التصميم التعليمي لبيئة التدريب.
- الإجابة عن السؤال الثالث والذي نص على: ما التصميم التعليمي لبيئة التدريب القائمة على التعلم العميق لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت بدولة الكويت؟ قامت الباحثة بدراسة وتحليل مجموعة من نماذج التصميم التعليمي وفي ضوء نتائج ذلك التحليل، وقامت الباحثة بتبني نموذج الغريب زاهر (٢٠٠٩) في التصميم التعليمي للبيئة لأنه يتناسب مع طبيعة البحث الحالي، ويتكون النموذج من (٥) مراحل (التحليل - التصميم - الإنتاج -

التطبيق والدعم - التقييم)، وتم توضيح ذلك في الفصل الثاني بالاطار النظري وعرض خطوات التصميم التعليمي بشيء من التفصيل بالفصل الثالث.

- الإجابة عن السؤال الرابع والذي نص على: ما فاعلية بيئة التدريب القائمة على التعلم العميق في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت بدولة الكويت؟

للإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الأول:

(١) الفرض الأول: والذي نص على: " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لصالح التطبيق البعدي".

استخدمت الباحثة اختبار " ت " للمجموعات المرتبطة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيلي للجوانب المعرفية، ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (٣) قيمة " ت " ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي

الاختبار التحصيلي	التطبيق	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	قبلي	٣٠	٦,٥٣	٢,١٥	٣٤,٣٥	٢٩	٠,٠١
	بعدي		٢٧,١٣	١,١٩			

من الجدول السابق يتضح أنه بالنسبة للدرجة الكلية للاختبار: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي (المتوسط الأكبر = ٢٧,١٣)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٣٤,٣٥) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

$$= ٦٦ =$$

ومن ثم تم قبول الفرض الأول الذي نص على: " وجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (≥ 0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لصالح التطبيق البعدي.

وتتفق هذه النتيجة مع مبادئ نظرية التعلم المعرفي حيث تركز على العمليات العقلية والتفكير وتنمية المعرفة والفهم، وتشجيع المتدربين على استخدام استراتيجيات التعلم النشط والتفكير النقدي. وترجع هذه النتيجة إلى :

- أتاحت بيئة التدريب القائمة على التعلم العميق الفرصة للبحث والاستكشاف، حيث يمكنهم استكشاف مواضيع مختلفة والتعمق في المعرفة بما يتناسب مع اهتماماتهم الشخصية.
- أتاحت البيئة الفرصة للمتدربين لتطبيق المفاهيم والمعارف في سياقات واقعية مما ساهم في تعزيز فهمهم العميق لكيفية إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره، هذا يتماشى مع مبدأ البنائية بأن المعرفة تبنى من خلال التجربة العملية. تطبيق المعرفة في سياقات واقعية يعزز فهم المتدربين ويجعلهم قادرين على دمج المفاهيم مع تجاربهم الفعلية،
- مرونة في الوقت والمكان: توفر مرونة الوقت والمكان فرصة للتفاعل الاجتماعي غير المباشر للمتدربين حيث يمكنهم التفاعل عبر منصات الإنترنت ومجموعات النقاش، مما يعزز من تعلمهم من خلال تبادل الأفكار والخبرات.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة أحمد عويس (٢٠١١) ودراسة (Weber & Abuhamdieh, 2011)، ودراسة أشرف عبد المجيد (٢٠١٦)، دراسة عائشة الفودري (٢٠١٦) ودراسة (Banihashem & Aliabad, 2017)، ودراسة سامية الغامدي (٢٠١٧)، ودراسة (Stefan, 2017)، ودراسة ريم المبارك (٢٠١٨)، ودراسة (Downs, 2019)، ودراسة (Kabuki & Oohing, 2019)، ودراسة حمادة إبراهيم (٢٠١٩)، ودراسة (Annette Braun, et al., 2020)، ودراسة (Al Shams' 2020)، ودراسة (Nayarit & Niknejad, 2021)، دراسة إيمان أحمد (٢٠٢١)، ودراسة نحوان

موسي(٢٠٢٢)، ودراسة (Rani & Srividhya,2022)، ودراسة صبحي سليمان وآخرون(٢٠٢٣) هدفت دراسة (Pusher, et al.,2008).

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي ركزت حول تطوير مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني على جوانب مختلفة منها دراسة (Kato, et al., 2003) ودراسة (Peacock, et al., 2007) ودراسة (Katia, 2012) ودراسة (Beauvoir, 2013) ودراسة فادي بني أحمد وآخرون(٢٠١٥)، ودراسة أروي الحربي(٢٠١٧)، ودراسة محمود أبو ناجي وآخرون(٢٠١٩) ودراسة ياسر بدر(٢٠٢١)، ودراسة (Knock, 2021)، ودراسة عبد الله الهنائي(٢٠٢٤).

- النتائج المتعلقة ببطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره.
- للإجابة عن السؤال الخامس والذي نص على: ما فاعلية بيئة تدريبية قائمة على التعلم العميق في تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت بدولة الكويت؟

تم اختبار صحة الفرض الثاني والذي نص على:

٢) الفرض الثاني: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (≥ 0.05) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي". ولاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره، ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

$$= ٦٨ =$$

جدول (٤) قيمة " ت " ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية بطاقة ملاحظة إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره

المهارات	التطبيق	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
بطاقة الملاحظة ككل	قبلي	٣٠	٦٥,٥٠	٣,٤٧	١٦٨,٨	٢٩	٠,٠١
	بعدي		٢٢٠,٨٠	٣,٧٥			

من الجدول السابق يتضح أنه بالنسبة للدرجة الكلية للاختبار: يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة ككل لصالح التطبيق البعدي (المتوسط الأكبر = ٢٢٠,٨٠)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (١٦٨,٨١) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

ومن ثم تم قبول الفرض الذي نص على: " وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لصالح التطبيق البعدي.

وهذا ما أكدت عليه نظرية التعلم السلوكية حيث تركز على السلوك القابل للرصد والقياس، وتشجيع المتدربين على استخدام المكافآت والعقوبات لتعزيز السلوك المرغوب فيه، ونظرية التعلم النمائية: تؤكد على الأهمية التي توليها لتجارب التعلم الشخصية وتأثير البيئة الاجتماعية والعواطف والأهداف الشخصية في عملية التدريب، ونظرية التعلم الاجتماعي التي تؤكد على الأهمية التي توليها للتفاعلات الاجتماعية والتعلم من خلال الملاحظة والتفاعل مع الآخرين، وتشجيع المتدربين على توفير بيئات تدريبية تشجع على التعاون والتفاعل الاجتماعي.

يمكن تفسير تلك النتيجة في ضوء طبيعة استخدام مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره، لأنها مهارات عملية تعتمد بصورة أساسية على التدريب والممارسة، وأن بيئة التدريب القائمة على التعلم العميق في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره، قد وفر الفرصة الكاملة للتدريب على تلك المهارات نظراً لما قدمته عناصر التعلم الرقمية من بيئة تعليمية نشطة غنية بمصادر التعلم المختلفة وهو ما يثير البنية المعرفية لطلاب ويزيد من دافعيّتهم للتدريب، ويحقق تعلم أفضل للمهارات، فعرض المهارة وتفاصيلها من خلال التعلم العميق حقق تدريباً أفضل من عرضها بالطريقة التقليدية، وساعد في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى معلمي الاقتصاد المنزلي.

التعليق عام على نتائج البحث:

في ضوء النتائج السابقة يتضح فاعلية بيئة التدريب القائمة على التعلم العميق في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت بدولة الكويت وترجع هذه النتيجة إلى:

- أن التعلم وفق مبادئ التعلم العميق عملية نشطة تتطلب جهداً عقلياً، إذ يؤكد على الدور النشط للمتدرب في التعلم، حيث يقوم المتدربين بإجراء العديد من الأنشطة والتطبيقات العملية، كما يؤكد أيضاً على المشاركة الفكرية في النشاط بحيث يحدث تدريب ذو معنى قائم على الفهم، وهذا كله يؤدي إلى صعوبة نسيان المعارف العلمية والاحتفاظ بها لأطول فترة ممكنة.
- ساهمت بيئة التدريب في توفير بيئة تعليمية داعمة تعزز الانغماس والتفاعل والتفكير العميق، وهذا يتفق مع مبادئ نظرية التعلم المعرفي.
- ساهمت بيئة التدريب القائمة على التعلم العميق في تعزيز التعلم النشط وبناء المعرفة من خلال التفاعل والتعاون بين المدرب والمتدربين وبين المتدربين أنفسهم، وهذا يتفق مع مبادئ نظرية التعلم البنائي.
- يهتم التعلم العميق بالمحتوى المراد تعلمه، وبما يوجد لدى المتدرب من معلومات وأبنية معرفية، ولذلك فهي تهتم بكيفية انتقاء وتنظيم خبرات المحتوى بحيث يسهل تمثيل المحتوى المراد تعلمه في البنية المعرفية لدى المتدرب، وتكوين أبنية معرفية جديدة، وبذلك يحدث نمو عقلي معرفي.

- حققت بيئة التدريب القائمة على التعلم العميق المتطلبات الثلاثة لتعلم المهارات، وهي تحديد المهارة تحديداً دقيقاً، وإتاحة الفرص للممارسة، والتطبيق في ظروف مضبوطة، وتزويد المتدربين بالتغذية الراجعة المناسبة.
- تنمية مهارات المتدربين لإنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره بصورة ملحوظة نتيجة تدريبهم باستخدام بيئة التدريب القائمة على التعلم العميق لما له من إمكانيات وقدرات تساعد على تنمية مهارات المتدربين، حيث يشتمل على نصوص وصور ولقطات فيديو مما جعل بيئة التدريب بيئة ثرية تعتمد على الأسلوبية والترابطية والتي تسهم في تقريب المعلومات والمعارف في أذهان المعلمين مما يمكنه من بناء المعرفة داخل عقله.
- تصميم بيئة التدريب القائمة على التعلم العميق في ضوء نموذج تصميم تعليمي، وما يرتبط به من معايير، ساهم في التطبيق لعرض المحتوى الإلكتروني، والتسلسل المنطقي، وسهولة الحصول على المعلومات والمعارف المرتبطة ببيئة التدريب.
- تصميم موديولات بيئة التدريب الإلكترونية في ضوء خطوات منظمة تسمح للمتعلم بإعطاء مساحة من الراحة والاسترخاء، وتكوين الذاكرة العميقة، والمعالجة العميقة للمعلومات.
- ساهمت بيئة التدريب في عمليات الإبحار والمشاركة والتفاعل بين المتدربين مما ساعد على تحسين عملية التدريب، والاستماع، والمناقشة والتعبير عن الآراء والأفكار بكل حرية، وإعطاء التغذية الراجعة المناسبة.
- الأنشطة التعليمية المرتبطة لمعظم عناصر المحتوى الإلكتروني لبيئة التدريب ساهمت في تثبيت المعلومة، وإنتاجها بدل من استهلاكها كما هي.
- تفعيل التقويم التكويني لدى المعلمين لتعرف جوانب القصور والضعف، وذلك بهدف إعادة عرض الجوانب التي تحتاج الي مزيد من التوضيح والشرح
- توافر أسئلة التقويم الختامي لكل موديول تعليمي، وتقديم التغذية الراجعة المناسبة التي ساهمت نمو الجانب المعرفي المرتبط ببيئة التدريب.
- التغذية الراجعة التي يحصل عليها المتدرب بعد دراسة كل موديول تعليمي.

- تتنوع وسائل الاتصال بين المدرب والمتدربين، والمعلمين بعضهم البعض وإعطاء فرصة للمناقشة والحوار ساعد على توضيح النقاط الصعبة، مما أدى الي تبادل الخبرات واكتساب معلومات ومفاهيم ومعارف، أدى ذلك الي تحقيق درجات مرتفعة في التحصيل بعد التدريب والتي تعد من مميزات النظرية البنائية.

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي:

- توظيف التعلم العميق في إعداد برامج التنمية المهنية لدى معلمي التعليم الصناعي.
- إعداد دورات تدريبية مختلفة الأنماط في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدي معلمي التعليم الثانوي.
- الاهتمام ببرامج التنمية المهنية الإلكترونية لمعلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت لما لها من مميزات متعددة.
- الاهتمام بتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني، وذلك من خلال بيئات تدريب القائمة على التفاعل وتزويد من الدافعية نحو التدريب.
- تنظيم جلسات تدريب متبادلة بين المعلمين حيث يتشاركون الخبرات ويتبادلون الأفكار والتجارب الناجحة ويمكن أن تكون هذه الجلسات نقاش مباشرة أو عبر الإنترنت.
- ضرورة توفير فرص تطوير مهني مستمرة للمعلمين، مثل ورش العمل والدورات التدريبية والمؤتمرات المهنية، يمكن أن تساهم في تطوير مهارات المعلمين التكنولوجية وتعزيز ممارساتهم التعليمية.
- ضرورة توفير الدعم والتوجيه للمعلمين من خلال جلسات استشارية فردية أو جلسات توجيه جماعية يمكن أن يساعد هذا في تحديد احتياجات التطوير المهني لكل معلم وتوجيهه نحو الخطط المناسبة.

مقترحات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث، تقترح الباحثة الموضوعات البحثية التالية:

- تصميم بيئة تدريب قائمة على التعلم العميق في تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت بدولة الكويت.

- فاعلية بيئة تدريب تكيفية قائمة على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت بدولة الكويت.
- فاعلية بيئة تكيفية قائمة على استراتيجيات التعليم العميق في تنمية المهارات التكنولوجية لدى معلمي مادة المرحلة الثانوية بدولة الكويت.

المراجع:

المراجع العربية:

إبراهيم سامي إبراهيم عمر (٢٠٢١). تصور مقترح لبيئة تعلم تكيفية لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره لدى معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الابتدائية بالمعاهد الأزهرية، مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، مج(٢)، ع(٥)، ٤٢٩-٤٨٢.

أمل محمد فوزي عزام (٢٠١٩). نمطا عرض المحتوى التكيفي القائم على النص ببيئة تعلم إلكتروني وفاعليتهما في تنمية تحصيل مفاهيم التقويم الإلكتروني وعمق التعلم لدى طلاب كلية التربية وفق أسلوب تعلمهم، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بالغرقة، جامعة جنوب الوادي، ع(٥)، ٤٤٧-٥٥٢.

حمدي عبد العزيز (٢٠١٣). تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على المحاكاة الحاسوبية وأثرها في تنمية بعض مهارات الأعمال المكتبية وتحسين مهارات عمق التعلم لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ٩(٣)، ٢٧٥-٢٩٢.

خالد عبد الرحمن النفيسة (٢٠٠٧). واقع استخدام المشرفين التربويين للتعليم الإلكتروني في تدريب المعلمين بمدينة جدة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى: مكة المكرمة.

رضا شعبان رجب الحمزاوي(٢٠٢٢). تطوير بيئة تعلم نفال لتنمية مهارات إنتاج المحتوى التعليمي الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بالدراسات العليا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.

سارة أحمد الغباشي، أماني محمد عبد العزيز عوض، أماني سمير عبد الوهاب أحمد(٢٠٢٢). تطوير بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التنظيم الذاتي لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية بدمياط، ج(٨٢)، ٣٦٩-٤٣٠.

سارة رمضان مقل أحمد(٢٠٢٠). فاعلية نمط النص الممتد بمحتوى بيئة التعلم التكيفية لتنمية مهارات إنتاج المحتوى التفاعلي لدى طلاب كلية التربية، مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، ع(١١٢)، ج(٤)، ١٩٧٢-٢٠٠٤.

حمدي محمد محمد البيطار، رضوة بخيث هاشم بخيث، مؤنس محمد سيد محمد(٢٠٢٠). فاعلية بيئة تدريبية إلكترونية قائمة على أنظمة إدارة التعلم لتنمية بعض مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية جامعة أسيوط، مج(٣٦)، ع(٧)، ٣٧٥-٣٩٧.

سيد شعبان عبد العليم يونس(٢٠١٨). أثر استخدام استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي وأدواته في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى طلاب قسم علم المعلومات، مجلة عجمان للدراسات والبحوث، مج(١٧)، ع(١)، ٥٤-٨٣.

شحته عبد المولي عبد الحافظ محمد(٢٠١٧). الاستراتيجيات الوجدانية في عمليات التعلم في ضوء أسلوب التعلم (العميق/ والسطحي) لدى طلاب الجامعة، رسالة التربية وعلم النفس، ع(٥٧)، ١٠٣-١٣٣.

عجلان محمد الشهري(٢٠١٠). إطلاق برامج التعلم و التدريب الإلكتروني نموذج مقترح، مجلة الإدارة العامة، ٥٠ (٣)، ٣٥٧ - ٤٢١.

الغريب زاهر إسماعيل(٢٠٠٩). التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة. القاهرة: عالم الكتب.

فاطمة ابراهيم(٢٠١١). أثر تصميم بيئات التعلم المدمج وفق نموذج ديك وكاري على عمق التعلم لعمليات التعلم لدى المتعلمين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.

فؤاد إسماعيل سلمان عياد(٢٠١٥). فاعلية مدونة تعليمية لمساق تقنيات التدريس في تنمية التحصيل المعرفي وأسلوب التعلم العميق ودرجة قبول المدونة لدى طالبات جامعة الأقصى، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، مج(١٦)، ع(٣)، ٥١٧ - ٥٦٣.

محمد مجاهد نصر الله حسن، محمود محمد على عناقى (٢٠٢٠). التفاعل بين نمط تقديم المحتوى "الفيديو - الانفوجرافيك" التفاعلي والتلميحات البصرية ببيئة إلكترونية قائمة على استراتيجية التعلم المقلوب وأثره في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ونشره والتفكير البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، مج(٢٨)، ع(١)، ٢٠١ - ٣٤٦.

محمد مصطفى(٢٠١٥). موسوعة ١٠٠ سؤال في إدارة التدريب: مع نماذج إرشادية في إعداد وتصميم سياسات واستراتيجيات التدريب. القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة.

مشاري العتيبي(٢٠٠٩). العلاقة بين التعلم المنظم ذاتياً والتحصيل الأكاديمي في بيئة التعلم عن بعد وبيئة التعلم التقليدي بجامعة الكويت، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.

ناصر عبد الله الشهراني(٢٠٠٩). مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين. رسالة دكتوراه غير منشورة.، كلية التربية ، جامعة أم القرى : مكة المكرمة .

وائل عبد الحميد، دينا أحمد إسماعيل(٢٠١٢). أثر أساليب تنظيم عرض محتوى الويب المعرفية وفقاً للنظرية التوسعية الرأسية والأفقي في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً والتحصيل المعرفي لدى طلاب المرحلة الثانوية من التعليم الأساسي، مجلة العلوم التربوية، مج(٢٢)، ١٤١ - ٢٠٥.

ياسر أحمد عبد العاطي بدر(٢٠٢١). فاعلية التعلم النقال القائم على وحدات التعلم الرقمية في إنتاج المحتوى الرقمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، مج(٢)، ع(٢)، ٤٢-١.

المراجع الأجنبية:

Kaye ،Meager (2002). *Guide to online teaching self-directed learners*. University of Minnesota.

Rachel Helen Elway (2005). *Environment in Medical Education*. PhD. The University of Edinburgh. Pp5-7

Drone, j.& Bhattacharya, M.(2007): *A Dialogue on E-learning: and Diversity: the Learning management system vs. the Personal Learning Environment.InG*

