تصميم برنامج تدريبي قائم على التعلم النقال وأثره على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية

فاتن عبدالعظيم متولي عبدالعظيم

معلم أول حاسب آلى بالأزهر الشريف

المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية

المجلد السابع– العدد الثاني– مسلسل العدد (14)– يوليو 2021– الجزء الأول

رقم الإيداع بدار الكتب 24274 لسنة 2016

ISSN-Print: 2356-8690 ISSN-Online: 2356-8690

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري https://jsezu.journals.ekb.eg

البريد الإلكتروني للمجلة E-mail JSROSE@foe.zu.edu.eg

تصميم برنامج تدريبي قائم على التعلم النقال وأثره على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية

فاتن عبدالعظيم متولي عبدالعظيم
معلم أول حاسب آلى بالأزهر الشريف

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن أثر تصميم برنامج تدريبي قائم على التعلم النقال فى تنمية الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية، وذلك من خلال تحديد قائمة المعايير والمواصفات التصميمية للبرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال الخاص بالبحث، واعتمد البحث علي المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة والتحليل، والمنهج التجريبي القائم على التصميم لقياس أثر المتغير المستقل على المتغير التابع وأدوات البحث، وأعدت الباحثة أداتين هما: الاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية، وبطاقة الملاحظة لقياس الجوانب الأدائية، وفروض البحث وإجراءاته، واستمدت عينة البحث من مجموعة من أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية وعددهم (٣٠) أخصائي، وتم تطبيق القياس القبلي والبعدي على الأخصائيين عينة البحث، وتوصل البحث إلي حساب أثر البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي، التعلم النقال، مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني.

مقدمــة:

تشــهد المجتمعــات اليــوم تقــدمًا فــي تقنيــات المعلوماتيــة والاتصــالات الحديثــة، والتــي أســهمت بــدورها فــي تطــوير المؤسســات التعليميــة، خاصــة مــع ظهــور أشــكال جديــدة ومتعــددة مــن نظــم التعلــيم المتســارعة والمتلاحقــة بــدءًا بمرحلــة توظيــف الحاســوب فــي التعلــيم والتــدريب مــرورًا بمفهــوم التــدريب والــتعلم الإلكترونــي الــذى أشــتهر بتوظيــف أدوات الإنترنــت، وصــولًا لمفهــوم جديــد هــو الــتعلم النقــال الــذى يســعى للاســتفادة مــن تقنيــة الاتصالات اللاسلكية عامة والنقالة بصفة خاصة.

ونظـرًا لأن المسـتحدثات التكنولوجيـة أصـبحت واقعًـا ملموسًـا، لـذا فـإن عمليـة إعـداد العـاملين فـي المجـال التربـوي وتـدريبهم علـى مهـارات اسـتخدام تلـك المسـتحدثات واكتسـابهم القدرة علـى توظيفهـا توظيفًـا فعـالًا فـي العمليـة التعليميـة أمـرُ لا غنـى عنـه، وذلـك حتـى يـتم تحقيـق الاسـتفادة المُثلـي مـن تلـك المسـتحدثات التكنولوجيـة، حيـث إنـه مهمـا كـان للعلـم مـن نصـيب فـي تيسـير عمليـات التعلـيم وتـوفير الاقتصـاد ومهمـا اسـتحدث مـن أدوات وآلات وأجهـزة وبـرامج ومهمـا ظهـر فـي مجـال التربيـة مـن نظريـات وفلسـفات فـإن جـودة التعلـيم ذاتـه وتحويـل كـل هـذا إلـى وظيفـة فـى بيئـة لا يمكـن أن يتـوافر إلا بتحقيـق العنصـر البشـري الكـفء القـادر علـى التوظيـف الفعـال للمسـتحدثات التكنولوجيـة، ولـذلك كـان لابـد مـن الاهتمـام بأخصـائي تكنولوجيـا التعلـيم حيـث أنـه العامـل الرئيسـي فـي منظومـة تكنولوجيـا التعلـيم باعتبـاره القـوة الفاعلـة لتوظيـف المسـتحدثات التكنولوجيـة بالمؤسسـات التعليميـة، الأمـر الـذي جعـل الاهتمـام بـه مـدخلًا مـن المـداخل الأساسـية لتطـوير التعلـيم. (عازة حسن، ريحاب محمد،٢٠١٦، ٣٢٠).

ومـن هـذا المنطلـق فـإن مجـال تكنولوجيـا التعلـيم كمجـال ومهنـة رئيسـة يشـتمل علـى عـدد مـن المجـالات والمهـن الفرعيـة، فيعـد العمـل فـي مهنـة وتخصـص ومجـال تكنولوجيـا التعلـيم والمعلومـات عمومًـا، وكـذلك مهنـة أخصـائي تكنولوجيـا التعلـيم، وأيضًـا العمـل فـي مهنـة التـدريس لمقـررات وتخصصـات وعلـوم مجـال تكنولوجيـا التعلـيم والمعلومـات، تعـد تلـك المهـن جميعًـا مـن بـين المهـن التـي تحتـاج إلـى تطـوير وتعلـم وتـدعيم مسـتمر بعـد التخـرج وأثنـاء الخدمـة؛ وذلـك نظـرًا لكـون هـذه المهـن لا تتصـف بالثبـات والاسـتقرار والـدوام مـن حيـث متطلبـات تلـك المهـن والمهـارات اللازمـة لأصـحابها، والسـبب فـي ذلـك التطـور المسـتمر للمحتـوى التعليمـي والمعرفـي المـرتبط؛ ممـا يـؤدي إلـى ضـرورة حـدوث تطـورات مماثلـة فـي المتطلبـات الأكاديميـة الرئيسـة لهـذه المهـن، والمتمثلـة فـي المعـارف والخبـرات والمفـاهيم والمهـارات العمليـة الضـرورية المرتبطـة بمكونـات مجـال تكنولوجيـا التعلـيم والمعلومـات كمجـال رئـيس، وكـذلك المجـالات الفرعيـة ذات العلاقـة بتوظيـف تكنولوجيـا التعليم في عمليات التعليم والتعلم(هاشم الشرنوبي، ٢٠١١، ٥٠٧).

وتـرى انشـراح عبـد العزيـز (٢٠٠٠، ٦١٧) إن التكنولوجيـا المتطـوره التـي جـاءت فـي صـوره أجهـزه وبرمجيـات جـاهزة دون معرفـه الكثيـر مـن تفاصـيلها ولا نظـام التعامـل معهـا

بالإضافه إلى ندرة برامج التدريب أثناء الخدمه من أهم الأسباب التي تدعو إلى ضروره تدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم أثناء الخدمه.

ولما كان التدريب أثناء الخدمة ضرورة في جميع المهن فهو في مهنة التعليم أكثر ضرورة، وذلك لمقابلة التطور السريع والمتلاحق في مفاهيم التربية وأساليبها التعليمية. (حليمة يوسف، ٢٠١٥، ٢).

وقد أكدت دراسة بدرية المفرج(٢٠٠٧، ١٢٠) على ضرورة التنمية المستدامة للأخصائيين، وذلك نظرًا للارتباط بين التعليم وحركة الإنتاج في المجتمع من جهة، وبين التعليم والتقدم العلمي من جهة أخرى، ومن أبرز ما توصلت إليه هذه الدراسة أن عملية إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم عملية مستمرة تشمل الإعداد قبل الخدمة والتدريب في أثناء الخدمة، وعليه فإن التنمية المهنية عملية تتصف بالإستمرارية ولا تنتهي عند تخرج الطالب من الجامعة، حيث فرضت التطورات الحديثة تفكيرًا جديدًا في مهام الأخصائي، ومراحل إعداده، والتي أصبحت تتم وتتكامل في منظومة تعليمية هدفها الإحتفاظ بكفاية الأخصائي مدى حياته المهنية.

وقد أوصت الكثير من المؤتمرات والدراسات بضرورة تقديم برامج تدريبيه لأخصائي تكنولوجيا التعليم تتماشي مع المستحدثات التكنولوجية مثل: دراسة Julio, et al (2012) التي أكدت علي ضرورة توظيف التكنولوجيا في العمليه التعليمية وضرورة تدريب الأخصائين وذلك لتعزيز النمو المهنى لهم.

كما أوصي المؤتمر العلمي التاسع لتكنولوجيا التعليم (٢٠١٢) التعلم من بعد والتعلم المستمر/أصالة الفكر وحداثة التطبيق، والذى أقيم بمعهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة على ضرورة الانتقال من التدريب التقليدي إلى التدريب عن بعد، وتطبيق التقنيات الحديثة، وكذلك أوصي المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد (٢٠١٥) تعلم مبتكر لمستقبل واعد علي أهمية التدريبات الإلكترونية للمعلمين بصفة عامة وفي كل التخصصات.

ويمثل التدريب الإلكتروني، باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مجالًا خصبًا للتنمية المهنية المستمرة، وذلك لما يحققة من مرونة في مكان وزمان التعلم، وتنوع كبير في مصادر التدريب المتاحة، وتوفير قدر كبير من التفاعلية والنشاط أثناء التدريب. (السيد عبد المولى، ٢٠١٣، ٤).

وتشير الباحثة إلى ضرورة الاهتمام ببرامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم مهنيًا، لما يؤديه من دور هام في العملية التعليمية، فلقد أصبح أحد المحركات الرئيسية للتعليم من بعد، والمراقب الفعال لسير العملية التعليمية من خلال التقنيات الحديثة، وكذلك الموجه لطلابه للتعامل مع الإنترنت والبحث عن المعرفة في مختلف المجالات، والمدير الفاعل للمواقف التعليمية وضبط مؤثراتها للوصول بها إلى تحقيق الأهداف المرجوة، لذا يجب تطوير أداء جميع الأخصائيين وتهيئتهم من أجل التعامل مع هذه المتغيرات.

وانطلاقًا من أن الاتجاه نحو تنمية مهارات التعلم النقال للنهوض بالعملية التعليمية أصبح ضرورة ملحة؛ لمنح المتدرب فرصًا للتعاون والتواصل مع أقرانه في أنشطة مختلفة، وبناء مجتمعات وشبكات تحقق أهداف التدريب، إذ يعد الدافع الأول وراء توظيف هذه التقنيات ومناسبتها للمتدربين، حيث تزداد فرص التعلم وتزداد الخبرات التعليمية، وتتوافر اساليب التواصل، والتعاون، والمشاركة بين المتدربين بعضهم البعض، وبين الأخصائي، والمشاركة هنا لا تتوقف على هذا التواصل فقط، بل أيضًا تقدم فرصًا للتعامل الافتراضي الذى يسهم في تقديم خبرات التعلم والتدريب على نفس القدر من الأهمية لتهيئة جيل قادر على التجاوب مع التقنيات المتقدمة وتوظيف معارفه، ومهاراته لحل مشكلاته ومواجهة متطلبات العصر وزيادة فاعلية العملية التعليمية. (محمد السيد، ٢٠١٦، ٦).

وقد أوضح جمال على (٢٠١٠، ٤) مبررات استخدام التعلم النقال في التعليم والتدريب في النمو المتزايد لاستخدام الأجهزة النقاله عمومًا والهواتف المحموله على وجه الخصوص في العالم وتعدد الخدمات التى تقدمها الأجهزة المحمولة في مجال التعليم والتعلم، وكذلك شيوع وانتشار أساليب وأنماط التعليم عن بعد وإثبات جدواها وحاجة المجتمعات الضرورية لها، والمساهمة في التغلب على ما يعانيه التعليم التقليدى من مشكلات.

ويعد التعلم الإلكتروني من أشهر تطبيقات الإنترنت التي يقدم فيها محتوى التعلم وما يتضمنه من أنشطة ومهارات واختبارات؛ عبر بيئة تعليمة تعتمد على الوسائط الإلكترونية القائمة على الحاسوب وشبكاته إلى المتدرب، بشكل يسمح له بالتفاعل

النشـط والفعـال مـع المحتـوى الإلكترونـي، مـع تـوفير أدوات الاتصـال المتـزامن وغيـر المتـزامن بـين عناصـر العمليـة التعليميـة، مـع إمكانيـة إتمـام هـذا الـتعلم واسـتمراره فـي الوقـت والمكـان وبالسـرعة التـي تناسـب ظـروف المتـدرب وقدراتـه المتاحـة؛ فضـلاً عـن وجـود نظـام لإدارة هذا المحتوى من خلال تلك الوسائط (عبدالعزيز طلبة،١٨٧،٢٠١٠).

كمـا أكـدت دراسـة كـلًا مـن(Hoi(2003 ، (Keegan(2005 علـى أن تصـميم وإنتـاج المحتويـات الإلكترونيـة يعـد مـن الإتجاهـات الحديثـة فـي توظيـف المسـتحدثات التكنولوجيـة وتكنولوجيـا التعلـيم الإلكترونـي فـي العمليـة التعليميـة، ويتطلـب ذلـك مجموعـة مـن المهـارات، التـي يجـب علـي أخصـائي تكنولوجيـا التعلـيم فـي المراحـل المختلفـة تعلمهـا نظرًا لطبيعة عملهم ولمستحدثات العصر وتطوراته.

واعتمـادًا علـى مـا سـبق يتضـح أن البـرامج التدريبيـة القائمـة علـى الـتعلم النقـال لهـا العديـد مـن المميـزات والفوائـد التـي تعـود بالإيجـاب علـى كافـة عناصـر العمليـة التعليميـة التـي تـتم مـن خلالهـا، كمـا يتضـح أيضًـا وجـود ضـرورة ملحـة لتـدريب أخصـائي تكنولوجيـا التعلـيم بالمراحـل المختلفـة علـى المسـتحدثات التكنولوجيـة، لـذا سـعت الباحثـة فـي هـذا البحـث لتصـميم برنـامج تـدريبي قـائم علـى الـتعلم النقـال لتنميـة مهـارات إنتـاج المحتـوي الإلكترونـي، وذلـك لمـا لتلـك المهـارات مـن أهميـة كبـرى لـدى أخصـائي تكنولوجيـا التعلـيم في الوقت الحالى.

الإحساس بالمشكلة:

بـالرغم مـن أهميـة تـدريب أخصـائي تكنولوجيـا التعلـيم بالمرحلـة الإعداديـة علـى مهـارات إنتـاج المحتـوى الإلكترونـي إلا أن الواقـع يؤكـد عكـس ذلـك، فقـد لاحظـت الباحثـة مـن خـلال عملهـا فـي مجـال التـدريب، وجـود ضـعف لـدى أخصـائي تكنولوجيـا التعلـيم بالمرحلة الإعدادية في مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني، وللتأكد اتبعت التالي:

١- إجراءعـدة مقـابلات مـع مـوجهى المرحلـة الإعداديـة، ومسـئول مركـز التـدريب التكنولـوجي، وقـد أكـدوا جميعًـا علـى وجـود قصـور لـدي أخصـائي تكنولوجيـا التعلـيم بالمرحلة الإعدادية في مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني.

٢- إجراءعـدة مقـابلات مـع أخصـائي تكنولوجيـا التعلـيم بالمرحلـة الإعداديـة، وقـد أتضح من ذلك وجود قصور لديهم في مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني.

٣- الاطلاع على نتائج بعض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث مثل:

- **دراسات تناولت قصور وتدني في مهارات إنتاج المحتوي الإلكتروني في المؤسسات التعليمية مثل:**
- دراسة كل من (عبدالعزيز طلبة عبدالحميد،٢٠١١؛ هادي مشعل،٢٠٠٦؛ ميرفت عبدالهادي صالح،٢٠٠٣) والتي أشارت إلى وجود تدني في مهارات إنتاج وتصميم المحتوي الإلكتروني في كل المؤسسات التعليمية.

وقد تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في: ضرورة تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم في كل المراحل التعليمية.

٤- الاطلاع على توصيات المؤتمرات والندوات:

١) **المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر- تكنولوجيا التعلم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي،** والذي عقد في الفترة من ٢٧ إلى ٢٨ مارس عام ٢٠٠٨م بقاعة المؤتمرات الكبرى بدار ضيافة جامعة عين شمس، حيث أوصى بضرورة عقد دورات تدريبية، وورش عمل، كثيرة ومختلفة، وذلك لتدريب جميع العاملين في مجال التعلم الإلكتروني، لتكوين كوادر بشرية مدربة في ذلك المجال، وتوظيف تكنولوجيات التعلم الإلكتروني في تنمية الموارد البشرية العاملة في المجال التربوي بصفة خاصة والمجالات الأخرى بشكل عام.

٢) **المؤتمر العلمي الرابع عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم،** والذي عقد في الفترة من ١٦إلى ١٧إبريل عام ٢٠١٤م، والذي أقيم بدار الضيافة جامعة عين شمس، وقد أوصى بضرورة مراعاة تصميم وتطوير برامج التعليم والتدريب الإلكتروني بطريقة تكنولوجية صحيحة، تهتم بكل العوامل والظروف المحيطة ويعتمد على مبادئ تصميم النظم التعليمية مع الأخذ في الاعتبار المعايير والاتجاهات العالمية الجديدة للتعليم الإلكتروني.

٣) **المؤتمر الدولي الثانى للتعلم الإلكتروني في الوطن العربي حول التعلم الإلكتروني التشاركي في المجتمع الشبكي بالقاهرة،** والذي عقد في الفترة من ٢٤ إلى ٢٦ يونيو عام ٢٠١٤م وقد أوصى بضرورة تبني التكنولوجيا الحديثة

والاهتمام بتنمية مهارات إنتاج وتصميم المقررات الإلكترونية من أجل تحسين المنتج التعليمي، مع ضرورة إنتاج مقررات عالية الجودة، تتماشى مع العصر الحالي وتتوافق مع المعايير العالمية في التصميم والإنتاج.

٥- **قامت الباحثة بدراسة استكشافية** هدفت إلى تحديد مدى إتقان أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني، وذلك من خلال تطبيق استبانة لعينة مكونة من (٢٠) أخصائي، وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستكشافية إلي أن (٨٧%) من مجموع أفراد العينة ليس لديهم مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني ولم يتلقوا أي تدريب فعلي، بينما ١٣% من مجموع أفراد العينة أكدوا علي امتلاكهم لبعض الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني، ومن هنا وجدت الباحثة أن هناك حاجة ضرورية لتدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية علي مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني.

مشكلة البحث:

بناءً على ما سبق، وفي ضوء نتائج الدراسات السابقة وتوصياتها، ومن نتائج الدراسة الاستكشافية تمثلت مشكلة البحث في العبارة التقريرية التالية: "**يوجد تدنى في مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم**"، يمكن علاجه من خلال توظيف تكنولوجيا التعلم النقال في تقديم برنامج تدريبي لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية .

أسئلة البحث:

حاول البحث الحالي الإجابة على التساؤل الرئيس الآتي:

"**ما أثر تصميم برنامج تدريبى قائم على التعلم النقال على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية؟**"

وينبثق عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١) ما المهارات اللازمة لأخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية لإنتاج المحتوى الإلكتروني؟

٢) ما المعايير اللازمة لتصميم البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية؟

٣) ما أثر تصميم برنامج تدريبى قائم على التعلم النقال في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية؟

٤) ما أثر تصميم برنامج تدريبى قائم على التعلم النقال في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية من خلال تقديم برنامج تدريبى قائم على التعلم النقال، وتقديم هذه المهارات بشكل يساعدهم على إتقانها، وذلك من خلال:

- التوصل إلى وضع قائمة بالمهارات الأساسية التي يجب توافرها لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية لمهارات إنتاج المحتوى الإلكترونى.
- تحديد قائمة بالمعايير اللازمة لتصميم البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لأخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية.
- الكشف عن أثر تصميم برنامج تدريبى قائم على التعلم النقال في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لأخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية.
- الكشف عن أثر تصميم برنامج تدريبى قائم على التعلم النقال في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لأخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية.

أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث من أهمية أهدافه والتي تتمثل في:

الأهمية النظرية:

وتكمن في الاستفادة للفئات التالية:

- **العاملين في مجال التعليم:** تشجيعهم والوقوف على أهمية برامج التدريب القائمة على التعلم النقال ودورها في تنمية المهارات المختلفه لأخصائي تكنولوجيا التعليم، وذلك في المراحل التعليمية المختلفة.
- **المسؤولين التربويين:** التأكيد على أهمية إنتاج المحتوى الإلكتروني للأخصائين والطلاب ووضع البرامج التى تساعد في تنمية الأخصائين مهنيًا بما يتناسب مع كافة عناصر العملية التعليمية وتحديات العصر.
- **أخصائي تكنولوجيا التعليم:**
  - تقديم برنامج تدريبى أثناء الخدمه يساعدهم في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لديهم.
  - محاولة لجذب الأنظار إلى أهمية إنتاج المحتوى الإلكترونى وأهمية التدريبات المتنقلة في تنمية المهارات المختلفة.
- **الباحثون في المجال التربوى:** إثراء الدراسات العربية في مجال التدريبات المتنقله.
- **الطلاب:** مساعدة الطلاب في تحسين تعلمهم من خلال تقديم برامج تدريبية متنوعه لأخصائي تكنولوجيا التعليم لتنمية مهاراتهم بما ينعكس بالإيجاب على الطلاب.

الأهمية التطبيقية:

- استخدام أدوات البحث (بطاقة ملاحظة الأداء لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني، اختبار التحصيل للجانب المعرفي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني) ومواد المعالجة التجريبية والمتمثلة في (البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني) وتوظيفها في التدريب القائم على التعلم النقال على أساس الاحتياجات التدريبية الفعلية لأخصائي تكنولوجيا التعليم، وقد يستفيد منها الباحثون في إجراء دراسات مماثلة.

- الاستفادة من البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال بعد جدوى نتائجه مع جميع أخصائي تكنولوجيا التعليم في المراحل التعليمية المختلفة.

حدود البحث:

تتمثل حدود البحث الحالي في:

- **حدود موضوعية:** تصميم برنامج تدريبى قائم على التعلم النقال وأثره على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم، وسوف تتبنى الباحثة النموذج العام للتصميم التعليمى ADDIE .
- **حدود مكانية:** مركز تدريب التطوير التكنولوجي- بإدارة مشتول السوق التعليمية – محافظة الشرقية.
- **حدود زمانية:** تم إجراء البحث في الفترة الزمنية من ١ يونيو إلي ٢ يوليو ٢٠٢٠م.
- **حدود بشرية:** اشتملت على عينة من أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية قوامها(٣٠) من إدارة مشتول السوق التعليمية.
- **حدود المحتوى:** مهارات إنتاج المحتوى الالكترونى.
  - المهارة الأولى: التعرف على برنامج (Course Lab) من خلال الشاشة الإفتتاحية.
  - المهارة الثانية: تقسيم المحتوى إلى وحدات صغيرة، وضبط العناصر فوق الشريحة الرئيسية وتنسيقها.
  - المهارة الثالثة: نشر المحتوى الإلكتروني على الإنترنت.

متغيرات البحث:

- **المتغير المستقل:** اشتمل البحث الحالي على متغير مستقل واحد هو البرنامج التدريبى القائم على التعلم النقال.
- **المتغير التابع:** اشتمل البحث الحالي على متغير تابع يتمثل في الأداء المعرفى والمهارى لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني.

منهج البحث:

- **المنهج الوصفى التحليلى** لمعالجة الإطار النظرى للبحث والتعرف على مهارات إنتاج المحتوى الإلكترونى لدي إخصائي تكنولوجيا التعليم.
- **المنهج التجريبى القائم على التصميم** وذلك للتعرف على أثر البرنامج التدريبي على الجانب المعرفى والأدائى لمهارات إنتاج المحتوى الإلكترونى.

أدوات البحث:

تتمثل أدوات البحث في:

أ- أدوات تجميع البيانات:

- قائمة الأهداف.
- قائمة المهارات.
- قائمة المعايير.

ب-أدوات القياس:

- اختبار تحصيلى لقياس الجانب المعرفى لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني.
- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائى لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني.

ج- أدوات المعالجة التجريبية:

- البرنامج التدريبي القائم عل التعلم النقال.

التصميم التجريبي للبحث:

جدول (١)

التصميم التجريبي لمجموعة البحث

المجموعة	القياس القبلى	المعالجة	القياس البعدى
المجموعة التجريبية (عينة البحث)	١-اختبار تحصيلى ٢-بطاقة ملاحظة	تطبيق البرنامج التدريبى القائم على التعلم النقال	١-اختبار تحصيلى ٢- بطاقة ملاحظة

عينة البحث:

تمثلت عينة البحث في (٣٠) من أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية بإدارة مشتول السوق التعليمية.

فروض البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث يجب التحقق من صحة الفروض التالية:

- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أخصائي تكنولوجيا التعليم في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لبعض مهارات إنتاج المحتوى الإلكترونى، وذلك لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤٠.٠٥ بين متوسطي درجات أخصائي تكنولوجيا التعليم في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الجوانب الأدائية لبعض مهارات إنتاج المحتوى الإلكترونى، وذلك لصالح التطبيق البعدي.

إجراءات البحث:

تمت إجراءات البحث وفق الخطوات التالية:

١- مراجعة الأدبيات التربوية (الإطار النظري والدراسات السابقة) المرتبطة بمتغيرات البحث الحالي.

٢- تم اختيار النموذج العام ADDIE التصميم والتطوير التعليمي الملائم لطبيعة البحث الحالي والعمل وفق اجراءاته المنهجية.

٣- تم صياغة الأهداف العامة والسلوكية للبرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال، وعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، لإجازتها، ثم إعداد قائمة الأهداف في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفقًا لآراءهم.

٤- إعداد قائمة مبدئية بمهارات إنتاج المحتوى الإلكترونى وتحليلها وعرضها علي مجموعة من المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم لإجازتها، ثم إعداد قائمة المهارات في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفقًا لآراءهم.

٥- تم تحليل المحتوى التعليمي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني وتنظيمه في ضوء الأهداف التعليمية، ثم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين

في تكنولوجيا التعليم لإجازته، ثم إعداد المحتوى في صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفقًا لآراءهم.

٦- تم بناء السيناريو للبرنامج التدريبي وعرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم لإجازته، ثم إعداد السيناريو في صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفقًا لآراءهم.

٧- تم إعداد قائمة مبدئية بمعايير تصميم البرنامج وعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم لإجازتها، ثم إعداد قائمة المعايير في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفقًا لآراءهم.

٨- تصميم البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال ثم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم لإجازته، ثم إعداد البرنامج في صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفقًا لآراءهم.

٩- تم بناء أداتي القياس وتتمثل في التالي:

- الاختبار الإلكتروني المعرفي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني وعرضه في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين وإجراء التعديلات ثم إعداده في صورته النهائية.
- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي المرتبط بمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني وعرضها في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين وإجراء التعديلات ثم إعدادها في صورتها النهائية.

١٠- تم إجراء تجربة الدراسة الاستطلاعية وتطبيق أدوات الدراسة على عينة عشوائية من أخصائي تكنولوجيا التعليم غير عينة البحث الأساسية، وذلك بهدف التأكد من صلاحية البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال للاستخدام، وكذلك التحقق من ثبات أدوات البحث ولمعرفة الصعوبات التي قد تواجه الباحثة عند إجراء التجربة الأساسية للبحث.

١١- تم إجراء التجربة الأساسية وفق الخطوات التالية:

- تطبيق أداتي القياس قبليًا.
- دراسة عينة البحث للبرنامج التدريبى.

- تطبيق أداتي القياس بعديًا.

١٢- تم إجراء المعالجات الإحصائية اللازمة لقياس أثر تصميم برنامج تدريبي قائم على التعلم النقال لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية.

١٣- تم عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها في ضوء الدراسات السابقة.

١٤- تم تقديم المقترحات والتوصيات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

مصطلحات البحث

التصميم التعليمي Instructional Design:

تعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه: هو عملية وضع الشروط والخصائص والمواصفات التعليمية الكاملة لكي يحدث التعليم، ومن خلاله يتم الحكم علي فاعلية، أو عدم فاعلية البرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال.

البرنامج التدريبى:

تعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه: عملية منظمة تتم في بيئة تفاعلية لتحقيق الأهداف المرتبطة بمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بناءً على سرعتهم في التعلم وقدراتهم العقلية وظروفهم الحياتية.

التعلم النقال :Mobile learning

تعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه: هو تكنولوجيا حديثة تسمح للمتعلم بالتعلم عبر الأجهزة النقالة في أي وقت وأي مكان، ويتم تقديم البرنامج التدريبي لأخصائي تكنولوجيا التعليم من خلال هواتفهم النقالة.

المحتوي الإلكتروني:

تعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه: مقرر تعليمى إلكترونى يحتوي علي مجموعة من الوسائط المتعددة التفاعلية، ويتوفر بداخلة أنماط مختلفة للتفاعل بين أخصائي تكنولوجيا التعليم وطلابهم، ويكون متاح للطلاب في أي وقت وأي مكان عبر شبكة الإنترنت سواء بشكل تزامني، أو غير تزامني.

أدبيات البحث:

يتناول البحث الحالي عرضًا لأهم الأدبيات المرتبطة بموضوع البحث فيما يتعلق بالتعلم النقال، والتدريب الإلكتروني، وإنتاج المحتوي الإلكتروني، وفيما يلي عرض لذلك:

المحور الأول: التعلم النقال:

إن التعلم النقال كان إحدى نتائج الانتفاضات اللاسلكية، حيث تغير مفهوم الفصل الجامد، وأصبح التعلم يمتاز بالمرونة حيث يستطيع المتعلم الحصول على تعليمه في أي وقت وأي مكان، مما كان له أعظم الأثر على أداء المتعلم داخل الفصل الدراسي وخارجه، وقد يظن البعض أن التعلم النقال يقتصر على الهاتف النقال فقط، ولكن التعلم النقال أكثر شمولًا من ذلك، فهو يتضمن جميع الأجهزة المحمولة، والتي يمكن التنقل بها والتعلم من خلالها، ويشمل ذلك الحاسب المحمول والمساعدات الشخصية الرقمية، وغيرها من الأجهزة النقالة.

ويعد التعلم النقال تطورًا للتعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني، ولعل تطوير العديد من تطبيقات الاتصال والتواصل، ومنها شبكات التواصل الاجتماعي المختلفه للهواتف المحمولة وانتشار الإنترنت وميل الطلاب في كافه المراحل التعليميه إلى استخدام شبكات التواصل الاجتماعي هذا كله إلى جانب انتشار استخدام الهواتف المحموله الذكيه جعل تفعيل التعلم النقال المعتمد علي الهاتف المحمول في مجال التعليم أمرًا مهمًا وفعالًا، وخاصة في مجال علاج أوجه القصور والضعف لدي الطلاب، وفي مجال إثراء أوجه القوة حيث قد لا يتوفر الوقت، أو الإمكانات داخل المؤسسات التعليميه للتعامل مع مثل هذه الأمور(ناصر حلمى، ٢٠١٤، ١٧٨).

١ـ مفهوم التعلم النقال:

يعرفه الدهشان ويونس بأنه: "شكل من أشكال التعلم عن بعد يتم من خلال استخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدويًا، مثل الهواتف النقالة Mobile Phones، والمساعدات الرقمية الشخصية PDAs، والهواتف الذكية Smart Phones، والحاسبات الشخصية الصغيرة PCs Tablet، لتحقيق المرونة

والتفاعل في عمليتي التدريس والتعلم في أي وقت وفي أي مكان" (جمال الدهشان، مجدى يونس، ٢٠٠٩، ١٢).

ويمكن تعريفه أيضًا بأنه: هو نوع من التعلم الذي يحدث من خلال الأجهزة المحمولة التي توفر لمستخدميها تلبية احتياجاتهم في غضون ثوان من حيث الوصول إلى أي وقت مضى، وتغيير البيانات والتواصل مع الآخرين دون التمسك بأي شيء وفي أي مكان. Göksu, & Atici (,2013,P687)

٢- خصائص التعلم النقال:

- **الحرية والديناميكية:** حيث للطالب الحرية في اختيار المكان والزمان المناسبين له لتلقي التعليم، دون تقيد بمكان، أو زمان محددين، وذلك بما يتناسب مع ظروف حياته ومتطلباتها. (أمل محمد، ٢٠١٧، ٧)
- **التعلم مدي الحياة:** يعد التعلم النقال في المقدمة كعنصر داعم للتعلم مدى الحياة والتعلم في الخدمة، حيث يمكن إنشاء مجتمعات التعلم بين الأشخاص المتنقلين، وتوفير فرص التفاعل في التعلم النقال، واستدامة التعليم، وإعداد المواد المرنة التي يمكن أن تتغير وفقًا لاحتياجات المتعلم. (Ally Mohamed, 2009,P9)
- **التحكم في الاستجابات الشعورية للمتعلم**، وتنظيم تدفق المعلومات، وإتاحة التواصل السريع مع شبكة المعلومات الدولية، حيث يتم الاتصال بالإنترنت في التعلم النقال لاسلكيًا (عن طريق الأشعة تحت الحمراء)، من خلال خدمة الواب (WAP). (جمال الدهشان، مجدي يونس ٢٠٠٩، ١٣)

وترى الباحثة أن من أهم خصائص التعلم النقال الآتي:

- الوصول لأكبر عدد من المتعلمين في أي وقت وأي مكان.
- الانتشار، وذلك لانخفاض أسعار الهواتف المحمولة كأحد الأجهزة المستخدمة في التعلم النقال .
- استمرارية التعلم مدي الحياة حيث لم يعد التعلم مقصورًا فقط داخل حدود وأسوار المدرسة والمؤسسات التعليمية، بل أصبح في أي مكان وأي زمان بما يتناسب مع ظروف المتعلمين.

- مراعاة الفروق الفردية، فكل فرد يستطيع أن يتعلم وفق قدراته الخاصة وميوله الشخصية.

٣- مميزات التعلم النقال:

- يمتاز التعلم النقال بسهولة تبادل الرسائل بين المتعلمين بعضهم البعض، وبينهم وبين المعلم عن طريق رسائل SMS أوMMS، ويسهل أيضًا تبادل الملفات والكتب الإلكترونية بين المتعلمين، حيث يمكن أن يتم ذلك عن طريق تقنية البلوتوث، أو باستخدام الأشعة تحت الحمراء، وهذا لا يتوفر في أنماط التعلم الإلكتروني الأخرى.
- أن التكلفة لهذه التقنية منخفضة نسبيًا وهي رخيصة ومتداولة، حيث تتمتع غالبية الأجهزة الرقمية المتنقلة بإنخفاض في الكلفة الشرائية مقارنة بالحواسيب المكتبية .
- قابلية وسهولة الحمل: حيث يستطيع الفرد حمل الجهاز المتنقل لأماكن مختلفة، ويستطيع التحرك بسهولة في هذه الأماكن، وتمكين التطبيقات اللاسلكية المتنقلة. (جمال الدهشان ومجدي يونس،٢٠١٠، ١٣)

وفي نفس السياق تشير الباحثة إلى أن التعلم النقال يوفر سهولة الاستخدام والوصول السريع وتصميم واجهات التفاعل بشكل جذاب مع إمكانية تحميل الملفات المختلفة.

وتتفق الباحثة مع دراسة كلاً من (**أحمد صادق ،٢٠١٤؛ محمد السيد،٢٠١٦؛ Norazah Mohd،2013؛ Evrim Baran،2015**) والتي أكدت على فاعلية التدريبات القائمة على التعلم النقال في التنمية المهنية للمعلمين.

٥- التحديات التي تواجه تكنولوجيا التعلم النقال في التدريب:

رغم الإنتشار الكبير لتقنيات التعلم النقال إلا إنه يواجه العديد من التحديات التي تعيق استخدام تلك التقنيات في العملية التعليمية، ومنها ما ذكره Alhassan(2016, 180)

- عدم وجود نماذج فعالة في التعلم النقال.
- صعوبة قراءة الشاشة في ضوء النهار، وكذلك صعوبة تصفح صفحات الويب باستخدام الهواتف الذكية بسبب أحجام الصفحات الكبيرة.

- عدم وجود ما يكفي من الدعم الفني، وعدم التدريب الكافي لأعضاء هيئة التدريس.
- ارتفاع تكلفة بناء البنية التحتية، وحقيقة أنها لم تُفعل ولم تُؤخذ في الاعتبار عند تصميم تكنولوجيا الهاتف المحمول التي سيتم استخدامها للأغراض التعليمية، والافتقار إلي الخبرة الفنية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس، وبطء حركة التغيير في التعليم العالي والأنظمة التعليمية بشكل عام.
- إن استخدام تقنيات التعلم النقال، وخاصًة الهواتف المحمولة يغري المتعلمين للمشاركة في المحادثات والدخول إلي مواقع التواصل الاجتماعي مما يصرفهم عن الموضوع الأساسي.

وترى الباحثة أن من أهم التحديات التي قد تواجه تكنولوجيا التعلم النقال: قلة وعى بعض أطراف العملية التعليمية بالدور الكبير الذي يمكن أن تقوم به هذه الأجهزة فى خدمة عمليتي التعليم والتعلم، وظنهم أن الدعوة إلى ذلك هي نوع من الهوس بالتكنولوجيا لا أكثر.

المحور الثاني: التدريب الإلكتروني:

قد أثبتت التجارب والخبرات المتراكمة لدى الدول والمؤسسات المعنية بالتدريب أن التدريب التقليدي لم يعد كافيًا، أو مجزيًا لتحقيق الأهداف المرجوة منه في ظل الحاجات الفعلية المتجددة للمتدربين فلقد أصابهم الملل من برامج تدريبية ومراكز تدريب تكرر نفسها، لذا لابد من وسائل مساندة للتدريب التقليدي؛ فظهرت في الوقت الحالي مفاهيم منها "التدريب عبر الشبكات"، أو "التدريب الرقمي"، أو "التدريب على الإنترنت"، أو "التدريب عن بعد"، وغيرها (صلاح الدين حسين، ٢٠١٨، ٣٤٦).

١- مفهوم التدريب الالكترونى:

لقد تعددت تعريفات التدريب الإلكتروني، نذكر منها ما يلي:

يمكن تعريف التدريب الإلكتروني بأنه: "عملية منظومية تتم في بيئة تفاعلية متنقلة مشبعة بالتطبيقات التقنية الرقمية المبنية على استخدام شبكة الإنترنت والحاسبات متعددة الوسائط والأجهزة المتنقلة لعرض البرمجيات والحقائب والدورات التدريبية الإلكترونية، لتصميم وتطبيق وتقويم البرامج التدريبية التزامنية وغير التزامنية، بإتباع

أنظمة التدريب الذاتي والتفاعلي والمزيج لتحقيق الأهداف التدريبية وإتقان المهارات بناء على سرعة المتدربين في التعلم ومستوياتهم الفكرية وظروف عملهم وحياتهم ومواقعهم الجغرافية." (عنترة بن مرزوق وآخرون، ٢٠١٨، ١٢٦)

ويمكن تعريفه أيضًا بأنه: "طريقة التدريب باستخدام آليات الاتصال الحديثة، مثل الحاسب الآلي والشبكات والوسائط المتعددة والإنترنت، من أجل إيصال المعلومات بأسرع وقت وأقل تكلفة" (يحيى زكريا، ٢٠١٧، ٧٩).

٢- خصائص التدريب الإلكترونى:

لقد أصبح التدريب الإلكتروني ضرورة حتمية تفرضها المستحدثات التكنولوجية الحديثة، ويمكن تحديد خصائص التدريب الإلكتروني كما حددها على بن شرف الموسوي(٢٠١٠، ٤) في النقاط التالية:

- المشاركة الإيجابية للمتدربين أثناء التدريب.
- تفعيل كافة أشكال تقديم المساعدة للمتدربين خلال التدريب.
- قدرة المتدرب على التحكم في جميع عناصر التدريب.
- التفاعل النشط والمستمر بين المتدرب والمدرب وبين المتدربين وبعضهم البعض.
- تلقي التدريب حسب وقت وموقع المتدرب.
- يساعد على إعطاء تغذية راجعة فورية للمتدرب حول مدى تقدمه في تلقي المحتوى التعليمي.
- يُمكن المتدرب من تقويم ذاته ومهاراته ومراقبة أداءه طوال فترة التدريب.

وتري الباحثة أن من خصائص التدريب الإلكتروني: خلق بيئة تعلم أكثر تفاعلية من خلال تفاعل المدرب مع المتدربين، والمتدربين مع بعضهم البعض ، مراعاة الفروق الفردية بين المتدربين، كسر حاجز الزمان والمكان، تعزيز عملية التعلم وتقديم التغذية المرتدة الفورية، والوصول لأكبر فئة من المتدربين.

٣- أهداف التدريب الإلكتروني:

يمكن توضيح أهداف التدريب الإلكتروني في النقاط التالية:

- مساعدة المؤسسات لتعديل الطرق التقليدية في تنمية مواردها البشرية، بحيث يتم تهيئة المتدربين لإنتاجية أكبر في مجتمع المعرفة باستخدام التقنيات المعاصرة أثناء التدريب وإعداداهم لتوظيفها بصورة فعالة في سوق العمل.
- مواكبة التحديث المتسارع في مناهج التدريب وتصميمها ومحتواها وأساليبها فيتيح فرص مرنة وميسرة للقيام بذلك باستمرار باستخدام البيئات التدريبية الإفتراضية (عنترة بن مرزوق وآخرون، ٢٠١٨، ص ١٢٦).
- توفير نظام للمراقبة والمتابعة والتحكم فى التدريب.
- توفير محتوى تدريبى وفق معايير عالمية فى صناعة التدريب.
- زيادة أعداد الملتحقين فى البرنامج التدريبى الواحد فى نفس الوقت.(سماح زكريا،٢٠١٤، ٤٢٢)

٦- **فوائد التدريب الإلكترونى:**

يمكن تقسيم فوائد التدريب الإلكترونى كما حددتها إيمان محمد (٢٠٠٦،ص ٣٧)على النحو التالى:

- **فوائد تعود على المتدرب:** حيث يتحكم المتدرب في الوقت الذي يختاره، وبالسرعة التى تناسبه وفى جو من الخصوصية يُمكنه من الاستزادة بالقدر الذى يحتاجه.
- **فوائد تعود على المدرب:** حيث لا يضطر إلى تكرار الشرح والتركيز على المهارات التى يحتاجها المتدرب.
- **فوائد تعود على المنظمة:** حيث يمكنها تقليل مصروفات السفر بالنسبة للمتدربين وتقليل أوقات الغياب عن العمل وتنمية مهارات تكنولوجية، وخلق بيئة ثقافية مع سرعة نشر الأخبار والتعليمات والثقافات الجديدة.

وتشير الباحثة إلى أن من أهم الفوائد التي يقدمها التدريب الإلكتروني أنه يعمل على تجويد العملية التعليمية، وحل العديد من المشكلات التي قد تواجه المتدربين بمنتهى الكفاءة كما أنه يساعد في اكتساب معارف جديدة ومستمرة ومتنوعة في أي وقت وأى مكان.

وتتفق الباحثة مع دراسة كلًا من (حسن خليفة، ٢٠١٧؛ سماح زكريا،٢٠١٤؛ عنترة بن مرزوق،٢٠١٨) على أن التدريب الإلكتروني أصبح ضرورة حتمية لتسريع وتيرة التطور الاقتصادي والاجتماعي، وهو مطلب ضروري لنجاح جميع المؤسسات التعليمية.

٧- معوقات التدريب الإلكتروني:

وتشير إيمان محمد (٢٠٠٦، ٣٧) إلى أن من معوقات التدريب الإلكتروني ما يلي:

- عدم تحديد الاحتياجات التدريبية بدقة وعدم اعتبار المتدربين جزءًا من هذا الفريق.
- عدم الترويج لهذه المنظومة داخليًا وعدم التدريب الكافى للمدربين قبل تنفيذ البرامج التدريبية.
- المقارنة الدائمة بالتدريب التقليدى، وعدم وجود تفاعل بالشكل الكافي بين المدرب والمتدربين.

وترى الباحثة إلى أن من أهم المعوقات التي قد تواجه التدريب الإلكتروني الآتي :

- افتقاره للمواجهة الإيجابية والتفاعل المثمر بين المدرب والمتدرب وجهًا لوجه من ناحية والمتدرب والمتدرب الآخر من ناحية آخري.
- عدم السيطرة علي إدارة الاختبارات وعدم مصدقيتها، وبالتالي صعوبة التقييم وعدم صدق النتيجة.
- عدم وجود بنية تحتية مجهزة لمثل هذا النوع من التدريبات في الدولة.
- عدم الوعي بين أخصائي تكنولوجيا التعليم نفسهم بأهمية التدريب الإلكتروني في تنميتهم مهنيًا.

المحور الثالث: مهارات إنتاج المحتوي الإلكتروني:

لقد انتشرت العديد من المؤسسات التعليمية التي تقدم المحتويات الإلكترونية في العديد من دول العالم مثل الولايات المتحدة فتقدم بها أكثر من ألفين مؤسسة تعتمد برامجها على نمط التعلم الإلكتروني، وبدأت تزداد عدد الجامعات والمؤسسات التعليمية التي تضع محتوياتها التعليمية على مواقع إلكترونية لتمكين أي دارس في أي مكان في

العالم من الإلتحاق ببرامجها الدراسية، وتتفاوت هذه الجامعات في عدد البرامج الدراسية التي تقدمها على الشبكة والتخصصات التي تتيحها (مجلة المعرفة، ٢٠٠٧، ص٥٤).

١- مفهوم المحتوى الإلكتروني:

لقد تعددت التعريفات الخاصة بالمحتوي الإلكتروني، نذكر منها ما يلي:

يعرفه نبيل السيد (٢٠١٣، ص ١٠) بأنه: "استخدام الوسائط الإلكترونية من قبل مؤسسات التعليم الجامعي لنقل المحتوى التعليمي إلى الطلاب خارج الحرم الجامعي أو داخله؛ بهدف إتاحة عملية التعلم لكل أفراد المجتمع، ورفع كفاءة وجودة العملية التعليمية، وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية، وتدريب الطلاب على العمل بإيجابية واستقلالية".

وكذلك يعرفه محمد الشناوي (٢٠١٥، ص ٢٢١) بأنه: "مقرر تعليمي يحتوى على العديد من الوسائط المتعددة وتقدم للطلاب تخصص تكنولوجيا التعليم بشكل إلكتروني ويمكن نشرها على شبكة الإنترنت."

٢- أهداف المحتوي الإلكتروني:

ساعدت المحتويات الإلكترونية على سهولة توصيل المادة التعلمية وكذلك سرعة فهمها ويذكر الشحات عثمان، أماني عوض(٢٠١٢، ص٢٨٠) أهداف المحتوى الإلكتروني كالتالي:

- مراعاة الفروق الفردية بين المتدربين، لأنها لا تقوم على أساس مقارنه مستوى المتدرب التحصيلي بمستوى متدرب آخر.
- تساعد في تحقيق أهداف محددة مسبقًا ومخطط لها بعناية.
- تساعد كل متدرب في السير في تعلمه بالسرعة التي تناسب قدرات مستوى تحصيله، وتعطى للمتدرب البطيء في تعلمه المزيد من الوقت للتعلم.

وتشير الباحثة إلى أن هناك ضرورة لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني وذلك لمواجهة المستحدثات التكنولوجية، والتي فرضت على الموسسات التعليمية تحويل مقرراتها الدراسية إلى مقررات إلكترونية.

٣-مراحل بناء المحتوي الإلكتروني:

عـرض السـيد عبـد المـولى (٢٠١١، ص١٧) مراحـل بنـاء المحتـوي الإلكترونـي مـن خلال المراحل التالية:

مرحلة التحليل:

هـي حجـر الأسـاس فـي بنـاء المحتويـات الإلكترونيـة، وتعتمـد بـاقي مراحـل إعـداد المحتـوي الإلكترونـي علـى نتـائج هـذه المرحلـة، وتتضـمن هـذه المرحلـة تحليـل مـدخلات المحتـوي التعليمـي، وتحليـل خصـائص المتعلمـين، وتحليـل احتياجـاتهم التعليميـة، وخبـراتهم السـابقة وأسـاليب الـتعلم المفضـلة لـديهم، وتحليـل المهـارات التـي ينبغـي توافرهـا لـديهم للـتعلم عبر الإنترنت، وتحليل المحتوى ذاته، وما يتضمنه من أهداف وأنشطة ومهارات.

مرحلة التصميم:

يـتم فـي هـذه المرحلـة وضـع جميـع تفاصـيل المحتـوي، ومـا ينبغـي أن يتضـمنه مـن أهـداف تعليميـة، وفائـدة علميـة، ووسـائط تعليميـة، وأسـاليب لتقـويم أداء المـتعلم وأنشـطة وتـدريبات، واسـتراتيجيات تعليميـة، ووصـف تفصـيلي لصـفحات المحتـوي، وأدواتـه التفاعلية، وذلك لتحقيق أهداف التعليم بكفاءة وفاعلية.

مرحلة الإنتاج:

يـتم تحضـير البرمجيـات فـي هـذه المرحلـة والمعـدات والأجهـزة اللازمـة لإنتـاج المحتـوي الإلكترونـي بمـا يتضـمنه مـن عناصـر ووسـائط متعـددة ومحتـوى واختبـارات، وكذلك توزيع الأدوار على فريق الإنتاج وتحديد فترة زمنية مناسبة لإنتاج المحتوي.

مرحلة التطبيق:

يـتم فـي هـذه المرحلـة التجهيـز لنشـر المحتـوي إلكترونيًـا وإعـداد قواعـد البيانـات الملحقـة بـه، والتأكـد مـن عمـل المقـرر بصـورة جيـدة، وتنفيـذ اسـتراتيجية التعلـيم وفقـا للخطـة الموضوعة مع متابعة الطلاب وتوجيههم.

مرحلة التقويم:

الهـدف مـن التقـويم هـو التأكـد مـن صـلاحية المحتـوي للاسـتخدام، سـواء كـان ذلـك مـن الناحيـة الفنيـة أم مـن الناحيـة التربويـة، والتعـرف علـى فاعليتـه وكفاءتـه فـي التعلـيم، وإجـراء التعديلات المطلوبة.

بناء أدوات البحث والإجراءات التجريبية:

أولًا: قائمة الأهداف:

تم إعداد قائمة بأهداف البرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال والخاص بتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني، في ضوء الشروط والمبادئ التي ينبغي مراعاتها في صياغة الأهداف التعليمية، وتم عرض تلك القائمة علي مجموعة من الساده المحكمين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، ثم تم تعديل القائمة في ضوء أراءهم وتوجيهاتهم، حتي أصبحت القائمة في صورتها النهائية.

جدول (٢)

الأهداف العامة والإجرائية

م	الهدف العام	عدد الأهداف الإجرائية
١	التعرف علي مفهوم المحتوى الإلكتروني وأهدافه وخصائصه.	١٤
٢	التعرف علي برنامج (CourseLab) ومهارات التعامل معه لإعداد محتوى إلكتروني.	١٤
٣	الإلمام بخطوات إنشاء محتوي تعليمي إلكتروني ببرنامج (CourseLab).	٢٠
٤	القدرة على نشر المقرر/ المحتوي التعليمي المصمم ببرنامج كورس لاب (Course Lab)على الإنترنت.	١١
إجمالي عدد الأهداف		٥٩

ثانيًا: قائمة المهارات:

مرت عملية إعداد قائمة المهارات بالخطوات التالية:

١- تحديد الهدف من إعداد القائمة:

هدفت القائمة إلى تحديد المهارات الرئيسية والفرعية اللازمة لإنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية.

٢- تحديد محتوي القائمة:

ولتحديد قائمة المهارات الرئيسة والفرعية تم الآتي:

- تحديد قائمة الاحتياجات التدريبية لأخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية.
- تم الإطلاع على الأدبيات والبحوث المعنية بموضوع البحث مثل محمد الشناوي(٢٠١٥)؛ حسني عوض(٢٠١٢)؛ سوزان عطية (٢٠١٤)
- حضور دورات تدريبية عقدتها مراكز متخصصة في إنتاج المحتوى الإلكتروني.
- ومن ثم وضعت المهارات في صورتها الأولية، وقد تم تحليل المهارات الواجب اكتسابها لإنتاج المحتوى الإلكتروني من خلال الأهداف العامة لإنتاج المحتوى الإلكتروني.

٣- إعداد الصورة المبدئية لقائمة المهارات:

بناءً على ما سبق تم وضع الصورة المبدئية لقائمة المهارات، وتّم تنظيم وترتيب تلك المهارات في جدول اشتمل علي عدد(٣) مهارات رئيسة و(٢٠) مهارة فرعية، وبلغ عدد الأداءات المتضمنة(١٠٠) أداءً، وذلك تمهيدًا لعرضها على السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والتربية.

٤- التحقق من صدق القائمة:

تمّ عرض قائمة المهارات في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والتصميم التعليمي، وذلك للتحقق من صدق القائمة.

٥- حساب ثبات القائمة:

تمّ استخدام معادلة كوبر لحساب ثبات القائمة، وذلك بتحديد نسبة الإتفاق بين المحكمين على المهارات التي سوف تتضمنها القائمة، حيث تمّ الإبقاء على المهارات التي أخذت نسبة إتفاق ٨٠% فأكثر، وإستبعاد المهارات التي قلت نسبة الإتفاق عليها عن ٨٠% بين المحكمين.

٦- إعداد الصورة النهائية لقائمة المهارات:

حيث تمّ إجراء التعديلات التي اقترحها السادة المحكمون على قائمة المهارات، وذلك للوصول للقائمة النهائية لقائمة المهارات الخاصة بالمحتوى الإلكتروني.

ثالثًا: بناء الاختبار التحصيلي الإلكتروني:

تم بناء الاختبار التحصيلي في ضوء المحتوى، وأهدافه السلوكية، واعتمد في تصميم الاختبار على قواعد الاختبارات الموضوعية القائمة على الاختيار من متعدد حيث يتكون كل سؤال من مقدمة وأربعة بدائل، وأيضا أسئلة الصواب والخطأ، بهدف قياس الجانب المعرفي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا

التعليم في المرحلة الإعدادية، عينة البحث، اشتمل الاختبار علي (٢٠) مفردة من أسئلة الصواب والخطأ و(٩) مفردة من أسئلة الاختيار من متعدد، وقد تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والتربية، ومن ثم تم التعديل في ضوء أراءهم ليصبح الاختبار صالح للتطبيق الفعلي في صورته النهائية.

رابعًا: بناء بطاقة الملاحظة:

تهدف بطاقة الملاحظة إلى تحديد مدي إتقان أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني وهي:

المهارة الأولي: التعرف على برنامج (Course Lab) من خلال الشاشة الإفتتاحية.

المهارة الثانية: تقسيم المحتوى إلى وحدات صغيرة، وضبط العناصر فوق الشريحة الرئيسية وتنسيقها.

المهارة الثالثة: نشر المحتوى الإلكتروني على الإنترنت.

تم إعداد بطاقة الملاحظة عن طريق الاستعانة بقائمة الاحتياجات التدريبية وجدول مواصفات الاختبار التحصيلي وكذلك قائمة المهارات الخاصة بالبحث الحالي في تحديد مجموعة البنود، ثم تم ترتيبها حسب تسلسل أدائها، ثم صياغة هذه الخطوات في عبارات قصيرة تصف سلوكًا واحدًا في زمن المضارع، ثم تم عرض البطاقة على مجموعة من السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والتربية، وفي ضوء أراءهم تم التعديل والتأكد من صدق البطاقة لتصبح في شكلها النهائي تتكون من(٣) مهارات رئيسة و(٢٠) مهارة فرعية، وبلغ عدد الأداءات المتضمنة(١٠٠) أداء، وبعد حساب ثبات وصدق البطاقة أصبحت جاهزة للاستخدام وقابلة للتطبيق.

خامسًا: قائمة معايير تصميم البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال:

تم اشتقاق قائمة معايير تصميم البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال من خلال الإطلاع على الأدبيات المرتبطة بمعايير تصميم برامج التعلم النقال بصفة خاصة والبرامج التدريبية بشكل عام.

وقد مرت عملية إعداد قائمة المعايير بالخطوات الآتية:

١- تحديد الهدف العام من بناء قائمة المعايير:

وقد تمثل الهدف العام من بناء القائمة في التوصل إلى المعايير التصميمية للبرامج التدريبية القائمة علي التعلم النقال.

٢- إعداد وبناء قائمة المعايير:

تم بناء قائمة المعايير من خلال تحليل الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بمعايير تصميم البرامج التدريبية القائمة علي التعلم النقال، وقد تضمنت القائمة في صورتها المبدئية (٧) معايير، وقد اشتمل كل معيار من تلك المعايير على مجموعة من مؤشرات الأداء موزعة على النحو الآتي كما في جدول (٣):

جدول (٣)

توزيع مؤشرات الأداء على المعايير

م	المعيار	عدد المؤشرات
١	معايير الأهداف التعليمية لمحتوي البرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال.	٧
٢	معايير تصميم المحتوي التعليمي للبرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال.	٩
٣	معايير وصف الشكل العام للبرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال.	٥
٤	المعايير المتعلقة بالوسائط المتعددة للبرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال.	٩
٥	معايير النصوص المكتوبة للبرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال.	١٣
٦	معايير الأنشطة التعليمية داخل البرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال.	٩
٧	معايير التقويم داخل البرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال.	١٠
	إجمالي	٦٢

٣- التحقق من صدق قائمة المعايير:

بعد إعداد القائمة في صورتها المبدئية تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، وتم التعديل في ضوء أراءهم وذلك للتوصل إلى الصورة النهائية لقائمة المعايير، وبذلك أصبحت قائمة المعايير في صورتها النهائية والتي تضمنت (٧) معيارًا و(٦٢) مؤشر أداء.

أداة المعالجة التجريبية للبحث:

تمثلت أداة المعالجة التجريبية للبحث في البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال وأثره على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية، **وفيما يلي شرح جميع مراحل تصميم البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال تفصيليًا طبقا للنموذج العام ADDIE:**

المرحلة الأولي: مرحلة التحليل:

وتتضمن تلك المرحلة عددًا من الإجراءات التي تم إتباعها أثناء القيام بالبحث، وتتمثل في مجموعة الخطوات التالية:

١- تحليل المشكلة وتحديدها:

تكمن مشكلة البحث الحالي في وجود قصور وتدني لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية في مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني.

٢- تحليل مهمات التعلم:

تتمثل في تحليل الأهداف العامة لأهداف رئيسة وسلوكية إجرائية.

٣- تحليل خصائص الفئة المستهدفة وسلوكهم المدخلي:

بهدف التعرف على أهم خصائصهم، وبالتالي مراعاة حاجاتهم التدريبية وميولهم وقدراتهم.

٤- الكشف عن الفئة المستهدفة (العينة):

تم اختيار عينة البحث وقوامها(٣٠) أخصائي بالمرحلة الإعدادية بإدارة مشتول السوق التعليمية.

٥- تحليل الموارد والقيود في بيئة التعلم:

تم تحليل الموارد والقيود الخاصة بالبرنامج التدريبي من خلال ملاحظة الإمكانيات المادية والبشرية.

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم:

وتتمثل تلك المرحلة في مجموعة الإجراءات التالية:

١- تحديد الأهداف التعليمية:

قد روعي في صياغة الأهداف العامة والأجرائية الخاصة، الشروط والمبادئ التي ينبغي مراعاتها في صياغة الأهداف التعليمية، وتم توزيع هذه الأهداف على الموديولات التعليمية كل جزء على حده لتُعرض أمام المتدربين بالبرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال.

٢- تحليل المحتوي وتحديد موضوعاته:

تم تحديد عناصر المحتوى الخاص بالبحث الحالي بالإعتماد على قائمة الأهداف في صورتها النهائية؛ وقد تم تقسيم المحتوى إلي أربع موديولات تعليمية.

٣- تحديد طرق تقديم المحتوي، واستراتيجيات تنظيمه:

تم تحديد عناصر المحتوي التعليمي لكل هدف من الأهداف التعليمية، وكذلك تحديد المحتوى التعليمي، واستراتيجيات تنظيمه.

٤- تصميم أنماط التعليم والتعلم: حيث تم استخدام نمط التعلم الفردي.

٥- تحديد أنماط التفاعلات التعليمية: تقوم التفاعلات في البرنامج على أساس التعلم الفردي.

٦- تصميم استراتيجية التعلم العامة: المناسبة لبناء البرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال.

٧- تحديد معايير تصميم البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال.

٨- تصميم السيناريو للبرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال المقترح، وعرضه على السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم ثم التعديل في ضوء أراءهم.

المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير:

وتضمن تلك المرحلة مجموعة من الإجراءات التي تتمثل فيما يلي:

١- تطوير عناصر ومكونات البرنامج التدريبي:

والمتمثلة في: تصميم أساليب الإبحار بالبرنامج التدريبي، تصميم الخريطة الإنسيابية.

٢- بناء البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال وإنتاجه:

تم القيام بإنتاج وتطوير البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال الخاص بالبحث في ضوء مجموعة من الخطوات التي تم تحديدها في مرحلة التحليل والتصميم السابقين.

٣- عمليات التقويم البنائي لبيئة التعلم:

روعي في تلك الخطوة كافة المعايير والمواصفات الخاصة بتصميم وإنتاج البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال واللازم لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني.

٤- الإخراج النهائي لبيئة التعلم:

تم في هذه الخطوة عمل العديد من المراجعات للتأكد من خلو البرنامج من أي أخطاء منطقية، أو شكلية فنية، أو لغوية، أو خلل في مساراته؛ وذلك إستعدادًا لمرحلة التنفيذ.

المرحلة الرابعة: مرحلة التنفيذ:

حيث تم في تلك المرحلة مجموعة من الخطوات، والتي تمثلت فيما يلي:

١- إتاحة البرنامج التدريبي على الإنترنت:

وذلك عبر الرابط التالي: http://schoolomar.com/faten/app.apk

٢- تطبيق البرنامج التدريبي:

تم تطبيق البرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال علي مجموعة من أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية من غير عينة البحث الأساسية، وقد تم إيضاح كافة خطوات التطبيق الاستطلاعي والأساسي لأخصائي تكنولوجيا التعليم في **مجموعة الخطوات التالية:**

إجراء التجربة الاستطلاعية:

هدفت التجربة الاستطلاعية الخاصة بالبحث إلى التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء إجراء التجربة الأساسية، وذلك لتلافيها ومعالجتها مسبقًا، وكذلك التأكد من كفاءة البرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال، وخلوه من الأخطاء الفنية، وأيضًا ضبط أداتي القياس: (الاختبار التحصيلي- بطاقة الملاحظة).

تم تطبيق التجربة الاستطلاعية في الفترة من ١٠مايو إلى ٢٥ مايو ٢٠٢٠م على عينة من أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية مكونة من عشرة أخصائيين غير عينة البحث الأساسية (ليس لديهم خبرة سابقة بموضوع التدريب)، وقد طبقت عليهم أداتي القياس(اختبار تحصيلي- بطاقة ملاحظة) بعد حصولهم على البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال.

التجربة الأساسية للبحث:

- **الهدف من التجربة الأساسية للبحث:**

هدفت التجربة الأساسية للبحث إلي قياس أثر البرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال علي تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية.

- **اختيار عينة البحث:**

تم اختيار عينة تتكون من (٣٠) أخصائي بالمرحلة الإعدادية، وتم اختيارهم ممن يملكون هواتف ذكية حديثة.

- **عقد جلسة تمهيدية:**

تم عقد اجتماع مع أفراد عينة البحث من أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية، وذلك بهدف شرح الهدف من التجربة وتحديد أوقات الدراسة.

- **تطبيق أداتى القياس المستخدمة قبليًا:**

تم تطبيق أدوات القياس على مجموعة البحث، والمكونة من (الاختبار التحصيلي- بطاقة الملاحظة) قبل البدء في دراسة البرنامج التدريبي.

- **تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:**

- تم عقد اجتماع آخر مع أفراد المجموعة التجريبية، وتوضيح الهدف من البرنامج، وإعطائهم بعض التوجيهات والإرشادات حول كيفية استخدام البرنامج التدريبي.
- استمرت التجربة الأساسية للبحث لمدة شهر بداية من ١/ ٦/ ٢٠٢٠م، وحتى ٢/ ٧/ ٢٠٢٠م.
- قام الأخصائيون بدراسة البرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال في تلك الفترة، وتم التواصل مع الباحثة من خلال أدوات الدعم والمدمجة داخل التطبيق، وهي: (جروب واتس+ ايميل الباحثة).
- قامت الباحثة بمتابعة الأنشطة من قِبل كل متدرب، وتوجيه بعضهم إلى المشاركة في بعض الأنشطة الإضافية.

- **تطبيق أداتى القياس بعديًا:**

تم تطبيق أداتي القياس، والتي تتكون من (الاختبار التحصيلي- بطاقة الملاحظة) بعديًا على مجموعة البحث (أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية).

المرحلة الخامسة: مرحلة التقويم:

استهدفت هذه المرحلة تقويم جوانب البرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال الخاص بالبحث من خلال معرفة مدى اكتساب أخصائي تكنولوجيا التعليم للمعارف والمهارات المتضمنة بالبرنامج التدريبي، حيث تم تقييم أداء المتدربين داخل البرنامج التدريبي من خلال مهام وأنشطة

واختبارات التعلم الخاصة بالمتدربين داخل البرنامج، كما تم تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها، كالتالي:

المعالجة الإحصائية المستخدمة في البحث:

أولا: عرض نتائج البحث:

لاختبار صحة فروض البحث، أُستخدمت الأساليب الإحصائية التالية:

- اختبار (ت) "T-TEST"، وحساب قيمة (h2) والخاصة بحجم تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع، وذلك لحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات أخصائي تكنولوجيا التعليم- عينة البحث- في كل من التطبيقين القبلي والبعدي لكل من الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة.
- تمّ إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS إصدار 22(VER 22).

أ) نتائج خاصة بالفرض الأول:

وللإجابة علي هذا التساؤل: ما أثر تصميم برنامج تدريبى قائم على التعلم النقال في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية؟

اختبار صحة الفرض الأول: والذي نص على أنه:

"يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات أخصائي تكنولوجيا التعليم في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار تحصيل الجوانب المعرفية المتعلقة ببعض مهارات المحتوى الإلكترونى، وذلك لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم القيام بالتحليل الإحصائي لنتائج تطبيق الاختبار التحصيلي لأخصائي تكنولوجيا التعليم (العينة التجريبية) في التطبيقين القبلي والبعدي، وقد استخدمت الباحثة أسلوب اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين"Paired – Samples T.Test"، للتعرف على الفرق بين متوسطي درجات أخصائي تكنولوجيا التعليم (المجموعة التجريبية) في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٤)

نتائج اختبار ت T. Test – Paired Samples للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفي القبلي والبعدي

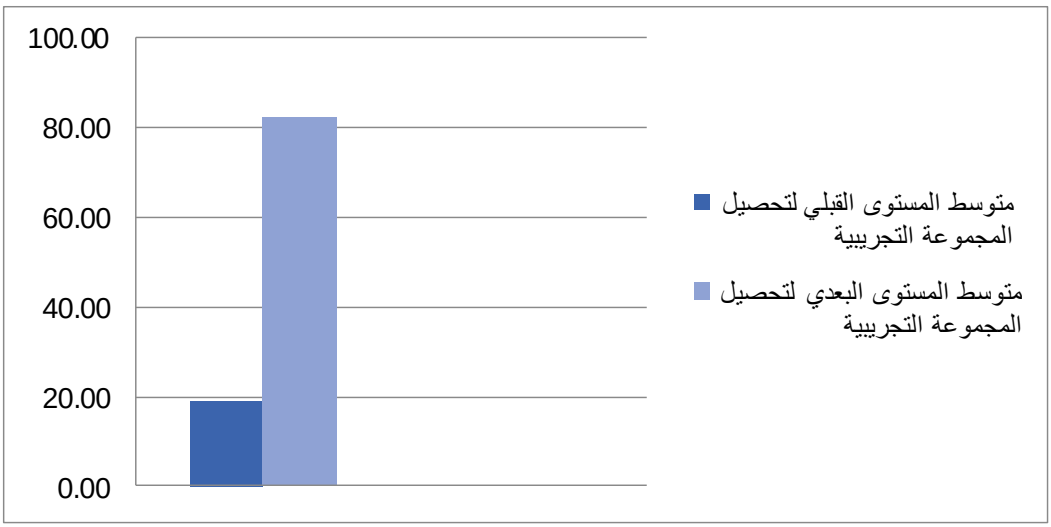
المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
قبلي	٣٠	١٨.٩	٣.٢٦	٢٩	٨٣.١٧	٠.٠٠٠
بعدي		٨٢.٢٦	٤.٢٧			

ويتضح من نتائج جدول (٤) أن قيمة الدلالة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) أي أنها دالة إحصائيًا، مما يؤكد وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ بين درجات المجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي الأعلى في متوسط الدرجات، حيث أن متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي هو (٨٢.٢٦)، ومتوسط درجاتهم في التطبيق القبلي هو (١٨.٩).

وهذا يعني أن مستوى التحصيل البعدي للجوانب المعرفية لأخصائي تكنولوجيا التعليم (المجموعة التجريبية)، أكبر من مستوى التحصيل القبلي لهم.

وعلى ذلك يمكن قبول الفرض البحثي الأول للبحث الحالي، وهذا يعني أنه يوجد فرق دال إحصائيًا في مستوى تحصيل الجوانب المعرفية، لأخصائي تكنولوجيا التعليم (المجموعة التجريبية) في التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي.

ويوضح شكل (١) متوسطي درجات أخصائي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي.



شكل (١) متوسطي درجات أخصائي تكنولوجيا التعليم (المجموعة التجريبية) في التطبيقين

القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

حساب أثر البرنامج التدريبي المقترح على تنمية التحصيل المعرفي لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم المجموعة التجريبية:

وقد تم حساب حجم الأثر (Effect Size) (ES) للبرنامج التدريبي المقترح علي تنمية مستوى التحصيل المعرفي لدى أخصائي المجموعة التجريبية من المعادلة التالية:

$$\text{مربع إيتا } (\eta^2) = \frac{\text{ت}^2 (T^2)}{\text{ت}^2 (T^2) + \text{درجات الحرية}}$$

وكانت النتائج كما هو موضح بالجدول (٥):

جدول (٥)

حجم الأثر للبرنامج التدريبي المقترح على تنمية مستوى التحصيل المعرفي لدى أخصائي المجموعة التجريبية

الجانب	قيمة ت	قيمة ت ٢	درجة الحرية	مربع إيتا $\eta 2$	حجم الأثر
التحصيل المعرفي	٨٣.١٧	٦٩١٧.٢٤	٢٩	٠.٩٩٥	قوي جدًا

ويتضح من جدول (٥) أن حجم أثر البرنامج المقترح على تنمية مستوى التحصيل المعرفي لدى أخصائي المجموعة التجريبية بلغت (٠.٩٩٥)، وهذه نسبة مرتفعه جدًا مما يدل على أن البرنامج المقترح كان له أثر قوي جدًا على تنمية مستوى التحصيل المعرفي لدى أخصائي المجموعة التجريبية.

حيث ذكر فؤاد أبو حطب وآمال صادق أنه إذا كان قيمة مربع إيتا = ٠.١٥ فهذا يدل على قيمة كبيرة (٠.١٥ من التباين في المتغير التابع يمكن إرجاعه إلى أثر المتغير المستقل)، وإذا كان قيمة مربع إيتا = ٠.٢٠ فهذا يدل على تأثير كبير جدًا (٠.٢٠ من التباين في المتغير التابع يمكن إرجاعه إلى أثر المتغير المستقل).

مناقشة الفرض الأول:

يتضح من النتائج السابقة تفوق أخصائي المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، ويمكن إرجاع تلك النتيجة إلي مجموعة المميزات والفوائد التي تتمتع بها البرامج التدريبية القائمة علي التعلم النقال مثل البرنامج المقترح في البحث الحالي، والتي تتمثل في التالي:

- كسر حاجز الزمان والمكان؛ فالمتدرب ينال تدريبه في الوقت المناسب له وكذلك المكان الذي يتواجد فيه.
- تصميم شاشات البرنامج بشكل يعمل علي جذب المتدرب واستثارة دافعيته.
- تزويد التطبيق بالأنشطة وأسئلة التقويم الذاتي التي زادت من فرص استيعاب المتدرب لمحتوي الموديولات.
- عمل تعزيز لاستجابات المتدربين عن طريق تقديم تغذية راجعة مستمرة، الشئ الذي ساعد في ثبات أثر التعلم داخل التطبيق.
- الفيديوهات التي تم تدعيم التطبيق بها عملت على تعلم المهارات بشكل واضح مما أدى إلى زيادة التحصيل.

نتائج خاصة بالفرض الثاني:

وللإجابة عن التساؤل: ما أثر تصميم برنامج تدريبى قائم على التعلم النقال في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدي أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية؟

اختبار صحة الفرض الثاني: والذي نص على أنه:

"يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ≤٠.٠٥ بين متوسطي درجات أخصائي تكنولوجيا التعليم في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء لبعض مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني، وذلك لصالح التطبيق البعدي"

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم القيام بالتحليل الإحصائي لنتائج التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء أخصائي العينة التجريبية.

وقد استخدم أسلوب اختبار (ت) لعينتين غير مستقلتين "Paired – Samples T.Test"، للتعرف على الفرق بين متوسطي درجات أخصائي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة للمجموعة التجريبية، وكانت النتائج على النحو التالى:

جدول (٦)

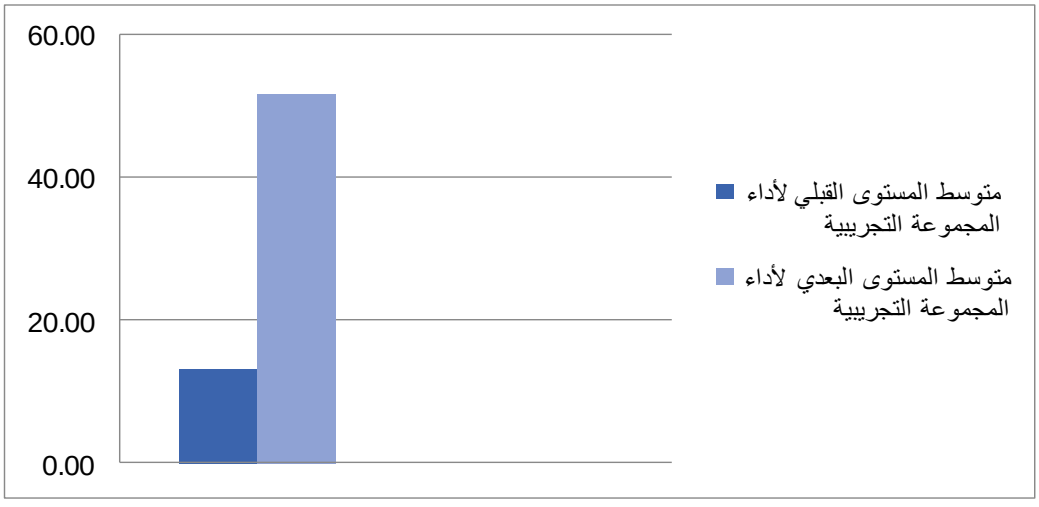
نتائج اختبار ت T. Test Paired – Samples للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهاري

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
قبلي	٣٠	١٣.٣	٢.١١	٢٩	٧١.٤٣	٠.٠٠٠
بعدي		٥١.٧	٣.٦٢			

ويتضح من نتائج جدول (٦) أن قيمة الدلالة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٠٥) أي أنها دالة إحصائيًا، مما يؤكد وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ٠.٠٠٥ بين درجات المجموعة التجريبية فى مستوى الأداء القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي الأعلى في متوسط الدرجات، حيث أن متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي هو (٥١.٧)، ومتوسط درجاتهم في التطبيق القبلي هو (١٣.٣)، وهذا يعني أن مستوى الأداء البعدي لأخصائي المجموعة التجريبية، أكبر من مستوى الأداء القبلي لهم.

وعلى ذلك يمكن قبول الفرض البحثي الثاني للبحث الحالي، وهذا يعني أنه يوجد فرق دال إحصائيًا في مستوى الأداء المهاري، لأخصائي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي، لصالح التطبيق البعدي.

ويوضح شكل (٢) متوسطي درجات أخصائي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة.



شكل (٢) متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة.

حساب أثر البرنامج التدريبي المقترح على تنمية مستوى الأداء لدي أخصائي المجموعة التجريبية:

وقد تم حساب حجم الأثر (Effect Size) (ES) للبرنامج التدريبي المقترح علي تنمية مستوى الأداء المهاري لدى أخصائي المجموعة التجريبية من المعادلة التالية:

$$\text{مربع إيتا } (\eta^2) = \frac{\text{ت}^2 (T^2)}{\text{ت}^2 (T^2) + \text{درجات الحرية}}$$

وكانت النتائج كما هو موضح بالجدول (٧):

جدول (٧)

حجم الأثر للبرنامج المقترح على تنمية مستوى الأداء المهاري لدى أخصائي المجموعة التجريبية

الجانب	قيمة ت	قيمة ت ٢	درجة الحرية	مربع إيتا $\eta 2$	حجم الأثر
الأداء المهاري	٧١.٤٣	٥١٠٢.٢٤	٢٩	٠.٩٩٤	**قوي جداً**

ويتضح من جدول (٧) أن حجم أثر البرنامج المقترح على تنمية مستوى الأداء المهاري لدى أخصائي المجموعة التجريبية بلغت (٠.٩٩٤)، وهذه نسبة مرتفعه جدًا مما يدل على أن البرنامج المقترح كان له أثر قوي جداً على تنمية مستوى الأداء المهاري لدى أخصائي المجموعة التجريبية.

مناقشة الفرض الثاني:

يتضح من النتائج السابقة تفوق أخصائي المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للأداء المهاري، ويمكن إرجاع تلك النتيجة إلي مجموعة المميزات والفوائد التي يتمتع بها البرنامج التدريبي الخاص بالبحث والتي تتمثل في التالي:

- تمكين المتدرب من إعادة وتكرار مشاهدة الفيديو أكثر من مرة ، وكذلك تفاعله مع البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال- ساعد في فهم مهارات إنتاج

المحتوى الإلكتروني وتحصيل المعارف المرتبطة بالمهارات المقدمة لهم من خلال البرنامج.

- سير كل متدرب داخل البرنامج بما يتناسب مع احتياجاته وميوله مراعيًا الأهداف التعليمية للبرنامج التدريبي مما يزيد الدافعية لدى المتدربين، وهو ما يرتبط بنظرية تفريد التعلم؛ حيث تعتمد على مبدأ الخطو الذاتي للمتعلم؛ مما يجعله يبني معارفه بنفسه حتي الوصول إلى مستوى الإتقان، ونظرية التعلم التعاوني؛ حيث يتم استثارة المتعلم وتشجيعه من خلال التعزيز والتفاعل بين المتدربين.
- استخدام أساليب إبحار مناسبة داخل البرنامج عملت علي تفاعل المتدربين مع المحتوي المقدم لهم وكذلك الفيديوهات التي مدت المتدربين بالعديد من المعلومات الخاصة بالمهارات التي يتدربون عليها عملت علي إثارة دافعية المتدربين نحو التدريب.
- نظرًا لاستخدام البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال مقاطع فيديو ونصوص واضحة وأسهم وألوان مناسبة عمل ذلك على جذب انتباه المتدربين وتشجيعهم لمتابعة البرنامج التدريبي وإكماله.

ثانيًا: تفسير النتائج:

حيث يمكن للباحثة إرجاع النتائج السابقة لفاعلية البرنامج التدريبي القائم علي التعلم النقال الخاص بتنمية الجوانب المعرفية والجوانب الأدائية الخاصة بمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني واللازمة لأخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية لمجموعة الأسباب التالية:

١. فيما يتعلق بالجوانب المعرفية لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية:

اعتماد البحث على نموذج يعد من أهم وأفضل نماذج التصميم التعليمي(ADDIE) وذلك نظرًا لمرونته ووضوحه وشموله لخطوات أسلوب التعلم، ولوضوحه ووضوح كافة خطواته وإجراءاته، وأيضًا مراعاة الباحثة في البحث الحالي لمجموعة الأسس والمعايير التصميمية عند تصميم البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال، حيث تم مراعاة

وضوح الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها داخل البرنامج التدريبي، وملائمتها لخصائص المتدربين أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية عينة البحث واحتياجاتهم الفعلية.

٢. فيما يتعلق بالجوانب المهارية لمهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية:

ويمكن إرجاع نتائجها إلي مجموعة المميزات والفوائد التي تتيحها أجهزة التعلم الخاصة بالتعلم النقال للعملية التعليمية؛ مما أدي الي تفوق المتدربين في التطبيق البعدي علي التطبيق القبلي الخاص بالبحث، وتتفق تلك النتيجة مع دراسة كلًا من حسن الباتع (٢٠١٥)؛ بالالاس،أنيسكا (٢٠١٨)، والتي أكدت علي أن التعلم عبر الأجهزة المحموله يعود علي المتدربين بمجموعة من المميزات التي تكمن في سهولة الوصول لمصادر اللغه والدعائم واستثمار الخبرات السابقه للمتدرب في عمليه التعلم، مع تقديم الإرشادات والتعليمات من خلال أنشطه التعلم، والقدرة علي إلتقاط المعلومات السمعيه والبصرية، والتعامل مع نتاجات تتضمن نصوصًا وفيديوهات ومواد سمعيه وبصريه، مع تسهيل عمليه تزويد التغذيه الراجعه، كما تعمل علي تسهيل عناصر الاتصال والتواصل بين المتدربين وبعضهم البعض وبين المتدربين ومدربهم، كما يساهم التعلم النقال في توفير مزيد من فرص التعلم للمتدربين الذين لم يتمكنوا من حضور التدريب، كما تسهم في تشجيع التعلم النشط، وتعزيز عملية التغذية الراجعه والحصول على المحتوى بسرعه.

ثالثًا: توصيات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج يوصى بما يلي:

١- تضمين البرنامج التدريبي القائم على التعلم النقال في مجموعة البرامج التدريبية التي يقدمها مركز التدريب التكنولوجي.

٢- الأخذ في الاعتبار الاحتياجات التدريبية للسادة أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية عند تخطيط وتصميم برامج التنمية المهنية لهم.

٣- الإطلاع علي تجارب الدول المتقدمة في مجال تطبيق تكنولوجيا التعلم النقال.

٤- إعادة البلورة لبرامج التنمية المهنية للسادة أخصائي تكنولوجيا التعليم.

٥- الأخذ بالتنمية المهنية الإلكترونية(التدريب الإلكتروني) كبديل للتنمية المهنية التقليدية(التدريب التقليدي).

٦- الاستفادة من خبرات الدول التي طبقت هذا النوع من التدريب عن طريق طريق البعثات والمؤتمرات والفيديو كونفرانس.

٧- توفير البنية التحتية اللازمة لتطبيق التدريبات الإلكترونية وتشمل (الإمكانات المادية والبشرية والفنية) وذلك لدعم استخدام تطبيقات التعلم النقال.

٨- تفعيل دور بيئات التعلم النقال والاعتماد عليها داخل المراحل التعليمية المختلفة.

٩- العمل علي زيادة الاعتماد علي الأجهزة المتنقلة في العملية التعليمية بشكل عام وأجهزة الهواتف الذكية بشكل خاص.

رابعًا: مقترحات ببحوث مستقبلية:

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي يمكن اقتراح مجموعة البحوث التالية:

١- أثر تصميم برنامج تدريبي قائم علي التعلم النقال علي تنمية مهارات إنتاج المواقع الإلكترونية.

٢- فاعلية تصميم بيئة تعليمية متنقلة قائمة علي أنماط الدعم في تنمية مهارات إنتاج المحتوي الإلكتروني.

٣- تصميم بيئة تعليمية متنقلة ثلاثية الأبعاد لتنمية مهارات إنتاج البيئات التكيفية.

٤- أثر اختلاف أنماط الإبحار ببرامج التعلم النقال علي تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية.

٥- فاعلية تصميم بيئة تعليمية متنقلة قائمة علي أنماط الدعم في تنمية مهارات إنتاج المتاحف الإلكترونية.

أولًا: المراجع العربية:

أحمد صادق عبد المجيد (٢٠١٤). فعالية برنامج تدريبى مقترح قائم على التعلم عبر الموبايل لاكساب معلمى الرياضيات قبل الخدمة مهارات الانخراط في التعلم وتصميم كائنات تعلم رقمية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، مج ٣. ع ١. ص ص ١-٢٣.

السيد عبد المولى السيد أبو خطوة (٢٠١١). "معايير ضمان الجودة في تصميم المقررات الإلكترونية وإنتاجها ". *المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد*.متاح على الموقع التالي: https://cutt.us/51OVk

السيد عبد المولى السيد أبو خطوه (٢٠١٣). فاعلية برنامج مقترح قائم على التدريب الإلكتروني عن بعد في تنمية بعض مهارات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس. *المؤتمر الدولى الثالث للتعلم الإلكترونى والتعليم عن بعد*. الرياض. المنعقد في الفترة ٤-٧ فبراير ٢٠١٣. ص ص ٢-٣٣.

أمل محمد عبدالله (٢٠١٧). أثر التدريس باستخدام التعلم النقال على تنمية التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات لدى طلبة الصف العاشر فى الأردن. *مجلة الراسخون*. جامعة المدينة العالمية. ماليزيا. مج٣. ع١. ص ص ١-٢٦.

انشراح عبد العزيز إبراهيم (٢٠٠٠). المشكلات التي يواجهها خريجوا أقسام تكنولوجيا التعليم وعلاقتها باحتياجات سوق العمل التربوي في ضوء النهضة التكنولوجية، *المؤتمر العلمي السابع: منظومة تكنولوجيا التعليم في المدارس والجامعات الواقع والمأمول*، القاهرة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. مج١٠.ع٣. ص ص٦١٧-٦٥٨.

إيمان محمد الغراب (٢٠٠٦). التعلم الإلكتروني مدخل إلى التدريب غير التقليدي. *مجلة التنمية الإدارية*. مج ٢٦. ع ١١٢. ص ص ٣٦- ٣٧.

الشحات عثمان، أماني عوض (٢٠١٢). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. دمياط. مكتبة نانسي.

المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعلم من بعد في الوطن العربي(٢٠١٤). بعنوان" حول التعلم الإلكتروني التشاركي في المجتمع الشبكي " في الفترة ٢٤- ٢٦ يونيو . الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني . القاهرة.

المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد (٢٠١٥). بعنوان " تعلم مبتكر لمستقبل واعد" في الفترة من ٢ إلى ٥ مارس . فندق الرتز كاريتون . الرياض .

المؤتمر العلمي التاسع لتكنولوجيا التعليم (٢٠١٢). بعنوان"التعلم من بعد والتعلم المستمر/أصالة الفكر وحداثة التطبيق" في الفترة من ١١ إلى١٢ يوليو ٢٠١٢. جامعة القاهرة. القاهرة.

بالالاس، أنيسكا (٢٠١٨). المنظور البيئي لتعلم اللغات بمساعدة الهاتف المحمول وفق مفهوم (في أى مكان وزمان). *مجلة جامعة القدس المفتوحة للابحاث والدراسات*. فلسطين. .مج١. ع ٤٣. ص ص ٣٢٨-٣٣٦.

بدرية المفرج وعفاف المطيرى، محمد حمادة (٢٠٠٧). الإتجاهات المعاصرة في إعداد المعلم وتنميته مهنيًا. *قطاع البحوث التربوية والمناهج ورقة عمل مقدمة إلى إدارة البحوث والتطوير التربوي وحدة بحوث التجديد التربوي*. ص ص ١١٧-١٢٠.

توصيات المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر- تكنولوجيا التعليم الإليكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي، القاهرة، من ٢٧إلى ٢٨ مارس ٢٠٠٨م. ص ص٣٠٥-٣٠٧

تيسير أندراوس سليم (٢٠١٢). تكنولوجيا التعلم المتنقل: دراسة نظرية. *منشورة فى دورية (journal cybrarians)*. مج ١ . ع ٢٨. متاح على الموقع التالي:
https://cutt.us/T4FWu

جمال على خليل الدهشان (٢٠١٠). استخدام الهاتف المحمول Mobile Phone في التعليم والتدريب؟ لماذا؟ وفى ماذا؟ وكيف؟. *ورقه مقدمة الى الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب*. خلال الفترة من ٢٧-٢٩ ربيع ثانى ١٤٣١. الموافق ١٢ -١٤ ابريل ٢٠١٠. كلية التربية. جامعة الملك سعود. متاح على الموقع التالي:
http://kenanaonline.com/users/drkhaledomran/posts/271115

جمال علي الدهشان ومجدي محمد يونس (٢٠٠٩) . التعليم بالمحمول Mobile Learning "صيغة جديدة للتعليم عن بعد" . بحث مقدم الى الندوة العلمية الأولى لقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية بكلية التربية- جامعة

كفر الشيخ تحت عنوان "نظم التعليم العالى الافتراضى" . متاح على الموقع التالي:

https://cutt.us/dMWj8

حسن الباتع محمد (٢٠١٥). توظيف الأجهزة النقالة الذكية واللوحية فى التعلم الإلكترونى. *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية*. مركز جيل البحث العلمي – الجزائر. ع ٩. ص ص ١٦٧-١٧٩.

حسني عوض (٢٠١٢). تصور مقترح لتطوير إستخدام جامعة القدس المفتوحة للتدريب الإلكتروني في تنمية الموارد البشرية في المجتمع السعودي. *المجلة العربية الدولية للمعلوماتية*. مج ١. ع ١. ص ص ٥٧-٧٢

حليمة يوسف على المنتشرى (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبى مقترح قائم على الفصول الإفتراضية VirtualHClassroom في تنمية مهارات التدريس الفعال لمعلمات العلوم الشرعية. *المؤتمر الدولى الرابع للتعلم الإلكترونى والتعليم عن بعد*. الرياض. المنعقد في الفترة ٢- ٥ مارس ٢٠١٥. ص ص ٢-٤٣

ريحاب محمد ثروت عبد الغني وعازة حسن فتح الرحمن(٢٠١٦). تدريب وتطوير أداء أخصائي تكنولوجيا المعلومات وأخصائي تكنولوجيا التعليم علي مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية. المؤتمر الخامس لإعداد المعلم.جامعة أم القرى.كلية التربية في الفترة من ٢٣ إلي ٢٥ ربيع الثاني ١٤٣٧.ص ص٢٦٥-٣٢٠

سوزان عطية (٢٠١٤). معايير ومحددات بناء وتطبيق البرامج التدريبية القائمة على التعليم الإلكتروني كأحد تطبيقات التعليم المستمر في جامعة الطائف. *المجلة العربية الدولية للمعلوماتية*. مج٣. ع٥. ص ص ١-٢٠

سماح زكريا محمد (٢٠١٤). التدريب الإلكتروني مدخلاً لتنمية رأس المال الفكري بجامعة بنها: دراسة ميدانية. *مجلة مستقبل التربية العربية*. مج٢١. ع٩٢. ص ص ٤٠٥-٥٢٤

صلاح الدين حسين صالح (٢٠١٨). اتجاهات المتدربين نحو التدريب الإلكتروني: دراسة استطلاعية في مركز التعليم المستمر – الجامعة العراقية. *مجلة الدنانير*. مج ١. ع١٣. ص ص ٣٤٤-٣٧٣

عبدالعزيز طلبة عبدالحميد(٢٠١٠). *التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا* التعليم. القاهرة. المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

عبدالعزيز طلبة عبدالحميد(٢٠١١).أثر الاختلاف في تصميم بيئة التعلم القائم على الويب باستخدام مستودع وحدات التعلم الرقمية في مقرر تكنولوجيا التعليم على التحصيل وإنتاج برمجيات الوسائط المتعددة لدى طلاب كلية التربية، دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع ١٦٧. ص ص ٤٢-٦٧.

على بن شرف الموسوى (٢٠١٠). التدريب الالكتروني وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج العربي. *مشاركة مقدمة إلى الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب خلال الفترة من ٢٧-٢٩/ ربيع ثاني أبريل*. قسم تقنيات التعليم. كلية التربية. جامعة الملك سعود. ص ٤.متاح على الموقع التالي:https://cutt.us/Q5STd

عنترة بن مرزوق وآخرون (٢٠١٨). *إدارة الموارد البشرية في عصر الإدارة الإلكترونية*. عمان . مركز الكتاب الأكاديمي.

مجلة المعرفة (٢٠٠٧) : التعليم الإلكتروني من الحقيقة إلى الافتراضية ثم الحقيقة إلى الافتراضية ، الرياض ، *مجلة المعرفة*. ع ٥٢. ص ص ٥٤-٦١.

محمد السيد أحمد سلمان (٢٠١٦). *فاعلية برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التعلم النقال لمعلمى الحاسب الآلي*. رسالة ماجيستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة المنصورة.

محمد الشناوي أمين الصعيدي (٢٠١٥). أثر تصميم نظام خبير تعليمي على تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. *مجلة التربويين العرب*. ع ٦٤. ص ص٢٢١- ٢٣٩.

محمد دسوقي موسى، مصطفى أبو النور (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي قائم على دمج التعلم الإلكتروني السحابي والمتنقل في تنمية مهارات استخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية في التعليم لدى معلم التعليم الأساسي، *المؤتمر العلمي الرابع عشر: تكنولوجيا التعليم والتدريب الإلكتروني عن بعد وطموحات التحديث في*

الوطن العربي، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ابريل ٢٠١٤، مصر، ص ص١٣٥- ١٧٥.

ميرفت عبدالهادي صالح(٢٠٠٣).المتطلبات التربوية لإدخال الحاسب الآلي في مرحلة التعليم قبل الجامعي في مصر في ضوء بعض الخبرات الأجنبية. رسالة ماجيستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة حلوان.

نبيل السيد محمد حسن (٢٠١٣). أثر استخدام التعلم التشاركي القائم على تطبيقات جوجل التربوية في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية والاتجاه نحوه لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى. *مجلة كلية التربية بالإسكندرية*. مصر. مج٢٣. ع٤.ص ص ١١٣-١٧٦.

ناصر حلمي علي (٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم على استخدام التعلم النقال لتنمية بعض المفاهيم و المهارات الرياضية لدى طلاب كلية التربية مسار صعوبات التعلم. *مجلة تربويات الرياضيات*. مصر. مج ١٧. ع٨. ص ص ١٦٧-٢١٩.

هادي مشعل ربيع(٢٠٠٦). تكنولوجيا التعليم.عمان.مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

هاشم سعيد إبراهيم الشرنوبي(٢٠١١). فاعلية تنوع وسائط تقديم المحتوى الرقمي لوحدة في تكنولوجيا التعليم الإلكتروني النقال ونوع المهنة في التحصيل والقابلية للتعلم المستمر لدى المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحو التعلم النقال. *مجلة كلية التربية*. جامعة الأزهر.القاهرة. مج ١.ع ١٤٦.ص ص ٥٠١-٦٢٤.

يحيى زكريا حسن خليفة (٢٠١٧). *تعظيم العائد من الاستثمار في التدريب*. القاهرة . دار نشر يسطرون.

ثانيًا: المراجع الاجنبية:

Alhassan, R. (2016). Mobile learning as a method of ubiquitous learning: Students' attitudes, readiness, and possible barriers to implementation in higher education. *Journal of Education and Learning,* 5(1), 176.

Ally, M. (Ed.). (2009). *Mobile learning: Transforming the delivery of education and training*. Athabasca University Press.9

Evrim Baran. (2015). A Review of Research on Mobile Learning in Teacher Education, *Journal of Educational Technology & Society, Vol. 17, No. 4,* Review Articles in Published by: International Forum of ducational *Technology&SocietyStable* URL:http://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.17.4.17

Göksu, İ., & Atici, B. (2013). *Need for mobile learning: Technologies and opportunities.* Procedia-Social and Behavioral Sciences, 103, 685-694.

Hoi. K. K, & Lee. D. L, & Xu. J, (2003). Document Visssualization on Small Displays. 4th International Conference on Mobile Data Management, 2003, Melbourne, Australia.

Julio, M, Sergi, F, David, R.G & Georgeta, I. (2012*). Internet inTeachers' Professional Practice outside the Classroom: Examining Supportive and Management Uses in Primary and Secondary Schools, Computers & Education*, Vol.59 , N.3 , P915-924 ERIC: EJ972230.

Keegan,D.(2005). The incorporation of mobile learning into mainstream education and training. 4th World conference on m- learning (m- learn2005), 25-28 October. Cape Town.

Norazah Mohd. (2013). *Students' Dependence on Smart Phones: The Influence of Social Needs, Social Influences and Convenience,* Campus-Wide Information Systems, v30 n2 p124-134 2013, avilable at: https://eric.ed.gov/?q=Training+through+smart+phones&id=EJ10

Designing a training program based on mobile learning and its impact on developing the skills of electronic content production for the educational technology specialist in the preparatory stage

ABSTRACT:

The current research aims to reveal the impact of designing a training program based on mobile learning in the development of cognitive and performance aspects associated with the skills of producing electronic content in the specialist of education technology in the preparatory stage ، by identifying the list of standards and design specifications of the training program based on mobile learning for research ،and the research relied on the analytical descriptive approach in the study and analysis ، and the experimental method based on design to measure the impact of the independent variable on the dependent variable and research tools ، and the researcher prepared two tools :The collection test to measure the cognitive aspects ،the observation card to measure the performance aspects ،the assignments and procedures of the research ،and the research sample was drawn from a group of(30) preparatory education technology specialists ،tribal and remote measurement was applied to the specialists of the research sample ،and the research came to calculate the impact of the training program based on mobile learning in the development of electronic content production skills in the specialist of preparatory education technology.

Keywords: Training program, Mobile learning, Electronic content production skills.