مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد الأول– العدد الخامس
يونيو 2017
ISSN: 2518-5780

المجلة العربية للعلوم و نشر الأبحاث
Arab Journal of Sciences & Research Publishing
AJSRP

تصور مقترح لبرنامج تدريبي لاستخدام بيئات التعلم الشخصية المتنقلة (PLE) Personal e-Learning Environment لدعم مهارات البحث العلمي لطلبة المرحلة الجامعية

خديجة أحمد عبد الله
جامعة تبوك، تبوك، المملكة العربية السعودية

الملخص: هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة استخدام طلبة المرحلة الجامعية لبعض تطبيقات بيئات التعلم الشخصية المتنقلة في حياتهم الأكاديمية والفرص المتاحة أمام هذه البرامج والتطبيقات الإلكترونية عند توظيفها لدعم مهارات البحث العلمي وأهم التحديات التي تواجههن وتحول دون توظيف بيئات التعلم الشخصية المتنقلة لدعم مهاراتهن البحثية، كما هدفت إلى تقديم تصور مقترح لبرنامج تدريبي يهدف إلى توظيف استخدام بيئات التعلم الشخصية (PLE) بالأجهزة المتنقلة (الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية أو المحمولة) لدعم مهارات البحث العلمي والمهارات الأكاديمية التي تحتاجها الطالبة في حياتها الجامعية، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من 154 طالبة من كلية العلوم الطبية التطبيقية، واستخدمت الباحثة استبانة تكونت من (32) عبارة موزعة على ثلاث محاور بعد التأكد من صدقها وثباتها كذلك قامت الباحثة ببناء برنامج تدريبي مقترح هدف إلى استخدام بيئات التعلم الشخصية المتنقلة لدعم مهارات البحث العلمي. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، وفي ضوئها قدمت توصيات منها: تفعيل استخدام الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية وحث الطلاب على الاستفادة منها في دعم مهارات البحث العلمي ونشره والمهارات الأكاديمية. وضع خطط مناسبة لتدريب الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على ما هو جديد في مجال التعليم الإلكتروني والتعليم المتنقل.

الكلمات المفتاحية: مقترح، برنامج تدريبي، بيئات التعلم، الشخصية المتنقلة، مهارات، البحث العلمي.

1- المقدمة:

يشهد العالم اليوم تطورات كبيرة ومتلاحقة في شتى المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية، وتنتشر المعرفة بشكل مستمر وتتطور التقنية وتزداد يوماً بعد يوم، مما خلق انفجاراً معرفياً وتكنولوجياً، ولقد ذكر أبو خطوة أن الأساليب التعليمية التقليدية لم تعد كافية لإكساب المتعلمين المهارات اللازمة للعمل والمنافسة في عصر العولمة، ومن ثم أصبح التعليم الإلكتروني ضرورة ملحة تفرضها علينا المتغيرات العالمية، والتطورات الاقتصادية، والتكنولوجية المعاصرة؛ لذلك اتجهت المجتمعات والحكومات إلى تبني التعليم الإلكتروني وتطبيقه في المؤسسات التعليمية المختلفة؛ إيمانا منها بأنه بوابة الدخول إلى عالم المعرفة الذي يتميز بمصادره المعرفية المتعددة والمتنوعة والمتكاملة.(أبو خطوة،2011: 1).

وحيث أن الطالب الجامعي يمثل الركيزة الأساسية في العملية التعليمية لذا تبذل الجامعات اليوم جهوداً كبيرة في تدريب الطلاب على إتقان البحث العلمي أثناء دراستهم الجامعية حتى تجعلهم قادرين على اكتساب مهارات بحثية وإضافة معرفة جديدة إلى رصيد الفكر الإنساني، كما تعمل الجامعات على إظهار قدرة الطلاب في البحث العلمي وذلك عن طريق جمع المعلومات وتقويمها وعرضها بطريقة علمية سليمة في إطار بارز المعالم يبرهن قدرة الطلاب على إتباع الأساليب الصحيحة للبحث وإصدار الأحكام النقدية التي تكشف عن مستواه العلمي ونضجه الفكري التي تمثل الميزة الأساسية للدراسة الأكاديمية (زكار، 2008: 1).

وتعد الأبحاث تحت التخرج في العصر الراهن عنصر أساسي في تعزيز مكانة الجامعة ووجاهتها عالمياً، حيث أن إتاحة الفرصة للطلبة في المشاركة في البحث العلمي في وقت مبكر من دراستهم الجامعية ستسهم بشكل كبير وفعال في صقل مهاراتهم المعرفية والبحثية وأيضا ستساعدهم في بلورة رؤيتهم نحو التخصص وإكمال الدراسات العليا، وذلك لما يتميز به معظم الطلبة في هذه المرحلة بسهولة اكتسابهم للمعارف وحماسهم للتعلم، مما يعني طاقات بشرية يمكن استثمارها إذا ما توفرت الفرص البحثية المناسبة. (الخليفة، 2010: 4)

وحيث أن الجامعات في العالم تتعامل اليوم مع جيل جديد يسمى "الطلاب الرقميين " يتطلب منها خلق ثقافة وبيئة تعلم تدفع نحو تعزيز مشاركة الطلبة وتطوير مهارتهم من خلال فهم إمكانيات التكنولوجيا المتاحة لهم وتحديد احتياجاتهم من مجالات استخدامها (hart,2010: 89).

إن المتتبع للتغير المستمر في تقنيات التعليم- من حيث التنوع والسرعة- يستطيع أن يدرك أن ما كان بالأمس القريب الأفضل تقنية والأكثر شيوعا أصبح اليوم محدود الفائدة في ظل طفرة التقنيات الحديثة، وبذلك برزت مطالبة التربويين بالاهتمام بمستجدات التقنيات الحديثة ومواكبة هذا التطور، ولقد أدى هذا التطور الكبير في تقنيات الاتصالات والمعلومات، وانتشار المعرفة الإلكترونية بين طلاب المدارس والجامعات إلى ظهور أشكال جديدة من نظم التعليم، من أبرزها التعلم المتنقل أو التعليم الجوال Mobile Learning وهو مصطلح جديد يشير إلى استخدام التقنيات المتوفرة بالأجهزة النقالة والمحمولة لتوصيل المعلومة خارج قاعات التدريس ويتم ذلك باستخدام الأجهزة النقالة والمحمولة مثل: الهواتف الخلوية Cell Phones - المساعدات الرقمية PDA -الهواتف الذكيةSmart Phones - الحواسب المحمولة.Portable Computers

ولقد ظهر مؤخرا مفهوم جديد في مجال التعليم الإلكتروني **BYOD** وهو اختصار العبارة الإنجليزية: Bring Your Own Device والتي تعني: أحضر جهازك الخاص، وهو أحد الاتجاهات أو السياسات التقنية الحديثة التي تعني أن يتم السماح للمعلمين والطلاب باستخدام أجهزتهم الشخصية الخاصة (الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية أو المحمولة) لإتمام مهامهم المتعلقة بالتعليم، كما يتم السماح لهم بالاتصال بشبكة المؤسسة الداخلية، وقد بدأت فكرة مفهوم ال BYOD في المجال الاقتصادي لدى الشركات مع انتشار الآيباد ومن ثم بقية الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية، ومحاولة الموظفين الدخول لشبكات مكاتبهم من خلال هذه الأجهزة وأصبح اتجاها عاما بدأ يسيطر على قطاع التكنولوجيا بشكل كبير، فبعد أن كانت المؤسسات تضع القوانين المانعة لاستخدام الأجهزة الشخصية أثناء العمل أصبحت تضع قوانين منظمة لاستخدام هذه الأجهزة المختلفة مما أدى إلى ظهور العديد من النظريات والقوانين والتقنيات التي تؤيد هذا الاتجاه(القايد، 2013)

ومع تزايد التركيز على التعلم المتمركز حول المتعلم وايجابية المتعلم في عملية التعلم وظهور النظريات التي تنادي بذلك وفي مقدمتها النظرية البنائية، وكذلك النظرية المعرفية والنظرية الترابطية لسيمين (Siemens, 2005) التي أطلق عليها نظرية العصر الرقمي، أصبح المتعلم مسئولا عن تعلمه وكيف يبنيه ويطوره وذلك عن طريق المشاركة الفعالة في أنشطة تعلميه تعاونية، ومع وجود أنظمة التعلم الإلكتروني وظهور شبكة الإنترنت والتطورات المتلاحقة في مزايا وخدمات هذه الشبكة وخدمات الجيل الثاني web 2 فإن ذلك يسهل للمتعلم بناء تعلمه بنفسه ومن هنا ظهرت أهمية بناء بيئات تعلم شخصيه تناسب قدرات المتعلم واهتماماته واحتياجاته التعليمية حيث يقوم المتعلم ببناء بيئته التعليمية الخاصة به، فلكل متعلم خصوصيته وخبراته التعليمية الخاصة به، واحتياجات ومتطلبات كل متعلم تختلف عن غيره من المتعلمين، فالمعلومات لم تعد تنقل للمتعلم لكن أصبح بإمكان المتعلم إنشائها وبنائها وتطويرها.

ومن هذا المنطلق وأهميته وحاجتنا الماسة لخلق بيئة أكاديمية وبحثية أفضل، تأتي الدراسة الحالية لتقديم تصور مقترح لبرنامج تدريبي يهدف إلى توظيف استخدام الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية والتطبيقات والبرمجيات

المتوفرة في المتاجر الإلكترونية لهذه الأجهزة لإنشاء بيئات تعلم شخصية لدعم البحوث العلمية ونشرها لطلبة المرحلة الجامعية.

مشكلة الدراسة:

إن إدماج الطالب في مرحلته الجامعية بالبحث العلمي تجعله يعيش تجربة المشاركة في المؤتمرات وحضور حلقات النقاش والتعرف على باحثين من مختلف دول العالم، وبالتالي تساعد في صقل شخصيتهم كطلبة جامعيين أولا وكباحثين للمستقبل، وهذا يولد لدى الطلبة شعوراً بأهمية البحث العلمي ودوره في تقدم الأمم، كما يسهم في تشجيعهم على إكمال دراستهم العليا.(الخليفة، 2010: 3).

وحيث أن طلبة هذا الجيل تميزوا بقدرة كبيرة على التفاعل واستخدام التقنيات الحديثة بأنواعها المختلفة في حياتهم اليومية لذا أصبح ضروريا إيجاد منظومة فكرية تربوية تسخر هذا التفاعل مع التقنية نحو الوجهة الصحيحة لتنمية المهارات الأكاديمية لديهم والتي منها مهارات البحث والنشر العلمي.

وبناء على نتائج الدراسات السابقة، وكذلك توصيات بعض المؤتمرات والتي منها مؤتمر تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي (2009)، والمؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (2013)، والمؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (2015)، حيث أجمعوا على تعزيز استثمار التقنية المختلفة في دعم التعليم الأكاديمي والبحث العلمي والتي منها التعليم المتنقل كذلك أوصوا بضرورة تصميم وتطوير مجتمعات التعلم الإلكتروني التفاعلية وتوظيفها بشكل فاعل لتحقيق الأهداف الأكاديمية المطلوبة.

ومن خلال عمل الباحثة بوحدة التعليم الإلكتروني بكلية العلوم الطبية التطبيقية قامت بإجراء دراسة استطلاعية بهدف تحديد مدى استخدام طلبة المرحلة الجامعية للهواتف الذكية والحواسيب اللوحية والتطبيقات والبرمجيات في قضايا البحث والنشر العلمي كذلك الاحتياج التدريبي لهم لاستخدام هذه التطبيقات وتمت الدراسة الاستطلاعية من خلال الأدوات التالية:1- تطبيق استبيان تم إرساله إلكترونيا على عينة من الطلبة بلغ عددهم 280 طالب وطالبة 2-قامت الباحثة- أيضاً- بإجراء مقابلات شخصية مع عينة من الطالبات حول استخدامهن الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية والتطبيقات والبرمجيات في البحث والنشر العلمي وكذلك مدى استخدامهن لها بشكل يومي وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن الآتي: 79% من مجموع أفراد العينة لم يستخدموا الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية والتطبيقات والبرمجيات في مجال البحوث أو النشر العلمي، بينما 21% من مجموع أفراد العينة استخدموا هواتفهم الذكية وحواسيبهم الذكية وساعدتهم في مجال البحوث العلمية ونشرها، فيما أكد 91% من أفراد نفس العينة استخدامهم هواتفهم الذكية وحواسيبهم بشكل يومي، بينما 9% من أفراد العينة لا يستخدمون هواتفهم الذكية وحواسيبهم الذكية بشكل يومي، وعلى هذا الأساس ترى الباحثة أنه من المفيد القيام بالدراسة الحالية لتقديم تصور مقترح لبرنامج تدريبي يهدف لتوظيف التطبيقات والبرمجيات المتوفرة على المتاجر الإلكترونية للهواتف الذكية والحواسيب اللوحية لبيئات التعلم الشخصية والتي تدعم مهارات البحوث العلمية ونشرها لطلبة المرحلة الجامعية وما توفره بعض هذه التطبيقات من خدمات متنوعة للتشارك المعلوماتي والتي تجعل الحصول على المعلومات أكثر متعة وعمقا.

وفي ضوء كل ذلك يمكن بلورة مشكلة الدراسة في الحاجة إلى التوصل للتطبيق والتوظيف الأمثل لأدوات وإمكانات الأجهزة المتنوعة والتطبيقات المتوفرة في المتاجر الإلكترونية للأجهزة المختلفة لإنشاء بيئات التعلم لشخصية المتنقلة لتنمية مهارات الطالبات الجامعية ومهارات البحث والنشر العلمي.

أسئلة الدراسة:

1. ما درجة استخدام طلبة المرحلة الجامعية لبعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية بيئات التعلم الشخصية (**PLE**) بأجهزتهم المتنقلة الشخصية؟
2. ما الفرص المتاحة أمام بعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية بيئات التعلم الشخصية (**PLE**) المتنقلة عند توظيفها لدعم البحوث العلمية ونشرها لطلبة المرحلة الجامعية من وجهة نظر الطلبة أنفسهم؟
3. ما التحديات التي تواجه توظيف بعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية لبيئات التعلم الشخصية (**PLE**) وتحول دون دعمها لنشر البحوث العلمية لطلبة المرحلة الجامعية من وجهة نظر الطلبة أنفسهم؟
4. ما التصور المقترح للبرنامج التدريبي القائم على استخدام بيئات التعلم الشخصية بالأجهزة المتنقلة والذي يهدف إلى تعزيز المهارات الأكاديمية للطالبات ومهارات البحث والنشر العلمي؟

أهداف الدراسة:

1. تحديد الاستخدامات الممكنة للهواتف الذكية والحواسيب اللوحية والتطبيقات والبرمجيات المتوفرة في المتاجر الإلكترونية لهذه الأجهزة والتي تعمل على إنشاء بيئات تعلم شخصية متنقلة يمكن توظيفها في التعلم ومهارات البحث والنشر العلمي.
2. الكشف عن الفرص المتاحة أمام بعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية لبيئات التعلم الشخصية (**PLE**) المتنقلة عند توظيفها لدعم البحوث العلمية ونشرها لطلبة المرحلة الجامعية من وجهة نظر الطلبة أنفسهم.
3. الكشف عن التحديات التي واجهت طلبة المرحلة الجامعية عند استخدام بعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية لبيئات التعلم الشخصية (**PLE**) المتنقلة عند توظيفها لدعم البحوث العلمية ونشرها لطلبة المرحلة الجامعية من وجهة نظر الطلبة أنفسهم.
4. تقديم تصور مقترح لتوظيف التطبيقات والبرمجيات المتوفرة في المتاجر الإلكترونية المختلفة في إنشاء بيئات تعلم شخصية متنقلة لدعم البحث والنشر العلمي لطلبة المرحلة الجامعية.

أهمية الدراسة:

1. الاستجابة لنتائج البحوث وتوصيات المؤتمرات بشأن الاهتمام بالتعليم المتنقل وتوظيفه.
2. كما يؤمل أن تفيد الدراسة الحالية المسئولين بالجامعات ومتخذي القرار في التعرف على أهمية استخدام التطبيقات المتنوعة المتوفرة على الأجهزة المختلفة في دعم مهارات نشر البحوث العلمية ورسم السياسات التربوية لتحسين وتطوير الخدمات التعليمية للطلاب وتفاعل أعضاء هيئة التدريس معهم من خلال توفير طرق وأساليب استخدام هذه التطبيقات والبرمجيات وإنشاء بيئات تعلم شخصية متنقلة في دعم البحث والنشر العلمي كذلك المساهمة في إطلاق تطبيقات وبرمجيات في المتاجر الإلكترونية لدعم العملية التعليمية.
3. تعويد الطلاب على توظيف الهواتف الذكية والحواسيب المحمولة التي يمتلكونها بتنزيل التطبيقات المتوفرة في المتاجر الإلكترونية لدعم البحث والنشر العلمي.

حدود الدراسة:

1. **الحدود البشرية:** عينة عشوائية من طالبات المرحلة الجامعية، والبالغ عددهن (154).
2. **الحدود المكانية:** يقتصر المجال المكاني على (كلية العلوم الطبية التطبيقية).
3. **الحدود الزمنية:** أجرت الباحثة هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1436-1437هـ.

2- الأدب النظري والدراسات السابقة:

نتيجة لازدياد الاهتمام بالحاسوب وبرمجياته منذ بداية القرن الحالي، أدى هذا الاهتمام إلى ظهور الحاجة لاكتساب المعلمين والطلاب مهارات وقدرات وبرامج جديدة تمكنهم من توظيف تقنيات التعليم الإلكتروني واستخدامها بفاعلية، حيث لم تعد الأساليب التعليمية التقليدية كافية للتعليم في عصر الكومبيوتر والإنترنت بل أصبح التعامل مع هذه المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها ضرورة ملحة تفرضها علينا التطورات المعرفية والتكنولوجية المعاصرة وعاملا رئيسا من عوامل تحقيق الجودة في المؤسسات التعليمية (أبو خطوه، 2011 : 3)

ومع وجود أنظمة التعلم الإلكتروني وظهور شبكة الإنترنت والتطورات المتلاحقة في مزايا وخدمات هذه الشبكة وخدمات الجيل الثاني **web 2** فإن ذلك يسهل للمتعلم بناء تعلمه بنفسه ومن هنا ظهرت أهمية بناء بيئات تعلم شخصيه تناسب قدرات المتعلم واهتماماته واحتياجاته التعليمية حيث يقوم المتعلم ببناء بيئته التعليمية الخاصة به، فلكل متعلم خصوصيته وخبراته التعليمية الخاصة به، واحتياجات ومتطلبات كل متعلم تختلف عن غيره من المتعلمين، فالمعلومات لم تعد تنقل للمتعلم لكن أصبح بإمكان المتعلم إنشائها وبنائها وتطويرها

الأسباب التي دفعت إلى ظهور بيئات للتعلم للشخصي (PLE) (العماري، 2015 ،68)

تعتبر بيئات التعلم الشخصي نظام فريد من التعلم الإلكتروني حيث يدعم المستخدم في الوصول إلى مجموعة متنوعة من المصادر التعليمية، وكذلك يدعم الوصول إلى المتعلمين الآخرين والمعلمين الذين يستخدمون بيئات تعلم مختلفة، ومن الأسباب التي دفعت بظهور (بيئات التعلم الشخصية، كما أوضحها هارميلين (**harmelen , 2007**)

- حاجة المتعلمين مدى الحياة إلى نظام يوازي أنظمة المؤسسات التعليمية المختلفة، لرفع مستوي المهارات والمعرفة لديهم

- استجابة للإدراك المتزايد أن بيئات التعلم الافتراضي **VLES** وأنظمة ادارة التعلم **LMSs** لا تتعامل بشكل جيد مع احتياجات المتعلمين.

- استجابة لمسألة التحكم تبعا لبعض النظريات التربوية التي تتطلب من أنظمة التعلم الإلكترونية؛ أن تكون تحت سيطرة المتعلمين أنفسهم.

وقد بينت ويندي ديكسلر (**drexler,2010 pl-3**) العوامل التي ساهمت في تبني بيئات التعلم الإلكتروني الشخصية للجيل القادم؛ ومنها الإقبال المتزايد على المعرفة إذ أصبحت قاعدة عامة وشاملة للاقتصاد من خلال استثمار الإنسان وتنمية مهاراته ومعارفه وبذلك أصبح الاستثمار في تعليم الإنسان يحقق فوائد جمة واعتماد المتعلمين على الاستعانة بالمساعدات التعليمية والوسائل التعليمية والتي يصعب على كل طالب أن تكون بحوزته وبالأخص الوسائل السمعية والبصرية ومراعاة الفروق الفردية لكل متعلم لتحقيق الذات في الاستخدام.

في حين أضاف أوليفيرا (**oliveira,2011,6-9**) أسباباً أخرى ساهمت في تبني بيئات التعلم الإلكتروني وهي أن المتعلم يخطئ ويتعلم عبر جو من الخصوصية- أيضاً- فإن بإمكانه تجاوز المراحل التي يراها سهلة ولا توافقه وتغيير دور المعلم بدلا من كونه الملقن وأنه المصدر الوحيد للمعلومات الذي لا غنى عنه في ظل التعليم الإلكتروني تغير دوره إلى موجه ومشرف للعملية التعليمية ومواكبة التطورات التي تقدمها خطط الوزارة والسرعة في تغيير المناهج دون الحاجة إلى تكاليف باهظة والنهوض بمستوى العملية التعليمية وتنمية القدرات العقلية وتطوير مفهوم الذات وتحقيق الاستقلالية.

كما حدد كومبين وآخرون(**kompen at al,2010**) العوامل التي في ضوئها ظهرت بيئات التعلم الإلكتروني الشخصية ومنها أن التعليم الإلكتروني يحقق فرصة التعلم التعاوني إذ أن ما يوفره الإنترنت من معلومات هائلة قد تعيق المتعلم في عملية البحث عنها حيث تمكنه من استخدام طريقة العمل الجماعي إذ يقوم كل طالب بالبحث على حده عن

موضوع ما ثم يجتمع الطلاب لمناقشة ما توصلوا إليه مما يحقق التفاعل الاجتماعي بينهم ويوفر عنصر المتعة والتشويق والإثارة في العملية التعليمية وتخطي كل العقبات التي قد تحول دون وصول المادة التعليمية إلى جميع الطلبة.

مميزات بيئات التعلم الشخصية (PLE)؛ ومن أهمها أنها:

1. تدمج التعليم الرسمي مع الحياة خارج المؤسسة التعليمية.
2. تعمل كسجل رقمي للتقدم في التعلم خاصة أنها لا تختفي في نهاية دورة التعلم الرسمي كما هي الحال مع بيئات التعلم الافتراضية.
3. تخصص وتربط مع تطبيقات أخرى تبعا لحاجات المتعلم.
4. يمتلكها ويديرها الفرد وهذا يقود إلى الإحساس وممارسة التعلم الموجه ذاتيا والمساهمات، كما يمكن اعادة استخدامها من قبل المتعلم مرات عديده حسب الحاجة.
5. تمد المستخدم بحضور اجتماعي من خلال نظامه الخاص، وبه يتم تحديث مكونات بيئات التعلم باستمرار.
6. تصمم بشكل أساسي كبيئات للتعلم مدى الحياة على عكس بيئات التعلم الافتراضية التي تصمم لتفعيل الفصول الدراسية عبر الإنترنت.
7. كل متعلم يختار من أدوات الجيل الثاني ما يناسبه لجمع وتنظيم ومعالجة ومشاركة المعلومات وإدارة معارفه وهكذا تثير مجموع الأدوات والمعلومات والارتباط والتخزين والمعلومات الناتجة؛ التي تخلق في الواقع بيئة التعلم الشخصية (العماري، 2015).

الدراسات السابقة:

قد أجريت دراسات عديدة لتوضيح التعليم المتنقل كنموذج تعليمي جديد واستخدام أجهزة التعلم المتنقل في العملية التعليمية فعلى سبيل المثال:

دراسة كيسينجر(Kissinger,2011) والتي هدفت إلى التحقق من خبرات طلاب كلية ولاية فلوريدا باستخدام حواسب متنقلة ومخصصة كقارئ كتاب إلكتروني رقمي، وكيف يستخدم الطلاب هذه الأجهزة وكتب المقررات الرقمية، وذلك لاكتساب أفضل سلوكيات تعلم الطلاب في مقرر الكلية الذي يوظف هذه التقنيات التربوية، واستخدم الباحث المقابلة ذات الأسئلة المفتوحة كأداة لدراسته، وتوصل الباحث إلى النتائج التالية: عبر الطلاب عن شعورهم بالكفاءة الذاتية العالية عند استخدامهم الكتاب الإلكتروني المتنقل- أصبح الطلاب مدركين لاستراتيجيات ما وراء المعرفة وتفريد العلم في تعلمهم بالكتاب الإلكتروني المتنقل.

أما **دراسة فريد** (FRED J. CROOP, 2008) بحثت تصورات واتجاهات الطلاب نحو استخدام أجهزة التعلم المتنقل متمثلة في الهواتف المتنقلة والمساعدات الشخصية الرقمية داخل الجامعة من أجل اتخاذ قرارات بشأن الدور الذي ينبغي أن تؤديه هذه الأجهزة في عمليتي التعليم والتعلم داخل الجامعة. استخدمت الدراسة استطلاع الرأي والمقابلات بهدف جمع البيانات وتحليلها للتوصل إلى إجابة على أسئلة الدراسة المتعلقة بمدى اهتمام الطلاب بالتعلم المتنقل ومدى توافر تقنيات التعلم المتنقل داخل الجامعة، مستوى خبرة الطلاب فيما يختص بالتعلم الإلكتروني والتصورات حول المزايا والعيوب والحواجز المتعلقة بالتوسع في استخدام التعلم المتنقل، بلغ عدد المشاركين بالاستطلاع 638 طالبا بينما بلغ عدد المشاركين بالمقابلات 34 طالبا أسفرت نتائج الدراسة عن رغبة الطلاب في التوسع في استخدام الحواسيب المحمولة من خلال الشبكات اللاسلكية المتوفرة داخل الجامعة وأوصت الدراسة بضرورة استثمار الجامعة للموارد المتاحة في توسيع الشبكة اللاسلكية داخل الحرم الجامعي.

وأما **دراسة العماري (2011)** فهدفت إلى التعرف على أثر استخدام الهواتف على أداء الطلاب في جامعة الملك قابوس تكونت عينة الدراسة من 100 طالب تم اختيارهم بشكل عشوائي وتم استخدام الاستبانة وتم تقسيم الاستبيان إلى أربعة مجالات، وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الهواتف النقالة في الصفوف محدود، كما أظهرت نتائج الدراسة رغبة الطلاب في استخدام الهواتف النقالة على العكس من المعلمين وذلك بسبب خوف المعلمين من تراجع أداء الطلاب وبالرغم من ذلك ظهر أن الهاتف يعتبر أداة تعلم جيدة حيث أظهرت نتائج الدراسة اهمية استخدام الهاتف النقال كأداة تعلم تؤثر بشكل إيجابي على أداء الطلاب استعاضة عن استخدام الورق.

وفي **دراسة أجراها جوديث (judith,2011)** هدفت هذه الدراسة إلى البحث في بعض الممارسات التي يتم من خلالها استخدام النقال فى التعليم وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعه عشوائية من طلاب المدارس السويسرية. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة باستخدام استبانة وزعت على عينة الدراسة أن هنالك العديد من الممارسات التي يتبعها طلاب المدارس في استخدام الهاتف النقال كأداة للتعليم ومنها: البقاء على تواصل مع الطلاب الآخرين واستخدام خدمة الرسائل في الجهاز النقال لإدارة بعض الوظائف والواجبات المنزلية، واستخدام رسائل الوسائط المتعددة (mms)من (صوت، صورة، فيديو وغيرها) في تبادل بعض المعلومات والمعلومات المفيدة في التدريس بين الطلاب، كما أظهرت نتائج هذه الدراسة أن هنالك العديد من الخدمات المفيدة التي توفرها الهواتف المحمولة والتي يمكن استخدامها وتوظيفها في إنجاز العديد من المهام في منظومة التعليم (العماري، 2015).

3- الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة: اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وذلك في عرض وتحليل التعليم المتنقل وإمكاناته في دعم العملية التعليمية.

أداة الدراسة: لتحقيق أغراض الدراسة استخدمت الباحثة ما يلي:

أولا -استبانة *موجهة للطلبة* وتكونت من 32 عبارة موجهة إلى أفراد الدراسة وموزعة على ثلاث محاور رئيسة.

صدق الأداة: للتحقق من صدق الأداة اعتمدت الباحثة صدق المحتوى إذ تم عرض الأداة على عدد من المحكمين من ذوي الاختصاص، وذلك بغرض معرفة ما تقيسه الفقرات من الأداء المطلوب، ومدى صلة فقرات المقياس بالمتغير المراد قياسه، وللحكم على الفقرات وصياغتها ودرجة وضوحها، ومناسبتها للمجالات. **ثانيا** -البرنامج التدريبي المقترح.

وتم حساب معامل الصدق وبلغ **(0.943)** وهو معامل صدق عالي.

- **ثبات الأداة:** تم إجراء دراسة استطلاعية للأداة؛ وذلك بتطبيقها على عينة غير عينه أفراد الدراسة وعددهم 16 تم التأكد من ثباتها باستخدام طريقة معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا لاستخراج درجة ثبات أداة الدراسة حسب الأبعاد المختلفة، والجدول (1) يبين معاملات الاتساق الداخلي لمجالات الدراسة: تراوح معامل كرونباخ ألفا لمجالات أداة الدراسة ما بين (0.763 -840.0) وتبين أنها صالحة لغايات البحث العلمية.

جدول رقم(1) قيم كرونباخ ألفا لكل مجال من مجالات الدراسة

الرقم	العبـــــارات	القيمة
1	درجة استخدام الطالبات لبعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية بالأجهزة المتنقلة من وجهة نظرهن	0.763
2	الفرص المتاحة أمام بعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية لبيئات التعلم الشخصية بالأجهزة المتنقلة من وجهة نظر الطالبات أنفسهن	0.779
3	محور التحديات التي تواجه توظيف بعض برامج وتطبيقات الإلكترونية لإنشاء بيئات التعلم الشخصية المتنقلة من وجهة نظر الطالبات أنفسهن	0.840
	الثبات الكلي للأداة	0.805

4- عرض ومناقشة النتائج:

إجابة السؤال الأول: ونصه:" ما درجة استخدام طلبة المرحلة الجامعية لبعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية بيئات التعلم الشخصية (PLE) بأجهزتهم المتنقلة الشخصية؟.

وللإجابة على السؤال؛ تم تفسير البيانات بناءً على مقياس ليكرت الثلاثي من خلال حساب المدى (3-1=2) وتقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية (2÷3 =0.666)، ثم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (الواحد صحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية بحيث تكون (ضعيفة من 1إلى أقل من1.67_متوسطة من1.67إلى أقل من2.33_عالية من2.33إلى 3). وقد تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية ودلالاتها اللفظية من واقع إجابات الطالبات أفراد العينة، وكما يوضحها الجدول التالي:

جدول (2): درجة استخدام الطالبات لبعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية بالأجهزة المتنقلة من وجهة نظرهن

الرقم	عبارات الاستبيان	المتوسط	الانحراف	الدلالة	المرتبة
5	خدمة التدوين المصغر (Twitter).	2.31	.769	متوسطة	1
6	بث ونشر الفيديو (YouTube).	2.29	.838	متوسطة	2
8	أدوات الحوسبة السحابية (Cloud computing) والتخزين (SkyDrive-Dropbox-OneDrive-GoogleDrive)	2.28	.778	متوسطة	3
7	الفيس بوك (Facebook).	2.27	.842	متوسطة	4
1	استخدام محركات البحث مثل جوجل وجوجل الباحث العلمي .scholar	2.25	.874	متوسطة	5
3	خدمة محررات الويكي (wiki).	2.16	.812	متوسطة	6
6	بث ونشر الصور (Flickr).	2.16	.820	متوسطة	7
10	استخدام قواعد المعلومات والمكتبات الرقمية المحلية والعالمية.).	2.16	.859	متوسطة	8
4	خدمة المدونات (Blogs).	2.15	.817	متوسطة	9
11	بث ونشر العروض التقديمية (Slide share).	2.14	.802	متوسطة	10
2	المفضلة الاجتماعية (Social bookmarking	2.12	.798	متوسطة	11
12	استخدام مؤتمرات الفيديو	2.12	.801	متوسطة	12
	المتوسط العام	2.20	.687	متوسطة	

يتضح من الجدول (2)؛ ما يلي:

1. أن استخدام الطالبات لبعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية بالأجهزة المتنقلة بشكل يومي كانت بدرجة متوسطة حيث تراوحت المتوسطات الحسابية على هذا المحور بين (2.31) و(2.12).
2. بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (2.20)، وهذا يعني أن المتوسط العام لقياس درجة استخدام لبعض برامج إنشاء بيئات التعلم الشخصية المتنقلة كانت بدرجة متوسطة.
3. أن أكثر أدوات ويب 2.0 استخداما هي " تويتر حيث جاءت بمتوسط حسابي (2.31)، وهي تشير إلى درجة استخدام متوسطة، واحتل يوتيوب المرتبة الثانية من حيث الاستخدام تلاه أدوات الحوسبة السحابية والتخزين ثم الفيس بوك وتعزي الباحثة ذلك بأن شبكات التواصل الاجتماعي هي أكثر أدوات ويب 2.0 انتشاراً؛ فهي سمة العصر وتنتشر هذه التقنيات بين جميع شرائح المجتمع بما فيهم الأكاديميين والطلبة وسهولة التعامل معها وتتوفر على جميع منصات الأجهزة الذكية ويتعامل معها الطلبة في حياتهم اليومية خارج أسوار الجامعة وداخلها.

وهذه الدرجة من الاستخدام وإن كانت مطمئنة إلا أنها تحتاج إلى بذل المزيد من البرامج التوعوية والتعريفية ودورات تدريبية مكثفة لتوظيف استخدام بيئات التعلم الشخصية المتنقلة في البحث تحديدا والتوظيف الأمثل لها الذي يحقق الأهداف المرجوة منه، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسات كل من(جودت، 2008)، ودراسة (Belton, 2008)، و(Collen, 2008)، و(الخليفة، 2008)، و(المحيسن، 2009)، و(الرويثي، 1434 هـ) و((Young ,2011)، و(العبيد،2011)، وجميعها أكدت على استخدام هذه التقنيات وفاعليتها في عملية التعليم والتعلم.

- **إجابة السؤال الثاني**، ونصه:" ما الفرص المتاحة أمام بعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية ببيئات التعلم الشخصية (PLE) المتنقلة عند توظيفها لدعم البحوث العلمية ونشرها لطلبة المرحلة الجامعية من وجهة نظر الطالبات أنفسهن؟

جدول (3) الفرص المتاحة أمام بعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية لبيئات التعلم الشخصية بالأجهزة المتنقلة عند توظيفها لدعم البحوث العلمية ونشرها لطلبة المرحلة الجامعية من وجهة نظر الطالبات أنفسهن.

رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى الاستجابة
10	تساعد على مشاركة المراجع والمصادر	2.39	.748	1	عالية
7	تساعد في تفعيل العلمي لحوار وتبادل الآراء مع الباحثين في مجال التخصص	2.37	.814	2	عالية
8	تساعد على الاطلاع على الأحداث الجارية ونتائج المؤتمرات والندوات ذات العلاقة بالتخصص	2.29	.764	3	متوسطة
9	تتيح فرصة الاشتراك في الدوريات العلمية والمنظمات في مجال التخصص عبر الإنترنت	2.28	.744	4	متوسطة
6	تساعد على اختيار موضوعات بحثية رائدة	2.27	.799	5	متوسطة
1	تساعد في نشر الأداة البحثية لمجتمع البحث	2.23	.718	6	متوسطة
2	تساعد على تنمية روح الفريق بين أعضاء الفريق البحثي والتعاون لإنجاز البحوث الجماعية والمشروعات العلمية	2.15	.748	7	متوسطة
4	تساهم في مشاركة الأفكار وتوليد المعرفة المرتبطة بالبحث مع أصحاب التخصص العلمي	2.13	.756	8	متوسطة
5	توفر فرص تبادل المحتوى العلمي بأنواعه المختلفة	2.12	.788	9	متوسطة
3	ترفع مستوي اللغة الانجليزية من خلال التعامل عليها	2.08	.886	10	متوسطة
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام		2.23	.606		متوسطة

أشارت نتائج الجدول رقم (3) أن عبارات الفرص المتاحة أمام توظيف بيئات التعلم الشخصية المتنقلة في دعم البحوث العلمية ونشرها لطلبة المرحلة الجامعية والتي تم قياسها من خلال 10 فقرات قد حظيت بموافقة متوسطة، وحيث إن المتوسط الحسابي العام لاستجابات عينة الدراسة يساوي 2.23 وهو مؤشر على أن هناك موافقة من قبل

الطلبة بجامعة تبوك على تلك الفرص، ولقد احتلت عبارة تساعد على مشاركة المراجع والمصادر صدارة تلك الفرص بمتوسط 2.39 وفي المرتبة الأخيرة عبارة ترفع مستوى اللغة الانجليزية من خلال التعامل عليها بمتوسط بلغ 2.08.

إجابة السؤال الثالث، ونصه:" ما التحديات التي تواجه توظيف بعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية لبيئات التعلم الشخصية (PLE) وتحول دون دعمها لنشر البحوث العلمية لطلبة المرحلة الجامعية من وجهة نظر الطالبات أنفسهن؟

خامسا: تنظيم المحتوى.

سادسا: التفكير التأملي وإعادة استخدام المعلومات وإنتاج معرفه جديدة.

سابعا: مشاركة المعلومات information sharing.

ثامنا: التقويم الذاتي self-evaluation.

جدول (4): محور التحديات التي تواجه توظيف بعض برامج وتطبيقات الإلكترونية لإنشاء بيئات التعلم الشخصية المتنقلة وتحول دون دعمها لنشر البحوث العلمية لطلبة المرحلة الجامعية من وجهة نظر الطلبة أنفسهن

رقم العبارة	العبـــــارات	المتوسط	الانحراف	المرتبة	مستوى الاستجابة
1	قلة البرامج التدريبية المخصصة لتنمية مهارات استخدام بيئات التعلم الشخصية المتنقلة	2.21	.658	1	متوسطة
9	الاتجاه السلبي السائد نحو استخدام بيئات التعلم الشخصية	2.21	.652	1	متوسطة
2	قلة الحوافز المادية والمعنوية للمتميزين في مجال البحث والنشر	2.21	.771	2	متوسطة
10	قابلية التغير لمحتوى العلمي لهذه البيئات أو التبديل أو الحذف أو الاضافة	2.15	.846	3	متوسطة
8	قلة الوعي بأهمية توظيف بيئات التعلم الشخصية في البحث	2.09	.785	4	متوسطة
7	غياب القوانين المنظمة نحو الحقوق الفكرية للمعلومات المتاحة عبر بيئات التعلم الشخصية	2.05	.721	5	متوسطة
3	بعض مصادر المعلومات يكون المسئول عنها فكريا وماديا مجهول الهوية	2.03	.772	6	متوسطة
6	عدم توافر خدمة الإنترنت بالجامعة	1.96	.664	7	متوسطة
4	ضعف مهارات اللغة الانجليزية لدى الطلبة	1.96	.722	8	متوسطة
5	عدم توفر الوقت الكافي لاستخدام بيئات التعلم الشخصية بسبب التكليفات والواجبات والاختبارات.	1.75	.706	9	متوسطة
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام		2.04	.500	متوسطة	

يتبين من الجدول(4) أن هناك موافقة متوسطة من قبل الطالبات على محور التحديات، ولقد احتلت عبارة قلة البرامج التدريبية المخصصة لتنمية مهارات استخدام بيئات التعلم الشخصية في دعم نشر البحوث العلمية صدارة تلك التحديات بمتوسط بلغ 2.21 وتساوت معها بنفس قيمة المتوسط عبارة الاتجاه السلبي السائد نحو استخدام بيئات التعلم الشخصية في دعم نشر البحوث العلمية، وفي المرتبة الأخيرة حلت عبارة عدم توفر الوقت الكافي لاستخدام بيئات التعلم الشخصية في البحث ونشر البحوث العلمية بسبب التكليفات أو الواجبات أو الاختبارات بمتوسط بلغ 1.75.

- **إجابة السؤال الرابع: ونصه:"** ما التصور المقترح للبرنامج التدريبي القائم على استخدام بيئات التعلم الشخصية بالأجهزة المتنقلة والذي يهدف إلى تعزيز المهارات الأكاديمية للطالبات ومهارات البحث والنشر العلمي؟

قبل البدء في تصميم البرنامج التدريبي المقترح تم أولا اعتماد نموذج بناء بيئات التعلم الشخصي وذلك بعد الاطلاع على العديد من النماذج التي صممها باحثون في مجال بيئات التعلم الشخصي اعتمدت الباحثة نموذج (العماري، 2015) والذي تكون من ثمان مراحل رئيسية كالتالي:

أولا إدراك مفهوم بيئات التعلم الشخصي (PLE):

ثانيا: الكفاية اللازمة لإنشاء واستخدام بيئات التعلم الشخصي (PLE).

ثالثا: تخطيط التعلم (learning planning).

رابعا: جمع المعلومات.

صورة (١): النموذج المرجعي للتصميم التعليمي

ثم البدء في تصميم البرنامج التدريبي المقترح وذلك من خلال مراجعة الباحثة لنماذج التصميم برامج التعليم والتدريب الإلكتروني، تم تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني على منصة تعليمية ذات خصائص اجتماعية scholoogy وفق النموذج العام للتصميم التعليميInstructional Design ومن أبرز نماذجه نموذج (ADDIE) (قطامي وآخرون،2008) الذي يتضمن خمس مراحل كما في الشكل المقابل (صورة:1):

أولا مرحلة التحليل (Analyze):

وتم في هذه المرحلة تحليل العناصر التالية: تحليل المهمة:

- تحديد الاحتياجات التدريبية للبرنامج التدريبي.
- تحديد الغاية التدريبية للبرنامج التدريبي (الهدف العام من البرنامج التدريبي)
- تحديد الأهداف التفصيلية للبرنامج التدريبي الإلكتروني.
- تحديد المحتوى العلمي للبرنامج التدريبي الإلكتروني.
- تحديد المصادر والمراجع.
- تحليل خصائص المتعلمين: ويتضمن تحديد الخصائص العامة للمتدربات وهن طالبات الجامعة، جميعهن يمتلكن أجهزة متنقلة وهواتف ذكية ولديهم القدرة على استخدامها.
- تحليل الحاجات: دراسة الإمكانيات المادية والبشرية لمعرفة الصعوبات قبل البدء في إنتاج البرنامج.
- تحليل السياق: مكان وزمان تطبيق البرنامج التدريبي.

وشملت مخرجات هذه المرحلة التالي:

- ✓ تحديد الاحتياجات التدريبية للطالبات كما ورد ذكره في مشكلة الدراسة بالدراسة الاستطلاعية بالإضافة إلى نتائج البحوث والدراسات السابقة التي أوصت بضرورة تعزيز استخدام التقنية المختلفة في دعم التعليم الأكاديمي والبحث العلمي.
- ✓ تحديد الهدف العام من البرنامج التدريبي حيث يهدف إلى توظيف إمكانات الأجهزة المختلفة (الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية أو المحمولة) وتوظيف التطبيقات الإلكترونية المتاحة على المتاجر الإلكترونية لإنشاء بيئات التعلم الشخصية (PLE) بالأجهزة المتنقلة لدعم مراحل البحث العلمي والمهارات الأكاديمية التي تحتاجها الطالبة في حياتها الجامعية.
- ✓ تحديد قائمة بالمعلومات والمفاهيم والمهارات التي سيتم تناولها بالمقرر من خلال الأدبيات السابقة وخبرة الباحثة.
- ✓ تحديد الأهداف التفصيلية حيث يسعى البرنامج المقترح إلى تحقيق الأهداف التالية:
  1. التعرف على مفهوم بيئات التعلم الشخصية وخصائصها
  2. تحديد مكونات بيئات التعلم الشخصية المتنقلة.
  3. التعرف على خطوات إنشاء بيئات التعلم الشخصية المتنقلة.
  4. التعرف على أدوات إنشاء بيئات التعلم الشخصية المتنقلة.
  5. التعرف على ماهية كل أداة من أدوات بيئات التعلم الشخصية المتنقلة وكيفية استخدامها
  6. التعرف على التطبيق العملي لهذه الأدوات كإنشاء الحساب وكيفية التعامل مع هذه الأدوات.
  7. التعرف على طريقة توظيف هذه الأدوات والتطبيقات في مراحل إعداد البحث العلمي.

ثانيا: مرحلة التصميم(Design) :

يتم في هذه المرحلة ترجمة نتائج مخرجات مرحلة التحليل إلى خطوات واضحة قابلة التنفيذ وذلك عن طريق وضع المخططات والمسودات الأولية لتطوير البرنامج التدريبي وتشمل مخرجاتها ما يأتي:

1. تصميم المحتوى التعليمي المناسب وذلك بالاطلاع على الكتب والمراجع والمجلات العلمية المهتمة بهذا المجال، كذلك بناء على نتائج استبيان الدراسة الاستطلاعية عن أهم البرامج والتطبيقات الإلكترونية لبيئات التعلم الشخصية (PLE) والتي تحتاجها الطالبة في مراحل إعداد وكتابة البحث العلمي ونشره وكذلك التطبيقات والبرامج الأكاديمية المساندة للعملية التعليمية ، ويجب مراعاة عند اختيار المحتوى التدريبي ارتباطه بالأهداف المرجو تحقيقها ومناسبتها لعينة الدراسة ودقته العلمية واللغوية.
2. تنظيم محتوى البرنامج وطريقة عرضه: ثم تقسيم المحتوى إلى عدد من الموضوعات القصيرة هي:
   - أ- مفهوم بيئات التعلم الشخصية وخصائصها.
   - ب- مكونات بيئات التعلم الشخصية.
   - ت- خطوات إنشاء بيئات التعلم الشخصية.
   - ث- أدوات إنشاء بيئات التعلم الشخصية.
   - ج- استخدام أدوات وتطبيقات إنشاء بيئات التعلم الشخصية في مراحل البحث العلمي.
3. ومن ثم تنظيم المحتوى التعليمي للبرنامج في أربع موديلات تعليمية، روعي فيها التسلسل المنطقي كالتالي:
   - أ- الموديول الأول: طالبة المستقبل ويشمل (بيئات التعلم الشخصية – مكوناتها-أدواتها-خطوات إنشائها)

ب- الموديول الثانية: باحثة المستقبل ويشمل (مهارات البحث عن مصادر المعلومات (المكتبة الرقمية السعودية + قواعد البيانات العالمية-جوجل الباحث العلمي)

ت- الموديول الثالثة: الشبكات الاجتماعية الأكاديمية ResearchGate + Academia.edu.

ث- الموديول الرابعة: أدواتي بجهازي (وتشمل تطبيقات التنظيم وترتيب وفهرسة المصادر – تطبيقات مشاركة الملفات والوسائط – تطبيقات الخرائط الذهنية-تطبيقات إنشاء العروض التفاعلية).

4. تصميم الأنشطة وتسلسل التعلم:

بتطوير الاستراتيجية التعليمية المناسبة لإيصال المحتوى وتحقيق الأهداف، وسيعتمد البرنامج التدريبي على استراتيجية الفصل المقلوب والتعلم الذاتي حيث تقوم المتدربة بقراءة المحتوى التعليمي ومشاهدة مقاطع الفيديو المصاحبة ومن ثم حل الأنشطة ذاتيا والمشاركة في النقاشات المطروحة في المنتدى في الوقت والمكان المناسبين للمتدربة.

5. اختيار الوسائط المستخدمة في البرنامج التدريبي.

اعتمدت الباحثة على البرنامج التدريبي على استخدام خصائص scholoogy غير التزامنية وتم توظيفها كل منها في تحقيق أهداف البرنامج مع مراعاة التنوع في طرق التفاعل والمصادر التعليمية المتاحة لتناسب جميع المتدربات.

6. تحديد معايير تصميم البرنامج التدريبي تم إتباع معايير التصميم التعليمي بالرجوع لموقع المركز الوطني للتعلم الإلكتروني في معايير المقررات الإلكترونية وتم التعديل عليها بما يتناسب مع البرنامج التدريبي المقترح.

ثالثا: مرحلة التطوير (Develop) :

ويقصد بالتطوير ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى عناصر تعليمية حقيقية وتأليف وإنتاج مكونات الموقف أو البرنامج التدريبي وتم إنشاء المقرر على منصة تعليمية ذات خصائص اجتماعية sociology، كما تضمن توصيف مكونات البرنامج.

رابعا: مرحلة التطبيق (Implement) وتتضمن:

1. التجريب الاستطلاعي للبرنامج للتأكد من خلوه من الأخطاء الإملائية أو الفنية أو أي مشكلات في التصميم
2. التطبيق القبلي لأدوات البحث ثم تطبيق البرنامج التدريب والتطبيق البعدي للأدوات.

خامسا: مرحلة التقويم: (Evaluate):

بعد الانتهاء من إعداد البرنامج، تم عرضه على مجموعة من المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من صلاحيته للتطبيق وصلاحية محتوى البرنامج وأنشطته والوسائط التعليمية المستخدمة فيه، وقد أبدى المحكمون موافقتهم على محتوى البرنامج ومناسبته للأهداف التعليمية وقد أوصوا بإضافة بعض الأنشطة والتدريبات وإعادة صياغة بعض الفقرات لتصبح أكثر وضوحا وبعد إجراء التعديلات اللازمة أصبح البرنامج جاهزا للتطبيق.

وبتالي يتلخص دور المشاركين في البرنامج التدريبي كما يلي:

1. الطالبة هي محور العملية التعليمية تعبر عن رأيها وتشارك في المناقشات الموجودة على المنصة التعليمية واللقاءات المتزامنة وستتحول الطالبة في استراتيجية الصف المقلوب إلى باحثة مستعملة للتقنية بفاعلية، معززة للتفكير الناقد والتعلم الذاتي في تحقيق أهداف البرنامج التدريبي.

2. دور المدربة موجه ومساعد ومحفز لأنها تشرف على سير النشاطات المقدمة للطالبات بهدف تقويتهن وتقويمهن بدلا من الاكتفاء بإلقاء الدورة التدريبية. وهذا بدوره يتيح فرصة للتحاور والتواصل بهدف التعمق أكثر في تحقيق النشاطات العلمية الفاعلة في لتحقيق الأهداف المنشودة، كذلك توجه الطالبات وتساعدهن على التغلب على صعوبات التعلم التي تواجههن أثناء أنجاز الأنشطة مما يحقق إيجابية لدى الطالبات وتؤكد على التعلم المنظم ذاتياً.

5- توصيات ومقترحات الدراسة:

من خلال نتائج الدراسة الحالية، فإن الباحثة توصي وتقترح ما يلي:

1. تفعيل استخدام الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية وإنشاء بيئات التعلم الشخصية المتنقلة وحث الطلاب على الاستفادة منها في دعم مهارات البحث العلمي ونشره والمهارات الأكاديمية.
2. الاستفادة من طريقة التدريب المقترحة والتي تعتمد على استراتيجية الفصل المقلوب والشبكات الاجتماعية في تقديم دورات تطويرية أخرى للطالبات وأعضاء هيئة التدريس حيث ستوفر الجهد والتكاليف العالية.
3. إجراء دراسات ميدانية في هذا المجال نظرا لحداثة فكرة التدريب عن طريق استراتيجية الفصل المقلوب والشبكات الاجتماعية.
4. وضع خطط مناسبة لتدريب الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على ما هو جديد في مجال التعليم الإلكتروني والتعليم المتنقل.
5. إجراء دراسات مشابهة في جامعات أخرى من المملكة، ومقارنة النتائج مع نتائج الدراسة الحالية.
6. إجراء دراسة تجريبية لقياس فاعلية البرنامج التدريبي المقترح لإنشاء واستخدام بيئات التعلم الشخصية؛ في دعم مراحل البحث العلمي.

المصادروالمراجع

أولا: المراجع العربية

- أبو خطوة، السيد عبد المولى (2011). معايير ضمان الجودة في تصميم المقررات الإلكترونية وإنتاجها، المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، 21-23 فبراير، جامعة الملك سعود: المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد. ص ص(19-2).
- جودت، مصطفى (2008). اتجاهات البحث العلمي في الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني. تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث، العدد (18)، ص ص(243-229).
- خليفة، محمود عبدالستار (2009). الجيل الثاني من خدمات الإنترنت: مدخل إلى دراسة الويب 2.0 والمكتبات 2.0. *المجلة الدورية الإلكترونية*، العدد18، ص ص(28-3). متوفر على www.journal.cybrarians.com. تاريخ الاسترداد8 -2-2014
- الخليفة، هند (2008). توظيف تقنيات ويب 2.0 في خدمة التعليم والتدريب الإلكتروني. جامعة ساوثهمبتون، ساوثهمبتون، المملكة المتحدة، ص ص(7-2).

- الرويثي، ايمان (1434هـ). استخدام تقنيات الويب 2.0 في التعليم الجامعي (الفيس بوك-التويتر). جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية: الرياض، ص ص(13-10).
- زاهر، زاكر (2008). البحث العلمي وأهميته في ميادين العلوم، متاح على الموقع التالي: http://defense-arab.com/vb/threads/9464/ تاريخ الاسترداد 18-11-2013
- العبيد، أفنان (2011). تطبيق نموذجي للتعليم التعاوني. استخدام الويكي في التعليم. جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن، ص ص(3-1). متوفر على www.almarefh.net تاريخ الاسترداد 6-2-2014
- العتيبي، نورة بنت سعد بن أحمد (2013). فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي (تويتر) التدوين المصغر على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التعلم التعاوني لدى طالبات الصف الثاني ثانوي في مقرر الحاسب الآلي، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد، 1-21.
- العماري، محمد نشبان أحمد (2015) تصور مقترح لبرنامج تدريبي لطلاب الدراسات العليا بجامعة أم القرى على إنشاء استخدام بيئات التعلم الشخصية. رسالة دكتوراه، جامعة أم القرى.
- العمودي،محمد(2009). دور تقنيات المعلومات والاتصالات في تعزيز استخدام الطرق الحديثة في تدريس الفيزياء الجامعية،مركز الحاسب الالي،جامعة عدن.ص14-17
- القايد، مصطفى:(2013) ما هو نظام BYOD وما علاقته بالتعليم؟ متاح على http://www.new-educ.com/cest-quoi-byod
- قطامي،يوسف، آبوجابر،ماجد وقطامي، نايفة (2008): أساسيات في تصميم التدريس، دار الفكر، عمان
- المحسين، افنان (1430هـ/2009). استخدام تقنيات ويب 2.0 في التعليم والتعلم. دراسات اسلامية، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية، ص ص(12-5).

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Belton, M. (2008). On line instruction, management of change. Guidelines, e-learning age, PP (40-55).
- Kissinger, J. S. (2011). A collective case study of mobile ebook learning experiences. University of North Florida. Retrieved February, 4, 2016 from: http://search.proquest.com/docview/873443802? accountid =44936.knowledge. PHD, Coppell University, PP (32-45).
- Kompen Ricardo, Edirisingha Palitha, Monguet Josep (2010) Learning Environments, University of Leicester, Leicester, UK.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and 224Distance Learning 2 (1). Retrieved from: http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm.
- Young, J. (2011). Motivation and Media: Understanding why youth create their own media. Research for action, PP (17). Retrieved http://www.researchforaction.org/wp-content/uploads/2011/06/ML-11.06.21-Motivation-FINAL.pdf.

Abstract:

This study aimed to reveal the degree of use of the university students to the Personal learning Environment (PLE) app at portable devices in the educational process and difficulties delay of use. It also aimed at presenting suggested training program on creation and using of Personal learning Environment (PLE) app AT Portable Devices for the university students to support scientific research and academic skills needed by a student at her university The study used the analytical descriptive methodology. The sample consisted of 154 female students from the Faculty of Applied Medical Sciences at the University of Tabuk. The researcher used a questionnaire that was prepared as a tool to collect the required data for the answers of the study. The questionnaire includes 32 items distributed to three frames after ensuring their reliability and stability. This study resulted in indicating the importance of activating the use of Smart phones and tablets and to encourage students to utilize them in supporting their academic and scientific research skills. This study also suggests to prepare adequate plans for both students and Faculty members to learn new aspect in E-learning and portable learning.