

تصور مقترن لبرنامج تدريسي لاستخدام بيانات التعلم الشخصية المتنقلة PLE
المرحلة الطلبة العلمي البحث مهارات لدعم Personal e-Learning Environment الجامعية

العنوان:	مجلة العلوم التربوية والنفسية
المصدر:	المركز القومي للبحوث غزة
الناشر:	عبدالله، خديجة أحمد
المؤلف الرئيسي:	مج 1, ع 5
المجلد/العدد:	نعم
محكمة:	2017
التاريخ الميلادي:	يونيو
الشهر:	89 - 104
الصفحات:	858108
رقم MD:	نوع المحتوى:
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	بيانات التعلم
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/858108

تصور مقترن 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 الأكademية 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 مقترن لبرنامج تدريبي يهدف إلى توظيف استخدام بيئات التعلم الشخصية (PLE) بالأجهزة المتنقلة (الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية أو المحمولة) لدعم مهارات البحث العلمي والمهارات الأكademية التي تحتاجها الطالبة في حياتها الجامعية، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من 154 طالبة من كلية العلوم الطبية التطبيقية، واستخدمت الباحثة استبياناً تكوين من (32) عبارة موزعة على ثلاث محاور بعد التأكد من صدقها وثباتها كذلك قامت الباحثة ببناء برنامج تدريبي مقترن هدف إلى استخدام بيئات التعلم الشخصية المتنقلة لدعم مهارات البحث العلمي. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، وفي ضوءها قدمت توصيات منها: تفعيل استخدام الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية وتحث الطلاب على الاستفادة منها في دعم مهارات البحث العلمي ونشره والمهارات الأكademية. وضع خطط مناسبة لتدريب الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على ما هو جديد في مجال التعليم الإلكتروني والتعليم المتنقل.

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

1- المقدمة:

يشهد العالم اليوم تطورات كبيرة ومتلاحقة في شتى المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية، وتنشر المعرفة بشكل مستمر وتطور التقنية وتزداد يوماً بعد يوم، مما خلق انفجاراً معرفياً وتقنياً، 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؛ إيماناً منها بأنه بوابة الدخول إلى عالم المعرفة الذي يتميز بمصادر المعرفة 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 يجعلهم 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 وتقديرها وعرضها بطريقة علمية سليمة في إطار بارز المعالج يبرهن قدرة الطلاب على إتباع الأساليب الصحيحة للبحث وإصدار الأحكام النقدية التي تكشف عن مستوى العلمي ونضجه الفكري التي تمثل الميزة الأساسية للدراسة الأكademية (زكار، 2008:1).

وتعد الأبحاث تحت التخرج في العصر الراهن عنصر أساسى 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 وأيضاً 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 تتوفر الفرص البحثية المناسبة. (الخليفة، 2010: 4)

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

إن المتبع للتغير المستمر في تقنيات التعليم- من حيث التنوع والسرعة- يستطيع أن يدرك أن ما كان بالأمس القريب الأفضل تقنية والأكثر شيوعاً 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: الهاتف الخلوي Cell Phones - المساعدات الرقمية PDA - الهاتف الذكي Smart Phones - Portable Computers.

ولقد ظهر مؤخراً مفهوم جديد في مجال التعليم الإلكتروني BYOD وهو اختصار العبارة الإنجليزية: Bring Your Own Device والتي تعنى: أحضر جهازك الخاص، وهو أحد الاتجاهات أو السياسات التقنية الحديثة التي تعنى أن يتم السماح للمعلمين والطلاب باستخدام أجهزتهم الشخصية الخاصة (الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية أو المحمولة) لإتمام مهامهم المتعلقة بالتعليم، كما يتم السماح لهم بالاتصال بشبكة المؤسسة الداخلية، وقد بدأت فكرة مفهوم الـ 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 اتجاهها عاماً بدأ يسيطر على قطاع التكنولوجيا بشكل كبير، وبعد أن كانت المؤسسات تضع القوانين المانعة لاستخدام الأجهزة الشخصية أثناء العمل أصبحت تضع قوانين منتظمة لاستخدام هذه الأجهزة المختلفة مما أدى إلى ظهور العديد من النظريات والقوانين والتقنيات التي تؤيد هذا الاتجاه (القايد، 2013)

ومع تزايد التركيز على التعلم المترافق حول المتعلم وابعادية المتعلم في عملية التعلم وظهور النظريات التي تندى بذلك وفي مقدمتها النظرية البنائية، وكذلك النظرية المعرفية والنظرية الترابطية لسيمين (Siemens, 2005) التي أطلق عليها نظرية العصر الرقمي، أصبح المتعلم مسؤولاً 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 خدمات هذه الشبكة وخدمات الجيل الثاني web 2 فإن ذلك يسهل للمتعلم بناء تعلمه بنفسه ومن هنا ظهرت أهمية بناء بيئات تعلم شخصية تناسب قدرات المتعلم واهتماماته واحتياجاته التعليمية حيث يقوم المتعلم بناء بيئته التعليمية الخاصة به، فكل 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 حاجتنا الماسة لخلق بيئه أكاديمية وباحثية أفضل، تأتي الدراسة الحالية لتقديم تصور مقترح لبرنامج تدريسي يهدف إلى توظيف استخدام الهاتف الذكي 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 يجعله يعيش تجربة المشاركة في المؤتمرات وحضور حلقات النقاش والتعرف على باحثين من مختلف دول العالم، وبالتالي تساعد في صقل شخصيتهم كطلبة جامعيين أولاً 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 ضرورياً إيجاد منظومة فكرية تربوية تسخر هذا التفاعل مع التقنية نحو الوجهة الصحيحة لتنمية المهارات الأكademية 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 الأكاديدي 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 التدريسي لهم لاستخدام هذه التطبيقات وتمت الدراسة الاستطلاعية من خلال الأدوات التالية:-1- تطبيق استبيان تم إرساله إلكترونياً 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 مجموعة أفراد العينة لم يستخدمو الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية والتطبيقات والبرمجيات في مجال البحث أو النشر العلمي، بينما 21% من مجموعة أفراد العينة استخدمو هواتفهم الذكية وحواسيبهم الذكية وساعدتهم في مجال البحوث العلمية ونشرها، فيما أكد 91% من أفراد نفس العينة استخدامهم هواتفهم الذكية وحواسيبهم بشكل يومي، بينما 69% من أفراد العينة لا يستخدمو هواتفهم الذكية وحواسيبهم الذكية بشكل يومي، وعلى هذا الأساس ترى الباحثة أنه من المفيد القيام بالدراسة الحالية لتقديم تصور مقترح لبرنامج تدريسي يهدف لتوظيف التطبيقات والبرمجيات المتوفرة على المتاجر الإلكترونية للهواتف الذكية والحواسيب اللوحية لبيئات التعلم الشخصية والتي تدعم مهارات البحث العلمية ونشرها لطلبة المرحلة الجامعية وما توفره بعض هذه التطبيقات من خدمات متنوعة للتشارك المعلوماتي والتي تجعل الحصول على المعلومات أكثر متعة وعمقاً.

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.

أمثلة الدراسة:

1. ما درجة استخدام طلبة المرحلة الجامعية لبعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية لبيانات التعلم الشخصية (PLE) بأجهزتهم المتنقلة الشخصية؟
2. ما الفرص المتاحة أمام بعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية لبيانات التعلم الشخصية (PLE) المتنقلة عند توظيفها لدعم البحث العلمي ونشرها لطلبة المرحلة الجامعية من وجهة نظر الطلبة أنفسهم؟
3. ما التحديات التي تواجه توظيف بعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية لبيانات التعلم الشخصية (PLE) وتحول دون دعمها لنشر البحث العلمي لطلبة المرحلة الجامعية من وجهة نظر الطلبة أنفسهم؟
4. ما التصور المقترن للبرنامج التدريسي القائم على استخدام بيانات التعلم الشخصية بالأجهزة المتنقلة والذي يهدف إلى تعزيز المهارات الأكademية للطلاب ومهارات البحث والنشر العلمي؟

أهداف الدراسة:

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

أهمية الدراسة:

1. الاستجابة لنتائج البحث وتوصيات المؤتمرات بشأن الاهتمام بالتعليم المتنقل وتوظيفه.
2. كما يؤمن أن تفاصيل الدراسة الحالية المسؤولين بالجامعات ومتخذي القرار في التعرف على أهمية استخدام التطبيقات المتنوعة المتوفرة على الأجهزة المختلفة في دعم مهارات نشر البحث العلمي ورسم السياسات التربوية لتحسين وتطوير الخدمات التعليمية للطلاب وتفاعل أعضاء هيئة التدريس معهم من خلال توفير طرق وأساليب استخدام هذه التطبيقات والبرمجيات وإنشاء بيانات 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 بالحواسيب 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 الكمبيوتر والإنترنت بل أصبح التعامل مع هذه المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها ضرورة ملحة تفرضها علينا التطورات المعرفية والتكنولوجية المعاصرة وعانياً رئيساً 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 فإن ذلك يسهل للمتعلم بناء تعلمه بنفسه ومن هنا ظهرت أهمية بناء بيئات تعلم شخصية تناسب قدرات المتعلم واهتماماته واحتياجاته التعليمية حيث يقوم المتعلم بناء 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 التعلم 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 أوضحتها هارميلين (harmelen, 2007)

- حاجة المتعلمين مدى الحياة إلى نظام يوازي أنظمة المؤسسات التعليمية المختلفة، لرفع مستوى 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 ببعض النظريات التربوية التي تتطلب من أنظمة التعلم الإلكترونية؛ أن تكون تحت سيطرة المتعلمين أنفسهم.

وقد بيّنت 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 و المعارفه 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 وبالخصوص 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 بدلاً 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 والنهاية 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 الإنترت 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 وتحطى 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 تخفي في نهاية دورة التعلم الرسمي كما هي الحال مع بيئات التعلم الافتراضية.
3. تخصص وترتبط مع تطبيقات أخرى تبعاً لاحتياجات المتعلم.
4. يمتلكها ويديرها الفرد وهذا يقود إلى الإحساس وممارسة التعلم الموجه ذاتياً والمساهمات، كما يمكن إعادة استخدامها من قبل المتعلم مرات عديدة 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 مجموعة الأدوات والمعلومات والارتباط والتخزين والمعلومات الناتجة؛ التي تخلق في الواقع بيئات 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 التتحقق من خبرات طلاب كلية ولاية فلوريدا باستخدام حواسيب متنقلة ومخصصة كقارئ كتاب إلكتروني رقمي، وكيف يستخدم الطالب هذه الأجهزة وكتب المقررات الرقمية، وذلك لاكتساب أفضل سلوكيات تعلم الطالب في مقرر الكلية الذي يوظف هذه التقنيات التربوية، واستخدم الباحث المقابلة ذات الأسئلة المفتوحة كأداة لدراسته، وتوصل الباحث إلى النتائج التالية: عبر الطالب عن شعورهم بالكفاءة الذاتية العالية عند استخدامهم الكتاب الإلكتروني المتنقل- أصبح الطالب مدربين لاستراتيجيات ما وراء المعرفة وتفريد العلم في تعلمهم بالكتاب الإلكتروني المتنقل.

أما دراسة فريد (FRED J. CROOP, 2008) بحث 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 للتوصيل 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 بالتوصيل إلى إجابة على أسئلة الدراسة بمدى اهتمام الطلاب بالاستطلاع 638 طالباً بينما بلغ عدد المشاركين بالمقابلات 34 طالباً أسفرت نتائج الدراسة عن رغبة الطلاب في التوسيع 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 الاستبيان وتم تقسيم الاستبيان إلى أربعه مجالات، وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الهاتف النقالة في الصحف محدود، كما أظهرت نتائج الدراسة رغبة الطلاب في استخدام الهاتف النقالة على العكس من المعلمين وذلك بسبب خوف المعلمين من تراجع أداء الطلاب وبالرغم من ذلك ظهر أن الهاتف يعبر أداة تعلم جيدة حيث أظهرت نتائج الدراسة أهمية 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 في التعليم وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعة عشوائية من طلاب المدارس السويسرية. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة باستخدام استبيان وزعت على عينة الدراسة أن هناك 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 هناك العديد من الخدمات المفيدة التي توفرها الهاتف 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:

أولاً-استبيان موجة 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. ثانياً-البرنامج التدريسي المقترن. وتم حساب معامل الصدق ويبلغ (0.943) وهو معامل صدق عالي.

- ثبات الأداة: تم إجراء دراسة استطلاعية للأداة؛ وذلك بتطبيقاتها 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- 0.840) وتبين أنها صالحة لغايات البحث العلمية.

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

الرقم	العبارات	القيمة
1	درجة استخدام الطالبات لبعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية للأجهزة المتنقلة من وجهة نظرهن	0.763
2	الفرص المتاحة أمام بعض البرامج والتطبيقات الإلكترونية لبيانات التعلم الشخصية بالأجهزة المتنقلة من وجهة نظر الطالبات أنفسهن	0.779
3	محور التحديات التي تواجه توظيف بعض برامج وتطبيقات الإلكترونية لإنشاء بيانات 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 ببيانات التعلم الشخصية (PLE) بأجهزتهم المتنقلة الشخصية؟.

وللإجابة على السؤال؛ تم تفسير البيانات بناءً على مقياس ليكرت الثلاثي من خلال حساب المدى ($2=3-1$) وتقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية ($3=2=0.666$)، ثم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (الواحد صحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية بحيث تكون (ضعيفة من 1 إلى أقل من 1.67_متوسطة من 1.67 إلى أقل من 2.33_ عالية من 2.33 إلى 3). وقد تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية دلالاً لها 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

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

يتضح من الجدول (2): ما يلي:

- 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).
- بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (2.20)، وهذا يعني أن المتوسط العام لقياس درجة استخدام بعض برامج إنشاء بيانات التعلم الشخصية المتنقلة كانت بدرجة متوسطة.
- أن أكثر أدوات ويب 2.0 استخداما هي "تويتر حيث جاءت بمتوسط حسابي (2.31)، وهي تشير إلى درجة استخدام متوسطة، واحتل يوتوب المرتبة الثانية من حيث الاستخدام تلاه أدوات الحوسبة السحابية والتخزين ثم الفيس بوك وتعرّى 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 ويعامل 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 والتعرفيه ودورات تدريبية مكثفة لتوظيف استخدام بيئات التعلم الشخصية المتنقلة في البحث تحديداً 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(الميسن، 2009)، و(الرويسي، 1434 هـ) و(Young، 2011)، و(university، 2011)، وجميعها أكدت على استخدام هذه التقنيات وفعاليتها في عملية التعليم والتعلم.

- إجابة السؤال الثاني، ونصه: " 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 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 العبرة	العبارات	المتوسط				الانحراف المعياري	المارتبة	مستوى الاستجابة
		الحسابي	الحسابي	الحسابي	الحسابي			
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 الإنترنط	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 مستوى اللغة الإنجليزية من خلال التعامل عليها	2.08	.886	10	متوسطة			
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام		2.23	.606	Mتوسطة				

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 بمموافقة 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 لبيانات التعلم الشخصية (PLE) وتحول دون دعمها لنشر البحوث العلمية لطلبة المرحلة الجامعية من وجهة نظر الطلبة أنفسهم؟

خامساً: تنظيم المحتوى.

سادساً: التفكير التأملي وإعادة استخدام المعلومات وإنتاج معرفه جديدة.

سابعاً: مشاركة المعلومات information sharing.

ثامناً: التقويم الذاتي self-evaluation.

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

رقم العبارة	العبارات	المتوسط	الاتحراف	المرتبة	مستوى الاستجابة
1	قلة البرامج التدريبية المخصصة لتنمية مهارات استخدام بيانات التعلم الشخصية المتنقلة	2.21	.658	1	متوسطة
9	الاتجاه السلبي السائد نحو استخدام بيانات التعلم الشخصية	2.21	.652	1	متوسطة
2	قلة الحوافر المادية والمعنوية للتميزين في مجال البحث والنشر	2.21	.771	2	متوسطة
10	قابلية التغير لمحتوى العلمي لهذه البيانات أو التبديل أو الحذف أو الإضافة	2.15	.846	3	متوسطة
8	قلة الوعي بأهمية توظيف بيانات التعلم الشخصية في البحث	2.09	.785	4	متوسطة
7	غياب القوانين المنظمة نحو الحقوق الفكرية للمعلومات المتاحة عبر بيانات التعلم الشخصية	2.05	.721	5	متوسطة
3	بعض مصادر المعلومات يكون المسئول عنها فكريًا وماديًا مجدهل 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 بيانات التعلم الشخصية بسبب التكاليفات والواجبات والاختبارات.	1.75	.706	9	متوسطة
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام		.500	2.04		متوسطة

يتبين من الجدول(4) أن هناك موافقة متوسطة من قبل الطلبات على محور التحديات، ولقد احتلت عبارة قلة البرامج التدريبية المخصصة لتنمية مهارات استخدام بيانات 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 بيانات التعلم الشخصية في دعم نشر البحوث العلمية، وفي المرتبة الأخيرة حلت عبارة عدم توفر الوقت الكافي لاستخدام بيانات التعلم الشخصية في البحث ونشر البحوث العلمية بسبب التكاليفات أو الواجبات أو الاختبارات بمتوسط بلغ 1.75.

• إجابة السؤال الرابع: ونصه: ما التصور المقترن للبرنامج التدريسي القائم على استخدام بيانات التعلم الشخصية بالأجهزة المتنقلة والذي يهدف إلى تعزيز المهارات الأكademie للطلاب ومهارات البحث والنشر العلمي؟

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

أولاً إدراك مفهوم بيئة التعلم الشخصي (PLE):

ثانياً: الكفاية الازمة لإنشاء واستخدام بيئة التعلم الشخصي (PLE).

ثالثاً: تحضير التعلم (learning planning).

رابعاً: جمع المعلومات.



صورة (١) : النموذج المرجعي للتصميم التعليمي

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

أولاً مرحلة التحليل (Analyze):

وتم في هذه المرحلة تحليل العناصر التالية: تحليل المهمة:

- تحديد الاحتياجات التدريبية للبرنامج التدريسي.

- تحديد الغاية التدريبية للبرنامج التدريسي (الهدف العام من البرنامج التدريسي)

- تحديد الأهداف التفصيلية للبرنامج التدريسي الإلكتروني.

- تحديد المحتوى العلمي للبرنامج التدريسي 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 وזמן تطبيق البرنامج التدريسي.

وشملت مخرجات هذه المرحلة التالي:

- ✓ تحديد الاحتياجات التدريبية للطلابات كما ورد ذكره في مشكلة الدراسة بالدراسة الاستطلاعية بالإضافة إلى نتائج البحث والدراسات السابقة التي أوصت بضرورة تعزيز استخدام التقنية المختلفة في دعم التعليم الأكاديمي والبحث العلمي.
- ✓ تحديد المهدف العام من البرنامج التدريسي 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 الأديبيات السابقة وخبرة الباحثة.
- ✓ تحديد الأهداف التفصيلية حيث يسعى البرنامج المقترن 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.

ثانياً: 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 التدريسي وتشمل مخرجاتها ما يأتي:
1. تصميم المحتوى التعليمي المناسب وذلك بالاطلاع على الكتب والمراجع والمجلات العلمية المهمة 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 المساعدة للعملية التعليمية ، ويجب مراعاة عند اختيار المحتوى التدريسي 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 موديات تعليمية، روعي فيها التسلسل المنطقي كالتالي:
 - أ- الموديول الأول: طالبة المستقبل ويشمل (بيئات التعلم الشخصية - مكوناتها- أدواتها- خطوات إنشائها)

- بـ- الموديول الثانية: باحثة المستقبل ويشمل (مهارات البحث عن مصادر المعلومات (المكتبة الرقمية السعودية + قواعد البيانات العالمية-جوجل الباحث العلمي)
- تـ- الموديول الثالثة: الشبكات الاجتماعية الأكاديمية ResearchGate + Academia.edu
- ثـ- الموديول الرابعة: أدواتي بجهاري (وتشمل تطبيقات التنظيم وترتيب وفهرسة المصادر - تطبيقات مشاركة الملفات والوسائط - تطبيقات الخرائط الذهنية-تطبيقات إنشاء العروض التفاعلية).
4. تصميم الأنشطة وسلسل التعلم:
- تطوير الاستراتيجية التعليمية المناسبة لإيصال المحتوى وتحقيق الأهداف، وسيعتمد البرنامج التدريسي على استراتيجية الفصل المقلوب والتعلم الذاتي حيث تقوم المتدربة بقراءة المحتوى التعليمي ومشاهدة مقاطع الفيديو المصاحبة ومن ثم حل الأنشطة ذاتياً والمشاركة في النقاشات المطروحة في المنتدى في الوقت والمكان المناسبين للمتدربة.
5. اختيار الوسائل المستخدمة في البرنامج التدريسي:
- اعتمدت الباحثة على البرنامج التدريسي 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 التدريسي تم إتباع معايير التصميم التعليمي بالرجوع لموقع المركز الوطني للتعلم الإلكتروني في معايير المقررات الإلكترونية وتم التعديل عليها بما يتناسب مع البرنامج التدريسي المقترن.

ثالثاً: مرحلة التطوير (Develop) :

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

رابعاً: مرحلة التطبيق (Implement) وتتضمن:

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

خامساً: مرحلة التقويم: (Evaluate) :

بعد الانتهاء من إعداد البرنامج، تم عرضه على مجموعة من المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من صلاحيته للتطبيق وصلاحيته محتوى البرنامج وأنشطته والوسائل التعليمية المستخدمة فيه، وقد أبدى المحكمون موافقهم على محتوى البرنامج و المناسبته للأهداف التعليمية وقد أوصوا بإضافة بعض الأنشطة والتدريبات وإعادة صياغة بعض الفقرات لتصبح أكثر وضوحاً وبعد إجراء التعديلات الالزامية أصبح البرنامج جاهزاً للتطبيق.

وبتالي يتلخص دور المشاركين في البرنامج التدريسي كما يلي:

1. الطالبة هي محور العملية التعليمية تعبّر عن رأيها وتشارك في المناقشات الموجودة على المنصة التعليمية وللقاءات المترابطة في استراتيجية الصف المقلوب إلى باحثة مستعملة للتقنية بفاعلية، معززة للتفكير الناقد والتعلم الذاتي في تحقيق أهداف البرنامج التدريسي.

دور المديرة موجه ومساعد وممحفز لأنها تشرف على سير النشاطات المقدمة للطلاب بهدف تقويتها وتقويمها بدلاً 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 وتؤكدهن على التعلم المنظم ذاتياً.

5- توصيات واقتراحات الدراسة:

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

1. تفعيل استخدام الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية وإنشاء بيئات التعلم الشخصية المتنقلة وتحث الطلاب على الاستفادة منها في دعم مهارات البحث العلمي ونشره والمهارات الأكademية.
2. الاستفادة من طريقة التدريب المقترحة والتي تعتمد على استراتيجية الفصل المقلوب والشبكات الاجتماعية في تقديم دورات تطويرية أخرى للطلاب وأعضاء هيئة التدريس حيث ستتوفر الجهد والتکاليف العالية.
3. إجراء دراسات ميدانية في هذا المجال نظراً 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 التدريسي المقترن لإنشاء واستخدام بيئات التعلم الشخصية؛ في دعم مراحل البحث العلمي.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو خطوة، السيد عبد المولى (2011). معايير ضمان الجودة في تصميم المقررات الإلكترونية وإنجتها، المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، 21-23 فبراير، جامعة الملك سعود: المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد. ص (19-2).
- جودت، مصطفى (2008). اتجاهات البحث العلمي في الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني. تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث، العدد (18)، ص ص (229-243).
- خليفة، محمود عبدالستار (2009). الجيل الثاني من خدمات الإنترنت: مدخل إلى دراسة الويب 2.0 والمكتبات 2.0. المجلة الدورية الإلكترونية، العدد 18، ص ص (3-28). متوفّر على www.journal.cybrarians.com. تاريخ الاسترداد 8-2-2014.
- الخليفة، هند (2008). توظيف تقنيات ويب 2.0 في خدمة التعليم والتدريب الإلكتروني. جامعة ساوثهامبتون، ساوثهامبتون، المملكة المتحدة، ص ص (7-2).

- الرويسي، ايمان (1434هـ). استخدام تقنيات الويب 2.0 في التعليم الجامعي (الفيس بوك-تويتر). جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية:الرياض، ص ص(10-13).
- 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
- العبيدي، أفنان (2011). تطبيق نموذجي للتعليم التعاوني. استخدام الوiki في التعليم. جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن، ص ص(1-3). متوفّر على www.almarefh.net تاريخ الاسترداد 2014-2-6
- 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 الحاسوب الآلي، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد، 1-21.
- العماري، محمد نشبان أحمد (2015) تصور مقترح لبرنامج تدريسي 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 الحاسوب الآلي،جامعة عدن.ص 14-17
- القايد، مصطفى:(2013) ما هو نظام BYOD وما علاقته بالتعليم؟ متاح على- <http://www.new-educ.com/cest/quoi-byod>
- قطامي، يوسف، أبوحابر، ماجد وقطامي، نايفه (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(5-12).

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 Distance 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.