IUGJEPS
Vol 27, No 2, 2019, pp 282 -304

ISSN 2410-3152

مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية

تاريخ الإرسال (2018-01-26)، تاريخ قبول النشر (2018-02-27)

أثر استخدام بيئة تعلم الكترونية قائمة على التعلم المتنقل عبر تطبيق NEARPOD في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن

اسم الباحث: د. منى بنت محمد الزهراني * 1

1 اسم الجامعة والبلد: قسم تقنيات التعليم / كلية التربية جامعة الاميرة نورة بنت عبدالرحمن/ السعودية

* البريد الالكتروني للباحث المرسل:

E-mail address: mmalzahrani@pnu.edu.sa

الملخص:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن اثر استخدام بيئة تعلم الكترونية قائمة على التعلم المتنقل عبر تطبيق NEARPOD في التحصيل الاكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن في مقرر تقنيات التعليم، ولتحقيق ذلك اتبع البحث المنهج التجريبي، حيث اختارت الباحثة عينة قصدية من الطالبات اللواتي يدرسن مقرر تقنيات التعليم وعددهن(60) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة، وقد تم تدريس وحدة تطبيقات جوجل التعليمية للمجموعة الضابطة بطريقة المحاضرة التقليدية وباستخدام العروض التقديمية، بينما قدم المحتوى التعليمي نفسه للمجموعة التجريبية من خلال بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التعلم المتنقل يتم إدارتها باستخدام تطبيق NEARPOD، حيث تمكن الطالبات من خلال التطبيق وباستخدام هواتفهن المحمولة من مشاهدة العروض التقديمية للوحدة، ومشاهدة مقاطع فيديو تعليمية، وايضا تفاعلن بالمشاركة الالكترونية عبر التطبيق في الاجابة عن اسئلة تقييمية اثناء الدرس وبعده، وقد تنوعت الاسئلة ما بين اسئلة الصح والخطأ واسئلة الاختيار من متعدد بالإضافة الى استخدام خاصية التصويت الالكتروني، ثم تم اجراء اختبار تحصيلي بعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وقد اسفرت النتائج عن تفوق طالبات المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي على طالبات المجموعة الضابطة، مما يشير إلى فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التعلم المتنقل باستخدام تطبيق NEARPOD في التحصيل الدراسي لطالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن.

كلمات مفتاحية: بيئة التعلم الإلكترونية، التعلم المتنقل، تطبيق NEARPOD، التحصيل الاكاديمي

The impact of using an electronic learning environment based on mobile learning through the application of NEARPOD on the academic achievement of the students of collage of Education at Princess Norah Bint Abdul Rahman University

Abstract:

The aim of this study was to determine the impact of using an electronic learning environment based on mobile learning through using NEARPOD application on the academic achievement of the students of the College of Education at the University of Princess Norah Bint Abdul Rahman. To achieve the objectives of the study, the researcher developed an e-learning environment based on using a mobile learning Application called NEARPOD. That Application used to teach Google educational Apps unit. The researcher chose an intentional sample of the female students who study the course of educational technology. The sample consisted of 60 students who were divided into two groups, experimental and control. The experimental group were able to use the application through their mobile phones to view the presentations of the unit, watch educational videos, and also participate in electronic participation through the application in answering varied evaluation questions during and after the lesson. . The study found that the students of the experimental group were superior in the achievement test to the students of the control group, Which indicated the effectiveness of using the mobile e-learning environment on the academic achievement of students.

Keywords: electronic learning environment, mobile learning, NEARPOD, academic achievement

مقدمة

تعد بيئات التعلم الالكترونية من اهم المجالات في تكنولوجيا التعليم الالكتروني، ويتطلب استخدام بيئات التعلم الالكترونية الاعداد الجيد من حيث تصميمها وتطويرها واستخدامها وادارتها وفق معايير محددة من اجل ضمان فاعلية توظيفها في العملية التعليمية.

إن الهدف من استخدام البيئات التعليمية الالكترونية في مؤسسات التعليم العالي هو دعم وتحسين عملية التعلم في مختلف قطاعات التعليم العالي، حيث بينت العديد من الدراسات مدى أهمية التعلم عبر بيئات التعليم الالكترونية، حيث كشفت دراسة لاند وجريين(Land and Greene,2000) وجود تأثير كبير للبيئة التعليمية الالكترونية في تنمية مها رات البحث لدى الطلبة، كما بينت دراسة هانج وكيبل وجونج (Hung,Keppel,jong,2004) وجود تأثير للبيئة التعليمية الالكترونية في تنمية مهارات استخدام الكاميرات الرقمية، كما انه يوجد تأثير ايجابي للبيئة التعليمية الالكترونية على تنمية مهارات الطلبة (Lou and MacGregor،2004)، كذلك يوجد فاعلية كبيرة للبيئة التعليمية الالكترونية في تنمية التحصيل المعرفي والأدائي لدى الطلبة(Omale,Thung,luetkehans,Plagwits,2009)، وبينت دراسة هيو(Hou,2010) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح الطلبة الذين درسوا من خلال البيئة التعليمية الالكترونية.

وتعتمد بيئات التعلم الالكترونية على استخدام برامج وادوات وتطبيقات تقنية وتوظيفها ضمن السياق التعليمي المناسب لتحقيق الاهداف المنشودة، ومع تنامي ثورة الاتصالات العالمية اصبح متاحا لكل شخص امتلاك الاجهزة المحمولة ،وهذه الاجهزة متنقلة وسهلة الاستخدام وذات تقنية عالية تمكنها من الاتصال مع شبكة الانترنت، كما ان لهذه الاجهزة المتنقلة القدرة على تخزين البيانات وتنزيل البرامج، ومن هنا ظهر الاهتمام عالميا ومحليا بالتعلم المتنقل وتوظيفه لإثراء بيئات التعلم الالكترونية بما يتميز به من خصائص مثل التواصل والتفاعل والمرونة.

وتماشياً مع سياسة المملكة العربية السعودية في تبني التكنولوجيا الحديثة في مختلف المجالات، فقد اتجهت بعض الجامعات السعودية والمؤسسات العلمية والمهنية للاستفادة من استخدام تكنولوجيا الهواتف النقالة والأجهزة اللوحية، وتوظيفها لخدمة التعليم والتدريب، وتتمثل اهم مبادرات الاهتمام المبكر بالتعلم المتنقل في الجامعات السعودية في تفعيل التواصل مع الطلاب عبر خدمة الرسائل النصية، وتفعيل نظم ادارة التعلم الالكترونية لتلائم المتصفحات المحمولة، بالإضافة الى بعض التجارب الفردية التي قام بها اعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات في تطبيق التعلم المتنقل في تدريس المقررات (الفوزان،2016)، وتعد جامعة الملك سعود بالرياض من الجامعات العربية في مجال تطبيق التعلم المتنقل باستخدام الهواتف المحمولة في الجامعة، حيث استخدمت الرسائل النصية للهاتف المحمول في التعليم الجامعي، وتم استطلاع اراء الطلاب حول التجربة(العطار،2014)، وقد بدأت جامعة الملك عبد العزيز في جدة متمثلة في عمادة التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد مشروع التعلم بواسطة الهاتف المحمول، حيث تضمن ذلك تطوير محتوى تعليمي تفاعلي يشمل الملخصات والشروحات واسئلة التقييم الذاتي والصوتيات والمرئيات وعرضه على جهاز الهاتف المحمول(وحدة التدريب،2012)، كما تم في معهد الادارة العامة في الرياض تفعيل تطبيق "البلاك بورد موبايل ليرن" (Blackboard Mobile Learn) المتوافق مع أنظمة "الأندر ويد" و"الأبل" (Android - Apple)، حيث يمكن هذا النظام كافة أعضاء هيئة التدريب والدارسين من استخدام نظام "البلاك بورد" بالكامل من خلال الأجهزة الذكية، ويعتبر تطبيق "البلاك بورد موبايل ليرن" من أحدث تطبيقات نظام البلاك بورد، حيث يتيح التواصل بين الدارس وعضو هيئة التدريب للوصول للمقررات الدراسية في أي وقت ومكان، كما أنه يمكن

الدارسين وأعضاء هيئة التدريب من معرفة كل ما هو جديد مثل الإعلانات عند إضافة عناصر جديدة للمحتوى والتقييم والدرجات وغيرها والتي تصل على شكل تنبيه (Notification)، كما يوجد في التطبيق أدوات للتواصل الفعال بين الدارسين واعضاء هيئة التدريب منها: المناقشات (Announcement)، ومركز التقديرات "الدرجات" (Grade Center)، ولوحة الإعلانات (Dissection Board)، والمحتوى (Content)، والتكليفات (Assignments)، الاختبارات (Tests) (الشريف،2010)

كما دشنت عمادة التعلم الالكتروني بجامعة الملك خالد في مدينة ابها www.kku.edu.sa تطبيقها الخاص بالأجهزة الذكية مواكبة للتطور التقني وخدمة للمستفيدين من طلاب واعضاء هيئة تدريس بالجامعة والمهتمين بالتعلم الالكتروني، وذلك للاستفادة الكاملة من الخدمات التي تقدمها العمادة من خلال مكتبة الفيديوهات التعليمية والمقررات المطورة ونماذج التواصل المباشر، بالإضافة الى توفير وصول سلس للدعم والاخبار والاعلانات وصفحات التواصل الاجتماعي، كما تم تفعيل تطبيق الجوال التعليمي بلاك بورد موبايل ليرن (Blackboard Mobile Learn) للطالبات واعضاء الهيئة التعليمية في جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن، حيث يتيح التطبيق لهن من خلال استخدام الاجهزة النقالة الوصول الى المقررات والمحتوى التعليمي .

ولكن تواجه عملية توظيف البيئات التعليمية الالكترونية في مؤسسات التعليم العالي عديد من التحديات، يأتي في مقدمتها قصور في تصميم البيئات التعليمية الالكترونية، وعدم القدرة على اختيار الاستراتيجيات التعليمية المناسبة والتي توفر أفضل استخدام لمصادر التعلم المتاحة، وكذلك عدم وجود نماذج تصميم صحيحة(Khirwadkar and Joshi, 2002) مما جعل الباحثين يتناولون ذلك بالبحث والدراسة، حيث توصلوا الى معايير لتصميم بيئات التعلم الالكترونية، ولقد حددت الشحات (2014) معايير تصميم بيئات التعلم المتنقلة بعدة نقاط تشمل الدعم التكنولوجي و التصميم التعليمي لمحتوى التعلم المتنقل و المتعلم و المعلم المصمم التعليمي.

مشكلة البحث

لم تعد التقنيات الحديثة مجرد وسائل ترفيهية يستخدمها الأفراد للتواصل الاجتماعي وتصفح المواقع الإلكترونية، بل أصبح هناك توجه للعديد من المؤسسات التدريبية والتعليمية لتوظيف هذه التكنولوجيا في تعليم وتدريب الطلاب والموظفين والباحثين وغيرهم، ومع التقدم التكنولوجي الهائل والمستمر لم تعد الأجهزة المتنقلة وسيلة اتصالية فقط، بل تعددت استخداماتها وتطبيقاتها وأصبحت جزءاً حيوياً من عالمنا المعاصر، حيث شهدت الاتصالات اللاسلكية والخدمات المتنقلة في السنوات الأخيرة نقلة تقنية هائلة والتي فرضت نفسها بقوة على جميع قطاعات المجتمع ومنها قطاع التعليم كما فرضت نفسها على جميع أوجه الحياة سواء في المنزل أو المدرسة او الجامعة ومع تطور تقنيات الاجهزة المتنقلة وتعدد وظائفها وانتشار استخدامها بشكل كبير، ومع التطور في مختلف مجالات الحياة لحق هذا التطور مجال التعليم، وبدا الكثيرين يدعون إلى ضرورة الاستفادة من الخدمات التي تقدمها تلك الأجهزة في المجال التعليمي، وقد نجحت عديد من الدول في الاستفادة من تلك التقنية في التعليم، والتي أكدت العديد من الدراسات والبحوث فاعليتها في مجال التعليم.

ولقد لاحظت الباحثة من خلال عملها في تدريس مقرر تقنيات التعليم توجه الطالبات لاستخدام هواتفهن المحمولة في البحث والمشاركة في المناقشة والانشطة داخل الصف وخارجه، ومع حقيقة ان كل طالبة تمتلك هاتف محمول ولديها الخبرة في استخدامه، وان الجامعة توفر لهن شبكة اتصال للإفادة من الانترنت في دراستهن، بالإضافة الى امتلاك كل طالبة لحساب

بريد الكتروني خاص في موقع الجامعة، وتوفر نظام تعلم الكتروني يمكنهن من المشاركة في الانشطة الالكترونية، رأت الباحثة تفعيل واستخدام هذه الامكانيات والبنية الاساسية المتوفرة من خلال تطبيقات الهواتف الذكية التي يمكن ان تدعم المشاركة الفعالة اثناء المحاضرة، وقد تسهم في تحقيق التعلم الفوري المطلوب.

وحيث يعد التحصيل الدراسي هدفاً من أهداف التعليم لأهميته التربوية في حياة الطالب، ومعياراً أساسياً يتم بموجبه تقدم الطلاب في دراستهم، بالإضافة الى كونه الأساس لمعظم القرارات التربوية، تظهر الحاجة إلى تقصي العوامل التي تؤثر في مستوى التحصيل العلمي للطلاب (زيتون،2001: 5-8)

وبناء على ذلك اقترحت الباحثة توظيف بيئة تعلم الكترونية قائمة على التعلم المتنقل عبر تطبيق NEARPOD والكشف عن اثرها في التحصيل الاكاديمي لطالبات كلية التربية في جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن .

أ- اسئلة البحث وفروضه:

وقد تحددت مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما اثر استخدام بيئة تعلم الكترونية قائمة على التعلم المتنقل عبر تطبيقNEARPOD في التحصيل الاكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن ؟

وينبثق من السؤال الرئيس الاسئلة الفرعية التالية:

- ما هي بيئة التعلم الالكتروني القائمة على التعلم المتنقل باستخدام تطبيق NEARPOD ؟
- ما اثر استخدام بيئة التعلم الالكتروني القائمة على التعلم المتنقل عبر تطبيق NEARPOD في التحصيل الاكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن؟

ويفترض البحث انه لا يوجد اثر دال احصائيا عند مستوى دلالة(0.05) بين متوسط درجات الطالبات اللواتي يدرسن وحدة تطبيقات جوجل التعليمية من خلال بيئة تعلم الكترونية متنقله باستخدام تطبيق NEARPOD وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية باستخدام المحاضرة والعروض التقديمية في الاختبار التحصيلي البعدي.

ب- اهداف البحث:

- التعرف على بيئة التعلم الالكترونية القائمة على التعلم المتنقل باستخدام تطبيق NEARPOD .
- التعرف على اثر بيئة التعلم الالكترونية القائمة على التعلم المتنقل باستخدام تطبيق NEARPOD في تنمية التحصيل الاكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نورة.

ج- اهمية البحث:

- يعد انعكاساً للاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على الاهتمام بالبحوث التطويرية في مجال تصميم البيئات التعليمية الالكترونية.
- قد يساهم البحث في تشجيع توظيف بيئات التعلم الالكترونية القائمة على التعلم المتنقل لدعم العملية التعليمية.
- يقدم البحث نموذج لبيئة تعلم الكترونية قائمة على التعلم المتنقل قد يستفيد منه الباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم.

د- حدود البحث:

- الحدود المكانية: كية التربية بجامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن .
- الحدود الزمانية: العام الدراسي 1438- 1439ه

- الحدود البشرية: طالبات كلية التربية
- الحدود الموضوعية: وحدة تطبيقات جوجل التعليمية في مقرر تقنيات التعليم

ه- مصطلحات البحث:

تعرف الباحثة مصطلحات البحث اجرائيا كالتالي:

- بيئة تعلم الكترونية قائمة على التعلم المتنقل:- خطوات منظمة ومتسلسلة ومخطط لها مسبقا لتقديم محتوى تعليمي الكتروني من خلال تطبيق الهاتف المتنقل NEARPOD، وتعتمد بشكل اساسي على نشاط الطالبة وتنفيذها للمهام التعليمية المطلوبة منها، والتي يتم تنفيذها بشكل الكتروني .

- التعلم المتنقل :- اتصال وتواصل الكتروني بالهواتف النقالة عبر تطبيق NEARPOD، حيث يتم توظيف خدمات التطبيق التفاعلية، بشكل يسهم في المشاركة الفعالة لعينة البحث اثناء المحاضرة، ويسهم في متابعة وتقييم الاداء التحصيلي.

- تطبيق NEARPOD :- تطبيق الكتروني يستخدم كأداة تعاون و تواصل بين المدرسين و الطلبة في الوقت الحقيقي، باستخدام الهواتف النقالة، حيث يسمح للمدرسين بإنشاء عروض تفاعلية و تقديم المحتوى للطلبة، كما يمكنهم من تنظيم مسابقات، امتحانات مدرسية، أو حتى استطلاعات الرأي، إضافة إلى إمكانية تتبع إنجازات الطلاب في الوقت الفعلي.

- التحصيل الاكاديمي :- مستوى محدد من الاداء الدراسي في مقرر تقنيات التعليم، يقيم من خلال اختبار تحصيلي مقنن، وتعد نتائجه مؤشر على اثر بيئة التعلم الالكتروني القائمة على التعلم المتنقل عبر تطبيق NEARPOD .

الاطار النظري والدراسات السابقة

ظهرت الحاجة الى تصميم بيئات تعلم الكترونية في مرحلة الدراسة الجامعية من ضرورة تطوير التعليم الجامعي، مواكبة لاتجاهات التعليم والتعلم في القرن الواحد والعشرين، واستجابة لمتطلبات المقررات الدراسية وحاجات المتعلمين، وتهدف بيئات التعلم الالكترونية الى تحويل المحتوى إلى أنشطة الكترونية تفاعلية يكون الطالب هو الفاعل والباحث والمحلل للمعلومات عند تنفيذ هذه الأنشطة، والمدرس ميسر ومرشد للطالب في تعلمه الذاتي ضمن مجموعات باستخدامها التقنية الحديثة .

يشير قطيط (2015) إلى تأكيد الدراسات أن بيئة التعلم الإلكترونية تقوم على تصميم البرامج التعليمية القائمة على مدخل الوسائط التعليمية المتعددة التفاعلية والذي يعد من أهم مداخل تكنولوجيا التعليم في الوقت الراهن وفي المستقبل لما يحققه استخدام هذه الوسائط من فوائد عديدة في عملية التعلم مثل:

- استثارة الدافعية للتعليم.
- المساعدة على الإدراك وجذب الانتباه.
- مساعدة المتعلمين على بناء نماذجهم العقلية وبناء التعلم الخاص بهم.
- تنمية المهارات فوق المعرفية.
- تحقيق التعلم النشط الفعال، والتعليم الفردي.
- تنمية الميول والاتجاهات نحو الوسائط التعليمية بصفة عامة والتفاعلية بصفة خاصة.

كما تركز بيئة التعلم الإلكترونية على التعلم المعرفي والتعلم البنائي مما يميزها بالعديد من الإمكانات التعليمية التي تجعلها من البيئات الفعالة في تكنولوجيا التعليم ومنها :

- استخدام مصادر تعلم متنوعة ومتعددة، مع تعدد مصادر المعرفة.

•توافر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع.

•سهولة وتعدد طرائق تقويم تطور الطالب.

•توفر عنصر المتعة في التعلم، فلم يعد التعلم جامداً أو يعرض بطريقة واحدة بل تنوعت المثيرات مما يؤدي إلى المتعة في التعلم.

•رفع مستوى كفاءة وفاعلية التعليم والتدريب حيث ترتفع نسبة التحصيل وتشبع الاحتياجات التدريبية للمتدربين دون ترك موقع العمل.

•قيام المتعلم باكتشاف وبناء المعنى والمعرفة بنفسه.

•تشجيع التعلم الاجتماعي والاتصال التعليمي من خلال استخدام وسائل الاتصال المتزامن بما يضم من حجرات للدردشة والمؤتمرات الصوتية ومؤتمرات الفيديو، والاتصال غير المتزامن الذي لا يتضمن التزامن في الاستخدام مثل البريد الإلكتروني ولوحات المعلومات الإلكترونية والكتب الإلكترونية.

•تخطي جميع العقبات التي تحول دون وصول المادة العلمية إلى الطلاب في الأماكن النائية بل ويتجاوز ذلك إلى خارج حدود الدول، وهو ما لا يمكن حدوثه في بيئة التعلم الغير إلكترونية.

•سرعة تطوير المناهج وتغيرها داخل بيئة التعلم الإلكترونية بما يواكب متطلبات العصر ودون تكاليف إضافية.

•توسيع نطاق التعليم وتوسيع فرص القبول المرتبطة بمحدودية الأماكن الدراسية.

ومن الملاحظ أن بيئات التعلم الالكترونية تعتمد على توفير مجموعة من البرامج والوسائط التفاعلية والمنوعة بمختلف سياقها وتوظيفها لخدمة جانب تعليمي أو أكثر، وان هذه البيئات تحتاج الى أدوات تساعد في تكوين المحتوى التعليمي، وأدوات تساعد في التواصل، بالإضافة الى أدوات تساعد في التشبيك الاجتماعي، وهذا ما توفره التطبيقات التعليمية الخاصة بالأجهزة المحمولة مثل اجهزة الجوال والاجهزة اللوحية مثل جهاز الايباد IPAD وغيرها.

ويطلق على استخدام الاجهزة المحمولة في التعليم بالتعلم المتنقل، حيث يتم استخدام التقنيات المتوفرة بأجهزة الاتصالات اللاسلكية لتوصيل محتوى علمي داخل قاعات الدراسة وخارجها، حيث عرف التعلم المتنقل بانه استخدام الاجهزة النقالة او اللاسلكية والاجهزة الحاسوبية المحمولة باليد مثل الاجهزة الرقمية الشخصية (PDAs) والهواتف النقالة Mobile phones والهواتف الذكية Smart phones ، والحاسبات المحمولة Laptops والحاسبات الشخصية الصغيرة Tablet PCs في التدريس والتعلم(سالم،2006،أ) كما يعرف التعلم المتنقل بانه التعليم القائم على استخدام تقنية الهاتف المحمول او النقال او الجوال في ايصال المحتوى التعليمي للمتعلمين بأي مكان وفي كل وقت، وفي زيادة نسبة التواصل بشكل متزامن او غير متزامن(العشيري،2011)

ويعد استخدام الهاتف المحمول في العملية التعليمية مسايرة للاتجاهات الحديثة في مجال الاستفادة من تكنولوجيا الاتصالات في العملية التعليمية، حيث يلعب دورا هاما في التعليم والتدريس في ظل مجتمع المعلوماتية " مجتمع المعرفة" إذ يساعد على تحقيق نوع من التواصل المباشر بين أطراف العملية التعليمية، الطالب والمؤسسة التعليمية وأولياء الأمور ويعمل على تسهيل مهام المعلمين، إضافة إلى دوره المهم في تدريبهم، حيث لجأت المؤسسات التعليمية للاستفادة من تقنية الاجهزة المحمولة في زيادة الفاعلية التعليمية وتطوير بيئة التعلم واثرائها (العشيري ،2011)، كما يذكر الفار (2015) ان تقنيات الهواتف المحمولة لديها القدرة على ان تكون اداة ابتكارية من ادوات التعلم في بيئة التعليم العالي تهدف الى تحسين جودة وانتاجية التعلم بالتزامن مع

زيادة فرص الوصول والإتاحة وللتعلم المتنقل خصائص تميزه اشار اليها كل من (الجهني،2011 وسالم،2006، ب وعبد العظيم،2016 وعبود،2009 والفار،2015) فيما يلي :

- نمط الاتصال: يتميز الهاتف المحمول بأنه يوفر الاتصال في اتجاهين مختلفين من المرسل الى المستقبل والعكس
- تعدد الاستخدامات :فهو هاتف للاتصال وكاميرا تصوير وفيديو وسماعه متنقله ولاقط للمحطات والاذاعة والتلفاز وبريد نصي وصوري وصوتي ومصباح للإضاءة و مفكرة للمواعيد والملاحظات المهمة وسجل للهواتف المطلوبة والرسائل .
- سهولة الحمل: صغر حجم المتنقل يجعله جهازا عمليا مريحا في الحمل من قبل الكبار والصغار ويحقق امكانية الاحتفاظ به دون مضايقه واستخدامه في اثناء تأدية عمل آخر .
- عدم الحاجة الى أسلاك: الجهاز النقال رفع قيد الأسلاك واتاح امكانية التنقل في جميع المواقف التعليمية الرسمية وغير الرسمية.
- النقل الرقمي للوسائط المتعددة: ويشمل نقل الصوت والصورة والفيديو والرسوم بأنواعها المختلفة .
- التغطية بعيدة المدى: وهي خاصيه تميزه عن تقنية البلوتوث التي تحد داخل مساحة ذات نطاق ضيق، مقارنة بتقنية المتنقل التي يمكن ان تغطي مساحة العالم كله، حيث يأخذ التعلم المتنقل المتعلم بعيدا عن أي نقطة ثابتة لتلبية رغبته في أن يتفاعل مع اطراف المجتمع التعليمي دون الحاجة للجلوس في أماكن محددة وأوقات معينة أمام شاشات الكمبيوتر وهو ما أعطى مزيدا من الحرية في عملية التعلم .
- الاستجابة لحاجات التعلم الملحة: حيث يمكن استخدام الأجهزة المتنقلة في البحث سريعا عبر الانترنت أو عبر الرسائل القصيرة عن اجابة لسؤال ما أو التأكد من صحة المعلومات ويمكن للمتعلم تسجيل سؤال او موضوع يرغب في معرفة المزيد عنه عبر تطبيقات تتوافر على الأجهزة المتنقلة مثل : المفكرات قوائم الانجاز ومن ثم البحث عنها لاحقا .
- المبادرة الى اكتساب المعرفة: فوجود الهاتف المتنقل في يد المتعلم يمكن أن يكون له دور أساسي في مبادرته الى الحصول على المعلومات.
- التفاعلية في عملية التعلم حيث يستطيع المتعلم تلقى استفسارات المتعلمين وتساؤلاتهم من خلال الاجهزة المحمولة كما يمكنه ايضا عرض المحتوى التعليمي وتقييم اداء الطلاب وعرض التقييمات لهم.

ويمكن استخلاص ان التعلم المتنقل يعتمد على استخدام الاجهزة اللاسلكية المحمولة المتنقلة، وانه لا يوجد قيود زمانية او مكانية للتعلم من خلاله، وان التعلم المتنقل يتميز بالمرونة، ويوفر بيئة تعلم الكترونية تفاعلية غنية بالوسائط المتعددة، لذا اجريت العديد من الدراسات حول اهمية توظيف التعلم المتنقل، حيث تناولت دراسة (الدهشان ويونس،2010 والسمدوني،2015 والشايع ،2009 ومهدى،2008) ذلك في النقاط التالية:

- النمو المتزايد لاستخدام الأجهزة النقالة في العالم :

أن النمو المتزايد لاستخدام الأجهزة النقالة عموما والجوال على وجه الخصوص في العالم ساهم في توظيف بيئات التعلم المتنقل في العملية التعليمية فقد أصبحت الأجهزة المحمولة في الوقت الحالي من الأدوات التي لا تكاد تفارق مستخدميها وأسعارها معقولة أكثر من أي وقت مضى، فقد تحول الجوال من جهاز مكمل يقتصر استخدامه على فئة معينة من الأشخاص الى الشيء الأساسي الذي لا يمكن الاستغناء عنه، وهذه الأجهزة سهلة الاستخدام ذات تقنية عالية ومتطورة تمكنها من الترابط والتواصل مع شبكة الإنترنت أو شبكة الاتصالات، ولها القدرة على تخزين بيانات وتنزيل برمجيات

متوافقة معها، واذ تم الاستفادة من هذه الميزات الموجودة في الهاتف المحمول من خلال تطوير ملفات وبرمجيات تحوى برامج تعليمية يمكن قراءتها منه وتتبعها بحيث تصل لعدد كبير من الطلاب في وقت واحد في أي مكان، فإننا بذ لك نقدم للمجتمع والنظام التعليمي خدمة جليلة، فهناك الكثير من الدلائل التي تشير الى أن تقنيات الجوال ستوفر امتدادا طبيعيا للتعلم على المدى البعيد خاصة مع زيادة القيود التي تفرض على المتعلم بما في لك ضيق الوقت والحيز والظروف المختلفة للتعلم، كل هذا يجعل من المتوقع أن تصبح أنظمة التعليم المتنقل (Mobile Educational Systems) في المستقبل القريب من البيئات التعليمية الرئيسية التي تدعم مفهوم التعلم مدى الحياة أو التعلم المستمر.

- تعدد الخدمات التي يمكن أن يقدمها الجوال في مجال التعليم والتعلم:

فالأجهزة النقالة ومن بينها الجوال تتسم بقدرتها العالية على الوصول الى الأفراد في أي مكان وفى أي وقت بالصورة التي تساعد في الوصول الى شرائح مختلفة تتفاوت أعمارها وتتباين خصائصها، اضافة الى ما توفره من فرص للتعاون والمشاركة بين أفراد العملية التعليمية دون الحاجة الى الالتقاء وجها لوجه بما يسهم في تقديم تعلم أفضل، كما يمكن من خلال تلك الأجهزة تخزين كمية كبيرة من المعلومات أو الكتب والملخصات والمراجعات الضرورية لعملية التعليم والتعلم، وهذه الأجهزة يمكن أن تجعل من التعلم متعة من خلال الجمع بين عمليتي التعلم واللعب اضافة الى التجديد والحيوية من خلال ما توفره من خدمات الصوت والصورة، ويمكن ان توفر تقنيات الجوال مثل عمل الذاكرة والاستقراء والسرعة في استرجاع المعلومات وحجم الذ اكرة والألوان والأحجام سياق تعليمي مدى الحياة بالاستفادة منها في بيئات التعلم المختلفة

- شيوع وانتشار أساليب وأنماط التعلم عن بعد :

أن المتأمل في التوجهات الجديدة في التعلم يلاحظ أن نسبة تبني نظم التعلم عن بعد تزداد بسرعة كبيرة على مستوى العالم متخطية بذ لك العوائق والصعوبات التي كانت تواجه هذ ا النوع من التعلم، والتعلم المتنقل يعد في مجمله ترجمة حقيقية وعملية لفلسفة التعلم عن بعد التي تقوم على توسيع قاعدة الفرص التعليمية أمام الأفراد وتخفيض كلفتها بالمقارنة مع نظم التعلم التقليدية باعتبارها فلسفة تؤكد حق الأفراد في اغتنام الفرص التعليمية المتاحة وغير المقيدة بوقت أو مكان ولا بفئة من المتعلمين وغير المقتصرة على مستوى أو نوع معين من التعلم.

- المساهمة في التغلب على ما يعانيه التعليم التقليدي من مشكلات:

مشكلات التعليم التقليدي مثل محدودية فرص التعليم المتوافرة حاليا ومستقبلا لقطاعات كبيرة من المجتمع في المناطق الريفية والنائية، والناتجة عن التوزيع الجغرافي غير المتوازي لمؤسسات التعليم العالي ،أو عدم توفر شروط الالتحاق بالجامعات في بعض فئات الدارسين كالموظفين ورجال الأعمال وربات البيوت وغيرهم ممن يرغبون في توسيع آفاق معرفتهم وثقافتهم، وتطوير مهاراتهم المهنية، والحصول على درجة جامعية ملائمة، ولا يستطيعون الحضور بانتظام الى الحرم الجامعي بسبب حواجز العمر وحواجز الجغرافيا والقواعد الصارمة للالتحاق والقبول، كما يمكن أن يسهم هذ ا النوع من التعلم في التغلب على المشكلات الناجمة عن نقص الموارد المالية اللازمة لتقديم تعليم جامعي جيد خاصة في ظل ارتفاع تكلفة هذا النوع من التعليم وتقلص مصادر التمويل التقليدية وعدم توافر مصادر بديلة في الوقت الحاضر لمواجهة الاحتياجات المستقبلية، حيث أن التعلم المتنقل تكلفته المادية أقل بكثير من التعليم الجامعي التقليدي خاصة في ظل انخفاض أسعار تلك الأجهزة وانخفاض تكلفة خدمات الجوال و الانترنت، فتوفير خدمة التعليم و التعلم عبر هذه الأجهزة

يوفر على المتعلم مشقة الانتقال الى مركز تعليمي بعيد، مما يعني أنه سيوفر كلفة السفر ويكسب مزيدا من الوقت، بالإضافة الى ذلك توفير التعلم عبر الجوال لا يحتاج الى ميزانيات ضخمة لإنهاء مباني كبيرة وفصول دراسية .

- التعلم بالاكتشاف :

يمكن من خلال استخدام الاجهزة الجوالة اتاحة الفرصة للمتعلم للتعامل مع موضوع علمي او تعليمي بواسطة الاكتشاف، عن طريق القراءة او التدريبات او بناء المعلومات على النظرية البنائية .

- تساعد في التغلب على الرهبة تجاه استخدام التقنية فكما نلاحظ الجميع يحمل الهاتف المتنقل مع اغراضه التي لا غنى عنها .
- اضفاء المزيد من الانشطة للدروس التي تقدم بطريقة تقليدية بحيث يتصف المتنقل بقرب ادواته من المتعلمين .
- تساعد المتعلمين من ذوى الاحتياجات الخاصة .

واجمالا يمكن الاستفادة من الأجهزة النقالة في التعليم من خلال إشراك الطلاب بعملية التعلم دون التقيد بمكان وزمان وجهاز ما، وتمكين الطلاب من مواصلة أنشطة تعلم بدأت داخل الفصول الدراسية التقليدية أو خارجها، من خلال تفاعلهم واتصالهم المستمر مع زملائهم أو معلميهم، و تقديم الدعم بالمصادر التعليمية، بغض النظر عن موقع الطلاب أو الجهاز المستخدم، بالإضافة الى توسيع نطاق سيناريو الفصول الدراسية التي يقودها المعلم التقليدي مع أنشطة التعلم غير الرسمي التي تجرى خارج القاعات الدراسية (Sampson & Panagiotis, 2013: 1 -2)

كما يلخص جودت (2015) كيفية توظيف الاجهزة المحمولة في التعليم في النقاط التالية:

- تنظيم مباريات صفيه بين مجموعات المتعلمين وتكون الاجابة عبر الحاسبات اللوحية وتظهر النتائج فورا عبر نظام ادارة التعلم.
- توزيع العروض التقديمية على المتعلمين عبر البلوتوث او مشاركتها عبر نظام ادارة التعلم بمجرد الانتهاء من عرضها ليقوم المتعلمون بالدخول عليها واستعراضها.
- مشاركة الشاشات بين المعلم والطالب مما يسمح بمزيد من التفاعلية ومتابعة المتعلمين اثناء التعلم.
- التواصل مع الطلاب عبر برامج التواصل الاجتماعي خارج وقت الدرس لإبلاغهم بالتكليفات او للتنسيق معهم فيما يخص دروسهم والانشطة المطلوبة منهم .
- توجيه الطلاب لاستخدام قواعد البيانات عبر الهاتف المحمول باستخدام برامج خاصة وذلك للاستفادة من المراجع ومصادر التعلم دون الحاجة للجلوس لاحد اجهزة الحاسب الالي في المؤسسة التعليمية.
- يمكن عمل اختبار فوري للطلاب وارسال نتيجة الاختبار فوريا عبر نظام ادارة التعلم الى اجهزتهم المحمولة.
- يمكن عقد جلسات اجتماعات الفيديو مع الطلاب عن بعد باستخدام برامج خاصة مثل HANGOUTS كبديل لجلسات الصف المباشرة.

وحدد الدهشان(2010) متطلبات استخدام الهاتف النقال في التعليم بما يلي :

- توفر البنية التحتية اللازمة للتعلم بالمحمول ويشمل لك الاجهزة اللاسلكية الحديثة وخدمات الاتصال بالأنترنت وملحقات الاجهزة كالطابعات والسماعات .
- اختيار وتحديد نمط التعلم بالمحمول المناسب للموقف التعليمي .

- تحويل المواد التعليمية الى صيغة تناسب التعلم المحمول مع تضمين المحتويات العلمية و تغليفها بصيغ تتناسب مع الجهاز والشبكة .
- توفير الدعم المادي والميزانيات المناسبة .
- تدريب العنصر البشرية المشاركة في تفعيل التعلم بالمحمول .
- وضع أسس التعامل التجاري والمالي مع الشركة المشغلة للشبكة .

ولقد ظهرت تطبيقات للأجهزة المحمولة توظفها داخل الصفوف الدراسية وفي المكتبة وفناء المدرسة وقاعة التدريب فيما سمي "أحضر جهازك BYOD" (جودت،2015) والذي اعتمد على أن يحضر الطالب أو المتدرب الجهاز الذي يستخدمه في التعليم أو التدريب دون تحمل المؤسسة التعليمية أو التدريبية تكلفة تجهيز معامل وشراء أجهزة، وبدلاً من ذلك يتم انفاق مبالغ أقل على البنية الأساسية وتدعيم ربط المؤسسة بشبكة الإنترنت وتوفير القاعات الذكية وأنظمة العرض التفاعلي.

كما يشير جودت(2015) الى تنوع تطبيقات التعلم المتنقل بحسب متطلبات تشغيلها وتوظيفها وبحسب الهدف الذي اعدت وانتجت من اجله وبحسب الفئة المستهدفة كما يلي:

- تطبيقات إدارة قاعات الدرس Class Management Apps: وهي تطبيقات تستخدم الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية في إدارة الصف من قبل المعلم كأخذ الحضور والغياب وتسجيل الأنشطة والاحتفاظ بالملاحظات من تلك التطبيقات Teacher Kit
- تطبيقات للتواصل وادارة العروض التعليمية: وهي تطبيقات تقوم على مشاركة الشاشات بين جهاز المعلم واجهزة الطلاب وتحكم المعلم في اجهزة الطلاب اثناء العرض التعليمي وتبادل الملفات بين جهازه واجهزتهم، ويعد تطبيق Nearpod من اشهرها حيث يعمل على اجهزة أبل وأندر ويد
- تطبيقات تطوير المحتوى التعليمي: وهي حزم تعمل من الحاسبات اللوحية أو الهواتف الذكية وتسمح للمعلم بإنشاء المحتوى التعليمي والعروض التقديمية ونشرها على الطلاب ومن أبرز تلك التطبيقات تطبيق Educreation والذي يعمل على أجهزة الآيفون والآيباد ويسمح هذا التطبيق للمعلم بأعداد عرض تقديمي مباشرة من جهازه اللوحي بأسلوب تسجيل الشاشة SCREEN CASTING مع اضافة الصوت عليه ونشره لطلابه.
- ادوات الطالب: هي فئة من تطبيقات الاجهزة المحمولة موجهة للطلاب والمتدربين لمعونتهم في تعلمهم وتتراوح من برامج تسجيل المحاضرات وبرامج كتابة الملاحظات وبرامج الآلات الحاسبة المتقدمة وعددا من التطبيقات العامة.

ويعد تطبيق Nearpod المستخدم في هذا البحث احد تطبيقات التعلم المتنقل كأداة تعاون و تواصل بين المدرسين و الطلبة في الوقت الحقيقي، باستخدام الأجهزة النقالة، كالأيباد IPad والأيبود iPod و الآيفون IPhone حيث يسمح للمدرسين بإدراج عروض تقديمية ومقاطع الفيديو ومشاركة مواقع الانترنت و تقديم المحتوى الالكتروني التفاعلي للطلبة، كما يمكنهم من تنظيم مسابقات، امتحانات مدرسية، أو حتى استطلاعات الرأي، إضافة إلى إمكانية تتبع إنجازات الطلاب في الوقت الفعلي وتقديم تقارير فورية عن اداء الطلبة ومدى تفاعلهم، وهو تطبيق مجاني يتم تحميله من متجر آبل، حيث يوفر تطبيق Nearpod العديد من الميزات، نذكر من بينها:

– إمكانية تحميل الدروس، و الأسئلة، و استطلاعات الرأي، و تنظيم مسابقات و عرضها مباشرة على أجهزة الطالب و على السبورة التفاعلية.

– إشراك الطلاب من خلال توفير المحتوى التفاعلي ومتابعة تقدمهم.

– إدارة الفصل الدراسي من خلال لوحة تحكم Nearpod

– تتبع عدد الطلاب المتابعين للدرس، مباشرة من لوحة التحكم.

– مراقبة تقدم الطلاب في الوقت الحقيقي من خلال تقارير الأداء.

– تلقي ردود الطلبة، و عرض النتائج في الوقت الحقيقي.

– إمكانية عرض تقرير مفصل عن الجلسة يسرد كل استجابات الطلاب و أنشطتهم.

– امكانية استخدام تطبيق Nearpod في استراتيجية الصف المقلوب Flipped Classroom وذلك من خلال الاستفادة من المزايا التي يقدمها هذا التطبيق .

– مناسب لجميع المراحل الدراسية .

و يمكن للمعلم من خلال تطبيق Nearpod إنشاء عروض تفاعلية ممكن أن تحتوي على مسابقات واختبارات قصيرة أو استطلاعات للرأي و صور ورسومات، كما يمكن للطلاب من خلال أجهزتهم الذكية الدخول لاستعراض عروض المعلم المعدة مسبقاً من خلال رمز دخول يزودهم به المعلم .

حيث تقوم فكرة التطبيق على ارسال المعلم للطلاب ما يريده منهم في المادة التعليمية مباشرة عبر الانترنت، ثم استقبال هذا المحتوى من قبل الطلاب على اجهزتهم، ويستطيعون المشاركة في الانشطة داخل الصف او كواجب منزلي ويستطيع المعلم متابعة تفاعل ومشاركات الطلاب وتزويدهم بإحصائيات بذلك.

ويمكن أن يستخدم التطبيق لعرض الدرس بطريقة التعلم التعاوني لإثارة دافعية التعلم لدى المتعلمين وذلك باستخدام الأجهزة المحمولة مثل الايباد او الهاتف الجوال، بحيث يعطى كل متعلم رقم PIN ويطلب من الطلاب الدخول للتطبيق و إدخال رقم PIN ليتم ربط اجهزتهم بجهاز المعلم، ثم يطلب منهم ادخال اسماءهم ،وبعد ذلك يتابع الطلاب العرض الذي يقدمه المعلم و يشاركون في الأنشطة وترسل الإجابات للمعلم ليتابع تقدمهم ودرجاتهم ويحدد مستوى فهمهم ويقدم التغذية الراجعة في حال احتاجوا لذلك .

ويتطلب تشغيل تطبيق Nearpod داخل الصف توفر نظام IOS 7.0 فما فوق عبر الأجهزة المحمولة للمعلم (لإدارة المحتوى التعليمي عبر لوحة التحكم) وللطلاب (لاستقبال المحتوى التعليمي والتفاعل معه) واتصال بالإنترنت .

ولقد تناول الباحثون دراسة فاعلية التعلم المتنقل في التحصيل وتنمية المهارات المختلفة، حيث أكدت دراسة موتيفيلا (Motivalla,2007) ان الطلاب وجدوا في تطبيقات الهاتف النقال وسيلة مجانية جيدة للتفاعل الصفي، وأداة تفاعل لمناقشة المقررات الدراسية مع الزملاء والأساتذة، وأداة مفيدة في التعليم، كما توفر فرصة الوصول من أي مكان، وهي مريحة في الاستخدام، وفعالة في تقديم محتوى شخصي، وقد كانوا راضين عنها بشكل عام.

بينما هدفت دراسة الغامدي(2013) إلى قياس أثر استخدام التعلم المتنقل من خلال خدمة الرسائل النصية القصيرة وإرسال المواد التعليمية، في تنمية المهارات العملية والتحصيل لدى طلاب كلية التربية بجامعة الباحة في مقرر تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها، وقد تحددت مشكلة الدراسة في التعرف على أثر استخدام التعلم المتنقل من خلال خدمة الرسائل النصية القصيرة وإرسال المواد التعليمية في تنمية التحصيل الدراسي عند الطلاب في المستويات المعرفية الثلاثة لبلوم التذكر والفهم والتطبيق وكذلك المهارات العملية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي على عينة

الدراسة والتي بلغت 30 طالب تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية بعدد 15طالباً وقد تم تدريسها باستخدام التعلم المتنقل، ومجموعة ضابطة بعدد 15 تم تدريسها بالطريقة التقليدية، وتمثلت أدوات الدراسة في الاختبار التحصيلي وبطاقة تقييم منتج نهائي لتقييم المهارات العملية وقد استخدم الباحث المعالجة الإحصائية والمتمثلة في اختبار (ت) ،ومعامل " كرو نباخ ألفا "، ولقد كشفت أهم نتائج الدراسة عن: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية على الاختبار التحصيلي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية عند مستويات (التذكر، والفهم، والتطبيق)، وعن عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الدرجة الكلية على مقياس المهارات العملية، و توصي الدراسة بتبني تطبيقات التعلم المتنقل في التعليم وتوظيفها بشكل يخدم العملية التعليمية وبناء أنظمة تعلم قائمة على بيئة الجوال، وإقامة الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتصميم وتطوير هذه الأنظمة، وكذلك إقامة مؤتمر محلي لنشر ثقافة التعلم المتنقل في مؤسساتنا التربوية، وإجراء المزيد من البحوث والدراسات حول التعلم المتنقل.

كما هدفت دراسة الحارثي(2007) التي اجريت في جامعة الملك سعود السعودية إلى معرفة فاعلية استخدام الهاتف المتنقل في التعليم من خلال استخدام الرسائل القصيرة للهاتف المتنقل في التعليم الجامعي في مقرر الحاسوب، حيث تناول الباحث أليات استخدام الرسائل القصيرة وأساليبها المفضلة عند الطلبة، وتعرف على اتجاهاتهم الايجابية نحو استخدامه في التعلم .

وهدفت دراسة الجريسي والرحيلي والعمري(2015) الكشف عن أثر تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم وتعليم القرآن الكريم لطالبات جامعة طيبة واتجاههن نحوه وتم استخدام المنهج شبه التجريبي وتمثلت عينة الدراسة في 34 طالبة من طالبات كلية التربية بجامعة طيبة بالمدينة المنورة، وتم إعداد واستخدام أدوات تمثلت في بطاقة ملاحظة، ومقياس اتجاهات، وبعض تطبيقات الهاتف النقال، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة على تعلم القرآن الكر يم لصالح المجموعة التجريبية، وإلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعْدي لطالبات المجموعة التجريبية في اتجاههن نحو استخدام تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم وتعليم القرآن الكريم، وفي ضوء النتائج أوصت الباحثات بعدد من التوصيات، منها :إقامة دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والطالبات في الجامعات السعودية لتدريبهم على استخدام تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي لتعلم وتعليم القرآن الكريم.

وقد أوصت دراسة السمدوني(2015) بضرورة توعية الطلاب باستخدام الجوال في التعليم نظرا لاحتوائها على كثير من المعارف والخبرات التي يمكن ان تعرض كأنشطة تعليمية كما اوصت الدراسة بضرورة تدريب الطلاب على عرض واستقبال المحتويات التعليمية عن طريق الجهاز الجوال .

كما تناول الباحثون دراسة فاعلية استخدام تطبيقNearpod في التعليم، كدراسة ماكي ورافينرا (Mckay&Ravenra,2016) التي هدفت للتعرف على اثر استخدام هذه الاداة في تعلم التلاميذ القراءة وزيادة تحصيلهم اللغوي، أجريت هذه الدراسة في مدرسة للمرحلة الابتدائية في جنوب شرق الولايات المتحدة الامريكية التي يبلغ عدد تلاميذها 1467 طالب فأختار المعلم مجموعات كل مجموعة فيها 9 طلاب بالإضافة الى الطالب المعلم ليوجه زملائه اثناء عملية التنفيذ وأجرى المعلم مقارنة للمجموعتين فالمجموعة الاولى ستستخدم القراءة التقليدية والثانية ستستخدم القراءة عن طريق هذه الاداة ، فلاحظ وجود فارق

كبير بين مجموعتي الدراسة، حيث أظهرت النتائج تحسن ملحوظ في أداء وتفاعل الطلاب الذين استخدموا تطبيق Nearpod، وان التلاميذ يفضلون القراءة باستخدام هذه الاداة بدلا عن الطريقة التقليدية وذلك يعود لبعض الاسباب منها: أن استخدام هذه الاداة ممتعة وشيقة بالنسبة للتلاميذ، وجود الانشطة والاسئلة التفاعلية، انها راعت انماط التعلم لدى التلاميذ فمنهم السمعي والبصري فهذه الاداة ساعدتهم على التعلم بشكل أفضل، كما وفرت الاداة بيئة تفاعلية وخدمت الطلاب بشكل كبير في القراءة، وان من اهم ما يميزها أنها تعطي المعلم مؤشرات عن مستوى التلاميذ من خلال مشاركاتهم، كما اظهرت النتائج التحديات التي واجهت الباحث في استخدام هذه الاداة والتي تمثلت في انقطاع الاتصال بالشبكة، وعدم إلمام بعض الطلاب باستخدام التكنولوجيا في التعليم، وعدم وجود ناطق للكلمات الجديدة التي يصعب على التلاميذ نطقها، ولقد اكدت الدراسة الى امكانية الاستفادة من هذه الاداة في جميع المواد الدراسية.

وهدفت دراسة العتيبي(2015) الى التعرف على أثر استخدام برنامج Nearpod في رفع مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث الثانوي، حيث طبقت الدراسة على عينة مكونة من56 طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي القسم العلمي، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي والقيام بالقياس القبلي لتحديد مستوى طالبات الصف الثالث الثانوي العلمي في مادة الرياضيات والقيام بالقياس البعدي بعد استخدام تطبيق Nearpod، وقد توصلت الدراسة إلى انه توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعة القبلية والمجموعة البعدية لصالح المجموعة البعدية حيث ترتفع درجاتهم بعد تطبيق البرنامج، كما توصلت الدراسة الى ارتفاع المستوى التحصيلي بدرجة مناسبة، واوصت الباحثة بالاهتمام باستخدام التقنيات الحديثة لرفع تحصيل الطالبات في مادة الرياضيات، وبالاهتمام بتدريب المعلمات وتطوير مهاراتهن في التدريس عن طريق الالتحاق بالدورات التدريبية في أساليب التدريس الحديثة واستخدام التقنيات الحديثة في التعليم، كما اوصت باختيار البرامج التعليمية الجيدة ، ومراعاة المعايير الفنية والتقنية عند اختيارها.

والمتأمل لنتائج الدراسات السابقة يلاحظ تأكيدها على الاثر الايجابي لاستخدام التعلم المتنقل في التعليم بجوانبه المعرفية و المهارية والوجدانية، وتوصيتها بأهمية استخدام بيئات التعلم الالكترونية في التعليم، لما توفره تلك البيئات من برامج و تطبيقات متعددة الوسائط تمتاز بالتفاعلية والمرونة ، مما يسهم في اثراء البيئة التعليمية وتوفير خبرات تعلم متنوعة تتناسب ومتطلبات التعليم في القرن الحادي والعشرين.

وتتفق الدراسات السابقة مع البحث الحالي في دراسة بيئات التعلم الالكترونية والتعلم المتنقل، وتختلف عنه في بعض متغيرات البحث وادواته، حيث يختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في كونه يهدف الى قياس اثر استخدام بيئة تعلم الكترونية قائمة على التعلم المتنقل عبر تطبيق Nearpod في التحصيل الاكاديمي للطالبات في جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن .

4 – الطريقة والإجراءات

أ– منهج البحث:

في ضوء طبيعة البحث واهدافه وتساؤلاته استخدمت الباحثة المنهج التجريبي للتطبيق من خلال التصميم شبه التجريبي القائم على استخدام تصميم مجموعتين احدهما ضابطة والاخرى تجريبية مع القياس البعدي، والذي يقوم على ضبط المتغيرات الدخيلة وتثبيتها وتجريب المتغير المستقل (بيئة تعلم الكتروني قائمة على التعلم المتنقل عبر تطبيق NEARPOD) لقياس اثره على المتغير التابع (التحصيل الاكاديمي)، من خلال اختيار مجموعتين تكون احدهما تجريبية تستخدم بيئة تعلم الكتروني متنقل من خلال تطبيق NEARPOD والاخرى ضابطة تستخدم الطريقة التقليدية المعتادة باستخدام المحاضرة و العروض التقديمية،

مع تطبيق اختبار تحصيلي بعدى على كلا المجموعتين التجريبية والضابطة، ثم إجراء المعالجات الاحصائية ومقارنة نتائج المجموعتين.

اشتمل البحث علي المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: التعلم بالطريقة التقليدية و التعلم المتنقل باستخدام تطبيق NEARPOD
- المتغير التابع: التحصيل الاكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن.

ب- مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع طالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن واللواتي يدرسن مقرر تقنيات التعليم

ج- عينة البحث:

اختيرت العينة قصدية من طالبات كلية التربية قامت الباحثة بتدريسهن مقرر تقنيات التعليم وطبقت عليها تجربة الدراسة، وبلغ عددهن(60) طالبة.

د- مواد وأدوات البحث:

لتحقيق اهداف البحث استخدمت الباحثة تطبيق NEARPOD، كما قامت بإعداد اختبار يقيس مستوى تحصيل الطالبات الاكاديمي في وحدة تطبيقات جوجل التعليمية في مقرر تقنيات التعليم بعد تطبيق التجربة، حيث مر الاختبار التحصيلي بعدة مراحل كالتالي:

1- تحديد الهدف من الاختبار حيث هدف الاختبار التحصيلي الي قياس التحصيل المعرفي لطالبات المجموعتين التجريبية والضابطة ولك لمعرفة اثر بيئة التعلم الالكتروني المتنقل باستخدام تطبيق NEARPOD في تحصيل الطالبات.

2- بناء الاختبار في صورته الأولية وقد تضمن (25) سؤال موضوعي شمل معظم مفردات الوحدة.

3- حساب صدق الاختبار واجراء التعديلات اللازمة في ضوء ملحوظات المحكمين حيث تم عرض الاختبار على ثلاث من المحكمين والخبراء في مجالي تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس للتأكد من وضوح الاسئلة وصحة صياغتها وفي ضوء آرائهم تم تعديل صياغة بعض الاسئلة.

4- حساب ثبات الاختبار يشير مفهوم الثبات إلى درجة استقرار نتائج الاختبار، أي أن الثبات يركز على النتائج التي يعطيها الاختبار نفسه فيما لو تكرر تطبيقه على المفحوصين أنفسهم وفي الظروف نفسها، لذلك اعتمد في حساب معامل الثبات طريقة إعادة الاختبار نفسه على المفحوصين ذاتهم مرتين بفاصل (شهر واحد) وحسب معامل الثبات حسب قانون (بيرسون) وكانت قيمته (95 %) وهذا يشير إلى ثبات من درجة عالية، مما يدعم الثقة باستخدام الاختبار لقياس تحصيل الطالبات.

5- حساب معاملات الصعوبة والتمييز : تم تحديد معامل الصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار عن طريق حساب المتوسط الحسابي للإجابة الصحيحة، باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الطالبات اللاتي أجبن عن المفردة إجابة صحيحة}}{\text{عدد الطالبات الكلـــــــــــي}}$$

يفيد معامل الصعوبة في إيضاح مدى سهولة أو صعوبة سؤال ما في الاختبار، وهو عبارة عن النسبة المئوية من الطالبات اللواتي أجابن عن السؤال إجابة صحيحة، ويشير مستوى صعوبة و سهولة الفقرة إلى النسبة المئوية للمفحوصين اللذين أجابوا على الفقرة أو السؤال فكلما زاد عدد الإجابات الصحيحة للسؤال أو الفقرة زاد أو ارتفع معامل السهولة وقل اختبار معامل الصعوبة

ذلك لان معامل الصعوبة يساوي (100 – معامل السهولة) ، ويعد الاختبار جيدا اذا تراوح معدل معامل الصعوبة لفقراته بين (20% – 80%) .

وقد تراوحت معاملات الصعوبة لمفردات الاختبار التحصيلي ما بين (0.16 – 0.83)ويعتبر السؤال مقبولا إذا تراوحت قيمة معامل الصعوبة له بين (0.15 – 0.85) (أبو جلالة ، 1999: 221) ، كون المفردة التي يقل معامل الصعوبة لها عن 0.15 تكون شديدة الصعوبة ، والمفردة التي يزيد معامل الصعوبة لها عن 0.85 تكون شديدة السهولة .

وتم حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار كالآتي :

- ترتيب درجات الطالبات من الأعلى إلى الأدنى .
- تقسيم الدرجات إلى مجموعتين : 50% تمثل الدرجات العليا ، 50% تمثل الدرجات الدنيا.
- تحديد عدد الطالبات اللاتي أجبن إجابة صحيحة في كل مجموعة عن كل سؤال على حدة .

تطبيق المعادلة التالية :

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا} - \text{عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا}}{\text{عدد المفحوصين في احدى المجموعتين}} \times 100$$

ويقبل السؤال إذا لم يقل معامل تمييزه عن 0.30 (جابر، 1996 : 408) وقد تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (0.33 – 0.88) مما يدل على أن قدر التمييز لأسئلة الاختبار مناسبة.

د- خطوات البحث:

سارت خطوات البحث وفق التالي:

- اختيار وحدة تطبيقات جوجل من مقرر تقنيات التعليم وذلك لغنى المحتوى المعرفي الخاص بها وتنوع مصادره وتوفره بصيغ الكترونية متنوعة من صور ورسوم ومقاطع فيديو ومقاطع صوتية، كما انه يمكن اتمام عملية التسجيل وفتح حساب في تطبيق NEARPOD عن طريق حساب البريد الالكتروني GMAIL والذي يعد الحساب المطلوب للاستفادة من جميع تطبيقات جوجل التعليمية .
- اجراء دراسة نظرية حول بيئات التعلم الالكترونية بهدف التوصل لتنظيم بيئة تعلم الكتروني متنقل باستخدام تطبيق NEARPOD في وحدة تطبيقات جوجل التعليمية .
- تطوير بيئة التعلم الالكترونية القائمة على التعلم المتنقل من قبل الباحثة في ضوء مواصفات ومتطلبات تصميم بيئات التعلم المتنقل باستخدام تطبيق NEARPOD كأداة لإنشاء المحتوى التعليمي الالكتروني التفاعلي وادارته.
- اختيار عينة البحث وتوزيعهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة، ويوضح الجدول رقم (1) التصميم التجريبي للبحث.

جدول (1) التصميم التجريبي: التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	طريقة التدريس	المتغير المستقل	المتغير التابع
الضابطة	المحاضرة والعروض التقديمية	_____	التحصيل
التجريبية	التعلم المتنقل	تطبيق NEARPOD	التحصيل

- التهيئة لتطبيق البحث حيث تم تنصيب تطبيق NEARPOD في اجهزة الهواتف المحمولة لعينة البحث التجريبية، وتم تقديم تعريف بالتطبيق وادواته وتوفير تدريب عملي من قبل الباحثة عن كيفية استخدام التطبيق والافادة منه في التعلم.
- تطبيق ادوات البحث حيث قامت الباحثة بتطبيق عملية التعلم بواسطة جهاز الحاسب الالي الخاص بها وربطه الكترونيا بأجهزة الهواتف المحمولة للطالبات من خلال تطبيقNEARPOD، وتم استعراض العرض التقديمي ومقاطع الفيديو والانشطة التفاعلية، وتمكن الطالبات من التصويت الالكتروني والاجابة عن الاسئلة وارسال الاجابات للباحثة اثناء المحاضرة، ثم قامت الباحثة بتقويم الاجابات المتعثرة ومناقشتها مع الطالبات، وقامت ايضا بتعزيز الاجابات الصحيحة، تم من خلال التطبيق تحويل الصف الى صف ذكي smart classroom ،حيث لاحظت الباحثة ارتفاع نسبة التشويق لدى الطالبات مما اسهم في تفاعلهن الايجابي، ويلخص الجدول رقم (2) الخطوات العملية لتطبيق البحث.

جدول (2) التطبيق : الخطوات العملية لتطبيق البحث

الخطوات	1	2	3	4	5
المجموعة	**التهيئة لتطبيق البحث**	التدريس	**تطبيق المتغير المستقل**	**المتغير التابع**	**تحليل النتائج**
الضابطة	ــــــــ	المحاضرة والعروض التقديمية	ــــــــ	**تطبيق اختبار التحصيل النهائي**	**استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة من خلال برنامج SPSS**
التجريبية	**تنصيب تطبيق NEARPOD في الهاتف المتنقل لكل طالبة** وتدريب عملي على استخدامه	التعلم المتنقل	استخدام ادوات تطبيق NEARPOD	**تطبيق اختبار التحصيل النهائي**	**استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة من خلال برنامج SPSS**

5- نتائج البحث

اولا : نتائج السؤال الاول ما هي بيئة التعلم الالكتروني القائمة على التعلم المتنقل عبر تطبيق NEARPOD المستخدمة في تطبيق البحث؟

بما ان البحث الحالي يهدف الى معرفة اثر بيئة تعلم الكترونية قائمة على التعلم المتنقل باستخدام تطبيق NEARPOD في تحصيل طالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن، فقد قامت الباحثة بمراجعة الدراسات والبحوث السابقة في

مجال تصميم بيئات التعلم الالكترونية، وتم استخدام نموذج التصميم التعليمي العام ADDIE حيث مرت عملية تنظيم بيئة التعلم الالكتروني بالمراحل التالية:

- مرحلة التحليل(Analysis)

وهي المرحلة التي يتم فيها تحديد المشكلة وايجاد الحلول العملية لها، وفي هذه المرحلة يسعى المصمم الى تحديد خصائص المتعلمين وتحليل المحتوى واختيار البيئة التعليمية وتحديد الاهداف العامة للمحتوى التعليمي ،فيما يخص الطالبات وحاجاتهن التعليمية تم حصر الخصائص التالية:

- طالبات يدرسن في المستوى الجامعي الثالث من برنامج البكالوريوس بكلية التربية.
- يدرسن مقرر تقنيات التعليم.
- لديهن المهارات الاساسية للتعامل مع بيئات التعلم الالكتروني حيث درسن مقررات اخرى بطريقة الكترونية عبر نظام ادارة التعلم الالكتروني BLACKBOARD.
- لديهن الحاجة الى المعارف والمهارات المتضمنة في وحدة تطبيقات جوجل التعليمية.
- لديهن الحاجة للتعلم وفق قدراتهن وسرعتهن في التعلم.
- لديهن مهارات عالية في استخدام الهواتف المحمولة والرغبة في توظيف تطبيقاتها التعليمية في تعلمهن والهدف العام من تدريس وحدة تطبيقات جوجل التعليمية هو اكساب الطالبات المعارف والمهارات الاساسية للإفادة منها اثناء دراستهن الجامعية.

تكون المحتوى التعليمي لوحدة تطبيقات جوجل التعليمية من الموضوعات التالية:

- محركات البحث
- برمجيات جوجل
- خدمات جوجل
- تطبيقات جوجل

- مرحلة التصميم (DESIGNING)

وهي المرحلة التي يتم فيها وضع المواصفات والاجراءات لتنفيذ العملية التعليمية، وتتكون مما يلي:

- تحديد الاهداف الاجرائية للمحتوى التعليمي، ومن اهداف المحتوى:
  - التعرف على تطبيقات جوجل التعليمية
  - تحديد خصائص تطبيقات جوجل التعليمية
  - تحديد اهمية استخدام تطبيقات جوجل في التعليم
  - التعرف على استخدامات بعض تطبيقات جوجل في التعليم التالية:

محركات البحث : جوجل الباحث العلمي، كتب جوجل، فيديو جوجل

برمجيات جوجل : جوجل ارض، جوجل سماء، خرائط جوجل، مشروع جوجل الفني

خدمات جوجل : قارئ جوجل ، مفكرة جوجل، ترجمة جوجل، جوجل الشخصي

تطبيقات جوجل: البريد الالكتروني جي ميل ، مستندات جوجل، مواقع جوجل، مجموعات جوجل، التدوين

– تحديد استراتيجية التدريس بناء على الاهداف حيث تم استخدام استراتيجية التعلم المتنقل.

– تحديد كيفية تعلم الطالبات والاطلاع على المحتوى العلمي المطلوب انجازه تحقيقا للأهداف والذي وفرته استاذة المقرر لهن.

– وضع تصور مناسب لكيفية استخدام الطالبات للمحتوى العلمي المقدم لهن والمطلوب منهن اثناء استخدامهن لتطبيق NEARPOD اثناء وقت المحاضرة.

– مرحلة التطوير(DEVELOPMENT)

تم في هذه المرحلة ترجمة عملية التصميم من مخطط وسيناريو تعليمي الى بيئة تعلم ملموسة عن طريق تحويل المحتوى التعليمي النصي والورقي الى محتوى الكتروني من خلال استخدام تطبيق NEARPOD، حيث تتوفر في التطبيق العديد من الادوات التي تعمل على انشاء محتوى الكتروني متنوع الوسائط وتحريره وتطويره ومشاركته، وتم ذلك كالتالي :

- تحديد طريقة عرض المحتوى العلمي للطالبات: وهو عبارة عن عرض تقديمي للمحتوى تم اعداده مسبقا وتحميله باستخدام تطبيق NEARPOD من قبل استاذة المقرر، وعرضه على اجهزة الطالبات المحمولة تزامنيا في وقت المحاضرة ، بالإضافة الى ذلك يشتمل المحتوى العلمي على مقاطع فيديو تعليمية تم تحميلها وعرضها باستخدام تطبيق NEARPOD
- تحديد طريقة التقييم المرحلي لأداء الطالبات: وكان ذلك من خلال اسئلة معدة من قبل استاذة المقرر وعرضت باستخدام تطبيق NEARPOD حيث تنوعت الاسئلة ما بين اختيار من متعدد واسئلة الصح والخطأ والتصويت، اما طريقة التقييم النهائي لأداء الطالبات فكان عن طريق اجراء اختبار تحصيلي بعدي محكم .

– مرحلة التطبيق (IMPLMENTATION)

وهي المرحلة التي يتم فيها تنفيذ بيئة التعلم الالكترونية القائمة على التعلم المتنقل، حيث تم توجيه عينة الدراسة بتحميل تطبيق NEARPOD في هواتفهن النقالة، وقدمت لهن الباحثة دليل ارشادي عبارة عن فيديو تعليمي يعرف ويصف ادوات التطبيق وخصائصها واستخداماتها ، بالإضافة الي تقديم تدريب عملي على استخدام تطبيق NEARPOD، وتهدف هذه المرحلة الى تحقيق الكفاءة والفاعلية في التعليم، وتحسين تحصيل الطالبات ،وتشتمل هذه المرحلة على اجراء الاختبار البعدي والانشطة الصفية والتفاعل بين الطالبات والاستاذة، وبين الطالبات والمحتوى العلمي، وبين الطالبات وبعضهن البعض.

5– مرحلة التقويم (EVALUATION)

تم تقويم بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التعلم المتنقل من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تقنيات التعليم ومناهج وطرق التدريس، وذلك قبل اتاحة استخدامها مع عينة الدراسة، كما تم في هذه المرحلة قياس مدى فاعلية وكفاءة بيئة التعلم الالكتروني المتنقل عبر تطبيق NEARPOD والتي استخدمت في هذا البحث، وهو تقويم مستمر ويتم من خلال التالي:

- التقويم البنائي(FORMATIVE EVALUATION) وهو تقويم مستمر قبل البدء فعليا باستخدام تطبيقNEARPOD في المحاضرة، وكذلك خلال الانشطة الصفية، ويهدف الى تحسين العملية التعليمية قبل اعدادها بصورتها النهائية.

- التقويم الختامي(SUMMATIVE EVALUATION) ويتم بعد استخدام تطبيق NEARPOD، ويهدف الي تقييم الفاعلية الكلية لبيئة التعلم الالكتروني المتنقل، ويستفاد منه في اتخاذ قرار حول الاستمرار باستخدام تطبيق NEARPOD او التوقف عن ذلك.

ثانيا : نتائج اجابة السؤال الثاني:

للإجابة عن السؤال الثاني ما اثر استخدام بيئة تعلم الكترونية قائمة على التعلم المتنقل عبر تطبيق NEARPOD في التحصيل الاكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن؟ تم اختبار صحة الفرض الصفري " لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة عند مستوى دلالة(0.05) في اختبار التحصيل، وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، والجدول التالي يوضح المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل.

جدول (3) متوسط الدرجات والانحراف المعياري وقيمة ت للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
الضابطة	30	%50.03	10.05	7.91	4.01
التجريبية	30	%57.94	9.86		

يلاحظ من الجدول السابق وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل لصالح طالبات المجموعة التجريبية، مما يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على ان بيئة التعلم الالكتروني المتنقل عبر تطبيق NEARPOD لها اثرها في تحصيل الطالبات الاكاديمي ولتحديد حجم اثر بيئة التعلم الالكتروني المتنقل عبر تطبيق NEARPOD لدى الطالبات تم حساب حجم الاثر باستخدام مؤشر كوهن وكان حجم الاثر المحسوب يساوي (0.78) وهو ذو دلالة لأنه اكبر من القيمة (0.05).

6- مناقشة نتائج البحث:

تظهر النتائج مما سبق فاعلية بيئة التعلم الالكترونية القائمة على التعلم المتنقل عبر تطبيق NEARPOD في التحصيل الاكاديمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن، حيث تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في زيادة تحصيل الطالبات وتحقيق نتائج اعلى في الاختبار، وذلك ربما بسبب ان بيئة التعلم الالكترونية القائمة على التعلم المتنقل عبر تطبيق NEARPOD تقدم المحتوى التعليمي الالكتروني بطريقة تتناسب وتوجهات الطالبات لاستخدام التقنية في التعليم ومنها التطبيقات التعليمية للهواتف المحمولة، علاوة على ان المحتوى التعليمي الالكتروني متعدد الوسائط ما بين نصوص وصور ومقاطع صوتية ومقاطع فيديو، بالإضافة الى ان تطبيق NEARPOD مكن من اعداد وتقديم عروض تقديمية تفاعلية شاهدنها الطالبات من خلال هواتفهن المحمولة، كما ان تفاعل الطالبات مع المحتوى والانشطة المصاحبة كان تزامنيا داخل الصف، وكان التعزيز مباشرا حيث تمكن من مشاهدة نتائج و احصائيات مشاركاتهن مما قد يكون دافعا لهن للتعلم وبالتالي له اثره الايجابي في تحصيلهن، وهذا يتفق مع نتائج دراسة العتيبي(2015) التي توصلت الى اثر استخدام تطبيق NEARPOD في تنمية التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانوية، كما يتفق البحث الحالي مع نتائج دراسة الغامدي(2013) والتي

توصلت الى أثر استخدام التعلم المتنقل من خلال خدمة الرسائل النصية القصيرة وإرسال المواد التعليمية في تنمية المهارات العملية والتحصيل لدى طلاب كلية التربية بجامعة الباحة في مقرر تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها، كما تتفق الدراسة الحالية مع دراسات كل من(الدهشان ويونس،2010 والسمدوني،2015 والشايع،2009 ومهدي،2008) في اهمية توظيف بيئات التعلم الالكتروني المتنقل في التعليم.

7- توصيات البحث

بناء على ما توصلت اليه نتائج البحث الحالي يمكن استخلاص التوصيات التالية:

- تشجيع اعضاء الهيئة التعليمية على استخدام التقنيات الحديثة في التدريس.
- تشجيع اعضاء الهيئة التعليمية على الافادة من امكانات تطبيقات الهواتف المحمولة في التدريس.
- عقد دورات تدريبية لأعضاء الهيئة التعليمية لتوظيف تقنيات التعلم المتنقل والافادة من التطبيقات التعليمية للهواتف المحمولة في التدريس.

وتقترح الباحثة بناء على نتائج وتوصيات البحث الحالي اجراء الدراسات التالية:

- دراسة الاتجاهات العالمية الحديثة في مجال بيئات التعلم الالكتروني.
- دراسة الاتجاهات العالمية الحديثة في مجال توظيف تقنيات التعلم المتنقل .
- دراسة اتجاهات اعضاء الهيئة التعليمية و الطالبات نحو بيئة التعلم الالكتروني المتنقل.
- اجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية في تخصصات مختلفة.
- دراسة أثر استخدام تطبيقات الهاتف المحمول في تنمية دافعية المتعلمين للتعلم.

المراجع العربية:

جابر، جابر عبد الحميد وكاظم، احمد خيري.(1996). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*، القاهرة: دار النهضة العربية.

الجريسي ، الاء والرحيلي، تغريد، والعمري، عائشة .(2015) .أثر تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم وتعليم القرآن الكريم لطالبات جامعة طيبة واتجاههن نحوها. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، مجلد 11، ع(1). تاريخ الاطلاع 29-11-2017، الموقع:
http://journals.yu.edu.jo/jjes/Issues/2015/Vol11No1/1.pdf

ابو جلالة، صبحي حمدان.(1999).*اتجاهات معاصرة في التقويم التربوي وبناء الاختبارات وبنوك الاسئلة*. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

الجهني، ليلى (2013). *فاعلية التعلم المتنقل عبر الرسائل القصيرة في تدريس بعض مفاهيم التعليم الإلكتروني و موضوعاته لطالبات دراسات الطفولة* ، ورقة مقدمة الى المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني و التعليم عن بعد، الرياض: المركز الوطني للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد.

جودت، مصطفى.(2015). تطبيقات التعلم المتنقل. بوابة تكنولوجيا التعليم .تاريخ الاطلاع 8-12-2017، الموقع:
http://drgawdat.edutech-portal.net/archives/13600

الحارثي، محمد بن عطية.(2007). *التعلم المتنقل*. ورقة مقدمة الى المؤتمر والمعرض الدولي السابع للتعليم الالكتروني، مصر: جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية.

الخضير، أمل. (2015). ما هو تطبيق Nearpod؟ و كيف يمكن استخدامه في الإدارة الصفية؟ *تعليم جديد أخبار وأفكار تقنيات التعليم*. تاريخ الاطلاع 29-11-2017 ، الموقع:
https://www.new- educ.com

الدهشان ، جمال علي.(2013). *استخدام الهاتف المحمول في التعليم بين التأييد والرفض*، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة العلمية الثانية (نظم التعليم العالي في عصر التنافسية) ،مصر: كلية التربية جامعة كفر الشيخ .

الدهشان، جمال على .(2010،12-14 ابريل). *استخدام الهاتف المحمول mobile phone في التدريب والتعلم لما ذا ؟ وفي ما ذا ؟ و كيف ؟* ورقة مقدمة الى الندوة الاولى في تطبيقات المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب، الرياض: جامعة الملك سعود ، كلية التربية، قسم تقنيات التعليم.

الدهشان، جمال على، ومجدي، يونس.(2010،6-8ديسمبر).*التعليم بالمحمول Mobil Learning صيغة جديدة للتعليم عن بعد*، ورقة مقدمة الى المؤتمر الدوري الأول للجمعية العمانية لتكنولوجيا التعليم، سلطنة عمان.

الراوي، لمياء سالم داود.(2016). *أثر استخدام بعض تقنيات الهاتف النقال في تحصيل مادة الكيمياء لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم واستبقائهم للمعلومات*. ورقة مقدمة الى المؤتمر الدولي الحادي عشر لمركز جيل البحث العلمي حول التعلم بعصر التكنولوجيا الرقمية، د. م .تاريخ الاطلاع 29-11-2017، الموقع:
https://goo.gl/RswfY2

زيتون، عايش محمود.(2001). *اساليب تدريس العلوم*. ط1. عمان: دار الشروق

سالم، احمد محمد.(2006 ،أ).استراتيجية مقترحة لتفعيل نموذج التعلم المتنقل M-learning في تعليم/تعلم اللغة الفرنسية كلغة اجنبية في المدارس الذكية في ضوء دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واقتصاد المعرفة. *مجلة دراسات في التعليم الجامعي*، ع 12، ص 198–283

سالم ، احمد محمد.(2006، ب 25–26). *التعلم الجوال Mobile Learning رؤية جديدة للتعلم باستخدام التقنيات اللاسلكية*. ورقة مقدمة الى المؤتمر العلمي الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس" مناهج التعليم وبناء الانسان العربي"، د.ت

السمدوني، ابراهيم عبد الرافع.(2015). توجهات اعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعات السعودية نحو استخدام الجوال في العملية التعليمية. *مجلة كلية التربية جامعة الازهر*، ع 146(2)، 5 – 51.

الشايع، حصة.(2009). تطوير بيئة تعليمية الكترونية متنقلة بجامعة البنات في ضوء معايير التعلم المتنقل رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الاميرة نورة : الرياض.

الشحات ، سوزان محمود محمد .(2014). نموذج مقترح لتوظيف التعليم المتنقل في المواقف التعليمية وفعاليته في تنمية التحصيل والاتجاه لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ، اطروحة ماجستير، جامعة عن شمس، كلية التربية، قسم تكنولوجيا التعليم .

الشريف ، سامح. (2017). التعليم عبر "الجوال" تقنية جديدة في عالم التدريب. *مجلة التنمية الادارية*. ع148 تاريخ الاطلاع: 3-12-2017
https://tanmia-idaria.ipa.edu.sa/Article.aspx?Id=845

عبد العظيم صبري، عبد العظيم.(2016). *استراتيجيات وطرق التدريس العامة والالكترونية*. ط1. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

عبود ، حارث و العاني ، مزهر شعبان. (2009). *تكنولوجيا التعليم المستقبلي*، عمان: دار وائل للنشر و التوزيع

العتيبي، ابتسام تركي سالم.(2015). *فاعلية استخدام برنامج NEARPOD على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الثالث الثانوي*. تاريخ الاطلاع : 3–1–2015، الموقع : WWW.ALUKAH.NET

العشيري، هشام احمد.(2011). *تكنولوجيا الوسائط المتعددة التعليمية في القرن الحادي والعشرين* .ط 1، العين الامارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي

العطار، ايمن عادل.(2014).التعلم النقال وتطبيقاته التشاركية، نقلة نوعية في تنمية مهارات انتاج الالعاب التعليمية الالكترونية لدى معلمات رياض الاطفال. *مجلة التعليم الالكتروني*، ع 13.د.ص

الغامدي، فايق بن سعيد علي الضرمان.(2013). استخدام التعلم المتنقل في تنمية المهارات العملية والتحصيل لدى طلاب جامعة الباحة. *Cybrarians Journal*،ع 31، تاريخ الاطلاع 29–11–2017 الموقع:
http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=640:mobedu&catid=259:studies

الفار، ابراهيم عبد الوكيل.(2015). *تربويات تكنولوجيا العصر الرقمي* .ط1 . طنط :الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات .

الفوزان، مها ابراهيم فوزان.(2016). واقع استخدام عضوات هيئة التدريس للتعلم المتنقل في كلية التربية في جامعة الملك سعود، *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، ع 27، تاريخ الاطلاع 1-3-2018 الموقع:
http://platform.almanhal.com/Reader/Article/98250

قطيط، غسان. (2015). *تقنيات التعلم والتعليم الحديثة*. ط1، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع. تاريخ الاطلاع 8-12-2017، الموقع http://www.ghassan-ktait.com/?id=422

مدونة تعليم جديد.(2015، 21مارس). *ما هو تطبيق Nearpod؟ و كيف يمكن استخدامه في الإدارة الصفية؟* تاريخ الاطلاع 14-11-2016، الموقع : https://goo.gl/rwBn9j

المهدي مجدي صلاح طه. (2008). *التعليم الافتراضي فلسفته مقوماته فرص تطبيقه*، الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة

موقع Nearpod. شرح تطبيق نيربود Nearpod. تاريخ الاطلاع 18-11-2016م الموقع:
https://nearpod.com/

وحدة التدريب والتنمية البشرية.(2011-2012).*التعلم عبر الجوال*. حقيبة تدريبية، عمادة التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، ص 1-23

المراجع الاجنبية:

Hou, H.(2010). Explore the behavioral patterns in project-based learning with online discussion: quantitative content analyses and progressive sequential analysis. *The Turkish Online Journal of Educational Technology, 9(3).*

Hung, V., Keppell, M., Jong, M. (2004).*Using project based learning to enhance meaningful learning through digital video production* . Retrieved in 30.10-2010, from: http://www.ascilite.org.au/conferences/perth04/procs/pdf/hung.pdf

Khirwadkar, A., Joshi, S. (2002). Knowledge Management through ELearning: An Emerging Trend in the Indian Higher Education System. *International Journal on E-Learning.*

Land, S., Greene, B. (2000). Project-based learning with the world wide web: a qualitative study of resource integration. *Educational Technology Research and Development. 48(1), pp.45-67.*

Lou, Y., MacGregor, S.(2004).Enhancing Project-Based Learning Through Online Between-Group Collaboration. *Educational Research and Evaluation, 10(4), 419-140*

Mckay, Lura and Ravenera, Georgianna.(2016) .Nearpod and the impact on progress monitoring,CCTE Nearpod Research. Retrieved in 20-11-2017 from:
https://drive.google.com/file/d/0B3nu5CPqMRnFVkJRV2xUai0wbHM/view?usp=sharing

Motivalla, L. (2007). Mobile Learning: A Framework and Evaluation, *Computers & Education, 49, 581-596*

Omale, N., Hung, W., Luetkehans, L., Plagwitz J. (2009). Learning in 3-D multiuser virtual environments: Exploring the use of unique 3-D attributes for online problem-based learning.
British Journal of Educational Technology, 40(3), 480- 495.

Sampson, D., & Panagiotis, Z. (2013). *Context-Aware Adaptive and Personalized Mobile Learning* Paper presented at Third International Conference of e Learning and Distance, Riyadh, KSA, 1-16