

فاعلية التدريب المتنقل في تنمية مهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية لدى معلمي الحاسب وفق التقويم الأصيل

أ/ هبة الله نصر محمد حسن

مدرس مساعد بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد

٢٠١٧/١/٢٢ م

تاريخ استلام البحث :

٢٠١٧/١/٢٢ م

تاريخ قبول البحث :

المخلص

استهدف البحث الحالي دراسة فاعلية التدريب المتنقل في مهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية، وقد تكونت عينة البحث من ٤٠ معلم ومعلمة من معلمي الحاسب الآلي ببورسعيد، وقد تم توزيع عينة البحث على مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية بواقع (٢٠) معلم لكل مجموعة وفق التصميم التجريبي للبحث.

ولاستقصاء أهداف البحث قامت الباحثة بإعداد مجموعة من الأدوات وهي: قائمة بمهارات ادارة بيئة التعلم الاجتماعية، بطاقة تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلم الحاسب الآلي، الاختبار التحصيلي، بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبطين بمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية.

وقد أوضحت نتائج البحث أن التدريب المتنقل يحقق حجم تأثير كبير في التحصيل المعرفي في أداء مهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية، وفي ضوء النتائج يوصى الباحث بالتوصيات التالية:

- توظيف البرنامج التدريبي المقترح لتدريب المعلمين في كافة التخصصات لمسايرة التطورات التقنية العالمية في مجال التعليم والتعلم.
- ضرورة الاهتمام ببرامج التدريب المتنقل والتوسع فيها وتعميمها بالمدارس المصرية وعدم الاكتفاء بالطرق التقليدية في التدريب.
- توظيف ملف الانجاز الالكتروني ببيئة Edmodo كأحد تطبيقات التقويم الأصيل.

Abstract

Targeted current research study of the effectiveness of the mobile training in social learning environment management skills, has formed research sample of 40 teachers your Port Said teachers, has been the research sample to a control group and the experimental group by distribution (20) a teacher for each group according to the experimental design research.

These results showed that of the mobile training achieves a significant impact in the cognitive achievement in the performance of social learning environment management skills, and in the light of the findings the researcher recommended the following recommendations:

- the employment of the proposed training program to train teachers in all disciplines to keep pace with global technological developments in the field of teaching and learning.
- the need for attention Mobile Training and expanding programs and dissemination of Egyptian schools, not just in the traditional training means.
- employ E-Portfolio environment Edmodo as authentic Calendar applications.

مقدمة البحث:

تشهد المجتمعات المعاصرة تحديات عديدة ومن أبرز هذه التحديات ما تشهده تلك المجتمعات من تقدم في تقنيات المعلوماتية والاتصالات الحديثة، والتي أسهمت في تغيير طبيعة الحياة وشكل المؤسسات ومن بينها المؤسسات التعليمية على نحو جذري، فقد أدى التطور الكبير في تقنيات الاتصالات والمعلومات وانتشار المعرفة الإلكترونية بين طلاب المدارس والجامعات إلى ظهور أشكال جديدة من نظم التعليم، ففي السنوات الماضية ظهرت أدوات التعليم والتدريب المعتمدة على الحاسب الآلي بشكل رئيسي وعلى أساليب التفاعل المختلفة معه، وخلال القرن الحالي تطور مفهوم التعليم والتدريب الإلكتروني وتميزت أدواته باستعمال الإنترنت، أما هذه الأيام فظهرت إمكانيات استثمار تقنيات الاتصالات اللاسلكية عامة والنقالة خاصة.

يرى (جمال الدهشان، مجدي يونس، ٢٠٠٩) أنه توجد عوامل وأسباب كثيرة تقف وراء الدعوة إلى الاستفادة من الهواتف النقالة في التعليم والتدريب منها النمو المتزايد لاستخدام الهواتف النقالة على وجه الخصوص في العالم، تعدد الخدمات التي يمكن أن تقدمها الهواتف النقالة في مجال التعليم والتدريب، شيوع وانتشار أساليب وأنماط التعليم عن بعد وإثبات جدواها وحاجة المجتمعات الضرورية لها، المساهمة في التغلب على ما يعانيه التعليم والتدريب التقليدي من مشكلات.

ولقد ظهر في السنوات الأخيرة في ميدان التعليم والتدريب نماذج حديثة مثل التدريب الإلكتروني E-Training والتدريب المتنقل M-Training وتناول (أحمد سالم- أ، ٢٠٠٦، ٢٢١-٢٢٣؛ وليد الحلفاوي، ٢٠١١، ص ١٧٩-١٨١؛ تيسير سليم، ٢٠١٢؛ Behera, Santosh, 2013) أوجه التشابه بينهما:

- يقدم كل منهما نوع جديد من الثقافة هي الثقافة الرقمية والتي تساعد الطالب على أن يكون هو محو عملية التعلم أو التدريب وليس المعلم أو المدرب.
- يحتاج النموذجان الإلكتروني والمتنقل إلى تكلفة عالية خاصة في بداية تطبيقهما لتجهيز البنية التحتية من الأجهزة وتدريب العنصر البشري.
- يقدم النموذجان الإلكتروني والمتنقل في أشكال ثلاثة مختلفة الجزئي والمختلط والكامل.
- يؤدي كلاهما إلى نشاط المتدرب وفاعليته في تعلم المادة العلمية لأنه يعتمد على التعمد الذاتي.
- يقدم المحتوى العلمي في نموذجين في هيئة نصوص تحريرية وصور ثابتة ومتحركة ولقطات فيديو ورسومات.
- يسمح النموذجان للمتدربين للدخول للإنترنت وتصفحه والحصول على محتوى المادة الدراسية كذلك بحرية التواصل مع المدرب في أي وقت وطرح الأسئلة ولكن تختلف الوسائل فتكون عبر E-Mail في التدريب الإلكتروني وعبر SMS في التدريب المتنقل.

- يعتمد النموذجين على طريقة حل المشكلات وينميان القدرة الإبداعية والناقدية ويتيح النموذجان قبول أعداد غير محددة من الطلاب من أنحاء العالم.
- سهولة تحديث المواد العلمية المقدمة نموذجياً في كلا النموذجين.
- كما وضع (أحمد سالم- أ، ٢٠٠٦، ٢٢١-٢٢٣؛ وليد الحلفاوي، ٢٠١١، ص ١٧٩-١٨١؛ تيسير سليم، ٢٠١٢؛ Behera, Santosh, 2013) أوجه الاختلاف بين التدريب الإلكتروني والمتنقل في النقاط التالية:
- يعتمد التدريب الإلكتروني على استخدام تقنيات إلكترونية سلكية مثل الحاسبات المكتبية والمحمولة أما التدريب المتنقل فيعتمد على استخدام تقنيات لاسلكية مثل الهواتف النقالة والمساعدات الرقمية.
- يتم الاتصال بالإنترنت مع تقنيات التدريب الإلكتروني سلكياً مما يتطلب ضرورة الوجود بأماكن محددة حيث تتوفر بها خدمة الاتصال الهاتفي أما في التدريب المتنقل فيتم الاتصال بالإنترنت لاسلكياً وهذا يتم في أي مكان دون الالتزام بالتواجد في أماكن محددة.
- يمتاز التدريب المتنقل بسهولة تبادل الرسائل بين المتدربين بعضهم البعض وبينهم وبين المدرب عن طريق رسائل SMS أو MMS أما في التدريب الإلكتروني فالأمر يحتاج إلى البريد الإلكتروني وقد لا يطلع عليه المدرب أو الطلاب في الحال.
- يسهل تبادل الملفات والكتب الإلكترونية في نمزج التدريب المتنقل عن طريق تقنية البلوتوث أو باستخدام الأشعة تحت الحمراء وهذا لا يتوفر في التدريب الإلكتروني.
- إمكانات التخزين في التقنيات اللاسلكية المستخدمة في التدريب المتنقل أقل من إمكانات التخزين في التقنيات السلكية المستخدمة في التدريب الإلكتروني.

مشكلة البحث:

نبع الإحساس بمشكلة البحث الحالي من خلال:

أولاً: من خلال الملاحظة الشخصية والمقابلات الشخصية غير المقننة:

- لاحظت الباحثة من خلال عملها كمدرس مساعد ومشاركتها في الاشراف على التدريب الميداني للفرقة الثالثة والرابعة شعبة معلم حاسب آلي بكلية التربية النوعية ببورسعيد في مدارس المرحلة الاعدادية والثانوية ومن خلال المقابلات الشخصية غير المقننة مع عينة من موجهي ومعلمي الحاسب الآلي قوامها (٢٠) معلم ومعلمه، واتضح لها ما يلي:
- يتم تقديم الدورات التدريبية لهم بالصورة التقليدية أو من خلال الفيديو كونفرس.
- اقتصار المحتوى التدريبي حول المنهج المدرسي للحاسب الآلي، استخدام السبورة الذكية، انتاج الدروس التفاعلية؛ ولم يتطرق لإدارة بيئة التعلم الاجتماعية.

- ٨٠% من المعلمين ينظروا لنظام التدريب الحالي على أنه عملية عقابية لهم.
- عدم الاعتماد على نمط التدريب المتنقل في تنمية قدرات معلمي الحاسب الآلي والاكتفاء بالنمط التقليدي للتدريب.
- عدم وجود برامج تدريب متنقلة لتنمية مهاراتهم لاستخدام تطبيقات التعليم الإلكتروني والاستفادة منها في تدريس الحاسب الآلي.
- عدم توافر برامج تدريبية لتنمية مهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية سواء كانت برامج تقليدية إلكترونية أو متنقلة.
- ومن خلال فحص موقع وزارة التربية والتعليم وصفحة توجيه الحاسب الآلي ببورسعيد على Facebook تبين للباحثة وجود توجه لنشر ثقافة التعليم الإلكتروني وتوفير المقررات على تطبيقات الجوال على الرغم من عدم توفر برامج تدريبية لتدريب المعلمين بصفه عامة ومعلمين الحاسب بصفه خاصة على ادارة بيئة التعلم الاجتماعية.

ثانياً: من خلال استطلاع رأي عينة البحث

قامت الباحثة بعمل استطلاع رأي عينة البحث التي قوامها (٤٠) معلماً ومعلمة، بهدف تحديد مدى توافر مهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية لدى معلمي الحاسب، ومدى رغبتهم لتوفير برامج تدريبية متنقلة للتدريب على ادارة بيئة التعلم الاجتماعية، وتم تسجيل استجاباتهم بصورة إلكترونية على موقع Google Drive، وتم استخلاص نتائج استطلاع الرأي الإلكتروني من خلال الموقع وكان من أهمها:

- أكد ٨٥% من المشتركين في الاستطلاع عدم قيامهم بتصميم أو ادارة بيئة التعلم الاجتماعية خاص بهم.
- أكد ٨٥% من المشتركين في الاستطلاع رغبتهم في التدريب على ادارة بيئة التعلم الاجتماعية.
- أكد ٨٠% من المشتركين في الاستطلاع رغبتهم في الاشتراك في دورات تدريبية متنقلة كبديل للدورات التقليدية.
- أكد ٩٠% من المشتركين في الاستطلاع رغبتهم في استخدام ملف الانجاز الإلكتروني كأحد تطبيقات التقويم الأصيل.

ثالثاً: من خلال الدراسات السابقة:

وبناءً على الملاحظة والمقابلة الشخصية اتجهت الباحثة للاطلاع على بعض الدراسات السابقة المتعلقة بهذا المجال والتي خلصت منها لما يلي:

أولاً: محور الدراسات المرتبطة بالتدريب المتنقل للمعلمين

- توصلت دراسة (إيلي الجهني، ٢٠١٣) إلى فاعلية التعلم المتنقل في تدريس بعض مفاهيم التعليم الإلكتروني وموضوعاته، كما توصلت دراسة (زينب الشرييني، ٢٠١٢) إلى فاعلية برنامج التدريب القائم على تكنولوجيا التعلم النقال في التحصيل، وفي مهارات تصميم ونشر المحتوى الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس.
- اكدت دراسة (جمال الدهشان، ٢٠١٠) على ضرورة توافر المتطلبات المادية والبشرية لاستخدام الهاتف المحمول في التدريب والتعليم وتطبيقه بصورة صحيحة، كما أوصت الدراسة بضرورة اجراء العديد من البحوث حول جدوى استخدام الهاتف المحمول وكيفية توظيفه في عملية التعليم والتدريب، كما اكدت دراسة (محمد سليمان، ٢٠١١) على ضرورة استخدام وتوظيف التليفون المحمول في التعليم نظراً لانتشاره الكبير بين الطلاب في ضوء التوجه الجديد لدمج تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم، وأوصت بضرورة تدريب المعلمين على كيفية توظيف مقررات الحاسب الآلي وكيفية تحويلها لتلائم مع خدمات التليفون المحمول لخدمة العملية التعليمية.
- فيما تناولت دراسة (جمال الدهشان، مجدي يونس، ٢٠٠٩) استخدام تقنية الهواتف المحمولة وتوظيفها في العملية التعليمية، من خلال التعرف مفهومه وخصائصه والتقنيات المستخدمة والفوائد التربوية من استخدامه في التعليم والتدريب والتحديات التي تواجه استخدامه في ذلك وتقديم بعض المقترحات للتغلب على ذلك.
- ولقد أشارت نتائج دراسة (Chen & Lever, 2004) وقد إلى وجود علاقة إيجابية بين الاستخدام المتكرر للهاتف النقال والانجاز الدراسي لدى الطلبة أفراد عينة الدراسة.
- وأكدت دراسة (Kennedy et al. 2006) أن (٨٤.٢%) من المشاركين في الدراسة قد وافقوا على ضرورة استخدام الأجهزة النقال في إرسال واستقبال الرسائل، وأن (٤٥.٥%) منهم أقرروا بضرورة استخدام الأجهزة النقال للوصول إلى المعلومات على شبكة الإنترنت.
- وظهرت نتائج دراسة (Idrus & Ismail, 2008) أن استخدام الرسائل القصيرة كأحد خدمات الهواتف المتنقلة من الأساليب الفعالة في التعلم عن بُعد، وفي تحفيز الطلبة وتشجيعهم على التعلم.
- وخلصت نتائج دراسة (Alzaidiyeen et al, 2011) إلى أن معظم المشاركين لديهم اتجاهات إيجابية نحو استخدام المساعدات الرقمية الشخصية، وقد وجد أن هناك فرق ذو دلالة إحصائية في الجنس ايجابياً على الاتجاهات نحو المساعدات الرقمية الشخصية ولصالح الطلاب الذكور، ولا أثر ذا دلالة إحصائية للعمر ولا للتخصص على اتجاهات الطلبة نحوها.

- كما أظهرت نتائج دراسة (محمد العمري، ٢٠١٤، ٢٧٢-٢٩٧) أن درجة ومعدل استخدام تطبيقات التعلم النقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك جاءت بدرجة متوسطة، وأن هناك معوقات بشرية أهمها أن قوانين وأنظمة الجامعة تمنع استخدام الأجهزة النقال أثناء المحاضرات، ومعوقات مادية أهمها ارتفاع رسوم الاشتراك في شبكة الإنترنت.
- وأوضحت دراسة (إبراهيم عبد الرافع، إيهاب أحمد ٢٠١١) إلى أن أعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعات السعودية من أفراد العينة لديهم توجهات ايجابية نحو استخدام الجوال في العملية التعليمية، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب أعضاء هيئة التدريس والطلاب على توظيف الجوال في العملية التعليمية.
- وتوصلت دراسة (موفق الحساوي، هيفاء الكرخي، ٢٠٠٩) الى تفوق أفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت الهاتف النقال على طلبة المجموعة الضابطة الذين لم يستخدموه بالتحصيل كما ان اتجاهاتهم تطورت ايجابياً لاستخدامها في التعليم.
- كما توصلت دراسة (موفق الحساوي، منى صالح، ٢٠١٣) لفاعلية استخدام تقنية البلوتوث في الهاتف النقال في تحصيل الطلبة واستبقائهم للمعلومات.

أولاً: محور الدراسات المرتبطة بالتقويم الأصيل

- أظهرت دراسة (خالد الباز، ٢٠٠٦: ٥١-٦٥) ضعف معرفة المعلمين- في عدة مراحل تعليمية وعدة تخصصات وعدة بلدان- بأساليب التقويم الأصيل، وضعف مهاراتهم في استخدام هذه الأساليب، ووجود العديد من المعوقات التي تحول دون الاستخدام الفعال لأساليب التقويم الأصيل. كما أبرزت هذه الدراسة أهمية إعداد برامج تدريبية للمعلمين في مجال أساليب التقويم الأصيل، وأن تدريب المعلمين يجب أن يرتبط بتحسين في مستوى استخدام المعلمين لهذه الأساليب. كما أشارت دراسة (محمد أبو الفتوح، ٢٠٠٢؛ مايسة أبو مسلم، ٢٠٠٤؛ صبحي أبو جلاله، ٢٠٠٤) في نتائجها على فعالية استخدام ملفات الانجاز الالكترونية كأداة جيدة للتقويم الأصيل وفعاليتها في تحصيل بعض المواد الدراسية.
- كما تضمنت توصيات (المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، ٢٠١١) استخدام الأساليب العلمية الحديثة في عملية التقويم مثل ملف الانجاز E-Portfolio والتقويم الذاتي المستمر والتقويم الحقيقي وتقويم الأداء بما يضمن تحقيق الأهداف المنهجية.

مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في:

"وجود قصور لدى معلمي الحاسب الآلي في مهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية والحاجة للكشف عن فاعلية التدريب المتنقل لمواجهة ذلك القصور".

ويمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية التدريب المتنقل في تنمية مهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية لدى معلم الحاسب الآلي وفق التقويم الأصيل؟؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما مهارات ادارة بيئة التعلم الاجتماعية اللازمة لمعلم الحاسب الآلي؟
٢. ما الاحتياجات التدريبية اللازمة لتنمية مهارات ادارة بيئة التعلم الاجتماعية لدى معلمي الحاسب؟
٣. ما المعايير التصميمية لبرنامج التدريب المتنقل لتنمية مهارات ادارة بيئة التعلم الاجتماعية لدى معلمي الحاسب؟
٤. ما التصور المقترح لبناء برنامج التدريب المتنقل لتنمية مهارات ادارة بيئة التعلم الاجتماعية لدى معلمي الحاسب؟
٥. ما أثر التدريب المتنقل القائم على مواقع الانترنت في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية لدى معلمي الحاسب؟
٦. ما أثر التدريب المتنقل في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية لدى معلمي الحاسب؟
٧. ما أثر التدريب المتنقل في أداء مهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية لدى معلمي الحاسب؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى الارتقاء بمستوي الأداء المهاري لمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية لدى عينة البحث إلى المستوي المقبول تربويًا أو إلى مستوي التمكن، ولتتمكن الباحثة من ذلك سوف تقوم بما يلي:

- ١- وصف مهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية اللازم توافرها لدى معلم الحاسب الآلي.
- ٢- تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي الحاسب الآلي اللازمة لإدارة بيئة التعلم الاجتماعية.
- ٣- استقصاء أثر التدريب المتنقل المقترح في تنمية التحصيل المعرفي لإدارة بيئة التعلم الاجتماعية لدى معلم الحاسب الآلي.
- ٤- استقصاء أثر التدريب المتنقل المقترح في تنمية مهارات ادارة بيئة التعلم الاجتماعية لدى معلم الحاسب الآلي.

أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث الحالي في النقاط الآتية:

- ١- يُقدم البحث برنامج تدريبي يساعد المعلمين في اكتساب مهارات بيئة التعلم الاجتماعية.

٢- يلفت الانتباه لضرورة الاهتمام ببرامج التدريب المتنقل وتوظيفها في الجامعات والمدارس المصرية وعدم الاكتفاء بالطرق التقليدية في التدريب.

٣- يسهم البحث الحالي في تدليل بعض الصعوبات والمشكلات التي يواجهها المعلمين عند رغبتهم في تنمية قدراتهم المهنية بتوفير برامج التدريب المتنقل.

٤- يمكن ان تفيد نتائج هذا البحث عند تكاملها مع نتائج البحوث المتشابهة بعض المسؤولين بكليات التربية فيما يتعلق بتنمية مهارات معلم الحاسب الآلي خاصة والمعلم الالكتروني بوجه عام.

فروض البحث

في ضوء مشكلة البحث يمكن صياغة فروض البحث على النحو التالي للتحقق من أهدافه والإجابة عن أسئلته كما يلي:

١. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح التطبيق البعدي.

٢. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء العملي لمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية لصالح التطبيق البعدي.

٣. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي كسب أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.

٤. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي كسب أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الاداء العملي لمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية لصالح المجموعة التجريبية.

٥. يحقق التدريب المتنقل حجم تأثير كبير في التحصيل المعرفي لمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية.

٦. يحقق التدريب المتنقل حجم تأثير كبير في أداء مهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية.

حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

- الحدود البشرية: معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية والثانوية.
- حدود المحتوى: مهارات إدارة بيئة Edmodo، ومهارات إدارة بيئة Wiziq.
- الحدود المكانية: محافظة بورسعيد.
- الحدود الزمانية: من ٢٠١٦/١٠/١ حتى ٢٠١٦/١١/٣.

منهج البحث

اعتمد البحث الحالي على:

المنهج شبه التجريبي: لمعرفة أثر المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة.

متغيرات البحث

- المتغيرات المستقلة:
اشتمل هذا البحث على متغير مستقل:
- استخدام نمط التدريب المتنقل (عبر تطبيقات الجوال) القائمة على استخدام شبكة الهاتف المحمول (الشبكة اللاسلكية).
• المتغيرات التابعة:
- التحصيل المعرفي لإدارة بيئة التعلم الاجتماعية Edmodo باستخدام اختبار تحصيل الكتروني مُعد من قبل الباحثة.
- مهارات ادارة بيئة التعلم الاجتماعية Edmodo باستخدام بطاقتي ملاحظة الاداء العملي مُعد من قبل الباحثة.

عينة البحث:

- اقتصرت عينة البحث على معلمي الحاسب الآلي من الذكور والإناث بمحافظة بورسعيد، وقُسمت العينة لمجموعتين:
- مجموعة تجريبية: التي استخدمت نمط التدريب المتنقل (عبر تطبيقات الجوال).
 - مجموعة ضابطة: التي استخدمت التدريب التقليدي.

التصميم التجريبي للبحث

يشتمل التصميم التجريبي على مجموعتين Pre-Post Test For Two Groups Design

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

مجموعات الدراسة	القياس القبلي	المعالجة	القياس البعدي
المجموعة التجريبية	اختبار تحصيلي.	التدريب المتنقل	اختبار تحصيلي.
المجموعة الضابطة	بطاقة ملاحظة الاداء العملي.	التدريب التقليدي	بطاقة ملاحظة الاداء العملي.

أدوات البحث

- ١- قائمة بمهارات ادارة بيئة التعلم الاجتماعية (من إعداد الباحثة).
- ٢- بطاقة تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلم الحاسب الآلي وذلك لتنمية مهارات ادارة بيئة التعلم الاجتماعية (من إعداد الباحثة).

٣- اختبار التحصيل المعرفي للمعلومات المتضمنة في البرنامج التدريبي المقترح لتنمية مهارات ادارة بيئة التعلم الاجتماعية (من إعداد الباحثة).

٤- بطاقة ملاحظه الاداء العملي لمهارات ادارة بيئة التعلم الاجتماعية (من إعداد الباحثة).

مصطلحات البحث

• الفاعلية Effectiveness: يُعرفها (ماهر صبري، ٢٠٠٢، ٤٠١) بأنها قدرة أي معالجة على تحقيق أهداف تعليمية محددة، وبلوغ مخرجات معرفية مرجوة، وتقاس من خلال إجراء مقارنة إحصائية بين نتائج قياس المخرجات التعليمية قبل تقديم المعالجة وبعدها؛ أي من خلال القياسين القبلي والبعدي، وتعرفها الباحثة بأنه حجم الأثر المحسوب من خلال تحديد الفروق بين درجات القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات ادارة بيئة التعلم عبر الانترنت.

• التدريب المتنقل M-Training:

تُعرفه الباحثة إجرائياً بأنه "يشير إلى استخدام الأجهزة المحمولة في عملية التدريب، فهذا المصطلح يركز على استخدام التقنيات المتوفرة بأجهزة الاتصالات اللاسلكية لتوصيل المعلومة خارج قاعات التدريب في أي وقت وفي أي مكان، حيث ظهر هذا الأسلوب ليلائم الظروف المتغيرة الحادثة بعملية التعليم والتدريب التي تأثرت بظاهرة العولمة والثورة التكنولوجية".

• التقويم الأصيل Authentic Assessment

يرى (محمد سعيد، ٢٠٠٥) أن التربويون يستعملوا مصطلح (أصيل) لتعريف مساهمة الطالب عبر الممارسة الواقعية للتعلم، والتقويم الاصيل هو التقويم الذي يميز مدى اكتساب الطلاب للمعرفة ومهارات التفكير الناقد عبر مهام توكل إليهم، وتمثل إلى درجة كبيرة المهمات التي نرغب في أن يؤديها الطلاب في المستقبل.

الإجراءات المنهجية للبحث:

تتضمن الاجراءات المنهجية للبحث الخطوات التالية:

أولاً: تصميم وإنتاج المعالجة التجريبية

اعتمدت الباحثة في تصميم التدريب الالكتروني والمتنقل على نموذج محمد إبراهيم الدسوقي (محمد إبراهيم الدسوقي، ٢٠١٥) وذلك لأنه من أحدث نماذج تصميم بيئات التعليم والتعلم الالكتروني، وقامت الباحثة بإدخال بعض التعديلات عليه ليتناسب وطبيعة البحث الحالي مع الالتزام بمراحل النموذج مع توظيفه لإننتاج برنامج التدريب المتنقل المقترحة وفق المعالجة التجريبية.

ثانياً: بناء أدوات البحث

أ- بناء الاختبار التحصيلي:

يهدف الاختبار لقياس الجانب المعرفي الخاص بمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية، واعتمد الاختبار على اسئلة الاختيار من متعدد، والصواب والخطأ، وأسئلة النقط النشطة، وتم تقديمه عبر الانترنت وتصحيحه إلكترونياً، وبعد صياغة مفردات الاختبار في صورتها الأولية، كان لابد من التأكد من صلاحية الاختبار للتطبيق، واثبتت الباحثة احصائياً أن الاختبار حصل على درجة عالية من الصدق والثبات تؤهله ليكون أداة بحثية جيدة مناسبة لأغراض البحث.

ب - تصميم بطاقتي ملاحظة الأداء لمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية:

قامت الباحثة بتطبيق بطاقة الملاحظة قبلياً وبعدياً، بهدف قياس الجانب الأدائي للمهارات اللازمة لمعلمي الحاسب قبل التدريب، وقياس مدى فعالية التدريب في تنمية المهارات بعد دراسة عينة البحث للبرنامج التدريبي، واشتملت البطاقة الأولى (٦) مهارات رئيسية يتفرع منها (٥٩) مهارة فرعية، وبلغ اجمالي الاداءات بها (٣٢٧)، قامت الباحثة بضبط بطاقة الملاحظة للتأكد من صلاحيتها للتطبيق من خلال حساب صدق وثبات البطاقة، وأثبتت أن البطاقة تتسم بدرجة مناسبة من الصدق والثبات، والبطاقة بهذه الصورة النهائية صالحة للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

ثالثاً: إجراء تجربة البحث

(١) اختيار عينة البحث:

- قامت الباحثة باختيار عينة البحث وعددها (٤٠) معلم ومعلمة تخصص حاسب آلي ببورسعيد وخريجي كلية التربية النوعية شعبة معلم حاسب آلي، ثم قامت بتوزيعهم على مجموعتين متكافئتين، وبذلك ضمت كل مجموعة (٢٠) معلم ومعلمة، حيث استخدمت المجموعة التجريبية التدريب المتنقل، وتدرت المجموعة الضابطة باستخدام التدريب التقليدي.

(٢) التصميم التجريبي للبحث:

استخدمت الباحثة التصميم شبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة مع القياس القبلي والبعدي Two Group Pre Test Post Test.

(٣) إجراء المعالجة التجريبية:

قامت الباحثة بتجريب برنامج التدريب المتنقل في صورته النهائية للحكم على مدى فاعليته في تنمية مهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية Edmodo لدى عينة البحث متبعه في ذلك الخطوات التالية:

٣-١) جلسة تحضيرية إلكترونية:

تمت تلك الجلسة من خلال عمل مجموعة على موقع التواصل الاجتماعي Facebook وتم توضيح خطوات السير داخل البرنامج التدريبي من خلال اعداد عروض الفيديو.

٣-٢) القياس القبلي لأدوات البحث:

قامت الباحثة بإجراء الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة قبلياً للتأكد من مستوى المتدربين وللتعرف على خبراتهم السابقة في محتوى البرنامج التدريبي.

٣-٣) تطبيق المعالجة التجريبية: مرت مراحل التطبيق بالخطوات التالية:

التأكد من تسجيل الدخول للبرنامج التدريبي، أداء الاختبار القبلي الخاص بكل موديول، أداء النشاط الخاص بكل موديول، بعد الانتهاء من رفع الأنشطة قامت الباحثة بفتح الاختبار البعدي للموديول، ثم قامت بغلق المحتوى الخاص به ورصدت الدرجات، ثم اغلقت الاختبار في الموعد المحدد، ثم فتحت الموديول الجديد لدراسته، بعد الانتهاء من دراسة جميع الموديولات قامت الباحثة بغلقها جميعاً وفتح الاختبار البعدي العام.

٣-٤) القياس البعدي لأدوات البحث:

قامت الباحثة بتطبيق أدوات القياس البعدي للبحث على أعضاء المجموعات التجريبية بعد الانتهاء البرنامج التدريبي واشتملت على:

- الاختبار التحصيلي: لقياس الجانب المعرفي لمهارات إدارة بيئات التعلم عبر الانترنت، وتم تصميمه وتطبيقه وتصحيحه إلكترونياً، ورصدت الباحثة درجاته.

- بطاقة الملاحظة: استخدمت الباحثة برنامج "Team Viewer 11" للاتصال والتحكم بأجهزة عينة البحث عن بعد أو ما يعرف بـ Remote Desktop، ثم قامت برصد درجات البطاقة.

رابعاً: استخراج نتائج البحث وتفسيرها

• اختبار صحة الفرض الأول:

لاختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح التطبيق البعدي". استخدمت الباحثة اختبار "t Test" للمجموعات المرتبطة بواسطة الحزمة الإحصائية المعروفة اختصاراً بـ Spss.V.20، وتظهر النتائج كما بالجدول التالي:

مستوى الدلالة	قيمة ت	التجريبية الأولى						المجموعة المتغير
		التطبيق البعدي			التطبيق القبلي			
		الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	
٠.٠١	٢٤.٣	٣.٤	٨١,٩	٢٠	٦,٢	٤٣,٥	٢٠	التحصيل المعرفي

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى وجود فرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح التطبيق البعدي.

• اختبار صحة الفرض الثاني:

لاختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الاداء العملي لمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية لصالح التطبيق البعدي". استخدمت الباحثة اختبار "t Test" للمجموعات المرتبطة، وتظهر النتائج كما بالجدول التالي:

مستوى الدلالة	قيمة ت	التجريبية الثانية						المجموعة المتغير
		التطبيق البعدي			التطبيق القبلي			
		الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	
٠.٠١	٢٢.٥	٤٩.٩	١١٥٩.٢	٢٠	١١٧.٧	٥٩٧.٩	٢٠	بطاقة الملاحظة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى وجود فرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح التطبيق البعدي.

• اختبار صحة الفرض الثالث:

لاختبار صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي كسب أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لصالح المجموعة التجريبية"، استخدمت الباحثة أسلوب تحليل التباين (ANOVA) للكشف عن الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وتظهر النتائج كما بالجدول التالي:

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
التحصيل المعرفي	بين المجموعتين	٣٩٦	٢	١٩٨	٨.٤	٠.٠١
	داخل المجموعتين	١٣٤٤.٩	٥٧	٢٣.٦		
	المجموع	١٧٤٠.٩	٥٩	-		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ف" دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى وجود فرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي، وباستخدام اختبار شيفيه Scheffe لمعرفة اتجاه الفروق والتي كانت لصالح المجموعة التجريبية.

• اختبار صحة الفرض الرابع:

لاختبار صحة الفرض الرابع والذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي كسب أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية لصالح المجموعة التجريبية". استخدمت الباحثة أسلوب تحليل التباين (ANOVA) للكشف عن الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وتظهر النتائج كما بالجدول التالي:

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف "	مستوى الدلالة
بطاقة الملاحظة	بين المجموعتين	٢٠٠٦٨.٩	٢	١٠٠٣٤.٥	٢.٧	٠.٠٥
	داخل المجموعتين	٢٠٩٧٦٢.١	٥٧	٣٦٨٠		
	المجموع	٢٢٩٨٣١	٥٩	-		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ف" دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ مما يشير إلى وجود فرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية Edmodo، وباستخدام اختبار شيفيه Scheffe لمعرفة اتجاه الفروق والتي كانت لصالح المجموعة التجريبية.

• اختبار صحة الفرض الخامس:

لاختبار صحة الفرض الخامس والذي ينص على أنه "يحقق التدريب المتنقل حجم تأثير كبير في التحصيل المعرفي لمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية" استخدمت الباحثة معادلات حساب حجم التأثير:

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة "f"	درجات الحرية	قيمة η^2	قيمة "d"	حجم التأثير
نمط التدريب المتنقل	التحصيل المعرفي	٥٥.٢	١٩	٠.٩٩	١٤.١	كبير

يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير المتغير المستقل (نمط التدريب المتنقل) على المتغير التابع (التحصيل المعرفي وأداء مهارات إدارة بيئات التعلم عبر الانترنت) كبير نظراً لأن قيمة (d) أكبر من ٠.٨ وهذا يعني أن نسبة كبيرة من التباين الكلي للمتغير التابع ترجع إلى تأثير المتغير المستقل، مما يشير إلى تأثير كبير لنمط التدريب المتنقل في التحصيل المعرفي وأداء مهارات إدارة بيئات التعلم عبر الانترنت.

• اختبار صحة الفرض السادس:

لاختبار صحة الفرض السادس والذي ينص على أنه "يحقق التدريب المتنقل حجم تأثير كبير في أداء مهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية" استخدمت الباحثة معادلات حساب حجم التأثير.

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة "f"	درجات الحرية	قيمة η^2	قيمة "d"	حجم التأثير
التدريب المتنقل	بطاقة الملاحظة	٢٢.٥	١٩	٠.٩٦	٦.٩	كبير

يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير المتغير المستقل (التدريب المتنقل) على المتغير التابع (أداء مهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية) كبير نظراً لأن قيمة (d) أكبر من ٠.٨ وهذا يعني أن نسبة كبيرة من التباين الكلي للمتغير التابع ترجع إلى تأثير المتغير المستقل، مما يشير إلى تأثير كبير للتدريب المتنقل في أداء مهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية Edmodo.

ويتضح مما سبق فاعلية نمط التدريب المتنقل في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية Edmodo، كما يتضح للباحثة من تلك النتائج تفوق المجموعة التجريبية في الجانب المعرفي والأدائي لمهارات إدارة بيئة التعلم الاجتماعية.

وتتفق تلك النتائج مع دراسة كل من (Liu,C,et al, 2009؛ Wang ,M.et al, 2009؛ هانية فطاني، ٢٠١١؛ رفيق البربري، ٢٠١١؛ ليلي الجهني، ٢٠١٣؛ زينب الشربيني، ٢٠١٢؛ هالة السنوسي، ٢٠١٣؛ نورا الحربي، ٢٠١٥) والتي أكدت بصفة عامة على فعالية التدريب المتنقل في تنمية التحصيل المعرفي لدى المتدربين، وكذلك بفاعليته في تنمية المهارات. ويمكن للباحثة تفسير تلك النتائج للأسباب التالية:

- أن بيئة التدريب المتنقل تتخطى حاجز المكان والزمان فهي تمتد بامتداد الشبكة اللاسلكية، فتوفر للمتدربين الفرصة للتعلم والوصول للمحتوى التدريبي بصوره المختلفة، والانشطة في أي وقت وأي مكان.
- أن بيئة التدريب المتنقل توفر التواصل المستمر والمتزامن مع المدرب من جانب وزملائهم المتدربين من خلال تطبيقات الحوار والتواصل المحملة على الاجهزة المتنقلة.
- توفير خدمات الدعم والمساعدة طوال الوقت وفي أي مكان من خلال رسائل SMS والتواصل عبر تطبيقات التواصل Messenger, WhatsApp.
- أداء الأنشطة والاختبارات في أي وقت ومن أي مكان وفقاً لظروف المتدربين، واستقبال التغذية الراجعة الفورية من المدرب.
- تنوع الوسائط المتعددة التي يمكن عرضها من خلال الاجهزة المتنقلة والتي ساعدتهم على إتقان مهاراتهم.
- طبيعة الاجهزة المتنقلة ساهمت في تكرار عرض المحتوى مما ساعد لوصول المتدربين لإتقان المهارات.
- الاعتماد على التعلم الذاتي وفقاً لخطوه الذاتي.

توصيات البحث:

- على ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي توصي الباحثة بما يلي:
- ١- عقد الدورات التدريبية المتنقلة للمعلمين للتدريب على ادارة بيئات التعلم عبر الانترنت.
 - ٢- ضرورة الاهتمام ببرامج التدريب المتنقل والتوسع فيها وتعميمهما بالمدارس المصرية وعدم الاكتفاء بالطرق التقليدية في التدريب.
 - ٣- توظيف ملف الانجاز الالكتروني ببيئة Edmodo كأحد تطبيقات التقويم الأصيل.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم عبد الرافع، إيهاب أحمد (٢٠١١). توجهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعات السعودية نحو استخدام الجوال في العملية التعليمية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد: ١٤٦، الجزء الثاني، ديسمبر.
- أحمد محمد سالم (٢٠٠٦) أ. "التعلم الجوال(المتنقل).. رؤية جديدة للتعلم باستخدام التقنيات اللاسلكية"، ورقة عمل قدمت للمؤتمر العلمي الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس "مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي"، دار الضيافة، جامعة عين شمس، ٢٥ - ٢٦ يوليو ٢٠٠٦، المجلد الأول، ص ١٨٢-٢٠٤.
- تيسير اندراوس سليم (٢٠١٢). تكنولوجيا التعلم المتنقل: دراسة نظرية، منشورة في دورية Cybrarians Journal، E-ISSN 1687-2215، بتاريخ لعدد ٢٨، مارس متاح على الموقع التالي:
http://journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=747:szahr&catid=294:papers&Itemid=107
- جمال علي الدهشان، مجدي صابر يونس (٢٠٠٩). التعليم بالمحمول Mobile Learning "صيغة جديدة للتعليم عن بعد"، بحث مقدم للندوة العلمية الأولى لقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية "نظم التعليم العالي الافتراضي"، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، ٢٩ ابريل ٢٠٠٩.
- جمال خليل دهشان (٢٠١٠). استخدام الهاتف المحمول في التعليم والتدريب. الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب (١٢-١٤ ابريل)، جامعة الملك سعود، كلية التربية.
- خالد صلاح الباز (٢٠٠٦). فعالية برنامج مقترح لتدريب معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي على استخدام أساليب التقييم البديل. مجلة التربية العلمية، المجلد التاسع، العدد الثاني، يونيو، ٥١ - ٨٨.
- زينب حسن الشربيني (٢٠١٢). فعالية تكنولوجيا التعلم النقال لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في تصميم المحتوى الإلكتروني ونشره، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- صبحي حمدان أبو جلاله (٢٠٠٤). أثر فاعلية ملف إنجاز الطالب تخصص علوم ورياضيات بكلية التربية في شبكة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا في اتجاهاتهم نحو تدريس العلوم وفي تنمية مهارات التفكير الناقد، مجلة التربية، جامعة الأزهر، العدد ١٢٥، الجزء الأول، أغسطس، ص ٨٩-١٤٠.

- ماهر إسماعيل صبري (٢٠٠٢). الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم. الرياض: مكتبة الرشد.
- محمد إبراهيم الدسوقي (٢٠١٥). تصميم وإنتاج بيئات التعليم والتعلم الإلكتروني، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد ١٥، متاح على الموقع التالي:
<http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=39&page=news&task=show&id=495>
- محمد حسين سعيد (٢٠٠٥): تطوير أساليب التقويم ضرورة حتمية لضمان جودة المؤسسات التعليمية، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي السنوي الثالث عشر للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، من الفترة ٢٩-٣٠ يناير.
- محمد وحيد سليمان (٢٠١١): أثر توظيف بعض تقنيات التعلم المتنقل في تنمية مفاهيم البرمجة الشيئية لدى طلاب المعاهد الأزهرية، رسالة ماجستير غير منشوره، كلية التربية، جامعة بنها.
- وليد سالم الحفاوي (٢٠١١). مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية، عمان، الأردن، مكتبة دار الفكر ناشرون وموزعون.
- المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (٢٠١١)، وزارة التعليم العالي ممثلة بالمركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، السعودية، خلال الفترة متاح على الموقع التالي: <http://eli.elc.edu.sa/2011/indexar.html>
- ليلي الجهني (٢٠١٣). فاعلية التعلم المتنقل عبر الرسائل القصيرة في تدريس بعض المفاهيم التعليم الإلكتروني وموضوعاته لطالبات دراسة الطفولة، المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.
- مایسة فاضل أبو مسلم (٢٠٠٤). أثر إتباع مدخل التقويم باستخدام البورتفوليو على تحقيق الأهداف التربوية وبعض سمات الشخصية اللازمة لنجاح هذا المدخل التقويمي لدى الطلاب، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث التربوية.
- محمد أبو الفتوح حامد (٢٠٠٢). أثر استخدام ملف أعمال الطالب كأداة للتقويم على تحقيق أهداف تدريس العلوم لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، مؤتمر بعنوان " مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء، ٢٤-٢٥ يوليو.
- محمد عبد القادر العمري (٢٠١٤). درجة استخدام تطبيقات التعلم النقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها، مجلة المنارة، المجلد ٢٠، العدد ١/ ب.
- موفق عبدالعزيز الحسناوي، هيفاء يوسف الكرخي (٢٠٠٩). أثر استخدام الهواتف النقال كمساعد في تدريس مادة التأسيسات الكهربائية في تحصيل واتجاهات الطلبة، مجلة الاستاذ، جامعة بغداد كلية التربية ابن رشد.

- موفق عبد العزيز الحساوي، منى هادي صالح (٢٠١٣). أثر استخدام تقنية البلوتوث في ال هواتف النقال في تحصيل الطلبة واستبقائهم للمعلومات، مجلة كلية التربية للبنات، المجلد ٢٤، ع (٤).
- نورا محمد الحربي (٢٠١٥). فاعلية برنامج تعليمي إلكتروني باستخدام الحواسيب اللوحية لإكساب طفل ما قبل المدرسة بعض المفاهيم الرياضية، المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.
- هالة عبد القادر السنوسي (٢٠١٣). مدى وعي طلاب الدمام باستخدام التعلم الجوال، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، العدد ٤٣، الجزء الثاني، نوفمبر.
- هانية عبد الرزاق فطاني (٢٠١١). فعالية استخدام التعلم النقال في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الثاني متوسط، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز المملكة العربية السعودية.

المراجع الأجنبية:

- Alzaidiyen, A., Abdullah, A., AlShabatat, A. and Seedee, R. “The Information Aged: Examination of University Students’ Attitudes Towards Personal Digital Assistance (PDAS) Usage in Terms of Gender, Age and School Variables”. *The Turkish Online Journal of Educational Technology- Tojet*, 2011, 10(3), P287-295.
- Behera , Santosh Kumar (2013), E and M learning comparative study, sidho-kanho-Birsha, International Journal on New Trends in Education and Their Implications , July 2013 Volume :4 issue : 3 Article :08 ISSN 1309-6249.
- Chen Y. and lever K, (2004). Relationship among Mobile Phone, social networks, & academic achievement: A comparison of USA & Taiwanese college students. (Dissertation abstract) School of communication, information & library studies.
- Idrus, Rozan and Ismail, Issham. (2008). “SMS Mobile Technology for M-Learning for physics distance learning at the Universiti Sains Malaysia, Malaysia. *Malaysian Journal of Educational Technology*, 8(1), 2008,p33-41.
- Kennedy, G., Krause, K., Judd, T., Churchward, A., and Gary, K. (2006). “First year students’ Experiences with Technology: Are they really digital native?” *Melbourne, Australasian Journal of Educational Technology*, 24(1), 2006,p108-122.
- Liu,C.et al(2009): The Effects of Mobile Natural – Science Learning Based on the 5E Learning Cycle : A case Study *Educational Technology & Society*,12(4).344-358.

Wang ,M.et al (2009): The Impact of Mobile learning on Student, learning behaviors and performance : Report form a larg blended classroom . British Journal of Educational Technology. 40(4), 673- 695.