مستخلص البحث باللغة العربية

عنوان البحث: "نموذج مقترح لتوظيف التعلم المتنقل في المواقف التعليمية وفعاليته في تنمية التحصيل والاتجاه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"

الباحث: سوزان محمود محمد الشحات

نوع البحث: رساله ماجيستير

التخصص: تكنولوجيا التعليم

عدد الصفحات: ٢١٦ صفحه

الكلمات المفتاحيه: التعلم المتنقل- التحصيل المعرفي- الاتجاهات التقنية- المستويات المعيارية- الحلقة الاعدادية.

عدد المراجع: ١٤٢ مرجع

هدف هذا البحث إلى التعرف على صورة النموذج المقترح فى مادة العلوم باستخدام التعلم المتنقل وأثر تطبيقة في تنمية الاتجاهات التقنيه لدى تلاميذ الحلقة الاعدادية. وذلك من خلال التعرف على المستويات المعياريه لتصميم التعلم المتنقل، ودراسه أثر استخدام النموذج المقترح في مادة العلوم فى تنميه الاتجاهات التقنية لدى التلاميذ – الصف الثاني- الحلقة الاعدادية، حيث طبقت الدراسة على عينة عددها (٦٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الثاني بمدرسة الشيماء التجريبية الاعدادية. وقد تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين، وكانت اداة الدراسة عبارة عن اختبار التحصيل المعرفي و مقياس الاتجاهات، تم تحكيمه والتأكد من صدقه وثباته قبل تطبيقه فعلياً على مجموعتي الدراسة، استخدامت الباحثة برنامج التحليل الإحصائي Spss17، ولاختبار صحة فرضيات الدراسة اعتمد الباحث على اختبار "ت" t-test وقد أظهرت النتائج.

- يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لبعض المعلومات المرتبطة بمادة العلوم لتلاميذ المرحلة الاعدادية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية { التي تستخدم نموذج التعلم المتنقل في المواقف التعليمية }.
- يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تنمية اتجاه التلاميذ نحو استخدام التعلم المتنقل في التعليم لصالح القياس البعدي.

شكر وتقدير

باسم الملك المعبود في الأرض والسماوات المشهود له بوحدانية الذات والصفات الذى لا تضره المعاصى ولا تنفعه الطاعات أستهل شكري رافعاً إليه جل وعلا آيات الحمد والثناء، لما شملني به من رعاية مباركة كانت ملاذي في رحلتي مع هذه الدراسة وكانت عوني كلما وهن العزم منى، فلله الحمد في الأول والآخر.

وانطلاقًا من قول رسول الله ﷺ"من لم يشكر الناس لم يشكر الله" (رواه أحمد في مسنده والترمذي في سننه) وإيماناً من الباحثة بقيمة العلم وفضل العلماء يطيب لي أن أتقدم بأسمي آيات الشكر والعرفان إلى أستاذي العالم القدير، **أ.د/ حسين بشير محمود** أستاذ تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة، لما قدمه من آراء علمية أصيلة وتوجيهات فريدة، كان لها أكبر الأثر في إنجاز هذه الدراسة، وإنه لشرف رفيع أن تتلمذت الباحثة علي يديه، وذلك لخلقه النبيل، وعلمه الغزير، وخبرته الكبيرة، وعقليته الناقدة البصيرة، فجزاه الله خيراً كثيراً وبارك صحته، وسهل له سبل الخير في كل أمور الحياة، ورفع مكانته وشأنه وذكره بين عامة العلماء وخاصتهم.

ويسعدني ويشرفني أن أتقدم إلى **أ.د/ محمد إبراهيم الدسوقي** أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة حلوان، بأسمى آيات الشكر والتقدير والعرفان بالجميل على ما بذله من جهد وإرشادات علمية وصادقه، فقد وجد الباحث لديه رحابة الصدر، فكان لتوجيهاته الرشيدة أبلغ الأثر في نفس الباحث وأدائه لإتمام هذا البحث فجزاه الله عني وعن جميع الباحثين خير الجزاء ودام عليه الصحة والعافية.

وعرفاناً مني بالجميل أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير والعرفان بالجميل **أ.م.د/ مروة ذكي توفيق** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية النوعية بجامعة عين شمس، الذي أعطاتني الكثير من وقتها منذ أن نبتت فكرة هذه الدراسة، فقد وجهتني صوب الهدف باقتدار، وإنه مهما قيل فإن الكلمات بكل صدق وإخلاص لتعجز عن التعبير عن مساهماتها وتوجيهاتها، فجزاه الله عنى وعن الباحثين كل خير وتوفيق وسداد.

والشكر موصول للجنة المناقشة والحكم الموقرة **الأستاذة الدكتورة/ فارعة محمد حسن** أستاذ المناهج وطرق التدريس – كلية التربية – جامعة عين شمس، على قبولها تحكيم هذه الرسالة وما سيعود عليها من إثراء علمي وفكري.

والأستاذ الدكتور رضا عبده القاضي أستاذ تكنولوجيا التعليم– كلية التربية – جامعة حلوان، على إثرائه العلمي للباحثة بفكره السديد ورأيه الشديد، فجزاه الله علي خير الجزاء.

والشكر موصول للجنة المناقشة والحكم الموقرة **الأستاذة الدكتورة/ فارعة محمد حسن** أستاذ المناهج وطرق التدريس – كلية التربية – جامعة عين شمس، على قبولها تحكيم هذه الرسالة وما سيعود عليها من إثراء علمي وفكري، **والأستاذ الدكتور رضا عبده القاضي** أستاذ تكنولوجيا التعليم– كلية التربية – جامعة حلوان، على إثرائه العلمي للباحثة بفكره السديد ورأيه الشديد، فجزاه الله علي خير الجزاء.

كما أتقدم بخالص شكري وعرفاني لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث وعلى رأسهم دكتور تامر جمال عرفه مدرس المناهج وطرق التدريس – كلية التربية الرياضية بنين – جامعة بنها، والدكتور/ وليد الحلفاوي الذي واكب سير هذا البحث من البداية بنصحه وتوجيهه وكان على رأس أعضاء ورش العمل للبحث.

والشكر موصول لكل من شارك في إتمام هذا الجهد من الأساتذة الخبراء والمحكمين، وأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية – جامعة عين شمس وللتلاميذ عينة البحث على إتاحة الفرصة لتطبيق البحث.

وخالص الشكر والتقدير لوالدي ووالدتي العزيزين الغاليين، لما بزلاه من جهد وعطاء ودعاء وما قدماه من عون ومساعدة وما تحملاه معي من عناء ومشقة أثناء دراستي . كما أتوجه بخالص حبي وأسمى آيات الوفاء إلى زوجي الحبيب وشريك حياتي الرائد محمود عبد الله متولي ، الذي كان المعين في الشدة، والذي تحمل معي الكثير لاستكمال مشواري الدراسي . وكل الشكر لقرة عيني ابنائي الأعزاء(محمد وإياد) ولأختي وأخي الأعزاء ، ولأصدقائي المخلصين فلهم جميعا كل المحبة والتقدير .وأخيرا أتقدم بالشكر والتقدير لكل من أسهم في إتمام هذه الرسالة، له مني كل الشكر والتقدير.

والله ولي التوفيق،،،

الباحثة

قائمة المحتويات

الموضوع		الصفحة
مستخلص البحث باللغة العربية.....		أ
الشكر والتقدير.....		ب
قائمة المحتويات.....		ج
الفصل الأول:	الاطار العام للبحث	٣-١٦
مقدمة.....		٣
الإحساس بالمشكلة		٨
الدراسة الاستكشافية.....		٩
مشكلة البحث		٩
اسئلة البحث.....		١٠
أهداف البحث.....		١٠
أهمية البحث.....		١١
منهج البحث		١١
حدود البحث		١١
عينة البحث.....		١٢
متغيرات البحث.....		١٢
أدوات البحث.....		١٢
التصميم التجريبي للبحث.....		١٣
المعالجة الاحصائية المستخدمة في البحث.....		١٣
إجراءات البحث		١٣
مصطلحات البحث		١٤
الفصل الثاني:	الاطار النظري والدراسات السابقة التعلم المتنقل وأدواته والاتجاه نحوه	١٨-٣٨
المحور الأول	التعلم المتنقل	١٨
أولاً :مفهوم االتعلم المتنقل.....		١٨
ثانيًا: تصنيفات منظومة التعلم المتنقل.....		٢٠
ثالثًا: فوائد التعلم المتنقل لاطراف العملية التعليمية.....		٢٣
رابعًا: خصائص وسمات التعلم المتنقل.....		٢٥
خامسًا: التحديات التي تواجه استخدام الهواتف المحمولة في التعليم.....		٢٧
سادسًا: متطلبات تطبيق التعلم المتنقل في المدارس.....		٢٩
سابعًا: مبررات استخدام المحمول في التعليم.....		٣٠
ثامنًا: المبادرات العربية والأجنبية للتعلم المتنقل.....		٣٢
تعقيب على المحور الأول.....		٣٧

المحور الثاني (أدوت التعلم المتنقل) ٣٩-٥٩

أولاً: أدوات التعلم المتنقل..... ٣٩

١-١ الأجهزة..... ٤٠

١-٢ تكنولوجيا الاتصال..... ٤٢

ثانيًا: الخدمات التي توفرها الهواتف المحمولة والتى يمكن توظيفها في العملية التعليمية..... ٤٣

٢-١ خدمة الرسائل القصيرة Short Messages Service (SMS)..... ٤٣

٢-٢ خدمة الوسائط المتعددة MMS ٤٤

٢-٣ خدمة الواب Wireless Application Protocol (WAP) ٤٤

٢-٤ خدمة MSN المتنقل ٤٥

٢-٥ خدمة التراسل بالحزم العامة للراديو(GPRS)..... ٤٥

٢-٦ خدمة البلوتوث"Bluetooth ٤٥

ثالثًا: المستويات المعيارية لبيئات التعلم المتنقل..... ٤٦

رابعًا: بعض نماذج التصميم التعليمي..... ٥٠

٤-١ النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE ٥١

٤-٢ نموذج " ديك وكاري" ٥٤

٤-٣ نموذج مورسن، روس ، كمب ٥٥

٤-٤ نموذج SMSE لتصميم التعلم المتنقل ٥٦

خامسًا: هيكل نموذج التعلم المتنقل..... ٥٧

سادسًا: نموذج التعلم المتنقل التطبيقي..... ٥٩

تعقيب على المحور الثاني..... ٥٩

المحور الثالث (الاتجاهات نحو التعلم المتنقل) ٦٠-٧١

أولاً: مفهوم الاتجاهات..... ٦٠

ثنيًا: أنواع الاتجاهات..... ٦١

ثالثًا: شروط إعداد وتصميم مقياس الاتجاهات..... ٦٢

رابعًا: وظائف الاتجاهات..... ٦٣

خامسًا: اتجاهات تلاميذ الحلقة الاعدادية نحو استخدام التعلم المتنقل..... ٦٣

سادسًا: تكوين الاتجاهات نحو التعلم المتنقل..... ٦٥

ثامنًا: تعديل الاتجاهات..... ٦٦

تاسعًا: قياس الاتجاهات..... ٦٧

عاشرًا: مقياس الاتجاه نو التعلم المتنقل..... ٦٩

تعقيب على المحور الثالث..... ٦٩

تعليق عام على الإطار النظري..... ٦٩

فروض البحث..... ٧٠

الفصل الثالث: إجراءات البحث وأدواته	**٧٣-١١٠**
(المكون الأول) إجراءات تجربة البحث	٧٣
أولاً: منهج البحث	٧٣
ثانيًا: متغيرات البحث	٧٣
ثالثًا: التصميم التجريبي للبحث	٧٤
رابعًا: المعالجة الاحصائية المستخدمة في البحث	٧٤
(المكون الثاني) إعداد نموذج التعلم المتنقل لتنمية الاتحصيل والاتجاه	٧٤
أولاً: إعداد قائمة المستويات المعيارية لتصميم التعلم المتنقل	٧٤
ثانيًا: التصميم التعليمي للتعلم المتنقل	٨١
(٢-١) مرحلة التهيئة	٨٤
(٢-٢) مرحلة التحليل	٨٥
(٢-٣) مرحلة التصميم	٩١
(٢-٤) مرحلة الإنتاج	٩٥
(٢-٥)-مرحلة التقويم	٩٦
(٢-٦) **مرحلة التطبيق**	٩٦
(المكون الثالث) إعداد أدوات البحث وضبطها	٩٧
أولاً: اختبار التحصيل المعرفي	٩٧
ثانيًا: مقياس الاتجاهات	١٠٣
(المكون الرابع)تجربة البحث	١٠٧
أولاً: التجربة الاستطلاعية	١٠٧
ثانيًا: التجربة النهائية	١٠٨
الفصل الرابع: نتائج البحث والتوصيات والمقترحات	**١١٢-٢١٣**
أولاً: الاجابة على أسئلة البحث	١١٢
١-١ الإجابة عن السؤال الأول	١١٢
١-٢ الإجابة عن السؤال الثاني	١١٣
١-٣ الإجابة عن السؤال الثالث	١١٤
١-٤ الإجابة عن السؤال الرابع	١١٦
ثانيًا: التحقق من مدي صحة الفروض	١١٧
ثالثًا: تفسير ومناقشة نتائج التجربة النهائية	١٢٦
رابعًا: التوصيات والمقترحات	١٣٠
◆ **ملخص البحث باللغة العربية**	١٣٣
◆ **المراجع العربية والأجنبية**	١٤٥
◆ **ملاحق البحث**	١٦٣
◆ **ملخص البحث باللغة الانجليزية**	٢٠٤

قائمة الجـــداول

الجدول	بيان الجدول	الصفحة
(١)	التصميم التجريبي للبحث.	١٣
(٢)	مصفوفة المستويات المعيارية لتمصميم التعلم المتنقل.....	٥٠
(٣)	قائمة المستويات المعيارية لتصميم التعلم المتنقل.....	٧٦
(٤)	أكثر استخدامات الهاتف النقال من قبل التلاميذ.....	٨٨
(٥)	جدول مواصفات الاختبار التحصيل المعرفي.....	٩٨
(٦)	معاملات السهولة والصعوبة والتميز لمفردات الاختبار التحصيل المعرفي.....	١٠٠
(٧)	متوسط زمن الاختبار.....	١٠١
(٨)	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين للمجموعتين المميزة والغير المميزة في اختبار التحصيل المعرفي.....	١٠٢
(٩)	معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لاختبار التحصيل المعرفي قيد البحث.....	١٠٢
(١٠)	معامل الارتباط الداخلي لمحاور مقياس الاتجاهات.....	١٠٦
(١١)	معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لمقياس الاتجاهات.....	١٠٦
(١٢)	بيان احصائي بمعايير تصميم التعلم المتنقل.....	١١٤
(١٣)	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي.....	١١٧
(١٤)	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل التغير والنسبة المئوية للتحسن بين القياسين القبلي والبعدي في إختبار التحصيل المعرفى لعينة البحث الضابطة.....	١١٨
(١٥)	دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي.....	١١٩
(١٦)	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل التغير والنسبة المئوية للتحسن بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي لعينة البحث التجريبية.....	١٢١
(١٧)	مقارنة المتوسط الحسابي للقياسين البعدين للمجموعة الضابطة والتجريبية في مستوى التحصيل المعرفي	١٢٢
(١٨)	الفرق في معدل التغير ونسبة التحسن في القياس البعدي لمستوى التحصيل المعرفي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.....	١٢٣
(١٩)	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" لمتوسطات درجات افراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاهات.....	١٢٥

قائمة الأشكال

الشكل	بيان الشكل	الصفحة
(١)	تصنيفات منظومة التعلم المتنقل.....	٢١
(٢)	لوحة المفاتيح الافتراضية.....	٢٨
(٣)	أدوات التعلم المتنقل.....	٤٠
(٤)	النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE.....	٥٢
(٥)	تحليل نموذج ديك وكاري.....	٥٥
(٦)	نموذج مورسن، روس ، كمب.....	٥٦
(٧)	نموذج SMSE لتصميم التعلم المتنقل.....	٥٧
(٨)	نموذج محمد الدسوقي للتعلم المتنقل.....	٥٨
(٩)	نموذج التصميم التعليمي للتعلم المتنقل.....	٨٣
(١٠)	خطوات بيان مفهوم درجة الصوت.....	٩٣
(١١)	دلالة الفرق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفي.....	١١٧
(١٢)	معامل التغير للقياسين القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفة لعينة البحث الضابطة.....	١١٩
(١٣)	المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدي في إختبار التحصيل المعرفي لعينة البحث التجريبية.....	١٢٠
(١٤)	معامل التغير والنسبة المئوية للتحسن بين القياسين القبلي والبعدي في إختبار التحصيل المعرفى لعينة البحث التجريبية.....	١٢١
(١٥)	مقارنة المتوسط الحسابي للقياسين البعدين للمجموعة الضابطة والتجريبية فى مستوي التحصيل المعرفي.....	١٢٢
(١٦)	الفرق في معدل التغير ونسبة التحسن في القياس البعدي لمستوى التحصيل المعرفى بين المجموعتين الضابطة والتجريبية	١٢٤
(١٧)	مقارنة بين المتوسط الحسابي لمتوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدى لمقياس الاتجاهات.....	١٢٥

قائمة الملاحق

الملحق	بيان الملحق	الصفحة
(١)	◆ الدراسة الاستكشافية.....	١٦٣
(٢)	◆ قائمة بأسماء السادة المحكمين.....	١٦٦
(٣)	◆ قائمة المستويات المعيارية للتعلم المتنقل.....	١٦٩
(٤)	◆ استطلاع رأي الطلاب استخدام التعلم المتنقل.....	١٧٥
(٥)	◆ مقياس اتجاهات نحو استخدام التعلم المتنقل.....	١٧٩
(٦)	◆ الاختبار التحصيلي.....	١٨٣
(٧)	◆ تحليل المحتوى (الصوت والضوء).....	١٩٠
(٨)	◆ بعض شاشات الوسائط المتعددة بنموذج التعلم المتنقل.....	١٩٥

كليـــة التربيـــــة النوعية
قسم تكنولوجيا التعليم

نموذج مقترح لتوظيف التعلم المتنقل في المواقف التعليمية وفعاليته في تنمية التحصيل والاتجاه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

إعداد

سوزان محمود محمد الشحات

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في التربية

"تكنولوجيا التعليم"

إشـــــــــراف

أ.د/ حسين بشير محمود

أستاذ تكنولوجيا التعليم

معهد الدراسات التربوية- جامعة القاهرة

أ.د / محمد إبراهيم الدسوقي

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية- جامعة حلوان

أ.م.د/ مروة ذكي توفيق

استاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية النوعية ـ جامعة عين شمس

٢٠١٤

الاطـار العام للبحث

مقدمة:

مع ظهور الثورة الإلكترونية، والعصر المعلوماتي ، فقد أثرت تلك الطفرة التكنولوجية على المنظومة التعليمية وأدى ذلك إلى تنوع أشكال وأساليب التعلم، وتطورت العلاقة بين المعلم و المتعلم، وظهرت بعض التوجهات التعليمية الجديدة كـالتعلم مـن بعـد (Distance Education)، والـتعلم الإلكتروني (Electronic Learning) الذي كان يعتمد في معظم تطبيقاته على الاتصالات السـلكية إلى أن بدأت تلوح في الأفق إمكانيات استثمار تكنولوجيا الاتصالات اللاسـلكية عامـة، والجوالـة خاصة ليظهر مفهوم جديد هو أنظمة التعلم المتنقل.

ومع ظهور مفهوم التعلم المتنقل أجريت - بشكل متزامن – عدة دراساتٍ ناقشت الأثر المعرفي والقيمة التي تقدمها التقنيات المتنقلة لعملية التعليم .وقد عُنيَت تلك الدراسات – في مجملها – بالكيفية التي يُنَمِّي التعلم المتنقل من خلالها مهارات التعلم وأنشطته المختلفة .وفي حين سعت بعض الدراسات إلى إعطاء إرشادات تطبيقية للمصممين عن كيفية جعل التعلم المتنقل أكثر حيوية من التعلم المعتاد، فإن بعضها الآخر قد عُنِيَ بقياس فاعلية التعلم المتنقل على المتعلمين البالغين في أنماط التعليم غير المعتادة، كالتعليم عن بعد والتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني. وقد أكدت بعض هذه الدراسات على الأثر الذي يتركه التعامل مع الأجهزة المتنقلة على كل من المتعلمين والمعلمين، فقد استطاعت هذه التقنيات أن تضيف عنصر الإثارة والبهجة والحيوية على أداء الطرفين، ففي الوقت الذي مكث فيه المتعلمون وقتاً أكبر مما اعتادوا لإنجاز المادة العلمية، فقد استطاعوا تحقيق المشاركة مع بعضهم، وكانت محصلة نتائجهم النهائية أفضل من المعتاد. أما المعلمون فقد أضافت هذه التقنيات حيوية جديدة على طرقهم وأساليبهم التدريسية، وكانت سبباً في توليد قناعة التغيير المستمر والثري على طرق التدريس التي يستخدمونها، أي أن استخدام هذه الاجهزة في العملية التعليمية سمح لكل من المتعليمن والمعلمين بإبراز إبداعاتهم، الأمر الذي يدفع إلى الاعتقاد بان من الممكن استخدامها كتقنيات تعليمية خاصة بعد انتشارها، وفي ضوء ما أشارت إليه نتائج عدد من الدراسات فيما يتعلق بفاعليتها في العملية التعليمية " تريفونفو" (Trifonova, 2003)[*].

[*]- تستخدم الباحثة طريقة توثيق جمعية علم النفس الأمريكية American psyology Association (APA) النسخة السادسة مع كتابة الأسماء العربية بنفس ترتيبها.

من بعض تلك الدراسات السابقه على سبيل المثال: دراسة سيبلا وآلامكي (Alamaki & Seppala, 2003)، ودراسة كورلِت وآخرون(Corlett et al, 2005) ، ودراسة موتيوللا (Motiwalla 2007)، ودراسة باراك وآخرين (Barak et al, 2007)، ودراسة تشن وآخرين (Chen et al, 2008)، ودراسة تشن وهوانغ (Chen & Huang, 2010) التي يتفق معظمها على أن التعلم المتنقل يعزز عملية التعلم، ويعمل على تحسينها، إضافة إلى تفاعل المتعلمين مع التجربة نظراً لسهولة استخدام أجهزة التعلم المتنقل، وتغلبها على قيود المكان والزمان.

يذكر ستون (Stone,A.,2003) أن أكثر ما يمكن أن يجعل التعلم المتنقل تعلماً ناجحاً هو إمكانية تقديم أنشطة تعلم متنوعة من خلال بيئات التعلم المتنقل بحيث تقابل هذه الأنشطة مستويات بلوم للتعلم Bloom's Taxonomy of Learning.

كذلك يشير بريسلير (Bressler,D.,2006) إلى الفرص التربوية التى يمكن أن تمنحها الهواتف الجوالة Mobile Phones إلى المتعلمين والتي تتصف بإمكانية الاتصال المباشر بالإنترنت لاسلكياً ، بحيث تخرج هذه الهواتف من الإطار التقليدي في الاستخدام والذي يتمثل في كتابة الرسائل، والألعاب، والاستماع إلى الموسيقى والتقاط الصور إلى أن تصبح أداة يمكن استخدامها في التعليم غير الرسمي، وبذلك فإن الهواتف الجوالة من الممكن أن تزود إمكانية توسيع تجربة التعلم إلى بُعد جديد يطلق عليه "دنيس" "العلم الآن، العلم في كل مكان "SNSE" Science Now, Science "Every Where" حيث يمكن توظيف تلك الهواتف في الخدمات التالية:

- استلام معلومات وتفاصيل أكثر عن موضوع التعلم.
- جمع الصور والمعلومات المختلفة حول موضوع التعلم من مواقع الإنترنت المختلفة.
- المشاركة بالأفكار مع متعلمين آخرين.
- إتاحة جولات إرشادية داخل بيئة التعلم التقليدي.
- إنشاء وحفظ أفلام الفيديو.
- تحميل بعض الألعاب عبر الإنترنت والتي تخدم موضوعات التعلم.

وفي دراسة علمية قام بها كَول وآخرين(Koole et al. 2010) هدفت إلى التعرف على مدى قابلية نظام (MobiGlam) للاستخدام والتعلم من خلاله .طُبِّقتِ الدراسة على (١٦) طالباً وطالبةً من طلاب الدراسات العليا، في الجامعة الكندية للتعليم عن بعد، موزعين إلى(٩) طـــلاب و(٧) طالبـــات . استخدمت الدراسة نظام (MobiGlam) من تصميم الباحثين، وهو عبارة عن موديلMoodle يسمح للمتعلمين بالدخول إلى المواد التعليمية المتوافرة على الإنترنت عبر أجهزة متنقلة متنوعة؛ كما طبقـــت الدراسة إطار التحليل المنطقي للتعلم المتنقل (The Framework for the Rational Analysis of Mobile Education) FRAME المصمم من قِبَل كول في دراسة سابقة؛ وذلك لقياس مدى تعقيـــد النظام المطبق، وجدواه، وأثره المتوقع طلاب التعليم عن بعد .أظهرت النتائج فاعلية النظام في تحفيـــز المتعلمين على التفاعل مع أقرانهم، ومرونته في السماح بالدخول إلى المواد التعليمية عبر أنواع مختلفة من الأجهزة المتنقلة، إضافة إلى رضاهم عن استخدامه.

وفي دراسة أخرى قامت بها (سناء القحطاني، ٢٠١١م) هدفت إلى قياس أثر التعلم المتنقل على تنمية مهارات التفكير الناقد .طُبِّقتِ الدراسة على (٦٠) طالبةً في تخصص :اللغة الإنجليزية، في جامعة الملك عبد العزيز بجدة، جرى توزيعهن عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة (٣٠) طالبة وتجريبية (٣٠) طالبة .استخدمت الدراسة برنامج هوت لافا (Hot Lava Software) في تصميم وتصنيف وحدة تعليمية مقترحة في تدريس الرواية الأمريكية، كما استخدمت مقياس" واطسون وغليسر Watson &Glaser" لقياس مهارات التفكير الناقد .أظهرت النتائج وجود أثر للتعلم المتنقل على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطالبات.

يرى جاكوبس (Jacobs,J.,et.al,2006) أن توظيف بيئات التعلم المتنقل في كل الأنظمـــة التى يمكن أن يستفيد منها التلاميذ بات أمراً حتمياً وذلك لما تستطيع أن تقدمه هذه البيئات من أنمـــاط متنوعة من التفاعل المستمر والتي يصعب تحقيقها باستمرار بالطرق التقليدية.

هدفت دراسة كِرت (Kert,2011) إلى تحليل أوجه الاستخدام الممكنة للهواتف المتنقلة كاداة لدعم عمليات تعلم لغات البرمجة عبر الرسائل القصيرة (SMS). بلغ عدد عينة الدراسة (٤٠) طالبـــاً في تخصص تقنيات التعليم والحاسوب التعليمي، في جامعة يلديز التقنيـــة بتركيـــا، جـــرى تقســـيمهم عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة (٢٠) طالباً وتجريبية (٢٠) طالباً. وطبق فيهـــا اختبـــار تحصـــيلي تطبيقاً قبلياً وبعدياً، كما أرسلت (٢٧) رسالة قصيرة خلال (٧) أسابيع. أظهرت نتائج الدراسة وجـــود

فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية، كما أوضحت النتائج أن دعم الطلاب من خلال الرسائل القصيرة قد حسن تعلمهم بدرجة كبيرة.

كما هدفت دراسة (الحارثي، ٢٠٠٩م) إلى تجربة استخدام الرسائل القصيرة (SMS) واستطلاع آراء الطلاب بعد استخدامها .بلغت عينة الدراسة (٢٤) طالباً من طلاب قسمي :التربية الخاصة وعلم النفس بكلية التربية في جامعة الملك سعود بالرياض، وقد استخدمت أجهزة الهاتف المتنقل في إرسال رسائل قصيرة إلى الطلاب بلغ عددها (٣٥٤٤) رسالةً، تنوع محتواها بين رسائل تتضمن محتوى علمياً قصيراً، أو تذكيراً بواجب أو موضوع معين، أو اختباراً قصيراً، أو تشجيعاً وتحفيزاً للطالب .وقد استخدمت الدراسة استطلاع رأي لجمع بياناتها .وأظهرت النتائج تفاعل الطلاب مع التجربة، حيث اعتبروا هذه الرسائل مؤشراً على عناية أستاذ المقرر بهم، كما أوضحوا أن هذه الرسائل قد ساعدتهم على إنجاز متطلبات المقرر، والتفكير في موضوعاته واستيعابها، ومراجعتها.

على ذلك فقد سعت التجارب والمشاريع الي توظيف الاجهزة المحمولة في التعليم وكانت من بينها تجارب عديدة ناجحه ولما كان التعلم المتنقل أحد المستحدثات التكنولوجية في التعليم والذي اوجب على دراسته وتوظيفه في المواقف التعليمية وخاصة أن المادة التعليمية التى يتم تقديمها عبر الاجهزة المحمولة يتم تقديمها من خلال الوسائط المتعددة (صوت، صورة، فيديو، نص...) والتى لديها عديد من الإمكانيات أشارت إليها الدراسات العلمية والأدبيات المتخصصة.

توضح العديد من الدراسات مدى أهمية"الوسائط المتعددة" في تقديم حلول لكثير من المشكلات التي تواجه العملية التعليمية بمكوناتها المختلفة سواء العملية التعليمية النظامية أو التعليم عن بعد ولما كانت هناك علاقة وثيقة بين أجهزة التعلم المتنقل والوسائط المتعددة حيث أن جميع المحتويات التى تقدمه الاجهزة الجوالة فهى من الوسائط المتعددة وتوضح فعالية هذه الوسائط قدرات الاجهزة الجوالة التى تعتمد على تقنيات لاسلكية لا تتطلب التواجد في وقت معين أو مكان محدد لإتمام عملية التعلم.

يوضح (محمد السيد ،٢٠٠٩م") أهمية استخدام الوسائط المتعددة فى العملية التعليمية على أنها :

١- تتصف بصفات المعلم الجيد، خاصة فيما يتعلق بالصبر والدقة والكفاءة فى استخدام استراتيجيات فعالة ومتنوعة فى التدريس .

٢- تعمل على زيادة ثقة المتعلمين بأنفسهم .

٣- تساعد على تنمية القدرة على حل المشكلات، وكذا الاتجاه نحو استخدام الكمبيوتر فى عملية التعليم .

قد اتجهت عديد من الدراسات العلمية نحو دراسة فعالية الوسائط المتعددة ومن بين هذه الدراسات دراسة " Schoenfeld,T.,et.al,2000 " : وقد استهدفت الدراسة التعرف على فعالية الوسائط المتعددة على التحصيل المعرفي لمفاهيم علم الكيمياء ، وعلاقة ذلك بالأساليب المعرفية لطلاب المرحلة الثانوية و أشارت نتائج الدراسة ، إلى أن استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة يعمل على زيادة التحصيل الدراسي لدى الطلاب ، وخاصة الطلاب الذين اعتادوا استخدام الطرق التقليدية في التعليم بغض النظر عن الأساليب المعرفية للطلاب .

كانت دراسة (Siegle,D.,et.al , 2000) : التى استهدفت التعرف على تأثير الوسائط المتعددة مع الكمبيوتر المحمول على تحصيل الطلاب في المرحلة الثانوية في علم الفسيولوجيا ، و استخدمت الدراسة المنهج التجريبي ، وتم تقسيم عينة الدراسة إلي مجموعتين ، المجموعة الأولي استخدمت الكمبيوتر المحمول مع عروض الوسائط المتعددة لشرح وحدة من علم الفسيولوجيا ، بينما استخدمت المجموعة الثانية طريقة المحاضرة والعرض العملي مع استخدام معمل الإنترنت، وأشارت نتائج الدراسة إلي ارتفاع مستوي التحصيل المعرفي لدي المجموعة الأولي عن المجموعة الثانية ، مما يؤكد فعالية استخدام الوسائط المتعددة بالمقارنة بطريقة المحاضرة والعرض العملي .

كذلك استهدفت دراسة (محمود محسوب ، ٢٠٠١م) : التعرف على فعالية استخدام الوسائط المتعددة في تحصيل المعرفي لطلاب الصف الأول الثانوي لوحدة في الفيزياء، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ، وتم تقسيم عينة البحث إلي مجموعتين ، المجموعة الأولى ضابطة تضمنت فصل واحد ، يدرس الوحدة المختارة باستخدام البرنامج الذي أنتجته الوزارة.

المجموعة الثانية تجريبية درست باستخدام البرنامج المقترح الذي أعده الباحث، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين في الاختبار