" التعلم المتنقل و تدريس الدراسات الاجتماعية في المدارس الابتدائية "

الباحثة : شيماء هادي حميد
أ.م.د. مهدي جادر حبيب
أ.م.د. عباس كريم
جامعة بابل / كلية التربية الاساسية
قسم الدراسات العليا – طرائق تدريس الاجتماعيات

الملخص :
يهدف البحث الحالي الى معرفة التعلم المتنقل وتدريس الدراسات الاجتماعية في المدارس الابتدائية وذلك من خلال معرفة البدايات الاولى للتعلم الالكتروني واين ظهر وكيف ظهر وكل ما يتعلق فيه و الذي نتج عنه التعلم المتنقل في السنوات الاخيرة ثم تتحول الباحثة لبيان نشاه التعلم المتنقل وجذوره التاريخية وتوضيح الفكرة التي من خلالها استخدم مصطلح التعلم المتنقل لأول مرة بعدها تنتقل الباحثة الى معرفة كيف يعتبر التعلم المتنقل ترجمة للتعلم عن بعد من اجل الوصول لبيان خصائص ومميزات التعلم المتنقل كما لابد من معرفة اهم المبررات التي ادت الى استخدام التعلم المتنقل في العملية التعليمية ثم التطرق الى العلاقة بين التعلم المتنقل و نظريات التعلم بعدها عرجت الباحثة لاهم تجارب الدول في توظيف التعلم المتنقل في العملية التعليمية واهم توصيات هذه المؤتمرات كما ذكرت الباحثة الفوائد التعليمية من توظيف التعلم المتنقل في عمليتي التعليم والتعلم واهم متطلبات الاخذ بالتعلم المتنقل واخيرا لابد من ذكر الصعوبات التي قد تواجه أي نوع من انواع التعلم فقد ذكرت الباحثة الصعوبات التي واجهت التعلم المتنقل والتي منها : التقنية ، والتعليمية و الاجتماعية واخير التحديات التي تتعلق بالأمن والخصوصية واهم المعالجات لهذه التحديات .

الكلمات المفتاحية : التعلم المتنقل ، تدريس ، المواد الاجتماعية

Mobile Learning and Teaching Social Subjects

Researcher: Shaimaa Hadi Hameed
Asst. Prof.Dr. Mahdi Jadir Habeeb
Asst. Prof.Dr. Abbas Kareem
Babylon University – College of Basic Education
Postgraduate Studies Department – Teaching Methods of Social Studies

Abstract
This research paper aims to understand mobile learning and teaching social studies in primary schools by understand the first beginnings of e-learning, where it appeared, how it appeared and everything related to it, which resulted in mobile learning in recent years. Furthermore, the researcher explains the origin of mobile learning and its historical roots and clarifies the idea through which the term mobile learning was used for the first time. The researcher then aims to investigate how mobile learning is a translation of online learning in order to reach a statement of the characteristics and advantages of mobile learning. It is also necessary to know the most important justifications that led to the use of mobile learning in the educational process, and then to address the relationship between mobile learning and learning theories. Then the researcher referred to the most important experiences of countries in employing mobile learning in the educational process and the most important recommendations of conferences, as the researcher mentioned the educational benefits of employing

mobile learning in the teaching and learning processes and the most important requirements for introducing mobile learning. Finally, it is necessary to mention the difficulties that may face any type of learning. The researcher mentioned the difficulties that faced mobile learning, including: technical, educational and social difficulties, as well as the latest challenges related to security and privacy, and the most important treatments for these challenges.

Keywords: mobile learning, teaching, social materials

الفصل الاول

المقدمة :

ظهر مصطلح التعلم الالكتروني في بداية عقد التسعينات وبعد النتائج الجيدة التي حققها اخذ يتردد كثيرا في دعم العملية التعليمية واستثمر القائمين على التعليم هذا التقدم من خلال الاستفادة من هذه التقنيات داخل غرفة الصف سواء في النشاطات اللا صفية وحتى في المختبر.

ان القدرة على مواكبة هذه المستجدات السريعة في التكنلوجيا الحديثة يعتمد وبشكل مباشر ورئيسي على الوعي بأهمية هذه التقنية الحديثة (عبد المجيد و مزهر ، 2014: 11).

والتعليم الالكتروني من اهم التطبيقات التكنلوجية في مجال التعليم وطرائقه اذ يمكن القول انه نموذج جديد يعمل على تغيير جذري كامل وشامل للتعليم التقليدي بالمؤسسة التعليمية ليطبق التعليم التعاوني العالمي والتعليم المستمر (عبد الرؤوف ، 2014م: 20). وترى الباحثة ان التعليم الالكتروني هو(التعليم الام) الذي استخدم التقنيات في مجال التربية والتعليم اذ كانت له الريادة و الاسبقية في دعم العملية التعليمية مستفيدا بشكل كبير من التطور التكنلوجي .

يعد مفهوم التعلم المتنقل من اكثر المفاهيم الحديثة التي ظهرت كنتاج لانتشار الاجهزة التكنلوجية الذكية فهو يركز على توظيف التقنيات المتوفرة بالأجهزة المتنقلة الذكية لتوصيل المعلومة خارج غرفة الدراسة كنمط تعلم الكتروني فريد مكملا لعملية التعليم التقليدية ؛ الهدف منها تقديم نوع جديد من التعليم يتلائم مع الظروف المتغيرة التي افرزت من عصر المعلوماتية متناسبا مع خصائص المتعلمين واحتياجاتهم باقل كلفة وفي اطار من الحرية المكانية والزمانية مما يضفي مزيدا من الحرية على عملية التعلم(السعوي ، 2015 :2)

ان التعلم المتنقل باستخدام الاجهزة الذكية يتسم بمجموعة من السمات منها سرعة التواصل مع شبكة الانترنت في أي وقت واي مكان وامكانية اطلاع التلميذ على احدث ما توصل اليه التطور التكنلوجي والمعرفي في مجال تخصصه بسهولة ويسر اضافة الى انه يسهل عملية تبادل المعلومات بين التلاميذ عن طريق ارسال اسالتهم واستفساراتهم للمعلم من خلال تطبيق الرسائل القصيرة كما يعد الحجم الصغير للأجهزة المتنقلة اهم مايميز ويسهل عملية التعلم من خلالها كذلك لم تعد تلك الاجهزة مرتفعة السعر كثيرا كما في الفترات السابقة ولقد اصبحت هذه الاجهزة في متناول معظم التلاميذ اضافة الى احتوائها على قدرة تخزينية عالية وكذلك تتسم تلك الاجهزة بإمكانية وصول المادة العلمية الى عدد كبير من التلاميذ في أي وقت واي مكان (الشبلي ، 2000م : 32).

نشأة التعلم المتنقل :

شهدت المجتمعات المعاصرة تحديات عديدة فرضت نفسها على الحياة وطبيعتها واسلوب عملها وعمل مؤسساتها ومفاصلها ومن اهم هذه التحديات ما تشهده تلك المجتمعات من ثورة معرفية تكنلوجية وتطور الاتصالات الحديثة والتي بدورها اسهمت بشكل مباشر في تغير طبيعة الحياة ومؤسساتها ككل ففي العقد الماضي ظهرت ادوات التعليم المعتمدة على الحاسوب بشكل رئيسي ، وفي القرن الحالي تطور مفهوم التعلم المتنقل وتميزت ادواته وتطبيقاته بقابليتها بالاتصال بالأنترنت الامر الذي جعلها اكثر فاعلية (يسن ، 2012م: 69).

ونتيجة للتطور السريع والواسع في مجال التكنلوجيا المرتبطة بالتعليم في العقدين الماضيين فقد ظهر عنه انتاج وسائط حديثة ومتطورة للتواصل الاجتماعي عملت على تغير انماط الحياة اليومية وعلاقاتهم الاجتماعية وطرق تفاعلهم المعروفة وطالت ايضا جوانب حياتهم السياسية والنفسية والاقتصادية والتربوية والصحية وايضا شملت كافة جوانب الحياة كما عملت في الوقت نفسه على تغيير واضح في طبيعة انماط الاتصال التقليدية التي تعودوا عليها في المجتمع (ساري ، 2009 : 17).
ان الهواتف المتنقلة من اكثر وسائل الاتصال التكنلوجية تأثيراً على العلاقات الانسانية والتفاعلات بين افراد المجتمع بصورة مباشرة او غير مباشرة وعلى الرغم من ان الانترنت يعد من ابرز ما اسفر عنه توظيف تكنلوجيا التعليم في خدمة المجتمع البشري الا ان ظهور الهواتف الذكية او ما يعرف بالهواتف المتنقلة تعد بحق الثمرة الاهم في هذا المجال.(التميمي ،2011 : 1).

الجذور التاريخية للتعلم المتنقل

يبدو التعليم عن بعد وكأنه فكرة جديدة لمعظم التربويين في الوقت الحالي، ولكن المفاهيم التي تشكل أسساً للتعليم عن بعد تمتد لاكثر من قرن مضى ، و هناك تقاليد عريقة لهذا المجال تستمر في إعطائه دفعات متتالية في الاتجاه الصحيح نحو المستقبل. للتعليم عن بعد منذ أن ظهر التعليم بالمراسلة (الدهشان ، 2009م : 198) .

التعليم بالمراسلة: تمتد جذور التعليم عن بعد إلى ما يقرب من 160 عاماً على الاقل، فقد ظهر إعلان في إحدى الصحف السويدية في عام 1833 ليعلن عن إمكانية تعلم اللغة وتركيباتها النحوية من خلال البريد، وفي عام 1840 سمحت إدارة البريد في إنجلترا والتي كانت منشأة جديدة لـ "إيزاك بيتمان Pitman Issac " بتقديم تعليم الاختزال عن طريق المراسلة، وبعدها بثلاثة أعوام تم تقديم التعليم بطريقة مؤسسية منظمة عن طريق جمعية المراسلة التي أسسها سير "إيزاك بيتمان ". وقد تم تأسيس التعليم عن بعد بطريقة التعلم بالمراسلة في ألمانيا عن طريق "تشارلز توسانت وجوستاف لانجينشيدت Langenscheidt Gustav & Toussaint Charles " واللذين كانا يدرسان اللغة في برلين، ثم عبر هذا النوع من التعليم المحيط الاطلنطي في عام 1873 عندما أسست "آنا أليوت تيكنور Ticknor Eliot Anna "جمعية تنمية الدراسات المنزلية والتي جذبت أكثر من عشرة آلاف طالب في 24 عام، وكان الطلاب الملتحقون بهذه المقررات التقليدية)ومعظمهم من النساء(يتلقون رسائل دورية شهرية من معلميهم، تتضمن إرشادات وتوجيهات وتصحيحات بل واختبارات دورية. ومنذ عام 1883 وحتى عام 1891 تم منح درجات علمية من ولاية نيويورك.(شلوسر ومايكل ، 2015م : 7).
ثم تطور هذا النوع من التعليم واصبح عبارة عن اتصالات لاسلكية في فترة الاربعينات لكن اول نظام خلوي بدا في الستينات ضمن انظمة بل (Bell System) وتعتبر تطبيق للجيل الاول ثم منتصف الثمانينات والتسعينات انتشرت الاجهزة اللاسلكية بشكل واسع في الكثير الدول العربية
اما في فترة (بداية الخمسينات من القرن الماضي) حيث كان التعلم بالمراسلات ثم تطور بالثمانينات وتعددت اشكاله كما اختلفت مسمياته من (التعلم المنتشر) الى (التعلم المتحرك) او (التعلم الجوال) الى (التعلم النقال) او (المحمول) واخيرا (التعلم المتنقل) او (تعلم الجيل الثالث) او (التعلم الشبكي) (العمري ومحمد ، 2011م : 51).
بعد ان اخترع العالم الاسكتلندي" الكسندر ميراهام " الهاتف عام 1868 م بل مع تطور التقنيات ظهر الهاتف المتنقل (النقال) ؛ باعتباره احد ادوات الاتصال الهاتفي الذي يعتمد على اللاسلكي عن طريق ابراج البث ومع التطور لم يعد الهاتف وسيلة اتصالية فقط بل تعددت استخداماته وتطبيقاته اذ فرضت نفسها على جميع اوجه الحياة سواء المنزل او المدرسة او الجامعة ونجحت دول عديدة في الاستفادة من هذه التقنية في التعليم والتعلم(السعيد ، 2012: 189).
وبعد التطور الحاصل في تكنلوجيا المعلومات وتحول العصر الصناعي الى عصر المعرفة من خلال ادخال تقنيات الاتصال اللاسلكية والهواتف الجوالة والمحمولة حتى ظهر تعلم جديد وهو (التعلم المتنقل) او المحمول في الانظمة التعليمية باعتبارها شكل حديث من اشكال التعلم عن بعد ونمطا تعليميا الكترونيا فريدا ومكمل لعملية التعليم كما ويلائم الظروف المتغيرة والمستجدات الراهنة التي افرزتها العولمة

الحديثة والتي تناسب خصائص المتعلمين وحاجاتهم والمقررات الدراسية وباقل التكاليف حيث يمكن من نقل العملية التعليمية خارج غرفة الصف في اطار الحرية الزمانية والمكانية (المهدي ، 2008 : 85) و (الدليمي ، 2006 م : 28).

هنا تعددت استخدامات الهاتف المحمول اذ اصبح جزء حيوي من حياتنا وعالمنا كما شهدت الاتصالات اللاسلكية والخدمات المتنقلة التي صارت من ضروريات الحياة والتي فرضت نفسها بقوة على جميع اوجه الحياة ومنها المدرسة والجامعة بعد ان اثبتت هذه الاجهزة فاعليتها الكبيرة في العملية التعليمية (فرجون ،2010 م : 124).

اما في عام(2000 م) كان النمو الحقيقي والنهضة الكبيرة للاتصالات الخلوية حين اصبحت اسعار الاجهزة اللاسلكية معقولة. (فرجون ، 2010م: 123).

ورغم كل هذه الاراء والدراسات حول الجذور التاريخية للتعلم المتنقل الا ان بداياتها كانت في عهد السلطان المغولي (خدابنده سنة 703 هـ - 716هـ) وكان صاحب هذه الفكرة هو (العلامة الحلي) والتي اسماها (المدرسة السيارة).

وترى الباحثة ان التعلم المتنقل: هو نوع من انواع التعلم يقوم بالاعتماد على التقنيات الحديثة المتمثلة بالهواتف النقالة لتقديم محتوى علمي متجدد يتماشى والتطور التكنلوجي ويوفر فرص اكبر لتقديم المادة العلمية لاكبر عدد من التلاميذ متجاوزا حاجز الزمان والمكان .

التعلم المتنقل ترجمة للتعلم عن بعد :

يعد التعلم المتنقل ترجمة حقيقية وعملية لفلسفة التعلم عن بعد والتي مفادها توسيع قاعدة الفرص التعليمية امام التلاميذ خصوصا وامام جميع افراد المجتمع عموما لحق الافراد في الاستفادة من الفرص التعليمية المتاحة والغير مقيدة بقيود المكان و الزمان حيث يتابع الفرد تعلمه حسب قدراته وطاقاته وقابلياته ومايمتلك من مهارات سابقة (المهدي ، 2008م: 188).

وقد اجريت العديد من الدراسات بشان استخدام التقنيات عبر الهواتف النقالة (الجوالة) والتقنيات الحديثة في نظم العملية التعليمية فخرجت نتائج مشجعة جدا وايجابية ؛ اذ اظهر مشروع ياباني يسمى (بوكيت إيجرو) (Pocket Eijiro) الذي اجري في 2002 م ان المتعلمين عبر الهواتف النقالة لديهم معدلات تسرب قليلة مجدا مقارنة بالمتعلمين الالكترونيين.

كما اظهرت نتائج مشروع بريطاني يسمى (ليرنينج توجو) (Go2learning) في ولفرهامبتون في عام 2003 م ان استخدام الاجهزة المتنقلة في المدارس له تاثير ايجابي في اداء التلاميذ بالمقارنة مع بقية التلاميذ حيث اشار نحو 41% من التلاميذ الى ان له تاثير ايجابي في تعلمهم كما اختار نحو 26% من المعلمين التعلم المتنقل في المرتبة الاولى في العملية التعليمية. (ايمن ، 2012م: 45).

ولقد اقترح بعض العلماء والباحثون ان التعلم المتنقل يحسن التعلم الذاتي وانه يمكن تطبيقه على مجموعة واسعة من المتعلمين دون حدود للسن او المكان او الزمان ويسهل استخدام نظم تدريسية تقليدية لقراءة الكتب او للاستماع للمحاضرات حيث انه يمكن المتعلمين التعلم في أي وقت وفي مواقع مختلفة وذلك مع توفر اجهزة الكومبيوتر الشخصية او الهواتف النقالة يذكر ان استخدام الاساليب والتقنيات الحديثة يساعد على جعل التعلم اكثر اثارة للاهتمام ومتاح على نطاق واسع واكثر تفاعلا ومرونة وتعاون سواء بين المتعلمين ومعلمهم من جهة او بين المتعلمين انفسهم (بسيوني ، 2007م: 78).

الفصل الثاني

خصائص التعلم المتنقل

1- تبادل الرسائل والملفات بين المتعلمين انفسهم وبينهم وبين المعلم :

وتستخدم هذه الخاصية عن طريق رسائل SMS)) اذ يتم تبادل الرسائل النصية و الكتب الالكترونية بين المتعلمين حيث يمكن ان يتم ذلك باستخدام تقنية البلوتوث او باستخدام الاشعة تحت الحمراء وهذا ما لانجده في انواع التعلم الاخرى (Messinger 2011 ,p: 31).

2- التكلفة المنخفضة و المتداولة للتعلم المتنقل

ان اغلب الاجهزة الرقمية تتمتع بانخفاض في التكلفة الشرائية بالمقارنة مع الحواسيب المكتبية desktop PCS بل وحتى في اغلب الحالات التي فيها تم اقتناء الاجهزة المتنقلة فانها ظلت اقل تكلفة من المعدات القياسية مثل الحواسيب الشخصية.

3- حجم التقنية الصغير الامر الذي يسهل عملية التنقل بها

تمتاز اغلب الاجهزة المحمولة بصفة عامة (كالاجهزة الرقمية الشخصية او الحاسبات الالية او الحواسيب المكتبية والهواتف المحمولة بصفة خاصة والكتب الالكترونية) تكون اخف رزنا واصغر حجما واسهل حملا من الحقائب او الكتب اوالملفات (العشيري ،2011م :229).

4- الوصول والحصول على المعلومات والخبرات التعليمية اسرع من الوسائط الاخرى

من خلال الخدمات الحديثة التي يوفرها الهاتف المتنقل (المحمول) يمكن الحصول و الوصول الى المعلومات والخبرات التعليمية بصورة اسرع من الوسائط الاخرى سواء فيما يخص خدمات الانترنت او تبادل الرسائل بين المتعلمين انفسهم او بينهم وبين المعلم.

5- التعلم المتنقل يتيح للمتعلمين التواصل مع شبكة المعلومات بشكل اسرع

ان اتصال الهاتف المتنقل بشبكة الانترنت يكون لاسلكيا (أي عن طريق الاشعة تحت الحمراء) وذلك من خلال خدمة الواب (WAP Wireless Application Protocol) وهذا يتم في أي مكان و زمان أي دون التقيد بالوجود في مكان او وقت محدد مما يسهل عملية الدخول الى الانترنت وتصفحه في أي زمان واي مكان وتسمح تقنية الـ (GPRS) للهواتف المتنقلة (المحمولة) بالدخول للانترنت بسرعة فائقة وامكانية استقبال البيانات والملفات وتحفظها واسترجاعها ونقلها لاسلكيا بسرعة والوصول الى اكبر كم من المعلومات المتاحة من خدمة الواب وبجهد وتكلفة قليلين وسهولة في التصفح في مواقع الانترنت.

6- التعلم المتنقل يتم في كل زمان ومكان

يتجول التعلم المتنقل بالعملية التعليمية بعيدا عن أي نقطة ثابتة محترما بذلك رغبة المتعلم في تفاعله مع اطراف العملية التعليمية المختلفة دون الحاجة للجلوس في غرفة الصف ليحقق بذلك التعاون والمشاركة اللتان تتجاوزا حدود الزمان والمكان (عبد الرؤوف ، 2014م : 77) .

مميزات التعلم المتنقل

هناك مزايا عديدة وكثيرة منها ما يتعلق بأجهزة التعلم المتنقل - والخدمات التي يقدمها – بحد ذاتها ومنها ما يتعلق بالآثار التي تتركها على التلميذ وطبيعة تعلمه وكذلك اثارها على العملية التعليمية ككل.

يسمح التعلم المتنقل للمتعلم تجاوز حيز الزمان والمكان فالحجم الصغير لاجهزة التعلم المتنقل تعطي للمتعلم قدرة للانخراط في نشاطات العالم الخارجي بعيدا عن غرفة الدرس وعن النشاطات التي يقدمها المعلم او المنهاج.

اضافة الى ان المتعلم باستطاعته محاكاة واقعه بواسطة الاجهزة المتنقلة كما ويبتكر طرق فعالة للتعلم الذاتي الامر الذي يجعله اكثر حماسة وتحفزا لاكتساب المعلومة العلمية.

كذلك يحقق التعلم المتنقل التفاعل الاجتماعي والتعاون بين افراد العملية التعليمية فبإمكان المتعلم حضور الحصة الدراسية افتراضيا بواسطة الفيديو الذي توفره خدمات الجيل الثالث والرابع وبذلك يكون المتعلم قد تجاوز الحاجز الجغرافي كما بإمكانه انشاء شبكة اتصالية بينه وبين بقية المتعلمين بواسطة خدمات WAP أو Bluetooth 000 الخ (عبد السلام ، 2020 : 18).

ويعد التعلم من خلال الهاتف المتنقل شكلا مختلفا عن نظم ادارة التعلم ؛ لان التعلم عبر الهاتف المتنقل يعد ذو طابع شخصي اكثر واكثر متعة وتفاعلية وعفوي واقصر من حيث المدة واكثر ارتباطا كما ان بيئة التعلم بواسطة التعلم المتنقل يستخدم فيها اجهزة الهواتف المحمولة (المتنقلة) كما يوفر التعلم المتنقل (التقييم الشخصي) من خلال المعرفة الفورية لنتائج المتعلمين كما ويحقق (الاستقلالية والتشاركية) عن طريق التعلم الذاتي ومشاركة اولياء الامور في معرفة نتائج العملية التعليمية وكذلك فان تعدد وتنوع مصادر المعرفة هي من اهم مميزات التعلم المتنقل (يسن ، 2012 : 33).

مبررات او دواعي استخدام التعلم المتنقل في العملية التعليمية:

اكدت الـ(يونسكو) على ان التعلم المتنقل لم يعد مجرد امكانية نظرية بل هو حقيقة قائمة على ارض الواقع فالمعلمون والمتعلمون في شتى انحاء المعمورة يستخدمون الاجهزة المتنقلة للاطلاع على مضامين تعليمية اثرائية بل وحتى علاجية في بعض الاحيان ويتحدثون مع غيرهم من المتعلمين ويتبادلون المعلومات معهم (اليونسكو ، 2014 م: 13).

ومن ميزات التعلم المتنقل التي ساعدت على ضرورة استخدامه في العملية التعليمية هي :

1- زيادة دافعية المتعلمين للتعلم.
2- شعور المتعلم بالاستقلالية.
3- امكانية تخصيص المحتوى ليناسب المتعلم.
4- تحسن التواصل والتنظيم بين المعلم والمتعلم.
5- التحرر من قيود الزمان.
6- التحرر من قيود المكان (علي ، 2009 م:7).

التعلم المتنقل ونظريات التعلم

ان التعلم المتنقل يعتمد بالاساس على العديد من نظريات التعلم المختلفة لتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وهذه امثلة على هذا الكلام.

- النظرية السلوكية : اكدت على جانب الامثلة المتكررة وتمارين عملية التفاعل بين المعلمين والمتعلمين.
- النظرية المعرفية : اكدت على استغلال العمليات العقلية لتعزيز عمليات التعلم.
- النظرية البنائية : اكدت على التعلم من خلال التجارب وحل المشكلات.
- نظرية فيجوتسكي للتعلم الاجتماعي : اكدت على اهمية الجدال والمناقشة بين اطراف العملية التعليمية (الموسى واحمد، 2005: 12) .

الفصل الثالث

تجارب الدول في توظيف التعلم المتنقل في العملية التعليمية :

هناك تجارب عالمية لتطبيق التعلم بالاجهزة النقالة الذكية يذكر منها :

– مشروع " ليوناردو دافينشي للاتحاد الاوربي " لتحول التعلم الى التعلم المتنقل ويعرض هذا المشروع تصميم بيئة تعلم للتقنيات اللاسلكية من خلال متابعة الاشخاص الذين يطلعون على المادة التعليمية ونتائج التدريبات ونقاط القوة والضعف لدى كل طالب ومعرفة الوقت اللازم لعملية التعلم (بسيوني ،2007 :411).

اما على مستوى الدول العربية فكان تسلسل الدول كالاتي :

- التجربة السعودية : والتي اعتمدت نظام التعلم المتنقل من خلال تبني برنامج Learn Blackboard Mobile بدء من عام 2012/ 2013 والذي يعمل على جميع الاجهزة الذكية (المصدر السابق،2007 :412).
- اعلنت مصر عن اطلاق مبادرة تعليمية EDU-TEC وتدشين اول تابلت تعليمي مصري وتهدف المبادرة الى الارتقاء بالعملية التعليمية المصرية من خلال تطويع احدث الاساليب التكنلوجية المتطورة وبما يتلائم مع احتياجات ومتطلبات التعليم المصري (جابر ، 2016 م: 175).
- وتجربة دولة الامارات العربية المتحدة في التعلم المتنقل حيث اعلن في سبتمبر من عام 2013 عن مبادرة التعليم من خلال الاجهزة الذكية وتعد هذه المبادرة من اكبر المبادرات على مستوى العالم في التعليم من الاجهزة المتنقلة.
- البحرين فقد كان لها نصيب من هذا النوع التعلم حيث عملت على تطبيق مشروع تعليمي عن طريق الاجهزة الذكية لجعل المحتوى التعليمي محتوى تفاعلي قابل للتحميل على الاجهزة المتنقلة " كالملخصات والشروح والاسئلة والصوتيات والمرئيات والرسائل القصيرة " (الدهشان ويونس ، 2010 م: 87).

المؤتمرات الدولية التي تناولت التعلم المتنقل

تم عقد الكثير من المؤتمرات التي تناولت التعلم المتنقل ومن هذه المؤتمرات:

– المؤتمر الدولي للتعلم بالهاتف النقال بواشنطن في واشنطن – الولايات المتحدة الامريكية عقد في الفترة (16-17 فبراير 2009 م) .
– المؤتمر الدولي للتعلم بالهواتف النقالة باسبانيا عقد في اسبانيا في الفترة (26-28 فبراير 2009 م).
– المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الالكتروني والتعلم عن بعد بالرياض في المملكة العربية السعودية في الفترة (3-6 فبراير 2013م).
– المؤتمر الدولي العاشر " التعلم النقال والحوسبة السحابية " عقد في القاهرة / مصر في الفترة (29-30 يونيو 2013 م).
– المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد بالرياض عقد في المملكة العربية السعودية في الفترة (2-5 مارس ، 2015 م).

توصيات المؤتمرات :

- ضرورة اعداد برامج التنمية المستدامة للمعلمين لتقوم على استخدام اساليب تدريب حديثة مبنية على تطبيقات الاجهزة الذكية ؛ لرفع كفاءة المعلم على استخدام تلك الاجهزة وتطبيقاتها لتيسير عمليات التعليم والتعلم داخل وخارج غرفة الدرس.
- توظيف الاجهزة الذكية في برامج التعليم والتدريب الالكتروني والتعليم عن بعد والتعلم المتنقل لما لها من دور في اتاحة المعرفة للمتعلم وتفاعل عناصر البيئة التعليمية ككل.
- من الضروري دمج التقنيات الحديثة مثل تطبيقات الاجهزة الذكية في التعليم في اعداد برامج التعلم المتنقل وذلك لدورها في التفاعل بين المعلم والمتعلم والمحتوى التعليمي في أي مكان وزمان.
- تبني الاهتمام بتنمية مهارات المعلمين واعضاء الهيئة التدريسية من خلال اعداد دراسات وبحوث حول استخدام الهواتف الذكية والاجهزة اللوحية(احمد ، 2013 : 107) و (الفتلاوي ، 2003 م : 75).

الفصل الرابع

الخدمات التي توفرها الهواتف المتنقلة (النقالة) والتي من خلالها يمكن انجاز العديد من المهام التعليمية :

ان الهواتف المتنقلة (النقالة) يمكنها انجاز العديد من الخدمات التعليمية من خلال التطبيقات التي توفرها هذه التقنيات ومن ابرز هذه الخدمات ما يلي :

1- خدمة البلوتوث : Bluetooth :

وهذه التقنية Bluetooth Wireless Technology اللاسلكية هي ع
وبروتوكول اتصالات صممت لاحلال الربط بين الاجهزة المختلفة بواسطة ا
جديدة تعتمج على الاتصال اللاسلكي ولاستهلاك كميات قليلة من الطاقة اه
البلوتوث فهي من " المتر الى المائة متر " ويعتمد هذا على طبيعة الجهاز المرسل والمستقبل. (Suanpang , 2012 ,p: 40)

وللبلوتوث استخدامات اخرى منها انشاء شبكة حاسوب صغيرة بين اجهزة الكومبيوتر الموجودة في مساحة جغرافية صغيرة كوسيلة ادخال الى الحاسوب مثل الفارة او لوحة المفاتيح ووسيلة اخراج للحاسوب مثل الطابعات اذ يتم في هذه الحالة الاستغناء عن الاسلاك وكذلك وسيلة لنقل المعلومات والملفات بين الاجهزة. http://www.l-yemen.org/vb/showthread

2- خدمة الوسائط المتعددة :(Multimedia Service)(MMS) :

هي خدمة ارسال واستقبال الرسائل المصورة او الملفات الصوتية او ملفات الن
النصية ذات المحتوى الكبير الذي يكون اكبر من الرسائل النصية القصيرة وتتيح
الموسيقى او الصور لتتحول هذه الخدمة الى رسائل شخصية مرئية ومسموعة -m lil.com .

3- خدمة الواب (Wireless Application Protocol (WAP

وهو استخدام مجموعة قواعد اتصال او مواصفات قياسية لبروتوكول خاص باجهزة الاتصال اللاسلكية صممت بمواصفات معيارية لتوحيد اسلوب وعمل وطريقة وصول الاجهزة اللاسلكية للانترنت عن طريق ربط اهم شبكتين في العالم وهما: شبكة الهاتف المتنقل (النقال ، الجوال) وشبكة الانترنت فالواب برنامج يحول صفحات الانترنت المصممة للكومبيوتر ليجعلها صغيرة تتلائم وشاشات الهاتف المتنقل او الاجهزة الالكترونية المحمولة الاخرى ليستفيد الشخص من خاصية التجوال وما يقدمه الانترنت من معلومات وخدمات لتسهل عملية نقل البيانات والملفات والمعلومات وتبادلها مع بقية الخدمات المختلفة مثل الشبكة العنكبوتية او البريد الالكتروني ووسائل التسلية والثقافة واعمال البنوك والاسهم التجارية والشراء عبر الانترنت ومعرفة الاحوال الجوية والتجارة وغيرها ويختلف الواب عن الويب(Web) فالاول هو خاص بالاجهزة النقالة كاجهزة الهاتف النقال وحاسبة الجيب والاجهزة الذكية في الدخول للانترنت اما الثاني فهو خاص باجهزة الحاسوب والانترنت(سالم، 2010 : 214) . http://www.arabiyat.com

اما كيفية الاستفادة من هذه الخدمة وتوظيفها في العملية التعليمية فيكون من خلال ما تتيحه هذه الخدمة من امكانية الدراسة والتعلم بطريقة تسمح للمتعلم بالتحكم في ذلك وفق حاجاته وامكانياته بغض النظر عن موقعه الجغرافي كما تتيح الاستفادة من المكتبات الالكترونية والكتب الالكترونية والبرامج الثقافية المختلفة من خلال ما توفره هذه المدارس الجامعات والمعاهد الافتراضية (الالكترونية) من برامج عديدة تمكن المتعلمين وطلاب العلم في مختلف انحاء العالم من الالتحاق بها عن طريق فتح الموقع وادخال رمز معين ليحصل على ما يحتاجه كما يتمكن من خلال هذه الخدمة من اجراء الاختبارات والمشاركة في الحوار مع المعلمين او المحاضرين او المشرفين . (جمال الدين ، 2007: 2).

4- خدمة استقبال الرسائل المتنقلة (MSN) :

هذه الخدمة يمكن من خلالها وصول الرسائل الى الهاتف المحمول مباشرة واستلام رسائل تنبيه على هيئة رسائل الـ (SmS) لتشعر المستخدم للهاتف المتنقل (النقال ، الجوال) بوصول هذه الرسائل (بني دومي ، 2008 : 87).

5- خدمة الرسائل القصيرة Short Messages Service (SMS) :

الرسالة النصية القصيرة وهي رسالة مكتوبة تكتب بواسطة لوحة مفاتيح (وترسل عبر شبكات الهاتف وتسمح لمستخدميه بتبادل الرسائل النصية القصيرة الخدمة اقتصادية ومسلية وسهلة وهي خدمة مثالية للاستخدام عندما يكون الشخص كما يمكن ان تصل الرسالة الى شخص اخر اذا كانت المكالمات محولة الى شخص اخر اضافة الى انه اذا كان الهاتف المحمول مقفلا (يتم ارسال رسالة نصية بمجرد ان يتم تشغيل الهاتف لتصل لكلا الطرفين لتعلمهما انه تم تشغيل الهاتف) (بو دهان ، 2011م : 65) http://arabic.batelco.com .

6- خدمة التراسل بالحزم العامة بالراديو(General Packet Radio Services (GPRS):

وتعني هذه الخدمة التراسل بالحزم العامة للراديو وتعتبر من التقنيات المبتكرة لنقل البيانات عبر شبكات GSM وتستخدم للوصول الى المعلومات عبر اجهزة الهواتف المحمولة المتوافقة مع هذه التقنية وتمتاز هذه الخدمة بكونها تؤمن اتصالا مستمرا ودائما بشبكة الانترنت مما يعني انك لن تدفع سوى تكلفة المعلومات التي ترسلها او تستقبلها عوضا عن مدة الاتصال اذ انها تقنية مبتكرة جديدة تسمح للهواتف المتنقلة (النقالة ، المحمولة) بالدخول للانترنت بسرعة فائقة وامكانية استقبال الملفات والبيانات وتخزينها واسترجاعها ومن ثم تبادلها لاسلكيا بسرعة الوصول الى اكبر كم من المعلومات المتاحة من خدمة الواب وبتكلفة اقل وجهد اقل لان التكلفة تحتسب

على حجم البيانات وليس على مدة الاتصال كما لا يحتاج لان يكون المستخدم متصلا بالانترنت (عبود ، 2009م : 49) http://www.kaldayta.com .

الفوائد التعليمية من توظيف التعلم المتنقل في عمليتي التعليم والتعلم

اغلب الاجهزة المتنقلة مفيدة في التعليم والتعلم من خلال تسهيل مهام المعلمين والمتعلمين اضافة الى انها تعد ادوات مساعدة للتعلم المتنقل بالنسبة للمتعلمين كما وتساعد اولياء الامور لمتابعة تعلم ابنائهم ويمكن تمثيل الفوائد فيما يلي :

1- تستخدم كتقنية مساعدة للمتعلمين الذين يواجهون صعوبات التعلم.

2- قد تؤدي الهواتف المتنقلة (النقالة ، المحمولة) الى سد الفجوة الرقمية لان تلك الاجهزة تكون اقل تكلفة من الحاسبات المكتبية الباهظة الثمن.

3- تجذب المتعلمين وخاصة الشباب الذين تسربوا من التعليم اذ اصبح بإمكانهم الاستمتاع بالتعلم باستخدام الاجهزة المتنقلة.

4- لا حدود مكانية او زمانية لاستخدامها حيث اصبح بالإمكان استخدامها في أي وقت واي مكان كالقطار او السيارة او المنزل او الفندق 0000الخ من الاماكن.

5- حرية التواصل مع المعلم في أي وقت وطرح الاسئلة وكذلك تلقي الاجابات بسهولة وتبادل الرسائل بين المتعلمين انفسهم وبينهم وبين المعلم سواء ما يخص الامور التعليمية او حتى الاجتماعية.

6- الحصول بشكل سهل على المعلومات سواء عن طريق المحادثات الهاتفية او البريد الالكتروني كجدول الاختبارات ومواعيد المحاضرة (Mathur ,2011,p:47).

7- يمكن للمتعلمين التفاعل فيما بينهم أي مع بعضهم البعض ومع المعلم بدلا من الاختباء خلف الشاشات الكبيرة من الخجل او غيره من الاسباب.

8- يعمل التعلم المتنقل على تسهيل مهام المعلمين فهي تعتبر ادوات للتعلم بالنسبة للمتعلمين (الحلفاوي ، 2011م : 137) .

متطلبات الاخذ بالتعلم المتنقل

من اجل الاخذ بنظام التعلم المتنقل وتطبيقاته بصورة صحيحة في العملية التعليمية فلا بد من ان تتوافر الامور الاساسية المهمة التي اهمها ما يلي :

• لابد من تحويل المواد التعليمية والتدريبية الخاصة بالمؤسسات والمدربين الى صيغة تناسب التعلم المتنقل مع تضمين المحتويات العلمية وتزينها بصيغ واشكال تتناسب والجهاز المستعمل والشبكة واجراء كافة عمليات التفاعل مع المتعلم كتحضير صفحة الواب للولوج الى احدى المواد الدراسية.

• تحديد واختيار نمط التعلم المتنقل المناسب للموقف التعليمي لان الانماط هي : التعلم المتنقل الجزئي ، التعلم المتنقل المختلط و التعلم المتنقل الكامل ومن هنا لزم الامر ان يتم اختيار احد هذه الانماط بما يتلائم مع الموقف التعليمي (Edger , 2013 p : 38).

• لابد من توفر البنية التحتية اللازمة للتعلم المتنقل والتي تشمل توفير الاجهزة اللاسلكية الحديثة وخدمات الانترنت باستخدام الاجهزة اللاسلكية والملحقات كالطابعات والسماعات واجهزة الشحن الاضافية كما لابد من توفر التطبيقات الملائمة للمناهج والملائمة لأنشطة التعليم والتعلم وهذا كله يتطلب من الخبراء والمعنيين وضع خطة محددة لتأسيس تلك البنية.

• لابد من ان يقتنع افراد الإدارة التعليمية والمتعلمين واولياء الامور بضرورة واهمية استخدام ودمج تقنيات التعلم المتنقل في بيئة التعليم والتعلم بالمدرسة بل وفي جميع العمليات الادارية كذلك (الكميعي خالد ، 2016م : 11-12).

وعلى الرغم من كل الفوائد التي تم ذكرها اعلاه يكاد لايخلو هذا النوع من التعلم من الصعوبات باعتباره تجربة حديثة.

الفصل الخامس

الصعوبات التي تواجه التعلم المتنقل

ان التعلم المتنقل اسوة بغيره من انواع التعلم الاخرى لا يخلو من صعوبات تواجهه وتؤثر هذه الصعوبات على تحقيق الاهداف المنشودة من استخدامه في العملية التعليمية ومنها : صعوبات خاصة بالأجهزة المتنقلة المستخدمة في عملية التعلم المتنقل مثل مشكلة انخفاض بطارية المحول بشكل مستمر وضعف البنية التحتية الخاصة بشبكات الاتصال الخلوية المزود الرئيسي لخدمة الانترنت للتعلم المتنقل (المطيري ، 2018 : 50 -51).

التحديات التي تواجه التعلم المتنقل :

اولا: تحديات تتعلق بالأجهزة المتنقلة **(تحديات تقنية):**

1- صعوبة ادخال المعلومات الى الاجهزة المتنقلة خاصة مع صغر حجم لوحة المفاتيح.
2- محدودية سعة التخزين بسبب صغر سعة الذاكرة الداخلية للأجهزة المتنقلة.
3- عمر البطارية محدود.
4- اختلاف انظمة تشغيل الاجهزة المتنقلة.
5- ارتفاع اسعار الاجهزة بحيث لا يمكن لجميع افراد المجتمع شرائها.
6- صغر حجم شاشات العرض وهذا يعيق عمليات اظهار المعلومات او يقلل من المعلومات المعروضة.
7- صعوبة في دمج التطبيقات الموجودة داخل بيئة الاجهزة المتنقلة.
8- صعوبة طباعة بعض الملفات.
9- بعض الملفات لاتفتح على الاجهزة المتنقلة (الخزيم ، 2012: 68). و (القرني ، 2012:28).
10- مدى توفر الامكانات والاجهزة اللازمة لعرض النطاقات الترددية**(أ)** او التدفقات السريعة **(ب)** ، يمكن فقدانه او سرقته بكل سهولة ، اقل متانة وقوة وتحمل من الاجهزة المكتبية ، التطور السريع المتلاحق في انتاج اجهزة التعلم المتنقل وتغير نماذجها وانواعها يجعل مواكبة تطوراتها امرا ليس باليسير (سحتوت ، 2014م).

أ- النطاقات الترددية :هي نطاق التردد داخل الطيف الراديوي المستخدم لشبكة الـ (wi fi) وتقاس بوحدة (الجيجياهيرتز). المصدر / مجلة موسوعتك بالعربي ، مقال كتب من قبل : اية العربي في(23-4-2021 م).

ب- التدفقات السريعة : هي ظاهرة فلكية عالية الطاقات تتجلى كنبضة راديوية عابرة تستمر بضعة ملي ثانية لكنها تولد طاقة عالية بقدر (500 مليون شمس) واكتشفت لأول مرة من قبل العالم لوريمر واخرون في 2007 . المصدر/ موقع واي باك مشين في(30-ديسمبر-2017 م).

ثانيا : التحديات التعليمية

1- ان التعلم عن طريق الهواتف المتنقلة يسهل عملية الغش من خلالها.
2- هناك نقص واضح في الكوادر المتخصصة والمؤهلة التي تستطيع اعادة بناء المقررات بشكل يتناسب واهداف التعلم المتنقل.
3- اعادة تاهيل المدربين والمعلمين وتطوير مهاراتهم لتتلائم مع التطور التكنلوجي لاستخدام الاجهزة المتنقلة والحاسوب (القرني ، 2012).
4- لا بد من وضع استراتيجية واضحة المعالم لتطبيق نموذج التعلم المتنقل من خلال الهواتف المتنقلة.
5- اعداد وتصميم المناهج الدراسية التي تتناسب مع التعلم المتنقل.
6- بعض اطراف العملية التعليمية لديها قلة الوعي بدور هذه الاجهزة في خدمة العملية التعليمية بل يعتقدون ان الدعوة لهكذا نوع من التعلم ما هو الا نوع من الهوس بالتكنلوجيا او طريقة للترويج للتكنلوجيا الحديثة (القحطاني ، 2014 م:55).
7- ان قدرات المتعلمين متباينة في التعامل مع شبكات التواصل الاجتماعي وهذا يعيق العمل الجماعي والانشطة التفاعلية داخل غرفة الدراسة (الراضي ، 2010م: 43).

وهي ان التعلم من خلال الاجهزة المتنقلة يمكن ان يحدث تشتت ذهني لدى المتعلمين لان العلاقة بين الهاتف المتنقل والمتعلمين عادة ما تكون علاقة تسلية قبل ان تكون علاقة تعلم وتعليم فوجود ادوات التسلية ضمن ادوات الدراسة يشتت المتعلم بل واكثر من ذلك يجعله يعيش صراع داخلي بين تادية الواجبات وبين التسلية(المصدر السابق، 2010: 56).

8- الغش هنا لاحدود له في العملية التعليمية كما لاوجود للعدالة بين التلاميذ المبدعين وغير المبدعين و من الممكن ان يخلق جو من الشعور بالعزلة لدى المتعلمين في حين ان صعوبة استخدام بعض الوسائل التي تحتاج الى تمثيل حضوري احيانا و نتائج التقييم تفتقد الى الدقة لعدم معرفة المعلم الكافية بتلاميذه (سالم ، 2006 : 76) و (عبد الله ، 2009: 37).

ثالثا : تحديات اجتماعية

1- اعداد وتصميم المناهج الدراسية المناسبة.
2- ان المعلمين والمتعلمين يحتاجون الى تدريب على استخدام تلك الاجهزة بفاعلية واتقان.
3- لابد من تغيير ثقافة المجتمع حول هذا النموذج من التعلم.
4- اغلب برامج انظمة ادارة التعلم المتنقل في مراحلها الاولى.
5- تغيير الاستخدامات الخاطئة والآراء السلبية حول الاجهزة المتنقلة.
6- البنية التحتية والشبكات التي يحتاج لها.
7- المتانة وقوة التحمل اقل من الاجهزة المكتبية.
8- كثرة المشاكل بسبب الاستخدام الخاطئ للاجهزة المتنقلة (الخزيم ، 2012: 70).

رابعا : تحديات تتعلق بالامن والخصوصية

1- لابد من التاكد من حذف كافة البيانات الشخصية والخاصة والتي يتم حفظها تلقائيا او بشكل متعمد عند الدخول لاي موقع من المواقع الالكترونية.
2- من المفترض ان يستخدم برنامج لكشف الفيروسات ويتم تحديثه باستمرار.
3- تحديث البرنامج الذي يستخدم على جهاز الموبايل كما يجب ان تكون المواقع التي يتم التحميل منها امنة.
4- اقتناء النسخة الاصلية من البرامج المستخدمة على الاجهزة المتنقلة لان البرامج غير الاصلية تكون قالة للاختراق وهشة (القحطاني ، 2013 م : 45) و (القرني ، 2012 م : 87).

الخاتمة

بعد ان تناولت الباحثة التعلم المتنقل ونشأته وجذوره التاريخية ومميزات وخصائص التعلم المتنقل والمؤتمرات التي عقدت بهذا الشأن واهم توصيات هذه المؤتمرات واوجه التشابه والاختلاف بين التعلم الالكتروني والمتنقل ثم تطرقت الباحثة للصعوبات التي تواجه التعلم المتنقل والمعالجات لهذه الصعوبات ثم توصلت الباحثة الى الاتي :

1- ان توظيف التعلم المتنقل في العملية التعليمية متباين وليس بالمستوى المطلوب.
2- قلة اطلاع معلمي الاجتماعيات على فوائد التعلم المتنقل.
3- البنى التحتية للتعلم المتنقل قليلة جدا واحيانا غير متوفرة في اغلب المدارس.
4- الجانب الترفيهي هو السائد على تفكير التلاميذ بالنسبة للتعلم المتنقل.
5- المنهج الدراسي غير مهيئ بشكل كامل ليتماشى مع التعلم المتنقل بل يكاد يستخدم التعلم المدمج (الدمج بين التعليم التقليدي والمتنقل).
6- عدم توفر الخصوصية سواء للمعلمين او للتلاميذ في تطبيقات التعلم المتنقل .
7- عدم وجود حماية كافية للمحتوى التعليمي الامر الذي يؤدي الى تسريب المحتوى وحتى الاسئلة الامتحانية.
8- عدم توفر الكادر المدرب لاعداد المقررات الخاصة بالتعلم المتنقل.

المصادر العربية

1- احمد ، ماجد عبد زيد ،2020م، **مجلة العلوم الانسانية** ، مج 1،عدد1 ، ص 100، جامعة بابل .
2- احمد ، محمود ،(2013م) : اثر العلاقة بين تتابع المثيرات والاسلوب المعرفي على التحصيل المعرفي في برامج التعليم النقال ، **دراسات عربية في التربية وعلم النفس** – 2 (43) 95-124 ، السعودية .
3- بدر، احمد فهيم ، (2012 م) : فاعلية التعليم المتنقل باستخدام خدمة الرسائل القصيرة في تنمية الوعي لبعض مصطلحات تكنلوجيا التعليم لدى اخصائي تكنلوجيا التعليم والاتجاه نحو التعليم المتنقل ، **مجلة كلية التربية** ، مجلد 2 ، العدد 90 ،
4- بسيوني ، عبد الحميد ، (2007م) : **التعليم الالكتروني والتعليم الجوال – مستقبل التعليم عن بعد** ، دار الكتب للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .
5- بني دومي ، حسن علي احمد ، (2008م) : **اساسيات التعلم الالكتروني** ، دار وائل ، عمان ، الاردن .
6- بو دهان ، يامين ، (2011م) المكون المعرفي ودوره في ضمان الجودة في التعليم الالكتروني ، **مجلة " المعلوماتية** " العدد(33) .
7- التميمي ، عبد الله محمد رضا ، (2011م) : الاسباب الكامنة وراء انتشار اجهزة البلاك بيري والاثار التربوية المترتبة على ذلك من وجهة نظر طلبة المرحلة الثانوية في منطقة ابو ظبي التعليمية ، ابو ظبي ، **مجلس ابو ظبي للتعلم** ، الامارات العربية المتحدة .
8- جابر ، دعاء ، (2016م) : " تكنلوجيا موبايل " تطلق التابلت التعليمي بمصر برعاية وزارة الاتصالات ، **جريدة " البداية** " الاحد 21 / اغسطس / 2016 م .
9- جمال الدين ، نجوى يوسف ، (2007م) : تطوير اعداد المعلم باستخدام التعليم الالكتروني ، التجربة الالكترونية لمقرر تاريخ التربية في مصر رؤية نقدية – بحث مقدم الى المؤتمر السنوي الثالث " التعليم عن بعد ومجتمع المعرفة " متطلبات الجودة واستراتيجيات التطوير – **مركز التعليم المفتوح** – جامعة عين شمس (5 – 7) مايو 2007 م ، مصر .
10- حداد ، اكرم مسعود ،(2008م) : تعليم الكبار والجامعات المفتوحة ، بحث مقدم الى **المؤتمر العلمي العربي الثالث** ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، مصر.
11- الحلفاوي وليد سالم ، (2011م) : **التعليم الالكتروني تطبيقات مستحدثة** ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
12- الخزيم ، خالد محمد ناصر، (2012م) : فاعلية استخدام برنامج Black beard mobile للتعليم المتنقل في تنمية التفاعل والتحصيل الدراسي لدى طلاب مقرر طرق تدريس الرياضيات في كلية المعلمين بجامعة الملك سعود ، **اطروحة دكتوراه** ، جامعة الامام محمد ، المملكة العربية السعودية .
13- الدليمي ، عبد الرزاق محمد ، (2006 م) : **الاعلام والعولمة** ، ط1 ، مكتبة الرائد العلمية ، عمان .
14- الدهشان ، جمال ، (2009م) **: الجامعة الافتراضية ، احد الانماط الجديدة في التعليم الجامعي** ، مصر العربية للطباعة والنشر ، القاهرة ، مصر .
15- الدهشان ، جمال علي ويونس ، مجدي محمد ،(2010م) التعليم بالمحمول Mobile Learning صيغة جديدة للتعليم عن بعد ، ورقة مقدمة الى الندوة العلمية الاولى بعنوان :" نظم التعليم العالي الافتراضي " **قسم التربية المقارنة والادارة التعليمية بكلية التربية** ، جامعة كفر الشيخ ، ابريل ، 2009 ، مصر .
16- الراضي ، علي احمد ، (2010م) : **التعليم الالكتروني** ، دار اسامة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
17- ساري ، حلمي خضر ، (2009 م) : **ثقافة الانترنت دراسة في التواصل الاجتماعي** ، وزارة الثقافة ، عمان ، الاردن .
18- سالم ، احمد محمد ، (2006 م) : التعلم الجوال ، رؤية جديدة للتعلم باستخدام التقنيات اللاسلكية ، ورقة عمل مقدمة الى **المؤتمر العلمي الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس** 25 – 26 / 7 / 2006 م ، القاهرة ، مصر .
19- سالم ، احمد محمد ، (2010م) : **وسائل وتكنلوجيا التعلم** ، ط3 ، مكتبة الرشد ، الرياض ، السعودية .

20- السعوي ، نورة محمد علي ،(2015م) : تعلم مبتكر لمستقبل واعد ، **مجلة العلوم التربوية** ، العدد 20 ، ج2 ، الرياض ، السعودية .
21- السعيد ، عبد الرزاق ، (2012م) : تقنيات الشبكات اللاسلكية وفوائدها التربوية المستقبلية ، **مجلة التعليم الالكتروني** – جامعة المنصورة – عدد 16 في 16 / اكتوبر / 2012 م .
22- الشامي ، هيفاء ، (2010م) : التعلم المتنقل " Mobile Learning " ورقة بحثية ، **نشر وتبني الابتكارات التعليمية قسم تقنيات التعليم** ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية .
23- الشبلي ، ابراهيم مهدي (2000م): **التعليم الفعال والتعلم الفعال** ، دار الامل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
24- شلوسر لي آيرز و مايكل ، (2015 م) : **التعليم عن بعد ومصطلحات التعليم الالكتروني** ، ط2 ، مكتبة بيروت ، مسقط ، عُمان .
25- عبد الروؤف ، طارق ، (2014 م) : **التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة** ، ط1 ، المجموعة العربية للتدريب والنشر ، القاهرة ، مصر .
26- عبد السلام ، محمد ، (2020م) : **التعلم المتنقل بين النظرية والتطبيق** ، مكتبة النور الالكترونية .
27- عبد اللطيف ، سحر برعي ، (2021 م) : **المناهج بين النظرية والرقمية** ، ط1 ، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .
28- عبد الله ، جون منير ، (2009م) **تكنلوجيا التعلم المتنقل ، متاح على الموقع** . yomgedid kenanaonline.com .education .9516
29- عبد المجيد ، حذيفة مازن و العاني ، مزهر شعبان ،(2014م): **التعليم الالكتروني التفاعلي** ، ط1، مركز الكتاب الاكاديمي ، عمان ، الاردن .
30- عبود ، حارث العاني ، (2009م) : **تكنلوجيا التعليم المستقبلي** ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
31- عسيري ابراهيم و عبد الله ، (2011م) : **التعلم الالكتروني المفهوم والتطبيق** ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .
32- العشيري ، هشام احمد ، (2011م) : **تكنلوجيا الوسائط المتعددة التعليمية في القرن الحادي والعشرين** ، دار الكتاب الجامعي ، الامارات العربية المتحدة .
33- علي ، بدر ،(2009م) : التعلم بالموبايل التكنلوجي ، بحث مقدم الى **المنتدى الثاني للمعلم بكلية التربية الاساسية** ، دولة الكويت تحت عنوان " رؤية جديدة نحو تطوير اداء المعلم " بتاريخ 30 / 4 / 2009 م .
34- العمري ، محمد عبد القادر ، المومني ، محمد ضيف الله ،(2011م) : **المستحدثات في عملية التعليم والتعلم ودليل استخدامها خطوة خطوة** ، عالم الكتب الحديث ، الاردن .
35- الفتلاوي ، سهيلة محسن كاظم ، (2003م) : **كفايات التدريس ، المفهوم ، التدريب ، الاداء** ، دار الشروق ، عمان ، الاردن .
36- فرجون ، خالد ، (2010م) : خطوة لتوظيف التعلم المتنقل بكليات التعليم التطبيقي بدولة الكويت وفق مفهوم " اعادة هندسة العمليات التعليمية " ، دراسة استطلاعية ، **المجلة التربوية** 24 (95) ،(101- 180) .
37- القحطاني ، حنان راشد ،(2014م) : فاعلية برنامج مقترح لتدريب القيادات التربوية على استخدام التعلم المتنقل في مكتب التربية والتعليم بمحافظة الجبيل ، **رسالة ماجستير** ، كليات الشرق العربي للدراسات العليا ، قسم تقنيات التعليم ، المملكة العربية السعودية.
38- القرني ، سميرة سالم ظاهر ، (2012م) : اتجاهات معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية نحو استخدام تقنية الهواتف النقالة في العملية التعليمية بمدينة الرياض ، **رسالة ماجستير** ، كليات الشرق العربي للدراسات العليا ، قسم تقنيات التعليم ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

39- الكميعي ، خالد خليفة عمر ،(2016 م) : " دراسة على اجهزة الاتصالات المتنقلة ودورها في تطوير عمليتي التعليم والتعلم " **مجلة العلوم والتقنية** ، السعودية .
40- المطيري ، بدر بن بندر سويلم ، (2018م) : " الصعوبات التي تواجه طلبة كلية التربية بجامعة ام القرى في التعلم المتنقل من خلال توظيف منصة إيدمودو " ، **المجلة العربية للتربية والعلوم والاداب** ، دار المنظومة ، العدد (4ع) ، مصر .
41- منظمة الامم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) ، (2014 م) : **التعلم باستخدام تكنلوجيات الاجهزة المحمولة** ، فرنسا .
42- المهدي ، مجدي صلاح ،(2008 م) : **التعلم الافتراضي فلسفته مقوماته فرص تطبيقه** ، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية ، مصر .
43- الموسى ، عبد الله بن عبد العزيز ،(2010م) : التعلم الالكتروني ، مفهومه ، خصائصه ، فوائده ، عوائقه ، **ورقة عمل مقدمة الى ندوة مدرسة المستقبل** في الفترة من 16 - 17 / 8 / 2010م ، جامعة الملك سعود .
44- الموسى ، عبد الله، والمبارك احمد ،(2005م) : **التعليم الالكتروني الاسس والتطبيقات** ، مؤسسة شبكة البيانات ، الرياض ، السعودية .
45- يسن ، أيمن ، (2012م) : **التعليم الالكتروني والاعلام الجديد** ، ط1 ، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .

ثانيا : المصادر الاجنبية

1- Edgar , T..(2013) . " Effectiveness And Satisfaction Of IPAD Integration In The Underaduate Classroom " unpublished Master Dissertation University of Pennsylvania , California
2- Mathur , R.(August 2011) . " Students Perceptions of a Mobile Application for College Course Management Systems " Unpublished PH.D.dissertation , Walden University.
3- Messinger , J . (December 2011) . " M – Learning : AN Exploration of the Attitudes And Perceptions Of High School Students Versus Teachers Regardibg the Current And Future Use Of Mobile Devices for Learning "Unpublished PH.D. dissertation , Pepperdine University.
4- Suanpang , P..(2012) . " The Integration of m – Learning and Social Nework for Suporting Knowledge Sharing " . Creative Education . Vol . 3. Supplement, 39-43 . [Available Online] Retrieved 1- 1-2015 from http: //www.SciRP.org /journal/ce.

ثالثا : مصادر من الانترنت

(موقع تربويات متجددة ، موقع عربي ثقافي تربوي وابداعي متجدد)

1- www.tarbawiyat20.blogspot.com نشر بتاريخ 18/سبتمبر / 2020م
2- http://www.l-yemen.org/vb/showthread
3- http://www.nsaim-lil.com
4- http://www.arabiyat.com
5- http://arabic.batelco.com
6- http://www.kaldayta.com