واقع إستخدام التعليم الإفتراضى والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد على ضوء بعض خبرات وتجارب عربية وعالمية

د.عزة محمود أمين شحاتة

مدير قسم رعاية الموهوبين بإدارة أبشواى التعليمية بمحافظة الفيوم

المستخلص:

لقد أدى التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور مصادر تعليمية إلكترونية حديثة، والتي اكتسحت مختلف الميادين فظهر ما يسمى بالتعليم الافتراضى والفصول الافتراضية أوالجامعة الافتراضية و التعليم الإلكتروني والتعليم المفتوح ،والتعليم المدمج، والتعلم المتنقل ، والمكتبة الرقمية، وتطبيقات الجيل الثالث للويب ، وكلها نابعة من برامج التعليم عن بعد،وقد أثبتت الدراسات والبحوث العلمية فاعليتها في التعليم والتدريب ،وإن هذه التغيرات والتطورات التقنية التي شهدتها المجتمعات المعاصرة اليوم أصبحت تشكل ضغطاً على المجال التعليمي لذا ظهرت نداءات في الأوساط المثقفة إستجابة منطقية للتحديات الناشئة عن سرعة التغير العلمي و التكنولوجي في مؤسسات التعليم العالي والعام بإيجاد بدائل لطرح فرص تعليم بشكل أكثر يسرا واتساعا ويأتي على رأس تلك البدائل وتلك التطورات التعليم الافتراضي الذى يعد الطريقة السريعة والمميزة التى توفر للمتعلمين بيئة تعليمية افتراضية تلبى احتياجاتهم متجاوزة حدود الزمان والمكان ،وتعد الفصول الافتراضية إحدى التقنيات الحديثة التي انبثقت عن" فكرة الجمع بين التعليم عن بعد والتعليم الالكترونى والتعليم الافتراضى، كما ساعد النمو المتسارع في الأعوام الأخيرة في تقنيات الأجهزة المتنقلة؛ والمتمثل في زيادة قدرات بنية الشبكات التحتية ذات النطاق الترددي العريض، والتقدم في تقنيات الشبكات اللاسلكية ، وشيوع استخدام الهواتف المتنقلة وتطور صناعتها على اكتشاف آفاق جديدة تتيح الاستفادة منها في التعليم فظهر مفهوم جديد هو التعلم المتنقل ؛ الذي يعتبر شكلاً جديداً من أشكال نظم التعليم عن بعد ، ونمطا تعلميا الكترونيا فريدا مكملا لعملية التعليم، يدعو الى استخدام الوسائل والاجهزة التقنية المحمولة الحديثة في التعلم، لتقديم نوع جديد من التعليم،يلائم الظروف المتغيرة والمستجدات الراهنة التي افرزتها العولمة، ويتناسب مع خصائص المتعلمين واحتياجاتهم ومقرراتهم الدراسية.

ويتمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث : وهو معرفة واقع إستخدام التعليم الإفتراضى والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد على ضوء بعض خبرات وتجارب عربية وعالمية ، ويتفرع من هذا الهدف الرئيسي الأهداف الفرعية التالية:1-معرفة ماهية التعليم الإفتراضى والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد، وأبرز خصائصهم.

2-معرفة أهمية إستخدام االفصول الإفتراضية والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد.

3- معرفة العلاقة بين التعليم الإفتراضى والتعليم النقال وبيئات التعلم الأخرى.

4 - معرفة أبرز المعوقات والتحديات التى تواجه التعليم الإفتراضى والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد.

منهج الدراسة :تم إتباع المنهج الوصفي لدراسة هذه الظاهرة، وتحليل نتائج الدراسات والبحوث السابقة، ،والاطلاع على بعض التجارب العربية و العالمية في تطبيق التعليم الإفتراضى والتعليم النقال .النتائج: يعتبر التعليم الإفتراضى والتعليم النقال هما الصيغة المتطورة للتعليم عن بعد، هناك بعض التحديات والمعوقات التى ما زالت تشكل أحد السمات الملازمة للتعليم الإفتراضى والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد ،هذا إلى جانب حاجة التعليم النقال الى بنية تحتية وشبكات لاسلكية واجهزة حديثة.

التوصيات:

1-التاكيد على اهمية التعليم الإفتراضى والتعلم النقال وقابليتهم في العملية التعليمية، كون هذا النوع من التعليم يخدم شرائح عديدة في المجتمع،بعيدا عن حدود المكان وقيود الزمان.

2- توحيد الجهود العربية لتطوير برامج التعليم عن بعد وبيئات التعليم الإفتراضى والتعلم النقال و تطوير المناهج الجامعية الإلكترونية 3- توظيف برامج التعليم عن بعد فى التعليم الجامعى بشكل جزئى،بحيث يتم تدريس بعض المقررات الجامعية بنظام التعليم عن بعد.

Abstract:

The tremendous developments in information and communication technology has led to the emergence of modern electronic educational resources, which swept various fields appeared the so-called the virtual learning and virtual classroom and virtual university and e-learning and open learning, and education Built, and learning mobile, digital library, and applications of the third generation of the Web, all stemming from distance learning programs, studies and scientific research has proved its effectiveness in education and training, Although these changes and technical developments in contemporary societies today have become a strain on the educational field, so the calls appeared in the media intelligentsia logical response to the challenges arising from the rapid scientific change and technology in higher education institutions and the public to find alternatives to put educational opportunities are more accessible and spacious and comes on top of that alternatives and these developments virtual learning, which is quick and distinctive way that provides a virtual learning environment for

learners meet their needs beyond the limits of time and space, Virtual classrooms is one of the new technologies that emerged

from the "idea of a combination of distance learning and e-learning and virtual learning, also helped the rapid growth in recent years in the mobile hardware technologies; and of increasing the capacity of the infrastructure network structure Broadband, and advances in wireless networking technologies , and the prevalence of the use of mobile phones and the evolution of its industry to discover new horizons allowing to take advantage of them in education appeared a new concept of learning is mobile; which is a new form of education systems remotely, and the pattern of a learning electronically unique complement to the process of education, calls for the use of means of technical and portable devices Modern in learning, to provide a new type of education, fit changing circumstances and current developments created by globalization, and commensurate with the characteristics and needs of learners and their courses of study.

The main objective of this research: the knowledge of The reality of use the virtual learning and Mobile Learning in distance Learning programs in the light of the experiences of some Arab and international experiences, and the branches of this main goal the following objectives: 1- Know what the virtual learning and Mobile Learning in distance Learning programs , and the most prominent characteristics.

2-knowledge of the importance of the use of the virtual learning and Mobile Learning in distance learning programs.

3-Knowledge of The relationship between the virtual learning and Mobile Learning and other learning environments.

4- The main obstacles and challenges facing the virtual learning and Mobile Learning in distance learning programs. Methodology: The following descriptive approach and method for the study of this phenomenon, and analyze the results of previous studies and research, and access to some Arab and international experiences in the application the virtual learning

and Mobile Learning the results the virtual learning and Mobile Learning are evolving formula for distance education, there are some challenges and obstacles that continue to pose one of the inherent features of the virtual learning and Mobile Learning in distance learning programs, along with a need mobile learning to infrastructure and networks for wireless and modern devices

Recommendations: Emphasize the importance of the virtual learning and Mobile Learning and their ability in the educational process, the fact that this type of education serves the many segments of society, away from the limits of space and time limitations, Unify Arab efforts to develop distance learning programs and environments virtual learning and

Mobile Learning and the development of University curricula electronic, employment of distance Learning programs in university education partially, so that it is teaching some university courses distance Learning system.

virtual learning , virtual classroom, virtual university

الاستشهاد المرجعي:

شحاتة، عزة محمود أمين (2016). واقع إستخدام التعليم الإفتراضى والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد على ضوء بعض خبرات وتجارب عربية وعالمية / عزة محمود أمين شحاتة. **مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح** . اتحاد الجامعات العربية. كلية الآداب . جامعة بنى سويف. مج 4، ع 7 (يونيه. ديسمبر) . ص ص15: 53.

مقدمة

لقد أدى التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور مصادر تعليمية إلكترونية حديثة، والتي اكتسحت مختلف الميادين فظهر ما يسمى بالتعليم الافتراضى والفصول الافتراضية أوالجامعة الافتراضية و التعليم الإلكتروني والتعليم المفتوح ،والتعليم المدمج، والتعلم المتنقل ، والمكتبة الرقمية، وتطبيقات الجيل الثالث للويب ، وكلها نابعة من برامج التعليم عن بعد،وقد أثبتت الدراسات والبحوث العلمية فاعليتها في التعليم والتدريب.(منى هادي صالح، 2013)

وإن هذه التغيرات والتطورات التقنية التي شهدتها المجتمعات المعاصرة اليوم أصبحت تشكل ضغطاً على المجال التعليمي لذا ظهرت نداءات في الأوساط المثقفة إستجابة منطقية للتحديات الناشئة عن سرعة التغير العلمي و التكنولوجي في مؤسسات التعليم العالي والعام بإيجاد بدائل لطرح فرص تعليم بشكل أكثر يسرا واتساعا ويأتي على رأس تلك البدائل وتلك التطورات التعليم الافتراضي الذى يعد الطريقة السريعة والمميزة التى توفر للمتعلمين بيئة تعليمية افتراضية تلبى احتياجاتهم متجاوزة حدود الزمان والمكان ،وتعد الفصول الافتراضية إحدى التقنيات الحديثة التي انبثقت عن" فكرة الجمع بين التعليم عن بعد والتعليم الالكترونى والتعليم الافتراضى.(جمال بن عبد العزيز، الشرهان، 2001)

ويرى بعض العلماء أن الفصول الافتراضية تجعل الطالب مشاركاً في صنع العملية التعليمية ،وتساعد في تغطية عدد كبير من الطلاب دون قيود والسرعة العالية في التعامل والاستجابة وإمكانية الدراسة في أي مكان من العالم دون التقيد بحدود جغرافية والحرية الكاملة في اختيار الوقت والمادة التعليمية وتوفر هذه الخدمة كم كبير من الأسس المعرفية من مكتبات وموسوعات ومراكز البحث على

الشبكة وتفتح محاور عديدة من منتديات النقاش فى الفصول الافتراضية (Rich et-al,2009;)

كما ساعد النمو المتسارع في الأعوام الأخيرة في تقنيات الأجهزة المتنقلة؛ والمتمثل في زيادة قدرات بنية الشبكات التحتية ذات النطاق الترددي العريض، والتقدم في تقنيات الشبكات اللاسلكية ، وشيوع استخدام الهواتف المتنقلة وتطور صناعتها على اكتشاف آفاق جديدة تتيح الاستفادة منها في التعليم فظهر مفهوم جديد هو التعلم المتنقل ؛ الذي يعتبر شكلاً جديداً من أشكال نظم التعليم عن بعد ، ونمطا تعلميا الكترونيا فريدا مكملا لعملية التعليم، يدعو الى استخدام الوسائل والاجهزة التقنية المحمولة الحديثة في التعلم، لتقديم نوع جديد من التعليم،يلائم الظروف المتغيرة والمستجدات الراهنة التي افرزتها العولمة، ويتناسب مع خصائص المتعلمين واحتياجاتهم ومقرراتهم الدراسية.(ليلى الجهنى،2013)

ولإستخدام التعليم الإفتراضى والفصول الافتراضية والتعليم النقال في برامج التعليم عن بعد بشكل فعال وجيد يجب علينا أولاً دراسة واقع الإستخدام لأنها الخطوة الأولى لتقويمه ومعرفة العلاقة بينهم وبين بيئات التعلم الأخرى،لذا ففي هذه الدراسة سيتم استعراض وتحليل نتائج الدراسات والبحوث السابقة، والاطلاع على بعض التجارب العربية و العالمية في تطبيق التعليم الإفتراضى والتعليم النقال ،لمعرفة أهمية هذه التقنية وأهمية استخدامها وما تتميز به من مميزات كثيرة ساعدت على نشر التعليم وجعلت المتعلم قادراً على التعلم بفاعلية كبيرة وفقا لقدراته واستعداداته وحلت الكثير من مشكلات الواقع التعليمي .

مشكلة البحث والتساؤلات:The Research problem:

يمكن تحديد مشكلة البحث من خلال الأسئلة التالية:

١. ما المقصود بالتعليم الإفتراضى والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد، وأبرز خصائصهم؟

٢. ما هى أهمية إستخدام االفصول الإفتراضية والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد ؟

٣. ما هى العلاقة بين التعليم الإفتراضى والتعليم النقال وبيئات التعلم الأخرى ؟

٤. ما هى أهم أبرز المعوقات والتحديات التى تواجه التعليم الإفتراضى والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد؟

أهمية البحث Significance of the Study:

تكمن أهمية هذا البحث فيما يلي:

١. قد تفيد نتائج هذا البحث في توجيه نظر المسئولين وصانعى القرار إلى الاهتمام بأهمية إستخدام تقنيات التعليم الإفتراضى والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد ،وذلك للخدمات المتنوعة التى يقدمها هذا النوع من التعليم من نمطا تعلميا الكترونيا فريدا مكملا لعملية التعليم، ،يلائم الظروف المتغيرة والمستجدات الراهنة التي افرزتها العولمة، ويتناسب مع خصائص المتعلمين واحتياجاتهم ومقرراتهم الدراسية متجاوزة حدود الزمان والمكان.

٢. التعرف على مدى الاستفادة من التقنيات المستخدمة فى التعليم الإفتراضى والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد وما هي السلبيات والإيجابيات.

أهداف البحث Study objectives:

ويتمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث : وهو معرفة واقع إستخدام التعليم الإفتراضى والتعلم النقال فى برامج التعليم عن بعد على ضوء بعض خبرات وتجارب عربية وعالمية ، ويتفرع من هذا الهدف الرئيسي الأهداف الفرعية التالية:

١. معرفة ماهية التعليم الإفتراضى والتعلم النقال فى برامج التعليم عن بعد، وأبرز خصائصهم.

٢. معرفة أهمية إستخدام االفصول الإفتراضية والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد.

٣. معرفة العلاقة بين التعليم الإفتراضى والتعليم النقال وبيئات التعلم الأخرى.

٤. معرفة أبرز المعوقات والتحديات التى تواجه التعليم الإفتراضى والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد.

مصطلحات البحث Search Terms :

1-التعليم عن بعد (Distance Learning)

ويعرف التعليم عن بعد بأنه نظام تقوم به مؤسسة تعليمية يعمل على إيصال المادة التعليمية أو التدريبية للمتعلم في أي مكان ، وأي وقت عن طريق وسائط اتصال متعددة.(الموسى،عبد الله بن عبد العزيز والمبارك،احمد بن عبد العزيز، ٢٠٠٥)

و للتعليم عن بعد عدة مميزات تساعد العديد من المؤسسات على توظيفه بالشكل المناسب، و من أهم هذه المميزات مما يلى:

- المرونة : يتيح للدارس خيار المشاركة حسب الرغبة.
- التأثير والفاعلية : أثبتت البحوث التي أجريت على نظام التعلم عن بعد أنه يوازى أو يفوق في التأثير و الفاعلية نظام التعليم التقليدي وذلك عندما تستخدم هذه التقنيات بكفاءة.
- قلة التكاليف : الكثير من أشكال التعليم عن بعد لا تكلف الكثير من المال.
- تخطي الحواجز:لا يرتبط التعليم عن بعد بمكان وزمان محدد.(عسقول وعقل ، ٢٠٠٨)

2- التعليم الإفتراضى the virtual learning

التعليم الإفتراضى هو طريقة لإيصال العلم وللتواصل والحصول على المعلومات والتدريب عن طريق شبكة الإنترنت، وهذا النوع الحديث من التعليم يقدم مجموعة من الأدوات التعليمية المتطوّرة التي تستطيع أن تقدم قيمة مضافة على التعليم بالطرق التقليدية ونعني بذلك الصف التدريسي المعتاد والكتاب والأقراص المدمجة وحتى التدريب التقليدي عن طريق الحاسب الالى.(إبراهيم أحمد نوار ،1 201)

فالتعليم الإفتراضى عبارة عن كلمتين ،الاولى التعليم والكلمة الاخرى الافتراضى والتي هي عبارة عن ترجمة للمصطلح الأجنبي (Virtual) وتعني أن المؤسسة التعليمية بما فيها من محتوى وصفوف ومكتبات وأساتذة وطلاب وتجمعات..الخ جميعهم يشكلون قيمة حقيقية موجودة فعلاً لكن التواصل بينهم يكون من خلال شبكة الإنترنت .حيث يمكن أن يتألف الصف الافتراضى من طلاب موزعين ما بين مصر واستراليا و كندا والأردن والهند وماليزيا، ويحضرون لأستاذ ما في بريطانيا ويتفاعلون معه افتراضيا ، إما مباشرة أو من خلال الخادم التقني الخاص بالمؤسسة، متحررين من حاجزي المكان والزمان. (أحمد بن صالح الراضى ، 2008)

التعريف الإجرائى للتعليم الإفتراضى: هو أحدث أنماط التعليم عن بعد وفيها يتم تجسيد البيانات البالغة التعقيد في بيئة الحاسب الآلي بصورة محسوسة والتعامل معها افتراضيا من خلال شبكة الانترنت.

3-الفصول الأفتراضيةVirtual Classroom

هى الفصول التي تعتمد على التقاء الطلبة والمعلم عن طريق الإنترنت وفي أوقات مختلفة للعمل على قراءة الدرس وأداء الواجبات وإنجاز المشاريع .(هند الخليفة ،٢٠٠٣)

كما أنها عبارة عن غرفة الإلكترونية تشمل على اتصالات لصفوف أو أماكن خاصة يتواجد فيها الطلاب ويرتبطون مع بعضهم البعض ومع المحاضر أو المشرف من خلال موجات أو أسلاك ترتبط بالقمر الصناعي. (سالم وسريا، ٢٠٠٣)

وهي بيئة تعليمية الكترونية تعتمد على الانترنت وتوفر للطالب التفاعل الحي المباشر مع المعلم والمحتوى التعليمي والأقران مهما باعدت بينهم المسافات.(فتح الله، ٢٠٠٩)

التعريف الإجرائى للفصول الأفتراضية : هى إحدى التقنيات المتقدمة لأنظمة التعليم عن بعد يتوفر فيها العناصر الأساسية التي يحتاجها لكل من المعلم والطالب، وهى فصول تعليمية تفاعلية تعاونية

4-التعلم النقال Mobile Learning

أن مصطلح التعلم النقال يعني :استخدام الأجهزة المحمولة مثل أجهزة المساعد الرقمي الشخصي PDAs والهواتف المتنقلة Mobile Phones وأجهزة الحاسوب المحمولة، وغيرها من الأجهزة المحمولة وتقنيات المعلومات التي يتم استخدامها في التعليم والتعلم(Harriman, Gray ,2011

كما عرَّف التعلم النقال بأنه :التعلم في أي وقت، وأي مكان بسرعة وسهولة عبر أجهزة متنقلة سهلة الاستخدام، مثل :المساعدات الرقمية الشخصية PDAs ، والحواسيب اللوحية الشخصية Tablet PC، وأجهزة الحاسوب الجيبية Pocket

PC، مع القدرة على الاتصال بشبكات لاسلكية عريضة النطاق .(Brasher, MacAndrew, P. and Sharples, M,2005).

الدراسات السابقة

سيتم استعراض بعض الدارسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت موضوع التعليم الإفتراضى والتعلم النقال ، وقد تم اختيار عدد من الدارسات على أساس وجود علاقة بين موضوعاتها وموضوع الدارسة الحالي.

أولا:الدراسات العربية

١ -دراسة أحمد عبد العزيز المبارك ، ٢٠٠٤ ، بعنوان: (أ ثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية الانترنت على تحصيل طلاب لكلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود الرياض)

هدفت هذه الدراسة التجريبية إلى التعرف على أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية الانترنت على تحصيل طلاب آلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعه الملك سعود واشتملت عينة الدراسة عل (٤٢) طالباً تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين (٢١) طالباً للمجموعة التجريبية و(٢١) طالباً للمجموعة الضابطة،ولقد استخدم الباحث في دراسته أداتين هي الاستبانة والاختبار التحصيلي ،ثم قام الباحث بتصميم فصل افتراضي لمقرر تقنيات التعليم والاتصال لتدريس المجموعة التجريبية وقد احتوى هذا الفصل على لكلا النوعين من الفصول الافتراضية التزامنية والغير تزامنيه ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطي تحصيل الطلاب بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التذلكر والفهم ومستوى الاختبار التحصيلي، ويعتبر الباحث التساوي التقريبي بين نتائج أداء المجموعتين نجاح آبير للدراسة باستخدام الفصول الافتراضية حيث أآدت الدراسة

عدم خفض مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب عند دراستهم عن طريق الفصول الافتراضية ،بل أنها تتفوق على الدراسة التقليدية في مستوى التطبيق.

٢ -دراسة الشويعي والعسيري ، ٢٠٠٦ ، بعنوان: (توظيف احد التقنيات في الفصل الافتراضي)

هدفت هذه الدراسة التجريبية إلى معرفة اثر توظيف احدث التقنيات في الفصل الافتراضي على تفاعل الطلاب المشاركين في هذه الدراسة ولقد استخدمت تقنية السي شارب (C sharp) لإيجاد بيئة تواصل بين المتعلمين مع بعضهم البعض (Dot net) الدوت نت والمعلمين وذلك عن طريق إقامة الحوار فيما بينهم سواء وجه لوجه أو عن طريق منتدى الحوار المخصص لهذا الغرض، واشتملت العينة على (١٥) طالبا من طلاب كلية التربية بأبها بالمملكة العربية السعودية ،ففي هذا البرنامج قام الطلبة باستخدام البريد الإلكتروني وساحة المناقشة وكان لمنتدى الحوار دور كبير في إنجاح الدراسة حيث أن مشاركة الطالب التي يرسلها بالبريد يتم وضعها في المنتدى فور إقرارها من المعلم على البرنامج، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك أثرا تفاعلياً فيما بين الطلاب بعضهم البعض وبينهم وبين المعلمين مما سهل هذا التفاعل استخدام بيئة السي شارب (C sharp) (Dot net) الدوت نت، وكان لتصميم البرنامج المعتمد على الانترنت (based course Web) بطريقة تربوية تعليمية اثر كبير في إمداد الطلاب بالأدوات الضرورية لتسليم بحوثهم وتقويمها من قبل المعلمين.

٣ -دراسة ايدين و يزر(Aydin & Yuzer) عام 2009:

هدفت هذه الدراسة الوصفية إلى تقييم الفصل الافتراضي المسمى" الفصل الدراسي المرئي المتزامن "للتدريب على تدريس اللغة الانجليزية عن بعد في تركيا والذي تم إعداده كمشروع أولي إرشادي لتدريس السنة الثانية من دورة القراءة المتقدمة الممتد لعامين أكاديميين ،واشتملت عينة الدراسة على ما يقارب من ١٠،٠٠٠ طالب جامعي حضروا البرنامج من جميع المراحل الدراسية الجامعية

المختلفة لمدة عامين، وكانت أداة الدراسة هي الاستبانة وكانت الأسلوب الأجدر في عملية التقييم و التحليل في هذه الدراسة من خلال ما يتم طرحة من بيانات وملاحظات يتم الحصول عليها من خلال دراسة كافة معدلات الاستجابة من قبل الطلبة حول مدى أهمية وفاعلية الفصل الافتراضي في هذه البرنامج ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الفصل الافتراضي الدراسي المرئي يساعد على الثقة الزائدة و يشجع المتعلمين على أن يصبحوا أكثر استقلالاً بذاتهم فمهما كانت اللغة واضحة في توصيل المعلومة للمتعلم يبقى أثرها محدودا ومؤقتا بالمقارنة مع أثر استخدام الوسائل التقنية التي تزيد القدرة على الاستيعاب والفهم وتعين على تكوين الاتجاهات والقيم بما تقدمه لهم من إمكانية على دقة الملاحظة، والتمرين على إتباع أسلوب التفكير العلمي، للوصول إلى حل المشكلات مما يضفي على التعليم صبغة العالمية والخروج من الإطار المحلي الضيق.

٤ -دراسة بودي Bodie، عام 2009:

هدفت هذه الدراسة التجريبية إلى استكشاف مدى تفاعل المعلم مع المتعلمين في العملية التعليمية ومع وسائل الاتصال في الفصل الافتراضي التي تؤثر على مفاهيم وأراء المشاركين في العملية التعليمية وبشكل إيجابي على نتائج هذا التعلم بالجامعة العامة بولاية جنوب كاليفورنيا ، وتضمنت هذه الدراسة عنصرين هامين هما سلوكيات المعلم و الوسيلة المستخدمة في التواصل مع المتعلمين فقد افترضت هذه الدراسة أن البعد الأساسي في هذه العملية سلوك المعلم اللفظي وغير اللفظي و الذي له النصيب الأكبر في التأثير على العملية التعليمية أكثر من البعد الثاني والذي تضمن الوسيلة التعليمية،وشملت عينة الدراسة على (٥٠٠) طالب في مادة علم النفس وعلى عدد من المعلمين،واستخدمت الدراسة عدة أدوات لجمع البيانات ومنها الملاحظة والاستبيان والمقابلة والاختبار لقياس الأثر وتم تقسيم الطلاب في فصلين إلى أربعة مجموعات ، فصل استخدمت فيه الطريقة التعليمية التقليدية والآخر تم تعليمه باستخدام تقنية الفصول الافتراضية، وتضمنت المجموعة ١على (١٤٥

طالب) و المجموعة ٢على (١٥٤ طالب) والمجموعة ٣ على (١٣٥) والمجموعة ٤ على (١٤٢ طالب)،وجميعهم خضعوا إلى ١٥ دقيقة اختبار لفحص ما قبل دورة التعليم ،وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود مستوى عالي من التفاعلية والارتباط بين سلوآيات المعلم وبين الوسيلة التعليمية والتي أسهمت في زيادة رضا المتعلمين، وذلك من خلال أرائهم نحو هذه التقنية ،كما أكدت النتائج على أهمية سلوكيات المعلم التفاعلية في تقريب وجهة نظر المتعلم ونفسيته من الوسيلة أو التقنية التعليمية الجديدة عوضا عن الفصول التقليدية ومنهجية التقاء المعلم بطلابه غير المجدية في بعض الأحيان لخجل المعلم أو انخفاض صوته.

٥ -دراسة، ابتسام بنت سعيد بن حسن القحطاني، 2010 ، بعنوان:" واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة".

هدفت الدراسة الى التعرف على أراء أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد،التعرف على أهمية استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، والتعرف على الصعوبات التي تحد من استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

وقد تم إعداد استبانه لمعرفة هذا الواقع وتكونت الاستبانة من ثلاث محاور ويحتوى المحور الأول والذي يتعلق بمعرفة أراء الأعضاء نحو استخدام الفصول الافتراضية على (٢٠)عبارة بينما يحتوى المحور الثاني والذي يتعلق بمعرفة أهمية استخدام الفصول الافتراضية على(20)عبارة أما المحور الثالث فيتعلق بمعرفة صعوبات استخدام الفصول الافتراضية ويحتوى على (١٩) عبارة،فيما تم التحقق من صدق الأداة برائنا على صدق المحكمين وصدق الاتساق الداخلي وثباتها باستخدام معامل الثبات) الفا آرونباخ (الذي بلغ(0,93)،وقد تم تطبيقها على عينة الدراسة المكونة من) ١٢٠(عضواً،وتمت عملية التحليل الإحصائي باستخدام

برنامج الحزم الإحصائية (SPSS)، باستخدام اختبار (kruskal-Wallis)واختبار (Anova) واختبار (Test) .

وقد أسفرت الدراسة عن النتائج الأتية: أن استجابة افرد عينة الدراسة في المحور الأول أتت بالموافقة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام(3,9) ، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة عند مستوى دلالة (٠،٠٥) نحو استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد في جميع المحاور تعزى لمتغير درجة الإلمام باستخدام الإنترنت، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة مجتمع الدراسة عند مستوى دلالة (٠،٠٥) نحو استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد تعزى لمتغير نوع الكلية.

٦ -دراسة منار بدر، ٢٠١٠: بعنوان" (اثر استخدام الفصول الالكترونية علي التحصيل الدراسي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم)

هدفت هذه الدراسة التجريبية إلى قياس اثر استخدام الفصول الدراسية الافتراضية(على التحصيل الدراسي للمتعلمين بدلا من الفصول الدراسية التقليدية ، واشتملت عينه الدراسة على (٢٠)طالب من طلاب قسم تكنولوجيا التعليم بجامعة المنوفية بمصر، ولقد اسُتخدم الاختبار آأداة لجمع البيانات لهذه الدراسة ،وصممت الدراسة على جميع المقررات الدراسية في قسم تكنولوجيا التعليم بطريقه رقميه ووضعها على الانترنت،ثم تم تقسيم العينة إلى مجموعتين المجموعة الأولى وهي المجموعة الضابطة ، تستخدم التعليم بالطريقة الفصول الدراسية التقليدية أما المجموعة الثانية وهي ، المجموعة التجريبية، فتم تطبيق التعليم عليهم بإستخدام الفصول الدراسية الافتراضية ، وتم تطبيق الاختبار القبلي للطلاب لتحقق من المستوى الدراسي لهم ثم تسجيل نتائج الاختبار لإعادة إجراءه مره أخرى لقياس اثر المتغير المستقل عليهم بعد التجربة وهو التعليم بإستخدام الفصول الافتراضية ،وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن استخدام الفصول الافتراضية في التعليم يعمل على تزويد تحصيل الطلاب بدل من الفصول الدراسية التقليدية وأن الطلاب لديهم

قابلية وقدره كافيه لاستعمال التكنولوجيا والتفاعل معها وإحساسهم بالثقة والمسؤولية تجاهها.

٧ -دراسة " تيسير اندراوس سليم ، 2012، بعنوان: (تكنولوجيا التعلم المتنقل: دراسة نظرية)

كان الهدف من هذه الدراسة هو بناء منظومة معرفية، تتضح فيها ملامح صورة تكنولوجيا التعلم المتنقل وبيئته وخصائصه وميزاته وفوائده. حيث اجمعت الدراسات على ان التعلم المتنقل هو نظام تعلمي تعليمي تجمعه بالتعلم الكتروني عناصر متشابه واخرى متباينة ، يقوم اساسا على الاتصالات السلكية واللاسلكية، بحيث يمكن للمتعلمحريةالوصول الى المواد التعليمية والمحاضرات والندوات في اي زمان ومكان، خارج الفصول الدراسية،وهذا بدوره يخلق بيئة تعلم جديدة في اطار المواقف التعليمية،تقوم على التعلم التشاركي والتفاعلي، وسهولة تبادل المعلومات بين المتعلمين انفسهم من جهة والمحاضر من جهة اخرى ، وقد تبين ان تقنيات التعلم المتنقل تتكون من ابود IPod touch ومشغلPlayerMp3ومساعد رقمي شخصي Personal Digital Assistantوالناقل او الحامل USB Drive وقارىء الكتاب الالكتروني E-Book Readerوجهاز الهاتف الذكي Smart phoneوالهواتف الخلوية العادية Cellular phoneوالكمبيوتر الشخصي المحمول (فائق الحمولة) Ultra- Mobileوالتراسل بالحزم الرادوية(GPRS) General packet radio servicesوالاتصالات،والبلوتوث والواي فاي وكمبيوتر محمول لوحي Laptop Tabletواقلام المسح الضوئي ووسائط التخزين والناشر عبر الجوال Learning Mobile Author.

وقد أتضح أن التحديات التي تعترض سبل تطبيق التعلم المتنقل في التعليم، تتمحور ما بين تقنيات امن وحماية المحتوى التعليمي وتوفر الاجهزة وقدرتها التخزينية والترددية ودرجة تحملها، وتحديات تعليمية تتعلق باعداد المناهج التعليمية،والفروقات الفردية بين الطلبة ، وتدني مستوى الثقافة والخبرة والمهارة

لدى بعض المدرسين والطلبة في التعامل بجدية مع تكنولوجيا العصر،وارتفاع الكلفة المالية لمدخلات هذا النوع من التعلم، وغياب الاستراتيجيات التعليمية المتكاملة التي تضمن السير في خطى التعلم المتنقل. واختتمت الدراسة بالتاكيد على اهمية اعادة النظر في مدخلات العملية التدريسية واجراءات تنفيذها، من اجل استيعاب مفاهيم الثورة المعرفية والالكترونية والتكنولوجية، والتعبئة المجتمعية، لتحقيق متطلبات المرحلة الراهنة، والسير بركب الحداثة والتطور والتغيير.

٨ -دراسة"ليلى الجهنى(2013) "بعنوان:فاعلية التعلم المتنقل عبر الرسائل القصيرة فى تدريس بعض مفاهيم التعليم الإلكترونى وموضوعاته لطالبات الطفولة"

هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية التعلم المتنقل في تدريس بعض مفاهيم التعليم الإلكتروني وموضوعاته لطالبات قسم دراسات الطفولة، في كلية علوم الأسرة للبنات بجامعة طيبة، عند المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم المعدل : (التذكر والفهم والتطبيق .)طُبِّقت الدراسة على (11)طالبة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 1432/1433ه .ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة :قائمة مفاهيم التعليم الإلكتروني وموضوعاته التي يجب أن تُلم بها الطالبات، وقائمة معايير محتوى مفاهيم التعليم الإلكتروني وموضوعاته التي ستزود بها الطالبات عبر التعلم المتنقل واختبار تعلم مفاهيم التعليم الإلكتروني وموضوعاته؛ وجميعها من إعداد الباحثة .وقد استُخدِم عددٌ من الأساليب الإحصائية للوصول إلى نتائج الدراسة منها :اختبار ويلكوكسون لدلالة الفروق بين مجموعتين مترابطتين، واختبار (ت)لدلالة الفروق بين مجموعتين مترابطتين .وكان من أهم النتائج :وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تعلم المفاهيم الآتية:

(مفهوم التعليم الإلكتروني، نماذج توظيف التعليم الإلكتروني)، وكذلك في الدرجة الكلية للاختبار؛ لصالح التطبيق البعدي .وكذلك وجود فروق ذات دلالة

إحصائية عند المستويات الآتية(:الفهم، التطبيق)، وكذلك في الدرجة الكلية للاختبار؛ لصالح التطبيق البعدي.

٩ -دراسة سيد محمد صلاح محمد ، 2015 ،بعنوان:(الحياة الثانية كأحد تطبيقات التعليم الإفتراضى فى مجال تصميم المنتجات الصناعية)

يهدف البحث إلي دراسة مدي أهمية تعليم تصميم المنتجات الصناعية بإستخدام التقنيات المستحدثة للعالم الإفتراضي للحياة الثانية وذلك لتطوير كفاءات الدارسين في مجال التصميم الصناعي، وقد اختار الباحث عالم الحياة الثانية كنموذج للتعليم الافتراضي لعمل تجربة عملية مع الدارسين وذلك لعدة أسباب من بينها: أن المؤسسات والتجمعات التعليمية تتزايد بالآلاف وتنمو يوميا بالحياة الثانية. إمكانية لقاء خبراء بتصميم المنتجات الصناعية مما يتيح فرص تعليمية جيدة، والحياة الثانية لديها اقتصاد حقيقي، وذلك باستخدام ليندن دولار والتي يمكن تحويلها بحرية إلى الدولار الأمريكي في بعض الاستخدامات التعليمية المعينة، كما هو الحال في برامج إدارة الأعمال، وترتبط ببعض التدريبات التي تحمل الوعود بتمكين الطلاب لإقامة مشروع تجاري حقيقي، ويتبع ذلك اتخاذ قرارات واقعية كل ذلك ضمن بيئة آمنة تتسم بمخاطر مالية ضئيلة، إمكانية لقاء خبراء بتصميم المنتجات الصناعية مما يتيح فرص تعليمية جيدة ،وقد توصل البحث الى النتائج الأتيه: خرج البحث بالتأكد من أهمية تطوير أساليب التعليم والتعلم في مجال التصميم الصناعي باستخدام عالم الحياة الثانية الافتراضي Second Life، وقد أتضح ذلك من خلال تحكيم التجربة العملية بواسطة إستمارة إستبانة لكلاً من الدارسين وأعضاء هيئة التدريس ، وقد خرج البحث بالتوصيات الأتيه : مواكبة التطور التكنولوجي بتطبيق استخدام عالم الحياة الثانية الإفتراضي في تعليم التصميم الصناعي، حث أعضاء هيئة التدريس علي إستخدام تلك التكنولوجات المستحدثة مع الدارسين بالتخصص العلمي.

6-منهج الدراسة: تم إتباع المنهج الوصفي لدراسة هذه الظاهرة، وتحليل نتائج الدراسات والبحوث السابقة، والاطلاع على بعض التجارب العربية والعالمية في تطبيق التعليم الإفتراضى والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد.

الإطار النظري للدراسة

أولاً: مزايا التعليم الأفتراضى

يعد التعليم الأفتراضى هو طريقة تمكن الفرد من تجسيد البيانات البالغة التعقيد في بيئة الحاسب الآلي بصورة محسوسة والتعامل معها بشكل تفاعلي ليقوم الحاسب الآلي بتوليد الصور والأصوات وغيرها من المؤتمرات الحسية التي تشكل بمجموعها عالما افتراضيا لا وجود له على أرض الواقع ومن خلال هذه المعلومات تتبين العوالم الافتراضية المتنوعة.(سيد محمد صلاح محمد، 2015)

أهم مزايا التعليم الافتراضي:

١. الفعالية من خلال تصميم وتمثيل معلومات ثلاثية الأبعاد كبرامج متعددة الوسائل فى بيئة إفتراضية مما يساعدهم على بناء خبرات تعليمية فعالة
٢. إستخدام مشاريع تعليمية متنوعة.
٣. يقدم التعليم بصورة جذابة تحتوى على المتعة والتسلية ومعايشة المعلومات.
٤. ينمي الخيال التعليمى للطلاب.
٥. يظهر الأشياء ثلاثية الأبعاد وقابلة للقياس.
٦. جعل المعلومات أكثر حقيقة، مما يعمل على التحصيل بسرعة أكبر.
٧. حل مشكلات التعليم الحقيقية، من خلال طرح حلول وفهمها وإستخدامها.
٨. يزيد الرغبة فى التعليم، والدافعية لممارسة المعلومات ومشاهدتها (سيد محمد صلاح، 2015)

ثانياً: المشكلات والمعوقات التى تواجه التعليم الإفتراضى وكيفية التغلب عليها:

على الرغم من كل الإمكانات المتوفرة فى البيئة الأفتراضية والتى تم التطرق إليها إلا أنه لا زالت هناك بعض العوائق التى تقف فى طريق إستخدامها فى مؤسساتنا التعليمية والتى من الممكن وبتضافر الجهود التغلب عليها، وفيما يلى بعض هذه العوائق:

١. لا زال الكثير من الطلبة يعانون من الأمية الحاسوبية لذلك لا بد من وضع خطط شاملة يتضمنها المنهج المدرسي لإزالة هذه الأمية لدى الطلبة والاستفادة من التقدم التكنولوجي الذي يشهده عصرهم.
٢. هناك العديد ممن يتمسكون بطرق التعليم التقليدية سواء أكانوا مدرسين أو من صانعي القرار فلا بد من مواجهتهم بالواقع واطلاعهم على ما تم الوصول إليه من تسخير للتكنولوجيا لخدمة التعليم.
٣. لتقليل نفقات التكلفة الباهظة لتصميم بيئة التعليم الافتراضية لا بد من تعاون مؤسسات التعليم العربية فيما بينها.
٤. قد تتوجه بعض المؤسسات التعليمية باستيراد بيئات تعليم افتراضية من الخارج ولكن لا بد من التنبيه لخطورة ذلك فلا بد من تصميم هذه البيئات لتتماشى والثقافة الإسلامية والعادات والتقاليد العربية لتنشئة الطالب العربي التنشئة السليمة.(منى هادي صالح، 2013)

ثالثاً: أنواع الفصول الافتراضية ومزاياها:

❖ يمكن تقسيم الفصول الافتراضية إلى قسمين وذلك حسب الأدوات والبرمجيات والتقنيات المستخدمة في هذه الفصول كالتالى:

1-الفصول الافتراضية غير التزامنية (Asynchronous):

ويطلق علي بعضها بأنظمة التعليم الذاتي : والتي تمكن الطلبة من مراجعة المادة التعليمية والتفاعل مع المحتوى التعليمي من خلال الشبكة العالمية الإنترنت بوساطة بيئة التعليم الذاتي وهو ما يعرف بالتعليم والتفاعل غير تزامني وهذه الفصول لا تتقيد بزمان ولا مكان ، لذا فهي تستخدم برمجيات وأدوات غير تزامنية تسمح للمعلم والطالب بالتفاعل معها دون حدود للزمان والمكان ، ومن أمثلة هذه الأدوات ساحات الحوار والدخول في مناقشات غير آنية سواء مع المعلم أو الطلبة فيما بينهم، وقائمة المراسلات بين المعلم وطلابه وبين الطلاب أنفسهم.

2-الفصول الافتراضية التزامنية (Synchronous):

وهذه الفصول هي فصول شبيهة بالقاعات الدراسية يستخدم فيها المعلم والطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن معين) أي يشترط فيها وجود المعلم والطلاب في الوقت نفسه دون حدود للمكان(ومن هذه الأدوات اللوح الأبيض،والفيديو التفاعلي ،وغرف الدردشة ، وغالبا ما تتشابه الإمكانات لبرامج الفصول الافتراضية ، ويمكن تعداد هذه الإمكانات بما يأتي:

- التحدث بالصوت لطلابه مع إمكان تحدث الطلاب برفع أيديهم ،واستخدام إمكان المشاركة في البرامج ،فيستطيع المعلم مثلا تشغيل عرض على جهازه وإتاحة رؤيته لطلابه،آما يستطيع تشغيل برامج معالج النصوص وعرض بعض الأوراق من خلالها.
- وجود خانة للمناقشة النصية مع إمكانية إرسال أسئلة من نوع الاختيار المتعدد أو(صح أو خطأ) وإظهار النتيجة مباشرة للطلاب ،والتحكم في دخول وخروج الطلاب من غرفة الصف وإرسال ملف إلى جميع الطلاب، وتكوين مجموعات نقاش ويستطيع المعلم السيطرة على تطبيقات الطالب وتوزيع الاستطلاعات والاستفتاءات بين الطلاب. (هند الخليفة، ٢٠٠٣)

مزايا الفصول الافتراضية:

١. الانخفاض الكبير في التجهيزات : فالفصول الافتراضية لا تحتاج إلى قاعات دراسية ولا ساحات مدرسية ولا مواصلات وأدوات مدرسية مكلفة.
٢. استيعاب عدد كبير من التلاميذ والطلاب دون قيود عمرية وجغرافية.
٣. السرعة العالية في المتابعة والاستجابة المستمرة.
٤. أن عملية التعليم لم تعد محصورة في توقيت أو مكان محددين أو مضبوطة في جدول صارم ، بل إمكانية التعليم في أي مكان وأي وقت دون قيود.
٥. لا تحتاج إدارة الفصول الافتراضية إلى مهارات تقنية عالية سواء من المعلم أو الطالب.
٦. إعفاء المعلم من الأعباء الثقيلة بالتصحيح ورصد الدرجات والتنظيم ويتيح له التفرغ لمهامه التعليمية المباشرة والارتقاء بمستواه وتطويره ،والتعامل مع التقنيات الحديثة.(الموسى والمبارك ،2005).

رابعاً: أهم خصائص وأدوار التعلم النقال

يعرف التعلم النقال بأنه استخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدوياً مثل الهواتف المتنقلةMobile Phones والمساعِدَات الرقمية الشخصية PDAs ، والهواتف الذكية ،Smartphone والحواسيب اللوحية الشخصية الصغيرة Tablet PC، لتحقيق المرونة والتفاعل في عمليتي التعليم والتعلم، بحيث تجري في أي وقت وفي أي مكان.(ليلى الجهنى ،2013)

خصائص التعلم النقال

١. الإستجابة لحاجات التعلم الملحة Urgency of learning need: حيث يمكن استخدام الأجهزة المتنقلة فى البحث سريعاً عبر الأنترنت أو عبر الرسائل القصيرة عن إجابة لسؤال ما أو التأكد من صحة معلومة ما، أو إثراء التعلم فى موضوع ما.

٢. المبادرة إلى إكتساب المعرفة Initiative of knowledge acquisition: فوجود الهاتف المتنقل مثلاً فى يد المتعلم يمكن أن يكون له دوراً أساسى فى مبادرته إلى الحصول على المعارف والمعلومات.

٣. التنقل Mobility: طورت الأجهزة المتنقلة كى يسهل حملها فى أى مكان ولذا يمكن للمتعلم أن يتعلم فى أى وقت ومكان. Fotouhi-Ghazvini et al, (2011),

دور التعلم المتنقل في تحسين فرص الحصول على التعلم وتعزيز أنماط جديدة منه

يزيد التعلم المتنقل – من الناحية النظرية – من فرص وصول أولئك الذين يتنقلون بصفة مستمرة، أو لا يمكنهم الحضور إلى المؤسسة التعليمية، وأولئك الذين لا يستطيعون متابعة دورات في بيئة تعليمية معتادة بسبب قيود العمل، أو المسؤوليات الأسرية أو غيرها من الأمور التي تشغل معظم أوقاتهم .ويجعل التعلم المتنقل التعليم متاحاً بطريقة تمكن المتعلمين من متابعة دراستهم وفق ما يسمح به وقتهم، كما أنه غير مقيد بقاعات الدراسة المعتادة؛ بل هو متاح في أي وقت ومكان : أثناء فترات الراحة، قبل أو بعد المناوبات، في المنزل أو أثناء التنقل .ولعل المثير للانتباه في التعلم المتنقل أن التنقل فيه غير مرتبط بالضرورة بالتنقل المادي .وفي الواقع، فإن عدداً قليلاً من الناس من يستفيدون من الوقت الذي ينتقلون خلاله من مكان إلى آخر من أجل التعلم، وهذا ما يمكن أن يعالجه التعلم المتنقل.(Sharples) et al, 2005

من جانب آخر، فإن التعلم المتنقل يتيح التعلم لمن تقف الأعباء المادية عائقاً أمامهم، كما أنه يقدم فرصاً عظيمة لمن يقيمون في أمكنة نائية تعوق تحديات البنية التحتية والبيئة فيها تقديم الأنماط المعتادة من التعلم .إضافة إلى ذلك فإن الأجهزة المتنقلة منخفضة التكلفة مقارنة بغيرها مثل الحواسيب ومستلزماتها، ويساعد

انتشارها على توفير الخدمات التعليمية للمتعلم حيثما كان، وتعمل بذلك على تقليص الفجوة بين من يملكون ومن لا يملكون في المجتمع المعاصر حيث تتذايد أهمية الحصول على المعرفة والمعلومات.(van Weert, 2005)

خامساً: أوجه التشابه والتكامل بين التعلم الـنقال والتعلم الالكتروني.

1- يحتاج كل منهما الى بنية تحتية وقاعدة مجتمعية عريضة في مجال التعامل مع التقنيات الحاسوبية السلكية واللاسلكية اللالكترونية.
2- يحتاج كل منهما الى منظومة تقنية عالية الكلفة.
3- يقدمان نوعا من الثقافة الرقمية التي تركز على معالجة المعارف والمعلومات.
4- الطالب بكافة حواسه وانشطته محور العملية التعليمية في كلا النموذجين(التعلم الذاتي).
5- يمكن للطلبة الدخول الى الانترنيت وتصفحه في النموذجين.
6- يسمح بحرية الاتصال والتواصل بين الطلبة والمدرسين في اي زمان ومكان من جهة والمجتمع المحلي والعالمي من جهة اخرى عبر البريد الالكتروني والرسائل القصيرة.
7- المحتوى في كلا النموذجين يكون على هيئة نصوص ورسومات وصور ثابتة ومتحركة ولقطات فيديو.
8- يستخدم في كلا النموذجين اسلوب حل المشكلات، وتنمية القدرات الابداعية لدى الطلبة.
9- يستوعب اعداد كبيرة من الطلبة في كلا النموذجين.
10-يمكن تحديث المواد التعليمية في كلا النموذجين على الدوام. (تيسير اندراوس سليم، 2012)

❖ التحديات التي تعترض سبل تطبيق التعلم النقال :

التحديات التقنية:

1-حقوق النشر والطبع للمحتوى التعليمي(امن وحماية المحتوى التعليمي).

2-مدى توفر الامكانات والاجهزة اللازمة لتلبية عرض النطاقات الترددية والتدفقات السريعة.

3- قصرعمر البطارية و صغرحجم الشاشة وحجم المفاتيح. 4-القدرة التخزينية متواضعة.

5-التطور السريع والمتلاحق في انتاج اجهزة التعلم النقال وتغير نماذجها، يجعل من مواكبتها امرا ليس سهلا.

التحديات التعليمية:

1- التقييم في عملية التعلم ومتابعتها خارج الفصول الدراسية.
2- الغش في العملية التعلمية.
3- الفجوة الرقمية بين الطلبة المستخدمين لاحهزة التعلم النقال.
4- كيفية دعم عملية التعلم من خلال مساقات ومحتويات تعليمية متنوعة.
5- تصميم واعداد المناهج والمحتوى التعليمي.
6- موقف التعلم النقال من نظريات التعلم والتعليم.
7- الاضطرابات الشخصية والاكاديمية عند بعض الطلبة.
8- الطلبة البارعين في التكنولوجيا وغير البارعين.
9- قد يخلق نوع من الشعور بالعزلة لدى بعض الطلبة.
10- صعوبة استخدام الرسوم المتحركة في التعلم النقال.
11- يحتاج المعلمين والمتعلمين الى التدريب الكافي.

التحديات العامة

1- الكلفة العالية لبعض اجهزة التعلم النقال.

2- يحتاج الى اسراتيجية واضحة المعالم.

3- الاختلافات بين بعض المفاهية الالكترونية والتعلم المتنقل.

4- الحدود الجغرافية والتضاريسية.5- لا حدود للديمغرافية.

5- قد تتطلب بعض الرسائل والمواد التعليمية اخراجا في صيغ متعددة.

6- قد يقوم الطلبة باجراء اتصالات خارجة عن اطار العملية التعليمية.

7- يمكن فقدانه اوسرقته بسهولة.

8- اقل قوة ومتانة وتحمل من الاجهزة المكتبية.

9- يحتاج الى بنية تحتية وشبكات لاسلكية واجهزة حديثة.

10-الاختراقات الامنية للشبكات السلكية واللاسلكية احيانا. (سالم،احمد محمد ، 2006)

سادساً: عوامل ومبررات تبني التعليم المفتوح والجامعات الإفتراضية

1-التوجهات العالمية وتوصيات المنظمات المختصة: إن نجاح التعليم المفتوح في الدول المتقدّمة، وأثره على اقتصاديات هذه الدول يعتبر دافعا قويا ونموذجا يحتذى به في الدول العربية والتي تعاني من صعوبات كثيرة في توفير التعليم الجامعي لأفراد مجتمعاتها .كما أكدت اليونسكو في عام 2002 على أهمية استخدام التكنولوجيا والوسائط التعليمية في التعليم عن بعد، كما إن التطور الهائل في تقنيات المعلومات والإتصالات، وبروز التوجه العالمي نحو اقتصاديات المعرفة ،فرض تحديات كبيرة أمام الدول العربية لتبني توجهات حديثة في تطوير التعليم واستخدام التعليم عن بعد كأحد الحلول لمشاكل التعليم العالي.

2-مبررات اجتماعية وثقافية: يوفر التعليم المفتوح فرص التعليم الجامعي لمن لم يحالفهم الحظ في الإلتحاق بأحد الجامعات التقليدية لأسباب اجتماعية، أو ثقافية، فيعد وسيلة مثالية لمساعدة أفراد المجتمع الذين لا يستطيعون مغادرة مجتمعاتهم أو بلادهم، فكثير من الطلبة يستطيعون الوصول إلى الإنترنت من مكاتبهم، أو منازلهم كما يسمح هذا النوع من التعليم للطلبة بالجمع بين التحصيل الدراسى والعمل، وهو الأمر الذي يحفز الكثير من الطلبة لاستكمال دراستهم الجامعية للاستفادة منها في التطبيق العملي على أرض الواقع، والارتقاء في المجالات الوظيفية المتعددة .هذا بالإضافة إلى إتاحة الفرصة للمرأة والأم أن تكمل تعليمها العالي عبر التقنيات التربوية بما يناسب وقتها، فالمرونة من حيث التنظيم الإداري والأكاديمي، حيث لا توجد حدود أو حواجز للقبول، وحيث يمكن قبول الدارسين بغض النظر عن العمر أو الدرجات، أوالوظيفة، أو مكان السكن.

3-مبررات بشرية وجغرافية: إن التحديات التنموية وتطوير القوى البشرية تعتبر تحديا جديا للدول العربية، فتزايد السكان الكبير يزيد الضغط على مؤسسات التعليم بجميع مراحله،إن التعليم الجامعي المفتوح يساهم في استيعاب أعداد كبيرة جداً من الطلبة تفوق القدرة الاستيعابية للجامعات التقليدية، وذلك لاعتماده على الوسائط التعليمية وإعداد المواد التعليمة القائمة على مهارات التعلم والدراسة الذاتية اللازمين لمتابعة كل جديد في المعرفة في ضوء التطورات المعرفية المتسارعة وحقل الاتصالات ICT والحاجة إلى تطوير الكوادر البشرية العاملة.

4-مبررات إنسانية ونفسية: إن التعليم عن بعد يحقق تلك الغاية السامية، والتي تنطلق من ضرورة توفير فرص التعليم لكل راغب فيه بعض النظر عن الظروف المختلفة التي يمر بها، فالتعليم حق للجميع، وان العصر الحالي هو عصر المعرفة، وأصبحت أساليب التعلم التقليدية المبنية على حفظ المتعلمين للحقائق واسترجاعها عند الحاجة، واستخدام طرائق التعليم التقليدية لا تلبي الإحتياجات الحديثة في التعليم .كما أصبح التعليم التقليدي اليوم باهظ التكاليف، بحيث لا تستطيع كل فئات

المجتمع تحمل أعبائه، وبما أن التعليم عن بعد هو أقل كلفة من التعليم التقليدي فإنه يكون بذلك أكثر ملائمة لشرائح عديدة من المجتمع، خاصة من شكلت ظروفهم الاقتصادية أو الجغرافية عائقاً للحاق بأقرانهم من الطلبة النظاميين.

5-مبررات اقتصادية: أن تدني مستويات المعيشة لكل من الفرد والأسرة في العديد من الدول العربية قلل من نسب انتشار التعليم العالي التقليدي بين مواطنيها،وإن العلاقة تبادلية بين الاقتصاد والتعليم كونه عامل أساسي من عوامل التنمية الاقتصادية، كما أن النمو الاقتصادي ضروري لتطور التعليم .والتعليم المفتوح تقل تكاليفه كثيرا عن تكاليف التعليم الجامعي التقليدي لذا فأن التعليم المفتوح يمثل بديلا حقيقيا للتعليم التقليدي في الكثير من المجتمعات العربية.

6-مبررات سياسية: يفيد التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في حال الاضطرابات السياسية وعدم استقرار الأوضاع في بعض البلدان العربية والتي نشهد منها الكثير، مما يؤدي إلى إغلاق المؤسسات التربوية والجامعات .ومن أمثلة أهمية الجامعات المفتوحة هنا جامعة القدس المفتوحة، حيث يساهم التعليم عن بعد في مواصلة الطلاب دراساتهم حين تغلق الجامعة أبوابها نتيجة الممارسات العدوانية من قبل الاحتلال الاسرائيلى.(طالب الصريع، 2007).

سابعاً: خبرات وتجارب عربية وعالمية فى تطبيق التعلم النقال والتعليم الفتراضى فى الجامعات:

❖ **خبرات وتجارب عربية وعالمية فى تطبيق التعليم النقال فى الجامعات:**

١. Kinjo Gakuinجامعة كنجو غاكوين ،فى اليابان: التى طبق فيها مشروع لتعليم اللغة الأنجليزية خلال العام الجامعى 2004،واستخدمت فيه الرسائل القصيرة لتوصيل دروس اللغة الانجليزية 3 مرات فى اليوم.

٢. جامعة برمنغهام Birmingham بريطانيا:طبق فريق بحث فى الجامعة خلال العام الجامعى 2005 نسخة تجريبية من منظم تعليم نقال لمدة 10 أشهر على طلاب مرحلة الماجستير العلوم.

٣. جامعة بريتوريا Pretoria جنوب أفريقيا: استخدمت الرسائل القصيرة فى التعليم أولئك الذين لا يمكنهم الحصول على فرص تعليم بسبب الظروف الجغرافية.(Howell & Lee, 2007)

٤. الجامعة العربية المفتوحة البحرين: بدأت الجامعة مشروع التعلم بواسطة الهاتف المتنقل للعام الدراسى 2008 ، اشتمل المشروع على محورين :تضمن المحور الأول تطوير محتوى تعليمي تفاعلي قابل للتحميل على جهاز الهاتف المتنقل مثل :الملخصات والشرح وأسئلة التقييم الذاتي والصوتيات ، والمرئيات، وعُنِي المحور الآخر بتوفير خدمات الرسائل القصيرة لطلب معلومة معينة كمعرفة الجدول الدراسي، ومواعيد الأحداث الجامعية، وأخبار الجامعة. (الجامعة العربية المفتوحة في البحرين، 2011).

٥. كليات التقنية العليا – أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة :التي طبَّقت خلال العام الدراسي 2009 نموذجاً للتعليم المتنقل يقوم على توظيف تقنيات الهاتف المتنقل من الجيل الثالث، ويتيح للطالب التعامل مع المادة الدراسية مستخدماً المزايا التقنية التي تتيحها تلك الهواتف المتنقلة، مثل سرعة التخزين وسعتها وكفاءة التشغيل وأيضا وضوح الصور والتصاميم العلمية والجداول والرسوم البيانية المعروضة مع المادة العلمية.(ليلى الجهنى،2013)

٦. جامعة طيبة – المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية :طبَّق فريق بحث في جامعة طيبة – كلية علوم وهندسة الحاسبات – خلال العام الجامعي 2010 ، مشروعاً رائداً في تطوير البيئة التعليمية باستخدام التعلم المتنقل، بدعم من عمادة البحث العلمي وعمادة التطوير الجامعي بالجامعة، ضمن دراسة أجراها الفريق بعنوان :تطوير بيئة التعليم الإلكتروني باستخدام تقنية التعلم المتنقل

Mobile Learningمن أجل تحسين البيئة التعليمية لدى الطالب جامعة طيبة . وقد طُبِّق المشروع في مبنى كلية علوم وهندسة الحاسبات من خلال شبكة لاسلكية تحت اسم :التعلم المتنقل MobileLearning ، من داخل المبنى وخارجه؛ بحيث يتمكن الطالب من الوصول لاسلكياً إلى نظام التعليم الإلكتروني وخدمات أخرى من خلال الأجهزة المتنقلة التي يمتلكها مثل الهاتف المتنقل، أو المحمول أو المساعدات الشخصية الرقمية وغيرها .(آل مقبل وآخرون، 2011)

❖ **خبرات وتجارب عربية وعالمية فى تطبيق التعليم الأفتراضى فى الجامعات:**

١. التعليم الأفتراضى فى ماليزيا: وبها جامعة يونيتار الافتراضية TUN ABDUL RAZAK UNITAR تعد أول جامعة افتراضية بماليزيا والتى تأسست عام 1997، وتخدم الجامعة جمهورا متنوعا ،ولكن برامجها تستقطب المتعلمين الكبار، وتستخدم الجامعة نظام تعليمى يرتكز على أسلوبين هما: تفاعلات غير تزامنية وأحيانا تزامنية على الشبكة العنكبوتية، والتفاعلات وجها لوجه بين المتعلمين والمدرسين فى قاعات التدريس الخصوصى، فى مراكز الدراسة، كذالك تستخدم الوسائط المتعددة من خلال الأقراص المدمجة، وتقدم الجامعة درجات علمية تشمل شهادات مهنية، وبكالوريوس إضافة إلى درجتى ماجستير ودكتوراه معتمدان على البحث.(Alhabshi,S.O.&Hakim,Hasnan,2003)

٢. جامعة جونز الدولية بالولايات المتحدة Jones international university: والتى تأسست فى عام 1993، فى الولايات المتحدة ، وتركز الجامعة على خدمة المتعلمين الكبار على مستوى العالم، وتوفير تعليم عالى الجودة بالنسبة لسوق العمل، وتستخدم الجامعة تقنية الاتصال والتفاعلات غير التزامنية على الشبكة العنكبوية، وتوفر الجامعة 24 برنامج اكاديمى يضم تخصصات مختلفة من بينها: العلوم والتقنية،وإدارة تقنية المعلومات، والعلوم الاجتماعية،والإدارة التربوية.(Pease.P.S.,2002)

٣. جامعة كولمز الافتراضية فى الأرجنتين Universidad virtual de Quilmes والتى تأسست فى عام 1998، وتوظف الجامعة التفاعلات غير التزامنية على الشبكة العنكبوتية لتنفيذ العملية التعليمية،وتقدم الجامعة درجة البكالوريوس فى عدة تخصصات والماجستير فى تخصص واحد، وتوفر الجامعة برامج دراسية فى عدة مجالات أبرزها إدارة الأعمال والمحاسبة والعلوم الإنسانية والاجتماعية والتربية والتجارة الدولية وإدارة الفنادق والسياحة،والوسائط المتعددة، وتركز على المجالات التى لا تتوافر فى الجامعات الحكومية. (Del,Bellow,J.C.,2003)

٤. الجامعات الأفتراضية العربية، الجامعة الأفتراضية التونسية uvt : هى مؤسسة عامة تم إنشاؤها فى عام 2002،ومهمتها الرئيسية هى تطوير دورات وبرامج التعليم الجامعى من خلال الأنترنت مباشرة للجامعات التونسية وهى جامعة متعددة التخصصات، ورسالتها تقوم على تزويد الطلاب بالتدريب المهنى وتكييفهم مع احتياجات البيئة العلمية والاجتماعية والاقتصادية،فضلاً عن الاحتياجات الوطنية والدولية.(الموقع الألكترونى للجامعة التونسية الأفتراضية، 2011)

٥. نظام centera في دعم وتحقيق عمليات التعلم والتعليم عبر الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد بجامعة الملك عبد العزيز ، ولحداثة هذا النظام ولكونه احد التقنيات المتقدمة التي تزود المعلم والمتعلم بأحدث أساسيات التفاعل الايجابي ، وهناك العديد من الخدمات التي يقدمها نظام centera ، مثل : الفصول الافتراضية الحية، التفاعل الفوري، التعليم المزدوج، محتوى صوتي ومرئي عالي، المقابلات الالكترونية الحية، تقنية الوسائط المتعددة المميزة. يمكن الدخول إلى نظام الفصول الافتراضية بجامعة الملك عبد العزيز centera،من خلال العنوان التالى : http:centra,kau,edu,sa.(ابتسام بنت سعيد بن حسن القحطاني، 2010)

النتائج:

١. أتضح أنه يعتبر كلاً من التعليم الإفتراضى والتعليم النقال هما الصيغة المتطورة للتعليم عن بعد.
٢. هناك بعض التحديات والمعوقات التى ما زالت تشكل أحد السمات الملازمة للتعليم الإفتراضى والتعليم النقال فى برامج التعليم عن بعد .
٣. أتضح إلى حاجة التعليم النقال الى بنية تحتية وشبكات لاسلكية واجهزة حديثة.
٤. تم الوصول إلى العديد من أهم مزايا كلاً من التعليم الأفتراضى والفصول الأفتراضية والتعلم النقال ، كما تم أستعراض أهم المشكلات والمعوقات التى تواجه التعليم الأفتراضى والتعلم النقال وكيفية التغلب عليها.
٥. وجد أن هناك العديد من المبررات والأسباب التى تؤدى إلى تبنى التعليم المفتوح والجامعات الأفتراضية.
٦. تم استعراض بعض الخبرات والتجارب العربية والعالمية فى تطبيق كلاً من التعليم الأفتراضى والتعلم النقال فى الجامعات.

التوصيات:

١. التاكيد على اهمية التعليم الإفتراضى والتعلم النقال وقابليتهم في العملية التعليمية، كون هذا النوع من التعليم يخدم شرائح عديدة في المجتمع،بعيدا عن حدود المكان وقيود الزمان.
٢. توحيد الجهود العربية لتطوير برامج التعليم عن بعد وبيئات التعليم الإفتراضى والتعلم النقال و تطوير المناهج الجامعية الإلكترونية .
٣. توظيف برامج التعليم عن بعد فى التعليم الجامعى بشكل جزئى،بحيث يتم تدريس بعض المقررات الجامعية بنظام التعليم عن بعد.

٤. الأهتمام بتطوير وصيانة البنية التحتية للتكنولوجية المستخدمة فى التعليم الافتراضى والتعليم النقال وتوفير التسهيلات اللازمة للخدمات الألكترونية المقدمة فيها.

٥. ضرورة وجود أخصائى اجتماعى فى بيئة التعليم الأفتراضى والتعليم النقال ليؤدى دوره فى معالجة المشكلات التى يواجهها الطلاب .

٦. التأكيد على أهمية التعاون بين الجهات التعليمية وشركات الاتصالات، والتنسيق فيما بينها في تكوين أنظمة خاصة تسمح بنشر المواد التعليمية والاختبارات عبر الهاتف النقال، وإدارتها من قبل الأساتذة المتخصصين.

٧. دراسة تجارب ناجحة للتعليم الأفتراضى والتعليم النقال على ضوء بعض خبرات وتجارب عربية وعالمية للأستفادة من خبراتهم لمبادرات تعليم افتراضى ونقال بجامعاتنا العربية والمصرية.

٨. إدماج تقنية التعليم الافتراضى والتعلم النقال في إطار استخدامات نظام التعليم المفتوح والتعليم عن بعد ، والاستفادة من تجارب وخبرات عددا من الدول المتقدمة التي تمكنت من توظيف تلك التقنية.

المراجع

أولاً:المراجع العربية

١ -ابتسام بنت سعيد بن حسن القحطاني، واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة،دراسة مقدمة لنيل درجة الماجستير في المناهج والوسائل التعليمية،2010.

٢ -احمد بن عبد العزيز المبارك، اثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية الانترنت على تحصيل طلاب آلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود الرياض،رسالة ماجستير، ٢٠٠٤ من موقع جامعة الملك سعود

http://www,ksu,edu,sa/sites/KSUArabic/Deanships/library/Pages/Th esis,aspx

٣ -أحمد بن صالح الراضى،" المعامل الافتراضى نموذج من نماذج التعلم الإلكتروني"، ورقة عمل مقدمة لملتقى التعليم الإلكتروني في التعليم العام، وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للتربية والتعليم ،الرياض، 2008.

٤ -احمد سالم وسريا،عادل، منظومة تكنولوجيا التعليم،الرياض :مكتبة الرشد ، ٢٠٠٣.

٥ -إبراهيم أحمد نوار ،" تأثير التدريس بتكنولوجيا مختبر العلوم الافتراضى على تنمية مهارات التفكير العليا والوعي بتكنولوجيا المعلومات لدى طلاب الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة كفر الشيخ ، 2011.

٦ -آل مقبل وآخرون ،تطوير بيئة التعلم الإلكتروني باستخدام تقنية التعليم المتنقل من أجل تحسين البيئة التعليمية لدى الطالب جامعة طيبة، بحث مقدم

إلى ندوة التعليم الجامعي في عصر المعلوماتية - التطلعات والتحديات، المدينة المنورة، جامعة طيبة،2010.

٧ -جمال بن عبد العزيز الشرهان ، الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم الرياض :مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠١.

٨ -سيد محمد صلاح محمد،الحياة الثانية كأحد تطبيقات التعليم الإفتراضى فى مجال تصميم المنتجات الصناعية،المؤتمر الدولى الأول لكلية التربية"أفاق مستقبلية،فى الفترة 12-15 ابريل 2015،مركز الملك عبد العزيز الحضارى.

٩ - صلاح عايد الشرهان، التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الوطن العربي نحو التطوير والإبداع، جامعة الخليج للعلوم والتكنولوجيا،الكويت،بدون سنة

١٠ -طالب الصريع، التعليم المفتوح والتعلّم عن بعد والتشريعات العربية، سلسلة إصدا ا رت الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعلم عن بعد،2007 .

١١ -عبدالله الموسى ؛ والمبارك، احمد،التعليم الإلكتروني والأسس والتطبيقات.ط1 ،الرياض، مكتبة الرشد، 2005 .

١٢ -فتح الله،مندور عبد السلام ،وسائل تكنولوجيا التعليم التفاعلية،الرياض:دار الصميعي ،٢٠٠٩ .

١٣ -ليلى الجهنى، فاعلية التعلم المتنقل عبر الرسائل القصيرة فى تدريس بعض مفاهيم التعلم الإلكترونى وموضوعاته لطالبات دراسات الطفولة، المؤتمر الدولى الثالث للتعليم عن بعد والتعليم الإلكترونى، الرياض،2013.

١٤ -محمد بن إبراهيم الشويعي ،ألعسيري،إبراهيم بن محمد، توظيف احد التقنيات في الفصل الافتراضي،مجلة آلية التربية،كلية التربية،جامعة بنها،بنها:المجلد السادس عشر،العدد ٦٧، ٢٠٠٦.

١٥ -محمد عسقول وعقل مجدي ،آثر برنامج وورلدلينكس للتنمية المهنية على اكتساب مهارات تصميم مشاريع التعلم عن بعد لدى معلمي المرحلة

الأساسية بوكالة الغوث، مقدم إلى مؤتمر التعليم التقني والمهني في فلسطين، ٢٠٠٨.على الرابط التالى

http://wessam,allgoo,us/montada-f4/topic-t12404,htm

١٦ -منار بدر فرماوى ، اثر استخدام الفصول الالكترونية علي التحصيل الدراسي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم، جامعة المنوفية،مصر، ٢٠١٠. على الرابط التالى

http://www,slideshare,net/bahaaeldin/manarbadr

١٧ -منى هادي صالح، دراسة امكانية تطبيق بيئة تعليم افتراضية في المؤسسات التعليمية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بمؤتمر الكلية، 2013.

١٨ -هند بنت سليمان الخليفة ، الاتجاهات والتطويرات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني دراسة مقارنة بين النماذج الأربع للتعليم عن بعد ،ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل،من موقع جامعة الملك سعود، ٢٠٠٣،على الرابط التالى:

http://wwww,ksu,edu,sa/seminars/futureschool/index2,htm

ثانيا:المراجع الأجنبية

1- Alhabshi, S.O&Hakim, Hasnan (2003), University Tun Abdel Razak(UNITAR).In:S.D,Antoni:The Virtual University: Models&Messages,Lessons from Case.Stud ies Unesco: International Institute for Education Panning.

2- Aydin B. & Yuzer, T. V. (2006). Building a Synchronous Virtual

Classroom in a Distance English Language Teacher Training (DELTT)" Program in Turkey, [Electronic version]. Journal of Bibliographic Research,

3- Bodie L. W. (2009). An Experimental Study Of Instructor Immediacy

In the Wimba Virtual Classroom, Unpublished doctoral dissertation, San Diego , USA

4- Brasher, A. MacAndrew, P. and Sharples, M.(2005). Roadmap for further research on pedagogical issues. MOBIlearn, Retrieved from: http://www.mobilearn.org/download/results/public_deliverables/MOBIlearn_D4.3_Final.pdf

5- Del, Bellow, J.C.(2003) Univesidad Virtual de Quilms, Argentina. In: Susan D,Antoni(ed). The Virtual University: Models&Messages,Lessons from Case.Stud ies Unesco: International Institute for Education Panning.

6- Duncan-Howell, J. & Lee, K.T. (2007). M-learning: Finding a place for mobile technologies within tertiary educational settings. In ICT: Providing choices for learners and learning. Proceedings ascilite Singapore. Retrieved:From: http://www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/ procs/duncan-howell.pdf

7- Fotouhi-Ghazvini, F.; Earnshaw , R. A.; Moeini, A.; Robison, D. & Excell, P. S. (2011). From E-learning to m-learning – the use of mixed reality games as a new educational paradigm.

8- Harriman, Gray (2011). M-Learning. Retrieved from: http://www.grayharriman.com/mlearning. htm

9- Rich, L. L., Cowan, W., Herring, S. D. & Wilkes, W. (2009) Collaborate, Engage, and Interact in Online Learning: Successes with Wikis and Synchronous Virtual Classrooms at Athens State University [Electronic version]. Journal of Bibliographic Research , 7 , 14.

van Weert, Tom(Ed.)(2005).Education and the knowledge society: Information technology supporting human development. Boston: Kluwer Academic Publishing. Retrieved from: http://scans.hebis.de/12/79/70/12797086_kap-2.pdf