تقنيات التعليم عن بعد

(جامعة طرابلس انموذجاً)

د. لطفية على الكميشي
دكتوراه/ معلومات
عضو هيئة تدريس/جامعة طرابلس – ليبيا
Latifa2002l@yahoo.com

ملخص:

Today's world is turned into a small village where facilitated the process of mating between the communications revolution and the information revolution, as witnessed by the world today changes in technology fast which led to that facing the educational system of traditional serious challenges regarding the need to provide educational opportunities for additional wider by looking serious in the possibility of developing education programs because this era so-called digital era in which it will become dependent on school education E, which in turn rely on modern technology any kidney reliance on sound and image via multi-media technology. There is no doubt that education play an active role in the life of society, as education is its institutions multi serves as the frame of the vital ripen in which the concepts of rights around himself and his message, and education in today's modern concepts such as globalization, information, technology, and knowledge-based economy, and culture of knowledge, and the War of knowledge may in turn exceeded its traditional boundaries, and today we are when we talk about education, we mean all levels and stages of education also we include technical and electronic education in all its forms online and distance education and open learning. Education today is not just a simple tool to transfer the information to others and not just to get a certificate to practice the profession of education, but today he became instinct information age and globalization

as, in turn, society loses its role and mission and function. As information technology is one of the most prominent manifestations of the modern era is the use of literacy and employment of the most important tools as the tasks of education to prepare the individual to succeed in life enjoined it to be a function of the educational institution preparing students to interact with technical skill and efficiently. The world is facing generally increasing challenges and accelerated as a result of the rapid developments in all fields as characterized this era created an all-new access to the information required as the information of the most important elements of life is the most prominent pillars of the progress of civilization since man depends on information in all its ctivities because the information constitutes a fortune in the fields of community activities. Live now in the era of the information and the information technology revolution massive scientific and technical progress and which are not leaps achieved by human to transfer, innovation and dissemination, storage and information management, these operations is considered an integral part of the educational process. The use of means of communication and new technologies in the development of education programs for the learner provided an opportunity of self-learning. Technology has affected education in the changing role of the teacher and the student through the application of the curve where he became a regular student is the focus of the educational process, and it has helped the development of various aspects of physiological and cognitive, linguistic, emotional and social development of the student. That e-learning if a dish best practice within our educational institutions will be moving from traditional methods gradually and access to methods of more accurately based on the foundations of electronic and has been achieved many of the goals, for example: to increase the effectiveness of teachers and save a lot of time with learners and achieve learning process easier deployment and more efficient

and economical cost, time and effort. Characterized this era where information density is higher education system's advanced loop or a number of systems of education and scientific research for any civilized country, and the promotion of education is the starting point to create a society is able to face the challenges of the times and to reconsider the curriculum in line with the requirements of the times. And education programs and continuous development requires the introduction of new technologies and methods in the educational process such as the adoption of technical university distance education.

إن عالم اليوم تحول إلى قرية صغيرة حيث سهلت عملية التزاوج بين ثورة الاتصالات وثورة المعلومات، كما يشهد العالم اليوم تغيرات تقنية سريعة الأمر الذي أدى إلى أن يواجه النظام التعليمي التقليدي تحديات جسيمة بخصوص حاجته إلى توفير فرص تعليمية إضافية أوسع من خلال النظر الجادة في إمكانية تطوير برامج التعليم لأن هذا العصر يسمى بالعصر الرقمي والذي سيصبح فيه التعليم معتمداً على المدرسة الالكترونية والتي بدورها تعتمد على التقنية الحديثة اى الاعتماد الكلى على الصوت والصورة عبر الوسائط التقنية المتعددة.

مما لا شك فيه أن للتعليم دوراً فاعلاً في حياة المجتمع إذ يعد التعليم بمؤسساته المتعددة بمثابة الإطار الحيوي الذي تنضج فيه مفاهيم الإنسان حول ذاته ورسالته، والتعليم اليوم في ظل المفاهيم الحديثة مثل العولمة ،والمعلوماتية، والتقنية، واقتصاد المعرفة، وثقافة المعرفة، وحرب المعرفة قد تجاوز بدوره حدوده التقليدية، ونحن اليوم عندما نتحدث عن التعليم فإننا نقصد به كافة مستوياته ومراحله التعليمية أيضا ندرج التعليم التقني والالكتروني بكل أنواعه عبر الانترنت والتعليم عن بعد والتعليم المفتوح. فالتعليم اليوم ليس مجرد أداة بسيطة لنقل المعلومات إلى الآخرين وليس مجرد الحصول على شهادة لمزاولة مهنة ولكن التعليم اليوم أصبح هو غريزة عصر المعلوماتية والعولمة إذ بدوره يفقد المجتمع دوره ورسالته ووظيفته. كما تعتبر تقنية المعلومات من ابرز مظاهر العصر الحديث ويعد الإلمام باستخدامها وتوظيفها من أهم الأدوات المهمة إذ أن من مهام التربية إعداد الفرد للنجاح في الحياة أوجب ذلك أن يكون من مهام المؤسسة التعليمية إعداد الطلاب ليتفاعلوا مع التقنية بكفاءة ومهارة. يواجه العالم بشكل عام تحديات متزايدة ومتسارعة نتيجة التطورات السريعة في كافة المجالات كما يتصف هذا العصر بابتكار كل جديد للوصول إلى المعلومة المطلوبة باعتبار أن المعلومات من أهم مقومات الحياة ومن ابرز ركائز التقدم الحضاري لأن الإنسان يعتمد على المعلومات في كافة نشاطاته لأن المعلومات تشكل ثروة في ميادين أنشطة المجتمع.

نعيش الآن عصر المعلومات وثورة تقنية المعلومات الهائلة في التقدم العلمي والتقني والتي تعتبر قفزات لم تحققها البشرية من قبل وذلك لنقل وابتكار ونشر وتخزين وإدارة المعلومات، وتعتبر هذه العمليات جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية

والتربوية. إن استخدام وسائل الاتصال والتقنيات الحديثة في تطوير برامج التعليم أتاح للمتعلم فرصة التعلم الذاتي . وقد أثرت تقنيات التعليم في تغير دور المعلم والطالب من خلال تطبيق المنحنى النظامي حيث أصبح الطالب هو محور تركيز العملية التعليمية، وعليه فقد ساعد ذلك على تنمية مختلف الجوانب الفسيولوجية والمعرفية واللغوية والانفعالية والاجتماعية لدى الطالب.

أن التعليم الالكتروني إذا طبق التطبيق الأمثل داخل مؤسساتنا التعليمية سيتم الانتقال من الطرق التقليدية تدريجيا والوصول إلى طرق أكثر دقة تقوم على أسس الكترونية ومن تم تتحقق العديد من الأهداف مثلاً: زيادة فاعلية المعلمين وتوفير الكثير من الوقت لدى المتعلمين وتحقيق عملية تعليمية أسهل نشرا وأكثر كفاءة واقتصادا للتكلفة والوقت والجهد. يتميز هذا العصر بكثافة المعلومات حيث يعتبر التعليم العالى حلقة متقدمة لمنظومة او عدد من منظومات التعليم والبحث العلمى لاى بلد متحضر، وان النهوض بالتعليم يعد نقطة البداية لايجاد المجتمع القادر على مواجهة تحديات العصر واعادة النظر فى المناهج بما يتماشى مع متطلبات العصر.

وان برامج التعليم والتطوير المستمر يتطلب ادخال تقنيات واساليب جديدة فى العملية التعليمية الجامعية مثل تبنى تقنية التعليم عن بعد.

الكلمات المفتاحية: التعليم عن بعد...تقنية التعليم...تقنية المعلومات.

المقدمة:

من المسلم به ان العالم دخل عصر التقنية من اوسع ابوابه وان الحقل التعليمي والتربوي غير مستثني من تأثيرات هذه الثورة ويمكن القول بأن ثورة المعلومات والاتصالات تجد اصداءها خصوصاً فى قطاع التعليم التى اصبح يستجيب الى هذه التقنية. ان التعليم عن بعد اصبح الاداة التى يتطلع بها متخذى القرار فى جميع المجالات.

وان هدف ايجاد المجتمع المعلوماتى لا يمكن تحقيقه الا بتكوين الفكر المعلوماتي بين افراد المجتمع بكافة المستويات ومن اهم المؤسسات التى يمكن الاستفادة منها فى تكوين هذا المجتمع هي المؤسسات التربوية.

وفى ظل الحاجة المتزايدة لمواجهة متطلبات الحياة العصرية اصبح لزاماً على المؤسسات التعليمية ان تأخذ بأحدث تقنيات الاتصال والمعلومات وان توظفها لخدمة التعليم اسوة بمجالات الحياة المتقدمة.

وان التطورات العديدة التى شهدها هذا القرن فى المجال التقنى والوسائط المتعددة وبسبب الزيادة الكبيرة لعدد سكان العالم وصعوبة توفير فرص التعليم للجميع مما ادى الى ظهور طرائق واساليب جديدة للتعلم تلبى الاحتياجات المتزايدة ومن هنا ظهر نظام التعليم عن بعد.

كما يعد التعليم احدى الركائز الاساسية لنهضة المجتمعات وهو احد المحاور الرئيسية فى منظومة التقدم الحضارى وعليه يجب النظر الى التعليم كعنصر ضرورى فعال ومهم من عناصر المنظومة المتكاملة للمجتمعات حيث ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالناحية الاقتصادية والاجتماعي والصناعية والزراعية.

و الآن أصبح العالم يعيش ثورة علمية وتقنية كبيرة كان لها تأثير بالغ على مختلف جوانب الحياة وأصبح التعليم مطالب بالبحث عن أساليب جديدة لمواجهة العديد من التحديات، ونظراً للتغيرات الكبيرة التي يشهدها المجتمع مع دخول عصر المعلومات وثورة الاتصالات فان الحاجة ماسة إلى تطوير المؤسسات التعليمية والتربوية.

مشكلة الدراسة:

فى ظل تطورات العصر ومواجهة التحديات التقنية اصبح التعليم العالى عاجزاً عن توفير فرص التعليم للجميع مما ادى الى اعادة النظر فى المناهج وطرائق التدريس بما يتماشى مع هذه التطورات ، وهذا بدوره ادى الى ظهور ما يسمى بنظام التعليم عن بعد.

أهمية الدراسة:

1- مواكبة التطور والاستفادة من تقنية المعلومات.

2- يتناول البحث اهم مرفق وهو قطاع التعليم والذى تعتمد عليه خطط وبرامج التنمية.

3- ندرة البحوث والدراسات العربية بشكل عام فى ليبيا التى تتناول موضوع توظيف التقنيات فى خدمة التعليم.

4- ابراز توظيف التقنيات فى خدمة التعليم.

5- التعليم عن بعد عملية ايجابية هادفة تتولى بناء المجتمع عن طريق بناء الانسان.

6- لم يحظ هذا النوع من التعليم اهتمام المسؤولون فى ليبيا.

7- ان التعليم عن بعد اسلوب تعليم مأخوذ به فى كثير من جامعات العالم.

8- ان هذا النوع من التعليم له دور كبير ومميز فى العملية التعليمية.

أهداف الدراسة:

1- واقع توظيف التقنيات فى خدمة التعليم فى ليبيا.

2- توظيف التقنية فى التعليم.

3- القاء الضؤ على ايجابيات التعليم عن بعد.

4- تحديد الصعوبات التى تقف عائقاً امام توظيف التقنية فى التعليم.

5- التعرف على نظام التعليم عن بعد من حيث(مفهومه-خصائصه- متطلباته- اهدافه- انماطه- اهميته- ميزاته- عيوبه.)

6- توضيح الفرق بين الوسيلة والاستراتيجية كأدوات لتوصيل المادة.

7- تشجيع الباحثين على الخوض فى مضمار التعليم عن بعد.

منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة على المراجع النظرية للانتاج الفكرى فى موضوع توظيف نظام التعليم عن بعد.

مصطلحات الدراسة:

1- التقنية: Technical هي التطبيق المنظم للمعرفة العلمية ومستجداتها من الاكتشافات في تطبيقات وأغراض علمية.

2- تقنية المعلومات:Information Technology هي مختلف أنواع الاكتشافات والمستجدات والاختراعات التي تعاملت وتتعامل مع شتى أنواع المعلومات من حيث جمعها وتحليلها وتنظيمها وخزنها واسترجاعها في الوقت المناسب والطريقة المناسبة والمتاحة.

3- تقنيات التعليم: Instructional Technology

هي نظام مخطط لتطبيق النظريات التربوية والنفسية بشكل يهدف إلى خدمة مجال تصميم وتنفيذ المنظومة التعليمية.

4- التعليم عن بعد Distance Education عملية تحويل التعليم التقليدي (وجهاً لوجه) الى شكل رقمى للاستخدام عن بعد.

تساؤلات الدراسة:

1- هل بتطبيق نظام التعليم عن بعد يتناسب وطبيعة حاجات المجتمع؟

2- هل هناك مشكلات تواجه عن بعد؟

3- هل تشمل التقنيات الحديثة الاستثمار البشرى بمدخلاته ومخرجاته؟

4- هل توظف تقنية المعلومات فى عملية جودة التعليم؟

5- هل يؤثر التعليم عن بعد فى عملية التربية من حيث نقل المعلومات؟

6- هل هناك فرق بين الوسيلة والاستراتيجية لتوصيل المعلومة للطالب؟

7- هل هناك وسائط مستخدمة فى التعليم عن بعد؟

محاور الدراسة:

- **مفهوم تقنية المعلومات والاتصالات.**
- **أهمية تقنية المعلومات في تطوير التعليم.**
- **الاستراتيجيات التعليمية الفعالة كأداة تربوية فعالة.**
- **المركبات الاساسية للاستراتيجية التعليمية.**
- **التعليم عن بعد: (مفهومه– خصائصه– متطلباته– أهدافه– أنماطه– أهميته– ميزاته–عيوبه)**
- **الأطراف الرئيسية الفعالة في التعليم عن بعد.**
- **الوسائط المستخدمة في التعليم عن بعد.**
- **تجربة ليبيا في التعليم عن بعد (جامعة طرابلس انموذجاً).**

مفهوم تقنية المعلومات:

يشير مصطلح تقنية المعلومات الى مدى واسع من المواد والقدرات التى تستخدم لخلق وخزن وبث المعلومات ومكوناتها الاساسية الثلاث هى : الحواسيب–شبكات الاتصالات–المعرفة الفنية.

ان مصطلح تقنية المعلومات يغطى كل جوانب ادارة ومعالجة المعلومات واذا كانت المعلومات هى بيانات او حقائق تم معالجتها ويمكن تخزينها واسترجاعها وتشكيلها واذا كانت التقنية هى تطبيق المعرفة العلمية لتصميم انتاج واستخدام منتجات وخدمات توسع مقدرة الانسان على تطوير البيئة الطبيعية الانسانية والتحكم فيها فان تقنية المعلومات تصبح هى مجموعة الادوات والانظمة والتقنيات والمعرفة المطورة لحل مشاكل تتصل باستخدام المعلومات.

واذا كانت كلمة تقنية تشمل بصفة عامة كافة الوسائل والاجهزة التى يستخدمها الانسان فى توجيه شؤون الحياة وانه اذا كانت تقنية المعلومات هى " البحث عن افضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لطالبيها بسرعة وفاعلية.

ولتقنية المعلومات ستة روافد تتمثل فى :

الشق المادى Hard Ware والشق الذهنى Soft Ware ،

ويتالف الشق المادى من:

1- تقنية الحاسبات الالكترونية Computer Hardware

2- التحكم الاوتوماتيكى Automatic Control

3- تكنولوجيا الاتصالات Communication

اما الشق الذهنى فيتكون من :

1- البرمجيات Software

2- هندسة المعرفة Engineering Knowledge

3- هندسة البرمجيات Engineering Software (علم الدين، 2005)

اهمية تقنية المعلومات فى تطوير التعليم:

لا احد ينكر مدى اهمية وفاعلية تقنية المعلومات والاتصال فى العصر الحالى فتقنية المعلومات تعتبر القلب النابض لتطور العلوم كافة فهى تلعب دوراً مهماً فى دفع عجلة تقدم التعليم والمعرفة والاستفادة منها لأن المعرفة اصبحت عالمية وذلك بفضل تقنية المعلومات والاتصال ، ومن الواضح ان مدى رغبة الناس فى تعلم التقنية وتفاعلهم معها يرتبط ارتباطاً وثيقاً مع حاجتهم لها فنرى الان العديد من المؤسسات تعتمد انظمة معلوماتية تتيح وتوفر للافراد بعض المعاملات الالكترونية التى توفر للفرد الراحة والوقت والجهد وكذلك الطلبة فهم بحاجة الى استخدام شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) للحصول على حاجتهم من المعلومات والتى تساعدهم فى كتابة ابحاثهم وتقاريرهم.(العريشي،2007)

ان التعليم يعد استثماراً بشرياً له مدخلاته ومخرجاته بحيث تشمل التقنيات الحديثة فى هذا الاستثمار والتى بدورها تشكل منهجاً منظماً للعملية التعليمية لذلك ازداد الاهتمام فى السنوات الاخيرة بدور التقنية فى العملية التعليمية وقد حدث جدال بين المهتمين فى هذا الحقل من ناحية اهمية التقنية وانواعها وجدوى الاستعانة بها وافضل الاساليب للاستفادة منها فى تطوير وتحديث التعليم ومعالجة مشكلاته ورفع اداء المعلم والطالب وذلك لمواجهة تحديات العصر

لأن التعليم هو ركيزة بناء الامم والنهوض بها والارتقاء بالشعوب حتى تتحقق الرفاهية للفرد والمجتمع ونحن نعيش اليوم عصر انفجار المعرفة وعصر التقنية والمعلومات وهما المحرك الرئيسى لكل اليات التطور فى كل جانب من جوانب الحياة وعليه بدأت تقنية التعليم تعمل على تطبيق المعرفة المنظمة فى حل المشكلات التعليمية بحيث تساهم هذه الوسائط والتقنيات فى خلق امكانات ووسائل تعليم جديدة وتعمل على زيادة قدرة الاستيعاب.وتخلق وسائل ايضاح جديدة فى نقل المحاضرات واقامة الندوات كما تساهم فى المساعدة على ايجاد مواد تعليمية جديدة، كما ستساهم فى استطاعة العلماء والباحثين من الاطلاع على الابحاث الحديثة المتقدمة وهذه تعتبر خطوة ايجابية تساعد على رفع المستوى العلمى والتقنى للدول النامية وذلك من خلال الاطلاع على كل ماهو جديد فى اى حقل من الحقول بسرعة فائقة وبدون اية تكلفة.

وان قضية التعليم العالى والتقنية يجب ان تدرس من مختلف الزوايا باعتبار ان التعليم العالى هو المصدر الرئيسى لتكوين المهارات فى المورد البشرى الذى يعتبر الركيزة لاحداث التنمية وان علاقة التعليم العالى بالتقنية علاقة متبادلة تهدف الى تحقيق التنمية داخل المجتمع.(حماد،2006)

ومن المعلوم ان التعليم الجامعى هو المكان الرئيسى لاعداد رأس المال البشرى وذلك لتحقيق اهداف التنمية الشاملة للمجتمع فهو الذى يوفر كافة الكوادر عالية المستوى فى كافة التخصصات.(الحوت،2002)

وان تقنية التعليم هى :" النظرية والتطبيق فى تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وادارتها من اجل التعليم " ولتوظيف التقنية فى التعليم سبيلان هما: اضافة التقنية ودمج التقنية ، بالنسبة**لإضافة التقنية** فهى ارتجالية حيث تضاف التقنية للنظام التعليمى دون احداث اى اثر او تغيير ، **ودمج التقنية** علمى مخطط يقوم على رؤية مستقبلية واضحة. (الورفلى،2006)

ويتضح اثر التقنية على التعليم من ثلاث زوايا وهى:

1- **بناء مدرسة المستقبل:** وهى مدرسة بدون اسوار ولا قيود متاحة للجميع ومتصلة بجميع قواعد المعلومات.

2- **اعداد معلم الالفية:** معلم الالفية هو الذى يتغير دوره من الملقن فى النظم التقليدية الى دور الوسيط بين نظم المعلومات فى العملية.

3- **تطوير وابتكار مناهج غير تقليدية:** وهذه المناهج مرتبطة بحاجات المجتمع الحقيقية وذلك فى كيفية البحث عن المعلومة وتنظيمها وتوظيفها.(العريشي،2007)

ويجب ان توظف تقنية المعلومات فى عملية جودة التعليم من خلال:

1- انشاء مراكز تميز وقدوة تتعرض للاوضاع المؤثرة مباشرة على جودة التعليم.

2- ادخال تقنية المعلومات ضمن محتويات المناهج والمقررات التعليمية كالوسائط المتعددة والتعليم الالكترونى عبر شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) وغيرها.

3- تأكيد اهمية التعليم عن طريق تحسين جودة تأهيل وتدريب المعلمين.(عبدالهادى،2007)

الاستراتيجية التعليمية الفعالة كأداة تربوية فعالة:

يقصد **بالاستراتيجيات التعليمية Teaching strategy** هو كل ما يتعلق بأسلوب توصيل

المادة المطلوبة الى الطلاب من قبل المعلم وذلك لتحقيق هدف ما باتخاد المعلم كافة الوسائل للسيطرة على الصف وادارته. وهذه الاستراتيجيات هدفها اثارة تفاعل المتعلم لاستقبال واستيعاب المعلومات وتشمل الوسائل التى يستخدمها المعلم اشكال تقليدية ام حديثة.والاستراتيجيات التعليمية تعتمد على تقنيات ومهارات عديدة يجب ان يتقنها المعلم قبل ان يقوم بتوظيفها ايضاً يجب عليه معرفة متى يتم استبدالها بغيرها او التوقف عنها ، ايضاً تشمل الاستراتيجيات التعليمية قدرات المعلم على توزيع الوقت لتوصيل المادة المراد توصيلها. ويجب الا نخلط بين الوسيلة والاستراتيجية فالوسيلة هى اداة او مادة يستعملها الطالب فى عملية التعلم ويستعملها المعلم لتتيح له جواً مناسباً للعمل بانجح الاساليب، اى ان الوسائل التعليمية يمكن الاستفادة منها على تحقيق الاهداف التربوية المرجوة من عملية التعلم وللوسائل التعليمية اشكال عديدة منها: الوسائل السمعية والبصرية كالمسجل والاذاعة المسموعة ومنها البصرية كالفيديو والاذاعة المرئية ومنها التقنية كالحاسوب ومنها الطبيعية كالمجسمات والاشياء الثابتة والمتحركة. بينما الاستراتيجيات التعليمية هى طريقة عرض الوسائل وطريقة توزيع الطلاب الى مجموعات.(ابوهلا،1993)

المركبات الاساسية للاستراتيجية التعليمية

1-**اسلوب الشرح والتعليم:**

من اهم العوامل التى تثير انتباه الطالب نحو المادة التعليمية هى الطريقة التى يستخدمها المعلم وطريقة توظيفه للاستراتيجيات وتوصيل المفاهيم.

ومن الاستراتيجيات التى توظف فى اسلوب الشرح هى المواجهة والتعليم بالاكتشاف والتعليم بالحوار والمناقشة والتعليم باستخدام الوسائل البصرية والسمعية وتوظيف كل الاساليب التقنية كالحاسوب وغيرها.

2- الادارة الصفية والجو العام: يدخل فى هذا المجال كل مايتعلق بشخصية المعلم واسلوبه وسيطرته على الموقف التعليمى وطريقة معالجته للاحتياجات الفردية ولكى يساهم المعلم فى نجاح عرض المادة التعليمية عليه ان يضمن الهدؤ والاصغاء لدى الطلاب وخلق جو من المرح وبعيداً عن الروتين الجامد.(الخطيب،1995)

3– طريقة اختيار وتوظيف الوسائل التعليمية: تعتبر طرق اختيار الوسائل مهارة من مهارات المعلم فلا يجوز ان يعتمد على الوسيلة وحدها بل يجب ان يقوم بدور رئيسى لتقديمها وتوظيفها بالشكل المناسب لايصال الهدف المقصود . وعليه فان اختيار الوسيلة التعليمية ليس بالامر السهل وانما يجب ان يراعى فيها خصائص الطلبة وعمرهم الزمنى والعقلى ،ايضاً يجب ان تتسم بالبساطة والوضوح.

العوامل المؤثرة على اختيار المعلم للاستراتيجيات التعليمية:

يرتبط اختيار الاستراتيجيات التعليمية من قبل المعلم بعدة عوامل منها:

أ. **الاهداف والمادة التعليمية:** عندما نذكر الاهداف والمادة التعليمية فاننا نتذكر النقاط المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بها وهى الفروقات الفردية بين الطلاب وان تحديد طبيعة المادة التى سيختارها المعلم تكون متعلقة بالوضع الصحى وطبيعة الاعاقة للطالب ان كان به اى شكل من اشكال الاعاقة.

ب– طبيعة المتعلمين: يختلف الطلاب عن بعضهم البعض من خلال صفاتهم الفردية وطرق استيعابهم فبعض الطلبة يستوعبون عن طريق حاسة السمع اكثر من الحواس الاخرى وهؤلاء يعرفون بالسمعيين ومنهم من يستوعب عن طريق حاسة البصر وهؤلاء يعرفون بالبصريون ومنهم من يستوعب عن طريق حاسة اللمس عندما يلمسون الاشياء بايديهم وهؤلاء يطبق عليهم باللمسيين.

اى ان رسالة المعلم المربى لا تتوقف على نقل الافكار وحشو ذهن الطالب بالمعلومات بل تفوق ذلك بكثير اى ان معلم المستقبل هو الذى يستطيع ان يعلم الابناء كيفية الوصول الى اعماق الفكر والحقائق والمعارف.(الخطيب،1995)

التعليم عن بعد:

مفهومه:

– ان مفهوم التعليم عن بعد يعنى" عملية تحويل التعليم التقليدى (وجهاً لوجه) الى شكل رقمى للاستخدام عن بعد.

– يرى العالم **زيجريل** " ان التعليم عن بعد هو احدى صيغ التعليم التى تتصف بفصل طبيعى بين المعلم والطالب باستثناء بعض اللقاءات التى يعقدها المعلم مع الطالب وجهاً لوجه لمناقشة بعض المشروعات البحثية وان التعليم عن بعد يختلف عن التعليم بالمراسلة من حيث انه يستلزم بعض الفرص لتفاعل الطالب مع المعلم."(العنزاوي،2002)

ويعرف **رونتى:** التعليم عن بعد بأنه التعليم الذى يحدث عندما تكون هناك مسافة بين المتعلم والمعلم ويتم عادة بمساعدة مواد تعليمية يتم اعدادها مسبقاً ويكون المعلمين منفصلين عن معلميهم فى الزمان والمكان او كليهما.

اما **كومبر** فيرى ان التعليم عن بعد مسمى غير نمطى يشمل طرق عديدة من طرق واساليب توصيل المضمون بعيداً عن اسوار المدارس والكليات التقليدية الى دارسين موزعين توزيعاً جغرافياً كل منهم بعيداً عن الاخر ومختلفين فى اعمارهم ولكن لديهم الدوافع لاكتساب المعلومات وتصل اليهم من خلال المطبوعات والمراسلات والاذاعة والتلفزيون وغيرها.

اى ان التعليم عن بعد نظام تعليمى يوفر الخدمات التعليمية للراغب فيها فى اماكن تواجده وفى الوقت الذى يريد فيه ويتم اكتساب المهارات والخبرات عن بعد.(عامر،2007)

" وان برامج التعليم عن بعد هى التى يكون المدرب فيها فى مكان اخر بعيد عن المتدربين ويتم التعلم بواسطة تقنية واحدة او مجموعة من تقنيات المعلومات والاتصال وهى تهدف الى توصيل المعلومات الى المناطق البعيدة او النائية داخل البلد."(عبدالهادي، 2002)

" التعليم عن بعد امتداد حديث لبيئة الفصل الدراسى لموقع بعيد."(دياب،2006)

وينقسم التعليم عن بعد من حيث النقل الى نوعين:

1- **نقل متزامن:** حيث يكون الاتصال والتفاعل فى الوقت الحقيقى بين المحاضر والطالب.

2- **النقل اللا متزامن:** حيث ان المحاضر يقوم بنقل وتوصيل او توفير المادة الدراسية بواسطة الفيديو او اى وسيلة اخرى تم يتحصل على المواد فى وقت لاحق.(عامر،2007)

خصائصه وفوائده:

يتميز التعليم عن بعد بالخصائص التالية:

- الفصل شبه التام بين الطالب والمعلم على عكس التعليم التقليدى.
- استخدام التقنيات الحديثة المتطورة .
- اقامة وسيلة اتصال بين المعلم والطالب.
- كل يتعود على استيعاب دروسه وحده وبعيداً عن الطلاب الاخرين.(عامر،2007)
- لا يشترط التقاء الطالب والمعلم وجهاً لوجه.
- التغلب على مشكلة الزمان والمكان.(الشرتي،2010)
- معالجة النقص فى المعلمين.

- يستطيع التعليم عن بعيداً ان يحسن من نوعية التربية فى نقل المعلومات

- حل المشاكل التى تواجه التعليم النظامى.

- تنمية قدرات الانسان ومهاراته .(عادل2010)

– الملائمة Convenience حيث توفر الملائمة بين المحاضر والطالب.

– المرونة Flexibility يتيح للدارس خيار المشاركة حسب الرغبة.

– المقدرة Affordability اى انه لا يكلف الكثير من المال.

الاحساس Multi sen sor y تتعدد طرق ايصال المادة الدراسية تبعاً لتعدد الوسائط. المتعددة . (عادل،2010

متطلباته:

لكل هدف تعليمى محدد وسائط تقنية اكثر ملائمة من غيرها فالراديو يساعد على شد خيال المستمع والتلفزيون فعال فى التعامل مع الاحداث المركبة والحواسيب تناسب اكتساب المهارات الاكثر فاعلية ولهذا فان تعدد الوسائط التقنية تساهم فى اثراء العملية التعليمية.

ومن الوسائل المستخدمة فى التعليم عن بعد فانها تنقسم الى قسمين:

1– المواد التعليمية المطبوعة:

كالكتب والبحوث والمجلات وغيرها والمواد المطبوعة لها اهمية كبيرة فى العملية التعليمية ولهذا تحرص المؤسسات التعليمية على ان تكون المواد العلمية حديثة ومواكبة لتطورات العصر وان تكون صحيحة ودقيقة مكتوبة بلغة واضحة واسلوب سلس بعيداً عن التعقيد ومذيلة باشكال ورسومات توضيحية ومعززة باسئلة وتدريبات تستثير تفكير المتعلم.

2– المواد التعليمية المعتمدة على التكنولوجيا:

لقد حققت التقنية ووسائل الاتصال الحديثة نجاحاً ملحوظاً فى كافة الميادين خصوصاً فى قطاع التعليم وعليه فان استخدام التقنية تعد من الوسائل المهمة فى التعليم عن بعد لما لها من دور كبير فى تنفيذ برامج التعليم عن بعد ، وان نجاح هذا النوع من التعليم يتوقف بالدرجة الاولى على حسن كيفية توظيف تقنية التعليم ويعد التلفزيون والاذاعة والانترنت والحاسوب والبرامج التعليمية من الوسائل المهمة فى التعليم عن بعد. (اسماعيل،2012).

اهدافه:

1- توفير فرص التعليم لمن حرموا من مؤسسات التعليم التقليدية لأسباب اقتصادية او اجتماعية او جغرافية.

2- المساهمة فى اعداد الانسان العربى المثقف.

3- توفير فرص العمل اثناء الخدمة للفئات العاملة.

4- تقليل الاعداد الكبيرة الذين يلتحقون بمؤسسات التعليم التقليدية. (مدكور،2005)

5- يساهم فى عرض المناهج الثقافية للمتعلمين كافة وتزويدهم بالمعرفة.

6- تلبية حاجة المجتمع الى المؤهلين وفق التخصصات المختلفة.

7- توفير المناهج التعليمية التى من شأنها تلبى متطلبات سوق العمل وخطط التنمية.

8- الاسهام فى محو الامية وتعليم الكبار.(الشرقي،2010)

9- تأكيد الهوية الحضارية للامة ومواجهة العولمة.(مدكور،2005)

انماطه:

1- **التعليم بالمراسلة:** اى ارسال المادة الدراسية الى الدارسين عن طريق البريد الالكترونى ثم اعادتها الى المعلمين عن طريق البريد الالكترونى ايضاً.

2- **تقنية الوسائط المتعددة:** اى استخدام النص المكتوب والتسجيلات السمعية والبصرية بمساعدة الحاسوب.

3- **التعلم المتفاعل عن بعد:** ويتم ذلك عن طريق المؤتمرات المرئية والاتصالات التى تتيحها الاقمار الصناعية.

4- التعلم المرن: هذا النوع يجمع بين الوسائط المتعددة التى من شأنها تخزين المعلومات وذلك من خلال الاقراص والكتب الالكترونية.(مدكور،2005)

اهميته:

1- تقديم برامج ثقافية لمعظم شرائح المجتمع.

2- توفير فرص لكافة الراغبين بغض النظر عن العمر او الجنس.

3- يحقق رغبة الدارسين وحصولهم على درجات علمية متعددة.

4- يساهم مساهمة فعالة فى تثقيف المجتمع لما يتناوله من موضوعات تخدم كافة شرائح المجتمع.

5- يحقق درجة عالية من التوازن والمداومة بين مطالب المجتمع المتغيرة والحاجات التعليمية المتنوعة.(مدكور،2005)

ميزاته:

1- قدرته على توصيل التعليم لكل اولئك الذين حرموا من الوصول اليه نتيجة عوائق معينة.

2- لا يحتاج الطالب والمعلم ان يكونا متواجدين فى نفس الوقت من اجل تبادل المعلومات كذلك يمكن للمعلم ان ينشر محاضراته الكترونياً على شبكة الانترنت حتى وان كان مقيماً بعيداً عن الطلبة.

3- للطالب كافة الحرية فى ان يستمع ويشاهد المحاضرة باكملها او يستمع ويشاهد جزء منها ويكرر متى شاء.

4- استخدام الحاسوب فى نقل المعلومات امر يساعد فى تطوير هذه العملية.

5- المعروف عن التعليم عن بعد لا يتطلب حضور الطلبة الى الفصول الدراسية ولا يستدعى الامر تواجد محاضر فى كل فصل وهذا يقضى على مشكلة الطاقة الاستيعابية للجامعات والهيئات التعليمية.(الشرقي،2010)

عيوبه:

1- الحاجة الى التدريب: الحاجة ماسة جداً لمعرفة اساسيات الحاسوب من قبل المعلم والطالب ،فالمعلم يحتاج الى تدريب على استخدام برامج خاصة لاستغلالها فى عمل صفحات الانترنت ونشر المحاضرات والطالب يحتاج الى التدريب لاستخدام البرامج التى تساعده على تبادل المعلومات مع استاذه.

2- الحاجة الى بنية تقنية: قبل الشروع فى تطبيق نظام التعليم عن بعد يجب ان يتوفر فى الجامعة او اى مؤسسة ترغب فى تطبيق نظام التعليم عن بعد بنية تحتية لانجاح هذا النظام.

3- الحاجة الى وجود اتصال بين الطلبة وشبكة الانترنت: لكى يتمكن الطلبة من التعامل مع البيانات الالكترونية وتبادل المعلومات يجب توفر اتصال بين الطلبة وشبكة الانترنت والعيب هو ان الطلبة ليسوا جميعاً قادرون على الاتصال بشبكة الانترنت وان اغلب الجامعات لا تمتلك شبكات مفتوحة لطلبتها.

4- الامن: الامن هو احد المشاكل الاساسية التى تواجه عملية التعلم عن بعد فعند اداء الامتحان لا يضمن الاستاذ ان الطالب لا يغش ولا يضمن ان من يؤدى الامتحان هو الطالب نفسه.

5- التكاليف: يكلف تطبيق نظام التعليم عن بعد مبالغ باهضة لتسديد كل ما يتعلق بالبنية التحتية وشراء وصيانة حاسوب خادم مع معدات وبرامج اضافة الى تدريب المعلمين على استعمال البرامج والادوات المستخدمة فى نظام التعليم عن بعد.(شاهين،2010)

6- غياب القدوة والتأثر بالمعلم فى هذا النوع من التعليم.

7- لا يمكن اكتشاف المواهب والقدرات لدى المتعلمين.

8- لا ينمى القدرة اللفظية لدى المتعلم.

9- شعور المتعلم بالملل من طول الجلوس امام الاجهزة.

10- احياناً الجلوس امام الاجهزة قد يتعب المتعلم صحياً.

11- يحتاج الى وقت اطول من جانب المعلم لاعداد مقرر عن بعد.

12- ندرة العناصر المؤهلة لتصميم وتطوير وسائل التعليم عن بعد.

13- عدم توفر بعض مستلزمات التعلم عن بعد مثل الحاسب الالى والشبكة المعلوماتية.(الشرقي،2010)

الاطراف الرئيسية الفعالة فى التعليم عن بعد:

1-الطلاب:

ان الهدف من البرامج الفعالة للتعليم عن بعد هو توفير الحاجات التعليمية للطلبة وان المهمة الاساسية للطلاب هى التعلم وهى مهمة شاقة حيث تتطلب الحماس والتخطيط والقدرة على تحليل وتطبيق المضمون التعليمي المراد تعلمه عند تطبيق التعليم عن بعد حيث ان هناك تحديات سلبية يمكن ان تنتج، حيث ان الطلاب فى كثير من الاحيان بعيدون عن بعضهم ممن يشاركونهم نفس الخلفيات والاهتمام ايضاً عدم اتاحة الفرصة امامهم للتفاعل مع المعلم بل يجب الاهتمام على وسائل الاتصال التقنية لسد الفجوة التى تحول دون المشاركة الصفية.

2-مهارات وقدرات اعضاء هيئة التدريس:

ان نجاح اى جهود للتعليم عن بعد يقع بالدرجة الاولى على عضو هيئة التدريس ففى النظام التقليدي لحجرة التدريس يكون من مهام المعلم هو تنظيم محتويات الحلقة الدراسية واستيعاب حاجات الطلاب ويحتم على المدرسين عن بعد ان يجهزوا انفسهم لمواجهة تحديات خاصة فيجب على المعلم ان يقوم بتطوير نفسه لفهم احتياجات الطلاب عن بعد بحيث يكون مهامه مرشد وموجه للمحتوى التعليمي.

3-الوسطاء:

من المفيد الاعتماد على وسيط فى الموقع يكون بمثابة حلقة وصل بين الطلاب والمعلم وتكون له الرغبة فى تنفيذ تعليمات المعلم ومن بين مهامه تجهيز المعدات وجمع التقنيات الدراسية والاشراف على الامتحانات كأنهم عيون واذان المدرسين.

4-فريق الدعم النفسي:

يطلق على افراد هذا الفريق بأنهم الجنود المجهولون فى تطبيق عملية التعليم عن بعد ان يقوموا بتوحيد مهام الخدمات الداعمة لتشمل تسجيل الطلاب وتأمين الكتب ووضع البرامج وعمل التقارير الخاصة بالدرجات وادارة المصادر التقنية.

الاداريون:

ان التركيز على الجانب الاكاديمي يكون نصب اهتمام الاداريون فهم يقومون بعملية البناء ووضع القرار وهم المحكمون وهم من يقومون على الامور الفنية لأن مسئوليتهم الجسيمة هى تلبية الحاجات التعليمية للطالب الدارس عن بعد.

ومن عوامل نجاح برامج التعليم عن بعد:

- سهولة استخدام النظام.
- وضوح الخصائص المميزة للتعليم عن بعد والتى تميزه عن التعليم التقليدي.
- تحسين وتطوير تعليم الطالب.
- توافر الوقت بدرجة كافية للتعرف على كيفية استخدام النظام.
- امكانية استخدام المعدات والاجهزة فى الفصول الدراسية.
- التدريب المناسب وبدرجة كافية للمدرسين.
- توافر الميزانية اللازمة.(العربي،2003)

الوسائط المستخدمة فى التعليم عن بعد:

يتميز هذا النوع من التعليم بوسائله المتعددة منها ماهو تقليدي وشائع وماهو جديد وحديث العهد. ومن بين الوسائل التى يعتمد عليها هذا النوع من التعليم:

1-المواد المطبوعة: (مثل الكتب الدراسية- النشرات التعليمية- الدوريات)

2-المواد السمعية: كالبرامج الاذاعية والتسجيلات الصوتية.

3-الهاتف

4-النظام المتعدد الوسائط: حيث يستخدم اكثر من وسيلة فى وقت واحد لغرض تعليمي.

5-الاتصال المباشر للقاءات والحلقات الدراسية بين الطلبة واعضاء هيئة التدريس

6-الانترنت : وهى عبارة عن شبكة عالمية مكونة من عدة شبكات تصل الى مستخدمي الحاسوب فى جميع انحاء العالم.(حجلان،2013)

استخدام الاليات فى التعليم عن بعد:

لابد من توفر مجموعة من القواعد العامة لاستخدام الوسيط فى التعليم عن بعد ابرزها:

- توفر قاعات التدريس ومعامل الحاسوب الحديثة.
- توفر خطوط اتصال بالشبكة العالمية للمعلومات.
- توافر فنيين واخصائيين لمتابعة اجهزة الحاسوب والشبكة وصيانتها.
- وجود متخصصين فى تصميم البرامج والمقررات الكترونياً.(العريبين2003)

تجربة ليبيا فى التعليم عن بعد (جامعة طرابلس أنموذجا):

بدأ برنامج نظام التعليم عن بعد بجامعة طرابلس عام 2010 وكان عدد الكليات التى شملهم هذا النظام 4 كليات : مدرجة بالمنظومة والتى تحت اشراف الدكتورة/ سميرة محمد العياطى.

1- كلية الاداب (قسم اللغة الانجليزية) وعدد الطلبة231 طالباً

2- كلية الفنون والاعلام، عدد الطلبة16 طالباً

3- كلية القانون، عدد الطلبة438 طالباً

4- كلية الاقتصاد: - قسم ادارة اعمال ، عدد الطلبة253 طالباً

- تموين ومصارف ، عدد الطلبة 148 طالباً

- محاسبة ، عدد الطلبة 361 طالباً

- تجارة الكترونية ، عدد الطلبة 195 طالباً

- علوم سياسية ، عدد الطلبة 95 طالباً

- التخطيط ، عدد الطلبة 02 طالباً

اى ان العدد الكلى للطلبة 2290 طالباً

وموقع التعليم عن بعد بجامعة طرابلس **WWW.free.edu.ly**

يتم وضع اعلانات خاصة بالطلبة ومفردات المنهج واسم الكتاب المقرر. عن طريق شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) ويمكن للطالب تحميل المناهج والمحاضرات من الموقع. وهناك برنامج لقاءات مباشرة مع الاساتذة كل يوم السبت فى جميع المواد .

يقبل الطالب فى الدراسة مباشرة اذا كان من الثانوية التخصصية ويرغب بالدراسة فى نفس المجال مثلاً : طالب خريج ثانوية اقتصادية يحق له التسجيل فى كلية الاقتصاد مباشرة. اما الطلبة الذين تم تغيير مسارهم مثلاً: خريج ثانوية هندسية ويرغب فى التسجيل بكلية الاقتصاد فانه يخضع لامتحان القبول.

ويتم تسجيل الطالب عبر الانترنت ويصرف له رقم قيد.وتعرض كافة النتائج للطلبة فى الاقسام المذكورة عن طريق الانترنت.(العماري،2012)

الهوامش

1- محمود علم الدين/ تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومستقبل صناعة الصحافة.- القاهرة: دار السحاب،2005.ص109.

2- جبريل بن حسن العريشي/ دور تقنيات المعلومات فى تطوير التعليم فى مؤسسات التعليم العالى بقطاعيه الخاص والعام ، 2007 http://teachers.net.qa .تاريخ الاطلاع على الموقع: 15- 4- 2012.

3- نور الهدى محمد كامل حماد" التعليم العالى والتقنية وعملية التنمية." ورقة مقدمة لندوة التعليم العالى والتنمية فى الجماهيرية 2006.

4- محمد صبرى الحوت/ الجامعة وقضايا المجتمع العربى فى عصر المعلومات: وقائع المؤتمر السنوى العاشر26-27/يناير/2002.- القاهرة: دار الفكر، 2002.ص36.

5- على محمود الورفلى" التعليم الالكترونى عبر الانترنت." ورقة مقدمة لندوة التعليم العالى والتنمية فى الجماهيرية.2006.

6- جبريل بن حسن العريشي/ دور تقنيات المعلومات فى تطوير التعليم فى مؤسسات التعليم العالى بقطاعيه الخاص والعام ، 2007 http://teachers.net.qa .تاريخ الاطلاع على الموقع: 15- 4- 2012.

7- محمد محمد عبد الهادى/ التعليم الالكترونى عبر شبكة الانترنت، تقديم حامد عمار.- القاهرة: الدارالمصرية اللبنانية، 2007.ص38.

8- احمد ابوهلال/المرجع فى مبادىء التربية.- عمان: دار الشروق للنشر1993.

9- جمال الخطيب/تعديل السلوك الانسانى.-ط3.-عمان : مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع،1995.

10- المرجع نفسه.

11- احمد محمد العنزاوى: واقع ومستقبل التعليم عن بعد فى الوطن العربى2002

موجود على الرابط WWarabcin.net

تاريخ الاطلاع على الموقع 2012/4/4.

12- طارق عبدالرؤوف عامر/ التعليم عن بعد والتعليم المفتوح.-ط1.- عمان: دار اليازورى، 2007.ص22.

13- محمد فتحى عبدالهادى/ اتجاهات حديثة فى المكتبات والمعلومات.- القاهرة: دار غريب، 2002.ص110.

14- مفتاح محمد دياب/ قضايا معلوماتية: اتجاهات حديثة فى دراسة المعلومات.- عمان: دار صفاء، 2006.ص119.

15 -http://www.et-ar.net تاريخ الاطلاع على الموقع: 17-4-2012.

16- طارق عبدالرؤوف/ مرجع سبق ذكره، ص102.

17 - زهير الشرتي: مقومات نجاح التعليم عن بعد ، http://www.et-ar.net2010

تاريخ الاطلاع على الموقع: 22-11-2013

18 -احمد عادل/خصائص التعليم عن بعد: موجود على الرابط: http://www.et-ar.net

تاريخ الاطلاع على الموقع 1-11-2013.

19-المرجع نفسه.

20- عبدالله الموسي /مدونة مروج الذهب، 2005. موجود على الرابط: 20Moroj3.blogspot.com

تاريخ الاطلاع على الموقع: 22-11-2013.

21- على احمد مدكور/ معلم المستقبل: نحو اداء افضل.-ط1.- القاهرة:دار الفكر العربى، 2005،ص243.

22 - زهير الشرتي: مقومات نجاح التعليم عن بعد ، http://www.et-ar.net2010

تاريخ الاطلاع على الموقع: 22-11-2013

23- على احمد مدكور/ مرجع سبق ذكره، ص244.

24- المرجع نفسه،ص244.

25- المرجع نفسه.

26 - زهير الشرتي: مقومات نجاح التعليم عن بعد ، http://www.et-ar.net2010

تاريخ الاطلاع على الموقع: 22-11-2013

27- عادل عادل/ مشاكل وسلبيات التعليم عن بعدwww.skaau: تاريخ الاطلاع :

25- 11 -2013

28 - زهير الشرتي: مقومات نجاح التعليم عن بعد ، http://www.et-ar.net2010

تاريخ الاطلاع على الموقع: 22-11-2013

29- سارة العربي/ القائمون بالتدريس فى التعليم عن بعد: ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي الاول:التربية الافتراضية والتعليم عن بعد..الواقع وافاق المستقبل ، الاردن، 2003.

30- عبدالله بن عمر بن محمد بن حجلان ، 2013: موجود على الرابط:ا www.aaa4you.com

31- سارة العربي/ القائمون بالتدريس فى التعليم عن بعد: ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي الاول:التربية الافتراضية والتعليم عن بعد..الواقع وافاق المستقبل ، الاردن، 2003.

32-مقابلة مع موظفات المنظومة بالتعليم الحر / جامعة طرابلس .(م.هاجر زقلام-م.فاطمة العمارى-م.زهور البى) تاريخ المقابلة:26-4-2012.