

## التعليم الإلكتروني كأفق مستقبلي للتعليم الجامعي.

## .E-Learning as a future horizon for university education

د. مزوز عبد الحليم (1) د. جغوبي الأخضر (2)

(1) جامعة مين دباغين-سطيف2، mazouz7@gmail.com، الجزائر،

(2) جامعة الطاهر مولاي سعيدة، lakhdarb7@hotmail.com، الجزائر

## ملخص:

في ضوء الكم الهائل للمعلومات، والتغير المتلاحق، ونمو المعرفة بمعدلات سريعة، والذي نتج عن ثورة المعلومات التي نعيشها الآن، أصبح العالم يعيش ثورة علمية وتكنولوجية كبيرة، كان لها تأثير على مختلف جوانب الحياة، وأصبح التعليم عامة والجامعي خاصة مطالباً بالبحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي منها زيادة الطلب على التعليم، مع نقص عدد المؤسسات التعليمية، وزيادة كم المعلومات في جميع فروع المعرفة المختلفة فضلاً عن ضرورة الاستفادة من التطورات التقنية في مجال التربية والتعليم، ليظهر نموذج التعليم الإلكتروني E-

learning الذي يساعد المتعلم على التعلم في المكان والزمان المناسبين له من خلال محتوى تفاعلي يعتمد على الوسائط المتعددة (نصوص- صوت- صورة- حركة) ويُقدم من خلال وسائط إلكترونية مثل الحاسب والانترنت وغيرها، وبالتالي فإن التعليم الإلكتروني يعد نمطاً جديداً من أنماط التعليم، فرضته التغيرات العلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم حتى يومنا هذا، ولم تعد الطرق والأساليب التقليدية قادرة على مسايرتها، ولذا أصبحت الحاجة ملحة لتبني نوعاً آخر من أنواع التعليم وهو التعليم الإلكتروني.

فما هو التعليم الإلكتروني؟ وما استراتيجياته في التعليم والتعلم الجامعي؟ وما هو دور الأستاذ الجامعي في هذا النوع من التعليم؟

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، التعليم الجامعي، دور

## . Abstract:

In light of the sheer amount of information, the successive change, and the rapid growth of knowledge, which has resulted from the information revolution that we now live in, the world is experiencing a major scientific and technological revolution, which has had an impact on the various aspects of life, and education is becoming public and university private, demanding the search for methods New educational

models to address many challenges at the global level, including increasing the demand for education, with a shortage of educational institutions, increasing the amount of information in all branches of knowledge, as well as the need to take advantage of technical developments in the field of education, to show the model E-Learning e-learning to help learners learn in the right place and time through interactive multimedia content (text-voice-image-motion) and provided through electronic media such as computer, Internet, etc., so e-learning is a pattern New educational patterns, imposed by the scientific and technological changes that the world is witnessing to this day, and the traditional methods and methods are no longer able to conformity with them, so the need to adopt another type of education, e-learning, has become urgent.

What is e-learning? What are his strategies in education and university learning? What is the role of the university professor in this type of education?

Keywords: e-learning, university education, role .

- تعريف التعليم الإلكتروني:

تزخر الأدبيات بتعريفات عديدة لمفهوم التعليم الإلكتروني، في مجال لا يزال في مهده، ويشهد تطوراً سريعاً يجعل الاتفاق على تعريف موحد أمراً بالغ الصعوبة، وعلى أية حال، تشير الأدبيات إلى أن التعلم الإلكتروني يشمل تطبيقات عديدة وواسعة مثل: التعلم المعتمد على الشبكة العنكبوتية، والتعلم الحاسوبي، والبث عبر الأقمار الاصطناعية. والتلفاز التفاعلي، والأقراص المدمجة CD Rom. (الصالح، 2005، 8). والتعلم النقال mobile learning والتعلم عن بعد distance learning والتعلم البدوي و nomadic learning والتعلم الافتراضي virtual learning والتعلم الإلكتروني online learning والتعليم الإلكتروني e-learning وغيرها (درويش، 2008، 26)، ورغم هذا التنوع، يلاحظ المراقب ازدياد ارتباط هذا المفهوم بالإنترنت وتطبيقاتها على الشبكة العنكبوتية، مما يجعل المفهوم أكثر ارتباطاً بالتعلم عن بعد المعتمد على الشبكة العنكبوتية (الصالح، 2005، 8).

ويمكن تعريف التعليم الإلكتروني على أنه: عبارة عن أي محتوى تعليمي، أو خبرة تعليمية يتم عرضها عن طريق التكنولوجيا الإلكترونية، والتي تتضمن ما يلي: الأنترنت، الفيديو، وفيديو المؤتمرات عن بعد video teleconference والقمر الصناعي satellite والبريد الإلكتروني mail-e وغرف المحادثة chat room

ويعرفه البعض على أنه: "اتصال ثنائي بين كل من المعلم والطلاب المنفصل كل منهما عن الآخر مكانيا وزمنيا، مع تدعيم هذا الاتصال بالتكنولوجيا من أجل تطوير العملية التعليمية" (درويش، 2008، 26).

وهذا لجعل التعلم متاحا للجميع، ويتكلفة أقل من تكلفة التعليم التقليدي، خصوصا في ضوء الأعداد المتزايدة من المتعلمين وتناقص الموارد المتاحة .

هو ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين والمؤسسة التعليمية كلها، ولا يزال هناك جدل علمي حول مسألة تحديد مصطلح شامل لمفهوم التعلم الإلكتروني، ويطلق عليه عدة تسميات منها: التعليم الافتراضي virtual learning أو التعلم المباشر online Learning أو التعلم الإلكتروني E-Learning ويمكن إبراز ملامحه بأنه " التعليم الذي يقدم المحتوى التعليمي فيه بوسائط الكترونية مثل الانترنت أو الأنترنت أو الأقمار الصناعية أو الأقراص الليزرية أو الأشرطة السمعية/ البصرية، أو التدريس القائم على الكمبيوتر " Computer Based Teaching (المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، 2008، 20).

التعلم عبر الانترنت Web-Based Teaching ، التعلم الجوال Learning Mobile والتعلم خارج حزم الجامعة Off Site Learning والتعلم البعيد Remote Learning والتعلم البدوي Nomadic Learning (درويش، 2008، 26).

تعريف الموسى والمبارك (2005، 113) للتعلم الإلكتروني بأنه " طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم والمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكثر فائدة."

ذكر (سالم، 2004، 289) أن تعريف التعليم الإلكتروني: منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصال التفاعلية مثل (الانترنت والإذاعة، القنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز والأقراص الممغنطة أو التلفون، البريد الإلكتروني، أجهزة الحاسوب، والمؤتمرات عن بعد.) لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتمادا على التعليم الذاتي والتفاعل من المتعلم والمعلم .

## 2-أنواع التعلم الإلكتروني:

صنف التعليم الإلكتروني حسب الحضور والتوقيت إلى:

1-التعليم الإلكتروني المتزامن: Synchronous التوقيت المباشر المتوافق لحظيا: real time ويتيح التفاعل المباشر بين المعلمين والطلاب أنفسهم، وذلك في مثل المؤتمرات السمعية، المؤتمرات المرئية حيث يمكن للمعلمين والمتعلمين سماع ورؤية بعضهم البعض، ويتفاعلون كما لو كانوا في الفصول الدراسية التقليدية.

2-التعليم الإلكتروني غير المتزامن asynchronous: (في توقيت لاحق): فيتضمن البريد الإلكتروني، وقواعد بيانات الوسائط المتعددة، والمكتبات الافتراضية، ومقاطع الفيديو، والصوتيات، وكذلك الأقراص المدمجة، والتي تتيح كل منها الدخول إلى مصادر تعليمية هائلة في الوقت والمكان الملائم للمتعلم، مما يساعدهم على اختيار الوقت، والسرعة اللازمة لممارسة تعلمهم.

هنا نوضح أنه من الأفضل استعمال التكنولوجيا ثنائية الاتصال لزيادة فاعلية التعلم، ولا توجد تكنولوجيا مثلى يفضل استخدامها وإهمال الأخرى، حيث أن لكل منها خصائصها المميزة لها، وبها جوانب قوة وجوانب ضعف تجعلها أكثر أو أقل مناسبة للحاجات التربوية المرغوب فيها، فالتكنولوجيا البصرية قد تكون الأفضل في حالة تعليم مهارات أدائية حركية، في حين أن التكنولوجيا الصوتية تكون أفضل في حالة تعليم الصوتيات ومخارج الحروف في تعليم اللغات، ويفضل الكمبيوتر إذا أريد الدمج بينهما (درويش، 2008، 30).

وقد صنف التعليم الإلكتروني حسب اعتماده على الانترنت إلى :

1-التعليم الإلكتروني المعتمد على الانترنت: وينقسم إلى متزامن وغير متزامن (ذكر آنفا)  
2-التعليم الإلكتروني غير المعتمد على الانترنت: الذي يشمل معظم الوسائط المتعددة الإلكترونية المستخدمة في التعليم من برمجيات وقنوات فضائية وكتب الكترونية...

وقد صنف التعليم الإلكتروني على النحو التالي:

1-التعليم الإلكتروني الموجه بالمتعلم: يهدف إلى إيصال تعليم عالي الكفاءة للمتعلم المستقل، ويستخدم المتعلم تطبيقات تفاعلية عبر الانترنت ووسائط متعددة، أو استعمال التعلم المعزز بالحاسوب عن طريق برمجيات تفاعلية على أقراص مدمجة

CD-ROM.

2-التعليم الإلكتروني الميسر: يتم توظيف الانترنت كالبريد الإلكتروني والمنشآت التعليمية، لغرض الحصول على المساعدة، كغربة الطالب في تعلم برنامج (تحرير النصوص مثلا) يحتاجه في عملية التعلم، ويسهل له عملية التعلم ولا يوجد معلم في مثل هذا التعليم، بل الغرض منه تيسير التعلم.

### تقسيم التعليم الإلكتروني حسب التوظيف :

1-التعليم الإلكتروني المكمل: أو النموذج المساعد وفيه يوظف فيه التعليم الإلكتروني جزئيا لدعم التعلم الصفي.

2-التعليم الإلكتروني الكلي: يتم فيه التعلم كليا بشكل إلكتروني عبر الانترنت أو وسيط إلكتروني آخر، بحيث لا يجتمع الطلاب والمعلم وجها لوجه .

3-التعليم الإلكتروني الجزئي (الدمج): لا يقتصر على استخدام التعليم الإلكتروني، بل يضاف إليه التعليم التقليدي في الفصول الدراسية ويلتقي المعلم بالطلاب (العوادة، 2012، 20).

### 3-مبررات استخدام التعليم الإلكتروني

هناك عوامل أسهمت في ضرورة استخدام التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية حددها كل من

(الموسى والمبارك، 2005، 115-116) و (زيتون، 2005، 54-58) و (التودري، 2004، 72-73): (73) و (اسماعيل، 2005-121) و (إيهاب، 2008، 83-85) بما يلي:

- الانفجار المعرفي والمعلوماتي المستمر وعدم قدرة المناهج الدراسية على ملاحقة التطورات والتغيرات المتسارعة في المعرفة والمعلومات.

- ضعف نظام التعليم الحالي على تلبية الطلب الاجتماعي المتزايد على التعليم وإيصاله إلى مستحقيه.

- عجز التعليم الصفي التقليدي عن تحقيق معايير الجودة في التعليم، وفاعلية التعليم الإلكتروني في ذلك.

- صعوبة تطبيق مبادئ التعلم الفاعلة في التعليم الصفي مثل: التعلم وفق الاحتياجات والقدرات والميول، والنشاط، وحل المشكلات، وإعطاء الوقت الكافي للتعلم.

- صعوبة اضطلاع نظام التعليم الصفي التقليدي بإعداد الأفراد للتواصل والحوار مع غيرهم في العالم الخارجي.

- نمو الطلب على المعرفة، فالمعرفة أصبحت حالياً قاعدة عامة وشاملة للاقتصاد، فالاستثمار في الإنسان وتنمية مهاراته ومعرفته أصبحت هي أساس الاستثمار.
- ارتفاع مستوى الوعي بأهمية التعليم وإلزاميته إلى سن معينة في معظم دول العالم.
- ازدحام الفصول الدراسية والنقص النسبي في عدد المعلمين، وندرة المعلمين في تخصصات معينة.
- تطور التكنولوجيا الرقمية والشبكات، مما ساعد على النمو المستمر للبنى التحتية وتضاعف سرعة الحاسبات، واقبال الناس على الاتصال الشبكي وتوسعه.
- توافر التمويل المادي للبحوث والاكتشافات العلمية، مما أدى إلى البحث عن حلول للمشكلات التربوية، بواسطة المصادر الإلكترونية.
- نمو التبادل الثقافي بين المجتمعات البشرية، والحاجة إلى تبادل المعلومات.
- تغير سوق العمل يتطلب مهارات علمية وفنية متجددة. ولا يمكن للتعليم التقليدي أن يفي بذلك، فضلاً عن ترك العمال لأعمالهم، كما قد يفتقر سوق العمل لبعض التخصصات غير النمطية قد لا تتوافر في الجامعات، ولكن التعليم الإلكتروني يوفر ذلك، زيادة على الحصول على المعلومات في أي مكان وزمان
- فيما تذكر (العواودة، 2012، 30). مجموعة من العوامل الفلسفية والنفسية والتقنية مبررات على تزايد الاهتمام ببرامج التعليم الإلكتروني.
- من المبررات الفلسفية:
- ظهور الأفكار التحررية التي تدعو إلى تحرير المعلم من قيود التربية التقليدية.
- انتشار المبادئ الديمقراطية التي تعتمد على تكافؤ الفرص التعليمية.
- التوسع في فرص التعليم الجامعي.
- حق الفرد في مواصلة تعليمه إلى أقصى حد تسمح به قدراته واستعداداته.
- أن المؤسسة التعليمية ليست المكان الوحيد الذي يمكن أن يتعلم فيه الفرد.
- أما المبررات النفسية هي:
- النمو العقلي والقدرة على التعلم لا تتوقف عند سن معينة، الكبير يستطيع التعلم إذا توافرت شروط المناسبة للتعلم
- عدم قدرة المؤسسات التقليدية إشباع الحاجات المعرفية لكل مراحل نمو الفرد السوي .

- دور المعلم في العملية ليس جوهريا بقدر ما هو مساعد تكميلي، وبذلك يصبح الهدف من العملية التربوية تزويد الأفراد بالقدرات والمهارات والاتجاهات الأساسية التي تساعدهم على القيام بأدوارهم بشكل أفضل في المواقف الحياتية المختلفة.

#### مبررات اجتماعية:

بعد المسافة والتكيف مع الظروف الجديدة، أو بسبب الإعاقة، وتسرب الإناث نظرا للزواج أو رعاية ذوي الحاجات من المسنين والعوقين

#### 4- أهداف التعليم الالكتروني:

ليست التكنولوجيا في حد ذاتها هي التي تغير أو تحسن العملية التعليمية، حيث يجب التنبيه إلى أن الاستراتيجية التعليمية، والهيكل الإداري وما يرتبط به من عمليات ومعظم المهارات والأدوار الأخرى هي الركائز الأساسية لنجاح أي تكنولوجيا داخل الحرم الجامعي. فليست التكنولوجيا هي الغاية في حد ذاتها بل هي وسيلة لغاية يعبر فريك (Frick 2000) بقوله: "إن كتابا على أعواد الثقاب هو وسيلة لإشعال النار، ومثل الدراجة فهي وسيلة للمواصلات، أما الهدف الذي يجب أن نجعله في أذهاننا أن التعليم وسيلة لتحسين جودة الحياة، ولجعل حياة كل فرد منا أحسن ما يكون وليس العكس (درويش، 2008، 28).

ويمكن تحديد أهداف التعليم الالكتروني فيما يلي: تحسين المدخلات. تحسين الجودة التعليمية. زيادة كفاءة كل من المؤسسات والطلاب. تحقيق رضا العملاء (المستفيدين من الخدمة التعليمية. توسيع الرقعة الجغرافية للمؤسسات التعليمية، ووصولها إلى المناطق النائية، حيث تزداد كفاءة المؤسسات التعليمية، وتتحول من طور المحلية إلى العالمية للحصول فلم يعد الهدف النهائي للطلاب الحصول على فرصة تعليمية أو الحصول على شهادات جامعية فحسب، بل الحصول على تعليم ذي جودة وكفاءة عالية.

5- خصائص التعليم الالكتروني: يتميز التعليم الالكتروني بمجموعة من الخصائص نذكر منها:

1.5. الملاءمة: يزود التعليم الالكتروني المتعلمين والمعلمين بأوضاع ملائمة: بالحصول على الاحتياجات التعليمية من خلال التقنيات المتعددة حسب وضع كل واحد ونذكر من هذه التقنيات مؤتمرات الفيديو، أو عن طريق القمر الصناعي، أو من خلال شرائط الفيديو التي يمكن الاطلاع عليها ومراجعتها في أي وقت (درويش، 2008، 60).

2.5. المرونة: تتضح هذه الخاصية في إتاحة الفرصة للتعديل والتطوير في هذه البرامج إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك مما يجعلها دائما متطورة لتناسب التطور العلمي المتلاحق، وكذلك تتيح إمكانية تعديلها لتناسب احتياجات المتعلمين ومطالبهم. (عبد العاطي، أبو خطوة، 2009، ص159).

وقد نقصد بالمرونة المرونة في المكان والزمان، فيستطيع الطلاب اختيار المكان والزمان المناسب لتعلمهم كل حسب مقتضيات ظروفه (درويش، 2008، 60).

3.5. الفاعلية: فليس التعليم الإلكتروني ملائما فقط بل ذا فاعلية أيضا، فقد أثبتت العديد من الدراسات أن التعليم الإلكتروني مساو إن لم يكن أكثر كفاءة من التعليم التقليدي. (درويش، 2008، 60).

4.5. تنوع الحواس: هناك العديد من المواد الكثيرة والمتنوعة التي تقابل احتياجات كل فرد، فبعض الطلاب يتعلم عن طريق الصورة المرئية بأكثر فاعلية من الصوت، وآخر عن طريق الصوت والصورة، وثالث عن طريق برامج الكمبيوتر حتى يتم القضاء على الملل وتصبح العملية التعليمية متجددة (درويش، 2008، 60).

5.5. التفاعلية: تتيح التفاعلية للمتعلم المشاركة في عملية التعلم من خلال استجاباته المختلفة على الأنشطة والتدريبات المتضمنة في المادة العلمية، وتكرار عرضها كما تسمح للمتعلم بالحرية في الاختيار والانتقال المباشر من جزئية إلى أخرى. وبالتالي فالتفاعلية هي اتصال وحوار نشط، وكلما زاد كم التفاعل في البرنامج زادت كفاءة وجودة التعلم. (الباتع، أبو خطوة، 2009، 156).

6.5. التكافؤ: عدم تكافؤ الفرص أمر واضح في التعليم النظامي التقليدي، حيث أن هناك فجوة وتباين واضح بين الريف والحضر، وبين الذكور والإناث في بعض الأماكن، وبين السود والبيض في أماكن أخرى وغير ذلك من المتغيرات، ولكن عندما يتم تطبيق التعليم الإلكتروني يمكن أن يحدث نوعا من تكافؤ الفرص في تقديم الخدمات التعليمية (درويش، 2008، 21).

6- دور الأستاذ في التعليم الإلكتروني: إن الاستخدام الواسع للتكنولوجيا وشبكة الإنترنت العالمية أدى إلى تطور مذهل وسريع في العملية التعليمية كما أثر في طريقة أداء المعلم والمتعلم حيث أصبح التعليم مفتوحا لجميع الفئات غير مقيد بوقت أو مكان أو فئة من المتعلمين أو مستوى معين من التعليم، هذه الطريقة الجديدة في التعليم تتطلب من الأستاذ الجامعي أن يلعب أدوارا تختلف عن الدور التقليدي المحصور في

كونه محددًا للمادة الدراسية، شارحًا للمادة العلمية منتقياً للوسائل التعليمية، وواضعا للاختبارات التقويمية، حيث أصبح دوره يركز على تخطيط العملية التعليمية وتصميمها وإعدادها، بالإضافة إلى كونه أصبح مشرفاً ومديراً وموجهاً ومرشداً ومقيماً للعملية التعليمية بصورة كاملة.

وبالتالي سيتغير الأستاذ في التعليم الإلكتروني فقد أصبح دوره مرتبطاً بأربعة مجالات واسعة هي:

- تصميم التعليم (Designing instruction Competencies).
  - توظيف التكنولوجيا (Using technology Competencies).
  - تشجيع تفاعل الطلاب (Encouraging students interaction Competencies).
  - تطوير التعلم الذاتي للطلاب (Promoting students self-regulation Competencies).
- وسنتناول هذه المجالات بشيء من الإيجاز:

**1.6. تصميم التعليم:** حيث يصبح دور الأستاذ تصميم كافة النشاطات التي يقوم بها الشخص المكلف بتصميم المادة الدراسية من مناهج أو برامج أو كتب مدرسية أو وحدات دراسية أو دروس تعليمية وتحليل الشروط الخارجية والداخلية المتعلقة بها، بهدف وضع أهدافها وتحليل محتواها وتنظيمها واختيار الطرائق التعليمية المناسبة لها واقتراح الأدوات والمواد والأجهزة والوسائل التعليمية اللازمة لتعليمها واقتراح الوسائل الإدراكية المساعدة على تعلمها وتصميم الاختبارات التقويمية لمحتواها. ويمارس مصمم النظام التعليمي تصميم المواد المطبوعة واستخدام التقنيات الحديثة التي أصبح لها الدور الأهم وخاصة المكلف بالتعليم عن بعد، وبالتالي يقع على عاتقه مسؤولية كبيرة في الإلمام بكل ما هو حديث في مجال التربية، من نظريات ومدارس وأفكار وطرق تدريس وعرض التعليم وأساليب التقييم ونظريات علم النفس وكيفية عرض التعليم بطريقة ممتعة ومناسبة لمستوى المتعلم مثيرة لدافعيته وإخراج المادة العلمية بأسلوب شيق وشكل متناسق وألوان وأشكال متناسقة والإلمام بعلم النفس التربوي إلى جانب ذلك عليه الإلمام بكل ما هو جديد في عالم الانترنت وخاصة في مجال التصميم للمواقع والصفحات والوسائط المتعددة بكافة أنواعها وآخر المستجدات في عالم الاتصالات وكيفية استخدامها وكيفية جمع المعلومات والمعارف من مصادر جيدة، وقدرة المصمم التعليمي على تحليل النظام التعليمي بشكل متكامل.

وهذا بالطبع سينعكس بشكل مباشر على إنجاز الطلاب الأكاديمي لأن الأساتذة الذين يمارسون تصميم التعليم سيكون لديهم جودة عالية في طريقة التعليم وهذا يؤدي إلى جودة عالية في مستوى الطلاب وتحصيلهم (نهبان، 2008، 171).

2.6. توظيف التكنولوجيا: تطورت تكنولوجيا التعليم عن بعد ومستويات أخرى من التكنولوجيا خلال العقد الماضي بشكل سريع وحدث تغيير هائل في عرض المعلومات من حيث ترميزها ونقلها وبشكل عام من حيث اتصالات المعلومات. وأصبح من الواجب الاستفادة من هذا التطور خاصة في التعليم عن بعد الذي يتطلب استخدام تكنولوجيا الاتصال والانترنت بفاعلية عند تقديم التعليم وهناك على الأقل خمس تقنيات لنظام التعليم عن بعد يمكن استخدامها في التعليم الإلكتروني وهي:

-المواد المطبوعة مثل: (البرامج التعليمية، ودليل الدروس، والمقررات الدراسية)  
-التكنولوجيا المعتمدة على الصوت (تكنولوجيا السمعيات) مثل: (الأشرطة والبيث الإذاعي، الهاتف بأنواعه الذكية والعادية)

-الرسوم الإلكترونية. مثل (اللوحة الإلكترونية، الفاكس)  
-تكنولوجيا الفيديو مثل (التلفزيون التربوي، التلفزيون العادي، الفيديو المتفاعل، وأشرطة الفيديو، وأقراص الفيديو)  
-الحاسوب وشبكاته، مثل (الحاسوب التعليمي، مناقشات البريد الإلكتروني، شبكة الانترنت، ومناقشات الفيديو الرقمي) (رباح، 2004، ص 64).

ويرى براون وهينشيد (Brown,B,&Henscheid,J,1997) أن دور المعلم الذي يستخدم التكنولوجيا في التعليم الإلكتروني أو في التعليم التقليدي يتلخص في المهام التالية:

أ-دور الشارح باستخدام الوسائل التقنية Presentational Uses of Technology : وفيها يعرض المعلم للطلاب المحاضرة مستعينا بالحاسوب والشبكة العالمية والوسائل التقنية السمعية منها والبصرية لإغنائها ولتوضيح ما جاء فيها من نقاط غامضة، ثم يكلف الطلبة بعد ذلك باستخدام هذه التكنولوجيا كمصادر للبحث والقيام بالمشروع المكتبية.  
ب- دور المشجع على التفاعل في العملية التعليمية Interactive Uses of Technology : وفيها يساعد المعلم الطالب على استخدام الوسائل التقنية والتفاعل معها عن طريق تشجيعه على طرح الاسئلة والاستفسار عن نقاط تتعلق بتعلمه، وكيفية استخدام الحاسوب للحصول على المعرفة المتنوعة، وتشجيعه على الاتصال بغيره من

الطلبة والمعلمين عن طريق البريد الإلكتروني، وشبكة الانترنت، واستعمال التغذية الراجعة وتعزيز استجاباته (أسلوب سكنز) وتزويده بمعلومات تفصيلية أو إرجاعه إلى مصادر معرفة متنوعة (أسلوب كراود) أو ما يسمى بالبرمجة الخطية والبرمجة التفرعية حسب مقتضى المادة العلمية.

ج- دور المشجع على توليد المعرفة والإبداع Generative Uses of Technology: وفيها يشجع المعلم الطالب على استخدام الوسائل التقنية من لقاء ذاته وعلى ابتكار وإنشاء البرامج التعليمية اللازمة لتعلمه كصفحة الويب (Web Pages) ، والقيام بالكتابة والأبحاث الجامعية مع الطلبة الآخرين وإجراء المناقشات عن طريق البريد الإلكتروني. كل هذا يحتاج من الطالب التعاون مع زملائه ومعلميه. (نهبان، 2008، 173)

3.6. تشجيع دافعية الطلاب:

تشجيع تفاعل الطلاب واكتسابهم المعرفة في العملية التعليمية عن طريق استغلال أنماط التفاعل وهي أربعة أنواع من التفاعل وهو تفاعل المتعلم والمحتوى، وتفاعل المتعلم مع المشرف، وتفاعل المتعلم مع المتعلم، وتفاعل المتعلم مع نفسه، وذلك من أجل بناء الثقة والشعور بالانتماء. واندماج المتعلمين مع المعلمين، هذا من شأنه أن يحسن من دافعتهم للتعلم، وإعطاء الطلاب فرصة متنوعة لإظهار أنفسهم وتعزيز الأفكار التي تظهر عند استجابتهم، ومما لا شك فيه أن التدريب والخبرة هو الحل الأساسي للتخلص من الخوف من التكنولوجيا وعدم الراحة في استخدامها (رباح، 2004، 67).

#### 4.6. تطوير التعليم الذاتي:

توجد حاجة عامة بين الأفراد من كافة الأعمار لبلوغ الاستقلالية في التفكير والعمل ليكون الواحد منهم فرداً، فللأشخاص الحق في التفكير والحديث والعمل بأنفسهم فهم لديهم المصادر الداخلية للتوجيه الذاتي، وفي المجتمع الديمقراطي على وجه الخصوص لهم الحق والمسؤولية في استخدام هذه المصادر في الاختبار والاستقلالية كقيمة لدى الحياة تمكن الطلاب من والتنقيب والاستقصاء والتقييم بأنفسهم وتعزيز التعبير عن الذات، ويكون ذلك باستخدام الاستراتيجيات التي تطور عملية التعلم الذاتي كأن يطلب الأستاذ من الطالب القيام بمهمة بحثية، أو تكليف الطالب ببعض المهام العملية، ووضعه في موقف يجعله نشطاً وإيجابياً لبناء المعرفة بنفسه، يلخص فقرة أثناء القراءة، أخذ الملاحظات، ، وقد يطلب إعادة الصياغة، وتوليد عناوين، تصميم

استراتيجية إدراك لتساعد الطالب ليكون حذرا ومراقبا ومنظما لعملية تعلمه (نهمان، 2008، 178).

يمكننا القول ومن خلال استعراض دور المعلم في التعليم الإلكتروني يختلف إلى حد ما عن دوره في العصور الغابرة حيث تحول من دور الملقن للمعلومات الشارح لها إلى دور المخطط للعملية التعليمية والمصمم والموجه والمدير والمرشد والمنظم لها نظرا لأن على الطالب أن يلم بالكَم الهائل من المعلومات، في فترة زمنية قصيرة المخصصة لتعلمها.

#### 7- لماذا التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي؟

إن من أهم وأبرز الانتقادات التي توجه للتعليم الجامعي تركيزه الكبير على الجانب المعرفي، على حساب الجوانب العملية الأخرى لعملية التعلم. فالجامعات كثيراً ما تركز على حفظ المعلومات، وعلى العمليات المنطقية على حساب نمو مشاعر الفرد وطرق التعبير عن انفعالاته، وتطوير قيمة واتجاهاته ومثله، بل وعلى حساب نمو مهاراته وكفاياته المهنية.

إن المعرفة طريقة وليست نتاجا، فإذا تعلم الفرد طريقة الحصول على المعرفة عندما يريدها، واكتسب المهارات العقلية لتوليدها، من شأنه أن يتابع تعلمه في المستقبل.

ومن البديهي القول إن التعليم الجامعي يجب أن يُرتب أموره بشكل يخلق إحساسا لدى الفرد بأن التعلم شيء مرغوب فيه، وأن له وزناً كبيراً في تحسين ظروف حياته وطبيعة عمله، وليس كشيء يمكن أن يجريه لظروف خارجية وأن يخرج منه بأسرع وقت.

إن إطلاق عنان الإبداعية عند الفرد هو الضمان الوحيد لكي يتمكن الفرد من مواجهة عوامل التغيير بالاستجابة المناسبة والطريقة الملائمة، ولعل طريقة التعليم الجامعي هي المسؤولة عن تطوير وتنمية قدرات الفرد والمجتمع الإبداعية والخلاقة والتكيفية.

ولعل دور الأستاذ في التعليم الإلكتروني في الوقت الحالي خير وسيلة لتعويد المتعلم على التعلم المستمر والذي يساعد المتعلم على تعليم نفسه مدى الحياة، الأمر الذي يمكنه من تثقيف نفسه وإثراء المعلومات من حوله. كما أن خصائصه كمرونة الوقت وسهولة الاستعمال تناسب والخصائص النفسية لدى المتعلمين الكبار (صالح، 2013، 305).

## المراجع :

-الباتع، عبد العاطي حسن وأبو خطوة السيد، عبد المولى السيد. (2009). التعلم الالكتروني الرقمي. النظرية-التصميم-الإنتاج. ب ط. الاسكندرية. مصر: دار الجامعة الج ديدة للنشر .

- سالم، أحمد. (2004). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. ط1. الرياض. السعودية: مكتبة الرشد .

-إسماعيل، الغريب زاهر. (2005). تصميم واستخدام بيئات ومصادر التعليم الإلكتروني الجامعية. ورقة عمل مقدمة لمؤتمر المعلوماتية والقدرة التنافسية للتعلم.

-المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية. (2008). التعليم الالكتروني كمدخل لتطوير التعليم. تجارب عربية وعالمية. المنصورة. جمهورية مصر العربية: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع .

-الموسى، عبد الله والمبارك، أحمد. (2005). التعليم الالكتروني الأسس والتطبيقات. ط1. الرياض. المملكة العربية السعودية: مؤسسة شبكة البيان ات .

-التودري، عوض حسين. (2004). المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم. ط1. الرياض: مكتبة الراشد .

-درويش، إيهاب. (2008). التعليم الالكتروني، مميزاته-مبرراته-متطلباته-إمكانية تطبيقه. ط1. القاهرة. جمهورية مصر العربية: دار السحاب للنشر والتوزيع .

-رياح، ماهر حسن. (2004). التعليم الالكتروني. ط1. الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع .

-زيتون، حسن حسين. (2005). التعليم الإلكتروني، المفهوم، القضايا، التخطيط، التطبيق، التقييم. الرياض: الدار الصولتية للتربية .

-صالح، طارق. (2013). التعليم الإلكتروني واقع لا بد منه. مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية. عدد خاص بالحاسوب وتكنولوجيا المعلومات جامعة ورقلة. متاح على

الرابط:-[http://revues.univ-](http://revues.univ-ouargla.dz/index.php/component/search/?searchword)

ouargla.dz/index.php/component/search/?searchword

صالح ص 107 &searchphrase=all&Itemid= بتاريخ 2015/06/30 09:04:5

- العوادة، طارق حسين فرحان.(2012). صعوبات توظيف العليم الاللكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الأساتذة والطلبة. رسالة ماجستير غير منشورة في التربية، جامعة الأزهر-غزة.
- نهمان، يحيى محمد. (2008). استخدام الحاسوب في التعليم. عمان – الأردن: دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع.