1985

جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
كلية العلوم الانسانية والاجتماعية
قسم علم النفس

1985

جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila

شهادة مشاركة

يشهد السيد رئيس قسم علم النفس بأن الأستاذ : أ. بابش عتيقة جامعة محمد بوضياف المسيلة

قد شارك في فعاليات الملتقى الوطني الرابع حول: واقع وآفاق إصلاح المنظومة التربوية بين التجارب المحلية والنماذج العالمية.

المنعقد بقسم علم النفس – جامعة محمد بوضياف- المسيلة –يومي: 05 و 06 ديسمبر 2016

وهذا بمداخلة عنوانها: مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التعليم الجامعي بين الواقع و التحديات الراهنة .

رئيس القسم

جامعة المسيلة
رئيس قسم علم النفس
كلية العلوم الانسانية والاجتماعية

رئيس قسم علم النفس
أ.د/ عمور عمر

عميد الكلية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف المسيلة

عميد كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية
بالنيابة
الدكتور: يعيش محمد

المسيلة في: 2016/12/06

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
مخبر المهارات الحياتية
الملتقى الوطني الرابع :واقع و آفاق إصلاح المنظومة التربوية
05-06-دسمبر

الاسم واللّقب: بوبعاية يمينة- عتيقة بابش.
الدرجة العلمية: طالبة دكتوراه في علم النفس- طالبة دكتوراه في علوم التربية.
الرتبة : أستاذ مؤقت- أستاذ مؤقت.
الجامعة: المسيلة - المسيلة
الهاتف: 0658748016- 0666432496.
البريد الالكتروني: -aminaboubaya@yahoo.fr atika.babeche@yahoo.fr

محور المداخلة: السادس : رؤيه مستقبلية لإصلاح المنظومة التربوية في ظل التحديات الراهنه

عنوان المداخلة: مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التعليم الجامعي بين الواقع والتحديات الراهنة.

ملخّص المداخلة:

إن التحدي الحقيقي الذي تواجهه كل دول العالم الآن هو الدخول إلى حضارة التكنولوجيا المتقدمة بعد أن أصبحت العامل الحاسم في تقدم الأمم والشعوب، وشملت تطبيقاتها كل مناحي الحياة، حتى أصبحت من الضرورات في جميع المجالات لأنها تقوم على الجمع بين العلم والتطبيق وتوظيف الإبداع المعرفي في مجالات مختلفة، لاسيما في المجال التعليمي، فتكنولوجيا التعليم أكثر من مجرد أجهزة وأدوات مستخدمة في التعليم، فهي طريقة منهجية تقوم أساسا على تطبيق المعرفة على أسس علمية.

إن تكنولوجيا التعليم يمكن أن تحقق تعليما أكثر فعالية في مختلف أطوار التعليم وخاصة التعليم الجامعي ، من خلال هذه المعطيات نطرح التساؤلات التالية:

-ما تكنولوجيا التعليم وما أهمية استخدامها في التعليم الجامعي ؟

- ما هي مستحدثات تكنولوجيا في التعليم الجامعي و ما هي خصائصها ؟و ما معيقات استخدامها في الجامعة الجزائرية ؟

الكلمات المفتاحية : تكنولوجيا التعليم ،مستحدثات التكنولوجيا ،التعليم الجامعي .

تمهيد :

إن التحدي الحقيقي الذي تواجهه كل دول العالم الآن هو الدخول إلى حضارة التكنولوجيا المتقدمة ، بعد أن أصبحت العامل الحاسم في تقدم الأمم والشعوب، وشملت تطبيقاتها كل مناحي الحياة، حتى أصبحت من الضرورات في جميع المجالات لأنها تقوم على الجمع بين العلم والتطبيق وتوظيف الإبداع المعرفي في مجالات مختلفة، لاسيما في المجال التعليمي، فتكنولوجيا التعليم أكثر من مجرد أجهزة وأدوات مستخدمة في التعليم، فهي طريقة منهجية تقوم أساسا على تطبيق المعرفة على أسس علمية.

إن تكنولوجيا التعليم تحقق أكثر كما تحقق تعلم فعال في مختلف أطوار التعليم وخاصة التعليم الجامعي، ومن خلال هذا البحث سوف نتعرف على مفهوم تكنولوجيا التعليم وأهميتها في التعليم الجامعي ومجالاتها ومستحدثاتها .

أولا: ـ ماهية تكنولوجيا التعليم

1– مفهوم التكنولوجيا Technology:

يشير محمد محمود أن المعنى اللغة بكلمة تكنولوجيا (Technology) والتي عربت إلى كلمة تقنيات اشتقت من الكلمة اليونانية Techne " وتعني فنا أو مهارة، والكلمة اللاتينية Texere وتعني تركيبا أو نسجا، والكلمة Logos تعني علما أو دراستا، ومنه فإن كلمة تقنيات تعني علم المهارة أو علم الفنون، أي دراسة المهارة بشكل منطقي لتأدية وضيفة محددة. (محمد محمود الحيلة، 2002، 13)

وحسب ذكر روانتري**1967** كلمة تكنولوجيا تعني معالجة فن معالجة منظمة.

إن لهذا المفهوم ثلاث معاني أو إن كل معنى يفهم من النص الذي ورد فيه :

- التقنيات كعمليات :وتعني التطبيق النظامي للمعرفة العلمية أو أي معرفة منظمة لأجل مهمات
أو أغراض عملية.
- التقنيات كمنتجات: وتعني الأدوات أو الأجهزة والمواد الناتجة عن تطبيق المعرفة العملية.
- التقنيات كعمليات وكنواتج معا: تستعمل بهذا المعنى عندما يشير النص إلى العمليات ومنتجاتها، فالقول أن التقنيات تزيد بشكل مستمر من معلومتنا عن نزم الاتصالات فهذا يشير إلى عمليات الاكتشاف والاختراع والأجهزة والمواد الناتجة عن ذلك. وعندما النص إلى أن العمليات متلازمة مع المنتجات فإنها تعني بذلك تفاعلهما معا، فتقنيات الحاسوب تجمع بين الأجهزة والبرامج والمشكلات التي تواجه المتعلم وأسلوب العمل.

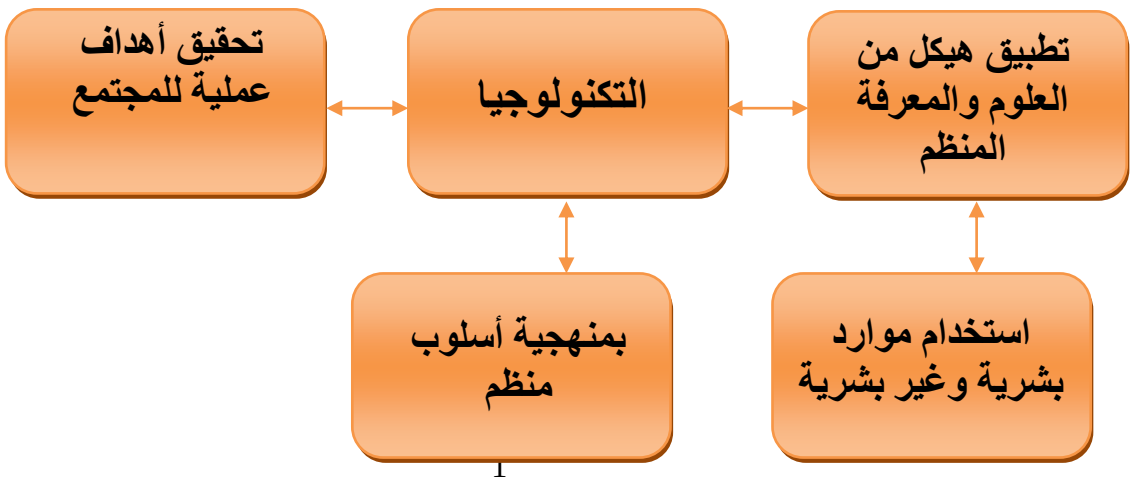
(إحسان بن محمد، 2008، 5)

حسب محسن علي ظهر مفهوم التكنولوجيا في القرن ال20 نتيجة لتقدم الصناعي والتقني في مجالات مختلفة. واصطلاحا عرفت التكنولوجيا عدة تعريفات منها.

(عبد الله عمر، 1999، 123)

- عرفها **جيلبريث** بأنها التطبيق النظامي للمعرفة العلمية، أو أية معرفة منظمة من أجل أغراض علمية.والشكل التالي يبين مخطط بعد **جيلبرث :**

الشكل رقم (01): مخطط التكنولوجيا بعد جيلبرث



- وعرفت بأنها العلم الذي يهتم بتحسين الأداء والممارسة، والصياغة في أثناء التخطيط للعمل.
- كما عرفت أنها التنظيم الفعال لخبرة الإنسان من خلال وسائل منطقية ذوات كفاية عالية، وتوجيه القوى الكامنة في البيئة المحيطة بنا للاستفادة منها في الربح المادي**(محسن علي عطية، 2008، 21).**

المقصود بالتكنولوجيا هي التطبيق العلمي للنظريات المعرفية في مجالات الحياة وذلك بقصد الاستفادة منها واستثمارها. **(عبد الله عمر، 1999، 124)**

من خلال ما قدم من تعريفات يمكن استخلاص أن للتكنولوجيا مداخل مختلفة ومجالات عديدة يتعلق كل مجال منها بنوع الممارسة والأداء والنشاط في سبيل تحقيق أغراض معينة، علمية كانت أو مادية.

-2- مفهوم تكنولوجيا التعليم:

اهتم عدد من المختصين بتعريف تكنولوجيا التعليم نذكر منها ما يلي :

- **تعريف ساتيرش:** هي نظام تعليمي متكامل يتضمن عمليات الاختيار والإنتاج والاستخدام لجوانب النظام المختلفة.
- **تعريف شادويك:** هي تطبيق المعرفة باستخدام التكنولوجيا بهدف الارتقاء بمستوى التعليم.**(الغريب زاهر واقبال بهبهاني، 1999، 10-11)**
- **تعريف جمعية الاتصال التربوية والتكنولوجية :** هي عملية مركبة متكاملة تشمل الأشخاص العاملين فيها وأساليب العمل، الأفكار والأدوات والتنظيمات التي تتبع في تحليل المشكلات، وتخطيط الحلول المناسبة لها وتنفيذها وتقويم نتائجها وإدارة جميع العمليات المتصلة بحلول هذه المشكلات، وذلك

في المواقف التي يكون فيها التعليم هادف ويمكن التحكم فيه وتأخذ حلول هذه المشكلات شكل مكونات النظام التعليمي التي يتم بناؤها وتحديد إطارها مسبقا من حيث التصميم والاستخدام والاختيار وتجميعها في شكل أنظمة كاملة لتدريس.

وقد تم تحديد مجالات تكنولوجيا التعليم في نموذج الشكل (2) يوضح العلاقة بين العناصر المختلفة ومتمثلة في ما يلي:

الشكل (2)مجالات تكنولوجيا التعليم

ويشير محمد محمود الحيلة أن تكنولوجيا التعليم هي عملية متكاملة تقوم على تطبيق هيكل من العلوم والمعرفة عن التعلم الإنساني، واستخدام مصادر تعلم بشرية وغير بشرية تؤكد نشاط المتعلم وفرديته، بمنهجية أسلوب المنظومات لتحقيق الأهداف التعليمية والتوصل لتعلم أكثر فعالية والشكل (3) يوضح مخطط لتكنولوجيا التعليم. **(محمود محمد الحيلة، 2002، 19)**

. 3-أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس الجامعي :

إن قناعة مدرسي الجامعات باستخدام تكنولوجيا التعليم، وتشكيل اتجاهات نحو استخدامها في التدريس الجامعي، لا يمكن أن يأتي إلا بعد إقناع المدرسين بأهميتها في الميدان التربوي. وتكنولوجيا التعليم بأجهزتها وأدواتها الحديثة إذا ما أحسن استخدامها يمكن أن تساهم فيما يلي :

- تحرير المدرس الجامعي من الأعمال الروتينية كالترقيم والتصحيح ورصد العلامات، مما يسمح بالتفرغ للمساعد الطلبة على تعلم التفكير والمساهمة في التخطيط لنشاطاتهم.
- المساهمة في تأكيد أهمية الخبرة الحسية المباشرة، ووضع الطلاب في مواقف تحفزهم على التفكير واستخدام الحواس في نفس الوقت
- تعزيز التفاعل الصفي، والتحفيز على زيادة المشاركة الايجابية للطلاب ويتم ذلك من خلال التنويع في استخدام الوسائل التقنية، وتنويع أساليب التدريس.
- استثارة اهتمام الطلاب وإشباع حاجاتهم للتعلم وتنشيط دافعيتهم ورغباتهم التالية للاستزادة من المعرفة مما يسهل مهمة المدرس الجامعي ويساعده في تهيئة الفرص والمواقف المناسبة لإحداث التعلم.
- ترسيخ وتعميق مادة التدريس وإطالة فترة احتفاظ الطلبة بالمعلومات.
- اختصار وقت وجهد المدرس داخل قناة التدريس.

- تشجيع المدرس على تبني مواقف تدريسية جديدة تبعده عن الجمود والتقليد وتقربه من روح العصر ومسايرة التطور التكنولوجي. **(نرجس عبد القادر، دون سنة، 9-10)**

4- مكونات مجال تكنولوجيا التعليم: (كامل عبد الحميد زيتون، 2004، 24-28)

الشكل (3) مكونات مجال تكنولوجيا التعليم

ثانيا: مستحدثات تكنولوجيا التعليم :

في هذا الإطار تجدر الإشارة إلى أن دور تكنولوجيا التعليم لم يقف عند حد دعم عمليتي التعليم والتعلم بأنماطها التقليدية المعتادة، بل تعدى ذلك إلى استحدثها أساليب تعلم وتعليم عديدة نعرضها كما يلي :

1- أساليب التعليم والتعليم الفردي :

1-1- التعليم المبرمج:

حسب ماهر إسماعيل وصلاح الدين محمود يعرف التعليم المبرمج بأنه نوع من التعليم الذاتي الذي يعمل فيه مع المعلم لقيادة المتعلم وتوجيه سلوكه لاتجاه المنشود وبرنامجا تعليمي أعدت فيه المادة إعدادا خاصا وعرضت من خلال كتاب مبرمج أو آلة تعليمية.

إذا فالتعليم المبرمج هو تقنية محددة تهدف إلى تقديم التعليم للمتعلم وقدراته، استنادا لمنهجية مقننة وقد تستخدم وسائل مطبوعة، أو آلات تعليمية بسيطة، أو أجهزة الحاسب الآلي، وتتبع أحد أساليب التعليم والتعلم الفردي.

(ماهر اسماعيل صبري وصلاح الدين محمد، 2005، 173-174)

1-2-مزايا التعليم المبرمج :

من مزايا وايجابيات هذا النوع من التعليم :

* الدقة المتناهية في تحديد الأهداف.
* تقسيم العمل إلى خطوات صغيرة يؤدي إلى تقليل فرص الخطأ وزيادة نسبة النجاح
* حصول المتعلم على تعزيز داخلي يؤدي إلى تأكيد الاستجابات الصحيحة وزيادة الدافعية إلى التعلم.
* يمكن المتعلم أن يتعلم وفق قدراته الخاصة وإمكانيته الذاتية.
* يمكن المتعلم من الوصول إلى حد كبير من الإتقان.

1-3- سلبيات التعليم المبرمج:

* لا يصلح لجميع الموضوعات التعليمية.
* لا يحقق الأهداف الوجدانية حيث يركز على الأهداف المعرفية.
* مكلف ماديا خصوصا إذا اعتمد صاحبه على الآلات التعليمة وأجهزة العرض.
* يتطلب كفاءة عالية ممن يقوم بإعداد البرامج.

2- التعليم والتعلم بالموديلات:

كلمة المديول كلمة انجليزية معناها بالعربية مقرر ومصغر أو وحدة تعليمية مصغرة ويطلق عليها أيضا مصطلح الحقائب التعليمية أو الرمز التعليمية وعموما هو وحدة تعليمية متكاملة ذاتيا تتيح للمتعلم التعلم بشكل فردي ذاتي من خلال مجموعة من الأنشطة التعليمية المتنوعة وتسمح للمتعلم بتقويم نتائج تعلمه ذاتيا.

(ماهر اسماعيل صبري، وصلاح الدين محمد، 2005، 189)

يتم تصميم الموديلات وفقا لمدخل النظم في ثلاث خطوات موضحة في الشكل(4)

الشكل (5) مراحل تصميم المديولات.

3-التعليم والتعليم بالحاسوب :

لقد انتشر الحاسب الآلي انتشارا كبيرا، وكثرت أنواعه وتنوعت برامجه إذ يمثل أحدث صور الآلات التعليمية المتطورة فإن التعليم والتعلم بالحاسوب لا يعدو كونه نوعا من أنواع التعليم البرنامجي الذي وسبق أن أشرنا إليه، يتبع هذا النوع أسلوب النظم بما يشمله من مدخلات وعمليات ومخرجات، ويتطلب إلى، اعتماد على البرمجيات تعليمية إلى جانب أجهزة الحاسوب بمكوناتها وملحقاتها المتعارف عليها.

(ماهر إسماعيل صبري وصلاح الدين محمد، 2005، 193)

- **ميزات الحاسوب لتعليم:**

للحاسوب ميزات كثيرة لتعليم ويمكن تحديدها كالآتي:

* يساعد على تفريد التعليم.
* يجعل الطالب ايجابيا نشطا من خلال ما يوفره من فرص للتفاعل بين المتعلم والجهاز.
* يزود المتعلم بتغذية راجعة حالة استجابته للموقف أو للوحدة التعليمية.
* يمتاز بدقة عالية في العمليات التي يؤديها وخاصة ما يتعلق ببيانات وتصنيفها ومعالجتها.
* يعد الحاسوب أفضل وسيلة لمواجهة الكم الهائل من المعلومات التي تعجز الكتب المجلدات عن احتوائها.
* إثارة دافعية المتعلم نحو التعلم من خلال إتاحة الفرصة للمتعلم للتفكير في الإجابة والتعزيز الفوري.
* تقليص الفروق الفورية بين المتعلمين.
* توفير الجهد والوقت للمعلم والمتعلم.
* تمكين المتعلم من إتقان التعلم أي تحقيق مبدأ التعلم بالإتقان الذي تبناه أوزبل وبرونر وسكينر.
* يعالج عنصر القلق والخجل والخوف لدى بعض الطلبة الذي قد يتسبب في إعاقة التعلم.
* يثري مادة التعلم بالكثير من المعلومات والخبرات الإضافية.
* يعد الحاسوب مصدر مميز من مصادر المعلومات وذلك بربطه بالشبكة المعلوماتية.
* يعد من أفضل الوسائل للتعليم عن بعد.
* إمكانية استخدامه لأغراض بحثية.

مشكلة استخدام الحاسوب في التدريس :

* قلة المختصين في مجال الحاسوب التعليمي.
* وقوف بعض المعلمين ضد استخدام الحاسوب لعدم قدرتهم على استخدامه في التدريس.
* قلة البرمجيات أو رداءتها.
* تباين أجهزة الحاسوب مما يقتضي تنويع البرمجيات تبعا لنوع الحاسوب وهذا أمر صعب.

* تطور أجهزة الحاسوب المستمر يتطلب تطورا في البرمجيات التعليمية.

(محسن علي عطية، 2005، 283-284)

لتحقيق الاستفادة من إمكانيات الحاسوب في التعليم للحصول على أكبر فائدة مرجوة من استخدام الحاسوب في التعليم هنالك عدة نقاط أساسية وهي كما يلي:

- توفير أجهزة الحاسوب بالمدارس والجامعات
- تدريب المعلمين بشكل فعال على الحاسوب والتكنولوجيات الحديثة.
- توفير البرامج التعليمية المناسبة والجيدة.
- تطوير المناهج وطرائق التدريس بحيث تتضمن استخدام هذه التكنولوجيات الحديثة.
- مساعدة المعلمين على تكامل هذه التكنولوجيات مع المنهج.
- التحول من التعليم المتمركز حول المعلم إلى التعلم المتمركز حول المتعلم.
- توفير بيئة تعلم معرفي جديدة تساعد على اكتساب المعلومات.
- تزويد معاهد وكليات إعداد المعلمين بمستحدثات تكنولوجيا التعليم وتدريب الأساتذة والطلاب على استخدامها. **(أروى وضاح درعان، 2009، 16)**

2- أساليب التعليم والتعلم عن بعد:

3- مفهوم التعلم عن بعد :

هو احد أساليب التعلم الذاتي التي أفرزتها تكنولوجيا التعليم حديثا وهو في أصالة تعلم فرديا لكنه أدى إلى تعزيز نظام التعلم المفتوح ونظام التعليم المستمر، وقد ظهرت أساليب التعليم والتعلم عن بعد لمواجهة الزيادة الهائلة في حجم المعارف الإنسانية، والتطور العلمي وتطور تكنولوجيا الاتصال الحديثة، ولتوفير فرص التعلم لجمهور كبير من الراغبين في التعلم الذين لا يستطيعون التفرغ الكامل للالتحاق بالتعليم النظامي.

ويعرف التعلم عن بعد بأنه :

"موقف تعليمي تحتل فيه وسائل الاتصال والتواصل المتوافرة-كالمطبوعات وشبكات الهواتف والتيليكس وأنظمة التلفاز والحاسوب الالكتروني وغيرها من أجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية- دورا أساسيا في التغلب على مشكلة المسافات البعيدة التي تفصل بين المعلم والمتعلم، بحيث تتيح فرصة التفاعل المشترك".

(ماهر اسماعيل صبري وصلاح الدين محمد، 2005، 198)

أسباب حاجة التعليم الجامعي للتعليم والتعلم عن بعد في الدول العربية:

(كمال عبد الحميد زيتون، 2004، 292)

1- تكدس الجامعات التقليدية بالطلاب.
2- نقص وجود العدد الكافي من أعضاء هيئة التدريس.
3- نقص وجود المختبرات والأجهزة والتقنيات الأخرى بالقدر المناسب لعدد الطلاب الدارسين في هذه الجامعات.

قنوات التعليم والتعلم عن بعد:

من أهم قنوات التعليم والتعلم عن يعد ما يلي:

-المراسلة:

يتم ذلك عن طريق المراسلة بين المعلم والمتعلم، وتتنوع الرسائل التعليمية من : الرسائل المكتوبة والمواد المطبوعة، إلى الرسائل المسموعة الصوتية من أشرطة وأسطوانات الليزر الصوتية إلى الرسائل المرئية من أشرطة الفيديو، واسطوانات الفيديو، وأفلام السينما، والشرائح، إلى قرص مرن وأسطوانات الحاسوب.

ويمكن أن ليتم ذلك عن طريق البريد العادي أو الالكتروني من خلال شبكة الإنترانت، أو عبر الفاكس أو أية وسيلة أخرى.

- الهاتف التعليمي:

يمكن أن يتم اتعليم والتعلم عن بعد بين المعلم والمتعلم مهما كانت المسافة بينهما عن طريق الهاتف، فالمتعلم يمكنه الاتصال بالمعلم أو العكس عبر خطوط الهاتف للإرسال واستقبال رسالة تعليمية محددة، إما صوتية ملفوظة، واما مكتوبة عبر الهاتف المصور (الفاكس).

- القنوات الفضائية التعليمية:

يمثل التليفزيون التعليمي أحد أهم قنوات التعليم والتعلم عن بعد وما يزيد هذه القناة أهمية فاعلها مع غيرها من التقنيات الأخرى، وقد ساعد في انتشار هذا النوع من التعليم والتعلم عن بعد، واتساع نقاطه ليشمل كافة بقاع الكرة الأرضية ظهور تقنية الأقمار الصناعية واستخدامها في مجالات الاتصالات والإعلام التليفزيوني.

وهناك العديد من نظم الاتصالات الفضائية منها ما هو دولي ومنها ما هو إقليمي، ومن أهم النظم الفضائية الدولية نظام انتل سات الذي يشير اختصارا إلى المنظمة الدولية للاتصالات الفضائية، التي تأسست عام 1971 م بمشاركة 80 دولة، ما لبثت أن زادت106 دولة، ويقوم هذا النظام على أساس تجاري، حيث يغطي حولي ثلثي الاتصالات الدولية بكافة صورها وأشكالها، وتصل خدمات هذا النظام إلى 144 دولة.

من أحدث نظم الاتصالات الفضائية العربية الإقليمية التي اهتمت بقطاع التعليم شبكة نايل سات المصرية، حيث تظم عدد من القنوات الفضائية التعليمية والتثقيفية التي تتيح لكثير من الأفراد عملية التعليم والتعلم عن بعد.

4- شبكات الإنترانت:

لغتا: كلمة الانترنيت "Internet" هي كلمة إنجليزية تنقسم إلى كلمتين "Interconnection" والتي تعني ربط أكثر من شيئين يبعضهما البعض. " Net work وتعني شبكة.

فالجزء الأول من الكلمة هو " Interوالكلمة الثانية هيNet فتصبح الكلمة الجديدة هيInternet.

اصطلاحا:

الانترنيت هي شبكة من الشبكات وهي بناء جماعي يدفع ،إلى مقاربة تعاونية للبحث وتحسين طريق استخدام الفضاء والزمن، وتعمل الشبكة على تحقيق الرغبة في الحرية عن طريق

ابتكار فضاء عام يصبح ماديا بواسطة العرض المجاني للعديد من المنتجات للمستخدم النهائي.

فوائد استخدام الانترنيت في التعليم الجامعي: (أروى وضاح درعان، 2009، 17-18):

يمكن أن توفر شبكة الانترنيت عددا من الخدمات لها فوائد عدة في التعليم أهمها:

- متابعة تطور المناهج التربوية في العالم والاستفادة من ذلك في تحديث وتطوير المناهج.
- الوصول بسير إلى الجامعات والمعاهد والمراكز التربوية في العالم.
- تدريب الطلاب على استخدام الشبكة بشكل واع ومنظم يتيح لهم تطوير ثقافتهم العلمية بشكل ينمي فيهم القدرة على الإبداع.
- التعرف على بعض المهارات الفنية وخاصة في مجال إعداد الوسائل التعليمية على الأسس العلمية والتربوية.
- حصر المهارات التكنولوجية الضرورية للعثور على المعلومات وحل المسائل والاتصال مع الآخرين.
- التعلم والاستمتاع المشترك عن طريق تبادل الخبرات والأفكار مع الطلاب الآخرين في المؤسسة التعليمية ذاتها.
- الاستفادة من دوافع الطلاب لتعليم استخدام تقنيات المعلومات الحديثة بشكل فعال مما يعزز العملية التعليمية ويدعم أهداف المنهج التعليمي.
- الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على أحدث البحوث والإحصائيات والصور والأصوات ولقطات الفيديو واستخدامها بالعملية التعليمية.
- إثراء حياة المتعلمين المعرفية والثقافية والاجتماعية والوجدانية، فلم تعد وظيفة التعليم تقتصر على اكتساب المعلومات بل أصبحت في عهد الانترنيت تهتم بدور المعلومات وتوظيفها في تشكيل الشخصية المتكاملة للمتعلم.
- تأهيل الباحثين والمعلمين والطلاب بآليات التواصل مع الآخرين على مستوى العالم مما يساهم في تعزيز تبادل الأفراد الخلاقة والتعاون والحوار والتفاهم بين أبناء الجيل الجديد وأقرانهم في الدول الأخرى.
- تتيح للطلبة الوصول إلى كتل المعلومات وقواعد البيانات على شبكة الاتصالات العالمية والتحدث مع زملائهم والمشاركة في جماعات التحاور أو النقاش وإرسال أسئلة بالبريد الإلكتروني للمشرف الأكاديمي أو تقديم تعيينات له إلكترونيا.
- توفر فرصا كثيرة لتخفيف عزلة الطالب بالنسبة للزمن والبعد الجغرافي.
- توفير آلية توصيل سريعة ومضمونة لوسائط التعليمية إلى الجهات المعنية.**(كمال عبد الحميد زيتون، 2004، 262)**
- المحادثة على الانترنيت **(IRC)** هو نظام يمكن مستخدمه من الحديث مع مستخدمين آخرين في وقت حقيقي.
- يمكن استخدام هذه الخدمة في التعلم عن بعد وعقد الدورات العلمية عبر الانترنيت وكذلك عرض بعض التجارب العلمية.

- عدم النظر إلى ضرورة تطابق أجهزة الحاسب وأنظمة التشغيل المستخدمة من قبل والمشاهدين مع الأجهزة المستخدمة في الإرسال.
- سرعة تطوير البرامج مقارنة بأنظمة الفيديو والأقراص الصلبة.
- سهولة تطوير محتوى المناهج الموجودة عبر الانترنيت.
- الانترنيت يقدم للمختبرات في العالم، وينقل التجارب المعملية التي يصعب توفيرها داخل الفصل، وأحدث ما توصل إليه العلم.
- يساعد الانترنيت على الابتكار حيث يسمح للطالب بتنفيذ مشاريع أو ابتكار صفحات خاصة به.

تكون خاصة بتطبيق المعلومات للاستفادة منها في الحياة.

معيقات استخدام الإنترنيت في التعليم :

يعتبر الانترنيت من الوسائل التي لها جوانب ايجابية وسلبية، حيث أن هناك العديد من المعيقات التي تحد من استخدام الانترنيت خاصة في التعليم ومنها:

(أروى وضاح درعان، 2009)

التكلفة المالية :

تعتبر التكلفة المالية المتاحة ضرورية لتوفير خدمة الانترنيت في التعليم خاصة في مرحلة التأسيس وذلك لأنها تحتاج إلى خطوط هاتفية بموصفات معينة وحواسيب آلية.

الزمن :

إن الوقت الذي يحتاج إليه الباحث في البحث عن المعلومات في الانترنيت احد المعيقات الرئيسية التي تقف أمام استخدام الشبكة حيث أن مستخدم هذه الشبكة يحتاج إلى الصورة والصوت معا أحيانا ومن المعلم أن الوقت المحتاج للحصول على الصوت والصورة أو الملفات الكبيرة هو أضعاف الزمن اللازم للحصول على النص المكتوب.

الدخول إلى الأماكن الممنوعة :

إن الأمن الفكري والأخلاقي الاجتماعي والسياسي من أهم المبادئ التي تؤكد عليها المؤسسة التعليمية بجميع مراحلها، ونظرا لأن الاشتراك في هذه شبكة الانترنيت ليس مقصور على فئة معينة مثقفة وواعية للاستخدام فان هذا يقف بدوره عائقا أمام استخدام هذه الشبكة وهو الدخول إلى بعض المواقع التي تدعو إلى الرذيلة وهدم القيم والدين والأخلاق.

المشاكل الفنية :

من المشاكل التي تواجه مستخدمي الشبكة الانقطاع أثناء البحث والتصفح داخل الانترنيت بسبب فني أو غيره مما يضطر الباحث إلى الرجوع مرة أخرى إلى الشبكة ويكون من الصعوبة الرجوع إلى مواقع البحث التي كان يتصفحها.

الجيل المستقبلي للانترنيت والتعليم :

إن شبكة الانترنيت نوع من التكنولوجيا المركبة التي تخدم أغراض كثيرة في حقل التعليم، وفي مقدمة ذلك توفير فرص البحث والتعلم الذاتي للأعداد لا يمكن حصرها من الطلبة والدارسين على الامتداد العام مالا يمكن أن تضمهم في مؤسسة تعليمية.

وعلى الرغم من أن الاتصال بشبكة المعلومات (الانترنيت) من خلال الهاتف الخلوي يعد من أعظم الإبداعات التكنولوجية، إذ أصبح بالإمكان الوصول إلى شبكة الانترنيت والاستفادة من كافة خدمتها من خلال الهواتف والكومبيوترات المحمولة غير أن

فكرة الاتصال اللاسلكي من حيث المبدأ فكرة قديمة بدأت بإشارات "مورس "في نهاية القرن التاسع عشر.

ومعيق الأساس للاستخدام الاتصال اللاسلكي بالانترنيت هو التكلفة هو التكلفة الباهظة للاتصال.

ويعمل العلماء والمختصون في هذا الحقل على أن يكون الجيل الجديد للإنترنيت يكون مهيئ لكي يتخطى الصعوبات التي ظهرت في الجيل الذي سبقه ولكي يكون ذلك لابد أن يحقق مرونة أعلى لتتناسب مع قدر أوسع من احتياجات المستخدمين.

إن هذه التطلعات العلمية في حال تحقيقها، فإنها ستدفع بالعمل التعليمي خطوات إلى الإمام من خلال توفير قدر أكبر من المعلومات لوسائط متعددة.

أي أن استخدام شبكة الانترنيت سيكون متاح لشرائح اجتماعية أوسع بما يوفر فرصا تعليمية أكثر بكثير من ذي قبل بما يعزز قدرة المجتمعات النامية بصورة خاصة في مواجهة مشكلة تزايد ارتفاع نسبة الأمية والطلب المتزايد على التعليم.**(حارث عبود ومزهر العاني، 2009 ، 253-254)**

التعليم الالكتروني :

مفهوم التعليم الالكتروني :

تقوم الفكرة الأساسية للتعليم الالكتروني على التصميم الفعال للبيئة التعليم والتعلم من قبل المعلم، والتي ترتكز على المتعلم واحتياجاته وقدراته بشكل يسهل عملية التعلم لأي فرد في أي زمان ومكان باستخدام مصادر التعلم الرقمية المختلفة لدعم وتوسيع نطاق العملية التعليمية بإشراف المعلم. **(منال بنت السليمان السيف، 2009، 10)**

يعرف التعليم الالكتروني بأنه :

- هو طريقة لتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث، مكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الشبكة العالمية للمعلومات سواء كان من البعد أو في الفصل الدراسي فالمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم في أقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة. **(أروى وضاح درعان، 2009، 21)**

مميزات التعليم الالكتروني :

لاشك أن هناك مبررات لهذا النوع من التعليم يصعب حصرها في هذا المقال من أهم مزايا ومبررات وفوائد التعليم الالكتروني ما يلي :

(منال بنت السليمان السيف، 2009، 23-25)

- زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بيمهم وبين الطلبة والمدرسة.
- المساهمة في وجهات النظر المختلفة للطلاب.
- الإحساس بالمساواة.
- سهولة الوصول إلى المعلم.
- إمكانية تحوير طريقة التدريس.
- ملامة مختلف أساليب التعليم.
- المساعدة الإضافية على التكرار.
- توفر مناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع.

- عدم الاعتماد على الحضور الفعلي.
- سهولة وتعدد طرق تقييم تطور الطالب.
- تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم.
- توفير المعلومات الحديثة.

معوقات التعليم الكتروني في الجامعة الجزائرية :

التعليم الالكتروني كغيره من طرق التعليم الأخرى لديه معوقات تعيق تنفيذه ومن هذه العوائق :

- تطوير المعايير فما هي هذه المعايير وما الذي يجعلها ضرورية ؟ لو نظرنا إلى بعض المناهج والمقررات التعليمية في الجامعات والمدارس، لوجدنا أنها بحاجة لإجراء تعديلات وتحديثات كثيرة نتيجة لتطورات المختلفة
- **أنظمة والحوافز التعويضية :**

تعتبر من المتطلبات التي تحفز وتشجع الطلاب على التعليم الالكتروني، حيث لا يزال التعليم الالكتروني يعاني من عدم وضوح الأنظمة والطرق والأساليب التي يتم فيها التعليم بشكل واضح.

- **التسليم المضمون والفعال للبيئة التعليمية وتتضمن :**

-نقص الدعم والتعاون المقدم من أجل طبيعة التعليم الفعالة.
-نقص المعايير لوضع وتشغيل برنامج فعال ومستقل.
-نقص الحوافز لتطوير المحتويات.

- **غياب المختصين في علم المنهج أو طرق التدريس :**

غالبا ما تؤخذ القرارات التقنية من قبل التقنين أو الفنين معتمدين في ذلك على استخداماتهم وتجاربهم الشخصية وغالبا لا يؤخذ بعين الاعتبار مصلحة المستخدم أما عندما يتعلق الأمر بالتعليم فلابد لنا من وضع خطة وبرنامج معياري لأن ذلك يؤثر بصورة مباشرة على المعلم (كيف يعلم) وعلى الطالب (كيف يتعلم).

اختراق الخصوصية والسرية :

إن حدوث هجمات على المواقع الرئيسية في الانترنيت، أثرت على المعلمين والتربويين ووضعت في أذهانهم العديد من الأسئلة حول تأثير ذلك على التعليم الالكتروني مستقبلا و لذى فإن الاختراق المحتوى والامتحانات من أهم معوقات التعليم الالكتروني.

- **التصفية الرقمية :**

هي مقدرة الأشخاص أو المؤسسات على تحديد محيط الاتصال والزمن بالنسبة للأشخاص وهل هناك حاجة للاستقبال اتصالاتهم، ثم هل هذه الاتصالات مقيدة أم لا، وهل تسبب ضرر وتلف، ويكون ذلك بوضع **فلاتر** أو مرشحات لمنع الاتصال أو إغلاقه أمام الاتصالات غير المرغوب فيها وكذلك الأمر بالنسبة للدعايات والإعلانات.

- عدم استجابة الطلاب مع النمط الجديد وتفاعلهم معه.
- عدم مراقبة طرق تكامل قاعات الدرس مع التعليم الفوري والتأكد من أن مناهج الدراسية تسير وفق الخطة المرسومة لها.
- زيادة التركيز على المعلم وأشعاره بشخصيته وأهميته بالنسبة للمؤسسة التعليمية والتأكد من عدم شعوره بعدم أهميته وأنه أصبح شيء تراثيا تقليديا.

عدم توفر مساحة واسعة من الحيز الكهرو مغناطيسي وتوسيع المجال للاتصال اللاسلكي. **(أروى وضاح درعان، 2009، 19-23)**

4-أساليب التعليم والتعلم في مجموعات مصغرة :

ساعدت تكنولوجيا التعليم في ظهور أساليب تعليم وتعلم جديدة يمكن من خلالها تعليم وتعلم مجموعات صغيرة من المتعلمين ومن أهم أمثلة تلك الأساليب ما يلي:

4-1-التعليم المصغر:

هو أسلوب تعليم وتعلم يركز على إكساب المتعلم مهارات محددة، وصقل ما لديه من مهارات سابقة حيث بدأ ظهور هذا الأسلوب مع بداية الاهتمام بتدريب الطلاب المعلمين قبل التحاقهم بالخدمة على مهارات عملية التدريس، ولا يزال هذا الأسلوب قائما كجزاء من برنامج التدريب الميدان لكليات ومعاهد التربية ببعض الدول العربية.

ويعتمد أسلوب التعليم المصغر على عدة خبرات تؤثر في قدرات طلاب التربية الميدانية ومعارفهم، فهناك خبرة المشرف، ثم الدرس المسجل على شريط الفيديو وآراء المجموعات المتعاونة في إعداد الدرس، ثم النقد الذاتي بعد مشاهدة التسجيل، ودروس المشاهدة داخل الفصول الدراسية كل هذه تمثل مصادر التغذية الراجعة التي يتم على ضوئها إعادة تسجيل الدرس بالفيديو بعد المناقشة والتحليل والنقد والتقويم.

(ماهر إسماعيل صبري وصلاح الدين محمد توفيق، 2005، 208-209)

ويتطلب التدريس المصغر استخدام كاميرا فيديو، وجهاز عرض فيديو، وشريط فيديو وجهاز تليفزيون حيث يتم الاعتماد على هذا الأسلوب وفقا للخطوات التالية :

- تحديد الأهداف السلوكية المراد تحقيقها في موقف التدريس المصغر.
- تحديد المفهوم أو المهارة المراد إكسابها للمتدرب.
- تحديد الأجهزة والمواد التعليمية الأزمة للموقف التعليمي.
- تحدد مجموعة الطلاب المراد تدريبهم.
- قيام أحد المتدربين بشرح جزاء مصغر من موضوع محدد أمام المشرف وزملاءه الآخرين معتمدا على خبراته السابقة.
- تسجيل الشرح والموقف التدريسي المصغر بالفيديو.
- عرض الموقف التدريسي المسجل.
- نقد وتحليل المتدرب لأدائه ذاتيا، ونقد المشرف والمتدربين الآخرين.
- قيام متدرب آخر أو المتدرب ذاته بإعادة شرح نفس الجزاء متلافيا نقاط القصور والسلبيات التي تم تحديدها سالفا.
- يستمر تسجيل الشرح ثم عرضه للنقد والتحليل ـ حتى يتقن المتدرب وزملاؤه المهارة.

4-2-مجموعات التركيز :

هي أسلوب أخر من أساليب التعليم والتعلم في مجموعات مصغرة، من خلال هذا يتم تقسيم المتعلمين إلى مجموعات صغيرة يتراوح عدد أفرادها بين 5-7 متعلمين، ثم يجلس المعلم مع كل مجموعة على حدة يطرح عليها مجموعة من التساؤلات حول موضوع تعليمي محدد، ويتلقى إجابات مجموعة المتعلمين كل على حدة، ويوجه الحوار والمناقشة بين

المتعلمين بعضهم من جهة وبينهم وبينه من جهة أخرى على أن يكون الحوار هادفا.
(ماهر إسماعيل صبري وصلاح الدين محمد توفيق، 2005، 211)

ثالثا :معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعة الجزائرية :

هناك العديد من الصعوبات تحول دون استخدام تكنولوجيا التعليم في الجزائر نلخص منها مايلي :

- مشكلة الميزانيات لتطوير الأجهزة ، وتدريب المدرسين ، وتطوير المناهج ، مما يجعل إدخال الانترنت إلى الجامعة أمرا مكلفا.
- كثافة البرامج وعدم تناسبها مع التقنية.
- حاجز اللغات الأجنبية (الإنجليزية ، الفرنسية).
- معوقات تتعلق بالدعم الفني.
- الأمية المعلوماتية .
- صعوبات تتعلق بالرقابة.

توصيات و اقتراحات :

من خلال ما سبق تحليله في هذه الورقة البحثية نقترح التوصيات والاقتراحات التالية :

- ضرورة تثقيف الأساتذة بمزايا التعلم الذاتي للطلبة ، وتنظيم دراستهم وتدريبهم على استخدام التكنولوجيا .
- بحث اثر استخدام تكنولوجيا التعليم في التعليم الجامعي في مواضيع دراسية محددة على أداء الطلاب في هذه المواضيع.
- ضرورة إلحاق المدرسين الجامعيين بدورات تدريبية على تصميم برامج تخطيط للعملية التعليمية و التدريب على استخدام الوسائل التكنولوجيا.
- رفع الوعي لدى الطلبة بأخلاقيات استخدام التكنولوجيا ،خاصة الانترنت.
- الدعم الفني بوجود مشرف على الأجهزة والمختبرات يقدم الصيانة للأجهزة والدعم الفني للمدرسين.

خلاصة:

من خلال ما استعرضناه في البحث نستخلص أن استخدام تكنولوجيا التعليم في الميدان الجامعي ليس بالأمر السهل ذلك لأنها عملية تدريجية تتطلب الإتقان والمثابرة، وتشمل عملية التعلم والتعليم بكاملها من قوى بشرية ومادية .

وتكنولوجيا التعليم بمفهومها الحديث من أجهزة ومواد ومواقف تعليمية واستراتيجيات تعليمية ومشاركة فعالة للمتعلمين تدخل في جميع المجالات التعليمية مما يؤدي إلى تطوير التعليم، وزيادة في مردود العملية التعليمية.

قائمة المراجع:

1-إحسان بن محمد كسار (2008)، مدى امتلاك أعضاء التدريس جامعة أم القرى للكافيات التكنولوجية ومدى ممارستهم لها والصعوبات التي يوجهونها، البحوث التربوية والنفسية، الرياض .

2-أروى وضاح درعان الوحيدي (2009)، أثر برنامج مقترح في ضوء الكافيات الالكترونية للاكتساب مهارتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية، مذكرة ماجستير في مناهج وتكنولوجيات التعليم، غزة .
3- الغريب زاهر و إقبال بهبهاني (1999)، تكنولوجيا التعليم (نظرة مستقبلية)، دار الكتاب الحديث، ط2، القاهرة .
4- حارث عبود ومزهر العاني (2009)، تكنولوجيا التعليم المستقبلي، دار وائل، ط1، عمان.
5- حسين أبو رياش وزهرية عبد الحق (2007)، علم النفس التربوي للطالب الجامعي والمعلم الممارس، دار المسيرة، ط1،عمان .
6-كمال عبد الحميد زيتون (2004)، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، عالم الكتاب، ط2، القاهرة .
7- ماهر إسماعيل صبري وصلاح الدين محمد توفيق(2005)، التنوير التكنولوجي وتحديث التعليم، المكتب الجامعي الحديث، ط1، الإسكندرية .
8- محمد محمود الحيلة (2002)، تكنولوجيا التعليم من أجل تنمية التفكير بين القول والممارسة، دار المسيرة، ط1، عمان .
9-محسن علي عطية (2008)، تكنولوجيا الاتصال في التعليم الفعال، دار المناهج، ط1 ، عمان .
10-منال بنت سليمان السيف(2009)،مدى توافر الكافيات التعليم الالكتروني ومعوقاتها و أساليبها وتنميتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود، إيجازه رسالة دراسات عليا، الرياض .
11-نرجس عبد القادر(بدون سنة)، تكنولوجيا التعليم والتدريس الجامعي، الأردن.
12- نوال بوته (2011)، اتجاهات الأساتذة والطلبة نحو استخدام الانترنيت كمصدر للمعلومات التعليمية والبحثية، مذكرة ماجستير في علوم التربية، باتنه .
13- عبد الله عمر (1999)، المدخل إلى تكنولوجيا التعليم، مكتبة دار الثقافة، طبعة خاصة، عمان .