

تكنولوجيا المعلومات والتعليم الرقمي ودورهما في تحقيق جودة التعليم العالي

إعداد

بوعيسى حنان أميرة فالتة

جامعة باتنة - الجزائر

Doi: 10.33850/ejev.2020.73459

قبول النشر: ١٢ / ٢ / ٢٠٢٠

استلام البحث: ٢٦ / ١ / ٢٠٢٠

المستخلص:

يعد المجتمع المعرفي أساس مبني على شبكات علمية تديرها التكنولوجيا العصرية، حيث يصبح الفرد قادراً على الاتصال والتواصل مع غيره وتكوين نظام تعليمي رقمي يساعدهم على إدارة شبكات معرفية تتيح للأفراد نقل واستقبال المعارف والمعلومات، ويعد التعليم الرقمي تقنية العصر؛ لكونه من استراتيجيات التدريس الحديثة التي تدمج بين التطور التكنولوجي والعملية التعليمية خاصة في مجالات التعليم العالي فهي تساعد الطلبة على تبادل الأفكار والاتجاهات والخبرات مع العديد من الأطراف بأقل تكاليف، فقد مست تكنولوجيا المعلومات كل المجالات الحياتية حيث أصبح التعليم العالي ملزم بتغيير برامجه وأساليبه وفق ما يتطلبه العصر الحالي، ومن هنا تظهر لنا أهمية تكنولوجيا المعلومات و التعليم الرقمي كتقنية حديثة لا يمكن الاستغناء عنها خاصة في المجال التعليمي، وضمن هذا السياق الفكري جاءت هذه الورقة البحثية للبحث في أهمية التعليم الرقمي وتطور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق جودة التعليم العالي.

الكلمات المفتاحية: التعليم الرقمي، تكنولوجيا المعلومات، جودة التعليم العالي، مجتمع المعرفة

Abstract:

knowledge society is a foundation based on scientific networks managed by modern technology, where the individual is able to communicate with others and build a digital educational system that helps them to manage knowledge networks that allow individuals to transfer and receive knowledge and information. Digital education is the technology of this era since it is considered a modern strategy in

teaching strategies that combines technological development with the learning process, especially in the fields of higher education, it helps students to exchange ideas, trends and experiences with many parties in the least possible time and at the lowest costs. Higher education has become obliged to change its programs and methods as required by the current era, thus the importance of information technology and educational technology raised as a vital means especially in the educational field, and within this intellectual context came this paper to search the importance of Digital education and the development of information technology in achieving the quality of higher education.

Keywords: digital education, information technology, quality in higher education, knowledge Society.

مقدمة :

يحظى التعليم العالي باهتمام كبير من قبل العلماء والباحثين في المجتمعات، المتقدمة منها والنامية على حد سواء باعتباره محور أساسي في تطور المجتمعات في كل المجالات، فهو الرصيد الذي يغذي المجتمع بكل احتياجاته، من خلال إحاطته بكل القضايا القديمة والحديثة، ويسعى التعليم العالي الى معالجة وتطوير المجتمعات عن طريق نشر المعرفة من خلال عملية التعلم والتعليم وتطبيق مناهج التربية والتعليم، حيث يسعى قطاع التعليم العالي منذ الاستقلال الى إحداث العديد من التغييرات والإصلاحات بهدف تكييفها مع التطورات والتحديات التي يشهدها العالم، ولأن العملية التعليمية دائمة البحث أدوات وطرق حديثة للتعلم أخذ العلم أو التعليم كغيره من الخدمات الأخرى يبحث عن نسخته المطورة والمواكبة لمتطلبات العصر وللتطورات الحديثة شأنه شأن المجالات الأخرى وذلك بهدف تحسين العملية التعليمية وذلك لإيصال المعلومة للمتعلم بصورة دقيقة وبأسهل الطرق وبأكبر استفادة ، وذلك باستخدام الاستراتيجيات المبنية على التعلم النشط من أجل إيجاد بيئة تعليمية تفاعلية بدءا من الفصول الصفية التقليدية المعتمدة على أساليب ووسائل بسيطة وصولا الى الاستراتيجيات الحديثة القائمة على التعلم المبني على الوسائل و الطرق المطورة، كاستخدام أجهزة الكمبيوتر والطابعة واستخدام الوسائط الالكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي فتوصلت حتى الى استخدام المدارس الالكترونية والصفوف الافتراضية، وقد ظهر التعليم الرقمي موازيا للتطور التكنولوجي للمعلومات فظهر التعليم الرقمي كشكل معاصر لاستراتيجيات التعليم الأخرى مستفيدا من مزايا تكنولوجيا المعلومات الحديثة ، ولذلك لاعطاء التعليم العالي قالبا حديثا يسهل على المتعلم العديد من العمليات خاصة و أنه قائم على التفاعل الاجتماعي بين كل من المعلمين و المتعلمين .ولأن

هذه التغيرات المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات فرضت التطوير و التحسين حتى أدى ذلك الى خلق جو من التنافس بين مؤسسات التعليم العالي حتى أصبحت كل مؤسسة تسعى الى ابراز نقاط قوتها و تحسين خدماتها وتطويرها وبالتالي تطوير المناهج التعليمية و استراتيجيات التعلم و التعلم .

الإشكالية :

شهد العالم في الآونة الأخيرة تطورا كبيرا وتطورات سريعة ومتلاحقة في شتى المجالات و انفجارا معرفيا و معلوماتيا كبيرا فيها ، كما استمرت هذه التطورات في عصرنا الحالي لنشهد في عصرنا الحالي ثورة جديدة، حيث شكلت فيها المعلومة الميزة الأساسية لهذا العصر، وقد بدأت آثار هذه التغيرات على مستوى الجماعات والأفراد و ليس على مستوى دول العالم المتطور بل تعدت ذلك المستوى وأصبحت عالمية حتى مست دول العالم ، محدثة في ذلك طفرة نوعية على مختلف التنظيمات و المجتمعات كما استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال من تأثيرات ايجابية في تحسين جودة العملية التعليمية وما حققه دمجها من ايجابيات وتغيرات جذرية ايجابية في التعليم العالي خاصة والعملية التعليمية بصفة أخص اكسبت الدول مكانة مرموقة مقارنة بباقي الدول الأخرى، ناهيك عن التقدم الذي أحرزته حيث قطعت أشواطا كبيرة في دمجها واعتمادها كوسيلة لتحسين جودة العملية التعليمية. حيث أصبح لزاما التعرف على تأثير استخدامها على تحسين جودة العملية التعليمية وخاصة في التعليم العالي و بصورة خاصة في الجزائر مع التعرف على درجة استخدامها ودمجها دون غض النظر عن أهم المعوقات التي كانت سببا في عدم إكمالها للمهمة بصورة ايجابية.

وللإجابة على هذه الإشكالية تم طرح السؤال الرئيسي التالي:

ما دور تكنولوجيا المعلومات والتعليم الرقمي في تحقيق جودة التعليم العالي؟

الأهمية : تلقي هذه الدراسة الضوء على متغيرات غاية في الأهمية وذلك لأنها تتسم بالحدثة في مجال التعليم العالي، إذ يعتبر التعليم الرقمي ممارسة تعليمية حديثة تسعى للتغلب على الطرق التقليدية و عليه يمكن ادراج أهمية هذه الدراسة في مجموعة نقاط وهي:

- الكشف عن دور التطور التكنولوجي و التعليم الرقمي على جودة التعليم العالي
- أهمية ادراج استراتيجيات حديثة كالتعليم الرقمي وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي وذلك لانفتاح على النظام العالمي في مجال المعرفة العلمية
- معالجة التعليم العالي باعتباره الوعاء الذي يكون مجموعة أفراد تمثل النخبة الفاعلة في المجتمع
- الاهتمام بجودة التعليم العالي ومدى فاعلية الوسائط الحديثة في احداث تحسين العملية التعليمية في التعليم العالي

الأهداف:

- دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق جودة التعليم العالي
 - دور التعليم الرقمي في تحقيق جودة التعليم العالي
- الدراسات السابقة :

١- دراسة مارسيلين دجومي تشامابي (٢٠١١):

ممارسات تدريس المعلمين باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الكامبيرون بين السياسات العامة والأجهزة التقنية التربوية ومهارات المعلمين ومهارات الدارسين وأطروحات الدكتوراه ، باريس ، (٢٠١١)

عمدت هذه الدراسة على الصيغة الإيضاحية والشاملة الإدراك لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية حضوريا أين تعتبر القاعة شبكة حقيقية للتبادلات بين الأستاذ والطلبة والمعرفة وتحليل الغرض من الدراسة تم طرح استبيان مكون من 1000 أستاذ، 1000 متدرب و 18 مقابلة مقسمة إلى 6 مع الأساتذة، 6 مع المسؤولين و 6 مع المتدربين مع تحليل الملاحظات حول القاعة والملفات.

توصلت الدراسة إلى أن التطبيقات البيداغوجية تركز أولا على الأجهزة التكنولوجية في المكان أي حضوريا، كما أن هذا النموذج الحضورى هو الأكثر انتشارا على نموذج التعليم عن بعد مع أن البنى التحتية هي السبيل لتحقيق هذا النموذج أكثر، مع ضرورة الاهتمام بالاستعمالات الأكثر للمحيط التكنو بيداغوجي المتعلقة بالمناهج، البيداغوجيا، التنظيم والإدارة.

(٢) دراسة محمد الزبون وصالح عابنة (٢٠١٠):

وعنوانها "تصورات مستقبلية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير النظام التربوي" واستهدفت الدراسة تحليل عناصر النظام التعليمي الخمسة الأستاذ، الطالب، المنهاج الدراسي، القيادة أو الإدارة وعملية التدريس؛ من منطلق توسع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النظام التعليمي مؤخرا وأصبح استخدامها ضروريا من قبل طرفي العملية التعليمية لتحسين جودتها وكذا تحسين العناصر الأخرى للنظام التعليمي. توصلت الدراسة إلى أن كل من الأستاذ، الطالب، عملية التدريس، المنهاج الدراسي والقيادة الإدارية ستتغير إلى الأحسن باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ليست مجرد إدخال المكونات المادية إلى أماكن التعليم، وإنما استثمار البيئة المدرسية لإيجابيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بما يساعد على بناء موارد بشرية قادرة على امتلاك المعرفة استخداما وتطويرا وإبداعا.

3-دراسة بكر عبد الحق وإسماعيل ياسين بعنوان:

العوامل المؤثرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية في المدارس الثانوية في 2008، شمال فلسطين، هدفت هذه الدراسة إلى حصر الصعوبات التي تعيق

استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية في فلسطين عن طريق مجموعة من المقابلات مع الأساتذة في منطقة رام الله. وقد توصلت الدراسة إلى أن الصعوبات في استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية ملخصة في الآتي:

- عدم توافر الانترنت ومشاكل التأهيل في ذلك.
- الحاجز النفسي والتوجهات السلبية والاجتماعية.
- عدم التمكن من اللغة الانجليزية وصعوبات الوصول إلى المعلومات مع ضيق الوقت المتاح
- للعملية التعليمية وتطبيق المنهاج.

-الاعتقاد بصعوبة استخدام التكنولوجيا وقلة الدعم الفني مع ازدياد الصفوف.

المحور الأول : تكنولوجيا المعلومات

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال من المكونات الأساسية لنظام المعلومات ومن الوسائل التي عملت ضجة كبيرة في هذا العصر في مختلف القطاعات خاصة الخدماتية منها، والتعليم العالي نموذج مهم جدا لادراج التكنولوجيا في عملياته سواء الإدارية أو التعليمية؛ إذ يعد في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصال سلعة أكثر حيوية وقوة محركا للتغيير بهدف تحقيق الأهداف بصورة لائقة أكثر من السابق، فقبل إعطاء مفهوم لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بصفة عامة وفي التعليم العالي لابد من التعرف على متغيراته الثلاثة فيما يلي:

1- ماهية التكنولوجيا:

تعتبر التكنولوجيا أحد أهم المتغيرات الهيكلية التي تؤثر بصورة مباشرة ومستمرة في علاقة الأفراد بالمنظمة، وكذا بالنسبة لتحقيق المنظمة لأهدافها سواء كانت كمية أو كيفية، وفيما يلي العناصر المهمة المتعلقة بالتكنولوجيا . (الصريفي، 2009، 13)

٢-تعريف التكنولوجيا :

من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس والتأويل؛ فقد (technology) تعد كلمة التكنولوجيا يستخدمها البعض كمرادف للتقنية ويرى فريق آخر اختلاف بينهما، إذ يرجع أصل التكنولوجيا إلى اليونانية وتعني العلم أو (logos) وتعني التشغيل الصناعي، والثاني (techno) التي تتكون من مقطعين المنهج كما أن التكنولوجيا متغير ظرفي أساسي يؤثر في تصميم الهيكل وتعني عموما عملية تحويل المواد الأولية إلى سلع جاهزة من خلال الطرق، الأساليب، الأدوات، المعدات وكل ما له علاقة بهذا التحويل(العاني، ٢٠٠٨، ٧٨) من الخطأ أن نربط بين مصطلح التكنولوجيا والاختراعات الحديثة، وذلك باعتبار أن المنظور التاريخي يقول أنها لن تكون آخر المخترعات في سلسلة تطور مراحل المجتمع الإنساني. وبالتالي فالتكنولوجيا بمعنى كل ما يستعين به الإنسان للقيام بأعماله. كما ارتبط معناها ومضمونها بطبيعة المرحلة التاريخية ومستوى تطور الحياة الاجتماعية، إلا أنه

يجب أن يأخذ في الاعتبار بأن نوعية الوسائل التي يعتمد عليها لسد هذا العجز تتغير في طبيعتها، وفي مداها تبعا لظروف كل عصر، والبعد الاجتماعي له دور كبير في تحديد مستوى التكنولوجيا المطلوبة والمتوافقة مع مستوى العصر لتتماشى مع قدرات الإنسان والوفاء باحتياجاته (أبو شنب، ١٩٩٢ ص ٨٤)

ويلخص "حسين كامل بهاء الدين" رؤيته لمفهوم التكنولوجيا قائلا: "إن التكنولوجيا فكر وأداء وحلول للمشكلات قبل أن تكون مجرد اقتناء معدات". ويعتقد كل من "ماهر إسماعيل صبري" و"صلاح الدين محمد توفيق" أن التكنولوجيا ليست مجرد علم أو تطبيق العلم أو مجرد أجهزة، بل هي أعم وأشمل من ذلك بكثير فهي نشاط إنساني يشمل الجانب العلمي والجانب التطبيقي. من خلال هذا العرض يمكننا تعريف التكنولوجيا على أنه: جهد إنساني وطريقة للتفكير في استخدام المعلومات والمهارات والخبرات والعناصر البشرية وغير البشرية المتاحة في مجال معين وتطبيقها في اكتشاف وسائل تكنولوجية لحل مشكلات الإنسان وإشباع حاجاته وزيادة قدراته). (<http://gafsa.jeun.fr/t7927>) (topic)

2-1- مجالات التكنولوجيا:

تعمل التكنولوجيا كوسيلة مهمة جدا في ثلاث مجالات مختلفة ومتنوعة تتمثل أساسا في:

أ- تكنولوجيا المنتج: "Product technology"

يهتم هذا النوع بنقل الأفكار إلى منتجات وخدمات جديدة من خلال تقديم معارف، طرق جديدة لأداء العمل والإنتاج؛ والتي تتطلب التنسيق والتعاون بين مختلف عمليات المنظمة لتلبية رغبات واحتياجات الزبائن، كما تتطلب عملية البحث عن تقنيات جديدة للمنتج إلى التعاون بين الأقسام

ب- تكنولوجيا النظام: "process technology"

تهتم بالطرق والجراءات التي تساهم في أداء الأعمال داخل المنظمة، فهي عبارة عن المكنن، والأجهزة التي تؤدي إلى إنتاج المنتجات أو تقديم الخدمات .

ج- تكنولوجيا المعلومات "information technology"

تركز على التقانات المتعلقة باكتساب ونقل المعلومات بهدف حصول المنظمة على أفضل القرارات اللازمة لتقديم المنتجات والخدمات الجديدة، وتشمل عملية تجميع، معالجة وتوزيع المعلومات المناسبة لاسيما التقانات المستندة على الحاسوب . (اللامي، 2007، ٢٣-22)

2- ماهية المعلومات:

إن عصر المعلومات وثورته في واقعنا المعاصر أصبح أمرا لا بد من التعايش والتفاعل معه، لا سيما وأننا تحولنا من اقتصاد صناعي إلى اقتصاد معرفي بحث مرتكز على المعلومة التي أصبحت رهان كل القطاعات وفيما يلي لمحة عنها:

2-1- تعريف المعلومات:

تعرف الموسوعة البريطانية المعلومات على أنها "الحقائق والأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة، ويكون ذلك التبادل عادة عبر وسائل الاتصال المختلفة أو عبر مراكز ونظم المعلومات المختلفة في المجتمع" فالمعلومات هي "مجموعة معينة من البيانات تخص مشكلة معينة أو قرار معين تم تحليلها وتشغيلها واستخلاص نتائج معينة منها، لتكون هي ملخص للنتائج التي تم الحصول عليها نتيجة تحليل البيانات ذات الصلة بعمليات المنظم غرض أن تكون المعلومات مفيدة لآبد من توافر عدد من الخصائص فيها ممثلة ب: الدقة-وقد تعني الدقة هنا النوعية للمعلومات ونعني به التوقيت المناسب لتقديم التوقيت- المعلومات واسترجاعها للمستفيد في الوقت المطلوب، وأن الفترة الزمنية المناسبة لحصول المستفيد المعاصر على المعلومات التي يحتاجها أمر في غاية الأهمية الصلاحية-بمعنى ملائمة المعلومات لاحتياجات المستفيد وانسجامها مع تطلعاته والواجبات المطلوب منه أداءها على الوجه الصحيح، وتختلف الصلاحية من شخص إلى آخر التكامل-أو الشمولية أي تامين كل جوانب احتياجات الباحث والمستفيد وتغطية مختلف جوانب موضوعه دون نقصان في هذا الجانب أو ذاك من الموضوع الذي يبحث عنه.(قنديلجي، ٢٠٠٢، ٢٨)

٢.٢: معايير قياس قيمة المعلومات

حتى تكون المعلومات ذات قيمة عالية لآبد وأن تقابل بعدد من المعايير المتمثلة في -ملائمة المعلومات :حيث تشير الملائمة إلى درجة صلة المعلومات وارتباطها بالموقف الخاص بصنع القرار الذي يواجهه المدير أو متخذ القرار -جودة المعلومات :التي تمثل درجة عكس هذه المعلومات للحقيقة؛ فكلما ازدادت جودة المعلومات ازدادت قيمتها تزداد جودة القرارات التي يتخذها المدير. -توافر المعلومات في الوقت المناسب :وتشير إلى توافر المعلومات في الوقت الذي تحتاجه المنظمة وبشكل يسمح باتخاذ القرارات والتصرفات الملائمة في الوقت الملائم. -كمية المعلومات: ترتبط بالقرارات التي يتخذها المدير وتغطي كل المجالات التي تؤثر في هذه القرارات. (الحنوي وآخرون، 2004 ، ٢٧٩)

٣- ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي :

انتشر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوسع إلى أن مس القطاعات الخدمائية بمختلف نشاطاتها خاصة التعليمية منها، وقطاع التعليم العالي كنموذج ممثل لباقي القطاعات التعليمية هو الآخر مه هذا التوسع للتكنولوجيا، حيث في هذا المبحث سنتطرق إلى مختلف مفاهيم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي، عملية دمجها، مكانتها وأهميتها في هذا القطاع وفق النقاط التالية:

1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال عرفت من طرف العديد من الباحثين وبطرق مختلفة ومن مختلف وجهات النظر، كما تم تحديد إطارها المفاهيمي والعملي لدمجها في هذا القطاع، ما سنتعرف عليه في هذه النقاط:

تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي :

عرفت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي بعدة توجهات وبأراء مختلفة منها:
- تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي التكنولوجيا المتعلقة بتخزين، استرجاع، تداول المعلومات ونشرها مع إنتاج البيانات الشفوية، المصورة، النصية والرقمية بالوسائل الالكترونية من خلال التكامل بين أجهزة الحاسوب الالكتروني ونظم الاتصالات المرئية. (الزويدي، 2012، ص93)

وتعرف كذلك على أنها مجموعة الطرق والتقنيات الحديثة المستخدمة بغرض تبسيط نشاط معين ورفع أدائه، وهي تجمع مجموعة الأجهزة الضرورية لمعالجة المعلومات وتداولها من حواسيب، برامج ومعدات حفظ، استرجاع ونقل الالكتروني سلكي ولا سلكي عبر وسائل الاتصال بكل أشكالها وعلى اختلاف أنواعها: (المكتوب، المسموع والمرئي، والتي تمكن من التواصل الثنائي والجماعي وتؤمن انتقال الرسالة من مرسل إلى متلقي عبر الشبكات المغلقة والمفتوحة (بختي، شعوبي، 2010، 275)

مجتمع المعرفة: لقد عرف اليونيسكو مجتمع المعرفة بأنه: المجتمع الذي تقوم فيه عمليات النمو و التطور و الابتكار على الاستعمال الأمثل للمعلومات و تكنولوجيا المعلومات و الاتصال .

-ويشير البعض الى أن المعرفة أشمل وأوسع من المعلوماتية نوعا وكما، والمعرفة هي استخدام المعلوماتية من أجل منفعة أو فائدة، وبما أن المنفعة شيء نسبي، فلا بد اذن لكل معرفة من فلسفة تضع لها محددات المنفعة و الفائدة . (عوض. ٢٠٠٥. ٦٤)

المحور الثاني: التعليم الرقمي

١- مفهوم التعليم لرقمي ... هناك تعريفات كثيرة للتعليم الرقمي منها:

-تعريف التعليم : التعليم عبارة عن عملية منظمة تهدف الى اكتساب الشخص المتعلم للأسس العامة التي يتم عليها بناء المعرفة، و يتم بطريقة منظمة .

و يمكن القول أن التعليم عبارة عن نقل المعلومات بشكل منسق للطالب أو أنه عبارة عن معلومات و معارف وخبرات ومهارات يتم اكتسابها من قبل المتلقي بطرق معينة (الصاوري، ٢٠١٨، ٣٦)

-تعريف ابراهيم بن عبد الله المحيسن: حيث وجدنا انه عرف التعليم الرقمي على انه عبارة عن استخدام الوسائل الالكترونية و التي تهدف الى الاتصال بين كلا من المعلم و

المتعلمين بل نجد انها تريد الاتصال الالكتروني بين المؤسسة التعليمية ككل (الجريوي، ٢٠١٤، ١٣)

-حسن حسين زيتون: ولقد عرف التعليم الالكتروني على انه عبارة عن تقديم المعلم لمحتوي تعليمي بطريقة الكترونية حيث يعتمد على مجموعة من الوسائط التكنولوجية المتعددة والتي ترتبط بين المتعلم و الشبكات التي توجد لديه و بين المحتوى الذي يوجد لدي المعلم ، حيث نجد ان هذا النوع من التعليم يحقق التعلم النشط و الذي يهدف الى التفاعل بالمعلم و المتعلم ،اي لا يكون دور المتعلم سلبي في العملية التعليمية كما نجد انه نظر الى هذا النوع من التعليم بأنه لا يرتبط بمكان معين ولا وقت معين،انما نجد انه يراعي ما يعرف بمبدأ الفروق الفردية (أحمد، ٢٠١٣، ٣٠)

٢- أشكال التعليم الرقمي :

للتعليم الرقمي مجموعة من الأشكال التي تتمثل في :-

-التعليم الرقمي المباشر :وهو الذي يتضح من خلاله مجموعة من الأساليب و الوسائل التقنية التكنولوجية الحديثة التي تعتمد على الوسائط الالكترونية في تحقيق هدف التعليم كما نجد انه يسعى الى الاعتماد على الشبكة العالمية للانترنت و التي تحقق العديد من الأهداف التي يريد أن يصل المتعلم لها في البيئة التعليمية التفاعلية و التي يحقق من خلالها أكبر استفادة ممكنة. (طيب، ٢٠١٠، ٤٢)

-التعليم الرقمي الغير المباشر: هو ذلك النوع من التعليم الذي يرتبط بتحقيق مجموعة أكبر من الدورات التدريبية الى جانب وجود أنماط الحصص التفاعلية التي تضمن نوع من المشاركة الايجابية للطالب كما نجد انها تحقق مصطلح الحصص النموذجية التي تحتوي على مجموعة من الوسائل التعليمية و الأنشطة الفعالة التي تساعده الى اكتساب المعلومات بصورة أيسر وأسهل وأسرع، ولكن نجد أن هذا النوع من التعليم يكون له مجموعة من الظروف التي لا يمكن من خلالها الطالب المتعلم الحضور الفعلي في بيئته التعليمية. (هورن، ٢٠١٥، ٦٥)

٣- فوائد التعلم الرقمي:

أشارت الدراسات والبحوث في مجال تكنولوجيا التعليم إلى أن استخدام التعليم الرقمي يزيد من كفاءة الموقف التعليمي لأنها توافر ظروفًا بيئية أكثر ملائمة للمتعلمين على اختلاف مستوياتهم العقلية والعمرية ومراحل تعلمهم، وأن استخدام هذه تقنيات التعلم الرقمي في العملية التعليمية لأهمية كبيرة في زيادة مستوى تحصيل المتعلمين، وتعزيز جوانب التفاعل الصفي، وجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وقبولاً للتطبيق، وجعل التعليم عملية مستمرة.

-والتعلم الرقمي الذي يعتمد على تقنيات الأجهزة الذكية ما هو الا نظام تعليمي الكتروني يقوم أساسا على الاتصالات السلكية واللاسلكية، بحيث يمكن للمتعلم الوصول الى التعليمية والمحاضرات و الندوات في اي زمان ومكان ، خارج الفصول الدراسية باستخدام أحد

أشكال الأجهزة الذكية ،وقد اقترح كل من فافولا و شاربلس Vavoula & Sharples ثلاثة طرق تزيد من فعالية التعلم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية وهي : الاستفادة من الوقت قدر الامكان ، التحرر من المكان،وطرق مجالات اخرى في الحياة . (ألف،٢٠١٩،٢٩١)

٤ -المعايير المعتمدة في مجال التعليم الرقمي : يعتبر التعلم الرقمي من أهم الأساليب الحيوية المعتمدة في عملية التعلم بشكل عام خاصة في ظل الانفجار المعرفي و التطور التكنولوجي الحاصل في مختلف المجتمعات ، الأمم و بالإضافة إلى هذا ، نجد أن التعلم الرقمي يعمل على ارتفاع معدلات القبول في التعلم بشكل عام و الإقدام على طلبه ، تدريب ، تعليم العمال و تأهيلهم و تحسين أدائهم في البيئة المهنية.

هذا ما يسمح من استخدام المعلومات المتوفرة مع احتياجات ، طلبات المتعلمين خاصة في البيئة المهنية التي يعملون فيها. وفي هذا الإطار نجد أن معهد التدريب لتقنية المعلومات قام بتطوير معايير أساسية للتعلم الرقمي أو الالكتروني في العديد من المحاور كدعم عملية التعلم ،تصميم التعليم و محتواه ، سهولة الاستعمال . بالإضافة إلى هذا نجد انه تم في سنة 2002 تأسيس المركز الأوروبي للجودة في التعليم الالكتروني و الذي يهدف أساس إلى العمل على تشجيع مختلف التطبيقات الناجحة و الفعالة في التعلم الرقمي. من خلال ضرورة توفير جميع التوجيهات ، الدعم و الخدمات المناسبة للتقويم المستمر لخدمات هذا النوع من التعلم في بيئات تعلم تتميز بالتغير و الحركية الدائمة وحسب أبو هاشم (2005) فان معايير تقويم التعلم الرقمي أو الالكتروني تفوق العشرين معيارا منها : كثافة التفاعل بين المستخدم البرنامج ، كثافة التدريبات و تنوعها ، توفر عدد المهارات التي يستهدفها البرنامج ، مدى شمولية البرنامج لمتلف المستويات ، مطابقة التدريبات و النصوص للأهداف المرجوة ، قدرة البرنامج على توفير ظروف و مواقف تعليمية و تدريبية تساعد المستخدم على التعلم (متعلم في البيئة المدرسية ، البيئة المهنية) (لونيس،اشعلال، ٢٠٠٢،٤١٥)

وفي هذا الإطار نجد أن دراسة المحيا (2006) أكدت أن الجودة في التعلم الرقمي و الالكتروني يمكن أن نحققها من خلال عدد من المحاور المتمثلة ف ي: الاسترشاد بنماذج تصميمي التعليم الرقمي و مراعاة معاييرهِ بالإضافة إلى توافر خصائص الوحدات التعليمية مع المحافظة و الانساق و الاستخدام و الوصول و اختيار أدوات هذا النوع من التعلم بناء على استراتيجيات تعليمية تتماشى مع البيئات التعليمية الرقمية المختلفة.

5-خصائصه :

حسب الاتحاد الأمريكي للتعليم عن بعد نجد من خصائص التعليم الرقمي ماييلي:

1-تدعيم عملية تكوين الفرد و توفير الاتصال و التفاعل المتبادل

2-الانتقال من نموذج نقل المعرفة إلى النموذج التعليم الموجه

- 3-تشجيع المشاركة الديناميكية و الحيوية للمتعلم
- 4-الاعتماد على المهارات و بالخصوص في شقها التفكيرى العالى
- 5-توفير مستويات متعددة من التفاعل و تشجيع التعليم النشط
- 6-التركيز في عملية التعليم على مناقشة و دراسة مشكلات من الواقع المعاش للمتعلمين
- (تلميذ ، عامل. (سالم، ٢٠١١، 312)

6-معوقات التعلم الرقمي

- 1-الحاجة إلى ضرورة اعتماد على اعتماد على أخصائيين في مجال إدارة أنظمة التعلم الرقمي و الالكترونى.
- 2-ارتفاع التكلفة الخاصة بهذا النوع من التعلم الاشتراك ، تصميمي البرامج الخ
- 3-ضعف بعض المتعلمين و المتدربين على الاستعمال الجيد الناجح ، و السهل لمختلف الأجهزة العلمية المعتمدة في عملية التعلم الرقمي.
- 4-تدني مستوى الاستجابة و الإقدام لهذا النوع من التعلم لدى المتعلمين و المتدربين .
- (سالم، ٢٠١٢، 312)

٧- مزايا وفوائد التعليم التكنولوجي :

قد نتساءل عن جدوى إقامة مثل هذا النمط من التعليم في وقت ما تزال جامعاتنا في بداية عملية تطويرها وتحديثها، فنقول أنه يمكن الاعتماد على هذا النمط من التعليم وإدراجه بالتوازي مع ما هو قائم من نمط تقليدي فالتعليم الالكتروني أو الافتراضي له مواصفاته الخاصة، والتي قد تختلف عن التعليم الجامعي الأكاديمي العادي كونه يتطلب معرفة خاصة لاستخدام الحاسوب والانترنت وتصفح الويب والتعامل مع البرمجيات المختلفة. (جمال بلبكاي، ٢٠١٥، ٥٥)

إن هذا الميدان التعليمي الجديد سيفتح الأبواب على مصرعيها أمام الكفاءات الأكاديمية الوطنية والطلبة بصفة خاصة، وسيمنح لهم فرصا كبيرة لتطوير قدراتهم العلمية والعملية، وتقديم خبراتهم وأفكارهم، والتخلص من القيود البيروقراطية والأنظمة التقليدية التي ما تزال تعيق طريق تطور جامعاتنا، كما أن هذا النمط من التعليم أصبحت إمكاناته التطبيقية ممكنة بتطور وانتشار شبكة الانترنت و أهم ما تتصف به في المجال التعليمي والمعلوماتي:

- تأكيد الجودة والنوعية في التعليم
- تحقيق ديمقراطية التعليم
- تحقيق التعلم الذاتي
- مراعاة الفروق الفردية
- تحقيق التعلم مدى الحياة والتعليم المستمر
- الربط بين التعليم وتحقيق التنمية

- التعليم الإلكتروني لترسيخ ثقافة المعلومات (جمال بليكاوي، ٢٠١٥، ٥٥)
- ٧- الثقافة الرقمية هي قلب التعليم العالي من خلال إدخال تقنية المعلومات:
- اتضح لنا إن استخدام تقنية المعلومات والاتصال في العملية التعليمية أصبح من الأمور المتعارف عليها من الكثير من المهتمين بالسياسات ورجال التعليم بهذا النوع من التعليم من أجل وجود أكبر قدر من الطلاب المستفيدين من هذا التعليم الرقمي، حيث سعوا إلى الاهتمام بالثقافة الرقمية. (الشرنوبلي، ٢٠١٦، ١٠٨)
- ولقد اهتمت مؤسسات التعليم العالي بإدخال هذه التقنية الرقمية على الرغم من إنها اعتبرت أن أسواق التعليم العالي لبد لها من إدخال مجموعة من العناصر الجديدة التي تعبر عن الثقافة الرقمية كما نجد إن هذه العناصر التعليمية يجب أن توجد في قلب التعليم العالي، علاوة على أن حياة الطلاب التعليمية سوف تختلف باعتماد نط تعليمهم على التعليم الإلكتروني الرقمي.
- وهناك الكثير من المدارس على الناحية الأخرى التي اعتمدت على ادخال كافة الوسائل التكنولوجية وأجهزة الحاسبات في المدارس بل وصل الأمر إلى تزويد الطلاب بأجهزة الحاسب اللوحي لمواكبة كافة التغيرات التكنولوجية الرقمية حيث أكدت على أهمية تدريب الطلاب والتلاميذ على استخدام هذه الأجهزة اللوحية للاستفادة منها في العملية التعليمية. (هورن، ٢٠١٥، ٤٨)
- ومن الأمور أيضا التي يجدر الإشارة إليها إننا نجد أن المعلومات التي يحصل عليها هؤلاء الطلاب تعد نوع من مواكبة التطور الذي يحدث في الحاجات والرغبات والتي تكسب الفرد مجموعة من المهارات والقدرات التي تعد بمثابة الجسر الذي يصل المتعلم بالانترنت والشبكات العالمية التي يحصل من خلالها على المعلومات التي تساعد على تعلم الكثير من المهارات والقدرات التي تعمل على تحقيق كافة الأهداف التي يسعى الفرد إلى تحقيقها. (المرشد، ٢٠١٧، ١٨٩)
- ثالثا- مفهوم جودة التعليم العالي :**
- ١- تعريف التعليم العالي في الجزائر : هو نظام تعليمي وتكويني تسييره وتملكه الدولة ويتميز بمجانية التعليم حيث أن الطالب الجامعي لا يشارك إلا بثمان رمزي يتمثل في حقوق التسجيل التي تبلغ ب 200 د.ج سنويا (2 أورو) لذلك وجب على الدولة تعميم الجامعات في جميع أرجاء البلاد (٩٢ مؤسسة جامعية) كما تتميز المؤسسات الجامعية بمركزية كبيرة في التسيير. (بروش ، بركان، ٢٠١٢، ٨٠٨)
- ٢- مفهوم الجودة في التعليم العالي: يشكل تحديد مفهوم الجودة تحديا كبيرا بذاته، إذ على الرغم من استخدامه الواسع إلا أن الباحثين لم يتوصلوا إلى الاتفاق حول تحديد مفهوم مشترك له، وعموما فإن أدبيات البحث في مجال الجودة تشير إلى أنه يمكن تعريفها من عدة مداخل:

- أ- الجودة بمعنى المواءمة مع الغايات (الكفاءة الداخلية)
 - ب- الجودة بمعنى تأمين رضى المستفيدين وأصحاب المصلحة:
 - ج- الجودة بمعنى تأمين معايير الحد الأدنى:
 - د- الجودة بمعنى التميز
- أما مفهوم الجودة في التعليم العالي من وجهة نظر رواد الجودة: يرى المختصون أن هذا المفهوم عند تطبيقه في التعليم العالي يأخذ أبعاداً أوسع تنعكس في المفاهيم الآتية:
- القيمة المضافة في التعليم ،
 - تجنب الانحرافات في العملية التعليمية
 - التفوق في التعليم ،
 - المواءمة للغرض
 - مواءمة المخرجات التعليمية للاستخدام.- تلبية أو التفوق على توقعات الزبون في التعليم
- فالجودة بهذا المعنى مجموعة المعايير والخصائص التي يجب أن تتوفر في جميع عناصر العملية التعليمية. (رقاد ، ٢٠١٣-٢٠١٤ ، ٣١)
- ويرى آخرون أن جودة التعليم العالي هي: التحسين المستمر لعمليات الإدارة التربوية أو المدرسية، وذلك بمراجعتها وتحليلها والبحث عن الوسائل والطرق لرفع مستوى الأداء والإنتاجية بالمؤسسة التعليمية، وتقليل الوقت اللازم لإنجاز العملية التعليمية، باستبعاد المهام عديمة الفائدة وغير الضرورية للطالب، مما يؤدي إلى تخفيض التكلفة ورفع مستوى الجودة. (العبيدي، ٢٠٠٩ ، ٢)
- كما تعرف بأنها أسلوب تطوير شامل ومستمر في الأداء يشمل كافة مجالات العمل التعليمي ، فهي عملية إدارية تحقق أهداف كل من سوق العمل والطلاب.
- (سمالي ، ٢٠٠٩ ، ٤)
- ٣- أهداف جودة التعليم العالي :
- التأكد على أن الجودة و اتقان العمل و حسن الأداء مطلب وظيفي عصري و واجب وطني تتطلبه مقتضيات المرحلة الراهنة و الحالية.
 - تنمية روح العمل الجماعي و التعاوني للاستفادة من كافة العاملين في المؤسسة.
 - ترسيخ مفاهيم الجودة الشاملة تحت شعارات لا بديل عن الصحيح و الوقاية خير من العلاج و التعلم مدى الحياة.
 - تحقيق التقدم النوعي في العملية التدريسية و هذا بتفعيل كافة الأنظمة المعمول بها في الجامعة دون استثناء بما يحقق رغبات الطلبة من جهة و المجتمع من جهة أخرى.
 - المحافظة على مستوى الأداء للمدرسين و الفنانين للطلبة في الجامعة من خلال المتابعة الميدانية المستمرة، وابداء التوجيهات اللازمة بروح من المسؤولية كما دعت الحاجة .
 - اتخاذ كافة الاجراءات و التدابير اللازمة من أجل رفع مستوى الجودة و تقلل من وقوع الأخطاء في التدريس.

-حل المشاكل التدريسية ميدانيا و بالطرق العلمية و اقتراح الحلول المناسبة لها و متابعة تنفيذها.

-فتح قنوات الاتصال و التواصل ما بين الجامعات و الجهات الرسمية و المجتمعية،والتعاون مع الشركات التي تعني بالنظام التعليمي لتحديث برامجه و تطويرها. (الطائي.٢٠٠٥.١٩٥)

٤- تحديات ورهانات تواجه التعليم العالي في الجزائر:

على الرغم مما حققه التعليم الجامعي في الجزائر من نتائج إيجابية ونتائج هامة خلال العقود الماضية، يبقى بعيدا على المستوى المنشود من حيث النوعية والكيف، وهو اليوم يواجه مجموعة من التحديات، يمكن تلخيصها فيما يلي : ويعاني اختلالات نقائص على مستويات عدة منها الهيكلية والتنظيمية وحتى البيداغوجي :

-الطلب المتزايد على التعليم العالي وتزايد أعداد الطلبة : كما أن الهياكل المنجزة غير مواكبة للزيادات العددية للطلبة بحيث في كل سنة جامعية يتأخر موعد الدخول الفعلي بسبب الخدمات الجامعية المتأخرة وذلك بالرغم من المجهودات المبذولة في سبيل احتضان الأعداد الهائلة للطلبة. (نفس المرجع السابق،٥٤)

-قلة التأطير : وأغلب الأساتذة المؤطرين برتبة أستاذ مساعد، كما أن نسبة كبيرة من أساتذة التعليم العالي (بروفسور) على أبواب التقاعد.

-نمطية التكوين المبنية على التلقين : بحيث لا تفتح المجال للإبداع والابتكار الفردي، وإن وجد هذا فإنه يبقى محاولات فردية وليست سياسة تعليمية.

ازدياد وارتفاع تكاليف التكوين: ما تنج عنه صعوبة تمويل التعليم العالي: تبعا فتبع لتزايد عدد طلبة التعليم العالي وتنوع احتياجاتهم، تواجه الحكومات صعوبة في ضمان هذه الخدمة العمومية، وتكمن هذه الصعوبة في عدم كفاية الدعم المالي المخصص لمؤسسات التعليم العالي .وهذا بدوره يفرض عليها ضرورة مراجعة البرامج التي تقدمها مؤسسات التعليم العالي ووجهات إنفاق الموارد المتاحة لترشيد هذا الإنفاق مع تأمين الحد الأدنى من الجودة المطلوبة. وهو ما نتج عنه:

-التكوين الكمي على حساب التكوين النوعي ،البحوث المنجزة هي بحوث من أجل نيل الشهادات وليست بحوث تنجز بهدف التطبيق العملي لها مما أدى إلى الحد من فعالية البحث العلمي وعدم مساهمته في تفعيل العملية التنموية. (مقدم ، ٢٠١٠ ، ص٣٣٤)

-تنامي معدلات البطالة بين خريجي الجامعات.

-ضعف التقنية واستعمالاتها في التعليم العالي: في عصر وجب امتلاك التكنولوجيا والتحكم فيها للانخراط أو الولوج في اقتصاد المعرفة ، "حيث مثلت صناعة المعرفة في سنة 1990، 50% من الناتج المحلي الإجمالي في دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) بعدما كانت تمثل 45% في سنة 1980 ، فأهم ركيزة لاقتصاد المعرفة هو

التعليم بصفة عامة والتعليم العالي والبحث العلمي بصفة خاصة، لما له من تأثير مباشر على الرفع من القدرات الإبداعية للموارد البشرية والرفع من مستوى تأهيلها. (بروش، بركان، ٢٠٠٨، ص ٨٠٧)

٥ مبادئ الجودة في التعليم العالي:

- هناك مجموعة من المبادئ التي تقوم عليها جودة التعليم نوجزها على النحو التالي:
 - تواجد دعم كامل من قيادات المؤسسات التعليمية وآليات للجودة الشاملة بها؛
 - تشجيع وتبني الأفكار الإبداعية وتحفيز المبدعين؛
 - شمولية الجودة حيث يجب أنها تشمل جميع مجالات الخدمة؛
 - تكامل السياسات لتحقيق الجودة والتميز في سلسلة عمليات الجودة؛
 - التركيز على روح الفريق من خلال استخدام الهياكل التنظيمية المفلطحة؛
 - الاستخدام الرشيد لآليات الإدارة الفعالة للوقت والتعامل الإيجابي مع الصراعات؛
 - استخدام وتفعيل نظام للحوافز يراعي تحقيق متطلبات العدالة التنظيمية.
- (بن بدر الدين. ٢٠١٨، ٨٦)

٦-أثر ضوابط التحكم في تقنيات التعليم الحديثة على جودة التعليم:

أصبحت إدارة الجودة في المؤسسات التعليمية موضوعاً شاغلاً لكافة شرائح الفئات التعليمية من مدراء وقادة وباحثين، ويقصد بجودة التعليم هو تحسين العملية التعليمية وتطويرها نحو النوعية أن الالتزام بالضوابط والقيود في استخدام تقنيات التعليم الحديثة من شأنه أن يحقق تطويراً معرفياً يجمع بين الاتقان والإبداع والأصالة والمعاصرة في تطوير البحث العلمي. إن الالتزام بالمعايير الموضوعية في التعامل مع التقنيات الحديثة يؤدي إلى عدم إعدام عقول الباحثين في التحكم في ما يعرض على الأجهزة الإلكترونية من معارف تتسم بالحكم والسرعة في العرض، ولا بد من جهود شخصية ذاتية من شأنها أن تساهم في تطوير وتحسين ورفع المستوى العلمي، من خلال الاعتماد على التقييم والتحليل بدلاً من النقل الآلي للمعارف العلمية، ولا بد من جهود شخصية ذاتية من شأنها أن تساهم في تطوير وتحسين ورفع المستوى العلمي، من خلال الاعتماد على التقييم والتحليل بدلاً من النقل الآلي للمعارف العلمية وبالرغم من التطور الذي أدى إلى حلول التقنيات الحديثة محل العقول البشرية، إلا أنه أثر سلباً على الفئات التعليمية، مما يتطلب ضرورة الاعتماد عليها كعنصر مكمل للآليات التقليدية التي لا يمكن إعدام أثارها ودورها في تحسين الأداء المعرفي لاسيما مهارات التعليم العقلية. (العيان، ٢٠١٩، ٢٧٨)

ملخص حول: دور تكنولوجيا المعلومات والتعليم الرقمي في تحقيق جودة التعليم العالي
ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية التعلمية بهدف تحسين جودتها له أنماط عديدة بدءاً بدمج هذه التكنولوجيا في قاعات التدريس حضورياً، التعليم الهجين

المتضمن لدمج التكنولوجيا حضوريامع استخدام عن بعد(الالكتروني)وصولاً الى التعليم الرقمي الذي فيه انفصال تام بين الأستاذ و الطالب،مع تقييم لكل نمط على حدى و تقييم شامل لمحددات استخدام تكنولوجيا المعلومات .

وعموماً يمكن القول بأن الاتجاهات التربوية الحديثة أصبحت تركز على التعلم الذاتي، وضرورة تربية الجيل وفق متطلبات بيئة تكنولوجيا المعلومات، واستخدام البرمجيات التعليمية التي لا مفر من التعامل اليقظ معها لإعداد جيل يتعامل مع روح العصر وجوهره،ويقتضي الإشارة إلى مسالة المكتبة المدرسية الحديثة التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بهذه المسالة، لأنها واحدة من منظومات نشر ثقافة المعلوماتية، فالمكتبات المدرسية الحالية والتي تسير وفق طريقة تقليدية قوامها الكتاب واستعارته، ينبغي إعادة النظر في آليات بنائها وتسييرها ونظرتنا نحوها. فلا بد لتربيتنا أن تولي أهمية أكبر للمكتبة المدرسية وتسييرها وفق معطيات الآلية الحديثة لإقامة المكتبات،

ونقصد بذلك توفير مكان مناسب، وتوفير مستلزمات المكتبة من كتب ودوريات وصور وأفلام تعليمية، ووسائل سمعية وبصرية وفيديو، وأقراص مندمجة، وحواسيب، وبرمجيات تعليمية، حتى يتسنى لهذه المكتبات أن تؤدي دورها المساند في عملية تثقيف الناشئة وتربيتهم. إن هذا ما يستلزم جهداً ومالاً ولكن ليس هناك طريق آخر لتجويد التعليم الجامعي وتطوير نوعيته.

خاتمة:

إن مستقبل الأمم و المجتمعات وتطورهم و سيرورة العولمة وطرق الاستفادة منها قائم على المستوى العلمي و المعرفي ، وبعد التعليم العالي الأكثر اهتماماً بتطور تكنولوجيا المعلومات و الأكثر احتياجاً الى استخدام ادخال الطرق والاستراتيجيات المطورة كالتعليم الرقمي خاصة و أن المؤسسات التربوية والتعليمية تعد من الركائز الأساسية التي تبنى عليها المجتمعات فهي تسعى الى النهوض بالمجتمع من خلال إعداد نشئ واع متعلم ، خاصة و أن مؤسسات التعليم العالي _الجامعات_ هي الحيز الجامع لفئة الشباب الواعي و خاصة الكفاءات منهم، لذا فان تحقيق الجودة في التعليم العالي يعد ضرورة حتمية و ملحة في ظل التكنولوجيا و التطورات المعاصرة، وقد اثبتت العديد من الدراسات أن تحقيق الجودة في التعليم العالي يتطلب العديد من الاصلاحات والتغييرات، ومما لا شك فيه أن استخدام أفضل الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعليم العالي و اعتمادها على الاستراتيجيات التعليمية المطورة قد يحقق التقدم والتطور التعليمي لخدمات التعليم العالي وقد يحقق تنافسية عالية لور التعليم وذلك لأجل النهوض بالجامعات و تحقيق جودة التعليم العالي و بالتالي تطور المجتمعات و رقيها .

توصيات:

- التعليم الرقمي أداة من أدوات التقنيات الحديثة التي يجب أن يتم ادماجها في النظام التعليمي الجامعي خاصة
- التعليم الرقمي أسلوب مرن يتناسب مع الشخصيات المختلفة من الطلاب مما يراعي مبدأ تكافؤ الفرص و يراعي الفروق الفردية للمتعلمين .
- الجامعات اليوم تحتاج الى اعادة التأهيل حتى تستطيع أن تواكب التغيير الرقمي في التعليم، كما أن تستفاد من تجارب الدول المتقدمة حتى نتمكن من مواكبة التغييرات المتسارعة في العصر الرقمي.
- أهمية انتقال المحتوى التعليمي الى المحتوى الرقمي حتى يواكب التغيرات التكنولوجية المتسارعة و المتلاحقة.
- الاهتمام باصلاح خطط التعليم حتى تواكب العملية المستمرة للتكنولوجيا و التقنيات الرقمية.
- أهمية دور التكنولوجيا الحديثة و التعليم الرقمي في تجويد التعليم الجامعي.

قائمة المراجع:

- الجريوي، سهام بنت سلمان.(2014). استخدام مستودعات الكائنات الرقمية التعليمية في الممارسات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الأميرة نورة عبد الرحمن. المجلة الدولية التربوية المتخصصة. المجلد(3). العدد(7)
- أحمد، شاهيناز محمود.(2013). أثر توظيف كائنات التعلم الرقمية ببرامج التعلم الإلكتروني على تحصيل العلوم لدي طالبات المرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة الباحة. السعودية.
- ألطف اياد .(٢٠١٩). اثر التعلم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية على التحصيل والتعليم العلمي للطلاب في مقرر الوسائل التعليمية اتجاههم نحو استخدام الأجهزة الذكية ، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية و النفسية المجلد ١٠ . عدد ٢ ج ١
- الطائي العبادي هاشم،(٢٠٠٥).ادارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي: دراسة ميدانية كلية الادارة والاقتصاد،مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية،المجلد١-العدد٣- سنة أولى كلية لادارة والاقتصاد جامعة الكوفة،العراق.
- العبيدي سيلان جبران.(٢٠٠٩).ضمان جودة مخرجات التعليم في اطار حاجات المجتمع.المؤتمر١٢ للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي و البحث العلمي في الوطن العربي.الموائمة بين مخرجات التعليم العالي وحاجات المجتمع في الوطن العربي المنظمة العربية للتربية و الثقافة والعلوم تونس.
- الشرنوبى، هاشم سعيد ابراهيم.(٢٠١٧) .التطبيقات التعليمية لتكنولوجيا الروبوت وظيفها في دعم الأدوار التربوية للمعلمين. كلية التربية. جامعة الأزهر. القاهرة.
- المرشد، ماجد بن صالح.(٢٠١٧) .التعلم الرقمي. مكتب التعليم بغرب بريده. الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم. المملكة العربية السعودية.
- السيد، رضوان أبو شعشيع.(٢٠١٧) .القتصاد الرقمي. دار المنهل للنشر والتوزيع.
- بختي ابراهيم، شعوي محمود فوزي،(2010). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة والفندقة، مجلة الباحث، العدد7 ، ورقة.
- جمال بلبكاي: "تعليم الإلكتروني في ظل التحولات الحالية و الرهانات المستقبلية" ، المؤتمر الدولي حول التربية وقضايا التنمية في المجتمع الخليجي، جامعة الكويت ، أيام ١٦، ١٧، ١٨ مارس ٢٠١٥
- جمال أبو شنب ،(١٩٩٣) العلم والتكنولوجيا والمجتمع منذ البداية وحتى الآن، دار المعرفة الجامعية، مصر،
- زين الدين بروش، و يوسف بركان. (٢٠١٢). مشروع تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي في الجزائر، الواقع والأفاق. الجزائر: المؤتمر العربي الثاني الدولي لضمان جودة التعليم.

- سميلي محمود (٢٠٠٩). دور إدارة الجودة الشاملة في تحسين نوعية التعليم العالي بالمؤسسة الجامعية الجزائرية <http://www.dspace.univ-setif2.dz> -سالم احمد.(2004) . تكنولوجيا التعليم و التعليم الالكتروني ، مكتبة الرشد، الرياض، السعودية
- صليحة رقاد.(٢٠١٤). "تطبيق نظام الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ، آفاقه ومعوقاته "، رسالة دكتوراه ،كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة سطيف ١ ، الجزائر.
- طبيب، أسامة بن صادق.(٢٠١٠). دور مؤسسات التعليم العالي في اختراق الحاجز الرقمي سلسلة اصدارات نحو مجتمع المعرفة الإصدار الثامن والعشرون مركز الدراسات الاستراتيجية. جامعة الملك عبد العزيز. المملكة العربية السعودية.
- علي، لونيس واشعلال، ياسمينه.(٢٠١٢). دور التعليم الرقمي في تحسين الأداء لدي المعلم والمتعلم البيئة المهنية نموذجاً مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. عدد خاص: الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي.
- عليان صالح ناصر.(٢٠٠٤).إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التربوية، دار الشروق للنشر والتوزيع، ط١،الأردن.
- علي، لونيس واشعلال، ياسمينه.(٢٠١٢).دور التعليم الرقمي في تحسين الأداء لدي المعلم والمتعلم البيئة المهنية نموذجاً مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. عدد خاص: الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي.
- عامر ابراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامري، (٢٠٠٢). تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، اوراق للنشر والتوزيع، الأردن، ط ١ .
- عوض حاج على .(٢٠٠٥). " منظومة مجتمع المعرفة ودورها في دعم الدخل القومي وتحقيق الأمن الشامل ، مجلة أفكار جديدة ، العدد ١١ .
- عبد اللطيف لطيفات، و أحمد الصاوري. (٢٠١٩). جودة التعليم العالي بين التعليم الرقمي والتقدم التكنولوجي. المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل.
- غسان قاسم اللامي،(2007) .إدارة التكنولوجيا :مفاهيم ومداخل تقنيات، تطبيقات عملية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، ط 1 .
- لونيس علي،ياسمين اشعلال .(٢٠٠٢).دور التعليم الرقمي في تحسين الأداء لدى المعلم والمتعلم (البيئة المهنية نموذجاً) مجلة العلوم الانسانية و الاجتماعية ، عدد خاص: الحاسوب و التكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي
- مقدم وهيبه .(٢٠١٠). الحاجة إلى تطوير المناهج الجامعية بما يتناسب مع متطلبات سوق الشغل في الجزائر ، الملتقى الوطني الأول حول: تقويم دور الجامعة

- الجزائرية في الاستجابة لمتطلبات سوق الشغل و مواكبة تطلعات التنمية المحلية (١٥-٢٠ ماي)، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر.
- محمد الصيرفي. (2009). إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، مصر، ط ١
- محمد صالح الحناوي وآخرون، (2004) مقدمة في الأعمال في عصر التكنولوجيا، الدار الجامعية- طبع، نشر وتوزيع، مصر.
- ماجد محمد الزيودي، (2012) دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في تنمية مهارت الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية، المجلة العربية لتطوير التفوق، المجلد 3، العدد 5، اليمن
- محمد بن الدين. (٢٠١٨). تقييم جودة الحياة وفق المرجع الجديد لضمان جودة التعليم العالي بالجزائر. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- مزه شعبان العاني، شوقي ناجي جواد. (٢٠٠٨). العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، اثناء للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠٠٨، ط ١. (<http://gafsa.jeun.fr/t7927-> topic)
- هورن، مايكل. (٢٠١٥). التكنولوجيا والتعليم: تحويل التعليم في الصفوف المدرسية باستعمال أساليب التعلم المدمج. تقرير من خدمات تحليل البيانات في هارفارد بيزنيس ريفيو hbr.org/hbr-analytic-services