

أساليب تجديد و تطوير مخرجات التعليم الجامعي من خلال
تكنولوجيا المعلومات الرقمية
**Methods of renewing and developing the output of
university education through digital information
technology**

د. زلاقي وهيبة¹، جامعة المسيلة – محمد بوضياف

Wahiba zellagui, University of M'sila
wahiba.zellagui@univ-msila.dz

تلويخ الاستلام: 2018/09/09 تاريخ القبول: 2018/11/29 تاريخ النشر: 2018/12/30

ملخص:

هناك اتفاق شبه عام بين رواد التربية بأن جامعات و مدارس المستقبل سوف تكون جامعات و مدارس الكترونية و من ثم الجامعات و المدارس كما نعرفها الآن لن تكون موجودة أو سيقبل عددها في الدول المتقدمة حيث سيصبح هناك مراكز تعليم تعمل سبعة أيام في الأسبوع و لمدة 24 ساعة في اليوم و ذلك لن يحدث إلا من خلال تكنولوجيا المعلومات حيث ستتيح تكنولوجيا المعلومات للطلاب رؤية و سماع هيئة التدريس من خلال الكمبيوتر عن طريق فصول الكمبيوتر التعليمية و ستصبح الدراسة أكثر خيالية و أكثر فردية و ذلك من خلال النقاط الرئيسية التالية: 1- مستقبل الحصول على المعلومات. - 2 جامعة المستقبل. - 3 مدرسة المستقبل.

¹ - المؤلف المرسل

و مما سبق نحاول من خلال هذا المقال إبراز أهمية تكنولوجيا المعلومات و المعلومات الرقمية و تحديث الجامعات في ظل تطبيق نموذج الجودة بالجامعات -والآفاق المقترحة لتجاوز الإشكال القائم.

الكلمات المفتاحية: الجامعة الالكترونية-جامعة المستقبل-تحديث الإدارة التعليمية-الحوار التعليمي العالمي-المكتبة الالكترونية-التعليم عن بعد-مؤتمرات الفيديو-نظام إدارة الجودة الشاملة بالجامعات.

Abstract:

There is almost general agreement between the pioneers of education that universities and schools of the future will be electronic. Thus, the universities and schools we know now will not exist or will be less especially in developed countries where there will be education centres that work seven days a week and for 24 hours a day. This will only happen through information technology. This latter will allow students to see and hear the teaching staff through Computer courses, and the study will become more imaginative and individual through the following main points: 1. The future of access to information.-

-2 Future Universities

-3 The School of the future

From the above, we try to highlight the importance of digital information and information technologies and the modernization of universities under the application of the quality model in universities and the proposed prospects to overcome the existing forms.

Keywords: e-university, future university, management Education Update, Global education Dialogue, e-Library, distance learning, videoconferencing, the overall quality management system in universities

مقدمة:

هناك اتفاق شبه عام بين رواد التربية بأن جامعات و مدارس المستقبل سوف تكون جامعات و مدارس إلكترونية ، و من ثم الجامعات و المدارس كما نعرفها الآن ، لن تكون موجودة أو سيقلّ عددها في الدول المتقدمة حيث تصبح هناك مراكز تعليم تعمل سبعة أيام في الأسبوع و لمدة 24 ساعة في اليوم ، و ذلك لن يحدث إلا من خلال تكنولوجيا المعلومات حيث ستتيح تكنولوجيا المعلومات للطلاب رؤية و سماع هيئة التدريس من خلال الكمبيوتر عن طريق فصول الكمبيوتر التعليمية ، و ستصبح الدراسة أكثر خيالية و أكثر فردية ، و ذلك من خلال النقاط الرئيسية التالية :

1-مستقبل الحصول على معلومات.**2-جامعة المستقبل .****3-مدرسة المستقبل .**

حيث بات من الضروري بالنسبة للإعداد التربوي السليم أن يزود الأجيال الناشئة بمجموعة من المهارات و القدرات التي تمكنهم من الاستمرار في العملية التربوية بعد تخرجهم من المؤسسات الرسمية للتربية ، و هذا لن يكون إلا باللجوء إلى أوعية الذاكرة الخارجية التي صدر منها في العقود الثلاثة الأخيرة ، و حدها ما يساوي أو يزيد على كلّ ما صدر قبل ذلك منذ عرف الإنسان الكتابة ، و التي أصبحت تتضاعف مرة كلّ 15 عاما في بعض التخصصات ، و مرة كلّ 20 أو 30 عاما في تخصصات أخرى.

ومن هنا فإنه لا بدّ أن يلجأ إلى هذه الطوفانات المتراكمة في سوق الإنتاج الفكري و في مؤسسات الذاكرة الخارجية من المكتبات و مراكز الوثائق و المعلومات ، و من المؤكد أنه لن ينجح في هذا المسعى إلا إذا زودناه بمجموعة خاصة من القدرات هي ما نسميها

مهارات المعلومات و المكتبات ، و قد أصبح من الضروري إحداث ثورة في التعليم و طرق التدريس لإيجاد جيل واع بما يدور في العالم يستطيع الحفاظ على هويته الوطنية في مواجهة تحديات العولمة ، و تتوافر لديه القدرة على التنبؤ والإبداع لا الحفظ و التلقين .

فلم يعد يختلف اثنان في القول بأن العالم يدخل في رحاب ألفية جديدة نتيجة لثورة اتصالية معلوماتية تبشر بانعطافه تاريخيا ، و حضارة لم نعهدها من قبل على مرّ العصور البشرية ، فالمرحلة التي نعيشها حاليا هي مرحلة ما بعد التصنيع أو بالأحرى عصر المعرفة و التي تمثل دون شك حقبة جديدة في حياة المجتمعات البشرية قاطبة ، حيث نقلت المجتمعات من صناعية إلى معلوماتية تلعب فيها شبكات المعلومات و وسائل الاتصال الحديثة دورا متميزا ، فالمنتج الأساسي في عصر المعلوماتية ، و هي المعلومات و التي تمثل قيمة مضافة منتجة بتلك المعرفة ، و العامل الحاسم في الحياة الاجتماعية عموما سيتمحور حول المعرفة بل إنّ الوظائف الاقتصادية الاجتماعية لرأس المال تنتقل إلى مجال المعلوماتية ، و في إطار هرمية المعرفة و إنتاجها ، فإنّ نواة التنظيم الاجتماعي و المؤسسة الاجتماعية الرئيسية لمجتمع الغد تتمحور حول الجامعة باعتبارها مركزا لإنتاج و تصفية و تراكم المعارف.

في حين نجد المؤسسة الصناعية تفقد دورها القيادي ، و بهذا فإنّ مستوى المعلومات و ليس الملكية يشكّل العامل الحاسم في الفوارق الاجتماعية ، فالأفراد ينقسمون إلى مالكي المعلومات و غير مالكيها ، و هنا ينتقل مجال الصراعات الاجتماعية من مجال الاقتصاد إلى مجال الثقافة بالإضافة إلى ذلك ، فإنّ ما يشكّل البنية التحتية للمجتمع المعلوماتي هو التقنية الفكرية ، و هنا تكمن حقيقة مجتمع المعلوماتية كنسق .

و يتفق الكثير على أنّ جوهر المعلوماتية هي حالة ذهنية جديدة و نمط تفكير مختلف للإنسان تدعمه بذلك تقنيات المعلومات و الاتصالات من عتاد أو تجهيزات لشبكات الحواسم ، و محطات الاتصالات و برمجيات و مزودات

قواعد البيانات ، و يضاف إلى ذلك العنصر الأهم في هذه المنظومة المتكاملة والذي يعتبر المعادل الموضوعي لموارد النظام المادية ، و هو الإنسان صانع المعرفة من حيث صيرورتها و تشكّلها و أساليب استخدامها بمعنى آخر أنّ المعلوماتية عبارة عن منظومة ثلاثية الأبعاد و هي العتاد

(hardware) و البرمجيات (software) و الموارد المعرفية (knowlgeware)¹

إذن فالمهلة الطبيعية لثورة الاتصالية المعلوماتية هي إنتاج معرفة و خلق مجتمع معلوماتي معرفي يصبح فيه العلم عنصرا أساسيا من عناصر الإنتاج فمن أهم مميزات العصر المعلوماتي أو العصر ما بعد التصنيع مقارنة بالعصر الصناعي هي تداول المعلومات في المجتمع في إطار ثورة ثقافية ، و نشر المكتبات و التشجيع على القراءة هذا من الناحية التقليدية ، أما من الناحية الحديثة فهي إنتاج المعلومات و تداولها مع بروز شبكات المعلومات بما فيها طرق التراسل والتواصل التي تسمح بالاتصال المباشر بين البشر في مختلف أنحاء العالم . كل هذا يدل على أنّ العصر المعلوماتية الذي أصبح حقيقة واقعة في المجتمعات المتقدمة و ما صاحبه من إبداعات بشرية في تقنيات المعلومات والاتصالات المهيمنة بالفضاء المعلوماتي و المعرفي ، قد وُفّر الآن فرص التواصل بين البشر أكثر إتاحة مقارنة بما سبق من العصور الزراعية والصناعية، وبدون شك فإن أنماط التواصل الجديدة هذه قد بدأت تتضح في العديد من المجتمعات النامية ، و لو بصورة بطيئة إلى أنها سائرة نحو التوسع و التعميم خلال العقود القليلة القادمة.

والسؤال الذي يتبادر للذهن هو : ماذا يقصد بمفهوم المعلومات ، وأهميتها ؟ يمكن القول بأنّ المعلومات هي جملة البيانات و الدلالات والمعارف والمضامين التي تتصل بالشيء أو الموضوع و تساعد المهتمين بالتعرف

عليها و العلم به ، فالمعلومات إذن توضّح مفهوم الشيء و تعطيه قدرته ، و توضيح سماته و خصائصه و تبيان استخداماته و وظائفه ، و حتّى يسهل التعامل مع المعلومات لابدّ من تبويبها و تصنيفها و فهرستها ضمن مجالات وأبعاد و حقوق .

حيث تعتبر المعلومات من مقومات الحضارة الإنسانية و يتطلّب الولوج إلى عالم المعرفة و استخدام التّقنيّات الحديثة للارتقاء بالاستشراف المستقبلي و إعادة النّظر في أساليب العمليّات التّقليديّة في الوصول إلى المعلومات لأنّ تكنولوجيا المعلومات و الاتّصالات أصبحت وسيلة حياة ، و ليست مجرد أدوات رفاهيّة تقتصر على مجال معيّن أو نخبة اجتماعيّة .

وفي ظلّ التّوجّه العالمي نحو اقتصاديّات المعرفة (الّتي تعتمد بشكل أساسي على التّقنيّات الحديثة في استخدام المعرفة برفع مستوى الرّفاه الاجتماعي و استثمار الموارد المختلفة خير استثمار) ، أصبحت تكنولوجيا المعلومات وسيلة بقاء و أداة لا يمكن الاستغناء عنها في عالم مفتوح يعتمد القدرة التّنافسيّة معيارا للتّقدّم و الازدهار .

و في هذا الإطار يبرز النظام التّعليمي كأهمّ محرّك لإحداث تغيير جذري و ثورة حقيقيّة في نمط الحياة و التّفكير ، فالأجيال الصّاعدة دائماً هي الأقدر على تحقيق نقلة نوعيّة إن توقّرت سبل و وسائل التّغيير و الانتقال إلى اقتصاد المعرفة بكلّ ما يحصل هذا مفهوم من تحدّيات تكون البداية و الانطلاقة من المدارس و الجامعات بحيث تصبح المعرفة و الوسائل الّتي تدعم تحصيلها و الحفاظ عليها ثمّ تخليقها و توليدها هي أساس النظام التّعليمي المعرفي الّذي يعتمد التّقنيّات الحديثة كوسيلة فاعلة لتحصيل و تخزين و نقل المعرفة بأشكالها المختلفة ، فلا بدّ " من الإعلان عن رؤية واضحة vision تحمل الرّسالة mission تتحدّد من خلالها المشاريع و البرامج و الأنشطة ، و يشكّل هذا في مجمله الاستراتيجية الوطنيّة للتّعليم الإلكتروني E.learning لمواكبة المعارف والمعلومات².

و لا يخفى على أحد بأن المعلومات في تواترها و تداعياتها و تدققها ضمن قنوات و وسائط متعددة تحرض المتعلم و المهتم على المتابعة و تحفزه على البحث و التفتيش عن مزيد من المعلومات في المواقع التي بدورها تفتح الآفاق ضمن سلسلة متتالية من التتابعات العنقودية و هذا الاهتمام يكسب المتعلم سمات نفسية إيجابية مثال : الجلد و المثابرة و السعي الدؤوب و الخبرة العملية الناجمة عن معايشة الحدث في جو من الحضور الذهني.

وهذا من شأنه أن يعزز التعليم بالاكتشاف و الاستقصاء العلمي ، فهذه المعلومات التراكمية والمترتبة هرمياً تتيح للإنسان أن يقف أمام هذا الكم الهائل من المعارف لتشكيل ما يسمى بقاعدة المعلومات التي تعتبر مرجعية المتعلمين و الباحثين ، و لأهمية المعلومات و قدرها تم تضمينها في كتب و مجلدات مثلت رحيق الفكر الإنساني

فنشأت المكتبات و اتسعت و تم ابتكار عدة نماذج و أشكال لفهرستها و تصنيفها وتزايد أعداد رواد هذه المكتبات الذين يزورونها للبحث و الدراسة و الاطلاع و لأهمية المعلومات أيضا تأسست منظمات دولية لكي ترعاها ا و تعتني بها مثل : اليونسكو ، المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم ، و الايسيسكو (المنظمة الإسلامية للتربية و الثقافة و العلوم) ، و مكتب الخليج العربي للتربية ، والمكتب الدولي للتربية³IBE

أما فيما يخص تكنولوجيا المعلومات الرقمية و أهميتها في تحديد التعليم يتطلب توضيح بعض المصطلحات المتعلقة بها :

حيث تهتم تكنولوجيا الاتصالات الرقمية بنقل المعلومات إلى مسافات بعيدة على هيئة سلسلة من الإشارات الإلكترونية التي تحمل بيانات تتمثل في الكتابات **texte** و الرسوم و الصور و لقطات الفيديو و الأصوات من جهاز إلى آخر و هذه التكنولوجيا تسمح بنقل المعلومات بأشكالها المتنوعة ، والأكثر من ذلك لا تتوقف عن تبادل إرسال و استقبال المعلومات فقط بل إنها تعمل

على دمجها كما أن إشاراتنا الإلكترونية الرقمية **digital signals** تأتي
الإشارات الأصلية للمعلومات و التي تعرف بالإشارات التماثلية

analog signals في جميع مواصفاتها ، و ترسلها على هيئة نبضات
كهربية **plus** بدلا من موجات كهربية **move** حيث يتم إرسال تلك النبضات
بطريقة التشغيل والإيقاف **off/on** و فيه يتم جميع الأحرف و الرموز و الرسوم
و الصور و الأصوات بكود رقمي **digital code**.

و بصفة عامة تمتاز تكنولوجيا الاتصال الرقمي بمقاومة التشويش **noise**
وتداخل بين الموجات المختلفة كما تحافظ على قوة الإشارة مهما طالت مسافة
الاتصال بين القارات المختلفة ، و ضمان سلامة مكونات تلك الإشارة و سرعتها
و في ضوء ما سبق سيتم مناقشة ما يلي:⁴

1 - شبكات نقل المعلومات الرقمية و توظيفها في التعليم:

تعتبر شركات نقل المعلومات الرقمية ثورة في مجال تكنولوجيا الاتصال و نقل
المعلومات بجميع أشكالها لتصل إلى المستقبل بكامل مواصفاتها الدقيقة ، الثورة
بدأت فكرتها في منتصف الثمانينات و إن كانت تجاربها العامة في منتصف
التسعينات لكن تطبيقاتها جاءت في بداية عام : 2000 ، و تنوع الخدمات التي
تقدمها شبكات الاتصالات الرقمية ، و من بينها ما يلي :

Broadcast video- video conferencing - television ، و تعددت

شبكات الاتصال الرقمي ، و أهمها:

* الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة **Integrated services digital network (ISDN)**

* شبكة الكابلات و التلفزيونية **(CATV) cable television**

* شبكة خط التحفيز الرقمي **(DSL) digital subscriber line**

- حيث تقوم الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة **(ISDN)** بنقل الإشارات الرقمية
بمعدل يتراوح ما بين (64 - 128) ميجابايت في الثانية الواحدة ، و هي بذلك
تعمل على النقل السريع للنصوص و الصور و لقطات الفيديو و الصوت .

و أهم مميزات هذه الشبكات الرقمية المتكاملة التعليمية ما يلي:⁵

1 - دمج الصوت و البيانات المرئية في خط هاتف واحد، و إرسالها إلى أي مكان بالمؤسسة التعليمية أو إلى الطالب في منزله.

2 - تقديم الخدمات الهاتفية القائمة على الكمبيوتر مما يجعل الهاتف كأداة برمجة تقوم بوظائف متعددة مثل الكتابة و الرسم على شاشة مشتركة بين شخصين و التحدث معا، بالإضافة إلى الدخول لقاعدة بيانات الكمبيوتر عن طريق المكالمات و إجراء التعليم الفعال بالهاتف.

3 - تجميع البيانات التعليمية في شبكة موحدة، و الاتصال بعدد غير محدد من المعلمين و الطلاب، و المصادر التعليمية المتصلة بالكمبيوتر على شبكة.

أما الاستخدامات التعليمية للشبكات الرقمية للخدمات المتكاملة هي:⁶

1- توفر للمؤسسات التعليمية خطوط هاتف متعددة للاتصالات بشبكات الكمبيوتر و الإنترنت، حيث أن خط (ISDN) يوفر عددا هائلا من خطوط الهاتف التماثلية للاتصال بالشبكات.

2 - استخدامها في التعليم عن بعد لاتصال الطلاب و أعضاء هيئة التدريس بمؤسسة تعليمية كما جعلت التعليم يتخطى حدود المسافات ما بين المؤسسات التعليمية.

3 - تيسر تبادل البيانات و الصور و الأصوات باستخدام أجهزة الكمبيوتر بسرعة عالية تفوق عشرات أضعاف سرعة النقل باستخدام خطوط تماثلية .

4 - استخدام لوحة السبورة chalkboard حيث أن وجود الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة يساعد أعضاء هيئة التدريس و المختصين على الاشتراك في الندوات و المؤتمرات و عرض أفكارهم مكتوبة و تقديم الرسومات و الشرح من خلال لوحة السبورة

5 - إنشاء مشاريع تعليمية تعاونية مرئية ، و ذلك بمشاركة الطلاب و معلمهم، و كل منهم في مكانه ، حيث ساعدت خطوط (PR) ISDN ذات القدرة العالمية

في تبادل النصوص و الأصوات و الصور و لقطات الفيديو تلقائيا ، و ذلك من خلال اشتراك مؤسسات تعليمية عديدة في نفس المشروع .

6 - تسمح للطلّاب و أساتذتهم للاشتراك في المصادر التعليمية المختلفة، وذلك بربط أعضاء هيئة التدريس و الطّلاب بمصادر المعلومات في المكتبات والمؤسسات التعليمية للحصول على الخبرات التعليمية بالاتصال الفعال.

7 - استخدامها في نقل الملفات التعليمية عن بعد downloading حيث يسهل الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة نقل الملفات التعليمية ذات الأحجام الكبيرة بسرعة عالية.

أما أهم الخدمات التعليمية التي تقدّمها الكابلات التلفزيونية CATV هي:⁷

1 - أصبح باستطاعة الطّالب مشاهدة التلفزيون و العمل على الكمبيوتر و عمل الفاكس و تشغيل التلفون بالتزامن معا في نفس الوقت ، و على كابل واحد ، حيث أنّ كابل معدّل إشارات الكمبيوتر - مودم - modem يستخدم جزء صغير من تردّد كابل التلفزيون CATV ، و بذلك يمكن استخدام باقي الأجهزة معا على نفس الكابل ، و تلك تعتبر أهم الخدمات الجديدة التي قدّمها كابل التلفزيون . و من هنا يمكن للطلّاب جميعا العمل معا في نفس الوقت على أجهزة متنوعة داخل قاعات الدّراسة أو معمل الكمبيوتر .

2 - يعدّ استخدامها الآن ضروريا في الشبكة واسعة النّطاق widearea network و هي شبكة تغطّي منطقة كبيرة تضمّ عدّة جامعات أو إدارات تعليمية كما تتّصل هذه الشبكة بشبكة الإنترنت ممّا يساعد مستخدميها على الاتّصال و البحث العلمي.

وتساعد الكابلات التلفزيونية مستخدميها على إرسال و استقبال المعلومات طول 24 ساعة ، و بذلك يمكن لأعضاء هيئة التدريس و الطّلاب نقل المعلومات المطبوعة المصورة و المكتوبة و التّسوّق عبر الإنترنت من المنزل .

3 - و ساعدت بظهور المشاهدة المرئية تحت الطلب nearvideo on

domand(NVOD) حيث تسمح بمرور خدمات الاتصال و نقل المعلومات في اتجاه واحد مع السماح بمرور المعلومات باتجاه معاكس صغير لطلب المتعلمين البرامج التعليمية التي يرغبون في مشاهدتها ، و بذلك يمكن للطلاب التحكم في كل شيء مثل : توقيت عرض المادة التعليمية و التوقف و التقديم و التأخير والعرض البطيء للمعلومات و غيرها .

و فيها أيضا يمكن للطلاب تحديد عناوين المادة التعليمية و توقيت عرضها للمشاهدة و زمن الانتظار بين عرضي الموضوع الدراسي المطلوب و موضوع دراسي آخر حيث أنّ خاصيّة VOD تسمح بزمان الانتظار عند الطلب .

4 - ساعدت على ظهور فيديو الإنترنت video internet حيث أنّ كابلات التلفزيون تستخدم ترددات متماثلة لاتجاهين و باستطاعة الطلاب الحصول على جميع خدمات الإرسال و الاستقبال للمواد التعليمية و الفيديو أنترنت يتطلب توفير مفتاح فيديو رقمي digital videoswitching إلا أنّ تكاليف تلك الخدمات لازالت مرتفعة .

أما عن استخدام شبكة التحفيز الرقمي digital subscriberline (DSL) : حيث تعمل تكنولوجيا الخط الرقمي على نقل المعلومات من شبكة أنترنت والشبكات المحلية إلى أماكن استخدامها حيث يتواجد sphitter للتفرقة بين نقل الأصوات و نقل البيانات من نقطة لنقطة ، و كمثال من المدرسة إلى المنزل ، ثم يتواجد معدّل إشارات DSL modem الذي يتفرّع منه قنوات اتصال متنوعة لتوصيل أجهزة متعدّدة ككمبيوتر و تلفاز و هاتف و فاكس .

أما عن التجهيزات الفنية اللازمة لنقل المعلومات الرقمية هي :

- 1 - كابلات نقل المعلومات .
- 2 - شبكات المعلومات .
- 3 - معدّل الإشارات المودم modem .
- 4 - الخط الرقمي .

5 - الوسائل المتعددة multimedia . 6 - الأجهزة النهائية terminal . Equipment

دور تكنولوجيا المعلومات الرقمية في تطوير التعليم :

فمن الصعب أحيانا تحديد من أين نبدأ من جديد في التعليم فليس التجديد شيئا فجائيا بل هو شيء تستحته تطورات أو مقدمات سياسية أو اقتصادية أو تكنولوجية أو تربوية ، و يتوقف نجاح هذا التجديد على التوجهات المنبعثة من البحث التربوي ، و من التغير الاجتماعي و الاتجاهات الثقافية السائدة .⁸

و قد ارتبط مفهوم تكنولوجيا المعلومات الرقمية بالعرض الرقمي للمعلومات بجميع تطبيقاتها التي تشمل على عمليات العرض و التسجيل القائم على الوسائل المتعددة باستخدام أجهزة متنوعة تتضمن الكمبيوتر و التلفزيون و الفيديو الرقمي . . إلخ ، و أهمها :⁹

- 1 - أجهزة التلفزيونات الرقمية المتصلة بالأقمار الصناعية لنقل المحاضرات و المادة التعليمية إلى عدة أماكن متباعدة في وقت واحد ، و هذا يسمح للعديد من المدارس و الطلاب من المناطق و الدول المختلفة بالمشاركة في فعل دراسي واحد يتم فيه عرض و تبادل المعلومات من خلال معلم واحد في نفس الوقت ، و أحسن مثال على ذلك التعليم عن بعد distance éducation و الذي يعرفه كيجان keegan بأنه التعليم عن بعد هو مصطلح يتضمن مدى واسعا من استراتيجيات التعليم و التعلم ، و يشير إلى الدراسة عن بعد ، و الدراسة المستقلة في مستوى التعليم العالي .¹⁰
 - 2 - أجهزة الكمبيوتر التي أصبحت من الأجهزة التعليمية ذات الإمكانيات الخارقة
 - 3 - الدمج بين الكمبيوتر و أجهزة الصوت و عرض الفيديو الرقمي ، و ذلك بعرض الوسائل المتعددة و إيجاد تفاعل بين عناصر المعلومات المختلفة .
 - 4 - وحدة العرض بالكريستال السائل (liquidcrystal display 2 CD)
- أما تحديات التكنولوجيا الرقمية لتطوير العملية التعليمية فأهمها ما يلي :¹¹

- 1 - اعتبارها نقلة رئيسية في تطوير التعليم بصفة عامة حيث يمكن الطلاب من مختلف الجنسيات و الدول الاطلاع على أحدث المعلومات وتبادل الآراء حول جميع الموضوعات التعليمية ومشكلاتها وطرق التعليم الحديثة في الدول الأخرى
- 2 - توفير أساليب تعليمية أكثر متعة من خلال تقدمه من الحلول المتنوعة للمشكلات إلى الطلاب و توفير الجهد و الوقت للحصول على المعلومات أو تنفيذ المهارات بدقة و سرعة و سهولة.
- 3 - تعتبر من أهم تحديات استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية هو تحقيق المساواة بين الطلاب في استخدامها ، حيث أنه على جميع الطلاب أن يأخذوا فرصة متكافئة و متعادلة في الدخول إلى التكنولوجيا ، و على الرغم من الآمال و الطموحات و الأحلام التي يحملها العاملون في قطاع المعلومات عامة ، وقطاع المعلومات العربي خاصة من أجل تحسين الوضع الراهن فإن الحقائق تبدو مخيبة للآمال ، و أهمها ما يلي :¹²

- 1 - أولى سمات مجتمع المعلومات هي الاتصالية العالية و قد نما عدد المرتبطين بشبكة الإنترنت العالمية بوتيرة مذهلة فاقت كل التوقعات حتى بلغ عددهم في السنوات القليلة الماضية 2 . 729 مليون في حين بلغ عدد العرب 10.5 مليوناً (global internet statistics)، أي أن ما نسبته 1.3 % من مجموع المستخدمين وهذه النسبة أقل بأربع مرات تقريبا من نسبة العرب إلى سكان العالم، أما بالنسبة لعدد المضيفات الأساسية للإنترنت في العالم فقد بلغ إجماليا 4143 مضيفا، و كان نصيب العرب منها 145 أي ما نسبته 0.26 %، و هذه النسبة أقل بـ: 19.2 مرة من نسبة العرب إلى سكان العالم
- 2 - ثاني سمات مجتمع المعلومات هي المشاركة الفعالة في إغناء المحتوى الرقمي و أحد مؤشرات المحتوى الرقمي العامة هو دون شك عدد المواقع العربية على الإنترنت ، ووفقا للإحصائيات المعتمدة فقد بلغ عدد المواقع العربية المحلية في نهاية عام : 2001 ما يقرب من 9216 موقعا بما يمثل 0.026 % من إجمالي عدد المواقع المحلية العالمية البالغ 36 مليون موقعا ، و هذه النسبة أقل

ب : 192 مرة من نسبة العرب إلى سكان العالم ، و تظهر الإحصائيات التي نشرت حديثاً وجود أكثر من : 320 مليار صفحة معلومات منشورة على الإنترنت و نصيب العرب من هذه الصفحات تكاد تكون مهملة لدرجة عدم ذكر أية نسبة مئوية تخص العرب .

أما صناعة المحتوى فقد بلغ حجمها في الولايات المتحدة 255 مليار دولارا ، و في أوروبا 186 مليار دولارا ، و حجم توزيع المعلومات في الولايات المتحدة 160 مليار دولارا و 165 مليار دولارا في أوروبا و معالجة المعلومات 151 مليار دولارا في الولايات المتحدة الأمريكية و 193 مليار دولارا في أوروبا ، و هكذا فارق المجموع الكلي لهذه الصناعات يبلغ 1005 مليار دولارا ، و هنا نصيب العرب من هذا الحجم مهمل لدرجة عدم ذكر أية نسبة مئوية تخص العرب¹³.

3 - أما ثالث سمات مجتمع المعلومات هي نشر المعرفة ، و من المستحيل أن نتخيل أن هذه السمة متوافرة في البلدان العربية خاصة ، و أن نسبة الأميين بين البالغين لا تزال نحو 45 % ذلك أن البلدان العربية دخلت القرن 21 متقلة ب : 70 مليون أميا غالبيتهم من النساء ، و إذا نسبنا عدد الأميين إلى مجمل السكان سنجد أن النسبة تصل إلى 25 % ، و هو معدل أعلى من المتوسط العالمي ، و حتى من متوسط البلدان النامية ، و نسبة الأمية في إسرائيل بين البالغين تقدر 05 % مقارنة بالنسبة العربية 45 %¹⁴

أما بالنسبة لمستوى الطباعة و النشر فإن نسبة المطبوعات العربية من مطبوعات العالم لا تتجاوز 1 % ، و تدخل في هذه النسبة جميع أنواع المطبوعات بما في ذلك المطبوعات الدينية التي تشكل وحدها ، و على غير المؤلف و المتوقع 50 % من مجمل المطبوعات العالمية في هذا المجال .

من هنا يمكن القول أنّ نسبة المطبوعات العربيّة من المطبوعات العالميّة أقلّ من 0.5 %، و بالتّالي فهي أقلّ بـ: 10 مرّات من نسبة العرب إلى سكّان العالم. أمّا النّشر العلميّ و الذي يعدّ ركنا هامّا لنشر المعرفة إلّا نصيب العرب لا يزيد عن 0.7 % من الإنتاج العالمي¹⁵.

4 - رابع سمات مجتمع المعلومات هي دعم التّطوير و البحث العلمي حيث نجد أنّ عدد العلماء العاملين بالبحث و التّطوير في البلدان العربيّة يزيد عن أمثالهم في إسرائيل بـ : 05 أضعاف ، و لكن هذا العدد المطلق إذا نسبناه إلى عدد السكّان في البلدان العربيّة يصبح 0.35 في 1000 من السكّان فهو أقلّ من نصف المتوسّط العالمي (0.8 في الألف من السكّان) ، و أقلّ بعشر مرّات من مستوى إسرائيل (3.8 في الألف من السكّان) .

و يوازي إنفاق البلدان العربيّة على البحث و التّطوير ما نسبته 0.1 إلى 0.2 % من النّاتج الإجماليّ و هو أقلّ بسبع مرّات عن المتوسّط العالمي 1.4 % .

5 - خامس السّمات لمجتمع المعلومات هي النّمو الاقتصاديّ المعتمد على التّكنولوجيا المتطوّرة ، و هو ما يدعى باقتصاد المعرفة .

حيث نجد أنّ النّاتج القوميّ الإجماليّ لكلّ الدّول العربيّة هو 324.2 مليار دولارا عام : 1997 بما في ذلك البترول ، أمّا إذا استثنينا البترول فإنّ هذا النّاتج ينخفض إلى نحو 230 مليار دولارا ، و بذلك يكون النّاتج الإجماليّ لمجموع البلدان العربيّة بما فيها البلدان النّفطيّة أقلّ من ناتج دولة صغيرة كهولندا و عدد سكّانها 15.6 مليون نسمة أي أقلّ بعشرين مرّة من عدد سكّان البلدان العربيّة وأقلّ من ثلث ناتج إيطاليا و خمس ناتج فرنسا .

الحقيقة أنّ العرب بشكل عام فقراء حتّى لو حسبنا معهم الدّول النّفطيّة و السّبب هو أنّ الاقتصاد العالميّ اليوم يمنح أعلى قيمة مضافة لناتج التّكنولوجيا المتقدّمة . و لذلك فإنّ على العرب ألاّ يعتمدوا على الثّروات الطّبيعيّة في بلادهم بل على تطوير اقتصادهم و تعليمهم و منظومة العلم و

الإبداع و الاكتشاف في بلادهم أي أن يدخلوا مجتمع المعلومات و ينخرطوا في اقتصاد المعرفة و هو أمر سيظطرون إليه عاجلا أم آجلا لأنَّ الثَّغْط ثروة آيلة لنضوب أمَّا المعرفة فهي ثروة متنامية دوما ¹⁶ و قد صدق أحد حكماء اليابان في قوله :منبع ثروتنا ليس تحت أقدامنا بل هو فوق أكتفنا. وهنا تأتي أهمية الجامعة و التعليم الجامعي و التحديات التي تواجهها الجامعات بصفة عامة في ظل العولمة و الجزائر كحالة خاصة.

الجامعة والتعليم الجامعي:

من المعلوم أن الخصائص المميزة للبلاد المتقدمة هو وجود رصيد كبير نسبيا من الموارد البشرية العالية المستوى ومثل هذا الرصيد قد أصبح ضرورة لكل المجتمعات في عصر غدا فيه التعليم وثيق الصلة ببنية المهن في المجتمع حيث تتكفل الجامعات عادة بإعداد الأفراد عن طريق ممارستها لوظيفتها في التعليم والبحث العلمي، حيث يجب أن يكون هناك تكامل بين هاتين الوظيفتين فلا بد أن يكون واضحا في جميع مستويات الدراسة الجامعية، والجامعة كمؤسسة تربوية حضيت باهتمام بالغ من جانب الباحثين والمختصين، فتعددت وتنوعت الدراسات التي تناولتها، حيث يعتبر نظام التعليم الجامعي من أبرز مظاهر التطور والتجديد التربوي الذي بدأت ملامحه تتبلور في العديد من الدول تأخذ البدائل والصيغ الفعالة القدرة على توفير المزيد من الفرص التعليمية خلال مؤسسات التعليم الجامعي، ولقد برزت الحاجة إلى مثل هذا النموذج من التعليم الجامعي بشكل أعمق في الدول النامية نظرا للطلب الاجتماعي المتزايد على التعليم الجامعي للاستجابة لمتطلبات الخطط التنموية. ¹⁷

وانطلاقا من ذلك فإن مفهوم التعليم الجامعي هو خدمة المجتمع والارتقاء به حضاريا وترقية الفكر وتقديم العلم وتنمية القيم الإنسانية وتزويد البلاد بالمختصين والفنيين والخبراء وإعداد الإنسان المزود بأصول المعرفة وطرق

البحث المتقدمة والقيم الرفيعة للمساهمة في بناء المجتمع المشارك وصنع مستقبل خدمة للإنسانية كما يحظى التعليم الجامعي باهتمام متزايد في معظم المجتمعات المتقدمة والنامية على حد سواء باعتباره الرصيد الاستراتيجي الذي يغذي المجتمع للنهوض بأعباء التنمية في مجالات الحياة المختلفة.¹⁸

واعتبارا لذلك فإن وظائف الجامعات الحديثة والتعليم الجامعي كما رآها هنري هي لا تخرج عن الوظائف الثلاث التي اعتاد الباحثون الإشارة إليها وهي:¹⁹

نقل المعرفة ونشر الوعي الثقافي.

إعداد المهنيين والاختصاصيين.

البحث العلمي وتدريب الباحثين.

أسس ومبادئ التعليم الجامعي:

إن شعار التعليم العالي للجميع يكاد يلخص ويحدد اتجاهات التعليم العالي في العصر الحديث حيث نظرا للتغيرات الاجتماعية والاقتصادية الحديثة، فإنه يتوجب حصول تحول كبير في رسالة الجامعات وأدوارها ووظائفها حيث أصبح من المطلوب أن تقوم الجامعات بمواكبة هذه التحولات بهدف الاستجابة لها ومواجهتها ومن هنا فقد وجب أن تركز هذه الجامعات على جملة من المبادئ الإنسانية تتمثل في:²⁰

• التنوع:

- حيث تتجلى هذه الخاصية من خلال التنوع في مؤسسات التعليم الجامعي، أن تكون منفردة في نوعها وأن تسعى للتفوق استنادا إلى معايير خاصة بها لأن الحاجة إلى هذا الأخير تتبع من حقائق أساسية يذكر منها:
- الاختلاف في الظروف الاجتماعية والثقافية للطلاب الذين يلحقون بالتعليم الجامعي والتنوع في ميولهم واهتماماتهم.
- الاختلافات في المهن الجديدة التي تظهر في المجتمع وما تستلزمه من تدريب للطلاب لإتقانها.

- المشكلات التي تظهر في المجتمع باستمرار.

• تعدد الاختبارات:

لقد حدث تحول في فلسفة التعليم الجامعي بحيث أصبح التعليم الجامعي بالمعنى الحديث يركز على مفهوم أطلق عليه اسم " الخبرة التعليمية العريضة" ويعتمد هذا المفهوم على تقديم مادة تخصصية يتعمق فيها الطالب الجامعي في أحد حقول المعرفة وتقديم مواد اختيارية تتاح الفرصة من خلالها للطالب أن يشبع ميوله واهتماماته يستوعب تخصصا رئيسا نتيجة هذه المواد الاختيارية ليتعلم بعض الثقافات خارج الأطر المألوفة للتعليم الجامعي.

• المنهاج المناسب:

ويتضمن المنهاج المناسب برامج ذات علاقة باهتمامات وميول الطلاب الأكاديمية والمهنية التي تتركز حول فهم أنفسهم والأهداف المتعلقة بالكفايات التي سيتقنها في النهاية.

• التدريس:

تعطي مؤسسات التعليم الجامعي أهمية قصوى وتركز بعمق على إجراء البحوث العلمية وكذا التركيز على نوعية التدريس عند تقويم التعليم الجامعي وتقرير مدى اعتماد الكفاية المهنية للتعليم الجامعي، كمعيار للحكم على نوعية وفعالية التعليم الجامعي، وهناك بعض المقترحات التي يمكن من خلالها الحكم على نوعية وفعالية التعليم الجامعي:

- اشتراك طلاب الجامعة في عملية تقويم الكفاية التعليمية للأساتذة في الجامعة.
- التفاوت في النصاب التدريسي للمدرسين في الجامعة بحيث تتاح الفرصة للمدرس الذي يأخذ نصابا مرتفعا في التدريس لأن يقوم من خلال كفاياته المهنية كمدرس وأن تتاح الفرصة للمدرس الذي يقوم بإجراء أبحاث علمية لأن يأخذ نصابا أقل في التدريس وأن يتم تقويمه كمدرس اعتمادا على كفاياته في مجال إجراء الأبحاث العلمية.

- اعتماد سياسة مرنة فيما يتعلق برواتب أعضاء هيئة التدريس في الجامعة.
- تأسيس برامج في الجامعات لمنح جوائز شرفية للمدرس المتفوق في التدريس.
- توفير دعم مالي لتطوير عمليات التدريس و دعم البحوث العلمية.

• المكتبة كمركز للتعليم:

تقوم المكتبة في الجامعة بدور رئيسي وفعال في عملية تعلم طلاب الجامعة، فهي مركز هام لاستخدام التكنولوجيا الحديثة من توزيع المعلومات بالإضافة إلى الدور التقليدي المتعلق بحفظ وصيانة الكتب.

• التوجيه والإرشاد:

تتضمن العملية التعليمية بشكل أساسي جوانب ثلاثة هي التوجيه التدريس، التقويم، ولقد أخذ التوجيه فيما بعد يحتمل أهمية ودور جديد إذ بعد أن أصبح التعليم الجامعي مفتوحا للجميع ترتب على ذلك أن أعدادا متزايدة من الطلبة أخذوا يلتحقون بهذا التعليم دون خبرة سابقة مما يستدعي الحاجة إلى دراسات تتيح لهم الالتحاق بأنواع البرامج الأكاديمية والمهنية والشخصية.

• إتاحة الفرص لخدمة المجتمع المحلي:

وإن من ضمن مسؤوليات التعليم الجامعي إتاحة الفرص المتنوعة للطلاب لخدمة المجتمع المحلي وأن يكون النظام التعليمي في الجامعة مرنا بحيث يحتسب للطلاب الجامعي ساعات معتمدة مقابل أي خبرة عملية أو خدمة يقدمها للمجتمع المحلي وإن تضاف هذه الساعات المعتمدة إلى رصيد الطالب من برنامجه الأكاديمي في الجامعة.

• البحث العلمي:

على التعليم الجامعي أن يحرص على زيادة ثقافة الطلبة بمعارف أساسية لأن الوظيفة الرئيسية للتعليم الجامعي هي الوظيفة التثقيفية من خلال إجراء البحوث العلمية فالمدرس الجامعي سعى على نقل المعرفة المتجددة للموضوع المتخصص به فالبحث العلمي يعتبر نشاطا رئيسيا يميز الجامعة عن غيرها من مؤسسات التعليم ولكي تستطيع الجامعة الاضطلاع بمسؤولياتها تجاه البحث العلمي من خلال تعميق وتوسيع المعرفة لابد من توافر الشروط التي تساعد على إجراء البحوث العلمية وتوفير الدعم المادي للباحثين لتمكينهم من الاستمرار في نشاطات البحوث العلمية وتوظيف النتائج المتوصل إليها من خلال هذه البحوث.

4.مشكلات التعليم الجامعي :

تعاني مؤسسات التعليم الجامعي من عدة مشكلات تأتي في مقدمتها ضعف الإمكانيات والموارد لمسايرة المستجدات في مجال تطوير البحوث، وكذا العجز عن الإنفاق على دعم البحث العلمي دعما شاملا واقعيا وأن أية مراجعة متأنية للدراسات والبحوث التي تم إجراؤها والمتعلقة بأنظمة التعليم العالي تكشف لنا عن العديد من الصعوبات التي واكبت مسيرة هذا التعليم، وفيما يلي بعض جوانب العصور في التعليم العالي.²¹

• **تبني نماذج مستوردة :** حيث أن مراجعة تاريخ التعليم العالي في البلاد العربية والتطور الذي مر به تكشف لنا بوضوح على أن أنظمة التعليم العالي قد تم استيرادها وتبنيها عن أنظمة أجنبية، والجدير بالذكر هنا أن هذه النماذج قد تم اعتمادها في بلادها ضمن السياق الثقافي والحضاري لتلك المجتمعات وجاءت مبنية للحاجات والأهداف التي حددتها تلك المجتمعات ومن هنا فإن عملية استيراد تلك الأنظمة وتطبيقها في البلاد العربية دون مواءمة أ تكييف لطبيعة

المجتمع العربي وذاتيته الثقافية تؤدي إلى تشويه لتلك الأنظمة وتحويلها إلى تجارب بعيدة عن أرض الواقع ومتطلباته وحاجاته.

• **النمطية:** إن من أبرز جوانب القصور في أنظمة التعليم العالي في البلاد

العربية هي خاصية النمطية وتتجلى فيما يلي:

- الخطط والمناهج الدراسية والسنوات الدراسية والساعات المعتمدة موحدة لجميع الطلبة.

- الدراسة منتظمة لجميع الطلبة وتقتضي الحضور أو المواجهة الصفية والانتظام الكامل في الدراسة .

- متطلبات النجاح والتخرج موحدة لجميع الطلبة في جميع الكليات والبرامج الدراسية.

• **الثنائية أو الازدواجية :** وتتجلى هذه الثنائية أو الازدواجية من خلال

تقسيم الكليات في الجامعات إلى كليات علمية وأخرى أدبية ويرافق هذا التقسيم النظرة المتميزة للكليات العلمية والنظرة الدولية للكليات الأدبية مع ما يرافق ذلك

اختيار الطلبة كذلك ظاهرة الاختلال الموجودة بين مدخلات الكليات العلمية

ومدخلات الكليات الأدبية وما ينتج عنه من اختلال في التركيب النوعي للتعليم

من اختلاف النسب بين خريجي الجامعات في كلا النوعين بالرغم من احتياجات خطط التنمية.

• **التصلب والجمود والشكلية :** إن أنظمة التعليم العالي بحكم نشأتها

ونتيجة لاعتمادها على النماذج الغربية المستوردة فإنها تعاني من التصلب

والجمود والشكلية سواء في هياكلها وبنائها التنظيمية أو في محتوى برامجها

ومناهجها أو في الطرق والوسائل والإجراءات التي تعتمد عليها لانعدام المرونة.

• **انعدام الموازنة بين مخرجات التعليم العالي واحتياجات خطط**

التنمية: ومن مظاهر المشكلات في أنظمة التعليم العالي هو انعدام هذه

الموازنة فالسياسات المعتمدة في قبول الطلبة في الجامعات لا تقررهما احتياجات خطط التنمية.

• الاختلال أو عدم التوازن في الوظائف التي تضطلع بها

مؤسسات التعليم العالي: من المعلوم أن الوظائف الرئيسية لمؤسسات التعليم العالي تكاد وتتحصر في مجالات ثلاث هي: التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع، والملاحظ أن مؤسسات التعليم العالي تكاد تقتصر وظيفتها الإنسانية على التدريس فقط في حين يلاحظ أن هناك إهمالا مخلا في الوظيفتين التاليتين وهما البحث العلمي وخدمة المجتمع ومما يؤيد هذه الملاحظة هو النسب الضئيلة التي تخصصها مؤسسات التعليم العالي ضمن موازاناتها لهاتين الوظيفتين²² كما يؤيد هذه الملاحظة أيضا ندرة البحوث العلمية التي تنتجها الجامعات وقلة البرامج والنشاطات التي تقدمها كل جامعة في مجال خدمة المجتمع وتنميته.

• عدم اعتماد معايير الكفاءة والتميز في اختيار الإداريين : إن

المعايير التي تستخدم في مؤسسات التعليم الجامعي والمتعلقة باختيار وتعيين القادة الإداريين ليست بالضرورة معايير أكاديمية بحتة وإنما تتداخل مجموعة من العوامل السياسية والاجتماعية والشخصية في عملية الاختيار أمر الذي يترك انعكاسات سلبية على معنويات وإنتاجية العاملين في مؤسسات التعليم العالي وعلى الإنتاج التنظيمي لهذه المؤسسات.

• الافتقار لأنظمة المتابعة والتقويم : ومن مظاهر الخلل التي تعاني

منها مؤسسات التعليم العالي انعدام وجود أنظمة للمتابعة يتم من خلالها الحكم على مدى فعالية وكفاءة هذه المؤسسات في تحقيق الأهداف الموضوعة لها والجدير بالذكر هنا أن افتقار هذه المؤسسات لأجهزة المتابعة والتقويم يحول دون توفر المعلومات والبيانات التي يمكن توظيفها بتقديم تغذية راجعة للأطراف

المعينة بتطوير وتحديث مؤسسات التعليم العالي كما يحرمها من استخدام الرقابة الإدارية على هذه المؤسسات.

II. التجديد في تطوير التعليم الجامعي :

لا يختلف واثنان على أن التعليم بصفة عامة والتعليم الجامعي بصفة خاصة في حياة الأمم وفي مستقبلها شأن عظيم ولذلك أصبحت الجامعات في العصر الحديث من المقومات الرئيسية وأصبح إنشاء مثل هذه المؤسسات في جميع الدول على اختلاف أحجامها ومستويات نموها، من أهم أولوياتها فإن تطوير التعليم الجامعي وتحديث مؤسساته يعد أحد الحلول المنطقية لخروج التعليم الجامعي ليوواجه في الوقت الراهن تحديات ومتغيرات عديدة توجب مراجعة أهدافه ومناهجه ومواجهة التعليم الجامعي لهذه التحديات التي لا بد من التعرف عليها وعلى مدى انعكاسها على التعليم الجامعي، قبل البحث عن التجديد في تطوير التعليم والتعرف على جوانب هذا التطوير ومبررات حدوثه لا يمكن أن يتم بصورة واضحة وصحيحة دون أن يسبق ذلك عملية استكشاف لمعالم الرؤية المستقبلية وما تتضمنه هذه الرؤية من متغيرات تتمثل فيما يلي:²³

1. أسباب الاهتمام بالتجديد في التعليم الجامعي:

- **النمو السريع في المعرفة :** حيث أدى هذا النمو المعرفي إلى ظهور العديد من الاكتشافات والاختراعات والتي أحدثت بدورها تغيرا واضحا في المعرفة إلى الحد الذي يصعب على أي فرد متخصص أن يلم بكل ما ينتج من معارف في مجال تخصصه.
- **الثورة العلمية والتكنولوجية:** بمعنى الاتجاه المتزايد نحو استخدام الآلة في مجالات الحياة المختلفة، وهو ما يتطلب إعادة نظر وصياغة جديدة للقوانين والمفاهيم بل إن الأمر قد يتعدى ذلك إلى البحث عن مفهوم جديد للحياة ذاتها وللوعي والضمير .

- **التطور الهائل في نظم ووسائل الاتصال** : وهو ما جعل الأخبار والأفكار والمعلومات، في أي مكان في متناول الأفراد بحيث يستطيعون الإلمام لما يجري حولهم وحول غيرهم ممن يعيشون وأصبح العالم اليوم متصلا بفضل التقدم الهائل في وسائل الإعلام.
- **التغيرات السريعة في طبيعة المهن في سوق العمل:** نتيجة الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة حيث أن ظهور المخترعات الحديثة، اقتضى ظهور من المهن والأعمال المرتبطة بها، وكذا الحرية الاقتصادية والتجارية وانتشار مفاهيم الخصخصة واقتصاديات السوق والاهتمام الشديد بعناصر الجودة الشاملة في كافة مجالات الحياة بما فيها التعليم الجامعي.²⁴
- **الاهتمام بعوامل الجودة أو النوعية الرفيعة في أنظمة التعليم الجامعي:** لضمان تحقيق الجامعة لمستويات أداء متميزة والبحث في بعض النماذج العالمية لقياس الأداء الجامعي وجودته لضمان تحقيق الجامعة لمستويات أداء متميزة تحصل بمقتضاها على شهادة الجودة العالمية

خصائص التجديد في التعليم الجامعي:

تحتاج الجامعات وبصفة مستمرة دورية لمراجعة الهياكل والأطر التعليمية والأهداف والسلوكيات والنتائج حتى تقف على الجديد في العالم، الحاجات والمقومات وغيرها، حيث تستطيع الجامعات بذلك تشخيص المشكلات وإعداد التخطيط لشكل الجامعة²⁵، فعلى الرغم من التباين في التجديدات التربوية من حيث مدى انتشارها أو المجالات التي تتناولها إلا أن الباحثين يشيرون إلى وجود عدة خصائص للتجديد في التعليم التربوي من أهمها²⁶.

أ. **نسبية التجديدات التربوية:** فالتجديد عملية نسبية تختلف باختلاف الزمان والمكان فما يعتبر تجديدا في مؤسسة أو نظاما معينا قد لا يعتبر في مؤسسة أخرى، فالتجديدات التربوية نسبية في مداها ودرجة أهميتها والوقت اللازم للأخذ

بها ودرجة تقبل الناس لها، فقد يكون التجديد شكلي كتعديل مواعيد الدراسة وقد يكون رئيسيا أو جوهريا كأن يكون التجديد في فلسفة النظام التعليمي وأهدافه وهيكلته أو إدخال التكنولوجيا التعليمية الجديدة... وغيرها.

ب. الوقت اللازم لإجراءات التجديدات التربوية : إن أبرز سمات عملية التجديد أنها تحتاج إلى وقت طويل سواء فيما يتعلق بتقبل الناس لها أو وضعها موضع التطبيق، فلا بد أن تأخذ الوقت الكافي حتى تتجح في تحقيق أهدافها لأن عدم إدراك ذلك الوقت قد يترتب عليه هجر الكثير من التجديدات الجيدة قبل أن تأخذ فرصتها في تدعيم جذورها²⁷.

ج. ارتباط التجديدات التربوية بالتغيرات في بنية النظام المجتمعي : فالنظام التربوي كغيره من النظم الأخرى الهامة في المجتمع يتغير استجابة لتجديدات ثقافية ومجتمعية، فبنية العلاقات الاجتماعية القائمة في المجتمع هي التي تحدد وتشكل أنشطته وعملياته التعليمية، أي درجة التوافق أو مواءمة التجديد مع الممارسات والقيم الراهنة حيث يتركز هذا الارتباط في النقاط التالية²⁸.

- منطق اقتصاديات السوق اليوم يسهمان في ولادة التعليم الجامعي.
- يساهم النظام التعليمي كأداة للتغيير والتجديد في ثقافة المجتمع.
- للتربية دورا ملموسا في تحديث المجتمع من حيث تأثيرها في تطوير اتجاهات الأفراد وقيمهم وسلوكهم.

د. صعوبة التجديدات التربوية وتعقدها : ترتبط صعوبة التجديدات التربوية في فهم التجديدات المقترحة فأى فكرة جديدة يمكن تقديمها بصورة متدرجة حتى يستطيع المختصين فهمها واستيعابها فبعض التجديدات تكون واضحة يسهل فهمها وبعضها يكون صعبا أو بالغ الصعوبة في استيعابه.

هـ. حاجة التجديدات التربوية إلى الانتشار : إن من خصائص التجديدات التربوية حاجتها إلى الانتشار والإعلان، للجمهور والمسؤولين في

المجتمع ومدى تقبلهم على المستوى المهني وإن نجاحها رهن ذلك القبول فإن عدم المعرفة بالاختلافات والتجديدات التي تحدث في نظم التعليم الجامعي يحول دون انتشارها ومن هنا فإن انتشار التجديد والإعلان والإعلام به والأخذ به هو نقطة البداية قبل تطبيقه ولذلك يتطلب الأمر توفير قنوات اتصال جيدة بين مصادر التجديد والإصلاح التربوي.

و.قابلية التجديدات التربوية للتجريب: حيث أن إمكانية تجريب

التجديدات التربوي قبل تعميمها في ظروف واقعية وهذا التجريب يسهم بصورة واضحة في نجاح التجديدات ويتم ذلك من خلال البحث العلمي الأساسي والتطبيقي ثم عمليات التقويم والانتشار والتعميم من خلال النتائج.

4.أهداف التجديد في التعليم الجامعي:

إن إتباع استراتيجيات وأساليب تجديدية تكفل درجة عالية من الربط بين هذه التجديدات وأهداف التنمية الشاملة وذلك من خلال:²⁹

- تشجيع وتحفيز جهود التجديد التربوي على أسس تعاونية بين المؤسسات من خلال تبادل المعلومات وتنسيق العمل بغية دعم ونشر التجديدات التربوية ذات الأثر على تلبية احتياجات التنمية.
- تعزيز وفهم عمليات التغيير التربوي وتشجيع الأخذ بالتجديدات استجابة لمتطلبات التنمية.
- دعم وتشجيع ممارسات التجديد التربوي وترشيدها وتشجيع البحث عن الحلول الابتكارية لدى العاملين في التعليم الجامعي والتنمية.
- مساعدة الدول الأعضاء وتشجيع جهودها في تكوين واستكمال البنى القاعدية اللازمة للانطلاق بالتجديد التربوي لأغراض التنمية في مجتمعاتها.
- حث وتشجيع المؤسسات المعنية بالتجديد التربوي على تبادل المعلومات والخبرات التجديدية فيما بينها مع مناطق العالم الأخرى وتنظيم تبادل الخبرات معها.

■ استعراض ضروريات التعليم ليعلب دورا في بناء ثقافة إنتاجية وسلوك إنتاجي فعال³⁰.

الصعوبات والعوامل المؤثرة في عملية تجديد التعليم الجامعي:

في محاولة لإصلاح وتجديد التعليم الجامعي وإعادة بنائه يبرز عدد من الإشكاليات التي تنبع من الأوضاع الراهنة لهذا التعليم ترتبط هذه الصعوبات بمايلي:³¹

أ. **التحولات السياسية:** فهناك علاقة وثيقة بين التعليم والسياسة، فسياسات الإصلاح والتجديد وتخطيط التعليم وتوجهاته إنما تحركها سياسة الدولة

وتشخيصها بقرار سياسي، فالتحول أمر ضروري وليس من المنطق البقاء على حال واحد ولكن أن يتم هذا التحول جملة وتفصيلا في فترات زمنية قصيرة في عمر الشعوب، لا بد أن يشيع قدرا غير قليل من الاضطراب لمسيرة تجديد التعليم خاصة وأن إجراءاته تتسم بالطول الزمني وضخامة الأعباء والتكاليف.

ب. **عدم تأسيس سياسة التعليم:** أي توجه سياسة التعليم وتجديده بالفعل الفردي القيادي دون تنظيم هيئة من العلماء والخبراء مما يترتب عنه نتائج سلبية، وقد توجد المؤسسة بالفعل لكن قد يتم عرقلتها بحصرها في حدود إبداء الرأي لكن تشكيلها يكون بيد المسئول نفسه أي عملية إضفاء الجماعية على رأي فردي.

ج. **غياب الحوار:** أي إبداء الرأي التعليمي في عملية التجديد نتيجة قانون أو فرض دون حوار ديمقراطي سيحول دون نجاح هذا التجديد فقد أثبتت البحوث والدراسات العلمية أن الرأي يكون نتيجة مشاور وحوار ومناقشة يقرب أكثر للحقيقة ويكتسب صلاية منطقية أكثر مع تبني الأفراد له وحماهم للعمل بمقتضاه.

د. ضعف الفكر العلمي التربوي: لا يستطيع المجتمع أن يضمن استمرارية

التجديد والتطوير في التعليم الجامعي إلا إذا استند إلى فكر تربوي وهو بدوره يكون نتيجة بحوث ودراسات للوصول إلى قرارات في مجال التجديد وفي هذا المقام لابد لنا من الاعتراف أن بعضا من جهود الإصلاح والبحث لم يتوفر فيه شيء من هذا ولم تسبقه الدراسة العلمية المتأنية التي يشترك فيها أصحاب الفكر والعلم والخبرة والاختصاص أي عدم تحول حركة تطوير التعليم الجامعي بقوة الدفع اللازمة للانطلاق هذا المجال نحو آفاق التقدم والتطور مما يجعل التطوير يبدو في كثير من الأحيان وكأنه وليد خطوات آنية ليست بعيدة المدى.

هـ. التقليد والإتباع: إن نقل الجهد عند حد الترجمة قد يفيد إلى حد ما ولكنه من غير شك لا يضيف إلى الذاتية الحضارية شيئا فلابد من الإبداع والابتكار فهو السبيل الوحيد للحركة إلى الأمام وهو الطريق الفريد للإضافة النوعية لركب النهوض الحضاري.

و. افتقار التناسق بين تجديد التعليم وغيره من النظم: بما أن نظام التعليم الجامعي مرتبط بكل الأنظمة الأخرى فإن النتيجة المنطقية التي تترتب على هذه الحقيقة أن أية حركة إصلاح في التعليم يستحيل لها أن تسير سيرا سليما، موفقا إذا لم يواكبها التغير في النظم الأخرى وغياب هذا الارتباط له أثره السلبي على تعثر حركة التجديد التعليمي.

III. استراتيجيات التجديد في التعليم الجامعي:

يعيش العالم حاليا تحولات على كافة الأصعدة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية ولقد غيرت تلك التحولات العديد من المفاهيم والثوابت الراسخة منذ زمن بعيد، من خلال ثورة المعرفة والتكنولوجيا لتضع العديد من النظم التعليمية في تحدي كبير، كل تلك التحديات جعلت العديد من دول العالم تسعى بشكل جاد إلى تطوير وتجديد نظمها التعليمية وعلى رأسها التعليم

الجامعي الذي يتوجب عليه التحول في رسالته وأدواره ووظائفه، أو بعبارة أخرى فقد بات مطلوباً من الجامعات اليوم حل مشكلات المجتمع من خلال إعداد البحوث والدراسات العلمية وتقديمها إلى صناع القرار.³²

والحديث عن أشكال وأنماط التجديد في التعليم الجامعي يقتضي الإشارة إلى مفهوم الاستراتيجيات باعتبارها مفهوم مستجد في الميدان التربوي تتضمن الانتهاج الواعي لمسار معين من الأفعال الموجهة والذي يتم تبنيه في شكل مفهوم، والإستراتيجية إنما تعتمد على ما نقصده بلفظ التغير الذي يعني عقلنة التوجهات التي تتضمن لونا من التفكير والتخطيط الذي يسمح باستقراء نماذج معينة من تجارب الماضي ومن ثم إسقاطها على المستقبل.³³

ومن خلال ذلك فإن استراتيجيات التجديد في التعليم الجامعي هي تخطيط شامل لكيفية تنفيذ التجديد في عملية التعليم الجامعي في حدود إطار فلسفي معين طبقاً لمبادئ محددة، حيث توصف بقدر معين من المرونة تجعل في الإمكان تعديلها وجعلها أكثر ملائمة للظروف المتغيرة في المواقف التعليمية.³⁴ ومن الصعب حصر كل أشكال التجديد في التعليم الجامعي وأنماطه والإشارة إلى كل الخبرات والتجارب الدولية نظراً لتعددتها وكثرتها، وسوف يتم فقط تناول أهم جوانب التطوير أو التجديد في النواحي التالية:

1. التجديد في أهداف وفلسفة الجامعة:

إن هدف الجامعات هو إعداد الطلاب بتدريبهم علمياً وتكنولوجياً وأدبياً وفنياً وتمييزه شخصياتهم وذواتهم وتدريبهم على الاستقلال وتزويدهم بعلوم المستقبل والقيم الخلقية وجعل التعليم رحلة لاكتشاف الذات وتعميق المعرفة وتنمية خصائص الفرد ومواهبه وقدراته إلى أقصى حد، هذا الأمر يقتضي أن يكون التعليم الجامعي منتهاجاً فلسفة وطرق وأساليب مرتبطة بتحقيق الأكاديمية والالتزام بالسلوك الديمقراطي والثقة بالنفس، فالدراسة الجامعية عمل جاد تتخلله ممارسة الأنشطة إلى جانب الإنجاز الأكاديمي كما أنها تحتاج إلى المثابرة

والصمود وقبول التحدي والاندماج في الحياة الاجتماعية والتكيف السريع³⁵ والتجديد في فلسفة الجامعة لا يبتعد عن ذلك حيث نختصره في ثلاث نقاط أساسية

- أن الجامعة أو التعليم الجامعي لم يعد قاصرا على الصفوة بل بات مفتوحا لعدد كبير من الأفراد بعدما كان للنخبة فقط، صار حقا مكتسبا للجماهير.
- أن تكاليف التعليم العالي تتولى الدولة بموجبه مسؤولية التعليم وتلجأ في الوقت نفسه ضمن حدود معقولة إلى مصادر التمويل الخاصة من خلال تخصيص التعليم الجامعي.
- لم تعد الجامعة قاصرة في أهدافها على إعداد وإجراء البحوث الأكاديمية وإنما تجاوزت ذلك إلى الاهتمام بتقديم خدماتها للمجتمع وربط ذلك بالعملية التعليمية كالعامل الميداني.
- كما قد تطورت الجامعات بصورة أصبحت أهدافها تتركز لأبعاد أكثر من الإعداد وتكوين الباحثين بل لتحقيق الأهداف التالية:

أ. فيما يتعلق بالتعليم:

- تعليم الطالب كيفية التعلم الذاتي والتقييم و القدرة على الرغبة في الاستمرار في التعليم.
- اكتساب الطالب الاستقلالية الابتكارية والقدرة على الإبداع.
- اكتساب الطالب القدرة على المشاركة في تنمية مجتمعه.

ب. فيما يتعلق بخدمة المجتمع:

- تدريب العاملين بمؤسسات المجتمع المختلفة على الجديد في مجال عملهم.
- مساعدة المؤسسات على حل مشكلاتهم من خلال الدراسات والبحوث العلمية.
- الانفتاح على الثقافات الإنسانية وتشجيع التعاون الدولي و الإسهام في حل المشكلات العالمية

ج. فيما يتعلق بالبحث العلمي:

- المساهمة في مجالات العلم والتكنولوجيا.
- الربط بين نوعية البحوث العلمية ومشاكل المجتمع المحلي.
- التعاون العلمي مع الجامعات العربية والأجنبية.
- تدريب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على طرائق البحث وأساليبه الحديثة.

2. التجديد في التخطيط التعليمي:

إن عملية التخطيط مارستها الجامعات باعتبارها مطلبا اقتصاديا واجتماعيا ملحا للنهضة الحضارية لتحقيق أقصى ما يمكن من التوازن بين احتياجات الإنسان والمجتمع حيث يعد التخطيط التعليمي أهم مجالات التخطيط الذي يقوم على تنمية القوى البشرية في جوانبها العلمية والعملية باعتبارها العناصر الأساسية في التقدم الاقتصادي والاجتماعي، ووفق لذلك يمر التخطيط في التعليم الجامعي بالمراحل التالية:³⁶

- **مرحلة الإعداد والتحضير:** تتضمن هذه الخطوة تقويم الخطط السابقة وجوانب نجاحها أو فشلها وأسباب ذلك وتشخيص الوضع الراهن والعوامل المؤثرة فيه سلبا أو ايجابيا للقيام بدراسات تفعيلية لواقع النظام التعليمي الجامعي في بيئة الاجتماعية ومتطلبات تطويره وتوسعه كما وكيفا.
- **مرحلة تحديد أهداف الخطة:** يتم وضع مجموعة من الأهداف العامة في ضوء ما سبق ومستمدة من فلسفة المجتمع وتحديد الأهداف يراعى فيها مايلي:
 - صياغتها بدقة ووضوحها وتناسقها وتكاملها فيما بينها.
 - تعبيرها عن الواقع وتستجيب له وقابلة للتحقيق.
- **مرحلة وضع إطار الخطة:** وتتضمن ترجمة الصورة العامة والأهداف إلى صورة رقمية ومؤشرات في شكل برنامج عمل مفصل لأولويات حيث تتخذ هذه المرحلة الإجراءات التالية:

- تقويم أوضاع نظام التعليم الجامعي و حصر مشكلاته وما ينبغي إحداثه.
- صياغة الاحتياجات في ضوء الإمكانيات المتاحة والمتوقعة.
- وضع برنامج مفصل وشامل لما يجب إحداثه من تطوير في نظم التعليم الجامعي.

- **مرحلة إقرار الخطة:** بعد وضع الصورة النهائية لمشروع الخطة تقوم الجهة المختصة المخولة بتنفيذ واتخاذ القرار بدراسة الخطة وتعديل في ضوء الاعتبارات الخاصة بظروف المجتمع.

- **مرحلة التنفيذ:** بعد إقرار الخطة تتخذ القرارات الداخلية لقطاع التعليم الجامعي بكل مستوياته لتنفيذها.

- **مرحلة المتابعة والتقييم:** لا تنتهي عملية التخطيط بمجرد وضع الخطة وتنفيذها وإنما تمتد إلى المتابعة الدائمة والتقييم المستمر وتتم بملاحظة التنفيذ وتحديد خطواته ودرجة نجاحه أو انحرافه عن الخطة المحددة.

3. التجديد في العملية التعليمية الجامعية:

إن عملية التجديد في التعليم بدأت تأخذ أشكالاً عديدة في السنوات الأخيرة بهدف التخلص من نظام التلقين والحفظ المعمول به حالياً إلى تنمية روح الابتكار وحرية التعبير لدى الطلاب، وتتمثل أهم التجديدات التي يتوقع أن تحدث للعملية التعليمية الجامعية في النواحي التالية:

- التحول من نظام العام الأكاديمي الكامل إلى نظام الفصول الدراسية (الفصل الدراسي المحدد ذو الساعات المعتمدة) نظراً لما يحققه نظام الفصول الدراسية من فوائد عديدة بالطالب وعضو هيئة التدريس، والعملية التعليمية الجامعية.
- الأخذ بالتقنيات الحديثة في طرق التعليم والتعلم من الوسائل السمعية والبصرية الحديثة وفي هذا المجال تحرص كل جامعة على إنشاء مركز للتقنيات، يضم خبراء ومتخصصين في ذلك.

- تطوير طرق واستراتيجيات التدريس بحيث لا تقتصر فقط على الطرق التقليدية " المحاضرة " إنما تمتد لتشمل استخدام استراتيجيات فاعلية التطوير المستمر للمناهج والمقررات الدراسية بحيث تساهم في تطور المعرفة وتجد مكانا للتخصصات الجديدة.
- الاهتمام بالنقويم المستمر بكل جوانبه التعليمية، الطالب-الأهداف- المحتوى التعليمي- طرق التدريس وتقنياته إضافة إلى أساليب وأدوات النقويم والامتحانات.
- توجيه المزيد من الاهتمام بالخدمات الطلابية والتي تتمثل في العمل على توفير الرعاية النفسية والتوجيه التربوي للطلاب إضافة إلى الرعاية الصحية لتوفير المناخ المناسب للعملية التعليمية.

4.التجديد في أعضاء هيئة التدريس بالجامعة:

إن أستاذ الجامعة يعمل مدرسا وباحثا وإداريا ويتربى على وظيفة التعليم واجبات فرعية تمتد لتشمل لقاء الطلاب في قاعات الدراسة وإعداد المادة العلمية وتحديد مصادر للتعليم والقيام بأعباء التدريس وإعداد الامتحانات ونقويم الطلاب، ناهيك عن المحافظة على عادات الاستنكار وحسن السلوك في قاعات الدرس مزارع الفكر البشري والقيم الأخلاقية والاتجاهات المرغوب فيها.³⁷

ووفقا لذلك لا يستطيع التعليم الجامعي أن يجابه التحديات الآنية والمستقبلية إلا بتمتية أعضاء هيئة التدريس على نحو تحفيزهم على الاضطلاع بما يتوقع من أدوار ومسؤوليات من خلال إتباع مايلي:³⁸

أ.الإعداد التربوي لأعضاء هيئة التدريس : من خلال تميز الأستاذ بالخصائص التالية

الأستاذ الجامعي يجب أن يكون موقف ومنهج، موقف واضح وجسور وفاعل في مجال معرفته المتخصصة ومنهج ناقد وبناء ، إزاء القضايا العلمية.

- الأستاذ الجامعي يجب أن يكون مركز الدائرة والطاقة المحركة للجامعة بمنهجه واقتداره العلمي، حيث يقع تخصصه الدقيق في سياق العلوم والمعارف الأخرى يغذيها ويتغذى منها في تكامل معرفي مجدد ونافع لمجتمعه حاضرا ومستقبلا.
 - امتلاكه قدرة التواصل الناجح والمستمر مع الغير بدءا بالعطاء والأخذ مع الطلاب إرسال واستقبالا سواء كان عن طريق المحاضرات واللقاءات العلمية أم كتابات صحفية أم مؤلفات مترجمات أم مشاركات في الندوات والمؤتمرات.
 - الالتزام بالمسؤوليات والأمانة العلمية وإتقان العمل والحرص على مشاركة الطلاب مشكلاتهم العلمية والاجتماعية وتشجيعهم إضافة إلى أرائه البناءة على مستويات الإدارة الجامعية.
 - القدرة على الجمع بين العلم والفن والقيم من خلال فن التعبير من وجهة نظره داخل الجماعة ملتزما الموضوعية في اقتحام القضايا المطروحة في الميدان بالمشاركة والحوار المعبر البناء.
 - النظر إلى المستقبل ضمن أداءه التعليمي بمقومات التفكير المطلوب في سياق العولمة والتجديد.
- ب. الاهتمام بالنمو العلمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس:** من خلال:
- تيسير فرص اشتراك الأساتذة في المؤتمرات والندوات العالمي والمحلية ذات الصلة بتخصصه الأكاديمي حتى يتم له تبادل الخبرات مع زملاء له عاملين ضمن نفس تخصصه.
 - العمل على توفير الدوريات العلمية والمراجع الأساسية والكتب الحديثة بالمكتبات الجامعية لتمكين الأستاذ من الإطلاع على المعارف الجديدة.
 - التوسع في نظام تبادل الخبرات العلمية مع الجامعات العربية والأجنبية وذلك عن طريق وضع خطط متكاملة للأساتذة الزائرين من الجامعة الأجنبية للإطلاع على نظم الدراسة والبحث وزيادة الابتكار العلمي لزيادة الإنتاجية العلمية.

- عقد دورات تدريبية أو ورش للأساتذة لتدريبهم على التجديد في مجال البحث العلمي ومهاراته و نظم الدراسة الجامعية.
- العمل على توفير الجو الملائم لأداء الأستاذ، لرسالته بصورة أفضل من خلال توفير الحياة الكريمة له وتوفير الوقت اللازم لبحث وسائله ومتطلباته والتخفيف من الأعباء التدريسية لعضو هيئة التدريس الأمر الذي يتيح به الوقت الكافي كي يتمكن من تحقيق التوازن بين مهمة التدريس والمهام الأخرى، كإشراف ومتابعة الطلبة.

5. التجديد في مجال تقييم الأداء الجامعي:

الجامعة مهما كان مكانها أو زمان تواجدها تحتاج دائما إلى الحكم على مستوى أدائها لمهامها في ضوء ما قامت عليه من فلسفات وأهداف وإذا كان من الضروري التوسع في التنوع في التعليم الجامعي، فإن تقدم الجامعات يتحقق بتميزها في أنشطتها المختلفة لإمكانية التوازن بين التقدم التكنولوجي السريع والثقافة الإنسانية الشاملة.

وحتى تتحول جامعاتنا خلال السنوات القادمة من كونها جامعات مهنية لجامعات بحثية وحتى تتجدد روحها في شكلها وفي غاياتها النهائية أصبح على الدولة والمجتمع أن توجه الجامعة والتعليم الجامعي نحو الجودة واعتبارها بمثابة استثمار قومي هدفه رفع القدرة التنافسية اقتصاديا و النهوض بالتنمية الثقافية والاجتماعية للجامعات، هذا التوجه يتمثل في:

أ. الاستفادة من النظريات و المفاهيم التي عالجها مفكري نظريات و مداخل تقييم الأداء الجامعي بنظام إدارة الجودة الشاملة و هندسة التغير و إعادة الهيكلة ³⁹، بإمكانية الأخذ بنظام الجودة الكلية في التعليم لتطوير منظومة التعليم الجامعي للوصول بخريجها إلى المستوى المطلوب عالميا و محليا ⁴⁰.

ب. إنشاء إدارة أو مركز بكل جامعة تضم عددا من الأساتذة المشهود لهم بالكفاءة العلمية و الخبرة الأكاديمية و بعض أفراد البيئة المحيطة و الخريجين

تتولى تقويم و تطوير أداء كل مجال من مجالات العمل الاجتماعي و إجراء البحوث والدراسات وعقد المؤتمرات والندوات التي تتعلق بتقويم الأداء الجامعي بصفة خاصة.

ومنه فانه لا يمكن أن تقوم الجامعات اليوم بدورها العلمي والتربوي والتكنولوجي إلا إذا كانت تواكب عصر المعلوماتية و الذي أصبح حقيقة وواقعة في المجتمعات المتقدمة.

هذا و لم تعد مهمة الجامعات قاصرة في الحفاظ على تركيب اجتماعي ثابت *fixed social structure* لابد أن تقوم الجامعات في الوقت الحاضر بقيادة التغير الاجتماعي بمعناه الشامل أي باحتوائه على التغير السياسي و الاقتصادي و السلوكي في المجتمع.

و إذا كان التعليم العالي في مراحله الأولى متاحا للطبقات العليا من المجتمع في نظام اجتماعي مقفل يسميه عالم الاجتماع الفرنسي بورديو *p-bourdieu* توريث الصفوة أو نسخ الصفوة *la reproduction des elites* أفقد أصبح التعليم العالي و مع تحدي الديمقراطية متاحا لعامة الشعب و ليس حكرا على الذين يملكون المصادر المالية أو القواعد السياسية.⁴¹

إلا أن الملاحظ أن تركيز معظم التكنولوجيا المعلوماتية في البلدان المتقدمة فهناك إذن توزيع غير عادل بين هذه البلدان و البلدان النامية و مثال هذا الواقع أن مدينة طوكيو وحدها تضم عددا من خطوط الهاتف يعادل ما لدى أفريقيا بكاملها و بينت دراسة أجراها البنك الدولي عام 1991 أن نسبة إسهام البلدان النامية في الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات بلغت 2 بالمائة مع العلم أن هذه البلدان تضم حوالي 80 بالمائة من سكان العالم.⁴²

ويحاول الاقتصاديون الآن و مع ازدياد توليد ونشر استخدام المعرفة والمعلومات إيجاد طرق لإدخال عامل المعرفة بشكل مباشر وواضح في نظرياتهم ونماذجهم الاقتصادية و منها **نظرية النمو الجديدة فالعلاقة بين التنمية و بين توليد**

المعلومات و استخدامها أصبحت واضحة وتشمل المعلومات العلمية والتكنولوجية و غيرها.

ويقدر الاقتصاديون أن أكثر من 5 بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي GDP في دول OECD مبني على العلاقة فقد ازدادت الصناعات المبنية على المعلومات في معظم الدول المتقدمة بالنسبة إلى مجمل الصناعة بشكل ملحوظ بين عام 1970 و 1994 و يتبين ذلك من زيادتها في صادرات هذه الدول وتراجعت هذه الزيادات لتصل إلى 63 بالمائة في حال اليابان و 73 بالمائة للولايات المتحدة و 34 بالمائة في أيرلندا و 23 بالمائة في المملكة المتحدة و يزداد استثمار الدول في المعرفة و المعلومات من خلال الصرف على التعليم والتدريب و التطوير في القطاعين العام و الخاص.

لكن توفير المعرفة و تحويلها إلى معلومات جعل من تكنولوجيا المعلومات أداة هائلة في وضع المعرفة في متناول العالم خاصة و أن شبكات المعلومات مثل الإنترنت و غيرها تجعل المسافات قصيرة و الزمن مختصرا و التكلفة بسيطة و التداول سهلا أن هذا الترميز للمعرفة و تخزينها رقميا انطلاقا من توافرها كمعلومات على شكل كتب و مجلات و أوراق عمل و مراجع و فهراس و صور وصوت و أفلام و رسومات إضافة لتسهيل نقاها عبر الشبكات الرقمية العالمية يجعلها أداة للتنمية الاقتصادية و الثقافية و الأمنية و لها دور فعال للغاية وهذا ما يقبها من مجتمع المعلومات الذي يولد وينقل ويستعمل المعرفة لخدمته في المجالات كلها.

كما أن توفير المعرفة و تحويلها إلى معلومات رقمية يجعلها تتحول إلى سلعة تزداد أنواعها يوما بيوم و يزداد دورها في الاقتصاد العالمي الذي يتحول إلى اقتصاد المعرفة.⁴³

وعلى ضوء ذلك لابد من التعرّيج على مفهوم جامعة المستقبل و التي تعتبر الوسيط الأساسي لنقل المعلومات .

جامعة المستقبل :حيث تقوم جامعة المستقبل على تكنولوجيا المعلومات

واستخدامها في الدخول و الخروج إلى أي مكان تعليمي أو علمي على الكرة الأرضية و في أي وقت كما تهتم تكنولوجيا الاتصالات في الكليات بعدم مركزية المعلومات و تشجيع العمل الجماعي و تيسير نشر المعلومات و تبادل البيانات الالكترونية و تيسير خلق بيئة تعليمية قائمة على الشبكات و البرامج المعلوماتية المناسبة للحاجات التعليمية.⁴⁴

أما بخصوص البيئة التعليمية بجامعة المستقبل فسيتم تصميم البيئة التعليمية بجامعة المستقبل بحيث تصبح بيئة الكترونية و هي البيئة الافتراضية الفعالة VEE-VIRTUAL EDUCATION ENVIRONMENT ويتم تصميمها طبقا لفلسفة تكنولوجيا تعمل على تحقيق أهداف العملية التعليمية وتتصف البيئة التعليمية لجامعة المستقبل بما يلي:

1-تحتوي على تجهيزات بيئة تفاعلية و فصول افتراضية موزعة بالجامعة

و توفير مداخل متنوعة لشبكات تعليم محلية و عالمية و بريد الالكتروني و مجموعات بريدية و الاتصال عن بعد tel net و الاتصال المباشر on line و تبادل الفيديو و تحت الطلب و الأقمار الصناعية و التلفزيونات متفاعلة و مواد تعليمية فورية عالمية.

2 تمكن البيئة التعليمية لجامعة المستقبل هيئة التدريس و الطلاب من حضور المؤتمرات عن بعد.

3-كما تساعد هذه البيئة على نشر المعلومات و الوثائق الكترونيا في صورة وسائل متعددة مما يوفر تشكيلة معلومات واسعة و متعددة المصادر و الأشكال..

و لهذا فانه في ظل اقتصاد معلوماتي عالمي النطاق هكذا يصبح الاستثمار في رأس المال البشري استثمارا استراتيجيا و تصبح الجامعة أداة أساسية لتحقيق التنمية و قد أشار إلى ذلك Castelles في قوله أن المفتاح الحقيقي لفهم أهم

جوانب البنية الفوقية في اقتصاد عصرنا هو ضرورة ربط العقل البشري و القدرة
الجماعية في كل بلد بعقول العالم الأخرى.⁴⁵

الأفاق و المقترحات لتجاوز الإشكال القائم:

1التحديث المؤسسي : فلنتق جميعا منذ البداية على إن العامل

الحاسم في الحياة المجتمعية سيتمحور حول المعرفة بل إن الوظائف
الاقتصادية الاجتماعية لرأس المال تنتقل إلى مجال المعلوماتية وفق أطر
هرمية المعرفة وإنتاجها فان نواة التنظيم الاجتماعي والمؤسسة الاجتماعية
الرئيسية لمجتمع الغد ستمحور حول الجامعة باعتبارها مركز لإنتاج التراكم
المعرفي ، في حين نجد المؤسسة الصناعية تفقد دورها القيادي.
وبهذا فان مستوى المعلومات وليس الملكية تشكل العامل الحاسم في الفوارق
الاجتماعية فالناس ينقسمون إلى مالكي المعلومات وغير مالكيها وهنا ينتقل
مجال الصراعات الاجتماعية من المجال الاقتصادي إلى الثقافي الفكري وان
ما يشكل البنية التحتية للمجتمع ألمعلوماتي هو التقنية الفكرية، ولعله هنا
تكمُن حقيقة مجتمع المعلومات والمعرفة كنسق اجتماعي.

في الواقع أن التحول بات واضحا بالفعل في عالم الاقتصاد والتجارة
نتيجة للتأثيرات التقنية حيث تغيرت الكثير من المفاهيم والنظريات
الاقتصادية وهياكل المؤسسات الاقتصادية التي أعادت النظر في خطتها
المستقبلية بناءً على واقع عصر الاقتصاد ألمعلوماتي ، وان هذا الاقتصاد
أعنى اقتصاد المعلومات الذي يعيشه العالم اليوم إنما هو نتيجة التحول من
مجتمع ذو اقتصاد صناعي يشكل رأس المال المادي فيه المورد الأساسي
إلى مجتمع ذو اقتصاد معلوماتي تشكل المعلومات فيه مورداً رئيسياً
واستراتيجياً منذراً بحتمية التحديث المؤسسي وإعادة الهيكلة والتنظيم.
حيث احتلت صناعة المعلومات موقع الصدارة إذ ينفق عليها نسب هائلة
من جهد القوى العاملة من أجل إنتاج خدمات و سلع معلوماتية ، وبهذا

الصدد تشير منظمة اليونسكو في أحد تقاريرها إلى أن قطاع المعلومات وخدماته قد سجل تطوراً ملحوظاً في معظم البلدان رغم الاختلافات في القوى العاملة المعلوماتية إلى إجمالي سكان كل بلد، إذ يصل قطاع المعلومات في دولة مثل الولايات المتحدة الأمريكية ما يقارب من 68 % من القوى العاملة من إجمالي قوة العمل.

إلا أن مقومات توفر المناخ العلمي والقاعدة المؤهلة الماهرة لا يتأتى بالتدريب على استخدام التقنيات فحسب، بل الأهم من ذلك هو المشاركة والمنافسة بصناعات التقنية المعلوماتية ، فلا يمكننا القول أننا حققنا الاستفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات ودخلنا في مسار التطور المعلوماتي إلا بالمشاركة الفعالة في صناعة الأدوات والبرمجيات وتطوير محتوى معلوماتي عربي والتي لا تتسنى إلا بواسطة التحديث المؤسسي وتطويره وجعله مواكباً للتطورات العصرية، وقد يخطئ البعض حيث يعتقد بأن صناعة البرمجيات هي ذاتها تصميم نظم معلوماتية بهدف ميكنة العمل داخل نظام مؤسسي.

إذ إن الفوز بمشروع لميكنة نظام العمل لا يمثل الوجه الحقيقي لصناعة البرمجيات وإنما الصناعة الحقيقية هي صناعة الأدوات البرمجية التي تستخدم في بناء هذه التطبيقات والتي تصل عائداتها إلى ملايين الدولارات ، وبالتالي فإن الصناعة ليست تخزين وتسجيل المعلومات على الأقراص إن تخزين وتوثيق المخطوطات ...الخ لا يمثل صناعة حقه للمعرفة وإنما يعد توظيفاً أمثل للتقنية، إذ أن تطوير أدوات برمجية للتصفح مواقع الانترنت يعد صناعة حقيقية نتقلنا من مستخدمين جديدين للتقنية إلى مصنعين ومنتجين للبرمجيات ومن ثم مصدري لها، لذا فإن الهدف يستوجب أن نكون مصنعين لعربة التقنية والتقدم لا أن نكون سائقين مهرة لها فحسب. ولا يخفى على المنتبِع مساعي معظم الدول والمجتمعات المتقدمة والأقل

تقدما الوصول لجودة المحتوى ونقل التقنية الذي لاشك يعتبر وسيلة لتحقيق جملة من الغايات أكثر من كونه هدفاً تسعى لتحقيقه ، ومن بين تلك الغايات المستهدف تحقيقها من خلال جودة المحتوى المعلوماتي خلق بنية أساسية للمعلومات بالمجتمع وتطوير وتحديث النظم المؤسسية وهيكلة جملة الخدمات والإجراءات والمنتجات المجتمعية معلوماتياً ، بمعنى الارتقاء بمستوى كافة الخدمات بالمجتمع وخلق قدرات بشرية مهرة لقيادة المجتمع في عصر المعلومات والمعرفة ، وتقع على عاتق النظام المؤسسي العام والخاص مسؤولية إنتاج المحتوى وتقديم التسهيلات لتوظيفه، بمعنى آخر تسويق ذلك المحتوى وتسليمه للمستفيد النهائي من خلال قنوات الاتصالات والبيت وتلك بدورها هي المسؤولة عن إنتاج المعدات والبرمجيات لمعالجة المعلومات وتوليد المعرفة ولاشك أن كل ذلك يعد رهانات للمجتمع ينبغي إنجازها.

ومن الجدير في هذا الصدد على سبيل المثال لا الحصر الإشارة لما حققته ماليزيا منذ أوائل الثمانينيات من جدوى تطوير ونقل التقنية الحديثة من اجل خلق عمليات إنتاجية وكانت نتيجة ذلك إيجاد مهارة ومعرفة جديدة، وقد اهتمت الحكومة الماليزية بشكل مركز على قضايا البحث العلمي والمكتبات، إذ توضح الأدبيات إن إنفاق الدولة في احد السنوات من اجل شراء كتب أجنبية للمكتبات الوطنية قد بلغ 114 مليون دولار ، ومن الملاحظ إن هذه الصحة العلمية والاهتمام بالمكتبات وتزويدها، قد ساعد ماليزيا على إيجاد بنية تحتية أساسية لخدمات المعلومات ومن جهة أخرى، قد سعت لتحريير صناعة الاتصالات بخصخصة قسم الاتصالات الحكومية في 1987 وشكلت سياسة اتصالات وطنية 1994، وعلى اثر ذلك تحرر السوق بالكامل من الاحتكار وتطورات الشبكات الاتصالية في 1995 بشكل ملحوظ.

وإدراكاً منها لضرورة تعاون وتضامن كافة مؤسسات وقطاعات الدولة للدخول في العالم الافتراضي قامت بصياغة خطة ورؤية استشرفيه (رؤية ماليزيا 2020) وعملت على صياغة جدول أعمال للتنفيذ في أواخر 1996 من أجل الوصول لمجتمع مبني أساساً على قيمة المعرفة مع العدالة في إتاحة الوصول للمعلومات والمعرفة بحلول 2020، وعملت على توفير المعلوماتية في كافة المجالات وذلك بتصميم بوابات تخدم المهنيين بصفه عامة، وتستهدف من تطبيق ICT تقليل الفاقة وتحقيق الأمن الغذائي والرعاية الصحية وتلبية الاحتياجات الإنسانية الأساسية.

إضافة إلى ذلك ما حققته سنغافورة خلال الأعوام الماضية حيث سعت منذ البداية لتوظيف تقنيات المعلومات لدعم تحسين الأداء الاقتصادي تحديداً في بداية الثمانينيات فهي من أول البلدان التي أسست وكالة عمومية سميت بمجلس الحاسوب الوطني الذي من أهم مهامه نشر الوعي المعلوماتي وتطوير صناعة التقنية وحوسبة الخدمات الحكومية التي سميت ببرنامج حوسبة الخدمة المدنية civil Service Computerization Programmer (CSCP)، إضافة لمهمة التعليم والتدريب وإعداد القوة البشرية بالتنسيق مع سوق العمل لاستيعاب مخرجات التعليم والتدريب، كذلك القيام بتشجيع تطوير صناعة البرمجيات وترويج تصديرها وذلك بالتنسيق مع مجلس التنمية الاقتصادية.

وكل ذلك من أجل خلق سوقاً رائجاً لتقنيات المعلومات من خلال التخطيط لسياسة وطنية لتقنيات المعلومات في منتصف الثمانينيات تتضمن خلق قوة بشرية وثقافة معلوماتية وتأسيس بني تحتية للاتصالات والمعلومات وتطبيقات معلوماتية مع التنسيق والتعاون بين القطاعين الخاص والعام، وبالتالي يلاحظ انتشار استخدام الحواسيب بشكل متزايد ما بين منتصف الثمانينيات وبداية التسعينات حيث قام مجلس الحاسوب الوطني بعدة جهود

كتأسيس معهد تقنية المعلومات ITI لتولي متابعة مهام البحث والتطوير ، إضافة لمعهد الاتصالات والمعلومات السنغافوري ICIS الذي بداء في 1989 بالتعاون مع مختبرات T&AT الأمريكية بالقيام بتدريبات عن البرمجيات والاتصالات، إضافة لوجود العديد من المؤسسات الدولية والمحلية التي أسست لمساندة تطوير صناعة تقنيات المعلومات بسنغافورة. ومع حلول منتصف التسعينيات تشهد سنغافورة نمواً ملحوظاً في صادراتها بمجال تقنيات المعلومات وكل ذلك راجعاً أساساً للرؤية المستقبلية والدراسة الواقعية التحليلية التي جسدت لسنغافورة رؤيتها الجديدة للبنى التحتية الوطنية للمعلومات من اجل الرفع من معدلات التنمية الاقتصادية مع حلول الألفية الثالثة، وإذ بسنغافورة تصنف من البلدان المتقدمة الجديدة نظراً لتركيزها على التحديات والمنافسة واعتبار المعلومات والتقنية طريق النجاح المستقبلي.

كذلك ما أنجزته الهند منذ منتصف الثمانينيات وحتى يوماً هذا من نمواً مذهلاً في توظيف تقنيات المعلومات في كافة المجالات الخدمية والإنتاجية من خلال رؤيتها الطموحة لان تكون من القوة العظمي عالميا ولتكون مجتمعاً معتمداً على المعرفة في القرن الحادي والعشرين، وذلك من خلال رسم الاستراتيجيات ووضع السياسات وتحديد الأطر التنفيذية والمتابعة والتقييم المستمرين لدفع عجلة تطور البنية التحتية الوطنية للمعلومات وانتشار الشبكات السلكية واللاسلكية (الألياف الضوئية، الأقمار الصناعية)، وربط البنية التحتية المحلية للمعلومات Local Information (LII) بالبنية التحتية الوطنية للمعلومات national (Infrastructure) بالبنية التحتية العالمية للمعلومات (NII) (information Infrastructure) بالبنية التحتية العالمية للمعلومات Global INFORMATION INFRASTRUCTURE والوصول لما يسمى بالقرية الكونية .

إذ تستهدف الرؤية الهندية انتشار أو تعميم استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات ICT للكل في سنة 2008 يعنى ذلك نشر استخدامها في كافة أنحاء البلاد مع إيجاد بيئة تمكينية للاستخدام بسهولة وسرعة، وقد عملت الحكومة الهندية منذ التسعينيات من أجل تيسير النفاذ السريع للمعلومات من خلال الإنترنت والشبكات المحلية المساعدة وتعميم ذلك في مختلف نواحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية والخدمية والإنتاجية من أجل تحقيق رؤيتها التي تستهدف تحول الجميع بالهند للتعامل الإلكتروني بمختلف الوسائط المتعددة من خلال برامج محو الأمية التقنية وإتاحة جملة من الخدمات الإلكترونية كالتعليم عن بعد والعلاج عن بعد بمختلف المناطق الحضرية والريفية والنائية مع حلول 2008.

كما تجدر الإشارة إلى ما بذلته الصين الشعبية من مساعي من أجل تطوير منتجاتها في مجال المعلوماتية حيث دخلت إلى الأسواق الدولية وصارت صناعة المعلومات صناعة فقيرة حيث تجاوز كل من قيمة حجم إنتاج صناعة الإلكترونيات وأجهزة الاتصالات وقيمة مبيعاتها وحالة أرباحها المهن التقليدية واحتلت المركز الأول بين مختلف المهن فقدمت أكبر المساهمات في النمو الاقتصادي الوطني، وقد اتبعت هذه الأساليب وغيرها من الأساليب والمنهجيات التي قد لا يتسع المجال لعرضها، الكثير من الدول التي استطاعت أن تنمو بصادراتها في مجال صناعة البرمجيات وتقنيات المعلومات بصفة عامة خلال فترات قياسية منها وكوريا وإسرائيل وتايوان.

في حين أن الوضع مغاير تماماً بالعالم العربي إذ نجد إن الوضع التقنية مقتصرًا في أغلبه على عمليات تجميع فردية بعد استيراد مكونات الحاسبات بصورة مفرقة من البلدان المصنعة، على الرغم من أن صناعة

المعلومات قد كسبت أرضاً لا بأس بها في البعض من البلدان العربية مثل الإمارات المتحدة العربية التي قامت بإنشاء منطقة دبي الحرة للتكنولوجيا والتجارة الإلكترونية والإعلام وكذلك تونس والأردن ولبنان ومصر والسعودية غيرهم. إلا أنها بشكل عام ما تزال في مرحلة البداية حيث من الملاحظ على أغلبها أنها ما تزال تفتقر إلى نسق البحث والتطوير، إلى جانب ضرورة امتلاكها للبنية الأساسية المؤسسية التنسيقية فمعظمها تفتقر للقوانين التشريعية والبنية التحتية للاتصالات والمعلومات والاستثمارات لمواكبة التطور المعلوماتي وتحقيق الانتعاش الاقتصادي، إضافة لانعدام التكامل والتضامن العربي.

كما احتلت قضية جودة التعليم العالي اهتماماً كبيراً منذ أوائل ثمانينات القرن العشرين وأصبحت تشكل تحدياً كبيراً لمؤسسات التعليم العالي لما لها من انعكاسات واضحة على نوعية البرامج التي تقدمها هذه المؤسسات وعلى الحراك الأكاديمي والمهني والتنافس الدولي بالإضافة إلى ذلك فإن قضية تقييم النوعية وتوكيدها وضبطها في التعليم العالي قد أصبحت تشكل قضية مركزية خلال السنوات القليلة الماضية بسبب إدراك العلاقة بين جودة هذا التعليم والنمو الاقتصادي من جهة والتنمية الشاملة والمتكاملة والمستدامة من جهة أخرى وساد اعتقاد لدى العديد من مؤسسات التعليم العالي بأن المؤسسات التي تعزل نفسها عن المعايير العالمية للجودة لن تكون قادرة على أن تسهم في تنمية مجتمعاتها.

قائمة المراجع:

-
- 1سعدالدين غالب ياسين: المعلوماتية و ادارة المعرفة رؤيا استراتيجية عربية
مجلة المستقبل. عدد2000. ص2. 118.120
- حسن محمد صالح: تكنولوجيا التعليم. دار قباء. القاهرة. 2005. ص234
- مرجع سابق. ص. 339
- غريب زاهر اسماعيل: تكنولوجيا المعلومات و تحديث التعليم. ط 1. عالم
الكتب. 2001. ص91 4
- سيد فتح الباب عبد الحليم : توظيف تكنولوجيا التعليم. ط 2. الجمعية
المعربة للتكنولوجيا التعليم. 1997. ص568
- أحمد حامد منصور: سلسلة تكنولوجيا التعليم. العدد 9 كلية التربية
بدمياط. جامعة المنصورة. 1998. ص76 6
- كمال يوسف اسكندر .مهندبياتغزاوي: مقدمة في تكنولوجيا التعليم. دار
الفلاح. الكويت. 1994. ص735
- فتح الباب عبد الحليم سيد: مرجع سابق. ص8127

غريب زاهر اسماعيل: مرجع سابق. ص 9106.2001

يعقوب حسين نشوان: ادارة التعليم عن بعد و التعليم الجامعي المفتوح. دار

الفرقان. عمان. 2001. ص 10108

11WU.CH.&IKWIN.J :emerging multimedia

communication technologies. pentice-hall*new

jersey.1998 .p27

12 op.cit.p36

ابراهيم الماجد: اين مواقع الأنترنت العربية. موقع الجزيرة. 2005. ص 15

13

عبد المجيد الرفاعي: العرب أمام مفترقات الزمن و الايديولوجية و

التنمية. دار الفكر. دمشق. 2002. ص 1448

مرجع سابق. ص 1550

عبد الحميد الرفاعي: مرجع سابق. ص 16118

احمد الخطيب: الجامعات المفتوحة و التعليم العالي عن بعد. مؤسسة

حمادة للخدمات و الدراسات الاجتماعية. دار كندي للنشر. ط 1. الاردن

1999. ص 175

حسين شحاتة: 2001 التعليم الجامعي و التقويم الجامعي بين النظرية و

التطبيق. الدار العربية للكتاب. القاهرة. 2001. ص 1813

سامي سلطي عريفج.: الجامعة و البحث العلمي. دار الفكر . ط 1

القاهرة. 2001. ص 1935

أحمد الخطيب: مرجع سابق. ص 35. 2034

مرجع سابق : ص 2149

أحمد الخطيب :مرجع سابق. ص 2255

شبل بدران جمال الدهشان. 2001: التعلم وتحديث المجتمع. دار قباء. ط 1.

القاهرة. 2001. ص 2366

مرجع سابق . ص 2468

فريد النجار :ادارة الجامعات بالجودة الشاملة . ط 1 القاهرة. 1999

ص 2542.

شبل بدران .جمال الدهشان: 2001 التجديد في التعليم الجامعي دار قباء

القاهرة. 2001. ص 2615

حسن حسين البلاوي: الاصلاح التربوي في العالم الثالث. عالم

الكتب. ط 1. القاهرة. 1988. 1998. ص 2724

محمد منير مرسى: الاصلاح و التجديد التربوي في العصر الحديث.عالم

كتب. القاهرة.1996.ص2829

شبل بدران.جمال دهشان. مرجع سابق .ص2913

فريد النجار :مرجع سابق.ص3043

سعيد اسماعيل على: التكنولوجيا و التعليم دار

العربية1998.ص200.31199

احمد الخطيب:مرجع سابق.ص328

محمد عبد الخالق مدبولي: 2001التخطيط المدرسي. الاستراتيجي. الدار

العربية.ط1. القاهرة.ص36.3334

حسن شحاتة.مرجع سابق.ص34113

نفس المرجع.ص3524

فاروق شوقي البوهي :2001.ص30.3627

حسن شحاتة .مرجع سابق .ص127. 37.

مرجع سابق :ص2001.38129

مرجع سابق :ص3973

فريد النجار:مرجع سابق.ص4073

احمد بدر: الجامعات و اكتساب المهارة المعلوماتية في القرن المقبل.

مجلة العربية. النادي العربي للمعلومات. العدد 3. 2004. ص 4183

هيثم بن احمد الكبار: فجوة المعلومات و تقنياتها بين العالمين المتقدم و

النامي. مجلة المعلوماتية. ع 2. 2013. ص 422

محمد مرياني: تكنولوجيا المعلومات. والتعريب. مجلة العربية. 2005 ص 435

محمد محمد الهادي: استخدام تكنولوجيا المعلومات لتعزيز التدريس و التعليم.

مجلة تكنولوجيا التعليم. الجمعية المصرية لتكنولوجيا

التعليم. 1997. ص 44114

45CastellesManuel.the informational economy and the
new international division of labor in the new global
economy in the information age reflection on our
changing word Penn state university press.1993.p66

مجلة الإناسة وعلوم المجتمع العدد

الرابعديسمبر2018