



دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في بلورة إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي بالجزائر

The role of information and communication technology in crystallizing the total quality management in higher education in Algeria.

يونس لعوبي	حنان بن علي	الطاهر غراز*
جامعة جيجل (الجزائر)	جامعة الجزائر 2 (الجزائر)	جامعة جيجل (الجزائر)
laoubi_younes@yahoo.fr	Hanane-nona-009@hotmail.com	tgherraz@yahoo.com

المخلص:	معلومات المقال
<p>نسعى من خلال هذه الدراسة الى إبراز الأهمية التي تكتسبها الجودة في كل مجالات الحياة الحديثة بصفة عامة والتعليم العالي بصفة خاصة، ومن الأسباب الأساسية لاستخدام إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، اقتصاد المعرفة وتدني ترتيب الجامعات الجزائرية في الترتيب العالمي. ولهذا يمكن القول على أنه ينبغي على مؤسسات التعليم العالي الجزائرية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمدخل لتحقيق جودة التعليم العالي لمعرفة واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية.</p>	<p>تاريخ الارسال: 2021/04/05</p> <p>تاريخ القبول: 2021/06/01</p>
	<p>الكلمات المفتاحية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ تكنولوجيا المعلومات والاتصال . ✓ إدارة الجودة الشاملة ✓ التعليم العالي
Abstract :	Article info
<p><i>Through this study, we seek to highlight the importance of quality in all areas of modern life in general and higher education in particular, and among the main reasons for using total quality management in Algerian higher education institutions, globalization and information and communication technology, the knowledge economy and the low ranking of Algerian universities in the global ranking Therefore, it can be said that Algerian higher education institutions should use information and communication technology as an entry point to achieve the quality of higher education, to know the reality of using information and communication technology in Algerian higher education institutions.</i></p>	<p>Received 05/04/2021</p> <p>Accepted 01/06/2021</p>
	<p>Keywords:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Information and Communication Technology ✓ Total Quality Management ✓ Higher Education.

مقدمة

يواجه العالم المعاصر اليوم تحديات الثورة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، بحيث أصبح نظام الجودة الشاملة يحتل مكانة الصدارة في تفكير الاقتصاديين والأكاديميين لتحسين نوعية التعليم بكافة مستوياته، وخصوصا قطاع التعليم العالي، وذلك بجميع أبعاده و عناصره، و أصبحت الجودة الشاملة إحدى القضايا التي تهتم بها القيادة الإدارية في أي مؤسسة لرفع مستوى أدائها. و لما كان نجاح الإدارة يرتبط بالكفاءة الإنتاجية، لذا ظهرت إدارة الجودة الشاملة كإستراتيجية متكاملة لتطوير المؤسسات الإنتاجية و الخدمية و منها مؤسسات التعليم العالي، لأنها إدارة تركز على أداء العمل بطريقة صحيحة و بأسلوب نموذجي يتجنب تبديد الموارد أو سوء استغلالها.

إن مفهوم إدارة الجودة الشاملة لم يعد يقتصر تطبيقه على المؤسسات و المنظمات التي تهدف إلى الربح فقط، بل امتد على المؤسسات التعليمية بغية الحصول على نوعية أفضل من التعليم، و كذا الحصول على نوعية ذات جودة عالية من الطلاب قادرين على إحداث التطور و التحسين المجتمعي، فمؤسسات التعليم العالي تعتبر دعامة المجتمع و مخرجاتها تعتبر مدخلات لكل المؤسسات الصناعية و الإنتاجية و حتى الخدمية، باعتبارها توفر مقومات الإبداع و الابتكار و تطور المهارات البشرية و تنمي موارد و قدرات تستطيع التعامل مع مخرجات هذا العصر و التكيف مع نتائجه.

فجودة التعليم تتحقق من خلال وجود سياسة واضحة و محددة للجودة الشاملة، و كفاءة التنظيم الإداري و توفير نظم تدريب عالية المستوى للهيئة التعليمية و الإدارية.

في ضوء كل ماسبق نسعى من خلال هذه الدراسة إلى توضيح أهمية و دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في بلورة مفهوم إدارة الجودة الشاملة من أجل تمكين و توفير الإبداع في التعليم العالي، و الذي يعتبر مطلب أساسي لكل المنظمات الحديثة سواء كانت اقتصادية أو خدمية للتأقلم مع كل المستجدات.

أولاً: الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال

تعريف وسائل الإعلام :

إن وسيلة الاتصال أو الإعلام هي ما تؤدي به الرسالة الإعلامية أو القناة التي تحمل الرموز التي تحتويها الرسالة، من المرسل إلى المستقبل، ففي أية عملية اتصال يختار المرسل وسيلة لنقل رسالته، إما شفويا أو بواسطة الاتصال الجماهيري (سمعية، بصرية، سمعية-بصرية)، ولكن مع ملاحظة أن ال

وسيلة ليست هي الآلة أو الجهاز في حد ذاته فقط، ولكنها، تشخصن في هيكل التواصل كله... بمعنى أن الجريدة مثلا بدون مطبعة وبدون موزع ليست وسيلة اتصال (زاهر، 1997: ص51)

وتعرف وسائل الاتصال أيضا ، فهي كل تقنية أو أداة تصل بين فردين أو أكثر تنقل بموجبها لغة أو رموز أو حركات يفهمها طرفا الاتصال ، المرسل و المستقبل... إن وسائل الاتصال هي : الوسائل السمعية التي تشمل الكلام المحكي و الأصوات و الموسيقى ، و الوسائل البصرية التي تشمل الصور و الرسوم الجامدة و المتحركة ، و الوسائل النصية و الرقمية ، و لكن إذا انتقلنا إلى التوصيف الجوهري للتقنية الجديدة ، وهذا هو العامل الحاسم ، لوجدنا أن لهذه التقنية ميزة أساسية أصبحت في جوهرها ، وهي إمكانية التعامل الإيجابي)

الأخذ و الرد) ، إي التواصل مع مواد الاتصال الموجودة في برنامج الكمبيوتر المعروض ، وتاليا فان الباحثين المتخصصين يرون أن تسمية " الوسائل المتعددة " عاجزة عن توصيل المضمون لان فيها تغييرا للعنصر الجوهرى . (حمدي، بدون سنة: ص44)

وهناك من يستعمل مفهوم " وسيلة الاتصال " بمعنى مزدوج يشمل في آن واحد نظام المعاني أو الرمز الذي يسمح بـ " فهم " الوسائل، و الأجهزة التقنية التي تسمح بـ " بث " الرسائل (إرسالها واستقبالها). وكما هو معروف، فان الفهم والبث شيئا مختلفان لإشارتهما إلى مستويين من الاتصال يحمل ثانيها (الراديو مثلا) أولهما (اللغة مثلا) إي يكون وسيلة له. لكن العكس غير صحيح : لا ترسل الراديو مثلا . و هناك من يشير إلى نوع آخر من الوسائل أو مستوى اتصالي ثالث ليخص به و سائل اتصالية مكانية مثل : المكتبة ، المسرح ، المسجد ، البرلمان ... هذه الوسائل ، التي تشير إلى أماكن للاتصال ، ليست رمزية مثل اللغة و لا تقنية اتصالية مثل الراديو بل سوسولوجية أي تفاعلية أساسا.

كما قد يكون لوسائل الاتصال معنى مزدوجا آخر : عندما يشير من جهة إلى البعد التقني الإرسالي بطابعه الوسيطى ، المتوسطي أو الوكيلى لوسائل مثل التلفرة ، الراديو ، الصحافة ، الخ . ومن جهة أخرى إلى معنى المحيط ، الوسط أو الجو العام أو المؤسسة الاتصالية ا لتي تدرج ضمنها: الأخبار، الإعلانات.

2. التأثير الإعلامي: يعد التأثير من أهم أهداف الاتصال، فنحن نتصل ببعضنا لنؤثر، ولكن قياس الأثر ومداه أمر ليس من السهولة بمكان. وصعوبة قياس الأثر ودراسته ناجمة عن تداخل تأثير الاتصال بتأثيرات أخرى محيطية بالإنسان كالمؤسسات الاجتماعية ومنظمات التنشئة الاجتماعية. وبالنسبة للاتصال المباشر (الاتصال الفردي والجمعي) فيمكن معرفة رد الفعل والتأثير حيث يمكن رصد التأثير ومعرفة الاتجاهات المختلفة للرسالة الاتصالية. ولكن الصعوبة تكمن في حالة الاتصال الجماهيري الواسع حيث أنه من الصعب قياس رجوع الصدى ومدى تأثير الجمهور بمضمون الرسالة إلا بعد إجراء استطلاعات ودراسات حول الموضوع.

ونقصد بالأثر الإعلامي للرسالة الإعلامية هو ما يحدث من تغيرات على المتلقي، وتعلمه شيئا من محتوى الرسالة، أو تبنيه اتجاهها جديدا، أو تخليه عن اتجاهات كانت لديه سابقا، أو تعديل اتجاه معين . (دليو، 1998: ص60)

3. الإعلام الجديد ووسائله: يعرف قاموس التكنولوجيا الرفيعة الإعلام الجديد بشكل مختصر ويصفه بأنه اندماج الكمبيوتر وشبكات الكمبيوتر، والوسائط المتعددة، وبحسب ليستر الإعلام الجديد باختصار هو مجموعة تكنولوجيات الاتصال التي تولدت من التزاوج بين الكمبيوتر والوسائل التقليدية للإعلام.

ويعرفه قاموس الكمبيوتر عبر مدخلين هما: (أبو الحمام، 2011: ص47)

إن الإعلام الجديد يشير إلى جملة من تطبيقات الاتصال الرقمي وتطبيقات النشر الإلكتروني على الأقراص بأنواعها المختلفة والتلفزيون الرقمي والانترنت، وهو يدل على استخدام الكمبيوترات الشخصية والنقالة فضلا عن التطبيقات اللاسلكية للاتصالات والأجهزة المحمولة في هذا السياق. وتكون تطبيقات الإعلام الجديد في سياق التزاوج الرقمي إذ يمكن تشغيل الصوت والفيديو بالتزامن مع معالجة النصوص وإجراء عمليات الاتصال الهاتفي وغيرها مباشرة من أي كمبيوتر.

يشير المفهوم أيضا إلى الطرق الجديدة في الاتصال في البيئة الرقمية بما يسمح للمجموعات الأصغر من الناس بإمكانية الالتقاء والتجمع على الانترنت وتبادل المنافع والمعلومات، وهي بيئة تسمح للأفراد والمجموعات بإسماع أصواتهم وأصوات مجتمعاتهم إلى العالم أجمع. وقد تعددت وسائل الإعلام الجديد وهي تزداد تنوعا ونموا وتداخلا مع مرور الوقت، ومن أهم هذه الوسائل:

• المدونات

وهي مواقع تتمتع بتحديثات منتظمة، وعادة ما تجمع بين النصوص والصور، الرسومات أو الفيديو، وروابط لصفحات ويب أخرى، وعادة ما تكون غير رسمية وتعتمد على إدخال مذكرات أو أخبار يومية. (دليو: 2007: ص63)

• المزج

هو موقع يجمع بين بيانات من أكثر من مصدر واحد في أداة واحدة كاملة، مصادر البيانات وغالبا ما تشمل الخرائط، مثل جوجل خرائط والمواقع التجارية.

• مواقع مشاركة الصور

هي مواقع تسمح لك بمشاركة الصور حرفيا عبر الانترنت مع أصدقائك، زملائك وأفراد العائلة، ويعتبر فليكر من أكثرها شيوعا على الانترنت.

• البودكاست التدوين الصوتي

مزيج من مصطلحات "آي بود" و"البث" وهي ملفات الصوت أو الفيديو التي يمكنك الاستماع إليها أو مشاهدتها على جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو على مجموعة متنوعة من أجهزة الوسائط المحمولة (مثل آي بود، الهواتف المحمولة).

• مواقع الشبكات الاجتماعية

هي مجتمعات الانترنت التي تعطيك فرص للتواصل مع الآخرين ومع الأفراد الذين تربطك بهم مصالح مشتركة أو توفير الموارد اللازمة.

• مواقع مشاركة الفيديو

تسمح لك بتحميل وتبادل أشرطة الفيديو على الانترنت وهي مشابهة لمواقع مشاركة الصور، وموقع اليوتيوب هو الأكثر شهرة ضمن هذه المواقع. (كامل خورشيد، بدون سنة: ص75)

4. تكنولوجيا الاتصال: قبل أن نعرف تكنولوجيا الاتصال يجب أولا أن نحدد ماهية التكنولوجيا في حد ذاتها، ذلك أن الجديد فيها ليس معناها وإنما لفظها، فالظاهرة نفسها قديمة قدم المجتمعات الإنسانية، ومن الخطأ أن نربط بين التكنولوجيا وبين المخترعات الحديثة التي تعتبر آخر المراحل في تطور الظاهرة الاتصالية، وكلمة تكنولوجيا كلمة معربة لا أصل لها في كتب اللغة

والقواميس وما يقابلها في اللغة العربية هو مصطلح "تقنية" وكلمة تكنولوجيا مكونة من مقطعين هما:

"تكنيك" والذي معناه الطريق أو الوسيلة و "لوجي" التي تعني العلم، وبالتالي يكون معنى الكلمة كلها "علم الوسيلة" الذي بها يستطيع الإنسان أن يبلغ مراده، (مراياقي، 2000: ص141) كما ويحدد الدكتور زاهر أحمد مصطلح التكنولوجيا في ثلاث مفاهيم أساسية:

- أ- التكنولوجيا كعملية: وهو التطبيق المنظم للمحتوى العلمي أو المعلومات بغرض أداء محدد يؤدي في النهاية إلى حل مشكلة معينة.
- ب- التكنولوجيا كمنتج: محصلة تطبيق الأساليب العملية يكون في المساعدة في إنتاج الآلات والخامات، فالفيلم كمادة خام وآلة العرض نفسها هما نتاج للتطبيق التكنولوجي للمفاهيم والأساليب العلمية.
- ج- التكنولوجيا كمزيج للأسلوب والمنتج: من هذا يتضح أن عملية الاختراع تصاحبها عملية إنتاج وبالتالي لا يمكن فصل التكنولوجيا كأسلوب عنها كمنتج وأوضح مثال على ذلك هو الحاسب الآلي، فنفس الجهاز يصاحبه دائما تطور في إنتاج البرامج وتوسع كبير فيها. (عباس، 2008: ص71)

أما الاتصال فهو تبادل الأفكار و المعلومات و الآراء بين طرفين أو أكثر عن طريق أساليب و وسائل مختلفة مثل الإشارة ، الكلام ، القراءة و الكتابة و بالتالي نعني بتكنولوجيا الاتصال " أي أداة أو جهاز أو وسيلة تساعد على إنتاج أو توزيع أو تخزين أو استقبال أو عرض البيانات و استرجاعها، (بيلي وآخرون، 2009: ص121) من خلال النظر إلى التعريف المقدم لتكنولوجيا الاتصال نجد أنه من الصعب إيجاد وجه للشبه بين مختلف وسائل تكنولوجيا الاتصال مثلا: الهاتف ، الآلة الكاتبة ، الحاسب الإلكتروني من الناحية الظاهرية ، أما من الناحية الضمنية للدور الذي تؤديه هذه الأجهزة فإننا نجد أن تكنولوجيا الاتصال تزيد من طاقة الإنسان وقدراته المختلفة وبالتالي يمكن القول أن تكنولوجيا الاتصال هي مجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي أو الجمعي و التي يتم من خلالها جمع المعلومات و البيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية من خلال الحاسبات الإلكترونية ثم تخزين هذه البيانات و المعلومات و استرجاعها في الوقت المناسب و أخيرا نشر هذه المواد الاتصالية و نقلها من مكان إلى آخر و تبادلها، وقد تكون تلك التكنولوجيات يدوية أو آلية أو إلكترونية حسب مرحلة التطور التاريخي لها و المجالات التي يشملها هذا التطور.

5- التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال:

تظهر التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال من خلال الجمع بين الكلمة مكتوبة ومنطوقة والصور الساكنة ومتحركة بين الاتصالات سلكية ولا سلكية أرضية أو فضائية ثم تخزين المعطيات وتحليل مضامينها و إتاحتها بالشكل المرغوب في الوقت المناسب والسرعة اللازمة. ويعرفها معالي فهمي حيدر بأن "التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال تشير إلى جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل الكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الآلية، ووسائل الاتصالات وشبكات الربط وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصال. (عبد الوهاب، 2005: ص68)

ثانيا: سمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة:

وتظهر أهم هذه السمات في:

- **التكامل والاندماج:** بين كافة وسائل الإعلام الجماهيري وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فمع تطور الحاسبات وشبكات الهاتف وشبكات المعلومات، واستخدام تكنولوجيا البث الفضائي، ظهرت تكنولوجيا الاتصال متعدد الوسائط وتكنولوجيا الاتصال التفاعلي بتطبيقاتها المختلفة وأشهرها حاليا شبكة الانترنت.
- **التفاعلية:** أي القدرة على تبادل الأدوار بين المرسل الرسالة الاتصالية ومستقبلها إذ يتحول من يتعامل مع وسائل الاتصال الحديثة من مجرد من متلقي سلبي إلى مشارك متفاعل يرسل ويستقبل المعلومات في الوقت ذاته.
- **اللاتزامية:** إن عمل وسائل الاتصال الحديثة بتكنولوجياها المتقدمة والتي مكنتها من العمل الدائم والمستمر على مدار 24 ساعة يوميا تجاوز بها محدودية الوقت في استقبال الرسائل والاتصال من طرف الجمهور إلى إمكانية إرسال واستقبال الرسالة في الوقت الذي يناسب المرسل والمستقبل على حد سواء. (دليو، 2003: ص74)
- **قابلية التحرك والتحويل والتوصيل:** فهناك وسائل اتصال كثيرة يمكن استخدامها والاستفادة منها في أي مكان دون الحاجة إلى التواجد في مكان ثابت ولا إلى معدات كثيرة من أجل الاتصال أو التشغيل مثل: الهاتف النقال، التلفون، السيارات أو الطائرات، والتلفون المدمج مع ساعة اليد... وغيرها كثير من الوسائل الحديثة التي طور تكنولوجياها كما أصبحت لكثير من وسائل الاتصال الحديثة ذات التكنولوجيات العالية القدرة على نقل المعلومات من بسيط، إلى آخر، وتحويلها من صورة إلى أخرى.
- **الشيوع والانتشار:** ونعني به تغلغل وسائل الاتصال حول العالم وداخل كل طبقة اجتماعية، فتكنولوجيا الاتصال تتجه من الضخم إلى الصغير، ومن المعقد إلى البسيط ومن الأحادي إلى المعقد مثل: الكمبيوتر الذي تميز بأجياله الأولى بالضخامة والعمليات المحددة ليصبح فيما بعد صغيرا، وفي تناول الشرائح، ومتعدد الخدمات والوظائف وهو ما يطلق عليه اسم الكمبيوتر. (سعادة وبوباكور، 2004: ص44) إضافة إلى التدفق السريع والكثيف للمعلومات مما يسمح للفرد بتنمية قدراته. (شطاح وآخرون، بدون سنة: ص49)

ثالثا: وظائف تكنولوجيا الاتصال:

لتكنولوجيا الاتصال مجموعة من الوظائف لعل أهمها:

1. التحول من الصوتي إلى الرقمي: بعد استخدام شبكات الهاتف لنقل بيانات الكمبيوتر تضاعفت الحاجة لتبادل البيانات و انقلب الوضع فأصبحت الشبكات تصمم أصلا لنقل البيانات و أصبحت المكالمات الهاتفية عملا ثانويا لها , وأدى نقل البيانات رقميا إلى تحسن واضح في مستوى الخدمات خاصة فيما يتعلق بتقليص حجم المعدات الاتصال و التخفيف من وزنها
2. التحول نحو الرخيص المتاح دوما: عندما انتشر استخدام التكنيك الرقمي في الأجهزة الإلكترونية فإن ذلك أدى إلى تصغير المعدات ووفرها وبالتالي رخصها.
3. التحول من الإلكتروني إلى الفوتون: ظلت الإشارة الهاتفية تنتقل عبر الأسلاك النحاسية كتيار كهربائي ضعيف إلى أن حدثت

النقطة النوعية باختراع الألياف الضوئية، وهكذا استبدل تيار الإلكترون المعرض لتشويش بتيار الفوتون (جسيمات الضوء) النقي.

4. التحول من الخاص إلى العام و من المتنوع إلى المتكامل: بدلا من احتكار الشخص لخط تليفوني واحد استحدث أسلوب تحويل حزم الرسائل بديلا عن تحويل الدوائر , في ظل هذا الأسلوب تحتزن الرسائل ثم توجه بواسطة مراكز تحويل الرسائل إلى غايتها ، يتم ذلك عبر أي مسار متاح يربط بين نقطة الأصل و نقطة الهدف دون الالتزام بمبدأ النقل عن طريق أقصر مسار بينهما ، و هذا النظام المتكامل لا يفرق بين البيانات التي ينقلها سواء كانت عبارة عن مكالمات هاتفية أو رسائل فاكس أو بيانات كمبيوتر فكلها بالنسبة له سلسلة من البيانات الرقمية يتم توجيهها عبر مسارات الشبكة إلى أن تصل إلى غايتها.
5. العمل على التحول من السليبي (أحادي الاتجاه) إلى التجاوبي (ثنائي الاتجاه): معظم نظم بث المعلومات تعمل على أساس الطور السليبي حيث تنتقل المعلومات في اتجاه واحد من المرسل إلى المستقبل إلى أن ظهرت مرافق معلومات تعمل على أساس الطور التجاوبي مثل شبكات الفيديو تكس ثنائية الاتجاه وبالتالي أصبح من الممكن تبادل الرسائل مع مراكز المعلومات.
6. التحول من الثابت إلى النقال: أصبح من الممكن أن يحمل معه الإنسان معلومات وبيانات كثيرة وبرامج وملفات أينما ذهب من خلال تكنولوجيات الاتصال الحديثة مثل الهاتف النقال، الكمبيوتر المحمول. (المحنة، 2002: ص20)

رابعا: استخدام تكنولوجيا المعلومات لخدمة مجتمع المعرفة

قد أدت العولمة وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات إلى تكوين مجتمع، يتمتع بمعرفة مشتركة حول كل الموضوعات والإمكانات. ولقد كانت الموارد المادية، والعمليات التحويلية الخاصة بها (أي الموارد الاقتصادية) هي الأساس الذي قام عليه النمو الاقتصادي (صوفي، 2001، ص 56) ومع وصول المجتمع إلى مرحلة النضج أصبحت هذه المعرفة متاحة في الوثائق والقوانين ومعتقداتهم والكلمات التي يستخدمونها في كل لغة وما إلى ذلك وتدرك مجتمعات المعرفة أهمية وجود المعرفة وبنائها وتقاسمها وتوزيعها بشكل ملائم من أجل تنمية المجتمع.

ومنه فمجتمع المعرفة يحظى بالتعليم والثقافة والاتصال واستخدام الذكاء الاصطناعي، وتأهيل الإنسان بمناهج ومحتويات البرامج الراقية، لأن يغدو فعالا ومبدعا في مؤسسات التعليم العالي، والتي تسهر على زيادة الإنتاج، وتفعيل آليات التفكير والتجديد والاختراع والمردودية العالية.

إضافة إلى أهمية هذه العناصر، فإن العنصر الأساسي للمجتمع هو إنتاج المعرفة، واعتباره إحدى الركائز الأساسية، التي يقوم عليها الاقتصاد الجديد، الذي تحل فيه المعرفة محل العمل ورأس المال، أي أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وغيرها من أساليب ونظم التقنية المتقدمة والتي تلعب الدور الرئيسي في اقتصاديات المعرفة، فهي التي تساعد على قيام مجتمع المعرفة وتعطيه خصائصه ومقوماته، كما أنها تحل محل التنظيم، والإنتاج الصناعي كمصدر أساسي للإنتاج، بحيث يمكن تقويم السلعة، ليس فقط حسب ما يدخل في تكوينها من مواد خام، أو ما بذل في إنتاجها من مجهود أو ما انفق عليها من رأس المال، وإنما حسب المعرفة التي أدت إلى ابتكار تلك السلعة وإنتاجها (الوردي ومجبل، 2002، ص 22). فالمعرفة تعتبر هنا أهم عامل في الإنتاج، ومن هذه الناحية فإنها تفوق رأس المال، والجهد المبذول في العمل. فالذي يحدد قيمة السلعة المعرفية، إذن هو في المحل الأول الابتكار والفكر الكامن وراء إبداع تلك السلعة.

خامسا: مدلولات اقتصاد المعرفة :

إن مصطلح اقتصاد المعرفة أو الاقتصاد القائم على المعرفة مصطلح يشير إما إلى اقتصاد معرفة يركز على إنتاج وإدارة المعرفة في إطار قيود اقتصادية، أو إلى اقتصاد مبني على المعرفة. وفي المعنى الثاني، وهو الأكثر شيوعاً، فإنه يشير إلى استخدام تقنيات المعرفة (مثل هندسة المعرفة وإدارة المعرفة) لإنتاج فائدة اقتصادية وكذلك لخلق وظائف. وقد حاز المصطلح على رواج كبير بعد أن صيغ من قبل بيتر دركر (Peter F. Drucker) كعنوان للفصل الثاني عشر في كتابه *The Age of Discontinuity*. ، حيث استخدم مصطلح اقتصاد المعرفة (knowledge economy) ومجتمع المعرفة (knowledge society). وكثيراً ما تستخدم مصطلحات متعددة للتأكيد على جوانب مختلفة لاقتصاد المعرفة منها مجتمع المعلومات والاقتصاد، والاقتصاد الرقمي، وشبكة الاقتصاد الجديد أو اقتصاد المعرفة وثورة المعلومات .

ففي حين كانت الأرض، والعمالة، ورأس المال هي العوامل الثلاثة الأساسية للإنتاج في الاقتصاد القديم، أصبحت الأصول المهمة في الاقتصاد الجديد هي المعرفة الفنية، والإبداع، والذكاء، والمعلومات. وصار للذكاء المتجسد في برامج الكمبيوتر والتكنولوجيا عبر نطاق واسع من المنتجات أهمية تفوق أهمية رأس المال، أو المواد، أو العمالة. (Drucker, 1969)

ويعرف عبد الرحمن الحاج اقتصاد المعرفة بأنه "الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة، وهذا يعني أن المعرفة في هذا الاقتصاد، تشكل مكوناً أساسياً في العملية الإنتاجية كما في التسويق، وأن النمو يزداد بزيادة هذا المكون القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، باعتبارها المنصة الأساسية التي يطلق منها. أي أن المعلومات هي العنصر الوحيد في العملية الإنتاجية، والمعلومات هي المنتج الوحيد في هذا الاقتصاد، والمعلومات وتكنولوجياها هي التي تشكل أو تحدد أساليب الإنتاج وفرص التسويق ومجالاته، سواء أكانت المعلومات مجرد بيانات، أم بحثاً علمية وخبرات ومهارات، وكلاهما صحيح، وهذا ما اصطلح على تسميته بالاقتصاد بعد الصناعي". (قاسم، 2011)

وعرف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي 2003 الاقتصاد المعرفي بأنه : نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاية في جميع مجالات النشاط المجتمعي الاقتصادي والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة، وصولاً لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية، ويتطلب الأمر بناء القدرات البشرية الممكنة، والتوزيع الناجح للقدرات البشرية. (بن الشيخ، 2015: ص6)

أما جمال سامي ، فقد عرف اقتصاد المعرفة بأنه : "نمط اقتصادي متطور قائم على الاستخدام الواسع النطاق للمعلوماتية وشبكة الانترنت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصة في التجارة الإلكترونية، مرتكزاً بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي خاصة ما يتعلق بتكنولوجيا الإعلام والاتصال". (خليفة ومنصوري، 2005: ص69)

وبناء على ما تقدم فإن اقتصاد المعرفة في الأساس يقصد به أن تكون المعرفة هي المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي. واقتصاديات المعرفة تعتمد على توافر تكنولوجيات المعلومات والاتصال واستخدام الابتكار والرقمنة. وعلى العكس من الاقتصاد المبني على الإنتاج، حيث تلعب المعرفة دوراً أقل، وحيث يكون النمو مدفوعاً بعوامل الإنتاج التقليدية، فإن الموارد البشرية المؤهلة وذات المهارات العالية، أو رأس المال البشري، هي أكثر الأصول قيمة في الاقتصاد الجديد، المبني على المعرفة. وفي الاقتصاد المبني على المعرفة ترتفع المساهمة النسبية

للصناعات المبنية على المعرفة أو تمكينها، وتمثل في الغالب في الصناعات ذات التكنولوجيا المتوسطة والرفيعة، مثل الخدمات المالية وخدمات الأعمال.

وباختصار، فإن الاقتصاد المعرفي يقصد به القيام باستخدام التقنيات التكنولوجية بالإضافة إلى عملية توظيفها وذلك للسعي للوصول إلى حياة متطورة بكافة المجالات والأنشطة وذلك من خلال الاستفادة من التكنولوجيا بخدماته وأنواعه من الإنترنت والتطبيقات التقنية المعلوماتية، كما أن سبب نمو الاقتصاد في العالم والإنتاج هي المعرفة، وذلك بعدة طرق سببها المعرفة وهي إما أن نقوم باستخراج وتحضير السلع والخدمات باستخدام المعلومات أو عن طريق استخدام التقنية في السلع والخدمات القديمة أي التطوير والبناء عليها. ووفقاً لتقديرات هيئة الأمم المتحدة فإنّ اقتصاد المعرفة يسيطر على 7% من الناتج المحلي الإجماليّ في العالم، ويشهد هذا الاقتصاد نمواً سنوياً بمعدل يتراوح بين 10% - 50% تقريباً من الناتج الإجماليّ للدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي؛ بسبب اهتمام هذه الدول باستخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات). (طعان، بدون سنة: ص8)

سادساً: أهمية اقتصاد المعرفة:

كما سبق وعرفنا الاقتصاد القائم على المعرفة بأنه "الاقتصاد المتمكن من إنتاج المعرفة ونشرها واستخدامها، وهو الذي تكون فيه المعرفة العامل الرئيس في النمو، وتكوين الثروة والتوظيف في مختلف القطاعات التنموية، ويشكل رأس المال البشري ركيزته الأساسية للابتكار والإبداع وتوليد الأفكار الجديدة، وذلك بالاعتماد على تقنية المعلومات والاتصالات كأداة مساعدة." وهناك علاقة ارتباط إيجابية بين "مجتمع المعرفة" و"الاقتصاد القائم على المعرفة"، فكل منهما يؤثر في الآخر ويتأثر به. وتمثل "المعرفة" مطلباً ملحقاً لتعزيز القدرات التنافسية للدول خلال القرن الحادي والعشرين. (التربويون المجدد، 2017)

وقد عرفت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية: الاقتصاد القائم على المعرفة "على أنه" الاقتصاد الذي تعد فيه "المعرفة" المحدد الرئيسي للإنتاجية والنمو الاقتصادي من خلال التركيز على دور جديد للمعلومات وللتقنية والتعلم في تحقيق أداء اقتصادي متميز." ولذلك فإن الدورة التشابكية بين اقتصاد المعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة تلتخص في إنتاج المعرفة من خلال ثلاثة أنشطة هي البحث العلمي والتطوير التقني والابتكار، وهي الأنشطة التي تنتج مجتمع المعرفة أو اقتصاد المعرفة الذي يجب توطينه في الاقتصاد الوطني وزيادة حجم موارد البحث والتطوير والابتكارات المادية والبشرية والتوسع في البحوث التطبيقية وتحويل المعرفة إلى ثروة مادية في القطاعات والمؤسسات الاقتصادية.

ويميز بعض الاقتصاديين بين توظيف مصطلحي: "اقتصاد المعرفة" و"الاقتصاد القائم على المعرفة" فقد عبّر بعض الاقتصاديين على اقتصاد المعرفة بدلالة أخرى ألا وهو الاقتصاد القائم على المعرفة أو الاقتصاد المبني على المعرفة، ولكن بحكم تسارع التحولات الاقتصادية والتطورات التكنولوجية فقد عمل بعض الباحثين الاقتصاديين على إعادة النظر والتمييز بين هاتين الدالتين المختلفتين للمصطلح:

الدلالة الأولى: الاقتصاد المعرفي هو ما يتعلق باقتصاديات عمليات المعرفة ذاتها، أي إنتاج وصناعة المعرفة وعمليات البحث والتطوير، سواءً من حيث تكاليف العملية المعرفية مثل تكاليف البحث والتطوير أو تكاليف إدارة الأعمال الاستشارة أو إعداد الخبراء وتدريبهم من جهة، وبين العائد أو الإيراد الناتج من هذه العملية باعتبارها عملية اقتصادية مجردة مثلها مثل اقتصاديات الخدمة السياحية أو الفندقية أو غيرها من جهة أخرى.

الدلالة الثانية: تعبير "الاقتصاد القائم على المعرفة" ينصب إلى معنى أكثر اتساعاً ورحابة بحيث تشمل في دلالتها حجم قطاعات المعرفة

والمعلومات والاستثمارات داخل نسيج الاقتصاد، وكذلك مدى تغلغل المعرفة والتكنولوجيا في الأنشطة الإنتاجية. "فالاقتصاد القائم على المعرفة يعتبر مرحلة متقدمة من الاقتصاد المعرفي، أي أنه يعتمد على تطبيق الاقتصاد المعرفي في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية مثل التزاوج بين تكنولوجيا المعلومات مع قطاعات متعددة كالاتصالات مثل: (تشخيص الأمراض عن بعد، إجراء العمليات الجراحية عن بعد، الإنتاج عن بعد، عقد المؤتمرات عن بعد...) كلها تجعل الاقتصاد مبنياً على المعرفة والعلم، فالدول الصناعية الكبرى التي استفادت من منجزات الثورة العلمية التكنولوجية وسخرتها في صناعات تولد لها معارف ومكتشفات جديدة وتقنيات متطورة قد وصلت إلى مرحلة الاقتصاد المبني على المعرفة، أو ما يمكن أن نسميه مرحلة ما بعد الاقتصاد المعرفي، أما الدول التي تسعى إلى إنتاج المعرفة من ابتكار واكتساب ونشر واستعمال وتخزين للمعرفة فهي مازالت في طور الاقتصاد المعرفي". (علة، بدون سنة: ص 5-6)

وهنا لأغراض هذه الدراسة سنستخدم مصطلح الاقتصاد القائم على المعرفة للدلالة على المصطلح الأشمل والأعم لأن الاقتصاد القائم على المعرفة يقوم باستخدام منتجات المعرفة .

وقد ظهرت أهمية اقتصاد المعرفة مع استخدام تقنيات المعلومات بدلاً من الموارد ورأس المال؛ مما ساهم بأن تصبح المعرفة من أهم عوامل تحوّل الدول النامية إلى دول متطورة وحديثة، وانعكس تأثير هذا الشيء على التجارة الدولية، كما شكّل الاستثمار الخاص بالتكنولوجيا، والإبداع، والتطوير دافعاً لدعم النمو الاقتصادي.

وفيما يأتي " مجموعة من أهم النقاط التي تشكل أهمية اقتصاد المعرفة:

- 1- تُصنّف المعرفة بأنها علمية، وتُعتبر الأساس المستخدم لإنتاج وزيادة الثروة.
- 2- تساهم المعرفة في زيادة الإنتاجية، وتحسين الأداء، وتقليل تكاليف الإنتاج، والحرص على تطوير نوعيته؛ عن طريق استخدام الأساليب المتقدمة والوسائل التقنية الخاصة باقتصاد المعرفة.
- 3- تساعد المعرفة على دعم الدخل القومي؛ من خلال إنشاء المشاريع ومتابعة عوائدها المالية، والمساهمة بتوليد الدخل الفردي، والمرتبطة بنشاطات المعرفة المباشرة أو غير المباشرة.
- 4- تساهم المعرفة بتوفير فرص عمل؛ وتحديدًا ضمن المجالات المهنية التي تستخدم تقنيات تكنولوجية متقدمة ضمن اقتصاد المعرفة، كما تتميز فرص العمل المتاحة بأنها متنوعة، ومتزايدة، وواسعة.
- 5- تشارك المعرفة بتحديث، وتطوير النشاطات الاقتصادية؛ مما يدعم نموها بدرجة كبيرة، ويؤدي ذلك إلى استمرارية تطور الاقتصاد بشكل سريع.
- 6- تساهم المعرفة بتوفير الأسس الضرورية لدعم توسّع الاستثمار؛ وخصوصاً بمجالات المعرفة العملية والعلمية؛ مما يؤدي إلى بناء رأس مال معرفي لتوليد إنتاج المعرفة.
- 7- تُقلّل المعرفة من استخدام الموارد الطبيعية؛ عن طريق الاعتماد على موارد المعرفة، وتطوير الموجود منها، ويؤدي ذلك إلى ضمان استمرار تطور النشاطات الاقتصادية ونموها دون التأثير بمحددات تحدّ من ذلك، مثل الندرة.
- 8- تساهم المعرفة بتغيير هيكلية الاقتصاد؛ إذ تؤدي إلى زيادة الاهتمام بالإنتاج المعرفي المباشر وغير المباشر، وتعزّز الاستثمار برأس مال المعرفة، وتدعم الصادرات الخاصة بالمنتجات المعرفية. (بولصباغ، 2013: ص 54، 71)

سابعاً: أسس وركائز الاقتصاد المعرفي

يستند الاقتصاد المعرفي في أساسه على أربعة ركائز وهي على النحو التالي:

- 1- الابتكار (البحث والتطوير): نظام فعال من الروابط التجارية مع المؤسسات الأكاديمية وغيرها من المنظمات التي تستطيع مواكبة ثورة المعرفة المتنامية واستيعابها وتكييفها مع الاحتياجات المحلية.
- 2- التعليم: وهو من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية، حيث يتعين على الحكومات أن توفر البنية التحتية للمهارة والإبداعية أو رأس المال البشري القادر على إدماج التكنولوجيات الحديثة في العمل، وتنامي الحاجة إلى دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلاً عن المهارات الإبداعية في المناهج التعليمية وبرامج التعلم مدى الحياة.
- 3- البنية التحتية المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: التي تسهل نشر وتجهيز المعلومات والمعارف وتكييفه مع الاحتياجات المحلية، لدعم النشاط الاقتصادي وتحفيز المشاريع على إنتاج قيم مضافة عالية.
- 4- الحوكمة الرشيدة: والتي تقوم على أسس اقتصادية قوية تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهدف إلى زيادة الإنتاجية والنمو. وتشمل هذه السياسات التي تهدف إلى جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أكثر إتاحة ويسر، وتخفيض التعريفات الجمركية على منتجات تكنولوجيا و زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. (الحدراوي، 2010)

ثامناً: الجودة الشاملة النشأة والتطور

ظهرت إدارة الجودة الشاملة بمعناها الحديث في الولايات المتحدة الأمريكية، إلا إنها نمت وازدهرت في اليابان كنظام إداري حيث ترجع نشأة الجودة الشاملة إلى السنوات الأولى من القرن العشرين عندما بدأت دراسات عن الزمن والحركة، عام (1911) على يد تايلور (Taylor) حيث كان مؤشراً لولادة اهتمامات حديثة بالكفاءة، وحين تبنى اليابانيون بداية الخمسينات تطبيق المفاهيم الإحصائية للجودة، كوسيلة لإعادة بناء البنية التحتية الصناعية المدمرة في كافة المجالات، الأمر الذي كان له الأثر الأكبر في النجاح الذي حققته الشركات اليابانية أواخر السبعينات، وساعد ذلك على انتشار استخدام الجودة خارج اليابان، حيث انتقلت إلى الشركات الأوروبية الأمريكية التي بدأت أواخر الثمانينات الأخذ بأفكار ديمينج (Deming) حول كل من الجودة والإنتاجية والوضع التنافسي، وأصبحت في منتصف التسعينات تدرس وتطبق في المعاهد والجامعات الأمريكية. (بدح، 2003، ص 16)

تاسعاً: بعض نماذج الجودة الشاملة.

هناك العديد من النماذج للجودة الشاملة سوف نستعرض اثنين منهما فقط :-

1) نموذج ديمينج (Deming) يحتوي أنموذجه على (14) مبدأ، سبعة مبادئ إيجابية و سبعة سلبية يشكل مجموعها إطاراً

عاماً يمكن للمنظمات الاستعانة به من أجل وضع أنموذج خاص بها، وفيما يلي عرض لخطوات هذا النموذج :-

➤ تتبنى المؤسسة فلسفة جديدة يتم صياغتها على شكل رسالة تعمم على كل من يعمل في المؤسسة.

➤ تتبنى سياسة تطوير وتحسين تثير التحدي والتنافس.

➤ تعزيز العلاقة الحسنة مع الموردين.

➤ التركيز على عملية التعلم والتدريب المستمرين بحيث تشمل كافة فئات العاملين في المؤسسة.

➤ الابتعاد عن فكرة الغاية تبرر الوسيلة (الربح بأي وسيلة).

➤ التوقف عن سياسة التقييم القائمة على أساس الحكم فقط.

➤ تنمية سمة القيادة لدى المديرين فالقائد هنا مدرب، ومكافح، ومطور.

◀ إزالة كل العوائق التي تمنع العاملين من تحقيق إنجازاتهم.

◀ السعي إلى إحلال التعاون بين العاملين.

◀ إحداث تغيير جذري في الهيكل التنظيمي للمؤسسة بحيث يسمح بتطبيق مبادئ الجودة الشاملة. (النجار، 2003،

ص 218).

(2) نموذج اشيكافا ويعود له الفضل في تطبيق حلقات الجودة ومفهومها بين العاملين، ويرى أن الجودة الشاملة تبدأ بعملية

التدريب وتنتهي أيضا بالتدريب والتعليم للموظفين، وينظر الى الاستثمار في تدريب الموظفين أثناء الخدمة باعتباره من أهم

نشاطات الإدارة التي يجب ان تركز عليها الإدارة العليا . ويلخص اشيكافا المبادئ الأساسية لمراقبة الجودة فيما يلي:

◀ إن الجودة مبنية على وجهة العميل.

◀ إن الجودة هي جوهر العملية الإدارية.

◀ إن الجودة تعتمد على التعاون بين الموظفين، وكما تتطلب إزالة الحواجز بين الأقسام المختلفة.

◀ استخدام البيانات والمعلومات بواسطة الوسائل الإحصائية للمساعدة في عملية اتخاذ لقرارات. (الخطيب، 2007، ص 14)

عاشرا: مبررات ومتطلبات تطبيق الجودة الشاملة في التعليم العالي

إن إدارة الجودة الشاملة يمكن أن تساعد وبشكل منظم الإدارات والمؤسسات التعليمية على إحداث عملية التغير و التحديث في

النظام التعليمي فقد أشار العديد من الباحثين على أن المنافسة بين الجامعات سوف تزداد خلال السنوات القادمة، وأنها يمكن أن تحد

من التحديات التي تواجهها الجامعات المتمثلة في :-

1. غياب التنافسية في الأسواق العالمية لخريجي الجامعات الوطنية.

2. تدهور الإنتاجية في المجالات العديدة لخريجي الجامعات الوطنية

3. نقص نصيب الشركات الوطنية من السوق العالمي بسبب الموارد البشرية الناتجة عن أنماط التعليم الجامعي الحالي.

4. تزايد البطالة بين الخريجين من الجامعات الوطنية

5. زيادة المعروض من الخريجين الجامعيين عن الطلب عليهم.

إحدى عشر: أسباب إتباع أسلوب الجودة الشاملة في التعليم العالي

◀ الزيادة المتتالية و المستمرة في التحاق الطلاب بالتعليم العالي.

◀ الحاجة إلى تحقيق أداء عال في العملية التعليمية.

◀ امتداد الحاجة للاستمرار في التعليم و تحصيل المعرفة الى ما بعد التخرج "التعليم مدى الحياة"، مما يتطلب تعليم

الطلاب كيفية الاعتماد على النفس في تحصيل المعرفة.

◀ ثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و ما يترتب عليها من تأثير على العملية التعليمية.

◀ الاستمرار في تقديم الخدمة التعليمية بأسلوب لا يحقق الطموحات المطلوبة.

◀ المنافسة الشديدة بين المؤسسات التعليمية مع ضرورة ترشيد الإنفاق ، ووضع أولويات له. (الترتوري وجويجان، 2006،

ص 110).

إثنا عشر: متطلبات تحقيق إدارة الجودة الشاملة :-

- 1- دعم وتأيد الإدارة العليا لنظام إدارة الجودة الشاملة.
- 2- ترسيخ ثقافة الجودة الشاملة بين جميع الأفراد كأحد الخطوات الرئيسة لتبني إدارة الجودة الشاملة .
- 3- تنمية الموارد البشرية لدى المعلمين أو المشرفين الأكاديميين وتطوير وتحديث المناهج وتبني أساليب التقويم المتطورة مع تحديث الهياكل التنظيمية لإحداث التجديد التربوي المطلوب.
- 4- مشاركة جميع العاملين في الجهود المبذولة لتحسين مستوى الأداء.
- 5- التعليم والتدريب المستمر لكافة الأفراد.
- 6- التعرف على احتياجات المستفيدين الداخليين وهم الطلاب والعاملون والخارجيون الذين هم عناصر المجتمع المحلي، مع إخضاع تلك الاحتياجات لمعايير قياس الأداء والجودة.
- 7- تعويد المؤسسة التربوية بصورة فاعلة على ممارسة التقويم الذاتي للأداء.
- 8- تطوير نظام للمعلومات لجمع الحقائق؛ لأجل اتخاذ قرارات سليمة بشأن أي مشكلة.
- 9- تفويض الصلاحيات ، وهو من مضامين العمل الجماعي والتعاوني بعيدا عن المركزية في اتخاذ القرارات.
- 10- المشاركة الحقيقية لجميع المعنيين بالمؤسسة في صياغة الخطط والأهداف اللازمة لجودة عمل المؤسسة. (عقيلي، 2001، ص 58).

ثلاثة عشر: متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي:

- 1- رسم سياسة الجودة الشاملة في الجامعة من حيث:
 - تحديد المسؤول عن إقامة الجودة الشاملة وإدارتها .
 - تحديد كيفية مراقبة ومراجعة النظام من قبل الإدارة.
 - تحديد المهام المطلوبة والإجراءات المحددة لكل مهمة.
 - تحديد كيفية مراقبة تلك الإجراءات .
 - تحديد كيفية تصحيح الإخفاق في تنفيذ الإجراءات.
 - 2- الإجراءات: وتشمل المهام التالية:
 - التسجيل ، تقديم المشورة ، تخطيط المنهج ، عمليات التقويم ، مواد التعليم ، اختيار وتعيين العاملين ، تطوير العاملين.
 - 3- تعليمات العمل: يجب أن تكون تعليمات العمل واضحة و مفهومة وقابلة للتطبيق.
 - 4- المراجعة: وهي الوسيلة التي يمكن للمؤسسة أن تتأكد من تنفيذ الإجراءات من خلالها.
 - 5- الإجراء التصحيحي: هو تصحيح ما تم إغفاله أو ما تم عمله بطريقة غير صحيحة.
 - 6- الخطوات الإجرائية: وضع معايير لتطبيق إدارة الجودة الشاملة مثل نظام الايزو ISO9002 في الميدان التربوي .
- أربعة عشر: بعض المعايير العالمية للجودة الشاملة :

- آيزو(ISO) 9001: وهي اختصار لمصطلح يعبر عن سلسلة من المعايير القياسية العالمية والتي وصفتها المنظمة الدولية للمقاييس، وذلك لمساعدة الشركات في الحصول على المواصفات المحددة ومقارنة وضعها علمياً وقد صدرت عام 1987، وجاءت نتيجة للاهتمام العالمي بالجودة. وتتناول تلك المعايير كل ما يخص جودة المؤسسة ككل فهي ليست مواصفات للمنتج

سواء كان سلعة أو خدمة، ولكنها تقيس درجة جودة الإدارة ومدى تحقيقها لرغبات العاملين، وبشكل يكفل استمرار المؤسسة في الأداء المتميز من الجودة.

- **جائزة مالكوم بالدريج (Malcolm Baldrige):** وتعتبر جائزة مالكوم بالدريج أو معيار بالدريج (Baldrige Criteria) ماثلة لجائزة ديمينج، وتمنح في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد تم تقديم معيار بالدريج في عام 1988، وأصبحت أكثر من نصف المؤسسات في الولايات المتحدة تطبق هذا المعيار في الجودة، وانتقلت إلى بلدان أخرى مثل الأرجنتين وأستراليا والبرازيل وكندا والهند.
- **جائزة ديمينج (The Deming Award):** وتمنح جائزته للشركات التي تطبق الرقابة على الجودة بنجاح، حيث تعتبر أن الرقابة على الجائزة ترتكز وترتبط بالرقابة الإحصائية على الجودة كوسيلة لتحسين الجودة، وقد وضعت هذه الجائزة من قبل اتحاد المهندسين والعلماء اليابانيين في عام 1951 تكريماً للعالم الفذ إدوارد ديمينج الذي كان له آثاره البارزة على الاقتصاد الياباني، وتعد جائزة ديمينج من أولى الجوائز في مجال الاهتمام بالجودة.
- **وهناك معايير أخرى تقاس بها الجودة من أهمها:**
- التكيف أو التعديل لمتطلباتها، من خلال وضع تعريف محدد وواضح لها.
- وصف نظام تحقيق الجودة على أنه الوقاية من الأخطاء يمنع حدوثها من خلال وضع معايير للأداء الجيد والسيء.
- تحديد مستويات أداء الأفراد ومنع حدوث الأخطاء من خلال ضمان الأداء الجيد من أول مرة حيث لا تقبل أخطاء أو عيوب.
- تقويم الجودة، فإذا ما تم تحقيق الجودة يتم تقويمها من خلال قياس الجودة بناء على المعايير الموضوعية وحساب تكلفة كل شيء لم يتم القيام به بشكل جيد من المرة الأولى (علي، 1995، ص 45)

خاتمة:

يعتمد مجتمع المعرفة في الأساس على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتبارها أدوات أساسية للتغيير، ويجتاز الحدود التقليدية عن طريق توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيط يسرع ويعزز عملية التغيير في كافة جوانب المجتمع السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتجارية والصحية والتربوية والثقافية، وذلك في سبيل إنتاج وتنظيم وتطبيق المعرفة.

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من شأنها أن تساهم في تعزيز التنمية من خلال مساهمتها في تطوير الأداء وتحسين نوعية الخدمات في كافة المجالات الاجتماعية، وكذلك في المشاركة ونشر المعرفة والوعي وتحقيق النمو الاقتصادي، والانفتاح على السوق العالمية، وتطبيق الديمقراطية واحترام حقوق الإنسان. إلا أنها في المقابل، يمكن أن تزيد التفاوت في الدخل، وتوسع الفجوة بين الدول.

إن المعرفة لا تنشأ من فراغ بل هي وليدة عوامل اجتماعية ثقافية تاريخية تؤثر في بناء المجتمع معرفياً، وقدرته على إنتاج المعرفة وتوظيفها بكفاءة في جميع نشاطاته للارتقاء بمستوي الإنسان وإيصاله إلى مرحلة العطاء الفعال، وفهم معادلات الحياة واستعمالها لبناء مجتمع أفضل؛ حيث أن المعرفة هي السبيل الوحيد لبلوغ هذه الغاية، وهي في حد ذاتها الأداة المحركة للعنصر البشري لتحقيق حريته ورفع قيمته، وتحوله من التخلف إلى التقدم.

من جانب آخر تعد صناعة المعلومات من أهم المؤشرات الحيوية على الوعي المعلوماتي في أي دولة من الدول، إذ يقاس تقدم الأمم بمدى قدرتها على جمع المعلومات وتنظيمها ومعالجتها وإخراجها في قالب يخدم الفئات المستهدفة على كافة الأصعدة. وتتأكد أهمية هذه الصناعة في هذا العصر الذي يطلق عليه عصر المعلومات حيث تزداد الحاجة إلى التوظيف الأمثل للمعلومة من خلال إنتاجها وتجهيزها وتسويقها بشكل يلبي احتياجات المستفيدين. ولاشك أن المعلومات ثروة وطنية شأنها شأن الثروات الأخرى التي ينعم بها المجتمع من طبيعية وبشرية وصناعية وزراعية وغيرها، لا بل إن المعلومات تعد بمثابة الشريان الحيوي للحياة المعاصرة، والدعامة الرئيسة لصنع القرار سياسيًا واجتماعيًا وعسكريًا. على أن النمو الاقتصادي لا يعتمد فقط على حجم القوى العاملة، بل وعلى نوعية هذه القوى التي يعبر عنها بالكفاءة الإنتاجية للعاملين أو الاستثمار في رأس المال البشري، أو ما يطلق عليه في عصر اقتصاديات المعرفة " رأس المال العقلي ". وأصبح التعليم والتدريب الخيار المناسب لتحقيق التنمية البشرية المستدامة وتزويدها بالمعلومات والمهارات وبلوغ مجتمع المعرفة.

وعليه نستنتج أن مصطلح الجودة مصطلح عميق بالمفهوم والذي يمس كل الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والتنموية، ومفهوم الجودة فلسفة ينبغي على كل شخص يسعى للرقى والتميز في كل المجالات اتخاذ نمطا ينبغي العيش عليه والنمو من خلاله سواء بالنسبة للأفراد أو المؤسسات. ومن خلال هذه المساهمة البسيطة نستنتج أن:

- الجودة في التعليم العالي مفهوم ينبغي على المؤسسات التعليمية إتباعه سواء من حيث الطاقم الإداري أو الهيئة التدريسية أو الطلبة وحتى أبسط عامل.
- لبلوغ درجة الجودة الشاملة ينبغي الالتزام بمجموعة من المعايير أو المدخل لتحقيق الغاية والهدف الأسمى ألا وهو استمرارية الرضا.
- من أهم أهداف ومظاهر ومطالب الجودة بالتعليم العالي، التوافق بين مخرجات المؤسسات التعليمية وبين سوق العمل.
- المحافظة على استمرارية الجودة والتميز هي أهم سمة من سمات نجاح المؤسسات التعليمية.
- لتحقيق أي تنمية في أي قطاع لابد من الالتزام بالجودة ومتطلباتها لتحقيق منافع للمجتمع والوطن.

الهوامش والمراجع:

- 1- أبو الحمام عزام محمد، (2011)، الإعلام و المجتمع، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان.
- 2- التريويون الجدد، (2017)، المدونة الإلكترونية "الاقتصاد القائم على المعرفة" Knowledge-based economy، 13 سبتمبر.
- 3- الترتوري، محمد عوض و جويحان، أغادير عرفات(2006): إدارة الجودة في مؤسسات التعليم العالي والمكتبات ومراكز المعلومات، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان - الأردن.
- 4- الخطيب، محمد (2007): مدخل لتطبيق معايير ونظم الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية، ورقة عمل مقدمة إلى اللقاء السنوي الرابع عشر الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن) (الجودة في التعليم العام) القصيم، 28-29 ربيع الآخر 1428هـ (15-16/ 5/ 2007 م) .
- 5- المحنة فلاح كاظم، (2002)، العولمة والجدل الدائر حولها، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن. ط01.
- 6- النجار، رائد حسين(2003): تقييم الأداء الجامعي من وجهة نظر الهيئة التدريسية بجامعة الأقصى في ضوء مفهوم إدارة الجودة الشاملة، أصول التربية، كلية التربية، جامعة الأقصى، غزة - فلسطين.
- 7- الوردى، زكي حسين؛ لازم المالكي، مجبل.المعلومات والمجتمع.ط1. عمان : مؤسسة الوراق، 2002، ص22.
- 8- الحدراوي حامد كريم، (2010)، "تأثير إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات في اقتصاد المعرفة"، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، الجامعة المستنصرية ، العراق .
- 9- بدح، احمد(2003) إدارة الجودة الشاملة: نموذج مقترح للتطوير الإداري وإمكانيات تطبيقه في الجامعات الأردنية(أطروحة دكتوراه غير منشورة)جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان- الأردن.
- 10- بن الشيخ عصام (2015)، "اقتصاد المعرفة وبناء دولة القانون" جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
- 11- بولصبغ رياض (2013)، التنمية البشرية المستدامة واقتصاد المعرفة في الدول العربية الواقع والتحديات، الجزائر: جامعة فرحات عباس سطيف.
- 12- بيلي أولجا جوديس وآخرون،(2009) تر: علا أحمد صلاح: فهم الإعلام البديل، مجموعة النيل العربية، القاهرة، ط1.
- 13- حمدي محمد الفاتح، (2011) تكنولوجيا الاتصال والإعلام الحديث، مؤسسة الكنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الجزائر .
- 14- خليف عيسى و منصوري كمال، (2005)، البنية التحتية لاقتصاد المعارف في الوطن العربي: الواقع والآفاق، الملتقى الدولي حول : المعرفة الركيزة الجديدة والتحديات التنافسي للمؤسسات الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، يومي: 13/12 نوفمبر .

- 15- دليو فضيل (1998)، مقدمة في وسائل الاتصال الجماهيرية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر.
- 16- دليو فضيل، (2007)، تاريخ وسائل الاتصال ، دار أقطاب الفكر، قسنطينة، ط3.
- 17- دليو فضيل(2003) الاتصال مفاهيمه، نظرياته، وسائله، دار الفجر للنشر والتوزيع، الأردن.
- 18- زاهر أحمد، (1997)، تكنولوجيا التعليم وتصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.
- 19- طعان صادق ، "الاقتصاد المعرفي ودوره في التنمية الاقتصادية" ، العراق: جامعة الكوفة.
- 20- سعادة معيل ، بوباكور فارس،(2004)، أثر التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في المؤسسة الاقتصادية مجلة الاقتصاد والمناجنت، جامعة تلمسان. عدد3
- 21- شطاح محمد وآخرون، القنوات الفضائية تأثيرها على القيم الاجتماعية والثقافية والسلوكية لدى الشباب الجزائري دراسة ميدانية، دار الهدى، عين مليلة.
- 22- صوفي، عبد اللطيف.المعلومات الإلكترونية وانترنت في المكتبات.قسنطينة : مطبوعات جامعة منتوري، 2001.ص56
- 23- عباس مصطفى الصادق، (2008)،الإعلام الجديد، المفاهيم والوسائل والتطبيقات، ط1، الأردن، دار الشروق.
- 24- عبد الوهاب عبد الباسط محمد (2005)، استخدام تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني، المكتب الجامعي الحديث.
- 25- علة مراد " الاقتصاد المعرفي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الأقطار العربية - دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية أمودجاً - "جامعة زيان عاشور بالجلفة / الجزائر.
- 26- عقيلي، عمر(2001): مدخل الى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة ، دار وائل للنشر عمان- الأردن.
- 27- علي، فاطمة محمد السيد (1995 م): تطور إدارة التعليم الثانوي في مصر في ضوء بعض الاتجاهات المعاصرة ، صحيفة التربية، السنة47، ع1، رابطة خريجي معاهد وكليات التربية. القاهرة.
- 28- كامل خورشيد مراد، الاتصال الجماهيري والإعلام، ط1، دار المسيرة، الأردن.
- 29- مراياقي محمد (2000) " تطور مهن صناعة المعلوماتية و مرودها الاقتصادي : "ندوة الدراسات الإنمائية، المؤتمر الوطني السابع عشر للإنماء ، بيروت .

المراجع الأجنبية:

1. Harper and Row, New York. "The Age of Discontinuity; GuidelintoOur Changing Society". Peter Drrucker,(1969)