

من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة:

نحو مقارنة مفاهيمية.

From the Information Society to the Knowledge Society:  
Towards a Conceptual Approach.

د. لامية طالة.\*

كلية علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر 3، lamia.tll@gmail.com

تاريخ النشر: 2021/06/28

تاريخ القبول: 2020/02/17

تاريخ الاستلام: 2018/10/11

ملخص:

لقد أدت الثورة المعرفية الكبيرة التي نشهدها اليوم، بسبب الزيادة الكبيرة في كمية ما ينشر من مصادر المعلومات الصريحة، لدرجة أن آخر الإحصاءات تشير إلى أن المعلومات سوف تتضاعف كل 73 يوما بحلول عام 2020، وما أعقب ذلك من تداعيات، مثل زيادة الحاجة لتفعيل دور رأس المال المعرفي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والتطور السريع لتقنيات المعلومات واستخدام الانترنت، وانتشار العولمة، وما تبعها من زيادة في التبادل الفكري والبشري، وتطوير أساليب الاتصال المعلوماتي، فضلا عن اتجاه الاقتصاد إلى اعتماد المعلومات كمورد أساس، لا يقل أهمية عن المورد المادي، أو ما يسمى باقتصاد المعرفة، أدى كل هذا إلى ظهور ما يسمى بمجتمع المعلومات الذي يعتمد في مجمل نشاطاته على اكتساب المعلومات والمعرفة واستخدامها. كلمات مفتاحية: مجتمع المعلومات، مجتمع المعرفة، اقتصاد المعرفة، الفجوة الرقمية، مقارنة مفاهيمية.

### Abstract:

The great cognitive revolution we are witnessing today, due to the large increase in the amount of published sources of explicit information, to the extent that the latest statistics indicate that the information will double every 73 days by 2020, and the ensuing repercussions, such as increasing the need to activate the role of Ras Knowledge in economic

and social development, the rapid development of information technologies and the use of the Internet, the spread of globalization, and the subsequent increase in intellectual and human exchange, the development of information communication methods, as well as the tendency of the economy to adopt information as a basic resource, no less important than the material resource, or what The so-called knowledge economy, all this has led to the emergence of the so-called information society, which depends in its entirety on the acquisition and use of information and knowledge.

**Keywords:**Information society, knowledge society, knowledge economy, digital divide, conceptual approach.

### **Résumé:**

La grande révolution de la connaissance à laquelle nous assistons aujourd'hui a entraîné une forte augmentation de la quantité d'informations publiées, si explicitement que les dernières statistiques indiquent que les informations vont se multiplier tous les 73 jours d'ici 2020, avec les conséquences qui en découlent, telles que la nécessité d'activer le rôle de la tête Le développement rapide des technologies de l'information et de l'utilisation d'Internet, la généralisation croissante des échanges intellectuels et humains, le développement des méthodes de communication de l'information, ainsi que la tendance de l'économie à adopter l'information comme ressource de base, non moins importante que la ressource matérielle, Appelée économie de la connaissance, tout cela a conduit à l'émergence de la société dite de l'information, qui dépend dans l'ensemble des activités de l'acquisition et de l'utilisation de l'information et du savoir.

**Mots clés :** Société De L'information, Société De La Connaissance, Economie De La Connaissance, Fracture numérique, Approche conceptuelle.

## مقدمة:

شهد العالم عبر تاريخه الطويل تطورات متلاحقة وتحولات كبيرة في طرق وأساليب الحياة والمعيشة. حيث استجبت لديها احتياجات عديدة فبعد أن كان يعتمد على الزراعة لمدة من الزمن تحول إلى الصناعة من أجل تلبية احتياجاته حيث شهدت الثورة الصناعية الكبرى الأولى في القرن الثامن عشر، الذي تميز بالتخلي عن الآلات اليدوية بعد اختراع الآلات البخارية وأساليب التعدين، وبدأت الموجة الثانية للثورة الصناعية بعد مرور عصر واحد على ذلك عندما تم استحداث الكهرباء والمحركات ذات الاحتراق الداخلي والمواد الكيميائية المستحدثة بواسطة الأبحاث العلمية وعمليات صب الصلب الفعالة، وتكنولوجيا الاتصال الأولى نظم التلغراف والهاتف والبريد وقد أفضت الموجة الأولى إلى الثورة الزراعية والموجة الثانية إلى الثورة الصناعية التي سمحت بإتباع سبل الاستدلال والمنهجيات العلمية النسقية والمنظمة.

يأتي مجتمع المعلومات بعد مراحل متعددة مر بها التاريخ الإنساني، وتميزت كل مرحلة بخصائص ومميزات، حيث شهدت الإنسانية من قبل، تكنولوجيا الصيد ثم تكنولوجيا الزراعة، وبعدها تكنولوجيا المعلومات، التي رسمت الملامح الأولى لمجتمع المعلومات هذا الأخير تميز " بالتركيز على العمليات التي تعالج فيها المعلومات، والمادة الخام الأساسية به هي المعلومة، التي يتم استثمارها بحيث تولد المعرفة، معرفة جديدة، وهذا عكس المواد الأساسية في المجتمعات الأخرى، حيث تنضب بسبب الاستهلاك، أما في مجتمع المعلومات فالمعلومات تولد معلومات، مما يجعل مصادر المجتمع المعلوماتي متجددة ولا تنضب" الأمر الذي يفسر أهمية المعلومات، ومكانتها كأهم مادة أولية على الإطلاق وهو ما يجعل المجتمع الجديد يعتمد في تطوره بصورة أساسية على هذا المورد، وشبكات الاتصال والحواسيب، ويتميز بوجود سلع وخدمات معلوماتية لم تكن موجودة من قبل، إلى جانب اعتماده بصفة أساسية على التكنولوجيا " الفكرية" أيت عظيم شأن الفكرو العقل الإنساني بالحواسيب، والاتصال والذكاء الاصطناعي ونظم الخبرة. أما العصر الحالي فهو يخضع للمعايير ويتميز بظهور تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات. فسمات المجتمع وخصائصه المتغيرة، وكذلك نظامه المتغير، تؤدي على وجه التحديد وبكل وضوح إلى نشأة مجتمع المعلومات والمعرفة.

## أولاً: مجتمع المعلومات:

على الرغم من ظهور هذا المصطلح منذ ثلاثين عاماً، إلا أن التطورات الهائلة التي حدثت في تلك الفترة قد عظمت من استخدام هذا المصطلح، فضلاً عن ظهور مصطلحات كالعولمة، الرقمنة وعلى الرغم من تداول هذا المصطلح إلا أنه يحمل مفاهيم غير واضحة أحياناً، وغير متفق عليها.

## 1. مفهوم مجتمع المعلومات:

جاء في تقرير التنمية الإنسانية العربية الصادر في عام 2003: أن مجتمع المعلومات هو "المجتمع الذي يقوم أساسا على نشر المعلومات وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي: الاقتصاد والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة، وصولا للارتقاء بالحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية".

ونفس المعنى تقريبا ورد في التقرير العالمي لليونسكو 2005 "من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة" حيث وصف مجتمع المعرفة بالمجتمع الذي لديه القدرة على تحديد وإنتاج ومعالجة وتحويل ونشر واستعمال المعرفة من أجل التنمية الإنسانية، ويضيف التقرير أن مجتمعات المعلومات تستند على الحريات الأساسية وبخاصة حرية التعبير وتسمح في رؤيتها بتطبيق أفضل لحقوق الإنسان العالمية، والاستقلالية والتعددية والانخراط والمشاركة، ومحاربة الفقر، وأن المعرفة أداة لإشباع الحاجات الاقتصادية ومكون أساسي للتنمية الشاملة (فتحي، 2007، صفحة 126).

ولعل أهم ما يميز هذين التعريفين أنهما يعبران عن رؤية مشتركة بين عدة مجتمعات تمثل ثقافات مختلفة، وبدراسة هذين التعريفين نخرج بالتعريف الإجرائي التالي لمفهوم مجتمع المعلومات: "المجتمع الذي يعتمد اعتمادا أساسيا على المعلومات وإدارتها، إنتاجها ونشرها واستخدامها كمورد استثماري، بغرض تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة للمجتمع، متوسلا في ذلك بالتقنية الحديثة للمعلومات".

**تعريف كاستل:** مجتمع المعلومات يمكن وصفه بأنه تدفق وانسياب يتم من خلال شبكات المنظمات والمؤسسات، وهذا التدفق والانسباب يمثل سلسلة صادقة ومكررة ومبرمجة من التبادل والتفاعل بين الفضاءات المادية وغير المادية المتصلة والمحتملة من الفعالية الاجتماعية، في المنظمات الرسمية والمؤسسات الاجتماعية.

**تعريف عبد الهادي محمد فتحي:** مجتمع المعلومات هو المجتمع الذي يعتمد على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري، كسلعة إستراتيجية، كخدمة، كمصدر للدخل القومي وكمجال للقوى العاملة (فتحي، 2007، صفحة 233).

**تعريف ربحي مصطفى عليان:** مجتمع المعلومات هو ذلك المجتمع الذي يتعامل أفراده مع المعلومات بشكل عام وتكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل خاص، في تسيير أمور حياتهم بمختلف قطاعاتها الاقتصادية، الإنمائية، الثقافية، التربوية، الصحية والسياسية (ربحي، 2006، صفحة 28).

ومن بين هذا وذاك نخلص إلى إن مجتمع المعلومات هو البديل الجديد للمجتمع الصناعي، وهو يعتمد على اقتصاد المعلومات وعلى نظام هائل ومعقد داخل الدول الصناعية فيما بينها، وهو يقوم على التسهيلات التي أتاحتها التكنولوجيا، وتكمن طاقته في القدرة على جمع المعلومات وتصنيفها و

تخزينها واسترجاعها وبثها بأكبر كميات ممكنة، ولأكبر عدد ممكن من الأفراد في اقل وقت ممكن مهما كانت المسافة.

## 2. الأسباب التي أدت إلى ظهور مجتمع المعلومات:

إن التطورين الحاصلين في المجال الاقتصادي والمجال التكنولوجي، كان من أبرز الأمور التي أدت إلى ظهور مجتمع المعلومات ويمكن تلخيصها فيما يلي:

أ. التطور الاقتصادي: بدأ الاعتماد في المجتمع الزراعي على المواد الأولية و الطاقة الطبيعية، مثل الرياح، الماء، الحيوانات والجهد البشري...، وفي المرحلة التالية مرحلة المجتمع الصناعي، أصبح الاعتماد على الطاقة المولدة مثل الكهرباء والغاز والطاقة النووية، أما المجتمع ما بعد الصناعي فإنه يعتمد في تطوره بصفة أساسية على المعلومات والشبكات.

ب. التطور التكنولوجي: ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل واضح في النمو الاقتصادي، حيث حمل مجتمع المعلومات أنماطا جديدة من السلوكيات تختلف عن سلوكيات المجتمعات الزراعية والصناعية التي سبقته، حيث يعتمد الاقتصاد حاليا على المعلومات، ويمتاز مجتمع المعلومات بأنه يركز على العمليات التي تعالج فيها المعلومات.

وبالتالي أصبحت المعلومة بمثابة المادة الخام الأساسية، والمعرفة تؤدي إلى توليد معارف جديدة وهذا عكس المواد الأساسية في المجتمعات الأخرى، حيث تنضب المواد الأساسية بسبب الاستهلاك، أما في مجتمع المعلومات تولد المعلومات مما يجعل مصادر مجتمع المعلومات متجددة ولا تنضب، وقد حددت أربع عوامل وهي:

➤ الدور المركز للمعلومات الذي يجعلها كمصدر استراتيجي يعتمد عليه الاقتصاد.  
➤ تقنيات الحاسوب والاتصالات تشكل البناء التحتي الذي يعتمد عليه في معالجة المعلومات و بثها بسرعة وبدقة.

➤ ظهور تجارة المعلومات أدى إلى ولادة الكثير من التقنيات الجديدة مما جعل هذا السوق في تجدد مستمر.

➤ نمو اقتصاد المعلومات أدى إلى التكامل الوطني والمحلي للاقتصاد وذلك من خلال الانتقال السريع للعمليات التجارية المتبادلة وسرعة الانجاز والتواصل بين الوحدات الاقتصادية المختلفة محليا ودوليا(علي، 1999، صفحة 83).

3. أسس مجتمع المعلومات: لكي يقوم مجتمع المعلومات بدوره في تحقيق التنمية المستدامة على النحو المشار إليه في تحديد المفهوم، لابد له من الانطلاق من مجموعة من الأسس الواجب

توافرها لقيام مجتمع المعلومات، وهي بمثابة أهداف يعمل مجتمع المعلومات إلى تحقيقها، حيث تتمثل هذه الأسس فيما يلي:

✎ إطلاق الحريات العامة لاسيما حرية الرأي والتعبير والتنظيم والنفوذ إلى المعرفة فهو السبيل لإنتاج المعلومات ومفتاح الإبداع والابتكار والتطوير العلمي والبحثي والتقني والأدبي، مع توفير في الوقت ذاته حماية خصوصية المعلومات وحقوق الملكية الفكرية، وما تتطلبه من تشريعات وقوانين وإجراءات إدارية تتبنى إطلاقها، فضلا عن إنهاء الرقابة الإدارية وسطوة أجهزة الأمن على إنتاج المعلومات ونشرها.

✎ النشر الكامل للتعليم والنهوض بنوعيته وتحقيق جودته في كل مراحل التعليم وفئاته؛ المراحل الأساسية والعالية وتعليم الكبار والتعليم المستمر، فهو ضمان الاستمرار في توليد المعرفة واستخدامها.

✎ توطين العلم وتشجيع البحث العلمي وبناء قدرة ذاتية على البحث والتنمية في كافة مجالات وأنشطة المجتمع، وتطبيق التقنيات الحديثة للمعلومات والاتصالات في إطار من السياسات والحوافز التي تشجع على الوصول إلى المعلومات.

✎ التحول الحثيث نحو نمط إنتاج المعلومات واستخدامها في كافة نشاطات الحياة المجتمعية والاقتصادية بهدف تحقيق التنمية المستدامة، وذلك بتطوير الموارد القابلة للتجدد اعتمادا على القدرات التقنية.

✎ تأسيس نموذج معلومات عام أصيل ومنفتح ومستنير يقوم على تحقيق المساواة بين شطري المجتمع: الرجل والمرأة وإزالة الفوارق التي تحد من نفاذ المرأة للمعلومات واكتسابها وإنتاجها لها، فضلا عن تسهيل مشاركتها في مشروعات التنمية الشاملة.

✎ نشر الوعي المعلوماتي وثقافة المعرفة بين أفراد المجتمع لاكتساب المزيد من الاتجاهات والمهارات والخبرات اللازمة لفائدة مجتمع المعلومات ودور المعلومات في التنمية والاقتصاد خاصة، والمشاركة بنشاط والاستفادة منها.

وهذا يعني أن أسس مجتمع المعلومات تدور حول تطبيق مبادرات وآليات إدارة المعرفة، وهذا يتطلب بدوره توفير البنى التحتية لتقنيات المعلومات ونظم الاتصالات، وكذلك الممارسات الإدارية التي تكفل إنتاج المعرفة وتوليدها والبحث عن مصدرها المختلفة وضبطها باختيارها وتنظيمها ونشرها والمشاركة فيها، واستخدامها وتوظيفها، بما يحقق أهداف وغاية مجتمع المعلومات (الشرقاوي، صفحة 32).

**4. خصائص مجتمع المعلومات:** يمكن لنا في ضوء ما سبق تحديد ستة خصائص لمجتمع

المعلومات، وهي:

☑ إنتاج المعلومات واستخدامها المكثف في جميع المجالات باعتبارها موردا وركنا اقتصاديا مهما يقوم عليه الاقتصاد الوطني، ومصدرا أساسيا للقيمة المضافة للمؤسسات وما تتوفر عليه من منتجات وخدمات.

☑ توافر مستوى عالي من التعليم والنمو المستمر في مؤسساته وأساليبه وبرامجه.

☑ توفير المناخ البحثي والتطويري للمعارف الإنسانية بمزيد من الاهتمام بمراكز البحوث والجامعات وتوفير البنية التحتية اللازمة للقيام بدورها من عناصر بشرية مؤهلة للبحث ومقومات مادية ومالية وتقنية.

☑ القدرة على إنتاج البرمجيات فضلا عن الأجهزة والمعدات اللازمة لإنتاج المعرفة والحصول عليها وبناء مستودعاتها واستخدامها في كافة مجالات الحياة، وكذلك توفير البنية الأساسية من تقنيات الاتصالات، لضمان تفعيل مبدأ المشاركة في المعرفة.

☑ اعتماد نظم إدارة المعلومات كنمط إداري لاكتساب المعرفة وإنتاجها والمشاركة فيها بين الأفراد والمنظمات والمجتمع ككل وذلك لتحقيق الاستثمار الأمثل للموارد المعرفية وبناء ذاكرة " للفرد، المؤسسة، المجتمع " المشاركة فيها من خلال عملية منهجية مستمرة.

☑ إشراك الأفراد في اتخاذ القرارات- وبخاصة في المؤسسات- بطريقة رشيدة، وهذا لا يحدث إلا بتوفير الحريات العامة لاسيما حرية الرأي والتعبير والنفاذ إلى المعرفة وتداولها(فتحي، 2007، الصفحات 146-147).

#### 5. أبعاد مجتمع المعلومات: يمكن تلخيص أبعاد مجتمع المعلومات بالنقاط الآتية:

▪ إن مجتمع المعلومات هو حقيقة اقتصادية وليس تجريدا فكريا وهذا يعني إمكانية قياس اقتصاديات المعلومات بصورة واضحة مثل أي نتاج محسوس.

▪ إن الابتكارات الجديدة في حقل الاتصالات وتكنولوجيا الحواسيب هي التي تعكس قنوات الاتصال بين أفراد المجتمع في المستقبل، وسوف تؤدي إلى تنامي سرعة التحول عن طريق انهيار ما يسميه "تسبيت" عوامة المعلومات التي تعرف بأنها الوقت الذي تستغرقه المعلومات في قناة الاتصال.

▪ إن التطور التكنولوجي يمر بثلاث مراحل تحقق هضمه واستيعابه وهي:

أولاً: إن التكنولوجيا الجديدة تتبع خط المقاومة الدنيا.

ثانياً: يجري استخدام التكنولوجيا لتحصيل تكنولوجيا سابقة.

ثالثاً: تبدأ اتجاهات واستخدامات جديدة بالظهور نتيجة للتكنولوجيا.

▪ إن النظام التربوي القائم يخرج أجيالاً متدنية في مستوياتها التعليمية في الوقت الذي يتطلب المجتمع الآن تركيزاً أعلى للمعرفة والخبرة واكتساب المهارات، ويرى العديد من الباحثين أن هذه الثورة

التقنية المعلوماتية ما هي في جوهرها إلا ثورة تربوية بالدرجة الأساس ذلك لأنه مع بروز المعرفة تصبح تنمية الموارد البشرية هي العامل الحاسم في تحديد وزن الدول والمجتمعات المعاصرة والمستقبلية، ومن ثم أصبحت التربية هي المشكلة وهي الحل، لأن الفشل في إعداد القوى البشرية القادرة على مسابرة مقومات التغيير في عصر المعلومات ومواجهة التحديات المتوقعة سيؤدي إلى فشل جهود التنمية حتى لو توافرت الموارد الطبيعية والمادية.

■ إن تكنولوجيا العصر المعلوماتي ليست قطاعا يبحث في المطلق، أي ليس معزولا عن تأثيرات قطاعات أخرى بل أن نجاحها أو فشلها مرتبطان بطريقة استجابتنا لها، وسواء أكان أحدنا يعمل في مجال يتطلب الحاسوب أم لا فإن عليه استيعاب هذه التقنية العامة لها في ظل التطور العلمي والتقني الذي تشهده حياتنا المعاصر(اسماعيل، 1995، صفحة 21).

إن المجتمع ما بعد الصناعي ومجتمع المعلومات المعاصر هو الذي يعتمد في تطوره بشكل رئيس على المعلومات والحواسيب وشبكات الاتصال المختلفة، وسيتحول الاقتصاد العالمي المبني على الطاقة والمادة إلى اقتصاد يعتمد على المعلومات والمعرفة وأن هذا القطاع يشمل المهن والوظائف التي يقوم أصحابها بإنتاج أو خلق أو تجهيز أو معالجة وتوزيع وبت المعلومات كما يرى العالم ماكلوب، خمسة أقسام رئيسة لصناعة المعرفة وهي "التعليم، البحوث والتنمية، وسائل الإعلام والاتصال، آلات المعلومات وخدمات المعلومات"، فضلا عن ذلك فإن التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات الجديدة التي تعتمد على الإلكترونيات الدقيقة والموجهة نحو الربط بين مختلف الحواسيب والاتصالات سيؤدي إلى التسريع في تطور اقتصاديات المعلومات، وسيظل قطاع المعلومات هو البارز في المجتمعات الصناعية المتقدمة، وستبقى هذه الدول هي المتحكمة في صناعة المعلومات وتشغيلها واختزانها واسترجاعها وبتها للمستفيدين، وتحقيق الاستثمار الأمثل لها بعد أن أصبحت صناعة المعلومات صناعة قائمة بذاتها في مثل هذه الدول، فهي صناعة الـ 52 بليون دولار في الولايات المتحدة الأمريكية في السبعينيات، والخمسين بليوناً في العقود التالية، وبذلك ستزداد الهوة بين إمكانات الدول النامية والدول الصناعية في إنتاج المعلومات ونشرها لفقير الدولة النامية بالمعلومات، وضعف البنى الوطنية للمعلومات، وافتقارها إلى الطاقات البشرية المؤهلة في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، وعدم وجود نظم معلومات وطنية وقومية كفؤة وفعالة تحقق الإفادة القصوى من هذه الثروة الحيوية واستثمارها لصالح التطور الحضاري والتنمية الشاملة في هذه البلدان(اسماعيل، 1995، صفحة 25).

#### 6. أهمية المعلومات التي يحتاجها مجتمع المعلومات:

تعتبر المعلومة من أهم مكونات الحياة المعاصرة ، بل أنها تشكل عنصر التحدي لكل فرد في المجتمع لارتباطها في كل المجالات والنشاطات البشرية، وتعتبر المعلومات من المصادر القومية المؤثرة في

تطور الدول ونمو المجتمعات، حتى أن الدول المتقدمة تعتبرها كالمصادر الطبيعية الأخرى من حيث الأهمية وإمكانية مساهمتها، في زيادة الدخل القومي لأي بلد، ويمكن أن نلخص أهمية المعلومات في النقاط التالية:

- ✘ تعتبر العنصر الأساسي في صنع واتخاذ القرار المناسب وفي حل المشكلات.
- ✘ لها دور كبي في إثراء البحث العلمي وتطور العلوم والتكنولوجيا.
- ✘ لها أهمية كبيرة في المجالات التنموية، الاقتصادية، الاجتماعية، الإدارية والثقافية.
- ✘ تساهم في بناء استراتيجيات المعلومات على المستوى الوطني أو العالمي.
- ✘ تساعدنا المعلومات في نقل خبراتنا للآخرين وعلى حل المشاكل التي تواجهنا وعلى الاستفادة من المعرفة المتاحة(علي، 1999، صفحة 83).

كما أن توافر المعلومات المناسبة لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية، يمكن أن تؤدي إلى تحقيق المكاسب التالية:

- تنمية قدرة المجتمع على الاستفادة من المعلومات المتاحة.
- تنسيق وترشيد جهود المجتمع في البحث والتطوير على ضوء ما هو متاح من المعلومات.
- ضمان قاعدة معرفية عريضة لحل المشكلات.
- الارتفاع بمستوى كفاءة وفعالية الأنشطة الفنية في الإنتاج والخدمات.
- ضمان مقومات القرارات العلمية في جميع القطاعات(ربيعي، 2006، صفحة 75).

وهكذا فقد كان للتدفق الحر للمعلومات والأفكار الفضل في نمو متفجر في المعارف وما لها من تطبيقات جديدة لا عد لها ولا حصر، وكنتيجة لذلك، تم تحويل الهياكل والعلاقات الاقتصادية والاجتماعية، إلا أنه تظل الغالبية العظمى من الأشخاص في العالم بمنأى عن تلك الثورة، فمهد ذلك "الانقسام الرقمي" بتوسيع هوة التنمية القائمة بالفعل بين الأغنياء والفقراء، سواء على مستوى البلدان المختلفة أو داخل حدود البلد الواحد، ولن يتمكن غالبية الأشخاص بالعالم من جني ثمار تلك الثورة، ما لم يتم تمكينهم من المشاركة الكاملة في مجتمع المعلومات الناشئ والقائم على المعرفة.

### ثانياً:مجتمع المعرفة:

تعد المعرفة القاعدة الأساسية اللازمة لإنجاز مشروعات التنمية الإنسانية في شتى المجالات لأنها وسيلة ضرورية لتيسير وتنويع الخيارات المتاحة أمام الأفراد لتنمية قدراتهم وطاقاتهم وإمكانياتهم و السمو بأوضاعهم، ويتوقف الفرق بين مجتمع معرفي في دولة ما، والمجتمع المعرفي في دولة أخرى على مستويات ومعدلات النشاطات المعرفية الموجودة في كل منهما وإمكانيات الحصول على المعلومات والقدرة على استخدامها بكفاءة، وتسخيرها في خدمة وتحقيق أهداف معينة ومحددة.

## 1. مفهوم مجتمع المعرفة:

كثير الحديث في الفترة الأخيرة عن مفهوم مجتمع المعرفة على نطاق واسع، و المقصود بهذا المفهوم يحيطه بعض الغموض حيث تعددت الآراء والأقوال بشأنه، إلا أن معظم المفكرين والباحثين يتفقون على أن مفهوم "مجتمع المعرفة" يقصد به توافر وتشجيع مستويات متقدمة من البحث العلمي والتنمية التكنولوجية التي توفر المادة المعرفية لجميع أفراد هذا المجتمع بلا استثناء وبدون تمييز، بحيث يتم حث هؤلاء الأفراد على تعلم كيفية تحقيق الاستفادة المتكاملة والشاملة من المواد المعرفية المتوافرة وتوظيفها واستثمارها وإدارتها بشكل مناسب، وبالتالي فإن المعرفة هي التي تتميز المجتمع وتحدد قدرته على الاستمرار والصمود والتقدم والتفوق في المنافسة.

وقد ظهر مفهوم مجتمع المعرفة لأول مرة في منتصف عقد الستينات من القرن الماضي، وقدم العديد من الباحثين نظريات متنوعة حول مجتمع المعرفة وخصائصه وأبعاده ومكوناته، ومن أبرز هذه الجهود النظرية التي قدمها الباحث نيكوستر، وهي نظرية خاصة بالسمات العامة لمجتمع المعرفة وتركز على الوظائف والأدوار المعرفية على أساس أن المعرفة تمثل منتجا جديدا يمكن أن يحل محل رأس المال حيث أنها تعبر عن عناصر الإنتاج غير التقليدية، ويرى "إدواردو بورتللا" أن مجتمع المعرفة يمثل برنامجا متكاملًا يتضمن التعليم والعلوم والثقافة والتكنولوجيا والاتصال التي تمثل كلها معا وحدة متكاملة ومتماسكة، وقد أصبح مجتمع المعرفة في ضوء التطورات الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية والطفرات التكنولوجية والثورة المعلوماتية التي حدثت في العقود الأخيرة من المؤثرات القوية التي تمارس تأثيرا كبيرا وواسعا على مختلف جوانب الحياة المعاصرة (حيدر، 2004، صفحة 34).

## 2. السمات العامة لمجتمع المعرفة: يتسم مجتمع المعرفة بعدد من السمات منها ما يلي :

➤ الانفجار المعرفي: يتسم مجتمع المعرفة بتوافر وتشجيع مستوى عال من التعليم والنمو المتزايد في قوي العمل التي تملك المعرفة وتحقق سرعة الابتكار والتجديد والتطوير، كما يتسم بالاحتفاظ بأشكال المعرفة المختلفة في بنوك للمعلومات وإمكانية إعادة صياغتها وتشكيلها أو تحويلها إلى خطط تنظيمية معقدة ، بالإضافة إلى استغلال مراكز للبحوث الموجودة بالمجتمع بحيث تكون قادرة على إنتاج المعرفة على نطاق واسع وبشكل متكامل يحقق الاستفادة الشاملة من الخبرات المتراكمة بالمجتمع.

➤ سرعة الاستجابة للتغير: يتسم مجتمع المعرفة بتحول مؤسسات المجتمع الخاصة والحكومية ومنظمات المجتمع المدني بعيدا عن أدوارها التقليدية بحيث تمارس دور الهيئات الذكية التي تحقق السرعة والدقة في اكتشاف وعرض التيارات والاتجاهات السلبية غير الإيجابية داخل المجتمع التي تهدده بالفشل، وقد تحوله بعيدا عن أهدافها ، كما يتسم مجتمع المعرفة بتغيير طبيعة

الوظيفة والعمل حيث به مفاهيم متطورة مثل الجامعة الافتراضية والعيادة التي تقدم الاستشارات والعلاج عن بعد، والتجارة الإلكترونية، والعمل في المنزل على أن تكون أعلى مستوى من الجودة والكفاءة.

➤ التطور التكنولوجي: إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيرها من أساليب والنظم المقدمة تلعب الدور الرئيس في مجتمع المعرفة، فهي التي تساعد على قيام مجتمع المعرفة وتدعم خصائصه ومقوماته، حيث يتسم مجتمع المعرفة بسرعة اكتساب القدرات والمعارف الجديدة بالإضافة إلى توافر نمط من التكنولوجيا الأحدث والأحسن أداء والأرخص سعرا والأصغر حجما والأخف وزنا والأكثر تقدما وتعقيدا التي تتطلب نموًا متزايدًا في القدرات البشرية التي تضم العلماء والمطورين والتقنيين، إن مجتمع المعرفة هو مجتمع قادر على إنتاج البرمجيات " أشكال المعرفة المختلفة" وليس فقط استخدام أو حتى إنتاج المعدات الصلبة أو الأجهزة التي تستخدم في الحصول على المعرفة.

➤ اختيار الفواصل الجغرافية و التنافس في الوقت: التنافس في عاملي الوقت والعمل في كل من مواقع مجتمع المعرفة هو السمة الأبرز له، ولا توجد به حدود زمنية أو فواصل جغرافية لتوفير الخدمات والمنتجات (الحسيني، 2009، الصفحات 54-55).

3. خصائص مجتمع المعرفة: لقد مر مفهوم مجتمع المعرفة بثلاث مراحل حتى تشكل بصورته الحالية:

المرحلة الأولى: كانت من بداية السبعينات وحتى بداية التسعينات من القرن الماضي 1970-1990، ففي هذه المرحلة حدثت نقلة نوعية في مجال الاتصالات، واتساع البنية التحتية لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات، إلى جانب تأسيس عدد من الهيئات والمنظمات التي عيّنت بتطوير تكنولوجيا المعلومات، ففي اليابان تم تأسيس برنامج الجيل الخامس Fifth Generation، وفي أوروبا تم تأسيس "RACE" و "ACTS" و "ESPIT".

المرحلة الثانية: والتي ظهرت في عامي 1991-1992، وذلك أثناء الحملة الانتخابية للرئاسة بالولايات المتحدة الأمريكية عندما أعلن جور في مشروعة الانتخابي فكرة البنية التحتية للمعلومات كنقطة تحول نحو المستقبل، طرحت في إطار هذا المشروع عدة أفكار: المنافسة، التنمية الاقتصادية، التشريعات، الخصوصية، الأمن، وحقوق الملكية الفكرية، ولم تبق أفكار "أل جوز" حبيسة حملته الانتخابية بالرغم من فشله في الفوز بمنصب الرئاسة الأمريكية، بل وجدت طريقها نحو العالمية، معلنة وبخط حثيثة بزوغ الموجة الثالثة والحالية، التي اتسمت بظهور مصطلح مجتمع المعرفة.

المرحلة الثالثة: التي تبحث عن المرحلة الثانية، حيث شهد العالم انتشارا واسعا للإنترنت و استخداماته بشكل عمق الحاجة إلى وجود تشريعات تحكم هذا المجال، وقد تبين أن صياغة

التشريعات الجديدة لا يمكن أن تتم بعيداً عن المجتمع ومكوناته، الأمر الذي أكسب التقدم في استخدام تكنولوجيا المعلومات والإنترنت بعداً اجتماعياً، لذا لم تصبح اهتمامات هذه المرحلة مقتصرة على الطابع العلمي المحض لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وحسب، بل شملت مجالات عديدة منها التفاعل الاجتماعي، والهوية، والأخلاق، والدين، والأسرة وغيرها من المواضيع. ومنذ أواخر التسعينات من القرن الماضي بدأت الدراسات والبحوث التي تدور حول مجتمع المعرفة التحول من طابعها التكنولوجي البحت، لتصبح أكثر ارتباطاً بالبشر، وتركيزاً على المجتمع، إضافة إلى ذلك ربط التطور في مجال مجتمع المعرفة بالتقدم الصناعي والتجاري ورفي الشعوب، والرخاء. ولقد سوقت الأمم المتحدة هذه الفكرة بين دول العالم التي أصبحت تسارع إلى تبني مفهوم مجتمع المعرفة، وتضع الخطط الإستراتيجية لتحقيق المعايير التي تدل على التحول إلى مجتمع المعرفة، فقد جاء في تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي للأمم المتحدة لعام 2004، «... إن ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أعادت بنهاية القرن العشرين صياغة طرق إنشاء المعرفة وجني ثمارها، وتجميعها، وتوليدها، ومعالجتها، وتحسينها، وتوجيهها».

وهذا الأمر يزيد من كفاءة استخدام المعرفة وفعاليتها في النمو والتنمية في الميدان الاقتصادي إلى الحد الذي أصبحت فيه المعرفة عاملاً رئيسياً من عوامل إضافة القيمة وإنشاء الثروة في اقتصاد السوق، وفي عصر المعرفة الحالي أصبح العقل والأفكار الخلاقة والابتكارية مصدراً رئيساً من مصادر التفوق، وهذه العوامل تبشر أيضاً بدفع عجلة التنمية البشرية وتحسين نوعية الحياة على نحو كبير (السنبل، 2004، الصفحات 13-14).

**4. مميزات مجتمع المعرفة:** لقد أصبح ينظر إلى مجتمع المعرفة على أنه المجتمع الذي تغلب عليه الصفات أو الميزات التالية:

- المعرفة هي المصدر الرئيسي المؤثر والفاعل في الحياة اليومية للأفراد والمجتمع، و السياسة العامة.
- تشمل المعرفة على العلوم، الإنسانيات، التكنولوجيا، البحث العلمي، التنمية البشرية، الإبداع، التربية، اللغات، الأدب، الفنون، الثقافة التقليدية والمستترة.
- تختلف المعرفة عن المصادر المادية الأخرى ليس في أنها غير قابلة للنضوب وحسب، بل أنها تتزايد وتنمو بالشراكة وتعدد المستخدمين.
- يعمل مجتمع المعرفة على تحديد المعلومات والمعرفة، إنتاجها، تحويلها، نشرها، واستخدامها من أجل التنمية البشرية.
- يهيئ مجتمع المعرفة الطرق الضرورية لجعل العولمة تخدم البشرية وتساعد في رخائها.

✓ إن مجتمع المعرفة دائب التطور و التغيير نحو الأفضل، ولديه من أجل تحقيق ذلك رؤية عالمية طويلة الأمد.

✓ المعرفة هي المصدر الرئيس للقوة السياسية لمجتمع المعرفة.

✓ للطاقة البشرية قيمة مميزة لدى مجتمع المعرفة؛ وذلك بجعل البشر هم المصدر الرئيسي للإنتاج والإبداع.

✓ مجتمع المعرفة متواصل ومتربط بشكل جيد ومتين عبر وسائل الاتصال و التواصل الحديث، ويمكنه أن يصل إلى مصادر المعلومات بسهولة و يسر.

✓ يعمل مجتمع المعرفة تحت مظلة اقتصاد المعلومات.

✓ لدى مجتمع المعرفة البنية التحتية المادية المتينة التي يقوم عليها أساسه الاقتصادي المتين، والتي توفر الدعم المادي لتقل المعلومات والعلوم و توصيلها(الحسيني، 2009، الصفحات 63-64).

5. أبعاد مجتمع المعرفة: لقد أصبح لمجتمع المعرفة أبعاد مختلفة ومتشابكة يجب استغلالها

كما ينبغي حتى لا نعيش على هامش المجتمع الدولي، و من أهم هذه الأبعاد ما يلي:

■ البعد الاقتصادي:المعلومات في مجتمع المعرفة لها بعد اقتصادي يؤثر في السلع أو الخدمات المتاحة وتوفر قيمة مضافة لها في مختلف مجالات المجتمع الاقتصادية و نشاطاته المختلفة مما يساهم في خلق وزيادة فرص العمل وتمكين المجتمع من المنافسة، و من الشائع في مجتمع المعرفة أن تقوم المؤسسات بالحصول على معلومات كثيرة و متنوعة قد تستغلها لصالحها الخاص وتحقيق مكاسب وأرباح خيالية من بيعها إلى مؤسسات أخرى قد تقوم بتحويلها إلى سلع تحقق لها هي أيضا مزيدا من المكاسب والأرباح، ولا بد من العمل على تحويل المعرفة إلى برمجيات يمكن تسويقها وهذا أمر يحتاج إلى مهارات وقدرات و استثمارات ضخمة حتى يمكن الصمود أمام المؤسسات المتعددة الجنسيات التي تسيطر على سوق المعرفة.

■ البعد التكنولوجي:يتأثر مجتمع المعرفة بتوفير البنية اللازمة من وسائل الاتصال وتكنولوجيا

الاتصالات وجعلها في متناول الجميع، و بانتشار تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها في مختلف مجالات الحياة بالإضافة إلى الاهتمام بالوسائط الإعلامية والمعلوماتية و تكييفها وتطويعها حسب الظروف الموضوعية للمجتمع، و تبشر الثورة الإلكترونية المعاصرة بإمكانية الانفتاح على مجالات عديدة و متنوعة تيسر قيام مجتمع المعرفة في كثير من مجالات العلم والتكنولوجيا، كما قد ساهم توفير نوع خاص من التعليم و التدريب يتناسب و يتلاءم مع الظروف والأوضاع.

■ **البعد الاجتماعي:** يسود مجتمع المعرفة درجة معينة من الثقافة المعلوماتية التي تهدف إلى زيادة الوعي بتكنولوجيا المعلومات ودورها في الحياة اليومية من حيث الكم والكيف وسرعة التطوير الذي يطرأ على حياة الفرد، ويقوم مجتمع المعرفة على التعاون والشراكات المعرفية بين المؤسسات المختلفة بالمجتمع داخليا وخارجيا.

■ **البعد الثقافي:** يتيح مجتمع المعرفة تقديرا واسعا للمعلومات والمعارف والاهتمام بالقدرات الإبداعية للأفراد وتوفير حرية التفكير والإبداع، وتسود به ثقافة تقيم وتحترم من ينتج هذه المعلومة و يستغلها في المجال الصحيح، وتتيح العدالة في إنتاج المعلومات وتداولها وتوزيع خدمات وإمكانيات العلم والمعرفة بين الطبقات المختلفة الموجودة في المجتمع، ويرى بعض الباحثين أن مفهوم " المنفعة المعلوماتية " هو السمة الأبرز للبعد الثقافي لمجتمع المعرفة، الذي يتسم ببنية تحتية معلوماتية قوية تقوم على أساس أجهزة الحاسب الآلي والشبكات العامة المتاحة لكل الناس، وشبكات المعلومات و بنوكها.

■ **البعد السياسي:** يتيح مجتمع المعرفة فرص متنوعة لإشراك الجماهير في عملية اتخاذ القرارات، كما يتيح حرية تداول المعلومات، ويوفر مناخا سياسيا قائم على الديمقراطية والعدالة و المساواة و المشاركة السياسية الفعالة، وتلعب منظمات المجتمع المدني ومؤسساته دورا كبيرا لا ينكر في الإسهام في التمهيد وتيسير الطريق نحو المجتمع المعرفي في توفير الإرشاد، وتيسير الحوار بين الأقران، وتبادل الخبرات ودراسات الحالة الخاصة بأفضل الممارسات، ويمكنها أيضا تقديم المساعدة التقنية في تصميم الإستراتيجية الإلكترونية، وفي بعض الحالات إكمال دور الحكومات (وناس، 2004، الصفحات 22-24).

## 6. متطلبات بناء مجتمع المعرفة: يتطلب بناء المعرفة ما يلي:

✓ مساهمة كافة قطاعات المجتمع و ألا يكون ذلك حكرا على الدولة أو القطاعات الحكومية وحدها، فمنظمات المجتمع المدني ومؤسساته مدعوة للإسهام في التمهيد وتيسير الطريق نحو المجتمع المعرفي.

✓ يتطلب مجتمع المعرفة وضع سياسات تتسم بالشفافية، وتشجع على المنافسة في بعض المجالات المهمة مثل التعليم والتدريب والحكومة الإلكترونية و إقامة مشروعات ثقافية تهدف إلى إنتاج وابتكار أفكار جديدة.

✓ إطلاق حريات الرأي والتعبير والتنظيم والانفتاح على الثقافات الإنسانية الأخرى، من خلال تشجيع وتحفيز جهود الترجمة من وإلى وجود ثقافة معرفية متميزة في المجتمع تساندها وتشجعها وتبرز وتحترم قدرات التفكير والإبداع و السؤال والتأمل والبحث.

✓ توطين العلم في جميع النشاطات المجتمعية ووضع أهداف طموحة لسياسته، وبما يسهم في قيام ذلك وتقوية ودعم التماسك والتجانس في المجتمع بحيث يؤهل أفراد المجتمع للقيام بالمهام الصعبة التي سوف تستخدم فيها المعرفة.

✓ الاستخدام الأمثل لأجهزة الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت وإتاحته للأفراد والمؤسسات والأجهزة الحكومية بتكاليف معقولة واستغلالها في مجالات اقتصاديات المعرفة والتجارة الالكترونية العالمية والحكومة الالكترونية.

✓ تشجيع المشاركة الإيجابية للشباب وتسليحهم بالمعارف والمهارات وتوفير التعليم ولتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل إعدادهم للمشاركة الكاملة والفعالة في مجتمع المعرفة المنشودة.

✓ مواجهة جرائم القرصنة وانتشار فيروسات الكمبيوتر وإساءة استخدام واستغلال المعلومات الشخصية التي تشكل تهديدا خطيرا للاقتصاديات القائمة على المعلومات في مجتمع المعرفة، بالإضافة إلى حماية الخصوصية وضمان وجود بنية تحتية آمنة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال(السنبل، 2004، الصفحات 16-17).

### ثالثا: الفرق بين المعلومات و المعرفة:

تعريف المعلومات: جملة البيانات والدلالات والمعارف والمضامين التي تتصل بالشيء أو الموضوع، وتساعد المهتمين بالتعرف عليه والعلم به، فالمعلومات إذن توضح مفهوم الشيء وتعطيه قدره، وتوضح سماته وخصائصه وتبين استخداماته ووظائفه، أو هو ذلك الشيء الذي يغير من الحالة المعرفية للمتلقي " القارئ أو المشاهد أو المستمع، أو أيًا كانت الحاسة التي يتم بها التلقي" في موضوع ما. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات يعرف المعلومات على أنها البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد، لأغراض اتخاذ القرارات، أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها، أو تفسيرها، أو تجميعها في شكل ذي معنى والتي يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في صورة رسمية أو غير رسمية وفي أي شكل(اليافي، 2001، صفحة 20).

أما المعرفة: فهي أساسا مجموعة المعاني والمعتقدات والأحكام والمفاهيم والتصورات الفكرية التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولات متكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به، تمثل حصيلة أو رصيد خبرة ومعلومات ودراسة طويلة يملكها شخص ما في وقت معين، إنها حصيلة مفردات المعلومات التي تجمعت وتكاملت فيما بينها لتشكل بنية متماسكة منظمة، ومن هذا نستنتج أنه بعد جمع البيانات نصل إلى المعلومات وبعد جمع المعلومات نرتقي إلى المعرفة(حشمت، صفحة 75).

يرى أكسفورد أن المعرفة هي عملية تمثيل للحقائق فالمعرفة أمر شخصي بالنسبة للإنسان فهي تتجسد في شخصيته يستعملها فهي مسألة شخصية خصوصية، أما المعلومات فهي على العكس من ذلك عامة ويمكن الحصول عليها. فالمعلومة أكثر أساسية من المعرفة لكنها ليست أكثر منها أهمية، أي بلا معلومة يستحيل تصور معرفة لكن العكس بلا معرفة يمكن تصور معلومة، وبالتالي: المعرفة = المعلومات + المحاكمة العقلية(هيل، 2004، صفحة 57).

وفي ضوء ما سبق التقرير العالمي لليونسكو " نحو مجتمعات المعرفة " يمكن استخلاص ما يلي:

❖ لا تقتصر مجتمعات المعرفة على مجتمعات الإعلام، ولا يمكن اعتبار المعرفة مجرد سلعة، خلافا للإعلام.

❖ الحد من الفجوة الرقمية أمر مهم، لكنه غير كاف، إذ أن الفجوة الرقمية غالباً ما تقتصر بفجوة معرفية أكثر عمقا وقداً.

❖ ستلعب المعرفة دوراً متزايداً في النمو الاقتصادي في بلدان الشمال كما في بلدان الجنوب، كما أنها تشكل أحد أسس التنمية البشرية المستدامة.

❖ يشكل ازدهار مجتمعات المعرفة فرصة جديدة للتنمية بالنسبة إلى بلدان الجنوب، طالما أنه لا يؤسس لوضع يصب في مصلحة بلدان الشمال.

❖ ليس هناك من نموذج وحيد لإنشاء مجتمع المعرفة، بل يجب أن تكون مجتمعات المعرفة متعددة وأن تعترف بتنوع الثقافات المعرفية، كما يقع على كل مجتمع التركيز على قيمة المعارف المحلية والأصلية التي يكتنزها.

❖ لن تؤدي مجتمعات المعرفة رسالتها ما لم تؤسس فعلياً قاعدة لأخلاقيات التعاون وتتحول إلى مجتمعات لتقاسم المعرفة(اليونسكو، 2006، صفحة 43).

#### خاتمة:

إن المجتمع ما بعد الصناعي ومجتمع المعلومات المعاصر هو الذي يعتمد في تطوره بشكل رئيس على المعلومات والحواشيب وشبكات الاتصال المختلفة، وسيتحول الاقتصاد العالمي المبني على الطاقة والمادة إلى اقتصاد يعتمد على المعلومات والمعرفة وأن هذا القطاع يشمل المهن والوظائف التي يقوم أصحابها بإنتاج أو خلق أو تجهيز أو معالجة وتوزيع وبث المعلومات كما يرى العالم ما كل وبخمس أقسام رئيسة لصناعة المعرفة وهي (التعليم، البحوث والتنمية، وسائل الإعلام والاتصال، آلات المعلومات، خدمات المعلومات)، فضلاً عن ذلك فإن التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات الجديدة التي تعتمد على الإلكترونيات الدقيقة والموجهة نحو الربط بين مختلف الحواشيب والاتصالات سيؤدي إلى التسريع في تطور اقتصاديات المعلومات، وسيظل قطاع المعلومات هو البارز في المجتمعات الصناعية المتقدمة

وستبقى هذه الدول هي المتحكمة في صناعة المعلومات وتشغيلها واختزانها واسترجاعها وبثها للمستفيدين. وتحقيق الاستثمار الأمثل لها بعد أن أصبحت صناعة المعلومات صناعة قائمة بذاتها. انطلاقا مما تقدم ولكي يكون وطننا العربي ضمن أسرة مجتمع المعلومات والمعرفة، ولغرض مواكبة التقدم في مجال المعلومات واللحاق بركب الدول التي حققت قفزات كبرى في هذا المجال ينبغي إعطاء أهمية أكبر للوعي بقيمة المعلومات والاهتمام بإدخال تقنيات المعلومات في مؤسساتنا ومراكزنا العلمية والبحثية، على اعتبارها بأنها تمثل أهم عناصر الإنتاج في الوقت الحاضر، ولا بد من إدراك الفوائد التي يترتب عليها استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات، إذ يتمثل الاستخدام الأمثل للمعلومات عبر شبكة ونظم المعلومات الحديثة والمتطورة إلى تخفيضات كبيرة في كلفة العديد من الخدمات التي تقدمها إليهم في مختلف المجالات التعليمية، الصحية، الثقافية والرعاية الاجتماعية وغيرها.

### قائمة المراجع:

- 1) إسماعيل متولي ناريمان. (1995)، اقتصاديات المعلومات: دراسة للأسس النظرية وتطبيقاتها العملية على مصر وبعض الدول الأخرى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.
- 2) الحسيني بن سالم سليمان. (2009)، الثوابت والمتغيرات في مجتمع المعرفة، ندوة الإسلام ومجتمع المعرفة، مركز السلطان قابوس للثقافة الإسلامية، مسقط.
- 3) حشمت قاسم، (د.ت)، علم المعلومات بين النظرية والتطبيق، دار غربي للطباعة، القاهرة.
- 4) حيدر عبد اللطيف حسن، (2004)، الأدوار الجديدة لمؤسسات التعليم في الوطن العربي في ظل مجتمع المعرفة، مجلة كلية التربية، السنة 19، العدد 21، الإمارات العربية المتحدة.
- 5) السنبل بن عبد الله عبد العزيز، (2004)، رؤى وتصورات حول برامج إعداد المعلمين في الوطن العربي، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي حول إعداد المعلمين، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، مسقط.
- 6) الشرقاوينور الدين ألاء، (د.ت)، تقرير عن مجتمع المعلومات، جامعة قناة السويس، مصر.
- 7) علي نبيل، (1999)، العرب وعصر المعلومات، وزارة الإعلام، الكويت.
- 8) عليان ربحي مصطفى، (2006)، مجتمع المعلومات والواقع العربي، دار جريب للنشر والتوزيع، عمان.
- 9) فتحي عبد الهادي محمد، (2007)، مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
- 10) منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، (2006)، نحو مجتمعات المعرفة: العيد الستين لإنشاء اليونسكو، جنيف.
- 11) هيل مايكل، (2004)، أثر المعلومات في المجتمع: دراسة لطبيعتها وقيمتها واستعمالها، مركز الإمارات للدراسات والبحوث، أبوظبي.
- 12) وناس المنصف، (2004)، مجتمع المعرفة والإعلام، مجلة الإذاعات العربية، العدد الرابع.
- 13) الياقي شادن، (2001)، الإنسان والمعرفة في عصر المعلومات، دار العبيكان، الرياض.