سلسلة إصدارات المخبر
19
جامعة الشهيد حمه لخضر
الوادي - الجزائر
كلية الحقوق والعلوم السياسية
مخبر التحولات القانونية الدولية وانعكاساتها على التشريع الجزائري
إصدارات

تكنولوجيا الاعلام والثورة المعلوماتية

الدكتور الهادي دوش
أستاذ محاضر بكلية الحقوق والعلوم السياسية
جامعة الوادي

2022

تكنولوجيا الاعلام والثورة المعلوماتية

تكنولوجيا الاعلام والثورة المعلوماتية
الدكتور الهادي دوش
أستاذ محاضر بكلية الحقوق والعلوم السياسية
جامعة الوادي

ISBN 978-9931-27-609-8

تكنولوجيا الإعلام والثورة المعلوماتية

إصدارات مخبر التحولات القانونية الدولية
وانعكاساتها على التشريع الجزائري

كلية الحقوق والعلوم السياسية– جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي،

الجزائر

طبعة 2022

مطبعة منصور

شارع القدس – الأعشاش الوادي

تلفاكس: 45 97 24 032

البريد الإلكتروني: imp_mansour@yahoo.fr

- عنوان الكتاب: تكنولوجيا الإعلام والثورة المعلوماتية
  النوع: مؤلف
- المؤلف: د. دوش الهادي
- ردمك (ISBN): 978-9931-276-09-8
- الإيداع القانوني: أفريل 2022
- الطباعة: مطبعة منصور الوادي

جميع الحقوق محفوظة

1443 هـ/ 2022 م

تكنولوجيا الإعلام والثورة المعلوماتية

الدكتور: الهادي دوش

مقدّمة:

دخلت البشرية من خلال عصر المعلومات إلى زمن تاريخي غير مسبوق، زمن يقوم على إعطاء المعرفة دور حاسم في إنتاج المجتمعات والأمم، زمن مسنود إلى اقتصاد معولم تشكّل فيه تكنولوجيا الاتصال والمعلومات لا سيما الأنترنيت والتقَنِيَّة الرقمية مرتكزا أساسيا في القدرة على معالجة المعلومات وتوزيع المصادر الجديدة للمعلومات والمعرفة، إن البُنى الهرمية الجديدة التي تُحدثها ثورة المعلومات ما لبثت تُغَيِّرُ شكل المجتمعات السابقة من مجتمعات حقيقية إلى مجتمعات شبكيّة افتراضية تتحدد من خلالها تجربة الإنسان المعاصر في المجتمع الجديد للإعلام والمعرفة.

تمثل شبكة الانترنيت اليوم أول وأكبر أداة وسائطية في الإعلام الدولي مخلخلة بذلك جميع أدوات الاتصال معيدة بذلك بناء المجتمعات واستعمالاتها وأنظمتها التفاعلية وأنماط تواصلها مغيرة بذلك عادات العمل، ممارسة السلطة، تدبير المقاولة، تسيير الزمن، وصولا إلى القرارات والاتجاهات والمواقف الثقافية، إنه فتح تكنولوجي غير مسبوق يقيم المجتمعات على بُنَى شبكيّة تحل محل البُنَى الاجتماعية السابقة، هذه البُنَى الشبكيّة تكون مفتوحة ديناميكية غير مكتملة لأنها تمتلك إمكانيات الاستقبال إلى مالا نهاية، إنه منطق يقوم على إحداث أعلى درجات التفاعل بقدر ما يعيد بناء العلاقة داخل المجتمعات.

لقد حوَّل المنطق المتعولم المعلومات إلى تجارة، العلم إلى صناعة، المعرفة إلى اقتصاد، التعليم إلى ربح، من نشر المعرفة إلى احتكار لها من قِبَلِ شركات كبرى، ومن ثم الإتجار بكل شيء حتى الحياة الخاصة ولا فرق بين الأذهان والأبدان، ولا بين المعرفة والسلعة، من هنا بدت تظهر أهمية خطورة التوجهات العولمية خاصة في أبعادها الثقافية وتأثيراتها المحلية، لذلك فقد حاولت الدراسة تسليط الضوء على هذه التحولات العولمية وما أحدثته من تغيرات مجتمعية انطلاقا من الثورة التكنولوجية وتطبيقاتها الميدانية وصولا إلى بناء مجتمعات المعرفة وما يكتنفه من تحديات أخلاقية وتهديدات ثقافية.

أولا: مفهوم تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

1-مفهوم التكنولوجيا.

لا تتعلق التكنولوجيا بأدوات تقنية (تقانة) إنما تضمها وتحتضنها، على هذا الأساس تعرف التكنولوجيا بانها "دراسة مجموعة الإجراءات التقنية في عموميتها وارتباطها بالحضارة"[1]، فبالتكنولوجيا تنفجر الثورة ويظهر التطور والتقدم، وهذا ما يفسر ارتباط التكنولوجيا بالثقافة والحضارة، فهناك علاقة إذا لم تكن سببية فهي على الأقل جدلية بين التكنولوجيا من جهة والثقافة والمعرفة من جهة ثانية، فهي تبدو كإفراز لثقافة قائمة ولمنظومة من القيم حتى وإن كانت تقنية في مخرجاتها لكنها في مدخلاتها وسياقها العام مستوى اقتصادي واجتماعي ثقافي للنمو ودرجة من التطور الحضاري المدرك[2]، فهي تختلف عن مفهوم التقنية technique التي يقصد بها الطريقة او الكيفية التي يتم بها تجميع عدة عناصر قد تكون موارد، معارف...وغيرها للوصول إلى منتج، أي تجميع عناصر معرفية في ميدان ما لتأخذ في النهاية شكل المنتج.

ولفظ technologie تكنولوجيا يوناني الأصل مشتق من كلمتين tecknic وتعني تقنية أو فن وكلمة logos أو logis وتعني علم أو دراسة بالتالي فالتكنولوجيا تعني الدراسة الرشيدة للفنون، كما تعني تفسير الألفاظ الخاصة للفنون والمهن العديدة[3]، وقد ظهر هذا المصطلح في ألمانيا عام 1770 وكان يعني "علم الصناعة اليدوية" أو "العلم التطبيقي" وليس مقابل أو أصل في اللغة العربية، بل عرفت بنسخ لفظها حرفيا.

يعرفها المعجم الشامل بأنها[4]:

- جملة المعرفة التي تتعلق بعمليات التصنيع والاستخراج.
- هي القطاع العام أو المنظم من العلم الذي يطبق على الصناعة.
- مجموعة من التقنيات (طرق فنية أو وسائل مستخدمة) في مجتمع ما تهدف للحصول على مقومات العيشة.
- هي نمط جميع التطبيقات لاستغلال الموارد في السعي وراء المنافع.
- طريقة فنية لتحديد غرض علمي.

---

[1] - يحي اليحياوي: **العرب وشبكات المعرفة- دراسة في الموقع والواقع**. بيروت: دار الطليعة، 2007، ص 14.

[2]- المرجع السابق، نفس الصفحة.

[3] - حمد الفاتح حمدي وآخرون: **تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة الاستخدام** . الجزائر: دار كنوز الحكمة، 2011، ص02.

[4] - مصلح الصالح: **القاموس الشامل- قاموس مصطلحات العلوم الاجتماعية**. انجليزي – عربي. المملكة العربية السعودية: دار عالم الكتب، 1999، ص 554.

– هي نسق من معارف تقنية مستمدة من علوم مختلفة تهدف إلى غاية واحدة هي تطوير الإنتاج وتنويع وسائله وتحديد دور الإنسان فيه، وهي سمة من سمات العصر الحالي.

أما المفهوم الحديث للتكنولوجيا فيشمل الإبداع إضافة إلى الإقتباس والإستيعاب، فالتكنولوجيا تعني جميع الاختراعات والإبداعات اللازمة لعملية التطور الاقتصادي والاجتماعي والتي تتم من خلالها مراحل النمو المختلفة[1].

2-مفهوم الإعلام والمعلومات.

مصطلح الإعلام information مستوحى من معنى العلم والأخبار – علم- أي أخبر بالشيء وأعلم بالأمر، والعلم جمع علوم ويعني إدراك الشيء بحقيقته[2]، أما اصطلاحا فيعني تلك العملية يترتب عنها نشر الأخبار والمعلومات الدقيقة التي ترتكز على الصدق والصراحة ومخاطبة الجماهير وعواطفهم للإرتقاء بمستوى رآهم ويقوم على التنوير والتثقيف مستعملا أسلوب الشرح والتفسير والجدل المنطقي[3]، كما يشير في معنى آخر إلى جميع أوجه النشاط الاتصالي الذي يستهدف إنارة عقول الجماهير بالحقائق والأخبار الصحيحة بطريقة موضوعية مما يؤدي إلى خلق أكبر درجة ممكنة من الوعي والإدراك مما يسهم في تنوير الرأي العام تجاه القضايا والمشكلات المطروحة[4]، بالتالي فإن تكنولوجيا الاعلام تعبر عن تلك التقنيات المصممة لأغراض البث والإرسال الإذاعي والتلفزي المتمظهر من خلال تلك الفضائيات[5]، وهي تختلف عن المعلومات التي ترتبط بمفاهيم البيانات والمعطيات والحقائق والمعارف والعلم، حيث يمكن ترتيب هذه العلاقة بين المفاهيم كما يلي:

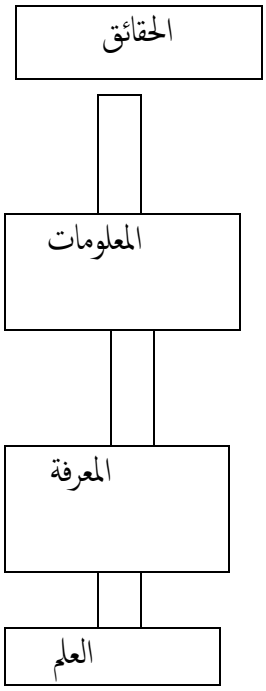
[1] - محمد الفاتح حمدي وآخرون: **مرجع سابق**، ص 02

[2] - المنجد في اللغة والإعلام، ط 3، بيروت: دار الشرق، 1988، ص 526- 527.

[3] - محمد الفاتح حمدي وآخرون: **مرجع سابق**، ص ص03.

[4] - مصلح الصالح: **مرجع سابق**، ص 31.

[55] - يحي اليحياوي: **مرجع سابق**، ص 16.



فالحقيقة يمكن الوصول إليها عن طريق القدرة الإنسانية بعدة طرق فتشكل بالتالي لمجموعة الحقائق FACTS ومن صم الوصول إلى عدة بيانات او معطيات DATA وتعبر عن الأرقام أو الكلمات أو الرموز أو الإحصائيات التي لها علاقة بين بعضها البعض، فهي تشكل في ذاتها جملة من الرسائل أو الإشارات أو الحقائق غير المنظمة أو المنظمة وغير المفسرة، أما إذا فسرت أو قومت أو عولجت فإنها ستنتقل من حالتها الأصلية إلى حالة أخرى متقدمة فيصبح لها مضمون ومعنى آخر وتصبح في هذه الحالة معلومات[1].

أما المعلومات فتعني:

- البيانات التي تمت معالجتها من أجل تحقيق أغراض محددة واتخاذ قرارات معينة، بالتالي يمكن تسجيلها ونشرها وتداولها في شكل صور رسمية.
- مفهوم متصل بالبيانات نتيجة تجميعها ومعالجتها.

[1] - محمد حمد الهادي: **نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة**. القاهرة: دار الشرق، 1989، ص 85.

وفيما يلي مقارنة بين البيانات والمعلومات

البيانات	المعلومات
– تكون في شكل أرقام ورموز وإحصائيات ومعطيات. – لا يوجد أي تفسير لهذه البيانات بين بعضها. – تكون على درجة كبيرة من الدقة وخالية من الاخطاء. – مناسبة للإستخدام والمعالجة الآلية.	–مجموعة من البيانات مفسرة لخدمة غرض ما. –تحمل حقائق معينة. –مفاهيم لأجل زيادة المعرفة.

كما أن المعلومات information هي أساس المعرفة knowledge والتي تعني مجموعة المعاني والمعتقدات والأحكام والمفاهيم والتصورات التي تتكون لدى الإنسان نتيجة للمحاولات المتكررة لفهم الظواهر المحيطة به[1]، فالمعرفة تقوم على رصيد خبرة ومعلومات ودراسة طويلة، كما أن معالجة المعلومات يوصلنا إلى المعرفة، وهذه

المعرفة تختلف ما بين معرفة علمية يصل إليها الإنسان باتباع خطوات المنهج العلمي ومعالجة للمعلومات بشكل علمي مبني على استخدام المناهج العلمية، ومعرفة أخرى عامية أو حسية لا تدخل ي إطار اتباع خطوات المنهج العلمي إنما تكون انطلاقا من الحدس أو التخمين.

كلمة معلومات تستخدم لفحوى عملية الاتصال بهدف توصيل الإشارة أو الرسالة، وهي في اللغة العربية مشتقة من كلمة علم (بتشديد حرف اللام) ونعود في الأصل إلى كلمة (معلم) ويعني الأثر الذي يستدل به على الطريق[2]، ومنها اختلطت هذه الكلمة بكلمات أخرى كالإعلام والاتصال والدعاية الإشاعة وغيرها من المفاهيم المرتبطة بالعملية الاتصالية.

[1] - محمد السعيد خشبة: **نظم المعلومات : المفاهيم والتكنولوجيا**. (د.د.ن) ، 1980، ص47.

[2] - ماهر عودة الشايلة، محمود عزت اللحام: **تكنولوجيا الإعلام والاتصال** . عمان (الاردن): دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، 2014، ص65.

1- معنى الاتصال.

الاتصال محور الخبرة البشرية، كما أنه يعني تبادل الأفكار والمعلومات ويتضمن كافة الكلمات أو الصور أو الرسوم لمختلفة من أجل إيصال الرسالة، إذ لكل عملية اتصالية رسالة أو فحوى جاءت لإيصاله، كما أن وسائل الاتصال تطورت من خلال ثلاثة مراحل أساسية[1]:

– المرحلة الأولى: ارتبط ظهورها بإيجاد الكلام، غذ يمكن للبشرية أن تجمع حصيلة ابتكاراتها واكتشافاتها ووسائل اتصالها من خلال الكلام والنطق.

– المرحلة الثانية: ارتبط وجود هذه المرحلة باكتشاف السومريون للكتابة على الطين اللين 3600 سنة قبل الميلاد، واستطاع العالم آنذاك حفظ الفكر الاجتماعي والسياسي والفلسفي في هذ الألواح الطينية.

– المرحلة الثالثة: اقترنت بظهور الطباعة في منتصف القرن الخامس عشر، أي حوالي 1436م.

– المرحلة الرابعة: ظهرت مع بداية القرن 19 والقرن 20م وتميزت بظهور وسائل الاتصال استجابة لعلاج المشكلات الناجمة عن الثورة الصناعية، ثم ظهور الموجات الكهرومغناطيسية عن طريق العالم الأنجليزي ريم سترجون STURGEEN سنة 1824، وكذلك اختراع التلغراف 1937 من طرف العالم صمويل موريس، ثم الفوتوغراف توماس أديسون 1877، ثم القرص المسطح من طرف إيميل برلنجر 1887، ثم توالت اختراعات اللاسلكي 1896، البث التلفزيوني 1914...الخ.

– المرحلة الخامسة: مع النصف الثاني من القرن العشرين من خلال ظهور التكنولوجيا وتطور وسائل الاتصال، كما ارتبط ذلك بظهور الحاسب الإلكتروني واستخدام الأقمار الصناعية وشبكة الأنترنيت، هذا إضافة إلى وجود الاتصال الكابلي، الإلكروويف، الألياف الضوئية، الإتصالات الرقمية، ثم توالت الاختراعات الفيديو، الكاسيت، تليتكس، البريد الإلكتروني...الخ.

أما عناصر الاتصال هناك سبعة مكونات أساسية هي[2]:

1- مصدر الرسالة (المرسل): يقصد به الجهة التي تقوم بعملية الاتصال قد تكون فردا أو جماعة أو مؤسسة، كما قد يكون ناشرا أو قارئا للأخبار، ويتوقف مدى نجاح إرسال الاتصال على: المهارة، القدرات اللغوية لدى الشخص القائم بالعملية الاتصالية وكذا مدى وعي المرسل بعملية الاتصال.

[1] - **المرجع السابق** . ص 67-68.

[2] - عامر ابراهيم القندلجي: **الإعلام والمعلومات والأنترنيت**. عمان (الاردن): اليازوري، 2013، ص 52- 57.

2- محتوى الرسالة (المضمون): ويشمل المحتوى وما يتضمنه من أفكار ومعاني لها علاقة بموضوعات محدودة، ويكون عن طريق اللغة المتعارف عليها في ذاك الوسط، كما قد تستخدم فيها الرموز والإيحاءات والصور، لذا وجب أن تكون الرسالة واضحة المعالم ومتكاملة ومختصرة ما أمكن بغرض تمكين المتلقي من فهمها واستيعابها.

3- الوسيلة (قناة الاتصال): يمثل الوسيط الذي بواسطته يتم نقل الرسالة من المرسل إلى المستقبل، كما أنها هذه الوسيلة تنقسم إلى قسمين: وسائل اتصال شخصية (هاتف، فاكس، وسائل شخصية...الخ) ووسائل اتصال جماهيرية (صحف، كتب، مجلات، إذاعة، تلفزيون...الخ) كما أن هناك تقسيم آخر يقسمها إلى وسائل اتصال مباشرة لا توجد فيها وسائط ووسائل غير مباشرة نحتاج فيها إلى وسائط كمكبرات الصوت...الخ.

4- المستقبل (المتلقي):عادة ما تشمل جهة التلقين والمستهدفين من عملية الاتصال.

فيما يلي جملة من الشروط التي ينبغي توفرها حتى تؤدي الرسالة الاتصالية هدفها:

- الحالة النفسية للمستقبلين.
- الحالة الاجتماعية والمستوى الثقافي والتعليمي لجمهور المتلقين.
- الاتجاه الفكري أو السياسي للمتلقي.

5- التأثر بالرسالة: يقصد به النظر بما وصلت إليه الرسالة من تأثير على مستوى جمهور المتلقين، خاصة ما تعلق بتغيير اتجاهات وميولات وقيم المتلقين، هذ التأثير قد يكون آنيا عاجلا، كما قد يكون آجلا تظهر آثاره مستقبلا، وقد يكون بعيد المدى لا يمكن ملاحظته إلا بعد فترة زمنية طويلة مباشرا أو غير مباشر.

6- رجع الصدى (رد الفعل): غالبا يأخذ اتجاهين:

- اتجاه إيجابي يشجع المرسل على الاستمرار في الإرسال.
- اتجاه سلبي يتطلب التعديل في شكل الرسالة أو مضامينها.

كما أن هناك من يميز بين التأثير ورجع الصدى، فالتأثير غالبا ما يكون على المدى البعيد أما رجع الصدى فيكون على المستوى القريب أو المتوسط.

7- المؤثرات أو التشويش: أي الدلالات والمضامين المقصودة من الرسالة الاتصالية، ما يريده المرسل وما يمكن أن يفهمه المتلقي، نشير هنا إلى نوعين من التشويش تشويش يخص قنوات الاتصال ويسمى تشويش ميكانيكي وتشويش دلالي من جهة المرسل، أي فشل المرسل في التعبير عن فحوى الرسالة.

2- إشكالية نقل التكنولوجيا.

لقد أثرت الثورة الصناعية في العالم بشكل عام ومنها العالم العربي بشكل خاص، حيث نجد أنه كلما كان هناك مستجد بخصوص صناعة تكنولوجيا ما إلا وهناك دول العالم الأخرى تسارع لاقتناء هذا المنتوج دون مراعاة لشروط الاستخدام والتأثيرات التي من الممكن أن تحدث بعد استعمال هذا المنتوج وتكنولوجيا المعلومات لم تكن استثناء في هذا المجال رغم خصوصية هذه التكنولوجيا في نقل الثقافات والقيم والأيديولوجيا.

إذا كانت التكنولوجيا بمثابة أداة لنقل الرسالة الاتصالية أو الإعلامية فإنها في الحقيقة لا تعدوا أن تكون مضمونان كما أن هناك من المفكرين لا يرون إمكانية الفصل بين الرسالة والوسيلة (الأداة) فالوسيلة جزء من مضمون الرسالة "فالأداة هي نفسها الرسالة"[1].

فالتقانة – خاصة تقانة المعلومات- لا يمكن أن تكون مجرد وسيلة يستخدمها الإنسان لحل مشاكله ومواجهة مشاكل بيئته بل هي العملية لاتي لا بد أن تتسع لتشمل الظروف الاجتماعية التي أفرزت هذه الوسيلة، وكذا السلوك الاجتماعي فيما يخص تطبيقها، فالتقانة عنصرا ذا ثلاثة أبعاد أساسية: بعد فني (تكنيكي) بعد تنظيمي، بعد ثقافي- أخلاقي[2].

لكل تقانة مادتها الخام التي تتعامل معها وأداتها الأساسية التي تعالج بها هذه المادة ومصدر طاقتها الرئيسي الذي تستخدمه هذه الأداة لتحويل تلك المادة الخام إلى منتجات تنتقل إلى المستفيد، من خلال عدة وسائل مختلفة تتلاءم هي الأخرى مع طبيعة هذه المنتجات وظروف استخدامها[3].

إن المادة الخام للمعلومات هي البيانات وأداتها الأساسية هي الكومبيوتر وبرمجياته التي تستهلك طاقته الحسابية فتحول هذه المادة الخام إلى سلع وخدمات معلوماتية، أما التوزيع فيتم من خلال التفاعل الفوري بين الإنسان والآلة أو من خلال أساليب البث المباشر وغير المباشر كما هو الحال في أجهزة الإعلام أو عن طريق شبكة المعلوماتية[4].

إن التوجه العام لتطور وسائل الاتصال وتقانة المعلومات في شقه المادي يمكن تلخيصه في الجوانب الآتية[5]:

---

[1] - جلال أمين: العولمة والهوية الثقافية والمجتمع التكنولوجي الحديث" في: **العولمة وتداعياتها على الوطن العربي**. ط02، بيروت (لبنان):مركز دراسات الوحدة العربية، 2004، ص217.

[2] - نبيل علي: "ثورة المعلومات: الجوانب الثقانية (التكنولوجية)" في: **العرب والعولمة**. مجموعة بحوث ومناقشات الندوة الفكرية لمركز دراسات الوحدة العربية، بيروت (لبنان): مركز دراسات الوحدة العربية، 1998، ص 104.

[3] - المرجع السابق، ص 106.

[44] - المرجع السابق ، نفس الصفحة.

[5] - المرجع السابق، ص 110.

– من الأتمتة الجزئية (الموضعية) للأجهزة والمعدات إلى الأتمتة الشاملة للمصانع والعمليات والنظم.

– من الأتمتة الجامدة (صناعة الحاسوب) إلى الأتمتة الناعمة القابلة للتكيف ويمكن للمستخدم السيطرة عليها وتوجيهها وفقا للظروف الطارئة.

– من الروبوت الغشيم الذي يقوم بمهام محدودة إلى الروبوت الذكي القادر على التفاعل مع العامل البشري بلغته الطبيعية.

أما على المستوى الذهني لتكنولوجيا المعلومات فنجد أن التوجهات الكبرى تعمقت في تطوير هندسة البرمجيات (SOFTWARE) حيث حلت العناصر الميكرو إلكترونية محل العناصر الميكانيكية والكهربائية وتحققت السيولة التقانية العالية، كما اتجه التطور التقاني للبرمجيات نحو هندسة المعرفة والذكاء الاصطناعي.

إذا كانت كل تقانة أو تكنولوجيا لا يمكن أن تحقق الاستفادة المرجوة منها إلا في الإطار العام الذي نشأة واستخدمت فيه وذلك بالنظر إلى الأسباب التي أنشأت لأجلها والأهداف المرجوة من تحقيقها والظروف التي أوجدتها فإنها من دون شك ستكون محل تفاعل بينها وبين البيئة والمحيط الذي وجدت فيه، خاصة وأنه –كما ذكرنا سابقا- بأن لكل تكنولوجيا إضافة إلى أبعادها الفنية والتقنية هناك أبعاد أخرى ثقافية – أخلاقية- وأخرى تنظيمية، هذه الأبعاد تكون وليدة الحاجة والغرض الذي وجدت لأجله، وهذا من شانه أن يكرس إشكالية تبعية التكنولوجيا لدول المنشأ، وغذا كان هذا الأمر يقع على كافة المصنوعات والتقانات والتكنولوجيات فإنه سيكون أخطر وأعقد إذا ما تعلق الأمر بتكنولوجيا المعلومات وما تشمله اليوم من تطورات في هذا الشأن.

إن جلب التكنولوجيا اليوم يعني جلب الحضارة والثقافة من مجتمع لآخر ذلك أن هذه التقانات وجدت واستنبتت في مجتمعات مصنعة وفق معايير محسوبة وقيم وأخلاقيات مغايرة لمجتمعات دول الاستهلاك، بالتالي فإن أي تقدم أو استزادة في التنمية لهذه الدول ستتأثر حتما بتلك القيم والأخلاقيات المنقولة، بالتالي فإن النقل لهذه التقانات حتى إن وجد على المستوى التكنيكي –الفني- فغنه يبقى مبتورا ومنقوصا أو ربما حتى مضرا في بعض الحالات، وذلك كما يلي:

-أولا: على اعتبار أن التكنولوجيا إفراز لمحيط ما وثقافة ومنظومة قيم معينة، وهي مصممة على هذا المستوى تتفاعل التكنولوجيا في دورة إنتاجها بشكل مستمر ومتكامل لبلوغ مستوى معين من الحضارة، من ثم فإن نقلها لا يمكن اني تلائم مع البيئة المنقولة إليها التكنولوجيا ولا يمكن توطينها، بالتالي لا تستنبت ولا تكون الفائدة المرجوة منها[1].

[1] - يحيا اليحياوي: مرجع سابق، ص 20.

-ثانيا: في الغالب أن ما يتم نقله هو التقنيات والاجهزة في حين أن المعارف وطرق العمل تبقى ملكا فكريا او صناعيا للمنشئ (المصمم) وفي الغالب لا تتم لا ينكم الاستفادة المطلقة من التكنولوجيا بهذا الشكل وربما لا تعرف كافة الشروط المتعلقة بالعمل بها فتضطر الدول المستهلكة للرجوع إلى الدول الصانعة لمعرفة سير عملها أو لإصلاحها وهو ما يكرس التبعية لدول المنشأ[1].

-ثالثا: في أحسن الأحوال والظروف عند نقل هذه التكنولوجيا فإن بيئة دول الاستهلاك ستتشوه وتتبدل بفعل منطق –الأيديولوجيا- التي تفرضها هذه التكنولوجيا عن طريق تغيير السلوك الاجتماعي وربما حتى الأخلاقيات والقيم بفعل الإكراهات التي تفرضها هذه الآلات والتقانات، فكيف إذا كان الأمر يتعلق بتكنولوجيا المعلومات.

-رابعا: إن نقل هذه التكنولوجيا بهذه الصورة سيطرح حتما مسألة التأثيرات الجانبية والتهديدات الثقافية التي يمكن أن يطرحها استنبات هذه التقانات (أمن التكنولوجيا) ولعل ما تثيره تكنولوجيا المعلومات من جرائم إلكترونية ترعب الكثير من مستعملي هذه التكنولوجيا خير دليل على ذلك، وهذا ما يفتح المجال أكثر للشركات العالمية المشتغلة في هذا الجانب لفرص سيطرتها وإحلال نفوذها من اجل كسب أرباح طائلة باسم برامج الحماية من القرصنة وتامين استخدام الفضاء السيبراني.

إن الإشكالية القائمة اليوم ليست في عولمة التكنولوجيا في ذاتها (تقانة) إنما حول تأثيراتها وأبعادها الاجتماعية والأخلاقية، والتي تدفع باتجاه[2]:

– عولمة المعلومات واحتكارها من قبل مالكي هذه التكنولوجيا، وهذا يجدر التركيز على الخطورة المتزايدة جراء احتكار المعلومات من قبل مروجيها.

– عولمة أنماط الحياة من خلال الترويج لها بوسائل الإعلام والاتصال وهو ما يجري حاليا بوعي من قبل من يملك هذه الوسائل وبغير وعي من قبل

– عولمة الثقافة عن طريق طغيان هذه الوسائل والبرامج، حيث تركز على ما تشاء وتهمل ما تشاء سعيا لفرض ثقافة بعينها.

– عولمة القيم الاجتماعية عبر هذه البرمجيات والوسائل الإلكترونية خاصة في ظل عدم الوعي بذلك، أو أي مشروع لمواجهة ذلك.

---

[1] - المرجع السابق، نفس الصفحة.

[2] - انظر: تعقيب حسن الشريف على نبيل علي في مقال: نبيل علي: "ثورة المعلومات الجوانب الثقافية للتكنولوجيا" مرجع سابق، ص 135.

ثانيا: تكنولوجيا المعلومات والثورة المعلوماتية

مهما اختلفت التوجهات حول مفهوم العولمة وآثارها ونتائجها إيجابية كانت أم سلبية، إلا أنه لم يعد هناك أدنى شك في مظاهرها وتجلياتها، وهو ما ينطبق على ما أحدثته الثورة المعلوماتية والتقنية من تغيرات وتحولات على مستوى القيمي الثقافي، وهذا راجع إلى تطور وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات وما أحدثته هذه الأخيرة من تحولات على مستوى البُنَى التحتية الثقافية، فكيف إذا يا ترى تم هذا التحول؟

1- العولمة والتطور الثقافي (الاتصال).

لقد أصبح واضحا أن التطورات في مجال الإعلام والاتصال كان لها الأثر البالغ في مجال توفير المعلومة وإنتاجها ونقلها، كما كان لها الأثر البالغ أيضا والتحول الجذري في الإنتاج الصناعي عندما أثَّرت الثورة الصناعية الأولى في قطاع الزراعة والتشغيل[1]، فلقد قلَّصت دور الكثير من مقومات الثورة الصناعية وذلك بفعل منجزاتها وتقنياتها المعاصرة، فلقد قلَّصت من استخدام الورق و الأقلام وآلات الكتابة الميكانيكية وأضعفت دور البريد والرسائل التقليدية والقوى العاملة المستخدمة لذلك، وأضافت التطورات الجديدة محسنات أخرى على هذه الخدمات من قبيل إنتاج الصورة التي باتت قادرة على تحطيم الحواجز اللغوية والحدود الجغرافية والثقافية وصولا إلى الحواسيب وما تقوم به من خدمات آلية كقوة معلوماتية حلت محل القوى البشرية، ومن ثم البرمجيات الحديثة واستخدام شرائح دقيقة بمستويات عالية الدقَّة يستطيع الإنسان القيام بالكثير من الأعمال عن بعد باستخدامه لهذه التقانات: كتسجيل جوازات السفر عن بعد، قراءة النصوص وترجمتها إلى لغات مختلفة، الدور الرقابي في بعض المؤسسات، إجراء عمليات جراحية بالتحكم عن بعد ...الخ، وصولا إلى ما تقوم به الأجهزة الصناعية الذكية وطرق التوظيف المختلفة التي تقدم لها[2]، و كذا توظف الثقافة في كل مرة خدمة للإنسان ومصالحه وحل مشاكله حتى أنها لم تعد مجرد أداة أو وسيلة معزولة عن سياقها الاجتماعي والبيئي والأخلاقي بل أصبحت تحمل أبعادا فنية (تقنية)، تنظيمية، ثقافية أخلاقية[3].

لقد سعت العولمة في أبعادها الاتصالية لعلاقات التواصل العالمي من خلال قنوات الاتصالات المعلوماتية لجعل العالم قرية كونية إلكترونية، وهو ما جعل البعض يقول " إذا نظرنا للعولمة من جانب انتقال الأشخاص أو انتقال السلع والخدمات ورؤوس الأموال والمعلومات أو الأفكار نجد وراء كل هذا تطورا في

---

[1] حيث انخفض معدل التشغيل آنذاك من 80 % الى 3 % من القوة العاملة : انظر : انطوان زحلان : " العولمة و التطور الثقافي " في : **العرب و العولمة** . بحوث و مناقشات الندوة الفكرية التي نظمها مركز دراسات الوحدة العربية . بيروت (لبنان) مركز دراسات البحوث العربية ط2 . 1998 . ص 83 .

[2] المرجع السابق : ص 84 .

[3] نبيل علي : " ثورة المعلومات : الجوانب الثقافية (التكنولوجية) " في العرب و العولمة ، بحوث و مناقشات الندوة الفكرية التي نظمها مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت (لبنان) : مركز دراسات الوحدة العربية . ط2 . 1998 . ص 104 .

التكنولوجيا"[1]، فالعولمة بِنْتُ التطور التكنولوجي، و الاعتقاد السائد كذلك بأن العولمة ظاهرة حتمية لا يمكن الوقوف أمامها أو مجابهتها إنما مرده إلى التقدم والتطور التكنولوجي الذي أصبح هو الآخر ظاهرة حتمية كذلك[2]، لقد تأثرت أساليب نقل الثقافة وتوطينها في العالم بأمرين أساسيين[3]:

- انتشار فروع الشركات المتعددة الجنسيات.

- القوة المعرفية اللّينة soft power: حيث اعتبرت الأساس في اقتصاديات العالم، وليس السلع و المواد الخام التقليدية التي كانت أساس النهضة الصناعية، وهكذا عملت الدول المتطورة على المحافظة على هذه القوة المعرفية اللّينة و طردت القوة الصلبة من مصانعها.

لكن الأمر الذي ينبغي الإشارة إليه في هذا الموضع أن العولمة الاتصالية ليست هي الأمر الذي لا بد من مناقشته طالما أنها ليست هي القضية المباشرة -خصوصا أنها أمر واقع يستحيل رفضه أو الانعزال عنه- إنما المسألة في تأثير هذه المستجدات التقنية أبعادها الاجتماعية والثقافية من خلال مضمون تلك المعلومات المتداولة، وفي هذه الحالة ينبغي التنويه بما يلي[4]:

– الخطورة المتزايدة لاحتكار المعلومات من قبل مالكي هذه التقانات .

– عولمة أنماط الحياة من خلال الترويج لها بوسائط المعلوماتية إما بوعي من قبل من يملك هذه الوسائط أو بغير وعي.

– عولمة الثقافة من خلال التركيز على بعض الأشياء دون غيرها من خلال طغيان وسائل الإعلام و المعلوماتية، وبالتالي تكريس نمط ثقافي بعينه .

– عولمة القيم الاجتماعية، خصوصا عن غياب أي وعي يحذر من خطورة مثل هذا الانتشار، أو لعدم وجود مشروع لمواجهته .

مما سبق يتضح أن العولمة الاتصالية قد أسست لعلاقات التواصل العالمي عبر وسائل الاتصال والمعلوماتية وقنواتها المختلفة مما أحدث ثورة معلوماتية أدت إلى تحولات في البُنْية الاجتماعية والاقتصادية والثقافة للنظام الرأسمالي على غرار ما أحدثته الثورة الصناعية في بنية النظام الإقطاعي الزراعي، وبالتالي فإن التحدي الحقيقي الذي ينبغي التركيز عليه ليس عولمة وسائل الاتصال لكن عولمة المضمون المتداول في هذه الأدوات لكن قبل ذلك ما هي أهم هذه الوسائل الإتصالية ؟

---

[1] خلال آمين : " العولمة و الهوية الثقافية و المجتمع التكنولوجي الحديث " المستقبل العربي ، ع 234 ، 1998 ، ص 50 .

[2] المرجع السابق : نفس الصفحة .

[3] تعقيب عبد الاله الديوه حي على مداخلة نبيل علي : " ثورة المعلومات الجوانب الثقافية التكنولوجية " مرجع سبق ذكره : ص 123 .

[4] تعقيب الأستاذ الشريف على ندوة نبيل علي : ثورة المعلومات : الجوانب الثقافية . (التمنولوجية)مرجع سبق ذكره ص 135 .

2-العولمة ووسائل الاتصال.

إن الدور المتزايد الذي عرفته وسائل الاتصال في مجتمع يقدم كنتيجة للثورات التكنولوجية المتعلقة بوسائل اتصال إلكترونية تجعل المظاهر التقليدية للتطور الصناعي تزول وتختفي لصالح قوى هذه الثورة الجديدة، وهذا ما جعل بعض المفكرين يقولون بأن "هناك تحولان يجعلان الاستمرار للحضارة الصناعية مستحيلا، أولهما أن الحضارة قد وصلت إلى نقطة فاصلة في حربها ضد الطبيعة، إذ لم يعد بإمكان البيئة الحياتية التسامح في استمرار الهجوم الصناعي عليها، وثانيهما أن الحضارة لن تستمر في الاعتماد على طاقة ناضبة إلى مالا نهاية، هذه الطاقة ما تزال المورد الرئيسي للتطور الصناعي"[1]، هذا التحول الذي أحدثته التكنولوجيات الرقمية الحديثة أو ما يسمى "بالموجة الثالثة" التي أتتْ على أعقاب "الموجة الثانية" [2] والذي لا يمكن تغييره إلا في ظل تطور النظام الرأسمالي و القوى المتمركزة فيه، يدفع إلى تكوين خطاب عولمي باتجاه موحد حول المجتمع الإعلامي والاتصالي يصفه السوسيولوجيون بمجتمع الاتصال، المجتمع الإعلامي، المجتمع الشبكي، مجتمع السيمانتيك[3]، لكن السؤال الذي يبقى مطروحا: لصالح من تعمل هذه الأدوات والوسائل التكنولوجية؟ من هي الجهات التي تموِّلُها؟ كيف تعمل هذه الوسائل في ظل الاختلافات الثقافية والقيمية والخصوصيات الدينية والمجتمعية؟ .

إن الإجابة على هذه الأسئلة هي التي سيتحدَّدُ من خلالها ملامح المجتمع الافتراضي العالمي والذي يبقى تختلف الآراء والمفاهيم حوله، لكن الآن ما هي أهم مظاهر وتجليات هذه الثورة الاتصالية؟ وهنا يمكننا الحديث عن جملة من القطاعات الإعلامية و المعلوماتية أهمها[4]:

1. وكالات الأنباء العالمية: تعتمد هذه الأخيرة على شبكة مكشفة من الأقمار الصناعية التي تغذي قطاعاتها الخدماتية وكذلك البرمجيات المعلوماتية، حيث يستطيع أي مراسل لهذه الوكالات أن يقوم بإرسال برقياته الصحفية أو نصوصه ورسائله الإعلامية عن طريق حاسوبه المحمول فتتلقى كل الوسائل الإعلامية التي لديها اشتراك بالوكالة هذه النصوص بعد دقائق قليلة، ومن أمثال ذلك: وكالة رويتر (وكالة الأنباء الفرنسية)، و(أي. بي) و (يو. بي . آي) أمريكا الشمالية إضافة إلى وكالات الأنباء الأخرى .

---

[1] الفن توفلر: حضارة الموجه الثالثة . ت : عصام الشيخ قاسم ، ليبيا. (طرابلس) : الدار الجامعية للنشر و التوزيع 1990. ص 135 .

[2] يقصد بها ألفن توفلر الثورة الصناعية : المرجع السابق . ص 38 .

[3] الطاهر بن خرف الله : " البعد الثقافي للاتصال السياسي : نحو ثورة سياسة بالمعلومات " الجزائر : اللجنة الجزائرية للعلوم السياسية و الاعلامية . ع 02 (شتاء 2002- 2003) . ص 213 .

[4] الصادق رابح : " وسائل الاعلام و العولمة " في العولمة و تداعياتها على الوطن العربي : سلسلة كتب المستقبل العربي : بيروت (لبنان) : مركز دراسات الوحدة العربية . ط 2 . 2004 . صص 138 – 156 .

2- الصحافة اليومية والأسبوعية: والتي قد تعتمد هي الأخرى أساليب تكنولوجيا متطورة وكذلك أدوات معلوماتية عالية، مما يتيح لها إمكانية الاتصال بالمجتمع الإعلامي خارج الحدود الوطنية والمحلية مما يعطيها أبعادا عولمية خاصة وأن مالكوها من المؤسسات التي لها حضور عالمي.

3- الإذاعات: حتى وإن ظهورها أمر مرتبط في العادة باعتبارات ذات طبيعة سياسة إلا أننا نجد بعض الدول تسعى إلى نشر وترقية لغاتها وثقافاتها ورؤيتها للعالم والمجتمع[1]، كما أن البعض الآخر منها يسعى لإقامة علاقات تبادلية مع إذاعات أخرى قصد تنقل الخبرات والتجارب والاحتكاك بين المنظومة الإعلامية العالمية.

1- القنوات التلفزيونية والأقمار الصناعية: لقد سعت الكثير من الدول إلى التعريف بثقافاتها وتقاليدها ولغاتها من خلال قنواتها التلفزيونية التي تبث عبر العالم برامج مختلفة ترفيهية اجتماعية تبرز نمط حياة كل دولة مساهمة منها تدويل ثقافتها وقيمها، ومن أمثلة ذلك قنوات (Cnn)، (سي أي أن) ، (اتي بي أف) ARTBF . وتليبو TLIBO وغيرها من القنوات، كما تجدر الإشارة هنا إلى أهمية نظام التلفزيونات الشرقية التي تقوم بآداءات عالية الجودة في تطوير بث "باقات" البرامج التلفزيونية عبر الأقمار الصناعية مثل ما تقوم به المجموعات الاتصالية الأمريكية (يو أس واست) ، تايم وورنر كابل، ... وغيرها.

5-بنوك المعلومات: أو ما يعرف بذاكرة العالم، والتي تعد مخزونا لمختلف شبكات العالم ومصدرا للبرامج والمعلومات والتي تسعى الكثير من الدول العظمى لبسط نفوذها عليه من خلال التحكم في بنوك المعلومات.

6-الانترنت وشبكات الخدمات المباشرة (on line): التي تعتبر أكبر تحدي بالنسبة لوسائل الإعلام في العصر الحديث، وذلك نظرا لما تتمتع به هذه الشبكة المعلوماتية من سرعة في الأداء وقدرة على النفوذ إلى جمهور المخاطَبين والتفاعل داخل هذه العملية وكذلك اللغات المستخدمة، على الرغم من أن اللغة الأنجليزية تبقى هي الأكثر استعمالا ورواجا وهذا راجع إلى أصل المنشأ.

مما تقدم يتضح أن لوسائل الإعلام وشبكة الأنترنت دورا فاعلا في تكوين الرأي العام العالمي وذلك من خلال ما تتيحه هذه الوسائل من سهولة في تنقل المعلومات ومعالجتها والتفاعل معها، مما أحدث حراكا عالميا كبيرا في مجال البرمجيات (إنتاج البرامج) وخدمة الوسائط الالكترونية والذكاء الاصطناعي إذ كلها تدفع إلى تكوين ما يسمى بالمجتمع العالمي، لكن السؤال المطروح: من أين تأتي هذه المعلومات؟ وما هي مصادرها؟

[1] كانت إذاعة أوروبا الحرة تبث برامجها إلى أوروبا الشرقية إلى غاية سقوط جدار برلين . انظر المرجع السابق . ص 144 . وكذلك إذاعة فرنسا الدولية التي تسعى لنشر ثقافتها خارجيا .

3-وظائف الإعلام والمعلوماتية في عصر العولمة.

لقد أدى التطور التكنولوجي في وسائل الاتصال والمعلوماتية إلى تحولات عميقة على مستوى البِنْيَات الاجتماعية والثقافية لمختلف الشعوب، الأمر الذي أدى إلى ما يسمى "بثقافة الإنسان ذو البعد الواحد" على حد تعبير ماركوزMarcus، الإنسان الغائب الذي ليس لديه الحسُّ النقديُّ، الذي يُخْلِطُ بين الحاجات الضرورية وغير الضرورية، كل شيء عنده قابل للتشيُّؤ[1]، كما أن الإعلام كان وما يزال يعتبر أكثر الوسائل التي تربط الجمهور بمؤسسات النظام الرأسمالي خاصة في المجال الثقافي إلى درجة أصبح فيها الإعلام يكاد يكون المصدرا الوحيد للمعلومة[2]، وفي هذا الشأن تنبأ ويلبور شرامwilbur schramm بستة اتجاهات تخص مستقبل عصر المعلومات[3]:

1- المزيد من المعلومات التي ستقود إلى زيادة الإمكانيات المعرفية وفرص زيادة الأعمال المعلوماتية.

2- التسارع في الحصول على المعلومات مما يتطلب المزيد من الكفاءة والتحري الدقيق لمعالجة المعلومات.

3- المزيد من عمليات الاتصال عبر المسافات الطويلة مما يحسِّن فرص الاتصال بين الثقافات المختلفة.

4- تنامي فرص الاتصال الجماهيري مما يمكن من إنتاج رسائل أسهل وأرخص وأكثر ملاءمة لمتطلبات المستهلكين.

5- قيام أجهزة الكومبيوتر بمهات متطورة جدا.

6- زيادة متطورة في مجال جمع و تخزين واسترجاع ومعالجة المعلومات بكفاءة.

إن هذه العمليات الإيجابية على مستوى تطور أدوار وسائل الاتصال والمعلوماتية تدعونا إلى إعادة النظر في تشكيل وظائف جديدة للإعلام في عصر العولمة أدت إلى تحولات عميقة على مستوى زعزعة قوة الدولة المحلية (القومية) وذلك من خلال ثلاث نقاط أساسية[4]:

1. إشاعة المعلومات: إذ يسهل تيسير استعمالها والوصول إليها دون مقابل، ومن ثم خلق قاعدة معلوماتية يستخدمها الجميع لمصدر لتقييم النتاج الثقافي والمعرفي والعلمي.

2. إذابة الثقافات الوطنية وتقليص الحدود الفاصلة لصالح بُنية ثقافية مشتركة، وذلك بفعل الوسائط الإلكترونية والآليات الرقمية التي يستعملها الجميع بسهولة تامة.

---

[1] حميد جاعد الديلمي : " العولمة و الاعلام و العرب : فرضيات و نتائج " في **العولمة و تداعياتها على الوطن العربي** : في سلسلة حديث المستقبل العربي،بيروت (لبنان) : مركز دراسات الوحدة العربية . ط 2 ، 204 ، ص 200 .

[2] **المرجع السابق** ص 201 .

[3] أحمد ثابت :" العولمة و الخيارات المستقلة " **المستقبل العربي** : ع 240 . فيفري 1999 . ص 11 .

[4] حميد جاعد الديلمي : مرجع سابق ، ص ص 206 – 207 .

3. القيام ببناء مكونات التماثل الأولية في عدة مجالات كالاندماج والإنتاج والقولبة، وبناء مفاهيم موحدة ومشتركة حول المجتمع العالمي.

وهكذا يتضح بجلاء أن وظائف الإعلام في عصر العولمة قد اندمجت مع وسائل المعلوماتية وذلك من خلال تحول هذه الوظائف في القرن الحادي والعشرين (زمن ما بعد الحداثة) إلى إنتاج المجتمع الافتراضي العالمي المبني على منظومة قيم كونية جاءت العولمة لتكريسها، من خلال الوسائل الإعلامية والوسائط التكنولوجية للمعلوماتية هذا على خلاف وظائف الإعلام في الثورة الصناعية(زمن الحداثة) إلى تكريس مفهوم الدولة الوطنية من خلال ترسيخ القيم المحلية وإرساء واحترام الخصوصية خاصة بالنسبة للقضايا الثقافية والاجتماعية الأخلاقية، وهو الأمر الذي يدعونا إلى طرح التساؤل التالي: إلى أي مدى تقوم هذه الوسائل الإعلامية والوسائط المعلوماتية باحترام هذه الخصوصيات المحلية والثقافات الوطنية ؟

4- الإعلام والمعلوماتية وإشكالية الأمن الثقافي.

لقد أحدثت أجهزة الإعلام والمعلوماتية تحولات عميقة على مستوى البُنى الثقافية العربية وهذا راجع لسهولة حركة انتقال المعلومات من جهة، وكذا إنتاج وانبهار المواطن العربي بذلك من جهة ثانية، الأمر الذي أدى ببعض المحللين إلى القول بأن العالم قد دخل "ثورة معلوماتية" ثورة في المفاهيم والأفكار والقيم [1]، خاصة بعد دخول الأنترنت حيث انتقل المستخدم لهذه الوسائل من التلقي إلى التفاعل، حيث كانت وسائل الإنتاج في السابق تعمل على نشر المعلومات بواسطة وسائل الإعلام المختلفة انتقلت في العصر الحالي بداية من دخول الأنترنت حيز التنفيذ إلى توظيف المعلومات ومن ثم تفاعل المستخدم مع هذه المعلومات ومصادرها[2]، وهو ما يشكل اصطدام قيم المستخدم لهذه الوسائل بقيمه الخاصة، خاصة في تلك الدولة العربية التي تكون بعيدة في تكوينها الثقافي عن مثيلاتها، في الدول الغربية، وهو ما قد يؤدي إلى "صدام الحضارات " أو " حوار الحضارات " .

إن وسائل تكنولوجيا الاتصال في صورتها العادية التاريخية تأتي في نطاق التطور التاريخي للمجتمعات وفقا للشروط الموضوعية التي تحكم ذاك التطور[3]، وهو ما يمكن إسقاطه على ثقافة المعلوماتية والتكنولوجيا الرقمية التي جاءت لتلبية متطلبات الشرط الاجتماعي وفقا لما تمليه الظروف الموضوعية لمجتمعات ما بعد الحداثة الحالية، وهذا ما تعكسه صور التفاعل المعلوماتي لدى المستخدِمين لشبكة الأنترنت، إذ تقوم

---

[1] حميد جاعد الديلمي : مرجع سابق ، ص 195 .

[2] نبيل علي : "ثورة المعلومات : الجوانب الثقافية (التكنولوجية)" في العرب و العولمة . **مرجع سابق** ، ص 118 .

[3] لقد تطورت وسائل التكنولوجيا عبر مراحل مختلفة من التاريخ الانساني ، تكنولوجيا الصيد ، تكنولوجيا الزراعة ، تكنولوجيا الصناعة ، وحده إلى تكنولوجيا المعلومات ، أنظر : السيد ياسين : **العالمية و العولمة** مرجع سابق ، در نهضة مصر للطباعة و التوزيع . ط 2 ، 2002 ، ص 26 .

بصياغة المضمون المعرفي الثقافي وكذا تنظيم الصلات ودعم العلاقات وفق هذا المنظور المابعد حداثي[1]، وهو ما يؤكد صحة الفرضية التي تقول بأن دمج الإعلام والمعلوماتية في إطار عملية العولمة أدى إلى تغيير بُنية ومضامين ووظائف الإعلام وفق أطروحات شروط العولمة[2]، وفي هذه الحالة ستتشكل أعلى درجة متقدمة من مجتمع المعلومات تتمثل في مرحلة "إبداع المعرفة" يكون الهدف منها تشكيل صورة لمجتمع المعلومات الكوني[3]، وهو ما ينعكس على مسألة الأمن الثقافي التي تعني في مظهرها مسألة الإحساس بالتشويش الخارجي الذي يشكل خطرا على السير العادي والمتزن للثقافة القائمة[4]، غير أن ما تجدر الإشارة إليه في هذه المسألة هو أن المشكلة الحقيقية في هذا الجانب لا تأتي من وسائل الاتصال والتكنولوجيا الحديثة التي فرضتها تطورات مجتمع ما بعد الحداثة، لكن المشكلة فيما يُطرح من قِبَلِ أولئك المشوّشين الذين يقومون بإصدار تلك المعلومات وتوظيفها من خلال هذه الوسائل المعلوماتية وهم من يدَّعون "بالنخب المثقفة" [5]، إذ يسعوْن لطرح أفكارهم وقيمهم على أنها تمثل أبعاد الثقافة الرأسمالية المهيمنة[6]، وهؤلاء إنما يعبّرون عن هواجس ومخاوف وأوهام يختزِنها الشعور بالغربة أو بالهامشية أو الخوف من فقدان امتيازات معيَّنة[7].

إن الثقافة الوطنية للدولة القديمة تتسم عموما بالتجانس والاندماج في إطار الحدود السياسية والجغرافية لهذه الدول، بينما تنزع الثقافة العولمية إلى نموذج موحد للدولة والقيم والأذواق يظهر من خلال منتجات الإعلام ووسائل الاتصال والمعلوماتية ويعمل على انتشار الأنماط الثقافية المعيارية[8]، وهو ما يؤدي إلى الانفصام الثقافي على مستوى الدولة القطرية، إذ تنزع الأقليات والإثنيات في مثل هذه الحالات إلى التشظي وإعادة إحياء الفروقات العرقية والثقافية والدينية هذا من جهة، ومن جهة أخرى تؤثر هذه القيم الثقافية من خلال الوسائل الإعلامية والمعلوماتية في القيم الثقافية الإستهلاكية على مستوى بقية أفراد الدولة الوطنية من خلال محاولات التثقيف والاتصال التي تتيحها هذه الوسائل، وكذا مسألة المثاقفة التي تطرحها بعض النخب على أنها حتمية يجب التعامل معها في هذا الواقع اللادولاتي (عدم الانتماء لأية دولة قطرية)،

---

[1] حميد جاعد الديلمي: مرجع سابق ، ص 199

[2] المرجع السابق : ص 196 .

[3] السيد ياسين : العالمية و العولمة . **مرجع سابق** ، ص 27 .

[4] يحي اليحياوي : **في العولمة و التكنولوجيا و الثقافة . مدخل إلى تكنولوجيا المعرفة** . بيروت : دار الطليعة للطباعة و النشر . 2002 . ص 47 .

[5] **المرجع السابق** ، ص 48 .

[6] **المرجع السابق** . نفس الصفحة .

[7] محمد عابد الجابري : **المسألة الثقافية في الوطن العربي** ، سلسلة كتب مركز و دراسات الوحدة العربية ، بيروت (لبنان) : مركز دراسات الوحدة العربية 1994 . 21000 .

[8] طلال عتريسي : " الأمن القومي و سيادة الدولة في عصر العولمة " في **العولمة و ازمة المجتمع و الدولة** ، سلسلة كتب مركز الامارات للدراسات و البحوث الاستراتيجية . الامارت (ابو ظبي) : مركز الامارات للبحوث و الدراسات الاستراتيجية ، 2002 ، ص 65 .

الأمر الذي يثير تصادما قيميًا وأخلاقيا وثقافيا لدى الكثير من شعوب العالم بما فيهم الشعوب الأوروبية نفسها، في مثل هذه الحالات تتعدد الاتجاهات بين رافض لهذا الطرح ومؤمن مسلم به، فهناك من ينادي: بالخصوصية الثقافية والذاكرة الجماعية، الثقافة الوطنية، الوحدة الوطنية، الاستثناء الثقافي، الصدام الحضاري، وهناك من ينادي بحوار الحضارات، الاندماج الثقافي، التنوع الثقافي...الخ، غير أن الأيديولوجيات في هذه الحالات ستفعل فعلتها خاصة في مجال التشكل المعرفي، والواقع يثبت أن هناك تأثيرا جليًا على هذا المستوى، وهذا ما سنناقشه في الصفحات القادمة من خلال التأثير الواضح لثقافة العولمة في بناء وتشكل المعرفة.

ثالثا: مجتمع المعرفة ومجتمع المعلومات.

إن التحولات العميقة في البُنى الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية التي أحدثتها الثقافة بمختلف أنواعها (وسائل إعلامية، معلوماتية، أقمار صناعية) يعد أمرا ظاهرا لا يكاد يخفى على أحد، الأمر الذي أصبح يحتم على المجتمعات العربية ضرورة التحول نحو هذا النمط من المجتمعات وهذا راجع إلى أن هذه التوجهات الجديدة لا تعدو أن تكون مواكبة للموجة العولمية بصفة عامة، انطلاقا من العولمة باعتبارها مصدر القوة الأمر الذي يفرض حتمية تنافسية للوصول إلى المجتمعات المعرفية، وهو يمكن فهمه في إطار عملية التحول من المجتمعات الصناعية إلى مجتمعات المعرفة، ومن ثم التحول على مستوى العمل والإنتاجية من خلال الانتقال من اقتصاد الموارد إلى اقتصاد المعرفة، ومن تعظيم الثروة المادية إلى الثروة المعرفية، ومن المركز على الرأس مال المادي (الصناعي) إلى الرأسمال البشري القائم على تحقيق التنمية البشرية وتأكيد الاستدامة انطلاقا مما تفرضه آليات وقواعد المنافسة للوصول إلى إقامة مجتمعات معرفية، للوصول إلى هذه المفاهيم والتصورات لهذا المفهوم يمكن أن نمر بالخطوات التالية:

- أولا: مفهوم مجتمع المعرفة وخصائص ومتطلبات وشروط التحول.
- ثانيا: مؤشرات مجتمع المعرفة وذلك من خلال عرض أهم العناصر الأساسية التي يقوم بها مجتمع المعرفة بداية بنشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها.
- ثالثا: مجتمع المعرفة ومسألة تكوين الرأسمال المعرفي.

وهذا انطلاقا من كون المعرفة حق للجميع، وأن المعرفة ينبغي ربطها بالأبعاد التنموية، وصولا إلى مسألة التفاعل الحضاري إلى السباقات العينية التي تتدخل في تبادل المعارف.

1) مجتمع المعرفة: التعريف، الخصائص، المتطلبات.

لقد كثر الحديث اليوم وتداول كثيرا مفهوم مجتمع المعرفة في وسائل الإعلام والمعلوماتية ليصبح يعبر عن: مجتمع المعلومات، الثورة الرقمية، الانفجار المعرفي، أو ثورة الاتصال وذلك نتيجة لما وفرته لكل بعيد، فكانت النتيجة أن تحوَّلت المعلومة من قيمة إنسانية علمية إلى قيمة اقتصادية تنافسية: وذلك من

خلال التطبيقات التقنية في ميدان الاتصال فكان من نتيجة ذلك أن اتحدت الثقافة ببعض العلوم الحيوية، حيث برزت ثلاثة أنواع من الثقافات: ثقافة في علوم الإحياء أدت إلى استثمارات مربحة في هذا المجال وذلك من قبيل زرع الأعضاء، التحسين الوراثي للنسل، إعادة البرمجة الوراثية، الهندسة الوراثية، استئجار الأرحام وغيرها من التقنيات التي تعتمد البيولوجيا الجزئية والهندسة الوراثية وطب الجينات (الطب الوراثي)، أما النوع الثاني من الثقافة فيشمل في ثقافة النانو والتي تتعلق بمسألة إحلال الإنسان المدعم تقنيا محل الإنسان الطبيعي وذلك من خلال الاستثمار في الذكاء الاصطناعي فأصبحوا يتكلمون عن ذكاء صناعي قادر على تعزيز أو تعويض الذكاء الطبيعي، عن ذاكرة رقمية واسعة تعوض ذاكرة الإنسان أما النوع الثالث من الثقافات فيمثل ثقافة المعلومات وذلك من خلال إحلال الحاسوب مكان عقل الإنسان وذلك عبر التمثيل بين المخ والحاسوب، هذه التقنيَة التي أوصلت العالم إلى عتبة المساس بالحياة البشرية بعد أن كان العالم يشتغل على المادة الحية، وهكذا يمكن أن نفهم كيف تغير العالم من مجتمع صناعي إلى مجتمع معرفي أي من الاستثمار في الصناعة إلى الاستثمار في المعلومة، وذلك من خلال تحالف قطبي العولمة الاقتصادية بالعولمة الثقافية الأمر الذي جعل الحديث عن اقتصاد المعرفة ومجتمع المعرفة أمرا حتميا لا مفر منه، إذن ما هو مجتمع المعرفة؟ وما هي أهم مقوماته الأساسية؟

أ- تعريف مجتمع المعرفة:

يعتبر مصطلح " مجتمع المعرفة" knowledge society من المصطلحات الجديدة التي ظهرت في غضون التحولات الفكرية والعلمية والتكنولوجية والسياسية التي شهدها العالم انطلاقا من العشرية الأخيرة من القرن الماضي، انطلاقا من التحولات العولمية التي تزامنت مع ظهور هذا المصطلح الجديد وذلك من قبيل: الثورة الرقمية، السوق الحرة، الثورة المعلوماتية، حوار أو صدام الثقافات وغيرها من المصطلحات التي نتجت أثر التحولات السياسية والاقتصادية والثقافية والاتصالية للعولمة.

وإذا كانت التوجهات الاقتصادية تعتبر من أبرز التحولات على مستوى الأسواق العالمية فإن هذا المصطلح "مجتمع المعرفة" قد ظهر أيضا على هذا المستوى على يد عالم الاجتماع الأمريكي دانيل بيل Daniel Bell ليدل على التحول الاقتصادي من اقتصاد صناعي قائم على الصناعة إلى اقتصاد قائم على المعرفة إنتاجا وتطبيقا[1] وكان ذلك عام 1973، وفي عام 1993 طور بيتر دروكر Peter Druker مفهوم مجتمع المعرفة بصورة أوسع ليشمل فئة جديدة في المجتمع بسماها "عمال المعرفة" KnowledgeWorkers[2]، وفي تعريف آخر فيصف مجتمع المعرفة على أنه ذاك المجتمع الذي يتطور ويتقدم انطلاقا من نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجلات النشاط المجتمعي: الاقتصاد، المجتمع المدني، السياسة، الحياة

[1] رمزي أحمد عبد الحي: **التربية العربية و بناء مجتمع المعرفة**. الأردن (عمان) الوراق للنشر و التوزيع. 2013.ص ص. 145-146.

[2] **المرجع السابق**، نفس الصفحة.

الخاصة، وصولا لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الانسانية[1]، فنجد من خلال هذا التعريف أنه عمَّمَ مفهوم مجتمع المعرفة إلى كل الجوانب الحياتية المرتبطة بالتنمية الانسانية وليس في الجوانب الاقتصادية فقط كما هو الحال في التعرفيْن الأولييْن، وبالتالي يصبح مفهوم مجتمع المعرفة عبارة عن تحويل منظومة معرفية تتمحور بكاملها حول خلق المعرفة ونشرها وتوظيفها بكفاءة من أجل ترقية الحالة الإنسانية وذلك عن طريق قيادة رشيدة تستهدف طريق المعرفة كغرض استراتيجي للمجتمع[2]، وبعبارة واحدة يعني مجتمع المعرفة اعتماد المعرفة مبدأ ناظما لجماع الحياة البشرية[3]، وهكذا يصبح مفهوم مجتمع المعرفة يعبر عن المجتمع الذي يحسن استعمال المعرفة في تسيير أموره واتخاذ القرارات السليمة والرشيدة [4].

لقد أصبح مجتمع المعرفة يعتمد على المعارف كثروة أساسية وعلى خبرة المواد البشرية و مهاراتها من أجل التنمية الإنسانية، فهو يضع الإنسان فاعل أساسي في العملية التنموية ابتداء وانتهاء فهو الفاعل الأساسي والهدف النهائي وذلك من خلال شبكات التبادل والتخاطب والتفاعل وبما يملكه من كفاءات علمية ومهارات عقلية[5].

كما أن مجتمع المعرفة ولد أيضا من رحم الحقبة المعاصرة، فهو نتاج الثورة الصناعية الثالثة الموسومة بالثورة المعلوماتية التي تتسم بانتشار الثقافة والتكنولوجيات الحديثة والتي أسهمت هي الأخرى بدورها في عملية تركيب المعلومات وترميزها وتخزينها ونقلها وتطويرها، وبالتالي فهو يحيلنا إلى مجتمع يفترض أن يعم فيه الانتشار والتشارك والتبادل والاستخدام الواسع للمعلومات والمعرفة[6]، والتي تعد أبرز الخصائص المهمة للمرحلة الحالية من العولمة والليبرالية الجديدة المرافقة لها[7]، وهكذا نرى أن مفهوم مجتمع المعرفة قد أصبح مترادفا لمفهوم مجتمع المعلومات الذي يعني هو الآخر: "التأثير الاجتماعي الواضح لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات"[8]، هذا التأثير يكون على مستوى القيم والثقافات والقرارات السياسية أي على مستوى البنية الهيكلية للمجتمع وذلك من خلال إحلال نظام تقني جديد مكان النظام الطبيعي[9]، هذا النظام التقني أدى

---

[1] تقرير التنمية الانسانية العربية 2003.ص 39.

[2] المرجع السابق.40.

[3] المرجع السابق، نفس الصفحة.

[4] عبد الله تركماني: "مجتمع المعرفة و تحدياته في العالم العربي " **الحوار المتمدن**.ww.ahewar.org/debat/show.art.asf? aid=16/255 بتاريخ: 2013/10/17.

[5] المرجع السابق، ص 06.

[6] عبد الرزاق الدواي: " مجتمع المعرفة: معالم رؤية تكنولوجية جديدة للعالم" الكويت: **عالم المعرفة**،ع03.مارس 2013. ص ص 97-98.

[7] المرجع السابق، ص 97.

[8] كريستوفرماي: **مجتمع المعلومات: وجهة نظر متشككة**. ت: نادر إدريس التل. عمان (الأردن)، دار الكتاب الحديث. 2012-ص 07.

[9] **المرجع السابق**.ص06.

إلى بروز أدوار جديدة للتكنولوجيا والتي بدورها أدت إلى اختراق سلطة وإقامة اقتصاد جديد للمعرفة العلمية وتحولات العمل[1]، ومن ثم استبدال عناصر العمل المادية بعناصر المعرفة التكنولوجية.

إن مجتمع المعرفة هو مجتمع الإنسان المتجدد والذكاء المشترك، والعقل الفعال، والمعلومة الدقيقة، وأقرب مثال إلى ذلك هو المجتمع الياباني الذي عوض القدرات الاستثنائية على الخلق والابتكار والتجديد، ومن ثم محاولات الاقتراب من هذا المفهوم متعددة وكثيرة، وذلك لارتباط هذا المفهوم بعدة أبعاد أساسية أهمها:[2]

1. البعد التكنولوجي: وذلك لأن مجتمع المعرفة يعني انتشار وسيادة تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها وتوظيفها لخدمة الإنسان، وهذا ما تبرره الثورة التكنولوجية في مجال الاتصال و المعلوماتية والوسائط الإعلامية باعتبارها بنية تحتية ضرورية لإقامة مجتمع المعرفة.

2. البعد الاقتصادي: حيث تعتبر المعلومة في مجتمع المعرفة هي السلعة والمصدر الأساسي للقيمة المضافة، ومن ثم المنافسة وتحقيق الذات ولذلك يمكن للأمم ظهور مجتمع المعرفة في إطار مجتمع ما بعد الحداثة أو -ما بعد الصناعي- الذي يحمل في طياته أبعادا العولمة الاقتصادية، وهو يبرره ظهور اقتصاد المعرفة.

3. البعد الاجتماعي: وذلك انطلاقا قوة المعلومة ودرجة تأثيرها، إذ سيصبح العمل على ادراة المعلومات والتصرف فيها غير مختلف الوسائط المعلوماتية هو مناط مجتمع المعرفة، وبالتالي القضاء على العمل اليدوي وإحلال محله العمل الذهني، الذي يقوم على إنتاج الرموز والإشارات وهو ما يطرح مفهوما جديدا في عالم المعرفة وجود "عمال المعرفة"، والإنسان الرقمي.

4. البعد الثقافي: ما يحمله مفهوم مجتمع المعرفة من دلالات ذات سياقات ثقافية حيث يقوم هذا المفهوم على إعطاء أهمية كبيرة للمعلومة وهذا ما يستلزم الاهتمام بالقدرات الإبداعية للأشخاص، وتوفير إمكانية حرية التفكير والإبداع، العدالة في توزيع العلم والمعرفة، ونشر الوعي والثقافة في الحياة اليومية للأفراد، وبالتالي العمل على إيجاد محيط ثقافي واجتماعي يؤمن بأهمية المعرفة ضرورة استخدامها في الحياة اليومية للمجتمع.

5. البعد السياسي: يعنى إشراك الجماهير في اتخاذ القرارات بطريقة رشيدة وعقلانية، انطلاقا من توفير شروط استعمال المعلومة وتداولها في ظل مناخ سياسي يقتسم بالديمقراطية والعدالة والمساواة والمشاركة السياسية الفعالة.

انطلاقا مما تقدم يمكن أن نفهم أن هناك تفاعلا إيجابيا بين المعرفة و تمثله من حمولات فلسفية ومكونات ثقافية سياسية اجتماعية واقتصادية وحتى تكنولوجية من جهة، والمجتمع الذي تتفاعل فيه المعرفة

[1]التقرير العالمي لليونسكوا: من مجتمع المعلومات إلى مجتمعات المعرفة، فرنسا: منشورات اليونسكوا. 2005.ص 23.

[2]عبد الله تركماني:" مجتمع المعرفة و تحدياته في العالم العربي" مرجع سابق.

والذي يمثله هو الآخر الرأسمال المعرفي ومختلف أفراده في مستويات السلطة التي ينتمون إليها من جهة ثانية، كل هذا في إطار تحول منهجي وفلسفي عولمي، وهذا الأمر الذي يجعلنا نجزم بصعوبة إعطاء مفهوم شامل ودقيق لمجتمع المعرفة، وذلك نظر للغموض الذي يكتنف قيام هذا النوع من المجتمعات في شكله النموذجي القياسي، أي إمكان قيام مجتمع تسيطر عليه وتوجهه هذه الحمولات الدلالية لتوجهات مجتمع المعرفة وإمكان أن تحقق له النجاح وترسم له مسارات مستقبلا، وهذا ما يجعل الكثير من الدارسين والباحثين يخلطون بين مفهوم مجتمع المعرفة ومجتمع المعلومات. إذا ما الفرق بينهما؟

2- الفرق بين مجتمع المعرفة ومجتمع المعلومات.

إن مجتمع المعرفة هو ذاك المجتمع الذي يعتمد المعرفة مبدأ ناظما لجماع الحياة البشرية وهو ما يدلنا على أن المعرفة هي السبيل الذي يوصل بلوغ الغايات الإنسانية الأخلاقية العليا: الحرية، العدالة، والكرامة الإنسانية، وبالتالي تصبح المعرفة قوة تنافسية على الصعيد العالمي وهو ما يذكرنا بعبارة فرنسيس بيكون: "المعرفة قوة"، ولن يفهم ذلك إلا من خلال "المعلومة" التي تعتبر المصدر الأساسي لاكتساب المعرفة، إذ على قدر ما نملك من المعلومات وقدرة على التعامل مع هذه المعلومات وتوظيفها في اتجاه بناء المعلومات يمكن بناء مجتمع معرفي، ولذلك لابد من التفريق بين مفهوم مجتمع المعرفة ومجتمع المعلومات حيث يخلط الكثيرون بينهما، وذلك نظرا لعدم وضوح الحدود الفاصلة بين المصطلحين، فالمعلومات هي ما ينتج من معالجة البيانات التي تتولد في البيئة، وبالتالي يمكن القول بأن المعرفة تأتي نتيجة للمعلومات[1]، فالفرد يسعى دائما لزيادة المعلومات والحصول عليها من مصادرها الموثوقة لكي يوثق معارفه، فالمعارف تعبّر عن الأفكار والتوجهات والمفاهيم التي يبنيها الفرد انطلاقا من المعلومات التي يتحصل عليها من أجل خدمة نفسه ومجتمعه، كما أن هذه المعارف قد تكون علمية نظرية وقد تكون عملية تطبيقية.

إن الوصول إلى المعلومات والحصول عليها عن مصادرها الصحيحة يعتبر تحديا كبيرا لبناء مجتمع المعرفة في ظل عالم تنافسي، ولذا قد تكون المعلومة بوصفها سلعة معلوماتية مصدرا للسيطرة - كما عبر عن ذلك الفيلسوف ليوتار في كتابه "ما بعد الحداثة" - حين قال "أنه من غير المستبعد أن تدخل دول العالم في حرب من أجل السيطرة على المعلومات كما صار في الماضي من أجل السيطرة على المستعمرات(...) لقد فتحت المعرفة مجالات جديدة أمام الفكر الاستراتيجي التجاري من جهة، والفكر السياسي العسكري من جهة أخرى"[2]، وبالتالي يمكن أن نفهم ظهور هذه المفاهيم ذات الأبعاد الاقتصادية ومن ذلك مجتمع المعرفة، ومجتمع المعلومات والتي تشكل في النهاية بلغة الاقتصاد: تأسيس نمط من الإنتاج قائم على المعرفة.

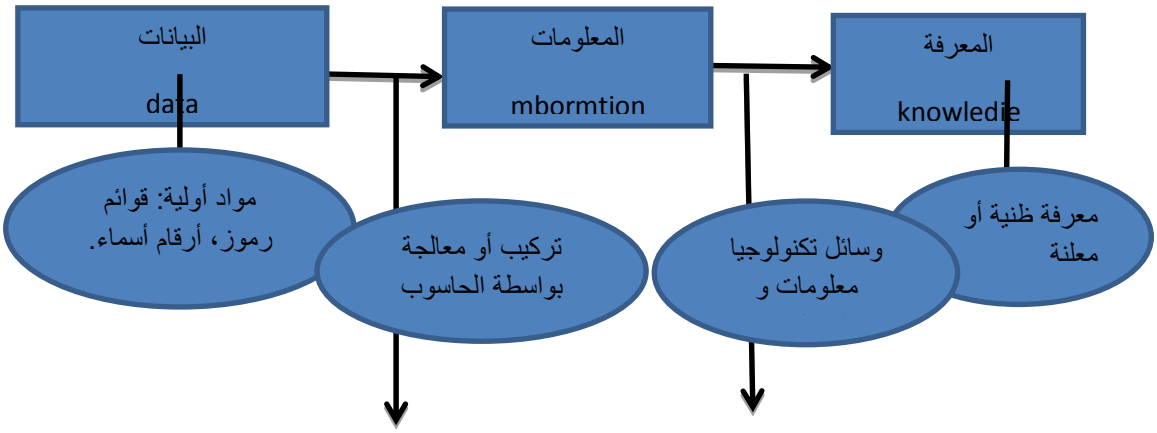
---

[1] محمد عوض الترتوري: **مرجع سابق**.ص 262.

[2] ليلى العقاد: **الاسس المعرفية و التكنولوجية للفكر التربوي العربي المعاصر**.تونس: المنظمة الرسمية للتربية و الثقافة و العلوم، 2003، ص 38.

إن الوصول إلى بناء مجتمع معرفي لا بد أن يمر من خلال التقدم التقني: أي امتلاك وسائل الاتصال والمعلوماتية، ذلك لأن امتلاك المعلومة لا يمكن الحصول عليه إلا من خلال هذه الثقافات المتعددة، وهنا لابد من الإشارة إلى كيفية بناء المعرفة انطلاقا من الحصول على البيانات ثم المعلومات ثم توظيفها لبناء المعرفة وذلك كما يلي:

العلاقة بين المعلومات والمعرفة



المرجع: عبد الستار العلمي وعامر إبراهيم قنديجي وآخرون: المدخل إلى إدارة المعرفة: الأردن (عمان)، دار السيرة، 2006. ص 115.

وهكذا نلاحظ أن المعلومات ترتبط بالبيانات من جهة و بالمعرفة من جهة أخرى، وذلك ما يفسر أن المعلومات هي عبارة عن البيانات" رموز و أرقام وسياقات غير مفسرة" مفسرة بشكل مترابط انطلاقا من عمليات آلية كالتوليف والمعالجة داخل وسائل تكنولوجيا المعلومات ولاتصال لتشكل في النهاية معرفة تؤدي إلى تكوين الخبرات، وهذا ما يمكن فهمه على الأقل من الناحية الإجرائية حيث المعالجة للبيانات والمعلومات في نظم إدارة المعرفة، لكن الأمر يعتبر جد معقدا إذا ما أمعنا النظر في عملية التحول الفلسفية التي ترتبط بالوظائف الذهنية والبُنى المعرفية للإنسان.

نلاحظ من خلال ما سبق الفرق بين مفهوم مجتمع المعلومات ومجتمع المعرفة، حيث يكون الإنسان هو محور التحدي في تشكيل مفهوم مجتمع المعرفة ذلك أن مسألة التفكير عند الإنسان غامضة مما لا يسمح بالحسم في يقينية المعرفة من عدمها، لذا فإن الفرق بين المفهومين يعود إلى نزعة الجانب التقني على مفهوم مجتمع المعلومات وكذا تحديات العقل البشري في تشكيل مجتمع المعرفة[1]، فإذا كانت البيانات يسهل معالجتها

*يشير مفهوم اقتصاد المعرفة Knowledgeconomy للتمييز بينه و بين الاقتصاد التقليدي القائم على الموارد المادية و السلع العينية حيث يكون الاعتماد في اقتصاد المعرفة على الموارد المعرفية والعوائد غير الملموسة، انطلاقا من المنافسة المعلوماتية. مزيدا من التفصيل أنظر: حسان الباهي: **الذكاء الصناعي: وتحديات مجتمع المعرفة**. المغرب(الدار البيضاء): افريقيا الشرق، 2012، ص ص 50،13

[1] حسان الباهي: **مرجع سابق**، ص ص 40-44.

يشكل آلي للوصول إلى المعلومات فإن الأمر ليس ذاته في معالجة المعلومات للوصول إلى المعرفة، لكن عموما يمكن القول أن مفهوم مجتمع المعرفة من الناحية النظرية يُبْنى من خلال التوجهات العولمية الثقافية والسياسية.

أ- خصائص مجتمع المعرفة: يمكن إبراز أهم سمات مجتمع المعرفة من خلال النقاط الآتية:

1- الصناعة المعلوماتية: حيث تصبح صناعة المعلومات هي الصناعة المهيمنة على البناء الصناعي العام وذلك من خلال استثمار المعلومة وتوظيفها لصالح الإنسان والمجتمع بطرق وأساليب جديدة: كالتعليم الإلكتروني، التعليم المفتوح، التعليم الافتراضي...الخ، كما أن هذا التوظيف للمعلومات سيكون انطلاقا مما تسمح به الشبكة المعلوماتية ووسائل الاتصال والفضائيات التي تساعد على نقل المعلومة وبثها ومعالجتها بأسرع الطرق خدمة للإنسان والتنمية المجتمعية[1].

2- التطور التكنولوجي وتوظيفه: من خلال استخدام الأساليب والأدوات التقنية الحديثة التي تعمل على تقليص الوقت وتجديد المعلومات بشكل آني وتوظيفها في خدمة المعرفة، إذ يصبح للإنسان القدرة على تخزينها واسترجاعها في أي وقت وبسرعة عالية، وهو ما قد يؤدي في النهاية إلى استثمار الوقت، انطلاقا من بث المعلومة بسرعة ووصولها مخترقة بذلك كل الحدود الجغرافية والطبيعية.

3- الاهتمام بالرأس مال المعرفي والاستثمار فيه: بداية بتوفير الاعتمادات المالية والتسهيلات المادية وخلق الأجواء التنافسية العلمية من خلال تشجيع روح الابتكار، لأن هدف هذه المجتمعات المعرفية هو بناء التنمية البشرية، ولن يكون ذلك إلا من خلال القدرات البشرية من خلال[2]:

– توطين العلم وبناء القدرات الذاتية من خلال تشجيع البحوث الأساسية، وإقامة نسق من الابتكارات العلمية المحلية.

– الاهتمام بالتعليم مدى الحياة عبر تنمية المهارات المعرفية والقدرة المستمرة للتعليم انطلاقا مما تتيحه التكنولوجيا الحديثة من تسهيلات تقنية.

4- الاهتمام بالبحث العلمي وتطوير جوانبه النظرية والتطبيقية ويكون ذلك بتشجيع البحوث والدراسات العلمية في مختلف التخصصات النظرية والتطبيقية سواء بإقامة مراكز للبحث العلمي أو في الجامعات والمعاهد الدراسية، وذلك بتوفير المتطلبات الضرورية المادية والمعنوية للمساهمة في إقامة إنتاج المعلومات وتوظيفها بشكل يتماشى مع المصالح التنموية.

[1] رمزي أحمد عبد الحي: **مرجع سابق**، ص 154

[2] تقرير التنمية الإنسانية، 2003، **مرجع سابق**، ص 11-12

5- وجود وسطاء المعرفة لأن التسارع في إنتاج المعرفة وتوظيفها بشكل جيد يتطلب التنافس في إنتاج المعرفة المتعلقة بالتقنيات الحديثة والتطوير البرامجي والوسائط الإلكترونية الأمر الذي يتطلب وجود وسطاء للمعرفة "عمال المعرفة" الذين توكل لهم مهمة تطوير المعلومات والبرمجيات والوسائط المعرفية.

6- توليف المعرفة وذلك من خلال نظم التعليم المختلفة ومن مصادر المعرفة المتعددة لتخلق الكفاءات العلمية التي تعتبر الركيزة الأساسية لبناء مجتمع المعرفة.

7- حرية الرأي والتعبير ذلك أن هذا النوع من الحريات تعتبر الضامنة لبقية الحريات الأخرى من أجل الوصول إلى إنتاج المعرفة والعدالة في توزيع الإمكانيات من أجل تحقيق التنمية.

إن هذه السمات جميعها تعتبر ملامح أساسية لتشكيل مجتمع المعرفة، إذ بدونها لا يمكن تأهيل أي مجتمع ما لأن يكون مجتمعا معرفيا، لكن من الناحية النظرية نستطيع أن نقول أن هناك مجموعة متطلبات أساسية لا بد من توفرها لتحقيق مجتمع المعرفة، فما هي إذن هذه المتطلبات؟

3- متطلبات مجتمع المعرفة.

هناك جملة من المتطلبات التي نراها ضرورية لإقامة مجتمعات المعرفة انطلاقا من الممارسة العملية، هذه الشروط الإجرائية يمكن وضعها من خلال الاتفاق بين السلطة السياسية (على مستوى صنع القرار) ومختلف أفراد المجتمع، وذلك من خلال السياسات التعليمية والثقافية التربوية حيث تكون هناك رؤية واضحة لدى الجميع من أجل التوجه إلى مجتمع المعرفة، ويمكن إيجاز هذه المتطلبات في ما يلي:

1- إتاحة فرص التعليم للجميع، من خلال فسح مجالات التعلُّم المختلفة لجميع الفئات العمرية عبر الوسائل والإمكانات العلمية والطرق التكنولوجية المعلوماتية، ناهيك عن برامج التدريب والتأهيل المختلفة، التعليم عن بعد، التعليم المفتوح، التعليم عبر الأنترنيت[1].

2- استخدام الأنظمة المعلوماتية، واستثمار ما تتيحه الشبكة من سرعة اتصال وتواصل مع الجميع والاستفادة من المعلومات والبيانات باستخدام الوسائط الالكترونية المختلفة.

3- إقامة مؤسسات بحثية متخصصة تهتم بتوطين العلم والتقانة، حيث تسهم في بناء قاعدة معرفية على المستوى النظري والتطبيقي وعلى مستوى الأفراد والمؤسسات، حيث تسهم في عمليات توطين المعرفة وتوظيفها خدمة للتنمية المحلية.

4- إقامة مجتمع مدني معرفي يساهم في إنتاج وتوظيف ونشر المعرفة إلى جانب المؤسسات الرسمية، وذلك عبر المنافسات العلمية والورشات الميدانية.

5- وجود قوانين وتشريعات تحمي الحريات في شتى مجالات الإبداع والمعرفة، باعتبارها الضامنة لحريات الرأي التعبير.

[1] رمزي أحمد عبد الحي: **مرجع سابق**، ص162

إن هذه الشروط تعتبر أساسية للتحول إلى مجتمعات معرفية، وأن المعرفة لا تعني شيئا إذا لم توظف خدمة للتنمية المحلية والارتقاء بها في إطار المنافسة الثقافية التي يتطلبها إنتاج المعرفة التي تعتبر هي الأخرى الأساس في ميزان القوى العالمي، وفي ما يلي التعريف الإجرائي لمفهوم مجتمع المعرفة:

- اعتبار المعرفة مصدر قوة وشرط تأهيل ومنهج عمل وإنتاجية.
- المشاركة في إنتاج المضامين الثقافية بفعل انتشار مفهوم الصناعة الثقافية ومنطق المنافسة المعلوماتية.
- يعبر عن حاجة وإرادة للتجاوز وفق منطق المنافسة وتوازنات القوة والاقتدار المعرفي.
- يرتبط بتأسيس قواعد مادية وتربوية ومؤسَّسية من شأنها أن توجه المسار تنمويا.
- يرتبط مجتمع المعرفة بتحقيق التنمية المجتمعية، ذلك أنه لا فائدة تُرتجى من المعرفة العلمية إلا إذا وظفت بشكل عملي خدمة لأهداف محددة.
- استخدام وسائل ووسائط المعلوماتية من خلال القدرة على المعالجة الآلية للمعلومات.
- الاستعمال الحرُّ للمعلومات ومكتسبات المعرفة.
- لا يعتبر مجتمع المعرفة paradigme معرفي ثابت، لكنه مشروع حضاري خاضع لضوابط القوة والسيطرة.

إضافة إلى هذه الضوابط الأساسية فإنه لا يمكن إقامة مجتمع المعرفة دون أن تكون هناك دعوة لتحقيقه، ولا يمكن أن تكتسب معرفة أو تستنبت دون أهداف وضوابط مجتمعية تنمية محددة.

4-المؤشرات الثقافية لمجتمع المعرفة.

إن الوصول إلى مجتمع المعرفة يمر حتما – كما سبقت الإشارة-عبر المعلومات والبيانات، لكن المعلومة على أهميتها لا تكمن قيمتها في ذاتها، كما أن فائض المعلومات ليس بالضرورة مصدرا لتوسيع دائرة المعارف، لذلك فإن التطور المعلوماتي والتكنولوجي المصاحب لمجتمع المعلومات لا يمكن فهمه إلا في إطار المعالجة التنظيمية للمعلومات، أما مجتمع المعرفة وهو الأهم فإنه يتطلب تطوير البُنى التعليمية والثقافية وتوجيهها نحو استثمار المعلومات وبناء السياسات التربوية لإنتاج المعرفة ونشرها وتوظيفها بالشكل الذي يخدم التنمية الثقافية ويوجهها التوجيه الصحيح، وهذه هي المؤشرات الحقيقية لإقامة مجتمع المعرفة.

1- نشر المعرفة.

إن الوصول إلى مجتمع المعرفة يبدأ من رحلة البحث عن المعرفة، كما أنه لا يمكن الإقبال على الشيء إلا إذا اتفق الجميع على أهميته، وكلما ازدادت الحاجة إلى الشيء ازداد الطلب عليه وكثرت المنافسة فيه، والأمر نفسه ينطبق على التحصيل المعرفي، إذ لا يمكن الحديث عن المعرفة وأهميتها قبل الحديث عن أهمية وعي المجتمع وإدراكه بقيمة نشرها وتحصيلها، ولعل هذا ما يفسر وجود الفجوة المعرفية بين شعوب العالم، إذ السبب يعود إلى ركود هذه المجتمعات التقليدية ونكوصها عن المعرفة، كما تجدر الإشارة هنا أيضا إلى أنه كلما

ازداد التحصيل للمعرفة كلما ازداد الطلب عليها أيضا، وكلما ازداد مستوى المعرفة كلما ازداد الطلب على نوعية التحصيل المعرفي، وهذا هو المطلوب في نشر المعرفة.

إن مسألة نقل المعرفة عملية تتجاوز نقل المعلومات والبيانات، وإن كان ذلك ضروريا أثناء عملية النشر هذه، لكن جوهر العملية يتمثل في كيفية تحويل المعلومات إلى مخزون معرفي قادر على تفعيل عملية إنتاج من أجل تكوين رأس مال معرفي يساهم في التنمية الإنسانية[1]، من خلال خمسة محاور: التنشئة والتعليم، الإعلام والاتصال، اللغة، الترجمة.

أ-التنشئة والتعليم: يقصد بها تلك العملية المقصودة التي تستهدف اكتساب الفرد سلوكات ومعايير واتجاهات مناسبة لأدوار اجتماعية تيسر له الاندماج في الحياة الاجتماعية[2]، إنها عملية تربوية تستهدف نمو الفرد داخل المجتمع من أجل إكسابه القدرة على التكيُّف والتآلف مما يحقق الاستقلال الذاتي وتكوين القيم الخلقية والوجدانية[3]، وذلك من خلال عدة مؤسسات رسمية أو غير رسمية: المدرسة، المسجد، وسائل الإعلام...وغيرها من وسائل المجتمع المدني، التي تهدف إلى تكوين ثقافة ديموقراطية وتكريس قيم اجتماعية من قبيل: الضبط الاجتماعي، الحرية والعدالة، التقليد والانصياع، الاختلاف والتنوع...الخ[4]، إنها لا تعدو أن تكون عملية معرفية موجهة للفرد منذ ولادته حتى يأخذ مكان العضوية فيقوم بدور فاعل فيه[5]، فهو تختلف بهذا المعنى عن التعبئة السياسية –حتى وإن كانت هذه العملية موجهة باتجاهات السياسات العامة- التي تحيلنا إلى مفهوم تكوين اتجاهات وخدمة مصالح خاصة بمؤسسات التعبئة[6]، لذلك فإن عملية التنشئة هي عملية تربوية تعليمية في اتجاه بناء المضامين الثقافية وتجاوز التحديات المعرفية والتي يجملها تقرير اليونسكو للتربية في شكل دعائم لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين والتي تنحصر في ما يلي[7]:

– تعلم الفرد حتى يكون قادرا على التصرف بحرية واستقلالية، ومن ثم بناء الأحكام وتحمُّل المسؤولية.

---

[1] تقرير التنمية الإنسانية العربية، 2003، ص 51

[2] صلاح الدين شروخ: **علم الاجتماع التربوي**. عنابة(الجزائر)، دار العلوم للنشر والتوزيع ، دت، ص 57.

[3] **المرجع السابق**، ص ص 58-59

[4] محمد عوض الترتوري: **مرجع سابق**، ص 249

[5] رعد حافظ سالم: **التنشئة الاجتماعية وأثرها على السلوك السياسي**، عمان (الأدرن)، دار وائل للنشر، 2000، ص 21

[6] Adam Elbak : 'la société civile en Afrique : la réalité et les défis', dans **: la rôle de société civile dans le développement de l'état,** 8eme Colloque international, Algérie : université d'Adrar, le 20-22 Novembre 2005. P 02

[7] كمال مجيد: **العولمة والديمقراطية**، عمان (الأردن): دار الحكمة. 2000، ص 97.

– التعلُّم للمعرفة بحيث تكون للفرد ثقافة واسعة، وتعلم كيف يتعلم ليتمكن من الاستفادة من الفرص التي تتيحها له التربية مدى الحياة.

– التعلم للعمل وليس للحصول على التأهيل النظري، حيث تكتسب الفرد كفاءة تؤهله لمواجهة المواقف كلما دعت الحاجة لذلك.

– التعلم للحياة مع الآخرين من أجل فهم وتوليد أفكار مشتركة واحترام التعددية والتنوع الثقافي.

وهذه الهداف لن تتم إلا في إطار إعادة النظر في نوعية التعليم المدرسي، انطلاقا من دور المؤطرين، وكذا المناهج وأساليب التعليم، وصولا إلى صياغة سياسات تعليمية واضحة وفق رؤية تربوية متكاملة[1]، وفي هذا الشأن نذكر ستة مجالات ذات أولوية لتطوير برامج علم الحاسوب في الوطن العربي، وهذه المجالات هي[2]: منهجية تطوير وتصميم البرامج، دور هيئات الاعتماد الرسمية، تطوير حجم وقدرات هيئات التدريس، تطوير إمكانات المكتبات والاتصالات والآليات الداخلية لضمان الجودة، التعاون في مجال توفير مصادر المكتبة التقليدية والإلكترونية العربية والمعرَّبة، تقوية قدرات الطلبة باللغة الأنجليزية، الاستثمار والإنفاق في مجال قطاع التعليم العالي بشكل ترتبط بالأهداف والآفاق النوعية، وعليه فإن اكتساب المعرفة لا بد أن يكون انطلاقا من الأهداف الآتية[3]:

– تنمية قدرة المتعلم على إنتاج المعرفة

– توليد الحوافز والدوافع والإنجازات عوضا عن مجرد الرغبة في النجاح والحصول على الشهادات.

– استخدام الأساليب الاستقصائية في التعلم حتى يكون هناك معنى لما يتعلمه.

وهكذا يصبح العالم والمتعلم وجهان لعملة واحدة هي الهدف من التعليم، الذي ينبغي أن يكون موجها ومؤطرا وفق أهداف وغايات نبيلة تخدم الإنسانية جمعاء.

ب-وسائل الاتصال والمعلوماتية: تعتبر الوسائط الإعلامية والمعلوماتية من أهم آليات نشر المعرفة خصوصا، وذلك ما يبرره الاهتمام البالغ لعلماء التربية بوسائط الإعلام والمعلوماتية على اعتبار أن مدخلات الإنسان الحسيَّة هي مدخلات بصرية تصل نسبتها إلى تسعين(90) بالمائة من مدخلاتنا الحسيَّة، ولذلك نجد العالم الأمريكي جيروم برونز قد أجرى عدة دراسات في هذا الاتجاه توصل من خلالها إلى أن الناس

[1] تقرير التنمية الإنسانية والعربية، 2003، ص ص 52- 55.

[2] المرجع السابق، ص 58

[3] عبد القادر حسن خليفة:"التعليم العربي في عصر العولمة: ضرورات غائية وتقليدية غالية" ، مجموعة بحوث وأوراق عمل مؤتمر: المعونات و المنح الدولية و أثرها على الوطن العربي (إدارة معونات التربية و التعليم: التحديات و آفاق المستقبل)، أفريل 2009، في **إدارة منح و معونات التعليم في الوطن العربي**، القاهرة، المنظمة العالمية للتنمية الإدارية، 2010، ص 172

يتذكرون عشرة (10) بالمائة فقط مما يسمعونه و ثلاثين (30) بالمائة فقط مما يقرؤونه، في حين أنها تصل نسبة ما يتذكرونه من بين ما يرونه أو يقومون به إلى ثمانين (80) بالمائة[1]، وهنا تزداد الحاجة إلى أهمية النفاذ إلى الوسائط الاعلامية والاتصالية على اعتبار أن الأمر لم يعد يتوقف عند مستوى تلقي المعلومات وامتلاكها لكنه مرتبط أساسا بإنتاج هذه الوسائط وتطويرها، وبالتالي نقل المعلومات وإنتاجها، وفي هذه الحالة يصبح من يستطيع نشر المعلومات بشكل أسرع هو الذي يستطيع التأثير أكثر، فالوسائط الاعلامية لا تكمن أهميتها في ذاتها لكن في قوة تأثيرها وسيطرتها، وبالتالي تكون السيطرة والتأثير للأسرع في نقل المعلومات[2]*، وفي هذا الشأن تقول الباحثة ملوايت "أن التلفزيون يستطيع التأثير وتبديل سلوكات الأفراد إذا كانت جميع برامجه متكاملة ومقررة لنوع واحد من المقاييس ويزداد التأثير أكثر إذا ما تعارضت هذه القيم الجديدة مع انفعالاتهم وحاجاتهم ومصالحهم الشخصية"[3] ، بالتالي فإن التأثير سيكون أكثر كلما ارتبط المحتوى الإعلامي بقيم المجتمع وثقافته، ويكون أقل كلما تناقض مع هوية المجتمع وثقافته[4]، ومن ثم فإن تأثير هذه الوسائط المعلوماتية سيتعدى البعد الإعلامي إلى الأبعاد القيمية الأخلاقية.

انطلاقا من هذه الأهمية كان لا بد من إعداد بُنَى تحتيَّة مؤهلة معرفيا لاستقبال هذه الموجات الإعلامية الاتصالية من أجل الوصول إلى رأس مال معرفي كفؤ يؤكد العلاقة بين الحكم الصالح ومجتمع المعرفة وفق منظور الالتزام بالمصالح العامة المتفق عليها للأمة[5]، وهذا من شأنه ان يصقل الهويات ويقوي الولاءات القومية ويدمج الكفاءات والنخب العلمية في خدمة التنمية المحلية.

ج- اللغة: على الرغم من أهمية الرموز والصور في عالم الاتصالات والمعلوماتية، إلا أن اللغة يبقى لها دورها كأداة تواصلية لإدراك العالم، خاصة وأنها تشكل محور المنظومة الثقافية من حيث أنها تنشئ المفاهيم وتشكل العقول وتصنع السلوك، فكل مجتمع يتأسس انطلاقا من لغته[6]، إنها "حلقة الوصل لربط الواقع بالتقاليد، فتصوغ بالتالي ذاكرة الجماعة وتعد المواطن لمجتمع الغد، وتؤسس لعلاقة تفاعلية قائمة على الإنجاز

---

[1] شاكر عبد الحميد: **عصر الصورة: السلبيات والإيجابيات**. سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 2005، ص 14

[2] **المرجع السابق**، ص 15

*يقول يول فيرليو أن:" الثروة والسلطة رهينتا السرعة، وهكذا تطورت منذ المجتمع اليوناني القديم، المراكب الأسرع، ركوب الخيل (في عصر الفروسية) أسرع في نقل البضائع وتصريفها، الأسرع في نقل المعلومات هي العولمة"

[3] نصير بوعلي:" أثر الفضائيات الغربية على الأنساق القيمية والهوية الوطنية للمتلقي"، الجزائر: **مجلة الدراسات الإعلامية القيمية المعاصرة**، مج 1، ع02، 2012، ص 32

[4] المرجع السابق، ص 34

[5] تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003، مرجع سابق، ص 66.

[6] أسامة أحمد مجاهد:" اللغة والهوية والتفاعل الثقافي"، أعمال الندوة الفكرية التي نظمها برنامج حوار الحوارات بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة القاهرة يومي : 12-13 أكتوبر 2004، في: **اللغة والهوية وحوار الحضارات**، القاهرة: برنامج حوار الحضارات، 2006، ص 267.

والقناعة والتضحية والقدرة على التمثل الواعي"[1] ، فاللغة كونها أداة اتصالية فهي تكرس قيما ثقافية فترتبط بهوية المجتمع المتداولة فيه[2]، وهذا ما يرتبط أكثر باللغة العربية لأن اللغات الأخرى ليست لها نفس خصائص اللغة العربية، وهذا ما أدى بالبعض إلى توقع موت اللغة، في إطار ما يسمى بحرب اللغة[3]، خاصة مع انتشار الفجوة اللغوية في زمن المعلوماتية الذي ظهرت فيه اللغة الأنجليزية اللغة الأكثر استخداما، وهنا تظهر أهمية اللغة في نشر المعرفة باعتبارها تحمل مضامين ثقافية ومعطيات قيمية أخلاقية، لذا كان لا بد من إعادة النظر في مجال التنظير اللغوي والسياسات اللغوية، خاصة ما تعلق بضرورة استخدام الفصحى في المجالات العلمية والرسمية، وتعليمها ونشرها وتوثيقها ومعالجتها إلكترونيا ومعجميا من أجل تحقيق المنافسة اللغوية وتأكيد الهوية الثقافية.

د- الترجمة: تعد من أكثر المجالات الثقافية اهتماما من قبل الباحثين والمؤسسات المعنية بتطوير المنظومات الفكرية، وذلك نظرا لأهميتها في تحقيق التواصل المعرفي الذي يعد هو الآخر ضرورة من ضرورات الاستجابة للعقل المعرفي المنتج وحاجة ماسة للتفاعل الثقافي بين الأمم والحضارات[4]، وهذا الدور نفسه الذي تقوم به الدراسات المقارنة التي تُعنى بنصَّيْن مختلفين في اللغة من أجل إظهار خصوصية كل منهما، وانعكاس تلك الخصوصية بين الذات والآخر[5] ، نتيجة لهذا السبب تطمح البلدان المتقدمة إلى استيعاب الكم المتزايد من المعلومات من مصادرها ولغتها الأصلية، فالترجمة التماس معرفة وتفاعل حضاري عن طريق النقل البشري أو الآلي من لغة لأخرى تحريريا كان أم شفهيا بهدف معرفي علمي ثقافي[6].

لقد ساهمت الترجمة تاريخيا في تدعيم المسار الثقافي خاصة في مسيرة الفكر الغربي الحديث، من خلال إسهامات الباحثين في ترجمة النصوص من وإلى جميع اللغات، وبالتالي ازدهرت الثقافة الغربية في

---

[1] فيصل الحفيان: " العلاقة بين اللغة والهوية" ، في: اللغة والهوية وحوار الحضارات، **مرجع سابق** ، ص 45.

[2] يربط الأستاذ حامد ربيع لغة الوعي بوعي اللغة ووعي الهوية، ويقيم ثلاثة حجج أساسية لربط اللغة بالهوية: حجة التأسيس، (كونها تتعامل مع النصوص التراثية لصياغة عمليات التجديد وصياغة الذاكرة الثقافية)- حجة التأصيل (كون اللغة لها القدرة على تأصيل المعاني والقدرة على المواجهة والممانعة) – حجة الأساس (كون اللغة والهوية امتداد تاريخيا ثقافيا لتأسيس الوعي والإدراك الجماعي). أنظر: سيف الدين عبد الفتاح: "اللغة والهوية والسياسة: رؤية في أفكار حامد ربيع"، في: اللغة والهوية وحوار الحضارات، **مرجع سابق** ، ص 41

[3] تنبأ أدونيس في كتابه:" الثابت والمتحول" بحث في الإبداع و الإتباع عند العرب" بموت اللغة العربية وانقراضها واعتبر أن الخطأ ليس في اللغة ولكن في العقل العربي، كما تنبأ آخرون إلى أن ما بين من 50إلى 90% من اللغات التي يتكلمها الناس الآن ستختفي خلال هذا القرن، وذلك نتيجة انتشار المعلومات والتنوع اللغوي الذي أصبح ينظر إليه كعقبة أمام التجارة العالمية. أنظر: محمد عوض الترتوي: **مرجع سابق**، ص 272 و أسامة أحمد مجاهد:" اللغة والهوية والتفاعل الثقافي: قراءة في الجدل الدائر حول جدوى اللغة العربية الفصحى"، **مرجع سابق**، ص 269

[4] ياسمين فيدوح: **إشكالية الترجمة في الأدب المقارن**. دمشق (سوريا): دار صفحات للدراسات والنشر، 2009، ص 7

[5] **المرجع السابق** ،ص 8

[6] تقرير التنمية الإنسانية العربية، 2003، ص 66.

نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين[1]، فالترجمة ليست فعلا آليا بل فعل ثقافي يقوم على إعادة تأهيل الثقافة وإعادة إنتاجها على نحو واعٍ، "فهي موقف معرفي للعقل يمنحها بعدا لا ينفصل عن بعدها الإجرائي أو بعدها النقدي"[2].

من خلال ما تقدم نرى أهمية نشر المعرفة من خلال عملية الترجمة التي بواسطتها ينفذ الفرد وينتقل من مجتمع لآخر ويتفاعل معه حضاريا في إطار عملية عقلية نقدية واعية.

2- إنتاج المعرفة.

يعتبر إنتاج المعرفة المدخل الأكبر لاكتساب المعرفة، ولذلك كان لزاما أن يرتبط هذا الإنتاج بمنظومة الفكر المحلية من خلال توطين العلم والمعرفة وربطها بالواقع العملي، وهذا ما قامت به أوروبا في استفادتها من المعارف العلمية بعد الثورة الصناعية من خلال تعميم التربية العلمية ونشرها بطرق متعددة[3]، وفي الصدد يقول أحد الباحثين "يجب على الدول المتحضرة أن تكون لها ثقافة مرتبطة بتاريخ الفكر العلمي فيها"[4]، فلا سبيل للوصول إلى إنتاج معرفي علمي دون اصطحاب الماضي لاكتساب القوة منه، ويكون ذلك انطلاقا من البحث العلمي، التأليف، براءة الاختراع.

أ-البحث العلمي: يكون ذلك انطلاقا من تأهيل الكوادر العلمية والطاقات البحثية، وكذلك تخصيص الميزانيات المالية، إضافة إلى سياسات البحث العلمي، إن تأهيل الرأس مال المعرفي يسهم في الإنتاج المعرفي الإيجابي القادر على التجاوز والمنافسة في إطار استراتيجية تقوم على الجودة والاستثمار ومراجعة رسالة التعليم العالي وأهدافه، انطلاقا من عملية التمويل، معايير الجودة، دراسة مكانته في المجتمع (المواءمة والملاءمة)، التعاون بين الجامعات، التعليم العالي المفتوح[5]، هذا إضافة إلى ضرورة النظر في الأساليب والمناهج والمحتويات التعليمية في هذا القطاع قصد الوصول إلى تنمية حقيقية.

ب-التأليف: في الوقت الذي تكثر فيه وسائل الإعلام والمعلوماتية وتصبح الصورة هي الوسيلة الأقوى والأكثر انتشارا، يعزف الكثيرون عن القراءة والتأليف وتصبح القراءة ضربا من الترف الفكري، وهكذا حينما ينقطع الإنسان عن القراءة سينقطع عن المعرفة وعن سبب وجوده، لأن حركة التأليف هي الحركة التي يستطيع الفرد من خلالها أن يعبر عن قناعاته وأفكاره والصلات التي تربطه بتاريخه وحضارته،

---

[1] **ياسمين فيدوح**: مرجع سابق، ص 140

[2] **المرجع السابق**، ص 56

[3] تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003، مرجع سابق، ص 69.

[4] المرجع السابق، نفس الصفحة.

[5] هذه النقاط هي عبارة عن عناوين رئيسية اعتمدت من قبل اليونسكو للمناقشة في الإعلان العالمي للقرن الحادي والعشرين بباريس سنة 1999، أنظر: عبد الحسن الحسيني: **التنمية البشرية وبناء مجتمع المعرفة.** لبنان (بيروت): الدار العربية للعلوم ناشرون، 2008، ص، ص 133-130

فيجيب عن تلك الأسئلة الممتدة عبر ماضيه، وهكذا تظل حركة التأليف نوع من العملية الإنتاجية المعرفية الواعية التي تؤدي إلى تفاعل الفرد ضمن المنظومة الفكرية القائمة، خاصة ما تعلق بتقليل الفجوة المعرفية وما تطرحه من تحديات وعوائق وتناقضات فكرية.

إن المقصود بالتأليف هنا ذاك المتصل بنشر العلوم المحكمة التي تحقق الإضافة للمجتمع وزيادة الوعي وتوسيع الإدراك وتنمية العلوم والمعارف والآداب[1]، غير أن الوصول إلى هذا الهدف يسبقه إعداد وتوجيه للناشئة انطلاقا من: القضاء على الأمية، تشجيع البحث العلمي، إزالة العوائق المرتبطة بتوزيع الكتاب، ونشر المعلومات، تحفيز الباحثين والأكاديميّين على التأليف، نشر الأعمال العلمية المحكمة، وصولا إلى الاندماج في حركة التأليف في المكتبات الافتراضية.

ج-براءة الاختراع: تعد مؤشرا هاما عن النشاط العلمي من خلال انتشار الابتكارات العلمية، مما يمكن حصر وتقييم مقدَّرات المعرفة في السوق الوطنية والعالمية، ومن ثم ارتباطها بعملية التنمية المحلية حيث تلعب التقانة دورا هاما في أدائها ورفع كفاءتها[2]، إلى جانب تطوير المورد البشري باعتباره أهم مدخلات الأنشطة البحثية العلمية وهذا لا بد له من سياسة تعليمية واضحة تقوم على إشراك القطاع الخاص في تمويل البحوث والدراسات العلمية، وإقامة مؤسسات ومراكز بحثية متخصصة[3].

3- توظيف المعرفة.

إذا كان إنتاج المعرفة يعتبر مصدر قوة بالنسبة للمجتمعات، فإن مما يزيد في قوتها القدرة على توظيفها، أي قادرة على استخدام تلك المعرفة لأغراضها التنموية ومن ثم ستصبح فاعلة في المنظومة المعرفية، ولن يتم هذا إلا إذا تضمنت السياسات العامة هذه الأهداف ضمن برامجها ومخططاتها، وذلك انطلاقا من توطين التقانة، وتوظيف العلوم.

أ- توظيف العلوم: نعني بها استخدام العلم في خدمة التنمية، إذ ليس هناك فائدة أن تبقى الأبحاث رهينة رفوف المكتبات دون أن توضع قيد التنفيذ، وهذه العملية تحتاج إلى وعي بأهميتها انطلاقا من استراتيجيات التعلم، العمل على امتلاك مهارات الاتصال والتفكير المنطقي الإبداعي.

وهذه المهمة تضطلع بها الجامعات وفق سياسات إيجابية تنموية ترتبط بالاحتياجات المجتمعية، حيث توجه نتائج البحث والتطوير العلمي إلى منتجات استثمارية تنافس بها في سوق المعرفة العالمي.

ب- توطين التقانة: معلوم أن التقانة بشكل عام والمعلوماتية منها بشكل خاص أصبحت تحل محل الإنسان في عصر المعلومات بالطريقة ذاتها التي حلت بها الآلة محل السواعد البشرية كقوة صناعية في القرن

[1] محمد عوض الترتوري: **مرجع سابق**، ص 283

[2] تقرير التنمية العربية الإنسانية، 2003، مرجع سابق، ص 71

[3] المرجع السابق، ص ص 72-73

التاسع عشر[1]، فأصبحت كافة المؤسسات تدار وفقا لما تتيحه هذه التقانات من برامج ووسائط وخدمات، الأمر الذي يجعلها قادرة على المنافسة مع مثيلاتها من المؤسسات.

على هذا الأساس كان لزاما على المجتمعات التي تنشد الوصول إلى مجتمعات المعرفة أن تكسب رهان المعرفة من خلال امتلاكها شروط المنافسة المعلوماتية انطلاقا من امتلاك التقانة وتوظيفها بما يتماشى وأغراضها المحلية التنموية، لهذا لا يمكن نظريا تصور أي بلد ما ينشد الوصول إلى هذا المستوى دون الاستفادة من منظومة وطنية للعلم والتقانة[2]، منظومة تتيح للأفراد اكتساب المهارات والمعارف اللازمة لفهم مجتمع المعلومات والاقتصاد القائم على المعرفة والمشاركة فيه والاستفادة منه استفادة تامة[3]، كما يتطلب هذا الأمر الثقة التامة في الكفاءات المحلية وإعطائها الفرصة الكافية واللازمة للتأهيل في هذا المجال انطلاقا من المقاييس العالمية والمعايير الدولية.

مما سبق يتضح أن الوصول إلى مجتمع المعرفة ينطلق من ضرورة اكتساب المعرفة بداية بإنتاجها ونشرها وتوطينها وتوظيفها، الأمر الذي يتطلب جهودا وتوجيهات رسمية من أجل تفعيلها، خاصة في ظل المنافسة الثقافية العالمية، الأمر الذي يتطلب جهودا أخرى إضافية لمواجهة تلك التحديات الداخلية المرتبطة بترتيب العلاقة بين تحقيق المعرفة وجهود التنمية البشرية بشكل عام خاصة إذا ما تعلق الأمر بمسألتيْ الهوية والمواطنة.

رابعا: تكنولوجيا المعلومات والديموقراطية الإلكترونية.

1- في مفهوم الديموقراطية الإلكترونية.

يقوم مفهوم الإدارة الإلكترونية أو الحكومة الإلكترونية على استخدام جميع الوسائط الإلكترونية والبرامج المعلوماتية في إدارة وتسيير جميع مؤسسات الدولة وقطاعاتها قصد تبسيط الإجراءات الإدارية وتحسين جودة الخدمات العمومية وتسريعها واعتماد مبادئ وقيم النزاهة والشفافية في تدبير الشأن العام، فإن مسألة الديموقراطية الإلكترونية ترتبط هي الأخرى بهذا المفهوم وتعتبر الأرضية الأساسية لتطبيق هذا المفهوم، حيث أنه لا يمكن الوصول إلى الإدارة الإلكترونية دون أن يكون هناك انفتاح كبير على المعلومات، وتعميم لهذه التكنولوجيات والبنى التحتية لاستخدام هذه الوسائل والبرمجيات والتربية على الديموقراطية من خلال خلق فضاء عام للنقاش السياسي وتوزيع مجال استخدام الحريات العامة وتحسين جودة المعلومات المقدمة للمواطنين، فالديموقراطية الإلكترونية تنتظم حول ثلاثة مسائل أساسية هي[4]:

---

[1] أنطوان زحلان: "العولمة و التطور التقاني" في مجموع بحوث الندوة لفكرية التي نظمها مركز دراسات الوحدة العربية في : **العرب و العولمة**، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 1998، ص 84

[2] المرجع السابق، ص 90

[3] رمزي أحمد عبد الحي: **مرجع سابق**، ص 274

[4] - عبد الرزاق الدواي: "مجتمع المعرفة ...معالم رؤية تكنولوجية جديدة" عالم الفكر، ع 03، مج 40، يناير- مارس 2012، ص 101

1- ضمان حرية وصول المعلومات لجميع المواطنين.

2- إحياء الفضاء العمومي للنقاش العام بين المواطنين ليكون فضاء رحبا للأفكار المختلفة التي يصعب طرحها في الإطار الرسمي للنقاش.

3- إتاحة الفرصة للمواطنين لإبداء آرائهم والمشاركة في اتخاذ القرارات.

إن هذه الأبعاد الثلاثة تستجيب لثلاثة انتقادات توجه عادة للأنظمة السياسية وهي[1]:

- غياب الشفافية في العمل السياسي.
- محدودية فرص النقاش السياسي العمومي.
- تهميش المواطنين وإقصاؤهم في مراكز اتخاذ القرار.

إن تطبيق مبدأ الديموقراطية الإلكترونية يعمل على توفير الشفافية في كل الأعمال الحكومية واتخاذ القرارات المتعلقة بالبيئة المحلية خاصة في المواعيد الإنتخابية والمناسبات السياسية، سواء تعلق الأمر بالتعبئة السياسية، تنشيط الحملات الإنتخابية، ممارسة التصويت الإلكتروني، مما يكرس الثقة بين المواطنين ويزيد من إشراكهم في العملية الإنتخابية.

2- التضامن الرقمي والحق في الوصول إلى المعلومات.

إنه مما لا شك فيه أن العالم اليوم أصبح يسير نحو تعميم استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات، وذلك بفضل كثرة وتطور هذه الوسائل مما جعل استخدامها أكثر من ضرورة، مما جعل البعض يقول باننا نسير نحو مجتمع كوني عالمي تتوحد فيه جميع أطياف الشعوب عن طريق عولمة تكنولوجيا المعلومات، ولذلك فإنه فليس من الغريب أن نجد ممن يدعوا إلى ضرورة التدفق الحر والعادل للمعلومات والمشاركة والتبادل بين الشعوب للوصول إلى هذه المعلومات لكونها حق من الحقوق يجب ان تتاح للجميع دون تميز أو إجحاف، مع ضرورة إزالة كافة الحواجز والعوائق التي تحول دون ذلك، وأن تزال الفجوة الرقمية بين الشعوب المختلفة[2]، لكن يبقى الرهان على المجتمع الدولي بمؤسساته المختلفة كيف يستطيع أن يوفر التدابير الضرورية التي تكفل لجميع بلدان العالم التمتع بهذا الحق والاستفادة من الفرص والمزايا التي تتيحها هذه التكنولوجيا – تكنولوجيا المعلومات- بما في ذلك إزالة الحواجز المادية، توفير البنيات التحتية الضرورية لجميع بلدان العالم الثالث لتوطين هذه التكنولوجيا والتمكن من استخدامها، توفير الشروط الثقافية من قبيل: إزالة الحواجز اللغوية تمكين جميع الشعوب من الوصول إلى المعلومات بلغاتها المختلفة.

[1] - المرجع السابق، نفس الصفحة.

[2] - المرجع السابق، ص 102.

خامسا: مجالات تطبيق تكنولوجيا المعلومات.

لقد عرفت تكنولوجيا المعلومات انتشارا واسعا في مختلف المجالات حتى ارتبط استعمالها بمفهوم التنمية والتحديث بشكل عام، وشملت تطبيقاتها مجال التعليم، الصحة، التجارة، الاقتصاد، الصحافة والعلام، وصولا إلى تكنولوجيا النانو، وسنحاول فيما يلي تسليط الضوء على بعضا منها.

1- استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم والبحث العلمي.

يعتبر هذا القطاع من بين أكثر القطاعات تأثرا بهذه التكنولوجيا، حيث ظهر نتيجة ذلك عدة مصطلحات ارتبطت باستخداماته المتعددة في هذا القطاع ومن ذلك نجد: التعليم الإلكتروني، التعليم المفتوح، التعليم عن بعد، التعليم مدى الحياة، العليم الذاتي، الجامعات الافتراضية، الجامعات الإلكترونية...الخ[1]، كل هذه المضامين تستند إلى مفهوم واحد وهو استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم والبحث العلمي حتى أصبحت العمية التعليمية تأخذ أبعادا وأشكالا متعددة، فنجد مثالا على ذلك تجربة جامعة القدس المفتوحة (1991) وتجربة الجامعة السعودية الإلكترونية (2011) إذ يمكن حسب تطبيق الجامعة المفتوحة إيجاد مؤطرين ومشرفين على طلاب الجامعة التي ينتمون إليها مشرفين آخرين من جامعات أخرى مغايرة، إضافة إلى إمكانية ربط الطلاب عن طريق استعمال تطبيقات هذه التكنولوجيا ببعضهم البعض، من خلال وعقد مؤتمرات أو إلقاء محاضرات مباشرة صوتا وصورة فيتمكن الطلبة من التفاعل والمشاركة وتبادل الخبرات والتجارب، والتنسيق في مجال البحث العلمي، ناهيك عن إمكانية توفير الكتب والمراجع عبر المكتبات الافتراضية.

إن استخدام هذه التكنولوجيا على هذا المستوى وبهذا الشكل من شأنه تحسين المستوى العلمي للطلبة والقضاء على المشكلات والصعوبات المتعلقة بالتنقل أو تكاليف التمدرس و/أو صعوبات الوصول إلى استخدام المراجع، مشكلة استيعاب الأعداد الكبيرة من الطلبة ...وغيرها من المشكلات المتعلقة بصعوبات البحث العلمي كاستغلال الوقت، الإشراف، توفير المعلومة، استغلال المعلومات، كما يمكن عن طريق استخدام هذه التكنولوجيا توفير المادة العلمية بصورة جيدة والوصول إلى الجودة التعلمية المرجوة[2]

لقد أصبح التعليم وفق استخدامات هذه التكنولوجيا - تكنولوجيا التعليم المفتوح - يتميز بعدة خصائص أهمها[3]:

---

[1] - فيروز قاسحي: "استخدامات تكنولوجيا الاتصال في التعليم والبحث العلمي" **مجلة مجتمع تربية عمل**، عدد 01، جوان 2016، ص 86.

[2] - فيروز قاسحي، "استخدامات تكنولوجيا الاتصال في التعليم والبحث العلمي" مرجع سابق، ص 87.

[3] - عادل فهمي: نحو علم رقمي منافس. الكويت: دار العربي، 2006،

– وفرة المعلومة وسرعة الوصول إليها: يساعد استعمال هذه التكنولوجيا على توفير المعلومات بشكل كاف، إضافة إلى إمكانية تبويبها وتصنيفها بشكل دقيق يمكن الباحث من الوصول إليها بشكل دقيق وفي أقرب وقت ممكن.

– التشعب المعلوماتي: يمكن للمتصفح الانطلاق من معلومة واحدة للوصول إلى مالا نهاية من المعلومات ذات الصلة، الأمر الذي يؤدي إلى القضاء على مشكلة عدم وجود المعلومات.

– استخدام الوسائط المتعددة في نقل المعلومات بطرق مختلفة (صورة، صوت، فيديو) في آن واحد يعمل على ترسيخها وتبسيطها ويمكن من فهمها بالشكل الصحيح

– التفاعلية ونمو المعلومات: عن طريق استخدام بنوك المعلومات، وإسهامات مجتمع المعلومات بالأفكار والخبرات مما يساعد على نموها وتكاثرها بالتالي استثمارها بالشكل الصحيح.

– تحليل ونقد المعلومات: وفرة المعلومة يمكن القارئ والدارس من نقد الأفكار وتقييمها والإضافة إليها وتبيان مصداقتها وصحتها في الواقع.

كما أن استخدام هذه التكنولوجيا بشكل واسع في قطاع التربية والتعليم بشكل عام من شأنه أن يؤدي إلى تسهيل عملية التواصل في صورته العامة سواء بين الطلبة انفسهم أو بين المعلمين والأساتذة أو حتى بين الأولياء والمؤسسات التربوية، هذا إضافة إلى سرعة الوصول إلى المعلومات المطلوبة والإعلانات والوثائق والنتائج والكشوفات التعليمية للدارسين، ناهيك عن إمكانية الاستفادة من البحوث والاختبارات والطرق التعليمية بين مختلف المؤسسات التعليمية.

إن من أساليب تحسين نوعية التعليم في مؤسسات التعليم العالي يقوم على مبدأ أساسي وهو زيادة إنتاجية التعليم عن طريق[1]:

– جعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية.

– زيادة معدل التعليم.

– إتاحة الفرصة المتكافئة للتعلم.

تؤكد نظريات التعليم الحديثة تحدث بصورة إيجابية إلا إذا ارتبطت بتطوير البنى المعرفية للتعلم، وهذا بدوره يحيلنا إلى ضرورة الاهتمام بالمتعلم من حيث احترام قيمته العلمية: احترام تفكيره، خبراته،

[1] - بادي سوهام: "سياسات واستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم- نحو استراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي" مذكرة ماجستير في علم المكتبات كلية العلوم الإنسانية جامعة منتوري قسنطينة، 2005/2004، ص81.

قدراته، تفكيره المستقبلي، نضجه ونمه وقدرته على التطور المعرفي، وهذا ما يسمى في النهاية بالتفرد التعليمي، الذي يعتمد على أسلوب يقوم على احترام القدرات الخاصة لكل طالب أكثر من احترام الأساليب الجماعية في التعليم[1]، الأمر الذي يجعل الداري والتعلم يكسب الثقة في نفسه وفيما يدرس ويستطيع أن يكون صورة عن ذاته وعن مستقبله، وهذا الاتجاه يدعوا إلى التركيز على جعل المتعلم يفكر بنفسه لنفسه، يقوده المعلم ويوجهه ويستفيد من خبراته لكن لا يعطيه الحلول الجاهزة[2]، يمكن هنا لتكنولوجيا المعلومات أن تكون رافدا مساعدا على تحقيق هذا المسعى من خلال إتاحة فرص التعامل مع الواقع وكسب التجارب والخبرات والاطلاع على الجواني الحياتية وما يتطلبه مجتمع المعلومات.

إن تحديث الأنظمة التعليمية يتطلب ما يلي[3]:

– إعداد المتعلم لدخول سوق العمل: عن طريق امتلاط مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال والقدرة على الانخراط في المجتمع والوفاء بمتطلبات سوق العمل.

– بناء بيئة تعليمية تفاعلية: أي بيئة تعليمية طبقا لفلسفة تكنولوجية تواصلية بين مختلف أطراف العلمية التعليمة من أجل تحقيق أهداف المؤسسة التربوية التي تتصف الديناميكية والتفاعلية.

2- استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التجارة الإلكترونية.

كشف تقرير التجارة الإلكترونية خلال عام 2013 عن تفوق منطقة آسيا على أمريكا الشمالية في إجمالي مبيعات التجارة الإلكترونية وفق نظام B2C الذي يعني البيع المباشر من المؤسسات إلى المستهلكين عن طريق استخدام هذه التكنولوجيا[4]، ومن مميزات استخدام هذه التكنولوجيا في هذا القطاع ما يلي[5]:

– عدم استخدام الوثائق، تستخدم في مكانها الرسائل الإلكترونية كحجة وسند معترف به بين الطرفين (متلق ومرسل).

– يمكن التعامل مع أكثر من طرف في نفس الوقت، حيث يمكن لعدة أشخاص أو متعاملين استقبال نفس الرسالة في نفس الوقت.

– وجود أكثر من شخص عميل – عبر التقنيات التي تتيحها هذه التكنولوجيا- كلهم متفاعلين حول الشيء المعروض للتجارة.

---

[1] - عبد العظيم الفرجاني: **التكنولوجيا وتطوير العلم**. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر، 2002، ص 60.

[2] - نبيل علي: "العرب وعصر المعلومات" **مجلة المعرفة**، العدد 18، 1994، ص 404.

[3] - بادي سوهام: مرجع سابق، ص- ص 76- 80.

[4] - فيروز قاسحي، مرجع سابق، ص 90.

[55] - المرجع السابق، ص 80-81.

– يمكن بيع وشراء السلع غير المادية مباشرة عن طريق التقارير والأبحاث والدراسات والصور.

أما في الجانب الصناعي فإنه باستطاعة تكنولوجيا المعلومات التسريع في وتيرة الإنتاج، حيث تسهل عملية الحصول على المعلومات بطريقة منتظمة في مراحل الإنتاج المختلفة، كما تساعد على نفس العملية في مراحل التصميم والتسويق عن طريق الرسومات والفيديوهات والبرمجيات من أجل عرض المنتوج – السلعة- في أجمل صورة، الأمر الذي يعمل على تقريبه من المستهلك والحصول عليه عن طريق التجارة الإلكترونية.

3- استخدامات تكنولوجيا المعلومات في مجال النانو nano technologie.

ظهر مسمى النانو عام 1979 عبر تعريف البروفيسور نوريو تانيقوشي في ورقة علمية بحثية للجمعية اليابانية للهندسة الدقيقة محركات الإنتاج: العصر القادم لتكنولوجيا النانو، كما ظهرت في نفس الفترة مفاهيم علمية جديدة حول التحريك اليدوي لذرات بعض الفلزات عند مستوى النانو، ومن ذلك مفهوم النقاط الكمية، إمكانية وجود أوعية متناهية الصغر تستطيع تقييد إلكترون أو أكثر[1]، بعدئذ تلتها عدة اكتشافات في هذا المجال يمكن تقسيمها إلى خمسة أجيال هي[2]:

– الجيل الأول: يتمثل في استخدام المصباح الإلكتروني، وفيه التلفزيون.

– الجيل الثاني: تم اكتشاف الترانزستور وانتشار تطبيقاته الواسعة.

– الجيل الثالث: تم فيه استخدام الدارات التكاملية integrate circuit قطعة صغيرة جدا شكلت تقنية النانو، ساهمت في تقليل الدوائر الإلكترونية.

– الجيل الرابع: استخدام المعالجات الصغيرة microprocessor انتهت إلى إنتاج الحاسبات الشخصية، والرقائق الحاسوبية السليكونية أحدثت تقدما كبيرا في المجالات العلمية والصناعية بشكل خاص.

– الجيل الخامس: شكل ما يعرف بالنانو تكنولوجي nano technologie وهو الجيل الحالي.

---

[1]- nano technologie –research foundation history and futur of nano technologie- avalable at www.nanotechnologie researchfoundation.org/nonohistory.html

[2] - محمد الزهراني: تكنولوجيا النانو مفهوم وتصورات. 2009. www.makphys.com

إن هذه التكنولوجيا تعبر عن تكنولوجيا الإنتاج والتصميم والتطبيق للبنى والأجهزة والنظم والمواد المختلفة من خلال تصغير تلك المواد بحيث لا يزيد حجمها عن حجم الذرة الجزيء، على اعتبار أن الجزيء أصغر من 100 نانو متر[1].

اشتق اسم تكنولوجيا النانو أو التكنولوجيا متناهية الصغر أو كما تسمى هندسة المنتوجات متناهية الصغر من اسم النانو متر كوحدة قياس تساوي واحد من المليار من المتر، أي جزء من ألف مليون جزء من المتر، كما أن كلمة نانو مشتقة من لفظ نانونس الإغريقية التي تعني القزم الصغير[2]، إن ثورة تكنولوجيا النانو تدعونا إلى الاعتقاد بأن الإنسان استطاع من خلال هذه الثورة صنع كل ما يتخيله بكلفة أقل وبجودة أعلى في كافة التخصصات والمجالات العلمية خاصة على مستوى المعلومات والاتصالات.

4- استخدامات تكنولوجيا المعلومات في مجال ترقية الخدمة العمومية.

يقصد بها تلك الاستخدامات التي قامت بها الدولة من أجل تخفيف العبء على المواطن في تقديم الخدمة العمومية في مختلف المجالات، وقد قامت بهذه التطبيقات عديد الدول بدرجات متفاوتة، فمنها من قطع شوطا كبيرا في استخداماتها منها من مازال يقتصر على تقديم بعض الخدمات بهذه التكنولوجيا في مجالات محددة وذلك نتيجة التخوف والغموض وعدم الثقة التي مازالت تكتنف استعمالات هذه التكنولوجيا، عموما يمكن القول بأن مجالات استخدام هذه التكنولوجيا في الجزائر تتمثل فيما يلي:

– استخراج وثائق الحالة المدنية: عن طريق تكوين قاعدة بيانات مركزية شاملة، حيث يتاح للمواطن طلب هذه الوثائق من أي مكان يتواجد فيه دون التنقل، هذا إضافة إلى إمكانية تقليص عدد وثائق الحالة المدنية وإستصدار جوازات السفر وبطاقات التعريف البيومتريين[3]، وهذه الخطوة تعتبر من أبرز الخطوات الأساسية للتوجه نحو مشروع الحكومة الإلكترونية.

– استخراج وثائق على مستوى الخدمات المقدمة في قطاع العدالة: من هذه الوثائق نجد:

- صحيفة السوابق العدلية رقم 03 وشهادة الجنسية.
- التصريح الإلكتروني للأخطاء الواردة في سجلات الحالة المدنية.
- سحب النسخ العادية للأحكام والقرارات والمحررات القضائية لفائدة المحامين.

[1] - رحاب فايز احمد سيد: "تكنولوجيا النانو في مجال المعلومات الفرص والتحديات" **مجلة اعلم**، عدد 11، أكتوبر 2012، ص 55.

[2] - المرجع السابق، ص 43.

[3] - www.interieur.gov.dz/index.php.

- سحب نسخ طبق الأصل من مرسوم التجنس موقع إلكترونيا عبر الأنترنيت[1].

– خدمات عمومية على مستوى قطاع الصحة: توجد عدة خدمات أهمها:

* برامج التثقيف الصحي العام.

* إتاحة خدمات الرعاية الصحية في حالات الطوارئ.

* ربط المؤسسات الصحية ببعضها إلكترونيا لاستخدامها في بعض الحالات كالمؤتمرات، متطلبات التراسل الفوري للمعلومات مع مستعملي هذا القطاع، تلقي معلومات في هذا الشأن...الخ.

* استخدام البطاقة الذكية الإلكترونية التي تربط بين المؤمن ومؤسسة التأمين والضمان الاجتماعي ومراكز توزيع الأدوية[2] (الصيدليات).

هذا إضافة إلى عدة استعمالات أخرى في مجالات متعددة، مستعملي الطرقات، الترجمة الفورية، استخدامات بطاقات الدفع الذكية في المجالات المصرفية، ناهيك عن مجال الصحافة والإعلام، الاقتصاد الرقمي، الفضاءات الحضرية... وغيرها من المجالات.

سادسا: تكنولوجيا النانو وما بعد الإنسان الحالي.

1- علم النانو ومجالات استخدامه.

تنحدر كلمة نانو من أصلين لغويين: أحدهما يوناني nanos والآخر لاتيني nanus لتدل على الشخص القزم القصير القامة، وقد أصبحت هذه الكلمة من سنة 1956 مصطلحا يدل على وحدة لقياس الجزيئات المتناهية الصغر التي تساوي جزء من المليون من المليمتر، أما تكنولوجيا النانو nanotechnologieفتدل على مجموع التقنيات والمهارات الجديدة المستخدمة في هذا الميدان لإنجاز تصاميم وأجهزة مصغرة في منتهى الدقة[3].

إن علم النانو nano science تخصص معرفي حديث تعود بداياته إلى التسعينات من القرن العشرين، حيث ساعد على ذاك التطور التكنولوجي الكبير خاصة في مجال التكنولوجيات الجديدة المتناهية الدقة والصغر التي تستخدم في مجال الهندسة الدقيقة التي تتم في عالم الذرة والتي تشتغل على جزيئات أحجامها اصغر مائة ألف مرة من قطر الشعرة الواحدة للإنسان، وقد مكنت تطبيقات العلم على هذا المستوى من نتائج باهرة في عدة قطاعات صناعية: الصناعة الإلكترونية، صناعة السيارات، صناعة النسيج، الصناعات الغذائية، الصناعات العسكرية...الخ، ولعل خدمة الشرائح والرقائق الإلكترونية

[1] www.mjustise.gov.dz

[2] www.mtess.gov.dz

[3] JHON STORRS HALL, nanofutur what s next for nanotechnologie, amherest, prometheus books 2005

المستخدمة في الحواسيب والهواتف الجوالة وغيرها من الأجهزة الذكية خير دليل على ذلك، لذلك يقال أن تكنولوجيا النانو هي تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين دون منازع، وهي التي ستحل محل كل الصناعات التكنولوجية الأخرى وهي التي ستساهم في ظهور الإنسان الجديد.

2- تطبيقات تكنولوجيا النانو. (التكنولوجيا الحيوية).

يشير مفهوم التكنولوجيا الحيوية biotechnologie إلى مبدأ أثر جديد للبحث العلمي- التكنولوجي يسعى العلماء فيه إلى تطبيق مكتسبات علوم الحياة والبيولوجية الجزئية والتكنولوجيا المعلوماتية والرقمية وتكنولوجيا النانو في دراسة الخلايا والكائنات الحية الدقيقة، وغاية الباحثين هنا من حيث المبدأ تحسين ظروف الحياة البشرية، سواء من خلال إنتاج كائنات حية جديدة نافعة أو تعديل بعض الخصائص أو تطوير أنواع مستحدثة من الأدوية والمستحضرات الغذائية والمحاصيل الزراعية ...الخ[1]، ومن أبرز هذه المجالات مجال الهندسة الوراثية.

يهتم تخصص الهندسة الوراثية بدراسة الخلايا الحية ومكوناتها باستخدام طرق ومناهج ومكتسبات التكنولوجيا الحية، يطمح المشتغلون في هذا الحقل إلى معرفة دقائق الجينات البشرية genome humainأو مجموع المورثات في الخلية البشرية الحية، ويسعون إلى التدخل والتصرف فيا وبرمجتها وفق أهداف وتصاميم معدة سلفا ومن ذلك[2]:

– التحكم في عمليات الإخصاب والإنجاب البشري عن طريق التصرف في ما تنتجه بنوك البويضات والحوينات المنوية.

– فك دقائق شفرة الجينوم البشري ووضع خريطة شبه نهائية له وإمكانية التدخل وبرمجته وتعديله وفق أهداف محددة سلفا.

– إمكانية صناعة وإنتاج الحياة وإعادة تشكيلها عن طريق استنساخ وإنتاج خلايا وأنسجة وأجنة بشرية حية.

– إنجاز البطاقات الجينية وتخزين البيانات الوراثية البشرية للأبناء لغاية استعمالها في المستقبل – حتى بعد موت أصحابها-

– التشخيص المبكر للخلايا الجذعية للجنين البشري وممارسة الطب الجيني.

---

[1] - منجد خليل: "التقنيات الحيوية إنجازات علمية لتحسين الحياة البشرية"
www.ktupm.edu.sa/phys /news.htm.

[2] - عبد الرزاق الدواي: "مجتمع المعرفة...معالم رؤية تكنولوجية جديدة" مرجع سابق، ص 106.

إن محصلة ما يريده هؤلاء العلماء المشتغلون بهذا الحقل أن يكونوا قادرين على إنجاز عمليات انتقاء التشكيلة الجينية للمولود البشري المرتقب، واختبار جنسه وصفاته قبل زرع الجنين المخصب اصطناعيا، بالتالي الوصول إلى أطفال منتقين ومعدلين وراثيا وفق مواصفات مطلوبة ومنتقاة لهذا الغرض، لقد أصبحت هذه الصناعة مطلوبة كثيرا في العالم الغربي ووسيلة للإغناء والشهرة، حيث وجدت مختبرات ومراكز طبية عالمية متخصصة في هذا الشأن، وظهرت على إثرها ممن حرة: النساء البائعات بويضاتهن، الحاضنات المؤجرات أرحامهن، الرجال المتاجرين في حويناتهم المنوية وخلاياهم وجيناتهم...الخ[1].

لقد ظهر تبعا لهذا التطور في التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية نزعة جديدة سميت "النزعة اللبرالية لتحسين النسل البشري" لها مشجعوها ومراكزها وأطباؤها والقائمون عليها، الأمر الذي أثار قلق المهتمين بأخلاقيات البيولوجيا عموما واللجان الوطنية والعالمية للأخلاقيات وكذا المفكرون والفلاسفة والحقوقيون لأن الأمر أصبح يتعدى كونه مجرد تطورات واختراعات علمية ليصبح موجها في شكل اعتداءات على المنظومة الأخلاقية التي خلقها الله منذ الأزل وشكلت لحمة النسيج الاجتماعي والثقافي للبشرية عامة.

سابعا: التكنولوجيا الحيوية biotechnologie والإشكالية الأخلاقية.

1- ما بعد النزعة الإنسانية (الداروينية الجديدة).

نشأت هذه الحركة في تسعينات القرن العشرين وسمت نفسها بهذا الاسم "الجمعية العالمية لحركة ما بعد النزعة الإنسانية، world transhumanist association" وهي جمعية غير حكومية أسست سنة 1998، من بين أهم مؤسسيها الفيلسوف الأنجليزي المعاصر نيك بوستروم أستاذ الفلسفة بجامعة أوكسفورد ومدير معهد مستقبل الإنسانية[2]، نشطت هذه الجمعية بالولايات المتحدة الأمريكية وأنجلترا ورسمت لنفسها عدة أهداف أهمها: التعريف بأهمية الطفرات العلمية الكبرى التي تحققت في مجتمعات المعرفة بفعل التكنولوجيات الجديدة[3]، وإبراز الفوائد الجمة التي ستعود على البشرية بفعل تحسين أوضاعها وشروط حياتها من خلال استخدام هذه التكنولوجيا، وأصبح لهذه المنظمة قائمون عليها وعلى مراسيمها ومؤتمراتها العلمية المنتظمة.

لقد وعدت هذه النزعة البشرية بحلول المشكلات الجسمية، العصبية، العقلية الإعاقات المختلفة، الأمراض الوراثية والمزمنة، الشيخوخة، الموت، الفقر، وسوء التغذية، كما أوهمت البشرية على أنها قادرة على التحكم في صيرورة التطور البيولوجي ذاته، وأنها ستتيح للبشرية إذا ما طبقت هذه التكنولوجيا فرصة

[1] - عبد الرزاق الدواي: "الثورة في علم الهندسة الوراثية وحقوق الانسان" عالم الفكر، ع 04، أفريل 2003، ص 121- 147.

[2] - NIK BOSTROM; ahistory of transhumanist thought; journal of evolution and technologie; vol 14 ; issue 01 avril 2005.

[3] - عبد الرزاق الدواي: "مجتمع المعرفة...معالم رؤية تكنولوجية جديدة" مرجع سابق، 109.

إطالة الأمد وتخطي عتبة المائة سنة في الحياة، بالتالي التمهيد لظهور نزعة بشرية متفوقة عن النزعة الحالية، فالطبيعة البشرية –حسبهم- ليست ثابتة ثباتا مطلقا إنما هي قابلة للتطور الجيني، ومن ثم إمكانية ظهور ما سمي فيما بعد بالداروينية الجديدة.

إن هذه الحركة -حسب اعتقادها- ستعمل على تحسين النوع البشري وإخضاع طبيعته لعدة تغييرات إيجابية من قبيل: تقوية ذكائه وذاكرته وتغذيتها بقدرات الذكاء الاصطناعي، وتعديل طباعه ومزاجه وحالاته النفسية، والقضاء على الأمراض العصبية المستعصية كالزهايمر، وداء بريكنسون، بفعل تطور علوم الجهاز العصبي والعقاقير والمركبات الكيميائية[1].

لقد أصبح بمقدور العلماء المشتغلين في ميدان الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية ولأول مرة في تاريخ البشرية التحكم في الإنجاب البشري وصناعة وإنتاج الحياة وإعادة تشكيلها استنساخا وانتقاء من خلال إنتاج خلايا وأنسجة وأجنة بشرية حية، فهؤلاء المغامرون أصبحوا يقومون بمغامرات ومجازفات تدخل العالم في تغييرات عميقة في طبيعة الإنسان، بالتالي تدخل في البشرية في عالم جديد وبفعل التكنولوجيا التي أصبحت تتحكم في كل شيء حتى في صيرورة التطور البيولوجي ذاته، فالبشرية لم تعد لها حرمة وأطر أخلاقية تحميها من هذه المجازفات والتطاولات غير المسبوقة في تاريخ البشرية.

2- التكنولوجيا وحرمة الطبيعة البشرية.

إن تكنولوجيا مجتمع المعرفة مكنت الإنسان من تجاوز الحدود التي تفرضها عليه طبيعته ووضعيته البيولوجية الحالية، لقد ساد الاعتقاد بان ما بعد الداروينية ستؤسس لحياة بشرية أفضل حيث ستسهم في توسيع مجال حرية الإنسان في الاختيار ما بين إمكانات كثيرة متوفرة من أجل تحسين نوعية الحياة البشرية وتامين حركة ما بعد النزعة الإنسانية، غير أن هذه الرؤية الجديدة أثارت عدة تساؤلات في الفكر الأخلاقي حيث صدر كتابان في هذا المعنى، الكتاب الأول للكاتب مورغن هبرماس في سنة 2002، يحمل عنوان "مستقبل الطبيعة البشرية: هل نسير نحو نزعة لبرالية لتحسين النوع البشري؟ والثاني للكاتب فرنسيس فوكوياما عنوانه "نهاية الإنسان، عواقب الثورة البيوتكنولوجية" وقد نشرا هاذان الكتابان بالولايات المتحدة الأمريكية، وحذرا – كل بأسلوبه ومنطلقه الخاص- من أخطار محتملة يخشى أن تجلبها معطيات التقدم التكنولوجي، خاصة في مجال التكنولوجيات الحيوية والطب والهندسة الوراثية، وقد صيغت هذه الأفكار باسم "مبادئ حرمة الطبيعة البشرية وحقوق الإنسان" لقد دعت هذه المبادئ إلى ضرورة احترام خصوصية البشر، إذ أن الجينوم البشري يشكل الخصوصية الرئيسية والنوعية التي تتميز بها الطبيعة البشرية، ومن ثم فإن التدخل والتصرف فيه يعدان بمنزلة انتهاك خارجي لحرمة الفرد[2]، وقد رزت هذه المبادئ على أنه من

[1] WWW.TRANSHUMANISR. Org/index.php.wta/more/148/

[2] - عبد الرزاق الدواي: "مجتمع المعرفة...معالم رؤية تكنولوجية جديدة" مرجع سابق، ص 111.

ضمن حقوق الإنسان ضرورة احترام النوع البشري إذ أنه نسيج واحد وإرثا جينيا لا ينبغي التصرف فيه أو أن يمسه أي تعديل جيني أو اصطناعي.

لقد ساهمت التكنولوجيا الحيوية بشكل عام والهندسة الوراثية بشكل خاص في إعطاء الصورة الحسنة للعالم وما ينبغي أن يكون عليه مستقبلا في إطار إعادة تشكيل الحياة وصياغتها الصياغة الصحيحة، فلم تكف لتكنولوجيا المعلومات فرض الرقابة على العالم البشري والتضييق على حرياته في ميادين البنوك الجديدة للمعلومات والتدخل في خصوصياته والتعرف معلوماته بدقة، من قبيل: الحصول على البطاقات الرقمية للتعريف الشخصي، جوازات السفر الإلكترونية، البطاقات البنكية...الخ لتصل إلى البطاقات الجينية وما شابهها من توثيق، يسهم في زيادة حجم المعلومات والبيانات حول الأفراد والفئات والمجتمعات وتشفيرها وتخزينها، الأمر الذي يعني أن مجتمع المعلومات اليوم أصبح يمهد الطريق لدخول المجتمعات المعاصرة بالتدريج في حضيرة المجتمعات التي يغلب عليها هواجس المراقبة والإنكشافات اللامتناهية[1]، هذا فضلا عما تريده التكنولوجيا الحيوية من تجاوزات في إطار التصرف في حقوق وحريات الإنسان الشخصية وإحداث الطفرة الجينية غير المسبوقة للتحكم في النوع البشري.

ثامنا: تأثيرات تكنولوجيا المعلومات.

لتكنولوجيا المعلومات عدة تأثيرات على مستوى استخدامات هذه الأجهزة ويتجلى ذلك عن طريق:

1- على مستوى الهويات الثقافية.

تعرف الهوية الثقافية على أنها ذاك القدر الثابت الجوهري المشترك من بين السمات والقسمات العامة التي تميز حضارة عن غيرها من الحضارات، والتي تجعل الشخصية الوطنية المنتمية لهذه الحضارة تتميز عن الشخصيات الأخرى[(2)].

كما يشير مفهوم الهوية الثقافية إلى التفرد الثقافي بكل ما يحمله معنى الثقافة من أنماط وعادات وقيم ونظرة للكون وللحياة[(3)]، إن مكون الهوية الثقافية كما هو متعارف عليه بين أغلب الباحثين تشمل الدين، اللغة، التاريخ، وهناك من يضيف الموطن الجغرافي.

أ- تأثيرات تكنولوجيا المعلومات على الدين الإسلامي: معلوم أن هذه التكنولوجيا عي عبارة عن عالم مفتوح على كل الثقافات والديانات، وأن لكل مجتمع خصوصياته ومرجعياته الدينية والمذهبية، وان أغلب المستعملين لهذه التكنولوجيا ليسوا بالضرورة على فهم دقيق وشامل بكل تعاليم الين الإسلامي الحنيف، بالتالي فإن استخدام هذه التكنولوجيا – بقدر ما يمكن أن يساهم في ترسيخ الدين الإسلامي ونشر مبادئه

---

[1] - المرجع السابق، ص 119-120.

[2] - التويجري عبد العزيز: **الهوية والعولمة من منظور حق التنوع الثقافي**. منشورات الأيسيكو، 1997، ص 15.

[3] - سهيلة زوار: "إشكالية الهوية الثقافية الجزائرية في ظل الإعلام الجديد" **مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية**، العدد 23، سبتمبر 2017، ص 187.

وتصحيح بعض الصور المشوهة عنه- بقدر ما يمكن أن تساهم في بث الأفكار المغرضة والمغلوطة عنه ومن ثم إدخال الشك في مرجعاتنا الإسلامية وعقائدنا المذهبية وطمس معالم هويتنا الإسلامية العربية[1].

ب- تأثيرات تكنولوجيا المعلومات على مستوى اللغة العربية: إذا كانت اللغة هي وعاء الفكر وناقلته فإن الاهتمام يعد ترسيخا للقيم المحلية والخصوصيات الثقافية، خاصة وأن تكنولوجيا المعلومات يتم التعامل فيها باللغات الأجنبية أكثر من اللغة العربية، وبالخصوص استعمال اللغة الأنجليزية التي اكتسحت ساحة الفكر وأصبح عدم استعمالها يعني الأمية الثقافية تبعا لمنطق ثقافة الغالب والمغلوب، حتى أن بعض الدول الأوروبية أصبحت تنادي بالاستثناء الثقافي في مقابل المد الثقافي الأنجلوساكسوني فأصبحت تسن قوانين تؤكد هذا المسعى، من قبيل إنشاء إذاعات محلية تحافظ على اللغات الوطنية والتراث والخصوصيات الثقافية[2]، لأن استخدام تكنولوجيا المعلومات يسمح بالوصول من وإلى الوثائق والمخطوطات ومواد الدليل والأرشفة وإتاحة الوصول إلى المواد الثقافية والتاريخية لتوليد وتحسين الاهتمام بالحياة الثقافية والتراث العربي جزء من التراث الحضاري الطبيعي للأمة الإسلامية[3].

ج-تأثيرات تكنولوجيا الملومات على مستوى التاريخ الوطني: لقد ساهمت هذه التكنولوجيا بالاعتماد على ثقافة التشبيك العولمية التي تمارسها البلدان المتحكمة في هذه التكنولوجيا، عن طريق استعمال ثقافة الصورة ومن ثم اختراق الحدود الثقافية وتكريس ثقافات غربية عن طريق إبراز الرموز والمورثات لحساب هذه الدول، مما ساهم في تذويب بعض الثقافات المحلية وعدم احترام الخصوصيات التاريخية لهذه الدول المستهلكة[4].

إن التاريخ هو الأنا الذي ترتكز عليه الهوية ومن ثم فهو أشبه بالأساس في البناء، فالمحافظة على التاريخ حفظ للهوية الفردية – الذات الجمعية- للأمة وذلك من خلال المحافظة على الرموز والقيم والمرجعيات التاريخية والمعالم الأثرية التي تعتبر أبرز مقومات الذاكرة الوطنية.

2- الجرائم الإلكترونية.

بقصد بالجريمة الإلكترونية كل فعل ضار يأتيه المواطن عن طريق الوسائط الإلكترونية، كما أنها تعني تلك المخالفات التي يرتكبها الأشخاص مستعملي هذه التكنولوجيا قصد إلحاق الضرر بالآخرين، حتى أصبحت تعرف بالجريمة الناشئة أو cyber cruim وهذه المصطلحات تدل على استغلال واستخدام هذه

---

[1] - المرجع السابق، ص 194.

[2] - المرجع السابق، نفس الصفحة.

[3] - نبيل العيد: "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنوع الثقافي واللغوي والمحلي" www.mogtamaa.telecentre.org/profiles

[4] - سهيلة زوار، "اشكالية الهوية الثقافية الجزائرية في ظل الاعلام الجديد" مرجع سابق، ص 194

التكنولوجيا لإلحاق الضرر بالآخرين[1]، كما عرفتها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بأنها "كل سلوك غير مشروع أو غير أخلاقي أو غير مصرح به يتعلق بالمعالجة الآلية للبيانات و/ أو نقلها"[2]، ومن هذه الجرائم نذكر:

- الجرائم المتعلقة بالاعتداء على الحياة الخاصة للأفراد: إذا كانت الحياة الخاصة للأفراد تشمل: جسم الإنسان، مسكنه، صورته، محادثاته، مراسلاته... وغيرها من خصوصياته البشرية التي يستعملها كإنسان يتمتع بكافة حرياته الشخصية، أصبحت تضاف لها قيمه الشخصية وأخلاقياته ومثله وأعرافه المحلية، كل هذه الخصوصيات باتت مهددة بفعل الاستخدام الخاطئ والسيئ لهذه التكنولوجيا، خاصة مع انتشار بنوك المعلومات التي تخدم جهات معينة وأغراض محددة ليست في صالح جميع المستعملين، في حين أنه كان ينبغي الاحتفاظ بهذه الخصوصيات لصالح أصحابها الأصليين الذين لهم حق التصرف فيها لوحدهم دون غيرهم، وأن أي استعمال لها أو نقلها أو تسليم لها دون إذنهم يعتبر تعدي على هذه الخصوصيات وجرما تجب المعاقبة عليه، لأنه تعد على الحريات والحقوق الخاصة[3].

- مشكلات تتعلق بالاعتداء على الأموال: تقوم هذه الجرائم من هذا النوع انطلاقا من مبدا الإحتيال والإختلاس الذي أصبحت تعد له برامج وتطبيقات في إطار التمويل الإلكتروني[4].

- اختراق البطاقات المالية: وهي جرائم تتعلق بالاعتداء على البطاقات الإئتمانية من خلال اختراق بعض المواقع التي تحمل أرقام هذه البطاقات، كما وارد أن يستعمل هذا الإجراء ضد الآلات ما دام يمكن التحكم فيها من قبل أشخاص غير مؤتمنين وعلى دراية بطريقة عمل هذه التكنولوجيا.

- جرائم الاعتداء على أجهزة الصرف الآلي للنقود: يمكن أن يكون من قبل أصحاب البطاقات في حالة استخدام الجهاز لصرف ما يتجاوز الرصيد الفعلي المطلوب[5] مثلا.

هذا إضافة إلى إمكانية حدوث جرائم أخرى تتعلق بالتزوير أو السرقة وما ترتبط بهما من الإخلال بمبادئ الثقة العامة التي يريد المشرع حمايتها لما لها من آثار قانونية باعتبارها وسيلة للإثبات، حيث اعترفت بعض الدول بحجية بعض المستندات الإلكترونية في الإثبات.

---

[1] - عبد السلام محمد أطايل، عادل محمد الشريجي: "الجريمة الإلكترونية في الفضاء الإلكتروني المفهوم والأسباب مع التعرض لحالة ليبيا سبل المكافحة " **مجلة آفاق للبحوث والدراسات**، العدد04، جوان 2019، ص 245.

[2] - المرجع السابق، ص 246.

[33] - عبد الله دغش العجمي: "المشكلات العملية والقانونية للجرائم الإلكترونية" رسالة ماجستير في القانون العام ، جامعة الشرق الأوسط ، 2014، ص 42.

[4] - مزيد من التفاصيل انظر:

الحسيني عمر الفاروق: **المشكلات الهامة المتعلقة بالحاسب الآلي**. القاهرة: دار النهضة العربية، 1995، ص 43-44.

[5] - عبد الله دغش العجمي، مرجع سابق، ص 52.

قائمة المراجع.

القواميس.

-المنجد في اللغة والإعلام، ط 3، بيروت: دار الشرق، 1988

-مصلح الصالح: القاموس الشامل- قاموس مصطلحات العلوم الاجتماعية. انجليزي – عربي. المملكة العربية السعودية: دار عالم الكتب ، 1999.

الكتب.

- الفن توفلر: حضارة الموجه الثالثة . ت : عصام الشيخ قاسم ، ليبيا: طرابلس : الدار الجامعية للنشر والتوزيع 1990.

الحسيني عمر الفاروق: المشكلات الهامة المتعلقة بالحاسب الآلي. القاهرة: دار النهضة العربية، 1995 -

-التويجري عبد العزيز: الهوية والعولمة من منظور حق التنوع الثقافي. منشورات الأيسيكو، 1997.

- السيد ياسين : العالمية و العولمة مرجع سابق ، در نهضة مصر للطباعة والتوزيع . ط 2 ، 2002.

- حمد الفاتح حمدي وآخرون: تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة الاستخدام . الجزائر: دار كنوز الحكمة، 2011.

-يحي اليحياوي : في العولمة و التكنولوجيا و الثقافة . مدخل إلى تكنولوجيا المعرفة . بيروت : دار الطليعة للطباعة والنشر، 2002.

-يحي اليحياوي: العرب وشبكات المعرفة- دراسة في الموقع والواقع. بيروت: دار الطليعة، 2007.

- كريستوفرماي: مجتمع المعلومات: وجهة نظر متشككة. ت: نادر إدريس التل. عمان (الأردن)، دار الكتاب الحديث. 2012.

محمد حمد الهادي: نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة. القاهرة: دار الشرق، 1989 -

-محمد السعيد خشبة: نظم المعلومات : المفاهيم والتكنولوجيا. (د.د.ن) ، 1980.

-ماهر عودة الشمايلة، محمود عزت اللحام: تكنولوجيا الإعلام والاتصال . عمان (الاردن): دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، 2014.

-عامر ابراهيم القندلجي: الإعلام والمعلومات والأنترنيت. عمان (الاردن): اليازوري، 2013.

-رمزي أحمد عبد الحي: التربية العربية و بناء مجتمع المعرفة. الأردن (عمان) الوراق للنشر و التوزيع،2013.

-محمد عابد الجابري : المسألة الثقافية في الوطن العربي ، سلسلة كتب مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت (لبنان) : مركز دراسات الوحدة العربية 1994.

-حسان الباهي: الذكاء الصناعي: وتحديات مجتمع المعرفة. المغرب(الدار البيضاء): افريقيا الشرق، 2012.

-ليلى العقاد: الاسس المعرفية و التكنولوجية للفكر التربوي العربي المعاصر.تونس: المنظمة الرسمية للتربية و الثقافة و العلوم، 2003.

-صلاح الدين روخ: علم الاجتماع التربوي. عنابة(الجزائر)، دار العلوم للنشر والتوزيع ، دت.

-رعد حافظ سالم: التنشئة الاجتماعية وأثرها على السلوك السياسي، عمان (الأدرن)، دار وائل للنشر، 2000.

-كمال مجيد: العولمة والديمقراطية، عمان (الأردن): دار الحكمة، 2000.

-شاكر عبد الحميد: عصر الصورة: السلبيات والإيجابيات. سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 2005.

-عبد الحسن الحسيني: التنمية البشرية وبناء مجتمع المعرفة. لبنان (بيروت): الدار العربية للعلوم ناشرون، 2008.

-عادل فهمي: نحو علم رقمي منافس. الكويت: دار العربي، 2006.

-عبد العظيم الفرجاني: التكنولوجيا وتطوير العليم. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر، 2002.

-المنظمة العالمية للتنمية الإدارية: إدارة منح و معونات التعليم في الوطن العربي، القاهرة، المنظمة العالمية للتنمية الإدارية، 2010.

-جامعة القاهرة: اللغة والهوية وحوار الحضارات، القاهرة: برنامج حوار الحضارات، 2006.

-مركز دراسات الوحدة العربية: العولمة وتداعياتها على الوطن العربي. ط02، بيروت (لبنان):مركز دراسات الوحدة العربية، 2004.

-مركز دراسات الوحدة العربية:العرب والعولمة. مجموعة بحوث ومناقشات الندوة الفكرية لمركز دراسات الوحدة العربية، بيروت (لبنان): مركز دراسات الوحدة العربية، 1998.

-مركز الامارات للدراسات و البحوث الاستراتيجية: العولمة وأزمة المجتمع والدولة. الامارت (ابو ظبي) : مركز الامارات للبحوث و الدراسات الاستراتيجية،2002.

مقالات منشورة في مجلات محكمة.

-أحمد ثابت :" العولمة و الخيارات المستقلة " المستقبل العربي : ع 240 . فيفري 1999 .

-الطاهر بن خرف الله : " البعد الثقافي للاتصال السياسي : نحو ثورة سياسة بالمعلومات " الجزائر : اللجنة الجزائرية للعلوم السياسية و الاعلامية . ع 02 (شتاء 2002- 2003).

-جلال آمين : " العولمة و الهوية الثقافية و المجتمع التكنولوجي الحديث " المستقبل العربي ، ع 234 ، 1998

-عبد الرزاق الدواي: "مجتمع المعرفة ...معالم رؤية تكنولوجية جديدة" عالم الفكر، ع 03، مج 40، يناير- مارس 2012.

-عبد الرزاق الدواي: "الثورة في علم الهندسة الوراثية وحقوق الانسان" عالم الفكر، ع 04، أفريل 2003.

-رحاب فايز احمد سيد: "تكنولوجيا النانو في مجال المعلومات الفرص والتحديات" مجلة اعلم، عدد 11، أكتوبر 2012.

-نبيل علي: "العرب وعصر المعلومات" مجلة المعرفة، العدد 18، 1994.

-عبد الرزاق الدواي: " مجتمع المعرفة: معالم رؤية تكنولوجية جديدة للعالم" الكويت: عالم المعرفة،ع03.مارس 2013.

-نصير بوعلي:" أثر الفضائيات الغربية على الأنساق القيمية والهوية الوطنية للمتلقي"، الجزائر: مجلة الدراسات الإعلامية القيمية المعاصرة، مج 1، ع02، 2012.

-فيروز قاسمي: "استخدامات تكنولوجيا الاتصال في التعليم والبحث العلمي" مجلة مجتمع تربية عمل، عدد 01، جوان 2016.

-سهيلة زوار: "إشكالية الهوية الثقافية الجزائرية في ظل الإعلام الجديد" مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، العدد 23، سبتمبر 2017.

-عبد السلام محمد أطايل، عادل محمد الشريبجي: "الجريمة الإلكترونية في الفضاء الإلكتروني المفهوم والأسباب سبل المكافحة مع التعرض لحالة ليبيا" مجلة آفاق للبحوث والدراسات، العدد04، جوان 2019.

تقارير.

-تقرير التنمية الانسانية العربية 2003

-التقرير العالمي لليونسكوا: من مجتمع المعلومات إلى مجتمعات المعرفة، فرنسا: منشورات اليونسكوا،2005.

مقالات غير منشورة.

-بادي سوهام: "سياسات واستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم- نحو استراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي" مذكرة ماجستير في علم المكتبات كلية العلوم الإنسانية جامعة منتوري قسنطينة، 2005/2004.

-عبد الله دغش العجمي: "المشكلات العملية والقانونية للجرائم الإلكترونية" رسالة ماجستير في القانون العام ، جامعة الشق الأوسط ، 2014.

مواقع حكومية.

www.interieur.gov.dz/index.php

www.mjustise.gov.dz

www.mtess.gov.dz

مقالات من الانترنيت

-عبد الله تركماني: "مجتمع المعرفة و تحدياته في العالم العربي " الحوار المتمدن.ww.ahewar.org/debat/show.art.asf? aid=16/255

-نبيل العيد: "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنوع الثقافي واللغوي والمحلي"
www.mogtamaa.telecentre.org/profiles

-محمد الزهراني: تكنولوجيا النانو مفهوم وتصورات، 2009.

www.makphys.com

- منجد خليل: "التقنيات الحيوية إنجازات علمية لتحسين الحياة البشرية"
www.ktupm.edu.sa/phys /news.htm
WWW.TRANSHUMANISR. Org/index.php.wta/more/148

مراجع باللغة الأجنبية.

- JHON STORRS HALL, nanofutur what s next for nanotechnologie, amherest, prometheus books 2005.

- NIK BOSTROM; ahistory of transhumanist thought; journal of evolution and technologie; vol 14 ; issue 01 avril 2005.

- nano technologie –research foundation history and futur of nano technologie- avalable at

www.nanotechnologieresearchfoundation.org/nonohistory.html.

- Adam Elbak : 'la société civile en Afrique : la réalité et les défis', dans : la rôle de société civile dans le développement de l'état, 8eme Colloque international, Algérie : université d'Adrar, le 20-22 Novembre 2005

الفهرس

مقدّمة: ..... - 1 -

أولا: مفهوم تكنولوجيا الإعلام والاتصال. ..... - 2 -

ثانيا: تكنولوجيا المعلومات والثورة المعلوماتية ..... - 11 -

ثالثا: مجتمع المعرفة ومجتمع المعلومات. ..... - 18 -

رابعا: تكنولوجيا المعلومات والديموقراطية الإلكترونية. ..... - 33 -

خامسا: مجالات تطبيق تكنولوجيا المعلومات. ..... - 35 -

سادسا: تكنولوجيا النانو وما بعد الإنسان الحالي. ..... - 40 -

سابعا: التكنولوجيا الحيوية biotechnologie والإشكالية الأخلاقية. ..... - 42 -

ثامنا: تأثيرات تكنولوجيا المعلومات. ..... - 44 -

قائمة المراجع. ..... - 47 -

الفهرس ..... - 52 -