

مجتمع المعلومات والمعرفة العربي والفجوة الرقمية

Arab information and knowledge society and the digital divide

La société arabe de l'information et du savoir et la fracture numérique

الزبير بلهوشات¹، محمد رحايلي²

تاريخ النشر: 2021/12/02

تاريخ القبول: 2021/02/26

تاريخ الإرسال: 2018/12/22

ملخص

تأتي أهمية تناول موضوع الفجوة الرقمية في هذا البحث لأسباب رئيسية أهمها أنه يفتح الباب للحديث عن التنمية الاجتماعية من زاوية نظر شاملة، وكذلك يفتح الباب للحديث عن مشكلات العولمة و مساعي النموذج الليبرالي الرأسمالي للهيمنة على العالم . وذلك فضلا عن تحول الاقتصاد المحلى نحو العولمة و التدويل، وتأثير تكنولوجيا المعلومات على الفرد سياسيا و اجتماعيا و ثقافيا. يعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي في قياس الفجوة الرقمية، وأسلوب التحليل الإحصائي الكمي للبيانات من المصادر الإحصائية العربية والدولية.

أهم ما نستنتجه من خلال هذه الدراسة أن البلدان العربية مهيأة بإمكاناتها البشرية ومواردها المالية وتميزها الثقافي للاضطلاع بمهمة تجاوز هذه الفجوة والوصول إلى صيغة عربية موحدة تلبى متطلبات مجتمعاتنا العربية، وهي طموحات مشروعة تشاركنا فيها بلدان كثيرة. الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات و الاتصال، مجتمع المعلومات و المعرفة، فجوة رقمية، وطن عربي

Abstract

The importance of addressing the issue of the digital divide in this research comes for the main reasons, the most important of which is that it opens the door to talk about social development from a comprehensive viewpoint, as well as opens the door to talk about the problems of globalization and the endeavors of the liberal capitalist model to dominate the world.

The research depends on the descriptive analytical method in measuring the digital divide, and the method of quantitative statistical analysis of data from Arab and international statistical sources.

The most important thing we conclude from this study is that the Arab countries are prepared with their human capabilities, financial resources and cultural distinction to undertake the task of overcoming this gap and reaching a unified Arab formula that meets the requirements of our Arab societies, which are legitimate aspirations that many countries share with us.

Keywords: Information and communication technologies, information and knowledge society, digital divide, Arab world

Résumé

La question de la fracture numérique est abordée dans cette recherche pour des principales raisons, dont la plus importante est qu'elle ouvre la porte au développement social d'un point de vue global, ainsi qu'elle permet de parler des problèmes de la mondialisation et les efforts du modèle capitaliste libéral pour dominer le monde.

*المؤلف المراسل

¹ZoubirBelhouchet, Prince Abdelkader University of Islamic Sciences - Constantine: Algeria, zoubeirb3@gmail.com

²Mohamed Rehaili, Prince Abdelkader University of Islamic Sciences - Constantine: Algeria, remmycf@gmail.com

La recherche utilise la méthode analytique descriptive pour mesurer la fracture numérique, et la méthode d'analyse statistique quantitative des données provenant de sources statistiques arabes et internationales.

Nous concluons dans cette étude pour dire que les pays arabes sont préparés, avec leurs capacités humaines, leurs ressources financières et leur distinction culturelle, à entreprendre la tâche de surmonter cet écart et de parvenir à une formule arabe unifiée qui réponde aux exigences de nos sociétés arabes, ce qui représente des aspirations légitimes que de nombreux pays partagent avec nous.

Mots clés: Technologies de l'information et de la communication, société de l'information et de la connaissance, fracture numérique, monde arabe

مقدمة

شهد العالم عبر تاريخه الطويل تطورات متلاحقة وتحولات كبيرة في طرق وأساليب الحياة والمعيشة، وقد استجذبت لديه احتياجات عديدة بعد أن كان يعتمد على الزراعة لمدة من الزمن حتى حدثت الثورة الصناعية لتلبي له احتياجاته المستجدة وتغير بشكل جوهري أنماط حياته، ثم ما لبثت المجتمعات وخاصة المتطورة اقتصادياً أن تطوى صفحة العصر الصناعي لتفتح صفحة جديدة لعصر المعلومات الذي تعيشه اليوم، وقد أحدثت هذه الثورة نقلة هائلة في حياة الإنسان وغيرت الكثير من مفاهيمه الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، ومازالت هذه الثورة منتشرة وقوية بعد أن أخذ المجتمع الصناعي يتخلى عن مكانه لمجتمع جديد يعمل غالبية أفرادها في المعلومات وليس في إنتاج السلع والبضائع، ألا و هو مجتمع المعلومات والمعرفة. فما المقصود بمجتمع المعلومات والمعرفة؟ وما هي خصائصه؟

إن التقدم و التسارع في عصر التكنولوجيا الذي يسود العالم الآن يجعلنا نقف في هذه الورقة عند موقع الدول العربية منه وواقع الحال بالنسبة للمسافة التي تباعدنا عن هذا الركب و كيفية اللحاق به. فقد كشف لنا الواقع أن موقعنا العربي من التقدم التكنولوجي متأخراً جداً، و حتما تدل هذه المؤشرات على فجوات كبيرة لعالمنا العربي بالنسبة لدول العالم. بما يحتم ضرورة قرع جرس الإنذار لحصر هذه المشكلة الكبرى في عالمنا العربي وتحديد موقعه من التسارع الرقمي المستمر بالعالم.

أ. - مجتمع المعلومات و المعرفة العربي

1. - مفاهيم عامة

1.1 تعريف المعلومات و المعرفة والفرق بينهما:

المعلومات هي جملة البيانات والدلالات والمعارف والمضامين التي تتصل بالشيء أو الموضوع، وتساعد المهتمين بالتعرف عليه والعلم به. فالمعلومات إذن توضح مفهوم الشيء وتعطيه قدره، وتوضح سماته وخصائصه وتبين استخداماته ووظائفه (شادن، 2001، صفحة 20). أما المعرفة فهي أساساً مجموعة المعاني والمعتقدات والأحكام والمفاهيم

والتصورات الفكرية التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولات متكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به، تمثل حصيلة أو رصيد خبرة ومعلومات ودراسة طويلة يملكها شخص ما في وقت معين (مفهوم مجتمع المعلومات والمعرفة، د.ت.). ويكون الفرق بينهما أن المعرفة هي عملية تمثيل للحقائق وهي أمر شخصي بالنسبة للإنسان بحيث تتجسد في شخصيته، فهي مسألة شخصية خصوصية أما المعلومات فهي على العكس من ذلك عامة و يمكن الحصول عليها (هيل، 2004، صفحة 57). المعلومة أساسية أكثر من المعرفة لكنها ليست أكثر منها أهمية، أي أننا بدون معلومة يستحيل علينا تصور معرفة لكن يمكننا أن نتصور معلومة بلا معرفة. المعرفة = المعلومات + المحاكمة العقلية.

2.1 تعريف مجتمع المعلومات و المعرفة:-

هو مصطلح جديد ظهر في النصف الثاني من القرن العشرين وواقع بدأت كثير من الدول تعيشه و أمل تسعى إليه كثير من الدول للانتفاع به ولتتحول له ومفهوم مجتمع المعلومات لا يزال غير واضح المعالم بشكل تام. لذا فهناك العديد من التعريفات لمجتمع المعلومات نذكر منها:

* هو ذلك المجتمع الذي اعتمد أساسا على المعلومات وتقنيات المعلومات والتكنولوجيا الحديثة وأصبحت المعلومات فيه لازمة لكل فرد وتعظم دورها في كافة المجالات الاقتصادية والسياسية والعلمية والاجتماعية؛

* هو المجتمع الذي يعتمد أساسا على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري وكسلعة إستراتيجية وكخدمة كما أنها أيضا مصدر للدخل القومي ومجال للقوة العاملة (قاسم، د.ت.،، صفحة 75)؛

* هو مجتمع تتاح فيه الاتصالات العالمية، وتنتج فيه المعلومات بكميات ضخمة، كما توزع توزيعا واسعا، والتي تصبح فيه المعلومات لها تأثير على الاقتصاد؛

* هو المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصفة رئيسية على المعلومات و الحاسبات الآلية و شبكات الاتصال أي أنه يعتمد على التكنولوجيا الفكرية، تلك التي تضم سلعاً و خدمات جديدة مع التزايد المستمر للقوة العاملة للمعلوماتية التي تقوم بإنجاز و تجهيز و معالجة و نشر و توزيع و تسويق هذه السلع و الخدمات. ومما سبق يتضح لنا انه يوجد أكثر من تعريف لمجتمع المعلومات وجميعها تدور حول أن المعلومات هي أساس لهذا المجتمع و لا بد من تواجدها في المجتمع ووجود من يستطيع التعامل معها سواء كان منتجا لها أو مستهلكا.

2.- ماهية مجتمع المعلومات

1.2 أصل التسمية والأسباب التي أدت إلى ظهور مجتمع المعلومات والمعرفة:

رأى بعض الباحثين أن مجتمع المعلومات (information society) قد جاء كنتيجة للصفة التي عليها العصر الذي نعيشه و هو عصر المعلومات.

* و من ناحية أخرى رخص بعض الباحثين إطلاق مصطلح - مجتمع المعلومات - على الحقبة الحالية من منطلق أن صناعة المعلومات هي ما يميز هذه الحقبة أي أننا ما نزال نعيش مرحلة المجتمع الصناعي.

* أما عالم الاجتماع فرانك ويبستر فقد لاحظ أنه بالرغم من أهمية المعلومات في الحياة المعاصرة فهي ليست أكثر من أي ظاهرة مثل السيارات .

* و يرى أحد الكتاب السياسيين أن مصطلح مجتمع المعلومات أرقى من مصطلح مجتمع المعلومات الذي بدأ في السبعينيات فهو مصطلح غامض أما المعرفة فهي ذات دلالة .

* و في الأخير رأى مجموعة من الباحثين أن مصطلح المعلومات هو أكثر المصطلحات قولاً في المرحلة التي نعيشها كما أن القمة العالمية للمعلومات المنعقدة بجنيف في ديسمبر 2004 استخدمت مصطلح مجتمع المعلومات كتسمية نهائية (الهادي، 2007، صفحة 105).

ترجع أصول مجتمع المعلومات إلى تطورين مرتبطين ببعضهما البعض هما:

* التطور الاقتصادي طويل الأجل؛

* التغيير التكنولوجي (خصائص مجتمع المعلومات والمعرفة، د.ت.).

التطور الأول: اعتمد كل مجتمع على مقومات ثابتة و أساسية، مثال: اعتمد المجتمع الزراعي على الأرض والحيوانات

والماء... الخ واعتمد المجتمع الصناعي على رأس المال والمواد الخام والطاقة. جاء بعد ذلك دور المعلومات وشبكات

الحاسبات ونقل البيانات ونظم الاتصالات والبرمجيات... الخ لتكون أول أسباب أو دعائم مجتمع المعلومات.

التطور الثاني: فقد ساهم في عملية التنمية الاقتصادية بشكل واضح، فإن تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لها تأثيرها

الواضح في النمو الاقتصادي. و يلاحظ أنه يمكن تطبيقها على نطاق واسع في ظروف مختلفة، كما أن إمكاناتها في تزايد

مستمر، وفضلاً عن هذا فإن تكاليفها تتجه نحو الانخفاض بصورة واضحة.

2.2 خصائص و مكونات مجتمع المعلومات و المعرفة:

هناك ثلاث خصائص أساسية تتحكم في مجتمع المعلومات:

الخاصية الأولى: استخدام المعلومات كمورد اقتصادي حيث تعمل المؤسسات والشركات على استغلال

المعلومات والاتفاق بها في زيادة كفاءتها وهناك اتجاه متزايد نحو شركات المعلومات لتعمل على تحسين

الاقتصاد الكلي للدولة. (قياسات مجتمع المعلومات، د.ت.).

الخاصية الثانية: هي الاستخدام المتنامي للمعلومات بين الجمهور العام. يستخدم الناس المعلومات بشكل مكثف في

أنشطتهم كمستهلكين وهم يستخدمون المعلومات أيضاً كمواطنين لممارسة حقوقهم ومسؤولياتهم، فضلاً عن إنشاء نظم

المعلومات التي توسع من إتاحة التعليم والثقافة لأفراد المجتمع كافة، وبهذا فإن المعلومات عنصر لا غنى عنه في الحياة اليومية لأي فرد .(الهادي، 2007، صفحة 116)

الخاصية الثالثة: هي ظهور قطاع المعلومات، كقطاع مهم من قطاعات الاقتصاد. إذ كان الاقتصاديون يقسمون النشاط الاقتصادي تقليدياً إلى ثلاثة قطاعات هي: الزراعة، الصناعة، الخدمات.

و يضيف علماء الاقتصاد والمعلومات إليها منذ الستينيات من القرن الماضي قطاعاً رابعاً وهو قطاع المعلومات، حيث أصبح إنتاج المعلومات، وتجهيزها وتوزيعها (معالجتها) نشاطاً اقتصادياً رئيسياً في العديد من الدول.

3.- منظورات مجتمع المعلومات و المعرفة و توجهاته

1.3 منظورات مجتمع المعلومات و المعرفة:

هناك أربع منظورات لمجتمع المعلومات، هي على التوالي:

*المنظور الاقتصادي: إن جوهر هذا النموذج هو أن المعلومات ينظر إليها على أنها سلعة فهي مادة للتجارة و ذلك من خلال الشكل المادي الذي تتاح فيه المعلومات مثال الكتاب أو المجلة.

وهناك منظور لقطاع المعلومات على أنه قطاع صناعات المعرفة والتي تضم الأقسام التالية: التعليم، البحوث والتنمية، الاتصالات، آلات العمل و خدمات المعلومات.

*المنظور التكنولوجي: لقد ارتبط نمو بعض المجالات المهمة في قطاع المعلومات بفضل أجهزة التخزين و التحليل و التوصيل التكنولوجية للمعلومات فظهر الحاسبات الالكترونية التي أدت أعمالها بسرعة و أهمها الحاسب الشخصي ثم انتشار الإنترنت التي أصبحت في متناول الجميع، فالتغير التكنولوجي لا يمكن إنكاره في تطور مجتمع المعلومات و ذلك من خلال حاجة هذا الأخير إلى تكنولوجيا حديثة للمعلومات.

*المنظور الاجتماعي: يرى أن المجتمع يتغير بصفة أساسية تحت تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات مما يؤدي إلى نشأة نظام اجتماعي يمكن تقسيمه إلى:

-القوى العاملة في المعلومات في المجتمع ما بعد الصناعي؛

-تدفق المعلومات؛

-الحاسبات و ثورة المعلومات.

*المنظور متعدد الأبعاد: يشير هذا النموذج إلى أنه لا يوجد تفسير واحد متفق عليه ، فقرنا الشديد من الظاهرة هو مسألة صعبة نحاول فهمها فإذا كان المجتمع متعدد الأوجه فالمعلومات أيضاً؛ فالظاهرة يجب أن تدرس بنظرية متعددة

الأبعاد ولا يمكن اعتبار التكنولوجيا القائد الوحيد للتغير ، فالمجتمع المعلوماتي ظاهرة اجتماعية أيضا.(الهادي، 2007، الصفحات 130-132)

2.3. توجهات مجتمع المعلومات و المعرفة:

تختلف توجهات مجتمع المعلومات و المعرفة على المستوى العالمي من منطقة لأخرى.
*في الولايات المتحدة الأمريكية: تعتبر في مقدمة الدول المتجهة نحو مجتمع المعلومات و ذلك من خلال البيئة الملائمة للإبداع و الجهود التنافسية لدعم ازدهار قطاع تكنولوجيا المعلومات حيث تميزت بانتشار الانترنت بشكل كبير و أصبحت توفر المعلومات و الخدمات للمواطنين من خلال التراخيص و الشراء .
*الاتحاد الأوروبي: إن إستراتيجيته هي الاهتمام بنمو و قدرة المنافسة في مجال المعلومات حيث وافق المجلس الأوروبي على خطة العمل لمجتمع المعلومات و قد نصت على:

- تحسين بيئة العمل و الاهتمام بالتجارة الالكترونية؛

- الاستثمار في المستقبل من العمل الدراسي؛

- وضع قواعد عالمية كعنصر أساسي لمجتمع المعلومات.

كما تبني الاتحاد الأوروبي بأن الانترنت هي محور النمو الاقتصادي.

*في آسيا: إن اليابان هي أول دولة في العالم اهتمت بوضع خطة وطنية للمعلومات و ذلك عام 1972 و كانت تحت عنوان خطة مجتمع المعلومات و اتخذت ماليزيا جدول أعمال رؤية 2020 حيث تصبح دولة غنية بالمعلومات.

كما وضعت الحكومة الهندية مقولة بناء الهند بأيدي الهنود و ذلك من خلال عبارة تكنولوجيا المعلومات للجميع.

*في إفريقيا: أصدرت منظمة الوحدة الإفريقية في 1993/5/3 بإثيوبيا إعلانها بدعم تأسيس و إنشاء البنيات الأساسية للمعلومات تحت عنوان بناء طريق المعلومات الإفريقي كما اقترحت مجموعة من البرامج و الحصص التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار .

*في العالم العربي: لقد وضعت إستراتيجية عربية للمعلومات و التي تشير إلى توجه العرب لدخول مجتمع المعلومات حيث حددت عدة أهداف من بينها:

- الحفاظ على تدفق المعلومات من خلال بعض المبادرات؛

- ربط المجتمع العربي بشبكات اتصال و معلومات؛

- نشر الثقافة العربية عبر شبكات المعلومات الدولية (الهادي، 2007، الصفحات 146-148)؛

- خلق جيل جديد يستخدم و ينتج تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.

4.-واقع مجتمع المعلومات و المعرفة

1.4 معايير، قياسات و مؤشرات مجتمع المعلومات في العالم:

يمكن النظر إلى تكوين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومدى نضوج هذه البنية كمؤشر على كون المجتمع مجتمع معلومات. ومن أساليب القياس التي يمكن استخدامها: عدد الحواسيب، وعدد الخادmates للإنترنت، وعدد المشتركين، وأمية الحاسوب، ونسبة مساهمة المعلومات في إجمالي الدخل القومي، ونسبة العمالة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وغيرها(الهادي، 2007، صفحة 136).

و هو مؤشر مركب ينقسم إلى 4 مجموعات:

(1)المجموعة الأولى: تهتم بالبنية التحتية الحاسوبية و يتكون من 7 مقاييس.

-عدد الحواسيب لكل 1000000 نسمة.

-عدد الحواسيب لكل 100000 أسرة.

-عدد الحواسيب في قطاعي الحكومة و التجارة لكل 100000 من اليد العاملة غير الزراعية.

-عدد الحواسيب لكل 1000 أستاذ.

-عدد الحواسيب لكل 10000 طالب

-نسبة الحواسيب المرتبطة بالشبكات داخل المجتمع خارج المحيط الأسري.

-نسبة النفقات الخاصة بالبرمجيات بالمقارنة للنفقات الخاصة بالعتاد .

(2) المجموعة الثانية: تتشكل من 8 مقاييس تعني كلها بالبنية المعلوماتية.

-عدد مشتركوي الكوابل لكل 1000 نسمة.

-عدد مشتركوي التليفون المحمول لكل 1000 نسمة.

-متوسط تكلفة دقيقة واحدة من المكالمات الهاتفية.

-عدد مشتركوي الفاكس لكل 1000 نسمة.

-عدد مالكي جهاز الراديو لكل 1000 نسمة.

-نسبة الخلل لكل خط هاتفي.

-متوسط عدد الخطوط الهاتفية لكل أسرة.

-عدد مالكي جهاز تلفزيون لكل 1000 نسمة .

(3) المجموعة الثالثة: تهتم بالبنية التحتية لشبكة الانترنت

- عدد مستعملي الانترنت ضمن اليد العاملة غير الزراعية .

- عدد مستعملي الانترنت لكل أسرة.

- عدد مستعملي الانترنت لكل 10000 طالب.

- عدد مستعملي الانترنت لكل 1000 أستاذ.

- جملة نفقات تطبيقات التجارة الالكترونية على العدد الإجمالي لمستهلكي الانترنت .

(4) المجموعة الرابعة: تهتم بالجانب الاجتماعي.

- الحريات الفردية.

- عدد قراء الصحف لكل 100000 نسمة.

- حرية الصحافة.

- نسبة الطلبة الداخلين إلى المرحلة الثانوية.

- نسبة الطلبة على مستوى التعليم العالي.

كما أن لمجتمع المعلومات و المعرفة قياسات، يمكننا اختصارها في عناصر أربعة، هي:

*الجاهزية: وهي تمثل مجموعة المتطلبات الأساسية لدعم بناء مجتمع المعلومات تقيس مدى جاهزية المجتمع نفسه لمثل هذا الانتقال والاستفادة من تقنية المعلومات والاتصالات(الهادي، 2007، صفحة 136).

*الكثافة: تصف المدى والهدف الذي تستخدم فيه هذه التقنية في قطاعات مختلفة مثل الأعمال أو التعليم وغيرها. وهذه المؤشرات أساسية في مجتمع المعلومات وتقدم الأساس لقياس أداء مجتمع ما في بناء مجتمع المعلومات.

*الأثر: يتعلق أساسا بالتغيرات التنظيمية(لأعمال الحكومية مثلا) التي تصف:

-الطرق الجديدة في تنظيم العمل فيما يتعلق بالعلاقة بين الأفراد والمؤسسات.

-الطرق الجديدة للإنتاج فيما يتعلق بالعلاقات داخل منشآت الإنتاج وفيما بينها.

-الاستثمارات البشرية ورأس المال البشري باعتباره قاعدة معرفية.

-القدرة على الحركة بين المجتمعات والتنافس.

-الابتكار والبحث والتطوير باعتبار أساس المستقبل(قياسات مجتمع المعلومات، د.ت.).

*النتيجة: هي النتيجة الختامية لما حدث على مستوى منشآت الإنتاج فيما يخص الإنتاجية والأثر الاجتماعي ومؤشرات

المحصلة ترتبط أساسا بالمستوى الاجتماعي وتصف:

-الإنتاجية والتنافس.

-التوظيف وسوق العمل.

-التجانس وعدم الاستبعاد الاجتماعي(socialeinclusion)(قاسم، د.ت.، صفحة 120).

2.4 الواقع في الوطن العربي:

إن معالم الواقع الراهن لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في العالم العربي تبرز مجموعة من التحديات، نوجزها في ما يلي:

* أولاً: فجوة المحتوى:

لقد انصب الجهد في الماضي على إقامة مجتمع المعلومات على شق البنى التحتية أي شق الاتصالات غير أنه في الوقت الحالي أدرك الجميع أن المحتوى المعلوماتي هو التحدي الحقيقي، حيث يلاحظ وجود طلب متزايد على المحتوى تعليمياً وإعلامياً وثقافياً، كما أن تكنولوجيا الاتصالات بدأت تقدم خدمات محتوى مثل الخدمات التي يقدمها الهاتف المحمول. لذا فالدول الكبرى تعطي أهمية لصناعة المحتوى ومن ثم فإن المصير المعلوماتي العربي مرتحن بالقدرة العربية على إقامة صناعة محتوى عربية وفاعلة قادرة على المنافسة العالمية وهذا أنسب المداخل المتاحة للتكامل الإقليمي حالياً. وترتبط فجوة المحتوى بعدة أمور: .

(1) معدل إنتاج صناعة المحتوى من حيث معدل النشر الورقي والالكتروني والإنتاج الإعلامي والسينمائي والبرمجيات التطبيقية ومواقع تقديم المحتوى على الانترنت.

(2) مدى توافر الموارد الخام لصناعة المحتوى وتشمل قواعد البيانات وبنوك الصور والأرشيفات الورقية والالكترونية وحجم المكتبات الورقية والرقمية.

(3) مدى توافر أدوات إنتاج المحتوى وتشمل أدوات تصميم البرامج وصفحات الويب وأدوات النشر الالكتروني.

ولا يمثل ما تنتجه الدول العربية من كتب سوى 1.1% من الإجمالي العالمي وتشكل الكتب الدينية أكثر من 15% منها، ويبلغ عدد الكتب المترجمة إلى اللغة اليونانية (التي لا ينطق بها سوى 11 مليون شخص) خمسة أضعاف ما يترجم إلى اللغة العربية، وتؤكد دراسة حديثة لمركز معلومات مجلس الوزراء بمصر أن المحتوى المعلوماتي العربي على شبكة الانترنت لا يمثل سوى 1% من إجمالي المحتوى المعلوماتي على الانترنت موضحة أن ما يقرب من 65% من هذا المحتوى هو لمواقع دينية، بالإضافة إلى المواقع التي تحتوى على صفحة أو صفحتين. أما بالنسبة للبرمجيات (software) تستورد الدول العربية الأنظمة والبرامج أو البرمجيات وغالبا ما تكون غير ملائمة للحاجات المحلية وتورد بأسعار مغالى فيها، كما لا يوجد اتفاق عربي على قواعد وشفرات ومواصفات ومقاييس التعامل مع كل من الأجهزة والبرمجيات. وقد وجدت مراكز لصناعة البرمجيات العربية أو البحث والتصميم وخاصة من خلال الشركة العالمية(صخر) في الكويت والمركز الإقليمي لهندسة

البرامج بجمهورية مصر العربية، كما قامت منشآت صغيرة بجهود فردية لصناعة البرامج في مصر ودبي والسعودية. وقد وصلت صادرات البرمجيات من الشركات المصرية الصغيرة إلى الدول العربية عام 2000 إلى ما يزيد عن 50 مليون دولار، ويجري العمل على إقامة مواقع لتسويق البرامج المصرية والعربية عموماً إلى الدول الأجنبية وخاصة بريطانيا. المشكلة أن هذه البرمجيات تفتقد البعد اللغوي العربي رغم الجهود التي بذلها مركز البحوث (صخر)، ومركز بحوث معالجة اللغة العربية آليا في السعودية، ومركز بحوث الترجمة الآلية في سوريا ولكن ما يزال مطلوب جهد كبير للاهتمام باللسانيات النظرية والحاسوبية واستخدامها تطبيقياً ثم توظيفها في صناعة عربية للبرمجيات تقدم ما يحتاجه الوطن العربي.

* ثانياً: فجوة اللغة:

على الرغم من أن هناك ما يربو عن 422 مليون شخص يتحدثون العربية بما يجعلها اللغة السادسة في العالم من حيث عدد المتحدثين بها إلا أن عدد مواقع الشبكة الدولية للمعلومات باللغة العربية لا يزيد عن 1% فقط من كل مواقع الشبكة. وبلغت نسبة نمو العرب في الإنترنت بين عامي 2000-2011 نحو 2,501.2% (إحصائيات المستخدمين الناطقين باللغة العربية على الإنترنت، د.ت.) حسب بيانات سنة 2001 بما يؤدي إلى هامشية السياق اللغوي المحلي، وإلى حالة عجز عربي عن التلاؤم مع ضرورات ومستحدثات المعلوماتية. حيث يسيطر العالم الأنجلوساكسوني على نسبة كبيرة جداً من نشاط شبكة الإنترنت إذ يقدر أن 78% من المواقع على الشبكة باللغة الانجليزية، بينما تشكل مواقع التجارة الإلكترونية على الشبكة بالانجليزية 76% من مجموع مواقع التجارة الإلكترونية، وفوق ذلك أن ما يقرب من 70% من مجموع المواقع القائمة على الشبكة هي مواقع وضعت في الولايات المتحدة وغالبيتها باللغة الانجليزية طبعاً. فاللغة العربية تواجه اليوم أزمة حقيقية تنظيراً وتعليماً ونحواً ومعجماً واستخداماً وتوثيقاً وإبداعاً ونقداً، وأهم مظاهر هذه الأزمة عدم وجود سياسة لغوية على المستوى القومي، وضمور سلطات الجامع اللغوية وقلة مواردها وضعف التنسيق بينها، وتعثر عمليات التعريب، والقصور في الترجمة في الحقول العلمية والإنسانية الحديثة، وجمود التنظير اللغوي، وقصور العتاد المعرفي لدى اللغويين، والاستنكاف عن العناية بالمذاهب والمناهج الفلسفية الحديثة، وقصور الوعي بدور اللغة في تنمية المجتمع الحديث، والصعوبات التي تثيرها ثنائية الفصحى والعامية، وضعف النشر الإلكتروني باللغة العربية، وقلة البرمجيات المقدمة فيها وغياب رؤية واضحة للإصلاح اللغوي. ولكن انتشار اللغة الانجليزية لا يجب أن يمنع مستخدمي شبكة الإنترنت من بلورة محتوى محلي بلغة بلدهم يراعى الاحتياجات الأساسية لمجتمعاتهم للحفاظ على التنوع الثقافي واللغوي في إطار مجتمع المعلومات.

* ثالثاً : الحكومة الالكترونية:

الحكومة الالكترونية هي فكرة أثارها ونادى بها نائب الرئيس الأمريكي السابق آل جور (Al Gore) ضمن تصور لديه لربط المواطن بمختلف أجهزة الحكومة للحصول على الخدمات الحكومية بأنواعها بشكل آلي، إضافة إلى انجاز الحكومة ذاتها مختلف أنشطتها بالاعتماد على شبكات الاتصال والمعلومات بما يؤدي إلى خفض التكاليف وتحسين الأداء وسرعة الانجاز وفعالية التنفيذ، كما تعمل على تسهيل حياة المواطنين من خلال تقديم كافة الخدمات الحكومية الكترونياً مما يوفر السفر والمشقة والتنقل بين المكاتب الحكومية، ويتضمن محتوى الحكومة الالكترونية:

(1) محتوى معلوماتي يغطي كافة الاستعلامات تجاه الجمهور أو فيما بين مؤسسات الدولة أو فيما بينها وبين مؤسسات الأعمال؛

(2) محتوى خدمي يتيح تقديم كافة الخدمات الحياتية وخدمات الأعمال على الخط؛

(3) محتوى اتصالي (وهو ما يسمى خلق المجتمعات) يتيح ربط إنسان الدولة وأجهزة الدولة معا في كل وقت وبوسيلة تفاعل يسيرة.

فمبادرات الحكومة الالكترونية في الدول النامية تواجه ظروفًا مختلفة عنها في الدول المتقدمة حيث تتسم بسيطرة قيم المجتمع التقليدي وضعف البنية الأساسية، واستشراف الفساد الإداري، وضعف نظم التعليم والبحث العلمي، وتزايد حجم الفجوة التكنولوجية التي يترتب عليها فجوات اقتصادية وسياسية واجتماعية، إلى جانب مشكلة كيفية مواجهة عملية التحول من ثقافة الأداء الروتيني العادي إلى ثقافة الأداء الإلكتروني. وبالنسبة للواقع العربي في هذا المجال نجد أن الجهد الأميز يتمثل في تجربة دولة الإمارات العربية من حيث تهيئة الواقع التقني والمهاري لمؤسسات الدولة، حيث يشمل مشروع الحكومة الالكترونية في الإمارات حوالي 24 دائرة حكومية تهدف إلى تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين مباشرة على الخط (line on) في موقع واحد. وقد نجحت دولة الإمارات العربية المتحدة في احتلال مرتبة متميزة بين دول العالم ضمن تصنيف هيئة الأمم المتحدة لبرامج الحكومة الالكترونية، واحتلت المرتبة الأولى على صعيد دول منطقة الشرق الأوسط وإفريقيا يليها كل من البحرين وتركيا وقبرص والأردن ولبنان وقطر على التوالي. وقد اعتمدت نتائج التقرير على 3 معايير أساسية:

الأول: قدرة الحكومات على توظيف برامج الحكومة الالكترونية كأداة للتواصل والتفاعل والحصول على المعلومات، الثاني: دراسة البنية التحتية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للبلد موضع التقييم، الثالث: فيتعلق بدرجة الوعي المعلوماتي للمقيمين داخل البلد ومدى ما تتضمنه الأنظمة التعليمية من مساقات تكنولوجيا

المعلومات. فقد أنشأت حكومة دبي الالكترونية منصة الكترونية مركزية لتقديم الخدمات الحكومية التي توفرها الدوائر الحكومية بشكل متكامل (تقرير التنمية الانسانية العربية للعام 2003، 2003، صفحة 19).

* رابعا: التجارة الالكترونية: .

إن التجارة الالكترونية من حيث المفهوم لا تعنى فقط مجرد إنشاء موقع على الانترنت وعليه بعض المنتجات للبيع، ولكنها تعنى استخدام قوة المعلومات الرقمية لدراسة رغبات وأذواق واحتياجات المستهلكين للسلع والخدمات بكافة أنواعها على المستوى المحلى والدولي والاستجابة لهذه الرغبات وتقديمها للعميل أيا كان موقعه في أسرع وقت وبتكلفة أقل من أساليب التسويق التقليدي، والأهم أن يتم ذلك بأسلوب آمن لكل المشاركين في عمليات التبادل التجاري، والانترنت على هذا النحو يمثل المجال الحيوي لنمو التجارة الالكترونية حيث تتم الصفقات التجارية باستخدام النقود الالكترونية بين جهازين وأكثر. وتساعد التجارة الالكترونية الدول النامية على تنويع اقتصادياتها وزيادة قدرتها التنافسية وإنتاج خدمات ذات قيمة مضافة عالية تدعم الاقتصاد المحلى. وعلى الرغم من المزايا العديدة التي تسمح بها التجارة الالكترونية إلا أنها لا تزال في مراحلها الأولى تواجه العديد من الصعاب التي ترتبط بالتخوف من استخدام النقود الالكترونية والبنى التحتية للمعلومات التي يفترض إتاحتها للجميع كمتطلبات أولية لنمو التجارة الالكترونية، وغيرها من المشكلات ذات الصلة برغبة المستهلكين في رؤية السلع والتعرف عليها عن قرب قبل شرائها.

ومن العوائق التي تؤثر سلبا على تقدم التجارة الالكترونية في الدولة: ضعف دور الحكومة، انتشار الفقر، عدم الاستقرار الاقتصادي، عدم وجود عملة صعبة قابلة لاستخدام الأفراد، عدم وجود جهود تسويق توضح فوائد التجارة الالكترونية، عدم وجود حوافز لتشجيع التجارة الالكترونية مثل الإعفاءات الضريبية أو تقديم الدعم للشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم، عدم وجود قوانين حماية الملكية الخاصة، عدم توافر التدريب الكافي للمستثمرين. إن هناك مشكلات أخرى بالإضافة إلى المشكلات التقليدية التي تعوق التجارة الالكترونية في العالم العربي مثل المخاطر التي تتعرض لها الشركات صاحبة المواقع على الانترنت من تخريب بيانات وتشويش وتحويل واستبدال البيانات وإساءة التعامل معها، علاوة على المخاطر التي يتعرض لها الأفراد التعامل مع الشركات مثل إفشاء المعلومات الخاصة بالعميل والتعرض لعمليات نصب خاصة السطو على المعلومات الخاصة ببطاقة الائتمان. كما أشارت إلى أن النسبة الكبرى من التجارة الالكترونية تتركز في الدول المتقدمة حيث مستوى التعليم المرتفع والقدرة الشرائية العالية للأفراد. وفي تقرير التجارة الالكترونية والتنمية لعام 2003 الصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، أن حجم التجارة في مصر بلغ مليار دولار و1.2 مليار دولار في الدول العربية الأخرى، وأشار إلى المستقبل الواعد للتجارة الالكترونية في الوطن العربي إذا توافرت البنية التحتية من انترنت واتصالات واستثمارات في مجال تكنولوجيا المعلومات، فبرغم أن التجارة مازالت في بدايتها الأولى إلا أنها تنمو

سنويا بنسبة 200%. كما أكدت دراسة أخرى حديثة لمجلس الوحدة الاقتصادية العربية عن صناعة وتجارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوطن العربي أن معدل النمو في تجارة الالكترونيات وتكنولوجيا الاتصالات بالمنطقة لا يتجاوز نسبة 15% سنويا مقابل معدل نمو عالمي يصل الى 30% حاليا. كما أشارت الدراسة أن حجم التجارة الالكترونية في المنطقة العربية يقدر بـ 3 مليار دولار أو يزيد قليلا من إجمالي 360 مليار دولار حجم هذه التجارة عالميا، وتوقع التقرير حدوث انتعاش كبير في حجم هذه التجارة نهاية العام الجاري يصل الى 6 مليار دولار مقابل 41 مليار عالميا. وأشار التقرير إلى أن دولة مثل إسرائيل تمتلك وحدها نحو 150 شركة تعمل في مجال صناعة الالكترونيات وتكنولوجيا المعلومات، وتحقيق عائدا سنويا يتجاوز 6 مليار دولار. كما حذرت الدراسة من الجمود الاقتصادي الذي يمكن أن يترتب على عدم ملاحقة دول المنطقة لهذا التطور التكنولوجي السريع. وقد تصدرت دولة الإمارات دول منطقة الشرق الأوسط في مجال التجارة الالكترونية حيث استأثرت بنحو 85% من العدد الإجمالي للمعاملات الالكترونية ومن حجم الإنفاق الاستهلاكي عبر الانترنت في المنطقة خلال الأشهر الثلاثة الأولى لعام 2005، وكانت الزيادة في المبيعات عبر الانترنت في منطقة الخليج العربي قد بلغت 600% خلال الربع الأول من العام الحالي مقارنة بنفس الفترة في العام الماضي، ويفسر ذلك تأمين عمليات التسوق والشراء عبر الانترنت من خلال بطاقات دفع الكترونية آمنة فضلا عن الاعتماد على أحدث الأنظمة الالكترونية. وفي مصر كانت بواكير العمل بنظام التجارة الالكترونية عام 1993 حيث نفذت الفكرة عام 1994 بالافتتاح الرسمي للمقر الرئيسي لنقطة التجارة الدولية التي وفرت الكثير من المعلومات والبيانات للصفقات التجارية التي تتم بين مصر والدول الأخرى، وتجرى حاليا استعدادات كبيرة للتوسع في نظام التجارة الالكترونية وإصدار القانون الجديد الخاص بها، والذي يعمل على التنسيق بين 41 وزارة وهيئة حكومية لاعتماد التوقيع الالكتروني والعقود الالكترونية والمعاملات والتسويات الضريبية والجمركية عبر شبكة الانترنت، وهناك مبادرة من وزارة الاتصالات والمعلومات بالتعاون مع مركز المعلومات بمجلس الوزراء لتطوير استخدام الدفع الالكتروني في مصر من خلال الوصول بعدد مستخدمي البطاقات الائتمانية الى 6 ملايين مستخدم بحلول عام 2005.

أما فيما يتعلق بقطاع الأعمال العربي وتوظيف المعلوماتية فقد قامت بعض البنوك المركزية العربية بوضع الأسس لتشغيل البنوك وفق النظم الالكترونية والدفع عبر الهاتف، ولكن يلاحظ وجود مستوى منخفض في معدلات انتشار بطاقات الائتمان في مجمل المنطقة العربية. وتقدم السعودية والإمارات والأردن ولبنان أمثلة جيدة من حيث وجود العديد من البنوك لديها والتي تملك خدمات عبر الهاتف بداية من التسهيلات البنكية البسيطة إلى الدفع عن بعد. بينما يعد قطاع الأعمال التقليدي بما فيه الأغلبية العظمى من الشركات والمشروعات العربية خاصة المشروعات الصغيرة والمتوسطة من القطاعات التي لم توظف بعد قدرات الاتصال الحديث والمعلوماتية على نطاق واسع، ومازالت تعتمد على التعامل

الشخصي المباشر بدلا من التعاملات الرقمية خاصة في مصر والمغرب. ومازالت معظم مواقع الانترنت العربية التابعة للمشروعات الصغيرة والمتوسطة مواقع ذات معلومات جافة تقدم في أفضل الأحوال قوائم بالخدمات المتاحة فقط، وقد يعود ذلك إلى التدريب المنخفض ومستويات الوعي الضعيفة. وقد يعود بعض التقدم الموجود في دول الخليج كالإمارات والكويت والبحرين والسعودية إلى أن هذه الدول هي مقر لشركات عالمية ذات نشاط تجارى واسع في منطقة الخليج ومنطقة الشرق الأوسط ككل (الإمارات الأولى عربيا في تطبيقات الحكومة الالكترونية، 2014). وتدل التوقعات الخاصة بالمنطقة العربية على ضعفها الهيكلي بالنسبة إلى هذا النوع من الأعمال، وذلك بسبب ضعف المعاملات الاقتصادية والمالية، وكون الاقتصاد العربي يقوم أساسا على المواد الخام التي تقوم باستخراجها وتسويقها شركات من خارج المنطقة.

* خامسا: استخدامات تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في التعليم: .

تساهم تكنولوجيا الاتصال والمعلومات بدور كبير في رفع مستوى التعليم والبحث العلمي حيث تسمح بنقل سجلات براءات الاختراع من على مواقع شبكة الانترنت ورفع مستوى التعليم والتدريب، واستحداث طرق التعليم عن بعد والتعليم مدى الحياة، ونقل خدمات التعليم والتدريب إلى المناطق النائية المعزولة. ويجرى تقديم خدمات التعليم عن بعد (Tele-education) وذلك مثل نظام الجامعة المفتوحة، وإشراف أستاذ في جامعة أجنبية، واستخدام أهم عناصر تكنولوجيا المعلومات وهي الوسائل السمعية والبصرية والوسائط المتعددة، وهي نظام متكامل يشمل المواد السمعية والفيديو والصور والمعلومات المكتوبة. كما تساهم تكنولوجيا المعلومات في تأهيل الجيل الجديد من الطلاب والشباب والخريجين للتعامل مع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بما يرفع قدرتهم التنافسية على مستوى العالم ويفتح أمامهم آفاق المعرفة التي تمثل حجر الأساس للتنمية في مختلف المجالات. وتشير الدراسات أن استخدام هذه الطرق قد جعل الطالب محور العملية التعليمية وثبت أنها ترفع من دافعية الطلاب المتعثرين، ولكن نتائج استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في التدريس تتوقف بالدرجة الأولى على كفاءة المدرس في تنظيم عملية التعليم فالتكنولوجيا وحدها لا تحقق تغييرا ملموسا في الارتقاء بمستوى التعليم والتعلم ما لم يتم توظيفها بأساليب مبتكرة من جانب المدرس. وقد أكد مركز دراسات الاقتصاد الرقمي (مدار) أن الإمارات احتلت المرتبة الأولى عربيا في مجال التعليم الالكتروني، ويقدر حجم سوق التعليم الالكتروني في الإمارات بحوالي 56 مليون دولار ويتوقع أن يصل إلى 200 مليون دولار عام 2014.

وتوقعت تقارير اقتصادية نمو سوق التعليم الالكتروني في دبي إلى 24 مليون دولار مقارنة بحجمها في الوقت الحالي الذي يقارب ستة ملايين دولار، وعن أسباب هذا النمو يرجع إلى كونه جزءا من سياسة تكنولوجية أكبر يتم تطبيقها على المستوى القومي لإنشاء مجتمع رقمي نموذجي خاصة في إمارة دبي. ولكن رغم محاولات التجديد في أساليب التعليم في

الوطن العربي بقي التعليم تلقينيا يعتمد على التلقين ونقل المعلومات إلى الدارسين دون دفعهم إلى استعمال إمكانات تحنهم على التفكير وإيجاد الحلول وتنمية روح البحث والابتكار والتعلم الذاتي. كما لم تتمكن مؤسسات التعليم والتدريب من تحقيق التوازن بين طلب سوق العمل ومن المهارات وبين العرض المتاح من النظام التعليمي ومراكز التدريب المختلفة ويشهد على ذلك البطالة المنتشرة بين الخريجين خاصة من حملة الشهادات الجامعية، بالإضافة إلى تضخم التعليم الأكاديمي على حساب تنمية المهارات التقنية والبحثية. وتعد فجوة التعلم من أخطر الفجوات فيما يتعلق بالرقمية لذا يجب أن يصبح التعلم هو عنوان المرحلة المقبلة في مجتمع المعرفة، وقد أصبح التعلم مدى الحياة هو الشاغل الأول في الدول المتقدمة، وصدر في اليابان عام 1990 قانون (التعلم مدى الحياة) الذي نص على إنشاء مجالس التعلم مدى الحياة على المستوى القومي ومستوى القطاعات، وفي سنغافورة حوالي 23% من السكان ما بين 36.16 عاما ملتحقون بتدريب منظم تلبية للمطالب المتغيرة لسوق العمل.

ب. - تأثير الفجوة الرقمية في مجتمع المعلومات و المعرفة العربي

5. - مفهوم الفجوة الرقمية ومستوياتها

1.5 مفهوم الفجوة الرقمية:

لقد أصبح تعبير الفجوة الرقمية شائعا خلال السنوات القليلة الماضية و هو تعبير يستخدم للدلالة على تلك الهوة الفاصلة بين الدول المتقدمة و الدول النامية في النفاذ إلى مصادر المعلومات و المعرفة و القدرة على استغلالها. و لقد ظهر هذا المصطلح على مستوى محلي في البداية حيث كانت نشأته في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1995م بصدر تقرير وزارة التجارة الأمريكية الشهير بعنوان (السقوط من فتحات الشبكة) و لكن سرعان ما اتسع المفهوم متجاوزا النطاق المحلي لينتشر استخدامه عالميا و يصبح بديلا جامعا من منظور معلوماتي لطيف الفوارق بين العالم المتقدم و العالم النامي و بين أقاليم العالم المختلفة. و يمكن القول أن هناك ثلاثة تعريفات للفجوة الرقمية من حيث مدى تغطيتها لدورة اكتساب المعرفة:

1 (تعريف ضيق: يحدد مفهوم الفجوة الرقمية في النفاذ إلى مصادر المعرفة من حيث توفر البنى التحتية اللازمة للحصول على موارد المعلومات و المعرفة بالوسائل الآلية أساسا دون إغفال الوسائل غير الآلية من خلال التواصل البشري، لذا يركز هذا التعريف على الفارق بين مدى توافر شبكات الاتصال و وسائل النفاذ إليها و عناصر ربطها بالشبكات العالمية و على رأسها الانترنت؛

2) تعريف واسع: يشمل بجانب النفاذ إلى مصادر المعرفة استيعابها من خلال التوعية و التعليم و التدريب و توظيفها اقتصاديا و اجتماعيا و ثقافيا؛

(3) تعريف أوسع: و هو يغطي النطاق الكامل لدورة اكتساب المعرفة ليشمل أيضا توليد المعرفة الجديدة من خلال مؤسسات البحث و التطوير و كذلك في مؤسسات الإنتاج و الخدمات.

2.5 مستويات الفجوة الرقمية:

تبرز الفجوة الرقمية من منظور التنمية الشاملة كفجوة مركبة تطفو فوق طبقات متراكمة من فجوات عدم المساواة تصب فيها بصورة أو بأخرى، والتي تشمل: الفجوة العلمية والتكنولوجية، الفجوة التنظيمية والتشريعية، فجوات الفقر وتضم فجوات الدخل والغذاء والمأوى والرعاية الصحية و التعليم والعمل، فجوات البنى التحتية بسبب غياب السياسات وعدم توافر شبكات الاتصالات و القصور في تأهيل القوى البشرية. و يشهد هذا العصر انتشار منتجات الثورة التكنولوجية الرقمية على نطاق واسع بما يطلق عليها منتجات الترقيم أو الرقمنة (digitalization)، و تأتي هذه التسمية من التغير الجذري في طريقة التعامل مع المعلومات في الحاسبات الإلكترونية بالانتقال من الأسلوب التناظري (analog) إلى الأسلوب الرقمي (digital)، والذي سمح بتحسين الكفاءة والسرعة والسعة في مجال تمثيل البيانات و حفظها وتداولها، وتمثل هذا الانتشار في اقتناء الحاسبات، الهواتف العادية والمحمولة والاتصال بشبكة الشبكات العالمية الانترنت. كما تثير الفرضية الخاصة بفجوة المعرفة قلقا مشابها ومساويا فيما يتعلق بتأثيرات تكنولوجيا المعلومات حيث أن هذا المدخل يميز بين الأثرياء بالمعلومات (information rich) والفقراء في المعلومات (information poor) وبالطبع فإن المجتمعات التي تتسم بالثراء المعلوماتي هي التي تتمتع بمستويات عالية و متميزة من التعليم وتستطيع الوصول إلى مصادر المعلومات مثل المكتبات وأجهزة الكمبيوتر المنزلية المتصلة بشبكات المعلومات في حين أن المجتمعات التي تعاني الفقر المعلوماتي تحصل على مستويات متدنية من التعليم والوصول إلى مصادر المعلومات وتقل إلى أن تكون فقيرة أيضا من الناحية الاقتصادية. وتقول هذه الفرضية أن تقديم تكنولوجيا جديدة في مجال المعلومات سوف يفيد كلا النوعين من المجتمعات إلا أنها سوف تفيد أثرياء المعلومات بدرجة أكبر نظرا لتمكن أثرياء المعلومات بالمزايا التي تساعدهم على أن يتسيدوا التكنولوجيا الجديدة ويتفوقون في استخدامها بشكل أسرع، وهذا يعني أن الفجوة بين الأغنياء والفقراء سوف تتسع بشكل ملحوظ بمرور الوقت بما قد يؤدي إلى خلق مجتمع مكون من طبقتين (two-layered society) دون وجود طبقة وسطى، وثمة عوامل أخرى بالإضافة إلى تكنولوجيا المعلومات مثل حالة الكساد الطويلة وانخفاض معدلات التعليم المجاني والضرائب المتزايدة قد تكون مسئولة عن ترسيخ هذا الاتجاه (مجلس الوحدة الاقتصادية يحذر من تزايد الفجوة الرقمية بين الدول العربية والمتقدمة، د.ت.).

6- أسباب الفجوة الرقمية

1.6 على المستوى العالمي:

من أسباب الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والدول النامية يمكننا ذكر الأهم و هي بعدد أربعة، كالتالي:
أولا : الأسباب التكنولوجية للفجوة الرقمية:.

(أ) سرعة التقدم التكنولوجي: حيث تتطور تكنولوجيا المعلومات بمعدلات متسارعة مما يزيد من صعوبة اللحاق بها من قبل الدول النامية، فنجد سرعة تطور عتاد الكمبيوتر وأبرز المؤشرات على ذلك تضاعف سرعة قيام الرقائق الالكترونية بالعمليات الحسابية كل 18 شهرا، كذلك تتطور الاتصالات بسرعة بفضل النقلة الرقمية في جميع جوانبها سواء في معدات الاستقبال و الإرسال أو في قنوات الاتصال التي تربط بينها ومن المؤشرات الدالة على ذلك تضاعف سعة تبادل البيانات عبر شبكات الاتصالات كل ستة أشهر، كما تمر البرمجيات في الآونة الأخيرة بنقلة نوعية حادة صوب البرمجيات الذكية والنظم الخبيرة والأساليب المتقدمة لهندسة البرمجيات.

(ب) تنامي الاحتكار التكنولوجي: فبالنسبة للعتاد أصبح إنتاج عتاد الكمبيوتر ونظم الاتصالات حكرا على قلة من الشركات العملاقة وذلك لارتفاع الكلفة الاستثمارية لتصنيع عناصر العتاد خاصة المكونات متناهية الصغر. هذا إلى جانب احتكار البرمجيات وخير شاهد على ذلك التهام شركة ميكروسوفت لكبرى شركات إنتاج البرمجيات واحدة تلو الأخرى ليشمل احتكارها بجانب نظم التشغيل (كنظام ويندوز الشهير) شبكات الاتصال المحلية ولغات البرمجة ووسائل زيادة الإنتاجية وتصفح الانترنت وأخيرا الاتصالات الهاتفية، بالإضافة إلى احتكار وسائل الإعلام وصناعة السينما ووكالات الأنباء العالمية واستحواذ عدد قليل من مواقع الانترنت على النصيب الأكبر من زوار هذه المواقع.

(ج) تفاقم الانغلاق التكنولوجي: حيث تفضي ظاهرة الصناديق السوداء لبقى السر حكرا على من يملك مفتاحه، حيث تعمل شركات التطوير على حماية سر الصنعة وجعل منتجاتها مستعصية على أساليب الهندسة العكسية وطرق الاختراق التكنولوجي الأخرى إلى جانب تفتيت المهارات حيث تسعى شركات الإنتاج إلى احتكار التعقد حتى لا ينعم بالتعامل المباشر معه إلا نخبة باحثيها ومطوريها فيتحول مطورو المنتجات النهائية إلى مجرد مجمعين للمكونات البرمجية الجاهزة ويقتصر دور المستخدمين على الاستخدام المحض دون إدراك الجوانب الفنية الكامنة وراءه. ونشير هنا إلى أن مسار تطور التكنولوجيا كان يسير جنبا إلى جنب مع مسار التطور الاجتماعي في الدول المتقدمة وهو ما لم يحدث في المجتمعات النامية مما تولد عنه (فجوة زمنية) ما بين مستوى التكنولوجيا الراهن ومطالب هذه المجتمعات.

ثانيا: الأسباب الاقتصادية للفجوة الرقمية:

(أ) ارتفاع كلفة توطين تكنولوجيا المعلومات: نظرا لارتفاع كلفة إنشاء البنى التحتية خاصة في إقامة شبكات اتصال النطاق العريض ذات السعة العالية لتبادل البيانات، وارتفاع كلفة تطوير محتوى عالي الجودة خاصة فيما يتعلق بالمحتوى الإعلامي ومحتوى الوسائط المتعددة.

(ب) تكتل الكبار والضغط على الصغار: وذلك في إطار صناعة المعلومات من خلال التكتل الاقتصادي على مستوى المؤسسات من حيث التكامل الأفقي والرأسي وتكثيف رأس المال، علاوة على التكتلات الاقتصادية ما بين الدول المتقدمة التي تؤدي بصورة مباشرة وغير مباشرة إلى تفتيت الدول النامية إلى كيانات صغيرة تدور في فلك هذه التكتلات العملاقة.

(ج) التهام الشركات المتعددة الجنسيات للأسواق المحلية: حيث تقوم بتوزيع منتجاتها وخدماتها خارج حدودها شاملة السوق العالمية على اتساعها من خلال أسلوب التطويع لمطالب السوق المحلية تاركة الفتات لشركات التطوير المحلية لتضمّر تدريجيا مع تآكل أسواقها.

(د) انحياز تكنولوجيا المعلومات اقتصاديا لمصلحة القوى على حساب الضعيف: حيث تتناسب كلفة الاتصالات عكسيا مع مستوى الدخل، كما تصمم منتجات تكنولوجيا المعلومات وخدماتها لتلبية لمطالب الدول المتقدمة والتي غالبا تكون غير ذات أهمية لمستخدميها في الدول النامية، وعادة ما يحرم هؤلاء المستخدمين من شراء معدات مستخدمة بأسعار زهيدة إذا ما قورنت بالجديدة كما يحدث في الدول المتقدمة؛ لعدم توافر وسائل الصيانة اللازمة وتعذر الحصول على قطع الغيار.

ثالثا: الأسباب السياسية للفجوة الرقمية:

(أ) صعوبة وضع سياسات التنمية المعلوماتية في الدول النامية بسبب سرعة التطور التكنولوجي من جانب وشدة تداخل أمور التنمية المعلوماتية مع العديد من مجالات التنمية الاجتماعية الأخرى من جانب آخر، فوضع هذه السياسات يحتاج إلى قدر كبير من الإبداع ودرجة عالية من الوعي تفتقدها كثير من القيادات السياسية التي تقف حائرة بين قناعتها بأهمية التنمية المعلوماتية وبين كيفية إدراجها ضمن قائمة الأولويات الضاغطة للغذاء والمسكن والتعليم والصحة.

(ب) سيطرة الولايات المتحدة عالميا على المحيط الجيو معلوماتي خاصة فيما يتعلق بالانترنت ومن أبرز مظاهر ذلك تشبثها بأن تحتكر مؤسسة (ICANN) الأمريكية مسؤولية تسيير المهام الأساسية للانترنت (Internet governance) مما يثير القلق من أن تصبح الانترنت ضيقة أمريكية خاصة.

(ج) سيطرة حكومات الدول النامية على الوضع المعلوماتي محليا تحت دعوى حماية الأمن القومي حيث تفرض سيطرتها على منافذ المعلومات خاصة في مجال الإعلام.

(د) انحياز المنظمات الدولية إلى صف الكبار حيث تقع هذه المنظمات تحت سيطرة الدول الكبرى وأهمها منظمة حماية الملكية الفكرية (WIPO)، ومنظمة التجارة العالمية، والاتحاد الدولي للاتصالات (ITU).

رابعا: الأسباب الاجتماعية والثقافية للفجوة الرقمية.

(أ) تدنى التعليم وعدم توافر فرص التعلم فقد أضافت تكنولوجيا المعلومات تحديات كثيرة على مستوى مضمون المادة التعليمية نظرا إلى تضخمها أو على مستوى المنهجيات نظرا إلى الاختلاف الكبير بين التعلم عن بعد والتعليم المباشر من خلال المدرس، إلى جانب غياب الثقافة العلمية التكنولوجية، بالإضافة إلى عامل الأمية والتي تقدر في العالم العربي بـ 45% وهي أعلى من المتوسط العالمي ومن متوسط الدول النامية.

(ب) الفجوة اللغوية: حيث تلعب اللغة دورا رئيسيا في اقتصاد المعرفة لذا يعد التخلف اللغوي تنظيرا وتعلما واستخداما ومعالجة آلية بالكمبيوتر من أهم أسباب الفجوة الرقمية؛ لذا تبدى الشعوب اهتماما شديدا بلغاتها القومية خاصة في علاقتها بتكنولوجيا المعلومات والانترنت.

(ج) الجمود المجتمعي: تتسم مجتمعات الدول النامية بضعف قابليتها للتغيير لأسباب عدة ترجع إلى منظومة القيم والتقاليد السائدة أو إلى السياسات البالية والمتخلفة.

(د) الجمود التنظيمي والتشريعي: لعدم توافر البيئة التمكينية التي تتيح مشاركة متوازنة لإحداث التنمية لقطاعات المجتمع الثلاثة الحكومي والخاص والأهلي فهي غير متوائمة مع اقتصاد المعرفة.

* أضف إلى تلك الأسباب تضخم إمكانات المؤسسات الخاصة العاملة في مجال إنتاج المعلومات في الدول المتقدمة وتزايد نفوذها في التأثير على صنع القرار على المستوى الوطني والذي غالبا ما يتعدى الحدود الوطنية إلى المستوى الدولي وخاصة بالنسبة للمؤسسات ذات النشاطات الدولية أو المؤسسات متعددة الجنسية، وهو الأمر الذي أصبح يهدد ديمقراطية الاتصال ويعكس اختلالا واضحا في توزيع موارد الاتصال والمعلومات.

* بينما إذا نظرنا إلى الدول المتقدمة نجد أنها تتميز بفاعلية كبيرة في مواجهة خصوصيات هذا القرن، وذلك يرجع إلى تميزها بالعناصر التالية:

- (1) وجود سياسة شاملة واضحة المعالم تعتمد بالأساس على الاتصال والمعلومات؛
- (2) وجود نسيج صناعي يمكن من تطوير الطريق السريعة للاتصال مع انعكاسات إيجابية مباشرة على الاقتصاد الوطني؛
- (3) عناية بالغة بالتراث الثقافي الوطني؛
- (4) وجود دعم سياسي حقيقي للاتصال وأرضية قانونية مواكبة لهذا الدعم (Communities, 2001).

2.6 على المستوى العربي:

من أهم أسباب تزايد الفجوة الرقمية على المستوى العربي نذكر ستة، هي على التوالي:

(1) أن استخدامات تكنولوجيا الأنصال في الوطن العربي مازالت ظاهرة حضرية تتركز في المدن وعلى الرغم أن هذا له عدة أسباب منها ارتفاع نسبة الأمية في الريف وتركز عوائد السلطة والثروة في المدينة، لكن هذا لا يعفيانا من مسؤوليتنا الأخلاقية في التأكيد على أن ازدياد الشقة بين الريف والمدينة الناتج عن تخلف الريف عن مواكبة الثورة المعلوماتية سيؤدي إلى إعاقة عمليات التنمية.

(2) مازالت الدول العربية تعتمد في مجال المعلوماتية والأنصال الجماهيري على شراء التكنولوجيا لا نقلها وهذا يجرد التكنولوجيا من سياقها المعرفي فتحدث فجوة كبيرة بين السياق الجديد الذي تورد له وبين المأمول من نتائجها، ونتيجة لذلك نقع في مشكلة أننا لا نحسن حتى صيانتها لأن كل ذلك يستلزم المعرفة المصاحبة للتكنولوجيا.

(3) مازالت تكنولوجيا المعلومات والاتصال الجماهيري توظف في الوطن العربي توظيفاً ترفيهياً استهلاكياً لا توظيفاً تنموياً، وهذا الوضع يؤدي إلى تكريس الاعتماد على الغرب وانتشار ثقافته الاستهلاكية ومعها مشكلاتها بالطبع، بما يخلق فجوة كبرى بين المستهلك العربي للمعلومات وبين واقعه.

(4) مازالت سياسات الاتصال وسياسات التعليم في الوطن العربي مفصولة عن بعضها البعض، ومازالت المدرسة العربية بعيدة عن روح العصر، عصر المعلومات.

(5) ما يزال الخطاب الإعلامي العربي يتمحور حول السلطة على الرغم من اعتناقه النسبي من أسر الاحتكار الكامل الذي كان يسود قبل ظهور تكنولوجيا الأقمار الصناعية.

(6) ارتفاع أسعار خدمات الانترنت، وصعوبة الحصول على أجهزة الحاسب الشخصي لمعظم السكان، ولا توجد شراكة بين القطاعين العام والخاص، والفقر في الوعي التكنولوجي، والرفض الطبيعي لأي وسط أو سياق تحكمه اللغة الانجليزية تعد من الأسباب الكبرى وراء بطء انتشار المعلوماتية في أنحاء عديدة من العالم العربي.

7.- واقع المحتوى الرقمي العربي.

1.7 الفجوات:

وفقاً لتقرير التنمية الإنسانية العربية لعام 2002، وبناء على مؤشرات الكثافة الاتصالية وعدد الكمبيوترات ومواقع

الانترنت وعدد مستخدميها يعاني الإقليم العربي فجوة رقمية على ثلاث مستويات: .

(أ) فجوة رقمية على النطاق العالمي بين الإقليم العربي وأقاليم العالم الأخرى: .

فقد كشفت دراسة حديثة لمركز معلومات مجلس الوزراء في مصر عن فجوة كبيرة في نسبة مستخدمي الانترنت في الوطن العربي مقارنة بالمستوى العالمي، حيث يمثل مستخدمي الانترنت في الوطن العربي حوالي 1.4% فقط من إجمالي مستخدمي الانترنت على مستوى العالم في عام 2005 في حين يمثل سكان الوطن العربي حوالي 5% من إجمالي سكان العالم، وأن المتوسط العالمي لاستخدام الانترنت تبلغ 14.6% من إجمالي سكان العالم إلا أن نسبتها في الدول العربية تصل إلى 4.4% وهى نسبة ضئيلة عند مقارنتها بالتوسط العالمي، مشيرة إلى أن إجمالي أعداد مستخدمي الانترنت في الدول العربية قفز من 2.5 مليون مستخدم عام 2000 إلى 13.5 مليون مستخدم في منتصف العام الماضي بزيادة بلغت خمسة أضعاف. كما أوضح تقرير الإتحاد العربي لتقنية المعلومات أن حجم الفجوة الرقمية العربية في مجال الكمبيوتر وصل إلى 5.4 مليار دولار، فيما بلغت كثافة انتشار أجهزة الكمبيوتر 80 مليون جهاز، وبلغت كثافة خطوط الهاتف 80 مليون خط.

* أهم العوامل التي تؤدي إلى الفجوة الرقمية بين الدول العربية والعالم المتقدم: .

- (1) اتخاذ الأنظمة العربية موقفا متحفظا إن لم يكن معاديا لتكنولوجيا الاتصالات إما لأسباب أخلاقية أو لأسباب سياسية لمنع الأصوات المعارضة من التعبير عن آرائها وسد الطريق أمام المواطن كي لا يطلع على مصادر إخبارية غير رسمية ، إضافة إلى عقبات تقنية ومالية وغياب رؤية عربية موحدة للتطور المعلوماتي والاتصالات.
- (2) كون تكنولوجيا المعلومات والاتصال بحكم طبيعتها ذات قابلية عالية للاحتكار والدمج.
- (3) الانتقال إلى اقتصاد المعرفة مما أدى إلى تحويل عملية إنتاج المعرفة على أساس الربحية والذي أدى بدوره إلى ارتفاع كلفة الحصول على المعرفة.
- (4) ارتفاع كلفة إنشاء البنية التحتية لطرق المعلومات فائقة السرعة.
- (5) النزيف المتزايد للعقول العربية سواء الفعلي الذي يتم من خلال الهجرة أو الرقمي الذي يتم عن بعد من خلال شبكة الانترنت خاصة للنخبة المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تتعرض حاليا لجذب شديد من قبل الدول المتقدمة بما ينذر باستبعاد الدول العربية من مجال البحوث والتطوير.
- (6) سرعة تغير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يزيد من صعوبة التخطيط التكنولوجي.
- (7) الاستعمار الجديد للفضاء المعلوماتي تسود فيه القوى العالمية المتقدمة معظم مناطقه وتستقطب مواقعها على الشبكة العالمية الويب معظم الزوار.

(ب) فجوة رقمية على النطاق الإقليمي بين البلدان العربية:

هناك فجوة بين الدول العربية وبعضها البعض، ففي حين لا تتعدى نسبة الحاسبات الشخصية في سوريا 1.6% لكل 100 ساكن أو 36 مستعمل للانترنت من بين كل عشرة آلاف مواطن، تصدر الإمارات العربية المتحدة الدول العربية من حيث نسبة مستخدمي الانترنت من بين سكانها (29.9%)، لتتبعها البحرين (17%)، ثم قطر (12.81%)، فالكويت (11.29%)، على حين يقف في آخر القائمة العراق (0.08%) وقبله السودان (0.10%). فعلى الرغم من وجود تطور معتدل في الوصول إلى الانترنت في بعض الدول العربية إلا أن غالبية المجتمعات العربية تعاني من نقص الخدمة وتدهورها، ويذكر أن مجمل الشبكات الموصلة في العالم العربي تعادل 500 كابل فقط في الولايات المتحدة، ويرتبط بذلك أنه لا يوجد اتصال مباشر أو متبادل بين مزودي الخدمة العرب، ومن ثم فإن الغالبية من الدول ترتبط بظهير عالمي مما يزيد من تكلفة الأنصال بين الدول العربية وبعضها (عبدالشفيع، د.ت.، صفحة 23). وتجر الإشارة إلى أن الدول العربية تتفاوت فيما بينها تفاوتاً كبيراً في البنية الأساسية للاتصالات فهناك دول تتركز فيها تكنولوجيا الاتصال بشكل كبير ولا توجد بها كفاءات محلية لتشغيل هذه التكنولوجيا مثل دول الخليج، في حين أن هناك دولاً بها كفاءات مؤهلة لا توجد بها مرافق اتصال كافية لاستيعاب هذه الكفاءات مثل الأردن. وعلى واضعي السياسات القومية للاتصال الانتباه لهذه الفوارق وضرورة وضع أسس للتكامل تخدم الحاجات المستقبلية للدولة المصدرة للكفاءات والدولة الموفرة للتكنولوجيا في آن واحد. وقد خصصت البلدان العربية استثمارات كبيرة لتطوير شبكات الاتصالات ولإدخال خدمات اتصالية متطورة ومتنوعة إلا أن الافتقار إلى سياسات متكاملة ومتناسقة بين مختلف المجالات لم يمكن معظم البلدان العربية من مواجهة خصوصيات القرن الواحد والعشرين. وهناك عدد من العوامل التي تزيد من الفجوة الرقمية بين الدول العربية نوجزها في ما يلي: .

- (1) هناك دولاً غنية يمكنها شراء واقتناء أحدث نظم تكنولوجيا المعلومات بينما هناك دول فقيرة تنظر إلى تكنولوجيا المعلومات على أنها رفاهية علمية غير مطلوبة قبل توفير الغذاء والسكن لشعبها.
- (2) الاختلاف الشديد في الكثافة السكانية في الدول العربية حيث أن هناك دولاً مكتظة تصدر فائضاً من القوى العاملة المدربة وأخرى لا تتوافر لديها الأطر الفنية القادرة على تغطية هذا المجال في مستويات العلوم والتكنولوجيا والمعرفة بشكل عام بين الدول العربية وباختلاف المفاهيم والمعاني المتصلة بتكنولوجيا المعلومات حيث مازالت غير موجودة، إضافة إلى ضعف دور المنظمات العربية في مجالات تكنولوجيا المعلومات.
- (3) قلة وجود مؤسسات عربية لإعداد حاسبات عربية تستخدم شفرة عربية ولغات برمجة عربية وإعداد حزم وبرامج وقواعد بيانات عربية، ونقص أدوات أساسية وعوامل مؤثرة في صناعة المعلومات وتكنولوجياها مثل مسوح مصادر المعلومات وخطط المعلومات وأساليب التنسيق بين الهيئات.

4) عدم توافر الأيدي العاملة الأزمة لبناء التقنية المعلوماتية في الوطن العربي، وهجرة بعض الكفاءات وعدم وجود خطط شاملة للتدريب قصير وطويل الأمد في هذا المجال، إضافة إلى ضعف البنى الأساسية لنظم المعلومات. ولكن على الرغم من المعوقات الموجودة إلا أن البلدان العربية مهياً بإمكاناتها البشرية ومواردها المالية وتميزها الثقافي للاضطلاع بمهمة تجاوز هذه الفجوة.

(ج) فجوة رقمية على النطاق المحلي داخل كل بلد عربي على حدا: .

وتظهر هذه الفجوة من خلال النخبة المتعلمة التي تواجه أغلبية جاهلة داخل المجتمع الواحد، والدول العربية الغنية في الخليج التي تواجه الدول الفقيرة كثيفة السكان في مناطق مختلفة من العالم العربي، ولذلك هناك تشوه في توزيع طفرة تكنولوجيا الأنصال والمعلوماتية عربياً. وتبقى إمكانيات الدخول للانترنت وتجهيزات الاتصال الفردية احتكاراً للنخبة والفئات القادرة اقتصادياً من الطبقات الوسطى العربية. هذا ويدخل في تلك الشريحة الفقيرة معلوماتياً هؤلاء الذين تعدوا سن الـ 55 ولا يملكون فرصة تنمية مهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات، وأيضاً شريحة السكان المحرومة من ملكية التليفون أو جهاز راديو خاصة سكان المناطق الريفية، وحكومات كثيرة الآن في الدول الصناعية تنوى وتسعى إلى مد خدمات تكنولوجيا المعلومات إلى العاطلين وأصحاب الدخول المنخفضة، وفي محاولة لبعض الدول مثل استراليا لتوصيل تكنولوجيا المعلومات إلى المحرومين انتشرت دعوى تشجع الهيئات الكبيرة مثل البنوك والشركات للتبرع بكمبيوتراتهم المتقدمة والمعدات الالكترونية المستعملة إلى جمعيات أهلية تكون مهمتها تدريب الناس الذين لا تتوافر لديهم إمكانيات أو فرصة لاستعمال كمبيوتر وذلك من خلال متطوعين. لذلك لن نكون فاعلين إذا كانت الطريق السريعة للاتصال ستبقى مقصورة على القلة الحضرية التي أتاحت لها إمكانيات فردية خاصة للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات.

2.7 التشريعات و القوانين:

تأتي البيئة التشريعية في الدول النامية كعائق يتحكم في حجم الاستثمارات الممكنة في مجال الاتصالات والمعلومات، والقدرة على توفير الخدمة الالكترونية للمواطنين، وإدخال البنية التحتية في المناطق اللازمة. لذلك تعد التعديلات التشريعية وإدخال القوانين المنظمة للاتصالات من أهم العوامل التي تشجع المستثمرين وتؤدي إلى زيادة تبني هذه التكنولوجيا. ومن التوجهات الجديدة المواكبة للتطور في مجال تكنولوجيا المعلومات في العالم العربي نرى تزايد الاهتمام بقوانين حماية المصنفات الفكرية وحقوق المؤلف، فقد صدرت في دولة الإمارات والمغرب ومصر على سبيل المثال لا الحصر قوانين للمصنفات الفكرية تتماشى مع الثورة التشريعية التي تصاحب الثورة المعلوماتية. لكننا نجد أن تشريعات الاتصال في الوطن العربي حتى الآن تهدف إلى حماية السلطة في المقام الأول ثم المجتمع ثم الفرد في المقام الأخير، في حين تسير قوانين وتشريعات الاتصال في الغرب عكس الاتجاه فهي تحمي الفرد وخصوصيته في المقام الأول (قوانين الخصوصية

وحق الحصول على المعلومات من أي جهة) ثم المجتمع (قوانين الآداب العامة) ولا توجد قوانين لحماية الحاكم والحكم إلا القوانين التي تنص على معاقبة التحريض على تقويض الحكم بأساليب عنيفة، وهذه قد تجاوزها الغرب .

أضف إلى ذلك أن الوعي بالحق في الاتصال وممارسة هذا الحق وتفعيل أدواته ما يزال في الوطن العربي في بداياته، وهذا القصور منشؤه غياب التطبيق العملي للحريات العامة التي تكفلها الدساتير العربية. وهذا الحق يتكون من مقومات أهمها: الحق في المشاركة السياسية، الحق في تلقي المعلومات، الحق في الإعلام، الحق في الانتفاع بموارد المعلومات. من ثم فإن الشرط الأول لسياسات وتشريعات فاعلة للاتصال في الوطن العربي يجب أن تكون ضمان الحرية في المشاركة الفعالة في تداول وإرسال المعلومات وما ينتج عنها من معالجات في الرأي والفكر، وهذا الشرط يتقدم كل الشروط الأخرى لضمان حق الاتصال، فانه من الممكن ممارسة هذا الحق وفق ما هو متاح من موارد ومرافق مهما كانت متخلفة تقنيا، ولكن تصعب ممارسة هذا الحق إذا توافرت المرافق وكانت هناك سياسات وتشريعات قمعية لا تسمح بممارسة هذا الحق إلا وفق شروط السلطة السياسية الحاكمة. هذا إلى جانب البطء في صنع قواعد قانونية جديدة للاتصالات في الوطن العربي، ففي كثير من الدول العربية يوجد اتجاه لتعديل قوانين الاتصالات بسبب الضغوط المرتبطة بشروط الالتحاق بمنظمة التجارة العالمية (WTO) وللتقدم في عملية الخصخصة، غير أن إصدار قوانين تتناسب مع متطلبات المعلوماتية مازال يتسم بالبطء الشديد، ونظرا لعدم وجود قوى اجتماعية تستفيد من هذه التعديلات فإن الضغوط على الحكومات العربية تأتي غالبا من البيئة الدولية وهو ما يمكن الالتفاف عليه لبعض الوقت. وقد حصلت معظم الدول العربية على العضوية في منظمة التجارة العالمية (WTO)، والمنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) فضلا عن وجود قوانين داخلية لحماية الملكية الفكرية، ولهذا قامت بتعديل أطرها القانونية والتشريعية لتتلاءم مع العلامات التجارية وحقوق الملكية الفكرية وحمايتها. ويوجد 9 دول عربية أعضاء في منظمة التجارة العالمية، وانضمت 11 دولة عربية إلى معاهدة باريس لحماية الملكية الصناعية. ولكن مشاركة الدول العربية في المعاهدات ذات الصلة تفاوتت بصورة كبيرة. فهناك 4 دول فقط وقعت على معاهدة التعاون في تسجيل الاختراعات (PCT)، و3 دول وقعت معاهدة قانون تسجيل الاختراعات (PLT). وكان هناك تحسن خلال الفترة من منتصف التسعينات لنهايتها حيث انضمت 8 دول إلى اتفاقية حقوق الملكية ذات الصلة بالتجارة (TRIPS).

وتساعد هذه العضوية فور تطبيق التزاماتها الدول العربية أن تكون أهدافا جاذبة للاستثمارات خاصة أنه قبل جانفي 2005 سيكون على الدول العربية مد الحماية على تسجيل اختراعات خاصة بعدد من المنتجات لم تكن محمية من قبل. وفي إطار معاهدة التعاون الخاصة ببراءات الاختراع (PCT) ومعاهدة باريس لحماية الملكية الصناعية (PCPIT)، فمن المتوقع أن تشهد المنطقة المزيد من الاندماج في التنمية والبحوث لتتواءم مع المستوى العالمي. وتحاول الدول العربية سن

قوانين جديدة لتعظيم نمو المعلوماتية والاتصالات فيها، وزيادة ثقة المستثمرين على المستوى القومي. ولكن الوضع القانوني حاليا في الدول العربية متفاوت، وتعد دول الشام ومصر ودول المغرب العربي أفضل من حيث إطارها القانوني بالمقارنة مع دول الخليج التي تأتي في مرحلة تالية.

8- استراتيجيات دولية و عربية.

1.8 الجهود الدولية و العربية لمواجهة الفجوة الرقمية و تضيقها:

إلى وقت حديث جدا لم تكن اهتمامات الدول النامية أو حديثة التصنيع جزءا من النقاش العالمي لتكنولوجيا الاتصال، إلا أن هذا الموقف تغير نسبيا نتيجة لبعض التطورات منها انعقاد مؤتمر الدول الصناعية السبع في بروكسل عام 1995 حول مجتمع المعلومات، ومؤتمر مجتمع المعلومات والتنمية الذي عقد في جنوب أفريقيا عام 1996. ومن بين ما استهدفته هذه المؤتمرات مناقشة القضايا الخاصة بالبنى التحتية للمعلومات بغرض إشباع الاحتياجات القطرية المحلية للدول النامية. كما جاءت إستراتيجية اليونسكو 1996-2001 لتعطي اهتماما خاصا بتطبيقات تكنولوجيا الاتصال والمعلومات من أجل التنمية والديمقراطية والسلام. وقد عقدت أيضا منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية مؤتمر التجارة الالكترونية في دبي في يناير 2001 حول تطبيقات تكنولوجيا الاتصال وتقنيات المعلومات لمواجهة الفجوة الرقمية. وتحديدًا في اجتماع عقد في مينا بوليس في 1998 صدر القرار رقم 73 للاتحاد الدولي للاتصالات بعقد أول قمة عالمية تناقش الثورة المعلوماتية بكافة أبعادها وتعرض نتائجها على الأمم المتحدة. وفي عام 2000 تقرر أن تعقد المرحلة الأولى من القمة العالمية لمجتمع المعلومات في جنيف ديسمبر 2003، والمرحلة الثانية للقمة تعقد في تونس (الدولة التي دعت لإقامة مجتمع المعلومات) في 2005. والحقيقة أن هذا الاهتمام الذي ساد كل الدول وخاصة الدول النامية يؤكد على اهتمام المجتمع العالمي بالتطورات والتأثيرات التي تحدثها ثورة المعلومات والفجوة الرقمية على الشعوب.

(أ) القمة العالمية الأولى لمجتمع المعلومات (جنيف 10-12 ديسمبر 2003) : .

أهم القضايا التي طرحت في القمة: لقد توسع نطاق الموضوعات المطروحة على القمة لتشمل موضوعات سياسية واجتماعية وثقافية واقتصادية أوسع من الموضوعات الفنية الضيقة التي كانت مطروحة في الأصل، ولعل أبرز مثال على ذلك هو الموضوعات السياسية المتمثلة أساسا في مسائل حقوق الإنسان والديمقراطية والحكم الرشيد، كذلك مناقشة الموضوعات الخاصة بالهوية الثقافية والتعددية اللغوية والإعلام والملكية الفكرية والتمويل والمساعدات الفنية، وبالنسبة للقضايا الفنية كانت أبرز القضايا الخلافية بشأنها هي مسألة إدارة الانترنت وتأمين شبكات الاتصالات والمعلومات وكيفية التعامل مع البريد الالكتروني غير المرخص. ولكن بالرغم من هذه التباينات فقد نجح المؤتمر بالفعل في رفع الوعي

العالمي ممثلا في أعلى مستوى بتطبيقات مجتمع المعلومات والفجوة الرقمية، وضرورة إيجاد خطة عمل جديدة لضمان جعل منافع مجتمع المعلومات تشمل الجميع وليس فقط قلة محتكرة لها.

(ب) المؤتمر العربي رفيع المستوى للإعداد للقمة العالمية لمجتمع المعلومات:

والذي عقد في يونيو 2003 بمقر جامعة الدول العربية بالقاهرة. إذا نظرنا إلى وثيقة (نحو مجتمع معلومات عربي) التي تم إقرارها في المؤتمر نجد أنها ركزت على مجموعة كبيرة من جوانب العمل العربي المشترك، واهتمت بتفعيل تلك الجوانب وأغفلت جوانب أخرى. فقد أكدت على الدور المحوري الهام الذي يلعبه القطاع الخاص العربي والمجتمع المدني جنبا إلى جنب مع الدور الحكومي، ولكنها للأسف لم تضع جدولا زمنيا محدد بدقة لمراحل تنفيذ خطة مجتمع المعلومات العربي ولم تتطرق إلى الجوانب التشريعية والقانونية بالتفصيل (الأهرام، 2004، صفحة 6).

(ج) القمة العالمية الثانية لمجتمع المعلومات (تونس - نوفمبر 2005): .

وقد تبنت القمة وثيقتين تحدد إحداها تفاصيل إستراتيجية عالمية لتطوير تقنيات الإعلام والتواصل في البلدان الفقيرة، بينما تشدد الثانية على حرية التعبير ونقل المعلومات حيث نصت على (أن حرية التعبير وحرية نقل المعلومات والأفكار والعلم ضرورة لمجتمع المعلومات). كما تدعو الوثيقة البلدان الغنية إلى دعم صندوق التضامن الرقمي المفتوح للمجموعات المحلية والقطاع الخاص، وقد جمع الصندوق الذي يهدف إلى دعم تجهيز الدول الفقيرة بأحدث تقنيات الاتصال بأسعار زهيدة منذ أن تم إنشاؤه أواخر 2003 خلال المرحلة الأولى لمجتمع المعلومات حوالي 8 ملايين يورو. وفي إطار تشجيع مجتمع المعلومات أطلق في القمة جهاز كمبيوتر محمول لا يتجاوز سعره 100 دولار (قمة مجتمع المعلومات، تونس ، 2005).

2.8 مساهمة العرب في تطوير و إثراء المحتوى الرقمي العالمي: مبادرة الجزائر لدعم المحتوى العربي كنموذج:

إن واقع الدول العربية ينبئ عن وجود محتشم للتقنيات الرقمية ، فهو مازال محصورا في بعض القطاعات الموصوفة بالحيوية كقطاع المالية والبنوك، قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.... مقارنة بقطاعات أخرى كالترفيه والإدارة، وإن كان الجميع في الدول العربية واع بضرورة إعادة النظر في المناهج التعليمية الدراسية في كافة المراحل التعليمية بحيث تتماشى مع متطلبات التكنولوجيا خاصة ما تعلق منها بتحقيق مبدأ التعلم الذاتي والعمل التعاوني لدى المتعلمين من خلال التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، حيث يحل التنوع في الموضوعات والمحتوى المناسب محل التجانس المفروض حاليا(الباب، 1995). ولا ننكر وجود محاولات فردية للاستفادة من تكنولوجيا الحاسبات والاتصالات والمعلومات على مستوى الوطن العربي، فضلا عن ظهور العديد من الحزم والبرامج على المستوى التجاري تغطي بعض الاحتياجات التعليمية على مستوى المراحل التعليمية (Oddy, 1996, p. 12). وقد سعت الجزائر مثلها مثل الدول العربية لمحاولة تقليص الهوة

في مجال التكنولوجيا الحديثة بينها وبين الدول المتقدمة من خلال تعبئة الجهود الفردية والجماعية في ثلاث مستويات أساسية هي:

* وضع الإطار القانوني للملائمة؛

* تنمية الطاقات البشرية والمادية؛

* تطوير المحتوى الرقمي.

فتطوير البنية الهيكلية كأساس لشبكات الاتصال هدفت الجزائر من خلالها للانتقال إلى مجتمع المعلومات والتحكم في مختلف المفاهيم المكونة له و الناجمة عنه، حيث اعتمدت على ترسيخ العديد من المبادرات والتشريعات الداعمة لهذا المسعى، تمثلت خاصة في تطوير البنية الهيكلية لشبكات الاتصال. فالجزائر ورغم الواقع المتحدث عن وجود نقص لافت في مجال التكنولوجيا من حيث العدد الضئيل للأشخاص الممتلكين للحواسيب الشخصية والاحتكار الملموس لتكنولوجيات المعلومات من قبل قطاع الاتصالات والعجز الثقافي في استخدام التكنولوجيا في المجالات المهنية والفردية، إلا أنها تمكنت من إنشاء شبكة لا بأس بها للاتصالات من 15000 كلم من خطوط الألياف البصرية و 22000 كلم من الخطوط الهرتزية، و 50 محطة أرضية و 100 نظام ريفي سنة 2000. بالإضافة إلى الخطوط الدولية المشتركة بينها وبين بعض دول المغرب العربي وبين بعض الدول الأوربية كفرنسا وإسبانيا. وفيما يخص الاتصالات، انتقل عدد المشتركين في الهاتف الثابت من 1500000 في سنة 2000 إلى 3020000 مشترك سنة 2003، كما انتقل عدد المشتركين في الهاتف النقال من 54000 سنة 2000 إلى 5386000 سنة 2005. وتعطي الإحصائيات الحديثة وصول عدد المشتركين في الهاتف النقال في بعض أعضاء شركة أوراس كوم لتلكوم الجزائر إلى حدود 10 ملايين مشترك، حيث يبقى سعر المكالمات الداخلية مقبول نوعا ما في الهاتف الثابت مقارنة بالمكالمات الخارجية، بالإضافة إلى أن كل خط هاتفي معرض للعطب مرة كل 18 شهر مقابل عطل واحد كل 05 سنوات في الدول المتقدمة. أما بخصوص الانترنت فقد شهدت مواقع الويب زيادة من 20 موقع عام 2000 إلى 25000 موقع في نهاية 2005، كما زاد عدد مقاهي وصلات الانترنت من 100 عام 2000 إلى 6000 عام 2005. وعلى الرغم من هذه الجهود والأرقام إلا أن نسبة المؤسسات المستعملة لهذه التقنية قليلة، أما بالنسبة لمستخدمي الشبكة فأكثرهم من الشباب الذين لا يستخدمونها لأغراض تكوينية أو تعليمية أو بحثية، بل تحتل الألعاب الالكترونية والأفلام والموسيقى حيزا كبيرا من وقتهم. وما تجدر الإشارة إليه هو مبادرة الدولة الجزائرية لتعميم استخدام الحاسوب الشخصي "أسرتك، كمبيوتر لكل أسرة" وهو محاولة لدعم الأسر التي ترغب في اقتناء حاسوب عن طريق التقسيط حيث بلغ عدد

المشتركين حوالي 700 ألف مستفيد، وتستورد الجزائر حوالي 50000 كمبيوتر و 250000 آلة نسخ سنويا. ولا بد من التنويه إلى أن الجهود التي تبذلها الجزائر في مجال التكنولوجيا تحاول أن تلمس مجالات متعددة منها:

❖ التعليم العالي والبحث العلمي:

من خلال البرنامج الرئاسي لمساندة الإنعاش الاقتصادي والبحث العلمي 2001-2004 حيث خصصت ميزانية 12,4 مليار دينار لتكنولوجيات الإعلام والاتصال أي ما يمثل 50 بالمائة من الميزانية الإجمالية. ويشمل هذا البرنامج 04 نقاط أساسية:

- تكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال في قطاع البحوث والتعليم؛
 - تكنولوجيات الإعلام والاتصال لتحسين العناية الطبية في المناطق المحرومة وشبه المحرومة؛
 - تكنولوجيات الإعلام والاتصال لتحسين التعليم في المناطق الريفية وشبه الريفية؛
 - إنشاء شبكة وطنية لتطوير أنظمة معلوماتية ذات قيمة مضافة لتقليل التبعية الوطنية في مجال البرامج المعلوماتية.
- ❖ الصحة:

حيث أنشأت شبكة " الجزائر - صحة " منذ 1999 لإدراج التكنولوجيات الإعلام والاتصال في قطاع الصحة من خلال تدعيم الموارد البشرية للقطاع بفضل التكوين المتواصل، وتطوير بوابة تسمح بالوصول إلى الوثائق الرسمية الصادرة عن وزارة الصحة والسكان.

❖ التربية والتعليم:

من خلال مشروع " تربية - نت " التكنولوجيا في قطاع التربية والتعليم بتكوين مجموعة من المدرسين على استعمال المعلوماتية وهو أمر واقع اليوم حيث تم إدخال مادة الإعلام الآلي في برنامج الطور الثاني كما تم تجهيز أكثر من 180 ثانوية بقاعات إعلام آلي بالانترنت، وتجهيز 1000 ثانوية بحاسوب مخصص لعمليات التسيير.

❖ الإدارة والحكومة الالكترونية:

من خلال التقريب بين المواطن والمؤسسات الحكومية وتعتمد الخطة الطموحة على: الحكومة الالكترونية، الإدارة الالكترونية، مجتمع المعارف، وتسهيل الحصول على الوثائق المدنية والعدلية.

❖ البنوك والمؤسسات المالية:

من خلال تطوير أنظمة المعلومات ووسائل الرقابة وتسيير الإجراءات الجمركية، وإنشاء مختلف الشبكات المتخصصة في البنوك التي تضيف التبادل المؤمن والمتقن بين المؤسسات البنكية. وتعمل الجزائر على تخصيص قيمته 130 مليون دولار أمريكي من أجل إنشاء حظيرة تكنولوجية في المدينة الجديدة " سيدي عبد الله " كقطب تكنولوجي يلم مجتمع المعلومات

الجزائري و مقر استراتيجي لاستقبال المؤسسات المتجددة، حيث تتوفر هذه الحظيرة على هياكل اتصال ذات طاقة عالية، لذلك تسهر الحكومة الجزائرية على وضع استراتيجيات لمضاعفة استغلال تكنولوجيات المعلومات و الاتصال على مستوى مختلف الوزارات، الجامعات، المؤسسات... وتبقى الجزائر من الدول الشغوفة بالتعاون الدولي والانفتاح على الأمم الأخرى الأكثر تطورا في هذا المجال، حيث سخرت السلطات الوطنية ميزانية مهمة لمشاريع التعاون في هذا المجال خاصة في مجال التكوين، تحويل التكنولوجيا وتمويل المشاريع، وتبادل الخبرات والمشاركة في دعم المشاريع الرائدة كالمكتبة الافتراضية، النشر الالكتروني...

خاتمة

انطلاقا مما تقدم ولكي يكون وطننا العربي ضمن أسرة مجتمع المعلومات والمعرفة ولغرض مواكبة التقدم في مجال المعلومات والحقائق بركب الدول التي حققت قفزات كبرى في هذا المجال ينبغي إعطاء أهمية أكبر للوعي بقيمة المعلومات والاهتمام بإدخال تقنيات المعلومات في مؤسساتنا ومراكزنا العلمية والبحثية. على اعتبار أنها تمثل أهم عناصر الإنتاج في الوقت الحاضر، ولا بد من إدراك الفوائد التي يترتب عليها استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات.

إذ يتمثل الاستخدام الأمثل للمعلومات عبر شبكة ونظم المعلومات الحديثة والمتطورة إلى تخفيضات كبيرة في كلفة العديد من الخدمات التي تقدمها إليهم في مختلف المجالات التعليمية و الصحية والثقافية والرعاية الاجتماعية وغيرها. ومن جانب آخر نرى ضرورة أن يتحرك خطاب الفجوة الرقمية في الأساس من مشكلة الفقر والإقرار بأن تكنولوجيا المعلومات لا تكفي وحدها لإحداث التنمية، وهذا ما أكده بيل جيتس (Bill Gates) رائد المعلوماتية في العالم عندما قال أن الأهم في أولويات الدول الفقيرة هي الطعام والدواء والتعليم وليس توفير الكمبيوتر والنفاز إلى الانترنت. لذا فتجاوز الفجوة الرقمية يكون بالبناء من أسفل بأن نجعل تنمية الجماعات المحلية نقطة الانطلاق الأساسية لتنمية المجتمع، والقضاء على مشكلتي الأمية والفقر المدقع اللذان يتطلبان بالضرورة تحديد مصادر التمويل والأهم الرغبة السياسية التي تعد العنصر الحاسم لتأمين مستقبل أفضل لكل سكان المنطقة العربية. فعلى الرغم من المعوقات الموجودة إلا أن البلدان العربية مهيأة بإمكاناتها البشرية ومواردها المالية وتميزها الثقافي للاضطلاع بمهمة تجاوز هذه الفجوة والوصول إلى صيغة عربية موحدة تلبي متطلبات مجتمعاتنا العربية التي تبحث عن مكان لها تحت شمس عصر المعلوماتية الذي نعيشه، وهي طموحات مشروعة تشاركنا فيها بلدان كثيرة.

قائمة المراجع العربية

- (2003). تقرير التنمية الانسانية العربية للعام 2003. د.م.: الصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي.
- قمة مجتمع المعلومات، تونس . (18 نوفمبر، 2005). تاريخ الاسترداد 09 جويلية، 2018، من موقع ميدل ايست أون لاين: <http://www.middle-east.online.com>
- الامارات الأولى عربيا في تطبيقات الحكومة الالكترونية. (2014). مجلة لغة العصر، 9.
- اليافي شادن. (2001). الانسان والمعرفة في عصر المعلومات. الرياض: دارالعبيكان.
- حشمت قاسم. (د.ت.). علم المعلومات بين النظرية والتطبيق. القاهرة: دار غربي للطباعة.
- احصائيات المستخدمين الناطقين باللغة العربية على الانترنت. (د.ت.). تاريخ الاسترداد 15 جويلية، 2018، من احصائيات عالم الانترنت: <http://www.internetworldstats.com/stats7.htm>
- قياسات مجتمع المعلومات. (د.ت.). تاريخ الاسترداد 15 جويلية، 2018، من موقع اليسير: <http://www.alyaseer.net>
- مجلس الوحدة الاقتصادية يحذر من تزايد الفجوة الرقمية بين الدول العربية والمتقدمة. (د.ت.). تاريخ الاسترداد 13 جوان، 2018، من اذاعة الصين العربية: <http://www.ar.chinabroadcast.cn>
- مفهوم مجتمع المعلومات والمعرفة. (د.ت.). تاريخ الاسترداد 10 جويلية، 2018، من موقع مدارات: <http://madarat.com>
- عبد الحميد السيد فتح الباب. (1995). الكمبيوتر في التعليم. القاهرة: دار المعارف.
- عيسى محمد عبدالشفيع. (د.ت.). التكنولوجيا والمعلومات في اطار التكامل الاقتصادي العربي. مجلة السياسة الدولية، 23.
- مايكل هيل. (2004). أثر المعلومات في المجتمع: دراسة لطبيعتها وقيمتها واستعمالها. أبو ظبي: مركز الامارات للدراسات والبحوث.
- محمد فتحي عبد الهادي. (2007). مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- مركز الأهرام. (2004). التقرير الاستراتيجي العربي 2003-2004. القاهرة: مؤسسة الأهرام.
- خصائص مجتمع المعلومات والمعرفة. (د.ت. Retrieved from 11 جويلية، 2018، موقع اليسير : <http://www.alyaseer.net>

قائمة المراجع الأجنبية

- Communities, C. o. (2001). *Communication from the commission of the Council and the European parliament. Brussels: The E-Learning Action Plan.*
- Oddy, M. (1996). Using the Internet preservice Notice Teachers. 7th International Conference of Technology and Teacher education, (p. 12). Phoenix, Arizona (USA).