الفجوة الرقمية

كلية هندسة الحاسب الآلي

قسم علوم الحاسب الآلي والمعلومات

ع ح م 484 "الحوسبة العربية"

الفصل الدراسي الأول 061

الفجوة الرقمية

(آفاق)

محمود الضامن **215239**

2006 – 12 – 03

المقدمة

كانت الزراعة قبل قرن من الزمان هي المسيطرة و الميهمينة على اقتصاد الشعوب. وبعد ذلك أصبحت الصناعة هي القوة المهيمنة على اقتصاد الدول. أما في عصرنا الحاضر أصبحت المعلومات والمجتمع المعلوماتي هي القوة المهيمنة على اقتصاد الشعوب. و لو نظرنا للمعلومات بشمولية لرأينا أن إقتصاد الدول يبنى على معلومات و بيانات وإحصائيات دقيقة تستطيع أن تحقق نجاح في جميع مجالات الحياة وتحقيق الهدف بشكل مميز.

تمثل الثورة المعلوماتية القوة التي يعتمد عليها اقتصاد الشعوب ورقيها. ومع تطور وسائل الاتصال كالإنترنت التي تحمل كم هائل من المعلومات التي لا يتسطيع أي انسان استيعابها ودراستها بشكل سليم. لهذا أصبح انتاج المعلومات واستغلالها بشكل سليم أحد أهم عوامل اقتصاد الدول. أما من الناحية التقنية للمعلومات نجد كثير من الدول أنشأت بما يسمى بالحكومات الالكترونية والجامعات الافتراضية التي تعتمد على المعلومات بشكل أساسي وعلى وسائل الاتصالات الحديثة. وأيضا نجد مراكز البيع والشراء التجارية والبنوك الالكترونية التي هي بالتالي تعتمد على وجود وسائل الإتصال المتاحة للشعوب واستيعاب الشعوب لهذه التقنيات الحديثة واستعمالها بالشكل الصحيح.

ما هي الفجوة الرقمية؟

للفجوة الرقمية أوجه عديدة مما دعى مختلف فصائل المجتمع لتعريفها كلا حسب اختصاصه.

فالسياسيون، يرون الفجوة الرقمية بوصفها إشكالية تندرج ضمن قضايا الاقتصاد السياسي، ولا حلَّ لها في نظرهم من دون سند من التشريعات والتنظيمات، من أجل حماية المجتمع من فوضى وشيكة يمكن أن تلم به بفعل المتغير المعلوماتي.

والاقتصاديون يرون الفجوة الرقمية نتيجة لعدم القدرة على اللحاق بركاب اقتصاد المعرفة وعلى استغلال موارد المعلومات لتوليد القيمة المضافة، ولا حلَّ لسد الفجوة الرقمية إلا بتحرير الأسواق وإسقاط الحواجز أمام تدفق المعلومات والسلع والخدمات وحركة رؤوس الأموال، وكل ذلك يتطلب سرعة الاندماج في الاقتصاد العالمي .

أما التربويون فيرون الفجوة الرقمية قضية تعليمية في المقام الأول ومظهراً لعدم المساواة في النفاذ إلى فرص التعليم، والحل في رأيهم هو في إكساب المتعلم القدرة على التعلم ذاتياً مدى الحياة .

ويرى الاتصاليون أن الفجوة الرقمية أساسها عدم توافر شبكات الاتصالات، ووسائل النفاذ إليها ونقص السعة الكافية لتبادل النوعيات المختلفة لرسائل المعلومات، والحل في رأيهم هو في توفير بدائل رخيصة لإقامة شبكات الاتصالات ونشرها على أوسع نطاق .

والاجتماعيون يرون الفجوة الرقمية ضرباً من عدم المساواة الاجتماعية عبر الفواصل الاجتماعية المختلفة كالدخل والسن والنوع ومستوى التعليم وسكنى المدينة والريف، وهم يرون ضرورة توفير الشروط الاجتماعية والثقافية التي تساعد على توطين التقنية في التربة المحلية .

و بعد هذا يمكننا صياغة تعريف الفجوة الرقمية بالتعريف الموجز التالي:

"*هي درجة التفاوت في مستوى التقدم (سواء بالاستخدام أو الإنتاج) في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بين بلد وأخر أو تكتل وأخر أو مناطق البلد الواحد.*"

و من هنا نجد بأن الفجوة الرقمية هي تلك الفجوة التي تفصل بين من يمتلكون المعرفة والقدرة على استخدام التقنيات الحديثة وبين من لا يملكون هذه المعرفة وتلك القدرة. واجمالا يمكننا القول بأن المجتمع اصبح ينقسم على هذا النحو بالاضافة الى اقساماته التقليدية الأخرى.

أسباب الفجوة الرقمية في العالم العربي.

هناك العديد من الأسباب وراء اتساع الفجوة الرقمية بين عالمنا العربي والعالم المتقدم ولكن يمكننا وضع هذه الأسباب في نقطتين:

أولا: تدني مستوى التعليم وضعف الميزانيات المرصودة لمناهجة في أغلب الدول العربية.
ثانيا: عدم الإلمام باللغة الانجليزية التي تسهل لمستخدمي الأنترنت الإطلاع على مواقع مختلفة بالشبكة العنكبوتية.

و في حقيقة الأمر فإن هاتين النقطتين سبب أساسي في تخلف العرب بشكل عام عن ركب التكنلوجيا والمعلومات. فنجد عدد كبير من الدول العربية تصرف المليارات في مجلات مختلفة ولكنها تغفل التعليم الذي هو بالأساس سبب رقي الشعوب.

ومن ناحية أخرى نستلمس اغفال الدول العربية للتعريب في شتى تطبيقاته سواء في مستوى تعريب الحاسبات أو تعريب نشرات السلع التجارية. فالانترنت في عصرنا الحاضر تغزو كل البيوت والأسر والعديد من مستخدمي الانترنت في عالمنا العربي تقف اللغة كحاجز بينهم وبين استخدام والاستفادة من هذه الخدمة المفيدة.

ويمكننا التعمق في مناقشة أسباب الفجوة الرقمية و اتساعها بشيء أكبر من التفصيل و نقسمها على النحو التالي:

1 - الأسباب المالية والاقتصادية.
2 - الأسباب التقنية والعلمية.
3 - الأسباب الاجتماعية.
4 - الأسباب السياسة.

1 -الأسباب المالية والاقتصادية:-

إن تكنولوجيا المعلومات والمجتمع المعرفي يتطلب مطلب أساسي وهو توافر إمكانيات مالية واقتصادية هائلة . وبمعنى أدق إننا في حاجة ماسه لبناء بنية تحتية لمجتمع معلومات ي وتكنولوجي راقي وهذا يعني ويشترط وجود إمكانيات مالية واقتصادية هائلة يجب أن تتوفر لدينا.

ولو القينا نظرة سريعة على عالمنا العربي لوجدنا أن هنالك قلة الاهتمام بتمويل المشروعات المعلوماتية وكذلك لا يوجد نموذج اقتصادي في مجال تمويل البنية التحتية للمعلوماتية .علاوة على ذلك لابد أن ندرك أن نمط الإنتاج السائد في البلدان العربية والذي يعتمد على إنتاج المواد الخام وعلى رأسها النفط وهو ما يسمى بالاقتصاد الريعى هو ما يضعف الطلب على اقتصاد المعرفة ويهدر فرص إنتاجها محليا وتوظيفها بفاعلية في النشاط الاقتصادي.

2- الأسباب التقنية والعلمية :-

والمقصود بها عدم توافر تقنية تكنولوجية عربية تخدم المعرفة . بالإضافة لعدم توافر البرامج البحثية.

وفى هذا السبب نجد أن النواحي التقنية والعلمية هي المكونات الأساسية لبنية التكنولوجيا في كل دولة. وفـي هذا النطاق نجد بعض المعوقات والسلبيات ذكر بعضها في تقرير الإستراتيجية العربي 2003 سأذكر بعضا منها:

- علو نسبة ألاميه في العالم بمقدار 40% وهي نسبة تعتبر عالية جدا.
- أن نسبة من يستخدمون الإنترنت في العالم العربي 3.5 مليون نسمة من أصل 275مليون نسمة هم مستخدمي الإنترنت عالميا.
- حجم التجارة الالكترونية في العالم العربي 40 مليون أي تقريبا 0.01% من حجمها عالميا.

- عدم توافر مواقع عربية علمية موثقة على الشبكة العنكبوتية.
- عدم أنتاج برامج حاسوب وبرامج تقنية عربية كثيرة.

وبالرغم من هذا وذاك إلا أننا لا نستطيع أن ننكر أن الدول العربية قد خطت خطوات جادة نحو التكنولوجيا على سبيل المثال الإمارات العربية المتحدة و المملكة العربية السعودية ومصر ولبنان.

3- الأسباب الاجتماعية:-

وهي من الأسباب الأساسية التي أهملت في أدبيات التكنولوجيا وما كتب عن ثورة المعلومات والفجوة الرقمية.

ويعد هذا من احد الأسباب القوية إذ انه لن يقدم أي رجل من رجال الأعمال على أي عمل بدون أن يأخذ فكرة ووعي بمدى الربح العائد عليه وعلى شركته والمجتمع.
ولكن مما نجده اليوم في المجتمع هو فقط : استنزاف العقول العربية من خلال هجرة كافة الكوادر العربية المميزة خارج دولها وخارج الوطن العربي و التحليق خارج السرب واستفادة الغرب من هذه العقليات المتميزة.

كذلك الفقر وقد يتصور البعض إن الفقر هو اقتصادي فقط بل هو فقر معرفي وفقر عقلي وفراغ علمي.

أيضا غياب الشفافية وروح العمل فيعاني أفراد المجتمع العربي من غياب الشفافية في تبادل المعلومات وفي التعاملات و غياب روح العمل الجماعي والتطوير وحب العمل والابتكار التي يمتلكها الفرد الغربي.

4- الأسباب السياسية:-

هذا السبب ينظر إليه اغلب الناس بأنه من الأسباب الرئيسية لكن ما استطيع قوله هو أن الغرب ليسوا المحرك الأساسي في كل شيء فلابد للعرب من تحرك فعال في حل مشكلاتهم مهما كانت العوائق السياسية مثل:

الإعلام الذي يوجه ضد عقول الشباب في محاولة لتسطيح فكر الشباب وتحويلهم من العمل إلي الترهل والتفكير البالي. أيضا غياب الحريات وعدم تطبيق الديمقراطية في عالمنا العربي وعدم المشاركة في صنع القرار وعدم وجود حرية الفكر والتعبير.

الحد من اتساع الفجوة الرقمية.

و الأن بعد أنا أيقنا بأن الفجوة الرقمية تعتبر عائق لتطور المجتمعات يتوجب على الحكومات والساسة بالإضافة لنا كأفراد التكاتف لردم أو تضييق هذه الفجوة بشتى الطرق والوسائل المتاحه. نجد هناك ثلاثة محاور أساسية يجب علينا مناقشتها للحد من اتساع الفجوة الرقمية وهي على النحو التالي:

أولا : المحور الإقتصادي و المالي.
ثانيا : المحور التقني و العلمي.
ثالثا : المحور الإجتماعي.

المحور الأول :- الاقتصادي والمالي

- من أهم الأسباب الرئيسية للفجوة الرقمية هو انعدام البنية التحتية المعلوماتية التي تعتبر أساس لبناء مجتمع المعرفة والمجتمع المعلوماتي. إذن لابد من توفير استثمارات من جميع الجهات والقطاعات لنمول هذه البنية. ولنبين أهمية ثورة المعلومات .

- نحن بحاجة إلى إنشاء هيئة مخصصه من اجل تولي التخطيط لجمع الاستثمارات المختلفة لبناء مجتمع المعلومات.

- لابد من تكاتف جميع القطاعات في الدولة الواحدة لدعم الاستثمارات في مجتمع المعلومات. فلابد من تعاون القطاع الحكومي والخاص والتعاوني بل وحتى الأفراد لنشعر جميعا بالنقلة التكنولوجية.

- يجب على المؤسسات أيضا إن تدعم وتمول هذه الاستثمارات لأن تمويلهم له دور كبير في التأثير على نفوس المستثمرين وإقناعهم بأهمية مجتمع المعلومات.

- التحول للإصلاحات الاقتصادية بكل دولة بخطى سريعة من اجل تحويل اقتصادنا إلى اقتصاد السوق أو الاقتصاد التنافسي والانفتاح لتحسين النمو الاقتصادي.

- نحن بحاجة إلى تشريعات وتنظيمات قانونية تشجع الاستثمار وتدعم الاقتصاد الرقمي وتسهم في تحويل دولنا من الاقتصاد الريعى إلى اقتصاد السوق.

المحور الثاني :- التقني والعلمي

هذا المحور لا يقل أهمية عن المحور المالي والاقتصادي، فهو الأساس الذي تبنى علي ه البنية المعلوماتية العربية.

- نحتاج إلى تخطيط شامل في مجال التعليم، هذا التخطيط يخدم فكر التكنولوجيا وثورة المعلومات فمن المفترض إدخال الكمبيوتر المراحل الأولى من التعليم الأساسي وكذلك المراحل الثانوية والجامعية بشكل موسع.

- محو أمية الحاسوب عن طريق نشر استخدام الإنترنت والتوعية بأهميته وعمل الدورات المختلفة في مجالات الكمبيوتر والتكنولوجيا والإنترنت.

- زيادة شبكة الاتصالات وتحسين نوعيتها واخذ أحدث التقنيات في مجال الاتصالات لزيادة كفائه وسرعة الشبكة العنكبوتية وتخفيض أجور استخدام الإنترنت.

- تشجيع الجامعات والمعاهد والمصانع والشركات على إجراء الأبحاث العلمية لتطوير أداء العمل والمنتجات، في محاولة لتحويل الدول العربية إلى دول منتج ه للتكنولوجيا ومصدرة لها.

- تطوير فكر البرمجيات وتصميم برامج عربية ومحركات بحث تخدم اللغة العربية وكذلك تصميم مواقع عربية عالمية تساعد الباحث العربي.

- من الضروري أن يعطى جزء من ميزانية الدول العربية لتشجيع الباحثين والعلماء العرب ماديا ومعنويا وإبراز أعمالهم المبدعة والمتميزة، وضمان عدم هجرة هذه العقول إلى الخارج.

- وضع التشريعات المناسبة لضمان حقوق الملكية الفكرية وبراءات الاختراع وحفظ الحقوق الإبداعية لمبدعيها.

- لابد من تدريب الشباب على احدث البرامج والأدوات التكنولوجية من اجل مساعدة البحث العلمي.

المحور الثالث : المحور الاجتماعي

مجتمع المعرفة هو ذلك المجتمع الذي يقوم أساسا على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط الاجتماعي.

إن إعداد المجتمع وتحويله إلي مجتمع المعرفة يتطلب العديد من المتطلبات نذكر منها:

- لابد من نشر الوعي لدي المجتمع بأهمية العلم والتكنولوجيا والمعرفة ولابد أيضا من معرفة أهمية الكمبيوتر والإنترنت في كافة نواحي الحياة العلمية والسياسية والاقتصادية والدينية والترفيهية.

- إشعار الشباب بأهمية جهدهم في تحقيق هدف قومي يعود بالنفع علي المجتمع ككل وينقلهم نقلة نوعية إلي أفاق التقدم والرقي.

- الشفافية في نشر المعلومات يولد لدي المجتمع الإحساس بالثقة والمسئولية تجاه وطنهم وأمتهم.

- توفير الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية لدى الأفراد في المجتمع للقضاء على الفقر الاقتصادي.

- نشر ثقافة التكنولوجيا والمعلومات لمحاربة الفقر المعلوماتى الدامغ لدي شعوبنا .

- السعي للرقي والتقدم والتعريف بالفجوة الرقمية وأثارها السلبية علي حياتنا الاقتصادية والاجتماعية.

- حماية الملكية الفكرية وكفالة حرية الرأي والتعبير والإبداع ونشر فكر الديمقراطية وفكر المشاركة في صنع واتخاذ القرار السياسي ونشر هذه الأفكار تجعل المجتمع يشعر بأهميته ويتحمل مسئوليته نحو وطنه.

الخاتمة

قد يكون قد سبقنا قطار المعلومات بمسافة بعيدة و لكن يبقى بصيص نور يخبرنا بوجود الأمل ومع النهضة والإدراك الذي تعيشه شعوب العالم العربي بالإضافة لمجهود الذي يبذله معربي الحواسب نأمل أن نضيق الفجوة الرقمية أو نحد من اتساعها.

المشاكل التى واجهتها فى البحث:

لم أواجهه الكثير من المشاكل خلال بحثي بشأن الفجوة الرقمية ولكنني واجهت المتاعب التالية:

1. الإحصائيات وجمعها فوجدت العديد من الإحصائيات منها ما هو قديم و منها ما هو حديث و متعارض مع إحصائيات حديثه أخرى و منها ما هو متعارض مع العقل.

2. عدم توافر معلومات عن المملكة العربية السعودية بالتفصيل بشأن هذا الموضوع.

الأسئلة

أجب ب (صح) أو (خطأ) على الجمل التالية:

1 - الفجوة الرقمية تحد من إمكانية استمرار الحوار المعلوماتي المتكافئ بين شعوب العالم.

( )

2 - أكبر المستفيدين من توسع الفجوة الرقمية هي دول العالم العربي.

( )

3 - يعتبر التعريب من أهم العوامل التي تحد من اتساع الفجوة الرقمية.

( )

المراجع

1 - العصا التكنلوجية لعبور الفجوة الرقمية لمحمد عبد الهادي بحث مقدم إلى كلية علوم الحاسب والمعلومات.(نشر عام 2005)

2 - ثورة المعلومات و أسباب تأخرها في الدول العربية، الموسوعة العربية للكمبيوتر والإنترنت لمحمد الثبيتي.(4 نوفمبر 2002)

3 - ورقة عمل حول مؤشرات الفجوة الرقمية الأمانة العامة - لجامعة الدول العربية إدارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مقدمة للاجتماع الرابع عشر للفريق العربي للتحضير للقمة العالمية حول مجتمع المعلومات. (18 يناير 2005)

4 - الفجوة الرقمية رؤى مختلفة- إعداد: د. زيد بن محمد الرماني المستشار الاقتصادي وعضو هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

الفهرس

صفحة رقم

المقدمة 1

ما هي الفجوة الرقمية 2

الحد من اتساع الفجوة الرقمية 6

الخاتمة 10

المشاكل 11

الأسئلة 12

المراجع 13