

الفصل الثاني

مجتمع المعرفة ومجتمع المعلومات

لا جدال لدينا أن البحث المثمر في أي علم هو من مظاهر قوة هذا العلم و ذلك لأهمية البحث العلمي لانه من أهم قواعد ترسيخ العلم و يعد علم المكتبات و المعلومات هو أحد العلوم الموجودة في عصرنا الحالي ، و ذلك لانه يخدم كل العلوم من خلال خدمات المعلومات التي هي أحد أجزاء علم المكتبات و المعلومات

و في وقتنا الحالي و مع التطور التكنولوجي الهائل الآن كان مما لا يدع مجالا للشك تأثير لذلك على علم المكتبات و المعلومات و نجد هذا التأثير واضح جدا من خلال ثلاث محاور أساسية :-

١. المحور الأول : ظهور مجتمع المعرفة أو مجتمع المعلومات و تأثيره على علم المكتبات و المعلومات.
٢. المحور الثاني : تأثير ذلك على مصادر المعلومات و ظهور أشكال لم تكن موجودة من قبل.
٣. المحور الثالث : تطور و تغير كبير حدث في خدمات المعلومات سواء الخدمات التقليدية أو استحداث خدمات معلومات لم تكن موجودة من قبل.
٤. و في بحثنا هذا المقدم إلى مؤتمر " المكتبات و المعلومات في مجتمع المعرفة الحاضر و المستقبل " نحاول دراسة المحور الأول من محاور المؤتمر و هو المحور الخاص بـ " مصادر المعلومات طرق اكتساب المعرفة و إنتاجها. "

٥. و ذلك لإحساسنا الأكيد أن البداية إلى أي تقدم علمي أو النهوض بأي علم أو مجتمع يرجع في المقام الأول إلى كيفية اكتساب المعرفة في هذا المجتمع من خلال المصادر المختلفة للمعلومات ثم إنتاج جديد للمعلومات لم تكن موجودة من قبل تصدر في أشكال من مصادر المعلومات سواء كتب ، مقالات دوريات ، ببيولوجرافيات الخ.

أهمية الدراسة :

- 1-تعريف مجتمع المعلومات أو مجتمع المعرفة
- 2-خطوات مصر نحو مجتمع المعرفة و المعوقات المطلوب التغلب عليها
- 3-سرد لمصادر المعلومات التقليدية و غير التقليدية
- 4-توضيح لخدمات المعلومات غير التقليدية المقدمة عن طريق الانترنت

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة هنا في الإجابة على بعض التساؤلات الآتية:

- 1 - مجتمع المعرفة هل اصبح واقع ملموس ؟
- 2 - هل مجتمع المعرفة حقيقة واقعة في مصر أم لا ؟
- 3 - هل مصادر المعلومات الموجودة حاليا في معظم مكتبات مصر كافية للنهوض بالبحث العلمي ؟
- ٤ - ما مدى معرفتنا بخدمات المعلومات المقدمة عن طريق

الإنترنت ؟

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية :- تركز الدراسة هنا على ثلاث موضوعات

-مجتمع المعرفة - مجتمع المعلومات

-مصادر المعلومات

-خدمات المعلومات

الحدود اللغوية:

اعتمدنا في دراستنا على ما صدر باللغة العربية من كتب و أبحاث تتعلق بموضوعات الدراسة.

منهج الدراسة :

اعتمدنا على المراجعة النظرية للإنتاج الفكري المصري و العربي و ذلك لإيضاح مفهوم مجتمع المعرفة و تناول أشكال مصادر المعلومات و أنواع خدمات المعلومات مع التركيز على خدمات المعلومات المقدمة عن طريق الإنترنت.

مجتمع المعلومات Information Society

مصطلح جديد ظهر في النصف الثاني من القرن العشرين وواقع بدأت كثير من الدول تعيشه و أمل تسعى إليه كثير من الدول للانتفاع به و لتتحول له وقد مرت الحياة الإنسانية بأكثر من مجتمع كان أولها:

المجتمع الزراعي:-

ذلك المجتمع الذي كان قوامه الأساسي الأرض وظل قرون عديدة إلى أن ظهر مجتمع آخر مرتبط بالثروة الصناعية.

المجتمع الصناعي:-

ذلك المجتمع الذي كان قوامه رأس المال والدول التي لا يتواجد بها رأس مال لازم للصناعة لا يمكن أن يوجد بها هذا المجتمع.

ثم ظهر لنا مجتمع المعلومات :-

*ذلك المجتمع الذي أعتمد أساسا على المعلومات وتقنيات المعلومات والتكنولوجيا الحديثة و أصبحت المعلومات فيه لازمة لكل فرد وتعاطم دورها في كافة المجالات الاقتصادية والسياسية والعلمية والاجتماعية.

ووجدنا أنفسنا في هذا المجتمع أمام تغيرات اجتماعية وتكنولوجية كبيرة بسبب ما يسمى " بالثورة المعلوماتية أو الانفجار المعلوماتي " و أصبحت صناعة المعلومات من أهم الصناعات في اقتصاد الأمم المتقدمة ذلك أن لم تكن أهمها على الإطلاق والثورة المعلوماتية هذه كان لها ظواهر عديدة منها:

•تحول أشكال أوعية المعلومات من شكل المطبوع الي الشكل الرقمي.

•ظهور أشكال جديدة لأوعية المعلومات ذات طاقة إحتزانية هائلة

مثل الأقراص المرنة Floppy Disk والأقراص المدمجة-CD

(ROMالمليزرات) والأقراص الصلبة. Hard Disk

•ظهور شبكة المعلومات الدولية (الشبكة العنكبوتية) الإنترنت تلك

الشبكة التي سمحت بتبادل المعلومات السريع والكبير واصبح لها

فوائد علمية وثقافية وترفيهية وتجاريةالخ

* مفاهيم وتعريفات لمجتمع المعلومات:-

-مجتمع المعلومات:

"هو المجتمع الذي يعتمد أساسا على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري وكسلعة استراتيجية وكخدمة كما أنها أيضا مصدر للدخل القومي ومجال للقوة العاملة. "

ونرى من التعريف السابق أن هذا المجتمع يعتمد على المعلومات في كل شيء في مجالات حياته.

وهناك تعريف آخر لمجتمع المعلومات:ورد ذكره في الموسوعة

العربية للمجتمع المعلوماتي

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

وهناك تعريف ثالث لمجتمع المعلومات:وهذا التعريف للدكتورة / نار

يمان متولي

"هو المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصفة رئيسية على المعلومات والحاسبات الآلية وشبكات الاتصال."

ومما سبق يتضح لنا انه يوجد اكثر 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 ،

وفكرة مجتمع المعلومات نفسها ليست وليدة هذه الأيام بل هي موجود منذ ثلاثين عاما أو أكثر قليلا ولكن الجديد هو الاعتراف المتزايد بإبعاد هذه المجتمع.

*الأسباب التي أدت إلى ظهور مجتمع المعلومات:-

هناك تطورين أساسيين كانا سبب قيام مجتمع المعلومات و هما التطور الاقتصادي طويل الأجل:-

حيث اعتمد كل مجتمع على مقومات ثابتة و أساسية مثل اعتمدت المجتمع الزراعي على الأرض والحيوانات والماء.....الخ واعتمد المجتمع الصناعي على رأس المال والمواد الخام والطاقة.....الخ.

جاء بعد ذلك دور المعلومات وشبكات الحاسبات ونقل البيانات ونظم الاتصالات والبرمجيات.....الخ لتكون أول أسباب أو دعائم مجتمع المعلومات.

التطور التكنولوجي :

يتضح لنا أن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تأثير كبير على النمو الاقتصادي وان للصناعات المعتمدة على المعلومات مثل صناعة الحاسبات الآلية والبرمجيات ونظم الاتصالات والأقمار الصناعية.....الخ، دور كبير وفعال على المجتمع والمتواجدين فيه.

*خصائص مجتمع المعلومات:-

1- استخدام المعلومات كمورد اقتصادي تعمل فيه معظم المؤسسات والشركات على استخدام المعلومات لزيادة الكفاءة الإنتاجية في

العمل وتنمية التجديد والابتكار وهناك الآن اتجاه نحو إنشاء شركات معلومات لتحسين اقتصاد الدولة .

2- استخدام معظم أفراد المجتمع للمعلومات بشكل مكثف سواء كانوا منتجين أو مستهلكين للمعلومات وإنشاء مراكز نظم المعلومات التي توفر فرص أفضل للتعليم.

3- ظهور قطاع المعلومات كقطاع مهم من قطاعات الاقتصاد. هناك كثير من الدول أصبح فيه قطاع إنتاج المعلومات وتجهيزها وتوزيعها نشاط اقتصاد رئيسي.

*قطاع المعلومات ومكوناته

اختلف الآراء حول مكونات مجتمع المعلومات وذلك يرجع حسب تخصص كل صاحب رأي ومن أهم هذه الآراء

1- رأي خاص بالعالم ما كلوب Machlup يرى أن قطاع

المعلومات هو قطاع صناعات المعرفة والتي تضم الأقسام التالية: التعليم والبحوث والتنمية الاتصالات آلات العمل خدمات المعلومات -رأي آخر خاص بالعالم *** مور Moor. أن قطاع المعلومات يتكون من المؤسسات التي تنتج المحتوى المعلوماتي أو أصحاب الملكية الفكرية والمؤسسات التي تقوم بتسليم المعلومات للمستهلكين والمؤسسات التي تنتج الأجهزة والبرامج بتجهيز ومعالجة البيانات، وهناك وجهات نظر أخرى قامت على الدمج بين الرأيين السابقين للدكتور/ محمد فتحي عبد الهادي أن قطاع المعلومات يتكون من:-

• صناعة المحتوى المعلوماتي Information – Content

وذلك عن طريق المؤسسات الموجودة في كلا من القطاع العام والخاص والمسئولة عن إنتاج الملكية الفكرية للأفراد ثم شركات

الإنتاج التي تأخذ الملكية الفكرية الخام وتقوم بتجهيزها وتوزيعها وبيعها لمستهلكي المعلومات ويضاف لهذه الفئة المهتمين بجمع المعلومات.

• صناعة تسليم أو بث المعلومات Information - Delivery وهم المسئولون هنا عن تسليم المعلومات وذلك عن طريق شركات الاتصالات بعيدة المدى وشبكات التلفزيون والأقمار الصناعية ومحطات الراديو والتلفزيون يضاف لهم أيضا بائعي الكتب والمكتبات.

• صناعة معالجة المعلومات Information – Processing تقوم هذه الصناعة على منتجي الأجهزة ومنتجي البرمجيات. حيث يتولى منتجوا الأجهزة تصميم وصناعة وتسويق الحاسبات وأجهزة الاتصالات والإلكترونيات وتكمل هذه الفئة فئة أخرى هي المعنية بإنتاج البرمجيات ونظم التشغيل مثل، UNIX, Windows

ومن هذا العرض السابق اتضح لنا الكثير عن مجتمع المعلومات بشكل عام وأساسي و نبدأ الآن في معرفة خطوات مصر نحو مجتمع المعلومات المصري.

*خطوات مصر نحو المجتمع المعلوماتي:-

اتخذت مصر كثير من الخطوات للدخول الي عصر مجتمع المعلومات أو مجتمع المعرفة و هذه الخطوات ليست جديدة بل منها ما يمتد إلى اكثر من خمسة عشر عاما سابقا و لم يكن عام ١٩٩٩ البداية كما يظن البعض و نسرد الآن أهم الخطوات التي اتخذتها مصر :-

1- إنشاء الشبكة القومية للمعلومات التابعة للأكاديمية البحث العلمي
ENSTINET عام ١٩٨٤ بدعم من الولايات المتحدة الأمريكية

2- إنشاء مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لرئاسة مجلس
الوزراء ١٩٨٥.

3- إنشاء شبكة الجامعات المصرية EUN التابعة للمجلس الأعلى
للجامعات والتي تربط جامعات مصر ببعضها عن طريق الحاسبات
الآلية عام 1987.

4- إنشاء المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات وهندسة البرامج
RITSEC

5- إدخال تعليم الحاسب الآلي في ٢٠ ألف مدرسة.

6- أقامت الدولة شبكة اتصالات قادرة على التعامل مع الإنترنت.

7- شجعت الحكومة على إنشاء ١٤٠٠ مركزا للمعلومات ؟.

8- أصبح لمصر ٤٠٠ شركة متخصصة في تكنولوجيا المعلومات
تحقق ٢٣ % نمو سنويا.

9- إطلاق مصر للأقمار الصناعية لخدمات التعليم والثقافة والترفيه
(نيل سات. Nile Sat)

10- تدريب شباب الخريجين على استخدام الحاسبات الآلية
وتطبيقاتها ووجود جمعيات تتولى مسئولية ذلك مثل جمعية جيل
المستقبل.

11- تقديم خدمة الإنترنت المجاني مما ساعد على زيادة مستخدمي
الإنترنت في مصر حيث كانت التكلفة العالية إحدى معوقات
استخدامه في مصر (وفي إحدى التصريحات للدكتور/ أحمد نظيف
وزير الاتصالات والمعلومات السابق أعلن عن عدد مستخدمي

شبكة الإنترنت في مصر في شهر يونيو ٢٠٠٣ سيصل إلى ١.٦ مليون مستخدم في حين كان عدد المستخدمين عام ١٩٩٩م 300 ألف مستخدم فقط.)

12- ظهور الشركة المصرية للاتصالات والذي ساعدت على تطوير شبكة الاتصالات وزيادة عدد الخطوط ليصل إلى ٦ ملايين خط مما يدعم من عمل شبكات المعلومات.

13- ظهور مصطلح جديد في مصر هو " وديان التكنولوجيا والقرية الذكية" هذا المشروع الذي هدفت من إنشائه إلى تحقيق هدف تصديري لصناعات التكنولوجيا والمعلومات مقداره مليار دولار عام ٢٠٠٢ و ٢٥ مليار عام ٢٠٢٠م وتم إنشاء -وادي التكنولوجيا المصري :- الذي يقع في الجزء الشمالي الغربي من شبه جزيرة سيناء (القنطرة شرق) وعلى بعد حوالي ١٠ كم شرق قناة السويس على مساحة ١٧.٠٠٠ فدان.

وادي التكنولوجيا بمحافظة قنا :- الذي يبعد ٢٥ كم عن مطار الأقصر وحوالي ١٢٠ كم عن مينائي التصدير بسفاجا والقصير وعلى مساحة ٥٠٠ فدان.

قرية ٦ أكتوبر الذكية :-على مساحة ٣٢٠ فدان و التي تم افتتاحها في الآونة الأخيرة و أصبحت موطناً لكبرى الشركات المشتغلة بالمعلومات و كل ما يتعلق بها من تكنولوجيا.

قرية ذكية في الإسكندرية:- على بعد ٢١ كم من الساحل الشمالي. قرية ذكية بالقاهرة الجديدة :-بجوار الجامعة الأمريكية.

قرية ذكية بالإسماعيلية :- في مدينة الشروق

وادي التكنولوجيا بالجيزة

وتهدف كل هذه المشاريع إلى :-

تطوير البرمجيات]

تطوير أجهزة الحاسبات الآلية

تطوير أجهزة الاتصالات وشبكات الاتصالات].

– 14 فكرة الحكومة الإلكترونية التي تتبناها الدولة الآن وترصد لها ميزانية خاصة وذلك للنهوض بمصر ومحاولاتها لعمل مركز معلومات ودعم اتخاذ قرار في كل وزارة وهيئة حكومية.

كذلك إدخال الحاسب الآلي واستخداماته والتعامل معه لرفع كفاءة أعمال الحكومة وتدريب العاملين في مؤسسات الدولة على استخدامه والتعامل معه لرفع كفاءة العمل وذلك لإحساسهم بأهمية الحاسب الآلي في العمل ومميزاته من حيث السرعة والدقة في إنجاز العمل مما قد يعود على الدول بتوفير بعض النفقات على المدى البعيد.

– 15 الاهتمام بالمكتبات باختلاف أنواعها سواء مكتبات عامة أو جامعية أو متخصصة..... الخ. وإدخال الحاسب الآلي في كل أعمالها والاعتماد على برامج آلية تسهل من عمليات البحث والاسترجاع والأمثلة كثيرة في مصر مثل التجديد الذي شهده في الفترة الأخيرة " دار الكتب والوثائق القومية" بمحاولة ميكنة العمل به باعتباره ذاكرة مصر الأولى و المحاولات المستمرة لإدخال الحاسب الآلي واستخداماته للمكتبات الجامعية وكذلك الاهتمام بزيادة عدد المكتبات في مصر وافتتاح أكثر من مكتب في الفترة الأخيرة مثل :- مكتبة المعادي العامة:- التي تم افتتاحها في ٢٠٠٢/٦/٣٠ والتي تعتبر من اكبر مكتبات مصر الان من حيث المساحة وعدد المجموعات.

مكتبة الإسكندرية:- أهم المكتبات المصرية لما لها من مكانة عالمية كذلك حجم المجموعات بها وندرة بعضها أيضا والتي تم

افتتاحها في ١٦/١٠/٢٠٠٢م

16- المشروعات الجديدة التي تتبنى فكرة انتشار الحاسب الشخصي في مصر وكثرة عدد مستخدميها مثل ما قامت به وزارة التربية والتعليم الآن في مصر وتوزيع أجهزة الحاسب الشخصي على الطلبة بهدف توسيع قاعدة مستخدمي الحاسب في مصر ، ونظير ذلك أيضا ما قامت به الشركة المصرية للاتصالات من بيع أجهزة الحاسب الشخصي لمالكي الخطوط التليفونية وذلك لنفس الهدف.

وكل ذلك نابع من الإدراك الصحيح لأهمية الحاسب الشخصي وتأثيره على المجتمع وضرورة ظهور جيل جديد يستطيع التعامل مع لغة العصر الآن وليكون حجر الأساس للمجتمع المصري الجديد الذي تأمل مصر الوصول إليه. وبذلك نر أن مصر قد سارت خطوات ليست بقليلة تجاه مجتمع المعلومات، وتسعى إلى تطوير خططها المعلوماتية لتصل لمستوى أفضل.

وهناك مؤسسات مصرية قد شغلها ذلك مصرية قد شغلها ذلك الموضوع أخذت على عاتقها مهمة تنفيذ ذلك ووضع الخطط وهذه المؤسسات هي :-

1-مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء

2-المجالس القومية المتخصصة

3-اللجنة القومية للمعلومات التابعة لأكاديمية البحث العلمي

والتكنولوجيا

وهناك إطار عام تم وضعه للخطة القومية للمعلومات في مصر يتكون من عدة محاور لابد من تحقيقها ونوقشت في ندوة عام

٢٠٠١ وهذه المحاور هي :-

1. الاهتمام بالتعليم والتدريب حيث تم تحديد حجم القوى البشرية

المطلوبة للعمل في صناعة المعلومات كآلاتي :-

مالا (يقل عن ٢٠ ألف من الخبراء في مجالات مختلفة بحيث يكونوا كآلاتي

25% من هذا الرقم محلي ومصممي نظم.

50% مخططي برامج.

25% في مجالات معلوماتية أخرى

2 - بناء شبكة اتصالات حديثة خاصة بالتعليم والبحوث والتطوير.

3 - الاهتمام بالبحوث والتطوير في صناعة المعلومات وتطوير برامج المشروعات الخاصة بصناعة المعلومات.

4 - الاهتمام بتطوير المصادر البشرية التي تنتج البرامج لمختلف التطبيقات المتقدمة.

5 - إنشاء شركات مشتركة تضم الخبرة السابقة في صناعة

المعلومات ورأس المعلومات الوطني والاهتمام بتعريب الحاسبات وإجراء الدراسات والبحوث اللازمة لذلك.

5- الاهتمام بتطوير شبكات نقل البيانات وإنشاء شبكات جديدة

تجمع طرق الإرسال المتقدمة تيسير الحصول على البيانات لكي يستفيد منها الباحثين والمهتمين بمجال المعلومات.

مما سبق ذكره يتضح لنا أن لدى مصر -الكثير من الخطط والأهداف التي لا بد عليها من تحقيقها للوصول للمجتمع المعلوماتي الذي تنشده والذي وصلت إليه دول قد تكون أقل من مصر في الإمكانيات المتاحة

*معوقات وصول مصر إلى المجتمع المعلوماتي

1-زيادة نسبة الأمية في مصر وخاصة في الريف والصعيد

وخصوصا بالنسبة للفتيات التي تزيد نسبتهم في محافظات عديدة في

مصر مثل :-

المحافظة نسبة الأمية من الفتيات

المنيا ٢٤.٥%

بنى سويف 23.5%

الفيوم ١٧%

أسيوط ١٥%

الجيزة ١٢%

إذا كيف نستطيع التقدم ونحن مازلنا نعيش في عصور الأمية ولدينا نسبة لا تقل عن ٤٠% من تعداد مصر مازلوا لا يستطيعوا القراءة والكتابة وهناك شعوب أخرى أصبحت تعتبر من ليس لديه قدرة على التعامل مع الحاسب الآلي وتطبيقاته والإنترنت وما تشتمل عليه من معلومات في شتى المجالات أمين مثل اليابان.

وتحاول مصر الآن جاهدة في تقليل نسبة الأمية بها كخطوة من خطوات التقدم ومحاولة للوصول إلى مجتمع المعلومات وذلك من خلال الحملة القومية لمحو الأمية.

أصبحت برنامج لعمل شباب الخريجين. يعملون فيه ويحصلون على اجر في مقابل تعليمهم لمجموعة من الأميين.

إذن فأول عقبة من وجهة نظر أمام مصر للوصول إلى المجتمع المعلوماتي هي محو الأمية.

2-حجم صناعة الإلكترونيات وصناعة تكنولوجيا المعلومات في

مصر صغير بالنسبة لعدد كبير من الدول.

ففي أحد تقارير مجلس الشعب المصري عام ٢٠٠٠ حدد لنا هذا التقرير ان حجم صناعة الإلكترونيات في مصر 400 مليون دولار وهو مبلغ يحتاج للزيادة وزيادة أيضا في نسبة العاملين بهذه الصناعات التي تعتبر احد الخطوات الأساسية تجاه مجتمع المعلومات حيث لا يزال النسبة ضعيفة جدا وهي ٠.١٣ % من إجمالي العاملين في مصر

فكيف لنا ونحن لم نكمل حتى ١ % من مجموع العاملين. وأيضا حدد هذا التقرير ان معدل الصادرات التكنولوجية في مصر سنويا 15 مليون دولار من حيث أن واردتنا التكنولوجية تساوي ١٠٠٠ مليون دولار سنويا أي اننا نستورد ربما يساوي ٦٦.٧ ضعف واردتنا. وذلك يرجع إلى قلة حجم هذه الصناعة في مصر وقلة عدد المصانع مقارنة بالصناعات الأخرى فهي تمثل ٢.٤ % فقط إجمالي الصناعات الوطنية.

3- قلة عدد أجهزة الحاسب الآلي الشخصي في مصر عن كثير من الدول المتقدمة حيث تبلغ النسبة ٩.١ جهاز لكل ١٠ ألف نسمة حيث يعتبر الحاسب الشخصي PC هو الأساس لاستخدام الحاسب و تلك النسبة في مصر قليلة جدا لا تتماشى مع ما تطمح له مصر من الارتقاء و النمو

كذلك نسبة استخدام الإنترنت في مصر ما زالت ضعيفة حيث أصبحت نسبة مستخدمي الإنترنت في مصر في يناير ٢٠٠٠ حوالي ٧٣. % من كل ١٠ الاف نسمة.