خصائص مجتمع المعرفة وشموله لمجتمع المعلومات وسياساته
مدى توافق السياسة المعلوماتية الصينية للمجتمع المعرفي المصري والعربي

د. منال السيد أحمد على
أستاذ مساعد بجامعة الدمام
مديرة المكتبة المركزية للطالبات
(الحرم الجامعي بالراكة)
جامعة الدمام
متخصص توثيق أول – قطاع مكتبات
بمكتبة الإسكندرية

ملخـــــص:

تعد المعرفة دعامة من دعائم تقدم الأمم والنهوض بها، فهي المصدر الحقيقي للقوة في المجتمع، ولذا يطلق على العصر الحاضر (عصر المعرفة). حيث المعرفة مروداً اقتصادياً مهماً، ودعامة للتقدم في مختلف مجالات الحياة، وإذا كان لكل عصر ثروته فإن المعرفة هي ثروة هذا العصر.

ويتحول مجتمع المعلومات تدريجياً نحو مجتمع المعرفة، حيث تأصلت في الآونة الأخيرة العلاقة بين الاقتصاد والمعرفة، فلم يعد اعتماده مقتصراً على المعلومات وحدها، بل أصبح يعتمد بشكل أكبر على الخبرة والابتكار، أي بعبارة أخرى يعتمد على المعرفة، ولذلك فان هناك رغبة جادة لدى كثير من الدول بالتحول نحو مجتمع المعرفة بما فى ذلك الدول النامية.

فالمجتمع المعرفي أوسع نطاقاً من المجتمع المعلوماتي، لذا فإن سياسة انتاج المعلومات تضع اللبنة الأساسية لبناء مجتمع معرفي، فالمعلومات هي التي تعزز قوة الأنشطة المعرفية لتكون أكثر العوامل تأثيراً في منظومة الانتاج المتقدم، وقد يطلق من البعض على هذا التحول خطأً (عصر ثورة المعلومات) ذلك لأن المعلومات تشكل فقط جزءاً من الثورة المعرفية التي تقوم على العلم والتقدم والتكنولوجيا.

مفردات رئيسة:

السياسة المعلوماتية - مجتمع المعلومات – مجتمع المعرفة – قطاعات مجتمع المعلومات – قطاعات مجتمع المعرفة – خصائص مجتمع المعرفة –متطلبات مجتمع المعرفة
ا لسياسة المعلوماتية الصينية - مجتمع المعرفة العربي

وبما أن التقدم المعرفي أصبح الأكثر دقة في الحكم على تطور المجتمع، حيث تعتمد كفايته على مدى تقدم مختلف المؤسسات المعنية بالمعرفة بما في ذلك مؤسسات البحث العلمي، والتعليم، ومؤسسات المعلومات بمختلف أنماطها، والمعنية بإنتاج المعلومات التى أصبحت من أبرز مقومات اقتصاد المعرفة ومجتمعه، وهذا ما توحي به تجارب الدول الأخرى مثل الصين واليابان والهند وسنغافورة وماليزيا وكوريا، والذين استطاعوا اللحاق بالركب من خلال كسب المعرفة الأجنبية وتوظيفها لصالحهم، لذا عرض هذا البحث للمفاهيم والآراء التالية:

- السياسة المعلوماتية وأهدافها والقيم التى تسعى لتحقيقها.
- مجتمع المعلومات وقطاعاته.
- مجتمع المعرفة وخصائصه والأسباب التى أدت إلى الدخول فيه وما يميزه عن مجتمع المعلومات.
- مراحل تكوين مجتمع المعرفة ومتطلباته.
- السياسة المعلوماتية و الاستراتيجية التنموية الصينية كنموذج يمكن تطبيقه بمصر والدول العربية (نظرا لتشابه الدولتين فى أغلب العقبات التنموية كالتضخم البشري والمشكلات الاقتصادية وغيرها).
- آراء الخبراء المصريون وتصوراتهم فى مدى نجاح تطبيق السياسة المعلوماتية الصينية بمصر ومتطلباتها.
- عوائق تحويل المجتمع المصري إلى مجتمع المعرفة.
- توصيات الخبراء العرب في نقل المجتمعات العربية إلى مجتمع المعلومات ومجتمع المعرفة.

المقـــدمة:

تعد المعرفة دعامة رئيسية من دعائم تقدم الأمم، والنهوض بها فهي المصدر الحقيقي للقوة في المجتمع، لذا يطلق على العصر الحاضر (عصر المعرفة)، حيث أصبحت مروداً اقتصادياً مهماً، ودعامة للتقدم في مختلف مجالات الحياة، وإذا كان لكل عصر ثروته فإن المعرفة هي ثورة هذا العصر.

لقد أصبح مجتمع المعلومات يتحول تدريجياً نحو مجتمع المعرفة، كما تأصلت في الآونة الأخيرة العلاقة بين الاقتصاد والمعرفة، فلم يعد اعتماده مقتصراً على المعلومات وحدها، بل أصبح يعتمد بشكل أكبر على الخبرة والابتكار، أي أنه بعبارة أخرى يعتمد على المعرفة، وهناك رغبة جادة لدى كثير من الدول بالتحول نحو مجتمع المعرفة بما في ذلك الدول النامية.

والمجتمع المعرفي أوسع نطاقاً من المجتمع المعلوماتي، لأنه يضم جميع المصادر التي ينتج عنها معرفة، لذا فإن سياسة انتاج المعلومات تضع اللبنة الأساسية لبناء مجتمع معرفي، لذا نستهل البحث بلمحة موجزة عن مفهوم السياسة المعلوماتية.

- **السياسة المعلوماتية وأهدافها والقيم التي تسعى لتحقيقها:**

ما هي السياسة المعلوماتية:

تحتوي السياسة المعلوماتية على مجموعة من القوانين العامة والقواعد والسياسات التى تشجع أو تنظم إنشاء واختزان واستخدام وتوصيل المعلومات، وتعرف موسوعة علم المكتبات والمعلومات ELIS. Encyclopedia of Library and Information science سياسة المعلومات بأنها مجال يضم كلاً من علم المعلومات والسياسة العامة ، وينظر فيه إلى المعلومات على أنها سلعة مرتبطة بحقوق الملكية الفكرية "مثل ذلك النظام التى وضعته منظمة التجارة العالمية WTO. World Trade Organization "، وأنها مورد ينبغى اقتناؤها وحمايتها وتقاسمها ومعالجتها وإدارتها مع الآخرين ... كما تشير تلك الموسوعة إلى أنه لا توجد في الواقع سياسة واحدة شاملة للمعلومات بل سياسات تتعامل مع قضايا معينة، وتكون تلك السياسات متداخلة في تغطيتها أحيانا ومتعارضة أحيانا أخرى.

✓ **اهداف السياسة المعلوماتية**:

أهم أهداف السياسة المعلوماتية ما يلي (بدر. الغندور. متولي) :

1. الاتصالات :

تحقيق بنية أساسية للاتصالات والمعلومات عن بعد Communication information Technology CIT. ، تتميز بالكفاءة وانخفاض التكاليف ، أي أن للأفراد والمؤسسات إمكانية الاتصال ببعضهم البعض ، حيث تعتبر شبكة الاتصالات هذه هي أهم عنصر في المجتمع المعلوماتي الناجح.

2. الارتفاع بمستوى الإنتاجية والتنافس الصناعي والتجاري:

أى تشجيع المؤسسات على استخدام المعلومات كمورد اقتصادي يفتح باب للمنافسة الأفضل ، لذا فالتحول الأساسي سيكون بالتحرك نحو الصناعات كثيفة المعرفة Information Intensive Industries وهذه من شأنها أن تزيد من القيمة المضافة Value-added لكل عام وإذا ما تم ذلك فإنه يؤدي إلى الزيادة الفعلية في الدخل لكل فرد (وقد اوضح تايلر أن المفهرس يمكن أن يزيد قيمة مضافة لأوعية المعلومات عندما يقوم بترتيبها وتنظيمها) ، وفى مصر يصعب تنفيذ ذلك، فلا يوجد عمليات مكثفة Mass Information بل يوجد صناعات كثيفة العمالة Labor Intensive Industries وتهدف إلى تشغيل العمال وتجنب البطالة ، أما امريكا فتركز على العمليات كثيفة المعلومات وخاصة بمجال صناعة الحديد ومجال الصناعات الثقافية.

3. الارتفاع بمستوى التعليم والتدريب:

القوة العاملة الماهرة هي رأس الحربة في مجتمع المعلومات في قطاع المعلومات والمعرفة، وذلك للاستجابة لاحتياجات المؤسسات كثيفة المعرفة Information Intensive فضلاً عن ضرورة استيعاب نظام التعلم مدى الحياة وإثراء المهارات LLL. Long Life Learning.

4. تحقق التماسك الاجتماعى Social Cohesion :

إن تحقيق التماسك الاجتماعي في الدول المتنامية يأتي عن طريق تسريع النمو الاقتصادى وتقريب الفوارق بين الذين يملكون والذين لا يملكون داخل المجتمع الوطنى.

✓ **القيم المطلوب تحقيقها فى السياسة المعلوماتية** :

من أهم قيم السياسة المعلوماتية (السالم، 6) :

1- **الاتاحة والحرية** Access and Freedom :

هي عكس وبديل لنظام Ownership والذي تم التحول عنه لنظام الاتاحة Access وإذا اريد للديمقراطية أن تزدهر، فلابد أن يكون لدى الناس المعلومات الكافية فضلاً عن أن الاتاحة تدل على امكانية الحصول على معلومات وخدمات من أي مكان في العالم.

2- **الخصوصية** Privacy :

على الرغم من أن الحفاظ على الحقوق الشخصية قيمة معترف بها على نطاق واسع خصوصا في المجتمعات الديمقراطية ، إلا ان هناك تصادمات تثار بين حاجات الحكومات والمجتمع في جانب ، وحقوق الأفراد في الجانب الآخر.

3- **الانفتاح المعرفي أمام الناس** Openness :

أي حق الناس في أن تعرف عمليات اتخاذ القرارات الحكومية.

4- **الفائدة** Usefulness :

يرجع مفهوم الفائدة إلى ان قيمة المعلومات تتحدد بفائدتها والقضية المفتاحية هنا هي : من الذي يحدد مدى الفائدة وبالتالي ماذا يمكن أن يجمع وأن تختزن وأن يتاح.

5- **التكاليف والعائد** Cost and Benefit :

ويفترض هنا أن للمعلومات قيمة اقتصادية وتكاليف وعائدا ... وهذا من شأنه أن يثير مشكلات الملائمة بين المصالح التجارية والصالح العام وذلك بالنسبة للمعلومات المجمعة بواسطة الحكومة.

6- **السرية والأمن** Secrecy and Security :

ترتبط بهاتين القيمتين العاليتين قضايا هامة تدور حول دور المسئولين الحكوميين.

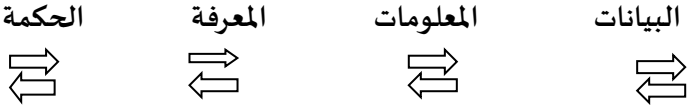
7- **الملكية** Ownership:

وقد تحولت هذه القيمة إلى نظام الاتاحة Access.

إن مجتمع المعلومات أصبح يتحول تدريجياً نحو مجتمع المعرفة، إذا فالمعلومات هي التي تعزز قوة الأنشطة المعرفية لتكون أكثر العوامل تأثيراً في منظومة الانتاج المتقدم لذا كان من الاجدر ان يتضح جليا الفرق بين مفهوم مجتمع المعرفة وكيفية شموله لمجتمع المعلومات فيما يلي.

- **مجتمع المعلومات وقطاعاته** :

يعرف "دافيد باودن" (Bawden) كلمة معلومات ضمن مصطلح " السياسة المعلوماتية " بأنها الطيف المعلوماتي الذي يوجد فى كلمة "معرفة" وذلك باعتبار أن المعلومات هي بمثابة البيانات الخام التي يمكن إدارتها بالنظم والإجراءات ، أما المعرفة فلا تتم إدارتها إلا بالسياسات وذلك حسب الطيف التالي :



أما العالم "ديبونز فيرى" أن البيانات من حروف وأرقام ورسوم ورموز ... إلخ هي المادة الخام للمعلومات ، ويرى المعلومات كحالة معرفية للإحاطة والإدراك ، ويرى المعرفة كحالة معرفية اعلى من الإحاطة والإدراك ، ويرى هو وزملائه أن الحكمة في تطبيق المعرفة في الرأي والحكم الإنساني.

والتعريف الحديث لعلم المعلومات هو : معرفة وفهم كيف نختار ونجمع وننظم ونبث ونستخدم المعلومات.

Information Science : knowledge and Understanding In How To Select and Collect and Organize and Disseminate and Use of Information .

فقطاعات مجتمع المعلومات تشمل خمسة قطاعات هي (بدر. الغندور. متولى) :

1- التعليم : رأس حربة قطاع المعلومات.
2- البحوث والتنمية : أي استخدام المعلومات الحديثة وتطبيقها .
3- الحاسبات.
4- الاتصالات.
5- خدمات المكتبات والمعلومات.

وجدير بالذكر أن الباحث الاقتصادي الصيني لى سينان Li Sinan أول من استخدم مصطلح تحول المجتمع الى المعلوماتية Informatization of Society ، كما أن أهم مقاييس البنية الأساسية لمفهوم مجتمع المعلومات هو كشاف المعلوماتية Johoka Index وكلمة "جوهوكا" هى الكلمة اليابانية المقابلة لكلمة المعلوماتية Informatization .

وسيعرض فيما يلي عند الحديث عن مفهوم مجتمع المعرفة كيفية شمول هذا المفهم لمصطلح المعلومات.

مجتمع المعرفة :

- **مجتمع المعرفة وخصائصه والأسباب التى أدت إلى الدخول فيه وشموله لمجتمع المعلومات**:

✓ **جذور مفهوم مجتمع المعرفة**:

ويعود الميلاد الفعلي لهذا المفهوم إلى أواخر التسعينات من القرن الماضي ،خاصة بعد أن بذلت اليونسكو جهدا فائقاً في مجال التعريف به ونشره ، فبعد اخفاق التجارب التي تؤكد أن تطور المجتمع رهن حسن استغلال الامكانات المادية والثورات الطبيعية ، تم الانتباه منذ اواسط السبعينات من القرن الماضي إلى أن تطور المجتمعات ليس نتاج المعطيات الاقتصادية والمادية وحدها ، بل ثمة معطيات أخرى من الضروري توفرها لتحقيق التنمية الشاملة ولذلك تم التركيز خاصة في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية على ما يسمى (بالرأسمال غير الملموس) أو غير الواقعي في قطاعات التربية والتعليم والإعلام والمعلوماتية ، مع أهمية حسن اعداد الرأسمال البشرى الذي ظهرت أهميته أيضا في تحقيق النمو الاقتصادي منذ الثمانينيات ، وقد بات واضحا اليوم أن الشكل الجديد من تطور المجتمع يعتمد على سيطرة ونفوذ المعرفة مثلما يعتمد على كفاءة وإنتاج المعلومات ، والتي اصبحت الركيزة الاساسية فى بناء الاقتصاد الحديث وتعزز قوة الأنشطة المعرفية في منظومة الانتاج الاجتماعي ، وغالبا ما يطلق البعض على هذا التحول خطأً (عصر ثورة المعلومات) ذلك لأن المعلومات لا تشكل إلا جزءاً من الثورة المعرفية التي تقوم على العلم والتقدم والتكنولوجي كما سيتضح فيما يلى .

✓ **مفهوم مجتمع المعرفة**:

تعرف موسوعة ويكبيديا Wikipedia مجتمع المعرفة على أنه أي مجتمع حيث تكون المعرفة فيه هي المصدر الإنتاجي الرئيسي بدلاً من رأس المال والعمل وهو المجتمع أيضا الذي يخلق أو

ينشىء أو يشارك ويستخدم المعرفة من أجل نجاح الازدهار الاقتصادي وتحقيق الرفاهية، فمجتمع المعرفة حالة من الامتياز الفكري والمعرفي والتقني ومن التقدم العلمي والبشرى وتتمثل هذه النشاطات والتي تعرف بدورة المعرفة فيما يلي(بركات) :

1- توليد المعرف من خلال البحث والتطوير.
2- نشر المعرفة بالتعليم والتدريب وعبر وسائل الإعلام المتعددة.
3- توظيف المعرفة والتعامل معها في حل قضايا المجتمع والاستفادة منها في الارتقاء بالإنسان ومكانته الاجتماعية والمهنية وفي تقديم أحدث المنتجات والخدمات الجديدة.

إن حداثة المفهوم لا تسمح ببلورة تعريفات دقيقة لوجود غموض عند محاولة تعريفه بالإضافة الى قلة الادبيات التي حللت المفهوم، ولكن نجد أن الرأي السائد بين معظم المهتمين بالموضوع هو: أن مجتمع المعرفة سوف يتحقق بصورة كاملة وواضحة على أرض الواقع بأسرع مما يظن الكثيرون، ويستند هذا الرأي إلى المقولة الشهيرة " أن المعرفة قوة للتدليل على أن إنتاج المعرفة وليس فقط حيازة المعلومات هو الوسيلة الوحيدة لضمان البقاء والاستمرار في الوجود (أبو زيد 9).

✓ شمول مفهوم مجتمع المعرفة لمفهوم مصطلح المعلومات :

ويتضح شمول مصطلح المعرفة لمفهوم مصطلح المعلومات في النقاط التالية (بدر. الغندور. متولي):

- تنتج المعرفة من التطبيق العملى للمعلومات والخبرات والممارسات ويشمل مجتمع المعرفة ستة قطاعات هي:

1-إدارة المعرفة KM. Knowledge Management
2-الاقتصاد المبنى على المعرفة KBE. Knowledge Based Economy
3-رأس المال الفكري IC. Intellectual Capital
4-التعلم والتعليم مدى الحياة LLL. Long Life Learning
5-الإبداع وتفجير الطاقات الخلاقة للإنسان Creativity.
6-تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
ICT. Information Technology and Communications

وتبين أن كل واحدة من هذه القاطعات الستة تعكس تكاملا معرفيا مع كل من مجتمع المعرفة العام ومع كل قطاع متخصص من قطاعات المعلومات الخمسة -السابق ذكرها – (بدر. الغندور. متولي).

- تفضيل مصطلح مجتمع المعرفة على مجتمع المعلومات: فمصطلح المعلومات غامض ومراوغ فليست هناك معلومات خام تهيم على وجهها دون مرشد أو منظومة فكرية، أما المعرفة فهي منظومات من البيانات ذات دلالة ومعنى وبالتالي فإن مجتمع المعرفة مصطلح وهدف أرقى لأننا لا ننشد المعلومات بذاتها ولذاتها، وإنما لما فيها من دلالة ومعنى، وقد أدى هذا الأمر إلى استخدام مصطلح مجتمع المعلومات والمعرفة فضلاً عن إشاعة المعرفة لتصل إلى عموم الناس فتصير هدفاً لكل الناس.
- المعلومات يمكن تكويدها ورقمنتها ولكن المعرفة (بما تشمله من الخبرة الذاتية Tacit + المعلومات) لا يمكن رقمنتها أو تكويدها.
- الفارق الجوهرى بين المعلومات والمعرفة، أن المعلومات يمكن اعتبارها بمنزلة المادة الخام للعمليات الذهنية، أما المعرفة فهى منتجها النهائي أو شبه النهائي.

بعض اسهامات المؤلفين الذي يعتبرون مجتمع المعرفة متكاملا مع مجتمع المعلومات:

1- عالم الاجتماع دانيال بيل Daniel Bell رفض استخدام مصطلح مجتمع المعلومات وفضل عليه مصطلح المجتمع ما بعد الصناعى على اعتبار أن المجتمع ما بعد الصناعى مفهوم متعدد الأبعاد بشكل واضح، ويتميز المجتمع ما بعد الصناعى باقتصاد الخدمات بدلا من اقتصاد السلع فإن الحاسبات والشبكات هما مصادر التحول في الاقتصاد ما بعد الصناعى وهو ما يطلق عليه مصطلح (التكنولوجيا الفكرية) ولا حظ بيل أن 65% من قوة العمل تهتم بأنشطة الخدمات.

2- أكد بيتر دراكر Peter Drucker على أن المعرفة قد اصبحت أساسا للاقتصاد الحديث، وإننا نتحول من اقتصاد السلع الى اقتصاد المعرفة، أما بالنسبة لمنظور القيمة المضافة في خدمات المكتبات والمعلومات فقد اشار إليها العالم روبرت تايلور R. Taylor في كتابه عن عمليات القيمة المضافة حيث ذكر فيه عدد 23 قيمة مضافة منها التكشيف والتصنيف والخدمة المرجعية والتصفح والإبحار.

3- مجتمع المعلومات ايضاً يهتم بوجود التعلم مدى الحياة LLL. Long Life Learning كما يهتم مجتمع المعرفة.

4- المكانة الخاصة للمعرفة العلمية: لا يزال العلماء يتعاملون مع المعرفة لتحقيق المصلحة الخاصة بهم، إلا أنهم يتعاملون معها أيضاً من منظور أن العلم يعد أحد المصادر التجارية التي تحسن من قدرات الشركات والحكومات ، فضلا عن قيام مؤسسات القطاع الخاص بتوجيه العلم لزيادة أرباحهم.

✓ اسباب الدخول في مجتمع المعرفة:

يمكن تحديد الأسباب التي أدت إلى الولوج إلى مجتمع المعرفة كما يلي (البلاوي. حسين 13-15) :

1- التطوير السريع للعولمة وانتشارها : فبعد تشكيل المنظمة العالمية للتكنولوجيا. World Trade Organization (WTO) (http://www.wto.org/) اتسع سوق العمل الدولي وزاد التبادل الفكري والبشري والمادي وتطورت أساليب الاتصال المعرفي والمعلوماتي ، وتطورت التكنولوجيا بصفة مستمرة وسريعة ، حتى اعتبر أن ظهور العولمة كان بمثابة الدينامو المحرك لخلق المعرفة والذى تعتبر قدرة الفرد على خلقها هي اليد العليا في السوق التنافسية الدولية.

2- في ظل التطور السريع للمعلومات أصبح اكتساب المعرفة هو آلية القياس التي تستخدم لقياس مستوى الكفاءة الانتاجية والثقافة الخاصة بالأفراد والمؤسسات وبالتالي تعتبر المعرفة والتكنولوجيا هي من اهم اسباب زيادة الكفاءة الانتاجية وزيادة الاستفادة من المعلومات المتاحة.

3- تغيير شكل وفرص وأهداف العمل فمع فقد المعرفة والخبرة وتقادمها كلما مر الوقت، زاد الاحتياج إلى التعزيز بالمعرفة الجديدة في العمل، لذا فالوظائف المستقبلية تتطلب قدرات خاصة كالكفاءة والإبداع والمسئوليات الاجتماعية.

4- تغيير نظم التعامل المعرفي وتغيير تركيزها : فقد اصبحت المعرفة ضرورية جداً للمجتمع ولخبراته فالنظريات المعرفية ازدادت اتساعاً وأصبحت مبدأ أساسيا لحل المشكلات اليومية وبالتالى فهناك أسس لتقديم المفهوم الجديد لمجتمع المعرفة والذي يحتاج الى تطوير أداء المدرسين والباحثين لتقديم المعرفة بمفهومها الجديد.

5- الزيادة الكبيرة في المعرفة: فتشير الدراسات إلى أن المعرفة سوف تتضاعف كل 73 يوماً بحلول عام 2020 ، وأن الأفراد سوف يستخدمون 1% من المعرفة الحالية بحلول عام 2050 وهذه التوقعات تشير إلى حجم الزيادة الكبيرة فى المعرفة حالياً.

✓ **خصائص مجتمع المعرفة**:

1- ينتقل الى عصر الانتاج الكثيف للمعرفة التي اصبحت هي قوة العصر الحالي والتي لم تعد ثابتة او محددة فهي متغيرة ولا حدود لها.

2- يمكن القول بأن سمات مجتمع المعرفة تستمد اساسا من سمات تكنولوجيا المعلومات ومجتمعاتها ، فمازالت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات information and communications technology (ICT) تحتفظ باسمها في مجتمعي المعلومات والمعرفة وذلك بمختلف المصادر المرجعية وذلك يرجع أن هذه التكنولوجيا هي العمود الفقرى والبنية التحتية Infrastructure لمجتمع المعرفة ، ويمكن اجمال هذه الخصائص فيما يلى (عليان، مجتمع المعرفة 2137) :

أ- أن المعلومات غير قابلة للاستهلاك أو التحول أو التفتت لأنها تراكمية.

ب- أن قيمة المعلومات هي استبعاد عدم التأكد، وتنمية قدرة الإنسان على اختيار أكثر القرارات فعالية.

ج- أن الواقع العميق لتكنولوجيا المعلومات هو أنها تقوم على أساس التركيز الذهني وتعميقه من خلال إبداع المعرفة وحل المشكلات وتنمية الفرص المتعددة أمام الانسان.

3- يحتاج مجتمع المعرفة إلى اتاحة المنفعة المعلوماتية من خلال إنشاء هذه البنية التحتية المعلوماتية والتى تقوم على أساس إتاحة الحواسب الآلية لعامة الناس في صور شبكات المعلومات المختلفة، وبنوك المعلومات التي ستصبح هي بذاتها رمز المجتمع.

4- مجتمعات المعرفة ليست حدثا جديدا ولكن الجديد أن التكنولوجيا المعاصرة جعلت مجتمع المعرفة غير محصور جغرافياً Geographic Proximity بل اتاحت فرصاً كثيرة للمشاركة والأرشفة واسترجاع المعرفة بين شعوب العالم والمنظمات على مدار الساعة دون اعتبار للفروق الزمنية والجغرافية (بدر. الغندور. متولى).

5- الانفتاح بقدر هائل وغير مسبوق على عصر المعلومات بسرعة تناقل المعلومات والمعارف الانسانية وتيسير تداولها بمعدلات غير مسبوقة وإتاحتها لمن يريدها بالحد الأدنى من القيود والعقبات.

6- التحول النوعي في تركيبة الموارد البشرية العاملة بمختلف المنظمات فقد دخلت المعرفة والذكاء الإنساني في الحرب الكونية من أجل ميزات القدرات التنافسية المتمثلة في تواجد العنصر البشري الوطني المتميز بقدراته الذهنية والفكرية الابتكارية ومعلوماته وخبراته التقنية لذا ظهرت مفاهيم جديدة بمجتمعات المعرفة مثل "الأصول غير المحسوسة Intangible Assets" وكيفية قياسها كرأس مال فكري ترتكز اهميته على التعلم بدلاً من التعليم.

7- زيادة الاهتمام برأس المال الفكري ويقصد به ما تملكه المنظمات والأفراد من أفكار وتقنيات ورصيد معرفي يعتبر الثروة الاعظم لأي منظمة واستثمارها هو التحدي الأكبر للإدارة المعاصرة لتطوير الخدمات والمنتجات التنافسية المتطورة.

8- تغير في الاستراتيجيات الإدارية بفرض مجموعات متنوعة من التفسيرات والتأويلات لمخرجات المعلومات الناتجة عن نظم المعلومات ، وهذا التنوع ضرورى لتوضيح الآراء المستقبلية المختلفة التي يصعب التنبؤ بها ولذلك كان من الاجدى التركيز على فهم الآراء عن طريق الاستخدام والتخطيط الجيد للسيناريوهات ، وقد يتضمن هذا النموذج المقترح لإدارة المعرفة بعض أنشطة التخطيط التنظيمي ، وبدلا من تضمين التعليمات لما يجب فعله ، تستخدم هذه الأنشطة كأدوات أيديولوجية لبناء وتحديد حدود الآراء وبالتالي التخطيط لمستقبل المنظمات دون الاعتماد على خطط مستبقة ويعتبر الالتزام الدقيق بحاجات السوق عنصر رئيسي فيها بالإضافة إلى مهارات ابتكار المعرفة وكيفية تطبيقها وإحداث الموائمة بين نظرية الإدارة وبيئة العمل المتغيرة.

9- تغير في عمليات المعرفة التنظيمية حيث ساعدت نظم إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات على تيسير السيطرة على الروتين والمواقف المتوقعة على الرغم من الحاجة الى الاشتراك في الابداع البشرى والابتكار، فالإدارة المعرفية الناجحة تحتاج الاقتراحات الابتكارية المتجددة لمعالجة المعلومات وتطبيقها داخل المنظمات.

10- المبادأة Initiative والإبداعية وحل المشكلات والانفتاح والشفافية والتغيير هي مهارات متزايدة الأهمية في ادارة مجتمع المعرفة.

11- أصبح التعليم من أجل التعلم وتنمية المهارات المعرفية وما وراء المعرفة Meta knowledge والقدرات لإنجاز ذلك مخرجاً هاماً للمؤسسات التعليمية وخصوصاً المدارس، حيث يحتاج جميع الأفراد العاملين إلى اكتساب مهارة القدرة على التعليم المستمر بالمواقع والمعارف المختلفة، وبالتالي اعداد نماذج لهذه المهارات.

12- يتميز مجتمعات المعرفة المعاصرة Knowledge Societies بأن لها خاصية تشكيل المكون الرئيسي لأي نشاط للعنصر البشرى حيث يتميز بتواجد فئات كبيرة تتعامل مع المعلومات، وتشتغل بها وتمثل أغلبية القوى العامة الحالية، ويمكن أن نميز منها ما يلي (عليان، مجتمع المعرفة 2138) :

أ- فئة صغيرة نسبياً تعمل في خلق معلومات جديدة وتتضمن العلماء والباحثون والمبدعون ممن لديهم القدرة على انتاج معلومات جديدة أو اعادة تشكيل نماذج معرفة جديدة من واقع المعلومات الحالية.

ب- الفئة العاملة في نقل المعلومات وتوصيلها من خلال البريد والهاتف والانترنت.

ج- الفئة العاملة في تخزين المعلومات واسترجاعها من الامناء باعتبارهم مديرين للمعرفة فالعالم كما يشهد تحولا من مجتمع المعلومات الى المعرفة يشهد ايضا تحولا من المعلومات الى المكتبة الرقمية التي تتيح استخدام التكنولوجيا المتطورة والشبكات المحلية والكونية.

د- فئة المهنيين من الاطباء والمحاميين .. الخ ممن يقدمون خبراتهم وحصيلتهم المعلوماتية لعملائهم.

هـ - فئة الطلاب او من يستقبلون المعلومات ومتفرغين لهذه المهمة.

- **اسس قيام مجتمع المعرفة ومراحل تكوينه ومتطلباته:**

✓ **أسس قيام مجتمع المعرفة:**

أهم الأسس التي يجب توافرها لقيام مجتمع المعرفة هي ما يلي (المكتب الإقليمي للدول العربية):

1- إطلاق حريات الرأي والتعبير والتنظيم وضمانها بالإدارة الصالحة، فهذه الحريات هي الخطوات المؤدية إلى إنتاج المعرفة ومفتاح أبواب الابداع والابتكار.

2- النشر الكامل للتعليم راقي النوعية مع ابداء عناية فائقة للتعليم المستمر مدى الحياة ورعاية طرفي التعليم (المعلم والمتعلم) وإعطاء ذلك اولوية خاصا في مرحلة الطفولة المبكرة.

3- توطين العلم وبناء قدرة ذاتية في البحث والتطوير التكنولوجي بجميع النشاطات المجتمعية، من خلال تشجيع البحث الأساسي وإقامة نسق للابتكار والإسراع في تقنية المعلومات والاتصالات.

4- التحول الحثيث نحو نمط انتاج المعرفة في البيئة الاجتماعية والاقتصادية من خلال التوجه نحو تطوير الموارد القابلة للتجدد اعتمادا على القدرات التكنولوجية والمعرفة الذاتية وتنويع البيئة الاقتصادية والأسواق.

5- تأسيس نموذج معرفي عام يتميز بالأصالة والانفتاح.

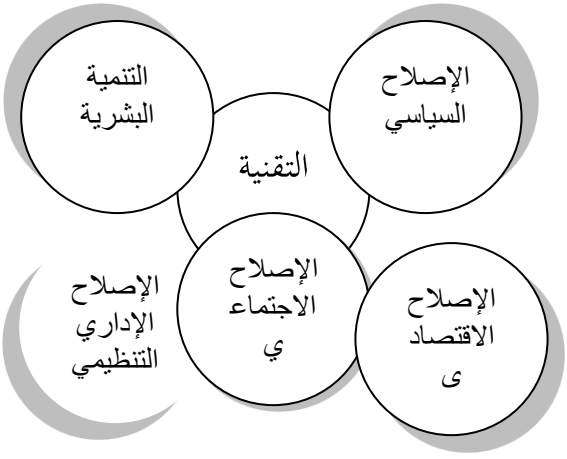
✓ مراحل تكوين مجتمع المعرفة:

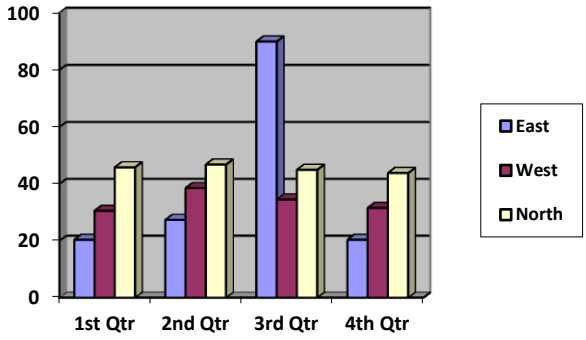
توجد ثلاث مراحل مترابطة تؤدي الى تكوين مجتمع المعرفة وهي (عليان، مجتمع المعرفة 2142):

1- المرحلة الأولى:

من منطلق وجود رأس مال بشري من مستخدمي التقنية الحديثة تتشكل طليعة لمجتمع المعرفة:

المرحلة الأولى : وجود طليعة مجتمع المعرفة ومستخدمي التقنية الحديثة.



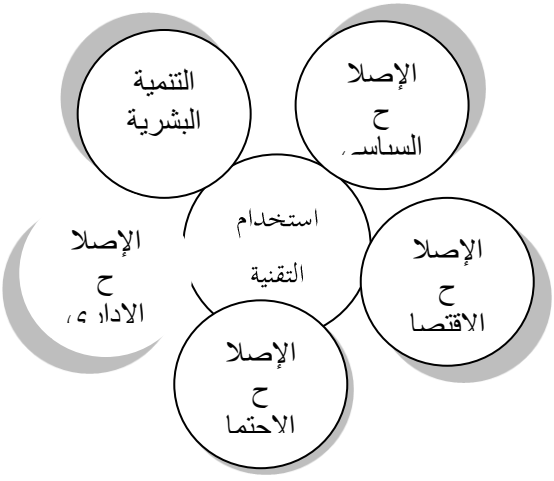


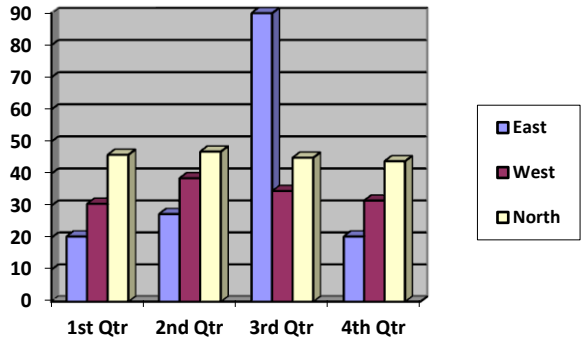
2ـ المرحلة الثانية:

تتطلب تكثيف الإصلاح واستخدام العلم والتكنولوجيا المتاحة اتشكيل البيئة والمناخ المناسب لنمو مجتمع المعرفة، الذي تتمثل محو الأمية فيه إعداد إنسان قادر على استخدام المعلومة والتكنولوجيا على ثلاث مستويات هي:

- مستوى تربوي: يتعلم فيها كيفية برمجة المعلومات الجديدة في إطار المعرفة فيزداد وعيه بها وإدراكه.
- مستوى بحثي : يمكنه من الاستكشاف واستخدام المفاهيم.
- مستوى العلم التجريبي : الذي يحول المعلومة إلى معرفة والمعرفة إلى ابتكار.

المرحلة الثانية : نمو المجتمع وازدياد مستخدمي التقنية الحديثة في المجتمع.

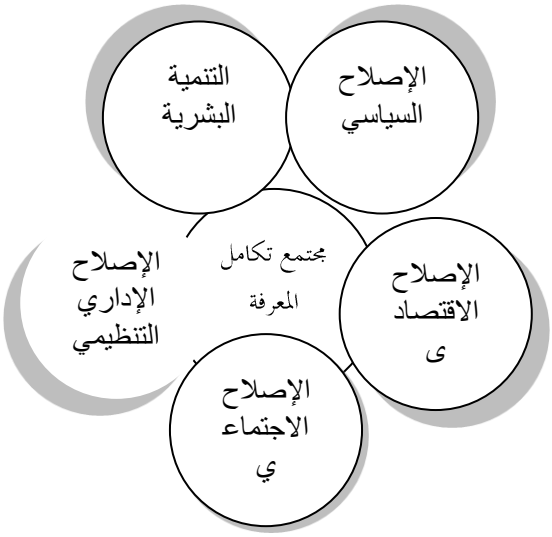


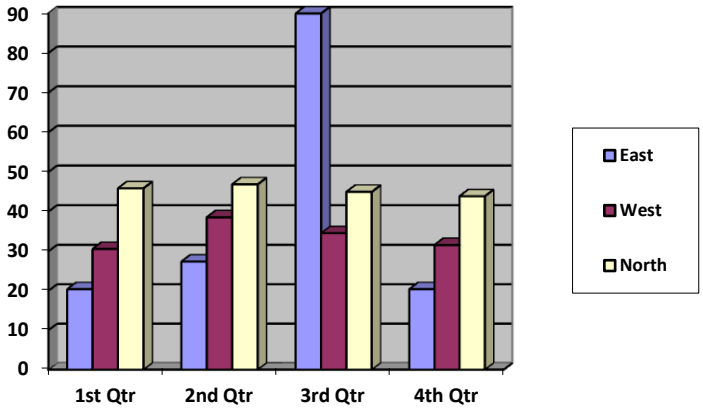


3-المرحلة الثالثة :

تكامل مجتمع المعرفة وتحقيق التنمية المستدامة وازدياد اعداد المبتكرين والمبدعين.

المرحلة الثالثة : تكامل مجتمع المعرفة ومستخدمي التقنية الحديثة وتزايد المبتكرين والمبدعين.





✓ متطلبات مجتمع المعرفة:

يتطلب تحقيق مجتمع المعرفة عدة متطلبات هي (عليان، اقتصاد المعرفة) :

1- قيادة إدارية فعالة ترصد الأسس والأهداف والمعايير والغايات من المنظمات وتوفير مقومات التنفيذ السليم للخطط والبرامج لتحقيق النجاح التنظيمي للمنظمة.

2- تمكين الأفراد العاملين Staff Empowerment من خلال اتاحة الفرصة لمشاركتهم في وضع اهداف وسياسة المؤسسة التي يعملون بها وتمتعهم بسلطة تنفيذ في ظل هيكل تنظيمي مرن وذلك من أجل انطلاق ابداعاتهم وقدراتهم الفكرية وخبراتهم فيما يعود على منظمتهم بأفضل النتائج.

3- بناء استراتيجي متكامل يعبر عن التوجهات الرئيسية للمنظمة ويشمل هدف المنظمة والرؤية المستقبلية لها وأهدافها الاستراتيجية التي تعمل على تحقيقها وإيضاح آلية إعداد الخطط الاستراتيجية ومتابعتها.

4- هياكل تنظيمية مرنة قابلة للتعديل تتناسب مع متطلبات الأداء وقابلة للتعديل والتكيف مع المتغيرات.

5- التغير الثقافي للأفراد وما يحملونه من قيم ومعايير ثقافية لتقبل التغيير التقني والتطبيع الجديد للأداة التنظيمية.

6- تعميق المعرفة لدى الأفراد لخلق الرؤية الفعالة لعمليات الادارة من خلال عملية التعلم الذاتى والمستمر التي يسعى اليها مجتمع المعرفة لتحقيق نتائج أفضل في فترة زمنية وجيزة.

7- إعادة تركيب الموارد البشرية HR Restructuring وتتضمن الأنشطة التالية :

- تخطيط القوى العاملة : بتحديد النوعيات والمهارات وتحديد الإعداد ومصادر الحصول على النوعيات المطلوبة.
- تأكيد هياكل المهارات الجديدة من خلال تصميم برامج التدريب وتقييم كفاءة الأداء وإعادة توزيع الأفراد على الأعمال وفقا لمهاراتهم ومتطلبات العمل.
- تعديل نظم ترقية القوى العاملة من خلال تعديل نظم الرواتب والحوافز والمكافآت وشروط التعاقد وشروط الترقية.

8- نظام متكامل يضم آليات لرصد المعلومات المطلوبة وتحديد مصادرها ووسائل تجميعها وقواعد معالجتها وتداولها وحفظها واسترجاعها فضلا عن آليات توظيفها لدعم اتخاذ القرار.

- **السياسة المعلوماتية والإستراتيجية التنموية الصينية كنموذج يمكن تطبيقه بمصر والدول العربية:**

أصبحت المعرفة هي أساس ثورة الأمم فتطور البلاد يقاس بمدى تطور قطاع المعلومات وقطاع الخدمات ، فمجتمع المعرفة اصبح هو الثورة الحقيقة للتطور والتقدم ، على الرغم من ذلك نجد إهمال بعض الدول لقطاع الزراعة والصناعة وفصلهما عن قطاع المعلومات ومجتمع المعلومات ، فقد تم زيادة الإنتاجية من المحاصيل الزراعية بالولايات المتحدة الامريكية من خلال الاهتمام بالميكنة والتقنية التى نتجت من تطور قطاع المعلومات وتطور المجتمع المعرفي بها ، فقد كان القطاع الزراعي الامريكي في نهاية القرن التاسع عشر هو 37 % للقوى العاملة وهي نفس النسبة الموجودة حالياً ومنذ حوالى نصف قرن فى مصر ، أما نسبة القوى العاملة فى القطاع الزراعى بأمريكا حالياً فهى 3 % نتيجة استخدام الميكنة ، فهى وتنتج هذا الانتاج الزراعى الوفير وتلقيه في المحيط واستخدمت بعد ذلك كمعونات للدول النامية والجائعة ، بينما نجد أن قطاع الزراعة فى مصر يشكل 37 % ، بينما قطاع المعلومات يشكل 24 % فقط

ولا يتم التعاون بينهما لذا يوجد لدينا تأخر فى الإنتاجية ، ويمكن ملاحظة المعادلة التالية : إدارة المعرفة Knowledge Management KM + رأس المال الفكرى INTELLECTUL IC CAPITAL = 1 = اي دولة متطورة ومتقدمة ، وهذه المعادلة لابد أن تهتم الدول بتنفيذها على ارض الواقع بشتى القطاعات حتى تلحق بالركب المتطور من العالم ، وليس هناك سوى دول قليلة ربما تكون الصين وحدها هي التي اهتمت بعد الثورة المعرفية بالدخول إلى المعلوماتية ، في نفس الوقت الذي حدثت فيه نهضة في كل من : قطاع الزراعة وقطاع الصناعة ، وهو نفس الوقت الذي تمت فيه الوصول إلى المعرفة المعلوماتية Informatization (بدر. الغندور. متولى).

فمجتمع المعرفة في هذا العصر هو المجتمع الذى يهتم بدورة المعرفة ويوفر البيئة المناسبة لتفعيلها لبناء حياة كريمة للجميع (عليان، مجتمع المعرفة 2130) ، فقياس أي مجتمع عن الآخر يحدد بقدر تميز نشاطاته المعرفية الرئيسية ، فالمعرفة أكثر دقة فى الحكم على تطور المجتمع حيث تعتمد كفايته على الأنشطة المعرفية التى تقوم بها مختلف المؤسسات المعنية بالمعرفة بما في ذلك مؤسسات البحث العلمى ، والتعليم ، ومؤسسات المعلومات بمختلف أنماطها ، فالمعلومات أصبحت من أهم معالم المجتمع المعرفي ، ومن أبرز مقومات اقتصاد المعرفة (السالم 5) كما سيتضح فيما يلى عند عرض تجربة الصين في تطبيق سياستها المعلوماتية.

✓ السياسة المعلوماتية والاستراتيجية التنموية الصينية :

الصين واحدة من بين الدول القليلة في العالم النامي والتي أخضعت السياسة المعلوماتية والمنظومة الوطنية للمعلومات ، لخدمة الاقتصاد القومي في إطار المنظور الاستراتيجي للفكر الصيني بهذا المجال ، فتطورت بالمجال الزراعي والصناعي وبالمجال الخدمي ، ولما كان عدد سكان الصين يزيد عن بليون نسمة في نوفمبر 2010 وصل عدد الصينيين 1,339,724,852 وهم يشكلون بذلك ما نسبته 19.17% من مجموع سكان العالم (ويكيبيديا الموسوعة الحرة http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D9%83%D8%A7%D9%86_%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%8A%D9%86)، وتتزامن حضارتها القديمة مع حضارة مصر القديمة لذا فإن النمو الاقتصادي الصيني بنسبة 9 % وحصول الصين على المركز الأول ب 58 نقطة هو ما يهمنا خاصا وأن التخطيط الاستراتيجي للسياسة المعلوماتية الصينية كان ركيزة

أساسية في النمو الاقتصادي، حيث تزامن هذا الصعود المعلوماتى الصيني مع رغبة مصر للنهضة المعلوماتية المصرية ، وقد تطورت في مصر قطاعات الزراعة والصناعة والخدمات بدرجة ملموسة ، وبالتالي فالدخول العلمي الواعي لمجتمع المعلومات مع تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات ضمن سياسة قومية للمعلومات في مصر يعد أمرا ضروريا لملاحقة ركب التقدم التكنولوجي ، وإعطاء الفرصة للتقدم المعرفي وفتح مجالات الابداع الفكري وتحقيق الاختراعات الذي بدونه لن تحدث قفزات التقدم الملموس لأي دولة .

والسؤال المحوري عن مصر هو: هل يمكن اعتبار السياسة المعلوماتية الصينية من أجل التنمية نموذجا تستفيد منه مصر؟

وعلى الرغم من اختلاف النظام السياسي بكلى البلدين إلا أنها (بناءاً على رأى كثير من الاقتصاديين والكتاب المصريين) قريبتين من حيث الطموحات التكنولوجية الاقتصادية لكليهما، لذلك يهدف البحث إلى التعرف على:

أ. تطور السياسة المعلوماتية في الصين.
ب. التغيرات الجذرية لنظام المعلومات العلمي والفني الصيني.
ج. المشروعات الرائدة التجريبية الصينية Pilot Projects والتي يعد البعض منها مثالا يحتذى بالدول النامية.
د. مكان السوق المعلوماتي الإلكتروني الصيني في السوق العالمي.
هـ. تصورات وآراء الخبراء المصريين بالنسبة لنهضة المعلومات التكنولوجية المصرية ومدى افادتها من تجربة السياسة المعلوماتية الصينية وتطبيقاتها كجزء من التطور الكوني في هذا المجال.

✓ تطور السياسة المعلوماتية في الصين:

ترجع صياغة أول سياسة معلوماتية وطنية National Information Political (NIP) في الصين إلى مايو عام 1958 وقد قررت لجنة الدولة للعلوم والتقنية في الصين منذ عام 1985 فقط، أن بؤرة الأنشطة المعلوماتية العلمية والفنية للسياسة المعلوماتية الصينية يجب أن ترتكز على تطبيق واستخدام تكنولوجيا المعلومات، وخدمات المعلومات، بحيث تشمل الجوانب الثلاثة التالية:

أ- إنشاء قواعد بيانات رقمية تعتمد على اللغة الصينية.
ب- إنشاء قواعد بيانات رقمية وحقائقية.
ت- إنشاء قواعد معلومات صينية خاصة بالتكنولوجيا والتجارة الصينية فقط.

وبالتالي فإن نطاق صناعة المعلومات الصينية الموجه نحو التطوير الاقتصادي انقسم إلى فئتين عريضتين هما :

- تكنولوجيا المعلومات والصناعات المرتبط بها.
- خدمات المعلومات وتضم: كلاً من نوعي خدمات المعلومات التقليدية والإلكترونية.

✓ **التعاون مع كل من خبراء بريطانيا وأمريكا لوضع السياسة والاستراتيجية المعلوماتية الصينية**:

التعاون مع بريطانيا: استعانت الصين باليونسكو في إعداد السياسة الوطنية للمعلومات استعانت أيضا بالمعونة البريطانية والتي تمثلت في قيام أليزابيث أورنا (CHINA-EU Standards 9) بإعداد بحث يوضح اهداف السياسة العملية لاستخدام المعلومات وبناء السياسة المعلوماتية.

التعاون الأمريكي وتأثيره : كان التأثير الأمريكي ظاهر من خلال اللقاءات الثنائية والمؤتمرات العلمية ، بل نجد أن الصين تتبنى معظم التقنيات الأمريكية التي حدثت فى مجال نظم المعلومات وطرق استرجاعها الكترونياً ، وفى مجال استرجاع المعلومات قاما كل من "مينزو" و"يو" – باحثان بمجال تكنولوجيا المعلومات - وبعد دراسة للوضع التكنولوجي الراهن في الصين ، عرضا اقتراحات لتحسين كيفية ربط الصين بالتطورات العالمية فى مجال استرجاع المعلومات واستخدام النص الفائق Hypertext كبديل للبحث البوليني ، وطبقت أحدث المعايير الخاصة بالانترنت وهي (ANSI/ NISO Z.39.50) وأصبح إلزاميا لنظام شبكة استرجاع المعلومات حتى يصبح نظاما مفتوحا على مستقبل الطريق السريع للمعلومات وبالتالي فالشبكة الجديدة تستخدم محطات الحاسب الشخصي الذكي Intelligent Pc Workstations بدلا من Client/ Server .

✓ التغيرات الجذرية لنظام المعلومات العلمي والفني الصيني:

أبرزت الإصلاحات الحديثة تم في بنية نظام المعلومات تغييرات جذرية في العلاقة بين الاقتصاد الوطني والعلوم التقنية لهدف الإسهام في تحديث الصين، ووضحت التغييرات المتلاحقة في تطوير نظام المعلومات العلمى والفنى الصيني في أربعة أجزاء وهي (بدر. الغندور. متولي):

1- قسم المعلومات العلمية والفنية والذي يعد المسئول عن شئون المعلومات (DSTI) العلمية والفنية في الدولة.
2- الجمعية الصينية للمعلومات العلمية والفنية (CSSTI).
3- معاهد المعلومات العلمية والفنية في الصين (300 معهد).
4- اصلاح وتطوير نظام المعلومات العلمي والفني الصيني والتابع للجنة الدولة للعلوم والتقنية ، وقد اتصف هذا الإصلاح بتغيير التفكير والمفاهيم من خلال الانتقال من خدمات نظام المعلومات وبحوث العلوم والتقنية إلى خدمة البناء الاقتصادى للدولة ، واعتبار منتجات نظام المعلومات سلعة ، والانتقال من فكرة الاعتماد على ميزانية الدولة إلى التنمية الذاتية للموارد والدعوة إلى النظام المفتوح والتعاون الفعال والمثمر مع الهيئات والمنظمات المحلية والأجنبية ، وتشجيع التعاون الداخلي والخارجي لإنشاء نظام استرجاع المعلومات المحسب والنشر وإنشاء وقواعد البيانات وتبادل المواد.

✓ درجة تطور الصناعة المعلوماتية الصينية مقارنة ببعض الدول الأخرى:

أصدرت لجنة العلوم الوطنية عام 1993 وثيقة "السياسة المعلوماتية الصينية وإستراتيجية المعلومات حتى عام 2000". وقد بدأت الصين عام 1994 في التخطيط للطريق السريع للمعلومات Information Super High Way الذي يتشكل من مشروعات ذهبية Golden Projects تغطي بخدماتها شبكات معلومات تربط الجامعات بعضها ببعض وقطاع الصناعة وقطاع الاستثمار الحكومي حيث يشتمل هذا المشروع على ما يلي:

أ- مشروع الجسر الذهبي: وهو العمود الفقرى لشبكة الاتصالات العامة والهدف من المشروع بناء شبكة معلومات عامة على اتساع الوطن كله، فهناك. أربعة شبكات صينية تعمل على المستوى المحلي والوطني في الصين وهي:

- شبكة العلوم والتقنية الصينية (CSTET)
- شبكة البحوث والتربية الصينية (CERNET).
- الشبكة الصينية (China NET).
- شبكة الجسر الذهبى الصينى (CHINSGBN).

ب- مشروع التجارة الذهبي: هي شبكة المعلومات التجارية الخارجية وتهدف إلى ميكنة عمليات التعريفات والتجارة من أجل تنشيط التجارة الدولية.

ج- مشروع البطاقة الذهبية: وهو مشروع العملة الإلكترونية ويهدف إلى عمل ثورة في طريقة الدفع بالمدن الكبيرة وبالتالي سرعة وتحسين النظام المالي.

د- مشروع الضريبة الذهبي: ويهدف إلى إنشاء نظام معلومات ضريبي.

ولكن المشكلات التى تواجه تطوير صناعة خدمات المعلومات في الصين يمكن بلورتها في المحاور التالية (بدر. الغندور. متولى) :

أ. البدايات الأساسية في معالجة المعلومات، من حيث التباين بين الصين وأمريكا في مجال تكنولوجيا المعلومات ولكنها تفوقت عليها لاحقاً بتطبيق قانون القرصنة Piracy وأنتجت برامج الكترونية لا يتعدى سعرها ال 100 ألف دولار بدلاً من نظريتها الأمريكية الصنع والتي كانت تكلف ملايين الدولارات.

ب. قصور ميزانية تنمية المجموعات.

ج. صغر حجم سوق المعلومات.

د. الاتجاه السلبي في وضع السياسة المعلوماتية الوطنية حيث لا يتم وضع إجراءات حاسمة تتعلق بمشكلات واقعية كضمان التمويل الكافي لتنفيذ هذه السياسة وصعوبة التقييم الفعلى لصعوبات ومشكلات تنفيذ البنية الأساسية لصناعة خدمات المعلومات.

وقد تم التوصية بإزالة المعوقات التى تحول دون تطور صناعة المعلومات منذ نهاية الثمانينيات والتي من أهمها زيادة :

أ- زيادة الاستثمار الرأسمالي في صناعة خدمات المعلومات.
ب- تنشيط عمليات التخطيط بهذا المجال والتحكم فى البنية الأساسية لصناعة خدمات المعلومات.
ج- اعتماد أولويات صناعة الحاسبات والبرمجيات.
د- بناء شبكات الاتصال والبث العام للبيانات ومعلومات الوسائط المتعددة.
هـ- تشجيع صناعة قواعد البيانات وخدمات المعلومات.
و- إنشاء مراكز خدمات معلومات جديدة وتوفير تدريب الكوادر ذات مستوى عال لخدمة تطور صناعة المعلومات.
ز- تحديد التشريعات اللازمة والمعايير التي يحتاجها تطوير صناعة المعلومات.
ح- تحسين التعاون والتبادل الدولي وجعل السوق الدولية أحد أهداف صناعة المعلومات الصينية.

✓ المشروعات الرائدة التجريبية الصينية Pilot Projects والتي يعد البعض منها مثالا يحتذى بالدول النامية:

بدأت الصين منذ الثمانينيات من القرن السابق بتطوير أنشطة المعلومات في المناطق الاقتصادية الصينية التي تعتبر ذات أهمية بالغة لأي دولة نامية ، وذلك من خلال إنشاء مناطق صينية صناعية جديدة اهتمت فيها بإقامة مشروعات تعتمد على تنمية وتطوير أنشطة المعلومات العلمية والفنية ، وذلك على الرغم من اعتماد تمويلها على راس مالى أجنبى يعتمد على المشروعات التعاونية التي تصدر منتجاتها وتلتزم بنظام السوق العالمي ، وقد لفت نجاح تلك المناطق وازدهارها اقتصاديا ، أنظار العالم والهيئات الدولية حيث اعتبروها مثال يحتذى به جميع الدول النامية ، وادى هذا النجاح إلى زيادة الوعى بأهمية المعلومات وإعداد الكوادر البشرية المؤهلة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

✓ مكان السوق المعلوماتي الإلكتروني الصيني في السوق العالمي:

يعرف السوق الإلكتروني او التجارة الالكترونية بأنها أي نشاط اقتصادي يتم عبر الطرق الإلكترونية والهدف منها تخفيض تكاليف الاستهلاك والتعاملات وبث المعلومات وتوسيع إمكانيات السوق -أي الشبكة -في الوصول إلى المناطق الجديدة وفتح قنوات للتغذية المرتدة للمستهلكين وتقديم خدمة معلوماتية أفضل خاصة بما يفيد مجال التجارة والصناعة.

وأهم الأحداث التي قامت بها الصين في مجال السوق الإلكتروني للمعلومات جعل لها الريادة في هذا المجال هي:

1- عام 1986 تم إنشاء برنامج "بحث وتطوير التكنولوجيا العالمية " الذي جعل الأولوية لتكنولوجيا المعلومات مما جعل الحاسب الآلى بالصين من أسرع الأسواق نموا بالعالم.
2- عام 1987 شهد مولد مركز المعلومات الوطني الذي يهدف أساسا إلى التركيز على تنمية خدمات وبحوث المعلومات الاقتصادية ونشر تكنولوجيا المعلومات، وأصبحت الصين هي الدولة الأولى في العالم في حجم النشر.

✓ تصورات وآراء الخبراء المصريين بالنسبة لنهضة المعلومات التكنولوجية المصرية ومدى افادتها من تجربة السياسة المعلوماتية الصينية وتطبيقاتها كجزء من التطور الكوني في هذا المجال:

- **الانفتاح المعلوماتي المنظم:**

نجحت الصين في تطبيق مشروعات اقتصادية وتكنولوجية ناجحة تعتمد على سياسة معلوماتية تصلح للتطبيق بمصر، بحيث تحافظ مصر في الوقت نفسه على خصوصيتها الاجتماعية والثقافية والعلمية والاقتصادية، بوضع نظام وطني للمعلومات تعتبر انشطة المعلومات في المناطق المصرية المختلفة (توشكى ، جنوب سيناء ... إلخ) كنظم فرعية ، مع ضرورة التفكير منذ البداية بالربط بقواعد المعلومات المحلية والعالمية ، فكان لابد من إنشاء قواعد بيانات مصرية لكل من (محسن) :

أ- للموارد البشرية الفاعلة فى تكنولوجيا المعلومات.
ب- للتجهيزات والحاسبات.
ح- ولأساليب الاتصال والتسويق.
د- للتشريعات والمعايير.
هـ- للموردين والشركات.

تتوافق السياسة القومية للمعلومات في مصر مع الأهداف الصينية، ولكن مع ملاحظات تتعلق بالبيئة المصرية وذلك كما يلي

أ. زيادة الاستثمار في صناعة المعلومات والبرامج والحاسبات على الصعيد المصري والعربي والأجنبي.

ب. إنشاء شبكة اتصالات متطورة ومتكاملة بالبرامج مع نظم معلومات وقواعد بيانات لخدمة الإدارات المحلية واتصالها بنظم المعلومات الدولية، والتعاون مع الشركات الأجنبية وإنشاء شركات للتسويق العالمي.

ج. نشر الثقافة المعلوماتية في المجتمع، من خلال أجهزة الإعلام والتعليم.

د. استثمار الموارد البشرية وتكثيف البرامج التدريبية المثمرة والتأكيد على دور الدولة في اعداد خطة وطنية مصرية قابلة للتنفيذ.

ه. زيادة تحكم وتخطيط الحكومة في صناعة خدمات المعلومات.

و. وضع التشريعات والمعايير اللازمة للتطوير والتنسيق بين شركات تقنيات المعلومات والجامعات ومراكز البحوث والمؤسسات شبة الحكومية.

ز. التعاون الدولي، أن تكون السوق الدولية أحد أهداف صناعة المعلومات المصرية.

ومن الجدير بالذكر أن الخطوات السابق ذكرها هي نفس الخطوات التى اتبعتها الصين لحل المشكلات التى واجهتها أثناء تطوير صناعة المعلومات الصينية.

- **الرقابة والحرية بالنسبة للمعلومات:**

أحكمت السياسة المعلوماتية الصينية السيطرة على تداول المعلومات الالكترونية حيث فرضت الحكومة الصينية فى عام 1996 الرقابة على المستفيدين من الانترنت من قبل وزارة البريد والاتصالات، أي أن الصينيين يسعون لإنشاء شبكة قومية مستقلة في قطاع الانترنت العالمي ، ويوجد شبه إجماع بوجود اختلاف واضح بمصر مع الصين بالنسبة لإحكام السيطرة على تداول المعلومات في الدولة واختلاف الآراء عرض ما يلى :

1. إزالة حواجز إتاحة المعلومات الحكومية (غير السرية) من أجل إفادة القطاع الخاص.
2. يجب ألا يكون هناك رقابة من الدولة أو سيطرة وأن يتحقق مبدأ حرية تدفق المعلومات.
3. الشفافية في التعامل مع المعلومات وحق الإنسان في تداول المعلومات وليس المركزية حسب الوضع فى الصين.

4. نعم للرقابة ولا للسيطرة -فالرقابة على الحرية ضرورية من أجل توجيه نشاط التنمية إلى بما يفيد الاقتصاد القومى.
5. تعديل النموذج الصيني للسماح بأكبر قدر ممكن من تدفق المعلومات فى إطار المحافظة على القيم الأخلاقية المصرية.

- **أهداف السياسة المعلوماتية بالصين ومدى تطابق تلك الأهداف مع النهضة التكنولوجية المصرية** :

أثبتت الصين نجاحها فى القيام بمشروعات تطوير أنشطة المعلومات فيها ولهذه المشروعات ميزانية تأتى من رأس المال الأجنبي وتبنى على أساس المشروعات التعاونية ومنتجاتها للتصدير وتتبع نظام اقتصاد السوق ويمكن تطبيق مثل هذه المشروعات والأنشطة المعلوماتية بمصر مع وضع دراسات الجدوى والتخطيط القومي للمحافظة على البيئة المصرية وتنمية الكوادر البشرية المناسبة.

وفى مجال صناعة المعلومات والتجارة الالكترونية بمصر كان للخبراء المصريين عدة ملاحظات أهمها :

- أن المنتجات المصرية لتكنولوجيا المعلومات مازالت متواضعة للغاية داخل مصر، لذلك كان لابد من تكوين فريق عمل من الباحثين المصريين المتميزين تضم تخصصات من مختلف مراكز ومعاهد البحوث العلمية والأكاديمية وذلك لخدمة مشروعات اقتصادية تنموية ذات قيمة، على أن تسبق هذه المشروعات دراسات جدوى ويمكن أن تستعين ببيوت الخبرة والشركات الأجنبية.
- اعادة تأهيل العقل الإداري المصري وتأهيل الأكاديميين المصريين والتأكيد على العمل الجماعي من أجل تحقيق أهداف علمية وتجارية مشتركة تتمثل في تنمية الصادرات المصرية وتوفير فرص عمل، حيث تعتمد هذه الصناعة على الكوادر المدربة لذا تستطيع مصر أن تكون من الدول الرائدة في هذه الصناعة بتوفير المهارات البشرية اللازمة لتطوير التجارة الإلكترونية.
- يجب التركيز على دعم التعاون والشراكة بين الجامعات ومراكز البحوث المصرية لتطوير نظم التعليم والتدريب الحالية في مصر لخدمة اقتصاد المعلومات ومجتمع المعلومات،

وبالذات في صناعات المعلومات وصناعة البرمجيات وإعداد مناهج حديثة ومتطورة، والمزج بين النظرية والتطبيق، وأن تقوم مؤسسة صناعية كبرى كالهيئة العربية للتصنيع بدراسات الجدوى وإنشاء الشركات العربية وجذب الاستثمارات لهذه الصناعة ونقل تكنولوجيا المتطورة وتسويق البرمجيات وتصديرها بالطرق المناسبة.

- يمكن الإفادة من شبكة الانترنت في خلق وجود قوى لبعض المنتجات في السوق العالمي وتطلب ذلك تنسيقا ودعما من الحكومة.
- توفير البينة الأساسية التحتية لإنشاء شبكات الاتصالات وتقديم الدعم الفني لذلك في صورة اقتصادية فعالة.

وإذا كانت الصين قد أفادت أثناء مسيرة التطور هذه من هيئة اليونسكو الدولية وبخبراء بريطانيا وأمريكا، فمصر لديها الدراسات الكافية عن السياسة والإستراتيجية المعلوماتية التى وضعها أبناؤها الذين أفادوا من أنشطة الدول الأخرى ومن اليونسكو، ولكن الفرق هنا هو تطبيق الصين لهذه السياسة في وثائق رسمية وضمن خطط التنمية المتعاقبة ثم تعديلها وتحسينها، الأمر الذي لم يتم تطبيقه في مصر بعد ونأمل تطبيقه مستقبلاً.

- **عوائق تحويل المجتمع المصري إلى مجتمع المعرفة:**

يؤكد العديد من العلماء والأكاديميين بأن تحويل المجتمعات العربية إلى مجتمعات معرفة وكذا تغيير الاقتصاد العربي ليكون اقتصاد معرفة يتطلب بلا شك وجود إرادة سياسية عربية بحيث تسخر في سبيل تحقيق هذا الهدف كافة الإمكانات المالية والبشرية والمؤسسية ويفترض أن يتم ذلك في ظل تصالح راسخ بين الدولة والمجتمع في أي بلد عربي وأساس نجاح هذا الأمر التعاون الكامل بينهما على أن تجرى الاصلاحات السياسية الأساسية وهذا بدوره ينطبق على مصر باعتبارها من اهم الدول بالمنطق العربية.

ولكي تتضح الصورة بالنسبة لمصر ، لابد من الاشارة إلى اهم العوائق التي تقف أمام بناء مجتمع المعرفة بها ، والتى تعود إلى غياب حرية الرأي والتفكير ، وقمع حرية البحث من قبل بعض قوى المجتمع بمبررات واهية و الاهتمام غير الأمثل بالتعليم بكافة مراحله سواء التعليم العام أو التعليم العالي ، وقلة الدارسين بالتخصصات العلمية كالعلوم التطبيقية ،

إضافة إلى هيمنة العقلية التلقينية السائدة في مؤسسات التعليم العربية ، والتي تقوم على الحفظ والاجترار والتكرار ، وتلك أهم العوائق لبناء مجتمع المعرفة الذي يشجع عادة التعلّم الذاتي وثقافة السؤال ، والإبداع والحوار (بركات) ومن العوائق المهمة أيضاً - الدعم الضئيل لإنتاج المعرفة في البلاد العربية ، بينما هذا الإنتاج يحتاج إلى دعم معنوي وإمكانات مالية لا محدودة ، كما يحتاج إلى وجود ثقافة معرفية متميزة في المجتمع ، تشكل الدعم الفاعل له والتشجيع والمساندة ، وتحترم قدرات التفكير والإبداع والبحث والتأمل وتبرزها بصورة جلية.

- **توصيات نقل المجتمعات العربية إلى مجتمع المعلومات ومجتمع المعرفة** :

لكى يتم التسريع بنقل المجتمعات العربية إلى مجتمعات المعلوماتية ضمن خطة واضحة ومدروسة قابلة للتنفيذ ، اقترح د. ربحى عليان ضمن فعاليات اشتراكه بالمؤتمر ال 23 للاتحاد العربى للمكتبات عام 2012 (عليان، مجتمع المعرفة 2147) عدة مقترحات اهمها :

1- تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك بالاعتماد على تكنولوجيات مناسبة ، ويتكلفه معقولة تستطيع الدول العربية تحملها دون ارهاقها بديون باهظة تصبح عبئاً على موازناتها السنوية ، ولاسيما أن تكنولوجيات هذا المجال تطور بسرعة فائقة وتحتاج اثمانها إلى سنوات طويلة لسدادها خاصة بالنسبة للدول الفقيرة.

2- تطوير الخطط اللازمة لبناء المجتمع المعلوماتي وإعطائه الأولوية ضمن برامج الدولة ، فلا يمكن تأسيس تلك البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات دون توافر دعم المستويات المسئولة في الدولة وزيادة الوعى بأهميتها بمختلف أجهزة الدولة بحيث يسهل التعامل معها وقبولها.

3- توفير إمكانية الاتصال التكنولوجي للمجتمعات العربية ذات الدخل المنخفض وبتكلفة رخيصة ، بالاعتماد على أجهزة الحاسبات الإلكترونية وأجهزة اتصال ذات تكنولوجيا اقل تطوراً لتعليم سكان المناطق الفقيرة أساسيات الحاسب الآلى وتطبيقاته واستخداماته وكيفية الاتصال بشبكة الانترنت ، ويمكن الحصول على هذه الأجهزة من خلال تبرعات مختلف المؤسسات ذات المقدرة على تطوير مقتنياتها.

4- تحرير قطاع الاتصالات من الرقابة مع مراقبة كلفة الخدمات من جانب الحكومة أو هيئات رقابة الاتصالات للحرص على توفير خدمات الاتصال بسعر معقول للمواطن ولا يتم احتكارها من قبل بعض الشركات بأسعار مرتفعة.

5- الحرص على تثقيف المواطنين وتأهليهم بأساسيات استخدام الحاسب الآلى والاتصالات حتى يتمكنوا من التعامل وانجاز معاملاتهم المختلفة مع الحكومة الإلكترونية بالمجتمع المعرفي الجديد ، وتأهيل الموظفين بقطاعات هذه الحكومة الجديدة لهذا التحول الإلكتروني.

6- إعادة هيكلة التعليم العام الحكومي بغية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالتدريس واتقان اللغات الاجنبية، وإدراج دراسة الحاسب الآلي والاتصالات ضمن المناهج المدرسية الأساسية ، وتقوية معرفة الطلاب باللغات الأجنبية وخاصة الإنجليزية ، وتوفير امكانية التعليم عن بعد وهذا يتيح امكانية الاستفادة من عدد غير محدود من الجامعات والبرامج التعليمية والمواد الدراسية المتاحة الكترونيا على مستوى العالم بأكمله ،

7- وضع استراتيجيات للتعامل مع هذا النوع من التعليم فيما يتناسب مع المواطن العربي المتلقي له.

8- تأهيل المدرسين لاستخدام الحاسب الألى كأداة فعالة فى تعليم شتى التخصصات ، وتصميم برامج تدريبية مستمرة للمدرسين بالمدارس والجامعات ليواكبوا التطورات التكنولوجية الجديدة ، مع التركيز على تغيير مفهوم المدرس ليقوم بدور "المنسق" باعتماده على أدوات التكنولوجيا الحديثة ، بدلاً من الدور التلقينى الذى يقوم به حالياً .

9- توسيع نطاق مبادرات الحكومة الإلكترونية التي تشمل جميع مؤسسات الدولة، لذا لابد من تواجد جهة معينة بالتنسيق لتطوير هذه المبادرات وتشجيعها.

10- تشجيع التجارة الإلكترونية والذي يهم قطاع كبير من المؤسسات والشركات بالدولة كما يهم المواطنين الراغبين فى التعامل المريح مع هذه المؤسسات والشركات، فقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعد من أكبر القاطعات التي تدر ربحا للشركات العاملة بهذا المجال، من خلال خلق مناخ مشجع للاستثمار فى هذه المجالات.

11- توفير بيئة تشريعية ملائمة للتعاملات الإلكترونية ، ويتضمن ذلك إعداد قانون في كل دولة يعترف بهذا النوع من التعاملات، ويتسم بالحياد التكنولوجي ويعترف بطريقة الدفع

الإلكترونى وما يصاحبه من قوانين مختلفة كقانون الضرائب والجمارك والعمل والجوانب المالية والمصرفية الخاصة بمختلف المؤسسات والشركات، بحيث تعكس هذه القوانين الشفافية والمرونة في تعاملات البيئة الإلكترونية.

ويتجه تقرير المعرفة العربي 2010\2011 (تقرير المعرفة العربي) إلى أن إعداد الأجيال القادمة لمجتمع المعرفة يقع الإنسان العربي في جوهر عمليات بناء مجتمع المعرفة المصبو إليه والذى تبدأ مرحلة التحرّك الأولى به بوضع أسس منهجيات وآليات إعداد هذه الأجيال القادمة وتأهيلها للمشاركة الفاعلة في بناء مجتمع المعرفة وولوج مجالاته الواسعة ، إن التعامل مع هذا الأمر يضعنا في خضم عمليات إعداد الإنسان العربي لبناء مهاراته ، وكذلك غرس القيم الضابطة والموجهة لقراراته ونشاطاته ، إضافة إلى أساليب وآليات تمكينه ، مما يضاعف من فرص مشاركته الفاعلة في بناء مجتمع المعرفة وحصاد منافعه ، إن هذه المكتسبات يمكن توظيفها ضمن نطاق أوسع ومن أجل هدف أسمى يتمثّل في تحقيق التنمية الإنسانية المستدامة لدعم وحفظ عزة وكرامة الإنسان العربي ، وتفاصيل هذا التقرير ذكر بالموقع التالى http://www.arab-hdr.org/arabic/akr/index.aspx

وختاماً .. فإنه بالرغم من كل ذلك ستظل المعرفة كما كانت هي المحدد الأساسي لكينونة الإنسان ووجوده النفسي والاجتماعي لكن وقد رفعت التطورات الحياتية المتسارعة من تأثير الفكرة في هذا العصر ، وجعلتها من أكثر أدوات التغيير قدرة وفعالية ، والحقيقة أن تلك التطورات تشير إلى استمرار التحولات النوعية في كافة المجالات الحياتية للبشرية ، وذلك ما يؤكده الأكاديميون في الوطن العربي والقامات العلمية والثقافية ، ومن الأهمية بمكان التأكيد على أنه أصبح لمجتمع المعرفة أبعاد مختلفة ومتداخلة وهي أبعاد اقتصادية واجتماعية وتكنولوجية وثقافية وسياسية ، وهذه الأبعاد لابد أن تستغل بالشكل الأمثل حتى لا يظل العرب على هامش المجتمع الدولي (بركات).

فقد أزفت ضرورة سعى الدول العربية لبناء مجتمع المعرفة العربي وفق خصائص عربية، على أن تتم بدراسة التجارب الناجحة للدول المتطورة التي أقامت مجتمعاتها المعرفية وفق خصائصها الذاتية، مع الاستفادة من تجارب الشعوب الأخرى التي أصبحت لديها المعرفة سمة ومقياساً لمعنى القوة والتفوق في صياغة أنماط الحياة وتشكيل الذوق الفني والقيم، وضاعفت من سرعة الفتوحات العلمية والإبداعية وتلك هي القضية.

المصـــــادر :

1. أبو زيد، أحمد. المعرفة وصناعة المستقبل.- الكويت : سلسلة كتاب العربي، 2005 (ع 61).
2. بـدر، احمـد . الغنـدور، جـلال . متـولى، ناريمـان اسـماعيل .- السياسـة المعلوماتيـة واسـتراتيجية التنميـة : دراسـات شـاملة لمصـر والـوطن العربى وبعـض الـبلاد الاروبيـة والامريكيـة والاسـيوية والافريقيـة.- [القـاهرة] : دار غريـب للطباعـة والنشـر والتوزيـع، [200؟].
3. بركـات، محمـد علـى . اهميـة المعرفـة فـى بنـاء المجتمـع .متـاح فـى knowledge-society.wikispaces.com/02+ .//:http.
4. السالم، سالم بن محمد . التحول نحوالمجتمع المعرفى : الفرص والتحديات .- دراسات المعلومات (ع9، سبتمبر 2010)، ص. 5-7.
5. البيلاوي، حسن . حسين، سلامة . حسن إدارة المعرفة في التعليم .- الإسكندرية : دار الوفاء، 2007.
6. تقرير المعرفة العربي للعام 2010 - 2011 : إعداد الأجيال الناشئة لمجتمع المعرفة برنامج الامم المتحدة الانمائي . متاح فى http.www.arab-hdr.org/arabic/akr/index.aspx //:
7. عليان، ربحى مصطفى.- اقتصاد المعرفة .- عمان : دار صفاء، 2011.
8. عليان، ربحى مصطفى . مجتمع المعرفة : مفاهيم اساسية .- مؤتمر الاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات (23 : الدوحة، قطر : 18-20 نوفمبر 2012).- ص. 2130-2149.- متاح فى arab-afli.org/shared/emad/afli23/session15/AFLI23-2012_Rabhy.pdf . http://
9. محيسن، تيسير . قراءات فى تقرير المعرفة العربى، 2009 .- عمان : مركز دراسات التنمية بير زيت، يوليو 2010.
10. محسن، مصطفى . نحو مجتمعات المعرفة .- باريس : [د.ن]، 2009.

1. Akhtar, Shahid . Neslameghan, A. NATIONAL INFORMATION POLICIES WITH SPECIAL REFERENCE TO DEVELOPING COUNTRIES.1-45 p. Available at idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/32593/1/123107.pdf. Accessed Sep. , 2014. http://
2. Bawden, David. Floridi's Information Ethics. Dbawden, July 29, 2014.
3. Jiménez, Alberto Corsín .How Knowledge Grows. june, 2010. Available at openanthcoop.net/press/2010/06/01/how-knowledge-grows. / .http://
4. knowledge-society.wikispaces.com/file/view/.pdf. Accessed Apr., 2013. http://
5. www.gsdp.gov.qa/portal/page/portal/gsdp_en/media_center/news_listing/manage_missilanous_files/Bahrain.pdf. Accessed Mar. , 2012. http://
6. CHINA-EU Standards : China EU Information Technology Standards Research Partnership : European policy brief. European Commission, European Research area, Social Sciences & Humanities. March, 2011. 1-12 p. Available at ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/ssh/docs/china-eu-policy-brief_en.pdf. http://

The characteristics of the knowledge society and it's comprehensiveness of the information society and policies Showing the Chinese informatics policy and their compatibility to the Egyptian and Arab Knowledge Society

Dr. Manal Elsayed

Ahmed Ali

Abstract:

Knowledge is the pillar of nations' development as it is considered the real societal source of power. Therefore, our present era is called the era of knowledge. The wealth of knowledge has become economically vital for developing many different facets of life. Accordingly, as for each era resides its own wealth, knowledge is considered the wealth of the current era.

The information societies are converting gradually into knowledge societies because there is a relationship between economy and knowledge. Economy is no longer depends only on information for development, but also depends on experiences and innovations that based on knowledge. Consequently, there is a strong desire among many countries to shift towards becoming knowledge societies, including developing countries. The knowledge society is a broader than the information society. Thus, the information production policy is considered the basic foundation that needed to build a knowledge society because information strengthen the cognitive activities to be the most influential factors in the advanced production systems. This shift has been mistakenly called (the era of the information revolution). This term is mistaken because information is only a part of the knowledge revolution, which is based on the progress of science and technology.

As the progress in knowledge became the most accurate method to judge the development in societies, which relies adequately on the progress of the various institutions involved in knowledge, including scientific research institutions, educational institutions and information in various patterns, and involved in the production of information, which has become one of the most prominent elements of knowledge and society's economy, as suggested by the experienced countries such as China, Japan, India, Singapore, Malaysia and Korea, who were able to catch up by implementing foreign knowledge as foundation for their societal development, this research found imperative to introduce the following concepts:

- Information policy, objectives and values that needed to be achieved .
- Information society and Information societal sectors.
- The characteristics of knowledge societies, shifting factors, and their differences with information societies
- knowledge society's requirements and formational stages.
- Information policy of the Chinese development as strategic model that can be applied in Egypt and in the Arab countries (due to the similarity of the two countries in most human development obstacles such as inflation and economic problems, etc.).
- The views and the perceptions of Egyptian experts regarding the anticipating level of success when implementing the Chinese IT policy in Egypt.
- The barriers that blocking the transformation of the Egyptian society to become a knowledge society.

- The recommendations of the Arab experts regarding the requirements that needed to transform the information societies to knowledge societies in the Arab World.