المحاضرة الأولى: مجتمعات المعرفة

- تطور المجتمعات وصولاً إلى مجتمع المعرفة :

يعد مجتمع المعرفة مرحلة جديدة من مراحل التطور أعقبت المرحلة الصناعية ويطلق عليها السوسيولوجي الأمريكي (ألفين توفلر) اسم الموجة الثالثة ، باعتبار أن البشرية قد عرفت في تاريخها حضارتين سابقتين هما : موجة عصر الزراعة ، وموجة عصر الصناعة ، وها هي اليوم تدخل عصر المعرفة . فلقد تطورت المجتمعات الحديثة من الزراعة إلى الصناعة ، فالصناعة غزيرة الإنتاج ، إلى لستخدام الروبوت ووسائل الإنتاج الحديث ، إلى مجتمعات المعرفة والمعلومات ، ولقد ارتكز تقسيم تطور المجتمع البشري إلى مراحل على مجموعة من المعايير التي من أبرزها القاعدة الفكرية للتكنولوجيا .

- جذور المفهوم

يعود 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 منط أواسط السبعينات من القرن الماضي إلى أن تطور المجتمعات ليس نتاج المعطيات الاقتصادية والمادية وحدها. بل ثمة معطيات أخرى من الضروري توفرها لتحقيق التنمية الشاملة لذلك تم التركيز خاصة في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية على ماسمى (بالرأسمال غير الملموس) أو غير الواقعي في قطاعات التربية والتعليم والإعلام والمعلوماتية، مع أهمية حسن اعداد الرأسمال البشري الذي ظهرت أهميته أيضا في تحقيق النمو الاقتصادي منذ الثمانينيات، وقد بات واضحا اليوم أن الشكل الحديد من تطور المجتمع يعتمد على سيطرة ونفوذ المعرفة مثلما يعتمد على كفاءة وإنتاج المعلومات، والتي أصبحت الركيزة الأساسية في بناء الاقتصاد الحديث وتعزز قوة الأنشطة المعرفية في منظومة الانتاج الاجتماعي، وغالب ما يطلق البعض على هذا التحول خطأ (عصر ثورة المعلومات) ذلك لأن المعلومات لا تشكل إلا جزءاً من الثورة المعرفية التي تقوم على العلم والتقدم والتكنولوجي.

-أسس قيام مجتمع المعرفة:

يؤكد تقرير التنمية الإنسانية العربية على مجموعة من الأسس لابد من توافرها لقيام مجتمع المعرفة ونوجزها في الآتي :

- 1إطلاق حريات الرأي والتعبير والتنظيم وضمانها بالحكم الصالح ، وهذه الحريات هي الحريات المفتاح الضامنة لجميع صنوف الحرية ، وهي العتبات المؤدية إلى سبل إنتاج توليد المعرفة ، و المفتاح لأبواب الإبداع والابتكار ، ولحيوية البحث العلمي ، والتطوير التكنولوجي والتعبير الفني والأدبي.

- 2 النشر الكامل للتعليم راقي النوعية ، مع إبداء عناية خاصة لطرفي المتصل التعليمي ، وللتعليم المستمر مدى الحياة ، وهذا الأساس يعني إعطاء أولوية التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة ، وتعميم التعليم الأساسي للجميع مع إطالة أمده لعشرة صفوف على الأقل ، ولستحداث نسق مؤسس لتعليم الكبار تعليم مستمر مدى الحياة ، وترقية جودة النوعية في جميع مراحل التعليم ، وإعطاء اهتمام خاص بالنهوض بالتعليم العالي.

- 3 توطين العلم ، وبناءقدرة ذلتية في البحث والتطوير التكنولوجي في جميع النشلطات المجتمعية ، من خلال تشجيع البحث الأساسي ، وإقامة نسق للابتكار والإسراع في تقنية المعلومات والاتصالات.

- 4 التحول الحثيث نحو نمط إنتاج المعرفة في البيئة الاجتماعية والاقتصادية من خلال التوجه نحو تطوير الموارد القابلة للتجدد ، اعتماداً على القدرات التكنولوجية ، والمعرفية الذاتية ، وتنويع البيئة الاقتصادية والأسواق ، كما يتطلب تطوير وجود أقوى في " الاقتصاد الجديد " تعزيز نسق حوافز مجتمعي تعليمي في شأن اكتساب المعرفة وتوظيفها في بناء التنمية الإنسانية بدلا من الوضع الراهن الذي يتمحور فيه القيم حول الامتلاك المادي ، الخطوة لدى مصدري القوة ، المال والسلطة.

- 5 تأسيس نموذج معرفي عام ، أصيل منفتح مستنير . هذه الأسس الخمسة تضمن إصلاح السياق المجتمعي لاكتساب المعرفة ، وتقوية منظومة اكتساب المعرفة ذاتها ، وصولا لإقامة مجتمع المعرفة في وطننا العربي.

- مفهوم مجتمع المعرفة:

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

وتبين أن كل واجدة من هذه القطاعات الستة تعكس تكاملا معرفيا مع كل من مجتمع المعرفة العام ومع كل قطاع متخصص من قطاعات المعلومات الخمسة –السابق ذكرها–

تفصيل 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 ن البيانات ذات دلالة ومعني وبالتاليي فإن مجتمع المعرفة مصطلح وهدف أرفى لأننا لا ننشد المعلومات بذاتها ولذاتها، وإنما لما فيها من

جلالة ومعنى، رقد أدى هطا الأمر إلى استخدام مصطلح مجتمع المعلومات والمعرفة فضلاً عن إشاعة المعرفة لتصل إلى عموم الناس فتصبر هدفاً لكل الناس .

-أسباب الدخول في مجتمع المعرفة :

يمكن تحديد الأسباب التيى أدت ‘لى الولوج إلى مجتمع المعرفة كما يلي التطوير السريع للعولمة وانتشارها: فبعد تشكيل المنظمة العالية للتكنولوجيا، اتسع سوق العمل الدولي وزاد التبادل الفكري والبشري والمادي وتطورت أساليب الاتصال المعرفي والمعلوماتي، وتطورت التكنولوجيا بصفة مستمرة وسريعة. حتى اعبر أن ظهور العولمة كان بمثابة للديمانو المحرك لخلق المعرفة وللذي تعتبر فدرة الفرد على خلقها هي لليد العليا في السوق التنافسية الدولية.

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

2- تغيرت شكل وفرص وأهداف العمل فمع فقد المعرفة والخبرة وتقادمها كلما مر الوقت، زاد الاحتياج ‘لى التعزيز بالمعرفة لجديدة في العمل لذلك فالوظائف المستقبلية تتطلب قدرات خاصة كالكفاءة والغبداع والمسؤوليات الاجتماعية.

3- تغيير نظم التعلمل المعرفي وتقيير تركيزها: فقد أصبحت المعرفة ضرورية جداً للمجتمع ولخبرلته فالنظريات المعرفية ازدادت اتساعا واصبحت مبدأ أساسيا لحل المشكلات اليومية وبالتالي فهناك أسس لتقديم المفهوم لجديد لمجتمع المعرفة وللذي يحتاج إلى تطوير أداء للمدرسين وللباحثين لتقديم المعرفة بمفهوم لجديد لمجتمع المعرفة والذي يحتاج الى تطوير أداء المدرسين والباحثين لتقديم المعرفة بمفهومها الجديد .

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

المحاضرة الثانية: العرب و مجتمعات المعرفة

- **خصائص مجتمع المعرفة :**

1-نتقل الى عصر الإنتاج الكثيف للمعرفة التي أصبحت في قوة العصر الحالي والتي لم تعد ثابت أو محددة فهي متغيرة ولا حدوج لها .

2-يمكن القول بأن سمات مجتمع المعرفة تستمد أساسا من سمات تكنولوجيا المعلزمات ومجتمعاتها، فمازالت تكنولوجيا للمعلومات والاتصالات information and communication (ICT) technologyتحتفظ باسمها في مجتمعي المعلومات والمعرفة وذلك بمختلف المصادر المرجعية وذلك يرجع أن هذه التكنولوجيا هي العمود الفقري والبنية التحتية Infrastructure لمجتمع المعرفة, ويمكن اجمال هذه الخصائص فيما يلي :

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

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

-أن الواقع العميق لتكنولوجيا المعلومات هو لأنها تقزم على أساس التركيز للذهني وتعميقه من خلال إبداع المعرفة وحل المشكلات وتنمية الفرص المتعددة أمام الانسان.

-يحتاج مجتمع المعرفة إلى اتاحة النفعة المعلوماتية من خلال إنشاء هذه البنية التحتية المعلوماتية والتي تقزم على أساس إتاحة الحواسب الآلية لعامة الناس في صور شبكات المعلوماتية والتي تقوم على أساس إتاحة الحواسب الآلية لعامة الناس في صور شبكات المعلومات المختلفة, وينوك المعلومات التي ستصبح هي بذاتها رمز المجتمع.

-محتمات المعرفة ليست حدثا جديدا ولكن الجديد أن التكنولوجيا المعاصرة جعلت مجتمع المعرفة غير محصور جغرافيا Geographic Proximity بل اتاحت فرصاً كثيرة للمشاركة والأرشفة ولسترجاع المعرفة بين شعوب العالم والمنظمات على مدار الساعة دون اعتبار للفروق الزمنية والجغرافية (بدر ، الغندور , متولي) .

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

-التحول النوعي في تركيبة الموارد البشرية العاملة بمختلف المنظمات فقد دخلت المعرفة والذكاء الإنساني في الحرب الكزنية من أدل ميزات القدرات التنافسية المتمثلة في تواجد العنصر البشري الوطني المتميز بقدراته

للذهنية والفكرية الابتكارية ومعلوماته وخبراته التقنية.لذا ظهرت مفاهيم جديدة بمجتمعات المعرفة مثل " الأصول غير المحسوسة " Intangible Assets وكيفية قياسها كرأس مال فكري ترتكز أهميته على التعلم بدلاً من التعليم .

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

-تغير في الاستراتيجيات الإدارية بغرض مجموعات متنوعة من التفسيرات والتأويلات لمخرجات المعلومات الناتجة عن تظم المعلومات، وهذا التنوع ضرورة ضروري لتوضيح المستقبلية المختلفة التي تصعب التنبؤ بها ولطلك كان من الأجدى التركيز على فهم الأراء عن طريق الاستخدام والتخطيط الجيد للسيناريوهات, رقد يتضمن هذا النموذج المقترح لإدارة المعرفة بعض أنشطة التخطيط التنظيمي، وبدلا من تضمين التعليمات لما يجب فعله، تستخدم هذه الأنشكة كأدوات أيديولوجية لبناء وتحديد حدود الأراء وبالتالي التخطيط لمستقبل المنظمات دون الاعتماد على خطط مستبقة ويعتبر الالتزام الدقيق بحاجات السوق عنصر رئيسي فيما بالإضافة ٰلى مهارات ابتكار المعرفة وكيفية تطبيقها وإحداث الموائمة بين نظرية الإدارة وبيئة العمل المتفيرة .

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

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

-أصبح التعليم من أجل التعلم وتنمية المهارات المعرفية وما وراء المعرفة وللقدرات لإنجاز ذلك مخرجاً هاماً للمؤسسات التعليمية وخصوصاً المجارس، حيث يحتاج جميع الأفراد العاملين إلى اكتساب مهارات الفدرة على التعليم المستمر بالمواقع والمعارف المختلفة، وبالتالي اعداد نماذج لهذه المهارات .

-يتميز مجتمع المعرفة المعاصرة بأن لها خاصية تشكيل المكون وتشتغل بها وتمثل أغلبية القوى العامة الحالية, ويمكن أن نميز منها ما يلي:

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

ب–الفئة العالمة في نقل المعلومات وتوصيليا من خلال البريد والهاتف والانترنت .

ت–الفئة العاملة في تخزين المعلومات واســـترجاعها من الأمناء باعتبارهم مديرين للمعرفة فالعالم كما يشـــهد تحولا من خجتمع المعلومات على المعرفة بشهد أيضا تحولا من المعلومات على المكتبة الرقمية التي تتيح استخدام التكنولوجيا المتطورة والشبكات المحلية والكونية .

ث–فئة المهنيين من الأطباء والمحاميين. الخ ممن يقدمون خبراتهم وحصيلتهم المعلوماتية لعمالتهم .

ج–فئة الطلاب أو من يستقبلون المعلومات ومتفرغين لهذه المهمة.

- المجتمعات العربية واشتراطات مجتمع المعرفة:

1 – تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصـــالات وذلك بالاعتماد على تكنولوجيات مناســـبة ، وبتكلفة معقولة تســتطيع الدول العربية المختلفة تحملها دون إرهاق موازناتها أو تحمل ديون باهظة قد تحتاج إلى ســنوات طويلة لســدادها ، وكذلك دون وضــع فوائد وأعباء إضــافية كبيرة على موازنات الدول في الســنوات المقادمة . وتجدر الملاحظة هنا أن التكنولوجيات في هذا المجال تتطور بســـرعة فائقة ، أو تحتاج أثمانها إلى فترة طويلة لسداد ها . وبخاصة من الدول العربية الفقيرة.

– 2 تطوير الخطط اللازمة لبناء المجتمع المعلوماتي ، الأمر الذي يحتاج إلى دعم ســياســي ، وإعطائه الأولوية ضـــمن برامج الدولة ، ذلك أنه لا يمكن تحقيق التنمية البشـــرية الضـــرورية أو تأســـيس البنية التحتية الملائمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصــالات دون توافر الدعم من أعلى المســتويات المســؤولة في الدولة ، وزيادة الوعي بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات لدى المؤسـسـات المختلفة ، ومأسـسـة الأعمال والنشـاطات في مختلف أجهزة الدولة بحيث يسهل التعامل معها إلكترونياً.

– 3 توفير إمكانية الاتصـال المجتمعات العربية ذات الدخل المنخفض وبتكلفة رخيصـة . ويمكن الاعتماد على أجهزة حولسيب و أجهزة إتصال ذات تكنولوجيا أقل تطورا لتعليم سكان المناطق الفقيرة لسلسيات الحلسوب وتطبيقاته ولستخداماته ، والاتصال مع شبكة الإنترنت ، بحيث يتم الحصول على هذه الأجهزة من المؤسسات الاقتصـــادية والعلمية والتكنولوجية ذات المقدرة على تطوير مقتنيلقا من التكنولوجيا ، إضـــافة إلى التبرع بالأجهزة الأخرى إلى المراكز المجتمعية المذكورة.

– 4 تحرير قطاع الاتصالات ، مع مراقبة كلفة الخدمات ، ذلك أنه يصعب توفير الشبكات الرقمية اللازمة لتبادل المعلومات ، والتي تتطور بسرعة هائلة دون إجراء عملية التحرير ، حيث لا تستطيع مؤسسات الاتصالات الحكومية القيام بذلك . ولعل من أهم عوامل انتشار استخدام الإنترنت من قبل فئات المجتمع المختلفة هو تعرفة الاستخدام ، والتي تحتاج إلى تحقيق عنصر المنافسة في تقديم هذه الخدمة لتخفيض سعرها . وحتى لا يتم احتكار السوق من قبل شركة واحدة أو شركتين قد تتفقان على وضع سعر مرتفع ، فلابد من المراقبة الحثيثة من الحكومة أو من هيئات رقابة الاتصالات ، لتوفير هذه الخدمات بسعر معقول ومتناسب مع دخل المواطنين.

– 5 تثقيف المواطنين بأسلسيات الحلسوب والاتصالات (أنظمة التشغيل ومعالجة الملفات ، ومعالج الكلمات ، والجداول الإلكترونية ، والإنترنت ، وغيرها) لتمكينهم من التعامل مع الحكومة الإلكترونية عند إنشائها ، ومساعدتهم على إنجاز معاملاتهم والحصول على الخدمات المختلفة إلكترونيا.

6 –تأهيل الموظفين في القطاعات المختلفة للتحول إلى نظام الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية و غيرها من التطبيقات ، وإعادة النظر في جميع إجراءات التعامل بين المواطن والجهات الحكومية المختلفة لتحقيق إمكانية الانتقال إلى البيئة الإلكترونية.

7– إعادة هيكلة التعليم للعام الحكومي في المدارس بغية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس ، وإدراج الحاسوب والاتصالات ضمن المناهج المدرسية الأساسية ، وكذلك تقوية معرفة الطلبة باللغات الأجنبية وبخاصة اللغة الإنجليزية ، وتوفير إمكانية التعليم والتعليم عن بعد ، وهو أمر يمكننا من الاستفادة من عدد غير محدود من الجامعات والبرامج التعليمية والمواد الدراسية على مستوى العالم بأكمله ، وذلك باستخدام مواد تعليمية في شتى التخصصات ، جرى تطويرها بوساطة خبراء في مجالات اختصاصاتهم . ولابد من وضع استراتيجيات للتعامل مع هذا النوع من التعليم لضبط نوعيته فيما يخص المواطن العربي المتلقي له.

– 8 توسيع نطاق مبادرات الحكومة الإلكترونية ، علماً بأن هذا القطاع واسع ويشمل جميع مؤسسات الدولة ، ولابد من قيام جهة معينة بالتنسيق لتطوير هذه المبادرات وتشجيعها.

– 9 تشجيع التجارة الإلكترونية ، وهذا الموضوع يهم قطاعا واسعا من المؤسسات في كل دولة ، كالشركات والمصانع والبنوك وغرف الصناعة والتجارة والمؤسسات الحكومية الضرائب والجمارك وغيرها) ، كما يهم شريحة واسعة من المواطنين الذين يتعاملون مع الشركات الشراء حاجياتهم ، أو إنجاز أعمالهم ، كحجوزات

جذب الاستثمارات العربية الإقليمية والدولية التطوير البني الأساسية حينما يكون ذلك ممكنا . فمن المعروف أن قطاع تكنولوجيا المعلومات الاتصالات يعد من أكبر القطاعات التي تدر ربحاً للشركات العاملة في هذا المجال . وذلك من خلال خلق مناخ جاذب ومشجع للاستثمار في هذه المجالات . وإعادة هيكلة التعليم العالي الجعله قادرا على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (إعداد الطلبة في التخصصات المختلفة ، مواءمة برامج الدراسة ، نوعية الخريجين ، إدخال التكنولوجيا في التخصصات الجامعية المختلفة ، تركيز الجامعات على تخصصات مختلفة يكمل بعضها بعضا ، إلخ) وذلك في ضوء حاجات السوق المحلية العربية ، وكذلك التركيز على المهارات الأساسية كالاتصال والإبداع والمبادرة و غيرها في التعليم العالي.

– 10 تأهيل المدرسين لاستخدام الحاسوب كأداة فاعلة في التعليم في شتى التخصصات العلمية والإنسانية والاجتماعية والتجارية والقانونية وغيرها ، وتصميم برامج تدريب مستمرة للمدرسين في المدارس والجامعات ليبقوا مواكبين للتطورات التكنولوجية ، علماً أنـأية هيكلة في التعليم ، للعام والجامعي ، لا يمكنـلها أن تنجح دون التأهيل اللازم للقائمين على العملية التدريسية ، مع التركيز على تغيير مفهوم المدرس ليقوم بدور المنسق " بدلا من الدور التقليدي الذي يقوم به حالياً ، وذلك اعتماداً على أدوات التكنولوجيا الحديثة.

11 – توفير بيئة تشريعية ملائمة للتعاملات الإلكترونية ، ويتضمن ذلك إعداد قانون في كل دولة يعترف بالتعاملات التي يتم إجراؤها أو إرسالها أو تخزينهـبالوسائل الإلكترونية ، وبحيث يتسم للقانونـبالحياد التكنولوجي ويعترف بطريقة الدفع الإلكتروني ، مع ما يصاحب ذلك من قوانين أو تشريعات ضرورية ، كالتوقيع الإلكتروني وغيره . كما يتضمن هذا الأمر مراجعة جميع القوانين الأخرى ذات العلاقة وتحديثها ، مثل قوانين الضرائب والجمارك والعمل والشركات والمؤسسات المالية والمصرفية وغير ذلك ، بحيث تعكس تلك القوانين عناصر الشفافية والمرونة في التعامل من خلال البيئة الإلكترونية