خصائص وسمات مجتمع المعلومات

مقدمة: لقد حصلت القفزة الكبرى في ظهور التقنيات المتقدمة لمختلف أنواع الحواسيب للتحكم في المعلومات وتجمعيها وتخزينها ومعالجتها واسترجاعها واستخدامها، ودخلت تقنيات المعلومات في المؤسسات الإنتاجية والخدمية ومنظمات الإعمال لإستثمار هذه التقنيات في انجاز مهامها ونشاطاتها وزيادة الإنتاج، ثم حصل التزاوج بين تقنيات الحواسيب والإتصالات الحديثة وأدت إلى ظهور مجتمع المعلومات المعاصر الذي يمكن اجمال أهم خصائصه بالأتي:

1 . انفجار المعلومات: يعود استخدام هذا المصطلح إلى سنة 1964م قبل ان يشيع استخدامه في وسائل الإعلام (في صحيفة نيويورك تايمز منذ 7 يونيو1964) وفي الإشهار ومن طرف الأكاديميين منذ السبعينات من القرن الماضي، وتشير الموسوعة الالكترونية نفسها إلى أن مفهوم انفجار المعلومات يعني الزيادة السريعة في كمية المعلومات المنشورة والأثار المترتبة على وفرتها، من تحميل زائد وتشبع وسوء إدراة لها، مما يجعل الفرد غير قادر على تحصيل المعلومات الكافية التي يريدها إلا إذا كان يقرأ يوميا خمس ساعات على الأقل، ومن مظاهر انفجار المعلومات مايلي:

أ . النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري: حيث أصبح التحكم في المعلومات وحسن توظيفها أصعب بكثير من ذي قبل، ويعود أساسا إلى النمو السريع في تدفق المعلومات بسبب الطفرة العلمية الكبيرة وتعدد أشكال نشر المعلومات وأوعيتها ولغاتها،فينما كان معدل النمو السنوي للإنتاج الفكري يتراوح بين 4 و 8% أصبح الأن يبلغ 11%، كما ان كمية المعلومات المتاحة أصبحت تتضاعف كل 7 أو 8 سنوات،بحيث انتجت في السنوات ال 30 الماضية معلومات أكثر مما أنتج في كل القرون السابقة،كما تطور حجم المنشور في الدوريات مثلا، من عشرات الدوريات في القرن التاسع العشر إلى ما يفوق المليون دورية مع نهاية القرن العشرين، يضاف لها ما يقارب 15 الف دورية جديدة في كل عام.

لقد تحول انتاج المعلومات إلى صناعة استراتجية أصبح لها سوق تنافسية كبيرة يتيه فيها الكثير من المتسوقين، وتعد سوق المعلومات المخزنة والمتداولة الورقية والالكترونية ضخمة جدا،وتقوم هذه السوق بنقل البيانات والأصوات والنصوص والصور عبر أجهزة الهاتف النقال،والأقمار

الصناعية والمعدات اللاسلكية، وأجهزة الحاسب بالإضافة طبعا إلى النقل التقليدي وبالفاكس للمواد المطبوعة.

ب . تشتت الإنتاج الفكري: وهو ناتج أصلا عن الحجم الهائل للمعلومات ونموها السريع، بالإضافة طبعا إلى التخصص المتزايد في الموضوعات العلمية والأدبية المختلفة والتداخل في الكثير منها إلى ظهور فروع علمية جديدة فائقة التخصص أخذت أصولها من فروع مختلفة مثل الهندسة الطبية والوراثية، والكيمياء الحيوية والنانوتكنولوجي وعلم الإجتماع الطبي والتسويق السياسي، كما ارتفع عدد الأكاديميين والباحثين المتخصصين وطلبة الجامعات ومراكز البحث في جميع أنحاء العالم وخاصة في أسيا وارتفاع عدد اللغات المتواصل بها، وتشير بعض الإحصاءات إلى أن الإنتاج السنوي من الوثائق العلمية المنشورة، يسهم في انتاجه أكثر من 30 مليون شخص، فكلما زاد الباحثون والعلماء تخصصا وتضخم حجم انتاجهم الفكري وتشتت، قلت فعالية اوعية النشر الورقية والإلكترونية التي تضطر إلى تغطية قطاعات عريضة وبلغات متعددة، ومن ثم يكون من الصعب متابعة كل الإنتاج الفكري والإحاطة به من قبل الباحثين والطلبة.

ج . تنوع مصادر المعلومات وتعدد أشكالها: توجد مصادر عديدة للمعلومات وهي تختلف بإختلاف التخصص (علمي/ أدبي) والوسائط (شفوية ورقية وإلكترونية) واللغات، كما ان منها الرسمية وغير الرسمية، الأولية والثانوية، الكتب، الدوريات تقارير البحوث، منشورات الندوات والمؤتمرات، الرسائل الجامعية الفهارس، الموسوعات، المعاجم ..ألخ، ومن ناحية أخرى فإن الكثير من هذه المصادر يتوزع عالميا على ألاف المكتبات الوطنية العامة والمتخصصة، بالإضافة إلى المكتبات الإلكترونية المتكاثرة هندسيا يوجد ما يقرب من 120 وكالة أنباء دولية ووطنية تعمل في مجال المعلومات والأخبار، وتبث يوميا أكثر من نصف مليون خبر ومعلومة.

2 . زيادة أهمية المعلومات كمورد حيوي استراتجي: لا يمكن الإستغناء عن المعلومات في حياة الأفراد والجماعات في مختلف النشاطات التي يمارسها الإنسان، فقد حلت محل الأرض والعمالة ورأس المال والمواد الخام والطاقة، وأصبحت لها أهميتها في الإقتصاد القومي ومجالات وخطط التنمية الوطنية والقومية واتخاذ القرارات وحل المشكلات.

3 . نمو المجتمعات والمنظمات المعتمدة على المعلومات: تزايدت المؤسسات والمنظمات التي تعتمد اعتمادا كبيرا على المعلومات واستثمارها بالشكل الأمثل في معالجة نشاطاتها وأعمالها، كما

هو الحال في المؤسسات الصحفية والإعلامية والبنوك وشركات التأمين والمؤسسات الحكومية الأخرى، وأخذت تعتمد على استخدام نظم معلومات حديثة لغرض التحكم في معالجة المعلومات وتحقيق الدقة والسرعة في انجاز أعمالها ونشاطاتها وكذلك تحسين ورفع كفاءة انتاجها.

4 . بزوغ تقنيات المعلومات والنظم المتطورة: حصلت تطورات كبيرة خلال الأونة الأخيرة في تقنيات المعلومات، فبعد ان كانت التقنيات المتاحة للتخزين وارسال وعرض المعلومات تتمثل بالصور الفوتوغرافية والأفلام والراديو والتلفزيون والهاتف أصبحت في الوقت الحاضر تعتمد اعتمادا كبيرا على الحواسيب بأنواعها المختلفة في اختزان ومعالجة المعلومات واستخدامها وتقديمها للمستفدين، وقد بدأت بالظهور نظم معالجة المعلومات البشرية والألية التي تعتمد على الإنسان والألة، وتم التوصل إلى نظم الخبرة والمعرفة للإستخدام الأرقى في حل المعضلات واتخاذ القرارت.

وقد تنامى الإعتماد على الحواسيب في مجالات التجارةوالصناعة وتبادل المعلومات واستمر التقدم في تكنولوجيا الإتصالات مما أدى إلى ظهور خدمات عديدة لنقل المعلومات مثل البريد الإلكتروني وخدمات التليتكست والفيديو داتا، والمؤتمرات عن بعد، ومن ثم ظهرت التطورات الهائلة في الشبكات ومنها شبكة الأنترنت التي تخطت الحواجز الإقليمية والمحلية وجعلت العالم قرية كونية صغيرة.

5 . تعدد فئات المستفدين: يتميز مجتمع المعلومات بوجود متعددة تتعامل مع المعلومات والإفادة منها في خططها وبرامجها وبحوثها ودراساتها وأنشطتها المختلفة وفقا لتخصصاتها ومستوياتها وطبيعة أعمالها، وهناك فئة صغيرة تضم العلماء والفنانين والمصممين من يعملون على خلق وانتاج المعلومات، وفئة تعمل في توصيل المعلومات وتضم العاملين بالبريد والهاتف والصحفيين والإعلاميين وهناك فئة المهنيين كالمحامين والأطباء والمهندسين وهناك الفئة العاملة في تخزين المعلومات واسترجاعها، وفئة الطلبة وفئة المديرين من أصحاب الخبرات الذين يعملون في القضايا المالية والتخطيطية والتسويقية والإدراية.

6 . تنامي النشر الإلكتروني: يقصد به مصادر المعلومات الإلكترونية مصادر المعلومات الورقية وغير الورقية مخزونة إلكترونيا على وسائط ممغنطة أو مليزرة أو بتلك الوسائط غير الورقية والمخزونة أيضا إلكترونيا حال انتاجها من قبل مصدريها أو ناشريها في ملفات قواعد بيانات متاحة عن طريق الإتصال المباشر أو عن طريق نظام الأقراص المتواصلة، وقد تزايدت كمية المعلومات المنتجة على أوعية غير ورقية كالأشرطة والأقراص الممغنطة واسطوانات الفيديو والأقراص

الضوئية، ويتنبأ الكثيرون أن مؤسسات المعلومات سوف تصبح مستقبلا مؤسسات إلكترونية، فمؤسسات المعلومات في المستقبل سوف تعمل على اختزان الفهارس والكشافات والمستخلصات ونصوص المراجع والدوريات كاملة بأوعية إلكترونية مما سوف يسهم في التخلص من أميال من الرفوف المخصصة للمطبوعات والملفات التقليدية وستشهد السنوات القادمة نموا في حجم المنشورات الإلكترونية واستخدامها، وخاصة للكتب المرجعية والكشافات والمستخلصات، وانتفاعا أكثر بإمكانات تقنية النصوص المترابطة والوسائط المتعددة، وأن المستقبل سيكون لمصادر المعلومات الإلكترونية خلال السنوات القادمة مع بقاء مصادر المعلومات الورقية والسمعية البصرية والمصغرات ولكن بإستخدام أكثر محدودية.

7 . تقلص سلطات المدير: نظرا لتنامي حجم تقنيات المعلومات واستخدامها في تقنيات المعلومات فإن المسؤوليات وسلطات المديرين والعاملين سوف تتقلص ولا يحتفظ المدراء أو المشرفون على هذه المؤسسات بالسلطات التي يفترض أن تتاح لهم فيما يتعلق بتخصيص الموارد وتقرير خدمات جديدة للعاملين وغيرها من المحددات والتأثيرات التي تنعكس على إدارة هذه المؤسسات.

8 . ظهور التوقعات المتغيرة لمستخدمي المعلومات: وفرت تقنيات المعلومات والإتصالات تسهيلات علمية وفنية وغزارة في كمية المعلومات المقدمة للمستفدين، وأصبح بإمكان المستفيد التحاور مع نظام المعلومات واستخدام ما يناسبه بالشكل والصيغة التي يحتاجها من الخدمات والبرامج الثقافية والعلمية فضلا عن البرامج التعليمية والتدريبية الخاصة بهم والمعرفة بنظم وبرامج المكتبة وخدماتها الجديدة التي تناسب اهتماماتهم ومجالات عملهم.

وأصبح العديد من مستخدمي المعلومات يعتمدون على خدمات المعلومات في مؤسسات المعلومات التي تتواجد في منظماتهم وبيئاتهم حيث تلبي طلباتهم واحتياجاتهم في الحصول على المعلومات التي يرغبون اقتنائها الحصول عليها، ولم تقتصر هذه الظاهرة على مستخدمي المؤسسات الكبيرة والمتخصصة، بل امتدت إلى غيرها من المكتبات العامة والمدرسية، فقد أصبحنا نشاهد فئات متعددة من الشباب والعمال والموظفين والطلبة تستخدم هذه المكتبات لإعداد التقارير والمذكرات والبحوث والدراسات في مختلف الموضوعات التي يرغبون الكتابة عنها.

9 . تزايد حجم القوى العاملة في قطاع المعلومات: أصبحت القوى العاملة في قطاع المعلومات تنمو بشكل سريع، فعلى سبيل المثال كان هناك 17% ممن يعملون في المهن المعلوماتية في

الولايات المتحدة الأمريكية عام 1950 أما الأن فقد ارتفعت نسبهم إلى أكثر من 60% مبرمجون، أساتذة، محررون، محاسبون، مصرفيون، أمناء مكتبات، ومنذ منتصف السبعينات كانت معظم القوى العاملة مرتبطة بمعالجة المعلومات وتجهيزها،وعدد الذين يعملون بتطويع المعلومات أكثر من العدد الذي يعمل بالتعدين والزراعة والصناعة والخدمات الشخصية مجتمعة كما يذهب إلى ذلك كبير الإقتصاديين في الوكالة الأمريكية لحماية البيئة روبرت هامرين.

10 . الإغتراب والتحديث في مجتمع المعلومات: يرى العديد من الباحثين أن انتشار تطبيق تقنيات المعلومات سيؤدي إلى اغتراب الإنسان في مجتمع المعلومات وعزوفه عن المشاركة الإيجابية في المجتمع، وقد يصل الأمر إلى التعبير عن ذلك بالرفض الإيجابي الظاهر أو السلبي الصامت، وتتجدد شواهد هذا الإغتراب في فقدان الثقة بالنفس والقلق على تعطل خبرات الإنسان لأن الحواسيب قد حولت العديد من الموظفين والعاملين إلى مجرد ضاغطين على الأزرار وبالتالي أصبح رصيد الخبرات المكتبية لهم بلا قيمة أمام هذا التحدي الجديد القادم.

ويقابل هذه الظاهرة ظاهرة أخرى هي التحديث من خلال ظهور الشخصيات والجماعات التي تقبل التغيير والتحديث اعتمادا على التوسع في الإتصالات الإنسانية سواء عن طريق الإنتقال أو السفر أو عن طريق وسائل الإتصال الحديثة ان عملية التحديث هذه يمكن أن تتم في المجتمعات المتنامية والتقليدية مع اهتمام هذه المجتمعات بالتعليم العصري، وتحمل وسائل الإعلام ومؤسسات المعلومات مسؤولياتها في تحريض أكبر عدد من أبناء المجتمع التقليدي للإلتحام المباشر مع الجديد ومن ثم اتاحة الفرصة الإيجابية للإستمتاع بإنجاز مجتمع المعلومات.

11 . أضافت التكنولوجيا الجديد أبعادا جديدة للخصوصية: تتعلق بإختزان واسترجاع المعلومات عن الناس وامكانيات الوصول لهذه المعلومات عن طريق شبكات الإتصال، وبذلك فإن مقدرة الحواسيب على انشاء وتطويع بنوك المعلومات الضخمة من شأنه ان يجعل خصوصية الأفراد في معلوماتهم الشخصية محفوفة بالخطر على الرغم من التشريعات أو الهيئات المراقبة.

12 . فوضى الإتصال وتهديد السيادة الوطنية: من خلال السيطرة على تقنيات المعلومات والإتصالات والتحكم في مستوى الإتصال.