وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عمار ثليجي الأغواط

كلية العلوم الإنسانية والإسلامية والحضارة

مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة السنة الأولى علوم إنسانية ل.م.د في مقياس:

مدخل إلى مجتمع المعلومات

من إعداد

د/ شتوح احمد عبد اللطيف

السنة الجامعية: 2024/2023

فهـــــــرس المحتويات

مقدمة:.....أ

المحور الأول: مجتمع المعلومات مدخل مفاهيمي

أولا– التطور التاريخي لمجتمع المعلومات: 5

ثانيا– مجتمع المعلومات والمفاهيم المرتبطة به: 13

ثالثا– التداخل بين الاتصال والعلوم الإنسانية: 38

المحور الثاني:أساسيات حول مجتمع المعلومات

أولا– طبيعة مجتمع المعلومات: 56

ثانيا: أشكال وأنواع المعلومات: 62

ثالثا– مظاهر وأبعاد مجتمع المعلومات: 71

رابعا– معايير ومؤشرات مجتمع المعلومات:.....74

خامسا– الحتمية الرقمية والحياة الاجتماعية:.....80

خاتمة:.....90

قائمة المراجع: 91

مقدمة:

إن تعدد الحاجات وأساليب إشباعها عبر التطور التاريخي لحياة الإنسانية ، أنتج أشكالا من المعارف والأفكار والتصورات؛ وقد تدفع الفرد تلك التغيرات المعرفية والاجتماعية إلى تأكيد حقه بالاتصال ، الأمر الذي ينتهي به إلى تكوين المجتمع عن طريق الاتصال بالآخرين، وعلى الطرف الثاني نجد تلك القوة التي تدفع هي الأخرى المجتمع ، وقد تكون تحت ضغط الحرص على انتظامه والتعبير عن ذاته إلى وضع وسائل للاتصال تتطور وتتحسن حتى تؤدي بالنهاية إلى إيجاد كيانات اجتماعية تتطور أكثر فأكثر فتخلق التوازنات التي تنشأ بين الفرد والمجتمع .

يرى احد الباحثين انه (لولا الاتصال بين الأفراد لما وجدنا وشائج تربط بينهم ، ولما وجدنا مجتمعاً إنسانياً أو ثقافة إنسانية ، بأي شكل من الأشكال ، ولأمست حياة كل فرد وكل مجتمع معزولة عن الأخرى ، وإن أحداً لا يستطيع أن يتصور الحالة التي تحياها الإنسانية لو لم تكن هناك عمليات اتصالية).[1]

ولذلك ظلت الشعوب تصارع من أجل تحقيق حق الاتصال، حتى أصبح لازماً على (الإعلان العالمي لحقوق الإنسان) أن يسجل في حادثة التاسعة عشرة للأول من عام 1948 حق الإعلام والاتصال ، بيد أن هذا الحق قد احتاج إلى ثلاثة قرون كاملة ، هي تلك الفاصلة بين اختراع جونتبرغ ، وبين فلاسفة عصر التنوير.

[1] هادي نعمان الهيتي، **الاتصال والتغيير الثقافي** ، سلسلة الموسوعة الصغيرة (23) ، دار الحرية للطباعة، بغداد 1978.

تهدف هذه المطبوعة إلى تسليط الضوء على ظاهرة الاتصال الذي أصبح يحظى بأهمية كبيرة على جميع المستويات والأصعدة إذ أصبح من ضروريات العصر لمواكبة تعقيده وتشابكه، كما أن أهمية البحث في هذا الموضوع أنها تضع لبنة بحثية، وتقدم إطارا فكريا، وفي سياق تحقيق هذا وضعنا مجموعة أهداف كما يلي:

الأهداف العامة للمادة التعليمية: أن يكون الطالب في نهاية دراسته لهذا المقياس قادرا على: التعرف على مجتمع المعلومات، وأهم مظاهره، والإطلاع على نماذجه في بعض الدول الغربية والعربية.

الأهداف التعليمية للمادة (أهداف إجرائية قابلة للتقييم):

*أن يحدد الطالب مفهوم المعلومات، خصائصها وأشكالها.

*أن يعرف الطالب علم المعلومات ومجتمع المعلومات .

*أن يذكر الطالب التسلسل التاريخي لتطور مجتمع المعلومات.

*أن يميز الطالب بين كل معيار من معايير مجتمع المعلومات.

*أن يفرق الطالب بين كل مؤشر من مؤشرات مجتمع المعلومات.

*أن يحدد الطالب مظاهر مجتمع المعلومات وأخلاقياته.

ويستخدم المنهج الوصفي في رصد ظاهرة التواصل والتفاعل بين أفراد المجتمع في شتى المجالات من خلال تطور علم المعلومات وتقنيات الاتصال. واستلزم أيضا

تتبعاً واستقراء للنصوص النظرية ، مما يجعله من البحوث المكتبية التي تعتمد اعتماداً كلياً على المراجع المتخصصة والمصادر واستخدامها استخداماً علميا.

المحور الأول:

مجتمع المعلومات مدخل مفاهيمي

أولا- التطور التاريخي لمجتمع المعلومات

ثانيا- مجتمع المعلومات والمفاهيم المتعلقة به

ثالثا- التداخل بين الاتصال والعلوم الإنسانية

أولا- التطور التاريخي لمجتمع المعلومات:

إن مجتمع المعلومات لم ينشأ نتيجة لطفرة حصلت في المجتمع المعاصر، بل كان نتيجة لسلسلة عمليات إنبات مرت بها البذور التي نشأت عن النسق المفاهيمي. كما أن رسوخ جذور تقنيات الاتصالات والإلكترونيات في تربة رقمية خصبة أفرزها التقدم الحاصل في تقنيات المعلومات قد ساهم في توفير مناخ مناسب لإنبات براعم جديدة قادرة على إحداث ثورة مفاهيمية في كثير من الأنساق المعرفية التي استوطنت في تربة العصر الحديث.[1]

"**ألفن توفلر**" "**A.Touffler**" يقسم الحضارات الإنسانية إلى ثلاث مراحل أو كما يسميها بالموجات، فالأولى هي حضارة الزراعة التي انتقل فيها الإنسان من حياة الصيد والقنص إلى حياة الاستقرار في الحقول والمزارع، وهذه الفترة استمرت قرونا طويلة من الزمن وكانت ثورة زحفت ببطء في أرجاء المعمورة بنشر القرى والمستوطنات والأرض المحروثة وأسلوبا جديدا للحياة.[2]

أما الموجة الثانية فقد وقعت منذ حوالي ثلاثة قرون، حيث حدث إنجاز كبير هز معه أركان حضارة الموجة الأولى أو الحضارة الزراعية في المجتمعات القديمة، ومبشرا بميلاد حضارة جديدة زاحفة، وكان هذا الانفجار هو الثورة الصناعية التي كانت أكثر

---

[1]- حسن مظفر الرزو،**الفضاء المعلوماتي**، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت لبنان، 2007 ص244-245 .
[2]- ألفن توفلر، **حضارة الموجة الثالثة**، تر: عصام الشيخ قاسم، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، طرابلس، ليبيا، 1990، ص 21.

من مجرد مداخن ومعامل ومصانع، لقد كانت نظاما اجتماعيا غنيا متعدد الجوانب لمس كل مظاهر الحياة الإنسانية. هذه الثورة أنتجت الجرار في الحقل، والآلة الطابعة في المكتب، والثلاجة في المطبخ، لقد أنتجت الصحيفة ودار السينما والقطار الكهربائي النفقي والمطارات العملاقة.[1]

أما الموجة الثالثة فهي الحضارة التي ستبنى على إفرازات ثورة المعلومات والاتصالات البعيدة أو حضارة مجتمع المعلومات، سيكون هناك تحول نحو نظام إنتاجي جديد واحتمال تحول نحو نظام اجتماعي جديد أيضا، حيث أن العالم على أعتاب ثورة جديدة في البيت أو بعيدا عن وحدات العمل الصغرى، وعن لامركزية الإنتاج في المناطق الحضرية وبعيد عن تحويل الشخصية الحقيقية للعمل، يستطيع نظام الإنتاج الجديد تحويل ملايين الوظائف من المصنع والمكتب إلى المكان الأصلي التي انتقلت منه خلال حقبة المرحلة الثانية أي البيت، إذا ما وقع ذلك سيتغير مفهوم المؤسسات التي نعرفها كالأسرة والمدرسة والشركة.

وهذه نظرة استشرافية لـ "**ألفن توفلر**" الذي يرى من خلال الموجات التي أشار إليها أن الإنسان استقر في البيت ليعود إلى البيت من جديد عبر أطوار متعاقبة، حيث أن النظم الاجتماعية حسب ما يرمي إليه "**توفلر**" أن الحضارات لعبت أدوار رئيسة وعدة لاستيطان الإنسان داخل محيط الأسرة والتي تعتبر النواة الرئيسة في بناء

[1]- نفس المرجع ، ص136-137.

المجتمعات؛ حيث استقر واستوطن بعد حياة الصيد والقنص في المزارع والحقول، ثم استوطن في مساكن عمودية بالقرب من المصانع والمناجم والورشات، ثم سيستقر في البيت لإكمال نشاطه القائم اليوم على الاستثمار في الخدمات والمعلومات والمعارف المختلفة.

ويمكن من خلال ما يراه "**توفلر**" أن نزيد في تفصيل الأبنية الاجتماعية لكل مرحلة يراها هذا الأخير ضرورة حتمية مر بها الإنسان عبر أطوار استعماره للأرض فندرج التقسيم الآتي:

1. مرحلة عصر الزراعة:

تعتبر هذه المرحلة أبسط وأول المراحل التي عرفها الإنسان خلال سعيه المستمر لإشباع حاجاته، حيث اعتمد هنا أساسا على الخيرات الطبيعية التي توفرها له الأرض، وجهده العضلي، وبالتالي كانت السيطرة فيه للإقطاع، وكانت قيمة الفرد تقاس بما يملكه من أرض زراعية، فمن لا يملك فإنه يعتبر أجيرا ويعامل كملكية خاصة لصاحب الأرض الزراعية، زيادة على ذلك اعتماد هذا المجتمع على الموارد الأولية والطاقة الطبيعية مثل: الرياح، الماء، الحيوانات، والجهد البشري.[1]

وعليه يمكن ذكر أهم ما ميز هذه الفترة:

[1]- محمد فتحي عبد الهادي، **المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد**، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة، مصر، 2000، ص19.

- الاعتماد على الأرض والخيرات الطبيعية كمورد أساسي.
- الاعتماد على الجهد العضلي للإنسان.
- طبيعة الأنشطة الممارسة، بسيطة المهارات وتتطلب الجهد البشري الكبير.

2. مرحلة عصر الصناعة:

تعتبر بداية هذه المرحلة نقلة نوعية في الحياة البشرية، والتي بدأت منذ اكتشاف الآلة البخارية التي حلت محل الجهد العضلي، وبهذا أصبحت التكنولوجيا هي الموضوع الرئيسي بداية من الثورة الصناعية، فكان الهدف هو الوصول إلى كفاءة الآلة.[1]

فخلال هذه الفترة كان المدخل التكنولوجي هو المسيطر على الأعمال والفكر، أي تطبيق العلم والمعرفة في أداء الأعمال، وكان الرائد لهذا التوجه "**فريدريك وينسلو تايلور**" "**F. W. Taylor**" سنة **1881** كبير عمال في مصنع الصلب ، أول من طبق المعرفة في دراسة وتحليل هندسة العمل.[2]

وأهم ما ميز هذه المرحلة ما يلي:

- الاعتماد على الجهد الميكانيكي في تنفيذ الأنشطة.
- تطبيق المعرفة والعلوم في الأعمال (المنهج العلمي).

---

[1]- ويليام روك، **تطور نظرية الإدارة منذ ما قبل اختراع Watt... إلى عصر المعلومات**، ترجمة عبد الحكيم أحمد الخزامي، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2001، ص 79.

[2]- بيتر دروكر، **نشوء مجتمع المعرفة**، تر: عصام الشيخ قاسم، مجلة الثقافة العالمية، العدد 71، جويلية 1995، ص188.

– بداية الاهتمام بالمعرفة كعنصر أساسي للإنتاجية.

3. مرحلة عصر المعلومات:

تعتبر هذه المرحلة أحدث ما عاشته البشرية من تطور، وذلك بداية من النصف الثاني من القرن العشرين حتى يومنا هذا، وهي الفترة التي يعتمد فيها المجتمع للتطور على المعلومات بشكل أساسي وذلك بالاستغلال الرشيد لتكنولوجيا المعلومات وما تتيحه من فرص لاكتساب واستغلال المعلومات لتوليد المعارف أو المعرفة.

فهذه المرحلة لم تنشأ فجأة، بل كانت موجودة طوال تاريخ البشرية، إن الفترة التي نعيشها الآن هي فترة بداية مجتمع المعلومات فلم تعد الأرض هي قوام المجتمع، ولم يعد رأس المال هو قوام المجتمع كما كان عليه الحال في المجتمع الصناعي، هذا العصر الصناعي استبدل المصنع بالحقل (المزرعة)، واستبدل صاحب المال (الرأسمالي) الذي يستطيع شراء الماكنة ودفع أجور العمال وجني الارباح بصاحب الأرض (الاقطاعي). في العصر الصناعي لم تعد الزراعة تمثل النسبة المهمة في الاقتصاد، بل أن المجتمعات الاقتصادية المتطورة حققت اكتفاءها الذاتي من الغذاء وأصبحت تصدر الباقي إلى الخارج ومع ذلك فإن الزراعة تمثل حوالي 5 من الانتاج .

هذا العصر الصناعي استمر في الدول الصناعية المتطورة حتى منتصف القرن العشرين (قرابة القرنين)، ثم ظهر عصر آخر. هذا العصر يعتمد على المعلومات وتكنولوجيا المعلومات، هذا العصر المعلوماتي تسلم القيادة من الماكنة وسلمها إلى

النظم الالكترونية التي تتحكم بالماكنة وبالمصنع وبكل مجال من مجالات الحياة. عصر المعلومات حول مركز الثقل من المصنع إلى جهاز الكمبيوتر "بعد أن كان العصر الصناعي قد نقل مركز الثقل من الحقل إلى المصنع". وبخلاف العصر الصناعي الذي كان يسيطر عليه صاحب المال، فإن الذي يسيطر على الاجهزة الالكترونية والبرمجة والأنظمة المعلوماتية هم أصحاب العقول، وأصحاب العلم وأصحاب الذكاء، وهذا التحول دفع الدول المتقدمة إلى الإمساك بتكنولوجيا المعلومات التي حولت العالم إلى قرية صغيرة يعرف بعضها بعضا.

العصر الصناعي انتج لنا "الدولة القومية الحديثة" القائمة على سيادة الحدود الجغرافية. أما عصر المعلومات فانه لا يعترف بالحدود الجغرافية وأصبح يهدد مفهوم الدولة القومية لأن خطوط الإنترنت والأقمار الصناعية تعبر الحدود الجغرافية من دون الحاجة إلى رخصة أو جواز سفر. العصر الصناعي اعتمد على التجارة التي تنتقل بين البلدان عبر الخطوط البرية والبحرية والجوية. أما عصر المعلومات فقد اخترع خطوطا إلكترونية تسبق سرعتها وإمكاناتها الخطوط البرية والبحرية والجوية. بل إن خطوط التجارة التقليدية لن تستطيع أداء دورها في المستقبل القريب إلا إذا اعتمدت على خطوط التجارة الإلكترونية.

إن انتقال الثقل من صاحب المال إلى صاحب العلم والذكاء، ومن يمتلك الذكاء وأدوات وتكنولوجيا المعلومات الرقمية، أوجد ومازال يوجد مفاهيم جديدة في عالم اللغة والاقتصاد والفكر والسياسة والمجتمع.[1]

أما فيما يخص الأنشطة الممارسة فهي تختلف كذلك تبعا لاحتياجات ومستلزمات كل مرحلة، ففي العصر الزراعي كان النشاط المهيمن هو النشاط الزراعي، ثم حلت بعد ذلك فترة الصناعة، وبهذا هيمنت الأنشطة الصناعية على هذه الفترة، أما الفترة الحالية **(مجتمع المعلوماتية)** فإن الأنشطة المهيمنة هي التي تتمحور أساسا في إنتاج المعلومات والمعرفة وتناقلها بين الأفراد (الاتصال).

إن مجتمع المعلومات أو المجتمع الرقمي **(الشبكي)** يقوم أساسا على إنتاج المعلومة وتداولها من خلال آلية غير مسبوقة هي تكنولوجيا المعلومات.[2]

ونظرا لما أحدثته هذه التكنولوجيا من تحول جذري في المفاهيم والأعمال، أصبح يطلق على عصرنا الحالي العديد من المسميات كالعصر الرقمي، عصر ما بعد الصناعة، عصر السيبرناتيكا.*

---

[1]- منصور الجمري، **عصر المعلومات يقود الإنسانية إلى المعرفة...حيث "جميعنا تلاميذ"** على الرابط .http://www.alwasatnews.com/news/165891.html

[2]- نادية جبر عبد الله، عثمان حسن عثمان، **التقنية الحديثة والتنمية البشرية الانتقائية**، مجلة مستقبل التربية العربية، العدد 31، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 276.

*__SCIENCES__de la science étudiantles mécanismes de commande et de communication entre l'homme et la machine

وفي هذا السياق يمكن لنا أن نوجز الأطوار التي مر بها عصر المعلوماتية، وبداية بتأسيس أركانه بثلاث مراحل جوهرية:

المرحلة الأولى: مجتمع غني بالمعلومات، الفترة (1960-1979)

- توظيف المعلومات
- تقنية المعلومات
- إنتاج المعلومات

المرحلة الثانية: مجتمع مرتكز على المعلومات، الفترة (1980-1989)

- العولمة
- التخصص
- الترابطية

المرحلة الثالثة: مجتمع هيمنة المعلومات، الفترة (1990-2010)

- ثقافة المعلومات
- انتشار الوسائط
- المعلومات بوصفها منتجا

كانت المرحلة الأولى الماضية المناسبة التي ترعرعت فيها البذرة الأولى لمجتمع مستحدث، ساهمت فيما بعد ببزوغ فجر مجتمع المعلوماتية، الذي أصبحت البشرية تسترشد بضيائه في وقتنا الراهن.[1] وعليه فإن "**توفلر**" يرى بأن الجيل الجديد لابد أن يتفهم حقيقة هامة وجوهرية وهي احتضار الحضارة الصناعية، وبداية البحث عن دلالات التحول في حضارة الموجة الثالثة، والموجة الثالثة عند "**توفلر**" هي ما يسمى الآن بمجتمع المعلومات، الذي يحدث الانتقال إليه نتيجة الثورة الرقمية وثورة الاتصالات التي بدأت منذ سنوات قليلة ماضية، بحيث شَبَّه الكثير من العلماء والمفكرون العالم بأنه أصبح نتيجة هذه الثورة، وكأنه قرية عالمية.

ثانيا- مجتمع المعلومات والمفاهيم المرتبطة به:

كانت البشرية في نهاية القرن العشرين تعيش في الفترة التي تسمى بالمجتمع الصناعي، الذي يرى بعض المفكرين أنه قد وصل إلى نهاية تطوره الحضاري في شكله الحالي بدلا من النظرة التقليدية إليه بأنه تنويعة بنيوية للرأسمالية الكلاسيكية، والبشرية لازالت تعيش ضمن توليفة مستمرة حتى الآن من أشكال محددة من المجتمعات مثل المجتمع "الاستهلاكي"، مجتمع "الاستعراض"، مجتمع "وسائل الإعلام"، إلا أن المجتمعات الآن تنتقل إلى مجتمعات جديدة، تشهد بدايات تشكلها الحضاري بسمات

[1]- حسن مظفر الرزو،**الفضاء المعلوماتي**، مرجع سبق ذكره، ص 245.

خاصة نشأت بمراحلها الجنينية في قلب المجتمع، ويتوقع الخبراء بأنها ستكون مسيطرة في القرن الحادي والعشرين بتمايزاتها عن جميع المستويات.

وهنا سنجد أنفسنا أمام مجموعة جديدة من التسميات مثل:

- **المجتمع ما بعد الصناعي.**
- **المجتمع التكنوقراطي.**
- **المجتمع المبرمج.**
- **الموجة الثالثة.**
- **الحضارة الإلكترونية ما بعد الأبجدية...**

وهي مجتمعات مستقبلية يشهد بداياتها الآن، ولديها بعض الخصائص المشتركة بينها، مثل: سيطرة العلم والتكنولوجيا الرقمية فيها، وقيادة طبقة التكنوقراط لها مع دور متزايد لأهمية المعرفة العلمية وتطبيقاتها في النشاطات الإنسانية جميعا.[1]

وإذا كان المجتمع الصناعي الحالي هو نتاج الثورة الصناعية التي ظهرت في القرن الثامن عشر، فإن "مجتمع الحداثة" هو التعبير الفكري والثقافي عن روح هذا المجتمع والقوى الفاعلة فيه، هذه القوى التي هي وليدة الثورة الصناعية والتطور التكنولوجي فيها، ووليدة التمدن الحضاري الذي شمل الكرة الأرضية كلها في هذه

[1] - ربحي مصطفى عليان، **مجتمع المعلومات والواقع العربي**، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2005، ص 19.

المرحلة، وهي في الوقت نفسه التعبير عن أفكار التنوير في محاولاتها لبناء مجتمع يقوم على العلم والمعرفة والعقلانية.

إلا أنه مع نهاية السبعينيات وظهور ما يسمى بثورة المعلومات والثورة الرقمية، وبروز تأثيرها في الأنشطة الإنسانية جميعا، ومع الاعتبار المتزايد للمعلومات والاتصالات كسمات رئيسية حاسمة في حياة المجتمعات القادمة، دخلت ميزان الأبحاث الفكرية سلسلة من المفاهيم والمصطلحات الجديدة التي تعبر عن رؤى مغايرة وفهم آخر لروح المستقبل وبالارتباط مع ذلك أصبح موضوع "مجتمع المعلومات" مبحثا فكريا شائعا وهاما متفاعلا بذاته، بعد أن كان متضمنا في جوانب دراسات سابقة لمجتمعات مستقبلية أخرى، وسرعان ما شهد العالم ظهور مفاهيم أخرى مرافقة لمجتمع المعلومات، ومترابطة معه في التعبير عن التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يسعى للسيطرة على كم متزايد ونوعية كبيرة من المعلومات وطرق نشرها، وذلك بالارتباط مع الانفجار المعلوماتي الذي تشهده البشرية الآن في ميادين المعرفة جميعا.

وهكذا فإلى جانب مجتمع المعلومات، تظهر بشكل واضح صور لمفاهيم مرافقة، مثل: مجتمع المعرفة، الاتصالات، المجتمع الرقمي أو الإلكتروني وهي مصطلحات متكاملة معه بصورة وثيقة بل وتمحي الحدود المتباينة بينها في كثير من القضايا.[1]

[1]- نفس المرجع، ص 20.

إلا أن الاختلاف بين هذه المفاهيم يعود بشكل رئيسي إلى تركيز كل منها على جوانب محددة في النشاطات الإنسانية التي ترتبط بظهور إشكاليات تبرز على المستوى العالمي في فترة زمنية معينة، وتؤثر على رؤيتنا للمستقبل، وأغلبها إشكاليات علمية تكنولوجية تترك تأثيراتها الحاسمة على الحياة المعرفية والاجتماعية والاقتصادية للمجتمعات.

حيث يصرح "**عمر بن يونس**":"إن البحث عن مقصد أو عن تحديد معين لمصطلح المجتمع المعلوماتي بقصد التوصل إلى وضع تعريف جامع مانع له لا يعد من الأمور السهلة على الإطلاق فهو مجتمع السهل الممتنع حقا، وفي كل محاولة لبناء تعريف لهذا المجتمع الفريد يكون قد وضع نفسه في مأزق ما، ومثل هذا الأمر يجعلنا في الحقيقة نقف أمام قصة المرء مع المستحيل، حيث أنه في النهاية يعود الباحث في هذه المسألة إلى نقطة البداية من جديد".[1] في سياق ما يراه المفكر "عمر بن يونس" في مفهوم مجتمع المعلومات الرقمي وما يستصحبه من أفكار ونقاط التقاء ونقاط مفارقة في خضم الزخم الحضاري والمدني والتطور العلمي والمعرفي والتكنولوجي فإن عمر بن يونس يرى بأن هذا المجتمع الجديد لا يمكن أن نجد له تعريف محدد أو سهولة الوصول إلى معطيات شكلية تبين الملامح الرئيسة لهذا المجتمع الذي غزت فيه أدوات التكنولوجيا الرقمية والشبكات المختلفة كل مناحي الحياة في حياة الحرب والسلم، ولهذا

[1]- عمر محمد بن يونس، **المجتمع المعلوماتي والحكومة الإلكترونية**، موسوعة التشريعات العربية، القاهرة، مصر، 2003، ص33.

فإن الباحث يتفق مع المفكر "عمر بين يونس" في ما يريد التلميح إليه نظرا لحداثة هذا المجتمع وعدم الوضوح الكلي لفكرة الانتقال من المجتمع الصناعي إلى المجتمع المعلوماتي أين تكمن قوة المعرفة والمعلومة عبر الشبكات الرقمية المختلفة وبتفاعلات اجتماعية متباينة.

1-تعريفات مختلفة لمجتمع المعلومات:

يمكن القول أن مصطلح مجتمع المعلومات قد بدأ بالظهور في الدراسات النظرية خلال الثمانينيات من القرن العشرين، كمفهوم جديد للدلالة على وضع المجتمع في العصر الجديد "عصر المعلومات" الذي ظهر نتيجة لتأثير التغيرات السريعة والقوية لثورة تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات، وقد بدأ المفهوم غامضا في ذلك الوقت حيث كان الباحثون يستندون إلى الرؤية المستقبلية لعصر المعلومات، إلا أن المجتمع بدأ اليوم يشهد الملامح الأساسية لمجتمع المعلومات خاصة في الدول المتقدمة في هذا المجال.ويمكن لنا أن ندرج بعض التعاريف الذي يتضمنه هذا المنحى:

حيث يرى "**مانويل كاستلز**" "**M. CASTELLS**" عالم اجتماع اسباني الأصل، بأن المجتمع المعلوماتي القائم على الشبكات مظهرا لهيكلة اجتماعية من نوع جديد، برزت بوصفها نتيجة حتمية لمتطلبات عصر المعلومات*، وباشر هذا الهيكل الاجتماعي الجديد بالنفاذ بصورة تدريجية إلى كيان المجتمعات المعاصرة، وبمستويات

*يقصد بعصر المعلومات حقبة تاريخية تحددت بدايتها بارتكاز أنشطة المجتمعات البشرية على نسق مفاهيمي يسعى بقوة إلى توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في إدارة جل الأنشطة السائدة في المؤسسات والمجتمع.

تعتمد إلى حد كبير على حجم سيادة توظيف أدوات الاتصال والمعلومات فيها، وقد اتخذت عملية النفوذ –في المجالين الثقافي والتقني– أنماطا متعددة تجلت في ارتكازها بكثافة على الشبكات المعلوماتية بوصفها الميزة الجوهرية للمورفولوجيا الاجتماعية.[1]

حيث يضيف "**مانويل كاستلز**""**M. CASTELLS**" في تحليله للنسق الشبكاتي، بأن المجتمع المعلوماتي يرتكز على النسق الشبكاتي بوصفه الأساس الذي تستند إليه مقومات عملية الاتصال السائدة في المجتمع الجديد، إذ تشكل عناصرها المادة التي يتألف منها بناؤه الرقمي، وبصورة عامة يرتكز مفهوم الشبكة على نسق يضم مجموعة من الخطوط المتشابكة ضمن هيكلة محددة، ويطلق على نقاط التشابك اصطلاحا بـ "**العقد الشبكاتية**"، وتساهم هذه العقد في تغيير اتجاه الاتصال داخل حدود الشبكة، كما يقوم البعض الآخر منها بدور الحدود الفاصلة بين نسق شبكاتي وآخر، فيهيمن على نقاط الاتصال مع المحيط الخارجي بمختلف أنماطه.

لقد وظف الإنسان النسق الشبكاتي في وصف معماريات تنظيمية مختلفة استخدمت بكثافة لإدارة دفة جملة من الأنشطة في قطاعات مختلفة من المجتمع الإنساني التقليدي، فاستخدم النسق الشبكاتي لوصف مجاميع اجتماعية، وتحالفات اقتصادية، ووكالات أخبار، وهياكل سياسية، وتنظيمات إدارية.

[1]- حسن مظفر الرزو، مرجع سبق ذكره، ص 243.

وجاء عصر الشبكات المعلوماتية فأقام نسيجا متشابكا من العقد المعلوماتية في نسق فريد يلم شتات الحواسيب والأدوات المعلوماتية المساندة لأنشطتها المختلفة، ثم جاء الفضاء المعلوماتي بوصفه فضاء رقميا، تشكل عناصره فضاء رقميا يحيط بكافة مفردات عالمنا المعاصر.

إن احتواء الفضاء المعلوماتي لجل النسيج الكوني، وبجميع تفاصيله التكوينية قد أفرز مفهوم الشبكات الاجتماعية التي تسري خلالها كافة أنماط الاتصال بين أفراد الأسر، والكيانات الاجتماعية الموجودة في المجتمع الرقمي الحديث.[1]

يمكن لنا من خلال هذا المفهوم الذي عبر عنه "**مانويل كاستلز**" **M. CASTELLS**" أن نفهم بأن مجتمع الشبكات أو المعلومات يمكن وصفه بأنه تدفق وانسياب للمعلومات، والذي يتم من خلال شبكات المنظمات والمؤسسات المختلفة، وهذا التدفق والانسياب يمثل سلسلة مكررة ومبرمجة من التبادل والتفاعل بين الفضاءات المادية، غير المتصلة والمحتملة من الفعالية الاجتماعية في المنظمات الرسمية والمؤسسات الاجتماعية والاجهزة الأمنية.

أما "ناريمان متولي" فترى أن:

"مجتمع المعلومات هو المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصفة رئيسة على المعلومات والحاسبات الآلية

[1] - نفس المرجع، ص 244.

وشبكات الاتصال، أي أنه يعتمد على التكنولوجيا الفكرية، تلك التي تظم سلعا وخدمات جديدة مع التزايد المستمرة للقوة العاملة المعلوماتية التي تقوم بإنتاج وتجهيز ومعالجة ونشر وتسويق هذه السلع والخدمات".[1]

وفي سياق ما تراه نريمان متولي فإنها تركز على هذا المجتمع من خلال سرعة وسهولة الترويج للسلع التي تنتجها المؤسسات، كما تزيد من حدة وشراسة التنافسية في الإنتاج والاعتماد أكثر على الأفكار الإبداعية في محيط المؤسسة الاقتصادية.

أما "**أحمد بدر**"فيرى: أن مجتمع المعلومات هو:

"المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصورة أساسية على المعلومات وشبكات الاتصال والحاسوب، أي أنه يعتمد على ما يسمى بالتقنية الفكرية، التي تضم سلعا وخدمات جديدة مع التزايد المستمر في القوة العاملة".[2]

حيث لا يختلف هذا الأخير مع الباحثة "**ناريمان متولي**" فهو يركز على أن مجتمع المعلومات الرقمي هو الأرضية التي تعزز فيها الأفكار الجديدة والمتطورة التي تسمح بضم الخدمات العصرية مع بناء طاقات متزايدة في القوى البشرية الفكرية.

[1]- ناريمان متولي، **اقتصاديات المعلومات**، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 1995، ص28.
[2]- أحمد بدر، **علم المكتبات والمعلومات**، دار غريب، القاهرة، مصر، 1996، ص 82.

ويعرف "**الوردي** و**المالكي**" مجتمع المعلومات أو المجتمع الرقمي بأنه:

"المجتمع الذي يعتمد في تطوره بشكل رئيسي على المعلومات والحواسيب وشبكات الاتصال المختلفة، ويعني مفهوم المجتمع الرقمي في نظر خبراء علم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات، المجتمع الذي تكون فيه الاتصالات العالمية متوفرة وتنتج المعلومات على مدى وبمعدل كبير جدا، وتوزع بشكل واسع، وتصبح المعلومات قوة دافعة ومسيطرة على الحياة الاجتماعية والاقتصادية على حد السواء".[1]

أما "الوردي والمالكي" فيركزان بالدرجة الأولى على قوة المعرفة والمعلومة التي سمح بتدفقها هذا المجتمع الرقمي بواسطة أدوات وتطبيقات التكنولوجيا الرقمية واسعة المدى التي لها القدرة على ضم كم غير مسبوق من المعارف والمعلومات في كل الميادين التي بواسطتها يمكن للمؤسسات الاقتصادية والاجتماعية وغيرها من السيطرة على المنظومات المعلوماتية التي تسير شؤونها.

وحسب تقرير التنمية الإنسانية العربية **2003**، يتكون المجتمع الرقمي أو مجتمع المعلومات من بيانات ومعلومات وإرشادات وأفكار ورموز تملكها المجتمعات في سياق تاريخي محدد، توجه السلوك البشري في مجالات النشاط الإنساني كافة، بالتالي

[1]- زكي الوردي، مجبل المالكي، **المعلومات والمجتمع**، الوراق، عمان، الأردن، 2002، ص 282.

فإن المجتمع الرقمي يقوم أساسا على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي: الاقتصادية، السياسية، الثقافية، الاجتماعية، وفي الحياة الخاصة والعامة، وفي كافة الجوانب المتعلقة بالمجتمع المدني وصولا للارتقاء بالحالة الإنسانية باطراد، أي تحقيق التنمية البشرية.

2- تعريف الاتصال: Commnucation (اصطلاحاً)

يقوم الاتصال Commnucation على أنه عملية تناقل المعاني [1] ، وتستخدم الكلمة بصيغة المفرد للإشارة إلى عملية يتم عن طريقها نقل معنى، وأما صيغة الجمع فتشير إلى الرسائل نفسها ، أو مؤسسات الاتصال[2] .

الاتصال عملية تنتقل بها الأفكار والمعلومات بين الناس ، داخل نسق اجتماعي معين[3]ويتم تبادل المفاهيم بين الأفراد باستخدام نظام من الرموز[4] بقصد المشاركة ولأنه عملية اجتماعية يعده ديفيد بيرلو (D. Berlo) ، بأنه عملية (Process) ، تربط بين الأفراد وبيئتهم الاجتماعية ويتبادل من خلالها الإنسان خبراته وتجاربه ،

---

[1]- هادي نعمان الهيتي، **اللغة في عملية الاتصال الجماهيري ، المنظور الجديد** ، الموسوعة الصغيرة (412) ، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، 1998، ص8 ، وينظر أيضاً للمؤلف نفسه ، **اللغة في عملية الاتصال الجماهيري** ، ط1، مكتبة، دار السامر، بغداد، 1970، ص7

[2]- جيهان احمد رشتي، **الإعلام ونظرياته في العصر الحديث** ، دار الفكر العربي، 1971، ص43.

[3]- محمود عودة ، **الاتصال والتغيير الاجتماعي**، ذات السلاسل ، القاهرة، ط1، 1989، ص5.

[4]- صابر فلحوط ومحمد النجاري، **العولمة والتبادل الدولي** ، منشورات علاء الدين، ط1، دمشق، 1999، ص102.

ويعبر عن مشاعره وأحاسيسه وأفكاره للآخرين[1]ويستعين الاتصال باللغة اللفظية واللغة غير اللفظية ويقسم إلى أنواع متعددة ، تبعاً لمعايير مختلفة ، كمعيار الهدف العام للاتصال ، كالقول : اتصال صحفي أو اتصال تلفزيوني ، أو تبعاً للحاسة التي تستقبل الاتصال كالقول اتصال مسموع أو اتصال مرئي أو تبعاً للموقف الاتصالي كالقول اتصال مواجهي أو اتصال جماهيري[2].

- مفهوم الاتصال لغةً:

كلمة اتصال، والأصل فيها على المدلول اللفظي لكلمة الاتصال، والأصل فيها في اللغة العربية (وصل) : وصل فلان الشيء ، وإلى الشيء وصولاً ، بمعنى بلغه وانتهى إليه ، فنقول (وصلني الخبر ووصل إلي الخبر) .

والأصل في كلمة اتصال (Communication) مشتق من الألفة (communis) أي (Commun) ، فنحن عندما نتصل نحاول أن نخلق ألفة أو جو من الاتفاق (commaness) مع شخص ما، أي أننا نحاول أن نشارك معلومات وافكار واتجاهات الآخرين معلوماتنا واتجاهاتنا ، أي أن نجعل المرسل والمستقبل على موجة واحدة في مواجهة رسالة معينة .

---

[1]– عبدالله الطويريقي، **صحافة المجتمع الجماهيري** ، مكتبة العبيدان ، الرياض، ط1، 1997، ص 17–19.

[2] –هادي نعمان البياتي ، **اللغة في عملية الاتصال الجماهيري** ، مصدر سبق ذكره ، ص9.

وتعدد تعريفات الاتصال قد دعا الكثير من الخبراء والباحثين إلى محاولة تصنيف هذه التعريفات في مجموعات ، وتناول كل مجموعة في أطار المعرفة ، مما يدفعنا الى القول بتعدد شعب ارتباط هذا المفهوم بالكثير من العلوم والاختصاصات، واقدم هذه التعريفات هي التي ركزت على الاشتقاق اللغوي لكلمة (Communication) اللاتينية بمعنى يشيع ، أو يجعل الشيء شائعاً ومن ثم فان الاتصال يتحقق عندما تتوافر مشاركة عدد من الأفراد في أمر ما[1] وينظر إلى هذا التعريف وما شابهه باقتصاره على الاشتقاق اللغوي، فقصرت مفاهيمه على مجرد نقل المعلومات من فرد إلى أخر، فيحقق الشيوع والانتشار نتيجة النقل، إلا أن التعريف القائم على الاشتقاق اللغوي يجعل من الاتصال أحدي الاتجاه من الفرد إلى الآخر أو الآخرين، ولذلك كانت (لإسهامات علم النفس في تعريف الاتصال من خلال العلاقة بين المنبه والاستجابة ، التي تشير إلى الاتصال الهادف أو المقصود، ومنها تعريف كارل هوفلاند بأن الاتصال : هو العملية التي يقوم بمقتضاها الفرد القائم بالاتصال بإرسال مثير عادة ما يكون لفظياً لكي يعدل من سلوك الآخرين، وكذلك ديفيد بيرلوا بأن السلوك الاتصالي يهدف إلى الحصول على استجابة معينة من شخص ما ، أو أن الاتصال هو الاستجابة المميزة للفرد نحو مثير معين)[2]، وبذلك يمكن القول إن علم النفس أسهم في تأثير

[1]– جيهان رشتي، **الأسس العلمية لنظريات الإعلام** ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1975، ص24.

[2]– محمد عبد الحميد، **نظريات الإعلام واتجاهات التأثير** ، عالم الكتب ، القاهرة، ط1، 1997، ص18.

العلاقة في الاتصال بديلاً عن العلاقة الخطية التي رسمتها التعريفات الأولى للاتصال[1].

فضلاً عن ذلك فأن علوم الاجتماع قد ساهمت هي الأخرى مثلما علم النفس الاجتماعي في التأكيد على التفاعل الاجتماعي في عملية الاتصال ، وكذلك تأثيرات السياق الاجتماعي على هذه العملية ، فالاتصال في تعريف **جورج جربنز**: هو صورة من صور التفاعل الاجتماعي. ويذهب الدكتور محمد عبد الحميد إلى مساهمات علم اللغة وعلم النفس اللغوي في التعريف بالتركيز على المعنى أو دلالة الرموز بين المرسل والمستقبل (وهو ما أخذ به ويلبور شرام ونيلون حيث نظر إلى الاتصال على انه تفاعل أو تبادل للمعاني التي تفاعل بها الرسائل والأشخاص والثقافات والحقائق لفهم وتفسير حدوث هذه المعاني)[2].

3-مفهوم المعلومات، البيانات، المعرفة:

ما زالت الدراسات تبحث عن جذور علم المعلومات والتاريخ الذي يمكن أن نرده إليه، فيرده بعضهم كعلم له منهجية ودراسته إلى التوثيق والذي كان يدرس في أمريكا في جامعة ((كيس وسترف ريزرف)) منذ عام 1950 وفي جامعة كولومبيا، وقد أسهم في ولادة هذا العلم، وكانت هذه الجامعة تحوي مركز بحوث التوثيق والاتصال التابع

[1]- نفس المرجع ، ص19.

[2]- محمد عبد الحميد ، النظريات الإعلامية واتجاهات التأثير ، ص21.

لكلية المكتبات، وهو الذي قام ببحوث تطبيقية رائدة في البحث الآلي للمعلومات مستعيناً في ذلك بمفاهيم اللغويات وفئات التصنيف لرانج اناثان وتطبيقها.

من هنا يشّبه بعضهم نمو علم المعلومات بالطب الذي بدأ من الممارسات العملية، وتطور إلى علم له نظرياته وتطبيقاته ومجالاته المتعددة المرتبطة بمعظم العلوم البحتة، كما أن اهتمام علم المعلومات بالاتصال العلمي ونقل المعلومات قد أضاف إلى رصيده في الاعتراف الأكاديمي.

إن الجوانب العملية لعلم المعلومات كانت الأسبق في الظهور من جوانبه النظرية التي وجدت في أواسط القرن العشرين، وكلا الجانبين النظري والتطبيقي يكونان الهيكل العلمي الحقيقي لهذا العلم. إن المصطلح الموحد (علم المعلومات) كان قليلاً ما يظهر في الموسوعات والكتب والمجلات قبل إطلاق القمر الصناعي الروسي سبوتنك 1957، وذلك لا يعني عدم وجود علم المعلومات قبل هذا التاريخ، بل إن علم المعلومات ذكر سابقاً منذ عام 1950.

المعلومات هي : إحدى المفردات المشتقة من المصدر (علم) ولهذه المشتقات العديد من المعاني منها ما يتصل بالعلم أي إدراك طبيعة الأمور، والمعرفة أي القدرة على التمييز والتعليم والتعلم والدراسة والإحاطة واليقين والإتقان والإرشاد والتوعية، والإعلام والشهرة والتمييز والتيسير ومصطلح Information أصله لاتيني يعني عملية الاتصال.

ويقدم المنجد التعريف الآتي للمعلومات: " **كل ما يعرفه الإنسان عن قضية أو حادث**". أما المعجم العربي الحديث فيقدم التعريف الآتي: " **هي الأخبار والتحقيقات أو كل ما يؤدي إلى كشف الحقائق وإيضاح الأمور**". وعلى أي حال يمكن تعريف المعلومات بأنّها الحقائق عن أي موضوع أو الأفكار والحقائق عن الناس والأماكن أو أي معرفة تكتسب من خلال الاتصال أو البحث أو التعليم أو الملاحظة، وعلى الرغم من صعوبة التمييز بين المعلومات Information أو البيانات Data والمعرفة Knowledge إلا أنه هناك ترابط بين المعاني الثلاثة:

- **فالبيانات:Data** : هي المادة الخام المسجلة كرموز أو أرقام أو جمل أو عبارات يمكن للإنسان تفسيرها أو تعليلها.

- **أما المعلومات:Information** فهي نتيجة تجهيز البيانات مثل النقل أو الاختيار والتحليل، أو هي نتائج التفسيرات أو التعليلات .

- **والمعرفة:Knowledge** فإنها الأفكار والمفاهيم المستنتجة من مجموعة هذه التقارير. و يمكن النظر إلى رباعية البيانات . المعلومات . المعرفة . الحكمة. على أنها حلقات متصلة مع بعضها بعضاً يقود كل منها الآخر.

ويرى بعضهم بدايات ميلاد علم المعلومات بتسميته هذه إلى عام 1958 عندما أنشئ معهد علماء المعلومات في بريطانيا، واستخدم مصطلح عالم المعلومات Scinetist Information للتمييز بينه وبين ((عالم المختبرات)) وكان الاهتمام

الأساسي لأعضاء هذا المؤتمر هو إدارة المعلومات العلمية والتكنولوجيا، أي تنظيم المعلومات العلمية والنهوض بقطاع البحوث والتنمية، وكان من بين أوائل علماء المعلومات بروكس لانكستر، سالتون، وعندما أطلق هؤلاء على أنفسهم علماء المعلومات أرادوا تأكيد أهمية الدراسة العلمية للمعلومات العلمية وأهمية العمليات Processes التي تتم في معالجة الاتصال العلمي، وقد اكتسب علم المعلومات تعريفه الرسمي في مؤتمرين علميين عقدهما معهد جورجيا للتكنولوجيا في عام 1961-1962، وتزايد اهتمام الاتحاد الدولي للتوثيق بالدراسات النظرية للمعلومات والأساليب الآلية في معالجتها، ثم أخذ مصطلح (علم المكتبات) ينتشر في أسماء المعاهد الدراسية والجمعيات والاتحادات الوطنية المتخصصة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا، وفي بداية الستينيات كان البحث في مجالات علم المعلومات قد تطور بصورة كبيرة، ويمكن قياس مظاهر تطور علم المعلومات اعتماداً على مؤشرات إيجابية وأهم هذه المؤشرات:

- باحثون في مجالات علم المعلومات.
- مدرسون يعملون في حقل المعلومات.
- مؤسسات بحثية وأكاديمية مهتمة بعلم المعلومات.
- جمعيات مهنية.[1]

[1]- أحمد علي، **مفهوم المعلومات وإدارة المعرفة**، مجلة جامعة دمشق، المجلد 28، العدد الأول، 2012، ص 480-481.

تطرقنا فيما سبق إلى أهم النقاط التي رأيناها مهمة لتقديم المجتمع الرقمي والذي يتسم بتطبيقاته غير الملموسة، المبنية على أساس المعلومات والمعرفة، وسنتطرق إلى التكنولوجيا الرقمية، التي تعد جوهر هذا المجتمع وأساس نشوئه، فماذا نقصد بها؟ وما هي أهميتها؟ وما هي مراحل تطورها؟

لم تحض التكنولوجيا الرقمية كغيرها من المصطلحات الجديدة– بتعريف موحد، بل تعددت هذه التعاريف، وتنوعت تبعا لرؤية كل واحد لها، لذا سندرج عدة تعاريف حتى نبرز أوجه الاختلاف والاتفاق بينها:

"تعرف التكنولوجيا الرقمية هي كل الأجهزة الإلكترونية عتادا وبرمجيات، التي تقوم بمعالجة المعطيات بعد ترميزها أو تشفيرها إلى إشارات إثنينية (0،1)، وغالبا ما تكون هذه الأجهزة حواسيب. "[1]

كما تعرف التكنولوجيا الرقمية على أنها:

"جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيات الحسابات الآلية

[1] - نور حمريري، **دور التقنيات الحديثة في تنمية الدول الصاعدة**، http://olom.info/ib3/ikonbord.html، 2007/12/24، الساعة 14:31.

ووسائل الاتصال وشبكات الربط، وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات."[1]

وتعرف أيضا: **"تكنولوجيا المعلومات هي الحصول على المعلومات الصوتية ، و المصورة ، و الرقمية ، و التي تكون في نص مدون و تجهيزها و اختزانها و بثها ، و ذلك باستخدام مجموعة من المعدات الميكرو الكترونية الحاسبة و الاتصالية عن بعد."**[2]

ويمكن أن نعرفها كذلك:

"هي نتاج مناسب للتلاحم والتكامل بين كل من تكنولوجيا الحاسبات الآلية، وتكنولوجيا الاتصال."[3]

كما يقصد بالتكنولوجيا الرقمية:

"ليس فقط نقل المعلومات ومعالجتها وتخزينها وتسييرها لأوسع عدد من الأفراد والمؤسسات، وإنما الفرز المتواصل بين من يولد المعلومات (الابتكار) ويملك القدرة

---

[1]- حسن رضا النجار، **تكنولوجيا الاتصال الرقمي**، على الرابط:
http://esmaat.3abber.com/post/231157بدون تاريخ

[2]- أحمد محمد الشامي ،**الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات**،مجلة القاهرة، المكتبة الأكاديمية، مصر، 2001 ص569.

[3]- محمد محمد الهادي، **نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات لتطوير التعليم في مصر**، أبحاث المؤتمر العالمي الثاني لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر 13-15 ديسمبر 1994، ص 153.

على استغلالها (المهارات)، وبين من هو مستهلك لها بمهارات محدودة."[1]

يتضح من بين التعاريف السابقة للتكنولوجيا الرقمية أن هناك اتفاق على أن التكنولوجيا الرقمية، يمكن أن تقع ضمن ثلاث فئات رئيسية وهي : الحاسبات، وسائط التخزين، الاتصالات ويمكن أن نستشف كذلك أن الدعائم التي يقوم على أساسها مجتمع المعلومات الذي يعتمد على أسس وخيارات التكنولوجيا الحديثة، حيث أن التحولات التقنية المتسارعة التي هي موضوع البحث –ليس لكونها أشكالا حديثة لصالح البشر، وزيادة رفاهيتهم – فحسب وإنما لما ستفرزه هذه التقنيات من تحولات سيكولوجية، وثقافية واجتماعية وسلوكية، حيث تنطلق من الأشكال التقنية الحديثة أنماطا بشرية في السلوك والفكر، لذلك فإن هذه الإفرازات لا بد أن تلَقي بضلالها على المجتمع لتفرض ثقافتها وقيمها وأخلاقياتها الجديدة عليه.

وعليه فإن من خلال هذه التعاريف السابقة لابد من دراسة ظاهرة التكنولوجيا الرقمية وآثارها على المجتمع بصفة عامة، وعلى المؤسسات بصفة خاصة ومعرفة ملامحها وأشكالها وتوجهاتها لكي نستطيع تحليل أبعادها وآثارها بشكل خاص على المورد البشري داخل المؤسسة الأمنية.

[1]- محمد صلاح سالم، **العصر الرقمي وثورة المعلومات**، دراسة في نظم المعلومات تحديث المجتمع، عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية،.2002 ص 14.

وعلى هذا الأساس فإن التكنولوجيا الرقمية سمحت بالانتشار الفعال للمعلومات داخل المؤسسة، وذلك عن طريق:[1]

- التأثير التلقائي لتقنية المعلومات من خلال تصنيع أجهزة ومعدات وبرامج حديثة وبشكل مستمر ومتطور
- فعالية التكنولوجيا الرقمية في خدمة الوظائف والأنشطة الإدارية استجابة مع تزايد المعلومات التي تتدفق بشكل هائل وضخم، إضافة إلى تزايد العاملين المعتمدين على المعلومات عن العاملين الذين لا يعتمدون على المعلومات، مما أدى إلى زيادة فعالية التقنية الرقمية.
- إن التقنية الرقمية حيز من التغيرات المصاحبة لظهور الحاسب الآلي واستخداماته الواسعة في المجالات كافة.
- أن التكنولوجيا الرقمية تؤدي إلى رفع فعالية التعاون بين فرق العمل المختلفة مما يدعم كفاءة الخدمة ويسهم في زيادة الإنتاجية.

إذن فإن ثورة المعلومات فتحت آفاقا واسعة للعثور على رؤى جديدة عجز عنها السابقون لافتقادهم لتلك التقنيات فهي ملمح من ملامح العصر الحديث والمميز.

إن أحد ملامح التكنولوجيا الرقمية هو ذلك التداخل الثقافي الذي أفرزته وفرة وسائل الاتصال، وسرعتها، حيث استطاعت الدول القوية التي تملك مقومات التكنولوجيا

[1] ناصر بن منيف بن رازان العتيبي، **الأتمتة ودورها في تحسين أداء إدارات الموارد البشرية في الأجهزة الأمنية**، أطروحة دكتوراه منشورة، الرياض المملكة العربية السعودية، 2007، ص، ص 13، 14

الحديثة بأدواتها وخبراتها ومنسوجها الثقافي أن تغزو الشعوب الضعيفة التي تفتقر لقوة الثقافة وأصالة التفكير، وروح الثقة بعناصر حضارتها لتذوب في عناصر الثقافات القوية وتعيش مفتخرة على هوامش المجتمعات المعولِمة.

حيث يرى "إدوارد هوف" **Edward Hauf**أن الكمبيوتر سيقود العالم إلى تهديم برج بابل اللغوي الذي لا يزال عائقا أمام البشرية، حيث سيتمكن من خلق أجواء التفاهم بين الإنسان والآلة، وتوليد الآلة لمعارف يذهل منها الإنسان.[1]

وهذا ما يدل على أن التكنولوجيا الرقمية عملت على تحطيم كل العوائق اللغوية والثقافية واندثر معها مفهوم الخصوصية، حيث أضحت العوالم كلها ذائبة في بوتقة واحدة وهي شبكة الاتصالات التي وجد من خلالها كل المشتركين فيها الحرية في التواصل والتفاعل الاجتماعي بشتى أنواعه.

لقد مر تطور التكنولوجيا الرقمية بنقلات نوعية عديدة ومترابطة، والتي يمكن إيجازها في خمس مراحل أساسية وهي:[2]

- **النقلة الأولى:** تميزت هذه المرحلة بظهور التجمعات البشرية نتيجة لبداية عملية التفاهم الإنساني باستخدام الإشارات، وقد تبع ذلك تطور على جانب كبير من الأهمية في ارتقاء هذا التفاهم حينما بدأ الإنسان في استخدام اللغة،

[1]- محمد صلاح سالم، **العصر الرقمي وثورة المعلومات**، مرجع سبق ذكره، ص 16.
[2]- حسن عماد مكاوي، **تكنولوجيا الاتصال الحديثة**، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 2005، ص، ص 42، 43

إذ أصبح من الممكن لأول مرة أن تجمع البشرية حصيلة ابتكاراتها واكتشافاتها.

- **النقلة الثانية:** والتي تميزت باختراع أقدم طريقة للكتابة في العالم وهي الطريقة السومرية، حيث استطاع (السومريون) الكتابة على الطين اللين، وقد حفَظَت هذه الألواح الطينية الفكر السياسي والاجتماعي والفلسفي في مراحله الأولى، لكن الكتابة وحدها لم تكن كافية لحل مشكلات الاتصال، فقد كانت الكتب البدائية باهظة الثمن، وكانت حكرا على رجال الدين وأبناء الطبقة الغنية.
- **النقلة الثالثة :** اقترنت بظهور الطباعة في منتصف القرن الخامس عشر، ويتفق معظم المؤرخين على أن "يوحنا جوتنبرج" هو أول من فكر في اختراع الطباعة بالحروف المعدنية المنفصلة وأتم طباعة الكتاب المقدس باللغة اللاتينية.
- **النقلة الرابعة :** خلال القرن التاسع عشر بدأت معالم ثورة الاتصال الرابعة التي اكتمل نموها في النصف الأول من القرن العشرين، فقد شهد القرن التاسع عشر ظهور عدد كبير من وسائل الاتصال استجابة لعلاج بعض المشكلات الناجمة عن الثورة الصناعية، وبالتالي أصبحت الأساليب التقليدية للاتصال لا تلبي التطورات الضخمة التي شهدها المجتمع الصناعي، وقد

بذلت محاولات عديدة لاستغلال ظاهرة الكهرباء بعد اكتشافها وظهرت العديد من المخترعات الجديدة نتيجة استغلال الطاقة الكهربية، حيث اخترع التلغراف عام 1837، وفي عام 1876 اخترع الهاتف لنقل الأصوات إلى مسافات بعيدة... الخ

- **النقلة الخامسة:** شهد النصف الثاني من القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين من أشكال التكنولوجيا ما يتضاءل أمامه كل ما تحقق في عدة قرون سابقة، ولعل من أبرز مظاهر التكنولوجيا ذلك الاندماج الذي حدث بين ظاهرتي تفجر المعلومات وثورة الاتصال. ويتمثل المظهر البارز لتفجر المعلومات في استخدام الحاسب الرقمي في تخزين واسترجاع خلاصة ما أنتجه الفكر البشري في حيز متاح وبأسرع وقت ممكن، وقد تمثلت الثورة الخامسة في استخدام الأقمار الصناعية لنقل المعلومات والبيانات والصور عبر الدول والقارات بطريقة فورية. ومن العوامل التي ساعدت على إحداث هذه الثورات التطور الحاصل في ميدان إنتاج واستخدام التكنولوجيا الرقمية نذكر:[1]

- الرغبة في الحصول على أكبر قدر من المعلومات بشكل فوري نتيجة عوامل المنافسة في السوق الرأسمالي.

[1] - حسن عماد مكاوي، **تكنولوجيا الاتصال الحديثة**، مرجع سبق ذكره، ص، ص 45، 46

- الحاجة إلى توفير قنوات للاتصال الفوري مع الوحدات التابعة لمركز العمل في أماكن جغرافية بعيدة.
- الرغبة في الحصول على خدمات سريعة مثل شراء السلع والتعامل مع البنوك والمؤسسات وتقديم خدمات مختلفة بكفاءة وسرعة وإتقان.
- الرغبة في نقل الرسائل بسرعة تواكب سرعة حركة المجتمع باستخدام وسائل جديدة مثل البريد الإلكتروني وتخزين الصورة والفاكس السريع والوسائط التلفزية والنشرات الرقمية المختلفة.

الشكل: يوضح تطور تكنولوجيا المعلومات

ثالثا- التداخل بين الاتصال والعلوم الإنسانية:

إن وسائل الاتصال بدأت تدريجياً لتصبح ذات ارتباط أقوى بانتشار وتحسين الأوضاع التي تعيشها البلدان اليوم سواء الاستخدام الشخصي لوسائل الاتصال أو بصورة جماعية ودخول عوامل تؤثر في فعاليات الاتصال كالتعرض الانتقائي أو الإدراك الانتقائي[1]. إن الناس يستخدمون وسائل الاتصال لأنها تنجز لهم أعمالاً معينة، ويستمعون إلى الإذاعة ويشاهدون التلفاز، ويقرءون الصحف ليس لأن مصدراً خارجياً يريد إيصال شيء لهم ، بل لأنهم بالذات يشعرون إن وسائل الاتصال تشبع بعض من حاجاتهم[2] .

ويوضح دانيال ليرنر (Danil Lerner) ، في كتابه (**زوال المجتمع التقليدي**) أن التفكير الجاري حول عملية الاتصال ، وتحليل عملياته ، هو مفهوم التوجيه المماثل والذي أصبح شائعاً في أمريكا والفكرة تقوم على أنه من الممكن أن يكون لدى شخصين ملاحظات وتفسيرات متشابهة للشيء نفسه ، وكلما كان التشابه كبيراً كلما أصبح التدفق للمعلومات بين الأشخاص أكثر كفاءة ومن ثَم فأن تدفقاً مكثفاً للمعلومات قد يزيد من التوجه المماثل ، وهذا المفهوم هو امتداد لمفهوم التفحص السمع (Empathy) قد يساعد على تطوير العلاقة بين وسائل الاتصال وجمهورها[3] .

---

[1]- سمير محمد حسين ، **الإعلام والاتصال والرأي العام** ، عالم الكتب ، القاهرة ، 1984 ، ص96.

[2]- خوان ديان يوردنييف، **وسائل الاتصال والتنمية الريفية** ، تر: عرفان سعيد ، مجلة الفنون الإذاعية ، العدد (13)، معهد التدريب الإذاعي والتلفزيوني ، بغداد، 1979 ، ص69.

[3]- صلاح الدين الحافظ، **حق الاتصال وحرية الأعلام** ، مرجع سبق ذكره ، ص12.

فاستعمال الإشارات والرموز للاتصال ، إنما تعتمد على الاتفاق حول تصنيفات النظر إلى الأشياء أو التصورات عند إنتاج المعلومات أو خزنها أو تسجيلها، وهذه التصنيفات هي ضرب من ضروب التمثيل ، ووسائل الاتصال هي مصدرها المهم للتمثيلات الجمعية ، كما يخبرنا (دور كهايم) لأنها توضح لنا الخطوط الكنتورية للحضارة والمجتمع[1].

يعد الاتصال في علم الاجتماع عبارة عن عملية اجتماعية وضرورة من ضرورات استمرار الحياة الاجتماعية ذاتها ، ذا أن الاتصال هو التجسيد الحي للتفاعل بين الأفراد والجماعات والمجتمع[2] فإذا كان لكل عام حدود معرفية في مجال حقله ، فأن هناك من الموضوعات المشتركة ما بين علم الاتصال وعلم الاجتماع ، فللاتصال دور في التنمية الاجتماعية ، ودور في علم الاجتماع الريفي والإرشاد الاجتماعي ومجال التغير الاجتماعي[3].

لقد كانت فكرة الاتجاه (Concept of Attiude) ذات أهمية بالغة في دراسات علم النفس الاجتماعي ، وذلك بالنسبة للتحليل العلمي للعلاقة بين الفرد والوسط الإنساني المحيط به ، والاتجاه في المضمون الإنساني ، هو حالة عقلية أو عصبية ،

---

[1] – ميشيل هابرالامبوس ، **اتجاهات جديدة في علم الاجتماع** ، تر: إحسان محمد الحسن ، ط1 ، بيت الحكمة ، بغداد، 2001، ص516.

[2]–. زيدان عبد الباقي، **وسائل وأساليب الاتصال في المجالات الاجتماعية والتربوية والإدارية والإعلامية** ، ط2، القاهرة، 1979، ص127.

[3]– نفس المرجع، ص127.

وهو استعداد للاستجابة بطريقة معينة لأشياء محددة في هذا الوسط وهي حالة داخلية ، عندما يعبر عنها بالفعل أو الرأي ، أي انه يمكن أن يعبر عن هذه الحالة الداخلية – الاتجاه – بالكلمة المسموعة أو الإشارة ، أو الإيماءة بالرمز ، وقد عرف لامبرت (Lambet) ، الاتجاه ، بأنه حالة من التفكير والشعور أو رد الفعل ، تتم بصورة منتظمة وعلى وتيرة واحدة ، تحدث في الوسط الذي يعيش فيه الفرد[1] ، ويعتنق الشخص الاتجاهات لأنها تخدم كوسيط (Mediators) بين الرغبات الداخلية للشخص وبين الوسط الاجتماعي والمادي الخارجي بوجه عام والوسط الإعلامي أو الاتصالي بوجه خاص ، حيث تلعب الاتجاهات ثلاثة أدوار هامة بالنسبة للشخص وهي وهي على النحو الآتي[2]:- الدور الأول:- يتمثل في أن الشخص عندما يكون له اتجاه (Attitude) معين ، ذلك يمده برصيد داخلي جاهز بعينه على تقدير حجم الأشياء والأحداث واختيار حقيقتها (Object Appraisalar Reeltty) وذلك من نظر مصالحه الشخصية. الدور الثاني:- يتمثل في احتفاظ الشخص بعلاقاته مع الآخرين وذلك لأن إستراتيجية التعبير ذات أهمية خاصة لا في الاحتفاظ بعلاقات الشخص مع المجموعات التي حوله ويعد نفسه عضو فيها (Membersship groups) فحسب ، بل في توطيد هذه العلاقة وتدعيمها.

1 – احمد بدر، **الرأي العام ، طبيعته ، تكوينه ، مقياسه** ، دار قباء للطباعة والتوزيع، القاهرة، 1998، ص51.

2– نفس المرجع، ص74.

الدور الثالث للاتجاهات والآراء:- يتمثل في ما يسمى بالتعبير الخارجي (Externalization) عن الرغبات الداخلية للفرد وهذا التعبير الخارجي ، له صور عديدة ، يمسه علماء النفس بالإسقاط (Projection) أو النقل(Displacement) ، والتغير الخارجي يحدث عندما يقيم شخص ما تماثلاً (Analogy) ، (وهي استجابة لا شعورية) يبين تصوره لحالة معينة أو حدث معين في الوسط الذي يحيط به ، وبين مشكلة الشخصية لمي صل فيها إلى حل فهو (يتبنى اتجاهاً) نحو هذه الحالة أو الحدث الذي نحن بصدده بحيث يعبر هذا الاتجاه عن صيغة محوله Transformed) (Version لطريقته في معالجة مشكلته الداخلية[1].

تعلق العلماء بموضوع الاتصال وانطلقوا من النظرات التأديبية إلى الموضوع السياسي والنفسي والأنثروبولجي والمعماري وظهرت من خلال ذلك العديد من التفسيرات الأخرى من التفاعل البسيط الذي تحدثه التجربة في العقل البشري ، كما يذهب (ريتشارد) إلى وضع خمسين نمطاً يمكن أن يحلل إليها الاتصال.

وعلى أثر ظهور تقنيات الاتصال جذب هذا النمو الظاهر على هذه التقنيات جذب انتباه العديد من الاختصاصيين الذين حاولوا إخراج الاتصال كمظهر معين من اهتمامهم ومنهم ، العلماء النفسيون في دراساتهم عن السلوك للإفادة في تحقيقاتهم ، وفعل مثل ذلك علماء الاجتماع في تصوير أشكال مختلفة من الاتصال التي تظهر

[1]- احمد بدر، مرجع سبق ذكره ، ص74، 75، 76.

فيها أساطير أو أساليب معينة ، أو أعراف التقاليد العابرة من جيل إلى جيل أو من مجتمع لآخر، بالإضافة إلى إيجاد فروقات في البنى الاجتماعية ، التي تهم عملية الاتصال وكذلك قام العلماء الاقتصاديين والسياسيين وعلماء الرياضيات والمهندسين حاول هؤلاء جميعاً تحديد وقياس مكونات المعلومات المتصلة وترجمة الأنواع المختلفة من الرسائل إلى كلتا إجراءاتهم المصاغة بشكل مختلف عما شكله الفنانون أو المصممون أو الصناع أو الكتّاب، ولقد استعملت كلمة اتصال في مضامين مختلفة وتعددت مدلولاتها واستعمالاتها العلمية التخصصية ، (فهناك من يصنف المصطلح على أسس وظيفية ، كالاتصال التنموي ، والسياسي ، والتربوي والصحي، وهناك من يصنفه على أسس دلالية ، كالاتصال الضمني أو الصريح وآخرون يستعملون هذا المصطلح تبعاً للنشاط المهني ، كالأطباء والمهندسين وخبراء النقل)[1].

ولهذا يرى الباحث حقيقة أن علم الاتصال هو وعاء لجميع العلوم ، ويعد ملتقى لكثير من التخصصات، فقد أثارت سيرورات الاتصال اهتمام الكثير من العلوم المتنوعة ابتداءاً بالفلسفة والجغرافية وعلم النفس والسيوسولجيا ، والأنتولوجيا والاقتصاد والعلوم السياسية وغيرها من العلوم.

يصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات القائمة على استقرار هذا المفهوم كمصطلح وفق المعطيات التالية:-

[1]- كامل حسون جعفر، **بناء الاتصال ، ومشكلات التعرض الاتصالي في الريف العراقي** ، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، قسم الإعلام ، 2000، ص31.

– انه علم ذو حقل معرفي خاص به، داخل فضاء العلوم الاجتماعية المختلفة.

– ان لعلم الاتصال مستويات ونماذج ومفاهيم نظرية حقلية يبحث عن نماذج تضفي عليه الطابع العلمي من خلال وضع النظريات والنماذج التجريبية.

– ان الاتصال عملية مستمرة ، ديناميكية تؤثر وتتحكم في مجرى الاستجابات المتعددة التي يطلقها الفرد، تجاه الأشياء فالرموز المتداولة توفر لمعلومات الضرورية لمساعدتهم في معرفة عالمهم.

– يدخل علم الاتصال عبر مستويات وظيفية أو دلالية فهو يدخل في التحكم بتحويل إلى بيئة تفاعلية، والإفادة من بوابات ومنصات تتيح الاستخدام.

قدمت النظريات والدراسات الإعلامية كثيراً من الاجتهادات حول مفهوم الإعلام الاجتماعي ودائرة التأثير، ومنها نظرية التسويق الاجتماعي التي تتناول كيفية ترويج الأفكار التي تعتنقها النخبة في المجتمع، لتصبح ذات قيمة اجتماعية معترف بها.

وفّرت ظهور شبكات التواصل الاجتماعي فتحاً ثورياً، نقل الإعلام إلى آفاق غير مسبوقة، وأعطى مستخدميه فرصاً كبرى للتأثير والانتقال عبر الحدود بلا قيود ولا رقابة إلا بشكل نسبي محدود. إذ أوجد ظهور وسائل التواصل الاجتماعي قنوات للبث المباشر من جمهورها في تطور يغير من جوهر النظريات الاتصالية المعروفة، ويوقف احتكار

صناعة الرسالة الإعلامية لينقلها إلى مدى أوسع وأكثر شمولية، وبقدرة تأثيرية وتفاعلية لم يتصورها خبراء الاتصال.

وإن الخبرة والتسهيلات الجديدة التي وفرها الإنترنت في مجال التنظيم والاتصال والإعلام غيرت المعادلة القديمة التي كانت تضطر قوى التغيير إلى الاعتماد على دعم دول أخرى في نضالها السياسي، كما كان الحال في الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين.

لذا فإن حركات الإصلاح والتغيير في عالمنا العربي والإسلامي مدعوة اليوم إلى الاستفادة من ثورة الإنترنت إلى أقصى الحدود، في مجالات التنظيم والإدارة والاتصال والإعلام والنضال السياسي وغير ذلك من جوانب معترك الحياة، فهل نستوعب المدلول التاريخي لثورة الإنترنت؟.

وإسقاطاً على التجارب العالمية في الحالتين "التونسية والمصرية" تقوم وسائل الإعلام وفْق نظرية التسويق الاجتماعي بإثارة وعي الجمهور عن طريق الحملات الإعلامية التي تستهدف تكثيف المعرفة لتعديل السلوك بزيادة المعلومات المرسلة، للتأثير على القطاعات المستهدفة من الجمهور، وتدعم الرسائل الإعلامية بالاتصالات الشخصية، كذلك الاستمرار في عرض الرسائل في وسائل الاتصال، عندها يصبح الجمهور مهتماً بتكوين صورة ذهنية عن طريق المعلومات والأفكار، وهنا تسعى الجهة القائمة بالاتصال إلى تكوين صورة ذهنية لربط الموضوع بمصالح الجمهور وتطلعاته.

وفي خطوة لاحقة تبدأ الجهة المنظمة بتصميم رسائل جديدة للوصول إلى نتائج سلوكية أكثر تحديداً كاتخاذ قرار، ثم تأتي مرحلة صناعة أحداث معيَّنة لضمان استمرار الاهتمام بالموضوع وتغطيتها إعلامياً وجماهيرياً، ثم حثّ الجمهور على اتخاذ فعل محدد معبِر عن الفكرة، عن طريق الدعوة لتبنّي الأفكار التي تركز عليها الرسائل الاتصالية. اذن من يصنع التغيير: إن السؤال الذي يجب الإجابة عنه بعد تكرار المشهد التونسي في مصر وتوسع "اطلس الانتفاضات الشعبية العربية" هو: هل تلعب وسائل الإعلام، دوراً داعماً في التغيير الاجتماعي عن طريق تقوية المجال الجماهيري؟.

ظهور مواقع التواصل الاجتماعي وفرت "فتحاً تاريخياً" نقل الإعلام إلى آفاق غير مسبوقة وأعطى مستخدميه فرصاً كبرى للتأثير والانتقال عبر الحدود بلا رقابة إلا بشكل نسبي محدود. وابرز حراك الشباب العربي الذي تمثل بالثورات التي شهدتها بعض الدول العربية قدرة هذا النوع من الإعلام على التأثير في تغيير ملامح المجتمعات، وإعطاء قيمة مضافة في الحياة السياسية، وانذار لمنافسة الإعلام التقليدي.

استخدم الشباب في بداية الأمر مواقع التواصل الإجتماعي للدردشة ولتفريغ الشحن العاطفية، ولكن يبدو أن موجة من النضج سرت، وأصبح الشباب يتبادلون وجهات النظر، من أجل المطالبة بتحسين إيقاع الحياة السياسية والإجتماعية والإقتصادية ومن هنا تشكلت حركات الرفض الشبابية التي إنتظمت في تونس مروراً

بمصر واليمن وليبيا والبحرين والأردن. وتخطت تلك الأفكار الرافضة للسياسات بسهولة عبر شبكات التواصل الإجتماعي الوطن العربي.

استخدم كبار الشخصيات هذه الوسائل الجديدة واقتطعوا وقتاً معيناً من الأنشطة الأخرى لصالحها، لإيمانهم بأنها البوابة الحقيقة والجادة للتواصل وسماع الناس والمواطنين، وبهذا سيتغير المشهد الإعلامي قريباً بشكل واضح للعيان في عالمنا العربي.

ولهذا تثير علاقة مواقع التواصل الاجتماعي بالإعلام إشكاليات عدة، لايمكن اختزالها في الابعاد التقنية المستحدثة في مجال البث والتلقي، إذ تجعلها عاملاً محدداً للتحولات الثقافية وتستبعد أنماط التواصل الجديدة.. مواقع التواصل الاجتماعي، التي من الممكن اذا "وظفت من ان تسهم في إعلاء قيم المعرفة والنقد والمراجعة وحوار الذات، وهي القيم التي ينطلق منها أي مشروع تنموي ثقافي"[1].

تعدَ مواقع التواصل الاجتماعي إعلاماً بديلاً: ويقصد به "الموقع الذي يمارس فيه النقد. ويولد أفكاراً وأساليب لها أهميتها، وأيضاً طرقاً جديدة للتنظيم والتعاون والتدريب بين إفراد المجتمع. وربما الأكثر أهمية، يشير الى أن البديل يتناول الموضوعات الحساسة في الآليات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والتوترات بين السيطرة والحرية، وبين العمل والبطالة، وبين المعارضة والحكومة، ومن ثم يتضاءل البديل إلى إن يصبح

نمطاً، للاتصال الجماهيري". و تعدّ مواقع التواصل الاجتماعي وسيلة للتواصل بين الحكام وصناع القرار والجمهور، اذ يؤدي غياب الحوار، إلى اختلال العلاقة بينهما.

لا تمثل مواقع التواصل الاجتماعي العامل الأساس للتغيير في المجتمع، لكنها اصبحت عامل مهم في تهيئة متطلبات التغيير عن طريق تكوين الوعي، في نظرة الإنسان إلى مجتمعه والعالم. فالمضمون الذي تتوجه به عبر رسائل إخبارية أو ثقافية أو ترفيهية أو غيرها، لا يؤدي بالضرورة إلى إدراك الحقيقة فقط، بل انه يسهم في تكوين الحقيقة، وحل اشكالياتها.

ولكن لكي يحدث التغيير في المجتمعات، لا بد من أن يصاحبه تغيير في "الذهنيات والعقليات"، وفي البنية الثقافية ككل حتى يتم التأقلم مع الأوضاع الجديدة. وبالمقابل كل ما يطرأ من تبدل قيمي أو مفاهيمي "ايجابي" يحدث تغييراً في الممارسات السياسية والاجتماعية والاقتصادية تؤثر في بناء المجتمع. وتشكل تكنولوجيا الاتصال البنية التحتية لصياغة ونشر ثقافة تفرض قيمها، بهدف ضبط السلوك الإنساني بما يتلاءم مع النظام العالمي الجديد، أي عوامل إنتاج معرفي.

ونظرا لتداخل الآراء والاتجاهات في دراسته. عكَس هذا المفهوم، التطور التقني الذي طرأ على استخدام التكنولوجيا، وأُطلق على كل ما يمكن استخدامه من قبل الأفراد والجماعات على الشبكة العنكبوتية العملاقة.

الإعلام الاجتماعي: "وهو المحتوى الإعلامي الذي يتميز بالطابع الشخصي، والمتناقَل بين طرفين أحدهما مرسِل والآخر مستقبِل، عبر وسيلة/ شبكة اجتماعية، مع حرية* الرسالة للمرسِل، وحرية التجاوب معها للمستقبِل".

وتشير ايضاً إلى: "الطرق الجديدة في الاتصال في البيئة الرقمية بما يسمح للمجموعات الأصغر من الناس بإمكانية الإلتقاء والتجمع على الإنترنت وتبادل المنافع والمعلومات، وهي بيئة تسمح للإفراد والمجموعات بإسماع صوتهم وصوت مجتمعاتهم إلى العالم اجمع"[1].

ويعرف زاهر راضي مواقع التواصل الاجتماعي: "منظومة من الشبكات الإلكترونية التي تسمح للمشترك فيها بإنشاء موقع خاص به، و من ثم ربطه عن طريق نظام اجتماعي إلكتروني مع أعضاء آخرين لديهم الإهتمامات والهوايات نفسها"[2].

وتضع كلية شريديان التكنولوجية Sheridan تعريفاً اجرائياً للإعلام الجديد بأنه: "انواع الاعلام الرقمي الذي يقدم في شكل رقمي وتفاعلي، ويعتمد على اندماج النص والصورة والفيديو والصوت, فضلا عن استخدام الكومبيوتر كآلية رئيسة له في عملية الانتاج والعرض, اما التفاعلية فهي تمثل الفارق الرئيس الذي يميزه وهي اهم سماته"[3].

بـ "مقص الرقيب" وهو باختصار، من يقوم بعملية حذف كل محتوى لا يخدم مصالح مالك الوسيلة الإعلامية، وهو ما يتّسم به الإعلام التقليدي.

1- **http://computing dictionary.the freedictionary.com/new+media**

2- زاهر راضي، **"استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في العالم العربي"**، مجلة التربية، ع15 ، جامعة عمان الأهلية، عمان، 2003، ص23.

3- عباس مصطفى صادق، **"الاعلام الجديد: دراسة في مداخله النظرية وخصائصه العامة"**، البوابة العربية لعلوم الإعلام والاتصال، 2011، ص9.

ويمكن تقسيم مواقع التواصل الاجتماعي بالاعتماد على التعريفات السابقة الى الاقسام الآتية:

1- شبكة الانترنت Online وتطبيقاتها، مثل الفيس بوك، وتويتر، اليوتيوب، والمدونات، ومواقع الدردشة، والبريد الالكتروني... فهي بالنسبة للإعلام، تمثل المنظومة الرابعة تضاف للمنظومات الكلاسيكية الثلاث.

2- تطبيقات قائمة على الادوات المحمولة المختلفة ومنها اجهزة الهاتف الذكية والمساعدات الرقمية الشخصية وغيرها. وتعد الاجهزة المحمولة منظومة خامسة في طور التشكل.

3- انواع قائمة على منصة الوسائل التقليدية مثل الراديو والتلفزيون "مواقع التواصل الاجتماعي للقنوات والاذاعات والبرامج" التي اضيفت اليها ميزات مثل التفاعلية والرقمية والاستجابة للطلب.

ويمكن ان نخلص إلى شبه اتفاق، أن مواقع التواصل الاجتماعي تشير إلى حالة من التنوع في الاشكال والتكنولوجيا والخصائص التي حملتها الوسائل المستحدثة عن التقليدية، لاسيما فيما يتعلق باعلاء حالات الفردية Individuality والتخصيص Customization، وتأتيان نتيجة لميزة رئيسة هي التفاعلية. فإذا ما كان الاعلام الجماهيري والاعلام واسع النطاق وهو بهذه الصفة وسم اعلام القرن العشرين, فإن الاعلام الشخصي والفردي هو اعلام القرن الجديد. وما ينتج عن ذلك من تغيير انقلابي

للنموذج الاتصالي الموروث بما يسمح للفرد العادي ايصال رسالته إلى من يريد في الوقت الذي يريد، وبطريقة واسعة الاتجاهات وليس من أعلى الى اسفل وفق النموذج الاتصالي التقليدي. فضلا عن تبني هذه المواقع تطبيقات الواقع الافتراضي وتحقيقه لميزات الفردية والتخصيص وتجاوزه لمفهوم الدولة الوطنية والحدود الدولية[1].

لا يعمل الإعلام في فراغ بل يستمد من السياقات الاقتصادية والسياسية والثقافية، سواء كانت محلية أو قومية أو إقليمية أو دولية. ولكي نفهم أهمية مواقع التواصل الاجتماعي "الإعلام البديل" يجب أن نضعها في النظريات السياسية والديمقراطية التي وفرت سنداً نظرياً وفكرياً لهويتها وممارستها، ويتطلب مراجعة بعض المقاربات على مستويات عدة، يلتزم بعضها الجوانب المتعلقة بالتطورات في تكنولوجيا الاتصال, وبعضها يعلق على الموضوع من جانب الدراسات الاجتماعية والسياسية وغيرها، بما يمثل مدخلا لفهم خصائص الاعلام الجديد:

تشدد نماذج الديمقراطية القائمة على المشاركة على أهمية "مشاركة المواطنين الحقيقيين وانخراطهم الأكثر فاعلية ونشاط في الديمقراطية، ولذلك فهي تنتقد الفصل الراديكالي للمواطنين عن السلطة والنخب والمؤسسات الديمقراطية عن طريق التمثيل". "وإن وجود المؤسسات النيابية على المستوى القومي ليس كافياً للديمقراطية، فلكي تتحقق المشاركة القصوى من جانب الشعب جميعه على ذلك المستوى، يجب أن تحدث تنشئة اجتماعية أو "تدريب اجتماعي" على الديمقراطية في مجالات أخرى لكي يتسنى تطوير

[1]- عباس مصطفى صادق، **"الإعلام الجديد: المفاهيم والوسائل والتطبيقات"**، عمان، دار الشروق، 2008، ص17.

الاتجاهات والصفات السيكولوجية الضرورية. وهذا التطوير يحدث عن طريق عملية المشاركة ذاتها".

وتطرح أوجه التنظير للإعلام تساؤلات حول مفهوم ***New Media*** وممارساته فهل تعبر مرحلته هذه عن انتقال أدوات الاتصال وتطبيقاته من المؤسسات إلى الجمهور؟ أو كما يرى البعض بظهور أنماط جديدة من الأشكال الإعلامية، إن النقد الموجه للإعلام الجديد يتمحور حول ضرورة تحديد المجالات التي يتحرك فيها هذا الصنف من الإعلام، فإمكانية الوصول إلى نموذج نظري للإعلام الجديد والراديكالي لا يتم عن طريق ما هو موجه من نقد للإعلام السائد بل إنطلاقا من مخرجات وتجارب وسائل الإعلام التي تطرح نفسها كبديل عن الإعلام الرسمي التقليدي. ويذهب بعض النقاد إلى الدعوة لدراسة الإعلام الجديد ليس إنطلاقا مما يجب أن يكون عليه بل عن طريق ما هو عليه، وهو ما سيمكننا من الحكم عليه انطلاقا من مقدرته على عرض بدائل في مواجهة الإمبراطورية الإعلامية السائدة .

كما أن حصر الإعلام البديل في الرؤية القائلة بأنه عبارة عن حركة مضادة للثقافة الجماهيرية السائدة إجراء نظري قاصر، فالإعلام الجديد منتج أيضا لثقافة إتصالية بديلة، وعادة ما يكون في تعارض مع ما هو سائد. ويقع بين مفترق مناهج نظرية متداخلة فهو يعاني من طابعه المهمش خارج السياق الإجتماعي وخصوصيته في كونه بديل عن النظام الإعلامي القائم. ولهذا ركزت بعض المداخل على خدمة

المجتمع ويعد مواقع التواصل الاجتماعي، او إعلام المواطن وغيرها من التسميات، بأنها جزء من المجتمع المدني. "وطرح فكرة مجتمعات الممارسة ذات الصلة، بوجود ممارسة مشتركة ومجتمع الممارسة هو مشروع مشترك يوجد تفاعل متبادل بين الأفراد العاملين فيه وله مجموعة من الموارد المشتركة".

وقد ارتكزت البحوث العلوم الانسانية حول وسائل الاتصال الحديثة على نموذجين تفسيريين، الأول، ويتمثل في الحتمية التكنولوجية، وينطلق من قناعة بأن قوة التكنولوجيا هي وحدها المالكة لقوة التغيير في الواقع الاجتماعي، والنظرة التفاؤلية للتكنولوجيا تهلل لهذا التغيير، وتراه رمزا لتقدم البشرية، وعاملا لتجاوز إخفاقها في مجال الاتصال الديمقراطي والشامل الذي تتقاسمه البشرية. والنظرة التشاؤمية التي ترى التكنولوجيا وسيلة للهيمنة على الشعوب المستضعفة، والسيطرة على الفرد، فتقتحم حياته الشخصية وتفكك علاقاته الاجتماعية.[1] أما النموذج الثاني، ويتمثل في الحتمية الاجتماعية التي ترى أن البنى الاجتماعية هي التي تتحكم في محتويات التكنولوجيا وأشكالها، أي أن القوى الاجتماعية المالكة لوسائل الاعلام هيالتي تحدد محتواها. وإن البحوث النوعية التي تتعمق في دراسة الاستخدام الاجتماعي لتكنولوجية الاتصال لا تنطلق من النموذجين، لأنها لا تؤمن بأن ما هو تقني ويتمتع بديناميكية قوية، يوجد في حالته النهائية، كما أن البنى الاجتماعية ليست منتهية البناء. ولعل هذه الحقيقة تنطبق

[1]- نصر الدين لعياضي، **"الرهانات الابستمولوجية والفلسفية للمنهج الكيفي/ نحو أفاق جديدة لبحوث الإعلام والاتصال في المنطقة العربية"**، أبحاث المؤتمر الدولي، "الإعلام الجديد: تكنولوجيا جديدة... لعالم جديد"، جامعة البحرين، من 7-9 ابريل 2009، ص18.

أكثر على المجتمعات العربية التي تعرف حركية اجتماعية متواصلة لم تفض إلى صقل اجتماعي تتمايز فيه البنى الاجتماعية والسياسية، فالقوى الاجتماعية المتدافعة، في المنطقة العربية، مازالت قيد الصياغة والتشكل. كما أن المنطلقات الفلسفية للبحوث الكمية لا تسمح بالاعتقاد بوجود خط فاصل بين ما هو تقني وما هو اجتماعي، لأنهما يتفاعلان، باستمرار، في الحياة اليومية. بمعنى أن البعد الفكري للمنهج النوعي يسمح بالملاحظة الدقيقة لكيفية ولوج ما هو تقني في الحياة الاجتماعية، ولا يعطي الفرصة للأشخاص الذين يتعاملون مع وسائل الاتصال الحديثة بتشخيص ما هو تقني أو اجتماعي فقط، بل يسمح بإبراز تمثلهم لما هو تقني، والذي على أساسه يتضح استخدامهم له.

وقد أدى النمو الهائل في استخدام الانترنت، جعل الباحثين في مجال الاستخدامات والإشباعات يزيدون من اهتماماتهم، والتحول من كيف يستخدم الأفراد الانترنت إلى دراسة الأسباب والدوافع التي تدفعهم لاستخدام هذا الوسيط – وقد أكد Rosengren & Windahl، أن نموذج الاستخدامات والإشباعات يركز على الفرد المستخدم لوسائل الاتصال ويبني سلوكه الاتصالي على أهدافه بشكل مباشر، فضلاً عن أنه يختار من بين البدائل الوظيفية ما يستخدمه لكي يشبع احتياجاته. ولتحديد استخدامات الوسائل التكنولوجية الحديثة، فإن كثير من الدراسات السابقة تحققت من

الافتراض بوجود ارتباط بين الدوافع الشخصية والدوافع المتعلقة بالوسيلة، ولتجديد دوافع الاستخدام. وأن الناس يستخدمون الكمبيوتر لإشباع ما يلي[1]:

أ- الحاجات الشخصية على سبيل المثال السيطرة، الاسترخاء، السعادة والهروب.

ب- الحاجات التي يمكن إشباعها تقليدياً من الوسيلة مثل التفاعل الاجتماعي وتمضية الوقت والعادة واكتساب المعلومات والتسلية.

[1] - عزة مصطفى الكحكي، نفس المرجع، ص269- 272.

نقلاً عن: Rosengren ,k,E & ,Windahl ,S " ,(1972) .Mass Media Consumtions as a Functional Alternative ," In McQueil) Ed (Sociology of Mass Communications, Penguin .UK, pp. 135 – 165

المحور الثاني:

أساسيات حول مجتمع المعلومات

أولا- طبيعة مجتمع المعلومات ومميزاته

ثانيا- أشكال وأنواع المعلومات

ثالثا- أبعاد ومظاهر مجتمع المعلومات

رابعا- معايير ومؤشرات قياس مجتمع المعلومات

خامسا- الحتمية الرقمية والحياة الاجتماعية

أولا- طبيعة مجتمع المعلومات:

ذهب الكثير من العاملين في مجال البيئة الرقمية لمجتمع المعلومات إلى تحديد معالم أساسية للبنية التحتية التي تشكل جوهر هذا المجتمع الجديد عبر مجموعة من الخصائص التي تميزه عن المجتمع التقليدي، وتساهم هذه الخصائص في ترسيخ السمة المميزة للمجتمع الجديد، كما أنها تقوم في الوقت نفسه بتوفير المناخ المناسب لسيادة الأنشطة التي تسري في كيانه الرقمي.

ولكي تنجلي أمامنا الصورة الحقيقية لهذا المجتمع، سنحاول مناقشة أهم هذه الخصائص بحيث تتحدد معالمه، وتتبين لنا طبيعته الفكرية التي أرسيت فيها ركائزه الجديدة.

أ. السعة الاستيعابية المفتوحة:

تم إرساء لبنات الفضاء الرقمي على أرضية مفتوحة تتألف من عناصر تقنية تتسع لنظام له القدرة على أن يضم إلى حدوده المترامية الأطراف أي مستخدم، أو أي حاسوب شخصي موجود على رقعة الكرة الأرضية.

لقد جمعت معمارية البنية التحتية للفضاء الرقمي بحيث تتقبل جميع التوسعات المحتملة، الأمر الذي حتّم تبني آليات متخصصة للتعامل مع أي مستعمل من حجم الاستيطان المعلوماتي، سواء نشأ عن مستخدمين، أو حواسيب شخصية أو وثائق، أو أنساق مفاهيمية.

يميل مجتمع المعلومات إلى جعل فضائه الرقمي إطارا شاملا يستوعب كافة أنشطة الاتصالات الدائرة في بيئته، بحيث لا يفتقر أي مستخدم فيه إلى أي أداة اتصال تقع خارج نطاق سلطته التقنية.[1]

ب. غياب المركزية:

يميل مجتمع المعلومات إلى إزالة جميع أشكال الامتيازات الفردية التقنية أو التنظيمية من داخل كيانه، كي يكون قادرا على التكيف مع متطلبات السمة المفتوحة السائدة في كيانه، ويضمن إغلاق جميع الأبواب أمام نطاق الاختناق التي قد تنتج بسبب وجود سلطة فردية، تقف عائقا أما سريان أنشطته اللامركزية.[2]

إن ضمان نجاح تغييب السلطة المركزية، سيجعل التكنولوجيا الرقمية قادرة على تبني أنماط جديدة تتلاءم مع متطلبات ازدهارها، كما أنه سيجنبها السقوط في نمطية جامدة ستفقدها القدرة على الابتكار في مجتمع يمر بحالات تغيير سريعة وحاسمة.

أما من ناحية الهيكلة التنظيمية فإن النسق الهرمي لم يعد ملائما لمتطلبات المجتمع المعلوماتي، وحلت محله الهيكلة المفتوحة، حيث تتم عمليات معالجة دؤوبة تسعى إلى ضغط المعلومات، وتجريدها، وإلغاء بعض مفرداتها غير الضرورية، قبل أن تكون جاهزة للسريان باتجاه الجهات المسئولة عن صناعة القرار.

---

[1]- حسن مظفر الرزو،**الفضاء المعلوماتي**، مرجع سبق ذكره، ص 247.

[2]- نفس المرجع ، ص 248.

إن سيادة الهيكلة الشبكاتية، رسخ مبدأ غياب أي نقطة مركزية للتحكم العولمي بعد أن أضحت عملية السريان المعلوماتي ذات خصائص متشعبة، وبمستوى أحادي يختلف عن الهيكل الهرمي التقليدي لمراكز السلطة المتدرجة من قمته باتجاه القاعدة.

بيد أن هذه الخاصية الفردية لا تلغي إمكانية سيادة الفوضى التنظيمية، إذ سيكون لكل كيان أو هوية الحق في الدخول إلى البيئة الرقمية لمجتمع المعلومات المفتوح دون وجود ضوابط أو محددات، بغرض ضمان عدم حصول تناقضات في سريان أنشطته، أو تحميله أعباء تؤدي إلى تغييب الكثير من الكيانات الحيوية القائمة فيه.

إضافة إلى ذلك فإن المجتمع الجديد سيعاني من غياب أي نوع من المبادئ الحاكمة، أو السلطة القاهرة التي يفتقر إليها الكائن البشري على الدوام لكي تكون له عونا على بلوغ الأفضل عندما يكون تحت مطرقة الآراء المتناقضة، والميولات الفردية.

وسيكون من المستحيل، في ظل مجتمع المعلومات الكشف عن هوية المسئول عما حصل، أو ما سيحصل، ستبقى أصابع الاتهام موجهة على الدوام إلى كيانات رقمية غائبة.[1]

[1]- نفس المرجع، ص 249.

ج. الافتراضية (التخيلية):

في هذا الصدد يمكن الحديث أيضا عن ظهور أدوار اجتماعية مختلفة للأفراد الافتراضيين، إذ سيتعامل الأفراد والجماعات من خلال قواعد وطقوس معينة عند تعاملهم مع المكان السايبري الذي يظهر أكثر حرية من الحياة الاجتماعية الواقعية لأولئك الأفراد، وكذلك يتجاوز الإبحار عبر الشبكات الرقمية المحدود والمقنن والمقيد، ما يفتح الباب على أشكال متجددة من القواعد والطقوس الرقمية الافتراضية، مثل ما بات شائعا عن غرفة الدردشة (**Chat-room**)، إذ يمكن أن تعتبر غرفة "**الشات**" ساحة ظاهرة وخفية في الوقت نفسه، كما تقدم فرصة ووسيلة جديدة للذين لا يستطيعون الاندماج الاجتماعي في العالم الواقعي، أو الذين لديهم موانع من تكوين علاقات اجتماعية جديدة مثل الذين يعملون ليلا ويحتاجون إلى إنفاق النهار في النوم مثلا، أو ذوي العاهات المانعة من أداء أدوار اجتماعية جيدة، أو أصحاب الاضطرابات العقلية، أو غير ذلك، ويؤول الحال إلى وضع يتيح لمن يحبذ الانعزال الاجتماعي (أو يرغم عليه) أن يجد في غرفة "**الشاتChat**" عبر الشبكة فرصة لإنشاء علاقات اجتماعية، والإحساس بالانتماء في المجتمع الرقمي، والانصهار في علاقاته.[1]

وفي هذا السياق يمكن أن تكون الافتراضية مخبرا لبعض النظريات والتحليلات الاجتماعية، ويرتكز ذلك إلى علاقة التشابه بين ما يصنعه الناس في الفضاء

[1]- نفس المرجع ، ص 250.

الافتراضي وما يعيشونه فعليا في مجتمعاتهم، مثلا يمكن اختبار نظريات عالمي الاجتماع الفرنسي "**إيميل دوركايم**""**Émile Durkheim**"، والأمريكي الكندي "**إيرفن غغوفمان**" "**ErvingGoffman**"، المتعلقة بتشكيل المجتمعات وطبيعة التفاعل الاجتماعي، من خلال رصد نماذج من المجتمعات الافتراضية.

أما "**دوركايم**" فقد كان يعتقد أن النظم الاجتماعية مثل العائلة، التعليم والاقتصاد والنظم السياسية، والدينية هي التي تحدد السلوك الإنساني، وعليه يرى بعض علماء الاجتماع أن معظم تلك النظم موجودة في الفضاء الافتراضي الرقمي، وبذلك يمكن استخدام منظور "**دوركايم**" لتفحص كثير من المشكلات الاجتماعية على الفضاء المعلوماتي. وعلى غرار ذلك، يمكن استخدام نظرية "**غوفمانGoffman**" حول الدرامية كإطار عام لفهم التفاعل الاجتماعي في غرف الشات، والمعلوم أن "**غوفمان**" يرى أن التنشئة الاجتماعية تتبع أنماطا معينة وتعاليم محددة، كما يعتقد أن هذه التعاليم ينجم عنها أداء معين للأشخاص غالبا ما تتشكل في شكل مواقف اجتماعية.[1]

د. تزايد الاهتمام بمسألة الأمن:

إن تمييع الحدود المكانية وسيادة الفضاء المفتوح، مع غياب المركزية، وعدم وجود مركزية تمسك بزمام أركان السلطة داخل كيان الفضاء المعلوماتي، جعل المجتمع أكثر عرضة للتهديدات المعلوماتية التي قد تعصف بكثير من مرتكزاته الحيوية.

[1] - ماجد الشيخ، **علم الاجتماع الآلي**، http://www.alhayat.com/science-tech، 2008/05/23، الساعة 23:12.

يضاف إلى ذلك وجود ثغرات أمن معلوماتي نتيجة لتنامي الخبرات لدى المستخدمين وتقادم التكنولوجيات الرقمية بسرعة كبيرة تساهم بتعميق المخاطر المحتملة للتهديدات، أو الهجمات المعلوماتية.

لذا أضحت عملية الدخول إلى المنظمات الرقمية، أو مجاميع العمل بحاجة إلى تحويل رقمي، واستخدام كلمات عبور، وإنشاء جدران نارية محكمة للحفاظ على مقومات أمن سليم.[1] وعلى هذا الأساس يمكن القول أن سمات المجتمع الرقمي تستمد أساسا من سمات التكنولوجيا الرقمية ذاتها، التي يمكن إجمالها في الآتي:

- إن المعلومات غير قابلة للاستهلاك أو التحول، أو التفتت لأنها تراكمية وأكثر الوسائل فاعلية لتجميعها وتوزيعها، تقوم على أساس المشاركة في عملية التجميع والاستخدام العام المشترك لها بواسطة الفئات البشرية.
- إن قيمة المعلومات هي استبعاد عدم التأثر، وتنمية قدرة الإنسان على اختيار أكثر القرارات فاعلية.
- إن سر الواقع الاجتماعي العميق لتكنولوجيا المعلومات، قيامها على أساس التركيز على العمل الذهني **(أو ما يطلق عليه أتمتة الذكاء)** وتعميق العمل الذهني (عن طريق إبداع المعرفة، وحل المشكلات، وتنمية

[1]- حسن مظفر الرزو،**الفضاء المعلوماتي**، مرجع سبق ذكره، ص 250.

الفرص المتعددة أمام الإنسان، والتجديد وصياغة النسق، وتعنى بتطوير النسق).[1]

ثانيا: أشكال وأنواع المعلومات:

1.2. أشكال المعلومات:

تتخذ المعلومات أشكال مختلفة منها:

- **المعلومات النصية اللفظية:** أوالهجائية نجد هذه المعلومة في المطبوعات على شكل وثائق ونصوص حرة منظمة بتتابع أو مجازاة، وتكون العنصر الأساسي للمعارف العلمية والتقنية، توضح في وحدة الذاكرة الخاصة بالحاسوب وتطبع بسهولة من خلال الإعلام الآلي.

- **المعلومات الرقمية:** هي معلومة جد مهمة في الميدان العلمي والتفني وهي عبارة عن البيانات العددية الخصوصيات الفزيائية، نتائج التجارب و الاحصائيات والحسابات.

- **المعلومات التصويرية:** هي عبارة عن نصوص المرسومة كبراءات الاختراع brevet unvention'd كما نجدها في الفيزياء ورسومات مختلف الأجهزة والمنتجات ولقد أصبحت تستعمل أكثر في معطيات مخابر التحليل الفيزيائي وفي الأنظمة الآتية مدمجة في أجهزة قادرة على طبع المعلومات المرسومة.

[1]- السيد ياسين، **مجتمع المعلومات العالمي والنموذج الحضاري الجديد**، المنتدى، (مجلد15)، العدد 173، 2000، ص 10.

- **المعلومات الصوتية:** تستعمل بكثرة في المؤتمرات والمحاضرات تهم المتخصصين في بث المعرفة العلمية والتقنية وبالتالي، فهي مهمة في بث المعلومات التكنولوجية.

- **المعلومات السمعية البصرية:** هي تركيبة بين المعلومات السمعية والمعلومات التصويرية تتواجد في الحصص التلفزيونية وفي عالم الصناعي، ولها مكانة في البيداغوجيا.

- **المعلومة الالكترونية:** يقصد بها عمليات المعالجة التي تتم بصفة آلية حتى يتم إخراج المعلومات في صورة مخرجات فتصبح معلومات إلكترونية هي إذن معلومات رقمية مخزنة في ذاكرة الحواسب أو على الوسائط الحديثة، حيث يتم استرجاعها عن طريقة البحث عبر الخط المباشر وغير المباشر.[1]

2.2. أنواع المعلومات:

تختلف أنواع المعلومات باختلاف الإفادة منها وبشكل عام هناك من يحصرها فيما يلي:

- **المعلومات التطويرية أو الإنمائية:** كقراءة كتاب أو مقال والحصول على مفاهيم وحقائق جديدة بغرض تحسين المستوى العلمي وترفع من المستوى الثقافي للإنسان وتوسيع مداركه.

[1] – ريا أحمد الدباس، **خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية والإلكترونية**، عمان: دار البداية، 2010، ص 20.

- **المعلومات الإنجازية:** وذلك باستخدام المستخلصات والمراجع والوثائق الأخرى التي تعود إلى إكمال العمل المطلوب وإنجازه.

- **المعلومات التعليمية:** تتضمنها المناهج التعليمية والتربوية أو البرامج التدريبية المختلفة.

- **المعلومات الفكرية:** وهي الأفكار والنظريات والفرضيات حول العلاقات التي من الممكن أن توجد بين تنوعات عناصر المشكلة.

- **المعلومات البحثية:** تشمل التجارب وإجراءاتها ونتائج الأبحاث وبياناتها، التي يمكن أن تكون حصيلة تجارب علمية أو حصيلة أبحاث أدبية.

- **المعلومات التوجيهية:** تعتمد على النشاط الجماعي، الذي لا يستطيع أن يعمل دون تنسيق ولا يمنكن أن يتم هذا التنسيق عن طريق إعلامي توجيهي.

يمكن من جهة أخرى، إعطاء أنواع المعلومات بصفة عامة رغم أنه من الصعب تمييز هذه الأنواع نظرا لتعدد المعايير الممكنة، ومنه يمكن تحديدها على أساس المجالات التي تستخدم فيها، ونجد منها مايلي:

- المعلومة في المجال الاقتصادي.

- المعلومة في المجال الاجتماعي.

- المعلومة في المجال السياسي.

- المعلومة في المجال الثقافي.

- **المعلومة في مجال السلع:** تشير إلى مادة في كتاب أو في ملف مؤسسة أو بند إحصائي وغالبا ما تأخذ قيمة اقتصادية إذ أنه ما يصاحب ذلك من تطبيق المفاهيم الاقتصادية المتصلة بالبيع والشراء والمتصلة بسلسلة الإنتاج، وإذا ما امتلك أحد قدر من هذه المعلومات، فإنها تمكنه من السيطرة على الأشخاص والأشياء.

- **المعلومة كحقائق:** يقصد بذلك عندما يملك الفرد حقائق عن الأحداث والأشياء والتي قد لا تكون هناك حاجة مباشرة لها، وما لم توضع الحقيقة في سياق ما، فإنها تبقى مجرد حقيقة وليس شيئا آخر فهي بيان أو عناصر بيانات كثيرة منظمة في سياق ما.

- **المعلومة كمورد:** يعتبرها المنشئون المعالجون للمعلومات وكذا المستفيدون منها ككيانات معزولة عن بعضها البعض.[1]

3.2- خصائص المعلومات:

***الدقة** : تعرف الدقة بأنها نسبة المعلومات الصحيحة إلى مجموعة المعلومات المنتجة خلال فترة زمنية معينة ومن المعلوم أن عدم الدقة في نظم المعلومات المحسوبة ناتج في العادة عن أخطاء بشرية وتعد درجة الدقة العالية للمعلومات الناتجة عن استخدام الحاسوب إحدى فوائده الأساسية.

[1] – زهرة بزاوية، **مجتمع المعلومات والكفاءات الجديدة لدى أخصائي المعلومات**، مذكرة ماجستير، تخصص تقنيات التوثيق ومجتمع المعلومات، كلية العلوم الإنسانية والإسلامية، قسم علم المكتبات والعلوم الوثائقية، جامعة وهران1، السنة الجامعية 2014-2015، ص ص 23،24.

***التوقيت** : لا قيمة للمعلومات بدرجة وصولها إلى المستفيدين في الوقت المناسب لذلك تقاس قيمة المعلومات بدرجة وصولها إلى المستفيدين في الوقت المناسب ومتخذي القرارات في الوقت المناسب وبالسرعة الممكنة.

***الاقتصاد** : تعد اقتصاديات المعلومات من الأمور المهمة عند مناقشة موضوع المعلومات، وتكون المعلومات اقتصادية إذا كانت قيمتها أكبر من كلفتها، أما إذا كان العكس، فتكون المعلومات غير اقتصادية، كما تحل القيمة المعلومات إلى درجة الحفز إذ لم تستخدم أو توظف من قبل المستفيدين خدمة لأغراضهم المختلفة.

***الشمول** : الشمول يعني احتواء المعلومات المتوافرة أو المنتجة للحقائق الأساسية التي يحتاجها المستفيدون أو متخذا القرار ولا يعني هذا الأمر إغراق المستفيد أو متخذ القرار بمعلومات كثيرة يختار منها ما يحتاج لأنه بذلك يضيع وقته ويقلل من قيمة المعلومات وفائدتها بالنسبة له، إن المطلوب في بعض الأحيان هو معلومات مختصرة (جداول و رسومات بيانية) وغيرها، توفر للمستفيد أو متخذ القرار إجابة سريعة ومكثفة في استفساره، أي أنه يجب أن ترافق خاصية الشمول خاصية أخرى مهمة، هي الإيجاز و للحاسوب دور مهم في هذا المجال[1].

***النمو والتجدد** : تتميز المعلومات عن غيرها من السلع بأنها لا تغنى بل على العكس من ذلك فإنها تنمو وتتزايد وتتجدد نتيجة الاستعمال، فالمعلومات تولد وتنمو مع زيادة استهلاكها.

[1] – همشرى أحمد عمر. **المكتبة ومهارات استخدامها**، عمان، دار صفاء لنشر والتوزيع، 2009، ص 24.

***الشكل** : فالمعلومات ذات قدرة هائلة على التميع والسيولة و إعادة التشكل (إعادة الصيانة) فعلى سبيل المثال يمكن تمثيل المعلومات نفسها في صورة قوائم أو أشكال (رسومات) بيانية أو رسوم متحركة أو أصوات ناطقة.

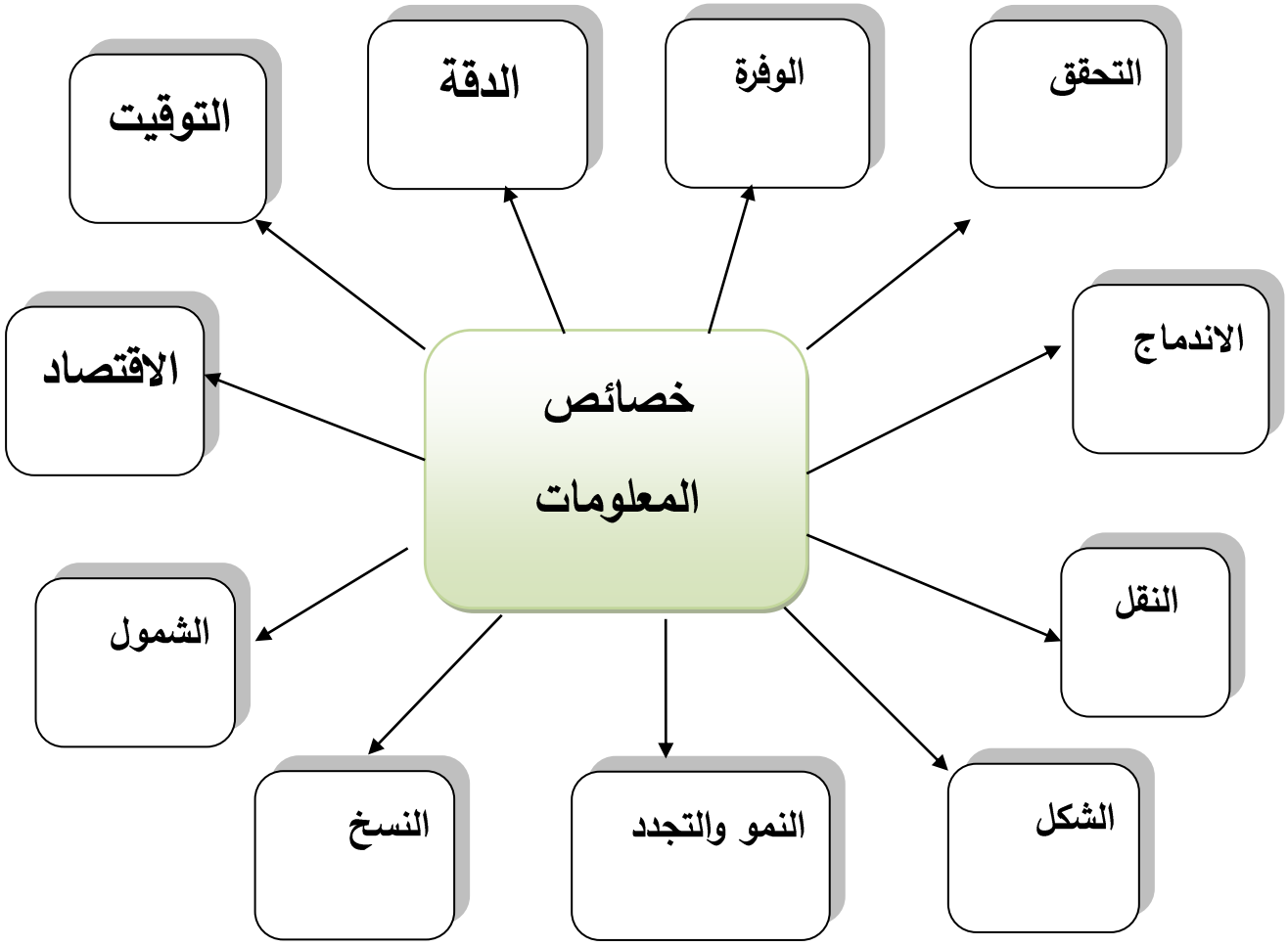
***النقل** : فالمعلومات لها قابلية النقل عبر مسارات محددة (الانتقال الموجه)، ووسائط معروفة كتب ودوريات وأسطوانات مدمجة، والبث لمن يرغب من المستفيدين.

***الاندماج** : فالمعلومات تتمتع بقدرة عالية على الاندماج لعناصر المعلومات إذ يمكن بسهولة ضم عدة قوائم بيليوغرافية لمصادر المعلومات في قائمة واحدة أو تكوين نص جديد من أفكار يتم استخلاصها من نصوص سابقة.

***الوفرة** : فيما تتسم العناصر الخام اللازمة للصناعة بالندرة، وهي أساس اقتصادياتها تتسم المعلومات بالوفرة، فالمعلومات كما ذكر سابقا، تنمو وتجدد وتخضع لقوانين العرض والطلب وهكذا ظهر للمعلومات أغنياؤها و فقراؤها وأباطرتها وسماسرتها ولصوصوها.

***النسخ** : إذا يستطيع المستفيد نسخ ما يتلقاه من معلومات بوسائل يسيرة للغاية ومن هنا ظهرت تشريعات الملكية الخاصة للمعلومات، أو ما يسمى بتشريعات الملكية الفكرية وقانون حق المؤلف.

***التحقق** : أي أن المعلومات المقدمة قابلة للمراجعة والفحص والتحقق من درجة صحتها ودقتها[1].



[1] – ربحي مصطفى عليان، فاضل السامرائي– **تسويق المعلومات وخدمات المعلومات**– عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2010 ، ص ص 32،33.

4.2- جودة وأهمية المعلومات:

يعد وضع تعريف واضح ومحدد لجودة المعلومات أمرا صعبا لأنه في أغلب الأحوال يكون مرتبطا بالتقييم والاستخدام الشخصي لها، إلا أنه يمكن عرض بعض التعاريف التي طرحت في هذا المجال كما يلي:

- هي مفهوم يرتبط بشكل وثيق باحتياجات ورضا المستخدمين.
- هي مفهوم متعدد الأبعاد يصف المدى الذي تكون فيه المعلومات مناسبة لأغراض محددة لمستخدميها.
- تعرف جودة المعلومات بأنها مقياس يستخدم لمعرفة مدى مناسبة المعلومات للجهات الطالبة لها.

يتضح لنا من التعاريف السابقة أن جودة المعلومات هي عبارة عن مقياس نسبي يتوقف تعريفه بناءا على الجهات التي ستستخدمه، ولفهم جودة المعلومات بشكل أكبر ينبغي التطرق لأبعاد هذه الجودة وهي كالآتي:

لا يوجد اتفاق صريح وواضح على أبعاد واحدة لجودة المعلومات تناسب كافة المستخدمين، إلا أنه يمكن تقديم الأبعاد الموجودة في أغلب النماذج والتي استخدمت لتقييم جودة المعلومات وهي:

- **سلامة المحتوى** : ويعني أن المعلومات المقدمة لمستخدميها خالية من الأخطاء وكاملة وتتصف بالدقة والثبات والحداثة والمصداقية بالإضافة لأنها مختصرة وتلبي متطلباتهم.

- **الاعتمادية** : ويعني تسليم المعلومات بالوقت المناسب الذي يحقق كفاءة الاستخدام الأمثل لها بالإضافة إلى تحقيق متطلبات الأمان اللازمة ومنح حق الوصول للمستخدمين المصرح لهم فقط.

- **سهولة الاستعمال** : ويعني هذا البعد بأن المعلومات المقدمة لمستخدميها تقابل أو تفوق توقعاتهم من حيث وضوحها وسهولة الوصول إليها ومعالجتها وطريقة تقديمها.

- **مدى الاستفادة (القيمة المضافة)** : ويعني تسليم المعلومات بالشكل الذي تكون فيه مفهومة بحيث يستطيع المستخدمين الاستفادة منها وخلق القيم المضافة الجديدة.[1]

إن للمعلومات دورها الذي لا يمكن إنكاره في كل نواحي النشاط وهي أساسية للبحث العلمي، وهي التي تشكل الخلفية الملائمة لاتخاذ القرارات الجيدة وهي عنصر لا غنى عنه في الحياة اليومية لأي فرد وهي بالإضافة إلى هذا كله مورد ضروري للصناعة والتنمية والشؤون الاقتصادية والإدارية والسياسية ولذلك يصدق القول: من يملك المعلومات ويستثمرها يستطيع أن يكون الأقوى.

يلخص بولوين أثرتون، أهمية المعلومات في النقاط الآتية:

[1] – محمد عباس ديوب، ولاء زريقا، **دور جودة المعلومات في جودة اتخاذ القرارات**، مجلة جامعة البعث، المجلد 38، العدد 19، 2016، ص، ص 128،129.

– تنمية قدرة الدولة على الإفادة من المعلومات المتاحة والخبرات التي تحققت في الدول الأخرى – ترشيد وتنسيق ما تبذله الدولة من جهد في البحث والتطوير على ضوء ما هو متاح من معلومات .

– كفالة قاعدة معرفية عريضة لحل المشكلات .

– توفير بدائل وأساليب حديثة لحل المشكلات الفنية واختيارات تكفل الحد من هذه المشكلات في المستقبل .

– رفع مستوى فعالية وكفاءة الأنشطة الفنية في قطاعات الإنتاج و الخدمات .

– ضمان القرارات السليمة في جميع القطاعات وعلى مختلف مستويات المسؤولة [1].

ثالثا– مظاهر وأبعاد مجتمع المعلومات:

مجتمع المعلومات هو مجتمع يعكس إطارا وتركيبا اجتماعيا جديدا يرتكز على الاتصال عن بعد Télécommunication وعلى الحاسبات الالكترونية، وداخل هذا الإطار تتم التبادلات الاقتصادية والاجتماعية حيث يقوم علم المعلومات بخلق المعرفة واسترجاعها وبثها.

فالمعرفة هي المصدر الوحيد لتحقيق قوة جديدة أما الثروة فلا يمكنها شراء كل شيء بل تقف عاجزة عند حد معين لا تتجاوزه، أما المعرفة فهي غير محدودة الأثر وفي إمكاننا

[1] – عبد الهادي، محمد فتحي. **المكتبات والمعلومات**: دراسات في الإعداد المهني والبيليوجغرافيا والمعلومات، مكتبة الدار العربية للكتاب، 1993 .ص 198.

الحصول منها على المزيد وتوظيفها في أغراض لا نهاية لها، وعليه يمكننا تحديد مظاهر وأبعاد كالتالي:

- **التحول من مجتمع إنتاج البضائع المادية إلى إنتاج الخدمات:** إذ يشغل الإنسان معظم وقته في التعليم والخدمات الاجتماعية وتحليل، تنظيم، تصميم النظم و برمجته لتجهيز المعلومات.
- **مركزية** تكوين و ترميز المعرفة من أجل استحداث اختراعات تكنولوجية جديدة.
- **خلق نوع جديد من التكنولوجيا** والذي يمكن تسميته بالتكنولوجيا الفكرية والتي تحل بدورها محل الأحكام الذهنية النابعة من الفطنة أي أن التكنولوجيا الفكرية هي التي تميز مجتمع المعلومات مقارنة بالمجتمع الصناعي السابق و الذي يعرف بتكنولوجيا الآلات والمصانع.
- **التوزيع المهني:** الذي يقوم على التفوق والإبداع.
- **المبدأ المعرفي:** إذ تتمركز المعرفة النظرية كمصدر للاستحداث وتكوين سياسة المجتمع بشكل جديد قوامه المعلومات.
- **التوجيه المستقبلي:** وذلك من خلال التحكم و التنبؤ التقني بما يخدم المجتمع الجديد .
- **اتخاذ القرار:** عن طريق ابتداع تقنية جديدة لضمان تسيير جيد و توجيه مثمر.
- القوة والثروة ليست من **مميزات** مجتمع المعلومات، بل باتت المعلومة هي الميزة التي يمتلكها الغني والفقير على السواء.

- **الصراع للحصول على الثروة:** أصبح صراعا غير مباشر بل أصبح الصراع القائم داخل المجتمع بطريقة مباشرة هو ذلك الصراع الذي يدور حول الحصول على المعلومة والمعرفة وكيفية توزيعها وتوظيفها من أجل الحصول على الثروة والقوة.
- **أبرز قادة مجتمع المعلومات:** هم أصحاب الفكر والمعرفة أي العلماء والمفكرون والمثقفون الذين يطبقون التقنية الذهنية الجديدة.
- **صناعة المعلومات:** هي أساس مجتمع المعلومات، إذ أن البعد المحوري في مفهوم هذا المجتمع يدور حول المعرفة و المعلومات.

ووفقا لهده المظاهر والخصائص، فان مجتمع المعلومات يتجاوز الثروة العلمية التقنية، وعليه يمكن تلخيص أبعاد مجتمع المعلومات بالنقاط الآتية:

– إن مجتمع المعلومات هو حقيقة اقتصادية وليس تجريدا فكريا، و هذا يعني إمكانية قياس اقتصاديات المعلومات بصورة واضحة مثلها مثل أي إنتاج محسوس.

– إن الابتكارات الجديدة في حقل الاتصالات وتكنولوجيا الحواسيب هي التي تعكس قنوات الاتصال بين الأفراد في المجتمع في عوامة المعلومات التي تَعرف بأنها المستقبل وسوف تؤدي إلى تنامي سرعة التحول عن طريق انهيار قنوات الاتصال، فالتطور التكنولوجي يمر بثلاث مراحل و هي:

* التكنولوجيا الجديدة تتبع خط المقاومة الدنيا.

* يجري استخدام التكنولوجيا لتحصيل تكنولوجيات سابقة.

* تبدأ اتجاهات واستخدامات جديدة بالظهور كنتيجة واضحة للتكنولوجيا.

رابعا- معايير ومؤشرات مجتمع المعلومات:

أ- معايير مجتمع المعلومات:

قام عدد من الباحثين بإعداد دراسات تركزت حول وضع معايير مجتمع المعلومات، استخلص (وليام ماتين) خمس معايير كالاتي :

- **المعيار الثقافي** : الاعتراف بالقيم الثقافية للمعلومات (كاحترام الملكية الفكرية والحرص على حرمة البيانات الشخصية والصدق والامانة العلمية)، وذلك عن طريق ترويج هذه القيم من اجل صالح المجتمع وصالح الافراد على حد السواء .

- **المعيار الاقتصادي** : تبرز المعلومات كعامل اقتصادي اساسي سواء كمصدر اقتصادي او كخدمة او كسلعة او كمصدر لخلق فرص جديدة للعمل.

- **المعيار التكنولوجي** : تصبح تكنلوجيا المعلومات مصدر القوة الاساسية ويحدث انتشار واسع لتطبيق المعلومات في المكاتب والمصانع والتعليم والمنزل .

- **المعيار الاجتماعي** : يكون هدف المعلومات كوسيلة للارتقاء بالمستوى الاجتماعي للفرد من خلال وعيه بأهمية المعلومات واتاحتها للمجتمع وبمستوى عال من الجودة .

وقد تتحد سمات المجتمع المعلوماتي كما ذكرها (توفلر) بملامح البنية الاساسية الالكترونية للمجتمع في اطار الاقتصاد المتقدم كسمات تكنولوجيا الاتصال والمعلومات الحديثة متمثلاً :

- **التفاعلية** : من ابرز سمات التفاعلية هي تبادل الادوار بين المرسل والمستقبل اي ان هناك ادوار مشتركة بينهما في العملية الاتصالية ويطلق على القائمين لفظ مشاركين بدل من مستفيدين، من ذلك نجد ان استخدام مصطلحات جديدة في عملية الاتصال مثل الممارسة الثنائية ، التبدل، التحكم ، وافضل مثال على ذلك استخدام نظام (فيديو تكس) الذي يتيح تفاعلا واضحاً بين المرسل والمستقبل ، وهذا النظام يعد واحداً من انظمة النصوص المتلفزة .

- **اللاجماهيريه** : وتعني هذه السمة ان المعلومات التي يتم تبادلها سوف تكون محددة الهدف أي ان هناك درجة من التحكم في معرفة المستفيد الحقيقي لمعلومات معينة دون غيرها وهذه السمة افرزتها تكنلوجيا الاتصالات والمتمثلة بإحدى انظمة البريد الالكتروني الا وهي (الرزم البريدية الخادمة) التي تتيح للمشترك بها مجالاً واسعاً للتحكم بكمية ونوعية المعلومات المرغوبة .

ومن الطبيعي ان يقوم بهذه الخدمة شخص يدعى (بالمنسق) الذي يقوم بترتيب هذه العملية عن طريق معرفة رغبات وحاجات المستفيدين من المعلومات وتجهيزهم بها

من خلال (صناديق البريد الالكتروني) الخاص بكل مشترك لقاء اشتراك شهري او سنوي يتم دفعه لقاء تقديم هذه الخدمات .

– **اللاتزامنية** : وتبرز أهمية هذه السمة كونها تسمح بإمكانية تراسل المعلومات بين اطراف العملية الاتصالية دون شرط تواجدهما في وقت ارسالها . هذا يعني أن هناك امكانية لخزن المعلومات المرسلة عند استقبالها في الجهاز واستخدامها في ويقت الحاجة ، فمثلا في أنظمة البريد الالكتروني ترسل المعلومات من منتجها الى المستفيد منها في أي وقت .

– **قابلية التحرك أو الحركية** : وتسمح هذه السمة في بث واستقبال المعلومات من أي مكان الى اخر اثناء حركة منتج وستقبل المعلومات وذلك باستخدام عدد من الاجهزة مثل : التلفون النقال ، تلفون السيارة التلفزيون المدمج في ساعة اليد وجهاز الفاكس الذي يمكن استخدامه في السيارة وكذلك الحاسب الالكتروني النقال المزود بطابعه .

– **قابليه التحويل** : وهي امكانية نقل المعلومات من وعاء لآخر باستخدام تقنيات تسمح بتحويل الاوعية الورقية الى مصغرات فلمية وبالعكس، كذلك امكانية تحويل المعلومات المسجلة الى مصغرات فلمية الى الاوعية الممغنطة او الليزرية او الرقمية، كذلك امكانية تحويل النصوص من لغة إلى أخرى أو ما يسمى بنظام الترجمة الآلية .

- **قابلية التوصيل** : هذه السمة تتمثل بإمكانية استخدام الاجهزة المصنعة من قبل الشركات المختلفة والتي تحكمها معايير معينة في توحيد صناعة الاجهزة مما يتيح امكانية تناقل المعلومات بين المستفيدين وبغض النظر عن الشركات المصنعة للأجهزة الاخرى .

- **الشيوع والانتشار** : ويتمثل بالانتشار المنهجي لوسائل الاتصال حول العالم وفي الطبقات المختلفة للمجتمع ، اذ كلما تظهر وسيلة لتناقل المعلومات تعد في البداية ترفاً ولكنها في النهاية تصبح وسيلة تقليدية يمكن استخدامها من فئات وطبقات مختلفة في المجتمع مثل التلفزيون او اجهزة الفاكس وغيرها من التقنيات .

- **العالمية أو الكونية** : وتعني امكانيه تناقل المعلومات بين المستفيدين على المستوى العام وذلك لتوفر كميات ونوعيات من التقنيات التي تسمح بذلك وهذه السمة هي السعة في تناقل المعلومات بين البشر تضفي الكثير من المميزات على التواصل العلمي وفي تناقل الخبرات بينهم وبالتالي يكون التقدم العلمي في وتائر متصاعدة .

- **التأثيرات على المستفيدين** : تمثل التأثيرات على المستفيدين باتاحه استخدام تكنلوجيا الاتصال الحديثة المتمثلة بالأقمار الصناعية والحاسبات الالكترونية والالياف الضوئية والتلفزيون الكابلي التفاعلي ونظام الارسال المباشر من الاقمار الصناعية والفيديو كاسيت والفيديو دسك وهذه التكنلوجيا تتسم بصفة التخاطب المباشر مع الافراد.

مؤشرات قياس مجتمع المعلومات:

يقصد بقياس مجتمع المعلومات تحول المجتمع نحو المعلوماتية، أو تحول المجتمع نحو مجتمع المعلومات أو الحكم على مجتمع بأنه مجتمع معلومات أو في طريقه للدخول فيه، يكون باستخدام القياسات التي نستطيع من خلالها إجراء مقارنات بين الدول المختلفة في فترات زمنية مختلفة بالنسبة لدولة واحدة، ما يمكننا من تحديد اتجاهات التنمية داخل أي مجتمع.

ولمعرفة مدى التقدم الحاصل في بلد ما في الانتقال نحو مجتمع المعلومات لابد من قياس هذا التقدم باستخدام مؤشرات ترتبط بقياس النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى جانب مجموعة من المتطلبات الأولية اللازمة للانتقال نحو مجتمع المعلومات وتمثل جزء من الجاهزية للانتقال نحو هذا المجتمع وخاصة تلك المتعلقة بالتنمية البشرية، ولكن لا يجب النظر إلى المؤشرات على أنها ثابتة لا تتغير مع الزمن، فالبعض سيفقد معناه مع تغير أهداف مؤشرات مجتمع المعلومات.

وبحسب WPIIS فإن مؤشرات مجتمع المعلومات تتغير وفق أربع مراحل متداخلة وهي: الجاهزية، كثافة الاستخدام، أثر الاستخدام وأخيرا المحصلة.

- **مؤشرالجاهزية** : وتمثل مجموعة المتطلبات الأساسية لدعم بناء مجتمع المعلومات، وتقيس مدى جاهزية المجتمع نفسه لمثل هذا الانتقال والاستفادة من تقنية المعلومات والإتصالات.

- **مؤشر كثافة الاستخدام** : تصف المدى والهدف من هذه التقنية في قطاعات مختلفة مثل الأعمال والتعليم وغيرها، وهذا المؤشر أساسي في مجتمع المعلومات، وتقدم الأساس لقياس أداء مجتمع ما نحو بناء مجتمع المعلومات.

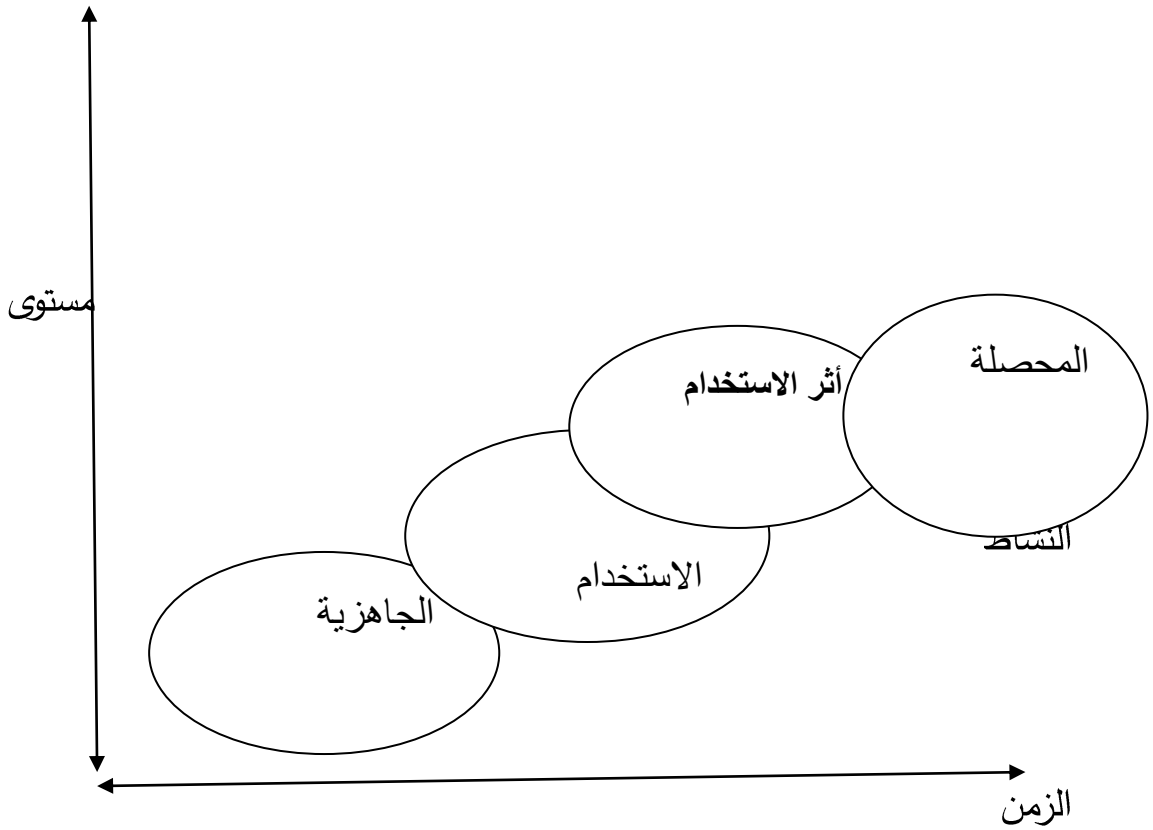
- **مؤشر أثر الإستخدام:** تتعلق أساسا بالتغيرات التنظيمية للأعمال والحكومة مثلا والتي تصف:

- الطرق الجديدة في تنظيم العمل فيما يتعلق بالعلاقة بين الأفراد والمؤسسات؛
- الطرق الجديدة للإنتاج فيما يتعلق بالعلاقات داخل منشآت الإنتاج وفيما بينها؛
- الاستثمارية البشرية ورأس المال البشري باعتباره قاعدة معرفية؛
- القدرة على الحركة بين المجتمعات والتنافس؛
- الابتكار والبحث والتطوير باعتبارهما أساس المستقبل؛

- **مؤشر المحصلة** : النتيجة الختامية لما يحصل على مستوى منشآت الإنتاج فيما يخص الإنتاج والأثر الاجتماعي، ومؤشر المحصلة يرتبط أساسا بالمستوى الاجتماعي ويصف:

- الإنتاجية والتنافسية؛
- التوظيف و سوق العمل؛
- التجانس وعدم الاستبعاد الاجتماعي.....

الشكل: يوضح مؤشرات قياس مجتمع المعلومات



خامسا- الحتمية الرقمية والحياة الاجتماعية:

يكمن النظر للتغير الاجتماعي برؤية "حتمية" التحول في ثلاثة مسارات. أولهما، ما يعرف "بالحتمية التقنية" *Technological Determinism*. وثانيهما، ما يعرف "بالحتمية الاجتماعية" *Social Determinism*، وإن لكلا المسارين وجهات نظر تدعم تفسيره، إلا إن التفسير الذي قدمه بعض المفكرين "في اختلاف معدل التغير في كل من الثقافة المادية واللامادية، نتيجة التأثير التقني في المجتمعات يعدّ الأساس في

التحليل الاجتماعي لتقنية الاتصال"، مع احتمال "حدوث تصادم بين التغير التقني والتغير الثقافي"، ويترتب عليه خلل وظيفي مما يؤثر في تفكير أفراد المجتمع، وتتوتر القيم والإيديولوجيات السائدة [1].

وتبرز الحتمية الاجتماعية في مقابل الحتمية التقنية على أساس "أن القوى الاجتماعية بأنواعها تمتلك زمام تطور التكنولوجيا، وتؤثر في تطويرها وتوجيهها. واشتهر في هذا الاتجاه، الأمريكي لزلي وايت". وقدم وايت الطرح التالي: "إن النسيج الاجتماعي هو الثقافة المتقدمة بخطى التكنولوجيا، وتبنى المجتمعات البشرية ثقافيا بواسطة المادية التكنولوجية، وتبنى اجتماعيا بفعل التطور الاجتماعي، بمعنى جدلية الاجتماع/ التقنية"[2].

"وتعد وسائل الاتصال عنصرا أساسا في المجتمع، لكن النظر إليها على أنها أساس عملية التغير الاجتماعي ينقلها إلى دائرة "الحتمية"، وهذا ما رفضه علم الاجتماع المعاصر. وتؤدي الثقافة اللامادية، كالإيديولوجيات السياسية والاجتماعية إلى تغير واسع في حياة المجتمع، أكثر من تأثير الثقافة المادية في بعدها التكنولوجي، ولكن يصعب قياس هذه التغيرات "التغير المادي واللامادي"، مما أدى إلى إطلاق النظرة النسبية".

---

[1]- علي محمد رحومة، **الانترنت والمنظومة التكنو-اجتماعية**، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، 2007، ص75.

[2] - نفس المرجع ، ص83.

ثم ظهر مفهوم الحتمية المعلوماتية في بداية الألفية الثالثة، إذ "لم يعد يقاس مدى تقدم الدول، على أساس نتاجها القومي، بل: إجمالي نتاجها المعلوماتي القومي". وأهم المفكرين في هذا، هو سكوت لاش عالم الاجتماع، إذ اهتم بالتغير المعاصر في عصر "ما بعد الحداثة"، ونبه إلى تناقض عصر ما بعد الحداثة، لأنه يفرض على الإنسان صعوبة العيش فيه دون أدواته الاتصالية التي تربطه بالمجتمع. فمثلاً، "لا نستطيع العمل من دون هاتف نقال، أو الحاسوب، ..."، أي أشكال تقنية للحياة الاجتماعية. ويؤكد سكوت لاش "انه تصبح لإشكال الحياة خصائص جديدة عن طريق العمل بالتكنولوجيا، واهم هذه الخصائص: هي أن "تتسطح أشكال الحياة، ويتفاعل كل شيء عن طريق وسائل الاتصال"[1].

ولا يمكن القول إن عوامل التغير يمكن تعليلها بعامل وحيد، إذ يبين الواقع تساند عوامل عدة، "اقتصادية، وتعليمية، وأيدي عاملة، وجغرافية، وتكنولوجيا، وقادة مخلصون، وإعلام مسؤول، وإيديولوجيا موجهة"، تتفاعل هذه العوامل لإحداث التغير. لذلك يصعب تحديد العامل الفاصل في التغير، بشكل ديناميكي عبر الزمن. "ولكن نستطيع القول أن الثقافة فقدت السيطرة على المجال التقني، وتحولت إلى أداة تطوع ما تفرضه هذه التكنولوجيا من متطلبات. ويبرز ذلك في تقليد "الحتمية التقنية" ثم لاحقاً في "الحتمية الإعلامية"".

[1]- نفس المرجع، ص206.

إن تكنولوجيا العصر المعلوماتي ليست قطاعا يبحث في المطلق، أي ليست بمعزل عن تأثيرات قطاعات أخرى بل إن نجاحها أو فشلها مرتبط بطريقة استجابتنا لها، وسواء كان أحدنا يعمل في مجال يتطلب الحاسوب أم لا فان علينا استيعاب هذه التقنية العامة لها في ظل التطور العلمي والتقني الذي تشهده حياتنا المعاصرة.

لقد ازدادت العلاقة بين المجتمع وتكنولوجيا المعلومات أكثر فأكثر من خلال تزايد حاجة مجتمعات اليوم إلى معلومات، إذ أضخت المعلومات اليوم واحدة من أهم القطاعات، واحتلت موقع الصدارة من اهتمام الدول والمجتمعات.

إن فيض المعلومات الذي يواجه الأمم والشعوب أصبح العصب لجهود التنمية والتحديث، إذ يعطي كل مجالات الحياة المعاصرة من علمية، اقتصادية، ثقافية ودينية. دلالة على أن المعلومات ذات أهمية قصوى في كل مجلات الحياة العلمية، بل حتى في حياة الفرد اليومية لكي يؤدي المسؤوليات الملقاة على عاتقه على أكمل وجه فدور المعلومة أصبح مهما وحيويا في نتاج البشر، وأصبح يقاس بمدى التقدم لأي مهمة أو دولة أو منظمة أو فرد بما يتوفر لدى كل منهم من مستودع لا يتناقص من معلومات تشكيل ذاكرة حية للمعارف والخبرات وتسهم في التنمية بما ينعكس على التقدم الايجابي للفرد والجماعة والدولة.

بات مؤكدا إن قوة العلاقة بين المجتمع و تكنولوجيا المعلومات تأتي من قوة تكنولوجيا المعلومات ذاتها و ما تحدثه من تغيرات في المجتمع، ما جعلها تختلف عن

ما سبقتها من تكنولوجيا فالكل يعرف أن تكنولوجيا المعلومات جاءت نتيجة التلاقي بين الحاسبات الالكترونية من ناحية، وتكنولوجيا الاتصالات من ناحية أخرى، و قد استخدمت التكنولوجيا الالكترونية في عمليات التحويل switching والإرسال transmission و قد حققت هذه التكنولوجيا تقدما كبيرا مع ظهور الخيوط البصرية Optical fibers وغيرها.

وهكذا تقوم صناعة أو تكنولوجيا المعلومات على تضافر ثلاثة ميادين صناعية وهي: الالكترونيات micro-electonics، الاتصالات communication والحاسبات الآلية computers، التقاء تلك الميادين الثلاثة أعطى قوة إضافية لتكنولوجيا المعلومات، هذا ما جعلها ثورة بحد ذاتها أحدثت تغيرا جذريا، وتلك التغيرات بينت مدى علاقتها بالمجتمع أو بين أفراد البشر، ولعل أهم مظاهر قوة العلاقة بين الطرفين نستدل عليها من خلال ما نتج عن ذلك من تقارب واندماج بين مختلف أجزاء العالم، حتى بات البعض يتحدث عن القرية العالمية Global village وإذا كان انتشار شبكات التلفزيون العالمية على مختلف البقاع حتى أضحى البعض يعتقد أن شبكة التلفزيون العالمية وغيرها من الشبكات تلعب دورا يكاد يعادل دور اللاعبين التقليديين في الحياة الدولية من حكومات أو أحزاب أو برلمانات، وجاءت شبكة الانترنت Internet لتمثل وسيلة جديدة لا مركزية للتخاطب والتحاور بين الأفراد والمؤسسات خارج الحدود وعبر

القارات، وعن طريقها لا يتم فقط تداول المعلومات والمعرفة والمراسلات، بل أيضا أصبحت سوقا للتعاقد بين البائعين والمستثمرين من مختلف بقاع العالم.

استطاعت تكنولوجيا المعلومات أن توثق علاقاتها مع المجتمع المحلي والمجتمع الدولي، غير آبهة بالحواجز والصعاب والعراقيل، إذ استطاعت أن تقضي على تلك العقبات التي كانت تقف حائلا أمام العديد من الأفراد و المجتمعات بل و حتى الدول في أن تتلاقح فيما بينها ثقافيا وفكريا وقبلها إنسانيا، "وعلى سبيل المثال لا الحصر" كان بعد المواقع الجغرافي "المكان" يمثل تحديا كبيرا للعديد من الناس، حيث أن المسافات البعيدة التي تفصل بين الدول جعلت من الصعب على العديد من الناس الوصول إلى تلك الأمكنة، أضف إلى ذلك عاملا آخر مهم، بل لا يقل أهمية عن سابقه، و له علاقة مباشرة به، ألا و هو عامل "**الزمن**" فمسألة اختلاف الليل و النهار بين الشعوب كانت هي الأخرى تشكل عنصر التحدي للعديد من الشعوب، ووقف الإنسان كثيرا أمام مثل هذه التحديات، فظل ينقب كهوف ذاكرته لعله يجد حلا للتجاوز مثل هذه العقبات، فكانت تكنولوجيا المعلومات هي الحل الأمثل للإطاحة بكل تلك العراقيل، فأصبح العالم وكأنه يتشكل من جديد وتفك ألغازه، و يزال عنه بعض الغموض الذي يكتنفه ويلفه، فأمسى عالما صغيرا بفضل التكنولوجيا، صار العالم بلا مسافات و انتهت أسطورة الزمان و المكان، وبدأت أسطورة العلاقات الإنسانية رحلة جديدة كانت غائبة، فبات العالم أكثر انفتاحا من ذي قبل وأكثر رحابة واتساعا وتداخلا، واستطاعت

تكنولوجيا المعلومات بموجب ذلك أن تقضي على عصر كان مظلما يمكن أن نسميه "**عصر الانغلاق**" أو "**عصر العزلة**".

توطدت العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والمجتمع عندما أسهمت تكنولوجيا المعلومات وبشكل فعال في إزالة اللثام عن الغموض والالتباس الذي كان يلف الكون، واستطاعت أن تفك ألغازه حتى أصبح بمقدور الإنسان أن يرحل و يغزو الفضاء أولا ومن ثم يأتي بالفضاء إليه ثانيا، و ذلك من خلال المركبات الفضائية و وسائل الاتصال التي تحملها وتأتي له بكل ما هو جديد وبعيد عليه من معلومات كانت غامضة أو غائبة عن مخيلته، فتكنولوجيا الاتصالات أضحت تقدم خدمات تفوق التصورات حيث أثرت تأثيرا واضحا في حياة المجتمعات، ففي مجال الاقتصاديات التي تعتمد على الزراعة مثلا خدمات الأحوال الجوية التي تقدم عبر شبكة الأقمار الصناعية والاتصالات يمكن أن تساعد المزارعين على أن يقرروا متى يشرعون في زراعة المحاصيل، سقيها و تسميدها...

وفي نظرة أخرى لكثير من الباحثين، أن هذه الثورة التقنية المعلوماتية ما هي في جوهرها إلا ثورة تربوية بالدرجة الأولى لأنه ببروز المعرفة ستصبح تنمية الموارد البشرية هي العامل الحاسم في تحديد وزن الدول و المجتمعات المعاصرة و المستقبلية، و من ثم أصبحت التربية هي المشكلة و هي الحل، لأن الفشل في إعداد القوى البشرية

القادرة على مسايرة مقومات التغيير في عصر المعلومات ومواجهة التحديات المتوقعة سيؤدي إلى فشل جهود التنمية حتى لو توافرت الموارد الطبيعية و المادية.

ولهذا يجب تغيير واقع المجتمع من أجل الوصول إلى حياة أفضل و خير مثال على ذلك "اليابان" التي أعلنت عام 1967م عن خطتها التجديدية الشاملة للوصول لمجتمع معلومات عام 2000م و ركيزتها في ذلك كان النظام التعليمي.

و يرى خبراء الإدارة والتنظيم أن الممارسات الفضلى في عصر العولمة لا تتحقق إلا من خلال إدارة متطورة ذات معايير مفتوحة وفي بيئة رقمية افتراضية راقية.

ولذلك تميزت التكنولوجيا الرقمية بجملة من الخصائص، نوجزها فيما يلي:[1]

- تسهم التكنولوجيا الرقمية في تعجيل الخطى باتجاه تحقيق استمرار الممارسات الفضلى وضمانها، مادامت التكنولوجيا الرقمية الأسلوب الأكثر فاعلية وكفاءة لتسيير العمل الافتراضي من حيث (التخطيط، التنفيذ والرقابة).
- التكنولوجيا الرقمية لها القدرة على تحقيق أعلى درجات سرعة التخاطر ورشاقة الحركة والمرونة العالية، التي تتجسد بتوفير أي شيء وكل شيء، وفي أي وقت ومكان وبأية طريقة.
- تتمتع التكنولوجيا الرقمية بخاصية القدرة على تحسين الفاعلية التشغيلية، من خلال الاستثمار الأمثل لأرقى التقنيات المتاحة بالنسبة للمؤسسة والعقول الرقمية

[1]- بشير عباس العلاق، **الإدارة الرقمية المجالات والتطبيقات**، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، الإمارات العربية المتحدة، 2005، ص 20-21.

المدربة والخبيرة إلا أن التكنولوجيا الرقمية بحكم طبيعتها المتجددة لا تؤمن فقط بتحسين الفاعلية التشغيلية، وإنما تسعى جاهدة لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة، من خلال تحقيق أعلى مستويات الفاعلية التشغيلية وضمانها مقارنة بالمنافسين، وهذا لا يتحقق بسهولة في النظام السابق –غير الرقمي– خصوصا عندما لا تكون المنافسة شديدة.

- تقليص المكان، فالتكنولوجيا الرقمية تجعل كل الأماكن متجاورة وتمسح كل الحدود الجغرافية وتغيير لمفهوم الزمان والمكان.
- تقليص الوقت، تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بيسر وسهولة.
- اقتسام المهام الفكرية مع الآلة، نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث والنظام.[1]

كما يمكن كذلك رصد ميزة جديدة للتكنولوجيا الرقمية وخاصة على الجانب التقني والمهني وهي :

- **الذكاء الاصطناعي:** أهم ما يميز التكنولوجيا الرقمية هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين الموارد البشرية من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج.

كما يمكن تعداد مزايا وأهمية التكنولوجيا الرقمية في الحياة الاجتماعية في العناصر الآتية:

[1] - محمد الهادي، **نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات لتطوير التعليم في مصر**، مرجع سبق ذكره، ص 155.

- توفير وسهولة الحصول على المعلومات اللازمة لكافة الأشخاص والمؤسسات والهيئات في أي مكان وزمان.
- جعل العالم قرية صغيرة يستطيع أفرادها الاتصال فيما بينهم بسهوله ويسر، حيث تزداد قدرة الأفراد على الاتصال وتقاسم المعلومات والمعارف.
- تتيح التكنولوجيا الرقمية للأفراد الوصول الى المعلومات والمعرفة الموجودة في أي مكان بالعالم في نفس اللحظة.
- سهولة تبادل المعلومات ونقلها في أي وقت وأي مكان بأقصى سرعة ودون مجهود يذكر وبأقل تكلفة ممكنة.
- الانتشار الواسع واللامحدود للمعلومات بين دول العالم.
- كبر سعة التحميل سواء للأفراد المشاركين أو المتصلين علي شبكة التواصل الاجتماعي.
- سرعة الأداء وسهوله الاستخدام و الاستعمال.
- تنوع كافة الخدمات المقدمة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.[1]

[1] - محمد السيد سليمان فولي، **خصائص تكنولوجيا معلومات الاتصال**، ج2، على الرابط http://kenanaonline.com/users/drFouly/posts/655078 بتاريخ 30 أوت 2014

خاتمة:

لقد أدركت الدول أهمية المعلومات كمورد استراتيجي حيوي لا يقل أهمية عن الموارد الأخرى، لكونها عنصرا لا غنى عنه في الحياة اليومية، وفي اتخاذ القرارات وفي نشاطات البحث العلمي والركيزة الأساسية للتقدم العلمي، والحضاري والتنمية؛ فمن يملك المعلومات ويستثمرها بشكل أفضل، ومن يملك المعلومات ونظم المعلومات متطورة هو الأقوى، لأن قدرة الإنسان على استثمار الموارد المادية والبشرية رهينة بقدرته على استثمار المعلومات، واستثمار هذا المورد الحيوي هو المعيار الوحيد الذي يعتمد عليه الآن في التمييز بين المجتمعات المتقدمة ومجتمعات الدول النامية.

وعليه فالمعلومات هي تلك التي تغير الحالة المعرفية للإنسان، أما مجتمع المعلومات فهو الذي يعتمد في تطوره بصورة أساسية على المعلومات وشبكات الاتصالات والحاسب الآلي، أي انه يعتمد على ما يسميه البعض (بالتكنولوجيا أو الرقمنة)، وهي تلك التي تضم سلعا وخدمات جديدة مع التزايد المستمر في القوة العاملة المعلوماتية.

قائمة المراجع:

1. احمد بدر: الرأي العام ، طبيعته ، تكوينه ، مقياسه ، دار قباء للطباعة والتوزيع (القاهرة 1998).
2. جيهان احمد رشتي : الأعلام ونظرياته في العصر الحديث ، دار الفكر العربي ، 1971
3. جيهان رشتي: الأسس العلمية لنظريات الأعلام ، (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1975).
4. خوان ديان يوردنييف : وسائل الاتصال والتنمية الريفية ، ترجمة عرفان سعيد ، مجلة الفنون الإذاعية ، العدد 13، معهد التدريب الإذاعي والتلفزيوني (بغداد – 1979).
5. زيدان عبد الباقي : وسائل وأساليب الاتصال في المجالات الاجتماعية والتربوية والإدارية والإعلامية ، ط2،(القاهرة ، 1979).
6. سمير محمد حسين : الإعلام والاتصال والرأي العام ، عالم الكتب (القاهرة – 1984) .
7. صابر فلحوط ومحمد النجاري: العولمة والتبادل الدولي ، ط1، منشورات علاء الدين (دمشق –1999)
8. عبدالله الطويريقي : صحافة المجتمع الجماهيري ، ط1، مكتبة العبيدان ، (الرياض – 97).
9. محمد عبد الحميد: نظريات الإعلام واتجاهات التأثير ،ط1، عالم الكتب (القاهرة ، 1997) .
10. محمود عودة : الاتصال والتغيير الاجتماعي، ط2 ، ذات السلاسل ، (القاهرة – 1989) .

11. ميشيل هارالامبوس : اتجاهات جديدة في علم الاجتماع ، ترجمة د. إحسان محمد الحسن ، ط1 ، بيت الحكمة ،(بغداد- 2001).

12. هادي نعمان الهيتي : الاتصال والتغيير الثقافي ، سلسلة الموسوعة الصغيرة (23) ، دار الحرية للطباعة (بغداد 1978) .

13. هادي نعمان الهيتي : اللغة في عملية الاتصال الجماهيري ، المنظور الجديد ، الموسوعة الصغيرة (412) ، دار الشؤون الثقافية العامة (بغداد- 1998) .