

تداعيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المؤسسة وبيئتها الاجتماعية

د. سعادي الخنساء - أستاذة محاضرة قسم "ب" جامعة الجزائر3

ملخص:

في هذا المقال سوف نحاول استجلاء تحولات المؤسسة والمجتمع في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، على أمل إعطاء رؤية تساعد المتخصصين والأفراد على تبني سياسات تساعد على الانخراط الايجابي في هذا المجتمع الرقمي الجديد ومحاولة إيجاد فرص جديدة للتموقع فيه إيجابا .

Résumé

Dans cet article, Nous essayons d'explorer en général la transformation dans les entreprises et sociétés à l'ombre des nouvelles technologies d'informations et télécommunications ; et dans l'espoir de donner une vision qui pourra aider les spécialistes et les managers à bien adapter des politiques capables de promouvoir ce secteur vital.

مقدمة :

يتواصل زخم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلى رأسها الانترنت بوتيرة متصاعدة لإعادة تشكيل بيئة الأعمال العالمية ؛ حيث يشهد الوقت الراهن تحولا عميقا في دور التكنولوجيا في حياة الأفراد والمجتمعات مشكلة المجتمع الرقمي الناتج عن تغير في البناء الاجتماعي والوظائف والقيم والأدوار الاجتماعية وهذا التحول إن كان ظاهره إيجابيا أي تقدما، فقد يكون فيه جوانب أخرى سلبية تخلفية، أي ليس هناك اتجاه محدد للتغير الاجتماعي، والملاحظ أن الوقع الأكبر لهذه الثورة يجد أصداءه في المؤسسة ناتجا عنه ما يسمى بالمؤسسات الافتراضية؛ حيث تتسارع خطى المؤسسات على اختلاف أنواعها، لإعادة هندسة وظائفها، بما يتناسب ومتطلبات وضغوط هذه الثورة الهائلة.

أما السؤال الذي يطرح نفسه هنا هو كيف أثرت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على بيئة الأعمال ليتمخض عنها المجتمع الرقمي بمقوماته ومظاهره وما نتج عنه من تحول للقيم وانتقال لمراكز القوة والثروة وما علاقته بالمؤسسة الافتراضية؟

للإجابة عن هذا التساؤل لا بد من الوقوف عند مفاهيم كالمجتمع الرقمي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المؤسسة الافتراضية ولكن البداية تكون من مفهوم التغير الاجتماعي كونه تفسير لكل ما يحدث.

1 - ماهية التغير الاجتماعي: يعد التغير الاجتماعي من الظواهر التي تؤثر على مواقف وأنماط السلوك للأفراد والأسر والجماعات والتنظيمات وبالتالي المجتمع بشكل عام؛ ذلك أن حدوث التغير الاجتماعي وفي أي صورة من صورته المختلفة يعمل على إحداث تعديل تدريجي ومحسوب في مشاعر ومواقف وأنماط

السلوك لدى الأفراد والأسر، ويعرف بأنه "التغير الذي يحدث داخل المجتمع، أو التحول أو التبديل الذي يطرأ على جوانب المجتمع، بمعنى آخر التحول الذي يطرأ على البناء الاجتماعي خلال فترة من الزمن"⁽¹⁾. أما Guy Rocher : فيعرفه بأنه " كل تحول في البناء الاجتماعي يلاحظ في الزمن و لا يكون مؤقتا - سريع الزوال - لدى فئات واسعة من المجتمع ويغير مسار حياتها "⁽²⁾. بمعنى آخر فإن ما يعيشه المجتمع العالمي اليوم من تحول واسع التأثير وبعيد المدى في البناء الاجتماعي بفعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والذي أثر ولا يزال بشكل ملحوظ في أنماط وسلوك الأفراد والجماعات بأطرها التنظيمية المختلفة يعد تغيرا اجتماعيا، ويتجلى ذلك في مجموعة الخصائص التي نلاحظها ونحياها اليوم فالتغير الاجتماعي يصيب البناء الاجتماعي structure social، أي يؤثر في هيكل النظام الاجتماعي الكلي أو الجزئي، والتغير المقصود هنا ذلك الذي يحدث أثرا عميقا في المجتمع والذي يطرأ على المنظمات الاجتماعية كبناء أسرة، المؤسسات، نظام سياسي أو اقتصادي... الخ.

وهو محدد بالزمن أي أن يكون ابتداء من فترة زمنية، وينتهي بفترة معينة من أجل مقارنة الحالة الماضية بالحالة الراهنة، أي قياس التغير الاجتماعي يكون بنقطة مرجعية في الماضي إضافة للديمومة والاستمرار من أجل إدراك التغير والوقوف على أبعاده.

لتفسير الظاهرة الاجتماعية التي نحياها اليوم لابد من التطرق إلى نظريات التغير الاجتماعي لفهم ما نعيشه:

2- التكنولوجيا والتغير الاجتماعي:

يمكن القول أن جل التغيرات التي تشهدها المدنية الحديثة هي نتيجة التكنولوجيا، وقد ذهب أوجيبيرن إلى قول "أن التكنولوجيا أدت إلى تغيير في العادات والمؤسسات الاجتماعية بشكل واسع"⁽³⁾. ويتأكد هذا الطرح من خلال النظريات العاملة التي تنص على مدى تأثير عوامل البيئة الخارجية العامة لمنظمات الأعمال في إحداث التغير الاجتماعي وتوجيهه ليكون إيجابيا لا سلبيا. وهي تفسر التغير الاجتماعي وفق عامل واحد من عوامل التغير، كالعامل التكنولوجي أو الاقتصادي أو الإيكولوجي... الخ. وهي نظريات حديثة نسبيا؛ تبني أفكارها في الغالب على تجارب علمية، وهي تتفاوت من حيث الواقعية في التحليل ودرجة التأثير على الظواهر الاجتماعية، فالعامل التكنولوجي له ارتباط وثيق بالمجتمع فهو انعكاس لثقافته المادية والفكرية وتعبير عن تقدمه الحضري، وكل واحد منها يؤثر في الآخر بعلاقة جدلية، تتلخص فيما يلي:⁽⁴⁾

- يؤدي الموقف السوسولوجي إلى الاختراع المادي الذي يستعمل في المجتمع .
- يؤثر الاختراع التكنولوجي في حياة المجتمع من خلال استعماله.

¹ - محمد عبد المولى الدقس : "التغير الاجتماعي بين النظرية والتطبيق" مجدلاوي للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، 2005 ص 15

² - Guy Rocher : « Le changement Social, Introduction , a la sociologie général » éd- HMH, paris .1968.p22.

³ Ibid P10.

⁴ William Ogburn , " Technology and social change" . Appleton century crofts ;INC, N.Y;1957; P9.

• تؤثر التكنولوجيا في مجتمعات لم تساهم في عملية الاختراع أو الاكتشاف كما هو الحال في الدول النامية، وأيضا هذه الاختراعات لا تترك نفس الآثار في المجتمعات بفعل الاختلاف الثقافي فيما بينها.

وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوصفها العامل الذي أدى إلى تغيير وجه الكون بما فيه البناء الاجتماعي للمجتمع العالمي، تسببت أيضا في مشكلة انفجار المعلومات، وذلك بسبب الكم الهائل المتدفق من المعلومات من مصادر عدة، مما أدى إلى الحاجة الملحة لتنظيم، ترتيب، تنسيق ومعالجة هذه الأخيرة، بطريقة تسمح باسترجاعها في وقت أسرع وفي أي مكان وزمان،

3- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يعتبر مفهومها واسع الانتشار في العديد من مجالات الحياة، كما تعتبر من أكثر الصناعات انتشارا في عصرنا هذا، حيث " تحولت الاقتصاديات العالمية بعد الحرب العالمية الثانية من الاعتماد على الصناعات المصنعة إلى صناعة المعلومات والاتصالات ولواحقها من أجهزة ووسائل منها الحواسيب...، والتي تمثل في مجموعها محور تكنولوجيا المعلومات"¹، وأكثر من ذلك فهي تحتل مكانة رائدة في بيئة أعمال اليوم، وهذا المصطلح مركب من:

أ- **المعلومات:** هي "البيانات التي تم معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد لأغراض اتخاذ القرار، أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها وتفسيرها، أو تجميعها في شكل ذي معنى والتي يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في صور رسمية أو غير رسمية وفي أي شكل"². كما يمكن أن تكون "منتوج يسوق ويتاجر به، كأى سلعة أخرى حقيقية ولموسة، حيث أن المنتجون يصهرون ويطوعون التسويق في دائرة معارفه وحسب قناعاتهم واعتقاداتهم"³، أما البيانات فهي حقائق أو مشاهدات أو قياسات تأخذ أشكالا عديدة نحو: أرقام، رموز، أشكال... إلخ وهذه الأخيرة قد تصف فكرة أو موضوعا أو حدثا؛ وهي مادة خام غير مقومة وغير معدة للاستعمال حتى يتم معالجتها وتشغيلها، حيث يصبح لها مضمون ذو معنى يؤثر في رد الفعل وفي السلوك وهنا يصبح البيان معلومة. وللمعلومات خصائص جعلتها تتبوأ مكانة مرموقة في مجال الأعمال، منها:⁴

- **المعلومة سلعة اقتصادية:** تعد المعلومة موردا أو سلعة اقتصادية عندما يقتصر استخدامها على فرد واحد أو مجموعة معينة، كما تصبح سلعة أو خدمة عامة عند السماح بتداولها، من طرف مستفيدين إضافيين، كما تتأثر تكلفتها الكلية بعدد الأشخاص المستفيدين.

- **القيمة الاستعمالية والتبادلية للمعلومات:** تتجلى القيمة الاستعمالية للمعلومات في كونها سلعة استهلاكية وأيضا من مدخلات الإنتاج لجميع السلع والخدمات، لأن تدفق المعلومات يتيح أفضل استخدام

¹ بوقفلول الهادي، سوامس رضوان؛ الأداء التنظيمي المتميز في ظل الإدارة الالكترونية كوسيلة لتأهيل المؤسسات الجزائرية، مداخلة الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، ورقلة، 08-09 مارس 2003، ص293.

² حسن عماد مكاوي، محمود سليمان علم الدين، مرجع سابق، ص18.

³ Philip Kotler, Dubois ; Marketing Management, édition d'organisation, 3 édition, 2001, P10.

⁴ محمد جاسم الصميدعي، بشير عباس العلق، أساسيات التسويق الشامل والمتكامل، دار المناهج الأردن، 2000، ص310.

للموارد المادية، البشرية والمالية. أما القيمة التبادلية فتتمثل في الثمن الذي ندفعه مقابل سلعة تتضمن معلومات ومعرفة مثل الكتب، الأقراص المضغوطة...إلخ، من أجل زيادة المعرفة وتقليل عدم التأكد. وللمعلومات وفرات خارجية وقيمة مضافة عالية تتمثل في أن لها قيمة للآخرين تتعدى المستخدمين الأصليين، وهذه الوفرات تجعل منها تتميز بعدم النفاذ وعدم الاستحواذ الكامل، وبالتالي يكون للمعلومة قيمة مضافة عالية.

- **المعلومة تراكمية:** "المعلومة مورد لا ينفذ بل في تزايد مستمر، مما يؤدي إلى قانون تزايد الغلة بدلا من تناقصها، هذه الخاصية أكسبت المعلومات أهمية بالغة إضافة إلى "أنها غير القابلة للنفاذ أو التحول أو النفثت، لأنها ببساطة تراكمية"¹.

ب-التكنولوجيا: تمثل لبيئة الأعمال ككل والبيئة الاجتماعية التسويقية على وجه الخصوص مصدرا غير محدود للتطور والتميز، والمؤسسة التي تعتمد عليها كخيار إستراتيجي تتأقلم ومتطلبات النمو بوتيرة سريعة وفعالة، كما تسمح بإبداع منتوجات جديدة وتفعيل النشاط الداخلي وهي " تشير إلى الوسائل والأجهزة التي يستخدمها الإنسان في توجيه شؤون حياته، وبالتالي هي الاستخدام المفيد لمختلف مجالات المعرفة"²، وأيضا تعرف بأنها " منظومة متكاملة من الأجهزة والبرمجيات والإجراءات والعمليات التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة بفاعلية وكفاءة"³.

من خلال ما سبق يمكن القول بأن التكنولوجيا جانب مشرق للبشرية تسعى إلى الاستخدام الأمثل للمعرفة المتاحة وإيجاد الأفضل دائما من الوسائل التي تحقق ذلك، وهي تتميز بمقومات منها:

1. ازدياد الاستثمار اللامادي بالاعتماد على الإلكترونيات وإمكاناتها الفائقة.

2. اندلاع ثورة الذكاء الاصطناعي وتحقيق ثقافة الإبداع وبقظة الفكر.

3. إعطاء الأولوية لما هو مكتسب أكثر من الاعتماد على ما هو فطري أو موروث.

ونظرا لاتساع مجال تكنولوجيا المعلومات فقد تعددت وتنوعت المفاهيم التي شملتها ومنها منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية التي تعرفها بأن: "تكنولوجيا المعلومات هي نموذج تقني اقتصادي جديد، يؤثر على تسيير ومراقبة أنظمة الإنتاج والخدمات في الاقتصاد، ويعتمد على مجموعة مترابطة من الاكتشافات المعقدة في ميدان الحاسبات الإلكترونية، هندسة البرمجيات، نظم المراقبة والاتصالات عن بعد، مما يسمح بتخفيض تكاليف التخزين، المعالجة، تبادل وتوزيع المعلومات بشكل كبير جدا"⁴، وبصفة عامة فإن تكنولوجيا المعلومات هي سمة العصر، وهي تعمل على زيادة رفاهية المجتمع من خلال رفع الإنتاجية بالاعتماد على

¹ السيد ياسين، المعلوماتية وحضارة العولمة، نهضة مصر للطباعة والنشر، القاهرة، مصر، 2001، ص 12

² حسن عماد مكاري، محمود سليمان علم الدين، مرجع سابق، ص 33

³ طارق محمود عباس، مجتمع المعلومات الرقمي، المركز الأصيل للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2003، ص 149.

⁴ بونين محمد، أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية اتخاذ القرارات والأداء-واقع المؤسسة الجزائرية، الملتقى الدولي الأول حول أهمية الشفافية ونجاعة الأداء للاندماج الفعلي في الاقتصاد العالمي- الجزائر، 2003، ص 02.

قدرات الإختراع والإبداع والتجديد، باستخدام كل الوسائل التكنولوجية المتاحة للتمكن من إدارة المعلومات على كل المستويات، ولعل التأثير الأكبر لتكنولوجيا المعلومات سيكون في خفض تكاليف الإنتاج وبالتالي التأثير على مستوى النمو الإقتصادي، وتعتمد في تحقيق ذلك على مكوناتها من نظم الحاسبات، تكنولوجيا البرمجيات، تكنولوجيا شبكات المعلومات. وقد مرت تكنولوجيا المعلومات بعدة مراحل تطورت من خلالها، ويمكن وصف هذا التطور بخط زمني متصاعد يقوم على الفترات التالية⁽¹⁾

1. **المرحلة المرتكزة على النظم (1964-1980):** تتميز هذه المرحلة بالصناعة الموجهة عموديا، وقادتها (IBM) التي خدمت الحاسوب الرئيسي وأجزاؤه؛ حيث تميزت الفترة بوجود مورد رئيسي وزبون طويل الأمد.
2. **المرحلة المرتكزة على الحاسوب الشخصي (1981-1994):** تسمى أيضا بمرحلة القوة التشغيلية، وفيها تطور سوق الحاسوب الشخصي، وتميزت المرحلة بتنوع وتعدد الموردين نحو: Microsoft حيث أن كل شريحة سوقية مقادة بمجموعة من الموردين الذين يتميزون بمستوى استثنائي من التخصص، أو بميزة نسبية عن باقي المنافسين.
3. **المرحلة المرتكزة على الشبكة (1995-2005):** تركز هذه المرحلة على الشبكات والتي يقابلها القانون التشغيلي؛ الذي مفاده أن تكلفة الشبكة تزداد خطيا مع الزيادات الحاصلة في الشبكة، مما يزيد في حجم الشبكة ويجعلها تتوسع وتصبح أكثر فاعلية وما يقال عنها أيضا أنها موجهة بالزبون.
4. **النظام المرتكز على المحتوى المشروع (2005-2015):** حيث يمكن أن يسوده القانون التشغيلي الذي يمكن تسميته بقانون التحول والقائم على أن مدى تحول الصناعة سيكون مكافئ لمربع نسبة القيمة المضافة للصناعة والتي تحسب عن طريق المعلومة المجردة (الومضة BIT) كعكس لنشاط معالجة الذرة. وهذا يفترض أن الموجة التكنولوجية القادمة ستكون مرتكزة على العلاقة بين المحتوى والتحول . وفي حقيقة الأمر أن تكنولوجيا المعلومات تركز على تكنولوجيا الإتصالات حيث يعبر عنها بأنها الحامل لتكنولوجيا المعلومات.

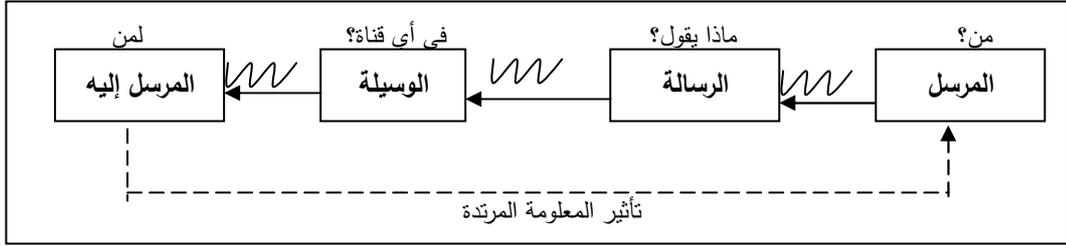
ج-الاتصالات: يعتمد المجتمع المنظم على الإتصال بكل أنواعه، ومع تطور الوسائل الإلكترونية واستخداماتها في المعالجة الرقمية للمعلومات، أصبحت ظاهرة الاتصال عن بعد شديدة الأهمية، ويعكس تطور الإتصالات الحضارة الإنسانية والرقمي البشري، لذلك وجب علينا تسليط الضوء على الاتصال من زاوية المفهوم

1 **تعريف الإتصال:** هو كل حوار أو رسالة مشتركة بين طرفين أحدهما المصدر والآخر هو المستقبل من أجل تحقيق هدف معين. كما يعرف الاتصال عامة بأنه "الاشتراك في معلومة ما أو فكرة أو موقف

تداعيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المؤسسة وبيئتها الاجتماعية

معين؛ بغية تحقيقه، وهو يستلزم مجموعة عناصر منسقة في نظام وهي: المصدر، الرسالة، المستقبل، الحامل أي الوسيلة التي تتكفل بإيصال الرسالة إلى المستقبل¹،

شكل رقم (01) النموذج العام للاتصال



Source :Jean-Marc Decoudin, « la communication marketing », economica, 2edition, 1999,p16.

يتكون نموذج الاتصال بشكل عام من أربعة عناصر رئيسية هي:²

- **المرسل:** وهو من يقوم بإرسال المعلومات إلى المرسل إليه ويحاول التأثير عليه من خلال اختيار الرسالة والوسيلة، وقد يكون المرسل مؤسسة أو شخصا ...،
 - **الرسالة:** وهي تتضمن تصميم الرسالة المناسبة لكل فئة من الجمهور أو المستهدفين أو المستهلكين ولا يمكن تحديد محتويات الرسالة إلا بعد دراسة المرسل إليه ودوافعه واتجاهاته وأيضاً أهداف الاتصال.
 - **الوسيلة:** يجب أن يتم اختيار الوسائل والقنوات للوصول إلى الجمهور، وهي تنقسم إلى شخصية وغير شخصية.
 - **المرسل إليه:** عند دراسة المرسل إليه ينبغي الاهتمام بتحديد خصائص الجمهور المستهدف من حيث خصائصه الديمغرافية، الاجتماعية، الاقتصادية اتجاهاته وتفضيلاته الحالية ومدى قابليته للاقتناع.
 - **التغذية العكسية:** لا تعني بالضرورة الإجابة بل تنبيه المرسل لمدى فهم الرسالة، أو ما إذا كان هناك خلل في نظام الاتصال لتداركه.
 - **التشويش:** هي عدة مؤثرات داخلية أو خارجية عن نظام الاتصال يمكن أن تؤثر وتحد من سلامته تجدر الإشارة إلى أن أهم مشكلة تواجه الاتصال هي كيفية إرسال رسالة في الوقت المناسب وبالطريقة المرغوبة، ورسالة محددة، وللتغلب على هذه المشكلة يتم تطوير تكنولوجيا الاتصال لتصل لمرحلة:
- 2 **تكنولوجيا الاتصال الرقمي:** شهد عقد الثمانينات إنجازاً عظيماً في ميدان الاتصال حيث أمكن القضاء أو التقليل على عنصر التشويش إلى أدنى حد بفضل إعادة تقديم الإشارات التماثلية في صورة إشارات رقمية. وبات يحقق الاتصال الرقمي مزايا عديدة عند مقارنة بالاتصال التماثلي التقليدي، ويستخدم الاتصال الرقمي

¹ -Jacque LENDREVIE ; Denis LINDON ; COMMUNICATOR ;5eme ed : Dolloz Paris ;1997 ; P 442.

² -السيد عليوة، التجارة الالكترونية ومهارات التسويق العلمي، دار الأمين للنشر والتوزيع، القاهرة، 2002، ص 231،232

في نقل بيانات الحاسبات، والصوت عبر الهاتف، وإرسال الراديو والتليفزيون، وغيرها بقدر عال من الدقة والجودة، لكن قبل عرض هذه المزايا ومعرفة ماهية الاتصال الرقمي وآلياته ؛ نبدأ بتعريف:

1-2 **تكنولوجيا الاتصال:** وهي: "كافة الأنشطة والوسائل المتعلقة بالنقل الإلكتروني للمعلومات والبيانات من موقع لآخر باستخدام الأجهزة والبرامج والوسائط والقنوات التي تربط بين الحاسبات وبعضها أو بين الحاسبات وبعض الوحدات الآلية الأخرى"⁽¹⁾. هذا يعني أن تكنولوجيا الاتصالات ما هي إلا رافد لتكنولوجيا المعلومات على أساس أن المادة الخام لتكنولوجيا المعلومات هي البيانات والمعلومات والمعارف، وأداتها الأساسية هي الحاسب الآلي، وبرمجياته التي تستهلك طاقته الحاسوبية في تحويل هذه المادة الخام إلى سلع وخدمات معلوماتية، ويمكن القول أن تكنولوجيا الاتصال هي عبارة عن قنوات جديدة يمكن من خلالها نقل وبت الثورة المعلوماتية من مكان لآخر، حيث أن تكنولوجيا التخزين والاسترجاع تشكل مع تكنولوجيا الاتصالات الحديثة، تكنولوجيا المعلومات بمعناها الواسع"⁽²⁾، حيث يتم وفق المراحل التالية:³

- **إعادة عرض المعلومات إلكترونياً:** يمكن إعادة عرض المعلومات بالطريقة الإلكترونية سواء كانت في شكل نصوص أو صور أو صوت أو رسوم أو خليط من كل ذلك، وتصبح هذه المعلومات قابلة للاسترجاع من خلال سلسلة من الإشارات الإلكترونية،

- **ترجمة المعلومات إلى رموز رقمية:** بعد أن زاد استخدام الحاسبات الإلكترونية، تطورت التكنولوجيا الرقمية لتستفيد من مزايا الإشارات الرقمية في مختلف أنواع الاتصالات. وتشير كلمة «رقمي» إلى حالتين هما التشغيل والإيقاف OFF/ON، ويتم التعبير عن المعلومات في شكل سلسلة من إشارات التشغيل والإيقاف، وتتخذ كل الحروف والرموز والأرقام والصور والرسوم والأصوات شكل أرقام (الواحد والصفير).

- **تحويل البيانات التماثلية إلى رقمية والعكس:** يمكن استخدام الكود الرقمي لتمثيل الإشارات الكهربائية التماثلية في شكل اتصالات الصوت والصورة، بالإضافة إلى تحويل الحروف والأرقام والرموز إلى إشارات رقمية كما هو الحال في اتصال البيانات عن طريق الحاسبات الإلكترونية.

2-2 **مزايا الاتصال الرقمي:** يتيح استخدام نظام الاتصال الرقمي العديد من المزايا هي⁴:

• يتخذ الاتصال الرقمي شكل «الشبكة الرقمية» من بداية الإرسال إلى منفذ الاستقبال، وتكون مراحل الإرسال والقناة والاستقبال عملية واحدة متكاملة، ويمكن التحكم في عناصر النظام والسيطرة عليها في دائرة

¹- زياد هاشم يحي، صدام محمد محمود الحياي: "تأثير التجارة الإلكترونية على نظم المعلومات المحاسبية" الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة جامعة الزيتونة الأردن 2005 ص11.

²- طارق محمود عباس ؛ مرجع سابق، ص 151.

³- حسن عماد مكاوي؛ "تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات"، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2005، ص ص 143-149.

⁴- حسن عماد مكاوي، نفس المرجع السابق ص ص 150-153.

رقمية موحدة، ولا تسمح هذه الشبكة الرقمية بأي قدر من التشويش أو التداخل في كل مراحلها، فهي تجسد نظاما متكاملًا من المعالجات يقوم بتوجيه المحتوى الأصلي ويتحكم في عملية الإرسال.

• يتسم نظام الاتصال الرقمي بالنشاط والقوة التي تجعله مؤسسا ومصانًا كوحدة متكاملة عالية الجودة، وخاصة في البيئات التي يكون فيها أسلوب الإشارات التماثلية مكلفًا وغير فعال. فكلما كانت وصلة الاتصال صعبة بسبب ظروف البيئة تفوق الاتصال الرقمي على نظيره التماثلي. إضافة إلى التفوق في نقل المعلومات إلى مسافات بعيدة من خلال استخدام وصلات الآليات الضوئية التي تحافظ على قوة الاتصال من البداية إلى النهاية.

• تتسم الشبكة الرقمية بقدر عالٍ من الذكاء، حيث يمكن أن يصمم النظام الرقمي لكي يراقب تغير أوضاع القناة بصفة مستمرة ويصحح مسارها بينما لا يمكن تحقيق ذلك في حالة استخدام الاتصال التماثلي. بالإضافة إلى كل هذه الامتيازات التي يحققها لاتصال الرقمي فإن هناك ما يمكن تسميته بالثمرة المميزة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بل هي أبرز مظاهرها وهي:

2-3. الانترنت: تحل الانترنت مكانة متميزة فيما يخص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنظر إلى الخدمات الفريدة التي تقدمها حيث يستطيع الأفراد والمؤسسات الاتصال والتواصل فيما بينهم، ومختلف القوي في البيئة التنافسية الخارجية لتبادل المعلومات، وهذا ما كان ليحدث لولا الانفجار الواسع في النسيج الترابي وتنامي استخدام الانترنت حتى وصلت إلي ما هي عليه اليوم:

أ. الانترنت المفهوم والأنواع: الانترنت هي "وسيلة اتصال هامة استطاعت أن تكتسب مكانة بين مختلف وسائل الاتصال الأخرى وهي لا تستلزم مبالغ أو ميزانيات خاصة وهي تتميز بالمعالجة الجدية والموضوعية لموضوعات عامة"¹، وهي أيضاً مجموعة أجهزة الكمبيوتر التي تتصل ببعضها البعض وتتيح لمستخدمها أن يتشاركوا في المعلومات، عن طريق الأجهزة المتصلة بالشبكة "...، ويجب أن لا يقل الحد الأدنى لمكونات الشبكة عن جهاز كمبيوتر علي الأقل، بطاقة الشبكة، وسائل النقل"⁽²⁾. والانترنت وسيلة اتصال تفاعلية وليست جماهيرية، حيث أنها تسمح بالاتصال التفاعلي في الاتجاهين كما أنها تتميز بالسهولة وهناك من المختصين من يرى أنها تتعدى أن تكون مجرد وسيلة اتصال بل هي "شبكة الشبكات، التي توصلت بفضل لغة عامة وبطريقة رقمية إلى الاتصال والتواصل في كل المواضيع التي تهم المستخدمين لها"⁽³⁾. إذن الانترنت هي شبكة وتعني بدورها نظام مكون من عدة حواسيب متصلة ببعضها البعض بواسطة وسائط نقل المعلومات باستخدام تكنولوجيا معينة، ومنذ التسعينات تنامي استعمال الشبكات وهذا للأسباب التالية:⁴

¹ - Rechenmann, jean-jacque : 'l'internet et le marketing' édition d'organisation ,3ed , paris ,2000,P23

² "بوابة الانترنت العربية-المشروع التعليمي" www.tep.co.ae

³ Emanuel marcovitch : 'Demain de l'Internet, nouveaux usages nouvelle technologie' le cahiers français N :295mars 2000,P 03.

⁴ سعادي الخنساء: "التسويق الإلكتروني وتفعيل التوجه زبون"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، 2005، ص 19.

- الوصول للمعلومات عن بعد.

- الاتصال بين الأشخاص وذلك باستخدام البريد الإلكتروني وقد تطورت الآن ليصبح بالإمكان الاتصال بالصوت والصورة، إضافة إلى التسلية التفاعلية

وتجدر الإشارة أن ليس للانترنت اختلافات فنية فيما عدا أنه يتاح لأفراد مختارين الدخول إليها، وهذا على أساس النموذج الشبكي (عميل - خادم) .ومنه يمكن استقراء هذين النوعين من الانترنت¹:

✓ **الشبكة الداخلية: Intranet** : لقد أوجدت الانترنت إمكانية كبيرة من أجل إنشاء الشبكة الداخلية وهي شبكة المؤسسة التي تعتمد على استخدام تكنولوجيايات الانترنت، وهي بمثابة الويب الداخلي (interal web) وهي عبارة عن شبكة مصممة لخدمة الحاجة إلى المعلومات داخل المؤسسة وتعتمد على أدوات الويب وقدرات الانترنت، وبخاصية التصفح السهل عبر الملف وهي شبكة صلات يستطيع العمال من خلالها الإطلاع على القرارات مخطط الاستفسارات، طلب المعلومات واسترجاع البيانات من قاعدة بيانات المؤسسة؛ كما أنها تقدم نظام البريد الإلكتروني العالمي، والوصول عن بعد إلى أدوات التشارك الجماعي، وأنظمة تقاسم البرامج، كما يسمح للمؤسسة العمل كوحدة واحدة بشكل أفضل وتمكن الانترنت المؤسسة من الحصول على مزايا:

- إنشاء بنية المعلومات في المؤسسة .
- خفض تكلفة توزيع المعلومات.

- عقد المؤتمرات الافتراضية بين العاملين في المؤسسات مهما كانت مواقعهم و انتشارهم الجغرافي.

✓ **الشبكة الخارجية: (extranet)²**: غيرت الانترنت نظرة مجتمع الأعمال القائم على أن القرارات الجوهرية كلها داخل المؤسسة، وأن يتم توزيعها داخليا، من أجل التحول باتجاه التكامل الافتراضي الذي يقوم على أساس أن القدرات الجوهرية يمكن أن يكون بعضها داخل المؤسسة (القدرات التي تتفوق فيها المؤسسة على منافسها) ويكون البعض الآخر خارج المؤسسة (لدى الموردين أو المنافسين أو الزبائن)، ليشارك فيها شركاؤها الخارجيون، كما أن (extranet) تمكن الزبائن والموردين من تقاسم قواعد ومستودعات بيانات المؤسسة من أجل المساهمة في تطوير أعمالها، بنفس القدر الذي تستخدم المؤسسة صلاتها الخارجية لتطوير علاقات تعاقدية على أجزاء ومكونات تدخل في صناعة منتجاتها ما يجعل الكثير من قدراتها الجوهرية أو المهمة خارجها، ولكن شبكتها الخارجية تسمح لها وتساعد على تحويلها إلى قدرات داخلية.

ب. **استخدامات الانترنت**: إن الانترنت والتكنولوجيايات المتصلة بها حولت العالم إلى قرية صغيرة حسب ماكلوهان، فتورة الاتصالات التي أوجدت الانترنت عملت بدورها على تغيير كل ما يمكن تغييره على مختلف الأصعدة، الاجتماعية، والثقافية، والاقتصادية...، وهذا التغيير سيكون هامشيا في بعض الحالات ولكن في

¹ - نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 34-35

² - نجم عبود نجم؛ مرجع سابق، ص 35-38 (بتصرف)

مجمالها سيكون جذريا وغير مسبوق، "إن ثورة الانترنت سوف تخطو خطوات متسارعة حيث أن التقدم المذهل في التقنيات المرافقة لها لا تبدي مؤشرات على التباطؤ، والتغيرات الهائلة تشهدها رقائق الكمبيوتر، حيث أن قوة رقاقة الكمبيوتر سوف تتضاعف كل 18 شهرا"¹، ويمكن للانترنت تحقيق وتجسيد هذا التغيير المرتقب في جميع مجالات الحياة بفضل تمايزاتها و تطبيقاتها؛ خاصة على المستوى الجزئي فمثلا أدت الانترنت إلى جعل الاستراتيجيات التسويقية وتطبيقاتها أكثر كفاءة وفعالية، كما غيرت أيضا الطريقة التي يتم بها تنفيذ عملية التسويق، حيث قامت الانترنت بتغيير موازين القوة من المسوقين وتحويله إلى الزبائن حيث قامت بـ: (2)

- تحويل موازين القوى من البائع والمنتج لمصلحة الزبون حيث أصبح الزبائن الأفراد أو المؤسسات يطلبون خدمات ومنافع أكثر من أي وقت مضى ، وفي هذه البيئة يعتبر الحصول على اهتمام الزبون هو الميزة التنافسية، وتأسيس العلاقة معه هي أهم أصول المؤسسات في عصر الرقمية .
- الموقع الجغرافي لم يعد عاملا مهما، يأخذ بعين الاعتبار عند التعامل بين الشركاء التجاريين، حيث جعلت الانترنت الموقع أقل أهمية.
- ضغط الوقت: لم يعد الوقت أيضا بالعامل المهم في الاتصالات عبر الانترنت ما بين المؤسسات وزبائنها، حيث تفتح محلات البيع العاملة على الانترنت 24 ساعة وعلى مدار الأسبوع.
- قواعد رأسمال ذكية: كل من الخيال والإبداع وغيرها أصبحت الآن مصادر رأس المال أكثر أهمية من رأس المال النقدي

إن الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت عديدة ومتنوعة وتعد هذه المنافع خدمات تمكننا من جمعها وحصرها في: الدراسة، البحث العلمي، جلب المعلومات، التصفح، مقارنة الأسعار، التحويلات المالية،...إلخ، جعل المؤسسات تفكر في كيفية الولوج في هذا العالم :

3- المؤسسة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات: صاحب تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتساعد وتيرة العصر الشبكي والانترنت، تنامي العالم الافتراضي، فالיום كل الأعمال تتنافس في عالمين، مادي وهو الذي نراه ونلمسه وآخر افتراضي مبني على أساس المعلومات والرقمية، وقبل الخوض تأثيرات العالم الافتراضي على المؤسسة يجب أولا أن ننطلق من مفهوم المؤسسة المادية وهي "نظام مفتوح يتكون من مدخلات مستمرة من المحيط في شكل مواد أولية، طاقة ومعلومات تجري تحويلات معينة عليها لتصبح مخرجات النظام نحو المحيط في شكل منتجات مادية أو خدمات...إلخ، أو الناتج الذي يعرض على المحيط

¹ -محمود جاسم الصميدعي، أحمد شاكر العسكري، "تأثير الانترنت على الأنشطة التسويقية" الملتقى العلمي الدولي الخامس حول اقتصاد المعرفة 25-27 نيسان 2005، ص20.

² محمد ظاهر نصير، التسويق الإلكتروني، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، صص40-41.

هو حصيلة نشاطات منظمة لأجزاء النظام المتداخلة⁽¹⁾، وفيها تتضافر عدة عوامل مادية وبشرية، لتحقيق هدف معين والخاصية المميزة لها هي هيكل مادي ملموس في إطار مكاني واضح المعالم. وحتى تكتسب المؤسسة صفة الرقمية فإنها تمر بثلاث مراحل رئيسية²:

- مرحلة المؤسسة الواعية إلكترونياً: في هذه المرحلة تبدأ المؤسسة تستشعر حس الطوارئ حول الانترنت، فتعمل على استخدام موقع الويب وذلك لتقديم معلومات لزيائن معينين من خلاله.
- مرحلة الانطلاق الإلكتروني: فيها تبدأ المؤسسة في بيع السلع والتعامل عبر الانترنت على سبيل المثال، وإجراء التغيرات المهمة في عملية التوريد اللأورقية، فتبدأ بالتعرف وتميز الفرص العميقة للأعمال ولعروض التجارة الإلكترونية، وتتطور بعض الإستراتيجيات الجديدة التي تتناسب والوضع الجديد لها.
- مرحلة الأعمال الإلكترونية: حيث تكون رؤية التسويق الإلكتروني للمؤسسة واضحة، لكل العاملين والشركاء، وهنا تتجذر الثقافة الريادية، والمعرفة تتقاسم بشكل حر في كل المؤسسة، ومستوياتها، مدعومة بالبيئة الداخلية والخارجية. هذا بالنسبة للمؤسسات المادية التي تصبو وتتطور للوصول إلى الرقمية أما بالنسبة للمؤسسات الافتراضية فهي:

3-1 مفهوم المؤسسة الافتراضية: هي عبارة عن وحدة بلا حدود من حيث المكان والتنظيم والقدرات تعمل على أساس شبكي لتقاسم المعلومات بما يمكن من تحقيق ميزة تنافسية³، ومن خلال هذا التعريف يمكن أن نميز بعض خصائص المؤسسة الافتراضية ومنها:

- **المؤسسة الافتراضية بدون حدود مكانية:** مما يعني إمكانية انتشار أعمالها على نطاق جغرافي واسع، والأهم فيها هو النشاط الافتراضي الرقمي من تفاعلات، علاقات عقود، تقاسم معلومات في الفضاء الافتراضي دون أن يعني الحيز بالضرورة سواء بنية أو آلات...إلخ.
- **المؤسسة الافتراضية بدون حدود تنظيمية:** وهذا يعني تحررها من العلاقات وهذا ما يقربها من الهيكل المرتبطة بالسوق بكل ما يعنى ذلك من مرونة وقابلية للتغيير وإعادة التشكيل.
- **المؤسسة الافتراضية بلا حدود في القدرات:** حيث أن جوهر قدراتها لا تعتمد على إيجاد الموارد و القدرات الذاتية فقط بل يتعدى إلى القدرات الخارجية من موردين ومنافسين وكذلك الخبرات المتنوعة للزيائن.
- **المؤسسة الافتراضية ذات ميزة تنافسية:** إن المرونة في الحيز و القدرات و تقاسم المعلومات داخليا و خارجيا على أساس شبكي يجعل المؤسسة الافتراضية ذات قدرات واسعة بفضل علاقاتها الشبكية، وسريعة الاستجابة للتغيرات مقارنة بمنافسيها مما يكسبها ميزة تنافسية. والجدول الموالي يبين أهم المفاهيم والممارسات الأساسية للاقتراب من المؤسسة الافتراضية:

¹ محمد السعيد أوكيل وآخرون، استقلالية المؤسسات العمومية الاقتصادية، تسيير و اتخاذ القرار في إطار المنظور النظامي، الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، الجزائر مارس 1994 ص 109.

² نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 46-47.

³ نجم عبود نجم، نفس المرجع السابق، ص 357.

تداعيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المؤسسة وبيئتها الاجتماعية

جدول رقم(01): المفاهيم والممارسات الأساسية للاقترب من النشاط الافتراضي

المفاهيم	الممارسات	إدارة الاقتراب من النشاط الافتراضي
المرونة	إنتاج أنواع وتشكيلات عديدة من المنتجات باستخدام نفس المجموعة من الآلات	ساهم في تفكيك منطق الخط الإنتاجي وبالتالي تحقيق الكفاءة خارج الطريقة الفضلى الوحيدة التي دعا إليها تابلور
السرعة	سرعة الاستجابة للتغيرات في السوق والتكنولوجيا فرضت الرشاقة والتحجيم وتعجيل العمليات والجدولة والخطط	من أجل كسب السرعة في قرار الشراء بدلا من الصنع؛ التوريد الخارجي بدلا من الإنتاج داخل المؤسسة
التحجيم	التخلص من الوحدات المتعثرة واستبدالها بالقدرات الأفضل للآخرين	التصغير أفضل مادام يمكن للآخرين العمل من أجلنا
التنظيم الأفقي	التنظيم الأفقي بدرجة أكبر، الشبكي هو أكثر استجابة لتقاسم المعلومات وإدارة المؤسسة كثيفة المعرفة	التنظيم الشبكي ضروري لفرق العمل الافتراضية داخل المؤسسة وخارجها.
مواقع العمل	يمكن للأفراد أن يعملوا من مكاتب خارج المؤسسة أو من منازلهم أو لدى موردي المؤسسة	العمال الافتراضيون أكثر مرونة وأقل تكلفة لأن المؤسسة ستكون أصغر وأكثر مرونة.
التوريد الخارجي	الاستفادة من الأفضل في السوق، خفض المخزون أو المخزون الصفري	التحرر من الإنتاج لكل شيء المخازن واستبدالها بعقود أو علاقات
الائتلاف	الشراكة بدلا من التكامل المادي والهرميات التكامل مع قدرات الآخرين ممكن ومطلوب	إن الشراكة تعني أن المؤسسة أو طرف خارج المؤسسة أصبح جزء من المؤسسة، الافتراضي ممكن ومطلوب
النظر خارج مجال المؤسسة	استغلال الفرص خارج مجال تركيز المؤسسة	فرص أكبر للأعمال والمؤسسة الافتراضية أقدر على تحقيق الأهداف
المنافسة على أساس المجموعة	المؤسسات التي تربط سوية من أجل هدف مشترك، ضرورة في مجال الأعمال الأكثر تعقيدا وتطورا	المؤسسات التي تكون مجموعات فعالة تكون أكبر قدرة على مواجهة المجموعات الأخرى وعلى فرض مواصفاتها الغنية في المجال الأكثر تعقيدا وتطورا

المصدر: نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 365-366.

من الجدول نستشف أنه على قدر أهمية وفوائد المؤسسة الافتراضية، فإن لها عيوب وعراقيل، تجعل من المؤسسات المادية واعية بواقعها وبيئتها، حيث أن المؤسسات المادية تعيد التفكير لأكثر من مرة قبل خوض غمار تجربة الرقمية، بما في ذلك من صعوبات في إرساء ثقافة جديدة وما تواجهه من مقاومة للتغيير، لذلك تتجه المؤسسات المادية إلى الرقمية بخطى متناقلة لتصبح تعيش حالة من الامتزاج والذي يسمى بالمؤسسات المزيجية.

وبصفها كل من kotler, Dubois "بأنها المؤسسة التي تزوج بين الانترنت وأنشطتها التقليدية"¹، وهكذا فإن المؤسسة المزيجية هي تلك المؤسسة التي تعتمد على محفظة (مادية- افتراضية) وهو أكثر أشكال المؤسسات

¹ Kotler, Dubois, Op-cit, P53.

السائدة اليوم وأول الممارسات التي تقوم بها هذه المؤسسات تتمثل في إنشاء مواقع لها على شبكة الانترنت والبدء بالتعاملات التجارية في إطار ما يسمى بالتسويق الالكتروني. ويعد هذا النوع من المؤسسات السمة البارزة في مجتمع المعلومات الحالي؛

4- **المجتمع الرقمي العالمي:** صبغت العولمة البيئة العالمية اليوم بآثارها، فبفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي جعلت من العالم قرية صغيرة - ألغيت فيها الحواجز الجغرافية لكن دون إلغاء حواجز القوة والطبقة، حيث قسمت العالم إلى قسمين¹:

- الأول يتمثل في المجتمع الرقمي الذي تمكن من بناء وتكريس ثورة تكنولوجيا المعلومات، وسخرها في خدمته،

- الثاني يعاني من مظاهر التخلف، القصور، والعجز وبالتالي زيادة الفجوة بينه وبين الأول وذلك بسبب ضعف البنية التحتية صلبة كانت أو ناعمة والتي تسمح له باستخدام أكبر لتقنيات ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ولتسليط الضوء أكثر على هذا الموضوع نبدأ من:

(أ) **المجتمع الرقمي النشأة والتطور:** يدور في العالم كله حديث عن منهج التغيير الاجتماعي الشامل والذي يعزى إلى الغير التكنولوجي، في بداية القرن 21، والذي استلهم من التطور المتسارع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واتفق الخبراء وأهل الاختصاص بإبراز أهم سماته في مجال ما يسمى بالمجتمع الرقمي العالمي،

وقد مر التاريخ الإنساني بعدة مراحل تميزت كل مرحلة بتفوق نوع من التكنولوجيا فيها. فقد شهدت الإنسانية تكنولوجيا الزراعة، وبعدها تكنولوجيا الصناعة، وأخيرا تكنولوجيا المعلومات، وفيها قاعدة الثروة تتمثل بالمعلومات والمعرفة والقدرة على تكوينها وتراكمها واستخدامها بكفاءة عالية، وأدواتها الحاسوب والمعلومات المعالجة بالمؤسسات المعتمدة على أنظمة المعلومات والإعلام الآلي، وتتميز بكثافة المعرفة وكذلك التقاسم والتشارك الشبكي في هذه المعرفة²، نلاحظ أن عبر هذا التطور في كل عصر تنامي قاعدة الثروة وتتزايد قاعدة المعلومات المتراكمة أكبر من العصر الذي سبقه، وبالتالي زيادة قدرة الإنسان على معالجة المعلومات وإنشاء المعرفة وتوزيعها، وتقاسمها خاصة مع ظهور الانترنت أين بدأت القدرة الفائقة على تبادل المعلومات والمعارف والخبرات في الوقت الحقيقي داخل المؤسسة وخارجها؛ أي مع الموردين والزبائن والمنافسين...، وقد تعددت التسميات التي أطلقت على مجتمع المعلومات، كمجتمع المعرفة، المجتمع الرقمي، الفضاء المعلوماتي والذي سيتبلور مفهومه فيما يلي:

ب- **تعريف المجتمع الرقمي:** يعد مصطلح "المجتمع الرقمي" مفهوما لا يزال غير واضح المعالم بشكل تام، بل ويعكس معاني متعددة منها: هو "ذلك الجزء من المجتمع العالمي المنخرط في بيئة إنسانية وتكنولوجية

¹سعادي الخنساء؛ مرجع سابق، ص13.

²نجم عبود نجم؛ مرجع سابق، ص33

جديدة للتغيير والمعلومات والتبادل، وهو يتكون أساسا من الأشخاص الذين ينتمون لكل الأقطار والثقافات واللغات والأعمار والمهن، والذين يعرضون أو يطلبون المعلومات من ناحية، وشبكة عالمية من الحاسبات المرتبطة ببعضها البعض عن طريق البنية التحتية الاتصالية والتي تسمح بتداول المعلومات ونقلها بطريقة رقمية⁽¹⁾

• وقد ورد في تقرير التنمية الإنسانية العربية الصادر عام 2003 أنه "هو ذلك المجتمع الذي يقوم على أساس نشر المعرفة وإنجاحها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي: الاقتصاد والمجتمع المدني، السياسة والحياة الخاصة وصولا للارتقاء بالحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية"⁽²⁾ وقد رأيت القمة العالمية لمجتمع المعلومات بجنيف أن مجتمع المعلومات غايته الناس ويتجه نحو التنمية، و"يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف والنفوذ إليها واستخدامها وتقاسمها، بحيث يمكن للأفراد... النهوض بتنميتهم المستدامة وفي تحسين نوعية حياتهم"⁽³⁾، أما مفهوم المجتمع الرقمي من وجهة نظر أخصائي وخبراء تكنولوجيا المعلومات هو مجتمع "تكون فيه الاتصالات العالمية متوفرة والمعلومات تنتج على مدى وبمعدل كبير جدا، وتوزع بشكل موسع، وتصبح المعلومة قوة دافعة ومسيطرة على الاقتصاد"⁽⁴⁾، المجتمع الرقمي نمط مجتمعي جديد يقوم على أنقاض المجتمع ما بعد الصناعي مع إعادة تشكل مراكز القوة داخل المجتمع. وهو نظام جديد للعلاقات الاقتصادية والاجتماعية فيما بين الأفراد داخل البلد الواحد وخارجه، وهو بالتالي نظام جديد للعلاقات السياسية والاقتصادية والاجتماعية بين الدول.

ت- معايير المجتمع الرقمي: وردت في بعض المؤلفات وتحت مسميات مختلفة اجتهادات لتحديد ملامح هذا المجتمع منها⁽⁵⁾:

- المعيار التكنولوجي: إذ تصبح فيه تكنولوجيا المعلومات مصدر القوة الأساسية، ويحدث انتشار واسع لتطبيقاتها في المكاتب والمصانع والتعليم والمنزل.
- المعيار الاجتماعي: يتأكد دور المعلومات بوصفها وسيلة للارتقاء بمستوى المعيشة ونشر وعي الحاسوب (الإعلام الآلي) والمعلومات مما يتيح للعامة والخاصة الحصول على المعلومات ذات مستوى عال من الجودة⁽⁶⁾.

¹ - الخنساء سعادي: "مرجع سابق ص

² - تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام 2003 "نحو إقامة مجتمع المعرفة" برنامج الأمم المتحدة الإنساني، المكتب الإقليمي للدول العربية عمان، 2003، ص 2،3.

³ - القمة العالمية لمجتمع المعلومات، جنيف، 2003، إعلان المبادئ: بناء مجتمع المعلومات: تحد عالمي في الألفية الجديدة، ص 1.

⁴ - Carolyn watters ; « Dictionary of Information Science and Technology », San Diego, CA, Academic Press, Inc, 1992, P 110.

⁵ - Martin, William. « The Information society », London : Aslib, 1988, P 40.

⁶ - عدنان داود العذاري، هدى زوير: "الاقتصاد المعرفي وانعكاساته على التنمية البشرية"، دار جرير، عمان، 2010، ص 79.

- المعيار الاقتصادي: تبرز المعلومات بوصفها عاملا اقتصاديا أساسيا، سواء كانت موردا اقتصاديا؛ خدمة؛ سلعة أو مصدرا للقيمة المضافة أو مصدرا لخلق فرص جديدة للعمالة.
- المعيار السياسي: تؤدي حرية المعلومات إلى تطوير العملية السياسية وبلورتها من خلال مشاركة أكبر للجماهير وزيادة معدل إجماع الرأي.
- المعيار الثقافي: يعد الاعتراف بالقيم الثقافية للمعلومات (كاحترام الملكية الفكرية والذهنية والحرص على حرمة البيانات الشخصية والأمانة العلمية والصدق الإعلامي...)، وذلك من خلال ترويج هذه القيم من أجل الصالح العام والخاص على حد سواء.
- المعيار الأخلاقي: وفيه يتم المزج بين الأخلاقيات العامة والأخلاقيات المعلوماتية، أما الأولى فتعني " ذلك المجال من الأخلاقيات التي تهتم بكيفية اختيارنا طريقة العيش سوية وضمن عدد من شبكات العلاقات التي تألف كامل حياتنا...ومن ناحية أوسع فالأخلاقيات العامة للمجتمع تتحدد بمبادئ وأسس العادات التي يجب أن يعيشها كل فرد من المجتمع، وأن يتحمل الجميع مسؤولية القيام أو عدم القيام بعمل صحيح أو غير صحيح... وهي باختصار تحدد ما يمكن صياغته بقانون وما لا يمكن صياغته بقانون"⁽¹⁾؛ وأما الأخلاقيات المعلوماتية فقد توسع هذا المفهوم باعتباره بعد مفتاحي وأساسي في المجتمع الرقمي، وذلك بازدياد الأفراد الذين يعيشون ويعملون في البيئات الرقمية ، مما يسهل من ظهور مسائل أخلاقية جديدة تتعلق بالمعلومات، ويعتبر الإنسان أساسا في تحمل مسؤولية المسائل الأخلاقية في عصر المعلوماتية، ليس بسبب كونه المستخدم للمعلومات ، بل كونه المنتج لها أيضا.
- بعد ذكر معايير الحكم أو بالأحرى انتقال إلى المجتمع الرقمي ويمكننا التوصل إلى أن مجتمع المعلومات العالمي هو مجتمع القرن 21، كما أن نموه لم يكتمل بعد، وكل ما يمكننا الحديث عنه هو قسماته التي لا تخفى على أحد باعتبارنا أفراد منه ولو باختلاف درجات التكيف من فرد إلى آخر
- ج- ملامح المجتمع الرقمي: يحيا مجتمع المعلومات في العصر الحالي المتميز بثورة اللامادية مما يجعله يتصف ببعض السمات منها²:
- تثمين اللامادي مما أفرز اقتصادا جديدا وهو الاقتصاد اللامادي. مما أدى تآكل للقيم الإقتصادية التي حكمت السوق إلى حد الآن من ذلك القاعدة القائلة بان الندرة تولد الغلاء، وأصبحت القاعدة تكاثر المعلومات وسيولتها بتدفق أوفر ووتيرة أسرع.
- يعتبر فرصة تاريخية للمجتمعات الأقل نموا لاختزال مراحل هامة في تحقيق توازنات داخلية في اتجاه تنامي فرص الشغل وظهور مهن جديدة وبلوغ درجات عليا من الرفاه، والتموقع داخل البناء الاجتماعي لاحقا بمصاف الدول المتقدمة.

¹- سعيد المهراوي: "الجوانب الأخلاقية والمهنية في تكنولوجيا المعلومات"، الوراق للنشر، عمان، 2009، ص 20.

² - رضا مثنائي: مرجع سابق، ص 133-134.

- توفر قدرة فائقة في جمع البيانات ومعالجتها وتخزينها بغض النظر عن تنوع ركائزها. ومعلوم أن نظن الترقيم قديمة، لكن الأجهزة التي تعتمد على الرقمنة فهي لم تظهر إلا في التسعينات من القرن الماضي.
 - الاستثمار في الذكاء الصناعي وتثمين البرمجيات وإيلائها الأهمية القصوى واعتبار الأجهزة الحاسوبية دونها قيمة، ومن هنا تكون تكلفة التصميم لرقاقة إلكترونية أكبر بكثير من تكلفة إنتاجها.
 - تنظيم جديد لصياغة القرار من حيث التوزع أفقياً عكس ما كان سائد من تنظيم عمودي، ومن هنا لم تعد المسؤولية متركزة بل أصبحت جماعية وهو الشيء الذي يوفر للشبكات سلامة أكثر.
 - النممة ويترتب عنها تقلص حجم الأجهزة المستخدمة أكثر فأكثر، وفي المقابل قدرة معالجة للمعلومات في تزايد مطرد ووتيرة توظيف للمعلومات أسرع وطاقة تخزين أوفر وانخفاض في التكلفة، وتشمل النممة التصغير للأجهزة أو المحامل، وكذلك وحدات المعالجة والتخزين بالإضافة إلى البرامج بأنواعها ووظائفها المختلفة.
- ويمكننا التوصل إلى أن مجتمع المعلومات العالمي: هو مجتمع القرن 21، كما أن نموه لم يكتمل بعد، وكل ما يمكننا الحديث عنه هو صيغته التي لا تخفى على أحد باعتبارنا أفراد منه ولو باختلاف درجات التكيف من فرد إلى آخر، ومن بين مميزاته⁽¹⁾
1. المنفعة المعلوماتية: من خلال إنشاء بنية تحتية صلبة ومعلوماتية تقوم على أساس؛ أجهزة الإعلام الآلي العامة المتاحة لأغلبية الأشخاص طبيعيين كانوا أو معنويين، في صورة شبكات للمعلومات المختلفة وبنوك المعلومات والتي تعد بذاتها رمز للمجتمع المعلوماتي. لذلك فإن الصناعة المهيمنة هي صناعة المعلومات.
 2. يتشكل البناء الاجتماعي من مجتمعات محلية متعددة المراكز ومتكاملة بطريقة طوعية؛ حيث أن العالم تحول إلى قرية صغيرة بسبب شبكة المعلومات الموفرة عن طريق الانترنت، وتعتبر المجتمعات الدولية بمثابة قواعد بيانات جزئية للمجتمع الأم.
 3. ستشهد القيم الإنسانية تحولا من التركيز على الاستهلاك المادي إلى إتباع الانجاز المتعلق بتحقيق الأهداف.
 4. أعلى درجات التقدم في مجتمع المعلومات هي الوصول إلى مرحلة تتسم بالإبداع والمعرفة من خلال المشاركة الفعالة لمختلف الأطراف الفاعلة، أفراد، مؤسسات والهدف النهائي هو التشكيل الكامل للمجتمع الرقمي العالمي.
- كما أنه يستمد خصائصه من اقتصاد المعلومات ومنها⁽²⁾

¹ السيد ياسين، مرجع سابق، ص 12² Grend, Robert ; ' Towards a knowledge based theory of firm' Strategic management journal, vol.9,17, winter 1996 pp109-122

- المعرفة هي العامل الرئيسي في الإنتاج.
 - التركيز على اللاملموس كالأفكار والمعلومات التجارية بدلا من الآلات والمخزونات والأصول المالية.
 - إنه شبكي من خلال تطور وسائل الاتصال الجديدة.
 - أنه رقمي وهذا له تأثير هائل على حجم وتخزين ومعالجة المعلومات.
 - أنه افتراضي حيث أصبح العمل الافتراضي حقيقة ممكنة مع الرقمية والشبكات، والانترنت.
 - تساؤل قيود الزمان والمكان وانخفاض التكلفة مع تطور التكنولوجيا الجديدة والانترنت.
 - الأسواق الالكترونية تتميز بسرعة تدفق المعلومات عن المنتجات وخاصة الأسعار.
- ج- الفجوة الرقمية:** في الحقيقة إن الانتماء إلى مجتمع المعلومات العالمي يعني حيازة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكلها الحديث؛ بالإضافة إلى حيازة المهارات التي يتطلبها التعامل معها، ويمكن أن تعطى أفضلية اجتماعية أو اقتصادية للحائزين عليها سواء أفراد كانوا أو مؤسسات.
- قد تعني هذه الأفضلية بالنسبة للأفراد الفرق بين الفقر والرفاهية، أما بالنسبة للدول والمجتمعات النجاح في الانضمام للاقتصاد العالمي الجديد أو الانعزال عنه وهنا تكمن الفجوة الرقمية والتي تعني "درجة التفاوت بين الدول الغنية والدول النامية في المجال الرقمي"⁽¹⁾. إن سعة الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والدول النامية اليوم مقدرة بعدد مستخدمي الانترنت والتي تجاوزت الفجوة الاقتصادية المقاسة بالدخل القومي، فوفق إحصائيات الأمم المتحدة لسنة 2003 فإن الدول الصناعية تحتوي على 93% من كامل عدد مستخدمي الانترنت في العالم، بينما لا تزيد نسبة انتشار استخدام الانترنت في بعض الدول النامية عن 0.2%⁽²⁾، وهذا مما يعمق الفارق بين العالم الصناعي والنامي.

الخاتمة:

إن ما نعيشه اليوم من تحولات في سلوكنا وأنماط حياتنا وإعادة هيكلة لمؤسساتنا ولتنظيماتنا المختلفة بفعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إنما هو تغير اجتماعي كامل الأركان، ولأن الاندماج في هذا العالم الرقمي مفروض فرضا سواء على المؤسسات بالاقتراب من النشاط الرقمي أو التحول إليه جملة وتفصيلا، أو بالنسبة لنا كأفراد نندرج ضمن البيئة الاجتماعية لهذه المؤسسات علينا تحديد مواقعنا في هذا المجتمع الرقمي. فالعالم كله أصبح قرية صغيرة تنعدم فيها الحدود المكاني والزمانية.

كما يمكن القول أن الاقتراب من النشاط الافتراضي أو على الأقل التعامل معه، بات ضرورة ملحة، وملزمة للمؤسسات التي تريد البقاء في السوق، بالإضافة إلى ذلك فهي تسعى للحصول على أكبر نسبة من التدفقات المالية من جهة، ومن جهة أخرى امتلاك أكبر عدد من الزبائن والشركاء وذلك من خلال ما يلي:

¹ طارق محمود عباس، مرجع سابق، ص 106

² نفس المرجع السابق ص 107

تداعيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المؤسسة وبيئتها الاجتماعية

- تقديم خدمات مجانية من أجل إيجاد قيمة تفاعلية بين المؤسسة والزبون، وبالتالي الاستجابة بشكل أفضل لاحتياجات الزبائن المتنوعة، وذلك بالارتكاز على:
 1. المنتج الجيد، والتقديم الجيد للقيمة.
 2. المستوى الجيد من الخدمة مما يسهل عملية الشراء ويكرس الولاء.
 - تخصيص مساحات إعلانية على الموقع.
 - اقتطاع الهامش عن طريق القيام بدور الوسيط في خدمات البيع، بين العارضين والزبائن كعمولات للبيع على الموقع.
 - إن التغيير الذي سببه التطور التكنولوجي بما فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو تغير اجتماعي كامل الأركان.
 - سهلت الاتصالات الرقمية الحياة اليومية للعاملين، وزادت من كفاءة نظام الاتصال لتحقيق هدفه.
 - على المؤسسة اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تتوافق مع ثقافتها وإلا سوف تؤدي إلى مقاومة التغيير.
 - على الأفراد الاندماج إيجابا في المجتمع الرقمي وذلك بالحفاظ على هويتهم والتمسك بقيمهم وإلا فإن التحول إلى المجتمع الرقمي سيلغي خصوصية المجتمع البسيط لصالح المجتمع الرقمي ذو النمط الأمريكي.
- أما بالنسبة للأفراد والمجتمعات فإن الاندماج في المجتمع الرقمي العالمي؛ إنما هو قضية إثبات وجود من عدمه؛ فالتسابق الحاصل في المجتمع العالمي نحو التكنولوجيا والمعلومات يلزم الأفراد كل على حدى قبل إلزام المجتمعات عامة؛ بتحمل مسؤولية الخروج من الفجوة الرقمية لأنها مسألة شخصية، تظهر مدى الاستعداد وقابلية التغيير نحو الأحسن من جهة، والقدرة على الاندماج وبالتالي الوعي للتكيف مع البيئة التكنولوجية العالمية.

قائمة المراجع:

1. أحمد مجدل، قدي عبد المجيد: الاتجاهات القائمة على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر نحو التجارة الإلكترونية، ملتقى ورقة للتجارة الإلكترونية 2003.
2. أمين عبد العزيز حسن: إستراتيجيات التسويق في القرن 21، دار قباء للطباعة والنشر، مصر 2001.
3. بشير عباس العلاق: تطبيقات الانترنت في التسويق، دار المناهج الأردن، 2003.
4. بوتين محمد: أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية اتخاذ القرارات والأداء-واقع المؤسسة الجزائرية، الملتقى الدولي الأول حول أهمية الشفافية ونجاعة الأداء للاندماج الفعلي في الاقتصاد العالمي- الجزائر- 2003.
5. بوقفلول الهادي، سوامس رضوان؛ الأداء التنظيمي المتميز في ظل الإدارة الإلكترونية كوسيلة لتأهيل المؤسسات الجزائرية، مداخلة الملتقى الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، ورقة، 08-09 مارس

6. حسن عماد مكاي، محمود سليمان علم الدين: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مركز القاهرة للتعليم المفتوح، القاهرة، مصر 2000.
7. زياد هاشم يحي، صدام محمد محمود الحياي: تأثير التجارة الالكترونية على نظم المعلومات المحاسبية، الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة جامعة الزيتونة الأردن 2005.
8. سعادي الخنساء "التسويق الإلكتروني وتفعيل التوجه زبون"، رسالة ماجستير، غير منشورة، 2005.
9. السيد عليوة: التجارة الالكترونية ومهارات التسويق العلمي، دار الأمين للنشر والتوزيع، القاهرة، 2002.
10. السيد ياسين: المعلوماتية وحضارة العولمة"، نهضة مصر للطباعة والنشر، القاهرة، مصر 2001 .
11. طارق عبد العال: التجارة الالكترونية" الدار الجامعية الإسكندرية، مصر.
12. طارق محمود عباس: مجتمع المعلومات الرقمي، المركز الأصيل للطباعة والنشر والتوزيع، مصر 2003.
13. محمد السعيد أوكيل وآخرون، استقلالية المؤسسات العمومية الاقتصادية، تسيير و اتخاذ القرار في إطار المنظور النظامي- الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية- الجزائر مارس 1994 .
14. محمد جاسم الصميدعي، بشير عباس العلق: "أساسيات التسويق الشامل والمتكامل" دار المناهج الأردن، 2000
15. محمد ظاهر نصير: "التسويق الإلكتروني" دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، عمان 2005.
16. محمود جاسم الصميدعي، أحمد شاكر العسكري، "تأثير الانترنت على الأنشطة التسويقية" الملتقى العلمي الدولي الخامس حول اقتصاد المعرفة 25-27 نيسان 2005.
17. نجم عبود نجم: "الإدارة الإلكترونية" دار المريخ، الأردن، 2004.
18. Emanuel marcovitch : 'Demain de l'Internet, nouveaux usages nouvelleticnologie' le cahiers français N :295mars 2000.
19. Grend, Robert ; "Towards a knowledge based theory of firm" Strategic management journal, vol.917, winter 1996
20. Jacque LENDREVIE, Denis Lindon ; COMMUNICATOR 5eme éd, Dolloz Paris ; 1997.
21. Philip Kotler, Dubois : Marketing Management, édition d'organisation, 3 édition, 2001.
22. Rechenmann, jean-jacque ; l'internet et le marketing ; édition d'organisation , 3 éd , paris , 2000
23. www.cyberstrategie.com, « stratégie de l'entreprise »
24. www.tep.co.ae "بوابة الانترنت العربية-المشروع التعليمي"