



الفصل الثاني
ثورة الاتصالات

١-٣-١ / المفهوم والتطور :-

انطلقت ثورة الاتصالات في النصف الثاني من القرن العشرين^(١) وتعرّف ثورة الاتصالات على أنها مجموعة الادوات او التقنيات او الوسائل او النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون او المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري او الشخصي او التنظيمي^(*) او الجمعي او الواسطي^(٢) والتي يتم من خلالها جمع مايراد من المعلومات والبيانات المسموعة او المكتوبة والمصورة او المطبوعة او الرقمية من خلال (الحاسبات الالكترونية) ومن ثم تخزينها او استرجاعها ثم عملية نشر هذه المواد تمثل العملية الاتصالية^(٣) .

وقد مثلت ثورة الاتصالات الخامسة^(*) تطورا تقنيا مذهلا في اقية وسائل الاتصال المختلفة^(٤) وهذا بالتأكيد له آثره الممتدة على مختلف

(١) د. طارق البياتي ، التكنولوجيا واثرها في العلاقات الدولية ، مجلة ام المعارك ، العدد ١٢/١٣ ، السنة الثالثة ١٩٩٧ ، ص١٢٠.

(*) لمزيد من التفاصيل عن انواع الاتصال انظر : د. صالح خليل ابو اصبع ، الاتصال الجماهيري ، دار الشرق للنشر والتوزيع ، فلسطين ١٩٩٩ ، ص١٣-١٥.

(١) د.محمود علم الدين .مصدر سبق ذكره.ص١٠٣

(٢) عبد الرحمن بن عبد الله الرهيان ، مصدر سبق ذكره ، ص٤٩.

(*) حيث سبقت ثورة الاتصالات الزراعية ومن ثم الثورة الصناعية و ثم الثورة التكنولوجية والثورة التقنية

(٣) د. عمر عوس ، وسائل الاتصال وتأثيرها على سلوك الافراد ، مجلة الامن والحياة، العدد (١٩٣) اكااديمية نايف العربية للعلوم الامنية ،١٩٩٨، ص٥٠.

نواحي الحياة الانسانية سواء في جانبها السياسي او الاقتصادي او الثقافي الخ^(١).

ان البحث في عملية تطور نظام الاتصالات في العالم يرجع الى التفاعل على مدى التاريخ بين وسائل الاتصال المختلفة والتي قادت الى الوصول في فترة مابعد الحرب الباردة الى التطور الهائل في مجال تقانة المعلومات الذي يلعب الحاسب الالكتروني الدور الرئيس فيها ويقترن بها التطور المصاحب لها في تقانة العملية الاتصالية^(٢) حيث اصبح من الضروري امتلاك وسائل ونظم اتصالات حديثة لمواكبة مايسمى بالثورة المعلوما- اتصالية في العالم^(٣) يعتبر الاتصال شأنه شأن أي نظام اجتماعي نشأ عبر مراحل التاريخ الإنساني تطور وصولا الى الشكل المعاصر له^(٤).

حيث يمثل الاتصال محور الخبرة الانسانية والتعامل الانساني على مدى قرون عديدة مع العلم وتطبيقاته للارتقاء بالبشرية^(٥).

والاتصال يعني التبادل للافكار والمعلومات التي تتضمن الكلمات والصور والرسوم والرموز المختلفة ويحدث الاتصال لجميع الافراد وفي كل

(1) Dr. robin Browen , the communication Revolution , institute of communication studies;2001-2002,p1.

(٢) د. ثامر كامل محمد ، الامن القومي العربي وتكنولوجيا المعلومات ، مجلة الحكمة ، العدد(٢١)، بغداد، كانون الاول، ٢٠٠١، ص٣٢.

(٣) كارولين دانيال ، تحديات الإدارة في ظل تكنولوجيا المعلومات ، عرض عبيد بسيوني، مجلة السياسة الدولية، العدد ١٢٣، القاهرة، ١٩٩٦، ص١٦٦.

(٤) اسامة مرتضى السعيدى؛ تكنولوجيا الاعلام وعملية اتخاذ القرار السياسي الخارجي رسالة ماجستير (غير منشورة) مقدمة الى مجلس كلية العلوم السياسية/ جامعة صدام بغداد آيار ٢٠٠٢ ص١٦

الاقوات ^(١) .وقد مرت العملية الاتصالية بخمسة مراحل اساسية عبرت كل مرحلة فيها عن التطور الذي حدث في مستوى الوعي والادراك الانساني لأهمية الاتصال في التعامل الحياتي اليومي وبالتالي ضرورة الاستمرار في تطوير عملية الاتصال .

مثلت المرحلة الاولى : في ابتكار الانسان لرموز صوتية يتصل بهامع التجمعات البشرية الاخرى أي استخدامه للغة .

المرحلة الثانية : فكانت لما اخترع السومريون اول مرة الكتابة في العالم .

والمرحلة الثالثة : وهي مرحلة ظهور واختراع الطباعة في منتصف القرن الخامس عشر .

والمرحلة الرابعة في القرن التاسع عشر وفيها بدء العالم ثورة الاتصال والتي اكتمل نموها في النصف الثاني من القرن العشرين من خلال استغلال الطاقة الكهربائية بعد اكتشافها الموجات الكهرومغناطيسية ^(٢) والصناعات التكنولوجية القديمة مثل التلغراف والمذياع والهاتف ^(٣) استجابة للحاجة للاتصال التي حدثت بسبب اتساع النشاط الصناعي وتوسع المصانع وانتشارها وزيادة الطلب على المواد الخام وفتح الاسواق الجديدة خارج الحدود ^(٤) وبذلك تكون هذه المراحل التي مرت بها وسائل الاتصال دليل اهتمام وطموح البشرية لسد النقص في

(١) حسن عماد مكايي ، مصدر سبق ذكره ، ص ٤١

(٢) المصدر السابق ، ص ٤٢-٤٣ .

(٣) Robin Brown . Op. Cit, P3-4

(٤) حسن عماد مكايي ، مصدر سبق ذكره ، ص ٤٣ .

الاتصال في المرحلة التي سبقتها^(١) وبذلك تجد استمرار عمليات البحوث وصولا الى وسائل وادوات جديدة تسد حاجة المجتمع^(٢) وكل ذلك قاد الى ثورة الاتصالات الخامسة وهي المرحلة التي نعاصرها^(٣).

١-٢-٢ / سمات ثورة الاتصالات

اظهرت ثورة الاتصالات عدد من السمات التي رافقت انبثاقها والتي تواكب مع تكنولوجيا الاتصال الراهنة ومن اهمها^(٤) :-

- ١- التفاعلية : وتعني عملية التاثير والتاثر بين المرسل والمستقبل في عملية الاتصال
- ٢- الفردية : أي امكانية توجيه الرسالة الى فرد واحد او جماعة معينة .
- ٣- اللاتزامنية : أي امكانية ارسال الرسائل واستقبالها في وقت مناسب للفرد والمستخدم.

(٢) لعياضي نصر الدين ، مساورة وسائل الاتصال الحديثة ، المستقبل العربي ، العدد ١٥٧ ، ١٩٩٢ ، ص٤٧ .

(٣) جامعة لويزيانا في الولايات المتحدة الأمريكية (اعداد، المدخل إلى بحوث الاتصال الجماهيري، ترجمة المركز العربي للبحوث، تقديم و مراجعة د.نواف عدوان، دار الحرية للطباعة، بغداد ١٩٨٨ ، ص ١٠-١١ .

(٤) عدي عبد الرحمن . قراءة ابستمولوجية في تكنولوجيا الاتصال .المستقبل العربي . عدد ٢٥٨ . ٢٠٠٠ . ص٢٣-٢٤ .

(٥) د. محمود علم الدين ، مصدر سبق ذكره ، ص١٠٧ .

- ٤- قابلية التحرك او الحركية : أي ظهور وسائل اتصال حديثة يمكن للمستفيد استخدامها في الاتصال اثناء حركته (مثل الهاتف النقال).
- ٥- قابلية التحويل : وهي التطور الذي حدث في وسائل الاتصال من حيث قدرتها على نقل المعلومات من فرد الى اخر كالتقنيات التي تحول الرسالة المسموعة الى مطبوعة وبالعكس^(١).
- ٦- قابلية التوصيل : أي إمكانية توصيل الأجهزة الاتصالية بعضها ببعض الآخر.
- ٧- الشيوع انتشار : أي شيوع وسائل الاتصال حول العالم ودخولها إلى كافة طبقات المجتمع ولم يعد بمقدور الدول إخفاء ما يحدث داخل حدودها^(٢).
- ٨- التدويل أو العالمية : أي البيئة الأساسية لوسائل الاتصال الحديثة هي بيئة عالمية أو دولية^(٣).

(١) DR.Robin Browen .Op.cit P5-6

(٢) جمال بركات ، الدبلوماسية والاعلام الجانب الاعلامي في العمل الدبلوماسي ، مجلة الدراسات الدبلوماسية ، المملكة العربية السعودية ، العدد ٤ ، ١٩٨٧، ص٦٦.

(٣) د. محمود علم الدين ، مصدر سبق ذكره ، ١٠٧.

١-٢-٣ / أهمية ثورة الاتصالات

يعتمد المجتمع المنظم على جميع أنواع الاتصال ومع تطور الوسائل الإلكترونية واستخدامها في المعالجة الرقمية للبيانات أصبحت ظاهرة الاتصال عن بعد بالغة الأهمية في إدارة شؤون المجتمعات الحديث.

أصبحت تكنولوجيا الاتصال تستخدم بكافة أشكالها في كل مظاهر الحياة الاجتماعية وبمختلف المستويات. وتعتبر ظاهرة تفجر المعلومات او ثورة الاتصالات في استخدام الحاسب الإلكتروني في تخزين واسترجاع المعلومات . خلاصة لما أنتجه الفكر البشري في اقل حيز متاح وبأسرع وقت ممكن. وقد تجسدت ثورة الاتصالات هذه في استخدام الأقمار الصناعية ونقل المعلومات والبيانات والصور عبر الدول والقارات بصورة فورية ومباشرة^(١) مما أدى ذلك إلى ترابط وتشابك أطراف العالم ببعضها ببعض بفضل شبكة الاتصالات الكبيرة^(٢) والتي آدت بدورها إلى جعل العالم الواسع والمترامي الاطراف بمثابة قرية صغيرة يستطيع من فيها التعرف على التطورات والاحداث السياسية والاقتصادية والاجتماعية لحظة وقوعها^(٣) وبذلك تركت هذه تكنولوجيا الاتصالات المتطورة تأثيراتها على البشر من حيث كونهم منتجين ومستهلكين لها ومن هذه التأثيرات:-

(١) حسن عماد مكايي ، مصدر سبق ذكره ، ص٤١-٥٢

(٢) نافع ايوب لبيس ، الثورة في الاتصالات والمعلومات ، مجلة الفكر السياسي ، العددان ١٣-١٤ /سوزيا ٢٠٠١، ص١٦٧.

(٣) مظفر مندوب ، خصائص حرب المعلومات تقنيا واعلاميا ، مجلة الحكمة ، العدد ٣، السنة الاولى ، تموز ١٩٩٨، ص٧١.

- ١- دور التكنولوجيا الاتصالات في المجتمعات حيث اصبح قطاع الاتصال والمعلومات هو القطاع الاساسي للمجتمعات المعاصرة التي سميت بمجتمعات المعلومات تميزا لها عن مجتمع الزراعة والصناعة السابقة فقد شكلت الاتصالات والمعلومات سمة مجتمعات ما بعد الصناعة^(١).
- ٢- الحصول على اكبر قدر من المعلومات بشكل فوري عبر وسائل الاتصال الحديثة مثل الانترنت (Internet) .
- ٣- توفير قنوات الاتصال الفوري مع الوحدات التابعة لمراكز العمل في اماكن جغرافية بعيدة^(٢).
- ٤- شراء السلع والبضائع والتعامل مع البنوك ودفع الفواتير واجراء المعاملات التجارية في مختلف بقاع العالم عن طريق وسائل الاتصال الحديثة التي توفر الجهد والوقت^(٣).
- ٥- التعرف على نظم البيئة ومراقبة تغيراتها والتحكم في الجوانب الأمنية^(٤).
- ٦- توسيع عمل شبكات الاعلام لتكون ذات رسالة مباشرة وفورية وموجهة لتصل الى كافة بقاع العالم^(٥).

(١) د. محمود علم الدين ، مصدر سبق ذكره ، ص١٠٥.

(٢) حسن عماد مكاوي ، مصدر سبق ذكره ، ص٤٥-٤٦ .

(3) FRANK LAND , OP.cit ,P3

(٤) حسن عماد مكاوي ، مصدر سبق ذكره ، ص٤٦.

(٥) السيد احمد مصطفى عمر ، اعلام العولمة وتأثيره في المستهلك ، المستقبل

العربي ، العدد ٢٥٦ ، ٦/٢٠٠٠ ، ص٧٧.

٧- ويمتد تاثير ثورة الاتصالات على الجانب السياسي خصوصا في:-

أ- تاثيرها على سيادة الدولة بسبب تطور وسائل الاعلام والاقمار الصناعية وبذلك فان الدولة بجانب اعمالها وحركتها تكون تحت اعين الجماهير بسبب انتشار المعلومات بين الجماهير فاصبحت القرارات تخضع للمناقشات العامة والاستفتاء الشعبي^(١).

ب- تاثير على العمل الدبلوماسي عبر ما يسمى بدبلوماسية الاقمار الصناعية) التي لعبت دورا في تحقيق نتائج على مستوى العلاقات بين الدول او التمهيد لها او تهيأ للرأي العام لقبولها واصبح الدبلوماسي يرسل الاخبار والتقارير خلال دقائق إلى حكومته^(٢) او يقوم الرؤساء باللقاء عبر الاقمار الصناعية وجها لوجه بصورة مباشرة^(٣).

٨ دور وسائل الاعلام في تهيئة الرأي العام لدعم وقبول شن الحرب مثل ما فعلت الولايات المتحدة الأمريكية في حربها على العراق عام ١٩٩١ حيث اظهرت شاشة التلفاز انه بعد ارجاء استطلاع قبل بداية الحرب على العراق ان الرأي العام منقسما الى نسبة ٥٠٪ بين مؤيدين ومعارضين لدخول الولايات المتحدة الامريكية الحرب

(١) سيباليكال سلانكو ، جانيت واسكو ، الاتصال والديمقراطية ، عرض مينامر

القرتساوي ، مجلة السياسة الدولية ، العدد ١٢٣ ، ١٩٩٦ ، ص ١٧٢

(٢) جمال بركات ، مصدر سبق ذكر ، ص ٦٦ .

(٣) محمود علم الدين مصدر سبق ذكر ، ص ١٠٩ .

ولكن بعد اندلاع الحرب تغيرت النسبة الى ٨٠٪ مؤيدين للحرب و٢٠٪ معارضين وذلك بسبب دقة العمل الاعلامي في توجيهه وقيادة الراي العام لهذا الحدث^(١).

٩- دور وسائل الاتصال في اتاحة مجال اوسع للقانون من حيث التعريف به وبمبادئه واهدافه في حفظ الأمن ومحاسبة كل من يخالف النصوص القانونية الدولية ولاينطبق ذلك فقط على الدول وإنما على اللقاءات ايضا في التلفاز عبر الأقمار الصناعية لتصل إلى آخر نقطة في العالم إضافة إلى الخدمات الاتصالية الأخرى^(٢).

١٠- تأثير التطورات التكنولوجية في قطاع الإنتاجية :فمع الثورة المعلوما- اتصالية وتطوراتها اصبح قطاع الخدمات في المقدمة على حساب القطاعات السلعية الأخرى بوصفها القطاع القائد للنمو والعمالة فقد صار عمل الإنسان عقلي لامادي وهذه هي السلعة الرئيسة^(٣).

١-٣-٤/ وسائل الاتصال الحديثة :-

أتاح ظهور تكنولوجيا الاتصال ظهور العديد من خدمات الاتصال الحديثة والمتنوعة لتلبية حاجات الأفراد والمؤسسات من المعلومات والبيانات

(١) كولين روش ، دور الاتصال في الحرب والسلام ، عرض لؤي الشواربي ، مجلة السياسة الدولية ، العدد ١٢٣ ، ١٩٩٦ ، ص١٩٣ .

(٢) عمرو الجولي ، العلاقات الدولية ، مصدر سابق ، ص٩٢-٩٣ .

(٣) ياسر علوي (عرض)، التكنولوجيا في الخطاب التنموي العربي المعاصر ، قراءة اولية في الادبيات ، مجلة السياسة الدولية ، القاهرة ، عدد١٢٣ ، ١٩٩٦ ، ص١٩٤ .

فالحاسب الشخصي الذي يستخدم للاستفادة من قائمة ضخمة من خدمات المعلومات التي يتقدمها بنوك المعلومات وأيضاً أدى إلى امتزاج الوسائل السلكية واللاسلكية مع تكنولوجيا الحاسب الإلكتروني إلى خلق عصر جديد للنشر الإلكتروني حيث يتم طباعة الكلمات على شاشة تلفاز أو منفذ للعرض Terminal المتصل بالحاسب الإلكتروني لكي يتسلمه المستهلك في مكتبه أو منزله وأيضاً تكنولوجيا التلفاز التفاعلي عن طريق الكابل والذي يتبع الاتصال باتجاهين ويقدم خدمات عدة مثل التعامل مع البنوك وشراء السلع وتلقي الخدمات وخاصة الخدمات الأمنية والصحية .

وكذلك ظهور العديد من خدمات الاتصال الجديدة مثل الفيديو تكس Video Tex والتليتكست Tele text والبريد الإلكتروني E-mail والاقراص المدمجة الصغيرة Compact Disk والتي يمكن ان تخزن محتويات مكتبة عملاقة وكذلك المصغرات Micro forms وتطوير وصلات الميكرويف Microwave links ونظام الليزر Laser System والذي ينبض (٢٢) بليون نبضة في الثانية عن طريق الالياف الضوئية Fiber optics مما يسمح بارسال عشر قوائم كاملة من الموسوعة البريطانية كلمة بكلمة عبر خيط زجاجي رقيق Wisp في الثانية الواحدة^(١).

والخطوة المهمة في تحقيق قدرات متطورة لتكنولوجيا الاتصال تمثلت بإنشاء مايسمى بـ (طريق المرور الضوئي السريع)وهي عبارة عن شبكة الياف ضوئية مترابطة التي تشبه بطريق المرور السريع بين المدن

(١) حسن عماد مكاوي، مصدر سبق ذكره ، ص٤٧-٤٨.

والبلدان المختلفة^(٢) والذي يمثل في اعلى مراحل دمج وسائل الاتصال التقليدية الجديدة والمقصود به وضع جميع التقنيات المتوافرة على صعيدي المعلومات والاتصالات من الهاتف والتلفزيون و الكومبيوترات الشخصية والاقمار الصناعية والاطباق اللاقطة والكابلات والموجات الميكروبية في منظومة مدمجة واحدة ووضعها بتصرف افراد المجتمع للاستفادة منها في حياتهم العملية والاجتماعية^(١) وبذلك فان هناك جهود قوية مستمرة نحو تطوير شبكات الحاسبات الالية المعتمدة على تكنولوجيا الاتصال المعقدة مثل الهاتف والاقمار الصناعية والتلفزيون^(٣).

١-٢-٥/ الفجوة الاتصالية بين الشمال والجنوب :-

استطاعت شبكة الاتصالات ان تختصر المسافات الزمنية والمكانية في كثير من مسائل الحدود الجغرافية وتهمش اهميتها فعليا وليس قانونيا مما جعل ذلك ان يشبه العالم بالقرية الصغيرة المترابطة الأطراف^(٣). كما طرحها مارشال مكلوهان في مقولته القرية العالمية The Clobal Vilage في كتابه Gutenberg Galaxy إذ اشار الى أن "الاكتشافات الكهرومغناطيسية قد ساهمت في خلق المجال المتزامن في مجالات الحياة الانسانية كافة بشكل جعل المجتمع البشري يعيش في جو

(١) د. ثامر كامل محمد ، مأساة الدولة في الوطن العربي وعالم مابعد الحرب الباردة،

مجلة الحكمة ، العدد ٢٣ ، بغداد ، شباط ٢٠٠٢ ، ص ٦٢ .

(٢) د. محمود علم الدين ، مصدر سابق ، ص ١٠٣ .

(٣) انتوني ايبونز ، مصدر سابق، ص ١٥١ .

(٤) نايف علي عبيد ، القرية الكونية : واقع ام خيال ؟ ، المستقبل العربي ،

العدد ٢٦٠ ، السنة العاشرة ، ٢٠٠٠ ، ص ١٣٥ .

يمكن تسميته بالقرية العالمية^(٤). وان هذا التشبيه للعالم بالقرية الصغيرة يشير الى القدرة الهائلة والامكانيات المتاحة نحو تدفق الاتصال الدولي وتوافره ولكن الاختلاف بين شعوب العالم في امكاناتها الاقتصادية والتكنولوجية والمعلوماتية قد خلق فجوة في تدفق المعلومات من الشمال الى الجنوب لصالح الشمال^(٢) حيث تسيطر دول الشمال بامكاناتها الاقتصادية والتكنولوجية على وسائل الاتصال الحديثة مما مكنها من السيطرة والهيمنة على صناعة الاعلام وتسويقه بالشكل الذي جعل حالة من التدفق الاعلامي الحر اللامتوازن الموجهة من الشمال الى الجنوب^(٣) وبذلك تتمكن دول الشمال من بث شكل ونمط ثقافة جديدة تمثل (الثقافة العالمية) التي تعمل على الحاق كافة الثقافات المحلية والوطنية الى الثقافة الغربية^(٤) بالشكل الذي يمكن دول الشمال من تسويق انماط حياته وتعميم قيم ومعايير غربية على العالم^(٥).

(١) نقلا عن ، د. صالح ابو اصبع ، الاتصال الجماهيري ، مصدر سبق ذكره ، ص٢٢-٢٣.

(٢) د. عواطف عبد الرحمن، قضايا التبعية الاعلامية والثقافية في العالم الثالث، عالم المعرفة، مطابع الرسالة، الكويت، حزيران ١٩٨٤، ص٦.

(٣) د. صباح ياسين، الاعلام والعولمة بحث في العولمة والمستقبل العربي، بيت الحكمة، بغداد، نيسان، ١٩٩٨، ص٢٨.

(٤) احمد ثابت، العولمة والخيارات المستقلة بحث في العولمة والمستقبل العربي، بيت الحكمة، بغداد، نيسان، ١٩٩٨، ص٢٨.

(٥) د. حسين علوان حسين، ظاهرة العولمة واثرها في الثقافة العربية، مجلة ام المعارف، عدد ١٧، بغداد ١٩٩٧، ص١٠٨.

وكذلك التوغل في قيم ومبادئ الشعوب وزعزعة قناعاتها ومن ثم
تتمكن من تحقيق حالة الاختراق الثقافي للعقول بهدف السيطرة عليها
والتحكم فيها وتوجيهها حسب الارادة الغربية^(١).

(١) نفس المصدر ص ١١١.