

الباب السادس

تكنولوجيا الاتصال



مفهوم تكنولوجيا الاتصال الحديثة:

فتكنولوجيا الاتصال الحديثة تتمثل في تلك العملية الاجتماعية التي يتم فيها استخدام عدد من الوسائل المادية والمعارف الذهنية في مختلف عمليات الاتصال الإنتاج والتنظيم التي تسمح للمستخدم بالولوج إلى مجموعة غنية من التطبيقات من أجل تحقيق أهداف وغايات محددة، سمّتها الأساسية الدمج بين الوسائل التقليدية والحديثة على السواء ويمكن القول أن تكنولوجيا الاتصال الحديثة تتمتع بخصائص يمكن حصرها في:

١- التفاعل:

وتعني الفعالية انتهاء فكرة الاتصال الخطي أو الاتصال في اتجاه واحد من المرسل إلى المستقبل، أما عند دور لأك فتعني العملية التي يتوفر فيها التحكم في وسيلة الاتصال من خلال قدرة المتلقين على إدارة عملية الاتصال عن بعد .

٢- التنوع:

أدى تطور المستحدثات التكنولوجية للاتصال وتعددتها إلى ارتفاع القدرة على الإنتاج والتخزين والإتاحة لمحتوى الاتصال إلى التنوع في عناصر عملية الاتصال التي وفرت للمتلقى اختيارات أكبر لتوظيف عملية الاتصال بما يتفق مع حاجاته ودوافعه للاتصال .

٣- التكامل:

توفر مجموعة من منظومة واحدة للمستخدم خيارات متعددة متاحة في إطار متكامل.

٤- تجاوز الحدود الثقافية والكونية: حيث تلتنقي فيها مئات الآلاف من الشبكات الدولية والإقليمية مما أضفى عليها طابع العالمية والدولية فساهمت في تجاوز الحدود الجغرافية وأسقطت الحواجز الثقافية بين أطراف عملية الاتصال .

٥- تجاوز وحدة المكان والزمان: فهي توفر خاصية الاتصال من بعد وبالتالي لا يفترض فيه وجود أطراف عملية الاتصال في مكان واحد .

٦- الالتزام: وتعني إمكانية إرسال واستقبال الرسائل في الوقت المناسب للمستخدم دون أن تتطلب من كل المشاركين استخدام النظام في الوقت نفسه .

٧- الاستغراق في عملية الاتصال: وتظهر نتيجة الانخفاض في تكلفة الأجهزة والوسائل و انخفاض تكلفة الاتصال .

وظائف تكنولوجيا الاتصال الحديثة :

يمكن حصر أهم الوظائف المشتركة بين وسائل الاتصال فيما يلي:

أ- تعتبر الوظيفة الإخبارية من جمع مختلف المعلومات وتخزينها ومعالجتها ونشرها من أهم وظائف وسائل الاتصال ويلاحظ ذكر الآراء والتعليقات ضمن الدور الاختياري لأننا سنرى أن الخبر في حد ذاته تعبير عن رأي وتقبل رأي للتأثير على آراء فوسائل الاتصال توزع أخبار خاطئة للتأثير على الرأي العام

كما أن الأساليب العملية التي تستعملها هذه الوسائل في التعامل مع الأخبار من تشويش، تجاهل، وترتيب تعتبر من أنجح السبل لتغيير الآراء وتوجيه الرأي العام .

ب-إذا كانت الوظيفة الاختيارية هي الوظيفة الأساسية لوسائل الاتصال إذ بواسطتها نتمكن في أحسن الحالات من تجديد معلومات هذه الحاجة للاستعلام ليست بالضرورة نفعية فقط بل هي أيضا تلبية لرغبة في المشاركة واهتمام الجمهور بها فوسائل الاتصال تعمل بحكم سعة وسرعة انتشارها وعلى توفير رصيد مشترك من المعلومات تزيد من فاعلية نشاط جمهورها ومشاركتها الاجتماعية، تبعاً لطبيعة القيم الاجتماعية الموجهة إلى المرسل إليه ومن هنا يمكن القول أن لوسائل الاتصال دور كبير في مجال التربية والتعليم والإصلاح الاجتماعي، ونظراً لطبيعة هذا المجال الحساس الذي يرتبط أساساً بطبيعة الأنظمة الاجتماعية لكل حضارة فان طبيعة ودور وسائل الاتصال فيه تخضع للنظام الاجتماعي السائد الذي يعمل في جميع الحالات على استعمالها في دعم الاتجاهات فإما تلغيها أو غيرها عن طريق صناعة الرأي العام .

ت-تكملة لهذا الدور تأتي وظيفة وسائل الاتصال التنموية في المجال الاقتصادي خاصة ويتم ذلك من خلال الإعلانات وبرامج الإرشاد والتوعية وكذا وظيفة التسويق، وعليه من المفروض على جميع الدول المتخلفة اقتصادياً أن تلجأ إلى تطوير نظمها الخاصة بالاتصال ووضع استراتيجيات محددة لها لتحكم في اقتصادها وتنميته فقد أصبح الاتصال عنصراً لنمو قوة اقتصادية في حد

ذاتها عندما تحول إلى قطاع منتج تتوقف عليه قطاعات التنمية الأخرى فالدول النامية التي تهتم بنظام الاتصال والإعلام تعتمد على إمكانات في دعم فلسفتها الاقتصادية بتوعية الجمهور إرشادا وتوضيحا وتفسيرا وتوجيها .

ث- لوسائل الاتصال وظيفة أخرى لا تقل أهمية عن سابقتها وهي وظيفة الترفيه والإمتاع لأنها تشارك الوظائف الأخرى في غايتها فهي وظيفة تثقيفية وتعليمية وتنموية، لكن في قالب طريف مستتر وغير مباشر تستغل فيها ساعات الفراغ وليس القول بأن صناعة الترفيه لا تتطوي على أية قيمة اجتماعية، ثقافية، أو سياسية إلا مجرد خدعة أو تضليل لتمرير الرسالة فوظيفة الترفيه ليست ثانوية كما يعتبرها العامة من الناس التي تميل نحو إضفاء الحياء أو عدم الضرر على كل التمثيلات الرمزية لوسائل تظهر بنيتها في التأثير على السلوك إلا أننا نعتبر بأن لاتجاهاتنا وسلوكياتنا قد تتأثر بالمواد الترفيهية التي تتصرف بها بنفس الدرجة أو أكثر من تأثرها بحجج السياسيين أو مواقف المثقفين.

-بعض القضايا التي تثيرها التكنولوجيا الجديدة:

أدى انتشار وسائل التكنولوجيا الجديدة في المجتمعات المتقدمة إلى إثارة بعض القضايا التي تهتم الأفراد والمجتمعات والحكومات، وهي قضايا قانونية لم يتم حلها بعد، وتشمل ما يلي :

أ-قضايا تتعلق بحقوق النشر .

ب- قضية المعلومات كملكية خاصة .

ج- قضية حماية الخصوصية .

د- الخلط الناتج عن سرعة الأخبار .

هـ- تنظيم وسائل التكنولوجيا الجديدة.

ثورة الاتصالات، هوة بين الغرب والعرب:

عندما نتطرق إلى شأن يخص الإنسان في مجتمعنا العربي ونذهب في اتجاه المقارنة، بين الغرب والمجتمع العربي، فإن تلك المقارنة ترتعن إلى قيمة النسبة، بين منطقنا العربية والغرب والارتهان للنسب العامة في معرض هذه الرؤية يرتعن بالرغبة الحقيقية في التقدم، فعلى سبيل المثال، لو اتكأنا على النسبة القليلة مقارنة مع قيمتها في المجتمع العربي للاستخدامات السطحية في الغرب، لبقينا نراوح في مكاننا دون تفكيك الأزمة وبالتالي سنبقى نراوح في مكاننا، فعندما نتطرق إلى نسبة التفاعل الحقيقي مع مدخلات ومخرجات ثورة الاتصالات، واختلافها حين نقارنها بين الغرب والمجتمع العربي ونلاحظ ذلك الخلل الحادث فمثلاً تتواجد أمية الحاسب، وضعف التفاعل ، وحصاد التعامل الحقيقي مع ثورة الاتصالات ، في المجتمع العربي، فإنها تتواجد في الغرب أيضاً، فلا هم قديسين في هذا الشأن ولا نحن كفرة فرغم أن وسائل الإعلام والاتصال الحديثة، لم تصبح في متناول الجميع على مستوى العالم للآن، إلا إنها اكتسبت صفة العالمية تقريباً، أما من حيث اقتناءها وتداولها في

كثير من الدول، حتى النامية منها أو الرغبة في امتلاكها لكن البون شاسع بين اقتناء واقتناء، وبين تداول وتداول، حيث نلاحظ بشكل جلي أن المنطقة العربية لم ترق للآن إلى مستوى التفاعل الحقيقي مع هذا المعطى التقني المهم. والتفاعل الحقيقي مع هذا الشأن لا يقتصر فقط على اقتناء التكنولوجيا واستخدامها فقط، لكن تمتد إلى ضرورة التوصل إلى حاجة العربي للمعرفة الحديثة، وسبل وصوله لها، خصوصاً ونحن نشهد تدفقاً هائلاً للمعلومة عبر الانترنت وهذا الأمر اقترن بعوامل عديدة جعلت هناك اختلافاً واضحاً، خصوصاً عندما نتتبع النتائج من وجهة نظر تحليلية، بين من يستخدمون الانترنت في الغرب، وبين من يستخدمونه في المجتمعات العربية ونلسوق مثال ربما يفيد في تبسيط ما نود قوله بصورة أكثر وضوحاً، وهذا المثال له ارتباط وثيق بماهية استيعاب ثورة الاتصالات والتعامل معها فإثر النتائج الكارثية للحربين الكونيتين برزت الحادثة بكل أطيافها، كرد فعل على السائد آنذاك، ذلك الذي لم يكن بوسعه أن يتفادى الحربين اللتين أنتجتا خراباً هائلاً على الصعيدين الداخلي والخارجي ، فجاءت الحادثة متمردة وجنونية غيرت كثيراً من ملامح العالم ونتيجة للتواصل والتلاحق الثقافي، راحت المنطقة العربية تنخرط في تلك المنظومة وثقافتها، إذ انتقل العالم غير الثالث فيما بعد، إلى ما بعد الحادثة ونحن في المنطقة العربية مازلنا عند البوابة الأولى لفهم الحادثة وسبل التعامل معها، وهذا عائد إلى اختلافات عديدة من حيث الثقافات الاجتماعية والسياسية والفكرية، بين الشمال والجنوب والشرق والغرب فقد تداول الغرب الحاسب منذ

وقت مبكر، عبر فهم حاجة المجتمع المتطور لها، بينما كانت المنطقة العربية غارقة في أزمتها وفي هذه الحالة، ترسخت تلك الهوة الشاسعة تكنولوجياً في مجال علم الحاسب، كما في مجالات أخرى فمع كل يوم على وجه هذه البسيطة، يطرأ تطور ما على علم الحاسب ومخرجاته، بحيث صار هذا العلم، كقطار سريع لا ينتظر أحداً ولا يقف في محطة فصعوده يتطلب سرعة تضاهي سرعته، للحاق به أولاً والانضمام إلى مرتاديه ففي المجمل العام تعتبر المنطقة العربية، في هذا النطاق مستخدمة ، لا منتجة إلا بعض الإرهاصات الأولى المتواضعة في هذا الصدد مقارنة بكم الإنتاج والتفاعل على مستوى العالم. فمثلما تعاملنا في المجتمع العربي مع الحادثة، بالتالي وقع ذلك الارتباك الكبير، حيث أننا أصبحنا غير قادرين على إيجاد حداثتنا الخاصة، نتعامل الآن مع علم الحاسب، ووسائل الاتصال والإعلام، ونحن غير مهينين ولا مؤهلين بالشكل الكافي لاستيعاب هذا الانجاز العالمي المهم، رغم المحاولات في هذا الشأن ومن الأهمية بمكان أن أشير هنا، إلى أن العولمة بكل توجهاتها، هي التي كانت وما زالت وراء التعميم السريع لوسائل الاتصالات والإعلام لإغراض اقتصادية ، مستغلة بذلك الجهد التكنولوجي الموجه في الأصل لتحقيق رغبة الإنسانية في المعرفة، متخطية بذلك الفوارق الكبيرة وأهمها الهوة الشاسعة تكنولوجياً، بحيث يبرز الخلل الواضح في طرائق، وأهداف، ونتائج التعامل مع ثورة الاتصالات الهائلة التي تتنامى سريعاً ومع تفاؤلنا في المجتمعات العربية، بأننا بدأنا في جني ثمار الجهود المنصبة على محو أمية القراءة والكتابة، نشعر

الآن في تلقي نتائج أمية الحاسب، والتعامل مع وسائل الاتصال الحديثة، تلك الأمية التي لا تقتصر على اقتناء حاسب فقط والقدرة على التجول عبر نوافذه، إنما يتعدى الأمر إلى كيفية التعامل مع ذلك الحاسب معرفياً ومع وسائل الاتصال الحديثة تلك أي ضعف قدرة الفرد العربي في ارتقاءه إلى مستوى التفاعل الحقيقي في هذا الشأن وهذا الضعف في قدرة التفاعل مع ثورة الاتصالات، أحد دلائل الهوة الشاسعة مابين الغرب والمنطقة العربية، عائد لأسباب وعوامل يكمن حلها في تغيير كثير من المفاهيم التي رافقت تداولنا لنتائج التحولات العالمية سواء كانت تكنولوجية معرفية، أو اقتصادية، أو ثقافية ، أو فنية فهذا الازدواج جعلنا نحظى بالقشور دون اللب،

اتصالات المستقبل

من المحتمل أن تشمل هذه الاتصالات أشكالاً عديدة من طاقة الموجات الضوئية والليزر، وهي أجهزة تنتج حزمة ضيقة من الضوء الشديد القوة وحتى الآن أتاح أحد فروع الفيزياء المسمى البصريات الليفية استخدام الضوء لإرسال رسائل أكثر، وبسرعة أكبر، عما هو الحال عند استخدام الكهرباء أو موجات الراديو فباستخدام اتصالات الألياف البصرية، يحول شعاع الليزر الإشارات الكهربائية الخاصة بمكالمة هاتفية، أو صورة تلفزيونية إلى نبضات ضوئية يوجه الليزر إلى أحد أطراف جدائل زجاجية شفافة تسمى الألياف البصرية ويستطيع الضوء أن ينتقل مسافات شاسعة خلال الألياف، دون أن يفقد قوته أو وضوحه وعند طرف الاستقبال، يقوم جهاز بإرجاع ضوء الليزر

إلى الأصوات والصور وتستطيع حزمة من الألياف البصرية لا تتجاوز كل واحدة منها سمك شعرة من جسم الإنسان، أن تبث آلاف المكالمات الهاتفية أو البرامج التلفزيونية في الوقت نفسه ويستعمل الليزر أيضاً للتصوير الثلاثي الأبعاد تُسمى التصوير التجسيمي حيث يقوم جهاز يُسمى مفرق الأشعة بتقسيم ضوء الليزر إلى شعاعين يوجه أحدهما إلى الجسم المراد تصويره، ثم تقوم المرايا بتجميع شعاعي الضوء معاً مرة أخرى، وحيث يتجمع الشعاعان يكونان نموذجاً ثلاثي الأبعاد يمثل هيئة الجسم وسوف يستطيع المشاهدون السير حول الصور ثلاثية الأبعاد كما لو كانت مناظر حقيقية ليروا زوايا جديدة كلما تحركوا وربما تناسب الاتصالات، في المستقبل، عبر طريق المعلومات فائق السرعة، وهو مصطلح لشبكة إلكترونية جبارة ستتألف من منظومة تضم أنظمة الهاتف وأنظمة تلفاز الكابل والشبكات الحاسبة وسيوفر طريق المعلومات فائق السرعة معلومات مستفيضة وخدمات متنوعة كثيرة لمستخدميه في المنازل والمدارس وأماكن العمل ولن ينحصر تأثير طريق المعلومات فائق السرعة الذي يقدم المعلومات بالصوت والصورة والفيديو على نوعية الاتصالات بين الناس بل سيؤثر أيضاً على طرق حياتهم ودراساتهم وتعلمهم فعلى سبيل المثال يمكن لمستخدم هذه الشبكة أن يتصفح، من منزله، عدداً من الكتب بمكتبات مختلفة حول العالم وقد أمكن لمستخدمي الحاسب الاتصال ببعضهم بواسطة قاعدة بيانات ضخمة عرفت بالإنترنت تتكون هذه الشبكة من آلاف الشبكات الصغيرة وملايين الحاسبات.

أهم المصادر والمراجع:

- ١ - الإعلام والمجتمع - عزام محمد أبو الحمام .
- ٢ - تاريخ وسائل الاتصال - فضيل دليو .
- ٣ - التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال - فضيل دليو .
- ٤ - نظريات الاتصال - منال هلال المزاهرة .
- ٥ - أهمية الاتصال - الاتصالات الموسوعة العربية الشاملة.
- ٦ - الاتصالات التسويقية والترويج - ثامر البكري .
- ٧ - الاتصال ونظرياته المعاصرة - حسن مكايي، ليلى السيد .
- ٨ - نظريات الاتصال - مي عبدالله.
- ٩ - مقدمة في وسائل الاتصال الجماهيرية - فضيل دليو .
- ١٠ - تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات - حسن عماد مكايي .
- ١١ - تكنولوجيا الاتصال والإعلام الحديثة - محمد الفاتح حمدي ومسعود بوسعيدية وياسين قرناني .
- ١٢ - الإعلام الإذاعي - إبراهيم إمام.
- ١٣ - آثار التلفزيون على المشاهدين - عبد الله بوجلل.
- ١٤ - الأسس العلمية لنظرية الإعلام - جيهان رشتي .
- ١٥ - الاتصال الجماهيري والإعلام - كامل خورشيد مراد .
- ١٦ - العرب وفجوة العقل الإعلامي - عواطف عبد الرحمن.
- ١٧ - مدخل لعلوم الإعلام والاتصال - زهير إحدادن .

- ١٨ - الاتصال الجماهيري والمجتمع الحديث- سامية محمد جابر.
- ١٩ - الإعلام الثقافي - عزام محمد أبو الحمام .
- ٢٠ - وسائل الإعلام الإلكتروني- يسري خالد إبراهيم.
- ٢١ - كونية الاتصال، عولمة الثقافة يحيى اليحياوي.
- ٢٢ - الإسلام والغرب والعولمة -حسن أوريد.
- ٢٣ - لتكنولوجيا الرقمية والإعلام الجديد د- أحمد أبو زيد.
- ٢٤ - واقع استخدام التكنولوجيات الحديثة للإعلام- فريد بن زايد.
- ٢٥ - المعجم الحديث للتحليل السياسي- روبرت جوف وإدوارد ألتيار -ترجمة سمير عبد الرحمان الجبلي.
- ٢٦ - الإعلام القديم والإعلام الجديد- سعيد صالح كاتب .
- ٢٧ - العلاقات الدولية -أدمون جوف - ترجمة منصور القاضي .
- ٢٨ - مبادئ في العلاقات الدولية- محمد منذر.
- ٢٩ - مدخل في علم السياسة - بطرس غالي ومحمود عيسى.
- ٣٠ - استخدام تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني -عبد الباسط محمد عبد الوهاب
- ٣١ - العلاقات السياسية - إسماعيل صبري مقلد.
- ٣٢ - الماركسية و العولمة اليسار- محمد الزريبي.
- ٣٣ - قضايا علم السياسة- إسماعيل على سعد.
- ٣٤ - النظرية النقدية الاجتماعية -هشام القروي.

- ٣٥ - المجال الخامس الحروب الإلكترونية - علي حسين باكير.
- ٣٦ - مقدمة في سوسيولوجيا الاتصال - حسني إبراهيم عبد العظيم.
- ٣٧ - الاتصال ونظرياته المعاصرة - مكايي حسن - ليلي حسين السيد .
- ٣٨ - مقدمة وسائل الاتصال - د. حبيب راكان وآخرون.
- ٣٩ - الاتصال في مجالات الابداع الفني الجماهيري. محمد عبد الحميد .