منظمة المؤتمر الإسلامي

مجمع الفقه الإسلامي - جدة

منتدى الفكر الإسلامي

ثورة الاتصالات وآثارها

إعداد

د. عبد الستار أبو غدة

عضو المجمع - رئيس الهيئة الشرعية الموحدة

لمجموعة البركة المصرفية (ABC)

جدة في

يوم الإثنين ١٥ ربيع الثاني ١٤٢٦هـ

الموافق ٢٣ مايو ٢٠٠٥م

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله، وصلي الله علي سيدنا محمد وآله وسلم

وبعد، فإنه قد يثور في أذهان البعض هذا التساؤل:

لماذا نتناول موضوع الاتصالات؟ وقد يرجع السبب في طرح هذا التساؤل إلى غموض العلاقة بين موضوع الاتصالات، وهو من زمرة العلوم الطبيعية أو التجريبية، وبين الموضوعات المستهدفة في هذا المنتدى المعنيّ بالفكر الإسلامي.

والواقع أن العلاقة بينهما وثيقة جداً، فالفكر يحتاج لوسائل لنقله، وللوسائل حكم المقاصد كما في القاعدة المعروفة.

إن العالم يشهد اليوم ثورة هائلة في تكنولوجيا الاتصالات بما سهل المعيشة اليومية للناس والتعايش بين الشعوب، وحقق الانتشار السريع للأفكار والمفاهيم، حتى أصبح مقياس التقدم هو القدرة على ملاحقة ثورة المعلومات والاتصالات وليس المراد المعلومات بذاتها وإنما القدرة على الاستفادة منها من خلال نقلها وتبادلها، وهذا قد تحقق بتدخل نظم الاتصال التي أتاحت الربط بين نظم الكومبيوتر المختلفة وقواعد البيانات والانتقال من عهد الحاسوب المغلق إلى الحاسوب المفتوح أو اللامركزي.

وموضوع الاتصالات وآثارها ذو جوانب متعددة فنية، واقتصادية، وشرعية واجتماعية... الخ وسنحاول تغطية هذه الجوانب على تفاوت فيما بينها.

(أولاً)

مدلول الاتصالات وتاريخها

تعريف الاتصالات:

التعريف الصادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية هو أن الاتصالات "عمليات تساعد المرسل على إرسال المعلومات بأي وسيلة من وسائل النظم الكهرومغناطيسية، من تلفون (أو فاكس) أو تلكس أو بثٍ إذاعي أو تلفزيوني أو غير ذلك"[1]. وقد دخل تحت عبارة (أو غير ذلك) ما جدّ بعدئذ من الوسائل التي تمخضت عن ثورة الاتصالات، مثل: الهاتف الجوال، والبريد الإلكتروني، والإنترنت، والمنتجات المتطورة منها مثل الجيل الثالث من الهاتف الجوال المشتمل على شاشة يتراءى فيها المتحادثان، والاتصال الهاتفي بالإنترنت المسموع، والمرئي (أوديوشات، فيديوشات).

وبوجه عام: فإن أجهزة الاتصالات إما أن تكون ناقلة للحروف المكتوبة، أو للأصوات المسموعة، أو للصور المرئية. وهي تنقل الأخبار والمعلومات والتصرفات بشتى أنواعها.

تاريخ الاتصالات:

تجدر الإشارة هنا باختصار إلى الوسائل القديمة للاتصال لأمرين:

أولهما: إدراك الفرق الهائل الذي يستحق معه اعتبار ظهور الوسائل الحديثة للاتصالات ثورة.

والثاني: أن بعض المقررات الفقهية طرحت مع ظهور الهاتف والبرق على نحو مقارب للطروحات بشأن الجديد من وسائل الاتصال.

---

١) الاتصالات السلكية واللاسلكية، ميسر حمدون سليمان، نشر مركز دراسات الوحدة العربية ١٩٨٢.

تاريخ الاتصالات

استخدمت في الاتصالات وسائل متنوعة بحسب المتاح في كل زمان ومكان

إيقاد النيران:

استخدم الرومان للاتصالات الحربية إيقاد النيران المختلفة المواد، لإظهار إشارات تدل على حروف اصطلحوا عليها، واستخدم المسلمون أيام حروب التتار رفع النار في الليل والدخان في النهار للإعلام عن قرب مجيء العدو، كما ذكر ذلك ابن العمري في كتابه "التعريف بالمصطلح الشريف" الذي وضعه لبيان مراسم الإدارة في العهود الإسلامية حتى عصره.

الحمام الزاجل (الهوادي):

استخدم ملوك الدولة الفاطمية، والدولة النورية الحمام الذي كانوا يسمونه الهوادي (ويسمى أحيانا الزاجل) وذلك بتربيتها في مكان مخصوص لتألفه ثم تنقل إلى المكان الذي يراد إطلاقها منه محملة بالرسائل. وقد ألفّ القاضي محيي الدين بن عبد الظاهر كتابا عنها سماه "تمائم الحمائم"[1].

البريد بصوره المختلفة:

لقد بدأ استخدام "البريد، لنقل الرسائل على ظهور البغال ثم الخيل.. و(البريد) كلمة فارسية يراد بها في الأصل: البغل، واصلها (بريده دم) أي محذوف الذنب، لأن بغال البريد كانت محذوفة الأذناب، كالعلامة لها، فأعربت الكلمة (أي عرّبت) وخففت، ثم سمي الرسول الذي يركبه (بريدا) والمسافة التي بين السكتين (بريداً). والسكة موضع كان يسكنه الفيوج (الحّراس) المرتبون، من بيت أو قبة أو رباط، وكان يرتب في كل سكة بغال، وبُعدٍ ما بين السكتين فرسخان، وقيل: أربعة،

---

١) أشار إلى ذلك السيوطى في "حسن المحاضرة" وابن الأثير في تاريخه وغيرهما.

ومنه "لا تقصر الصلاة في أقل من أربعة برد" (وهي ستة عشر فرسخا) والفرسخ ثلاثة أميال، والميل أربعة آلاف ذراع[1]".

ويقال إن أول من رتب البريد المحمول على الدواب ملك الفرس دارا بن بهمن، وأول من استخدمه في الإسلام معاوية كما ذكر السيوطي في كتاب "الأوائل" وكان ينفق عليه من الخراج باعتباره من المصالح العامة ثم استخدمت الخيول المضمّرة بوضعها في أثناء الطريق، وتبديل الفرس والفارس لعدم التوقف للاستراحة. ثم استخدمت للبريد القطارات والسيارات والسفن والطائرات ويذكر أن التنظيم العالمي للبريد يرجع إلى ١٨٤٠م حيث وضع نظام لدفع الأجرة نقداً عند الإرسال ثم ابتكر السير رولاند هيل نظام الطوابع المصمغة.

هذا، وقد وجدت بعدئذ الطفرة في وسائل الاتصال، والفنيون يذكرون أن هناك ثورتين للاتصالات:

- **ثورة الاتصالات الأولى (البرق، والهاتف):**

لقد حصلت الثورة الأولى للاتصالات باختراع جهاز البرق (التلغراف) السلكي عام ١٨٥٠م الذي اخترعه باكول الإنجليزي، وطوره من جاء بعده (التلغراف اللاسلكي) عام ١٩٠٠ثم اخترع جراهام بل الهاتف (التلفون) السلكي عام ١٨٧٦ عن طريق الصدفة حيث لاحظ أن اهتزازات الصوت في طبلة قريبة من مغناطيس ملفوف بسلك كهربائي تحدث تياراً يمكن نقله بالأسلاك إلى طبلة أخرى لتحدث فيها مثل الاهتزازات الأولى للصوت[2].

- **ثورة الاتصالات الحالية (الأشكال التكنولوجية الجديدة):**

تمثلت الثورة الحالية للاتصالات بالتقدم الهائل في قوة الكومبيوتر والبرمجيات والأقمار الصناعية وكيبلات الألياف البصرية والتحويلات الإلكترونية ذات السرعة

---

١) النهاية في غريب الحديث والأثر، لابن الأثير ٧٢/١ وشفاء الغليل للخفاجي صفحة ٦٧.

٢) الاستعداد للقرن العشرين، بول كنيدي، ترجمه محمد عبد القادر وغازي مسعود نشر دار الشروق، عمان ١٩٩٣م، ودائرة المعار، فريد وجدي.

العالية. وقد طغت تلك الأشكال التكنولوجية الجديدة على البرق، والهاتف التقليدي (نظام ربط الصوت في اتجاهين)[1] والفاكس، والتلكس[2]... الخ.

و(الإنترنت) أهم عنصر في ثورة الاتصالات الحالية، بعد أن أتيحت للاستخدام بشكل واسع في أواخر التسعينيات، وهي ليست شبكة تجارية أو شبكة اتصالات واحدة، بل هي عدة شبكات فردية وجماعية ومجموعة كومبيوترات متناثرة وموزعة في أرجاء العالم مرتبطة معاً، والإنترنت حالياً مملوكة لكل الأفراد والمؤسسات.. وقد ظهرت عام ١٩٦٩ باسم الإربانت ARPA net وكانت تابعة لوزارة الدفاع الأمريكية وفي عام ١٩٨٩ظهرت الشبكة الحالية (الإنترنت) وكان المشتركون فيها العلماء والخبراء داخل الجامعات وشبكات الكومبيوتر لتبادل البريد الإلكتروني.. ثم أصبحت في متناول الجميع.

وبالرغم من أن شبكة الإنترنت قد وصلت عصرها الذهبي فإن علماء الكومبيوتر يفكرون جدياً في شبكة معلومات أخرى أسمها (داتا جريد DATA GRADE) بحيث يمكن من خلالها تلاقي أوجه القصور الحالية في الإنترنت وربما تحدث معها ثورة ثالثة للاتصالات.

<u>والإنترنت تمكن من الاتصال المباشر أو غير المباشر بعدة صور منها:</u>

أ - المحادثة النصية عبر الإنترنت (شات)، وهي اتصال طرفين أو أكثر عن طريق نافذة في الكمبيوتر وتبادل الحديث بكتابة النصوص.

ب - المحادثة الصوتية (فويس شات) مشابهة للسابقة ولكن باستخدام الصوت.

ج - الاتصال بالصوت والصورة (فيديو شات) وأهم تطبيقاتها إجراء الاجتماعات بين عدة أطراف بدون الحاجة إلى الانتقال من بلد إلى آخر.

د - البريد الإلكتروني، سنتحدث عنه فيما بعد.

---

١) المرجع السابق.

٢) موسوعة الاختراع والاقتصاد، محمد العوهلي ٢١٦ و٣٠٢ مطبعة الفجر، الكويت ١٩٨٨م.

هـ. منتـديات وجلـسات الحـوار والمجموعـات الإخباريـة والنـشرات الإعلانية: حيث يكون الشخص مع الآخرين في أي وقت بالصوت والصورة وتبادل الرسائل، كما لو كانوا مجموعات من الأشخاص بيوجدون في مكان واحد ويتبادلون الحديث.

و. هواتف الإنترنت IP PHONE وهي أجهزة هواتف تقوم بإجراء الاتصال لأي مكان في العالم عن طريق شبكة الإنترنت، وبواسطتها يمكن إجراء مكالمات بالصوت والصورة، وتتميز بعدم الحاجة لأجهزة الكمبيوتر.

ز. ظهرت أيضاً تقنية تدعى CDMA وهي تكنولوجيا تمكن مستخدمها من الوصول إلى الإنترنت لاسلكيا من ضمن المناطق المغطاة بشبكات الخلوي GSM وعن طريقها يتمكن المستخدم من الاستفادة من خدمات الاتصال المذكورة سابقاً.

<u>وللإنترنت من هذه الوسائل الحديثة وبعض المنتجات المطورة من الجوال خصائص منها:</u>

- تخطي الحدود الجغرافية وعبور الدول دون أي قيود.
- وسائل سهلة لا تحتاج لوسيط خارجي يتحكم في إنفاذها.
- يتم الاتصال بها بين مجهولين لا يعرف بعضهم بعضا.
- تتصف بالنمطية ووحدة النماذج باستخدام برامج معدّة سلفاً.
- قليلة أو عديمة التكاليف من خلال (البريد الإلكتروني المجاني في الحاسبات المضيفة (HOSTS)).

البريد الإلكتروني E-mail:

لقد أصبح متاحا من خلال البريد الإلكتروني أن يرسل أي إنسان إلى أي إنسان آخر رسالة لأغراض تجارية أو تعليمية أو حتى لمجرد التسلية، وهي رسائل مكتوبة أو

ملفات صوتية وفي أحدث نماذجه تبادلات مرئية بين المرسل والمستقبل تخرج عن نطاق البريد الإلكتروني على نطاق ما يعرف بالاتصال الفيديوي.

لقد شهد البريد الإلكتروني ثورة في وسائل تنظيمه وإرساله وربطه التفاعلي بوسائل التقنية الأخرى، فتم تطوير البريد الإلكتروني الصوتي الذي يمكن من خلاله ترك رسائل صوتيه أو استقبال وسائل مكتوبة بشكل صوت وجرى ربط البريد بمواقع الشركات عبر الإنترنت لتسهيل عمليات الإرسال والاستقبال أثناء الوجود على موقع الإنترنت، وطورت تقنية استقبال البريد الإلكتروني بواسطة الكمبيوترات المفكرة المحمولة باليد وأيضاً عن طريق الهاتف النقال كنصوص مكتوبة أو مسموعة مع إمكانية التحويل من شكل إلى آخر بينها.

الاتصالات الرقمية:

الهاتف المحمول (الجوال) وهي التقنية المعروفة باسم GSM جي إس إم وتعتمد على شبكات لاسلكية محلية ترتبط مع شبكات الخطوط الأرضية التقليدية، وتوفر هذه الأجهزة أيضا إمكانية إرسال الرسائل النصية القصيرة SMS بسرعة عالية وإرسال البريد الإلكتروني وأيضاً الوصول إلى الإنترنت بسرعة عالية بفضل تكنولوجيا إضافية لها تسمى GPRS.

وهو ليس مجرد جهاز اتصال، فهو صندوق بريد ووسيلة تصفح للإنترنت، ووسيلة وصول إلى المعلومات المالية، وجهاز رسائل صوتية ونصية وفاكس، وهو في تطور متتال من حيث الشكل والأداء وحجم الخدمة، ورغم كل ذلك فإنه فتح من فتوح قرية الاتصالات الرقمية التفاعلية.

الاتصالات المرئية:

وهي إن كانت وسيلة لعقد الاجتماعات الفيديوية عن بعد - فإنها أيضاً وسيلة مألوفة الآن، بحيث يشاهد المتصلون بعضهم بعضا يتحاورون وهو ما يسمى بالجيل الثالث، يتبادلون الرسائل دون أثر يذكر فعلياً للحدود الجغرافية، مع تطور متتال في برمجيات ونظم إدارة هذا النمط الاتصالي لتحقيق أفضل الفوائد. مجموعات حوار

ومنتديات دردشة، وقدرة على مخاطبة الآلاف في ذات الوقت عبر البريد الإلكتروني وعبر برمجيات إدارة الرسائل المتعددة للآلاف المتلقين في ذات الوقت.

الاتصال عبر الأقمار الصناعية:

وهو ما يعرف بـ "الثريا" وهي وسيلة اتصال غير محدودة بمكان معين على الأرض ولا تحتاج إلى شبكات أرضية أو برامج إرسال واستقبال كما هو الحال في شبكات الخلوي، وبواسطة هذه الأجهزة يكون المستخدم على اتصال مهما كان موقعه في الكرة الأرضية.

(ثانياً)

الاهتمام العالمي بالاتصالات

١. الاتحاد الدولي للاتصالات:

وهو يعقد مؤتمرات كان آخرها مؤتمر الجيل الثالث من الجوال في مدينة كان بفرنسا.

٢. المكتب الإقليمي العربي للاتصالات:

وهو مكتب تابع للاتحاد الدولي، جرياً على إيجاد المكاتب الإقليمية للاتحادات والهيئات العالمية وهو يعقد أيضاً مؤتمرات تراعى الحاجات الملحة للعالم العربي في هذا المجال.

٣. مركز التميز العربي للاتصالات:

مقره الحالي: مصر، وسينقل مقره اعتباراً من يونيو المقبل إلى مسقط.

وفي الجمعية العمومية الثالثة له التي عقدت في المعهد القومي للاتصالات بالقاهرة تقرر أن تقوم مصر بتطوير برنامج للتدريب والتعليم عن بعد في مجال الاتصالات الصوتية عبر بروتوكولات الإنترنت، كما قررت تنفيذ برنامجين يشرف عليهما المركز وهما برنامج الخدمات والتكنولوجيات الحديثة، وبرنامج سياسات الاتصالات بالإضافة إلى برامجه المالية.

والجدير بالذكر أن هناك تصنيفاً للدول المتفوقة في مجال الاتصالات والمعلومات، وفي آخر تقرير للمنتدى الاقتصادي العالمي الذي مقره جنيف عن درجات النجاح في تقنيات المعلومات والاتصالات فإن المركز الأولى كان لسنغافوره بعد أن كان لأمريكا التي هبطت إلى المركز الخامس بعد سنغافوره وايسلندا وفنلندا والدانمارك. ولم يكن هبوط أمريكا لتدهور مستوى الأداء بل سببه تحسن المستوى في الجهات المنافسة.

٤. إقامة معارض للاتصالات:

منذ شهر أقيم في الرياض معرض تقنيات الشبكات اللاسلكية وقدم فيه أحدث تقنيات شبكات الوايرلس، والجيل الثالث للهاتف الجوال إلى جانب محاضرات تثقيفية وتعليمية وطرح تجارب الشركات الرائدة وتزامن مع المعرض عقد دورة تدريبية من قبل كلية علوم الكومبيوتر والمعلومات بجامعة الملك سعود.

كما أقيم معرض (سي بت CE BIT) للاتصالات في هانوفر بألمانيا.

واليوم أقيم في المملكة معرض جينكس السعودية لأجهزة الاتصال اللاسلكي التي تمثل طفرة نوعية في قطاع الأنظمة الشبكية ومنتجات خدمات الاتصال الرقمي غير المتزامن.

وهذه المعارض بمثابة تعزيز وحالات دراسية للمؤتمرات والاجتماعات التي تعقد حول تقنية الاتصالات والمعلومات.. ومن أحدثها اجتماع الخبراء الذي عقد في مسقط بدعوة من المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (أيسيسكو) والذي صدرت عنه توصيات ذات شأن في التطوير لهذا المجال سواء من حيث التقنية أو التقنين أو مراعاة القيم الإسلامية كما سيأتي.

٥. مشروع عالمي عملاق للاتصالات:

هناك مشروع (SMWA) لتمديد كيبل بحري يربط بين دول العالم، ويناط بكل دولة تنفيذ الجزء الخاص بها، وهو يمتد ما بين غرب أوربا، وشرق آسيا، وتبلغ تكلفة المشروع للمراحل الثلاث له ٥٠٠ مليون دولار وهو يؤمن تقنية اتصالات متطورة لـ ١٥ دولة وتستخدم لتمديد الكيبل سفن خاصة بتمديد الكوابل البحرية، مع لوازمها للصيانة والإصلاح.

٦. وزارات، ومؤسسات رسمية للاتصالات:

لا تخلو دولة تقريبا من مؤسسات رسمية عامة وخاصة تتعلق بالاتصالات، بل بلغ الاهتمام بذلك في بعض الدول إلى إنشاء وزارات خاصة للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات كما هو الحال في الأردن وغيرها.

(ثالثاً)

الاتصالات وأمن المعلومات

الاتصالات وسرية المعلومات وأمنها:

سبقت الإشارة إلى أن هناك تشابكاً بين (الاتصالات) و (المعلومات)، وذلك لأن الاتصالات قد تطورت وتعددت وسائلها وأجهزتها وطرقها لتؤدي مهمة نقل المعلومات. ويهمنا هنا الاقتصار على ما له صلة شديدة بتقنية الاتصالات وهما أمران: سرية المعلومات، وأمن المعلومات، فإن ما يقع من تجاوزات هو في معظم الأحوال بسبب تقنية وسائل الاتصال، من خلال ما تتفتق عنه أذهان المستغلين للثغرات للاختراق والتسلل، وهم المعروفون بـ (الهاكرز) (الكراكرز) وهم لصوص المعلومات الذين يقومون بكشف الأسرار والخصوصيات، وإتلاف المعلومات أو تزويرها عن طريق التنصت والتجسس، وهو ما حرمه الله تعالى بقوله: ﴿**وَلَا تَجَسَّسُوا**﴾[1]، فضلاً عن جريمة الاستيلاء على أموال الغير بالتسلل إلى حساباتهم واستخدام بطاقاتهم الائتمانية..الخ.

هذا،[2] وإن المعركة دائرة بين مجرمي المعلومات وخبراء أمن الشبكات، وتتصدى الحكومة والصناعة لهؤلاء المخربين، وأن الفيروس المعروف باسم (Tory / Bank ash-A) مصمم ليتم تحميله خلسة في الحاسب الشخصي لأحد المستخدمين حيث ينتظر هناك إلى أن يحاول المستخدم الاتصال بأحد المواقع البنكية في الشبكات وغيرها يتحفز (حصان طروادة) فيختطف متصفح الويب، ويعرض صفحة اتصال مزيفة مصممة بإتقان فيظن المستخدم أنه اتصال مصرفي قانوني، وعندما يطبع المستخدم (الضحية) معلومات حساباته يتم تسجيلها وإرسالها إلى حاسوب في موقع ناء، ويتم بعدئذ اختطاف الحسابات وسرقة البيانات الشخصية، وقد

---

١) سورة الحجرات الآية ١٢.

٢) سكوت موريسون، من مقال مترجم مع اختصار وتصرف.

أورث هـذا تـرددا ً في التعامـل بالتجـارة الإلكترونيـة، وهكـذا يـسبق المجرمـون المتخصصون المنظمون خبراء أمن الشبكات، ويتمكنون من سلب مليارات الدولارات. بل إن هؤلاء المجرمين يبيعون المعلومات ويتبادلون خبرات التجسس والتخريب وأحيانا يرسلون رسائل مزيفة مصممة كأنها مرسلة من موقع أحد البنوك وتدعى الرسالة أن الشركة أضاعت سجلات البيانات الشخصية وتطلب إعادة إرسالها على موقع مزيف موضح على الرسالة الإلكترونية.

وتشمل هذه الجرائم الحصول على بطاقات ائتمان جديدة أو فتح حسابات للهواتف المحمولة، أو استدانة مبالغ مالية، أو تقديم طلبات للاستفادة من المزايا الحكومية أو تنفيذ أعمال تجارية باسم الضحية.

وتشير إحصاءات هيئة التجارة الفدرالية بأمريكا إلى أنه وقع حوالي ٦٣٥٠٠٠ شخصا ً في العام الماضي ضحية لسرقة بياناتهم الشخصية مع خسائر تقدر بأكثر من ٥٤٧مليون دولار.

وقد أظهرت دراسة أصدرها مكتب شئون الإعلام بالإمارات عن أمن المعلومات أن ٢٤٪ من مستخدمي الإنترنت يستعملون شبكات غير آمنة لما فيها من ثغرات بسبب عدم مكافحة الفيروسات لتأمين الأجهزة والشبكات، وبينت إجراءات الوقاية لاتقاء شر قراصنة الكومبيوتر وتجنب إفشاء الأسرار وضياع الممتلكات وانتهاك الخصوصيات.

وقد بينت الدراسة أيضا ً أن الهدف منها تبصير الأفراد والشركات والمؤسسات الحكومية وتزويدها بالمعلومات اللازمة لفهم هذه المشكلة وشبهت الدراسة وجود المستخدم على الإنترنت بالوقوف في ميدان عام، لأن العملية التي تجرى في الإنترنت معرضة للاطلاع عليها وتسجيلها من عدة جهات لأغراض مختلفة.

<u>ومع هذا هناك وسائل لتحقيق أمن المعلومات، والحفاظ على سريتها وخصوصيتها، منها:</u>

- برامج وأجهزة تقوم بعزل الشبكة المحلية للإنترنت عن الشبكة العالمية.
- جدار حماية ناري لحماية الشبكات.

- طرق فنية لمكافحة الفيروسات وعمليات تخريب المعلومات.

وقد صدر قرار من مجلس الوزراء السعودي برقم (١٦٣) بتاريخ ١٤١٧/١٠/٢٤هـ جاء النص فيه على اشتراطات للردع عن جرائم الاتصالات عن طريق إلزام الشركات المقدمة لخدماتها والأطراف المستخدمة لها بأمور منها:

أ - الامتناع عن الوصول إلى أنظمة الحاسوب الموصلة بالإنترنت إلا بموافقة المالكين لها.

ب - الامتناع عن استخدام الشبكة لأغراض غير مشروعة مثل الرذيلة، والقمار وكل ما فيه مخالفة للقيم.

ج - الامتناع عن الإخلال بحقوق النشر.

د - الامتناع عما يسبب الإزعاج أو التهديد أو الإشاعات.

كما يشتمل ملحق القرار على الاشتراطات البلدية لمحلات الإنترنت لتعزيز الالتزامات المشار إليها أعلاه.

والجدير بالذكر أن اللجنة التشريعية في مجلس الأمة الكويتي أقرت مشروع قانون يفرض عقوبات تصل إلى السجن عشر سنوات على مسيئي استعمال أجهزة الاتصالات وبخاصة أجهزة التنصت (البلوتوث)، وكذلك معاقبة من يصور شخصاً بالهاتف النقال دون علمه، أو يبث الصور أو يستخدمها للابتزاز والتحريض على الفجور.

(رابعاً)

أثر الاتصالات في الدعوة للإسلام

وتصحيح صورته العالمية

إن الإسلام رسالة عالمية ﴿**وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا رَحْمَةً لِّلْعَالَمِينَ**﴾[1] ﴿**وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا كَافَّةً لِّلنَّاسِ**﴾[2]، وعلى المسلمين واجب الدعوة إلى الإسلام وإبلاغ هذا الدين إلى كل من على وجه الأرض.

وهذا المطلب لا يتحقق إلا باستخدام جميع وسائل الاتصال المتاحة وبخاصة تقنيات الاتصالات الحديثة، بالإضافة إلى الوسائل التقليدية من مطبوعات ووسائل صوتيه ومرئية.

ومن أجل هذا تم تسخير شبكة الحاسب الآلي المرتبطة بنظام مركزي دولي (الإنترنت) لبث الدعوة من خلال التعريف بالإسلام، ودرء الشبهات المثارة حوله من الجهات المغرضة وتجلية محاسنه ومنهاجه القويم، وتبادل المعلومات آنياً دون أي تشويه أو رقابة أو موافقات... الخ.

وقد نشأت من أجل هذا مشروعات عالمية منها (إسلام اون لاين) في قطر، و(إسلام نت) في الكويت الذي تسعى الأمانة العامة للوقف في ربطه بالوقف لتوظيفه في خدمة الإسلام والدعوة إليه على نطاق عالمي بأحدث الوسائل التكنولوجية المعاصرة للاتصال الجماهيري، بالإضافة إلى فتح قناة رئيسة للاتصال الحضاري بين المسلمين وغيرهم لإتاحة أدوات الحوار بدلا من الهيمنة للثقافة العربية.

وقد صدر عن المجمع قرار بشأن (نحن والآخر) واشتمل على الفقرة التالية: "ضرورة التنسيق بين الدول والمنظمات الإسلامية في تكوين رسالة إعلامية واضحة عن الإسلام تكون أساساً للحوار مع الآخر، مع ضرورة إعداد أجيال من الإعلاميين

---

١) سورة الأنبياء الآية ١٠٧.

٢) سورة سبأ الآية ٢٨.

المسلمين الذين يفهمون هذه الرسالة، ويجيدون التعبير عنها بمختلف اللغات الحية، وذلك لمواجهة الحملات الإعلامية المكثفة ضد الإسلام والمسلمين في الوقت الحاضر".

كما جاء في التوصيات الملحقة بالقرار ما يلي:

١. يدعو المجمع الدول الأعضاء والمنظمات والجامعات والمراكز الإسلامية المختصة إلى إعداد خطط لإصدار مؤلفات ونشر دراسات وبحوث، بمختلف اللغات الحية، في مختلف الموضوعات المتصلة بالحوار لإظهار حقائق الإسلام دين الكون والحياة، وعدم الكراهية للآخر، والتأكيد على قيم الإسلام والأمن والتعاون في محاربة الفقر والجوع والمرض.

٢. "دعوة الجهات المعنية بالعلاقات الدولية على المستوى الحكومي والشعبي لتزويد المجتمع الدولي بما يقدمه الإسلام للبشرية من قيم ومبادئ للتعاون وإقامة صروح السلام والأمن في العالم من خلال الحضور الفعال في المنظمات الدولية العالمية، مثل منظمة الأمم المتحدة، والمنظمة الدولية للتربية والثقافة "اليونسكو" والمنظمات الاقتصادية والصناعية الدولية".

وغني عن الإشارة ما حققته البرامج الدينية المباشرة عبر القنوات الفضائية، سواء منها ما يجيب عن الاستفتاءات الشرعية، أو ما يقدم المعرفة الإسلامية بأسلوب قائم على الاتصال بين المشاهد ومقدمي البرامج.

(خامساً)

أثر الاتصالات فقهاً وقانوناً

لقد تزامن مع وجود الأجهزة الحديثة للاتصال اهتمام الفقهاء الذين عاصروها بحل المشكلات التي ثارت بشأن اعتمادها وترتيب الآثار الشرعية عليها... والواقع أن تطور تقنية الاتصالات والمعلومات كشف عن كمال الشريعة وصلوحها لكل زمان ومكان واستيعاب المستحدثات وتقديم الحلول لها، وبيان الأحكام الشرعية المتعلقة بها، ونشر الوعي والتعريف بالفتاوى والقرارات المجمعية الصادرة بشأنها.

ومن القضايا الفقهية التي طرحت في المدونات الفقهية تكييف خدمة البريد على أنها إجارة تعقد على المنفعة، ولو لم يتلفظ بالعقد اعتماداً على العرف وأن هذه إجارة مشتركة وأن القائم بالعمل يضمن إلا في الظروف القاهرة بناء على تضمين الصناع وأنها تشمل خدمة الإيصال، والرد إذا اشترط ذلك (البريد المضمون أو المسوكر) وأن ما يرسل من نقود بواسطة البريد هو حوالة لأن مأمور البريد عند تسلمه النقود تستقر دينا عليه في ذمته فإذا أعطى الإيصال أو الأمر بقبضها من الغير كان ذلك حوالة بها.

وقضية نقل الأخبار من مكان لآخر بواسطة التلغراف الذي ينقل الكتابة أو التلفون الذي ينقل الأصوات ثارت قضية جواز العمل بذلك في الصوم والعبادات والمعاملات، وكان الحل هو تطبيق الأحكام الفقهية للعمل بالرسائل والأصوات، والمرجع بالنسبة للرسائل هي قضية الحكم بالخط المجرد عن الشهود وهو ما انتهي إليه جمهور أهل الفقه لدلالة حديث كتابة الوصية "ما حق امرئ مسلم له شيء يوصي به يبيت ليلتين إلا ووصيته مكتوبة عنده" ولم يذكر الإشهاد عليها.

وفي هذا يقول ابن تيمية: "من عرف خطه بإقرار أو إنشاء أو عقد أو شهادة عمل به" ومن متأخري الفقهاء الذين قرروا العمل بالتلغراف الشيخ عليش مفتى المالكية بمصر والشيخ محمد بخيب المطيعى مفتي الديار المصرية، و الشيخ عبد القادر بدران مفتي الحنابلة في الشام.

ومن طريف ما استدل به ابن بدران للعمل بخبر التلغراف قبول سيدنا سليمان لخبر الهدهد وقبول بلقيس للكتاب المرسل إليها.

قال ثم أشار إلى حكم العمل بالتلغراف بأنه سماع كلام من شخص مستور بحجاب البعد، وهو يفيد غلبة الظن أحياناً، والقطع أحيانا،ً واستدل لذلك بأدلة كثيرة منها أن الصحابة رضي الله عنهم كانوا يسمعون من زوجات النبي صلى الله عليه وسلم من وراء حجاب ويعملون على ما يسمعون من ذلك وهم لا يسمعون غير الأصوات وقد جوز الإمام مالك شهادة الأعمى فيما يسمع إذا لازم المشهود عليه كثيرا بحيث يقطع بأن ما سمعه هو كلامه وقال مالك: يشهد على المرأة من وراء حجاب من عرفها وعرف صوتها. والقول بجواز قبول شهادة الأعمى إذا تيقن الصوت هو قول علي وابن عباس ولم يعرف لهما مخالف من الصحابة، وبه قال ابن سيرين وعطاء والشعبي والزهري وابن أبي ليلي وإسحاق بن راهويه وابن المنذر[1].

وعليه فإنه يجوز لسامع الصوت من التلفون إذا عرف صوت المتكلم أن يخبره ويسنده إليه ويشهد عليه بما قاله وأن يقبل خبره إذا كان ثقة[2].

وقد جاء بعد الشيخ عليش والشيخ بخيت والشيخ ابن بدران فقهاء آخرون منهم الشيخ أحمد إبراهيم الذي يشار إليه على أنه من أوائل من نهضوا بتيسير عرض الفقه المدون من خلال المؤلفات التدريسية في الجامعات ووضع أو شرح الأنظمة (القوانين) المختارة للتطبيق الرسمي.. وكان لابد لهم من الإدلاء بدلوهم بشأن القضايا المستجدة ومنها وسائل الاتصال الحديثة التي تطورت تباعاً وهي الجهود التي استكملها الفقهاء من أعضاء وخبراء المجامع الفقهية[3].

يقول الشيخ أحمد إبراهيم:"أما العقد بالتلفون فالذي يظهر أنه كالعقد مشافهة، مهما طالت الشقة بينهما، ويعتبر العاقدان كأنهما في مجلس واحد، إذ

---

١) العقود الياقوتية في جيد الأسئلة الكويتية لابن بدران ٢٧١ ـ ٢٧٢ تحقيق الدكتور عبد الستار أبوغدة مطبعة الصحابة بالكويت ١٤٠٤هـ ـ ١٩٨٤م.

٢) المرجع السابق ٢٧٢.

٣) تنظر الأبحاث المعدة من قبل أعضاء المجمع وخبرائه بشأن موضوع "التعاقد بوسائل الاتصال الحديثة" في مجلة المجمع، العدد السادس، ج٦ الصفحة ٧٨٥ فما بعدها.

المعنى المفهوم من اتحاد المجلس أن يسمع أحدهما كلام الآخر ويتبينه، وهذا حاصل في الكلام بالتلفون كما هو مشاهد لنا، غاية الأمر أنه يحتمل الكذب وتصنع صوت الغير، لكن هذا قد يحصل في الرسالة والكتابة أيضاً" [1].

ومما يؤيد هذا الرأي الاجتهادي المعاصر ما اشتملت عليه بعض المذاهب الفقهية من النص على عدم اشتراط القرب بين المتعاقدين أو مشاهدة أحدهما الآخر، فقد ذكروا أنه "لو تناديا وهما متباعدان وتبايعا صح البيع بلا خلاف.. وسواء في صورة المسألة كانا متباعدين في صحراء أو ساحة، أو كانا في بيتين من دار.." [2].

وقد نص القانون المصري على أنه " يسري على التعاقد بطريق الهاتف أو بأي طريق مشابه حكم التعاقد في مجلس العقد بالنسبة إلى تمامه وزمن إبرامه، ويسرى عليه حكم التعاقد بالمراسلة بالنسبة إلى مكان حصوله"[3].

إجراء العقود بآلات الاتصال الحديثة

يقوم التعاقد على توافر صيغته – بالإضافة إلى بقية الأركان والشروط – ومن شروط الصيغة (التي هي الإيجاب والقبول) ارتباطهما ببعضهما وهذا يتحقق بأن يتحد مجلسهما، وهو ما يحصل بالتعاقد عن بعد، بإحدى وسائل الاتصال الحديثة فقد قد صدر في ذلك قرار لمجمع الفقه الإسلامي الدولي:

قرار المجمع:

نظراً إلى التطور الكبير الذي حصل في وسائل الاتصال وجريان العمل بها في إبرام العقود لسرعة إنجاز المعاملات المالية والتصرفات، وباستحضار ما تعرض له الفقهاء بشأن إبرام العقود بالخطاب وبالكتابة وبالإشارة وبالرسول، وما تقرر من أن التعاقد بين الحاضرين يشترط له اتحاد المجلس – عدا الوصية والإيصاء والوكالة –

---

١) العقود والشروط والخيارات، للشيخ أحمد إبراهيم، مجلة القانون والاقتصاد السنة الرابعة، الصفحة ٦٥٦.

٢) المجموع شرح المهذب ١٨١/٩.

٣) مجلة المجمع ٨٢٨/٦بحث د. عبد الله محمد عبد الله، والوجيز في النظرية العامة للالتزامات، للسنهورى٦٣.

وتطابق الإيجاب والقبول، وعدم صدور ما يدل على إعراض أحد العاقدين عن التعاقد، والموالاة بين الإيجاب والقبول بحسب العرف.

قرر ما يلي:

١. إذا تم التعاقد بين غائبين لا يجمعهما مكان واحد، ولا يرى أحدهما الآخر معاينة، ولا يسمع كلامه، وكانت وسيلة الاتصال بينهما الكتابة أو الرسالة أو السفارة(الرسول) وينطبق ذلك على البرق والتلكس والفاكس وشاشات الحاسب الآلي (الحاسوب)، ففي هذه الحالة ينعقد العقد عند وصول الإيجاب إلى الموجه إليه وقبوله.

٢. إذا تم التعاقد بين طرفين في وقت واحد وهما في مكانين متباعدين، وينطبق هذا على الهاتف واللاسلكي، فإن التعاقد بينهما يعتبر تعاقداً بين حاضرين، وتطبق على هذه الحالة الأحكام الأصلية المقررة لدى الفقهاء المشار إليها في الديباجة.

٣. إذا اصدر العارض، بهذه الوسائل، إيجاباً محدد المدة يكون ملزماً بالبقاء على إيجابه خلال تلك المدة، وليس له الرجوع عنه.

٤. إن القواعد السابقة لا تشمل النكاح لاشتراط الإشهاد فيه، ولا الصرف لاشتراط التقابض، ولا السلم لاشتراط تعجيل رأس المال.

٥. ما يتعلق باحتمال التزييف أو التزوير أو الغلط يرجع فيه إلى القواعد العامة للإثبات[1].

تحقق القبض في استخدام وسائل الاتصال الحديثة

الأصل في القبض - كما يقول الفقهاء - الإمساك بالبراجم (عقد الأصابع) وهو الأسلوب العادي للحيازة في المنقولات، وقد حل محل هذا الأسلوب بالنسبة لبعض المنقولات قبض ما يمثلها من مستندات، أو المفاتيح للبيوت ووسائل المواصلات، وهو ما

---

١) قرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي رقم ٥٢(٦/٣) ومجلة المجمع، العدد السادس ج٢ ص ٧٨٥ وما بعدها.

يطلق عليه (القبض الحكمي)، وقد شمل هذا النقود التي هي محل المتاجرة فإن القبض فيها قد تطور أيضاً من خلال مستجدات التعامل المالي. فهناك قبض حقيقي أو حسّي (وهو المشار إليه أعلاه) وقبض حكمي.

وفي ذلك صدر قرار لمجمع الفقه الإسلامي الدولي جاء فيه ما يلي:

قرار المجمع:

١. قبض الأموال كما يكون حسياً في حالة الأخذ باليد، أو الكيل أو الوزن في الطعام، أو النقل والتحويل إلى حوزة القابض، يتحقق اعتباراً وحكماً بالتخلية مع التمكين من التصرف ولو لم يوجد القبض حساً. وتختلف كيفية قبض الأشياء بحسب حالها واختلاف الأعراف فيما يكون قبضاً لها.

٢. إن من صور القبض المعتبرة شرعا وعرفاً:

أ - القيد المصرفي لمبلغ من المال في حساب العميل في الحالات التالية:

- إذا أودع في حساب العميل مبلغ من المال مباشرة أو بحوالة مصرفية.
- إذا عقد العميل عقد صرف ناجز بينه وبين المصرف في حال شراء عملة بعملة أخرى لحساب العميل.
- إذا اقتطع المصرف – بأمر العميل – مبلغاً من حساب له إلى حساب آخر بعملة أخرى، في المصرف نفسه أو غيره، لصالح العميل أو لمستفيد آخر. وعلى المصارف مراعاة قواعد عقد الصرف في الشريعة الإسلامية.

ويغتفر تأخير القيد المصرفي بالصورة التي يتمكن المستفيد بها من التسلم الفعلي، للمدد المتعارف عليها في أسواق التعامل، على أنه لا يجوز للمستفيد أن يتصرف في العملة خلال المدة المغتفرة إلا بعد أن يحصل أثر القيد المصرفي بإمكان التسليم الفعلي.

ب- تسلم الشيك إذا كان له رصيد قابل للسحب بالعملة المكتوب بها عند استيفائه وحجزه المصرف[1].

التعبير عن الإرادة بواسطة الإنترنت:

إن الاتصال عبر الإنترنت لإبرام العقود يثير مشكلة شرعية وقانونية باعتبار الإنترنت شبكة مفتوحة يتاح الدخول إليها لمن يرغب، دون قيد أو شرط، سوى استخدام الكومبيوتر وهي وسيلة اتصال دولية عن بعد بطريقة مرئية مسموعة أحياناً والمشكلة هي التعبير عن الإرادة والتوافق بين إرادتي العاقدين. أما التعبير عن الإرادة فهو يحصل شرعاً وقانوناً بأي وسيلة تدل على المقصود، ما لم يكن هناك متطلب خاص لبعض التصرفات.

وعليه فإن الاتصال بين طرفين للتعاقد عبر الإنترنت world wide أو البريد الإلكتروني E-mail تترتب عليه النتائج التي تترتب على اللفظ أو الكتابة وإن الضغط على زر الموافقة في الكومبيوتر Cliqvage هو تعبير عن قبول الإيجاب، كما أن إرسال رسالة إلى صندوق البريد الإلكتروني وتلقي الجواب عنها بنفس الطريقة يحقق التوافق بين الإرادتين ويتم عليه التعاقد الذي ترتب عليه الآثار والحقوق الالتزامات[2].

وهناك جهود تشريعية في عدد من الدول لإصدار قانون للتجارة لإلكترونية.

التوقيع الإلكتروني لتوثيق الاتصال:

هو توقيع مكون من حروف وأرقام أو رموز أو صوت أو نظام معالجة بشكل الكتروني، وملحق أو مرتبط منطقياً برسالة الكترونية وممهور بنية توثيق أو اعتماد تلك الرسالة[3] وهذا التوقيع يتم باستخدام قلم على مربع داخل الشاشة مع الضغط على مفتاح للموافقة على التوقيع المرسوم على الشاشة.

---

١) قرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي رقم ٥٣(٦/٤) ومجلة المجمع، العدد السادس ج١ ص ٤٥٣ وما بعدها.

٢) التعاقد عبر الإنترنت، د. فايز – مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكتروني بين الشريعة والقانون.

٣) قانون المعاملات والتجارة الإلكترونية رقم ٢ دبي الجريدة الرسمية العدد ٢٧٧ السنة ٣٦

وللتوقيع الإلكتروني حماية فنية تتم بترميز البيانات المتعلقة بالتوقيع كما أن له حماية جنائية لمنع الاعتداء عليه بجريمة مالية أو اجتماعية من خلال الغش والتحايل والتزوير والتقليد وإيقاع نفس العقوبات المقررة قانوناً على تلك الجرائم عندما تتم بالكتابة المعتادة[1].

المفاتيح العمومية:

تستخدم هذه المفاتيح لإثبات هوية العاقد عبر الإنترنت وهي بمثابة شهادة مصادقة صادرة عن سلطة للتصديق.

---

١) الحماية الجنائية التوقيع الإلكتروني، د. هدى حامد، المؤتمر المشار إليه ٢٧٥.

(سادساً)

أثر الاتصالات في التعليم

إن استعراض القنوات الفضائية العالمية يكشف عن غزارة القنوات التي تتخصص للتعليم بشتى مستوياته وتخصصاته وقد عنيت بعض القنوات العربية بتعليم العلوم الشرعية مع استخدام الحوار بين المعلمين سواء في الأستوديو أو في البيوت.

وقد جاءت سنغافورة في مقدمة دول العالم في مجال تعليم الرياضيات والعلوم والنظم الخاصة بالاتصالات نفسها مع انخفاض رسوم التوصيل لتلك الخدمة.

التعليم والتدريب عن بعد:

أصبح بالإمكان حضور المحاضرات وإعطاء الدروس عن طريق الوسائل الحديثة وأنشئت من آلاف المؤسسات التعليمية عبر الإنترنت صفوف دراسية، جامعات الكترونية، طلبات على الخط، أوراق عمل وامتحانات، تدريب افتراضي يتضمن مواد التدريب والفحوص، شهادة جامعية عبر الشبكة، والكثير الكثير في حقل التعليم والتدريب.

والأمر لا يقف عند هذا الحد، فإن التقنية أتاحت تحويل الصف الدراسي إلى بيئة تفاعليه شيقة وليس المقصود هنا استخدام الحاسوب من أجل اللعب أو لمجرد الدخول إلى الإنترنت من قبل الطلاب في المدارس، فذلك ليس توظيفاً للتقنية، أنه اقتناء لوسائلها دون استغلال حقيقي، لكن استثمار التقنية في التعليم المدرسي والجامعي أدى إلى استثمار التقنية في كل الفروع التعليمية والتعلم بواسطتها، لمواد داخل نظم الكمبيوتر، وللقراءة والاطلاع وتقييم الامتحان يتم بواسطتها، والصوت رديف للصورة والنص. وحتى المدرس أو أستاذ الجامعة يرتبط بطلابه عبر الشبكة ويكلفهم بالأبحاث والواجبات ويتلقي أداءهم ويقيمه ويتواصل مع طلابه عبر أدوات يدركونها أفضل ويتقبلونها أكثر من الوسائل التعليمية التقليدية.

والجامعات – حتى تلك التي لا تقيم تعليماً افتراضيا على الشبكة – أدركت أن ما لديها من مخزون علمي ومعرفي يتطلب منها أن توفره للعموم أو لطلابها أو المجتمعات التي تتصل بها، فأنشأت بوابات ومنصات ذات كفاءة عالية تتيح للمستخدم الدخول إلى مكتبات هذه الجامعات ومنشوراتها والتجول في أرجائها والإفادة من مختبراتها وغير ذلك الكثير.

إن التعليم أصبح سهلا وأكثر فعالية وأوسع إنتاجية في بناء المعارف وتمليك أدوات المعرفة في بيئة الحقيقة الافتراضية، إذ متى ما توفر التفاعل بين المتلقي والمادة ومقدمها وتوفرت المقدرة لتلقي الإسناد التعليمي والتعامل مع المعلومة بأكثر من صورة أمكن إزالة حواجز التلقي وتنامي الرغبة في التحصيل.

والتدريب نشاط تأهيلي في حقول مهنية وعملية، اعتمدت له وسائل عديدة لضمان إيصال أفضل المعارف الجديدة وتبادل الخبرات بين المشاركين، لكنه أمسى سهلا في البيئة الافتراضية، بل إنه تعدى التدريب في الحقول البسيطة إلى أكثرها تعقداً، إذ يتوفر على الشبكة مثلا مواقع لتعليم الطيران والتدريب عليه وتطوير وتأهيل الطيارين في حقول جديدة من حقول علم الطيران.

والتدريب والتحصيل المعرفي والتطبيقي ليس حكراً على المثقفين والمعلمين إذ ترفع المجتمعات والحكومات شعار التعليم المستمر وأنشطة محو الأمية وبدورها تقدم الشبكة منصات لتعليم اللغات الأجنبية ومعارف للطباعة والسكرتارية وإدارة المكاتب والعلوم وإدارة المكاتب والعلوم الهندسية التطبيقية والفنون اليدوية وغيرها.

وكل من التعليم والتدريب – عبر وسائل الاتصال الحديثة – يشتمل على الحوار المباشر، فهو ليس من تقنية المعلومات وحدها بل تشترك فيه تقنية الاتصالات.

(سابعاً)

أثر الاتصالات اقتصادياً

إن الثورة الحالية للاتصالات مكنت الأسواق العالمية أن تعمل كسوق واحدة ومن خلالها أمكن نقل المعلومات الاقتصادية، والمخترعات، والسياسات المالية والنقدية، والاستيراد والتصدير الدوليين، والقوانين التي تحكمها الاتجاهات الاستهلاكية بصورة فورية إلى مئات الآلاف من المنظرين والباحثين والتجار والمستهلكين المرتبطين بهذا النظام الدولي للاتصالات.

لقد وفرت هذه الثورة في الاتصالات بالطريقة التي يستطيع بها (المستهلك المتميز) و(التاجر) - فرص البيع أو الشراء لما يشاء ان من أي مكان دون اعتبار للدولة المنتجة ومع هذا فإنه يجب أن يراعي إلى جانب هذه المنافع أو المزايا - أن الأشكال التكنولوجية الجديدة قد لا تنطوي على فائدة للجميع فالأغلبية الساحقة من سكان العالم قد لا تكون قادرة على الشراء أو البيع الدوليين، فالتغيرات العميقة في الإنتاج الاقتصادي وفي الاتصالات على السواء يمكن أن تفرز في غمارها أضراراً ومنافع في آن واحد، وبعبارة أخرى أن التدويل الذي أحدثته ثورة الاتصالات تتركز فوائده على الدول الراقية دون بقية أقطار العالم.

التجارة الإلكترونية:

وإن التجارة الإلكترونية لا يزيد عمرها عن بضع سنوات وهي تمثل ١٠٪ من التجارة العالمية، وقد استخدمتها ٧٪ من الشركات، كما صدرت لها نظم في الإمارات، وتونس، وماليزيا، وفرنسا، وايرلندا، وأميركا.

لقد ظهر الكثير من المحلات التجارية الإلكترونية وتم الربط بين التجار وزبائنهم. إن هناك شبكات الاتصالات – وتحديداً الإنترنت – مثلت بيئة جديدة للاستثمار في مشاريع البيع والشراء ومشاريع تقديم الخدمات، إنها استغلال لفكرة بسيطة وهي أن هناك زبائن كثيرين على شبكة الإنترنت، وطلباتهم لا تنتهي، ومن

كل الأعمار والأذواق، فإن تم توفير ما يرغبون من منتجات وخدمات وبسعر منافس، وبشروط بيع سلسلة، وبخيارات واسعة من المنتجات والخدمات، صار من السهل كسب مزيد من هؤلاء الزبائن، ثم ما الحاجة إلى إنشاء المتاجر وتعيين الموظفين فيها وتحمل كلفها وإضافتها على المنتج إن كان من الممكن أن يكون المتجر مجرد منصة تسوق افتراضية على الشبكة مفتوحة ٢٤ ساعة تصل إلى كافة دول العالم.

إن، توفير الكلف، إتاحة الخيارات العديدة، السوق العالمية، الاتجار في كل شيء ودون الحاجة أحيانا لرأس مال كبير، هي وغيرها دوافع التوجه نحو التجارة الإلكترونية عن طريق نافذة بيع لمتاجرة ومؤسسات ومصانع قادمة، تستغلها في تسويق منتجاتها أو عرض خدماتها، وجزء من المنتجات أو الخدمات قد يتم تسليمه للزبون على الخط (المنتجات والخدمات ذات الشكل الرقمي كالبرمجيات والكتب الإلكترونية والمجلات الإلكترونية ومواد الموسيقى والأفلام، وخدمات الحجز والخدمات السياحية وغيرها) وآخر قد يتم تسليمه مادياً بعد وقت يحدده الموقع بوسائل الشحن التقليدية.

وقد تكون التجارة الإلكترونية مشروعا متكاملا في بيئة الإنترنت، كالمتاجر الافتراضية والمؤسسات الخدمية ذات الوجود الافتراضي على الإنترنت دون وجود فعلي على الأرض (بالنسبة للزبون طبعا وليس جهات إدارة الموقع).

والتجارة الإلكترونية قد تكون علاقات ما بين مؤسسات الأعمال والمستهلكين أو المستهلكين فيما بينهم، أو بين مؤسسات الأعمال فيما بينها أو تأسيس مواقع التجارة الإلكترونية أو إضافة خدمات التجارة الإلكترونية على المواقع التي لم تكن تمارس هذا النشاط.

المال والبنوك:

الاتصال بالبنوك وإجراء المعاملات البنكية – بتطور وسائل الربط والاتصال بين البنوك وعملائها – جعل من السهل إجراء المعاملات بسرعة وبتكاليف أقل.

لقد كانت البنوك في الحقيقة، من أوائل المستخدمين التجاريين للحواسيب الكبيرة في خمسينات هذا القرن، فاتجهت المصارف للأتمتة حتى لا تغرق في بحر

الأوراق المنتاهي (الشيكات والمستندات المالية والأوراق والوثائق المصرفية) ولم تقف المسألة عند حد تخزين المعلومات المجسدة للمال وللتعامل معها، بل تجاوزتها إلى مسألة نقل الودائع المالية وبدأ البحث والتطوير في مجال أنشطة نقل المال الكترونيا منذ التسعينات، وانتشر على نحو متسارع شعار مجتمع بلا نقود.

إن الأعمال المصرفية تشهد ثورة في واقعها، أشعلتها مبتكرات التقنية العالية في مجال الاتصال والحوسبة (وفق مفهوم التقارب الشامل) فجرى الاعتماد على مزودات النقد الإلكترونية والبطاقات المالية بأنواعها والتي شهدت تطوراً وصل حد البطاقة الماهرة أو الذكية التي تحتفظ – ضمن شريحة الكترونية متضمنة فيها – على مقادير من المال بعملات مختلفة حسب رغبة المستخدم. كما تطورت أنظمة تحويل الأموال والنقل الإلكتروني لها، وشيئاً فشيئاً يحل المال الإلكتروني محل المال النقدي والطرق التقليدية لتبادله. كما شهد العمل والخدمة المصرفية ثورة باتجاه استغلال الكمبيوتر ونظم الاتصال، والبنك الناطق، البنك عن بعد، المقاصة الفورية عند مخارج البيع، التداول الإلكتروني للأوراق المقاصة، الإلكترونية بين البنوك. وضمن البيئة الحقيقية – أي العالم الحقيقي – ثمة فروع الكترونية بالكامل لا تشاهد فيها موظفاً، تدير – عبر استغلال نظم الوسائط المتعددة والاكشاك – كل ما يريده الزبون من خدمات الدفع والسحب والطلبات المصرفية بأنواعها.

وأمام نماء الوسائل الإلكترونية المستغلة في الواقع الحقيقي، وأمام حاجة أنشطة الاستثمار والتجارة عبر الإنترنت لتقنيات متقدمة في الدفع وازدياد الاعتماد على البطاقات المالية وغيرها من وسائل الوفاء ذات الطبيعة التقنية كان لا بد من ضم كل هذه التقنيات وغيرها وإعادة تنظيمها ضمن مفاهيم أداء جديدة ليولد البنك الافتراضي أو بنك الإنترنت أو بنك الويب، وجميعها اصطلاحات دالة على ما يعرف بالبنوك الإلكترونية، أنها منصات وبوابات لكافة الخدمات المصرفية والاستثمارية والمالية عبر الإنترنت، في بيئة افتراضية لا وجود فيها للمكان والحدود واللقاء المباشر بالموظف أو مشاهدة المال موضوع النشاط، أنها فعلا بيئة الأرقام الأوامر الإلكترونية المنقولة عبر وسائل الاتصال الحديثة.

(ثامناً)

أثر الاتصالات اجتماعيا

ثورة الاتصالات والخدمات كان لها آثار إيجابية وأخرى سلبية في المجال الاجتماعي.

أ - توفير فرص التواصل السريع بين الناس مهما كانت متباعدة في أماكن وجودهم في العالم.

ب - منتديات الحوار.

ج - الإخلال بخصوصية ومعالجات مما اقتضى إصدار التشريعات لحماية هذه الخصوصية غرف المحادثات على الإنترنت.

د - التعدي على الجوانب الشخصية، والتزوير وانتحال هوية الغير في ممارسة الأعمال عبر تقنيات المعلومات المتعددة.

ومن الخدمات التي تهم المجتمع استخدام الاتصالات الحديثة للأغراض الطبية، حيث أمكن بها أن يقوم مجموعة من الأطباء كل منهم في بلد بإجراء عملية جراحية مثلاً ومتابعتها وإعطاء المساعدة والخبرة.

(تاسعاً)

أثر الاتصالات إدارياً

في تيسير الخدمات الحكومية

لا يخفى أثر وسائل الاتصال الحديثة وبخاصة الايميل والإنترنت في تيسير الوصول إلى الخدمات الحكومية، حيث تختفي مشكلة الطوابير، والإجراءات المعقدة والارتباط بالأمكنة والأزمنة للوصول إلى تلك الخدمات.. وقد ظهر شعار الحكومة الإلكترونية في أكثر من دولة.

ومما يذكر في هذا المجال أن سنغافورة حازت أعلى الدرجات في استخدام الإنترنت بواسطة الدوائر الحكومية حيث إن فيها ١٦٠٠ دائرة حكومية يمكن الحصول على خدماتها والتعامل معها من خلال شبكة الإنترنت.

أما بالنسبة للبلاد العربية فإن دبي هي الأولي، وهي في المرتبة الثانية عشرة عالميا، علما بأن معدل انتشار الهاتف الجوال فيها بلغ ٩٠٪ وهو يفوق المعدلات في أوربا التي تتراوح بين ٨٠٪ – ٨٢٪.

ولا بد من الإشارة إلى ما يستلزمه هذا التوجه من إعداد، فمثلا في إمارة دبي تشتمل كلية دبي للإدارة الحكومية على برنامج المديرين التنفيذيين للحكومة الإلكترونية.. وتجرى في إمارة رأس الخيمة دراسة لبحث إمكانية تطبيق حكومة الهاتف المحمول.

الحكومة الإلكترونية:

إن فكرة الحكومة الإلكترونية تقوم على تشبيك كافة المؤسسات الحكومة ووضعها ضمن إطار تفاعلي واحد يستلزم ابتداء أتمتة كل دائرة على استقلال وربطها معا لتؤدي الخدمة للجمهور عبر الوسائل الإلكترونية، ولتتم الاتصالات بين مؤسسات الحكم عبر ذات الوسائل، لتقوم قواعد البيانات مقام الوثائق الورقية والملفات

والارشيفات على نحو يتيح سرعة الوصول للمعلومات وسرعة استرجاعها والربط فيما بينها.

وفكرة الحكومة الإلكترونية استثمار للوقت والجهد والمال ورغبة بسرعة الأداء بأقل وقت متاح، إنها إعادة إدارة للأداء بل إيجاد للسمات الفاعلة لإدارة الوقت ضمن الاستراتيجيات الجديدة للتعامل مع الوقت.

وتغطي هذه التقنية: تسجيل الشركات، تسجيل المصنفات المحمية لدى هيئات الملكية الصناعية أو الأدبية، تدقيق الأسماء التجارية القائمة، تعبئة نماذج الاشتراك الضريبي والضمان الاجتماعي، أداء الالتزامات المالية تجاه الدولة استصدار الوثائق الشخصية وتجديدها، الاستعلام عن الخدمات الحكومية بأنواعها، وغيرها من العلاقات اليومية بين الجمهور ومؤسسات الحكومة.. الاتصالات بين الدوائر فيما بينها، تبادل الكتب اليومية والبريد، تلقي التعليمات وغيرها من العلاقات اليومية بين هيئات ومؤسسات الدولة إدارة العطاءات، طرحها واستقبال العروض، المشتريات الحكومية، استيفاء الرسوم والضرائب، حتى الطوابع التي تتحول إلى سمات الكترونية بديل الطوابع الورقية، المحاكم المؤتمتة المرتبطة بإدارات الدولة، الأخرى للاستعلام أو غيره، كل ذلك مجرد افتتاحية لعصر الحكومة الإلكترونية.

(عاشراً)

أثر الاتصالات سياسياً

من خلال ثورة الاتصالات أصبح من العسير على الدول ذات النظم الديكتاتورية أن تبقى شعوبها تحت مظلة الجهل. وعلى سبيل المثال:

- إنفجار شيرنوبل، تمت التغطية له بواسطة قمر صناعي فرنسي على جناح السرعة وتم بث الفيلم المصور في العالم كله، بما في ذلك الاتحاد السوفياتي نفسه.
- حملة القمع التي شنتها الحكومة الصينية ضد الطلاب في ميدان (تيانامن) سرعان ما تم تصويرها للصينيين من خلال الرسائل الإذاعية والتلفزيونية والتقارير المرسلة عبر أجهزة الفاكس.
- انهيار الأنظمة الشيوعية في شرقي أوربا أواخر عام ١٩٨٩م كانت التقارير والصور الناقلة لانهيار كل حكومة من تلك الحكومات تثير أحداثاً مشابهة في الدول المجاورة.
- تم توجيه الثورة الإسلامية المعادية لشاه إيران من باريس من قبل الخميني عبر مواعظ مسجلة على أشرطة كاسيت وزعت على نطاق واسع في إيران، وكانت بمثابة إذاعة موازية، وأدت تلك الاتصالات بين أنصار الثورة إلى نجاحها.

(حادي عشر)

أثر ثورة الاتصالات

إعلامياً على المعلومات الأخبارية وغيرها

إن الشكل المعتاد لنقل الأخبار من خلال محطات الإذاعة وشاشات التلفزة أصبح معرضاً للتغيير الجذري، فلم يعد من الضروري ترقب مواعيد النشرات والمكوث المتتابع لتلقي محتواها، حيث اشتملت شبكة الإنترنت على مواقع مجانية للبث الإذاعي ويطلق على هذه التقنية (بود كاست Bobcat) فمن خلال برنامج كومبيوتر جديد يمكن تحميل عروض إذاعية مسجلة سابقا، ويتيح ذلك الدخول على محطات إذاعية متعددة، وبذلك لا يتقيد المستمع بجدولة منتجي البرامج وهذه الخدمة كانت متاحة برسوم تحصلها المحطات الإذاعية قبل دخول الإنترنت وجعلها مجانية.

ولا تقتصر هذه التقنية على الأخبار بل تشمل شتى البرامج وتلبي الاهتمامات المتعددة.

وسيتم تطوير هذه الخدمة ليمكن الحصول عليها من خلال الهاتف الجوال.

وليس إدراج الجانب الإعلامي هنا دخيلا على موضوع الاتصالات لأن أساليب الإعلام امتزجت بتقنية الاتصالات، من خلال المراسلين الذين يتصلون من مواقع الأحداث لنقل المعلومات الحية عنها، فضلاً عن إدخال خدمة الاتصال المباشر مع مقدمي البرامج، هاتفياً، أو بالفاكس، أو بالبريد الإلكتروني، وإجراء الحوارات والمناقشات كما هو معلوم لكل من يتابع البرامج المباشرة في القنوات العادية أو الفضائيات.

وبخاصة البرامج التي تجيب على الاستفسارات من المشاهدين، سواء في الأمور الدينية أو الطبية أو التعليمية وغيرها.

الخاتمة

الاتصالات اللامادّية:

منها قصة سارية مع سيدنا عمر رضي الله عنه وذلك أن عمر ولى سارية بن زنيم الدؤلي جيشاً، فسار به إلى جهة (نهاوند) فوقع في قلب عمر أن سارية لقى العدو، وأن جبلاً بالقرب منه، فجعل يناديه ياساريةُ الجبلَ الجبلَ، ووقع في قلب سارية ذلك، فاستند هو وأصحابه إلى الجبل، فقاتلوا العدو من جانب واحد، ذكر ابن قتيبة هذه القصة في شرح غريب الحديث وأخرجها الحافظ ابن عساكر في تاريخه عن ابن عمر قال: وجه عمر جيشاً ورأس عليه رجلاً يدعى ساريةُ، قال: فبينما عمر يخطب إذ جعل ينادي:"يا ساريةُ الجبلَ ياساريةُ الجبلَ (ثلاثاً) فأسندنا ظهورنا إلى الجبل، فهزمهم الله. ورواها البيهقي أيضاً وابن سعد، ورواها ابن عساكر في ترجمة سارية بأسانيد متعددة، وفي بعضها أن عمر قال: إن لله جنوداً، ولعل بعضها أن يبلغهم.

وفي هذه القصة أن سارية سمع عمر وهو بنهاوند، وعمر كان في المدينة، وأشار عمر إلى أن لله جنوداً فكاد أن يصرح بالكهربائية التي ظهر أثرها في زماننا هذا (وما يعلم جنود ربك إلا هو) وليس ببعيد أن يلهم الله عمر (رضي الله عنه) هذا الإلهام وأن تبلغ الكهربائية المنبثة في الكون صوته من المدينة إلى (نهاوند).

هوائي الاستقبال لدى الإنسان:

عبر قنوات الاتصال التي لا عدَّ لها ولا حصر، ترد المعلومات إلى الدماغ دون انقطاع، ففي العصب السمعي وحده يوجد حوالي ٣٠,٠٠٠ من الأسلاك النسيجية، ويقدر حجم المعلومات الواردة إلى الجهاز السمعي بعشرات الآلاف من وحدات بيتا (وحدة قياس كمية المعلومات بالثانية) [1].

وعلى الرغم من كثافة المعلومات الواردة فإن على الدماغ دراستها وإبراز أهمها وتمييزه عما هو جدير أو غير جدير بالاهتمام، إذا إن جسم الإنسان يتمتع بعدد هائل

---

١) العقود الياقوتية، لأبن بدران ٢٧١.

من مختلف أجهزة الاستقبال، وأن كل جهاز من هذه الأجهزة قادر على استقبال المعلومات الخاصة به.

ولكن.. كم هو عدد قنوات الاتصال في الجسم؟ وكم هو عدد الطرق التي يمكن للجسم بواسطتها الحصول على ما يريد من معلومات..؟ بالطبع ستكون أرقاماً هائلة.

وعلى كل حال قد سمى العلماء أجهزة الاستقبال الخاصة باستقصاء المعلومات بالحواس، أي: الأعضاء الحاسة، واختاروا منها: البصر – السمع – الشم – اللمس الذوق، وهذه الأعضاء تنقل مختلف الأحاسيس البصرية السمعية والشمية.... بواسطة الأعصاب المخية، وكل عصب يوصل رسائله – كيميائية، أو كهربية، أو موجية، أو ضوئية –إلى منطقته المخصصة في القشرة المخية لتقوم هذه بترجمتها والتعبير عنها بصورة ما زالت مجهولة حتى الآن ولا يزال العلماء في حيرة إزاء ما يشاهدون[1].

﴿وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ﴾[2]

والحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات

---

١) ٧٥ ظاهرة حيرت العلماء، رياض مصطفي العبد الله ٤٠ ط دار الاركاني دمشق ١٩٨٨م.

٢) سورة الذاريات الآية ٢١.