



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة العربي التبسي - تبسة -  
كلية الحقوق والعلوم السياسية  
- قسم الحقوق -



مطبوعة مقدمة لطلبة السنة الأولى ماستر تخصص قانون جنائي وعلوم  
جنائية  
- السداسي الثاني -

# محاضرات في مقياس تكنولوجيا الإعلام والإتصال

إعداد الدكتور / عزالدين عثمانى  
أستاذ محاضر قسم - أ -



2023/2022

## مقدمة:

منذ قرون عديدة والناس يعيشون في مجتمعات صغيرة، في قرى أو مدن محدودة العدد، ومحدودة الاتصال بالمناطق الأخرى، وكانت نسبة المدن الكبيرة بسيطة للغاية، فمدينة (روما) مثلاً عندما كانت في أوج عظمتها لم يزد عدد سكانها عن مليون مواطن، فغالبية الناس عاشت في دوائر صغيرة محورها صلات القربى والصدقة والمصلحة المشتركة، وكانت علاقاتهم مقصورة على نطاق المجتمع الصغير المغلق نسبياً، ولكن الحروب والغزوات والهجرات جعلت الناس أكثر اتصالاً بعضهم ببعض، وبدئوا يختلطون بالأجانب ويستمعون إلى آرائهم ويتأثرون بعاداتهم وتقاليدهم، ورغم ذلك بقيت دائرة الإنسان الشخصية ضيقة.

ومع بداية القرن العشرين تغير الوضع تماماً، ويرجع ذلك لسببين؛ الأول: نشوب الحربين العالميتين وحدوث تحركات عسكرية ضخمة بين الدول، والثاني: انتشار وسائل الإعلام الجماهيرية كالراديو والتلفزيون والصحافة، وقد أحدث ذلك تغييرات جذرية في تصورات المواطنين في جميع أنحاء العالم، واتسع أفق الأفراد وإطارهم الدلالي بشكل لم يسبق له مثيل، بحيث لم يعد في الإمكان عزل الناس عقلياً أو سيكولوجياً عن بعضهم البعض، لأن ما يحدث في أية بقعة من بقاع العالم يترك آثاره على جميع الأجزاء الأخرى.

فالعالم اليوم هو قرية الأمس، إذ اتسعت تصورات الفرد التقليدي القديم التي كانت تتسم بالبساطة وأصبح عليه أن يجاهد حتى يفهم الأخبار التي تغمره بها وسائل الإعلام يومياً عن أحوال الأمم والشعوب الأخرى المختلفة الألوان والعقائد.

فقد أصبحت وسائل الإعلام جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية، وأدت دوراً بارزاً في تطور الاتصال وتقدمه، وفتحت المجال واسعاً لتدفق المعلومات وانسياب المعرفة إلى كل أنحاء العالم، وقربت المسافات بين البشر، وخلقت حضارة إنسانية جديدة.

وبسبب تنامي دور وسائل الإعلام، وحدوث تطورات تقنية هائلة على هذه الوسائل، خاصة منذ تسعينات القرن الماضي، أنجز العلماء والباحثون دراسات مكثفة حول دور هذه الوسائل ومختلف مؤثراتها.

وتضيف تكنولوجيا الإعلام والاتصال المزيد من التقنيات التفاعلية إلى البرامج التلفزيونية، ومكنت الكاميرات الرقمية والطابعات والمسحات الضوئية المزيد من الناس من تجربة إنتاج الصور، بالإضافة إلى تطوير واجهات الرسوم.

كما تطورت الأجهزة الطبية والمعدات الحديثة إلى حد كبير لصالح تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وترتبط بالأجهزة والموارد والأدوات اللازمة لتحسين اكتساب واسترجاع وتخزين واستخدام المعلومات في الصحة والطب الحيوي.

لذلك نجد أن معظم الأجهزة الطبية الموجودة الآن تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في طريقة استخدام وكشف وعلاج الأمراض، وتتضمن أدوات المعلوماتية الصحية المصطلحات الطبية الرسمية والإرشادات السريرية وأجهزة الكمبيوتر وأنظمة المعلومات والاتصالات.

كما انتشر استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال بشكل يومي من قبل الشركات المالية، من خلال تداول الأدوات المالية، والإبلاغ عن أرباح الشركة، والاحتفاظ بسجلات للميزانيات الشخصية.

وسمحت تكنولوجيا الإعلام والاتصال بالحساب السريع للبيانات المالية ووفرت لشركات الخدمات المالية مزايا إستراتيجية ومبتكرة بالإضافة إلى التحويل الإلكتروني للأموال، من خلال استخدام بطاقات الائتمان أو التجارة الإلكترونية والتي تشمل الشراء والدفع عبر الإنترنت وغيرها.

كما تساعد تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعامل مع المخاوف الأمنية والقضايا القانونية والوصول إلى الأسواق العالمية.

كما تتيح للأشخاص القيام بالعديد من الأنشطة المختلفة، مثل: دفع الفواتير أو تجديد الوثائق الرسمية مثل رخص القيادة وغيرها عبر الإنترنت.

وعلى المستوى الشخصي يتطور استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الإلكترونيات المحلية بسرعة، وتستخدم معدات لزيادة الوصول إلى الرعاية المنزلية، حيث أصبح من الممكن إدارة المنزل من خلال نظام يتحكم في الإضاءة وأمن المنزل والتكييف وغيرها.

وعلى مستوى التعليم تساهم تكنولوجيا الإعلام والاتصال بشكل كبير في التعليم لأنها تحسن طريقة التعليم وتوفر بيئة تعليمية أفضل، من خلال استخدام أجهزة الكمبيوتر والأجهزة اللوحية وشاشات عرض البيانات واللوحات الإلكترونية التفاعلية وغيرها في عملية إيصال المعلومات للطلاب.

وتتبع اليونسكو نظاماً تعليمياً شاملاً تعززه تكنولوجيا الإعلام والاتصال، يركز على التحديات الرئيسية في العمل المشترك سواء في مجال الاتصالات والمعلومات والعلوم والتعليم.

كما تساعد تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الزراعة في الطلب المتزايد على الأساليب الجديدة وتركز على تعزيز التنمية الزراعية والريفية من خلال تحسين عمليات المعلومات والاتصالات.

وتساعد أيضاً في تمكين سكان الريف من خلال توفير تقنيات زراعية أفضل، وتحسين الوصول إلى الموارد الطبيعية واستراتيجيات الإنتاج الفعالة، واستراتيجيات التسويق الرقمي للأعمال التجارية الزراعية والخدمات المالية وغيرها الكثير.

ويعد استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال أمراً مهماً جداً للشركات لإنشاء تدفق اتصال آمن وخالٍ من المتاعب ولتلبية المهام التشغيلية اليومية.

وتساعد أدواتها الشركات على تحليل كميات هائلة من البيانات وتخزينها ومعالجتها ومشاركتها والاستفادة بشكل أفضل من المنتجات والموارد، وتساعد أيضاً في تحسين الربحية وتقليل التكاليف مقارنة بالمهام اليدوية وتقليل المهل الزمنية.

وتسمح أنظمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال للمديرين والموظفين باتخاذ القرارات بسرعة ودقة حتى يتمكنوا من إدارة عملية العمليات والأنشطة اليومية بفعالية والتنبؤ بسرعة بفرص الأعمال أو التهديدات.

وسيتم التطرق ضمن هذه المطبوعة للمحاور المقررة وفقاً للبرنامج التعليمي المتضمن في عرض التكوين الموجه لطلبة السنة الأولى ماستر قانون جنائي وعلوم جنائية على النحو التالي:

المحور الأول: مفاهيم ومظاهر.

المحور الثاني: تكنولوجيا الإتصال عن بعد.

المحور الثالث: بعض التطبيقات الحديثة.

**المحور الأول:**

**مفاهيم ومظاهر**

## المبحث الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

كثيراً ما يتم تداول مصطلح تكنولوجيا ، حيث نسمعه في المدارس والجامعات كمنهج تدرس للطلاب، ونسمعه عند الحديث عن صور تقنية جديدة في عالم الصناعات والتكنولوجيا، ويحتوي هذا المصطلح على جزئين، الأول تكنو والتي تعني المهارة الفنية في التعامل مع الأشياء، والثاني لوجيا والتي تعني العلم والأسس في التعامل مع الأشياء، وارتبطت كلمة تكنولوجيا مع كلمة المعلومات لإنشاء مفهوم جديد ظهر في أفق العلوم العلمية وأصبح يسمى بتكنولوجيا المعلومات.

## المطلب الأول: تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

هي كافة الأسس والطرق والخطوات المتبعة عند الاتصال ونشر المعلومات، والقيام بالعمليات الحسابية باستخدام كافة الأجهزة الإلكترونية المعدة لذلك مثل الحاسوب ووسائل الاتصال المختلفة ضمن ثوابت وقوانين علمية وضعت لذلك.

وبالإنجليزية (Information and Communications Technology) (ICT) هي جميع الأجهزة، ومكونات الشبكات، والتطبيقات، والأنظمة مجتمعة، والتي تسمح للأشخاص والمنظمات، مثل: الوكالات غير الربحية، والشركات، والحكومات، والمؤسسات، بالتفاعل مع العالم الرقمي، وهو مصطلح يعبر عن جميع التقنيات المستخدمة في التعامل مع الاتصالات السلكية واللاسلكية، ووسائط البث، وأنظمة إدارة المباني الذكية، وأنظمة المعالجة السمعية والبصرية، والنقل، ووظائف المراقبة والتحكم القائمة على الشبكة، وقد تم

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مؤخراً، لوصف التقارب بين عدة تكنولوجيات، واستخدام خطوط نقل مشتركة تحمل أنواع وأشكال مختلفة من البيانات والاتصالات<sup>1</sup>.

ونجد مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC) ويعني جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل، ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، مثل الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم في الاتصالات<sup>2</sup>.

وهناك مصطلح آخر هو تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة (NTIC) حيث يستخدم هذا المصطلح للدلالة أكثر على طبيعة هذه التكنولوجية المتجددة والمتطورة، وما يلاحظ على التعريف التالي: تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي استعمال التكنولوجية الحديثة للقيام بالتقاط ومعالجة، وتخزين واسترجاع، وإيصال المعلومات سواء في شكل معطيات رقمية، نص، صوت أو صورة.

كما عرفت بأنها: "مجموعة من الأفراد والبيانات والإجراءات، والمكونات المادية والبرمجيات التي تعمل سوياً من أجل الوصول إلى أهداف المنظمة، حيث يشير هذا التعريف إلى أهمية العنصر البشري في إدارة وتشغيل هذه التكنولوجية"<sup>3</sup>.

وانطلاقاً من هذه التعاريف يمكن القول أن مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال يستند إلى مجموعة من العناصر هي:

<sup>1</sup> إبراهيم جوادي، محاضرة حول مفاهيم عامة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مقياس تكنولوجيا الإعلام والاتصال، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة الشهيد مصطفى بن بولعيد، باتنة 2، الصفحة 1، محاضرة منشورة عبر الرابط التالي:

[/topic=https://www.staralgeria.net/t7937](https://www.staralgeria.net/t7937/topic)

<sup>2</sup> خلفاوي شمس ضيات، استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التدريس الجامعي، الملتقى الوطني الثاني حول الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، يومي 05-06 مارس 2014، الصفحة 742.

<sup>3</sup> خلفاوي شمس ضيات، المرجع السابق، الصفحة 742.

أ- الحاسوب: وهو جهاز إلكتروني مكون من مجموعة آلات تعمل معا، مصمم لمعالجة وتشغيل البيانات بسرعة ودقة، ويقوم هذا الجهاز بقبول البيانات وتخزينها آلياً، ثم يجري عليها العمليات الحسابية والمنطقية، وفقاً لتوجيهات مجموعة تفصيلية وتعليمات تسمى بالبرامج، وهذه البرامج معدة ومخزنة مسبقاً، ويقوم الحاسب بأداء مثل هذه العمليات على البيانات الرقمية والأبجدية أو عليها.

ب - تكنولوجيا الاتصال: تتمثل في التقنيات الحديثة (أقمار صناعية، فاكس، هاتف، شبكات... إلخ)، مهمتها نقل المعلومات وتبادلها وإذاعتها والإعلام بها، بغرض التأثير في سلوك الأفراد والجماعات، وتوجيههم وجهة معينة.

ج- البرمجيات: يتضمن مصطلح البرمجيات في ثيابه مفهوم البرمجة، والبرمجة، باختصار، تنفيذ مجموعة من المهام البسيطة، أو الأولية، وفق ترتيب معين لأداء وظيفة محددة، وتستند البرمجة إلى مفهوم أكثر شمولاً هو الخوارزمية Algorithm الذي يتلخص بوضع توصيف صوري Formal description لقواعد حل مسألة ما على هيئة مجموعة منتهية من الخطوات تتضمن كل منها تنفيذ مهمة جزئية بسيطة، فما يتعلمه الطالب لحل معادلة من الدرجة الثانية في حقل الأعداد الحقيقية هو خوارزمية تتلخص بالمراحل التالية: المرحلة الأولى حساب مميز المعادلة، والمرحلة الثانية مناقشة قيمة المميز إذا كان موجباً أو سالباً أو معدوماً، وفي كل حالة من هذه الحالات الثلاث إظهار ناتج الحل (وجود جذرين مختلفين، وجود جذر مضاعف، عدم وجود حل للمعادلة في حقل الأعداد الحقيقية)<sup>1</sup>.

وقد تم تقسيم تكنولوجيا المعلومات إلى قسمين:

<sup>1</sup> راكان رزوق، البرمجيات، الموسوعة العربية، بحث منشور على الانترنت عبر الموقع التالي: <http://ency.com.sy/ency/details/3912-ency.com.sy> تمت الزيارة بتاريخ 2022/08/12.

**القسم المادي:** هي الأجهزة المستخدمة في عملية الاتصال من أجهزة حاسوبية ومكتبية والهواتف وصولاً إلى الأسلاك المستخدمة في صنع الشبكات التي يتم وصلها مع كافة الأجهزة لإتمام نقل المعلومة من جهة إلى أخرى.

**القسم العلمي أو العقلي:** يتمحور حول لغات البرمجة، والهندسة الحاسوبية، والذكاء الاصطناعي الذي يعمل على تسيير عملية الاتصال وفق خطواتٍ يتم تحديدها من قبل المسئول أو المهندس<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: مفهوم شبكات الاتصال

تعرف شبكات على أنها مجموعة من الحاسبات ترتبط مع بعضها البعض بخطوط اتصال بحيث يمكن لمستخدميها المشاركة في الموارد المتاحة ونقل المعلومات فيما بينهم، وتحتل الشبكات مكاناً بارزاً في تقنية الإدارة الحديثة فهي تسهم في رفع كفاءة وسرعة التشغيل ودعم صناعة القرار وذلك من خلال كفاءة وسرعة وسهولة نقل المعلومات والتشغيل الاقتصادي للأجهزة وذلك بالمشاركة في استخدامها والمشاركة في البرمجيات، والمشاركة في المعلومات، ونقل البيانات<sup>2</sup>.

فالشبكات يمكن تصنيفها حسب الطريقة التي توصل بها مكونات الشبكة وحسب المجال الجغرافي وحسب المعيار ودور كل حاسب في توفير خدمات الشبكة، كما تصنف أيضاً حسب الخدمات التي يمكن أن تقدمها<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> إبراهيم جوادي، المرجع السابق، الصفحة 02.

<sup>2</sup> محاضرات منشورة على الموقع التالي: <http://elearning.univ-biskra.dz> الصفحة 52، تمت الزيارة بتاريخ 2022/07/08.

<sup>3</sup> بحث بعنوان تكنولوجيا المعلومات والاتصال، متاح للتحميل عبر الرابط التالي: <https://www.mothakirat-takharoj.com/wp-content/uploads/2019/06/chapitre1.doc>، الصفحة 19، تمت الزيارة بتاريخ 2022/08/05.

## الفرع الأول: تصنيف الشبكات حسب الطريقة التي توصل بها مكونات الاتصال

وتقسم وفق هذا المعيار إلى ثلاث طرق:

### أولاً- شبكة ذات نمط النجمة

تستخدم لربط مجموعة من الحواسيب مع بعضها البعض بواسطة حاسوب مركزي حيث إن كل أنواع الاتصالات تمر عبر هذا الحاسوب، وبذلك فإنها تعتمد بشكل كبير على قدرة الحاسوب المركزي.

ومن مميزات هذه الشبكة هو أن عطل أي جهاز لا يؤثر على عمل الشبكة باستثناء عطل المزود أو الموزع، بالإضافة إلى سهولة تراسل البيانات، لكن من عيوبها انخفاض درجة الاعتماد عليها بسبب المخاطرة بتعطل الحاسوب المزود وطول فترة الإنتظار وارتفاع تكاليفها.

### ثانياً- الشبكة ذات النمط الخطي (الناقل) **the Bus Network**

هي أبسط طوبولوجيا الشبكات، في هذا النوع من **topolog**، يتم توصيل جميع العقد **nodes** (أجهزة الكمبيوتر وكذلك الخوادم) بكيبيل واحد (يسمى الناقل **Bus**)، هذا الكيبيل المركزي هو العمود الفقري للشبكة ويعرف باسم **Bus**، تتصل كل محطة عمل بالجهاز الآخر من خلال هذا الناقل.

يتم إرسال إشارة من المصدر وهي تنتقل إلى جميع محطات العمل المتصلة بكيبيل الناقل. وعلى الرغم من أن الرسالة يتم إرسالها، ولكن المقصود فقط سوف يستلم الرسالة، الذي

يتطابق عنوان MAC أو عنوان IP الخاص به، إذا كان عنوان MAC/IP الخاص بالجهاز لا يتطابق مع العنوان المقصود، فإن الجهاز يتجاهل الإشارة<sup>1</sup>.

### ثالثا- الشبكة ذات النمط الحلقي:

وفيها تم ربط جميع الحاسبات بواسطة ناقل في شكل حلقي أو دائرة، تتكون من وصل كل حاسوب بالحاسوب المجاور له ووصل الحاسوب الأخير بالأول ويتم نقل المعلومة وفق هذه الشبكة على مدار الحلقة في اتجاه واحد ومن مميزات هذه الشبكة أن تعطيل إحدى الحواسيب يؤدي إلى توقف عمل الشبكة<sup>2</sup>.

### رابعا- الشبكة الهرمية network the vierarchical:

تأخذ شكل شبكة شجرية أحيانا، تستخدم لربط مجموعة من الحواسيب مع بعضها البعض على شكل شجري أو هرمي ويتم ربط جميع حواسيب الطرفية مع الحاسوب المركزي ومن مميزات ما يلي:

كل الاتصالات تمر عبر الحاسوب المركزي؛ كل البيانات موجودة في الحاسوب المركزي؛ سهولة التعامل مع البيانات عن طريق أي طرق من الحواسيب، إذا حصل خلل من أي واحد من الحواسيب الطرفية فلن يؤثر على بقية الشبكة؛ وإذا حصل عطل في الحاسوب المركزي فإنه يعطل عمل الشبكة؛ الشبكة تعتمد على حاسوب مركزي.

### الفرع الثاني: تصنيف الشبكات حسب المجال الجغرافي

<sup>1</sup> First course computer science department, third class, P24.

[https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/12/12\\_2020\\_02\\_24!08\\_26\\_34\\_PM.docx](https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/12/12_2020_02_24!08_26_34_PM.docx)

<sup>2</sup> علاء السلي، حسين السلي، شبكات الإدارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، داروائل، عمان، 2001 ص 31.

يمكن تصنيف الشبكات حسب هذا مجال إلى:

### أولاً- الشبكة المحلية: LAN

وهي التي تربط عدد من أجهزة في مكتب واحد أو عدد من مكاتب في مبنى واحد، إلا أن هذا النوع من الشبكات يغطي مسافات محددة تكون عادة بنائية واحدة، أو بضع بيانات في منطقة جغرافية واحدة، وتتراوح سرعة تحويل البيانات من 10 ميغا بايت إلى 100 ميغا بايت حسب نوعية الموصلات والتكنولوجيا المستعملة في التشابك.

والشبكة LAN نوعان:

#### • شبكة الخادم / المستخدم: (المزود/الزبون) (المضيف/الزبون)

تتكون هذه الشبكة من مجموعة من أجهزة الحاسوب يطلق على أحدها إسم خادم الشبكة، بينما يطلق على البقية محطات العميل أو المستخدم.

ويلاحظ أن الحاسب في هذا النوع من الشبكات يؤدي أحد دورين إما خادم أو مستفيد، فالخادم هو الذي يخزن ويعالج البيانات المشتركة ويتولى إدارة نشاطات الشبكة مرثياً للمستخدم، أما المستخدم فإنه يتفاعل مباشرة في حصة من التطبيقات وغالبا ما تكون في إدخال البيانات أو استردادها<sup>1</sup>.

تتمتع شبكة خادم /المستخدم بالميزات التالية:

- السيطرة المركزية على أمن الشبكة ومصادرها مما يسهل إدارتها؛

<sup>1</sup> بحث بعنوان تكنولوجيا المعلومات والاتصال، متاح للتحميل عبر الرابط التالي: <https://www.mothakirat.com/wp-content/uploads/2019/06/chapitre1.doc> ، الصفحة 21، تمت الزيارة بتاريخ 2022/08/05

- وجود معدات وأجهزة بإمكانيات مميزة تؤدي الكفاءة في الوصول إلى المصادر؛
- وجود كلمة مرور واحدة للدخول إلى الشبكة<sup>1</sup>.

### • الشبكة التناظرية (peer To Peer Network-to-p)

تتمثل الشبكة التناظرية في البيئة التي يمكن لجميع الحواسيب فيها أن تلعب دور الخادم والمستفيد في آن واحد، حيث يوفر كل منهم الخدمة للآخرين، كما يطلب الخدمة من الآخرين في وقت آخر عندما يحتاجها.

والشبكة التناظرية مفيدة في البحوث والتصميم والتعاون التنافسي في العمل ومن مميزات هذه الشبكة هي:

- سهولة الإنشاء والبناء؛

- عدم الحاجة إلى تعيين مدير للشبكة؛

- تساهم في تقليل التكلفة؛

- تعمل في بيئة ذات عدد محدود من الأجهزة.

أما عيوبها فهي:

- عدم وجود سيطرة مركزية؛

- لا تؤدي دورا جيد عندما يكون عدد حواسيب الشبكة كبيرا؛

- قد يحتاج المستخدم لكثير من كلمات المرور، إذ نجد أن لكل مصدر كلمة مرور خاصة به.

### ثانيا - الشبكات الإقليمية Metropolitan area network:

<sup>1</sup> فريد النجار جمعة، نظم المعلومات الإدارية، دارالحامد للنشر، الأردن، 2005 ص ص 247-248.

هذا النوع من الشبكات ينشأ من ربط عدة شبكات محلية مع بعضها، لتغطية مدينة كبيرة وغالبا ما تمتد إلى مسافة 30 كيلومتر، حيث بإمكان مجموعة من الشبكات المحلية لنفس المنظمة أو لمنظمات مختلفة يمكن أن تكون شبكة إقليمية إذا ما ربطت مع بعضها.

### ثالثا- الشبكات الواسعة (wide Area Networks wan):

وهي شبكات تغطي بقعة جغرافية واسعة وقد تسمى الشبكات البعيدة، وتستخدم هذه الشبكات أيضا لتغطية المدينة واسعة الأرجاء أو المدينة وضواحيها وقد أصبحت مثل هذه الشبكات ضرورية لأداء النشاطات والفعاليات الخاصة بالأعمال اليومية الاعتيادية وتستخدم من قبل المصارف، المؤسسات الصناعية الكبيرة، شركات النقل، المؤسسات التي تنتقل وتسلم المعلومات عبر البلدان أو العالم.

### المطلب الثالث: أهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال

انتشرت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTs) بشكل عملي في جميع جوانب الحياة، فمنذ عقد من الزمان فقط في بعض أنحاء العالم، كانت عملية الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعتبر رفاهية.

ومن المعترف به اليوم على نطاق واسع أن الاستثمار في الوصول الميسور التكلفة والعالمي وغير المشروط إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضروري لدفع عجلة التقدم نحو الأولويات العالمية، ولا سيما أهداف التنمية المستدامة (SDGs).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> نانجيرا سامبوي، التكنولوجيا الجديدة والأهداف العالمية، الأمم المتحدة، بحث منشور عبر الموقع التالي: <https://www.un.org/ar/61413> تمت الزيارة بتاريخ 2022/07/18.

وقد أثرت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحياة البشرية بشكل كبير، فمنذ الثورة الصناعية بدأ الإنسان بتطوير الآلات والمعدات التي تسهل من عمله، ومع ظهور تكنولوجيا المعلومات قفزت البشرية قفزة نوعية نحو التطور من جهة والرفاهية من جهة أخرى، حيث كانت الأعمال قديماً تقام داخل المكاتب باستخدام الأوراق والمعاملات بشكل يدوي مما يؤدي إلى استغراقها وقتاً طويلاً لإنهائها، وبعد دخول التكنولوجيا عالم الأعمال أصبحت الاتفاقيات والمعاملات تقام من أي مكان في العالم وبسرعة بالغة، وبالتالي فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأثر الكبير في حياتنا:

### في الجانب التعليمي:

تساهم تكنولوجيا الاتصال والإعلام بدور كبير في رفع مستوى التعليم، واستحداث طرق التعليم عن بعد والتعليم مدى الحياة، ونقل خدمات التعليم والتكوين إلى المناطق المعزولة. ويتم تقديم خدمات التعليم عن بعد *éducation-Télé* باستخدام أهم عناصر تكنولوجيا المعلومات وهي الوسائل السمعية البصرية والوسائط المتعددة، وعبر مختلف القنوات الفضائية التعليمية.

بالإضافة إلى المساهمة في تحسبب التدريس وبرامج التعليم والتكوين المهنيين، من خلال الاستعانة بأشرطة الفيديو واستخدام المحاكاة لتحسين الأداء التطبيقي للمتربصين، بالإضافة إلى جعل المتعلم محور العملية التعليمية التي أصبحت عملية تشاركية بينه وبين المعلم<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> قابوش، محاضرات في مقياس تكنولوجيا الإعلام والاتصال، محاضرات موجهة لطلبة السنة الأولى ماستر قانون عام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ام البواقي، 2020/2019، الصفحة 19-20.

في الجانب الصناعي: دخول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعد الثورة الصناعية أدى إلى تطور الآلات المستخدمة وربطها بالشبكة العنكبوتية لإرسال الأوامر إليها من مختلف القطاعات، الأمر الذي زاد من إنتاجية الصناعات وتقليل الوقت اللازم لتحقيق الهدف المرجو.

في الجانب السياسي والعسكري: لعبت تكنولوجيا المعلومات دوراً رئيسياً في قوة الدولة وهيمنتها، فسعت الدول الكبرى إلى تطوير وسائل التواصل ووسائل الحصول على معلومات تخص العدو، وأصبحت كمية المعلومات المتوفرة سلاحاً خطيراً يمكن به تدمير دولٍ بأكملها، فالرادارات، والطائرات بدون طيار ووسائل التخفي، ونقل المعلومات المشفرة تعدّ من أساسيات القوة العسكرية لدى الدولة.

ومن خلال ما سبق نلاحظ أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تُستخدم في العديد من المجالات؛ حيث يتم الاستفادة منها في المعاملات، والعمليات الاقتصادية، والمجتمعية، والشخصية؛ فقد عملت هذه التكنولوجيا على تغيير كيفية عمل الناس، وكيفية تواصلهم، وتعاملهم، وحياتهم، كما أنّها ساعدت في التنمية الاقتصادية ونمو الأعمال، وساعدت في الانتقال من الاجتماعات الشخصية وجهاً لوجه، إلى التفاعلات في العالم الرقمي، وهو ما يطلق عليه بالعصر الرقمي (Digital Age).

وعملت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على توفير التكاليف، والفرص، ووسائل الراحة في الأعمال التجارية، حيث عملت على توفير عمليات تجارية مؤتمنة للغاية، كما عملت على خفض التكاليف، وثورة البيانات الكبيرة، التي تقوم فيها المنظمات بتحويل الكم الهائل من البيانات التي تولدها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى رؤى تقود منتجات وخدمات

جديدة، وتطبيقات تدعم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل: التسوق عبر الإنترنت، وممارسة مهنة الطب عن بعد، ووسائل التواصل الاجتماعي التي توفر للعملاء المزيد من الخيارات في كيفية التسويق والتواصل والتفاعل.

وعموماً يمكن إجمال إيجابيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في النقاط التالية:

1- الحصول على قدر كبير ومتنوع من المعلومات المتنوعة من خلال استخدام التكنولوجيا: فأصبح من السهل الحصول على العديد من المعلومات المختلفة من مواقع عديدة.

تتيح تكنولوجيا الإعلام والاتصال إمكانية البحث عن كافة المواضيع مع إظهار كل ما يرتبط بها من مواضيع أخرى<sup>1</sup>.

إتاحة كافة الآراء والأفكار المرتبطة بما تقوم بالبحث عنه في وقت قصير.

2- إمكانية التفاعل دون النظر إلى الموقع الجغرافي: فقد عملت تكنولوجيا الإعلام والاتصال على فتح الأفق بين الدول المختلفة فأصبحت كافة الدول والبلاد هي مكان واحد يتم اللقاء فيه عبر استخدام التكنولوجيا.

كما تتيح التكنولوجيا إمكانية التواصل مع الآخرين دون توقف ودون تواجد حدود جغرافية من خلال استخدام وسائل التواصل الاجتماعي مثل الفيسبوك.

3- التعلم الذاتي والتعلم عن بعد:

<sup>1</sup> جواهر الخالدي، إيجابيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال، بحث منشور على شبكة الإنترنت عبر الموقع التالي:

<https://mufahras.com/%D8%A5%D9%8A%D8%AC%D8%A7%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D8%AA%D8%AA%D9%83-D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%85%6/D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%84%2022/09/18> تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/18

أفضل ما قامت به تكنولوجيا الإعلام والاتصال هي إمكانية التعلم الذاتي والتعلم عن بعد، فالتعليم أصبح في الفترة الأخيرة يعتمد بشكل كامل على استخدام التكنولوجيا<sup>1</sup>.

**4- توفير الوقت والجهد:** لا شك أن أهم فوائد التكنولوجيا يكمن في توفير الوقت اللازم لأداء الوظائف المختلفة، فقد كانت عملية الانتقال من مدينة لمدينة تأخذ يوماً أو عدة أيام قديماً بينما لا نحتاج في وقتنا الحالي ومع استخدام وسائل النقل الحديثة لأكثر من ساعة فقط بالإضافة لتوفير الراحة أثناء السفر، أيضاً توفير الوقت والجهد في الأعمال المنزلية المختلفة مثل الغسيل، وهذا بالإضافة لتوفير الوقت في المصانع بسبب استخدام الآلات<sup>2</sup>.

**5- سهولة العلم والتعلم:** لا شك أن التكنولوجيا الحديثة ووسائل التعلم الحديثة أسهمت كثيراً في انتشار العلوم المختلفة وسهولة الوصول إليها، حيث يمكننا حالياً الانتساب لجامعات بعيدة ومتابعة الدروس المختلفة دون الحاجة للسفر، كما يمكننا الوصول للأبحاث المختلفة بسهولة عن طريق استخدام شبكة الإنترنت.

**6- تسهيل عملية التواصل الاجتماعي:** عملت التكنولوجيا على تقريب المسافات بين الأفراد وتسهيل التواصل بينهم، فلم تعد المسافات البعيدة تعيقنا عند الرغبة في التواصل مع أحد

<sup>1</sup> جواهر الخالدي، المرجع السابق.

<sup>2</sup> صوت ألترا، التكنولوجيا الحديثة إيجابياتها وسلبياتها، بحث منشور على شبكة الإنترنت عبر الموقع التالي:

<https://www.ultrasawt.com/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%A%D8%AC%D8%A7%D8%A8%DD8%A7%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%AB%D8%A9%D8%A5%D9%8A%D8%A7%D8%AA%D9%87%D8%A7%D9%88%D8%B3%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D8%AA%D9%87%D8%89A7/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%B5%D9%88%D8%AA/%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7%84%>

تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/18 [D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7%84%](https://www.ultrasawt.com/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7%84%)

من خلال المكالمات الصوتية أو مكالمات الفيديو، هذا بالإضافة لمواقع التواصل الاجتماعي التي تتيح التواصل بالإضافة لمعرفة الأخبار المختلفة حول العالم<sup>1</sup>.

### المطلب الرابع: الفجوة الرقمية العربية

تشير إحصائيات الاتحاد الدولي للاتصالات لعام 2001 إلى أن نسبة مواطني العالم العربي، الذين سبق أن استخدموا شبكة الإنترنت، لا يتعدى 1% رغم أن سكان العالم العربي إلى 170 مليون نسمة يشكلون 5% من مجموع سكان العالم، وإذا ما تمت مقارنة ذلك بنسبة الأوروبيين والأمريكيين التي تفوق 58 في المائة فإن ذلك يدفع البعض إلى وصف تجربة العالم العربي في مجال تكنولوجيا الاتصالات والإنترنت بأنها في مرحلتها "الجينية".

#### • حواجز متعددة:

ومن العوامل التي أدت إلى تأخر المنطقة العربية عن ركوب قطار تكنولوجيا الاتصالات، أي منذ نهاية التسعينات، اتخاذ الأنظمة العربية موقفا متحفزا إن لم يكن معاديا منها، إما لأسباب أخلاقية، باعتبارها وسيلة لنشر الفساد والإباحة، أو لأسباب سياسية لمنع الأصوات المعارضة من التعبير عن آرائها وسد الطريق أمام المواطن كي لا يطلع على مصادر إخبارية غير رسمية.

وإذا لم يكن الحاجز أخلاقيا أو سياسيا فقد يكون تقنيا أو ماليا. إذ تُعدُّ معظم شبكات الاتصال في العالم العربي غير متطورة وملكا للقطاع العام، كما تتباين نسبة توفير خدمات الاتصال من بلد عربي لآخر، ففي الوقت الذي نجد فيه أكثر من 100 خط هاتفي لكل 100

<sup>1</sup> صوت ألترا، التكنولوجيا الحديثة إيجابياتها وسلبياتها، المرجع السابق.

منزل في الإمارات والكويت، لا تتعدى النسبة في سوريا ومصر والمغرب حيث الكثافة السكانية كبيرة، خمسين خط هاتفي لكل مائة عائلة.

كما أن نفقات الاتصال لا تزال عالية في بلدان العالم العربي مما يحول دون التشجيع على استخدام الإنترنت بشكل مكثف، فقد تبلغ تكلفة ثلاثين ساعة اتصال بالإنترنت شهريا في سوريا 47 دولارا أمريكيا، وفي السعودية 41 دولارا، و24 دولارا في الإمارات العربية المتحدة، وعشر دولارات في مصر، ويضاف إلى هذه العوامل افتقار الشبكة إلى مواضيع باللغة العربية.

#### • هوة رقمية داخل العالم العربي:

الهوة (الفجوة) الرقمية أو الانقسام الرقمي على صلة وطيدة بالهوات والانقسامات التقليدية المعروفة منذ عقود، الحضارية والاقتصادية... إلخ، ومن مؤشرات الهوة الرقمية التوزيع العالمي لسوق الحسابات، وانتاج البرامج الحاسوبية الإلكترونية والحسابات المشبوكة (المرتبطة بالإنترنت) وعدد ونسب مستخدمي الإنترنت، فلا يزال العالم النامي والوطن العربي بعيدا عن "الجغرافيا الرقمية الجديدة"، التي يتميز المجتمع الرقمي فيها بالتسارع في النمو<sup>1</sup>، والانفجار المعرفي و بالاعتماد على الثقافة المتقدمة العالية، وهو محاط بفضاء عالمي سبراني، ويميل بتصاعد مستمر لأن يكون أو يتميز بأنه مجتمع افتراضي على أرض الواقع الفعلي، من خلال برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (تقرير 2001) ويمكن الاطلاع على الوضع العام للوطن العربي فيما يخص التحكم بتقنية المعلومات بحيث لا يرد اسم لدولة

<sup>1</sup> بوزيان عبد النور، تكنولوجيا اتصال وإعلام وصناعة العالم الافتراضي، مجلة الفكر المتوسطي، العدد الحادي عشر، جوان 2016، الصفحة 273.

عربية بين قادة التقنية لا الفعليين ولا المحتملين في هذا التقرير بل ترد بعض هذه الدول مع المهمشين (السودان)<sup>1</sup>.

والنظر إلى واقع استخدام تكنولوجيا الاتصالات في العالم العربي، يكشف عن وجود هوة رقمية بين بلدان العربية ذاتها، فهناك دول طورت نسيج تكنولوجيا الاتصالات فيها وأغلبها في منطقة الخليج، وبلدان لا زالت متعثرة في هذا المجال.

فوفقاً لدراسة أعدت لصالح منتدى "دافوس" الاقتصادي الدولي حول تحديات تطور تكنولوجيا الاتصالات والإعلام في العالم العربي، تم تصنيف الدول العربية إلى مجموعات ثلاث: مجموعة التطور السريع وتشمل الكويت والإمارات العربية المتحدة، ومجموعة الدول الصاعدة وتشمل كلا من مصر والأردن ولبنان والسعودية، ومجموعة الدول السائرة في طريق النمو وتضم المغرب وعمان وسوريا.

وبالنظر إلى التطور الذي قطعه دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال إقامتها لمدينة الإنترنت، وسعيها إلى رفع نسبة استخدام الشبكة الإلكترونية بين سكانها إلى 38% مع مطلع عام 2005، في وقت لا تتعدى فيه نسبة الحاسبات الشخصية في سوريا 1.6% بالنسبة لكل 100 ساكن أو 36 مستعملاً للإنترنت من بين كل عشرة آلاف مواطن، بالنظر إلى كل هذا يتضح عمق الهوة الرقمية التي على العالم العربي استدراكها.

هذا وتتصدر الإمارات العربية المتحدة الدول العربية من حيث نسبة مستخدمي الإنترنت من بين سكانها حيث بلغت لديها 29.9%، لتتبعها البحرين بنسبة 18، 17%، ثم قطر بنسبة

<sup>1</sup> بوزيان عبد النور، المرجع السابق، الصفحة 273.

12.81%، فالكويت بنسبة 11.29%، في حين يقف في آخر القائمة العراق بنسبة 0.08%، وقبله السودان ب 0.10%.

وعلى الرغم من ارتفاع مستوى المعيشة في العربية السعودية، فقد جاءت في المرتبة التاسعة بعد تونس وقبل فلسطين، حيث لا تتجاوز النسبة لديها 2.68% من مجموع السكان.

أما المغرب ومصر والجزائر وليبيا فتتبع في التصنيف انطلاقاً من المرتبة الحادية عشرة، بينما نجد في مؤخرة الترتيب كلا من سوريا واليمن والسودان وانتهاءً بالعراق.

#### • تطور رغم العراقيل:

وعلى الرغم من الصعوبات التي يعرفها العالم العربي التقنية منها والسياسية، تشير جميع التوقعات إلى أن المنطقة العربية شهدت تضاعفاً في نسبة مستخدمي الإنترنت وستتصاعد هذه النسبة خلال السنوات القادمة، وبعضها يمليه تسارع انضمام الدول العربية إلى منظمة التجارة العالمية، وبالتالي تحرير العديد من القطاعات المؤثرة وفي مقدمتها قطاع الاتصالات.

كما أن العديد من القطاعات التجارية في العالم العربي ستُضطر لاستخدام تكنولوجيا الاتصال إما في مجال التجارة الإلكترونية الذي لا يتجاوز نسبة 2،0% من مجموع المبادلات التجارية الإلكترونية العالمية، أو للقيام باتصالاتها العادية، وهو ما قد يعطي دفعا لتطوير شبكة الإنترنت.

ويبدو أن تجربة بلدان الخليج أصبحت تُحدث شبه عدوى في باقي البلدان العربية من حيث الإقبال على تطوير شبكة الإنترنت، بحيث يخطط لبنان لإقامة مدينة إنترنت شبيهة بمدينة دبي.

وبنفس النسق، حدد الأردن من ضمن أهدافه رفع نسبة مستخدمي الإنترنت لديه إلى 80% مع حلول عام 2020، على حين تعهد الرئيس السوري بشار الأسد بإدخال سوريا إلى حقبة الكمبيوتر.

وفي الوقت الذي تحاول فيه بعض الدول مثل العربية السعودية تجاوز تحفظاتها بخصوص استعمال شبكة الإنترنت بشكل معقول ومقبول، وذلك من خلال التخطيط لربط كل المدارس السعودية بالشبكة ضمن ما يعرف بالمشروع الوطني السعودي، نجد أن دولاً مثل تونس لا زالت تفرض قيوداً شتى على استعمال الشبكة.

### **المبحث الثاني: نظام المعلوماتية وتطوره في الجزائر**

يتميز العصر الحالي بأنه عصر المعلومات، وقد أصبح الإعلام الجديد هو إعلام عصر المعلومات، حيث تزاوجت ظاهرة تفجر المعلومات وظاهرة الاتصالات عن بعد، فأصبح هذا الإعلام يعتمد على استخدام الحواسيب والاتصالات بشكل كبير، وليست المؤسسات الإعلامية وحدها فقط من تأثرت بهذه التغييرات الحديثة في مجال المعلوماتية والاتصال حتى المؤسسات الاقتصادية أصبحت اليوم تعتمد في انجاز العديد من أعمالها على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصة في إنتاج المعلومات ومعالجتها وتخزينها وتوزيعها، مما قلل الجهد والوقت، وقد عرفت تكنولوجيا المعلومات في الجزائر محطات عديدة ومختلفة انفصلها في هذا المبحث.

## المطلب الأول: نشأة نظام المعلوماتية في الجزائر

عرفت الجزائر ثلاث مراحل كبرى في سياستها الموجهة إلى التكنولوجيات الإعلام والاتصال بما فيها مجال المعلوماتية ونشير إليها فيما يلي باقتضاب:

### - مرحلة السبعينات (1970):

في سنة 1968 اعترفت الدولة بالرهانات الكبرى الخاصة بمستقبل البلاد في مجال المعلوماتية فبادرت إلى إنشاء المعهد الوطني للإعلام الآلي (INI) ومركز التكوين والبحث في الإعلام الآلي (CERIST)، وهكذا بدأت البلاد تجد مكانا لها من بين البلدان النامية في مجال المعلوماتية، بإنشاء المؤسسات أو الحصول على النتائج نتيجة التكوين، وتصميم نظم معلوماتية، وإنجاز برمجيات وحتى تركيب العتاد الخاص بالإعلام الآلي<sup>1</sup>.

وقد سمحت هذه السياسة بالانطلاق في إدخال النظام المعلوماتي على التسيير داخل المؤسسات والإدارات وإنجاز أولى شبكات التسيير المعلوماتية (مركز الحساب الجاري CCP وشركة سوناطراك والخطوط الجوية الجزائرية)، وتكوين مئات المهندسين والتقنيين في الإعلام الآلي<sup>2</sup>.

### - مرحلة الثمانينات 1980 والتسعينات 1990:

عرفت هذه المرحلة في عالم تكنولوجيات الإعلام والاتصال تطورين هامين، هما ظهور أجهزة الكمبيوتر الصغيرة من جهة، ومن جهة أخرى شبكة الإنترنت، هاتان الوسيلتان المهمتان مع امتزاجهما بتطور الاتصالات السلكية واللاسلكية أعطتا دفعا قويا لثورة الإعلام

<sup>1</sup> عمراني أحمد، الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها في التشريع الجزائري والمقارن، مجلة الحضارة الإسلامية، العدد 16، 2012، الصفحة 589.

<sup>2</sup> عمراني أحمد، المرجع السابق، الصفحة 590.

والاتصال التي عرفها العالم، بيد أن هجرة آلاف المهندسين في الإعلام الآلي من الجزائر في ظل وضع سياسي واجتماعي صعب، كان له الأثر في فقدان الجزائر وضعها الإيجابي المكتسب في العشرية السابقة.

إضافة إلى ذلك تخلي المؤسسات الموكول لها مهمة تسيير نظام المعلوماتية، تاركة المؤسسات والإدارات دون أي إطار مرجعي أو مساعدة لمواجهة متطلبات هذه المرحلة الجديدة التي تعرف تطورا لتكنولوجيات الإعلام والاتصال، كما تميزت هذه الفترة بالسباق إلى اقتناء العتاد، وإنشاء حظائر آلات الكمبيوتر وتجديدها باستمرار، اعتقادا أن ذلك يقيم نظاما للمعلوماتية، غير أن استغلال العتاد التقني كان ناقصا ومقتصرًا فقط على معالجة النص نتيجة غياب منظومة معلوماتية، إذ أن التصور والتسيير يحتاجان مؤهلات بشرية، وكل هذا راجع بشكل أساسي لغياب استراتيجية وطنية واضحة في هذا المجال.

وإنشاء مركز الدراسات والبحوث في الإعلام العلمي والتقني CERIST سنة 1986، كمؤسسة عمومية تهدف إلى تطوير وتوزيع الإعلام العلمي والتقني في البلاد، كان الهدف منها إحداث سياسة جديدة تتكفل بمسألة تكنولوجيات الإعلام والاتصال، إلا أن هذه المؤسسة وجهت مرغمة نحو تسيير نطاق **DZ**، دون أن تستطيع أن تؤثر حتى في العدد الكبير من المؤسسات والمسؤولين في البلاد الذين كانت لهم عناوين إلكترونية لدى معالجين معلوماتيين أجنب.

كما أن الأولوية أعطيت لاقتناء العتاد على حساب أنظمة المعلوماتية، وكان تجهيز مبالغ فيه بالمقارنة بالنتائج المنتظرة أو المتحصل عليها، وبتكاليف في تزايد ناتجة عن غياب الدراسات الأولية والتغيرات المستمرة في نظم المعطيات والتطبيقات، وغياب تكوين مناسب

للمستخدمين، مما جعل البلاد بعيدة عن وضع منظومة معلوماتية، ولم تتجح بالتالي في دخولها في عالم تكنولوجيات الإعلام والاتصال<sup>1</sup>.

#### - مرحلة 1998 إلى يومنا هذا:

منذ سنة 1998، مقارنة بالسابق عرفت البلاد إعادة تشييد حقيقي في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال، حيث عملت السلطات العمومية من خلال مخططي التدعيم وتحسين التنمية الاقتصادية الفترة 2004-2001 و 2009-2005 التي خصصت مكانة متميزة وميزانية معتبرة لتكنولوجيات الإعلام والاتصال، وقد كان لذلك الأثر المباشر في تحول جذري لوضعية البلاد في هذا الميدان، في وقت قصير نسبيا، وذلك بـ:

- إنشاء بنية للاتصالات ذات قدرة كبيرة من الألياف البصرية طولها 45,000 كلم.
- إنشاء تنظيم جديد للاتصالات السلكية واللاسلكية الوطنية لسلطة ضبط وفتح القطاع للمتعاملين الخواص (2002).
- إنشاء مؤسسات خاصة تتكفل بالتزويد بخدمات الانترنت (100 في عام 2002) وتوفير خدمات في مجال الإعلام الآلي التقني والاقتصادي والثقافي.
- بيع رخص استغلال نظم جديدة للاتصالات السلكية واللاسلكية؛ WIMAX,

#### .VOLP,VISAT,GSM

- إدخال نظام ADSL سنة 2004.
- ظهور أولى مقاهي الانترنت على المستوى الوطني.
- تعميم الهاتف النقال.
- ارتفاع عدد مستعملي الانترنت.

<sup>1</sup> عمراني أحمد، المرجع السابق، الصفحة 591.

واكتشف الجزائريون الانترنت وفي الوقت ذاته أهمية الإعلام في المعرفة غير أن ضعف التدفق (128 كيلو بايت) والتكاليف المرتفعة للربط آنذاك (1300 دينار جزائري من أجر أدنى يساوي 12000 دج) لم يحقق الطموحات المرجوة منه، علما بأنه في هذه المرحلة بدأت تظهر أولى مواقع الويب والعناوين الإلكترونية في الوزارات، لكن القليل منها استعمل نطاق DZ النطاق الوطني المسير من قبل مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني<sup>1</sup>.

ومع إجراءات تحرير الاتصالات السلكية واللاسلكية وانشاء وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، بدأ يعود الأمل في رؤية تكنولوجيا الإعلام والاتصال في صدارة التنمية الشاملة والمستدامة.

وبالفعل تحقق بإنشاء مائة مؤسسة موردين الوصول إلى الإعلام أو المورد لخدمات الانترنت ISP، وعدد كبير من مقاهي الإنترنت ذات الحجم الصغير، مجهزة ببعض أجهزة الكمبيوتر، يديرها شباب، و تمكن الجزائريون من الوصول إلى نظم المعلومات الأجنبية أساسا ومواقع وإن كان أغلبها ترفيهية، في غياب مضامين جزائرية، وكان أمل التجديد أيضا كبيرا جدا لدى مؤسسات الدولة، إذا اعتبرت تكنولوجيات الإعلام والاتصال كأولوية وضرورة إدماجها في كل استراتيجيات تنمية، وفي كل عملية اقتصادية واجتماعية وثقافية، ولهذا الغرض أسندت لوزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال مهمة القيام بتوفير معلومات موثوق بها، حديثة وذات فائدة، لوضعها في متناول أكبر عدد من المستعملين يكون الوصول إليها سهلا<sup>2</sup>.

## المطلب الثاني: واقع قطاع تكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة في الجزائر

<sup>1</sup> عمراني أحمد، المرجع السابق ، الصفحة 592.

<sup>2</sup> عمراني أحمد، المرجع نفسه ، الصفحة 593.

اهتمت الجزائر منذ الاستقلال بقطاع الاتصالات الذي كانت تشرف عليه وزارة البريد والمواصلات التي تولت مسؤولية مد شبكات الهاتف الثابت عبر التراب الوطني، بهدف تسهيل الاتصالات والسعي لفك العزلة عن المناطق الريفية، كما عمدت إلى وضع كابلات دولية عبر الحدود مع بعض الدول الأوروبية، وهذا في الفترة الممتدة بين 1970 إلى غاية 1979.

ومع بداية التسعينات انطلقت مبادرة عصرنه قطاع الاتصالات وفق التكنولوجيا الحديثة حيث تم إيصال 3788 مشترك بالهاتف الثابت بكثافة تقدر بـ 4.5%، وفي سنة 1994 عرفت الجزائر أولى ارتباط لها بالإنترنت وذلك عبر مركز البحث والإعلام العلمي والتقني<sup>1</sup>.

وتعتبر الجهود التي تبذلها الجزائر لترقية قطاع تكنولوجيايات الإعلام والاتصال الحديثة أهم معالم التنمية الاقتصادية البارزة خاصة وأن الجزائر تنفتح على اقتصاد السوق والاقتصاد العصري وتمتلك موارد هامة تشجع على تطوير هذه التكنولوجيايات في السوق الجزائرية. حيث تبرز المجهودات التي تبذلها الدولة والتي تتمثل في مشاريع وتنظيمات تهدف إلى ترقية قطاع تكنولوجيايات الإعلام والاتصال الحديثة لما تملكه الدولة من كفاءات في هذا المجال، إضافة إلى دورها كمحرك للتنمية الاقتصادية حيث أصبحت المؤسسة الجزائرية أكثر وعياً أن الإعلام يعد وسيلة إنتاجية<sup>1</sup>.

ومن جهة أخرى تعتبر السوق الجزائرية لتكنولوجيايات الإعلام والاتصال الحديثة في أوج تطورها تزامناً مع نمو متوقع معتبر خلال السنوات المقبلة، لأهمية السوق الجزائرية في المغرب العربي فيما يخص الإمكانيات، ويجدر الذكر أن مختلف المشاريع في مجال المعلوماتية تدخل في إطار السياسة الوطنية لتعميم التكنولوجيايات الجديدة للإعلام والاتصال

<sup>1</sup> نوال مغزيلي، تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر: دراسة للمؤشرات وتشخيص للمعيقات، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، العدد 12، 2018، الصفحة 176.

والعمليات المرتبطة بالتعليم عن بعد خاصة لفائدة المناطق البعيدة وكذا المكتبات الافتراضية والشبكة التي تربط مختلف الجامعات وإعداد البرامج المعلوماتية.

ففي غضون الآجال القريبة ستوضع أول شبكة داخلية للحكومة ستمكن كل الوزارات من تبادل المعلومات والمراسلات الإلكترونية لغاية الوصول إلى عدم استخدام الورق، وأن تهيئة الأجواء لإنجاز الحكومة المعلوماتية ما زالت جارية على قدم وساق بهدف تقليص المسافة بين المواطن والحاكم والتي ستسمح للمواطن بالاطلاع على القضايا الوطنية التي تهمه.

أما الهاتف النقال فقد عرف أول دخول له في الجزائر سنة 1994، وانطلاقا من سنة 1999 باشرت الدولة الجزائرية إصلاحات عميقة مست قطاع البريد والمواصلات، وقد أفرزت سن قانون جديد في أوت 2000، وهو القانون الذي وضع حد لاحتكار الدولة لنشاطات الاتصالات وكرس الفصل بين نشاطي التنظيم واستغلال وتسيير الشبكات، وتطبيقا لهذا المبدأ تم إنشاء سلطة ضبط مستقلة إداريا وماليا، ومتعاملين أحدهما يتكفل بالنشاطات البريدية والخدمات المالية البريدية المتمثلة في مؤسسة بريد الجزائر، وثانيهما متخصصة بالاتصالات ممثلة في اتصالات الجزائر (التي تأسست بشكل رسمي سنة 2003)<sup>1</sup>.

ويبدو أن انفتاح الجزائر وإقبالها نحو العالم التكنولوجي المتطور سيتحقق من خلال إنجاز مشروع المدينة الجديدة الذي سوف يتجسد في إنجاز الحظيرة المعلوماتية التي تضم 10 مشاريع، منها إنجاز فندق ذي خمسة نجوم يحتوي على 156 غرفة وقاعة عرض بـ 600 مقعد ومقر وكالة التسيير ومركز البحث لتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومقهى بريدي ومركب تيليكوم، وتأتي هذه المشاريع والبرامج في تنمية الاتصالات وتحرير المبادرات

<sup>1</sup> نوال مغزيلي، المرجع السابق، الصفحة 176.

واققتصاد السوق لتفتح المجال للمنافسة أمام الشركات الخاصة والعمومية، وقد ثمنت الحكومة أية مبادرات شراكة تبرم بين المؤسسات الجزائرية أو الجزائرية والأجنبية.

وتأتي المبادرات بين المؤسسات الجزائرية لتحجب النقص الذي تركته المؤسسات الأجنبية التي اختفت من السوق، لأنها لم تدرك كيف تكيف وسائلها ولم تتحالف مع المؤسسات الأخرى للاستفادة من خبرتها، كما أن تجسيد الأهداف المرسومة يستلزم مقارنة جديدة مغايرة لتلك المتبعة حتى الآن، ومنها الوصول لتحقيق نسب؛ 80% للكثافة الهاتفية و40% في وصل الانترنت و20% في نشر الحاسوب وهو ما يعد رهانا يفرض إيجاد حلول جديدة وإقامة شراكات جديدة، ضف أن ما ينتظر المتعاملين الاقتصاديين هو العمل لتمكين الجزائر من مواصلة قطع الأشواط المتبقية في مجال التكنولوجيا حتى تقترب من نظيراتها في العالم أجمع، ولعل انخراط 70 مؤسسة صغيرة ومتوسطة جزائرية في القاعدة الإعلامية أوميديس التي اعتمدها الاتحاد الأوروبي لفائدة الشركات الصغيرة والمتوسطة للبحر المتوسط في إطار خلق مؤسسة معلوماتية متوسطة من بينها المؤسسات الجزائرية سيدعم هذا التوجه، حيث سيقوم الاتحاد الأوروبي بتمويل المشروع الذي يرمي إلى إقامة شبكة للشركات المتوسطة عبر الانترنت، والتي سيتم إيصالها بالشبكة الأوروبية لتبادل المعلومات.

ورغم كل هذه المعطيات التي تكشف مدى الاهتمام الحكومي والمؤسساتي بمجال المعلوماتية، كشفت آخر الدراسات حول تكنولوجيا الإعلام والاتصال عن وجود تأخر كبير في اكتساب هذه الوسائل في الجزائر مقارنة بالمغرب وتونس، ففي دراسة مقارنة قدمتها كونفدرالية إطارات المالية والمحاسبة بوهران حول التكنولوجيا الحديثة وتأثيرها على الاقتصاد، احتلت الجزائر المرتبة العاشرة في إفريقيا من حيث انتشار الإعلام والاتصال.

ويرجع هذا التأخر إلى نقص أو غياب شبه تام لثقافة نشر التكنولوجيا.

ويضاف إلى ذلك ضعف مستوى التأهيل لدى السكان إذ أن عدد الذين يملكون مستوى تعليميا مقبولا يصل 17,5 مليون نسمة في الوقت الذي لا يفوق فيه عدد المؤهلين لاستعمال هذه التقنية 13 مليون جزائري.

وحسب الأرقام التي وردت في دراسة مقارنة التي قدمتها كونفدرالية إيطارات المالية والمحاسبة فإن 13,85% من السكان في الجزائر يملكون الهاتف الثابت الأمر الذي يجعل نسبة استعمال الانترنت بصفة عادية غير مرتفعة مقارنة بالإمكانات المتوفرة خاصة في ظل ارتفاع أسعار التجهيزات المستعملة مقارنة بالمستوى المعيشي للفرد، ناهيك عن كون الاستثمار في مجال التكنولوجيا الحديثة لا يمثل سوى 1% من الناتج الداخلي الخام.

وما يزيد في اتساع الرقعة التطور الذي رافق استعمال الهاتف النقال في الجزائر، ففي 1998 كان عدد المشتركين 18 ألف، وفي سنة 2004 بلغ أكثر من 4 ملايين مشترك، في حين في سنة 2021 إرتفع إلى 42.685.468 (89.54%) مشترك<sup>1</sup>.

أما على مستوى المؤسسات فقد قدرت الدراسة أن الربط بالإنترنت ما زال يعرف تأخرا محسوسا بسبب غياب برنامج، الأمر الذي جعل البنك العالمي يساهم بمبلغ 9 مليون دولار لإنشاء قطب تكنولوجي في الجزائر العاصمة يسمح بتزويد المؤسسات ببنك بيانات لتحسين أداء هذه المؤسسات.

<sup>1</sup> سلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية ARPCE مرصد سوق الهاتف النقال الثلاثي الثاني 2022، إحصائيات منشورة على شبكة الانترنت عبر الموقع التالي: <https://www.arpce.dz/ar/indic/mobile> تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/15.

**المحور الثاني:**

**تكنولوجيا الاتصال عن بعد**

لا تمر دقائق معدودة على حدث هام وبارز حتى يشاع الخبر في أرجاء العالم بوصول كم هائل من الصور والفيديوهات في اللحظات الأولى للحدث، ليواكب العالم بأسره الجزئيات البسيطة للحدث ويتفاعل الجمهور المتابع من كل أنحاء العالم، فلا يوجد ما هو غير منطقي في هذا المثال ولكن طرح قبل 40 سنة لصنف من قصص الخيال العلمي ولقي نفس مصير مصطلح القرية الكونية **لمارشال ماكلوهان** الذي اصطدم بنقد لاذع، ولكن العالم اليوم يعيش مرحلة جديدة من التطور في هذا العصر هو التغير وأضحت المسافات والحدود مفقودة، إنها نتائج وخلصات ثلاث ثورات هي ثورة المعلومات التي أحدثت انفجارا معرفيا ضخما تمثل في ذلك الكم الهائل من المعرفة في أشكال تخصصات عديدة والذي أمكنت السيطرة عليه والاستفادة منه بواسطة تكنولوجيا المعلومات وثورة وسائل الاتصال المتمثلة في تقنيات الإتصال الحديثة التي بدأت بواسطة الاتصال السلكي واللاسلكي مروراً بالتلفزيون والنصوص المتلفزة وصولاً إلى الألياف البصرية وتقنية الأقمار الصناعية، ثم ثورة الحاسبات الإلكترونية التي توغلت في جميع أشكال الحياة الإنسانية وامتزجت بوسائل الاتصال واندمجت معها<sup>1</sup>.

والاتصال هو محور الخبرة الإنسانية، والاتصال يعني تبادل الأفكار والمعلومات التي تتضمن الكلمات والصور والرسوم والرموز المختلفة، ويحدث الاتصال لجميع الأفراد، في كل الأوقات، وقد أصبح الاتصال اليوم أكثر تعقيدا من قبل، وحين لا نمارس الاتصال بشكل شخصي نكون في حاجة إلى الاقتراب من المعلومات، فالمسافات الطويلة التي تفصل بين الشعوب وحاجة الإنسان إلى تسجيل أعداد لا حصر لها من الأفكار، وظهور التفجر غير المسبق في تدفق المعلومات، كل هذه العوامل تلعب دورا أساسيا في تطوير حاجتنا نحو

<sup>1</sup> بوزيان عبد النور، تكنولوجيا الاتصال والإعلام وصناعة العالم الافتراضي، مجلة الفكر المتوسطي، العدد الحادي عشر، جوان 2016، ص 269.

تكنولوجيا الاتصال، فالتكنولوجيا تسمح بتزويجها بالعديد من المعارف الإنسانية، من خلال إمكانات غير محدودة في التعامل مع المعلومات، وتوظيف إمكانات التكنولوجيا لخدمة البشر باعتبارهم منتجين أو مستهلكين لهذه التكنولوجيا، وباعتبارها تشكل جزءا لا غنى عنه في تسيير الحياة اليومية، حيث تستخدمه تكنولوجيا الاتصال في كل أبعاد الحياة الاجتماعية وعلى جميع المستويات، ويعتمد المجتمع المنظم على الاتصال من كل الأنواع، ومع تطور الوسائل الإلكترونية واستخدامها في المعالجة الرقمية للبيانات، أصبحت ظاهرة الاتصال عن بعد شديدة الأهمية في إدارة شؤون المجتمعات الحديثة والمتقدمة.

### **المبحث الأول: مضامين السياسة الاتصالية للدول في مجال الإعلام والاتصال**

تشكل تكنولوجيا الاتصال في كل مجالاتها جانبا مهما يستحق الدراسة والتحليل باعتبارها الجانب الحيوي الديناميكي من عملية الاتصال ككل، سواء كانت عن طريق تكنولوجيا الاتصال المطبوع كما في الصحافة والمطبوعات غير الدورية، أو عن طريق تكنولوجيا الاتصال المسموع كما في الراديو والتسجيلات، أو تكنولوجيا الاتصال المسموع كما في التلفزيون والسينما والفيديو أو عن طريق الاتصالات من نقطة إلى أخرى، وتشكيل القدرات والكفاءات التكنولوجية الاتصالية في أي مجتمع وطني، كما يشكل البعد التكنولوجي الاتصالي أيضا بعدا مهما من أبعاد السياسة الاتصالية الإعلامية الوطنية، وكذلك الأمر بالنسبة للثقافة الوطنية.

### **المطلب الأول: تكنولوجيا الاتصال ونظام الاتصال الوطني**

طور كل من راي دون إيلدون هيبيرت ودونال وتوماس بون نموذجا معياريا لنظام الاتصال الوطني، ويرتكز هذا النموذج الذي سمي نسبة لمبتكره، رؤية نظرية ترى أن لكل بلد عوامله الخاصة أو مكوناته أو قوته المختلفة التي تتفاعل عن طريق السبل المتميزة، لبناء

نظام اتصالي وطني يتم توظيفه لأداء مجموعة من المهام التي تشارك في إعادة تشكيل المجتمع.

ويتضمن النموذج الذي يتميز بالحركة المتغيرة الفاعلة والمتفاعلة لوسائل الاتصال والمجتمعات - ثلاث مجموعات من القوى أو العوامل والوسائل ثم الوظائف بالشكل التالي:

#### أولاً- القوى أو العوامل المتفاعلة:

وهي ستة عوامل تتباين وتتفاعل من أجل تطوير نظام لوسائل الاتصال وهي:

أ. السمات الطبيعية والجغرافية.

ب. الكفاءات أو القدرات التكنولوجية.

ج. السمات الثقافية.

د. الأوضاع الاقتصادية.

هـ. الفلسفات السياسية.

و. سمات وسائل الإتصال.

#### ثانياً- الوسائل:

داخل كل نظام اتصالي وطني نجد مجموعة من المؤسسات الاتصالية ويحدد منها سبع وسائل اتصالية:

أ. ثلاث وسائل مطبوعة وهي الكتاب، الجريدة، المجلة.

ب. أربع وسائل إلكترونية: الراديو، التلفزيون، السينما، التسجيلات.

ونستطيع أن نضيف إليها الآن قواعد البيانات وشبكات المعلومات وعلى رأسها شبكة الانترنت كنظام معلومات اتصالي مستحدث.

### ثالثا- الوظائف:

تقوم المؤسسات أو وسائل الاتصال بستة وظائف أساسية وهي:

أ. الأخبار وتقديم المعلومات.

ب. التحليل والتفسير.

ج. التعليم والتنشئة الاجتماعية.

د. الإقناع والعلاقات العامة.

هـ. المبيعات والإعلان.

و. التسلية والفن.

ويرى واضعو النموذج أن أداء وسائل الاتصال لوظائفها تلك تؤثر في المجتمعات وتعمل على تغييرها، ومازالت القضايا المتعلقة بنوعية تأثير وسائل الاتصال ومداه على المجتمعات مثارا للجدل والخلاف ولكن هناك اتفاق شائع على أن وسائل الاتصال تشارك فعلا في تشكيل مجتمعاتها، والعلاقة مع وسائل الإعلام والاتصال بالنسبة لمؤسسات المجتمع المدني هي كعلاقة الروح بالجسد<sup>1</sup>.

ويحتاج أي نظام وطني للاتصال إلى أربع قدرات أو كفاءات تكنولوجية اتصالية لكي يتطور هذا النظام وينمو وهي:

<sup>1</sup> كترزي محمد فوزي، إسهامات وسائل الاتصال الجماهيري في تشكيل المجتمع المدني، مجلة البحوث والدراسات الإنسانية، العدد 7، 2013، الصفحة 96.

**أولاً:** أن يكون المجتمع له مقدرة عملية أساسية تتمثل في البحث العلمي المجرد والبحث العلمي التطبيقي لتطوير وسائل الاتصال، من خلال البحوث العلمية والتجارب تتراكم من قاعدة أساسية من المعرفة ينجح من خلالها المجتمع في تطوير وسائله الاتصالية.

ثانياً: يحتاج إلى مواد خام لتشغيل وسائل الاتصال الجماهيري والحصول على منتجاتها النهائية، وإلى تمويل اقتصادي للحصول على هذه المواد استيراداً أو تصنيعاً...

**ثالثاً:** ينبغي أن يمتلك المجتمع القدرة الصناعية لكي ينتج وبشكل ضخم وكاف مدخلات وأجهزة ومعدات الاتصال ووسائله والتمويل اللازم لشراء تلك المنتجات جاهزة لتغطية الاحتياجات المستمرة، فأنظمة ووسائل الاتصال الجماهيري لا تستطيع أن تعمل إلا إذا كانت في مجتمعات صناعية متقدمة لتدعمها، فلا بد للمجتمع أن يملك من خلال التصنيع أو الشراء كميات عديدة من أجهزة الترانزستور وآلات التصوير وآلات الجمع وآلات الطباعة والأفلام وأجهزة التلفزيون والحاسبات الإلكترونية ومكونات أخرى إذا أريد لوسائل الاتصال أن توظف بشكل أمثل.

**رابعاً:** يحتاج المجتمع إلى أشخاص مدربين يستطيعون جعل هذا الأمر يعمل بشكل مرض فنياً، من التقنيين لتشغيل المعدات وصيانتها، وطاقم تحرير لإعداد المحتوى ووضعها بشكل فني مناسب بالإضافة إلى الطاقم الإداري لمعالجة عمليات النظام اليومية لكي تعمل وسائل الاتصال بشكل فعال، ويتطلب أيضاً برنامجاً مستمراً لتجديد وتأهيل وتعليم وتدريب كوادر بشرية جيدة.

## المطلب الثاني: تكنولوجيا الاتصال والسياسة الاتصالية

تمثل تكنولوجيا الاتصال جانبا مهما من جوانب السياسة الاقتصادية خاصة في بلدان العالم الثالث التي تتسم بالتخطيط الإعلامي المركزي ويوظف<sup>1</sup>، جانب منه لتنمية المجتمع وترشيد خطط التنمية الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية والترويج لها بهدف إشاعة القيم التنموية.

والسياسة الاتصالية هي مجموعة المبادئ والقواعد والأسس أو الخطوط العريضة والتوجيهات والأساليب التي توضع لتوجيه نظام الاتصال وهي عادة بعيدة المدى وتتناول الأمور السياسية وتتبع من الإيديولوجيات السياسية والظروف الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع والقيم الشائعة فيه باعتبار أنها مجموع الممارسات الواعية والمدروسة والسلوكيات الاتصالية في مجتمع ما، والتي تهدف إلى تلبية الاحتياجات الاتصالية الفعلية من خلال الاستخدام الأمثل للإمكانات أو المصادر البشرية والطبيعية المتاحة في المجتمع.

ولكل مجتمع سياساته الاتصالية ولكنها في بعض الأحيان تكون كاملة غير ظاهرة وغير مترابطة، أو ضمنية تفهم من الممارسات، وقد تكون في أحيان أخرى واضحة في التشريعات ومواثيق السلوك المهني والقواعد والإجراءات.

ويشكل البعد التكنولوجي الذي يتناول أنواع التكنولوجيات الاتصالية المستخدمة ومدى كفاءتها وملائمتها لتلبية الاحتياجات الإعلامية المستهدفة وكذلك الظروف التي أدت إلى اختيار هذه التكنولوجيات، والجهة صاحبة القرار ووسائل توظيف هذه التكنولوجيات والتدريب على تشغيلها وصيانتها والمؤسسات الخاصة ببحوث التكنولوجيا بعدا مهما من أبعاد

<sup>1</sup> ماهر عودة الشمايلة وآخرون، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2015، الأردن، الصفحة 86.

السياسة الاتصالية إلى جانب الأبعاد الأخرى؛ الاتصالية والاجتماعية والتشريعية والاقتصادية والتمويلية والتنظيمية والإدارية والأبعاد الخاصة بالمعلومات والأبعاد المهنية والإنمائية<sup>1</sup>.

ولقد نبع الاهتمام بالتكنولوجيا الاتصالية وضرورة وضع سياسة وطنية لها في إطار سياسة الاتصال الوطنية من التطور التكنولوجي الضخم الذي تشهده وسائل الاتصال الآن، والذي يحمل توقعات مذهلة في المستقبل سيكون لها تأثيرها البعيد على نظم الاتصال، وإذا كانت هذه الثورة التكنولوجية تحمل فرصا كبيرة، إلا أن هذه الفرص ليست متكافئة وليست متاحة لكل الدول حتى داخل الدولة الواحدة بالقدر نفسه لأسباب اقتصادية واجتماعية وجغرافية.

وفضلا عن ذلك فإن لهذه التكنولوجيا أثارا سلبية أو سيئة اجتماعيا وثقافيا إلى جانب ما لها من آثار إيجابية.

لذلك ينبغي أن تتضمن سياسات الاتصال الخطوط العريضة التي تحكم عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بإدخال التكنولوجيا ونقلها، على أن تعي هذه السياسات الاتجاهات المتوقعة أو المرتقبة في هذا التطور ليتسنى لها مواكبتها وتدرك في الوقت نفسه الآثار السيئة التي قد تحملها وتحاول أن تضع له البدائل أو الحلول المقترحة.

### المطلب الثالث: تكنولوجيا الاتصال والسياسة الثقافية القومية

أدى التطور الكبير في التكنولوجيا الاتصالية والبت الفضائي المباشر عبر الأقمار الصناعية إلى سيل متدفق لا يعرف الحواجز ولا الحدود، وأدى إلى التعارض القانوني والسياسي بين مبدئين أساسيين؛ المبدأ الأول هو حماية الثقافة والهوية الوطنية ومنع التأثيرات السلبية على المواطنين والمبدأ الثاني هو حرية الإعلام وإلغاء جميع القيود والحواجز أمامه، والسماح له

<sup>1</sup> ماهر عودة الشمالية وآخرون، المرجع السابق، الصفحة 87.

بالانتشار بكل حرية، وهذا مبدأ من المبادئ العامة لحقوق الإنسان، ويشمل هذا الحق حرية اعتناق الآراء، وتلقي وإذاعة الأنباء والأفكار بأية وسيلة كانت دون التقييد بالحيز الجغرافي، وتحاول دول الغرب أن تصيغ القضية أو تزيّفها من منظور حرية تدفق المعلومات من المركز إلى الأطراف، إلا أنه يمكن مناقشة وجهتي النظر المتعارضتين للتوصل إلى طرح موضوعي وعادل للقضية:

### أولاً: وجهة نظر المدافعين عن حرية تدفق المعلومات

يشير ماريو فيرجنس إلى أن ضمان حرية تدفق المعلومات يجب أن يتصدر قائمة الإصلاحات الحكومية إذا رغبتنا في تحسين وتحديث المجتمع، ويشجع الإقبال على المعلومات بالإضافة إلى التقدم العلمي والحرية وانتشار التعليم وعلى الانفتاح والمشاركة، لأن تدفق المعلومات يعمل على زيادة عدد المواطنين الذين يستطيعون اختيار ما يحلو لهم. وتشير منظمة اليونسكو إلى أن مهمتها هي ضمان أوسع وأكثر توازن دون أي عائق لحرية التعبير ما من شأنه تدعيم مشاركة الدول النامية في عملية الاتصال<sup>1</sup>.

وتؤكد لجنة حقوق الإنسان التابعة للأمم المتحدة على ضرورة رفع مستوى الوعي بجميع أوجه الترابط بين استخدام وتوافر وسائل الاتصال الجديدة، بما في ذلك تكنولوجيا الاتصالات السلكية واللاسلكية الحديثة، وبين الحق في حرية التعبير والإعلام، وتلاحظ الجهود المبذولة في هذا الصدد في عدد من المحافل الدولية والإقليمية، وتضع في اعتبارها أحكام الصكوك ذات الصلة،

<sup>1</sup> ماهر عودة الشمالية وآخرون، المرجع السابق، الصفحة 89.

وإذ يساورها بالغ القلق لأنه توجد بالنسبة للمرأة فجوة بين الحق في حرية الرأي والتعبير والحق في التماس المعلومات من ناحية، والتمتع الفعلي بهذين الحقين من ناحية أخرى، ولأن هذه الفجوة تساهم في قصور الإجراءات التي تتخذها الحكومات لإدماج حقوق الإنسان للمرأة في صلب أنشطتها المتعلقة بحقوق الإنسان<sup>1</sup>.

### ثانياً: وجهة نظر المعارضين لحرية تدفق المعلومات

لقد أضحى الاتصال والتواصل وتبادل المعلومات مفتوحاً للجميع في كامل أنحاء الكون؛ فإلى جانب الفضائيات التليفزيونية، انفجرت ظاهرة مواقع الويب الدينامية الحركية (**Sites web dynamiques**)، وظاهرة المدونات الخاصة أو مواقع الويب الشخصية للتعبير (**Blogs**) والتي في أغلبها ذات توجُّه سياسي، وأضحت شبكة التواصل الاجتماعي تضم مليارات المشتركين، فقد حوّل هذا المشهد الوسائطي حياة الفرد إلى فضاء افتراضي رقمي حر، يحتاج -بالتأكيد- إلى التنظيم والتقنين، ولكن، من الفاعل في تلك العملية الترتيبية؟ ألا يمكن أن يكون ذلك بعقلية ترويض هذا الفضاء، أو السطو على الحريات داخله، بحجة مقاومة الإرهاب المهدد للدولة الوطنية، أو الشتم والسب والقرصنة المهددة للأشخاص والمؤسسات؟<sup>2</sup>

ومن جهة أخرى تستند وجهة نظر التحفظ أو الرفض لحرية تدفق المعلومات من خلال تكنولوجيا الاتصال الحديثة - وخاصة تكنولوجيا الاتصال الفضائي- إلى التخوف من الهيمنة الإمبريالية الثقافية، فانطلاق ثورة تكنولوجيا الاتصال على المستوى العالمي وخاصة في

<sup>1</sup> القرار 38/2000 لجنة حقوق الإنسان الدورة السادسة والخمسين، جامعة مينيسوتا، مكتبة حقوق الإنسان، رابط الموقع: <http://hrlibrary.umn.edu/arab/COHR2000.htm>.

<sup>2</sup> جوهر الجموسي، مركز الجزيرة للدراسات، التضييق على شبكات التواصل الاجتماعي: السياسات والأهداف، بحث منشور عبر الموقع التالي: <https://studies.aljazeera.net/ar/mediastudies/2019/01/1901020941509.html> تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/14.

العالم المتقدم، تلك التي قدمت وسائل جديدة براقة ومؤثرة وجذابة ورفعت شعار الإنسياب الحر للمعلومات والاقتراح المتبادل للثقافات، استغلت في الواقع لتعميم سيطرة الثقافة الأوروبية الأمريكية على حساب الهوية الثقافية للدول الأصغر.

إن ما تنقله الأقمار الصناعية إلى دول العالم الثالث من برامج وأخبار وأحداث ثقافية وترفيه لا تحكمه اعتبارات وحيدة أو موضوعية، بل ما ترى دول المركز أهمية إذاعته وتوزيعه من خلال وكالات الأنباء المتخصصة وشبكات الإرسال المسيطرة.

ويعترف بعض المفكرين الغربيين بسعي الحضارة الغربية إلى تحقيق الاستعمار الثقافي، فالصراع اليوم صراع ثقافي في الأصل.

ويمكن تحديد أهداف الإمبريالية الثقافية في العالم العربي بالسيطرة الكاملة على أفكار ومثل ومشاعر الشعوب العربية وإشاعة روح الانهزامية واليأس واللامبالاة والتفسخ الاجتماعي والخلقي بينها، وتقديس ثقافة الاستهلاك وتطبيع الوعي، وتزييف الحقائق التاريخية، وإشاعة لا عقلانية الفكر والممارسة، وتؤدي الإمبريالية الثقافية إلى تغريب المواطن العربي من خلال محاولة أمركة العالم التي تعني الامتثال لطريقة الحياة الأمريكية، ففي هذا المشروع تقوم الولايات المتحدة الأمريكية بتنظيم الذاكرة الجماعية للشعوب، لتغير من ثقافتها بغرض فرض هيمنتها وقيمها ورموزها على الآخرين وتتدخل في تكوين تفكيرها وسلوكها وأخلاقها وعاداتها اليومية وخصائصها الشخصية، وإحلال بدائل وهمية مشوهة للواقع.

وهي تقريبا نفس وجهة نظر الجمهورية الإسلامية الإيرانية، التي ترفض كل ما هو غربي بوجه عام، ومع تعاظم دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عالمنا، وتغلغل

استخدامات وتطبيقات الإنترنت في تفاصيل الحياة، كان لابد من أن يطول استخدام شبكات التواصل الاجتماعي نصيب من العداة الإيراني للغرب<sup>1</sup>.

ومما يضاعف من خطورة هذه الظاهرة واقع التخلف والأمية التي تعاني منها أغلب المجتمعات العربية، حيث يتخوف الكثير من تأثير التكنولوجيا الحديثة وخاصة البث المباشر على الأطفال والأميين خاصة الذين يشكلون أكثر من نصف تعداد الشعوب العربية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> جواهر الجموسي، مركز الجزيرة للدراسات، التضييق على شبكات التواصل الاجتماعي: السياسات والأهداف، بحث منشور عبر الموقع التالي: <https://studies.aljazeera.net/ar/mediastudies/2019/01/190102094150980.html> تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/14.

<sup>2</sup> ماهر عودة الشمائلة وآخرون، المرجع السابق، الصفحة 90.

## المبحث الثاني: تقييم مدى فاعلية تكنولوجيا اتصالات عن بعد

عندما استطاع الإنسان أن يتكلم أصبح من الممكن ولأول مرة أن تجمع البشرية -عن طريق الكلام- حصيلة ابتكاراتها واكتشافاتها.

وبعد ذلك اخترع السومريون أقدم طريقة للكتابة في العالم واستطاعوا الكتابة على الطين اللين، وذلك منذ حوالي 3600 سنة قبل الميلاد حيث حفظت هذه الألواح الطينية الفكر الاجتماعي والسياسي والفلسفي في مراحلته الأولى، ولقد استغرقت هاتين الثورتين الاتصاليتين معظم التاريخ البشري، وكانت السمة الرئيسية لهذا العصر هي الفردية الاتصالية سواء في مرحلة الحديد والمشاهدة أو حتى بعد اختراع الكتابة وظلت الفردية هي طابع الاتصال عبر هذا العصر الطويل<sup>1</sup>.

وفي مرحلة لاحقة اخترعت الطباعة في منتصف القرن الخامس عشر، ويتفق معظم المؤرخين على أن يوحنا جوتنبرج هو أول من فكر في اختراع الطباعة بالحروف المعدنية المنفصلة وذلك حوالي سنة 1436 ميلادي، وتمت طباعة الكتاب المقدس باللغة اللاتينية في عام 1455 ميلادي.

وبدأت معالم ثورة اتصالية خلال القرن التاسع عشر واكتمل نموها في النصف الأول من القرن العشرين وتتمثل هذه الثورة بظهور عدد كبير من وسائل الاتصال استجابة لعلاج بعض المشكلات الناجمة عن الثورة الصناعية.

ففي عام 1824 اكتشف العالم الإنجليزي وليام سترجون الموجات الكهرومغناطيسية واستطاع صمويل مورس اختراع التلغراف عام 1937، وابتكر طريقة للكتابة تعتمد على

<sup>1</sup> ماهر عودة الشمالية وآخرون، المرجع السابق، الصفحة 67.

النقاط والشرط، وفي عام 1896 ميلادي كانت تلك المرة الأولى التي ينتقل فيها الصوت إلى مسافات بعيدة نسبيا دون استخدام الأسلاك، وكان الألمان والكنديين أول من بدأ في توجيه خدمات الراديو المنتظمة منذ عام 1919 ميلادي، أما البث التلفزيوني فقد بدأ التجارب في الولايات المتحدة منذ أواخر العشرينات، وفي أول يوليو 1914 بدأت خدمات التلفزيون التجاري في الولايات المتحدة الأمريكية.

واكتسبت وسائل الاتصال الجماهيري أهمية كبيرة في القرن العشرين، وخاصة الوسائل الإلكترونية باعتبارها قنوات أساسية للمعلومات والأخبار والترفيه، وأصبحت برامج التلفزيون تعكس قيم المجتمع وثقافته وأساليب معيشتة وعكست برامج الراديو اهتمامات الناس وقضاياهم الأساسية<sup>1</sup>.

وقد شهد النصف الثاني من القرن العشرين من أشكال التكنولوجيا ما يتضاءل أمامه كل ما تحقق في عدة قرون سابقة، ولعل من أبرز مظاهر التكنولوجيا ذلك الاندماج الذي حدث بين ظاهرتي تفجر المعلومات وثورة الاتصال، ويتمثل المظهر البارز في استخدام الحاسب الإلكتروني في تخزين واسترجاع خلاصة ما أنتجه الفكر البشري في أقل حيز متاح، وبأسرع وقت ممكن، أما ثورة الاتصال الخامسة فقد تجسدت في استخدام الأقمار الصناعية ونقل الأنباء والبيانات والصور عبر الدول والقارات بطريقة فورية.

وقد ظهرت في السنوات الأخيرة ابتكارات عديدة طورت صناعة الاتصالات السلكية واللاسلكية، وحدثت هذه التطورات نتيجة طلب المستهلكين من جانب، ودمج التكنولوجيا من جانب آخر، وقد تحدد طلب المستهلكين من خلال ما يلي:

<sup>1</sup> ماهر عودة الشمالية وآخرون، المرجع السابق، الصفحة 68.

- 1- الرغبة في الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات بشكل فوري نتيجة عوامل المنافسة في السوق الرأسمالي.
- 2- الحاجة إلى توفير قنوات الاتصال الفوري مع الوحدات التابعة لمركز العمل في أماكن جغرافية بعيدة.
- 3- الرغبة في الحصول على خدمات سريعة مثل شراء السلع والبضائع، والتعامل مع البنوك ودفع الفواتير الضرورية.
- 4- الرغبة في التعرف على نظم البيئة ومراقبة تغيراتها، والتحكم في الجوانب الأمنية.
- 5- التحقق من وجود الاعتمادات المالية، والتحكم في استخدام الميزانيات لإدارة المشروعات.
- 6- الانتشار الواسع للخدمات التلفزيونية وتعدد أشكالها مثل التلفزيون عالي الدقة والتلفزيون التفاعلي، والتوسع في حجم شاشة الاستقبال.
- 7- الرغبة في نقل الرسائل بسرعة تواكب سرعة حركة المجتمع باستخدام وسائل جديدة مثل البريد الإلكتروني، وتخزين الصورة، والفاكس السريع<sup>1</sup>.

### المطلب الأول: مميزات وخصائص تكنولوجيا الاتصال الحديثة

تتميز تكنولوجيا الاتصال الحديثة بتشابهها في عديد من السمات مع الوسائل التقليدية إلا أن هناك سمات مميزة للتكنولوجيا الاتصالية الراهنة بأشكالها المختلفة مما يلقي بظلاله

<sup>1</sup> حسن عماد مكاي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الثانية، 1997، القاهرة، صفحة 44-

ويفرض تأثيراته على الوسائل الجديدة، ويؤدي إلى تأثيرات أكثر حدة، فمجموع هذه المميزات والخصائص تساعد في تقديم أفضل الخدمات من معالجة المعلومات المكتوبة والصوتية ومعالجتها وتخزينها ونشرها بواسطة مجموعة من الأجهزة الإلكترونية والاتصالات السلكية واللاسلكية والأقمار الصناعية والحاسبات الشخصية وأجهزة التلفزيون والفيديوتكس والتليتكست والكابلات المحورية والألياف الضوئية وأقراص الفيديو بأنواعها والبريد الإلكتروني<sup>1</sup>، وشبكة الإنترنت والهواتف المحمولة بمختلف أجيالها، ومن أبرز سمات التكنولوجيا الاتصالية الراهنة:

### - التفاعلية: interactivity

هي القدرة على تبادل الأدوار بين مرسل الرسالة الاتصالية ومستقبلها إذ يتحول من يتعامل مع وسائل الاتصال الحديثة من مجرد متلقي سلبي إلى مشارك متفاعل يرسل ويستقبل المعلومات في الوقت ذاته.

وأصبح الاتصال في اتجاهين تتبادل فيه أطراف عملية الاتصال الأدوار، ويكون لكل طرف فيها القدرة والحرية في التأثير على عملية الاتصال في الوقت والمكان الذي يناسبه وبالدرجة التي يراها، ويترتب على ذلك ما يلي:

- تحول المستقبل أو المتلقي إلى مشارك في عملية الاتصال ومؤثر في عناصرها بناء على اختياراته المتنوعة والمتعددة ومسيطر على مخرجاتها<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> دفون محمد، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، مجلة التراث، جامعة الجلفة، العدد 16، ديسمبر 2014، الصفحة 216.

<sup>2</sup> دفون محمد، المرجع نفسه، الصفحة 218.

- لا تتوقف المشاركة فقط على الاختيار المطلق من بين المخرجات أو المحتوى النهائي في عملية الاتصال، بل تمتد إلى التأثير في بناء المحتوى وتوجيهه سواء كان هذا التأثير تزامنيا مع عرض البرامج أو المحتوى أو لا تزامنيا عند التعرض إلى البرامج طبقا لخيارات زمن التعرض بالنسبة للمتلقي، وذلك ما كان مفقودا في الاتصال الجماهيري قبل استخدام بعض الوسائط التقنية الحديثة التي أصبحت تستخدم معه لتضيف لمسة من التفاعلية في أثناء العرض، مثل استخدام الهاتف أو البريد الإلكتروني في البرامج الحوارية أو الشريط المكتوب **trips** أسفل شاشة العرض وغيرها، لتدعيم مشاركة المتلقي فيما يذاع أو يتم عرضه تزامنيا<sup>1</sup>.

وأدى ذلك أيضا إلى إمكانية تعدد المشاركين في عملية الاتصال عن بعد— أكثر من مرسل وأكثر من متلقي- في إطار متزامن من خلال مؤتمرات الفيديو مع تبادل الأدوار خلال عملية الاتصال طبقا لحركة الحوار واتجاهاتها.

وترتب على خاصية التفاعلية أنه لم يعد يكفي أن نصف المشاهد بأنه نشط بناء على اختياراته من بين وسائل الاتصال المتعددة أو عنيد بناء على رفضه أو قبوله للمحتوى أو القائم بالاتصال، بل أصبح مشاركا ومتفاعلا في العملية الاتصالية الكلية يؤثر فيها وفي عناصرها ونتائجها<sup>2</sup>.

### - الانتشار والتدويل:

فقد أدى التطور التكنولوجي الهائل في تصنيع وسائل الاتصال والمعلومات إلى تقليل تكاليف إنتاجها إلى الحد الذي أتاح لها قدرا كبيرا من الانتشار واتساع نطاق الاستخدام بين الأفراد؛

<sup>1</sup> دفون محمد، المرجع السابق، الصفحة 218.

<sup>2</sup> دفون محمد، المرجع نفسه، الصفحة 219.

رغم تفاوت مستوياتهم الاقتصادية والثقافية بحيث لم يعد ينظر إلى هذه الوسائل باعتبارها طرفاً لا داعي له أو باعتبارها ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها، كما أن الربط بين وسائل الاتصال الحديثة قد بات عالمياً أو كونياً يهدف إلى تخطي الحدود الإقليمية إذ أصبح في الإمكان الاتصال بأي مكان في العالم من الهاتف المحمول، أو من الهاتف العمومي، كما تعددت قنوات البث التلفزيوني الفضائي.

#### **- اللامهيرية:**

فلم تعد وسائل الاتصال تعتمد على مخاطبة الجماهير فحسب في رسائل عامة ومنمطة، بل أضحت من إمكانياتها توجيه رسائلها ومضامينها إلى فرد بعينه تستهدفه برسائلها أو إلى جماعة أو فئة معينة تبعا لاهتماماتها الخاصة، فخرجت بذلك من نطاق العمومية إلى خصوصية الرسالة تبعا لحاجة مستقبلها.

#### **- الاحتكارية:**

إن صناعة هذه التكنولوجيا تتسم بالتركيز الشديد حالياً في عدد محدود من الدول الصناعية الكبرى، وضمن الشركات العالمية متعددة الجنسيات، ويؤدي هذا التركيز إلى السيطرة المطلقة لهذه الشركات الاحتكارية، ليس فقط على عملية نقل وتسويق هذه التكنولوجيا في الدول الأقل تقدماً ولكن أيضاً في التأثير على طريقة استخدامها بل وصيانتها في أحيان كثيرة في هذه الدول، مما يعزز من إحكام قبضة المجتمعات المصنعة لهذه التكنولوجيا على الدول المستوردة لها وترسيخ تبعية ثانية للأولى في المجال الثقافي.

- أسعار منخفضة:

من أهم المميزات التي ساهمت في انتشار هذه التكنولوجيات هو انخفاض أسعارها نتيجة لتداولها ما ساهم في بروز شركات متنافسة عملت على جذب أكبر عدد من الزبائن وأيضا على تطوير منتجاتها من برامج و مضامين و منتجات مختلفة، فعلى الصعيد العالمي، انخفضت أسعار خدمات الصوت والبيانات على مدى العقد الماضي، وذلك تماشيا مع المنافسة المتزايدة والزيادات القوية في معدلات المشتركين والاستخدام<sup>1</sup>، ويمكننا أن نضيف كذلك إلى كل الخصائص السابقة خاصية مميزة ألا وهي التحديث المستمر لهذه التكنولوجيات والأجيال المتتابة والتي لا يفصلها زمن معتبر بين كل جيل وآخر<sup>2</sup>.

- الاقتصادية:

تتجلى اقتصادية تكنولوجيا الإعلام و الاتصال على أكثر من مستوى فهي تحقق الاقتصادية في الجهد والاقتصادية في الوقت، إضافة إلى الاقتصادية في الكلفة المادية، إذ تمثل تكنولوجيا الإعلام والاتصال أدوات فعالة لإنجاز الكثير من المهام بتكلفة منخفضة، فمثلا تكلفة رسالة البريد الإلكتروني لا تذكر إذا ما قورنت بكلفة البريد العادي، و تكلفة الكتاب الإلكتروني عادة أقل كلفة من مثيله العادي وكلفة الهاتف النقال في المكالمات الدولية لا تقارن بالهاتف الثابت خاصة في ظل المنافسة بين مختلف متعاملي ومقدمي خدمات الهاتف النقال في البلد الواحد.

## المطلب الثاني: إيجابيات وسلبيات تكنولوجيا الاتصال الحديثة

<sup>1</sup> الاتحاد الدولي للاتصالات ITU، القدرة على تحمل التكاليف، مقال منشور على شبكة الانترنت عبر الرابط التالي: <https://www.itu.int/ar/mediacentre/backgrounders/Pages/affordability.aspx> تمت الزيارة بتاريخ 20/09/2022.

<sup>2</sup> دفون محمد، المرجع السابق، الصفحة 219.

يعيش الإنسان في ثنائيات كثيرة منها الخير والشر، المنافع والمضار، السلبي والإيجابي، وهذا حاله مع تكنولوجيا الاتصال الحديثة، وسنبداً كلامنا بالحديث عن:

### الفرع الأول: إيجابيات تكنولوجيا الاتصال الحديثة

لقد عرف العالم أزمات كثيرة قبل ظهور جائحة كورونا، وكل هذه الأزمات رغم خطورتها (الأزمة الاقتصادية العالمية مثلاً)، لم يكن لها أثر كبير على النظام التعليمي، عكس ما عرفته هذه الجائحة والتي يمكن إرجاعه إلى طرق انتقالها وانتشارها بين الناس عن طريق الاتصال المباشر بالمريض ولمس المساحات الملوثة بفيروس كورونا المتسبب في كوفيد-19.

ما دفع إلى تقرير إجراءات وقائية صحية، والحد من اختلاط الناس عن طريق غلق المساحات التي يتم فيها التواصل البشري.

ولعل من بين هذه الأماكن وأكثرها عرضة للعدوى المدارس والجامعات والمكتبات.

فجاءت تكنولوجيا الإعلام والاتصال بنقلها للعملية التعليمية من العالم الحقيقي الملموس إلى العالم الافتراضي غير الملموس، وساهمت بالتالي في استمراريتها متجاوزة المخاطر الناشئة عن الاتصال مباشر، وبالتالي عدم انقطاعها.

إذ بتجاوزها لحدود الزمان والمكان أصبح من غير الضروري التقاء أقطاب العملية التعليمية في نفس المكان وفي نفس الزمان، فيقدم الأستاذ دروسه عن بعد، ويستقبلها الطالب ليستفيد منها ومن المراجع الرقمية التي توفرها المكتبات الجامعية الافتراضية، كل هذا دونما الحاجة إلى ملامسة أسطح المقاعد أو الطاولات أو الكتب.

ومن مميزات التعليم الإلكتروني، أنه يسمح للمتعلم بمتابعة تعليمه حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه وفقا لما لديه من خبرات ومهارات.

ضمن إطار "التعليم عن بعد (الذي) هو عملية تعليمية يكون فيها المعلمون والمتعلمون بعيدون عن بعضهم جغرافيا<sup>1</sup>.

إن الانتشار الواسع والمتسارع في تكنولوجيا الاتصال الحديثة في وقتنا الحاضر، أدى إلى زيادة التفاف الجماهير حولها والاستفادة مما تقدمه من خدمات اتصالية وإعلامية في شتى الميادين، ومما لا شك فيه أن هذه الاستفادة تختلف من وسيلة إلى أخرى ومن ميدان إلى آخر، ومن بين هذه الإيجابيات جاءت بها تكنولوجيا الاتصال والإعلام الحديثة نذكر:<sup>2</sup>

- تعمل تكنولوجيا الاتصال الحديثة على تقديم المعلومات المتعددة والمتنوعة التي تتميز بالضخامة بشكل غير مسبوق، ذلك أن الاتصال الرقمي والانفجار المعلوماتي والمعرفي جاء نتاجا للتطور غير المسبوق في تكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الذي استفاد منه الاتصال الرقمي وساهم في تعميم الاستفادة من ثورة المعلومات وانتشارها التي غطت كل المجالات نتيجة الخصائص التي تميزت بها تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وأهمها سعة التخزين.

- عملت تكنولوجيا الاتصال والإعلام الجديدة على الزيادة في سرعة إعداد الرسائل الإعلامية وفي القدرات العالية من حيث تحويلها إلى أشكال مختلفة من مطبوعة إلى مرئية ومن مرئية إلى مطبوعة وفي القدرة على نشرها وتوزيعها وتخطي حاجزي الزمان والمكان.

<sup>1</sup> نعيمة مرجاوي، التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال أداة لدعم التعليم، مجله السياسة العالمية، المجلد 5، العدد 2، سنة 2021، ص 363-375، الصفحة 371.

<sup>2</sup> دقون محمد، المرجع السابق، الصفحة 218.

- ظهور الحاسب الشخصي والتوسع في استخداماته، ويتيح هذا الحاسب قائمة ضخمة من الخدمات والمعلومات سواء للاستخدام الشخصي أو إمكانية الاستفادة من المعلومات التي تقدمها شبكات المعلومات، كما يحتوي الحاسوب على كمية كبيرة من المعلومات يمكن استرجاعها بسرعة فائقة مثل برامج النشر المكتبي والصحفي وقواعد البيانات والفاكسميلي والبريد الإلكتروني، كما أصبحت أداة ووسيلة اتصال حيث يمكن للحاسب الآلي عبر خطوط الهاتف الاستعانة بالمعدل والاتصال ببعضها وهو ما يطلق عليه أنظمة الحاسب الإلكتروني التي تتضمن النصوص المتلفزة، البريد الإلكتروني، عقد الندوات عن بعد وتبادل المعلومات والأحداث العلمية بين المراكز والمعاهد العلمية على نطاق عالمي واسع، وأيضا التحكم والاستكشاف وذلك من خلال برامج تسمح للطلاب بإجراء التجارب، وتصميم المواقف وتحليل المتغيرات.

- فتح المجال للبحث عن المعلومات وتخزينها واسترجاعها، ما يمكن الأستاذ والطالب على السواء<sup>1</sup>، من الاستفادة منها خلال العملية التعليمية، حيث يستخدم الحاسب الآلي في التعليم وانتشار الاستراتيجيات الخاصة بتوظيف الحاسب وبرامجه في التعليم واعتماد التعليم عليه خصوصا في التعليم الفردي أو التعليم الذاتي، الذي يقوم على الاعتماد على تصميم وإنتاج البرامج التعليمية ونسخها على الأسطوانات المدمجة CD للاستفادة منها في التعليم الفردي والتعلم الذاتي<sup>2</sup>.

- تجاوز قيود العزلة التي يفرضها الاتصال الرقمي، حيث يتعامل الفرد لساعات طويلة مع الحاسب الشخصي بعيدا عن الاتصال بالآخرين في الواقع الحقيقي، حيث لا يتم الاتصال وجها لوجه ولكن من خلال المحادثات والبريد الإلكتروني والحوارات، مع آخرين لا يعرف

<sup>1</sup> نعيمة مرجاوي، المرجع السابق، الصفحة 370.

<sup>2</sup> دفون محمد، المرجع السابق، الصفحة 221.

بعضهم البعض ولا تميزهم سمات خاصة سوى ما يفرضه هذا الواقع وحاجاته، بدأ من الصداقات الجديدة مع آخرين في ثقافات مختلفة إلى الاتصال بهذه الثقافات ذاتها والتجول خلالها بما يلبي حاجة الفرد كما نشأت ما يسمى بالمجتمعات الافتراضية **Virtual Communités** التي يجتمع أفرادها حول أهداف أخرى قد تكون غائبة في المجتمعات الحقيقية لهؤلاء الأفراد مثل مناهضة العنصرية و تحرير الجنس والنوع.

- قدمت تكنولوجيا الاتصال الحديثة ومن خلال الأجيال الجديدة الهاتف والفاكس فرصة المشاركة في الندوات من خلال طرح تساؤلات أو مناقشة بعض الموضوعات، كما اتسعت دائرة التعليم المفتوح أو التعليم عن بعد التي بدأت بالجامعات، وتقديم المحاضرات من خلال الإنترنت.

- قدمت أنظمة أجهزة الاستقبال (**text-Télé**) للأجيال الجديدة من الجمهور فرصة متابعة الأخبار والأحداث وملخصات الكتب وبرامج القنوات وأهم عناوين الصحف والمجلات المطبوعة على التلفزيون في إطار سمة من سمات تكنولوجيا الاتصال الحديثة وهي قابلية التحويل.

- تنوع التطبيقات التي تمس مختلف التخصصات في العالم، ما يفتح المجال أمام مستعمليها لتوسيع مداركهم والإلمام بها دون قيود<sup>1</sup>.

- بجانب المواقع الإعلامية المعروفة على شبكة الانترنت، تقوم الآلاف من المواقع الأخرى بتقديم الخدمة الإعلامية، حول الوقائع والأحداث التي تتم في بقاع كثيرة من العالم وكتابة التقارير الإخبارية والتعليقات عليها في إطار الخدمة الإعلامية المتكاملة.

<sup>1</sup> نعيمة مرجاوي، المرجع السابق، الصفحة 370.

## الفرع الثاني: سلبيات استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة

ساهمت تكنولوجيا الاتصال الحديثة في خلق العديد من المشاكل في حياة البشر، ومن أهمها:

- حدوث الفجوة المعرفية بين الدول المالكة لهذه التكنولوجيا والدول المستوردة لها مثلما يحدث بين الدول الأوروبية والدول العربية، فإن لم تسارع الدول العربية إلى المشاركة في هذه الثورة التكنولوجية الإعلامية والاتصالية فإن هناك احتمال زيادة تهميشها وزيادة احتمالات العزلة الثقافية والدينية والعرقية التي يمكن أن تؤدي إلى صراعات محلية وإقليمية.

- اندماج تكنولوجيا الإعلام والاتصال والمعلومات في منظومة واحدة، وهو أحد أدوات العولمة الراهنة بأبعادها الاقتصادية والسياسية والثقافية وأيا كان رأينا تأييدا أو قبولا فإن ذلك لا يغير الأمر وهذا ما يجعل الناس في مختلف أنحاء العالم لا تتنفس هواء جماعيا عالميا إلى درجة كبيرة<sup>1</sup>.

- إن خطورة تكنولوجيا الاتصال الحديثة تتجسد من خلال تفكيك الثقافات والغزو الثقافي والتلوث الثقافي وإفساد الثقافة الوطنية، ومسائل الهوية الثقافية، لأنه بكل بساطة هذه التكنولوجيات الحديثة لا تبعاً بانتقاداتنا أو أخلاقياتنا، ولا تنتظر حتى نكمل تأقلمنا بل أنها تتقدم دون أن نتظر لأن نصبح مهيين لها فهي نتاج ثقافي غربي ظهرت لتلبي حاجات موضوعية لصيقة ببنیان وثقافة هذه المجتمعات ولم تراع ما هو موجود في مجتمعاتنا من أعراف و تقاليد و مبادئ و قيم جاء بها الدين الإسلامي وهذا ما جعلها تشكل خطرا كبيرا على هذه المقومات.

<sup>1</sup> دفون محمد، المرجع السابق، الصفحة 222.

- في مجال التعليم نقص الاهتمام بالدراسة من جانب الطالب، لأن كل شيء أصبح في المتناول عبر الخط، لينشأ لدى الطلبة نوع من الكسل في البحث واستخدام التفكير العلمي، لأن كل شيء متاح ودون عناء أو تعب، بل بنقرة زر فقط<sup>1</sup>.

- كل مؤشرات تطور تكنولوجيا الاتصال الحديثة تشير إلى انعدام أو وشوك انعدام قدرة أية جهة أو سلطة على المنع أو على التحكم في سيل المعلومات المتدفق، بدءاً من الحكومات أو أجهزة المخابرات وانتهاءً برجال الدين و أرباب الأسرة، وهو الذي يعود بالخطورة على أولادنا وثقافتنا وتقاليدنا وعاداتنا وقيمنا الاجتماعية والثقافية والدينية لأن هذه الوسائط الإعلامية والاتصالية تحمل في طياتها حجم كبير من المعلومات والصور والبيانات التي تعمل على تحطيم أخلاق ومبادئ الشباب والأطفال من دون علم ومن دون رقابة مادامت غير مراقبة من جهات مسؤولة.

- لقد ساهمت هذه التكنولوجيا الحديثة في مجال الإعلام والاتصال الوافدة في الانحدار باللغة العربية الفصحى لغة القرآن الكريم، بحجة البساطة في فهم الرسالة وزرعت هذه التكنولوجيا العديد من المصطلحات التي أصبحت تروج في الأحاديث العامة والكتابات المتخصصة على حد سواء.

- لقد عملت تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة على تكريس وإشاعة قيم الاستهلاك الغربي وفرض النموذج الثقافي للمجتمع وهذا ما تسعى إليه الإمبراطوريات الإعلامية الكبرى.

<sup>1</sup> نعيمة مرجاوي، المرجع السابق، الصفحة 373.

- تتميط العالم على نحو من نمط المجتمعات الغربية وبالذات المجتمع الأمريكي وذلك من خلال نقل قيم المجتمع القومي والأمريكي ليكون المثال والقذوة وكذلك ترويج الإيديولوجيات الفكرية الغربية وفرضها في الواقع من خلال الضغوط الإعلامية والسياسية وهذا ما تلعبه تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة اليوم.<sup>1</sup>

- لم يعد هناك مجال لحياة الفرد الخاصة كجسمه وعائلته وممتلكاته وقيمه، في ظل التطور الهائل لتكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة فقد تمت تعريته من جل ما يميزه كفرد له سره وظاهره وقد تحول الإنسان في خضم ذلك إلى وضعيات في المرثيات المكشوفة على وسائل الإعلام والاتصال، وإذا تأملنا في الثقافات التي سبقتنا ومنها تلك التي ننتمي إليها فإننا نجدها قد سنت حدودا بين المواضيع الخاصة والمعروضة على الرأي العام.

<sup>1</sup> دفون محمد، المرجع السابق، الصفحة 222.

## المبحث الثالث: الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال في ظل التشريع

### الجزائري

الإجرام المعلوماتي مصطلح كان حتى الأمس القريب يستعمل في أفلام الخيال العلمي، إلا أن انتشار شبكة الإنترنت جعله واقعا تجتهد دول عدة لمكافحته، وتخصص له ميزانيات كبيرة، فالتطور في الشبكة ودخولها معظم مرافق الحياة واعتبارها العمود الفقري للعولمة وأساساً للتجارة الإلكترونية، فرضت مواجهة حاسمة مع من يحاول استغلالها في أنشطة إجرامية.

ومع تزايد الاختراقات للأنظمة والشبكات المعلوماتية، مع ما لذلك من تأثير اقتصادي سلبي، وتهديد لسلامة "قوافل" التجارة الإلكترونية، كان لابد من قانون عالمي أو اتفاق يواجه الجرائم الإلكترونية، ويضمن ملاحقة مخترقي الشبكات واللصوص الإلكترونيين، والحد من انتشار ظاهرة الجريمة الإلكترونية<sup>1</sup>.

### المطلب الأول: تعريف جرائم الإعلام والاتصال في التشريع الجزائري

تناول المشرع الجزائري الجريمة المعلوماتية لأول مرة من خلال تعديل لقانون العقوبات بموجب القانون رقم: 15-2004<sup>2</sup> وسماها بجرائم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات دون تعريفها، ثم أعاد تنظيمها بموجب القانون: 09-04 وسماها بالجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، وعرفها في المادة الثانية بأنها: "جرائم المساس بأنظمة

<sup>1</sup> السيد بخيت، الانترنت كوسيلة اتصال جديدة (الجوانب الإعلامية والصحفية والتعليمية والقانونية والأخلاقية)، الطبعة الثانية، دار الكتاب الجامعي، الإمارات، 2010، الصفحة 313.

<sup>2</sup> القانون رقم 15-04 المؤرخ في 27 رمضان 1425 الموافق لـ 10 نوفمبر سنة 2004، المعدل والمتمم للأمر رقم 66-156 المتضمن قانون العقوبات الجزائري.

المعالجة الآلية للمعطيات المحددة في قانون العقوبات، وأي جريمة أخرى ترتكب أو يسهل ارتكابها عن طريق منظومة معلوماتية أو نظام للاتصالات الإلكترونية".

وهو تعريف يجمع بين الجرائم المعلوماتية البحتة، المرتبطة بالمنظومة المعلوماتية (جرائم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات)، وباقي الجرائم المرتكبة بوسيلة معلوماتية حصر المشرع وسيلة ارتكابها في المنظومة المعلوماتية، أو نظام للاتصالات الإلكترونية.

وأمام التطور المتلاحق للجرائم الإلكترونية، وارتكابها باستعمال أحدث تقنيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وتوظيفها لنشر الحملات العدائية ضد الوطن، أعاد المشرع تعريف هذه الجرائم بموجب الأمر: 11-21 حيث نص في المادة: 211 مكرر، الفقرة الأخيرة: "يقصد بمفهوم هذا القانون بالجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال: "أي جريمة ترتكب أو يسهل ارتكابها استعمال منظومة معلوماتية، أو نظام للاتصالات الإلكترونية، أو أية وسيلة أخرى أو آلية ذات صلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال"<sup>1</sup>.

أما بالنسبة للمنظومة المعلوماتية فهي أي نظام منفصل أو مجموعة من الأنظمة المتصلة ببعضها البعض أو المرتبطة يقوم واحد منها أو أكثر بمعالجة آلية للمعطيات تنفيذاً لبرنامج معين، وبخصوص المعطيات المعلوماتية فهي عملية عرض للوقائع والمعلومات أو المفاهيم في شكل جاهز للمعالجة داخل منظومة معلوماتية بما في ذلك البرامج المناسبة التي من شأنها جعل منظومة معلوماتية تؤدي وظيفتها.

وبخصوص مجال تطبيق القانون فقد تمت الإشارة إلى أنه وفقاً للقواعد المنصوص عليها في قانون الإجراءات الجزائية وفي هذا القانون ومع مراعاة الأحكام القانونية التي تضمن سرية

<sup>1</sup> بوقرة جمال الدين وعنان جمال الدين، القطب الجزائري الوطني لمكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد سبعة، العدد الأول، 2022، الصفحة 1681.

المراسلات والاتصالات يمكن لمقتضيات حماية النظام العام أو لمستلزمات التحريات أو التحقيقات القضائية الجارية وضع ترتيبات تقنية لمراقبة الاتصالات الالكترونية وتجميع وتسجيل محتواها في حينها والقيام بإجراءات التفتيش والحجز داخل منظومة معلوماتية، وينص القانون في شقه المتعلق بمراقبة الاتصالات الالكترونية على الحالات التي تسمح باللجوء إلى المراقبة الإلكترونية، كما تطرق إلى الإجراءات المتعلقة بتفتيش المنظومات المعلوماتية وبخصوص التعاون والمساعدة القضائية الدولية أشار القانون إلى أن المحاكم الجزائية تختص بالنظر في الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال المرتكبة خارج الإقليم الوطني عندما يكون مرتكبها أجنبيا وتستهدف مؤسسات الدولة الجزائرية أو الدفاع الوطني أو المصالح الاستراتيجية للاقتصاد الوطني<sup>1</sup>.

## **المطلب الثاني: أجهزة الوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها في التشريع الجزائري**

تدخل المشرع الجزائري لحماية المجتمع من هذه الظاهرة الاجرامية المستحدثة بوضع قواعد قانونية جديدة لمكافحة هذا النوع من الجرائم، من خلال إنشاء الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، بالإضافة إلى القواعد الإجرائية المتبعة بالنسبة للجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال<sup>2</sup>.

## **الفرع الأول: الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها.**

<sup>1</sup> بخوش هشام، الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال في ظل التشريع الجزائري. مجلة الحقوق والعلوم السياسية، خنشلة، العدد 07، جانفي 2017، الصفحة 200.

<sup>2</sup> بخوش هشام، المرجع نفسه، الصفحة 201.

صدر مرسوم رئاسي رقم 15-261 مؤرخ في 8 أكتوبر سنة 2015 يحدد تشكيلة وتنظيم وكيفيات سير الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، نص في مادته الأولى على أنه تطبيقاً لأحكام المادة 13 من القانون 09-04 المؤرخ في 05 أوت 2009 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها يهدف هذا المرسوم تحديد تشكيلة وتنظيم وكيفيات سير الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها التي تدعى في صلب النص الهيئة، وحسب نص المادة الثانية تعتبر هذه الهيئة سلطة إدارية مستقلة تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي توضع لدى الوزير المكلف بالعدل، وهو نفس الأمر لما هو معمول به في فرنسا إذ أنشأت الوكالة المركزية لمكافحة الإجرام **Office central de lutte contre la criminalité** المتعلق بتكنولوجيات الإعلام والاتصال وهي هيئة تابعة للمديرية العامة للشرطة الوطنية الفرنسية وخاضعة للمديرية المركزية للشرطة القضائية.

#### أولا- مهام الهيئة:

تمارس الهيئة مهامها تحت رقابة السلطة القضائية طبقاً لأحكام التشريع الساري المفعول لا سيما منها قانون الإجراءات الجزائية وتكلف الهيئة في ظل احترام الأحكام التشريعية المبينة على الخصوص بما يأتي:

- اقتراح عناصر الاستراتيجية الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> بخوش هشام، المرجع السابق، الصفحة 202.

- تنشيط وتنسيق عمليات الوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها.

- مساعدة السلطات القضائية ومصالح الشرطة القضائية في مجال مكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال بما في ذلك من خلال جمع المعلومات والتزويد بها ومن خلال الخبرات القضائية<sup>1</sup>.

- تقوم الهيئة بإذن من السلطات القضائية بجميع إجراءات التحري والأعمال التقنية الخاصة بالتحقيقات كمساعدة لمصالح الشرطة القضائية المختصة بتحقيقات الجرائم التي ارتكبت أو سهل ارتكابها استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال.

- ضمان المراقبة الوقائية للاتصالات الإلكترونية قصد الكشف عن الجرائم المتعلقة بالأعمال الإرهابية والتخريبية والمساس بأمن الدولة تحت سلطة القاضي المختص وباستثناء أية هيئات وطنية أخرى.

- تجميع وتسجيل وحفظ المعطيات الرقمية وتحديد مصدرها ومسارها من أجل استعمالها في الإجراءات القضائية.

- السهر على تنفيذ طلبات المساعدة الصادرة عن البلدان الأجنبية وتطوير تبادل المعلومات والتعاون على المستوى الدولي في مجال اختصاصها.

## ثانيا- تشكيل الهيئة وتنظيمها:

<sup>1</sup> المادة 14 من القانون 04-09 المؤرخ في 14 شعبان 1430، الموافق لـ 5 غشت سنة 2009، المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها.

تضم الهيئة لجنة مديرة ومديرية عامة ومديرية للمراقبة الوقائية واليقظة الإلكترونية ومديرية للتسيق التقني ومركز للعمليات التقنية وملحقات جهوية، حيث يرأس اللجنة المديرية الوزير المكلف بالعدل وتتشكل من الوزير المكلف بالداخلية والوزير المكلف بالبريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال وقائد الدرك الوطني والمدير العام للأمن الوطني وممثل عن رئاسة الجمهورية وممثل عن وزارة الدفاع الوطني وقاضيان من المحكمة العليا يعينهما المجلس الأعلى للقضاء.

وتكلف اللجنة المديرية على الخصوص بتوجيه عمل الهيئة والإشراف عليه ومراقبته ودراسة كل مسألة تخضع لمجال اختصاص الهيئة لاسيما فيما يتعلق بتوفر شروط اللجوء للمراقبة الوقائية للاتصالات الإلكترونية<sup>1</sup>.

بالإضافة إلى ذلك تختص الهيئة بضبط برنامج عمل الهيئة وتحديد شروط وكيفيات تنفيذه والقيام دوريا بتقييم حالة الخطر في مجال الإرهاب والتخريب والمساس بأمن الدولة للتمكن من تحديد مشتملات عمليات المراقبة الواجب القيام بها والأهداف المنشودة بدقة، واقتراح كل نشاط يتصل بالبحث وتقييم الأعمال المباشرة في مجال الوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها ودراسة مشروع النظام الداخلي للهيئة والموافقة عليه<sup>2</sup>.

أما المادة 11 من القانون 04-09 فتتص على أن مديرية المراقبة الوقائية واليقظة الإلكترونية تكلف على الخصوص بتنفيذ عمليات المراقبة الوقائية للاتصالات الإلكترونية من أجل الكشف عن الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال بناء على رخصة مكتوبة

<sup>1</sup> المادة 04 من القانون 04-09 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها.

<sup>2</sup> بخوش هشام، المرجع السابق، الصفحة 203.

من السلطة القضائية وتحت مراقبتها طبقا للتشريع الساري المفعول، وإرسال المعلومات المتحصل عليها من خلال المراقبة الوقائية إلى السلطات القضائية ومصالح الشرطة القضائية المختصة.

وتكلف مديرية التنسيق التقني على الخصوص بإنجاز الخبرات القضائية في مجال اختصاص الهيئة وتكوين قاعدة معطيات تحليلية للإجرام المتصل بتكنولوجيات الإعلام والاتصال واستغلالها وإعداد الإحصائيات الوطنية المتعلقة بالجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال والقيام بمبادرة منها أو بناء على طلب اللجنة المديرة بكل دراسة أو تحليل أو تقييم يتعلق بصلاحياتها.

### الفرع الثاني: القطب الجزائري الوطني لمكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال

لقد سائر المشرع الجزائري التطور الحاصل في مجال الجريمة، وواكب التشريعات الدولية فاستحدثت أقطاب جزائية متخصصة لمعالجة بعض الجرائم الخطيرة، بما فيها الجرائم الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، وذلك بموجب القانون رقم: 04-14 المعدل لقانون الإجراءات الجزائية، ثم واصل على هذا النهج إلى غاية استحداثه للقطب الجزائري الوطني المتخصص في مكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، بموجب الأمر رقم: 1.11-21.

وإذ كانت النصوص الجنائية الموضوعية قد واجهتها صعوبات جمة بخصوص تطبيقها على الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ودفعت إلى تحيينها، فإن النصوص

<sup>1</sup> بوقرة جمال الدين، وعنان جمال الدين، المرجع السابق، الصفحة 51-67.

الجزائية الإجرائية تواجه الصعوبات ذاتها بخصوص المتابعة والتقصي بغرض الكشف عن هذه الجرائم ومعاينة مرتكبيها<sup>1</sup>.

إن إنشاء قطب جزائي متخصص في الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال يندرج ضمن استراتيجية شاملة للدولة إزاء هذا النوع من الجرائم، إذ يمثل هذا القطب خطوة إضافية في مسار التصدي للجرائم الإلكترونية؛ بعدما أنشأ المشرع في السياق ذاته هيئة وطنية مكلفة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها وأدرجها ضمن زمرة "السلطات الإدارية المستقلة"، على خلاف القطب الجزائي الذي يكتسي الطبيعة القضائية.

حيث تجدر الإشارة — بهذا الخصوص — إلى أن الأقطاب الجزائية عموما هي عبارة عن: "جهات قضائية متخصصة للنظر في بعض الجرائم التي حددها القانون وليست بجهات قضائية خاصة تنشط بإجراءات قانونية مستقلة تخرج عن نطاق النظام القضائي الساري المفعول"، وتأسيسا على ذلك يظهر القطب الجزائي كوسيلة لضمان فعالية الممارسة القضائية بخصوص الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، ويمكن اعتباره خطوة لإرساء نظام التخصص القضائي في الجزائر<sup>2</sup>.

● الاختصاص الإقليمي الوطني للقطب الجزائي لمكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام

والاتصال

<sup>1</sup> بن عميور أمينة بوحلايس إلهام، القطب الجزائي الوطني لمكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، المجلد 7، العدد 1، 2022، ص.ص 67-83، الصفحة 72.

<sup>2</sup> بن عميور أمينة بوحلايس إلهام، المرجع السابق، ص 72.

يمارس القطب الجزائري الوطني المتخصص في الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال اختصاصا وطنيا شاملا في جميع الجرائم التي تدخل ضمن اختصاصه النوعي، حيث ورد هذا الاختصاص صراحة في نص المادة 211 مكرر 23 ق إ ج بقولها: "يمارس وكيل الجمهورية لدى القطب الجزائري الوطني لمكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، وكذا قاضي التحقيق ورئيس ذات القطب صلاحياتهم في كامل الإقليم الوطني" ويفهم من هذه المادة أن لقضاة هذا القطب (وكيل الجمهورية، قاضي التحقيق، وقاضي الحكم الذي يعتبر رئيسا للقطب) اختصاصا وطنيا عبر كامل التراب الوطني الجزائري دون أن يعيب ذلك عيب تجاوز الاختصاص، وذلك خلافا للقواعد العامة في الإجراءات الجزائية التي تنص على تحديد قواعد الاختصاص المحلي سواء في مكان ارتكاب الجريمة أو مكان اعتقال المشتبه فيهم أو مكان إقامتهم، كما يكون المشرع بذلك تراجع عن قواعد الاختصاص الإقليمي المقررة في القانون 20-05 المتعلق بجرائم التمييز وخطاب الكراهية في الفقرة الثانية من المادة 21 التي كانت تهدد قواعد الاختصاص المحلي في هذه الجرائم باختصاص الجهة القضائية التي يقع بدائرة اختصاصها مكان إقامة شخص المضرور أو موطنه المختار.

ويجوز تمديد اختصاص القطب الجزائري الوطني لمكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال إلى خارج الوطن وامتداد تطبيق القانون الجزائري على الجرائم المتعلقة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال المرتكبة في الخارج حتى ولو كان مرتبها أجنبيا إذا كانت تستهدف مؤسسات الدولة والدفاع الوطني أو المصالح الاستراتيجية للدفاع الوطني<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> المادة 15 من القانون 04-09، المتعلق المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها.

كما يجوز تمديد الاختصاص الوطني في القطب الجزائري الوطني على جرائم التمييز وخطاب الكراهية التي تقع خارج الإقليم الوطني، إذا كانت الضحية الجزائرية، وهو ما يشكل تفويضا لمبادئ الاختصاص القضائي وتكريسا لمبدأ الشخصية في شقه الإيجابي، الذي يسمح من خلاله المشرع للدولة أن تقيم ولايتها القضائية عندما ترتكب الجريمة ضد أحد رعاياها في الخارج، ويعد هذا التمديد تطبيقا لمقتضيات نص المادة 588 ق.إ.ج من الأمر رقم 02-15 المؤرخ في 23 يوليو 2015 التي نصت على متابعة ومحاكمة كل أجنبي وفقا لأحكام القانون الجزائري ارتكب خارج الإقليم الجزائري بصفته فاعلا أصليا أو شريكا جنائية أو جنحة إضرارا بمواطن جزائري، كما أقر المشرع في قواعد الاختصاص الخاصة بهذه الجرائم حكم جديد لم يسبق له مثيل، حيث سمح بامتداد اختصاص القطب الجزائري على هذه الجرائم التي ترتكب خارج الإقليم الوطني مهما كانت جنسية مرتكبها ضد أجنبي مقيم في الجزائر، وهو بذلك يسمح بامتداد الاختصاص في جرائم التمييز وخطاب الكراهية المرتكبة في الخارج ضد أجنبي مقيم في الجزائر مكرسا بذلك الشق السلبي لمبدأ العينية<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> شريفة سوماتي، القطب الجزائري الوطني لمكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال كاليه جديدة ضمن الجهاز القضائي المتخصص، مجلة الدراسات القانونية، المجلد الثامن، العدد الثاني، جوان 2022، ص.ص 479-580، الصفحة 500.

**المحور الثالث:**

**بعض التطبيقات الحديثة**

أكدت نتائج مسح نشرته شركة إفيكتف ميجر أن مستخدمي الإنترنت في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا يقضون وقتاً على الإنترنت أكثر من الوقت الذي يقضونه في مشاهدة التلفزيون<sup>1</sup>.

وبالرجوع إلى المحددات الأساسية لتوصيف وسائل الاتصال الجماهيرية ومقارنتها بشبكة الإنترنت نلاحظ وجود الخصائص التالية والتي يمكن من خلالها تصنيف الإنترنت كوسيلة اتصال:

- الحجم الضخم للمستفيدين والذي يتزايد يوماً بعد يوم.
- تعدد الوظائف التي تقوم بها الإنترنت كالإعلام والأخبار والترفيه والتسوية والإعلان والتسويق والتعليم عن بعد.
- حجم الجمهور الضخم الذي يميل نحو التخصص (تجمعه اهتمامات واختصاصات مشتركة)، والتي تستهدفها مواقع متخصصة (يوجد على الشبكة حوالي 50 مليون موقع متخصص)، فهذا الجمهور غير المعروف بالنسبة للقائم بالاتصال، ويمكن تحديد اهتماماته واختصاصاته التي تعكس طريقة التعرض لوسائل الاتصال الجماهيري وهذه الوسائل تسعى الآن إلى تجزئة هذا الجمهور ومخاطبته حسب اهتماماته.
- جمهور الوسائل التقليدية ومستخدمي الشبكة غير معروفين بالنسبة للقائم بالاتصال، وكذلك فإن القائم بالاتصال بالإنترنت غير معروف، سوى أنه مصدر للمعلومات أو مالك الموقع (المنتدى أو المدونة).

<sup>1</sup> الإنترنت يتفوق على وسائل الاتصال الجماهيرية، مؤسسة البيان، دبي، مقال منشور على شبكة الإنترنت، عبر الموقع التالي: [1.267494-23-07-https://www.albayan.ae/economy/2010](https://www.albayan.ae/economy/2010-23-07-1.267494) تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/22.

- تنوع المحتوى أو الرسائل الاتصالية في الموقع الواحد بتنوع وظائف جمهور المستفيدين التي تقوم بها الإنترنت، بالاعتماد على التقنيات الاتصالية ويقابلها الاعتماد على التقنيات الرقمية في الوصول إلى فئات المستفيدين.

بسبب كل ذلك تعتبر الإنترنت وسيلة اتصال جماهيرية خاصة وأنها تقوم بكل الوظائف التي تقدمها الوسائل التقليدية، وحتى المواقع الإعلامية المتخصصة على الشبكة أصبحت لها الوظائف التي تقوم بها وسائل الإعلام التقليدية، وهذه المواقع مثل (صحافة الشبكات) اكتسبت نفس خصائص الاتصال الرقمي التفاعلي وتدعم دور الجمهور في الاتصال بالمواقع الإعلامية على شبكة الإنترنت<sup>1</sup>.

### **المبحث الأول: وسائل الاتصال الأكثر استعمالاً خلال القرن 21:**

وقد أكدت نتائج مسح نشرته شركة إفيكتف ميجر أن 73 في المئة من الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع كان تفقد البريد الإلكتروني هو النشاط الأبرز الذي غالباً ما يقومون به لدى اتصالهم بالإنترنت، في حين أن 41 بالمئة منهم قالوا إن شبكات التواصل الاجتماعي هي أبرز نشاط لهم على الإنترنت، ويقوم 42 في المئة بالبحث عن المعلومات المتعلقة بالهوايات<sup>2</sup>.

### **المطلب الأول: البريد الإلكتروني والشبكات الاجتماعية**

#### **الفرع الأول: البريد الإلكتروني**

<sup>1</sup> ماهر عودة الشميلة وآخرون المرجع السابق، الصفحة 181-182.

<sup>2</sup> الإنترنت يتفوق على وسائل الاتصال الجماهيرية، مؤسسة البيان دبي، مقال منشور على شبكة الإنترنت، عبر الموقع التالي: [1.267494-23-07-https://www.albayan.ae/economy/2010.1.267494-23-07](https://www.albayan.ae/economy/2010.1.267494-23-07) تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/22.

البريد الإلكتروني أو ما يسمى أحيانا بالإيميل هو أسلوب كتابة وإرسال واستقبال الرسائل عبر نظم الاتصالات الإلكترونية سواء كانت الشبكة العنكبوتية أو شبكات الاتصالات الخاصة داخل الشركات أو المؤسسات أو المنازل<sup>1</sup>.

ويعد البريد الإلكتروني من الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تستهدف تسهيل تبادل المعلومات على الفور، ويمكن أن تكون هذه البيانات في شكل نصوص، أو صوت، أو رسوم وصور، ويتم ذلك باستخدام نظم البريد التي تعتمد على الحاسب الإلكتروني في استقبال الرسائل، وتخزينها ونقلها إلى أماكن بعيدة<sup>2</sup>.

وبعكس الاعتقاد السائد فإن البريد الإلكتروني سابق للإنترنت بل أن نظام البريد الإلكتروني كان أداة أساسية في ابتكار الشبكة العنكبوتية حيث طور في عام 1965 كأسلوب اتصال لمجموعة مستخدمين لحاسوب عملاق، ثم امتد البريد الإلكتروني بسرعة ليصبح وسيلة لنقل الرسائل عبر شبكة الانترنت أو خلال شبكة من الحواسيب.

وقام راي توملينسون في عام 1971 بإضافة رمز أروبا (@) للفصل بين اسم المستخدم واسم الحاسوب الذي يستعمله وبينما لا يعتبر هو مخترع البريد الإلكتروني إلا أن البرامج التي أصدرها مثل "SNDMSG" و"READMAIL" كانت من أوائل البرامج التي ساعدت في تطوير البريد الإلكتروني بشكل كبير، ويعد البريد الإلكتروني من أهم التطبيقات على شبكة الاتصالات.

### ● مميزات البريد الإلكتروني<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> ماهر عودة الشميلة، المرجع، الصفحة 203.

<sup>2</sup> حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا اتصال الحديثة في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الثانية، 1997، القاهرة، الصفحة 225.

<sup>3</sup> ماهر عودة الشميلة وآخرون المرجع السابق، الصفحة 203.

- إنه غير متزامن: حيث لا يتطلب وجوداً متزامناً في كل طرف من طرفي الاتصال، أي أنه لا يحتاج إلى تدخل المرسل والمستقبل في نفس الوقت.
- يسمح بتخزين المعلومات: توفر رسائل البريد الإلكتروني اليوم عدداً كبيراً من الخيارات لتخزين المعلومات، حيث يسمح هذا التخزين باستشارة المعلومات وإعادة استخدامها<sup>1</sup>.
- السرعة: عند استخدام البريد العادي، من الضروري حفظ المعلومات في مظروف أو في صندوق، ثم الانتقال إلى مكتب بريد، وأخيراً، انتظر يوماً أو عدة أيام حتى تصل الرسالة إلى المرسل إليه، وباستخدام البريد الإلكتروني تصل الرسالة إلى وجهتها في غضون ثوانٍ: عندما تظهر الرسالة "تم إرسال رسالتك"، في تلك اللحظة يظهر البريد في صندوق بريد المستلم.
- يوفر الراحة للمستخدم: لا يحتاج إلى الذهاب إلى مكتب البريد لعرض بريد إلكتروني، فيمكن القيام بذلك من المنزل أو في الهواء الطلق أو في المكتب، ويقرر المستخدم أين ومتى يراه.
- عدم انقطاع العمل اليومي: عند تلقي مكالمة، من الضروري مقاطعة بعض الأنشطة من ناحية أخرى، وعند وصول بريد إلكتروني، ليس من الضروري إيقاف ما تم القيام به، لأنه يمكن أن ينتظر حتى يتحرر المستخدم<sup>2</sup>.

## الفرع الثاني: الشبكات الاجتماعية

<sup>1</sup> دراسة منجزة من طرف مؤسسة WARBLETONCOUNCIL، منشورة على شبكة الانترنت عبر الموقع التالي: [2-menu#5273-electronico-correo-desventajas-https://ar.warbletoncouncil.org/ventajas](https://ar.warbletoncouncil.org/ventajas) تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/16.

<sup>2</sup> [2-menu#5273-electronico-correo-desventajas-ventajas/https://ar.warbletoncouncil.org](https://ar.warbletoncouncil.org) ، المرجع نفسه.

الشبكات الاجتماعية هي مصطلح يطلق على مجموعة من المواقع على شبكة الإنترنت ظهرت مع الجيل الثاني للويب أو ما يعرف باسم ويب 2.0 تتيح التواصل بين الأفراد في بيئة مجتمع افتراضي يجمعهم حسب مجموعات اهتمام أو شبكات انتماء (بلد، جامعة، مدرسة، شركة...الخ) كل هذا يتم عن طريق خدمات التواصل المباشر مثل إرسال الرسائل أو الاطلاع على الملفات الشخصية للآخرين ومعرفة أخبارهم ومعلوماتهم التي يتيحونها للعرض.

وتصنف مواقع الشبكات الاجتماعية ضمن مواقع الويب 2.0 لأنها بالدرجة الأولى تعتمد على مستخدميها في تشغيلها وتغذية محتوياتها، كما تتنوع أشكال وأهداف تلك الشبكات الاجتماعية، فبعضها عام يهدف إلى التواصل العام وتكوين الصداقات حول العالم، وبعضها الآخر يتمحور حول تكوين شبكات اجتماعية في نطاق محدد ومنحصر في مجال معين مثل شبكات المحترفين وشبكات المصورين ومصممي الجرافيكس<sup>1</sup>.

وخدمات الشبكات الاجتماعية هي خدمات تؤسسها وتبرمجها شركات كبرى لجمع المستخدمين والأصدقاء لمشاركة الأنشطة والاهتمامات أو للبحث عن تكوين صداقات والبحث عن اهتمامات وأنشطة لدى أشخاص آخرين<sup>2</sup>.

ومعظم الشبكات الاجتماعية الموجودة حاليا هي عبارة عن مواقع ويب تقدم مجموعة من الخدمات للمستخدمين مثل المحادثة الفورية والرسائل الخاصة والبريد الإلكتروني والفيديو والتدوين ومشاركة الملفات وغيرها من الخدمات، ومن الواضح أن الشبكات الاجتماعية قد أحدثت تغيرا كبيرا في كيفية الاتصال والمشاركة بين الأشخاص والمجتمعات وتبادل

<sup>1</sup> الشبكات الاجتماعية، بحث منشور على شبكة الانترنت، عبر الموقع التالي: <https://www.research-ar.com/2019/12/social-networks.html> تمت الزيارة بتاريخ 2022/08/15.

<sup>2</sup> ماهر عودة الشمالية وآخرون المرجع السابق، الصفحة 209.



الالكتروني يضاف إلى ذلك أن الاجتماعات التي تعقد وجها لوجه لم تعد مشجعة للكثيرين، إذ بات يشعر كثيرون أنها لا تثمر الكثير من النتائج وربما يكون من السهل على بعض المسؤولين عقد اجتماعات لنشر المعلومات على عدد من المشاركين في وقت واحد، إلا أن أحداث الاجتماع بكامله لا تكون بالضرورة مؤثرة وفاعلة على جميع المشاركين، إذ من الممكن خلال الاجتماع الذي يجري بالفيديو أن يتجه المشارك لفعل واجبات أخرى، مثل الرد على بعض رسائل البريد الإلكتروني المستعجلة، خلال بند الاجتماع الذي لا يراه ضروريا بالنسبة له، إلا أن ممارسة واجبات أخرى في انتظار بدء بند محدد ذي أهمية خلال الاجتماع ربما يؤدي إلى عدم مشاهدة جزء من عرض قضية خصصت لهم، ومن الفوائد الأخرى لهذا النوع من الاجتماعات سهولة التسجيل والأرشفة بغرض الرجوع إلى الاجتماع مستقبلا إذا دعت الحاجة لذلك بغرض التدريب أو التركيز على نقطة أو قضية نوقشت خلال الاجتماع، ويجمع عدد من المسؤولين التنفيذيين في شركات باتت تعتمد بصورة شبه أساسية على عقد الاجتماعات عن طريق الفيديو عبر الإنترنت، على أن فوائد هذه الطريقة باتت أكبر بكثير من العيوب<sup>1</sup>.

#### • طرق وأساليب إجراء المحادثة عبر الإنترنت:

- استخدام برنامج خاص يعمل من خلال الاتصال بالإنترنت ويشترط في هذه الطريقة توفر برنامج الحوار ذاته في جهاز المتحاورين، ومن أمثلة هذه البرامج؛ برنامج غوغل زوم وبرنامج غوغل ميت.

<sup>1</sup> مؤتمرات الويب ماهي وكيف تعمل، مقال منشور على شبكة الانترنت عبر الموقع التالي: <https://www.freeconference.com/ar/blog/what-works-it-how-and-is-conferencing-web> تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/20.

- التحدث عن طريق المتصفح في مواقع خاصة لذلك على شبكة الانترنت، ويوجد العديد من المواقع الأجنبية والعربية التي تدعم المحادثة من خلالها<sup>1</sup>.

• المبادئ التي تقوم عليها مؤتمرات الكمبيوتر:

على الرغم من أن العديد من البرامج المجانية تمنح مستخدميها إمكانية إجراء مكالمات الفيديو، فمن الطبيعي أيضاً أن تعرض عليهم خطأً مدفوعة لزيادة جودة الصورة أو الحد الأقصى للمشاركين، من بين عوامل أخرى.

وبشكل عام، يتم تطوير مؤتمرات الفيديو عبر الإنترنت باستخدام البرامج والتطبيقات مثل مكالمات الفيديو عبر **Skype** أو **Facebook**، حيث يمكن للمستخدمين الاتصال مجاناً، دون الحاجة إلى دفع مقابل خدمة إضافية تتجاوز الاتصال بالإنترنت.

من المهم الإشارة إلى أن مؤتمرات الفيديو غالباً ما تواجه مشكلات فنية، مثل الصور الرديئة الجودة أو الصوت الضعيف، وعادة ما ترتبط هذه العيوب بالبطء في الاتصال، مما يعوق إرسال البيانات على النحو الأمثل<sup>2</sup>.

• مزايا مؤتمرات الفيديو:

- نقل المؤتمر أو الاجتماع: حيث ساعدت في نقل المحاضرات والمناقشات التفاعلية في أي مكان من العالم بالصوت والصورة.

- التفاعلية: كذلك تسمح للأفراد بالاتصال الحي المباشر مع الآخرين.

<sup>1</sup> ماهر عودة الشميلة وآخرون المرجع السابق، الصفحة 217.

<sup>2</sup> مركز TAX-definition.org، مقال منشور على شبكة الانترنت عبر الموقع التالي: <https://ar.tax-definition.org/65244-conference-video-definition.org> تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/22.

- الانتشار: حيث يمكن عقد مؤتمر لطبقة كبيرة من المشاركين.
- تقليل التكلفة: حيث تساعد في تقليل المصروفات مقارنة بالاجتماعات والمؤتمرات الفعلية.
- الدافعية للتعلم: إذ أنها تعمل على إثارة الدافعية للتعلم لدى الطلاب.
- التكاملية: حيث تستخدم هذه المؤتمرات بشكل متكامل مع تكنولوجيات أخرى.
- تنمية الاتجاهات: وزيادة تقدير الحضور والمشاركين بكافة الاتجاهات.
- التوثيق: يمكن توثيق النص والصورة عبر برامج المحادثة المستخدم وبسهولة تامة.

#### • مشكلات مؤتمرات الفيديو التفاعلية:

- المشكلات الفنية الطارئة التي قد تلغي المؤتمر أو الاجتماع.
- رداءة الصوت والصورة بسبب ضعف شبكة الانترنت في بعض الأحيان، وخاصة حركة الكاميرا التي لا تمكن المشاركين من مشاهدة ما يريدونه.
- الحاجة إلى توفير المتطلبات اللازمة لمؤتمرات الفيديو.
- الحاجة إلى تدريب المستخدمين على استخدام الانترنت والتقنية بشكل عام<sup>1</sup>.

### المطلب الثالث: المدونات BLOG والموسوعة التفاعلية (ويكيبيديا)

#### الفرع الأول: المدونات

المدونة يقابلها في اللغة الإنجليزية **Blog** وهى مأخوذة من كلمتي **log Web** بمعنى سجل الشبكة، ومنها مصدر التدوين **Bloging** وهو عملية إنشاء المدونة والنشر فيها، والمدونون **Bloggers** هم الأشخاص الذين يقومون بالتدوين، ثم مجال أو عالم المدونات (كرة

<sup>1</sup> ماهر عودة الشمالية وآخرون المرجع السابق، الصفحة 218.

المدونات) **sphere Blogo** وهو العالم المترابط من المدونات المتاحة على الإنترنت والتي يمكن الوصول إليها من خلال محركات البحث أو من خلال كشافات المدونات **log Index**. وإذا كان يمكن تعريب **Blog** بالسجل أو المكتوب أو الصحيفة أو دفتر اليوميات، إلا أن مدونة هي التعريب الأكثر قبولاً وانتشاراً لهذه الكلمة، والفعل منها دون، أما المدخل الواحد منها فيسمى تدوينة وهو ما يقابل **Post** في الإنجليزية.

وفي تعريف آخر تعرف المدونة على أنها "صفحة إنترنت شخصية تتولد عن طريق المستخدم، والتي يتم فيها إضافة المحتوى في أسلوب الصحيفة، ويعرض فيها المحتوى بترتيب زمني عكسي من الحديث إلى القديم"<sup>1</sup>.

وينظر إلى المدونات على أنها وسيلة النشر للعامة التي أدت إلى زيادة دور الويب باعتبارها وسيلة للتعبير والتواصل أكثر من أي وقت مضى، بالإضافة إلى كونها وسيلة للنشر والدعاية والترويج للمشروعات والمجالات المختلفة، ويمكن اعتبار التدوين كذلك إلى جانب البريد الإلكتروني أهم خدمتين ظهرتتا على الإنترنت على وجه الإطلاق<sup>2</sup>.

#### أولاً- الفوائد التعليمية لاستخدام المدونات الإلكترونية:

ساهم استخدام المدونات في التعليم في تحقيق العديد من الفوائد التربوية:

- التفاعل حيث تساعد المدونات التعليمية في إيجاد مناخ من التفاعل الاجتماعي بين الطلاب وبعضهم البعض من جهة وبين الطلاب ومعلميهم من جهة أخرى.

<sup>1</sup> خالد عبيد علي، المدونات الإلكترونية في التعليم، المفهوم الأنواع، الخصائص، دراسة منشورة على شبكة الانترنت عبر الموقع التالي: [educ.com-https://www.neweduc.com](https://www.neweduc.com) تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/11.

<sup>2</sup> ماهر عودة الشمالية وآخرون المرجع السابق، الصفحة 221.

- تسهم في رفع مستوى تفاعل المتعلمين باشتراكهم في مناقشة الأفكار وطرحها والتوسع في طرح المعلومات.
- فتح المجال للبحث عن المعلومات وتخزينها واسترجاعها. ما يمكن الأستاذ والطالب على السواء من الاستفادة منها خلال العملية التعليمية<sup>1</sup>.
- تؤلف خبرات للطلاب عبر المدونة للوصول إلى فهم العلاقات والروابط للموضوع المطروح من خلاله.
- تشجيع التواصل بين المعلم والطالب.
- إتاحة تفعيل تقنية الصوت والفيديو والمعلومات النصية من خلال المدونة.
- التعرف على أفراد جدد مما يرفع من مستوى التفاعل الاجتماعي مع الآخرين.
- تشجيع التعلم التأملي والتفاعلي لدى الطلبة؛ وتدعيم التفاعل الاجتماعي والعمل التشاركي.
- تعد تقنية تعليمية تركز على المعرفة وبنائها، وتمكن الدارسين من تصميم أنشطة يشارك بها الطلبة.
- توفر مبدأ تكافؤ الفرص بين الطلبة في الحصول على المعلومات.
- أداه تعاونية، فمن خلالها تتاح الفرصة أمام الطلاب للعمل سوياً على المشاريع الواحدة، كما يستطيع الطلاب التعاون مع طلاب ومعلمين من مدارس أخرى أو بلاد أخرى.
- تزيد المدونات من التحصيل الدراسي ومستوى الدافعية الداخلية لدى الطالب نحو التعلم، ورفع ثقته بنفسه وتقديره لذاته حيث تعطي المدونات للمتعلمين الدافعية للتعلم والمشاركة

<sup>1</sup> نعيمة مرجاوي، المرجع السابق، الصفحة 370.

وخاصة المتعلمين الذين يشعرون بالخجل من المشاركة في الغرفة الصفية، إذ أنها تسمح للمتعلمين بالتعبير عن أفكارهم دون الخوف من النقد<sup>1</sup>.

### ثانياً- الخصائص التربوية للمدونات التعليمية الالكترونية

ساهم استخدام المدونات في التعليم في تحقيق أهداف مباشرة وغير مباشرة، والتي يصعب الوصول إليها بالطرق التقليدية، ومن أهم الفوائد التربوية للمدونات التعليمية ما يلي:

#### أ- التفاعل

أوضحت الأبحاث التربوية أهمية وجود تفاعل اجتماعي في عمليتي التعليم والتعلم، وهذا ما توفره المدونات، حيث تساعد على إيجاد مناخ من التفاعل الاجتماعي بين الطلاب بعضهم البعض من جهة وبين الطلاب ومعلميهم من جهة أخرى، كما تسهم المدونة بشكل كبير في رفع مستوى تفاعل الطلاب بعضهم البعض وتبادل الأفكار فيما بينهم بيسر وسهولة، إضافة إلى التعرف على أفراد جدد مما يرفع من مستوى التفاعل الاجتماعي مع الآخرين.

وتعد المدونات نوعاً من المذكرات الشخصية، ما يجعلها وسيلة للتعبير عن الذات، وتفجير الطاقات الشخصية للمدون، وتنمية العلاقات والتفاعل بين الأفراد من مختلف المواقع والجنسيات.

فوجود مجموعات من الأفراد في المدونات تشارك الأفكار وتناقش فيما بينهم ينشئ جواً من التفاعل السريع والفعال، مع إمكانية طرح العديد من الأفكار الجديدة التي تساعد على التوسع في المعلومات والأفكار.

<sup>1</sup> مريم سليمان القنبوري، استخدام المدونات الالكترونية في العملية التعليمية، مجلة حقول معرفية للعلوم الاجتماعية والانسانية، العدد الثاني، 2020، الصفحة 12.

وفي هذا الإطار قام فارمر وآخرون، بدراسة هدفت إلى تعرف إمكانات المدونات كمصدر فعال في التعليم العالي للمجموعات الكبيرة حين تستخدم في تدريس مقررات الآداب الحرة كمشروع لطلاب الفرقة الأولى من مرحلة البكالوريوس في برنامج الدراسات الثقافية في جامعة ملبورن بأستراليا، وتكونت عينة الدراسة من 225 طالباً يدرسون مجالات الثقافة والإعلام، تم تدريسهم المقررات عن طريق استخدام المدونات، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام المدونات سهل إدارة التعلم للمجموعات الكبيرة من الطلاب والاستجابة لإسهاماتهم وقراءتها والتعقيب عليها بسبب توفر البرامج، وإمكانية توجيه الطلاب للتفاعل فيما بينهم، كما قدم عدد كبير من الطلاب آراء إيجابية ومشجعة حول تجربة المدونات<sup>1</sup>.

### ب- تغيير دور المتعلم

إن استخدام تقنية المدونات في التعلم قد أسهم بدور كبير في تغيير دور المتعلم الذي كان سلبياً متلقياً للمعلومات فقط في ظل النظام التقليدي؛ حيث أصبح محور العملية التعليمية برمتها، وساعد ذلك في جعله إيجابياً متفاعلاً نشطاً باحثاً عن المعلومة، وليس متلقياً لها، وأصبح بفعل المدونات كذلك ناشراً لها.

### ج- تغيير دور المعلم

إن التحول من النظام التقليدي الذي يعتبر فيه المعلم محور العملية التعليمية له وظائف معروفة ومحددة، إلى نظام التعلم الإلكتروني الذي يقوم على مبدأ الوصول للمتعلم بصرف النظر عن المكان والوقت، يتطلب تحولاً جذرياً في أدوار المعلم المتعارف عليها في ظل التعليم التقليدي، إلى أدوار جديدة، ينبغي عليه أن يتقنها.

<sup>1</sup> خالد عبيد علي، المدونات الإلكترونية في التعليم، المفهوم الأنواع، الخصائص، دراسة منشورة على شبكة الانترنت عبر الموقع التالي: [educ.com-https://www.new](https://www.neweduc.com) تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/11.

## د- تنمية مهارات التفكير

تعد المدونات من أفضل الطرق لتنمية مهارات التفكير المنظم، والتي تسمح للطلاب بالتفسير والتحليل ومعالجة المعلومات وتساعد الطلاب على توضيح أفكارهم ومقترحاتهم<sup>1</sup>.

### الفرع الثاني: الموسوعة التفاعلية (ويكيبيديا)

ويكي بالإنجليزية هو موقع يسمح للزوار بإضافة المحتويات وتعديلها دون أي قيود في الغالب، وربما تشير كلمة ويكي إلى برامج ويكي المستخدمة في إدارة هذا النوع من المواقع، وتعني هذه الكلمة بلغة شعب جزر هاواي الأصليين بسرعة أو أسرع، واستخدمت هذه الكلمة لهذا النوع من أنظمة إدارة المحتوى للدلالة على السرعة والسهولة في تعديل محتويات المواقع، وقد ظهر أول موقع ويكي في 25 مارس 1995، ويعد موقع ويكيبيديا (<http://ar.wikipedia.org>) أشهر أضخم هذه المواقع<sup>2</sup>.

#### • الخصائص المميزة للويكي:

تتيح برامج ويكي للزوار أن يكتبوا المواضيع بشكل جماعي وبلغة ترميز بسيطة باستخدام المتصفح، وما يميز مواقع ويكي بشكل عام هو سهولة إنشاء مواضيع جديدة أو تحديث مواضيع قديمة وتعديلها دون الحاجة إلى وجود رقابة توافق على إنشاء الصفحات أو تعديلها، ومعظم مواقع ويكي تكون مفتوحة لعامة الناس ولا يحتاج أي شخص إلى التسجيل في الموقع

<sup>1</sup> خالد عبيد علي، المرجع السابق، عبر الموقع التالي: <https://www.new.educ.com>. المرجع السابق.

<sup>2</sup> ماهر عودة الشمالية وآخرون المرجع السابق، الصفحة 227.

ليتمكن من إنشاء وتعديل المواضيع بل يستطيع مباشرة المساهمة في الموقع دون قيد أو شرط<sup>1</sup>.

#### - الروابط المتشعبة:

تحتفظ مواقع ويكي بكل محتوياتها في قاعدة بيانات متشعبة، وتستطيع مواقع ويكي معرفة كل صفحة وكل رابط يربط بين الصفحات، ولا يهم موقع الصفحات هنا، وعلى المشارك في تحرير محتويات الوكي أن يجعل بعض الكلمات تعمل بروابط وسيقوم موقع ويكي بتفعيل هذه الروابط، وإن كان الرابط يشير إلى صفحة موجودة يمكن للزائر أن ينتقل إليها، وإن كان يشير إلى صفحة غير موجودة سيظهر نموذج لإضافة محتوياتها، وعندما يتم إنشاء الصفحة سيقوم موقع ويكي تلقائياً بتفعيل كل رابط يربط هذه الصفحة الجديدة<sup>2</sup>.

#### - التحكم بالتعديلات:

مواقع ويكي صممت بحيث يستطيع أي شخص أن يصحح الأخطاء بسهولة، بدلا من التركيز على تجنب الأخطاء، لذلك مواقع ويكي تعتبر حرة تماما ويمكن لأي شخص أن يرتكب الأخطاء، لأنها ستصحح من قبل الشخص نفسه أو من قبل أناس آخرين.

وهناك خاصية متوفرة في أغلب مواقع ويكي وهي صفحة إحداث التغييرات والتي تعرف قائمة بأخر التعديلات التي أجريت على صفحات موقع ويكي، هذه القائمة توفر وظيفتين، الأولى هي عرض الصفحة قبل آخر تعديل، والثانية هي الاختلاف بين الصفحة الحالية وآخر تعديل أجري عليها، وبهذا الأسلوب يستطيع أي كاتب أن يعرف ماذا أضيف للموضوع

<sup>1</sup> ماهر عودة الشمايلة وآخرون المرجع نفسه، الصفحة 227.

<sup>2</sup> استخدام الويكي تعليمياً، مقال منشور على شبكة الإنترنت، جامعة ديلاوار، عبر الموقع التالي:

<https://www.marefa.org/%D9%88%D9%8A%D9%83%D9%8A/simplified>

في كل تعديل، ويمكن إرجاع الصفحة إلى تعديل سابق في حال أن التعديلات الأخيرة لم تكون صالحة.

وبعض برامج ويكي تقدم خاصية مفيدة حيث يمكن للشخص أن يراقب المواضيع التي تهتمه، ويمكن رؤية التعديلات التي جرت لهذه المواضيع من خلال قائمة خاصة تسمى "قائمة مراقبتي"، فقد لا ينتبه المرء إلى أن صفحة ما عدلت ولم يرى التعديل في صفحة إحداث التغييرات، لكن قائمة مراقبتي تضمن أنه سيرى كل تعديل على الصفحات التي يراقبها، وهذه الخاصية متوفرة في برنامج ميدياويكي الذي يستخدم لإدارة موقع ويكيبيديا<sup>1</sup>.

#### - العبث والتخريب:

طبيعة مواقع ويكي المفتوحة للجميع والتي تتيح للجميع تعديل المقالات تسمح للبعض بأن يعبثوا في المواضيع، وأسباب هذا التخريب كثيرة، فالبعض يعبث لمجرد العبث وتجربة الموقع، والبعض يريد حذف ما لا يوافق رأيه أو تخريب المقالات التي تخالفه الرأي، والبعض يكتب مقالات جديدة لا علاقة لها بالتخصص أو توجه الموقع، وقد تكون هذه المقالات دعاية له أو دعاية ضد شخص ما أو فكر معين، والكثير من برامج ويكي تتيح لمدرء الموقع حماية الصفحات فلا يستطيع أحد تعديلها، وهذا الإجراء يتخذ في حالة المواضيع الخلافية التي يكثر تعديلها دون الوصول إلى وجهة نظر محايدة ترضي الجميع، وقد اضطر مواقع ويكي في بعض الأحيان إلى وقف الكتابة والتعديل تماما في كل الموقع.

<sup>1</sup> ماهر عودة الشمالية وآخرون المرجع السابق، الصفحة 228.

وبشكل عام يمكن تعديل أي تخريب وإعادة الصفحات إلى ما كانت عليه قبل التخريب، لذلك من الأفضل ترك المخرب يعبث كما يشاء لأنه سيتوقف لاحقا، وبعد ذلك يمكن لأي شخص إصلاح ما عبث به المخرب، ويمكن في بعض المواقع وقف المخرب عن طريق رقم IP فلا يستطيع تخريب المقالات أو في بعض الحالات منعه تماما من تصفح الموقع وقراءة محتوياته<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> ماهر عودة الشمالية وآخرون المرجع السابق، الصفحة 229.

## المبحث الثاني: استخدامات تكنولوجيايات الإعلام والاتصال في مجال التعليم

أدى استعمال تكنولوجيايات الإعلام والاتصال في مجال التعليم إلى ظهور مصطلحات جديدة مثل: التعليم الافتراضي والتعليم الإلكتروني، حيث أدى هذا الأخير إلى مجال واسع لاستعمال هذه التكنولوجيايات الجديدة، من العمل على الحاسوب في قاعات التعليم إلى التواصل عن بعد مع برنامج دراسي كامل، وهو يتميز عن التعليم التقليدي بمرونة في إدارة التعلم واستقلال ذاتي في اكتساب المعارف، وتعتبر الانترنت الوسيط المفضل لهذا التعلم الذاتي غير الرسمي، حيث يسرت ظهور جامعات وثانويات افتراضية (خاصة وعمومية)، لكنها تكاد تقتصر عن الدول الغنية لأنها تحتاج إلى حواسيب قوية وتوصيلات عالية التدفق وتأطير فني وعلمي متخصصين للتعامل مع تحمل المواد الدراسية ومستلزماتها التربوية (ملايين من الصفحات والعمليات التفاعلية)، وهو الأمر الذي عادة ما يفوق طاقة الكثير من دول الجنوب<sup>1</sup>.

ولقد غيرت التكنولوجيايات الجديدة للإعلام والاتصال من طريقة تواصلنا مع الآخرين، حيث لم يعد الحضور الشخصي ضروريا للتواصل مع مرسلي أو مستقبلي المعلومات المتعلقة بالأنشطة التربوية، التعليمية والبحثية، كما تغيرت طريقة تعاملنا مع مواد هذه الأنشطة استقبالا، ومعالجة وتخزينها، وتوزيعها، وذلك بالاتجاه الإيجابي.

فقد اقتحمت التكنولوجيايات الحديثة للإعلام والاتصال نظام التعليم، فأصبحت كل الجامعات والمؤسسات التعليمية -بما فيها المكتبات- تضم أقساما ومكاتب تهتم بهذه التكنولوجيايات وتطوير استعمالاتها، لأن طرفا العملية التعليمية مستفيدان منها، فالأستاذ

<sup>1</sup> بوقرة رضوان وآخرون، تكنولوجيايات الإعلام والاتصال وسيلة فاعله لتجويد التعليم، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، العدد السابع، أبريل 2019، الصفحة 210.

(المرسل) يهدف إلى نقل الفكرة وتعليم وإعلام وإقناع المتلقي، ومن جهة ثانية يهدف الطالب (المستقبل)، إلى فهم ما يحيط به من ظواهر وأحداث، وتعلم مهارات والحصول على معلومات<sup>1</sup>.

### المطلب الأول: مراحل استخدام الوسائط المتعددة في العملية التعليمية

فيما يخص استعمال الوسائط المتعددة في العملية التعليمية فإننا نجده قد مر بثلاث مراحل:

#### • المرحلة الأولى:

هي مرحلة الوسائل التعليمية: واستمرت معظم القرن العشرين واقتصرت على وسائل مثل اللوحات التعليمية، ووصفت هذه المرحلة بأنها مرحلة الاستخدام الفردي العقيم، إذ أن المعلم هو الشخص المحمل بالمعلومات وهو مصدر المعرفة ولا بد من وجوده لتتم عملية التعليم، وعقيمة لغياب التفاعل بين المعلم والمتعلم، ومن المعروف أن هذه المرحلة لا زالت سائدة في الكثير من النظم التعليمية خاصة في دول العالم الثالث.

#### • المرحلة الثانية:

اهتمت الدول المتقدمة فترة الستينات والسبعينات من القرن العشرين بتصميم البرامج التعليمية وتحميل المعلومات صوتاً وصورة كما في الأفلام الثابتة المصحوبة بالصوت، إذ يقوم فريق متكامل بعملية الإنتاج... وما زال المعلم في هذه المرحلة هو المسيطر على إنتاج البرامج وتقديمها.

<sup>1</sup> نعيمة مرجاوي، المرجع السابق، الصفحة 369

● المرحلة الثالثة:

مرحلة الشبكات، وهي المرحلة الجديدة التي دخلتها الدول المتقدمة وتتسم بوجود شبكات للمعلومات، مما يجعل تلك المعلومات متاحة للتدريس في أي وقت وفي أي مكان، وهنا يصبح المتعلم في حالة تفاعل مع المعلومات، كما يصبح المعلم نفسه مطلعاً على المعلومات في مختلف المصادر، وعرفت بأنها مرحلة التثقل بحرية بين المعلم والمتعلم، ومن المفاهيم التي ظهرت في هذه المرحلة نجد: الوسائط المتعددة، الوسائط المتفاعلة الفائقة، الوسائط المندمجة، الواقع التخليبي...

إن التغيير الذي حدث على مر هذه المراحل يكمن في تحول اعتبار المتعلم من عقل تصب فيه المعلومات إلى النظر إليه ككائن حي متفاعل غايته النمو، وليس الهدف هو حفظ المعلومات، بالبناء الفردي للمعرفة، باعتباره يُكون معرفته ولا يستقبلها سلبياً<sup>1</sup>.

ومن هنا يعتبر التعليم من أهم تطبيقات الوسائط المتعددة، حيث أثبتت التجارب أن التعلم من خلال الاستماع يكسب الإنسان 20 بالمائة من المعرفة، ويرفع الالتقاء والمشاهدة هذه الحصيلة إلى 40 بالمائة، وهذا ما يسمح بتعميق التعليم والتعلم لدى الفرد وبقائه زمناً طويلاً، وكلما اشتركت حواس أكثر في عملية التعليم والتعلم كلما كان المردود من المعرفة والخبرة أكيد، فالإنسان يتعلم من خلال حواسه بنسب متفاوتة، فحاسة البصر بنسبة 75 بالمائة، وحاسة السمع 13 بالمائة، وحاسة اللمس ستة بالمائة، وحاسة الشم ثلاثة بالمائة، وحاسة الذوق ثلاثة بالمائة.

وهذه النسب تؤكد القول الشائع "اسمع فأنسى، أرى فأتذكر، أعمل فأتعلم".

<sup>1</sup> بوقرة رضوان وآخرون، المرجع السابق، الصفحة 211.

فلا أحد يمكنه إنكار القيمة المضافة التي تحققها هذه التكنولوجيات المعلوماتية للعمليات التعليمية والتربوية، ولكن لا يمكن أن جعلها مقتصرة على الجانب الكمي (عدد الحواسيب والشبكات المدخلة) لأن الأهم هو فيما تستعمل وكيف تستعمل، فقد تستعمل لمجرد الزينة المكتبية، أو لتدعيم الممارسات القديمة بوسائل رقمية أو لتجديد وإعادة هندسة العمليات التعليمية<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: أجيال التعليم عن بعد

يقال أن ثمة ثلاثة أجيال للتعليم عن بعد، فقد تميز الجيل الأول منها بالاستخدام السائد لتكنولوجيا واحدة، من خلال التفاعل المباشر بين الطلبة والمؤسسة التي تقدم هذا التعليم أو المانحة للاعتماد، ورغم أن البرامج التعليمية التي تقدم عبر التلفزيون والإذاعة يمكن أن ينطبق عليها هذا الوصف إلا أن الشكل الرئيسي لهذا الجيل الأول من التعليم عن بعد كان تعليماً قائماً على المراسلات المطبوعة، وعموماً تقوم شركة خاصة بتزويد الطلبة بقوائم تتضمن عناوين الكتب والمقالات، فيدرسها الطلبة وحدهم، وقد تعتمد الشركة إلى توظيف المدرسين والمدرّبين لتصحيح أوراق الطلاب وربما لتقديم معلومات مراجعة إلى الطلبة قبل أن يتقدم هؤلاء إلى امتحان تنافسي لدى مؤسسة معترف بها أو معتمدة<sup>2</sup>.

ويتميز الجيل الثاني للتعليم عن بعد بوسائل متعددة مندمجة معاً، بحيث تكون المادة التعليمية مصممة خصيصاً للدراسة عن بعد، ويكون التواصل مع الطلبة من خلال شخص ثالث (المدرج وليس من وضع المادة التعليمية)، يوصف هذا الجيل الثاني للتعليم عن بعد أحياناً بأنه صناعي في طبيعته، وهو جيل يقدم الخدمة التعليمية لأعداد كبيرة جداً من

<sup>1</sup> بوقرة رضوان وآخرون، المرجع نفسه، الصفحة 212.

<sup>2</sup> طوني بيتس (ترجمة وليد شحادة)، التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، دار العبيكان للنشر، الطبعة الثانية، 2007، المملكة العربية السعودية، الصفحة 34.

الطلبة وهذا ما تحدث عنه دانييل في كتابه الصادر عام 1996 حين وصف المؤسسات التي تضم ما يزيد عن مائة ألف طالب بالجامعات الكبرى **Mega universities**.

وتتمثل خصائص الجيل الثاني للتعليم عن بعد عادة بتصميم عالي الجودة للمادة التعليمية وإنتاج وتقديم عالي مركزي وإرسال باتجاه واحد للمعلومات يمكن تعديلها بأنشطة مستقلة يقوم بها الدارس تستهدف تنمية الإدراك المعرفي للطالب وكما تستهدف أنظمة بيروقراطية واسعة ونتائج ذات تكلفة ضئيلة.

ويعدّها الكثيرون ذات طبيعة صناعية بسبب استخدام طريقة الإنتاج الكمي الكبير وتسليم منتجات ذات المواصفات المحددة.

ومن أمثلة هذا الجيل الثاني يمكن أن نذكر الجامعة البريطانية المفتوحة وجامعة الأناضول المفتوحة في تركيا والجامعة المفتوحة للتعليم عن بعد في إسبانيا.

أما الجيل الثالث للتعليم عن بعد فيستند إلى وسائط التواصل بالاتجاهين، مثل الإنترنت والمؤتمرات التلفزيونية التي تتيح تفاعلا بين المدرس الذي أنشأ المادة التعليمية والطالب البعيد<sup>1</sup>.

ولعل ما هو أهم من ذلك أن الاتصال فيما بين الطلبة يجري تسهيله هنا إما فرديا لكل طالب على حدة أو جماعات، ولكن عن بعد، كما ينتج عن التكنولوجيات المستخدمة في الجيل الثالث توزيع أكثر عدالة في الاتصال بين الطالب والمدرس وكذلك بين الطلبة أنفسهم.

<sup>1</sup> توني بيتس، المرجع السابق، الصفحة 34.

وتوصف أنظمة الجيل الثالث أحيانا بأنها تستند إلى المعرفة أو أنها جيل ما بعد الصناعي، وهذا الجيل يقوم على تصميم المقرر الدراسي وتطويره وتقديمه من طرف فريق من الخبراء صغير العدد يتمتع باستقلال ذاتي نسبيا، وفي معظم الأحيان وليس حصرا، تعتمد المقاربات الاستدلالية في التعليم والتعلم وذلك اعتمادا على الحوار والمناقشات مع الطلبة، وكذلك يتميز هذا الجيل بتقديم خدمات إدارية عبر الانترنت، ويتميز هذا الجيل الثالث للتعليم عن بعد أيضا باقتصاديات الفرص أي مقررات دراسية تتوافق مع الطلب يتم إنتاجها سريعا ولغرض استثمار مبدئي منخفض نسبيا (برغم كون التكاليف التشغيلية عالية) وقد نجد أمثلة هذا الجيل غالبا في الجامعات التقليدية التي تقدم برامج تعليم عن بعد (المؤسسات ذات العمل الثنائي) وفي بعض المؤسسات التدريبية الصغرى<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> طوني بيتس، المرجع السابق، الصفحة 35.

## الخاتمة:

تواجه تكنولوجيا الإعلام والاتصال عدداً من التحديات التي تميز كل مجال ناشئ، ومن ذلك أن مواد تكنولوجيا الإعلام والاتصال باهظة الثمن، فالمواد المطلوبة للمعرفة العملية عبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصة على المستوى المتقدم مكلفة مثل الكمبيوتر وجهاز العرض وجهاز الإنترنت وما إلى ذلك.

كما أنها مدفوعة بتقنية عالية وعملية، مما يجعلها تتطلب قدراً كبيراً من المنطق والتفكير التحليلي لفهم عميق وتطبيقي.

كما أن من بين التحديات التي تواجه تكنولوجيات الإعلام والاتصال في دول العالم الثالث أيضاً ضعف التوجه نحو هذا المفهوم، فالتحدي الأهم يكمن في تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمجال للدراسة للطلاب الذين ليس لديهم توجه مسبق من تعليمهم الأساسي وبالتالي ضمان الاستيعاب السريع.

كما تكنولوجيا الإعلام والاتصال عبارة عن مفهوم عالمي ومن أجل أن يكون لدى متلقي المحتوى الإلكتروني معرفة حديثة بالموضوع، يجب أن يكون هناك بالضرورة تطور تكنولوجي على المستوى الوطني، وعلى الأقل رابط معلومات عالمي راسخ حول هذا الموضوع، والعديد من الدول لم تحقق هذا بعد.

كما أن موضوع تكنولوجيا الإعلام والاتصال عبارة عن الموضوع لم يتم تبنيه بالكامل من قبل جميع مؤسسات التعلم من المراحل الأولى للتعليم على مستوى العالم، على الرغم من أنه الآن إلزامي على مستوى المدرسة الثانوية في بعض البلدان، وما لم يكن هناك أساس متين وحب للموضوع فقد يستغرق الامتثال للجميع بعض الوقت لتحقيق أهداف الألفية العالمية.

كما قد يتم استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال من قبل بعض الأشخاص لأغراض شريرة مثل جرائم الإنترنت والبرامج الخبيثة التي يمكن أن تسبب أضراراً جسيمة على المواطنين والدول من خلال أجهزة الكمبيوتر والأدوات المماثلة.

## قائمة المصادر والمراجع:

### أولا- المصادر:

- (1) القانون رقم 15-04 المؤرخ في 27 رمضان 1425 الموافق لـ 10 نوفمبر سنة 2004، المعدل والمتمم للأمر رقم 66-156 المتضمن قانون العقوبات الجزائري.
- (2) القانون 04-09 المؤرخ في 14 شعبان 1430، الموافق لـ 5 غشت سنة 2009، المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها.

### ثانيا- المراجع:

- (3) إبراهيم جوادي، محاضرة حول مفاهيم عامة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مقياس تكنولوجيا الإعلام والاتصال، معهد علوم وتقنيات خلفاوي شمس ضيات، استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التدريس الجامعي، الملتقى الوطني الثاني حول الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، يومي 05-06 مارس 2014،
- (4) بخوش هشام، الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال في ظل التشريع الجزائري، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، خنشلة، العدد 07، جانفي 2017.
- (5) بن عميور أمينة بوحلايس إلهام، القطب الجزائري الوطني لمكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال، المجلد 7، العدد 1، 2022، ص.ص 67-83.
- (6) بوزيان عبد النور، تكنولوجيا الاتصال والإعلام وصناعة العالم الافتراضي، مجلة الفكر المتوسطي، العدد الحادي عشر، جوان 2016.
- (7) بوقرة جمال الدين وعنان جمال الدين، القطب الجزائري الوطني لمكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، مجلة الاستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد سبعة، العدد الأول، 2022، الصفحة 1681.

- (8) بوقرة رضوان وآخرون، تكنولوجيايات الإعلام والاتصال وسيلة فاعله لتجويد التعليم، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، العدد السابع، ابريل 2019.
- (9) حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الثانية، 1997، القاهرة.
- (10) دفون محمد، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، مجلة التراث، جامعة الجلفة، العدد 16، ديسمبر 2014، الصفحة 216.
- (11) السيد بخيت، الانترنت كوسيلة اتصال جديدة (الجوانب الإعلامية والصحفية والتعليمية والقانونية والأخلاقية)، الطبعة الثانية، دار الكتاب الجامعي، الإمارات، 2010.
- (12) شريفة سوماتي، القطب الجزائري الوطني لمكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيايات الإعلام والاتصال كاليه جديدة ضمن الجهاز القضائي المتخصص، مجلة الدراسات القانونية، المجلد الثامن، العدد الثاني، جوان 2022، ص.ص 479-580.
- (13) طوني بيتس (ترجمة وليد شحادة)، التكنولوجيا والتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، دار العبيكان للنشر، الطبعة الثانية، 2007، المملكة العربية السعودية.
- (14) علاء السلمي، حسين السلمي، شبكات الإدارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار وائل، عمان، 2001.
- (15) عمرانى أحمد، الجرائم المتصلة بتكنولوجيايات الإعلام والاتصال ومكافحتها في التشريع الجزائري والمقارن، مجلة الحضارة الإسلامية، العدد 16، 2012.
- (16) فريد النجار جمعة، نظم المعلومات الإدارية، دار الحامد للنشر، الأردن، 2005.
- (17) قابوش، محاضرات في مقياس تكنولوجيا الإعلام والاتصال، محاضرات موجهة لطلبة السنة الأولى ماستر قانون عام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة ام البواقي، 2020/2019،
- (18) كنزاي محمد فوزي، إسهامات وسائل الاتصال الجماهيري في تشكيل المجتمع المدني، مجلة البحوث والدراسات الإنسانية، العدد 7، 2013.
- (19) ماهر عودة الشمالية وآخرون، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، 2015، الأردن.

- (20) مريم سليمان القنبري، استخدام المدونات الالكترونية في العملية التعليمية، مجلة حقول معرفية للعلوم الاجتماعية والانسانية، العدد الثاني، 2020.
- (21) نعيمه مرجاوي، مرجاوي التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال أداة لدعم التعليم، مجله السياسة العالمية، المجلد 5، العدد 2، سنة 2021، ص 363-375.
- (22) نوال مغزيلي، تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر: دراسة للمؤشرات وتشخيص للمعيقات، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، العدد 12، 2018.

### المراجع الإلكترونية:

- (1) النشاطات البدنية والرياضية، جامعة الشهيد مصطفى بن بولعيد، باتنة 2، الصفحة 1، محاضرة منشورة عبر الرابط التالي: [/topic-https://www.staralgeria.net/t7937](https://www.staralgeria.net/t7937/topic-https://www.staralgeria.net/t7937)
- (2) راكان رزوق، البرمجيات، الموسوعة العربية، بحث منشور على الانترنت عبر الموقع التالي: <http://arab.ency.com.sy/ency/details/3912> تمت الزيارة بتاريخ 2022/08/12.
- (3) محاضرات منشورة على الموقع التالي: <http://elearning.univ.zbiskra.d>، تمت الزيارة بتاريخ 2022/07/08.
- (4) بحث بعنوان تكنولوجيا المعلومات والاتصال، متاح للتحميل عبر الرابط التالي: <https://www.mothakirat-takharoj.com/wp-content/uploads/2019/06/chapitre1.doc>، الصفحة 19، تمت الزيارة بتاريخ 2022/08/05.
- 5) First course computer science department, third class, P24.
- [https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/12/12\\_2020\\_02\\_24!08\\_26\\_34\\_PM.docx](https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/12/12_2020_02_24!08_26_34_PM.docx)
- (6) بحث بعنوان تكنولوجيا المعلومات والاتصال، متاح للتحميل عبر الرابط التالي:

(7) <https://www.mothakirat-takharoj.com/wp-content/uploads/2019/06/chapitre1.doc>

تمت الزيارة بتاريخ الصفحة 21 ،

2022/08/05

(8) نانجيرا سامبولي، التكنولوجيات الجديدة والأهداف العالمية، الأمم المتحدة، بحث منشور عبر

الموقع التالي: <https://www.un.org/ar/61413> تمت الزيارة بتاريخ 2022/07/18.

(9) جواهر الخالدي، إيجابيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال، بحث منشور على شبكة الإنترنت عبر الموقع

التالي:

<https://mufahras.com/%D8%A5%D9%8A%D8%AC%D8%A7%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D8%AA%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%85%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%84%>

(10) صوت ألترا، التكنولوجيا الحديثة إيجابياتها وسلبياتها، بحث منشور على شبكة الإنترنت عبر الموقع

التالي:

<https://www.ultrasawt.com/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D8%A7%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D88%D9%88%D8%AC%D9%AB%D8%A9%D8%A5%D9%8A%D8%AC%D8%A7%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D8%A%D9%87%D8%A7%D9%88%D8%B3%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D8%AA%D9%D8%A7/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%B5%D9%88%D8%AA/%87%C%D9%8A%D8%A7D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%A%>

(11) سلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية ARPCE مرصد سوق الهاتف النقال الثلاثي الثاني

2022 ، إحصائيات منشورة على شبكة الانترنت عبر الموقع التالي:

(12) <https://www.arpce.dz/ar/indic/mobile> تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/15.

(13) القرار 38/2000 لجنة حقوق الإنسان الدورة السادسة والخمسين، جامعة مينيسوتا، مكتبة حقوق

الإنسان، رابط الموقع: <http://hrlibrary.umn.edu/arab/COHR2000.htm>.

(14) جوهر الجموسي، مركز الجزيرة للدراسات، التضييق على شبكات التواصل الاجتماعي: السياسات

والأهداف، بحث منشور عبر الموقع التالي:

(15) <https://studies.aljazeera.net/ar/mediastudies/2019/01/1901020941509.html>

تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/14.

(16) الاتحاد الدولي للاتصالات ITU، القدرة على تحمل التكاليف، مقال منشور على شبكة الانترنت عبر

الرابط التالي:

(17) <https://www.itu.int/ar/mediacentre/backgrounders/Pages/affordability.aspx>

تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/20.

(18) الإنترنت يتفوق على وسائل الاتصال الجماهيرية، مؤسسة البيان، دبي، مقال منشور على شبكة

الانترنت، عبر الموقع التالي: <https://www.albayan.ae/economy/2010-23-07-1.267494>

1.267494

(19) دراسة من مؤسسة WARBLETONCOUNCIL، منشورة على شبكة الانترنت عبر الموقع

التالي:

[-electronico-correo-desventajas-https://ar.warbletoncouncil.org/ventajas](https://ar.warbletoncouncil.org/ventajas-electronico-correo-desventajas-2-menu#5273)

تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/16.

(20) الشبكات الاجتماعية، بحث منشور على شبكة الانترنت، عبر الموقع التالي:

(21) [networks.html-ar.com/2019/12/social](https://www.researchnetworks.html-ar.com/2019/12/social) تمت الزيارة

بتاريخ 2022/08/15.

(22) مؤتمرات الويب ماهي وكيف تعمل، مقال منشور على شبكة الانترنت عبر الموقع التالي:

[-how-and-is-conferencing-web-https://www.freeconference.com/ar/blog/what](https://www.freeconference.com/ar/blog/what-how-and-is-conferencing-web-works-it)

[works-it](https://www.freeconference.com/ar/blog/what-how-and-is-conferencing-web-works-it) تمت الزيارة بتاريخ 2022/09/20.

(23) مركز definition.org-TAX، مقال منشور على شبكة الانترنت عبر الموقع التالي:

[conference-video-definition.org/65244-https://ar.tax](https://ar.tax-conference-video-definition.org/65244)

(24) خالد عبيد علي، المدونات الالكترونية في التعليم، المفهوم الأنواع، الخصائص، دراسة منشورة على

شبكة الانترنت عبر الموقع التالي: [educ.com-https://www.new](https://www.neweduc.com) تمت الزيارة بتاريخ

2022/09/11.

(25) استخدام الويكي تعليميا، مقال منشور على شبكة الإنترنت، جامعة ديلا وار، عبر الموقع التالي:

<https://www.marefa.org/%D9%88%D9%8A%D9%83%D9%8A/simplified>

## فهرس المحتويات:

1.....	مقدمة:
4.....	المحور الأول: مفاهيم ومظاهر .....
7.....	المبحث الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .....
7.....	المطلب الأول: تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .....
10 .....	المطلب الثاني: مفهوم شبكات الاتصال .....
11 .....	الفرع الأول: تصنيف الشبكات حسب الطريقة التي توصل بها مكونات الاتصال .....
12 .....	الفرع الثاني: تصنيف الشبكات حسب المجال الجغرافي .....
13 .....	أولا- الشبكة المحلية: LAN .....
15 .....	المطلب الثالث: أهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال .....
20 .....	المطلب الرابع: الفجوة الرقمية العربية .....
24 .....	المبحث الثاني: نظام المعلوماتية وتطوره في الجزائر .....
25 .....	المطلب الأول: نشأة نظام المعلوماتية في الجزائر .....
25 .....	- مرحلة السبعينات (1970): .....
25 .....	- مرحلة الثمانينات 1980 والتسعينات 1990: .....
27 .....	- مرحلة 1998 إلى يومنا هذا: .....
28 .....	المطلب الثاني: واقع قطاع تكنولوجيايات الإعلام والاتصال الحديثة في الجزائر .....
24 .....	المحور الثاني: تكنولوجيا الاتصال عن بعد .....
35 .....	المبحث الأول: مضامين السياسة الاتصالية للدول في مجال الإعلام والاتصال .....
35 .....	المطلب الأول: تكنولوجيا الاتصال ونظام الاتصال الوطني .....
38 .....	المطلب الثاني: تكنولوجيا الاتصال والسياسة الاتصالية .....
40 .....	المطلب الثالث: تكنولوجيا الاتصال والسياسة الثقافية القومية .....

- أولاً: وجهة نظر المدافعين عن حرية تدفق المعلومات ..... 41
- ثانياً: وجهة نظر المعارضين لحرية تدفق المعلومات ..... 42
- المبحث الثاني: تقييم مدى فاعلية تكنولوجيا الإتصال عن بعد ..... 45
- المطلب الأول: مميزات وخصائص تكنولوجيا الإتصال الحديثة ..... 48
- التفاعلية: interactivity ..... 48
- الانتشار والتدويل: ..... 50
- اللاجماهيرية: ..... 50
- الاحتكارية: ..... 50
- أسعار منخفضة: ..... 51
- الاقتصادية: ..... 51
- المطلب الثاني: إيجابيات وسلبيات تكنولوجيا الإتصال الحديثة ..... 52
- الفرع الأول: إيجابيات تكنولوجيا الإتصال الحديثة ..... 52
- الفرع الثاني: سلبيات استخدام تكنولوجيا الإتصال الحديثة ..... 56
- المبحث الثالث: الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال في ظل التشريع الجزائري ..... 59
- المطلب الأول: تعريف جرائم الإعلام والاتصال في التشريع الجزائري ..... 59
- المطلب الثاني: أجهزة الوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها في التشريع الجزائري ..... 61
- الفرع الأول: الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها... 62
- أولاً- مهام الهيئة: ..... 62
- ثانياً- تشكيل الهيئة وتنظيمها: ..... 64
- الفرع الثاني: القطب الجزائري الوطني لمكافحة الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ..... 65
- المحور الثالث: بعض التطبيقات الحديثة ..... 49

71	المبحث الأول: وسائل الاتصال الأكثر استعمالا خلال القرن 21:.....
71	المطلب الأول: البريد الإلكتروني والشبكات الاجتماعية .....
71	الفرع الأول: البريد الإلكتروني .....
74	الفرع الثاني: الشبكات الاجتماعية .....
75	المطلب الثاني: المؤتمرات والاجتماعات عبر الانترنت .....
76	• طرق وأساليب إجراء المحادثة عبر الإنترنت: .....
77	• المبادئ التي تقوم عليها مؤتمرات الكمبيوتر: .....
77	• مزايا مؤتمرات الفيديو: .....
78	• مشكلات مؤتمرات الفيديو التفاعلية:.....
78	المطلب الثالث: المدونات BLOG والموسوعة التفاعلية (ويكيبيديا) .....
78	الفرع الأول: المدونات .....
79	أولا- الفوائد التعليمية لاستخدام المدونات الإلكترونية:.....
81	ثانيا- الخصائص التربوية للمدونات التعليمية الإلكترونية .....
83	الفرع الثاني: الموسوعة التفاعلية (ويكيبيديا) .....
83	• الخصائص المميزة للويكي: .....
87	المبحث الثاني: استخدامات تكنولوجيايات الإعلام والاتصال في مجال التعليم .....
88	المطلب الأول: مراحل استخدام الوسائط المتعددة في العملية التعليمية.....
90	المطلب الثاني: أجيال التعليم عن بعد .....
93	الخاتمة: .....
95	قائمة المصادر والمراجع:.....