

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل -
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق

محاضرات موجهة لطلبة السنة الأولى ماستر

اسم المادة: تكنولوجيا الإعلام والاتصال

الأستاذ مسؤول المادة: د. عبد الكريم لبنى

عنوان الماستر: القانون الجنائي والعلوم الجنائية

السداسي الثاني من السنة الجامعية 2024 / 2025

الرصيد: 03 / المعامل: 01

أهداف التعليم: تهدف إلى عرض أهم مكونات تكنولوجيا الإعلام والاتصال السلوكية واللاسلكية وأهم تطبيقاتها العملية الحديثة.

المحاضرة الأولى

محتوى المادة:

أولاً: مفاهيم ومظاهر

1. مفهوم تكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة.

2. ظاهرة انفجار المعلومات.

ثانياً: تكنولوجيا الاتصال عن بعد.

1. تكنولوجيا الاتصال السلوكي (الاتصال الكابلي والألياف الضوئية).

2. تكنولوجيا الاتصال اللاسلكي.

ثالثاً: التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا الاتصال عن بعد.

1. تكنولوجيا الاتصالات الرقمية وشبكاتها.

2. تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية.

3. تكنولوجيا الأقمار الصناعية.

4. تكنولوجيا الميكروفون.

رابعاً: الأحكام الجزائية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال.

1. دراسة بعض الجرائم الإلكترونية في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

- الجرائم المعلوماتية وفقاً لقانون العقوبات.

- جرائم الإعتداء على البيانات الشخصية وفقاً للقانون 07 / 18 المتعلق بحماية البيانات الشخصية.

2. الدليل الإلكتروني في المادة الجزائية.

خامساً: العمل الشخصي للطالب.

1. الإطلاع على النصوص القانونية في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتحليلها.

2. كتابة بحث عن طريق جهاز الإعلام الآلي.

المحاضرة الثانية:

مقدمة:

يعود التطور في الأنظمة المعلوماتية ومجال الاتصالات الحديثة إلى توظيف واستغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث يعتبر انعكاسا للتحدي الكبير الذي يواجهه العالم اليوم، ذلك أنّ الانتشار الواسع لهذه التقنيات الحديثة فرض على مختلف الدول والمؤسسات الاهتمام بماته التقنيات واعتمادها في مختلف نشاطات الحياة، وهذا يعود لتسهيل مختلف التعاملات والتزامن مع عصر السرعة والتطور الذي يشهده العالم اليوم، وذلك يعود لوجود شبكة الانترنت التي أتاحت الفرصة للإصدارات الإلكترونية في مختلف المجالات، حيث يعيش العالم اليوم تقدما تكنولوجيا كبيرا احتل فيه قطاع المعلومات والاتصالات الصدارة بين القطاعات التقليدية الأخرى، حيث أصبحت المعلومة مصدر أساسي ذات تأثير قوي على جميع الأنشطة التي تقوم بها الهيئات والمؤسسات والأفراد، وقوتها تتوقف على امتلاكها لأكبر قدر من المعلومات، ومعرفة كيفية التحكم فيها وتصنيفها وتنظيمها ثم إرسالها، ومن أجل تحقيق ذلك تم استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة لقدرة الهائلة على التخزين والحفظ؛ وسرعتها الفائقة في الاسترجاع، وقد أدت التطورات التكنولوجية الحديثة في ميدان المعلوماتية خصوصا إلى ظهور أنظمة اتصالية حديثة تعمل على توفير الظروف الملائمة لنقل المعلومات وتداولها في أسرع وقت وبأقل تكلفة، وبذلك دخلت تكنولوجيا الاتصال الحديثة كمبتكر جديد ضمن أهم البنى التحتية للمؤسسات، حيث لا يمكن اليوم إحداث تغيرات قصوى إلا إذا كانت تتحملها التغيرات في الاتصالات، فشبكات الاتصالات المتطورة بمروديتها العالية بإمكانها تحقيق مكاسب مباشرة، فهي تمكن من الاتصال بسهولة أكبر وتساهم في الوصول إلى مصادر المعلومة.

وبالتالي فإنه من خلال هذه الدراسة نتعرف على مفهوم تكنولوجيا الإعلام والاتصال، ووسائلها الحديثة في استخدام المعلومة، والتعرف على التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال عن بعد، وكذا تبيان الأحكام الجزائية في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

المحور الأول: مفاهيم ومظاهر:

في ظل تكنولوجيا الإعلام والاتصال يتم التعرض من خلال هذا المحور إلى تبيان الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة، والتعرف على ظاهرة الانفجار المعلوماتي.

أولاً: مفهوم تكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة:

كثيراً ما يتم استخدام مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات Information and communications technology باعتباره مرادفاً موسعاً لتكنولوجيا المعلومات، ولكنه مصطلح مختلف فهو أكثر تحديداً لأنه يشدد على دور الاتصالات الموحدة وتكامل الاتصالات، وقد استخدمت عبارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل الباحثين الأكاديميين منذ الثمانينات، ويتم الآن استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال للإشارة إلى التقارب بين الشبكات السمعية والبصرية والهاتف مع شبكات الكمبيوتر من خلال نظام ربط واحد، كما نشير إلى اختلاف التسميات من ثورة معلوماتية؛ انفجار معلوماتي؛ انفجار تكنولوجي؛ تكنولوجيا الإعلام والاتصال، تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة؛ الرقمنة...، وبالتالي فالهدف من هذا المحور هو التعرف على تكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة الذي يتبين لنا من خلال التعرف على تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتطور التاريخي لهذه التكنولوجيات، والعرض أهم خصائص تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

1. الإطار المفاهيمي:

أ. تعريف التكنولوجيا:

لقد أصبحت التكنولوجيا تلعب دوراً مهماً في النهوض باقتصاديات الكثير من الدول، حيث يرجع أصل التكنولوجيا إلى كلمة يونانية التي تتكون من مقطعين (Techno) تعني التشغيل الصناعي أو الفن أو المهارة، والثاني (Logos) أي العلم أو المنهج أو الدراسة، وبذلك فإن كلمة تقنيات تعني علم المهارات أو الفنون أي دراسة المهارات بشكل منطقي لتأدية وظيفة محددة.

يعرفها قاموس "oxford" بأنها الدراسة العلمية أو الصناعية وكذلك باعتبارها تطبيقاً للعلم.¹

ويمكن تعريف التكنولوجيا على أنها: "تطبيق الإجراءات المستمدة من البحث العلمي والخبرات العلمية لحل المشكلات الواقعية، ولا تعني التكنولوجيا هنا الأدوات والوسائل فقط بل أنها الأسس النظرية والعلمية التي ترمي إلى تحسين الأداء البشري في الحركة التي تتناولها"²

¹ - مجد الهاشمي، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص 44.

² - جلاب مصباح، دبدوش الهاشمي، مفاهيم حول تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسولوجية والتنمية الإدارية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، مخبر سوسولوجية جودة الخدمة العمومية، المجلد 02، العدد 02، 2019، ص ص، 10، 11.

كما عرفت التكنولوجيا على أنها تقنيات وأدوات أو تجهيزات، وهي بالأساس معارف ومحتويات، فهي ثقافة ونتاج ثقافي تعبر عن حاجة مجتمعاتية في زمن ما وفي مكان ما.¹

وعموما فإن التكنولوجيا تتمثل في ثلاث مفاهيم أساسية:

• **التكنولوجيا كعملية:** وهو التطبيق المنظم للمحتوى العلمي أو المعلومات، بغرض أداء محدد يؤدي في النهاية إلى حل مشكلة معينة.

• **التكنولوجيا كمنتج:** هي محصلة تطبيق الأساليب العلمية، يكون في المساعدة في إنتاج الآلات والخامات، ويطلق ذلك على الآلات والمواد الخام.

• **التكنولوجيا كمزيج للأسلوب والمنتج:** من هذا يتضح أن عملية الاختراع تصاحبها عملية الإنتاج، وبالتالي لا يمكن فصل التكنولوجيا كأسلوب عنها كمنتج، وأبرز مثال على ذلك هو الحاسب الآلي، فنفس الجهاز يصاحبه دائما تطور في إنتاج البرامج وتوسيع كبير فيها.

ب. تعريف الاتصال:

الاتصال في اللغة مشتق من كلمة "تواصل" والتواصل في اللغة من الوصل، ويعني ربط شيء بشيء آخر، أي بلوغه والانتهاء إليه.²

اشتقت كلمة اتصال (communication) من الأصل اللاتيني (communis) ومعناها عام أو شائع أو مألوف، وتعني المعلومة المرسلة، كما تعني تبادل الأفكار والمعلومات عن طريق الكلام أو الكتابة أو الرموز.³ وبالتالي يعرف الاتصال اصطلاحا بأنه العملية التي يقدم من خلالها القائم بالاتصال بتحقيق العمومية والانتشار لفكرة أو موضوع أو قضية ما، وذلك عن طريق انتقال المعلومات أو الأفكار أو الآراء أو الاتجاهات من شخص أو جماعة إلى أشخاص أو جماعات باستخدام رموز ذات معنى واحد ومفهوم بنفس الدرجة لدى الطرفين.

ت. تعريف الإعلام الحديث:

يشير عموما إلى الجمع بين تكنولوجيا الاتصال الجديدة والتقليدية مع الكمبيوتر وشبكاته وقريبا منه نجد الإعلام الشبكي والإعلام الرقمي الحديث.⁴

¹ - محمد الهاشمي، المرجع السابق، ص 46.

² - عيشوش فريد، الاتصال في إدارة الأزمات، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011، ص 11.

³ - كهينة علواش، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، مطبوعة بيداغوجية لدرجة البروفيسور، تخصص علوم الإعلام والاتصال، السنة الجامعية 2022، 2023، ص 13.

⁴ - فضيل دليو، التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال: المفهوم الاستعمالات الآفاق، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2010، ص، ص 34، 35.

ث. تكنولوجيا المعلومات:

هي المصطلح المستخدم لوصف مفردات التجهيزات (المعدات) وبرامج الكمبيوتر (البرمجيات) التي تسمح بالاسترجاع، النفاذ، التخزين، التنظيم، التشكيل، العرض التقديمي للمعلومات بواسطة وسائل إلكترونية مثل: المساحات الضوئية، الحاسبات الإلكترونية، تجهيزات العرض، فهي اقتناء وتخزين المعلومات وتجهيزها في مختلف صورها واسترجاعها ونشرها وتبادلها وقت ما نريد بسهولة وسرعة فائقة.¹

كما أنه لا يمكن الفصل الآن بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال، حيث جمع بينهما النظام الرقمي الذي تطورت إليه نظم الاتصال، وارتبطت شبكات الاتصال مع شبكات المعلومات، أين يعتبر مصطلح حديثة التي تضاف إلى تكنولوجيا الإعلام والاتصال نسبية، لأنها تتوقف على مدى تطور المجتمع وعلى المدى الزمني فما هو حديث في زمن معين يعتبر قديم في آخر، لاسيما في زمن السرعة والتطور.

ويمكن التمييز بين ثلاثة جوانب رئيسية لتكنولوجيا المعلومات:²

الجانب الأول: تكنولوجيا تسجيل البيانات وتخزينها.

الجانب الثاني: تكنولوجيا تحليل البيانات.

الجانب الثالث: تكنولوجيا توصيل البيانات.

وبالتالي يمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات تتمثل في مختلف الوظائف من تجميع للبيانات وتحليلها وتخزينها واسترجاع المعلومات وذلك عن طريق التكامل بين الآلات الإلكترونية ونظم الاتصالات الحديثة.

أما المعلوماتية (Informatics) فهي مصطلح مستحدث ومشتق من كلمة معلومات وتعرف بأنها مجموعة من المعلومات المتصلة مع بعضها البعض، والتي تهدف إلى توفر المعلومات المرتبطة بمجالات الحياة المختلفة وتوصيل صورة واضحة للأفراد، أو هي الاستخدام السليم لتكنولوجيا المعلومات الحديثة، من أجل التعرف على أفكار جديدة والاستفادة منها أثناء تطبيقها واقعيًا، ومصطلح المعلوماتية أصبح مرتبطًا بالعديد من المجالات المختلفة في المجتمعات البشرية.³

2. لمحة تاريخية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال:

مرت وسائل الإعلام والاتصال بمراحل تطور عديدة، ولكنها كانت تهدف دائما إلى فورية الاتصال وتوسيع دائرة المستقبلين وتحسين نوعية الخدمة، وبرزت أولى بوادر تكنولوجيا الاتصال باكتشاف العالم البريطاني "وليم ستروغن" الموجات الكهرومغناطيسية وذلك في سنة 1924 واستطاع من بعده "صمويل موريس" اختراع التيليجراف سنة 1937،

¹ - كهينة علوش، المرجع السابق، ص، ص، 14، 15.

² - جلاب مصباح، ديدوش الهاشمي، المرجع السابق، ص 16.

³ - المرجع نفسه، ص 19.

وقد تم مد خطوط التلغراف السلكية عبر كل أوروبا وأمريكا والهند خلال القرن التاسع عشر، وأصبح التلغراف بعد ذلك من بين العناصر الهامة في تكنولوجيا الاتصال التي أدت في النهاية إلى وسائل إلكترونية عديدة، وفي سنة 1876 استطاع الاسكتلندي "ألكسندر غراهام بيل" أن يخترع التلفون لنقل الصوت إلى مسافات بعيدة مستخدماً تكنولوجيا التلغراف، أي سريان التيار الكهربائي في الأسلاك النحاسية، وتحول الصوت إلى تيار كهربائي يسري في الأسلاك، وتقوم سماعة التلفون بتحويل هذه الذبذبات الكهربائية إلى إشارات صوتية تحاكي الصوت الأصلي.

وفي سنة 1877 اخترع "توماس إديسون" جهاز الفوتوغراف، ثم تمكن العالم الألماني "إميل برلنغر" في سنة 1887 من ابتكار القرص المسطح الذي يستخدم في تسجيل الصوت وساعد "توماس إديسون" على نشأة السينما الأمريكية ففي عام 1891 سجل اختراع جهاز لمشاهدة الأفلام السينمائية.

وتميز القرن الماضي باكتساب وسائل الاتصال للصفة الجماهيرية وذلك من خلال طبيعة البرامج وسعة البث وانتشاره، وأصبحت لها أهمية كبيرة وخاصة الوسائل الإلكترونية "التليفون والراديو" باعتبارها قنوات أساسية لنقل الأخبار والمعلومات، وأصبحت برامج التلفزيون تعكس قيم المجتمع وثقافته وأنماط معيشته وعكست برامج الراديو اهتمامات الناس وقضاياهم الحالية، ومع ظهور ونجاح الصحافة الجماهيرية التي اكتمل نموها في النصف الأول من القرن العشرين، فقد شهد القرن التاسع عشر ظهور عدد كبير من وسائل الاتصال (التلغراف، التلفون، الفوتوغراف) ثم التصوير الفوتوغرافي فالفلم السينمائي، ثم الإذاعة المرئية (التلفزيون).

وقد شهد النصف الثاني من القرن العشرين أشكالا لتكنولوجيا الإعلام والاتصال والمعلومات مما حقق ثورة تكنولوجية أو رقمية وهي ثورة المعلومات المتمثلة في انفجار ضخم في المعرفة وكمية هائلة من المعارف المتعددة، وثورة الاتصال وتتجسد في تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة بدء بالاتصالات السلكية مروراً بالتلفزيون وانتهاء بالأقمار الصناعية والألياف الضوئية، وثورة الحاسبات الإلكترونية التي امتدت إلى كافة جوانب الحياة وامتزجت بكافة وسائل الاتصال، وقد أطلق على هذه المرحلة عدة تسميات أبرزها مرحلة الاتصال المتعدد الوسائط، ومرحلة التكنولوجيا الاتصالية التفاعلية، وتميزت التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال بالحاسبات الإلكترونية، الاتصالات الفضائية وإمكانية الاتصال المباشر بقواعد البيانات، انتشار التلفزيون الكابلي التفاعلي والرقمي، الفيديو تيكس، نظم الليزر، الاتصالات الرقمية، خدمات الهاتف المحمول، البريد الإلكتروني، عقد الملتقيات والمؤتمرات عن بعد؛ إلى غير ذلك من الوسائل التكنولوجية الحديثة والمتطورة فائقة الجودة.

3. خصائص ومميزات تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة

إنّ الانتشار الواسع والمتسارع في تكنولوجيا الاتصال الحديثة في الوقت الراهن أدّى إلى زيادة إقبال الجماهير عليها والاستفادة مما تقدمه من خدمات اتصالية وإعلامية في شتى الميادين، ومما لا شك فيه أنّ تكنولوجيا الاتصال الحديثة

بتشابهها في العديد من السمات مع الوسائل التقليدية إلا أنّ هناك سمات مميزة للتكنولوجيا الاتصالية الراهنة بأشكالها المختلفة، هذه المميزات تساعد في تقديم أفضل الخدمات من معالجة المعلومات المكتوبة والصوتية وتخزينها ونشرها بواسطة مجموعة من الأجهزة الإلكترونية، وشبكة الانترنت إلى غير ذلك...، وأبرز خصائص تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة تتمثل في:

أ. التفاعلية:

هي القدرة على تبادل الأدوار بين مرسل الرسالة الاتصالية ومستقبلها، إذ يتحول من يتعامل مع وسائل الاتصال الحديثة من مجرد متلقي إلى مشارك متفاعل يرسل ويستقبل المعلومات في الوقت ذاته، حيث لا يقف دور المستقبل أو المتلقي عند حدود التلقي والقيام بالعمليات المعرفية في إطار الاتصال الذاتي بعيدا عن المرسل أو القائم بالاتصال أي لا تكون في حدود القبول والاستمرار أو التوقف عن العملية الاتصالية فقط، ولكن تحول المستقبل أو المتلقي إلى مشارك في عملية الاتصال ومؤثر في بناء عناصرها باختياراته المتنوعة والمتعددة، كما يمتد هذا الاختيار إلى التأثير في بناء المحتوى وتوجيهه سواء كان هذا التأثير تزامنيا مع عرض البرامج أو لاتزامنيا.¹

ب. الانتشار:

أدى التطور التكنولوجي الهائل في تصنيع وسائل الاتصال والمعلومات إلى تقليل تكاليف إنتاجها والحد الذي أتاح لها قدرا كبيرا من الانتشار واتساع نطاق استخدامها بين الأفراد؛ رغم تفاوت المستويات الاقتصادية والثقافية والاجتماعية أين أصبحت ضرورة لا يمكن الإستغناء عنها.²

ت. اللامهايرية:

تعني أنّ رسائل الاتصال قد توجه إلى مجموعة من الأفراد، أو قد تتجه إلى فرد بعينه، تستهدفه برسائلها، فخرجت بذلك من نطاق العمومية إلى خصوصية الرسالة تبعا لحاجة مستقبلها.³

ث. الإحتكارية:

إنّ صناعة هذه التكنولوجيا تتسم بالتركيز الشديد حاليا في عدد محدود من الدول الصناعية الكبرى، وضمن الشركات العالمية، ويؤدي هذا التركيز إلى السيطرة المطلقة لهذه الشركات الإحتكارية، ليس فقط على عملية نقل وتسويق هذه

¹ - محمد الفاتح حمدي، مسعود بوسعدية، ياسين قرناي، تكنولوجيا الاتصال والإعلام الحديثة: الإستخدام والتأثير، مؤسسة كنوز للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011، ص 07.

² - المرجع نفسه، ص 08.

³ - كهينة علوش، المرجع السابق، ص 19.

التكنولوجيا في الدول الأقل تقدماً ولكن أيضاً في التأثير على طريقة استخدامها بل وصيانتها في أحيان كثيرة في هذه الدول، مما يجعل الدول المصنعة محتكرة وتحكمة في درجة استعمال والاستفادة من هذه التكنولوجيا.¹

ج. الاقتصادية:

تتجلى اقتصادية تكنولوجيا الإعلام والاتصال على أكثر من مستوى فهي تحقق الاقتصادية في الجهد والاقتصادية في الوقت، إضافة إلى الاقتصادية في الكلفة المادية، إذ تمثل تكنولوجيا الإعلام والاتصال وسيلة فعالة لإنجاز الكثير من المهام بتكلفة منخفضة، فمثلاً تكلفة رسالة البريد الإلكتروني لا تقارن بتكلفة البريد العادي، وتكلفة الكتاب الإلكتروني أقل تكلفة من العادي، وبالتالي فإنه من أهم المميزات التي ساهمت في سرعة انتشار هذه التكنولوجيات هو انخفاض أسعارها.

المحاضرة الثالثة:

ثانياً: ظاهرة الانفجار المعلوماتي

تعتبر ظاهرة انفجار المعلومات من بين المظاهر الأساسية التي يميّز بها العصر الحالي، وبالتالي فإنّ دراسة هذه الظاهرة تقتضي تحديد تعريفها، والتطرق لأهم الآثار المترتبة عن هذا الانفجار المعلوماتي.

1. تعريف ظاهرة الانفجار المعلوماتي:

تشير معظم الدراسات إلى أنّ الظهور التاريخي لمصطلح الانفجار المعلوماتي كان سنة 1964، حيث استعمل لأول مرة من قبل العديد من الصحف العالمية لاسيما صحيفة نيويورك تايمز الشهيرة؛ التي عرّفت هذه الظاهرة بأنها: "الزيادة السريعة في كمية المعلومات المنشورة والآثار المترتبة على وفرتها، من تحميل زائد وتشعب وسوء إدارة لها، ممّا يجعل الفرد غير قادر على التحكم وتحصيل المعلومات، التي يريدّها"

"الزيادة السريعة في كمية المعلومات أو البيانات المنشورة وتأثير هذه الوفرة مع تزايد كميّة البيانات المتاحة".

وبالتالي من خلال هذين التعريفين نجد أن ظاهرة الانفجار المعلوماتي، يعبر عن التزايد السريع والمفرط لكمية المعلومات المنشورة والمتاحة أمام الأشخاص، كما أنّه يلاحظ على هذين التعريفين أنّهما تقليديين لأنّهما ركّزا على الآثار السلبية لظاهرة انفجار المعلومات، لكن اليوم نجد أنّ الآثار السلبية للمعلوماتية تمّ تقليصها إلى أقصى حد؛ وهذا يعود لظهور تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة على غرار الحواسيب الآلية والمتطورة وذات القدرة في المعالجة والتخزين الدقيقة والعالية الجودة؛ وكذا شبكة الانترنت التي أتاحت بشكل كبير الوصول إلى المعلومة في وقت سريع وقياسي ومن مصادر مختلفة دون أن يتنقل الشخص من مكانه، وعليه أرجعت معظم الدراسات الحديثة الانفجار الحقيقي للمعلومات إلى العصر الحالي والوقت الراهن، حيث ترتبط ظاهرة الانفجار المعلوماتي بعبارة أنّ من يمتلك المعلومة يمتلك كل شيء وذلك

¹ - عبد الفتاح عبد النبي، تكنولوجيا الاتصال والثقافة، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 1990، ص 82.

بالنظر لاتساع نطاق استخدام المعلومات ليشكل ذلك جميع مجالات ومناحي الحياة المختلفة، ومن ذلك أصبحت المعلومة من أكبر الأشياء قيمة في العالم وأكثرها تبادل بين الأشخاص، فعرفت المعلومة بأنها "مجموعة من البيانات التي تتم معالجتها، وذلك بغرض تحقيق هدف ما أو استعمالها بطريقة معينة ولهدف معين ويتم تداولها بغرض نشر المعرفة، وتساعد المعلومات في صناعة القرار والوصول إلى اليقين".

2. آثار ظاهرة الانفجار المعلوماتي:¹

تترتب عن ظاهرة الانفجار المعلوماتي العديد من الآثار التي مست جميع مناحي الحياة المختلفة في العالم، من أبرز هاته الآثار:

أ. **ظهور اقتصاد المعلومات:** نظرا للأهمية القصوى التي تكتسيها اكتساب المعلومة والانفراد بها، تحوّلت الدول الكبرى التي كانت تبني أنظمتها الاقتصادية في القرون الماضية على الصناعة والتجارة بمفهومها المادي إلى التركيز

اليوم على اقتصاد المعلومات؛ الذي يقوم على إنتاج المعلومات وتملكها وتوزيعها، وذلك من خلال استثمار أكبر قدر ممكن من إمكانياتها المادية والبشرية على البحث العلمي مقارنة بما كانت تنفقه على الاستثمار الصناعي، كما أدى ذلك إلى تزايد حجم المنافسة بين الدول الكبرى.

ب. **ظهور مجتمع المعلومات:** ترتّب عن ظاهرة الانفجار المعلوماتي ظهور اصطلاح جديد هو مجتمع المعلومات، حيث يعرف مجتمع المعلومات بأنه: "المجتمع الذي تتاح فيه الاتصالات العالمية، وتنتج فيه المعلومات بكميات ضخمة، كما توزع توزيعا واسعا، والتي تصبح فيه المعلومات لها تأثير على الاقتصاد بصفة عامة".

كما عرف أيضا بأنه: "مجتمع يستطيع فيه كل فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف والنفوذ إليها واستخدامها وتقاسمها بحيث يمكن للأفراد والمجتمعات تسخير كامل إمكانياتهم في النهوض بتنميتهم المستدامة وتحسين مستوى ونوعية حياتهم".

وبالتالي يمكن القول أنّ مجتمع المعلومات يعبر على المجتمع الداخلي أو الدولي الذي أصبحت فيه المعلومة هي الموضوع الأساسي للعلاقات المختلفة بين الأفراد.

ت. **ظهور الفجوة الرقمية:** من المخرجات السلبية التي تمخّضت عن ظاهرة الانفجار المعلوماتي هي ظهور ما يسمى بالفجوة الرقمية أو المعلوماتية، ويقصد بها: "الفارق في حيازة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكلها الحديث وحيازة المهارات التي يتطلبها التعامل معها بين الدول المتقدمة المنتجة لهذه التكنولوجيا ولبرامجها ومحتوياتها وبين الدول النامية التي لا تساهم في إنتاج هذه التكنولوجيات وفي صياغة محتوياتها".

¹ - عبد المالك بن السبتي، محاضرات في تكنولوجيا المعلومات، مطبوعة بيداغوجية، جامعة الإخوة منتوري قسنطينة، 2003، 2004، ص 08.

وبالتالي نجد أنّ ظاهر الانفجار المعلوماتي يترتب عنها أثر سلبي بالغ الخطورة، يتمثل في تلك الفجوة التي وجدت بين الدول المتقدمة التي تنتج المعلومة وتحتكرها وتتحكم في الوصول إليها وتجسدها في شكلها المادي، كما تتحكم أيضا في كيفية استخدام التكنولوجيا، وبين الدول النامية المستوردة لها؛ هذه الفجوة التي أخذت تتزايد باستمرار على نحو ينذر بتفاقم التبعية التكنولوجية والمعلوماتية بين الفئتين وبالتالي زيادة التبعية الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية للدول النامية إلى الدول المتقدمة، وهذا ما يجسّد فكرة أنّ من يمتلك المعلومة يتحكم في كل شيء.

ث. **ظهور الحماية القانونية للمعلومة:** بالنظر للأهمية القصوى التي تكتسبها المعلومة سواء في شكلها المعنوي أو المادي، سعت مختلف التشريعات الحديثة والمنظمات الدولية إلى توفير الحماية القانونية الكاملة للمعلومة من كل شكل من أشكال المساس بها والاعتداء عليها وعلى مالكةا، وتنقسم هذه الحماية القانونية الكاملة للمعلومة من كل استحداث أجهزة إدارية تتخذ مختلف إجراءات الحماية القانونية للمعلومة، ومدنية تتيح لمالك المعلومة الحماية من كل استغلال لها خصوصا اقتصاديا بدون إذن مالكةا حيث يترتب عن ذلك المطالبة بالتعويض في حالة القيام بذلك، والحماية الجزائية من خلال سن نصوص عقابية تجرم وتعاقب على بعض الأفعال الماسة بالمعلومة والتي ترتقي إلى وصف التجريم وفي هذا السياق صدرت العديد من النصوص القانونية لاسيما في التشريع الجزائري التي تتعلق بحماية الملكية الفكرية والصناعية على غرار براءات الاختراع، والنصوص الجزائية المتعلقة بحماية الأنظمة المعلوماتية وتنظيم الولوج إليها.

المحور الثاني: تكنولوجيا الاتصال عن بعد

تعتبر تكنولوجيا الاتصال عن بعد هو العملية التي يتم بواسطتها نقل المعلومات مهما تكن طبيعتها من نقطة معينة في المكان والزمان تسمى المصدر إلى نقطة أخرى تسمى الجهة المقصودة، حيث تتمثل تكنولوجيا الاتصال عن بعد في الوسائل التقليدية السلكية واللاسلكية بالنظر للتطور التكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم، حيث إنّ الاتصالات السلكية واللاسلكية من أنواع تقنيات الاتصال التقليدية منها والحديثة التي تحتوي على العديد من التقنيات والتطبيقات المختلفة، ذلك أنّ الاتصالات السلكية واللاسلكية تعني طبيعة نقل البيانات والمعلومات عبر قنوات الاتصال مثل كوابل الهاتف التقليدية وأسلاك التلفاز المرتبطة بالهوائيات وأنظمة كوابل الألياف الضوئية، وتقوم وسائل الاتصالات السلكية بنقل إشارات المعلومات والبيانات أيّا كانت صوتية أو فيديو أو بيانات مقروءة، وكذلك الاتصالات اللاسلكية التي هي استخدام تقنيات البث اللاسلكي كمحطات البث التلفزيوني والأقمار الصناعية وشبكات الأجهزة الخلوية التي تؤمن الاتصال بين الأجهزة الخلوية عبر أنحاء العالم.

من خلال هذا المحور يتم التطرق لوسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال السلكية واللاسلكية بناء على الآتي:

أولاً: تكنولوجيا الاتصال السلكي (الاتصال الكابلي والألياف الضوئية).

تكنولوجيا الاتصال السلكي هو نقل البيانات والمعلومات عبر تقنيات الاتصال التي تعتمد على الأسلاك، ومن أمثلتها شبكات الهاتف وكوابل التلفاز والاتصالات بالألياف البصرية، حيث إنّ الاتصالات السلكية هي اصطلاح واسع يستخدم لوصف أي نوع من عمليات الاتصال التي تعتمد على الاستخدام المباشر للكابلات والأسلاك لنقل البيانات الصوتية والمرئية، والمثال الكلاسيكي للاتصالات السلكية هو هاتف المنزل التقليدي المتصل بمحوّل الهاتف العملي عبر الأسلاك التي يتم تشغيلها من المنزل إلى المحوّل، ولا يزال استخدام الخدمات السلكية شائعاً ومن غير المحتمل أن يختفي في المستقبل القريب وذلك لفائدته في بعض الميادين، هذا على الرغم من تزايد عدد وسائل الاتصال السلكي وتطورها وانتشارها المتسارع، وتشمل أي نوع من أنواع التكنولوجيا المستخدمة في نقل البيانات بين الأجهزة باستخدام اتصال سلكي، كما تشمل كابلات التلفاز وكابلات الانترنت وشبكة الهاتف العامة.¹

وتعتمد تكنولوجيا الاتصال السلكي على نوعين من التوصيلات السلكية التي تتمثل في:

1. **التوصيلات الكابلية المعدنية:** وهي عبارة عن أسلاك ذات طبيعة معدنية عادة ما تكون نحاسية تعتمد في عملية نقل البيانات على الإشارات الكهربائية تتمثل أهم أنواعها في: **الكابلات المحورية** (التي تتكون من سلك أسطواني يمتد أسفل منتصف غلاف عازل، كما يحاط بغلاف العزل غلاف موصل يعمل في نفس الوقت كدرع ومسار عودة للإشارة)، **كابلات الأزواج الملتفة المجدولة:** (يتكون هذا النوع من الأسلاك المستعملة في الاتصال من زوج من الأسلاك الملتوية معاً، وهو سلك نحاسي يصل الكمبيوتر الشخصي في المنزل أو في العمل بخط الهاتف كما يطلق عليه اسم السلك الملتوي، لهذا الكابل أربعة أزواج من الأسلاك الملتفة مغلفة بغلاف بلاستيكي يهدف إلى تقليل تأثير التشويش من أي مصدر، حيث يقلل الالتواء من الضوضاء على الأسلاك بالحد من مقدار التداخل الكهرومغناطيسي بين الإرسال والاستقبال.²

2. كابلات الألياف الضوئية (البصرية):

عبارة عن كابل زجاجي محوري يتكون من ألياف زجاجية رفيعة وطويلة جداً يمكن إرسال نبضات ضوئية إليها، فهي سريعة جداً في نقل البيانات والمعلومات أين أصبحت الألياف البصرية واحدة من أكثر التطورات التكنولوجية لنقل المعلومات، إذ تقوم الألياف الضوئية بدلاً من نشر الموجات الصوتية تقوم بنقل البيانات في شكل نبضات ضوئية مع ميزة كبيرة وهي أنّ النبضات المضيفة تنتقل دون انقطاع، حيث يتم نقل المعلومات عن طريق الموجات الضوئية وليس الكهرباء؛ مما يؤدي إلى تجنب تداخل الضوضاء الكهربائية وتدهور الإشارة؛ فهي

¹ - فاروق سيد حسين، الكوابل، الأوساط التراسلية والألياف الضوئية، دار الراتب الجامعية، بيروت، 1990، ص 45.

² - جلاب مصباح، دبدوش الهاشمي، المرجع السابق، ص 18.

تتميز بميزة بالغة الأهمية تتمثل في قدرتها على حمل ما يعادل مجموعة من المعلومات في ثانية واحدة ونقل البيانات لمسافات طويلة، وهي عازلة للكهرباء وسهلة التركيب، وأقل حجما ووزنا من الكابلات المعدنية وأكثر دقة في عملية النقل.¹

حيث تعتبر وسيط اتصالي حديث يستخدم في خطوط الهاتف والراديو والتلفزيون ونقل بيانات الحاسب الآلي، فالقوائم الزجاجية الرفيعة تسمح بمرور أشعة الليزر الضوئية والتي تكون بديلا للإشارات الالكترونية التقليدية، فهي عبارة عن توجيه الضوء من خلال الألياف، حيث تم استخدامها في البداية للأغراض الطبية كالمنظار الذي يعتبر أداة ألياف ضوئية ترسل شعاع ضوئي من خلال الألياف إلى الفجوة المراد فحصها ويرتد الانعكاس لهذا الضوء مرة أخرى لعدسة رؤية حزمة متماسكة من الألياف تحمل صورة مباشرة للسطح الداخلي للفجوة؛ ويمكن ربط المنظار بكاميرا تلفزيونية عبر حزمة أخرى من الألياف الضوئية مع عدسات يمكن من خلالها رؤية الأسطح الداخلية للشيء الذي يتم فحصه عبر شاشة تلفزيونية.²

كما تتميز هذه الألياف الضوئية بعدة خصائص كسهولة استخدامها؛ أكثر مرونة من الوسائط الأخرى؛ حمل كم هائل من المعلومات؛ وهي دقيقة للغاية وذات كفاءة عالية.

ونشير إلى أنها تعتبر الاتصالات السلكية هي الأكثر استقرارا بين جميع أنواع خدمات الاتصالات، بالنظر لمزاياها في نقل المعلومات وتحقيق مختلف أشكال الخدمات السلكية.

ثانيا: تكنولوجيا الاتصال اللاسلكي

هو عملية الاتصال من الجهاز اللاسلكي من أي منطقة دون أية أسلاك تربطه، حيث تقوم تكنولوجيا الاتصالات اللاسلكية على الاستغناء عن الأسلاك وتوفير خدمات الاتصالات المختلفة للمستخدمين في كل مكان في المنزل، السيارة، مختلف المؤسسات، ومن جهة أخرى توفير الخدمات التي توفرها الاتصالات اللاسلكية، فهي تعتبر من أحد أسرع المجالات التكنولوجية تطورا وحيوية في مجال تكنولوجيا الاتصالات حيث تعرّف بأنها: "وسيلة لنقل المعلومات من نقطة إلى أخرى، دون استخدام أي روابط وصل مثل الأسلاك؛ الكابلات؛ أو أي وسيط فيزيائي آخر".³

وبمساعدة الاتصال اللاسلكي يمكن وضع جهاز الإرسال والاستقبال في أي مكان بين بضعة أمتار؛ مثل جهاز التحكم عن بعد في جهاز التلفاز، أو عبر اتصالات الأقمار الصناعية عبر آلاف الكيلومترات.

¹ - فاروق سيد حسين، المرجع السابق، ص 48.

² - كهينة علواش، المرجع السابق، ص 37.

³ - كهينة علواش، المرجع السابق، ص 36.

حيث تتمتع بالعديد من المزايا كالتخلص من تكلفة تركيب الأسلاك والكابلات والبنية التحتية الأخرى؛ وتوفير حرية التنقل أثناء الاتصال؛ سهولة التركيب للنظام اللاسلكي مقارنة بشبكات الاتصالات السلكية.

المخاضرة الرابعة:

المحور الثالث: التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا الاتصال عن بعد.

بالنظر للتطور السريع في تكنولوجيا الإعلام والاتصال أدى إلى ظهور العديد من الوسائل والتطبيقات الحديثة لها، نحاول من خلال هذا المحور التعرض لأهم تطبيقات تكنولوجيا الإعلام والاتصال عن بعد.

أولاً: تكنولوجيا الاتصالات الرقمية وشبكاتها

1. تكنولوجيا الاتصال الرقمي:

أ. تعريف تكنولوجيا الاتصال الرقمي:

هي التكنولوجيا التي يتم بواسطتها نقل مختلف المعلومات سواء كانت معطيات أو بيانات على شكل إشارات إلكترونية في مختلف أنحاء العالم، دون تأثرها بطول المسافة، ومقاومتها للتشويش والتداخل بين الموجات ذات المصادر المختلفة، كما أنها تضمن سلامة تلك المعلومات وسريتها، حيث تحمل هذه الإشارات الإلكترونية بيانات على شكل كتابات، نصوص، رسوم، صور، فيديو...¹

ب. خصائص الاتصال الرقمي:²

- العمل على اختراع وسائل اتصال رقمية جديدة أوجد وظائف جديدة للتكنولوجيا.
- وسائل الإعلام ساهمت في ظهور مختلف الاتصالات الرقمية والعمل على تطويرها من خلال الجهود العالمية والعلمية.
- وسائل الإعلام والاتصال الجديدة لم تقضي على الوسائل التقليدية، ولكن على العكس الانترنت مثلاً ساعدت على خدمة جميع وسائل الإعلام الجماهيري وعملت على تطويرها وأصبح الفرد له الحرية في اختيار الوسيلة المناسبة له.
- التمكن من الحصول على كم هائل من المعلومات المتاحة خاصة لمن تتوفر لهم فرص الحصول على التكنولوجيا الاتصالية الرقمية الجديدة تماشياً مع التطورات الراهنة في عملية إرسال المعلومات واستقبالها.
- تطور ذكاء الشبكات الرقمية والتطور المتواصل للرفع من سعة الخدمات الاتصالية.
- تقريب الخدمات الذكية من المستعمل من خلال ضمان سهولة استعمالها وتطوير محتواها.

¹ - عبد الله محمد عبد الرحمن، الإعلام: المبادئ والأسس النظرية والمنهجية، دار المعرفة الجامعية، بيروت، 2004، ص 41.

² - المرجع نفسه، ص 42.

ت. مزايا الاتصالات الرقمية:

- يتيح استخدام الاتصال الرقمي العديد من المزايا مقارنة بالاتصال التماثلي، إذ يعمل على سهولة وسرعة التواصل مهما بعدت المسافات.
- يتسم نظام الاتصال الرقمي بالنشاط والقوة التي تجعل الاتصال مؤسسا كوحدة متكاملة عالية الجودة ونقل المعلومات لمسافات بعيدة، لاسيما باستخدام الأقمار الصناعية.
- تتسم الشبكة الرقمية بقدر عال من الذكاء حيث يمكن تصميم أنظمة رقمية لمراقبة الأوضاع والعديد من العمليات.
- تتسم الشبكة الرقمية بالمرونة تخضع للتحكم من جانب برنامج Software بالحاسب الإلكتروني مما يسمح بتحقيق قدر عال من جودة الاستخدام.
- يتميز الاتصال الرقمي بالشمول في نقل المعلومات والبيانات في شكل نصوص وصور، رسوم، بقدر عال من الدقة في وقت واحد.
- يتسم الاتصال الرقمي بتحقيق قدر عال من تأمين الاتصال (يمكن نقل بيانات سرية) وتحقيق الحماية السرية لمواقع نقل المعلومات (الاتصال الرقمي يتم استخدامه في شبكات البنوك، نقل المعلومات الحساسة التي تتسم بدرجة عالية من السرية).

2. شبكات الاتصال الرقمي:

أ. الانترنت:

1.أ/ تعريف الانترنت:

تعتبر الانترنت شبكة عالمية تغطي على نحو ما كامل مساحة الكرة الأرضية، وتمتد خيوط اتصالاتها عبر عشرات الأقمار الصناعية، ويشار إليها بعدة تسميات منها: "طريق المعلومات السريع"، "المجتمع العالمي". والانترنت هي جزء من ثورة الاتصالات المعلوماتية ويعرفها البعض بشبكة الشبكات، ظهرت فكرة الانترنت سنة 1957م حيث عُرِفَتْ بأنها مجموعة من شبكات الحاسوب التي تصل ملايين الأجهزة حول العالم عن طريق ما يسمى "بروتوكول مشترك" بغية تحقيق أهداف مختلفة منها ثقافية، تجارية، اقتصادية، اجتماعية، تعليمية، دينية، سياسية، وتعد شبكة الانترنت مصدرا متميزا للمعلومات، كونها تتغير وتتجدد باستمرار واستخدامها يحتاج إلى اتباع خطوات معينة وصحيحة من أجل الاستفادة بأسهل الطرق وأكثرها سهولة.¹

¹ - جودة أحمد سعادة، عادل فايز السرطاوي، استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 68.

أ.2/ خصائص الانترنت:

تتميز الانترنت بالعديد من الخصائص والمميزات بالنظر لدورها وأهميتها في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتقديم وتسهيل العديد من الخدمات المختلفة للأفراد، وبالتالي نعرض أهم الخصائص لشبكة الانترنت:

✓ **التفاعلية:** هي تحقيق الاتصال باتجاهين بتبادل أطراف العملية، ويكون لكل طرف القدرة والحرية والتحكم في عملية الاتصال في الوقت والمكان والزمان الذي يناسبه، حيث ساهمت هذه الخاصية في نوع جديد من منتديات الاتصال والحوار الثقافي المتكامل والمتفاعل عن بعد، مما جعل المتلقي متفاعلا مع وسائل الاتصال تفاعلا إيجابيا.¹

✓ **اللاجمهورية:** معناه أنّ رسائل الاتصال والإعلام الحديثة قد توجه إلى مجموعة من الأفراد أو قد توجه إلى فرد بعينه.

✓ **التنوع:** أدى تطور المستحدثات الرقمية إلى ارتفاع القدرة على التخزين والإتاحة وتوظيف أفضل لعملية الإعلام والاتصال، بما يتفق مع حاجاته ودوافعه؛ ويتمثل التنوع في الاتصال الرقمي في: اتصال صوتي، منتديات النقاش، اتصال مرئي ومسموع، الاتصال بمواقع الكترونية، ومواقع محطات التلفزيون، التنوع في محتويات الوسائل الالكترونية المختلفة.²

✓ **تجاوز الحدود الثقافية والمكانية والزمانية:** تعتبر شبكة الانترنت مجموعة شبكات دولية وإقليمية تزداد يوما بعد يوم ويزداد معها عدد المستخدمين لهذه الشبكة نتيجة توفر إمكانية الاتصال، وانخفاض تكلفتها أدى إلى تجاوز الحدود الجغرافية والثقافية والوصول إلى العالمية، كما أنّ التطور المتسارع لهذه التكنولوجيا يختصر عامل المسافة والزمن، ويجعل الاتصال الرقمي اتصال عن بعد لا يفترض فيه تواجد أطراف الاتصال في مكان واحد وفي نفس الوقت إلا في عمليات الدردشة أو المنتديات أو المؤتمرات التفاعلية عن بعد، وأدى ظهور الكثير من الأجهزة الرقمية الهواتف النقالة إلى تسهيل إمكانية الاتصال مهما تباعدت المسافات بين أطراف عملية الاتصال.³

✓ **الشيوع والانتشار:** يعني به تغلغل وسائل الإعلام والاتصال حول العالم وداخل كل طبقة اجتماعية لاتسام تكنولوجيا الإعلام والاتصال بالتطور والاتجاه من الحجم الكبير إلى المصغر من المعقد إلى البسيط والذكي والحديث وعالي الدقة.

¹ - فاروق سيد حسين، المرجع السابق، ص 56.

² - مصطفى يوسف كافي، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص 70.

³ - المرجع نفسه، ص 68.

✓ الاحتكارية وسيطرة القلة القليلة عليها: إنّ صناعة هذه التكنولوجيا تتسم بالتركيز الشديد حاليا في عدد من الدول الصناعية الكبرى، ومن الشركات العالمية متعددة الجنسيات، ويؤدي هذا التركيز إلى السيطرة المطلقة لهذه الشركات الاحتكارية ليس فقط على عملية نقل وتسويق هذه التكنولوجيا ولكن أيضا على طريقة إدارتها واستخدامها.

أ.3/ سلبيات الانترنت:

- اختراق المواقع: استعمال طرق احتيالية للإعتداء على خصوصيات الآخرين، لاسيما من خلال الإطلاع على أسرار الآخرين أو البيانات السرية أو قرصنة الحسابات المصرفية.
- التعدي على الحقوق الأدبية والفكرية: من خلال الانترنت بث ونشر أعمال أدبية وفنية وفكرية وأفلام سينمائية للجمهور، ويمكن لأي شخص الحصول على هذه النسخ أو الأعمال دون تكاليف أو إذن من المالك، وهذا يعتبر إعتداء على حقوق المؤلف.
- قطع العلاقات الاجتماعية وزيادة عزلة الأفراد وغياب علاقات الوجه للوجه؛ وسيطرة العلاقات الالكترونية، التي تتوجه إلى تفكك الروابط الأسرية والمجتمع عموما.
- صعوبة السيطرة على كم ونوع المعلومات المتدفقة عبر الانترنت التي تصل إلى الجمهور فيما إذا كانت مفيدة أو غير مفيدة، صالحة أو غير صالحة.
- جذب الأطفال والمراهقين إلى سلوكيات منحرفة ومنافية للأخلاق والقيم والعادات، والعمل على ترويح ثقافة الدول الغربية التي تتناقض مع ديننا وعاداتنا ومبادئنا.

ب. الانترنت (intranet):

ب.1/ تعريف الانترنت:

هي شبكة داخلية خاصة تستخدم كل أدوات الانترنت يهدف استخدامها إلى تحسين آليات الاستغلال المشترك للموارد والمعلومات والرفع من كفاءة العمل داخل المؤسسة أو الشركة المعنية؛ فشبكة الانترنت تقتصر على مؤسسة بعينها ولا يمكن الدخول إليها إلا من العاملين بالمؤسسة وعن طريق كلمة مرور خاصة، تستخدم تطبيقات الانترنت بحيث تسمح بتبادل المعلومات المختلفة داخل المؤسسة التي قد تكون سرية وخاصة بالمؤسسة المستخدمة فقط، والحصول عليها في الوقت المطلوب وبشكل أسهل وأسرع.¹ ولا يمكن لأي شخص آخر خارج المؤسسة أو المنظمة الدخول إلى موقع الانترنت.

¹ - أحمد مجّد صالح، الانترنت والمعلومات، دار الأمين للنشر والتوزيع، القاهرة، 2001، ص 15.

ب.2/ خدمات الانترنت:

هناك العديد من الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت أهمها:¹

✓ تسمح بدخول الموظفين في المؤسسة الواحدة إلى الشبكة الداخلية عن طريق كلمة السر أو بطاقة ذكية تستخدم

للتشفير من أجل استفادتهم من المعلومات المتوفرة.

✓ تصميم القواعد على الخادم الرئيسي لموقع المؤسسة ووضعها على موقع بيانات المؤسسة لضمان الوصول إليها عند الحاجة.

✓ استخدام تقنيات الانترنت لتصميم الصفحات الخاصة بالانترنت لعمل الوثائق وخطابات العمل الخاصة بالمؤسسة وتبادلها بين الموظفين.

ت. الإكسترنات:

ت.1/ تعريف الإكسترنات:

هي نتيجة لتزاوج كل من الانترنت والانترانت وهي بذلك المشاركة بين الانترنت الخاص بالمؤسسة ومشاركيها، فهي شبكة متاحة منتقاة من الأشخاص داخل وخارج المؤسسة حسب احتياجاتهم للمعلومات، وهي على عكس الانترنت التي تستخدم من العاملين داخل المؤسسة أو الشركة باحتياجاتهم من المعلومات، فشبكة الإكسترنات تصمم لتلبية احتياجات المستفيدين في خارج المؤسسة من زبائن مجهزين متعاملين... إلى غير ذلك.

وتعرف على أنها عبارة عن موقع انترنت حيث أنّ صفحاته أو نوافذه لا يمكن دخولها إلا بشروط، فهي شبكة تصمم

لتلبية احتياجات الناس من المعلومات ومتطلبات المؤسسات الأخرى المتعاملة مع المؤسسة صاحبة هذه الشبكة.²

ت.2/ فوائد ومزايا الإكسترنات:

من أهم فوائدها:³

✓ تعزيز سهولة التعامل وقابلية الاستعمال من المتعاملين مع المؤسسة بشكل سهل وسريع ومرن.

✓ تستخدم في إعداد هذه الشبكة تقنيات الحماية ويتطلب الدخول إليها استخدام كلمة المرور، كونها غير موجهة إلى الجمهور العام.

¹ - المرجع نفسه، ص 16.

² - حورية بولعوي، استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، دراسة ميدانية بمؤسسة سونلغاز فرع تسيير شبكة نقل الغاز بالشرف - قسنطينة - مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في الاتصال والعلاقات العامة، قسم علوم الإعلام والاتصال، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة الإخوة منتوري قسنطينة، 2007 - 2008، ص 107.

³ - المرجع نفسه، ص، ص 107، 108.

✓ عامل مهم في تخفيض التكاليف من خلال تدفق المعلومات وسرعة نقلها، كما توفر الأمن المطلوب داخل الشبكة لتسهيل تبادل المعلومات الخاصة.

المحاضرة الخامسة

ثانيا: تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية:

1. تعريف الحاسوب الإلكتروني: computer

هو وسيلة لتجهيز البيانات كمدخلات ويعالجها لإخراجها كمعلومات؛ أي أنه مصمم على أساس احتواء قدر كبير من البيانات الداخلية وتخزينها، ثم إنجاز العمليات الحسابية عليها، والامداد بالمعلومات المطلوبة؛ وذلك بمعدل سرعة كبيرة.¹

كما يعرف بأنه جهاز الكتروني يستخدم في إدخال ومعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها وإظهارها للمستخدم بصورة أخرى، حيث إن له القدرة على إنجاز العمليات المتعددة في ثواني بسيطة وتبادل المعلومات مع الحواسيب الأخرى وذلك من خلال شبكة من الحاسبات.²

2. نشأة وتطور الحاسوب الإلكتروني:

ترجع النشأة التاريخية الأولى إلى بداية 1920م وذلك عندما استخدم الإنسان الحاسبات الآلية الضخمة، لاسيما بعد نهاية الحرب العالمية الثانية في الولايات المتحدة الأمريكية مع أول حاسوب إلكتروني، الذي تميز بـكبر حجمه وتعقد مكوناته وصمم آنذاك بشكل خاص لأغراض عسكرية، بربط شبكة من الحواسيب لتسهيل نقل المعلومات.

حيث مرّ الحاسوب الإلكتروني بخمسة مراحل من حيث تطوره أين تكور عبر خمسة أجيال:

الجيل الأول: سنة 1946م أين تم صنع أول كمبيوتر إلكتروني؛ وكانت تسمى أجهزة الجيل الأول، كانت ضخمة جدا ووزنها يصل إلى 30 طن، أين تشغل مساحة كبيرة على مستوى سطح الأرض، وتخرج منها حرارة عالية أثناء استخدامها، كما كانت تتسم ببطء كبير جدا في الأداء ويتم التعامل معها بلغة الآلة أو لغة التجميع.

الجيل الثاني: تطور الحاسوب الإلكتروني سنة 1952م أين أصبح أصغر حجما وأقل وزنا، وأصبحت درجات الحرارة أقل من السابق، ويحتوي على سعة تخزين باستخدام الأقراص الممغنطة، وزيادة سرعة تنفيذ العمليات التي أصبحت تقاس بالميكروثانية.

الجيل الثالث: تطور الحاسوب الإلكتروني في سنة 1964م أكثر من الجيل الأول والثاني أين قلّ حجمه وزادت سعة تخزينه، ونقص درجة حرارته، كما أصبح ينفذ العمليات بطريقة أسهل من السابق أين تقاس سرعتها بالنانوثانية.

¹ - محمد شوقي شادي، الحاسب الإلكتروني ونظم المعلومات، دار النهضة، بيروت، 1983، ص 16.

² - سليمان مصطفى الدلاهمة، أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، دار الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 330.

الجيل الرابع: زاد تطور الحاسوب الإلكتروني سنة 1972م أين ظهر معه نظام المعالجة الدقيقة microprocesscer وهو المسؤول عن العمليات التي يقوم بها الحاسوب، وهو عبارة عن شريحة تضاف على اللوحة الأم، وظهرت هنا الذاكرة العشوائية La Ram والذاكرة الدائمة La ROM، وهنا ظهرت نظم إدارة قواعد البيانات وبرامج المعالجة الآلية للمعطيات.

الجيل الخامس: في سنة 1990م تطور الحاسوب الآلي وأصبح أسرع في القيام بالعمليات ومعالجة البيانات والمعطيات، وأقل ثمنا وقابلية عالية للتخزين، والقيام بأداء المهام الأكثر تعقيدا، وظهرت هنا الأقراص المدمجة ومختلف وسائل الإدخال والإخراج للمعلومات، وظهر استخدامات صفحات الانترنت.

وكذا اتسعت استخدامات الحاسوب في الوقت الحاضر لتشمل مختلف النواحي التعليمية، الثقافية، التجارية، السياسية، الاقتصادية، الطبية، الصناعية، المواصلات، الإعلام والاتصال، الصحافة، الإذاعة، التلفزيون، وغيرها.

3. خصائص واستخدامات الحاسوب الإلكتروني:

بالنسبة للحاسوب الآلي يتميز بالعديد من المزايا لتعدد استخداماته المختلفة التي يمكن أن تكون لأغراض عامة ومختلفة، أو أغراض خاصة كأجهزة الأشعة في المستشفيات، والأجهزة القياسية التي تعمل على تحويل البيانات إلى شكل رقمي كأجهزة قياس درجات الحرارة، ونبضات القلب، وهذا يعود لاختلاف أنواع الحواسيب من حيث أغراض استخدامها، ومن بين أهم خصائصه نذكر مايلي:

➤ السرعة في معالجة البيانات والعمليات الحسابية وحل المسائل والقضايا التي لا يمكن أن تنفذها سرعة الإنسان العادية.

➤ الدقة في تحديد الاحتياجات بالضبط بين الكم الهائل من المعلومات ومصادرها المتاحة ثم الحصول عليها حسب الرغبة والحاجة عند الطلب.

➤ إمكانية الوثوق والاعتماد على المعلومات التي نحصل عليها من خلال استخدام الحاسوب؛ لأن نسبة الخطأ فيها تكاد تكون معدومة مقارنة بالأخطاء البشرية.

➤ القدرة الفائقة على التخزين أين تمتاز الحواسيب بقدرتها الفائقة على تخزين كمية هائلة من المعلومات في حيز صغير، التي وفرت على المؤسسات والإدارات المساحات الضخمة التي تكلفها الأوراق.

➤ اتصال الحاسوب الإلكتروني بأجهزة حواسيب أخرى لنقل وتبادل المعلومات.

➤ اتصال جهاز الحاسوب بأجهزة أخرى عن طريق قنوات اتصال لنقل البيانات التي تعمل على تحويلها من

الشكل الرقمي إلى الشكل التناظري أو الإحصائي¹.

¹ - محمد محمد الهادي، تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2001، ص 130.

المحاضرة السادسة

ثالثاً: تكنولوجيا الأقمار الاصطناعية:

1. تعريف الأقمار الاصطناعية:

مصطلح القمر الاصطناعي مقتبس من مسمى القمر الطبيعي، ولكن يطلق مصطلح القمر الاصطناعي (Satellite) على أي جسم فضائي، الساتل الفضائي؛ وهو من صنع الإنسان يدور في مسار محدد بعد أن يوجه إليه من الأرض؛ وبالتالي يمكن تعريف القمر الاصطناعي: بأنه جسم آلي من صنع الإنسان ذو أجنحة يدور حول الأرض في مدار محدد يوضع فيه بواسطة صاروخ أو مركبة فضائية وهو مزود بأجهزة الكترونية متطورة للقيام بوظائف مختلفة، وله مدارات وأحجام وسرعات مختلفة.

وقد شاع عند كثير من الباحثين تسميتها بالأقمار الصناعية وهي تسمية خاطئة لأنه يفهم منها أنها تختص بالصناعة، وعليه فإن التسمية الصحيحة هي الأقمار الاصطناعية؛ أي أنها من صنع الإنسان، وليست صناعية خاصة بالصناعة. تمثل الأقمار الاصطناعية محطات إرسال واستقبال فضائية، تدور حول الأرض على ارتفاع 36 ألف كيلو متر، حيث يدور القمر الاصطناعي دورة واحدة حول الأرض كل 24 ساعة، ويتضمن عدة أجهزة لاستقبال الرسائل من الأرض، وتكبير الإشارات المتضمنة في هذه الرسائل، ثم إعادة بثها إلى أية نقطة معينة على الأرض، وذلك بواسطة محطات الاستقبال الأرضية.¹

حيث تم إرسال أول قمر اصطناعي من قبل الإتحاد السوفياتي سنة 1957م، الذي أطلق عليه اسم سبوتنيك 1 الذي اعتبر إطلاقه آنذاك أعظم ما توصل إليه العلم حيث كان حجمه يساوي حجم كرة السلة ويزن قرابة 83 كيلوغرام واحتاج إلى 98 دقيقة ليتم دورة كاملة حول الأرض، ويرجع الدافع الأساسي من وراء استخدام الأقمار الاصطناعية هو تقليل المسافات بين المرسل والمستقبل ضمن العملية الاتصالية الواحدة ومنه توفير الوقت مقارنة بالعملية الاتصالية الأرضية.

حيث إن الأقمار الاصطناعية هي عبارة عن استخدام خاص للاتصالات عن طريق وصلات الميكروويف التي تعرف بالبحول الذي يوضع داخل القمر الاصطناعي، فيتم إطلاقه ليدور متزامناً مع سرعة دوران الكرة الأرضية، وله عدة أنواع تختلف بحسب وظائفه وأهدافه والمدارات المحددة له ونطاق التغطية الخاصة به، وتحتوي على عدة مكونات تمكنها من البقاء في مدارها بما في ذلك لوحة شمسية لتوليد الطاقة ونظام اتصالات لإرسال واستقبال البيانات، حيث يتحرك الجسم في مداره الثابت بسرعة ثابتة، ويعود ذلك لحركات إطلاقه، فهي تظل فوق نفس النقطة مما يسمح لها بتوفير تغطية مستمرة لمنطقة معينة، بحيث يكون كما لو كان ثابتاً فوق هذه النقطة. (كل حسب هدفه وغرضه وتغطيته).

¹ - محمد محمد الهادي، المرجع السابق، ص 123.

ويتم التحكم في الأقمار الاصطناعية عن بعد من خلال نظام اتصالات يسمح للمحطات الأرضية بإرسال الأوامر إلى القمر الاصطناعي عن طريق الإشعاع الكهرومغناطيسي ويستجيب وفقا لذلك، ويمكنه جمع بيانات وإعادة إرسالها إلى المحطة الأرضية.

2. أنواع ووظائف الأقمار الاصطناعية:

الأقمار الاصطناعية هي أجسام اصطناعية تم تصميمها وإطلاقها لتدور حول الأرض،¹ يتم استخدامها لمجموعة واسعة من الأغراض وهذا باختلاف أنواعها وأهدافها المختلفة، بالتالي نذكر أهم أنواع ووظائف الأقمار الاصطناعية اعتمادا على الغرض المقصود منها:

أ. أقمار خدمات الاتصالات والتلفزة: تستخدم هذه الأقمار لتقوي إرسال القنوات الهاتفية والتلفازية وهي تحتوي على جهاز محول التردد وهو جهاز يقوم باستقبال القنوات على تردد معين ومن ثم تقويتها وإعادة إرسالها إلى الأرض على تردد آخر، فربع الأقمار الصناعية قيد الخدمة في الوقت الحالي مخصصة في خدمة التلفزة والاتصالات، حيث بدأت الولايات المتحدة الأمريكية في البث التلفزيوني لأول مرة عن طريق الأقمار الصناعية وتبعتها بعد ذلك أوروبا، وحاليا يعتمد مشاهدي التلفاز على هذه التكنولوجيا عن طريق وضع صحن هوائي على سطح المنزل ووصله عن طريق كابل مع جهاز استقبال لمشاهدة مختلف القنوات التي تبث برامجها من كافة بقاع العالم، من بين هذه الأقمار: عربسات، نايلسات، وغيرهم، كما تتولى الأقمار الاصطناعية كذلك نقل الاتصالات الهاتفية، أما أقمار البث المباشر: هي نوع حديث من أقمار الاتصالات، زادت قوة الإشارة المنبعثة منه بحيث يمكن أن تصل مباشرة إلى أجهزة الاستقبال التلفزيوني المنزلي دون المرور على أية محطة أرضية، وللأغراض الاتصالية كذلك.

ب. أقمار خدمات الأرصاد الجوية: هي أقمار تساعد في التنبؤ بحالة الطقس ومراقبة العواصف والتغيرات المناخية.

ت. الأقمار الاصطناعية العلمية: هي أقمار للأبحاث العلمية تقوم بمراقبة الكون ورصد المجرات.

ث. الأقمار الاصطناعية للملاحة: هي مجموعة أقمار تستخدم في تحديد المواقع (GPS)، وتساعد كذلك السفن والطائرات على تحديد وجهتها.

ج. الأقمار العسكرية: هي أقمار سرية الطابع تحتوي على تكنولوجيا متطورة وتقوم بتقوية وبث الاتصالات العسكرية والتجسس ومراقبة التحركات العسكرية.

ح. الأقمار الاصطناعية اللاسلكية: تستخدم للاتصالات المختلفة والهاتفية والانترنت.

¹ - تصنع الأقمار الصناعية عادة من الألمنيوم عالي القوة، وألياف الكربون، ومواد أخرى خفيفة الوزن، يتم تصميمها من قبل شركات خاصة أو وكالات حكومية تتضمن عملية صنع القمر الاصطناعي عدة مراحل: التصميم والبناء والاختبار والإطلاق، وتختلف تفاصيل صنعه حسب الغرض المقصود من استخدامه.

وبالتالي يمكن القول أن الأقمار الاصطناعية تستخدم في الاتصالات اللاسلكية على نطاق واسع لتوفير تغطية عالمية للاتصالات، وهي تستخدم بشكل رئيسي لتوفير خدمات الاتصالات الصوتية والرسائل النصية والانترنت والتلفزيون والراديو والطقس والملاحة وعلوم الفضاء والأكثر من ذلك.

أصبح استخدام أقمار الاصطناعية في الاتصالات مرتكزا أساسا على تكنولوجيا الاتصال المتطورة في عالم اليوم، وكان الدافع الأساسي وراء ذلك الاستخدام هو التغلب على عائق المسافة، وتوفير الزمن الذي يعتبر عاملاً حاسماً في مجال صناعة الإعلام، وقد تم استثمار هذه الخدمات الاتصالية في مجال الإعلام.

وبالتالي لها العديد من المزايا:

— إمكانية نقل مضامين الصحف والمجلات لتستطيع التواجد في عدة أماكن في وقت واحد الأمر الذي أتاح للصحف أن تصل للعديد من المناطق عبر الإنترنت.

— إمكانية استخدامه في أغراض البث التلفزيوني والإذاعي الفضائي الفوري.

— إمكانية عقد المؤتمرات عن بعد. والتعليم عن بعد.

— إمكانية البحث في قواعد البيانات وبنوك المعلومات العالمية بطريقة تفاعلية عن طريق منفذ للاتصال بالحاسب الالكتروني من خلال خط هاتفي عبر الأقمار الصناعية، وذلك للحصول على المعلومات.

المحاضرة السابعة:

رابعا: تكنولوجيا الميكروفون

1. تعريف الميكروفون:

الميكروفون أو لاقط الصوت، هو جهاز يعمل على تحويل الصوت إلى طاقة كهربائية، وتنقل هذه الطاقة مباشرة عبر أسلاك أو من خلال موجات راديو إلى مستقبل إما بغرض النقل كما في الهاتف أو لتسجيله كما في المسجل أو إخراجها مباشرة إلى مكبرات الصوت بغرض إعادة إنتاجه بصورة أعلى كما في قاعات المؤتمرات، ويتم توصيله عادة بمضخم أولي عند استخدامه لتسجيل وإنتاج الصوت.

2. أنواع الميكروفون:

• الميكروفون الديناميكي:

يعتبر واحد من أفضل أنواع الميكروفونات اللاسلكية وهو أكثرها شيوعا حيث يتم استخدام هذا النوع في الأحداث الحية، وهو مثالي الاستخدام على خشبة المسرح للأغاني والإيقاع والجيتار، كما يمكن لهذا النوع من الميكروفونات أن تتحمل أقصى مستويات الضغط الصوتي دون تشويه، كما أنها لا تتطلب مضخما داخليا أو بطاريات أو مصدر طاقة خارجي لاحتوائه على الكترونيات تولد الطاقة.

والميكروفون الديناميكي يتم فيه استخدام سلك ملفوف حول مغناطيس مما ينتج إشارات إلكترومغناطيسية وهناك غشاء موصول باللفائف السلكية، عند اهتزاز هذا الغشاء تتحرك اللفائف ليولد تيار كهربائي، ويحتوي على حاجب الذي يهتز بتردد الموجات نفسها؛ ويتم من خلال ذلك إنشاء تيار كهربائي يسري في السلك، ويتفاوت التيار المنتج وفقا لحجم الموجات الصوتية، ويعمل الجهاز على تحويلها إلى ذبذبات صوتية أي موجات تطلق في الهواء لتتحول إلى صوت حقيقي.

● الميكروفون الشريطي:

هو أحد أنواع الميكروفونات اللاسلكية والكثيرين يعتبرونه أكثر حداثة من الديناميكية، وذلك لأن فكرة عمله تعتمد على الحركة الداخلية لأحد أجزائه كما في الميكروفون الديناميكي، يتكون في العادة من شريط صغير ورقيق يوضع بداخل مجال مغناطيسي معين يتحرك خلاله عند تعرضه لموجات وذبذبات صوتية، ونتيجة لهذه الحركة تظهر قوة كهربائية تتغير بتغير قوة الموجات والذبذبات الصوتية الواقعة على الميكروفون لتتحول بعدها إلى موجات صوتية مرة أخرى عبر السماعات.

● الميكروفون الكربوني:

الكربون هو العنصر الوسيط الذي يعمل على تحويل الاهتزازات الميكانيكية إلى إشارة كهربائية، ويتألف من وعاء مصنوع من مادة عازلة مملوءة بحبيبات الكربون، ومغطاة بحاجز قابل للحركة يتصل بالصفحة المرنة فعند إحداث صوت أمام الميكروفون تهتز الصفحة المرنة دافعة معها الحاجز المتحرك؛ فتتضغط حبيبات الكربون تبعا للاهتزازات الصوتية، يستعمل هذا النوع بشكل رئيسي في أجهزة الهاتف بالنظر لانخفاض ثمنها وطول عمرها، فهو يولد إشارات كهربائية ذات توتر كبير نسبيا ولكنه قد يسبب تشويها كبيرا في الموجة الصوتية لانخفاض مجاله الترددي.

➤ كما نشير إلى أن الميكروفون يحتوي على كبسولة لها دور مهم في تحويل الموجات الصوتية إلى إشارات كهربائية، والتي يمكن بعد ذلك تضخيمها وتسجيلها ليتم إطلاقها للهواء لتتحول إلى صوت حقيقي، فكبسولة الميكروفون هي قلب الصوت، قدرته على التقاط الموجات الصوتية بدقة وتأثيرها على جودة الصوت تجعل منه مكون أساسي في أي تسجيل.

المحور الرابع: الأحكام الجزائية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال

المشرع الجزائري أضفى حماية جزائية للمعطيات الرقمية منذ تعديل قانون العقوبات لسنة 2004، حيث نص في المواد من 394 مكرر حتى مكرر 9 ق ع على المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، واعتبرها من الجرائم الخاصة، ثم مع صدور القانون رقم 07/18 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي¹، أين أعطى جملة من الضمانات لحماية البيانات الشخصية، إضافة إلى تجريم مختلف صور الإعتداء عليها، سوف نتطرق لصور الحماية وفق قانون العقوبات ثم لصور الحماية وفق للقانون 07-18.

❖ الجرائم الإلكترونية (المعلوماتية):

أولاً: صور جرائم المساس بالمعالجة الآلية للمعطيات وفقاً لقانون العقوبات:

1. جريمة الدخول والبقاء غير المشروع في نظام المعالجة الآلية للمعطيات:

أ. الركن الشرعي:

نصت عليه المادة 394 مكرر من قانون العقوبات حيث جاء فيها أنه يعاقب بالحبس من 06 أشهر إلى سنتين و بغرامة من 60.000 دج إلى 200.000 دج كل من يدخل أو يبقى عن طريق الغش في كل أو جزء من منظومة للمعالجة الآلية للمعطيات أو يحاول ذلك.

حيث تضاعف العقوبة إذا ترتب عن ذلك حذف أو تغيير لمعطيات المنظومة في حيث أنه إذا ترتب عن الأفعال المذكورة أعلاه تخريب نظام اشتغال المنظومة تكون العقوبة الحبس من سنة إلى 03 سنوات والغرامة من 100.000 دج إلى 300.000 دج. (ظروف تشديد لجريمة الدخول والبقاء غير المشروع لمنظومة للمعالجة الآلية للمعطيات).²

ب. الركن المادي: يتمثل السلوك الإجرامي في صورتين فعل البقاء وفعل الدخول:

فعل الدخول: لا يقصد به الدخول المادي (أي الدخول إلى مكان أو منزل أو إلى جهاز الحاسب الآلي)، وإنما يجب أن ينظر إليه كظاهرة معنوية، تشابه تلك التي نعرفها عندما نقول الدخول إلى فكرة أو إلى ملكة التفكير لدى الإنسان، أي الدخول إلى العمليات التي يقوم بها نظام المعالجة الآلية للمعطيات، ولم يحدد المشرع وسيلة الدخول أو الطريقة التي يتم الدخول بها إلى النظام، ولذلك تقع الجريمة بأية وسيلة أو طريقة، ويستوي أن يتم الدخول مباشرة أو عن طريق غير

¹ _ القانون رقم 07/18 المؤرخ في 10 يونيو 2018، يتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، جريدة رسمية، عدد 34، 2018.

² _ المادة 394 مكرر من قانون العقوبات الجزائريين نلاحظ أنّ المشرع الجزائري بعد تعديل قانون العقوبات بالقانون 06 / 24 أبقى على الفعل الإجرامي لكنه شدد في العقوبات.

مباشر، وتقع هذه الجريمة من كل إنسان أيا كانت صفته، وكفاءته المهنية والفنية، أي أنها ليست من الجرائم التي يطلق عليها جرائم ذوي الصفة.¹

فعل البقاء: أي التواجد داخل نظام المعالجة الآلية للمعطيات ضد إرادة من له الحق في السيطرة على هذا النظام، وقد يتحقق البقاء المعاقب عليه داخل النظام مستقلا عن الدخول إلى النظم، وقد يجتمعان ويكون البقاء معاقبا عليه استقلالا حين يكون الدخول إلى النظام مشروعا، ومن أمثلة ذلك إذا تحقق الدخول إلى النظام بالصدفة أو عن طريق الخطأ أو السهو، و كان عليه قطع وجوده وإنسحابه فورا، أو في حالة تجاوزه للمدة المسموح له البقاء فيها بداخل النظام، أو في حالة طبعه لنسخة من المعلومات، في حين سمح له بالرؤية فقط فإنه يعاقب على جريمة البقاء غير المشروع متى توافرت أركانها لاسيما منها الركن المعنوي، ويتحقق ذلك أيضا بالنسبة للخدمات المفتوحة للجمهور كالخدمات التلفونية والتي يستطيع الجاني فيها الحصول على الخدمة دون أن يدفع المقابل الواجب دفعه أو في حالة تحصله على الخدمة هذه أطول من المدة التي دفع مقابله عن طريق استخدام وسائل أو عمليات غير مشروعة.

وقد يجتمع الدخول غير المشروع والبقاء غير المشروع معا، وذلك في الفرض الذي لا يكون فيه للجاني الحق في الدخول إلى النظام، ويدخل إليه فعلا ضد إرادة من له حق السيطرة عليه، ثم يبقى داخل النظام بعد ذلك، ويتحقق في هذا الغرض الاجتماع المادي للجرائم.

هذه الجريمة تعد جريمة سلوك مجرد أي أنها تقع وتكتمل بمجرد الانتهاء من السلوك المكون لها وهو الدخول أو البقاء دون أن يتطلب المشرع في نموذجها القانوني حسب نصوص التجريم أية نتيجة إجرامية.

الصورة المشددة للجريمة: فعل الدخول والبقاء مع حذف أو تغيير معطيات أو تخريب نظام المنظومة²: هناك ظرفين تشدد بهما عقوبة جريمة الدخول والبقاء داخل النظام، ويكون لتوافر هذا الظرف وجود علاقة سببية بين الدخول غير المشروع أو البقاء غير المشروع وتلك النتيجة الضارة وإن لم تكن مقصودة، أي الحذف أو التغيير أو عدم صلاحية النظام لأداء وظائفه، فظرف التشديد هنا ظرف مادي يكفي أن توجد بينه وبين الجريمة الأساسية (الدخول أو البقاء غير المشروع) علاقة سببية للقول بتوافره، إلا إذا أثبت الجاني انتقاء تلك العلاقة، وأن يثبت أن تعديل أو محو المعطيات أو عدم صلاحية النظام للقيام بوظائفه يرجع إلى القوة القاهرة أو الحادث المفاجئ.

ج. الركن المعنوي: يتمثل في القصد الجنائي العام أي العلم والإرادة، علم الجنائي بأن النظام خاص وليس عليه الدخول إليه مع ذلك تتجه إرادته نحو الدخول غير المشروع أو البقاء غير المشروع أو السلوكيين معا، أما في

¹ _ اتفق الفقه على أن جريمة البقاء جريمة مستمرة كون الفترة الزمنية التي تستمر فيها جريمة الدخول قصيرة نسبيا بحيث يكون اعتبارها مستمرة أو وقتية ذات أثر ممتد بدون أثر.

² _ نصت المادة 394 مكرر فقرة 02 و 03 من قانون العقوبات

حالة الصور المشددة فيجب أن تكون هناك علاقة مباشرة بين فعل الدخول غير المشروع والحذف أو التغيير في المعطيات أو تخريب نظام إشتغال المنظومة، كذلك بالنسبة لفعل البقاء غير المشروع.

— كما عاقب المشرع على الشروع بالنسبة لفعل الدخول و / أو البقاء غير المشروع لأنها جنحة والشروع في الجنح يعاقب عليه بنص خاص.¹

2. جريمة الاعتداء العمدي على سير نظام المعالجة الآلية للمعطيات:

أ. الركن الشرعي: نصت عليه المادة 394 مكرر 1 ق ع: "يعاقب بالحبس من سنة إلى 03 سنوات وبغرامة من 500.000 دج إلى 2.000.000 دج، كل من أدخل بطريق الغش معطيات في نظام المعالجة الآلية أو أزال أو عدل بطريق الغش المعطيات التي يتضمنها".²

ب. الركن المادي: يتمثل السلوك الإجرامي في الأفعال التالية:³

— الإدخال: يتحقق ذلك بإضافة معطيات جديدة على الدعامة الخاصة به سواء كانت خالية أم كان يوجد عليها معطيات من قبل، وذلك بإتباع إحدى التقنيات التالية: إدخال برنامج فيروسي، استخدام قنابل منطقية مؤقتة، جعل النظام يتباطأ في أدائه لوظائفه إلى غيرها من التقنيات.

— الإزالة: تقصد به إزالة جزء من المعطيات المسجلة على الدعامة و الموجودة داخل النظام أو تحطيم تلك الدعامة أو نقل و تخزين جزء من المعطيات إلى المنطقة الخاصة بالذاكرة.

— التعديل: يقصد به تغيير المعطيات الموجودة داخل النظام واستبدالها بمعطيات أخرى، وقد يتم التلاعب في المعطيات عن طريق استبدالها أو عن طريق التلاعب في البرنامج وذلك بإمداده بمعطيات مغايرة تؤدي إلى نتائج مغايرة عن تلك التي صمم البرنامج لأجلها.

ت. الركن المعنوي: القصد الجنائي العام، بطريق الغش أي أنه لا تقوم الجريمة عندما تحدث السلوكات السابقة عن طريق الإهمال أو بالصدفة، والمشرع لم يشترط نية الإضرار بالغير فحتى ولو لم يلحق ضرر بأي شخص تقوم الجريمة فهي جريمة عمدية يستشف القصد الجنائي العام من خلال الغش.

¹ — أنظر المادة 30 فقرة 02 ق ع و المادة 394 مكرر فقرة 01 ق ع.

² — المادة 394 مكرر 01 من قانون العقوبات السابق.

³ — ولا يشترط اجتماع هذه الصور بل يكفي أن يصدر عن الجاني إحداها فقط لكي يتوافر الركن المادي، وأفعال الإدخال والمحو والتعديل تنطوي على التلاعب في المعطيات التي يحتويها نظام المعالجة الآلية للمعطيات سواء بإضافة معطيات جديدة غير صحيحة أو محو أو تعديل معطيات موجودة من قبل.

المحاضرة الثامنة:

3. جريمة المساس العمدي بالمعطيات خارج النظام:

أ. **الركن الشرعي:** نص عليها المشرع الجزائري في المادة 394 مكرر 2 من قانون العقوبات " يعاقب بالحبس من سنة إلى 05 سنوات، وبغرامة من 1000.000 دج إلى 5.000.000 دج كل من يقوم عمدا وعن طريق الغش بما يلي:

- تصميم أو بحث أو تجميع أو توفير أو نشر أو الاتجار في معطيات مخزنة أو معالجة أو مرسلّة عن طريق منظومة معلوماتية يمكن أن ترتكب بها الجرائم المنصوص عليها في هذا القسم.
- حيازة أو إفشاء أو نشر أو استعمال لأي غرض كان المعطيات المتحصل عليها من إحدى الجرائم المنصوص عليها في هذا القسم "1.

ب. **الركن المادي:** يتمثل السلوك الإجرامي لهذه الجريمة صورتين: لقد كرس المشرع الجزائري الحماية الجزائية للمعطيات في حد ذاتها خلال تجربة للسلوكات التالية:

- أفعال تصميم أو بحث أو تجميع أو توفير أو نشر أو الاتجار في معطيات مخزنة أو معالجة أو مرسلّة عن طريق منظومة معلوماتية، حيث تستهدف حماية المعطيات في حد ذاتها لأنه لم يشترط أن تكون داخل نظام معالجة آلية للمعطيات أو أن يكون قد تم معالجتها آليا، فمحل الجريمة هو المعطيات سواء كانت مخزنة، كأن تخزن في أشرطة أو أقراص أو تلك المعالجة آليا أو تلك المرسلّة عن طريق منظومة معلوماتية، ما دامت قد تستعمل كوسيلة لارتكاب الجرائم المنصوص عليها في القسم السابع مكرر من قانون العقوبات.

- أفعال الحيازة، الإفشاء، النشر، الاستعمال أيّا كان الغرض من هذه الأفعال التي ترد على المعطيات المتحصل عليها من إحدى الجرائم الواردة في القسم السابع مكرر من قانون العقوبات بأهداف المنافسة غير المشروعة، الجوسسة، الإرهاب، التحريض على الفسق... الخ.

المحل: المعطيات خارج النظام مخزنة أو مرسلّة عن طريق منظومة معلوماتية، وهنا المشرع لم ينص على ذلك صراحة إلا أنه يفترض وجود جريمة سابقة وهي الدخول و / أو البقاء غير المشروع ثم جريمة تابعة لها هي عملية إستعمال تلك المعطيات بالنشر والإفشاء وغيره.

ت. **الركن المعنوي:** إن الركن المعنوي في مختلف الاعتداءات الماسة بالأنظمة المعلوماتية تتخذ صورة القصد الجنائي إضافة إلى نية الغش، وهذه الصورة لا بد من العمد أي لا تقوم الجريمة إن حدث السلوك الإجرامي عن طريق

¹ _ المادة 394 مكرر 02 من قانون العقوبات السابق.

الصدفة أو عن طريق الإهمال، كما يستدل على القصد الجنائي في هذه الجريمة عادة بتخطي أنظمة الحماية عن طريق الغش مثلاً.

ـ ظرف تشديد عام إذا مست الجرائم المعاقب عليها في القسم السابع مكرر "المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات" وزارة الدفاع الوطني وأشخاص القانون العام: الظرف الذي نص عليه المشرع في المادة 394 مكرر 03 ق ع أنه إذا مست الجريمة وزارة الدفاع الوطني، أو الأشخاص الخاضعة للقانون العام يعتبر ظرف مشدد، وهنا تضاعف العقوبة دون الإخلال بتطبيق العقوبة الأشد¹، وتكون العقوبة من سنتين إلى 10 سنوات وغرامة من 700.000 دج إلى 2.000.000 دج.

ـ العقوبات المطبقة على الشخص المعنوي: المشرع الجزائري أقر المسؤولية الجزائية للشخص المعنوي²، وذلك في نص المادة 18 مكرر من قانون العقوبات، أما بالنسبة للشخص المعنوي الذي يرتكب إحدى الجرائم الماسة بالأنظمة المعلوماتية فلقد نصت المادة 394 مكرر 4 أن عقوبته تكون الغرامة التي تعادل 5 مرات الحد الأقصى للغرامة المقررة للشخص الطبيعي.

ـ عقوبة الاتفاق الجنائي (الاشتراك): يعاقب المشرع الجزائري على الاشتراك في الاتفاق الجنائي بعقوبة الجريمة التي تم التحضير لها، فإذا تعددت الجرائم التي تم التحضير لها تكون العقوبة هي عقوبة الجريمة الأشد، وشروط المعاقبة على الاتفاق الجنائي يمكن استخلاصها من نص المادة 394 مكرر 5 من قانون العقوبات والتي هي -مجموعة أو اتفاق بهدف تحضير جريمة من الجرائم الماسة بالأنظمة المعلوماتية -تجسيد هذا التحضير بفعل مادي -فعل المشاركة في هذا الاتفاق - القصد الجنائي.

فبالنسبة للمجموعة أو الاتفاق يشترط أن يتم الاتفاق بين شخصين على الأقل فإذا ارتكب العمل التحضيري المادي شخص واحد بمفرده وبمعزل عن غيره فلا يعاقب في هذه الحالة، فالعقاب لا يتقرر إلا في حالة اجتماع شخصين أو أكثر وذلك بغرض تحضير جريمة من الجرائم الماسة بالأنظمة المعلوماتية، أي ثبوت هدف إجرامي منذ البداية، وعليه فإنشاء نادي للمعلوماتية بهدف التكوين أو التسليح العلمية وبحول بعدها نشاطه لأهداف إجرامية لا يقع تحت طائلة المادة 394 مكرر 5 من قانون العقوبات هذا من جهة، ومن جهة أخرى واستناداً لنفس المادة فإنه لا يعاقب من اتفق بهدف ارتكاب جنحة تقليد البرامج المعاقب عليها بنصوص حق المؤلف والحقوق المجاورة كونها لا تدخل ضمن الجرح الماسة بالأنظمة المعلوماتية، على أن التحضير لا يكف بل يجب أن يتم تجسيده بفعل مادي يتعلق بأعمال تحضيرية كتبادل المعلومات الهامة لارتكاب الجريمة، الإعلان عن كلمة السر (المرور) أو رمز الدخول... الخ.

¹ _ أنظر_ المادة 394 مكرر 03 ق ع.

² _ أنظر_ المادة 51 مكرر ق ع.

أما عن المشاركة فإن مجرد الانضمام أو الاتفاق لا يكفي بل يجب توافر فعل إيجابي للمشاركة. أما عن توافر القصد الجنائي لدى أعضاء الجماعة فإنه يستوجب توافر العلم لدى كل منهم بأنه عضو في الجماعة الإجرامية وأن تتجه إرادة كل عضو إلى تحقيق نشاط إجرامي معين وهو العمل التحضيري.

— **عقوبة الشروع في الجريمة:** المشرع الجزائري في نص في المادة 394 مكرر 7 من قانون العقوبات "يعاقب على الشروع في ارتكاب الجناح المنصوص عليها في هذا القسم لعقوبات المقررة للجنحة ذاتها"، ومن خلال استقراء نص المادة نستنتج أن الجنحة الواردة بنص المادة 394 مكرر 5 من قانون العقوبات مشمولة بهذا النص أي أن المشرع الجزائري لهذا المنطق قد تبني فكرة الشروع في الاتفاق الجنائي عكس التشريعات المقارنة بما فيها التشريع الفرنسي الذي أخرجت الاتفاق الجنائي لتحضير الجرائم الماسة بالأنظمة المعلوماتية من نطاق الشروع لأنها تعتبر أن ذلك مساس بالنظرية العامة في القانون الجنائي كون تحضير الجرائم التي تتم في إطار الاتفاق تشكل في حد ذاتها محاولة أو عمل تحضيرية مما يؤدي إلى تبني فكرة الشروع في الشروع.

المحاضرة التاسعة:

ثانيا: الحماية الجزائية للمعطيات الشخصية وفقا للقانون 07-18:

كما سبق القول بأن المشرع الجزائري نظم من خلال القانون رقم 07-18 البيانات الشخصية وأضفى عليها حماية جزائية من طبيعة خاصة وهذا ما سوف نتطرق إليه من خلال هذا العنصر.

— **تعريف البيانات الشخصية:** عرفها المشرع الجزائري في المادة 03 من القانون 07-18¹، بأنها كل معلومة بغض النظر عن دعائها متعلقة بشخص معرف أو قابل للتعرف عليه، يسمى بالشخص المعني، هذه المعلومة تدل عليه بشكل مباشر أو غير مباشر، لا سيما بالرجوع إلى رقم التعريف أو عنصر أو عدة عناصر خاصة بهويته البدنية أو الفيزيولوجية أو الجينية أو البيومترية أو النفسية أو الاقتصادية أو الثقافية أو الاجتماعية.

— **الشخص المعني:** كل شخص طبيعي تكون المعطيات ذات الطابع الشخصي المتعلقة به موضوع معالجة.

— **معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي:** كل عملية أو مجموعة عمليات منجزة بطرق أو بوسائل آلية أو بدونها على معطيات ذات طابع شخصي، مثل الجمع أو التسجيل أو التنظيم أو الحفظ أو الملائمة أو التغيير أو الاستخراج أو الاطلاع أو الاستعمال أو الإيصال عن طريق الإرسال أو النشر أو أي شكل آخر من أشكال الإتاحة أو التقريب أو الربط البيني وكذا الإغلاق أو التشفير أو المسح أو الإتلاف.

— **موافقة الشخص المعني:** كل تعبير عن الإرادة المميزة يقبل بموجبه الشخص المعني أو ممثله الشرعي معالجة المعطيات الشخصية المتعلقة به بطريقة يدوية أو إلكترونية.

¹ — أنظر _ المادة 03 من القانون رقم 07-18.

__المعالجة الآلية: العمليات المنجزة كلياً أو جزئياً بواسطة طرق آلية مثل تسجيل المعطيات وتطبيق عمليات منطقية و/أو حسابية على هذه المعطيات أو تغييرها أو مسحها أو استخراجها أو نشرها.

__ معطيات حساسة: معطيات ذات طابع شخصي تبين الأصل العرقي أو الإثني أو الآراء السياسية أو القناعات الدينية أو الفلسفية أو الانتماء النقابي للشخص المعني أو تكون متعلقة بصحته بما فيها معطياته الجينية.

__الاتصال الإلكتروني: كل إرسال أو تراسل أو استقبال علامات أو إشارات أو كتابات أو صور أو أصوات أو بيانات أو معلومات، مهما كانت طبيعتها، عبر الأسلاك أو الألياف البصرية أو بطريقة كهرومغناطيسية.

__ المسؤول عن المعالجة: شخص طبيعي أو معنوي عمومي أو خاص أو أي كيان آخر يقوم بمفرده أو بالاشتراك مع الغير بتحديد الغايات من معالجة المعطيات ووسائلها.

__ معالج من الباطن: كل شخص طبيعي أو معنوي، عمومي أو خاص أو أي كيان آخر يعالج معطيات ذات طابع شخصي لحساب المسؤول عن المعالجة.

__ الغير: كل شخص طبيعي أو معنوي، عمومي أو خاص أو أي كيان آخر غير الشخص المعني والمسؤول عن المعالجة والمعالج من الباطن والأشخاص المؤهلون لمعالجة المعطيات الخاضعون للسلطة المباشرة للمسؤول عن المعالجة أو المعالج من الباطن.

__ المرسل إليه: الشخص الطبيعي أو المعنوي أو السلطة العمومية أو المصلحة أو أي كيان آخر يتلقى معطيات ذات طابع شخصي.

__ تنازل أو إيصال: كل كشف أو إعلام بمعطيات لشخص غير الشخص المعني.

__ الربط البيني للمعطيات: أي شكل من أشكال المعالجة التي تتمثل في إقامة ترابط بين معطيات معالجة لغاية محددة مع معطيات أخرى يمسكها مسؤول أو مسؤولون آخرون عن المعالجة أو يمسكها نفس المسؤول لنفس الغرض أو لأغراض أخرى¹.

01_ ضمانات معالجة البيانات الشخصية:

نص المشرع بموجب القانون رقم 07-18 على ضمانات تكفل حماية بيانات الشخص المعني وهي حقوق وردت في الباب الرابع تتمثل فيما يلي:

__حق الإعلام: حسب المادة 32 من القانون 07²-18 يقصد به إعلام الشخص المعني بأغراض المعالجة وبطريقة صريحة ومباشرة، حيث ألزم المشرع المسؤول عن عملية المعالجة بضرورة إخبار الشخص المعني بسبب المعالجة ومحتواه

¹ __ أنظر_ المادة 03 من القانون 07-18.

² __ أنظر_ المادة 32 من القانون 07-18.

والجهة التي سوف تقوم بهذه المعالجة وهذا الإعلام لا بد أن يكون قبل تسجيل المعطيات والبيانات الشخصية وإرسالها للغير، يستثنى من وجوب الإعلام حالة البيانات والمعطيات المعالجة من السلطة الوطنية تطبيقاً للقانون¹.

— **حق الولوج:** يقصد به دخول الشخص المعني إلى النظام الذي تتم فيه المعالجة، حيث يحق للشخص المعني الحصول من المسؤول على عملية المعالجة على طلب ولوج لبياناته وتؤكد من كل المعلومات المتعلقة بالمعالجة وهل تم فعلاً معالجتها أم لا وأيضا كل معلومة متاحة حول مصدر المعطيات، وهو ما أكدته المادة 34 من القانون 07-18².

— **حق التصحيح:** يقصد به قيام المسؤول عن المعالجة بتحيين أو تصحيح أو مسح أو إغلاق المعطيات الشخصية التي تكون معالجتها غير مطابقة لهذا القانون بسبب الطابع غير المكتمل أو الغير الصحيح لتلك المعطيات على الخصوص أو لكون معالجتها ممنوعة قانوناً ويلزم المسؤول عن المعالجة بالقيام بالتصحيحات الأزمة مجانا لفائدة الطالب من أجل 10 أيام من إخطاره.

حسب نص المادة 35³، حق الشخص المعني في الحصول بصفة مجانية من المسؤول عن المعالجة على: — في حالة الرفض أو عدم الرد على الطالب خلال الأجل المذكور أعلاه يحق للشخص المعني إيداع طلب التصحيح لدى السلطة الوطنية، التي تكلف أحد أعضائها للقيام بكل التحقيقات الضرورية والعمل على إجراء التصحيحات الأزمة في أقرب الآجال، إخبار الشخص المعني بمال طلبه تبليغ الغير الذي أوصلت إليه المعطيات الشخصية بكل تعيين أو تصحيح أو مسح أو إغلاق للمعطيات ذات طابع الشخصي، كما يمكن استعمال الحق المنصوص عليه في هذه المادة من قبل ورثة الشخص المعني.

— **الحق في الاعتراض:** يقصد به أن يطلب الشخص المعني وقف أو رفض جمع ومعالجة المعطيات التي تخصه، ولم يقيد المشرع الجزائري حق الاعتراض بنوع معين من المعالجة، بل أجازة سواء في إطار المعالجة الآلية وغير الآلية وسواء كانت المعالجة من طرف هيئة عمومية أو خاصة.

كما يشمل حق الاعتراض الذي نصت عليه المادة 36⁴ سواء المعطيات المحصل عليها لدى الشخص المعني أو تلك المحصل عليها لدى الغير، ولما كان حق الاعتراض حقاً شخصياً لا يملكه إلا الشخص المعني فإنه لا يجوز أن يمارسه غيره نيابة عنه، وإنما يمكن لهذا الغير أن يستند لأسباب أخرى لرفض المعالجة كأن يحتج بالسر المهني أو بواجب حماية حرمة الحياة الخاصة، وبالتالي يبقى الشخص المعني هو الوحيد الذي يحق له الاعتراض حتى وإن تم جمع المعطيات لدى الغير

¹ — أنظر المادة 33 من القانون 07-18.

² — أنظر المادة 34 من القانون 07-18.

³ — أنظر المادة 35 من القانون 07-18.

⁴ — أنظر المادة 36 من القانون 07-18.

باعتبار أن له حق الإعلام بمقتضى المادة 32 التي ألزمت المسؤول عن المعالجة بضرورة إعلامه بالعملية حتى وإن كانت المعطيات المراد الحصول عليها موجودة لدى الغير.

02_ إلتزامات المفروضة على المسؤول أثناء عملية المعالجة: ذكر المشرع مجموعة من الإلتزامات¹ التي لا بد أن يقوم بها المسؤول عن المعالجة بمراعاتها تتمثل فيما يلي:

— **السرية وسلامة المعالجة:** ينصب الإلتزام بسرية وسلامة المعالجة على جملة من التدابير التي تقوم بها المسؤول عن المعالجة بصفة مباشرة أو من خلال تنظيم عمليات المعالجة من الباطن وكذا من خلال ممارسة الرقابة على الغير المتدخل في عمليات المعالجة الآلية وذلك من خلال بعض التدابير المتخذة من المسؤول عن المعالجة حيث فرض القانون على المسؤول عن المعالجة وضع التدابير التقنية والتنظيمية الملائمة لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي من الإلتفاف العرضي أو الغير مشروع أو الضياع العرضي أو التلف أو النشر أو الولوج غير مرخصين، خصوصا عندما تستوجب المعالجة إرسال المعطيات عبر شبكة معينة وكذا حمايتها أي شكل من أشكال المعالجة غير المشروعة².

— **إلتزام المسؤول عن المعالجة فيما يخص المعالجة المرتبطة بخدمات التصديق الإلكتروني**

المتعلقة بمجال الإتصالات الإلكترونية: حيث يجب الحصول على المعطيات ذات الطابع الشخصي التي يتم جمعها من قبل مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني لأغراض التسليم وحفظ الشهادات المرتبطة بالتوقيع الإلكتروني من الأشخاص المعنيين بها مباشرة، ولا يجوز معالجتها لأغراض غير تلك التي جمعت من أجلها³، كما يلزم مقدمو الخدمات في مجال الإتصالات الإلكترونية و بعد اتخاذهم جميع الضمانات الضرورية لحماية المعطيات إبلاغ السلطة الوطنية و الشخص المعني إذا كان هناك مساس بحياته الخاصة.

— **الإلتزام الخاص بعدم نقل المعطيات نحو الخارج:** نصت المادة 44 على أنه لا يجوز لمسؤول عن معالجة نقل المعطيات ذات الطابع شخصي إلى دولة أجنبية إلا بترخيص للسلطة الوطنية وفقا لأحكام هذا القانون وإذا كانت هذه الدولة تضمن مستوى حماية كاف للحياة الخاصة والحريات الحقوق الأساسية للأشخاص إزاء المعالجة التي تخضع لها هذه المعطيات أو التي قد تخضع لها⁴.

¹ — نص عليها المشرع ضمن المواد من 38 إلى 45 من القانون رقم 07-18.

² — أنظر المادة 38 من القانون 07-18.

³ — أنظر المادة 42 من القانون 07-18.

⁴ — أنظر المادة 42 من القانون 07-18.

➤ جرائم المساس بالمعالجة الآلية للمعطيات والبيانات الشخصية وفقا للقانون رقم 18-07:

ستتم دراسة بعض الجرائم المعلوماتية وفقا لهذا القانون في الآتي:

01_ جريمة معالجة المعطيات الشخصية دون موافقة الشخص المعني أو رغم إعتراضه:

الركن الشرعي: نصت عليه المادة 55 و 57 حيث نصت المادة 57 على أنه يعاقب بالحبس من 02 إلى 05 سنوات وبغرامة من 200 ألف دج إلى 500 ألف دج كل من قام بمعالجة المعطيات الشخصية الحساسة دون الموافقة الصريحة للشخص المعني.

كما نصت المادة 55 على أنه يعاقب كل من قام بمعالجة المعطيات الشخصية دون موافقة الشخص المعني أو رغم إعتراضه، بالحبس من 01 إلى 03 سنوات وغرامة من 100 ألف دج إلى 300 ألف دج.

الركن المادي: يتمثل السلوك الإجرامي في هذه الجريمة تقع بالمخالفة في أحكام المادة 07 والمادة 36 من القانون 18-07 إذ ألزمت الأولى ضرورة الحصول على الموافقة الصريحة من طرف الشخص المعني للقيام بمعالجة معطياته الشخصية، أما الثانية فقد منحت الشخص المعني حق الاعتراض على ذلك إذا ما توفرت فيه أسباب مشروعة، ولممارسة هذا الحق فقد ألزم المشرع الجزائري في المادة 32 بضرورة إعلام الشخص المعني بكل عملية تجميع للمعطيات تخصه سواء كان الجمع لديه أو لدى الغير.

وإذا تعلق الأمر بمعطيات حساسة فالمبدأ أنه لا يجوز معالجتها بسبب نص المادة 18 فقرة أولى لكن استثناءا يمكن ذلك إذا وافق الشخص المعني، وفي الحالة العكسية فإن ذلك سيؤدي إلى قيام الجريمة المنصوص عليها في المادة 57، إلا أن المشرع نص في نفس المادة على معالجة هذه المعطيات دون موافقة الشخص المعني إذا صدر ترخيص من السلطة الوطنية¹.

الركن المعنوي: يتمثل الركن المعنوي لجريمة المعالجة دون الحصول على موافقة الشخص المعني أو رغم إعتراضه في علم الجاني أن المعطيات التي أراد معالجتها تخضع للموافقة المسبقة للشخص المعني، وكذا علمه بأن هذا الأخير قد أصدر إعتراضا على ذلك ومع ذلك تتجه إرادته للقيام بسلوك المعالجة والمخالف للقانون، أي أن المشرع لم يشترط القصد الجنائي الخاص الذي يسعى فيه الجاني إلى تحقيق غاية معينة، بل اكتفى بالقصد الجنائي العام الذي يقوم على علم الجاني بعناصر الجريمة وإرادة متجهة إلى تحقيق هذه العناصر.

¹ _ أنظر_ المادة 57 من القانون رقم 18-07.

المحاضرة العاشرة:

02_ جريمة عدم الاعتراف بحقوق الشخص المعني بالمعالجة:

الركن الشرعي: المادة 64 التي تنص على أنه يعاقب بالحبس من شهرين إلى سنتين وبغرامة من 20000 دج إلى 200000 دج أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل مسؤول عن المعالجة يرفض دون سبب مشروع حقوق الإعلام أو الولوج أو التصريح أو الاعتراض¹.

الركن المادي: يتمثل السلوك الإجرامي في هذه الحالة في الرفض وقد عبر عليه المشرع بعبارة كل مسؤول عن المعالجة يرفض دون سبب مشروع، فالرفض يعبر عن عدم قبول المسؤول عن المعالجة طلبات ممارسة تلك الحقوق ولم يذكر المشرع شكله سواء صدر شفهيًا أو كتابيًا ضمناً أو صريحاً.

كما لم يرد تجريم الرفض بشكل مطلق، إذ أتبعه المشرع بعبارة عندما يصدر دون سبب مشروع، وبالتالي بالمفهوم المخالف هناك حالات تجيز رفض الاعتراف بتلك الحقوق كما لو طلب الشخص المعني طابعاً تعسفياً بالشكل الذي نصت عليه المادة 34².

الركن المعنوي: جريمة عمدية بحيث يتعمد الجاني رفض إحدى الحقوق عن علم وإرادة بأن ذلك الرفض لا يسانده أي سبب مشروع، وفي حالة رفض حق الولوج أو التصريح فإن القصد الجنائي يتحدد بعد فصل السلطة الوطنية في الاعتراض على طلب الولوج وبعد تقديم طلب التصحيح أمام السلطة الوطنية.

03_ جريمة عدم الالتزام بسرية وسلامة المعالجة للمعطيات الشخصية:

الركن الشرعي: هذه الجريمة معاقب عليها في المادة من قانون من قانون 65³، حيث جاء نصها دون الإخلال بالعقوبات الأشد المنصوص عليها في التشريع الساري المفعول يعاقب بغرامة من 200 ألف دج إلى 500 ألف دج المسؤول عن المعالجة الذي يخرق الالتزامات المنصوص عليها في المادتين 38 و 39 من هذا القانون.

الركن المادي: هذه الجريمة تقوم بخرق الالتزامات المنصوص عليها في المادتين 38⁴ و 39¹ بحيث يقصد بذلك في لفتها أو عدم التقيد بها وهذه الالتزامات تتمثل في ضرورة اتخاذ تدابير تقنية كانت أو تنظيمية لمنع إطلاع الغير الذين لا يرخص لهم أو لتفادي ضياعها.

¹ _ أنظر_ المادة 64 من القانون رقم 07-18.

² _ أنظر_ المادة 34 من القانون 07-18.

³ _ أنظر_ المادة 65 من القانون 07-18.

⁴ _ تنص المادة 38 يجب على المسؤول عن المعالجة وضع التدابير التقنية والتنظيمية الملائمة لحماية المعطيات ذات الطابع الشخصي من الإتلاف العرضي أو الغير المشروع أو الضياع العرضي أو التلف أو النشر أو الولود غير المرخصين، خصوصاً عندما تستوجب المعالجة إرسال معطيات عبر شبكة معينة وكذا حمايتها من أي شكل من أشكال لمعالجة غير المشروعة.

الركن المعنوي: تقتضي هذه الجريمة قيام القصد الجنائي العام دون الخاص مضمونه علم الجاني بقلّة الحيلة لديه في اختيار التدابير الملائمة لحماية المعطيات، وهذا ليس صعباً معرفته من طرف المسؤول عن المعالجة ذاته ولا يمكنه إدعاء أنه يجهل التدابير الملائمة لنوع المعالجة التي يقوم بها، ثم بعد ذلك لا فرق إن كان الضرر الذي أصاب المعطيات أو شخص الغير قد وقع عرضاً أو عمداً أو خطأ.

04_ جريمة امتناع مقدم الخدمات عن إعلام السلطة الوطنية عن الانتهاكات المتعلقة بالمعطيات الشخصية:

الركن الشرعي: هذه الصورة جرمها المشرع في المادة 66، التي نصت على معاقبة مقدم الخدمات بعقوبة الحبس من سنة إلى ثلاث سنوات وبغرامة من 100 ألف دج إلى 300 ألف دج.²

الركن المادي: يمثل السلوك الإجرامي الامتناع عن إعلام السلطة الوطنية بالانتهاكات المتعلقة بالمعطيات الشخصية، ويقصد به الامتناع عن إبلاغ أو إخطارها أو تنبيهها هي والشخص المعني بتلك الانتهاكات عندما يتم اكتشافها أثناء أداء خدمة الاتصالات، وتتمثل هذه الانتهاكات بحسب المادة 43 عندما تتعرض المعطيات للإتلاف أو الضياع أو الإفشاء أو الولوج غير المرخص به، أي عندما تكون محل قرصنة أو تعرض النظام المعلوماتي الذي يحتويها للاختراق من طرف قرصنة المعلوماتية.

الركن المعنوي: يتبين من نص المادة 66 أن المشرع اشترط لقيام الركن المعنوي لهذه الجريمة هو توافر القصد العام دون القصد الخاص والمتمثل في علم مقدم الخدمات أن القانون يلزمه بإبلاغ السلطة الوطنية والمعني بكل الانتهاكات الواردة على المعطيات الشخصية ومع ذلك تتجه إرادته إلى فعل الامتناع عن ذلك.

05_ جريمة استعمال الأساليب غير مشروعة في جمع المعطيات الشخصية:

الركن الشرعي: جرمها المشرع الجزائري في المادة 59³ والتي تنص على معاقبة كل من قام بجمع المعطيات ذات الطابع الشخصي.

الركن المادي: يقصد بعملية الجمع أن يتمكن الجاني من الحصول على معطيات لشخص واحد أو لعدة أشخاص، إذا تعتبر هذه العملية إحدى أبسط أشكال الاعتداء على المعطيات الشخصية، كما تعتبر إحدى مراحل المعالجة لتلك المعطيات بحسب المادة الثالثة من قانون 07-18 التي عرفت المعالجة بأنها كل عملية أو مجموعة عمليات مثل الجمع والتسجيل لذلك فالجمع هو عملية الإلمام المسبق بالمعطيات وتنظيمها من أجل استعمالها فيها بعد وعملية الجمع يمكن

ويجب أن تتضمن هذه التدابير مستوى ملائماً من السلامة بالنظر إلى المخاطر التي تمثلها المعالجة وطبيعة المعطيات الواجب حمايتها.

¹ _ أنظر_ المادة 39 من القانون 07-18.

² _ أنظر_ المادة 66 من القانون 07-18.

³ _ نصت المادة 59 على أنه يعاقب كل من قام بجمع المعطيات الشخصية بطريقة تدليسية أو غير نزيهة أو غير مشروعة بالحبس من سنة إلى ثلاث سنوات، و بغرامة من 100.000 دج إلى 300.000 دج.

أن ترد على عدة معطيات مختلفة تخص شخص واحد مثل رقم هاتفه، عنوانه الإلكتروني وإسمه، كما يمكن أن تكون المعطيات نفسها لكن تخص عدة أشخاص، كعملية جمع البريد الإلكتروني لعدة أشخاص. أما **الطرق التدليسية** تعني استعمال كل وسائل الخداع والاحتيال، بما فيها الكذب على الشخص المعني بالتأثير على إرادته إلى درجة أن يقتنع بصحة ما يدعيه الجاني وبالتالي يقدم معلومات ذات طابع شخصي يستغلها الجاني في جمعها أما الطريقة غير النزيهة تعني مخالفة الجاني لواجباته الأخلاقية، سواء أثناء ممارسة مهنته أو وظيفته وفي تعامله مع الجمهور أثناء جمع المعطيات وفي مصطلح الطريقة غير مشروعة تكفي وحدها لتتضمن الوسائل التدليسية وغير النزيهة لجمع المعلومة، يضاف إليها كل أشكال الاختلاس من الوثائق أو السجلات الرقمية، أو الحصول عليها عن طريق الدخول غير المشروع لأنظمة المعلوماتية.

الركن المعنوي: يتضح من خلال استعمال المشرع لمصطلحات طرق تدليسية أو غير نزيهة أو غير مشروعة أنها لا تقع إلا إذا ارتكبت عمداً، وبالتالي فهي جريمة عمدية قوامها علم الجاني بأن ما يقوم به هو طريق غير مشروع من أجل الحصول على معطيات الشخصية مع إرادة القيام بذلك.

المحاضرة الحادية عشر:

❖ الدليل الإلكتروني في المادة الجزائية:

أولاً: إثبات الجريمة الإلكترونية:¹

سنحاول التطرق إلى أهم وسائل الإثبات في الجريمة المعلوماتية، وذلك حسب دورها في إثبات هذا النوع من السلوكات وتمثل هذه الوسائل في الدليل الرقمي والمعاينة وكذلك التفتيش.

01_ الدليل الرقمي: يعرف الدليل الرقمي بأنه الدليل المعلوماتي المخزن على شكل أرقام إثني عشرية، وفق نظام الشيفرة الثنائية، التي تعرف بالديجيتال، ويقسم الدليل الرقمي إلى دليلين هما، الدليل الرقمي الأصلي وهو البنود العينية أو الحسية، كذلك المستمسكات البيانية التي تتعلق بهذه البنود عند الامساك بها وحجزها، والدليل الرقمي المكرر هو إستنساخ رقمي لجميع المستمسكات البيانية التي يحتويها البند العيني الأصلي.

أما المحرر الرقمي الإلكتروني أو المصنف الرقمي فهو عبارة عن بيانات تتضمن معلومات وأفكار مصاغة في شكل مؤلفات ومذكرات منشورة على شبكة الأنترنت أو محفوظة على جهاز الحاسوب.

02_ خصائص الدليل الرقمي: يتمتع الدليل الرقمي بجملة من الخصائص تميزه عن الأدلة الأخرى أهمها أنه دليل ينتج عن واقعة علمية ترتبط ببيئة العالم الافتراضي، وهي بيئة علمية شديدة التعقيد، وتفيد هذه الخاصية في أنه لا يمكن الكشف عن الدليل الرقمي إلا بإستخدام الأساليب العلمية، كذلك والطبيعة العلمية المعقدة لهذا الدليل توجب أن يفتش

¹ _ محمد طارق عبد الرؤوف الخن، جريمة الإحتيال عبر الأنترنت، طبعة 01، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2011، ص 340.

عنه ويجرز وينسخه تقنيون مختصون في الكشف الجنائي الرقمي، فالدليل العلمي ليس كالدليل العادي، فالتقنية الافتراضية لا تنتج سلاح أو سكين يتم به إكتشاف القاتل، وإنما تنتج نبضات رقمية تشكل قيمتها وجوهرها، كما أن الدليل الرقمي دليل متنوع، فعلى الرغم من أن أساس الدليل الرقمي لغة الحوسبة الرقمية (0،1) غير أنه يشمل كافة أشكال المعطيات التي يمكن تداولها رقمياً بكافة أنواعها وهو يتخذ أشكالاً وهيئات عديدة، كأن يكون بيانات غير مقروءة، كما هو الحال في بيانات مراقبة الشبكات والحوادم، أو أن يكون على شكل مستند معد لمعالجة النصوص، أو بمعلومات أو برامج، كما يتميز الدليل الرقمي بأنه يترك آثار قد يصعب التخلص منها.¹

03_ حجية الدليل الرقمي في الإثبات الجنائي: استقر الفقه والقانون الوضعي على أن للقاضي سلطة واسعة في تقدير الأدلة وإستنباط القرائن وما تحمله الوقائع من دلالات، شريطة أن يكون الدليل ثابت بيقين، مرتبطاً بالوقائع الرئيسية ومنسجماً مع التسلسل المنطقي للأحداث، من الطبيعي أن ينسحب هذا الرأي على الأدلة الجنائية الرقمية بإعتبارها أحد أقسام الأدلة المادية العلمية، بل أكثر منها حجية في الإثبات لأنها محكمة بقواعد علمية وحسابية قاطعة لا تقبل التأويل كما أنها في ذات الوقت معالجة بوسائل التقنية المعلوماتية التي أصبحت تستغل في الجرائم المستحدثة، ورغم عدم توفر التشريعات الموضوعية والشكلية التي تنظم التعامل مع الحاسب الآلي وتقنية المعلوماتية لم تواجه المحاكم مشكلة في تعاملها مع الأدلة الجنائية الرقمية وذلك للأسباب التالية :

- إرتباط الأدلة الجنائية الرقمية وآثارها بالجريمة موضوع المحاكمة.
- وضوح الأدلة الرقمية ودقتها في إثبات العلاقة بين الجاني والمجني عليه أو بين الجاني والسلوك الإجرامي.
- إمكانية تعقب آثار الأدلة الرقمية والوصول إلى مصادرها بدقة.
- قيام الأدلة الرقمية على نظريات حسابية مؤكدة لا يتطرق إليها الشك مما قوى تقنية الأدلة الرقمية.
- إنتهاء العلم برأي قاطع على صحة النتائج التي توصلت إليها علوم الحاسب الآلي.
- الأدلة الجنائية الرقمية يدعمها عادة رأي خبير، وللخبرة في المواد الجنائية دورها في الكشف عن الأدلة وفحصها وتقييمها وعرضها أمام المحاكم وفق شروط وقواعد نضمها القانون وأقرها القضاء.²

04_ معاينة الدليل الرقمي: المعاينة لغة بمعنى النظر، وعابن الشيء رآه بعينه، ودلالاتها في اللغة تشير بمعناها الواسع إلى الرؤية والمشاهدة، ودلالاتها القانونية في المجال الجنائي تعتمد على حاسة البصر، وتبعاً لذلك تعني المعاينة رؤية أماكن

¹ _ محمد طارق عبد الرؤوف الخن، المرجع نفسه، ص342.

² _ محمد الأمين البشري، التحقيق في الجرائم المستحدثة، طبعة 01، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2004، ص251.

إرتكاب الوقائع الجنائية، كما تنصرف إلى فحص جسم المجني عليه والمتهم وإثبات ما يوجد بها من آثار، وعرفها جانب من الفقه بأنها مشاهدة وإثبات الحالة في مكان ارتكاب الجريمة.¹

وفي محاولة لتجاوز جوهر المعاينة لمجرد الرؤية والمشاهدة، وعدم إعتمادها على حاسة النظر، عرف بعض الفقه المعاينة بأنها "إثبات مباشر ومادي لحالة الأشخاص والأمكنة ذات الصلة بالحدث، عن طريق رؤيتها أو فحصها فحصا حسيا مباشرا".

ونتقسم المعاينة في مسرح الجريمة الرقمي إلى قسمين الأول، هو معاينة المكونات المادية للأجهزة التي تم بها ارتكاب الواقعة، ومن أمثلة هذه المكونات الحاسب بمكوناته المختلفة والأقراص والكابلات المتصل بها الحاسب وشاشات العرض ... إلخ، وكل ذلك مما يعتبر من المكونات المادية والتي لها ذات الطابع ذاته المادي المحسوس للأدلة المادية وتنطبق عليها القواعد نفسها المتعارف عليها للمعاينة التقليدية للأدلة المادية، أما الثاني يتعلق بالدعامة المعلوماتية غير الملموسة والبيانات والمعلومات التي تحتويها هذه الوسائط الإلكترونية.

05_ تفتيش الدليل الرقمي: يمكن تعريف التفتيش بأنه إجراء من إجراءات التحقيق يقوم به موظف مختص طبقا للإجراءات المقررة قانونا في محل يتمتع بالحرمه بهدف الوصول إلى أدلة مادية لجناية أو جنحة تحقق وقوعها لإثبات ارتكابها أو نسبتها إلى المتهم، هذا بالنسبة للجرائم التقليدية،² أما بالنسبة للتفتيش في الجرائم الإلكترونية فيقصد به التنقيب في الدعائم والوسائط الإلكترونية بقصد ضبط ما يفيد في كشف الحقيقة، فغاية التفتيش هو كشف ما يحتويه نظام الحاسوب من خفايا ونوايا إجرامية.³

حيث حرصت القوانين الإجرائية على إحاطة إجراء التفتيش بشروط وضمانات أساسية نظرا لما يمكن أن يحدثه من مساس بحق الإنسان في حريته الشخصية، وهدف ذلك هو تحقيق الموازنة بين مصلحة المجتمع في عقاب المجرم وبين حقوق الأفراد وحررياتهم، ومن الشروط والضمانات التي يجب توافرها منها ما هو موضوعي ومنها ما هو شكلي.

أ_ الشروط الشكلية للتفتيش في البيئة الرقمية:⁴ من أبرز هذه الشروط ما يلي:

_ إجراء التفتيش يكون بحضور أشخاص معينين بالقانون: إن المشرع الجزائري أوجب ضرورة حصول إجراء التفتيش المتعلق بالمساكن وملحقاتها بحضور المشتبه به عندما يتم تفتيش مسكنه من طرف الضبطية وإن تعذر ذلك يتم هذا

¹ _ مُجدد علي أحمد الكواري، مسرح الجريمة ودوره في كشف غموض الجريمة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2007، ص 44 .

² _ صغير يوسف، مرجع سابق، ص 76.

³ _ عادل عزام سقف الحيط، مرجع سابق، ص 233.

⁴ _ صغير يوسف، مرجع سابق، ص 76.

الإجراء بحضور شاهدين، إلا أنه بموجب نص المادة 45 فقرة أخير لا تطبق أحكام حضور المشتبه به أثناء التفتيش إذا تعلق الأمر بجريمة معلوماتية.¹

ـ الميعاد الزمني لإجراء التفتيش في البيئة الرقمية: إن المشرع الجزائري حضر تفتيش المساكن في أوقات معينة وحدد ميعاد تنفيذ هذا الإجراء من الساعة الخامسة صباحا إلى الساعة الثامنة مساء وفي نطاق التفتيش في الجرائم المعلوماتية فإن الإستثناء وارد في المادة 47 فقرة 03 من ق إ ج،² والمتعلق بجواز إجراء ضابط الشرطة القضائية للتفتيش في كل ساعة من ساعات الليل والنهار عندما يتعلق التحقيق بنوع معين من الجرائم، وقد شمل هذا الإستثناء جرائم الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، باعتبارها من الجرائم الاستثنائية.

بـ الشروط الموضوعية للتفتيش في البيئة الرقمية: يمكن تحديد القواعد الموضوعية لتفتيش البيئة الرقمية والتي تعد الضوابط اللازمة لإجراء التفتيش وهي³، أن يكون هناك سبب للتفتيش أي ضرورة وقوع جريمة من الجرائم المعلوماتية التي نص عليها المشرع في نصوص التجريم والعقاب طبقا لمبدأ شرعية الجرائم والعقوبات، كجرائم الإعتداء على نظم المعالجة الآلية للمعطيات المنصوص عليها بالمواد من 394 مكرر إلى 394 مكرر 08 من قانون العقوبات الجزائري، والجرائم المرتكبة بالاعتداء على البيانات الشخصية للشخص الطبيعي المجرمة بموجب القانون 07 / 18 المتعلق بحماية البيانات الشخصية للشخص الطبيعي، والجرائم التي ترتكب لنشر خطاب الكراهية باستخدام الوسائط الإلكترونية أو استخدام وسائل الإعلام والاتصال المنصوص عليها وفقا للقانون 05 / 20 المتعلق بالوقاية من التمييز وخطاب الكراهية ومكافحتهما،⁴ إلا أنه وبالرجوع إلى المادة 05 من قانون 04/09⁵ نجد أن المشرع الجزائري قد أجاز إمكانية اللجوء إلى إجراء التفتيش في نظام معلوماتي إما للوقاية من حدوث جرائم أو في حالة توفر معلومات على إحتمال وقوع جرائم معينة.

¹ ـ راجع المادة 45 من قانون الإجراءات الجزائية.

² ـ راجع المادة 47 فقرة 03 من قانون الإجراءات الجزائية.

³ ـ سعيداني نعيم، مرجع سابق، ص 154.

⁴ ـ راجع المواد 31، 34، 35، 36، 37 من القانون 05 / 20 المتعلق بالوقاية من التمييز وخطاب الكراهية ومكافحتهما.

⁵ ـ المادة 05 من القانون رقم 04/09.

❖ الإجراءات الخاصة بالدليل الرقمي وفقا للأحكام الإجرائية المنصوص عليها في القانون 09 / 04 المتضمن

القواعد الخاصة بالوقاية من جرائم تكنولوجيات الإعلام والاتصال:

__ الحصول على الدليل الإلكتروني من خلال المراقبة الإلكترونية:

بالرجوع لنص المادة 04 من القانون 09 / 04 نجد أن المراقبة الإلكترونية هي إجراء جوازي يمكن القيام به في حالات معينة: __ للوقاية من الأفعال الموصوفة بجرائم الإرهاب أو التخريب أو الجرائم الماسة بأمن الدولة؛ __ الاعتداء على منظومة معلوماتية على نحو يهدد النظام العام أو الدفاع الوطني أو مؤسسات الدولة أو الاقتصاد الوطني؛ __ مقتضيات التحري والتحقيق التي من الصعب فيها الوصول إلى نتيجة إلا بإجراء المراقبة الإلكترونية؛ __ في إطار تنفيذ المساعدة القضائية الدولية المتبادلة. تعتبر المراقبة الإلكترونية من أساليب التحري الخاصة تنطبق عليها الأحكام الإجرائية المنصوص عليها في قانون الإجراءات الجزائية.¹

__ الحصول على الدليل الإلكتروني من خلال تفتيش منظومة معلوماتية:

وفقا لما تمت الإشارة إليه سابقا في عملية التفتيش يجوز وفقا لنص المادة 05 من القانون 09 / 04 للجهات القضائية المختصة (حسب مآل الدعوى العمومية) أو ضباط الشرطة القضائية (مرحلة البحث والتحري) القيام بالدخول بغرض التفتيش للحصول على الدليل الرقمي إلى منظومة معلوماتية وقد يمتد ذلك التفتيش حتى إلى منظومة معلوماتية تقع خارج الإقليم الوطني.²

__ الحجز الإلكتروني:

يعتبر الحجز الإلكتروني وفقا للقانون 09 / 04 من بين الإجراءات المفيدة للكشف عن الجرائم أو مرتكبيها، التي من خلالها يتم حجز المعطيات المعلوماتية على دعامة تخزين إلكترونية تكون قابلة للحجز ووضعتها في أحرار، أو الحجز من خلال المنع من الوصول إلى المعلومة، وهذا وفقا لما نصت عليه المادة 06، 07 من القانون 09 / 04 (راجع القانون 09 / 04).

¹ __ راجع المادة 04 من القانون نفسه.

² __ راجع المادة 05 من القانون نفسه.