الاستاذة: بولغليمات سلاف

مقياس: تكنولوجيا الإعلام والاتصال

المستوى: السنة الأولى ماستر

التخصص: قانون الأعمال/ قانون الأسرة

المحور I: مفهوم تكنولوجيا الإعلام والاتصال

وسائل الاتصال عديدة تتغير بتغير الأفكار والمجتمعات لكن بدرجات، والجزائر من بين الدول النامية ذات التطور الضئيل مقارنة بالدول المتطورة، أما عربيا فإن الأردن تفوقت في المجال المعلوماتي من خلال الترسانة القانونية، خاصة قضائها (في مجال القرصنة) عن طريق محكمة التمييز التي صدر عنها الكثير من الاجتهادات.

كما أن وسائل الاتصال لم تأت على مرحلة واحدة: المذياع ثم التلفاز ثم الهوائي المقعر، مكن من الاطلاع على مختلف ثقافات الشعوب، بعدها أتى وظهر جهاز الحاسب الآلي.

* تطور مذهل في ظل الدول النامية كالجزائر فهو يمثل الضعف مقارنة بالدول الأوروبية، الأنترنت شبكة مترابطة من الحواسيب في أنحاء العالم (ألغت الحدود السياسية).

* التكنولوجيا الحديثة التي شملت وسائل الاتصال جعلت من العالم قرية صغيرة أو دون حدود خوفا من الفاتورة...الخ.

*** فوائد الأنترنت:**

* تسهيل الحياة في المجتمعات التي تستغله استغلالا صحيحا كالدفع الإلكتروني والتسوق الإلكتروني.

* سهلت الحياة على الفرد والدولة، حيث انقصت الأعباء (الدفع الإلكتروني).

* سهلت تبادل الرسائل بشكل سريع، حيث أصبحت تلعب دور البريد.

* اختصار الوقت والتعب.

*** سلبيات الأنترنت (المعلوماتية):**

– المعلوماتية بشكل عام أصبحت تشكل خطرا خاصة على المجتمع الجزائري، حيث ساهمت في التفكك الأسري، كل شخص أصبح منشغل بجهازه وأصبح كل فرد في عالمه الرقمي الخاص به.

– الإشهارات الإباحية التي تمس بالأخلاق والدين على القاصر، خاصة بالحواسيب.

– اتفاقية بودابست (المجر) تجرم وتحارب الجريمة الإباحية ضد القاصر.

– الجزائر ق.ع لم يتضمن العقوبات على الجرائم الإباحية.

– سنة 2014 اتفاقية عربية الجرائم المتعلقة بالجرائم الإباحية ضد القصر+ ق.ع.

*** المقصود بتكنولوجيا الإعلام المعلومات والاتصالات:**

1– تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يرمز لها باللغة الأجنبية TIC بسبب التزاوج بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات هو الذي أدى لظهورها.

*** المقصود بتكنولوجيا المعلومات:** يرمز اختصارا لها:TIC ويقصد بها الأنظمة الإلكترونية للتعامل مع المعلومات إدخالا ومعالجة واسترجاعا ونقلا وتبادلا وتفاعلا.

وهي تشمل تقنيات المعلومات والاتصال وهي أيضا كل ما يترتب عن اندماج تكنولوجيا الحاسب الآلي والتكنولوجيات السلكية واللاسلكية، من خلال الإلكترونيات الدقيقة ووسائط متعددة من أشكال جديدة لتكنولوجيا ذات قدرة فائقة على إنتاج واسترجاع ومعالجة المعلومات.

ويطلق عليها مصطلحات متعددة أبرزها الرقمنة، تقنية المعلومات والاتصالات، والتقنية العالية ولعل مصطلح تقنية المعلومات والاتصالات هو المصطلح الأكثر تأكيدا للتزاوج الحاصل بين قطاع المعلوماتية وقطاع الاتصال.

إن تكنولوجيا المعلومات أصبحت اليوم لغة العصر يتخاطب بها كل أفراد المعمورة، مهما كانت المسافات ولا يقصد بها أبدا المعلومة بذاتها والتي كانت ولا تزال متوفرة في الكتب والمؤلفات...الخ، إنما يقصد بها التقنية الحديثة لتخزين واسترجاع وتبادل وحفظ المعلومات والبيانات، والمعلومة بهذا المعنى لا يمكنها الانتقال من مكان إلى آخر إلا بوجود أجهزة اتصال تسمح بتبادل المعلومات من جهاز حاسب آلي إلى آخر في أي مكان من خلال ما يعرف بشبكة المعلومات الدولية (الأنترنت) وما توفره هذه الأخيرة من خدمات متنوعة.

ويقودنا البحث في معالجة المعلومة وحفظها واسترجاعها...الخ، إلى البحث في فكرة أخرى وهي المعلوماتية.

* **المعلوماتية:** مصطلح يدل على كل المجالات المتصلة بالتجهيزات الآلية للمعلومات والأنشطة المتصلة بالحاسوب ويدخل ضمن ذلك المعالجة الآلية للبيانات، ولا تتسنى هذه المعالجة إلا باستخدام جهاز الحاسوب، أو كما يطلق عليه جهاز الإعلام الآلي أو جهاز الحاسب الآلي وجهاز الكمبيوتر...الخ.

2- الاتصالات:

أ- مفهوم الاتصالات: كلمة اتصالات مأخوذة من وصل ونعني وصل الشيء إلى الشيء أي انتهى إلى بلوغه، ولقد ورد معناها في القرآن الكريم مصداقا لقوله تعالى:« لقد وصلناهم القول لعلهم يتذكرون» وكلمة اتصال في اللغة تحمل أمرين:

* أما الأول: فيشير إلى محل الاتصال أي المعلومات والأخبار التي تبلغ.

* أما الثاني: فهو الوسائل التي تتم بها عملية نقل الأفكار والأخبار والمعلومات.

*** المعنى الاصطلاحي:**

تعني كلمة اتصالات لدى المتخصصين في هذا المجال وهو المعنى الوارد في لوائح لراديو الاتحاد الدولي للاتصالات الدولية، ومعناها أي إرسال أو بث استقبال علامات أو إشارات أو كتابات أو صور أو أصوات أو معلومات مهما كانت طبيعتها، أنظمة سلكية أو لا سلكية أو بصرية وأنظمة كهرو مغناطيسية أخرى.

*** التطور التاريخي لأنظمة الاتصالات:**

اعتمد الإنسان في بدايته للاتصال بغيره على صوته وعلى أصوات الحيوانات لتداول المعلومات لمسافات معينة، ولما كان صوت الإنسان ضعيفا فكر في ابتكار أشكال أخرى للاتصال، ومن ذلك ما استخدمه اليونان من استغلال العدائين لنقل الأخبار من مكان، وكما استخدم الإنسان أيضا النار والدخان والطبل والأعلام والشارات للتواصل بالناس لمسافات بعيدة نسبيا.

وفي عام 1835م بدأ صامويل مورس تجاربه على جهاز أطلق عليه تليغرام، وبعد سنين من التجارب بدأ التعامل به في و م.إ والذي كان أول استعمال للإشارات الكهربائية، فكانت المعلومة تنتقل من خلاله مستقرة على شكل رموز أو مفردات. ولقد تطورت هذه الوسيلة خلال الحربين ع I وعII على يد الجيش البريطاني ومن ثم تطورت عمليات الاتصال باستخدام (البرقيات) وغيرها.

في عام 1876م اخترع غراهم بيل جهاز الهاتف (التلفون) والذي كان في بدايته، ومكن أشخاصا متواجدين في مكانين متقاربين من التحدث مع بعضهم البعض بالشكل المألوف لدينا اليوم.

في عام 1901م نجح الإيطالي جوليلمو ماركوني في إرسال أول إشارة لاسلكية عبر المحيط الأطلسي وكان أول من نجح في استخدام الإشارات اللا سلكية.

وفي عام 1910م بدأت تجارب البث الإذاعي في أمريكا، وقد كان أول بث سنة 1920، أما البث التلفزيوني فقد تحقق بعد 7 سنوات من ذلك (1927) في بريطانيا، وبحلول عام1960م بدأت الاتصالات بالأقمار الصناعية والتي ساهمت في تضاعف إمكانيات البث التلفزيوني فربطت جميع أركان الكرة الأرضية ربطا قويا وحققت الاتصالات بالصوت والصورة.

عام 1970م ظهرت ثورة الاتصالات الحاسوبية والتي أدت إلى تطور صناعة الحاسبات الآلية والبرمجيات والأقمار الصناعية، ومن خلالها ظهر ما يسمى بتكنولوجيا المعلومات.

أولا: الربط السلكي

عرف الربط السلكي تطورا، حيث تم الاتصال باستعمال وسائط مادية مثل الكابلات أو الأسلاك تساهم في نقل المعلومات، وكانت هذه الكابلات (النواقل) تصنع من مادة النحاس لما تتوفر عليه هذه المادة من خاصية التوصيل التي يتمتع بها المعدن، كما صنعت أيضا من الألمنيوم لأنه أقل تكلفة رغم أنه أقل فعالية. وتكون هذه الأسلاك مغلقة بعوازل بلاستيكية، وقد استغلت لنقل إشارات تلغراف كما استغلت في نقل المكالمات الهاتفية ثم بعد ذلك في نقل المعلومات.

ولأن هذه المراسلات لا تحقق سرعة عالية في نقل البيانات لمسافات طويلة، بالإضافة لتأثرها بالحقول الكهربائية والمغناطيسية المحيطة بها، تم اللجوء إلى طريقة أخرى وهي ما يعرف بالألياف الضوئية والبصرية والتي أصبحت من أحدث تقنيات نقل البيانات والمعلومات سواء كانت تشكل صوتا أو صورة أو نصوصا عبر خط متواصل، وتمتاز بسعتها الكبيرة وسرعتها العالية، وتعتبر الألياف

الضوئية أحدث تقنيات الربط السلكي وهي عبارة عن شعيرات زجاجية تعمل على نقل المعلومات بطريقة مستقرة وبشكل متواصل من خلال نبضات ضوئية يتم تحويلها إلكترونيا إلى إشارات كهربائية من طرف الجهة المستقبلة فتعالج معلوماتيا.

وتستخدم تكنولوجيا الألياف البصرية في كل الهواتف والتلفزيونات، وتعتبر السمة الأساسية الرئيسية لشبكة الأنترنت وتمتاز باتساع نطاقها ما يسمح لها بتحديد كميات كبيرة من المعلومات والبيانات.

ثانيا: الربط اللاسلكي

يقصد به نقل المعلومات عن بعد ودون استخدام للمراسلات المادية كالأسلاك، ويتم الربط اللاسلكي باستغلال بعض أشكال الطاقة التي ينتجها الطيف الكهرو مغناطيسي على وسائل غير مادية مثل الليزر والأشعة تحت الحمراء.

ويساهم الربط اللاسلكي بالتواصل لمسافات قريبة مثل أجهزة التحكم أو تقنية البلوتوث المتوفرة في جهاز الهاتف النقال، أو لمسافات طويلة كالهواتف اللاسلكية، كما أنها تحقق النقل في اتجاهين كالهواتف المحمولة. ويمتاز النقل اللاسلكي بمساحته الكبيرة وتكلفته الضعيفة كما أنه يحقق قمة الاتصالات لجميع المستخدمين، كما أنه خلص الإنسان من مظاهر الأسلاك المزعجة وحرره من قيود الثبات في الاتصال.

I- تعريف الحاسب الآلي:

يطلق على الحاسب الآلي تسمية كمبيوتر وأصلها اللغوي في الإنجليزية وتعني الحساب ويحسب.

وباللغة الفرنسية يطلق عليها اصطلاح Ordinateur وتعني التنظيم وقد ابتكرها الفرنسي جاك بيري، وعند العرب الحاسب الآلي أو الحاسوب.

ويعرف الحاسب الآلي بأنه جهاز إلكتروني بصري كيميائي كهربائي وهو جهاز إعداد معلومات ذو سرعة عالية، يؤدي وظائف منطقية حسابية وتخزينية ويسهل تخزين المعلومات كما يسهل الاتصالات المعنونة مباشرة مع هذا الجهاز.

ويعرف أيضا بأنه جهاز إلكتروني يقوم باستقبال البيانات وتخزينها، ومن ثمة إجراء مجموعة من العمليات الحسابية والمنطقية عليها وفقا لسلسلة من التعليمات المخزنة في ذاكرته، ثم يقوم بإخراج نتائج المعالجة على وحدات الإخراج المختلفة بمعالجة المعلومات تسجيلها والاحتفاظ بها ثم إخراجها حسب طلب المستخدم.

كما يعرف أيضا بأنه عبارة عن جهاز إلكتروني مصنوع من مكونات يتم ربطها وتوجيهها باستخدام أوامر خالصة لمعالجة وإدارة المعلومات بطريقة ما من خلال ثلاث (03) عمليات أساسية: استقبال البيانات المدخلة، معالجة المعلومات، وإظهار المعلومات أي الحصول على النتائج.

ويظهر من خلال هذه التعاريف أن الحاسب الآلي ليس إلا آلة فلا مجال للحديث عن تركيب عقلي إلكتروني قادر على الاختراع والابتكار كصورة قريبة للعقل البشري، فما هو إلا آلة صامتة تؤدي عملا معينا بناء على أوامر يزود بها ليقوم بعمليات حسابية ومنطقية.

ومن خلال كل ما تقدم يمكن أن نعرف الحاسب الآلي بأنه جهاز يحتوي على دوائر إلكترونية تديرها برامج حسابية ومنطقية لتشغيل البرامج المختلفة بتلقي الأوامر وإعطاء النتائج المطلوبة بسرعة خارقة وكفاءة عالية.

II- مكونات الحاسوب:

ونقصد تحديدا نظام الحاسب (المادي+ المعنوي). بعد التطور الحاصل أصبحت تقنيات الرقمنة موجودة في الحواسب وموجودة في الهاتف كذلك.

يمكن تعريف نظام الحاسب بأنه مجموعة من الأجهزة المترابطة والتي تعمل معا من خلال مجموعة من الأوامر والبيانات لتحقيق حل لمسألة معينة.

ويعرف أيضا بأنه مجموعة من الأجهزة الإلكترونية تقوم بطريقة أوتوماتيكية (آلية) باستقبال البيانات وتخزينها ومعالجتها واستخراج النتائج تحت سيطرة تعليمات مخزنة فيها.

وهو يتكون عموما من كيان مادي وكيان معنوي.

أما الكيان المادي: فهو مجموعة من الأجهزة المادية التي يتكون منها الحاسب.

أما الكيان المنطقي: فيشمل مجموعة من الأوامر والتعليمات التي يضعها المبرمجون لتحديد المهام المطلوبة من الحاسب ويطلق عليها مصطلح البرمجيات أو البرامج.

أولا: الكيان المادي للحاسب الآلي:

الحاسب الآلي يؤدي ثلاث (03) عمليات رئيسية (عملية الإدخال+ المعالجة+ التخزين)، لذلك فإن أجزاء الحاسب الآلي ككيان مادي ينقسم إلى ثلاث (03) أقسام:

* **القسم01:** ويتمثل في وحدات أو أجهزة نقل البيانات من خارج النظام إلى وحدة المعالجة والتخزين (الذاكرة) وتسمى هذه الوحدات بوحدات الإدخال.

* **القسم02:** وهي أجهزة أو وحدات تنفيذ التعليمات والأوامر على البيانات لمعالجتها وتخزينها ويطلق عليها مصطلح وحدة المعالجة المركزية.

* **القسم03:** ويتمثل في أجهزة الإخراج وتسجيل النتائج من داخل نظام الحاسب إلى الوسط الخارجي وتسمى وحدات الإخراج.

1- وحدات الإدخال: وتستعمل هذه الوحدات لإدخال المعلومات والمعطيات أو البرامج المراد معالجتها من الوسط الموجودة عليه إلى ذاكرة الحاسب الآلي.

وتسمح هذه الوسائل بالاتصال المباشر بين الإنسان وبين وحدة المعالجة المركزية ومن ذلك مثلا: لوحة المفاتيح.

كما أن هناك وسائل تسمح بإدخال المعلومات بصورة غير مباشرة على وسائط معينة ومحددة بمعزل عن الحاسب الآلي، فتتم عملية الإدخال من خلال عملية وحدة الإدخال الملائمة إلى وحدة المعالجة المركزية مثل الفلاش ديسك –الأقراص–.

2– وحدات المعالجة المركزية: وتعتبر هذه الوحدة بمثابة العقل المفكر والمسيطر على عمل باقي الوحدات المكونة لجهاز الحاسب، وتقوم هذه الوحدة بمعالجة البيانات حسب التعليمات الواردة في البرامج، إذ يتم فيها جميع العمليات الحسابية والمنطقية وهي بدورها تتكون من ثلاث (03) وحدات رئيسية:

أ– وحدة التحكم والسيطرة: وهي عبارة عن دوائر إلكترونية تتحكم في عمليات تنفيذ التعليمات كعملية الإدخال والإخراج والتخزين والمعالجة داخل الحاسب الآلي.

ب– وحدة الحاسب والمنطق: وهي الوحدة المسؤولة عن العمليات الحسابية المنطقية مثل المقارنات التي تسمح للحاسب بتقييم المواقف وتحويلها إلى الذاكرة أو إخراجها حسب الطلب إلى الوسط الذي يريده المستخدم.

ج– وحدة الذاكرة: تتم فيها عملية تخزين المعلومات الواردة للجهاز أو النتائج الواردة من وحدة المعالجة المركزية وهي على نوعين:

1– وحدة الذاكرة الرئيسية: وتنقسم بدورها إلى قسمين:

* **ذاكرة القراءة فقط:** تمتاز هذه الذاكرة بالاحتفاظ بالبيانات والأوامر المخزنة فيها بصفة دائمة، وهي ذاكرة تستخدم بصفة عامة لقراءة البيانات الموجودة فيها فقط (لا يمكن تعديل البيانات الموجودة بها).

* **الذاكرة المؤقتة:** تحفظ البيانات بصفة مؤقتة.

2- وحدة الذاكرة المساعدة: وتعتبر هذه الوحدة ثانوية مقارنة بالوحدة الرئيسية وهي على ثلاث (03) صور: القرص الصلب+ القرص المرن+ الأسطوانات.

3- وحدات الإخراج: تلعب وحدات الإخراج دور الوسيط في إيصال الحاسب بالوسط الخارجي، فمهمتها تختلف تماما عن مهمة وحدات الإدخال، هذه الأخيرة التي تعتبر واسطة اتصال الوسط الخارجي بالحاسب.

فوحدات الإخراج تقوم بنقل المعلومات المستخرجة من حل أو معالجة لمسائل معبئة من وحدة المعالجة المركزية إلى الخارج ومن أمثلتها: الطابعة.

ثانيا- الكيان المنطقي في الحاسب الآلي:

يتكون الكيان المنطقي في الحاسب الآلي في التعليمات والأوامر التي يضعها الإنسان في المبرمج بتزويد النظام بآلية القيام بالمهام المطلوب منها أداؤها، يعبر عنها بمصطلح البرامج، كما يطلق عليها أيضا مصطلح البرمجيات.

في حين يطلق عليها القانونيون مصطلح الكيان المعنوي.

وبرامج الحاسب هي مجموعة من الأوامر و الإرشادات التي تحدد لجهاز الحاسب العمليات التي يقوم بتنفيذها بتسلسل وبخطوات محددة وتحميل هذه العمليات على وسيط معين يمكن قراءته عن طريق الآلة، وبعد ذلك يمكن للبرنامج عن طريق معالجة البيانات أن يؤدي وظائف ويحقق النتائج المطلوبة منه وهو على نوعين:

1- برمجيات النظم أو التشغيل:

هي مجموعة من القواعد أو التعليمات التي تمثل النظام التشغيلي للحاسوب، حيث تسيطر على العمليات الأساسية للأداء الآلي للحاسب فهي تحقق التكامل الموجود بين مختلف وحدات الحاسوب . فهذه البرامج تربط بين وحدة المعالجة المركزية ولوحات الذاكرة وتمنها من العمل معا.

2- برمجيات التطبيق:

وهي البرامج التي تبين للحاسب كيف يقوم بأعمال محددة فهي منتجة ومصممة لأداء وظائف معينة حسب احتياجات العملاء ومتطلباتهم، والحقيقة أن هذه البرامج لا يمكن حصرها إذ تتقيد بطلبات المستخدمين.

- برامج الجامعة تختلف عن برامج البنوك حسب الجهة المستخدمة والطلب.

*** الأنترنت:**

1- تعريف شبكة الأنترنت: يمكن تعريف شبكة الأنترنت بأنها شبكة كمبيوتر عملاق، بل هي أكبر شبكات الكمبيوتر على سطح هذا الكوكب، وتعني هذه الكلمة أنها شبكة تربط مجموعة من أجهزة الكمبيوتر المتصلة ببعضها البعض وتستطيع تبادل المعلومات فيما بينها.

استخدم مصطلح الأنترنت لأول مرة سنة 1982 ثم أعلن عن استخدامه كوسيلة أساسية للاتصالات عام 1988، والحقيقة أن شبكة الأنترنت كانت بدايتها في عام 1969 عندما قامت وكالة مشروع الأبحاث المتقدمة ARPA التابعة لوزارة الدفاع الأمريكية بإنشاء شبكة حواسيب لوصل إدارتها مع عدد من الجامعات والقطاعات العسكرية.

ثم تطورت هذه الشبكة وبدت بوجه جديد بعد وصلها بالشركات التجارية ثم بدأت تنتشر خارج و.م.أ، وقد كلفت مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية NSF بإدارتها عام 1984.

بعد ذلك رأت وزارة الدفاع الأمريكية فصل الشق العسكري عن الشبكة فقامت بتوصيل 05 حاسبات رئيسية لخدمة مركز البحوث الأمريكية، بحيث حلت هذه الحاسبات محل النظام السابق، وما

يميز النظام الجديد هو السرعة الفائقة. في عام 1987 تزايد عدد المتعاملين على هذه الشبكة خاصة بعد أن سمح للأفراد العاديين باستعمالها، وهكذا ظهرت الأنترنت بشكلها الجديد رسميا عام 1990 وحققت معدلات نمو مذهلة لمستخدميها الذين يتضاعفون يوما بعد يوم.

2- خدمات الأنترنت

1- المعلومات الإلكترونية: يطرح على شبكة الأنترنت كم هائل من المعلومات وبأشكال مختلفة ومتنوعة كالنصوص المكتوبة أو الصوتية أو الصور...ويستطيع مستخدم الأنترنت من خلال هذه التقنية باستعمال الأدوات اللازمة الحصول على شتى المعلومات وفي شتى المواضيع والمجالات.

2- البريد الإلكتروني: يعد البريد الإلكتروني من أكثر التطبيقات انتشارا، بحيث يمكن من خلاله إرسال أي رسالة لأشخاص في أي مكان في العالم وبتكلفة زهيدة فهو يمكن أيضا من استقبال الرسائل ويقارن في العالم المادي بصندوق البريد.

3- المؤتمرات: من بين الخدمات التي تقدمها شبكة الأنترنت التخاطب المباشر مع الآخرين بالصوت والصورة في أي مكان بالأرض وإجراء ندوات وحوارات عبر الأنترنت.

4- الصحافة: عرفت الصحافة عصرا جديدا بظهور الأنترنت فأصبح الوصول إلى الخبر في غاية السهولة واليسر، إضافة إلى المطبوعات، فإن الصحف الإلكترونية أصبحت تضاهي الصحف إذ تمتاز بالسرعة في البث والاستمرارية طوال الساعة.

5- مجموعات الحوار: هي منابر للمناقشات وإبداء الرأي ينشؤها مستخدمو الأنترنت لمناقشة موضوع معين يجمعهم كأشخاص عن طريق الأنترنت دون عائق للمسافات لمعالجة قضايا تهمهم.

6- التسوق عن بعد: أتاحت الشركات السماح لعملائها بطلب بضائعهم عن طريق الأنترنت بحيث يظهر طلب الشراء على الأنترنت بعد ولوج الموقع ويحدد في هذا الطلب نوع السلعة ومحتواها ثم يقوم العميل والمستخدم بتعبئة هذه البطاقة والدفع بواسطة البطاقة الائتمانية، ليتم تحويل السلعة إلى

العنوان الذي حدده في البطاقة بعد سحب ثمنها من رصيده، ويزداد يوما بعد يوم عدد الفاعلين والمستخدمين لهذه التقنية.

- **الإعلانات:** أصبحت شبكة الأنترنت فضاء واسعا لنشر الإعلانات يضاهي ذلك التلفزيون والصحف والمجلات، نظرا للسرعة في التنفيذ واستقطاب عدد أكبر من الزبائن، خاصة إذا ما تم إدخال الإعلان مثلا إلى غرف الدردشة والحوار.

- **التلفزيون والراديو:** أصبحت تقنية الأنترنت بعد دخولها البيوت تساهم في تحقيق الصورة والصوت، مما جعلها توجه أنظار شركات التلفزيون والراديو إلى البث عن طريقها أو عن طريق الفضاء.

ولقد تحقق أول بث للراديو عبر الأنترنت عام 1993 ثم تطورت إلى أن أصبحت الشركات تتهافت على تأجير الأفلام السينمائية على الشبكة.

- **اللعب والتسلية:** إضافة إلى كل ما تقدم بأن شبكة الأنترنت أصبحت توفر التسلية واللعب فبعض الألعاب على مواقعها مجاني والبعض الآخر بالاشتراك عن طريق بطاقة الائتمان، وهي توفر ألعابا فردية وجماعية.

1- العمل عن بعد: يمكن من خلال شبكة الأنترنت مزاولة الأعمال عن بعد خصوصا الأعمال الإدارية التي يمكن تنفيذها في البيوت، إذ سهلت شبكة الأنترنت على الشركات والموظفين العمل فساهمت في ربط فروع الشركات في العالم فيما بينها وتنسيق العمل بينها.

2- التعليم عن بعد: أدى التطور التكنولوجي وظهور الأنترنت إلى ظهور مصطلح المدرسة المنزلية، إذ أصبح بإمكان الطلاب أن يتلقوا دروسهم وهم في بيوتهم عن طريق الخدمات التي تقدمها الأنترنت فهي توفر جميع المعلومات التي ينشدها الطلاب وفي جميع المستويات.

وإذا كانت هذه مميزات الأنترنت فإن هذه التقنية بقدر ما جلبت من خدمات بقدر ما جلبت على المجتمعات من سلبيات أفرزتها على مر الوقت، ولعل أكثرها انتشارا:

- الإدمان الإلكتروني: بقاء الإنسان وقتا طويلا أمام الأجهزة مما يؤثر على صحته.
- مساهمتها في العزلة والانطواء.
- أدت إلى ظهور الجريمة الإلكترونية والمجرم الإلكتروني.
- أثرت سلبا على الأسرة وخاصة منها البراعم الصغار من خلال استغلالهم اللا معقول للشبكة، خاصة الألعاب والتسلية التي أصبحت تشكل خطرا يهدد حياتهم.

3- التمييز بين شبكة الأنترنت والأنترانت:

شبكة الأنترنت كما سبق وأن أشرنا هي مجموعة الحواسيب المتصلة ببعضها البعض والتي تحقق التواصل في أرجاء العالم الكبير.

أما شبكة الأنترانت فهي شبكة داخلية كسبت عالمية، تختص الشركات والمؤسسات لتحقق هذه الأخيرة التواصل بين موظفيها وفروعها (كأنها شبكة خاصة بوظيفة معينة).

الجريمة الإلكترونية:

أ- تعريف الجريمة الإلكترونية:

أعطيت عدة تعاريف لهذه الجريمة، فإذا كانت الجريمة التقليدية في القوانين الوضعية هي كل سلوك غير مشروع قررت له التشريعات عقوبات جزائية.

كما أن الجريمة بمفهوم أوسع هي كل فعل ضار يؤتيه الفرد، ويكون بهذا الفعل له أثر خاص على غيره من الأفراد.

أما الجريمة الإلكترونية فقد عرفها البعض بأنها جريمة ذات طابع مادي (مع ظهور الحاسب الآلي وارتباط الجريمة به)، تتمثل في كل سلوك أو فعل غير مشروع مرتبط بالحاسبات، وغالبا ما تهدف هذه الجريمة إلى الحصول على معلومات الأجهزة والأشخاص بشكل مباشر وغير مباشر.

اجتهد الفقه في إعطاء تعريف للجريمة الإلكترونية فعرفها بأنها نشاط غير مشروع وجه لنسخ أو تغيير أو حذف المعلومات المخزنة داخل الحاسب.

وهي أيضا الجريمة التي تلعب فيها البيانات والبرامج المعلوماتية دورا رئيسيا.

أما الفقه الجنائي فيعرفها بأنها كل سلوك غير مشروع أو غير مسموح به، فيما يتعلق بالمعالجة الآلية للبيانات أو نقل هذه البيانات.

أو هي كل نشاط غير مشروع موجه لنسخ أو تغيير أو حذف أو الوصول غير المشروع إلى المعلومات المخزنة داخل الحاسب أو التي تحول عن طريقه.

وهي أيضا فعل إجرامي يستخدم فيها الحاسب كأداة رئيسية لارتكابها.

عرفتها وزارة العدل الأمريكية بأنها جريمة لفاعلها معرفة فنية في الحاسبات تمكنه من ارتكابها.

كما عرفها خبراء منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ذاتها: كل سلوك غير مشروع أو غير أخلاقي أو غير مصرح به يتعلق بالمعالجة الآلية للبيانات أو نقلها.

ب- خصائص وسمات الجريمة الإلكترونية:

1- جريمة عالمية: يعني أنها لا تتعلق أو تعرف الحدود الجغرافية للدول حتى للقارات لأنه مع انتشار شبكة الاتصالات العالمية أمكن ربط أعداد هائلة لا حصر لها من الحواسيب.

- مقارنة بين الجريمة التقليدية والجريمة الإلكترونية، يمكن في الجريمة الالكترونية أن يكون الجاني في بلد والمجني عليه في بلد آخر، وهو ما جعل الجرائم الإلكترونية في أغلب الأحيان جرائم عابرة للحدود.

2- جرائم صعبة الإثبات: تتميز الجريمة الإلكترونية بصعوبة متابعتها واكتشافها، فهي لا تترك أثرا نظرا لأنها مجرد أرقام تتغير في السجلات، فهي تفتقر إلى الدليل المادي التقليدي كالبصمات.

وترجع صعوبة إثباتها إلى الأسباب التالية:

أ- أنها جرائم لا تترك أثرا بعيد ارتكابها (سرعة تدمير الدليل).

ب- صعوبة الاحتفاظ الفني بآثارها إن وجدت.

ج- أنها تحتاج لخبرة فنية فيصعب على المحقق التقليدي التعامل معها.

د- أنها تعتمد على الخداع في ارتكابها والتضليل في التعرف على مرتكبها (الجاني لا يعطي معلومات صحيحة في العالم الافتراضي أشخاص وهميين).

أ- أنها تعتمد على قمة الذكاء في ارتكابها.

3- جرائم ناعمة: تختلف الجريمة الإلكترونية عن الجريمة التقليدية بأن هذه الأخيرة تحتاج إلى مجهود عضلي في ارتكابها كالعمل، السرقة، الاغتصاب في حين تحتاج الأولى (الجريمة الإلكترونية) إلى المجهود الذهني.

ج- خصائص الجناة في الجرائم الإلكترونية:

يمتاز الجناة في الجرائم الإلكترونية بالذكاء والدراية الكافية والمعرفة الرقمية والعالم الافتراضي الأمر الذي يجعل الفقه يختلف في تمييزهم عن الجناة التقليديين، لذلك لجأ إلى معيار الغاية والهدف من ارتكاب الجريمة كمعيار للتمييز بينهم.

فالجاني في الجريمة التقليدية يمتاز بالاحتراف إذ أن خطورته تقاس بالاحتراف عن غيره، قد يكون مختصا في جرائم معينة دون سواها مثل السرقة.

أما الجاني في المجال الإلكتروني فينظر للغاية من ارتكابه للجريمة الإلكترونية، فقد يكون بهدف الحصول على المال من وراء ارتكاب جريمته أو إلى إثبات القدرة وليس الاحتراف والخطورة كما قد يكون للتسلية فقط.

إذ أن ما يميزهم هو الدافع لارتكاب جرائمهم.

كما أن الجاني في الجرائم الإلكترونية يتميز بكونه اجتماعي فهو إنسان متوافق مع المجتمع وشديد الذكاء، إذ أن ذكاءه يساعده على التكيف مع المجتمع. وأغلب هذا النوع من المجرمين يرتكب جرائمه بدافع اللهو أو لمجرد إظهار تفوقه على الآلة أو المنافس.

د- أركان الجريمة الإلكترونية:

لا تختلف جريمة الأنترنت عن أي جريمة أخرى، بل تتطلب لتحقيقها الأركان الثلاث للجريمة.

* الركن الشرعي.

* الركن المادي.

* الركن المعنوي.

أولا: الركن الشرعي:

الركن الشرعي هو نص التجريم الذي يضفي على الفعل أو الامتناع الصفة غير المشروعة وقد اختلف الفقه حول طبيعته، فهناك من يعتبره ركنا في الجريمة إلى جانب الركن المادي والمعنوي وهناك من يعتبره صفة غير مشروعة تقترن بالسلوك وتجعله مجرما ومعاقبا عليه.

ويتجسد هذا المبدأ من خلال مبدأ "لا جريمة ولا عقوبة ولا تدابير أمن إلا بنص"، ويطلق عليه مبدأ شرعية الجرائم والعقوبات.

وقد أثار الفقه الحديث موضوعا إلى جانب كبير من الأهمية يتعلق بتفاعل التقنية الحديثة مع القانون الجنائي وتأثير ذلك على مبدأ الشرعية لاسيما حالة انعدام وجود نصوص قانونية تحكم مظاهر التعامل مع هذه التقنية.

وتعتبر جرائم الأنترنت التي أفرزتها التقنية الحديثة أحد التحديات الكبرى التي تقف أمام تطبيقات القانون الجنائي الذي يكون في كثير من الأحيان قاصرا على تنظيم الجرائم المستحدثة، مما يسهل للكثير من المجرمين ارتكاب الجرائم والإفلات من العقاب، لذلك كان على التشريعات أن تتصدى لمواجهة هذه الظاهرة الجديدة، إما باستحداث نصوص تواجه هذه الظاهرة ومن ذلك مثلا القوانين الأمريكية والفرنسية والإنجليزية خاصة فيما يخص الجرائم الناجمة عن المعالجة الآلية للبيانات، حيث استصدرت عدة نصوص تكفل الحماية الجنائية للحاسب الآلي وشبكاته وخصوصا الأنترنت، وعلى سبيل المثال نجد المشرع الفرنسي قد جرم في م323-7 من ق.ع لسنة 2003 أين حدد صور الاعتداء الناجمة عن المعالجة الآلية للبيانات، مما يسمح بانطباقه على الأفعال التي تقع على الأنترنت سواء كان محلا للجريمة أو وسيلة لارتكابها، وكذلك المشرع الأمريكي الذي أصدر العديد من القواعد القانونية لمواجهة الجرائم المرتكبة عبر الأنترنت منها قانون آداب الاتصالات لعام 1996، الذي يضبط بعض الجرائم منها جرائم الأخلاق والآداب العامة والسمعة والشرف عبر الأنترنت، كما نص المشرع الأمريكي على حماية خاصة من جرائم الاستغلال الجنسي في قانون خاص سنة 1998 ، وقانون حماية الأطفال على الخط، وكرس حماية حرمة الحياة الخاصة بقانون حماية خصوصية الاتصالات لعام 2003.

أما المشرع الجزائري فعالج الأمر من خلال بعض المواد من ق.ع الجزائري المعدل والمتمم ومن ذلك مثلا م 394 مكرر وما بعدها.

إلا أن باقي الجرائم التقليدية المنظمة بموجب ق.ع نجد أنها في معظم الأحيان لم تربط بالتقنية الحديثة لذلك لجأت التشريعات إلى النصوص التقليدية وطبقتها على الجرائم المستحدثة كالنصب، السرقة، القذف...الخ، وهو الأمر الذي يتنافى ومبدأ الشرعية والنتائج المترتبة عنه من حيث القياس وضيق في التفسير.