



جامعة لوني علي البليدة 2

كلية العلوم الانسانية والاجتماعية

قسم العلوم الانسانية

تخصص شعبة علوم الإعلام والاتصال

السنة الثانية إعلام واتصال

الموسم الجامعي 2022/2021

محاضرات تكنولوجيا الإعلام والاتصال  
السداسي الثاني

الدكتورة بومدين سعاد

## المحاضرة الأولى:

### مفاهيم مشابهة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة

إن تحول وسائط الاتصال من النظام التناظري إلى النظام الرقمي ومن الهرمي إلى الشبكي أحدث بيئة جديدة في تبادل الآراء والمعلومات يمكن أن يصطلح عليها البيئة الجديدة للإعلام والاتصال التي وفرت فرصاً لظهور مفهوم المواطن الرقمي<sup>1</sup> أو صحافة المواطن<sup>2</sup>، فقد تغلبت الشبكات الرقمية على غيرها من الشبكات وقد نجح GSM الذي هو نظام اتصالي رقمي خلوي في جميع أنحاء العالم كونه يوفر اتصالاً دون انقطاع عبر الزمان والمكان

هناك العديد من المفاهيم المشابهة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة نذكر أهمها :

**1. الإعلام الرقمي:** هو أي شكل من أشكال الوسائط التي تستخدم الأجهزة الإلكترونية يتم تخزينها رقمياً ويمكن قراءتها بواسطة الآلة أو التقنية تشير إلى الجوانب التقنية في التخزين أو الإرسال للمعلومات مثل الفيديو الرقمي، الواقع المعزز<sup>3</sup>، اللوحات الرقمية، والصوت الرقمي، ويمكن إنشاء هذا النوع من الإعلام وعرضه وتعديله وتوزيعه عبر الأجهزة الإلكترونية، يشجع استخدام الإعلام الرقمي أيضاً في برامج وألعاب الفيديو ومقاطع الفيديو ومواقع الويب والوسائط الاجتماعية والإعلان عبر الإنترنت

**2. وسائط الاتصال الجديدة :** عرفها قاموس التكنولوجيا الرقمية: على أنها "اندماج الكمبيوتر وشبكات الكمبيوتر والوسائط المتعددة وعرفها ليستر: على أنها مجموعة تكنولوجيات الاتصال التي تولدت من التزاوج بين الكمبيوتر والوسائط التقليدية للإعلام، والطباعة والتصوير الفوتوغرافي والصوت والفيديو.

---

<sup>1</sup> المواطن الرقمي شخص يتمتع بالمهارات والمعرفة اللازمة للتنقل في العالم الرقمي واستخدام التقنيات الرقمية بطريقة إيجابية. يستهلك المواطن الرقمي المحتوى الرقمي، كما يقوم بالمشاركة والتواصل والإسهام في المجتمع الرقمي بنقل وتبادل المعلومات.

<sup>2</sup> صحافة المواطن: معروفة أيضاً بالصحافة العامة أو التشاركية، أو الديمقراطية أو صحافة الشارع الشعبية، وهو مصطلح يرمز لأعضاء من العامة يلعبون دوراً نشيطاً في عملية جمع ونقل وتحليل ونشر الأخبار والمعلومات على الإنترنت.

<sup>3</sup> الواقع المعزز: هو التقنية التي يتم فيها دمج الواقع بمعززات افتراضية بوسائط متعددة كالصور ثلاثية الأبعاد أو المؤثرات الصوتية والمرئية لخلق بيئة افتراضية شبه واقعية.

إذا هي أيضا العملية الاتصالية الناتجة من اندماج ثلاثة عناصر هي الكمبيوتر والشبكات والوسائل المتعددة. هي أيضا وسائل الإعلام والاتصال التي تعتمد على الحاسب الآلي في إنتاج وتخزين وتوزيع المعلومات، وتقدم بذلك أسلوب ميسر وبسعر منخفض مقارنة بوسائل الإعلام التقليدية، وتتطلب من المتلقي انتباها وتركيزا يمكن اعتبارها أنها تولدت من التزاوج بين تكنولوجيات الاتصال الجديدة والتقليدية مع الكمبيوتر وشبكاته، تعددت أسماؤها ولم تتبلور خصائصها النهائية بعد، ويأخذ هذا الاسم باعتبار أنه لا يشبه وسائط الاتصال التقليدية، فقد نشأت داخله حالة تزامن في إرسال النصوص والصور المتحركة والثابتة والأصوات. يتضح من خلال العرض السابق للتعريفات أن هناك حالتين تميزا وسائط الاتصال الجديدة حول الكيفية التي يتم بها بث مادة الإعلام والمعلومات والكيفية التي يتم من خلالها الوصول إلى خدماته، فهو يعتمد على اندماج النص والصورة والفيديو والصوت مع بعضها البعض فضلاً عن استخدام الكمبيوتر كآلية رئيسية له في عملية الإنتاج والعرض، أما التفاعلية فهي تمثل الفارق الرئيس التي تميزها وهي أهم سماته.

**3. المجتمعات الافتراضية:** ظهر المصطلح في صورته الإنجليزية عنوانا لكتاب هووارد وانغولد **Howard Rheinold** عام 1993، ويعني جماعة من البشر تربطهم اهتمامات مشتركة ولا تربطهم بالضرورة حدود جغرافية أو أواصر عرقية أو قبلية أو سياسية يتفاعلون عبر وسائل الاتصال ومواقع التواصل الاجتماعي الحديثة ويطورون فيما بينهم شروط الانتساب إلى الجماعة وقواعد الدخول والخروج وآليات التعامل والقواعد والأخلاقيات التي ينبغي مراعاتها وبتعبير "دي موور ووايجاند" **De moor and Weigand** المجتمع الافتراضي هو "نظام اجتماعي تكنولوجي ويشمل التعريف مجموعة من العناصر المهمة:

\* **جماعة من البشر**، تزيد وتنقص، تكبر وتصغر وفق شعبية الموقع وسهولة استخدامه غير أن هويات أفراد هذه الجماعة تبقى موضع للتساؤل وربية ما لم يكن لها وجود حقيقي معلوم في العالم الواقعي.

\* **اهتمامات مشتركة** بالأدب أو الفنون أو الصناعات أو الهويات أو غير ذلك وقد تكون الاهتمامات "تافهة"، أو غير جادة غير مقبولة من وجهة نظر من لا ينتمون إلى الجماعة أو المجموعة.

\* **وسيلة وفضاء للتواصل**، منتدى أو غرفة دردشة أو موقع تواصل اجتماعي أو مجموعة بريدية أو مدونة أو غير ذلك.

4. **الإعلام الشبكي**: هو العمليات التي تتم عبر مواقع محددة التعريف على الشبكات، لإتاحة المحتوى في روابط متعدد وبوسائل مختلفة، وفقا لآليات تساعد في الوصول إلى المحتوى والتحول والتفاعل مع عناصر هذه العمليات بما يتفق مع حاجات المستخدمين واهتماماتهم.

5. **الإعلام الإلكتروني**: نظرا لحداثة مصطلح الإعلام الإلكتروني فقد اختلف العلماء والخبراء في وضع تعريف محدد له، فقد عرفته اللجنة العربية للإعلام بأنه الخدمات والنماذج الاعلامية الجديدة التي تتيح نشأة وتطوير محتوى وسائل الاتصال والإعلام آلياً أو شبه آلي في العملية الإعلامية باستخدام التقنيات الالكترونية الحديثة الناتجة عن اندماج تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات كنواقل إعلامية غنية بإمكاناتها في الشكل والمضمون ويشمل الاشارات والمعلومات والصور والأصوات المكونة لمواد اعلامية)

للإعلام الإلكتروني هو نوع جديد من الإعلام ينشط في الفضاء الافتراضي ويستخدم الوسائط الالكترونية كأدوات له تديرها دول ومؤسسات وافراد بقدرات وإمكانيات متباينة، يتميز بسرعة الانتشار وقلة التكلفة وشدة التأثير. ( هو نوع من الإعلام ينشط في الفضاء الافتراضي ويستخدم الوسائط الإلكترونية كأدوات له ويمتاز بالسرعة وقلة التكلفة

6. **الإعلام التفاعلي**: هو عملية الدمج الآني أو المتأني في أسلوب الاتصال والتواصل بين المرسل والمستقبل وتكون الرسالة هي محور هذا الدمج بغرض توصيل الفكرة أو الاقناع كما يطلق عليه الإعلام الرقمي، إعلام الوسائط المتعددة، الإعلام الشبكي الحي على الخط Online Media الإعلام السيبروني Cyber Media الإعلام ، الشعي Hyper Media .

ويعرفه **إياد دليمي**: "أنه تلك الوسائل الحديثة للاتصال المتمثلة في (الفيسبوك، تويتر واليوتيوب) يمكن أن تكون مكملة للإعلام التقليدي، لينتج إعلاما يزاوج بين المهنية وصرامة التقاليد التي نشأت عليها السلطة الرابعة قريبا ليس من الحدث فحسب، وإنما من الناس أيضا وهذا هو جوهر الموضوع.

## المحاضرة الثانية

### أولاً: تعريف الانترنت

انطلقت فكرة الإنترنت من مشروع عسكري أمريكي يسمى (A.R.P.A.NET) أي وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة في الستينات بغية تصميم شبكة معلوماتية قوية لامركزية تصمد أمام أي خطر نووي محتمل .

ومنذ ذلك الوقت تطورت الإنترنت لتصبح أحد أهم مميزات العصر الحالي حيث اتخذت اسم الإنترنت التي تعني ما بين الشبكات (Networking Inter) ما بين سنوات 1982 و 1985 عندما انقسمت ( A.R.P.A.NET إلى قسمين هما (MILNET) للاستخدام العسكري و ARPANET للاستخدام المدني .وقد تم احتواء هذه الأخيرة من طرف مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية NSF وتم تطويرها وأصبحت شبكة أكثر تقدمًا، وبعد مرور فترة وجيزة، أصبح تجمع الشبكات هذا يعرف ببساطة باسم الإنترنت

الانترنت هي عبارة عن شبكة ضخمة تربط بين الملايين من أجهزة الكمبيوتر التي تبقى في حالة تشغيل دون توقف لمدة سنوات أو حتى فصل التيار الكهربائي إلا في بعض حالات الصيانة. والمواقع التي تراها على الإنترنت ما هي إلا مجرد صفحات رقمية يتم تخزينها على هذه الأجهزة

فمن أبرز خصائص الاجيال المتقدمة من الانترنت نذكر ما يلي

- 1 تسمح للمستخدم من استدعاء للمعلومات ودعم التفاعلية وتحويل الشبكة الى منبر حاسوبي
2. تسمح بتطوير الويب باستخدام تطبيقات داخلية من خلال المتصفحات والتعامل معها كخدمة في حدود الاهداف الخاصة بالمواقع التي تتيحها
- 3 امتلاك البيانات والسيطرة عليها والتحرر من الرقابة المركزية على البيانات
- 4 تدعيم فكرة التشبيك وتدخل ضمن اطار مفهوم الويب كمنبر للمشاركة والتفاعل وتبادل الآراء وتدعيم الديمقراطية

مفاهيم مهمة في الانترنت

\***المتصفح: Browser** هو برنامج للإبحار في الإنترنت، أي بواسطته يمكن الدخول إلى المواقع الموجودة على الإنترنت والبحث عن المعلومات وعرضها.

\***الويب: WWW** هو منفذ الدخول إلى المعلومات في الإنترنت و WWW هي اختصار لعبارة World Wide Web

\***صفحة ويب: Page web** هي ملف نصي fichier texte كتب بلغة HTML

التي تسمح بالإخراج على الصفحة وإدراج العناصر الرسومية Eléments graphiques والروابط نحو صفحات الويب الأخرى، وتكون صفحات الويب منتظمة حول صفحة رئيسية تسمى "الصفحة الرئيسية Page d'accueil"

- **Download** هي عملية تنزيل الملفات والبرامج من الإنترنت.

- البريد الإلكتروني (**Email**) هو خدمة توفرها بعض المواقع بغرض إرسال واستقبال الرسائل بين المستخدمين.

- **المنتديات** : هناك نوع من المنتديات يسمى **FAQ: Forum Au Questions** وهي مساحة تضعها المواقع على صفحاتها تسمح للمستخدم بالمشاركة فيها بكتابة مقال أو بطرح سؤال أو الرد على سؤال

- **الشات: Chat** هي تطبيقات تمثل فضاءات الحوار المباشر والدرشة التي يقوم بها المستخدم مع غيره من المستخدمين، وهناك العديد من المواقع المتخصصة في هذا المجال.

- **المدونات: Blogs** هي مواقع شخصية على شبكة الإنترنت تتضمن آراء ومواقف حول مسائل متنوعة، ويعد تطبيقاً من تطبيقات الإنترنت، يعمل عن طريق نظام لإدارة المحتوى (المضامين) وعبارة عن صفحة على الشبكة تظهر عليها تدوينات (مداخلات - معلومات) مؤرخة ومرتبطة ترتيباً زمنياً تصاعدياً

**ثانياً: أنواع المواقع الإلكترونية على الانترنت:**

لا يوجد معيار معين أو ثابت لتصنيف المواقع على الانترنت، لكن يمكن ان نحصر حسب المضمون: وتمثل خدمات، اخبار، محرك بحث، ايميل تسويق و تجارة الكترونية

حسب الجهة المالكة: حكومية، أكاديمية، اعلامية، تجارية، شخصية

حسب شكل الموقع : ويتضمن المواقع الثابتة التي تعرض مضمون ثابت غير قابل للتغيير المواقع التفاعلية التي تتضمن خاصية التحديث و التغيير مثل مواقع التواصل الاجتماعي

**مواقع إدارة المحتوى:** يمكن تغيير المضمون أو انشاء صفحة خاصة وادارتها داخل الموقع للمالك الاصلي بشكل مستقل مثل المدونات على موقع weebly من مستضيفي المدونات و غيرها من مواقع الويكي مثل wikipedia

**ثالثاً: أهم خدمات الإنترنت**

تقدم الانترنت العديد من الخدمات للمستخدمين، تشمل جميع المجالات كالخدمة التعليمية والأكاديمية والسياسية التي يسعى المستخدم للحصول على معلوماته منها. وكما تسعى الشبكة لتحسين الخدمات القديمة فهي في نفس الوقت تعمل على تقديم خدمات بفاعلية وسهولة في الاستعمال. قد يصعب تحديد خدمات الانترنت لكن في هذا سوف نذكر أهم الخدمات والتي تتمثل في :

- محرك بحث **Moteur de recherche** هي برامج متخصصة في عملية البحث يتوجه ، إليها المستخدم لتسهيل عملية البحث الأكاديمي أو لإثراء الثقافة العامة. و لتحديد مجال بحثه حيث يقوم المستخدم بوضع كلمات البحث المفتاحية لجمع المعلومات والبيانات المبحوث عنها لكي يتم استخراج المعلومات والبيانات المبحوث عنها ومن أشهر محركات البحث العملاقة نجد Google

- البريد الإلكتروني Email هو برنامج اتصالي تعمل شركات معينة على توفيره للمستخدم لتبادل الرسائل الإلكترونية عامل الزمان والمكان غير مؤثر على الرسالة إضافة إلى الرسائل الإلكترونية تحمل في نفس الوقت المعلومات والبيانات والصور، ومن هذه المواقع لدينا Hotmail g mail وغيرها ...

- مواقع التواصل الاجتماعي : هي عبارة عن مواقع يشترك فيها المستخدمون للاتصال وتبادل الأفكار ومن بينها والأشهر على الإطلاق موقع الفيسبوك Facebook التويتر، الانستغرام وغيرها ...

- التعليم الإلكتروني عن بعد: وهي مؤسسات جديدة تستخدم الإنترنت كوسيلة لنشر العلم والمعرفة والارتباط بالطلبة، وغالبا ما تعتمد على منتديات الجامعة التي تمكنها من سرعة التواصل

#### رابعا : سلبات شبكة الانترنت

- سرقة حقوق الملكية وانتهاكها، هناك الكثير من الأشخاص الذين يسرقون بعض المؤلفات من كتب أفلام أو أغاني من المواقع المحتكر لها ويتداولونها على الصفحات الاجتماعية مثل الفيسبوك والانستغرام وغيرها .

-التجسس والاختراق : تُسهل شبكة الإنترنت التسلسل واختراق خصوصيات الآخرين والتجسس عليهم

-الترويج للأفكار السيئة، تستعمل الكثير من الجهات أو الجماعات الطائفية الإنترنت كطريقة للترويج لأفكارهم التي يكون الهدف منها تضليل الشباب، وتشريع بعض الأفكار والعلاقات السلبية .

- السرقة من خلال الإنترنت: حيث تتعرض الكثير من المؤسسات أو الأفراد إلى ذلك لأنه من السهل الحصول على المعلومات السرية المتعلقة بحساباتهم البنكية وسرقتها كما تتم أيضاً سرقة الأموال من البنوك مباشر

#### خصائص تكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة

**1. التفاعلية :** تعتبر التفاعلية من أهم ما يميز الوسائط الجديدة ، بعد أن كان دور الجمهور يقتصر على التلقي للرسالة الإعلامية من دون التفاعل معها، أصبح بإمكانه المشاركة في الإعلام عن طريق التفاعل مع ما ينشر عبر الوسائط الجديدة ، حيث يوجد التفاعل أي القدرة على الاستجابة بين المستخدمين وبرامج الكمبيوتر، وهي

الخاصية التي أضافت بعدا جديدا لوسائل الإعلام الجماهيرية، التي تكون في العادة من منتجات ذات اتجاه واحد يتم إصدارها من مصدر واحد، كما يمكن لأي شخص أن يتبادل مع الآخرين معلوماته الشخصية ورغباته واهتماماته وكذلك المعلومات المتعلقة بعاداته وتقاليده. حيث تعطي هذه الوسائط فرصة تبادل الآراء والأفكار والمعلومات مع الآخرين بصورة مجانية وفي غاية السلاسة والسهولة ، باختيار المضمون وطريقة عرض المحتويات والانتقال من موضوع لآخر بإيجاد أنواع مختلفة من التفاعل بين المستخدم والبرامج، وتعبير التفاعلية عن العلاقة المتبادلة بين المستخدمين من جهة والبرنامج من جهة أخرى فكفاءة التفاعل تزيد من كفاءة البرنامج، بالتالي تزداد رغبة الفرد في التعامل مع ذلك البرنامج ، كما تشير إلى قدرة المستخدم في التحكم بالبرنامج وضبطه، والتجوال بين الخيارات والتفاعل مع برامج الوسائط المتعدد

**2. تغيير أنماط السلوك:** حيث يتطلب استخدام الوسائط الجديدة، درجة عالية من الانتباه فالمستخدم يجب أن يقوم بعمل فاعل، يختار فيه المحتوى الذي يريد الحصول عليه .

**3. الحرية:** يمتلك مستخدمي الوسائط الحرة الكاملة في الوصول إلى المعلومة واختيار المواضيع بصفة فورية، ويمكن للوسائط الجديدة أن ترسخ حريات فقد أصبح لهذه الوسائط دور كبير في الدفاع عن حرية التعبير ودعمها في مختلف المجتمعات الغربية منها والعربية

**4. التدوين والمشاركة:** حيث تمكن الفرد من عرض أفكاره للآخر بتدوين كل مستجداته، فيسخر من واقعه من جهة ويتفنن في نقد مجتمعه بكل موضوعية وجدية من جهة أخرى، فمجرد مقطع فيديو بسيط على اليوتيوب أو تغريدة أو مقال، قادر على خلق جدال واسع يتعدى مستوى المجموعة الضيقة ليصل إلى المجتمع وربما يثير ضجة في العالم بأسره، فلم تعد المعلومات تتدفق من أعلى إلى أسفل كما هو معروف من مؤسسات الإعلام إلى الجمهور، أصبح بإمكان أي فرد أن يكون مصدرا للأخبار.

**5. اندماج الوسائل:** أدت تكنولوجيا الإعلام والاتصال إلى اندماج وسائل الإعلام المختلفة، التي كانت في الماضي وسائل مستقلة لا علاقة لكل منها بالأخرى، فأصبح الفرد اليوم يشاهد البرنامج التلفزيوني الذي يرغب فيه ويبحر في الفضاء الافتراضي ويستقبل ويرسل في الوقت نفسه، فقد تزاوجت مختلف وسائل الإعلام مثل التلفزيون و الإذاعة والصحافة المكتوبة مع الإنترنت وأصبح كل منهما يؤدي وظيفة الآخر.

**6. التحديث:** تتمثل في التحديث والتجديد المستمر للمضمون الذي يتم نشره، إذ أن مستخدمي الوسائط الجديدة، بإمكانهم تحديث المحتوى الإعلامي باستمرار، لمواكبة التطورات الفورية للشبكة وفقا للمستحدث الحالي

**7. الرقمنة:** وهي تحويل الصوت والفيديو من الشكل التناظري إلى الشكل الرقمي الذي يمكن تخزينه ومعالجته وتقديمه.

**8. الفردانية:** من خلال تلقي جديد الانترنت أولا بأول من أخبار ومعلومات بالتالي صار الفرد صانعا ومشاركا في تحرير ونشر المعلومة، نجده أكثر ارتباطا ومتابعة لما يقوله ويقدمه من تفاعل مع الآخرين ونشوء مجتمع افتراضي يندمج فيه كمجتمعه الواقعي .

**9. تعدد الوسائط Multimedia:** عن طريق عرض المعلومات في شكل مزيج من النص والصورة والفيديو مما يجعل المعلومة أكثر قوة وتأثير، هي معلومات رقمية يتم إعدادها وتخزينها وتعديلها ونقلها بشكل إلكتروني وبسهولة .

**10. اللاتزامنية :** فقد مكنت الوسائط الجديدة من إرسال الرسائل واستقبالها في الوقت المناسب للفرد مع إمكانية الحصول على المعلومات والأخبار في الوقت الذي يريد، من خلال إمكانية التفاعل مع العملية في الوقت المناسب للفرد سواء كان مرسلا أو مستقبلا، يعني مناسبة توقيت تداخل العناصر المختلفة الموجودة في برامج الوسائط الجديدة كظهور صورة بالتوازي مع التعليق عليها ، مع مراعاة أن تتوافق سرعة العرض ومراعاة التزامن يؤدي إلى التكامل والتفاعل بين المستخدم والمضمون.

**11. المشاركة والانتشار:** فكل شخص يستخدم الوسائط الجديدة، يمكن أن يكون ناشرا يرسل رسالته للآخرين يؤثر ويتأثر بهم .

**12. الكونية والعالمية:** بحيث أصبحت بيئة الاتصال بيئة كيفية، تتخطى حواجز الزمان والمكان والرقابة ويستطيع الأفراد التجمع عبر العالم على اختلاف ثقافتهم وتقاليدهم، فلم تعد تقف الحدود الجغرافية عائقا للتلقي والإرسال.

**13. التنوع:** تتوفر على مجموعة من المعلومات، التي يجد فيها المستخدم ما يناسبه مع إمكانية استخدامها من طرف جميع الأفراد على اختلاف مستوياتهم العقلية، حيث يعتبر مبدأ التنوع أساسيا في مختلف تطبيقاتها.

**14. التكاملية:** من خلال استخدام أكثر من وسيطين في الإطار الواحد بشكل تفاعلي، وليس مستقلا واستخدام مجموعة من الصور الثابتة والمتابعة لعرض مفهوم مهارة معينة بتعليق مسموع وربط مجموعة متتالية من الرسوم والصور الثابتة أو المتحركة عن طريق خلفية موسيقية لتدعيم الاتصال بين الصوت والصور والرسوم.

**15. الحضور الدائم اللامادي:** بمعنى إمكانية التواصل بين المستخدمين، دون الحاجة لأن يلتقوا في وقت متزامن من خلال ترك رسالة نصية أو صورة أو معلومات أو غيرها، من مجالات اهتمام الشخص الذي بمقدوره أن يرد عليه بنفس الطريقة، كما يمكن لهم أيضا التواصل مباشرة، إضافة إلى هذه الميزات أيضا تمكنت هذه الوسائط من كسر الحواجز والخطوط التي كانت تمنع التواصل بين المواطنين العاديين والمسؤولين، كما تحولت إلى شكل من أشكال متابعة وكشف قضايا عديدة من الفساد بمختلف أشكاله وأتاحت هذه الوسائط حرية التعبير للأفراد الذين أصبحوا يعبرون عن آراءهم حول مختلف القضايا.

### المحاضرة الثالثة

## I. بعض المبادئ التقنية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة

تشمل تكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة عنصرين مهمين هما

1. **تشغيل المعلومات:** ويشمل هذا الفرع الوظائف التي تتناول المعالجة والتوزيع الآلي للمعلومات، والتي تعتبر الأساس في إنجاز عمليات التشغيل في المنظمات وتدعيم قدرة الإدارة على اتخاذ القرارات، ويتمثل المحور المركزي لهذا الفرع في تطبيقات الإعلام الآلي بأشكاله المختلفة.

2. **نقل وإيصال المعلومات:** يمثل هذا الفرع عملية نقل وإيصال المعلومات التي تم تشغيلها بين المواقع المتباعدة للحواسيب أو بين الحواسيب ووحداتها البعيدة وذلك باستخدام تسهيلات الاتصالات عن بعد

### Télécommunication

أما المبادئ التقنية لهذه التكنولوجيا فتتمثل في العناصر التالية :

### أولا : تقنيات التخزين و الاسترجاع

تسمى في لغة المعلوماتية " بأجهزة التخزين و تعتبر إحدى أنواع المعدات Hardware وتشكل الذاكرة الداخلية للحاسوب ، ذات سعة كبيرة بالنسبة إلى الذاكرة المركزية، تستعمل في تخزين المعلومات كالبرامج في

شكل ملفات Fichiers بصفة دائمة، وتسمى في علم المكتبات بالأوعية الإلكترونية أو الرقمية، أو المصادر الإلكترونية أو المصادر الرقمية غير المباشرة Of-line

وتتمثل هذه التقنيات في:

أ. الأشرطة والأقراص الممغنطة **Bandes magnétiques** هي عبارة عن أقراص معدنية ممغنطة من الجهتين و المثبتة على ركيزة عمودية تدور على نفسها بسرعة 3000 دورة في الدقيقة.

الأقراص الثابتة أو الصلبة **Disque durs/fixes** وتصل سرعتها إلى 6000 ميغابايت

الأقراص المنقولة الأسطوانات **Disquettes** وهي نوعان ذات سعة 1.44 ميغابايت وذات سعة 2.88 ميغابايت.

ب. الأقراص المضغوطة **Cd ROM** : تعتبر الأقراص الممغنطة وسيلة جديدة لتخزين المعلومات وتمتاز بطاقة تخزين كبيرة مقارنة بالأسطوانات العادية بالإضافة إلى تنوع المعلومات صوت صور صوت .... الخ. وأهمها:

1. أقراص مضغوطة تفاعلية : وهي أقراص تمكن المستخدم من التفاعل مع محتواها عن طريق السؤال والجواب وتستعمل في **Multimédia**

2. أقراص الفيديو الرقمية : **DVD Digital Video Disk** : هي أقراص ذات سعة أكبر من الأقراص الأخرى وتستعمل لتخزين الأفلام والفيديوهات.

3. الأقراص المضغوطة القابلة للتسجيل : وصنعت خصيصا لتخزين البرامج وتوزيعها وذلك باستخدام وحدات التسجيل أو ما يسمى الناقل الإلكتروني .

4. الأقراص المضغوطة القابلة لإعادة التسجيل : هذا النوع مختلف عن سابقه من حيث المواد المستعملة في صنعه حيث يمكن التسجيل عليه عدة مرات.

5. الأقراص المضغوطة للقراءة فقط : هي الأقراص الأكثر استعمالا تحتوي على كل أنواع المعلومات (البيانات صور صوت ... الخ). لقراءة محتواها لابد من تزويد الحاسب بوحدة قراءة **Lecteur CD**

ثانيا: تقنية الترميز: هو عملية تحويل المعلومات إلى رموز وهو نوعان

1. الترميز التماثلي : يعتمد على الإشارة الكهرومغناطيسية في كل المعلومات ويحول الموجات الصوتية إلى إشارة كهرومغناطيسية .

2. الترميز الرقمي : وتتخذ في هذا النظام كل الحروف والصور والأصوات شكل أرقام من (0 و 1) وهو الذي تعتمد عليه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة لتحويل المعلومة قبل ارسالها إلى المستقبل .

ثالثا: تقنية الارسال: وتمثل في الموجات الكهرومغناطيسية أو الطيف الكهرومغناطيسي وأهمها

رابعا: تقنيات الاستقبال : وتمثل في : الهاتف ، الفيديو تاكست، التللكست وغيرها من تقنيات استقبال المعلومات

## II. تصنيفات تكنولوجيا الإعلام والاتصال الجديدة

من خلال ما سبق في تعريفنا لتكنولوجيا الإعلام والاتصال يمكن تقسيم تكنولوجيا الاعلام والاتصال الى ثلاث أقسام متباينة هي :

1. تقنيات المعالجة ( الحواسيب والبرامج) وتتضمن قاعدة البيانات التي تعالج وتخزن المعلومات داخل الحاسب وتشمل العناصر التالية :

### - قواعد البيانات المرجعية: Reference Databases

هي قواعد البيانات التي تشتمل على عدد من المعلومات المرجعية التي يحتاج إليها الباحثون أو القراء للإجابة على استفسار معين لديهم ، ويمثل هذا النوع من قواعد البيانات المعاجم اللغوية والمراجع المحملة على ملفات قواعد البيانات والأدلة والترجمات.

-قواعد البيانات الرقمية والإحصائية: **Numeric and Statistical Databases** : هي قواعد

البيانات التي تشتمل على بيانات إحصائية ورقمية عن كافة المواضيع الرقمية مثل الإحصاءات السكانية أو إحصاءات أخرى مثل الأجور، الأسعار، الإحصاءات الزراعية، الإحصاءات الصناعية... الخ

-قواعد البيانات النصية: **Full-Text Databases** : هي قواعد البيانات التي تشتمل على النصوص

الكاملة لمصادر المعلومات لإتاحتها للباحثين بعد أن ثبت أن قواعد البيانات الببليوغرافية لا تلي الغرض وإنما

هناك حاجة للوصول بيسر للمحتويات النصية ، وهذا النوع يحتاج في التصميم والتطوير والتحميل مجهود أكبر من قواعد البيانات السابق ذكرها وذلك لاحتوائها على كم كبير جدا من النصوص ، ويتيح هذا النوع من قواعد البيانات التعريفية بالمواد (البيانات البليوغرافية ) الخاصة بالوثائق.

- قواعد البيانات النصية الرقمية **Textual Numeric Databases** : هي قواعد البيانات التي تشمل على بيانات نصية مختصرة مع حقائق إحصائية ورقمية ، فهي تقدم للباحثين معلومات نصية مقترنة بالأرقام والحقائق.

2. تقنيات التخزين والاسترجاع وتمثل في وسائط وأوعية التخزين

3. تقنيات الاتصالات وتشمل وسائط وشبكات الاتصال

بالإضافة إلى البعد الانساني المتمثل في المهارة أو المعرفة الفنية والتقنية من قبل الفرد والتشجيع على الابتكار والابداع .

## المحاضرة الرابعة

أولا : بعض تطبيقات الوسائط الجديدة أو تكنولوجيا الاتصالات الجديدة

1. مواقع التواصل الاجتماعي : **Social Media**

لقد شهدت مواقع التواصل الاجتماعي على الإنترنت انتشارا واسعا خلال السنوات الأخيرة وتعددت وتنوعت محاولة تقديم العديد من الخدمات وتحقيق مختلف الإشباعات ويأتي في مقدمتها موقع فايسبوك، تويتر، يوتوب، وغيرها، وتعددت تعريفات مواقع التواصل الاجتماعي، من باحث إلى آخر حيث يعرفها (بالاس BALAS) على " أنها برنامج تستخدم لبناء مجتمعات على شبكة الإنترنت أين يمكن للأفراد أن يتصلوا ببعضهم البعض لعديد من الأسباب المتنوعة التي تخصهم.

- ويعرف زاهر راضي مواقع التواصل الاجتماعي بأنها " منظومة من الشبكات الإلكترونية التي تسمح للمشارك فيها بإنشاء موقع خاص به، ومن ثم ربطه عن طريق نظام اجتماعي إلكتروني مع أعضاء آخرين لديهم الاهتمامات والهوايات نفسها.

-هي مواقع إلكترونية اجتماعية على الإنترنت وتعتبر الركيزة الأساسية للإعلام البديل التي تتيح للأفراد والجماعات التواصل فيما بينهم عبر هذا الفضاء الافتراضي وهو أيضا مصطلح يطلق على مجموعة من المواقع على شبكة الإنترنت ظهرت مع الجيل الثاني " للويب " web الذي يتيح التواصل بين الأفراد في بيئة مجتمع افتراضي يجمعهم حسب مجموعات اهتمام أو شبكات انتماء ( بلد، جامعة، شركة ... ) كل هذا يتم عن طريق خدمات التواصل المباشر من إرسال الرسائل أو الاطلاع على الملفات الشخصية للآخرين ومعرفة أخبارهم ومعلوماتهم التي ينتجونها للعرض.

## 2. نشأة مواقع التواصل الاجتماعي وتطورها:

مر ظهور الشبكات الاجتماعية عبر مرحلتين أساسيتين، الأولى تعرف بمرحلة الجيل الأول للويب ( Web 1.0 ) (والمرحلة الثانية تعرف بالجيل الثاني للإنترنت Web 2.0 التي انتشرت فيها الشبكات الاجتماعية الجماهيرية بشكل ملفت للانتباه.

**المرحلة الأولى:** يشير Web 1.0 إلى شبكة المعلومات الموجهة الأولى التي وفرها عدد قليل من الناس لعدد كبير جدا من المستخدمين تتكون أساسا من صفحات ويب ثابتة وتتيح مجال صغير للتفاعل ويمكن وصف هذه المرحلة بالمرحلة التأسيسية للشبكات الاجتماعية وهي المرحلة التي ظهرت مع الجيل الأول للويب 1.0 ومن أبرز الشبكات التي تكونت في هذه المرحلة شبكة موقع Sixdegrees الذي منح للأفراد المتفاعلين في إطاره فرصة طرح لمحات عن حياتهم و إدراج أصدقائهم وقد أخفق هذا الموقع عام 2000 ومن المواقع التأسيسية للشبكات الاجتماعية أيضا موقع " كلاس مايت " الذي ظهر في منتصف التسعينيات، وكان الغرض منه الربط بين زملاء الدراسة فقط

**المرحلة الثانية:** ويشير إلى مجموعة من التطبيقات على الويب مدونات، مواقع المشاركة والوسائط المتعددة وغيرها ... ) اهتمت بتطوير التجمعات الافتراضية مركزة على درجة كبيرة من التفاعل والاندماج والتعاون وشهدت هذه المرحلة الثانية من تطور الشبكات الاجتماعية على الإقبال المتزايد من قبل المستخدمين لمواقع الشبكات العالمية، ويتناسب ذلك مع تزايد مستخدمي الإنترنت على مستوى العالم.

إلا أن الميلاذ الفعلي للشبكات الاجتماعية كما نعرفها اليوم كان مع بداية عام 2002 ، حيث ظهر موقع "فريندستر friendster " الذي حقق نجاحا دفع "google" إلى محاولة شرائه سنة 2003 لكن لم يتم

التوافق على شروط الاستحواذ، وفي بداية 2005 ظهر موقع " ماي سبايس " الأمريكي الشهير الذي تفوق على "google" في عدد مشاهدات صفحاته وفي النصف الثاني من نفس العام ظهر في فرنسا موقع " سكا يروك " skyrock كمنصة للتدوين ثم تحول بشكل كامل إلى شبكة اجتماعية سنة 2007 وقد استطاع الموقع روك تحقيق انتشار واسع ليصل في جانفي 2008 إلى المركز السابع في ترتيب المواقع الاجتماعية وفقا لعدد المشتركين.

### 3. أهم مواقع التواصل الاجتماعي استخداماً :

منذ الظهور الأول لمواقع التواصل الاجتماعي تعددت وتنوعت بين شبكات شخصية وعامة تطمح لتحقيق أهداف محددة" نذكر منها :

#### \*موقع الفايسبوك( : Facebook )

1. نشأته وتطوره :أسس هذا الموقع " مارك زاكربيرج " عام 2004 وهو احد طلبة جامعة هارفارد الذي أصبح وذلك بغرض التواصل بين الطلبة في هذه الجامعة، ومن ثم انتشر استخدامه بين طلبة الجامعات الأخرى في أمريكا وبريطانيا وكندا، و ليتطور الموقع وخصائصه من مجرد موقع لإبراز الذات والصور الشخصية إلى موقع متخصص بالتواصل ترعاه شركة فيسبوك التي أصبحت تقدر بالمليارات عام 2007 نتيجة لاستدراك 21 مليون مشترك في هذا الموقع ذلك العام ليتحدى أي موقع للتواصل الاجتماعي و يصبح الأول على صعيد العالم ، بعدها تحول الموقع إلى منبر لعرض الأفكار السياسية وتكوين تجمعات سياسية الكترونية عجزت عنها حتى الأحزاب الفعلية على الأرض، وكذلك لتصبح قناة تواصل تسويقية أساسية تعتمد عليها الآلاف من الشركات الكبيرة والصغيرة للتواصل مع جمهورها وكذلك الصحف التي اعتمدت على المجتمعات الإلكترونية لنقل أخبارها والترويج لكتابها وغيرها من وسائل الإعلام ليتعدى موقع الفايسبوك وظيفته الاجتماعية إلى موقع تواصل متعدد الأغراض.

2. موقع التويتير **Twitter** : هو موقع شبكات اجتماعية يقدم خدمة تدوين مصغر والتي تسمح لمستخدميه بإرسال تحديثات Tweets عن حالتهم بحد أقصى 140 حرفا للرسالة الواحدة وأخذ تويتير اسمه من مصطلح " تويت " الذي يعني " التغريد " واتخذ من العصفورة رمزا له وهو خدمة مصغرة تسمح للمغردين إرسال رسائل نصية قصيرة لا تتعدى ويجوز للمرء أن يسميها نصا مكثفا لتفاصيل كثيرة، ويمكن لمن لديه حساب في موقع تويتير أن يتبادل مع أصدقائه تلك التغريدات أو التويتيرات من خلال ظهورها على

صفحاتهم الشخصية أو في حالة دخولهم على صفحة المستخدم صاحب الرسالة، وتتيح شبكة تويتر خدمة التدوين المصغرة، وإمكانية الردود والتحديثات عبر البريد الإلكتروني، كذلك أهم الأحداث من خلال خدمة RSS عبر الرسائل النصية SMS

## اليوتيوب: You Tube

هو موقع إلكتروني يسمح ويدعم نشاط تحميل وتنزيل ومشاركة الأفلام بشكل عام ومجاني، وهو يسمح بالتدرج في تحميل وعرض الأفلام القصيرة، من أفلام عامة يستطيع الجميع مشاهدتها إلى أفلام خاصة يسمح فقط لمجموعة معينة بمشاهدتها 2. اليوتيوب موقع على الانترنت متخصص بمشاركة الفيديو، مملوك من قبل غوغل وهو يسمح للمستخدمين بتحميل ومشاهدة ومشاركة مقاطع الفيديو، وهو يستخدم تقنية Adobe Flash لعرض مقاطع الأفلام، والتلفزيون، والموسيقى، الفيديو، وأشرطة الفيديو التعليمية وما شابه . ويستخدم الموقع أساسا من قبل الأفراد ولكن أيضا من جانب الشركات والمؤسسات الإعلامية مثل هيئة الإذاعة البريطانية، يمكن للمستخدمين غير المسجلين مشاهدة أشرطة الفيديو، ويمكن للمستخدمين المسجلين تحميل عدد غير محدود من الفيديو.

-نشأته وتطوره: تأسس هذا الموقع سنة 2005 بواسطة ثلاثة 3 موظفين سابقين في شركة ( باي بال Pay Pal وهم) تشاد هيرلي ) و(ستيف تشين) و(جاود كريم) في مدينة كاليفورنيا، ويستخدم الموقع لعرض المقاطع المتحركة، حيث أن محتوى الموقع يتنوع بين مقاطع الأفلام والتلفزيون، ومقاطع الموسيقى، والفيديو المنتج من قبل الهواة وغيرها ويعد الفيديو المرفوع من قبل " جاود كريم " بعنوان " أنا في حديقة الحيوان Me at the zoo أول فيديو يتم رفعه على موقع اليوتيوب، وكان بتاريخ 23 أبريل 2005 وتبلغ مدته 0:19 ثانية ومنذ ذلك الوقت تم رفع المليارات من الأفلام القصيرة، وبكل اللغات ليصبح الموقع الأكثر مشاهدة على الإنترنت .وقد اشترته شركة غوغل عام 2006 لتضمه لها، وقد أصبح اليوتيوب اليوم موقعا رئيسيا للفنانين والسياسيين وللهاواة على حد سواء لبت مقاطع الأفلام

-موقع لينكدإن(LinkedIn): هو ثالث أشهر موقع في العالم، موجه للمحترفين، و هو مخصص لإيجاد فرص عمل، تأسس الموقع في عام 2002 وأطلق في 2003 يستخدمه أكثر من 303 مليون شخص كما يستخدم 20 لغة

-موقع (Google+) تملكه شركة "google" ويتيح لمستخدميه إنشاء صفحة خاصة بهم تحتوي على سيرتهم الذاتية. ويسمح للمستخدمين بتبادل الصور مع الأصدقاء أيضًا وإرسال صورهم ومعلوماتهم الشخصية

**3. منصات التعليم الإلكتروني:** هو شكل من أشكال التعليم عن بعد ويمكن تعريفه بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب والشبكات والوسائط المتعددة وبوابات الانترنت من أجل إيصال المعلومات للمستخدمين بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وظيفتها وقياس وتقييم أداء المتعلمين

### مميزات التعليم الإلكتروني:

- تجاوز قيود المكان والزمان في العملية التعليمية.
- توسيع فرص القبول في التعليم العالي وتجاوز عقبات محدودة الأماكن .
- تمكين المؤسسات التعليمية من تحقيق التوزيع الأمثل لمواردها المحدودة .
- سهولة الوصول إلى المعلم حتى خارج اوقات العمل الرسمية.
- توفير مصادر متعددة ومتباينة للمعلومات تتيح فرص المقارنة والمناقشة والتحليل والتقييم .
- إعادة هندسة العملية التعليمية بتحديد دور المعلم والمتعلم والمؤسسة التعليمية .
- استخدام وسائط التعليم الإلكتروني في ربط وتفاعل المنظومة التعليمية .
- تبادل الخبرات التعليمية من خلال وسائط التعليم الإلكتروني.
- توفير البنى التحتية اللازمة المتمثلة في الشبكات والأجهزة والبرمجيات

**4. النشر الإلكتروني:** يعتبر النشر الإلكتروني المركز الجامع بين كل الكفاءات بمختلف أنواعها واختصاصاتها، فالمؤلف والناشر، وأمناء المكتبات والباحثين اليوم مدعوون أكثر من أي وقت مضى لتكثيف عملية التعامل مع هذه التقنية من أجل مسايرة التغيرات التكنولوجية الحاصلة، ولقد ساهم النشر الإلكتروني في تسريع عمليات البحث العلمي في ظل السباق التكنولوجي. كما يساهم في عملية تأليف و بث المعلومات إلكترونيا

متعمدا في ذلك على تكنولوجيا الإعلام الآلي الحديثة، ليقوم بنقل المعلومات من الناشر إلى المستفيد النهائي مباشرة من خلال شبكات الاتصال التي تربط بين مختلف الحواسيب

أما عند بدايات النشر الإلكتروني فكانت في منتصف الستينات من القرن الماضي حيث أدى تطور المعلومات و الاتصالات إلى بروز أنواع جديدة من النشر تعتمد على الأساليب الإلكترونية، و تواصل ذلك التطور بسرعة فائقة خاصة في بداية الألفية الثالثة،

و في الستينات تشكلت في الولايات المتحدة الأمريكية أولى قواعد المعلومات و كانت تنتج الأشكال الأولى من الأوعية الإلكترونية للمعلومات و يمكن اعتبار ذلك أول شكل من النشر الإلكتروني، و إن لم تكن شروط نقله و تبادله متطورة مثل ما هي عليه الآن . بعدها شهد النشر الإلكتروني تطورا ملحوظا تجلّى في مختلف أشكال بث المعلومات المستعملة في أمريكا و أوروبا، حيث ظهرت النصوص الرقمية و النشر على الخط en ligne : واستعمال شبكات المعلومات و الإنترنت في بث المعلومات بالإضافة إلى البث خارج الخط Hors ligne الذي يعتمد على الأوعية المحمولة الأقراص المرنة و الأقراص الضوئية، و أقراص DVD كوسائل بث و توزيع المعلومات، و منه توالى التطورات مما أدى إلى ظهور عدة مظاهر للتأليف الإلكتروني أبرزها الكتب الإلكترونية، و الدوريات الإلكترونية.

## المحاضرة الخامسة

بعض مبادرات الجزائر في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة

شاركت الجزائر في العديد من المشاريع على المستوى العالمي :

**1. قاعدة البيانات ALGERIANA :** وهي قاعدة بيانات تقوم بالإحصاء والحصص والإعلان عن كل أشكال الوثائق المنتجة حول الجزائر سواء في الداخل أو في الخارج، وهي قاعدة بيانات ببيوغرافية متعددة التخصصات واللغات، متاحة على الخط المباشر، بالربط مع النصوص المترابطة لموقع مركز CERIST منذ سنة 1991 (سنة أول استخدام)، وتحتصر حاليا أكثر من 17344 مرجع.

**2. قاعدة المستخلصات العلمية الجزائرية ASA:**

هي قاعدة بيانات وطنية، أنتجها مركز CERIST سنة 2001 سنة أول استخدام، وهي عبارة عن قاعدة بيانات بليوغرافية تحليلية متعددة التخصصات والفروع العلمية واللغات تعمل على إحصاء الدوريات والمطبوعات العلمية الجزائرية على المستوى الوطني والدولي مهما كان نوع الوعاء المستعمل. ولقد وصل عدد البطاقات البليوغرافية المحصاة إلى أكثر 4000 بطاقة بليوغرافية

### 3. بوابات الالكترونية :

أتاحت شبكة الإنترنت العديد من الخدمات المعلوماتية والاتصالية منذ ظهورها في منتصف الثمانينات من القرن العشرين. ثم زادت الاستفادة من موارد هذه الشبكة العملاقة، وخدماتها مع ظهور شبكة الويب العالمية في سنة 1993 التي أتاحت لمستخدمي الإنترنت العديد من التسهيلات، ولعل من أبرزها ظهور النصوص الفائقة والوسائط المتعددة. ومما لا شك فيه أن المؤسسات البحثية عامة ومخابر البحث خاصة، قد استفادت بدرجة كبيرة من تسهيلات شبكة الإنترنت وخدماتها، على مدى العقدين الماضيين.

تعد البوابة الإلكترونية أحد أهم الأسباب في استخدام مخابر البحث لشبكة الانترنت لما تقدمه هذه الأخيرة من خدمات معلوماتية، وفي هذا الإطار يقوم مركز CERIST بإتاحة مجموعة من البوابات

### 4. النظام الوطني للتوثيق عن بعد SNDL

في إطار تكنولوجيا المعلومات والنشر الرقمي قام CERIST بتصميم SNDL النظام الوطني للتوثيق عن بعد **Système National de Documentation en Ligne** ، والذي يهدف أساسا إلى:

- إنشاء نظام أكثر فعالية وكفاءة من أجل نشر، توزيع وتبادل المعلومات العلمية.
- إنشاء خزان حقيقي للمعلومات العلمية والتقنية. ( استراتيجة تنظيمية وتقنية في البداية استراتيجة للأرشفة، انضمام النظام إلى مجموعة.
- التعريف بأكثر عدد ممكن من الناشرين والمجلات الوطنية وإدخالهم في النظام. وتكوين الناشرين في مجال المناهج الحديثة للنشر الإلكتروني.

و لقد سمح هذا النظام للباحثين والطلبة في مرحلة ما بعد التدرج بإنجاز بحوثهم البليوغرافية، وكذا الاطلاع على آلاف المقالات والكتب، والمجلات المتخصصة، وتحميل الوثائق الضرورية لأعمال البحث، مما جعل الجامعة الجزائرية تنتقل إلى مرحلة جديدة، من خلال الخدمات التالية:

- الوصول إلى الملخصات والكلمات الدالة.
- الوصول إلى النصوص كامل.

ويسمح نظام التوثيق عن بعد بتوفير شبك وحيد للدخول إلى كل مصادر التوثيق المتوفرة محلياً وأيضاً تلك المتحصل عليها من الخارج عبر الاشتراك أو التي لديها صفة المصادر الحرة، لصالح جميع المجموعة العلمية الوطنية، ومن أهم الخدمات المجانية نجد الوصول إلى البوابات الإلكترونية مثال الفهرس الجزائري المشترك CCDZ، البوابة الوطنية للوصف البليوغرافي للأطروحات (PNST)، قواعد البيانات البليوغرافية ALGERIANA و ASA، زيادة على ما تقترحه المكتبة الجامعية من رسائل جامعية وأطروحات إلكترونية أو وثائق أخرى؛ كتب ودوريات

## المحاضرة السادسة

ثانيا : تأثيرات تكنولوجيا الاعلام والاتصال على المؤسسات الإعلامية المكتوبة السمعية البصرية:

كانت وسائل الإعلام في السابق وسائل تقليدية بحتة لا تتداخل مع غيرها من الوسائل فلا مجال للمقارنة بين الصحافة اليوم والصحافة قبل خمسين سنة، ففي السابق كانت الصحف تصدر بالشكل التقليدي المعروف عن الصحف، أما اليوم فالوضع مغاير تماما حيث سبب دخول التكنولوجيا تغييرات عديدة على مختلف وسائل الإعلام منها الإذاعة والتلفزيون، ويظهر ذلك في:

-قوة البث حيث أصبحت أقوى في جميع مناطق العالم بدخول الرقمنة.

-الاعتماد على الأقمار الصناعية لنقل المعلومات.

-نقل المعلومات واستقبالها من داخل موقع الحدث.

-إدخال خيارات التفاعل المباشر من قبل المشاهدين والمستمعين، حيث يشعر المشاهد أو المستمع في بعض البرامج أنه هو من اختار المادة التي تعرض.

-استخدام الحاسب المتطور في تخزين المعلومات ومعالجتها حسب المطلوب، وإخراجها للمشاهد أو المستمع بشكل جذاب وقد تم التواصل معهم للحصول على التغذية الراجعة حول ما يرغبون وما يفضلون من برامج وهذا أدى إلى تطور الإذاعة والتلفزيون وقد أدى امتزاج وسائل الاتصال السلكية واللاسلكية مع تكنولوجيا الحاسب إلى خلق برامج تتيح القدرة على طباعة الكلمات على شاشة التلفزيون.

-ظهور خدمات التلفزيون التفاعلي Interactive Television عن طريق (الكابل) الذي يتيح القدرة على التواصل بشكل مباشر بين المستقبل والمرسل في آن واحد والحصول على العديد من الخدمات

-تغير وتعدد حجم وأشكال جهاز المذياع والتلفزيون نفسه، فأصبحنا نجد الشاشات الرقيقة والصغيرة بدلاً من التلفزيون ذي الحجم الكبير ويمكن للشخص اختيار الحجم المناسب من هذه الشاشات بما يتناسب مع رغبته، وأصبح بالإمكان مشاهدة محطات التلفزيون على الهواتف المحمول وكذلك المذياع فأصبحت الخدمة متوفرة في جميع الهواتف الخلوية والأجهزة الإلكترونية المختلفة.

ومع ظهور الانترنت حدثت ثورة كبيرة في النشر الصحفي، فظهرت الصحف الإلكترونية التي يتم إصدارها ونشرها على شبكة الانترنت سواء كانت هذه الصحف بمثابة نسخ أو إصدارات إلكترونية لصحف ورقية مطبوعة، أو موجز لأهم محتويات النسخ الورقية، أو كجرائد ومجلات إلكترونية ليست لها إصدارات عادية مطبوعة على الورق، وتتضمن مزيجاً من الرسائل الإخبارية والقصص والمقالات والتعليقات والصور والخدمات المرجعية، حيث يشير تعبير الصحف الإلكترونية تحديداً في معظم الكتابات الأجنبية، إلى الصحف والمجلات المستقلة التي ليست لها علاقة بشكل أو بآخر بالصحف الورقية المطبوعة التي تمتاز بالسرعة والتفاعلية والتجديد وتعدد الوسائط المستخدمة، كما أتاحت الانترنت فرصة كبيرة أيضاً للصحافة للحصول على الأخبار والمعلومات والصور اللازمة في عملية النشر الصحفي، وتعدت الانترنت ذلك حيث اختصرت المسافات والوقت فأصبح بإمكان الصحفي إجراء الحوارات والتحقيقات مع أشخاص يعدون عنه آلاف الأميال وهو في مكتبه عن طريق البريد الإلكتروني، وبظهور الصحافة الإلكترونية تحولت الكثير من الصحف من النشر الورقي إلى النشر الإلكتروني الذي يتيح مميزات وسمات لا يوفرها النشر الورقي مما يعطي انطبعا عن وسائل إعلام ذات أفاق جديدة

## - ظهور الصحافة الإلكترونية

ظهرت الصحافة الإلكترونية لأول مرة في منتصف التسعينات ، لكن الأرضية الأساسية الممهدة لها كانت قد بدأت منذ الستينات، حيث أصبحت الصحف تستخدم نظام الجمع الإلكتروني، ثم دخلت أجهزة الحاسوب بشكل مكثف في التسعينات إلى غرف الأخبار في الصحف الأمريكية والكندية لاستخدامها للكتابة والتحرير إلى أن أصبح الإنترنت الوسيلة الأساسية لجمع المعلومات والأخبار وأداء الاتصالات بين المجتمع الواحد وبين العديد من المجتمعات، وكان ذلك هو النقلة النوعية التي أسفرت عن تحول كبير في الأداء الصحفي وممارسات الصحفي الذي أصبح من أهم مؤهلاته قدرته على التعامل مع التكنولوجيا والاستفادة منها في ميدان الصحافة. يُمكن القول إن بداية الصحافة الإلكترونية ونشأتها على وجه التحديد كان في عام 1976 حيث ظهرت في البداية كملاحم ناتجة عن شبكة الإنترنت العالمية، إذ إنَّ شبكة الإنترنت كانت وليدة الامتزاج الحاصل بين ثورة تكنولوجيا الاتصالات وثورة تكنولوجيا الحاسبات من خلال ما يُعرف بالتقنية الرقمية، فكانت البداية الفعلية مُختصرةً لما فعلته ثورة الاتصال والمعلومات، فما تبعها من تغييرات جذرية في التطور والتقنية كان له الأثر البالغ في الصحافة المطبوعة بما أنها جزء من وسائل الإعلام المعروفة.

## -الملكية الفكرية في ظل الإعلام الرقمي

لقد برزت وتعاظمت أهمية موضوع الملكية الفكرية بصورة كبيرة بعد قيام الثورة الصناعية وما رافقها من ابتكارات واختراعات وتطور تكنولوجي، ولعل المحرك الأساسي لوجود أول اتفاقية تعني بحقوق الملكية الصناعية ( اتفاقية باريس لحماية الملكية الصناعية المبرمة في 20 مارس 1883 ) ، والسبب في ذلك يعود إلى أن العديد من المخترعين اعتادوا أن يعرضوا اختراعاتهم في المعارض الدولية والرسمية وذلك بهدف إبرام عقود التراخيص أو البيع مع مستثمرين يزورون هذه المعارض، إلا أن الاشكالية ثارت عندما بدأ العديد من المخترعين يكتشفوا ان اختراعاتهم التي يقوموا بعرضها يتم نسخها وتقليدها مما لم يشجعهم بالاستمرار بعرض هذه الاختراعات دون وجود ضمانة فعالة، وبناء عليه فقد اجتمعت الدول لإيجاد مخرج يشجع الباحثين في الاستمرار بالقيام بالابتكارات والاختراعات إلى أن تم إبرام (اتفاقية باريس لحقوق الملكية الصناعية)، وقد تضمنت هذه الاتفاقية العديد من الاحكام الخاصة بحقوق الملكية الصناعية (البراءات - العلامات ... ) دون أن ترتب جزاءات على الدول التي لا تلتزم بهذا الاتفاق.

إن القفزة الرقمية التي حدثت في العالم وأثرت وتأثرت بكافة جوانب الحياة فيها كان لها أثر مباشر على الملكية الفكرية وتحديدا في مجال حق المؤلف، حيث أصبح نشر وتوزيع وعرض المصنفات غاية في السهولة والسرعة والاتقان وباقل التكاليف، فبعد أن كانت عملية النسخ والنشر تتم بالطرق التقليدية والتي كان يشوبها عدم الاتقان والكلفة العالية، أصبح ذلك يتم الآن باستخدام التكنولوجيا الحديثة من خلال شبكة الانترنت. وبما أن الحقوق المجاورة<sup>4</sup> تتأثر بشكل مباشر بما يمس حق المؤلف فقد تأثر اطراف هذه العلاقة بشكل كبير من خلال استخدام شبكة الانترنت بطرق غير مشروعة.

وأمام هذه التطورات السريعة كان لا بد للدول التدخل ضمن اتفاقية دولية تستجيب للتطورات التكنولوجية الحديثة من حيث التقنين، وهذا ما حصل فعلا من خلال تحرك الدول الاعضاء في المنظمة العالمية للملكية الفكرية (وايو) حيث تم بتاريخ 20 ديسمبر/ لعام 1996 اعتماد كل من (معاهدة الوايو بشأن حق المؤلف - WIPO Copyright Treaty (WCT) و (معاهدة الوايو بشأن الاداء والتسجيل الصوتي WIPO Performances And Phonograms Treaty (WPPT) وذلك بتقنين ما اتفق عليها اصطلاحا بحق المؤلف والحقوق المجاورة ضمن شبكة الانترنت، بحيث لم يتم إضافة أحكام جديدة لمفهوم حق المؤلف والحقوق المجاورة بقدر ما تم التأكيد على الحقوق الاساسية وضرورة تطبيق هذه الحقوق كما هي وإن كان المكان شبكة الانترنت.

---

<sup>4</sup> الحقوق المجاورة : يشمل هذا المصطلح (المودين، المنتجين، هيئات البث)، وسميت اصطلاحا بالحقوق المجاورة وذلك لتجاورها مع حق المؤلف وارتباطها معه، وقد برزت أهمية الحقوق المجاورة من خلال الدور الكبير الذي تسهم به في نشر المصنفات الادبية