



جامعة عباس لغرور خنشلة  
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية



تخصص علوم الإعلام والاتصال

قسم العلوم الإنسانية

مطبوعة بيداغوجية خاصة بمقياس :

# تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة

مطبوعة دروس موجهة لطلبة علوم الإعلام والاتصال مستوى السنة الثانية إعلام واتصال

تقديم الدكتور: خالد منصر

السنة الجامعية 2018/2019

## فهرس المحتويات :

مقدمة :

### المحور الأول: تكنولوجيا الإعلام و الاتصال :المفهوم والتطور

- 1- تعريف تكنولوجيا الإعلام و الاتصال
  - 2- خصائص ومميزات تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة
  - 3- نشأة وتطور تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة
- ### المحور الثاني تكنولوجيا الأقمار الصناعية و البث الفضائي المباشر.

- 1- تكنولوجيا الأقمار الصناعية
  - 2- البث الفضائي المباشر
- ### المحور الثالث : التليتكست الفيديوتكست و تكنولوجيا الأقراص الضوئية.

- 1- التليتكست
  - 2- الفيديوتكست
  - 3- 3- تكنولوجيا الأقراص الضوئية
- ### المحور الرابع: تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية والإنترنت.

- 4- 1- الحاسب الآلي
  - 2- الإنترنت
- ### المحور الرابع- تكنولوجيا الهاتف النقال و الحاسوب اللوحي

- 5- 1- الهاتف النقال (المحمول)
  - 2- الحاسوب اللوحي (اللوحة الإلكترونية)
- ### المحور الخامس : ماهية الاعلام الجديد .
- 1- الإعلام الجديد **New Media** .... الإطار التعريفي
  - 2- سمات و خصائص الاعلام الجديد

### المحور السادس : الوسائط الإعلامية الجديدة .

- 1- الصحافة الإلكترونية
  - 2- صحافة المواطن
  - 3- المدونات الإلكترونية
- ### المحور السابع : مواقع الشبكات الاجتماعية وتطبيقاتها التفاعلية

- 1- ماهية مواقع الشبكات الاجتماعية
  - 2- انواع مواقع الشبكات الاجتماعية وتطبيقاتها
- ### المحور الثامن : وسائل الاعلام الرقمية.

- 1- التلفزيون الرقمي
- 2- الإذاعة الرقمية

خلاصة

## مقدمة

تعد تكنولوجيا الاتصال بأدواتها المتطورة ذات أهمية بالغة فلم يؤثر شيء في الحياة الإنسانية منذ الثورة الصناعية مثلما أثرت فيها تكنولوجيا الاتصال والتي أصبحت لا غنى عنها في حياة الشعوب والمؤسسات والدول، فما يشهده العالم من تحول تقني متسارع والتطورات المتلاحقة في مجال أجهزة الحاسوب والبرمجيات وأجهزة الاتصالات ووسائلها وهذا الكم الهائل من المعلومات الذي ينمو وينتقل بسهولة ويسر ما بين دول العالم الأمر الذي جعل من تكنولوجيا الاتصال وسيلة مهمة في حياة الناس و المنظمات وأصبح من الصعب على التخلي عنها في حياتهم اليومية فهي متواجدة أينما حلوا و لا تفارقهم أين ما ذهبوا.

في بداية الألفية الثالثة ومع بدايات القرن الحادي والعشرين حدثت طفرة اتصال هائلة وثورة معلوماتية لا حدود لها جعلتنا نعيش عصراً جديداً يعكس من المتغيرات الضخمة ما يؤثر في كل مجالات الحياة وكل أوجه النشاط الإنساني وأدوات هذه الثورة المعلوماتية والاتصالية لم تكن وليدة اليوم، فقد بدأت وسائلها منذ القدم ولكنها تطورت بمرور الزمن مع تطور ونضج العقل البشري، غير أن وسائل كل أداة من الأدوات تمثل علامة بارزة في التاريخ الإنساني.

وكل هذه الأدوات التي ظهرت في ثورة المعلومات والاتصال كانت مقدمة لنقلة حضارية أخرى، فعلى سبيل المثال بدأ:

- 1- اختراع آلة الطباعة منذ أكثر من خمسمائة سنة.
- 2- اختراع التلغراف منذ أكثر من مائة وخمسين سنة.
- 3- اللاسلكي منذ أكثر من تسعين سنة.
- 4- اختراع التليفون (السلكي) منذ أكثر من مائة سنة.
- 5- اختراع الإذاعة والتلفزيون منذ منتصف القرن الماضي.
- 6- اختراع وسائل الإعلام غير التقليدية كالبنث الفضائي (الأقمار الصناعية) ثم أجهزة الكمبيوتر وشبكات المعلومات في الربع الأخير من القرن العشرين.

## المحور الأول : تكنولوجيا الإعلام و الاتصال : المفهوم والتطور

### 1- تعريف تكنولوجيا الإعلام والاتصال

قبل أن نتطرق إلى تعريف تكنولوجيا الاتصال نحدد ماهية التكنولوجيا عموماً:

فالشيء الحديث في التكنولوجيا هو " اللفظ ذاته " أما الظاهرة نفسها فهي قديمة قدم الإنسان ومن الخطأ أن نربط بين التكنولوجيا وبين المخترعات الحديثة لأن هذه المخترعات لا تعدو أن تكون آخر المراحل في تطور طويل بدأ منذ فجر الوعي البشري... والمسافة الزمنية بين ظهور البحث النظري واكتشاف تطبيقاته العملية قد قلت في عصرنا الحالي فكلمة تكنولوجيا معربة ولا أصل لها في كتب اللغة والقواميس اللغوية العربية و يقابلها كلمة "تقنية" والتي يمكننا أن نطلقها على كلمة تكنولوجيا وكلمة تكنولوجيا مكونة كما حددها الباحثون من مقطعين هما :

" **تكنيك** **Technique** " والذي معناه الطريق أو الوسيلة و " **لوجي** **Logie** " التي تعني العلم وعليه

يكون معنى الكلمة كلها " **علم الوسيلة** " التي يستطيع بها الإنسان بلوغ مراده .

ويمكن تعريف التكنولوجيا بأنها :مجموعة من النظم والقواعد التطبيقية وأساليب العمل التي تستقر لتطبيق المعطيات المستحدثة لبحوث أو دراسات مبتكرة في مجالات الإنتاج والخدمات كونها التطبيق المنظم للمعرفة والخبرات المكتسبة التي تمثل مجموعات الوسائل والأساليب الفنية التي يستعملها الإنسان في مختلف نواحي حياته العلمية وبالتالي فهي مركب قوامه المعدات والمعرفة الإنسانية.

كذلك فإن التكنولوجيا :مجموعة المعارف والخبرات المكتسبة التي تحقق إنتاج سلعة أو تقديم خدمة وفي

إطار نظام اجتماعي واقتصادي معين.<sup>1</sup>

أما فيما يخص ماهية " **تكنولوجيا الإعلام والاتصال** " فيعرفها روبن بأنها آلة أو تقنية أو وسيلة خاصة تعمل على إنتاج، أو تخزين أو استرجاع أو توزيع أو استقبال أو عرض المعلومات، ومنهم من يعرفها على أنها مجموعة التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها، لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو الجمعي أو التنظيمي، أو الواسطي والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعة، المكتوبة، المصورة أو المرسومة، أو المسموعة المرئية، أو المطبوعة، أو الرقمية (من خلال الحاسبات الالكترونية)، ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات، ثم استرجاعها في الوقت المناسب، ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين المسموعة، أو مسموعة مرئية، أو مطبوعة أو رقمية ونقلها من مكان إلى مكان آخر وتبادلها وقد تكون تلك التقنية آلية، أو إلكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الاتصال والمجالات التي يشملها هذا التطور.

1- حسن رضا النجار: تكنولوجيا الاتصال .. المفهوم و التطور، (أبحاث المؤتمر الدولي الإعلام الجديد :تكنولوجيا جديدة .. لعالم جديد جامعة البحرين 9-7بريل 2009 )، ص ،(495).

وعرفت أيضا بأنها " الوسائل التي تعمل على الحصول على المعلومات الرقمية والمكتوبة واللاسلكية والصوتية ومعالجتها وتخزينها ونشرها بواسطة مجموعة من الأجهزة الالكترونية والاتصالات السلكية واللاسلكية والكمبيوتر.<sup>2</sup>

**ومن منظور اتصالي ...** يمكن القول أن تكنولوجيا الإعلام و الاتصال بأنها "مجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي ، والتي يتم من خلالها جمع المعلومات و البيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية (من خلال الحاسبات الالكترونية)، ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات ، ثم استرجاعها في الوقت المناسب ، ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة أو مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية ، ونقلها من مكان إلى آخر ومبادلتها، وقد تكون تلك التقنية يدوية أو آلية أو إلكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الاتصال و المجالات التي يشملها هذا التطور.<sup>3</sup>

فيما يرى **محمود علم الدين** أنها: "مجمل المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة، والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية والإدارية المستخدمة في جمع المعلومات ومعالجتها وإنتاجها وتخزينها واسترجاعها ونشرها وتبادلها أي توصيلها إلى الأفراد والمجتمعات".<sup>4</sup>

أما تكنولوجيا الاتصال والمعلومات فهي كل ما ترتب على الاندماج بين تكنولوجيا الحاسب الالكتروني و التكنولوجيا السلكية واللاسلكية والالكترونيات الدقيقة والوسائط المتعددة من أشكال جديدة لتكنولوجيا ذات قدرات فائقة على إنتاج المعلومات وجمعها وتخزينها ومعالجتها ونشرها واسترجاعها بأسلوب غير مسبوق يعتمد على النص والصوت والصورة والحركة واللون وغيرها من مؤثرات الاتصال التفاعلي الجماهيري والشخصي معا.

كما أن تكنولوجيا المعلومات تمثل اقتناء المعلومات واختزانها وتجهيزها في مختلف صورها وأوعية حفظها سواء كانت مطبوعة أم مصورة أم مسموعة أم مرئية أم ممغنطة أم معالجة بالليزر، وبثها باستعمال مجموعة من الأوعية الالكترونية ووسائل أجهزة الاتصال عن بعد.<sup>5</sup>

## 2- نشأة وتطور تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة

وجدت وسائل الإعلام والاتصال بوجود كائنات هذا العالم ولكنها مرت بمراحل تطور عديدة أفرزت عدة أنواع متفاوتة في الكم والمدى، ولكنها كانت تهدف دائما إلى فورية الاتصال وتوسيع دائرة المستقبلين وتحسين نوعية الرسالة، وبرزت أولى بوادر تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة باكتشاف العالم البريطاني " **وليم ستورغون W.Sturgon** " الموجات الكهرومغناطيسية وذلك في عام (1924) واستطاع

2- محسي محمد مسعي: ظاهرة العولمة الأوهام والحقائق، ( مصر: مطبعة و مكتبة الشعاع، ط1، 1999)، ص، (26).

3- شريف درويش اللبان: تكنولوجيا الاتصال، المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية، (القاهرة: المكتبة الإعلامية، 2000)، ص، (102، 103).

4- رحيمة الطيب عيساني: الوسائط التقنية الحديثة وأثرها على الإعلام المرئي والمسموع، (الرياض: جهاز إذاعة وتلفزيون الخليج، 2010)، ص،

(16).

5- حسن رضا النجار: مرجع سابق، ص، (495).

من بعده " صمويل مورس S.Morse " اختراع التلغراف عام (1837) حيث ابتكر طريقة للكتابة تعتمد على استخدام " النقط والشرط" 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".<sup>6</sup>

و في عام (1876) استطاع الاسكتلندي " ألكسندر غراهام بيل Bell Alexander Graham " أن يخترع التليفون لنقل الصوت إلى مسافات بعيدة مستخدماً تكنولوجيا التلغراف، أي سريان التيار الكهربائي في الأسلاك النحاسية مستبدلاً بمطرقة التلغراف شريحة رقيقة من المعدن تهتز حين تصطم بها الموجات الصوتية، وتحول الصوت إلى تيار كهربائي يسري في الأسلاك، وتقوم سماعة التليفون بتحويل هذه الذبذبات الكهربائية إلى إشارات صوتية تحاكي الصوت الأصلي.

وفي عام (1877) اخترع توماس إديسون (T.Edison) جهاز الفونوغراف ثم تمكن العالم الألماني " إميل برنغر E.Berlinger " في عام (1887) من ابتكار القرص المسطح "Flat Disk" الذي يستخدم في تسجيل الصوت.

وساعد توماس أديسون على نشأة السينما الأمريكية ففي عام 1891م سجل اختراع جهاز لمشاهدة الأفلام السينمائية يعمل بوضع قطعة من العملة في ثقب خاص؛ وكان اسم هذا الجهاز (كينيتوسكوب) ولكن الإنتاج الصناعي للأفلام بدأ بعد ذلك بثلاث سنوات، وعندما هبطت شعبية جهازه قبل أديسون صنع جهاز العرض الذي اخترعه (جنكنز ورامات)، تحت اسم أديسون فيتاسكوب وتم أول عرض عام على شاشة في 23 مارس في أحد مسارح نيويورك ويعتبر هذا اليوم بداية السينما الأمريكية 1896، أي بعد عرض لوميير بثلاثة أشهر،<sup>7</sup> و الذي كان في أواخر عام (1895) أين شاهد الجمهور الفرنسي أول العروض السينمائية والتي كانت صامتة ثم أصبحت ناطقة منذ عام (1928).<sup>8</sup>

وفي عام (1896) استطاع العالم الإيطالي " غوغليمو ماركوني G.Marconi " من اختراع الراديو أو اللاسلكي، وكانت تلك هي المرة الأولى التي ينتقل فيها الصوت إلى مسافات بعيدة بدون استخدام أسلاك، وتم افتتاح أول محطة للبريد الإذاعي في أمريكا سنة (1918) و بعدها بدأت محطات البث الإذاعي في الانتشار و كان الألمان والكنديون أول من بدأ في توجيه خدمات الإذاعة الصوتية المنتظمة منذ عام (1919)، و قام الأمريكي جورج كيري (George Carey) في عام (1975) بأول محاولة لنقل الصور باستخدام الكهرباء من خلال تسليط الضوء المنعكس عن الصورة على لوح مرصع بالخلايا الضوئية التي تقوم بتوليد تيارات كهربائية تتناسب مع شدة الضوء المنعكس ومن ثم يتم نقل هذه التيارات بالأسلاك إلى عدد مماثل من المصابيح الكهربائية المترابطة فتضيء راسمة بذلك ظلال الصورة الأصلية، وعدل الألماني بول نيكو (Paul Nipkow) في عام (1884) من هذا النظام وذلك بالتخلي عن نظام المصابيح الكثيرة و

6- حسن عماد مكاوي، ليلي حسين السيد: الاتصال ونظرياته المعاصرة، ( القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2002)، ص،ص، (100،102).

7- <http://dvd4arab.maktoob.com/member.php?u=280124> لوحظ لوم 08-06-2009

8- حسن عماد مكاوي، ليلي حسين السيد: مرجع سابق، ص،ص، (104،105).

استبداله بنظام ميكانيكي لمسح الصورة، و قد بدأت أول تجارب التليفزيون في ألمانيا في عام (1935) ببث غير ملون تبعتها فرنسا في العام نفسه و بريطانيا في (1936) ثم الولايات المتحدة في (1939) مستفيدة مما سبقها من دراسات وتجارب في مجال الكهرباء والتصوير الفوتوغرافي، والاتصالات السلكية واللاسلكية.<sup>9</sup>

وتميز القرن الماضي باكتساب وسائل الاتصال للصفة الجماهيرية و ذلك من خلال طبيعة البرامج و سعة البث و انتشاره، وأصبحت لها أهمية كبيرة وخاصة الوسائل الإلكترونية (التليفزيون والراديو) باعتبارها قنوات أساسية لنقل الأخبار والمعلومات، وأصبحت برامج التليفزيون 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، التلغراف، الفونوغراف، ثم التصوير الفوتوغرافي فالفلم السينمائي، ثم الإذاعة المرئية (التلفزيون).<sup>10</sup>

واستجابة لعلاج بعض المشكلات الناجمة عن الثورة الصناعية، فقد أحدثت هذه المرحلة ثورة في نظم الاتصال وحولت العالم إلى قرية كونية عالمية إلكترونية يعرف الفرد فيها بالصوت والصورة والكلمة المطبوعة، كل ما يحدث وقت وقوعه، إلا أن هذا الانفجار المعلوماتي جعل الإنسان العادي يعجز عن متابعة ما يحدث في العالم على مستوى الأحداث اليومية أو على مستوى التخصص العلمي والمهني، وأصبحت وسائل الاتصال الإلكترونية وفق هذا المفهوم، النافذة السحرية التي نرى من خلالها أنفسنا.<sup>11</sup>

وقد شهد النصف الثاني من القرن العشرين أشكالا لتكنولوجيا الإعلام و الاتصال والمعلومات مما قزم أمامه كل ما تحقق في عدة قرون سابقة، ولعل أبرز مظاهر تلك التكنولوجيا هو امتزاج ثلاث ثورات مع بعضها البعض شكلت ما يسمى بالثورة التكنولوجية أو الرقمية وهي ثورة المعلومات المتمثلة في انفجار ضخم في المعرفة وكمية هائلة من المعارف المتعددة والأشكال والتخصصات واللغات، وثورة الاتصال وتوجد في تطور تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة بدء بالاتصالات السلكية مرورا بالتليفزيون 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 (MultiMedia)** ومرحلة التكنولوجيا الاتصالية التفاعلية **(Interactive)** ومرحلة **الوسائط المهجنة (Hypermédiás)** ومرتكزاتها الأساسية هي الحاسبات الإلكترونية في جيلها الخامس الذي يتضمن أنظمة الذكاء الاصطناعي والألياف الضوئية وأشعة الليزر والأقمار الصناعية،<sup>12</sup> وتميزت التكنولوجيا الجديدة للاتصال والإعلام والمعلومات (الحاسبات الإلكترونية، الاتصالات الفضائية وإمكانية

9- إبراهيم عبد الله المسلمي: نشأة وسائل الإعلام وتطورها، (القاهرة: دار الفكر العربي، ط2، 2005)، ص.ص(302،308).

10- موسوعة لاروس: الاتصالات من البداية حتى الانترنت، ترجمة: أنطوان الهاشم، (بيروت: عويدات للنشر والطباعة، ط1، 2002)، ص، (46).

11- حسن عماد مكاوي، ليلي حسين السيد: مرجع سابق، ص،ص، (103، 104).

12-خلاف جلول: وسائل الاتصال الحديثة وتأثيراتها على العلاقات الأسرية، مذكرة ماجستير غير منشورة (جامعة الأمير عبد القادر: قسم الدعوة والإعلام، 2002-2003)، ص، (40).

الاتصال المباشر بقواعد البيانات، انتشار التلفزيون الكابلي التفاعلي والرقمي، وخدمات الفيديو توكس، التليتكست، الفيديو ديسك الرقمي، نظم الليزر، الميكروويف، الألياف الضوئية، الاتصالات الرقمية، خدمات الهاتف المحمول، البريد الإلكتروني، عقد المؤتمرات عن بعد) بجملة من الخصائص والسمات نذكرها في العناصر المقبلة.

### 3- خصائص ومميزات تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة

تتميز تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة بتشابهها في عديد من السمات مع الوسائل التقليدية إلا أن هناك سمات مميزة للتكنولوجيا الاتصالية الراهنة بأشكالها المختلفة مما يلقي بظلاله ويفرض تأثيراته على الوسائل الجديدة، ويؤدي إلى تأثيرات أكثر حدة بمجموعة، هذه المميزات والخصائص تساعدنا في تقديم أفضل الخدمات من معالجة المعلومات الرقمية والمكتوبة والصوتية ومعالجتها وتخزينها ونشرها بواسطة مجموعة من الأجهزة الإلكترونية والاتصالات السلكية واللاسلكية والأقمار الصناعية والحاسبات الشخصية وأجهزة التلفزيون والفيديو توكس والتليتكست والكابلات المحورية والألياف الضوئية وأقراص الفيديو بأنواعها والبريد الإلكتروني، وشبكة الانترنت والهواتف المحمولة بمختلف أجيالها K وأبرز سمات التكنولوجيا الاتصالية الراهنة هي: <sup>13</sup>

**1- التفاعلية Interactivity:** وهي القدرة على تبادل الأدوار بين مرسل الرسالة الاتصالية ومستقبلها إذ يتحول من يتعامل مع وسائل الاتصال الحديثة من مجرد متلقي سلبي إلى مشارك متفاعل يرسل ويستقبل المعلومات في الوقت ذاته، وتعني التفاعلية Interactivity انتهاء فكرة الاتصال الخطي Linear أو الاتصال في اتجاه واحد من المرسل إلى الملتقي وهو ما كان يتسم به الاتصال الجمعي والجماهيري والثقافي اعتمادا على وسائل الاتصال الجماهيري التقليدية، وأصبح الاتصال في اتجاهين تتبادل فيه أطراف عملية الاتصال الأدوار، ويكون لكل طرف فيها القدرة والحرية في التأثير على عملية الاتصال في الوقت والمكان الذي يناسبه وبالدرجة التي يراها. <sup>14</sup>

**-التنوع Variety:** مع تطور المستحدثات التقنية في مجال الإعلام والاتصال وتعددتها وارتفاع القدرة على التخزين والإتاحة للمحتوى الاتصالي، أدى ذلك إلى التنوع Variety في عناصر العملية الاتصالية، التي وفرت للمتلقى اختيارات أكبر لتوظيف عملية الاتصال بما يتفق مع حاجاته ودوافعه للاتصال، وتمثل ذلك في تنوع في أشكال الاتصال المتاحة و تنوع المحتوى الذي يختاره على المواقع المختلفة المنتشرة على شبكة الانترنت. <sup>15</sup>

13 - محمد شومان: عولمة الإعلام ومستقبل النظام الإعلامي العربي، (الكويت: مجلة عالم الفكر، م(28)، ع(2)، أكتوبر-ديسمبر 1999)، ص، (161).

14-محمد شومان: عولمة الإعلام ومستقبل النظام الإعلامي العربي، (الكويت: مجلة عالم الفكر، م(28)، ع(2)، أكتوبر-ديسمبر 1999)، ص، (161).

15- رحيمة الطيب عيساني: الوسائط التقنية الحديثة وأثرها على الإعلام المرئي والمسموع، (الرياض: جهاز إذاعة وتلفزيون الخليج، 2010)، ص، (32).

-**الانتشار والتدويل Proliferation&Golbalization**: فقد أدى التطور التكنولوجي الهائل في تصنيع وسائل الاتصال والمعلومات إلى تقليل تكاليف إنتاجها إلى الحد الذي أتاح لها قدرا كبيرا من الانتشار واتساع نطاق الاستخدام بين الأفراد؛ رغم تفاوت مستوياتهم الاقتصادية والثقافية، بحيث لم يعد ينظر إلى هذه الوسائل باعتبارها ترفا لا داعي له، وإنما باعتبارها ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها، كما أن الربط بين وسائل الاتصال الحديثة قد بات عالميا أو كونيا بهدف تخطي الحدود الإقليمية؛ إذ أصبح في الإمكان الاتصال بأي مكان في العالم من الهاتف المحمول، أو من الهاتف العمومي، كما تعددت قنوات البث التلفزيوني الفضائي.<sup>16</sup>

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

-**الفورية immediacy**: ألغت تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحواجز الزمانية كما ألغت الحواجز المكانية، إذ يتم الاتصال بشكل فوري بفض النظر عن مكان المرسل أو المستقبل، بحيث لا تلاحظ عند اتصالك بحاسب في الصين أنك استغرقت وقتا أطول مما لو كان الاتصال بحاسب في مدينتك وكذلك الحال مع الهاتف النقال.<sup>17</sup>

-**القابلية الحركية Mobility**: تعني أن هناك وسائل اتصالية كثيرة يمكن لمستخدمها الاستفادة منها في الاتصال من أي مكان، ثم نقلها إلى آخر حركته مثل الهاتف النقال والتليفون المدمج في ساعة اليد وحاسب آلي نقال مزود بطابعة، كما تعني إمكانية نقل المعلومات من مكان إلى آخر بكل يسر وسهولة.<sup>18</sup>

-**قابلية التحويل Convertibility**: وهي قدرة وسائل الاتصال على نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كالتقنيات التي يمكنها تحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة والعكس، كما هو الحال في أنظمة التليتيكست، التي تقدم خدمات ورسائل مطبوعة على شاشات التليفزيون تلبية لرغبات زبائنها التي أضحت تتميز بالتعدد والتنوع ويبرز هذا أيضا في أنظمة الدبلجة والترجمة للمواد المرئية كما هو الحال في بعض المحطات التليفزيونية مثل (Euronews).<sup>19</sup>

-**قابلية التوصيل والتركيب Connectivity**: لم تعد شركات صناعة أدوات الاتصال تعمل بمعزل عن بعضها البعض فقد اندمجت الأنظمة واتخذت الأشكال والوحدات التي تصنعها الشركات المختصة في

16- محمد شومان: مرجع سابق، ص، (161).

17- علي بن عبد الله عسيري: الآثار الامنية لاستخدام الشباب للانترنت، (الرياض: مركز البحوث و الدراسات جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ط 1، 2004)، ص، (23).

18- شطاح محمد، (وآخرون): القنوات الفضائية وتأثيراتها على القيم الاجتماعية والثقافية والسلوكية لدى الشباب الجزائري، دراسة ميدانية، (عين مليلة: دار الهدى، 2002)، ص، (100).

19- خلاف جلول: وسائل الاتصال الحديثة وتأثيراتها على العلاقات الأسرية، مذكرة ماجستير غير منشورة (جامعة الأمير عبد القادر: قسم الدعوة والإعلام، 2002-2003)، ص، ص، (45).

صناعة أدوات الاتصال، ومن الأمثلة الدالة على ذلك، وحدات الهوائي المقعر، التي يمكن تجميعها في موديلات مختلفة الصنع، لكنها تؤدي وظيفتها في مجال استقبال الإشارات التليفزيونية على أكمل وجه فهناك مثلا الهوائي القائم على الوحدات التالية: الصحن من صناعة شركة (Eston) والديمو (المحلل) من صنع شركة (Next wave).

-**التوجه نحو التصغير miniaturization**: تتجه الوسائل الجماهيرية في ظل هذه الثورة إلى وسائل صغيرة يمكنها نقلها من مكان إلى آخر، وبالشكل الذي يتلاءم وظروف مستهلك هذا العصر الذي يتميز بكثرة التنقل والتحرك، عكس مستهلك العقود الماضية التي اتسمت بالسكون والثبات ومن الأمثلة عن هذه الوسائل الجديدة، تليفزيون الجيب، والهاتف النقال والحاسب النقال المزود بطابعة إلكترونية.

-**الاحتكارية Monopolistic**: إن صناعة هذه التكنولوجيا تتسم بالتركيز الشديد حاليا في عدد محدود من الدول الصناعية الكبرى، وضمن الشركات العالمية متعددة الجنسيات، ويؤدي هذا التركيز إلى السيطرة المطلقة لهذه الشركات الاحتكارية، ليس فقط على عملية نقل وتسويق هذه التكنولوجيا في الدول الأقل تقدما ولكن أيضا في التأثير على طريقة إدارتها واستخدامها بل وصيانتها في أحيان كثيرة في هذه الدول، مما يعزز من إحكام قبضة المجتمعات المصنعة لهذه التكنولوجيا على الدول المستوردة لها وترسيخ تبعية ثانية للأولى في المجال الثقافي.<sup>20</sup>

### المحور الثاني تكنولوجيا الأقمار الصناعية و البث الفضائي المباشر.

أفرزت تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة -الأقمار الصناعية والقنوات الفضائية والفيديو تكس والانترنت- في ظل تطورات وقفزات مهولة عدة تغيرات في مجالات حياة الإنسان ابتداء من نمط عيشته وسلوكاته ومعارفه وأفكاره قلبت حياته رأسا على عقب، وجعلته يعيش في عصر سريع يسير بسرعة الضوء، و ذلك من خلال ما تطرحه من منتجات، وبرامج متجددة باستمرار، وتواكب كل ما يحصل على الساحة العالمية لحظة وقوعه، وبتغطيات مباشرة ومن قلب الحدث مع عرض الحدث أو الموضوع من مختلف الزوايا والأبعاد وبقراءات مختلفة متجاوزة حدود المكان والزمان .

وفي ظل هذا الإيقاع الرهيب والمتسارع والذي يجعلنا نتخيل أن العالم سيكون مختلفا تماما من يوم لآخر، لكننا لا نستطيع مسايرته بسبب سرعته وفي ظل بطئنا والتي لا تصل إلى سرعة السلحفاة مقارنة بحجم تطوره، وانتقاله من صفة إلى أخرى في أقصر زمن، هذا ما يجعلنا نطرح أسئلة دائمة عن ماذا سوف يحدث لنا، ولحياتنا بمختلف أطرها الأسرية والاجتماعية والثقافية والدينية في ظل هذا التطور التكنولوجي الرهيب في المستقبل القريب أو البعيد؟ وفي ظل البث الفضائي المكثف عبر الأقمار الصناعية والألياف الضوئية وشبكة الانترنت والحوايب والهواتف المحمولة.

### 6- تكنولوجيا الأقمار الصناعية :

يعرف القمر الصناعي بأنه عبارة عن برج استقبال وإرسال يوضع على خط الاستواء خارج الكرة الأرضية بحوالي (22,300 ميل) ويوضع على خط الاستواء لكونه أقرب نقطة تزامن دوران القمر مع

20- عبد الفتاح عبد النبي: تكنولوجيا الاتصال والثقافة، (القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، 1990)، ص، (82).

دوران الأرض؛ بحيث يظل مغطيا البقعة الجغرافية التي حددها، أي يظل دورانه وكأنه ثابت، ويستطيع كل قمر أن يبث من هذه النقطة إلى (40%) من سطح الكرة الأرضية، واحتياطا لخروج بعض الأقمار عن مداراتها أو وجود عوائق طبيعية تمنع البث، تم الاتفاق على أن وضع ثلاثة مواقع للأقمار الصناعية (في مواقع مختلفة من الكرة الأرضية) كفيل بتغطية كل الأرض.<sup>21</sup>

1-2- وهناك نوعان من الأقمار الصناعية (للاتصالات) و هي :<sup>22</sup>

**أقمار صناعية سالبة (Negative Satellites) :** و هي عبارة عن بالون كبير ذي سطح معدني يقوم بعكس الإشارات المرسله وإعادتها إلى الأرض مرة أخرى، ومن أشهرها: القمر الصناعي (سكور score) الذي أطلقته الولايات المتحدة الأمريكية عام (1958) والقمر الصناعي (كوريير courier) الذي أطلق عام (1960 م) و القمر الصناعي (ايكو1 Echo1) واستمر حتى عام (1980)، والقمر الصناعي (ايكو2 Echo2) الذي أطلق عام (1964) الذي تمكن من ربط أمريكا بالاتحاد السوفيتي (سابقا) عبر إنكلترا.

**أقمار صناعية موجبة (Active Satellites) :** وتحتوي على أجهزة استقبال وإرسال وتسجيل، وكل ما يحتاجه العمل الإذاعي، لذلك فهي بحاجة إلى طاقة تشغيل تستمدتها من مجموعة البطاريات الشمسية الموجودة على سطحها، ومنها قمر (تليستار 1) وقمر (تليستار 2) (2,1 Téléstar) وأقمار (ريلبي Relay).

كما أن هناك ثلاثة أنماط لاستخدام أقمار الاتصالات :

**الأول :** ويقوم على نظام الاتصال من نقطة إلى نقطة، ويقوم على بث الإشارات التلفزيونية عن طريق المحطات الأرضية إلى القمر الصناعي الذي يقوم بدوره بالتقاط هذه الإشارات وإعادة بثها إلى محطة أرضية أخرى تقوم بتوزيعها عن طريق شبكة الاتصالات المحلية.

**الثاني :** ويعتمد هذا النظام على محطات صغيرة متنقلة تقوم بتغطية الأحداث أينما تقع وتبثها للقمر الصناعي الذي يعيد الإشارة إلى المحطات الأرضية الأخرى.

**الثالث :** ويقوم بإرسال الإشارات التلفزيونية وغيرها من دون الحاجة إلى محطات أرضية.

وهناك نوعان من الأقمار الصناعية المستخدمة لتلفزيونيا هما :<sup>23</sup>

**أقمار الخدمة الثابتة (FSS) :** ويقدم هذا الصنف خدمات مكثفة لا تقتصر على التلفزيون فحسب، وإنما في الاتصالات الهاتفية والتلكس، ونقل البيانات والمعلومات و الفاكسميلي، ونقل صفحات كاملة من الصحف من مكان إلى آخر فضلا عن نقل البرامج الإذاعية والتلفزيونية، وكان أولها القمر الأمريكي (تليستار).

**أقمار البث المباشر عالية التردد (DBS) :** وتقوم أقمار هذا الصنف بإرسال إشارة قوية يمكن استقبالها مباشرة بواسطة أجهزة التلفزيون العادية المجهزة بهوائي خاص بمعنى أن الإشارات المرسله من القمر الصناعي لا تمر بمحطات أرضية تتولى إعادة بثها للشبكات التلفزيونية المحلية.

21- زكريا البرادعي: سفن الفضاء، (القاهرة: دار الفكر العربي، 1970)، ص، (20).

22- إياد شاكركي: عام 2000؛ حرب المحطات الفضائية، (الأردن: دار الشروق للنشر، 1999)، ص، (20، 21).

23- المرجع السابق: ص، (20).

وقد أضحت أقمار الاتصالات عصب التبادل الإخباري في العالم مع فورية وأنية تحيط بتغطية الأحداث، وقد جاء البث الفضائي التلفزيوني الرقمي ليمثل طفرة هائلة في مجال البث التلفزيوني، إذ توفر **التقنية الرقمية (Digital)** نوعية أفضل واعتمادية أعلى بحجم وسعر أقل، كما وأنها فتحت مجالات واسعة أمام زيادة عدد القنوات الإذاعية والتلفزيونية، وظهور الخدمات المتعددة التي تندمج فيها الأنظمة الإعلامية والحاسوبية والاتصالية، لتعمل كآلية أساسية وفعالة في عملية عولمة الإعلام والاتصال.

7- 2- البث الفضائي المباشر :

يعتبر البث المباشر عن طريق الأقمار الصناعية أكبر نجاح يحققه التفكير العلمي التكنولوجي في مجال تطوير وسائل الاتصال الجماهيري الذي أصبح حقيقة واقعية مؤثرة، وذلك للخصائص والمميزات الآتية:<sup>24</sup>

- أن الإرسال عن طريق الأقمار الصناعية العالمية يمكن مناطق عديدة من العالم المعاصر من الحصول على معلومات مفيدة عن الدول والشعوب والثقافات.

- أنه يساهم في تطوير التبادل الثقافي والعلمي.

- أنه يتيح فرصا غير محدودة لأن تتعرف الشعوب على الثقافات الأخرى.

- أنه يوفر الوسائل العلمية لخلق نظام تعليمي سريع وشامل يمكن من تحقيق التنمية الاجتماعية.

**و يعرف البث المباشر** بأنه عبارة عن: "اتصال يتم بصفة آلية من محطة الإرسال التلفزيوني المباشر إلى جهاز التلفاز البيتي دون أي وسيط سوى أقراص الالتقاط المقعرة، ويتمثل هذا الإرسال بالاتصال الإذاعي الذي يتقيد بحدود المكان والزمان".<sup>25</sup>

وقد ساهم التطور الكبير والسريع في تكنولوجيا الأقمار الصناعية في جعل أقمار البث المباشر قادرة على التغطية الشاملة أو تغطية منطقة الخدمة بشكل أوسع مما تغطيه أقمار الخدمة الثابتة، موصلة إرسالها إلى شاشات التلفزيون في المنازل مباشرة من دون أي تدخل من قبل أي جهة أخرى، متجاوزة حدود الدول، فضلا عن ذلك مازالت العمليات التكنولوجية جارية لتسهيل عملية وصول البث المباشر إلى دول العالم بوسائل سهلة ورخيصة؛ إذ تسعى الشركات لإتمام البث التلفزيوني الفضائي المباشر عن طريق الهوائيات الاعتيادية من دون الاستعانة بالأطباق الهوائية، ويتوقع ذلك مع بدايات القرن الواحد والعشرين، لذلك يشهد هذا العالم أكبر صراع وتنافس بين الشبكات والقنوات التلفزيونية أكثر مما هو عليه اليوم، وسيؤدي هذا إلى حرب تلفزيونية في الفضاء.

8- 2-1- تاريخ البث الفضائي المباشر عبر العالم :

تتقدم تكنولوجيا أقمار الاتصالات والبث المباشر بخطوات متسارعة إن كان في مجال الإرسال أو الاستقبال، وأصبح بذلك البث التلفزيوني أو الفضائي ظاهرة إعلامية غاية في الأهمية نتيجة لما جسده هذه التكنولوجيا من تعدد في القنوات الإعلامية، وما أنتجته من سهولة في الحصول على المعلومة من خلال تلاشي

24-محمد نصر مهنا: في النظرية العامة للمعرفة الإعلامية للفضائيات العربية والعولمة الإعلامية والمعلوماتية، (الإسكندرية: المكتبة الجامعية، 2003)، ص، (394).

25- مؤيد عبد الجبار الحديثي: العولمة الإعلامية والأمن القومي العربي، (عمان: دار الأهلية للنشر، 1، 2002)، ص، (82).

المسافات والحوازر الجغرافية، في عصر اتسم بالسموات المفتوحة؛ من هذا المنطلق كان للبت الفضائي المباشر دور في تمرير الرسائل والمضامين من قبل أطراف وأقطاب متعددة تصبو إلى تحقيق أهدافها. وقد تم طرح موضوع أقمار البث المباشر لأول مرة عام 1971 م على المؤتمر الإذاعي الإداري العالمي، أما التجارب التي تمت في هذا المجال كانت من طرف الاتحاد السوفياتي (سابقا) من خلال شروعها في البث المباشر عبر مناطق سيبيريا، حيث تم إطلاق سلسلة الأقمار الصناعية "أكران" وكان أولها عام 1976 و الذي بث قناة واحدة عاملة، وتوقف هذا البرنامج عام 1988 م بعدما بلغ عدد أقمارها 19 قمرا صناعيا، وقد أعيد إطلاق أول الأقمار الروسية الجديدة للبت التلفزيوني المباشر فوق سيبيريا عام 1992 م باسم "غلاس تليكون"، أما المبادرة الأمريكية فكانت بانطلاق أول قمر تجريبي للإذاعة المباشرة وذلك في إطار سلسلة (ATS-) 6 للتطبيقات التكنولوجية من الأقمار الصناعية الذي وضع من طرف "النازا NASA" لتقديم خدمات تلفزيونية مباشرة، ثم أعقب بقمر آخر في ذات السلسلة خصص للمشاريع التعليمية بين الأسكا ومنطقة الكاريبي.

و كانت السنوات الأخيرة من عقد الثمانيات و بداية التسعينات المنعرج الحاسم في انفجار البث الفضائي عن طريق الأقمار حينما تم الإعلان عن اتفاقية من قبل أربع مؤسسات اتصالية في الولايات المتحدة الأمريكية تم بموجبها إطلاق قمر للبت المباشر بطاقة عالية جدا له إمكانية توفير 150 قناة، بعدها توالت التطورات و التجارب.<sup>26</sup>

أما في أوروبا فقد شهد عام 1976 م انطلاق مشروع قمر صناعي خاص بالبث الفضائي، وتبعتها مبادرات انفرادية وثنائية، وذلك عقب المؤتمر الذي انعقد في جنيف؛ حيث قامت عدة دول بإطلاق أقمار مخصصة للبت المباشر، وكان أولها قمر "لكسمبورغ لوكسات" الذي بدأ العمل عام 1980، أما أوروبا الغربية فكان أول مشاريعها عام 1986 م بمشاركة 9 دول أوروبية إثر إعدادها، وتوالت التجارب في هذا الميدان خاصة من قبل بريطانيا التي استغلت التطورات الحاصلة في ميدان البث الفضائي عبر الأقمار الصناعية ووسعت محطة "سكاي SKY"، وطورت محطة BBC NEWS، وأتبعتها بشبكة عالمية عام 1991 "الخدمة العالمية" Global Service"، وكذلك كان الأمر بالنسبة لفرنسا التي حاولت تطوير محطة TVS.<sup>27</sup>

أما المنطقة العربية فتأخرت نوعا ما مقارنة بالبث الفضائي العالمي؛ بالرغم من أن المنطقة العربية كانت مستهدفة من قبل البث الفضائي العالمي خاصة منطقة المغرب العربي وذلك لمكانته الجغرافية القريبة من المنطقة الأوروبية، فكان للبت الإيطالي والفرنسي المباشر جمهوره الذي يتعرض لبرامجه، وقد دخلت في معترك البث الفضائي عن طريق القمرين عربسات و نايلسات، فالأول وهو ملك للمؤسسة العربية للاتصالات الفضائية "عربسات ArabSat" وهي منظمة متخصصة في مجال الاتصالات الفضائية وعلومها وتقنياتها، يقع مقرها الرئيس بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، أما محطة التحكم الرئيسية في منطقة "ديراب" بالرياض والاحتياطية في تونس العاصمة، وبرزت فكرة استخدام القمر الصناعي العربي

26- عبد الله محمد عبد الرحمن: سوسولوجيا الاتصال والإعلام، (الأزاريطة: دار المعرفة الجامعية، 2002)، ص، (37).

27- محمد شطاح: قضايا الإعلام في زمن العولمة بين التكنولوجيا والإيديولوجيا، (الجزائر: دار الهدى، 2006)، ص، (16).

في أواخر الستينيات، لكن تأخر تجسيد الفكرة إلى أن تم الإعلان عن ظهور مشروع القمر العربي عربسات في 14 أبريل 1976 م أثناء مؤتمر بنزرت بتونس، ومر القمر العربي بأربعة أجيال تكون الجيل الأول من ثلاثة أقمار أطلق أول أقماره في فيفري 1991 ليأخذ مداره الاستوائي المتزامن على خط طول 19 شرقاً بواسطة الصاروخ "أبريان"، واتسع لخمسة وعشرون قناة كلها صالحة وكلها في الحزمة C، وقد بلغت تكاليف إطلاق الأقمار الثلاثة 250 مليون دولار، أما الجيل الثاني فقد تميز بالتطور مقارنة بالجيل الأول فقد تم تصميمه بالاستعانة بالتقنيات الحديثة كما تم الاستفادة من نقائص الجيل الأول، ومن المفترض أن تغطي أقماره الفترة من عام 1995 إلى 2007، ويغطي كافة الدول العربية إلى وتميزت بتوفيره 20 قناة، وفي ما يخص الجيل الثالث فقد قامت المؤسسة العربية للاتصالات الفضائية بعقد اتفاقية مع شركة "إيرسباسيال" الفرنسية وذلك يوم 8 نوفمبر 1996 م، من أجل تصنيع أول أقمار الجيل Badr 3 و تم إطلاقه في 26 فبراير 1999 م، ووضع في الموقع المداري الخاص بأقمار الجيل الثاني، ويضم عشرين قناة في الحزمة Ku وتستطيع كل قناة أن تحمل عدداً متزايداً من القنوات تصل إلى عشر قنوات، ويغطي القمر جميع الدول العربية ومعظم الدول الأوروبية، أما آخر أجيال القمر عربسات فهو الجيل الرابع Badr 4 والذي تم إطلاق أول أقماره في 9 نوفمبر 2006 بعمر افتراضي يصل إلى 15 عام، ويغطي جميع الدول العربية وأمريكا وأوروبا وغرب آسيا.<sup>28</sup>

أما القمر المصري نايل سات NileSat، فقد وقعت مصر عام 1997 اتفاقية تصنيع أول قمر صناعي تحت مسمى (نايل سات) مع شركة فرنسية متخصصة، وأقرت الاتفاقية الموقعة بالاتحاد الدولي للاتصالات حق مصر إنشاء قمر صناعي للبث التلفزيوني المباشر، وأصبحت الاتفاقية سارية المفعول في الأول من جانفي 1997 ولمدة 15 سنة، ويعد القمر الصناعي الأكثر انتشاراً ومتابعة من قبل الجماهير العربية، وتسعى غالبية المحطات الفضائية إلى حجز تردد به يمكنها من البث لتصل إلى شاشات الملايين من البيوت العربية، ونظراً للإقبال المتزايد من طرف ملاك المحطات على البث عن طريق قمر النايل سات فقد اتفقت مؤسستا "نايل سات و يوتلسات" على نقل أحد أقمار يوتلسات إلى الموقع المداري للنايل سات وذلك في الربع الثاني من 2006، ويعرف بنايل سات 103، حيث زادت الساعات المتاحة للبث وعدد القنوات والخدمات دون الحاجة إلى أية تعديلات فنية لاستقبالها، إضافة إلى تحقيق تغطية أكبر لأوروبا مما أتاح الفرصة أمام الجاليات العربية في أوروبا لمتابعة قنوات بلدانها وخلقت فرص أكثر للتواصل مع الوطن الأم.<sup>29</sup>

2-2- التليفزيون الكابلي Cable Television : تعود نشأة التليفزيون الكابلي إلى نهاية الأربعينات، وتحديدًا إلى عام 1948 عندما استطاع مهندس الاتصالات جون والسن Walson John الذي كان يعمل تاجر لأجهزة التليفزيون في إحدى مدن ولاية بنسلفانيا الأمريكية أين عانى من قلة مبيعات أجهزة التليفزيون في منطقته بسبب بعدها عن مجال الإشارات التليفزيونية القادمة من ولاية فيلادلفيا التي تبعد 68 ميلاً عن

28-المرجع السابق: ص،ص، (17،18).

29- www.nilesat.com.eg لوحظ يوم 2006/06/25

بنسلفانيا) عندما استطاع تنصيب "هوائي Antenna" ضخم فوق قمة جبل خارج المدينة، وأن يمدّ من هذا الهوائي توصيلات سلكية إلى الراغبين في استقبال الخدمة التليفزيونية في منطقتهم، وعندما طبق "والسن" هذه الفكرة زادت مبيعاته من أجهزة التليفزيون زيادة كبيرة، ثم سرعان ما انتشرت هذه الفكرة في بقية الولايات والمناطق في الولايات المتحدة الأمريكية.<sup>30</sup>

وحاولت بعض الأنظمة الكابلية تزويد مشتركيها بمضامين أكثر تميزاً **Premium** وخصوصية **Special** كالأفلام الجديدة والأحداث الخاصة ولكن كانت التكلفة الاقتصادية العالية لهذه المضامين حائلاً دون الاستمرار فيها، وفي بداية السبعينات ظهرت تجارب رائدة كان لها حظ كبير من النجاح في هذا المجال أبرزها تجربة **Home Box Office (HBO)** و **Showtime** وغيرها .

9- 2-2-1- التزاوج بين الأنظمة الكابلية و الأقمار الصناعية :<sup>31</sup>  
في عام 1975 أقامت شركة **RCA** الأمريكية قمراً صناعياً للاتصال على أسس تجارية وهو **SATCom1**، ثم ظهرت شركة جديدة للكابل تسمى **Home Box Office**، واستأجرت جهاز إرسال واستقبال **Transponder** مقابل رسم سنوي تدفعه لشركة **RCA** لمزج الإرسال الكابلي بالإرسال الفضائي، وقدمت هذه الشركة في البداية الأفلام السينمائية لشركات الكابل المزودة بهوائيات لاستقبال الإشارات من القمر الصناعي **Dish Antena**، وكان أصحاب هذه الشركات يفرضون رسوماً على المشتركين الذين في استقبال الأفلام السينمائية من شركة **HBO** بالإضافة إلى رسوم الاشتراك الأصلية، وأصبحت شركة **HBO** أول شركة كابلية تستخدم قنوات الأقمار الصناعية، ونظراً لنجاحها فقد ظهرت قنوات أخرى مثل **Showtime** التابعة لشركة **Viacom** وغيرها .

و بصفة عامة فإن الأشكال الحالية الأكثر شيوعاً للتليفزيون المدفوع يمكن تحديدها في :  
- **التليفزيون بالاشتراك (STV) Subscription TV** : وهي خدمة تليفزيونية توجه إرسالها إلى المشتركين من الأفراد من خلال الترددات الهوائية **Over the air Signals** التي تتخذ شكل مزيج متراحم من الإشارات، ويكون لدى المشترك أداة خاصة لفك هذه الإشارات واختيار البرامج المطلوبة من بينها.

- **نظام الدفع مقابل المشاهدة ( PPV ) Pay Per View** : وهو نظام يسمح للمشاهد بطلب مشاهدة مواد معينة بدون مغادرة المنزل، وقد تكون هذه المواد أفلاماً حديثة أو أحداثاً رياضية متميزة ذات اهتمام جماهيري، أو احتفالات ومناسبات متميزة، وتوجد طرق متعددة للدفع منها الدفع مقابل اليوم الواحد، الدفع مقابل الحدث **Event**، الدفع مقابل الأسبوع، الدفع مقابل عدد مرات المشاهدة.

30 -Mullen, Megon (1999) the Prehistory of PAY-TV .an overview and Analysis. Paper from Academic Search Elite.

31-صالح كامل: الاتجاهات المستقبلية للتليفزيون المدفوع في المنطقة العربية، (الرياض: المنتدى الإعلامي السعودي الأول للإعلام السعودي .. سمات الواقع واتجاهات المستقبل، 2004)، ص، (6).

ومن النماذج العالمية للشبكات التي تقدم هذه الخدمة شبكة **Content** في استراليا، وشبكة **Viewer's Choice** في أمريكا الشمالية، وشبكة **B-sky-B** في بريطانيا، وشبكة **Calica** في إيطاليا، وشبكة **TPS** في فرنسا، وشركة **CSD** في أسبانيا.

- **نظام الفيديو المتاح حسب الطلب (NVOD) Near Video on Demand** : في هذا النظام تقوم شركات التلفزيون المدفوع ببث برامجها ومضامينها الفيلمية والبرامجية على قنواتها الخاصة في أوقات متفاوتة بحيث تمكن المشاهدين من متابعتها في الوقت المناسب لهم، فقد يبدأ الفيلم مثلاً على القناة رقم 1 التابعة للشركة في تمام الساعة 8 مساءً، وعلى القناة رقم 2 في الساعة الثامنة و النصف، وعلى القناة رقم 3 في التاسعة مساءً، وهكذا معنى هذا أن المشاهد لا يستطيع مشاهدة الأفلام والبرامج في الوقت الذي يريده، ولكن في الوقت القريب منه والذي تحدده الشركة .

- **نظام الفيديو حسب الطلب (VOD) Video on Demand** : في هذا النظام تقوم شركات التلفزيون المدفوع بتسجيل كل الأفلام المتاحة لديها رقمياً على موزع فيديو رقمي **Digital Video Server** ثم تنشر هذه الأفلام في قوائم شهرية، ويمكن هذا النظام المشاهد(المشترك) من مشاهدة الفيلم الذي يريده في الوقت المناسب له، بالإضافة إلى ذلك فإن المشاهد بإمكانه وفقاً لهذا النظام أن يشغل المادة الفيلمية وأن يقدمها أو يرجعها تماماً كما لو كان يستخدم أجهزة الفيديو المنزلية **VCR** وبهذا فقد خلق **VOD** ما يمكن تسميته **بالفيديو التخيلي Virtual VCR**.<sup>32</sup>

**2-3- واقع الفضائيات العربية** : في دراسة عن برامج الفضائيات العربية،<sup>33</sup> تبين أن نسبة البرامج التي تبثها هذه الفضائيات ذات الطابع القطري (محلي) فضلاً عن البث نسبة عالية من مادة إعلامية مستوردة لسد جزء من حاجاته الاستهلاكية، وأن متوسط عمر الفضائيات العربية سواء الحكومية أو الخاصة يتجاوز عشر سنوات، وهذه المدة ليست بالقصيرة يفترض أن تأخذ هذه الفضائيات مكانها المناسب على مستوى البث الفضائي العالمي، و تعيش جل الفضائيات العربية حالة غير طبيعية تتجلى في تركيز برامجها على الفكر الترفيهي المبني على الغناء والرقص والمرج والفيديو كليب التي تروج إلى أنماط هابطة من الغناء ولا تحترم ذوق المتلقي وتداعب غرائزه وسلوكياته بعيدة كل البعد عن أي ذوق جمالي، فهي تروج أنماط شاذة منه نجد نموذج الأغنية العربية التي تبث من بعض القنوات الفضائية قد تغيرت مضامينها كثيراً، وأصبح ما يقدم يركز على مظهر المرأة وزينتها وعريها، وهي تحتاج إلى إعادة نظر، وأهم ما تتميز له الفضائيات العربية في وقتنا الحالي مايلي:<sup>34</sup>

- **الالتصاق بين السياسة والإعلام** : إن الوظيفة السياسية للقنوات العربية هي وظيفة محورية للكثير منها نظراً لخطورتها وتوجهها الحكومي، بحيث تعكس مواقف النخبة الحاكمة وقراراتها وهذا يفسر لنا الطبيعة السياسية للوظيفة الاتصالية لهذه الوسيلة التكنولوجية التي تبث داخلها وعبر العالم.

- المرجع السابق، ص، (7). 32.

33- عبد المالك الدنداني: البث الفضائي العربي، (الإسكندرية، دار الفتح للتجليد الفني)، ص، (136).

34- محمد نصر مهنا: في تنظير الإعلام، (الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة 2009)، ص، (453).

- **غياب التكامل بين الفضائيات** : يلاحظ المتبع للفضائيات العربية انشغال كل فضائية بموطنها وتجاهلها العالم العربي، فأحيانا تظهر النزعة القطرية في سياساتها الإعلامية دون الاكتراث إلى النزعة القومية والقضايا العربية مع غياب تبادل الأنباء والصور والتكامل في معالجة القضايا الحساسة كالقضية الفلسطينية لمواجهة الإعلام الغربي الصهيوني.

- **تأخر قيام وسائل إعلام قومية** : لا تزال البلدان العربية بحاجة إلى وكالة أنباء عربية مشتركة للأنباء والصور التي تعكس التكامل العربي.

- **ضعف العملية التنسيقية بين الفضائيات العربية** : بالرغم من نمو الظاهرة الإعلامية للفضائية العربية واتساعها إلا أن الفضائيات العربية بحاجة إلى التنسيق في معالجة القضايا، حيث أن أعمالها يشوبها التقارب والتداخل وتكرار الجهد لذلك كان لابد من معالجة القضايا بطريقة مختلفة لنجاح الرسالة الإعلامية.

- **هيمنة الإعلام الأجنبي** : أن من إحدى مظاهر الهيمنة الثقافية الأجنبية على مجموعة العالم الثالث و من ضمنها المجموعة العربية هي سيطرة الفضائيات الغربية على المادة الإعلامية المتداولة في الفضائيات العربية بحيث أن تصف البرامج المستوردة.

- **ضعف التخطيط والمنهجية الإعلامية العلمية** : معظم الفضائيات العربية تقتصر إلى التخطيط في عملها الإعلامي على أساس البحوث الميدانية كي توصل رسالتها على أساس علمي من حيث التوقيت، الاهتمامات ونوعية البرامج... الخ، فهي تلجأ إلى الحدس وسبر الآراء التي لا تمثل آراء فئات واسعة من المجتمع في إقرار خططها البرمجية الدورية والسنوية.

- **مصادقية الإعلام الفضائي** : رغم دخول الدول العربية العصر الفضائي إلا أن الممارسة لم تتغير فبذل تحديد رسالة قومية وإطار نظري للفضائيات العربية، فإننا نجد أنها لا تزال تسير بالمزاجية وتوهامات السلطة الحاكمة.

- **ضعف الانسجام و التكامل** : عدم التنسيق بين الفضائيات العربية وبنوك المعلومات ومراكز البحوث الإعلامية، إضافة إلى قلة التبادل البرمجي على الرغم من الضرورة التي تملها مطلب التعاون القومي ومواجهة الإعلام الغربي والعولمة الزاحفة.<sup>35</sup>

### المحور الثالث : التليتكست الفيديوتكست و تكنولوجيا الأقراص الضوئية.

1- **التليتكست** : هو نظام لتصميم صفحات أو معلومات إخبارية أو إعلامية، تهيئ على الحاسوب أو لا ثم تبث عن طريق أجهزة التلفاز المنتشرة في المساكن والمكاتب المعنية بقناة البث المقصود بمثل هذه المعلومات، وقد تبث هذه المعلومات بصورة مستقلة عن ساعات البث الاعتيادية، أي قبل أو بعد أوقات البث الرسمية، أو أنها تبث بمعية البرامج الاعتيادية، أي قبل أو بعد أوقات البث الرسمية أو أنها تبث بمعية البرامج الاعتيادية في أسفل أو حاشية الشاشة مثلا.

ويحدد حجم المعلومات بعدد الكلمات والأسطر المرسله، ويقوم المشاهد بقراءة مثل هذه المعلومات صفحة بصفحة، ولا يستطيع التحاور مع نظام التليتكست هذا أو تغيير الصفحة مثال ذلك إذا اشتمل نظام

35- المرجع السابق، ص، (454).

التليتكست على (4) صفحات من الأخبار المحلية يتبعها (3) صفحات من الأخبار العالمية ثم (2) صفحات رياضية .... الخ، ففي مجمل هذه الصفحات ستعرض أمام المشاهد الواحدة بعد الأخرى، وإذا ما رغب في متابعة الأخبار الرياضية مثلاً فما عليه إلا الانتظار لحين وصول تسلسل الصفحات إلى هذا الجزء من البث وهكذا يتكرر عرض صفحات التليتكست الواحدة بعد الأخرى لفترة التي تقررها إدارة البث التلفزيوني.<sup>36</sup>

**2- الفيديو تكست :** هو نظام الكتروني يستخدم جهاز التلفزيون المعدل، أو وحدة عرض مرئي لعرض معلومات مبنية على الحاسوب بشكل مرئي يمكن الوصول إليه من قبل المستخدم. ويعتبر نظام الفيديو تكست من أهم التطورات التكنولوجية التي حدثت في مجال استخدام جهاز التلفاز في نقل وبث كميات واسعة من المعلومات الإعلامية والتجارية والثقافية والعلمية، في منتصف السبعينيات من القرن الماضي، واستمر بعد ذلك لفترة ليست قصيرة.

ونستطيع أن نعرف الفيديو تكست بأنه "طريقة للربط بين جهاز التلفاز الاعتيادي وحاسوب مركزي، بحيث يتيح للمشاهد والمستخدم الاطلاع على أنواع متعددة من المعلومات الحياتية، إضافة إلى التعامل مع المؤسسات المختلفة عن بعد، والتسوق وإنجاز بعض المعاملات، وقراءة الصحف، والاتصال بزملاء المهنة"، كل ذلك يجري من خلال وجود المستخدم في منزله أو مكتبه الذي يتوفر به تلفاز مرتبط بنظام الفيديو تكست.<sup>37</sup>

وعلى أساس ما تقدم وقبل ظهور شبكة الانترنت فإن أنظمة الفيديو تكست بمختلف تسمياتها المحلية، حملت معها ميزات متعددة شجعت الأفراد والمؤسسات والدول على تبنيها، ومن هذه الميزات ما يأتي:<sup>38</sup>

- السرعة في الحصول على معلومات حيث أن الوقت الذي نحتاجه عادة في كتابة وتحرير الصحف والنشرات والمطبوعات الأخرى بالطرق التقليدية يحتاج إلى ساعات طويلة وأيام وأحياناً أسابيع، إلا أنه في حالة الفيديو تكست فإن توزيع وتسويق المعلومات لا يحتاج إلا أوقات قصيرة تقاس بالدقائق والثواني، لأنه مرتبطة بالوسائل الالكترونية والحاسوب.

- الحريات المتاحة حيث أن المستفيد يستطيع أن يحدد اختياراته من الكم الهائل من المعلومات المخزونة في ذاكرة الحاسوب الرئيسي (بنك المعلومات) الذي تخزن به خيارات عدة من الموضوعات، وخيارات عدة من الموضوع الواحد.

- الحرية الفردية في انتقاء المعلومات المطلوبة للفرد وهو جالس خلف تلفازه المرتبط بنظام الفيديو تكست إن كان مشتركاً في ذلك النظام.

---

36-عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السمراي: تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، (الأردن: الوراق للنشر والتوزيع، ط2002، 1)، صص، (248.249).

37-عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السمراي: مرجع سابق، ص، (251).

- المرجع السابق، ص، (253).38

## \*\*خدمات الفيديو توكس السلكي (wired video tex)

1/ يعمل في اتجاهين، فهو نظام تفاعلي يستخدم عارض للصورة (vidéo display) وغالبا ما يكون هذا العارض جهاز الاستقبال التلفزيوني، ويتصل هذا الجهاز بشبكة خطوط هاتفية وهو وسيلة تستقبل صفحات من المعلومات، تملأ كل صفحة شاشة التلفزيون ويتم تخزين هذه البيانات في قاعدة بيانات، تكون جاهزة للتعامل معها من خلال توظيف البحث الذي يقوم به مستخدم الجهاز.

2/ وقد أتاح هذا النظام تحويل جهاز الاستقبال التلفزيوني من وسيلة ترفيهية تقليدية إلى أداة من أدوات عصر المعلومات، حيث يستطيع المشاهد أن يصنع جريدته الخاصة.

3/ يستطيع مشاهد التلفزيون المشترك في خدمة الفيديو توكس، الاتصال المباشر بالحاسب الإلكتروني المركزي عن طريق خطوط شبكة الهاتف أو شبكة الكابلات ويمكن أن يتم بين المشاهد والحاسب حوارا على شكل أسئلة وأجوبة تظهر على الشاشة. (39)

10 - 3- تكنولوجيا الأقراص الضوئية :

يتكون القرص البصري Optical Disc من سطح معدني فضي كالمراة، يعكس الضوء في شكل ألوان الطيف، ويغطي بطبقة رقيقة من البلاستيك النقي. والقرص البصري في حجم اسطوانة الموسيقى العادية، وعلى سطحه العديد من الثقوب الدقيقة جداً، يطلق عليها "الحفر". أما المناطق المستوية التي بينها فيطلق عليها "المسطحات". ويطلق أحيانا على القرص البصري اسم "القرص المدمج CD : Compact Disc"، وقطره 12 سم، أو 4.72 بوصة. وأحدث ما وصلت إليه التكنولوجيا الآن هو نظم الأقراص المدمجة للقراءة فقط CD-ROM: Compact Disc Read Only Memory لتخزين المعلومات واسترجاعها.

ويتزايد الجمع بين أشعة الليزر وأجهزة الكمبيوتر في أحوال كثيرة. وأحدث شيء في هذا المجال هو إنتاج نظام لذاكرة الكمبيوتر memory باستخدام فكرة أقراص السمعيات المدمجة التي تستولي بسرعة على سوق تسجيل الموسيقى. وجوهر مشغل القرص السمعي عبارة عن ليزر دقيق، يترجم المعلومات الموجودة على حفر ميكروسكوبية على سطح القرص الفضي إلى موسيقى. وحيث إن الضوء فقط هو الذي يلمس القرص، فإنه لا يتعرض للبلبلى والتدهور، كما يحدث في اسطوانات الفينيل. وتتضاعف مبيعات أقراص السمعيات ثلاث مرات كل عام، منذ طرحها في السوق عام 1983م.

وباستخدام أقراص السمعيات، جهاز ذاكرة للكمبيوتر، فإن قرصاً واحداً قطره 12 سم، مشابه للقرص المستخدم في تسجيل الموسيقى، يمكن أن يخزن 550 ميجابايت، أي مليون وحدة عناصر ثنائية من معلومات الكمبيوتر، أي ما يوازي 100 ألف صفحة مطبوعة على الآلة الكاتبة.

وأكبر عيب لقرص السمعيات، عن استخدامها ذاكرة للكمبيوتر في هذه المرحلة، هو انه لا يمكن تغيير المعلومات المسجلة عليه. ومع ذلك فإن فكرة تسجيل دائرة معارف كاملة على قرص واحد، لها من الجاذبية ما يدفع العلماء إلى الاستمرار في تطوير هذه التقنية. وفي هذه الأثناء يحاول الباحثون إيجاد طريقة لتغيير المعلومات المسجلة على هذه الأقراص، مما سوف يجعلها أوسع استعمالاً.

((39) حسن عماد مكاي: تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، مرجع سابق، ص.ص. (204-206).

ويستخدم القرص البصري وسيطاً لتخزين المعلومات في الكمبيوتر، وتتم الكتابة على القرص بواسطة شعاع ليزر يؤدي إلى تكوين حفر دقيقة على القرص. ومعظم الأقراص البصرية المتوافرة في الأسواق يمكن الكتابة عليها مرة واحدة، ثم يمكن بعد ذلك قراءة ما تمت كتابته عدة مرات. ويطلق على الأنظمة التي يمكنها عمل ذلك " اكتب مرة وقرأ مرات: WORM. Write Once Read Many "

وأشكال الأقراص البصرية المختلفة هي:

أ. القرص المدمج للقراءة فقط CD ROM: Compact Disc Read Only Memory ، ويغطي البيانات الرقمية.

ب. قرص للكتابة مرة واحدة وقراءة متعددة WORM: Write Once Read Many ، ويغطي البيانات الرقمية وصور الخرائط.

ج. قرص مدمج تفاعلي CD-I : Compact Disc Interactive K ويغطي البيانات الرقمية والصور والرسوم الورقية.

د. قرص مدمج للفيديو. CD-V: Compact Disc-Video.

هـ. قرص مدمج تفاعلي للفيديو CD-IV: Compact Disc-Interactive Video ، وهو خليط من النوعين السابقين، ويغطي البيانات الرقمية والصور والحركة الكاملة.

و. القرص المدمج المصور Compact Disc Xerographic ، وهو هجين بين الفيديو والقرص المدمج، ويغطي البيانات الرقمية وغير الرقمية.

ز. قرص مدمج رقمي مرئي Compact Disc -Digital Audio ، ويغطي الصور والإيضاحات المرئية.

ح. قرص مدمج ومبرمج قراءة فقط CD-PROM: Compact Disc- Programmable Read Only Memory ، ويستخدم كوسيلة تخزين كبيرة.

ط. قرص مدمج قابل للمحو Erasable CD-ROM ، وهو يحوي كمّاً كبيراً من البيانات ويغني عن مئات من الأقراص الصلبة.

ي. القرص المدمج ذو الوجهين DATA-ROM أحدهما قابل للمسح، والآخر للقراءة فقط.

**الفيديو الرقمي واستخداماته (DVD):** أدى انتشار أجهزة تسجيلات التلفزيون (الفيديو) إلى التوسع في استخدام برامج التلفزيون إذ تتيح هذه الأجهزة إمكانية تسجيل البرامج وعرضها في الوقت والمكان المناسبين متى دعت الحاجة إلى ذلك بالإضافة إلى سهولة تشغيلها ونقلها من مكان لآخر.

- ويعرف الفيديو الرقمي "دي في دي DVD" على أنه قرص مضغوط ولكنه أكثر تطوراً من الناحية التقنية، ومن حيث طاقة التخزين، ومن حيث السرعة مقارنة بالقرص المضغوط، فهو الجيل الجديد من الأقراص الضوئية، فهو يخزن كميات كبيرة جداً من البيانات والموسيقى والصور وحتى الأفلام والأخبار والأشرطة الوثائقية.

## \*مزايا استخدام الفيديو الرقمي:

\*التقييم الذاتي: إذ يمكن تسجيل أداء المتعلم كمهارة من المهارات ومشاهدتها وإعادة تسجيل بقصد تحسين الأداء.

\*تكثيف المحاضرات والندوات للأساتذة الزائرين.

\*إتاحة الفرصة للمتعلمين لتسجيل بعض المشاهد أثناء الرحلات لدراساتها.

\*التمهيد لموضوع جديد، وتدعيم موضوع تم تدريسه ولتعزيز المعلومات التي درست حول الموضوع.

\*توظيف المهارات اللغوية في مواقف حياتية مختلفة.

\*عرض المفاهيم المعرفية وتوضيحها وتعميمها أو لتعزيزها وإكتساب مهارات مهنية متنوعة.

\*إن أهم ما يميز أجهزة الفيديو الرقمي عن برامج التلفزيون التي يتم استقبالها مباشرة هي مقدرة المشاهد

على التحكم في عرض البرامج وسهولة إيقاف القرص (DVD) وإرجاعه إلى بدايته على فترات متباعدة

كذلك يمكن الإسراع في عرض الصورة وإيقافها. (40)

## المحور الرابع: تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية والإنترنت.

11 -1 الحاسب الآلي

12 -1-1-المفهوم، المكونات، التطور

13 -1-1-1- المفهوم :

إن مفهوم مصطلح "الحاسب الآلي" لم يلق تبايناً كبيراً، كالمصطلحات الأخرى التي نشهدها في مجال

تكنولوجيا الإعلام والاتصال، ومهما تعددت الصياغة في تناول تعريفه فهي تدور حول مفهوم واحد وعلى أية

حال، فإن الحاسب الآلي ليس عقلاً، بل هو جهاز إلكتروني يعمل طبقاً لتعليمات محددة سلفاً، فهو عبارة عن آلة

تقوم بمعالجة البيانات وتخزينها، واسترجاعها بدقة وسرعة فائقة فنحن نقوم بالتعامل مع تلك الآلة عن طريق

برمجتها؛ لكي تقوم بأعمال المعالجة والتخزين والاسترجاع.<sup>41</sup>

14 -1-1-2- المكونات :

ينكون الحاسب الآلي في أساسه من مكونات رئيسة منها ما تم تصنيفه على أنه مكونات مادية **Hard**

**ware**، وأخرى برمجية أو برمجيات **Soft ware**.

ويقصد بالمكونات المادية **Hard ware** : القطع المعدنية والبلاستيكية، والملحقات التي يمكن لمسها

ومشاهدتها في جهاز الحاسب الآلي، وتشمل الأجزاء الزجاجية ورقائق السيلكون، ويمكن حصرها في وحدات

الإدخال كلوحة المفاتيح والفأرة، وحدة المعالجة المركزية وهي تتكون من المعالج والذاكرة، وحدات التخزين

(40) إياد شاكر البكري: مرجع سابق، ص.ص(81-82).

41-عبد الله عبد العزيز الموسى: استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الأساسي، (الرياض مكتب التربية العربي لدول الخليج، 2002)، ص،

(36).

كالأقراص الصلبة والمرنة والأقراص المدمجة، وحدات الإخراج كشاشة العرض والطابعات والسماعات الصوتية.

أما البرمجيات **Soft ware** : فهي المكون الثاني من مكونات الحاسب الآلي، وتقوم بوظائف محددة في الحاسب الآلي، وهي التي توجه الحاسب الآلي لعمل أي أمر، ويتم تصميم البرامج من قبل أشخاص متخصصين يطلق عليهم اسم (مبرمجين)، وتنقسم البرمجيات إلى ثلاثة أنواع فهناك برامج نظم التشغيل التي تساعد الحاسب الآلي على إدارة نفسه مثل الويندوز **Windows** ، وهناك برامج مساعدة لأنظمة التشغيل، وهي مهمة لتحسين أنظمة التشغيل، وتعتبر الوسيط بين البرامج التطبيقية وأنظمة التشغيل كلغات البرمجة، وبرامج تهيئة وتجهيز المكونات المادية، وأخيراً هناك البرامج التطبيقية، حيث تخدم هدف معين أنشئت من أجله كبرامج معالجة النصوص وبرامج قواعد البيانات.

15- 1-1-3- التطور:

لا يمكن إرجاع تاريخ الحاسب الآلي إلى فترة زمنية تسبق وجوده، إلا أنه يمكن الإشارة إلى بعض الوسائل والطرق التي سبقت وجوده والتي لها علاقة بتاريخ تطوره، ففي عام 1924 صمم "بريسي" آلة بسيطة تساعده في تصحيح اختباره الكثيرة التي كان يجربها أسبوعياً لطلابه في مادة -مبادئ علم النفس التربوي- الذي كان يقوم بتدريسه في جامعة ولاية **أوهايو** الأمريكية وتشبه إلى حد كبير الآلة الكاتبة العادية، وكانت هذه الآلة المدخل إلى استخدام الميكنة في التعليم .

وقبل بداية الحرب العالمية الثانية بقليل، قامت شركة الحواسيب الآلية بتمويل مشروع لبناء آلة كهربائية ميكانيكية، وتم هذا المشروع في جامعة **هارفارد** الأمريكية وسميت هذه الآلة **مارك 1 Marc** وتستطيع إجراء 200 عملية حسابية في الدقيقة، وهي تعتبر سرعة فائقة في ذلك الوقت لم يسبق لها مثيل، ولكن كان من أهم عيوب هذا الجهاز أنه ثقيل الوزن حيث يصل وزنه إلى حوالي خمسة أطنان .

تطور الحاسب الآلي إلى خمسة أجيال، وتتلخص تلك الأجيال في النقاط التالية:<sup>42</sup>

- **الجيل الأول** : وظهر في بداية الخمسينات من القرن العشرين، وكانت تتميز الحاسبات الآلية في ذلك الوقت باحتوائها على الصمامات أو الأنابيب المفرغة، كما تحتاج إلى أجهزة تبريد؛ نظراً لارتفاع درجة حرارة الصمامات، وهي كبيرة الحجم وسرعتها متدنية وتكلفتها باهضة وتعرضها للأعطال بكثرة ، وتتراوح طاقتها التخزينية ما بين ( 1000 إلى 4000) رقم أو حرف .

- **الجيل الثاني** : وظهر في نهاية الخمسينات من القرن العشرين ، وظهر خلال الفترة لغات البرمجة ذات المستوى العالي كلغة **فورتران**، وظهرت كذلك الأقراص المغناطيسية الصلبة التي تستخدم لتخزين البيانات، وأهم ما تتميز به الحاسبات في تلك الفترة اعتماد تشغيلها على أشباه الموصلات (**الترانزستورات**) والبطاقات المثقبة وصغر حجمها بالنسبة للجيل الأول، وقلة الطاقة اللازمة لتشغيلها، وزيادة سرعتها إذا ما قورنت بحواسيب الجيل الأول، وقلة تكاليف صيانتها وسهولة استرجاع المعلومات المخزنة كما تراوحت طاقتها التخزينية ما بين (4000 إلى 32000 رقم أو حرف).

42- إبراهيم عبد الوكيل الفار: طرق تدريس الحاسوب، (عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2003)، ص، (253).

- **الجيل الثالث** : وظهر في منتصف الستينات من القرن العشرين، وحصل في هذا الجيل تطوير نظام التشغيل، وظهر ما يسمى بتعدد البرامج وتعدد المعالجات، وظهور لغات برمجة أخرى جديدة مثل : **بيسك وباسكال**، كما ظهرت بعض وحدات الإدخال والإخراج الجديدة مثل أجهزة القراءة الضوئية والشاشات الملونة، ومن أهم ما تتميز به الحاسبات الآلية في تلك الفترة، اعتماد تشغيلها على الدوائر المتكاملة المصنوعة من السيليكون، التي لا يتجاوز حجمها ربع بوصة مربعة، حيث أصبحت القطعة الواحد تحتوي على (70000) ترانزستور، وقلة طاقتها الاستهلاكية وصغرت أحجامها كثيرًا وزادت سرعة استجابتها، وطاقتها التخزينية لا تقل عن ثلاثة ملايين رقم أو حرف.

- **الجيل الرابع** : وظهر في أوائل السبعينات من القرن العشرين، وتحتوي على ألف عنصر أو أكثر من الترانزستورات على شكل دوائر كبيرة، التي سميت بالمعالجات الميكروية الدقيقة التي كانت الأساس في تصنيع الحواسيب المصغرة، كما ظهرت الأقراص المغناطيسية المرنة، وتطورت برامج الحاسب الآلي، حيث أصبح بإمكان أي إنسان تشغيل الحاسب الآلي والتعامل معه، ومن أهم ما تتميز به الحاسبات الآلية في ذلك الوقت اعتماد تشغيلها على الذاكرة الفقاعية القوية جدًا، وصغر حجمها إلى درجة ملحوظة حيث ظهرت الحواسيب الصغيرة جدًا والحواسيب الشخصية، وأصبح الاعتماد على البرامج الجاهزة أكثر شيوعًا، وخصص ثمنها بدرجة كبيرة، وامتازت بسرعتها العالية وقدرتها على تنفيذ عمليات كثيرة في الثانية الواحدة، وظهرت إمكانية ربط أكثر من جهاز عن طريق الكوابل والموجات اللاسلكية والأقمار الصناعية.

- **الجيل الخامس** : وظهر مع بداية الثمانينات من القرن العشرين، ولا زالت حواسيب هذا الجيل قيد التطوير والتحسين، ويتوقع من هذه الحواسيب القيام بوظائف متعددة منها فعالية الذكاء المسمى بالذكاء الاصطناعي، وفعالية التعبير والحوار، وفعالية اتخاذ القرارات وقدرتها على فهم المدخلات المحكية والمكتوبة والمرسومة، وقدرتها على التعامل مع لغات برمجة قوية.<sup>43</sup>

16- 1-2- الحاسب الآلي : الخصائص، السلبيات.

1-2-1- الخصائص : للحاسب الآلي عدة خصائص، لعلنا جميعًا نتفق عليها، وقد تضمنت أدبيات المجال تلك الخصائص وحددتها في نقاط معينة:<sup>44</sup>

- القدرة على تخزين المعلومات في الذاكرة بشكل يتسع لآلاف بل ملايين المعلومات.

- نسبة الخطأ، لا تذكر ونادرة، فهو يتميز بالدقة.

- القدرة على تقديم المعلومات، حسب الطلب ومن وقت لآخر، دون عطل أو ملل، فهو يتميز بالثبات

والمثابرة والطاعة

- القدرة على توصيل المعلومات من المركز الرئيس إلى الفروع الأخرى.

43- المرجع السابق، ص، (254).

44- عماد بن جمعان بن عبد الله الزهراني: تصميم وتطبيق برمجية إلكترونية تفاعلية لمقرر تقنيات التعليم لقياس أثرها في التحصيل الدراسي لطلاب كلية المعلمين في الباحة، (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، 2008)، ص، (143).

- سرعة الأداء، حيث يقدم النتائج في أقل من الثانية.

- يقوم بحفظ المعلومات وبتنظيم هذه المعلومات.

-يقدم خدمات مختلفة ومتنوعة لمجالات حيوية تهتم الإنسان.

- سهولة التعامل معه ؛ نظراً لوجود البرمجيات الجاهزة.

1-2-2- السليبيات : للحاسب الآلي كذلك بعض السليبيات في النقاط التالية :

- الارتفاع النسبي لتكاليف استخدامه.

- استخدامه بشكل متواصل قد يخلق عزلة اجتماعية.

- أضراره الصحية، سواء على العين أو الجلوس غير الصحي حال التعامل معه.

- ما قد ينجم عن استخدامه من مشكلات أخرى، كالسرفقات العلمية، والمشكلات الأخلاقية الأخرى.

- قد يتطلب استخدامه في بعض الأحيان إلى بذل مجهود كبير، وأخذ وقت كبير خاصة عند متابعة أعمالنا

من خلاله.

- قد يتعرض الجهاز أو برمجياته لأحداث التلف عن طريق ما يسمى بفيروسات الحاسب الآلي.

## 1- الإنترنت :

هذه الأخيرة، وهي ظاهرة أهم أداة اتصالية في السنوات القادمة، وقد بدأت تنتشر منذ عشرين عاماً، وهذه الظاهرة تعني وجود ما يقرب من ملايين أجهزة الكمبيوتر المتصلة معاً في شبكة واحدة عنكبوتية ضخمة (شبكة الإنترنت) كل جهاز فيها يحتوي على ملايين وآلاف المعلومات بما يعطي كما هائلاً من المعلومات المتاحة لأي إنسان.

تتكون الإنترنت من عدة شبكات للمعلومات، ويقصد بشبكة المعلومات توصيل عدد كبير من أجهزة الكمبيوتر بعضها ببعض بهدف تبادل المعلومات، ويكون الشكل النهائي لها على هيئة شبكة ضخمة يمكن لأي عنصر فيها الاتصال بعنصر آخر عن طريق جهاز المودم **Modem** لنقل الإشارات الرقمية على خطوط الاتصالات بين الكمبيوترات وذلك بتعديل الإشارات الرقمية إلى إشارات يمكن نقلها على قنوات اتصالات والعكس.<sup>45</sup>

## 2-1- تاريخ الشبكة :

تطورت شبكة الإنترنت نتيجة أبحاث بدأت في أوائل الستينيات إلى أن عازمت وزارة الدفاع الأمريكية دخول مشروع ربط الحاسبات الرئيسية حينئذ والتابعة لوزارة الدفاع بالاتصال مع بعضها البعض وذلك لتشكيل شبكة ذات عدة مراكز، وكان الهدف الرئيسي من هذا المشروع هو حماية شبكة الاتصالات العسكرية في الولايات المتحدة بحيث أنه عندما يتعرض مركز من المراكز لضربة عسكرية فإن المراكز الأخرى تكون قادرة على إتمام عمليات الاتصال بطرق أخرى وغير مكرثة بما حدث للمراكز المدمرة، أي إنها شبكة تصلح نفسها بنفسها،<sup>46</sup> وهذه الشبكة التي صممت عرفت باسم **ARPANET** .

45-عبد الفتاح مراد: كيف تستخدم شبكة الانترنت في البحث العلمي وإعداد الرسائل العلمية، (القاهرة، ط1)، ص، (24).

46-المرجع نفسه: ص، (24).

وفي فترة الثمانينات ... أخذت مؤسسة العلوم الوطنية (NSF) الأمريكية برنامجاً موسعاً لربط الحاسبات المركزية العملاقة مع ARPANET، وبدأت الجامعات ومراكز الأبحاث الأخرى في العالم الانضمام إلى هذه الشبكة وعرفت بـ (ARPANET) وتحولت إلى (INTERNET) فيما بعد.<sup>47</sup> وكانت شبكة الإنترنت خاصة للاستعمالات الأكاديمية والبحثية وكانت منتشرة في أروقة الجامعات والمعاهد العلمية، ومع بداية عام 1993م سمح للشركات التجارية باستخدام الشبكة العالمية وكذلك بدأ ظهور المتصفحات (Browser) واشتهر حينذاك Mosaic والآن هناك الكثير منها أهمها Explorer، Firefox و Netscape وغيرها من المتصفحات،<sup>48</sup> وقد لعبت هذه المتصفحات دوراً أساسياً في نشر الدعاية للشبكة حيث إنها أدوات بحثية واستقاء مرئية وتشبه بيئة النوافذ المستخدمة في الحاسبات الشخصية حيث تظهر المعلومات على أساسه، إما على شكل أيقونات (Icons) أو نصوص متداخلة والتي عن طريقها نستطيع الانتقال من صفحة إلى صفحة.

وعندما بدأ الحاسب الآلي والشبكات كانت الوسيلة الرئيسية لنقل المعلومات هي الطريقة المقروءة (Text)، ولكن بتطور التكنولوجيا وتطور الحاسب الآلي والبرمجيات التي تساند الصوت والصورة ظهرت الحاجة إلى نقل المعلومات بشتى صورها المقروءة والمرئية والمسموعة، ودمج كل هذه الأشكال المعلوماتية في نظام معلوماتي موحد يهدف إلى خدمة كافة القطاعات العلمية والاجتماعية والصناعية وغيرها من القطاعات الأخرى،<sup>49</sup> ويعرف هذا المشروع باسم (طريق المعلومات السريع) وهو أساس الاستخدام على شبكة الإنترنت.

ومن الطبيعي أنه كلما زادت كمية المعلومات على الشبكة أصبح البحث عن معلومات معينة أمراً غير يسير، ولكن لتسهيل عملية البحث أنتجت شركات الحواسيب والبرمجيات البرامج المتخصصة والتي من شأنها البحث عن المعلومات المطلوبة.

وتغطي الشبكة جميع مجالات الحياة المختلفة للفرد، كالمجال الصحي والثقافي والاقتصادي والسياسي ونشرات الأخبار والتعليم والمجالات المختلفة ودور النشر والسياحة والمتاحف والمعارض وغيرها، وكل ما يخطر على بال الفرد موجود على الشبكة وبدرجات متفاوتة من التفصيل، وبطبيعة الحال لا يحصل المستخدم على كل المعلومات مجاناً، فهناك معلومات دعائية ومقالات معروضة لا يحق للمشارك الاطلاع عليها إلا بدفع اشتراك معين تحدده الهيئة المعنية.

2-2- خدمات شبكة الإنترنت واستخداماتها : تتنوع خدمات شبكة الإنترنت بعد أن ربطت بين جميع القطاعات بدون التقيد بنوعية الكمبيوترات، وأصبحت تضم الشركات والهيئات الحكومية والمراكز البحثية

67- نايف بن ثيبان آل سعود: تأثير استخدام الإنترنت على استخدامات طلاب الجامعات السعودية لوسائل الاتصال، (الرياض:مجلة جامعة الملك سعود، م 17، ع2، 2005)، ص، (358).

48-بيل غيتس: المعلوماتية بعد الإنترنت، ترجمة: عبد السلام رضوان، (الكويت: سلسلة عالم المعرفة، مطابع الرسالة، 1998)، ص (28).

49- المرجع نفسه، 1998م، ص، (36).

والمنظمات العالمية ويقف وراء سرعة انتشار الإنترنت تقدّم الخدمات المتنوعة والعديدة التي تقدمها شبكة الإنترنت، ومن أهم هذه الخدمات:<sup>50</sup>

- **البريد الإلكتروني Electronic Mail** : يقوم البريد الإلكتروني بدور حيوي في الربط بين مستخدمي الشبكة العالمية (الانترنت) في جميع المجالات ومختلف التخصصات، حيث أنه يتيح للمستخدم الاتصال بأقرانه في أي مكان في زمن قياسي لا يتعدى بضع ثوان، ويمكن أن يتلقى الرد على خطابه في نفس الوقت في حالة وجود المتلقي أمام جهاز يقرأ بريده الإلكتروني.

- **غوفر Gopher** : تعتبر أوسع خدمات شبكة الإنترنت انتشاراً، حيث تتيح للمستخدم أن يحصل على عدة قوائم معلومات أو بيانات أو ملفات على الشبكة، وأن تكون هذه القوائم سلسلة ومرتبطة تبعاً للموضوعات والاهتمامات.

وهذه الخدمة تمكن المستخدم من الحصول على معلومات متشعبة وموزعة على أماكن مختلفة في العالم وعلى عدد كبير من المراكز المتصلة بالشبكة، وهي تظهر للمستخدم وكأنها مخزنة على جهازه الخاص، ومن خلال هذه الخدمة نجد المستخدم يحصل على معلومات لا حصر لها.<sup>51</sup>

- **المؤتمر الإلكتروني Electronic Conference** : وهو الصورة الإلكترونية لعقد مؤتمر أو ما يسمى (حواراً تفاعلياً) باستخدام الهاتف، حيث يمكن لأي مستخدم التحدث مع الآخرين باستخدام الشاشة ولوحة المفاتيح، فتجد شاشة الكمبيوتر تنقسم إلى قسمين (علوي وسفلي) وكل متحدث يكتب ما يريد في القسم الخاص به ويمكن أن يمتد الحديث ليشمل عدداً كبيراً من الأشخاص في وقت واحد، وفي هذه الحالة تنقسم الشاشة إلى عدد من الأقسام حسب عدد المستخدمين.

- **تبادل الملفات Exchanging Files** : يعد تبادل الملفات من أهم الخدمات المطلوبة والمميزة بشبكة المعلومات العالمية، وهو ما يتيح الفرصة للمستخدم لتبادل البيانات والمعلومات في صور ملفات يتم نسخها بين أجهزة الكمبيوتر المختلفة داخل شبكة الإنترنت.<sup>52</sup>

- **الاستخدام عن بعد Remote Use** : تعد هذه الخدمة من أكبر الخدمات المطلوبة على شبكة الإنترنت، إذ أنها تمكن المستخدم في أي مكان وعلى مسافة آلاف الكيلومترات من استخدام الكمبيوترات الموجودة مثلاً في الولايات المتحدة أو أوروبا، وكأنما يجلس المستخدم في نفس الغرفة.

- **مجموعات المناقش Discussion Groups** : من خلال الإنترنت يتم عمل مجموعات للمناقشة والحوار، ويستطيع المستخدم من خلال الشبكة اختيار إحدى هذه المجموعات حسب الموضوعات التي يتم مناقشتها، كما أن العديد من هذه المجموعات يصدر نشرات دورية عن هذه المناقشات يتم استقبالها على شاشة الكمبيوتر.<sup>53</sup>

50-أحمد ريان: خدمات الإنترنت، (الإمارات العربية المتحدة: المجمع الثقافي، ط1، 1997)، ص، (20).

51-نايف بن ثنيان آل سعود: مرجع سابق، ص (23).

52- عبد الفتاح مراد: مرجع سابق، ص (28).

53- أحمد ريان: مرجع سابق، ص، (26).

- **الحقيقة الافتراضية Virtual Reality** : وهي طريقة لعرض المناظر المجسمة المركبة والتي يتم تصميمها عن طريق الكمبيوتر، والسماح للمستخدم ليس فقط بمشاهدتها ولكن بالتفاعل معها، ومن ثم يشعر المستخدم أنه داخل الحدث نفسه، ومن أحد هذه التطبيقات (التصوير المعماري) حيث يعطيك هذا النظام الإحساس بأنك تتجول داخل المنزل الذي لم يتم بناءه بعد.

### 3- سلبيات ومضار استخدام تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية والإنترنت :

أفرز استخدام الحاسوب العديد من المظاهر السلبية والكثير من الأمراض التي أصابت النظام الاجتماعي بكل مكوناته فلم يسلم لا الصغير ولا الكبير من تداعيات هذه التكنولوجيات ومن أهم تأثيراتها مايلي:

3-1- الآثار الاجتماعية : إن من أفسى سلبيات الإنترنت كما وضحته العديد من الدراسات الإدمان هذه الآفة التي لها آثار كثيرة من أهم أنواعها الإدمان هو إدمان الشات وقد تم تلخيص هذه الآثار في النقاط التالية:<sup>54</sup>

- آثاره على العلاقات الزوجية : وهي إقامة البعض بعلاقات غرامية غير شرعية من خلال الإنترنت تتأثر العلاقات الزوجية.

- فقدان التفاعل الاجتماعي : يخشى كثير من الباحثون أن تؤدي الإنترنت إلى غياب التفاعل الاجتماعي لأن التواصل فيها يحصل عبر أسلاك ووصلات وليس بطريقة طبيعية. كما أن استعمال شبكة الإنترنت يقوم على طابع الفردية حيث بدلاً من أن يقوم الفرد بالنشاط كالتسوق ومشاهدة البرامج الترفيهية مع أسرته أصبح يقوم به بمفرده على شبكة الإنترنت مما يخشى معه من نشوء أجيال لا تجيد التعامل إلا مع الحاسب الآلي.

- التأثير على القيم الاجتماعية : ينشأ الشاب في ضوء قيم اجتماعية خاصة تُكوّن بيئة الجماعة الأولية Primary group، لكن في ضوء ما يتعرض له الشاب خلال تجواله في الإنترنت من قيم ذات تأثير ضاغط بهدف إعادة تشكيله تبعاً لها بما يُعرف في مصطلح علم النفس بتأثير الجماعة المرجعية Reference group مما قد يؤدي إلى محو آثار الجماعة الأولية عليه مما يفقده الترابط مع مجتمعه المحيط به ويعرضه للعزلة والنفور ومن ثم التوتر والقلق.<sup>55</sup>

- آثاره على الأسرة : إن الإدمان في استخدام هذه التكنولوجيا يجعل الفرد يقضي أوقاتاً أقل مع أسرته، كما يهمل واجباته الأسرية والمنزلية مما يؤدي إلى إثارة أفراد الأسرة عليه، إضافة إلى تأثير ذلك على كيان الأسرة بل وتهديد هذا الكيان بالتحلل والانهيال.

54- عبد الجواد سعيد محمد ربيع: التعرض للإنترنت وعلاقته ببعض الآثار النفسية والاجتماعية لدى شباب الريف، (أبحاث المؤتمر الدولي للإعلام الجديد : تكنولوجيا جديدة .. لعالم جديد جامعة البحرين 9 - 7 أبريل 2009)، ص، (338).

55 - <http://www.balagh.com/thaqafa/nt0628gt.htm> لوحظ يوم 2011/09/25

- آثاره على الدراسة : إن الإنترنت تعتبر وسيلة بحث مثالية، ولكن البعض من الطلاب يستخدمونه لأسباب أخرى، كالبحث في مواقع ليس لها صلة بدراساتهم، أو استخدام ألعاب الإنترنت، مما يؤدي إلى انخفاض المستوى الدراسي، وغيابهم عن الحصص المدرسية.

كما أن الحاسب الآلي مثل الإنترنت فقد توصلت دراسة كلما قضى الأفراد وقتاً أطول في استخدام الحاسب الآلي كلما كان التحصيل الدراسي أقل، كما أن الذين يستخدمون ألعاب الحاسب الآلي بكثافة لا يتوافر لديهم وقت للقراءة ولا قضاء وقت مع الأصدقاء، وأن مستواهم الدراسي منخفض، إضافة إلى تفضيلهم الألعاب العنيفة والقتالية.

3-2- الأضرار النفسية : يتأثر الإنسان بمحيطه وبيئته ومن أهم الآثار النفسية التي نتجت عن الإنترنت ظاهرتان متقابلتان:

- إدمان الإنترنت: أفرز الاستخدام المكثف للإنترنت ظاهرة أصبحت توصف بأنها ظاهرة مرضية وهي إدمان الإنترنت (Internet Addiction) الذي يُعرف بأنه: "حالة من الاستخدام المرضي وغير التوافقي للإنترنت يؤدي إلى اضطرابات إكلينيكية"، وهذه الظاهرة هي نوع من الإدمان النفسي التي وصفت بأنها قريبة في طبيعتها من إدمان المخدرات والكحول، حيث يترتب على إدمان الإنترنت ظواهر قريبة من إدمان المخدرات ومن هذه الظواهر: <sup>56</sup>

- التحمل : التحمل يعد من مظاهر الإدمان حيث يميل المدمن إلى زيادة الجرعة لإشباع التي كان يتطلب إشباعها لديه جرعة أقل، وكذلك فإن مدمن الإنترنت يزيد من ساعات الاستخدام باطراد لإشباع رغبته المترابدة إلى الإنترنت.

- الانسحاب : يعاني المدمن من أعراض نفسية وجسمية عند حرمانه من المخدر، وكذلك مدمن الإنترنت فإنه يعاني عند انقطاع اتصاله بالشبكة من التوتر النفسي الحركي والقلق، وتركز تفكيره على الإنترنت بشكل قهري، وأحلام وتخيلات مرتبطة بالإنترنت.

رهاب الإنترنت **Internet Phobia** : هذه الحالة هي عكس الحالة السابقة حيث يسيطر على صاحبها القلق من استخدام الإنترنت نظراً لما يخشاه من أضرارها ويتطور هذا القلق ليصبح في صورة رُهاب يمنعه من الاقتراب من الشبكة واستخدامها الاستخدام الصحيح مما يترتب عليه تأخر المصاب بهذا الرُهاب في دراسته وفي عمله إذا كانت دراسته وعمله مما يتطلب استخدام الإنترنت.

3-3- الأضرار العقائدية : كما أن من الآثار الاجتماعية السلبية للإنترنت الأضرار العقائدية والمخاطر على الدين، وتتمثل بنشر الشرك والكفر في العالم والفرق المختلفة الكافرة الضالة من النصرانية واليهودية والبوذية والمجوسية والهندوسية والطوائف المنحرفة، وحركات التنصير وتشكيك المسلمين بدينهم كلها تعمل في هذه الشبكة، كما أن من الآثار الاجتماعية الجنس الفاضح على الإنترنت مما يؤدي إلى جرائم اجتماعية، إذ أن شبكة الإنترنت تتيح من خلالها توزيع الصور الفاضحة والأفلام الخليعة بشكل علني فاضح يقتحم على

الجميع بيوتهم ومكاتبهم، فهناك على الشبكة طوفان هائل من هذه الصور والمقالات والأفلام الفاضحة بشكل لم يسبق له مثيل في التاريخ.

**3-4- الآثار الاقتصادية :** ويعتبر توفير جهاز الحاسب الآلي وبرامجه، والاشتراك في الإنترنت أو التسوق من خلاله، تعتبر من المصاريف الرئيسية التي تؤثر على الأسرة خاصة ذات الدخل المتوسط أو المحدود، ويمكن تحديد استخدام الإنترنت على اقتصاد الأسرة، كما أن هذه التقنيات تؤدي إلى بعض المشاكل الاقتصادية مثل البطالة الواسعة، وضرورة إعادة تدريب بعض العاملين على مهن جديدة، ومخاوف الناس أن مهنهم انتهى زمانها، أو أن أطفالهم سيتأهلون إلى مهن ستختفي من الوجود.<sup>57</sup>

**3-5- المخاطر الأمنية :** فقد يقع بعض الشباب في مخاطر استقطابهم من قبل بعض أجهزة الاستخبارات، أو الحصول منهم على معلومات قد تضر بلدانهم دون أن يعلموا أنهم ضحية عملاء مخابرات أجنبية، بل إن بعض هذه المواقع تعلم كيفية صناعة القنابل اليدوية، مما يساعد على تنمية وسائل التخريب والأعمال الإرهابية، كما أن بعضها ينشر كيفية توجيه الفيروسات على أجهزة الآخرين وتدمير الذاكرات، وهناك ما يسمى بـ (الهاكرز أو كراكرز) حيث يقومون بالتجسس على مواقع الوزارات والمنشآت الحكومية ونحوها في بعض البلدان أو تدمير هذه المواقع، ومن ذلك ما قام به شاب أمريكي يبلغ من العمر 23 عاماً حيث أطلق فيروساً باسمه دمر 6 آلاف نظام عبر الإنترنت بينها أجهزة عدد من المؤسسات الحكومية بخسائر بلغت مائة مليون دولار، عوقب على إثرها بالسجن لمدة 3 سنوات، وشاب آخر يعمل مصمم ومبرمج فصل من عمله، فما كان منه إلا أن أطلق قنبلة إلكترونية ألغت كافة التصاميم وبرامج الإنتاج لأحد أكبر مصانع التقنية العالية في **نيوجرسي** التي تعمل لحساب وكالة الفضاء **NASA** والبحرية الأمريكية، كما قامت مجموعة من الشباب الأمريكي أطلقوا على أنفسهم " **الجحيم العالمي** " تمكنوا من اختراق مواقع " البيت الأبيض "، و"المباحث الفيدرالية " و" الجيش " و"وزارة الداخلية " لكنهم لم يخبروا تلك المواقع بل اقتصر دورهم على إثبات ضعف نظام الحماية في تلك المواقع.

- **المواقع الإباحية :** مما لا شك فيه أن هذه المواقع من أخطر المواقع تأثيراً على شباب الأمة، فهناك أكثر من 350 مليون موقع على الشبكة في كافة المجالات والتخصصات، أغلب هذه المواقع مفيد ونافع في شتى أنواع العلوم 2% فقط مواقع إباحية، وبعملية حسابية بسيطة يظهر لدينا أن 2% تساوي 7 مليون موقع إباحي مبنوثة على كافة أنحاء الشبكة، وكل ثلاث دقائق يفتح موقع جديد على مستوى العالم وبكافة التخصصات، 90% من المستخدمين يدخلون على الـ 2% هذه.<sup>58</sup>

**3-6- الآثار الصحية :** يشير الأطباء إلى أن الجلوس لفترة طويلة أمام الحاسب الآلي أثناء استخدام الإنترنت يمكن أن يسبب المتاعب الصحية التالية:

- مخاطر إصابة العيون بالإجهاد، الحرقنة وازدواج الرؤية والالتهابات المتنوعة.

57-بيل غيتس: مرجع سابق، ص، (153)، بتصرف.

58 -مجلة الأسرة (العدد151 شوال 1426هـ/2005).

- مخاطر تهدد العضلات والمفاصل مثل ضعف العضلات والتهاب الأوتار، وآلام في الكتفين والرقبة.
- مخاطر جلدية مثل التقشر والحكة، كما أن هناك تأثيرات إشعاعية غير مباشرة أو تؤثر مستقبلاً.
- و ينصح الأطباء من يستخدم الحاسوب و شبكات الإنترنت بكثرة أو من يجلس فترات طويلة باتخاذ إجراءات تقلل من هذه الأخطار مثل:<sup>59</sup>
- الجلوس في غرفة واسعة و الإنارة الجيدة، وليس أمام هذه الأجهزة في غرف ضيقة.
- استخدام كرسي عمل مريح، ومسند للرقبة يكون ارتفاع المقعد ملائم بحيث أن تكون السواعد متوازية وتكون الأكتاف مرتخية وليست مشدودة للأعلى.
- الإبقاء على مسافة أمام الحاسب الآلي تكون من 50 سم إلى 90 سم، ووضع الشاشة بحيث تكون بعيدة عن أشعة الشمس أو الضوء الصناعي المباشر وكلما أمكن توضع شاشات التقييم الواقية على الشاشة، وتوفير المساحة الكافية أمام لوحة المفاتيح لتستند عليها الأذرع أثناء ضغطها على المفاتيح.

#### المحور الرابع- تكنولوجيا الهاتف النقال و الحاسوب اللوحي

##### 1- الهاتف النقال ( المحمول)

يعتبر الهاتف الجوال أو المحمول من أهم تقنيات الاتصال الحديثة في القرن العشرين، ففي عام 1973 أراد المهندس الأمريكي مارتن كوبر **Martin Cooper** أن يكون لكل فرد رقم هاتف خاص به لا بمنزله ولا بمكتبه فاختراع الهاتف الجوال.

##### 17- تعريف الهاتف الجوال :

هو عبارة عن وسيلة للاتصال بالمشاهدة والمكاتبية عن طريق ذبذبات مجردة عن الأسلاك، وتعتمد على أبراج الهاتف وعلى الأقمار الاصطناعية.

وتعرفه **صفاء حسين جميل العشري** : " جهاز إلكتروني متقدم تقنياً، يستخدم للاتصال الشخصي بطرق عديدة وهي الصوت والنص والصورة والفيديو، وتتصل الأجهزة ببعضها عن طريق شبكات لاسلكية معتمدة على أبراج الهاتف.<sup>60</sup>

##### 18- 1-2- أجيال الهاتف النقال :

مع التطور التقني المتسارع في مجال خدمة الاتصالات، ومواكبته لهذا التطور السريع والقفزات العملاقة، فإن الهاتف الجوال من أهم تقنيات القرن العشرين، فقد تطور استخدامه من أداة للصوت فقط ليصبح أداة متعددة الأغراض، ولها القدرة على إرسال واستقبال الصوت والصورة وتلقي المعلومات مما فتح عهداً جديداً لنظم الاتصالات الشخصية.

59- هشام الخطيب:المخاطر الصحية لاستخدام الحاسوب، ( عمان: المجلة الثقافية، الجامعة الأردنية، 2001).

60- صفاء حسين جميل العشري: الآثار الايجابية والسلبية المترتبة على اقتناء واستخدام أجهزة الاتصال وعلاقتها بإدارة الدخل المالي للأسرة، (مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى: كلية التربية للاقتصاد المنزلي، 2008)، ص،(38).

- **الجيل صفر G0** : يرمز لكل وسائل الاتصالات المحمولة التي ظهرت منذ عام 1946، وحتى منتصف الثمانينيات بما في ذلك من هواتف السيارات، والهواتف اللاسلكية اليدوية التي تعمل وفق أسلوب (اضغط لتتحدث).

- **الجيل الأول G1** : هذا الجيل الذي دخل الجزائر عام 1991 وهي خدمة الهاتف النقال، وتقوم على أساس التقنية اللاسلكية ذي اتجاهين، حيث يستطيع الشخص التحدث وتبادل المعلومات الصوتية مع شخص آخر سواء في بلده أو خارجه، ويوفر الهاتف النقال للفرد خدمة اتصالية شخصية حديثة يستطيع حملها معه أينما ذهب.

- **الجيل الثاني G2** : وهو الذي أتاح للهاتف الجوال تقديم الرسائل النصية القصيرة وخدمات نقل البيانات بسرعة تصل إلى (6.9 كيلو بايت/ ثانية)، كانت تسمح بإرسال الفاكسات أو استخدام الواب (Wab) لتصفح بعض المواقع، ثم دخول الجيل الثاني المطور (G 2.5) والذي مكن من زيادة سرعة نقل البيانات لتصل إلى (56 كيلو بايت/ ثانية)، مما ساهم في تقديم العديد من الخدمات الجديدة للمستخدمين، مثل خدمة رسائل الوسائط المتعددة، وجوال نت وتصفح البريد الإلكتروني وتقديم خدمات معلوماتية، وغيرها من خدمات المحتوى والترفيه، ومواكبة للتطور التقني في أنظمة (GSM) تم تقديم تقنية (EDGE)، والتي تعتبر تطويرا لخدمات الجيل الثاني المطور، ولقد لقي دخول المتعامل الثاني للهاتف النقال-جازي- السوق الجزائرية بداية 2001 تحولا كبيرا في استعمال النقال لدى المجتمع الجزائري، وتعرف السوق الجزائرية منافسة حادة بين ثلاث شركات هي: موبيليس (اتصالات الجزائر) و (جازي) أوراسكوم تيليكوم المصرية، و (نجمة) الوطنية للاتصالات الكويتية.

- **الجيل الثالث G3** : تعتبر تقنية الجيل الثالث من التقنيات الحديثة في مجال الاتصالات، حيث تصل سرعة نقل البيانات إلى (384 كيلو بايت/ ثانية) في الجيل الثالث، و2 ميغابايت، في الجيل الثالث المطور، أو ما يسمى بتقنية (HSDPA)، والتي تقدمها شركة الاتصالات ضمن شبكة الجيل الثالث، وتعتبر هذه التقنية مهمة في نقل البيانات لقطاع الأعمال، كما أن التقنية الجديدة للجيل الثالث مكنت من تقديم خدمات غير متوفرة من قبل مثل الاتصال المرئي ومشاهدة القنوات التلفزيونية، وغيرها من الخدمات،<sup>61</sup> وخدمات هذا الجيل لم تطلق حتى الآن في الجزائر وهي منتظرة في نهاية عام 2012.

19- 1-3- خدمات الهاتف الجوال

للهاتف الجوال خدمات عديدة ومتنوعة تخدم بها المشتركين، ومن أهم هذه الخدمات، وهي: تحويل المكالمات، انتظار المكالمات، إظهار رقم المتصل، الاتصال المرئي، القنوات، MMS الاتصال الجماعي، تحديد الأرقام، الوسائط المتعددة

61- صالح أحمد العمري: انتشار واستخدام تقنيات الاتصالات الشخصية الحديثة وأثرها في القيم الاجتماعية في المجتمع العربي السعودي، (مذكرة ماجستير غير منشورة: كلية الآداب، جامعة الملك سعود، 2000)، بتصرف.

-**تحديد الأرقام** : تتيح هذه الخدمة للمستخدم تحديد الأرقام التي يتم الاتصال بها سواء أرقام محلية أو دولية، فلا يتم الاتصال إلا بهذه الأرقام، ومن مميزاتهما : التحكم بالاتصالات الصادرة وتقليل المصاريف الخاصة بخدمة الهاتف الجوال.

-**الوسائط المتعددة** : تتيح هذه الخدمة للمستخدم نقل صور وبيانات لا يمكن إرسالها برسالة نصية إلى أشخاص بعيدين عنه، ومن مميزاتهما : التواصل مع الأهل بإرسال صور العائلة، ونقل ملفات الفيديو التي لا يمكن إرسالها برسالة نصية.

-**الاتصال المرئي** : وهي تمكن المستخدم من إجراء واستقبال المكالمات المرئية عبر جهازه وهذه الخدمة فقط للجيل الثالث، ومن مميزاتهما : التواصل مع الأهل والأصدقاء بالصوت والصورة مباشرة، وإمكانية الاختيار بين استقبال خدمة الاتصال المرئي أو تحويلها إلى مكالمة صوتية.

-**القنوات التلفزيونية** : وهي إمكانية مشاهدة القنوات التلفزيونية التي يوفرها الهاتف الجوال في بث حي ومباشر عبر شاشة الهاتف الجوال. ومن مميزاتهما : سرعة عالية في استعراض القنوات التلفزيونية ومشاهدتها. وخيارات متعددة بين القنوات التلفزيونية، جودة عالية ووضوح في الصوت والصورة، وإمكانية استقبال المكالمات خلال مشاهدة البث الحي.

-**الإبحار عبر النت G3** : تتيح هذه التقنية للمستخدمين إمكانية التصفح بالإنترنت عبر جهاز الجوال، ومن مميزاتهما سرعة عالية بالدخول إلى الإنترنت والتصفح تصل إلى ( 384 كيلو بايت/ ثانية)، وسرعة عالية بالدخول إلى الإنترنت تصل إلى (8.1 ميغابايت/ثانية) على شبكة الجيل الثالث وهي متوفرة في دول الخليج العربي أكثر عكس الجزائر التي لم تطلق خدمات الجيل الثالث بعد.<sup>62</sup>

#### 1-4- الآثار السلبية لأجهزة الاتصال النقالة :

انتشرت في الآونة الأخيرة ظاهرة خطيرة على أطفالنا والمجتمع وهي حمل الأطفال (من سن 7 سنوات إلى 14 سنة) الهواتف التي تحمل كاميرا وبلوتوث، فأطفالنا لا يدركون مخاطر هذه الجوالات، ولا يدركون مخاطر وتوابع مقاطع البلوتوث التي تحملها هواتفهم، ولا يدركون المفاصد التي تحدث لهم من هذه المقاطع والصور الفاضحة مما تؤثر على سلوك الطفل وأخلاقياته وتحصيله الدراسي، كما يتم استخدام الهاتف والنقل للمعاكسات، كما يجري بين الشباب والفتيات تحت مسمى العشق بينهما، هذا ما أدى إلى فساد المجتمع، إضافة لما لها تأثير على ميزانية الأسرة فاتصال الأبناء بالهاتف أو إرسال رسائل (SMS) لاشتراكهم بالمسابقات التلفزيونية دون مراقبة الوالدين يؤثر على فواتير الهاتف في ظل الإغراءات التي تبثها قنوات المسابقات.

كما للهاتف المحمول بعض الأضرار الصحية حيث كثرت الشكاوي في الآونة الأخيرة من مستخدمي النقل من أنهم يشعرون ببعض الظواهر المرضية مثل الصداع وألم وحركة سريعة في الجلد، رفة العين، ضعف الذاكرة و طنين في الأذن، و تباينت الدراسات فيما يتعلق بتأثير الجوال على الأطفال والشباب وكبار

62- صفاء حسين جميل العشري: مرجع سابق، ص، (42).

السن فهناك من تؤكد وجود انعكاسات خطيرة قد تحدث تأثيرات سلبية في الجهاز العصبي كضعف الذاكرة والإرهاق والصداع توجد أخرى تلمح إلى أن هذه التأثيرات ضعيفة.<sup>63</sup>

بالإضافة إلى الآثار الصحية بالإنسان أثناء استخدامه الجوال هناك بعض الأخطار الأخرى المرتبطة باستخدامه أشارت الأبحاث والدراسات إلى أن معظم حوادث المرور تقع أثناء انشغال السائقين بالتحدث بالجوال، وقد أشارت بعض الأبحاث أن التحدث بالجوال أثناء قيادة السيارة يعمل على خفض رد الفعل لدى السائق بنسبة تصل إلى (50%)، ولهذا تعاقب القوانين المحلية في معظم دول العالم مستعملي الهاتف النقال أثناء السياقة.

## 1- الحاسوب اللوحي (اللوحة الإلكترونية)

1-1- تعريف الحاسوب اللوحي Tablet PC : يمكن تعريف الأجهزة اللوحية ، بأنها الحالة الوسطية ما بين الكمبيوترات المحمولة Laptops والهواتف الخلوية، فهي تأتي كحل وسطي بينها ، فكثير منا لم يشبعه حجم شاشة الخلي ليتمتع بالتصفح أو مشاهدة الأفلام ، ويجد الآخر أن الكمبيوترات المحمولة كبيرة عند نقلها من مكان لآخر أو ثقيلة نوعا ما، وهنا نشأت فكرة الأجهزة اللوحية لتكون حالة وسط بين كليهما.<sup>64</sup>

فهو نوع من أنواع الحواسيب، حجمه مساوٍ لحجم كف اليد تقريباً، يمكن حمله والتجوال به، ويستخدم في تخزين واستعراض البيانات النصية والوسائط المتعددة، ويمكن استخدامه كالحاسوب المكتبي بكافة تطبيقاته. فالكمبيوتر اللوحي (Tablet PC) : هو تطور للكمبيوتر المحمول (Laptop)، وأهم فرق بينهما أن الكمبيوتر اللوحي يوفر خاصية الكتابة على الشاشة بقلم خاص به أو بالأصبع في بعض الموديلات، وهذا النوع يمكنك من العمل في أماكن أكثر وبأساليب جديدة، يمكن القول بأنه فعال، ومنتقل، ومتعدد الاستخدامات، ويقدم الأداء الوظيفي الكامل لأجهزة الكمبيوتر المحمول الحالية - دون نقصان، فضلا عن إمكانية التعرف على الكتابة اليدوية للغة الإنجليزية واليابانية والصينية (التقليدية) والصينية (المبسطة) والكورية والألمانية والفرنسية والإيطالية والهولندية والاسبانية والبرتغالية، وفي حالة عدم استخدام أي لغة من لغات الإدخال هذه، يمكنك استخدام لوحة المفاتيح على الشاشة من لوحة إدخال الكمبيوتر اللوحي لإدخال النص بدون استخدام لوحة المفاتيح القياسية.

وتختلف أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الكمبيوتر اللوحي باختلاف الشركات ، فنشاهد استخدام شركة سامسونج لنظام أندرويد ونشاهد Hp تستخدم نظام وندوز ، وفي المستقبل Web OS ونجد شركة أبل تستخدم نظامها الوحيد IOS ، لذلك يرتبط النظام بالشركة المختارة

63 - <http://www.aun.edu.eg/assiarabic/mag/a6.html> لوظظ يوم 2011/06/24

64 تمارا المراعبة (2011). ما هو الكمبيوتر اللوحي ؟ . الجامعة الأردنية . كلية الملك عبدالله الثاني للمعلومات . مقال متاح على موقع <http://www.alrai.com/article/9885.html>

## 1-2- خصائص الحاسوب اللوحي : يمكن تلخيص مميزات الكمبيوتر اللوحي بالتالي:

- استخدم الكمبيوتر اللوحي أينما أردت وكن أكثر إنتاجية يوفر الكمبيوتر اللوحي كل ما تتوقعه من الكمبيوتر المحمول، بشكل يتيح لك زيادة إنتاجيتك - على مكتبك، أو في اجتماع، أو في البيت، أو خارج المنزل. كما أن اعتماد الشبكات اللاسلكية والمدة الطويلة لعمل البطارية يعني أنه يمكنك استخدام الكمبيوتر اللوحي في أماكن أكثر من أي وقت مضى، وبالإضافة إلى ذلك، يمكنك بدء تشغيل الكمبيوتر المحمول فوراً باستخدام "الاستئناف السريع من وضع الانتظار".

- الكمبيوتر اللوحي يُحسّن أسلوبك في استخدام الكمبيوتر استخدم القلم لكتابة الملاحظات أثناء الاجتماعات أو في الصف، ارسـم مخططات أولية للأفكار المبتكرة، أضف لمسة شخصية إلى رسائل البريد الإلكتروني والرسائل الفورية باستخدام الحبر، أو استعرض الانترنت وأنت جالس على كرسيك المريح.

- تخصيص الاتصالات يسمح لك الكمبيوتر اللوحي بأن تضيف لمسة شخصية إلى رسائلك الفورية ورسائل البريد الإلكتروني، فمثلاً باستخدام **Microsoft Office Outlook 2003** و **MSN Messenger**، يمكنك إرسال الملاحظات والرسومات المكتوبة بخط اليد، وهو رائع من أجل إرسال رسائل مخصصة إلى الأصدقاء، والعائلة، وزملاء العمل حتى وإن لم يكن لديهم كمبيوتر لوحي، كما أن **Outlook** يسمح لك أيضاً بإضافة توقيعك المكتوب يدوياً إلى نهاية كل رسالة بريد إلكتروني.

- الإدخال باللمس تحتوي بعض أجهزة الكمبيوتر اللوحية الجديدة على شاشات يمكن تمكينها لتعمل باللمس. في حالة توفر الإدخال باللمس على الكمبيوتر لديك، يمكنك استخدام الإصبع للقيام بالعديد من الأشياء التي تفعلها باستخدام الماوس أو القلم اللوحي، فعلى سبيل المثال، يمكنك تحريك المؤشر على الشاشة وتحديد الكائنات وفتح الملفات والمجلدات.<sup>65</sup>

## 1-3- التحديات و الصعوبات التي تواجه استخدام الاجهزة اللوحية :

رغم ما وفرته هذه الأجهزة من خدمات ومميزات إلا أنها تواجه بعض المعوقات نذكر أهمها:<sup>66</sup>

- الحاجة إلى تأسيس بنية تحتية ، تتضمن شبكات لاسلكية، أجهزة حديثة وإنتاج برمجيات ، وهو ما يحتاج إلى تكلفة عالية وخاصة في بداية تطبيقه وذلك لتجهيز ذلك.

- صغر حجم شاشات العرض **Small Screens** - الخاصة بالاجهزة اللوحية تعيق من عمليات إظهار المعلومات ويقلل من كمية المعلومات التي يتم عرضها، وان كان من الممكن التغلب على ذلك من خلال استخدام تقانة الإسقاط الضوئي التي بدأت تنتشر مع معظم الأجهزة المحمولة لعرض هذه المعلومات في الهواء، استخدام التقانات اللاسلكية لنقل ملفات الوسائط المتعددة إلى الحاسب أو أجهزة التلفزة.

- سعة التخزين محدودة وخاصة في الأجهزة اللوحية والأجهزة الرقمية الشخصية بسبب صغر سعة الذاكر الداخلية، ما يستلزم الاستعانة ببطاقات الذاكرة الخارجية .

65 المرجع السابق

66 فيصل غازي النعيمي : الاجهزة اللوحية ودورها في تنمية اللغة العربية، بحث مقدم الى المؤتمر الدولي الثالث،"الاستثمار في اللغة العربية ومستقبلها في الوطن العربي ، ماي 2014

- كثرة الموديلات واختلافها يؤدي إلى عدم الألفة السريعة مع الأجهزة وخاصة مع اختلاف أحجام الشاشات وأشكالها ، وتغير سوق بيع هذه الاجهزة اللوحية بسرعة مذهلة، مما يجعل الأجهزة قديمة بشكل سريع، فسوق الأجهزة التكنولوجية المتنقلة كثير التحديث والتغيير وخاصة الاجهزة اللوحية ، ولذلك عدم مجاراة هذا التقدم يجعل الأجهزة منتهية الصلاحية. **Out-of date**
- ما زالت أسعار الأجهزة مرتفعة خاصة الحديثة منها بحيث لا يمكن لكل شرائح الناس من شرائها، و الواقع أن حل هذه المشكلة قادم بشكل طبيعي مع الازدياد التدريجي في عدد مستخدمي الأجهزة النقالة، الأمر الذي يدفع بظهور شركات جديدة وحصول منافسة بينها لحساب المواطن.
- ضرورة شحن الأجهزة بشكل دوري ، حيث يستغرق عمل البطاريات مدة قصيرة، ولذلك فهي- تتطلب الشحن بصفة مستمرة، ويمكن فقد البيانات إذا حدث خلل عند شحن البطارية.
- صعوبة إدخال المعلومات إلى تلك الاجهزة اللوحية خاصة مع صغر حجم لوحات المفاتيح إضافة إلى صعوبة استخدام الرسوم المتحركة **Moving Graphics** خاصة مع الهاتف النقال، وان كان من الممكن التغلب على ذلك من خلال استعمال تقانة لوحة المفاتيح الافتراضية **Virtual Keyboard** ، كما تستطيع بعض أجهزة الأجيال الحديثة من تلك الهواتف مثل الجيل الثالث والرابع سوف تسهل ذلك في المستقبل.
- ما زالت أسعار الأجهزة مرتفعة خاصة الحديثة منها بحيث لا يمكن لكل شرائح الناس من- شرائها ، الا أن الواقع يشير إلى أن حل هذه المشكلة قادم بشكل طبيعي مع الازدياد التدريجي في عدد مستخدمي الأجهزة النقالة الأمر الذي يدفع بظهور شركات جديدة وحصول منافسة بينها لحساب المواطن.
- وأخيرا صعوبات تقنية وأمنية والتي من بينها، ضعف كفاءة الإرسال مع كثرة أعداد المستخدمين للشبكات اللاسلكية، صعوبة في نقل ملفات الفيديو عبر الشبكات الخلوية، وصعوبة استثمار برمجيات الحواسيب الشخصية نفسها على الأجهزة المحمولة، وضعف قوة ومتانة تلك الأجهزة ، وسهولة فقدها أو سرقتها مقارنة بأجهزة الحاسبات المكتبية، إضافة إلى أن هناك قضايا أو أمور أمنية قد يتعرض لها المستخدم عند اختراق الشبكات اللاسلكية باستخدام الأجهزة النقالة **Mobile Devices**.<sup>67</sup>

## المحور الخامس : ماهية الاعلام الجديد

### 1- الإعلام الجديد **New Media** .... الإطار التعريفي :

تشير غالبية الدراسات إلى إطلاق عبارة عصر المعلومات **Information Age** على الفترة الممتدة من سبعينيات القرن الماضي، والتي ظهر فيها جليا أهمية المعلومات ودورها الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والسياسي والتنموي بصفة عامة حتى أن البعض أطلق عليه عصر انفجار المعلومات.

و يعد الإعلام الجديد **New Media** أهم و آخر هذه المخرجات، و قد تولد من التزاوج بين تكنولوجيا الاتصال والبيث الجديدة والتقليدية مع الكمبيوتر وشبكاته، تعددت أسماؤه ولم تتبلور خصائصه النهائية بعد،

ويأخذ هذا الاسم لأنه لا يشبه وسائط الاتصال التقليدية لا في الوسيلة ولا في التطبيقات، فقد نشأت داخله حالة تزامن في إرسال النصوص والصور المتحركة والثابتة والأصوات، وقد تعددت تعاريفه و اختلفت تسمياته، و من أهم التعاريف الموجودة نوجزها في مايلي:<sup>68</sup>

بحسب ليستر **Lester** " فالإعلام الجديد باختصار هو مجموعة تكنولوجيا الاتصال التي تولدت من التزاوج بين الكمبيوتر والوسائل التقليدية للإعلام، الطباعة والتصوير الفوتوغرافي والصوت والفيديو". ويعرفه قاموس الكمبيوتر **Computing Dictionary** عبر مدخلين هما:

إن الإعلام الجديد يشير إلى جملة من تطبيقات الاتصال الرقمي وتطبيقات النشر الإلكتروني على الأقراص بأنواعها المختلفة والتلفزيون الرقمي والانترنت. وهو يدل بذلك على استخدام الكمبيوترات الشخصية والنقالة فضلا عن التطبيقات اللاسلكية للاتصالات والأجهزة المحمولة في هذا السياق، ويخدم أي نوع من أنواع الكمبيوتر على نحو ما تطبيقات الإعلام الجديد في سياق التزاوج الرقمي **Digital Convergence** إذ يمكن تشغيل الصوت والفيديو بالتزامن مع معالجة النصوص وإجراء عمليات الاتصال الهاتفي وغيرها مباشرة من أي كمبيوتر.

ويشير المفهوم أيضا إلى الطرق الجديدة في الاتصال في البيئة الرقمية بما يسمح للمجموعات الأصغر من الناس بإمكانية الالتقاء والتجمع على الإنترنت وتبادل المنافع والمعلومات، وهي بيئة تسمح للأفراد والمجموعات بإسماح أصواتهم وأصوات مجتمعاتهم إلى العالم أجمع.

وتضع كلية شريدان التكنولوجية **Sheridan T.C** تعريفا عمليا للإعلام الجديد أنه: كل أنواع الإعلام الرقمي الذي يقدم في شكل رقمي وتفاعلي. وهناك حالتان تميزان الجديد من القديم حول الكيفية التي يتم بها بث مادة الإعلام الجديد، والكيفية التي من خلالها الوصول إلى خدماته، فهو يعتمد على اندماج النص والصورة والفيديو والصوت، فضلا عن استخدام الكمبيوتر كأداة رئيسية له في عملية الإنتاج والعرض، أما التفاعلية فهي تمثل الفارق الرئيس الذي يميزه وهي أهم سماته.<sup>69</sup>

ويمكن تعريفه أيضا على أنه كل ما تجاوز الإعلام التقليدي، من صحف ومجلات وكتب وإذاعة وتلفزيون؛ فالإعلام الجديد هو الإذاعات الرقمية والمحطات التلفزيونية التفاعلية، الكابل الرقمي والانترنت، الهواتف الجواله والألعاب الالكترونية، وتخرج من كل واحدة من هذه المجموعة فروعاً أخرى من الإعلام الجديد، تنمو بمفردها أو بالتداخل مع غيرها. فالهواتف الجواله صارت تنقل الإذاعات الرقمية والبث التلفزيوني التفاعلي أيضا والخرائط الرقمية، ومواقع الانترنت الموسيقى والكاميرات ومقاطع الفيديو، المتاجرة بالأسهم والأخبار الجوية وحركة الطيران وغيرها من الأنشطة الاتصالية.

و كما أسلفنا الذكر فهناك عدة مصطلحات هامة تتداول ضمن نطاق الإعلام الجديد وهي:

68 صادقعباس مصطفى. (2008). الإعلام الجديد المفاهيم والوسائل والتطبيقات. الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع، ص 29.30.

69 المرجع السابق، ص 31.33.

- **الإعلام التفاعلي Interactive Media**: يعني حالة المساواة بين المشاركين في الاتصال والتماثل في القوى الاتصالية أي انه يؤدي إلى الاتصال والاتفاق الجماعي من خلال التبادل الحر للأراء دون تدخل أو تأثير من مصادر وقوى خارجية أخرى، و يعني أيضا المشاركة الديمقراطية المفتوحة مثل حلقات النقاش الحالية (Online) المباشرة والحية في حجرات المحادثة (Chat room) ومواقع تبادل رسائل البريد الالكتروني الحالية Online Email Sites.

- **الإعلام الرقمي Digital Media**: بالدرجة الأولى على استخدام النظم الرقمية ومستحدثاتها باعتبارها الوسيلة الوحيدة والأساسية للاتصال بين أطرافه ولا يبتعد هذا المفهوم كثيرا عن مفهوم الاتصال من خلال الكمبيوتر Assisted Putter Media Ted Communication، أو الاتصال بمساعدة الكمبيوتر Assisted Communication Computer، أو الاتصال القائم عن طريق الكمبيوتر Based Communication Computer، وكلها مفاهيم تؤكد دور الكمبيوتر في عملية الاتصال.

- **الإعلام الشبكي الحي على خطوط الاتصال Online Media**: يضاف إلى ذلك إن الإعلام الجديد أخذ صفة الإعلام الشبكي الحي، لارتباط هذا النوع من الإعلام بشبكة الإنترنت مثل الشبكات الإجتماعية، ونتيجة إلى ما تميز به هذا الإعلام من تدفق هائل للمعلومات، فقد أطلق عليه صفة (إعلام المعلومات Info Media)، لتوافقه بين الكمبيوتر والاتصال، معتمداً على تكنولوجيا المعلومات، ويأخذ أيضاً تسمية إعلام الوسائط المتشعبة (Hypermedia)، دلالة على استخدامه لبعض الوصلات التشعبية (Links) المتصلة به، وهو أيضاً إعلام الوسائط المتعددة (Multimedia)، الذي يعني التداخل الفعلي بين هذه الوسائط (النص، الصورة، والفيديو).

2- **سمات و خصائص الاعلام الجديد**: مع أن الإعلام الجديد يتشابه مع الإعلام القديم في بعض جوانبه،

إلا أنه يتميز عنه بالعديد من السمات والخصائص و الميزاتحيث تقترح الباحثتان لايفرو وليفنجستون

(Lievrouw and Livingstone) أن أهم ما يميز الإعلام الجديد هو الخصائص التالية: <sup>70</sup>

- التحول من النظام التماثلي (Analog) إلى النظام الرقمي (Digital): في النظام الرقمي يتم نقل

المعلومات على شكل أرقام منفصلة هي صفر وواحد، وعند وصول المعلومة إلى المستقبل يقوم بدوره بترجمتها إلى صوت أو صورة أو غير ذلك، ويقوم النظام التماثلي من ناحية أخرى بنقل المعلومة على شكل موجة متسلسلة، ونظراً إلى كون الإشارات الرقمية إما صفراً أو واحداً دون أي قيم بينهما فإن النظام الرقمي يكون أشد نقاء وخالياً من التشويش

- التواصل الشبكي المتداخل interconnectedness بحيث يسمح بالتواصل من عدة نقاط إلى عدة نقاط

أخرى، وليس فقط من نقطة واحدة إلى عدة نقاط، كما هو الحال في الإتصال الجماهيري التقليدي.

- سهولة الوصول والدخول access من قبل الأفراد المستخدمين ليقوموا بنشاطهم كمرسلين ومستقبلين ومنتجين.

- اندماج الوسائط :في الإعلام الجديد يتم استخدام كل وسائل الاتصال، مثل النصوص، والصوت، والصورة الثابتة، والصورة المتحركة، والرسوم البيانية ثنائية وثلاثية الأبعاد،...إلخ.
- التفاعلية interactivity وهي قدرة المستخدم على المشاركة في إنتاج المحتوى الإتصالي، ويتفق الكثير من الباحثين أن هذه الخاصية هي من أهم ما يميز الإعلام الجديد، نظراً لأنها تكاد تكون معدومة من الإتصال الجماهيري التقليدي.
- التنوع الغزير في المحتوى مقارنة بالإعلام القديم المحصور بأنواع وأنماط محددة من المضامين الإعلامية.
- تعدد الإستخدامات وخاصة الإنفتاح open-ended على كل ما هو جديد موضوعياً وفنياً في محتوى وشكل المواد الإعلامية.
- وأخيراً، سعة الإنتشار والتحرر من المكان delocatedness وعدم إرتباط الإعلام الجديد بمنطقة جغرافية محددة، أي أنه يتخطى حواجز المكان الجغرافي.

#### المحور السادس : الوسائط الإعلامية الجديدة

يقصد بوسائل الاعلام الجديدة التقنيات الحديثة التي ظهرت في نهاية القرن العشرين و بداية القرن الواحد و العشرين، فبعد ظهور وسائل جاءت إلى الساحة الإعلامية الجديدة، كالحاسوب، الانترنت، وسائل التسجيل الرقمية أفرزت لنا تقنيات اتصال رقمية كالصحافة الالكترونية، صحافة المواطن والمدونات الالكترونية (les blogs)،

#### 1- الصحافة الالكترونية

أمتست الصحافة الالكترونية اليوم واقعا ملموسا و مظهرا بارزا من مظاهر المشهد الإعلامي و الاتصالي العالمي، و يشير الواقع أن الصحافة الالكترونية استطاعت أن تفرض نفسها بقوة وأن تصنع لنفسها المكانة المميزة في بيئة الإعلام و الاتصال لتحظى بأهمية كبيرة من المتخصصين و الكثير من الجماهير الذي تحولوا من وسائل الإعلام التقليدية بقوة إليها لاسيما فئة الشباب الذين يمثلون القوة الفاعلة في أي مجتمع.

تشير المصادر إلى أن أول صحيفة إلكترونية ظهرت على شبكة الانترنت صحيفة بالكامل هي صحيفة هيلز نيورج داجبلاد عام 1991 وهي صحيفة سويدية، وليست صحيفة تريبيون international Herald Tribune الأمريكية التي تصدر من ولاية نيومكسيكو التي صدرت عام 1992 ، وقد كان من بين الصحف الكبرى التي ظهرت على شبكة الإنترنت USA Today كأولى الصحف الكبرى التي تسمح للمستخدم أن ينتقل من موقع صحيفة لآخر وكذلك الانتقال إلى الأقسام المتعددة ، وفي عام 1993 كان هناك ما يقرب من 20 التي صحيفة ومجلة لها مواقع على الإنترنت، منها مجلة أخبار الأسبوع Week News

نشرت فضيحة كلينتون ومونيكا على الإنترنت أسبوعاً قبل موعد النشر الأصلي، ثم تتالت الصحف والمجلات بعد ذلك بتقديم أخبارها الإلكترونية.<sup>71</sup>

### 1-1- مفهوم الصحافة الإلكترونية:

ظهرت الصحافة الإلكترونية و تطورت كثرة لشبكة الانترنت التي تمثل الوجه البارز لثورة المعلومات التي يعيشها عالمنا المعاصر و التي جاءت هي الأخرى نتيجة التزاوج و الربط بين تقنيات الاتصالات و تكنولوجيا الحاسبات و خلفت ما أصبح يعرف بالتكنولوجيا الرقمية **Digital Technology** ؛ إذا إنه و مع انتشار شبكة الانترنت و خروجها من إطار الحكومية و الجامعية المحدودة إلى الاستخدام المدني التجاري ظهر ما يعرف بالنشر الإلكتروني للصحف و المجلات الذي أتاح للصحف نشر نسخ الكترونية من طبعاتها الورقية في محاولة منها لضمان آفاق جديدة للانتشار تتجاوز الحدود المتاحة لنسختها الورقية، وكذلك في محاولة منها لتعويض الانخفاض المتزايد في عدد القراء و في عائدات الإعلان<sup>72</sup> ، وهو الأمر الذي بات يقلق معظم الصحف المطبوعة و يهدد وجودها و استمرارها.

و أصبح من النادر اليوم أن نجد صحيفة مطبوعة دون أن نجد لها موقع الكتروني أو نسخة الكترونية على شبكة الانترنت وقد شجع ذلك انتشار استخدام الانترنت و قلة تكلفته، في ظل تطور و شيوع الانترنت كوسيط اتصالي، ما نتيجته هذه الشبكة من إمكانات و أدوات غير مسبوقة في العمل الصحفي، فقد ظهرت أنماط جديدة من الصحف الإلكترونية الخالصة ليس لها نسخ مطبوعة تمتاز بأشكال عديدة و أجناس تعبيرية مميزة و أوجه متنوعة تحمل قدراً واضحاً من الاختلافات في التوجه و الانتماء تبعاً لإمكانات و توجهات و أهداف من يقوم بهذا النشاط الإعلامي سواء كان مؤسسات صحفية تقليدية أو محررين محترفين أو منظمات غير صحفية أو صحفيون هواة و خلافه.<sup>73</sup>

تعددت تعريفات الباحثين وأساتذة الإعلام لهذا المصطلح بسبب اختلاف السمات والوظائف الإعلامية بين أنماط الصحافة الإلكترونية وبحسب درجة استفادتها من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتمثلة في الأقمار الصناعية، الاتصالات الرقمية، الاتصالات السلكية واللاسلكية، والوسائط المتعددة، ولعل من أهم التحولات في قطاع الصحافة المطبوعة إمكان الاستفادة من "الطريق السريع للمعلومات" حيث تعرض بواسطته اليوم لقراءها "نشرات إلكترونية" على شبكة الإنترنت، هذا التحول يشكل تطوراً تقنياً كبيراً لأن تقنيات "الوسائط المتعددة" تمكن الصحفي من إرفاق الرسومات والصور والبيانات المكملة للنص، كما تمكن القارئ من الحصول على أشكال متميزة لصحيفته بفضل إمكانية اختيار موضوعات محددة بواسطة "الكلمات المفتاحية"، ويمكن للقارئ أيضاً أن يصل بحسب اهتماماته إلى مصادر معلومات تكمل قراءاته، أو يستطيع أن يتصل مباشرة بكاتب المقال فيطلعه على ردود فعله وتعليقاته أو يتواصل مع قارئ آخر لتبادل الآراء.<sup>74</sup>

71 رضا أمين عبد الواحد: (2007) الصحافة الإلكترونية، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، القاهرة، ص 115 .

72 Boynton, R.S (2000) , new media may be old medias savior, Columbia journalism review. P32:

73 حسين علي إبراهيم الفلاحي: (2012) أهمية صحافة الإنترنت في تكون الرأي العام، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، 1ع، مارس. ص

## 1-2- خصائص الصحافة الإلكترونية:

أفرد ماجد سلمان تريان أهم خصائص الصحافة الإلكترونية في مايلي:<sup>75</sup>

- **المباشرة و التحديث المستمر:** ويقصد بذلك تقديم الصحف الإلكترونية خدمات إخبارية آنية **on-line** وينطلق عمل الصحف الإلكترونية على تحديث خدماتها الإخبارية بشكل مستمر طوال اليوم من رغبتها في مسايرة الطبيعة الخاصة بالانترنت التي تعد المباشرة الفورية إحدى سماتها. كما أن الفورية التي تتسم بها الصحيفة الإلكترونية يصاحبها مرونة غير مسبوقة في الاستفادة من هذه الفورية وتطبيقاتها، وهو ما يظهر في قدرة الصحيفة الإلكترونية على تحديث محتواها، ونقل الأخبار المهمة فور وقوعها.
- **سهولة التعرض:** حيث تعد سهولة التعرض أحد أهم عوامل تفضيل الوسائل لدى الجمهور ولذلك فإن إقبال الجماهير على الوسائل التي قل ما يجب أن يبذله من جهد جسدي وعقلي لفهم واستيعاب ما تتوافر عليه من مواد، و تبعاً لما تتيحه الصحف الإلكترونية من مزايا عديدة تستهدف تسهيل عملية التعرض لها.
- **التفاعلية:** من مميزات الصحيفة الإلكترونية ميزة التفاعل الذي يكون في بعض الأحيان مباشر، ويتيح عنصر التفاعلية للزائد إمكانية التحوار مع مصممي الموقع وعرض آراءه بشكل مباشر من خلال الموقع، وكذا المشاركة في منتديات الحوار بين المستخدمين والمحادثة حو مواضيع يتناولها مواقع الجريدة الكترونياً، كما يتيح عنصر التفاعلية إمكانية التحكم بالمعلومات والحصول عليها وإرسالها وتبادلها عبر البريد الإلكتروني.
- **التفتيت و اللاجماهيرية:** ويقصد بالتفتيت كأحد سمات الصحيفة الإلكترونية هو التخلي عن مفهوم الحشد في التعامل مع مستخدمي الوسيلة الإعلامية وتقديم منتج إعلامي يمكنه أن يتكيف مع الاهتمامات الفردية لكل قارئ. وترتبط هذه السمة أيضاً بالجمهور وطبيعة استخدامه للصحيفة الإلكترونية.
- **العمق المعرفي:** يتوفر في المواد الصحفية المنشورة بالصحف الإلكترونية قدر معرفي مناسب حيث تعمل هذه الصحف على تقديم عمق معرفي إضافي للمواد المنشورة فيها، وتستهدف هذه الخدمات تقديم خلفيات الأحداث وربطها بالقضايا أو الموضوعات المتعلقة بها، ويتم ذلك من خلال سماح النمط الإلكتروني المستخدم في تصميم الصحف الإلكترونية، بانتقال القراء بمجرد الضغط على أيقونة خاصة بذلك، إلي خدمات معرفية أخرى تقدمها الصحيفة نفسها و تسمح بالعودة إلي أرشيف الصحيفة .
- إمكانية توزيعها وبالتالي تعرض القارئ لها على مدى 24 ساعة بينما ينتظر القارئ يوماً كاملاً للحصول على العدد الجديد من الصحافة الورقية

## 1-3- أنواع الصحف الإلكترونية: هناك نوعان من الصحف الإلكترونية على شبكة (الإنترنت)،

وهما:

- 1- **صحف إلكترونية ليس لها نسخ ورقية:** وهي صحف قائمة بذاتها، ولها إدارة، ومجلس تحرير، وهي تقدم نفس الخدمات الإعلامية والصحفية التي تقدمها الصحيفة الورقية من أخبار وتقارير وتحقيقات، وما إلى ذلك، كما تقدم خدمات إضافية لا تستطيع الصحيفة الورقية أن تقدمها، والمتعلق جزء كبير منها بطبيعة (الإنترنت) وخدماته، مثل: تكنولوجيا النص التشعبي أو Hypertext ، وخدمات البحث داخل

75 ماجد سلمان تريان: (2003) الإنترنت والصحافة الإلكترونية، رؤية مستقبلية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ص131،132

الصحيفة أو في شبكة الويب ، وخدمات تدوير المحتوى وترويجه عبرَ الشبكات الاجتماعية الأخرى.4. وخدمات الردّ الفوري والأرشيف، . خدمات الوسائط المتعدّدة Multimedia الفيديو والصوت.

2- صحف ورقية لها نسخ إلكترونية: ونعني بها مواقع الصُحف الورقيّة على الشبكة، والتي تقصّر خدماتها على تقديم كلِّ أو بعض مضمون الصحيفة الورقيّة مع بعض الخدمات المتصلة بالصحيفة الورقيّة، مثل خدمة الاشتراك في الصحيفة الورقيّة، وخدمة تقديم الإعلانات والرّبط بالمواقع الأخرى. وهي تنقسم من حيثُ طريقة وآلية النشر إلى:

- النشر الصحفي الموازي: وفيه يكون النّشرُ الإلكتروني موازيًا للنشر المطبوع، بحيث تكونُ الصحيفة الإلكترونية عبارةً عن نسخة كاملة من الصحيفة المطبوعة، باستثناء الموادّ الإعلانية.
  - النّشر الصحفي الجزئي: وفيه تقومُ الصُحف المطبوعة بنشر أجزاء من موادّها الصحفية عبرَ الشبكة الإلكترونية، ويَعتمد إلى هذا النوع بعضُ الناشرين بهدف ترويج النّسخ المطبوعة من إصداراتهم.
  - ويَتصلّ بهذين النوعين من الصحف المواقعُ الإخبارية التي تملكُها المؤسسات الإعلامية الإذاعية والتلفزيونية، كالفضائيات الإخبارية: "العربية"، و"الجزيرة"، و"الـBBC" و"الـCNN...، ونحوها.
- وتقوم هذه المواقع عادةً بالترويج للمؤسسة الإعلامية، التي تتكامل معها وتدعم دورها، وكذلك تُعيد إنتاج المحتوى الذي تُقدّمه المؤسسة الأم بشكل آخر؛ لتحقيق التنوّع والتأثير بشكل أكبر، وغالبًا ما يكون هذا الشكل من الصحف لا يُنتج أو ينشرُ مادةً إعلامية، أو صحفية غير مُنتجة في مؤسساتها الأصليّة، إلا في نطاق ضيق، وغير رئيس.

#### 1-4- واقع الصحافة الإلكترونية في الجزائر و الوطن العربي:

لم تختلف الصحافة في الجزائر و الوطن العربي عن السير في طريق التواجد على شبكة الانترنت، إذ قامت معظم الصحف العربية بإنشاء مواقع خاصة بها على شبكة الانترنت أو إصدار نسخ الكترونية لطبعتها الورقية بدءا بصحيفة ، ثم تطور الأمر إلى إنشاء صحف الكترونية محضة ، لكن و على الرغم من تنامي أعداد الصحف العربية على شبكة الانترنت إلا أن هذا التنامي لا يتماثل مع النمو الهائل لصحافة الانترنت عالميا، فضلا عن عدم الاستفادة من إمكانيات النشر الالكتروني، إضافة إلى ما تواجهه هذه الصحافة من منافسة شرسة من وسائل الإعلام الأجنبية التي أصدرت لها نسخا الكترونية بالعربية<sup>76</sup>، مثل BBCعربي و CNN بالعربية، إضافة إلى غياب الكوادر المؤهلة في ظل ضعف و جدة التكوين في هذا المجال، كما أن التخطيط لإصدار مثل هذه الصحف قليل لعدد الأسباب و التي غالبا ما تكون مادية.

**تحديات الصحافة الإلكترونية عربياً:** في ظلّ التحديّ الذي جلبته شبكة الإنترنت، فرضت الصحافة الإلكترونية نفسها على الساحة الإعلامية، كمنافسٍ قوي للصحافة الورقيّة، بالإضافة إلى ظهور الأجيال الجديدة التي لا تُقبل على الصحف المطبوعة، وهناك عددٌ من التحديات التي تواجه الصحافة الإلكترونية في العالم العربي. ومنها:

76 رضا أمين عبد الواحد: (2007) الصحافة الإلكترونية، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، القاهرة، ص 116

1- تواضع أعداد مستخدمي (الإنترنت) في العالم العربي، فبحسب تقرير الشبكة العربية لمعلومات حقوق الإنسان 2009، فإن عدد مستخدمي (الإنترنت) في الوطن العربي بلغ 58 مليون مستخدم، معظمهم من الشباب، منهم 15 مليون مستخدم في مصر، وهي أكبر دولة في الوطن العربي من حيث استخدام (الإنترنت).

2- المهارات المستحدثة على المهنة: فلا يمكن ممارسة العمل الصحفي على (الإنترنت) بنفس المهارات القديمة التي سادت في الصحافة الورقية، فمحرر الصحافة الإلكترونية يتعامل مع بيئة متعددة الوسائط، ومتعددة الخدمات، ولذلك يجب أن يجيد مهارات التعامل مع الحاسب الآلي و(الإنترنت).

3- مشاكل التمويل: فعدم توافر دخل من وراء موقع الصحافة الإلكتروني، وعدم اقتناع عدد كبير من الشركات بالإعلان عبر المواقع الإلكترونية، فهناك حالة من عدم الثقة بين المعلن العربي و(الإنترنت)، مما يشكل تحدياً كبيراً ومشكلة أمام تمويل الصحف الإلكترونية.

4- عدم توافر نسخ بلغات أجنبية: فمعظم الصحف الإلكترونية لا توفر نسخة أخرى غير اللغة العربية، وهو ما يقف وراء عدم انتشار الصحافة الإلكترونية في الغرب.

ويتوقع عدد كبير من الخبراء أن ينشأ نوع جديد من الصحافة الإلكترونية مستقبلاً، يُطلق عليه "الصحافة شديدة التكيف"، التي توفر مستوى من الشخصية، يصل بها إلى التكيف بشدة وسرعة مع احتياجات ورغبات الجمهور، حتى نصل إلى الدرجة التي يستطيع فيها كل مستخدم على حدة أن يحدد سلفاً طبيعة ومحتوى صحيفته الإلكترونية، أو موقعه الإلكتروني الصحفي المفضل بشكل عميق وشامل.

ووفقاً لذلك، فإن الصحافة الإلكترونية أصبحت نسخة خاصة لكل فرد أو قارئ على حدة، وهو ما تفعله بعض المواقع الكبرى في تقديمها لمجالات المعلومات للقارئ، مثل موقع (جوجل) من خلال خدمة آي جوجل I GOOGLE.

## 2- صحافة المواطن

### 2-1- مفهوم صحافة المواطن (le journalisme citoyen)

هو مصطلح يشير إلى ذلك النشاط الذي يقوم من خلاله المستعمل (أو المواطن العادي) كفرد من أفراد جمهور وسائل الإعلام، بإنتاج مضمون إعلامي و معالجته و نشره عبر تقنيات اتصالية متعددة، و يمكن لهذا المضمون أن يكون نصياً أو مسموعا أو سمعياً-بصرياً، أو يكون متعدد الوسائط، و في الغالب ينشر عبر تطبيقات الانترنت الاتصالية، كالدونات، مواقع بث الفيديو، المواقع الاجتماعية، منتديات المحادثة الإلكترونية، كالموسوعات التشاركية...، ويمكن كذلك أن ينشر عبر وسائل الإعلام التقليدية، كالفنونات التلفزيونية أو الإذاعية، و عبر المواقع الإلكترونية التابعة لوسائل الإعلام بصفة عامة. و عموماً نجد أن رواد صحافة المواطن من الأفراد الهواة، و المستعملين العاديين أي غير الممتهين للصحافة، وهم يقابلون الصحفيون المحترفون الذين يمتهون الصحافة، في مؤسسات إعلامية كالتلفزيون والراديو والصحف. و صحافة المواطن تختلف عن الصحافة التقليدية في كونها "تشاركية" أي يشارك في مضمونها مواطنون متطوعون من عدة أماكن، لأهداف غير ربحية و غير تجارية في الغالب، و لا يتقاضون أجوراً باعتبارهم

صحفيين يمتنون الصحافة، كما هو الحال في الصحافة التقليدية. ولذلك يستخدم مصطلح "صحافة المواطن" كمقابل للصحافة المهنية التقليدية السائدة.

و هناك تسميات و مصطلحات عديدة تستعمل كمرادفات لصحافة المواطن و الصحافة البديلة، مثل الصحافة التشاركية ( le journalisme participatif )، الصحافة البديلة (alternative journalism) 77:

**صحافة المصدر المفتوح-Open Sources Journalism:** إن مصطلح "صحافة المصدر المفتوح

" نابع من تقنيات البرمجيات التي تجعل من ترميز البرمجيات متاح و مفتوح بحيث يجد الخبراء والمستخدمين المنتظمين الأخطاء و يصححونها. صحافة المصدر المفتوح ، المتاحة عبر مجتمعات الانترنت ، طبقت المبادئ نفسها على القصص الإخبارية جاعلةً إياها متاحة للتدقيق والتصحيح قبل النشر النهائي."

**المحتوى المنشأ من قبل المستخدم user-generated content :** إن مصطلح المحتوى المنشأ من قبل المستخدم ربما يكون أعم من أن يستخدم بشكل محدد و مفيد للصحفيين. فمن الممكن أن يشير لأي شيء من تعليق يضعه شخص مجهول الاسم يزور موقع ما لمرة واحدة فقط إلى فيلم وثائقي يستغرق 37 دقيقة عرض و عشر سنوات من البحث. إن التعريف الأكثر دقة للمحتوى المنشأ بواسطة المستخدم ربما يكون ببساطة: "المادة التي لم تكلفك بها منظمتك أو تدفع لك مقابلها"، و بهذه الحالة، فإننا في معظم الوقت الذي نتحدث فيه عن user-generated content فإننا نحتاج لمصطلحات أكثر تخصصاً

**الصحافة التشاركية-Participatory Journalism:** "الصحافة التشاركية : فعل مواطن، أو

مجموعة من المواطنين، يلعبون دوراً نشطاً في عملية جمع و إعداد التقارير وتحليل ونشر الأخبار والمعلومات. القصد من هذه المشاركة هو توفير معلومات موثوقة و مستقلة و دقيقة وواسعة النطاق و التي تتطلبها الديمقراطية.

"رغم أن صحافة العموم تسمح باشتراك مستخدمي الأخبار في عملية صناعتها، إلا أن مصطلح الصحافة التشاركية صيغ مؤخراً كالاتجاه السائد في الصحافة و الذي يقبل فكرة إعطاء مستخدمي الأخبار الفرصة ليعبروا عن آرائهم حول الأمور العامة. لكن المصطلح يستخدم بشكل متضارب فهو أحياناً يستخدم ليعبر عن الظاهرة التي من الأنسب تسميتها صحافة المواطن. في بعض الأحيان نكون محقين عندما ندعو الصحافة التشاركية بصحافة المواطن

مستخدمي الأخبار من الممكن أن يشتركوا في عملية جمع الأخبار بطرق متعددة، ولكن في التطور الأخير الصحافة التشاركية أخذت شكل (news users generating content) المحتوى المنشأ بواسطة المستخدم، أكثر أو أقل استقلالية عن المحترفين، في حين ينشئ المحترفون بعض المحتويات الأخرى و

77 إبراهيم بعزیز، "دور وسائل الإعلام الجديدة في تحول المنطقي إلى مرسل و ظهور صحافة المواطن"، مجلة الإذاعات العربية، ع 3، (2011م)،

أيضاً ينتجون و ينشرون و يسوقون المنتج الإخباري ككل. و مساهمة المستخدم تُلتَمَس داخل إطار يصممه المحترفون. و بهذا التعريف يصنف الموقع الكوري أو ماي نيوز كصحافة تشاركية.

-**الصحافة المدنية Civic Journalism**: حركة الصحافة المدنية (و تعرف أيضاً بصحافة العموم)

تبعاً للبروفيسور ديفيد كاي بيرري من جامعة اوباما هي محاولة للتخلي عن مفهوم كون الصحفيين و جمهورهم مجرد متفرجين على المجريات السياسية و الإجتماعية. و بهذا تكون حركة الصحافة المدنية تبحث عن معاملة القراء و أعضاء المجتمع كمشاركين. و مع متابعة صغيرة ملتزمة أصبحت الصحافة المدنية تطبيقاً عملياً كما هي فلسفة.<sup>78</sup>

6-**صحافة العموم Puplic journalism**: غالباً ما يقدم مناصري صحافة العموم مفاهيم غامضة

عنها كحركة هدفها الأول تشجيع الإلتزام المدني و المشاركة بالعمليات الديمقراطية. في سنواتها الأولى، قد يعتبر هذا التعميم استراتيجي لكن أهم الإنتقادات الموجهة لصحافة العموم هو غموض تعريفها.

2-2- **تاريخ صحافة المواطن:**

"يرجع غيلمور جذور صحافة المواطن إلى بن فرانكلين Ben Franklin صاحب صحيفة بنسلفانيا

غازيت و قد كان ذا اتجاه جماهيري في بناء صحافته في القرن الثامن عشر.

و تبعاً للويكيبيديا فإن الحركة الحديثة لصحافة المواطن ظهرت مع الإنتخابات الأمريكية الرئاسية سنة

1988 تحت مسمى صحافة العموم Public Journalism . أما Chris و Shayne Bowman

Willis في كتابهما WE Media فيؤرخان لصحافة المواطن بهجمات الحادي عشر من سبتمبر.

"وفقاً لـ Pew Internet Project فإن هجمات الحادي عشر من سبتمبر 2001 ولدت أعظم حركة

مرور للمواقع الإخبارية التقليدية في تاريخ الشبكة. تعثرت العديد من مواقع الأخبار تحت الطلب الهائل و

تحول الناس للإيميل و المدونات و المنتديات كقنوات للحصول على المعلومات و التعليقات و المجريات

المتعلقة بأحداث الحادي عشر من سبتمبر. التجاوب على الإنترنت أعطى دفعة قوية للتوالد الجديد لصحافة

(إفعلها بنفسك).

-وحسب الدكتور ابراهيم بعزیز قد جاءت الصحافة الالكترونية كنتيجة للتطورات الحاصلة في تقنيات

النشر الالكتروني على شبكة الانترنت، بمختلف الأشكال و التطبيقات و المواقع، و تقنيات البث الإذاعي أو

التلفزيوني على الشبكة؛ و إذا كانت هذه الأشكال من النشر و البث - في البدايات الأولى لشبكة الانترنت-

ترتبط بالمؤسسات و الهيئات، سواء كانت إعلامية، أو ثقافية أو علمية الخ، فإن الجيل الثاني للانترنت

(web 2.0) يتيح إمكانية القيام بعملية النشر الالكتروني و البث بشكل مستقل عن المؤسسات، أي أن

الأفراد المستعملون العاديون بإمكانهم القيام بالكتابة و النشر الالكتروني (عبر تقنيات عديدة كالمدونات

الالكترونية، الصفحات الشخصية، المواقع التساهمية les sites participatifs، مواقع الويكي Wiki، ...)

وكذلك القيام ببث تسجيلات فيديو سمعية بصرية (عبر مواقع بث الفيديو، تقنية البودكاست، المدونات

78 المرجع السابق .

الالكترونية السمعبصرية،...؛ فالمستعمل أصبحت لديه إمكانية ليس فقط للمشاركة الجماعية في تقنيات لخلق المحتوى، و لكن حتى الإنتاج الفردي لهذه المضامين و التحكم فيها و في بثها بصفة فردية.

2-3- مميزات صحافة المواطن: يمكن إجمال أهمها فيما يلي:<sup>79</sup>

- كل مواطن هو باحث عن المعلومة، وكل شخص بإمكانه أن يتحول إلى مصدر للأخبار

والمعلومات: المدونون ومتصفحوا الانترنت والمواطنون والصحفيون والجمعيات الأهلية.

- التحول من وسائل الإعلام الجماهيرية إلى وسائل إعلام الجماهير: تقوم وسائل الإعلام الجماهيرية

على قاعدة نشر المعلومة من الفرد إلى المجموعة، وتقوم صحافة المواطن بقلب المعادلة والإعتماد على نشر المعلومة من الكل إلى الكل وذلك بالإعتماد على مواطنين صحفيين.

- سياسة تحرير مختلفة: حيث تعتمد صحافة المواطن على سياسة تحرير خاصة، فالأخبار التي تنشر

يجب أن تكون دقيقة ولها صلة بالأحداث الموضوعية وأن تتميز بأقصى قدر من السبق

- المشاركة الشخصية: تعتبر الديمقراطية المتحركة عملا فرديا تطوعيا غير خاضع لتوجيهات منظمات

معينة بل للفتاعات السياسية للفرد نفسه خلافا للوسائل الاتصالية التقليدية

2-4- أبرز أشكال صحافة المواطن:

هناك العديد من أنماط و أشكال صحافة المواطن الموجودة حاليا، و التي تتبلور و تتطور بشكل

كبير، جعلها تنافس الأشكال التي سبقتها إلى الظهور، بل و تنافس حتى وسائل الإعلام التقليدية، سواء في

عدد جمهورها أو في نسبة الإعلانات التي تستقطبها، و فيما يلي سنعرض أهم هذه الأشكال:<sup>80</sup>

1- المدونات الالكترونية (les blogs): هي مواقع الكترونية يمتلكها أفراد (غالبا) و مؤسسات و

جماعات، يتم الكتابة فيها بأساليب مختلفة، يقترب معظمها للأسلوب الصحفي، فهي تحاول دائما إيجاد سبق

صحفي، و الكتابة في المواضيع و القضايا المثيرة للجدل، و هذا بفضل الحرية المطلقة و انعدام الرقابة، و

هذا ما جعل البعض يسميها بالسلطة الخامسة. و يتم فيها نشر المقالات و التسجيلات بشكل ترتيبى

كروولوجي، و يمكن للقراء و المستعملين التعليق عليها.

المواقع الإخبارية التساهمية: و هي مواقع شبيهة جدا بالصحف الإخبارية، لكن يشارك في محتواها و

يحرر مضمونها مواطنون عاديون، من مختلف الأماكن، و هم في الغالب متطوعون و ناشطون حقوقيون و

هواة لمهنة الصحافة، و من أشهرها موقع أوهاى نيوز (ohmynews.com) والذي بدأ انطلاقة في عام

2000 في كوريا الجنوبية، يعتمد على إلغاء وظيفة المحررين والصحفيين، ليكون القراء هم من يحررون

الأخبار ويرسلون المقالات و هم من يقرأونها و يقيمونها، وهناك ما يقارب 60 ألف مواطن مراسل، تتراوح

أعمارهم ما بين الـ 10 أعوام والـ 80 عاما يساهمون في الكتابة و تزويد الموقع بالأخبار، وهناك ما لا

يقبل عن 100 ألف شخص في كوريا الجنوبية يقرأون ما في الموقع في أي وقت من اليوم

79 هانى عبدالمقصود : صحافة الشبكات ومشاركة القراء في إنتاج المحتوى المصدر: مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية - كلية التربية

النوعية - جامعة المنيا - مصر ع ، 3، 2016 ، ص ص: 4 - 11

80 إبراهيم بعزیز: دور وسائل الإعلام الجديدة في تحول المثقفي إلى مرسل و ظهور صحافة المواطن"، مرجع سابق، ص ص45-56

2- مواقع التحرير الجماعي (participatory sites): و هي مواقع تعتمد على برمجيات wiki التي تسمح بتحرير مضمونها بشكل جماعي، يتيح إمكانية التعديل و التنقيح، و أشهرها موسوعة "ويكيبيديا wikipedia".

3- مواقع أدلة الانترنت: هنا يقدم نوع من الصحافة في مواقع التصنيف والأدلة *Index and Category Sites* التي تتمثل أساسا في محركات البحث مثل "غوغل *google yahoo*" و"ياهو و جهات متخصصة في الأخبار مثل *Newsindex* أو حتى مواقع لأفراد مثل *Paperboy* أو جهات للتسويق مثل *Moreover*. هذه المواقع تصنع مادتها الإخبارية من الخدمات التي تقدمها للمشتركين وتوفر وصلات إلى مواقع الأخبار الرئيسية المختلفة، هذه الوصلات تخضع للتنظيم الدقيق والتصنيف الذي يتم بواسطة فريق من الصحفيين يقوم أيضا بشرح حواشيها."

4- صحافة مواقع التعليق: أنشأ أساسا لمناقشة ما يرد في أجهزة الإعلام الأخرى، وتعمل كرقيب مثل *Media Channel* ، أو *Freedom Forum* هذه المواقع تستفيد من مزايا الانترنت كوسيط اتصالي مفتوح مما يمكن الجمهور من مناقشة القضايا المختلفة مع آخرين متشابهين في الرأي أو متعارضين، وهي تسمح للقراء بتحميل نصوصهم والحصول على وجهات النظر المختلفة

5- صحافة مواقع الحوار والمشاركة *Discussion Sites: and Share* يشمل مواقع الحوار والمشاركة وهي توفر مجالا رحبا لتبادل الأفكار. وتركز في أغلب الأحيان على بلد أو جالية أو موضوع معين مثل الأنشطة ضد العولمة أو أخبار الكمبيوتر. ولا تعتمد مواقع النقاش والمشاركة على جهاز تحريري، ولا توفر مادة صحافية خاصة ولكنها موئل لساحات الحوار ومكان لتمازج خدمات الأخبار والربط بمواقع إخبارية أخرى وعادة يكون هذا النوع متخصصا في بلد ما أو في موضوع معين له جمهور خاص.

### 3- المدونات الإلكترونية

#### 3-1- مفهوم المدونات

حقيقة كلمة Blog بمعنى مدونة أو bloggers التي تأتي بمعنى مدونين [مدونون]. أما ترجمتها إلى كلمة مدونة كان وصفا و ليس حرفيا، لأن كلمة blog هي اختصار لكلمة web log فحذفت الـ we و ضُمت الـ b مع الـ Log لتصبح Blog. وانتشرت الكلمة في البلاد العربية بلهجات مختلفة، فمثلا في مصر تُكتب و تُتَظَق [بلوج] و في السعودية أيضا على نفس النحو، أما في دول المغرب العربي فُتَظَق [يلوغ].<sup>81</sup>

"كلمة مدونة هي التعريب الأكثر رواجاً لكلمة web log بمعنى سجل الشبكة. وتمثل المدونة إحدى التطبيقات الحديثة التي ظهرت على شبكة الانترنت، والتي تتيح الحصول على صورة مبسطة لصفحات

81 جمال الزرن، دراسة بعنوان سلطة التدوين، مجلة الشؤون العربية على النت، 31 يوليو 2007، العدد 130.

الواب، تظهر عليها مقالات تسمى تدوينات يتم ترتيبها ترتيباً زمنياً تصاعدياً".<sup>82</sup> لكننا نلاحظ أن هذا التعريف ناقص بالمقارنة مع ما تحمله هاته الخدمة من مواصفات.

"تعني اصطلاحاً سجلات الشبكة وهي حالة من التعبير الذاتي والترويج عن النفس ومحاولة للهروب من حصار الحياة اليومية السياسية والاجتماعية والاقتصادية. فالمدونات محاولة لتجاوز المحرمات بكل تصنيفاتها، ليصبح الممنوع مرغوباً فيه وتصبح الكتابة على واجهة المدونات عبارة عن بديل عن الاستقالة والسلبية والانتحار الذاتي، بحكم حالة الاحتقان الاجتماعي والسياسي الذي يعيشه العالم والمنطقة العربية".<sup>83</sup>

- عرفها "درويش اللبان" على أنها "صحافة الوب الجديدة أو صحافة الهواة amateur reporting في شكل تحميل مواد على الوب weblogging وحول العالم، يسجل آلاف من الأفراد خبراتهم وآرائهم في المنتديات الالكترونية Online Forums . وهو ما يصل إلى جماهير عريضة".<sup>84</sup>

- "المدونات أو الصفحات الشخصية هي تطبيق من تطبيقات الانترنت، يعمل من خلال نظام المحتوى. وهو في أبسط صورته عبارة عن صفحة واب، تظهر عليها تدوينات مؤرخة ومرتبة ترتيباً زمنياً تصاعدياً، تصاحبها آلية لأرشفة التدوينات القديمة، ويكون لكل مدخل منها عنوان دائم لا يتغير منذ لحظة نشره

تعد كلمة مدونة تعريب لكلمة (blog) الانكليزية وهي من كلمتين (web log) أي سجل الشبكة. هو تطبيق من تطبيقات الانترنت يعمل من خلال نظام إدارة المحتوى ، وهو عبارة عن صفحة ويب تظهر عليها تدوينات (مدخلات) مؤرخة ومرتبة ترتيباً زمنياً تصاعدياً معها آلية لأرشفة المدخلات القديمة ، ولكل منها عنوان دائم منذ نشره.

عرفت الموسوعة البريطانية على الخط المباشر ، المدونة بأنها (ملف معلومات الويب أو مجلة على الانترنت ينشئها فرداً أو جماعة أو شركة ومن خلالها يتم تسجيل نشاطاتها وأفكارها واعتقاداتها) .

ومنذ عام 1996 يقوم الأشخاص بالكتابة عن حياتهم واهتماماتهم الشخصية ، ولم تنتشر المدونات على الشبكة إلا بعد عام 1999 ثم تطورت برمجيات إنشاء المدونات مثل (live journal, word press) التي بدأت بالسماح للمستخدمين بإنشاء مدونات خاصة بهم ، وازدادت المدونات في عام 2003 إلى أربعة ملايين وفي عام 2005 بلغت سبعة ملايين مدونة ويرى البعض من أسباب زيادتها هو الحرب على العراق عام 2003 ما بين معارض ومؤيد للحرب في الغرب للتعبير عن موافقتهم ، وفي عام 2004 انضم عدد من المستخدمين من الانترنت إلى المدونيين وقراء المدونات بنسبة 58% وفي عام 2004 بلغوا حوالي 32 مليون قارئ.<sup>85</sup>

82 جمال الزرن، مرجع سابق.

83 - عبد الله هقي، الشباب العربي يعارض حكامه بالإنترنت جريدة المحقق، العدد 86 من 13 إلى 09 نوفمبر 2007، ص 23.

84 شريف درويش اللبان، الصحافة الالكترونية، دراسات في التفاعلية وتصميم المواقع، القاهرة، الدار اللبنانية، 2007، ص 54.

85 أمل فاضل عباس: المدونات العربية الالكترونية في مجال علم المكتبات والمعلومات - دراسة تحليلية ، مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل

### 3-2- مراحل نشأة المدونات الالكترونية.

في قراءة تاريخية مختصرة لنشأ المدونات، يمكن القول أنها ظاهرة تطورت عبر ثلاثة مراحل حسب دراسة قدمها الباحث "جمال الزرن" لمجلة الشؤون العربية على النت و هاته المراحل هي كالآتي:<sup>86</sup>

**المرحلة الأولى:** حيث انطلقت المدونات في منتصف تسعينيات القرن الروحي، مع المدون الأمريكي "جورج بار غرفي" عام 1994 مع موقع "دراج ريبورت". وهو من كان وراء نشر فضيحة "مونيكا لفن سكي" السكرتيرة الخاصة للرئيس الأمريكي السابق "بيلكلنتون" سنة 1994م.

**المرحلة الثانية:** أو الميلاد الحقيقي للمدونات خاصة بعد أحداث 11 سبتمبر، ففي هذه المرحلة دخل الصحفيون إلى معترك التدوين. وبدأت المدونات تكتسب شيئاً فشيئاً قدرتها بعد هجوم شنه عليه المدونون، إثر تصريحات أطلقها Trent lott على التأثير، كما ظهر أن الغزو على العراق سنة 2003 كان سبباً آخر في انتشار المدونات، في حين أطلق عليها البعض اسم "مدونات الحرب العنصرية". ومنذ ذلك الحين انتشر التدوين وأصبح وسيلة اتصال شعبية ومؤثرة، فقد ظهرت مدونات مؤيدة للحرب من أشهرها "آنستا بوندت".

أما عام 2003 فقد أصبحت فيه المدونات وسيلة للعديد من الأشخاص المناوئين للحرب في الغرب، للتعبير عن مواقفهم السياسية. ومنهم مشاهير السياسة الأمريكية من أمثال "هوارد دين". وغطتها مجلات شهيرة كمجلة "فوربس" في مقالات لها. كما كان استخدام معهد "آدم سميث" البريطاني لهذه الوسيلة دوره في تأصيلها.

المرحلة الثالثة: هي مرحلة النضج ومؤشراتها بدأت في النصف الثاني من العام 2004م، حين تحول التدوين إلى ظاهرة عالمية عرفت انفجاراً كبيراً ابتداء من سنة 2005م. فقد بدأت تظهر مجموعة جديدة مميزة على شبكة الإنترنت، تختلف عن بقية المواقع الكلاسيكية ومواقع الدردشة و البوابات و المواقع الشخصية. بها وصلات مشتركة استطاعت أن تفرض نفسها، لتتكاثر بسرعة ملفتة، ليصل عددها في نوفمبر من سنة 2000م إلى 1.2 مليون مدونة، حسب إحصائيات الموقع الخاص بالمدونات. وقد استنتج هذا المحرك أن نسبة نمو هذه المواقع تفوق بكثير بقية أصناف مواقع الإنترنت، وتشير إحصائيات 2006م إلى وجود أكثر من 50 مليون مدونة في العالم.

وقد أشارت دراسات السوق -وفقاً لموقع Zdnet الألماني- "أن عدد هذه المدونات الشخصية التي يتم إنشاؤها يتزايد بشكل سريع حول العالم، حيث تشير آخر إحصائية أن هناك الآن ما يقرب من 27 مليون مدونة شخصية حول العالم، أغلبها أشبه باليوميات الشخصية التي تجذب قليلاً من القراء."

**3-3- معايير المدونات وخصائصها:** لا توجد حتى الآن معايير رسمية للمدونات الا انها تشترك معا في خصائص مشتركة هي:

- المدونات نوع جديد من أنشطة النشر الالكتروني .
- المدونات بداية ثورة جديدة في صناعة النشر .

- قدرة الأفراد على إنتاج النصوص ونشرها بسهولة ومجانا .
  - لا تحتاج المدونات إلى تصريح للنشر .
  - تنقل الصحافة والإعلام إلى آفاق جديدة واسعة .
  - تسهم في تنمية الممارسة الديمقراطية في وسائل الإعلام بوجه عام .
  - المدونات نوع من الإصلاح المعرفي والمعلوماتي والتكنولوجي .
  - ساهمت المدونات في تعزيز الموجة الجديدة من الصحفيين الجدد الذين يطلق عليهم " الصحفيون المواطنون Citizen Journalists "
  - تدعم المدونات إمكانية تحول كل مواطن إلى صحفي يجمع الأخبار وينشرها ويعبر عن رأيه في مختلف قضايا المجتمع .
  - المدونات تفسح المجال للأفراد ليكونوا مشاركين فاعلين في الاتصال الإنساني .
  - المدونات نوع من الإعلام البديل المختلف عن الإعلام التقليدي السائد والقائم على المؤسسات الإعلامية .
  - تختلف المدونات في بعض الأحيان عن وسائل الإعلام الأخرى على شبكة الانترنت كمواقع الويب والمنتديات وجماعات الأخبار والبريد الإلكتروني لأنها تهتم بالتاريخ والتوثيق .
  - المدونات أكبر من المنتديات وساحات الحوار لأنها تحول الأفراد من مجرد في الخبر والمعلومة إلى منتج وصانع للأخبار والمعلومات .
  - لذلك أصبح المدونون صناع الإعلام الجديد وهو رقم مهم في الإعلام الدولي وعالم الانترنت .
- 3-4- أنواع المدونات الإلكترونية : المدونات لا تقف عند نوع معين، بل لها أشكال و أنواع و صيغ مختلفة و عديدة. من ناحية **المضمون** أو الجمهور او التقنية وأبرز تصنيفاتها مايلي :<sup>87</sup>
- 1- المدونات الإلكترونية التي تحتوي على الروابط التشعبية: (Link Blogs), هذا النوع من المدونات الإلكترونية التي تم نشرها لأول مرة على شبكة الإنترنت والتي تسمى (Webblog), تحتوي على العديد من الروابط, التي يوصي بزيارتها صاحب المدونة.
  - 2- المدونات الإلكترونية التي تحتوي على المذكرات اليومية: (Online Biary Blogs), تعتبر هذه المدونات كدفتر ملاحظات, يسجل فيها مالكها ما يدور حوله وبخلده في ذلك اليوم, وهي عادة لا تحتوي على روابط, لمواقع أخرى.
  - 3- المدونات الإلكترونية التي تحتوي على المقالات: (Article Blogs), وهي بمجموعها عبارة عن تعليقات واستعراض للأخبار والحوادث والتقارير, وتبتعد لحد الآن عن كتابة الملاحظات الخاصة, والأحداث التي تقتصر على مالك هذه المدونة.
  - 4- المدونات الإلكترونية التي تحتوي على الصور: (Photo Blogs), تتخصص هذه المدونات بنوع محدد, وهو عرض الصور, التي يرى أصحابها بأنها ذات فائدة, ومهمة لزوار الموقع مثل صورة اليوم.

87 عاطف يمى وعبد الحميد صلاح : الإعلام و الفضاء الإلكتروني ، دار أطلس للنشر والتوزيع، القاهرة ، 2015، ص ص 72، 73

5- المدونات الإلكترونية التي تحتوي على مقاطع بث إذاعي: (Podcast Blogs), هذه المدونات هي بمثابة موقع بث إذاعي, يقدم مقاطع من برامج إذاعية قصيرة, يرى صاحب المدونة بأنها مفيدة للمستمع, أو يرغب بأن يستمع إليها عدد كبير من الزوار, فيقوم بتسجيلها ووضعها على المدونة, وهي عبارة عن ملفات صوتية بصيغة (mp3).

6- المدونات الإلكترونية التي تحتوي على مقاطع بث مرئي: (Videocast Blogs), تعتبر هذه المدونات من أحدث ما توصلت إليه التدوينات الإلكترونية, فهي مماثلة إلى حد ما البث الإذاعي (Podcasts), لكن الاختلاف فيها أنها تكون على شكل فيديو فيلم.

7- المدونات الإلكترونية المنوعة: تضم هذه المدونات كافة أنواع التدوين السالفة الذكر, ويأتي تنوعها من إسمها.

8- المدونات الإلكترونية الجماعية: كل المدونات السابقة يقوم شخص واحد بكتابة إحداهما وتتسبب إليه, ما عدا هذه المدونات, التي يتولى إعدادها والكتابة فيها مجموعة من الأشخاص, وإذا كانت المدونات الشخصية للمتعة فقط, فإن المدونات التحريرية يقوم بكتابتها وتحريرها محررون أكفاء, ومن الجدير بالذكر هنا أن العديد من الشركات والمنظمات والمدارس, تمتلك مدوناتها الخاصة بها لتكون على تواصل مستمر مع زوارها, وإطلاعهم على الجديد لديها من الأخبار والأحداث والأمور المتعلقة بها.

### المحور السابع : مواقع الشبكات الاجتماعية وتطبيقاتها التفاعلية

#### 1- ماهية مواقع الشبكات الاجتماعية

يعتبر مفهوم مواقع الشبكات الاجتماعية من أهم المفاهيم المرتبطة بالانترنت والمجتمع الافتراضي التي ذاع صيتها في السنوات الأخيرة, وهذا ما نلاحظه من خلال تزايد عدد مستخدميها بشكل كبير يوماً بعد يوم منذ ظهورها الأول عبر الشبكة وذلك بهدف الاستفادة من خدماتها, غير أن الحقيقة التي تستوقفنا أمام هذه الظاهرة هو التطور السريع لهذه المواقع على نحوٍ لم تستطع الدراسات العلمية أن تواكبه وهذا ما نلمسه من خلال الاختلاف الواضح في وضع المحددات المفاهيمية الأساسية لموضوع مواقع الشبكات الاجتماعية.

#### 1-1- تعريف مواقع الشبكات الاجتماعية Social Networking Sites

لقد شهدت مواقع الشبكات الاجتماعية على الانترنت انتشاراً واسعاً خلال السنوات الأخيرة وتعددت وتنوعت محاولة تقديم العديد من الخدمات وتحقيق مختلف الإشباعات, ويأتي في مقدمتها موقع **Facebook, Myspace, LinkedIn, Twitter** وغيرها.

وتتعدد تعريفات مواقع الشبكات الاجتماعية وتختلف من باحث إلى آخر حيث يعرفها بالاس **Balas** 2006 على "أنها برنامج يستخدم لبناء مجتمعات على شبكة الإنترنت أين يمكن للأفراد أن يتصلوا ببعضهم البعض لعديد من الأسباب المتنوعة", وبالمثل يعرف **Preece** و**مالوني كريشمار -Maloney-Krichmar** 2005 مواقع الشبكات الاجتماعية على أنها "مكان يلتقي فيه الناس لأهداف محددة وهي موجهة من طرف سياسات تتضمن عدد من القواعد والمعايير التي يقترحها البرنامج".<sup>88</sup>

وتعرف أيضا على "أنها مواقع إلكترونية تتيح للأفراد خلق صفحة خاصة بهم يقدمون فيها لمحة عن شخصيتهم أمام جمهور عريض أو محدد وفقا لنظام معين يوضح قائمة لمجموعة من المستخدمين الذي يتشاركون معهم في الاتصال؛ مع إمكانية الاطلاع على صفحاتهم الخاصة أيضا والمعلومات المتاحة، علما أن طبيعة وتسمية هذه الروابط تختلف وتتنوع من موقع إلى آخر".<sup>89</sup>

وتعرف مواقع الشبكات الاجتماعية أيضا على أنها مواقع إلكترونية تسمح للأفراد بالتعريف بأنفسهم والمشاركة في شبكات اجتماعية من خلالها يقومون بإنشاء علاقات اجتماعية.<sup>90</sup>

وكذلك عرفت الشبكات الاجتماعية بأنها "مجموعة من المواقع على شبكة الانترنت، ظهرت مع الجيل الثاني للويب 2.0 تتيح التواصل بين الأفراد في بنية مجتمع افتراضي، يجمع بين أفرادها اهتمام مشترك أو شبه انتماء (بلد - مدرسة - جامعة - شركة... الخ) . يتم التواصل بينهم من خلال الرسائل، أو الاطلاع على الملفات الشخصية، ومعرفة أخبارهم ومعلوماتهم التي يتيحونها للعرض. وهي وسيلة فعالة للتواصل الاجتماعي بين الأفراد، سواء كانوا أصدقاء نعرفهم في الواقع، أو أصدقاء نعرفهم من خلال السياقات الافتراضية "

وحسب بويد وإليسون فإن مواقع الشبكات الاجتماعية هي خدمات عبر شبكة الانترنت تسمح للأفراد ببناء شخصية عامة أو شبه عامة من خلال نظام محدد، وتوضيح لائحة خاصة بالمستخدمين الذين يشاركونهم الاتصال، لإضافة إلى عرض واجتياز قائمة الاتصالات الخاصة بهم والقوائم الخاصة بأخرين خلال نفس النظام.<sup>91</sup>

## 1-2- نشأتها :

ظهرت مع الجيل الأول للويب web 1 وتشهد هذه المرحلة علي البداية التأسيسية للشبكات ومن أبرز الشبكات التي تكونت في هذه المرحلة هي شبكة موقع sixdegrees.com وهو الموقع الذي يمنح فرصة للأفراد المتفاعلين في إطاره فرصة طرح حياتهم ولمحاتهم العامة وإدراج أصدقائهم وبدأت فكرة قوائم الأصدقاء عام 1998،. واخفق هذا الموقع عام 2000. ومن المواقع التأسيسية للشبكات الاجتماعية أيضا موقع classmates.com ذلك الموقع الذي ظهر في منتصف التسعينات وكان الغرض منه الربط بين زملاء الدراسة. شهدت هذه المرحلة مواقع متعددة من أشهرها أيضا موقع live journal وموقع cyworld 1999 الذي أنشئ في كوريا وموقع Ryze الذي تبلور الهدف منه في تكوين شبكات اجتماعية لرجال الأعمال لتسهيل التعاملات التجارية، الموجة الثانية للويب web 2 والمقصود هنا أنها ارتبطت بتطور خدمات الشبكة

89 Xue Bai a and Oliver Yao. (2010): **Facebook on campus: the use and friend formation in online social networks**, College of Business and Economics, Lehigh University, [online] <http://ssrn.com/abstract=1535141> p02.

90 Amy Y. Chou, David C. Chou. (2009): Information System Characteristics and Social Network Software ,p336. [online] [www.swdsi.org/swdsi2009/Papers/9K02.pdf](http://www.swdsi.org/swdsi2009/Papers/9K02.pdf).

91 بعزیز ابراهيم ، وسائل الاتصال الجديدة وأثرها على ثقافة المستعملين، بسكرة، الملتقى الوطني: "وسائل الإعلام والمجتمع" جامعة محمد خيضر ، يومي 28 و 29 نوفمبر 2010.

يعود الميلاد الفعلي للشبكات الاجتماعية كما نعرفها اليوم إلى عام 2002، ومع بداية العام ظهر موقع "Friendster" الذي حقق نجاحاً دفع بموقع "Google" إلى محاولة شرائه عام 2003 لكن الصفقة فشلت ولم يتم الاتفاق على شروط الاستحواذ، ظهرت أيضاً في النصف الثاني من نفس العام في فرنسا شبكة "Skyrock" كمنصة للتدوين، ثم تحولت بشكل كامل إلى موقع شبكي اجتماعي عام 2007 وقد تمكن هذا الموقع بسرعة من تحقيق انتشار واسع ليصل حسب إحصائيات جانفي 2008 إلى المركز السابع في ترتيب الشبكات الاجتماعية حسب عدد المشتركين،<sup>92</sup> ويمكن أن نؤرخ لهذه المرحلة بانطلاق موقع my space وهو الموقع الأمريكي المشهور ثم موقع الفيس بوك.

### 1-3- خصائص مواقع الشبكات الاجتماعية

يمكن حصر أهم خصائص مواقع الشبكات الاجتماعية هذه الخصائص التي قدمها ماكويل هي كالتالي:<sup>93</sup>

- **التفاعلية interactivity** وهي نسبة الإستجابة أو المبادرة التي يقوم بها المستخدم مقارنة بما يقدمه المصدر، فإذا كان المصدر يقدم جميع أو معظم المحتوى من طرف واحد، فدرجة التفاعلية تكون قليلة، أما إذا كانت نسبة إستجابة ومشاركة المتلقي عالية فدرجة التفاعلية عالية.
- **الحضور الإجتماعي social presence** : أو **روح التفاعل الإجتماعي sociability** : وهي مدى إحساس المستخدم بالتواصل الشخصي مع الآخرين من خلال إستخدام الوسيلة.
- **الثراء في الوسيلة media richness** وهو مدى قدرة الوسيلة على تقريب المسافة بين وجهات النظر المختلفة ومد جسور بين وجهات النظر المتعددة من مرجعيات مختلفة، وتقليص الفوارق وسوء الفهم، وإزالة الغموض، عن طريق تعدد خصائصها المسموعة والمرئية وإثارتها لإستجابات متنوعة لدى المستخدم، وهذا يعني أن الإعلام الجديد قادر على طرح الموضوع الواحد من عدة زوايا وبعده أشكال مما يجعله أكثر ثراء من الإعلام التقليدي.
- **الإستقلالية autonomy**: وهي درجة إحساس المستخدم بالتحكم والسيطرة على المحتوى وإنماط الإستخدام بعيداً عن تحكم وسيطرة المصدر.
- **اللعب (المرح والتسلية) Playfulness** المقصود توفر إستخدامات للتسلية والمتعة بالمقارنة بالإستخدامات النفعية الغرضية.
- **الخصوصية Privacy**: وهي قدرة المستخدم على إختيار المحتوى الذي يناسبه وحماية معلوماته الشخصية بدون تدخل أو متابعة من المصدر.

<sup>92</sup> مبارك زودة ، دور الإعلام الاجتماعي في صناعة الرأي العام، مذكرة ماجستير غير منشورة، قسم الإعلام والاتصال، كلية الإنسانية والاجتماعية والعلوم الإسلامية، جامعة باتنة، 2012 ، ص 121.

<sup>93</sup> McQuail, D. (2010). McQuail's mass communication theory. 6th ed. Los Angeles: Sage publications. p 144

- الشخصية **Personalization**: عندما يكون المحتوى مخصصاً لفرد ومتوافقاً مع إحتياجاته. على سبيل المثال، يمكن للمستخدم تخصيص نوع محدد من الأخبار أو أصناف محددة من البرامج الترفيه، يستقبلها بشكل شخصي يتناسب مع ميوله الذاتية، وكذلك مع ظروفه المكانية والزمنية.

### 1-3- خدمات مواقع الشبكات الاجتماعية:

توفر مواقع الشبكات الاجتماعية لمتشركيها أو التي يقوم المطورون و مستخدمو هذا المواقع باستحداثها، وتتيح هذه المواقع العديد من الخدمات التي تختلف من موقع إلى آخر نوجزها في التالي: <sup>94</sup>

❖ **الملفات الشخصية أو صفحات الويب**: وهي ملفات يقدم فيها الفرد بياناته الأساسية، مثل الاسم، السن، تاريخ الميلاد، البلد، الاهتمامات، والصور الشخصية، وتعد بوابة الوصول إلى عالم الشخص.

❖ **الأصدقاء أو العلاقات**: وهي خدمة تمكن الفرد من الاتصال بالأصدقاء الذين يعرفهم في الواقع، أو الذين يشاركونه الاهتمام نفسه في المجتمع الافتراضي. وتمتد علاقة الشخص ليس فقط بأصدقائه، ولكن تتيح الشبكات الاجتماعية فرصة للتعرف مع أصدقاء الأصدقاء بعد موافقة الطرفين.

❖ **إرسال الرسائل**: تسمح هذه الخدمة بإرسال الرسائل، سواء إلى الأصدقاء الذين في قائمة الشخص، أو غير الموجودين في القائمة.

❖ **ألبومات الصور**: تتيح هذه الخدمة للمستخدمين إنشاء عدد لا نهائي من الألبومات، ورفع مئات الصور، وإتاحة المشاركات لهذه الصور للاطلاع عليها وتحويلها أيضاً.

❖ **المجموعات**: تتيح مواقع الشبكات الاجتماعية فرص تكوين مجموعات لأهداف محددة، ويوفر موقع الشبكات لمؤسس المجموعة أو المنتسبين والمهتمين بها مساحة من الحرية أشبه بمنتهى حوار مصغر، كما تتيح فرصة التنسيق بين الأعضاء وكذا ودعوة الأعضاء لتلك المجموعات، ومعرفة عدد الحاضرين وأعداد غير الحاضرين.

❖ **الصفحات**: تم استخدام هذه الخدمة بشكل فعال، حيث تسمح هذه الخدمة بإنشاء صفحات موجهة تتيح لأصحابها التجارية فرصة عرض السلع، أو الأفكار والتوجهات والأخبار للفئات التي يحدونها.

❖ **الألعاب**: إذا تعد مواقع الشبكات الاجتماعية من أهم منصات اللعب الحالية، إذ سمحت العديد منها للمطورين من استحداث وتطوير الكثير من الألعاب لفائدة مستخدمي هذه المواقع، ويعد الفاييبوك من أكثر مواقع الشبكات الاجتماعية احتضاناً لمطوري الألعاب، هذا ما ساهم في بروز العديد من الألعاب التي تستهوي المنخرطين مثل المزرعة السعيدة وغيرها.

### 2- أنواع مواقع الشبكات الاجتماعية وتطبيقاتها

تتعدد مواقع الشبكات الاجتماعية وتتنوع أدواتها، وهي تزداد تنوعاً ونموماً وتداخلت مع مرور الوقت، ومن هذه الوسائل:

## 2-1-1- مواقع الشبكات الاجتماعية العامة :

و هي مواقع للتواصل الاجتماعي بين المستعملين، و لإقامة العلاقات الاجتماعية، و من أشهرها 'فيسبوك Facebook الذي يعد أكبرها ،ماي سبايس myspace ، غوغل + google .

### 2-1-1- فيسبوك Facebook.

و يعرف قاموس الإعلام والاتصال " Dictionry of media and communications " الفيس بوك على أنه "موقع خاص بالتواصل الاجتماعي أسس عام 2004 و يتيح نشر الصفحات الخاصة profiles وقد وضع في البداية لخدمة طلاب الجامعة وهيئة التدريس و الموظفين لكنه اتسع ليشمل كل الأشخاص.<sup>95</sup>

و أطلق زوكربيرغ في عام 2004 وكان له ما أراد فسرعان ما لقي الموقع رواجاً بين طلبة جامعة هارفرد، و اكتسب شعبية واسعة بينهم، الأمر الذي شجعه على توسيع قاعدة من يحق لهم الدخول ليشمل طلبة جامعات أخرى أو طلبة مدارس ثانوية يسعون إلى التعرف على الحياة الجامعية. و استمر موقع فيسبوك قاصراً على طلبة الجامعات والمدارس الثانوية لمدة سنتين ثم قرر زوكربيرج أن يخطو خطوة أخرى للأمام، و هي أن يفتح أبواب موقعه أمام كل من يرغب في استخدامه، وكانت النتيجة طفرة في عدد مستخدمي الموقع، إذ ارتفع من 12 مليون مستخدم في شهر ديسمبر من عام 2006 إلى أكثر من 40 مليون مستخدم في بداية عام 2007م.

فيسبوك هو الشبكة الاجتماعية الأكثر رواجاً وشعبية حول العالم، إذ تشير الإحصاءات في نهاية الربع الثالث من عام 2016 إلى وجود 1.79 مليار مستخدم "فعال ومتفاعل" شهرياً، وذلك بارتفاع نسبته 16% عن العام 2015، وفيسبوك أيضاً الشبكة الاجتماعية الأكثر رواجاً في البلدان العربية، وتشير الإحصاءات بداية عام 2017 إلى وجود ما يقرب من 156 مليون مستخدم "فعال ومتفاعل"، بزيادة 41 مليون مستخدم مقارنة بعام 2016، الذي كان فيه إجمالي عدد المستخدمين في الدول العربية 115 مليوناً.

## 2-1-2- غوغل + google:

قامت جوجل بإنشاء شبكتها الاجتماعية " Google+ " غوغل بلس كشبكة اجتماعية تحتوي على جميع الخصائص والميزات المتوافرة في الشبكات الأخرى تم إطلاق الموقع في 28 جوان 2011 ، وذكر مؤسس غوغل لاري بايج أنه في غضون ستة عشر يوماً بلغ عدد المستخدمين لغوغل بلس 11 مليون مستخدم، وبحلول شهر أوت من العام نفسه، بلغ عددهم 52 مليون مستخدم حتى وصل عددهم إلى 242 مليون مستخدم حول العالم بنهاية أكتوبر 2014، وتشير إحصائيات أخرى إلى 135 مليون مستخدم نشط فقط من أصل 500 مليون حساب.<sup>96</sup>

95 علي خليل شقرة ، الإعلام الجديد (شبكات التواصل الاجتماعي) ، دار أسامة للنشر و التوزيع ، عمان، الأردن ، 2014 ، ط1، ص 65.

96 الشايح حصة بنت محمد، العبيد أفنان بنت عبدالرحمن : استخدام شبكة جوجل بلس الاجتماعية (Google+) في التعلم القائم على المشروعات لطالبات جامعة الأميرة نورة ومدى رضاهن عنها، المجلة التربوية الدولية المتخصصة - الجمعية الأردنية لعلم النفس - الأردن: 4م ع 1 جانفي

أهم خدمات ومزايا التي غوغل + : جوجل + هو خدمة من بين الخدمات العديدة والتي تستخدم للتواصل بين الأفراد والمجموعات الذين يمكنهم استخدام أدوات هذه الخدمة بسهولة ويسر وهذه الأدوات هي: 97

- الدوائر Circles: وتستخدم لعمل المجموعات. هذه المجموعات يمكن استخدامها كبديل للفصول الدراسية الافتراضية كما انها يمكن أن تستخدم في التعلم التشاركي أو التعاوني او في حلقات للمناقشات التي يمكن أن تتم بين أفراد هذه المجموعات.

- مكالمات الفيديو Hangout: وهي تسمح لعدد لا يتجاوز العشرة أفراد بالتحدث معا عبر الصورة والصوت فيمكن للمعلم التواصل مباشرة مع طلابه، او تخصيص ساعات مكتبية محددة يتواصل فيها الطلاب مع معلمهم، كما تفيد في عمل الاجتماعات بين المعلمين أو بين الطلاب.

- الإهتمامات Collections: وهو مكان ترتب وتنظم فيه مشاركاتك وفق موضوع أو قضية معينة ويمكن للآخرين قراءتها والمشاركة فيها ويمكن قصرها على أفراد معينين. وهذه المشاركات يمكن أن تكون نصوصا مكتوبة أو صوراً أو مقاطع الفيديو أو روابط لمواقع معينة.

- المجتمعات Communities: وهي مجتمعات تشارك معاً في موضوعات ذات إهتمام مشترك كما أنها تختلف عن الدوائر لأنه ليس من الضروري أن يعرف المشاركون بعضهم بعضاً كما هو الحال في الدوائر. وهذه المجتمعات قد تكون عامة أو خاصة. والعامة منها تتيح لمن يريد المشاركة أن يشارك فيها وكمثال لها أن يكون معلم التربية الرياضية مجتمعاً للاعبين كرة السلة مثلاً. أما المجتمعات الخاصة فهي تقتصر على مجموعة محددة من المشاركين ولا يستطيع أي فرد من خارج المجموعة المشاركة إلا إذا سمح له مدير المجموعة بذلك.

- الملف الشخصي Profile: وهو المكان الذي يعبر فيه الفرد عن نفسه بوضع اسمه وصورته وبعض المعلومات الشخصية التي يريد لغيره أن يعرفها عنه.

- البحث: وهي خدمة يمكن خلالها البحث عن شخص معين باسمه أو بغير اسمه.

### 2-1-3- ماي سبيس Myspace:

هو موقع إلكتروني أحد وسائل تواصل اجتماعي يقدم خدمات الشبكات الاجتماعية على الويب تقدم شبكة تفاعلية بين الأصدقاء المسجلين في الخدمة بالإضافة إلى خدمات أخرى كالمدونات ونشر الصور والموسيقى ومقاطع الفيديو والمجموعات البريدية وملفات الموصفات الشخصية للأعضاء المسجلين، انشأ سنة 2003 على يد توماس أندرسون Tom Anderson في بيفرلي هيلز، كاليفورنيا.

حصلت شركة "نيوز كوربوريشن" التي يمتلكها الملياردير الأسترالي "روبرت مورдох" على الموقع " بمبلغ 580 مليون دولار. في يوليو 2005 ، وفي الفترة من 2005 إلى 2008، كان ماي سبيس أكبر موقع للتواصل الاجتماعي في العالم، وفي يونيو 2006 تجاوز غوغل موقع الويب الأكثر زيارة في

97 محمد توفيق ربايعه: توظيف تطبيقات جوجل في العملية التعليمية في جامعة القدس المفتوحة (التحديات والفرص)، مجلة مؤتمر التعليم المفتوح في الوطن العربي، 2014

الولايات المتحدة ، وفي أبريل 2008 تم تجاوز ماي سبيس من قبل فيسبوك في عدد الزوار على مستوى العالم، وعلى الرغم من أن مايسباس ولدت 800 مليون دولار من الإيرادات خلال السنة المالية 2008 إلا أن عدد مستخدميه انخفض بشكل مطرد على الرغم من العديد من عمليات إعادة التصميم، وفي عام 2015 الموقع كان لا يزال يستخدمه 50.6 مليون شخص نشط شهريا ويحتوي على تجمع ما يقرب من 1 مليار مستخدم نشط وغير نشط من المسجلين.<sup>98</sup>

#### 2-1-4- فكونتاكتي VKontakte: معروف باختصار VK يشتهر موقع التواصل الاجتماعي في

روسيا بصفة خاصة، على اعتبار أنه "صناعة روسية" بالكامل، وعلى رغم أنه يشبه في كثير من خصائصه موقع فيسبوك إلا أنه لا يحظى بنفس الشهرة العالمية، لكنه يحتفظ لنفسه بخصوصية وحضور واسع في أوساط المستخدمين دول الاتحاد السوفياتي سابقا وخاصة روسيا وبيلاروسيا وأوكرانيا وكازاخستان.

تم إطلاق الموقع في العاشر من أكتوبر 2006 من روسيا من قبل **بافل دوروف** وكذلك صاحب تطبيق تيليجرام (Telegram)، VK فكونتاكتي بالأصل هي كلمة روسية تعني التواصل، موقع ، ويحتوي على عددٍ من اللغات، تأتي الروسية في مقدمتها ثم الأوكرانية والإنجليزية والفرنسية والألمانية والفرنسية، كما تتوفر فيه اللغة العربية أيضاً، ومالك الموقع شركة مايل التي تقدم خدمة البريد الإلكتروني الذي يعتبر الأكثر انتشاراً في روسيا وأوكرانيا والدول التي تتحدث الروسية بصفة خاصة، وللموقع شعبية نسبية بين المستخدمين العرب أيضاً، كونه يحتوي ضمن اللغات المستخدمة فيه على اللغة العربية. وعلى غرار فيسبوك يُمكن فكونتاكتي مستخدميه من مجموعة من الخدمات أهمها:<sup>99</sup>

- إمكانية إضافة المقاطع الصوتية والفيديوهات والاستماع إليها في حين تصفحك الموقع أو احد المواقع الأخرى.
- إمكانية إنشاء الصفحات والمجموعات كفيسبوك.
- إمكانية الإتصال بالفيديو ويمكن مستخدميه من تحميل الفيديوهات.
- إمكانية عرض جميع الأخبار او الأخبار الأكثر شعبية على الصفحة الرئيسية أو عرض الصور أو المقالات فقط.
- عرض الأصدقاء الموجودين في الموقع على الخط online فقط في قائمة الأصدقاء.
- نشر الصور والمقاطع الفيديو المختلفة والموسيقى، كما يحتوي على العديد من التطبيقات والألعاب المختلفة.
- ومن بين المزايا التي يتضمنها الموقع خلوه من الإعلانات الكثيفة، فضلاً عن كونه مجاني بصورة كاملة.

<sup>98</sup> Myspace ; available at <https://en.wikipedia.org/wiki/Myspace> Retrieved 2018-02-05

<sup>99</sup> VKontakte; available at <https://en.wikipedia.org/wiki/VKontakte> Retrieved 2018-02-07

اعتباراً من ديسمبر 2017، كان عدد المشتركين لا يقل عن 460 مليون حساب، وبلغ منتصف عام 2016 أكثر من 350 مليون مستخدم، في حين كان عدد مشتركيه أواخر العام 2012 ومطلع العام 2013 عندما كان عدد مستخدمي نحو 190 مليون مستخدم فقط.<sup>100</sup>

**2-2- مواقع مشاركة الفيديو video sharing sites :** وهي مواقع تتيح إمكانية بث مقاطع فيديو مسموعة أو مرئية **podcasting** ، ويمكن حتى تحميلها ومشاهدتها، وهناك عدة مواقع مشهورة جداً، لدرجة أنها أصبحت تبيع مقاطع من مضامينها لوسائل الإعلام، بل وحتى هذه الأخيرة تقوم ببث برامجها عبر هذه المواقع وفي هذه النوعية من المواقع يمكن البحث عن العديد من مقاطع الفيديو المرئية وتقييمها، ومنها: Viddler, Vimeo, YouTube, Dailymotion :

### **2-2-1- يوتيوب Youtube :**

اليوتيوب إحدى شبكات التواصل الاجتماعي؛ التي تتيح خدمات تكوين صفحات شخصية لكل مستخدم ووضع قائمة بالمعارف، وقائمة المتابعة، وعرض صفحة رئيسية للمحتوى الخاص بالأصدقاء، والتمكين من نشر (ملفات الفيديو) بالصفحة الشخصية وإضافة التعليق المكتوب عليها، ليتم متابعتها من قبل الأصدقاء والمتابعين، ومن ثم التحاور حولها والتعليق عليها من خلال الشبكة الاجتماعية، مع التمكين من المراسلات بين الأصدقاء، وتعد اليوتيوب من أكثر مواقع التواصل الاجتماعي من حيث عدد الزائرين.

تأسس "يوتيوب" كموقع مستقل في الرابع عشر من فبراير من عام 2005 بواسطة ثلاثة موظفين هم الأمريكي تشاد هيرلي والتايواني تشين والبنغالي جاود كريم الذين يعملون في شركة pay pal المتخصصة في التجارة الإلكترونية بيداً أن جاود كريم ترك رفاقه للحصول على درجة علمية من كلية ستانفورد. ليصبح الفضل الحقيقي في ظهور "يوتيوب" الذي نراه اليوم للثنائي الآخرين اللذان نجحا في تكوين أحد أكبر الكيانات في عالم الويب في الوقت الحالي.<sup>101</sup>

20- من أهم خصائص موقع اليوتيوب مايلي:<sup>102</sup>

- يستطيع المستخدمون تحميل وتبادل مقاطع الفيديو وتسميتها في جميع أنحاء العالم، وتصفح ملايين المقاطع الأصلية التي قام بتحميلها المستخدمون الأعضاء.
- العثور على جماعات فيديو والاتحاق بها وتسهيل الاتصال مع من لديهم الاهتمامات نفسها والاشتراك في خدمة تبادل مقاطع الفيديو المقصورة على الأعضاء وحفظ المقاطع المفضلة ووضع قوائم تشغيل المقاطع.
- دمج مقاطع الفيديو الخاصة بـ"يوتيوب" مع مواقع الشبكة التي تستخدم تقنيات حديثة وأيضاً جعل مقاطع الفيديو عامة أو خاصة.

100 المرجع نفسه

101 مريم نريمان نومان، مرجع سابق، ص 65

102عباس مصطفى صادق : الإعلام الجديد؛ المفاهيم والوسائل والتطبيقات، دار الشروق للنشر، ط 1، 2008. ، ص216

- يستطيع المستخدمون اختيار وعرض مقاطعهم بشكل عام أو بمشاركة أصدقائهم وعائلاتهم فيها بصورة خاصة عند التحميل.
- يحتوي الموقع على المقاطع: الأحدث والحاصلة على أعلى تقييم والتي تحظى بأكبر قدر من النقاش والأكثر تفضيلاً والأكثر اتصالاً بمواقع أخرى.
- تصنف أيضاً مقاطع الفيديو إلى أبواب مختلفة من الكوميديا والفن والرسوم المتحركة إلى العلوم والتكنولوجيا.

## 2-3- مواقع مشاركة الصور Picture-sharing web sites : والتي تسمح بإفراق وتبادل وتخزين

الصور ومن أهمها إنستغرام Instagram فليكر Flickr .

### 2-3-1- إنستغرام Instagram:

يعتبر إنستغرام من أفضل وأشهر التطبيقات المجانية التي يستعملها المستخدمون من أجل مشاركة وتبادل الصور على شبكة الانترنت، حيث يمنح المستخدمين إمكانية النقاط الصور وتصوير مقاطع الفيديو، ثم مشاركتها من خلال شبكات التواصل الاجتماعي المختلفة وشبكة إنستغرام نفسها.

إنستغرام أداة إعلام اجتماعي سريعة الانتشار، فقد وصل عدد المستخدمين خلال 5 سنوات من الانطلاق إلى أكثر من 330 مليون مشترك، ما ساهم في بروز التطبيق هو سهولة وسرعة استخدامه واستعماله على الأكثر على هواتف المحمول، لذا فهو ينبض بالعصرية والشبابية.

وكان تطبيق إنستغرام قد أطلق في أكتوبر عام 2010 ، قبل أن تستحوذ عليه الشركة المالكة لموقع التواصل الاجتماعي فيسبوك في 12 أبريل عام 2012 ، من خلال صفقة بلغت قيمتها مليار دولار، وكانت صفقة استحواذ فيسبوك على التطبيق قد أثارت ضجة كبيرة حتى قيل أن يتم الإعلان عنها بسبب أهمية التطبيق للمستخدمين، فضلاً عن المبلغ الضخم الذي دفعته فيسبوك والذي يفوق بصورة كبيرة ما دفعته الشركة المالكة لموقع ياهو من أجل شراء موقع فليكر عام 2005 والذي بلغ 35 مليون دولار.

عالمياً، يشير إحصاء أجري في نهاية الربع الثالث من عام 2016 إلى وجود 300 مليون مستخدم "فعال" ومتفاعل" شهرياً على إنستغرام، أما عربياً فقد بلغ عدد مستخدمي الانستغرام "الفعالين والنشطين" 1.7 مليون مستخدم، بحلول شهر كانون الثاني 2017، وهو ما يشكل نسبة 1.8% من إجمالي عدد مواطني الدول العربية، وتعد اللغة الانكليزية هي اللغة السائدة لدى مستخدمي الانستغرام في البلدان العربية، بنسبة تزيد على 55% من مجمل المنشورات، فيما اللغة العربية هي الثانية بنسبة 37%.<sup>103</sup>

### 2-3-2- موقع فليكر Flickr.com

موقع "فليكر" هو موقع اجتماعي خاص بتبادل الصور ومقاطع الفيديو على الأنترنت، ويستخدم الموقع بشكل كبير في تبادل الصور الشخصية بين الأصدقاء، وكذا من طرف الخبراء أو الهواة الذين يرغبون في نقل الصور التي التقطوها إلى العالم.

تم تطوير موقع "فليكر" في فيفري 2004 بواسطة شركة لودي كورب ludicorp بعد أن قامت الشركة بتأسيس لعبة جماعية عملاقة على الأنترنت ثم تم التخلي على اللعبة ولكن مشروع "فليكر" ظل قائماً ليتحول اليوم إلى أكبر قاعدة لتبادل الصور. وفي مارس 2005 قامت شركة "ياهو" بشراء شركة لودي كورب وفلكر<sup>104</sup> ويسمح هذا الموقع لمستخدميه بتنظيم صورهم كمجموعات شخصية أو مجموعات عامة تشترك في صفات معينة كليهما معا.

وحسب إحصائيات عام 2010، يضم موقع فليكر ما يقارب الخمسة مليارات صورة، ويحظى الموقع بأكثر من 3000 صورة يتم رفعها في الدقيقة، مما يجعله المخزن الأول للصور في شبكة الانترنت وفق وصف العديد من المواقع التقنية.

### 2-3-3- بيكاسا Picasa :

هو برنامج لتنظيم وتحرير الصور الرقمية ، تم إنشائه سنة 2002 من قبل شركة Lifescape التي تعمل كانت تعمل في مختبرات Idealab و استحوزت عليه غوغل ، وبيكاسا هو نتيجة دمج اسم بابلو بيكاسو الرسام الأسباني ، عبارة مي كاسا mi casa والتي تعني بيتي my house ، كلمة بيك pic لكلمة صورة Picture.<sup>105</sup>

هي خدمة على الإنترنت مقدمة من غوغل لتنسيق وتحرير الصور الرقمية، ومن ثم نشرها على الإنترنت لمشاركتها إما مع العائلة، والأصدقاء فقط، أو مع جميع مستخدمي الإنترنت في العالم، ويُمكن محرر بيكاسا لتنسيق الصور مستخدمه من تصميم، وإخراج صور مميزة بطريقة سهلة، وبمبسطة، فبإمكانه إضافة إطارات للصور، وخلفيات، وتعديل الألوان، وتصحيح أخطاء الإضاءة، والتصوير كأى برنامج متخصص، كما يتيح أيضاً إخراج الصور على شكل عرض متتابع يتم إخرجه على شكل مقطع فيديو. بالإضافة إلى إمكانية ربط الصور بالأماكن، أو الدول التي التقطت فيها بحيث تظهر على الخريطة في نفس المكان الذي التقطت فيه.

### 2-4- المواقع المهنية:

ويعرفها موقع **تكنوبيديا** على أنها مواقع يضع فيه المستخدمين معلومات مهنية شخصية تتضمن تفاصيل مثل الخلفية التعليمية، التاريخ الوظيفي والعملي وكذا قائمة المشاريع المهنية الكبرى إلى جانب الشهادات المهنية والعضوية المهنية وكل هذه المعلومات توضع في الملف الشخصي الذي يمثل دليل المستخدم.<sup>106</sup>

### 2-4-1- لينكد إن LinkedIn الجمهور المهني

وتعتبر شبكة "لينكد إن" من أكبر المواقع المهنية انتشاراً حول العالم وأكثرها عدداً، تم إنشاؤها في سنة 2002 وانطلقت بشكل رسمي في ماي 2003، وكانت Microsoft قد استحوزت عليها في شهر ديسمبر

104 مريم نريمان نومان، مرجع سابق، ص 63.

105 Picasa; available at <https://en.wikipedia.org/wiki/Picasa> Retrieved 2018-02-05

106 Techopedia :What does LinkedIn (LI) mean? ; available at <https://www.techopedia.com/definition/26940/linkedin-li> Retrieved 2018-02-03

2016 في صفقة بلغت قيمتها 26.2 مليار دولار، حيث وصل عدد أعضائها في أنحاء العالم إلى عدد مستخدمي موقع لينكد إن أكثر من 136 مليون مستخدم 2012 وتجاوز 238 مليون مستخدم في يوليو 2013 ثم ارتفع إلى 364 مليون عضو في حوالي 200 دولة حول العالم حتى يوليو 2015 لينتقل إلى 500 مليون مستخدم حول العالم في أفريل 2017 ، وثمة أكثر من 9 مليون شركة تمتلك صفحات لها على "لينكد إن"، كما أنها متوافرة بـ 23 لغة من بينها العربية، والتي بلغ إجمالي أعداد مستخدمي اللينكد إن في البلدان العربية في جانفي من 2017 6,16 مليون مستخدم، بزيادة نسبتها 22% عن عام 2016، وتتراوح أعمار 68% من مستخدمي لينكد إن في البلدان العربية بين 18 - 35 عام، تشكل النساء نسبة 28% منهم .<sup>107</sup>

#### ومن بين خصائص موقع لينكد إن:<sup>108</sup>

- أنها تركز على المتابعين والمُروّجين وكذلك الباحثون الجماهير الخاصة بالنسبة للشركات.
- نقاط القوة لينكد إن هو الشبكة الاجتماعية العالمية الفعلية للتسويق بين الشركات حيث يتواصل المهنيون مباشرةً مع غيرهم من المهنيين.
- يوفر الطابع المهني قدرًا أكبر من الاستفادة الفعلية من المنشورات على عكس الشبكات الاجتماعية العامة. القدرة على بناء المجموعات الخاصة والمشاركة فيها التي تيسر مشاركة المجموعات، والمحادثات، والاتصال المباشر.
- تساعد خيارات إنشاء وتوزيع المحتوى المتزايدة في أن تصبح صفحة الشركة على لينكد إن من وسائل الإعلام المملوكة.
- يسمح استخدام لينكد إن على نحو متزايد كسيرة ذاتية نابضة بالحياة بتقديم رؤى تُنشط قدرات الاستهداف الإعلاني على نحو بالغ الدقة.
- تسمح إمكانات البحث بتحديد أهداف المبيعات والأشخاص المؤثرين في المجال ومجموعة متنوعة من المعلومات التنافسية.

**2-4-2- بيت Bayt.com :** يعد بيت.كوم موقعاً رائداً للوظائف في منطقة شمال أفريقيا والشرق الأوسط، تأسست منصة التوظيف في عام 2000 في دبي، الإمارات العربية المتحدة ، ويستخدم هذا الموقع ثلاث لغات هي اللغة الفرنسية والعربية والإنجليزية، ولها الآن العديد من المكاتب الإقليمية مع أكثر من 31 ألف من أصحاب العمل في المنطقة الشرق ضمن عملائها، وحوالي 19 مليوناً من المرشحين المسجلين الباحثين عن عمل والمتقدمين للوظائف، وتعتمد الشبكة على استخدام السيرة الذاتية الغنية والمؤهلة لأكثر من الذين يمثلون جميع مستويات الحياة الوظيفية وقطاع الأعمال، يمكن لأرباب العمل توظيف أفضل المهارات على الفور.<sup>109</sup>

<sup>107</sup> إيهاب خليفة : مرجع سابق ، ص 74

<sup>108</sup> جيفري كيه رورز: مرجع سابق ، ص 192

<sup>109</sup> Bayt.com ; available at <https://fr.wikipedia.org/wiki/Bayt.com> Retrieved 2018-02-03

وعلى مر السنين، حاز "بيت.كوم" على العديد من الجوائز التقديرية، بما في ذلك "موقع التجارة الإلكترونية الرائد في المنطقة العربية" من خلال جوائز بان أراب ويب (2007)، و "جائزة العام" من قبل تيكوم للاستثمارات (2009)، و "أفضل الشركات للعمل في دولة الإمارات العربية المتحدة" من قبل معهد الأماكن العظيمة للعمل (2011 و 2012 و 2013 و 2014). ويقدم الموقع مجموعة من الخدمات تتراوح بين عرض حلول التوظيف عبر الإنترنت (التوظيف الإلكتروني)، والتوصيف الوظيفي، وتوفير إعلانات الإنترنت إضافة إلى كتابة السيرة الذاتية والاستشارات وخدمات التطوير الوظيفي، مع القدرة على انجاز تقارير أبحاث السوق لفئة عملائها من الشركات والمؤسسات والإدارات وكذلك تنظيم معارض الوظائف الافتراضية.

## 2-5-5- مواقع التدوين المصغر :

### 2-5-5-1- مفهوم التدوين المصغر :

التدوين المصغر ( Micro-blogging ) كما هو فن مشتق من التدوين ولكنه لا يسمح بالعدد اللامحدود من المدخلات في التدوين الطبيعي إذ يقتصر التدوين في هذا النوع المصغر علي إرسال رسائل أو تحديثات بحد أقصى 140 حرف فقط للرسالة الواحدة - وهناك مواقع تسمح بأكثر من 140 حرف ولكن لا تزيد عن 200 حرف - مع نشرها لتكون معروضة للجميع أو لفئة قليلة من اختيار المستخدم ، وبشكل أكثر تلخيصاً يمكن أن نقول أن التدوين المصغر عبارة عن تحديثات كتابية تصف الأحداث التي تعاصرها في يومك علي مدار الساعة، وهو يختلف عن البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية عبر التليفون.<sup>110</sup>

### اهم منصات التدوين المصغر :

لاقي التدوين المصغر الكثير من القبول بين قاعدة عريضة من المستخدمين وكثر استخدامه لعرض تحديثات الأخبار أو لأبأول، بالإضافة إلى إمكانية اطلاع المستخدم على أي جديد لدى من يهتم بهم، وماذا حدث لهم خلال اليوم .

## 2-5-5-2- موقع تويتر Twitter

موقع "تويتر" هو شبكة اجتماعية يستخدمها ملايين الناس في جميع أنحاء العالم للبقاء على اتصال مع أصدقائهم وأقربهم وزملاء العمل من خلال أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم والهواتف النقالة، وتسمح واجهة "تويتر" بنشر رسائل قصيرة تصل إلى 140 حرفاً ويمكن قراءتها من طرف مستخدمي الموقع، ويمكن للمستخدم أن يعلن متابعته لأحد الشخصيات وفي هذه الحالة يبلغ هذا الشخص في حال ما إذا هذه الشخصيات قد وضعت مشاركة جديدة.<sup>111</sup>

<sup>110</sup> boyd, danah. (2008). None of this is Real. In Joe Karaganis (Eds.), Structures of Participation. New York

<sup>111</sup> Bernardo A. Huberman and al (2008): **Social networks that matter: Twitter under the microscope**, Social Computing Lab, Cornell University, [online]

[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1313405&http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1313405](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1313405&http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1313405)

ويمثل تويتر شبكة معلومات آنية مدعومة من الناس في جميع أنحاء العالم تسمح بمشاركة واكتشاف

"ماذا يحدث الآن"، حيث يطرح الموقع في واجهته السؤال : ماذا يحدث الآن What's happening now ويجعل الإجابة تنتشر إلى الملايين عبر العالم على الفور.<sup>112</sup>

ويعد موقع "تويتر" من بين التكنولوجيات الجديدة للإعلام الاجتماعي التي تسمح بنشر عدد من المعلومات على الأنترنت من مصادر رسمية وغير رسمية، ويعتبر "تويتر" موقع تدوين مصغر برز في نشر وتنظيم المعلومات حول الأحداث الكبرى مثل حرائق كاليفورنيا 2008 والانتخابات الرئاسية الأمريكية في نفس العام واحتجاجات الانتخابات الإيرانية عام 2009.<sup>113</sup>

ولقد أصبح "تويتر" جزءاً من نظم وسائل الإعلام المختلفة حيث يمكن المستخدمين من استقبال تدفق المعلومات الواردة من كل وسائل الإعلام.<sup>114</sup>

وحسب الإحصائيات التي نشرها موقع "تويتر" في ذكرى تأسيسه الخامسة فإن هناك أكثر من 106 مليون مستخدم في هذا الموقع؛ عدد يتضاعف بـ 300 ألف مشترك كل يوم. وفي حين تم تحديد عدد حروف التغريدة "tweet" المشاركة على "تويتر" بـ 140 حرفاً فإن مستخدميه يرسلون أكثر من 55 مليون تغريدة في اليوم أي 460 تغريدة في الدقيقة وينشط مستخدمو "تويتر" خاصة خلال يومي الخميس والجمعة، وحسب نفس الإحصائيات فإن 20% من مستخدمي هذا الموقع ينشرون 10 تغريدات أو أكثر في اليوم في حين أن 41% من المستخدمين لم ينشروا ولا تغريدة منذ فتحهم حساب على الموقع.

وحسب "تويتر" فإنه في شهر مارس 2011 وحده بلغ متوسط التغريدات التي تم إرسالها حوالي 140 مليون تغريدة. وفي جوان 2011 فإن متوسط التغريدات التي أرسلها مستخدمو "تويتر" هو 200 مليون تغريدة في اليوم.

تشير الإحصاءات في نهاية الربع الثالث من عام 2016، إلى وجود 317 مليون مستخدم حول العالم "فعال ومتفاعل" شهرياً. من جهة ثانية، فقد سُجِّل بحلول آذار 2017 الجاري 1,11 مليون مستخدم "فعال ومتفاعل" في البلدان العربية، وهو ما يشكل زيادة مقدارها ثلاثة أضعاف عن العام 2014، و إجمالياً، يقدر عدد حسابات تويتر في البلدان العربية بـ 3,16 مليون حساب، مع مطلع 2017، هذا وبلغ عدد التغريدات، من البلدان العربية خلال شهر آذار 2016 الماضي 1,849 مليون تغريدة، بارتفاع نسبته 59% عن العام 2014، وتُنشر يومياً ما معدله 4,27 مليون تغريدة، في البلدان العربية، بزيادة على هذا المعدل مقدارها 10 مليون تغريدة، عن عام 2014 الذي شهد ما معدله 2,17 مليون تغريدة يومياً.<sup>115</sup>

<sup>112</sup> Jeffrey Bellin. ( 2012): **Facebook, twitter, and the uncertain future of present sense impressions** , University of Pennsylvania Law Review, Vol.160, p 331.

<sup>113</sup> Alfred Hermida .(2010): **Twittering the News: The Emergence of Ambient Journalism**, Journalism Practice, Vol.4, (3), pp. 297-308

<sup>114</sup> Alfred Hermida .op cit

115 إحصائيات تويتر في العالم العربي موجود على الرابط التالي <https://goo.gl/aUwkSt> تاريخ الدخول 2018/01/20

2-6- تطبيقات التراسل الفوري: تتيح تطبيقات التراسل المجاني عبر الإنترنت إمكانية الدردشة بين الأفراد — وفي بعض الحالات، مكالمات الفيديو — دون رسوم لشبكة الاتصالات الخلوية ومن أهم هذه التطبيقات نجد :

2-6-1- واتساب WhatsApp : هو تلاعب لفظي لعبارة **What's Up** بدأت مسيرة واتساب كتطبيق بديل للرسائل النصية القصيرة، ثم تم تطويره لإرسال واستقبال أنواع متعددة من الوسائط منها: الرسائل النصية والصور ومقاطع الفيديو والمستندات والموقع الجغرافي والرسائل الصوتية.<sup>116</sup> تأسس واتساب عام 2009 على يد **يان كوم وبرين آكتن** اللذين عملاً معاً في شركة **Yahoo**، ثم تم الاستحواذ على التطبيق من طرف فيسبوك عام 2014 بقيمة وصلت 19 إلى مليار دولار لكنها استمرت في العمل كتطبيق مستقل مع التركيز على بناء خدمة مراسلة تعمل بسرعة ويمكن الاعتماد عليها في أي مكان في العالم.

هنالك أكثر من مليار شخص يستخدمون واتساب وقد حقق "واتس آب" معدل نمو غير مسبوق خلال السنوات التأسيسية الأولى؛ حيث بلغ عدد مستخدميه شهرياً بعد أربع سنوات 419 مليون مستخدم في الشهر، حيث أعلن في يوليو 2017 أن عدد مستخدميه النشطين حول العالم في أكثر من 180 بلداً بلغ أكثر من مليار شخص يومياً، وحوالي 1.3 مليار شهرياً، في مقابل 350 مليون مستخدم يومياً، و450 شهرياً عام 2014، كما بلغ عدد الرسائل المتداولة يومياً على التطبيق 55 مليار رسالة بمتوسط 55 رسالة لكل مستخدم نشط، وبمعدل 600 ألف رسالة تقريباً في الثانية الواحدة، فيما يبلغ عدد الوسائط المرئية المتداولة يومياً ما يقارب 4.5 مليارات صورة، ومليار فيديو.<sup>117</sup>

ولم تكن الدول العربية بعيدة عن هذا الانتشار، ففي نوفمبر 2014 قدرت نسبة مستخدمي تطبيق "واتس آب" في العالم العربي بنحو 84% من إجمالي مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي، ووفقاً للإحصاءات المتاحة تزايد عدد مستخدمي هذا التطبيق في بعض الدول العربية بشكل غير مسبوق. فعلى سبيل المثال، بلغت نسبة مستخدميه في المملكة العربية السعودية بما يقدر بحوالي 49% من إجمالي السكان، وذلك في الربع الأخير من 2016، كما تظهر بيانات "متجر غوغل" لتطبيقات هواتف أندرويد في أغسطس 2017، أن التطبيق يحتل المركز الأول بين كافة التطبيقات المجانية من حيث التحميل والاستخدام في كل من الإمارات والكويت وقطر ومصر والمغرب ولبنان والأردن، والأول في فئة تطبيقات التواصل بكل من السعودية وسلطنة عمان والبحرين، ولا يختلف الأمر كثيراً على "متجر آبل"، حيث يحتل التطبيق المركز الأول بين التطبيقات المجانية في لبنان، والأول في فئة تطبيقات التواصل الاجتماعي في السعودية وعمان

Retrieved 2018-02-03 <https://www.whatsapp.com/about> WhatsApp; available at 116

117 فاطمة الزهراء عبدالفتاح كيف يهدد "الواتس آب" أمن الدول والمجتمعات؟ ن موجود على الرابط <https://goo.gl/ZUYGQQ> تاريخ الدخول

29 أغسطس، 2017

والإمارات والبحرين والكويت وقطر، والمركز الثاني بعد فيسبوك في مصر والأردن، وفق بيانات المتجر لشهر أوت 2017.<sup>118</sup>

**2-6-2- فيسبوك ماسنجر Facebook Messenger:** هو تطبيق دردشة من فيسبوك يُتيح للمستخدمين إرسال الرسائل وتبادل الصور والفيديو والملصقات والصوت والملفات والرسائل والتفاعل مع السير، كما تدعم الخدمة الاتصال بالصوت والفيديو، ويدعم استخدام حسابات متعددة، والمحادثات مع اختياري التشفير من النهاية إلى النهاية ولعب الألعاب، وضعه الفيسبوك في البداية كخاصية للدردشة ضمن الموقع في عام 2008، ثم قامت الشركة بتحديثه ضمن خدمة الرسائل في عام 2010، ومن ثم الإفراج عنهم كتطبيق مستقل في أوت 2011، ويدعم العديد من اللغات ومنها العربية، يجب على المستخدم أن يكون له حساب في فيسبوك لتسجيل الدخول إلى التطبيق الذي يقوم بالمزامنة مع الفيسبوك فتظهر الرسائل القديمة في التطبيق أيضاً .

فقد أعلنت الشركة بحسابها الشخصي بتاريخ 20 جويلية 2016 ان تطبيق مسنجر فيسبوك تم وصول مستخدميه إلى 1 مليار مستخدم بعد ما كان في يناير 2016 لا يتعدى 600 مليون مستخدم في أبريل 2015 ، فخلال 8 أشهر فقط وصلت إلى هذا الرقم الخيالي ، وتزايد إلى 900 مليون في يونيو 2016، مليار في يوليو 2016، ليصل إلى 1.2 مليار في أبريل 2017.<sup>119</sup>

**2-6-5- فايبر Viber:** هو تطبيق يعمل على الهواتف الذكية متعدد المنصات يتيح للمستخدمين المراسلة الفورية وإجراء مكالمات هاتفية مجانية وإرسال رسائل (نصية، صور، فيديو، صوت) بشكل مجاني إلى أي شخص لديه هذا البرنامج، وهو من تطوير شركة فايبر ميديا استحوذت عليه شركة راكوتن اليابانية على التطبيق مقابل 900 مليون دولار أمريكي شهر فيفري 2014 ، و يعمل على الشبكات الخلوية (جيل ثالث وجيل رابع) والشبكات اللاسلكية واي-فاي على حد سواء. يتوفر البرنامج بـ 10 لغات من بينها اللغة العربية.

في البداية تم إطلاق البرنامج ليعمل على جهاز آيفون في 2 ديسمبر 2010 من قبل **Talmon Marco** و **Igor Magazinnik** في تل أبيب لينافس برنامج سكايب، وظهرت النسخة ما قبل النهائية لأندرويد في مايو 2011 وتم تحديد خمسين ألف مستخدم لها، وتم إطلاق النسخة النهائية منها في 19 يوليو 2011 في تاريخ 8 مايو 2012 بلغ عدد مستخدمي البرنامج 65 مليون مستخدم ليصل الى 100 مليون مستخدم في سبتمبر 2012 ، واعتبارا من شهر ديسمبر 2016 وصل عدد مستخدمين فايبر 800 مليون مستخدم.<sup>120</sup>

**3-6-6- تيليغرام Telegram:** تيليغرام تأسس في سنة 2013 من قبل الأخوين نيكولاي Nikolai وبافل دروف Pavel Durov مؤسس موقع فكونتاكتي VK (أكبر شبكة اجتماعية روسية)، تيليغرام هي

118 المرجع السابق

119 Facebook Messenger ; available at [https://en.wikipedia.org/wiki/Facebook\\_Messenger](https://en.wikipedia.org/wiki/Facebook_Messenger) Retrieved 2018-02-03

120 Viber; available <https://en.wikipedia.org/wiki/Viber> Retrieved 2018-02-03

منظمة مستقلة ويقع مقرها في برلين، ويقوم تيليغرام بنفس الوظائف التي تقوم بها برامج التراسل الأخرى ك: واتساب، لاين، فايبر .

وشهد التطبيق تسارعا كبيرا في تنامي عدد المستخدمين حيث كان عددهم في أكتوبر 2013، كان تيليغرام يحتوي على 100 ألف مستخدم نشط يوميا، وفي 24 مارس 2014 أعلنت تيليغرام أنها وصلت إلى 35 مليون مستخدم شهريا و 15 مليون مستخدم نشط يوميا، ليصل في ديسمبر 2014 إلى 50 مليون مستخدم نشط وتوليد ما يقارب مليار رسالة يوميا لتتضاعف في خمسة أشهر إلى 2 مليار رسالة يوميا، وفي سبتمبر 2015 ذكر إعلان أن التطبيق به 60 مليون مستخدم نشط ويتبادل ما مجموعه 12 مليار رسالة يوميا، وفي فيفري 2016 أعلنت تيليغرام أن لديهم 100 مليون مستخدم نشط شهريا، مع 350 ألف مستخدم جديد يوميا، وترسل حوالي 15 مليار رسالة يوميا، ليصل في ديسمبر 2017 إلى 180 مليون مستخدم نشط شهريا.<sup>121</sup>

### 3-7- مواقع مشاركة الموسيقى

**3-7-1- ساوند كلاود soundcloud:** عبارة منصة لتوزيع الصوت عبر تمكن مستخدميها من تحميل وتسجيل وتعزيز ومشاركة الملفات الصوتية، ويعتبر موقع "ساوند كلاود" من أفضل مواقع رفع وتنزيل ومشاركة مقاطع الصوت في العالم، تأسس في برلين شهر أوت 2007 من قبل السويديين الكسندر ليونغ **Alexander Ljung** واريك ولفورس **Eric Wahlforss** ، وتم إطلاق الموقع على شبكة الإنترنت في أواخر عام 2008، كان الهدف السماح للموسيقيين بالتعاون من خلال تسهيل تبادل ومناقشة التسجيلات، ولكن تحولت لاحقا إلى أداة نشر وتوزيع الموسيقى و تسمح منصة ساوند كلاود بعمل بث إذاعي شخصي أو للموقع الإلكتروني مجانا بعدد 3 ساعات شهريا وتتاح لجميع الحسابات عمل بث ثابت وتمييزه بعنوان وصورة خاصة مع السماح باشتراك المستخدمين للمتابعة عبر خدمات التغذية RSS.

في ماي 2010، بلغ عدد المستخدمين للموقع مليون مستخدم، ليصل في 15 جوان 2011 إلى خمسة ملايين مستخدم مسجل، وفي 23 يناير 2012 إلى 10 ملايين مستخدم مسجل، وارتفع العدد إلى 15 مليون مستخدم شهر ماي 2012، وبدد عدد المستخدمين يزداد بمعدل 1.5 مليون مستخدم شهريا.

وبعد تحسين واجهة التطبيق شهر ديسمبر 2012، ذكر الموقع ان حجم الاستخدام النشط الشهري وصل إلى 180 مليون شخص شهريا، مع 10 ساعات من المحتوى يتم تحميلها في الدقيقة الواحدة، وفي جويلية 2013 كان ساوند كلاود قد بلغ 40 مليون مستخدم مسجل ومعدل الاستماع ينمو بمعدل 20 مليون شهريا، وتمتلك الخدمة حاليا ما يقارب 175 مليون مستخدم في 190 دولة.<sup>122</sup>

**3-7-2- ميكس كلاود Mixcloud:** هي خدمة بث الموسيقى على الانترنت التي تسمح للاستماع للملفات الصوتية ونشر البرامج الإذاعية المسجلة من قبل المستخدمين المسجلين، تأسست عام 2008 في بريطانيا من قبل نيخيل شاه **Nikhil Shah** ونيكو بيريز **Nico Perez**، وبداية من عام 2012، وصل

<sup>121</sup> Telegram (messaging service); available at [https://en.wikipedia.org/wiki/Telegram\\_\(messaging\\_service\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Telegram_(messaging_service)) Retrieved 2018-02-03

<sup>122</sup> soundcloud; available at <https://en.wikipedia.org/wiki/SoundCloud> Retrieved 2018-02-03

التطبيق إلى 3 ملايين مستخدم نشط وأكثر من 500 ألف مسجل باستخدام تطبيق فيسبوك<sup>123</sup>، وتصل عدد التحميلات من المنصة إلى 6 مليون تحميل و 17 مليون مستخدم نشط شهرياً ، وخلال نهاية 2017 هناك أكثر من أربع ساعات من المحتوى يتم إضافتها كل دقيقة.<sup>124</sup>

### المحور الثامن : وسائل الإعلام الرقمية.

1- التلفزيون الرقمي **Digital T V**: حتى عهد قريب كانت تقنيات بث برامج التلفاز تعتمد على تحويل الصورة والصوت إلى إشارات من الموجات التي يجري بثها عبر الأجواء ليلتقطها الهوائي في المنازل، أما حالياً فإن التلفاز الرقمي والإذاعة الرقمية هي أحدث التطورات التي بدأت زحفها نحو المنازل والتي أصبح بإمكان المشاهدين معها التمتع بالميزات والخدمات المتفاعلة التي توفرها تكنولوجيا التلفاز الرقمي من طلب وجبات الطعام السريعة إلى حجز تذاكر السفر ومتابعة أسعار الأسهم وأخبار المال والسياسة والرياضة عبر شاشات التلفاز الجديد، فضلاً عن الدخول على الإنترنت عبر التلفاز بدلاً من أجهزة الحاسوب الشخصي.

ويختلف التلفاز الرقمي عن التلفاز التقليدي التناظري analog بأن الصورة والصوت في التلفاز الرقمي يتم تحويلها إلى إشارات ثنائية من الأصفار والآحاد أي بالنظام نفسه الذي تستخدمه أجهزة الكمبيوتر نفسه هذه الإشارات يتم استقبالها بواسطة هوائي التلفاز الذي يقوم ذاتياً أو من خلال جهاز خارجي إضافي بفك الرموز المستقبلية أما في التلفاز التقليدي فيحول الصوت والصورة إلى أمواج إلكترومغناطيسية تحدد جودتها مدى نقاء الصورة والصوت على الشاشة.

وتنتشر شبكات التلفاز الرقمي حالياً سواء بالبيت عبر الأقمار الصناعية أو الكابلات أو البث من المحطات الأرضية، وهي تجعل بالإمكان عن طريق استخدام تكنولوجيا إرسال عدد أكبر من البرامج على الموجة الهوائية نفسها (compressing) الضغط التي تستخدمها التكنولوجيا التناظرية مقابل قناة واحدة للتلفاز التقليدي الحالي، فضلاً عن ميزة الجودة العالية للصورة والصوت في التلفاز الرقمي<sup>125</sup>

### **1-1- ميزات التلفاز الرقمي :**

\*صورة وصوت عالية الجودة تفوق تلك التي يوفرها النظام التماثلي تجعل من عملية مشاهدة الأفلام على التلفاز عملية مشابهة لمشاهدتها داخل قاعات السينما من حيث نقاوة الصورة ووضوح الصوت الذي يماثل نقاوة صوت الأقراص المدمجة.

\*عدد خيارات أكبر من القنوات والبرامج حيث يوفر التلفاز الرقمي عدة قنوات على المستخدم لبيت برنامج واحد بالنظام التماثلي الحالي عرض النطاق bandwidth .

<sup>123</sup> Mixcloud ; available at <https://en.wikipedia.org/wiki/Mixcloud> Retrieved 2018-02-04

<sup>124</sup> Janko Roettgers ; SoundCloud Competitor Mixcloud Relaunches Website ; available at <http://variety.com/2017/digital/news/mixcloud-website-relaunch-1201958183/> Retrieved 2018-02-04

<sup>125</sup> سميرة شيخاني: الإعلام الجديد في عصر المعلومات، مرجع سابق، ص.(465).

\*التلفاز الرقمي قادر على تقديم خدمات وسائط متعددة تشمل على الصوت والصورة والبيانات والنصوص.

\*إمكانية الدخول إلى البريد الإلكتروني وشبكة الإنترنت.

\*خدمات متفاعلة من المشاهد والبرامج المعروضة فالصفحات التلفازية التي تعرض نصوص الأخبار وبمختلف أنواعها حالياً يمكن أن تعرض الصور أيضاً مع إمكانية إضافة وصلات إلكترونية مباشرة مع الشركات المعلنة.

\*إمكانية الحصول على صورة عالية الوضوح للتلفاز المتنقل، فالتلفاز التناظري لا يمكنه توفير صورة جيدة في حال الاستقبال المتحرك مثل أجهزة التلفاز المثبتة في السيارات والقطارات، بل حتى في حال أجهزة التلفاز الصغيرة. المحمولة باليد.

## 1-2- التلفاز عالي الوضوح High Definition Television : تتعدد أنظمة التلفزيون

المستخدمة حالياً من منطقة جغرافية إلى أخرى، ونظام التلفاز في الولايات المتحدة وهو نظام NTSC (National Television System Committee) الذي تم تطويره في الثلاثينيات والأربعينيات ثم أدخلت عليه الألوان في الخمسينيات هذا النظام يتم العمل به بشكل عام في دول شمال القارة الأمريكية وفي اليابان، في حين تستخدم معظم دول العالم الأخرى إما نظام PAL وهو النظام الأوربي (Phase Alternating Line) أو نظام SECAM With Memory Sequential Color الذي تم تطويره في فرنسا واستخدم في ما كان يعرف بالاتحاد السوفيتي فضلاً عن بعض دول الشرق الأوسط وشمال أفريقية، هذه الأنظمة تختلف في كفاءتها إلا أنها جميعها تعاني من عيوب في درجة نقاء الصورة والألوان، وهي مشاكل يمكن رؤيتها بوضوح عند استخدام شاشات العرض الكبيرة.<sup>126</sup>

هذه المشاكل أدت إلى تطوير ما يعرف بالتلفاز عالي الوضوح أو اختصاراً HDTV الذي يعد التطور الرئيسي الأهم من نوعه في تكنولوجيا التلفاز منذ اختراع التلفاز الملون في الخمسينيات. ويسعى مصمموه إلى جعله اختراعاً يجمع في داخله ثلاثة أنواع مختلفة من التكنولوجيا وهي تكنولوجيا التلفاز وتكنولوجيا الحاسوب وتكنولوجيا الأفلام بحيث يصبح تلفازاً كمبيوترياً متعدد الوسائط. ومع أن تلك النقطة لم تحدث بعد إلا أن التلفاز عالي الوضوح (HDTV) يوفر حالياً الميزات الآتية

\*درجة وضوح أعلى نظراً إلى كون الصورة تتكون من نحو 1100 خط مقارنة بـ 625 خطاً لكل من PAL و SECAM ، و525 خطاً فقط لنظام NTSC .

\*نقاوة الصورة تزيد بنحو 400 إلى 500% نظراً إلى كون شاشة التلفاز عالي الوضوح (HDTV) يتم تقسيمها إلى شبكة تتكون من 1080 نقطة ضوئية 1920× Pixel نقطة ضوئية مقارنة بـ 420×340 فقط لنظام (NTSC).

\*في التلفاز عالي الوضوح (Ratio Aspect) نسبة عرض الصورة التليفزيونية إلى ارتفاعها هي 16 إلى 9 مقارنة بـ 4 إلى 3 في الأنظمة الأخرى؛ مما يعني أنها أعرض من الشاشة التقليدية بمقدار 25% ،

126 المرجع السابق، ص ص، (462،463).

ونظراً إلى أن (HDTV) يتمتع بدرجة وضوح أعلى فإن بالإمكان زيادة حجم الشاشة (RESOLUTION) مع الاستمرار في الحصول على صورة عالية الوضوح.

\* حركة الصور في التلفاز عالي الوضوح تتم بشكل أكثر سلاسة وانسيابية نظراً إلى أنه يعمل بواقع 60 إطاراً في الثانية، وهو نسبة الأطر المستخدمة في نظام NTSC نفسها.

\* لا وجود لصورة الطيف أو الظل التي كثيراً ما تظهر في التلفاز العادي.

\* درجة صوت عالية الوضوح تماثل نقاوة الصوت في الأقراص المدمجة (CD).

\* التلفاز عالي الوضوح حسن من وسائل نقل الألوان بشكل أصبحت تبدو معه أكثر وضوحاً وأقرب إلى الطبيعة. إن التلفاز عالي الوضوح سوف يجعل من عملية مشاهدة فيلم على التلفاز عملية ممتعة ومماثلة لمشاهدة الأفلام السينمائية في صالة العرض.

**1-3- التلفاز فائق الوضوح: Ultra Definition TV** من ناحية أخرى فإنه في الوقت الذي لم يكف

بعضهم يبدأ فيه بالتفكير في اقتناء تلفاز عالي الوضوح (HDTV) فإن اليابان أسدلت مؤخراً الستار عما يعرف بالتلفاز فائق الوضوح Ultra Definition TV أو اختصاراً UDTV ، فقد اتحدت أكثر من 100 شركة ومنظمة لإنتاج هذا التلفاز الذي يعتمد على تكنولوجيا رقمية متفوقة تستخدم 2000 خط أي نحو ضعف الرقم المستخدم في التلفاز عالي الوضوح، وقد بدأ العمل في إنتاج هذا التلفاز مع بداية عام 2005 م مع كل تلك الميزات التي يوفرها التلفاز عالي الوضوح إلا أنه يواجه بعدد من الصعوبات التي قد تؤدي إلى تأخر انتشاره بشكل كبير، ومن تلك العقبات: \*ارتفاع التكلفة بالنسبة إلى المستهلك.

\*تتطلب عملية التحول إلى النظام الجديد استثمار مبالغ كبيرة ، هذا في الوقت الذي ما زالت الشكوك تحوم فيه حول مدى اهتمام المشاهدين بالحصول على تلفاز أكثر وضوحاً أو قنوات أكثر عدداً من تلك التي يحصلون عليها حالياً.

\*تتم عملية الإرسال المستخدمة في الأنظمة الحالية على ذبذبات غير ملائمة للاستخدام في التلفاز عالي الوضوح الذي يحتاج إلى عرض نطاق أكبر تستوعبه التكنولوجيا الحالية. يكمن حل هذه المشكلة في استخدام وسائل الضغط الرقمية التي تعمل على ضغط إشارات التلفاز عالي الوضوح بحيث تصبح قادرة على المرور عبر قنوات التلفاز الحالية.

**2- الإذاعة الرقمية أو الراديو الرقمي (Digital Radio) :**

تكنولوجيا البث الإذاعي الرقمي مثلها مثل تكنولوجيا البث التلفزيوني الرقمي فهي تتيح إرسال عدة قنوات صوتية في حزمة صغيرة من الترددات وتستقبل برامجه بواسطة هوائي صغير، بمعنى آخر فإن هذه التكنولوجيا تشغل مساحة أصغر من الطيف spectrum ، فعلى سبيل المثال نجد أن سبع قنوات تناظرية تشغل حالياً نحو 9 MHz في حين أن القنوات نفسها فيما لو تحولت إلى البث الرقمي فإنها يمكن أن تشغل بحد أقصى 1.5MHz<sup>127</sup>.

127 سميرة شيخاني: الإعلام الجديد في عصر المعلومات، مرجع سابق، ص(455).

وتبث المحطات الرقمية إرسالها بواسطة موجات تنتقل عبر الأثير شاغلة جزءاً من الطيف لكل تردد، و تقوم التكنولوجيا الرقمية بضغط عدداً أكبر من القنوات في كل جزء من أجزاء الطيف من خلال توفير القنوات في صورة رقمية، ثم تنقل عدداً من تلك القنوات بهذا الشكل المرمز في صورة موجات، وأخيراً يتم فك تلك الرموز عند وصولها إلى المستمع، هذه العملية تعني أنه على التردد نفسه يكون هناك مزيج من المحطات المرمزة أو المشفرة التي لا يمكن اعتراضها إلا بواسطة جهاز خاص لفك الشفرة للتلغافز أو ما يعرف بجهاز الاستقبال الرقمي (decoder)، أما في حالة الراديو فإن جهاز فك الشفرة يكون مبنياً داخل جهاز الراديو نفسه الإشارة الرقمية للراديو يمكنها حمل ثماني محطات أو قنوات إلى تسع على الموجات نفسها.

العديد من الدراسات تسعى من ناحية أخرى إلى تطوير تكنولوجيا جديدة تسمى (IBOC) يمكنها بث البرامج الإذاعية الرقمية ضمن قنوات الإرسال التقليدي، الإشارات الرقمية يتم إرسالها داخل قنوات بث موجات AM و FM التقليدية نفسها مما يجعل بالإمكان تحويل الإشارات المرسلّة جميعها إلى الأسلوب الرقمي لتتنفي الحاجة لشراء جهاز راديو رقمي خاص، وتعود أهمية البث الرقمي الموجه نحو المستمعين في السيارات ووسائل النقل الأخرى إلى أن الراديو العادي بموجاته التقليدية AM و FM لم يعد يغطي طموحات المستمعين الواسعة وبرامجها المختارة لأن النظام الرقمي يحتوي على عدد أكبر وأشمل من القنوات بشكل يكفي لتلبية احتياجات المستمعين المتنامي.

## 2-1- ميزات البث الإذاعي الرقمي : يتميز البث الإذاعي بعدة سمات أهمها :<sup>128</sup>

\* يوفر البث الإذاعي الرقمي إرسالاً صوتياً فائق النقاوة يماثل نقاوة الصوت في الأقراص المدمجة مع تحرره من المؤثرات الخارجية التي يمكن أن تؤثر في البث التقليدي.

\* عدداً أكبر من المحطات مع توفير خيارات أكبر للمستمعين من القنوات المتخصصة

\* إمكانية استقبال البيانات على شاشات الراديو الرقمي وبث المعلومات الرقمية عن حالة المرور وإمكانات التسوق على الخطوط الإلكترونية.

## 2-2- راديو الشبكة الإنترنت ( Internet Radio ) : أصبحت أعداد متزايدة من المحطات تبث

برامجها بواسطة شبكة الإنترنت وما يساعد على زيادة أعداد تلك المحطات هو أن معظم الإصدارات الحديثة من برامج التصفح (browsers) تحتوي على قدرات ذاتية للاستماع للراديو، كما أن أجهزة الحاسوب أصبحت تحتوي على بطاقة راديو (radio card) داخلية وإن كانت حسب الطلب إلا أنها متوافرة، ومع أن هذه البرامج والأجهزة مصممة لالتقاط البث التناظري إلا أنه يمكن تصميمها لالتقاط البث الرقمي في المستقبل، ومن ناحية أخرى فإن الانتشار الكبير للإنترنت وبشكل خاص في المكاتب التجارية والتي تتمتع كثير منها بخطوط ربط سريعة بشبكة الإنترنت سوف تجعل جهاز الحاسوب يحل محل جهاز الراديو التقليدي في الاستماع إلى الموسيقى والأخبار من خلال ساعات العمل ولاسيما أن إرسال الراديو داخل

المباني التجارية الكبيرة يكون متقطعاً ويفتقد للوضوح، كل هذه التطورات تعني أن استعمال الحاسوب لسماع برامج الراديو ستكون في ازدياد سواء في المنزل أو في المكتب.

### خلاصة :

نحن نعيش عصر التقنية الإعلامية والإعلانية، نعيش عصر الانفتاح، وتغمرنا اليوم مصطلحات كثيرة دالة على ذلك من قبيل: الوصول الحر **Open Access** والبرمجيات متعددة المصادر **software Open Sources**، والمكتبة المفتوحة **O. Library**، والمعايير الحرة **O. Standards**، والمنصات الحرة **O. Platform** والمحتوى والبيانات الحرة **O. Data**، والتعليم المفتوح **O. education** إلخ . . . . .

كما حدثت ثورة في التدفق الحر في عالم المعلومات المعاصر من حيث آليات الوصول العالمي الحر المباشر للمعلومات وأدواته ومصادره، وتبدو ملامح الانفتاح في المشابكة **Networking** والنشر **Publishing**، والبرمجيات **Software**، وهكذا أصبح تدفق المعلومات يواكبه تبادل حر بين الأفراد في أركان المعمورة عبر الإنترنت وذلك في المدونات **Blogs**، ومواقع الشبكات الاجتماعية **SNS** فقد أتاحت شبكة الإنترنت وهي العنصر الأساسي في بنية الإعلام الجديد ومواقع الشبكات الاجتماعية تواصل المواطنين مع بعضهم البعض وتفاعلهم مع السياسات، مما يوفر إمكانية هائلة لتمكين المستخدمين من تدوين الأفكار والملاحظات والتعليقات وأصبح للمواطن مساحة خاصة به يستقل بها، ويشارك الآخرين في الرأي من خلال المدونات والمنتديات الإلكترونية.

وليس من شك في أن وسائل الإعلام الحديثة والجديدة، ومنذ نشأتها تقوم بدور متميز في تيقظ الأفكار، وتنمية الوعي السياسي والفكري، وتوسيع قاعدة المنقفين، هذا فضلا عن مشاركتها الفاعلة في تكوين الرأي العام وهي وسيلة مهمة من وسائل الشعب للتعبير عن مطامحه واهتماماته، وتماشيا مع تطورات العصر، أخذت وسائل الإعلام تشق طريقها بشكل متزايد، وأضحت ضمن اهتمامات المواطن اليومية، فهي مصدر من مصادر الأخبار، ومرجع لكل باحث عن معلومة في دروب العلم والمعرفة كافة، والأهم من ذلك كله أنها أصبحت قادرة على تهيئة الأرضية المناسبة في العالم العربي للقيام بالإصلاحات والتمهيد لإقامة المجتمع الديمقراطي، وساعد على ذلك أنها تستطيع تجاوز الحدود، والرقابة.