جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة
كلية العلوم السياسية و الإعلام
قسم علوم الإعلام و الاتصال

ملخص الدراسة
استخدام التكنولوجيا الرقمية في النشرة الإخبارية التلفزيونية
" نشرة الأخبار الرئيسية في التلفزيون " الجزائري نموذجا

رسالة لنيل شهادة الماجستير في علوم الإعلام و الاتصال

إعداد الطالبة :
لبنى جلال سكيك

تحت إشراف الأستاذ الدكتور:
محمد لعقاب

السنة الجامعية 2007-2008

الشكر

احمد الله تبارك وتعالى ، الذي أنار لي طريقي و أمدني بالصبر و القوة و قدرني
على إتمام هذه الرسالة "من لم يجعل الله له نورا فما له من نور"
صدق الله العظيم
(سورة النور- الآية 40)

أتقدم بالشكر و الامتنان العظيمين للأستاذ الدكتور محمد لعقاب لتوجيهاته القيمة و
مساعدته لي ، و كتاباته التي كانت من المراجع الأساسية التي استعنت
بها في انجاز هذه الرسالة فله كل عبارات الاحترام و التقدير.

لبنى جلال سكيك

الاهداء

الي

والدي الكريمين

حفظهما الله

إليهما أهدي عملي هذا

لبنى جلال سكيك

خطة البحث:

المقدمة:

الفصل الأول: تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة

المبحث الأول: تكنولوجيا وسائل الإعلام و الاتصال الإلكترونية.

المبحث الثاني: التكنولوجيا الرقمية.

المبحث الثالث: تكنولوجيا وسائل الأعلام و الاتصال الرقمية.

الفصل الثاني: تكنولوجيا البث التلفزيوني

المبحث الأول : البث التلفزيوني الكابلي.

المبحث الثاني: البث التلفزيوني عبر الأقمار الصناعية.

المبحث الثالث: البث التلفزيوني الرقمي.

الفصل الثالث: المادة الإخبارية التلفزيونية

المبحث الأول: المادة الإخبارية المصورة و المكتوبة.

المبحث الثاني: الوظيفة الإخبارية للتلفزيون.

المبحث الثالث: القيم الإخبارية في التلفزيون.

الفصل الرابع: التكنولوجيا الرقمية و الأخبار التلفزيونية

المبحث الأول: شبكات التبادل الإخباري العالمية للتلفزيون.

المبحث الثاني: غرف الأخبار و نظام العمل بها.

المبحث الثالث: استخدام التكنولوجيا الرقمية في النشرة الإخبارية التلفزيونية.

الفصل الخامس: نشاة وتطور التلفزيون الجزائري

المبحث الأول : التطور الهيكلي و المؤسساتي للتلفزيون الجزائري .

المبحث الثاني: مهام ووظائف المؤسسة الوطنية للتلفزيون ENTV.

المبحث الثالث: تسيير و تنظيم المؤسسة الوطنية للتلفزيونENTV.

الفصل السادس: الاخبار في التلفزيون الجزائري

المبحث الاول: الاخبار التلفزيونية في ظل تاسيس المؤسسة الوطنية للتلفزيون ENTV .

المبحث الثاني: نشرة الاخبار الرئيسية و طاقمها الاخباري.

المبحث الثالث: نشرة الاخبار الرئيسية من الحقبة التماثلية الي العهد الرقمي.

الخاتمة

المقدمة:

يشغل الإعلام مساحة واسعة في حياة الإنسان المعاصر الذي يعتمد عليه في الحصول على المعلومات و توفير الراحة الذهنية و المتعة الفنية في بعض الأحيان.

حيث تقدم مختلف وسائل الإعلام أفكارا متنوعة ورؤى جديدة للأشياء و الأحداث،تهيئ البشرية إمكان الانفتاح على العالم الخارجي بل و نقل ذلك العالم بكل أحداثه المعقدة و المتلاطمة إليه ،و ذلك نتيجة طبيعية للتقدم الهائل في أساليب الاتصال .

ويظهر مدى قوة ارتباط الإنسان المعاصر بالإعلام إذا نحن نظرنا إلي طول الفترة التي يقتطعها الفرد العادي من حياته اليومية لمشاهدة التلفزيون ،و متابعة برامج الإذاعات العالمية، و تصفح الجرائد و المجلات وبخاصة في أوقات الأزمات العالمية المتواصلة ، ثم تقليب صفحات الانترنت و زيارة المواقع المختلفة على الشبكة الدولية ،لمعرفة المزيد من أحوال العالم الذي يعيش فيه مما يقوى الشعور بالانتماء إليه و الإحساس بأنه مواطن عالمي وليس مجرد فرد يعيش في مجتمع محلى محدود المساحة و التأثير .

فالإعلام يعتبر إذن إحدى حقائق الحياة المعاصرة كما شهدت الإنسانية مراحل عديدة من التطوير و التجديد في مجال الإعلام إلي أن وصلت أخيرا إلي المرحلة التي يعتمد فيها على التكنولوجيا الرقمية حيث لا يزال مجال التطوير مفتوحا على مصراعيه بحيث يصعب التكهن الآن بالمدى الذي قد يصل إليه و لا بالمساواة التي سوف يسلكها و تأثيرات ذلك في المستقبل على العملية الإعلامية مما أدى ذلك إلي تعاظم أشكال و أساليب التنافس في مجال الإعلام بدءا من التحكم في صناعة الوسائل و مرورا بأشكال وطرق التخزين و وصولا إلي إعداد الخبر و

تحريره و بثه بفضل السرعة الرهيبة و الفائقة التي تتميز بها التكنولوجيا الرقمية في الوصول إلي الأخبار و المعلومات و نشرها على نطاق واسع للغاية و تميزها بقدرات هائلة على فتح قنوات بين وسائل الاتصال المختلفة و ربطها بعضها بعضا، بحيث يمكن الإفادة منها جميعا في الوقت نفسه ،و دون أي جهد إضافي، و هذه حقيقة أشار إليها منذ سنوات عالم الاجتماع الكندي " مارشال ماكلوهان "حيث قال :« إن بعض أشكال الإعلام الجديد سوف تنجم عن تكامل و اندماج الوسائل المختلفة ، للحصول على المعلومات من المصادر المتعددة المتباعدة و المتباينة ».

فكل وسائل الإعلام سخرت للاستفادة من المعلومات و الأخبار و التسابق للتحكم بها و استغلالها الاستغلال الجيد ،و في مقدمة هذه الوسائل التلفزيون لما لهذه الوسيلة من قدرة كبيرة على التأثير و التغيير للمواقف و الاتجاهات و خاصة ما أضفت عليه تلك التكنولوجيا الرقمية من مزايا أهمها السرعة و الجذب و الإثارة و التنوع و إمكان استرجاع مافات من معلومات أو أخبار أو نحو ذلك مثله مثل الصحيفة و تمكن من اختيار المادة المرادة و في الوقت المناسب و بذلك فالتلفزيون يحوز على رضا عدد واسع من الجمهور في أي مكان في العالم.[1]

فمن المعلوم أن تقنيات التلفزيون الحديثة قد أدت بالفعل إلي تغيرات ملموسة ليس في جانب الشكل البرامجي فحسب، بل ولدت معها أساليب فنية جديدة في كيفية كتابة و إعداد البرامج التلفزيونية العامة و المتخصصة ، و بالأخص إعداد الأخبار التلفزيونية و التقنيات الجديدة التي أدخلت في هذا المجال و حسنت من العمل الإخباري شكلا و مضمونا .

فبالإضافة إلي تلك القدرات التي يمتلكها هذا العملاق الخجول " le géant timide " [2] في مجال نقل الأخبار من حيث السرعة و الجودة ،فهو يتميز بتركيبته الثلاثية النص ، الصورة و الصوت .

فأصبح التنافس في مجال العمل الإعلامي المرئي يعتمد أساسا على الصورة و الخبر ،خصوصا مع بداية الثورة الحقيقة في استخدام الفضاء لأغراض الاتصالات

---

(1) - **د. عبد الباسط محمد عبد الوهاب محمد**، استخدام تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي و التلفزيون" دراسة تطبيقية وميدانية " (القاهرة: المكتب الجامعي الحديث،2005)،ص381.

(2) - **Marshall (MC Luhan)**, pour comprendre les media (Paris:édition Mame/Seuil ,1976), p.351.

و التي تمثلت في الأقمار الصناعية التي تقوم بدورها بتغطية الكرة الأرضية بكاملها ،و ألغيت بذلك الحدود بين القارات أمام مئات القنوات التلفزيونية ،و مع تطور تقنية البث عبر هذه الأقمار الصناعية بدا تطبيق التكنولوجيا الرقمية في نقل الصور عبر الأقمار الصناعية مما ساعد على تقليل التكلفة ،و تقديم خدمة أفضل ...و أصبحت عملية إنتاج وسائل البث و الاستقبال الفضائي أكثر المنتجات الالكترونية رواجا.

و مع زيادة هذه التطورات ازدادت المنافسة لتقديم خدمة إخبارية في فضاء إعلامي مفتوح ألغيت فيه كل الحدود الكلاسيكية كاللغة و الحدود الجغرافية مما يبشر ذلك بظهور ثورة في تقنيات إعداد و بث الخبر التلفزيوني و كذا في مضمون هذه الأخبار بتوظيف آخر التكنولوجيات الرقمية الحديثة .

إن زيادة المعلومات و التكنولوجيا الحديثة لهما دور فعال في تحسين العمل الإعلامي بشكل كامل فهي مكونات تؤثر و تتأثر مباشرة و كلية بسياسات التنمية و خططها ،فالمعلومة هي أساس التكنولوجيا و التكنولوجيا هي الركيزة الأساسية للتنمية ،و سياسة التنمية هي التي تحدد مسبقا دور كل مكون و نطاق مشاركته في جهود التنمية الشاملة ،كما تقتضي التنمية الشاملة التطوير التكنولوجي المستمر الذي يعجل بمعدلاتها بينما يتدعم هو بمنجزاتها، لذا تسعي المجتمعات النامية لدمج المعلومات في بنية مؤسساتها و استيعاب مفاهيم هذا التقدم في قطاع المعلومات و التكنولوجيا الحديثة .

و نظرا لمدى أهمية التلفزيون كوسيلة إعلامية و خاصة في المجتمعات النامية التي تشهد مؤثرات و احتياجات عديدة و تميزها بخصائص ، كل ذلك يجعل من هذه الوسيلة في مقدمة أدوات التغيير و التنمية، و الجزائر إحدى هذه المجتمعات التي تواجه تحديات و عقبات ذات أوجه متفرقة سواء كانت اقتصادية أم سياسية أم اجتماعية أم ثقافية وقفت حائلا بين اقتناءها و تصنيعها للتقنيات الإعلامية الحديثة و تطويرها و الدخول بها إلي عالم المنافسة و إثبات الذات ،أو حتى نقلها كما يجب أو استيعابها حسب الاحتياج .

و في ظل كل هذه التغيرات التي تعرفها الجزائر ،جعلت التلفزيون وسيلة أكثر أهمية من الوسائل الإعلامية الأخرى ،لكونه المصدر الأول للمعلومة، و بذلك تحتل الوظيفة الإخبارية صدارة الاهتمام في مجال العمل التلفزيوني الجزائري ،حيث تحتل نشرة الأخبار الرئيسية (الثامنة) مكانة جد متميزة في مجال النشاط الإعلامي و منه الإخباري ،من حيث توظيف كل القدرات المادية و البشرية التي تعتمد في مجملها على التكنولوجيا الرقمية التي استفاد منها في السنوات الأخيرة بشكل تدريجي ،قصد تحسين الأداء و تقديم خدمة إخبارية متميزة تحوز اهتمام الجمهور شكلا و مضمونا .

و أعتمدنا في الدراسة على الخطة الأتية :

يتناول الفصل الأول تكنولوجيا الإعلام و الإتصال الحديثة ، و قد قسم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث ، فالمبحث الأول يتناول تكنولوجيا وسائل الإعلام و الإتصال الإلكترونية و ذلك بذكر وسائل الإعلام و الإتصال الإلكترونية و التركيز على ماهية و نشأة و تطور و التكنولوجية الحديثة لكل وسيلة من هذه الوسائل الإلكترونية ، إضافة إلى إستخدامات الوسيلة و مزايا الإستخدام .

أما المبحث الثاني فهو يتضمن التكنولوجيا الرقمية و مفهوم النظام الرقمي و الترقيم و مزايا التكنولوجيا الرقمية ، و المبحث الثالث يتناول تكنولوجيا وسائل الإعلام و الإتصال الرقمية و ذلك بالتركيز على وسائل الإعلام و الإتصال الرقمية الحديثة .

و الفصل الثاني يتناول تكنولوجيا البث التلفزيوني من خلال عرضها في ثلاث مباحث ، المبحث الأول يتضمن البث التلفزيوني الكابلي ، و الثاني البث التلفزيوني عبر الأقمار الصناعية و المبحث الثالث فهو يتضمن البث التلفزيوني الرقمي .

أما عن الفصل الثالث فيتناول المادة الإخبارية التلفزيونية ويضم ثلاث مباحث ، فيتحدث المبحث الأول عن المادة الإخبارية المصورة و المكتوبة ، و المبحث الثاني عن الوظيفة الإخبارية للتلفزيون ، أما المبحث الثالث فيتحدث عن القيم الإخبارية في التلفزيون .

الفصل الرابع يتناول التكنولوجيا الرقمية و الأخبار التلفزيونية بالتركيز على شبكات التبادل الإخباري العالمية للتلفزيون و غرف الأخبار و نظام العمل بها و إستخدام التكنولوجيا الرقمية في النشرة الإخبارية التلفزيونية و ذلك من خلال المباحث الثلاثة لهذا الفصل .

و عن الفصل الخامس يتناول نشأة و تطور التلفزيون الجزائري ،و يشمل على ثلاث مباحث ، المبحث الأول جاء بعنوان التطور الهيكلي و المؤسساتي للتلفزين الجزائري ، و ذلك من الإستقلال إلي سنة 1986، ثم تطور التلفزيون الجزائري بعد سنة 1986 و إصلاحات سنة 1991 ،اما المبحث الثاني فهو يتضمن مهام و وظائف المؤسسة الوطنية للتلفزيون ENTV و المبحث الثالث يتضمن تسيير و تنظيم المؤسسة .

أما الفصل الأخير (السادس) فهو يشمل ثلاث مباحث، يتناول من خلالها الأخبار في التلفزيون الجزائري بالتركيز على نشرة الأخبار الرئيسية و طاقمها الإخباري و كيف تم تطور إعداد النشرة الإخبارية من الحقبة التماثلية إلى العهد الرقمي، و التجهيزات الرقمية الحديثة التي أدخلت على العملية الإخبارية خاصة و المؤسسة الوطنية للتلفزيون بصفة عامة .

و قد ساعدتنا زيارتنا المتكررة إلى مقر المؤسسة الوطنية للتلفزيون الجزائري ، و الإلتقاء برؤساء التحرير و المسؤولين ، و الحضور بقاعة التحرير الرئيسية و أستوديو تقديم الأخبار ، و إجراء المقابلات مع الصحفيين المحررين و رؤساء التحرير ، مكنتنا من الوقوف على جوانب العملية الإخبارية و كيفية سير و إعداد نشرة الأخبار الرئيسية بإستخدام التكنولوجيا الرقمية بوسائلها المختلفة .

مما ساعدنا ذلك على إستخلاص الإستنتاجات التي كشفت عنها الدراسة .

و خلصت الدراسة بخاتمة و ملاحق متعلقة بالموضوع و بالمؤسسة الوطنية للتلفزيون الجزائري .

- **إشكالية الدراسة:**

نظرا لإنفراد التلفزيون بتركيبته الثلاثية و هي النص ، الصوت و الصورة ،و التي تميزه عن مختلف وسائل الإعلام ،إضافة إلي احتلال الوظيفة الإخبارية صدارة اهتمام العمل التلفزيوني ،اتسع نطاق المنافسة بين القنوات و المحطات التلفزيونية نحو تقديم خدمات متميزة في المجال الإعلامي عامة و المجال الإخباري بصفة خاصة سواء في الحصول على المعلومة أو في سرعة بثها و ترويجها، التي وفرت الاستفادة للمؤسسات الإعلامية في مجالات مختلفة ،جعلها تدور في ديناميكية و تغيير متسارعين .

فالمجتمعات النامية تسعى للانتقال بقوة و نجاح إلي معطيات العصر الحالي و تحدياته ،و في خضم هذه التحديات التي تشهدها هذه المجتمعات و الدول و منها الجزائر التي تعمل جاهدة لإعادة تحديث تكنولوجي و إداري شامل لبناء المجتمع و مؤسساته على أسس تكنولوجية حديثة تصلح لمواجهة تحديات القرن.

و من خلال هذا نستطيع أن نلخص و نصيغ إشكالية الدراسة:

ما هو أثر استخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة في النشرة الرئيسية للأخبار التلفزيونية ؟

- **تساؤلات الدراسة:**

- نظرا للتطور السريع الذي تشهده البشرية و مدى أهمية المعلومات و المعارف في كل أوجه النشاط الإنساني، ما هي أشكال و وسائل التكنولوجيا الحديثة للإعلام و الاتصال ؟
- حلت التكنولوجيا الرقمية محل التكنولوجيا التماثلية كيف تم الانتقال ؟ و ما هي خصائص و مزايا استخدام هذه التكنولوجيا الجديدة ؟
- ما هي تكنولوجيا البث التلفزيوني و فيما تكمن مختلف جوانبها ؟
- ما أهم مصادر جمع المادة الإخبارية المصورة و المكتوبة ؟
- ما مدى اهتمام التلفزيون بالوظيفة الإخبارية و مختلف القيم الإخبارية ؟
- ما أهمية التبادل الإخباري للتلفزيون ؟ و ما هي أهم الشبكات العالمية لهذا التبادل ؟
- ما هي عناصر النشرة الإخبارية ؟ و أهم المراحل التي تمر بها النشرة الإخبارية التلفزيونية ؟
- ما أقسام غرف الأخبار و فريق العمل في إعداد النشرة داخل و خارج هذه الغرف، و ما هي نظم إدارتها ؟
- ما أهم الوسائل و الأجهزة الحديثة و الرقمية التي تم إدخالها في نشرات الأخبار التلفزيونية ؟ و إلي أي مدى أسهم استخدامها في تحسين العمل الإخباري التلفزيوني ؟
- ما هي التغيرات التي طرأت على نشرة الأخبار الرئيسية بالتلفزيون الجزائري في العهد الرقمي ؟ و ما مدى استفادته من هذه التكنولوجيا الحديثة ؟
- هل استعانة التلفزيون الجزائري بالتكنولوجيا الرقمية الحديثة مبني على أساس دراسات معمقة أم هو مجرد تبني فكرة الاستثمار في ميدان الاتصالات الرقمية ؟

- **مفاهيم الدراسة :**

و هي أهم المفاهيم التي ستتمحور حولها الدراسة ، حيث نقوم بتقديمها مع ذكر التعريفات الإجرائية لها :

1- مفهوم التكنولوجيا:

لغويا اشتقت كلمة تكنولوجيا(technologie) من الكلمة اليونانية (techne) و تعنى فنا أو مهارة، و الكلمة اللاتينية (texere) و تعني تركيبا أو نسخا ،و الكلمة (logos) و تعنى علما أو دراسة، و بذلك فهي تعني علم المهارات أو الفنون أي دراسة المهارات بشكل منطقي لتأدية وظيفة محددة [1].

فكلمة تكنولوجيا هي كلمة معربة و لا أصل لها في كتب اللغة و القواميس اللغوية العربية و يقابلها "تقنية" و التي يمكننا أن نطلقها على كلمة تكنولوجيا، ولا باس من استخدام اللفظ، مادام يعطي دلالة المعنى الذي عرف به.

لم تظهر هذه الكلمة في اللغة الانجليزية إلا في القرن 17، حيث تفيد القواميس الانجليزية بان معنى التكنولوجيا : المعاجلة النظامية للفن ،أو جميع الوسائل التي تستخدم لإنتاج الأشياء الضرورية لراحة الإنسان و استمرارية وجوده، و طريقة فنية للأداء أو إنجاز أغراض علمية .[2]

و يعرف قاموس **أكسفورد** « التكنولوجيا » بأنها " الدراسة العلمية للفنون العلمية أو الصناعية و كذلك باعتبارها تطبيقا للعلم" .

و يحددها الدكتور " **زاهر أحمد** " في ثلاثة مفاهيم أساسية.

أولا : التكنولوجيا كعملية :و هي التطبيق المنظم للمحتوي العلمي أو المعلومات بغرض أداء محدد يؤدي في النهاية إلي حل لمشكلة معينة .

ثانيا: التكنولوجيا كمنتج: محصلة تطبيق الأساليب العلمية يكون في المساعدة في إنتاج الآلات، و الخدمات.

---

(1) - **د.إبراهيم أبو عرقوب**،الاتصال الإنساني و دوره في التعامل الاجتماعي (عمان: دار مجدلاوي للنشر و التوزيع ،1993) ،ص 125.

(2) - **د.مجد الهاشمي**،تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري،مدخل إلي الاتصال و تقنياته الحديثة(ط1؛الأردن:دار أسامة للنشر و التوزيع ،2004)،ص44.

فالفيلم كمادة خام و آلة العرض نفسها هما نتاج للتطبيق التكنولوجي للمفاهيم و الأساليب..و يطلق على الآلات HARD WARE (H.W)، و للمواد الخام SOFT WARE (S.W).

ثالثا : التكنولوجيا كمزيج للأسلوب و المنتج :

من هذا يتضح أن عملية الاختراع تصاحبها عملية إنتاج، و بالتالي لا يمكن فصل التكنولوجيا كأسلوب عنها كمنتج، و أوضح مثال على ذلك هو الحاسب الآلي، فنفس الجهاز يصاحبه دائما تطور في إنتاج البرامج و توسيع كبير فيها [1].

و هذه التكنولوجيا يعرفها الدكتور " **محمود علم الدين** " بأنها علم الفنون و المهن، و قد ظهر استخدام لفظها في العصور الحديثة خاصة بعد ظهور الثورة الصناعية، و أخذت الآلة مكانتها البارزة في مجال الإنتاج الصناعي [2].

نخلص من كل ما تقدم إلي التعريف الإجرائي الأتي:

فالتكنولوجيا هي الجهد المنظم الرامي لاستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب الأداء و الممارسة أثناء التطبيق العملي و ذلك للتوصل إلي أساليب و وسائل جديدة أجدى للمجتمع.

2- مفهوم التكنولوجيا الرقمية:

هي تكنولوجيا حديثة تعتمد على إرسال النبضات الكهربائية بطريقة " التشغيل و الإيقاف " " on/ off " ،حيث تتخذ جميع الرموز و الحروف و الأرقام و الأصوات و الصور و الرسوم كودا رقميا مكونا من أرقام " الواحد و الصفر " [3] ،و هذه اللغة تسمي الحروف " الثنائية "، Binary بالانجليزية ، Bit بالفرنسية ،و بمجرد أن يتم تشفير الحروف و الرموز و الأرقام ..... في شكل 0 و 1 ، فانه يتم ضغط هذه المعطيات بهدف ربح الحيز المكاني بما يؤهل من تخزين عدد كبير من المضمون ،لكن عندما يتم استقبال الرسائل ،يتحكم إزالة الضغط و بذلك يتم إزالة التشفير[4] .

و يمكن أن نقدم التعريف الإجرائي للتكنولوجيا الرقمية :

---

(1) - **أحمد زاهر**، تكنولوجيا التعليم... تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية (ط1؛ القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1997)، ج2، ص22، 21.

(2) - **محمود علم الدين** ،تكنولوجيا المعلومات و صناعة الاتصال الجماهيري (القاهرة : العربي للنشر و التوزيع ،1990)،ص17.

(3) - **د.حسن عماد مكاوي**، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات (القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2003)، ص153.

(4) - **د .محمد لعقاب** ، وسائل الإعلام و الاتصال الرقمية (ط1؛الجزائر :دار هومة ،2007)،ص13.

فالتكنولوجيا الرقمية هي لغة الآلة ،فالمعلومة المراد إرسالها يتم تشفيرها في شكل ثنائيات من (0 و1) حيث يتم ضغطها و تخزينها ،و عند استقبالها تقوم الآلة بإزالة التشفير و بذلك يستطيع الإنسان المستقبل فهم مضمون هذه المعلومة سواء كانت حروف أو رموز أو أصوات أو صور ...

3- مفهوم التلفزيون :

إن تعريف التلفزيون من الناحية التقنية نظام بث الإشارات و استقبالها ،فهو وسيلة " بث فورية " تتتابع فيه 25 صورة في الثانية ، في حركة منتظمة متعاقبة ،و يتحقق البث التلفزيوني بفضل وجود كاميرا أو نظام بث الصورة على الشاشة (نظام المسح) و مولد إشارات متزامنة للصوت و الصورة و وجها بث و جهاز استقبال [1] .

و تعتمد تقنية التلفزيون على عملية التقاط صور (ثابتة و متحركة) و تحويلها إلي محتوى كهربائي و نقلها عبر الأثير إلي مكان بعيد عن مكان التقاط الصور، ثم استقبالها بواسطة جهاز استقبال و تحويلها داخله إلي صور مماثلة للصور الملتقطة [2] .

و نلاحظ أن اغلب تعريفات التلفزيون ركزت على الجانب التقني ،ففي معجم المصطلحات الإعلامية ،التلفزيون "هو وسيلة إعلام و اتصال تعتمد على الصوت و الصورة في أن واحد ،و تجمع بين خواص الإذاعة المسموعة و المرئية، و كلمة Télévision مكونة من كلمتين Télé و تعني عن بعد وvision تعني الرؤية أي نقل الصورة و المرئيات عن بعد.

و يعمل التلفزيون على تحويل الصورة إلي أشعة ،تختلف قوتها حسب كميات الضوء الموزعة على الأشياء المصورة لتتحول بواسطة الأشعة إلي موجات أثيرية تنتشر في الجو ، بحيث يصبح بالإمكان التقاطها بواسطة أجهزة خاصة من أجهزة الاستقبال ألتي تحول تلك الموجات الأثيرية إلي أشعة من جديد ثم تحول الأشعة إلي صورة[3].

---

(1) - **د.طارق سيد احمد الخلفي**، فن الكتابة الإذاعية و التلفزيونية (مصر: دار المعرفة الجامعية، 2005)، ص24.

(2) - **محمد تيمور** ، **محمود علم الدين** ، المعلومات و تكنولوجيا الاتصال (القاهرة : دار الفجر للنشر و التوزيع ،2002،)ص170.

(3) - **د. كرم شلبي** ،معجم المصطلحات الإعلامية(ط1؛القاهرة :دار الشروق ،1989) ،ص603.

و بفعل التكنولوجيا الحديثة للإعلام و الاتصال عرفت وسيلة التلفزيون تطورات كبيرة في الشكل و المضمون.

و مما سبق نستطيع أن نحدد التعريف الإجرائي الآتي:

التلفزيون هو وسيلة إعلام و اتصال الكترونية، تخاطب العين و الأذن معا بالصوت و الصورة، فهو يقوم بنقل الأخبار و الأفكار و المعلومات و العلوم بالصوت والصورة عن بعد، و بذلك يعتبر من أكثر الوسائل تأثيرا على الجماهير.

4- مفهوم الأخبار:

هناك عشرات التعريفات للخبر ، بعضها جاء من طرف مختصين أكاديميين و البعض الآخر من خلال الممارسين للعمل الإعلامي و الخبراء في مجال الإعلام ،ذلك لأن " الخبر " هو أساس الصحافة الحديثة و عمودها الفقري و هو يحتل مكان الصدارة بين فنون التحرير الصحفي لأنه هو صانع كل هذه الفنون و هو الذي يوجدها .

و لا تقتصر أهمية الخبر على الصحافة وحدها بل أن الخبر يحضى بالأهمية ذاتها في وسائل الإعلام الأخرى ،من راديو و تلفزيون ، حيث أصبح التلفزيون كوسيلة إعلامية و إخبارية سمة من سمات العصر و ذلك لقدرته على تغطية الأحداث و تقديمها في مشاهدة كاملة ليحكي في لغة بصرية مفهومة لغالبية البشر فهو يقدم الأحداث بالونها الطبيعية و أصواتها الأصلية و حركاتها التي تجذب انتباه المشاهدين أكثر من أي شيء [1].

و مفهوم الخبر يختلف باختلاف النظام الاجتماعي و الاقتصادي العام للدول :

- **المفهوم الليبرالي للخبر :**

الخبر في المجتمعات الليبرالية يرتكز على عنصر الإثارة و هو تعبير موضوعي عن الفلسفة الليبرالية التي سادت الحياة السياسية و الاجتماعية في أوربا و الولايات المتحدة الأمريكية ،و من التعريفات تعريف " جوزيف بوليتزر" الذي يري : أن الخبر يوجد عندما توجد الجدة و التمييز و الدراما و الرومانسية و

[1] - **محمد معوض ، بركات عبد العزيز** ، الخبر الإذاعي و التلفزيوني (القاهرة : دار الفكر العربي ،2000)،ص09.

الإثارة و التفرد وحب الاستطلاع و الطرافة و الفكاهة ....و يشترط أن تكون هذه الأخبار صالحة لان تدور حولها أحاديث القراء [1].

فالأخبار في اللغة الإنجليزية News تعني الشيء الجديد، أي أن الخبر هو أي معلومة أو رأي عن حدث لم يعرفه الفرد من قبل أو لم يسبق له معرفته.

و في اللغة الفرنسية في " موسوعة علوم الإعلام و الاتصال " فغن مصطلح خبر Nouvelle(s) يعني ما يلي :

1- في المفرد ،الإعلان عن حدث .

2- في الجمع معلومات حول حالة أو وضعية، مثل الحالة الصحية لشخص نعرفه.

3- في الجمع أيضا، معلومات حول الأحداث و الوقائع في العالم بواسطة وسائل الاتصال الجماهيري les média de masse .

4- في المفرد في الأدب littérature، تعني نوع أدبي بأسلوب بسيط و موجز [2].

و هناك تعريفات تؤكد على عنصر الغرابة أو الطرافة في الخبر ، بمعنى أن الخبر هو الخروج عن المألوف و مثال ذلك تعريف " **نورد ثكليف** " للخبر بأنه : الإثارة و الخروج عن المألوف ، فعندما يعض الكلب رجلا فليس هذا بخبر،ولكن عندما يعض الرجل الكلب فهذا هو الخبر .

و إذا كان هذا هو المفهوم الليبرالي للخبر الذي ساد في النصف الأول من القرن العشرين، فإن هذا المفهوم قد تغير في النصف الثاني من القرن ذاته بحيث لم يعد يقتصر فقط على عنصر الإثارة و إنما أضيف إليه البعد الاجتماعي في إطار نظرية المسؤولية الاجتماعية فلم يعد الخبر هو ما يثير اهتمام اكبر عدد من القراء فقط ،و إنما أصبح يقدم لهم فائدة كان يزودهم بالمعلومات الجديدة و يحقق لهم التشويق و التسلية .[3]

---

[1]- **إسماعيل إبراهيم**، فن التحرير الصحفي بين النظرية و التطبيق (القاهرة: دار الفجر، 1998)، ص10.

[2] - **Barnard Lanjet, Ahmed Silem**, Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'information et de la communication (paris : édition Ellipses, 1997), p.414.

[3] - **د. طارق سيد أحمد الخليفي** ، فن الكتابة الإذاعية و التلفزيوني ، مرجع سبق ذكره ،ص109.

- **المفهوم العربي للخبر :**

مع التطور الكبير الذي شهدته الأخبار التلفزيونية في العالم العربي و قدرة بعض قنواته في منافسة كبريات الشبكات الإخبارية الغربية في نقل الخبر ، يجعل المفهوم العربي للأخبار يختلف و يتواءم مع التغيرات العالمية التي تشهدها وسائل الإعلام بصفة عامة.

فالخبر في اللغة العربية مفرد أخبار ، و هو ما أتاك من نبأ عمن تستخبر وخبره بكذا و اخبره : نباه و استخبره .. و الاستخبار و التخبر:السؤال عن الخبر, يقال تخبر الخبر و استخبر إذ سال عن الأخبار ليعرفها [1].

و هو ما ينقل و يحدث به قولا أو كتابة [2].

و ساهم عدد كبير من أساتذة الصحافة العرب في تعريفهم للخبر و منهم ما يلي: [3]

- تعريف **الدكتور محمود عزمي**: الخبر هو إعلام عن حدث جديد هام و متميز.

- تعريف **الدكتور حسنين عبد القادر**: الخبر هو كل حقيقة حالية أو غير معروفة يهتم بها اكبر عدد من الناس.

- تعريف **الدكتور خليل صابات** : إن الخبر يجب أن يحوى شيئا خارجا عن المعتاد و المألوف ليؤثر في الناس ،و يجب أن يتميز بالفائدة و الأهمية و الجدة و الصدق .

- تعريف **الدكتور إجلال خليفة**: الخبر هو ما يهم أكبر عدد من القراء معرفته أو تقرير عن حدث لم يكن معروفا عند الناس من قبل، جمع بدقة من مصادر موثوق بصحتها، على أن يتناول كتابته محررون متخصصون في العمل الصحفي.

و يري الدكتور **أديب خضور** : إن الخبر هو أكثر الأنواع الصحفية استخداما و شيوعا ، يتميز بان المعلومات هي العنصر الأساسي فيه – و هو يتسم بقدر كبير من الآنية و الفاعلية و المقدرة على التأثير من خلال الوقائع [4] .

و من خلال التعريفات السابقة يمكننا أن نقدم التعريف الإجرائي الآتي:

---

(1) - **ابن منظور** ، لسان العرب ،مادة : خبر (بيروت ،1956) ، ج 15.

(2) - **المعجم الوسيط**، جزء 2، ص 02.

(3) - **إسماعيل إبراهيم** ،فن التحرير الصحفي بين النظرية و التطبيق،مرجع سبق ذكره،ص12،11.

(4) - **د. أديب خضور** ،أدبيات الصحافة (دمشق : مطبعة داودي ،1986)،ص34.

فالخبر سواء جاء في الصحافة، أم الراديو أم التلفزيون لابد أن يتسم بالفورية والحس البشري فضلا عن إثارة الانتباه، و يتميز بالصدق و الواقعية و الموضوعية و يحمل جديدا على شرط أن يهم كثير من الجمهور لارتباطه بأفكارهم و مصالحهم و محيطهم الاجتماعي و المهني.

5-مفهوم نشرة الأخبار :

و هي عبارة عن مجموعة أخبار متنوعة و مهمة تقدم للمستمع أو المشاهد خلال فترة زمنية تتراوح غالبا بين 10 دقائق و 15 دقيقة، و لها مواعيد ثابتة يوميا على خريطة المحطة الإذاعية أو التلفزيونية ،و قد تمتد هذه النشرة في بعض الأحيان إلي ما يقرب من الساعة ،غير أنها تمثل في هذه الحالة ما يمكن تسميته " بالفترة الإخبارية الشاملة " حيث تبدأ بما يسمي عناوين الأخبار ثم يتم عرض الأخبار بالتفاصيل يقوم بقراءتها المذيعون ثم يتم الانتقال إلي بعض مواقع الأحداث فتقدم تقارير إخبارية يقوم فيها المراسلون أو المندوبون بنقل صورة صوتية أو مرئية لحدث أو خبر معين [1] .

جاء تعريف نشرة الأخبار في معجم مصطلحات الإعلام:" نشرة تتضمن الأخبار المختلفة و تقوم بإصدارها وكالة أنباء، و تطلق أيضا على نشرات الأخبار في الراديو و التلفزيون " [2].

أما معجم المصطلحات الإعلامية فعرف نشرة الأخبار بأنها " اصطلاح إذاعي يطلق على فترة زمنية تخصصها محطات الإذاعة و محطات التلفزيون لتقدم فيها أهم ما وقع من الأخبار ،و نظرا لحرص هذه المحطات على تقديم خدمة إخبارية متصلة لإحاطة المستمع لكل ما يجري ، فإنها تقدم أكثر من نشرة على مدى الأربع و العشرين ساعة يوميا ،و تقدم هذه النشرات في مواعيد ثابتة ،و تشمل النشرات و التعليقات و المواجيز و التحليلات السياسية و رسائل المراسلين [3] .

و يمكن أن نميز بين نوعين من نشرات الأخبار الأولي هي " النشرات الإخبارية العامة ،أي التي توجه إلي المجتمع كله و تتضمن أخبارا متنوعة سواء

---

(1) - **د. طارق سيد أحمد الخليفي**، فن الكتابة الإذاعية و التلفزيونية، مرجع سبق ذكره، ص 119، 118.

(2) - **د.احمد زكي بدوي**،معجم مصطلحات الإعلام(القاهرة:دار الكتاب المصري،د.ت)،ص150.

(3) - **د.كرم شلبي** ،معجم المصطلحات الإعلامية ، مرجع سبق ذكره ،ص 603.

داخلية أم خارجية ، و هناك " النشرات المتخصصة " سواء على أساس الجمهور المستهدف أم على أساس النطاق الجغرافي أو على أساس الموضوع و مثال ذلك النشرة المتخصصة على أساس جغرافي تسمى النشرة المحلية أي أنها توجه إلي الجمهور في منطقة معينة ، و النشرة المتخصصة حسب الموضوع هي تلك التي تتناول أخبارا أو أحداثا في مجال في مجال واحد كالأدب أو العلم أو الفن و مثال ذلك النشرة الاقتصادية و تشمل الأخبار الاقتصادية و المعاملات الاقتصادية، و حالة السوق...الخ. [1]

و يمكن أن نخلص من خلال ما سبق التعريف الإجرائي لنشرة الأخبار التالي: هي نشرة تقدم أخبار مهمة و متنوعة للمستمع أو المشاهد عبر محطة الإذاعة أو التلفزيون، و ذلك في وقت محدد و ثابت ،حيث يقدمها مقدم النشرة (المذيع)، و تقسم النشرات إما على أساس جغرافي محلية أو دولية أو على أساس الموضوع و هي النشرات المتخصصة إما اقتصادية أو ثقافية ....الخ.

6- نشرة الأخبار التلفزيونية:

أن انتشار التلفزيون و زيادة الاهتمام بهذه الوسيلة و استحواذها على الوظيفة الإخبارية ، أصبحت نشرات الأخبار التلفزيونية أو المصورة تحتل مكانا بارزا في الشبكة البرامجية ، لما تعرضه من أحداث في أسلوب مشوق من خلال ديكورات العرض .

و يعد تحديد موعد البث من الأهمية بمكان إذ انه العامل الرئيسي في تحديد أسلوب العرض و خصائصه ، فقد تكون نشرات الأخبار ناجحة جدا في المساء فاشلة في الظهيرة ، لسبب بسيط و هو أن مشاهدي نشرة أخبار الظهيرة يختلفون عن مشاهدي نشرة المساء في التكوين و الاهتمامات لذلك كان من الضروري أن يتلاءم الأسلوب و المضمون مع الخصائص المختلفة لجمهور المشاهدين في ساعات البث اليومي المختلفة ،و من المعروف أن مواعيد بث النشرات ثابتة و محددة على خريطة البرامج و تختلف أهميتها حسب مواعيد بثها ،و لكل نشرة مدة

---

[1] - **بركات عبد العزيز** ،اتجاهات حديثة في إنتاج البرامج الإذاعية ، (القاهرة : دار الكتاب الحديث ،2000)،ص 59،60.

محددة، و نشرة الأخبار التلفزيونية قبل أن تكون كلمة هي صورة متحركة باستمرار لا تعرف الثبات و لا الجمود .[1]

و مقدم النشرة يجب أن يكون متمرس و له القدرة في جلب اهتمام المشاهد و أسره.

كما يدير مقدم النشرة العرض الإخباري فيمهد للقصص الإخبارية و يربط بينها، و هو الشخصية الأساسية التي ترى في الأستوديو، و العنصر الوحيد الذي لا يمكن الاستغناء عنه في أخبار التلفزيون [2] .

أما موسوعة الإعلام و الاتصال فإنها عرفت نشرة الأخبار المصورة : بأنها برنامج تلفزيوني يعالج الأحداث العامة ،يقدم من قبل الصحفي كاشفا عن ظاهرة " النجومية " "vedettariat " و التي تؤدي إلي نشوء علاقة وطيدة بين الجمهور و الوسيلة [3].

أما الباحثة "Marline Colomb Gully " ترى أن" نشرة الأخبار التلفزيونية و هي الجريدة المصورة، أو الثامنة، أسماء لبرنامج إخباري يهتم بما يقع في العالم من مجريات و أحداث، و تعد أهم موعد إخباري على مدار الأربع و العشرين ساعة، و تذاع مساءا في آخر النهار " [4].

إن نشرة الأخبار المصورة هي نوع إعلامي جديد يتميز بتنوع الأشكال التلفزيونية "les formes télévisuelles "مثل الأخبار و التحقيقات و الأحاديث و التحليلات و التعليقات...الخ [5].

فهي نوع إعلامي "le JTV genre en formation " بفعل خصائصه ومميزاته المرتبطة بتطور العملية الإخبارية و بالتطورات الحاصلة في مجال البث و العرض التلفزيوني [6] .

و التعريف الإجرائي لنشرة الأخبار التلفزيونية هو كالأتي:

---

(1) - **د. عرفة احمد عامر**، الأخبار و البرامج الإخبارية في الراديو و التلفزيون (القاهرة: مكتبة الآداب، 2003)، ص 70.

(2) - **محمد معوض** ، الخبر في وسائل الإعلام (القاهرة : دار الفكر العربي ،1994) ،ص 201.

(3) - **Barnard Lanjet, Ahmed Silem**, op cit, pp.330.331.

(4) - **Marline Colomb Gully**, les informations télévisées (paris : édition P.U.F, 1995), p14.

(5) - Revue : réseaux, communication, technologie, société, janvier / février, 1997,994.

(6) - **Lycien Sfez**, dictionnaire critique la communication (paris : édition P.U.F.1993), p1032.

نشرة الأخبار التلفزيونية هي تقديم كل ما يقع من وقائع و أحداث مهمة في مدة محددة و توقيت معلوم باستخدام الكلمة و الصورة المتحركة و ذلك بهدف الإعلام و الشرح و التفسير.

- **أهمية الدراسة :**

تدور الدراسة حول موضوع استخدام التكنولوجيا الرقمية في نشرة الأخبار التلفزيونية حيث أخذنا نشرة الأخبار الرئيسية للتلفزيون الجزائري كنموذج، و ترتبط أهمية الدراسة فيما يلي:

- كونها مطلوبة في الوقت الحالي و مدى الحاجة إلي تطوير المؤسسات الإعلامية من اجل الدخول إلي عصر المعلومات ،و مواكبة تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة باستخدام وسائل الاتصال الحديثة و خاصة وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإخباري التلفزيوني، لتقديم خدمة إخبارية أكثر دقة و بسرعة متناهية ،خصوصا مع ازدياد القنوات المتخصصة في المجال الإخباري مما يؤدي ذلك إلي شدة المنافسة بين القنوات على الصعيد الدولي و تسخير كل الإمكانات المادية و البشرية للتفرد بالأحداث و السبق الإعلامي.

-كذلك تعد هذه الدراسة الوحيدة التي تناولت موضوع استخدام التكنولوجيا الرقمية في نشرة الأخبار التلفزيونية " التلفزيون الجزائري نموذجا "، و لعل ذلك يرجع إلي حداثة الموضوع و قلة البيانات و المعلومات في هذا المجال.

- تركيز الدراسة على نشرة الأخبار الرئيسية (نشرة الثامنة) لما لهذه النشرات من أهمية سواء في تلفزيونات العالم أو التلفزيون الجزائري ،و قد أكدت العديد من الدراسات على أنها النشرة التي تستحوذ على أكبر عدد من المشاهدين ،بل تمثل ذروة المشاهدة prime time خلال أيام الأسبوع .

-اختيار التلفزيون كوسيلة إعلامية لما لهذه الوسيلة من أهمية بفضل تركيبتها الثلاثية المتفردة و هي الجمع بين النص ، الصوت و الصورة ،و احتلال الوظيفة الإخبارية صدارة الاهتمام في مجال العمل التلفزيوني .

- التعرف على واقع التكنولوجيا الإعلامية الحديثة و خاصة الرقمية في العمل الإخباري بالتلفزيون الجزائري من حيث استخدامها و تأثيرها على كافة العملية الإخبارية خاصة مع انتقال الإعلام الجزائري مع بداية العقد الأخير من القرن الماضي (القرن العشرين) من إعلام رسمي موجه ،يعبر عن اتجاهات نظام الحكم و الحزب الواحد ،إلي إعلام تعددي الذي فتح المجال أمام مختلف التيارات لتعبر عن أدائها و برامجها و مشاريعها ،و ذلك لإخراج البلاد من الأزمة و مسايرة التطور التكنولوجي الحديث لتحقيق طموحات الجماهير في التنمية.

- للدراسة أهمية مكتبية ،فهي تعتبر إسهاما علميا إضافيا في مجال العمل الإخباري التلفزيوني و التكنولوجيا الرقمية الحديثة للإعلام و الاتصال .

- **أهداف الدراسة :**

-تزويد الطلبة بمرجع شامل حول تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة (التكنولوجيا الرقمية خصوصا) و توظيفها في النشاط الإخباري التلفزيوني، مع التركيز على نقاط جد مهمة في ميدان علوم الإعلام و الاتصال تفيد الطالب حين التخرج و الشروع في مجال العمل الإعلامي و الإخباري و المعالجة النظرية و العملية للأخبار .

- معرفة مختلف وسائل و أجهزة التكنولوجيا الحديثة التي تقوم بإنتاج و توزيع و استقبال و عرض و إرسال المعلومات في إحدى و سائل الإعلام و هي وسيلة التلفزيون.

-التعرف على حال نشرات الأخبار في التلفزيون الجزائري ، و التغيرات التي طرأت عليها في ظل التكنولوجيا الرقمية الحديثة ، و كذا تاريخ دخول وسائل و معدات هذه التكنولوجيا الاتصالية الحديثة في التلفزيون الجزائري .

-إجراء مقابلات مع القائم بالاتصال سواء كان تقنيا أم محررا أم مقدم أخبار أم مديرا، و ذلك بهدف التعرف على اتجاهاته نحو استخدام هذه التكنولوجيا الحديثة في العمل الإخباري و معرفة مدى تأقلمه و استفادته منها.

- **أسباب اختيار الدراسة:**

- لم تكن هناك دراسة سابقة تكشف عن استخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة في العمل الإخباري التلفزيوني و كذا قلة الدراسات العلمية في هذا الميدان.

- تقديم عرض شامل لتكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة و الرقمية و ذكر مختلف وسائلها.

- الرغبة في إزالة بعض الأشكال للطالب لنقاط عدة في مجال الإعلام و الاتصال و خاصة العملية الإخبارية التلفزيونية و ذلك من الناحية العملية اعتمادا على التكنولوجيا الرقمية في تعدد مصادر جمع الأخبار و تنوعها، إلي الدقة في المضمون و التحرير و الإنتاج و التخزين، إلي السرعة في توصيل الرسالة .

- نشرة أخبار الثامنة هي النشرة الرئيسية مقارنة بالنشرات التي تعرض يوميا على مختلف القنوات في التلفزيون الجزائري و تعرض في نفس التوقيت على القنوات الثلاث ،و بذلك فهي تستهدف جماهير واسعة داخل الوطن و خارجه مما يجعلها تلقى اهتمام كبيرا من طرف القائمين على الأخبار في التلفزيون ،و كل الاجتماعات اليومية و الأسبوعية تركز أساسا على ما يجب أن تتضمنه هذه النشرة .

- تصوير الواقع التطبيقي الفعلي و الحالي لدى استخدام التلفزيون الجزائري كوسيلة إعلام مرئية للخدمات التي تتيحها التكنولوجيا الرقمية الحديثة في الممارسة الإخبارية ،ومدى استجابته من الناحية التقنية و الهيكلة للتطورات التي حدثت في هذا المجال .

- **منهج الدراسة :**

سنتبع في دراستنا هذه – الدراسة الوصفية و منهج دراسة الحالة (باعتبار أن الدراسات الوصفية ترتبط بعدد من المناهج و الدراسات الأخرى المتفرعة من البحث العلمي ،أهمها منهج دراسة الحالة)[1].

إن الدراسات الوصفية تهدف إلي أعطاء صورة كلية عن الظاهرة و موضوع البحث ، كما تهدف أيضا إلي التعرف على كينونتها ،حيث يقوم الوصف بدراسة الظواهر المجهولة فالوصف هو جود يبحث عن سؤال : ماذا هناك ؟[2].

و بذلك تستهدف هذه الدراسات تصوير و تحليل و تقويم خصائص معينة أو موقف معين تغلب عليه صفة التحديث و دراسة الحقائق الراهنة المتعلقة بطبيعة ظاهرة أو مجموعة من الناس ،أو مجموعة من الأوضاع و ذلك بهدف الحصول على معلومات كافية و حقيقية دون الدخول في أسبابها ،و التحكم فيها [3].

فاقتضت دراستنا هذه استخدام الدراسة الوصفية للحصول على معلومات كافية و حقيقية ،عن استخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة و توظيفها في نشرة الأخبار الرئيسية للتلفزيون الجزائري من حيث الشكل و المضمون .

و تعد المؤسسات الإعلامية المسماة – دار الصحيفة – محطة إذاعة أو تلفزيونية – وحدة واحدة يستدعي الاقتراب منها،و وصف سياساتها و اتجاهاتها و كيفية عملها ....الخ.

كل هذا يتطلب إدارة شاملة، متعمقة و مركزة على كل هذه الجوانب للخروج بوصف كامل لهذه الوحدة باستخدام أدوات منهجية تتسم بالصدق و الموضوعية . و هذا هو جوهر منهج دراسة الحالة الذي يقوم على الدراسة المتعمقة و المركزة و الشاملة لمفردة واحدة أو عدة مفردات أو وحدات التي يمكن التعرف على عناصرها و خصائصها بهذا المنهج [4] .

---

(1) - **د. عامر إبراهيم قنديلجي** ،البحث العلمي و استخدام مصادر المعلومات (بغداد : دار الشؤون الثقافية،1993)،ص85.

(2) - **محمد شلبي** ، المنهجية في التحرير السياسي (الجزائر : ديوان المطبوعات الجامعية ،1997)ص64.

(3) - **سمير محمد حسين** ،دراسات في مناهج البحث العلمي ،بحوث الإعلام (ط1؛بيروت : عالم الكتاب ،1995)، ص 131.

(4) - **د. محمد عبد الحميد** ، البحث العلمي في الدراسات الإعلامية (القاهرة : عالم الكتب ،2000)،ص168.

و لكل السباب المذكورة أعلاه اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة بهدف تصوير الواقع التطبيقي الميداني في المؤسسة العمومية للتلفزيون الجزائري، و التعرف على كيفية استفادة المؤسسة من التكنولوجيا الرقمية و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات الحديثة، و كيفية التعامل معها في مجال العمل الإخباري.

- **أدوات جمع البيانات و المعطيات :**

لقد وضعت العلوم الإنسانية على غرار علوم الطبيعية أدوات و تقنيات من أجل تفحص الواقع، و هذه الوسائل و التقنيات هي التي تنظم عملية جمع المعطيات و التقصي الضرورية من الناحية المنهجية و ذلك بصفة نهائية.

و نظرا لأهداف الدراسة و المنهج المستخدم اعتمدنا في إنجاز هذه الدراسة أدوات جمع المعلومات المباشرة ،و هي الملاحظة و المقابلة حيث توفران معطيات و معلومات أولية لم تكن موجودة و متوفرة من قبل، وقد يتوقف قرار تبينا هاتين التقنيتين على التقسيم الموضوعي لإمكانيات وحدود التقنية نفسها .

1- الملاحظة :

و هي أداة و تقنية مباشرة للتقصي تستعمل عامدة في مشاهدة مجال المجموعة محل الدراسة (مؤسسة ، جمعية ...الخ) بصفة مباشرة و ذلك بهدف اخذ معلومات كيفية من اجل الفهم المعمق للوضع و الوسط الذي يعيشون فيه بكل شمولياته.[1] حيث اعتمدنا على الملاحظة الميدانية في مجال إعداد الأخبار التلفزيونية و واقع التكنولوجيا الرقمية الحديثة لهذه المؤسسة و ممارسة العاملين لها و كيفية سير العمل في جميع وحدات العمل الإخباري التلفزيوني.

2- المقابلة:

هي أفضل التقنيات المباشرة لجمع المعلومات و التقصي العلمي تستعمل إزاء الأفراد الذين تم سحبهم بكيفية منعزلة، من أجل استكشاف الحوافز العميقة و التعرف على العناصر المكونة لموضوع البحث ،كما تهدف المقابلة من خلال استعمالها ليس فقط إلي حصر الوقائع بل إلي التعرف أيضا على المعاني التي

---

[1] - **موريس أنجرس** ، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية ، تدريبات عملية (ط2 ؛ الجزائر :دار القصبة للنشر ،2006)، ص 186.

يمنحها الأفراد للأوضاع التي يعيشونها و يمكن أن تتنوع هذه التقنية حسب ميادين استعمالها [1].

و المقابلة المستخدمة في الدراسة هي الحرة غير المقننة، و المقابلة الحرة مرنة لا قيود عليها ،و يمكن تعديل الأسئلة و تبديلها و زيادتها أو نقصها بحسب ظروف و أوضاع المسئولين و تشجيعهم على التعبير بحرية [2].

و يتميز هذا النوع من المقابلات بالمرونة في إدارة المقابلة ، وتوجيه الأسئلة و الحديث في إطار الخطط و الأهداف العامة لتنظيم المقابلة ، كما يترك الحرية للمبحوث في التعبير عن أرائه و أفكاره و معتقداته ،بحرية كاملة تعكس شخصيته و تجعله لا يحس بمناخ أو قيود المقابلة [3].

- **عينة الدراسة :**

لكي تكون الدراسة مقبولة و قابلة للانجاز ،لابد من تحديد مجتمع البحث الذي نريد فحصه ، فهو يمثل مجموعة عناصر من المهنيين : مديرو الأخبار و رؤساء التحرير و التقنين و بعض الصحفيين في قسم الأخبار بالتلفزيون الجزائري، فلهم خصائص مشتركة تميزهم عن غيرهم من العناصر الاخري ،للحصول منهم على أجوبة عن الأسئلة المطروحة للوصول إلي المعلومـات و الحقـائق التـي تفـي بالغرض النهائي للدراسة.

و نظرا لطبيعة الموضوع المختار للدراسة، استلزم ذلك أن نقوم بتحديد العينـة بدقة من عناصر مجتمع البحث و ذلك للوصول إلي التقديرات التي تتطابق علـى مجتمع البحث الأصلي، فهذه العينة هي تمثيلية للمجتمع المستهدف.

لهذا الغرض، قمنا باختيار " عينة قصديه " من مهنيي التلفزيـون الجزائـري، و نعني أنها تعتمد على الاختيار ألعمدي و التحكمى، أي اختيار عناصر مقصودة من طرف الباحث، حيث تمثل المجتمع الأصلي تمثيلا صحيحا.

---

(1) - المرجع نفسه، ص 197.

(2) - **د. رجاء وحيد دويدري** ، البحث العلمي ،أساسياته النظرية و ممارسته العلمية (دمشق : دار الفكر ، 2000) ،ص 326 .

(3) - **د. محمد عبد الحميد** ، البحث العلمي في الدراسات الإعلامية ،مصدر سبق ذكره ،ص 396.

الفصل الأول

تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة

المبحث الأول: تكنولوجيا وسائل الإعلام و الاتصال الالكترونية

المبحث الثاني : التكنولوجيا الرقمية

المبحث الثالث: تكنولوجيا وسائل الإعلام و الاتصال الرقمي

المبحث الاول : تكنولوجيا وسائل الاعلام و الاتصال الالكترونية

كانت حاجة الانسان لكي يوصل تعبيراته و انفعالاته للاخرين و يعرف في نفس الوقت رد فعل الاخرين نحوه – وراء ابتكار وسائل تعمل على ابلاغ ذلك ،بدايـة بالاشارات ،و انتهاءا بالاقمار الصناعية و الحاسبات الالكترونية و ما نتج عنهمـا من خدمات كبيرة و متعددة ،صاحب ذلك التفكير اكتساب معلومات و معارف لدى الجنس البشري منذ البداية حتى يومنا هذا ابتداءا بالاتصـال المباشـر و انتهـاءا بالانترنت.

و مع التطورات المستمرة لتكنولوجيا الاعلام و الاتصـال الحديثـة ، ازيلـت الفوارق و الحدود التي طالما فصلت بين وسائل الاعلام المختلفـة ، فقـد حـدث اندماج و تزاوج بين تكنولوجيا الاعلام ،و الاتصال و تكنولوجيـا المعلومـات ،و مختلف وسائلها و بات الارتباط و التداخل يتزايد يوما بعد يوم و بصفة مستمرة .

وهذا التزاوج تجسد في التكنولوجيا الرقمية ،التي تجمع بين تلك الوسائل بواسطة نظام رقمي و تقنية رقمية ذكية جدا،مما نتج عن ظهور وسائل اعـلام و اتصـال حديثة اكثر تطورا و ذكاءا و جودتا.

ولتكنولوجيا الاعلام و الاتصال الحديثة وظائف عديدة من اهمها ما يلي:

- **التحول من الصوتي إلي الرقمي:**

بعد استخدام شبكات الهاتف لنقل بيانات الكمبيوتر فقد كانت تك الخدمات رديئة و لكن مع انتشار تطبيقات المعلوماتية ،تضاعفت الحاجة تبادل البيانات ،و انقلب الوضع و أساس على عقب ،وأصبحت الشبكات تصمم أصلا لنقل البيانات ،فيحين انبرت المكالمات الهاتفية عملا ثانويا .و أدى نقل البيانات رقميا إلى تحسين واضح في مستوى الخدمات ،و أكد من التشويش وتقليص حجم معدات الاتصال و التحقق من وزنها [1].

---

[1] د. عبد الباسط محمد عبد الحميد محمد. استخدامات تكنولوجية الاتصال في الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني، مرجع سبق ذكره، ص257.

-العمل على التحول من السلبي (أحاديا الاتجاه) إلي التجاري (ثنائي الاتجاه).

-معظم نظم بث المعلومات تعمل على أساس الطور السلبي حيث تنتقل المعلومات في اتجاه واح من المرسل إلي المستقبل و ظهرت أخيرا مرافق المعلومات التي تعمل على أساس الطور التجاوبي (التفاعلي)

- **التحول من الالكتروني إلى الفوتون:**

ظلت الإشارة الهاتفية تنقل عبر الأسلاك النحاسية كتيار كهربائي ضعيف (ففي من الإلكترونان) الين حدثت النقلة النوعية باختراع الألياف الضوئية ،و هكذا حل تيار الفوتون (جسيمات الضوء) النقي الواسع كل تيار الالكتروني المعرض للتشويش و الضوضاء .

- **التحول من الخاص إلي العام، و من المتنوع ألي لمتكامل:**

بدلان ابتكار الشخص لخط تليفوني واحدا ستحدث أسلوب تحويل حزم الرسائل بديلا عن تحويل الدوائر ، في ظل هذا الأسلوب تختزن الرسائل على هيئة وقفات معلوماتية متتالية يتم توجيهها بواسطة مراكز تحويل الرسائل إلى غاياتها ، يتم ذلك عبر أي مسار منح يربط بين نقطة الأصل و نقطة الهدف دون الالتزام بمبدأ النقل عن طريق أقصر مسار بينهما و هذا النظام المتكامل لا يفرق بين البيانات التي ينقلها حكمها بيانات رقمي يتم توجيهها عبر مسارات الشبكة في هيئة دفقات إلى أن تصل إلى غايتها. [2]

- **التحول من الثابت إلى النقال :**

عن طريق اقتناء كمبيوتر نقال و هاتف نقال مثلا، محققا بذلك أقصي درجات الشفافية الجغرافية و المعلوماتية.

- **التحول من الرخيص المتاح دوما:**

[2] المرجع نفسه ، ص.

عن استخدام التغطية الرقمية في الأجهزة الالكترونية يؤدي إلى تصغير المعدات و بالتالي إلى رخصها. [1]

1- تكنولوجيا الراديو:

- **ماهية الراديو :** يعود مفهوم الراديو إلي لفظة راديوس Radius باللاتينية ، و تعني نصف قطر الدائرة و هذه التسمية تناسب فعلا الإرسال الإذاعي حيث ترسل الموجات الصوتية في شكل دوائر لها مركز إرسال .

و أطلق على هذه الوسيلة في بداية الأمر اسم اللاسلكي ، غير أن الأمريكيين فضلوا تسميتها بالراديو ، و استمروا على ذلك حتى سنة 1914 ،عندما وجدت البحرية الأمريكية بان استعمال اللفظة المذكورة لا يعني بالغرض لأنها واسعة و شاملة ، و لذلك استخدموا بدلا عنها عبارة " الورق اللاسلكي " Radio Telegraph".[1]

و ذكر أن كلمة الراديو Radio ، تعنى باللهجات العامية العربية ،جهاز الإرسال و الاستقبال معا ، و يعتقد أنها تسربت إلي هذه اللهجات من اللفظة الفرنسية Radio diffusion ،حيث أخذت العامة الجزء الأول من الفظة الفرنسية Radio ، و تركت الجزء الثاني منها diffusion ،و قد كانت لفظة الراديو تطلق في اللغات الأوروبية على جهاز الإرسال " محطة الإذاعة"، و الاستقبال " المذياع " معا ،و تقابلها بالفرنسية""Radio Diffusion و بالانجليزية"Broadcasting"،و بالألمانية "Run funk "، و نشأت كلمة الإذاعة (Broadcasting) من إشارة مبكرة للبحرية الأمريكية بتوصيل الأوامر إلي الأسطول البحري.[2]

فالراديو هو وسيلة اتصال الكترونية يقوم على بث الموجات لاسلكيا بعد تحويلها إلي موجات كهربائية باستخدام تكنولوجيا التردد العالي H.F التي تعتمد على الطاقة الكهربائية لإرسال الأصوات في شكر موجات كهربائية و ذلك عن

---

[1] - **نبيل على**، العرب و عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 110. 113.

[1] - **حسن الشامي**،" مركز الإرسال و الإنتاج الإذاعي "، مجلة الفن الإذاعي ، القاهرة ، العدد 103 (تشرين الأول 1984) ،ص 198.

[2] - **د. مجد الهاشمي**، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، (ط1؛ الأردن: دار أسامة للنشر و التوزيع، 2004)، ص128.

طريق محطات و مراكز الإذاعة (الإرسال)، حيث تنتشر هذه الموجات عبر الأثير و يتم استقبالها و الاستماع إليها بواسطة أجهزة الاستقبال.

فبالإذاعة المسموعة نتمكن بالكلمة المسموعة المربطة بالموسيقي و المؤثرات الصوتية عرض و نقل الأخبار و البرامج الترفيهية و التثقيفية إلي جمهور متناثر من أفراد و جماعات ،و بذلك أمكن الربط بين بقاع الكرة الأرضية ،و كذا خلق عنصر المشاركة الذي يحسه المستمع إلي الإذاعة سواء عن طريق الاستماع الجماعي أو المشاركة الفعلية في البرامج ،مما يجعل للإذاعة قوة الحديث في التأثير و التغيير.

- **نشأة الراديو:**

يعد الراديو من الوسائل الاتصالية الالكترونية ،و قد احدث ثورة في عصر وسائل الإعلام و الاتصال المسموعة ،و كانت أولى الوسائل التمهيدية لظهور الراديو هي " التلغراف الجوي " الذي يعد أول نموذج للبرق و قد اخترعه " كلود شاب " سنة 1793 في فرنسا مما ساعد ذلك جنرالات الثورة الفرنسية على الاتصال السريع بينهم .[1]

و تواصلت التجارب البشرية لتطوير التلغراف الجوى ،و بحلول القرن التاسع عشر و مع ظهور الثورة الصناعية برزت الحاجة إلي اكتشاف أساليب سريعة لتبادل المعلومات التجارية ، مع التطورات الضخمة التي يشهدها المجتمع الصناعي ،و قد بذلت محاولات عديدة لاستغلال الطاقة الكهربائية بعد اكتشافها ، ففي سنة 1824 اكتشف العالم الانجليزي " و ليم ستروجون " " STURGON" الموجات الكهرومغناطيسية ،و استطاع "صمويل مورس، MORSE " اختراع التلغراف الكهربائي.[2]

---

[1] - **د.محمد لعقاب** ، مجتمع الإعلام و المعلومات ، ماهية و خصائصه (الجزائر : دار هومة ، 2003) ،ص 34.
[2] - **د.حسن عماد مكاوي** ، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات،مرجع سبق ذكره ،ص43.

و بتاريخ 24 ماي 1844 انتقلت الرسالة التلغرافية بين مدينة واشنطن و بالتيمور ، فدخل بموجبها العالم عصر الاتصال الكهربائي الفوري [1]،و قد تم مد خطوط التلغراف السلكية عبر كل أوربا و أمريكيا و الهند خلال القرن التاسع عشر .

و في سنة 1876 استطاع " ڤراهام بل " أن يخترع التلغراف لنقل الصوت إلي مسفات بعيدة مستخدما نفس تكنولوجيا التلغراف ، أي سريان التيار الكهربائي في الأسلاك النحاسية مستبدلا بمطرقة التلغراف شريحة رقيقة من المعدن تهتز حين تصطدم بها الموجات الصوتية ،و تحول الصوت إلي تيار كهربائي يسري في الأسلاك ، حيث تقوم سماعة التلغراف بتحويل هذه الذبذبات الكهربائية إلي إشارات صوتية تحاكي الصوت الأصلي .[2]

وقد اعتبر العديد من الباحثين التلغراف الجد الأكبر للتلغراف .

فقد تطورت الموجات اللاسلكية الحاملة للصوت من موجات متوسطية الطول إلي قصيرة إذا أن استخدام الموجة القصيرة يرجع إلي المحاولات التجريبية الولية في ميدان العمل الإذاعي لعالم الألماني " هنزيخ روداف هيزنز" الذي قامت تجاربه آنذاك على الموجة القصيرة و التي يبلغ طولها ثلاثة أمتار ،ففي سنة 1888 أثبت الوجود الفعلي للموجات الكهرومغناطيسية ،و التي أصبحت تحمل اسمه ،و لكن رغم بث الموجات الهرتوية لم تكن أجهزة الإرسال و الاستقبال قد تطورت بما يكفي لإتمام هذه العملية [3].

و في سنة 1897 ابتكر العالم الايطالي "جوحيلمو ماركوني"marcani " أول جهاز تلغراف اللاسلكي و كانت تلك هي المرة لأولى التي ينتقل فيها الصوت إلي مساحات بعيدة نسبيا بدون استخدام الأسلاك[4] .

فاستطاع " ماركوني " و من تبعه من العلماء الآخرين استحسان استخدام الموجة الطويلة في تجارهم لاعتقادهم بأنها انسب من الموجة القصيرة للتخاطب على

---

(1) - **ملفين.ل ديفلير** ،و **ساندرا بول روكيتش**،نظريات وسائل الإعلام ، تركمال عبد الرءوف (ط1؛القاهرة: الدار الدولية للنشر و التوزيع ، 1993) ،ص 144.

(2) - **د . حسن عماد مكاوي** ،تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات ، مرجع سبق ذكره ،ص 34.

(3)- **مجد الهاشمي**، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، مرجع سبق =كره، ص 132.

(4) - **د. حسن عماد مكاوي**، مرجع سبق >كره، ص 44.

مسافات بعيدة نو لكن بعد نجاح تجربة " ماركوني " عاد و أجرى تجارب على اقصر الموجات بحيث بلغت 20-50 سنتيمتر .

و يري المختصون في تكنولوجيا الاتصالات أن اختراع ط ماركوني " يعتبر أهم خطوة في اختراع الراديو كوسيلة اتصال بعيدة المدى .

و في العقد الأول من القرن العشرين اخترع "هولي دي فورست " الصمام المفرغ "vaccinable " الذي يعد عنصرا أساسيا في مكبر الصوت الالكتروني الذي كان بوسعه تكبير و إذاعة و استقبال إشارات الراديو و بعد تطويره أمكن نقل الصوت إلي كافة أنحاء المعمورة ،و تدريجيا أصبح جهاز الراديو صغيرا و خفيفات ، حيث يمكن حمده و نقله بعدما كان ثقيلا لا يقوى على جملة سوى السفن. [1]

و بذلك تم التوصل إلي اختراع الراديو الذي يعد أول جهاز الكتروني يخترعه العقل البشري بعدما مر الإنسان بعدة مراحل اتصالية قبلها بداية بالعصر الشفهي و نهاية بعصر الاتصال لطباعي المتمثل في الصحافة .

و كان الألمان و الكنديون أول من بدا في توجيه خدمات الراديو المنتظمة منذ سنة 1919، تم تبعتها الولايات المتحدة الأمريكية في سنة 1920.

و الجديد بالذكر أن التاريخ الحقيقي لإذاعة الأخبار عن طريق الراديو كان في أوت 19201 عندما أذاعت محطة مدينة ديكتروية و التي يطلق عليها محطة (BMR) تقريا عن نتائج الانتخابات الأولية في ولاية ميتشغان الأمريكية و على هذا فان تقديم الخدمة الإخبارية قد كان من بين العوامل التي ساعدت على انتشار المحطات الإذاعية ، حيث لجأت الشركات الأمريكية إلي إنشاء العديد منن محطات الإذاعة حيث أن خطاب الرئيس " كولبرج" في الكونغرس الأمريكي في أواخر سنة 1993 ،تم بثه من خلال ستة محطات إذاعة ،و في سنة 1924 تمكن عشرة ملايين أمريكي من الاستماع إلي نتائج الانتخابات الرئاسية عن طريق ثلاثة ملايين لاقطة ،كما ازداد عدد المحطات الإذاعية في أمريكا عام 1921 من 30 محطة عام 1921 إلي 530 محطة إذاعية عام 1924 تابعة لشركات تجارية و صحفية و اجتماعية و دينية .

---

[1]- **د .محمد لعقاب**، مجتمع الإعلام و المعلومات، ماهية و خصائصه، مرجع سبق ذكره، ص 37.

و تأسيس شركة الإذاعة الوطنية الأمريكية سنة 1962 إلي استطاعت إنشاء شبكة من الاذاعات بلغ عددها (24) محطة و استطاعت هذه الشبكة الإذاعية نقل لعبة كرة القدم لأول مرة سنة 1927.و في هذه السنة بلع عدد أجهزة الاستقبال ثمانية ملايين جهاز أما أول محطة إذاعية قوية في الولايات المتحدة الأمريكية تأسست سنة 1930.

في "شناكتاوي " تمكنت من أن تبث برامجها حول العالم .

و بدا انتشار الإذاعة بعد انتهاء الحرب العالمية الأولى ن ففي ألمانيا ارتبطت الإذاعة الألمانية بوزارة البريد التي تقوم بتشييد محطات الإرسال ، أما حق الإشراف فقد كانت تتولاه الدولة ،و مع عدم السماح للي حزب سياسي من فرض أية سيطرة عليها ، و أيقنت الحكومة الفيدرالية و الحكومة المجلس آنذاك ،و بالدور المهم الذي يمكن أن تلعبه الإذاعة فأنشأت الدولة سنة 1926 شركة إذاعية وطنية امتلكت وزراه البريد 51 % من أسهمها ، أما البقية فامتلكتها أصحاب المصالح الخاصة ،و أنشأت هذه الشركة محطة إذاعة خاصة في برلية حيث استخدمت الموجه المتوسطية ،و صارت تغطي مساحة بت البرامج الإذاعية عليها في كل أنحاء الدولة الألمانية.[1]

أما في الصين فقد تم تأسيس أول محطة إذاعية سنة 1931 في مدينة شنغهاي ،وهي محطة تجارية ،وقد تبنت وكالة رويترو وكالة ملنغتون ، و هي شركة دعاية بريطانية هذه الإذاعة الصينية .

و قد ساهم في استخدام الراديو على النطاق الدولي الحرب العالمية الثانية فقد بلغ عدد الدول التي تبث إذاعاتها للدول الأخرى إلي 55 دولة عند نهاية الحرب ،وزاد العدد بعد الحرب إلي ما يقارب 90 دولة في سنة 1988 ،و صاحب الزيادة في عدد الاذاعات زيادة عدد أجهزة الاستقبال في العالم بنحو ألف مليون جهاز [2].

و بعد ظهور أهمية الإذاعة بدأت الدول الأوروبية تنشئ المحطات الإذاعية المنتظمة ،ففي فرنسا أنشأت محطة برج إيفل سنة 1922،و في العام نفسه أنشئت

---

[1] - **د. مجد الهاشمي**، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، مرجع سبق ذكره، ص131.

[2]- **فاروق أبو زيد**، انهيار النظام الإعلامي الدولي، من السيطرة إلي هيمنة الحزب الواحد (ط1، القاهرة:عالم الكتب، 1991)، ص78.

محطة إذاعية قوية في بريطانيا تبعتها ألمانيا سنة1925 ،تم عدة دول في أوربا و أمريكا الجنوبية و مصر سنة 1927. [1]

- **تطور الإذاعة :**

احدث موجات الراديو اللاسلكية في الإرسال الإذاعي ثورة في مجال وسائل الإعلام و الاتصال الالكترونية،حيث أصبحت تمارس سلطتها و نفوذها و قدرتها على تخطى الحواجز الجغرافية و الطبيعية و السياسية و الوصول إلي كافة فئات المجتمع و بخاصة المناطق النائية المعزولة ،و بذلك اخترقت الحدود الدولية و احتل هذا الابتكار الجديد مكانة جد هامة في حياة البشرية و كيفية توظيفية في مخاطبة الشعوب بعضها ببعضها الآخر ،و تبوء الأهداف السياسية مكان الدارة و هذا ما أطلق عليه اسم الإذاعة الدولية .

***الإذاعة الدولية :** هي تلك الاذاعات التي توجه برامجها من دولة إلي أخرى ، أو منطقة ،و قد يصل إرسالها إلي أنحاء العالم وفقا لزمن و لغات شعوب الدول إلي تستهدفها تلك الاذاعات ،حيث ما يبث من إرسال برامج إخبارية أو موسيقية يكون وفق سياسة إعلامية هادفة و ليست عقوبة و موجهة لشعوب الدول الأخرى ،و تسمي الإذاعة الدولية في بعض الأقطار بالإذاعة الموجهة .

لقد أدركت الدول أهمية الإذاعة كوسيلة للاتصال و الإعلام و الدعاية ،و استخدمها للصول إلي شعوب الدول الأخرى ، و لعل من بين أهدافها الإذاعة الدولية ما يلي[3]:

في حالة السلم:

1- الدعاية الدولية و ترويج أفكارها وقضايا من وجهة نظرها .

2- شرح وجهة نظرها تجاه الأحداث العالمية .

3- تشوية الأفكار و المبادئ إلي اللات تماشي مع سياستها و إيديولوجيتها .

في حالة الحرب :

---

[1]- **القاضي انطوان الناشف**، البث التلفزيوني و الإذاعي و البث الفضائي (ط1، بيروت:منشورات الحلبي الحقوقية، 2003)، ص13.

[3]- **د.مجد الهاشمي**، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، مرجع سبق >كره، ص135. 134.

1- تحطيم معنويات العدد و العمل على أحداث الغرفة في الجبهة الداخلية و القوات العسكرية .

2- شرح قضايا للدول المحايدة و إقناعها .

3- تأكيد صلاتها وعلاقتها بالدول الحليفة .

و الإذاعة الدولية شانها شان الإذاعية قد مرت بمراحل، و تكاد يتفق الآراء بشان تحديد البداية إلي " هواة الراديو" و تم أول اتصال بين هواة أمريكا.

و هواة فرنسا عبر الأطلنطي في سنة 1922 على موجة طولها مائة متر ،و أول دولة استخدمت الإذاعة الدولية في تحقيق أهداف سياسية هي ألمانيا حيت ما طورت خدمته إخبارية منظمة لوصول إلي عدد من الدول المحايدة ، و كذا تقديمها الرسائل موجهة لعملائها في الولايات المتحدة الأمريكية عبر الإذاعة.

كما استخدم الاتحاد السوفستيت " ساباق " الإذاعة لأغراض سياسية في سبيل التأثير على جماهير الدول المحيطة به .

***البث الإذاعي الفضائي:**

أن التطور الحاصل في مجال التكنولوجيا زاد من كفاءة البث الإذاعي عبر المسافات البعيدة ،و ذلك بابتكار المايكرزيين أو الموجات المتناهية القصر ، و التي قضت على مشكلات التداخل بين الموجات و التي تعمل على حمل الإرسال عبر وسائل الاتصال الحديثة كالقمار الصناعية ،و تضمن القرار (1721) في الدورة السادسة عشر للأمم المتحدة لسنة (1961) " أن الأقمار الصناعية كوسيلة من وسائل الاتصال يجب أن تكون متاحة لكل شعوب العالم عندما يمكن تطبيق ذلك" ، و تحقيقيا لهذه الغاية تم الطلب إلي اتحاد الاتصالات السلكية و اللاسلكية في سنة 1963 ، دراسة وسائل الاتصال و ذلك بالاشتراك مع اليونسكو ، كما أصدرت قرارا أخر يتضمن أهمية تقديم المساعدات الفنية و الاقتصادية لرفع المستوى الدولي لوسائل الاتصال في الدول النامية ، و في السنة ذاتها تم توزيع الموجات بالنسبة للأقمار الصناعي و إجراء استعمالها كخطوة لتنمية اتصال الإذاعة بالفضاء[1] .

---

[1] د. **مجد الهاشمي**، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، مرجع سبق ذكره، ص 135.

شملت التطورات الحاصلة في الإرسال الإذاعي استخدام الساتل ، إذ بدا استعمال " سواتل التوزيع "خطط مسند حوالي ربع قرن ، " وساتل التوزيع " هو عبارة عن جهاز إرسال قائم على سارية مرتفعة جدا ، و يعمل كما تعمل محطة استقبال أرضية ، يحتوى على جهاز استقبال يلتقط شارات الوصلات الصاعدة التي ترسل من الأرض ، كما يتضمن جهاز إرسال يعيد الإشارات إلي سيتقبلها بواسطة و صلات هابطة إلي الأرض و هكذا يمكن إرسال الإشارات الراديوية عبر مسافات شاسعة للغاية و تم البرء في تطبيق ذلك للمرة الأولى في 1962/07/21 ،و ذلك ببث ببرامج تلفزيوني مرته 15 دقيقة تم إرساله من مدينة نيويورك عن طريق الساتل تليستار – 1 إلي لندن .

و في الوقت الحاضر هناك العشرات من سواتل التوزيع تدور في مسارات حول الأرض ،و لا يمكن علميا أن نتصور البث الإذاعي بدون هذه السواتر ، فهي تستعمل النقل التقارير حول مختلف المواضيع من قارة إلي أخرى إما نقلا حيا مباشرا أو مسجلا .

***البث الإذاعي المباشر:**

هو البث المواد الإذاعي المختلفة على الهواء مباشرة دون أن تسجل سواء كانت هذه المواد سياسية أو دينية أو رياضية أو موسيقية ساعة وقعها إضافة إلي اللقاءات إلي تطلبها الطبيعة الخاصة لبعض البرامج الإخبارية و برامج الخدمات و بعض برامج المنوعات .

و تكمن "جاذبية " برامج البث المباشر في [1] :

1- المتعة التي يحسها المتسمع أثناء متبعة للاحذات التي تقع في نفس اللحظة التي سيتمتع فيها إلي البرنامج .

2-الإحساس بالمشاركة: فالمستمع ينفر بإذنه و خياله إلي موقع الحدث و يشترك مع الآخرين في الانفعال بها، و ذلك أثناء وجوده في المنزل أو النادي أو في سيارته.

[1]- **سعد لبيب** ،"الأشكال البراميجية المختلفة للبث الإذاعي المباشر " مجلة متابعات إعلامية العدد 25 (1993)،ص64.

3- العفوية التي تميز العاملون في برامج البث المباشر من الإذاعة والمشاركة معهم، و التوتر الذي يدفعهم إلي تقديم أحسن ما لديهم من خبرة و معرفة في إطار بين الدقة و الالتزام.

و يمكننا أن نوجز أهم ميزات البث الإذاعي المباشر عبر سواتل الاستقبال الإذاعية المباشر في :

1- ضرورة ثقافية ناتجة عن تطور في الميادين التربوية و الثقافية و انتشار الوعي لدى كل من المنشط و المذيع و المنتج.

2- ضرورة تكنولوجية جوارية تساعد على إيجاد جيل مؤمن بالحوار و المشاورة الفعلية في تسيير البرامج .

3- ضرورة إنسانية اجتماعية تواكب التحولات و التطورات التي شهدتها ثورة الاتصالات ،و التي أصبح بفضلها العالم عبارة عن " قرية صغيرة " بدون حدود عندما يصبح الحوار ضرورة سيكولوجية في مجتمع مثقف وواع و ديناميكي في ضوء ذلك يمكن أن نعتبر البث المباشر أو الآني من ارقي أنواع الاتصال لأنه يرتكز على الأخر و العطاء و تلاقي الأفكار .

- **التكنولوجيا الحديثة للراديو:**

مر العالم بثورات تقنية مهولة منذ استخدام موجات الراديو اللاسلكية في الإرسال الإذاعي بداية بالتلفزيون و الأقمار الصناعية ووصولا إلي الكمبيوتر والانترنت و ما أحدثته التكنولوجيا الرقمية الحديثة حيث صاحب كل هذا امتزاج الثورتين المعلوماتية و الاتصالية و ما نتج عنها أيضا من تقدم لا نظير له في إرسال و استقبال المعلومات ،و ما زال التطور و التقدم في مجال التكنولوجيا الحديثة قائم .

و نلخص التكنولوجيا الحديثة في مجال الاتصال الإذاعي في النقاط الآتية:

- شارك التلفزيون الاتصال الإذاعي في العديد من خصائصه ،فهو يتخذ الإرسال عبر قناة و ما على المستمع إلا أن يلتقط المحطة و يستمع إلى البرنامج المقدم إليه.

- تكنولوجيا الكابلات المحورية و الموجات القصيرة جده"الميكروويف"، و الألياف الضوئية وما أحدثته من تطور ،حيث قضت على مشكلات التداخل بين الموجات و زادت من كثافة البث عبر مسافات بعيدة ،و ما توفره من قنوات جديدة للاتصال . [1]

- امتزاج الراديو بالكمبيوتر الشخصي حيث أدى هذا إلي تمكين المستخدم له اختياره لمحطة ما بدلا من التقليب بأصابعه للمؤشر بحثا عنها من برمجة ذلك حسب خياراته و في الوقت الذي يريد [2].

- أتاحت شبكة الانترنت تصميم مواقع لمحطات الراديو و بث برامج الراديو عبر توصيلات الانترنت ،و يختلف ذلك عن طريقة البث التقليدية من خلال الموجات الكهرومغناطيسية أو موجات الراديو ،فهي بذلك توفر خدمات إعلامية أكثر كفاءة و سرعة و مواكبة للإحداث ، و تتيح نوعية صوت بجودة عالية و ممتازة أكثر بكثير من محطات الراديو التقليدية ،حيث توجد حاليا محطات عديدة يمكن الاستماع إليها من جميع أنحاء العالم .[3]

- إن تطور الإرسال الإذاعي و تعدد محطاته و تنوع أجهزة استقباله صاحبه تطور في تقنيات حديثة في توصيل ترددات هذا الإرسال إلي المستمعين و ذلك بما يسمى "الراديو الرقمي " حيث يتيح للمستمع صوت نقي للغاية مماثل لنوعية الصوت في الأقراص المدمجة ...وفي السنوات القليلة القادمة ستحل تكنولوجيا الإذاعة الرقمية مكان الراديو التماثلي القديم ،و ستصبح مشاكل الخفوت و التشويش و التدخلات الأخرى ،من أحداث الماضي .[4]

- ابتكار راديو صغير جدا متعدد الوظائف، حيث يستقبل به البث الإذاعي عبر الأقمار الصناعية مباشرة، و يمكن تشغيله بواسطة بطاريات أو بالتيار الكهربائي

---

[1]-**فاروق أبو زيد**، انهيار النظام الإعلامي الدولي، مرجع سبق ذكره، ص19.

[2] - **فرانك كيلش** ،"ثورة الانفوميديا ،الوسائط المعلوماتية و كيف تغير عالمنا و حياتك"،مرجع سبق ذكره،ص104.

[3] - **حسن علي محمد**، "ثورة الإعلام"، سلسلة اقرأ، القاهرة: دار المعارف، العدد 675(2003)، ص73-76.

[4] - **فرانك كيلش**،مرجع سبق ذكره،ص132.

الرئيسي، أو الطاقة الشمسية محتويا على شاشة بلورية صغيرة تعرض رسائل النداء و الفاكس و معطيات الكمبيوتر و صور الفيديو...حيث سيضاهي من حيث جودة البث – موجات FM، و سينافس في النقاء الصوتي الاسطوانات المدمجة CD.

- كذلك توصل العلماء الأمريكيون إلى ابتكار أجهزة راديو تعمل بالطاقة الشمسية حيث يمكن لهذه الأجهزة أن تعمل أيضا بطاقة الرياح مما يجعلها أحسن حالا، حيث يمكن تشغيله في الأماكن الخلوية، و مثل هذه الأجهزة يتناسب العمل بها في جميع الظروف.

- إن التكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة ستمكن الناس من التحكم في الراديو مثل التلفزيون التفاعلي تماما، و سيكون الراديو التفاعلي هو الأخر جزءا من خدمات التلفزيون التفاعلي الجديد.[1]

- **استخدامات الراديو:**

- الراديو هو وسيلة اتصال استطاعت أن تصل إلي العالمية ،و يكفي أن نعلم انه من النادر أن نجد بقعة في العالم لا يغطيها الإرسال الإذاعي ،فأيا كان موقع الفرد يستطيع استقبال الإرسال و بذلك يتخطى كل الحواجز الجغرافية و السياسية (الإيديولوجية).
- إمكانية الوصول إلي جماعات نوعية خاصة لا تستطيع أن تصل إليها وسائل الإعلام الأخرى فالراديو:

* يتخطى حاجز الأمية فلا يحتاج إلي معرفة القراءة و الكتابة و تدريب من نوع معين لكي يتعرض الشخص لرسائله، فهو يصل للمتعلمين و غير المتعلمين.

[1] - **د. عبد الباسط محمد عبد الوهاب محمد**، استخدامات تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني، مرجع سبق ذكره، ص240.

* يتخطى حاجز الفقر فبعد ظهور الراديو الترانزيستور الذي لا يحتاج إلي الكهرباء في تشغيله حيث يكفي لتشغيله بطارية زهيدة الثمن تدوم أيام و شهور.

* يتخطى حاجز العمر فهو يصل إلي كبار السن من شيوخ وكهول، كما يصل إلي أطفال و شباب، فكلهم يجدون فيه ما يشبع احتياجاتهم و اهتماماتهم.

- يصل الراديو إلي الجمهور بطريقة مختلفة عن الطرق التي تصله بها الوسائل الأخرى، ويقدم للمستمع درجة ما من المشاركة في الأحداث الفعلية المذاعة، و ذلك بحكم كونه أكثر اقترابا من الاتصال الشخصي أو الاتصال ألمواجهي.
- استخدام الراديو و الاستماع إلي برامجه في الوقت نفسه و نحن بصدد القيام بعمل ما أو المشاهدة و النظر، فنستطيع سماعه أثناء قراءة جريدة أو مشاهدة التلفزيون أو القيام بإعمال المنزل أو أثناء قيادة السيارة....كل هذا يتم في وقت واحد.
- فالراديو وسيلة إعلامية، يستطيع المستمع من خلالها متابعة أخبار العالم من خلال النشرات الإخبارية الإذاعية المختلفة سواء كانت سياسية أو اقتصادية أو ثقافية أو رياضية أو فنية، وذلك في أوقات معلومة و خلال مدة محددة.
- الترفيه و التسلية من خلال مختلف البرامج الموسيقية و المسابقات.

- **مزايا استخدام الراديو:**

- يعتمد الراديو على الكلمة الشفهية المنطوقة مما يجعله يتميز بالحيوية التي تنبض في الصوت الإنساني ليطلق للخيال العنان.

- وسيلة اتصال فورية و مرنة و تلقائية حيث تتخطى الحواجز الجغرافية، فهي تصل للإنسان في كل مكان و أينما كان و في أي وقت على مدار 24 ساعة.
- السرعة الفائقة فالكلمة المذاعة تدور حول العالم سبع مرات ونصف المرة في الثانية الواحدة.
- إن المواد البسيطة السهلة التي تقدم من خلال الراديو يسهل تذكرها عما لو قدمت من خلال المواد المطبوعة، حيث إن تكرار إذاعتها أكثر من مرة يكسبها قوة إضافية.
- المؤثرات الصوتية والموسيقى تدعم الكلمة المذاعة.
- يعد الراديو من ارخص الوسائل في نقل الإخبار و الترفيه و الثقافة.
- الوصول إلي فئات عمرية مختلفة ذات مستويات تعليمية متعددة.

2- تكنولوجيا التلفزيون:

- **ماهية التلفزيون** :

هو أكثر أجهزة الاتصال تأثيرا ، فهو يخاطب العين و الأذن معا بالصوت و الصورة ، فالإنسان يحصل على 90 % من معلوماته عن طريق العين ،و 08 % عن طريق السمع ، و 02 % عن طريق الحواس الأخرى ،و العين تجذها الحركة أكثر من أي حاسة أخرى ،و التلفزيون يعني :" مشاهدة الصورة المنقولة لاسلكيا ،الآن سلكيا أيضا عن طريق التلفزيون السلكي أو الكابلي ، وهو وسيلة الكترونية لنقل الأخبار و الأفكار و المعلومات و الثقافة و الفنون و العلوم ،يقدم رسالته الإعلامية إلي خليط من الثقافات و مختلف الاعار ، كما انه يخاطب البصر و يعتمد على ظاهرة التعويض الجزئي في العين الواحدة = 130 مستقبل صوتي ،بينما السينما تعتمد على ظاهرة بقاء الرؤية فهي تقدم 24 كادرا في الثانية اعتمادا

على بقاء الرؤية لمدة 10/1 من الثانية قبل استيعاب لصورة التالية فيشعر الإنسان أن الصورة تتحرك .[1]

- **نشأة التلفزيون** :

بدأت الفكرة من خلال القاعدة العلمية نقل الصورة بواسطة تيار كهربائي إذ ظهرت هذه الفكرة عند العالم جوزيف ماي ، حيث اكتشف عنصرا ، يختص في نقل و تحويل القوة الكهربائية إلي صورة ،و في سنة 1984 ، اخترعت اسطولة شبكوق " التي توزع الجسم إلي عناصر تتكون منها الصورة .

لقد اختراع العالم الألماني " بول ج نيكو"PQUL GNIPKOZ " عملية المسح عن طريق تميدي اسطوانة لولبية فوق الصورة وقد قام تييكو بوضع ثقوب في اسطوانية لاحدات نظام لوبي مبتدئا من الحافة الخارجية و متجها بشكل دائري نحو مراكز الاسطوانة ، و عند دوران الاسطوانة تمر الثقوب فوق الصورة و عند اكتمال دورة واحدة للاسطوانة ،تكون الصورة قد تم مسحها ،و قد قام نيبكو بتحويل الضوء المار من خلال كل ثقب إلي طاقة كهربائية يتم تمريرها عبر أسلاك إلي جهاز استقبال له اسطوانة متزامنة موصولة بجهاز إرسال ، و عندما يقوم جهاز الرسالة بتغيير الصورة على فترات سريعة يمكن الحصول على صورة بسطية تحاكي السينمائية[(1)].

و تواصل تطور طريقة المسح الاسطواني و التلفزيوني الميكانيكي ، و دخل التلفزيون عصورا تجريبية .

فخلال مدة وجيزة لاحظ الباحثون في مجال التلفزيون انه لا يمكن ربط مستقبل الصناعة التلفزيونية بالطريقة الميكانيكية ،و جاء التقدم المفاجئ نحو التلفزيون الالكتروني في العشرينات على يد رجلين احدهما روسي اسمه فلا ديمير زوركين VLADINNIR ZWOSYKIN و الآخر أمريكي و يدعي فيلو فارنزروث philo farns zorth ، حيث وضع نهاية لحقبة التلفزيون الميكانيكي باختراعه لجهاز (الايكونوسكوب) أو صمام الكاميرا ، الذي سجلت براءة اختراعه عام

---

[1] - **عبد الحميد شكري**، تكنولوجيا الاتصال، إنتاج البرامج في الراديو و التلفزيون (القاهرة: دار الفكر العربي، 1996)ص 129.

[1]- **د. مجد الهاشمي**، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، مرجع سبق ذكره، ص 185.

1923 ، ثم التطوير على يد "فيلو فارنزروث "،الذي قام بتصميم جهاز التليفزيون الحديث .[2] و تم تسجيل أكثر من مائة و خمسين براءة اختراع في مجال التلفزيون ، بعضها موجود بكافة أجهزة الالتقاء التلفزيونية .

و في سنة 1924 استطاع العالم البريطاني (جون بيرد)sohnlogie band نقل صورة باهتة غير واضحة لصليب صغير عن طريق أجهزته التي استحدثها إلي شاشة صغيرة معلقة على الحائط [3].

و منذ سنة 1925 بدات التجارب على التلفزيون ببريطانيا ، حينما ظهرت شركة للتلفزيون أنشاها " جون بيرد ، و لم يكن بأي حال الوحيد الذي يقوم بتجارب في هذا المجال فقد كانت شركة (radio corporation of américain) إلي يرمز لها ب (RCA) الأمريكية و شركة ماركوني يقومان بإجراء التجارب أيضا على التلفزيون . [1]

و خلال العشرينات اجري تجارب على نقل الصور سلكيا و أدت هذه التجارب إلى نقل الصورة عبر أسلاك في سنة 1925 , وتم إرسال صورة تلفزيونية عبر دائرة مغلقة من واشنطن إلى نيويوركسنة 1927 ، و في العام التالي بدأت شركة جنرال اليكتوسيك بثها التلفزيون التجريبي .[2]

و في سنة سبتمبر سنة 1929 قدمت هيئة الإذاعة البريطانية أول إذاعة تلفزيونية لها من استدويهات (بيرد) و في 14 جويلية 1930 أذيعت أول تمثيلية تلفزيونية مقتبسة عن قصة أسمتها (الرجل ذو الوردة في فمه)،و كانت اللقطات التلفزيونية في ذلك الوقت تتكون من رأس وكتف الممثل فقط و لم يكن يظهر باقي جسم الممثل على بشاشة التلفزيون .

- **تطور التلفزيون :**

بعد تجارب و اختراعات متجددو للتلفزيون ، تطوير الكاميرا التلفزيون نقوم بتحويل الطاقة الضوئية الموجودة في المكان الذي يجري فيه التطوير إلي إشارات

---

[2]- **عصام أنيس**، الوسائل المسموعة و المرئية النشأة و التطور:تجربة الإعلام المصري (القاهرة:الدار المصرية اللبنانية، 2004)، ص08.

[3]- **عبد المجيد شكري**، تكنولوجيا الاتصال، إنتاج البرامج في الراديو و التلفزيون، مرجع سبق ذكره ص 129.

[1]- **د. جيهان رشتي** ،النظم الإذاعية في المجتمعات الغربية ،دارسة في الإعلام الدولي (القاهرة :دار الذكر العربي ،1978)،ص377.

[2]- **خليل عصابات** ، وسائل الإعلام نشأتها و تطورها (ط1:القاهرة :الانجلوالمصرية ،1985)،ص 272.

كهربائية يجري إرسالها على شكل موجات لاسلكية متناهية القصر ، عن طريق جهاز الإرسال \نو جهاز الاستقبال التلفزيوني يقوم بتحويل هذه الموجات إلي تيارات كهربائية \نيتم عن طريقها استعادة الصور المرسلة .

و في سنة 1931 استطاع " جون بيرد" أن ينقل لأول مرة في التلفزيون سباق الدربي في تلفزيوني هو إرسال هيئة الإذاعة البريطانية في 02 نوفمبر 1936 ، و في شهر ماي سنة 1937 تم نقل أول إذاعة تلفزيونية خارجية لتغطية حفل تتويج الملك جورج السادس ((3).و في نفس السنة بدأ استعمال الهوائي المثبت في نيويورك حيث قامت شركة ارسي أي (RCA) و أن بي سي (NBC)بايصال التلفزيون إلي عامة الشعب ، و في سنة 1938 أصبح فلا ديمير زوركين " على رأس فريق مكون من أربعين مهندسا يعملون في معامل شركة (RCA) و اخذ هذا الفريق يطور اختراعه حتى استطاع أن يقدم جهاز تلفزيون بنظام اليكتروني كامل في المعرض العالمي الذي أقيم في مدينة نيويورك سنة 1939(1).

و يعتبر " فرنكلين روزفلت " الذي إفتتح المعرض أول رئيس للولايات المتحدة تذاع صورته بالتلفزيون و في ذا المعرض شاهد الجمهور لأول مرة في أمريكا التلفزيون و هو يعمل ،و بذلك كانت الولايات المتحدة الأمريكية هي صاحبة أول إرسال تلفزيوني منتظم و ذلك في سنة 1940 ، و في أول جويلية 1941 بدأت خدمات التلفزيون التجاري هنالك، و لكن بدخولها الحرب العالمية الثانية في 22 أفريل 1942 توقف كل إنتاج الكترونيس للاستهلاك المرئي ((2).

و في الاتحاد السوفيتي سابقا بدأت تجارب الإرسال التلفزيوني في الفترة من نهاية العشرينات إلي أوائل الثلاثينيات و في منتصف الثلاثينيات بدأ أول بث تلفزيوني روسي من موسكو العاصمة.

و هكذا بالنسبة لباقي الدول الأوروبي، ففي فرنسا كان أول إرسال تلفزيوني سنة 1931، و في سنة 1935 بدأت عمليات نل منتظم للبرامج التلفزيونية قبل نشوب

---

(3)- **د. عبد المجيد شكري**، تكنولوجيا الاتصال، إنتاج البرامج في الراديو و التلفزيون، مرجع سبق ذكره، ص 130.

(1) - **خليل صابات** ، وسائل الإعلام نشاتها و تطورها ، مرجع سبق ذره ، ص 273.

(2) - المرجع نفسه ،ص 274.

بالحرب العالمية الثانية، و لكنها كانت الأسبق في استئناف البث التلفزيوني بعد توقف، و كان ذلك في نهاية .1945

أما ألمانيا فقد كانت لها تجاربها مع التلفزيون حيث في مارس سنة 1935 تم افتتاح دورة الألعاب الاولمبية في بدلين ، و لم يكن الإرسال منضم حتى نشوب الحرب العالمية الثانية ، تم توقف الإرسال التلفزيوني .[3]

و بعد الرحب العالمية الثانية مباشرة بدا الانتشار الكبير للتلفزيون خاصة سنة 1945- 1946 .

*التلفزيون الملون:

و نركز على أهم التطورات التي شهدها التلفزيون في النقاط التالية :

تم تجريب أول عملية نقل الصورة الملونة في بريطانيا في جويلية 1928 لكنه كان يجب الانتظار حتى نهاية الحرب العالمية الثانية لتكلل التجارب بالنجاح لان ذلك كان يتطلب إنشاء جهاز تلفزيون للصورة الملونة [2].

أثرت ثلاثة قرارات أصدرتها هيئة الاتصالات الفيدرالية (FCC) بشكل كبير على نمو التلفزيون من الاربعيات حتى أوائل الخمسينات و هي القرار الخاص بموائمة أنظمة البث الملون و الاستقبال و القرار الخاص بدعم محطات البث التلفزيوني و تجميد إصدار التراخيص لمحطات جديدة و ما نتج عن ذلك من تخصيص ذبذبات للبث ، فأنظمة البث ستقدم نظام (اليواتش أف) (UHE) محطات التردد فوق العالي .

و قد تصارع عملاقان من عمالقة البث التلفزيوني ، هما "سي بي أس " (CBS) و " أر سي أي(RCA) للسيطرة على مجال البث الملون .ففي بداية الأمر كان الإرسال في البداية بالأبيض و الأسود، حتى بداية في بداخل هذه الخدمة حتى بلغ

---

[3]- **د. مجد الهاشمي**، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، مرجع سبق ذكره، ص 188.

[2] **رولان كايرول** ،الصحافة المكتوبة و السمعية البصرية (الجزائر : ديوان المطبوعات الجامعية ،د.ت) ، ص 90.

عدد الدول في أوائل الثمانيات مائة و خمسون دولة، و تزامن مع إدخال هذه الخدمة زيادة في عدد الأجهزة المستقبلية فقد بلغ عددها 400 مليون جهاز[3] .
و مكان عام 1975 كل حتى أصبحت أجهزة التلفزيون الملون منتشرة بشكل متزايد .

*التلفزيون الكابلي :

من أواخر الأربعينيات منن اقرن العرشين بدأ استخدام الكابل في الاستقبال التلفزيون كوسيلة لتحسين الخدمة التلفزيونية للمناطق النائية و المنعزلة و بالتالي لا تصلها الإشارة واضحة لاعتبارات جغرافية ، و تملك بناء أوب نظام كابلي في الولايات المتحدة الأمريكية و ذلك في الجزء الجبلي من ولايات المتحدة الأمريكية و ذلك في الجزء الجبلي من ولاية بنسلفانيا للأفراد الذين يرغبون في التقاط الإشارات التلفزيونية من ولاية فيلادلفيا ، و ذلك في سنة 1946 ، و بحلول سنة 1950 بلغ عدد شركات الكيال العاملة في الولايات المتحدة الأمريكية 70 شركة و تدريجيا أصبحت الأنظمة الكابلية تقوم على نقل الإشارات و شبكات الأقمار الصناعية معدة خصيصا لها و لم تعد تعتمد على إعادة بث إرسال محطة التلفزيون العادية .
و يسمي التلفزيون الكابلي بالتلفزيون السلكي كما أن الكابل له القدرة على بث نحو 40 قناة تلفزيونية ، و أن نظام التلفزيون الكابلي يستغني تماما على الإشعاع الكهرو مغناطيسي و يعمل بالكابل الذي يتكون من موصل قطره صغير في الداخل و موصل آخر قطره كبير في الخارج و يفصل بينهما مادة من البلاستيك الرغوي ،تعمل كعازل ،و يغطي الكابل من الخارج بغلاف خارجي لوقايته من أي اثر غير مطلوب و يمكن لهاا الكابل أن ينقل إشارات كهربائية ذبذباتها صفر " التيار المباشر " كما يمكنهم أن ينقل الإشارات ، تصل ذبذباتها إلي بضع ملايين في الثانية ،و على ذلك فان هذا الكابل يستخدم لنقل إشارات التلفزيون التي تتراوح ذبذباته ما بين 40 مليون و 200 مليون ذبذبة في الثانية .[1]

---

[3] **فاروق أبو زيد** ، انهاير النظام الإعلامي الدولي ،من السيطرة إلي هيمنة الحزب الواحد (ط1،القاهرة : عالم الكتب ، 1991) ، ص 101 ، 100.
[1] **د. مجد الهاشمي** ،تكنولوجيا وسائل الاتصال الجمهاري ،مرجع سبق ذكره ،ص 196.

و ظل التلفزيون الكابلي يتطور بشكل متواصل في مختلف المناطق و البلدان حتى وصلت نسبة من يستقبلون الإرسال التلفزيوني الكابلي إلي 45 %.[2]

***البث المباشر:**

إن الثمانينات من القرن العشرين حملت معها التغيرات و التنقلات الهائلة على عملية الاتصال التلفزيوني من خلال احدث التطورات الحاصلة في أقمار الاتصال و أقمار البث المباشر ،إذ تم الانتقال من حقبة الأقمار ، التوزيع " أقمار الاتصال الصناعية "ذالي حقبة أقمار البث المباشر و التي تخصص للإرسال المباشر direct broadcast satteletes (DBC) ، و تقوم أقمار هذا الصنف بإرسال إشارة قوية من القمر المباشر و يمكن استقبالها مباشرة بواسطة أجهزة التلفزيون العادية المجهزة بهوائي خاص دون المرور بالمحطات الأرضية ،أي ترسل الإشارات بواسطة الأقمار الصناعية بدون الحاجة لمحطات استقبال الارضية كما هو الحال للأقمار التوزيع التي تحتاج إلي محطات أرضية تستقبل تلك الإشارات من أقمار صناعية تم تغيير بثها من جديد و أول مرة نوقشت فكرة استخدام أقمار البث المباشر في المؤتمر الإذاعي الإداري العالمي الذي عقده الاتحاد الدولي للاتصالات البعيدة سنة 1961 و قام الاتحاد الدولي بتحديد المواقع الرضية، و تخصيص الترددات اللازمة لعمل أقمار الصناعية بموجب نظام خاص بأقمار البث المباشر ، و قد خصص في المؤتمر ذبذبات مضمونة إلي الدول الأعضاء و منذ ذلك التاريخ وجدت الأقمار الصناعية المتخصصة للبث التلفزيوني المباشر و أصبح ممكنا بث الإرسال التلفزيوني عبر أجهزة التلفزيون في البيوت عبر الأقمار الصناعية دون الحاجة إلي المحطات الأرضية .

قام الاتحاد السوفييتي السابق بإطلاق سلسة من الأقمار الصناعية تدعي " ؟أكيراق "، أطلق الاول منها سنة 1976 ،أما أمريكا فقد أنشئت خدمات تلفزيونية مباشرة عبر الأقمار الصناعية من قبل شركة كومسات الأمريكية COMSAT " للاتصالات عبر الأقمار الصناعية سنة 1980 .

---

[2] **د. محمد لعقاب**، مجتمع الإعلام و المعلومات، ماهيته و خصائصه، مرجع سبق ذكره، ص 42.

بعدها قدمت وكالة الاستعلامات الأمريكية خدمة دولية للأقمار البث المباشر سنة 1983 ،عرفت باسم "وورلدنيت"WORDNET لتوصيل برامج إخبارية عامة لجميع الخدمات التلفزيون التي ترغب في استخدماها .

- **التكنولوجيا الحديثة للتلفزيون:**

شهد التلفزيون عدة تطورات تكنولوجية فرضت متغيرات جديدة ذلك أن التطورات في تكنولوجيا الاتصال الحديثة وفرت معدات جديدة ،و خدمات متعددة ،أفرزت أنماط غير تقليدية من الاتصال ، أنماط جديدة من التعرض لوسائل الإعلام و تنوعا في الرسائل المتاحة و تغيرا في بيئة الاتصال ذاتها و السياق الاجتماعي الثقافي لعملية التعرض و الخاصة على الإرسال مستخدمين في ذلك الموجات الكهرومغناطيسية و من ثم الكابلات و الأقمار الصناعية و البث المباشر التي ذات من أهمية التلفزيون حيث نقلته من المحلية إلي العالمية .

و قد يختص التلفزيون التقليدية الحالي – كما توقع الخبير الإعلامي العربي حمدي قنديل – بعد عشرين سنة و كل مكانة الكمبيوتر و تقنياته المتحدة التي تمكن المشاهد من اختيار ما يريده في الوقت الذي يجب ، بعضهم يسمي هذه المرحلة بالعهد الثالث ، أي عه التلفزيون الذي يوزع برامجه بالأقمار الصناعية ،و الأنظمة السلكية ،و هذه الأنظمة السلكية التي دخلت نظام التوزيع للبث التلفزيوني للمنازل و ذلك باستخدام الكابلات فقد رافق هذا النظام ،نظام شبيه يوزع برامجه و يسمى ب " الكبيل اللاسلكي " الذي لا سيستلزم حفر أوامر الشبكة الأسلاك بل يعتمد على الإرسال عبر المبكرويف لعدد من القنوات يصل الآن إلي حوالي 18 قناة ،تؤتي من الأقمار الصناعية ،أو من الشبكات الأرضية و لإبدائها ستزيد في المستقبل ، و يتزامن مع هذه التطور استخدام شبكات الألياف الضوئية بدلا من الأسلاك النحاسية ،و التي تستطيع حمل أكثر من مائة قناة تلفزيونية في وقت واحد إلي المشتركين و بدرجة عالية ،من وضح الصوت و الصورة .[1]

[1] **سعد لبيب المكاوي**، مدخل لدراسة الاختراق الإعلامي في المنطقة العربية (القاهرة: جامعة الدول العربية، معهد البحوث و الدراسات العربية، 23- 4 نوفمبر 1996)، ص42.

و أخيرا الاندماج بينها و بين شبكة الانترنيت الذي تمثل الطريق السريع للمعلومات، إذ صممت بعض القنوات مواقع لها على الشبكة يستطيع المتصفح من خلالها اختيار برامج و أخبار و مواد أي قناة منها و في أي وقت[2] .

و لقد جاءت هذه التطورات من خلال اتجاهات معينة سارت فيها التكنولوجيا الحديثة:

أولها : يتمثل في الاتجاه نحو الإعلام الرقمي .

ثانيها: هو التقارب و الاندماج

1- **الاتجاه نحو الإعلام الرقمي :**

نجد عملية تحول واسعة من الإعلام المعتمد على التكنولوجيا التناظرية أو التماثلية إلي الإعلام الرقمي أو وسائل الإعلام التي أدت إلي تحسن في مستوى الخدمات و تفاعلا أكثر من جانب جمهور المتلقين[1]،حيث أتاحت لنا التكنولوجيا الرقمية مجالات أوسع و أكثر ابتكارا للإنتاج التلفزيوني ، حيث يتم تحويل معلومات الصورة التلفزيونية إلي مجموعة من الأرقام الثنائية ،و بتحويل ذلك يتحقق لنا زيادة سعة الذاكرة ،و الحفاظ على المعلومات من أي تلف ،و إمكانية التعامل مع المعلومات بدرجة عالية من الكفاءة ، مع إمكانية التحكم في الصورة من حيث التصغير و التكبير ،أو أي جزء فيها بأي سرعة و بأي حجم مقلوب و فقي أي اتجاه [2].

2- **التقارب و الاندماج :** و يعني التقاء تكنولوجيا مختلفة معا أو انصهار تكنولوجيتين أو أكثر ليكون شيئا جديدا و مختلفا يحمل صفات كل منها في منتج جديد أكثر كفاءة و فعالية ، كإنتاج نظم و أجهزة اتصال أو أجهزة الكترونية تتكامل فيها وظائف الحاسبات الآلية مع وظائف أجهزة الاتصالات ، كاندماج الحاسبات الالكترونية مع التلفزيون و الذي تضمن استخدام شاشات الفيديو كوسيلة للتفاعل و التجارب الايجابي بينه و بين المستخدم [3].

---

[2] **محمد تيمور** ،محمود علم الدين ،(الحاسبات الالكترونية و تكنولوجيا الاتصال) عمان : دار الفكر العريب ، 1986).

[1] **د. طارق أسيد احمد الخليفي** ، فن الكتابة الإذاعية و التلفزيونية ،مرجع سبق ذكره ،ص 45، 44.

[2] **سوزان القليني** ، وهبة الله السمري ، التدريب و الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني (القاهرة : دار النهضة العربية ،1998) ،ص 277، 276.

[3] **محمد تيمور ، محمود علم الدين ،**

فالكمبيوتر تتيح ما تغير طبيعة التلفزيون و جميع أجهزة الاتصال الأخرى .....و تستخدم الكمبيوتر حاليا كي تحول التلفزيونات للأجهزة ذكية و عندما يصبح التلفزيون " ذكيا " سيزداد شبها و بدرجة كبيرة من الكمبيوتر الشخصي ،و سيتاح للناس تحرير رسائلهم و إرسالها عبره بالبريد الالكتروني و الفاكسات ،و بالإمكان التوصل لشبكات المعلومات و في النهاية ستختفي الحدود بين الكمبيوتر الشخصي و التلفزيون[4] ،و كذا استقبال الانترنت على شاشة التلفزيون بدون تزودها بأي جهاز خارجي و كل ما يحتاجه هو توصل التلفزيون بخط تليفون ارضي أو محمول ،وعند شراء التلفزيون يمكن أن تتحصل على لوحة مفاتيح تتصل بالتلفزيون مزود بذاكرة سعتها 08 ميجا بايت لتخزين رسائل البريد الالكتروني و بعض المعلومات التي قد تهم المستخدم و قد تمكنت من ذلك إحدى الشركات الآسيوية [5].و كذلك هناك اندماج بين التلفزيون و الاتصالات السلكية و اللاسلكية مثل استخدم

أم الكابلات و الألياف الضوئية ،و شبكات الميكرو ويف ،و التعامل مع الإشارات الرقمية ،و عندما يشيع استخدام ذلك الإرسال سوف يكون هناك مئات من القنوات التلفزيونية التي يستطيع المرء آن يختار منها ما يناسبه كما ظهر في شبكات التلفزيون بقنواتها الفضائية .

و انعكست هذه التكنولوجيا الحديثة خصوصا في نظم الإرسال و الاستقبال التلفزيوني.

- في مجال نظم الإرسال :

1- **تلفزيونات سلكية (قابلية):**تقدم للمشاهد خدمة عبر سلك (كابل) و من هذه الأنواع :

أ- خدمة تلفزيونية مدفوعة الثمن "PAY CABLE " مثل تقديم نشرة تلفزيونيو عبر الكابل ترسل للمشترك ليختار منها حبس ما يتلاءم مع رغباته .

---

[4] **فارنك كيلس** ،"ثورة الانغوميديا ،الوسائط المعلوماتية و كيف تغير عالمنا و حياتك " ،تر حسام الدين زكريا ، عالم المعرفة ،الكويت ،عدد 203 (جانفي 2000) ،ص 103،104.

[5] **و عبد الباسط عبد الوهاب محمد**، استخدامات تكنولوجيا الاتصال الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني، مرجع سبق ذكره، ص 247.

ب-التلفزيون المستأجر " pay télévision " أو التلفزيون النقدي ،و هو نظام تجاري للمشاهد ، إذ يدفع المشاهد في هذا النظام مبلغا معينا (عملة معدنية في علبة تركب اعلي جهاز الاستقبال و متصلة بالتلفزيون) ،و يطلب البرنامج أو المادة التي يريدها ،أو يدفع مبلغ ثابت في الشهر مقابل استقبال البرامج التي تبثها شركات خاصة[1] ،

أي خدمات تلفزيونية شهرية مدفوعة الأجر (اشتراك شهري) ، و تتم عملية التحكم في فتح و غلق نظام التشغير الموجود بمحطات الإرسال بواسطة جهاز فك الشفرة الموجود لدى المشترك و الذي يحمل رقما كوديا وفور دفع الاشتراك ،يقوم جهاز خدمة المشتركين بإعطاء الإشارة إلي الكومبيوتر ، ثم إلي نظام التشفير الموجود بمحطة إرسال، ليقوم بدوره بإعطاء تعليمات إلي جهاز الديكور الموجود لدى المشترك بالرقم الكودي الخاص به لفك الشفرة و توصيل الخدمة للمشترك .

و في حالة عدم سواء الاشتراك يقوم جهاز خدمة المشتركين بإعطاء إشارة لجهاز التشفير الموجود بمحطة الإرسال و التي تنقد الإشارة للديكور بإغلاق الخدمة [2].و يمكن للمستخدم كذلك أن يطلب أي مادة يريدها من خلال بطاقة خاصة سجل عليها القنوات المشترك فيها و كل قناة لها كود خاص بتا ،و بوضع بطاقة المشاهدة هذه في جهاز فك الشفرة (ديكور) و تنشيط الاستقبال ، فيتم تحميل تلك البيانات على إشارة للبرامج التلفزيونية وإرساله للقمر الصناعي بواسطة الوصلة الصاعدة ، ويقوم جهاز الديكور الرقمي لدى المشترك باستخلاص هذه البيانات و إعطاء التعليمات إلي بطاقة المشاهدة الموجود بداخله لفتح القنوات التي اختارها المشاهد و تتم نفس الدورة عند الإغلاق .

ج- الدائرة التلفزيونية المعلقة (CTV) " coled circuit télévision " تلفزيون لا يعمل بنظام بث الاشارت على موجات في الجو، بل يعمل لنظام الكابل الذي يربط بين المحطة و بين أجهزة الاستقبال في البيوت .

---

[1] د. كرم شلبي ، معجم المصطلحات الإعلامية ،مرجع سبق ذكره ، ص 718.
[2] د. مجد الهاشمي، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، ص 219.

2- **تلفزيون لاسلكية :** تقدم للمشاهد خدمة بدون أسلاك تعتمد على الموجات الكهرومغناطيسية و من هذه الأنواع :

أ- تلفزيون منخفض القوة(Low power télévision (LPTV يرجع تاريخ التلفزيون منخفض القوة LPTV إلي شهر فيفري 1982 ،حيث وافقت عليه لجنة الاتصالات الفيدرالية الأمريكية (fcc) ،و تعمل هذه الخدمة الجديدة على ترددات هوائية منخفضة للغاية ، تسمح بظهور ألاف المحطات التلفزيونية الصغيرة ،و كان الهدف من إنشاء هذه المحطات تقوية البث التلفزيوني و تسهيل استقباله في المناطق شبه الحضرية نو المناطق الرفية البعيدة و المنعزلة حي تلتقط هذه المحطات الإشارات التلفزيونية مكن المناطق البعيدة ،و ثم تعيد تكبيرها و بتها لمشاهدي المناطق المنعزلة و لهم خدمات عديدة [1].

و انتشرت هذه الخمة بشكل مهول في الولايات المتحدة الأمريكية حيث في سنة 1985 وصل عدد محطات التلفزيون منخفض القوة (LPTV) إلي حوالي أربعة ألاف محطة تقدم الأخبار المحلية ، برامج الشؤون العامة ، وماود الثقافة التي تتناسب مع طبيعة الجماهير التي يغطيها إرسال محطات التلفزيون منخفض القوة (LPTV) باستخدام هوائي إرسال بارتفاع ألف قدم.

التغطية الجغرافية لمحطات التلفزيون منخفض القوة (LPTV)

التردد و القنوات	قوة جهاز الإرسال بالوات watt	المساحة بالميل
VHF (قنوات 2- 13) التردد العالي	1 10	11 19.5
VHF (قنوات 14 -83) التردد فوق العالي	10 100 1000	9 18 26.5

**استخدام التلفزيون منخفض القوة:*

[1] د. حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 179، 178.

تتيح هذه الخدمة الجيدة ، خدمات تجارية على مستوى بعض الأحياء في المدن الكبير و غالبا ما تخدم جماعات عرقية ، أو جماهير صغيرة متجانسة ،و بذلك تقدم برامج متخصصة لجمهور مستهدف تناسب اهتماماتهم و لا تتاح لهم عبر القنوات التلفزيونية الأخرى ،و كذا تهدف إلي مخاطبة المجتمعات الصغيرة على كمستوى المدن الصغيرة و القرى و تزويدهم بخدمات عديدة بكلفة محدودة للغاية [1].

ب- التلفزيون التفاعلي Télévision interactive :

التلفزيون التفاعلي هو تلفزيون الغد الذي يصحبنا نحو أفاق تتخطى فيها من مجرد مشاهدة برامج تم إعدادها من قبل حسب خطة زمنية إلي اختيار ما شاهده و نتفاعل معه حسب رغباتنا.. و سيكون في المقدور تعديل جول مواعيد البرامج كي يتلاءم مع مواعيدنا و ا\واقونا الشخصية ، فبدلا من الانتظار لميعاد برنامج محدد فمن الممكن مشاهدة البرامج في أي وقت[2] ،يتم التفاعل بشراء جهاز يسمى (adaptor) و بواسطة كمبيوترات صغيرة يتم الاتصال من خلال هذا التلفزيون بالمحلات التجارية و استقبال و إرسال البريد الالكتروني عبره ، و يستخدم أيا في العملية التعليمية و ذلك في الوصول الليل التلاميذ في أي مكان ،و بإمكان التلاميذ أيضا مشاهدة المعلم أثناء شرحه للدروس (سنوعد للشرح في المبحث الثالث من هذا الفصل .

ج- تلفوني عالي الدقة (HIGH DEFINITION (HDTV:

في سنة 1981 أعلنت شركة (سوني SONY)اليابانية عن تصنيع نظام تلفزيوينى عالي الدقة HDTV يعمل على شاشات كبيرة الحجم ،و يتيح ألوان أكثر وضحا ،و يستخدم الصوت المجسم " الاستديو" و أصبح هذا النظام معروفا باسم نظام NHK الياباني اسم هيئة الإذاعة الحكومية في اليابان) و تتكون الصورة التلفزيونية في هذا النظام من 1125 غطا ، و هي أفضل من صورة النظام الأمريكي بنسبة 100 % و يحتاج إنتاج هذه الصورة الجديدة إلي استخدام

---

[1] د. حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 182.
[2] فرانك كيل ،" ثورة الايقوميديا ، الوسائط المعلوماتية و كيف تغير عالمنا وحياتك " مرجع سبق \كره ،ص 131.

ترددات عالية جدا اتصل إلي خمسة أضعاف الترددات المستخدمة في إرسال التلفزيون الحالي .

حيث أن الصورة التلفزيونية تتكون من مجموعة من النقاط المعدة في شكل خطوط أفقية ،حيث تتكون الصورة التلفزيونية في النظام الأمريكي من 525 خطا ، بينما في النظام الأوربي و معظم دول العالم تتكون الصورة من 625 ، و يتم خاف الصورة المتحركة من خلال نقله في خطا في الثانية من اجكالي الخطوط الثابتة سواء 525 خطا أو 625 خطا ،و هذه السرعة هي التي توحي بحركة الصورة لدى المشاهد ،و زيادة عدد الخطوط الأفقية في نظام التلفزيون يعني زيادة حدة الصورة و وضوحها .

استخدامات التلفزيون الدقة HDTV : له استخدامات كثيرة منها أجهزة تسجيل فيديوتيب عالية الجودة ،و كذا في شبكات الكابل ،و كذا يمكن إرسال إشارات للتلفزيون عالي الدقة عبر الأقمار الصناعية لتصل إلي مساحات جغرافية شاسعة ،و يستخدمن أيضا في إنتاج الأفلام السينمائية . [1](نعود إلى الشرح في المبحث الثالث من هذا الفصد).

- في مجال نظم الاستقبال : ظهرت أشكال جديدة للتلفزيون :

- فتم تطوير التلفزيون المجسم الستريو "stereo television" الذي يعتمد على تحسين جودة الصوت المصاحب للصورة ونقله على قناتين مختلفتين حيث يقوم جهاز الاستقبال بفك الشفرة وينتج صوت يحاكي الواقع تماما من سماعتيه .

- وتلفزيون الشاشة الضخمة ، و التلفزيون المصغر وتلفزيون الشاشة المسطحة ، و التلفزيون المبرمج ببعض التجهيزات ، و التلفزيون الرقي ، هناك هي ولآت لإنتاج التلفزيون ذي الأبعاد الثلاثة ، و التلفزيون المجهز لاستقبال إرسال الأقمار الصناعية مباشرة دون الاستعانة بهوائيات الاستقبال لاستقبال الخارجية وقد ظهر ذلك محتويا على جهاز استقبال الأقمار الصناعية داخله ، كذلك محاولة إنتاج تلفزيون يتضمن

---

[1] حسن عماد مكاوي ،تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات ،

داخله جهاز كمبيوتر ، بحيث يمكن استخدامه كجهاز كمبيوتر وجهاز تلفزيوني عادي في الوقت نفسه مع استطاعت التحول إلى جهاز ذي اتجاهين لا يكفي بمشاهده ما يعرض ولكن باختيار ما يريد مشاهدته .[2]

- **استخدامات التلفزيون:**

مع ظهور التلفزيون المعتمد في بثه على الحركـة للصـورة المصـاحبة للصوت و الألوان المحاكية للواقع تماما فقد قدم خدمات عديدة للجمهور منها:

- أعطى للمشاهد فرصا عظيمة للتعرض و الاختيار لأكبر كمية للمعلومـات و الأخبار و الترفيه، فانتقاء البرامج أصبح ضرورة وليس ترفا...و هو ضرورة لان المشاهدة التلفزيونية أصبحت متخصصة في عصر تعدد القنوات و ازدياد المنافسة.
- التنوع في المضمون و نوعية البرامج المقدمة بأنماطها المختلفـة و لغاتهـا العديدة
- ظهور أنماط جديدة من التعرض و العادات الاتصالية منها ما يعرف بظاهرة التحويل المتكرر للقنوات zapping من خلال جهاز التحكم عن بعد ، حيـث ينتقل المشاهد من قناة لأخرى و بسرعة بحثا عما يشبع فضوله أو اهتمامه.
- سد الفجوة المعرفية للثقافات و الحضارات على نطاق دولي .
- توسيع أفق و إدراك المشاهدين و توعيتهم و تعليمهم و رفع مستوى ثقافتهم.
- الثقة المتزايدة في التلفزيون كجهاز إخباري و كمصدر من مصادر المعرفـة بالإنباء و المعلومات للمشاهدين، يبعث على التصديق أكثـر مـن الوسـائل الأخرى، كما انه يوحي أكثر بالموضوعية.[1]
- التلفزيون المشفر و ما يقدمه من خدمات تلفزيونية شهرية مدفوعة الأجـر و كذا خدمات الدفع لكل عرض أو برنامج حسب رغبة المشاهد .

---

[2] -**محمد تيمور** ، **محمد علم الدين**، الحاسبات الالكترونية وتكنولوجيا لاتصال ، مرجع سبق كره ، ص 38،39.

[1] - **حسن الشامي**، "وسائل الاتصال و تكنولوجيا العصر"، المكتبة الثقافية، القاهرة:الهيئة المصرية العامة للكتاب، العدد473(1992)، 133.

إن الطلب على خدمات التلفزيون أصبح يتزايد بسرعة مذهلة ففي سـنة 1995، وصل عدد الأسر المتمتعة بخدمة التلفزيون إلى 800 مليون أسرة و يقـدر هـذا العدد بنسبة 56 من العدد الإجمالي في العالم، ووصلت تلك النسبة إلى أكثر مـن 65 بحلول 2005.

إن التلفزيون أصبح نافذة واسعة على العالم نستخدمه كمنظار تتبين به الناس و العالم ، فهو ببساطة أعطى المشاهد الإحساس بأنه ينظر إلى جزء من الحياة جديد عليه و لكنه مهم ،فالرسالة التلفزيونية بكلماتها و ديكوراتها و مؤثراتها البصـرية تقدم للجمهور تجربة مثيرة و مدهشة و مبهرة .

- **مزايا استخدام التلفزيون:**

- كبر حجم شاشته وصورته العالية الوضوح زيادة على ألوانه الزاهية .
- يجمع خصائص ما سبقه من وسائل من حيث اسـتخدامه للكلمـة المكتوبـة و المسموعة و الصورة و الحركة و اللون و تتفاعل هذه المزايا جميعها في الرسالة التي يقدمها التلفزيون.
- يعتمد التلفزيون على حاسة البصر بالدرجة الأولى، فهي أسرع الحـواس فـي تسجيل الصورة الذهنية في عقل الإنسان و هي بذلك تتقدم وحدها جميع الحـواس الأخرى للإنسان في اكتساب المعلومات.
- قدرته على جذب الانتباه و الإبهار و شدة التأثير على المشاهد.
- راحة المشاهد اختيار القنوات والتنقل بينها وذلك بفضل جهـاز الـتحكم عـن بعد(télécommande) و كذا إمكانية تكبير المشاهد و فتح و إغلاق التلفزيون.
- إمكان التنقل بين أكثر من قناة ،بدلا من الاعتماد على قناة إرسالية وحيدة.
- الميزة الجديدة التي أدخلت على التلفزيون بفعل التكنولوجيا الحديثة ،وذلك بدمجه بوسائل الاتصال المختلفة ،فأصبح يقوم بوظائفها ،فهو كمبيوتر و هاتف و فـاكس وجهاز فيديو و هذا ما أطلق عليه التلفزيون التفاعلي أو"تلفزيون الغد"لمـا يـوفره نظام الوسائط المتعددة "المولتيميديا" ،حيث تنقل المعلومة هنا في اتجاهين وبـذلك يصبح في متناول المشاهد التفاعل مع مصدر البث و المشاركة في إنتاج بـرامج

التسلية و التعليم و الإبداع الفكري بتدخله في سيرها أو تغيير السيناريو أو اختيار مشاهد إضافية ،أي لدى المشاهد إمكانية تغيير برامج التلفزيون حسب ما يتماشى مع رغباته.

3- تكنولوجيا الأقمار الصناعية:

• تعريف القمر الصناعي:

إن القمر الصناعي من أهم الطرق الموصلة للمعلومات :

فهو جسم دوار ينطق من قاعدة على الأرض، ويطلق إلى الفضاء الخارجي في مدار معين حول الأرض خارج الجاذبية الأرضية، ويبدو القمر الصناعي ثابتا في موارده لأنه يدور بنفس سرعة دوران الأرض حول نفسها.

يعمل كمحطة صغيرة حيث يقوم باستقبال الموجات المتناهية الصغيرة(microwove) على ذبذبات إرسال معينة ، ثم يعيد بثها وإرسالها على ذبذبات أخرى مختلفة و التي تحمل معلومات من والي الأرض ، ويتم الاستقبال و الإرسال عن طريق هوائيات مثبتة على سطحه العلوي ومقابلة لسطح الأرض، وغالبا ما يكون مزودا بأجهزة أخرى كأجهزة التسجيل التي تلتقط البرامج الموجهة إليها وتسجلها لتقيد إرسالها في الوقت المحدد بطريقة إلية .

• مكونات القمر الصناعي:

1- نظام القنوات القمرية (معدات القنوات): حيث تستقبل الإشارة في القمر الصناعي على تردد 4 جيجاهدتز، وتسمى هذه الوصلة (الوصلة الصاعدة)(4 p link) ويقوم القمر بتحويلها إلى تردد أقوى ويبثها على نردد قدرة 6 جيجا هرتز(*) وتسمى هذه الوصلة الوصلة الهابطة (down link) ويسمى نطاق الترددات هذا باسم نطاق " سي باند" " c-band" ولكن الاتجاهات الحديثة و المتمثلة في توسيع السعات القمرية

(*)الجيجا هرتز يساوي بليون هرتز" هرتز" نسبة إلى عالم الراديو الألماني " ينيرك هرتز" وهو مقياس تردد الموجة ، وهي الدورة في الثانية حيث يقاس الكيلو هرتز بألف دورة في الثانية حيث يقاس الكيلو هرتز بألف دورة في الثانية .

أخذت تدفع بهذه الحزم الترددية إلى ترددات أعلى مثل GH2 30117 GhZ. 14111، و القناة القمرية الواحدة يمكنها نقل 240دائرة صوتية أو هاتفية أو برنامج تلفزيوني واحد .[1]

2- **نظام هوائي (هوئيات) خاصة** لاستقبال الموجات و الإشارات الراديو كهربائية القادمة من المحطات الأرضية و أخرى خاصة لإرسالها نحو هوئيات أخرى للمحطات الأرضية بعد المعالجة الضرورية [1].

3- **نظام توليد الطاقة الكهربائية (معدات توليد الطاقة) :**

اللازمة لتشغيل القمر الصناعي، ويعتمد في ذلك على الطاقة الشمسية، لذلك نجد في القمر أجنحة تسمى « مصفوفات اللاقطة الشمسية "

وتكون مطوية عند إطلاق القمر ولكنها تمد أذرعتها عندما يبلغ القمر مداره، حتى يتعرض أكبر قدر من خلاياها لأشعة الشمس وتقوم هذه الخلايا بشحن بطاريات داخلية، حيث تولد الطاقة فيها وتحجزها عندما تعجب الأرض ضوء الشمس عن القمر الصناعي.

4- **نظام دفع باستخدام " محركات الدفع** " تشتغل بواسطة كمية الوقود المخزون داخل القمر الصناعي ، وتعل هذه المحركات على ضبط وتعديل موقع القمر المداري ووضعيته .

5- نظام **استقرار:** وذلك بدوران القمر، هذا الدوران يساعده على الاحتفاظ بوضعه الصحيح و الذي تكون فيه هوائيات القمر متجهة دوما نحو الأرض حتى يمكنها التقاط الإشارات وبثها.

6- **نظاما تحكم وقياس عند بعد لإرسال** و استقبال البيانات و المعلومات من وإلى الأرض عبر القمر الصناعي.

---

[1]-محمد المقدوسي، إمكانيات و استخدامات الشبكة العربية للاتصالات الفضائية (عمان : دار الفكر العربي، 198986)،ص 15.

[1] - صديق بوتبوتة ، تقنيات الاتصالات عبر الأقمار الصناعية (ط1، الجزائر : ديوان المطبوعات الجامعية ، د.ت) ص71.

- **مدار القمر:**

يجب أن تكون سرعة القمر الصناعي متعادلة مع قوة الجاذبية الأرضية لتحتفظ من السقوط إلى الأرض ، و الانطلاق في الفضاء،لذا يجب أن يكون دورانه بسرعة 1100 كم /سا حتى يكمل دورته حول الأرض في فترة 24 ساعة ، ليتزامن مع دورة الأرض الذاتية حول نفسها ، ويجب أن يكون ارتفاعه عن الأرض 36.000كلم فوق خط الاستواء لكي يتمكن القمر من إكمال دورته حول الأرض تماما في فترة دوران الأرض حول نفسها حيث يكون هناك أقل تأثرا وتشويشا نتيجة العوامل الجوية كالسحب و الأمطار و الثلوج، و إذا وضعنا المدار هذا فوق خط الاستواء ، وكان القمر يدور في نفسه اتجاه سطح الأرض فإن القمر يبدو وكأنه ثابة بالنسبة لتغطية ما على الأرض ، لذا يسمى القمر الصناعي الذي يتخذ مثل هذا المدار " قمرا متزامنا مع الأرض " و الميزة لها القمر أي المحطات الأرضية التابعة له تظل طوال الوقت في مرأى منه .

ويجب أن لا توضع الأقمار الصناعية التي تستخدم نفس الترددات في مواقع فضائية قريبة جدا من بعضها ، تتباعد عادة في درجات أو4 درجات على الأقل ، حتى يضمن أقل ما يمكن من عدم التشويش التداخلي.[1]

- **مجال تغطية القمر الصناعي:**

لا يستطيع قمر واحد تغطية كالكرة الأرضية ، لذا يجب وجود ثلاثة أقمار لتغطية كل مساحة الأرض لأنكل قمر يقوم بتغطية ثلث مساحة الأرض تقريبا وتوضع هذه الأقمار فوق مناطق ثلاث هي :

1- منطقة المحيط الأطلسي A.O.R (atlantique occean région) :

وتسمح هذه المنطقة بإيصال البث إلى كل من أمريكا ـ إفريقيا ـ أوروبا و العربية السعودية.

---

[1] -محمد المقوسي ، إمكانيات و استخدامات الشبكة العربية للاتصالات الفضائية ، مرجع سبق ذكره ، ص 29 - 31.

2- منطقة المحيط الهندي I.O.R (INDIEN OCCEAN REGION) :

وتسمح بإيصال البث إلى كل من أوروبا ـ إفريقيا ، آسيا و اليابان

3- منطقة **المحيط الهادي P.O.R (PACIFIC OCCEAN REGION):**

وتسمح بإيصال البث إلى كل من آسيا ، اندونيسيا ، غرب الولايات المتحدة الأمريكية ، اليابان و أمريكا الشمالية .[2]

- **نشأة الأقمار الصناعية :**

كان حلم استكشاف الفضاء يراود الإنسان منذ أن أنهى تأمين احتياجاته الضرورية في الاتصال باللغة و الكتابة و الطباعة و الاتصال بالهاتف وغيرها ، حتى بدأ يتأمل الكون من حوله ، ويبدوا أن العالم البريطاني " أرتركلارك" " wreless world" " العالم اللاسلكي " سنة 1945، ولخص فكرته بأنه يمكن تغطية الأرض بالاتصالات الاسيكية بإطلاق ثلاثة أقمار صناعية تحوم حول الأرض بمدار محاذ لمستوى خط الاستواء، وبسرعة مساوية لسرعة الأرض ، وبواسطة المحطات المتواجدة في مواقع مختلفة بالكرة الأرضية يمكن منها إرسال و استقبال المعلومات بمختلف أشكالها [1] وبعد أعوام قليلة تحققت تلك النبوءة على يد علماء السوفييت في 4 أكتوبر 1957 ، بإطلاقهم قمرا في الفضاء اسمه " سبوتنيك"SPUTNIK" كان عبارة عن كرة صغيرة من الألمنيوم قطرها أكبر من نصف متر وتزن 74 كيلوغرام ، ولم يكن مخصصا للاتصالات ،حيث يعتبر كإشارة لبدأ عصر الفضاء ، استمرت الرحلة ثلاثة أسابيع دار فيها القمر " سبوتنيك" حول الأرض مرة كل 96 دقيقة .

---

[2] صديق بوتبوتة ، تقنيات الاتصالات عبر الأقمار الاصطناعية ، مرجع سبق ذكره، ص 13 ، 13.

[1] د- محمد بهي الدين عرجون، الفضاء الخارجي و استخداماته السليمة (الكويت : سلسلة عالم المعرفة ، 1996).، ص32.

وقبل أن يفيق الامركيون من صدمة التفوق التكنولوجي الكسير للاتحاد السوفييتي السابق ، كانت هناك مفاجئة أخرى حسية أطلق" سبوتنيك " 2-حاملا أول زائر (كائن حي) من كوكب الأرض إلى الفضاء الخارجي ، وكان هذا الزائر هو الكلبة " لايكا " .

وفي 31جانفي 1958 بعد محاولات فاشلة تم إطلاق أول قمر صناعي أمريكي على متن صاروخ من طراز" جوبيتر" ويسمى اكسبلور-1 (المستكشف -1)EXPLORER " كان عبارة عن قمر صغير ذا شكل مخروطي ويزن 14 كلغ ، وتبعته عدة أقمار ، حتى جاء القمر الثامن "سكور "score" من نفس السنة وكان مخصصا للاتصالات وهو أمريكي ، وقد اقتصر حمولته على شريط مسجد يحمل تهنئة من الرئيس الأمريكي " إيزنهاور " بمناسبة أعياد الميلاد ،

ثم فيها إلي الأرض على مدى 13 يومي، و هي المدة التي ضلت بطاريات القمر تعمل خلالها.

و شهدت سنة 1961 أول رحلة سفينة الفضاء " فوستيك الشرق " السوفيتية ، و ظهر للوجود نوع جديد من الأبطال هم "رواد الفضاء "، الإنسان حيث يعتبر" يوري جار جرين "أول رائد فضاء .

و في شهر جويلية من سنة 1962 ، و لأول مرة شاهد العالم أجمع مباشرة على شاشة التلفزيون و في دهشة الرائدين الأمريكيين " انيل مسترينغ و " ايدوين الدرين " وهما نزلان على سطح القمر [1].

- **تطور الأقمار الصناعية :**

- أقمار الاتصالات:

احتدت أقمار الاتصالات ثورة في مجال الاتصال البشري ، فأصبح الاتصال يتم بشكل أكثر بساطة و كثافة و سرعة .

[1] **د. مجد الهاشمي**، تكنولوجيا وسال الاتصال الجماهيري، مرجع سبق ذكره، ص 145.

و تشير الدراسات إلي إن نصف الاتصالات العالمية فبمجال الهاتف و التلغراف و التلفزيون تخضع حاليا إلي قطاع الأقمار الصناعية، و قد ساهمت هذه الظاهرة في تخفيض التكاليف بنسبة خمسين بالمائة 50 % للاتصالات العابرة للمحيطات [2].

بدا استخدام الفضاء لأغراض الاتصالات بالإطلاق اقمارغير فاعلة و مهمتها عكس الاشارت التي ترسل إليها ، ثم أعقب ذلك الطلاق أقمار فاعلة و مهمتها تلقي الإشارات تم تحولها إلي ترددات أخرى و تبثها إلي الأرض ثانية .

و مع بداية هذه الأقمار الفاعلة بدأت الثورة الحقيقية لأقمارالاتصات ،و تحقق فعلا نقل البرامج التلفزيونية بين القارات في 1962 عندما أطلق قمر" تلستار"" telestar " بواسطته إدارة " نازا " NASA " في الولايات المتحدة الأمريكية ،كان يبلغ قطرة تستعين (90) سم "و تلستار " لم يكن قمرا ثابتا حيث استخدم لفترة قصيرة و هي تلك التي عبر فيها المحيط اللاطلنطي ،و لكنه كان يذاعا لميلاد أقمار اتصالية تستطيع نقل البرامج التلفزيونية و النداءات الهاتفية إلي مسافات بعيدة ، و كذا في ميدان البريد كان ينقل أكثر ما تستطيع طباعته ألف و ثمانمائة (1800، كاتبة على الآلة الراقنة في اليوم الواحد [3].

واجهت العلماء مشاكل عدة منها عدم وجود صاروخ يستطيع إطلاق الأقمار إلي مدار أكثر ارتفاعا حتى تتزامن مع دوران الأرض ،و مع التطلع إلي الأحسن توصلا لعلماء إلي صواريخ تستطيع إن تطلق أقمارا إلي مدارات ارتفاعها نحو 358000 كيلو متر فوق خط الاستواء" هذا الارتفاع تنعدم عنده الجاذبية الأرضية و الذي تتساوى عنده سرعة دوران هذه المقذوفات مع سرعة دوان الأرض حول محورها"[1].

و ذلك حتى تتزامن مع دوران الأرض ،و هذه الأقمار المتزامنة يمكن لقمر واحد منها تغطية ثلث مساحة الكرة الأرضية ، أي أن ثلاثة أقمار صناعية تقوم بتغطية الكرة الأرضية بكاملها.

---

[2] د. **محمد لعقاب**، مجتمع الإعلام و المعلومات، ماهيته و خصائصه: مرجع سبق ذكره، ص 46. 45.
[3] **د. محمد لعقاب**، مجتمع الإعلام المعلومات، ماهيته و خصائصه، مرجع سبق ذكره، ص 47.
[1] **سعد شعبان**، الفضاء عصرنا (القاهرة: الهيئة العامة للكتاب، 2000)، ص 147.

كانت أمريكا هي أول من أطلق قمرا صناعيا تجريبيا في الموارد البث حول الأرض في 26 جويلية 1963 ، ثم اتبعته بقمر تشغيلي في سنة 1965 ثم تبعها الاتحاد السوفيتي السابق في 23 افريل 1965 م، وقام بإطلاق (مولينا -1) (MOLY NA -1) ،و كان ذلك ايذانا بت مع تلك الأقمار الصناعية ....و ابتدأ عدد أخر من الدول غير الاوروربية بإقامة محطات أرضية للارتباط بهذه القمار كالجزائر وسوريا والعراق ،و في سنة 1967 أطلق الأمريكان الجيل الثاني من أقمار انتلسات وسموه (انتلسات -2) ،ثم اتبعوه بعده اطلاقات من الأقمار الصناعية حتى سنة 1981 حيث تم الطلاق الجيل الخامس من أقمارها ، فقد بلغ عددها تسعة أقمار طاقة كلمنها 12000 دائرة هاتفية و قناتان تلفزيونيتان و عمره التشغيلي سبعة سنوات [2]،و تغطي أقمار الانتلسات كافة أنحاء الكرة الأرضية و تخدم 80 محطة أرضية في 60 دولة .[3]

و لم تقتصر عضوية نادي الفضاء على الولايات المتحدة و الاتحاد السوفيتي فقط ، فقد برزت أخرى تنافسهما بهذا المجال كبعض الدول الأوربية مثل فرنسا سنة 1965، و ألمانيا الغربية – سابقا –و كندا ، كذلك دخلت النادي الفضائي دول ثانية كالهند و دول أسوية أخرى كاليابان حيث بدأت نشاطها الفضائي منذ سنة 1969 م [4].و يوعد التطور الحاصل للاقمارصناعية إلي عدة هيئات متخصصة لإدارة و تشغيل الأقمار الصناعية و منها الشبكة الأمريكية الغربية المعروفة باسم " التلكسات " INTELSAT " المذورة سابقا ،حيث تعد أهم شبكة لخدمة الاتصالات العالمية في مجال التلفزيون و الهاتف و غيرهما [1].و الشبكة الدولية الشرقية المعرة في " INTER SPUTNIK " التي أنشأت سنة 1971 مالي جانب عدد من الشبكات الاقليمة و المحلية الأخرى[2].

تشير آخر الإحصائيات أن هناك حايلاثمانية ألاف (8000) قمر صناعي في الفضاء ،يحتوى كلمنها على 16 قناة قمرية فضائية و قد أطلق خلال عام 1995

---

[2] **حمدى قنديل** ، اتصالات الفضاء (القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ،1985) ،ص 47.46.

[3] **فاروق أبوريد** ، انهيار النظام الاعلاي الدولي ، من السيطرة الثنائية إلي هيمنة القطب لواحد ، مرجع سبق ذكره ،ص 103.

[4] **سعد شعبان**، الفضاء عصرنا، مرجع سبق ذكره، ص 27.

[1] المرجع نفسه ،ص 271.

[2] د. **عبد الباسط محمد عبد الوهاب محمد**، استخدامات تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج لإذاعي و التلفزيوني، مرجع سبق ذكره، ص 10.

وحده عشرين (20) قمرا صناعيا جديدا ، و يتوقع خبراء التكنولوجيا و المعلومات ازدياد قنوات البث التلفزيونية المباشر بشكل يصبح فيه بالإمكان تحميل أقمار البث المباشر عددا من القنوات تفوق الخمسمائة (500)قناة[3] .

إن الحديث عن التطور الحاصل فيجال الفضاء وأقمار الاتصالات و تلاحق الانجازات و الابتكارات في هذا الميدان فيه من الصعوبة التاسع المعلومات و تداخلها .

فوجدت أن استعين بالجدول رقم (01) و الجدول رقم (02)، تحديث تقدمان ملخا لبرنامج الفضاء، و نادية في العشرين عاما الأولى وقائمة بالا حدات الرئيسية لعلم تكنولوجيا الفضاء و الأقمار الصناعية – انظر الملحق رقم (01) و رقم (02).

- **التكنولوجيا الحديثة للأقمار الصناعية:**

استمر لتطور في مجال الأقمار الصناعية بفعل التكنولوجيا الاتصال الحديثة ، حتى تم التوصل إلي الاتصال الرقمي بدلا عن الاتصال التماثلي أو التناظري ، حيث يمكن أن تنتج الأقمار الصناعية صورة تلفزيونية شديدة الوضوح مكونة من نحو 1000 خط أفقي بدلا من الخطوط في الأنظمة القديمة .

و قدزاد اتساعها أضعاف ما كانت عليه في السابق ؟، و سيزيد عددها أكثر من برنامج تلفزيوني على القناة القمرية الواحدة يصلا لي ثمانية برامج في نفس الوقت....و يوافق هذا زيادة قوة الإشارة الصادرة عنها مع تطور هوائيات الاستقبال الفضائية بحيث رخيصة التكلفة.[1]

و ما زالت البحوث الفضائية قائمة على قدم و ساق، و من أهمها استخدام أشعة الليزر لتحقيق الاتصال بين الأقمار الصناعية حتى يمكنها حمل عدد أكبر من القنوات...و النتائج المتوقعة لهذه البحوث ليستفي زيادة عدد القنوات فحسب ، بل في تقليل أقطار هوائيات الاستقبال المقعرة و اتجت لإنتاج أنواع ن الهوائيات لاستقبال البث التلفزيوني المباشر و هي ذات سطح مستوى صغير المساحة ...

---

[3] **إياد البكري** ،عام 2000 ، حرب المحطات الفضائية (ط1 ،عمان : دار الشروق ، 1999) ،ص 21. 20.

[1] **سعد لبيب المكاوي**، مدخل لدراسة الاختراق الإعلامي في المنطقة العربية، مرجع سبق ذكره، ص 42.

حيث سيكون بديل هوائيات الاستقبال المقعرة لذي يكفي إن يوضع بجواز النفاذة أو فوق زجاجها [2].

وكذا في مجال الصواريخ التي تدفع الأقمار الصناعية لترسو فوق مدارها العتاد ،فهناك " مكوك جديد" يحمل اسم " نينشرستار" أي " النجمة " لمغامرة " سيرتفع إلي الفضاء بدون دفع من الصواريخ الجافة آو السائلة ببل سينطلق إلي الفضاء ،بدفع محركاته السبعة التي تعمل بالهيدروجين السائل ،هناك أيضا تفوق في هذا المجال من جانب الروس على الدول الغربية المنافسة بما فيها أمريكا ،فقد نجحوا فبتوجيه صواريخ تعمل بأشعة الليزر [3].

كما طورت شركة " الكاتل الفرنسية " مشروعا لبناء كوكبة من أقمار الاتصالات أطلق عليها اسم " سكاريبريدج "sky bridgé " مكونة من 64 قمرا تقدم خدمات الاتصالات المتفاعلة و المتعددة الوسائط multi media ، و بتشكيل هذه الأقمار هياكل ارتكازي من نوع متقدم ، قادرة على تامين جميع أنواع خدمات الاتصال الصوتية و لمرئية و تراسل المعطيات ،و من المتوقع أن تغطي سطح الكرة الأرضية كلها في البحر و البر ،و نضيف لي ما سبق نقل المكالمات الهاتفية و رسائل الفاكس ،و تستخدم التقنية التفاعلية لنقل البث التلفزيوني والإذاعة باتجهاتن[1].

- **خدمات القمر الصناعي:**

- أولا- الاتصال:

يجبان ينظر إلي للقمر الصناعي على انه وسيلة اتصالات متعددة الإبعاد موفرة خدمات اتصالية مختلفة في نقل الصوت و الصورة و البيانات و غيرها ،و يمكن إن نلخص النظرة الحديثة إلي هذا الوسيط الناقل على أنه :

- وسيلة للوصول إلي المناطق النائية على الأرض
- بديل للكوابل البحرية .

---

[2] **عد شعبان**، الفضاء عصرنا، مرجع سبق ذكره، ص 271.

[3] المرجع نفسه ،ص 31.

[1] د. عبد الباسط محمد عبد الوهاب محمد، استخدامات تكنولوجيا الاتصال في النتاج الإذاعي و التلفزيوني، مرجع سبق ذكره، ص 119.

- بديل لخطوط نقط طوية المسافة للاتصالات الهاتفية و التلفزيونية .
- تسهيلات إذاعية للأشرات التلفزيون و غيرها.
- وسيط نقل ذو كفاءة جيدة[2] .

كان أو لقمر استغل لغرض الاتصال والقمر الصناعي الأمريكي "سكور "score " سنة 1958 ،ثم أعقبه إطلاق أقمار اتصالات سلبة تتكون من بالونات ضخمة مكسوة بطلاء معدني لتنعكس عليها الموجات اللاسلكية ،وكان إطلاق القمر (كوريير) أول تطبيق لاختزان المعلومات التي ترسل إليه عل أشرطة تسجيل داخله ثم إعادة إذاعتها فوق مناطق أخرى ،ألا أن استخدام الأقمار الصناعية في البث التلفزيوني جاء في سنة 1962 ،عندما أطلقت وكالة الفضاء الأمريكية (NASA) القمر (تلستار) (TELESTR).

كما تقدم الأقمار الصناعية خدمات أخرى في مجال الاتصال أهمها :

- نقل المواد الخاصة بالصحف لتصدير أماكن متعددة في وقت و أخر .
- استخدامها لنقل الصوت و الصورة وذلك في الميادين الدبلوماسية .
- ويتم استخدامها لعقد المؤتمرات عن بعد tels conférences عندما تستدعي الحاجة .
- الربط بين الحاسبات الالكترونية و نقل البيانات التي تخدمها الحاسبات الالكترونية بين حاسب و آخر في التو و اللحظة.
- اتصالات الهاتف النقال.
- اتصالات شبكة الانترنيت و البريد الالكتروني.
- نقل البريد حيث تنقل الرسالة إلي المتلقي بواسطة الأقمار الصناعية ليشاهدها على شاشة جهاز الاستقبال في منزله[1].

-ثانيا – الرصد:

1- الأرصاد الجوية.

---

[2] محمد المقوسي ، إمكانات واستخدامات الشبكة العربية للاتصالات الفضائية ،مرجع سبق ذكره،،ص 1415.
[1] حمدي قنديل ، اتصالات الفضاء ،مرجع سبق ذكره ،ص 70- 72.

2- الاستشعار عن بعد (المسح الضوئي الحراري)

حيث تقدم خرائط توزيعات الضغط الجوفي الدول و المدن على الكرة الأرضية ،و غالبا ما تقدم كخدمة للجمهور ضمن نشرات الأخبار .

كان أول قمر صناعي غربي يستخدم لهذا الغرض هو القمر الصناعي الأمريكي المستكشف + (explarer) في سنة 1959 ،و تبع ذلك سلسلة أقمار (تايروس) (tirose) ،ومنذ سنة 1979، وضعت أقمار خاصة بالأرصاد الجوية في المدار الثالث الجغرافي ،و تتابع إطلاق هذه الأقمار من دول مختلفة هي الولايات المتحدة الأمريكية و روسيا ،أوربا ،و اليابان و الهند ،و ترتبط كلها بشبكة أرصاد جوية عالمية و متكاملة .

- ثالثا – الملاحة و الإغاثة:

تمثل الأقمار الصناعية الوسيلة المثلى لمسح المحيطات و التي يصعب متابعتها بالطرق التقليدية .

وكان أول قمر مخصص لهذا الغرض القمر الأمريكي (SEASAT) و الذي أطلق سنة 1978م.

وكان من أواخر التطبيقات تظهورا ، أقمار الملاحة الجوية و هو نظام وضعت لشبكة الأقمار الأمريكية لتغطية العالم في كل لحظة من لحظات الليل و النهار يهدف تحديد مواقع الطائرات و السفن و ربطها بشبكة ملاحة متكاملة.

كما أن للاقمارالصناعية وظائف أخرى .

كاستخدامها في استكشاف الكون و بحوث الجاذبية و التعليم الداخلي البيانات الطبية و الطباعة المتعددة و بيانات التحكم لأنظمة القوى و شركات الكهرباء و غيرها[1].

- **مزايا استخدام الأقمار الصناعية:**

- تحقيق السرعة و الوضوح في نقل الأحداث والمعلومات من مكان لآخر..
- اختيار العوائق الطبيعية للإرسال مثل الجبال و المحيطات و الصحاري.

[1] د. مجد الهاشمي، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، مرجع سبق ذكره، ص 184.

- توفير استقبال لحال الجودة لخدمات الراديو و التلفزيون و الهاتف نقل البيانات .

- سعة انتشار إشعاعها الراديو إلي مساحة تعادل ثلث مساحة الكرة الرضية تقريبا مساحة 15 ألف كيلومتر.

- تتيح الوصلة الفضائية اتصالات مباشرا من نقطة إلي عدة نقاط في نفس الوقت مما يسهل الاتصال بالمناطق النائية فوق أراضي الغير.

- لا تواجه الترددات الفضائية العقبات الجوية إلي تصادف انتشارها في المحيط الأرضي مثل التشويش و تكثيف الغلاف الجوى [2].

- قلة التكاليف إذ آخذنا في الاعتبار تعدد الأهداف إلي يمكن أن تحققها عن طريق الأقمار الصناعية و نوعية الإشارة العالية ،فاستخدام الإرسال و الاستقبال بالألياف الضوئية و الميكرويف يحتاج إلي تكاليف ضخمة من حيث مدها آلاف الأميال و إنشاء أبراج و أجهزة الفتح و الإغلاق المصاحبة لها أو أجهزة التقوية و الصيانة .

4- تكنولوجياالكومبيوترو الانترنت:

❖ تكنولوجيـــــــا الكومبيوتـــــــــر:

تعد أجهزة الكمبيوتر من أهم المنجزات العلمية ذات الإفادة البالغة في مجال بناء وتصميم نظم المعلومات الحديثة، إذ تحقق لتلك النظم ميزات السرعة و الدقة و الثقة،وكفاءة عالية في الأداء، كما تملك قدرة فائقة على خزن كم هائل من المعلومات بطريقة منظمة، مما يتيح سهولة استرجاعها في أقل وقت ممكن، و بذلك يعود لها الفضل في إحداث نقلة نوعية في حياة الإنسان، و تسيير مختلف شؤونه في جميع الميادين من ترفيه و تثقيف إلى تعليم و بحث و تنقيب.

---

[2] د. حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال في عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 105.

و بواسطة جهاز الكمبيوتر يمكن الولوج في الانترنت و الوصول إلى بنوك المعلومات البعيدة المدى.

- **ماهيـــــــة الكمبيوتـــــــــر:**

إن كلمة كمبيوتر (computer) هي كلمة إنجليزية مشتقة من الفعل يحسب أو يعد (to compute)، و يستخدم في اللغة العربية عدة مصطلحات للتدليل على الكمبيوتر، مثل: الحاسب الآلي، العقل الإلكتروني، الدماغ الإلكتروني.

و الكمبيوتر هو جهاز إلكتروني يمتاز بالسرعة و الدقة، يتعامل مع البيانات بصورة أوتوماتيكية بواسطة برنامج للتعليمات، عاملا على تخزين و استرجاع و إرسال واستقبال تلك البيانات التي تم معالجتها في آن واحد بالصوت و الصورة.[1]

- **نشـــــــــأة الكمبيوتـــــر:**

تم بناء أول كمبيوتر في تاريخ البشرية في جامعة بنسلفانيا بالولايات المتحدة الأمريكية سنة 1946، و أطلق عليه لفظ إنياك (ENIAC) لحساب الرمي للجيش الأمريكي[2]، كان حجمه و وزنه كبيرين، و يستهلك كما كبيرا من الطاقة، ثم تبعه جيل ثان من الكمبيوتر الإلكتروني في سنة 1948، معتمدا في تشغيله على الترانزستور بدلا من الصمامات المفرغة التي كان أسرع منها عشرات المرات،

---

(1) - **D.Donald,H.Sander**,Computer today(New York:MC Grora w-hill,1983),p.31.

(2) - **د. محمد لعقاب**، مجتمع الإعلام و المعلومات، ماهيته و خصائصه، مرجع سبق ذكره، ص 58.

ثم جاء بعده الجيل الثالث سنة 1969، الذي يعتمد على استخدام الدوائر الإلكترونية، و اعتمدت أجهزة الكمبيوتر بالجيل الرابع في أداء أعمالها على الدوائر الإلكترونية المتكاملة[1]، التي تعمل بواسطة قطعة صغيرة من أشباه الموصلات الحرارية تسمى – بالشريحة الدقيقة – التي تبلغ مساحتها – ثمن بوصة مربعة – مع صف من الترانزستورات الدقيقة مطبوعة أو محفورة عليها،وتميزت كمبيوترات هذا الجيل بالسرعة مع الصغر في الحجم.

كانت أوائل أجهزة الكمبيوتر تزن ثلاثين (30) طن، و تشغل مساحة تتسع لسيارتين، تشمل على ثمانية عشر أنبوبا مفرغا تنبعث منها حرارة كبيرة تؤدي إلى كثير من الأعطال و التوقف كل سبعة دقائق في المعدل، فتكلفة جهاز الكمبيوتر يوم ذاك تقارب نصف مليون دولار بأسعار سنة 1946.[2]

- **تطور الكمبيوتر:**

في بداية الثمانينات سنة 1981، ظهر الجيل الخامس من أجهزة الكمبيوتر الذي سرعان ما أصبح يعرف بالكمبيوتر الشخصي، حيث أصبح متمتعا بصغر الحجم و بتقليص حجم الكمبيوتر من الماكرو إلى الميني، ثم الميكرو، حتى استقر به المقام أخيرا ليصبح في حجم راحة اليد Palm-Top-computer، و سهولة

---

(1) - **د.عبد الباسط محمد عبد الوهاب محمد**،استخدامات تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني،مرجع سبق ذكره،ص120.

(2) - **د. محمد لعقاب**، مجتمع الإعلام و المعلومات، ماهيته و خصائصه، مرجع سبق ذكره، ص 59.

التشغيل و الربط من خلال وسائل الاتصال مثل التلفزيون و التليفون، و أصبحت صناعته من أهم صناعات الحقبة الأخيرة في القرن العشرين.[3]

و لم يصاحب هذا التطور الهائل للكمبيوترات الرئيسة في أحجامها فقط بل في قدراتها و إمكانات الاتصال التي توفرها أيضا.

و في الثمانينات كانت سعة التخزين للكمبيوتر الرئيس تقاس بالميقابايت، و تقاس الآن السعة بالجيقابايت، و ستقاس في القريب بألاف اليترابايت.

إن سرعة التقدم التكنولوجي ليست خطية كالزمن، بل متضاغطة، فقد استغرق التطور من الكمبيوترات الرئيسة في الستينات إلى الكمبيوترات الشخصية عشرينا عاما،ومجموع التطور الذي حدث في تلك السنوات لن يستغرق عشرين عاما آخر، بل سيقع في أقل من خمس سنوات، و في يومنا التطورات التي تستغرق سنة واحدة كي تتحقق في الوقت التكنولوجي لن تستغرق أكثر من ستة أشهر فقط في العام التالي، والوقت هنا يتسارع بمعدل لافت للنظر.[1]

و من التطورات التي شهدها جهاز الكمبيوتر، التطور في لغة البرمجة، كانت في الأول تكتب البرامج بلغة الآلة، وضلت تلك اللغات ترتقي مبتعدة عن الآلة صوب الإنسان المستخدم حتى أوشكت أن تحاكي لغته الطبيعية.[2]

---

[3] - **محمود علم الدين**، تكنولوجيا المعلومات و صناعة الاتصال بالجماهير، مرجع سبق ذكره، ص 54.
[1] - **فرانك كيلش**،"ثورة الانفوميديا، الوسائط المعلوماتية وكيف تغير عالمنا و حياتك"،مرجع سبق ذكره،ص67.
[2] - **نبيل علي**، العرب و عصر المعلومات (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، ديسمبر 1997)، ص 128.

و صاحب كل هذا التطور تطورا في استيعاب الناس له و محاولة شرائه و اقتنائه بداية بالدول ثم الشركات و المؤسسات و الجامعات و المكاتب العامة و الخاصة ثم الأفراد، و قد بلغ عدد أجهزة الكمبيوتر سنة 1972 في العالم حوالي 150.000 مائة وخمسون ألف جهاز كمبيوتر.[3]

كما أن نسبة مبيعات أجهزة الكمبيوتر على المستوى الدولي في ارتفاع مستمر بنسبة 15 % سنويا.[4]

و قد ظهرت عدة شركات تبنت تصنيع أجهزة الكمبيوتر، و تطوير أجهزتها الإضافية كلوحات المفاتيح و الشاشات و مشغلات الأقراص الصلبة و الطابعات، و تصنيع الرقائق و البرمجيات، بداية بشركة UNIVAV كأول شركة لإنتاج الحاسبات الإلكترونية في الأربعينات من القرن السابق، و شركة IBM التي دشنت في سنة 1964 م تاريخ الحوسبة بإطلاق جهازها (360) عبر خط تصنيع ينتج على نطاق واسع، و في السبعينات برزت شركات متخصصة بتصميم أنظمة البرامج للكمبيوترات و ما زالت موجودة بيننا اليوم في صورة برمجيات جاهزة للكمبيوترات الشخصية مثل معالجات الكلمات و صحيفة الجدولة و التصميمات التخطيطية.

---

(3) - **نيكولاس نيجروبونت**، التكنولوجيا الرقمية ثورة جديدة في نظم الحاسبات و الاتصالات، تر سمير إبراهيم شاهين (ط1؛ القاهرة: مركز الأهرام للترجمة و النشر، 1998)، ص 122.

(4) - **د.محمد محمد الهادي**،تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها(ط1؛القاهرة:دار الشروق،1989)،ص59.

ثم ظهرت شركة إنتل INTEL في السبعينات أيضا، و التي بدأت بإنتاج المعالجات الدقيقة المصنعة على رقائق صغيرة.

و ظهرت عدة شركات خارج الولايات المتحدة الأمريكية في عدة دول كتايوان و كوريا وسنغافورة و غيرها.

و في وقتنا الحاضر تعتبر "إنتل"، و " مايكروسوفت" أكبر أفراد السلالة المتخصصة في تصنيع الرقائق و البرمجيات السلعية على التوالي.[1]

- **مكونـــــات جهـــــاز الكمبيوتـــــــر:**

يشمل جهاز الكمبيوتر على مجموعة من الوحدات و هي في جزئين أساسيين هما:[2]

أ- مجموعة الوسائل و المكونات المادية Hard Ware (H.W):

1- وسائل الإدخـال للكمبيوتـــــــــــــــــــر.

2- وسائل الإخـراج للكمبيوتـــــــــــــــــــر.

3- وحدة التشغيـل و التحكم المركزية.

4- وحدة التخزين أو ذاكرة الكمبيوتر.[3]

و دون الدخول في تفصيلات قد تبدو فنية أو متخصصة، و ذلك لشهرة هذه المكونات.

---

[1]- **فرانك كيلش**،"ثورة الانفوميديا، الوسائط المعلوماتية وكيف تغير عالمنا و حياتك"،مرجع سبق ذكره،ص56-58.

[2]- **محمد تيمور، محمود علم الدين**، الحاسبات الإلكترونية و تكنولوجيا الاتصال، مرجع سبق ذكره، ص 47.

[3]- **Barden. Robert** and **Hacker. Michel**, Communication Technology (N.Y: Delmar Publishers, 1990), pp. 29 – 31.

و نقتصر على بيان أن الحاسبات الآلية تؤدي وظائفها من خلال عمليات إدخال البيانات ومعالجتها و إخراجها بصور عديدة، مع وجود المرونة الكافية لتعديل المعالجات حتى يتم الحصول على النتائج المطلوبة، حيث تشمل أدوات الإدخال لوحة المفاتيح و أشرطة ممغنطة، و أقراص صلبة أو لينة، و هناك أيضا المحدد الضوئي، و الصوت المنطوق،وتتحكم وحدة المعالجة المركزية (CPU) في تدفق البيانات، و معالجتها وتخزينها، و هي تشمل وحدة للتحكم، و وحدة للحساب، و يتم تخزين البرنامج في وحدة تسمى "الذاكرة"،و يحتوي الحاسب على ذاكرة رئيسية ROM لقراءة البرنامج، و ذاكرة عشوائية (RAM) لتخزين البيانات.

أما أدوات الإخراج فتشمل شاشة الفيديو، و الطابعة و الرسام البياني و السماعات التي تتيح الإخراج الصوتي، و يمكن إرسال مخرجات الحاسب الإلكتروني إلى منافذ أخرى و يسمى ذلك اتصال البيانات (Data communication).[1]

ب- مجموعة البرامج بأنواعها Soft Ware (SW):

تكتب بأحد اللغات التي يتعامل معها الكمبيوتر، و تعتمد النتائج على البيانات المدخلة، فالبرامج تلعب دور المترجم بين الإنسان و الآلة، فهي التي تعيد صياغة تعليمات الإنسان في صورة يمكن للآلة أن تتعامل معها، و تحول ناتج هذه

[1] - **د.حسن عماد مكاوي**،تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات،مرجع سبق ذكره،ص50،51.

الآلة إلى الشكل الذي يستطيع الإنسان أن يستوعبه بسهولة[2]، و تقوم كذلك بتشغيل الأجهزة و تحقق النتائج المطلوبة مثل برامج و نظم التشغيل التي تصمم لتتناسب مع خصائص الحاسب و الغرض من استخدامه، و على المستخدم أن يختار نوع النظام الذي يحتاج إليه حسب نوع المهام التي يتوقع أن يؤديها الحاسب[2]، و البرامج التطبيقية التي تشمل ألعاب الكمبيوتر و معالجة الكلمات، و الناشر المكتبي و الرسوم الهندسية و الاتصالات، و البرامج التعليمية للطلاب،و يجب أن تتوافق هذه البرامج مع نظام التشغيل المستخدم في الكمبيوتر و برامج الترجمة مثل: Basic،Cobol، Fortran Pascal، ADA و غيرها.[4]

فالبرمجيات تطورت من كونها عنصرا تابعا و مكونا للعتاد، إلى عنصر يدين له الجميع، و رمز لسيطرة الفكر على المادة، و حدوث تغيير جذري في صلب علاقات الإنتاج.[5]

- **أنـــــــواع الحاسبـــــــات الإلكترونيـــــــة:**

هناك عدة أنواع من أجهزة الكمبيوتر الكبير و المتوسط و الصغير، فالصغيرة مثل Micro-comp، و الكمبيوتر الشخصي Personal comp (PC) يستخدم في المكتب والبيت، و هناك الكمبيوتر المحمول و كمبيوتر الجيب و هو في ذات الوقت مفكرة، حيث يمكن من خلاله تحرير النصوص و الاتصال

---

(2) - **نبيل علي**، العرب و عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 125،124.
(2) - **د. حسن عماد مكاوي**، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 70.
(4) - **محمد تيمور، محمود علم الدين**، الحاسبات الإلكترونية و تكنولوجيا الاتصال، مرجع سبق ذكره، ص51،50.
(5) - **نبيل علي**، مرجع سبق ذكره، ص 77.

بالانترنيت، و كذا هناك المنظم الإلكتروني و هو نسخة من كمبيوتر الجيب و لكن يقوم بتخزين المواعيد و أرقام الهاتف فقط.[1]

- **التكنولوجيـــــا الحديثـــــة للكمبيوتـــــــــر:**

منذ الأربعينيات من القرن السابق حتى يومنا هذا، والكمبيوتر يشهد تطورا مهولا من حيث عتاده و برامجه على حد سواء، فاليوم لا يكاد يخلو من أجهزة الحاسبات الإلكترونية بعدما كان يقتصر تشغيله على الحكومات و المؤسسات الضخمة التي تستطيع تحمل كلفة التشغيل و الصيانة.

و أهم هذه التطورات التي صاحبت أجهزة الكمبيوتر شملت:

1- منظومـــــــة الكمبيوتـــــــــــر:من المركزية و التلاحق إلى اللامركزية و التوازي.

فالحاسبات الإلكترونية الجديدة " الموازية الكثافة" و القائمة على تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية الصغيرة بكل أشكالها المختلفة، من الحاسب الشخصي (PC) مع جهازي وصل بشبكة محلية، مرورا بالحاسبات الإلكترونية النقالة حيث بلغت قوة مماثلة لقوة الحاسبات العملاقة و الضخمة، كما تعني سيطرة الحاسب الإلكتروني الصغير نهاية المخطط الكلاسيكي المعروف باسم شبكة الأطراف المركزية "هناك مزود ضخم يسقي عددا كبيرا من الأطراف السلبية نسبيا".

2- وسائـــــــل الإدخـــــــــال و الإخـــــــــراج:

---

[1] - **د.محمد لعقاب**، وسائل الإعلام و الاتصال الرقمية، مرجع سبق ذكره، ص 21.

إن سهولة الاستعمال هي إحدى الاتجاهات الكبرى لتطور الحاسبات الإلكترونية،وذلك باستعمال وصلات جديدة لتسهيل استعمال أكبر، فمن المكتوب والمطبوع إلى المنطوق و المسموع و الملموس.[2]

و ذلك بإسقاط جميع الحواجز التي تفصل بين الإنسان و الآلة، فيصبح التفاعل مع الآلة طبيعيا بالتخلص من لوحات المفاتيح و الطابعات و الشاشات المرئية، و يدور تحسين التسهيل اليوم حول عدة محاور:

- **الكتابة المخطوطة:** إن تحديد الحروف المخطوطة هو فن يتقدم بسرعة، و هنا يكتب المستعمل بقلم صغير على شاشة أو لوحة مغطاة عموما بورقة شفافة يتخللها نسيج خيوط دقيقة جدا تخدم أجهزة الالتقاط، يحدد الحاسب الإلكتروني كل حرف كتابة مخطوطة ويحول الحرف إلى حرف (ASCII) "الترميز الأمريكي المقولب للتناول الإعلامي" قابل للاستثمار في كل حبكة لمعالجة النص.

- **اللـــــــــــــمـــــــــــس:** استخدام اللمس في الكتابة، فالشاشات اللمسية الآخذة في التطور،تسمح بالقيادة اللمسية، بالأصابع مباشرة، إذ نلمس الأيقونة على الشاشة.[1]

- **الكلام :** هناك عدة مستويات يتعامل معها الحاسب الإلكتروني للكلام فهو قادر على تمييز الكلام المنطوق و فهمه ،و يتجاوب مع أحاسيس و نبرة المتكلم،و رغم

---

[2] - **نبيل علي**، العرب و عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 79.
[1] - **د. مجد الهاشمي**، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، مرجع سبق ذكره، ص 239.

كل هذه الصعوبات فهناك محاولات جادة لتمييز الكلام و فهمه أليا، و من أهم هذه المحاولات، آلة كاتبة تعمل بالإملاء، و كذلك معرفة تعبير اليد من همس و ضغط بشدة، و عندما تنذر و ترحب.

فيجري الآن تصميم قفازات "ذكية" ذات وسائل كأدوات وصل لإحداث هذا التفاعل مع الآلة، و لا يقتصر الأمر اليد فقط، فهناك محاولات أخرى لكي تتجاوب الآلة مع حركة الرأس و الشفاه و الأعين و حركة الجسم أيضا.[2]

و الجديد أن إحدى الشركات الأمريكية طرحت في الأسواق كمبيوتر محمول يتكون من جزئين، الأول كمبيوتر (بنتيوم 3)، 600 ميقا هرتز ذو لوحة مفاتيح و شاشة قابلة للمس 10،4 بوصة، أما الجزء الثاني فيتكون من قلم و كراسة للورق مثبتة على سطح حساس يقوم بالتقاط الخطوط المكتوبة و المراسلين في توصيل رسائلهم عبر البريد الإلكتروني، و خاصة أولئك الذين لا يجيدون الجمع عبر لوحة المفاتيح.

و أهم أنواع الحاسبات الآلية المحمولة و الحديثة، الكمبيوتر الدفتري (Laptop)،وهو أول ظهور للكمبيوتر المحمول، فكلمة Lap تعني (حجر) بالإنجليزية،وكلمة (Laptop) مقصودها الكمبيوتر الذي يوضع على الحجر.

و الكمبيوتر الكفي (Palm-pc)، و جاءت التسمية Palm-Pc لأن الجهاز بالكامل يمسك في كف (Palm) اليد الواحدة، و كذا الكمبيوتر الدفتري، و يمكن

---

[2] - **نبيل علي**، العرب و عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 94.

إضافة لوحة مفاتيح خاصة لهذه الأجهزة المحمولة المتناهية الصغر، و لكن الاتجاه الحديث الآن هو استخدام لوحة مفاتيح وهمية ضوئية،من عدسته في الجهاز المحمول لترسم على سطح أمامها.[1]

و الجديد أيضا جهاز كمبيوتر محمول التي أنزلته للسوق إحدى شركات الكمبيوتر الذي يتميز ببصمة الأصبع لمستخدم الجهاز و التي استبدلت مكان كلمة السر التي قد تخترق،ويقوم كذلك باستقبال و إرسال المكالمات و البريد الإلكتروني، كما يمكن تصفح الانترنت و تحميل جميع الملفات مثل الكمبيوتر الشخصي، و يمتاز بسمك 2,8 وطول 8,7 و عرض 3,8 و ذا وزن خفيف جدا، مزود بلوحة مفاتيح مريحة لليدين و شاشة ملونة، كما يمكنها أن تظهر أكثر من 250 لونا مختلفا بالرغم من صغرها.

3- وحدة المعالجة المركزية و الذاكرة:

*** من شرائح السيلكون إلى شرائح البروتين:**

دخلت تكنولوجيا الإلكترونيات المكروية مرحلة جديدة تعرف بالإلكترونيات الجزئية، و ستفتح شبكة البروتين ثلاثية الأبعاد الطريق لتطوير دوائر كهربائية ثلاثة الأبعاد ذات سرعة هائلة، و معدل منخفض جدا لاستهلاك الطاقة و تصغير متناه للغاية،ويمكن أن يصل إلى مليون بليون عنصر في السنتمتر المكعب.[2]

---

[1] - **د. أسما حسين حافظ**، تكنولوجيا الاتصال الإعلامي التفاعلي في عصر الفضاء الإلكتروني ألمعلوماتي و الرقمي، (ط1؛ مصر: الدار العربية للنشر و التوزيع، 2005)، ص 202،201.

[2] - **نبيل علي**، العرب و عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 83.

فاستطاع العلماء تركيب شاشة الكمبيوتر على النظارة الشخصية للفرد، و هذه الشاشة مصنعة من السائل البلوري حيث يتم تركيبه على الجزء العلوي لزجاجة النظارة ومثبتة بإحدى الأذرع، بحيث توفر للمشاهد رؤية تعادل ما يراه من شاشة طولها 30 سم،و على بعد متر واحد منه، و هذه الشاشة لا تحجب عن المستخدم رؤية الطريق، كما أن وزنها خفيف جدا 5,5 غرام، و من الممكن الاستفادة منها بتوصيلها بكاميرا لمتابعة ما يدور خلفه أو ما يحدث على بعد مسافة كبيرة منه، كما يمكنه تلقي البيانات أو المعلومات السريعة سواء من الهاتف المحمول أو الكمبيوتر الشخصي دون الحاجة إلى فتح أجهزة أو حملها في اليد.[3]

*** نحـــو مزيـــــــد مـــن التصغيـــــــر:**

إن حجم الكمبيوتر في تقلص مستمر من الماكرو إلى الميني ثم الميكرو، ثم أصبح في حجم راحة اليد Palm-pc، فقد أنتجت شركة سوني Sony جهاز كمبيوتر جديد يسمى "دسكمان" "Disc man" هو في حجم راحة اليد يشبه إلى حد كبير المساعد الإلكتروني الشخصي PDA، حيث يستطيع إدخال أسطوانة مدمجة قطرها 3بوصات،وأيضا ما توصلت إليه بعض الشركات من صناعة جهاز يجمع الصغر و تعدد الخدمات الإعلامية التي يقوم بها، فيمكن من خلاله متابعة قنوات التلفزيون الرقمية،وتصفح الانترنت و الاستماع إلى الموسيقى المسجلة بنظام

---

(3) ـ **د. عبد الباسط محمد عبد الوهاب محمد**، استخدامات تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني، مرجع سبق ذكره، ص 136.

MP3، و تبادل الرسائل الإلكترونية... و يتكون هذا الجهاز من لوحة مفاتيح و شاشة من السائل البلوري ملونة حجمها 3,5 بوصة، و بذاكرة سعتها 8 ميقابايت، كما أنه مزود بهوائي يستقبل ترددات الأقمار الصناعية، و يمكنه حفظ و عرض الملفات المتنوعة سواء كانت في شكل أفلام أو صور أو رسائل صوتية.[1]

*** نحـــــــــــو الأســـــــــرع:**

تقاس سرعة الكمبيوتر عادة بعدد العمليات الحسابية التي يمكن إنجازها في الثانية الواحدة، و تتضاعف هذه السرعة بمعدل 4 مرات كل ثلاث سنوات تقريبا، و يتوقع البعض إمكان الوصول إلي سرعة توازي 5 آلاف مليون عملية حسابية / ثانية، و كثافة تكامل 200 مليون ترانزستور في الكسرة الواحدة Chip.

حيث من المقرر أن يصغر حجم العنصر إلى 0,25 ميكرو (الميكرو = واحد على ألف من الميليمتر)، و بذلك سيكون الحاسب الشخصي قادرا على معالجة الرسوم والأشكال ثلاثية الأبعاد بدرجة وضوح تصل إلى 3 مليار بيكس "نقطة متناهية الصغر" في الثانية، و له قدرة على الاتصال بشبكات المعلومات و الانترنت بسرعات تصل إلى 100 ميقابايت في الثانية، بالإضافة إلى قدرة عالية أيضا في الاتصال بالشبكات اللاسلكية.

---

[1] - **فرانك كيلش**، "ثورة الأنفوميديا، الوسائط المعلوماتية و كيف تغير عالمنا و حياتك"، مرجع سبق ذكره، ص 415.

وتعمل شركة (IBM) الأمريكية على تصنيع آلة عملاقة تصل قدرتها إلى 1300 مليار عملية حسابية في الثانية و هو مزود بذاكرة إلكترونية قدرتها 900 جيقا بايت، أي حوالي 250 مليون صفحة مطبوعة.[1]

*** وسائـــــــط التخزيـــــــــــن:**

من وسائط تخزين مغناطيسية Magnetic Media إلى وسائط التخزين الضوئية Optical Media، و حتى وقت قريب تركزت جهود التصغير المتناهي على عناصر العتاد الخاصة بوحدة المعالجة المركزية (CPU)، و عناصر الذاكرة دون معدات تخزين البيانات التي استخدمت فيها الأقراص الممغنطة، و كانت النقلة النوعية بظهور الوسائط الضوئية كالأقراص المدمجة Compact Disk (CD)، ذات السعة الهائلة في تخزين البيانات، إن قرصا ضوئيا واحدا لا يتعدى وزنه 15 غراما و قطره 12 سنتمترا، يمكن أن يسجل عليه المادة الكاملة لـ 1000 كتاب بحجم القرآن الكريم، و يتوقع أن تتضاعف هذه السعة 10 مرات في الأيام القادمة، و أن يصبح التكنيك الضوئي هو وسط حفظ المعلومات السائد.[2]

إن الحاسب الشخصي سيتطور و يتغير مع اتجاهات الاستخدام و سيستمر مرتبطا بالتغيرات الديناميكية الكبيرة التي تحدث في مجال الانترنت، و شبكات الاتصال السريعة عالية السعة.

---

[1] - **د. عبد الباسط محمد عبد الوهاب محمد**، استخدامات تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني، مرجع سبق ذكره، ص 138.

[2] - **نبيل علي**، العرب و عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 91.

- **استخدامـــات الكمبيوتـــــــــر:**

***- في مجال الإعلام و الاتصال:** فهو يستخدم في عرض و تداول المعلومات داخل المؤسسات الإعلامية و شبكات الانترنت، و تصميم الإعلانات و إخراج الصحف وطبعها، و ربطه بالعديد من أجهزة المونتاج و الإخراج التلفزيوني فهو يتيح تطبيقات عديدة في مجال الاتصال.

1-معالجة الكلمات:

حيث تعد معالجة الكلمات و النصوص أكثر تقدما و سرعة من الطباعة بالآلة الكاتبة التقليدية ،فتتيح مشاهدة النص على شاشة المراقبة و تخزينه في الحاسب أو على الأشرطة الممغنطة أو الضوئية.

2- تصميم الرسوم:

لقد تم ابتكار الرسوم و تخزينها و تغييرها بشكل أسهل من السابق بفضل استخدام الحاسب الالكتروني، و هذه الرسوم تستخدم لعرض خرائط الطقس و الرياح و رسم الخرائط و تحديد المناطق الجغرافية و غيرها من الرسوم التي تستخدم في الأخبار.[1]

---

[1] ـ **د.حسن عماد مكاوي**،تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات ،مرجع سبق ذكره ،ص72.

3- النشر المكتبي:

تستخدم أجهزة الحاسب الالكتروني ألان في إنتاج صفحات كاملة من الصحف ،و تتيح للمخرج الصحفي أن يعد نسخة الصفحة على شاشة المراقبة بالشكل الذي يريده مطبوعا على الورق ،و يستطيع إجراء أي تعديل بسهولة .

4-الاتصال المباشر بشبكات المعلومات :

وذلك من خلال رقم تليفون معين يمكن ربط الحاسب الشخصي لأي شخص بحاسب الكتروني مركزي متيحا للمستخدم خدمات عديدة من المعلومات مثل الأخبار ، الطقس ،الرياضة ،خدمات السياحة السفر ،التعليم ،ممارسة الأعمال البنكية.

5-البريد الالكتروني:

حيث يتيح هذا النظام توجيه أو استقبال رسائل متعددة من و إلى أشخاص مختلفين عبر مسافات بعيدة في وقت واحد.

6-أعمال المونتاج و التشغيل الذاتي لوسائل الاتصال:

يلعب الحاسب الالكتروني دورا مهما في عمل المونتاج للبرامج التلفزيونية و الأفلام السينمائية ،كما تعتمده استوديوهات التسجيل الموسيقي الحديثة الحاسب ،و أما عن التشغيل الذاتي فقد اثر على أسلوب الصناعة الإعلامية ، و تشمل التسهيلات الأوتوماتيكية من طباعة للصحف و المجلات و الكتب و إدارة محطات

الراديو و التلفزيون و التحكم من خلال الحاسب الالكتروني في تشغيل الأشرطة و إيقافها ، و يستخدم كذلك التشغيل الذاتي في إدارة قاعات العرض السينمائي ،و مع زيادة تطور الحاسبات الالكترونية سوف يصبح التشغيل الذاتي اقل كلفة من استخدام الطاقة البشرية.[1]

***- في مجال العلوم:**

في العلوم الطبية و كذلك بالتحكم بغرف العمليات و أجهزة التصوير المختلفة و الأجهزة الطبية المنظورة و تهيئة جميع البيانات بالمشكلة المعالجة ،و ربط المستشفيات مع بعضها لخدمة الطب و الاستشارات الطبية و تبادل الخبرات العلمية و الطبية.

وكذا في الهندسة ،فأصبح الوسيلة الأساسية في إجراء الحسابات اللازمة لإنشاء و بناء المشاريع الهندسية ،و في وضع التصاميم الهندسية و التحكم بها ،و كذا يعتبر أداة لتطوير و تحديث الكثير من الأساليب و الطرق في مجال الرياضيات و الفيزياء و الكيمياء.

***- في مجال التعليم:**

ساهم الحاسب الالكتروني في تطوير التعليم ، حيث يعمل على تحسين العملية التعليمية و الرفع من مستواها ،و ذلك من خلال البرامج الموجهة للطلبة لإثراء معارفهم و تحسين الخدمة العلمية .

---

[1] – **د.حسن عماد مكاوي**، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص74.

***- في مجال التسيير و الاقتصاد:**

الدراسات المالية و المحاسبية و الرواتب ،و المبيعات و التسويق و الترويج على البضائع من خلال شبكة الانترنت ،و كذا في مجال تخطيط الإنتاج و الرقابة عليه باستخدام طرق علمية و أساليب مدروسة ،و تنظيم أعمال الاستيراد و التصدير ،و الدراسات الإحصائية و ذلك بمعالجة البيانات و استخدامها في مجالات التسوق و تهيئة المعلومات اللازمة للدراسات الاقتصادية بمختلف أنواعها.

***- في المجال العسكري :**

خاصة في دراسة الاستراتيجيات العسكرية للجيوش و تحديد المواقع و إمكانيات العدو من خلال تحليل كمية من البيانات و إعطاء الحلول المثلى بسرعة و دقة فائقة.

***- في مجال السياحة و السفر:**

و ذلك في تنظيم السفر و حجز أماكن المسافرين على الطائرات و القطارات و تهيئة البيانات حول وصول أو مغادرة وسائل النقل المختلفة.

12- معالجة البيانات و تخزينها و استرجاعها:

من أوائل واهم استخدامات الكمبيوتر من الناحية الفنية هي معالجة البيانات و تحويلها إلى معلومات و ذلك اعتمادا على خطوات:

- الحصول على أصل البيانات حتى يتم إعدادها و تجهيزها لتسجيل البيانات ،و تم بمجموعة من الخطوات الهامة هي الانتقاء و الترميز و التحويل البيانات.

- عرض البيانات في صورة قوائم أو جداول إحصائية أو صورة رسومات بيانية أو منحنيات .

- تخزين البيانات سواء كانت بيانات خام أو مسجلة.

- توصيل البيانات وهي عملية نقل ها من نقطة لأخرى خلال دورة تجهيز البيانات أو توزيع النتائج النهائية على المستفيدين.[1]

- **مزايا استخدام الحاسب الالكتروني:**

- يحد من التعامل اليدوي مع الملفات و السجلات.

- سهولة تخزين و استرجاع المعلومات.

- القدرة على إجراء العمليات الحسابية بسرعة كبيرة تبلغ واحد على ألف مليون من الثانية (نانوثانية) في الحاسبات السريعة.

- القدرة على تذويب الحدود الفاصلة بين وسائل الاتصال في إطار جهاز اتصالي واحد هو الكمبيوتر (مثل الصحافة الالكترونية).

- القدرة غير المحدودة و المرونة في الأداء.

---

[1] - **محمود علم الدين**،تكنولوجيا المعلومات و صناعة الاتصال بالجماهير،مرجع سبق ذكره:ص63،62.

❖ **تكنولوجيا الانترنت:**

- **ماهية الانترنت:**

(Internet) لا تعني كما يضن البعض (international net work) أي الشبكة العالمية ،و لكنها تعني(interconnection net works) أي الترابط بين الشبكات ، و هي ارتباط مجموعة مهولة من أجهزة الكمبيوتر فيما بينها في القرية الكونية ،بغض النظر عن نوعها و حجمها ،حيث يستطيع المستخدم له أن يرسل و يستقبل بسهولة أي معلومة يريدها بالصوت و الصورة ،و ذلك على مدار الساعة ،عبر كامل الكرة الأرضية ،وليس بالسهل تقديم تعريف شامل لها ،و ذلك لتعدد الرؤى و التفسيرات لها حسب الاستخدام م ما تقدمه من منافع و فوائد للمستخدم لها.

إذا فهي عملية تتم بطريقة الكترونية ،فليس هناك مؤسسة تدعى انترنت ،و إنما هي وسيلة تواصل الكتروني بين أي شبكة معلومات أخرى في العالم[1]،و لا تتمتع بوجود مادي ،فهي وسيلة قائمة بذاتها .

وقد وصفها الأستاذ يان بوتان بأنها "شبكة ما بعد الشبكة (Meta-Reseau) ،وهناك من وصفها بالمجرة الالكترونية (Electronique Galaxie).

ويصفها الأستاذ ارنود ديفور"Arnaud Dufour" بأنها ظاهرة تعددت العبارات في وصفها : شبكة الشبكات ، بيت العنكبوت العالمية ،بيت العنكبوت الالكترونية و السيبر سبايس "Cyber space" .[2]

وعموما يمكننا وصف الانترنت بأنه وسيلة إعلامية مختلفة ، إذ بإمكان المستخدم الاطلاع على صحيفة أو مجلة أو الاستماع إلي الراديو أو مشاهدة التلفزيون عن طريق الانترنت دون الالتجاء إلي وسائل الالتقاط التقليدي أو الفضائي، باعتباره وسيط تقني له خصوصياته تتشكل داخله المضامين بطريقة معينة.

---

(1) - **سعد لبيب مكاوي** ، مدخل لدراسة الاختراق الإعلامي في المنطقة العربية، مرجع سبق ذكره ،ص47.

(2) - **د.محمد لعقاب**، وسائل الإعلام و الاتصال الرقمية، مرجع سبق ذكره، ص38.

- **نشأة الانترنت:**

تمثل الستينات من القرن العشرين فترة هامة في تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية ،ففي بدايتها وصلت الصواريخ النووية إلي كوبا ،و ارتفعت حدة الحرب الباردة مع روسيا إلي نقطة الغليان ،و أصبح تهديد الإفناء النووي احد الثوابت اليومية في العالم ، فكان يغذي هذه الحرب الخوف العام ، و ما كان يغذي الخوف الأمريكي أكثر فأكثر هو حدوث انتصار تكنولوجي سوفياتي في نهاية الخمسينات ،عندما أعلن راديو موسكو يوم 04 أكتوبر 1957 أن الاتحاد السوفياتي السابق أطلق في الفضاء قمر صناعي اسمه (سبوتنيك) و بعد شهر واحد فقط تم إطلاق (سبوتنيك2) مما ازدادت المخاوف الأمريكية لان إطلاق قمر صناعي هو بمثابة إظهار القدرة على إطلاق رأس نووي ، و كان الاعتقاد أن الانتصار التكنولوجي هو الذي يحدد المنتصر.

لذلك اتخذت الإدارة الأمريكية قرارا بصنع صاروخ،الذي أطلق في اليوم السادس من شهر ديسمبر سنة 1957،و لكنه انهار و انفجر ،و في نفس السنة انشات كتابة الدولة للدفاع وكالة (أربا،A.R.P.A) و هي وكالة مشروعات البحوث المتقدمة (Advanced Research Projects Agency) لتدعيم البحث العلمي لإغراض عسكرية ،بسبب تزايد التخوفات من الانتصار السوفياتي ،و تم تحديد الطريقة المثلى للربط بين مختلف مواقع الكمبيوتر لحماية المعلومات العسكرية الأمريكية و الصمود أمام أي هجوم نووي سوفياتي ، أو تدمير محتمل ،و بذلك قدر لهذه الوكالة أن تلعب دورا رئيسيا في نشأة الانترنت.[1]

وفي سنة 1968 نجحت المخابر القومية للفيزياء ببريطانيا ،في اكتشاف طريقة للاتصال بين أجهزة الكمبيوتر المختلفة تسمى طريقة "تحويل الحشود"،و هي تستعمل لنقل الأوامر و البيانات من كمبيوتر إلي أخر،و بذلك أزالت الرعب من أي هجوم نووي محتمل ، حيث تمرر الرسائل في شكل مجموعات و يتم تقسيم

---

[1] - **د.محمد لعقاب**، وسائل الإعلام و الاتصال الرقمية، مرجع سبق ذكره، ص27-29.

الرسائل الضخمة الحجم إلى مجموعة من الحشود يوضع لكل منها عنوان و رقم تسلسلي ،و يتم تجميع الرسالة حتى تصل إلى الجهاز المعني.

استفادت وكالة (أربا) من هذه التكنولوجيا، و وضعت أول شبكة سنة 1969 تسمى (اربانات،A.R.P.A.NET) أي "شبكة أربا" و هي تربط بين أربعة أدمغة الكترونية بجامعة كاليفورنيا "بلوس أنجلس" (U.C.L.A).

- **تطور الانترنت:**

إن تجربة تحويل الحشود شجعت نمو الشبكات، و يتم بذلك إلغاء (مركزية التحكم)، و أصبح كل كمبيوتر في مرتبة مساوية لأي كمبيوتر أخر داخل الشبكة.

ولم تكد سنة 1972 تحل حتى كان أربعون (40) موقعا مختلفا مرتبطا بشبكة (أربا)،بعدما كانت سنة 1969 تقتصر على أربعة مواقع فقط.

وهذا النمو في الشبكات الالكترونية أدى إلي عقد مؤتمر دولي للاتصالات بالكمبيوتر سنة 1972 بواشنطن عاصمة الولايات المتحدة الأمريكية ،و نوقشت فيه اتفاقية حول بروتوكولات الاتصال و التي هي عبارة عن مجموعة من القواعد التي تحدد الطريقة التي تنقل بها الرسائل و الملفات و المعلومات ويتم من خلال التواصل بين أجهزة الكمبيوتر داخل الشبكة.

وفي سنة 1974 اخرج "فينتون سيرف" وصاحبه"روبرت كان" (بروتوكول الانترنت،Internet Protocol) و يرمز إليه ب"IP"،و (بروتوكول الإرسال،Transmission Control Protocol) و يرمز إليه ب(T.C.P) ،وابتدءا من هذا التاريخ ظهرت عدة بروتوكولات اتصالية ،و ظهرت خدمة البريد الالكتروني (E.MAIL) في سنة 1977.

أما شبكة (أربا) التي كان لها الفضل في هندسة الشبكة و إنشائها عدلت من اسمها سنة 1973 إلي اسم(وكالة مشروعات الأبحاث الدفاعية المتقدمة، Defense Advanced Research Projects Agency) و يرمز لها ب(D.A.R.P.A).[1]

---

[1] - **د.محمد لعقاب**، وسائل الإعلام و الاتصال الرقمية، مرجع سبق ذكره، ص32-34.

و في سنة 1983 انقسمت (اربانات) إلي شبكتين اثنين(ميلنات،Milnet) التي كانت ترتبط مباشرة بالشبكة العسكرية الأمريكية، و الثانية احتفظت باسم (اربانات) ، و خصصت للجامعات و مراكز البحث غير العسكرية ، و تطورت هذه الشبكة الثانية بحكم جهود المؤسسة الوطنية للعلوم(N.S.F)، إلي أن أصبحت (N.S.F.NET) و ضلت هذه الأخيرة تمثل النخاع ألشوكي للانترنت إلي غاية 1995، حيث وصف المختصون هذه السنوات ابتدءا من السبعينيات من القرن العشرين (بنواة الشبكات).

ولمدة عقد من الزمان تقريبا كانت (اربانات) تنمو بمعدل حاسب جديد كل 20 يوما ....حيث وصلت إلي حوالي 250 حاسبا في نهاية ذلك العقد،و تطورت شبكة الاربانات حتى أصبحت شبكة اتصالات دولية تحمل اسم Internet و بذلك تطور خدمة المنشاة العسكرية و الجامعات.[1]

و لكن الانفجار الحقيقي للانترنت لم يتم إلا بعد 1994،حيث سمحت السلطة الأمريكية في هذه السنة ظهور شركات خاصة تتاجر بارتباط العامة بخدمات الانترنت ، وقد ساهم تطبيق الروابط النصية المتشعبة على صفحات الانترنت في سهولة الاستعمال و ذلك باعتماد نظام تطبيقي يدعى (World Wide Web) أي الشبكة العالمية العنكبوتية ، و بدأت شركة (ابل،Apple) في استعمال الروابط النصية المتشعبة (Hyper Text Link) في برنامجها المعروف (Hyper card) سنة 1987،ثم طور باحثو المركز الأوروبي للبحوث النووية (C.E.R.N) ذلك الاستعمال سنة 1989،و توصلوا إلي صياغة أول موقع (Web) سنة 1991.

فقد سهلت هذه الاكتشافات التجول عبر الشبكة العالمية، و ذلك لتسهيل التنقل بين الصور و الكلمات و المعاني و المواقع نفسها بإيجاد روابط نشيطة بينها .[2]

وفي سنة 1993 توفرت إمكانية نقل الصور عالية الجودة و الصوت عبر مسارات السرعة، و في السنة الموالية بدا الاستخدام الشخصي للانترنت بشكل واسع و تزايد عدد المراكز المرتبطة به إلي ثلاثة ملايين مركز.[3]

---

[1] - **زين عبد الهادي** ، الانترنت العالم على شاشة الكمبيوتر(القاهرة:المكتبة الأكاديمية،1996)،ص22-24.

[2] - **د.غازي رحو و آخرون**،مدخل إلي علم الحاسوب و البرمجة بلغة باسكال(عمان:دار المناهج للنشر و التوزيع،1999)،ص26،25.

[3] - **د.عبد الباسط محمد عبد الوهاب محمد**، استخدامات تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني، مرجع سبق ذكره، ص170.

باعتبار الانترنت من أهم وسائل الاتصال و تبادل المعلومات، و شبكة من الكمبيوترات المتصلة معا حول العالم، و بذلك فرضت نفسها في ارض الواقع حتى صار أكثر من ألف حاسب ينضم إليها يوميا...و هكذا أصبح لتلك الشبكة مريدون من جميع أنحاء العالم[1]،و يتزايد أعدادها بمعدل 50% كل ستة أشهر.

وأشارت التوقعات إلي أن من يستفيد منها في تزايد مستمر ،فقد وصلت إلي أكثر من 300مليون مستفيد بحلول سنة 2000م .

وتشير تقديرات سنة2005 إلي أن نسبة استخدام الانترنت في العالم قد بلغت 27بالمئة مما يعني أن نحو 2 مليار من سكان العالم أضحى يستخدم الانترنت بحلول سنة 2006.

و في سنة 2005 بدا تواجد خدمة الانترنت في الأقطار العربية بشكل تجاري ، أما نسبة الاستخدام العربي للانترنت فقدرت سنة 2005 بنحو 4،5 بالمائة أي نحو 12 مليون عربي، و قدرت المواقع الانجليزية على الشبكة بنحو 20الف موقعا عربيا.[2]

- **التكنولوجيا الحديثة للانترنت:**

أقامت مسموعة من الشركات المختلفة مشروع اتصالات يسمي (تبلي ديسك) مستهدفة منه بناء (شبكة انترنت في لسماء) القدرة الكبيرة على تقديم خدمات الانترنت ، و مؤتمرا الفيديو و الاتصالات المتفاعلة متعددة الوسائط في أن واحد، و إمكانية الاتصال بفروع الشبكات و المؤسسات و الزبائن المنشرين في العالم دون المرور بالشبكة الدولية أو المحلية ،كما أن المدار المنخفض جدا لكوكبة أقمارها ، سيجعلها أقرب إلى الأرض بنحو 50 مرة من أقمار لاتصالات الثابت المتزامنة . [2]

مع حركة الأرض ،و تجنب التأخير في الاتصالات المباشرة عبر الأقمار الصناعية ، ن المبتكرات الحديثة في مجال الانترنت أن الاتصال يتم من خلا

---

[1] - **زين عبد الهادي**، الانترنت العالم على شاشة الكمبيوتر، مرجع سبق ذكره، ص26.

[2] - **د.محمد لعقاب**،وسائل الإعلام و الاتصال الرقمية،مرجع سبق ذكره،ص47.

[2] نبيل على، العرب عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 18.

وصل مودم خاص بحجم راديو السيارات بأي مقبس كهرباء مجهز ب (باور لاين) و بالتالي لا يقود هناك حاجة إلي خط الهاتف ،و كذا زيادة سرعة الانترنيت والتحول من سرعة مضيقا بايت في الثانية إلي جيفا بايث انترنت ،و الذي يتيح نقل بيانات فائقة الرسائل سرعة لمعدل(100 MB بالثانية=) ،و حاليا يجري تصميم شبكات لنقل البيانات بمعدل3 جيقا بايت يمكننها حسابيا نقل مضمون ما يوازي 500 كتاب في الثانية الواحدة .

استخدم الانترنيت في جهاز يحمله معه أينما كان.

و قد تحول الحلم إلي حقيق ملموسة بفضل تقنية حديثة تسمي (WI-FI) تنبأ بعهد معلوماتي جديد تكون فيه الانترنيت في متناول المستخدم لاسلكيا بينما كان وبسرات أتفوق الوصف .

فكلمة (WI-FI) هي اختصار للمصطلح (WIVE LESS FIDE LITY) أي البث اللاسلكي فائق الدقة و السرعة ،و مميزات هذه التقنية إذا ما قورنت بالشبكة السلكية أنها لا تحتاج إلى امتدادا كابلات و سهولة التركيب و التشغيل و سرعة اتصال كبيرة جدا تصل إلى 54 مليون بنبضة في الثانية (4 MP PS) بالتالي فهي أسرع 7 مرات من أي كابل مودم في العالم مما يجعلنا مؤهلة لتطبيقات الانترنيت فائقة السرعة و نقل الفيديو عالي الجودة ،و كذا فتقنية (WI-FI)هي واسعة المدى قد يصل إلى 500 متر في الأماكن المفتوحة و إلى 150 مترفي وجود عوائق كالجدران مثلا .

و تظهر أهمية هذه التقنية في كلمة كوفي عنان الأمين العام للأمم المتحدة خلال مؤتمر نظمه (معهد الانترنت اللاسلكي) و نشرتها شبكة BBC الإخبارية حيث قال ما نصه ،و إن استخدام الشبكات اللاسلكية يكون فعالا بدرجة خاصة في الأماكن التي لا توجد بها بنية تحتية ...مما يساعد الدول على ملاحظة التطورات في تكنولوجيا الاتصالات و البنية التحتية و يساعد شعوبها".

و يمكن أن تستفيد من تقنية (wifi) و الاتصال بالانترنيت لاسلكيا كل

أنواع أجهزة الحسابات الالكترونية ،و كان تظهر و كأنها خلقت للحسابات

المحمولة التي تبرز أهمية هذه التقنية كأحسن ما يكون ، حيث تزود بالمعالج (entrino) من شكرة (intel) و هو مصمم خصيصا للأجهزة المحمولة فهو يدعم تقنية (wifi) بشكل مباشر ،أما من يملكون أجهزة قديمة فلابد من شراء بطاقة شبكية لاسلكية للجهاز كي يكون قادرا على الاتصال اللاسلكي ،نوع هذه البطاقة و سعرها يتوقف على نوع الجهاز المراد ربطه و منها بطاقة (wifi) من النوع pci للجهاز المكتبي و بطاقة (wifi) من النوع (pcmcia) كجهاز laptop و كذا بطاقة (wifi)من النوع (usb) لأي جهاز بعض النظر عن نوعه . [1]و انشر هذه الخدمة يتم إنشاء نقطة حارة داخل المبني كل ما نحتاجه هو وحدة توصيل حيث نقوم بتوصيل هذه الوحدة بخط الانترنيت لتقوم هي ببثه لاسلكيا في حدود مساحة قدرها حوالي 100 متر.

ففي الوقت الذي نتلمس فيه خطانا نحو تقنية (wifi) يتحدث العالم الآن عن تقني (wi- max) ففي حين أن مدي (wi- fi) لا يتجاوز 150 متر في الكامن المغلقة و 500 متر في ألأمكن المفتوحة نجد أن محطة (wi- max) لها القدرة على تغطية مساحة تصل إلى 50 كيلوة متر (أي مدينة كبيرة) كابلات أو أسلاك مما جعلها تقنية مثالية للاماكن النائية و المدن الجديدة . [2]

- **استخدامات الانترنيت :**

---

[1] أسما حسين حافظ ،تكنولوجيا الاتصال التفاعلي في عصر الفضاء الاليكتروني المعلوماتي و الرقمي ،مرجع سبق ذكره ، ص 200،204.

[2] المرجع نفسه ،ص 211.

1- **الإعلام و الأخبار :** أصبحت الانترنيت عبارة عن سوق دولية للأخبار عبر العالم و بالتالي كل ما يحدث في العالم أصبح تحت أصابع اليد ، عن طريق مواقع الانترنيت المختلفة ، فهذه الأخبار مجددة يوميا ، إضافة الاختبار التي تفرض على الصحف الالكترونية التي ليس لها نظير و رقي .

2- **البريد الالكتروني e-mail :** هو وسيلة اتصال يتم من خلالها تبادل المعلومات و الوصول إلي مصادر المعطيات بين الإفراد و المؤسسات عبر كامل أنحاء العالم ،و يوفر البريد الالكتروني العديد من التسهيلات لمستخدمي الانترنيت ، فإضافة إلي السرعة تتيح لكل فرد في العالم يملك حساب البريد الالكتروني التواصل عبر العالم الواسع بشرط أن يكون الفرد الأخر له بريد الكرتوني حيث يمكنه إرسال و استقبال:

أ- الرسائل الصغيرة : و ترسل إلي شخص أو مجموعة أشخاص في وقت واحد ، و لا يحتاج المستخدم لاستلام رستئله أن يبقي جهازه في حالة التشغيل فتصل الرسائل و احتفظ بها و لو كان الجهاز مغلقا .

ب- تحويل الملفات: يتم تحويل و إرسال و استقبال الملفات على هيئة وسائط متعددة multi mediaو هي خدمة راقية و زهيدة ومجانية أحيانا:

ت- قد تكون السرعة البطيئة لنظم الانترنت عائقا مغلقا عند نقل الملفات الضخمة مثل الصور و التسجيلات الضوئية ،و لكن استعمال الانترنيت عبرالكوابل المحورية أو الأقمار الصناعية قد سكبه سرعة فائقة .

ث- مجموعات النقاش :و هو الدخول في النقاش و الحوار مع من يشاطر الاهتمام بقضية أو موضوع ما و هو ما يعرف بالدردشة (**chat**) و لابد للمشارك أن يكون مسجلا في المجموعة ،و أن يستخدم برامج خاصة بقراءة الأخبار المساهمة فيا لحورا ،و تتكون مجموعات النقاش في إطار شبكة الانترنيت بحكم الموقع الجغرافي أو بحكم الاهتمام بموضوع معين في مجال تخصص مشترك ،حيث تتبادل الآراء و طرح المشاكل على الأخريين الذين هم لهم اهتمامات متشابهة و يتلقي المشارك الحلول المناسبة لمشكلته ،.

ج- بنوك المعطيات: توفر القدرة على الاتصال المكتبة المختصة في المجال المبحوث، و يتم بطريقة تفاعلية و هي مكلفة، فهناك معلومات مجانية، ومعلومات بالمقابل.

و لتوفير كل هذه الخدمات التي يقيمها البريد الالكتروني يطلب توفر عنوان بريد إلكتروني للمستخدم و المستلم و يكون مقسم إلى قسمين اسم المستخدم من

اليسار و عنوانه إلي اليمين بفضل بينهما و يعني " موجد في " ،و كذا نوع المؤسسة التي تملك الحاسوب المضيف على الانترنيت مثل (gov) و تعني المؤسسات و الإدارات الحكومية و com و تعني المؤسسات التجارية ،وكل دولة تملك رزمها الخاص و يتكون من حرفية مثل dz و تعني الجزائر ،أو fv و تعني فرنسا .

3 – الثقافة و التعليم : ظهر ما يسمي culture d'urgance عن طريق الانترنيت و ذلك من خلال المقابلات و الكتب و المجلات ، إلى جانب ظهور متا يسمي بالمدارس و الجامعات الالكترونية و هذا ما يسمي بالتعميم الافتراضي و كذلك استطاعة كل الجامعات و المعاهد و المدارس و الثانويات الارتباط بالشبكة بهدف الاستفادة من خدماتها العلمية و التعليمية .

4- المدونات الشخصية :(BLOG) أماكن مستخدمي الانترنيت إنشاء موقع شخصي بكب حرية و ذلك انشر الأفكار و ذلك لنشر الأفكار و المعلومات، و تلقي مختلف الآراء و ردود الفعل، و و لكنها اقل مصداقية.

5- التسلية و الترفيه: تكون مع الكومبيوتر و مع شخص أخر في أي مكان من العالم، و بعض المسابقات و الألعاب و السياحة الافتراضية.....الخ.

مزايا الاستخدام:

- قلة تكاليف إرسال أو استقبال المعلومات عبرها، فقد لا تكلف أكثر من سعر مكالمة هاتفية، محلية مقابل كم هائل من المعلومات المصورة أو المسموعة أو المكتوبة.
- توسيع دائرة المستخدمين لها و من ثم انعكس ذلك على رخص أجهزة الحواس نظرا للمنافسة الهائلة بين المنتجين لتلك الأجهزة في عديد من الدول.
- وسيلة متعددة الوسائط (MULTI – MEDIA) تجمع بين النص و الصوت و الصورة الثابتة و المتحركة مما يجعل تأثيرها أعمق من الوسائل الاخري .
- الكوكبية: بحيث أي شيء ينشر في الانترنيت له صيغة كوكبية لا محلية، حيث تصبح المعلومات متوفرة للجميع في كل أنحاء العالم.
- قلة تكاليف إرسال أو استقبال المعلومات عبرها، فقد لا تكلف أكثر من سعر مكالمة هاتفية محلية مقابل هائل من المعلومات المصورة أو المسموعة أو المكتوبة.
- توسيع دائرة المستخدمة لها و من ثم انعكس ذلك على رخص أجهزة الحواس نظرا للمنافسة الهائلة بين المنتجين لتلك الأجهزة في عديد من الدول.

- وسيلة متعددة الوسائط (MULTI MEDIA) تجمع بين النص و الصوت و الصورة الثابتة و المتحركة ،مما يجعل تأثيرها أعماق من الوسائل الاخري .
- الكوكبية: بحيث أي شيء نشر في الانترنيت له صيغة كوكبية لا محلية، حيث تصب المعلومات متوفرة
- للجميع في كل أنحاء العالم .
- لا مركزية التحكم:أي كأن كل كمبيوتر في العالم هو يساوي ما فيه من الانترنيت مقارنة بأي كمبيوتر فأي مكان أخر.
- الفر دانية : فهي ليس جماهيرية ،حيث التعرض لها فردي يخضع للميول الشخصية.
- التزام نية و اللاتزامنية و هي أن المستخدم بإمكانه القرض للمعلومـات و الأخبار في الوقت الحقيقي ،كنا أن اللاتزامنية و هي التي تمكنه من استقبال تلك المعلومات والرد عليها في الوقت غير الحقيقي أيضا .
- النص التفاعلية : الانترنيت تتيح فرصة التخاطب الفوري مع الآخرين في الوقت الحقيقي و هي غير مكلفة مثل الهاتف وبذلك فهـي تتفـوق علـى تفاعلية وسائل الإعلام و الاتصال التقليدية.

- الشعبي (HY PERTEST) :أو النص الفائق ،فأثناء قراءة نص أو مقال في الأنترينت ، تدير عن المستخدم في مزيد من المعلومـات بخصـوص موزع معين،فما عليه سوى الضغط على إشارة الرابط .

5- تكنولوجيا وسائط التخزين:

كانت المجتمعات البدائية تحتفظ بمضمونها الثقافي في ذاكرة أجيال متعاقبـة ،و لكن مع التطور الذي شهدته البشرية تغير أسلوب تخزين المعلومات ، فأصـبحت تختزن عن طريق الحروف الهجائية و ذلك في الجلود أو الأحجـار أو الأوراق و توسعت هذه العملية خاصة بعد اكتشاف المطبعة على يد غوتنبورغ.

و ظهرت عدة وسائط لتخزين البيانات و المعلومات و الرجوع إليها في أي وقت سواء كانت وسائط بيانية مكتوبة أم مسموعة أم مرئية ذات قدرات متفاوتـة مـن حيث السعة و سهولة الاستخدام و السرعة و التكلفة، بداية بالة التصوير ،مـرورا باسطوانة الكاسيت و انتهاءا بالوسائل الالكترونية ومن ثم الاقراص الضوئية ذات السعة الكبيرة و التي تعتمد على التكنولوجيا الرقمية .

سوف نركز على مختلف أنواع وسائط التخزين و المرور بنشـأتها و مراحـل تطورها ،أما عن الاقراص الضوئية و التكنولوجيا الرقمية الحديثـة و كـل مـا صاحبها من تطور سنتطرق له في المبحث الثالث من هذا الفصل .

- **نشأة وتطور وسائط التخزين :**

ظهرت البطاقات المثقبة التي استخدمها"هيرمان هوليريث" في تخزين البيانات و المعلومات حيث جعل لكل نموذج تعداد يرمز له على شـكل ثقـوب فـي البطاقة، و بذلك يتمكن الإنسان من قراءة البيانات و طبع الورق دون تـدخل منه [1]،وفي سنة 1887 تم اختراع "القـرص المسـطح""Flat Disc" الـذي يستخدم في تسجيل الصوت وقد تم ذلـك فـي سـنة 1890 [2]،وقـد بـدأت

---

[1] - **جيهان رشتي**،الأسس العلمية لنظريات الإعلام(القاهرة:دار الفكر العربية،1978)،ص376.

[2] - **محمد تيمور ،محمود علم الدين**،الحاسبات الالكترونية و تكنولوجيا الاتصال، مرجع سبق ذكره،ص43.

التسجيلات الصوتية على شكل اسطوانات بمواصفات بدائية في السعة و الحجم و الشكل ،و هي أشرطة الكاسيت المغناطيسي.

وفي سنة1894 تم اختراع الفيلم السينمائي مقاس35مم و على إثره تم افتتاح السينما في باريس سنة1895 وفي العشرينيات من القرن العشرين قدمت أفلام صوتية.

أما عن وسائط التخزين الخاصة بالتصوير المصغر(الميكروفيلم) ،حيث بدأت الفكرة لتخزين الإنتاج المطبعي المنشور في حيز صغير جدا في سنة 1839م في مانشستر بانجلترا ،و إن كانت البداية بدائية و متواضعة وطور ذلك الألمان حتى استطاعت شركة "فويكلند"من إنتاج أول كـاميرا خاصـة بـالميكروفيلم سنة1902م،و استمر التطور لها حتى تم العمل بها فعلا في خمسينيات القـرن التاسع عشر،و تتلخص فكرتها في التصوير المصغر جدا لتلك النصوص على وسائط فيلمية أو ورقية و استخدام أجهزة قراءة خاصة لتكبيرها عند القراءة.

في سنة 1956م تمت صناعة أول جهاز للفيديو كاسيت وصار له أقـراص تسمح بتخزين ضخمة من المعلومات بالصوت و الصورة عما تخزنه أشـرطة الفيديو و يمكن ربط هذه الاقراص بالحاسب الالكتروني لتصبح وسيلة مثاليـة للتفاعل والتدريب[1]،حيث يمكن مسح المادة المسجلة عليه عدة مـرات بـدون التقليل من كفاءته ،و ظهر في عالم صناعة التلفزيون أشرطة متنوعة لتسجيل المادة عليها و الرجوع إليها وقت اللزوم ،منها الأشرطة الحلزونية و اليوماتيك ....سواء ما كان منها يعمل على النظام التماثلي أو الرقمي و كذا الأشـرطة الرقمية التي توصلت إليها التكنولوجيا الرقمية.

وقد شهدت السنوات القليلة الماضية إتاحة أجهزة التسجيل الصوتي الرقميـة Digital Recording في الأسواق منذ1971م و يمكن تخزين الموسـيقى أو الصوت على أقراص بلاستيكية تسمى "سونا ديسك"و تشغل بشكل أوتوماتيكي إلي مالا نهاية ،حيث توضع في جهاز التسجيل ويتم إدارتها واحدة بعد الأخرى بدون تدخل بشري و بدون توقف.

---

[1] - **د.حسن عماد مكاوي**، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص190.

وقد شهدت هذه الوسائط التخزينية الالكترونية و ما تبعها من تطورات عديدة متتالية بدءا من تقنية التخزين المغناطيسي التي بدأت في الستينات بـالأقراص المرنة و الصلبة و وصولا إلي تقنية التخزين الضوئي في الثمانينيـات مـن القرن العشرين التي تخزن البيانات الرقمية بسعات اكبر.

- **أقسام وسائط التخزين:**

أ- وسائط تخزين رئيسية(الذاكرة المركزية):

وهي تحفظ المعلومات مؤقتا وظيفتها مساعدة المعالج في تنفيـذ المعلومـات، حيث أن المعلومة تتجه إلي الذاكرة المركزية ثم تبعث للمعالج تعالج ثم تعطي نتيجة.

وتتكون من ذاكرتين الأولى ذاكرة حية لمعالجة مختلف العمليات مـن قبـل المستخدم و يرمز لهاب RAM ،و الثانية ذاكرة ميتة تسمح بتخزين المعطيات و يرمـز لهـابROM [1]،و تقـاس سـعة الـذاكرة بـالحروفOktet بالفرنسية،وByte بالانجليزية،و اكبر ذاكرة مركزية سعتها MB512.

2- وسائط التخزين الخارجية:

وتنقسم إلي قسمين

ا- وحدات التخزين المغناطيسية :

وهي الاقراص الممغنطة تستعمل لتخزين المعلومات و البرامج مـن ذاكـرة الحاسب تعيدهم إلي الذاكرة حين الحاجة لتتعامل معها وحدة التشغيل الرئيسـية،و هي نوعان مرنة و صلبة.

1-القرص الصلب(Le disque dure): هو قرص لتسجيل المعلومات على كلا وجهيه و يتميز بسرعته على الاقراص المرنة و لكنه أكثر تكلفة ،و هـو قـرص ثابت في الكمبيوتر،وهو اداة تخزين للمعلومات بصفة دائمة و سعته كبيرة مقارنة بالذاكرة تتراوح منMB20 اليMB320 وأحيانا تصل إلـي GB120،ويرمـز للقرص الصلب ب :C .

[1] - **د.محمد لعقاب**، وسائل الإعلام و الاتصال الرقمية، مرجع سبق ذكره، ص16.

ومن الجديد فيه ما قامت به شركة توشيبا اليابانية بخطوة هامة و فريـدة مـن نوعها تمثلت في دمج قرص صلب بسعة خمسة 5 GB داخل بطاقة كمبيوتر من الطراز الثاني PC card typ11 ،و بهذا الانجاز تصبح القدرة التخزينية لبطاقـة الكمبيوتر اكبر من تلك التي توفرها الاقراص الرقميةDVD التي تستطيع تخزين GB4.5 من البيانات.... إضافة إلي أن وزن بطاقة الكمبيوتر توشيبا لا يزيد عن 55 غراما،و كذلك ما أعلنت عنه شركة "ويسترن ديجيتال" عن توفير أقراصـها الصلبة"EIDE" التي تعمل بسرعة 7.200 دورة فـي الدقيقـة و تتكـون ثـلاث اسطوانات مما يتيح الحصول على سعة تخزين تبلغGB100 مـع سـرعة نفـاذ للبيانات ،كما يستطيع أن يخزن خليطا مكونا مـن 1800 صـورة رقميـة و 4 ساعات أشريط الفيديو الرقمي و40 ساعة من الاستماع للموسيقى الرقميـة علـى الانترنت،كما انه يهيئ 18 لعبة رقمية و يمكن أن يحتوي على 30 برنامجا مـن برامج الكومبيوتر.[1]

2-القرص المرنLa disquette : هو اداة تخزين معلومات خارجيـة توصـل بالحاسب بواسطة قارئ الاقراص المرنة le lecteur disquette ،و هو عبـارة عن قرص بلاستيك مطلي بمادة يمكن أن تتمغنط، و أشهر أنواعها ما كان قطـره ثلاثة و نصف بوصة،و تتراوح سعتهMB1.44 ،و يرمز للقرص المرن ب :A

ب-وحدات التخزين الضوئية:

*** الاقراص الضوئيةLes disques optique :**

لها عدة تسميات مثل الأقراص المضـغوطة(Compact discs) ،و أقـراص الليزر(Laser discs) فهي اداة تخزين تربط بالوحدة المركزية بواسـطة قـارئ الاقراص المظغوطة LECTEUR CD حيث يمكن أن تخزن عليها الصور الثابتة والمتحركة والمعطيات الآلية بطريقة رقمية، إذ أن الاقراص المضغوطة رقمية و ليست تماثلية و هي بذلك وسيلة MULTIMEDIA و لا تستعمل المغنطة فـي التسجيل بل شعاع الليزر لإحداث ثقب رقيق جدا في قرص معدني يلـتحم تحـت التأثير الحراري لشعاع الليزر ولها قدرة تخزين هائلة ، فقرص واحد قطره خمسة

[1] - **د.عبد الباسط محمد عبد الحميد محمد**،استخدام تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني،مرجع سبق ذكره،ص158.

بوصة [2]،وتصل سعة تخزينه إلى حوالي 700 MB أي حوالي 600 قرص مرن ،فيمكن أن يخزن القرص المضغوط 250 ألف صـفحة مكتوبـة ،سـاعة مـن الموسيقى الشديدة الوضوح ،ألاف الصور الثابتة و يمكن أن يضم 60 دقيقة مـن الصور المتحركة من نوع الفيديو [3]،و تسجل عليها البيانات على هيئة تجويفـات بالغة الصغر منتشرة على الاسطوانة على شكل حلزوني و يستعمل شعاع الليـزر لقراءتها [1]،ولها خاصية أساسية أنها للقراءة فقط وليست للمحو وإعادة التسـجيل لذلك يرمز لهـا ب CD.ROM (Compact Discs Read Only Memory) ،فهي شديدة الوضوح وتكاليف التخزين والاسترجاع منخفضة نسبيا ،و لها القدرة على التحمل و طول العمر.

3-القرص فلاش le flash disque:

هو اداة تخزين البيانات و النصوص المكتوبة و المسموعة ،والصـور الثابتـة والمتحركة بطريقة رقمية ،يربط بالوحدة المركزية بالواصلة fiche usb وسـعته تتراوح ما بين 128 MB حتى 4 GB .

6- تكنولوجيا الوسائط المتعددة(Multimédia):

وهي و وسائل تتسم بالشمول و تتعدد الإمكانيات التي تنتجها،حيث توفر نوع من البرمجيات تحقق عرض المعلومات في شكل نصوص مع إدخال كل أو بعض من العناصر التالية: الصوتيات(موسيقى-كلام-أصـوات)،الصـور الرقمية،الرسـوم المتحركة،التصوير الفوتوغرافي،اللقطات الحية من الفيديو و المصحوبة بالصوت.

ولها أهمية في مجال عرض النصوص مدعمة بالمؤثرات الخاصة، مما يزيد من قوة العرض و يزيد من خبرة المتلقي في اقل وقت ممكن و بأقل تكلفة.

- **معدات الوسائط المتعددة:**

وهي المعدات التي تستعمل في الوسائط المتعددة و ابرز هذه الأجهزة:

1- جهاز حاسب:يجب أن يكون مزودا بمعالج سريع و قدرة تخـزين عاليـة، و نظام عرض قوي.

---

[2] - **محمد تيمور ،محمود علم الدين**،الحاسبات الالكترونية و تكنولوجيا الاتصال، مرجع سبق ذكره،ص59.60.

[3] -**Catherine China**,Vendre des espaces publicitaire sur CD-ROM 1996

[1] - **منى الصبان** ،فن المونتاج في الدراما التلفزيونية و عالم الفيلم الكرتوني(القاهرة:الهيئة المصرية العامة للكتاب،2001)،ص400.

2- **البطاقات:** بطاقات ألوان متعددة و البطاقات الإضافية للجهـاز مثـل بطاقـة الصوت و الصورة.

3-**محطات العمل:** و تعني المعدات التي تساعد على تحقيق الاتصال بين العديـد من أجهزة الحاسبات عن طريق إدخال و معالجة و إخراج المعلومات باسـتخدام حاسب مركزي يعرف بالخادم serveur ، كما قد تسـاعد أيضـا علـى تكامـل المعلومات ، في إطار شبكة الحاسب كهيكل لنظـام عمـل مثـل شـبكة العمـل المحلية،أو شبكة العمل البيئية أو شبكة العمل العالمية.[1]

4-**البرمجيات:** كمجموعة الأوامر و نظم المعلومات التي تسـاعد فـي تشـغيل الحاسب الالكتروني و تزيد من فعاليته و تسهل من استخداماته، و هـي تتضـمن برامج متنوعة تتيح لمستخدم الجهاز إمكانية تناول و معالجة المعلومات و البيانات ، و التعمق في النصوص من خلال البيانات الأساسية للوسـائط المتعـددة التـي تتضمن جهاز الفيديو و الصوتيات و الصور الرقمية من خلال الكاميرات الرقمية أو أجهزة المسح الضوئي، إلي جانب وسائل الـتحكم فـي البـرامج و خريطـة للمعلومات المخزنة ، و الروابط التي توفر حرية الحركة و الانتقال عبر البيانـات الأساسية.[2]

- **التكنولوجيا الحديثة للوسائط المتعددة:**

ظهرت التكنولوجيا الحديثة الخاصة بالوسائط المتعـددة، حيـث يـدخل جهـاز الكمبيوتر كأحد مكوناتها، وتتميز هذه الوسائط بأنها تسهل الاتصال وحرية الحركة بين المعلومات.

وسنقوم بعرض أهم نقاط التكنولوجيا الحديثة للوسائل المتعددة:

1- **توزيع البيانات:** بفضل الوسائل المتعددة أصـبح للحاسـبات الشخصـية إمكانية حفظ البيانات(DATA)، و الصور،و ملفات الصوت الرقمـي،و لقطات الفيديو معا و كذلك البرامج على اسطوانات الليزر القابلة للكتابـة

---

[1] - **اسما حسين حافظ**،تكنولوجيا الاتصال الإعلامي التفاعلي في عصر الفضاء الالكتروني ألمعلوماتي و الرقمي،مرجع سبق ذكره،ص86.

[2] – المرجع نفسه،ص87.

عليهاCD-R مما سهل و وفر عمليات حفظ البيانات بغـرض النقـل أو التوزيع.

2- **الملاحظات الصوتية:** بإمكان حفظ أي رسالة صوتية في شكل رقمي على ملف، ثم يقوم بربط هذه الرسالة مع وثيقـة(Document) ممـا يمكـن المتعاملين على نفس الوثيقة أن يتركوا ملاحظاتهم صوتيا لبعضهم البعض ، وهذا لم يكن متاحا قبل وجود الوسائط المتعددة.

3- **الأوامر الصوتية:** يمكن التعامل مع الحاسب الالكترونـي بالصـوت دون إدخال أي أمر عبر لوحة المفاتيح أو الفارة ،و ذلك مثل قولك له:اطبـع، احفظ الملف ،تحقق إملائيا،افتح ملف كذا ، و هو ينفذ كل ما تقوله لـه و يصل الأمر إلي إملاء الحاسب بمراسلاتك و هو يكتب ذلك كلمة كلمـة ، ولا يتطلب ذلك معدات تقنية معقدة غير ميكروفون و بطاقة صوت ملائم و برنامج خاص للتعريف الصوتي و حفظ الأوامر الصوتية.

4- **قاعدة بيانات للصور:** أصبح للحاسب الالكتروني بفضل الوسائط المتعددة القدرة الحفظ و التخزين مما استدعى تواجد قاعدة بيانات لملفاتها، تستخدم مثل هذه القواعد البيانية المختصة بالصور في أنظمـة الأمـن أو بنـاء بطاقات تحقيق شخصية.

5- **المساعدة الراقية:** أصبح للحاسبات الالكترونية إمكانية التعامل مع أنظمة مساعدة راقية، فلم تعد تلك المساعدة قاصرة على إظهار معلومات نصية مقروءة Texte فقط بل تعدد ذلك إلي وجود مؤثرات صوتية و لقطـات فيديو.

6- **صندوق الدنيا:** أمكن بناء حاسبات يمنها فعل كـل شـيء مـن إرسـال الفاكسات Fax و البياناتData أو الصور أو التعامل عن بعد.[1]

وفي المحصلة فان المفردات المعلوماتية أو المعلومات الدقيقـة تمثـل أهـم عناصر الوسائط المتعددة، ثم يأتي عنصر الارتباط كوسيلة لتحديد العلاقـات

[1] - **محمد تيمور ،محمود علم الدين**،الحاسبات الالكترونية و تكنولوجيا الاتصال، مرجع سبق ذكره،ص91-93.

بين المفردات المعلوماتية و التي تسهل الانتقال و حرية الحركة بين المعلومات الحقيقية في أشكال غير خطية.

المبحث الثاني: التكنولوجيا الرقمية:

- **النظام التماثلي (التناظري):**

منذ قرن من الزمن كانت عملية نقل الصوت إلى مسافات بعيدة تعتمد على تحويل الإشارة الصوتية إلى إشارة كهربائية،[1] حيث يتم إرسالها في شكل موجات كهرومغناطيسية (هرتزية)، لكن كلما زادت المسافات تضعف الإشارة على طول مسافة الاتصال وذلك بسبب الجبال والهواء... مما أدى إلى تواجد محطات تقوية حيث تقوم بتقوية تلك الإشارات الكهربائية لإعادة إرسالها من جديد، ويعاني هذا النظام كذلك من التشويش الحاصل في نظم الإرسال عند عرض المعلومات في شكل إشارات كهربائية متماثلة، وذلك بحدوث بعض التداخل أثناء استقبال الإشارة مما يصعب إدراكها بشكل مماثل للإشارة الأصلية.

- **النظام الرقمي:**

خلال عقد الثمانينات من القرن السابق ظهرت تكنولوجيا حديثة تعتمد على معالجة المعلومات ونقل مواد الاتصال المختلفة باستخدام النظام الرقمي، والتحول من أسلوب التعامل مع المعلومات على أساس تماثلي (تناظري)، إلى الأسلوب الرقمي وهذا التعامل يعتمد على طريقة التشغيل والإيقاف "on/off"، حيث يتم التعبير عن المعلومات في شكل سلسلة من إشارات التشغيل والإيقاف، وتتخذ كل الحروف والرموز والأرقام والصور والرسوم والأصوات كودًا رقميًا مكونًا من

[1]– د. حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 145.

أرقام "الواحد والصفر"، فالواحد يقابل التشغيل "on"، والصفر يقابل "off"، ويطلق على كل زوج من أرقامه اسم Bit بمعنى حرف، ويطلق على مجموعة من الرموز Bits اسم Byte، وعادة ما يحتوي كل "باية" Byte على كل ثمانية رموز Bits.[2]

توضع المعلومات التي يتم التعبير عنها بالأرقام في نظام كودي، وبمجرد أن يتم التشفير يتم ضغط تلك المعلومات لتخزين عدد كبير من المضمون، وعندما يتم الاستقبال تقوم الآلة بإزالة الضغط، ويتم بذلك إزالة التشفير.[1] فتصبح مفهومة ومماثلة للإشارة الأصلية ومن أكثر أساليب الترميز الرقمي شيوعًا الكود الأمريكي المعياري لتحويل البيانات إلى كود رقمي يشار إليه بـ(ASCII).

- **الترقيم (Digitalisation):**

وهو تحويل المعطيات سواء كانت نص أو صورة أو صوت وأرقام والتي أنتجت أو حفظت في شكلها التماثلي إلى موجات كهربائية مرقمة، مما يسهل عملية إرسالها تخزينها ومعالجتها وضغطها[2]، ويصبح استغلالها ممكنًا مع الأجهزة الرقمية الحديثة.

---

[2]– د. حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 146.
[1]– د. محمد لعقاب، وسائل الإعلام والاتصال الرقمية، مرجع سبق ذكره، ص 13.
[2]– جبار العبيدي، تقنيات التلفزيون الحديثة وشكل مضمون البرامج، (صنعاء: مركز عبادي للدراسات والنشر، 1996)، ص 14.

فعندما يتم تحويل المادة المرسلة أيًا كانت إلى تيار متصـل متماثـل مـن النبضات الكهربائية لا يقوم الجهاز بإرسالها مباشرة، بل نقطعها إلـى "عينـات" صغيرة جدًا ويرقمها بحيث تأخذ كل "عينة" رقمًا معينًا.

وتسمى هذه العملية بالترقيم، حيث يوجد عند بداية خط الإرسال لأي بيانات كانت أداة مهمتها تحويل البيانات من صورتها التماثلية إلى صـورتها الرقميـة، وتقوم هذه الأداة ببث كود مستمر من البيانات أيًا كانت وتحويلها إلـى إشـارات رقمية.

- **مزايا التكنولوجيا الرقمية:**

- التحسن الكبير في مستوى الخدمات، فالإشارة الرقميـة أقـل عرضـة للضوضاء والتشويش والتداخل من الإشارة المستمرة التماثلية.

- تتسم التكنولوجيا الرقمية بقدر عال من الذكاء، في التعامل مع المعلومات والبيانات أيًا كان نوعها، والتحكم في أوضاعها واستخداماتها، كتصحيح الأخطـاء إلكترونيًا، والحفاظ على قوة الإشارة على طول خط الاتصال ومقاومة التشـويش والتداخل في الحديث.

- تمكن التكنولوجيا الرقمية من تخزين واسترجاع عدد لا يحصى من المعلومات والبيانات في مساحة ذاكرة صغيرة نسبيًا، فكلما كبرت الذاكرة كلما زادت القدرة على التلاعب بالإشارة الرقمية بطرق مختلفة.[1]

- تقليص حجم معدات ووسائل الاتصال وخفة وزنها.[2] وقلة تكاليفها.

- تسهل عملية إدماج الأنظمة الإعلامية والحاسوبية والاتصالية.[3]

- توفير النقاء والدقة للصوت والصورة، ولا تقل جودتها مهما تم إعادة استخدامها.

- يتسم النظام الرقمي بالشمول، بحيث يسمح بنقل البيانات في شكل نصوص وأصوات وصور، ورسوم بقدر عال من الدقة، كما يمكن نقل المحادثات أو الأصوات المركبة في وقت واحد.[4]

- المرونة التي تسمح بتحقيق قد عال من جودة الاستخدام وذلك بخضوع النظام الرقمية للتحكم من جانب برامج Software بالحاسب الإلكتروني.

- القوة والنشاط اللتان تميزان النظام الرقمي، حيث تجعل الاتصال مؤسسًا ومصانًا كوحدة متكاملة عالية الجودة، وخاصة في البيئات التي يكون فيها أسلوب الإشارات التماثلية مكلفًا وغير فعال.

- نقل المعلومات الحساسة التي تتسم بدرجة عالية من السرية بأمانة تامة.

---

(1)– سوزان القليني، وهبة الله السمري: التدريب والإنتاج الإذاعي والتلفزي، ص 181.
(2)– نبيل علي، العرب وعصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 103.
(3)– جبار العبيدي، تقنيات التلفزيون الحديثة، مرجع سبق ذكره، ص 14.
(4)– د. حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص 151.

المبحث الثالث: تكنولوجيا وسائل الإعلام والاتصال الرقمية:

1- الراديو الرقمي:

إن التكنولوجيا الحديثة الرقمية التي أدخلت فـي مجـال الإذاعـة والبـث الإذاعي حققت ثورة تقنية في تحسين جودة الصوت المسموع على كافة الأصـعدة وكذا تحسين أداء الإرسال الإذاعي بإيصال الأصوات بدرجة جد عالية من النقـاء بأقل كلفة، والصمود أمام التشويش.

وتقنية البث الرقمي العالمي تعتمد على قيام الإذاعة بتحديد رقـم إرسـال معين يتمكن من إرسال إشارات الأقمار الصناعية بكل سهولة، كما أن برامج البث الصوتي الرقمي سيكون بمقدوره تغطية عشرات القنوات الصـوتية ذات الجـودة العالية مع الخدمات التابعة لأجهزة استقبال راديوية زهيدة الثمن.

إن هذا التحسين لنوعية النقل الإذاعي صار ممكنًا بفضل نظام بـث جديـد وهو Bad (Digital audio Broadcasting) المطور منذ منتصف الثمانينات من القرن العشرين من قبل المركز المشترك لدراسات البث الهاتفي والاتصـالات اللاسلكية، والذي يرمز له بـ (CCETT) والمعهد الألماني (IRT)، وشـركات فيلبس وطومسون وتليفونكن.

وفيما يلي أهم الابتكارات الحاصلة على الراديو الرقمي:

1- الضغط موزيكام (musicam): وهو نموذج ضغط للصوت الرقمـي، حيث قام مركز (CCETT) وشركة فيلبس بتطوير رئيسي لموزيكام الذي يسـمح بخفض المكانة التي تشغلها إشارة صوتية رقمية، ثماني مرات.

ويقوم موزيكام أساسًا على دراسة قدرات الأذن البشرية حيـث أن الـدماغ البشري لا تعرف إلى كل محتوى قطعة موسيقية، ولكنه يتعرف فقط إلى بعـض الوتائد الضرورية. وهنا تقوم هذه التقنية بإزالة كل الأصوات التي لـن تسـمعها الأذن بعد ضغط الإشارة الباقية وفقًا للتنيات الراهنة، يكون في الإمكان عدم نقـل سوى 16% من المعطيات دون هبوط نوعية الموسيقى.

2- النقل (COFDM): وهو تقنية إذاعية قوامها تنظيم الإشارة الإذاعيـة في عدة باقات من المعطيات الإعلامية "أي تنقل المعلومة الواحدة بباقات مختلفة"، ثم ترسل هذه الباقات على عدة حاملات فرعية من الموجة عينها، يحلـل جهـاز الاستقبال المعلومات الملتقطة يزيل العلامات الزائدة، ويُكِون إشارة كاملة، ولهـذه التقنية فائدة كبيرة في مقاومة التشويش والأصداء والانعكاسات.

3- نظام DAb: فضلاً عن نوعية الصوت لنظام داب ثلاث فوائد:

أ- في إمكان إذاعة امتلاك مجال جغرافي لا حدود لموجة واحـدة، هـذه السهولة مستحيلة في نظام أف آم (FM)، عمليًا تتداخل أجهزة البث العاملة علـى موجة واحدة، تنحل الإشارة بدلاً من تقويتها، فإذا غطى جهاز إرسال منطقة، لابد

لكل الأجهزة التي تغطي المناطق المجاورة في الانتظام على موجات بث أخـرى، لذا تكون إذاعات الـ(FM) مجبرة على استثمار عشرات الموجات المحلية.

ب- تحسين الاستماع، وتوسيع الرقعة الجغرافية للمحطات القائمة وإنشـاء محطات جديدة.

ج- زد على ذلن أن في الإمكان نقل معطيات من طـراز الـنص البعيـد (Teletext)، وتجهيز الإذاعات بشاشة صغيرة، يمكنها الإعلان عن اسم المحطة، وعن مراجع الأسطوانة التي ستذاع، ورقم هاتف،...إلخ.

وما زاد من فعالية الراديو الرقمي، استفادته من التقنية الرقمية في مجـال الموسيقى وبث الصوت، وذلك بفضل الأقراص المضغوطة التي انتشرت منذ سنة 1985، والتي تتيح الصوت الرقمي،وتساعد الراديو على بث الموسـيقى العاليـة الدقة.[1] فهي تلغي التخبط بين الموجات التقليدية غير المسموعة بشكل جيد.

وكذلك فإن المستمع سيتمكن من اختيار اللغة التي يريدها ضمن مجموعـة اللغات الحية التي تبث منها شبكات الإذاعة المسموعة، وهـذه الخدمـة الجديـدة بوساطة الراديو الرقمي سيكون لها أثرها الكبير لأنها ستغطي كافة أنحاء العالم.

كما استفاد الراديو من المسجلة الرقميـة (Digital audio Tape)، التـي ظهرت مباشرة بعد النجاح الكبير الذي حققته الأقراص المضغوطة، حيث ظهرت أول مسجلة رقمية عام 1986 في اليابان، والشريط المضغوط الرقمي (Digital

[1]– د. محمد لعقاب، وسائل الإعلام والاتصال الرقمية، مرجع سبق ذكره، ص 132.

Compact Cassette)، يرمز له بـ(DCC) الذي قامت بتسويقه شركة فيلـبس سنة 1992، وهو يسمح بقراءة الأشرطة العادية التماثلية.[1]

إن هذه التكنولوجيا الحديثة والمستحدثات التي بدأت تفرزها التقنيات الرقمية جعلت الكثير من الشركات العاملة في هذا المجال إلى استحداث أجهـزة الراديـو وفق متطلبات العصر وبأحدث التصميمات، إذ ابتكرت أجهزة فـي غايـة الدقـة والتصميم، فقد استخدم الراديو ضمن تقنيات الهاتف الخلوي وكذا عن طريق شبكة تراسل المعلومات (الأنترنت) وغيرها.

وتسعى مجموعـة (World Space) لتصـنيع أجهـزة صـغيرة يمكـن استخدامها لالتقاط برامج البث الفضائي، وتكون هذه الأجهزة على شـكل خليـة واحدة يمكن لصقها في جهاز الراديو وتسهيل إمكانية اسـتلام مـا تريـده مـن الإشارات.

2- التلفزيون الرقمي:

منذ انطلاق أجهزة التلفزيون الملونة في منتصف السـتينات مـن القـرن العشرين لم يشهد التلفزيون أي تغيير، إلا بعد ظهور ما يسمى بالتكنولوجيا الرقمية التي أحدثت انقلابات حقيقية في مجال الإرسال والاستقبال التلفزيوني، فأصـبحت عملية إرسال الصور أكثر سهولة وبتكلفة قليلة، وحسنت من اسـتقبال الصـور فصارت الصور ذات جودة عالية وحجم كبير.

[1]– المرجع نفسه، ص 133.

فالتقنية الرقمية هي المصور الأساسي لإنـدماج تكنولوجيـا الاتصـالات والحاسوب والإذاعة المرئية والمسموعة ضمن صـناعة واحـدة. فمـن حيـث الاستقبال أحدثت هذه التكنولوجيا تغييرات عديدة في عالم التلفزيـون بـدءًا مـن الشاشة الكبيرة، والصوت المجسم الرقمي (ستيريو)، إلى الصورة العالية الدقة.

- **الاتجـاه نحو التلفزيون الرقمي:**

إن الأمر الذي دفع تطوير التلفزيون هو الرغبة الشديدة في توفير صـورة أفضل وقد بدأ ذلك قبل العصر الرقمي نفسه، وبغرض تحديث أجهزة التلفزيون في العالم، أصبحت تقنية التلفزة العالية الوضوح موضوع الرهـان بـين الولايـات المتحدة الأمريكية واليابان وأوربا.

وقد بدأ اليابانيون التحدي، فشرعت هيئـة الإذاعـة والتلفزيـون اليابانيـة (NHK) في البحوث في هذا المجال منذ سنة 1968، وفي 1983 قدموا للمـرة الأولى أجهزة تلفزيون ذات شاشات كبيرة وصورة عالية الوضـوح وقـد سـمي النظام الياباني الجديد (Muse) ولكنه لم يكن متوافق مع الأنظمة الحاليـة حيـث يجب هنا تحديث كل أجهزة التلفزيون وأجهزة النقل التلفزيوني في العالم وأول من فكر في مواجهة التحدي الياباني هم الأوروبيون واتفقوا على إستراتيجية مشـتركة هي الرفض المطلق لنظام (Muse) وذلك لشعورهم بالخطر، وبحجة عدم تـلاؤم النظام مع الأنظمة التلفزيونية الحالية، الأمر الذي أدى بهم إلـى اقتـراح "تلفـزة

محسنة" (D2MAC) وهو نظام انتقالي،[1] فهو نظام يقـوم بتحسـين الصـورة التلفزيونية رؤية وسمعًا، 625 سطرًا بجودة أفضل من نوعية الأنظمـة الحاليـة، على شاشة بقياس 9/16 بدلاً من 3/4.

ثم في سنة 1995، تم إطلاق تلفزيون رفيع المسـتوى شـديد الوضـوح (HSMAC) مع 1250 سطرًا بدلاً من 625 و1920 بيكسل (Pixels)، حيـث ؟؟؟ وصورة التلفزيون في جودة مماثلة لجودة صورة السينما، وكذا إدخال الصوت المجسم (ستيريو)، وإمكانية استخدام عدة لغات، حيث يختار مشاهد اللغـة التـي يستمع فيها، وبات في الإمكان استقبال قناتين معًا ذات لغات مختلفة علـى نفـس الشاشة، ومتابعة المعلومات والأخبار النصوصية مـن طـراز الـنص الهـاتفي (Teletext)، "كأسعار البورصة، الأحوال الجوية، أو عناوين فرعية منقولة فـي عدة لغات معًا"

ويمكن عرض للمشاهد معلومات في شكل إحصائيات وتحلـيلات، تقـديم خدمات ونوعيات جديدة من البرامج للمشاهد عبر مجال الترفيه مثـل الأغـراض التعليمية وخدمات المعلومات العامة والاقتصادية.

نجح الأوروبيون المتجمعون في برنامج أوروكا 95 (EUREKA) مـن استحداث (HDMAC) بسرعة فائقة، ومنذ عام 1998 قدمت طومسون وفيلـبس أول العروض، وتعتبر هاتين الشركتين من المصممين الرئيسيين للمعيار الجديد.[1]

---

[1]– د. محمد لعقاب، وسائل الإعلام والاتصال الرقمية، مرجع سبق ذكره، ص 116.

أما تلفزيون عالي الوضوح فقد أصبح متوفرًا في اليابان منذ سـنة 1998، قبل أن يصبح متوفرًا في أمريكا ثم في أوروبا، حيث يجب أن يعرض على شاشة لا يقل قطرها عن 1000ملم، ويفضل أن يكون 1250 أو 1500ملم أو أكثر ومن عيوبه تكلفته الباهضة جدًا أو ثقل وزنه.[2]

إن النظامين الأوروبي والياباني يقـدمان تحسـين لخصـائص الصـورة التلفزيونية مع الاحتفاظ بنفس مبادئ الإرسال التلفزيوني القائم.

أما التلفزيون الرقمي فهو يعتمد على تقنية الإعلام الآلي في نقل الصـوت والصورة وصناعة البرامج، الذي تبنته الولايات المتحدة الأمريكية سـنة 1990، فهي تراهن على تلفزة رقمية 100%، فالكمبيوتر هو تلفزة الغد، وذلك بإتباع نفس التقنية المستخدمة في الكمبيوتر، حيث وفر هذا نوعية أفضل ليس على الأنظمـة التلفزيونية، وإنما أيضًا على المحتوى البرامجي وبما توفره التقنية الرقميـة مـن استخدام أكثر فاعلية للحيز الترددي ونوعية أفضل للصوت والصورة، وإمكانـات أكثر اعتمادية للاستقبال الثابت والمحمول، فاستخدام تقنيـة الانضـغاط الرقمـي سيؤدي إلى زيادة عرض النطاق الترددي للأخبـار واسـعة الازمـة للتخـزين والتسجيل وتناقل الصور بين مختلف البقاع النائية عن طريـق وحـدات لتجميـع الأخبار خفيفة الحجم سهلة النقل.[3]

---

[1]– د. محمد لعقاب، وسائل الإعلام والاتصال الرقمية، مرجع سبق ذكره، ص 120.
[2]– المرجع نفسه، ص 122.
[3]– د. محمد الهاشمي، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري، مرجع سبق ذكره، ص 206.

واعتبارًا من سنة 1998 بدأت معظم الشركات التلفزيونية بـدأت معظـم الشركات التلفزيونية بالبث الرقمي في مدن أمريكية كبرى مثل بوسـطن ولـوس أنجلس وواشنطن، وقد تم تغيير التسمية من التلفزيون العالي الوضـوح HDTV إلى التلفزيون الرقمي DTV.[1]

فالتكنولوجيا الرقمية أتاحت لنا مجالات أوسـع وأكثـر ابتكـارًا للإنتـاج التلفزيوني، فبواسطة هذه التكنولوجيا يتم تحويل معلومات الصور التلفزيونية إلـى مجموعة من الأرقام الثنائية مما يزيد ذلك من سـعة الـذاكرة، والحفـاظ علـى المعلومات من أي تلف، وإمكانية التعامل مع المعلومات بدرجة عالية من الكفاءة، مع إمكانية التحكم في الصورة من حيث التصغير أو التكبير أو أي جزء فيها بأي سرعة وبأي حجم مطلوب وفي أي اتجاه.[2]

ومن ذلك التجديد شاشة متعددة الاتجاهات كمتابعة المباريـات الرياضـية والأحداث الحية من جميع الزوايا فالنسبة لمباريات كرة القدم سيكون هناك شاشـة توضح بعض المعلومات عن اللاعبين وثانية تشمل تعليقات المشاهدين والخبراء، وثالثة لرؤية حركة اللعب من زاوية مختلفة وشاشة أخيرة لمتابعة تعليقات الفريق المنافس.

---

[1]– د. محمد لقعاب، وسائل الإعلام والاتصال الرقمية، مرجع سبق ذكره، ص 127.
[2]– سوزان القليني، وهبة الله السمري، التدريب والإنتاج الإذاعي والتلفزيوني، مرجع سبق ذكره، ص 276، 277.

3- الهاتف الرقمي:

بعد الاختراع التاريخي الشهير الذي قام به غراهام بل سنة 1876، لتبادل الكلام وهو الهاتف، وعرف منذ ذلك الحين عدة تطـورات بدايـة بالاتصـالات الهاتفية، بالإشارة الكهربائية عبر الأسلاك النحاسية، التي حلت محلهـا الإشـارة الضوئية عبر الألياف البصرية، وبعد ذلك التطور في المجـال اللاسـلكي عبـر الأقمار الصناعية، ومن ثم الكمبيوترات وابتكار الهاتف المرئـي الـذي يضـيف الصورة إلى الصوت.[3]

ولحقت بالهاتف العديد من التحسينات، خاصة ما أحدثته التكنولوجيا الرقمية في هذا المجال منذ 1970، وتم الانتقال بصفة تدريجية نحو الرقمية.

فمن خدمات الهاتف الرقمي:[1]

- النداء بدون تشكيل الرقم، وذلك بالحصول الآلي على رقم هـاتفي مبـرمج مسبقًا ويتم النداء بدون تشكيل الرقم.
- إعلام بوجود نداء في الانتظار: إعلام المشترك خلال مكالمة هاتفية بواسطة إشارة ضوئية إن هناك مشترك آخر يحاول مكالمته.
- المحاورة الثلاثية: وذلك بإقامة اتصال بين ثلاثة أفراد في نفس الوقت.

---

[3]– فاروق أبو زيد، انهيار الإعلامي الدولي، مرجع سبق ذكره، ص 20.
[1]– د. محمد لعقاب، وسائل الإعلام والاتصال الرقمية، مرجع سبق ذكره، ص 136، 138.

- النداء المسجل: وذلك بالاحتفاظ بالرقم الأخير الذي تم طلبه في الذاكرة.
- التحويل المؤقت: وذلك بتحويل كل النداءات الخاصة بالمشترك إلـى رقـم آخر.

وهناك شركات تصنيع الإلكترونيات قـد اهتمـت بالتكنولوجيـا الحديثـة والرقمية مجال الاتصالات الهاتفية ومن بين هذه التحديثات التي أدخلت على هـذا المجال:

- أجهزة تليفون تقوم بترجمة الصوت إلى عدة لغات وذلك من تحويل إشارات الصوت إلى رموز رقمية يمكن تخزينها في الحاسـب الإلكترونـي، ويـتم ترجمة هذا الصوت فورًا إلى عدد من اللغات الأخرى.
- ابتكار جهاز فيديو صغير الحجم بيضاوي الشكل يبلغ وزنه 225 غرامًا من طرف شركة (أن تي تي-دوكومو)، اليابانية. وهو مزود بشاشة كريسـتال وكاميرا رقمية، يرفق بالتليفون المحمول، ويمكن تسجيل ما يرغب فيه مـن مواد ترفيهية وأخبار من الأنترنت وذلك مقابل إشتراك شهري.
- وهناك كذلك تليفونات قوية مزودة بكمبيوترات ذات إمكانيات متعددة فيمكنها تداول وإدارة كتيب عناوين الأصدقاء وطلب المكالمات أوتوماتيكيًا، وتسـلم الرسائل والفاكسات. بشاشات مثلب بيكاسو في آخر الأمر كتليفزيونات ذات

تفاعلية، وسيكون في استطاعتها تقديم خدمات العروض المدفوعـة الآخـر والتسوق من المنزل.

- التليفون المحمول المرئي الذي ظهر في الأسواق مؤخرًا وهو في نفس حجم المحمول العادي ولكنه مزود بكاميرا صـغيرة وشاشـة 2 بوصـة تعمـل بتكنولوجيا الكريستال السائل ومع الإشارات الصوتية ينقل صور المتحدثين إلى بعضهم البعض تخطيًأ، يمكن أن يحمل ككاميرا تنقل مشاهد حيـة مـن طرف للطرف الآخر على الهواء مباشرة.
- والمحمول ستكون الوسيلة الأكثر اتصالا بشبكة الأنترنت وسيقل الاعتمـاد على خطوط التليفون العادية، وقد طور العلماء تكنولوجيا الهواتـف النقالـة حيث أصبحت تعمل بواسطة غار الميثان الذي يقوم بشحن البطارية بواسطة تفاعل كيميائي ينتج عن الأوكسجين والحرارة والكهرباء ولكت عيبها الحالي هو كبر حجم البطارية المستخدمة فيه.[1]
- هاتف الأدي أس آل (ADSL): إن تكنولوجيا (ADSL) هـي تكنولوجيـا أمريكية جديدة، ذات طاقة عالية جدًا، حيث تمكـن مـن متابعـة برنـامج تلفزيوني، وبرنامج تلفزيوني آخر في شاشة أخرى، وإجراء مكالمة هاتفيـة في ذات الوقت على نفس الخط.[2]

---

[1]– **د. عبد الباسط محمد عيد الحميد**، استخدام تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني، مرجع سبق ذكره، ص 232، 234.

[2]، [3] – **د. محمد لعقاب**، وسائل الإعلام والاتصال الرقمية، مرجع سبق ذكره، ص 142.

- الهاتف عبر الأنترنت: بداية من عام 2001 أصبحت 50% من المكالمـات الهاتفية تتم عبر الأنترنت، فلآن يتجه الهاتف ليكون عبر الكمبيوتر وشـبكة الأنترنت.[3]

4- الأقراص المضغوطة (CD):

إن الاقراض المضغوطة هي وسيلة من رسائل الأعلام و الاتصال الرقمية و هي تستخدم لحفظ المعلومات المختلفة ،في مختلف أشكالها سواء كانت بيانات ، أو أصوات أو صور ثابتة و متحركة و ذلك بطريقة رقيمة ،مما يجعل لها طاقـة عالية جدا للتخزين ،و الوضوح الشديد لمختلف لبيانات و المعلومـات المخزنـة عليها .

حيث بدأت الأبحاث الأساسية في مجال الأقراص إبتداءا من سـنة 1969 و تـم عرض أول قرص فيديو وقراءة ميكانيكية سنة 1972 ثم بعدها أنتجـت شـركة (بوليغرام)- أوائل أقراص أليزر و ذلك سنة 1973 ، و بعد خمس سنوات من هذا التاريخ أي في سنة 1978 تم إنتاج الأقراص المضغوطة ،تم إعلان سـنة 1983 سنة " ثورة الأقراص المضغوطة " .[1]

أما عن الأقراص المضغوطة للقراء (CD ROM) فقد ظهرت تحديـدا سنة 1985، و هي أقراص ميلتي ميـديا (MULTI MEDIA) ،مخصصـة

---

[1] **د. محمد لعقبا**، وسائل الإعلام و الاتصال الرقمية، مرجع سبق ذكره، ص 79. 78.

للكمبيوتر الصغيرة ،حيث يتم وصل " القارئ " LECTEM بالكمبيوتر لقراءتها .

و بعدها ظهرت الأقـراص المضـغوطة التفاعليـة (CD-I) (COMPACT DISCS INERACTIF) و ذلك سنة 1990 فهي كذلك أقراص ميلتي ميـديا ،و لكن القارئ يتم وصله بالتلفزة ،و يتم التحريك بواسطة جهاز التحكم عن بعد.

و في نفس بتخزين الصور الفوتوغرافية و مشاهدتها على جهاز الكمبيوتر أو التلفزيون ،حيث ستمكن المصور من تعديل ألوان الصور مباشرة على جهـاز الكمبيوتر و لا يعود بحاجة إلي سكاني ،و بالتالي الاقتصـادي فـي التكـاليف و يحتوي هذا القرص المضغوط معلومات ذات طبعة إلية ،رنانة (SONORE) . [2]

نصية و مرئية و في سنة 1992 اقتحمت شركة ضوئي أقـراص تمثـل الكتـب الالكترونية (DATA DISCMAN) ،وفي نفس السنة سوقت نفـس الشـركة أقراص مضغوطة تملئ و تمحي و يرمز لها بك (CD-RAM) .

[2] المرجع نفسه ، ص 82.

الفصل الثاني

تكنولوجيا البث التلفزيوني

المبحث الاول: البث التلفزيوني الكابلي

المبحث الثاني: البث التلفزيوني عبر الاقمار الصناعية

المبحث الثالث: البث التلفزيوني الرقمي

المبحث الأول : البث التلفزيوني الكابلي

- **ماهية البث التلفزيوني الكابلي :**

إن الكابل هو احد أشكال الاتصال السلكي و وسيلة يتم من خلالها نقل المعلومات الصوتية و المرئية و النصوص بالأسلوب التماثلي و الرقمي عبر أسلاك معزولة عن بعضها البعض بصورة متوازية و لكن توضع في غلاف واحد من البلاستيك .

و يتكون الكابل من موصل قطره صغير في الداخل و موصل آخر قطره كبير في الخارج ،و يستخدم لنقل أشارات التلفزيون التي تتراوح ذبذبتها مات بين 40 مليون و 200 مليون ذبذبة في الثانية ، و يستغني نظام البث الكابلي عن الإشعاع الكهرومغناطيسي ،حيث يستطيع ان يبث نحو 40 قناة تلفزيونية ،و يقوم الكابل بنقل الإشارة ،من مصدرها إلي الجهاز الذي يستقبلها ، فلابد من وجود اتصال مادي بين مصدر الإرسال و هو رأس النظام و كل مستقبل أو مشترك ،ثم تخرج الفروع التي ترتبط بأجهزة الاستقبال داخل المنازل ،و هكذا يمكن ربط أجهزة الاستقبال المنزلية بالمحطة الأم، بحيث يتسنى استقبال كل اشارة ترسلها المحطة الأم في كل منزل مشترك في النظام .

غير أن مهمة إنشاء النظام لا تنتهي بوضع الكوابل لان الشارة تفقد قوتها بالضرورة عند مرورها بالموصل ، و لابد من وضع أجهزة للتقوية في كل خط

لتعويض الخسارة ،كما توجد أجهزة تكبير أخرى تعمل كعابر بين الخطوط الرئيسية و خطوط التغذية و الفروع ،و كانت هذه الأجهزة في الأصل أنابيب مفرغة ،و قد ابتكرت وسائل أخرى مبتكرة للتكبير و التقوية ،و كل تقدم تكنولوجيا يصاحب بالضرورة تقدم و تطور هذه الأجهزة .

إن خدمات البث الكابلي تعمل أساسا لتوفير إرسال جيد لبرامج التلفزيون العادية لمناطق نائية إذ ان بسبب الظروف الجغرافية الصعبة يتعذر بث الاشارات المرسلة بالنظام التقليدي ، و قد وفرت الأنظمة الكابلية تنوعا هائلا في البرامج الموجهة لجماهير محدد مما جعل للكابل قوة هائلة في عالم الاتصال ،و يوجد منه عدة أنواع:

1- **الكابل ذو الاتجاهية (TWO WAY CABLE)** :

وهو الأكثر استخداما و تصل سرعته في نقل البيانات إلي 10 ملايين (ميغابايت) في الثانية الواحدة، و توفر نظم الاتصال الكابلي ذو الاتجاهين خدمات عديدة للمشتركين مثل التعليم الذاتي ،الأعمال البنكية ،و الربط بالحاسبات الالكترونية ،.....و غيرها و يتم ذلك من خلال جهاز يستخدمه المشترك للاتصال بالمركز الرئيسي .

و في 1977 بدأت خدمة " وارنر اميكس كيوب " (WARANER AMEX QUBE SYSTEM) في ولاية (أوهايو) وأصبحت واحدة من أكبر

شبكات الكابل التي تسمح بالاتصال في اتجاهين على المستوى القومي في الولايات المتحدة الأمريكية .[1]

2- كابلات محورية (COAXIAL CABLES): ظهرت في اواخر الستينات حيث تصل سرعتها في نقل البيانات الى 200 مليون ميغابايت في الثانية الواحدة.

3- كابلات الالياف الضوئية(OPTICAL FIBERS CABLE): التي تنقل البيانات ضوئيا عبر ألياف من الزجاج لسرعة تصل إلي 1.6 بليون بايت في الثانية الواحدة. [2]

حيث يتيح استخهدامها استقبال حوالي ألف قناة تلفزيونية (سنتطرق للشرح فيما بعد).

---

[1]- **د.حسن عماد مكاوي**، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات ،مرجع سبق ذكره ، ص90.

[2]- **محمد محمد الهادي**، تكنولوجيا الاتصالات و شبكات المعلومات مع معجم شارع للمصطلحات (القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001)، ص 52، 51.

- **النشأة :**

تم بناء أول نظام كابلي في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1946.

بغرض توفير إرسال تلفزيوني فعال ، فبدأ استخدام هوائيات استقبال ضخمة و ذات كفاءة عالية لتحسين استقبال الصورة التلفزيونية ،و منع التداخل بين الموجات ، و كان يتم نقل هذه الإشارة التلفزيونية إلي المنازل عبر أسلاك (كابلات) (CABLES) و هكذا بدا تطوير ما يسمي (CATV) اقتصارا لعبارة (COMMUNIY ANTENNA TELEVISION) ، و تعني استخدام هوائي استقبال ضخم لتوصيل الارسال إلي المناطق المنعزلة و البعيدة.[1]

خلال عقد الخمسينات بدأت بعض محطات التلفزيون الأمريكية تشكو من منافسة خدمات التلفزيون المحلية مما جعل لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC) سنة 1965 على اعتبار شركات الكابل محطات تلفزيونية محلية و ذلك لتشجيع تقديم الخدمات المحلية ، و في سنة 1972 سمحت لجنة الاتصالات الفيدرالية لأول مرة لشركات الكابل أن تقدم الأفلام السينمائية و الاحداث الرياضية .

[1]- **د.حسن عماد مكاوي**، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات ،مرجع سبق ذكره ، ص80.

و في سنة 1975 ظهرت أول شركة كابلية تستخدم قنوات الأقمار الصناعية بمزج الارسال الكابلي بالإرسال الفضائي ،حيث ظهرت قنوات تلفزيونية جديدة أدت إلي زيادة عدد المشتركين في خدمات الكابل. [2]

فبلغت نسبة المشتركة في هذه الخدمة من المنازل 50 %، و في أوربا بدأ اقل من ذلك بداية بفرنسا ثم بريطانيا اشترك في هذه الخدمة نصف المنازل،و في المانيا انفقت اموالا كبيرة لاقامة شبكة وطنية للكابلات ،اما كندا بلغت 72 % .

و هكذا سرت هذه الخدمة في عدة دول من العالم ،و أصبحت خدمة تقدم للجماهير ،سواء عن طريق الحكومات أو الشراكات الخاصة بهدف الربح ، و الغرض الأساسي من هذه الكابلات هو تقديم اكبر فرصة ممكنة للمشاهد لاختيار مجموعة من البرامج سواء كانت محلية ام أجنبية .[1]

وظهور التلفزيون الملون يعتبر سببا في انتشار التلفزيون الكابلي الذي لا يتقيد بشروط الرقابة ،و قد لجأت إليه الشركات المعلنة للترويج لسلعها بالطريقة التي تراها ملائمة والتأثير على المستهلك .

- **النظام التلفزي الكابلي :**

أصبح الإقبال على النظام التلفزي الكابلي كبيرا بسبب المال الذي تسببه الإعلانات في برامج التلفزيون العادية أو البرامج المكررة غير الهادفة ، و إن

---

[2]- المرجع نفسه،ص82.
[1] - **حمدي قنديل** ، اتصالات الفضاء، مرجع سبق ذكره، ص59-61.
[2]- **فرانك كيلش**، "ثورة الأنفوميديا، الوسائط المعلوماتية و كيف تغير عالمنا و حياتك"، مرجع سبق ذكره، ص 255.
[3]- **حمدي قنديل**، مرجع سبق ذكره، ص64.

كانت الكابلات تقدم إعلانات و لكنها من نوع خاص و يناسب ذوي الاهتمامات لها و أغلبا تتناقض مع الذوق العام.

و إن أخطر التهديدات و أقربها للحدوث لشركات تشغيل الكابل هو البث التلفزيوني عبر الاقمار الصناعية ، فكثير من المشاهدين لديهم الأن أطباق استقبال إرسال الأقمار الصناعية و هم راضون تماما بها. [2]

فالأقمار تقوم بنقل الإشارات إلى أماكن التجمعات الكثيفة للسكان مثل المدن الكبرى ،حيث تلتقطها المحطات الأرضية ،ثم تتم تغذية الإشارة في شكبة الكابلات التي تنقلها إلي كل مكان في المدينة المعنية. [3]

و قد يكون المشترك في هذه الخدمة حتى مع وجود أطباق استقبال و ما تقدمه من خدمات واسعة محتاجا لخدمة خاصة إما في تخصصه أو للتسلية أو لاي غرض أخر لمدة أربع و عشرين ساعة فيأخذها بتلك الموافقات عبر شبكات الكابل.

أما عن النظام الكابلي في الولايات المتحدة الأمريكية فنجد هناك حوالي ستة ألاف شركة كابل ،و تعتمد نظام تشغيل الكابل و ذلك على ثلاث مكونات اساسية هي :

---

[2] فرانك كيلس " ثورة الانفوميديا ،الوساطة المعلوماتية ،و كيف تغير عامنا و حياتك "؟، مرجع سبق ذكره، ص 255.
[3] حمدي قنديل، اتصالات الفضاء، مرجع سبق ذكره، ص46.

نظام الامتياز و معناه العقد القانوني الذي يمنحه مجلس المدينة لشركة الكابل لفترات زمنية محددة قابلة للتجديد ،و نظام امداد البرامج و هو يعتمد على مصادر خارجية و مصادر ذاتية لشركة الكابل .

و النظام المادي و يشمل كافة المعدات و الأجهزة التي تتيح الاتصال الكابلي، و الطاقة البشرية التي تدير هذه الأجهزة ،و يتكون النظام التمادي من ثلاثة عناصر أساسية هي : المركز الرئيسية ،ونظام التوزيع،و وصلة المشترك. [1]

- **مزايا استخدام البث التلفزيوني الكابلي :**

نظرا للخدمة التي يقدمها النظام الكابلي التلفزي لجمهور محدد مقارنة بالبث عبر الأقمار الصناعية الذي يقدم خدمات واسعة لجمهور عام و عبر مناطق شاسعة إلا أن لديه مزايا عديدة .

1- إيصال الإرسال بوضوح و دقة عالية للصوت و الصورة إلي الأماكن التي لا يصل البث إليها بواسطة الموجات الكهرومغناطيسية .

2- تحقيق جودة عالية في استقبال الخدمة التلفزيونية و طول عمرها إذما قورنت بالأقمار الصناعية.

3- يمكن بواسطته إرسال أكثر من برنامج لعدة شرائح من الجمهور ،تلك البرامج المتنوعة حسب تخصصات أو رغبات الجمهور من إعلانات او

[1]- **د.حسن عماد مكاوي**، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات ،مرجع سبق ذكره ، ص95.

برامج رياضية او دراما او برامج ترفيهية او اخبارية او غير ذلك ،مما تتيح للمشاهد الاختيار من هذه القنوات المتعددة .

4- يتم الترويج للسلع و الخدمات للجمهور بواسطة تقديم الإعلانات .

5- القيام باستطلاعات الرأي عن بعض الأمور العامة أو الخاصة سواء قامت به الشركة حول البرامج المقدمة لهم أو قامت به جهات ذات علاقة بذلك الموضوع الذي يطرح للاستطلاع و إبداء الراي حوله.

6- التزاوج التكنولووجي بين الاقمار الصناعية و الكوابل أدى إلي التأثير الكبير على البث التلفزيوني و زيادة كفاءته.[1]

و قد استخدمت شركات الكابل الأقمار الصناعية في إرسال خدماتها عبره للمشتركين بواسطة هوائيات تستقبل تلك الإشارات ،فقد أطلقت شركة (WESTERN UNION COMPANY) القمر " وستاروان " (WESTER1) للقيام بمثل هذه الخدمة .

و أصبح الآن منافس قوى للكابلات ذات الأسلاك النحاسية و هي الكابلات ذات الألياف الضوئية التي تعتمد على الضوء في توصيل معلوماتها بمزاياه العديدة أهمها السعة و الوضوح .[2]

*** تكنولوجيا الألياف الضوئية و البث التلفزيوني:**

---

[1]- **انشراح الشال** ، بث وافد على شاشات التلفزيون (القاهرة: دار الفكر العربي،199، ص 222.

[2]- المرجع نفسه،ص 225.

*- الليزر هو مصدر ضوئي ينقل المعلومات خلال انبوب دقيق من الالياف الزجاجية ، و قد تم استخدامه فعلا في سنة 1966 عندما قام الفيزيائي ثيودور ه.ميمان ببناء اول جهاز لانتاج شعاع الليزر.

- **ماهية الألياف الضوئية :**

هي عبارة عن شعيرات زجاجية رقيقة للغاية ، و تسمح بمرور أشعة الليزر* خلالها عبر ترددات عالية جدا تجعلها قادرة على حمل كميات ضخمة جدا من المعلومات و البيانات الصوتية و المرئية .

و تتخذ الألياف الضوئية أحجام مختلفة ،و لكل حجم استخدام مختلف، و بصفة عامة فان كابلات الالياف الضوئية ذات الكفائة العالية تكون دقيقة للغاية .

ان اكثر اساليب تشكيل موجات الضوء يتم من خلال استخدام " التشغيل و الإيقاف " ON/OFF أو الإشراق و الإعتام BRIGHT / DIM لكي تعبرعن البيانات الرقمية DIGITAL DATA و يشير الضوء المشرق إلي الرقم " واحد " و الضوء المعتم إلي الرقم " الصفر " و تمثل أرقام الآحاد و الاصفار مجموعة الرموز BITS المستخدمة في نقل البيانات ، و تحمل وصلات الألياف الضوئية الشائعة الاستخدام حوالي 560 مليون رمزا في الثانية ، و تحمل بعض الألياف أكثر من بليون رمز في الثانية في حالة الاستخدام التجاري.[1]

- **النشأة:**

بعد أن توصل العالم الهندي " نار نيدارس كاباني " في سنة 1955 إلى أن الألياف الزجاجية لها قدرتها الهائلة في توصيل الضوء لمسافات شاسعة ، عمل العلماء على استخدام تلك الألياف لتوصيل المعلومات و بدأت الطرق التقليدية

[1] - **د.حسن عماد مكاوي**، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات ،مرجع سبق ذكره ، ص136.

للاتصال عبر الأسلاك النحاسية تتلاشي تدريجيا لتحل محلها هذه الألياف الضوئية المصنعة من "كثبان الرمال الممتدة " و تبلغ درجة نقاء الزجاج الذي تصنع منه و درجة صفائه إلي حد أن كتلة منه سمكها عشرون كيلو متر لا تقل شفا في نظريا عن شفافية زجاج النافذة .[2]

و في سنة 1977 بدأت شركة AT& T و شركات الهاتف التابعة لها في إجراء تجارب لتوظيف الألياف الضوئية على نحو يحقق قيمة عملية كوسيط اتصالات نو في نفس السنة تم أول كابل من الألياف الزجاجية تحت شوارع مدينة شيكاغو ،و في سنة 1985م نجحت AT & T في إرسال ما يكافئ 300 ألف مكالمة هاتفية أو 200 قناة إرسال تليفزيونية عالية الوضوح عبر خط ألياف واحد اقل قطرا من شعرة أدمية ،و كانت تلك البداية، و اليوم بالإمكان إجراء اتصال يفوق ضعف تلك الاعداد بكثير .

و هناك مشروع عملاق و هو عبارة عن وصلة ضوئية بطول 27300 كلم بين المملكة المتحدة و اليابان مرورا باسبانيا و ايطاليا و مصر و الامارات العربية المتحدة والهند و ماليزيا و تايلاند و هونغ كونغ و الصين و كوريا ، وستحل هذه الوصلة 120000 دائرة ،كل منها 64 كيلو وحدة ثانية في الثانية الواحدة ، و تقوم بتنفيذه شركة AT&T الأمريكية و شركة KDD اليابانية .[3]

---

(2) - **عبد المجيد شكري** ، الاذاعة المدرسية في ضوء تكنولوجيا التعليم (ط1؛القاهرة: دار الفكر العربي،1996)،ص10.

(3)- **د.عبد الباسط محمد عبد الوهاب محمد**،استخدامات تكنولوجيا الاتصال في الانتاج الاذاعي و التلفزيوني،مرجع سبق ذكره،ص208.

- **استخدام الألياف الضوئية في مجال البث التلفزيوني :**

تستخدم الالياف الضوئية كقنوات لنقل الاشارات التلفزيونية عبر الاقمار الصناعية ، فهي الياف لا تشبه السلك النحاسي المستخدم لنقل الإشارات التلفزيونية في كابل متحد المحور ، فهي ليست معدنية بل زجاجية و لاتستخدم الاشارات الكهربائية للبث بل تستخدم نبضات قصيرة من الضوء ، و هي بذلك تتيح حلولا لكثير من المشكلات الناجمة عن استخدام الكابلات المركزية و الميكروويف ،و نظم الإرسال التي تشع بالهوائيات ،فنظم الألياف الضوئية يمكن أن تحمل عددا أكبر من الاشارات التلفزيونية التي تحملها وصلات الميكروويف ،كما أنها لا تتأثر بالعوائق الثلجية ،و الأمطار الغريزة ،و أحوال الطقس التي تتأثر بها وصلات الميكروويف .[1]

و سوف يتيح استخدام كابلات الألياف الضوئية استقبال حوالي ألف قناة تلفزيونية بسرعة تصل إلي بليون وحدة ثنائية في الثانية الواحدة و قد تصل هذه السرعات في المستقبل إلي مئات البلايين من الوحدات الثنائية في الثانية الواحدة . [2]

و هي لا تحتاج إلي مقويات للاشارة التلفزيونية أو ما يسمي بالمكرر، و قد تكون الكلفة اقتصادية لان وصلات الألياف الضوئية لا تحتاج إلي بناء الأعمدة

---

[1]- **د.حسن عماد مكاوي**، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات ،مرجع سبق ذكره ، ص139،138.

[2]- **د.عبد الباسط محمد عبد الوهاب محمد**،استخدامات تكنولوجيا الاتصال في الانتاج الاذاعي و التلفزيوني،مرجع سبق ذكره،ص208.

لتسيير الكابلات فوق الأرض،أو إقامة خطوط تحت الأرض على مسافة الاتصال.[3]

- **مزايا استخدام الألياف الضوئية في البث التلفزيوني :**

- هي نتيجة اتحاد تكنولوجيتين :الليزر و ألالياف الزجاجية .

- محصنة ضد تفريغ البرق ، و ضد التداخل الكهرومغناطيسي، و غير معرضة للتشويش و لا تصدر أي إشعاعات فيسهل التنصت عليها كغيرها من الأسلاك التي يمكن اختراقها و التشويش عليها و التنصت عليها .

- يمكن استخدامها كقنوات لنقل الإشارة التلفزيونية عبر الأقمار الصناعية و ان كانت تكلفتها عالية عن استخدام الكابلات المحورية .

- استخدامها سوف يؤدي إلي تخفيف الضغط على المدار الفضائي الاستوائي الثابت ،كذلك لتخفيف الضغط على طيف التردد الذي تستخدمه الأقمار الصناعية.[1]

- توفر ألالياف الضوئية العزل الكهربائي من نقطة إلي أخرى ،زيادة على توفير قدرا عاليا من الأمان لمستخدمها .

- أصبحت الاشارات فائقة السرعة حقيقة واقعة تؤدي خدمات عديدة مثل الدفع لقاء المشاهدة .

---

[3]- **د.حسن عماد مكاوي** ،مرجع سبق ذكره ، ص139.
[1]- **حمدي قنديل** ، اتصالات الفضاء، مرجع سبق ذكره، ص63.

- و أهم ميزة لها أن زيادة السرعة لا تعني استبدال الألياف ، بل يتم تغيير أجهزة استقبال النقل المتصلة بكل طرف من طرفي الكابل ، و بذلك تعيد صياغة و تشكيل صناعة أنظمة البث التلفزيوني من جديد . [2]

- لها مميزات هائلة في الحجم و التكاليف ، خاصة في حالة ازدحام المناطق تحت الأرض و لا يوجد مكان بوضع كابلات جديدة ، فيمكن استبدال آلات الجدائل من السلك بجديلة واحدة من الألياف .

- سهولة الصيانة ، فيمكن تحديد مكان حدوث القطع في كابل الألياف بدقة لا تتعدي مترا من مكان القطع ، و هذا يوفر نفقات ضخمة للشركات المستفيدة منه.

- تتيح الألياف الضوئية حلولا للمشكلات الناتجة عن استخدام الكابلات المركزية و الميكروويف ،و نظم البث التي تشع بالهوائيات .[3]

*** تكنولوجيا الميكروويف و البث التلفزيوني :**

- **ماهية الميكروويف :**

هي إحدى الوسائل لنقل البيانات و الأصوات و الصور عن بعد ، فهي موجات متناهية الصغير MICRO WAVE ، و تستخدم موجات عالية جدا حيث تشغل حصة الميكروويف من الطيف الكهرومغناطيسي الترددات التي تتراوح من واحد جيغا هرتز (واحد بليون هرتز/ الثانية) إلي ما يزيد على مائة

---

[2]- **فرانك كيلش**، "ثورة الأنفوميديا، الوسائط المعلوماتية و كيف تغير عالمنا و حياتك"، مرجع سبق ذكره، ص 19.

[3]- **د.عبد الباسط محمد عبد الوهاب محمد**،استخدامات تكنولوجيا الاتصال في الانتاج الاذاعي و التلفزيوني،مرجع سبق ذكره،ص209- 211.

جيغاهرتز ،كما تتراوح أطوال موجات هذه الترددات من نصف بوصة إلي نحو 12 بوصة، لذا سميت الموجات القصيرة جدا (ميكروويف) و ذلك على خلاف أطوال موجات الراديو AM و FM .[1]

و يعتمد اتصال الميكروويف عادة على وجود هوائيات تدعم على قمم الجبال ،أو على المرتفعات ،أو البيوت العالية ، على أن يكون بين كل هوائي و الأخر خط وهمي ، بحيث يري كل هوائي الأخر ، على أن تكون هذه المسافة بين كل هوائي و أخر تقريبا 30 -40 ميلا .

- **النشأة :**

تطورت خطوط الميكروويف MICROWAVE أثناء الحرب العالمية الثانية من خلال استخدامات الراديو " RADIO " لمعرفة الهدف المرصود و تحديد مكانه ، حيث يمكن تحديد مسافة الهدف و سرعته ،و بعد انتهاء الحرب أصبح استخدامه متاحا تجاريا .

و يعتمد الميكروييف في توصيل بياناته على كهرومغناطيسية الطيف الموجودة في الفضاء و المكونة من أشارات الترددات الصوتية و ترددات فوق الموجات الضوئية .

و خلال الثمانينات حدثت توسعات ضخمة في إدارة الأعمال و المشروعات ، و صاحب ذلك الحاجة إلي الاتصال ذي السعة العالية لنقل البيانات و دوائر الفيديو

---

[1]- **د.حسن عماد مكاوي**، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات ،مرجع سبق ذكره ، ص123.

بشكل أكبر على الأسلاك النحاسية لتفي بذلك الغرض ، ثم برزت تكنولوجيا الميكروويف كوسيلة جديدة تستخدم الموجات الكهرومغناطيسية في بث الاشارات لمسافات و لكن بترددات عالية . [1]

- **استخدام الميكروويف في مجال البث التلفزيوني :**

يستخدم الإرسال التلفزيوني الترددات العالية جدا VHF، و الترددات المتناهية الارتفاع UHF، و تستخدم إشارة الصورة في محطة معيارية نطاقا يصل إلي نحو 4.5 ميغا هرتز ،و هي بذلك تستخدم ألف ضعف ترددات نقل إشارة الصوت ،و إذا كان هناك العديد من إشارات التلفزيون المركبة ،أي المرتبطة معا في إشارة واحدة ، فانها تحتاج إلي إضعاف الترددات المستخدمة في نقل الاشارة المفردة [2]، و هنا تظهر اهمية استخدام وصلات المكروويف في بث الاشارات التلفزيونية لمسافات بعيدة باستخدام ترددات عالية جدا ، كما تعمل على إعادة تقوية الاشارات التلفزيونية لتصل إلي المناطق البعيدة و المنعزلة ،و غالبا ما يتم ذلك لتدعيم نظم التلفزيون الكابلي التي تتيح تغطية تليفزيونية للمجتمعات المحلية خارج نطاق محطة التلفزيون التقليدية ، كذلك تستخدم وصلات المكروويف لتدعيم المرور من استوديوهات التليفزيون إلي نقاط التغذية الرئيسية للأقمار الصناعية ،أو من وحدات جمع الأخبار المتنقلة ENG من خارج استوديوهات التلفزيون .[3]

---

[1]- المجع نفسه،ص123.
[2]- المجع نفسه،ص122.
[3]-المجع نفسه،ص126.

- **مزايا استخدام المكروويف في البث التلفزيوني :**

- تحتاج وصلات الميكروويف إلي توفير خط نظر وهمي مستقيم بين محطات التقوية بدون الحاجة إلي وضع أعمدة فوق الأرض ، أو الكابلات تحت الأرض .

- لا تتسبب العوائق الطبيعية في حصول أية مشكلة أمام إنشاء وصلات المكروويف ،و إنما المهم وجود خط النظر بين نقطتي الإرسال و الاستقبال ، لذلك توضع محطات تقوية الإشارات التلفزيونية فوق الجبال و التلال و المباني العالية الارتفاع حتى يبقي خط النظر واضح .
- يستخدم للمسافات الأكثر من 20 كيلو مترا ، و تكون المسافة بين البرجين حوالي 50 كلم طبقا لانبطاح الأرض .
- تكون أطباق الهوائيات محمولة على أبراج من الرصاص، لا تكون كبيرة حيث يكون قطر الهوائي أقل من قدمين إلى نحو 12 قدما.
- تتراوح المسافة بين كل محطة تقوية و أخرى من 20 – 30 ميلا و يتوقف ذلك على قوة الترددات المستخدمة و أحوال الطقس التي قد تعيق ترددات إشارات الميكروويف . [1]

[1]- المرجع نفسه،ص125.

المبحث الثاني: البث التلفزيوني عبر الأقمار الصناعية

- **البث التلفزيوني الفضائي:**

تقسم الاتصالات الحديثة الي نوعين نسبة لاستخدامها للاتصالات الدولية ،اتصالات أرضية تشمل المايكرووف و الكابلات المحورية سواء كانت برية أو بحرية ، وتستخدم هذه الاتصالات عادة بين الأقطار المجاورة أو المتقاربة جغرافيا أو عبر البحار و المحيطات بالنسبة للكوابل البحرية ، و اتصالات فضائية عبر الأقمار الصناعية و الاستخدام الأمثل لها بالنسبة للاتصالات الدولية بين الأقطار و الدول المتباعدة جغرافيا ، بحيث يصبح هذا النوع من الاتصالات أفضل من الناحية الفنية و أكثر اقتصادا مقارنة بالاتصالات الأرضية .

فالأقمار الصناعية هي أساس الشبكات الفضائية ، وتكمن الميزة الرئيسية للبث التلفزيوني عبر الأقمار الصناعية في الوصول المباشر إلى البث الفضائي الذي يضع بتصرف المتلقي عددا هائلا من القنوات [(2)]، ،تختلف طاقاتها باختلاف الغرض الذي أطلقت من أجله الرقعة المطلوب تغطيتها و المجالات التي تستخدمها ، و أصبح بث هذه القنوات يتم بشكل أكثر ببساطة و كثافة وشمولية وسرعة، وذات جودة عالية في الصوت و الصورة .

[(2)]- **د.فريال مهنا**، علوم الاتصال و المجتمعات الرقمية (ط1؛دمشق:دار الفكر،2002)،ص390.

إن شبكة الترابط الفضائي تتميز بوجود قنوات غير مرئية تسافر عبرها الإشارات التلفزيونية ، وهي لا تحتاج إلى أية بنيات تحية ، فيما عدا القمر و الهوائي ، و الواقع أن الصحون اللاقطة فقط هي المرئية أثناء المرور.

كان التلفزيون في البداية ذا مدي وطني، فالموجات ذات الترددات العالية جدا VHF و الموجات ذات الترددات فوق العالية جدا UHF التي استعملت في البث لم يكن ليزيد مداها عن مدى معين قصير (80 كلم للأولى و 300 كلم للثانية) و كل منهما يتأثر بالموانع الطبيعية ، كما تضعف الإشارات كلما بعدت عن نقطة الإرسال.

و في سنة 1958 حصل تطور تاريخي في مجال النشاط التلفزيوني مع استخدام الأقمار الصناعية ،إذا أصبح من الممكن أن يتجاوز البث التلفزيوني حدود الدولة و جوارها إلي دول أخرى بعيدة عنها و ذلك بواسطة أقمار صناعية محملة أجهزة الكترونية تسمح بتقوية الإشارات المرسلة من الأرض و بإعادة إرسالها.

و في سنة 1963 وضعت في العمل أقمار صناعية ذات امتدادات ثابة على علو 36000 كلم ،و على مستوى خط الاستواء و تدور حول الأرض بسرعة دوران الأرض حول نفسها، و قد ساعدت تلك المحطات على حل صعوبات فنية

تكمن في تتبع كل من محطات الإرسال و هوائيات الاستقبال للأقمار الصناعية ذات المدار المتحرك . [1]

بدأت هذه الأقمار بإرسال الإشارات التي تتلقاها من محطة أرضية داخل الدولة إلى محطات أرضية ثابتة داخل الدولة نفسها و داخل دولة أخرى ، فتقوم هذه الأخيرة بإعادة نقل الإشارات بعد تقويتها إلى محطات أرضية أخرى تتولى بدورها بث الإشارات المذكورة إلى الجمهور بواسطة الطريقة التقليدية للبث التلفزيوني .

لم يؤثر هذا التطور في بداية الأمر على احتكار الدولة عملية رقابة البث التلفزيوني إذ بقي بإمكانها التدخل من خلال المحطة الأرضية المختصة بإعادة البث إلى وضع الضوابط التي تخدم مصالحها عن طريق اختيار البرامج المناسبة أو تقنية البرامج التي تديرإعادة بثها مما تراه غير ملائم أو لا يتفق مع المصالح العليا للبلاد .

و في سنة 1974 حصل تطور تقني أخر سمح للأقمار الصناعية ذات المدار الثابت بإرسال إشارات تلفزيونية ذات قوة كبيرة ،و يمكن التقاطها بواسطة الأجهزة الفردية المزودة بجهازهوائي خاص و دون حاجة إلى محطة أرضية وسيطة ،و قد أثار هذا التطور مناقشات قانونية تتعلق بأمور عدة أبرزها حقوق المؤلف والمسؤولية الدولية .

---

[1]– **القاضي انطوان الناشف**، البث التلفزيوني و الاذاعي و البث الفضائي،مرجع سبق ذكره،ص 819.

و أول سعي إلى بلورة المفهوم القانوني لإنشاء محطات الإرسال التلفزيوني و استغلالها بواسطة مؤسسات خاصة حصل في الاتفاقية الدولية للاتصالات الموقعة في نيروي سنة 1982.إذ قضت المادة 18 منها بضرورة حصول المؤسسات المذكورة على ترخيص من حكومة البلد الذي توجد على أرضه محطة الإرسال، و المبرر لذلك حماية هذه الحكومة للنظام العام و الآداب العامة و الهوية الثقافية و لعملية تكون الرأي العام و توجيهه في مجتمعها .[1]

- **المحطات الأرضية:** هي الوسيط الذي يقوم باستقبال نقل الرسالة من و إلى القمر الصناعي، حتى تصل مواد التلفزيون إلى شاشات التلفزيون في المنازل.
- **شروط عمل المحطات الأرضية :**

1- أن تكون المحطة الأرضية مزودة بهوائي ضخم ارتفاعه 30 مترا، بزاوية شعاع ضيقة (Beamangle).

2- أن يتوافر بالمحطة الأرضية ، وصلة صاعدة للإرسال (up link) .

3- أن تتوافر بالمحطة وصلة هابطة للاستقبال (Down link) .

---

[1]– المرجع نفسه،ص820.

- **أنواع المحطات الأرضية :**

أ- المحطات الأرضية الثابتة :

حيث تتفاوت أقطارها ، فيوجد محطات ذات 30 مترا ،11 مترا ، 5 امتار،و تكون عادة متعددة الأغراض و ذات حجم كبير تتسع للآلاف من القنوات الصوتية و قنوات البيانات ،و هذا النوع هو الأكثر شيوعا في استخدامات الاتصالات الفضائية العادية . [1]

ب - المحطات الأرضية المتنقلة :

هي محطات يمن فكها و نقلها من مكان لآخر ،و هي ذات أغراض خاصة ، لها سعات أقل من المحطات الثابتة تتراوح بين خمس إلي ثلاثمائة قناة ، و تكاليفها أقل من المحطة الثابتة .

ج- محطات إذاعية:

تستخدم مثل هذه المحطات في أنظمة البث التلفزيوني عبر الكوابل (CATV) و تكاليفها أقل من المحطات السابقة .

د- محطات مصغرة:

هي محطات قد توضع فوق سطح البث أو في الحديقة الخلفية ، و تستخدم هوائيات صغيرة (1 إلى3م) و تكاليفها أقل بكثير من المحطة الإذاعية و تتكون المحطات الأرضية من ثمانية أجزاء رئيسية :

---

[1]- **محمد المقوسي**، امكانات و استخدامات الشبكة العربية للاتصالات الفضائية، مرجع سبق ذكره، ص62.

- الهوائي - المرسل و يشمل محول هبوط - المستقبل و يشمل محول صعود - التحكم في الاتصالات - مغذي الطاقة - مطراف التزاوج ألتعددي .... و في المحطات الأرضية الحديثة يجب أن يكون المرسل ذو مقدرة لإشعاع الإشارات عند أي تردد للحاملة على مدى عرض شريطي يبلغ 500 MHZ .[2]

- **أنواع البث التلفزيوني عبر الأقمار الصناعية:**

1- البث من نقطة إلى نقطة: يقوم على إرسال الإشارات التلفزيونية من محطة أرضية إلى القمر الصناعي الذي يقوم بدوره بالتقاط هذه الإشارات و إعادة بثها إلى محطة أرضية أخرى تقوم بتوزيعها عن طريق شبكة الاتصالات المحلية.

يستخدم هذا النمط من البث أقمار التوصيل من نقطة إلى نقطة ،و هي أقمار ذات كفاءة عالية ،و لكن يربط فاعلية هذا النمط بكفاءة الشبكة المحلية للدولة المستقبلة و كذا ارتفاع تكاليف إنشاء المحطات الأرضية الخاصة بهذا النمط ،و يتم في الدول التي تبث إشارتها التلفزيونية عن طريق محطاتها الأرضية ، أو في الدول التي لا تمتلك نظام فعال للاتصال و تريد تعويض الزمن الذي سبقها و تتفادى متاعب انشاء شبكات أرضية واسعة ،و يصلح هذا النوع من الإرسال خاصة عندما يكون هناك إرسال من جهة مركزية واحدة أو جهات مركزية قليلة موجهة إلي مناطق عديدة تستقبل الإرسال دون أن تحتاج هي نفسها أن ترسل .

---

[2]– المرجع نفسه،ص63.

2- البث المباشر : تقوم أقمار هذا النمط من إرسال إشارة قوية و التي يتم استقبالها مباشرة بواسطة أجهزة التلفزيون العادية المجهزة بهوائي خاص ،دون المرور بمحطات أرضية التي تتولي إعادة بثها على الشبكات التلفزيونية المحلية ، و تسمي الأقمار التي تقوم بهذا النوع من البث ،بأقمار البث المباشر. [1]

و هناك العديد من أقمار البث المباشر في أوربا منها:

- **القمر الفرنسي (TDF):** الذي أطلق في أكتوبر 1988، و يبث إرسال القناة الفرنسية (Canal plus)، و القناة الفرنسية السابقة " ثقافة أوروبية " و القناة الرياضية، أما القناة الخامسة فقد وزعت مناصفة بين قناة الأطفال و الأوروبية الموسيقية.

- **القمر الأوربي أولمبوس (Olympus):** الذي أطلق سنة 1989، و يعمل على تقييم مردود بعض التجهيزات الجديدة باستخدامها في البث التلفزيوني المباشر ، و لهذا الغرض جهز" أولمبوس " بعدة أنظمة تسمح بتجريب قناتين تلفزيونيتين .

- **القمر البريطاني للبث المباشر (BSD) :** الذي أطلق سنة 1989 ،و يحمل خمس قنوات للبث التلفزيوني المباشر ،وتم توزيع قنواته الخمسة على قناة الأفلام "مشفرة مقابل اشتراك "،و قناة الرياضة ،و قناة جالاكسي (GALAXY) و تقدم برامج للأطفال نهارا و برامج ترفيهية في المساء و قناة (NOW) الترفيهية الموجهة أساسا للمرأة .

---

[1]- **انشراح الشال**، بث وافد على شاشات التلفزيون، مرجع سبق ذكره، ص173.

و لقد برز العديد من أقمار البث التلفزيوني المباشر و القنوات الفضائية التي تتزايد مع زيادة الطلب و اتساع خريطة استقبالها و اهتمام الجمهور المستقبل لما تبثه من برامج و تغطيات عالمية و وطنية .

3- البث الفضائي عن طريق أقمار التوزيع : حيث توزع أقمار هذا النمط الإشارات التلفزيونية إلي مناطق واسعة بكلفة أقل، و يعتمد على استخدام محطات ارضية متوسطة و صغيرة متنقلة،مما يمكن إقامة عدد كبير من المحطات و نصبها في أماكن متعددة داخل البلد الواحد الممتد الارجاء، حيث تقوم بتغطية الأحداث و إرسالها إلي القمر الذي يعيد الإشارة إلي المحطات الأرضية الاخرى ،مثل قمر "مولينا" الذي يغطي مناطق الاتحاد السوفييتي سابقا. [1]

و كذلك تستخدم هذه المحطات الأرضية الدول الممتدة عبر مجموعة من الجزر و التي لا يتوافر فيها نظام اتصال متقدم مثل "اندونيسيا" أو في الدول المتوسطة الاتساع و لكن ذات طبيعة جبلية .

- **شبكات الفضاء الدولية:**

***انتلسات INTELSAT** : كان واضحا السباق التنافسي في مجال اختراق الفضاء بين أمريكا و روسيا منذ البداية ،و لكن استطاعت الولايات المتحدة الأمريكية أن تنشأ نظم الاتصالات على أساس عالمي في سنة 1962 ،فكانت " كومسات" و هي هيئة متخصصة لأقمار الاتصالات تهدف إلي إنشاء نظام

[1]- **د.محمد لعقاب**، مجتمع الاعلام و المعلومات ، ماهيته وخصائصه،مرجع سبق ذكره،ص 48.

للاتصالات بتعاون دولي و تم تأسيس الشبكة الدولية للاتصالات الفضائية (INTELSAT) في شهر جويلية من سنة 1964 من طرف عشرة دول ،و أطلق أول قمر لها سنة 1965 يحمل اسم "الطائر المبكر"[1] "EARLY BIRD"، و يقع مقر انتلسات في عاصمة الولايات المتحدة الأمريكية واشنطن ، و يهيمن النظام الشامل الذي صنعته انتلسات على الاتصالات عبر الأقمار الصناعية ،حيث تعمل مع محطات ارضية دولية منتشرة في العالم و توصل بدوائر مشتركة ،و في السبعينات فإن الشبكة الشاملة تم زيادتها بنظم مناطق و نظم محلية باستعمال محطات أرضية أصغر و نظم اتصالات ذات كفاءة و كثير من هذه النظم استعملت متلقيات مؤجرة من الانتلسات .

و يبلغ عدد الدول المنتمية إلى انتلسات حاليا مئة وأربعة عشر (114) دولة ،كما تدير أكثر من 15 نظاما للأقمار الصناعية المتزامنة ،بأكثر من 700 محطة أرضية ،و تغطي 170 دولة من خلال 1700 قناة قمرية ،و تضم هذه المنظمة 12 قمرا صناعيا تتوزع على مدارات متزامنة على خط الاستواء .[2]

***أنترسبوتنيك (interspoutnik):**

كان الاتحاد السوفياتي السابق أول من أطلق السبوتنيك في الفضاء ،و النماذج الأولى من الأقمار الصناعية للاتحاد السوفياتي هي التي أطلقها سنة 1965 تحت

---

[1]- المرجع نفسه،ص 50.
[2]- المرجع نفسه،ص 51،50.

اسم (مولينا molyna) أول قمر صناعي للاتصالات ،وظهرت هي أيضا على شكل أجيال ،و كان عددها أعلى من عدد الأقمار الصناعية في انتلسات.

و في سنة 1974 تم إطلاق القمر الصناعي للاتصالات (رادوغا، raduga) إلى الموقع الفضائي 75 درجة شرق و ذلك من سلسلة أقمارها،حيث تغطي كلها كامل المنطقة السوفياتية بواسطة شبكة (أوربيتا) ،وتم بذلك إنشاء هيئة للاتصالات الفضائية هي" انترسبوتنيك" في سنة 1971 و دخلت حيز الاتفاق في سنة 1972 ،و بالرغم من أن طموح هذا النظام ليس دوليا إلا أنه في سنة 1980 عمل على نقل الألعاب الأولمبية لموسكو وأدى خدمات تجاوز بفضلها طموحه المحدود إلى أن يكون دوليا.

***أوتلسات (Eutelsat) :**

بدأت المحاولات الأوروبية سعيا لطويرشبكة للاتصالات الفضائية ،حتى شهدت سنة 1970 تعاونا بين فرنسا وألمانيا لتأسيس شبكة أوروبية للاتصالات و البث التلفزيوني ،أطلق عليها أسم " سيمفوني symphony " و قد بدأ المشروع بإطلاق قمرين على المدار المتزامن مع الأرض .

و في سنة 1977 توحدت الجهود الأوروبية وأنشأت المنظمة الأوروبية لأقمار الاتصالات (أوتلسات Eutelsat) و التي ضمت 26 ستة وعشرون دولة ، و وقعت الاتفاقية الدائمة سنة 1975، و في 1994 بلغ عدد الأعضاء اثنين وأربعين

(42) دولة ،و تعد أوتلسات ثاني مشروع دولي للأقمار الصناعية بعد انتلسات من حيث الاهمية ،و مقرها باريس.

و تستخدم القنوات التلفزيونية شبكة اوتلسات لجمع الأخبار عبر الأقمار الصناعية ،من خلال محطات متنقلة و يقوم مكتب الحجز التابع لأوتلسات بتنسيق عمليات الاستخدام الجزئي لخدمة جميع الأخبار .

* **تيليكوم (Télécom) :** تم اعتماد النظام الفرنسي للاتصالات الفضائية عن طريق الأقمار الصناعية سنة 1980، و يهدف نظام البث عن طريق تي دي أف1 (tdf1) إلى تأمين المكالمات الهاتفية و الاتصالات بين الشركات الوطنية والأوروبية و نقل البرامج التلفزيونية و تبادل المعلومات بين المؤسسات ،ومن بين أهدافه أيضا تغطية المستعمرات الفرنسية في ماوراء البحار .

* **تيليسات (Télésat)** : نشأت هذه الشبكة بكندا بدافع تغطية الأراضي الكندية و المقدرة بحوالي 905 مليون كلم مربع ،و أطلقت أول أقمارها "أنيك1" يوم 9 نوفمبر 1972 ،و تعد كندا اليوم من البلدان الرائدة في مجال الاتصالات بالأقمار الصناعية .

***أسياسات (Asiasat) :** تم إطلاق هذا القمر في سنة 1990، و هو أول قمر صناعي خاص بالاتصالات التجارية للبلدان الأسيوية و يتكون من 24 قناة قمرية و يمتاز هذا القمر بان كل قناة قمرية فيه بإمكانها بث قناة تلفزيونية واحدة، و

يغطي هذا القمر جنوب شرق اسيا و الوطن العربي بما فيه شمال إفريقيا و الجزيرة العربية ،و تعود ملكية القمر الصناعي أسياسات إلي عدة شركات موزعة كأسهم .

وظهرت في سنة 1991 أهم الخدمات التلفزيونية الدولية ،و هي خدمة (ستار) التابعة لهيئة الإذاعة البريطانية و بذلك دخلت مجال التلفزيون الدولي ،و تقوم (ستار) ببث برامجها على القمرالاسيوي (Asiasat) .

* **عربسات Arabsat :**منذ نشأة منظمة الأنتلسات " و" الانترسبوتنيك" عملتا على تقديم خدماتها للعملاء و الدول و اشتركت معظم الدول العربية فيهما ،و أقيمت المحطات الأرضية المختلفة لاستقبال تلك الرسائل .

و يعود الاهتمام بالاتصال الفضائي في الوطن العربي إلى الإعلان عن نتائج و توصيات مؤتمر وزراء الإعلام العرب الذي عقد دورته في مدينة بنزرت التونسية بعد نكسة 1967 ،إذ أدركت الدول العربية أهمية أن تملك نظاما فضائيا خاصا بهاكوسيلة لتحقيق الإستراتيجية الشاملة نحو نظام عربي للإعلام و الاتصال ،و تم في هذا المؤتمر التأكيد على ضرورة الإهتمام بالاتصال الفضائي الحديث ،و قد جاءت فكرة الإهتمام بهذا القطاع متزامنة مع سنوات المد القومي العربي، و كان مخططوه يحملون برامج عربية مشتركة و إرسال عربي مشترك .[1]

[1]- **مجد الهاشمي** ، الاعلام الكوني و تكنولوجيا المستقبل (عمان: دار المستقبل للنشر و التوزيع ، 2001)،ص 65.

توجهت المساعي بإطلاق أول قمر اتصال عربي (عربسات) (أ-1،1- A) بتاريخ 8 نوفمبر1985 ، بواسطة صاروخ فرنسي (أريان -3) ،و الذي انضمت إليه جميع الدول العربية الأعضاء في جامعة الدول العربية البالغ عددها 22 دولة ، يستقر في المدار 36000 كلم فوق خط الاستواء عند خط الطول 19 درجة شرقا ، ثم أطلق القمر الثاني من الجيل الأول (ب- 1) في 12 جوان 1985 ليستقر في نفس المدار عند خط طول 26 درجة شرقا ،وتم إطلاقه بواسطة مكوك الفضاء ديسكوفري .

و بعد توقف القمرين (أ- 1) و (ب- 1) عن العمل في سنة 1992، تم أطلق القمر الثالث من الجيل الأول و هو (ج-1) و الذي استمر لمدة سبع سنوات و بالتحديد في سنة 1999، حيث كانت الأطباق التي تستقبل بث هذه الأقمار قطر الواحد منها لا يقل عن3 امتار.

و في سنة 1996 أطلق القمر الأول من الجيل الثاني ،و هو مصمم لتغطية أراضي الأقطار العربية و أجزاء كبيرة من دول أوربا و قارتي أفريقيا و آسيا ،و يلبي الطلب المتزايد في الوطن العربي على القنوات الفضائية عالية الطاقة و يضم (34) قناة . [1]

[1]- **د.انشراح الشال**، قنوات للتلفزيون فضائية في عالم ثالث (القاهرة: دار الفكر العربي ،1993)،ص121.

و يقدر العمر التصميمي لأقمار الجيل الثاني من عربسات باثنتي عشر (12) سنة أي إلى غاية 2008. [2]

و في سنة 1998، الحق بهم الجيل الثالث، و يحمل (22) قناة للإرسال المباشر بكل منها عشر قنوات تلفزيونية رقمية مضغوطة، و هو يغطي الوطن العربي، فضلا عن اجزاء من إفريقيا و القارة الأوروبية بأكملها.

و يعد إطلاق الجيل الثالث من أقمار الاتصال عربسات خطوة فاعلة نحو تحرير التبادلات التلفزيونية الرقمية على قناة اتحاد إذاعات الدول العربية المستأجرة و قنوات عربسات المخصصة للتبادل الإقليمي ،و في بداية سنة 2000 بدأ الشروع الفعلي في البث التجريبي الرقمي للنظام المعتمد من مركز التبادل التابع للاتحاد و مقره في الجزائر من تونس و السودان . [1]

يعد عربسات من اهم مشروعات الاتصال العربية ، اذ ساعد في ربط أجزاء الوطن العربي من المحيط إلى الخليج، الذي يمتد على مساحة (6500كلم) شرقا و غربا و (4500كلم) شمالا و جنوبا، وتشترك فيه الأقطار العربية الأعضاء في جامعة الدول العربية، مكونة بذلك المؤسسة العربية للاتصالات الفضائية القائمة بالإشراف على هذا المشروع الحيوي المهم .[2]

---

[2]- **د.محمد لعقاب**، مجتمع الاعلام و المعلومات ، ماهيته وخصائصه،مرجع سبق ذكره،ص 52.

[1]- **اتحاد اذاعات الدول العربية**، اللجنة العليا للتنسيق بين القنوات الفضائية العربية، الاجتماع الخامس الجزائر،10-2000/11.

[2]- **حسن الشامي** ، وسائل الاتصال و تكنولوجيا العصر (القاهرة: النهضة المصرية العامة للكتاب،1992)،ص155.

و يقدم نظام عربسات العديد من الخدمات الإعلامية و غيرها من مجالات علمية و خدمية و تركز على الخدمات الإعلامية التالية : [3]

1- استخدامات شبكة التلفزيون و برامج الاذاعة.

2- الاجتماعات المتلفزة عن بعد، الهاتف المرئي.

3- البريد الإلكتروني.

4- خدمات الرسائل الإلكترونية (مثل التلغراف ،التلكس ، إرسال الصور و المخططات عن طريق الفاكسميل ،الأنباء الإلكترونية).

5- الوصول إلى قاعدة البيانات و معالجة المعلومات.

6- تجميع البيانات من المواقع النائية و خاصة ما يتعلق بالأرصاد سواء الأرضية أو الجوية.

7- طباعة الصحف في أكثر من موقع و في نفس الوقت " خدمة الفاكسميني".

8- المعاملات المالية و تدوين الأرصدة .

- **مزايا استخدام الأقمار الصناعية في البث التلفزيوني :**

- لا تواجه الترددات الفضائية العقبات الجوية التي تصادف انتشارها في المحيط الأرضي مثل التشويش، و تكثيف الغلاف الجوي.

- توفير استقبال عال الجودة لخدمات البث التلفزيوني.

- تحقيق السرعة و الوضوح الكافية في بث الإشارات التلفزيونية .

---

[3]- **محمد حمدي** ، الاعلام والمعلومات : دراسة في التوثيق الاعلامي (الرياض : جهاز تلفزيون الخليج، 1995)،ص32،31.

- تتيح الوصلة الفضائية اتصالا مباشرا من نقطة إلى عدة نقاط في نفس الوقت مما سهل البث بالمناطق النائية و فوق أراضي الغير.

- قلة التكاليف إذا أخذنا في الاعتبار نوعية الإشارة التلفزيونية ذات الجودة العالية ،فاستخدام الإرسال و الاستقبال بالكابلات و الميكروويف يحتاج إلى تكاليف ضخمة من حيث مدها ألاف الألياف و إنشاء أبراج و أجهزة الفتح و الأغلاق المصاحبة لها أو أجهزة التقوية و الصيانة .

المبحث الثالث: البث التلفزيوني الرقمي

- **نظام البث التلفزيوني الرقمي:**

ان إدخال النظام الرقمي على البث التلفزيوني و فر نوعية أفضل ليس على الأنظمة التلفزيونية ،و إنما على المحتوى البرامجي ،و بما توفره التقنية الرقمية من استخدام أكثر فاعلية للحيز الترددي و نوعية أفضل للصوت و الصورة و إمكانات أكثر اعتمادية للاستقبال الثابت و المحمول ،فإن استخدام تقنية الإنظغاط الرقمي سيؤدي إلى زيادة عدد القنوات التلفزيونية التي يمكن بثها ضمن الحيز الترددي نفسه ،كذلك يؤدي إلى زيادة عرض النطاق الترددي للأخبار و السعة اللازمة للتخزين و التسجيل أي أن قدرة الإشعاع تتيح استقبال إشارة الأقمار الصناعية بأيسر السبل و إمكانية تسخيرها لتناقل الصور بين مختلف البقاع النائية عن طريق وحدات لتجميع الأخبار خفيفة الحجم سهلة النقل .

عموما يمكننا القول بان البث الرقمي يعني التحول من نظام البث التقليدي التماثلي الي البث الرقمي عن طريق التشغيل .

و يعمل النظام على تامين البث وقلة تكلفة المحطات و سهولة تشغيلها و صيانتها و تحقيق جودة و نقاء و استقبال عالية ، و كذا حماية الجانب الإقتصادي لهذه العملية لضمان الحصول على مقابل من المشتركين في الخدمة ،و الجدير بالذكر أن البث التلفزيوني الرقمي يخطو خطوات سريعة في مختلف أنحاء للعالم سواء كان ذلك عبر كوابل الألياف الضوئية أو الكوابل المحورية أو عبر الأقمار الصناعية .

- **البث الفضائي الرقمي:**

و عن البث التلفزيوني الرقمي عبر الأقمار الصناعية فقد اخذ في التوسع، ففي أوربا خططت منظمة (ASTAR) لإطلاق ثمانية أقمار صناعية جديدة، و قامت منظمة (EUTELSAT) بإطلاق خمسة أقمار صناعية جديدة في الموقع المداري 13 درجة شرقا.

و تبث أقمار (هوت بيرد) (HOTBIRD) الخمسة ما بين 800إلى 1000 قناة رقمية من خلال 98 قناة قمرية ،لكن الجزء الأكبر منها يذهب إلى القنوات

التماثلية و لذلك فان القدرة الكلية الحالية لأقمار هوت بيرد تصل إلى 400 قناة تلفزيونية. [1]

و قد تحدث " جوليا نوبريتا" المدير العام لاوتلسات (EUTELSAT) التي تولاها سنة 1999 عن التكنولوجيا الرقمية و دورها في التلفزيون و التي تسير بصورة أسرع مما هو متوقع ،ففي البداية كانت كل قناة قمرية قادرة على بث ست قنوات رقمية ،الان وصلت إلى أكثر من ثماني قنوات ،و بفضل نظام الضغط الفائق ستصل الي أكثر من عشر قنوات ،و هذا بلاشك سيؤدي إلى انخفاض التكلفة بصورة ملحوظة ، و يضيف أن هذه الفرصة بلا شك امام القنوات ذات الموارد المالية المحدودة و التي لم يكن لها فرصة في الماضي نظرا لارتفاع تكلفة البث التماثلي ،و يمكن ان يحدث ذلك بشرط أن يكون لدى المشاهد جهاز استقبال قادر على استقبال و معالجة أشارت نظام القنوات الرقمية و إشارات نظام الضغط الفائق.

و تعمل أقمار اوتلسات من خلال نظام ضغط رقمي يسمي (SKY PLEX) يتيح لأصحاب القنوات بث إشارتهم إلى القمر باستخدام هوائي من 1.2 إلى 5.1متر أيا كان موقعهم ، و تجمع الإشارات المنفردة في باقة مباشرة في القمر ثم يكون إرسالها و استقبالها بعد ذلك عن طريق أي جهاز استقبال رقمي ، تستقبل

---

[1]- **مجد الهاشمي** ، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري ، مرجع سبق ذكره، ص 208.

قنوات اتلسات أوربا و أجزاء من أسيا و شمال إفريقيا و الشرق الأوسط،و ستصل إلى الأجزاء الجنوبية من القارة الإفريقية و بأطباق صغيرة .[1]

أما في الولايات المتحدة الأمريكية فهناك جهتان رئيسيتان تقومان على تشغيل البث الرقمي ما يزيد على 175 قناة تلفزيونية و محطة إذاعية هما DIRECT) TV) و (UNITED STALES) ،و في فرنسا يتزايد اشتراك المشاهدين في خدمتها الرقمية حيث اجتذبت أكثر من 1.5 مليون مشترك من بينهم 950 ألف مشترك في (CANAL DIGITAL) ،و تأتي في المركز الثاني (TPS) (TELEVISION PAR SATELLITE) و تضم 450 ألف مشترك ،و 100 مشترك في (ABSAT) و هي شبكة صغيرة ،ويعد هذا النمو في الاشتراكات مؤشرا على السرعة الكبيرة و التي يمكن أن تنمو بها القنوات الرقمية ، إذ تم المزج بين ما تقدمه من أعمال ترفيهية و رياضية بشكل صحيح .

- **القنوات المتخصصة الرقمية:**

إن انتشار نظام البث الرقمي عمل على تزايد القنوات المتخصصة التي تمتع الكثير من المشاهدين و توفر مواد و برامج متنوعة ،مثل القنوات الوثائقية التابعة لمؤسسة ديسكوفري ،و القناة التاريخية التابعة لشكرة AOXDE ،و قناة عسكرية و أخرى جغرافية ،إضافة إلى القنوات المتخصصة للأطفال مثل قناة (NIKTOO) التابعة لشكرة نيكيلود ،و قناة البنات و الاولاد التابعة لمؤسسة

[1]– المرجع نفسه ، ص209.

فوكس فاملي ،و القناة المتميزة " الديزني" ،و القنوات الأخرى المتخصصة ، كقناة " فليبينو" التي تعرض احدث الأفلام و المسلسلات الكوميدية الدرامية و نشرات الأخبار باللغة الفليبينية .

و تعد قناة (ZDTV) متخصصة في علوم الكمبيوتر و الانترنت ،و هي أهم القنوات الجديدة التي استطاعت أن تجذب إليها 9 ملايين مشترك ،و أطلقت هذه القناة في البداية سنة 1992 من اسبانيا من خلال المؤسسة الدولية (ABC-CBN) ، ثم دخلت هذه الشبكة الولايات المتحدة الأمريكية من خلال هذه القناة سنة 1994،و الموطن الأصلي لها مانيلا عاصمة الفيليبين و تبث إرسالها عبر الكوابل و الأقمار الصناعية للمشتركين في أمريكا الشمالية و الشرق الأوسط و استراليا.

أما في إيطاليا فتجري خطط واسعة لإطلاق عدد من القنوات الفضائية المتخصصة ، فقد قامت مؤسسة (RAI) التي أطلقت في 29 سبتمبر 1998 ثلاث قنوات رقمية جديدة تبث إرسالها بثا مفتوحا من أقمار (هوت بيرد) التابعة لمؤسسة اوتلسات، تحمل هذه القنوات اسم (RAISAT) و هي مشروع مشترك بين (RAI) و مؤسسة الاتصالات الحكومية (STET) ،حيث تخصص القناة الأولى (RAISAT1) للبرامج الثقافية و الفنون و الآداب بصفة عامة كالموسيقي و المسرح و السينما و الأدب ،أما القناة الثانية (RAISAT2) فهي قناة

للأطفال و الشباب إلى جانب برامج الخيال العلمي المبهرة ،أما القناة الثالثة (RAISAT3) شعارها " قناة لكل من يرغب في اكتشاف العالم" فتقسم برامجها إلي قسمين ،الأول برامج تعليمية تغطي المناهج الدراسية في المدارس الإيطالية الحكومية ،و القسم الثاني يختص ببرامج التعليم عن بعد.

إن سوق البث الرقمي الايطالي يشهد ازدهارا كبيرا خاصة بعد تطبيق أسلوب تأخير " الديكودر" مقابل مبلغ معين شهريا بدلا من أن يدفع المشاهد قيمة الديكور بالكامل .

- **تقنيات البث التلفزيوني الرقمي:**

إن نظام ضغط الصورة الرقمية المعروف باسم (MPEG2) و المتداول عالميا في البث التلفزيوني الرقمي ، يعمل بالتحول الرقمي لاعتبارات فنية تتعلق بالتخلص من الشوشرة التي تصاحب الإشارة التماثلية (غير الرقمية) و سرعة نقلها ثم ضغط الحيز الذي تشغله لاعتبارات اقتصادية ، و تشكلت لجنة فنية من الخبراء الأمريكية لوضع المواصفات الهندسية القياسية للنظام الذي يحقق انضغاط الصورة الرقمية ،و أطلق عليها اسم (مجموعة الصور المتحركة) MOVING) (MPEG) – PICTURE EXPERTS GROUP) .

أم الرقم (2) فلأن هذه اللجنة وضعت المواصفات الأولى و عدلت بالمواصفات الثانية و هذا باختصار مصطلح (MPEG2).

ان القنوات الفضائية الرقمية التماثلية تبث عادة إرسالها في النطاق (KU) ،و يزداد التنافس بين القنوات الفضائية لاستخدام البث الرقمي و يحاول العديد استغلال المدى الترددي (KA) الذي يستخدم للإرسال مباشرة للأطباق الصغيرة و يكون الإرسال موجها بشكل خاص لرجال الأعمال و المشاهدين العاديين ،و تستخدم المدى(KA) الولايات المتحدة و 95 قمرا صناعيا تتصل بالنطاق (KA) عبر محطات أرضية مثل (Loral ,Hugh , Century pacific) ،و تعمل هذه الشركات على التنسيق فيما بينها فيما يتعلق بالمواقع و الترددات لضمان كفاءة خدماتهم .

و تشارك بريطانيا في هذا النطاق (ka) نتيجة أعمال (century pacific) ،و هي شركة أمريكية لكنها تقدمت للحصول على 19 رخصة عن طريق بريطانيا و اتحاد المواصلات الدولي الذي ينسق بين جميع الطلبات المقدمة لاستخدام هذا النطاق الجديد للبث الفضائي.

أصبح عدد كبير من القنوات الفضائية يستخدم نظام الإرسال العالمي المتطور (MPEG 2) و الذي يعمل وفق تكنولوجيا الإشارات المرئية المضغوطة في إذاعة قنوات التلفزيون مباشرتا ،و خاصة تلك التي تبث إلى المنازل مباشرة آو إلى شركات إذاعة برامج القنوات التلفزيونية المشفرة بنظام (ادفع و شاهد PAY

TV) ،حيث تسمح هذه التكنولوجيا بمضاعفة عدد قنوات التلفزيون أربع مرات من عدد القنوات التي تبثها محطات الإرسال الفضائية العاملة على نظام أخر .

- **المقاييس العالمية للبث التلفزيوني الرقمي:**

1- عدم تأثير الرموز المستخدمة في ضغط الصورة على وضوحها بعد اكتمال فك الانضباط ، بمعني أن المستخدم " المشاهد" لا يجب ان يتأثر أو يلاحظ الفارق بين الإشارة التي تم استخلاصها لبرنامج منقول بتقنية رقمية غير مضغوطة مقارنة بآخر رقمي منقول بتقنية الصورة المضغوطة .

2- لا يجب أن يكون مجرى سريان الإشارة الرقمية حساسا للظروف المصاحبة لنقل و معالجة الإشارة و لتحقيق ذلك تطبيق تقنيات تصحيح الخطأ المتقدم و إلغاء الصدى ،كوقاية الاشارة من التشوه، كما يجب أن تكون الصيغة الرياضية المستخدمة في ضغط بيانات مجرى الإشارة قادرة على حجب الأخطاء التي تحدث أثناء النقل .

3- يجب أن يكون جهاز الاستقبال الرقمي متاحا للمستخدم بسعر مناسب.

4- يجب أن يتوافق نظام الضغط المستخدم مع صيغ النقل التلفزيوني بال/سيكام/انتي إس سي أو التلفزيون عالي الجودة .

5- يجب أن تحقق الصيغة الرياضية لفك الانضغاط السرعة الكافية لاعادة تشكيل الصورة و عدم إطالة وقت ظهورها أثناء البحث عن القنوات.

6- يتعلق هذا البند بظروف البث في استوديوهات ،حيث تستقبل المادة الاذاعية، فك انضغاطها،اضافة الكتابة و العناوين ثم يعاد ضغطها و بثها عدة مرات ،و يجب أن تتم هذه المراحل المتعددة أليا و بأقل تدخل يدوي .

7- عند تخزين المواد المسجلة بالصيغة المضغوطة يجب أن يتم ذلك وفقا للطرق القياسية مثل لف قرص التسجيل و إيقاف الصورة أثناء العرض.

- **مزايا البث التلفزيوني الرقمي:**

- يعتبر البث الرقمي أكثر مناعة تجاه التشويش الداخلي .

- توفير النقاء و الدقة للصوت و الصورة على شاشات التلفزيون و زيادة عدد القنوات التلفزينة .

- إمكانية مضاعفة التقنيات الرقمية الفضائية قدرة حمولة القنوات عدة مرات.

- هناك فوائد اقتصادية و انخفاض الأسعار في خدمة البث الرقمي .

- في حالة النظام الرقمي فان الربط التداخلي بين المحطات الأرضية و الانظمة الميكروويفية الأرضية أو الكوابل أو الألياف الضوئية يعتبر أكثر سهولة في حالة الإشارات المرمزة منه في حالة الإشارات الشبيهة .

- تعتبر جودة الارسال مستقلة تقريبا عن مسافة الاتصال و تكنولوجيا الشبكات .

- يتخذ البث الرقمي شكل الشبكة الرقمية (DIGITAL NETWORK) من بداية الإرسال إلى منفذ الاستقبال ...و لا تسمح هذه الشبكة الرقمية بأي قدر من التشويش أو التداخل في كل مرحلة من مراحلها.

- يتفوق البث الرقمي في نقل الإشارات إلى مسافات بعيدة من خلال استخدام وصلات الألياف الضوئية التي تحافظ على قوة الإرسال من البداية إلى النهاية و ذلك على عكس الاتصال التماثلي الذي يضعف كلما طالت المسافة التي يقطعها.

الفصل الثالث

المادة الاخبارية التلفزيونية

المبحث الاول: المادة الاخبارية المصورة و المكتوبة

المبحث الثاني: الوظيفة الاخبارية للتلفزيون

المبحث الثالث: القيم الاخبارية في التلفزيون

المبحث الاول : المادة الإخبارية المصورة و المكتوبة

أصبحت المادة الإخبارية مادة أساسية لدى الجمهور المستهدف لوسائل الإعلام المختلفة ، لهذا تحرص هذه الوسائل على تلبية حاجة الجمهور بتقديم المادة الإخبارية في نشرات الأخبار لكسب ثقة الجمهور من ناحية ، و كسب ود جماهير جديدة من ناحية ثانية . و هذه المادة الإخبارية تكون إما مادة إخبارية مصورة أو مكتوبة .

1- المادة الإخبارية المصورة :

إن الصورة في التلفزيون أساسية و الكلمة مجرد شرح و تفسير للخبر ، فالصورة تكمل القصة الإخبارية الكلامية ، بل إن بعض الصور يمكن أن تكون خبرا قائما بذاته ، بإضافة تعليق قصير عليه أو بدون تعليق .

و يمكن أن نميز بين شكلين من المادة الإخبارية المصورة : [1]

أ- الصورة الثابتة : (رسومات الغرافيك)

تعد جزء حيوي من تكوين أي نشرة إخبارية ، و تمكن من إذاعة الأخبار التي لا يتوفر لها مادة فيلمية فهي إذن وسيلة إيضاح للخبر لا يمكن الإستغناء عنها ،و يقوم القسم الفني بغرف الأخبار بإعدادها .

و يمكن التمييز بين نوعين رئيسيين :

. 2 D 1- الصور ذات البعدين (الطول و العرض)

. 3 D 2- الصور ذات الثلاث ابعاد (الطول العرض و الارتفاع)

و لكل من النوعين استخدامه وفقا للتأثير المطلوب .

و هناك العديد من الأجهزة التي تستخدم لعمل الغرافيك مثل الهالHAL و الادو ADO، فضلا عن ظهور العديد من برامج الحاسب الآلي التي جعلت تصميم الغرافيك يتم بأقل الإمكانيات مثل Photoshop و 3DMax .

---

[1] - **سعيد محمد السيد**، إنتاج الأخبار في الراديو و التلفزيون (مصر: عالم الكتب ، 1988)، ص 178-180.

- **أنواع الصور و رسومات الغرافيك في نشرات الأخبار :**

أولا الصورة و هي إما لشخصيات للدلالة على الشخص الذي يدور حولـه الخبر كما في أخبار الإتصالات الهاتفية بين الزعماء و الرؤساء ، و كما تستخدم للدلالة على مكان الخبر و مواقع الأحداث و الخرائط التي تعتبر وسـيلة إيضـاح ضرورية لبيان الموقع الجغرافي الذي وقع به حدث ما .

و تستخدم في الأحداث التي تقع في مناطق غير مألوفة الذكر ، و في مثل هذه الأخبارتستخدم الخرائط حتى لو توفرت المادة الفيلمية للحدث .

و هناك أيضا الرسوم التوضحية التي تستخدم لتوضيح بيانـات رقميـة أو كمية ذات دلالة يتضمنها الخبر كأسعار البورصة و نتائج الإنتخابات ، و أبسـط أنواع الصور الثابتة هي الكتابة الإلكترونية و التي تتم بواسطة اجهزة يتم ربطهـا بأستوديو التنفيذ ، و قد أصبح بديلا فعالا للوحات الخط التي كان يعدها الخطاطون لاستخدامها للتعريف بأسماء مقدمي النشرة و الضيوف أو أمـاكن الاحـداث ، او للتعريف أن الحدث مسجل أو مباشر علـى الهـواء أو كتابـة ملخـص للخبـر المعروض على الشاشة .

- **طرق عرض الصور الثابتة و لوحات الغرافيـك داخـل نشـرات الأخبار :**

*** تركيب صورة على صورة :**

و يقصد بها وضع صورة فوق الصورة الأصلية ، و تستخدم هذه التقنيـة عادة في الكتابة الإلكترونية التي تظهر فوق المادة الفيلمية المعروضة على الشاشة .

*** جزء من الكادر :**

حيث تحتل فيه الصورة الثابتة جانب من كادر المذيع ، و دائما ما تكون في الجانب الأعلى الأيسر و الأعلى الأيمن من الشاشة ، و ذلك لتوضيح الخبر الـذي يقرأ كما في الإتصالات الهاتفية بين الزعماء و الرؤساء .

) الذي أصبح جزءا لا يتجزأ من Paint Box(و يتم تنفيذ ذلـك عبر جهاز البينت بوكس استوديوهات التنفيذ الحديثة .

*** الكر وما :**

و تظهر فيها الصور الثابتة أو المتحركة ملأ الشاشة ، و ذلك خلف المذيع ليبدو أن صورة واحدة تجمعهما ، و عادة ما تستخدم هذه التقنية كبديل للـديكور ، فتوضع صورة أو فيلم في خلفية المذيع أثناء قراءته للنشرة .

*** العرض الخلفي :**

و يتم عرض الصور الثابتة و المتحركة بالاستوديوهات التي لا يتوافر فيها نظام عرض الكروما ،حيث هنا تظهر الصور على شاشة بيضاء خلف المذيع ، و هو نادر الإستخدام لكن البعض قد يستخدمه كمؤثر بصري أو كجزء من الديكور .

*** الشاشة الكاملة :**

حيث تغطي هنا الصور الثابتة كامل الشاشة ، و تسـتخدم عنـدما تكـون للصورة المعروضة قيمة هامة بالنسبة للخبر ، كبيان مكان غير معروف وقع بـه حدث ما .

ب- الصور المتحركة (المادة الفيلمية) :

المادة الفيلمية أو ما يطلق عليه الفيديو ، فهي الشغل الشاغل للقائمين بالعمل الإخباري التلفزيوني لأن توفير المادة الفيلمية يعد من أصعب المهام الإخباريـة ، فهي عنصر التفوق الإخباري نظرا لأهمية الصورة فـي تحقيـق المصـداقية و معايشة المشاهد للحدث .

و هناك عدة مصادر للمادة الفيلمية لنشرة الاخبار :

1- وكالات الأنباء الفيلمية العالمية :

و هي وكالات عالمية التغطية ، تقوم بتزويـد المحطـات و المؤسسـات التلفزيونية بالمواد الإخبارية عبر شبكات مراسليها و أطقم التصوير التابعـة لهـا المنتشرة في انحاء العالم ، لذا تعد مصدرا أساسيا من مصادر أخبـار التلفزيـون التي ينفرد بها دون غيره من وسائل الإتصال الاخرى .

و تشترك المحطات و المؤسسات الإخبارية في خدمات هـذه الوكـالات لتزويدها بالأخبار ، من خلال عدد من الرسائل اليومية التي تبث في أوقات محددة يتم تحديدها لتتناسب مع مواعيد النشرات الأساسـية للتلفزيونـات و المحطـات المختلفة . [1]

حيث تقوم هذه الأخيرة إعادة صياغة تلك الأخبار التي ترسل اليها ، و عمل المونتاج اللازم لها لكي تتواءم مع وجهات النظر الرسمية للدول التي تتعامل معها و تختار كل محطة من المواد التي تقدمها هذه الوكـالات مـا يناسـب سياسـتها الإعلامية ، و ترفض ما عداها . [2]

و تقوم هذه الوكالات ببث موادهـا الإخباريـة المصـورة عـن طريـق الأقمارالصناعية أو الكابل المحوري أو شبكات الميكروويف أو الشـحن الجـوي بالطائرات .

*** أبرز الوكالات الأنباء الفيلمية العالمية :**

كانت البداية مع وكالات الأنباء الصحفية التي ولدت مع ظهـور الحاجـة الدولية لوجود مصدر دائم و مستمر و منتظم يزود الصحف بالأخبار و الصـور الصحفية ، مثلما كانت البداية هي نفسها بالنسبة للوكالات العالمية الفيلميـة التـي توفر لمحطات التلفزيون الأخبار المصورة التي تحتاجها .

و نظرا لإنتشار التلفزيون و تطوره في الولايات المتحدة الأمريكيـة قبـل غيرها من الدول كانت هي السباقة في هذا المجال ، لذا سنعرض أبرز الوكـالات المصورة في النقاط التالية :

1-1 وكالة APTN :

(United Press Movieton Télévision) أول وكالة أنباء فيلمية تأسست سنة 1952 تحت أسم UPMTو يرمز لها

---

[1] - **خالد مجد الدين محمد** ، صناعة الأخبار في عصر المعلوماتية (القاهرة : دار الأمين ، 2005)، ص 157 .

[2] - **محمد معوض** ، الخبر في وسائل الإعلام ، مرجع سبق ذكره ، ص 103،102.

لتكون أول وكالة أخبار تلفزيونية على مستوى العـالم و APTV و فـي سنة 1979 أصبح إسمها أصبح مقرها لندن ، و بدأت في تقديم عدد من الرسائل الإخبارية اليومية لمشتركيها وفقا لمواعيد محددة،
التي تحمل ضمنها الأخبـار العاجلـة مـن مواقـع الأحـداث فـي العـالم . Flashesفضلا عن الرسائل الطارئة

WTN بعد شراء وكالة APTN و في سـنة 1998 تحول إسم الوكالة الى
الأمريكية ، (ABC News) من مستثمريها الرئيسـيين قنـاة (World Wide Télévision News)
(شركة أنباء التلفزيون المستقبل) البريطانيـة . ITN،(Channel 9) القناة التاسعة الأسترالية

و يتم تزويد الشبكة بالمواد الفيلمية عبر 83 مكتبا و 67 دولة ، و تبث في صورة رسائل يومية يحدد توقيتها وفقا للتقسيم الزمني العالمي ، و كذا أكثر مـن 400 طاقم تغطية إخبارية يضم مصورين و مندوبين و مراسلين في مختلف أنحاء العالم .
المصورة 330 مؤسسة تلفزيونية عالمية في 121 دولة ويتم بـث APTN و تستفيد من خدمات تقارير الوكالة بخمس لغات ، هي الإنجليزية و الفرنسـية و الألمانية و الإسبانية و الهولندية غير الصوت الطبيعي للحدث ، كما يتم ترجمـة أخبارها الى العديد من اللغات مثل العربية و الصينية .

و تقدم الى جانب الأخبار كثيرا من المواضـيع و البـرامج التسـجيلية و التحقيقات ، حيث يتم إستقبال الأخبار من جميع أنحـاء العـالم فـي المركـزين الرئيسيين في كل من لندن و نيويورك من خلال شبكات الميكروويف أو الكابلات الأرضية المحورية أو عبر الأقمار الصناعية ، و تتم معالجتها بإجراء مونتاج لها و كتابة تعليق صوتي عليها، ثم يعاد توزيعها من خلال تلك الوسائل ، بالإضـافة إلى الشحن الجوي و شبكات التلفزيون الكابلي câble TV .

و تقوم الوكالة بإرسال رسالتين إلى كل أنحاء العالم يوميا فتتوجه إلـى دول أوروبا و الشرق الأوسط و إفريقيا و الثانية تتوجه إلى منطقة الخليج العربي و بقية المناطق على مستوى العالم . [1]

1-2 وكالة روتيرز Reuters TV :

وكالة رويترز للأنباء التلفزيوني Reuters Télévision ، تأسست سنة 1957 و مقرها الرئيسي بلندن ، و هي الأن المنافس القوي لوكالة APTN .

تقدم الآن رويترز التلفزيونية رسائل الى كل أنحاء العالم ، مقابل رسم مالي سنوي يدفعه المشترك و يتحدد وفقا لعدة إعتبارات ابرزها : [2]

- طبيعة نظام الحكم بالدولة و ثرائها .
- حجم خدماتها التلفزيونية .
- حجم الجمهور .

حيث إنضمت رويترز إلى الوكالة الإنجليزية (الفيزنيوزVIS NEWS) ، كما إنضم إليها كذلك هيئة الإذاعة البريطانية و هيئة الإذاعة الاسـترالية و هيئـة الإذاعة الكندية و هيئة إذاعة نيوزيلاندة ، و كان للفيزيونيوز حـق الريـادة فـي إجراء اول بث إخباري تلفزيوني يومي منتظم عبر الأقمار الصناعية من لندن سنة 1975 ، كما ترسل خدماتها المسجلة ألى كل من اليابان و الصين و أسـتراليا و

---

[1]- **محمد معوض** ، الخبر في سائل الإعلام ، مرجع سبق ذكره ، ص 111-113 .

[2] -www.reuters.com

أمريكا الشمالية و الجنوبية و الشرق الأوسط و جنوب إفريقيا ، أما الدول التي لا تملك تكنولوجيا الأقمار الصناعية فترسل إليها بوسائل أخرى كشبكة الميكروويف إو الطائرات .

كما تضم أقسام رئيسية ثلاثة : هي قسم الخدمة الإخبارية و قسم الأفلام التسجيلية و قسم الخدمة المسموعة و المرئية .[1]

1-3 وكالة CBS الأمريكية :

و هي من أكبر شبكات التلفزيون الأمريكي ، و القسم الدولي لإنتاج أخبار التلفزيون في شبكة CBS، و مقرها الرئيسي مدينة نيويورك ، و لها مكاتب فرعية في عواصم كبرى من العالم ، و تحتل المركز الثالث من حيث حجم التغطية ، و تركز على أخبار الولايات المتحدة و بعض مناطق العالم الأخرى كالدول النامية و تقدم حوالي 19 ٪ من أخبار اليورفيريون .[2]

1-4 الوكالة الألمانية :

تحتل المركز الرابع من حيث حجم التغطية العالمية للأخبار المصورة ، و لها مراسلوها في بعض العواصم الأوروبية و الأمريكية و الأسيوية ، إلا أنها خدمة غير منتظمة إلى حد ما ، و مقرها مدينة فزبادن بألمانيا الغربية .

ويمتلكها كل من شبكتي التلفزيون الالماني ZDF و ARD ووكالة الانباء الالمانية DPA و مؤسسة GOVAGE للانتاج التلفزيوني.[3]

و أهم خدماتها البث الالكتروني للصور ، بالأضافة إلى أرشيف الصور إلاكتروني عبر الانترنت يضم أكثر من 1.3 مليون صورة رقمية عالية الجودة .

---

[1]- **محمد معوض** ، الخبر في وسائل الإعلام ، مرجع سبق ذكره ، ص 110 .

[2]- **د.عرفة أحمد عامر** ، الأخبار والبرامج الإخبارية في الراديو و التلفزيون ، مرجع سبق ذكره ، ص 28 .

[3]- **محمد معوض** ، مرجع سبق ذكره ، ص 113-115 .

1-5 وكالة أنباء الشرق الاوسط :

بدأت هذه الخدمة سنة 1963 إلى عدد قليل من محطات التلفزيون العربيـة بتغطية بعض الأحداث في جمهورية مصر العربية ، كما كانت تقدم هذه الخدمـة لبعض الدول الأوروبية و الأمريكية إلا أنها توقفت بسبب إرسال مراسلين من هذه الدول إلى العواصم العربية ، و كذلك سوء الأحوال السياسة، و للوكالة مكاتـب و مراسلين في معظم الدول العربية .

2- اتفاقيات التبادل الإخباري :

و هي من المصادر الإخبارية المصورة ذات الأهمية الكبرى ، و تقوم بها المنظمات الإذاعية و التلفزيونية الإقليمية مثل خدمة الأوروفيزيون التـي يقـدمها إتحاد الإذاعات الأوروبية EUROVISION ، و العربسات التي يقـدمها إتحـاد الإذاعات العربية ARASAT، و هي تقوم بتنمية التبادل الإخباري و البرامجـي بين المؤسسات الإعلامية و تبادل الخبرات الفنية و التغلب على مشـكلات البـث التقنية .

و سنتطرق للشرح المفصل لاحقا .

3- وحدات جمع الأخبار الإلكترونية ENG :

) و هـي أطقـم التصـوير التـي تضـم عـادة ELECTRONIC NEWS GATHERING و تعني (ENG

مندوبا و مصورا و مسجلا للصوت و وحدة إضاءة ،إلا أنه مع تطـور كـاميرا التصوير ، أصبح يكتفي بوجود مندوب و مصور فقط k و أطقم التصـوير هـي المسؤولة عن تزويد النشرات بالحصص الإخبارية المحلية من مختلف أنحاء البلاد ، و على راسها اخبار الحكومة و المحافظات و الأنشطة الإجتماعية و الرياضـية و غيرها... .

4- شبكات المراسلين في الخارج :

و هي تساهم في تفوق المحطات الإخبارية بتزويدهم بأخبار العالم و البقاع ، و يتوقف تحقيق ذلك على الإمكانيات المادية و التقنية المتوفرة لدى المؤسسة و الخطط الإعلامية التي تسير عليها المؤسسة الإخبارية .

5- صور القنوات الفضائية عبر الأقمار الصناعية :

في العشر السنوات الأخيرة ، أصبحت أحد مصـادر الصـورة القنـوات الإخبارية الفضائية في ظل تزايد الفضائيات الدولية و حرصها على البـث عبـر أكثر من قمر صناعي ، مما يتيح لها الإنتشار و الوصـول الـى معظـم أنحـاء المعمورة .

و تتجلى أهمية القنوات الفضائية كمصدر للأخبار في حالة عدم توفر مراسل للمحطة في موقع الحدث أو لم يتم بعد بث مادة مصورة عبر وكـالات الأنبـاء العالمية و الإقليمية .

CNN و كانت بداية استخدامها أثناء حرب الخليج الأولى سنة 1990 ، عندما سيطرت شبكة
الأمريكية على معظم أحداث المعارك ، في الوقت الذي مدت فيه إرسالها ليغطـي جميع أنحاء الكرة الأرضية.

6- الشبكة الدولية للمعلومات (الأنترنت) :

هي مصدر من مصادر الأخبار المصورة ، و ذلك فـي الحصـول علـى صورة ثابتة أو مواد فيلمية، و هي وسيلة من وسائل الحصول على الأخبار عبـر الإتصال المباشر مع المصادر و تسجيل هذه الإتصالات بالصوت و الصورة ، و كذلك إمكانيات الشبكة التي أتاحت للمراسلين من محطاتهم بالأخبـار و الرسـائل الإخبارية بواسطة جهاز كمبيوتر محمول مزود بوسائط المتعددة Multi Media و خط للشبكة الدولية ، حيث يقوم المراسل ببث أخباره المصورة في موقع الحدث و في أي لحظة .

7- الصحف و المجلات :

تستخدم خاصة في إعدادها ما يعرف بالجولة الإخبارية في الصحف كجزء من النشرات الرئيسية أو كبرنامج منفصل ، و قد ساعدت أجهـزة الكمبيـوتر و برامج الغرافيك على انتشار استخدام الصحافة كمصدر للأخبار و كمادة إخباريـة يمكن تشكيلها و الإستفادة منها . [1]

2- المادة الإخبارية المكتوبة :

إن الخبر هو أبرز الأشكال الفنية للكتابة الإخبارية ، و هو أسـاس العمـل الإخباري التلفزيوني الذي تحكمه عدة إعتبارات ترتبط بخواص الوسيلة ، حيـث يجب أن تكون القصة الخبرية مفهومة و واضحة ، فالمشاهد ليس لديه القدرة على العودة إلى الخلف لفهم جزء من الخبر صعب الفهم .

- **مصادر المادة الإخبارية المكتوبة :**

إن مصدر المادة الإخبارية التي تستخدم في تحرير الأخبار هـي وكـالات الأنباء العالمية و وكالات الأنباء المتوسطة الحجم و وكالة الأنباء الإقليمية ، حيث تعد مصدر لنحو تسعة و تسعين في المائة من المادة الإخبارية المكتوبة .

1- وكالات الأنباء العالمية :

1-1 وكالة الأنباء الفرنسية : A.F.P :

هي أولى وكالة أنباء عالمية أسست سنة 1835 بباريس على يد تشارلز لويس هافاس (Charles-Louis Havas) الذي يلقب بابو الصحافة العالمية ، حيث كانت تسمى وكالة هافاس .

و في سنة 1940 بلندن أصبح إسمها "وكالة الأنباء الفرنسية "" Agence France d'information) على يد بول لويس برت (Paul-Louis bret)" ، و في 04 مارس سنة 1953 كان موعد الوكالة مع الشهرة العالمية عندما إنفردت ببث خبر موت ستالين Stallin .

[1]- **خالد مجد الدين محمد** ، صناعة الأخبار في عصر المعلوماتية ، مرجع سبق ذكره ، ص 107-109.

حيث تعتبر الوكالة العالمية الأولى التي قامت ببث خدمة باللغة العربية، في 1 جانفي سنة 1969 في القاهرة ثم انتقلت إلى قبرص في ديسمبر 1987 لتصبح نيقوسيا مقرا إقليميا للوكالة ، و هي الوحيدة التي تبث بهذه اللغة 24 ساعة .

و بدأت الوكالة في إستخدام الأقمار الصناعية في شهر أوت سنة 1971 ، لتصل أخبارها الى جميع أنحاء العالم و تغطيتها للأحداث في جميع الميادين ، و هي تعمل بست لغات الفرنسية ، الإنجليزية ، الألمانية الإسبانية ، البرتغالية و العربية .

و هي وكالة مستقلة عن أي سلطات سياسية أو مراكز نفوذ ، و تغطي الشبكة العالمية لوكالة فرانس برس 165 بلدا (110 مكاتب و اكثر من خمسين مراسلا) .

2-1 وكالة أنباء الأسوشتيدبرس Associated Press-Ap :

The Associated Press لقد كان لنجاح وكالة أنباء الصحافة المتحدة صدى واسع في بقية أنحاء الولايات المتحدة .

و في سنة1849 تم تأسيس أول مكتب للأخبار الأجنبية في هاليفكس بنوفا سكوتيا Halifax Nova Scotia ، و هو أول ميناء تصل اليه السفن العابرة للأطلنطي القادمة من أوروبا ، فكان نقل الأخبار لنيويورك عبر التليغراف إلى أن تم إنشاء الكابل البحري بين أوروبا و أمريكا سنة 1856 والان يوجد 242 مكتب لوكالة AP تغطي أخبار العالم شرقا و غربا ، يعمل بها نحو 3700 محرر و موظف .

و في سنة 1943 فتحت عضوية الوكالة لكافة الصحف الأمريكية الناجحة ، و حاليا تحول إتحاد الصحافة المتحدة إلى مؤسسة ضخمة تخدم أكثر من 1500 صحيفة و 5000 مؤسسة إذاعية داخل الولايات المتحدة ، أما عالميا فخدمات الوكالة تبث و تطبع في 15 ألف مؤسسة صحفية في 112 دولة عبر الكرة الأرضية ، حيث تبث لهم يوميا 20 مليون كلمة و ألف صورة صحفية .[)]

وكالة أنباء صحفية مصورة حيث في سنة 1927 كان بداية AP و تقاريرها
و تعتبر APأخبار
بالصور ، و كان التقاط الصور و إرسالها من مكتب لأخر عبر القطار و أحيانا
بالطائرات ، أما من خارج الولايات المتحدة فكان الطريق البحري دائما هو
الوسيلة المثلى .

و مع بداية الخمسينات ، بدأت الصحف AP المصورة عبر موجات الراديو
الأوروبية في تلقي خدمة
ثم عبر الكابل البحري ، أما استخدام الأقمار الصناعية لبث و نقل صورها و
أخبارها إلى مشتركيها كان في
سنة 1980 بإستخدام التقنية الرقمية ، AP أول وكالة أنباء تملك قمر صناعي
حيث في سنة 1983 أصبحت
تبث به أخبارها ، أما في سنة AP بث الصور و المادة الإخبارية مباشرة إلى
1991 أصبح في إمكان
أجهزة الكمبيوتر ، حيث يتم تحريرها و تعديلها ، و كانت أول من إستخدم تقنية
التصوير الرقمي بإنتاجها
، و التي تم تطويرها بالتعاون Eastman Kodak .
الكاميرا NC 2000 مع مؤسسة

و ساهمت الوكالة في تطور العمل الصحفي بأنواعه المختلفة ، بتوفيرها
الأدوات التي تمكن من
الإستفادة القصوى من التدفق AP و مصادر الأخبار و المعلومات الأخرى .
الأخباري الهائل من

ففي ENPS (Electronic News Production System) لإدارة
سنة 1997 ، تم تصميم نظام

غرفة (BBC (British Broadcasting Corp، فأنطلقت سنة 1994
الأخباربمؤسسة الإذاعة البريطاني

كنظام يسهل التعامل مع مصادر الأخبار المكتوبة و المصورة ، كذلك من خلال AP News Center
الكمبيوتر لتسهيل إعداد و تحرير النشرات و البرامج الإخبارية ، بل و بثها على الهواء أيضا ، و هو النظام الذي أصبح سائدا الأن في أكثر من 75 مؤسسة عالمية .[1]

1-3 وكالة رويترز Reuters :

توفر المؤسسات الإعلامية الأخبار المكتوبة و المصورة من مختلف أنحاء العالم كما رأينا سابقا .

و كانت البداية في أكتوبر سنة 1851 ، حيث أسس بارون بول جوليوس رويتر Baron Paul Julius Reuters الألماني الأصل مكتب في العاصمة البريطانية لنقل أخبار البورصة و الأسهم بين لندن و باريس عبر الكابل البحري الجديد

و لم تمر سنوات ، حتى أصبحت وكالة رويترز لها شهرة واسعة في تزويد الصحف بالأخبار الإقتصادية ، ثم ضمت لأنشطتها بقية الأخبار لتغطي المملكة المتحدة و أوروبا ثم بقية أنحاء العالم ، و في سنة 1984 أصبحت رويترز شركة عامة مقرها الرئيسي بلندن ، و تعمل عبر شبكة من المكاتب تغطي 200 مدينة في 94 دولة حول العالم .[2]

2- وكالات الأنباء متوسطة الحجم :

- وكالة الأنباء الألمانية DPA :

تشغل الوكالة مكاتب و مراسلين في مائة دولة حول العالم ، و تبث خدماتها بأربع لغات الألمانية الإسبانية ، الإنجليزية ، العربية . فهناك مكاتب التحرير بالخدمة الإسبانية في مدريد و بيونس ايريس ، و بالإنجليزية في هامبورج و واشنطن و بانكوك ، و بالعربية في نيقوسيا .

---

(1)- المرجع نفسه ، ص 192،193.

(2) (3)- **خالد مجد الدين محمد** ، صناعة الأخبار في عصر المعلوماتية ، مرجع سبق ذكره ، ص 193،194.

و تقدم الوكالة 12 خدمة إقليمية في ألمانيا ، كما تخدم الصحف و المجلات و محطات التلفزيون فضلا عن وكالة الأنباء المحلية في 31 دولة ، و تبث 30 خبرا بالألمانية يوميا ، أما الخدمة العالمية فتؤمن يوميا 300 خبر بالإنجليزية و نحو 280 خبر بالإسبانية ، فيما توفر يوميا نحو 100 خبر بالعربية ، كما تؤمن خدمة التحقيقات المصورة بالإنجليزية و الإسبانية كما رأينا سابقا في المادة الإخبارية المصورة .[3]

3- وكالات الأنباء الاقليمية :

- وكالة أنباء الشرق الاوسط MENA :

أصبحت حاليا من أقوى وكالات الأنباء الإقليمية و أكبر وكالة أنباء عربية و أفريقية ، حيث جاء ترتيبها الحادي عشر في قائمة وكالات الأنباء العالمية و ذلك وفق تقرير منظمة اليونسكو .

و تبث الوكالة يوميا و طوال أربعة و عشرون ساعة ، ربع مليون كلمة و باللغات العربية و الإنجليزية و الفرنسية ، و تصل خدماتها الإخبارية الى جميع أنحاء العالم .

و في سنة 1996 ، بدأت الوكالة في بث خدماتها عبر ثلاثة أقمار صناعية تغطي قارات إفريقيا و أسيا و أوروبا و الأمريكيتين تلي ذلك البدء في إستخدام الكمبيوتر في جميع عمليات التحرير .

و ترتبط وكالة أنباء الشرق الأوسط بعقود تعاون و تبادل إخباري مع خمس و عشرين وكالة أنباء عربية، إقليمية و دولية ، كما أنها عضو مؤسس في وكالة الأنباء الإسلامية و وكالة الأنباء الإفريقية و إتحاد وكالات الأنباء العربية و رابطة وكالات أنباء البحر الأبيض المتوسط .

المبحث الثاني : الوظيفة الإخبارية للتلفزيون

يجمع التلفزيون بين الصوت و الصورة و اللون و الحركة ، مما يجعله يتفوق على كل وسائل الإتصال التي سبقته ، لأنه يجمع بين كل إمكانياتها و مميزاتها و عن طريقه يمكن تقديم المعلومات التي يتعذر نقلها عن طريق الكلمة المكتوبة أو المنطوقة أو المصورة إذا إستعملت كل منها على حدة ، و بهذا فإن التلفزيون يكاد يقترب من الإتصال الشخصي الذي يتميز بفاعلية في التأثير على الأداء و الموافق و عن طريقه أمكن إرسال الصورة و الصوت و إستقبالها على مسافات بعيدة ، و أصبح من السهل مشاهدة كل نواحي الحياة ،فهو ذلك الجهاز الذي ينقل ملايين البشر إلى داخل المنزل .

فكثيرا من الأحداث السياسية و الإجتماعية كالمؤتمرات و الحروب و السباقات الرياضية و الحفلات و غيرها من الأحداث تنقلها محطات التلفزيون ، و زيادة على البث المباشر الذي زاد من تفوق التلفزيون على الوسائل الإتصالية الأخرى ، من حيث السرعة و الحيوية و الواقعية في نقل الصور و الأحداث .

فللتلفزيون وظائف عديدة ، و هذا يرجع إلى كون التلفزيون وسيلة من وسائل الإعلام و التي تستمد بذلك وظيفتها من وظائف الإتصال . فأول وظيفة هي الإعلام فهو يقدم للمشاهدين الأنباء و البيانات و الصور و الحقائق و الرسائل و الأراء و التعليقات المطلوبة من أجل فهم الظروف الشخصية و القومية و الدولية و كيفية التصرف تجاهها ، و بالتالي إتخاذ القرارات السليمة عن علم و معرفة

كما يعتبر التلفزيون من أهم مصادر الثقافة و ترويجها ، إذ يقدم سلع ثقافية عديدة من خلال الاحتكاك بالحضارات العالمية و الاطلاع على معالم البلدان و أثارها و إنجازاتها و التزود بمضامين كثيرة من البرامج الثقافية ، كما أننا لا ننسى وظيفة التنشئة الاجتماعية و الوعي الاجتماعي الذي يمكن الأفراد من العمل ، كأعضاء ذوي فعالية في المجتمع الذي يعيشون فيه

و في مجال التربية و التعليم ، حيث إكتسب التلفزيون فاعلية في الإنتشار لأنه يسمح لمدرس واحد بتويجه رسالته التعليمية لملايين المشاهدين من الطلبة ، و بذلك يساعد على نشر المعرفة و إكتساب المهارات و القدرات في كافة مراحل العمر ، إضافة الى وظيفة الترفيه من خلال الفكاهة و الرياضة و الألعاب و الموسيقى ...

كل هذه الوظائف تؤكد على أن الإعلام وظيفة من وظائف الإتصال ، و الأخبار هي وظيفة من وظائف الإعلام ، حيث ساهم تزاوج ثورة المعلومات و تكنولوجيا الإتصال في التداخل و الإستخدام المتعدد للمصطلحات ، و أصبح من الصعب الفصل بين وظائف التلفزيون ، و خاصة مع بروز خاصية الوسائط الإعلامية المتعددة الإستخدامات له .

فوظيفة الإعلام في التلفزيون مرتبطة بالعملية الإخبارية بصفة عامة ، و تبدو أكثر جلاء عند الحديث عن الأخبار او نشرات الأخبار في التلفزيون .

فالتلفزيون كوسيلة إعلامية تعتمد أساسا على الصورة سواء كانت مباشرة أم مسجلة على أفلام و هذا ما جعلها تتميزعن وسائل الإعلام الأخرى في أو شرائط VTRقدرتها على تغطية الأحداث و متابعتها
و نقلها حال وقوعها ، و تقديمها في مشاهد متكاملة بلغة بصرية مفهومة لغالبية الجماهير ، و تزداد واقعية بلونها الطبيعي و صوتها الأصلي و حركتها التي تجذب إنتباه المشاهدين من مختلف الأعمار و الثقافات .[1]

ففي 29 جوان من سنة 1949 ، بثت مؤسسة RTF أول جريدة الإذاعة و التلفزيون الفرنسية

[1]- **د. محمد معوض،و د. بركات عبد العزيز،**الخبر الإذاعي و التلفزيوني ، مرجع سبق ذكره ،ص63 .

تلفزيونية مصورة لمدة 15 دقيقة ، غطت بصفة خاصة دورة فرنسا في سباق الدراجات ، و بذلك إستطاع أن ينتزع التلفزيون من الراديو إحدى الوظائف الرئيسية و هي الوظيفة الإخبارية .[2]

أولى خدماته للجماهير BBC و كذلك كان الحال في بريطانيا ، حيث بدأ التلفزيون البريطاني

على أسس منتظمة منذ سنة 1936 و كان الأول في العالم ، لكنه لم ينقل الأخبار بصفة مباشرة إلا في سنة 1954 ، و كذلك في الولايات المتحدة الأمريكية ربما في تاريخ أسبق من ذلك . [3]

و في الستينات بدأ التلفزيون في الكشف عن قدراته الواسعة في مجال التغطية و المعالجة الإخبارية ، و وجد في الحملات الإنتخابية بالولايات المتحدة الأمريكية مجالا رحبا للإنتشار و التوسع ، كما إرتبط هذا الجهاز إرتباطا وثيقا بصناع القرار في البلدان الصناعية و حتى في البلدان النامية . [4]

و لقد ساعدت التطورات التقنية و التكنولوجيا الحديثة في تطور الخدمة الإخبارية ، و ساعد البث المباشر بواسطة الأقمار الصناعية على إعطاء أبعاد جديدة للخدمة الإخبارية .

في سنوات التسعينات من القرن العشرين ، حدث تطور أخر في مجال البث التلفزيوني ، و هو ظهور القنوات المتخصصة و نخص بالذكر القنوات الإخبارية المتخصصة ، حيث أدى ترابط الأحداث و تلاحقها إلي أن الأخبار لم تعد سلعة محلية فحسب ، بل أصبحت الأحداث تلف العالم و تتابع في نفس التوقيت و اللحظة ، كما أن سرعة و فورية الأخبار و عناصر الإبهار التي تقدم لها ، جعل مشاهدتها متعة في حد ذاتها مما جعل منها مادة جذابة لجماهير واسعة ، حيث ظهرت القنوات الإخبارية المتخصصة لتغطية هذه الحاجة .

---

(2) - **Marlène Colomb Gully**, OP CIT., PP.14,15.

(3)- **د. محمد معوض**، مدخل إلي فنون العمل التلفزيوني (القاهرة: دار الفكر العربي ،1998)، ص 120.

(4)- **دوريس ايه جريبر**، سلطة وسائل الإعلام في السياسة ، تر أسعد ابوليدة (عمان دار النشر ، 1999)، ص 395 .

Euro News الرائدة في هذا المجال ، إضافة الى الجزيرة CNNالمتناميـة ، و من نماذجها شبكة

المبحث الثالث : القيم الإخبارية في التلفزيون

يعتبر موضوع القيم الإخبارية من أهم الموضوعات التي تتناولها البحـوث الخاصة بالعملية الإخبارية في وسائل الإعلام المختلفة ، و نجدها تحـت أسـماء متعددة في الدراسات و البحوث العربية أو الأجنبية، كالعناصر الإخبارية أو Les choix des informationsأو Les valeurs informationnelles في المراجع و البحوث الإنجليزية . في المراجع الفرنسية، و News valeurs أو News éléments

فالقيم الإخبارية تقوم بإضفاء المزيد من الفهم للخبر ، فهي تعني مجموعـة الخصائص التي تعطي الصلاحية و الجدارة الإخبارية للأحداث و الأفكار .

و يرى الدكتور إسماعيل إبراهيم ، أن العناصر الإخبارية للخبر هي تلـك الأركان التي تحدد جودته و صلاحيته للنشر او الإذاعة ، فإذا فقد الخبر أحد هـذه العناصر أو الأركان قلت أهميته و أصبح نشره محل مناقشة .[1]

و هذه القيم مرتبطة بالدرجة الأولى بالبيئة المحيطة بالوسيلة و بإهتمامـات الجمهور، دون أن نهمل موقف القائم بالإعلام الذي يتصرف أمام هذه القيم بـأن يقدم واحدة على الأخرى ، أو يفصل هاته على تلك ،بالإضافة إلى النظام الـذي تعمل في إطاره الوسيلة أو الإيديولوجية و السياسة العامة التي تتبناها الوسيلة .

و يمكن تحديد القيم الجوهرية للخبر ، دون ذكر جوانب الإخـتلاف التـي تظهر في بعض المراجع و النظريات .

في كتابهما Gerald Lanson, and Mitchell Stephens و قد حدد كل من لانسن و ستيفنز

عدد من القيم الإخبارية الأساسية التي تحكم إختيار المحـررين Writing and Reporting the News لأخبارهم في النشرات الإخبارية .[2]

---

[1]- **د. إسماعيل إبراهيم** ، فن التحرير الصحفي بين النظرية و التطبيق(القاهرة :دار النشر و التوزيع ، 1998) ، ص 14 .

[2] **-Gerald Lanson and Mitchell Stephens** , Writing and Reporting the News(Harcourt College Publishing, December, 1993), PP. 116-120.

- الحداثة و الجدة :

الأحداث التي تتميز بالسرعة و المباشرة و الجدة والحداثـة و الفوريـة و الأنية ، و تسعى النشرات الإخبارية المتتالية إلى أن تجمل المشاهدين مسايرين و مواكبين لهذه الأحداث ، إلى أن تعطي الجمهور إحساسا بالفورية و المباشـرية و المشاركة .

فالخبر يجب أن يكون حديثا و لم ينشر أو يبث من قبل ، و هي أول القـيم التي يتفق عليها الجميع و يعطونها أولوية كبرى عند إختيـار الأخبـار ، حيـث تحرص المحطات الإخبارية على متابعـة الأحـداث أولا بـأول حتـى تسـتأثر بالجمهور، و بذلك فالقيمة الإخبارية تصغر و تتضاءل مع الزمن .

و الآن نجد أن القنوات التلفزيونية تتنافس بشدة لنقل الحدث فور وقوعه الـى الجمهور المتلقي كالقنوات الإخبارية المتخصصة مثل CNN و الجزيرة ، و التي ساعدها على ذلك وسائل التكنولوجيا الحديثة للإعلام و الإتصال المختلفة .

- التأثير :

إن الأخبار ذات القيمة الكبرى ، هي التي تحمل الحقائق و الأحـداث ذات التاثير العظيم على الجمهور المتلقي ، فالخبر يكون أكثر قيمة كلما اتسـع نطـاق الجمهور الذي يتاثر بالخبر ، و الخبر المؤثر يعني الذي يحقق إجابات عن أسـئلة تراود الجماهير و يحل مشكلاتها اليومية .

- الواقعية :

و يعني مصداقية الوسيلة في نقل الأخبار ، لذا تحرص وسائل الإعلام اليوم على تنويع المصادر لتفادي الخطأ من عدم وقوع الأحداث أو عدم صحتها و ذلك نتيجة التسرع ، بإرسال مندوبيها الى عين المكان و تدعيم الوقائع بالصور الحية و الإستجوابات مع الفاعلين في الموضوع .

- الثقل و الشهرة :

كلما كان الخبر عن دولة أو مؤسسة أو شخص ذي قيمة و ثقـل كبيـرين كلما زادت فرصة إنتقائه للنشر، كما يحدث مع أخبار الولايات المتحدة التي تستأثر بمعظم الأخبار العالمية ، كذلك الأخبار التي تتناول الشخصيات الشهيرة تعد مـن إهتمامات العديد من قطاعات الجماهير ، نخبر عن رئيس دولة أو وزير أهم مـن خبر عن أي مواطن عادي ، فالأسماء تضع الأخبار على حد تعبير القول الصحفي القديم و المأثور .

كذلك قد تأخد الشهرة أمكنة بحد ذاتها من مناظر طبيعيـة أو أثـار ، إذن فالوقائع تصنعها الشخصيات و الأماكن .[1]

- القرب :

ليس المقصود به القرب المكاني فقط ، بل أيضا القرب العاطفي و النفسـي المرتبط بالجانب الإنساني في جمهور وسائل الإعلام .

فالجمهور يشعر أنه قريب من الأحداث و الأفراد الذين تربطه بهم روابـط وصلات عاطفية ، و خير دليل على ذلك ما تبثه نشرات التلفزيونـات العربيـة ، حيث تحتل أخبار فلسطين و العراق المقدمة لقربها جغرافيـا و لتأثرنـا عاطفيـا بأحداثها .

- الغريب و الشاذ :

هي الأحداث التي تنحرف و تبتعد عما هو متوقع و عن تجربة و مجـرى الحياة اليومية ، فهي أحداث تخرج عن المألوف و عن نطـاق الخبـرة اليوميـة للجماهير ، و على الرغم من كون الغرابة من القيم التي قد تجيز بث العديد مـن الأخبار ، إلا أنها قيمة إخبارية مازالت محل جدل خاصة في القطاعات الإخبارية الحكومية .

---

[1]- **د. إسماعيل إبراهيم** ، فن التحرير الصحفي بين النظرية و التطبيق ، مرجع سبق ذكره ، ص 17 .

- الصراع :

الأحداث التي تصور و تعكس الخلافات الإنسانية و السياسة و الصراعات و النزاعات و الحروب ، أمور تشكل الدعائم الأساسية للقصص الإخبارية و تحتل بذلك مرتبة متقدمة بين الأخبار القابلة للنشر و البث ، لأن عـين الصـحفي قـد تدربت على أن ترى ماهو درامي على الرغم مما تسببه من قلق و توترات نفسية للجمهور ، إلا أنها من الأخبار ذات الجماهيرية الكبيرة .

الصراع مرتبط بـالنفس البشـرية التـي William Riversو Daniel Garvey و في نظر

تفترض أنها تنزع نحو الخير ، إلا أن الواقع يخالف ذلك ، فالبشر ينزعون إلـى الصراع و غالبا ما يولد الصراع حالة التغيير و تأتي في أوجه متعددة ، فأغلـب مجالات الرياضة مثلا تندرج ضمن نوع من الصراع و قـد أطلـق عليـه إسـم الصـــراع الاحتفـــالي (ألطقوســـي) Conflit ritualise .[1]

- القيمة التعليمية :

هي كل ما يحمله الخبر من معلومات و معرفة تفيد الجمهور ، و ذلك فـي مجال الطب و التكنولوجيا الحديثة ، كإعلام الجمهور بوجود فيروس على شـبكة الأنترنت و تحذره من مخاطره .

و يتفق معظم العاملين في حقل العمل الإخبـاري ، علـى أن الحداثـة و الصراع و الشهرة هي أهم القيم الأخبارية ، فقد يضم الخبر العديـد مـن القـيم الإخبارية ، و هو الأمر الذي يزيد فرصة انتقائه عن غيره من الأخبار .

---

[1] - **Daniel E. Garvey, William Rivers**, l'information radiotélévisée(Bruxelles: édit/ De Boeck , 1987), P.06.

الفصل الرابع

التكنولوجيا الرقمية و الاخبار التلفزيونية

المبحث الاول: شبكات التبادل الاخباري العالمية للتلفزيون.

المبحث الثاني: غرف الاخبار و نظام العمل بها.

المبحث الثالث: استخدام التكنولوجيا الرقمية في النشرة الاخبارية التلفزيون

المبحث الأول : شبكات التبادل الإخباري العالمية للتلفزيون

- **التبادل الإخباري التلفزيوني :**

إن عملية التبادل أزلية ، حيث إقتضى الحال ذلك وبسـائل عديـدة لكـي يتعايش الناس فيما بينهم أفرادا و شعوبا مختلفة ، و عملية التبادل تلك كانت شاملة و غير مقصورة على شيء محدد فيتم تبادل المعلومات و البيانات و التقنيـات و السلع .

فالإعلاميون يرجعون أول تبادل للبرامج تم بين محطات إذاعية مختلفة ، و أرسل على الموجات الأمريكية بعض البرامج ، حيثKDKA القصيرة و ذلـك سنة 1923 حينما أرسلت محطة إذاعية

تم استقبالها و تسجيلها في محطة إذاعة تابعة لشركة " فيكرز" في مدينة برستول البريطانية ، ثم نقل التسجيل الى لندن و من محطتها هناك أذيـع علـى الشـعب البريطاني . [1]

أما عن تبادل البرامج التلفزيونية بين دولتين فلم يتم فعلا إلا في سنة 1950 ، حيث تم بث أول برنامج بين كل من إنجلترا و فرنسا ، أي بين تلفزيون هيئة الاذاعة البريطانية(BBC) و التلفزيون الفرنسي(ORTF) ، بتقديم برنامج مدتـه ساعتان من كاليه الى دوفر ، و نجح نجاحا كبيرا حيث إسـتطاع المهندسـون ان يتغلبوا على مشكلة عدد الخطوط في شاشة التلفزيون (إختلاف الانظمة بينهمـا) بواسطة أجهزة تحويل .

و تعد عملية التعاون في تبادل الأخبار بين الطرفين نافدة حية لكـل منهمـا على العالم أجمع ، فيحيط كل منهما بما يدور في العالم الخارجي مـن أحـداث و تطورات سياسية و إقتصادية و إجتماعية في إطار من السرعة و التنوع و الثراء لأخبار و نشرات أي طرف . [2]

---

[1]- **حمدي قنديل** ، اتصالات الفضاء ، مرجع سبق ذكره ، ص 146 .

[2]- **محمد معوض** ، الخبر في وسائل الإعلام ، مرجع سبق ذكره ، ص 101 .

و إذا كان التبادل الإخباري سمة من سمات هذا العصر ، و مصدرا مـن أهم مصادر الأخبار التلفزيونية المصورة في جميع أنحاء العـالم ، فـان عمليـة التعاون في هذا المجال بين مختلف الإتحادات و الهيئات و المنظمات الإذاعية التي تقوم على أساسها مجموعة من الدول التي تربطها روابـط معينـة جغرافيـة أو تاريخية أو حضارية بإنشاء إتحادات ، يتم بموجبها إنشاء شبكات تلفزيونية تبـث إرسالها على موجات قصيرة جدا تمكنها من تداول الأخبار و البرامج فيما بينهـا من خلال القنوات الفضائية و الأقمار الصناعية .

و تقوم هذه الأقمار بإستقبال الإرسال من أي محطة في الشبكة و تغذيـه و ترسله إلى بقية المحطات التي تشترك معها في الشبكة ... ، و هكذا يتضح عامل السرعة و الفورية في هذه الشبكات التلفزيونية .

فهناك مجموعة من هذه الشبكات الرئيسية في العالم في أوروبا الغربيـة و أوروبا الشرقية و الإتحاد السوفياتي سابقا و دول أمريكـا الشـمالية و المنطقـة العربية .

و بذلك فقد أصبح التبادل بين عدة دول في أن واحد أمـرا ممكنـا علـى المستوى العالمي .

- **أساليب التبادل الإخباري :**

للتبادل الإخباري أساليب رئيسية هي الشبكات الفضـائية عبـر الأقمـار الصناعية و الكابلات و شبكات الميكروويف و الشحن الجوي بالطائرات ، ممـا تزيد هذه الأساليب من عملية التدفق الحر للمعلومات المتـوفرة بـين الـدول ، و بالتالي تزيد قنوات الإتصال الإخباري و تعطي للأخبار قيمتها المطلوبـة و هـي السرعة و الفورية في حال تدفقها لاسيما و أن الأخبار سلعة سريعة العطب .

و قد أحدثت هذه الأساليب تغيرا حاسما في لغة التخاطـب الـدولي بـين الشعوب ، و زادت من الارتباط و التفاهم بينهم مما يقلل ذلك من التبـاين بيـنهم على إختلاف أجناسهم و ألوانهم و لغاتهم .

- **الشبكات العالمية لتبادل الأخبار التلفزيونية :**

و هي شبكات تعمل على التغطية الإخبارية و التدفق الإخباري من خـلال العروض و النشرات التلفزيونية على مستوى العالم .

1- إتحاد إذاعات الدول الأوروبية (اليورفيزيون) :

و هو إتحاد إذاعات الدول الأوروبية (أوروبا الغربية) و قد بدأ التبـادل المنتظم لأخبار التلفزيون رسميا في 06 جـوان 1954 ، أمـا تبـادل الأخبـار التلفزيونية المصورة ، فكان في التاسع والعشرين من شهر ماي سـنة 1961 ، و هي أول شبكة عالمية لتبادل الأخبار و البرامج عبر الأقمار الصـناعية ، حيـث تعتبر من أنجح خدمات التبادل الإخباري الإقليمية التي تحولت إلى خدمة عالمية .

و تضم الأن واحد و سبعين 71 مؤسسة تمثل أثنـي و خمسـين 52 دولـة مشاركة كعضو عامل بالشبكة ، و هي أغلبها دول أوروبية ، كما تشارك أعضاء عربية هي المغرب و تونس و ليبيا و مصر و الأردن و لبنان و هـم أعضـاء عاملون في الإتحاد ، بينما تشارك الكويت و قطر و الإمارات و السودان كأعضاء منتسبين .

كما يضم إثني و أربعين عضوا مشاركا ، و قد بلغت ميزانيته سنة 2002 نحو 606 مليون فرنك سويسري ، و يقع المركز الرئيسي له في جنيف، يعمل به نحو ثلاثمائة موظف فضلا عن وجود مكاتب لها في موسكو و واشنطن .

و تستخدم شبكة اليورفيزيون في بث خدماتها أكثر من خمسين قناة قمريـة على خمسة أقمار بالنظام الرقمي تغطي كامل الكرة الأرضية و تبث من خلالهـا أكثر من مائة رسالة سنويا، تضم 30 ألف مادة إخبارية و 15 الف ساعة رياضية و ثقافية ، و يستقبل خدماتها نحو 300 محطة تلفزيون تخدم أكثر من 640 مليون مشاهد .

و تهدف رسالة اليورفيزيون إلى تزويد أخبار التلفزيون في جميع محطات التلفزيون في الدول الأعضاء بإتحاد إذاعات الدول الأوروبية بالمواد الإخبارية في أسرع وقت و بأكمل صورة بطريقة محايدة مع الإهتمام بأهم الأحداث العالمية مع

البعد عن الشؤون ذات الحساسية بين الدول .... و لأنباء الكـوارث الطبيعيـة و الحروب إهتماما بالغا في اليورفيزيون .[1]

و من عوامل نجاح اليورفيزيون أن أوروبا قارة صغيرة نسبيا مـن حيـث المساحة و تتمتع بكفاءة عالية فنيا و ثقافيا ، و تميل إلـى التجـانس و التقـارب الاقليمي و الوحدة الحضارية فيها يعبر عنه بروح أوروبا .

و تضم شبكة اليورفيزيون عددا كبيرا من المنظمات الإذاعية في مختلـف دول العالم ما بين عضو متعاقد و مشترك و منها :

شبكات التلفزيـون الأمريكيـة الثلاثـة (ABC,NBC,CBS) ،شـبكات التلفزيون السلكي(الكابلي)، تلفزيـون اليابـان (NHK) ، تلفزيـون البرازيـل ، التلفزيون المصري ، و التلفزيون الأردني .[2]

2- الهيئة العالمية لأخبار التلفزيون (الأنترفيزيون) :

قصد الإتحاد السوفياتي سابقا و دول أوروبا الشرقية إلى إقامة نظام إقليمي و شبكة إخبارية للتبادل فيما بينهما ، حيث تأسست هذه الشبكة في الخـامس مـن شهر سبتمبر سنة 1960 في مدينة بودابست ، و أنتقلت على بعد ذلك إلـى براغ بعد موافقة المجلس الإداري للمنظمة الدولية للراديو و التلفزيونOIRT على تكوين الأنترفيزيون أثناء إجتماعهم في براغ .

و تعد هذه الشبكة من أكثر الشبكات إتساعا من الناحية الجغرافيـة ، فهـي تمتد من برلين الشرقية إلى الأورال ، و تربط ما بين أكثـر مـن 224 محطـة تلفزيونية في دول أوروبا الشرقية ، بالإضافة إلى الإتحاد السوفياتي (سـابقا) و تصل إلى أكثر من 100 مليون مشاهد .[3]

و حددت أهداف الشبكة ببث الأحداث و البرامج و تدفق منتظم من الأخبار بالتركيز على الأحداث و الأخبار اليومية للدول الأعضاء حال وقوعها و ذلك من جميع النواحي السياسة و الإقتصادية و الثقافية و التكنولوجية و تبـادل البـرامج

---

[1]- **د. عرفة أحمد عامر** ، الأخبار و البرامج الإخبارية في الراديو و التلفزيون ، مرجع سبق ذكره ، ص 33 .

[2]- **جيهان رشتي** ، الإعلام الدولي بالراديو و التلفزيون (القاهرة: دار الفكر العربي ، 1979)، ص 210 .

[3]-المرجع نفسه،ص 256،257.

الفنية و الأدبية و البرامج الخاصة بالاطفال و الشباب و نقل الأحداث الرياضـية المحلية و العالمية .

و اعتمدت الشبكة كثيرا على قمر(Molyna) الذي أطلقه الإتحاد السوفياتي (السابق) سنة 1965 ،حيث يربط القمر بكوبا و شرق اوروبـا بفرنسـا ،كمـا أستخدم الإتحاد السوفياتي نظام إتصالي اطلق عليه إسم (ORBITA) الذي ساعد على تطور العمل داخل الأنترفيزيون.

*** التبادل الإخباري بين اليورفيزيون و الأنترفيزيون :**

تم التبادل الإخبـاري بـين شـبكتي التلفزيـون الأوروبيتـين الغربيـة (اليورفيزيون) والشرقية (الأنترفيزيون) في 14 من شهر أفريـل سـنة 1961 ، فكان أول إتصال بين موسكو و لندن عن طريق هلسنكي ، حيث أذيعت استقبالات غارغرين من موسكو و تم إستقبالها في دول أوروبا الغربية .[1]

و يعتبر التلفزيون النمساوي همزة وصل بينهما في هذا المجال ، و كـان هذا التبادل الإخباري بين الشبكتين خدمة للجماهير لرغبتهم في المزيد من المعرفة لما يدور في العالم من حولهم ، حيث تم هذا التبادل على أسـاس مـن الإحتـرام المتبادل للخلافات المذهبية في النواحي العقائديـة و السياسـية و الإجتماعيـة و الإقتصادية .

3- شبكة نوردفيزيون :

هي شبكة لتبادل وحـدات البـرامج التلفزيونيـة ، و تضـم خمـس دول إسكندنافية و هي الدانمارك ، فنلندة إسلندة ، النرويج ، و السويد .

بدأت الإرسال سنة 1969 من مدينة كوبنهاكن ، و تستخدم قمر الشمال(NORD SAT) في تبادلاتها التلفزيونية ، حيث قامت هذه الشبكة على أساس غير تجاري ، و إنما تهدف فقط إلى التعاون في مجال التبادل البرامجي و الإخباري بين الدول الأعضاء .

---

[1]- **حمدي قنديل** ، اتصالات الفضاء ، مرجع سبق ذكره ، ص 146 .

4- شبكة أسيا فيزيون :

تضم دول الشرق الأقصى و جنوب شرق أسـيا ، و قـد أسـس الإتحـاد الأسيوي للإذاعة (أسيا فيزيون) سنة 1964 و ذلك في مؤتمر الدول الأسيوسة ، حيث أختيرت مدينة طوكيو مقرا لها، و قد أسهم اليابانيون بدور كبير في تأسيس هذه الشبكة و تطويرها ، حتى أصبحت تغطي دول الإتحـاد و هـي اليابـان ، أوكيناوة الفلبين ، فيتنام ، كمبوديا ، تايلاند ، لاوس ، كوريا ، بورما ، باكستان ، الهند ... ، و تتم التغطية عن طريق القمر الصناعي من ناحيـة و عـن طريـق شبكات الميكروويف من ناحية أخرى .[2]

5- المنظمة الإيبروأمريكية للتلفزيون :

تأسست هذه المنظمة سنة 1971 و تضم أكثر من 90 محطة تلفزيونية في 21 دولة على جانب المحيط الأطلسي ، حيث تهدف لتحقيق الخدمات التلفزيونية الإخبارية للدول الأعضاء و هي الأرجنتين ، الولايات المتحدة الأمريكية ، بوليفيا ، البرازيل ، كولومبيا ، كوستاريكا ، شيلي ، الدومينكان ، إكوادور ، السلفادور ، اسبانيا ، جواتيمالا ، هندوراس ، المكسيك ، نيكاراجو ، بنما ، بيرو ، البرتغال ، بورتوريكو ، أورجواي ، فنزويلا .

و يتم التبادل الإخباري بين إتحاد إذاعات الدول الأوروبية (اليورفيزيون) و منظمة التلفزيون الإيبرو أمريكية من خلال الهيئة الإيبـرو أمريكيـة للأبنـاء (SIN) أو ما يعرف بخدمة أمريكا اللاتينية الإخبارية ، و تغطـي هـذه الخدمـة الأخبار التلفزيونية لهذه الدول فقط .

---

[2]- **د. عرفة احمد عامر**، الأخبار و البرامج الإخبارية في الراديو و التلفزيون ، مرجع سبق ذكره ، ص 35 .

*** التبادل الإخباري بين المنظمة الإيبرو أمريكية و اليورفيزيون :**

يعد التلفزيون الإسباني من أنشط أعضاء الإتحادين ، حيث يقوم بدور مهم في توليف المواد الإخبارية التي ترسل له من الدول المشتركة في المنظمـة عـن طريق الأقمار الصناعية من محطات التلفزيون الأوروبيـة و وكـالات الأنبـاء العالمية المصورة .

و دور التلفزيون الإسباني في هذا المجـال يشـبه تمامـا دور التلفزيـون النمساوي في التبادل القائم بين شبكتي اليورفيزيون و الأنترفيزيون ، و هو بـذلك يؤدي دورا رئيسيا في المنظمة الإيبرو أمريكية للتلفزيون بصفة عامـة ، و فـي الهيئة الإيبرو أمريكية للأبناء بصفة خاصة .

و الفرق بين اليورفيزيون و منظمة التلفزيـون الإيبروأمريكيـة هـو أن الإيبروأمريكية تستخدم القمر الصناعي بدلا من الكابلات الأرضية،و قد تسـتخدم أحيانا وصلات الميكروويف .[1]

6-الشبكة الأمريكية CNN :

هي شبكة أمريكية حديثة تركز في تغطيتها على المناطق الساخنة من العالم و خاصة منطقة الشرق الوسط ، و في سنة 1980 بدأ "تيد تيرن Ted Turner" أحد المستثمرين في صناعة التلفزيون الكابلي في الولايات المتحدة الأمريكية بـث خدمة أخبار طيلة أربع و عشرين ساعة يوميا تحت اسم CNN(Cable News Network) ، و في سنة 1982 اتبعها بخدمة أخرى (CNN2) والتـي تعـرف حاليا باسم (HN)(Head Line News).

و أصبحت شبكة CNN مصدرا أساسيا للأخبار الدوليـة ، حيـث بلغـت الميزانية السنوية لكل من الخدمتين بحلول منتصف عقد الثمانينات حـوالي 100 مليون دولار .

---

[1]- **د. عرفة أحمد عامر** ، الأخبار البرامج الإخبارية في الراديو و التلفزيون ، مرجع سبق ذكره ، ص 38 .

7- إتحاد إذاعات الدول العربية (عربفزيون) :

أنشأ إتحاد إذاعات الدول العربية سـنة 1969 ليضـم الـدول العربيـة كأعضاء ،يهدف إلى تنسيق جهود الخدمات الإذاعية في الدول العربيـة و تبـادل الخبرات و المعلومات ، كما يهدف الى توحيد مواقف الهيئات العربية في المحافل الدولية .

و يضم الإتحاد و مقره تونس 21 عضوا يمثلون كافة الأقطار العربية ، و أنظمت إليه المؤسسة اللبنانية للأخبـار أنترناشـيونال (LBCI) ، و راديـو و تلفزيون العرب (ART)، و مركز تلفزيون الشرق الأوسـط(MBC) كأعضـاء مشاركين و أربعة أعضاء منتسبون هم هيئة الإذاعيـة و التلفزيـون الفرنسـية (OFRT)، و هيئة الإذاعة و التلفزيون الإسـبانية (RTVE) و هيئـة الإذاعـة الباكستانية(PBC) و هيئة التلفزيون الباكستانية(PTV) .

و تستفيد المنظمة من خدمات الوكالات العالمية بنقلها للأخبار ، من خـلال ربط الوكالات العربية بالأقمار الصناعية و الإستعانة بالأنظمة المعلوماتية التـي تمتلكها . [1]

و بما أن التبادل الإخباري على هذا القدر من الأهمية ، فهو يمثل مصـدرا مهما لأخبار التلفزيون بتقديمه مادة إخبارية تتسم بالسرعة و الحيوية لجذب أكبـر عدد من الجمهور و الإحتفاظ به .

و بالنسبة للدول العربية ، فقد تقرر أن تتبنى الشبكة العربية لتبادل الأخبار التلفزيونية ، و هي إحدى أجهزة إتحاد إذاعات الدول العربيـة عمليـة الارتقـاء بالخدمة الإخبارية في التلفزيون و ذلك بالتركيز على :[2]

1- زيادة الخدمات المصورة والتي تغطي أنباء الدول الأجنبية في الـوطن العربي .

---

[1]- **د. جورج مايكل لويكن** ،" مستقبل الإرسال التلفزيوني الأوروبي عبر الأقمار الصناعية على الدول العربية" ، مجلة الإذاعات العربية ،العدد 3(تونس : إتحاد الإذاعات العربية ، 1987)، ص 06 .

[2]- **د. عرفة أحمد عامر** ، الأخبار البرامج الإخبارية في الراديو و التلفزيون ، مرجع سبق ذكره ، ص 41 .

2- زيادة كمية المعلومات الإخبارية المصورة ، سواء داخل الوطن العربي أو الموجهة لمناطق أخرى .

3- الإهتمام بالتكنولوجيا الحديثة و إستخدامها لخدمة عملية التدفق الإخباري .

4- تطوير الأداء و تنميته في إدارات الأخبار في محطات التلفزيون العربية ، من حيث تدريب العاملين وتطوير المادة الإخبارية شكلا و مضمونا .

5- التنسيق بين الأقسام الإخبارية لمحطات التلفزيون العربية فيما بينها ، و تسوية المشكلات الناشئة عن تبادل الأخبار بالطرق الدبلوماسية .

6- التنسيق بين الإتحاد العربي والإتحادات الإذاعية الأخرى ، سواء فيما يتعلق بالتخطيط أو الحسابات أو التشغيل الهندسي و حل الخلافات التي تنشأ فيما بينهما .

و تتكون الشبكة العربية من الهيئات التلفزيونية في الدول الأعضاء و لا تهدف الى عملية الربح من هذا العمل ، بل بتقديم خدمة إخبارية تلفزيونية بين الدول الأعضاء العربية .

و أهم ما تركز عليه في مضمونها الإخباري ، إهتمامات الإنسان العربي و توخي الدقة في إختيارمصادر الأنباء ، و الإبتعاد عن التفصيلات غير المهمة ، و كذلك الإلتزام بما جاء في ميثاق الشرف الإذاعي الذي يحث من خلال مضمونه على عدم مخالفة تعاليم الإسلام و قيمه و أهدافه . و تبقى بعد ذلك عملية التطبيق الأمثل و الدقيق لما جاء في هذا الميثاق .

*** شبكات عربية أخرى لدعم التبادل الإخباري :**

1- شبكة الكويت البصرة .

2- شبكة تلفزيون الخليج .

أنشئ جهاز تلفزيون الخليج بمقتضى إتفاق وزراء في دول الخليج في إجتماعهم بمدينة الرياض في الثامن من فيفري 1977 ، و يقوم بتنسيق التعاون بين محطات تلفزيون الدول الأعضاء و التكامل و التنسيق في مجال العمل

الإخباري ، من خلال الشبكات المذكورة و كذلك تنمية التبادل البرامجي و المواد التلفزيونية بين هذه الدول .

و الدول هي الإمارات العربية المتحدة و البحرين و المملكـة العربيـة و السعودية و العراق و قطر و الكويت و سلطنة عمان .

*** التبادل الإخباري بين الإتحادات الأوروبية و الاسيوية و العربية :**

قامت الجمعية العامة لإتحاد الإذاعات الأسيوية بتنظيم أول خطوة إيجابيـة للتبادل الإخباري بين أعضاء الإتحادات الثلاثة ، و جرت مشاريع حول ذلك فـي جنوب شرق أسيا في أول جـانفي 1977 ، و وقـع الإختيـار علـى تلفزيـون كوالالمبور بماليزيا و محطة التلفزيون الأهلية في طهـران ، ليكـون مركـزين لتنسيق تبادل الأخبار بين دول أعضاء الإتحادات .

1- مركز تنسيق كوالالمبر :

يقوم بتنسيق التبادل الإخباري بين كل من ماليزيا و سنغافورة و أندونيسـيا و نيوزيلندا و تايلاند و هونغ كونغ .

2- مركز تنسيق طهران :

يقوم بتنسيق التبادل الإخباري بين كل من إيـران و الهنـد و باكسـتان و بنغلاديش و تركيا و سريلانكا و موريشيوس ، كما أنه يقـوم بتبـادل الرسـائل الإخبارية بين مركز جنوب شرق أسيا و مركز المشرق العربي في عمان ، و تم الإتفاق على إجراء تبادل ثنائي في الأخبار المهمة مع مركز المشرق التابع لإتحاد الإذاعات العربية و نشرات اليورفيزيون التي ترسل إلى الأردن عن طريق القمر الصناعي للمحيط الهادي، و بمقتضى الإتفاق الذي وقعته الأمانة العامـة لإتحـاد إذاعات الدول العربية مع اليورفيزيون ، تقوم عربفزيون بإستقبال يومي لعـرض اليورفيزيون الإخباري . [1]

---

[1]- **د. عرفة أحمد عامر** ، الأخبار البرامج الإخبارية في الراديو و التلفزيون ، مرجع سبق ذكره ، ص 37 .

المبحث الثاني : غرف الأخبار و نظام العمل بها

- **غرفة الأخبار :**

يعرفها محررو الصحف منذ أمد بعيد و يطلق عليها " صالة التحريـر " ، أما بالنسبة لأخبار الإذاعة و التلفزيون فيؤرخ لظهور هذه الغـرف مـع بدايـة التسعينات و ذلك لعدة أسباب أهمها :

1- التدفق الهائل للأخبار و تعدد مصادر المعلومات سواء كانت المكتوبـة أو المسموعة أو المصورة و ظهور الحاجة لتنظيم وترتيب هذه المصادر و نشرها .

2- تزايد المنافسة بين المؤسسات التلفزيونية و الإذاعيـة و ذلـك للفـوز بالسبق في البث .

3- إنتشار الحاسب الألي و تطبيقاته بعد إنخفاض تكلفته .

4- تزايد أهمية المادة الإخبارية بعد اتساع استخدام الأقمار الصناعية .

و مع ظهور تكنولوجيا الإعلام و الإتصال الحديثة و ما أحدثته مـن تقـدم تكنولوجي و تقني في غرف الأخبار التلفزيونية و الإذاعية يمكن تعريفها أنها :

المجمع الذي تصب فيه الأخبار من مصادرها المختلفة ، سواء المحليـة أو العالمية أو الإقليمية، المكتوبة أو المرئية أو المسموعة ، لتدار أليا عبر أحد النظم الإلكترونية ، مما يمكن فريق التحرير من مراجعة و ترتيب و تحرير الأخبـار ، ثم بثها أو نشرها بشكل ميسر و دقيق و سريع .[1]

و يعرفها قاموس Merriam Webster : " بأنها المكان الذي تعد فيه الأخبار للنشر و البث ".

بينما يعرفها قاموس The American Heritage Dictionary : " بأنها غرفة بالصحيفة أو الإذاعة أو التلفزيون ، حيث تكتب القصص الإخبارية و تحرر و تعد للبث او النشر" .[2]

---

[1]- **خالد مجد الدين محمد** ، صناعة الأخبار في عصر المعلوماتية ، مرجع سبق ذكره ، ص206،207.

[2] - www.m-w.com/ dictionary.htm

- **أقسام غرفة الأخبار :**

1- الأقسام الهندسية و التقنية :

*** القسم الهندسي :**

و هو المسؤول عن عمليات الصيانة و التشغيل و التطوير ، و يشمل أنظمة الكمبيوتر التي تضم المصادر المختلفة للأخبار و أجهزة تشغيلها فضلا عن تشغيل الاستديو و وحدات المونتاج الملحقة به .

*** القسم التقني :**

و يضم وحدة أستوديو، وحدة مونتاج، وحدات الرسوم و الغرافيك .

2- الأقسام التحريرية و الفنية المساعدة :

و تتكون من :

- قسم المحررون و المترجمون .
- قسم متابعي مصادر الاخبار المصورة و المسموعة .
- قسم الإخراج و التصوير .
- قسم الغرافيك و التصوير الفني .
- قسم النسخ .
- قسم السكرتارية .
- قسم المراسلين و الأقمار الصناعية .
- قسم المندوبين و الأخبار المحلية . [1]

- **فريق العمل في غرفة الاخبار :**

يحتاج إعداد النشرة في غرفة أخبار أي مؤسسة إعلامية سواء كانت تلفزيونية او إذاعية إلى طاقم و فريق عمل كبير يتماشى مع طبيعة المهام الموكلة إلى أفراده ، و لكن إدارة العمل الإخباري هي الطريق الوحيد لنجاح الخدمة الإخبارية .

---

[1]- **خالد مجد الدين محمد** ، مرجع سبق ذكره ، ص 206،207. .

- **رئيس الأخبار (مدير الأخبار) :**

و هو المسؤول عن إدارة العمل الإخباري بأي مؤسسة إعلامية ، و تشمل مهامه النطاق الإداري و الإشرافي فقط ، بوضعه للسياسـة العامـة و الخطـوط العريضة و نقل التعليمات و العمل على تنفيـذ السياسـات ، و عمومـا فمهمتـه الأساسية تكمن في متابعة الأداء العام و العمل علـى توجيهـه لتحقيـق النتـائج المرجوة .

- **رئيس التحرير :**

و هو المسؤول عن إعداد النشرة و ترتيبها أي البناء الكلي للنشرة ، بـدءا من إختيار الأخبار و قوالبها إلى تحديد ترتيبها وذلك كما يلي :

- اجتماع فريق التحرير(Breifing): يستعرض فيـه رئـيس التحريـر الأجندة الإخبارية ، و يحدد منها الاحداث المحلية و العالمية التي يتم تناولها خلال الفترة الإخبارية و كيفية تناولها ، و يقوم بتوزيـع العمـل علـى المحـررين و المندوبين و أطقم التصوير ، فضلا عن تحديده للموضـوعات التـي سـيغطيها المراسلون من الخارج.

- متابعة سير العمل مع مختلف أفراد طاقمه .
- كل الحصص الإخبارية التي تم إنهاؤها يقوم بمراجعتها .
- وضع هيكل النشرة الإخبارية .
- تنفيذ النشرة المباشرة مع مخرج التنفيذ .

و مع التطورالتكنولوجي المستمر و إرتباطه بالعملية الإخبارية ، جعل من مهارات رئيس التحرير لا تكفي لنجاحه ، بل يجب أن تكـون لديـه قـدرات و مهارات إدارية عالية تمكنه من إتخاد القرارات و الخطـوات الصـحيحة لنجـاح النشرة ، و كذلك يجب أن يتمتع بخبرة تكنولوجية و تقنية عالية .

- مخرج النشرة :

ينفذ توجيهات رئيس التحرير، أي المسؤول عن تنفيذ النشرة وفقا لما يحدده رئيس التحرير ، و هو يجلس في غرفة المراقبة ليعطي تعليماته الى مجموعـة الفنيين المعاونين له . [1]

و تصل اليه النشرة في صورة سيناريو كامل محدد له فيها زمن الخبـر و نوعه (خبر مذيع او فيديو او تقرير) فيقوم بتنفيذ كل التعليمات الخاصـة بكـل حصة اخبارية ، وفقا لارشادات رئيس التحرير الذي يكون بجانبه في الاسـتوديو عند بث النشرة .[2]

- مدير الانتاج :

و هو المسؤول عن الادارة و التشغيل .

- المحررون :

يقومون بترجمة و تحرير الاخبار في النشرة ، و كذلك اعـداد التقـارير المرتبطة بالاحداث الخارجية و العالمية ، و يجب أن يكون المحرر قادرا علـى اتقان لغة اجنبية واحدة على الاقل و ذا ثقافة اخبارية عامة او متخصصة بالنسـبة لبعض الاقسام الاخبارية ، و يجب ان يتميز بمهارات عديدة تساعده فـي انجـاز عمله كالبحث في الانترنت و الموسوعات للحصول او التأكد من معلومة معينـة يحتاجها في الخبر الذي يحرره .

- قارئ النشرة (المذيع) :

يحتل مكانة هامة بالنسبة لفريق العمل بغرفة الأخبار ، و هو الناقل الرسمي لأفكار و كلمات المحررين ، فيجب ان يكون على درجة عاليـة مـن الـوعي و الادراك و الخبرة التي تمكنه من اجتياز المشاكل و الاخطاء على الهـواء دون أن يجعل المشاهد يدرك اي خطا كان . [3]

---

[1]- **محمد المعوض** ، الخبر التلفزيوني من المصدر إلى الشاشة، ص 168 .

[2]- **خالد مجد الدين محمد** ، صناعة الأخبار في عصر المعلوماتية ، مرجع سبق ذكره ، ص 209 .

[3]- المرجع نفسه،ص 209.

- الفنيون :

من مصورين و مهندسي صورة و صوت و مهندسي اضاءة .... .

- المنسقون :

لهم مهام عديدة ، فبعد توزيع الاخبار علـى المحـررين و المنـدوبين و المراسلين ، يقوم المنسقون التي تعمل خارج المؤسسة ، و يجب ان يكونـوا على اتصال ENG بمتابعة سير العمل مع اطقم وحدات
مستمر بكل فرد و قدرتهم على اتخاذ القرار إذا وقعت الأطقم الخارجية فـي أي مشكلة .

- أمناء المكتبة :

مهمتهم تحضير او تخزين المواد الاعلامية .

*** أفراد العمل خارج غرف الاخبار :**

- مندوبو الاخبار :

هم محررو الاخبار المحلية ينتقلون إلى موقع الحدث لتغطية ، حيث لهـم علاقات قوية مع المسؤولين المرتبطين بالأحداث حيث تتيح لهم الحصول علـى الأخبار . لا

- المراسلون :

لكل مؤسسة شبكة من المراسلين تغطي المناطق التي تهتم بها المؤسسـة و مواقع الأحداث العالمية .

- المحللون :

و هم خبراء في مجالات عديدة، لإزالة الغموض لبعض الأخبار و بالتـالي توضيحها و تحليل أسبابها و نتائجها .

- خبراء الطقس :

يساعدون في إنتاج النشرة الجوية اليومية ، و ذلك بإعداد لوحات الغرافيك و إمداد البرامج الألية بالبيانات بتوفير خرائط الطقس و درجات الحرارة اليومية .

- **ثقافة العمل بغرف الأخبار :**

لغرف الأخبار ثقافة خاصة بها ، فالعمل داخل هذه الغرف يختلـف عـن العمل في أي ميدان أخر ، و يتم تحت ضغط عامل الوقت و المواعيـد المحـددة للبث ، لذا يكون إتخاذ القرارات يتم بطريقة صارمة و دقيقة خاصة مع القضـايا الحساسة مع تبادل وجهات النظر المختلفة للقصة الإخبارية ، فكلما كانت المؤسسة تضم عددا لا بأس به من المميزين كلما كان هناك العديد من وجهـات النظـر و الخلافات .

أصبح العمل الإخباري في حاجة إلى إيجاد إطار تنظيمي يتيح تحقيق أعلى معدل من الكفاءة لإكتساب أكبر قدر ممكن من المشاهدين ، و تم تعميم نظام فريق العمل سواء داخل غرف الأخبار المركزية أو وحدات جمع الأخبـار [1] ، حيـث نجد القنوات الإخبارية العالمية كشبكة(CNN) و(BBC) و الجزيـرة القطريـة تعتمد على أسلوب عمل الفريق (Team work) لأنه الأمثل لإخـراج العمـل الإخباري في أفضل صورة .

- **نظام العمل بغرف الأخبار :**

يسير العمل في غرفة الأخبار وفقا لنظام تسيير منتظم و محدد ،مع إمكانية إحداث تعديلات مطلوبة فـي الوقـت المناسـب و حسـب الظـروف . و يسير نظام العمل في غرفة الأخبار في ثلاثة اتجاهات متوازيـة و متكاملـة :

1- مرحلة الاعداد المستقبلي :

تتم بشكل منظم ، بحيث لا تشكو من ضغط العنصـر الزمنـي ، و تهـتم بالأحداث و الأخبار المعلومة و المتوقعة ، حيث يقوم القسـم الخـاص للإعـداد بالإشراف على الأحداث المستقبلية و طريقة معالجتها و ذلـك لمحاولـة معرفـة

---

[1] **-Joe Grimm** ,Detroit Free Press, Recuiting and Development Editor ,Copy Editing ,Reporting , Photography and Design Interns Lectures, March, 2008, [www. Colostate.edu/depts/tj/intern/newsed/detroitfreepress.htm]

تطورات الأحداث المتوقعة بتحليل المعطيات المتوفرة و إتجاهـات الأحـداث ، و بالتالي إعطاء الكيفية المناسبة لتغطيتها اذا وقعت و تطورت .

للإعداد المستقبلي مصادر عديدة ، كالاخبار المتوقعة التي تبثهـا وكـالات الأنباء يوميا و تقارير المندوبين بالنسبة للأخبار المحلية، و عن الأخبار الخارجية بالإتصال مع المراسلين المتواجدين بالخارج و كذلك تقارير الإذاعات و القنـوات الفضائية و الصحف و المجلات و الإحتفالات السنوية و المناسبات .

2- مرحلة الإعداد اليومي :

تهتم بإعداد النشرات اليومية و يشارك في ذلك فريق التحرير من محررين و مراسلين و مندوبين و مخرجين و فنيي الغرافيك ، و هي ترتبط بعنصر الوقت المحدد ، سواء كان ذلك بالنسبة للنشرات التي تقدم فـي مواعيـدها المحـددة أو بالنسبة للبث المباشر الذي يتم بأسرع وقت ممكن لمواكبة الأحداث في توقيتها .

و يتم تسيير العمل في هذه المرحلة عبر الإجتماعات ، و هي عموما ثلاث مرات يوميا و يتم عقدها قبل موعد تقديم الخدمة الإخبارية بنحو خمس سـاعات تقريبا ، و تعقد هذه الإجتماعات لمدة نصف ساعة برئاسة المشرف على غرفـة الأخبار و حضور رئيس التحرير، المخرج ، المندوب، المراسل، فني الغرافيك .

و هي تعقد مع الفترات الإخبارية الرئيسية صباحا و ظهرا و مساءا ، و يتم الإجتماع حول خطة العمل خلال الفترة الإخباريـة القادمـة ، و ذلـك بتحديـد القصص الإخبارية الرئيسية و الثانوية و قوالب تقديم هذه القصص ، فضلا عن تحديد الضيوف من المحللين و المعلقين على بعض الأحداث و إجراء الإتصالات الهاتفية التي يتم إقتراحها و الإتفاق على وسائل الغرافيـك و الإيضـاح اللازمـة للمواد الإخبارية .

أ- الاجتماع الصباحي :

توضع الخطوط العريضة لنشرة الأخبار بدءا من إختيار القصص الإخبارية ، مع تحديد الرؤية العامة و السياسة التحريرة المعتمدة في تناول القصـص إلـى سير معالجة هذه القصص .

ب- اجتماع الظهيرة :

الحديث عن المشاكل التي برزت في الدورة الاولى ، حيث يتم مع اعضاء دورة الظهيرة و يتم خلاله تحديد الاتجاه الذي ستبنى عليه القصص الاخباريـة و التقارير التي ستبث في هذه النشرة .

ج- الاجتماع المسائي :

يخصص لمتابعة بناء النشرة المسائية و التي هي عبـارة عـن تقـارير و رسائل و اتصالات هاتفية تغطي أحداث اليوم بأكماله .

3- مرحلة التصحيح :

هي مرحلة جد هامة ، حيث يتم تحديد نقاط الضعف و القوة، فهي مرحلـة التقييم و التقويم و التقدير و يتم فيها فحص التقارير التي يقدمها قسم المتابعة حول كل فترة مع ذكر السلبي و الايجابي ، يقوم أعضاء غرفة الأخبار بعرض تقـارير تقييمية و ذلك بعقد اجتماعات اسبوعية و شهرية .

و الخطوة الاخيرة ، هي التقدير، فالتقدير هو الوسيلة الأكثر إيجابية لإجراء أي تحسين أو تجديد في الأداء و بذلك زيادة الكفاءة . [1]

المبحث الثالث : استخدام التكنولوجيا الرقمية في النشرة الإخبارية التلفزيونية

- **نشرة الأخبار التلفزيونية :**

شهدت الخمسون عاما الماضية تقدما هائلا في مجال الاخبار و البـرامج و حققت نسبة مشاهدة عالية حيث يؤكد أندرو جودوينAndrew Goodwin فـي كتابهTV News: Striking the right balance أن الجمهور أصبح يثق فـي أخبار التلفزيون أكثر من غيرها من المصادر الإخبارية ، لأنه أصبح يبحث عـن أكثر من المعرفة في النشرات الإخبارية ، بسبب تـأثير تنـوع المـادة الفيلميـة المصاحبة للأخبار التلفزيونية .[1]

---

[1]- **خالد مجد الدين محمد** ، صناعة الأخبار في عصر المعلوماتية ، مرجع سبق ذكره ، ص212-214.

[1]- **Andrew Goodwin** , TV News: Striking the right balance in Goodwin and whannel,(Eds 1990), P. 64 .

و نجد ذلك عندما تابع العالم عبر البث المباشر هجمات 11 سبتمبر سـنة 2001 ، حيث وصلت نشرة الاخبار الى قمة الاثارة كبرنامج يجمـع بـين كـل عوامل التسويق و الابهار بالشكل الذي فاق خيال السينما الأمريكية ، حيث تشـبه المشاهد انهيار برج التجارة العالمي الخدع السينمائية ، و بذلك اصـبحت نشـرة الاخبار برنامج جماهيري واسع الانتشار بعدما كانت برنامجا لا يهتم به الا اناس قليلون لديهم اهتمامات سياسية .

عناصر النشرة الإخبارية :

1- بناء النشرة :

ان النشرات الاخبارية هي ابرز اشكال الانتاج الاخباري التلفزيوني ، فهي قالب تلفزيوني تقدم من خلاله احدث القصص الاخبارية بترتيب معين في وحـدة زمنية محددة .

و بناء النشرة يؤدي الى جذب انتباه الجمهور منذ البدايـة حتـى النهايـة باسلوب مشوق و جذاب ، و هذا يحتم على فريق تحرير النشرة ان يرتب اخبارها على حسب ما يعتقد انه يهم الجمهور في المقام الاول ، و ذلك بناءا علـى عـدة اعتبارات و قواعد يقوم عليها بناؤها الخاص الذي يحدد شكل النشرة الاخبارية و سماتها، و أهم هذه القواعد :

أ- القيمة الإخبارية :

تبدأ النشرة عادة بأقوى قصة إخبارية على مدار اليوم ، و هي ما يـوازي خبر المانشيت في الصفحة الاولى بالصحف ، و تختم النشرة باقل قيمة خبريـة و عادة تكون اخبار الرياضة و الطقس .

ب- الاختلاف و التنوع :

يضع خبراء الاخبار قاعدة نفسية حقيقية امامهم عند الحديث عـن تكـوين عادات المشاهدة لدى الجمهور، فدائما التكرار يصيب الانسان بالملل و يبعث على التغيير ، لذا اصبح التنوع و عدم التكرار احد عناصر بنـاء النشـرة الاخباريـة الجيدة ، فالتكرار في ترتيب الأخبار أو في صياغتها يضعف من تاثيرها و يقلـل من نسب المشاهدة .

ج- الوحدات و الربط :

يتمكن الجمهور من متابعة الاخبار بيسر و سلامة ، ويجـب أن تعـرض الأخبار بأسلوب منظم و مرتب ، وقد اتفق محترفو العمل الاخباري على تقسـيم النشرة إلى وحدات موضوعية و قطاعات مستقلة و يتم فصل كل من هذه الوحدات بما يسمى الفواصل ، و كذلك يتيح تقسيم النشرة لقطاعات وفقـا لعنصـر وحـدة الموضوع زيادة انتباه و تركيز المشاهد ، حيث يجعله يتابع عددا مـن القصـص الاخبارية في قوالب مختلفة تربطها وحدة موضوع واحد ، و بذلك يـتم تسلسـل الاخبار بشكل منطقي ، و قد تضم الوحدة الواحدة عددا من الاخبار المختلفة سواء جغرافيا او موضوعيا الا انه دائما ما يكون هناك ربط هذه الاخبار ، و من ابرز انواع الوحدات الاخبارية :

- **الوحدة الجغرافية :** تضم اخبار عدد من الدول التـي تضـمها وحـدة جغرافية واحدة كأخبار الدول العربية .

- **الوحدة الموضوعية :** تضم هذه الوحدة كل مـا يتصـل بالموضـوع ، كأخبار احتلال العراق و كل الاحداث التي من شانها ان تتطرق لهذا الموضـوع في اي مكان من بغداد أو من أي عاصمة أخرى .

- **وحدة الاخبار المحلية :** و تتضمن كل ما هو محلي من اخبار .

- **وحدة الانباء الخارجية :** تتضمن الاخبار الخارجية .

- **وحدة اخبار الطقس :** تضم اخبار الكوارث الطبيعية و الطقس و توقعات خبراء الارصاد الجوية و هي النشرة الجوية ، حيث تكـون منفصـلة او داخـل النشرات الرئيسية .

- **وحدة الاخبار الرياضية** : عادة ما تكون في النشرات الرئيسية و تسمى بالنشرة الرياضية .

- **وحدة الاخبار الاقتصادية** : و تكون ايضا في النشرات الرئيسية و يطلق عليها النشرة الاقتصادية .

د- التوقيت :

يجب على العاملين في غرف الاخبار ان يقدموا الاخبار التي وقع اختيارهم عليها في زمن محدد ، فكل نشرة اخبارية لها توقيت محدد ، فعلى رئيس التحرير ان يحدد الوقت المناسب لكل قصة اخبارية و من ثم تحديد القالب الذي سيقدم من خلاله .

فترتب النشرات على مبدا وضع الاهم فالمهم ، مما يسهل مهمـة رئـيس التحرير اذا اضطر لإلغاء أخبار من النشرة .

2- التكوين المرئي :

تعتمد الاخبار التلفزيونية في بنائها الذاتي على الصورة التي هي مسؤولية العاملين في النشرة الاخبارية ، فتمكن قواعد الصورة و تكوينها الإجمالي في :

أ- تزاوج الصورة و الكلمة :

هي عملية مهمة في مجال الاخبار التلفزيونية فكلما كانت الصورة معبـرة عن نص الخبر ، كان التاثير اقوى على المشاهد .

ب- الكتابة بالكلمة و الصورة :

يجب ان تحرر الصورة بشكل يجعلها متوائمة مع النص المكتوب ، فتحرير الخبر يتم بالكلمات و الصورة في ان واحد .

ج- ضغط الخبر :

هو احد الادوات و المهارات الاساسية للقـائمين علـى اعـداد الاخبـار التلفزيونية ، فالقصة التي تحتاج لتسعين دقيقة لكي تعرض كاملـة فـي برنـامج إخباري، يجب أن تقلص إلى تسعين ثانية عند عرضها ضمن نشرة اخبارية .

3- مقدم النشرة (المذيع) :

انه هو ناقل الرسالة و قارئ نشرة الأخبار،و يفضل البعض ان يطلق عليه مصطلح

(الرأس المتكلمة): و هناك سمات محددة يجب ان تتوفر في مقدم النشرة ، فيجـب ان يكون على درجة عالية من الثقافة و الاطلاع الدائم تجعله محاورا جيدا ، و ان يكون سريع التصرف لتجنب الاخطاء على الهواء ، و ملما بمعظم عناصر العمل

الاخباري و على رأسها تحرير الأخبار ، و يجب ان يكون مقبول الشـكر حتـى يستطيع ان يؤثر في الجمهور المتلقي و بناء علاقة ثقة معه .

*** علاقة قارئ النشرة بغرفة الاخبار :**

و هي علاقة قارئ النشرة بالقائمين بالعمل في غرفة الاخبـار ، و ذلـك لاخراج العمل الاخباري بافضل شكل ممكن ، فكل من الطرفين عليـه ان يلتـزم بواجبات محددة :

- بالنسبة للمحرر : يجب عند كتابة خبره ان يراعي قارئ و مقدم النشرة ، و ذلك يجعله يختار الاسلوب التحريري السلس و الالتزام بقواعد الكتابة النحوية و خاصة علامات الترقيم التي تعد الدليل لفهم تعبيرات و انطباعات المحرر مـن طرف المقدم .

- بالنسبة لمقدم النشرة : التواجد بغرفة الاخبار لوقت كاف حتى يـتمكن من مراجعة اخبار النشرة و التعرف على وجهة نظر المحررين في الأخبار التي سيقوم بقراءتها ، فله دور هام في إنجاح القصة الإخبارية التي يعرضـها عبـر اسلوب قراءته و نبرات صوته .

*** علاقة قارئ النشرة بالشاشة :**

يعتبر قارئ النشرة وسيلة الربط بين طاقم تحرير النشرة و الجمهـور ، و بذلك فهو يكون علاقة شخصية مع الجمهور ، لذلك لا يجـب ان يتبـادل قـراءة النشرة اكثر من شخصية ، الا اذا كان مذيع اخر للرياضة و الاقتصاد و النشـرة الجوية .

حيث تسبب هذه الطريقة عدة مشاكل تعيق تدفق النشرة ، و كذلك بعـض المشاكل التقنية.

- **أنواع النشرات الإخبارية :**

يمكن تقسيم نشرة الاخبار الى قسمين : من حيث الزمن الذي تستغرقه من جانب، و من حيث الجمهور المستهدف من جانب اخر .

1- من حيث الزمن :

أ- نشرة عامة :

تحتوي على تفصيلات مهمة عن محتوى أهم أخبار النشرة ، و تستغرق الحد الأقصى من الوقت و لها مواعيد محددة على خريطة البث التلفزيوني .

ب- موجز الأنباء أو عناوين الأخبار :

يركز على مضامين أهم الأخبار مع ترك تفاصيل للنشرة المفصلة، و يذاع الموجز في أوقات محددة بين الاوقات المخصصة للنشرات العامة في الحوال العامة .

2- من حيث الجمهور المستهدف :

أ- النشرة العامة :

و هي موجهة الى الجمهور العام بما تحمله من أحداث داخلية و خارجية .

ب- النشرة المحلية :

و هي أخبار المنطقة التي يغطيها البث سواء كان قطرا أو محافظة أو مدينة .

ج- النشرات النوعية :

توجه لقطاعات معينة من الجمهور العام مثل الشباب ، المرأة ، الاطفال ... الخ .

- **عوامل اختيار الأخبار و ترتيبها :**

هناك عدة عوامل ترتبط باختيار الأخبار و ترتيبها في النشرة الإخبارية ، و تؤثر في اتجاهات القائم بالعمل الإخباري ، فيقول الباحث الأمريكي و لتر جيبر (WALTER GIEBER) " إن الأخبار هي ما يجعلها الصحفيون أخبارا" ،و يعتمد في قوله هذا على أبحاثه المعتمدة على " نظرية حارس البوابة "، التي تقوم على أساس أن الخبر أو الرسالة الإعلامية تمر بمراحل انتقائية عديدة يقوم بها

العاملون في غرف الأخبار قبل أن تصل أخبارهم إلى الجمهور و يطلـق علـى هؤلاء وفقا للنظرية "حراس البوابة " .[1]

و هناك عوامل عديدة تؤثر في اختيارهم لأخبار نشرة الأخبار و أهمها :

- قيم المجتمع و تقاليده:

تلعب هذه القيم دورا كبيرا في اختيار المحررين للأخبار ، فهـم يعملـون على الحفاظ على هذه التقاليد [2]،فمثلا في الدول العربية و الإسلامية تبث الأخبار التي تتماشي مع قيم المجتمع العربي و تعاليم الدين الإسلام.

-**القيم المهنية:** هي مجموعة المعايير التي اتفق عليها المجتمع الصحفي و جعلها في صورة مواثيق تضم أخلاقيات العمـل الإخبـاري، و يكتسـبها القـائم بالاتصال إما من خلال دراسته أو من خلال ممارسته للعمل الإخباري في غرف الأخبار.

- سياسة المؤسسة الإعلامية : مع تطور العمل الإخبـاري و تحولـه لصناعة تنافسية كبري أدى إلي ضغط و قوة سياسة المؤسسة الإعلامية على القائم بالعمل الإخباري ،و هي ترتبط بعوامل خارجية كموقـع الوسـيلة مـن النظـام الاجتماعي و مدى ارتباطه بمصالح معينة ،و داخليـة كنـوع الملكيـة و أنمـاط السيطرة و الإدارة .

- مصادر الأخبار : لمصادر الأخبار دورا كبيرا في اختيار الأخبـار ،و خاصة وكالات الأنباء الكبرى ،و ذلك بهيمنتها على الأخبـار العالميـة ، حيـث يمكنها إهمال أخبار بعينها لهدف يناسب أجندتها الخاصة مما يضطر المحـررون في غرف الأخبار إلي إسقاطه أو تغطية بشكل ضعيف ... [1]

و هناك عوامل تحكم ترتيب الأخبار داخل النشرة، فترتيـب النشـرة هـو الشكر النهائي الذي تقدم به النشرة و ليس هناك معيار ثابت يتم إتباعـه لترتيـب النشرة، و تسود عالم الأخبار ثلاث طرق أساسية:

---

[1]- **خالد مجد الدين محمد**، صناعة الأخبار في عصر المعلوماتية ، مرجع سبق ذكره ، ص51.

[2]- **جيهان رشتي** ، الأسس العلمية لنظريات الإعلام، مرجع سبق ذكره ،ص 293.

[1]- **سعيد محمد السيد**، إنتاج الأخبار في الراديو و التلفزيون، مرجع سبق ذكره، ص 44.

1- الترتيب وفقا لقيمة الخبر: هو الأكثر شيوعا، و تحدد قيمة الخبر بالحداثة أي الخبر الأكثر حداثة، و الأكثر قربا أي مكانيـا أو عاطفيـا كأخبـار الانتفاضـة الفلسطينية.

2- الترتيب وفقا لأجندة الدولة: تعمل به الدول النامية فيكون جهازها الإخباري تابعا لسلطة الدولة مما يجعل أخبار رئيس الدولة و الحكومة في المقدمة، و بـذلك فالأخبار هنا هي عبارة عن وسيلة من وسائل إظهار النظام في أفضل صوره.

3- الترتيب وفقا لأجندة المؤسسة: حيث يكون لكل مؤسسة سياستها الخاصة التي تعكس اتجاهاتها و أهدافها، و هذا ما نجده في الشـبكات و القنـوات الإخباريـة الخاصة كشبكة

(CNN) و قناتي الجزيرة و العربية و غيرها....

الفصل الخامس

نشأة و تطور التلفزيون الجزائري

المبحث الاول: التطورالهيكلي و المؤسساتي

للتلفزيون الجزائري.

المبحث الثاني: مهام و وظائف المؤسسة الوطنية

للتلفزيون ENTV.

المبحث الثالث: تسيير و تنظيم المؤسسة الوطنية

المبحث الأول : التطور الهيكلي و المؤسساتي للتلفزيون الجزائري

1- التلفزيون الجزائري من الاستقلال الى سنة 1986 :

تم إسترجاع السيادة على مباني الاذاعة و التلفزيون من الاستعمار الفرنسي في 28 أكتوبر 1962 ، بعد أن كانت بنود إتفاقية إيفيان تقتضي تبعية الإذاعـة و التلفزيون الجزائري للسلطات الفرنسية . [1]

و أمام هذا الإجراء قدم العمال الفرنسيون إستقالتهم ، و توقفت البرامج التي كانت تنقل من فرنسا إلى الجزائر .

و قد شرعت الجزائر بالإعتماد على نفسها ، داعية كل الإطارات الوطنيـة التي سبق لها العمل في مجال الاتصال في صفوف جيش التحرير الـوطني إلـى تسلم الإذاعة و التلفزة الجزائرية(RTA) ، و بذلك رفعت الجزائر شعار و رايـة التحدي للنهوض بالمؤسسة الإعلامية و تسخيرها لمرحلة البناء و التشييد الوطني، و ضرورة إعادة هيكلة مختلف مؤسسات الإعلام بالشكل يسمح بـالانخراط فـي المجهود الوطني ، و تحقيق أهداف المجتمع في إعلام وطني مستقل يعبـر عـن اهتماماته و رغباته الإعلامية .

و تواصل البث دون تسجيل أي انقطاع ، و أصبح المذيع من الميكروفـون و أمام الكاميرا " هنا راديو و تلفزيون الجزائر " بدلا من هنا راديـو الجزائـر " التي كانت تذاع أثناء الاحتلال الفرنسي ، و في نفس اليوم تمكن الجزائريون مـن متابعة نشرة الثامنة التلفزيونية تحت راية الاستقلال و المجسدة في العلم الـوطني الذي نصب فوق مبنى الاذاعة و التلفزيون .[2]

و اعتبرت هذه المرحلة نقطة تحول جذرية ،و كانت أدق المهام هي تحديد هياكل التلفزيون الإدارية و إعادة تنظيمها و من المهام الجديدة :

- إعادة تنظيم الهياكل الإدارية .
- إتباع سياسة محكمة في مجال التكوين المهني .

---

[1] - **Caroline Mauriat**, La presse audiovisuelle, Op Cit., P. 11.

[2] - **د. نور الدين تواتي** ، الصحافة المكتوبة و السمعية البصرية في الجزائر (الجزائر :دار الخلدونية للنشر و التوزيع ، 2008)، ص 91 .

أما فيما يخص العلاقات بين فرنسا و الجزائر في مجال السمعي البصـري و الراديو و التلفزيون ، إنتهى الأمر بتوقيع إتفاقية بين الحكـومتين الجزائريـة و الفرنسية في 23 جانفي 1963 ، تنص على التعـاون فـي مجـالي الراديـو و التلفزيون ، و تعهدت فرنسا بمواصلة تقديم مساعداتها الفنية و الثقافية للجزائـر . [1]

كان أول مرسوم إعلامي الخاص بتأسيس و تنظيم الإذاعـة و التلفزيـون الجزائري تحت سلطة وزارة الإعلام ، و الذي صدر أول أوت 1963 ، يعتبرها مؤسسة عمومية تابعة للدولة لها طابع تجاري و صناعي تتمتع بصلاحية النشـر الراديوغرافي و المتلفز ، و إلى غاية 1966 كان التلفزيـون تنحصـر تغطيتـه بالوسط في العاصمة و ضواحيها على مدى مائة كلم تقريبا ، و بالغرب و الشرق في مدينتي وهران و قسنطينة و ضواحيهما .

و تميزت السياسة الجزائرية في هذه المرحلة في مجال الإعلام و في قطاع السمعي البصري بتطوير الإذاعة و التلفزيون عبر ثلاث محاور :

1- الإعانات الحكومية و الزيادة الكبيرة في الميزانية .
2- التوسع في شبكات البث الإذاعي و التلفزيوني .
3- التوسع في شبكات الإستقبال الإذاعي و التلفزيوني .

*** الإعانات الحكومية :**

بعد سنة 1966 ، أصبح قطاع الإعلام يحظى بالاهتمام ، فيما يزيد عن 70 ٪ من ميزانية الدولة المخصصة لقطاع الإعلام كانت موجهة للصحافة السـمعية البصرية ، و ذلك ما توضحه ميزانية الدولة المخصصة لقطاع الإعـلام خـلال وضعها للمخططات الثلاثية من سنة (1967إلى 1977) و الخاصة بتجهيـز الإذاعة و التلفزيون و هي (المخطط الثلاثي 67-69) و (الرباعي الأول 70-73) و (الرباعي الثاني 74-77) و هذا بتوفير أكثر من 310 مليـون دينـار خاصة بال

[1]- **د. نور الدين تواتي** ، الصحافة المكتوبة و السمعية البصرية في الجزائر ، مرجع سبق ذكره ، ص 93 .

- نسبة كل من قطاعات الإعلام في ميزانيات المخططات التنموية (الثلاثية) : [1]

المخططات	الإذاعـــــة و التلفزيون	وكالة الانباء	الصـــــحافة المكتوبة
المخطط الثلاثي 67-69 المخطـط الربـاعي الأول 70-73	٪ 96.04	٪ 0.52	٪ 3.43
المخطـط الربـاعي الثاني 74-77	٪ 92.53	٪ 1.06	٪ 6.41

و بالنسبة لميزانية الدولة للتشغيل في قطاع الإعلام :

ميزانية التشغيل	الإذاعـــــة و التلفزيون	وكالة الانباء	الصـــــحافة المكتوبة
1966	٪ 68.3	٪ 21.5	٪ 9.8
1976	٪ 78.4	٪ 11.9	٪ 9.7

[1] - **Brahim Brahimi**," La liberté de l'information à travers les deux codes de la presse 1982-1990", Revue Algérienne de communication , N° 6.7 (1992).

*** توسيع شبكات البث :**

بدأ الإهتمام سنة 1968 بتغطية الوطن كله بواسطة قناة هرتزيـة طولهـا 4000 كيلومتر ، بهدف إيصال برامج التلفزة إلى جمهور واسع بما فـي ذلـك المناطق الجبلية .

و بذلك أنشأت دار الإذاعة و التلفزيون بقسنطينة و عدة محطات ربـط ، حتى أصبح كل سكان شمال البلاد بإستطاعتهم مشاهدة التلفزيون الجزائـري ، و ذلك وفق الأمر رقم 234-67 الصادر بتاريخ 09 نوفمبر 1967 ، و الذي ينص في المادة 33 منه على ما يلي : إن مؤسسة الإذاعة و التلفزيون الجزائـري ذات طابع صناعي و تجاري ، و تتمتع بالشخصية المعنوية و الإستقلالية الماليـة ، و هي تابعة لوزارة الإعلام و توكل لها مهام إحتكار البـث و التوزيـع و تسـويق البرامج الإذاعية و التلفزيونية عبر كامل التراب الوطني و مقرها العاصـمة [1] ، و تم وفق هذا القانون الجديد الإنطلاق في عملية النشر الإذاعي و التلفزيوني عبر جميع أنحاء الوطن .

فقبل تطبيق المخططات الثلاثية ، كان الانتاج الوطني لم يتعدى نسبة 15.5 ٪ و كانت البرامج التلفزيونية الجزائرية خاضعة في مجملهـا للانتـاج الأجنبـي المستورد .

و في سنة 1970 ، تم توحيد البث لعامة سكان الشـمال عبـر سـبعة مراكـز إرسال V.H.S، و في سنة 1972 أنشأت محطات للربط و التوزيع في كل مـن سوق اهراس و مغنية ، ثم أنشئت محطة جديدة بوهران سنة 1973 ، إضافة إلى توسيع محطة قسنطينة سنة 1974 لدعم المحطة المركزية و تخفيف الحمل الثقيل عنها .

و في سنة 1975 ، أنجزت محطتان في كل من المدية و مشـرية ، وتـم تنصيب أجهزة الإرسال بالهضاب العليا و تلمسان .

---

[1]- **د. نور الدين تواتي** ، الصحافة المكتوبة و السمعية البصرية في الجزائر ، مرجع سبق ذكره ، ص 94 .

و سعت الجزائر إلى توسيع الإستفادة من المجال العلمي الحديث ، و ذلـك بإقتحامها عالم الإتصال بواسطة القمر الصناعي و تم إستخدام الأقمار الصـناعية بالتعاون مع البريد و المواصلات لتوسيع الشبكة .

و بحلول سنة 1976 ، تم إنجاز محطات بالأخضرية ، حاسي مسـعود ، ورقلة ، وغرداية، و في هذه السنة ارتفعت نسبة التغطية التراب الـوطني 95 ٪ من التراب الوطني ، لترتفع الى 97 ٪ في عام 1978 .

أما عن تعريب البرامج ، فقد بدأ سنة 1972 لبث نشـرة الثامنـة باللغـة العربية إلى جانب الحصص الثقافية و الرياضية . [2]

توسعت الشبكة لتشمل كل المناطق النائية مـن الـبلاد . و فـي أواخـر التسعينات ، تم الانتقال من نظام الأبيض و الاسود إلى نظام تكوين البرامج ، و تم توفير كل الأجهزة التقنية الخاصة بأستوديو المخبر الخاص بتحميض الأفـلام ، و كانت الجزائر من بين الدول الأولى في الوطن العربي و العالم الثالث التي إنتقلت بصفة نهائية في بث البرامج الملونة و كان ذلك سنة 1979 . [1]

و كذلك إهتمت الجزائر بإعداد الإيطار البشري عـن طريـق التكـوين و التدريب لرفع الكفاءة التقنية و الفنية للنهـوض بـالتلفزيون الجزائـري و جعلـه مؤسسة معاصرة لكل التطورات التكنولوجية .

*** توفير أجهزة الإستقبال :**

بالنسبة لانتشار إستعمال الأجهزة ، فان الدولة إتبعت منذ الإستقلال سياسة مركزة على إستراد أجهزة الإستقبال و تحديد أسعارها خاصة بالنسبة للتلفزيون ، و إبتداءا من سنة 1980 بدأت الجزائر تنتج هذا الجهاز ، و أصـبح فـي سـنة 1983 موجودا في السوق و قادتها فـي ذلـك الشـركة الوطنيـة للصـناعات الإلكترونية . [2]

و كان توفير أجهزة الإستقبال صعب ، ففـي سـنة 1970 ، كـان عـدد المشاهدين قليلا ، و إستطاعت الحكومة الجزائرية أن تشجع إقتناء هـذا الجهـاز

---

[2]– المرجع نفسه، ص96،97.

[1]- المرجع نفسه ، ص 98 .

[2]- **الدليل الإقتصادي و الإجتماعي** (الجزائر: الوكالة الوطنية للنشر و الإشهار ، 1989) ، ص 310 .

بخفض أسعارها ، و كان عدد أجهزة التلفزيون يتضاعف سنويا حيث وصل عـام 1975 إلى 500000 جهاز ، ثم إرتفع إلى أكثر من مليون جهاز عام 1984 ، و تشير الإحصائيات الحديثة إلى وجود ما يقارب 1859750 جهـاز تلفزيـوني أي نسبة 85.63٪ سنة 1992 . [3]

فالتلفزيون الجزائري شهد أوج عطائه خلال السبعينات و الثمانينات و بذلك استطاعت الجزائر في فترة وجيزة من تطوير القاعدة التقنيـة لوسـائل الإعـلام السمعي البصري و هذا على الصعيد المادي و على صعيد الوسائل .

2- تطور التلفزيون الجزائري بعد سنة 1986 :

إن مؤسسة البث الإذاعي و التلفزيون RTA سابقا أعيـدت هيكلتهـا بموجـب المرسوم 147-86 المؤرخ في 01 جويلية 1986 ، و حـدد تـاريخ مـيلاد 4 مؤسسات عمومية :

- المؤسسة الوطنية للتلفزيون الجزائري (ENTV).
- المؤسسة الوطنية للإذاعة الصوتية (ENRS) .
- المؤسسة الوطنية للبث التلفزيوني (ENTD).
- المؤسسة الوطنية للانتاج السمعي البصري (ENPA).

و قد جاء في المادة الاولى من المرسوم الذي يتضـمن إنشـاء المؤسسـة الوطنية للتلفزيون مايلي : " تنشأ مؤسسة عمومية ذات طابع إقتصادي و صـبغة إجتماعية ثقافية تتمتع بالشخصية المعنوية و الإستقلال المالي ، تسـمى مؤسسـة التلفزة الجزائرية . "

المادة 02 : توضع المؤسسة تحت وصاية وزير الإعلام .

المادة 03 : يكون مقر المؤسسة في مدينة الجزائر .

المادة 04 : تتولى المؤسسة الخدمة العمومية للبث التلفـزي ، و تمـارس إحتكار بث البرامج التلفزية في كامل التراب الوطني .[1]

---

[3]- **د. نور الدين تواتي** ، الصحافة المكتوبة و السمعية البصرية في الجزائر ، مرجع سبق ذكره ، ص 100 .

[1] - Rapport annuel d'activité de l'établissement, ENTV, 1996, P. 01.

أما أهداف و وظائف المؤسسة فهي وظائف أية قناة تلفزيونية عموميـة و هي الإعلام ، التربية و الترفيه و ذلك بإنتاج برامج منوعة ، إضافة إلى صيانة و تطوير و سائلها ، و أجهزتها التقنية و تسيير أرشيفها السمعي البصري .

أما مصادر التمويل فتتمثل في الإعانة المقدمة من قبل الحكومة و مـداخيل المؤسسة ، و عن أذارة المؤسسة و طريقة عملها فإن المرسـوم أشـار إلـى أن المؤسسة الوطنية للتلفزيون تسير من قبل مدير عام يسـاعده مجلـس إستشـاري يتكون من ممثلي عدة مؤسسات في الدولة و عددهم 25 عضوا ، و تـم تحديـد النظام الداخلي للمؤسسة بموجب المرسوم الوزاري في 24 جانفي 1987 .

و قد جاء ضمن اللائحة السياسية الإعلامية ، إعادة هيكلة قطاع التلفزيون الجزائرية لبناء مجتمع عصري ، و توفير جميع الشـروط الموضـوعة لتحييـد النصوص الرسمية و اللوائح السياسية المتعلقة بحق المواطن في إعلام موضوعي و شامل .

3- التلفزيون الجزائري و إصلاحات سنة 1991 :

تحول نظام الدولة الجزائرية من النظام الاشتراكي إلى نظام تعددي يسـمح بإنشاء الجمعيات ذات الطابع السياسي طبقا للمادة 40 من دستور فيفري 1989 ، و في سنة 1990 صدر قانون الإعلام و جاء في مادته 02 أن القانون يعبر عمـا جاء في المواد 35 ، 36 ، 39 و 40 من الدستور خاصة فيما يتعلـق بممارسـة الحريـات الأساسـية فـي التفكيـر و الـرأي . [1]

وجاء في المادة 12 من قانون الإعلام تنظم أجهزة الإذاعة الصوتية و التلفـزة و وكالة التصوير الإعلامي ، و وكالة الأنباء التابعة للقطاع العام في شكل مؤسسات عمومية ذات طابع صناعي و تجاري طبقا للمادتين 44 و 47 من القـانون رقـم 01-88 المؤرخ في 12 جانفي 1988 ، و عليه صدر المرسـوم التنفيـذي 21 أفريل 1991 رقم 101-91 الذي قدم تصورات و أهداف جديدة مقارنة بمرسـوم 1986 . [2]

---

[1]- **قانون الإعلام 1990** ، المجلس الأعلى للإعلام ، الجزائر ، ص 04 .

[2]-المرجع نفسه ، ص 06 .

و يتجه هذا المرسوم الجديد نحو منح المؤسسة إستقلالية أكثر و الـتخاص تدريجيا من الإشراف و الإدارة المباشرة من قبل الوصـاية الممثلـة فـي وزارة الإتصال و الإعلام أو من يمثلها .

و حدد المرسوم 91 و مهام المؤسسة طبقا لـدفتر الشـروط ، و أهمهـا التعددية لمختلف الأراء و الأفكار و إحترام حرية التعبير ، و إحترام مبدأ المساواة كالهوية العمومية للقناة ، و كذلك تحديد بث البرامج الوطنية و القواعد العامة لبث الإعلان أو الإشهار .

و كذلك تعويض مجلس التوجيه بمجلس الإدارة يتكون من 10 أعضاء فقط لكنه يتمتع بصلاحيات أوسع ، مهمته السهر على إسـتقلالية الخدمـة العموميـة للتلفزيون و إحترام ما جاء في دفتر الشروط ، و يرأس مجلس الإدارة من طرف المدير العام للمؤسسة على عكس مجلس الإدارة السابق الذي يرأس من قبل وزير الإتصال و الإعلام . [3]

- **البث الفضائي :**

سعت الجزائر لتطوير الإنتاج الوطني في ظل المنافسـة الشـديدة و ذلـك بإستخدام الأقمار الصناعية .

و بدأت التلفزة الجزائرية في بث برامجها بإتجاه دول الشـمال إفريقيـا ، جنوب أوروبا بواسطة القمر الصناعي الأوروبي (أوتلسات) الذي يشمل حقـل تغطية شمال الصحراء إبتداءا من 20 أوت 1994 ، و بـذلك سـتتمكن الجاليـة المقيمة بأوروبا و المغرب العربي من إلتقاط البرامج التلفزيونيـة عـن طريـق الهوائيات المقعرة ، و تزامن هذا البث مع الشروع في تطبيق الشبكة البرامجيـة الجديدة المتنوعة ، والتي تهدف لتلبية حاجيات الشباب بوجه خاص .

و قد تم اختيار 20 أوت 1994 لإنطلاق البث التجريبي لقناتنا نحو الخارج لأنه يصادف يوم الإحتفال بذكرى المولد النبوي الشريف ، و كذلك ذكـرى يـوم المجاهد من أجل تعزيز الروابط و العلاقات مع الجالية بالخارج .

---

[3]- المرجع نفسه ، ص 03 .

و أهم إنجازات المؤسسة العمومية للتلفزيون في هذا المجال ، إنشاء قنوات تعبر الحدود و تكون أداة تواصل و لهذا كان ميلاد (قنـاة الجزائـر) (Canal Algérie) في أكتوبر 1994 ، بدأت القناة ببث نشرة أخبار واحدة على السـاعة السابعة مساءا ، و اليوم عددها 03 نشرات ، أما الحصص فهي أكثـر مـن 11 حصة تلفزيونية ، و بذلك تطورت القناة و أصبح بثها يتم عبر الناظم التماثلي في 28 أوت 2001.

و في 05 جويلية 2001 كان ميلاد الرسمي للقناة التلفزيونية الثالثة عبـر القمر الصناعي " عربسات " و المتوجهة للجالية العربية و الوطن العربي عامة ، و ربط المهاجرين الجزائريين ببلادهم الأم ، و ذلـك بمجموعـة مـن الحصـص الإخبارية و الإنتاجية ، حيث تبث حاليا سبعة برامج موجهة أساسـا إلـى العـالم العربي لتمتين لغة التواصل الجزائري العربي . [1]

و في سنة 2003 ، تمت رقمنة كل استوديوهات التلفزيون الجزائـري، و تراعي الجزائرية الثالثة في بثها للبرامج الجزائرية نوعيتها ، محتواها و أهـدافها التي تسعى على توطيد العلاقة بالهوية العربية و تدعيم علاقتها و تقـديم صـورة إعلامية فعلية للجزائر .

إضافة إلى أنها ليست قناة مستقلة بحد ذاتها ، لأنها تعتبر جزءا أو برنامجا تابعا لمؤسسة التلفزيون الجزائري .

- **أهداف القنوات الفضائية :**

و هي تتعلق بالجانب السياسي و الثقافي و الإعلامي .

أ- على المستوى السياسي :

إنشاء القناتان الفضائيتان الجزائرييتان كـان ضـرورة حتميـة ، نظـرا للظروف التي عاشتها الجزائر ، و ساعدت في تصحيح صورة الجزائر و تقديمها للعالم الخارجي في ظل التعتيم الإعلامي الخارجي .

---

[1]- **د. نور الدين تواتي** ، الصحافة المكتوبة و السمعية البصرية في الجزائر ، مرجع سبق ذكره ، ص 124،125.

ب- على المستوى الثقافي :

و ذلك بتمتين روابط الهوية بين الجالية المغتربة و الوطن الأم ، و التعبير عن تقاليد أصالة و لغة البلاد بهدف صيانة الروابط الثقافية و الحضارية .

ج- على مستوى الإعلامي :

و ذلك بتوظيف التلفزيون في الإتجاه المعين لخدمة المصالح العليا للوطن ، و الرد على الهجمات الإعلامية التي شنتها القنوات الأجنبية ضد الجزائر بتـوفير جهاز إعلامي عظيم يلعب دوره في المجتمع بشكل إيجابي و أن يستعمل بطريقـة عقلانية . [1]

المبحث الثاني : مهام و وظائف المؤسسة الوطنية للتلفزيونENTV

باعتبار المؤسسة الوطنية للتلفزيون مؤسسة للخدمة العمومية ، و ذلك طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 101-91 ، فإنها تضمن كل النشاطات كالإعداد و الإثـراء و الإنتاج و التوزيع للبرامج على كامل التراب الوطني لأجل غايات محددة هـي الإعلام و التثقيف و الترفيه ، مع ضمان تعددية و إستقلالية المعلومة ، و تشـجيع الإتصال الإجتماعي المعد من قبل الحكومة و الهيئات التابعة لها . [2]

و عليه فإن المؤسسة تقوم بالمهام و الوظائف الأتية :

- تغطية كل نشاطات الحكومية .
- تغطية الحملات الإنتخابية .
- نقل مناقشات البرلمان .
- تغطية نشاطات الأحزاب السياسية و الجمعيات و النقابات .
- بث البرامج ذات الطابع المتخصص كالأحوال الجوية .
- بث و تغطية البرامج ذات الطابع الثقافي و الديني.

---

[1]- **د. نور الدين تواتي** ، الصحافة المكتوبة و السمعية البصرية في الجزائر ، مرجع سبق ذكره ، ص 125،126.

[2]- **قانون الإعلام 1990** ، المجلس الأعلى للإعلام ، مرجع سبق ذكره ، ص 03 .

إضافة إلى الأشرطة الوثائقية ، و المجلات المتعلقة بمختلف جوانب الحياة الوطنية و الدولية ، و يلزم كذلك دفتر الشروط المؤسسة بأن تبـث علـى ألاقـل جريدتين مصورتين في اليوم.[1]

و يحدد دفتر الشروط الحصص سنويا على الشكل الأتي :

40 ٪ للبرامج الوطنية .

30 ٪ من البرامج في مجال الخيال يجب ان تكون وطنية .

60 ٪ من هذه البرامج يجب أن تكون ناطقة بالعربية أو مدبلجة .

10 ٪ من الإنتاج السينمائي يجب أن يكون وطنيا .

50٪ من الإنتاج السينمائي الذي يعرض يجب أن يكون ناطقا بالعربيـة أو مدبلجا إلى هذه اللغة .

و عليه ، فإن المؤسسة الوطنية للتلفزيون تمثل أهم جهـاز إعلامـي فـي الجزائر ، تقوم بمهام رئيسية يحددها دفتر شروط بموجبه تتابع فـي وسـائطها الإتصالية النشاطات الرسمية لمؤسسات الدولة بالتبليغ و البث وفق مـا يقتضـيه الصالح العام للبلاد ، كما تقوم بمهمة التوجيه و الإعلام بالإضافة إلى الترفيـه و التثقيف و هذا للوصول إلى أهدافها الإجتماعية و الثقافية إلى كل شرائح المجتمـع الجزائري و الجالية بالخارج ، إذ تتركز إهتمامات المؤسسة كقناة عمومية علـى البرامج المتنوعة ذات البعد الوطني و المحلي بالدرجة الأولى ، و كذا المجتمـع الدولي ، و مختلف قضاياه الراهنة التي تحرص أن تقدمها إلى الجمهور الجزائري بشفافية كاملة .

كما تسهر على مواكبة التقنيات الجديدة لتكنولوجيا الإعلام و الإتصال مـن خلال توسيع حركية الرقمنة داخل المؤسسة و التركيز على العمل بأجهزة متطورة .

---

[1]- **قانون الإعلام 1990** ، المجلس الأعلى للإعلام ، مرجع سبق ذكره ، ص 03 .

المبحث الثالث : تسيير و تنظيم المؤسسة الوطنية للتلفزيون

تخضع المؤسسة الوطنية للتلفزيون لسلطة المدير العام ، و يساعده في تسيير المؤسسة مدير عام مساعد و مجلس إدارة لم ينصب إلا بعد 06 سنوات من تاريخ صدور المرسوم التنفيذي المشار إليه سابقا .

حيث يهتم و يشرف مجلس الإدارة على المسائل الهامة و الحساسة الإستراتيجية ، في حين يضمن المدير العام للمؤسسة تسيير و تنفيذ المهام و الأنشطة التي يحددها مجلس الإدارة. و عن الهيكل التنظيمي للمؤسسة ، فيتكون التلفزيون الجزائري من مديريات و وحدات .

1- المديرية العامة (DG) :

و هي مكلفة بالسهر على السير الحسن لكل مؤسسة التلفزة ، و هي ممثلة بمدير عام و مساعد المدير العام .

2- مديرية الاخبار :

و هي مكلفة بإقتناء الأخبار و المعلومات الوطنية و الدولية من أجل إقامة و إنجاز البرامج و الحصص التي تغطي الاحداث بغرض بثها للمشاهد .

3- مديرية الإنتاج :

و هي مكلفة بإنجاز الإنتاجات السمعية البصرية من كل نوع خاصة البرامج الفنية ذات الطابع التربوي ،الثقافي، التسلية ، التي لها علاقة مباشرة بمهمتها .

4- مديرية البرمجة :

هي مكلفة أساسا بإقتناء و تنظيم البث لكل البرامج و الحصص بغية بثها إلى الجمهور وفق التوجهات السياسية للبلاد و المبادئ الأخلاقية للمجتمع الجزائري .

5- مديرية المصالح التقنية و التجهيزات (D.S.T.E) :

تسهر على إستغلال وصيانة الهياكل الداخلية و التجهيزات الثابتة أو المتنقلة ، و هي مكلفة أيضا بتطوير إمكانيات الإنتاج في المؤسسة ، و ذلك بالإستغلال الحسن و الأفضل لكل التجهيزات و الوسائل المتوفرة .

6- مديرية الإدارة العامة (D.A.G) :

تتمثل مهمتها في تسيير كافة الوسائل المادية و البشـرية و الماليـة فـي المؤسسة ، و هي وحدها المخولة لإقتراح أي إجراء من شأنه المساهمة في تحسين التسيير و التنظيم العام في المؤسسة ، كما تسهر على السير الحسـن لمختلـف مصالح مؤسسة التلفزيون الإدارية و المالية الموجودة فـي كـل مديريـة تحـت اسم (S.A.F) أي المصلحة الإدارية المالي

7- مديرية العلاقات الخارجية :

و هي مكلفة بإقتراح و تجسيد كل العقود و الإتفاقيات و المعاهدات الثنائية و المتعددة الاطراف ، التي تلتزم المؤسسة الوطنية للتلفـزة تنفيـذها و متابعتهـا بصورة مستمرة و منظمة .

8- المديرية التجارية :

و تقوم بإقامة العلاقات التجارية مع الخارج ، إمـا مؤسسـات إقتصـادية عمومية أو خواص بهدف المتاجرة و ضمان التتبع الدائم و المنتظم لهـا ، كمـا تسهر المديرية على إنتاج بعض الصور الإشـهارية لوحـدها أو بالتنسـيق مـع مؤسسات عمومية مثل (A.N.A.F) و(E.N.P.A) بقسم البرمجة ، يرأسـه رئيس قسم البرمجة بمساعدة كاتب، و يقوم اثنان بمختلف المهام أي بعملية الشراء و مراقبة البرامج ، ثم برمجتها للجمهور المشاهد . [1]

9- مديرية الأرشيف :

و تقوم بتخزين و حفظ كـل المـواد و البـرامج و الحصـص المختلفـة لإسترجاعها و إستغلالها عند الضرورة .

10- مديرية قناة الجزائر:

هي تابعة للمؤسسة الوطنية للتلفزيون موجهة إلي الجالية المقيمة بأوروبا.

---

[1]- **د. نور الدين تواتي** ، الصحافة المكتوبة و السمعية البصرية في الجزائر ، مرجع سبق ذكره ، ص 110،111.

11- **مديرية القناة الجزائرية الثالثة:**

هي تابعة للمؤسسة الوطنية للتلفزيون ، تبث عبر القمر عربسات و هـي موجهة بالأساس للعالم العربي .

كما يضم الهيكل التنظيمي للمؤسسة الوطنية للتلفزيون محطات جهوية هي محطة قسنطينة ، محطة وهران ، محطة ورقلة و محطة بشار .

و نلاحظ أنه منذ سنة 1997 لم تصدر مراسيم او قرارات تعيد النظر فـي النظام الداخلي للمؤسسة خاصة بعد إنشاء القناة الفضـائية Canal Algérie و القناة الثالثة .

و انطلاقا من القوانين المسيرة للتلفزيون الجزائري نلاحظ أن هنـاك فقرا على مستوى النصوص .

- **أنواع البرامج في التلفزيون :**

إن تأسيس البرمجة بالتلفزيون تبدأ بمقتضى قرار جـانفي 1987 ، حيـث أنشئت " مديرية البرمجة " بالمعنى الحديث و نص الفصل الثالث من المـادة 12 المستمدة من القانون التنظيمي الداخلي للمؤسسة الوطنية للتلفزيون على " تـوالي مديرية البرمجة مراقبة جميع البرامج و الحصص و تنظيمها و بثها ."

و بناء على هذه الشبكة تكمن أهميتها في الإتصال بأكبر قدر ممكـن مـن المشاهدين ، و مع تطور التلفزيون تطورت البرامج و تهـدف علـى إخـتلاف أنواعها مضمونا و شكلا إلي الإعلامي ، التعليم ، التوجيه التسلية و الإعلان .

و هي تقسم إلي قسمين حسب معايير محددة كالتالي :

*** من حيث المصدر :**

1- البرامج الجزائرية

2- البرامج الأجنبية و هي :

2-1 برامج ناطقة باللغة العربية .

2-2 برامج ناطقة بغير اللغة العربية .

*** من حيث أنواعها :**

1- البرامج الإخبارية :

- الجرائد المصورة .
- المجلات و الحصص الإخبارية .
- الموائد المستديرة .

2- البرامج الروائية :

- الأفلام الطويلة .
- المسلسلات .
- المسرحيات .

3- البرامج الوثائقية :

- الأشرطة العلمية .
- المجلات و الحصص الثقافية المختلفة .
- حصص التلفزيون المدرسي .

4- **البرامج الرياضية :**

- المقابلات و التظاهرات الرياضية .
- المجلات و الحصص الرياضية .
- النشرات الرياضية .

5- برامج الاطفال :

- حصص الاطفال .
- الرسوم المتحركة .

6- البرامج الدينية :

- الأحاديث الدينية المختلفة .
- صلوات الجمعة و المناسبات الدينية .
- الحصص الدينية لتعليم السنة و القران .

7- الإشهار و الإعلانات

8- البرامج الترفيهية :

- الأغاني و المنوعات .
- حصص الألعاب المختلفة . [1]

[1]- **د. نور الدين تواتي** ، الصحافة المكتوبة و السمعية البصرية في الجزائر ، مرجع سبق ذكره ، ص 112،113.

الفصل السادس

الأخبار في التلفزيون الجزائري

المبحث الاول: الاخبار التلفزيونية في ظل تاسيس المؤسسة الوطنية للتلفزيون.

المبحث الثاني: نشرة الاخبار الرئيسية و طاقمها الاخباري.

المبحث الثالث: نشرة الاخبار الرئيسية من الحقبة التماثلية الى العهد الرقمي.

المبحث الأول : الأخبار التلفزيونية في ظل تأسيس المؤسسة الوطنية للتلفزيون

إن الحديث عن الأخبار في التلفزيون الجزائري يقودنا إلى تطور التلفزيون في جانبه الهيكلي و التنظيمي إلى غاية تأسيس المؤسسة الوطنية للتلفزيون سنة 1986 و إنعكاساتها على نشرة الأخبار و مصادرها و طرق و أشكال التحرير و التقديم ، لذا سنتطرق إلى طبيعة الأخبار المقدمة في التلفزيون الجزائري قبل تأسيس المؤسسة الوطنية للتلفزيون سنة 1986 ، و بعد هذا التاريخ .

- **الأخبار المقدمة في التلفزيون الجزائري قبل سنة 1986 :**

كان التلفزيون الجزائري قبل سنة 1986 عبارة عن مديرية في مؤسسة الإذاعة و التلفزيون ، و تضم هذه المديرية أربع مديريات فرعية هي :

1- مديرية الفرعية للأخبار .

2- المديرية الفرعية للبرمجة .

3- المديرية الفرعية للبرامج الفنية .

4- المديرية الفرعية للبرامج التربوية .

و كل مديرية تضم أربع دوائر ، و لطبيعة الدراسة سنتطرق لطبيعة المديرية الفرعية للأخبار ، و التي تعتبر أهم المديريات الفرعية في مؤسسة الإذاعة و التلفزيون ، و يضم جناح هذه المديرية الفرعية حوالي 200 مكتب من بينها 20 مكتبا مخصصا للإنتاج ، و يرأس المديرية الفرعية للأخبار مدير معين من قبل وزير الإعلام و مسؤول أمام وزارته بخصوص التحرير . [1]

---

[1]- **د . بومعيزة السعيد ،**" عملية إنتاج الأخبار في التلفزيون الجزائري ، نشرة الثامنة ، دراسة حالة " ، المجلة الجزائرية للاتصال ، العدد 04 (1990)، ص 11 .

و كانت المديرية الفرعية للأخبار مهيكلة في شكل أربع دوائر كالتالي :

1- دائرة الجريدة المصورة و الحصص الخاصة .

2- دائرة البرامج الإقتصادية و السياسية .

3- دائرة الرياضة

4- دائرة المصالح التقنية : الوكالات البرقيـة و الفيلميـة و التركيـب و الأرشيف . [1]

إن الأخبار التلفزيونية تبنى وفق تدرج هرمي بحسب المسؤوليات و المهام المحددة للشخصية في هرم الدولة أو الحزب .

و تبنى عادة النشرة الإخبارية وفق هذا الترتيب :

1- الموضوعات المتعلقة بالرئاسة .

2- نشاط المجلس الشعبي الوطني .

3- نشاطات الأمانة الدائمة للحزب .

4- نشاط الوزراء .

5- نشاطات محلية للولاة محافظي الحزب .

و ترتب موضوعات النشرة على الصعيد الدولي حسب مبدأ القرب المكاني و الإيديولوجي ، حي يكون بناء النشرة التلفزيونية بالشكل الأتي :

1- الأحداث الوطنية الأكثر رسمية .

2- الأحداث الدولية المتضمنة للصراع و التوتر .

3- الأحداث العامة و خاصة الرياضة .

و هذا البناء لنشرة الأخبار تفرضه تبعية الأخبار للسلطة السياسـية علـى الصعيد الوطني و الوكالات البرقية و الفيلمية على مستوى المصادر على الصعيد الدولي.

---

[1]- **د . بومعيزة السعيد ،**" عملية إنتاج الأخبار في التلفزيون الجزائري ، نشرة الثامنة ، دراسة حالة " ،مرجع سبق ذكره،ص12.

- **مصادر الأخبار :**

- على مستوى الوطني :

نصت نصوص الميثاق الوطني لسنة 1986 على أن حزب جبهة التحرير الوطني هو الأداة الموجهة للدولة و القائدة للشعب ، حيث جاء في الميثاق الوطني " الحزب هو القوة الطلائعية لقيادة الشعب و تنظيمه من أجل تجسيد أهداف الثورة ، و هو دليلها و أداتها في مجالات القيادة و التنظيم و التوجيه و التخطيط و التنشيط و الرقابة ، و بهذه الصفة يعمل دوما على تعميق إيديولوجية في نطاق توجهات المحددة في هذا الميثاق . " [1]

و ترتب المصادر على المستوى الداخلي حسب الأهمية كما يلي :

1- **الرئاسة :** تمثل الرئاسة مصدرا ثابتا للأخبار من خلال التغطية المباشرة و اليومية ، إلى جانب التغطية الأسبوعية لاجتماعات مجلس الوزراء .

2- **المجلس الوطني الشعبي :** و ذلك بتغطية المداولات و عرض مقتطفات بعد مراقبتها.

3- **الأمانة الدائمة للحزب :** و يرى البعض الأمانة مصدر للفيلم و ليس لجمع الأخبار ، إذ تأتي نشاطاتها مكتوبة إلى التلفزيون .

4- **الوزارات :** من خلال التنقل مع الوزراء و تغطية نشاطاتهم.

5- **وفود المطارات :** زيارة الوفود الأجنبية

6- **المحطات الجهوية :** بالنسبة للأخبار المحلية خارج محيط العاصمة .

- على المستوى الدولي :

كان التلفزيون الجزائري خلال السبعينات والثمانينات يعتمد في الحصول على الأخبار الدولية من الوكالات البرقية المعروفة مثلAFP و وكالة الأنباء الجزائرية التي لها مكتب بالخارج ، اما في مجال الصورة فكان الاعتماد قائم على الوكالات الفيلمية مثل Eurovision, ITN, Vis news, إضافة إلى

---

[1]- **الميثاق الوطني 1986** ، ص 45 .

Intervision , Arabsatوما يترتب من تبعية في مجالالصور خاصة فيما يتعلق بالموضوعات ذات الأهمية بالنسبة للجزائر كقضية الشرق الأوسط. [2]

- **تحرير و تقديم نشرات الأخبار :**

عن وضعية النشرات الأخبار التلفزيونية قبل سنة 1986 ، من حيث تحرير و تقديم الأخبار لم تكن تتم بالأسلوب الأمثل ، فتميزت نشرات الأخبـار بالسـرد سواء من حيث التحرير أو التقديم .

فكان يعتمد أسلوب التحرير و الإلقاء الأدبي و بذلك تحولت النشـرة الـى خطبة و المقدم إلى خطيب .

و سواء كانت الاخبار وطنية أو دولية ، فهي تقدم ضمن قوالـب جـاهزة يطغى عليها نوع واحد من المقدمات تميل إلى الخطابة أكثر منهـا إلـى التقيـد بأساليب التحرير الإخباري . [1]

و عن الأخبار الدولية فكانت تنعدم روح المعالجة ، فالمحرر يقوم بإعـادة كتابة ماهو مكتوب أو الترجمة الحرفية لبعض البرقيات مما زاد من تبعية التحرير بعد تبعية المصدر و الصورة .

و على مستوى المعدات ، فتميز أستوديو الأخبار بالضيق و كاميرا وحيدة ثابتة ، و إنعدام عناصر مرئية أو ديكور إفتراضي ، إضافة إلى الحضور الرسمي لمقدم النشرة دون الإندماج مع الخبر المقدم أو المقروء وفق طرق تقديم الأخبار . [2]

و بغياب قانون يحدد أخلاقيات العمل الصحفي و حدود مهنة الصـحافة ، كان الإفتقار إلى الكادر الصحفي المدرب و المكون تكوينا جيدا إلى جانب غيـاب الدوريات التكوينية للعاملين في القطاع ، و ذلك رغم إنشـاء المجلـس الأعلـى للإعلام سنة 1984 للقيام بذلك و لكنه لم يقم بالدور الموجه له .

---

[2]- **د . بومعيزة السعيد ،**" عملية إنتاج الأخبار في التلفزيون الجزائري ، نشرة الثامنة ، دراسة حالة " ، مرجع سبق ذكره،ص 26-31.

[1]- **لعياضي نصر الدين** ، مسألة الإعلام (الجزائر :المؤسسة الجزائرية للطباعة ، 1991) ، ص 207 .

[2]- المرجع نفسه ، ص 151 .

و ظل الصحفي خلال فترة السبعينات و الثمانينات مجرد موظف بالمؤسسة ، كما أكد ذلك قانون الإعلام في عام 1982 ، مما جعل العمل الصحفي مجرد تلخيص و ترجمة البرقيات و قراءة الأخبار أثناء النشرة .

و تميز الإعلام في هذه المرحلة بتبعيته للسلطة السياسة بمقتضى النصوص التشريعية (قانون الإعلام 1982) و الرقابة التي تمارسها على العمل الإخباري مما تحد من الإبداع و التقدم ، و كذلك تعدد جهات الوصاية بين رئاسة الحكومة و الحزب و الوزارة الوصية .

- **الأخبار التلفزيونية مع تأسيس المؤسسة الوطنية للتلفزيون ENTV:**

صدر مرسوم جانفي سنة 1987 و الذي يتضمن النظام الداخلي للمؤسسة و طرق تسيرها و ذلك بعد المرسوم الصادر في جويلية 1986 المتضمن إنشاء المؤسسة الوطنية للتلفزيون ENTV.

و قد نص مرسوم 1987 في مادته الأولى أن المؤسسة الوطنية للتلفزيون تتكون من مديريات تحت سلطة المدير العام للمؤسسة و ما يهمنا في هذه المديريات ، مديرية الأخبار التي كانت عبارة عن مديرية فرعية في التنظيم السابق (مؤسسة الإذاعة و التلفزيون) .

- **مديرية الأخبار :**

جاء في المادة 03 ما يحدد طبيعة المديرية في كونها مكلفة بجمع المعلومات و الأخبار على المستوى الوطني و الدولي ، و تقديمها لبرامج و حصص لتغطية الأحداث يوميا . [1]

و حدد المرسوم مهام المديرية في :

1- ضمان التغطية الملائمة و المناسبة للأحداث الوطنية و الدولية .

2- إثراء البرامج الإخبارية و السهر على إنتاجها .

---

[1] - Journal officiel du 08/04/1987, P. 57.

3- تنسيق مختلف الأنشطة بجميع المصالح الإعلامية للمؤسسة .

4- ترقية و تطوير الإعلام المتخصص .

و يشرف على مديرية الأخبار مدير يساعده مدير مساعد و مهيكلة كالأتي :

- رئاسات التحرير .
- هيئات تحرير متخصصة .
- أركان (هناك ركن سياسي و ركن إجتماعي و غيرها من الأركان) .
- قسم التنسيق .

و حدد المرسوم رئاسات التحرير ب 4 رئاسات:

رئاستان مكلفتان بنشرات الأخبار المصورة ، و يشرف على كل واحدة منها رئيس تحرير ، و تتكون كل واحدة من إثنين إلى ثلاثة هيئات تحرير متخصصة خاصة بمتابعة و تغطية الأحداث الوطنية و الدولية ، و كل هيئة تحرير متخصصة تتضمن من إثنين إلى ثلاثة أركان .

و شهدت مديرية الأخبار على المستوى التنظيمي تحولين في النصف الأول من سنة 1996 ، حيث قسمت إلى مديريتين :

1- مديرية الجرائد المصورة .

2- مديرية البرامج الخاصة أو المتخصصة .

حيث أوكلت إلى مديرية الجرائد المصورة إنتاج خمس جرائد مصورة و بحجم ساعي يومي بلغ ساعة و 22 دقيقة ، و قد تجاوز الحجم الساعي هذه المدة خلال مناسبات معينة كالإنتخابات مثلا ، ليصل الى ساعتين أو ثلاثة ، و في هذه الفترة بلغت نسبة الأخبار في المؤسسة من مجموع الإنتاج الوطني نسبة 17 ٪ . (1)

و لكن أعيد إدماج المديريتين في شهر جويلية من نفس السنة في مديرية واحدة هي مديرية الأخبار ، و ذلك طبقا للمرسوم الوزاري لسنة 1987 ، و أقدمت المديرية على تطوير نوعية الخدمة الإعلامية سواء على مستوى الإطار

(1)- Rapport annuel d'activité de l'établissement, ENTV, 1996, P. 09.

البشري أو على مستوى الوسائل من خلال تزويد المديرية بوسائل حديثة كالإعلام الألي و ضمان ملائمة العمل الصحفي ، حيث بلغ عدد الصحفيين أكثر مـن 200 صحفي ينجزون ما يقارب من 20 برنامج إعلامي .

و رغم ذلك فتعاني المديرية على المستوى الداخلي من نقص في الوسائل و المواد المادية و البشرية ، و ضيق المساحات المخصصة لبعض المصـالح مثـل مصلحة التحقيقات و ما قبل الإنتاج و مصلحة تسيير أشرطة الفيديو و غيرها رغم الجهود التي بذلت .

المبحث الثاني : نشرة الأخبار الرئيسية و طاقمها الإخباري

يسهر القائمون على التلفزيون الجزائري إلى إستجابة لانشغالات الجمهـور الجزائري من خلال التوسع في القنوات و التوسع في الخدمة الإخباريـة بصـفة عامة ، حيث سنتناول في هذا المبحث طريقة عمل مديرية الأخبار حاليا و علـى نشرة الأخبار الرئيسية و هي ما يهمنا نظرا لطبيعة الموضوع محل الدراسـة ، و ذلك بالتعرف على طاقم نشرة أخبار الثامنة و مختلف المصادر المعتمـدة لجمـع المادة الإخبارية المكتوبة و المصورة سواء كانت وطنية أو دولية و ذلك من خلال زيارتنا إلى مبنى التلفزيون و إجراء المقابلات مع مختلف المسؤولين و رؤسـاء التحرير و بعض الصحفيين .

- **طريقة عمل مديرية الأخبار حاليا :**

نظرا لأهمية وظيفة الإعلام و الأخبار في التلفزيون الجزائـري ، تعتبـر مديرية الأخبار من أهم المديريات التي يضمها حاليا .

و لكن الجديد في المؤسسة و تماشيا مع التغيرات التي شهدتها الـبلاد مـع البث الوافد عن طريق الأقمار الصناعية ، هو استحداث مديريتين همـا مديريـة Canal Algérie و مديرية الجزائرية الثالثة ، و العمل الإخباري يبقى مركـزا على مديرية الأخبار التي تشرف على القنوات الثلاثة .

و مديرية الأخبار هي المديرية الوحيدة في المؤسسة الوطنية للتلفزيون التي يشرف عليها مدير و نائب له ، و يتمتع الإثنان بنفس الصلاحيات (كالإحصاء و التكليف بالمهام) .

كما يأتي بعدهما (رئيس التحرير المركزي) لمديرية الأخبـار و تتمثـل مهامه في :

1- الإشراف على رؤساء التحرير و التنسيق بين مختلف رئاسات التحرير ، خاصة في قسمي الروبورتاج و التحرير .

2- الفصل في النزاعات بين رؤساء التحرير و الصحفيين .

3- إحالة بعض النزاعات إلى المدير العام .

4- سلطة العقاب على رؤساء التحرير و الصحفيين .

5- المسؤولية على نشرات الأخبار شكلا و مضمونا .

6- التكيف بالمهام بالنسبة للصحفيين و النظر في طبيعتها .

7- الرقابة و السهر على إحترام السياسـة العامـة و الخـط الإفتتـاحي للمؤسسة .

8- التنسيق بين رؤساء التحرير و مدير الأخبار و المديرية العامة (المدير العام) .

- **أقسام مديرية الأخبار :**

- **قسم الربورتاج :** يضم رئيس تحرير و نائبين ، حيث يتكون من الركن الاجتماعي و الإقتصادي و الثقافي و الركن السياسي الذي يتولاه رئـيس تحريـر مختص و يهتم هذا الركن بالسياسة الوطنية و القضايا المتعلقة بالجزائر .

- **قسم الحصص المتخصصة :** يتولاه رئيسا تحرير ، حيث يهتم بالحصص الخاصة داخل شبكة البرامج .

- **قسم الأرشيف و التنسيق الإخباري :** و مهمته تزويـد قسـم الأخبـار بالمادة الفيلمية و استقبال و حفظ المادة الخام فيلمية أو صوتية ، و التنسيق خـلال النشرة الإخبارية .

- **قسم التنسيق الدولي و التبادل الإخباري :** و له مهام عديدة من أهمها استقبال و إرسال المواد الإخبارية و التنسيق مع الأقمار الصناعية بمختلف أنظمتها ، و كذلك يتولى مهمة إرسال المادة الإخبارية للمراسلين في الخارج .

- **القسم الرياضي :** يترأسه رئيس القسم الرياضي ، حيث يقوم بمتابعة مختلف الأنشطة الرياضية الوطنية و الدولية و إعداد الحصص و البرامج الرياضية .

- **القسم التقني :** و يضم المصورين و التقنيين ، و هي فرقة دائمة و جاهزة خاصة بنشرات الأخبار .

- **قسم الشؤون المالية و الإدارية : و** يتولى إنجاز المهام الإدارية كالتكليف بالمهام ، صرف العملة الصعبة قصد التنقل خارج الوطن و حجز التذاكر و الإشراف على مختلف حاجيات الصحفيين بالمديرية كاستخراج الوثائق الإدارية و الإنجازات و كشوف المرتبات و التعويضات و التأمينات .... الخ . [1]

- **نشرة الأخبار الرئيسية في التلفزيون الجزائري :**

نشرة الأخبار أو النشرة الرئيسية و هي أهم النشرات المقدمة في التلفزيون ، حيث تبث على القنوات الثلاثة في نفس التوقيت (20:00) ، و هي أقدم النشرات في التلفزيون الجزائري و أكثر النشرات مشاهدة من قبل الجمهور نظرا للتوقيت و لفئات الجمهور المشاهد لها ، فهناك فرق بين جمهور نشرة الظهيرة و جمهور النشرة المسائية ، و هذه النشرة هي النشرة محل الدراسة .

فالنشرات الإخبارية المصورة في التلفزيون الجزائري هي عديدة و ذلك لتعدد القنوات ، حيث نجد في قناة الجزائر Canal Algérie لها نشرات مصورة خاصة بها ، نشرة على الساعة السابعة مساءا باللغة الفرنسية و أخرى بالإنجليزية على الساعة الحادية عشر ليلا (23:00) و هي موجهة للجالية الجزائرية بأوروبا و بلدان البحر الأبيض المتوسط ، إضافة إلى النشرة الصباحية و نشرة الثامنة و النشرة الأمازيغية .

---

[1]- **محمد شطاح** ، النشرة الإخبارية في التلفزيون الجزائري ، دراسة تحليلية و ميدانية (أطروحة دكتوراه في علوم الأعلام و الإتصال)، جامعة الجزائر ، 2004 ، ص 166،167.

أما الجزائرية الثالثة ، فتضم نشرتان مصورتان أيضـا ، نشـرة أخبـار مصورة على الساعة الحادية عشر صباحا و أخرى مساءا على الساعة الخامسة (17:00) ، و هي موجهة إلى بلدان الشرق الأوسط و الخليج .

و أما القناة الوطنية ، فهي تضم خمس نشرات ، النشرة الأولى هي النشرة الصباحية تبث على الساعة السابعة صباحا ما عدا يومي الخمـيس و الجمعـة و العطل المدرسية فتبث على الساعة الثامنة صباحا و لا تتعدى هـذه النشـرة 20 دقيقة ، و هي تبث في القنوات الثلاثة في نفس الوقت ، و النشرة الثانية هي نشرة الظهيرة (الواحدة) و تبث هذه النشرة كذلك في القناة الثالثة و تركز على الأخبار المحلية من خلال التركيز على مراسلات المحطات الجهوية .

أما النشرة الثالثة فهي النشرة الأمازيغية و التي تقدم على الساعة السادسـة مساءا تقدم باللغة الأمازيغية بثلاث لهجات بالتناوب هـي الشـاوية و القبائليـة و الميزانية ، و تبث كذلك هذه النشرة على الفضائية Canal Algérie، ثـم تـأتي النشرة الرئيسية (نشرة الثامنة) و هي كما ذكرنا أهم النشرات فـي التلفزيـون الجزائري ، حيث توظف فيها كل القدرات و الامكانيات المادية و البشرية لنجـاح النشرة ، حيث تبث على القنوات الثلاثة ، و بذلك فهي موجهة للجمهور الجزائري داخل الوطن و إلى الجمهور العربي و الجالية بالخارج .

أما عن النشرة الاخيرة ، فهي نشرة منتصف الليل و تبث في القناة الوطنية و القناة الثالثة .

و يحدد توقيت حضور فريق عمل النشرة كالتالي :

الساعة الرابعة صباحا لفريق عمل النشرة الصـباحية ، السـاعة الثامنـة صباحا لفريق عمل نشرة الواحدة ،الساعة الواحدة لفريق عمل نشرة الأمازيغية و الساعة التاسعة مساءا لنشرة منتصف الليل ، و لم تحدد مديرية الأخبـار توقيتـا لحضور فريق عمل نشرة الاخبار الرئيسية

(الثامنة) بإعتبارها أهم النشرات ، حيث يبدأ التحضير لهـا مـع بدايـة اليـوم الإخباري .

- **طاقم نشرة الأخبار الرئيسية :**

يتكون طاقم النشرة من صحفي قسم الروبورتاج و صحفي القسم الـدولي (قسم التحرير الدولي) ، حيث يتولون معالجة البرقيات و الملفـات داخـل قاعـة التحرير ، و قبل عرض و تقديم النشرة بساعة يقوم كل من رئيس التحرير و مقدم النشرة و المنسق بمراجعة المواضيع بصفة نهائية و كيفية تقديمها ، و يضاف إلى هؤلاء فريق من التقنيين بما فيهم رئيس الإرسال و كذا مصور كاميرا يتواجـدان مع مقدم النشرة و ذلك لإنجاز عمل متكامل و دقيق دون أية أخطاء .

و يقوم طاقم تقني عادة قبل بدء النشرة بتفقد كل الأجهـزة و التأكـد مـن سلامتها لتفادي حدوث أي طارئ أثناء بث و عرض النشرة .

و فيما يتعلق بالأشخاص الذين يتواجدون بالغرفة اثناء بث النشرة ، نجد رئـيس التحرير المكلف بالسكريبت الذي يكون طول النشرة على إتصال مع مقدم الاخبار (مذيع النشرة) و يراقب التوقيت حسب ورقة الطريق La feuille de route .

- **مصادر النشرة :**

1- المصادر الخارجية :

- وكالات الأنباء :

وكالات الأنباء التقليدية مثل Reuter و AFP حيث تقدم AFP بالفرنسية فقط و تقسم البرقيات إلى عام ، اقتصادي ، رياضي ، ثقافي ، أما رويتر ترسل البرقيات باللغتين العربية و الفرنسية، و بإمكان الصحفي الاطلاع على البرقيـات و لكـن رئيس التحرير هو الذي يتولى توزيعها ، و تكليف الصحفيين بترجمتها و إعـادة صياغتها بأسلوب الصحفي الخاص به .

و عن الوكالات الفيلمية يشترك التلفزيون الجزائري فـي مجموعـة مـن الوكالات الفيلمية مثل Vis news وEurovision و مركز التبـادل الإخبـاري العربيA.S.B.U و وكالة Asia VisionوAfro Vision و وكالـة خاصـة بالأفلام و الصور الرياضية هي Es sports.

- المراسلون :

تعاني نشرة الأخبار من فقر في المراسلين الدائمين بالخارج ، حيـث فـي بعض الظروف مثل المناسبات يلجأ التلفزيون الجزائري إلـى مراسـلين بعـض القنوات الأخرى ، مما يجعلها تعاني من تبعيتها إلى المصادر الخارجية في مجال الصورة .

- المصادر الداخلية (الوطنية) :

و كالة الأنباء الجزائريةAPS و تأتي باللغة العربية و الفرنسية ، و بهـا مختلف الأخبار الدولية و الوطنية لا سيما المواضـيع الحساسـة ، إضـافة إلـى مؤسسات الدولة و هي الرئاسة الحكومة ، البرلمان ، مجلس الأمـة ، الأحـزاب بإعتبارها كمصادر وطنية لنشرة الأخبار ، كذلك تلعب المحطات الجهويـة دورا بارزا في تغدية المحطة المركزية يوميا بالمراسلات و مختلف الأحداث الوطنية و الرياضية التي تقع في الدائرة الجغرافية التي تتواجد فيها المحطة الجهوية .

- المركز العربي للتبادل الإخباريA.S.B.U :

- الأنترنت :

و كلت للمديرية الفرعية للإعلام الألي مهمـة متابعـة الموقـع الخـاص بالتلفزيون الجزائري ، كما عملت المصلحة على جعل موقع التلفزيون بالأنترنـت قناة رابعة للبث يطل من خلالها المشاهد على البرامج خدمات مختلفة لا توفرهـا القنوات التقليدية ، و كذلك البث الحي للقنوات عبر الأنترنت ، و تعتبر الانترنـت من أهم المصادر التي يعتمد عليها الصحفي في جمع المواد الإخبارية عند الحاجة ، و حينما لا توفرها له وكالات الأنباء .

المبحث الثالث : نشرة الأخبار الرئيسية من الحقبة التماثلية إلى العهد الرقمي

يشهد العالم اليوم ثورة تكنولولجية كسرت الحدود و الحواجز بين الـدول ، و كانت من بدايات هذه التكنولوجيا البث التلفزيوني من خلال الأقمار الصناعية ، حيث أتاحت هذه الأخيرة قنوات برامج أكثر تنوعا فأصبح بالإمكان بث و إستقبال برامج تلفزيونية لدى كافة لبلدان العالم ، فأنطلقت بذلك القنوات الفضائية العربيـة

للتكيف مع إفرازات و مستجدات هذا التطور ، و أدرك العـالم العربـي فجـأة و بشكل محسوس قدرة التلفزيون العابر للحدود على استقطاب اهتمام الجماهير ، و يبدو أن البلاد العربية قد إختارت أن تواجه هذا التنوع الذي يميز برامج القنـوات الأجنبية .

و التلفزيون الجزائري هو أحد هذه المحطات العربية ، حيث يسعى بدوره لتحقيق الغاية في إستقطاب المشاهد داخليا و خارجيا و هذا مـن خـلال إدخـال التكنولوجيا الحديثة في ميدان السمعي البصري و تجهيزه بالتقنيات الجديدة خاصة الرقمية و التي تعتبر أحدث تكنولوجيا الإعلام و الإتصال .

- **تجهيز التلفزيون الجزائري بوسائل التكنولوجيا الرقمية :**

حرصت المؤسسة الوطنية للتلفزيون على مواكبة التطورات السريعة و المتواصلة في مجال التكنولوجيا الحديثة للإعلام و الإتصال ، ليبدأ مشوار جديد في عهد التكنولوجيا و النظام الرقمي و التحولات التي يشهدها مجال السمعي البصري .

و بدأ بذلك التلفزيون الجزائري يبحث عن مكان له في هذا الزخم الإعلامي المتنامي ، فأنشأت مديرية التعاون و العلاقات العامة التي كانت مديرية العلاقات الخارجية سابقا ، بالقرار الصادر سنة 1991 ، و تكمن مهمتها في التكفل بالسير الحسن للعلاقات الخارجية للسمعي البصري ، و إنتاج برامج للعالم الخارجي لإيصال صورة الجزائر و إحتكاكها و إطلاعها الدائم على ما بلغته دول العالم من تقدم في هذا المجال .

و انضمت التلفزة الجزائرية إلي العديد من المنظمات و الاتحادات المهنية و الدولية مثل COOPEAM،ONU،CMCA،URTI،ASBU،URTWA.

و رخصت الحكومة للتلفزيون الجزائري سنة 1991 بممارسة النشـاطات التجارية الخاصة بها داخليا و خارجيا ، و أوكلت المهمة للمديرية التجارية لتكوين ثقافة إشهارية لدى أرباب المؤسسات العامة و الخاصة و لكنها تعاني من نقـص معتبر في الإطارات المختصة في ميدان الإشهار .

و كانت بدايات التحول و التغيير نحو عالم التكنولوجيا الرقمية في بـدايات الثمانينات ، حيث دشنت الشبكة الهرتزية القديمة سنة 1970 ، فوحدت البرنـامج الوطني الذي أصبح يبث في وقت واحد على مستوى كل الوطن ، و تستعمل هذه الشبكة ما يسمى بالحزم الهرتزية ذات الترددات العالية جـدا و المقاسـة بوحـدة الجيغا هرتز ، و تعرف الشبكة الهرتزية التلفزيونية بأنها شبكة إرسال تلفزيـوني يتم بواسطتها نقل الصورة و الصوت أنيا و بسرعة الضوء إلى مختلـف مراكـز البث التلفزيوني المنتشرة عبر التراب الوطني لتواصل بثها إلي المشاهد .

و التقنية المستعملة هي تقنية الشبكة العادية التماثلية (النظام التمـاثلي) و هي إستمرارية الإشارة بدلالة الزمن ، و لكن بدأ العمل بهذا النظام يقل بصـورة تدريجية بسبب الثورة تقنية و بسبب عيوب النظام الثماثلي .

و تتمثل التقنية الرقمية أو ترقيم الصورة و الصوت أساسا في تجربة الإشارة (الصوت و الصورة كل على حدى) بدلا بدلالة الزمن إلى جزيئات صغيرة جدا و ترددات عالية إلى أن نصل إلى جرد كل هذه الجزئيات دون المساس بمحتوى الإشارة ، ثم بعد ذلك نرقمها و فق الثنائية (1-0) و تسمى العملية Codage.[1]

و من هنا جاء تـرقيم الصـورة و الصـوت (Numérisation du son et de l'image) و بذلك بدأ وضع أجهزة إرسال و إستقبال آلي سـنة 1994 ، فكـل مرسل أو حامل مرسل(FH.Porteur) يمكنه أن يرسل و يستقبل أربعة بـرامج تلفزيونية (قنوات) مختلفة ، و 16 صوتا مرافقا مختلفا في أن واحد .

و في الجزائر على مستوى مؤسسة البث الإذاعي و التلفزيـوني TDA و التي يوجد بها حاملين رئيسيين ، و مركز النودال Nodal في مؤسسة التلفزيـون العمومية، و آخر احتياطي مرورا بمركز النودال الرئيسي ببوزريعة بإتجاه الشرق و الغرب .

---

[1]- **عمار بقباني ،** "40 سنة تلفزيون" ، مجلة الشاشة ، العدد 137 (جويلية ، 2002)، ص 30.

و فيما يخص المبادلات و المراسلات الجهوية ، فقد خصص لها حـاملان أحدهما رئيسي و الأخر إحتياطي يحتوي كل منهما على 4 قنوات و 16 صوتا ، كل مرسل له مكبر طاقوي من 1 واط إلى 2 واط حسب المسافة و طبيعة الجهـة المرسل بإتجاهها .

و في هذا الصدد بات من الأمر الضروري ، أن ينتقل التلفزيون الجزائري من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي ، لتعزيز قدرته علـى مواكبـة التحـولات التكنولوجية و القيام برسالته الإعلامية و خدمته العموميـة ، و ضـمان الجـودة العالية للصوت و الصورة و المضمون .

و مع تعدد القنوات العربية و الأجنبية ، أصبح التلفزيـون مهـددا بفقـدان جمهوره ، و من هنا بدأ التلفزيون الجزائري في الولوج إلى عالم الرقمنـة بدايـة بتجهيز أستوديو البث رقم 1 بأحدث الوسائل الرقمية و التي تحمل علامة صوني Sonyمـن بينهـا Pupitre d'image , Serveur Vidéo ، Station Graphique، كاميرات .... و قدرت ميزانيتها ب 30 مليار سنتيم .[1]

و بدأ التلفزيون الجزائري في سنة 2001 برقمنة إستوديو البـث الخـاص بالفضائية الثالثة (عربسات) ، ثم النودال سنة 2002 ، أما بـين سـنة 2003-2004 فعمل على رقمنة الإستديوهات الثابتة و المتنقلة .

كما شرعت قناة الجزائر Canal Algérie في ماي 2003 فـي بـث برامجها على الرقمي ، حيث أصبح بإمكان المشتركين إستقبال هذه البرامج علـى القناة 53 .

و فيما يتعلق بعملية الإرسال ، فقد تم ربط كل المحطات الجهوية بالمحطة المركزية عن طريق تقنية حديثة (الفيبروتيك) التي تسهل عملية الإرسـال ، و كذلك ربط المحطات بشبكات الانترنت ، و كـان ذلـك فـي سـنة 1994 عـن طريق(Ceri st)، و في سنة 1998 تم إنشاء أول شبكة للانترنـت بـالتلفزيون (شبكة داخليـة) و تـم كـذلك إنشـاء موقـع التلفزيـون علـى (الـواب) .

---

[1]- **فطشة عبد القادر** ، إسهام التكنولوجيا الجديدة للإعلام و الإتصال في تطوير الرسالة التلفزيونية الجزائرية (رسالة ماجستير في علوم الإعلام و الإتصال)، جامعة الجزائر ، 2006 ، ص 63،64.

و أمام الرهانات التكنولوجية الحديثة التي أصـبحت معيـارا لتقـدم و مسايرة الثورة التقنية إنطلقت أشغال الشبكة الجديدة ، و قد رعي فيها عملية بداية البث عبر الأنترنت للتلفزيون الجزائري و ذلك كان سنة 2000 و تم بذلك تزويـد مصلحة الإعلام الألي بتجهيزات حديثة و تجهيز كل طوابق التلفزيـون ب 300 مأخذ للانترنت و هي موزعة على كل طابق عن طريق جهازي(HUB) ،و يوفر هذين الجهازين 24 مأخذ انترنت ، و بهذا يكون كل طابق له
(خزانة الوصل و التوزيع) للأنترنت خاصة به ، تضمن التوزيع المتسـاوي و المضمون على مستوى كل مكاتب و قاعات الطابق ، مما يسهل ذلك عملية إنتظام المعلومات و سرعة تدفقها.[1] .

و قام التلفزيون الجزائري بإحداث خطوات هامة في هذا المجال من خلال تجهيز بأحداث الوسائل الرقمية .

فحافلة الفيديو المتنقلة ، كانت بعد الإستقلال تستخدم كاميرات تبث بالأبيض و الأسود و تم اقتنـاء أول حافلـة فيـديو ملـون سـنة 1971 نـوع Bosh Fernsehمجهـزة بـأربع كـاميرات + كـاميرا محمولـة 1ier Portable 1) génération) ، و في سنة 1974 تم إقتناء حافلتين RCAمن الولايات المتحدة الأمريكية ، و في سنة 1986 جددت كاميرات الحافلات بكـاميرات مـن نـوع "صوني" ، و في سنة 1995 جـددت أجهـزة الحـافلات بـأجهزة مـن نـوع "تومسون Thomson" .

و في سنة 2004 تم إقتناء حافلتين و غرفة مراقبة متنقلـة (Régies mobiles) بأربع كاميرات و آلة الجنيريك (Palette graphique) رقمية ، كما تـم الـربط بالأقمار الصناعية بالجزائر العاصمة(المحطة المركزية) مـن خـلال تجهيـز المحطة باثنين(D.S.N.G) .

كذلك تم اقتناء حافلتين رقميتين من نوع(SD) (SD هو جيل رقمي جاء بعـده جيل آخر هوHD) و غـرفتين للمراقبـة متنقلتـين رقميتـين(Régie Mobile

---

[1]- **قطشة عبد القادر** ، إسهام التكنولوجيا الجديدة للإعلام و الإتصال في تطوير الرسالة التلفزيونية الجزائرية ، مرجع سبق ذكره،ص 65.

Numériques) من نوعSD ، و كذلك قام التلفزيون الجزائري في سـنة 2003 بإقتناء ثلاث غرف مراقبة للأستوديو رقمية من نوع SD، و كـذلك تـم إقتنـاء مركز نودال رقمي من نوع SD و غرفة تقنية يتم فيها تجميع مختلف الأخبـار و البرامج التلفزيونية المركزية .

و تجمع هذه التعديلات إما لتوزيعها على أستوديوهات مركـز التلفزيـون نفسه ، أو لإعادة بثها على الهواء في اتجاه مراكز البـث التلفزيـوني (Centre émetteurs T.V)و التي توصف طرفيات Terminaux أو محطـات ربـط جهوية (Emetteurs- relais) تقوم بإعادة تلك الصور و الأصوات حتى يتسنى استقبالها من قبل محطات إستقبال محلية ذات حزمة هرتزية رقمية(numérique Récepteurs Faisceau hertzien) .

- **نشرة الأخبار الرئيسية في الحقبة الثمانينية :**

كانت النشرة الأخبار في البداية معظمها محلية ، و كانـت المـواد تصـل بالبريد الجوي على شرائط بعد مدة طويلة من إنتهاء الأحداث ، مما جعل لنشـرة الأخبار توصف بالمحلية ، و أما عن التحرير فكانـت قاعـة التحريـر ، تضـم مجموعة من المحررين و المترجمين و الصحفيين يقومون بترجمة الأخبار التـي تصل إليهم و صياغتها و تحريرها دون أي تدخل آلي سوى من الألة الكاتبة .

ثم جاء عصر الأقمار الصناعية ، حيث غيرت من نشرات الأخبـار فـي التلفزيون الجزائري ، و أصبحت أكثر حداثة و مصداقية و هذا ما وفـره البـث المباشر لمختلف الأحداث العالمية لحظة وقوعها و شيوع إستخدام أجهزة الكمبيوتر و تطورها مكوناتها و برامج تشغيلها.

و مع التطور الذي تشهده الدول و مواكبتهـا لتكنولوجيـا المعلومـات و الإتصال ، تزايدت بذلك أهمية الأخبار كعنصر أساسي في الحيـاة ، و ضـرورة إتسامها بالفورية و الجدة .

و من هنا بدأ التلفزيون الجزائري في توظيف أجهزة الكمبيوتر لتتعامل مع مصادر الأخبار في الوقت الذي تتعامل فيه أيضا مع عملية تحرير الخبر و بثـه للجمهور ، حيث أصبحت قاعات التحرير تدار بنظم ألية و شهد العمل الإخبـاري تحول من النظم الورقية اليدوية إلى النظم الإلكترونية ،و كانـت عمليـة نشـرة الأخبار الرئيسية تمر بالمراحل التالية :

- التحضير اليومي لنشرة الأخبار بالتلفزيون الجزائري :

يتم الإستعداد اليومي لبث نشـرة الأخبـار الرئيسـية (الثامنـة) بعقـد الإجتماعات صباحا بهدف إعداد الموضوعات و توزيع المهام ، و يبـدأ العمـل بإجتماع يومي على الساعة التاسعة و النصف صباحا بحضور مدير الاخبـار أو نائبه أو رئيس تحرير قسم الروبورتاج و ممثل عن دائرة التنسـيق الإخبـاري و الأرشيف ، و كاتب مدير التنسيق الدولي و التبادل الإخباري، و رئـيس دائـرة المصوريين و التقنيين و رئيس دائرة التركيـب، و رئـيس التحريـر المكلـف بالمحطات الجهوية .

و يتناول هذا الإجتماع في عرض المادة الإخبارية لليوم و المنتظـر مـن الأحداث و ما هو مبرمج من قبل رؤساء التحرير و القيام بتصنيف الموضوعات و برمجتها .

- الاجتماع اليومي بقاعة التحريرLe briefing :

يعقد الاجتماع لإعداد نشرة الثامنـة علـى السـاعة 14:30 و هـو أهـم الإجتماعات ، حيث يحضره طاقم نشرة الثامنة يرأسه رئيس تحرير نشرة الثامنـة بإشراف و حضور رئيس التحرير المركزي و مدير الاخبار ، و يتم تقديم عرض موجز عن العمل الميداني أو التحقيق أو التغطية ، و يـتم فيـه عـرض المـادة الإخبارية بإختصار وإعطاء الأوامر في كيفية لمعالجة للموضوعات .

و هذه الإجتماعات تنسق عادة بإجتماع أسبوعي يطلق عليه العـاملون فـي القطاع الإخباري (إجتماع الإجتماعات) و يرأسه المدير العام للمؤسسة يقيم فيـه الأسبوع الإخباري بإعطاء أوامر و إرشادات للأسبوع اللاحق لبعض المسـؤولين

في مديرية الأخبار ، و ذلك للتعامل مع الاحداث الطارئة ، و التصـرف إزاءهـا بالشكل السليم .

و يجب تواجد فريق عمل النشرة بمكان العمل في وقت يسبق موعد بـث النشرة ، بثلاث ساعات أو أكثر .[1]

- تحرير و تركيب مواد النشرة :

إن تحرير نشرة الأخبار الرئيسية يمر بنفس المراحل المذكورة في الفصول السابقة من العمل الميداني الذي يباشره الصحفيون يوميا ، مـرورا بالتركيـب (المونتاج) حيث كان التعامل مع المادة الإخبارية المكتوبـة و الوافـدة لغـرف الأخبار عبر وكالات الأنباء العالمية بنظام يعمل تحت بيئة DOS نظام التشـغيل الأساسي و ذلك منذ التسعينات من القرن العشرين ، حيث يقوم بتصـنيف المـادة المكتوبة و تبويبها و يتم العمل وفق ورقة الطريـق Feuille de route و هـي عبارة عن جدول النشرة الإلكتروني ، و تم استحداثها وفق تلك البرامج ، و أصبح باستطاعة رئيس التحرير ترتيب نشرته و تغيير أولوياته حتى أثناء بـث النشـرة على الهواء . و بعدها تم إستبدال نظم تشغيل DOSبالعمـل تحت بيئة النوافذ مما سهل لاستخدام برامج آلية لغرفة الأخبار ، و بـذلك أصـبح تحرير الأخبار أكثر سرعة و سهولة ، و أصبحت مشاركة المعلومات بأنواعهـا بين المحررين و رئيس تحرير النشرة بواسطة ورقة الطريق ، فضلا عن إمكانية ربط أجهزة الحاسب التي يعمل عليها المحررون بالأنترنت مما ساعد ذلك علـى جعلها واحدة من مصادر الأخبار .

و بذلك تأتي مرحلة تركيب المادة الخبرية المصورة (المونتاج) ، حيـث يلجأ المحرر إلى غرفة المونتاج الملحقة بقاعة التحرير و يتولى هذا العمل فنيـون و تقنيون بواسطة برامج متخصصة و أجهزة تماثلية .

و استخدام التلفزيون الجزائري في هذا المجـال و فـي هـذه المرحلـة (التماثلية) ، الكاميرا المحمولة ذات الشريط الفيديو صغير الحجـم(U.MATIC) ليحل محل شرائط نصف بوصة ، و قد أحدثت هذه الكاميرات نقلة نوعية واسـعة

---

[1]- **شطاح محمد** ، النشرة الإخبارية المقدمة في التلفزيون الجزائري ، مرجع سبق ذكره ، ص 169 .

في جمع المادة الإخبارية ، و كذلك إستخدام كاميرا البيتاكـام التماثليـة و التـي مازالت تستخدم إلى يومنا هذا ، و كذلك كاميرا السوبر البيتاكام ، كما أسـتخدمت أجهزة مونتاج تماثلية أضيفت إليها مؤثرات تصويرية مثـل إزالـة الصـورة و التداخل و غيرها .

- غرفة تسيير الأخبار La régie :

و هي المرحلة الأخيرة و تتولى غرفة تسيير الأخبار إرسال المادة المنجزة بالصوت و الصورة إلى المشاهد ، و هي مرحلة حساسة تتطلب تنسيق دقيق بين مجموعة من التقنيين . يتم وضع شريط الأخبار و تشغيله حسب مضمون (ورقة الطريق) ، و تنتقل بذلك الصورة مع VTR على آلة المزج أين يكون الصـوت موجود في جهاز Audio consol ، وتتم عملية المزج قبل الإرسال ، و بـذلك تكون جاهزة صورة و صوتا .

و من نقطة إرسال الأخبار ينطلق الموضوع الجاهز إلى NODAL (ببوزريعة)، حيث

مركز البث ، و تتم توزيعها على أجهزة الإرسال بالجزائر التي تنقل الصـورة و الصوت إلى المشاهد .

و رغم كل هذه التطورات التي وصلت إليها نشرات الأخبـار بالمؤسسـة الوطنية للتلفزيون ، إلا أنها أصبحت تعمل على رقمنة العمليـة الإخباريـة بكـل مراحلها من مرحلة جمع المعلومات و المـواد الإخباريـة مـرورا بـالتحرير و التركيب و وصولا إلى غرفة تسيير الأخبار و عرض و تقديم النشرة .

- **نشرة الأخبار الرئيسية في العهد الرقمي :**

أجبر التقدم التكنولوجي المتزايد بسرعة التلفزيون الجزائري على التكيـف لإستعاب الموجة تلو الأخرى من التغير ، و قد غير بـذلك كـل أوجـه العمليـة الإخبارية تقريبا بشكل جذري ، فقد عثر على تكنولوجيا مبتكرة لتحسين إعـداد و إنتاج و عرض نشرات الأخبار ، و كذا طريقة تخزين هذه النشـرات و موادهـا الإخبارية ، و خاصة نشرة الأخبار الرئيسية لما لها من أهمية و من جمهور بغية الوصول إلى تصميم يحقق الأهداف المحددة نسبة لتداخل عوامل فنيـة و تقنيـة

عديدة في عملية إنتاج النشرة في زمن محدود قبل التقديم و العرض و ذلك نجـده خاصة خلال فترات الأحداث العالمية الهامة و الأحداث الوطنية الحساسة ، حيـث تصبح قاعة التحرير أشبه ما تكون بأقسام الطوارئ بالمستشفيات من حيث الكثافة و الحركة .

لذا يسعى التلفزيون الجزائري إلى مسايرة هذه التكنولوجيا الحديثة و إقتناء كـل تقنياتها لزيادة سرعة عملية إعداد و عرض النشرة الإخبارية بأحسن صورة شكلا و مضمونا .

و هذه التكنولوجيا المبتكرة الحديثة هي التكنولوجيا الرقمية التي تعتمد على نظام رقمي متطور و ذكي يوظف في عملية إعداد و إنتاج نشرة الأخبار ، حيـث أصبحت نشرات الأخبار بذلك صناعة حقيقية (صـناعة نشـرات الأخبـار) و تحولت قاعة تحرير الأخبار إلى غرفة ألية و رقمية بداية من النظام الألي لقاعـة التحرير أي من تحرير المواد الإخبارية مرورا بتركيب مونتاج القصص الإخبارية إلى غاية الوصول إلى غرفة تسيير الأخبار التي أصبحت بدورها رقمية بتقنياتهـا و أجهزتها الرقمية ، و بذلك أصبحت قاعة التحرير ليسـت للتحريـر فقـط بـل يستطيع الصحفي بهذه التقنية الرقمية أن يحرر و يركب خبـره فهـو محـرر و مركب في وقت واحد ، و حتى عملية تخزين مواد النشرة و النشرات بحد ذاتهـا أصبحت رقمية .

و سنتطرق في هذه النقاط التالية لمختلف الأنظمة الرقمية التي تعتمد عليها العملية الإخبارية في التلفزيون الجزائري ، فهي أنظمة متكاملة تعمل تحت شـبكة داخلية واحدة مما زادت من مرونة العمل الصحفي و سرعة النشاط الإخباري .

1- نظام E.N.P.S :

هو اختصـار لعبـارة (Electronic News Production System)أو النظام الآلي لإنتاج الأخبار ، و يسمح هـذا النظـام بالتعامـل مـع الصـوت و الصورةى و الكلمة المكتوبة ، و كذلك إستخدامه للغرافيك ، و كذلك يتيح استقبال جميع الوكالات البرقية و المصورة و الإرتباط بالشـبكة الدوليـة للمعلومـات (

الأنترنت) و التعامل مع صفحاتها لإستخدمها فـي إعـداد الأخبـار ، و بـذلك إستطاعة هذا النظام الإبحار في قواعد المعلومات و العمل بعدة لغات .

و تعرفه موسوعة Wikipedia الإلكترونية بأنه (برنامج تطبيقـي طورتـه الأسوشيتدبرس AP و هو خاص بالسمعي البصري ، و هو نظام متوازن و مرن للتعامل مع المواد الإخبارية ، و بذلك يعتبر سوق صغيرة للتحكم عن بعد) .[1]

- **مميزات النظام :**

- يعمل تحت بيئة Windows لما لها من خصائص الفأرة التـي تسـهل العمل .
- يدير الأخبار المكتوبة و المصورة في أن واحد .
- رصد المادة الخبرية الواردة من الوكالات العالمية أو قنوات التلفزيـون الأخرى.
- يساهم في تحديد العديد من خواص الخبر ، كالتوقيت الذي تـم تحريـر الخبر فيه ، معرفة عدد مرات التعديل ، الرجوع للنسخ السابقة على التعديل .
- الإرتباط بالشبكة الدولية للمعلومات (الأنترنت) .
- ENPS مصمم للإستخدام متعدد اللغات ، فإذا قام المسـتخدم بتركيـب النسخة المناسبة

لنظام التشغيل فإنه يمكن للأشخاص أو الصحفيين الكتابة في نافدة النص بأي لغة ، إضافة إلى ذلك فإن الأوامر و النصوص على الشاشة يمكن تعديلها إلـى اللغـة الوطنية و حتى اللهجات المحلية .

- سهولة التواصل بين المحررين و رئيس التحريـر مـن خـلال ورقـة الطريق ، مما يزيد من سرعة إنتقال المعلومات بأنواعها ، فمن خلالها يسـتطيع الصحفي الإطلاع على القصص الإخبارية و المهام التي عين له القيـام بهـا ، و التعرف على قالب المعالجة بدء من الخبر المذاع إلى البث المباشر ، و بذلك يمكن لرئيس التحرير مراجعة الأخبار المحررة ، و الإتصال عبرها مع المحرر للموافقة عليها أو إعادة التحرير ، أي ورقة الطريق هي جدول بيان النشرة يعتمـد عليهـا

---

[1] - www.wikipedia.com2008./04/11 تاريخ الزيارة

طوال فترة إعداد النشرة إلى غاية عرضها ، و بذلك ترتب عليها كـل القصـص الإخبارية التي تتضمنها النشرة الإخبارية .

- إمكانية تحويل البيانات من أنظمة إلى نظام ENPS و يمكن تحقيق ذلك عادة عبر البرمجة حسب الطلب .

2- البرنامج الإلكتروني Clip Edit :

مكونات البرنامج من نوع VTR و الصحفيون بإمكانهم خلق رزمـة باختيـار الملفات التي يخزنون داخلهـا صـور التغطيـات الخارجيـة ، و بإمكانهم إختيار مكان تخزينها بضغط بسيط على زر صغير .

و أنجز Clip Edit ليكون محرك بحث و محـررا مهمـا بالنسـبة للمـادة المصورة ، حيث تكمن مهمته في تركيب المادة المصورة الخام و المـزج بـين الصوت و الصورة بطريقة رقمية ، و بذلك يستطيع الصحفي من خلاله بمونتـاج الخبر .

- **مميزات البرنامج :**

- تعد الصورة هي العنصر المميز و الرئيسي للبرنامج .

- يمكن قراءة النص المكتوب في برنامج Clip Edit ، و التعامل مع المـادة الإخبارية المسموعة و المصورة ، مما يتيح للمحـرر الإسـتماع و المشـاهدة و المونتاج على جهاز كمبيوتر واحد الذي تم فيه تحرير النص في أن واحد .

- زيادة سرعة و فورية إنجاز و بث الاخبار ، مما زاد ذلك مـن مرونـة العملية الإخبارية .

- يمكن إرسال القصص الإخبارية بعد تركيبها و إحداث مونتاج لها على مستوى برنامج Edit Clip و ذلك عبر (ورقة الطريق) لرئيس التحريـر حتى يبدي رأيه بالموضوع و التقرير المنجز .

- يمكن من خلال البرنامج أن تصبح القصة الإخبارية منجزة نهائيـا ، و قابلة للبث على الهواء .

3- نظام NEWS BASE:

هو منتوج شركة " sony" اليابانية و هو نظام معياري يسمح للمستخدم إختيار عدد مكاتب عمل الدخول ،الصحفي المحرر و المردود المحصل عليه من النظام ، و يتولى النظام حساب التوسع السهل للتخزين و عدد الخوادم (Serveurs) ، و يوفر النظام أيضا توثيق الوسائل عن طريق الوسيط من عائلة sony و هو Petasite الخاص بالمكتبات . [1]

و يتكون نظام News base من :

- يتكون من عدة خوادم فيديو من نوع MPEG-2 MAV-2000 و من CLIP SERVEUR الذي يهتم بالتخزين و الذي يمكنه أن يتماشى مع طلبات التسجيل للمحطة أو القناة ، و تحقيق مكاتب عمل جديدة (Poste de travail) و مكاتب عمل خاصة بClip Edit الخاص بالصحفيين .

و خادم الوسائل Mav – 2000 هو قلب هيكل النظام ، و هو مخصص تحديدا لتحميل و إنجاز الحصص الإخبارية التلفزيونية و كل Mav-2000 يحتوي على : مراقب MAV (Le contrôleur de Mav) و وحدة التخزين Mav – 2000 Pillent .

- نجح هذا النظام في إدخال بعض التجهيزات و التقنيات الرقمية الجد متطورة في الإستوديوهات و قاعات التحرير التي أصبحت رقمية ، و هذه التجهيزات تسير من طرف مهندسين و تقنيين خضعوا إلى تكوين خاص لإستخدام هذا النظام من طرف خبراء أجانب على مستوى التلفزيون .

- شبكة داخلية تربط بين قاعة التحرير و قاعة تسيير الأخبارLa régie ، حيث تسهل الإتصال و تبادل و إستقبال المعلومات .

كما تساعد على الربط بين عدد من قاعات التحرير عبر نظام الشبكات في مبنى التلفزيون ، و نجد هذا النظام قد أتاح للقنوات الإخبارية الكبرى الربط بين مكاتبها من عواصم العالم .

---

[1] –www.digitalnewsroom.com تاريخ الزيارة 18/04/ 2008

- **مميزات النظام:**

يقول Dan Stevens رئيس إنتاج غرف الأخبار في شركة sony " ان الهدف الأول من هذا النظام هو البساطة ، أي تزويد غرف الأخبار بجهاز يجعل من عملية إنتاج الأخبار أسهل و أحسن ، و الهدف الثاني هو تزويد الأخبار بجهاز يسمح بإعادة إسترجاع نشرات إخبارية سابقة (الأرشفة) ، أما الهدف الثالث فيتمثل في تخفيض الكلفة العملياتية و كلفة صيانة الأجهزة) .

- فالبرنامج التطبيقي ل News base أنشئ من أجل زيادة السرعة ، إذ يضم قائمة القصص الإخبارية ، أين نجد المدراء و المدراء التقنيين يمكنهم رؤية هذه القائمة المخرجة و المجهزة للبث على الهواء ، فبعد أن كانت هذه الأخيرة ترتب يدويا أصبحت العملية الأن ألية بفضل إدارة هذا النظام .

- انخفاض السعر و التكلفة:

* سابقا كان المبلغ الإجمالي لغرفة الأخبار حوالي 10 ملايين دولار ، و لكن و بفضل هذه التقنية نجد أن نظاما متكاملا مثل News base يبدأ سعره من 45000 دولار .

* وسائل الصيانة منخفضة السعر أيضا ، و يمكن القيام بصيانة الاجهزة بسهولة ، فيمكن إعتبارNews base الإختيار الأفضل من أجل سرعة أكبر ، و صيانة أفضل ، أسعار العمليات أخفض .

- يساعد النظام الإندماج بين الأنظمة الإلكترونية الخاصة بالنصوص (ENPS)و الخاصة بالصور الاخبارية (Clip Edit) ، حيث يمكن فتح القصة الإخبارية المرتكزة على النص على نافدة في الوقت الذي يكون فيه Clip Edit مفتوحا في نافدة أخرى .

- سهولة تخزين الأخبار و مصادرها للوصول بسرعة و دقة، بما في ذلك مصادرالأخبار المصورة التي تستقبل عبر الأقمار الصناعية ، حيث يتم تسجيلها علىVidéo Servers فور ورودها و لحين إستخدامها، كما يمكن بثها على الهواء لحظيا . و بذلك يتم الإستغناء عن الشرائط بجميع أنواعها ، حيث يتم نقل المـواد

المصورة على الخوادم المساعدة و إستدعائها وقتما يشاء المستعمل ، و إمكانيـة إستعمال المواد الإخبارية مرة ثانية.

- بإمكان النظام مراقبة و تصنيف العمل الخارجي (التغطية الخارجية) ، حيث يمكن تفريغ المادة الخام (المصورة) التي يأتي بها الصحفي من الخارج (عندما يكون في الميدان أثناء تغطيته للأخبار الوطنية) علـى مسـتوى قاعـدة News base في المديرية التقنية الخاصة بنظام News base لتحويل المـادة المصورة المفرغة إلى قاعة التحرير ، حيث يتم تركيب الخبـر و عمـل مونتـاج للصور عبر Clipedit ليتماشى النص المكتوب مـع الصـورة المعروضـة ، فيصبح التقرير أو القصة الإخبارية في صورتها النهائية للبث.

- إن النظام يتعامل مع الأشرطة الثماثلية و الرقمية في نفس الوقت .

- لا تتوقف أهمية نظام على إعداد النشرات الإخبارية فقط ، بل يمكن News base

إستخدامه أيضا في إعداد البرامج الإخبارية و التلفزيونية و مونتاجها .

- يمكن بواسطته تحويل غرفة الأخبار إلى غرفة أخبار إفتراضية ،حيـث يتم تبادل المعلومات فيها بسهولة و كفاءة .

- **إعداد و عرض نشرة الأخبار الرئيسية :**

إن الجانب التنظيمي لإعداد النشرة ، و الخطوات التي تمـر بهـا نشـرة الأخبار الرئيسية إلى غاية عرضها على الشاشة هي نفسها في النظام الثماثلي ، و لكن الإختلاف في التقنيات و التجهيزات، فأصبحت قاعات التحرير تدار بطريقـة ألية و رقمية و أكثر مرونة و سرعة ، فهو تغيير من الجانب التقني مما أثر ذلـك على مضمون و شكل الأخبار الجزائرية .

تبدأ عملية إعداد نشرة الأخبار الرئيسية إبتداءا من(la feuille de route) ورقة الطريق و جدول بيان النشرة ، حين يجد الصحفي القصة الإخباريـة التـي عين عليه إعدادها سواء كانت محلية تستدعي خروج الصحفي للميدان و تغطيـة الخبر أو دولية تجعله يعد القصة الإخبارية داخل قاعة التحرير .

كما تضم ورقة الطريق الأخبار و أسماء المذيعين و المـادة المصـورة و الجرافيك و الخرائط و مخططو و منظمو مهام اليوم .

و بعدها يدخل الصحفي للبرنامج أو نظام ENPS تظهر له قائمة نافدة مختلفـة تتكون من

أحدث التقارير الضرورية الملحة من كل برقية و صـفوة القصـص الإخباريـة الدولية و المحلية و الرسائل على أعلى خط غير مقروءة و الأكثر حداثة ، إضافة إلى جدول بيان النشرة أو ورقة الطريق التي ترافق عملية إعداد النشرة الإخبارية حتى عرضها و يعتمد عليها الصحفي و رئيس التحرير و مقدم النشرة بأسـتوديو الاخبار للإتصال فيما بينهم و تبادل الأخبار و المعلومات و تسيير نشرة الأخبار .

حيث يقوم الصحفي هنا بجمع المادة الإخبارية المكتوبة و المصورة من خلال الإطلاع على مختلف وكالات الأنباء المكتوبة و المصورة المذكورة سابقا و التي تتعامل معها المؤسسة الوطنية للتلفزيون .

كما يمتاز نظام ENPS بمحرك بحث قوي بإمكانه العثور علـى أي معلومـة مهما كان نوعها في نظام بحث واحد .

و كذلك إمكانية إتصال الصحفي المحرر بالأنترنت كأحد مصادر المعلومات و الأخبار ، و بذلك يقوم بتحرير تقريره و قصته الإخبارية و كتابتها بورقة الطريق مع كتابة المقدمة التي يقرؤها مقدم النشرة أثناء عرض النشرة .

و بعد تحرير الموضوع (المادة المكتوبة) و إختيار المادة المصورة التي تتماشى مع النص المكتوب المحرر ، ينتقل الصحفي إلى عملية إلصاق القطعـة و ذلك بإلصاق صورة بصورة بواسطة الوسيط الخاص بالصور العالية الجودة داخل خادم (Serveurs Mav –2000) و تتابعيا و بواسـطة برنـامج Clip Edit يمكن للصحفي من مونتاج الخبر على نفس جهـاز التحريـر ، و بـذلك يصـبح الصحفي هنا محرر و منتج في نفس الوقت و أكثر مهنية ،

و قد سمح برنامج Clip Edit ضمن نظام News base بإضافة الصوت و بذلك تمكن الصحفي بمزج و تعديل قنواته السمعية بإستعمال تقنية التمديد ، فصفحة clip edit متكاملة كليا ، فتصبح القصة الإخبارية و التقرير منجز نهائيا و جاهز للبث

و ذلك بتوفير ألية متكاملة عبر ورقة الطريق التي يراجع رئـيس التحريـر مـن خلالها التقارير المنجزة ، و يقوم بترتيب و تعديل الأخبار كيفما يشاء ، لأن كـل خبر يتم عمل مونتاجه بشكل منفصل ، مما أتاح ذلك أمكانية بث الأخبار العاجلـة في أي وقت من النشرة .

و بعد موافقة رئيس التحرير على التقارير المنجزة و تكوين رؤية متكاملة لهذه التقارير يرسلها الى قاعدة News base عبر ورقة الطريق ، بإعتبـار أن قاعدة News base هي المشرفة على بث الأخبار ، بطريقة رقمية و في توقيتها المحدد .

ملاحظة :

فيما يخص الأولية لتحرير و تركيب الخبر بالنسـبة للمـادة المكتوبـة و المصورة ، فالطريقة المهنية و المعمول بها هي أن عملية إختيار الصورة (المادة المصورة) و السيطرة عليها و تركيبها تأتي قبل إختيار المادة الخبرية المكتوبة (النص المكتوب) ، لما لأهمية الصورة بالنسبة لنشرة الأخبار التلفزيونية و التـي تمثل الأساس في إيصال الرسالة الإخبارية للمشاهد ، و بذلك يتم السيطرة علـى الصورة ثم اختيار الأنسب للمادة الخبرية المكتوبة

و يكون غير ذلك إلا في حالة ضيق الوقت أثناء الأخبار العاجلـة أو قلـة المادة المصورة عندما لا توفرها وكالات الأنباء المصورة.

و المرحلة الأخيرة هي مرحلة التخزين ، حيث تخزن نشرات الأخبـار و المواد الإخبارية بطريقة رقمية (أرشفة رقمية) ، و نظام News base مطـور من أجل تغطية احتياجات 05 وحدات تخزين من إجمالي 23 ساعة منMPEG2 مستعمل في ذلك MAV-S1010 أو إجمالي 11 سـاعة مـع وحـدات 2000 MAV- S، كما أن مختلف أشكال MAV-2000 يمكن استعمالها مـن أجـل زيادة السعة .

و بالإضافة إلى هذه الأنظمة فقد ذكرنا في بحوث سابقة عـن التجهيـزات الرقمية التي أدخلها التلفزيون الجزائري، و عن الأجهزة التي تخصص لنشـرات الأخبار فهي عديدة و أهمها غرفة تسيير الأخبارالتي أصـبحت رقميـة، بإقتنـاء

المؤسسة الوطنية غرفة تسيير رقميةRégie numérique ، كما قامت المؤسسة بإقتناء مجموعة كبيرة من الكاميرات الرقمية من نوع "sony " مثل كاميرا بيتاكام SXرقمية و MPEGIMX و DVCAM رقمية

بيتاكام . SP، إضافة إلى إستخدامها للكاميرات الثماثلية مثل كاميرا

و كذلك إستخدام الأسطوانات الرقمية و الأشرطة الرقمية التي تعتمد عليها الكاميرات الرقمية .

الاستنتاجات :

من خلال الدراسة في شقيها النظري و الميداني (دراسـة حالـة نشـرة الاخبار الرئيسية بالتلفزيون الجزائري)، يتبين لنا أن التطـور التكنولـوجي و التكنولوجيا الرقمية الحديثة تعد مؤثرا قويا في عملية إعـداد نشـرات الأخبـار التلفزيونية و نقلها من المحلية إلى العالمية ، متغلبا على عامل الزمن و العوائـق البيئية ، فأصبحت تقدم مضامينها بأكثر جودة و دقة و بأساليب متنوعة و بسـرعة فائقة و وبوضوح تام.

و هذه التكنولوجيا الحديثة للإعلام و الإتصال ، جعلت التنافس يشتد بـين القنوات التلفزيونية المحلية و العالمية ، من حيث إعداد و إنتاج النشرات الإخبارية و البرامج و الحصص الإخبارية كما و نوعا ، و هذا ما دفع التلفزيون الجزائري الذي هو محل دراستنا إلى مسايرة و مواكبة التطور و الحداثة في مجال العمـل الإخباري لمواجهة المنافسة الشديدة الناتجة عن القنوات العربيـة و الأجنبيـة ، و ذلك من خلال الإستثمارات الضخمة في ميدان تجهيز العتاد السـمعي البصـري بأحدث الوسائل و التقنيات الرقمية .

فمن خلال الملاحظات الميدانية و المقابلات التي أجريت مع المسؤولين في قسم الأخبار و المهنيين و رؤساء التحرير أثناء زيارة المؤسسة الوطنية للتلفزيون الجزائري بالنسبة لأثر إستخدام التكنولوجيا الرقمية في نشرة الأخبـار الرئيسـية (الثامنة) ، يمكننا ان نخرج بأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة و هي :

- كما أشرنا في الفصول الأولى من الدراسة إلى أن قوة التلفزيون نابعـة من تركيبته الثلاثية المتفردة و هي النص الصورة و الصوت ، يمكـن القـول أن نشرة الأخبار الرئيسية بالتلفزيون الجزائري نجحت في تحقيق التكافؤ بـين هـذه المفردات، بفعل إستخدامها و إستعانتها بالتكنولوجيا الحديثة الرقميـة و الموظفـة خصوصا في مجال الصورة ، فأغلبية مواد النشرة تقدم مصورة عن طريق صور ثابتة و صورإيضاحية ، فضلا عن إستخدامها للفيديو .

و يبقى جانب اللغة و الأداء فهو راجع لمهارة الصحفي و المحرر و مقـدم النشرة الإخبارية .

- شدة غزارة و تدفق المعلومات و الأخبار المتاحة و تنوعها ، من خـلال المصادر المكتوبة و المصورة التي توفرها وكالات الأنباء و خاصة المصـورة ، فأصبحت الصور أكثر دقة و وضوح ، و إمكانية التصرف فيه بطرق مختلفـة ، إضافة إلى الصوت المصاحب للصورة و شدة نقائه و صفائه .

- السرعة في الأداء ، فالنجاح في مجال الإخباري و الإعلامـي أصـبح يقاس في الغالب بالسرعة و المقدرة على تجاوز ما هو راهن .

فأصبحت العملية الإخبارية تتم في سرعة ملفتة للإنتباه و ذلك في نقـل و نشر و توزيع الأخبار ، فإضافة إلى إستفادة نشرات الأخبار من تكنولوجيا الأقمار الصناعية و البث المباشر، فقد أحدثت التكنولوجيا الرقميـة بأنظمتهـا الذكيـة و وسائلها المختلفة السرعة في تحرير الأخبار و تقليص مدة إعدادها و إنتاجهـا ، و بذلك بثها في الوقت المحدد للعرض .

- مرونة الاتصال بين المحررين بقاعـة التحريـر و رؤسـاء التحريـر بالمكاتب و فرقة العمل بغرفة تسيير الأخبار (la régie)و مقدم النشرة بالأستوديو ، مما يزيد في سير العملية الإخبارية بأحسن الظروف و تفادي الأخطاء التي تقع أثناء إعداد النشرة ، و ذلك كله يتم عبر ورقة الطريق التي ترافقهم طيلة العمـل الإخباري ، فهي تعتبر همزة وصل بينهم .

- العمل الصحفي أصبح أكثر مهنية ، فقد أصـبح الصـحفي المحـرر ، محررا و مركبا في نفس الوقت و بنفس الجهاز ، حيث يستطيع أن يحرر قصـته الإخبارية و يركبها ، مما ادى ذلك الي زيادة مهنيته و تحسين أدائه علـى طـول فترة إعداد النشرة الإخبارية .

- قلة التكلفة ، و ذلك فيما يخص تجهيز غرف الأخبـار و اسـتوديوهاتها بالتقنيات و الأجهزة الرقمية ، فهي ذات تكلفة قليلة مقارنة بالأجهزة السـابقة ، و كذلك وسائل الصيانة فهي منخفضة السعر ، حيث يمكن القيام بصـيانة الأجهـزة

بسهولة ، رغم المبالغ الضخمة التي أستثمرها التلفزيون الجزائري في هذا المجال .

- الاندماج بين الأنظمة و هذا ما تتميز به التكنولوجيا الرقميـة ، حيـث تتزاوج وظائف متعددة في آلية واحدة و تؤدي في نفس الوقت عدة خدمات ، وذلك بفضل التركيبة المتميزة التي تجمع بين النص و الصورة و الصوت فـي أعلـى مستوى عن طريق التزاوج بين أنظمة العمل الإخباري ، أي بين نظام ENPS و برنامج Clip Edit ، و هذا ضمن نظام News base الذي جعلها خدمة متكاملة كليا .

- زيادة سعة التخزين ، بتخزين المواد الإخبارية و نشرات الأخبـار فـي وحدات تخزين خاصة وخوادم مساعدة ذات سعة أكبر ، و بذلك تم الإستغناء عن الشرائط و إستعمالها في حالات نادرة أو في حالة حصول أي عطب أو طارئ .

و من خلال هذه الأثار الإيجابية لإستخدام التكنولوجيا الرقمية فـي العمـل الإخباري (نشرة الأخبار الرئيسية) بالتلفزيون الجزائري ، نجد أن هناك بعـض الأثار السلبية ، لإستخدام هذه التكنولوجيا و نلخصها في :

- عدم معرفة و إستعاب عدد كبير من الصحفيين و المهنيين بقسم الأخبار بالتلفزيون الجزائري لاستخدام وكيفية عمـل نظـام News base و الأجهـزة الرقمية الحديثة و ذلك للنقص الكبير في التكوين لدى المهنيين ، مما يـؤثر ذلـك على شكل و مضمون مواد نشرة الأخبار.

- قلت وظيفة المنتج ، و كذلك نسبة العمال و ذلك بتحويلهـا للصـحفي ، فأصبح محرر و منتج ، لما لهذه التكنولوجيا الحديثة من تطور من حيث الأنظمـة و الأجهزة الخاصة بها .

- التلفزيون الجزائري لم ينتقل كلية إلى المرحلة الرقمية ، فهـو لا يـزال يتعامل مع الأنظمة الثماثلية بأجهزتها ، بالرغم من رقمية الأنظمة ، و يرجع هـذا إلى المكان الذي يتواجد به المراسل أحيانا و عدم إمتلاك المنطقة أنظمة و وسائل رقمية ، و من جهة أخرى حين حدوث أي عطب مفاجئ لنظام News base مما يعرقل ذلك سير العمل الإخباري و الإعداد لعرض النشرة في وقتها المحدد ، مما

يجعلها تتعامل مع الأنظمة الثماثلية بأجهزتها و أشرطتها التي تحوي مواد النشرة .

- إن إقتناء أجهزة رقمية حديثة عالية الجودة ، يتطلب إقتناء أجهزة مماثلة عالية الجودة HD لوسائل البث على مستوى المؤسسة الوطنية للبث الإذاعـي و التفزيوني(TDA) و التي هي غير متناسبة و قليلة.

- إستراتيجية التلفزيون الجزائري في شراء و إقتناء الأجهزة الجديدة ، لا يشترك فيها التقنيون المتخصصون ، بل تتولى الإدارة مهمة الشراء ، و بالتـالي هذه الإستراتيجية غير خاضعة لدراسة معمقة و جدية ، و هذا ما لاحظنـاه فـي الأجهزة المستخدمة ، فهي عدة أنواع رقمية ، مما يتطلب لكـل نـوع أجهزتـه الخاصة حتى بالنسبة لعملية البث ، فكان من الأحسن هو إستخدام نوع واحد رقمي حتى لا يتطلب عدة أجهزة لكل نوع ، و هذا ما لاحظناه خلال المقـابلات التـي أجريت مع المهنيين في المؤسسة الوطنية للتلفزيون .

الخاتمة :

إن الاندماج الحاصل بين ثورة المعلومات الحاسبات و ثـورة تكنولوجيـا الاتصال ، أدى بالضرورة إلى تغير كبير في عالم وسـائل الإعـلام السـمعي البصري و على رأسها التلفزيون ، إذ تعددت القنـوات التلفزيونيـة و تنوعـت مضامينها و أصبح العالم بين يدي المشاهد على حد تعبير Bill Gates.

حيث برزت في المجال الإخباري عشرات القنوات المتخصصة في جمـع الأخبار و معالجتها و بثها لحظة وقوعها ، و مع إتساع معدل الإمتزاج الرقمـي بين ما هو مسموع و مرئي و مطبوع و مرسوم ، أحدث تأثير كبير على نشرات الأخبار التلفزيونية ، و فتح المجال الواسع للبث الإخباري للقنـوات التلفزيونيـة المحلية و العالمية ، و من ثمة ظهرت المنافسة على أشدها بين القنوات التلفزيونية المحلية و العالمية .

من هنا ، بدأ التلفزيون الجزائري كغيره من القنوات التلفزيونية الأجنبية و خاصة العربية ، الولوج إلى التكنولوجيا و التقنية الرقمية في السـنوات الأخيـرة بشكل تدريجي ، لمواجهة المنافسة الشديدة الناتجة عن القنوات العربية و الأجنبية ، و من ثمة يبحث له عن مكانة ليحافظ على جمهوره على الأقل في مرحلة أولية ثم البحث عن جمهور عربي . و في محاولة منا للتعرف و بطريقـة عملية على إستخدام هذه التكنولوجيا الحديثة بوسائلها المختلفة في العملية الإخبارية في التلفزيون الجزائري من خلال نشرة الأخبار الرئيسية (الثامنة) ، و معرفـة أثر إستخدام هذه التكنولوجية الحديثة على نشرة الأخبار شكلا و مضـمونا و عليه ، فقد تناولنا موضوع الدراسة من خلال فصول نظرية كانت بمثابة أرضـية للوصول إلى صلب الموضوع ، و الإستعانة بـأدوات الدراسـة المتمثلـة فـي الملاحظة الميدانية و المقابلات التي أجريت مع المهنيـين و المسـؤولين بقسـم الأخبار للإجابة عن إشكالية الدراسة و إزالة الغموض لنقاط عدة و الخروج فـي الأخير بإستنتاجات الدراسة المذكورة سابقا .

و عليه ، نرى أن موضوع إستخدام التكنولوجيا الرقمية و الإستعانة بها في إعداد نشرة الأخبار الرئيسية بالتلفزيون الجزائري يجب أن يهتم بعدة جوانب يمكن أن نلخصها في هذه النقاط :

- ضرورة الإهتمام بالتكوين لإستخدام الأنظمة الرقمية في مجـال العمـل الإخباري (نظام News base) و كذلك الاجهزة الرقمية من كاميرات و أجهـزة خاصة بأستوديو الأخبار .... .

- الإستثمار في مجال التكنولوجيا الرقمية يجب أن يكون على دراسة جدية ، يشـترك فيـه تقنيـون و مهندسـون متخصصـون فـي هـذا المجـال .

- إستغلال أجهزة السمعي البصري أحسن إستغلال ، فهي تستغل بنسبة ضـعيفة مقارنة بطاقتها الحقيقية، مما يستدعي من المشرفون على الصـفقات بـالتلفزيون الجزائري إقتناء أجهزة أخرى حديثة على الأجهزة الأولى التي لم تستغل كليـا .

- تنويع الخدمة الإخبارية ، و تنويع الإهتمام بالأخبار الوطنية إلى الأخبار الدولية من خلال تنويع المصادر و التوسع في إقامة شبكة للمراسلين بالخارج .

- ضرورة الإهتمام بتطوير القوانين التي تسير التلفزيـون الجزائـري و مختلف جوانب العملية الإخبارية .

- العمل على تحسين الاداء بصفة مستمرة للصحفيين المحررين و مقـدم نشرة الأخبار الرئيسية بالتلفزيون الجزائري ، و ذلك من جانب المهارة و اللغة و أسلوب عرض الأخبار بالنشرة ، لما لهذه النشرة من أهميـة بالنسـبة للجمهـور الجزائري في الوطن و خارجه و ربح جمهور عربي ، في ظل المنافسة الشـديدة للقنوات التلفزيونية لا سيما القنوات الإخبارية المتخصصة .

و عموما ، فإن نشرة الإخبار الرئيسية في التلفزيون الجزائري ، تحسنت بشكل جيد في جانب توظيف التكنولوجيا الحديثة الرقمية ، من حيث المضمون من خلال تدفق و غزارة الأخبار و المعلومات ، و كذلك من حيث الشكل بالنسبة لنقاء و جودة الصورة و الصوت و توظيف الرسومات التوضيحية و الخرائط .

و لكن يبقى من الضروري الإهتمام بهذا الجانب ، حتى يشـبع المشـاهد حاجته الإخبارية من خلال متابعته لنشرة الثامنة التي تبث كل يوم فـي القنـوات الثلاثة أمام الكم الهائل من القنوات التلفزيونية .

و نتمنى أن نكون قد قدمنا جهدا علميا يستعين به الطلبة و المهتمين بهـذا المجال .

قائمة المراجع

قائمة المراجع

*** باللغة العربية :**

1- الكتب :

- ابراهيم اسماعيل ، فن التحرير بين النظرية و التطبيق ، القاهرة : دار الفجر ، 1998 .

- د. ابراهيم قنديلجي عامر ، البحث العلمي و إستخدام مصادر المعلومات ، بغداد : دار الشؤون الثقافية ، 1993 .

- البكري إياد ، عام 2000 ، حرب المحطات الفضائية ، ط 1 : عمان : دار الشروق ، 1999 .

- إبن منظور ، لسان العرب ، بيروت ، 1956 ، ج 15 .

- أبو زيد فاروق ، إنهيار النظام الإعلامي الدولي ، من السيطرة إلى هيمنة الحزب الواحد ، ط 1 ، القاهرة : عالم الكتب ، 1991 .

- د. أبو عرقوب إبراهيم ، الاتصال الإنساني و دوره في التعامل الإجتماعي ، عمان : دار مجدلاوي للنشر و التوزيع ، 1993 .

- د. الشال إنشراح ، قنوات للتلفزيون فضائية في عالم ثالث ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1993 .

- _____ ، بث وافد على شاشات التلفزيون ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1993 .

- د. أحمد عامر عرفة ، الأخبار و البرامج الإخبارية في الراديو و التلفزيون ، القاهرة : مكتبة الأداب ، 2003 .

- أنطوان الناشف القاضي ، البث التلفزيوني و الإذاعي و البث الفضائي ، ط 1 ، بيروت : منشورات الحلبي الحقوقية ، 2003 .

- أنيس عصام ، القاهرة : الوسائل المسموعة و المرئية النشأة و التطور : تجربة الإعلام المصري ، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، 2004 .

- الشامي حسين ، وسائل الاتصال و تكنولوجيا لعصر ، القاهرة : النهضة المصرية العامة للكتاب ، 1992 .
- العبيدي جبار ، تقنيات التلفزيون الحديثة و شكل و مضمون البرامج ، صنعاء : مركز عبادي للدراسات و النشر ، 1996 .
- المعجم الوسيط ، ج 2 .
- المقوسي محمد ، إمكانات و إستخدامات الشبكة العربية للإتصالات الفضائية ، عمان : دار الفكر العربي ، 1986 .
- الصبان منى ، فن المونتاج في الدراما التلفزيونية و عالم الفيلم الإلكتروني ، القاهرة : الهيئة المصرية العامة للمتاب ، 2001 .
- القليني سوزان و السمري هبة الله ، التدريب و الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني ، القاهرة : دار النهضة العربية ، 1998 .
- د. الهاشمي مجد ، الإعلام الكوني و تكنولوجيا المستقبل ، عمان : دار المستقبل للنشر و التوزيع 2001 .
- _____ ، تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري ، مدخل إلى الإتصالات و تقنياته الحديثة ، ط1 ، الأردن : دار أسامة للنشر و التوزيع ، 2004 .
- د. بهي الدين عرجون محمد ، الفضاء الخارجي و إستخداماته السليمة ، الكويت : سلسلة عالم المعرفة ، 1996 .
- بوتوتة صديق ، تقنيات الإتصالات عبر الأقمار الصناعية ، ط 1 ، الجزائر ، ديوان المطبوعات الجامعية ، د.ت .
- د. تواتي نور الدين ، الصحافة المكتوبة و السمعية البصرية في الجزائر ، ط1 ، الجزائر : الدار الخلدونية لنشر و التوازيع ، 2008 .
- د. تيمور محمد ، علم الدين محمود ، الحاسبات الإلكترونية و تكنولوجيا الاتصال ، عمان : دار الفكر العربي ، 1986 .
- _____ ، المعلومات و تكنولوجيا الاتصال ، القاهرة : دار الفجر للنشر و التوزيع ، 2002

- حسين حافظ أسما ، تكنولوجيا الاتصال الإعلامي التفاعلي في عصر الفضاء الإلكتروني المعلوماتي و الرقمي ، ط 1 ، مصر : الدار العربية للنشر و التوزيع ، 2005 .

- حمدي محمد ، الإعلام و المعلومات : دراسة في التوثيق الإعلامي ، الرياض : جهاز تلفزيون الخليج ، 1995 .

- د. خضور أديب ، ادبيات الصحافة ، دمشق : مطبعة داودي ، 1986 .

- د. رحو غازي ، مدخل إلى الحاسوب و البرمجة بلغة باسكال ، عمان : دار المناهج للنشر و التوزيع ، 1999 .

- د. رشتي جيهان ، النظم الإذاعية في المجتمعات العربية ، دراسة في الدولي ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1978 .

- _____ ، الأسس العلمية لنظريات الإعلام ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1978 .

- _____ ، الإعلام الدولي بالراديو و التلفزيون ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1979 .

- زاهر أحمد ، تكنولوجيا التعليم – تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية ، ط 1 ، القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، 1997 .

- زكي بدوي أحمد ، معجم مصطلحات الإعلام ، القاهرة : دار الكتاب المصري ، د.ت.

- د. سيد أحمد الخليفي طارق ، فن الكتابة الإذاعية و التلفزيونية ، مصر : دار المعرفة الجامعية ، 2005 .

- شعبان سعد ، الفضاء عصرنا ، القاهرة : الهيئة العامة للكتاب ، 2000 .

- شكري عبد المجيد ، تكنولوجيا الاتصال ، إنتاج البرامج في الراديو و التلفزيون ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1996 .

- _____ ، الإذاعة المدرسية في ضوء تكنولوجيا التعليم ، ط1 : القاهرة : دار الفكر العربي ، 1996 .

- د. شبلي كرم ، الخبر الإذاعي ، فنونه و خصائصه في الراديو و التلفزيون ، جدة : دار الشروق ، 1985 .
- _____ ، معجم المصطالحات الإعلامية ، ط 1 ، القاهرة : دار الشروق ، 1989 .
- _____ ، الإنتاج التلفزيوني و فنون الإخراج ، القاهرة : مكتبة التراث الإسلامي ، د.ت
- شلبي محمد ، المنهجية في التحليل السياسي ، الجزائر : ديوان المطبوعات الجامعية ، 1997 .
- صابات خليل ، وسائل الإعلام نشأتها و تطورها ، ط 1 ، القاهرة : الأنجلو المصرية ، 1985 .
- عبد الحميد محمد ، البحث العلمي في الدراسات الإعلامية ، القاهرة : عالم الكتب ، 2000 .
- عبد الهداي غرين ، الأنترنت العالم على شاشة الكمبيوتر ، القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، 1996 .
- علم الدين محمود ، تكنولوجيا المعلومات و صناعة الاتصال الجماهيري ، القاهرة : العربي للنشر و التوزيع ، 1990 .
- علي نبيل ، العرب و عصر المعلومات ، بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية ، ديسمبر ، 1997 .
- د.عماد مكاوي حسن ، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ، القاهرة : مركز جامعة القاهرة ، 2000
- _____ ، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات ، القاهرة : الدار المصرية للبنانية ، 2003 .
- قنديل حمدي ، إتصالات الفضاء ، القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، 1985 .
- كايرول رولان ، الصحافة المكتوبة و السمعية البصرية ، الجزائر : ديوان المطبوعاتت الجامعية ، د.ت.

- لبيب مكاوي سعد ، مدخل لدراسة الإختراق الإعلامي في المنطقة العربية ، 23-24 نوفمبر ، 1996 .
- د. لعقاب محمد ، مجتمع الإعلام و المعلومات ، ماهيته و خصائصه ، الجزائر : دار هومة ، 2003 .

- _____ ، وسائل الإعلام و الاتصال الرقمية ، ط 1 ، الجزائر : دار هومة ، 2005 .
- مجد الدين محمد خالد ، صناعة الأخبار في عصر المعلوماتية ، القاهرة : دار الأمين ، 2005 .
- محمد السيد سعيد ، إنتاج الأخبار في الراديو و التلفزيون ، مصر : عالم الكتب ، 1988 .
- د. محمد الهادي محمد ، تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها ، ط 1 ، القاهرة : دار الشروق ، 1989
- _____ ، تكنولوجيا الإتصالات و شبكات المعلومات مع معجم شارح للمصطلحات ، القاهرة : المكتبة الاكاديمية ، 2001 .
- محمد حسين سمير ، دراسات في مناهج البحث العلمي ، بحوث الإعلام ، ط 2 ، بيروت : عالم الكتب ، 1995 .
- د. محمد عبد الوهاب محمد عبد الباسط ، إستخدامات تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني ، اليمن : المكتب الجامعي الحديث ، 2005 .
- _____ ، الخبر في وسائل الإعلام ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1994.
- د. معوض محمد ، المدخل إلى فنون العمل التفزيوني ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1998 .
- د. معوض محمد ، عبد العزيز بركات ، الخبر الإذاعي و التلفزيوني ، القاهرة : دار الفكر العربي 2000 .

- د. مهنا فريال ، علوم الاتصال و المجتمعات الرقمية ، ط 1 ، دمشق : دار الفكر ، 2002 .
- وجدي دويدري رجاء ، البحث العلمي أساسيات النظرية و ممارساته العملية ، دمشق : دار الفكر ، 2000 .

2- الكتب المترجمة :

- انجرس موريس ، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية ، تدريبات عملية ، تر. بوزيد صحراوي ، كمال بونشرف ، سعيد سعون ، ط 2 ، الجزائر : دار القصبة للنشر ، 2006 .
- اية جبيريبر دوريس ، سلطة وسائل الإعلام في السياسة ، تر. أسعد أبو ليدة ، عمان : دار النشر ، 1999 .
- بال فرانسيس ، وسائل الإعلام و الدول النامية ، تر. حسين العودات ، تونس ، 1982 .
- راي تيل ليونارد و رون تايلور ، مدخل إلى الصحافة ، تر. حمدي عباس ، القاهرة : الدار الدولية للطباعة و النشر القاهرة ، 1990 .
- مارتن ل. جون ، أنجو جرفر شودري ، نظم الإعلام المقارنة ، تر. علي درويش ، القاهرة : الدار الدولية للنشر و التوزيع ، 1991 .
- ملفين . ل ديفلير ، و ساندابول روكيتش ، نظريات وسائل الإعلام ، تر. كمال عبد الرؤوف ، ط 1
القاهرة : الدار الدولية للنشر و التوزيع ، 1993 .
- ميتشر ميلفين ، تحرير الأخبار في الصحافة و الإذاعة و التلفزيون ، ترض. أديب خضور ، دمشق ، المكتبة الإعلامية ، 1990 .
- نيجرو بونت بنكولاس ، التكنولوجيا الرقمية ثورة جديدة في نظم الحاسبات و الإتصالات ، تر. سمير ابراهيم شاهية ، ط 1 ، القاهرة : مرطز الأهرام للترجمة و النشر ، 1998 .

3- دراسات رسائل جامعية :

- بومعيزة السعيد ، عملية إنتاج الأخبار في التلفزيون الجزائري ، المجلة الجزائرية للأتصال ، العدد 4 ، 1990

- خشة أحسن ، النشرات الإخبارية في القنوات الفضائية ، رسالة ماجستير في علوم الإعلام و الاتصال ، جامعة عنابة ، 2002 .

- شطاح محمد ، النشرة الإخبارية المقدمة في التلفزيون الجزائري ، دراسة تحليلية و ميدانية ـ أطروحة دكتوراه دولة في علوم الإعلام و الاتصال ، جامعة الجزائر ، 2004 .

- قشطة عبد القادر ، إسهام التكنولوجيا الجديدة للإعلام و الاتصال في تطوير الرسالة التلفزيونية الجزائرية ، رسالة ماجستير في علوم الإعلام و الاتصال ، جامعة الجزائر ، 2006.

- لعقاب محمد ، مجتمع الإعلام و المعلومات ، أ"روحة دكتوراه دولة في علوم الاتصال ، جامعة الجزائر ، 2001 .

- رحال حسينة ، متابعة النشرات الإخبارية التلفزيونية الجزائرية و الفرنسية ، رسالة ماجستير في علوم الإعلام و الاتصال ، جامعة الجزائر ، 1999 .

4- القونين و المواثيق و الوثائق الرسمية :

- قانون الإعلام 1982 ، ديوان المطبوعات الجامعية .

- قانون الإعلام 1990 ، المجلس الأعلى للإعلام ، الجزائر .

- المشروع التمهيدي لقانون عضوي يتعلق بالإعلام نوفمبر 2002 .

- الدليل الإقتصادي و الإجتماعي ، الوكالة الوطنية للنشر و الإشهار ، الجزائر ، 1989 .

- الميثاق الوطني 1986 .

5- المجلات :

- الإذاعات العربية ، مجلة يصدرها إتحاد إذاعات الدول العربية ، تونس ، العدد 3 ، شركة فنون الرسم و النشر و الصحافة ، 2002 .

- الإذاعات العربية ، تونس ، العدد 4 ، شرك فنون الرسم و النشر و الصحافة ، 2002 .
- الإذاعات العربية ، تونس ، العدد 2 ، 2003 .
- الشاشة الصغيرة (مجلة يصدرها التلفزيون الجزائري) ، الجزائر ، العدد 164 ، (جانفي 2003).
- الشاشة الصغيرة ، الجزائر ، العدد 187 ، (افريل 2003) .
- الشاشة الصغيرة ، الجزائر ، العدد 221 ، (فيفري 2004) .
(الشاشة الصغيرة ، الجزائر ، العدد 225 ، (مارس 2004) .
- الشامي حسن ، مركز الإرسال و الإنتاج الإذاعي ، مجلة الفن الإذاعي ، القاهرة ، العدد 103 ، (تشرين الأول 1984) .
- العياضي نصر الدين ، الإخراج التلفزيوني للأخبار ، مجلة الإذاعات العربية ، تونس ، العدد 1 ، 2001 .
- الفن الإذاعي (مجلة يصدرها إتحاد الدول العربية) ، مصر ، العدد 178 ، أفريل 2005 .
- دوتش لاند Deutshland (مجلة تصدرها دولة ألمانيا) العدد 6 ، ديسمبر 2005 .
- مجلة العربي ، العدد 577 ، (ديسمبر 2006) .
- مجلة لغة العصر ، (مجلة الإهرام لكمبيوتر ز الأنترنت و الإتصالات) ، السنة السابعة ، العدد 79 ، جويلية 2007 .
- بقباني " 40 سنة تلفزيون " ، العدد 137 (جويلية 2002) .
- كيلش فرانك " ثورة الإنفوميديا ، الوسائط المعلوماتية و كيق تغير عالمنا و حياتك " ، ترجمة حسام الدين زكريا ، مجلة عالم المعرفة ، الكويت ، العدد 203 ، (جانفي 2000) .
- لبيب سعد " الأشكال البرامجية للبث الإذاعي المباشر " ، مجلة متابعات إعلامية ، العدد 25 ، (1993) .

- د. لو يكن جورج مايكل ، " مستقبل الإرسال التلفزيوني الأوروبي عبر الأقمار الصناعية على الدول العربية " ، مجلة الإذاعات العربية ، تونس ، إتحاد الإذاعات العربية ، العدد 3 ، (1987) .

6- زيارات و مقابلات :

- زيارات لمقر المؤسسة الوطنية للتلفزيون الجزائري ENTV .

- مقابلة مع ابراهيم صديقي مدير الأخبار بالتلفزيون الجزائري بتاريخ 2008/01/21 .

- مقابلة مع بلقاسم مام رئيس تحرير و مقدم النشرة الأخبار الرئيسية بالتلفزيون الجزائري بتاريخ 2008/04/06 .

- مقابلة مع ياسين بوللوة رئيس لنشرة الأخبار الرئيسية بالتلفزيون الجزائري بتارخ 2008/04/16 .

- مقابلة مع رشيد بن حميمية مقدم نشرة الأخبار بالتلفزيون الجزائري بتاريخ 2008/04/13 .

2008/04/20 .

2008/04/24 .

- مقابلة مع يوسف ابراهيمي صحفي و محرر و مقدم نشرة الأخبار الرئيسية بالتلفزيون بتاريخ 2008/05/04 و 2008/05/11 .

- مقابلة مع بلقايد شكيب مهندس إعلام ألي متخصص في تسيير News base بالتلفزيون الجزائري بتاريخ 2008/04/06 .

- مقابلة مع مرابطان نور الدين مهندس إعلام ألي بالتلفزيون الجزائري بتاريخ 2008/04/06 .

- مقابلة مع جاتي حسين مهندس إعلام ألي بالتلفزيون الجزائري بتاريخ 2008/04/06.

*** Bibliographie en langue étrangère :**

1- Livres :

- Andrew Goodwin, TV News: Striking the right balance in good and whnnel, Eds, 1990.
- Bertrand and Jean Claude, Médias : Introduction à la Press, la radio et la Télévision, 2e éd, Paris, Ellipses Marketing, 1999.
- Coulomb Guylly Marlène, Les informations Télévisées, Edit/PUF, Paris, 1995.
- D.Donald, H.Sander, Computer Today (New York: Mc Greta w- Hill, 1983).
- E.Garvey DanieL, Rivers w, L'information radiotélévisée, Edit/De Boeck, Bruxelles, 1987.
- Farouk Abou Zeid Dîna, Télévision Présenter's skills, Edit Allam Elkoutoub, Cairo, 2003.
- Francis Balle, Médias et sociétés, Presse, édition Cinéma, Radio, Télévision, Internet, CD-ROM, DVD, 10éd, Paris, 2001.
- Gerald Lanson and Mitchell St ephens, Writing and Reporting the News, Harcourt College Publishing,Décember,1993.
- Ih add aden Zohir, Colloque sur la presse écrite sur Maghreb, édit/walf zug.Hamberg, 1989.
- Lam Jet Bernard, Ahmed silem, Dictionnaire en cyclope, édit/ Ellipses, Paris, 1997.
- Mauriat Caroline, la presse audio visuelle, édit/CFPJ, Paris, 1995.
- Mc luhan Marshall, pour Comprendre les media, édit Mame/seuil, Paris ,1976.
- Poivre D'arvoir Patrick, L'homme d'image, un métier, une passion, édit/Flam Arion, Paris,1992.
- Robert, Barden and Hacker, Michael, communication Technologie, N.Y, Del MAR Publisher inc, 1990.
- SFEZ, Lycien, Dictionnaire critique de la communication, édit/ Puf, Paris, 1993.

- Vasseur Frederik, Les Medias du Futur, édit/ Dahleb-Alger, 1995.

2- Revues et périodiques :

- Brahimi Brahim, La liberté de l'information à travers les deux code de la presse, 1982-1990, Revue Algérienne de communication N° 6.7, 1992.
- Goodman, Sharon, Manners, Paul, Making it '' read '' words and picture in television news, in language and communication, vol, 17 N° 1, Jan 1997.
- La ventier la pilot, les promesses de la fible optique, Micro hebdo, N° 461, Jeudi 15 Février 2007.
- Pascal Michel, Câbles ou Satellite, que faut-il choisir ? Le point N° 1198 du 02.09.95.
- Revue/ Réseaux- Janvier/ Février, 1997.

3- Documents :

- Arrêté de 24 Janvier 1987 partout organisation interne de l'entreprise nationale de télévision (J.OR.A DE 08/04/19//87).
- Décret exécutif N° 91-100 du 20 Avril 1991 érigeant l'entreprise national de télévision en établissement public à caractère industriel et commercial de télévision (J.O.R.A N° 24 Avril 1991).
- Bilan d'activité ENTV 2000 Annexe N° 1.
- ENTV, Direction des programmes, grille des programmes 2005-2006.
- Journal officiel du 08/04/1987.
-Rapport Annuel d'activité de l'établissement, ENTV, 1996.

*** مراجع من شبكة الانترنت:**

http://www.aptn.com -
- http://www.arabic.com

- http://www.arabsat.com/navigate.asp
- http://www.cyberjournalist.net
- http://www.c
- http://www.encyclopedia.com
- http://www.entv.dz
- http://www.eurovision.net
- http://www.fedpubs.com
- http://www.geoportals.com