التلفزيون في العصر الرقمي في مواجهة التغيير

عصام عيسى علوان

الفصل الأول / الإطار المنهجي

أولاً : أهمية البحث :

من أكبر وأشمل التغيرات التي واجهها التلفزيون ، منذ أختراعه في ثلاثينات القرن العشرين كصندوق في إحدى زوايا المنزل ويجلس الناس للتحديق في شاشته الزجاجية ، هو دخوله العصر الرقمي . فلم يعد كما كان بل خضع لتغيرات جوهرية في المجالات كافة ، في مجال إنتاج برامجه ، وفي مجال توصيلها الى المشاهدين وفي مجال المشاهدة ذاتها . صار التلفزيون يستقبل عن طريق الأنترنيت أو الكومبيوتر الشخصي بل حتى بوساطة الهاتف النقال .

ومن هنا يأتي أهمية هذا البحث الذي يسد الحاجة إلى تغطية مسار التحولات الاتصالية الكبرى الذي أوجدتها التقنية الرقمية ، حيث يقدم معلومات تفيد المهتمين بأمر التلفزيون وليطلعوا على التغيرات التي يواجهها هذا الجهاز . هذا البحث أذن يهم الطلبة والمنتجين والمخرجين وحتى التقنيين ليتعاملوا وفق المتطلبات الجديدة .

ثانياً : مشكلة البحث :

فرض العصر الرقمي أساليب جديدة على التلفزيون سواء على صعيد الإنتاج أو الاستقبال أو الوسيلة نفسها ، فقد انتهت جميع الأشكال التقليدية التي رافقت ذلك الجهاز فصار بالإمكان استقبال التلفزيون في أي وقت وأي مكان وأي وسيلة يختارها المشاهد .

فما التغيرات التي طرأت على التلفزيون وما تأثيراتها في طبيعة الإنتاج والاستقبال ومن بعض فعاليات المشاهد في العصر الرقمي ؟ .

ثالثاً : هدف البحث :

يهدف البحث إلى تعرف على التغيرات التي أدخلتها التقنية الرقمية على التلفزيون، كما يهدف إلى الوصول إلى الكيفيات التي يجب أن يتم التعامل معه وفقاً لمتطلبات العصر الرقمي .

الفصل الثاني / الإطار النظري

المبحث الأول

مرحلة التقنية التماثلية حتى دخول التقنية الرقمية :

(التلفزة هي عملية إبداعية ، حيث يتفاعل الإنسان مع الأجهزة لتقديم تجربة مميزة للمشاهد ، لذلك فإن الإنتاج التلفزيوني يتطلب معرفة شاملة بالعملية الإبداعية ، وكيفية التفاعل بين الإنسان والأجهزة) [1] .

استمرت مشاهدة التلفزيون على مدى عقود من السنين وكانت عبارة عن التحديق في صندوق أخذ مكانه في إحدى زوايا المنزل . بذل الرواد الأوائل جهوداً كبيرة لتطويره من الناحية التقنية ، فصنعوا الدائرة التلفزيونية المغلقة Closed Circuit Television لاستعمالها في التعليم وبعض الشركات ، وأنزلوا الكامرات تحت الماء لاكتشاف قاع البحر. وقد حاول المهندس الأسكتلندي جون لوجي بيرد John L. Baird ، الذي سجلت باسمه براءة اختراع التلفزيون ، تقديم صورة تلفزيونية ملونة ومجسمة ، لكن صورة كانت تفتقر إلى الوضوح ..أدخل العلماء الفرنسيون تحسينات على الصورة المجسمة ، حين ضاعفوا عدد خطوط المسح الألكتروني للصورة Scanning وجعلوها 819 خطاً وينظر المشاهدون إلى الصور التلفزيونية من خلال نظارة خاصة فتبدو لهم الصورة مجسمة [2].

انعكس اهتمام الجمهور المتزايد بالتلفزيون بعدد أجهزة الأستقبال التي ابتاعوها ، فقد قفز من 6000 جهاز عام 1946 الى 21782000 عام 1952 . وأعيد ترتيب صالات الجلوس في المنازل الأمريكية لتلائم وضع مشاهدة التلفزيون، وطرحت في الأسواق كراسي

خاصة مع موائد صغيرة للأكل عند المشاهدة ، كما تم تسويق أطعمة جاهزة سريعة التحضير [3] .

ومن أجل تحسين نوعية الصورة التلفزيونية جرى العمل على تحسين أداء صمام الالتقاط في الكامرا التلفزيونية Pickup tube والذي يعد قلب الكامرا ، فصار أكثر حساسية للضوء ، وهذا يعني إنتاج صور أكثر وضوحاً . بعد سنوات تم أستبدال صمام الالتقاط في الكامرا بآلاف الرقائق السليكونية ، وهذا ما صار يعرف بتقنية الـ CCD (Charge Coupled Device) . وظهرت الكامرا التلفزيونية المحمولة ، التي طورت إنتاج الأخبار في التلفزيون ، فيما عرف بالتجميع الألكتروني للأخبار Electronic) E N G (News Gatharing ، وهو إرسال فرق تلفزيونية صغيرة لتصوير الأحداث في مواقعها بالكامرا المحمولة ، وتقديم القصص الأخبارية العديدة ضمن أخبار التلفزيون لتكسبها المصداقية والحيوية [4] .

وتعززت بعد ذلك صفة الحالية imedicy وهي الصفة التي إقترن بها التلفزيون عند استعمال الموجات الدقيقة Microwave لإرسال الأشارات الصورية من موقع الحدث إلى محطة التلفزيون لتذيعها مباشرةً على الهواء والحصول على تغطية صورية مباشرة للأخبار [5] .

ساهم التطور التقني في أجهزة الأنتاج التلفزيوني في تحسين الصورة نوعياً ، ولكنه أيضاً ساهم من جانب آخر في تطور عملية الأنتاج التلفزيوني ، الكامرا المحمولة مثلاً تخطت جدران الأستوديو ليجري التصوير في المواقع الحقيقية ولم يعد حبيس الأستوديو التلفزيوني . المايكرفونات الشخصية اللاسلكية ، جعلت المخرج حراً في وضع خطته الإخراجية ، لاسيما في حركة الشخصيات . فلم يعد على الممثل أن يتحرك ومن ثم يلقي حواره في المنطقة التي يغطيها المايكرفون .

المونتاج البعدي Postproduction Editing سمح لكاتب السيناريو والمخرج أن يتحركا بحرية في فضاءات المكان والزمان ، وهذا بدوره يطور أسلوب السرد .

ثم جاءت تقنية التلفزيون عالي النقاوة High Definition Television التي وفرت صوراً فائقة الوضوح ، مما سمح بمضاعفة حجم الشاشة التلفزيونية .

برزت الحاجة إلى تصحيح التزامن عند ظهور أخطاء في توافق حركة شريط الفيديو بين أجهزة التسجيل الصورية وأجهزة العرض ، صنع جهاز تصحيح التزامن TBC) (Time Base Corrector لجعل الصورة أكثر أستقراراً . غير أن الـ TBC التماثلية لم تنجح مع الأشرطة الضيقة كما نجحت مع الأشرطة عريضة القياس ، وظلت صورة الأجهزة ذات الأشرطة الضيقة تحت المواصفات القياسية . تم تصنيع TBC بتقنية رقمية كي تكون قادرة على التغلب على أخطاء التزامن في تلك الأجهزة ، فتصبح الصورة ذات مواصفات قياسية مقبولة .

بعد ذلك دخلت لغة الحاسوب للمساعدة على عملية المونتاج البعدي ، حيث يقوم معالج صغير Microprocesser بمساعدة وحدة السيطرة على المونتاج بتنفيذ القرارات المونتاجية بكل دقة [6] .

تتكون الإشارة التلفزيونية في النظام التماثلي بسبب التباين الذي يحصل في التيار الكهربائي نتيجة الضوء المنعكس من الموضوع على جزء تكوين الصورة في الكامرا التلفزيونية لتخلف إشارات كهربائية ، ونتيجة التباين في هذه الإشارات تتكون صورة تتماثل مع الصورة التي أمام الكامرا . أما التقنية الرقمية فإن الإشاراة التماثلية تتحول إلى سلسلة من الرموز الرقمية المزدوجة التي هي لغة الحاسوب Binary Numbers . تتم عملية التحويل هذه بوساطة محول رقمي Digital Converter . الإشارة الرقمية تتمتع بمواصفات ممتازة جداً عند مقارنتها بالإشارة التماثلية . إن المعالجات التي تجري على الصورة الرقمية هي في الواقع تجري على الإشارة الرقمية وليس على الإشارة الإلكترونية ذاتها ، وبهذا لا تضيرها كثرة المعالجات .

صار معلوماً أن التحول إلى أجهزة إنتاج تلفزيونية تتعامل بالتقنية الرقمية سيؤدي إلى الحصول على جيل جديد من الأجهزة عالية الكفاية وسيكون أداؤها الصوري والصوتي عالي الجودة .

وسرعان ماحلت الكامرا الرقمية وأجهزة التسجيل الصوري والصوتي الرقمية وكذلك أجهزة المونتاج اللاخطية ، محل الأجهزة التي تتعامل بالتقنية التماثلية ، إضافة إلى أجهزة المؤثرات الصورية الرقمية ذات الإمكانات اللامحدودة التي تضفي على الإنتاج المتعة والحيوية .

لقد شهد التلفزيون تطوراً بطيئاً في ظل التقنية التماثلية على طول عقود من الزمن. ولكن ما إن حلت التقنية الرقمية حتى صار التطور يسير بوتيرة متسارعة ، ولم يمضِ عقد واحد من الزمن حتى صار التلفزيون التقليدي في مواجهة التغيير .

لم تقتصر التقنية الرقمية على أجهزة الإنتاج التلفزيوني بل امتد ليشمل عملية الإرسال أيضاً . بدأ الإرسال الرقمي عن طريق الأقمار الاصطناعية في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1994 . وبعد ذلك بسنتين أي عام 1996 بدأ في أوروبا واليابان . والإرسال الرقمي ليس هو فقط عملية استبدال للبث التماثلي ، بل إن التقنية الرقمية هي تقنية متطورة كبيرة المرونة ولها إمكانات عالية لتلبية حاجات وخدمات مستقبلية من الوسائل التي يحتاج إليها المجتمع المعاصر .

ينظر الى الإرسال الرقمي على أنه واحد من الحلول التي تساعد على التخلص من أزمة ازدحام الأثير بالموجات والإشارات التلفزيونية ، وذلك بسبب الزيادة الكبيرة والمتزايدة في عدد محطات الإرسال التلفزيونية والمحطات والفضائية . إن التحول إلى تقنية الإرسال الرقمية هو الخيار الذي يعول عليه ليس لحل أزمة القنوات بل لإضافة قنوات جديدة أيضاً . . .

في تقنية الإرسال الرقمي يصار الى تحويل الإشارات الصوتية والصورية الى بيانات رقمية ، ومن ثم ضغطها بطريقة يمكن فيها أن تأخذ خمس أو ست قنوات الحيز نفسه في الأثير الذي كانت تشغله قناة تماثلية واحدة . أي إنه يمكن تشغيل20 – 30 قناة رقمية في الحيز نفسه الذي كانت تشغله أربع أو خمس قنوات تماثلية .. ولهذا يستطيع الطبق اللاقط استقبال أكثر من 400 قناة فضائية .

من وجهة نظر تجارية يحرر النطاق الترددي الذي يملؤه الآن البث التماثلي كي يمكن بيع ذلك النطاق الى المؤسسات ذات الطبيعة الأتصالية .

ويوفر البث الرقمي إمكانية كبيرة للصوت أيضاً ، يمكن تشغيل ست قنوات من الصوت المحيط في جهاز التلفزيون .

المبحث الثاني

1 – تغير الأسلوب التقليدي للتلفزيون :

بعد أن أصبحت الصور التلفزيونية شكلاً من أشكال البيانات الرقمية بات من الممكن نقل تلك الصور ، ليس فقط عن طريق شبكات البث التقليدية التي تمتلكها المؤسسات التلفزيونية أو محطات الكيبل أو الأقمار الاصطناعية ،بل أيضاً من خلال شركات الاتصالات السلكية واللاسلكية ، وكذلك بوساطة الأنترنيت . وقد طورت شركات الأنترنيت Googale وياهو Yahoo محركات بحث خاصة بالفيديو ..

أخذت الشركات السلكية واللاسلكية تطور عملها بإضافة خدمات الفيديو الى نشاطها في توفير الخطوط الهاتفية وخدمات الأنترنيت فائق السرعة للمشتركين ، مشفوعة بخدمات الفيديو الذي يشمل الأفلام والبرامج التلفزيونية على أنواعها . وكانت شركات الهاتف في كوريا الجنوبية أولى الشركات التي أدخلت خدمة الفيديو عن طريق الأنترنيت إذ إن أكثر من ثلاثة أرباع المنازل في كوريا الجنوبية موصلة بالأنترنيت ، هذه النسبة العالية تجعل كوريا الجنوبية مختبراً عالمياً للمنتجات الرقمية [7] .

شجع الطلب المتزايد على الأعمال التلفزيونية، من خلال الأنترنيت، على التعاون بين شركات التكنولوجيا الرقمية العالمية والمحطات التلفزيونية وشركات الإنتاج السينمائي والتلفزيوني وشركات الاتصالات على عقد الاتفاقيات فيما بينها للوصول الى أكبرعدد من المستهلكين . فقد تم تصميم كومبيوتر خاص لمحطات التلفزيون كي تخزن، باستمرار بثها على الشبكة ، ويجعل تلك البرامج في متناول الجميع عبر عملية بحث بسيطة انطلاقاً من الاسم .. صارت برامج التلفزيون والأفلام تتحول شيئاً فشيئاً الى ملفات على الأنترنيت. وأدى التقدم الذي حصل في تكنولوجيا ضغط الملفات الى جعل عملية التحميل أكثر سرعة

وسهولة ، وتم تحميل أكثر البرامج شعبية عشرات الآلاف من المرات ، مثل تحميل كل حلقات سلسلة (24) الذي بثته محطة فوكس نحو 55000 مرة .

نظراً للنجاح الذي حققه تحميل البرامج والأفلام على شبكة الأنترنيت فقد عقدت تحالفات بين المحطات التلفزيونية وشركات البحث . واتفقت (ياهو) مع ثلاث عشرة شركة بينها CBS و MTV . أما (غوغول) فقد اتفقت مع شبكات ومحطات تلفزيونية عديدة ، بل تعدى الاتفاق إلى الصحف ، أيضاً ، مثل صحيفة نيويورك تايمز لتقديم أخبار مصورة على مواقع تلك الشبكات .

ازدهرت شركة اتصالات سلكية ولاسلكية بعد تقديمها خدمات الفيديو وأصبحت تلك الشركات ذات حضور قوي في أوروبا وأمريكا . أما في فرنسا ، حيث تتوفر خدمة الأنترنيت عالي السرعة على نطاق عريض، أبرمت شركة فرانس تيليكوم صفقات مع وانرر بروز WB ومحطة مالينيه التلفزيونية . وفي بريطانيا حصل الشيء نفسه بين شركة برتش تيليكوم البريطانية وشركات الإنتاج التلفزيونية والسينمائية . وفي إيطاليا دخلت شركة فاست ويب هذا المجال ، والشيء المماثل حدث مع شركة ياهو بي بي في اليابان . أما شركة دوتشيه تيليكوم الألمانية فقد أبرمت عقوداً مع استوديوهات هوليودية كبرى مثل وارنر بروز وبارامونت لعرض أفلامها على شبكتها حسب الطلب وسمت خدمتها هذه ((خدمة الرؤية)) وبدأت شركات الاتصال في آسيا بالاستثمار في توزيع الأفلام والبرامج التلفزيونية على شبكاتها . [8] .

فتح استقبال الفيديو عبر الأنترنيت مجالات واسعة لاحدود لها لعملية المشاهدة وخياراتها. ففي حين كان البث الفضائي والبث السلكي لديهما قدرة محدودة ، مهما اتسعت من القنوات ، فإن شبكة الأنترنيت تستطيع توفير ملايين الخيارات بكل سهولة وجعلها في متناول المشاهد . إذ يمكن تكديس عدد كبير من البرامج والأفلام للحصول عليها في أي وقت بعملية بحث بسيطة .

وفتح العصر الرقمي خيارات جديدة أمام المشاهد ، إذ وسع مجالات المشاهدة ، سواء عن طريق الأنترنيت أو الكومبيوترات الشخصية المحمولة أو المفكرات الكفية الرقمية وكذلك

الهواتف النقالة . ولم يقف الأمر عند الوسيلة بل تعداه الى الطريقة التي يستطيع فيها المشاهد الحصول على المادة الفيديوية التي يريد مشاهدتها . فهناك مواد تصل الى جميع المشتركين ، وهناك مواد يستطيع المشترك أن يطلبها ليشاهدها على جهازه الخاص ، وبإمكانه أن يوقف المشاهدة ليستأنفها في وقت لاحق . وفرت هذه التقنية إمكانية المشاهدة بمرونة كبيرة ، من حيث مكان ووقت المشاهدة ، فهناك شاشات أمام المقاعد الخلفية للسيارات تتيح للمشاهد أن يشاهد البرامج والأفلام حتى في أثناء التنقل . يمكن القول أنه صار بالإمكان أن يستهلك المشاهد مواده الفيديوية التي يريدها وقت ما يريد وأين ما يريد وكيف ما يريد .

تقوم بعض الدول ، تقودها فنلندا وبريطانيا وألمانيا، بتسريع التخزين الرقمي للبرامج والأفلام كي تعيد بثها الى الهواتف النقالة . ووجدت هذه التقنية رواجاً واسعاً منقطع الظير حال دخولها الخدمة . يقول ((يائير لانداو)) رئيس شركة Sony Pictures Digital لقد فاجأني الأمر، كنت أعتقد أن لا أحد يريد أن يشاهد فيلماً على هاتفه الخلوي ، ولكني كنت مخطئاً . بدأنا بنسخ الأفلام على شرائح ذاكرة لمشاهدتها على الهواتف النقالة في المملكة المتحدة . وقد بعناها كلها في غضون شهر .[9] .

هذه الطرق الجديدة أبهرت الجمهور ، كما أنها فاقت كل توقعات المعنيين بأمور التلفزيون، إن أحداً لم يكن يتكهن بثورة الأجهزة النقالة قبل سنين معدودة . إن هذه المسألة مثيرة للأهتمام حقاً.

ومن أجل توفير المواد الفيديوية المنوعة للمشاهد ، ظلت الشركات التي تعنى بهذا المجال تتزايد وتتسابق في تقديم ما يرغب فيه المشاهد عبر الوسائل المختلفة متى يريد وكيف يريد وأين يريد . فضلاً عن تخزين آلاف الساعات من المواد التلفزيونية والفلمية، قامت بإرسال الأخبار الحية والمباريات الرياضية.. حتى الأفلام والأعمال التلفزيونية القديمة تمت تهيئتها وجعلها جاهزة عند الطلب وبأية وسيلة . ولما كانت لكل وسيلة خصوصيتها وظروفها في الاستقبال ، فالهواتف النقالة مثلاً لها خصوصية الاستقبال لفترات قصيرة بشكل عام، تم توفير حلقات لأعمال تلفزيونية وأفلام لا يستغرق عرضها أكثر من دقيقة واحدة.

وفرت شركة فوكس مثلاً حلقات للهواتف النقالة تم ضغطها لدقيقة واحدة ، مثل حلقاتها الشهيرة (24) أما القناة المستقلة البريطانية ITV فقد أعدت حلقات خاصة لمسلسلها القديم الشهير (شارع التنويج Corenation Street) الذي حصل على شهرة واسعة في أثناء عرضه منذ سبعينات القرن الماضي . وكذلك تم توفير حلقات خاصة للهواتف النقالة عبارة عن حلقات مضغوطة للأعمال الشهيرة مثل ((ضائعون Lost)) و ((ربات بيوت مختلفات Disparate Houswives)) .

2 – النقل الزماني والمكاني :

حققت المرونة الكبيرة التي وفرتها التقنية الرقمية في استقبال الأعمال التلفزيونية والأفلام ما يمكن أن يطلق عليه النقل الزماني والمكاني الذي يسمح للمشاهد بوضع جدوله الخاص بالمشاهدة حسب الوقت الذي يلائمه هو، وليس الوقت الذي يفرضه عليه القائمون على أمر المحطات الفضائية أو شبكات الإرسال التلفزيونية . حتى مع أجهزة التسجيل الصورية القديمة التي تعايشت مع الناس عدة عقود ولم يشعر معها المشاهد بالسيطرة التامة على الزمن لأنها لم تكن ذكية بما يكفي لتجعل عملها مرناً يستجيب لكل احتياجات المشاهد للسيطرة على زمن العرض ، لذلك صارت الحاجة ملحة لايجاد أنواع جديدة من المسجلات الصورية الرقمية تكون قادرة على تلبية متطلبات المشاهد في تعقيدات الحياة المعاصرة . النقل المكاني يعني إعطاء المشاهد المرونة الكافية للتحكم بمكان المشاهدة ، أما النقل الزماني فيعني جعل المشاهد قادراً على تحقيق المشاهدة للأعمال الصورية في أي وقت يريد ، كما أنه يستطيع اختيار وسيلة المشاهدة بما فيها الأجهزة النقالة .

في عصر التقنية الرقمية أصبحت أجهزة التسجيل الصوري المنزلية الاعتيادية متخلفة وغير قادرة على الانسجام والثورة التي أحدثتها التقنية الرقمية في التعامل مع ما وفرته هذه التقنية المتقدمة من تغيرات واسعة في التعامل مع المواد الصورية التي صارت تحيط بالمشاهد من كل جانب عبر وسائل مختلفة ، هذا يتطلب أجهزة أكثر تطوراً وتتمتع بقدرات وإمكانات تستطيع معها أن تستجيب لاحتياجات المشاهد المتنوعة في هذا العصر.

اتجه اهتمام شركات تكنولوجيا الوسائل الصورية في كل من اليابان وأمريكا لإنتاج جهاز تسجيل صوري رقمي منزلي يتمتع بإمكانات كبيرة ، يمكنه أن يقدم خدمة ترضي المشاهد وتمكنه من مشاهدة المواد التي يرغب في بمشاهدتها وسط هذا الكم الهائل من المواد التي تشمل الأفلام والأعمال التلفزيونية التي تتدفق من خلال العديد من الوسائل .

صنعت اليابان منظومة التسجيل الصوري المنزلية الرقمية ، متعددة الوظائف تحت اسم (سيرفر Server) . يستطيع هذا الجهاز استدعاء أي مادة صورية أو أي معلومات يرغب المشاهد فيها ، مخزونة أو يتم بثها في أي وسيلة من وسائل الاتصال وفي أي وقت . لا تتمتع هذه المنظومة بقدرة عالية على التسجيل الصوري فقط ، بل يمكنها التسجيل والعرض في نفس الوقت ، وكذلك يمكن ربط المنظومة ضمن شبكة منزلية أو في أي مؤسسة لتتصل بعدد من أجهزة التلفزيون للعرض في أماكن مختلفة ، كأن تكون غرفاً أو صالات عرض ، لتكون المشاهدة بشكل جماعي أو بشكل فردي كلاً على حدة .

ويستطيع المشاهد استعمال منظومة (السيرفر) للتعامل مع شبكة المعلومات الدولية (أنترنيت) وكذلك يستطيع ، من خلالها المشاركة في البرامج التلفزيونية التفاعلية التي يستقبلها عبر الأقمار الأصطناعية الرقمية ، وتجعل من المشاهد عنصراً متفاعلاً إيجابياً وليس مشاهداً سلبياً كما كانت حاله مع الوسائل التقليدية . إنها تجعل من عملية التلفزة عملية ديناميكية مرنة تستجيب لحاجات المجتمع [10] .

أما في أمريكا فقد تم إنتاج جهاز التسجيل الصوري الرقمي للاستخدام المنزلي (تيفو TiVo) . أنتجته شركة (تيفو) المحدودة في نهاية القرن الماضي ، وطور في بداية القرن الحالي . يقوم هذا الجهاز بتسجيل المواد الصورية التلفزيونية التي يرغب فيها المشاهد حتى وإن كان ذلك المشاهد لا يعلم متى يتم بثها وأين . ويمكن تسجيل العروض على مدى موسم كامل ، حتى وإن كان موسماً ماضياً ، بمجرد أن يغذى الجهاز باسم العمل أو اسم الممثل أو أسم المخرج أو أي كلمة ترمز الى البرنامج . وكما هو الحال في جهاز (السيرفر) يمكن ربط هذا الجهاز الصوري الرقمي بمنظومة شبكة منزلية أو مؤسسة للعرض في مواقع مختلفة . كما يمكن أن يقوم الجهاز بحذف الإعلانات التجارية التي تتخلل الفلم أو

البرنامج في أثناء التسجيل إذا رغب المشاهد في ذلك . وتتيح تقنية جهاز (التيفو) القيام بالعرض والتسجيل في آن واحد .

المبحث الثالث

1 – تلفزة الهاتف النقال:

الإقبال الشديد الذي حظيت به التلفزة عبر الهواتف النقالة دفع شركات الاتصالات إلى تأسيس قنواتها الخاصة بها لتقديم خدماتها التلفزيونية بوساطة هذا الجهاز الصغير . فقد أطلقت شركة (فيرافزن Viravision) العملاقة خدمة تلفزيونية خاصة بها تتضمن 300 قناة . أما شركة الاتصالات البريطانية (برتش تليكوم British Telecom) فقد أنشأت قسماً جديداً تولاه كبار التنفيذيين الذين أنتقلوا اليها من كبرى شركات الإنتاج السينمائي والتلفزيوني مثل برامونت و سكاي وفري فيو FreeView وعملوا على توفير المواد التلفزيونية لاستقبالها على الهواتف النقالة .

صار على المنتجين أن يحددوا على أي وسيلة من الوسائل سيعرض برنامجهم ، هل سيعرض على شاشة التلفزيون الاعتيادي ، أو الكومبيوتر المحمول ، أو الهاتف النقال ؟ لأن كل وسيلة أستقبال من هذه الوسائل ، لها خصوصيتها وظروف استقبالها . ويشترط الآن على جميع المنتجين في هيأة الإذاعة البريطانية BBC التفكير في كيفية عرض البرنامج ، والعمل ، قدر الإمكان على أن تكون هناك قواسم مشتركة ليكون عرض البرنامج مناسباً لمعظم تلك الوسائل . ويشترط الآن على جميع المنتجين أن يصمموا إنتاجاتهم لتتفق والعرض في أكثر من وسيلة ، لأن وسائل الاتصال الصورية لم تعد تسير في اتجاه أحادي مستقيم ، ولابد من التفكير في دورة حياة أوسع نطاقاً ، ينبغي تبني نوع جديد من الشراكة الإبداعية مع الجمهور [11].

ولكن مع كل ذلك فمن بين الوسائل التي وفرتها التقنية الرقمية تبدو الهواتف النقالة ومن بعدها المفكرات الكفية، تتمتع بخصوصيات تجب مراعاتها حينما يتم التخطيط لعرض البرامج التلفزيونية من خلالها، كما يجب مراعاة تلك الخصوصيات مثل صغر حجم الشاشة

وطبيعة الاستقبال في أماكن مختلفة ومتغيرة . لذلك يجب تصميم البرامج بما يتفق وتلك المواصفات ، فيجب أن تكون الصور واضحة كي توصل رسالتها بسرعة ، والأحداث تصمم كي تعتمد على الحركة أكثر من اعتمادها على الحوار مع تكثيف الأحداث التي تبنى على لقطات قريبة وقريبة جداً ، أما إيقاع المونتاج فيكون سريعاً . ويفضل عدم الاعتماد على ما يقدمه اللون من تعبيرات دلالية بسبب صعوبة أستيعاب ذلك نظراً لصغر الشاشة . أما اشتغال مستويات الصورة من الناحية التكوينية ، فيكون ضئيلاً للسبب نفسه وهذا يكون صعباً في الإيهام بالعمق .

نشطت الشركات بإنتاج مواد صورية خاصة للهواتف النقالة ، وقد حصلت شركة فوكس على براءة اختراع لمصطلح ((موبيسود)) وهو الإنتاج الدرامي الخاص بالهواتف النقالة، وقد باعت هذه الشركة الأعمال التي أنتجتها للمؤسسات التي تقوم بتقديم خدمة الفيديو عبر الهاتف النقال .

ظهر بعض الإنتاج التلفزيوني الذي أخذ أسلوب المقاطع الصغيرة المكثفة وهو ما أطلق عله أسلوب اللقيمات ، التي تحمل كل منها مضموناً معيناً ، يحمل رسالة محددة ، وبتسلسل هذه المضامين يقدم العمل رسالته المرسومة له .

يشير ماكينكول إلى ما ذهب اليه ك أولسن kirk Ulson المتخصص في أستراتيجية استهلاك الأعمال المرئية في هوليود ، إلى أن الطريقة التي يتم فيها أستهلاك السرد الروائي قد تغيرت ، فحتى حينما لا تكون الأعمال قصيرة فإنها تأتي بحجم اللقم . وفي ظل المعدات الرقمية أخذ عالمنا يتحول الى عالم مقسم الى فصول ، فلم يعد علينا أن نسمع ونرى العمل كله حينما لانريد ذلك ، اننا نبحث عن الوسائل التي تناسب حياتنا . ففي حين كانت حبكة التلفزيون السابقة الأفقية الأحادية الموضوع تستدر منا السلبية فإن برامج العصر الرقمي متعددة المحاور تجعلنا في الواقع أكثر ذكاءاً وذلك بسبب التفاعل المتزايد معها .

إن الأعمال القصيرة لاتعني التقليل من الحركة أو الأحداث في تلك الأعمال ، فإن الحلقة الواحدة يمكن أن تحتوي على مشهد خداع ، ومشهد إغراء ، وجريمة قتل ، وانتحال شخصية [12] .

هذا الانتشار الهائل للأفلام والبرامج التلفزيونية على الهواتف النقالة جعل المشاهد أكثر تعرضاً للمواد الصورية ، حتى صار بإمكانه المشاهدة في الأوقات التي كانت تعد ضائعة، مثلاً عند ركوبه في الباص أو في سيارة الأجرة ليصل من مكان الى آخر ،أو عند انتظاره لزوجته كي تنتهي من تصفيف شعرها في صالون الحلاقة ، أو وهو ينتظر أطفاله للخروج من المدرسة ، وغير ذلك . ومن الجدير بالذكر أن بعض المجتمعات ليست بحاجة الى برامج تلفزيونية أو أفلام فقط للمتعة والترفيه . بل هي بحاجة ماسة أيضاً إلى أعمال ذات فائدة علمية تكشف أسرار ومتطلبات هذا العالم الذي تعيش فيه، والذي يزداد تعقيداً وخطورة يوماً بعد يوم ، أنها بحاجة أيضاً الى تبسيط العلوم والمعارف الضرورية لتطوير الحياة. فيمكن إعداد وإخراج برامج درامية وغير درامية تتمتع بدرجة عالية من التقنية والإثارة لتستقبل عن طريق الهواتف النقالة أو المفكرات الكفية الرقمية جنباً الى جنب مع الأعمال الأخرى .

الانتشار الواسع جداً للاستقبال التلفزيوني بوساطة الهواتف النقالة شمل بلدان عديدة ولايزال ينتشر حتى صار يعرف بالشاشة الرابعة التي غزت العالم .

2 – الشاشة التلفزيونية الكبيرة وشاشة الصور المجسمة :

ساعدت التقنية الرقمية على جعل الصورة التلفزيونية تمتاز بمواصفات عالية من حيث الوضوح والاستبانة High reselotion ، فصار بالإمكان مضاعفة حجم الشاشة التلفزيونية عدة مرات. وعمل المهندسون على توسيع حدود شاشات الـ L C D الكبيرة بحشر المزيد من النقاط الضوئية فيها، فصار حجم الشاشة 82 عقدة . إن النهم لشاشات كبيرة لايمكن إشباعه ، فقد أخذت مبيعات التلفزيونات ذات حجوم الشاشات الكبيرة تتزايد بشكل ملحوظ .

ظهر نوع جديد من الشاشات تسمى شاشات الإرسال المجهري ، تقنية هذه الشاشات تسمح بأن يصل حجم الشاشة حجماً غير مسبوق . تتألف شاشة الإرسال المجهري من بلايين الأنابيب الكاربونية المجهرية التي تعمل كل منها كمفتاح كهربائي متيحاً المجال لنقطة ضوئية أن تبلغ الشاشة وبذلك تتكون الصورة . تنتج شاشات الإرسال المجهري نوعية صور أفضل من تلك الصور التي تنتجها شاشات البلازما أو شاشات الـL C D، لأن الأنابيب المجهرية مضغوطة بكثافة أكبر .

والعمل جارٍ على تطوير شاشات تلفزيونية عملاقة هي عبارة عن كيس لدائني يمكن نفخه ليصبح شكله كمتوازي أضلاع، طوله خمسة أمتار وعرضه أربعة أمتار.

وحين يتم نفخه يصبح مسرحاً منزلياً يمكن تشغيله في حديقة المنزل ، وعند الانتهاء يفرغ من الهواء ثم يطوى ليحفظ في مكان صغير. [13] .

الحجم الهائل للشاشات التلفزيونية مع الوضوح الفائق التي حققتها التقنية الرقمية ، يسمح بإنتاج أعمال تلفزيونية تحاكي الأفلام السينمائية من حيث الفخامة والجزالة في استعمال المناظر المبهرة ومجاميع الشخصيات والمشاهد الملحمية ، بعد أن كان ذلك مقتصراً على السينما ، حيث لا تسمح الشاشة التلفزيونية التقليدية بالتعامل مع ذلك . كما أن الشاشات الكبيرة تمنح المخرج القدرة على إظهار إمكاناته في التعامل الخلاق مع عمق الميدان والتعبير الدرامي بتسخير خصائص العدسات واستثمار مستويات الصورة بتوزيع العناصر مما يجعل الصورة أكثر تعبيراً وجاذبية من الناحية الجمالية .

إن حجم الشاشة الكبير يساعد أيضاً على الإبداع في التوظيف الدرامي المعبر، للإضاءة والألوان والمؤثرات الصورية ، وخاصةالرقمية منها بما يعزز الوهم بالبعد الثالث للصورة. الشاشات التلفزيونية الكبيرة تجعل المشاهد مدمناً على المشاهدة لأنها ستسحره وتصيبه بالدهشة .

كان الحصول على صورة تلفزيونية توحي للمشاهد أنه يرى صورة مجسمة هاجساً سكن الرواد الأوائل في صناعة التلفزيون ، كما مر ذكر ذلك ، غير أن النتائج لم تكن مشجعة مما أدى الى التوقف الى حين .

الا أن التقنية الرقمية بإمكاناتها اللامحدودة شجعت المهتمين للحصول على صورة تلفزيونية توهم المشاهد بالبعد الثالث باستئناف التجارب لتحقيق هذا الهدف. قامت العديد من المجموعات البحثية والشركات المختصة بالعمل لتصنيع شاشات توحي بالبعد الثالث مثل شركة (لايت سبيس تكنولوجي Light space Technology) بولاية كناتيكيت الأمريكية ، وخاضت كفاحاً شاقاً لتبدو شاشات التلفزيون وعروض الفيديو تتمتع بالعمق، ولكن من دون تلك النظارات المثيرة للسخرية التي ابتدعها المخترعون الأوائل. استمرت التجارب لمشاهدة صور متحركة ثلاثية الأبعاد شبيهة بالحياة الحقيقية، ولأننا نعيش في عالم ثلاثي الأبعاد ، ينبغي أن نشاهد التلفزيون والعروض الفيديوية ثلاثية الأبعاد ولانستمر بمشاهدتها ببعدين اثنين فقط .

ومن أجل الحصول على صور لها ثلاثة أبعاد ، ينبغي لكل عين من عيون الإنسان أن ترى صورة مختلفة قليلاً عن العين الأخرى . ففي الصور ثلاثية الأبعاد التقليدية ، يتم عرض كلتا الصورتين بعضهما فوق بعض، ولهذا تكون هناك حاجة الى نظارات ، تكون كل عدسة من عدساتها بلون خاص وتتعامل كل واحدة مع إحدى الصورتين .

أما عروض الفيديو ثلاثية الأبعاد الجديدة فقد تخلت عن النظارات ، وتقوم الشاشة بنسج صور متعددة باستعمال غطاءات ومرشحات خاصة مركبة في الشاشة ذاتها كي تسمح لكل عين برؤية صور مختلفة قليلاً عن العين الأخرى. هذه الشاشات، التي توصف بأنها مزدوجة التحدب ، سهلة الإنتاج ، ولكن العيب الذي يرافق هذا النوع من الشاشات هو الإجهاد الذي تسببه للعين والدماغ ،ويمكن أن يؤدي الى حالات صداع . ولكن تم تطوير شاشات تعطي صوراً ثلاثية الأبعاد من دون أن تسبب إرهاقاً أو صداعاً للمشاهد. تقوم هذه الشاشات بعمل التواء لأشعة الضوء بحيث إنها تلغي بعض الأشعة وتعزز البعض الآخر،غير أن حجم هذه الشاشات يكون صغيراً نسبياً . في نفس الوقت تقوم شركة زيبرا المختصة بتصنيع آلة عرض فيديوية مجسمة تمتاز بكبر حجم الشاشة وبدرجة عالية من الوضوح ، وهي أفضل ما تم تصنيعه في هذا المجال على الأطلاق.[14] .

مما لاشك فيه أنه حين يضاف إلى حجم الشاشة الكبير ودرجة وضوح الصورة العالية خاصية البعد الثالث ، ستزداد قيمة العرض التلفزيوني أو الفيديوي جمالية ويغدو ذا قيمة تعبيرية أكبر . فتجب الإفادة من هذه الميزة الرائعة ، والتخطيط للإنتاج بتشغيل هذه التقنية بشكل إبداعي ، ليكون المنجز النهائي ذا قدرة أكبر على الإبهار بعمقه الجمالي والتعبيري .

اكتشفت طريقة جديدة لابتكار شاشة عرض تلفزيونية ، وتتلخص هذه الطريقة بالعرض على كتلة هوائية رطبة ، حيث تنعكس الصورة على قطيرات من الماء المكثف، وذلك بعمل ستارة شفافة طافية في الهواء في مكان محدد لعرض الصور التلفزيونية عليها. يضفي العرض على هذه الشاشة إحساساً بالبعد الثالث . وتتكون هذه الشاشة عند الضغط على زر في الغرفة مثلاً أو في مركز للتسوق لعرض إعلانات السلع والبضائع ، ويمكن أيضاً صنع شاشات ضبابية تكون أكثر سمكاً [15] .

الفصل الثالث

التغيرات التي فرضها العصر الرقمي :

حولت التقنية الرقمية مشاهدة التلفزيون من تسلية خاملة الى عملية تفاعلية بين طرفي عملية الاتصال ، بل هي تجعل المشاهد في موقع السيطرة ، حتى إن البعض أطلق على أساليب الاستقبال التي هيأتها التقنية الرقمية،أساليب الحرية . أما الأساليب السابقة حيث أسلوب الكيبل وأسلوب المحطات الأرضية والمحطات الفضائية فأطلقت عليها أساليب السيطرة والتسلط،حيث كان مديرو تلك الشركات هم من يقرر ما يستقبله المشاهد .. بعد أن كان الأسلوب السابق يوفر في أمريكا 50 – 500 قناة ، يوفر الأسلوب الجديد خمسة ملايين قناة تتدفق عبرشتى وسائل الاستقبال، مثل الأنترنيت والكومبيوترالشخصي والهاتف المحمول . وهذا يمنح المشاهد قدرة كبيرة وحرية مطلقة في الاختيار ، إنه يشاهد كل ما يريد وأين ما يريد ووقت ما يريد .

لم يتوقف الأمر عند هذا الحد بل صار بإمكان المشاهد أن يتحكم بالمشاهدة وطبيعة العرض ، فقد قامت بعض الشركات ببث المسابقات الرياضية على عدة قنوات ولكن بلقطات وزوايا مختلفة ، ويستطيع المشاهد التنقل من قناة الى أخرى ليشاهد الحدث بأشكال مختلفة أو يشاهد ردود أفعال الجمهور الذي يحضر تلك السباقات الرياضية . كما أن بعض المنتجين يضعون سيناريوهات متعددة النصوص بحيث تسمح للمشاهدين اختيار النهايات الخاصة التي تروق لهم . أما شركة C B S فتقوم بوضع نهايتين أو أكثر لمسلسلاتها الناجحة التي تحمل على شبكة الأنترنيت . وأكثر من هذا جعل البعض من الإعلانات التجارية قصصاً تفاعلية .

(وفي العصر الرقمي يستطيع المشاهد أن يصنع تجربته الخاصة بالإنتاج ، فيمكنه أن يقوم بإنتاج برنامجه أو فلمه ، ويحمله على شبكة الأنترنيت ليشاهده من يريد . بإمكان أي مشاهد لديه كامرا رقمية ، أن يقوم بإنتاج فلمه الخاص وإجراء المونتاج بوساطة الكومبيوتر ، ومن ثم يبثه إلى العالم عن طريق الأنترنيت . . . تتداول هوليود قصة شائعة مفادها لو كان 1000 قرد لديهم 1000 آلة كاتبة فسيكتبون في النهاية عملاً عظيماً . فما الذي سيحدث إذا كان مليون قرد لديهم مليون كامرا رقمية . . والأهم من ذلك لو لم يكونوا قردة ولكن هم مراهقون مرحون ومبتكرون أو هواة مفعمون بالعاطفة ، فلا بد أن يكون بينهم أشخاص متميزون بارعون في عمل الأفلام . وليس هناك ما يمنع أي شخص في أي مدينة في العالم أن يقوم بإنتاج فلمه الخاص به ، وربما سيكون بإمكانه أن ينافس بعض المخرجين المعروفين) [16] . وتتبنى الـ B B C مشروعاً إنتاجياً من شأنه أن يشجع الأطفال على إنتاج أفلام وثائقية خاصة بهم ومن ثم يتم تحميلها على شبكة الأنترنيت .

ومن أجل تشجيع الهواة على إنتاج الأفلام الخاصة بهم يمكن إصدار كتيبات مطبوعة وتحميل تلك الكتيبات على الأنترنيت . تحتوي هذه الكتيبات على معلومات وإرشادات حول طبيعة أنتاج الأفلام والخطوات العلمية والعملية لتنفيذ الأفلام بشكل جيد . هذا سيساعد على خلق مجموعة من صانعي الأفلام ، يمكنها العمل لتلبية الطلب المتزايد على صناعة الأفلام والبرامج في المؤسسات ذات العلاقة . كما أن عرض الأفلام الجيدة سيخلق المنافسة بين

صانعي الأفلام وعروض الفيديو الجدد . ومن المفيد ، في تشجيع الهواة ، إقامة المهرجانات والمسابقات للإنتاجات بالوسائل الجديدة المتوفرة مثل الأفلام الخاصة للهواتف النقالة ، وكذلك الأفلام التي يتم إنتاجها بوساطة كامرات الهواتف النقالة، إضافة إلى الأفلام الوثائقية والروائية من أجل التعريف بهذه الأعمال وتشجيع الجيد منها .

ومكنت التقنية الرقمية المشاهدين من المشاركة في البرامج التلفزيونية ، وتقديم نشاطاتهم الشخصية الى التلفزيون بعد توصيلها عن طريق شبكة الأنترنيت . خلال كارثة (تسونامي) في آسيا عرضت الشبكات الإخبارية صوراً زودهم بها أشخاص عاديون ، حتى إن شركة فوكس نيوز توقعت أن يساهم المشاهدون في الأخبار ويزودوا المحطة بالقصص الإخبارية في بعض الأحيان . وبدأ التغير يطول عمل بعض الشركات الإخبارية شيئاً فشيئاً ، فلم يعد مقدمو الأخبار هم العنصر الأكثر أهمية ، بل صارت الأخبار هي المحور الأهم في العملية . على مدى ثلاثة عقود تقريباً والشركات الإخبارية في الولايات المتحدة الأمريكية تعيش على شهرة نجوم الأخبار ، وهم المذيعون ، وخلق التواصل بينهم وبين المشاهدين . إن نجم الأخبار في تلك الشبكات الإخبارية التلفزيونية يكلف أكثر من 10 ملايين دولار سنوياً . أخذت الشركات، ومع التغيرات التي أدخلتها التقنية الرقمية، تميل الى تغير الموقف وذلك بالحد من سطوة مذيع الأخبار ، وتم اللجوء الى وسائل أقل تقليدية في تغطية الأحداث ، وبرز ذلك في أثناء التغطية الإخبارية لأحداث إعصار كاترينا، فقد عمدت شبكة سي أن أن C N N الإخبارية لاستعمال لقطات فيديوية للأعصار وآثاره الكارثية المدمرة ، قام بتصويرها مصورون هواة كانوا موجودين في المنطقة . وقبلها قد أعتمدت لقطات قام بتصويرها المشاهدون أنفسهم لأحداث 9/11 بكامراتهم الرقمية [17] . وهكذا أصبح المشاهدون مشاركين إيجابيين وليس مشاهدين سلبيين . هذه التجربة قابلة للتطور وستتعزز بمرور الوقت ليشارك الكثير من المشاهدين بمثل هذه الأنشطة وغيرها .

وفرت التقنية الرقمية ، بين الأشياء التي وفرتها ، إمكانية عرض الأفلام في المنازل على شاشات المسرح المنزلي العملاقة ، أو على شاشات بعرض حائط غرفة الجلوس . حين ئذ ربما لا يحبذ المشاهد أن يتكبد عناء الذهاب الى السينما . ورداً على هذا التحدي قام

بعض أصحاب دور العرض السينمائي الى تحويل تلك الدور الى مواقع ترفيهية بكل معنى الكلمة . ففي فلوريدا مثلاً يترك الزبائن سياراتهم ويتولى عامل ركنها في المكان المخصص ، ثم يضع الزبائن أطفالهم في قاعات العاب خاصة خاضعة لإشراف موظفين مدربين للعناية بالأطفال حسب الأعمار . وعند الصعود الى قاعة العرض فيمكن ارتشاف المارتيني في أثناء المشاهدة . بتعبير آخر إن الذهاب إلى السينما صار عبارة عن نزهة اجتماعية .

وقد حولت دور العرض السينمائي التقنية الرقمية الى صالحها . فإضافة إلى العروض الفلمية ، هناك صالات لتقديم العروض الرياضية ، إضافة إلى تقديم ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد وكذلك الحفلات الموسيقية .

ونتيجة لما وفرته التقنية الرقمية من مواد صورية هائلة وألعاب فيديوية سهلة المنال ، فقد استمال ذلك المراهقين والشباب وغيرهم فعزفوا ، إلى حد ما ، عن القراءة والمتابعة . وتشير الأبحاث الى عدم تحسن مهارات القراءة بين المراهقين في الولايات المتحدة الأمريكية في المدارس الثانوية منذ عام 1999. لقد نتج عوز في القراءة في حياة الأطفال الذين يخصصون كميات من الوقت لألعاب الفيديو والمشاهدة عبر الأنترنيت، وإرسال الرسائل الإلكترونية . إن أساليب الحياة السريعة إضافة إلى وجبات إعلامية ثقيلة من الفورية البصرية، أنتجت عقولاً لاتتناسب مع أشكال التعليم الأكاديمي التقليدية. واليوم يبدو أن إغراء المواد التي توفرها وسائل الاتصال الإلكترونية كبير جداً مقابل الكلمة المكتوبة التي تجاوزها الزمن ، وإذا أستمر الوضع هكذا ، فهذا يعني المخاطرة بإنشاء جيل مفصول عن تراثه الثقافي . إن المواجهة بين وسائل الاتصال البصرية والكلمة المكتوبة، ليس بأعتبارها معركة بين التكنولوجيا والثقافة ، بل بين نوعين تكنولوجيين يمثل كل منهما أسلوباً مختلفاً من أساليب الأتصال [18] .

وحتى مع تكنولوجيا الكتب الرقمية التي تخزن مئات الكتب في الذاكرة وتضعها في متناول من يطلبها سواء على الأنترنيت أو الكتب الألكترونية كتلك التي صنعتها شركة سوني ، والتي تشبه المفكرة الرقمية وتمتاز بخفة وزنها وإذاعة الموسيقى الخفيفة في أثناء القراءة ، فإن القراءة في هذه الأجهزة الألكترونية هي نمط آخر من القراءة تختلف عن قراءة

الكتاب الاعتيادي . كما هي الحال في مشاهدة الفلم السينمائي في دار العرض ومشاهدته من خلال التلفزيون ، حيث إن التمتع في مشاهدة الفلم في الحالة الأولى هي متعة خاصة عميقة أما الحالة الثانية فقد يحصل المشاهد على متعة مختلفة سطحية .

هذا التأثير السلبي يعزز الدعوة إلى الحاجة إلى تسخير هذه الوسائل البصرية الإلكترونية الرقمية بأجمعها إلى تأكيد نشر العلوم والمعارف بإنتاج أعمال تتلاءم للاستقبال مع كل وسيط ، وبأسلوب مثير جداً ، مثل إذاعة برامج تحث على القراءة من خلال المسابقات التي تعتمد على قراءة الكتب وتخصيص جوائز مجزية جداً . هذه البرامج والإنتاجات يجب أن تفرض نفسها على المشاهد وتستطيع المنافسة مع هذا المد الهائل من الأعمال . وقد يكون من المفيد إصدار بعض التشريعات الملزمة لتنظيم ذلك ، لأن التهديد خطير على المدى البعيد .

كانت إحدى فضائل التلفزيون هو اجتماع العائلة وقت المشاهدة ، في مكان واحد بعد أن فرض عليهم إيقاع الحياة المعاصرة السريع أن يذهب كل فرد من أفراد العائلة للعمل أو الدراسة ثم قضاء بعض الوقت ، بعد ذلك ، وغالباً في المساء، تتجمع العائلة أمام جهاز الأستقبال التلفزيوني القابع في أحد أركان المنزل ليشتركوا في عملية المشاهدة، وربما يتداولوا ولو بشكل عرضي أمور حياتهم . وجاءت التقنية الرقمية لتجعل عملية الاستقبال شيئاً مختلفاً عما كانت عليه على مدى عقود من الزمن .

يستطيع الآن كل فرد أن يشاهد مواده من الأفلام والبرامج المفضلة وحده ، بأي وسيلة يريد ، في الوقت الذي يريد . وبهذا سيكون اجتماع العائلة ، ولو بشكل عرضي ، شيئاً كان يتفق وتقنيات الزمن الماضي .

مما تقدم من معلومات يمكن التوصل إلى ما يأتي :

النتائج :

1 – أحدثت التقنية الرقمية تغيراً كبيراً غير مسبوق في مجال التلفزيون شمل،من جانب ، وسيلة الاتصال ذاتها ،وطريقة الاستقبال من جانب آخر، بعيداً عن التقليدية .

2 – جعلت التقنية الرقمية بالإمكان استقبال البرامج التلفزيونية والأفلام المخزونة رقمياً بوساطة الأنترنيت والكومبيوترات الشخصية والمفكرات الرقمية والهواتف النقالة . وصار المشاهد يستطيع أن يشاهد المادة التي يريد في الوقت الذي يريد والمكان الذي يريد .

3 – شجعت التقنية الرقمية المختصين بصناعة التلفزيون أن يتواصلوا مع الرواد في هذا المجال وينجحوا بإنتاج شاشات تلفزيونية لعرض الصور التي توحي بالبعد الثالث ومضاعفة حجم الشاشة عدة مرات ، وكذلك اكتشاف أنواع جديدة من شاشات العرض.

4 – عززت التقنية الرقمية البرامج التفاعلية ، بل مكنت المشاهد من أن يشارك في البرنامج بشكل أو بآخر .

5 – بتعدد وسائل الاستقبال وتنوعها صار على المخرجين أن تكون معالجاتهم الإخراجية تستجيب – حينما استطاعوا – لمتطلبات كل وسيلة وحسب مواصفاتها .

6 – أعطت التقنية الرقمية الهيمنة للوسائل الصورية على الكلمة المكتوبة مما أدى الى تدني مهارات القراءة .

الاستنتاجات:

1 – التطورات الكبيرة التي وفرتها التقنية الرقمية لأجهزة الأستقبال سمحت لجهات الإنتاج أن تستثمر ذلك لصالحها والإفادة من حجم الشاشة الكبير والدرجة العالية من الوضوح والإحساس بالعمق ليصبح الإنتاج التلفزيوني أكثر عمقاً من الناحيتين التعبيرية والجمالية .

التوصيات :

1 – نظراً لأمكانية الاستقبال الواسعة التي وفرتها أجهزة الأستقبال الرقمية ، والمرونة العالية للاستقبال زمانياً ومكانياً فقد أزدادت فترة المشاهدة ، وشملت حتى الأوقات التي كانت تعد ضائعة . وعليه ينبغي تصميم بعض البرامج بشكل مثير وبتقنية متطورة ، لاسيما

في الدول التي هي بحاجة الى تطوير ثقافتها لتقديم الحقائق العلمية والتعامل الصحيح مع تعقيدات العصر ومخاطره .

2 – العمل على إقامة عروض ومسابقات للأعمال السينمائية والتلفزيونية وتشجيع المبدعين بالجوائز وعروض أعمالهم بالوسائل الاتصالية ، بما فيها تحميلها على شبكة الأنترنيت لتصل الى جميع المهتمين .

المصادر :

الكتب المترجمـــة :

1 – بارنو ، أريك . الأتصال بالجماهير. ترجمة صلاح عزالدين وآخرون . مكتبة مصر . ب.ت .

المصـادر الأجنبيـة :

2 – Hersh , Ed . The Minicam Revolution . Tv Book , the Ultimate Television Book , Edited by , Judy Fireman . Workman Publishing Company . New York . 1977 .
3 – Monroe , J R . Television Broad Casting , Studio and control Equipment, Technical Aspects . Communication Arts Book , Hasting House . New York . 1978 .
4 – Morgan , T.J. The Tru Book About Television and Radio . Fredrick Muller Ltd . London . 1958 .
5 - Zettl , H . Television Production . Hand Book, Wadsworth P ublishing Company . California, 1984 .

المجـــلات :

1 – دارمـان ، جونثـان . قـم بتحريـر الأخبـار بنفسـك . دار الـوطن ، الكويـت . نيوزويـك 2005/277 .
2 – غـورتيرل ، ف . نهايـة الكلمـة كمـا نعرفهـا . دار الـوطن ، الكويـت . نيوزويـك 2005/277 .
3 – فريدمان ، ديفد . لايبدو الأمر حقيقياً فحسب ، أنه حقيقي . دار الوطن ،الكويت . نيوزويك 277/ 2005 .
4 – فروهار، رنا . عالمك الخاص . دار الوطن ، الكويت . نيوزويك 2005/277 .
5 – فيد كات ، أ. ف . و راسل ، مارك . شركات هاتف عصرية . دار الوطن ، الكويت . نيوزويك 277/ 2005 .

6 – لاندوا ، مائير . نزل هذا في شبكة الأنترنيت . دار الوطن ، الكويت . نيوزويك 2005/277 .

7 – لونغ ، روب . نهاية التلفزيون . دار الوطن ، الكويت . نيوزويك 2005/261 .

8 – لي .بي.جي . موصل باي ثمن – مثال يدعو للتفكير في عالم الموجات عريضة النطاق . دار الوطن ، الكويت . نيوزويك 2005/277 .

9 – ماكينكول ، ت . ساعات أختصرها الى دقائق . دار الوطن ، الكويت . نيوزويك 2005/277 .

10 – هيستنغر ، مايكل و لي ، بي جي . نهاية النهم الشديد . دار الوطن، الكويت . نيوزويك 2005/261 .

Periodical :

1 – N H K , Integrated Service Digital Broad Casting , will turn broad Casting midea into Dynamic media Broad Casting . No1 – 2000 . NHK, Japan .

الهوامش

1) ZeHl, H . Television Production , Handbook . Wadsworth Publishing com . California , 1984 P3 .

2) Morgan , T . J .The True Book About Television and Radio . Fredrick Muller Ltd . London , 1958 . PP132- 133

(3) ينظر . بارنو ، أريك . الأتصال بالجماهير . ترجمة صلاح عزالدين وأخرون . مكتبة مصر . ب . ت .

4) ينظرMonroe , JR . Studio and Control Equipment , Technical Aspects . Television Broad Casting . Communication Arts Book , Hasting House , New York , 1978 . P49 .

(5) ينظر Hersh , Ed , The Minicam Revolution , TV . Book , Workman publishing Company , New York , 1977 , PP 27 – 28 .

(6) ينظر Zettl , H . Television Production Handbook . Wadsworth Publishing Company , California , 1984.

ينظر (7) لي ، بي جيه . موصل باي ثمن – مثال يدعو للتفكير في عالم الموجات عريضة النطاق . دار الوطن ، الكويت. نيوزويك 277/ 2005 . ص37 .

ينظر (8) فيدكات إ . ف و راسل مارك . شركات هاتف عصرية . دار الوطن ، الكويت . نيوزويك 2005/277 ، ص35 .

ينظر (9) لانداو ، مائير . نزل هذا في شبكة الأنترنيت . دار الوطن ، الكويت .نيوزويك 2005/277 ص35.

(10) NHK , In tegrated Service Digital Broad Casting , will turn broadcasting midea into Dynamic media Broadcasting Technology . No1 / 2000 . NHK , Japan , pp 7 – 10 .

ينظر (11) فروهار ، رنا . عالمك الخاص . دار الوطن ، الكويت . نيوزويك 2005/277 ص28 .

ينظر(12) ماكينكول، ت. ساعات .. أختصرها الى دقائق . دار الوطن، الكويت . نيوزويك 2005/277 ص62.

ينظر (13) هيستنغر ، مايكل وكي ، بي جي . نهاية النهم الشديد . دار الوطن ، الكويت . نيوزويك 2005/261 ص44 .

ينظر (14) فريدمان ، ديفد . لايبدو والأمر حقيقياً فحسب ، أنه حقيقي . دار الوطن ، الكويت . نيوزويك 277/ 2005 ص48 .

ينظر (15) فريدمان ، ديفيد ، المصدر السابق .

(16) لونغ ، روب . نهاية التلفزيون . دار الوطن ، الكويت . نيوزويك 2005/261 ص61 .

ينظر (17) دارمان ، جونثان . قم بتحرير الأخبار بنفسك . دار الوطن ، الكويت . نيوزويك 2005/277 ص57.

ينظر (18) غوتيرل ، ف . نهاية الكلمة كما نعرفها . دار الوطن ، الكويت . نيوزويك 2005/277 ص63 .