القمر الاصطناعي العربي ودوره في تطوير الخدمة الإخبارية بالقنوات الفضائية التلفزيونية قناة الشروق الفضائية السودانية (أنموذجا)

أحمد إسماعيل حسين محمد*
جامعة غرب كردفان – ahmed.ismial@yahoo.com

المستخلص :

جاءت هذه الدراسة بعنوان: (القمر الاصطناعي العربي ودوره في تطوير الخدمة الإخبارية بالقنوات الفضائية التلفزيونية) (قناة الشروق الفضائية السودانية (أنموذجا))، واستخدم فيها الباحث المنهج الوصفي لإستخلاص النتائج بتجميع البيانات وتنظيمها وتحليلها، أما الأدوات التي أستخدمت لجمع بيانات الدراسة فهي صحيفة الإستبانة ، الملاحظة، المراجع والكتب. واختار الباحث عينة نوعية من الخبراء الإعلاميين بالمؤسسات الإعلامية السودانية، وأساتذة الإعلام بالجامعات السودانية، وتحصل على المعلومات من هذه العينة بصحيفة الإستقصاء، وبلغ حجم العينة 86 مبحوثا . وقسم الباحث دراسته إلى فقرات وعناوين تناول فيها الإطار المنهجي للدراسة ويحتوي على مقدمة ومشكلة البحث وخطوات الدراسة والدراسات السابقة وعلاقتها بدراسته مع توضيح الهدف من الدراسة، ثم تناول تطور البث الفضائي، متطرقا القمر الاصطناعي العربي عربسات ، والقمر الاصطناعي المصري نايل سات، وتحدث عن الدراسة الميدانية التي اشتملت على الدراسة التحليلية والمعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة، وقام بعرض البيانات وتحليلها وتفسيرها ، كما استعرض نتائج وتوصيات الدراسة ، اضافة إلى المصادر والمراجع. وبعد إجراء البحث خلص إلى نتائج الدراسة ومن أهمها مايلي :-

1- الدور الاتصالي للقمر الاصطناعي العربي (عرب سات) يتمثل في نقل أخبار العالم للدول العربية، ونقل أخبار الدول العربية للعالم، وتحقيق السيادة للعرب في مجال الاتصال.

2- مشكلات القمر العربي (عرب سات) في الاتصال تتمثل في محدودية حجم التغطية الجغرافية للقمر، وضعف حماية البث، وإرتفاع كلفة الإشتراك.

3- نجحت قناة الشروق بفضل القمر العربي أن تكون مصدرا أساسياً لأخبار الشأن الداخلي السوداني .

4- الهدف من بث قناة الشروق عبر القمرين العربيين عرب سات ونايل سات هو زيادة حجم الرقعة الجغرافية التي يغطيها بث القناة واستمراريته.

وبناءا على هذه النتائج قدم الباحث بعض التوصيات .

ABSTRACT

This study was entitled : (Arab satellite and its role in news service satellite tv-channels), applied study on Ashoroog Sudanese space channel ,The approach used for collecting organizing and analyses data to find the results is The descriptive approach. Means used for collecting data: The questionnaire , observation, references, and Books. s community includes quality sample that consist of media experts in'The study media institutions in Sudan, and professors of communication in Sudanese universities ,the information from this sample collected by questionnaire. The sample size was (86) researched. And the research consists of paragraphs and headings which contains methodological framework of the study which contains the Introduction , the research problem ,the steps of the study , previous studies and their relationship to this study explaining the objective of the study, and then deals with development of Arab satellite

(Arab sat), and Nile Sat and finally talked about The (field study),which consists of the analytical and statistical treatments used in the study, and The researcher explained the procedures for the field study and displayed the interpretation and analysis of the data, reviews the results of the research and the study's recommendations, in addition to the sources, references and annexes. After conducting the study and research, the researcher concluded that the most important results of the study are the following **:-**

1 –The Arab satellite (Arab sat) role of communication is to bring news of the world to Arab countries, and send the Arab news to the world and to achieve the sovereignty of the Arabs in the area of communication.

2 - The problems of the Arab satellite (Arab sat) in communication is the limited size of the geographical coverage, and poor protection of the broadcast, and the high cost of participation.

3- Ashoroog t v channel succeeded by means of Arab satellite to be an essential source for the news of internal affairs of Sudan.

4- Objective of Ashoroog t v channel broadcast over the two Arab satellites (Arab sat) and (Nile sat) is to increase the geographical broadcast coverage of the channel. Based on these results, the researcher provided some recommendations.

المقدمة

تعتبر القنوات التلفزيونية الفضائية إحدى ثمار تكنولوجيا أقمار الاتصالات المباشرة (DBS) (satellites Direct broadcasting) التي أحدثت نقلة هائلة على واقع البث التلفزيوني من حيث النقل الفوري المباشر On Airللأحداث وكذلك على مستوى المضمون ألاتصالي Communication Content الذي ارتقى تبعاً لتقانة البث الفضائي التي أتاحت إمكانية تفعيل الأخبار ونقلها فضائياً من مصادر متنوعة مهما بعدت من مركز القناة ، وأسهم ذلك في انتشار العديد من القنوات التلفزيونية .

المشكلة البحثية:

الشعور بمشكلة ما للبحث يحدث بصورة تلقائية وهذا الشعور يكون دافعاً يثير الباحث للاهتمام بمشكلة ما ومتابعتها ومحاولة كشفها[1] ، ومن خلال متابعة الباحث للكم الهائل للقنوات الفضائية التلفزيونية التي شكلت زحاماً إعلامياً مرئياً واشتد التنافس بينها لتحقيق أكبر قدر من نسبة المشاهدة وبالتالي تحقيق هدف القناة الفضائية نبع إحساس لديه بأن تحقيق النجاح والتميز لا يعتمد على عمر القناة الفضائية وخبرتها بل هناك أسباب أخرى تجعل بعض القنوات الحديثة تتفوق على قنوات سبقتها في الظهور ، وبما أن العامل التقني المشترك بين هذه الفضائيات هو استخدام تكنولوجيا البث الفضائي المباشر عبر الأقمار الاصطناعية إلا أن الفارق كما يراه الباحث يكمن في مدى توظيف هذه التقنية في مجال برنامجي دون الآخر، لذا حدد مجالاً للمشكلة يتمثل في عدم التوظيف الأمثل لبعض القنوات الفضائية العربية لهذه التقنية المتاحة في مجال الأخبار العالمية واختار قناة الشروق الفضائية السودانية (أنموذجا).

تساؤلات البحث:

1- ما هو دور القمرين الاصطناعيين الإقليميين العربيين (عربسات ونايل سات) في تطوير الخدمة الإخبارية News Service بالفضائيات العربية بصورة عامة وقناة الشروق الفضائية التلفزيونية بصفة خاصة.

2- ما مدى الاستفادة التي حققتها قناة الشروق من تكنولوجيا البث الفضائي المباشر في مجال الأخبار

3- ما مدى نجاح قناة الشـــروق في مجال تغطيـــة الأخبار الداخلية Home News

4- ما هو المطلوب من قناة الشـــروق لتطوير خدماتها في مجال الأخبار العالمية

5- ما مقدرة قناة الشروق الفضائية على منافسة الفضائيات العربية في مجال الأخبار

أهمية الدراسة:

على الباحث أن يراعي عند كتابة أهمية المشكلة أنها تعني الآثار الإيجابية والفوائد التي تعود على المجتمع من عملية إجراء البحث وعليه أن يدرك لماذا يســتحق البحث ما ســوف يبذل فيه من جهد ووقت ومال[2]، وتتبع أهمية هذه الدراســة من أنها تحقق الآتي:-

1- تحاول تقديم حلول علمية لما يعوق الخدمة الإخبارية عبر القمر الاصطناعي العربي (عربسات)

2- تعمل على تعزيز التكامل مابين تكنولوجيا البث الفضائي وإنتاج البرامج الإخبارية التلفزيونية بشكل عام

3- معرفة مدى اســتفادة القنوات الفضائية العربية عامة وقناة الشروق بصفة خاصة من تقنية البث الفضائي في مجال الأخبار العالمية.

الدراسات السابقة:

اطلع الباحث على العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع بحثه أو المشابهة له، واستفاد كثيراً من الجهد العلمي الذي بذل فيها والنتائج العلمية التي توصلت إليها والتي مهدت له كثيراً للاستمرار في البحث العلمي في مجال الإعلام المرئي برؤية جديدة وأسلوب مبتكر ليتناول الكثير مما استجد في هذا المجال ، واختار من تلك الدراسات ثلاث دراسات .

جاءت الدراسة الأولى بعنوان تكنولوجيا البث الفضائي وتطور الإنتاج التلفزيوني. (دراسة وصفية تحليلية لبرامج قناة الجزيرة 1997م- 1999م) وهى رسالة دكتوراه قام بإعدادها بدر الدين أحمد إبراهيم بتاريخ 2000م، بجامعة أم درمان الإسلامية/ كلية الإعلام اســتخدم فيها المنهج الوصفى ومن أهم النتائج التي توصل إليها:-

1- بينت الدراسة أن تكنولوجيا البث الفضائي تتمثل في الأجهزة والتقانة، وأن الأسلوب الخطابي وطرق العرض تطورت بنسبة 40% وإمكانيات الفريق الفني بنسبة 30% ومضمون الرســالة الإعلامية بنســبة 24%.

2- هناك إمكانيات كبيرة صاحبت تطور تكنولوجيا الإنتاج التلفزيوني والبث الفضائي وشكلت عاملا مهماً في جذب المشاهدين للقنوات الفضائية .

وجاءت الدراسة الثانية بعنوان تكنولوجيا الاتصال ودورها في توازن المعلوات بين الشمال والجنوب دراسة تطبيقية على التغطية الإخبارية لقناة أبوظبي الفضائية (2002م- 2003م) وهى رسالة ماجستير قامت بإعدادها سميرة الأمين بخيت عثمان في العام 2004م ، بجامعة أم درمان الإسلامية كلية الإعلام، استخدمت فيها المنهج الوصفي وأسلوب الاستبيان ، وأهم النتائج التي توصلت إليها هي:-

1- تستخدم قناة أبو ظبي تكنولوجيا الاتصال في مجال التغطية الإخبارية بدرجة ممتازة بنسبة 20% وبدرجة جيدة بنسبة 60% من المبحوثين مما يظهر أن القناة تستخدم تكنولوجيا الاتصال في التغطية الإخبارية بدرجة جيد جداً.

2- أظهرت الدراسة أن استخدام الحاسوب والنقل المباشر عبر الأقمار الاصطناعية في قناة أبو ظبي قد أفاد المتلقي وجعله مواكبا للأحداث بدرجة (موافق) بنسبة 58% من المبحوثين ،وأظهرت كذلك أن قناة أبوظبي تسهم

في تدفق المعلومات،حيث بلغت أعلى درجة للمبحوثين وهي (أوافق لحد ما) نسبة 42% وهي تعتبر نسـبة مقدرة.
أما الدراسـة الثالثة فقد جاءت بعنوان دور تكنولوجيا الاتصال في إنتاج البرامج التلفزيونية،/دراسة تطبيقية على إستخدام التقنية الرقمية في المونتاج التلفزيوني بالسودان،وهى رسالة دكتوراه قام بإعدادها ياسر يوسف عوض الكريم، بتاريخ 2007م، بجامعة أم درمان الإسلامية، كلية الإعلام، استخدم فيها المنهج الوصفى، وأهم النتائج التي توصل إليها هي:-

1- استخدام التقنية الرقمية في المجال التلفزيوني بالإضافة لتقنيات الاتصال الأخرى كالأقمار الاصطناعية والألياف الضوئية والحاسوب ساهم في زيادة فاعلية التلفزيون كوسيلة اتصال جماهيري ووفر ميزات جديدة كزيادة عنصر التفاعل مع الجمهور وظهور التخصص في القنوات التلفزيونية والإنتشار الواسع للبث وزيادة الإنتاج التلفزيوني للبرامج المختلفة وتدعيم عنصري الإقناع والواقعية بالتلفزيون ،كما قللت هذه التقنيات من الجهد والتكلفة والزمن المستهلك في انجاز الأعمال والمراحل المرتبطة بالإنتاج وزادت من جودتها.

أهداف الدراسة:

الهدف من العلم هو فهم العالم من حولنا ويشمل هذا الهدف جميع العلوم على اختلافها، ويقصد بالفهم علمياً القدرة على وصف الظاهرة وصفاً دقيقاً وتفسيرها ومن ثم إمكانية التنبؤ بالأحداث حولها للدرجة التي تمكن من السيطرة عليها[3]، واتسـاقا مع هـذه المفاهيم يهـدف هـذا البحث إلى تحقيق الآتي :-

1- معرفة مدى اسـتفادة الفضائيات العربية بصورة عامة وقناة الشروق الفضائية بصفة خاصة من تقنية البث الفضائي في مجال الأخبار .

2- كشـف ما يعوق الاستفادة القصوى من القمر الاصطناعي العربي في الفضائيات العربية عامة وقناة الشروق بصفة خاصة

3- تقديم رؤى علمية جديدة تسهم في تطويرالعمل الإخباري بالفضائيات العربية عامة وقناة الشروق بصفة خاصة

بدايات البث التلفزيوني :

تمكن المخترع الاسكتلندي جون لوجي بيرد John – Lo-gie Baird في عام1927م من بث إشارات تلفزيونية قادرة على عبور مسافات طويلة تم نقلها باستخدام خط هاتف بين مدينتي لندن وغلاسكو وكانت المسافة الكلية لذاك البث حوالي 700 كيلومترا، وكان بيرد أول شخص في العالم يتمكن من بث إشارات قادرة على قطع مسافات بعيدة، حيث استطاع إرسال صور متحركة من لندن إلى الفندق المركزي في مدينة غلاسكو ثم قام بتأسيس شركة محدودة أسماها شركة تطوير تلفزيون بيرد، وفي عام 1928م تمكن من القيام بأول بث تلفزيوني عبر المحيط الأطلسي من لندن إلى مدينة نيويورك، ثم واصل إنجاز جهوده في تطوير التلفزيون حتى توصل إلى نظام التلفزيون الملون Colour System في عام 1939م مستخدما أشـعة الكاثودCathode Ray التي زادت من نقـاء ووضوح الصورة التلفزيونية .

بدايات البث التلفزيوني الفضائي عبر الأقمار الاصطناعية :

يعتبر ظهور مجموعة الأقمار الاصطناعية التي تدور حول الكرة الأرضية أقدم من ظهور الطيران، فالمؤلف آرثر كلارك (Arthur Clarke) ذكر أنه لم يصبح ملياردياً ، لأنه لم يسجل اختراعه لفكرة صناعة أول قمر الاتصالات والذي أصبح فيما بعد حقيقة طوت حقبة زمنية كانت فيها المسافات بين القارات تشكل عقبة كبيرة بالنسبة لانتقال

الموجات الكهرومغناطيسية Electromagnetic Waves بين أصقاع العالم المختلفة، فالكابلات Cables التي كانت تنقل الإشارات التلغرافية عبر المحيط الأطلسي قد استخدمت لأول مرة في عام 1858م، أما فكرة نقل الإشارة من دون كابلات Wire less عبرالمحيط وتحليق المركبات Space chattels في الفضاء الخارجي Outer Space فقد كانت حلماً يراود كثيراً من العلماء المهتمين بالفلك[4] ، أما اليوم فإن نقل الإشارات Signalsعبر المحيطات والتحليق إلى الفضاء، قد تحقــق بفضل جهود العلماء والخبراء وأصبح إنجازاً علمياً في النصف الثاني من القرن العشرين الذي يوصف بأنه قرن الفضاء ، وكان قد تولدت الفكرة لغزو الفضاء عند بعض العلماء الذين تحدثوا حول إمكانية الطيران إلى الفضاء في القرن التاسع عشر، وكانوا يعتبرون ذلك مجرد خيال، ولكن سرعان ماستطاع الخيال العلمي أن يلعب دوره في ميدان صناعة الأقمار الاصطناعية، وجاء ذلك في بعض كتابات كتاب الخيال العلمي، كما هو الحال في قصة ادوارد هيل (Edward Hale) التي كتبها بعنوان (القمر القرميدي) (The Brick Moon) في عام 1869م، والكاتب يوليوس فيرني Yolyos Ferny الذي أصدر في عام 1879م قصة تناول فيها موضوع الأقمار الاصطناعية بل وتحدث آنذاك عن حرب عالمية ثانية ســتحدث في المســتقبل وهذا ما حدث بالفعل ، إلا أن التحول من عالم الخيال إلى منطق الواقع والحقيقة بدأ يظهر بعد أن وصل موضوع الفضاء إلى الدوائر العلمية المختلفة، فأول الأعمال المهمة التي تناولت موضوع الأقمار الاصطناعية آنذاك كان من إنجاز العالم الروسي كونستانتين ادواردو فيج كيولكوفسك (Constantine Eduardo Vic Ciolkovski) الذي حمل عنوان (اجتياز المسافة الفضائية باستخدام الأنظمة الفعالة) حيث تناول فيه موضوع يتعلق بصناعة الصواريخ متعددة المراحل في عام 1903م[5] ، ويتم البث التلفزيوني سواءاً كان أرضياً أو فضائياً عن طريق الموجات الكهرومغناطيسية عبر محطات الإرسال باســتخدام أبراج هوائية عالية Towers لنقل موجات الإرسال للمناطق القريبة والبعيدة ويتم استقبالها بهوائي صغير يسمى أريال Antenna بالنسبة للبث الأرضي وطبق Dish بالنســبة للبث الفضائي Satellite Transmission ، والبث الأرضي للإرسال التلفزيوني تنطلق موجاته من جهاز الإرسال في خط مستقيم، ويلزم لاستقبالها أن يكون هوائي الاستقبال في خط النظر Line of sight بالنسبة لمحطة الإرسال، فالعوائق الصغيرة مثل الأشجار والمباني القصيرة لا تؤثر على الإرسال أما المباني الشاهقة والجبال فإنها تعترض موجات البث Signals وتمنع وصولها للمستقبل، ولو كان سطح الأرض مستوياً لأمكن استقبال الإرسال من مســافة بعيدة ، ولكن كروية الأرض أو انحنائها Curvature of the earth يجعل الموجات تنكسر وتنعكس من على سطح الأرض بالإضافة إلى أنها تضعف لبعدها عن محطة الإرسال، إلا أن البث الفضائي تمكن من حل هذه المشكلة عن طريق بث الموجات فضائياً عن طريق القمر الاصطناعي المتزامن Synchronous الذي يدور حول الكرة الأرضية بنفس سرعتها حول نفسها، وبما أن الأقمار الاصطناعية تحلق عالياً في السماء على ارتفاع 36 ألف كيلومترا فهي بذلك تغطي رقعةً أوسع تعادل 42% من مساحة الكرة الأرضية ، وحتى يستمر البث الفضائي في التغطية لمداه الجغرافي طيلة 24 ساعة يلزم أن ينطلق قمر البث في الفضاء بسرعة 11 ألف كيلومتر في الساعة في مدار Orbit يبعد عن سطح الأرض حوالي 36 ألف كيلومترا ، وفي هذا المدار وبهذه السرعة يتمكن القمر من الدوران في مداره حول الأرض مرة كل 24 ساعة أي نفس زمن دوران الأرض حول نفسها وفقا لنبوءة كلارك حول المسافة والسرعة والزمن على خط الإستواء ، وعلى المستقبل أن يوجه طبق الاستقبال مرة واحدة تجاه قمر البث ليتمكن من استقبال البث الفضائي بصفة مستمرة[6].

البث التلفزيوني الرقمي الأرضي:

يعد نظام البث التلفزيوني الرقمي الأرضي إحدى تقنيات البث الفضائي الحديثة الآخذة في الانتشار في كثير من بلدان العالم بشكل متسارع ويعود الفضل في تطوير هذه التقنية إلى البروفيسور أولريش رايمرUlrich Ramer الذي كان يسعى لإيجاد نظام عالمي موحد للتلفزيون الرقمي الذي بدأه في عام 1993م وكللت محاولاته بالنجاح الباهر محققاً بذلك فتحاً كبيراً في مستوى العرض والمشاهدة التلفزيونية[7]،ويمتاز البث الرقمي Digital Transmission بالعديد من المميزات الجديدة وأنه أكثر كفاءة من الاتصال التناظري Analogue الأمر الذي يجعله قادراً على توفير مساحة لأربع عشرة قناة بينما يوفر الأخير قناة واحدة فقط والبث الرقمي يعطي صورة أكثر وضوحاً، وصوتاً أكثر جودةً ونقاءً، بالإضافة إلى المزيد من الخيارات، وبالتالي يمنح المستمعين قدراً أكبر من التفاعل مع القنوات **ويتسم بالقوة التي تجعله ينقل الإشارة إلى مسافات أبعد مع توفير الحماية لها من العوائق والعوامل الطبيعية(8) .**

التلفزيون التفاعلي : Inter Active T v:

اشتدت خلال السنوات القليلة الماضية المنافسة بين التليفزيون والإنترنت وغيرهما من وسائل الاتصال **والتكنولوجيا** ،حتى إن بعضها أصبح في وضع تنافسي مع البعض الآخر مثل التليفزيون والإنترنت وبعضها توجه إلى الاندماج والتقارب كشركات الهواتف التي قامت بإدخال العديد من التقنيات التي تساعد على استقبال الإرسال التليفزيوني عبر الهواتف، وقد شعر مصنعو الأجهزة التليفزيونية بمزيد من الخطر الشيء الذي دفعهم إلى البحث عن إحداث التوافق بين معداتهم وأجهزة الكمبيوتر، وتشير بعض الدراسات التي أجريت على المشاهدين إلى أن الكثيرين ممن استخدموا التليفزيون التفاعلي قد وجدوا أنه أسهل استخداماً وأكثر إمتاعاً وترى هذه الدراسات أن إمكانياته قادرة على تحويله إلى موجة تكتسح كل ما هو قائم من نظم بث تقليدي للأجهزة التليفزيونية كان ذلك عاجلاً أم آجلاً، مما يجعل البشرية على بداية حقبة جديدة من حيث الأساليب الاتصالية، لذا فإن الكثير من القنوات التلفزيونية سارعت لحجز مواقع لها على شبكة الإنترنت وأعدت التجهيزات والمعدات التي تمكنها من عرض برامجها في بث مباشر Directعلى الشبكة الدولية [9].

البث التلفزيوني فائق الجودة: H D TV (High Definition):

مر البث التلفزيوني منذ ظهوره بمراحل مختلفة من حيث أســـاليب نقل الإشارة التلفزيونية، وهي البث الأرضي Ground Transmission والبث عن طريق الكابل Cable TV والبث الفضائي Space Transmission ، أما من حيث الأنظمة فقد بدأ بالنظام التناظري أو التماثلي Analogue System الذي حل محله النظام الرقمي Digital System وهو في طريقه لأن يفسح المجال للبديل القادم وهو النظام فائق الجودة، وبالتالي سيكون البث الرقمي في طريقـــه لأن يكون جزءاً من الماضي كما حـــدث مع النظام التماثلي[10].

الإعلام الجديد: New Media:

برز مؤخراً مصطلح الإعلام الجديد وفرض نفسه كمفهوم حديث وكشكل اعلامي له مواصفاته الخاصة ، فعقدت من أجله العديد من الندوات واللقاءات ، من أهمها منتدى الجزيرة لصحافة الإنترنت والذي جاء تحت عنوان

(صحافة الإنترنت وحرية الرأي) والذي اختتمت أعماله بالعاصمة القطرية الدوحة في 2011/1/20 وكان قد شهد جدالاً حاداً ونقاشاً مستفيضا بين المدونين والأكاديميين والإعلاميين المهنيين[11]، وحتى الآن لا يوجد له تعريف محدد متفق عليه من قبل المختصين، حيث وردت بشأنه بعض التعريفات الإجتهادية والإستنتاجية منها على سبيل المثال:

أ/هو دمج أدوات الإعلام القديمة مع الرقمية وشبكة المعلومات العالمية مما يسهل عملية نشرالمعلومات والأخبار بسرعة فائقة ، ويحقق التفاعل بين المرسل والمستقبل ؛ ويمكن من معرفة وجهات النظر حول الموضوعات.

ب/ هو إعلام الأفراد والمجتمع.ويشمل الإعلام الجديد المدونات، والمدونات المصغرة، والشبكات الإجتماعية التي تهـدف لجمع المستخدمين والأصدقاء وتمكنهم من المشاركة في الأنشـطة والاهتمامات المشـتركة، وتكوين الصداقات مع أشـخاص آخرين.ومنها على سبيل المثال:

تويتر: Twitter ، فيس بوك: Face book ، فـرند وي: Friend way، أرابـز: Arabiz ، ورد برس: Word press، بلوجرBolger: ،اليوتيوب: YouTube ويضيف الكثيرون إليها الصحافة الإلكترونية[12].

العرب والاتصال الفضائي :

دول المغرب العربي كان لها السبق عربياً في التعرض للبث المباشر وكان ذلك في منتصف الثمانينات من القرن الماضي،حيث كانت تتعرض للبث الفضائي المباشر من دولتي (فرنسا وإيطاليا)،أما على المستوى القومي فلم يعرف العرب البث المباشر إلا في العام (1990-1991م) إبان (حرب الخليج الثانية) المعروفة بحرب تحرير الكويت من خلال البث الأرضي لقناة CNN الأمريكية عام1991م في العاصمة السعودية الرياض وذلك في نطاق محدود على نطاق إسكان الجيش الأمريكي وكان استقبالها ممكناً في مدينة الرياض عبر هوائي مزود بوحدة تقوية (بوستر) (Boaster) ووصل بث القناة إلى دولة البحرين عام 1992م وأيضا إلى مدن شرق السعودية مثل الخبر والدمام والظهران والجبيل وبعد دخول البث الفضائي للمنطقة العربية أصبح بالإمكان استقبالها في أي مكان في العالم العربي[13] وهناك أيضاً دور مبكر للبث المباشر للتلفزيون المصري الذي قدم خدمة إذاعية للقوات العربية والمصرية المشتركة في تلك الحرب والموجودة في المملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة[14] ،أما الحرب الأخيرة على العراق (حرب الخليج الثالثة) فقد أظهرت مقدرات إعلامية فضائية متقدمة للإعلام العربي حيث لم تكن الحرب عسكرية فقط بل كانت الحرب حربين، الحرب الميدانية والحرب الإعلامية التي تفوقت أحياناً على الأولى ، حيث حظيت الحرب بكثافة في التغطية وتدفق هائل للأخبار والتقارير والمشاهد المصورة وكانت حدثاً تكنولوجياً إستثنائياً جعلها أكثر الحروب وضوحاً وكذلك أكثرها ممارسة للتضليل للرأي العام من قبل طرفي الحرب (الولايات المتحدة والعراق) [15]

ويرى الباحث إن القنوات الفضائية العربية قد أغنت المشاهد العربي عن اللهث وراء الإذاعات والقنوات الأجنبية حتى الناطقة باللغة العربية منها، كما كان يحدث في السابق للتعرف على حقيقة ما يجري على أرض الواقع من أحداث إقليمية ودولية والتي كثيراً ما كانت تتعرض للتحريف والتزوير الذي يخدم وجهة نظر بعض الدول الأجنبية، أما الإعلام العربي الحديث قد استطاع أن يحدث نوعاً من التوازن في تدفق المعلومات أسهم في كسر الاحتكار الخبري والمعلوماتي لدى وسائل الإعلام الغربية وساعد في تشكيل رأى عام عربي متزن مبني على الحقيقة وعزز ذلك الدور بصورة قاطعة قيام أول قمر عربي للاتصالات باسم عربسات.

إتحاد إذاعات الدول العربية (أسبو): ASBU (Arab State Broadcasting Union):

هو منظمة مهنية ليس لها أغراض تجارية يهدف إلى تعزيز روح الإخاء العربي وتنمية الاتجاهات المشتركة على أساس الإلتزام الكامل بالقضايا القومية وتعريف شعوب العالم بأصالة الأمة العربية وإمكاناتها وقضاياها ويمثل الإتحاد الهيئات الأعضاء ويدافع عن مصالحها في المحافل الدولية ويقوم بالتنسيق فيما بينها ويعمل على توطين تكنولوجيا الاتصال وتنمية التعاون العربي في الحقل الإذاعي والتلفزيوني والإسهام في تحقيق نظام عالمي جديد للاتصال يضمن لكل الثقافات الوطنية حقها في البروز ويدعم التعاون الهندسي بين الهيئات الأعضاء، (16)، ويضع خطط التدريب للعاملين العرب في المجال الإذاعي والتلفزيوني بما يواكب التطور التكنولوجي والتقني والبرنامجي في المجالين، ويعمل على إقامة علاقات تعاون مع المنظمات الدولية والإتحادات الإذاعية الإقليمية وتوطيدها خدمةً لقضايا الوطن العربي ، ويقوم بالتنسيق والتعاون مع المنظمات والمؤسسات الدولية والإقليمية [17]، وكان للإتحاد دوره البارز في فكرة تأسيس منظمة الاتصالات الفضائية العربية المعروفة اختصاراً بعربسات ARABSAT في 14 أبريل 1976م .

ميلاد القمر الاصطناعي العربي عربسات : Arab Sat:

((بعد العدوان الغاشم للكيان الصهيوني على الدول العربية المتاخمة له في الحدود في 5 يونيو 1967م عقد مؤتمر القمة العربية المعروف بمؤتمر اللاءات الثلاث بالعاصمة السودانية الخرطوم في 29 أغسطس من نفس العام، وفي التاسع من فبراير 1969م استضافت الخرطوم الإجتماع التأسيسي لإتحاد إذاعات الدول العربية، وطرح السودان فيه فكرة إطلاق قمر اصطناعي عربي في مجال خدمات الاتصالات الفضائية التي كانت تعتبر أعظم إنجاز تكنولوجي دولي في ذلك الوقت))[18]. وعربسات هي سلسلة من الأقمار الاصطناعية للاتصالات والبث الفضائي تملكها 21 دولة هي الدول الأعضاء في جامعة الدول العربية وتصنف الأولى في الشرق الأوسط والعاشرة عالمياً بوصفها منظمة لخدمات الأقمار الاصطناعية يستفيد من خدماتها أكثر من مئة بلد في الشرق الأوسط وأفريقيا وأوروبا في مجال خدمات البث الفضائي التلفزيوني والإذاعي والاتصالات السلكية واللاسلكية وخدمات النطاق العريض Broad Band وحلول شبكات نقل البيانات المتقدمة والاتصالات متعددة القنوات والوصول للإنترنت للمؤسسات الحكومية والتجارية والشركات ، وأسهمت اليونسكو وهي إحدى منظمات الأمم المتحدة المهتمة بالتربية والعلوم والثقافة في مشروع القمر الاصطناعي العربي الأول بتكوين فريق ترأسه الخبير السويدي إدوارد بلومان ED Ploman لوضع دراسة جدوى للمشروع، وبحلول عام 1981م وقعت المؤسسة العربية للاتصالات الفضائية عربسات عقداً مع شركة ايروسبشال Euro special الفرنسية لتصنيع ثلاثة أقمار متماثلة لتكوين نظام فضائي متكامل[19] ،حيث أطلق القمر الأول في 8 فبراير عام 1985م من جويانا الفرنسية في أمريكا الجنوبية، ثم تم إطلاق عربسات الثاني في يونيو عام 1985م ثم الثالث في نهاية نفس العام[20] ، والمؤسسة العربية للاتصالات عربسات هي إحدى المنظمات التابعة لجامعة الدول العربية مقرها الرئيسي يوجد بمدينة الرياض العاصمة السعودية، وبلغت كلفة مشرع عربسات في عام التأسيس 1976م حوالي 163 مليون دولار أسهمت المملكة العربية السعودية ب37% منهـــا، الكويت 15%، ليبيا 11%، قطر 9%، الإمارات 4% ، الأردن 4% ، لبنان 4%، جمهورية مصر العربية 2% ومتبقي رأس المال تقاسمته بقية الدول العربية الأخرى ومن بينها السودان، وتمكنت مؤسسة عرب سات حتى يونيو 2010م من إطلاق خمســة أجيال من الأقمار الاصطناعية هي **الجيل الأول** الذي

أطلق في عام 1985م ويتكون من خمسة أقمار هي عرب سات 1A وعرب سات 1B وعرب سات 1C وعرب سات 1D وعرب سات DR **والجيل الثاني** أطلق في عام 1996م وأقماره هي عرب سات 2A وعرب سات 2B وبدر1 Badr1 وبدر2 Badr2 **والجيل الثالث** الذي أطلق في عام 1999م باسم بدر3 Badr3 **أما الجيل الرابع** فقد أطلق في العام 2006م باسم بدر4 (Badr4) وآخر الأجيال هو **الجيل الخامس** الذي أطلق حديثاً في منتصف العام 2010م وأقماره هي بدر5 (Badr 5) وبدر5 أ (Badr 5A) وبدر6 (Badr6)[21]

المواصفات الفنية لعربسات :

لا تختلف بنية عربسات عن بنية الأقمار الاصطناعية الأخرى، وهي تشتمل على وحدات رئيسية هي الهيكل الرئيسي وهو عبارة عن أسطوانة مركزية، وحدة الحمولة الصافية وتحتوي على القنوات القمرية، وحدة تحريك القمر ووحدات فرعية لأغراض أخرى ، وحدة توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية وتشتمل على جناحين قابلين للتوجيه يضم كل منهما ألواحاً من اللاقطات الشمسية Solar Panels ، ويزن عربسات C 1 لحظة إطلاقه 1310 كيلوجرام، ووزنه عندما يصل إلى مداره الجوي 600 كيلوجرام، ومقاييسه من حيث الإرتفاع 2.26 متر، وجسمه المركزي 1.64 متر × 1.49 متر، وطاقته الكهربائية 1300 وات ، أما سعة القمر الاصطناعي عربسات فتقدر ب 624 قناة تلفزيونية وإذاعية حتى بداية عام 2010م ، ولا يتجاوز عمره التشغيلي 15 عام والإفتراضي 12 عام ، وتقع المحطة الرئيسية للتحكم فيه في (ديراب) قرب العاصمة السعودية الرياض، وتقع المحطة الأخرى قرب العاصمة التونسية تونس، ويقوم بتشغيل المحطتين الرئيسيتين مجموعة من المهندسين والفنيين العرب الذين استطاعوا إحلال محل زملائهم الأجانب خلال عامين من إنشاء المحطتين أما مهمة القمر عربسات الأساسية تتمثل في توفير خدمات الاتصال الفضائي لواحد وعشـــرين دولة عربية هي الأعضاء إضافة إلى استئجار بعض سعاته القمرية لقنوات فضائية غير عربية، وبذلك تمكن عربسات من تغطية العالم العربي بأكمله وبعض دول أوروبا وإفريقيا وآسيا، وأصبحت الدول العربية بفضل عربسات قادرة على الاتصال ببعضها البعض وبدول أوروبية وإفريقية وآسيوية بسهولة ويسر خاصة عبر الهاتف الذي يؤمن عربسات منه حوالي ثمانية آلاف دائرة تليفونية تربط العواصم والمدن العربية بعضها بالبعض الآخر كما يربطها بعواصم ومدن أوروبية وإفريقية وآسيوية ويقـــدم عربسات خدمات اتصالية أخـــرى بجانب خدماته الرئيسية الإذاعية والتلفازية(22). ومن أعظم انجازاته الحديثة بالتعاون مع إتحاد إذاعات الدول العربية محطات التبادل الإخباري والاتصالي (المينوس)[23].

محطات المينوس: (Multimedia Exchange Network Over Satellite) (MENOS)

يعتبر نظام الاتصال الجديد لإتحاد إذاعات الدول العربية للتبادل متعدد الوسائط والخدمات عبر الساتل من أحدث الأنظمة عالميا في مجال الإذاعة والتلفزيون وخدمات التقنيات ذات النطاق العريض (BROADBAND) ، حيث إنطلق هذا النظام في 10 يناير 2009م ، واشترك في تصميمه وإنجازه كل من إتحاد إذاعات الدول العربية وشركة (NEWTEC) لبلجيكية ومؤسسة عرب سات حيث استغرق إنجازه أربعة سنوات بكلفة بلغت أربعة ملايين دولار أمريكي. ويستخدم هذا النظام أحدث التقنيات المرتبطة بالعمل الإذاعي والتلفزيوني، ونظرا لتزايد حاجة القنوات التلفزيونية العربية للمحطات المتنقلة المستخدمة حاليا(DSNG) ذات الكلفة المرتفعة ،عمل إتحاد إذاعات الدول العربية على إنشاء هذا النظام الاتصالي الجديد والذي يستخدم التقنية الساتلية التفاعلية والتقنيات المتطورة للتبادل

الإذاعي والتلفزيوني لتلبية الاحتياجات الجديدة لهيئات الإذاعة والتلفزيون. وفكرته عبارة عن شبكة تعمل بنظام نجمة (STAR Network) تعتمد على محطة تحكم رئيسية (Hub Station) ومحطات طرفية ثابتة ومتحركة تعمل بطريقة تفاعلية عبر السائل وتسمح بتبادل محتويات الخدمات المتعددة الوسائط (Multimedia Content Exchange) بين الهيئات المستخدمة له، كما يوفر النظام لهذه الهيئات إمكانية إنشاء شبكات خاصة بها داخل حدودها الجغرافية، أو على النطاق العربي لتبادل محتويات الخدمات المتعددة الوسائط (تلفزيون وإذاعة وبيانات) ضمن الشبكة الرئيسية للاتحاد ، ويوفر النظام تبادل إذاعي وتلفزيوني سهل على النطاقين الوطني والإقليمي وبكلفة اقتصادية منخفضة ومن أهم مميزاته ،أنه نظام مؤمن ومحمي ومرن وتفاعلي يمكن تطبيقه على مراحل وفقا لحاجة المستخدمين، ومفتوح (غير محتكر) يمكن تصنيعه بواسطة عدد من الشركات، ويوفر محطات ثابتة ومتنقلة وشبكات بكفاءة عالية منخفضة الكلفة[24].

مكونات النظام : يتكون من ثلاثة عناصر أساسية هي المحطة الرئيسية،المحطات الطرفية ،السعات القمرية.

1/**المحطـــة الرئيســـية :** مـــقرها بالجزائر داخل المركز العربي للتبادل الإخباري والبرامجي التابع للاتحاد، ومهمتها إدارة وتأمين عمل جميع المحطات الطرفية للنظام.

2- **المحطات الطرفية** وهي عدة أنواع تتكون من هوائي وجهازي قوة يعملان على الحزمتين (Ku) و (C) وتختلف كلفة كل منها ونوعية الخدمات التي تقدمها ومن أهمها:

أ/**المحطة الطرفية للإذاعة:** تقوم هذه المحطة بتوفير خدمة التبادل الإذاعي الحي وخدمة التسجيل والبث اللاحق، (Store & Forward) والأرشفة الإذاعية المركزية .

ب/**المحطة الطرفية للتلفزيون:**بالإضافة للخدمات التي تؤديها المحطة الطرفية السابقة تقوم بتوفير خدمة التبادل التلفزيوني الحي، وخدمة التسجيل والبث اللاحق(Store & Forward) وكذلك الأرشفة التلفزيونية المركزية.

ج/**المحطة الطرفية التلفزيونية المتنقلة:** (MENOS-DSNG) وتوفر هذه المحطة جميع الخدمات التي توفرها المحطة الطرفية التلفزيونية السابقة وذلك من خلال محطات تحمل على سيارات يتم فيها توجيه الهوائي آليا، وكذلك من خلال محطات محمولة على حقائب (FLYAWAY) **ويغطي هذا النظام منطقة جغرافية واسعة تمتد لتشمل** (كامل المنطقة العربية وأوروبا وأجزاء كبيرة من إفريقيا وغرب آسيا) ، ولا يشترط الإتحاد توفر العضوية للراغبين في الاستفادة من هذه الخدمة داخل نطاق التغطية، كذلك يتيح الاتحاد إمكانية الاستفادة من نظام مينوس خارج مجالي الإذاعة والتلفزيون للهيئات والمنظمات والمؤسسات الدولية الحكومية وغير الحكومية والوزارات ووكالات الأنباء ومؤسسات الاتصالات والمعاهد والجامعات وغيرها[25].

شبكات القنوات الفضائية العربية:

وأسهم القمر عربسات في إحداث نقلة نوعية هائلة في تطوير البث الفضائي العربي أدت إلى ظهور ما يعرف بالقنوات الفضائية التلفزيونية العربية منها الحكومية ومنها الخاصة ومن أبرزها:

مركز تلفزيون الشرق الأوسط :MBC (Middle East Broadcasting Center) : وهو أحد ظواهر تكنولوجيا الأقمار الاصطناعية وأحد التلفزيونات الإقليمية الرائدة التي تغطي مساحة جغرافية شاسعة تمتد إلى 22 دولة عربية تضم حوالي 320 مليون نسمة يضاف إليهم ما يقارب السبعة ملائين يعيشون في أوروبا والأمريكتين وبذلك يفوق

بعض التجارب الأوروبية في مجال البث المباشر عبر الأقمار الاصطناعية مثل إيتلسات وأسترا وأولمبيا وانطلق بثه من قاعدته في لندن في سبتمبر من العام 1991م[26].

قناةالجزيرة:Aljazeera : تعتبر علامة بارزة في خارطة الإعلام المرئي العربي منذ أن بدأ وحتى الآن، أسست في نوفمبر1996م ومقرها العاصمة القطرية الدوحة، وبدأ بثها لمدة 6 ساعات في اليوم ثم زاد إلى 12 ساعة في منتصف 1997م إلى أن استمر بثها طيلة ال 24 ساعة في فبراير 1999م[27] وأنشئت بدعم حكومي ثم تحولت إلى قناة استثمارية خاصة، قنواتها هي الجزيرة الإخبارية والأطفال والجزيرة مباشر والوثائقية والجزيرة الدولية وباقـــة قنوات الجزيرة الرياضية[28] ، وعكست القناة قدرة الإعلاميين العرب على الإبداع وتمكنهم من أداء إعلامي عالمي في ظل توافر الإمكانيات وغياب الرقابة السياسية[29] دورهم أن يصنعوا إعلاماً عربياً يكرس العقلانية وينشر الثقافة الوطنية والديمقراطية ويخاطب العمق الإنساني ويدرب الذهنية العربية على التحليل العلمي والحوارالرصين، وأن يعي التحديات التي تجابه الوطن العربي[30] ، ويرى الباحث أن العرب قد دخلوا بالفعل عصر الثورة الفضائية ولم يعد الأمر يحتاج إلا إلى تطوير شبكات الاتصال على الأرض العربية، لأن ذلك يجعل الإنسان العربي في أية دولة عربية جزءاً لا يتجزأ من أخيه العربي في الدول العربية الأخرى بفضل سهولة التواصل والتبادل ألبرامجي والعلمي والثقافي مما يسهم في تقوية الأواصر وتوحيد المشاعر ، وبذلك يمكن أن يحدث نوع من إعادة الصياغة والتأهيل للوجدان العربي الذي تأثر بسبب الخلافات السياسية التي حدثت في عهود ما قبل الاتصال الفضائي بسبب نقص المعلومات الصحيحة حول الشأن العربي أو بسبب الاستماع للإعلام الأجنبي المتاح والذي يتناول الشأن العربي بطريقة تخدم وجهة نظره هو وتؤدي إلى تعميق الخلاف بين الأشقاء، مما أدى إلى ظهور بعض الحساسيات التي تعمقت عبر السنين ما بين بعض فئات الشعب العربي وبعض الأنظمة السياسية العربية ، فالانسياب السهل والمتواصل للمضامين الإعلامية ما بين العرب ســـيجعلهم في توحد واندماج حقيقي يفوق ما هو قائم الآن بين كثير من الدول الأوروبية لأن ما يجمع بين العرب أكثر مما يجمع بين الأوروبيين، وما يفرق بينهم لم يعد أكثر من أمور هامشية صنعها أعداء العروبة وربما أسهم في تأجيجها الضعف المهني في المعالجة الخبرية للشأن العربي من قبل بعض الفضائيات العربية.

أما تكنولوجيا القمر الاصطناعي العربي عربسات فهي في تطور مستمر من حيث الخدمات ومن حيث الأجيال التقـــنية، [31]، فقد وصل القمر Badr 5 الذي أنطلق إلى الفضاء من قاعدة بايكونور الروسية في كازاخستان في 2010/6/4م إلى مداره لينضم إلى أقمار عربسات بدر4 وبدر6 ويعد أحدث أقمار عربسات ويختلف عن أقماره الأخرى في عدة نواحي منها السعة القمرية الكبيرة للقمر التي توازي سعة قمري بدر 4 وبدر6 معاً ، ويحمل القمر عـــدة حزم إشعاعية Beams وبهذا تكون عربسات قد امتلكت أحدث الأقمار ذات التقنيات العالية والتغطية المتميزة والسعات الضخمة التي تمكن شبكات التلفزة من إطلاق العديد من القنوات عالية الوضوح وثلاثية الأبعاد[32] ، وعربسات عبر مسيرته الطويلة ظل متفوقا في أداء مهامه الاتصالية مما مكنه من إحراز العديد من جوائز التميز العالمية آخرها جائزة أفضل مزود خدمة للاتصالات الفضائية في عام 2010م بجوهانسبرغ بجنوب أفريقيا من خلال المشاركة في معرض ومؤتمر سات كوم 2010م[33].

القمر الاصطناعي المصري نايل ســـات : Nile Sat

نايل سات Nile Sat هو اسم الشركة المصرية للأقمار الاصطناعية المسئولة عن تشغيل أقمار نايل سات وهي شركة مساهمة تعمل بموجب قانون المنطقة الحرة بمدينة السادس من أكتوبر ، أسست في عام 1996م بقرار من إتحاد الإذاعة والتلفزيون المصري الذي ساهم ب 40% من رأس مال تأسيس الشركة المصرية للأقمار الاصطناعية[34] وبعد تعليق عضوية جمهورية مصر العربية في المؤسسة العربية للاتصالات الفضائية عربسات Arab sat وحرمانها من خدمتها إثر التوقيع على إتفاقية كامب ديفيد مع الإسرائيليين، ((رأت مصر ضرورة التغطية الاتصالية لكل أراضيها المأهولة بالسكان ولا يتحقق ذلك إلا فضائياً وعن طريق القمر الاصطناعي الوطني Dom sat (Domestic Satellite) الذي تتخطى إشعاعاته Beams الحدود الوطنية وتسقط على الدول المجاورة Spill over ، فعزم المصريون على إطلاق قمرهم الخاص، وفي الثامن والعشرين من أبريل عام 1998م استقر القمر نايل سات في مداره محمولاً على الصاروخ الفرنسي أيريان Aryan من قاعدة قيانا الفرنسية وبذلك أصبحت مصر أول دولة عربية تطلق قمراً اصطناعياً والعضو الستين في نادي الفضاء العالمي وأول دولة في الشرق الأوسط تستخدم التقانة الرقمية Digital Technology))[35]، وذلك ساعد في دفع عجلة البث الفضائي العربي إلى الأمام حتى وصل مرحلة الزحام الفضائي العربي مشكلاً واقعاً إعلامياً جديداً أحدث قفزة هائلة على مستوى الإنتاج والعرض المبهر عالي الإثارة وبهذا يكون العرب قد امتلكوا التكنولوجيا بقدر كبير[36] ، وتمتلك الشركة المصرية حتى الآن أربعة أقمار للاتصالات هي نايل سات 101 وأطلق في عام 1998م ونايل سات 102 أطلق في عام 2000م ونايل سات 103 وأطلق في عام 2006م[37] ثم نايل سات 201 الذي أطلق في يونيو 2010م من قاعدة كورو الفرنسية بجيانا بأمريكا الجنوبية على متن الصاروخ أريان 5 ، وتبلغ تكلفة القمر الجديد حوالي 237 مليون دولار أمريكي ، ويحمل 24 جهاز إرسال ليتمكن من توسيع خدماته الاتصالية لتشمل خدمات بث التلفزيون الرقمي Digital TV وقنوات الراديو والتلفزيون عالي الجودة H D TV (High Definition) والتلفزيون ثلاثي الأبعاد Three Dimensions وخدمات النطاق العريض Broad Band التي تعزز قدرات خدمات بث التلفزيون عبر الانترنت داخل نطاق تغطية هذا القمر[38] أما فيما يتعلق بالقنوات التلفزيونية والإذاعية فيقوم النايل سات ببث 743 قناة تلفزيونية وإذاعية حتى بداية العام 2010م[39]، ونظراً للإقبال الشديد من قبل المشتركين في خدمته قامت شركة النايل سات بتلبية احتياجات السوق المتزايدة والعاجلة بإطلاق القمر الرابع[40] .

تغطية القمر النايل سات: .

رغم نجاح النايل سات في مجال الخدمات الاتصالية إلا أنه من حيث التغطية الفضائية يعاني من بعض المشاكل المتمثلة في تدني كفاءة أحد أقماره وهو أتلانتك بيرد 4 أ (Atlantic bird A4) الذي خلف القمر الاصطناعي القديم أتلانتك بيرد 4(Atlantic Bird 4) فإن تغطيته ضعيفة في بعض الدول العربية مثل الجزائر والمغرب ومتوسطة في جنوب السودان ، ومشكلات هذا القمر تكمن في عدة جوانب منها التغطية غير الكافية بسب تصميم القمر نفسه، المصنوع بواسطة شركة إيتلسات لتغطية بعض المناطق في شمال إفريقيا وسبب آخر يتعلق بتقاطع الإشارات مع القمر العبري أموس Amos[41] ، وقد تعرضت إشعاعات النايل سات إلى بعض المشاكل الفنية العارضة مثال ذلك التشويش Distortion الذي وصف بأنه متعمد على بث قنوات الجزيرة الرياضية أثناء نقلها لفعاليات بطولة كأس العالم 2010م لكرة القدم بجنوب أفريقيا[42].

ويلاحظ الباحث أن وتيرة التنافس في تكنولوجيا الفضاء بين الدول العربية قد ارتفعت في السنين الأخيرة ولم يعد ارتياد مجال تكنولوجيا الفضاء حكراً على الدول الأوروبية أو بعض دول شرق آسيا لكن العرب دخلوا كقوى جديدة تبحث لها عن دور بارز في هذا المجال على المستويين العالمي والإقليمي، وهناك تنافس غير معلن بين الدول العربية بعضها للبعض الآخر، عزز هذا الاتجاه أن من بين الدول العربية من يملك التجهيزات الأرضية المميزة في مجال الاتصال الإذاعي خاصة القنوات الفضائية التي حقــقت نجاحاً إعلامياً باهراً ولها التأثير القوي على جمهور المشاهدين وتتعرض من حين إلى آخر للتهديد أو المضايقة من الدول العربية المالكة للأقمار الاصطناعية التي تبث إرسالها من خلالها في بعض حالات نشوب بعض الخلافات السياسية المتعلقة ببعض المواقف الدولية أو الإقليمية أو حتى لمجرد المعالجة الخبرية لموضوع يتعلق بتلك الدولة، وحتى لا يظل استمرار بث إرسال الدولة صاحبة القناة تحت رحمة الدولة المالكة للقمر ومرهوناً برضاها عن المعالجة الخبرية أوالمضمون الاتصالي بدأت الكثير من الدول العربية التفكير في امتلاك تكنولوجيا الفضاء المتمثلة في إنشاء أقمار اصطناعية خاصة بها ضماناً لحرية الممارسة الإعلامية التي أصبحت تشكل قوة ربما تفوق القوة العسكرية، لأن عهد الجيوش الغازية قد ولى مفسحاً المجال لسلاح الكلمة والصوت والصورة والقدرة على الإقناع بالموقف ووجهة النظر وتشكيل الصورة الذهنية Image على المستويات المحلي والإقليمي والدولي، هذا الواقع أدى إلى ظهور بعض المشروعات العربية الحديثة في مجال تكنولوجيا الفضاء خلاف النظامين الفضائيين المعروفين عربسات ونايل سات ومنها على سبيل المثال: القمر الاصطناعي العربي الإماراتي ياه سات Yah sat و مشروع القمر الاصطناعي القطري سهيل Shale [43]

ويرى الباحث أن هذه الأقمار الاصطناعية العربية الحديثة لا شك أنها ستسهم في توسيع رقعة البث الفضائي العربي وضمان استمرار التدفق الإعلامي العربي حتى في ظل الخلافات السياســية التي تحدث بين الدول العربية من حين إلى آخر لأن أية دولة عربية تســتطيع أن تشــترك في أكثر من قمر عربي، وإذا ضاق بها المجال في قمر وجدت مجالاً أرحب في القمر الآخر، إلا أن السؤال المطروح هو (هل الفضائيات العربية حكومية كانت أم خاصة تكفي لتغطية سعات هذه الأقمار المتزايدة)؟ علماً أن سعة كل من النظامين عربسات ونايل سات تفوق الألف قناة تلفازية وإذاعية وهاتفية، فضلاً عن أن كلفة استئجار الحيز الفضائي في هذه الأقمار ستتجه نحو الانخفاض جراء المنافسة في مابينها،الشيء الذي قد يؤثر في الناحية الربحية وهي واحدة من أسباب وأهداف قيام هذه الأقمار حتى ولو لم يعلن عنها من قبل الدول المالكة لها، لأن عائد الاستثمار فيها يساعد على تطويرها ويضمن تواصلها واستمراريتها في أجيال وتقنيات متعاقبة دون انقطاع، ومن خلال هذه المعطيات يتضح أن رقعة البث الفضائي العربي تتجه نحو مزيد من الاتساع.

منهجية الدراسة الميدانية :

إستخدم الباحث في هذه الدراسة بصفة أساسية المنهج الوصفي وهو يعتبر نموذجاً معيارياً لخطوات جمع البيانات من المفردات البشرية وهو الأسلوب الأمثل لجمع المعلومات عندما تشمل الدراسة المجتمع الكلي أو تكون العينة كبيرة ومنتشرة بالشكل الذى يصعب الإتصال بمفرداتها ويوفر جانباً كبيراً من الوقت والنفقات والجهد المبذول من خلال خطوات منهجية وموضوعية[44] واستخدمت صحيفة الإستبانة كأداء للحصول على بيانات الدراسة الميدانية للتعرف على آراء أفراد العينة حول (القمر الاصطناعي العربي ودوره في تطوير الخدمة الإخبارية بالقنوات الفضائية التلفزيونية) (قناة الشروق الفضائية السودانية أنموذجا)، واتبع الخطوات المنهجية التالية:-

1- مجتمع الدراسة: المجتمع يعني مفردات الظاهرة موضوع الدراسة[45]، ويمثل مجتمع اهذه لدراسة عينة من الأكاديميين من أساتذة الإعلام بالجامعات السودانية والإعلاميين المهنيين بالفضائيات السودانية وهيئات البث الفضائي بالسودان.

2- **إختيار العينة:** إختار الباحث عينة نوعية شملت الخبراء الإعلاميين من المهنيين في مجال إنتاج البرامج الإخبارية وهندسة البث الفضائي في المؤسسات الإعلامية السودانية وعددهم 216 شخصا تم إختيار عينة منهم بنسبة 25% ، وكذلك شملت هذه العينة الأكاديميين من أساتذة الإعلام بالجامعات السودانية وعددهم 113 شخصا من الموجودين بالجامعات غير المبعوثين أو من هم في إجازة داخل أو خارج البلاد تم إختيار عينة منهم بنسبة 35.5% وبلغ مجموع أفراد العينة (86) شـــخصا.بالمؤسسات والهيئات الإعلامية السودانية المختلفة. وهنا حدد الباحث الجوانب الرئيسية التي تتناولها الصحيفة مسترشداً في ذلك بأهداف الدراسة د/دراسة الأسئلة ومراجعتها فنياً هـــ/إعداد الصحيفة في صورتها النهائية.

بعد أن جمع الباحث الإستبانات من المفحوصين قام بتفريغ البيانات في جداول ثم قام بتحليلها احصائياً وذلك بإدخالها جهاز الحاســـوب واستخدم في ذلك برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical (SPSS) Package For Social Sciences) [46] ومن خلال هذا البرنامج استخدم مجموعة من القوانين والمعادلات الاحصائية بالاضافة للتكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراســـة لتحويل بياناتها إلى مقادير كمية وتبويبها في جداول وترجمتها في شكل رسوم بيانية توضيحية هي الدوائر البيانية .

نتائج الدراسة:

بعد إجراء الدراستين النظرية والميدانية حصل الباحث على النتائج التالية :-

1- مشكلات القمر العربي (عرب ســـات) في الاتصال تتمثل في محدودية حجم التغطية الجغرافية للقمر، وضعف حماية البث، وإرتفاع كلفة الإشتراك.

2- الصعوبات التي تواجه الفضائيات العربية غير الحكومية في إستخدامها للقمر العربي هي إرتفاع قيمة الإشتراك في القمر، ضعف بنياتها الأساسية ، ضعف تأهيل فنييها.

3- الفضائيات العربية عموما تحظى بمشاهدة عالية من قبل الجمهور حيث بلغت نسبة المشاهدة المنتظمة 71.9%.

4- دور القمر العربي في تطوير الخدمة الإخبارية بالفضائيات العربية تمثل في النقل الفوري والمباشـــر للأخبار، والتغطية الواســـعة للأحداث بالداخل والخارج، وزاد من تنوع مصادرها الإخبارية.

5- دور القمرالعربي في تطويرالخدمة الإخبارية بقناة الشروق تمثل في النقل الفوري والمباشـــر للأخبار، والتغطية الواســـعة للأحداث بالداخل والخارج، وزاد من تنوع مصادرها الإخبارية.

6- إندماج قناة الشروق مع البث الفضائي لعربسات تم من خلال شبكة مراسلي الداخل.

7- الهدف من بث قناة الشـــروق عبر القمرين العربيين عرب سات ونايل سات هو زيادة حجم الرقعة الجغرافية التي يغطيها بث القناة واستمراريته.

8- نجحت قناة الشروق بفضل القمر العربي أن تكون مصدرا أساسياً لأخبار الشأن الداخلي السوداني بنسبة 90.6%

9- حتى تصبح قناة الشروق قادرة على المنافسة الإقليمية والعالمية في مجال الأخبار تحتاج إلى الإمكانيات المادية، والوسائل الحديثة لإنتاج الأخبار، ومزيد من متطلبات النقل الفضائي للأخبار، والكفاءات الفنية والمهنية.

10- لاستحداث أساليب إخبارية غير مسبوقة تحتاج قناة الشروق لطرح أفكار جديدة من قبل العاملين في مجال الإنتاج الإخباري.

11- الشكل البرنامجي الذي أفاد فيه القمر العربي قناة الشروق بصورة أكبر من غيره هو الشكل الإخباري.

12- ما يميز قناة الشروق على القنوات السودانية الأخرى في الإستفادة من القمر العربي يتمثل في شبكة مراسلي الداخل،والبث من خلال مركزين للأخبار بكل من دبي والخرطوم،ومقدرتها على إجراء مقابلات حية ومباشرة.

توصيات الدراسة:

وبناءا على النتائج التي حصل عليها الباحث من دراسته قدم التوصيات التالية:-

1- ابتكار إجراءات وأساليب فنية ناجعة وعالية الكفاءة للحد من الإختراقات التي يتعرض لها البث الفضائي للقمر العربي وتعمل على تشويشه من حين إلى آخر خاصة في المناسبات العالمية الكبيرة.

2- استئجار الحيز الفضائي Transponder من خدمة القمر العربي كلفته فوق طاقة الكثير من الفضائيات العربية خاصة تلك غير الحكومية مما يعوق استمراريتها ويؤدي إلى توقفها من حين لآخر لذا من الأفضل مراجعة هذه الناحية، لأن مسئولية ورسالة الإعلام العربي يشترك في تشكيلها وإعدادها كل الطيف الإعلامي العربي سواء كان حكومي أو خاص .

3- أن يتم تكوين هيئة فنية تنسيقية مهمتها التخطيط والتنسيق لتحقيق التعاون الأمثل والأشمل بين الأقمار العربية في المجالات المختلفة (اتصال، تدريب، معلومات وغيرها)

4- أن يسخر القمر العربي إمكانياته في مجال التدريب للعاملين بالقنوات العربية الخاصة بصورة أكبر وشروط أيسر

5- تفعيل عملية تبادل الكفاءات الإعلامية بين الفضائيات العربية الحكومية والخاصة لتبادل الخبرات والرؤى والأفكار ولتذويب الحساسيات السياسية التي تظهر من حين لآخر ولدعم ثقة الأنظمة العربية تجاه هذه القنوات.

6- أن تتبنى قناة الشروق تجربة الكادر الإعلامي الشامل المبدع والموهوب القادر على ممارسة أكثر من تخصص مهني داخل القناة.

7- أن تعمل قناة الشروق على مزيد من الاستخدام لمحطات المينوس المنتشرة في السودان لما تمتاز به من امكانات متطورة لجمع الأخبار والمعلومات وسهولة وسرعة نقلها وتبادلها مع عدة جهات.

المراجع

(1) عبد الرحمن احمد عثمان،1995م، مناهج البحث العلمي وطرق كتابة الرسائل الجامعية،الخرطوم، دار جامعة أفريقيا العالمية للنشر،، ص24- 25

(2) رجاء محمود أبوعلام ، 1998م ،مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية ، القاهرة ، دار النشر للجامعات ، الطبعة الأولى ، ، ص87

(3) رجاء محمود أبو علام ، المرجع السابق ، ص22-23

(4) http://www.ar-hp.com/vb/showpost.php?p=122033 2010/1/22م

(5) مهدي السعيد ،**الجامعات السعودية**، WWW.ksau.info 210/2/7م

(6) شبكة عيون العرب، Arabseyes.com 210/2/17م

(7) **Calhosm Gorge,digital radio (U.S.A) Artech house.Inc,1988,P-** 2010/3/17م

(8) **جريدة الجزيرة السعودية** www.al-jazirah.com، 2010/3/17م

(9) ،شبكة عيون العرب، Arabseyes.com المرجع السابق،2010/4/10م

(10) WWW.isue.com 2010/4/20م

(11) http://www.islamonline.net/ 2010/5/21م

(12) http://www.aalkanhal.com/ 2010/6/5م

(13) إيمان بخوش http://tadwen.net/media، 2010/8/5م

(14) http://twitter.com 2010/6/21م

(15) http://ar.wikipedia.org/wik 2010/8/25م

(16) راسم محمد الجمال، 2006م ،الاتصال والإعلام في العالم العربي في عصر العولمة،(لقاهرة، الدار المصرية اللبنانية)،الطبعة الأولى، ، ص134

(17) مركز دراسات الوحدة العربية ،2004م، سلسلة كتب المستقبل العربي (34) ، العرب والإعلام الفضائي ، بيروت ، الطبعة الأولي ، أغسطس ، ص 103 – 105 .

(18) http://www.asbu.net 2011/2/5م

(19)على محمد شمو،تكنولوجيا الفضاء وأقمار الإتصالات ، بدون تاريخ ،القاهرة، دار القومية العربية للثقافة والنشر ، ص 152

(20)المرجع السابق ، http://www.arabsat.com/Pages/Default.aspx 2011/2/11م

(21)علي محمد شمو ، تكنولوجيا الفضاء وأقمار الاتصالات ، المرجع السابق ، ص156

(22) http://www.arabsat.com/Pages/Default.aspx المرجع السابق،2011/4/18م

(23) cms.education.gov.il/NR/rdonlyres/C2483FB2-9A2B.../Arabit1.docx 2011/5/25م

(24) http://www.arabsat.com/Pages/Default.aspx ،المرجع السابق، 2011/5/25م ،

(25) http://www.asbu.net ، المرجع السابق، 2011/5/25م

(26) على محمد شمو ، تكنولوجيا الفضاء وأقمار الاتصالات ، المرجع السابق ، ص 130-131.

(27) راسم محمد الجمال، الاتصال والإعلام في العالم العربي في عصر العولمة، (القاهرة، الدار المصرية اللبنانية)،الطبعة الأولى، 2006م ، ص 139.

(28) cms.education.gov.il/NR/rdonlyres/C2483FB2-9A2B.../Arabit1.docx،المرجع السابق، 2011/6/30م

(29) راسم محمد الجمال ، المرجع السابق ، ص 139

(30) تيسير أبوعرجة،قضايا ودراسات إعلامية،الأردن،عمان، دار جريز للنشر والتوزيع،الطبعة الأولى، 2006م،ص 23

(31) الوكالة العربية لأخبار الفلك والفضاء htt/astronomysts.com، *2011/6/30م*

(32)http://www.adslgate.com/dsl/showthread.php?t=635855 15-07-2010 *2011/7/ 9م*

(33)http://www.moheet.com/show_news.aspx?nid=389032&pg8، *2011/7/11م*

(34) cms.education.gov.il/NR/rdonlyres/C2483FB2-9A2B ، المرجع السابق ،2011/8/1م

(35)على محمد شمو ، تكنولوجيا الفضاء وأقمار الاتصالات ، المرجع السابق، ص 306- 307

(36) تيسير أبو عرجة ،المرجع السايق ، ص 21

(37) -cms.education.gov.il/NR/rdonlyres/C2483FB2، المرجع السابق ،2011/8/1م

(38)http://www.elnwah.com/archives *2011/8/12م*،

(39)www.islamstory.com ، *2011/8/12م*

(40) http://WWW.nilesat.com.eg ،*المرجع السابق ،2011/8/12م*

(41) WWW.B3ziz.com، ، *2011/8/22م*

http://all4syria.info/content/view1(42) *2011/8/22م*

(43) www.nilesat.com.eg/ *المرجع السابق2011/8/27م*

(44) سمير محمد حسين ، بحوث الإعلام الأسس والمبادئ ، القاهرة،دار الفكر العربي، ،1993م ص 206

(45) محمد عبد الحميد، البحث العلمي فى الدراسات الإعلامية، القاهرة،عالم الكتب، الطبعة الأولى،2000م، ص158

(46) محمد أنهر سعيد السماك وآخرون،أصول البحث العلمي،الموصل، مطبعة جامعة صلاح الدين، ط3 ،1989م،ص 52