جامعة الجزائر 3

كلية علوم الإعلام والاتصال

قسم علوم الإعلام

استخدام تكنولوجيا الاتصال في النظام الاذاعي والتلفزي الجزائري
مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري نموذجا

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم الاعلام والاتصال

من إعداد الطالب:
نسيم هناد

إشراف الأستاذة:
أ.د عائشة بوخريسة

السنة الجامعية:2024-2025

بسم الله الرحمن الرحيم

إهداء:

إلى والديا، إلى من وهباني الحياة والأمل، والنشأة على شغف الاطلاع والمعرفة، ومن علماني أن أرتقي سلم الحياة بحكمة وصبر، براً وإحسانا، ووفاء لهما.

إلى من ساندني بكل حب عند ضعفي وأزاحت عن طريقي المتاعب، ممهدةً لي الطريق، وزرعت الثقة والإصرار بداخلي، زوجتي الكريمة التي أشد بها عضدي فكانت لي خير معين.

إلى أبنائي وقرتي عيني حفضهما الله لي دائما "نسرين ياسمين" و "جواد عبد الرؤوف"

إلى كل من فرح لنجاحي

شكر وتقدير:

الشكر لله عز وجل الذي رزقنا من العلم ما لم نكن نعلم، ووقفنا لإتمام هذا العمل المتواضع، ومن تمام شكره تعالى أن نشكر أهل الفضل فضلهم، كما يقول لنا الحبيب محمد (صلى الله عليه وسلم):"من لم يشكر الناس لم يشكر الله، ومن أسدى إليكم معروفا فكافئوه فإن لم تستطيعوا فأدعوا له".

أتوجه بالشكر الجزيل والثناء الخالص إلى الأستاذة الدكتورة الطيبة وذات الشأن الكبير »عائشة بوكريسة" ، التي أشرفت على هذه الأطروحة بآرائها السديدة والملاحظات القيمة والمتابعة الدقيقة والتي قدمت لنا من جهدها ومن وقتها الثمين فلها كل الود والاحترام.

"هناد

نسيم"

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلي كشف نوع تكنولوجيا الاتصال المعتمدة في نظام الإذاعة والتلفزيون الجزائري من خلال طرح الإشكالية التالية:

- ما مدى اعتماد الإذاعة والتلفزيون لتكنولوجيا الاتصال كنظام للبث ؟
- هل البث الإذاعي والتلفزيوني في الجزائر قائم علي نظام تكنولوجيا الاتصال ؟

ولمعالجة هذا الموضوع اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي من خلال دراسة الحالة باستخدام الملاحظة و المشاركة والمقابلة بالإضافة إلي استمارة وزعت على عينة مكونة من 35 مفردة في مؤسسة (TDA) للبث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري بطريقة عشوائية.

ولقد كانت أهم نتائج هذه الدراسة:

أن مساهمة تكنولوجيا الاتصال في رقمنة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري بالعمل علي توظيف النظام الرقمي الجديد بغية تحسين وتطوير الخدمات التي يوفرها القمر الجديد ،إضافة إلى الاعتماد القمر الصناعي الجزائري "الكومسات" من أجل تدعيم الخدمات التي يوفرها و هو يعد مكسبا استراتيجيا يعزز الرقمنة والإعلامية و السيادة الوطنية

الكلمات المفتاحية:

الاستخدام / التكنولوجيا / الاتصال/ تكنولوجيا الاتصال / النظام الإذاعي والتلفزي.

Summary:

This study aims to shed light on the use of communication technology in the Algerian radio and television system. Accordingly, we raised the following research **question:**

To what extent does Algerian radio and television broadcasting utilize communication technology within its system?

To address this question, we adopted a descriptive method along with a case study approach, using tools such as participatory observation, interviews, and distributing a questionnaire to a random sample of 35 individuals from the Algerian Radio and Television Broadcasting Corporation **"TDA"**

Through this study, we reached several key findings, the most important of which is that communication technology has contributed to enhancing the digitization of Algerian radio and television broadcasting. This is evidenced by the institution's possession of digital radio and television systems, as well as the services provided by the new satellite. Additionally, the Algerian satellite "Alcomsat" stands as a strategic asset that reinforces national sovereignty, digitization, and informatization.

Keywords: Using / Technology/ communication /Technology of Communication /Radio and Television System.

فهرس المحتويات

مقدمة	أ–ث
الفصل الأول :الاطار النظري للدراسة	
مقدمة الفصل	1
إشكالية الدراسة	2
تساؤلات الدراسة	3
فرضيات الدراسة	4
أهداف الدراسة	5
أهمية الدراسة	5
حدود الدراسة	6
تحديد مصطلحات الدراسة	7
منهج و أدوات الدراسة	20
مجمع البحث وعينة الدراسة	24
الدراسات السابقة	25
الفصل الثاني :تاريخ ظهور و مراحل تطور نظام البث الإذاعي والتلفزي الجزائري.	
مقدمة الفصل	34
المبحث الأول :البدايات الأولى لاستخدام التكنولوجيا في البث الإذاعي والتلفزيون في الجزائر	35
1.1. نشأة وتطور البث التماثلي	35
2.1. عيوب النظام التماثلي	53
3.1 نشأة وتطور البث الرقمي	55

2-.الفروق الفنية للنظامين التماثلي والرقمي	61
المبحث الثاني :علاقة تكنولوجيا الاتصال بالنظام الاذاعي والتلفزيوني في الجزائر	65
1. مراحل رقمنة الاذاعة	65
2.1 رقمنة التلفزيون	43
2-التلفزة الرقمية الأرضية**TNT)**	78
3- البث عبر القمر الاصطناعي سات1 " **ALCOM SAT**	96
خلاصة الفصل	100
الفصل الثالث :نظام البث الإذاعي والتلفزيوني في الجزائر	
مقدمة الفصل	103
المبحث الأول: نشأة وتطور مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي في الجزائر.**(TDA)**	104
أهم تواريخ مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري**TDA**	105
المبحث الثاني :الهيكل التنظيمي لمؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري و وظائفها	109
مكتب التنسيق العام:**BOG**	111
المبحث الثالث :التكوين في مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي	122
العمل بالكفاءات المطلوبة	130
خلاصة الفصل	132
الفصل الرابع :الإطار التطبيقي للدراسة	90
مقدمة الفصل:	135
المبحث الأول :الإجراءات المنهجية للدراسة التطبيقية	136
المطلب الأول :مجتمع وعينة الدراسة	136

المطلب الثاني :أدوات الدراسة	136
المطلب الثالث :المؤشرات الإحصائية المستخدمة في معالجة أدوات الدراسة	138
المبحث الثاني :التحليل القبلي لأدوات الدراسة	140
المطلب الأول :البيانات المفقودة	140
المطلب الثاني :اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة	142
المطلب الثالث :اختبار صدق وثبات أداة الدراسة	143
المطلب الرابع :مناقشة وتحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارات والمتغيرات المدروسة	154
المبحث الثالث :اختبار فرضية الدراسة	183
المبحث الرابع: اختبار فرضية الفروقات بين المجموعات:	**185**
المطلب الأول :تحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى إلى خاصية الجنس	186
المطلب الثاني :تحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى إلى خاصية الأقدمية	188
المطلب الثالث: تحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى إلى خاصية الرتبة المهنية:	192
نتائج الدراسة العامة	202
التوصيات.	211
خلاصة:	210
قائمة المراجع	214
الملاحق	

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	البيانات الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة	136
02	مستويات المتوسط الحسابي للمقياس الثنائي	138
03	**مستويات المتوسط الحسابي للمقياس الثلاثي**	139
04	**مستويات المتوسط الحسابي للمقياس الرباعي**	139
05	**مستويات المتوسط الحسابي للمقياس السداسي**	139
06	البيانات المفقودة	140
07	**اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة**	142
08	**الصدق البنائي لأبعاد المتغير التابع مع المتغير ككل**	143
09	**الصدق البنائي لمتغيرات الدراسة مع الاستبيان ككل**	144
10	معامل ألفا كرونباخ يوضح ثبات أداة الدراسة	145
11	**قيمة معامل ألفاكرونباخ بعد حذف العبارات**	148
12	**معامل ألفا كرونباخ يوضح ثبات أداة الدراسة**	148
13	تحليل خاصية الجنس	149
14	تحليل خاصية الأقدمية	150
15	تحليل خاصية الرتبة المهنية	151

16	**تحليل خاصية المستوى التعليمي**	152
17	**تحليل خاصية نوع الشهادة**	153
18	تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة "	155
19	**تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " هل يمكن الحديث عن راديو رقمي في الجزائر**	156
20	**تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " ما هو دور خدمة ببيانات الراديو**	156
21	**تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة هل منح مخطط جنيف 1984 مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني مجموعة من الترددات للبث عبر FM**	157
22	**تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة ما هو التاريخ الرسمي المحدد لبث واستقبال الراديو الرقمي الأرضي**	158
23	**تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة هل يعتبر البث الرقمي الأرضي خيارا استراتيجيا للدولة**	159
24	**هل يمكن الحديث عن تلفزيون رقمي في الجزائر**	160
25	**متى انطلق مشروع التلفزيون الرقمي الأرضي في الجزائر**	160
26	**تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة ما هو التاريخ الرسمي المحدد لاستقبال التلفزيون الرقمي الأرضي في كل ولايات الوطن**	161
27	**هل هناك تعاون بين مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي والمدرسة العسكرية المتعددة التقنيات برج البحري في مجال التكوين**	162

28	استخدام الألياف البصرية في البث الرقمي الأرضي	163
29	تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة ما هي مساحة الألياف البصرية في الجزائر	164
30	هل تم استغلال كل هذه المساحة	165
31	هل يتطلب استقبال التلفزة الرقمية الأرضية محولا	165
32	هل تتوفر السوق الجزائرية على هذه المحولات	166
33	ماذا يمكن القول عن سعر هذه المحولات	167
34	هل هذا النظام موجود في الجزائر	167
35	تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " ماهي كيفية الانتقال من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي	168
36	تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " ماهي خصائص البث التماثلي	169
37	تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " ما هو التاريخ الرسمي لانتهاء البث التماثلي في الجزائر	170
38	هل معالجة المعلومات في النظام التماثلي تكون بدون تجزئة الإشارة	171
39	هل يسبب الضجيج ضعفا في الإرسال التماثلي	171
40	تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " ما هو النظام الرقمي المعتمد	172
41	تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " ماهي خصائص البث الرقمي	173

42	تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " هل يحافظ البث الرقمي على طبيعة الصوت والصورة.	174
43	هل يفرض النظام الرقمي دائما تعديلا على الصوت والصورة	174
44	أي من النظامين يضمن جودة الصورة والصوت	175
45	هل جودة المضامين المقدمة تساهم في نجاح النظام الرقمي	176
46	أي من النظامين ستعمل به مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني	177
47	هل تعمل التلفزة الجزائرية بنظام HD	177
48	ماهي القنوات التي تبث عبر القمر الصناعي الجديد	178
49	كيف ستلتحق القنوات الخاصة بالقمر الصناعي ALCOMSAT	179
50	هل هناك مشروع لالتحاق مختلف البلدان بالقمر الصناعي ALCOMSAT	180
51	كم عدد القنوات المبرمجة للبث عبر القمر الصناعي ALCOMSAT	180
52	ماهي الخدمات التي يقدمها القمر الصناعي الجديد ALCOMSAT	182
53	هل ستواصل القنوات الجزائرية بثها عبر الأقمار الصناعية رغم امتلاكها للقمر الصناعي	183
54	مستويات العلاقة بين المتغيرات	184
55	طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري بمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري	184

56	**اختبار مان ويتني لمعرفة الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الجنس**	186
57	**اختبار (t) لعينتين مستقلتين لتحليل الفروقات في متوسطات عينة الدراسة لخاصية الجنس للمتغير المستقل (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري)**	187
58	**اختبار كروسكال واليس لتحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الأقدمية**	189
59	**اختبار تحليل التباين الأحادي لتحليل الفروقات في متوسطات عينة الدراسة لخاصية الأقدمية للمتغير المستقل (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري)**	189
60	**اختبار تجانس التباين بين مجموعات خاصية الرتبة المهنية**	190
61	اختبار **LSD** يوضح مصدر الفروق بين مجموعات الأقدمية	191
62	**اختبار كروسكال واليس لتحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الرتبة المهنية**	193
63	**اختبار تحليل التباين الأحادي لتحليل الفروقات في متوسطات عينة الدراسة لخاصية الرتبة المهنية للمتغير المستقل (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري)**	193
64	**اختبار تجانس التباين بين مجموعات خاصية الرتبة المهنية**	194
65	**اختبار LSD يوضح مصدر الفروق بين مجموعات الرتبة المهنية**	132
66	**اختبار مان ويتني لمعرفة الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية المستوى التعليمي**	197

67	**اختبار (t) لعينتين مستقلتين لتحليل الفروقات في متوسطات عينة الدراسة لخاصية المستوى التعليمي للمتغير المستقل (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري)**	197

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	خاصية الجنس	150
02	خاصية الأقدمية	151
03	خاصية الرتبة المهنية	151
04	خاصية المستوى التعليمي	152
05	خاصية نوع الشهادة	153

مقدمة

مقدمـــة:

تلعب التكنولوجيا دورا حيويا في تطوير الإذاعة و التلفزيونيون اللذان يعتبران من أهم وأقوى وسائل الإعلام والاتصال في العالم، وقد تطورا بشكل كبير على مدى السنوات الماضية، وفي الوقت الحالي.

تعد الإذاعة و التلفزيونيون أكثر تطورا ونجاحا من أي وقت مضى حيث تستخدم الإذاعة و التلفزيونيون التكنولوجيا الحديثة للوصول إلى جمهور أوسع من خلال البث الرقمي ومن المؤكدان تطور هاتين الوسيلتين لن يتوقف عن هذا الحد، وسيستمر في التطور وتلبية متطلبات المستقبل من أجل الحفاظ على وجودهما واستمرارهما الهام والحيوي في عالم الإعلام والاتصال إنّ أنظمة الإذاعة و التلفزيونيون تتطوّر بمرور الوقت، ومن بين هذه التطورات الهامة في هذا الصدد، هي تقنيات التحول الرقمي في الإذاعة و التلفزيونيون الذي يتضمن الانتقال من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي، حيث يتم نقل الصوت والصورة بشكل رقمي ممّا يحسن من جودة الخدمة المقدّمة.

يتطلب هذا التحول إجراءات وتكنولوجيات محددة، وتحديد موعد لوقف البث التماثلي واعتماد أجهزة وتقنيات جديدة تتوافق مع البث الرقمي.

ووفقا للمخطط الزمني المحدد من مؤتمر جنيف بسويسرا 2006، تم تحديد سنة 2015 بالنسبة لأوروبا وسنة 2020 بالنسبة لإفريقيا ودول العالم العربي.

هذه التحولات العميقة المفروضة اليوم على قطاع الاتصال السمعي البصري بفعل التطورات السريعة لتقنيات الإعلام والاتصال لهيئات الدولة في الجزائر، وهي التي دفعت إلى مواجهة تحديات كبيرة في هذا المجال.

إنّ رقمنة قطاع السمعي البصري يعتبر حتمية تكنولوجية في الجزائر، هذا النظام الإذاعي و التلفزيوني الرقمي يعتبر الورقة الرابحة التي تسمح بحماية السيادة الرقمية والتي تعزّزت بامتلاك الجزائر للقمر الصناعي " الكوم سات" .

اعتبرت الحكومة الجزائرية التوجه نحو " الكل رقمي " عملية معقدة تتطلب عملا ميدانيا دقيقا.

إنّ التحول التدريجي لامتلاك التقنيات الجديدة والتحكم فيها حتمية عصرية فرضتها طبيعة الوسائل المستحدثة وجودة الخدمات المقدمة للمشاهدين و المستمعين، من خلال أنماط البث الجديدة، و أشكال أخرى من الخدمة المسيرة لحياة المواطن هذا ما أستدعى تضافر جهود كل القطاعات المعنية (وزارة الدفاع الوطني، وزارة الداخلية، وزارة المالية، وزارة البريد و التكنولوجيا الإعلام و الاتصال، الصناعة و كذلك ممثلين عن مؤسسات الاتصال السمعي البصري التابعة للقطاع كمؤسسة البث الإذاعي و التلفزيوني الجزائري(TDA)، مؤسسة التلفزة الوطنية و المؤسسة الوطنية للإذاعة).

وزارة الصناعة مطالبة بتوفير تجهيزات متكيفة مع التقنيات الجديدة، رغم وسائل الإنتاج التي توجب عليها أن تكون في مقدمة المعنيين بالرقمنة من خلال تحضيرها لمحتويات قابلة

للبث وفق هذه الأنماط، هذا ما دفع الجزائر إلى اتخاذ قرار تبني البث بالنظام الرقمي بدلا من النظام التماثلي خاصة ما يوفره النظام الرقمي بدلا من النظام التماثلي خاصة ما يوفره النظام الرقمي من جودة الصوت و الصورة و نوعية استقبال أفضل و أكثر مقاومة للاضطرابات و التشويش ما جعل الباحث يولي أهمية كبيرة لهذا الموضوع، الذي نال اهتمام بلدان العالم و الجزائر خصوصا، حيث شهد الانتقال من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي قفزة نوعية في مجال السمعي البصري.

كما تعتبر رقمنة البث الإذاعي والتلفزيوني من ضمن اهتمامات الباحث للكشف عن مجال تطبيقات تكنولوجيا الاتصال الحديثة في مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري (TDA) ، باعتبارها مؤسسة عامة ذات طابع صناعي وتجاري تتمتع بشخصية معنوية واستقلال مالي تحت اشراف وزارة الاتصال. بالإضافة إلي معرفة مهام مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري (TDA) وتنظيمها الداخلي ومدى مواكبتها للتطورات التكنولوجية في ميدان البث الإذاعي والتلفزي الرقمي من خلال معرفة كل التطورات التي مرت بها هذه المؤسسة و ذلك لابراز أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال البث الإذاعي والتلفزي ، للسعي إلى تعميم هذه التقنية عبر كامل التراب الوطني.

لقد حملت مؤسسة البث الإذاعي و التلفزيوني الجزائري (TDA) على عائقها مسؤولية التنفيذ التقني للبث الإذاعي و التلفزيوني الرقمي، مع ضرورة امتلاكها لقمر اصطناعي جزائري بامتياز

(الكوم سات) للاتصالات و عدم الاعتماد الكلي على القمر الاصطناعي (نيل سات) المصري للتقليل من التبعية الإعلامية و الاتصالية.

لقد تم إغلاق القمر الاصطناعي الجزائري من قبل الوكالة الفضائية الجزائرية من الصين يوم 10 ديسمبر 2017 بغية توفير الخدمات الاتصالية عبر النيت وتحسين نوعية نظام البث الرقمي للقنوات الإذاعية والتلفزيونية في الجزائر بما يضمن الجودة العالية للخدمة من أجل التنمية المستدامة لقطاع الإعلام والاتصال وكذا تعزيز السيادة الوطنية وضمان أمن الدولة الجزائرية.

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

مقدمة الفصل الأول:

إشكالية الدراسة:

تساؤلات الدراسة:

فرضيات الدراسة:

أهداف الدراسة:

أهمية الدراسة:

حدود الدراسة:

تحديد مصطلحات الدراسة :

منهج و أدوات الدراسة:

الدراسات السابقة:

خلاصة الفصل الأول:

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

مقدمة الفصل الأول:

تمثل الفصل الأول في الإطار النظري للدراسة وذلك من خلال التطرق الى إشكالية الدراسة وتساؤلاتها والى فرضياتها و أهدافها مع تحديد الحدود الزمانية والمكانية.

تم تحديد المصطلحات التي اعتمدت عليها الاطروحة إضافة الى المنهج المستخدم و أدوات الدراسة، كذلك عرض لبعض الدراسات السابقة التي تتقاطع مع موضوع الدراسة

إشكالية الدراسة:

شكلت التكنولوجيا منذ بداية ظهورها، محورا أساسيا في تطور الحياة البشرية باعتبارها حتمية دافعة نحو المستقبل، خاصة في ظل تكنولوجيا الاتصال الرقمية التي مست قطاع البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري.

لقد باشرت مؤسسة البث منذ فترة بعد حصولها على موافقة السلطات العمومية تنفيذ عملية تطورية هامة تدخل في صميم صلاحياتها، هدفت تغيير طريقة البث الإذاعي والتلفزيوني التماثلي من نظام بث تقليدي إلي البث الهرتزي الرقمي.

كما تسعى مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري (TDA) مواكبة تطور البث الرقمي الأرضي الذي قطع شوطا كبيرا في العالم بهدف تحسين النوعية و تحقيق الجودة في استقبال البرامج الاذاعية والتلفزيونية.

وللوصول إلي هذا المبتغى قام مهندسو المؤسسة بتجارب ناجحة على مستوى محطة البث ببرج البحري التي اتخذت كقاعدة لتجسيد المشروع. وتشكل مجموعة هذه التجارب نقطة انطلاق لمسيرة طويلة لتعميم التغطية الشاملة وايصال هذه التقنية الى كل المستمعين والمشاهدين.

ان مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري تخوض تحديا كبيرا في ظل هذه التقنية الرقمية المتطورة بوسائل مادية وبشرية ضخمة من أجل إنجاح وضمان تعميم البث الإذاعي والتلفزيوني الرقمي عبر التراب الوطني.

إضافة إلى ذلك، الجهود الجبارة في السعي لامتلاك قمر صناعي من صنع جزائري مخصص للاتصالات والانترنت وبث القنوات الاذاعية والتلفزيونية بدقة عالية.

وعليه جاء طرح التساؤل الرئيسي الآتي:

- ما مدي اعتماد مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري علي نظام تكنولوجيا الاتصال في البث الإذاعي والتلفزيوني؟

تساؤلات الدراسة:

تندرج تحت هذه الإشكالية التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما هو واقع الإذاعة الرقمية الأرضية RNT في الجزائر؟
2. ما هو واقع التلفزة الرقمية الأرضية TNT في الجزائر؟
3. ما هي أنماط الاستقبال للإذاعة والتلفزة الرقمية المتبعة في الجزائر؟
4. –ما حقيقة الإذاعة الرقمية الأرضية (RNT) في الجزائر؟
5. ما حقيقة التلفزة الرقمية الأرضية (TNT) في الجزائر؟
6. ما هي أنماط الاستقبال للإذاعة والتلفزة الرقمية المتبعة في الجزائر؟
7. ما هو واقع البث عبر القمر الصناعي الجزائري 'الكوم سات 1" "**ALCOM SAT 1**"؟
8. ما هو واقع البث عبر القمر الاصطناعي الجزائري الكوم سات1 –**ALCOM)** SAT 1)؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية عبارة عن تفسيرات مقترحة للعلاقة بين متغيرين، أحدهما المتغير المستقل والآخر التابع، ويمكن أن يقال عنها أنهما إجابات مؤقتة لتساؤلات مطروحة[1]

الفرض لا يزيد عن كونه جملة لا هي صادقة ولا هي كاذبة، وهي بمثابة العقد الذي يعقده الباحث مع نفسه للوصول الى نتيجة مؤكدة لقبول الفرض أو رفضه، ولا بد للفرض أن يحتوي على علاقة بين متغيرين أو أكثر [2]

هناك من يعرف الفرضيات بتحديد معناها وأنواعها كخاصيات لها، فيرى أن: (الفرض هو علاقة وظيفية بين متغيرين أو أكثر أحدهما مستقبل والآخر تابع، أو هو قضية. أو عبارة عن تقرير وجود بين ظاهرتين تحتمل الصدق أو الكذب، وشرط صياغتها السماح باشتقاق (الفرض البديل، الفرض السلبي، الفرض السلبي أو العلي، فرض مركب)[3].

و يري على عبد الرزاق جلبي و زملاؤه أنه" يقصد بالفرض تفسير مؤقت لعلاقة بين متغيرين أحدهما بمثابة المتغير المستقل و الآخر المتغير التابع"[4].

أما فرضيات الدراسة جاءت كالتالي:

1-توفر تكنولوجيا الاتصال الرقمية عدة مزايا لمؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري (TDA) لضمان جودة الصوت والصورة عبر التراب الوطني.

---

[1]-عمار بوحوش، محمد محمود الذنيبات، مناهج البحث العلمي وطرق اعداد البحوث، طبعة 2007، ديوان المطبوعات الجامعية، ص 46-47.

[2]-احمد جمال ظاهر، البحث العلمي الحديث، عمان، دار محلاوي للنشر والتوزيع، 1983، ص 66-88.

[3]-جبارة عطية جبارة، علم الاجتماع الإعلام و الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا، الطبعة و النشر،2001، ص197-199.

[4]-على عبد الرزاق حلبي، و السيد عبد العاطي، السيد و محمد أحمد بيومي، نظرية علم الاجتماع، الرواد(د،م: المعرفة الجامعية ،2002، ص16.

2-توجد علاقة بين تكنولوجيا الاتصال والبث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري، من خلال رقمنة وسائل البث، الإرسال والاستقبال.

3-من بين أهداف إطلاق القمر الصناعي الجزائري 'اكوم سات 1' تعزيز السيادة الوطنية وتوفير الخدمة لقطاع الاتصال وتحقيق تنمية اقتصادية.

أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف هذه الدراسة في :

- الاطلاع على مختلف التغييرات والتعديلات التي تجلبها التقنية الرقمية بالنسبة للبث الإذاعي والتلفزيوني والوقوف على إيجابيات وسلبيات النظام التماثلي والنظام الرقمي.
- التعرف على إسهامات تكنولوجيا الاتصال في البث الإذاعي والتلفزي الجزائري.
- جمع معلومات نظرية وميدانية عن البث الرقمي الأرضي الإذاعي والتلفزيوني من خلال مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري (TDA) والتي تعتبر وعاءا لها.
- التعرف على الواقع البث الإذاعي والتلفزيوني الرقمي في الجزائر لمعرفة المرحلة التي وصلت لها مؤسسة العمومية للبث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري خلال هذا التحول الرقمي.

التعرف على التحضيرات المؤسسة العمومية للبث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري(TDA) للانتقال إلى البث الإذاعي والتلفزي الرقمي.

أهمية الدراسة:

تقبع أهمية هذه الدراسة في إلقائها الضوء على مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري (TDA)

واستخدامها لتكنولوجيا الاتصال في النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري.

-تعتبر هذه الدراسة من البحوث المبكرة التي رصد دور ومجالات توظيف مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري(TDA) لتكنولوجيا الاتصال في النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري.

-تحاول هذه الدراسة التعرف على مدى التزام مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري للنظام الإذاعي والتلفزي بتكنولوجيا الاتصال.

-تبين الدور الكبير والفعال لمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري(TDA) في البث الإذاعي والتلفزي الرقمي من خلال الاعتماد على تكنولوجيا الاتصال.

-ابراز أثر استخدام تكنولوجيا الاتصال على أداء مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري.

حدود الدراسة:

المقصود بحدود الدراسة هو تحديد الباحث للحدود الموضوعية والجغرافية والزمنية لمشكلة البحث [1]

- تضمنت الدراسة مجموعة من الحدود الزمانية والمكانية تمثلت في :
- **الحدود الزمانية:**

ان دراسة موضوع البحث وعنوانه "استخدام مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري (TDA) للتكنولوجيا الرقمية في مجال البث الإذاعي والتلفزيوني "، حددت فترة الدراسة التطبيقية من بداية نوفمبر 2018 الى غاية نهاية نوفمبر 2019.

- الحدود المكانية:
- اقتصرت الدراسة على تجربة الجزائر في مجال تكنولوجيا الاتصال وتطبيقاتها في الأنظمة الاذاعية والتلفزيونية.

[1]-عصام حسن الديلمي، علي عبد الرحيم صالح، البحث العلمي أسسه ومناهجه، طبعة الأولى ، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان ، 2014، ص 53

- و كانت الدراسة النظرية على عينة من المستخدمين بمؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري (**TDA**).

تحديد مصطلحات الدراسة :

- طرح مفهوم الاستخدام 'جاك بريوت' **'Jacques Perrant'** في كتابه منطق الاستخدام في بداية الثمانينات[1]، يعرف في الواقع معاني متعددة ومختلفة، كلمة استخدام توظف كمرادف للاستعمال أو الممارسة في بعض الأحيان وفي أحيان أخرى كمرادف للتملك.[2]
- ان مفهوم الاستخدام يؤدي إلى معنى يتمثل في حقيقة ما يفعل الناس بالأدوات أو بالأشياء التقنية؟ وعليه فاستخدام وسيلة إعلامية أو مضمون علمي يتحدد بالخلفيات الديمغرافية والسوسيو–تقنية والاقتصادية والثقافية للأفراد.
- العوامل الاقتصادية والتكنولوجية هي مصدر لصيرورة الاستخدام ذلك ان الغرض هو الذي يقف وراء الاستخدام.
- قدم لكروا" La Croix "مفهوما للاستخدام، بذكره ان الاستخدامات الاجتماعية هي أنماط تظهر وتبرز بصورة منتظمة على نحو كاف، حيث تشكل عادات مندمجة في يوميات المستخدم تفرض نفسها في قائمة الممارسات الثقافية القائمة مسبقا وتعيد انتاج نفسها وربما مقاومة الممارسات الأخرى المنافسة لها او المرتبطة بها.

---

[1]–عبد الوهاب بوخنوفة(2007): المدرسة، التلميذ والمعلم وتكنولوجيا الاعلام والاتصال: التمثل والاستخدامات (اطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية العلوم السياسية والاعلام، جامعة الجزائر، 2007، ص49.

[2]–**Philippe Breton, Serge Prouloux (2006l'expression de la communication, introduction aux théories et aux pratiques de la communication, France : éditions la découverte,p 256.**

- اما معجم Le Robert de sociologie فيرى ان الاستخدام نشاط اجتماعي يتحول الى نشاط عادي لدى ثقافة معينة بفضل التكرار والتقدم.[1]
- وبظهور الوسائل الاتصالية الحديثة تعزز مفهوم المستخدمين والذي يرمز الى الجمهور النشط الإيجابي يحدد نوع الموضوع الذي يرغب في التعرض له والوسائل التي يتعرض وفقا للمعلومات التي يرغب في الحصول عليها.[2]
- **2-التكنولوجيا:**

التكنولوجيا عموما كظاهرة قديمة قدم الانسان والشيء الحديث فيها هو اللفظ فقط، وكلمة تكنولوجيا كلمة معربة ولا أصل لها في كتب اللغة العربية وقواميسها، وتقابلها كلمة 'تقنية' والتي يمكننا ان نطلقها على كلمة 'تكنولوجيا' وكلمة 'تكنولوجيا' مكونة من مقطعين هما:

'تكنيك' والذي معناه 'الطريق' او 'الوسيلة' و'لوجي' تعني 'العلم'، ويكون معنى الكلمة كلها 'علم الوسيلة'، والذي بها يستطيع الانسان ان يبلغ مراده.[3]

وقد عرفت الموسوعة الفلسفية السوفيتية التكنولوجيا بانها: مجموع الآلات والاليات والأنظمة ووسائل السيطرة والتجميع والتخزين ونقل الطاقة والمعلومات، كل تلك التي تخلق لأغراض الإنتاج والبحث والحرب.[4]

اخذ مفهوم التكنولوجيا ابعادا أخرى حيث عرفت بانها: المجموع الكلي للمعرفة المكتسبة والخبرة المستخدمة في انتاج السلع والخدمات، في نطاق نظام اجتماعي

---

[1]-**Philippe Breton, Serge Prouloux, op, CIT, p257.**

[2]-علياء سامي عبد الفتاح (2009): الانترنت والشباب، دراسة في آليات التفاعل الاجتماعي، الطبعة الاولى، مصر، دار العالم العربي،ص72.

[3]-عبد الباسط محمد عبد الوهاب(2005) استخدام تكنولوجيا الاتصال في الانتاج الاذاعي والتلفزيوني، دراسة تطبيقية ميدانية، (ذ.م.ن)، المكتب الجامعي الحديث، ص82.

[4]-محمد الزعبي، التغير الاجتماعي(1998): (القاهرة، دار الطليعة)،ص85.

اقتصادي معين، من اجل اشباع حاجة المجتمع التي تحدد بدورها كم ونوع السلعة او الخدمة.[1]

كما اخذت التكنولوجيا بعدا انثروبولوجيا، وهذا ما يظهر في التعريف الآتي: التكنولوجيا مساق ثقافي رئيسي في حياة الناس كالفلسفة والدين والتنظيم الاجتماعي والنظم السياسية، وبالمعنى الواسع جميع هذه الأشياء هي نواح تكنولوجية.[2]

وعموما فان التكنولوجيا كما يحددها 'زاهر احمد' تتمثل في ثلاث مفاهيم أساسية:

- التكنولوجيا كعملية: وهو التطبيق للمنظم للمحتوى العلمي او المعلومات، بغرض أداء محدد يؤدي في النهاية الى حل مشكلة معينة.
- التكنولوجيا كمنتج: محصلة تطبيق الأساليب العلمية، يكون في المساعدة في انتاج الآلات والخامات ويطلق على الآلات Hardware والمواد الخام Software.
- التكنولوجيا كمزيج للأسلوب والمنتج: من هذا يتضح ان عملية الاختراع تصاحبها عملية الإنتاج، وبالتالي لا يمكن فصل التكنولوجيا كأسلوب عنها كمنتج، وأوضح مثال على ذلك هو الحاسب الالي فنفس الجهاز يصاحبه دائما تطور في انتاج البرامج وتوسع كبير فيها.[3]
- عموما التكنولوجيا كظاهرة قديمة قدم الإنسان والشيء الحديث فيها هو اللفظ فقط، وكلمة تكنولوجيا كلمة معربة ولا أصل لها في كتب اللغة العربية وقواميسها، وتقابلها كلمة "تكنولوجيا" مكونة من نقطتين هما:

---

[1]–محمد الزعبي، مرجع سابق، ص85.

[2]–يعقوب فهد العبيد، التنمية اتكنولوجية (1989) : القاهرة، الدار الدولية، ص19.

[3]–يعقوب فهد العبيد، مرجع سابق، ص20.

- "تكنيك" والذي معناه "الطريق" أو "الوسيلة" و "لوجي" التي تعني العلم أو يكون معنى الكلمة كلها (علم الوسيلة) والذي بها يستطيع الإنسان يبلغ مراده[1] وقد عرفت الموسوعة الفلسفية السوفيتية التكنولوجيا بأنها: مجموع الآلات والأليات والأنظمة ووسائل السيطرة والتجميع والتخزين ونقل الطاقة والمعلومات كل تلك التي تخلق لأغراض الإنتاج والبحث والحرب[2].
- وهذا التعريف حصر التكنولوجيا في مجرد آلات ووسائل، على عكس بعض التعاريف التي وسعت مفهوم التكنولوجيا إلى مجموع معارف وتطبيقات علمية، على غرار التعريفين الذين قدمهما يعقوب فهد العبيد في كتابه التنمية التكنولوجية حيث يقول أن: "التكنولوجيا تطبيق المعرفة، أي معرفة الوسيلة، حيث أن العلم هو معرفة العلة والسبب".
- كما قيل: أنها التطبيق العملي لاكتشافات العلمية والاختراعات وخاصة في مجال الصناعة الي يتمخض عنها البحث العلمي"[3].
- وقد أخذ مفهوم التكنولوجيا أبعادا أخرى حيث عرفت بأنها (المجموع الكلي للمعرفة المكتسبة والخبرة المستخدمة في انتاج السلع والخدمات في نطاق نظام اجتماعي اقتصادي معين، من أجل إشباع حاجة المجتمع التي تحدد بدورها كم ونوع السلعة/الخدمة"[4].

3-الاتصال:

- يرجع اصل كلمة 'اتصال' 'Communication' الى الكلمة اللاتينية Communis ومعناها common أي 'مشترك' او 'عام'، وبالتالي فان الاتصال

[1]-عبد الباسط محمد عبد الوهاب، استخدام تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي و التلفزيوني، دراسة تطبيقية ميدانية ، (ذ.م.ن): المكتب الجامعي الحديث،2005، ص82.

[2]-محمد الزعبي، التغيير الاجتماعي، القاهرة، دار الطليعة، 1998، ص85.

[3]-يعقوب فهد العبيد، التنمية التكنولوجية، القاهرة: الدار الدولية،1989، ص19.

[4]-محمد الزعبي، مرجع سابق، ص85.

كعملية يتضمن المشاركة او التفاهم حول شيء او فكرة او إحساس او اتجاه او سلوك او فعل ما.[1]

- ورد تحديد مصطلح اتصال لغة في قاموس المحيط ولسان العرب، على انها مشتقة من 'وصل' والذي يعني الصلة وبلوغ الغاية، فوصل الشيء الى الشيء وصولا وتوصل اليه أي انتهى اليه وبلغه، ويعني أيضا المواصلات والبلاغ.[2]
- ويعرف الاتصال اصطلاحا على انه، نقل الأفكار والمشاعر والمعلومات والتأثيرات، بالإضافة الى التوزيع والتفاوض يعرفه 'كارل هوفلند" على انه: العملية التي يقدم خلالها القائم بالاتصال منبهات (عادة رموز لغوية)، لكي يعدل سلوك الافراد الآخرين (مستقبلي الرسالة).[3]
- يقتصر الاتصال على البشر ويوسع بعض العلماء عملية الاتصال الى الكائنات الأخرى، وحتى الآلات، حيث يرون ان الاتصال: أي نشاط فيه معلومات مشتركة.[4]
- اهم العناصر المشكلة للعملية الاتصالية (مرسل، رسالة، مستقبل، وسيلة)، كما توصف هذه العملية بانها مستمرة ودائرية.
- يرى علماء النفس والاجتماع ان الاتصال بصفة اجمالية، عملية تبادل المعاني فيها طرفين، مرسل ومستقبل والتبادل لا يتم الا اذا وقع بين شخصين او اكثر، فان وقع بين شخصين فانهم يسمونه بالاتصال الفردي والشخصي.

---

[1]–حسن عماد مكاوي، ليلى حسين، الاتصال ونظرياته المعاصرة(2003) : ط4، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية،ص23.

[2]–فضيل دليو، مقدمة في وسائل الاتصال الجماهيري(1998) :الجزائر، الديوان المطبوعات الجامعية، ص09.

[3]–جيهان احمد رشتي، الاسس العلمية لنظريات الاعلام(1978)، القاهرة، دار الفكر العربي،ص ص50–52.

[4]–عبد العزيز شرف، نماذج الاتصال(2003)، القاهرة،الدار المصرية اللبنانية، ص22.

- **4-تكنولوجيا الاتصال:**
- وهو اتصال بدائي، وان وقع بين مرسل وعدد كبير من الأشخاص فانهم يسمونه بالاتصال الجماعي او الجمعي او الجماهيري هو الاتصال المتطور.[1]
- ليس هناك تعريف محدد لعبارة تكنولوجيا الاتصال، رغم ذيوع استخدامها، غير ان مدلولها اصبح ينصب على الوسائل الالكترونية المستخدمة في الإنتاج والتسجيل الكهرومغناطيسي (الكاسيت الصوتي والفيديو)، واسطوانات الليزر، والبث الإذاعي والتلفزيوني، الذي توج باستخدام الشبكات الفضائية، وشبكات الميكروويف المعتمدة على الترددات عالية القدرة VHF وفائقة القدرة UHF، والشبكات الأرضية التي تستخدم الالياف الضوئية، O.F، ذات الكفاءة العالية في حمل العديد من البرامج التلفزيونية والاذاعية والمعلومات[2].
- إضافة الى استخدام الحاسوب وما يتصل به من تقنيات.[3]
- وتعرف تكنولوجيا الاتصال الحديثة أكاديميا بانها: 'القطع الحرفية والخدمية التي تعمل على نقل واستقبال وتخزين ومعالجة ونشر المعلومات بوسائل الكترونية'.[4]

---

[1]-زهير احداد، مدخل لعلوم الاعلام والاتصال(1993)، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، ص09.

[2]-منصر هارون، تكنولوجيا الاتصال الحديثة المسائل النظرية والتطبيقية(2012) ، دار الالمعية، ط1، ص ص13، 14.

[3]-محمد تيمور ومحمود علم الدين، المعلومات وتكنولوجيا الاتصال (2002) : دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة،ص17.

[4]-فاروق سيد حسين، تكنولوجيا شبكات الحاسبات الالي(2000) القاهرة، هلا للنشر والتوزيع، ص103.

- وهي أيضا 'مجمل المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية في جميع المعلومات وانتاجها وتخزينها واسترجاعها ونشرها وتبادلها أي توصيلها الى الافراد والمجتمعات".[1]
- فهي تقنية تعتمد على آليات الاتصال من حاسب الي وشبكاته ووسائله المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات الكترونية وكذلك بوابات الانترنت.[2]
- وترى البروفيسور عائشة بوكريسة في المتلقى الدولي الثامن، المنعقد في الجزائر من 27 الى 29 نوفمبر 2017 تحت رئاستها وتنظيمها حول الرقمنة ووسائل الاتصال الجديدة: أي مكانة للتنشيط الاجتماعي والثقافي؟
- ان المواضيع التي تم مناقشتها بانتظام تحتاج اليوم الى البحث بعمق لان التحولات الجديدة، ولا سيما في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تضعنا موضع المواجهة يوميا لقضايا عالمية معقدة، والتي تلزمنا على إيجاد ما تعلق بالنشاط الثقافي في مسار للتفكير في الحلول ما أمكن.[3]
- اما تكنولوجيا المعلومات والاتصال فيقصد بها وضع جميع التكنولوجيا المتوفرة على صعيد الاتصال والمعلومات من هاتف وحاسب الي واقمار صناعية في

---

[1]–محمد فتحي، المعلومات وتكنولوجيا المعلومات، على اعتاب قرن جديد(2005) : القاهرة، مكتبة الدار العربية للكتاب، ص44.

[2]–عبيس، فرحان عبيد وعبيد، محمد فرحان، عبيس، فرحان عبيد وعبيد، محمد فرحان، إستراتيجيات التعلم النموذجية والالكترونية(2016): دار الأيام للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الاردن، ص180.

[3]–عائشة بوكريسة، التنشيط الاجتماعي والثقافي في عصر الاتصالات الرقمية ووسائل الإعلام الجديدة، الملتقى الدولى الثامن **RIA(2017)**: المدرسة الوطنية العليا للبحرية، بوسماعيل، تيبازة، 27–29 نوفمبر ، ص03 ، الجزائر

منظومة مدمجة ووضعها تحت تصرف افراد المجتمع للاستفادة منها في مختلف نواحي الحياة.[1]

- هي كل التكنولوجيات الحديثة والمتعلقة باستحداث أجهزة البث والارسال والاستقبال على مستوى مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري لضمان جودة الصوت والصورة من خلال تطوير الأنظمة الإذاعية والتلفزيونية في الجزائر.
- **5-النظام:**
- بشكل عام، في عالم الالكترونيات إذا أردنا نقل البيانات من مكان الى اخر، بغض النظر عن بعد هذين المكانيين عن بعضهما فلابد من أن:
- أولا: يجب ان يتم تحويل هذه البيانات الى إشارات قابلة للنقل.
- ثانيا: تنقل هذه البيانات الى الطرف الاخر على شكل إشارات الكترونية.
- ثالثا: يقوم الطرف الاخر بتحويل هذه الإشارة الى بيانات مرة أخرى.
- ان عملية نقل البيانات (الخطوة الثانية) يمكن ان تتم بإحدى طريقتين:
- الطريقة الرقمية: وفيها ترسل المعلومات من طرف الى اخر على شكل سلسلة من الإشارات كل إشارة قيمتها 1 او صفر، مثلا قد تكون سلسلة الإشارات على الشكل التالي:
- 00110110101011100100010110
- الطريقة التماثلية: يسمح أن تكون الإشارة كاملة القيمة أو تساوي صفر أو اية قيمة من هذه وتلك.[2]
- وعند تحويل الإشارة الصوتية إلى إشارة كهربائية تتحرك الكهرباء عبر الاسلاك الكهربائية بطريقة مشابهة تماما لحركة الموجات الصوتية في الهواء، أما في

[1]-طارق الحاج، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على النشاط المصرفي في فلسطين(2006) : مؤتمر الاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة، المنظمة العربية للتنمية الادارية، القاهرة، ص196.

[2]-**www.khayma.com**

الكهرباء فإن الالكترونيات تدفع الالكترونات الأخرى ناقلة للطاقة في نهاية السلك الى النهاية الأخرى والكلام ينتقل بواسطة الموجات الكهربائية في الأسلاك وتتغير الموجات الكهربائية بنمط تغر الموجات الصوتية نفسها.[1]

- **6-الإذاعة:**
- ان الشاب الإيطالي جيليمو ماركوني **'Gugliemo'** اول من نجح في عام 1901 في إتمام اول ارسال لاسلكي للصوت.
- بعدها بدا الباحثون والمخترعون في محاولاتهم من اجل تشكيل اول محطة راديو تليفون للهواة، استخدامات الموسيقى المسجلة واذاعت المباريات الرياضية وأطلق عليه صندوق الموسيقى السحري.[2]Magic Music Poy
- يتنقل الصوت الإذاعي عن طريق موجات صوتية لا تتعدى عدة امتار في مداها لذلك يجب تحويلها الى موجات كهرومغناطيسية من خلال مرورها وتكبيرها عبر جهاز مهمته تحويل المعلومة التي تحتويها الإشارة الصوتية الى تيار يسمى 'الموجة الحاملة'، التي تمر على عدة مكبرات يقوم احدها بتعديلها بواسطة تيار الميكروفون القادم من غرفة المراقبة، ويطلق عليه اسم الموجة المحمولة.[3]
- وهكذا فان تعديل الموجة هو عملية تحميل الموجة الصوتية القادمة من الميكروفون على الموجهة الحاملة من خلال اسلوبين:

---

[1]-سليمان القرطاس، مدخل الى انظمة الاتصالات(2010): مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية، ط1، ص13.

[2]-سوزان القليني، تكنولوجيا الاتصالات ونظم المعلومات(1999): دار النهضة العربية، القاهرة، ص ص93، 113.

[33]-انشراح الشال، الاعلام الدولي عبر الاقمار الصناعية، دراسة الشبكات التليفزيونية(1986) دار الفكر العربي، القاهرة، ص12.

- 1-التعديل بالاتساع 'تعديل مدى اتساع الموجة' AM Amphtude Modulation، وهو اقل جودة ويتأثر بالعناصر الداخلية التي تؤثر في جودة الاستقبال.
- 2-التعديل بالتردد 'تعديل تردد الموجة' FM Frequency Modulation ويتميز هذا الأسلوب بإنتاج رسالة ذات ترددات عالية ويسعى الى تسوية الحدود العليا والدنيا للموجات.[1]
- ويعتمد الراديو في بته على ما يسمى بالموجات الكهرومغناطيسية نظرا لان لموجات الراديو خصائص كهربائية واخر مغناطيسية.
- ويتنقل الصوت الإذاعي عن طريق موجات عبر الاثير بسرعة 300000 كم/ثانية وهي سرعة الضوء، وتقاس طول الموجة الاذاعية بالمتر، ويقاس تردد الموجة بعدد ذبذباتها بالسيكل/ث.
- او ما يسمى بالهيرتز، 'نسبة الى عالم الفيزياء الألماني هيرتز' (1857-1894). وعملية ارتفاع الموجة وانخفاضها يسمى قمة الموجة وقاع الموجة والمدى ما بين ارتفاع الموجة وانخفاضها يسمى ذبذبة وعدد الذبذبات في الثانية الواحدة هو ما يسمى بتردد الموجة Frequency.

وعليه فان الموجة الطويلة Long Waves تصبح ذات تردد منخفض اذا قورنت بالموجات القصيرةShort Wave ذات التردد المرتفع والتي تنقل الإشارات الصوتية لمسافات ابعد وبنقاوة صوتية اعلى وافضل وتنتشر موجات الراديو في الاثير، حيث تشغل كل منها حيزا يمكن تقسيمها الى اربع فئات رئيسية تبعا لقوة الإرسال وعدد الذبذبات على النحو التالي:

[1]-حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات(1993) : الدار المصرية اللبنانية، القاهرة،ص ص124، 130.

- 1-الذبذبات الطويلة (الموجات الطويلة) ذات التردد المنخفض.
- 2-الذبذبات المتوسطة (الموجات المتوسطة) ذات التردد المتوسط.
- 3-الذبذبات القصيرة (الموجات القصيرة) ذات التردد العالي.
- 4-الذبذبات متناهية القصر، (موجهات الميكروويف) ذات التردد العالي.
- وتتميز موجات الميكروويف الأخيرة بانها تتيح إمكانية أكبر في نقل الإشارة الصوتية.[1]
- **7-التلفزيون:**

يعد التلفزيون وسيلة هامة من الوسائل التكنولوجية في عالم الاتصالات نظرا لانه الوسيلة التي تجمع بين الصوت والصورة واللون والحركة في آن واحد.

والتلفزيون له تاريخ طويل حيث بدأت التجارب الأولى للإذاعة والتلفزيون في الولايات المتحدة الامريكية في عشرينات هذا القرن وكانت نقطة التحول عام 1933، عندما سجل الدكتور (فلاديمير زوريكين) في تلك السنة اختراع الايكونوسكوب وهي جهاز تصوير تلفزيوني والى جانب ذلك طور (فيلو فرنسورث) الكاميرا الالكترونية، ثم كان تطور صمامات الاستقبال واختراع اول جهاز استقبال تلفزيوني منزلي.[2]

وقد أجريت تجارب على نقل الصور سلكيا خلال العشرينات أيضا وادت هذه التجارب الى نقل الصورة عبر الاسلاك في سنة 1925، واستطاع احد الباحثين ان يرسل صورة تلفزيونية عبر دائرة مغلقة من واشنطن الى نيويورك سنة 1927.

---

[1]-انشراح الشال، الاعلام الاسلامي: التكنولوجيا الاتصالية في مجال التليفزيون، ندور الاعلام الاسلامي بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل، مؤسسة اقرا الخيرية ومركز صالح كامل،(1992) ، جامعة الازهر، مصر، ص ص 253، 280.

[2]-**Giraud Chester, Garnet Garrison, Edgar E.William, Television and Radio, 4th Editions, Acc,) 1971(, NewYork,.**

وبدات شركة (جنرال اليكتريك) بثها التلفزيوني، وفي عام 1930 بدات شركة (ان بي سي) (NBC) بثها في نيويورك.[1]

تعتمد تكنولوجيا الإذاعة المرئية 'التلفزيون' على نفس تكتيكات الإذاعة المسموعة من حيث اعتمادها على خصائص موجات البث الاذاعية، حيث تنتشر موجات التليفزيون في حزم او موجات كهرومغناطيسية، ومن اهم خصائصها انها تسير، وتنتشر في شكل خطوط مستقيمة لذلك فان اهم عائق يؤثر في قوة الإرسال التلفزيوني هي الأرض نفسها التي تؤثر في مجال الرؤية نظرا لطبيعة الأرض الكروية بين برج الإرسال وهوائي الاستقبال.[2]

تم ادخال التلفزيون الملون بداية في الولايات المتحدة الامريكية في عام 1952 بعد سلسلة من التجارب والتطوير على خطوط الصورة التلفزيونية.

وتقوم فكرة الصورة الملونة على أساس الوان الصور الثلاث الرئيسية، الأخضر، الأحمر، الأزرق(RGB) والتي يمكن من خلالها انتاج صور الوان أخرى حيث تستخدم كاميرات التلفزيون نظام التجزئة الذي يقوم بتجزئة الضوء.

تمر الإشارة عبر صمام الكاميرا التي بداخلها الشعاع الالكتروني الذي يقوم بتحويل الإشارة الضوئية الى ذبذبة كهربائية عن طريق مسح الصورة بشكل خطى في الثانية الواحدة سواء كانت خطوط فردية أولا ثم الخطوط الزوجية ثانيا، ومن خلال عملية المسح هذه تتيح إشارة الفيديو التي يتم ارسالها عن طريق الموجة الكاملة في محطة الإرسال الى جهاز التلفزيون المنزلي الذي يحولها الى صور مرئية.

---

[1]–حنان يوسف، تكنولوجيا الاتصال ومجتمع المعلوماتية،(2006) ، أطلس للنشر والانتاج الاعلامي، القاهرة، ط2، ص76.

[2]–انشراح الشال، الاعلام الدولي عبر الأقمار الصناعية، دراسة الشبكات التلفزيونية، مرجع سابق، ص14.

هناك ثلاث أنظمة للتلفزيون الملون، تختلف من دولة الى أخرى:

1-نظام (National Television Standard Committ (NTSC وهو نظام امريكي فيه ملائمة إضافة معلومات اللون على نفس المسابقة الترددية المخصصة للإشارة (الأبيض والأسود)، وهو يعتمد على نظام امريكي في خطوط الصورة الذي يرسم 525 خطا للصورة 60 مرة في الثانية.

- 2-نظام بال (**Phase Atenating Line**: **PAL**)[1*] وهو نظام الماني في إضافة الألوان على الصورة ويعتمد على نظام أوروبي على أساس رسم 625 خطا للصورة 50 مرة، (ابيض واسود) ويعمل بهذا النظام معظم الدول العربية.
- 3-نظام (**Sequential Color Memory**) **SECAM**

ويمثل النظام الفرنسي الذي يعتمد في مواصفاته على النظام الأوروبي علي رسم 625 خطا للصورة ب 50 مرة في الثانية الواحدة (أبيض واسود).[2]

تم استخدام مفهوم تكنولوجيا الاتصال في النظام الإذاعي والتلفزيوني في هذه الدراسة للدلالة على التطورات العديدة التي حدثت وتحدث باستمرار في عالم الاتصال السمعي البصري والتي غيرت نمط الإرسال والاستقبال.

فإرسال البرامج في الجزائر كانت تسيطر عليه التقنية التماثلية، التي ابتكرت لأرسال البرامج التلفزيونية باللونين الأبيض والأسود، التي استغرق فيها الإرسال اكثر من ثلاثين سنة، ليتم بعدها التحول الى التلفزيون الملون فالتغيير الكلي من التماثلي الى الرقمي يتجاوز المستوى التكنولوجي الى الاختيار الاستراتيجي، حيث

[1*] -خط تناوب الطور أو خط التناوب الطوري بالانجليزية (**PHASE ALTERNATING**) يختصر الى **PAL** هو نظام لترميز الألوان في البث التلفزيوني الخطي (التناظري **ANALOG**) يستخدم في معظم البلدان التي تستخدم البث التلفزيوني الى 625 خط ، 50 حقل (25 إطار في الثانية)

[2]-سوزان القليني، تكنولوجيا الاتصالات ونظم المعلومات، مرجع سابق، ص ص93، 113.

تتولى مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري الاشراف على عملية التحول الى الرقمنة التي تعتبر من أكثر المفاهيم تطورا اليوم في مجال البث.[1]

منهج و أدوات الدراسة:

ان الأسس الرئيسية التي يقوم عليها البحث العلمي هو **DATA** » « منهج يعتمد علي جمع البيانات التي تمكن من الوصول إلى المعلومات اللازمة لتفسير الظاهرة المراد دراستها بعد الفرز و من خلال متغيرات الدراسة ذات العلاقة والمرتبطة ببعضها البعض، ومن أجل أن تترجم في الأخير الى قوانين علمية. وهذا لا يتحقق إلا بالاعتماد على نهج علمي سليم يتبع فيه عدة أدوات استقصائية تستعمل في استخراج المعلومات من مصادرها الأصلية والثانوية والبشرية والمادية والبيئية والفكرية، تنظم يشكل مترابط ومنسق لكي تفسر وتشرح وتحلل ويعلق عليها.[2]

وبناءا على هذا فإن موضوع الدراسة يكشف العلاقة بين تكنولوجيا الاتصال ومساهمتها الكبيرة في تطوير البث الإذاعي والتلفزيوني بمختلف أنواعه وأشكاله، من بث تماثلي إلى بث رقمي وبث رقمي أرضي وبث عبر الأقمار الصناعية.

- و عملية التقصي على هذه العلاقة يتطلب في البداية وصفا دقيقا وشاملا، وكمرحلة ثانية بغرض الوصول إلى حقائق ونتائج إيجابية الشيء الذي يحصرها بين مرحلتين:

1-الأولي مرحلة الوصف:

الذي يمثل المرحلة الأولى من التقصي باعتباره انه يعتمد 'على دراسة الواقع او الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوضعها وصفا حقيقيا ويعبر عنها تعبيرا كيفيا من خلال

[1]-سعيد مشواك واخرون: في مجلة الجزائرية للبث، اتفاقية تدعم التعاون بين الطرفين خدمة الاعلام العربي، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، (2006) ،الجزائر، العدد 7، نوفمبر ، ص06.

[2]-عامر مصباح، منهجية البحث العلمي في العلوم السياسية والاعلام، (2008)، ديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، الجزائر، ص11.

توضيح خصائصها او تعبيرا كميا ورقميا الذي يكشف مقدار هذه الظاهرة او حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة'.[1]

- **2-الثانية دراسة الحالة:**

الذي يمثل المرحلة الثانية من التقضي باعتباره 'طريقة منهجية' مركزة على حالة معينة تستهدف جمع الحد الأعلى من المعلومات حولها، بهدف الوصول الى وصفها بدقة وتحديد خصائصها ومميزاتها والتمكن بعد ذلك من القيام بعملية التعميم على الحالات المشابهة'[2]و قد قمنا في هذه المرحلة بدراسة حالة مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي التابعة لوزارة الاتصال بهدف إعطاء تشخيص واقعي ووصف متمعن لعلاقة تكنولوجيا الاتصال والبث الإذاعي والتلفزي الرقمي بمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري (TDA)، ومحاولة تعميم هذه الرقمنة عبر التراب الوطني.

- وقد اعتمد الباحث في جمع بيانات الدراسة على الأدوات التالية:

1-الملاحظة بالمشاركة:

تعد من أفضل الطرق الأولية في جمع المعلومات لكونها حالة يشارك فيها الملاحظ او الملاحظة في حياة الأشخاص الموجودين تحت الملاحظة.[3] كما تجعل الملاحظة بالمشاركة من الباحث شخصا فضوليا يسأل عن كل شيء يلاحظه او يراقبه وقد قام الباحث في هذا الاطار بملاحظة اهم نقطة هندسية في مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري (TDA) ببوزريعة، الا وهي مركز "النودال" الرئيسي باتجاه الشرق والغرب الذي يهتم بالبث والارسال على مدار 24 ساعة.

---

[1]-عامر بوحوش، مناهج البحث العلمي وطرق اعداد البحوث، (2007)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ، ص138.

[2]-عمار مصباح، مرجع سبق ذكره، ص115.

[3]-موريس انجرس، منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية، ترجمة بوزيد صحراوي واخرون،(2004)، دار القصبة للنشر، الجزائر، ص185.

إضافة إلي أجهزة رقمية ضخمة تم اقتناؤها مؤخرا، يعمل عليها مجموعة من المهندسين والتقنيين الاكفاء الذين تكونوا بالخارج.

أيضا مكتبة بالمؤسسة ومركز توثيق الذي يحوي على الاتفاقيات المبرمة مع شركاء أجانب ومجلة البث الخاصة بمؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني.

- **2-المقابلة:**

تعتبر المقابلة من الأدوات الأساسية في جمع المعلومات والبيانات حول الظاهرة التي تتم دراستها، وهي من الوسائل البسيطة الأكثر شيوعا واستعمالا في مختلف البحوث الاجتماية.[1]

عرفها 'انجلش انجلش' بانها محادثة موجهة يقوم بها فرد مع اخر او مع افراد، بهدف الحصول على أنواع من المعلومات لاستخدامها في بحث علمي او للاستعانة بها في عمليات التوجيه والتشخيص والعلاج.[2]

ركزت هذه الدراسة على المقابلة التي تمتاز بمرونة العلاقة بين الباحث والمبحوث كما انها لا تتضمن أسئلة محددة سابقا 'بل تترك للباحث حرية اختيار عدد الأسئلة المناسبة وان يختار شكل الأسئلة حسب الظروف'.[3]

يسمح هذا النوع بإجراء عدة مقابلات مع مهندسين ومستخدمين بمديرية الموارد البشرية في مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري (TDA) للتعرف أكثر وعن كتب مختلف التطورات المتعلقة برقمنة البث الإذاعي والتلفزيوني.

- **3-الاستمارة:**

---

[1]-سلاطنية بلقاسم، حسان الجيلاني، أسس البحث العلمي، (2007)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص104.

[2]-عبد الباسط محمد حسن، اصول البحث الاجتماعي، (1976) ،دار غريب للطباعة، القاهرة، ط5، ص354.

[3]-طاهر مرسي عطية، اعداد رسائل الماجستير والدكتوراه، دار النهضة العربية، القاهرة، ص111.

تعرف الاستمارة بأنها نموذج يضم مجموعة من الأسئلة توجه إلى الأفراد، من أجل الحصول على معلومات حول موضوع مشكلة أو موقف.

كما تعتبر الاستمارة أداة لجمع البيانات من أفراد أو جماعات كبيرة الحجم ذات كثافة سكانية عالية وعن طريق عمل استمارة تضم مجموعة من الأسئلة أو العبارات بغية الوصول إلى معلومات كيفية أو كمية، وقد تستخدم بمفردها أو قد تستخدم مع غيرها من أدوات البحث العلمي وذلك للكشف عن الجوانب التي يحددها الباحث'.[1]

و أغلب المعاجم العربية اتفقت في تفسير كلمة استمارة ومصدر اشتقاقها مما يدل على وضوح الأمر".[2]

وفي هذا الاطار تم إعداد استمارة تحوي نوعين من الأسئلة، المغلقة والمفتوحة، فالأولى مثلت العدد الأكبر من الأسئلة حتى تكون الإجابة فيها محددة بعدة من الخيارات اما الثانية فتتيح الفرصة للمستجيب ان يعبر عن رايه كما يشاء للاستفادة منها في بعض العناصر التي يفتقد الباحث فيه الى معلومات دقيقة.

اشتملت الاستمارة اجمالا، على 41 سؤالا بالإضافة الى 06 ستة أسئلة خاصة بالبيانات الشخصية ، موزعة على ثلاث محاور رئيسية:

المحور الأول: احتوى البيانات المتعلقة بالانتقال من النظام التماثلي الى النظام الرقمي، ضرورة تكنولوجية حتمية ام اختيارية.

المحور الثاني: احتوى البيانات المتعلقة بعلاقة تكنولوجيا الاتصال بالبث الإذاعي والتلفزي.

---

[1]–زياد بن علي بن محمود الجرجاوي، القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان،(2010)، مطبعة ابناء الجراح، فلسطين، ط2، ص16.

[2]–يعيش وسيلة خزار، قاسمي صونية سلامة، شناف خديجة، بلخيري مراد، تقنيات تصميم وتفريغ الاستبيان.

المحور الثالث: احتوى البيانات المتعلقة بالحديث عن السيادة الوطنية في ظل القمر الصناعي '**ALCOM SAT1**'.

وقد اعتمدنا في تحليل الاستمارة على معالجة إحصائية باستخدام برنامج الإحصاء'**SPSS**'

(Statistical Package For Social Sciences)

- **مجمع البحث وعينة الدراسة:**

وقد وزعت استمارة البحث على 35 مستخدمين

طبيعة موضوع البحث التي اعتمدت دراسة الحالة ، ركزت على معرفة أنظمة البث الإذاعية والتلفزيونية

لمؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري(**TDA**) ، ومدى استفادتها من استخدام تكنولوجيا الاتصال في النظامين الإذاعي والتلفزيوني، ما جعل العينة المناسبة لهذه الدراسة هي العشوائية[1] البسيطة لأنها العينة التي يقوم الباحث باختيار مفرداتها بطريقة عشوائية، أي اختيار عناصر عشوائية من طرف الباحث لتمثيل المجتمع الأصلي، تمثيلا صحيحا.

طبقا للاحتياجات ومتطلبات الدراسة حصر الباحث العينة على إطارات وإطارات سامية من المهندسين، مدراء، رؤساء المصالح وبعض الإداريين.

أما توزيع هذه الاستمارة كان بطريقة إليكترونية، عن طريق الإعلام الآلي بالمؤسسة، وهذا راجع إلى الإجراءات الصارمة وطبيعة العمل وحساسيته الشديدة.

و قد وزعت استمارة البحث على 5 مستخدمين ، بداية من شهر أكتوبر لمدة سنة كاملة

[1]–أحمد بن مرسلي، مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام والإتصال، (2007)، ديوان المطبوعات الجامعية، ط3، الجزائر، ص197.

الدراسات السابقة:

يعد البحث الطويل وجد الباحث دراسات أكاديمية على مستوى أطروحات الدكتوراه، التي تطرقت لهذا الموضوع بصفة مباشرة أو شاملة، لذا لجانا إلى الدراسات التي تقترب من موضوعنا أو تتقاطع معه في إحدى الجوانب وهي:

-الدراسة الأولى: هي أطروحة دكتوراه في علوم الإعلام والاتصال

هي أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم الاعلام والاتصال بعنوان 'استخدام البرلمانيين الجزائريين لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في صنع قراراتهم السياسية وتحقيق الحكم الراشد'، دراسة ميدانية لعينة من أعضاء العهدة التشريعية السادسة 2012/2007 للطالب قواسم بن عيسى.

وتهدف هذه الدراسة الى التعرف على الدور الحيوي والفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في إنجاح العمليات والوظائف الهامة في المجتمع، وعلى راسها عملية صنع القرارات السياسية، وإبراز الحجم الكبير للمسؤولية غير المباشرة الملقاة على عاتق رجال المعلومات والاتصال ودورهم في صنع القرارات، وفي رسم السياسات العامة للدولة، والذي لا يقل أهمية عن دور القادة السياسيين.

ولتحقيق هدف الدراسة، جاءت اشكاليتها كالآتي:

الى أي مدى يستخدم أعضاء البرلمان الجزائري تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ترشيد قراراتهم السياسية وفي تحقيق الجودة والرشاد في الحكم؟

ولحل هذه الإشكالية طرح الباحث 06 أسئلة:

1-هل يستخدم أعضاء الهيئة التشريعية الجزائرية تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الاستخدام الأمثل ويوظفونها بقوة وفعالية في صنع قراراتهم السياسية؟

2-هل يقوم أعضاء البرلمان بمشاركة المواطنين وجميع مؤسسات المجتمع المدني في عملية صنع القرار على مستوى الهيئة التشريعية؟

3-هل يعتبر حجم النفاذ الرقمي في الجزائر كافيا لتمكين المواطنين من مشاركة البرلمانيين في عملية صنع القرار؟

4-هل تؤثر الانترنت كوسيلة معرفية اتصالية على عملية صنع القرار السياسي لدى عضو البرلمان الجزائري بما تتضمنه من معلومات ضخمة ومتنوعة وكيف هو هذا التأثير؟

5-هل يجد البرلمان الجزائري صعوبات في اجراء الاتصالات وجمع المعلومات المتعلقة بعملية صنع القرار في ظل التطور المتسارع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال؟

6-هل سيستثمر أعضاء الهيئة التشريعية في الجزائر التطورات المتلاحقة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في تجسيد آليات الحكم الراشد، وتحويلها الى إجراءات و سلوكات ممارسة فعليا؟

وتم تقسيم الدراسة الى ثلاثة أجزاء رئيسية، بدءا بالإطار المنهجي ثم الجوانب النظرية وأخيرا الجزء الميداني للدراسة، حيث تضمن الاطار المنهجي مختلف العناصر المنهجية للبحث، وبالنسبة للجزء النظري

للدراسة فقد اشتمل على سبعة فصول، ثم في الفصل الأول منه تناول التطورات المتسارعة التي شهدها عالم المعلومات والاتصال، خاصة بداية من الربع الأخير من القرن العشرين.

واشتمل الفصل الثاني على رسم الملامح التي تعكس واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر، اما الفصل الثالث فيعالج الأسس النظرية المتعلقة بعملية صنع

القرار السياسي، في حين تم التطرق في الفصل الرابع الى دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تغذية عملية صنع القرار السياسي بالمعلومات الضرورية وترشيد القرارات، ويعالج الفصل الخامس من الدراسة مفهوم المشاركة السياسية كسلوك سياسي هام يساهم في جودة القرارات، وكآلية مهمة من آليات الحكم الراشد، اما الفصل السادس فيتضمن المنطلقات النظرية لمفهوم الحكم الراشد كأسلوب جديد في إدارة وتسيير شؤون الدولة، ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تكريس آلياته، ويتطرق الفصل الى مفهوم البرلمان الالكتروني كوحدة قرارية هامة في المجتمع كمؤسسة عصرية من مؤسسات الحكومة الالكترونية، ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير العمل التشريعي، وترشيد القرارات البرلمانية باعتبارها جزءا هاما من السياسة العامة للدولة ويتضمن الجزء الميداني من الدراسة نتائج البحث والتحقق من صدق الفرضيات، وأخيرا تعتبر هذه الدراسة مهمة لموضوع بحثنا خاصة انها تتناول تكنولوجيا الاتصال ودورها في صنع القرارات السياسي وتحقيق الحكم الراشد، لذلك فان جانب تكنولوجيا الاتصال في هذه الدراسة يتوافق مع شق دراستنا من حيث استخدام تكنولوجيا الاتصال في البث الإذاعي والتلفزي الجزائري.

الدراسة الثانية:

هي أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، تخصص إدارة الاعمال، بعنوان 'دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تأهيل المؤسسات الجزائرية الصغيرة والمتوسطة' دراسة حالة عينة من المؤسسات (نادي المقاولين والصناعيين لمتيجة)، للطالبة سهام عبد الكريم 2013/2012.

تهدف هذه الدراسة الى تحديد مختلف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الاقتصادية الصغيرة والمتوسطة.

واستغلال الإيجابيات والمنافع التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في تحسين أداء وتنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مع ابراز مكانة تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستغلالها في المساهمة في تأهيل المؤسسات الجزائرية الصغيرة والمتوسطة.

و لتحقيق هدف الدراسة جاءت اشكاليتها كالآتي:

*الى أي مدى يمكن تأهيل المؤسسات الجزائرية الصغيرة والمتوسطة من خلال الاستغلال الفعال لما توفره تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال؟

ولحل هذه الإشكالية طرحت الباحثة خمسة أسئلة:

1-ما أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الاقتصادية؟

2-ما هي تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة؟

3-ما هو واقع سياسة تأهيل المؤسسات الجزائرية الصغيرة والمتوسطة؟

4-ما هي السياسة المنتهجة لتأهيل المؤسسات الجزائرية الصغيرة والمتوسطة من خلال استغلال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال؟

5-ما هو واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الجزائرية الصغيرة والمتوسطة؟

اعتمدت الباحثة في دراستها على المنهج الوصفي الذي يتلاءم وطبيعة الموضوع من خلال سردها لمختلف المفاهيم والنظريات وتحليلها، كما قامت باستعمال مسح داخلي من خلال قيامها باستقصاء موجه لعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية قصد معرفة واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال فيها، ومدى تأثير ذلك على أدائها

وتنافسيتها وقد قامت باستخدام العديد من الأدوات، من الملتقيات والأيام الدراسية التي ناقشت المواضيع المرتبطة بهذا الحدث.

تم تقسيم الدراسة الى خمسة فصول أساسية ليتوصل فيما بعد الى اهم النتائج التالية:

1-تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال من اهم التطبيقات التكنولوجية المتقدمة وهي تجمع بين تكنولوجيا المعلومات من جهة وتكنولوجيا الاتصال من جهة أخرى، وهي بذلك تعبر عن مجموعة من التطبيقات، والأدوات التي تقوم بتخزين المعلومات ومعالجتها واسترجاعها ونقلها وايصالها الى مختلف المستخدمين، فهي بذلك تشمل على فرعين أساسيين هما تشغيل ومعالجة المعلومات، نقل المعلومات وايصالها.

2-لقد تطورت هذه التكنولوجيا لتطور مكوناتها المختلفة والمتمثلة في المكونات المادية والمتمثلة في أجهزة الكمبيوتر، مكونات البرمجية بمختلف أنواعها، أدوات وتقنيات الاتصال، كالهاتف، الفاكس، الأقمار الصناعية، إضافة الى الشبكات المعلوماتية، الانترنت.

3-ان تطور أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال أدى في نفس الوقت الى تطور وتعدد الطرق التي يمكن من خلالها اختراق امن هذه المكونات فيما يعرف بالجرائم الالكترونية، والتي غالبا ما تستهدف تعطيل وتخريب الأجهزة، سرقة المعلومات واتلافها، تهديد وابتزاز الأشخاص، تفجير المواقع الالكترونية.

تتقاطع هذه الدراسة في شقها الخاص بتكنولوجيا المعلومات والاتصال مع جانب من الدراسة قيد البحث فيما يخص استخدام تكنولوجيا الاتصال في البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري.

خلاصة الفصل الأول:

اتضح من خلال هذا الفصل أن البناء المنهجي أو الاطار النظري لأيموضوع كان المرحلة التأسيسية التي لا تناص مهما كما تبين أن دراسة الأنظمة الاذاعية والتلفزيونية تستند على تكنولوجيا الاتصال التي تتطلب الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال توضيح خصائص هذه الدراسة ، الى جانب منهج دراسة حالة تهدف إعطاء تشخيص واقعي ووصف متمعن لعلاقة تكنولوجيا الاتصال والبث الإذاعي والتلفزيوني الرقمي لمؤسسة البث الاذاعي والتلفزيوني الجزائري **(tda)** لتعميم الرقمنة عبر كامل التراب الوطني .

الفصل الثاني: تاريخ ضهور ومراحل تطور نضام البث الإذاعي والتلفزي الجزائري

مقدمة الفصل الثاني

المبحث الأول: البدايات الأولى للتكنولوجيا في البث الإذاعي والتلفزيون.

1.1 نشأة وتطور البث التماثلي:

.1. عيوب النظام التماثلي:

1-3 نشأة وتطور البث الرقمي:

2- الفروق الفنية للنظامين التماثلي والرقمي:

المبحث الثاني: علاقة تكنولوجيا الاتصال بالنظام الاذاعي والتلفزيوني في الجزائر

1-مراحل رقمنة الاذاعة:

رقمنة التلفزيون:

1-2-التلفزة الرقمية الأرضية(TNT)

خلاصة الفصل الثاني:

مقدمة الفصل الثاني

إن وجود لغة عالمية موحدة ومشتركة لكل الميادين الاتصالية والمعلوماتية والسمعية البصرية، جاء نتيجة التحولات الكبرى التي قدمتها الثورة الرقمية لكل قطاع وميدان والذي توج بتمازج وتكامل كل منها في هذه الميادين.

يعتبر أسلوب التحول نحو التقنية الرقمية علامة على بلوغ تكنولوجيا الاتصال مرحلة متقدمة وذلك لما تقدمه هذه التقنية من قدرات فائقة في معالجة المعلومات الاتصالية وتخزينها مما يسمح لها بالتعامل بمرونة كبيرة مما يؤدي إلى التغلب على المعوقات الاتصالية التي تفرطها التقنية التماثلية القديمة.

و هذا الفصل بالتعرف على نظام البث التماثلي وعيوبه، إضافة إلى البث الرقمي مع ذكر الفروق الفنية للنظامين التماثلي والرقمي، لنتحدث عن العلاقة تكنولوجيا الاتصال بالنظام الإذاعي والتلفزي من خلال رقمنة الإذاعة والتلفزيون خاصة التلفزة الرقمية الأرضية (TDA) دون أن ننسى البث عبر القمر الصناعي الكوم سات"1" ومزايا الأنظمة الساتيليتية.

المبحث الأول: البدايات الأولى للتكنولوجيا في البث الإذاعي والتلفزيون.

1.1 نشأة وتطور البث التماثلي:

اعتمدت عملية نقل الصوت إلى مسافات بعيدة منذ أكثر من قرن على تحويل الإشارة الصوتية إلى إشارة كهربائية مناظرة لشدة الصوت، فكلما ارتفع الصوت أو انخفض اتسعت الإشارة الكهربائية وانكمشت لكل تماثل الصوت الأصلي.

وفيه تنتقل المعلومات بشكل سلسلة من الإشارات الإذاعية والتلفزية التي تكون متصلة فيما بينها (مستمرة).

فعندما يتكلم شخص ما تهتز الحبال الصوتية في حنجرته مولدة أصوات تنتقل إل الفم ولوت المتولد من الكلام يحتوي ترددات تتراوح بين 100-1000 هرتز.

أما الأصوات الناشئة عن الآلات الموسيقية فهي تحتل أوسع من الترددات التي تشغلها أصوات الكلام، فبعض الأدوات تولد تردد تبدأ من 50 هرتز وأخرى تزيد على 15000 هرتز.

وعندما تدخل موجات الصوت الأذن تؤدي إلى اهتزاز طبلة الأذن مولدة إشارات ترسل إلى هيئة إشارات كهربائية إلى الدماغ الذي يفسرها بوصفها أصوتها[1].
إذن الإنسان يمكنها تمييز ترددات بين 16500-30هرتز ومعدل الصوت البشري يتراوح بين 5000-200 هرتز.

أما الدوائر الصوتية لشركات الهاتف فإنها تعمل بمدى ترددي بين 300-3400 هرتز وهو مدى مطلوب لتغيير صوت المتكلم وجعله مفهوماً.

[1]-سعيد الغريب تكنولوجيا، تكنولوجية الصحافة في عصر التقنية الرقمية، (2003)، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط01، ص70.

عند تحويل الإشارة الصوتية إلى إشارة كهربائية تتحرك الكهرباء عبر الأسلاك الكهربائية بطريقة متشابهة تماما لحركة الموجات الصوتية في الهواء أماّ في الكهرباء فإن الإلكترونات تدفع الإلكترونات الأخرى، والكلام ينتقل بواسطة هذه الموجات الكهربائية فبي الأسلاك وتتغير الموجات الكهربائية بنط تغير الموجات الصوتية نفسها.

ويمكن الإجمال بأن المعلومات تنتج وترسل عبر الهاتف كإشارات كهربائية وهذه الإشارات مكونة من نوعين: تناظرية ورقمية فالتناظرية هي إشارة كهربائية مستمرة ويمكن إعتبارها جهداً كهربائياً على أنها تتغير بصورة مستمرة مع الزمن، أما الإشارات الرقمية فهي عبارة عن نبضات فتح إغلاق (One:Off) [1].

تتطلب حاجيات الإنسان الحياتية البحث و الدراسة و التدقيق اليومي، لسد متطلبات ديمومة الحياة و الحصول عليها لحسابات شخصية و وطنية على شكل أهداف و طموحات مطلوب التغلب على مصاعبها و حواجزها التي تعيق تطور الحياة اليومية ومنها الحاجة إلى وسيلة إعلام إخبارية تنقل ما يدور من أخبار داخليا و خارجيا من أحداث و تطورات وسائل الحياة، و الحاجة إلى تأمين وسيلة إتصال بينه و بين أفراد عائلته و أبناء منطقته و العالم الخارجي لتوفر له خدمات العامة في (الترفيه–التثقيف) بأسلوب تجاري يضمن سد بعض متطلباته لذلك جاءت الحاجة إلى وجود جهاز اتصال جماهيري للبث الإذاعي الذي بدأت قصته عام1865، عندما تنبأ عالم طبيعيات الإنجليزي (جيمس كلارك ماكسونل(James clark maxell الأستاذ بجامعة لندن وجود الموجات الكهرومغناطيسية[2] المتوفرة في الجو.

ايد العالم الألماني (هيرتز heimrich hertz) صحة نظرية (ماكسويل) عام 1888 بعد عدة تجارب خلال عشر سنوات لمعرفة طرق إنتاج الموجات الكهرومغناطيسية وخصائصها الإعلامية وتحديد سرعتها التي بلغت (300) مليون متر في الثانية الواحدة، والتي تساوي سرعة الضوء بعد ما تراوحت أطوالها إلى (15000) متر وميليمتر واحد[3]

[1]– سليمان القرطاس، مدخل إلى أنظمة الإتصالات،(2010)، العبيكان للنشر، الرياض، السعودية، ط 1، ص 12–16.

[2]–إبراهيم إمام ، الإعلام الإذاعي و التلفزيوني، القاهرة، دار الفكر العربي،1979، ص256.

[3]–إبراهيم إمام، المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

وقد شجع على ذلك عام 1894 العالم الإيطالي (ماركونيMarkoni) على إجراء المزيد من التجارب العملية لإرسال الإشارات اللاسلكية عن طريق الراديو التلغرافي، فأنشأ شركة إذاعية لتطوير اختراعه عى أساس تجاري.

عام1901 استمع (ماركوني إلى جواب الرسالة التي بعثها عبر الأطلنطي من محطة إرسال (كورنوول) بإنجلترا إلى محطة (سان جوان) في نيوفونلاند) بالولايات المتحدة الأمريكية و هي بسبب قيادته إلى نجاح اكتشاف موجات الراديو السلكية عام1897، و بدأ بتسليك الأسلاك الرقمية عبر الجبال و المحيطات، بعد أن ستفاد عام1904 من اختراع الصمام الموحد الثنائي من قبل البريطاني (السيرجون فلمنج(sir john fleming الذي اعتبر الصمام كوسيلة عملية تساعد على إرسال أو توجيه الرسائل التلغرافية عبر الفضاء عن طريق الأمواج الكهرومغناطيسية من مكان إلى أخر[1]

و قد عرف ذلك بالإرسال (اللاسلكي Wireless) و تمكن من تأسيس شركة تجارية لإرسال الإذاعي التي فتح فيها بابا لاستخدام الإرسال اللاسلكي بدل الإرسال عن طريق النقاط و الخطوط و القواطع السلكية، بعد نقل صوت الإنسان عبر الأثير من مكان إلى آخر عام1906[2]

و قد أضاف الدكتور (لي دي فورستdr lee deforest)تحسينات على جودة الإرسال، بعد اختراع (الأنبوب الفارغ) و الأسطوانة الخالية من الهواء، و يسمى (المكبر كصمام الثلاثي) فقد تمكن فورست هو وشخص آخر تعاون معه اسمه (ريجينا لدفيسيندن regina ldfessenden) من إرسال صوت الإنسان بشكل أوضح عبر الهواء، و الذي لعب دورا خطيرا في استلام الإرسال اللاسلكي عام 1912 من إنقاذ سفينة الركاب الضخمة (تيتانيك) و بعدها استطاع الدكتور (دي فورست) تأسيس أول إذاعة 1916، بعد الحصول على إمكانية استخدام جهاز الراديو المستمعين عام1919[3] بعد اكتمال جميع عناصر البث و الاستلام التكنولوجية و الفنية.

---

[1]–نفس المرجع، 160.

[2]–موريس أديب جهشان، فن الإعلام، بيروت، المطبعة العربية ،1990، ص43.

[3]– موريس أديب جهشان، مصدر سابق، 44.س

بادرت كل من ألمانيا وبريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية في أواخر العشرينات وأوائل الثلاثينات، إلى تأسيس بدايات المحطات الإذاعية، ومن ثم انتقلت بها إلى معظم البلدان الأوروبية وبلدان أمريكا الشمالية وعلى غرارها تأسست (الاتحاد الدولي للاتصالات –I.T.U) عام1932، انضمت الإذاعة الألمانية المعروفة باسم (ويلت رينغسندتغ Welt ringsendung

في عام1935 ومن ثم تبعتها أكثر من 1300 محطة إذاعية من إحدى وثلاثين دولة، ثم شاع استعمال الراديو كوسيلة إعلامية في كافة بلدان العالم[1]، ومنها محطة إذاعة (K.D.K.a) التجارية في أمريكا في شهر نوفمبر عام1920، استطاعت تغطية احتفال وقائع ليلة الانتخابات الرئاسية في الولايات المتحدة الأمريكية بين (كوكس و هاردنج)، و الذي اعتبرت في وقتها الخطوة الأولى لانتشار ابث الإذاعي الذي شجع على تأسيس خمسين محطة إذاعية تجارية في أمريكا فقط[2]

نتيجة ازدهار نظام البث الإذاعي بعد تمويله من قبل الشركات والمؤسسات التجارية الخاصة ومن بعض الأفراد لغرض الإعلانات التجارية والبرامج الترفيهية على شكل أخبار وتقارير تجارية[3]

بعد الحرب العالمية الثانية عام1945، استعادت جميع دول العالم محطاتها الإذاعية، وكان عددها (116) دولة، ولكن بعض الدول جعلت نظام بثها لامركزي، لاعتقادها أنها تخدم ثرائها القومي وأيديولوجيتها سياسية كما في دولة اليوغوسلافية[4]

بدأ انتشار البث المحطات الإذاعية سريعا في كل من بريطانيا و فرنسا و ألمانيا و أستراليا)، وما إن حل عام 1952، اصبح عدد المحطات في العام نحو(600) محطة إذاعية، و ارتفع عددها بعد ذلك إلى (7500) محطة عام1960، و تم تأسيسها وفق حاجة الظروف الاجتماعية و الاقتصادية و الثقافية لمختلف الأنظمة السياسية، و مدى تدخل الدولة في توجيه

---

[1]–موريس أديب جهشان، مصدر سابق، ص44.

[2]–ستيفن أنيزلابيروري بيروشانثو إينجر، لعبة وسائط الإعلام، ترجمة: د.شحادة فارغ، الأردن، مركز جوهرة القدس،1999، ص15.

[3]–الدكتور إبراهيم الداقوقي، نظرة في إعلام العالم الثالث، بغداد، مطبعة اليقظة،1972، ص15.

[4]–المصدر نفسه،ص39.40

تلك المؤسسات و تمويلها و إدارتها[1]، كخدمة عامة لأبناء الشعب على شكل برامج تعتمد الترفيه و التثقيف و التوعية السياسية التي توجد في معظم دول العالم، و منها (كندا و أستراليا و اليابان و المكسيك) و التي تمثل النظام المختلط لإدارة المحطات الإذاعية.

يعتمد القسم الآخر من المحطات على ميزانية خاصة من بعض الأفراد والمنظمات السرية والهيئات الحكومية لبث برامج إعلامية إيديولوجية وتعليمية حسب الظروف العامة وأهميتها وتوقيتاتها على الخدمة الخاصة، وحسب إحصائيات منظمة اليونيسكو لعام 1974 توجد 116 محطة إذاعية تخضع لسيطرة الحكومة وفي 40 دولة أخرى تستجيب لسيطرة مشتركة بين القطاعين الخاص والحكومي وفي 10 دول فقط تتبع لسيطرة القطاع الخاص[2].

أنشئت بعض المحطات الإذاعية في أقطار العالم الثالث وهي لا تزال تحت وطأة النفوذ الاستعماري مثل دولة الأرجنتين، وشيلي وكوبا، ضمن الاستعمار الإسباني والبرتغالي).

ومصر وسيريلانكا ضمن الاستعمار البريطاني ودولة الجزائر ضمن الاستعمار الفرنسي وذلك منذ عام1922.

استغل البث الإذاعي عام 1930 كوسيلة لتعليم الكبار عن طريق مدارس خاصة، مثل مدرسة (أوهايو) الأمريكية التي تبث برامجها على محطة (W.L.W) في منطقة (سنسيناتي)

بحيث أصبحت الإذاعة المدرسية جزءا متمما لبرامج الإذاعة بعد الحرب العالمية الثانية انتقل هذا النظام إلى فقرات بث الإذاعة البريطانية في التعليم، التي على غرارها أنشئت الجامعات المفتوحة على هواء المخصصة لتعليم في الولايات المتحدة الأمريكية عام1945[3]

كما شغل البث الإذاعي للتأثير على البث الإذاعات الأخرى مثلما حدث من تأثير بث الإذاعات الأمريكية على غيرها نتيجة قوة نظام بثها الذي يعتمد على نقاط تركيز قوية

اثرت على بث الإذاعة الكندية، واستغلت لذلك كدعاية مضادة للإعلام المضاد للنظام النازي في ألمانيا، كوسيلة إعلامية حققت الانتصارات والغايات التي توخاها هتلر[4]

---

[1]–الدكتور إبراهيم الداقوقي، مصدر سابق، ص38–40.

[2]–المصدر سابق، ص32.

[3]–الدكتور إبراهيم الداقوقي، مصدر سابق، ص45.

[4]–ويليام شيرز، تاريخ ألمانيا الهتلرية، ترجمة خيري جماد، الجزء الأول، بيروت،1996، ص451.

وأصبح بعدها التنافس التجاري لبث الإعلانات التجارية للدول المجاورة، مثل إذاعات (لوكسمبورغ ومونت كارلو) في أوروبا، التي اثرت على بث الإذاعات في إيطاليا وألمانيا وفرنسا) لامتلاكها أجهزة إرسال قوية تغطي مساحات شاسعة تصل إلى المستمعين وبلغات عديدة.

بدأت في الخامس و عشر من تشرين الثاني عام1926 شركة الإذاعة الوطنية(M.B.C) في الولايات المتحدة الأمريكية و التي كانت عبارة عن مشروع مشترك بين شركات خاصة مثل (RCE) و شركات وستنكهاوس و جنرال إلكتريك، ضمت25 محطة إذاعية تخدم 21 مدينة أمريكية، و في عام 1927 أسست شركة كولومبيا، فوتوغراف محطة و شركات وستنكهاوس و جنرال إلكتريك، ضمت25 محطة إذاعية تخدم 21 مدينة أمريكية، و في عام 1927 أسست شركة كولومبيا، فوتوغراف محطة إذاعية (c.B.S) و مع نهاية عام1934 أصبحت شبكتا(M.B.C) و(c.B.S) و إذاعة Weaf في منطقة نيويورك القوة المسيطرة على صناعة البث الإذاعي من مجموع650 محطة إذاعية تجارية عاملة و التي كان نصفها تابعا للشبكات التجارية و خمسها لشركات تابعة حصريا لشبكة(n.b.c) [1]

تطور تقنيات الموجات الكهرومغناطيسية جعل من الموجات الإذاعية تصل عبر الأثير، و أن تتجاوز حاسة السمع الإنساني بوضوح، بحيث أصبحت ترددتها تتراوح ما بين 100000 إلى 700ملليون بشكل في الثانية الواحدة، و هي تنتقل عبر مسافات شاسعة و بقوة[2] باعتبار قوة البث تساعد على إيصال الأهداف و الغايات المرجوة منها، و لا تتأثر بقوة و ضخامة الإذاعات المجاورة إلا من حيث الموقع الجغرافي و لنظام البث المستخدم، فمثلا هيئة الإذاعة البريطانية لديها الاتصال بعدد كبير من شبكات الإذاعات المنتشرة في جميع أنحاء أوربا و أمريكا عن طريق الأقمار الفضائية و التي جعل من مقولة الإعلامي المشهور دافيد برلو David berlo التي تقول الغاية الأساسية التقليدية لفكرة البث الإذاعي هي المرسل ، الوسيلة و المستقبل.

حاولت بعض الدول العالمية أن تنشئ محطاتها الإذاعية انطلاقا من فلسفتها الإعلامية، ضمن المعطيات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية والدينية، ومن اجل حل مشاكلها التنموية

[1]–ستيفن أنيزلابيرو، مصدر سابق، ص25.

[2]–د.ابراهيم إمام، مصدر سابق، ص162.

على شكل حملات التوعية الصحية والتعليمية والثقافية، كما سمحت للأحزاب السياسية لترويج دعايتها الانتخابية والجماعات الثقافية والاجتماعية، لتعبر عن آرائها من خلال البث الإذاعي.
نشرت منظمة اليونسكو عام1974 إحصائية للدول التي تستورد برامجها من الخارج بالرغم من إنتاجها المحلي مثل (جواتيمالا) بنسبة84% و سنغافورة78% و نيوزيلاندا75% و ماليزيا71% و إيسلاندا67% و زامبيا و نيجيريا54% و العراق52% و مصر41% و لبنان40% والمجر و فنلندا و المكسيك و النرويج39% [1]

والذي أدى بعد ذلك إلى التعاون بين الدول النامية في تبادل إنتاج البرامج لخلق التوازن الإعلامي الدولي، و تحقيق الاكتفاء الذاتي أو القضاء على احتكار استيراد البرامج من الدول المهيمنة عليها

اشتهرت بعض المحطات الإذاعية العالمية بقوة ارسال بثها إلى جميع أنحاء العالم مثل (لوكسمبورغ) في ألمانيا التي بلغت قوة بثها بحدود 2000كيلو واط) وهي تضامي إذاعة (موسكو) من ناحية قوة الإرسال وكذلك تفوق إمكانية محطة إذاعة صوت (أمريكا) وإذاعة الـ (B.B.C) بينما إذاعة (مونتي كارلو) بلغت قوة إرسالها (1400) كيلو واط وتذيع برامجها اليومية بـ 30لغة خلال ساعات البث اليومي[2].

اشتغلت برامج البث الإذاعي للتأثير على نفسية المستمعين لتحريضهم على أنظمة الحكم التي يعيشون فيها و التي بدأت بها دول (النمسا) للتشويش على الإذاعات الألمانية، الموجهة إلى شعبها قبل نشوب الحرب العالمية الثانية[3] و إن معظم الدول الاشتراكية الشرقية و دل الاتحاد السوفيتي تقوم بالتشويش على الإذاعات الموجهة إليها مثل إذاعات أوربا الحرة و كذلك الإذاعة الكوبية مما أضطر الاتحاد السوفياتي بتصنيع أجهزة استقبال بث الإذاعات الموجهة إليها و التي تبث عادة على الموجات القصيرة و البقاء فقط على استقبال بث اذاعات الاتحاد السوفياتي لحماية مواطنين من تأثيرات نلك الإذاعات بينما التي تقوم بتقديم الخدمات المتنوعة للجمهور على شكل نظام تجاري أو قومي أو حكومي، قد تمول من قبل الدولة أو من انتاج الإعلانات

[1]–الدكتور إبراهيم الداقوقي، مصدر سابق، ص37.

[2]–الدكتور إبراهيم الداقوقي، مصدر سابق، ص37.

[3] –world radio t–v– hand book.op.cit, p89.

التجارية و النشاطات البرامجية الفنية الأخرى لإنتاجا هذه الإذاعات و مثال ذلك إذاعات (إيرلندا الجديدة و الهند و باكستان و سيلان و تركيا) و النوع الأخر من الإذاعات التي تقدم خدمة إذاعية خاصة إلى جانب الإذاعة الحكومية في بث أخبار نشاطات المرور و النشاطات الرياضية و العمليات التربوية و الشرطة المحلية، تعتمد المحطات الإذاعية الحكومية على نظام البث الوطني و القومي الذي ينشد نشر الثقافة الاجتماعية والتربوية التي يعتمدها النظام الحاكم، تعتمد في برامجها على الخبر و الحوار الصادق، بهدف الثقافة الاجتماعية ومثل ذلك محطة إذاعة (هيئة الإذاعة البريطانية –BBC و الإذاعة الكندية CBC و الأسترالياةABC) و إذاعات الاتحاد السوفيتي و يوغوسلافيا، أما الإذاعات غير الحكومية فيعتمد تمويلها على موارد بث الإعلانات التجارية، و إنتاج البرامج المتنوعة و المسلسلات الدرامية، و لكنها تخضع لقوانين و إشراف الدولة التي تبث منها مثال ذلك إذاعات (الولايات المتحدة الأمريكية و أستراليا و تايلاندا أو الفلبين) و بعض أقطار أمريكا اللاتينية، و قد يختلف نوع الإشراف على بث مثل هذه الإذاعات حسب تعليمات الأنظمة الحكومية المختلفة، و من أبرزها النظام الحكومي المباشر في أوروبا الشرقية و اعتماد الهيئات المنتخبة في أوربا الغربية و النظام التجاري الأمريكي[1] تتنافس إدارة المحطات الإذاعية التجارية على زيادة المردود المالي مع مثيلاتها من المحطات من خلال إنتاج الإعلانات التجارية المفضلة التي نرضى الأذواق المستمعين و أصحاب الإعلانات التجارية التي تزيد من مبيعاتهم، و يختلف الأساليب الفنية و الإلكترونية و زيادة أوقات بثها و التخلي عن إشراف الرقابة الإعلامية و مركزية توزيع (الإنتاج الإذاعي) بينما اعتمدت دولة اليابان على أهمية البث الإذاعي الذي يمتد بثه من الشمال إلى الجنوب عن أكثر من خمس جزر كبيرة و عشرات الجزر الصغيرة التي تقبع بين نظامي البث التجاري و الحكومي[2]، و كذلك في هولندا وحدها توجد خمس مؤسسات إذاعية دينية و هي

1. مؤسسة إذاعة المحافظين(A.V.R)
2. مؤسسة إذاعة الكاثوليك(K.R.O)
3. مؤسسة إذاعة البروتستانت(N.C.R.O)

[1]–الدكتور إبراهيم الداقوقي، المرجع نفسه، ص11، 14.

[2]–Anthony smith the shadow in the cave ,london,1976,p26.

4. مؤسسة إذاعة المحايخين(V.O.O)
5. مؤسسة إذاعة عير الملتزمين بأعراف الكنيسة الإنجليزية(V.P.R.O)

وكذلك الإذاعة في جمهوريات الاتحاد السوفيتي تيث إلى 17 مركزا إذاعيا ومؤسسة إذاعة إقليمية تتألف من خمس محطات إذاعية، وتبث 545 ساعة أسبوعيا و بـ 64 لغة[1].

يوجد في البرازيل (1200) محطة إذاعة يمتلك القطاع الخاص 90% منها ونظام بثها تأثر بنظام بث الولايات المتحدة الأمريكية.

تباين ظهور الإذاعة بالوطن العربي من مبادرات فردية لبعض المهتمين بهندسة الراديو، وظهورها على يد القوات المحتلة لتحقيق أهداف استراتيجية فيما لم نشهد بعض الدول ميلاد الإذاعة إلا بعد استقلالها من المحتل وتعد الجزائر ومصر من أوائل الدول العربية التي عرفت الإذاعة المسموعة وكان ذلك في سنة1925، وفي كلتا الحالتين ظهرت على يد أفراد.

ففي الجزائر، قام أحد المستوطنين سنة 1925 بإنشاء محطة بإرسال على الموجة المتوسطة إذ لم تتعدى قوتها 100كيلو واط وفي سنة 1928 أقام محطتان جديدتان للإرسال بقسنطينة إحداهما بقوة 600كيلوواط و تذيع باللغة الفرنسية و الأخرى بقوة200 كيلوواط تذيع باللغة العربية، و تتابع قيام المحطات في كل من وهران و العاصمة و في سنة 1962 أصبحت الإذاعة تابعة للحكومة الجزائرية و تبث بثلاثة لغات: عربية، فرنسية، أمازيغية[2].

بينما مصر فقد ظهرت الإذاعة في سنة1925، و هذا بعدما قدمت وزارة المواصلات رخصا لهواة اللاسلكي من أجل إنشاء محطات إذاعية أهلية منها راديو القاهرة، الجيش، راديو مصر الجديدة، البعض منها كان يذيع باللغة العربية و البعض الآخر باللغة الأجنبية ، هذه الإذاعات لم تدم طويلا ففي سنة 1932 تم إلغائها جميعا و تم فتح المجال المحطة الحكومية التي باشرت الأرسال سنة 1934[3] يرجع الفضل في تطور التلفزيون إلى جهود مجموعة من العلماء فهناك بعض الاكتشافات الحيوية التي ظهرت أواخر القرن التاسع عشر و بداية القرن العشرين

---

[1] –unesco :world communication,p376.

[2] –حسن عماد مكاوي، الإذاعة في القرن 21، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية،2015،ص24–26.

[3] –سعد سليمان عبد الله، محاضرة منشورة بعنوان، الإذاعة في وطن العربي، جامعة تكريت، كلية الآداب قسم العلم، العراق،2004، ص2.

و أدت دورا كبيرا في نقل الصورة و بداية هذه الاكتشافات هي مادة السيلينوم عام 1817 و التي اكتشفها العالم السويدي (بارون برزبوليوس) و عام 1848 استطاع الألماني (بول نيكوف) أن ينقل الصورة بواسطة اللاسلكي.

في عام1890 بدأ (فرنسيس جنكز) إجراء تجاربه لما أطلق عليه فيما بعد (التلفزيون) و بعد عدة سنوات من التجارب استطاع (فرنسيس جنكز) في عام 1925 أن يتوصل إلى اختراع التلفزيون.

وفي 07 أفريل من عام1927 تم نقل أول صورة يصاحبها الصوت من مدينتي واشنطن ونيويورك

شهدت سنة 1929 ظهور بعض المحطات التلفزيونية التجريبية التي كانت منتشرة في أنحاء العالم متفرقة من الولايات المتحدة.

ومنذ نهاية العشرينات بدأ أنه يمكن استخدام التلفزيونية التجريبية التي كانت منتشرة في أنحاء متفرقة من الولايات المتحدة.

ومنذ نهاية العشرينات بدأ أنه يمكن استخدام التلفزيون في الأعراض التجارية ففي يوليو 1930، أقامت شبكةNBC محطة تلفزيونية تجريبية باسمW2 B S في مدينة نيويورك بعدها بسنة أنشأت شبكة CBS.

وفي عام 1932 استطاعت محطةW2 AB التابعة لشبكةCBS أن تنقل أول صوت إخباري في التلفزيون حيث تابعت نتائج انتخابات الرئاسة الأمريكية فاز بها(روزفلت)على (هربرت هوفر) و لكن مثل هذه البرامج الإخبارية كانت نادرة جدا، ففي أول الثلاثينات لم يكن هناك وجود للبرامج الإخبارية المنتظمة و انما كانت هناك تغطية إخبارية لبعض الأحداث الجارية.

و في عام 1937 استطاعت شركة التلغراف و التلفزيون الأمريكية أن توصل مدينتي "فلاديلفيا" و "نيويورك" بكابل أرضي مما يسهل نقل برامج التلفزيون بين المدينتين و ظل استخدام هذا الكابل محدودا جدا حتى عام 1940.

وفي أفريل 1939 استطاعت شبكة NBC من خلال محطتهاW2 BS أن تنقل خطابا للرئيس الأمريكي روزفلت وكانت هذه بداية ظهور أول رئيس دولة في التلفزيون وفي أول يوليو 1941 منحت لجنة الاتصالات الفيديرالية تصريح البدء في استخدام التلفزيون التجاري وكانت أول

محطة تلفزيونية تحصل على هذا الترخيص هي محطةBS W2 على ترخيص الاستخدام التجاري وأصبحت معروفة الأن باسم WSBS.TV

وفي نهاية عام1942 أصبح في الولايات المتحدة عشر محطات تلفزيونية تجارية، وكان لكل محطة برنامج يومي يستغرق ساعات قليلة على مدار الأسبوع ولم يكن للأخبار المنتظمة وجود تقريبا في التلفزيون التجاري.

بانتهاء الحرب العالمية الثانية عادت الحياة مرة أخرى إلى التلفزيون وأعيد فتح محطات التي سبق أن أغلقت أبوابها كما زادت كل المحطات عدد لساعات إرسالها وبدأ تقديم الخدمة الإخبارية[1]

التلفزة هي النظام الذي يحقق نقل الصور المتحركة بوسائط الاتصال الكهربائي، وقد أشتقت كلمة تلفوة من الكلمة الإغريقية (تلي)، وتعني (بعيدا) والكلمة اللاتينية (Video) وتعني (أرى) وتمتاز التلفزة عن بقية نظم الرؤية عن بعد كالتلسكوب، بأنها تتيح لنا رؤية الأشياء البعيدة، كما لو كنا أمامها دون أن تتناقص داوية الرؤية مع إزدياد بعد المرئيات.

تعد الإذاعة التلفزية (TV Broadcasting) أهم مجال لاستخدام التلفزة وتوجد مجالات اخرى كثيرة لتطبيق تقنيات التلفزة ومنها مجالات الطب والتعليم والتجارة والصناعة والفضاء ومختلف مجالات البحث العلمي، وكل مجال يتطلب الرؤية أو المراقبة والتحكم عن بعد.

لم تكن ** التلفزة وانتشارها على نطاق واسع وليد اقتراعات معدودة قام بها باحث أو عدة باحثين وإنما كان حصيلة جهود عديدة استمرت عشرات السنين وقام بها عدد كبير من العلماء والاختصاصيين من البلدان المتقدمة تكنولوجيا.

وقد كان تطور التلفزة مرهونا إلى حد بعيد بتطور مجالات أخرى من مجالات العلم والثقافة. كما يعد إرسال الصور تلفزيا امتدادا طبيعيا للإرسال الكهربائي للصوت إلا أنه اكثر تعقيدا بكثير، ففي حالة إرسال الصوت تكون المسألة الأساسية هي تحويل التغيرات الزمنية للطاقة

[1]–زهير احدادن، مدخل لعلوم الإعلام و الإتصال ، ديوان المطبوعات الجامعية ، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر،1991، ص120.

الصوتية (الضغط الصوتي) إلى معلومات كهربائية ** بوسائط الاتصال إلى الجهة المستقبلة، حيث يتم تحويلها من جديد إلى صوت مسموع! ومن جهة أخرى تجد أن المطلوب في حالة التلفزة تحويل التغييرات لشدة الضوء الصادر عن نقاط المنظر المرسل إلى معلومات كهربائية تنتقل كما في حالة الصوت بوسائط الاتصال الكهربائي، وفي الجهة المستقبلة يتم تحويلها إلى صورة مرئية.

كانت انكلترا أول من بدأ بالبث التلفزي الالكتروني عام 1934، وبدأت عدة بلدان متقدمة أخرى بالبث التلفزة الالكتروني خلال عدة سنوات لاحقة[1].

بعد نهاية الحرب العالمية الثانية تكاتفت الجهود لتحقيق الإرسال التلفزي الملون، وباشرت أمريكا بالإرسال الملون عام 1953 حسب نظام NTSC، ويعتمد هذا النظام على فكرة ارسال إشارة صورة مماثلة لإشارة التلفزة السوداء والبيضاء وإشارة إضافة تحمل معلومات عن تكوين الصورة، ونتيجة لظهور عيوب معينة لنظام NTSC لم ينتشر الإرسال الملون في أوروبا ومعظم دول العالم إلا ابتداء من عام 1967 بعد إقرار نظامين جديدين للإرسال الملون هما:"PAL" "بال" و"سيكام" "SECAM" ويختلف هذان النظامان عن النظام الأمريكي بطريقة إرسال إشارة التكوين[2].

نظام NTSC National Television standard commitée تاريخيا هو أول نظام عملي للتلفزيون الملون في العالم، العنصر السلبي الاساسي ل NTSC موازاة مع الضعف مر في مرحلة تناوب عن طريق الاشارة الأرضية.

سعى الأوروبيون إلى تصحيح الضعف بالنظامين "PAL" و"SECAM".[3]. ولقد استعمل نظام NTSC في الولايات المتحدة الأمريكية، كندا واليابان وبعض الدول الأخرى. أما نظام

---

[1]– عصام عبود، سمير كرمان، التلفزة والاتصالات المرئية، (2015–2014)، منشورات جامعة دمشق، سورية، ص23–29.

[22]– المرجع نفسه.

[3]– **Hervé Benoit–La télévision par satellite.) 2005(Analogique et numérique, Dunod, Paris, 2ème édition, P55.**

"SECAM" الفرنسي والذي ظهر سنة 1957 لتجنب مشاكل الأمريكي. أما نظام « Séquentiel A Mémoire SECAM » مستخدم لتعديل مختلف الترددات غير الحساسة لمرحلة التناوب. كما يستخدم نظام "SECAM" في فرنسا إضافة إلى مستعمراتها، وبلدان الاتحاد السوفياتي سابقا وفي بعض الدول العربية. و أما نظام "PAL" الألماني ظهر سنة 1961 "Phase Alternating–line" لتجنب ضعف نظام NTSC الناتجة عن مرحلة التناوب. و لقد أعاد مخترع النظام الألمانيPAL" Walter Bruch" فكرة نظامSECAM.

ان استخدم نظام "PAL" في معظم البلدان الأوروبية نظام " D2 Mac" الذي ظهر في أوروبا سنة 1985، لم يستخدم عملياً حتى الساعة كنظام تشفير لمراقبة دخول متعاملي التلفزة عبر الساتيليت الدول الإسكندنافية ومستخدمي الكابل بفرنسا.

ولقد ظهر نظام " PAL + " الألماني سنة 1990 الذي اعتبر تعديلا لنظام " PAL " منذ سنة 1995 على بعض البرامج عن طريق "الساتيليت" في المناطق القروية الألمانية، وفي بعض البلدان الأوروبية[1].

[1]–**Ibid, p 61**

و في ظل التقنية التماثلية يتم تحويل المعلومات المصورة أو غيرها من المعلومات المراد نقلها إلى إشارات كهربائية وموجات متشابهة تمام لتلك المعلومات مثل شبكة الهاتف التي فيها تتغير قوة التيار الكهربائي المار في السلك التلفوني الواصل بين طرفي الاتصال يتناسب مع صوت المتكلم باستمرار [1].

تعود نشأة التلفزيون في الجزائر إلى الفترة الاستعمارية وبالضبط في 24 ديسمبر 1956، حيث أنشأت السلطات الاستعمارية محطة التلفزيون بالجزائر العاصمة، و ذلك دعما لمحطة الراديو التي أنشأتها لتعبئة الشعب الجزائري ضمن الأطر التي يرغبها، و بث البرامج الفرنسية الكفيلة بانتزاع القيم الوطنية و الدينية لدى الشعب الجزائري لذلك لم تكن المحطة إلا مجرد محطة إرسال فرنسية تعتبر صدى لمحطات التلفزة الفرنسية، هناك في باريس، دوافعها الاستجابة للحاجيات الثقافية و الفنية و الترفيهية لحشود المعمرين، في حين يستعمل كعامل للقهر السيكولوجي و الاجتماعي للشعب الجزائري ممن يستطيعون مشاهدة جهاز التلفزيون آنذاك.

وبعد خروج الاستعمار اصبحت السياسة الجزائرية مركزة أكثر في الميدان السمعي البصري، خاصة الراديو والتلفزيون وذلك راجع لسببين هما:

السبب الأول: تقليدي أو تبعي فقد برزت الجزائر المستقلة في فترة عرفت ازدهار للتلفزيون في أوربا والعالم الغربي، فانتشار أجهزة التلفزيون وتوسيع الشبكات التلفزيونية بدأ مع الستينات من القرن العشرين وهذا النمو والانتشار أثر على السياسة الجزائرية في هذا الميدان.

السبب الثاني: يرجع إلى الظروف المحلية الوطنية وهي تمتاز بتفشي الأمية من جهة وبوضعية الراديو والتلفزيون وهي وسائل تسيطر عليها السلطات بدون منازع، وهذه الوضعية شجعت السلطات على أن تركز اهتمامها على تقوية شبكة الراديو والتلفزيون و قد أخذ هذا الاهتمام يتبلور في ثلاث اتجاهات:

1. الإعانة الحكومية

[1]– سعيد الغريب النجار، تكنولوجيا الصحافة في عصر التقنية الرقمية، دار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط1، ص 70.

2. توسيع الشبكات
3. انتشار أجهزة الراديو والتلفزيون.

حيث احتلت القوات الجزائرية مبنى الإذاعة والتلفزيون وذلك في 28 أكتوبر 1962 واسترجعت السيادة عليها، ورغم الظروف الصحية وقلة الكفاءات وضعف القدرات المالية فقد كان التحدي كبيرا أمام السلطة الجزائرية، التي أدركت بصفة واضحة الدور الاستراتيجي لهذه الوسيلة الإعلامية، وإلى ضرورة تطويرها وتكييفها في الجزائر المستقلة

هذه المرحلة هامة إذ تعتبر نقطة تحول جذرية من نظام استعماري كولونيالي غاشم ومستبد، إلى نظام اشتراكي مستقل بعيد عن قيود التبعية والاستعمار في جميع الميادين، لذلك عمدت التلفزة على جزأرة التنظيمات الداخلية و لقد كانت مهمة تحديد هياكل التلفزيون الإدارية و إعادة تنظيمها من أدق المهام لذلك كان من الطبيعي بعد الاستقلال مباشرة أن تتغير الأهداف و ترسى قواعد و أرضيات لمنطق جديد يحقق تحولا ذهنيا للجماهير، حتى تتبرى لمهامها الجديدة عن طريق:

- إعادة تنظيم الهياكل الإدارية
- اتباع سياسة محكمة في مجال التكوين المهني، وزيادة على هذا فلا بد من الإشارة إلى ظرفين كان لها أثر في توجيه السياسة الجزائرية في توجيه الإعلام السمعي البصري هما:

1- صادف استقلال الجزائر انتشارا للتلفزيون في العالم الغربي من جهة، فأصبح الاهتمام بهذه التقنيات من الضروريات الظرفية التي لا بد من الاعتناء بها، وكان ذلك ما تفعله السلطات الجزائرية من جهة أخرى.

2- الظرف الثاني: هو الواقع الجزائري الموروث والمتميز بوجود نسبة كبيرة من الأمية و لا يمكن حينئذ للسلطات الاتصال بها إلا بالوسائل الشفوية، يعنى بالدرجة الأولى الإذاعة و خاصة التلفزيون ريثما يتيسر التغلب على الأمية.

وبدأ الاهتمام بالتلفزيون سنة 1968، عندما أنشا. دار الإذاعة والتلفزيون بقسنطينة، أصبحت منطقة هذه الناحية تستطيع رؤية التلفزيون، وبعد ذلك أنشأت عدة محطات للربط والتوزيع

حيث اصبح شمال البلاد يستطيع مشاهدة التلفزيون سنة1970 و في 1972 أنشأت محطتان بسوق أهراس و مغنية و في سنة 1974 محطة بباتنة و في سنة 1975 محطتان بالمدية و المشرية، بحيث اصبح سنة 1976، 95% من التراب الوطني يشاهد التلفزيون كما أنشأ داران جامعتان للراديو و التلفزيون بقسنطينة و وهران بحيث يمكن تبادل البرامج بينها و بين العاصمة.

إن إعادة هيكلة التلفزة الجزائرية جاء ضمن اللائحة السياسية الإعلامية، التي توجت بالدور الذي يمكن أن يلعبه الإعلام والتلفزة بصفة خاصة في بناء مجتمع عصري كما أشادت لائحة إعادة الهيكلة بالأهمية الإعلامية واعتبار موقع الجزائر الجيوسياسية يجعلها كمنطقة تأثير الانعكاسات التقدم التكنلوجي في ميدان الإعلام والاتصال[1]

و قد نصت اللائحة بالإسراع في توفير جميع الشروط الموضوعية التي تعمل على تجسيد ما ورد في النصوص الرسمية المتعلقة بحق المواطن في إعلام موضوعي و شامل و مسؤول إلى جانب تنويع وسائل الإعلام و توسيعها حتى تصبح في متناول كل الفئات في جميع أنحاء الوطن و قد نصت اللائحة في هذا المضمار على الإسراع في إعادة هيكلة و تنظيم المؤسسات الإعلامية و تطويرها، بموجب المرسوم 86-147 المؤرخ في 01 جويلية 1986 تأسست المؤسسة العمومية للتلفزيون، هي مؤسسة ذات طابع صناعي و تجاري لها شخصية معنوية و استقلال مالي تحت وصاية وزارة الإتصال و الثقافة، تمارس احتكار البث على البرامج التلفزيونية في كل التراب الوطني، مهمتا إعلام المشاهد و الترفيه عه بإنتاج برامج متنوعة إضافة إلى صيانة و تطوير وسائلها و أجهزتها التقنية و تسيير أرشيفها السمعي البصري و هكذا تواصلت مسيرة التلفزيون بالحرص على مواكبة التطورات السريعة و المتواصلة في مجال الاختراعات و الابتكارات التكنولوجية الخاصة بعالم الاتصال ليبدأ مشوار جديد للتلفزيون.

-وفق المرسوم 86-147 سنة1986 اقتضى إنشاء مؤسسة التلفزة الوطنية وقد جاء في المادة الأولى: "تنشأ مؤسسة عمومية ذات طابع اقتصادي وصيغة اجتماعية ثقافية تتمتع بشخصية معنوية وباستقلال مالي تسمى مؤسسة التلفزة الوطنية"

-**المادة الثانية:** توضع المؤسسة تحت وصاية وزير الإعلام

[1]-نور الدين تواتي، الصحافة المكتوبة والسمعية البصرية في الجزائر، دار الخلدونية، الجزائر،2008، ص119.

المادة الثالثة: يكون مقر المؤسسة في مدينة الجزائر

المادة الرابعة: تتولى المؤسسة الخدمة العمومية للبث التلفزي وتمارس احتكار بث البرامج التلفزيونية في كامل التراب الوطني[1]

ومن خصائص البث التماثلي أنه يحدث التداخل عند استلام الإشارة في كل نظم الإرسال، وبالتالي تصبح المعلومة غير كاملة أو تامة.

- عند تقوية الإشارة الكهربائية من خلال استخدام محطات التقوية في نظم الاتصال ذات المسافات الطويلة، فالتشويش الذي يحدث في كل محطة تقوية على طول مسافة الاتصال يزيد من سوء حالة الإشارة.
- يضعف الإرسال بفعل الضجيج، ولا يمكن تصليح هذا الضعف وبالتالي تنقص فعالية (الصوت، هذا إذا أخذنا مثلاً على نظام الصوت التماثلي، فإن الصوت يتم التعبير عنه بإشارة كهربائية.

هذه الاشارة الكهربائية تتناسب وتتناظر مع كل من:

- شدّة الموجات الميكانيكية سواء الداخلية إلى الميكروفون* أو الخارجة من السماعات.
- شدة المجال المغناطيسي سواء الخارج من ** للشريط أو الداخل إلى ** من الشريط.

مثلا أثناء التسجيل:

- كلما زادت شدة الصوت المراد تسجيله.
- كلما زادت شدة الاشارة الكهربائية الخارجة من الميكروفون.

[1]–نور الدين تواتي، الصحافة المكتوبة و السمعية البصرية في الجزائر، دار الخلدونية، الجزائر،2008، ص120.

- كلما زادت شدة المغنطة الحادثة لجزئيات الشريط.

ولهذا يقال للإشارة الكهربائية المعبرة عن الصوت إنها إشارة تناظرية أو تماثلية، حيث تناظر لشدة الإشارة الكهربائية مع شدة ما نعبر عنه[1].

1.1. عيوب النظام التماثلي:

تتمثل عيوب النظام التماثلي في:

شدة التأثير بالشوشرة: يمكن تعريف الشوشرة على أنها إشارة غير مرغوب فيها تضاف وتدمج مع الإشارة الأصلية فيتغير محتواها ويتشوه شكلها وبالتالي تقل جودتها.

شدة التأثر بالعوامل الخارجية: ليست الشوشرة وحدها هي التي تسبب التشوه الحادث في الإشارة الكهربائية التناظرية، فقد يحدث هذا التشوه نتيجة فقد المادة التي تغطي الشريط لحساسيتها المغناطيسية، سواء بفعل الزمن أو العوامل الجوية.

إن هذه الكلمة "المكيروفون" كتب لها الشيوع، وخفي لفظ لاقط صوت. ويعرّف على آلة الجهاز المسؤول عن تحويل الصوت إلى طاقة كهربائية مماثلة لنفس الموجات الصوتية.

فقد الجودة نتيجة النسخ: أما المشكلة الأخرى هي الانحدار الحادث في جودة المادة المسجلة نتيجة النسخ المتتالي، عند التسجيل لأول مرة، يتم تسجيل المادة بالإضافة إلى شوشرة واحدة[2].

يقال لهذا الشريط أنه الماستر (Master) لكونه مسجل عليه المادة وشوشرة واحدة فقط.

---

[1]– محمد سلامة، تسجيل الصوت الرقمي،(2005)، مجلة الفن الإذاعي، تصدرها اتحاد الاذاعة والتلفزيون، العدد 178، مصر، أبريل، ص100

[2]– مرجع سابق، ص101.

–* شوشرات : ضجيج

إذا تم عمل نسخ من الشريط الماستر يجب تحويل المجال المغناطيسي المسجل على هذا الشريط إلى تيار كهربائي بواسطة هيد القراءة، ثم تحويل هذا التيار الكهربائي إلى مجال مغناطيسي مرة أخرى واستخدامه مع مغنطة شريط خام بواسطة هيد التسجيل... هنا يتم التقاط شوشرة (Noise). اثناء القراءة وشوشرة أخرى أثناء التسجيل... أي إن النسخة الأولى سوف تحتوي على مادة وثلاث شوشرات*. وإذا استخدمت النسخة الأولى لعمل نسخة ثانية، فسوف تحتوي هذه النسخة الثانية على مادة بالإضافة إلى 5 مرات شوشرة، وهكذا يضاف في شوشرة عند كل مرة تسجيل، مما يسبب الانحدار في الجودة عند النسخ من نسخة إلى أخرى.

المونتاج الخطي: مشكلة أخرى في هذا النظام، المادة المسجلة على الشريط طويل ملفوف على بكرات، إذا أردنا الذهاب إلى جزء معين في المادة المسجلة لابد من تدوير هذه البكرات حتى تصل إليه وتكشفه لهيد القراءة.

وكلما كان الجزء أبعد كلما انتظرنا وقتا أطول للوصول إليه، أي أن زمن الوصول إلى المادة يعتمد على مكانها على الشريط أو يتناسب معه تناسبا طرديا خطيا...، وقت طويل يضيع أثناء المونتاج في انتظار دور البكرات لتصل إلى الجزء والمراد.

كما نجد عيوبا أخرى، مثل التعويق الذي مفاده إعاقة الإشارة المرسلة برسل العوامل الجوية، كالأمطار والرياح، الرعود، درجة الحرارة سواء في ارتفاعها أو انخفاضها تحد من عملية قوة الإشارة، وتعيقها من الوصول إلى أجهزة الاستقبال بأمانة، فهذه لا يمكن حلها نهائيا ولكن يمكن التخفيف من حدتها فقط عن طريق التعديل أو التقوية.

1-3 نشأة وتطور البث الرقمي:

في السنوات الأخيرة ظهرت ثورة كبيرة عرفت بالرقمية أو الرقمنة، حيث تقوم الوسائل في جوهرها على تقنية الترقيم، ففي الأجهزة التقليدية المسماة بالتناظرية، كانت تنقل الإشارات الإذاعية والتلفزيونية في صورة موجات كهربائية متصلة، لكن مع تقنية الترقيم جرى ترميز هذه

الإشارات غالبا ممثلة في نظام ثنائي بمجموعتين صفر واحد[1]. لذلك طان الاتجاه إلى رموز رقمية منفصلة يرمز لها بالرقم 1 عندما تكون في حالة عمل، وبالرقم 0 عندما تكون في حالة لا عمل. وحيث أن هذه الرموز يتم التعبير عنها بواسطة الوحدات المنفصلة في شكل نبضات، فإنه يمكن عزلها عن الضوضاء التي تكون قد حملت بها أثناء فترة الإرسال، ولأن أجهزة الإرسال والاستقبال تم تصميمها بالنظام الرقمي فلا تتعامل إلا مع هذه النبضات، وبذلك نتجنب الضوضاء والتشويش وتصل إلى مستويات عالية من الدقة في البث والإرسال والاستقبال[2].

فالنظام الرقمي اخترعه الامريكيون يتم بموجبه ضغط الصورة وتصغير عدد العناصر المطلوب نقلها دون التأثير في جودة الصورة، وتعتبر سنة 1998 الانطلاقة الحقيقية للبث الرقمي في أمريكا، فهو يوفر للمشاهد صورة وصورة أدق وانقى من النظام التماثلي، فالتكنولوجيا الرقمية هي التي تسهم في تحقيق مبدأي التكامل والتفاعل.

فالمسيرة التطورية لتكنولوجيا الاتصال توضح سلوكتلك التكنولوجيا لاتجاه تطوري متدرج، بدأ من التقنية اليدوية، ثم ارتقى إلى التقنية الميكانيكية، ثم التقنية الالكترونية وصولا إلى التقنية الرقمية.

ويمثل أسلوب التحول نحو التقنية الرقمية علامة على بلوغ تكنولوجيا الاتصال مرحلة بالغة من التقدم، وذلك لما تقدمه تلك التقنية من قدرات فائقة في معالجة المعلومات الاتصالية وتخزينها والتعامل معها بمرونة كبيرة الأمر الذي يؤدي إلى التغلب على المعوقات الاتصالية التي كانت تفرضها التقنية اليدوية، أو الميكانيكية الالكترونية[3].

---

[1]– نيكولاس بيروبوت التكنولوجية الرقمية– ثورة جديدة في نظام الحسابات والاتصالات، ترجمة سمير إبراهيم شاهين،(2001)، دار الفكر العربي، مصر، ط1، ص 23

[2]– محمد عبد الحميد، نظريات الإعلام واتجاهات التأثير، (2003)، عالم الكتب، القاهرة، ط3، ص ص 96-97.

[3]– محمد محفوظ، تكنولوجيا الاتصال، (2005)، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ط1، ص39.

ويمكن تعريف الرقمية بأنها تقنية تسمح بتحويل أو تمثيل الصور الالكترونية بأرقام مسطرة.

إن وجود لغة عالمية موحدة ومشتركة لكل الميادين الاتصالية والمعلوماتية والسمعية البصرية جاء نتيجة للتحولات الكبرى التي قدمتها "الثورة الرقمية" لكل قطاع وميدان على حدة والذي توج بتمازج وتكامل كل منها في هذه الميادين[1]. ويمكن إرسال المعلومات بالطريقة الالكترونية وذلك بتحويلها من شكلها الطبيعي إلى إشارات ألكترونية أو تسمى الأداة التي يقوم بهذا التحويل TRANSDUCER وهي تحويل أحد أشكال الطاقة الصوتية– ضوئية إلى إشارة كهربائية.

وتتضن عملية التحويل وضع الاشاراتفي شكل "كود" للإرسال يسمى Encoders ويطلق على عملية فك الكود إسم Decoders، فإن نظام الاتصال الالكتروني يشبه كافة نظمالاتصال الأخرى في كونه يتضمن وضع البيانات بصورتها الطبيعية في شكل كود وفق نظام معين.

ويستخدم جهاز إرسال لبث هذه الاشارات عبر قناة معينة إلى أن تصل إلى جهاز الاستقبال، ثم تحدث عملية فك الكود التي تفصل الاشارات الطبيعية على نظام الإرسال وتعود إلى صورتها الأولى.

تقوم معالجة الاشارة الرقمية بإجراء عمليات رياضية، وذلك بعد أن تستقبل إشارة معلومات مرقمنة (Digisted) والخروج بنتائج على شكل رقمي وبدون الحاجة إلى المحولات التماثية / الرقمية، أو المحولات الرقمية التماثلية، ويعرف بالنوع (VLSI).

فيما أن غالبية منظومات معالج الاشارة الرقمية تستلم معلومات الاشارة التماثلية باستعمال محول تماثلي/ رقمي، والذي يرمز له بالرمز Analog to digital converter

[1]– نسيم الخوري، فنون الاعلام والطاقة الاتصالية، (2005)، دار المنهل اللبناني، بيروت، ط1، ص201.

ADC)) ومعالجة المعطيات باستعمال شريحة معال الاشارة الرقمية وبذاكرة مشتركة أو إلى محول رقمي/ تماثلي يرمز له بالرمز DAC)) [1].

ومن خصائص البث الرقمي:

- حماية الاشارات ضد الضجيج
- إمكانية جمع إشارات متعددة في المسار نفسه
- إقتصاد في الموجة بفضل استخدام تقنيات الضغط أو التصميد
- القدرة على مراقبة النقل واستخدام تراكيب إعلامية تمكن من الدمج، رخيص الثمن[2]

إذن البث الرقمي يعتبر العملية الاتصالية في بث الرسائل أما مزايا النظام الرقمي فهي: الاتصالية المتنوعة واستقبالها من خلال النظم الرقمية ووسائلها، التحقيق أهداف معينة[3].

أولا: في حالة النظام التماثلي يعمل نظام الإرسال بشكل مستقل عن نظام الاستقبال ويؤدي إلى وجود قدر عال من التشويش، حيث تؤثر ظروف البيئة وأحوال الطقس على الاشارة التماثلية أثناء إرسالها، وعلى النقيض من ذلك يتخذ النظام الرقمي شكل " الشبكة الرقمية "Digital Netowork" من بداية الإرسال إلى منفذ الاستقبال وتكون مراحل الإرسال والقاناة والاستقبال عملية واحدة متكاملة، ويمكن التحكم في عناصر النظام والسيطرة عليها في دائرة رقمية موحدة، ولا تسمح هذه الشبكة الرقمية بأي قدر من التشويش أو التداخل في كل مرحلة من مراحلها.

---

[1]– سعد عبد الوهاب شعبان، مقدمة في معالجة الاشارة التماثلية الرقمية،(1999)، دار صفاء، عمان، الأردن، ط1، ص ص 288–290.

[2]– فرانسوا السلين نكولا ماكاريز، وسائل الاتصال المتعددة، تعريب فؤاد شاهين، (2001)، عويدات للنشر والطباعة، بيروت، لبنان، ط 1، ص 52 نجد مصطلح النظام القياسي مرادفا للنظام التماثلي الذي يقل تداوله.

[3]– رضوان بلخيري، مدخل إلى الاتصال المؤسساتي، (2015) ، الجزائر، دار قرطبة للنشر والتوزيع، ط 1، ص 176

ثانيا: يتسم النظام الرقمي بالنشاط والقوة التي تجعل الاتصال مصانا كوحدة متكاملة عالية الجودة، وخاصة في البيانات التي يكون فيها أسلوب الاشارات التماثلية مكلفا وغير فعال.

ثالثا: يتفوق النظام الرقمي في نقل المعلومات إلى مسافات بعيدة من خلال استخدام وصلات الألياف (الضوئية التي تحافظ على قوة الاتصال من بدايته إلى نهايته، على عكس النظام القياصي، الذي يضعف كلما طالت المسافة التي يذهب إليها.

رابعا: أمنية الاتصالات الرقمية Security، حيث بالامكان تناقل المعلومات التي تتطلب قدرا من السرية، في البنوك أو الجوانب الرسمية المختلفة.

خامسا: النظام الرقمي مصمم بشكل يراقب أو صناع قناة الاتصال بشكل مستمر ويصحح مسارها، ويحقق التوافق والتناغم بين الأصوات والتحكم في الصدى وهو يعتمد على تصحيح الأخطاء التي قد تحدث إلكترونيا.

يستمد الأسلوب الرقمي أصوله من أستخدام الاشارات التلغرافية بطريقة التشغيل والايقاف On/off ففي[1] حالة الاشارات التلغرافية يتم وضع المعلومات في شكل نبضات كهربائية إما طويلة وإما قصيرة، ثم يتبعها غياب كلي لهذه النبضات، وتتخذ الطاقة الكهربائية المستخدمة شكل صوت أو نغمة، ويقوم عامل التلغراف بتفسير سلسلة نبضات الكهربائية الطويلة والقصيرة لسلة من الحروف والأرقام[2].

فبعد أن زاد استخدام الحسابات الالكترونية، تطورت التكنولوجيا الرقمية لتستفيد من مزايا الاشارات الرقمية في مختلف أنواع الاتصالات وتشير كلمة رقمي Digital بالانجليزية وNumérique بالفرنسية إلى حالتين هما التشغيل والايقاف وتتخذ كل الحروف والرموز

---

[1]– عامر إبراهيم قندلجي، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، (2002)، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، ص220.

[2]– فاروق سيد حسين، الكوابل، الأوساط التراسلية والألياف الضوئية، (1990)، دار الراتب الجامعية، بيروت، ص 25.

والأرقام والصور والرسوم والأصوات شكل أرقام "الواحد والصفر". ويطلق على كل زوج من الأرقام إسم **BIT** بمعنى حرف أو رمز كودي.

مصطلح ديجيتال Digital تعني تحويل الاشارات الضوئية إلى إشارات رقمية، أي استقبال الموجات الضوئية، المنعكسة من أي موضوع أو مشهد تليفزيوني يتم تحويلها إلى نقاط صورية في مجال رقمي متعدد الاستخدام في جهاز الحاسوب عن طريق الشاشة، Monitor أو قرص فلوبي Floppy dix أو على Compact Dix أو على Flash Ram. [1].

يتم وضع المعلومات المرغوب في تمثلها رقميا في شكل شفرة **Code**، ولعل أكثر نظم الشفرة الرقمية شيوعا النظام الأمريكي المعياري لتمثيل البيانات في شكل أرقام، ويشار إليه **American standard code for information interdange** ، اختصارا **ASCII**.

ان تكنولوجيا "الديجيتال" تجعل المعلومات أكثر سهولة وأكثر دقة عند معالجتها، استخدمت هذه التقنية في أعمال الاتصالات الحديثة والمتقدمة مثل "الساتلايت" ثم بعد ذلك طُورت لتشمل نواحي عديدة.

أما بالنسبة للصحيفة، تأتي سرعة النقل والحصول على الصورة في طرق الاستقبال على رأس الفوائد التي تحققها تقنية النقل الرقمي للصورة الصحفية، بالنظر إلى معدلات السرعة المتفاوتة التي تحققها كل من الوسائل والطرق المختلفة لنقل الصورة في ظل التقنيتين التناظرية والرقمية، و منه يتضح أن عملية النقل التي تستغرق في الوسط مدة ثماني دقائق في حالة النقل الرقمي.

و يتفاوت هذا المعدل في الحالتين من وسيلة لأخرى بالزيادة أو النقصان، ويعود هذا الفارق في معدل سرعة النقل فيما بين التقنيتين إلى اعتبارات عديدة، لعل أهمها يتعلق بالقدرة على الاختزال، أي القدرة على ضغط أو تضميد البيانات[2].

---

[1]– سعيد الغريب النجار، مرجع سبق ذكره، ص ص 108، 109

[2]– فارس حسن الخطاب، الفضائيات الرقمية وتطبيقاتها الإعلامية، (2012)، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن– عمان، ط1، ص 32.

يتم نقل المعلومات في النظام الرقمي على شكل أرقام منفصلة هي صفر و واحد و عند الوصول المعلومة إلى المستقبل يقوم بدوره بترجمتها إلى صوت أو صورة أو غير ذلك، يقوم النظام التماثلي من ناحية أخرى بنقل الإشارات الرقمية على شكل موجة متسلسلة، و نظرا إلى كون الإشارات الرقمية إما صفرا أو واحدا دون أي قيم بينهما فإن النظام الرقمي يكون اشد نقاء و خاليا من التشويش، و في واقع الأمر، فإن الصوت أو الصورة الناتجة عن هذا النظام إما أن تكون نقية تماما أو أنها لا توجد أصلاّ، و ذلك يعكس النظام التماثلي الذي يمكن أن يحتوي على قيم جزئية تتراوح بين الصفر و واحد و ن ثم فإن إمكانية التشويش تكون أكبر.

ميزة أخرى للنظام الرقمي هو تطابقه وإمكانية دمجه مع أنواع أخرى من التكنولوجيا مثل الحاسوب (الكومبيوتر) وهو متاحا يصعب القيام به في النظام التماثلي، تكمن أهمية ذلك في أن معظم وسائل الإعلام أصبحت تعتمد بشكل متزايد على الحاسوب (الكومبيوتر) ومن المتوقع أن تصبح أجهزة البث والهاتف وشبكات المعلومات جميعها رقمية في المستقبل.

إن النظام الرقمي المعتمد على مبدأ الفتح والإغلاق(ooF.on) بمرونة فهو عند استخدامه لنقل الصوت أو النص أو الفيديو لا يفرق بين تلك المعلومات بل يتعامل معها جميعها في مجرى واحد مما يجعل تخزين الرسائل و تحريرها و نقلها و استقبالها يتم بسرعة[1].

المشكلة التي تواجهها عملية التحول من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي هي أنها تتطلب إجراء عملية تغيير و إحلال لمعظم الأجهزة الحالية من هواتف و كاميرات و غيرها من أنظمة الاتصال التي ما زالت تعمل وفق تكنولوجيا القرن التاسع عشر التماثلية، هذه العملية تتطلب كثيرا من النفقات و الجهد و الوقت سواء من قبل شركات الاتصالات نفسها التي تحتاج إلى تغيير الأجهزة تلفاز أو راديو قادرة على استيعاب التكنولوجيا الجديدة، غير أن في هذه الحالة سيستمتع بصوت و صورة أكثر نقاء فضلا عن إمكانية مشاهدته لمئات القنوات التي يمن أن تحتوي على ميزة التفاعل.

إن الاتجاه الحالي هو أن تتحول وسائل الإعلام جميعها تدريجيا إلى النظام الرقمي وما يساعد على ذلك هو الانخفاض الكبير في أسعار الحواسيب (الكمبيوترات) الذي نتج عنه انخفاض تدريجي في الإلكترونيات الرقمية إلى مستوى المقبول لمستهلك ومن ثم سوف يكون من الممكن

[1]–محمد لعقاب ، وسائل الإعلام و الإتصال الرقمية ، الجزائر، دار هومة للنشر و التوزيع،2007، ص132.

إزالة جميع تلك العناصر التي تعمل على تحديد نظم الفيديو والسمعيات والكمبيوتر وفصلها عن بعضها البعض

و مع تطور تكنولوجيا الاتصالات فإن الفيديو و التلفاز و الراديو و الهاتف و أشكال بيانات الاتصالات جميعها سوف يتم تعريفها و تحديدها من خلال مقدار المعلومات الرقمية اللازمة لنقلها، و بمجرد تحديد معدل البيانات و برتوكولات التعريف فإن الانتقال من شكل من هذه الأشكال إلى شكل الآخر يصبح مجرد عملية استخدام للوسيلة المناسبة للتحويل من النظام التماثلي إلى الرقمي للإرسال و التسجيل، أو من النظام الرقمي إلى التماثلي للاستقبال أو الاستماع[1]

2- الفروق الفنية للنظامين التماثلي والرقمي:

يتسم الاتصال بالشمول، حيث يسمح النظام الرقمي بنقل البيانات في شكل نصوص وصوت وصورة رسوم بقدر عال من الدقة، وتتم كل أشكال الاتصال السابقة عن طريق استخدام الإشارات الرقمية، كما يمكن أن تنقل الشبكة الرقمية العديد من المحادثات أو الأصوات المرئية Multiplexed في وقت واحد.

الاختلاف القائم بين النظامين التماثلي والرقمي يكمن في نوعية الإشارة من حيث سمعتها وقيمتها، ومن حيث الزمن الذي تشغله، فالإشارة التماثلية تأخذ قيمة زمن مستمر غير متقطع، بينما الإشارة الرقمية، لا تأخذ إلا إحدى القيم في نظام الأزمنة المستمرة أو المتقطعة.

يحقق الاتصال الرقمي قدر عال من تأمين الاتصال، حيث سبق استخدام نظام الاتصال الرقمي للأغراض العسكرية، ونقل البيانات السرية للحكومات، قبل أن يصبح هذا النوع من الاتصالات متاحا على المستوى التجاري، بمعنى أن الاتصال الرقمي كان يربط القواعد العسكرية الأمريكية في العالم ببعضها البعض لتحقيق أكبر قدر من السهولة والقوة.

[1]-عبد الحسيب محمد تيمور، و علم الدين محمود، الكمبيوترات و تكنولوجيا الاتصال ، القاهرة ، دار الشروق، ص195، 207.

-تتسم الشبكة الرقمية بقدر عال من الذكاء، حيث يمكن أن يصمم النظام الرقمي لكي يراقب تغير أوضاع القناة بصفة مستمرة ويصحح مسارها، بينما لا يمكن تحقيق ذلك فيحالة استخدام الاتصال التماثلي، ويتضح ذكاء الشبكة الرقمية من خلال عاملين[1]:

تحقيق النطاق الصوتي أو التناغم بين الأصوات، حيث تتجه قنوات الإرسال الأصلية سواء كانت سلكية أو لا سلكية إلى احداث تحريف أو تشويه للاشارة الرقمية، ويمكن أن يؤثر هذا التشويش في نظام التشكيل بالاتساع ، أو يؤدي إلى بعض التغيير في شكل الموجة المرسلة وقد يؤدي ذلك إلى تداخل بين النبضات الرقمية، علاوة على ذلك فإن خصائص القناة تتغير بمرور الوقت، وخاصة في حالة استخدام قنوات الداديو المتحركة، ويمكن الحل لهذه المشكلة في تحقيق " التناغم التوافق" وذلك من خلال قياس التشويش في القناة بصفة مستمرة، وكذلك قياس التشويش المتوقع في شكل الموجة المستقلة، وتكون عملية "التناغم" حساسة بحيث تسمح بتركيب الشبكة الرقمية تتيح في الواقع أن المثل الذي طبق في هذه الحالة ينطبق أيضا على شيء آخر.

ففي حالة الصوت فإن التسجيل التماثلي ينتج بسبب أن الذبذبات الصوتية الناجمة عن صوت السيارة تقوم داخل الميكروفون بتوليد إشارات الكتورنية تختلف في قوتها حسب تلك الذبذبات، وهذه الاشارات تصل في النهاية إلى رأس المسجل الذي يمر عليه شريط التسجيل.

أما بالنسبة للتسجيل بالطريقة الرقمية، فإن الصوت يتم تقسيمه إلى مراحل متناهية الصغر، ثم تتناول كل من تلك المراحل إلى معلومات بشكل أرقام هي سلاسل من رقمي الصفر والواحد وهذه الأرقام تترجم ثانية إلى صوت.

فالديجيتال في الواقع يتم تمثيلها بواسطة مجموعة من الخطوات المنفصلة، مثال آخر لتوضيح ذلك، عندما تقوم برسم محيط دائرة، فأنت عادة ترسمه بالطريقة المعروفة والمعتادة.

[1]- حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ص ص 151-153.

هذه الطريقة يمكن أن تطلق عليها "أنالوج"، بينا لو قمت بتجزئة المحيط إلى خطوط مستقيمة ومتناهية الصغر ومتساوية، وبجانب بعضها البعض، فإنك في الحقيقة ترسم المحيط أيضا والطريقة الثانية تعتبر الطريقة الرقمية، إذا طبقنا نفس ذلك على أشياء أخرى تستخدم لنفس المفهوم[1].

فالمعلومات في النظام الرقمي يتم نقلها في تشكيل أرقام منفصلة، وعند وصول المعلومة إلى المستقبل، فإنه يقوم بدورة يترجمها إلى صوت أو صورة أو غير ذلك، والنظام القياسي أو التماثلي يقوم بنقل المعلومة على شكل موجة (*) متسلسلة ونظرا لكون الاشارات الرقمية إما صفر أو واحد بدون أي قيم بينهما، فإن النظام الرقمي يكون أشد نقاءاً خالياً من التشويش، وفي الواقع الأمر أن الصورة أو الصوت الناتجة عن هذا النظام إما أن تكون نقية تماماً أو أنها لا توجد أصلاً وذلك عكس النظام القياسي والذي يمكن أن يحتوي أصلاً وذلك عكس النظام القياسي والذي يمكن أن يحتوي على قيم جزائية تتراوح بين صفر والواحد، وبالتالي فإن إمكانية التشويش تكون أكبر.

ويتميز النظام الرقمي بإمكانية تطابقه وإمكانية دمجه مع أنواع أخرى من التكنولوجيا مثل الكمبيوتر.

ما يصعب القيام به بالنسبة للنظام القياسي، وتكمن أهميته ذلك في أن معظم وسائل الإعلام أصبحت تعتمد بشكل متزايد على الكمبيوتر ومن المتوقع أن تصبح جميع أجهزة البث والهاتف وشبكات المعلومات رقمية.

---

[1]– طارق محمد عباس، مجتمع المعلومات الرقمي،(2003)، المركز الأصيل للطبع والنشر والتوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ، ط1، ص ص 100–101.

* موجة كهرومغناطيسية تسير بسرعة الضوء، وتتكون من مجالين متعادين أحدهما كهربائي والآخر مغناطيسي، وتقوم بحمل الاشارات الدالة على الصوت، عندما تكون إذاعية عند أرضية في نشرة هي كوسيلة ناقلة أ حاملة للاشارات المطلوب إذاعتها.

إن النظام الرقمي يعتمد على مبدأ الفتح والإغلاق (on–off) يمتاز بمرونته، فهو عند استخدامه المعطيات والنص والفيديو لا يفرق بين تلك العمليات، بل أنه بتعامل معها جمعها في مجرى واحد مما يجعل خزين وتحرير ونقل وإستقبال الرسائل يتم بسرعة.

و المشكلة التي تواجهها عملية التحول من النظام القياسي إلى النظام القياسي إلى النظام الرقمي هي أنها تتطلب إجراء عملية تغيير واحلال لمعظم الأجهزة الحالية مرة هواتف وتلفزيونات وكاميرات من أنظمة الاتصال التي لازالت تعمل وفق تكنولوجيا القرن التاسع عشر القياسية وتتطلب هذه العملية أكثر من المصاريف والجهد والوقت سواء من قبل شركات الاتصالات نفسها، والتي تحتاج إلى تغيير الأجهزة المستخدمة لديها أو من المستهلك نفسه الذي يحتاج إلى أجهزة تلفزيون[1] أو راديو قادرة على استيعاب التكنولوجيا الجديدة، غير أنه في هذه الحالة سيستمتع بصوت وصورة أكثر نقاء إضافة إلى إمكانية مشاهدته للعديد من القنوات التي تحتوي على ميزة التفاعل.

ففي الوقت الذي يتيح فيه تكنولوجيا النقل الرقمي نقل الصورة معدلات سرعة عالية ووقرة في طرف الاستقبال، بدرجة أكبر منها في حالة النقل بالطرق التناظرية التقليدية.

ويعود ذلك الأساس إلى حقيقة أنه مع النقل الرقمي توجد إمكانية لتصحيح أي خطأ يمن أن يحدث أثناء عملية النقل، وفي ظل النقل التناظري كانت قلة الجودة تمثل دائما العيب الأكثر وضوحا، وهو الأمر الذي ينجم عن أسباب يصعب السيطرة عليها.

و يضاف إلى ذلك تعدد عمليات الاستنساخ Reproduction من أجل إدخال أو الحصول على شبكة الكمبيوتر بالصحيفة.

[1]– محمد جمال الفر، المعجم الإعلامي،(2006)، دار أسامة، عمان، الأردن، ط1، ص 64– 66.

و هذه العمليات ليس لها وجود مع النقل الرقمي، حيث تدخل الصورة مباشرة بمجرد استقبالها على شبكات الكمبيوتر العاملة بالصحيفة في الهيئة الرقمية التي أرسلت لها كما هي دونما تغيير.... [1].

المبحث الثاني: علاقة تكنولوجيا الاتصال بالنظام الاذاعي والتلفزيوني في الجزائر

1-مراحل رقمنة الاذاعة:

ساهمت تكنولوجيا الاتصال في رقمنة البث الاذاعي والتلفزي لضرورة التكيف مع التطور التكنولوجي الذي يستدعي تحولات طارئة في مجال البث وكذا التطورات المتسارعة لتقنيات البث والارسال تغيرات جذرية.

إن مستقبل هذا النوع من الخدمة السمعية البصرية سيزدهر أكثر وبشكل واقعي بالتعايش مع بقية الأنظمة الرقمية والأنترنيت التي تستعمل أساليب أخرى للبث. ومع تزايد اتجاه محطات الراديو نحو إستخدام نظام التشكيل بالتردد في الإرسال الاذاعي، بدلا من نظام التشكيل بالاتساع AM، ومن المعروف أ استخدام الترددات FM تقلص مع اتساعا لنطاق الجغرافي لمحطات الراديو وبالتالي يزداد التوجه نحو مخاطبة أعداد أقل من الجماهير ذات الخصائص المتشابهة[2].

تنامي الاتجاه العالمي نحو استخدام نظام البث الرقميDigital بدلا من البث التماثلي Analogue نظرا لما يتجه (النظام الرقمين من وفرة مئات القنوات، ونقاء الصوت، سواء بالنسبة للقنوات الاذاعية الأرضية أو الفضائية حيث تسمح تكنولوجيا البث الرقمي بنقل كل أشكال البيانات، وتتخلى دول عديدة عن نظام البث التماثلي ليحل مكانه البث الرقمي.

---

[1]- سعيد الغريب خيار، مرجع سبق ذكره، ص ص 112، 114

[2]- حسن عماد مكاوي وعادل عبد الغفار، (2008)، الاذاعة في القرن الحادي والعشرين، المصرية اللبنانية، القاهرة، ص143.

وتتيح هذا التحول تجاه البث الرقمي مزايا عديدة وتشمل تشغيل آلاف القنوات الاذاعية والتلفزيونية شديدة النقاء في الصوت الصورة.

وتحقيق التفاعلية مع الجمهور من خلال الاتصال في اتجاهين، وتسجيلات أكثر دقة (Sophisticated) وإمكانية إعادة عرض البرامج والأفلام (Playback) [1].

و تعتبر الإذاعة أول وسيلة اتصال ربطت المستمع عن بعد ناقلة إليه مستجدات الأحداث وغيرها[2].

والواقع أن الترقيم اوصل إلى أنواع جديدة من الإذاعة والتلفزيون، مع خلق خدمات جديدة وتجهيزات أخرى في أجهزة الاستقبال[3].

يستفيد البث الرقمي Digital Broadcasting من مزايا التكنولوجيا الرقمية، ويمكن للراديو الرقمي اعتمادا على تكنولوجيا النقل بالبت والبايت Bits and Bytes التقاط الصور والنصوص المختلفة.

يمتاز البث الرقمي بتقديمه عددا هائلا من الخدمات الجديدة التي يمكن تقديمها للمشاهدين والمستمعين، فبدلا من تحويل الصوت والصورة إلى موجات فإن التكنولوجيا الجديدة تحولها إلى سلسلة من الأرقام التي يمكن نقلها عبر الهواء، ثم استقبالها بواسطة الهوائي الخاص بالتلفزيون والراديو، ولأنه ليس أرضيا فحسب، بل فضائيا أيضا، فإن البث الرقمي خلق نوعا جديدا من الراديو وهو الراديو الفضائي. فالراديو الرقمي يقدم للمستمع نبرة مختلفة تماما عما كان من قبل، فجودة الصوت نقية بدرجة عالية جدا، وخالية من أي تشويش. أمّا أجهزة الراديو

---

[1]– مرجع سابق، ص145

[2]– طالب يعقوب، تقنيات الاعلام، (2014)، دار صفحات، دمشق، سوريا، ط2، ص405.

[3]– فرانسيس بال وجيرار إيميري، وسائط الاعلام الجديدة، (2001)، عويدات للنشر والطباعة، بيروت، لبنان، ط1، ص104.

الرقمية الجديدة فتحتوي على لوحة عرض تعرض الصور والبيانات والأرقام المرتبطة بالبرامج التي تستمع إليها[1].

والبث الاذاعي الرقمي هو تكنولوجيا حديثة ترجع إلى نهاية الثمانينات وكأن الهدف الرئيسي للتحول إلى الرقمية، الحصول على أعلىدرجة من النقاء الصوتي، وتجنب التشويش، وإنتاج البرامج وبثها، الأمر الذي ضاعف الاذاعات المتخصصة، وحقق اللامركزية في البث، فأخذت الاذاعات المحلية والاقليمية في الانتشار محققة فكرة الراديو الفضائي بواسطة الأقمار الصناعية، والبث الرقمي هو أيضا رقمنة إشارة الصوت المضغوطة لزيادة عدد البرامج الاذاعية، وتحسين جودة الصوت، والقضاء على مشال التشويش في البيانات المتنقلة، والسماح بخدمات بث بيانات إضافية Data Casting.

وفي عام 2012، أصبح هناك أربعة أنظمة لا سلكية رقمية معترف بها من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات، وهي النظام الأوروبي أو نظام البث الرقمي للصوت Digital Audio Broad casting (DAB) وبث الوسائط المتعددة الرقمية(DMB).

Digital Multi Media Broad Casting والياباني ISDB-T ونظام HD في الولايات المتحدة الأميكية والأخير ليس اختصارا للراديو فائق الوضوح ولكنه علامة تجارية "لا يبكوني" (Ubiquity) الأمريكية.

إن هذا البث الرقمي الذي يشار إليه اختصارا بالحرفين "HD" هو طريقة بث إذاعي تعتمد على البث العادي العامل بموجات "AM" وبموجات "FM" والفق بينه بين البث الاذاعي التقليدي التناظري هو طبيعة الاشارة المرسلة، إذ خلافا للاشارات الراديوية الحالية[2].

و تقوم محطات الاذاعة الرقمية بإرسال إشارة مختلطة مركبة من البث العادي التناظري والرقمي معا.

---

[1]- عباس مصطفى صادق، الاذاعة والاندماج، وانخراط الاذاعة في اساق الثورة الاتصالية، (2012)، مطبعة الاذاعات العربية، تونس، ط4، ص21.

[2]- مرجع سابق، ص 21

ولقد ظلت هذه التقنية قيد التطوير لفترة تزيد على عقد من الزمن، إلى أن بدأ عدد من المحطات يتبنى نظام الراديو الرقمي. وقد لخص "Philippe levrier" مزايا البث الاذاعي الرقمي في سبعة وهي: [1]

1- النوعية: la qualité

2- الكمية:Quantité

3- السهولة:Commodité

4- الحركية:Mobilité

5- الفعالية:L'efficacité

6- التنوع:Diversité

7- العالمية:L'ununversalité

و يقوم "DAB"[*2] على الصعيد التقني على إبتكارين كبيرين، موزيكام "Musicam" نموذج ضغط للصوت الرقمي، طريقة جديدة للبث الاذاعي(COFDM) و هي (Coded

[1]- **philippe lavrier, le DAB, radio de futur in:) 1994(communication et hanguage n° 100-101, 2ème trimestre, P49, article disponible sur le lien suivant: http://www.persee.Fe/web/Revues/home/prescript/article colan 0336-1500-1994- num 1001-2511**

[*2] -الإذاعة الالكترونية بالانجليزية **DIGITALE AUDIO BRODCASTING** ، وتعرف باختصار ب **DAB**

Frequenced Data Multiplexed). كما قاما مركز CCEET وفيليبس بتطوير نظام رئيسي لموزيكام الذي يسمح بخفض المكانة التي تشغلها إشارة صوتية رقمية ثماني مرات، وهكذا تحصل على صوت من نوعية اسطوانة مندمجة، أي مطابق للحج مساو لحجم قناة راديو تقليدية.

وتنفيذا لتوصية كل من اللجنة الدائمة للاذاعة واللجنة الدائمة للشؤون الهندسية المصادق عليها من قبل المجلس التنفيذي في دورته الستين، نظم اتحاد اذاعات الدول العربية بالتعاون مع كل من مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي (TDA)، ومؤسسة الاذاعة الوطنية ومؤسسة التلفزة الوطنية في الجزائر ورشة العمل البرامجية الهندسية حول نظام التبادل الاذاعي عبر الساتل في الجزائر سنة 2000.

حيث تم تدشين النظام التبادل الاذاعي عبر الساتل يوم 09 فيفري 2000 بمناسبة الاحتفال بالذكرى الحادية والثلاثين لتأسيس اتحاد اذاعات الدول العربية، ويعتبر هذا الانجاز العظيم ثمرة النفس الاصلاحي المجدد الذي بات يميز الاتحاد منذ انعقاد الدورة الاستثنائية السادسة للجمعية العامة نهاية 1995، فلم تكد تمر سنة 1996 حتى انبثقت عن هيكل وليد هو اللجنة الدائمة للإذاعة، فكرة رائدة كانت تعبر عن حلم طالما راود العاملين في قطاع الاذاعة.

والجدير بالذكر إن تواضع حجم البرامج الاذاعية المتبادلة بواسطة البريد وفقدان جودة الصوت في العديد من الأحيان نتيجة نسخ الأشرطة، إضافة إلى عدم قدرة الشبكات الهاتفية العربية على ضمان تبادل اذاعي وفقا المعايير التقنية المطلوبة كان من العوامل التي دفعت إلى التفكير في ايجاد بديل أكثر تطورا للطريقة التقليدية المجتمعة في تداول المواد الاذاعية بين الهيئات الاعضاء في الاتحاد[1].

معيارا للراديو الرقمي لبث خدمات الراديو الصوتية الرقمي ويستخدم في العديد من البلدان حول العالم ، ولكن ليس في أمريكا الشمالية حيث تستخدم (**HD**) راديو بدلا من ذلك .

[1]– ورشة العمل البرامجية الهندسية حول نظام التبادل الاذاعي عبر الساتل،(2000)، مجلة الاذاعات العربية، اتحاد اذاعات الدول العربية، العدد 1، ص64

لقد بلغ عدد المحطات الطرفية متكاملة والمبسطة التي تم التعاقد بشأنها خمسا وعشرين (25) محطة، إضافة إلى المحطة الرئيسية[1].

ان تواصل المؤسسة الوطنية للإذاعة تطبيق برنامجها التوسعي الرامي إلى تزويد كل ولاية بمحطة إذاعية جوارية تنفيذ البرامج فخامة رئيس الجمهورية وتجسيد للمشايع القطاعية الهادفة إلى تقريب وسائل الاتصال المختلفة منالمواطن أينما كان، ليتابع أحداث بلاده والعالم ويعايش التطورات الحصالة في الحياة على مختلف المستويات وفي كل القطاعات.

كما تساهم هذه المحطات الجوارية في توثق الصلة بين الإدارة والمواطن من جهة بنقل إنشغالات مواطني المنطقة للمسؤولين المحليين، والمساهمة في التخفيف من متاعب الحياة على السكان خاصة الفئات المحرومة.

ضمن هذا المسعى النبيل الذي يعد حقا من الحقوق الاساسية للموطن الذي يضمن له الدستور الحق في الاعلام كحقه في الحياة.

رمت مؤسسة الإذاعة والبث المعنيين بالتجسيد الميداني بكل نقلهما المادي والتقني لتجسيد هذا المشروع الطموح الذي سيصل بفضله عدد القنوات الاذاعية المحلية نهاية السنة 2008 إلى 43 إذاعة يعد تدشين أربع محطات في الجزء الثاني من السنة وهي محطات، خنشلة، قالمة ،ميلة و تيبازة ، فالمؤسسة الوطنية للبث الإذاعي تتكفل بتحضير كل الجوانب المادية والبشرية والإعلامية لتسيير وتنشيط القناة، كما تتولى مؤسسة البث الجانب التقني الخاص ببث البرنامج المرسل من هذه القنوات وتوفير أجهزة بث مناسبة لتغطية المنطقة المستهدفة[2].

وبفضل التنسيق المحكم بين المؤسستين وسهر الوصاية، تمكن القطاع من تدشين ست محطات في الشهور الخمسة الأولى من سنة 2008 وهي محطات: سعيدة (24 فبراير)، أم

---

[1]– مرجع سابق، ص67.

[2]– طاقم المجلة، الجزائرية للبث، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، (2008)، مجلة تقنية فصلية، العدد 10، ماي ، ص6.

البواقي (19 مارس)، عين تموشنت (26 مارس) تيسمسيلت (06 أفريل) برج بوعريريج (07 أفريل) وأخيرا عين الدفلى (05 ماي).

أما المحطات الست التي أشرف على تدشينها وزير الاتصال السابق "عبد الرشيد بوكرزازة "، قد وصل عددها إلي 39 محطات إذاعية تعمل حاليا.

إن اختيار التضمين الترددي FM للإذاعة المسموعة، أملته تجهيزاته البسيطة التي يمكن وضعها سرعة لتحقيق المراد تبليغ الرسالة.

كما تسمح هذه التجهيزات باستغلال المنشآت المتوفرة (المنشآت، الطاقة والأعمدة)، وقد دخلت شبكة التضمين الترددي (FM) مجال العمل شمال الوطن سنة 2003 تطبيق للمخطط الترددي (GE-84) الذي يخصص ست (06) قنوات إذاعية لكل موقع.

يجري حاليا توسيع هذه الشبكة نحو الهضاب العليا بإقامة 30 موقع بث تتراوح طاقتها بين 10ك/ وط و 1 ك / واط وتستعمل لتغطية برامج القنوات الاذاعية (1،2،3 و الجوارية)

كم يمتد هذا المشروع نحو الجنوب باستثناء 30 موقع بث لتغطية المنطقة ببرامج 3 إلى 4 قنوات إذاعية.

هذا الاختيار يدخل ضمن مشاريع تجديد ثلاث (03) محطات بث بالموجات المتوسطة طاقتها تزيد عن 600 ك / واط، وتعويض الأجهزة العاملة منذ الستينات للقرن الماضي.

وسيكون تجديد محطات، عين البيضاء، سيدي بلعباس، بشار وأولاد فايت، متماشيا مع معيار البث الرقمي العالمي (DRM)، ولاحقا محطات البث بالموجات الطويلة، تيبازا، بشار، ورقلة، بسعة تزيد عن 1000 ك/ وط[1].

[1]- طاقم المجلة، الجزائرية للبث، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، (2009)، مجلة تقنية فصلية، العدد 11، جانفي، ص 6.

لقد طورت عدة معايير لتقديم خدمات إذاعية عبر أجهزة متحركة فمتعاملوا الهاتف النقال مثلا، صار بإمكانهم تقديم الخدمات عبر شبكاتهم TMT بفضل تقنيات متكيفة مع هذه الخدمات.

فقد كيف البث الرقمي العالمي أخيرا شكلا جديدا عرف ب DAB+ يتضمن ترميزا سعيا Audio Advanced Coding، كما تم تأهيل نظام DAB نفسه من طرف بعض أعضاء الاتحاد الأوروبي منذ عدة سنوات باستعمال ترميز سمعي MPEG 1-2 .

ولم يبق على متبني هذه الخدمة إلا الاقرار برغبتهم في التنقل إلى النظام المضغوط الجديد وأختيار البديل في حالة العكس.

بينما يبقى على بقية الأعضاء الذين لم يستعملوا هذا النظام بعد اتخاذ قرار استعمال DAB أو DAB+، فالعامل الأساسي لتحديد الموقف سيكون دون شك، مدى توفر أجهزة استقبال نظام DAB+ وتكلفتها مقارنة بمثيلها ل DAB، مع العلم أن هذه العناصر ما زالت مجهولة.

من جهة أخرى، تبنى أعضاء آخرون معيارا مشتقا من ال DAB، هو T-DAB كبديل عن المعيارين الآخرين لتقديم خدماتهم المستمعين، وتجري حاليا على مستوى الاتحاد الأوروبي، دراسات تقنية تهدف إلى معرفة مدى توفر المعطيات التقنية تبين فعاليةDAB+ ومن بينها مدى ملاءمته لاستغلال شبكة التردد الوحيدSFN

أما معيار T-DAB يستعمله البث الرقمي المتعدد الوسائط لبث برامج الاذاعة والتلفزيون وكذلك بعض الخدمات المتعلقة بمعطيات موجهة لأجهز استقبال محمولة، فهو يضمن طبيعيا البث الرقمي للبرامج المسموعة ويسمح كذلك بنقل وسائط متعددة للنصوص، الصور الثابتة والمتحركة وإشارات البرامج ذات العناصر التفاعلية[1].

[1]- مرجع سابق، ص 7

وقد أجريت تجارب على قاعدة المجال بمشاركة بعض الصناعيين لتحديد الخصائص التقنية وأجهزة الاستقبال الاذاعية الرقمية المنتظر استعمالها مستقبلا مع استغلال كفاءات المعيار الذاتي.

فاستقبال مختلف البرامج سيفرض اقتناء أجهزة جديدة، ويتوقف نجاح البث الرقمي الاذاعي كذل على ما ستوفره السوق من أجهزة استقبال مختلفة مكيفة مع طلب السوق وقادرة على تعويض ملايين أجهزة الاستقبال التماثلية المستعملة حاليا.

وبينما يأخذ البث الرقمي الإذاعي مكانة مهمة في الساحة بانتظام استشارة في أوروبا وآسيا، نطرح بعض التساؤلات حول كيفية تحويل الخدمات المتعددة الوسائط في الحالة الديناميكية.

هناك تقنيات عددية بإمكانها القيام بهذه المهمة، ويبدو أن البث الرقمي الاذاعي (DAB) يأتي اليوم في مقدمة هذه الخدمات وبما أن البث الرقمي المتعدد الوسائط (BMB) الذي هو واحد من مشتقات البث الرقمي الاذاعي، ينفرد ببعض من الخصائص التي تمكنه من الارتكاز على الشبكة المتوفرة لإرسال اشارات ضوئية، صور، معطيات وبرامج إذاعية لشريحة واسعة من المستمعين، فإن الاذاعة ستكون في المستقبل وسيلة للإرسال المتعدد القواعد لأنها ستكون حاضرة في عدد كبير من الأجهزة سواء في المنشآت الثابتة أو المحمولة أو المتحركة أو حتى في أجهزة استقبال ، فكل ما هو رقمي من التلفزة إلى الحاسوب مرورا بالهاتف النقال وكل ما يمكن أن ينتج أو أصواتا يسمح بالاستماع إلى الاذاعة.

أما فيما يخص المعايير، لا يوجد معيار واحد يمكن أن يتطلب على المعايير الأخرى **(DAB/DMB)** ,**(DRM–DVB)**، فكل معيار له نقاط قوة ونقاط ضعف وسيحكم عليها بالتعايش تفاديا لعملية البحث عن شفرات وتسهيلا لمهمة المستمعين[1].

[1]– طاقم المجلة، الجزائرية للبث، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، (2009)، مجلة تقنية فصلية، العدد 12، جوان ، ص5.

لا يعرف تاريخ محدد لتوقيف الخدمات التماثلية للإذاعة التي قد تستمر عقدا كاملا، وهو ما سيتر المجال للعمل بالبث بالتضمين الترددي (FM) حتى حدود 2020. و بينما وجد المعيار DRM (البث الرقمي العالمي) لمجال البث الاذاعي الأقل منMHZ30

فإن منظمة "تجميع البث الاذاعي العالمي" قد صوت في مارس 2005 على مشروع توسيع نظام VHF إلى120.

وقد أثير اسم DRM+ لهذه التقنية الجديدة وستتم إجراءات تطوير وتجربة وتأهيل خصائصها سنة 2009 لتوسيع المجال بما يسمح للمحطات الاذاعية ببث عدد أكبر من البرامج في أحسن الظروف، وما زال النظام الجديد DRM+ ينتظر التعدل والتطبيع من طرف الهيئات المختصة VIT و ETSI

تساهم الاذاعة الرقمية الأرضية ومعاييرها المختلفة في تطبيق البث الإذاعي عبر العالم تماشيا مع حصة ترددات الطبق التي سيتم تحريرها من طرف هيئات البث الاذاعي والتلفزي عقب التوقف التام للبث التماثلي وفق المخطط الزمني المحدد من مؤتمر جنيف 2006، حيث تشكل ما يصطلح على تسميته بالفائض الرقمي (Dividende Numérique) هذه الحصة[1].

بخصوص الشبكة الإذاعية للبث بالتضمين الترددي (FM) كل موقع من مواقع مؤسسة البث TDA يحتوي على 06 ست ترددات منحت في مخطط (جنيف 84) وقد تم تدعيم هذه الشبكة سنة 2003 بإقامة 34 مركز بث FM ذو طاقة عالية لنقل برامج القنوات الاذاعية الوطنية والجوارية[2].

تطلق مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، المحطة التجريبية الأولى لبث الاذاعة الرقمية الأرضية بنظام T.DAB في سابقة تعد الأولى في الزائر وتزامنا مع اليوم العالمي

[1]– طاقم المجلة، الجزائرية للبث، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، (2011)، مجلة تقنية فصلية، العدد 15، جانفي ، ص5.

[2]– طاقم المجلة، الجزائرية للبث، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، (2013)، مجلة تقنية فصلية، العدد 18، جوان ، ص11

للإذاعة، شرعت TDA في 13 فيفري 2018 في إطلاق المحطة الأولى النموذجية لبث الاذاعة الرقمية الأرضية بطريقة T-DAB بتامنفوست، حيث ستقوم هذه المحطة ببث باقة من أربع قنوات موجهة إلى وسط وشرق العاصمة بقوة 600 واط مما يسمح لمؤسسة البث بالتحكم في هذا الجيل من التكنولوجيا الحديثة بهدف ضمان الانتقال من البث الاذاعي التماثلي إلى الاذاعة الرقمية الأرضية RNT

ستستعمل هذه المحطة معيار T-DAB الذي يعتبر النسخة الرقمية الأخيرة للبث الاذاعي FM

تبدأ TDA ببث باقة من 4 برامج إذاعية للمؤسسة العمومية للإذاعة وهي القنوات الأولى، الثانية، الثالثة، جيل FM لتغطية وسط وشرق الجزائر العاصمة، أي 68% من سكان ولاية الجزائر خاصة البلديات التالية: برج البحري، الدار البيضاء، المحمدية، حسين داي، سيدي محمد، الجزائر العاصمة، باب الواد، رويبة، رغاية، كما سيغطي جزئيا مدينة بومرداس.

وتدخل عملية الرقيمة في إطار إستراتيجية مؤسسة TDA التي تسعى إلى الانتقال إلى تعميم البث الرقمي في الجزائر، للتذكير فإن أول بث إذاعي رقمي تجريبي بطريقة DRM كان هو مركز أولاد فايت للموجات المتوسطة بالجزائر خلال اليوم الدراسي حول رقمنة البث المعقد بتاريخ 26 مارس 2017 (Digital Radio Monctial DRM يعتبر النسخة الرقمية للبث الاذاعي AM، وللاشارة فإن المعيارين DRM وT-DAB سيعوضان آجلا نظامي البث الاذاعي(FM.AM) [1].

إن معيار (T-DAR) يستغل اليوم في عدة قارات حيث يغطي 500 مليون مستمع في 3.8 بلد، وقد تم تسويق أكثر من 60 مليون جهاز، استقبال رقمي في جميع أنحاء العالم خلال العام الماضي.

[1]- **Facebook TDA (Télédiffusion d'Algérie),) 2018 (,13 février à 14h: 2**

وللاستفادة من الاذاعة الرقمية يجب استخدام راديو مطابق وهكذا تنظم الجزائر إلى بلدين آخرين في القارة الافريقية هما جنوب إفريقيا وفرنسا بإجرائها للاختيارات البث الاذاعي الرقمي الأرضي [1].

رقمنة التلفزيون:

تحظى التلفزة بمكانة كبيرة عند مشاهديها نظرا لما تتميز به من خصائص فنية، فالعمل على جذب انتباه المشاهدين ومحاولة اغرائهم لمتابعة المواد المرئية المقدمة يحتاج إلى جهود تتطلب معرفة احتياجات هذا الجمهور واستخدام أفضل التقنيات مع مواكبة تطور العصر. دخلت التلفزة الجزائرية عالم الرقمنة بداية بتجهيز استوديو البث بأحدث الوسائل الرقمية (علامة Sony) سوني من بينها كاميرات، أجهزة كومبيوتر...، قدرت ميزانيتها ب30 مليار سنتيم واستراتيجية التلفزة الجزائرية كانت على مرحلتين:

المرحلة الأولى: تم الانطلاق فيها سنة 2001 برقمنة استوديو البث الخاص بالفضائية الثالثة عربسات، ثم النودال سنة 2002، أما سنة 2003-2004 تم فيها رقمنة الاستوديوهات الثابتة والمتنقلة فيها، كما تم أيضا اقتناء حقيبتين وحافلتين متنقلتين لتغطية النقص ومضاعفة الخدمات.

المرحلة الثانية: ابتداء من جوان 2004 وهي ***** آلية الأخبار ورقمنتها، وبالتالي يدخل قسم الأخبار مرحلة جديدة من العمل، ثم مباشرة رقمنة البث والأرشيف والبرمجة.

تعتمد معظم الاذاعات المرئية على تصنيف برامجها حسب شرائح المشاهدين المستهدفين من قبل تلك المحطات التي تسعى جاهدة إلى جذب أكبر عدد من الجمهور العام

1- https://www.tda.dz/node/3827..

أو فئات معينة من الجمهور بغرض الاستحواذ على اهتماماتهم وتوجيهها وفق سياسة معينة [1].

والشبكة الخارجية Internet وهي الشبكة التي استعملت من أجل الاتصال بالوسط الخارجي للمؤسسة بما في ذلك موقع التلفزيون على الواب الذي باستطاعة أي شخص الولوج إليه لمعرفة البرنامج اليومي أو ارسال بريد الكتروني إلى المؤسسة أو طلب خدمات عن طريق هذه الشبكة. تم تزويد مرافق المؤسسة ومكاتبها بالانترنت التي تسمى شبكة من الذهب [2].

فالتقدم التكنولوجي المتزايد، أجبر التلفزيون الجزائري على التكيف لاستيعاب الموجة تلو الاخرى من التغيير، وعلى مستوى مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري تحتم اقتناء أجهزة رقمية حديثة وهذا *** للأجهزة وارتفاع صيانتها وندرة قطع غيارها في السوق الدولية، فإن بداية الاختيار على شركة NEC اليابانية العالمية، وسرع في وضع أجهزة ارسال واستقبال آني سنة 1994، فكل مرسل أو حامل مرسل يمكنه أن يرسل أو يستقبل أربعة برامج تلفزية (قنوات) مختلفة و16 صوتا مرافقا مختلفا في آن واحد، فمؤسسة البث الاذاعي والتلفزي يوجد بها عاملين رئيسيين هما:

مركز النودال :NODAL*

في مؤسسة التلفزة العمومية ENTV وآخر احتياطي مرورا بمركز النودال الرئيسي ببوزريعة باتجاه الشرق والغرب. أما فيما يخص المبادلات والمراسلات الجهوية (المحطات الجهوية) فقد خصص لها حاملان أحدهما رئيسي وآخر احتياطي يحتوي كل منها على 04

[1]– محمد حمد بن عروس، البرامج الثقافية في الاذاعة المرئية للجماهيرية العظمى– دراسة ميدانية لآراء عينة من المشاهدين في مدينة بنغازي، أطروحة دكتوراه،(1996)، جامعة قاريونس، كلية الآداب والتربية– قسم الاعلام، ليبيا، ص70–71.

[2]– ضياء الدين زاهر، التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها في تجديد النظم التقليدية،(2004)، مجلة مستقبل التربية، المركز العربي للتنمية، المجلد العاشر، العدد 34، الاسكندرية، يوليو ، ص315.

قنوات و16 صوتا، كل مرسل له مكبر طاقوي واحد إلى 2 واط (W, 2W1) حسب المسافة وطبيعة الجهة المرسل باتجاهها.

1-2-التلفزة الرقمية الأرضية(TNT)

إن الخطابات حول التلفزة والانماط التلفزيونية انطلاقا من التلفزة الرقمية المركزية يتطلب منا عملية دراسة وسيلة انتقال ثقافة التطبيق الموجه نحو إنتاج البرامج التماثلية مع كل تجهيزاتها كاسيت، أشرطة....

بنظرة غير مجسدة ورقمية لهذه المحتويات بتغيير الأشكال المفاهيم وإنتاج وبث البرامج التلفزيونية وانطلاق عرض البرامج التلفزيونية الرقمية مع الولوج القوي نحو نمط عالي الدقة للأنترنيت تغييرا لوجه التلفزيون[1].

وقفت التكنولوجيا الجديدة تطورات سريعة وملحوظة

ان ظاهرة الإرسال عبر الساتل مكنت من الاستقبال التلفزي بطريقة أو بأخرى في العالم أكمله للتطور التقني للبث الاذاعي والتلفزي.

رغم الجهود المبذولة لتطوير البث الاذاعي والتلفزي تقنيا، يبقى معاقا بسبب الخصائص الأساسية لعملية البث الاذاعي والتلفزي في المنطقة التي تغطي المستقبلين قديم أو جديد لابد أن تكون فعالة من أجل استقبال ومعالجة الاشارات للبث الاذاعي والتلفزيوني.

---

[1]- **AKRICH Makleine (1990) "de la sociologie des techniques à une sociologie des usages: 'impossible intégration du magnétoscope dans les réseaux câbles de première génération". Techniques et culture" n°16, édition des sciences de l'homme, , Paris, 100 P.**

أهم عنصر في تطوير الاستثمار المحقق في قنوات البث الإذاعي والتلفزي يأتي من الجمهور نفسه، ويعتمد على قوة إرادته[1].

حاليا المجهودات التكنولوجية تقود لصناعة أجهزة استقبال جوالة ومحمولة بأقل تكلفة بفضل هذه الحرية الجديدة، يبقى الأساس هو الجمهور المستهدف لا يرتكز على أجهزة استقبال ثابتة في المنازل[2].

انتهت المؤسسة العمومية للبث الإذاعي والتلفزي الجزائري من تنفيذ المرحلة الأولى لمشروعها الكبير الخاص بالبث الرقمي بتشغيل سبع محطات لبث برامج القنوات التلفزيونية الوطنية وفق التقنية المعروفة بالبث الرقمي الأرضي (TNT).

هذه المرحلة تخص المشاهدين القاطنين بالتجمعات السكنية في المناطق التي تمسها تغطية أجهزة البث لمحطات:

- كاف لكحل– القناة 28– (ولاية قسنطينة) لتغطية المنطقة الشرقية.
- القناة– 33 برج البحري.
- القناة 41–بوزريعة.
- القناة 24 (ولاية الجزائر) وقريبا شنوة (ولاية تيبازة) لتغطية منطقة الوسط.
- تسالة– القناة (43) ولاية سيدي بلعباس لتغطية المنطقة

---

[1]– **J. Forrest. UER.) 1992(, Revue Technique, (Genève) Suisse, n°253, Automne, 20 p.**

[2]– **A. Lau et W.F. Williams (BBC),) 1992(, planification des services pour la DAB par voie de Terre, UER– Revue Technique, (Genève) Suisse, n°252, Eté, 4 p.**

الغربية لشطر الثاني من البث وفق هذه التقنية يقتظي توسيع دائرة التغطية ليشمل أجزاء أخرى من التراب الوطني[1].

عزت التلفزة الرقمية الأرضية العالم بقوة، ما دفع بالجزائر إلى الالتحاق بالركب الحضاري بوضع خطط الاقتناء هذه التكنولوجيا.

فالجزائر مرغمة على اتباع واقتناء هذه التقنية بسبب تثاقل الكلفة العالية على كاهلها بسبب التكنولوجيا التماثلية الباهضة التي باتت عرضة للزوال، حيث اجتازته يعطي الدول مثل بريطانيا– السويد– اسبانيا– ألمانيا وفرنسا ، في حين تتهيأ بلدان أخرى لذلك. فالتلفزة الرقمية الأرضية تقوم بإرسال برامج تلفزيونية على شكل إشارة رقمية بمعيار MPEG/DVB–T عن طريق أجهزة أرضية وليس عن طريق قمر صناعي أو كابل.

و تسمح تقنية (TNT) بمضاعفة عدد القنوات المبثة عن طريق الهرتزية الأرضية حيث تصل إلى 40 قناة تلفزيونية عبر موقع الارسال[2].

كما تمكن التلفزة الرقمية الأرضية (TNT) من إرسال البرامج التلفزيونية على شكل إشارة رقمية بدءا من جهاز الإرسال الموجود بداخل التراب الوطني الإرسال عبر الشبكة المركزية وليس عبر الساتل أو الكابل.

وتغطي تسمية التلفزة الرقمية الأرضية (TNT) طفرة تكنولوجية.

لقد توسع مبدأ رقمنة الإشارة إلى غاية بثها عبر الطريق الأرضي على النموذج المستعمل من طرف الشبكات المكبلة أو الباقت الساتلية زيادة على نوعية الصوت، والصورة

---

[1]– **Houyou Abdel Malek,(2008), (la télévision numérique terrestre en Algérieà), revue Algéria Broadcast, numéro spécial, octobre, PP 2–3**

[2]– مقابلة مع السيد بلخير إلياس، مهندس صيانة في التلفزة الرقمية الأرضية **(TNT)**، بتاريخ 24 ديسمبر)2018 (، على الساعة 10:40 سا.

التي يتميز بها النظام الرقمي تسمح التلفزة الرقمية الأرضية بمضاعفة عدد القنوات المرسلة عبر الطريق الهرتزي الأرضي بالمقارنة مع البحث التماثلي.

إن قرار تبني التقنية الرقمية يدفع إلى:

- الخدمات المضافة التي يمكن أن تقدمها.
- النوعية الرفيعة للصوت والصورة.
- الحجم المتزايد للمعطيات التي يستطيع أن ينقلها.
- عدد القنوات الإضافية.
- التفاعلية.
- فعالية كبيرة في استقبال الطيف Spectre.

فاستعمال TNT يستطيع انتقاء من 04 إلى 06 برامج رقمية، وهذا باستعمال نفس الشريط التواتري، وهي الموجة المستعملة حالياً لبث برنامج تلفزيوني واحد فقط.

و تمثل التلفزة الرقمية الأرضية تحدي ثقافي وصناعي وذلك من خلال تقنيات التضميد Technique de Copression المترتب فيه مضاعفة البراكج، كما تقدم فوائد كبيرة للحكومات، حيث تقدم لهم إمكانية استرداد السلطة الضائعة لفائدة متعاملي الأقمار الصناعية خاصة في احترام التسوية المتعلقة داخل الوطن، حيث من أوليات التلفزة الرقمية الأرضية ضمان المصلحة العامة مهما كانت الظروف، كما تعتبر من أبسط وأسهل التكنولوجيات خاصة في عملية التركيب Instalation.

كما تمكن من سيادة البث غير كامل التراب الوطني عكس القمر الصناعي الذي تتمثل قدرته في كرائه من قبل المتعاملين الأجانب، فهذا الأخير بإمكانه قطع الإشارة في حالة عدم دفع المستحقات المالية أو حتى أسباب أخرى.

فالتلفزة الجزائرية بدأت في تفعيل مشروع التلفزة الرقمية الأرضية، حيث تعتزم بعث ثلاث محطات بالتعاون مع المؤسسة الألمانية المختصة وهي " روداند سكارتر " خلال الثلاثي الأول سنة 2009 في كل من ولاية البليدة، قسنطينة وكذا سيدي بلعباس.

هذه المحطات الثلاث ستكفل تغطية شاملة للمناطق الوسطى الشرقية أو الغربية للبلاد على ضوء البرنامج الذي سطر في 2007، بعد أن وقعت الجزائر عقدا مع متعامل فرنسي للحصول على إمكانية البث بالتلفزة الرقمية واستقبال عشرات القنوات التلفزيونية الوطنية الأجنبية.

هذا وستتضمن الباقة الجديدة العديد من القنوات الموضوعاتية التي سيطلقها التلفزيون الجزائري إلى جانب قنوات ثقافية ناطقة باللغة العربية.

كما أنه تم مناقشة ضرورة التخلص من الهوائيات المقعرة والتي تشوه جمال المدينة وكان البديل مشروع الشبكة الرقمية على غرار عديد الدول العربية التي تقدمت كثيراً في هذا المجال[1].

وكان رئيس الجمهورية الراحل السيد "عبد العزيز بوتفليقة "سنة 2007 ،وإثر زيارة نيكولا ساركوزي للجزائر قد طلب من الرئيس الفرنسي مساعدته للخلص من معضلة الهوائيات المقعرة التي تغزو المدن الجزائرية وتشوه يكورها.

فالجزائر تعتبر في مقدمة البلدان العالم الثالث من حيث اقتناء الهوائيات المقعرة وتعتبر سوقا حقيقيا لتروج وسيلة الاتصال هذه، وما زال نطاق سوقها في اتساع مستمر، الأمر الذي جلب اهتمام شركات الانتاج المصنعة لهذه الهوايات كذلك محولات الجهات الأوروبية استثمار هذا الوضع تحسبا لامتداد آثار مجتمع الاتصال التي ظهرت بوادره خلال التسعينات من القرن الفارط.

وقد أثر التطور الكبير والمتسارع لوسائل الاتصال حيث تحول المجتمع بفضلها من مجتمع ورقي إلى مجتمع غير ورقي أو مجتمع رقمي.

[1]– جميلة شعير، التلفزيون الجزائري يستنجد ب " الرقمية للتخلص من الهوائيات المقعرة"،(2008)، جريدة الشروق اليومي، العدد 2 466، الأربعاء 26 نوفمبر ، ص 22.

فقد طال هذا التأثير للتطور التكنولوجي موضوعات أخرى[1] نظم التلفزيون الجزائري بمختلف المجاهد برياض الفتح مائدة مستديرة حول الخدمة العمومية في عصر التلفزيون الرقمي الأرضي وكل ما يحيط به من جوانب تقنية وتنظيمية واقتصادية علاوة على أخلاقيات المهنة والقطاع السمعي البصري عموما.

يندرج مسعى البث الرقمي في إطار الأهداف الكبرى لبرنامج رئيس الجمهورية الذي يولي القطاع الاتصال مكانة مرموقة الذي تؤهله للاستجابة للحاجيات المتزايدة للجمهور

إن خاصية عدم التجانس في مفهوم التلفزة تتحدد في:

1. مجموعة عمليات وتقنيات مستخدمة في الإرسال الآلي للصورة الثابتة أو المتحركة بعد التحليل، تشفير وتحويل نحو الموجات.
2. مستقبل البرامج التلفزيونية
3. صناعة البرامج التلفزيونية
4. مجموعة النشاطات المتولدة عن هذه التقنية مع الشكل التنظيمي والوظيفي واستعمالاتها [2]

ومن الأهمية أن يعتمد المستقبل الرقمي المدعو إلى التعميم إلى مجموع التراب الوطني على رؤية سياسية تؤمن وتضمن ترقية خدمة مجتمع المعلومات، كما أن تعميم استعمال البث الرقمي الأرضي في مجموعة منا لمدن الجزائرية سلتلتقط التلفزة الرقمية الأرضية في الثلاثي الثالث من سنة 2010، وفي سياق المجهودات الكبيرة التي تبذلها

---

[1]– **Balle Francis (1998), Dictionnaire des Medias, Larousse, coll. Les référents. Paris, Oct, , 281 P**

[2]– مقابلة مع السيد حمزاوي مصطفى، مهندس استغلال تخصص التلفزة الرقمية الأرضية **(TNT)**، بالعمارة التقنية، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 27 ديسمبر(2018)، على الساعة **h00**12.

الدولة لاقرار مجتمع المعلومات وحق المواطن في الاعلام مع ضمان تعميم فوائده على البشرية وليس فقط على قلة مميزة.

فلابد من الاقرارات التحول إلى التقنية الرقمية أم محتوم ومحدد لفترة أقصاها 2020، مما أدى إلى إسراع مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري TAD للدخول في هذا المجال وتوج هذا باقتناء أول محطة البث الرقمي بالجزائر مخصصة للتجارب الأولى أو التكوين التطبيقي في الميدان.

للاستفادة من هذا التقدم التكنولوجي، على المشاهدين اقتناء محول (Set Top Box) (STB أو تلفاز رقمي جديد مكون من جهاز إستقبال رقمي حسب عدد MPEG DVB–T2–DVB–T وبذل فإن ما يدفع إلى اتخاذ قرار تبني البث بالنظام ا لرقمي هي المزايا المذكورة فيما يأتي:

- جودة أفضل من التماثلي للصورة والصوت.
- نوعية استقبال أفضل وأكثر مقاومة للاضطرابات (التشويش).
- نقل مكثف للمعطيات.
- تقديم خدمات ذات قيمة مضافة مثل الجودة العالية وتبث المعطيات (مثل الأحوال الجوية، حالة الطرقات و....) بالاضافة إلى خدمات عمومية أخرى.
- بث باقة تحتوي على عدة قنوات بالتردد مقابل قناة واحدة بالتردد بالنظم التماثلي.
- الحزمة الرقمية: استعمال الطيف بنجاعة أكبر (اقل تردد هرتزي)
- التفاعل.[1]

تعتبر التجارب الأولى أو التكوين التطبيقي في الميدان، بتركيب أول محطة يوم 08 ماي 2005، وأستغرق التركيب يوما واحدا وهذا بمحطة برج البحري بمعية تقني فرنسي

[1] مقابلة مع السيد حمزاوي مصطفى، مهندس استغلال تخصص التلفزة الرقمية الأرضية (**TNT**)، بالعمارة التقنية، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 27 ديسمبر (2018، على الساعة 12**h00**.

وإيطاليين، حيث تم بدأ في البث بطاقة قدرها 250 w، وقد كان ناجحا استقبال الصورة الأولى بنجاح.

كما قامت المؤسسة باقتناء عدد من التجهيزات الخاصة TNT، كذلك القيام بعدد من التجارب للمقارنة بين البث التماثلي والبث الرقمي، بالإضافة إلى تكوين العاملين.

ترتبط العملية الاستعجالية الحقيقية بالقرارات المتعلقة بإدخال التلفزيون الرقمي الأرضي لإعادة بث البنية التحتية لعملية البث، فبمجرد إدخال قرار البث عن طريق النموذج (DVB) يقوم مموّلوا المحطات بتهيئة البنية التحتية والترددات، فإذا كانت عملية بعث شبكة التلفزيون في بدايته استغرقت عدة سنوات لتحقيق تغطية بنسبة 80% من السكان، فإن هذه المدة ستكون قصيرة بالنسبة للبث التلفزيوني الرقمي الأرضي، فبمجرد اتخاذ القرارات يطلب مموّلوا الشبكات بنسبة تغطية عالية.

كما أن توفير عرض خدمة DVB-T يستوجب تحقيق عدد ممكن من العمليات ذات الطابع التنظيمي والتقني، وهذا ما تسعى إليه الحكومة الجزائرية ما دام هناك تمويل وإرادة لانضاج خطة الطريق النهائية للتلفزيون الرقمي الأرضي.

بينت الأوراق المقدمة أن سيرورة الانتقال إلى TNT سيتم تدريجيا في الجزائر، وقد شرعت TDA خلال سنة 2007 في إحداث ما يسمى بموجة متعددة الاتصالات "Multiplexe"، حيث يتوضح أن الهدف الأساسي من هذه التغطية هو التوصل إلى نسبة 70 % في سنة 2009، بينما احتياجات السوق المرجوة تطمح إلى 2 مليون مشارك خلال خلال المدة لتصل النسبة إلى 95 % سنة 2015[1].

[1]- **Kamel Benaiche,(2008), (des démos algériens pour capter la tnt), journal EL- WATAN; n°5453, Dimanche 12 Octobre. P5.**

أما فيما يخص مصير الشبكة الأرضية الحالية هو حتما الموت البطيء والطبيعي لها، هذا بعدما كان السياق عصر القضاء الذي أفضى إلى ثورة الإتصالات المعاصرة، وباتت وسائل الاتصال الحديثة تطرح من جديد جوانب مستجدة[1].

تكمن التلفزة الرقمية الأرضية TNT في إرسال البرامج التلفزيونية على شكل إشارة رقمية، ابتداء من جهاز الإرسال الموجود بداخل التراب الوطني الإرسال عبر الشبكة المركزية أو عبر الفضاء "الساتل" .

فالإرسال عبر الموجات المغناطيسية الكهربائية، متجذر بقوة في حياتنا اليومية، الكل يعرف الاذاعة والتلفزيون ولكن الموجات المغناطيسية الكهربائية، مستعملة ي مجالات أخرى، مثلا، الرادار الذي يسمح بتحديد الحضور القريب أو البعيد والمسافات...

الاتصالات عبر الشبكات المركزية و"الساتيليت"، المساعدات تختلف باختلاف الملاحة الجوية والبحرية والهاتف....

تغطي تسمية التلفزة الرقمية الأرضيةTNT طفرة تكنولوجية توسع مبدأ رقمنة الاشارة إلى غاية بثها عبر الطريق الأرضي على النموذج المستعمل من طرف الشبكات المكبلة أو الباقات الساتيلية، زيادة عن نوعية الصوت والصورة التي يتميز بها النظام الرقمي، تسمح التلفزة الرقمية الأرضية بمضاعفة عدد القنوات المرسلة عبر الطريق الهرتزي الأرضي بالمقارنة مع البث التماثلي.

تمنح التلفزة الرقمية الأرضية TNT مزايا عديدة لاسيما تلك المتعلقة بالقدرة على نقل المعلومات الرقمية ذات طبيعة مختلفة: الصور والأصوات ولكن كذلك النصوص

---

[1]– **Robert du bois, structure et applications des émetteus et des récepteurs, Radio, télévision, Radar,(1996) communication par faisceaux hertziens ou satellites, presses polytechniques et universitaires romandes, ch lausanne, suisse,.**

والمعطيات، وهذا ما يفتح المجال أمام التلفزة الهرتزية لنفس تطلعات الخدمات المتفاعلة التي يتم إقرانها شبكة الاتصالات (TV jubrode) مثل تل الموجودة على الساتل.

للاستفادة من هذا التقدم التكنولوجي على المشاهدين اقتناء محول أو تلفاز رقمي جديد مكون من جهاز استقبال رقمي حسب عدد DVB-T أو MPEG DVB-T2)

وبذلك، فإن ما يدفع إلى اتخاذ قرار تبني البث بالنظام الرقمي هي المزايا المذكورة فيما يأتي:

- جودة أفضل من التماثلي للصورة والصوت
- نوعية استقبال أفضل وأكثر مقاومة للاضطرابات (التشويش)
- نقل مكثف للمعطيات
- تقديم خدمات ذات قيمة مضافة مثل الجودة العالية وبث المعطيات مثل: (الأحوال الجوية، وحالة الطرقات و....إلخ
- الاضافة إلى خدمات عمومية أخرى
- بث باقة تحتوي على عدة قنوات بالتردد مقابل قناة واحدة بالتردد بالنظام التماثلي الخدمة الرقمية، استعمال الطيف بنجاعة أكبر (أقل تردد هرتزي)
- التفاعل

إن ما يدفع إلى خيار الهجرة نحو التلفزة الأرضية (TNT)، هي الصورة بجودة أفضل من التماثلي، بالإضافة إلى الآجال المحددة من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات (UIT) لإيقاف البث التماثلي.

يشتغل البث بالنظام التماثلي عبر البث (UHF وVHF) على الشبكة الهرتزية، حيث تعتمد جودة الصورة في هذا النوع من البث على كثافة الإشارة ويعني ذلك بأن جميع أنواع الإضطرابات مهما كان نوعها بإمكانها أن تنقص من جودة الصورة. وتعني ضغط ورقمنة البرامج: يتم إرسال المتتاليات إبتداءا من الصفر 0 وابتداءا من الواحد (1)، (لغة

الإعلام الآلي الثنائي)، بحيث يتم معالجة هذه المعطيات رقميا لتعزيز الإشارة وذلك لحماية مختلف مصادر التشويش، ولذلك، فمن الضروري امتلاكنا لجهاز نازع التشفير قادر على تحويل الشفرة الثنائية إلى صوت وصورة.

إن هذه الطريقة للبث أقل حساسية للتشويش من التماثلي مما يؤدي إلى نوعية بث تلفزيوني قريبة من المثالية.

حدد الاتحاد الدولي للاتصالات (UIT) تاريخ 17 جوان2015 كحد أقصى لإيقاف تشغيل البث التماثلي في الحزمة (UHF)، (ميجاهرتز 862 –470) وتاريخ 17 جوان 2020 للبث التماثلي في الحزمة (174–230 ميجاهرتز) (VHF) لإفريقيا والشرق الأوسط مثلما هو الحال بالنسبة للجزائر. قليل ما يتم استعمال الحزمة (UHF) في الجزائر وتسمح هذه الحزمة ببث القناة الأمازيغية (TV4) بالنظام التماثلي في بعض مناطق الوطن[1].

بحيث غالبا ما تكون هذه المناط مغطاة بالتلفزة الرقمية الأرضية سيسمح نشر التلفزة الرقمية الأرضية في الحزمة (UHF) بإيقاف البث التماثلي في الحزمة (VHF) وبالتالي احترام تاريخ 17 جوان 2020، المحدد من قبل اتحاد الاذاعات الدولية (VII) حاليا يغطي البث بالتلفزة الرقمية الأرضية (TNT) السكان عبر جميع أرجاء الوطن بنسبة تقدر بـ85% من السمة، وستصل هذه النسبة إلى 95% مع تحقيق المشاريع في طور الانجاز.

إن الهجرة إلى التلفزة الرقمية الأرضية تعني بالضرورة ضبط أجهزة الاستقبال التلفزيونية بمنازل المتفرجين الجزائريين.

فحاليا بعض المنازل الجزائرية مجهزة بأجهزة تلفزيون جديدة تتضمن أجهزة رقمية نازعة التشفير، مثل علامة (TNT) ذات تركيب جزائري.

[1]– مقابلة مع السيدة فضيلة آيت شعلال، رئيسة مصلحة الاتصال، دائرة الاتصال، مديرية الموارد البشرية والتكوين بمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري بتاريخ، 22/11/ 2018 على الساعة 14.00.

أيضا في جهاز التحكم نجد فيها زر تحت تسمية (Les sources) يحتوي فيها على قائمة (HDM) و(DVB).

أيضا بالنسبة لجميع المركبين الجزائريين للعلامات التلفزيونية الجزائرية نجد في جهاز تحكمها (TNT) مدمجة، هذا ما أكده لنا السيد (صالح عناد) [1].

بإمكان المتفرجين ألتقاط البرامج التلفزيونية والإذاعية بالنظام الرقمي (TNT) من خلال الحصول مسبقا على الأجهزة والإكسسوارات التالية.

الهوائية الهرتزية المثبتة أو السقفية أو الهوائية المنزلية. (في الحزمة UHF لنوعي الهوائيات).

محور رقمي (TNT) يدعى نازع تشفير داخلي من نوع (MPEG-2).

DVBT-2 لإستقبال أول باقة رقمية TNT موضوعية حيز التشغيل بالجزائر أو كذلك جهاز نازع التشفير (MPEG-4 DVBT-2) لإستقبال أول باقة بالإضافة إلى الباقات في طور الأعداد.

كابل قديم يربط بين نازع التشفير الخارجي والتلفزيون التماثلي.

وبعد ذلك يقوم المتفرج بإطلاق بحث إبتداءا من الجهاز النازع للتشفير الرقمي الخارجي، باستخدام جهاز التحكم عن بعد واتباع المراحل الأتية.

- الضغط على زر " قائمة " جهاز تحكم عن بعد لجهاز نازع التشفير.
- الضغط على زر " التلفزيون الرقمي " من القائمة.

[1]- مقابلة مع السيد صالح عناد، مهندس استغلال بمركز النودال، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي، بتاريخ 27/12/2018 على الساعة **h00**11

يتم تنزيل باقة القنوات الوطنية التلفزيونية والإذاعية الرقمية الأرضية بطريقة آلية، هذا ما أكده لنا السيد (إبراهيم درويش) [1].

كما يمكن أيضا للمواطنين الحائزين على أجهزة تلفزيونية رقمية تتضمن محولات رقمية TNT حسب المعيار DVB-T أو DVB-T2.

في هذه الحالة يقوم المتفرج بوصل الهوائية الخارجية السقفية أو الهوائية المنزلية (في الحزمات UHF) بجهاز التلفزيون.

وبعد ذلك يقوم المتفرج بإطلاق بحث لبرامج التي يتم بثها النظام الرقمي الأرضي، باستخدام جهاز التحكم عن بعد واتاع المراحل الآتية:

- الضغط على الزر "مصدر" لجهاز التحكم عن بعد لجهاز التلفزيون
- الضغط على زر DTV من القائمة المعروضة
- الضغط على الجزء قائمة
- بدء البحث بالضغط على الزر SCAN أو البحث عن القنواتDTV
- تم تنزيل باقة القنوات الوطنية التلفزيونية والاذاعية الرقمية الأرضية بطريقة آلية.

إذن فدرجة التغطية تختلف من المدينة إلى حافة المدينة، إذ في المدينة يكون البث أقوى داخل المدينة مقارنة بضواحي المدينة مثلما صرح به لنا السيد (طه بوتقجيرت) [2].

تعتبر الأنظمة الحالية مستهلكة جداً للطاقة هذا ما يحدّ من مدة حياة صلاحية البنود الدافنة (élément Enfoui)، ومن أجل الإسهام للحد من هذه السلبيات لبعض التطبيقات (RCSFE)، نقترح الإعتماد على تقنية النطاق الواسع جداً (ULB).

---

[1]– مقابلة مع السيد ابراهيم دروش، مهندس أشغال ورئيس المصلحة التقنية، العمارة التقنية، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري / بتاريخ 24-12-2018 على الساعة العاشرة صباحا. 10:00سا.

[2]– مقابلة مع السيد طه بوتقجيرت، مهندس استغلال بالامارة التقنية، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 27/12/2018، على الساعة 12:00

هذه التقنية تمكن من استعمال الهوائي، إتفاق الهوائيات Anténes compactes بساطة الإنتشار، تحسين تركيز خاص وزيادة تدفق الاتصال ومدة حياة اللاقط[1].

إن الشبكات الهرتزية تعد من وسائل الربط الهرتزية من نقطة إلى نقطة، بين محطتي راديو ثابت (Radioéléchrique fixe) برؤية مباشرة متكونة من هوائيات موجهة نحو مدى متنوع ب 10 إلى 60 كم. هذه الروابط دائما ما نستعملها ل:

- ربط المحطات القاعدية للمتعاملين المتنقلين.
- تغذية مرسلي البث الإذاعي والتلفزي.
- هياكل الشبكات الراديو كهربائية والمستقلة.

و هو الإرسال عبر الساتل، أو القنوات التلفزيونية الأمر المؤكد من قبل سعدودي سعيد بالمدرسة العسكرية المتعددة التقنيات. [2]

[1]– **Hamadache Zemmour,) 2016(, Réseaux de capteurs sans fil enfouis. Utra large BandeM Antenne et liens radio, doctorat de l'université. Paris – Est en Electronique, optronique et systéme, ecole Doctorale Mathématiques sciences et technologie de l'information et de la communication, , Paris, p 174.**

[2]مقابلة مع سعدودي سعيد، أستاذ محاضر أو رئيس مخبر الإتصالات، 2 اللاسلكية، بوحدة الإشارة والإتصالات، المدرسة العسكرية المتعددة التقنيات ببرج البحري، بتاريخ 08–01– **planification 20019** على الساعة 10:00 سا صباحاً.

إن روابط الشبكة الهرتزية (FH) تبقى أفضل حلّ للإرسال في المناطق حين يتعذر علينا اللّجوء إلى الإرسال السلكي [1].

لذا لا يمكن الاستغناء عن الشبكة " الهرتزية "، فالتلفزة الرقمية عبر هذه الأخيرة (FH) تعتبر سيادة موطنية.

إذا تمّ التشويش للقمر الصناعي أو إنقطاع الإشارة يعود ذلك لإستعمال الشبكة الهرتزية لأنها تعتبر أكثر دقة (La Fiabilité). و تقع باستخدام الذبذبات العالية جداً بين (1.5 إلى40 GHZ).

إن الربط بين المحطات يتم عبر الأشرطة المتتالية حوالي 50 كم طولاً. وفي بعض الأحيان أكثر من 50 كم في حالات إستثنائية. [2] .

من مجالات تطبيق FH:

- الهاتف الثابت.
- الهاتف الخلوي.
- البث التلفزيوني، الإنترنيت.
- شبكات الإلتقاط
- الراديو.

---

[1]– **Ben Moussa Rochdi)2006(,Etude de des liaisons de transmission par FH PDH , en Ingénieurat d'ETAT en Automatique, option Réseau et Télécommunication, Ecol Militaire polytechnique, p85.**

[2]– محاضرات الأستاذ، سعدودي سعيد، وحدة الشبكات الهرتزية، المدرسة العسكرية متعددة التقنيات، برج البحري، السنة الجامعية، 2019/2018

*أوشيخ رابح ملازم أول في الإشارة و الاتصالات

- الاتصالات الفضائية والساتيليتية وأنظمة الإرسال العسكرية مثلاً في وحدات الجيش الجزائري يتم استخدام تقنية الكابل وهذا لضمان سرية انتقال المعلومات وهذا ما يعرف ب **La sécurité de Communication** تخصص هندسة الإتصالات.

3. مقابلة مع "أوشيخ رابح"*، باحث في المجال العسكري مختص في الإشارة والاتصالات بالمدرسة العسكرية المتعددة التقنيات، برج البحري، بتاريخ 08 جانفي 2019 على الساعة 14:30 سا.

و في الشبكة الهرتزية (FH) نجد أيضاً مُرَحِّلات (Relais) بنوعين Passif و Actif سلبي ونشيط.

و أما السلبي (Passif) الغرض منه استقطاب المعطيات ونقلها كما هي، دون إحداث أي تغيير.

و النشيط (Actif) الغرض منه هو استقطاب المعطيات وإحداث تغييرات فيما تم إعادة نقلها في ظرف زمني قصير [1].

و للتعرف بضرورة التلفزة الرقمية الأرضية، ثم تنظيم يوم دراسي بعنوان رقمنة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري بالنادي الوطني للجيش ببني مسوس يوم 26 مارس 2017، حيث أكّد فيه المدير العام لمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري (شوقي سحنين) أهمية الهجرة من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي لتشجيع الاستثمار والشراكة مع المصنعين الجزائريين فيما يخص تصنيع معدات الإستقبال تتماشى وفق نفس الذبذبات المضبوطة من قبل مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري (TDA) ، حيث تعتبر الجزائر في المرتبة

[1]– مقابلة مع الملازم الأول هشام أولد رحمان، ضابط عسكري، تخصص الإشارة . الكهرومغناطيسية، المدرسة العسكرية المتعددة التقنيات، (2019)، برج البحري، بتاريخ 08 جانفي ، على الساعة 15:00سا.

الثانية بعد جنوب إفريقيا في مجال شبكة (TNT) بفضل 131 مرسلات منتشرة عبر التراب الوطني مثلما صرّح به السيّد شوقي سحنين بالنادي الوطني للجيش ببني مسوس[1].

إن مركز النوادل (Nodal) هو العقدة في مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي بين مختلف مراكز البث الاذاعي والتلفزيوني والمحطات الجهوية الاذاعية والتلفزيونية، فكل البرامج التي تصل إلى بوزريعة، يتم بثها إلى مراكزها عبر مختلف التراب الوطني، ثم يتم البث عبر اتحاد الوطن 24 س / 24 تم الربط بين مختلف القنوات التلفزيونية الجهوية، وهران، قسنطينة، الجزائر، تمر علينا مثلما يقول لنا السيد فرحات أحمد الإرسال هو من نقطة إلى نقطة أخرى فهناك عدة أشكال [2] للإرسال [3].

- الارسال بالموازاة:(Transmission Parallèle)
- الارسال عبر السلسلة(3) (Transmission par série

[1]– **Eauipe de Rédition,(2017), journal l'tcho d'Algérie,27 Mars,P2 .**

[2]– مقابلة مع السيد فرحات أحمد، مهندس استغلال بمركز النودال، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 27 ديسمبر 2018 على الساعة 11**h15**

[3]– **Projet de fin d'Etudes ingénieurs,(1989), transmission d'images par voie téléphonique, Ecole Nationale d'ingénieurs et de Techniciens d'Alerie E.N.I.T.A, Ministère de la Défence Nationale, , P.4.**

و الهدف من الإرسال في الميدان العسكري هو تحقيق نظام ارسال للمعطيات عن طريق ربط سلكي لوحدة قتال [1]: أما البث فهو من نقطة إلى نقاط، ففي مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري (TDA) فالعتاد رقمي مائة بالمائة.

لكن نجد نظام (HD) ونظام (SD)، فالتلفزيون الجزائري لازال يعمل بتقنية (SD) ال (**Standar definition**) رغم أن أجهزة (TDA) هي رقمية وتعمل بتقنية (HD)، لذلك الإشكال يبقى على مستوى (ENIV) التي لا تملك (HD)، ماعدا A3 التي تشتغل بنظام (HD، High définition) فالبث هو العامل الغالب[2] (**la diffusion est le facteur prépondérant**).

و لدينا في الوقت الراهن مراكز البث والإرسال، كمراكز بث TNT ، متوزعين في شرق وغرب البلاد حتى جنوب المدن الكبرى.

و حاليا نجد النسخة الثانية من DVB-T2 وهس النسخة الثانية، فالسعة فيها تتضمن أكثر برامج من النسخة الأولى، كذلك برامج ذات جودة عالية (HD) والجودة العادية (SD)، هذه الأخيرة يمكن أن تكون أرضية أو فضائية أما في (HD) في الأرضية بل يوجد في الساتل الفرق بينهما هو أن (SD) الجودة العادية، الصورة لا تكون واضحة مثل (HD)،

---

[1]– **Toufik Mouchini et Tarik Sadoun, (2000),Transmission d'image Monochrome Fixe via canal Radio VHF, Mémoire de fin d'études d'ingénieur d'Etat en Génie Electrique, EMP, 2004.**

Addel kaoui Zerral et Ahmed Afiane, etude et réalisation d'un système de transmission – Reception de données numériques : Application A une Unité de combat. Mmoire de fin d'études d'ingénieur en Génie Electrique, Ecole Militaire polytechinque, Mnistère de la défence Nationale, , P46.

[2]– **Projet de fin d'études ingénieurs,(1990), Transmission de l'image et du son par fibres optiques, E.N.I.T.A., P37.**

لذلك التكنولوجيا تتقدم من (SD) إلى (HD) إلى (Ultra HD) جودة شديدة الدقة فبرنامج الشبكة/ السكة الثانية قيد الدراسة.

أما بالنسبة لعملية الاستقبال، فهو عادي مثل Analogique (تماثلي) نضيف اللاقط الهوائي (Antène) يستقبل الإشارة الرقمية إلى إشارة تماثلية الآن معظم التلفزيونات الموجودة على مستوى البيوت لا تزال تماثلية، لذا يوجد، (Décodeur) محوّل يحوّل الإشارة اللقطة رقمية إلى تماثلية.

أما التلفزيونات الجديدة مثل علامة (Iriss) و(Condor) يوجد فيه مستقبل (TNT) مدمج (Intégré) داخل التلفزيون اما البث يكون عبر (La Bande de Fréquence)، مثلا، مركز البث لبوزريعة، يبث الباقة المخصصة له حتى يغطي بوزريعة، بني مسوس، وما جاورها.

و يتم في ضواحي بولوغين التغطية عبر مركز بث برج البحري طولها 78 م فيها هوائيات للبث، حيث عملية الالتقاط تجري على مستويات المناطق الأتية :

- منطقة بومرداس: رغاية، وجهة العاصمة الشرقية حتى الحراش وبراقي.
- منطقة الشريعة من الجهة الغربية حتى يتم التغطية على مستوى الجزائر العاصمة والمدن المجاورة لها، مثلا، تيزي وزو، بجاية لدينا مركز بث أكفادو.
- منطقة قالمة لدينا جبل ماونة فيه البث عبر التلفزة الرقمية الأرطية ليمتد حتى مدينة عنابة.

فلدينا مراكز كبيرة ومراكز صغيرة مثال، مركز كبير في الشرق الجزائري كاف لكحل بقسنطينة، هذا يغطي هوائي قالمة (ماونة) لأن بها طاقة صغيرة، بوزريعة أيضا ذات طاقة

صغيرة كذلك برج البحري هذا ما أكده لنا السيد معمر بودان المتحصل على دكتوراه من جامعة بيجين للطيران وعلم الفلك بالصين، سبتمبر 2016[1].

البث عبر القمر الصناعي سات 1- ALCOM SAT 1

تنامي عدد الأقمار الصناعية المخصصة لأغراض الاتصالات تدريجيا منذ بدء اطلاقها من الولايات المتحدة الأمريكية بواسطة المنظمة الدولية لأقمار الاتصالات الصناعية Intelsatو قد نشأت فيها بعد عدد من المنظمات المشابهة بعضها ذات طابع إقليمي و البعض الآخر ذات طابع دولي مثل المنظمة الأوروبية لأقمار الاتصالات الصناعية Eutelsat، و المنظمة العربية لأقمار الاتصالات الصناعية (عرب سات) Arabsat ، و منظمة (آسياسات) و غيرها، و كل ذلك دفع إلى زيادة عدد أقمار الاتصالات في المدار الثالث الذي يعد مسارا لأقمار الاتصالات[2].

أكلوم سات 1 هو أول قمر صناعي جزاري الصنع، مخصص للاتصالات، أطلقته الوكالة الفضائية الجزائرية من الصين في 10 ديسمبر 2017، لتوفير خدمة الاتصالات والانترنيت وبث القنوات الاذاعية والتلفزيونية بدقة عالية.

تأسست الوكالة الفضائية الجزائرية اختصارا (و،ف،ج) (ASAL) في جانفي 2002 في الجزائر ببوزريعة، وهي مسؤولة عن تنفيذ البرنامج الفضائي الوطني للجزار والمركز الوطني للتقنيات الفضائية في مدينة أرزيو بوهران فهو المركز التصص في ميدان التقنيات الفضائية بالجزائر وهو المسؤول عن إعداد البرنامج الذي يستجيب لمختلف الاحتياجات الخاصة للمستخدمين الوطنيين عن طريق تطوير الموارد المائية الفلاحة، الاتصالات، النقل.

[1]- مقابلة مع السيد معمر بودان مهندس استغلال، تخصص قمر صناعي، بالعمارة التقنية، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 24/ 12 / 2018 على الساعة 10.00 سا.

[2]-إياد شاكر البكري، تشريعات الإعلام الفضائي، دار أمجد للنشر و التوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، الطبعة، الأولى ،2019، ص108.

كما يعتبر هذا المركز الآداة التنفيذية للوكالة الفضائية الجزائرية التي تم إنشاؤها بموجب مرسوم رئاسي في 16 جانفي 2002 لتدعيم البحث أكثر واخراجه من الاطار النظري إلى الاطار التطبيقي، ولتكون أيضا بمثابة الأداة الحكومية لتنفيذ سياسة الدولة الجزائرية بالخصوص دراسة واستغلال الفضاء الخارجي لأغراض سلمية.

عملية انجاز القمر الصناعي ألكوم سات1، تم إطلاقه من منصة لاطلاق صواريخ صينية بكادر قدر ب 170 مهندسا جزائريا في الصين، من بين هؤولاء المهندسين، السيد معمر يودان الذي شارك في عملية إطلاق القمر الصناعي من الصين، والذي تم إساله من قبل مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري (TAD) في إطار تكوين مهندسين أختصاص قمر صناعي، كل هذا قد تم تأكيده من طرف السيد معمر بودان في مقابلتي معه بمقر مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري (TDA) [1]. و توجد محطة أرضية للاستقبال والصيانة عن بعد بمنطقة "بوشاوي" التابعة لولاية الجزائر العاصمة.

أوضحت مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري (TDA)، عن انطلاق بث القنوات التلفزيونية الخمس التلفزيون الوطني المشفرة، القنوات 3، 4، 5، وقناة الجزائر، عبر القمر الصناعي الجزائري للاتصالات الكوم سات، وذلك بالجودة العالية(HD).

و يتوفر القمر الصناعي على باقتين، حيث تتكون الباقة الأولى من خمسة برامج تبث بالجودة المعيارية(SD)، وتتضمن برامج القنوات الخمس (التلفزيون الوطني المستقر، القنوات 3،4،5، القناة الجزائر، و57 خدمة إذاعية(48 قناة جهوية، قنوات الأولى، الثانية، الثالثة، إذاعة الجزائر الدولية، جيل FM للإذاعة الثقافية والقرآن وكذا شريطا وكالة الأبناء الجزائرية) .

كما يمكن استقبال الباقين بتوجيه القمر الصناعي نحو القمر الكوم سات 1، والمغرب الكبير والساحل، على مدار 8.24 غربا، وتردد الاستقبال: 12240 MHZ استقطاب أفقي

[1]– مقابلة مع السيد معمر بودان، مهندس استغلال، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 27/12/2018، على الساعة **h30**9

بالنسبة للقنوات العمومية بالجودة المعيارية (SD) على تردد استقبال 12160 HHZ بالنسبة للقنوات التي تبث بالجودة العاليةHD).) [1].

كل هذا المسار انطلق بالتوقيع بتاريخ 21 ماي 2018 على اتفاقية اطار بين مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي (TDA) ووالوكالة الفضائية الجزائرية (ASAL) تتعلق بالاستغلال الأمثل لقدراتها لاسيما الجزء الخاص بالبث الإذاعي[2].

تتمحور الاتفاقية حول عدة نقاط يتعلق الأمر باستغلال قدرات الساتل الخاص لبث اللإذاعي وإعداد استراتيجية تجارية لتطور توسيع خدمات البث الإذاعي عبر الساتل في الجزائر.

و تتوفر أجهزة الإرسال موجهة لبث القنوات التلفزيونية و الإذاعات الرقمية فضلا عن الباقات العمومية توفير باقات أخرى يمكنها استقبال 16 قناة ذات البث المعياري و30 قناة ذات الدقة العالية مفتوحة للتسويق.

ويهدف هذا المسعى إلى تمكين الكوم سات من تحقيق عائدات واستعمال كافة قدرات الساتل للبث التلفزيوني من خلال استهداف القنوات الجزائرية والخاصة وكذا الأجنبية لخلق عرض في المضمون[3].

مزايا الأنظمة الساتيلية هي:

- يتطلب النظام الساتيلي نقصا في الهياكل الأرضية.
- النظام الساتيلي يستطيع أن يشتغل بصفة مستقلة عن الأنظمة الأرضية.
- النظام الساتيلي يمتلك تغطية واسعة لمناطق تقدر حوالي. 1000 كلم.

[1]– جريدة اللقاء اون لاين/ وأج، 2 نوفمبر 2018.

[2]– **WWW.asal.dz/29/01/2019.**

[3]– مقابلة مع السيد طه بوتقجيرت، مهندس استغلال، بالعمارة التقنية، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 24-12-2018 على الساعة 10:15سا.

وقريبا سيتم ضم القنوات التلفزيونية الخاصة إلى هذ ا القمر في إنتظار النصوص التنظيمية، هذا ما صرح به السيد محمد أنور بن عبد الوهاب، الرئيس المدير العام لإتصالات الجزائر الفضائية.

هذا التطور العملاق يشارك فيه أربع قطب رئيسية هي:

1- وزارة الدفاع الوطني (MDN).

2- مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري (TDA).

3- الوكالة الفضائية الجزائرية (ASAL).

4- اتصالات الجزائر (Algérie télécom)

خلاصة الفصل الثاني:

من خلال ما سبق يمكننا القول أننا نعيش في عصر الاتصال الرقمي ويتضح ذلك من خلال الأهمية التي يكتسبها النظام الإذاعي والتلفزي الرقمي استنادا إلى تكنولوجيا الاتصال.

يتميز النظام الرقمي بإمكانية تطابقه وإمكانية دمجه مع أنواع أخرى من التكنولوجيا مثل الكمبيوتر. وهذا ما يصعب القيام به بالنسبة للنظام القياسي (التماثلي) وتكمن أهمية ذلك في أن معظم وسائل الاعلام أصبحت تعتمد بشكل متزايد على الكمبيوتر وأجهزة البث الرقمية.

غزت التلفزة الرقمية العالم بقوة ما دفع الجزائر إلى اقتناء هذه التكنولوجيا التي تحد من نقل وتضاعف الكلفة العالية على عاتق الجزائر بسبب التكنولوجيا التماثلية الباهظة التي باتت عرضة للزوال.

باستعمال التلفزة الرقمية الأرضية (TNT) يمكن التقاط مرة 4 الى 6 برامج رقمية في نفس الشريط التواتري.

استطاعت الجزائر اطلاق أول قمر صناعي جزائري الصنع مخص للاتصالات أطلقته الوكالة الفضائية الجزائرية من البن في ديسمبر 2017 لتوفير خدمة الاتصالات والانترنت وبيث القنوات الاذاعية التلفزيونية بدقة عالية خاصة وأن الأنظمة السائلية تعرف بتغطية واسعة وسرعة انتشار عالية الضمان تغطية واسعة وكبيرة لعدد هائل من الكثافة السكانية

الفصل الثالث: نظام البث الإذاعي والتلفزي في الجزائر

الفصل الثالث: نظام البث الإذاعي والتلفزيوني في الجزائر

مقدمة الفصل الثالث

المبحث الأول: نشأة وتطور مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي في الجزائر (TDA).

أهم تواريخ مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري TDA

المبحث الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري ووظائفها.

المبحث الثالث: التكوين في مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي:

خلاصة الفصل الثالث

الفصل الثالث: نظام البث الإذاعي والتلفزيوني في الجزائر

مقدمة الفصل الثالث

تعد مؤسسة البث الإذاعي والمشاري الجزائري (TDA) حوا نقطة في العديد من المنظمات على الصعيد العربي وكذا الدولي.

تضمن مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري حصريا استقلال أجهزة الارسال وبث برامج 57 قناة إذاعية و 7 قنوات تلفازية عمومية في الوطن والخارج

تقوم (TDA) بتسوق عدة خدمات منها التدفق الآلي للانترنيت واستضافت المواقع على شبكة الانترنت إضافة إلى الاشتراك في مواقع التجهيزات التقنية وخدمات البث عبر السائل أو البث الفضائي

تعرف مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي منذ طلوع القرين 20 نهضة تكنولوجية واستثمارية كبيرة أملتها ظروف وطنية ودولية لم يسبق للمؤسسة أن عرفتها من قبل.

يتمثل نشاط المؤسسة في نقل الصورة داخل وخارج الوطن، مما جعل المؤسسة العمود الفقري للاتصال فهي تتضمن بالتالي الخدمات الاستراتيجية للبرامج الإذاعية والتلفزية في البلد.

ونحاول في هذا الفصل أن تتعرف على نظام البث الإذاعي والتلفري في الجزائر من خلال التعريف بنشاط وتطور مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي في الجزائر إضافة إلى الهيكل التنظيمي لمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري ووظائفها، ثم تناول في الأخير التكوين في مؤسسة البث الإذاعي والشفري في الجزائر (TDA)

المبحث الأول: نشأة وتطور مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي في الجزائر(TDA).

كل شيء يبدأ صغيرا ثم يكبر كذلك كان حال مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري TDA، التي رأت النور كمؤسسة لها كيانها الخاص سنة 1986م، بعد أن كانت مجرد مديرية

تقنية في هيئة الإذاعية والتلفزة الجزائرية RTA، المنشأة عقب رحيل الراديو التلفزيون الفرنسي ORTF، يوم 28 أكتوبر 1962، وفي عام 1992 تم صدور مرسوم.

تنفيذي يحوّل مؤسسة البث إلى المرفق العمومي للبث الإذاعي والتلفزي ويصّنف ضمن المؤسسات الوطنية ذات الطابع الصناعي والتجاري....)[1].

ومع تنامي حاجيات المجتمع لإعلام سمعي بصري يؤدي الخدمة الملقاة على عاتقه عبر أرجاء الوطن وخارجه، كان لابد من تلبية هذه المطالب والاحتياجات المشروعة بتطوير وسائل البث الإذاعي والتلفزيوني.

مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري، مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، تعمل تحت وصاية وزارة الاتصال، من بين مهامها الرئيسية، السهر الدائم على ضمان الخدمة العمومية، المتمثلة في إيصال البرامج الإذاعية والتلفزية الجزائرية إلى المشاهد والمستمع داخل الوطن وخارجه بمختلف الوسائل التقنية.

إذن القمر الصناعي الكوم سات1، منح الجزار سيادة عالمية مقارنة بالشبكة الهرتزية (FH)، هذا ما أكده لي الضابط العسكري فراحتية عبد الرحمان[2].

أهم تواريخ مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري TDA

- 28 أكتوبر 1962: ميلاد الاذاعة والتلفزيون الجزائرية.
- 19 جوان 1970: تدشين الشبكة الوطنية التماثلية وتوحيد بث البرنامج التلفزيوني الوطني في الشمال الجزائري.

[1]– مرسوم تنفيذي 91/98 المؤرخ في 20 أفريل 1991، الجريدة الرسمية العدد 19، تاريخ الإصدار : 24 أفريل 1991.

[2]– مقابلة مع الملازم الأول، فراخبية عبد الرحمان، ضابط عسكري، تخصص الإشارة والاتصالات **(FH)**، بالمدرسة الوطنية التحضيرية لدراسات مهندس، باجي مختار **(ENPEI)** الرويبة، بتاريخ 2019/01/09، على الساعة 11.00 سا

- 1972: ترسيم نظام PAL وتكوين أول المهندسين الجزائريين في هذا الاختصاص وبث البرامج الملونة.
- 1975: توسيع الشبكة التماثلية نحو الشرق والغرب وإنشاء عدة مراكز كعين النسور، آفلو، تيارت، الناضور، حسيان الديب، رغيس، متليلي، بويلاف وذلك باستعمال المجال الترددي في الاتجاهين.
- 1975: بداية بث البرنامج التلفزيوني في الجنوب باستعمال القمر الصناعي (دوسات)
- 1978: تدعيم الشبكة الوطنية بحزمة هرتزية أخرى بقوة موازية للشبكة الأصلية
- 1980: بث البرامج الاذاعية عبر الاقمار الصناعية نحو الجنوب الجزائري عبر القمر الصناعي أوتسلسات عبر محطة الأخضرية.
- 1986: ميلاد المؤسسة الوطنية للبث الاذاعي والتلفزي، إثر إعادة هيكلة مؤسسة الاذاعة والتلفزة الجزائرية بموجب المرسوم رقم 86-148 المؤرخ في جويلية 1986.
- 1987: تدشين مركزين للبث الاداعي بقوة 2000 KW على الموجة الطويلة في ورقلة وبشار.
- 1990: إدخال تقنية الإرسال الرقمي (وصلة GHZ7 بين بوزريعة والمركز القديم لبرج البحري)
- 1991: صدور مرسوم تنفيذي يحول مؤسسة البث إلى المرفق العمومي للبث الاذاعي والتلفزي ويصنف ضمن المؤسسات العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري.
- 1996: بداية تركيب الأجهزة الرقمية للشبكة الهرتزية FH.
- 1998: تركيب باقي أجهزة الإرسال الرقمية عب كافة الشمال الجزائري وإجراء القياسات من طرف التقنيين الجزائريين.
- 1998: إقتناء محطة البث المتنقلة DSNG.
- 28 أكتوبر 199: تدشين المقر الجديد للمديرية الجهوية للوسط ببرج البحري الذي يتضمن محطة جديدة للبث الإذاعي والتلفزي.
- 20 جويلية 2000: تدشين الشبكة الوطنية الهرتزية الرقمية، محطة عربسات، والعمارة الإدارية بالمقر الإجتماعي للمؤسسة ببوزريعة.

- 26 أكتوبر 200: تدشين المحطة الفضائية ببوشاوي.
- 02 جانفي 2000: إنطلاق الخدمة في الإنترنيت.
- 2003: تشغل الجزء الأول من الشبكة الوطنية للبث الإذاعي بالتضمين الترددي "FM " التي تشمل 36 محطة.
- 2004: تشغيل ثماني محطات للبث الإذاعي (06) عبر الموجات المتوسطة " OM" و(02). (FM) بجنوب البلاد.
- 2005: تجديد ست (06) محطات للبث الإذاعي بالموجات المتوسطة " OM" بجنوب البلاد.
- إعادة ترتيب البث الساتلي للبرامج الإذاعية والتلفزيونية الوطنية يبثها عبر خمسة أقمار صناعية.
- **ARABSAT- NSS7 , AMERICANA ET GLOBSAT EUTELSAT))** ليتم تغطية مختلف مناطق العالم بالبرامج الجزائرية.
- بداية تجهيز المحطات التجريبية للبث الأرضي الرقمي بكل من برج البحري وأكفادو.
- 2007: تغطية المغرب والدول الساحلة عبر الساتل AB3).
- 2008: تركيب أربعة أجهزة بث **KW 10J FM**، بمسيد عين النسور.
- 2009: تركيب 16 أجهزة بث KW 10J FM و14 أجهزة بث ل2 KW في المراكز الاذاعية الرئيسية للبث الاذاعي.
- 2009: تشغيل محطتين (02) جديدتين 2*300 KW (بفكيرنة O.E) وسيدي حمدوش سيدي بلعباس.
- 2009: تركيب شبكة إعادة البث لاستقبال مناطق الظل.
- 2011: ترميم محطة الشريعة للبث الإذاعي والتلفزي جراء الحادث الذي تعرضت له، وتجنيد كل الطاقات البشرية والتقنية لتخطي العقبة.
- 2012: استفادة المدن الرئيسية للجنوب من TNT.

- 2013: تركيب واستغلال التجهيزات الخاصة بالبث الاذاعي FM وAM والتلفزي (التماثلي والرقمي) بولاية بشار، تندوف، ومحال الانتشار والتغطية لموجاتها على التوالي
- 2013: إطلاق مشروع تعميم (تي آن تي) TNT
- 2014: مشروع انجاز المحطة الاذاعية بالموجات القصيرة KW300 بمركز الموجات الطويلة KW2000 لتغطية مناطق الساحل.
- 2014: توسيع التغطية الاذاعية FM لبث 06 برامج، وكذا تمديد التغطية الرقمية (TNT) في معظم مناطق الساحل.
- 2015: وضع استراتيجية لتحسين البث الاذاعي والتلفزي وتوسيع التغطية بالجلفة إلى قرابة 90% التي تعاني نم تعدد نقاط الظل بها.
- 2016: مشروع رقمنة المحطات الاذاعية الجهوية مع تجهيزات رقمية خلافا لموجات FM وAM بالانظمة النقلية الرقمية.
- 2016: القضاء نهائيا على مناطق الظل للبث الاذاعي عبر كامل التراب الوطني.
- 2017: القضاء نهائيا على مشكل التذبذب الاذاعي.
- 2017: المؤسسة الجزائرية للبث الاذاعي والتلفزي تبلغ مرحلة رقمية حقيقية وتحقيق ** تغطية أزيد من 85% من التلفزة الرقمية الأرضية في القطر الوطني.

المبحث الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري ووظائفها.

لقد تمت هيكلة المؤسسة بطريقة رعيت فيها المساحة الشاسعة للجزائر ومهامها المتعددة، وهذه الكيفية تسمح لها بالتواجد الميداني وتحقيق التوازن فيما يخص التغطية الاذاعية والتلفزيونية لمختلف التجمعات السكنية في الوطن شماله وجنوبه، والاستعمال الأمثل لمختلف تجهيزات البث والارسال

يتوزع عمال مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري باختلاف الرتب الوظيفية التي ينتمي إليها (إطارات، أعوان تحكم، أعوان تنفيذ)، واجمالي عدد الموظفين قد بلغ 1910 عاملا، حيث يتوزع هذا الكم من العمال عبر 06 فروع على مستوى التراب الوطني (المقر بالعاصمة، الوسط، الشرق، الجنوب الشرقي، الغرب، الجنوب الغربي).

يصنف هذا العدد من العمال حسب الجنس إلى 261 إناث و1649 ذكور، أما حسب نوع العقد إلى 1750 عمال دائمون و160 غير دائمين.

وتم تحديده في القرار الوزاري عن وزير الثقافة والاتصال المتضمنين التنظيم الداخلي لمؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، ويتضح ذلك في هيكلها التنظيمي.

وتتمثل وظائف مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري في: السهر الدائم على ضمان الخدمة العمومية لتبلغ صورة وصوت الجزائر إلى المواطنين في القطر الوطني والتعريف بها في العالم الخارجي بمختلف الوسائل التقنية[1]

كما تتولى المؤسسة بحكم تخصصها التقني مهمة تمثيل الوطن لدى الهيئات الدولية والقارية المختصة بالبث والتخطيط الذبذبي خاصة، استغلال وصيانة الشبكة التابعة لقطاع الاتصال بالإضافة إلى دراسة تنمية الهياكل والوسائل التقنية للبث والإرسال وإعادة الإرسال.

[1]– الهيكل التنظيمي لمؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، سميرة فايد، مديرية الموارد البشرية والتكوين، 2018/10/29 على الساعة 10:30 صباحاً.

إقامة وإنشاء الوسائل التقنية اللازمة لأداة المهمة وطنيا ودوليا وفق ما تنص عليه الإجراءات السارية المفعول إلى جانب مهام أساسية أخرى.

تطوير وتنمية الخدمات الاتصالية الجديدة كالإنترنت وكل الخدمات التي تنمو وتنبثق عن تطور قطاع الاتصال لحماية مصالح البلاد وكسب المزيد من التجارب، تساهم المؤسسة العمومية للبث الإذاعي والتلفزي الجزائري بتواجدها ضمن التنظيمات الإقليمية والدولية (الحكومية وغير الحكومية) في تمتين علاقات التعاون والتبادل مع مختلف الأطراف المستعملة للبث الإذاعي والتلفزي[1].

- 06 أقمار صناعية مستعملة حاليا لبث البرامج الإذاعية التلفزيونية الجزائرية هي:
- Eutelsat, Arabsat, NSS-7, Galaxy, Nile SAT,...
- 7000 كم طول الشبكة الوطنية الهرتزية.
- 14 محطة بث تلفزيوني قوية ومتوسطة الطاقة.
- 350 محطة إعادة بث تلفزيوني لتغطية مناطق الظل ومناطق الجنوب.
- 10 محطات بث إذاعي ذات طاقة عالية.
- 14 محطة بث إذاعي ضعيفة القوة (10 ك-واط K.W)
- 06 محطة بث إذاعي ضعيفة.
- 36 محطة بث بالتضمين الترددي FM لبث القنوات الإذاعية التالية:
- 04 قنوات إذاعية وطنية و04 قنوات إذاعية متخصصة و29 قناة محلية عاملة و03 مشاريع جديدة.

- **المكلف بالأمن:** من مهامه حماية الملك العام والأمن الشخصي للعمال.

[1]- المرسوم التنفيذي 12/212 المتعلق بالقانون الأساسي لمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، الجريدة الرسمية، رقم 30، الصادرة بتاريخ 16 ماي 2012.

- **مركز الاستقبال:** هذا المركز هام جدا باعتباره الأول للتواصل مع الزائرين، متكون من مسؤول الأمن وعدد من الأعوان المكلفين لهذه المهام، الاستقبال، التوجيه، والمراقبة.

كما من مهامهم مرافقة الزائرين، ومراقبة السيارات والأكياس التي تدخل أو تخرج من المؤسسة.

لهذا الأمن يتطلب فرق النهار وأخرى ليلية.

كما إن للمراقبة متابعة من خلال وضع مراكز ثابتة في المباني الأساسية ففي المبنى الإداري يتواجد مسؤول أمن وعونين... كما تجد في المبنى التقني كذلك مسؤول أمن وعونين.

أمّا في المنطقة التقنية، يوجد بها مكلف بالأمن، مسؤول منطقة وأعوان مكلفين لمراقبة الاعمال الخارجية تسيير الوسائل المخصصة لكافة الحرائق.

مكتب التنسيق العام BOG:

تعتبر واجهة مؤسسة البث مع العالم الخارجي حيث تحرص على أداء الأعمال اليومية التالية:

- إرسال واستقبال الفاكس من مختلف المصادر بما فيها المحطات الجهوية.
- التوزيع اليومي لكافة الجرائد الوطنية للمديريات الرئيسية.
- استقبال البريد وتوزيعه لمختلف المديريات الرئيسية، الجهوية والتنظيمات الأخرى.
- مديريات مقر مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي[1]:

[1]– **Sarah Talbi, (2006) , organisation et fonctionnement de la TDA, opértrice en informatique centre de formation professionnelle et de l'apprentissage IBNZIR, Bologhine, P12.**

***المديرية العامة:** المقر الرئيسي ببوزريعة الجزائر العاصمة يضمن المراقبة التنسيق لمختلف أنشطة المؤسسة.

المقر يسير من طرف مدير عام بمساعدة مجلس إدارة محول له الصلاحيات وهو معين بمرسوم باقتراح السلطة العليا.

- ضمان السير الحسن لمختلف مصالح مؤسسة البث.
- يمثل المؤسسة في جميع المحافل.
- يقف على التسيير الاداري، التقني والمالي للمؤسسة.
- يضع مشاريع الميزانية.
- تسهر على احترام القانون الداخلي.

إلى جانب ذلك، المؤسسة مكونة من مجلس إدارة يترأسها مدير عام وهي تتألف من:

- ممثل وزارة الاتصال السابق
- ممثل وزارة الاقتصاد
- ممثل المجلس الوطني للتخطيط
    - ممثل العمل بالمؤسسة
- ممثل المؤسسة العمومية للبث الاذاعي والتلفزيوني " **TDA**"
- ممثل المؤسسة الوطنية للإذاعة المسموعة "**ENRS** "

يهتم هذا المجلس بمناقشة كل الأسئلة المتعلقة بأنشطة المؤسسة، كما يدرس الخطوط العريضة للبرنامج السنوي لأنشطة المؤسسة.

كما يقترح عدة معايير لتحسين وتطوير المهنية في المؤسسة ويسمح بتحقيق الأهداف المرجوة.

إن التنظيم الداخلي للمؤسسة يتكون من:

- مدير عام مساعد.
- مديرية المشاريع والمعدات.
- مديرية الدراسات والتطوير.
- المديرية المالية والمحاسبة.
- مديرية الموارد البشرية والتكوين.
- مديرية تسيير الوسائل والتجهيزات.
- مديرية القضايا القانونية والتعاون.
- مديرية الاستغلال.
- مديريات جهوية وسط، شرق، جنوب شرقي وجنوب غربي.
- المكلف بالأمن الداخلي للمؤسسة.

مديرية الموارد البشرية والتكوين:

مديرية الموارد البشرية والتكوين مكلفة ب:

- تسيير الموارد البشرية ومتابعة التكوين والتحسين للعمال.
- تسيير بنك المعلومات والأرشيف.
- استمرارية برامج التسيير المهني بالاشتراك مع الشركاء الاجتماعيين
- الاتصال المؤسساتي.

يشتغل بمؤسسة البث 1705 عامل، 529 إطار بما فيهم 400 مهندسين وتقنيين[1].

- 330 عامل مؤقت وهم أعوان تنفيذ.
- 244 عون مستخدم.

[1]– السعيد بوجمادي، المدير العام المساعد المكلف بالشؤون التقنية، للقناة الأولى في **Facebook.TDA** 28/10/2018

- 129 إطار مؤقت.

مديرية الموارد البشرية والتكوين تنقسم إلى المصالح التالية.

- مصلحة الموارد البشرية
- مصلحة التكوين
- مصلحة الاتصال والتوثيق والأرشيف.

مديرية القضايا القانونية والتعاون:

- تقترح النصوص القانونية المتعلقة بتسيير المؤسسة.
- وضع الآراء حول مشاريع النصوص القانونية المتعلقة بالمؤسسة.
- متابعة تطور النصوص التشريعية المتعلقة بمؤسسة البث في الجزائر أو خارجها.
- متابعة ملفات التعاون الثنائية، و التعاون مع المؤسسات والتنظيمات العالمية المكلفة بالبث الإذاعي والتلفزيوني.

هذه المديرية تنقسم إلى مصالح التالية:

- مصلحة القضايا القانونية.
- مصلحة التبادل والتعاون
- مدير مكلف بالدراسات المتخصصة في العلاقات العالمية حول القضايا القانونية

تسيير الوسائل والتجهيزات: مكلفة بالمهام التالية:

- تسيير الملك العام والخاص للمؤسسة.
- تأمين التجهيزات وتسيير بصناعة المؤسسة.

- تكملة أشكال المعدات والوسائل المستوردة، وتأمين الملك.

هذه المديرية تنقسم إلى المصالح التالية[1]:

- مصلحة الوسائل العامة.
- مصلحة الوسائل، العبور والتأمينات.
- مصلحة التجهيزات.

مديرية القضايا المالية والمحاسبة:

- مصلحة معرفة الحاجيات المالية للمؤسسة.
- تسيير ميزانية المؤسسة.
- أجر العمال.

و من بين المصادر المالية للمؤسسة ما يلي:

القطاع الحكومي بتخصيص ميزانية لمؤسسة لتغطية المصاريف جزء آخر من مختلف المديريات.

- المديرية تنقسم إلى المصالح التالية:
- مصلحة الميزانية.
- مصلحة القضايا المالية.
- مصلحة المحاسبة.

[1]– مقابلة مع السيدة جويدة روابحية(2018) :،مركز التوثيق، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي، بتاريخ 12/23/على الساعة 15:00 سا .

- مديرية المشاريع والمعدات: مكلفة ب:
- تكثيف وتطوير إمكانية البث والإرسال.
- متابعة عمليات التخطيط وتحقيق مشارع المعدات.
- كراسات العمل للدراسات التقنية وتحقيق مشاريع موسمية وما يتطلب.
- هذه المديرية تنقسم إلى المصالح التالية:
- مصلحة تسيير عقود الاستثمارات ومتابعة الإخراج.
- مصلحة لمعدات الراديوفونية.
- مصلحة الوسائل البصرية والشبكات "الهرتيزية".
- مصلحة المحيط والطاقة.
- مديرية استراتيجية الدراسات والتطوير:
- متابعة الدراسات المتطورة.
- اقتراح وسائل الدمج حول التغيرات التقنية والتكنولوجية في مجال البث والإرسال.
- تخطيط ومتابعة الطيف للترددات "الراديوفونية".
- معرفة حاجيات أنظمة الإعلام الآلي للمؤسسة
- هذه المديرية تنقسم إلى المصالح التالية:
- مصلحة التطوير التكنولوجي.
- مصلحة الإعلام الآلي والتنظيم.
- مصلحة التخطيط والتسيير للطبق الترددات[1]):

[1]- مركز التوثيق، مكتبة المؤسسة، مؤسسية البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بوزريعة، بتاريخ 30-11-2018. على الساعة العشرة 10:00 .

مديرية الاستغلال:

من مهمتها العمليات التقنية للتركيب الاستغلال وصيانة المعدات، كذلك ربط الأنشطة التقنية للإرسال البرامج الإذاعية والتلفزية.

وهذه المديرية تنقسم إلى المصالح التالية:

- مصلحة إستغلال الشبكات التلفزية والإذاعية.
- مصلحة شبكات الإرسال التلفزي والقمر الصناعي.
- مصلحة الصيانة والتركيب.

مديرية ترقية المنتوجات والمصالح:

- ترقية الأنشطة الملازمة أو المرتبطة لعملية الإرسال والبث.
- ترقية المصالح والمنتوجات من خلال تطوير الاستعمالات التجارية والشراكة.
- عقود الانسجام والاتفاق مع مديرية القضايا القانونية والتعاون.

هذه المديرية تنقسم إلى المصالح التالية:

- مصلحة التسويق.
- مصلحة الفواتير والمصاريف.
- مصلحة الأنشطة التجارية ومتابعة علاقات الشراكة.

مهام المديرية:

المديرية التقنية المركزية أو مديرية الاستغلال (كابل– هوائي– معدات) تتولى التسيير الحسن للصيانة والاستغلال والتسيير التقني.

متكونة من ثلاث مصالح وهي:

- مصلحة الاستغلال.
- مصلحة الصيانة.
- مصلحة الشبكات[1])

مهام كل مصلحة: مركز تودال " بوزريعة"

يعتبر المركز الذي يسير كل الإشارات الداخلية أو الخارجية التي تأتي من **ENR/ ENTV**،

أو من الخارج، كذلك كل الإشارات التي تذهب نحو مراكز البث.

مركز بوشاوي: إرسال واستقبال إشارات القمر الصناعي نحو داخل وخارج الوطن، يقع هذا المركز في بوشاوي وقد دشن من طرف الرئيس الراحل " هواري بومدين " سنة 1973، كمركز للبث بالموجات الإذاعية القصيرة إلى غاية سنة 2000، حيث أُعيد تجهيزه وتغيير مهامه ليصبح من يومها يعرف بمجمع محطات الأرضية، وهو تابع إداريا إلى المديرية الجهوية للوسط [برج البحري].

ويعمل باتصال مع مركز" نودال "ببوزريعة.

جهز المجمع بأحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا الاتصال من محطات رقمية أرضية وألياف بصرية، وباقات إرسال واستقبال رقمية تضمن سير العمل على أحسن وجه، كما تجعل المؤسسة تشرف عقودها مع مختلف الهيئات المتعاملة معها وتسهر على وصول الصوت والصورة إلى مختلف مناطق التغطية التابعة للمؤسسة في أحسن حال.

[1]– مركز التوثيق، مكتبة المؤسسة، مؤسسية البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بوزريعة، بتاريخ 30-11-2018. على الساعة 10:00 سا. مركز التوثيق، مكتبة المؤسسة، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي / الجزائري) بوزريعة، بتاريخ 2018/11/03. على الساعة 10:30 سا. رشيد بسطام، رئيس مركز محط بوشاوي للبث عبر السانل .**Facebook.TDA**

المجتمع يسهر على تسييره أربعة مهندسيين وتقني سامي في الأشغال وينتظر أن يساعده استعمال القمر الصناعي الجديد "NSS-7" ينوسكاي على تحقيق استراتيجية المؤسسة الراسية إلى تغطية التراب الوطني بباقة رقمية من كل البرامج الإذاعية والتلفزيونية، ثم توجيهها نحو القارات المختارة، كما يتيح للمؤسسة تلبية الرغبة الملحة للجالية في الخارج وخاصة في المناطق التي لم تكن تصلها برامج القنوات الوطنية)[1]

هذا السائل الجديد الذي وضع في المدار يوم 16 أبريل 2002 يمتاز بتنوع خدماته وتوفره على نواقل متعددة للخدمات الاتصالية والمعلوماتية، سيمكن من تنفيذ المرحلة الأولى من استراتيجية المؤسسة الرامية إلى إعادة استعمال الخدمات السائلية باقتناء حزمة ذبذبات على السائل المذكور الذي يمنح فرص بث باقة رقمية جديدة تشمل كل البرامج التلفزيونية ويسهل تجميع القنوات الإذاعية عن طريق الـ VSAT لبثها ضمن باقة تضم حوالي 30 قناة إذاعية. (القنوات الوطنية الثلاث والقنوات المحلية والمختصة).

و وضعها إلى جانب الباقة التلفزيونية وخدمة الانترنيت بـ: DVB.

كما سيؤمن من خروج الإشارات في أنحاء أوربا، الشرق الأوسط، إفريقيا وأمريكا الشمالية، لاستئناف البرامج الإذاعية و التلفزيونية ضمن باقات رقمية- ستالتيه أو أرضية- من مواقع مختارة، بواسطة الأقمار الصناعية التي تستعمل لهذا الغرض وهي:

-هوت بيرد وأسترا بواسطة الحزمة "KU" كيو بالنسبة لأوروبا

-تيليستار » « Tele-Starبنفس الحزمة "KU" كيو بالنسبة لأمريكا الشمالية.

-أنتلسات أو نيوسكاي بواسطة الحزمة "ج" C بالنسبة لإفريقيا، عربسات أو النايل سات عبر الحزمة "KU" كيو للعالم العربي)[2]

---

[1]- **www.TDA.dz**

[2]- الرئيسية ببوشاوي (2004) : دخلت مجال العمل في شهر سبتبمر ، بينما شرع في تركيب محطاته الثانوية ل 12 عبر التراب الوطني قبل نهاية نفس الشهر.

تجدر الإشارة بخصوص مشروع VSAT أن محطته :

*رأس الشبكة: هي ذهاب ووصول الاشارات من ومن الخارج.

*مركز الصيانة: يتكلف بتركيب وتصليح كل المعدات للمراكز المذكورة وهي النوادل، بوشاوي... ومراقبة شبكة الإرسال الوطنيةFaisceau Hertzien Numérique FHN

***المديرية الجهوية للشرق: تنقسم إلى المصالح التالية:**

- مصلحة الاستغلال والصيانة الاذاعية والتلفزيونية.
- مصلحة الدخل TV/FHN الطاقوي.
- المصلحة الادارية والمالية.

***المديرية الجهوية للغرب: تنقسم إلى المصالح التالية**

- مصلحة الاستغلال والصيانة الاذاعية والتلفزيونية
- مصلحة التدخل TV/FHN الطاقوي
- المصلحة الادارية والمالية

***المديرية الجهوية جنوب غرب: تنقسم إلى المصالح التالية: [1]**

- مصلحة الاستغلال والتدخل التلفزي
- مصلحة الاستغلال والتدخل الاذاعي
- المصلحة الادارية والمالية

***المديرية الجهوية شرق: تنقسم إلى المصالح التالية:**

- مصلحة الاستغلال والتدخل التلفزيوني

[1]– **Sarah Zahri. IBID**

- مصلحة الاستغلال والتدخل الاذاعي
- المصلحة الادارية والمالية

***المديرية الجهوية وسط: تنقسم إلى المصالح التالية[1]:**

- مصلحة التدخل وصناعة F/N طاقوي RTV
- مصلحة الاتستغلال والصيانة الاذاعية
- مصلحة الاستغلال والصيانة التلفزية
- المصلحة الادارية والمالية

أما في مجال الإرسال ترتكز مؤسسة البث للاشارات السمعية البصرية تجاه مراكز البث الاذاعي والتلفزي الشبكة الأولى للارال التي تعتمد عليها TDA، هي الشبكة المركزية، والأخرى عن طريق القمر الصناعي لتغذية بانتظام مراكز البث لشمال وجنوب الوطن.

إن شبكة الإرسال المرتكزية تتكون من 33 محطة، بدأ تشغيلها عام 1970 لتغذية مراكز البث ذات الطاقات الكبيرة، وتأمين استمرارية البرامج.

إمكانية هذه الشبكة محدودة لبرنامج تلفزيوني واحد، و3 برامج إذاعية، وهذا عند الشروط العادية للاستغلال.

- شريان من بوزريعة شرق إلى مسيد يستمر حي تونس
- شريان من بوزريعة غرب إلى مغنية يستمر حتى المغرب
- محور غيس إلى متليلي
- محور ستور إلى آفلو
- محور تسالة إلى مشرية

[1]– الرئيسية ببوشاوي قد دخلت مجال العمل في شهر سبتبمر 2004، بينما شرع في تركيب محطاته الثانوية ل 12 عبر التراب الوطني قبل نهاية نفس الشهر.

التسيير التقني للشبكة هو من مراكز الأساس لبوزريعة، والمركزين الجهويين لشالة في الغرب، وكافة لكحل في الشرق.

هذه الشبكة المركزية مرتبطة أرضيا نحو شبكات تونس، المغرب وإسبانيا عن طريق الساتيليت نحو شبكة أوروبية من وسط محطة أرضية ببوزريعة كما أن شبكة البث للبرامج الاذاعية ل 04 قنوات وطنية، I و II و III و IV والاذاعات المحلية مكونة من 04 محطات من موجات متوسطة وهي:

أولاد فايت وسط، عين البيضاء شرق، سيدي حمادوش غرب، بشار جنوب غرب.

و3 محطات بموجة طويلة عالية القوة وهي:

تيبازة وسط، بشار جنوب غر، ورقلة جنوب شرق.

المبحث الثالث: التكوين في مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي:

في مجال التكوين، كان على المؤسسة البدء بالتفكير في تدريب المهندسين والتقنيين الذين ستوكل لهم مهمة تسيير وصيانة الشبكة الرقمية، وتم ذلك من خلال وضع مخطط تكويني.

يمتد على طول فترة 2005-2009 ويشمل التدريب، مختلف جوانب المشروع مع مدارس ومعاهد عليا وطنية وأجنبية في مقدمتها المعهد الفرنسي السمعي البصري الذي تكفل بتكوين 23 مهندس دولة، إلى جانب فترات التربص القصيرة، التي تتم عند استلام التجهيزات التقنية في مصانع الممولين الأجانب.

عملية التكوين مستمرة من خلال مخطط 2010-2014 [1].

[1]- مقابلة مع السيد إبراهيم دروش(2018): مهندس أشغال ورئيس المصلحة التقنية بالمديرية التقنية، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي بتاريخ 27/ 12 على الساعة 14 مساءا .

فبعد 23 سنة من الإنشاء الرسمي لمؤسسة البث الإذاعي والتلفزيون الجزائري، يتفق الجميع على جيل من الرجال والنساء الأكفاء الإدارة وحب المهنة.

فميدان البث رهان مستقبلي كبير، يجب أن يكون محل اهتمام وإنشغال كل الفئات المهنية في المؤسسة، ويقول بذلك المدير العام السابق لمؤسسة البث السيد " عبد المالك حويو": إن أهداف المؤسسة تتمحور حول التطور الدائم للتقنيات الحديثة، ووسائل الاتصال والتكوين، وتقوية روح العمل الجماعي، ولكي يتحقق هذا لابد من التفاهم وتوفر عنصر الإنسجام بين المسيرين واستغلال الطاقات الشابة التي تشكل ركيزة أساسية لتحقيق التطور لقدرتها على إعطاء مردود عال إّا ما وجهت توجيها حسنا عن طريق التوجيه والتكوين المستمرين.

رد على ذلك الجانب المادي الذي يفرض نفسه بقوة في هذا المجال، وذلك بالتفكير في إنشاء أنشطة جديدة ترتكز حول مبدأ التجارة وبيع منتجات المؤسسة يكون من شأنها توفير دعم مادي إضافي لمدخولها)[1].

في إطار إنجاز مشروع تركيب ل 14 محطة (بموجات متوسطة)، وتنفيذا للعقد المُبرم مع شركة (tele Funken) الألمانية، نظمت مديرية المشاريع والتجهيز (DPE) لمؤسسة البث تربصاً تطبيقياً ونظرياً لمهندسي وتقني المحطات في الفترة من 06 إلى 22 فيفري 2005.

تركز هذا التكوين التقني، البحث على كيفية تشغيل هذه الأجهزة وتركيبها وصيانتها، والتعرف على شبكتها الإلكترونية عمليا ونظرياً، كما خصص جزء

[1]– عبد المالك حويو(2004): في (مجلة الجزائرية للبث، مواكبة عصر التقارب) مجلة تقنية تصدر عن مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، الجزائر، العدد 00، ص 3.

هام من وقت التربص لدراسة تطبيقية على جهاز بث TRAM 10 KW لمحطة تندوف الذي ركب نموذج منه لهذا الغرض في قاعة التكوين عبد الوهاب غوتي حيث أجريت عليه دراسة تعريفية لدرسة الالكترونية، وكذا قياسات عملية مثل قاس: Tension Fg, TO5

Puissance, Energie

وقد انتهى التربص الذي جرى فترتين خصصت الأولى للمهندسين ورؤساء المراكز ونوابهم في كل من مديريات الجنوب الشرقي، الغربي والمديرية الجهوية الوسطى، وقد كان عدد المتربصين ما يقرب 20 متربصا.

أما الفترة الثانية التي حضرها ممثلو نفس المديريات فخصصت لأعوان الاستغلال المعنيين بالتعامل مع تقنية التجهيزات المقصودة[1].

وكذلك من أجل الاستفادة من الخبرة الأجنبية في الميدان ثم يوم الاثنين 15 جانفي 2006 بالجزائر التوقيع على اتفاقية شراكة متعلقة بتطبيق مخطط تكوين متعدد السنوات، مخصص للطاقم التقني لمؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، وتم تنفيذه في المدرسة الوطنية للبريد والمواصلات بالكاليتوس.

الاتفاقية وقعت بين مؤسسة البث والمدرسة الوطنية للبريد والاتصالات السلكية واللاسلكية والمعهد الفرنسي للسمعي البصري.

جرى حفل التوقيع على اتفاقية وزير البريد وتكنولوجيات الاعلام والاتصال السابق السيد "بوجمعة هيشور" وسفير فرنسا بالجزائر السيد كوبارت كولين دولافيرديار.

[1]– مقابلة مع السيدة صليحة بن زيادة/2018) : رئيسة دائرة الاتصال بمديرية الموارد البشرية والتكوين بمؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 11/05 / على الساعة 10:00.

وقد أكد الوزير أن الوزارة لن تدخر أي جهد من أجل تجسيد هذه الشراكة، مشيرا أن الجزائر استعدت للقيام بخطوة كبيرة نحو تحديث شبكتها للبث التلفزيوني عن طريق إدراج التلفزيون الرقمي الأرضي قريبا.

لهذا من المهم اتخاذ اجراءات من أجل ضمان في هذه التكنولوجية ودوام استغلالها، وإن الأهداف المرجو من هذه الشراكة على المدين المتوسط والطويل، هو تحكم الجزائر في الأنظمة الجديدة للبث التلفزيوني، بالإضافة إلى انشاء شهادة ماستر متخصصة في السمعي البصري." وقد أوضح مدير الموارد البشرية والتكوين بمؤسسة البث "مراد علال" أن الاتفاقية ابرمت تحسبا لترقيم شبكة البث في الجزائر، واستغلالها التلفزيوني مشيرا إلى أن المؤسسة اعتزمت تغطية 70% من السكان رقميا مع بداية 2009 في إطار تحديث شبكة إرسالها عن طريق إدخال التكنولوجيات الحديثة)[1].

أما مدير المدرسة الوطنية للبريد والاتصالات السلكية واللاسلكية السابق، السيد "رشيد أوتمزايط" يقول بأن هذه الاتفاقية تهدف إلى تحويل التدريجي لتغيرات المعهد الفرنسي السمعي البصري نحو المدرسة الوطنية للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية فيما يخص التكوين في مجال تقنيات الإرسال والبث الرقمي بطريقة تسمح للمدرسة الوطنية للبريد والاتصالات السلكية واللاسلكية ضمان استقلالية تامة في تكوين الكفاءات الجزائرية خلال السنوات القادمة.

كذلك بالنسبة للجانب التكوين أكد مدير الدراسات التقنية بالمدرسة أن المعهد الفرنسي السمعي البصري، أعدد مخططاً تكوينياً لفائدة تقنيي ومهندسي مؤسسة البث، وهذا لمساعدتهم على فهم الأنظمة الجديدة، استغلالها وصيانتها وإن المخطط يتكون من 13 مادة يتم ضمانها خلال السنة الأولى من طرف المعهد الفرنسي، على أن تتكفل مدرسة البريد خلال السنة

الثانية تقديم قسم من الدروس التي يشرف عليها وعلى تقديمها خلال السنة الأولى للمعهد الفنرسي وهذا لتمكين من ضمان جميع الدروس خلال الدفعة الرابعة من هذا التكوين،

[1]– مسعود قادري (2009): الاستفادة من الخبرة الاجنبية في الميدان، مجلة البث، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، ، الجزائر، العدد 6، ص28.

وفي نفس الوقت لنقل الخبرة للمدرسين الجزائريين، وكذلك بإمكان المعهد الفرنسي مواصلة التدخل إذا اقتضى الأمر ذلك يطلب من المدرسة الوطنية للبريد والاتصالات ومؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري، بمعية شقيقتها للتلفزة وبمقر هذه الأخيرة يومين دراسيين حول التلفزة الرقمية الأرضية TNT، أطرهما ثلاثة خبراء من الاتحاد الاوروبي للإذاعة والتلفزيون 'UER' وقد افتحتت الأشغال يوم الاثنين 20 مارس 2006 من طرف المدير العام لمؤسسة البث بحضور ممثلين عن المديرية العامة والتلفزة وعدد من مسؤولي المؤسستين.

وقد أشار السيد "عبد المالك حويو" إلى أن هذه المبادرة تهدف إلى ربط الإطار الجزائري بما يجري حوله من تطورات في ميدان البث والارسال وخاصة ما يتعلق بالتلفزة الرقمية الأرضية التي اصبحت حديث العام والخاص في الآونة الأخيرة.

وقد دار موضوع اللقاء حول:

تحديات التلفزة الرقمية الأرضية وأبعادها السياسية، التكنولوجية والاستراتيجية.

بحث التطور التقني للبث الاذاعي والتلفزيوني والمحاور الأساسية لتنميته.

وقد تم خلالها معالجة المواضيع ذات الصلة بالمحورين المذكورين من طرف ثلاثة خبراء أوروبيين وهو:

دانيال سوفيت غواشون من هيئة البث الفرنسية TDF

ووليد سامي وماثياس موانشون من الاتحاد الأوروبي UER[1].

[1]– مسعود قادري، فهم التلفزة الرقمية للأرضية وأبعادها المختلفة، مرجع سابق، ص4.
www.tda.dz

فالمداخلة الأولى التي خصصها "سوفيت غواشون" لأسس التلفزة الرقمية الأرضية، حيث تعرض فيها لمختلف جوانب الموضوع، ومنها كيفية فهم قواعد الرقمنة، البث الرقمي الأرضي، فوائده وتحدياته_ إضافة إلى الجوانب المتعلقة بهذه التقنية ومنها:

لمحة عن المحيط المباشر للتلفزة الرقمية، خطوط تفوق الشبكات الأرضية، أسباب المرور إلى الرقمنة، وأخيرا الاختيار المفضل.

فالطريقة البسيطة والمفصلة التي قد بها العرض سمحت للحضور بفهم الموضوع وإدراك خلفياته التقنية، الاقتصادية والسياسية.

الموضوع الثاني قدم أمسية اليوم الأول خصص لعرض وظيفة التلفزة الرقمية الأرضية في أوروبا عامة مع أحد التجربة الفرنسية كمثال للوقوف على مدى الحاجات التي حققت في الميدان والعوائق التي واجهت الفرنسيين هذا الانطلاق.

أما اليوم الثاني خصص لمداخلة السيد "محمد مادور" مدير الدراسات والتنمية بمؤسسة البث حول وضعية البث الرقمي الأرضي في الجزائر: العوائق والعوامل الايجابية والمساعدة على تنفيذه.

كما تضمن المحور الأخير من اليومين الدراسيين حول الآفاق العامة لتطور البث الاذاعي، بالإضافة إلى عروض أخرى قدمت منها موضوع حول الانقطاعات التكنولوجية قدمها "سوفيت غواشون" الذي قدم أيضا موضوعا هاما أثار الاهتمام باعتباره يتعلق بمرحلة توقيف البث التماثلي، وآفاق توسيع الرقمنة، حيث أشار إلى بعض التواريخ المتوقعة قريبا بأوروبا لتوقيف العمل بالتماثلي، لكنه خلص إلى أن القرار الأخير يعود لكل بلد وامكانيته وظروف انجاز ما تتطلبه التقنية الجديدة[1]. فالمواضع المختلفة التي قدمت في هذه الدورة نالت الأهمية والنجاح، وطالب بذلك العديد من التقنيين في المؤسستين المنظمتين بتكرارها.

كما كان أيضا لوزير الاتصال السابق السيد "الهاشمي جيار" زيارة عمل لمقر مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي ببوزريعة وذلك يوم 17 جانفي 2007، تفقد خلالها المنشآت الأساسية للمؤسسة قبل أن تشرف على حفل تخرج مجموعة من المهندسين في التلفزة الرقمية الأرضية.

وقد تم أيضا بقاعة التكوين عبد الهاب غوتي بالمؤسسة يوم 14 جانفي 2008، انطلاق فترة تربص موجهة للتقنيين المعنيين بالتعامل المباشر مع القمر الصناعي "AB3" وعددهم 40 مهندسا وتقنيا ساميا ينتمون المديريات.

التنمية والدراسات، المشاريع والتجهيز، ترقية المنتج والخدمات والاستغلال.

التكوين دام ثلاثة أيام وسم للمشاركين بالتعرف على كل ما يتعلق بالقمر الجديد، تقنيا وخصوصياته ومميزاته مقارنة بأمثاله.

وخاصة مراجعة حول طرق الاتصال عن طريق الاقمار الصناعية اختيار الترددات الاذاعية بالنسبة للقمر، حصيلة الوصلة وتمارين تطبيقية.

وقد سمح هذا التربص بالاطلاع على أمور عديدة تفيد المشاركين كثيرا في حياتهم المهنية وفي إطار التعاون بين مؤسسة البث TDA، والمدرسة العسكرية المتعددة التقنيات EMP

نال أربعة مهندسين من مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي شهادة تخصص لما يعد التدرج PGS يوم 26 جانفي 2006[1].

فالرسائل الأربع كانت كلها ذات صة، بتخصص و...مؤسسة البث، فالأولى كانت حول الأنترنيت، الثاني تعلق بالتأمين في شبكة SDH المقفلة، والثالث يخصص لدراسة معياري MPEG، و MPEG4 في الشبكات السمعية البصرية بمؤسسة البث، أما الرسالة الرابعة والأخيرة دارت حول موضوع آلة الادارة ومراقبة شبكة مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري.

فالمؤسسة تنتهج سياسة تكوينية رائدة فرضتها طبيعة التخصص التقني والتطور المستمر لهذا القطاع على المستوى الدولي، حيث وصل مجموع المكونين سنة 2008 إلى 578

[1]– عبد القادر حلواني وآخرون2008): في مجلة البث، وزير الاتصال يعطي إشارة البث عبر الساتل، مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري،(الجزائر، العدد 9، ص 4–5.

مستخدمتوزعت بين 122 مستحدم من أجل الاتصلات والشبكات، حيث تكلفت بتكوينهم المدرسة العسكرية متعددة التقنيات "ELM".

و49 مستخدم من أجل التلفزة الرقمية الأرضية وتكلفت بتكوينهم وسائ المؤسسة.

إلى جانب تكوين المدرسة العسكرية المتعددة التقنيات EMP ل10 مستخمين في المعلوماتية (نافيزون) و15 سمتخدم في المعلوماتية (آمن) و126 مستخدم في الهندسة الكهربائية[1].

بلغ عدد المكونين في كل الميادين نسبة 25% من العدد الاجمالي لعمال المؤسسة البالغ 1.750 مستخدم

ينقسم 578 مستخدم إلى ثلاثة فئات هي:

- الاطارات: 393 إطار تمثل بنسبة 68%
- أعوان تحكم: 168 عونيمثل نسبة 29%
- أعوان تنفيذ: 17 يمثل نسبة 3%

تتمثل سياسة المؤسسة في ميدان ترقية الاطارات وتختلف الفئات المهنية أختيارا استراتيجيا يتماشى ومهنتها الأساسية المتمثلة في الإرسال وبث البرامج الاذاعية والتلفزيونية، كما تهدف سياسية التكوين إلى تحكم الاطارات في الأساليب الحديثة، المتابعة المتعممة لكل التطورات التقنية التي يشهدها كل التحديات القادمة، وأخيرا امتلاك إطارات مؤهلة ذات مستوى تكويني عال بإمكانها تشكيل فرق فعالة في ميدان الانشطة الحساسة القادرة على تشكيل أقطاب وكفاءات تزود الهياكل.

العملية بالكفاءات المطلوبة:

[1]– هدى حسين(2009) : في المجلة الجزائرية للبث، التكوين في المؤسسة اختيار استراتيجي للتنمية، تصدر عن مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي، الجزائر، العدد 11، ، ص15.

ومن هذا المنطلق توجت عمليات التكوين التي برمجت لسنة 2008 في معظمها للقطاع التقني باعتباره المحور الأساسي لنشاط المؤسسة[1].

أنتهجت المؤسسة ثلاثة أنماط من التكوين ضمن المخطط التنموي 2009-2013.

- تكوين طويل المدى
- تكوين متوسطالمدى
- تكوين قصير المدى

*تكوين طويل المدى: تم تكوين 465 مستخدم، يتوزعون بين 100 مستخدم في التلفزة الرقمية الأرضية.

و150 مستخدم في الاستغلال التلفزي، و60 مستخدم في معلوماتية شهادة سيسكو 2، و30 مستخدم في معلوماتية شهادة سيكو 1. وغيرها من العمليات الأخرى.

*تكوين متوسط المدى: تم تكوين 950 مستخدم يتوزعون على مختلف العمليات، من أهمها تكوين 350 مستخدم في معلوماتية (موايع مختلفة)، و300 مستخدم في تقنيات رقمية قضائية، و120 مستخدم في شبكة الارسالSDH، و100 مستخدم في لغة انجليزية تحسين المستوى، وغيرها من العمليات الأخرى.

تكوين قصير المدى: تم برمجة 3240 فيما تم تكوين 1825 مستخدم في فترة 2009-2013. من أهمها تكوين 700 مستخدم في الهندسة الكهربائية، و425 مستخدم في المعلوماتية و400 مستخدم في التقنيات الرقمية والفضائية وغيرها من العمليات الأخرى، ولقد شمل برنامج التكوين المنجز سنة 2008 بصفة رئيسية إطارات تقنية مختلفة التخصصات من الديريات التقنية المركزية والجهوية وتضمن برنامج التكوين فيه ثلاث أنماط وهي:

[1]- هدى حسين، مرجع سبق ذكره، ص21

النمط الأول: وجه لكوادر الاتصالات والشبكات، قد تفرغ فيه المتكونين للدراسة تفرغا تاماً بالمدرسة العسكرية المتعددة التقنيات لبرج البحري للحصول على شهادات ما بعد التدرج في اختصاصهم.

النمط الثاني: للحصول على شهادات أكاديمية من العهد الوطني للبريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وقد استفاد من هذا التكوين إطارات المركز التكنولوجي للإعلام والوسائط المتعددة ومهندسو الإعلام الآلي بالدائرة المختصة والمديريات الجهوية كما استفاد من عمليات التكوين أيضا إطارات التسيير للحصول على شهادة ما بعد التدرج في التدقيق المالي، المحاسبي والموارد البشرية، بكل من المعهد العالي للتسيير والتخطيط بالصنوبر البحري، والمعهد الوطني للإنتاجية والتنمية الصناعية ببومرداس، وقد أنهت بعض الإطارات تكوينها بعد مناقشة مذكرات في التخصص.أما بالنسبة لهذا النمط دارت العملية حول ترقية التقنيين القدامى وتكييف الموظفين الجدد مع محيطهم المهني ، وقد خصص الجزء الأول من عملية التكوين المتوسط لتقنيي الطاقة بالنوادل والمديريات الجهوية قصد تأهيل إطارات استغلال الشبكة في ميدان الطاقة الكهربائية ذات الجودة المتوسطة و العالية.

أما بالنسبة للتكوين قصير المدى الذي دام من يومين02 إلى 30 يوما جرى بمقر المؤسسة وتناول جوانب الاتصالات و التأمين المعلوماتي، إضافة إلى طرق التكوين المذكور أتمت عمليا تكوين آخر بمقر المؤسسة تدخل ضمن تطبيق الصفقات التجارية مع الممولين بالتجهيزات التقنية الحديثة.

وان مؤسسة البث تولي أهمية بالغة للتكوين في استراتيجيتها المستقبلية إيمانا من مسيرتها بأن العنصر البشري هو أساس كل تطور وتقدم ، كما تتضمن برنامج التكوين ضمن المخطط التنموي 2013-2009 استمرار ترقية الاطارات وربطهم بالتكنولوجيات الحديثة ومستجداتها، وتأهيل الإطارات الشابة لتواكب الركب.

هذا ويسعى مخطط التكوين الخماسي الجديد إلى تحسن ظروف العمل وتزويد الإطارات والمستخدمين بوسائل الإعلام الآلي وتنظيم محكم يسهل أداء المهام بكل احترافية.

خلاصة الفصل الثالث

خلال ما سبق يمكننا القول أن مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري (TDA) هي الشريان النابض للاتصال من خلال ما تقوم به من استغلال الشبكات التابعة لقطاع الاعلام وصيانتها كما تقوم أيضا بإبرام مع أية إدارة أو هيئة وطنية أو أجنبية آية اتفاقية تستهدف ضمان إيصال البرامج التلفازية والاذاعية والمعطيات الإعلامية أو عبورها عبر شبكاتها.

والمشاركة مع الإدارات أو الهيئات الوطنية في تحديد مقاييس العتاد التقني للبث والارسال ومراقبة تطبيقاتها، إضافة الى المشاركة بالاتصال مع الهيئات المعنية تحت اشراف السلطة الوطنية في أعمال الاتحادات المهنية للبث الإذاعي والتلفزي

تركز مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري على دراسة الهياكل والوسائل التقنية للبث الإذاعي والتلفزي والارسال وإعادة الارسال وتطويرها

كل هذه الخدمات المقدمة من طرف المؤسسة تتم بفضل تكوين المستخدمين الذين لهم علاقة بأهداف المؤسسة وتحسين مستواهم عبر تربصات داخل الوطن وخارجه.

من هنا يمكن القول أن تحقيق أهداف مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي، يعد تطورا لكل القطاع نظرا لمكانة وأهمية هذه المؤسسة بين هيئات الإنتاج السمعي البصري

الفصل الرابع : تحليل البيانات الميدانية

الفصل الرابع : تحليل البيانات الميدانية

مقدمة الفصل الرابع :

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة التطبيقية

المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة

المطلب الثالث: المؤشرات الإحصائية المستخدمة في معالجة أداة الدراسة

المبحث الثاني: التحليل القبلي لأداة الدراسة

المطلب الأول: البيانات المفقودة

المطلب الثاني: اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

المطلب الثالث: اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

المطلب الأول: تحليل الخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة:

المطلب الرابع: مناقشة وتحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارات والمتغيرات المدروسة

المطلب الأول: تحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى إلى خاصية الجنس:

المطلب الثاني: تحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى إلى خاصية الأقدمية:

المطلب الثالث: تحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى إلى خاصية الرتبة المهنية:

المطلب الأول: تحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى إلى خاصية المستوى التعليمي:

المطلب الثاني: تحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى إلى خاصية نوع الشهادة:

خلاصة الفصل الرابع :

الفصل الرابع : تحليل البيانات الميدانية

مقدمة الفصل الرابع :

يقدم هذا الفصل استخدام تكنولوجيا الاتصال في النظامين الإذاعة والتلفزيون الجزائري من خلال مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري (**TDA**)، ومضمون هذا الفصل هو تحليل بيانات الدراسة المتمثلة في متغيرات الجنس والسن والمستوى التعليمي والتي يعتمد عليها البحث لمعالجة أسئلة الاستمارة من خلال المحاور التي تم تحديدها و بعد ذلك عرض لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة الميدانية.

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة التطبيقية

يعرض هذا المبحث المراحل الأساسية اللازمة لإجراء الدراسة التطبيقية، وتتمثل هذه المراحل في تحديد كل من المجتمع والعينة المدروسة، وإعداد أداة الدراسة، وتحديد مختلف الأساليب الاحصائية المستخدمة في معالجة أداة الدراسة.

المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع هذه الدراسة في مستخدمي مؤسسة البث « TDA »، في حين تمثلت عينة الدراسة في 35 فردا جاء اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة، الأمر الذي مكن من استخدام منهج **DATA** والذي يعتمد علي جمع البيانات و تحويلها إلي معلومات تمكن من المعالجة العلمية و بأساليب الإحصاء الوصفي والاستدلالي.

المطلب الثاني: إعداد أداة الدراسة

بما أن متغيرات الدراسة هي متغيرات نوعية وبالتالي تعذر فيها القياس الكمي، اعتمدت الدراسة الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الخاصة بالمتغيرات النوعية، و كلن إعداد استبانة البحث من خلال تفحص الدراسات السابقة ،وأيضًا مراجعة مختلف المراجع المتعلقة بالموضوع من كتب ومقالات ومداخلات وأطروحات، وعند الانتهاء من إعداد الاستبانة عرضت على مجموعة من الأساتذة المحكمين المتخصصين في موضوع الدراسة من أجل التحكيم لاعتمادها بعد التنقيح النهائي قبل العمل بها في ميدان إجراء الدراسة . و جاءت في صورتها النهائية تتضمن المحاور التالية:

- **المحور الأول: البيانات الشخصية والوظيفية:** تضمن هذا المحور ستة أبعاد يوضحها الجدول التالي:

الجدول رقم (01): البيانات الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة

الجنس	السن	الأقدمية	الرتبة المهنية	المستوى التعليمي	نوع الشهادة
ذكر		من 05 إلى 10 سنوات	الإطارات	ثانوي	ليسانس
		أكثر من 10 سنوات	الإطارات السامية	جامعي	ماستر
أنثى			إداري		دراسات عليا
					مستوى آخر

المحور الثاني: البيانات المتعلقة بالانتقال من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي للضرورة التكنولوجية حتمية أم اختيارية: تضمنن هذا المحور 13 سؤالا مغلقا أي تم تحديد إجابات لكل سؤال، حيث أن هذا المحور هو خاص بالمتغير التابع من دراستنا.

المحور الثالث: البيانات المتعلقة بعلاقة تكنولوجيا الاتصال بالبث الإذاعي والتلفزي: تضمن هذا المحور 19 سؤالا مغلقا أي تم تحديد إجابات لكل سؤال، حيث أن هذا المحور هو خاص بالمتغير المستقل من موضوع دراستنا.

المحور الرابع: البيانات المتعلقة بالحديث عن السيادة الوطنية في ظل القمر الصناعي ALCOM SAT: تضمن هذا المحور 08 أسئلة مغلقة أي تم تحديد إجابات لكل سؤال، حيث أن هذا المحور هو خاص بالمتغير التابع من موضوع دراستنا.

يمكن القول بأن المتغير المستقل يتشكل من المحور الثالث فقط، أما المتغير التابع فيتشكل من المحور الثاني والرابع.

المطلب الثالث: المؤشرات الإحصائية المستخدمة في معالجة أداة الدراسة

قمنا بمعالجة أداة الدراسة بالاعتماد على أدوات الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية، باعتبارها الأدوات المناسبة لمعالجة موضوع دراستنا، وتتمثل أهم المؤشرات الاحصائية التي تم استخدامها فيما يلي:

- التكرارات والنسب المئوية؛
- اختبار شابيرو ويلك لتحليل اختبار التوزيع الطبيعي؛
- معامل الارتباط سبيرمان لاختبار صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة وكذا لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة؛
- معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة؛
- المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري؛

كما قمنا بتفسير نتائج المتوسط الحسابي بالاعتماد على ثلاث مستويات هي مستوى منخفض، مستوى متوسط، مستوى مرتفع، كما قمنا بتقدير مجال لكل مستوى من المستويات الثلاث كالتالي:

- طول الفئة $= \frac{\text{الأعلىالحد} - \text{الأدنىالحد}}{\text{المستوياتعدد}} + 1$

العملية السابقة تقوم بحساب المدى، أي بعدما نطرح الحد الأدنى من الحد الأعلى ثم نقوم بقسمته على عدد المستويات، يتم إضافة القيمة الناتجة إلى أصغر قيمة ألا وهي الواحد وصولا إلى المستوى الأخير، وبالتالي يصبح لكل مستوى مجال محدد، وبما أنه لدينا في دراستنا عدة مقاييس منها الثنائي والثلاثي والرباعي والسداسي، فقد تم تقدير المستويات لكل مقياس على حدة، والجداول التالية توضح ذلك:

الجدول رقم (02): مستويات المتوسط الحسابي للمقياس الثنائي

المستوى	المجال
منخفض	{1.33-1}
متوسط	{1.67-1.34}
مرتفع	{2-1.68}

الجدول رقم (03): مستويات المتوسط الحسابي للمقياس الثلاثي

المستوى	المجال
منخفض	{1.66-1}
متوسط	{2.33-1.67}
مرتفع	{3-2.34}

الجدول رقم (04): مستويات المتوسط الحسابي للمقياس الرباعي

المستوى	المجال
منخفض	{2.00-1}
متوسط	{3.00-2.01}
مرتفع	{4-3.01}

الجدول رقم (05): مستويات المتوسط الحسابي للمقياس السداسي

المستوى	المجال
منخفض	{2.66-1}
متوسط	{4.33-2.67}
مرتفع	{6-4.34}

المبحث الثاني: التحليل القبلي لأداة الدراسة

تضمن هذا المبحث إجراء الاختبارات القبلية لمتغيرات الدراسة، حيث تم معالجة البيانات المفقودة بإحدى الطرائق الإحصائية، بالإضافة إلى القيام بعملية الصدق البنائي لمتغيرات الدراسة، ومنه قياس ثبات أداة الدراسة، والتعرف على طبيعة توزيع البيانات.

المطلب الأول: البيانات المفقودة

قد يتعرض الباحث أثناء جمع البيانات للبيانات المفقودة الأمر الذي يعرقل إجراء العمليات الإحصائية، لذا يلجأ الباحث إلى تقديرها باستخدام عدة طرائق إحصائية يتيحها البرنامج الإحصائي، وتم الاعتماد في الدراسة على طريقة متوسط السلسلة لمعالجة البيانات المفقودة وتقديرها، وفيما يلي توضيح للبيانات المفقودة التي تم التعرض لها:

الجدول رقم (06): البيانات المفقودة

العبارات	عدد البيانات المفقودة	العبارات	عدد البيانات المفقودة
العبارة رقم (7)	02	العبارة رقم (28)	00
العبارة رقم (8)	02	العبارة رقم (29)	00
العبارة رقم (9)	00	العبارة رقم (30)	01
العبارة رقم (10)	07	العبارة رقم (31)	01
العبارة رقم (11)	03	العبارة رقم (32)	14
العبارة رقم (12)	03	العبارة رقم (33)	11
العبارة رقم (13)	02	العبارة رقم (34)	00
العبارة رقم (14)	02	العبارة رقم (35)	02
العبارة رقم (15)	02	العبارة رقم (36)	01
العبارة رقم (16)	02	العبارة رقم (37)	03
العبارة رقم (17)	03	العبارة رقم (38)	00
العبارة رقم (18)	00	العبارة رقم (39)	17
العبارة رقم (19)	01	العبارة رقم (40)	01
العبارة رقم (20)	01	العبارة رقم (41)	05

العبارة رقم (21)	01	العبارة رقم (42)	06
العبارة رقم (22)	01	العبارة رقم (43)	16
العبارة رقم (23)	01	العبارة رقم (44)	0.567
العبارة رقم (24)	00	العبارة رقم (45)	0.553
العبارة رقم (25)	02	العبارة رقم (46)	03
العبارة رقم (26)	00	العبارة رقم (47)	09
العبارة رقم (27)	00		

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

تبين من خلال الجدول أن هناك العديد من العبارات التي احتوت على بيانات مفقودة وقد تم معالجة تلك البيانات المفقودة بالاعتماد على الطريقة الإحصائية متوسط السلسلة.

المطلب الثاني: اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

اعتمدت عملية إجراء اختبار التوزيع الطبيعي علي متغيرات استندت على اختبار شابيرو – ويلك، باعتباره المناسب في العينات الأقل من 50 مفردة، و على مستوى الدلالة (0.05=) باعتباره المناسب في البحوث الاجتماعية، فإذا كانت قيمة الدلالة أكبر من مستوى الدلالة (0.05=) فإن متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، وهذا ما يسمح بإجراء مختلف الاختبارات العلمية للإجابة على أسئلة وفرضيات الدراسة، أما إذا كانت قيمة الدلالة أقل أو تساوي مستوى الدلالة (0.05=) فإن متغيرات الدراسة لا تتبع التوزيع الطبيعي ، مما مكن من إجراء مختلف الاختبارات اللامعلمية ،وهذا ما يجعل الموضوع أمام فرضيتين أساسيتين هما:

- (H_0): تكنولوجيا الاتصال تتبع التوزيع الطبيعي.
- (H_1): تكنولوجيا الاتصال لا تتبع التوزيع الطبيعي.

- (H_0): النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري يتبع التوزيع الطبيعي.
- (H_1): النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري لا يتبع التوزيع الطبيعي.

والجدول التالي يوضح اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة كما يلي:

الجدول رقم (07): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

	اختبار كولموجروف سميرنوف		اختبار شابيرو ويلك	
متغيرات الدراسة	قيمة **Z**	مستوى الدلالة	قيمة **Z**	مستوى الدلالة
تكنولوجيا الاتصال	0.127	0.165	0.930	0.027
النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري	0.148	0.050	0.966	0.352

اعتماد على مخرجات برنامج spss

بالاعتماد على قيم اختبار شابيرو ويلك نلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة الدلالة (**Sig**) للمتغير المستقل (تكنولوجيا الاتصال)كانت أقل من مستوى الدلالة (α=0.05)، وعليه يمكن القول بأنّ المتغير المستقل (تكنولوجيا الاتصال) لا يتبع التوزيع الطبيعي، الأمر الذي يسمح بإجراء مختلف الاختبارات اللامعلمية، أما قيمة الدلالة (**Sig**) للمتغير التابع (النظام الإذاعي والتلفزيوني الجزائري) كانت أكبر من مستوى الدلالة (α=0.05)، وعليه يمكن القول بأنّ المتغير التابع (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري) يتبع التوزيع الطبيعي، وهذا ما أدي بإجراء مختلف الاختبارات اللامعلمية.

المطلب الثالث: اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

ان القيام في هذا المطلب بعملية اختبار الصدق واختبار الثبات اللذان يعتبران من الاختبارات الأساسية في معالجة أداة الدراسة، حيث لا يمكن اجراء مختلف الاختبارات الأخرى إذا لم يتم إجراء اختبار الصدق والثبات لأداة الدراسة.

أولا: صدق أداة الدراسة: نعني بالصدق قدرة أداة الدراسة على قياس الموضوع الذي وضعت لأجله، حيث تم إجراء اختبار الصدق البنائي لأداة الدراسة كما يلي:

8. **الصدق البنائي:** ان إجراء عملية اختبار الصدق البنائي من أجل قياس العلاقة بين محاور الدراسة والمتغيرات المدروسة ككل، وكذا بين المتغيرات المستقلة والتابعة والاستبيان ككل، وحتى يتم ذلك تم اعتماد عامل الارتباط سيبيرمان لقياس هذه العلاقة بين المتغيرات المدروسة، وبما أن المتغير المستقل يحتوي على محور واحد فقط فقد قمنا بقياس العلاقة بين المتغير والمستقل والاستبيان ككل، أما المتغير التابع فبما أنه يحتوي على محورين تم قياس العلاقة بينهم وبين المتغير التابع، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (08): الصدق البنائي لأبعاد المتغير التابع مع المتغير ككل

محاور المتغير التابع	معامل الارتباط سبيرمان	مستوى الدلالة
البيانات المتعلقة بالانتقال من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي	0.431	0.010
البيانات المتعلقة بالحديث عن السيادة الوطنية	0.877	0.000

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

أما جدول قيم معاملات الارتباط تمت ملاحظة قيم موجبة تدل على أن هناك علاقة بين أبعاد المتغير المستقل والمتغير ككل، وهي دالة عند مستوى الدلالة 0.01، وعليه فإن كلا المحورين يقيسان المتغير المراد قياسه.

والجدول التالي يوضح العلاقة بين متغيرات الدراسة والاستبيان ككل:

الجدول رقم (09): الصدق البنائي لمتغيرات الدراسة مع الاستبيان ككل

محاور المتغير التابع	معامل الارتباط سبيرمان	مستوى الدلالة
تكنولوجيا الاتصال	0.840	0.000
النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري	0.810	0.000

المصدر: اعتماد مخرجات برنامج spss

لقد تم من خلال الجدول ملاحظة أن قيم معاملات الارتباط قيم موجبة تدل على أن هناك علاقة بين متغيرات الدراسة والاستبيان ككل، وهي دالة عند مستوى الدلالة 0.01، وعليه فإن كلا المتغيرين يقيسان المتغير المراد قياسه.

ثانيا: ثبات أداة الدراسة: يعرف الثبات على أنه لو تم إعادة الدراسة على نفس العينة وتحت نفس الظروف والحصول على نفس النتائج، وتم التحقق من ثبات أداة الدراسة من خلال معامل ألفا كرونباخ، وعلى ضوء ذلك جاء حساب معامل ألفا كرونباخ للتحقق من مدى ثبات أداة الدراسة من عدمها، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (10): معامل ألفا كرونباخ يوضح ثبات أداة الدراسة

متغيرات الدراسة	معامل ألفا كرونباخ
أداة الدراسة	0.479

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ لأداة الدراسة بلغت (0.479) وهي قيمة أقل من 60% وهذا ما يدل على عدم ثبات أداة الدراسة، لذا توجب علينا البحث عن العبارات التي تسبب عدم الثبات لنقوم بحذفها حتى يرتفع الثبات إلى فوق 0.6، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (11): قيمة معامل ألفاكرونباخ بعد حذف العبارات

العبارات	**قيمة معامل ألفاكرونباخ إذا تم حذف العبارة**
العبارة رقم (7)	.5580
العبارة رقم (8)	.5570
العبارة رقم (9)	.4880
العبارة رقم (10)	0.567
العبارة رقم (11)	0.553
العبارة رقم (12)	0.558
العبارة رقم (13)	0.568

العبارة رقم (14)	0.567
العبارة رقم (15)	0.560
العبارة رقم (16)	0.558
العبارة رقم (17)	0.558
العبارة رقم (18)	0.487
العبارة رقم (19)	0.560
العبارة رقم (20)	0.558
العبارة رقم (21)	0.558
العبارة رقم (22)	0.480
العبارة رقم (23)	0.558
العبارة رقم (24)	0.495
العبارة رقم (25)	0.558
العبارة رقم (26)	0.558
العبارة رقم (27)	0.550
العبارة رقم (28)	0.585
العبارة رقم (29)	0.558
العبارة رقم (30)	0.498

العبارة رقم (31)	0.568
العبارة رقم (32)	0.564
العبارة رقم (33)	0.554
العبارة رقم (34)	0.553
العبارة رقم (35)	0.512
العبارة رقم (36)	0.514
العبارة رقم (37)	0.531
العبارة رقم (38)	0.524
العبارة رقم (39)	0.472
العبارة رقم (40)	0.573
العبارة رقم (41)	0.617
العبارة رقم (42)	0.620
العبارة رقم (43)	0.574
العبارة رقم (44)	0.567
العبارة رقم (45)	0.553
العبارة رقم (46)	0.558

المصدر: اعتماد مخرجات برنامج spss

الجدول يبين أن العبارة رقم (42) لو يتم خذفها فسيرتفع الثبات إلى 0.62 وهي نسبة أعلى من 0.6، وهو ما سيحقق ثبات أداة الدراسة، فبعد حذف تلك العبارة تم الحصول على قيمة معامل ألفا كرونباخ والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (12): معامل ألفا كرونباخ يوضح ثبات أداة الدراسة

متغيرات الدراسة	معامل ألفا كرونباخ
أداة الدراسة	0.620

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يوضح الجدول أعلاه أن قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ لأداة الدراسة بلغت (0.620) وهي قيمة أكبر من 60%، وهذا ما يدل على ثبات أداة الدراسة.

المطلب الأول: تحليل الخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة:

يتضمن هذا المطلب تحليل الخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة (الجنس، الأقدمية، المستوى التعليمي، الرتبة المهنية، نوع الشهادة).

تحليل خاصية الجنس لعينة الدراسة: أساس هذه العملية تحليل خاصية الجنس بالاعتماد على حساب التكرارات والنسب المئوية، والجدول التالي يوضح ذلك:

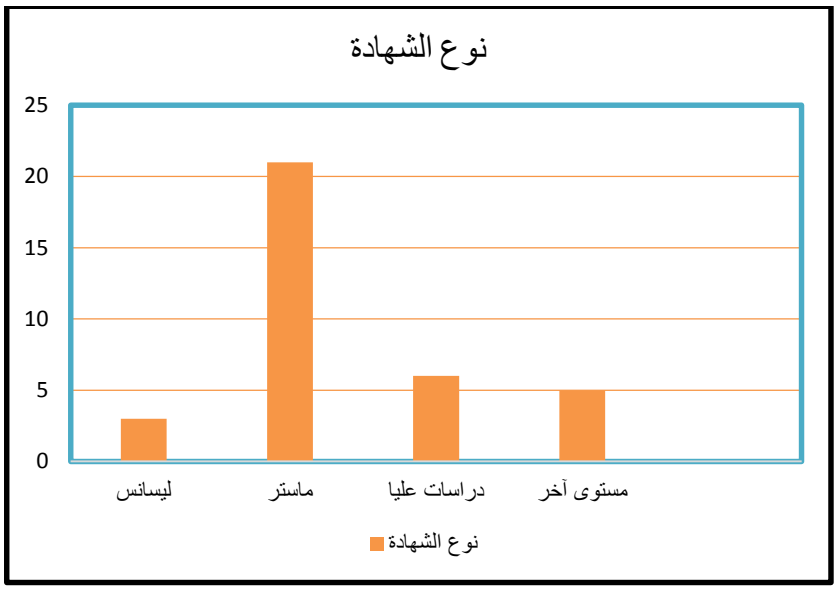
الجدول رقم (13): تحليل خاصية الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	27	%77.1
أنثى	08	%22.9
المجموع	35	%100

المصدر: اعتماد مخرجات برنامج spss

يبين هذا الجدول أن عينة الذكور جاءت أكبر من الإناث، فقد بلغ عدد الذكور 27 بنسبة 77.1%، في حين بلغ عدد الإناث 08 بنسبة 22.9%، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (01): خاصية الجنس



2. تحليل خاصية الأقدمية لعينة الدراسة: عملية تحليل خاصية الأقدمية بالاعتماد على حساب التكرارات والنسب المئوية، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (14): تحليل خاصية الأقدمية

الأقدمية	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 05 سنوات	04	%11.4
من 05 إلى 10 سنوات	05	%14.3
أكثر من 10 سنوات	26	%74.3
المجموع	35	%100

المصدر: اعتماد مخرجات برنامج spss

يتبين من خلال الجدول أن غالبية أفراد العينة لهم أقدمية تفوق 10 سنوات، فقد بلغ عددهم 26 بنسبة 74.3%، في حين كانت أقدمية بقية أفراد العينة أقل من 05 سنوات وما بين 05 سنوات و10 سنوات، وعلى ضوء ذلك يمكن القول بأن عينة الدراسة تتمتع بخبرة كافية والتي تسمح لهم بالإجابة على أسئلة الاستبانة وفهمها بالشكل الصحيح، والشكل التالي يوضح ذلك:

3تحليل خاصية الرتبة المهنية لعينة الدراسة: خذه العلمية تقوم علي تحليل خاصية الرتبة المهنية باعتماد حساب التكرارات والنسب المئوية، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (15): تحليل خاصية الرتبة المهنية

الرتبة المهنية	التكرار	النسبة المئوية
الإطارات السامية	06	%11.4
الإطارات	25	%14.3
الإداريين	04	%74.3
المجموع	35	%100

المصدر: اعتماد مخرجات برنامج spss

يُلاحظ من خلال الجدول بأن غالبية أفراد العينة من فئة الإطارات، فقد بلغ عددهم 25 بنسبة 14.3%، في حين كانت أقدمية بقية أفراد العينة من الإطارات السامية والإداريين، كما أن عينة الدراسة تتمتع برتب مقبولة ما أدي إلي أثر إيجابي على متغيرات الدراسة، والشكل التالي يوضح ذلك:

3تحليل خاصية المستوى التعليمي لعينة الدراسة: جاء تحليل خاصية المستوى التعليمي بالاعتماد على حساب التكرارات والنسب المئوية، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (16): تحليل خاصية المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة المئوية
ثانوي	05	%14.29
جامعي	30	%85.71
المجموع	35	%100

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

نلاحظ من خلال الجدول بأن غالبية أفراد العينة من فئة الجامعيين، فقد بلغ عددهم 30 بنسبة 85.71%، في حين كان المستوى التعليمي لبقية أفراد العينة هو مستوى ثانوي، وعلى ضوء ذلك يمكن القول بأن عينة الدراسة تتمتع بمستوى تعليمي جيد مما وهذا ما سيكون له أثرا إيجابيا على متغيرات الدراسة، والشكل التالي يوضح ذلك:

3تحليل خاصية نوع الشهادة لعينة الدراسة: هذه العملية قامت علي تحليل خاصية نوع الشهادة بالاعتماد على حساب التكرارات والنسب المئوية، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (17): تحليل خاصية نوع الشهادة

نوع الشهادة	التكرار	النسبة المئوية
ليسانس	03	%8.6
ماستر	21	%60
دراسات عليا	06	%17.1
مستوى آخر	05	%14.3
المجموع	35	%100

المصدر: اعتماد مخرجات برنامج spss

لُوحظ من خلال الجدول بأن غالبية أفراد العينة من فئة حاملي شهادة الماستر، فقد بلغ عددهم 21 بنسبة 60%، في حين كان نوع الشهادة لبقية أفراد العينة تفاوت بدرجات قليلة ما بين حاملي الليسانس والدراسات العليا وحاملي الشهادات الأخرى، وبناءا لذلك فإن عينة الدراسة جاءت بمستوى تعليمي جيد ، وهذا ما جعل لها أثرا إيجابيا على متغيرات الدراسة،

المطلب الرابع: مناقشة وتحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارات والمتغيرات المدروسة:

تبين من تحليل كل العبارات والمتغيرات المدروسة بالاعتماد على حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري بالنسبة لكل عبارة ومتغير على حدة.

1. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو عبارات المتغير المستقل (تكنولوجيا الاتصال): اعتمد مضمون الدراسة في تحليل عبارات هذا المتغير، عملية حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة"

هل ساهمت تكنولوجيا الاتصال برقمنة البث الإذاعي والتلفزيوني ؟

و الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (18): تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة "

مساهمة تكنولوجيا الاتصال برقمنة البث الإذاعي والتلفزيوني

العبارة	نعم	لا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل ساهمت تكنولوجيا الاتصال برقمنة البث الإذاعي والتلفزي	35	00	2.00	0.000	مرتفع

المصدر: اعتماد مخرجات برنامج spss

يُلاحظ من مضمون هذا الجدول، أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 2.00، هي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.000 وهي قيمة ضعيفة تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت متجانسة وغير متباعدة، ويعزو الباحث إلى أن تكنولوجيا الاتصال قد ساهمت حقا في رقمنة البث الإذاعي والتلفزي.

1. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل يمكن الحديث عن راديو رقمي في الجزائر: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (19): تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " هل يمكن الحديث عن راديو رقمي في الجزائر

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل يمكن الحديث عن راديو رقمي في الجزائر	34	00	01	2.00	0.000	مرتفع

المصدر: اعتماد مخرجات برنامج spss

نُلاحظ من الجدول رقم (19) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 2.00، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.000 وهي قيمة ضعيفة تدل

على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت متجانسة وغير متباعدة، ويعزو الباحث إلى أنه فعلا يمكن الحديث عن الراديو رقمي في الجزائر بدليل إجابات أغلبية المبحوثين.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" ما هو دور خدمة ببيانات الراديو: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (20): تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " ما هو دور خدمة ببيانات الراديو

العبارة	يقوم تلقائيا بالتغيير	استقبال المعلومات الضرورية	الإثنين معا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
ما هو دور خدمة ببيانات الراديو	19	04	11	01	1.76	0.909	منخفض

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يُلاحظ من الجدول رقم (20) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.76، وهي قيمة منخفضة أي ذو مستوى منخفض، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.909 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث إلى أن دور خدمة بيانات الراديو يقوم تلقائيا بالتغيير.

1. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل منح مخطط جنيف 1984 مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي مجموعة من الترددات للبث عبر **FM**: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (21): تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة هل منح مخطط جنيف 1984 مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني مجموعة من الترددات للبث عبر FM

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل منح مخطط جنيف 1984 مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي مجموعة من الترددات للبث عبر **FM**	34	00	01	2.00	0.000	مرتفع

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يتبين من الجدول رقم (21) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 2.00، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.000 وهي قيمة ضعيفة تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت متجانسة وغير متباعدة، ويعزو الباحث إلى أنه قد تم منح مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري مجموعة من الترددات للبث عبر موجة FM من قبل مخطط جنيف1984.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" ما هو التاريخ الرسمي المحدد لبث واستقبال الراديو الرقمي الأرضي: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (22): تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة ما هو التاريخ الرسمي المحدد لبث واستقبال الراديو الرقمي الأرضي

العبارة	سنة 2019	سنة 2020	بعد سنة 2020	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
ما هو التاريخ الرسمي المحدد لبث واستقبال الراديو الرقمي الأرضي	02	08	23	02	2.64	0.585	مرتفع

المصدر: إعتماد على مخرجات برنامج spss

نلاحظ من الجدول رقم (22) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 2.64، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.909 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث إلى أن بعد سنة 2020 هو تاريخ الرسمي المحدد لبث واستقبال الراديو الرقمي الأرضي وهذا نسبة لعدد إجابات المبحوثين على هذا السؤال.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل يعتبر البث الرقمي الأرضي خيارا استراتيجيا للدولة: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (23): تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة هل يعتبر البث الرقمي الأرضي خيارا استراتيجيا للدولة

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل يعتبر البث الرقمي الأرضي خيارا استراتيجيا للدولة	35	00	00	2.00	0.000	مرتفع

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

نلاحظ من الجدول رقم (23) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 2.00، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.000 وهي قيمة ضعيفة تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت متجانسة وغير متباعدة ويعزو الباحث إلى أن إستراتيجية الدولة في البث الرقمي الأرضي تعتبر خيارا تكنولوجيا بعيد عن الحتمية.

أ.تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل يمكن الحديث عن تلفزيون رقمي في الجزائر: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (24): هل يمكن الحديث عن تلفزيون رقمي في الجزائر

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل يمكن الحديث عن تلفزيون رقمي في الجزائر والتلفزي	35	00	00	2.00	0.000	مرتفع

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

نلاحظ من الجدول رقم (24) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 2.00، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.000 وهي قيمة ضعيفة تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت متجانسة وغير متباعدة، ويعزو الباحث إلى أن الجزائر فعلا تمتلك تلفزيون رقمي.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" متى انطلق مشروع التلفزيون الرقمي الأرضي في الجزائر: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (25): متى انطلق مشروع التلفزيون الرقمي الأرضي في الجزائر

العبارة	قبل سنة 2015	بعد سنة 2015	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
متى انطلق مشروع التلفزيون الرقمي الأرضي في الجزائر	33	02	00	1.06	0.236	منخفض

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

تبين من الجدول رقم (25) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.06، وهي قيمة منخفضة أي ذو مستوى منخفض، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.236 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث إلى أن مشروع التلفزيون الرقمي الأرضي في الجزائر قد انطلق قبل سنة 2015.

2. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" ما هو التاريخ الرسمي المحدد لاستقبال التلفزيون الرقمي الأرضي في كل ولايات الوطن: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (26): تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة ما هو التاريخ الرسمي المحدد لاستقبال التلفزيون الرقمي الأرضي في كل ولايات الوطن

العبارة	سنة 2018	سنة 2019	سنة 2020	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
ما هو التاريخ الرسمي المحدد لاستقبال التلفزيون الرقمي الأرضي في كل ولايات الوطن	02	06	27	00	2.71	0.572	مرتفع

المصدر: اعتماد مخرجات برنامج spss

يُلاحظ من الجدول رقم (26) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.06، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.236 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث

أن سنة 2020 هي تاريخ الرسمي المرجح لاستقبال التلفزيون الرقمي الأرضي في كامل ولايات الوطن.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل هناك تعاون بين مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي والمدرسة العسكرية المتعددة التقنيات برج البحري في مجال التكوين: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (27): هل هناك تعاون بين مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي والمدرسة العسكرية المتعددة التقنيات برج البحري في مجال التكوين

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل هناك تعاون بين مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي والمدرسة العسكرية المتعددة التقنيات برج البحري في مجال التكوين	34	00	01	2.00	0.000	مرتفع

المصدر: من اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (27) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 2.00، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.000 وهي قيمة ضعيفة تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت متجانسة وغير متباعدة، ويعزو الباحث إلى أنه حقيقة هناك تعاون بين مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي(TDA) مع المدرسة العسكرية المتعددة التقنيات ببرج البحري(EMP) في مجال التكوين.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل تستخدم الألياف البصرية في البث الرقمي الأرضي: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (28): استخدام الألياف البصرية في البث الرقمي الأرضي

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل تستخدم الألياف البصرية في البث الرقمي الأرضي	17	17	01	1.50	0.500	متوسط

المصدر: الاعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (28) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.50، وهي قيمة متوسطة أي ذو مستوى متوسط، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.500 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن الألياف البصرية في البث الرقمي الأرضي تستخدم بطريقة اختيارية، بالتالي البث الرقمي الأرضي لا يقتضي جبرا استخدام الألياف البصرية حتى إن استخدمت فلا ضرر.

1. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" ما هي مساحة الألياف البصرية في الجزائر: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (29): تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة ما هي مساحة الألياف البصرية في الجزائر

العبارة	حوالي 40 ألف كم	حوالي 60 ألف كم	حوالي 80 ألف كم	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
ما هي مساحة الألياف البصرية في الجزائر	01	19	01	14	2.00	0.243	متوسط

المصدر: من اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (29) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 2.00، وهي قيمة متوسطة أي ذو مستوى متوسط، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.243 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن مساحة الألياف البصرية في الجزائر قدرت بحوالي 60ألف كم.

3. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل تم استغلال كل هذه المساحة: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (30): هل تم استغلال كل هذه المساحة

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المت وسط الحس ابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل تم استغلال كل هذه المساحة	23	01	11	1.04	0.168	منخفض

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (30) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.04، وهي قيمة منخفضة أي ذو مستوى منخفض، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.168 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن الجزائر قد استغلت حقيقة كل هذه المساحة للألياف البصرية.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل يتطلب استقبال التلفزة الرقمية الأرضية محولا: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (31): هل يتطلب استقبال التلفزة الرقمية الأرضية محولا.

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل يتطلب استقبال التلفزة الرقمية الأرضية محولا	31	02	02	1.94	0.235	مرتفع

المصدر: من اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (31) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.94، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.235 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن استقبال التلفزة الرقمية الأرضية يتطلب حقا محولا.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل تتوفر السوق الجزائرية على هذه المحولات: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (32): هل تتوفر السوق الجزائرية على هذه المحولات

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل تتوفر السوق الجزائرية على هذه المحولات	23	11	01	1.68	0.468	مرتفع

المصدر: من اعتماد على مخرجات برنامج spss

نلاحظ من الجدول رقم (32) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.68، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.468 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن السوق الجزائري قد وفرت هذه المحولات.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" ماذا يمكن القول عن سعر هذه المحولات: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (33): ماذا يمكن القول عن سعر هذه المحولات

العبارة	أسعار معقولة	غالية الثمن	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
ماذا يمكن القول عن سعر هذه المحولات	13	19	03	1.59	0.476	متوسط

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يُلاحظ في الجدول رقم (33) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.59، وهي قيمة متوسطة أي ذو مستوى متوسط، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.476 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أنه يمكن القول أن سعر هذه المحولات تعتبر غالية.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل هذا النظام موجود في الجزائر: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (34): هل هذا النظام موجود في الجزائر

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل هذا النظام موجود في الجزائر	06	12	18	1.33	0.343	منخفض

المصدر: من اعتماد على مخرجات برنامج spss

يولاحظ في الجدول رقم (34) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.33، وهي قيمة متوسطة أي ذو مستوى متوسط، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.343 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن هذا النظام غير موجود في الجزائر.

2. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو عبارات المتغير التابع (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري): سنعتمد في تحليل عبارات هذا المتغير بالاعتماد على حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" ماهي كيفية الانتقال من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (35): تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " ماهي كيفية الانتقال من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي

العبارة	حتمية	اختيارية	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
ماهي كيفية الانتقال من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي	33	00	02	2.00	0.000	مرتفع

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

نلاحظ من الجدول رقم (35) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 2.00، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.000 وهي قيمة ضعيفة تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت متجانسة وغير متباعدة، ويعزو الباحث أن الانتقال من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي في الجزائر هو كيفية حتمية وليست اختيارية.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" ماهي خصائص البث التماثلي: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (36): تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " ماهي خصائص البث التماثلي

العبارة	موجة واحجة لبرنامج واحد	موجة واحدة لأكثر من برنامج	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
ماهي خصائص البث التماثلي	33	00	02	1.30	0.453	منخفض

المصدر: إعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (36) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.30، وهي قيمة منخفضة أي ذو مستوى منخفض، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.453 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث إلى أن البث التماثلي يمتاز بخاصية موجه واحدة لبرنامج واحد فقط.

تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" ما هو التاريخ الرسمي لانتهاء البث التماثلي في الجزائر: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (37): تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " ما هو التاريخ الرسمي لانتهاء البث التماثلي في الجزائر

العبارة	قبل سنة 2020	في سنة 2020	بعد سنة 2020	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
ما هو التاريخ الرسمي لانتهاء البث التماثلي في الجزائر	11	17	07	00	1.89	0.718	متوسط

المصدر: إعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (37) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.89، وهي قيمة متوسطة أي ذو مستوى متوسط، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.718 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث إلى أن الجزائر قد حددت سنة 2020 كتاريخ رسمي لإنهاء أو إطفاء البث التماثلي.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل معالجة المعلومات في النظام التماثلي تكون بدون تجزئة الإشارة: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (38): هل معالجة المعلومات في النظام التماثلي تكون بدون تجزئة الإشارة

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل معالجة المعلومات في النظام التماثلي تكون بدون تجزئة الإشارة	27	01	07	1.96	0.168	مرتفع

المصدر: إعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (38) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.96، وهي قيمة مرتفع أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.168 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن معالجة المعلومات في النظام التماثلي يكون بدون تجزئة الإشارة.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل يسبب الضجيج ضعفا في الإرسال التماثلي: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (39): هل يسبب الضجيج ضعفا في الإرسال التماثلي

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل يسبب الضجيج ضعفا في الإرسال التماثلي	31	01	03	1.03	0.169	منخفض

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

نلاحظ من الجدول رقم (39) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.03، وهي قيمة منخفضة أي ذو مستوى منخفض، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.169 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن الضجيج مصدر ضعف في الإرسال التماثلي.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" ما هو النظام الرقمي المعتمد: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (40): تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " ما هو النظام الرقمي المعتمد

العبارة	أورو بي	أمري كي	آخر	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
ما هو النظام الرقمي المعتمد	32	00	00	03	1.00	0.000	منخفض

المصدر: إعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (40) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.00، وهي قيمة منخفضة أي ذو مستوى منخفض، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.000 وهي قيمة ضعيفة تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت متجانسة وغير متباعدة، ويعزو الباحث أن النظام الرقمي الأوروبي هو المعتمد في الجزائر.

1. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" ماهي خصائص البث الرقمي: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (41): تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " ماهي خصائص البث الرقمي

العبارة	موجة واحجة لبرنامج واحد	موجة واحدة لأكثر من برنامج	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
ماهي خصائص البث الرقمي	01	32	02	1.97	0.169	مرتفع

المصدر: إعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (41) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.97، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.169 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن خاصية موجة واحدة لأكثر من برنامج في البث الرقمي، حيث يمكن أن من ستة برامج إلى ثمانية برامج في الموجة الواحدة

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل يحافظ البث الرقمي على طبيعة الصوت والصورة: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (42): تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة " هل يحافظ البث الرقمي على طبيعة الصوت والصورة

العبارة	يحافظ بصفة مطلقة	نس بيا	لا يحا فظ	أخر ى	بيان ات مفقود ة	المت وسط الحس ابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل يحافظ البث الرقمي على طبيعة الصوت والصورة	14	19	00	00	02	3.42	0.487	مرتفع

المصدر:اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (42) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 3.42، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.487 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن البث الرقمي يحافظ نسبيا على طبيعة الصوت والصورة.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل يفرض النظام الرقمي دائما تعديلا على الصوت والصورة: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (43): هل يفرض النظام الرقمي دائما تعديلا على الصوت والصورة

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل يفرض النظام الرقمي دائما تعديلا على الصوت والصورة	31	02	02	1.94	0.235	مرتفع

المصدر: إعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (43)أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.94، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.487 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن النظام الرقمي يضمن جودة الصوت والصورة مقارنة بالنظام التماثلي.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" أي من النظامين يضمن جودة الصورة والصوت: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (44): أي من النظامين يضمن جودة الصورة والصوت

العبارة	النظام التماثلي	النظام الرقمي	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
أي من النظامين يضمن جودة الصورة والصوت	31	01	03	2.00	0.000	مرتفع

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (44)أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 2.00، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.000 وهي قيمة ضعيفة تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت متجانسة وغير متباعدة، ويعزو الباحث

1. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل يفرض النظام الرقمي دائما تعديلا على الصوت والصورة: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (45): هل جودة المضامين المقدمة تساهم في نجاح النظام الرقمي

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل جودة المضامين المقدمة تساهم في نجاح النظام الرقمي	32	00	03	2.00	0.000	مرتفع

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (45)أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 2.00، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.000 وهي قيمة ضعيفة تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت متجانسة وغير متباعدة، ويعزو الباحث أن جودة المضامين المقدمة تساهم كثيرا في نجاح النظام الرقمي.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" أي من النظامين ستعمل به مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (46): أي من النظامين ستعمل به مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي

العبارة	SD	HD	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
أي من النظامين ستعمل به مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي	11	24	00	1.69	0.471	مرتفع

المصدر: إعتماد على مخرجات برنامج spss

نلاحظ من الجدول رقم (46) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.69، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.471 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي تستعمل نظام HD.

1. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل تعمل التلفزة الجزائرية بنظام **HD**:

الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (47): هل تعمل التلفزة الجزائرية بنظام HD

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل تعمل التلفزة الجزائرية بنظام **HD**	14	20	01	1.41	0.492	متوسط

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (47) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.41، وهي قيمة متوسطة أي ذو مستوى متوسط، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.492 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن التلفزة الجزائرية لا تعمل بنظام HD.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" ماهي القنوات التي تبث عبر القمر الصناعي الجديد: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (48): ماهي القنوات التي تبث عبر القمر الصناعي الجديد

العبارة	قنوات عمومية فقط	قنوات عمومية وخاصة	أخرى	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
ماهي القنوات التي تبث عبر القمر الصناعي الجديد	25	08	01	01	1.29	0.516	منخفض

المصدر: إعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (48) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.29، وهي قيمة منخفضة أي ذو مستوى منخفض، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.516 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن القنوات العمومية هي التي تبث عبر القمر الصناعي الجديد.

1. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" كيف ستلتحق القنوات الخاصة بالقمر الصناعي **ALCOMSAT**: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (49): كيف ستلتحق القنوات الخاصة بالقمر الصناعي ALCOMSAT

العبارة	بصفة إجبارية	بصفة اختيارية	أخرى	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
كيف ستلتحق القنوات الخاصة بالقمر الصناعي **ALCOMSAT**	13	09	08	05	2.17	0.770	متوسط

المصدر: إعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (49) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 2.17، وهي قيمة متوسطة أي ذو مستوى متوسط، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.770 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن القنوات الخاصة ستلحق بطريقة إجبارية بالقمر الصناعي ALCOMSAT.

1. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل هناك مشروع لالتحاق مختلف البلدان بالقمر الصناعي **ALCOMSAT**: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (50): هل هناك مشروع لالتحاق مختلف البلدان بالقمر الصناعي ALCOMSAT

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل هناك مشروع لالتحاق مختلف البلدان بالقمر الصناعي **ALCOMSAT**	25	04	06	1.86	0.318	مرتفع

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (50) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.86، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.318 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن هناك حقا مشروعا لالتحاق مختلف البلدان بالقمر الصناعي الجزائري ALCOMSAT.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" كم عدد القنوات المبرمجة للبث عبر القمر الصناعي **ALCOMSAT:** الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (51): كم عدد القنوات المبرمجة للبث عبر القمر الصناعي ALCOMSAT

العبارة	50 قناة	60 قناة	80 قناة	100 قناة	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
كم عدد القنوات المبرمجة للبث عبر القمر الصناعي **ALCOMSAT**	03	05	11	00	16	2.42	0.559	متوسط

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (51) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 2.42، وهي قيمة متوسطة أي ذو مستوى متوسط، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.559 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن عدد القنوات المبرمجة البث عبر القمر الصناعي الجزائري ALCOMSAT تبلغ حوالي ثمانون 80 قناة.

1. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" ماهي الخدمات التي يقدمها القمر الصناعي الجديد **ALCOMSAT:** الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (52): ماهي الخدمات التي يقدمها القمر الصناعي الجديد ALCOMSAT:

العبارة	خدمة الأنترنت	خدمة الهاتف	السمعي البصري	أغراض عسكرية	اغراض جغرافية	أخرى	بيانات مفقودة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
ماهي الخدمات التي يقدمها القمر الصناعي الجديد **ALCOMSAT**	16	03	13	00	00	00	03	1.91	0.919	منخفض

المصدر: **إعتماد على مخرجات برنامج** spss

يلاحظ من الجدول رقم (52) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.91، وهي قيمة منخفضة أي ذو مستوى منخفض، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.919 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن القمر الصناعي الجديد ALCOMSAT يقدم خدمة الإنترنت والسمعي البصري أيضا.

أ. تحليل إجابات عينة الدراسة نحو العبارة" هل ستواصل القنوات الجزائرية بثها عبر الأقمار الصناعية رغم امتلاكها للقمر الصناعي: الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (53): هل ستواصل القنوات الجزائرية بثها عبر الأقمار الصناعية رغم امتلاكها للقمر الصناعي

العبارة	نعم	لا	بيانات مفقودة	المت وسط الحس ابي	الانحراف المعياري	المستوى
هل ستواصل القنوات الجزائرية بثها عبر الأقمار الصناعية رغم امتلاكها للقمر الصناعي	23	03	09	1.88	0.279	مرتفع

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من الجدول رقم (53) أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت 1.88، وهي قيمة مرتفعة أي ذو مستوى مرتفع، كما أن قيمة الانحراف المعياري بلغت 0.279 وهي تدل على أن اجابات أفراد عينة الدراسة كانت غير متجانسة ومتباعدة إلى حد ما فيما بينها، ويعزو الباحث أن القنوات الجزائرية ستواصل بثها عبر الأقمار الصناعية الأخرى رغم امتلاكها لقمر صناعي.

المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

سيتم التطرق في هذا المبحث إلى اختبار فرضيات الدراسة بدء باختبار فرضية العلاقة بين متغيرات الدراسة، ثم اختبار فرضيات الفروقات.

المطلب الأول: اختبار فرضية العلاقة بين متغيرات الدراسة:

سيتم التطرق في هذا المطلب إلى اختبار الفرضية التي تنص على: توجد علاقة ذات ذلالة إحصائية عند مستوى الدلالة بين تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري بمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري.

وحتى يتم اختبار فرضية العلاقة تم الاعتماد على معامل الارتباط سبيرمان الذي يعتبر مناسبا في حالة المتغيرات الترتيبية، هذا وقد تم تفسير درجة العلاقة بالاعتماد على ثلاث مستويات هي:

الجدول رقم (54): مستويات العلاقة بين المتغيرات

ارتباط موجب (طردي)			ارتباط سالب (عكسي)		
قوي	متوسط	ضعيف	ضعيف	متوسط	قوي
{ 0.75 – 1}	{ 0.5 – 0.75}	{ 0 – 0.5}	{ 0 – 0.5}	{ 0.5 – 0.75 }	{ 0.75– إلى -1}

المصدر: تحليل البرنامج الإحصائي spss *

*إيهاب عبد السلام محمود(2013) : تحليل البرنامج الإحصائي spss، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، ص: 272.

والجدول التالي يوضح طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة:

الجدول رقم (55): طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري بمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري

البيان	النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري
معامل الارتباط سبيرمان	0.414
مستوى الدلالة	0.013

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (55) بأن قيمة معامل الارتباط سبيرمان التي توضح العلاقة بين تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري بمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري بلغت 0.414 وهي دالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.01، وهي قيمة ضعيفة ولكن بما أنها دالة إحصائيا فهي تدل إذن على أن هناك علاقة خطية بين تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري بمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري.

المبحث الرابع: اختبار فرضية الفروقات بين المجموعات:

سنقوم في هذا المطلب باختبار الفرضية التالية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة **(α>0.05)** حول استجابة أفراد عينة الدراسة وفقا للخصائص الشخصية والوظيفية (الجنس، المستوى التعليمي، الأقدمية، الرتبة المهنية، نوع الشهادة).

بما أن المتغير المستقل (تكنولوجيا الاتصال) لا يتبع التوزيع الطبيعي فإننا سنعتمد على الاختبارات الامعلمية لتحليل الفروقات بين المجموعات (اختبار مان ويتني المناسب لعينتين مستقلتين، واختبار كروسكال واليس المناسب لأكثر من عينتين مستقلتين)، أما المتغير التابع (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري) فبما أنه يتبع التوزيع الطبيعي فإننا سنعتمد على الاختبارات

المعلمية (اختبار t لعينتين مستقلتين، واختبار تحليل التباين الأحادي المناسب لأكثر من عينتين مستقلتين) لتحليل الفروقات بين المجموعات.

المطلب الأول: تحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى إلى خاصية الجنس:

لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الجنس، فإننا سنعتمد على اختبار مان ويتني وكذا اختبار t لعينتين مستقلتين، حيث أننا سنعتمد على مقارنة قيمة الدلالة بمستوى الدلالة المفترض (0.05)، فإذا كانت قيمة الدلالة أكبر من مستوى الدلالة فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الجنس، أما إذا كانت قيمة الدلالة أقل أو تساوي من مستوى الدلالة (0.05) فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الجنس، وبالتالي نحن أمام الفرضيات التالية:

- **(H_0)**: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha>0.05$) بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الجنس.
- **(H_1)**: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha\leq0.05$) بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الجنس.
- **(H_0)**: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha>0.05$) بين المجموعات حول النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الجنس.
- **(H_1)**: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha\leq0.05$) بين المجموعات حول النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الجنس.

والجدول التالي يوضح اختبار مان ويتني لمعرفة الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال لخاصية الجنس كما يلي:

الجدول رقم (56): اختبار مان ويتني لمعرفة الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الجنس

البيان	قيمة مان ويتني	مستوى الدلالة
تكنولوجيا الاتصال	90000	0.478

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (56) بأن قيمة الدلالة للمتغير المستقل (تكنولوجيا الاتصال) بلغت 0.478 وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الجنس.

والجدول التالي يوضح اختبار **(t)** لعينتين مستقلتين للمتغير المستقل (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري) لخاصية الجنس كما يلي:

الجدول رقم (57): اختبار (t) لعينتين مستقلتين لتحليل الفروقات في متوسطات عينة الدراسة لخاصية الجنس للمتغير المستقل (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري)

البيان	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار التجانس	قيمة **T**	مستوى الدلالة
النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري	ذكر	27	1.85	0.106	0.611	2.069 –	0.046
	أنثى	08	1.94	0.122		1.915 –	

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (57) بأن قيمة الدلالة للمتغير التابع (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري) بلغت 0.046 وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه توجد فروق بين المجموعات حول المتغير التابع (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري) تعزى لخاصية الجنس.

المطلب الثاني: تحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى إلى خاصية الأقدمية:

لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الأقدمية، فإننا سنعتمد على اختبار كروسكال واليس واختبار تحليل التباين الاحادي، حيث أننا سنعتمد على مقارنة قيمة الدلالة بمستوى الدلالة المفترض (0.05)، فإذا كانت قيمة الدلالة أكبر من مستوى الدلالة فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الأقدمية، أما إذا كانت قيمة الدلالة أقل أو تساوي من مستوى الدلالة (0.05) فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الأقدمية، وبالتالي نحن أمام الفرضيات التالية:

- **(H_0)**: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha>0.05$) بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الأقدمية.
- **(H_1)**: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha\leq0.05$) بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الأقدمية.
- **(H_0)**: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha>0.05$) بين المجموعات حول النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الأقدمية.
- **(H_1)**: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha\leq0.05$) بين المجموعات حول النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الأقدمية.

والجدول التالي يوضح اختبار (كروسكال واليس) لخاصية الأقدمية كما يلي:

الجدول رقم (58): اختبار كروسكال واليس لتحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الأقدمية

البيان	قيمة كروسكال ولاس	درجات الحرية	مستوى الدلالة
تكنولوجيا الاتصال	0.936	02	0.626

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (58) بأن قيمة الدلالة للمتغير المستقل (تكنولوجيا الاتصال) بلغت 0.626 وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الأقدمية.

والجدول التالي يوضح اختبار تحليل التباين الأحادي للمتغير التابع (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري) لخاصية الأقدمية كما يلي:

الجدول رقم (59): اختبار تحليل التباين الأحادي لتحليل الفروقات في متوسطات عينة الدراسة لخاصية الأقدمية للمتغير المستقل (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري)

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	**F** قيمة	مستوى الدلالة
النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري	بين المجموعات	0.083	02	0.042	3.682	0.036
	داخل المجموعات	0.362	32	0.011		
	المجموع	0.445	34			

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (59) بأن قيمة الدلالة للمتغير (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري) بلغت 0.036 وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه توجد فروق بين المجموعات حول النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الأقدمية.

وبما أنه توجد فروق فإنه لابد من التأكد من مصدر الفروق وهذا باتباع الخطوات التالية:

1. اختبار تجانس التباين: يعتبر هذا الاختبار ضروري قبل إجراء الاختبارات البعدية التي توضح مصدر الفروق، لأن هناك اختبارات تتطلب تجانس التباين وهناك أخرى لا تتطلب تجانس التباين، وبالتالي من أجل معرفة أي الاختبارات نختار سنقوم بإجراء اختبار تجانس التباين، وهذا ما يجعلنا أمام فرضيتين هما:

- **(H_0)**: التباين متجانس.
- **(H_1)**: التباين غير متجانس.

والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (60): اختبار تجانس التباين بين مجموعات خاصية الرتبة المهنية

قيمة ليفين الإحصائية	قيمة الدلالة
0.090	0.914

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (60) أن قيمة الدلالة بلغت 0.914 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي فرضية التجانس متحققة.

بما أن فرضية التجانس متحققة فإننا سنستخدم أحد الاختبارات البعدية التي تتطلب تجانس التباين وليكن اختبار LSD، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (61): اختبار **LSD** يوضح مصدر الفروق بين مجموعات الأقدمية

الرتب المهنية		متوسط الفروقات	قيمة الدلالة
أقل من 05 سنوات	من 05 إلى 10 سنوات	1.181	0.016
	أكثر من 10 سنوات	0.140	0.020
من 05 إلى 10 سنوات	أقل من 05 سنوات	0.181	0.016
	أكثر من 10 سنوات	0.040	0.443

المصدر: من اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (61) بأن قيمة الدلالة بين مجموعة أقل من 05 سنوات ومجموعة من 05 إلى 10 سنوات بلغت 0.016 وهي أقل من 0.05 وبالتالي توجد فروقات بين المجموعتين، كما نلاحظ بأن قيمة الدلالة بين مجموعة أقل من 05 سنوات ومجموعة أكثر من 10 سنوات بلغت 0.020 وهي أقل من 0.05 وبالتالي توجد فروقات بين المجموعتين، كما نلاحظ بأن قيمة الدلالة بين مجموعة من 05 إلى 10 سنوات ومجموعة أكثر من 10 سنوات بلغت 0.443 وهي أكبر من 0.05 وبالتالي لا توجد فروقات بين المجموعتين، وبالتالي يمكن القول بأن مصدر الفروق يعود إلى الاختلاف بين مجموعة أقل من 05 سنوات ومجموعة من 05 إلى 10 سنوات، ويعود أيضا إلى الاختلاف بين مجموعة أقل من 05 سنوات ومجموعة أكثر من 10 سنوات، وقد يرجع السبب إلى المعارف والمهارات والخبرات التي يتمتع بها كل من له أقدمية أكثر مقارنة مع نظيره الذي له أقدمية أقل، الأمر الذي أدى إلى حدوث فروقات في الإجابات بين المجموعات.

المطلب الثالث: تحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى إلى خاصية الرتبة المهنية:

لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الرتبة المهنية، فإننا سنعتمد على اختبار كروسكال واليس واختبار تحليل التباين الاحادي، حيث أننا سنعتمد على مقارنة قيمة الدلالة بمستوى الدلالة المفترض (0.05)، فإذا كانت قيمة الدلالة أكبر من مستوى الدلالة فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الرتبة المهنية، أما إذا كانت قيمة الدلالة أقل أو تساوي من مستوى الدلالة (0.05) فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الرتبة المهنية، وبالتالي نحن أمام الفرضيات التالية:

- **(H_0)**: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha>0.05$) بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الرتبة المهنية.
- **(H_1)**: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha\leq0.05$) بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الرتبة المهنية.
- **(H_0)**: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha>0.05$) بين المجموعات حول النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الرتبة المهنية.
- **(H_1)**: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha\leq0.05$) بين المجموعات حول النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الرتبة المهنية.

والجدول التالي يوضح اختبار (كروسكال واليس) لخاصية الرتبة المهنية كما يلي:

الجدول رقم (62): اختبار كروسكال واليس لتحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الرتبة المهنية

البيان	قيمة كروسكال واليس	درجات الحرية	مستوى الدلالة
تكنولوجيا الاتصال	1.857	02	0.392

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (62) بأن قيمة الدلالة للمتغير المستقل (تكنولوجيا الاتصال) بلغت 0.392 وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق في بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية الرتبة المهنية. والجدول التالي يوضح اختبار تحليل التباين الأحادي للمتغير التابع (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري) لخاصية الرتبة المهنية كما يلي:

الجدول رقم (63): اختبار تحليل التباين الأحادي لتحليل الفروقات في متوسطات عينة الدراسة لخاصية الرتبة المهنية للمتغير المستقل (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري(

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	**F** قيمة	مستوى الدلالة
النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري	بين المجموعات	0.089	02	0.044	3.880	0.032
	داخل المجموعات	0.332	29	0.011		
	المجموع	0.421	31			

المصدر: من اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (63) بأن قيمة الدلالة للمتغير (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري) بلغت 0.032 وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه توجد فروق في بين المجموعات حول النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية الرتبة المهنية. وبما أنه توجد فروق فإنه لابد من التأكد من مصدر الفروق وهذا باتباع الخطوات التالية:

1. اختبار تجانس التباين: يعتبر هذا الاختبار ضروري قبل إجراء الاختبارات البعدية التي توضح مصدر الفروق، لأن هناك اختبارات تتطلب تجانس التباين وهناك أخرى لا تتطلب تجانس التباين، وبالتالي من أجل معرفة أي الاختبارات نختار سنقوم بإجراء اختبار تجانس التباين، وهذا ما يجعلنا أمام فرضيتين هما:

- **(H_0)**: التباين متجانس.
- **(H_1)**: التباين غير متجانس.

والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (64): اختبار تجانس التباين بين مجموعات خاصية الرتبة المهنية

قيمة ليفين الإحصائية	قيمة الدلالة
0.342	0.713

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (64) أن قيمة الدلالة بلغت 0.713 وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي فرضية التجانس متحققة.

بما أن فرضية التجانس متحققة فإننا سنستخدم أحد الاختبارات البعدية التي تتطلب تجانس التباين وليكن اختبار LSD، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (65): اختبار LSD **يوضح مصدر الفروق بين مجموعات الرتبة المهنية**

الرتب المهنية		متوسط الفروقات	قيمة الدلالة
الإداريين	الإطارات السامية	0.013	0.847
	الإطارات	0.105	0.080
الإطارات السامية	الإداريين	0.013	0.847
	الإطارات	0.119	0.023

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (65) بأن قيمة الدلالة بين الإداريين والإطارات السامية بلغت 0.847 وهي أكبر من 0.05 وبالتالي لا توجد فروقات بين الإداريين والإطارات السامية، كما نلاحظ بأن قيمة الدلالة بين الإداريين والإطارات بلغت 0.080 وهي أكبر من 0.05 وبالتالي توجد فروقات بين الإداريين والإطارات،كما نلاحظ بأن قيمة الدلالة بين الإطارات السامية والإطارات بلغت 0.023 وهي أقل من 0.05 وبالتالي توجد فروق بين الإطارات السامية والإطارات، وبالتالي يمكن القول بأن مصدر الفروق يعود إلى الاختلاف بين الإطارات السامية والإطارات، وقد يرجع السبب إلى أن الإطارات السامية يتمتعون بكفاءات ومعارف ومؤهلات عالية تفوق نظيرتها الموجودة لدى الإطارات، الأمر الذي أدى إلى حدوث فروقات في الإجابات بين المجموعتين.

المطلب الأول: تحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى إلى خاصية المستوى التعليمي:

لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية المستوى التعليمي، فإننا سنعتمد على اختبار مان ويتني وكذا اختبار t لعينتين مستقلتين، حيث أننا سنعتمد على مقارنة قيمة الدلالة بمستوى الدلالة المفترض (0.05)، فإذا كانت قيمة الدلالة أكبر من مستوى الدلالة فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية المستوى التعليمي، أما إذا كانت قيمة الدلالة أقل أو تساوي من مستوى الدلالة (0.05) فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية المستوى التعليمي، وبالتالي نحن أمام الفرضيات التالية:

- **(H_0)**: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha>0.05$) بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية المستوى التعليمي.
- **(H_1)**: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha\leq0.05$) بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية المستوى التعليمي.
- **(H_0)**: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha>0.05$) بين المجموعات حول النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية المستوى التعليمي.
- **(H_1)**: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha\leq0.05$) بين المجموعات حول النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية المستوى التعليمي.

والجدول التالي يوضح اختبار مان ويتني لمعرفة الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال لخاصية المستوى التعليمي كما يلي:

الجدول رقم (66): اختبار مان ويتني لمعرفة الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية المستوى التعليمي

البيان	قيمة مان ويتني	مستوى الدلالة
تكنولوجيا الاتصال	66000	0.840

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (66) بأن قيمة الدلالة للمتغير المستقل (تكنولوجيا الاتصال) بلغت 0.840 وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية المستوى التعليمي.

والجدول التالي يوضح اختبار **(t)** لعينتين مستقلتين للمتغير المستقل (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري) لخاصية المستوى التعليمي كما يلي:

الجدول رقم (67): اختبار (t) لعينتين مستقلتين لتحليل الفروقات في متوسطات عينة الدراسة لخاصية المستوى التعليمي للمتغير المستقل (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري)

البيان	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار التجانس	قيمة **T**	مستوى الدلالة
النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري	ثانوي	05	1.82	0.076	0.521	0.921 –	0.364
	جامعي	30	1.87	0.116		1.230 –	

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (67) بأن قيمة الدلالة للمتغير التابع (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري) بلغت 0.046 وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق بين المجموعات حول المتغير التابع (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري) تعزى لخاصية المستوى التعليمي.

المطلب الثاني: تحليل الفروقات بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى إلى خاصية نوع الشهادة:

لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية نوع الشهادة، فإننا سنعتمد على اختبار كروسكال واليس واختبار تحليل التباين الاحادي، حيث أننا سنعتمد على مقارنة قيمة الدلالة بمستوى الدلالة المفترض (0.05)، فإذا كانت قيمة الدلالة أكبر من مستوى الدلالة فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية نوع الشهادة، أما إذا كانت قيمة الدلالة أقل أو تساوي من مستوى الدلالة (0.05) فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال والنظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية نوع الشهادة، وبالتالي نحن أمام الفرضيات التالية:

- **(H_0)**: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha>0.05$) بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية نوع الشهادة.
- **(H_1)**: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha\leq0.05$) بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية نوع الشهادة.
- **(H_0)**: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha>0.05$) بين المجموعات حول النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية نوع الشهادة.

- **(H_1):** توجد فروقات ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المجموعات حول النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية نوع الشهادة.

والجدول التالي يوضح اختبار (كروسكال واليس) لخاصية نوع الشهادة كما يلي:

الجدول رقم (68): اختبار كروسكال واليس لتحليل الفروقات في إجابات عينة الدراسة حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية نوع الشهادة

البيان	قيمة كروسكال واليس	درجات الحرية	مستوى الدلالة
تكنولوجيا الاتصال	4.256	03	0.235

المصدر: اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (68) بأن قيمة الدلالة للمتغير المستقل (تكنولوجيا الاتصال) بلغت 0.235 وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق بين المجموعات حول تكنولوجيا الاتصال تعزى لخاصية نوع الشهادة.

والجدول التالي يوضح اختبار تحليل التباين الأحادي للمتغير التابع (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري) لخاصية نوع الشهادة كما يلي:

الجدول رقم (69): اختبار تحليل التباين الأحادي لتحليل الفروقات في متوسطات عينة الدراسة لخاصية نوع الشهادة للمتغير المستقل (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري(

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	**F** قيمة	مستوى الدلالة
النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري	بين المجموعات	0.034	03	0.011	3.851	0.477
	داخل المجموعات	0.412	31	0.013		
	المجموع	0.445	34			

المصدر: من اعتماد على مخرجات برنامج spss

يلاحظ من خلال الجدول رقم (69) بأن قيمة الدلالة للمتغير (النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري) بلغت 0.477 وهي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق بين المجموعات حول النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري تعزى لخاصية نوع الشهادة.

خلاصة الفصل الرابع :

بعد مرحلة جمع البيانات وتحليلها من الواقع الميداني توصلنا لنتائج منها أن انتقال الجزائر من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي يعتبر ضرورة حتمية تكنولوجية، كما أن البث الرقمي الإذاعي والتلفزي يوفر عدة مزايا منها جودة الصوت الذي يضاهي جودة الأقراص المضغوطة وتأمين الصوت من الضجيج والتشويش.

كما يضمن جودة الصورة مع ضمان بث ستة 06 برامج في قناة واحدة في النظام الرقمي بدلا من برنامج واحد في قناة واحدة في النظام التماثلي.

دون أن ننسى القمر الصناعي الجزائري الكومسات الذي يضمن خدمات تلفزيونية وإذاعية لتعزيز السيادة الرقمية والوطنية.

نتائج الفصل التطبيقي :

لقد مكنت بيانات موضوع الدراسة بعد العرض و التحليل مما تضمنته الجداول المركبة إلي للوصول إلي النتائج التالية :

1-ان تكنولوجيا الاتصال ساهمت في تعزيز رقمنة البث الإذاعي والتلفزيوني

2-ان الجزائر تمتلك نظام إذاعي رقمي

3-ان مخطط جينيف 1984 مكن مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري(TDA) من مجموعة الترددات للبث عبر موجة FM

4-ان الجزائر حددت سنة 2020 كتاريخ رسمي لبث واستقبال الإذاعة الرقمية.

5-ان الدولة الجزائرية تحتكم لاستراتيجية للبث الرقمي الأرضي تعتبر غيارا تكنولوجيا.

6-ان مشروع (TN7) التلفزة الرقمية الأرضية في الجزائر قائم منذ سنة 2015.

7-ان الجزائر حددت سنة 2020م تاريخ رسمي لاستقبال التلفزيون الرقمي الأرضي عبر كامل التراب الوطني.

8- ان هناك وجود تعاون في مجال التكوين بين مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيون الجزائري(TDA) والمدرسة العسكرية المتعددة التقنيات ببرج البحري(EMP).

9-ان الجزائر تستخدم الألياف البصرية التي تبلغ 60ألف كم من أجل البث الرقمي.

10- ان استقبال التلفزة الرقمية الأرضية يتطلب اقتناء محول، هذا الأخير الذي تم توفيره من طرف الدولة الجزائرية في الأسواق رغم ارتفاع أسعاره نوع ما.

11- ان هناك ضرورة للانتقال الجزائر من النظام التماثلي التقليدي إلى النظام الرقمي هو ضرورة حتمية وليست اختيارية.

12- ان البث التماثلي يختلف عن الرقمي، فالبث التماثلي يوفر برنامجا واحدا في موجة واحدة عكس النظام الرقمي الذي يوفر ستة برامج في موجة واحدة.

13- ان سنة 2020م ، هي تاريخ إطفاء البث التماثلي نهائيا والانتقال إلى النظام الرقمي.

14- ان الجزائر اعتمدت النظام الرقمي الأوروبي

15- ان الضجيج يسبب ضعفا في الإرسال التماثلي الذي يتأثر بالعوامل الطبيعية والتشويش.

16- ان النظام الرقمي يفرض تعديلا على الصوت والصورة، ما يميزه عن النظام التماثلي القديم.

17- ان جودة المضامين المقدمة تساهم بصفة كبيرة في نجاح النظام الرقمي.

18- ان استخدام مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني لنظام (HD)

19- ان امتلاك الجزائر لقمر صناعي الكوم سات1 ALCOMSAT، يعتبر سيادة إعلامية وطنية.

20- ان القنوات العمومية هي التي ستبث عبر القمر الصناعي الجديد إضافة إلى القنوات الخاصة التي تبث برامجها عبرها القمر بصفة آلية واجبارية.

21- ان هناك مشروع لالتحاق مختلف البلدان بالقمر الصناعي الجزائري (ALCOMSAT).

22- ان القمر الصناعي الجزائري(ALCOMSAT) يوفر خدمة الإنترنت والسمعي البصري، حيث يمكن أن تبلغ عدد القنوات التي تبث عبره إلى حوالي ثمانون (80) قناة.

23- أنه رغم امتلاك الجزائر لقمر صناعي خاص بها ،إلا أنها تواصل بث قنواتها عبر الأقمار الصناعية الأخرى.

النتائج العامة للدراسة:

- ان البث الإذاعي الرقمي يعد تقنية جديدة، تخلف البث الإذاعي التماثلي القديم، حيث تقوم هذه التقنية على مبدأ تطوير الصوت جودة عالية مماثلة لجودة الأقراص المضغوطة، إضافة إلى تأمين الصوت من كل تشويش أو ضجيج.
- إن البث الإذاعي الرقمي يعتبر أقل كلفة على مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري(TDA)، لكنه يعتبر أكثر كلفة على المستمعين بحكم غلاء أجهزة الاستقبال الرقمية، غير أن الجزائر تحرص على اقتناء أجهزة استقبال تكون أسعارها في متناول المواطنين.
- ان البث الإذاعي الرقمي ينقسم إلى نوعين، بث رقمي أرضي وبث رقمي فضائي، إلا أن الجزائر تهدف إلى البث الإذاعي الرقمي الأرضي.
- ان مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري أطلقت في شهر فبراير 2018 محطة نموذجية للبث الإذاعي الرقمي تضم ياقة من القنوات الإذاعية الجزائرية (القناة الأولى والثانية والثالثة وجيل أف أم)، حيث تمكنت من معرفة خصائص هذه التكنولوجيا والوقوف عند المعوقات والعراقيل التي تؤثر فيها.
- ان حددت الجزائر تاريخ 17 جوان 2020 لإطفاء النظام التماثلي بصفة نهائية، من أجل الالتحاق بالنظام الرقمي الجديد.7
- ان اتفاقية جنيف للاتحاد الدولي للاتصالات كانت عبارة عن ضرورة تكنولوجية، حتمت على المؤسسة الجزائرية للبث الإذاعي والتلفزي التحول من نظام البث الإذاعي التماثلي إلى نظام البث الإذاعي الرقمي.
- ان البث الإذاعي الرقمي تغييرا يتطلب تحول كاملا لشبكة البث على المستوى المؤسسة مع تغيير للأجهزة على مستوى المحطات الإذاعية حيث يتم اقتناء محطات جديدة بهوائيات وكذلك أجهزة النظام الرقمي للبث مع توفير أجهزة استقبال خاصة بالبث الإذاعي الرقمي في حين أن أجهزة البث AM على مستوى المؤسسة الجزائرية للبث

الإذاعي والتلفزي تعتبر جاهزة للعمل وبالبث الرقمي بنظام DRM في انتظار أجهزة استقبال عامة.

- ان تحويل إلى البث الرقمي يتم بصفة تدريجية حيث يتم التحول الرقمي أولا بالنسبة للقنوات الأربعة التي خصصت لها محطة نموذجية ليأتي دور الإذاعات المتواجدة بالمناطق التي بها كثافة سكانية كثيفة إلى الأقل كثافة.
- ان البث الإذاعي الرقمي يوفر انفتاحا في مجال السمعي حيث يفتح المجال أمام القنوات الخاصة ضمن هذا البث شريطة تقديم أو الحصول على رخصة من وزارة الاتصال.
- ان الجمهور المستمع يعتبر أكبر مستفيد من هذا البث الإذاعي الرقمي.
- ان البث الإذاعي الرقمي يضمن عدة مزايا منها:
  - اقتصاد الطاقة الكهربائية
  - جودة الصوت خالي من التشويش
  - اقتصاد في حزمة البث (الذبذبات) وفي الطيف أيضا.
  - خاصية توقيف البرنامج المراد الاستماع له واستئنافه لاحقا.
  - و يمكن بث من 9 إلى 15 قناة بر جهاز واحد وتردد واحد.
  - من عيوب البث الإذاعي الرقمي غلاء أجهزة الاستقبال (الراديو)، حيث تصل سعر أدناها إلى مليون سنتيم جزائري غير أن الدولة تهدف إلى أن تكون أسعارها في متناول كل المواطنين من أجل ضمان انتشار هذه التقنية.
- ان نظام DAB يوفر للسائقين إعلانات الطوارئ على وجه التحديد في الأنفاق.
- ان الجزائر تعيير رابع بلد عربي يبث بالنظام الرقمي للإذاعة، مقارنة بالبلدان العربية الأخرى لذا يمكن اعتبارها من الدول المتقدمة والسياقة في ذلك.
- ان مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري (TDA) تبث برامج تلفزيونية عمومية وفق البث المرئي بتقنية قياسي الدقة(SD) بالتردد فوق العالي إضافة إلى الإذاعات الوطنية.

- ان التوزيع الشامل للتلفزيون الرقمي الأرضي (TNI) مكن الجزائر وفق التردد فوق العالي من توقيف البث بالطريقة التماثلية وفق التردد العالي جدا.
- ان ما حفز ودفع الجزائر إلى خيار الهجرة نحو التلفزة الرقمية الأرضية (TNI) هي جودة الصورة مع احترام الآجال المحددة من قبل الإتحاد الدولي للاتصالات من أجل إطفاء النظام التماثلي بصفة نهائية.
- ان امتلاك جهاز نازع التشفير يكون قادرا على تحويل الشفرة الثنائية إلى صوت وصورة ضرورة
- ان التحول إلى التلفزة الرقمية الأرضية يتطلب ضبط أجهزة الاستقبال التلفزي التي يمتلكها المشاهدون الجزائريون، إذ تحوي بعض المنازل حاليا على نماذج تلفزية حديثة تتضمن أجهزة فك التشفير الخاص بالتلفزة الرقمية الأرضية، أما التلفزيونات القديمة التي لا تحتوي على هذا الجهاز المدمج فلا بد لها من اقتناء ما يعرف بالمحولات الرقمية الخارجية المزودة بمعيار DVB-T أو DVB-T2.
- التلفزة الرقمية الأرضية تمنح مزايا عدة مثل القدرة على نقل المعلومات الرقمية ذات طبيعة مختلفة سواء صور أو أصوات لكن كذلك نصوص ومعطيات، ما يفتح المجال أمام التلفزة الهرتزية لنفس تطلعات الخدمات المتفاعلة باقترانها مع شبكة الاتصالات (TV hybride) كذلك على الساتل.
- انه حسب مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الجزائري(TDA)، البث الرقمي الأرضي يغطي نسبة 77.16%من سكان الجزائر بمجموع 156 محطة بث رقمي.
- ان مهندسو مركز استغلال خدمات البث التلفزي والإذاعي يتكفلوا بالإشراف والتحكم وضمان النظام المستمر للبث على القمر الصناعي الكومسات-1- لباقات التلفزيون الوطنية العمومية والخاصة بخاصية (SD) اختصاص موحد و(HD) عالي توضيح وكذلك البرامج الإذاعية.

- ان القمر الصناعي الكومسات1 يعتبر قطبا للبث التلفزيوني للعديد من القنوات التلفزيونية والإذاعية عامة أو خاصة.
- ان الاتصالات السلكية واللاسلكية الفضائية عبر الكوم سات-1- تسمح للعديد من القطاعات الحصول على الوسائل خاصة وآمنة للتبادل والاتصال المرئي عن بعد ونقل الملفات السرية أو المعطيات، علما أن نظامنا القضائي مجهز برسائل تشفير وتأمين موثوقة للاتصالات وذلك بفضل مساهمة وزارة الدفاع الوطني
- ان الساتل يتضمن خدمات تلفزيونية وإذاعية وتعليم عن بعد والطب عن بعد وندوات عن بعد، كما نسهر على تواصل خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية في حال حدوث كوارث طبيعية كبرى
- ان القمر الصناعي "الكومسات " يسمح ببث للإنترنت عالي التدفق على شريط KA الذي يغطي كامل التراب الوطنيف

خلاصة الفصل الرابع

خلال ما سبق يمكننا القول أن مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري (TDA) هي الشريان النابض للاتصال من خلال ما تقوم به من استغلال الشبكات التابعة لقطاع الاعلام وصيانتها كما تقوم أيضا بإبرام مع أية إدارة أو هيئة وطنية أو أجنبية آية اتفاقية تستهدف ضمان إيصال البرامج التلفازية والاذاعية والمعطيات الإعلامية أو عبورها عبر شبكاتها.

والمشاركة مع الإدارات أو الهيئات الوطنية في تحديد مقاييس العتاد التقني للبث والارسال ومراقبة تطبيقاتها، إضافة الى المشاركة بالاتصال مع الهيئات المعنية تحت اشراف السلطة الوطنية في أعمال الاتحادات المهنية للبث الإذاعي والتلفزي

تركز مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري على دراسة الهياكل والوسائل التقنية للبث الإذاعي والتلفزي والارسال وإعادة الارسال وتطويرها

كل هذه الخدمات المقدمة من طرف المؤسسة تتم بفضل تكوين المستخدمين الذين لهم علاقة بأهداف المؤسسة وتحسين مستواهم عبر تربصات داخل الوطن وخارجه.

من هنا يمكن القول أن تحقيق أهداف مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي، يعد تطورا لكل القطاع نظرا لمكانة وأهمية هذه المؤسسة بين هيئات الإنتاج السمعي البصري

خلاصة

خلاصة :

شرعت الجزائر في البث الإذاعي على موجة (FM)، ذات التردد المعدل في غالبية القطر الوطني عبر كل القنوات الوطنية والجهوية، حيث أن نسبة التغطية عبر نظام (TNT) للبث التلفزيوني ستصل 85%للباقة الجزائرية العمومية، كما أن المؤسسة جاهزة للبث عبر " HD" عالية الوضوح وتسعى بذلك بعد تتبع عدة مراحل تقنية.

تطال أكثر من 600نقطة عبر التراب الوطني، وبفضل هذه التقاط البث الإذاعي، أما فيما يخص نظام 'DRM" والذي هو عبارة عن نمط بث إذاعي جديد مرقمن عالميا، فإن مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي قامت بعملية تحديث التجهيزات وهي عبارة عن تغطية 95% من التراب الجزائري التحول إلى التلفزة الرقمية الأرضية يتطلب ضبط أجهزة الاستقبال التلفزي التي يملكها المشاهدون الجزائريون.

حيث تحتوي بعض المنازل حاليا على نماذج تلفزية حديثة تتضمن أجهزة فك التشفير الخاص بالتلفزة الرقمية الأرضية أما بالنسبة للتلفزيونات القديمة التي لا تحتوي على هذا الجهاز المدمج فلا بد من اقتناء ما يعرف بالمحولات الرقمية الخارجية.

تمنح التلفزة الرقمية الأرضية (TNT) مزايا عديدة لا سيما تلك المتعلقة بالقدرة على نقل المعلومات الرقمية ذات طبيعة مختلفة: صوت، صورة، كذلك معطيات ونصوص ما يفتح المجال أمام التلفزة الهرتزية لنفس التطلعات الخدمات المتفاعلة.

ما يدفع الجزائري إلى اتخاذ قرار تبني البث بالنظام الرقمي بدلا من النظام التماثلي، هي جودة الصوت والصورة ونوعية استقبال أفضل وأكثر مقاومة للاضطرابات والتشويش.

إن انتقال الجزائر من النظام التماثلي التقليدي إلى النظام الرقمي الجديد يعتبر ضرورة حتمية تكنولوجية لمواكبة عصر التطور الرقمي، حيث دفع استخدام تكنولوجيا الاتصال في النظام الإذاعي والتلفزي الجزائري إلى امتلاك سيادة رقمية وإعلامية خاصة مع الخدمات التي يوفرها

القمر الصناعي الجزائري "الكومسات" والذي يعد مكسبا استراتيجيا لتعزيز السيادة الوطنية والازدهار الاجتماعي– الاقتصادي الأمني كذا الثقافي للوطن.

حققت الجزائر تقدما تكنولوجيا كبيرا عبر استعمال التكنولوجيا القضائية والتحكم فيها .

رغم التقدم والنجاح الذي أحرزته الجزائر في ميدان الاتصالات السلكية واللاسلكية القضائية ، إلا أنها دعت مؤخرا الى اطلاق أقمار صناعية أخرى بهدف تعزيز الأمن والسيادة الوطنيتين، وبالتالي السيادة في بث المعلومة، سواء كانت إذاعية أو تلفزيونية أو غيرها .

تسمح الاتصالات السلكية واللاسلكية الفضائية غير " الكوم سات" لعديد القطاعات بنقل الملفات السرية أو المعطيات، خاصة أن نظامنا الفضائي مجهز بوسائل التشفير وتأمين موثوقة للاتصالات وذلك بفضل مساهمة وزارة الدفاع الوطني .

توصيات الدراسة :

ان ما توصل إليه موضوع الدراسة كنتائج عُرض أهمها مكن الباحث من بعض التوصيات يجدر الأخذ بها للاستفادة وتكون محل اهتمام المعنيين من مسؤولين و مهنيين وأكاديميين من أهل الاختصاص وهي :

- توفير آليات جديدة لتطوير البث الإذاعي مستقبلا
- تصنيع مركبات مزودة بتقنية التقاط الإذاعة الرقمية الأرضية
- لابد من تطوير الإذاعة الرقمية الأرضية حتى بالنسبة للمركبات المستوردة التي يجب أن تكون مزودة بهذه التقنية.
- يجب المحافظة على مكانة الإذاعة في ظل منافسة وسائل إعلام أخرى، حتى تظل مصدرا أساسيا وهاما للمعلومات من الأجل الحفاظ على مكانتها رغم الانتشار الواسع للإنترنت.

- ضرورة خفض كلفة المحولات الرقمية الخارجية ومن أجل ضمان انتشار أوسع للتلفزة الرقمية الأرضية.
- إطلاق أقمار صناعية أخرى بهدف تعزيز الأمن والسيادة الوطنيين، وبالتالي السيادة في بث المعلومة سواء كانت تلفزيونية أو إذاعية أو غيرها سيما عبر إنشاء شبكة من الاتصالات تكون ملائمة وفعالة وآمنة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

الكتب

1) إبراهيم إمام، الإعلام الإذاعي والتلفزيوني، دار الفكر العربي، القاهرة، 1979.
2) إبراهيم الداقوقي، نظرة في إعلام العالم الثالث، مطبعة اليقظة، بغداد، 1972.
3) إياد شاكر البكري، تشريعات الإعلام الفضائي، دار أمجد للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، الطبعة الأولى، 2019.
4) انشراح الشال، الإعلام الدولي عبر الأقمار الصناعية: دراسة الشبكات التلفزيونية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1986.
5) أحمد بن مرسلي، مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام والاتصال، ديوان المطبوعات الجامعية، ط3، الجزائر، 2007.
6) أحمد جمال ظاهر، البحث العلمي الحديث، عمان، دار محلاوي للنشر والتوزيع، 1983.
7) جبارة عطية جبارة، علم الاجتماع الإعلامي، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2001.
8) حسان الجيلاني، سلاطنية بلقاسم، أسس البحث العلمي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007.
9) حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1993.
10) حسن عماد مكاوي، الإذاعة في القرن الحادي والعشرين، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2015.
11) حسن عماد مكاوي، ليلى حسين، الاتصال ونظرياته المعاصرة، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2003.
12) حسن عماد مكاوي، عادل عبد الغفار، الإذاعة في القرن الحادي والعشرين، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2008.
13) حنان يوسف، تكنولوجيا الاتصال ومجتمع المعلوماتية، أطلس للنشر والإنتاج الإعلامي، القاهرة، ط2، 2006.
14) رضوان بلخيري، مدخل إلى الاتصال المؤسساتي، دار قرطبة للنشر والتوزيع، الجزائر، ط1، 2015.
15) زياد بن علي بن محمود الجرجاوي، القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان، مطبعة أبناء الجراح، فلسطين، ط2، 2010.

16) زهير أحدادن، مدخل لعلوم الإعلام والاتصال، ديوان المطبوعات الجامعية، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1991.

17) سعيد الغريب النجار، تكنولوجيا الصحافة في عصر التقنية الرقمية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط1، 2003.

18) سعد عبد الوهاب شعبان، مقدمة في معالجة الإشارة التماثلية الرقمية، دار صفاء، عمان، الأردن، ط1، 1999.

19) سليمان القرطاس، مدخل إلى أنظمة الاتصالات، العبيكان للنشر، الرياض، السعودية، ط1، 2010.

20) سلاطنية بلقاسم، حسان الجيلاني، أسس البحث العلمي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007.

21) سوزان القليني، تكنولوجيا الاتصالات ونظم المعلومات، دار النهضة العربية، القاهرة، 1999.

22) ستيفن أنيزلابيروري، بيروشانثو إينجر، لعبة وسائط الإعلام، ترجمة شحادة فارغ، مركز جوهرة القدس، الأردن، 1999.

23) طالب يعقوب، تقنيات الإعلام، دار صفحات، دمشق، سوريا، ط2، 2014.

24) طاهر مرسي عطية، إعداد رسائل الماجستير والدكتوراه، دار النهضة العربية، القاهرة،

25) (د.ت.(

26) طارق محمد عباس، مجتمع المعلومات الرقمي، المركز الأصيل للطبع والنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 2003.

27) عائشة بوكريسة، التنشيط الاجتماعي والثقافي في عصر الاتصالات الرقمية ووسائل الإعلام الجديدة،)د.ت.(

28) عباس فرحان عبيد، عبيد محمد فرحان، استراتيجيات التعلم النموذجية والإلكترونية، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، 2016.

29) عباس مصطفى صادق، الإذاعة والاندماج وانخراط الإذاعة في آفاق الثورة الاتصالية، مطبعة الإذاعات العربية، تونس، ط4، 2012.

30) عبد الباسط محمد حسن، أصول البحث الاجتماعي، دار غريب للطباعة، القاهرة، ط5، 1976.

31) عبد الباسط محمد عبد الوهاب، استخدام تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني، المكتب الجامعي الحديث، 2005.

32) عبد العزيز شرف، نماذج الاتصال، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2003.

33) عبد الحسيب محمد تيمور، علم الدين محمود، الكمبيوترات وتكنولوجيا الاتصال، دار الشروق، القاهرة، (د.ت.(

34) عامر إبراهيم قندلجي، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2002.

35) عامر مصباح، منهجية البحث العلمي في العلوم السياسية والإعلام، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008.

36) علي عبد الرزاق حلبي، السيد عبد العاطي السيد، محمد أحمد بيومي، نظرية علم الاجتماع، دار المعرفة الجامعية، 2002.

37) علياء سامي عبد الفتاح، الإنترنت والشباب: دراسة في آليات التفاعل الاجتماعي، دار العالم العربي، مصر، 2009.

38) عمار بوحوش، محمد محمود الذنيبات، مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007.

39) عصام حسن الديلمي، علي عبد الرحيم صالح، البحث العلمي: أسسه ومناهجه، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، 2014.

40) عصام عبود، سمير كرمان، التلفزة والاتصالات المرئية، منشورات جامعة دمشق، سورية، 2014–2015.

41) فارس حسن الخطاب، الفضائيات الرقمية وتطبيقاتها الإعلامية، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2012.

42) فاروق سيد حسين، تكنولوجيا شبكات الحاسبات الآلية، القاهرة، هلا للنشر والتوزيع، 2000.

43) فاروق سيد حسين، الكوابل، الأوساط التراسلية والألياف الضوئية، دار الراتب الجامعية، بيروت، 1990.

44) فرانسيس بال، جيرار إيميري، وسائط الإعلام الجديدة، عويدات للنشر والطباعة، بيروت، لبنان، ط1، 2001.

45) فضيل دليو، مقدمة في وسائل الاتصال الجماهيري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1998.

46) محمد تيمور، محمود علم الدين، المعلومات وتكنولوجيا الاتصال، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2002.

47) محمد جمال الفر، المعجم الإعلامي، دار أسامة، عمان، الأردن، ط1، 2006.

48) محمد عبد الحميد، نظريات الإعلام واتجاهات التأثير، عالم الكتب، القاهرة، ط3، 2003.

49) محمد فتحي، المعلومات وتكنولوجيا المعلومات: على أعتاب قرن جديد، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة، 2005.
50) محمد محفوظ، تكنولوجيا الاتصال، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ط1، 2005.
51) محمد لعقاب، وسائل الإعلام والاتصال الرقمية، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2007.
52) مدر الزعبي، التغيير الاجتماعي، دار الطليعة، القاهرة، 1998.
53) منصر هارون، تكنولوجيا الاتصال الحديثة: المسائل النظرية والتطبيقية، دار الألمعية، ط1، 2012.
54) موريس أديب جهشان، فن الإعلام، المطبعة العربية، بيروت، 1990.
55) موريس أنجرس، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، ترجمة بوزيد صحراوي وآخرون، دار القصبة للنشر، الجزائر، 2004.
56) نسيم الخوري، فنون الإعلام والطاقة الاتصالية، دار المنهل اللبناني، بيروت، ط1، 2005.
57) نيكولاس بيروبوت، التكنولوجية الرقمية: ثورة جديدة في نظام الحسابات والاتصالات، ترجمة سمير إبراهيم شاهين، دار الفكر العربي، مصر، ط1، 2001.
58) نور الدين تواتي، الصحافة المكتوبة والسمعية البصرية في الجزائر، دار الخلدونية، الجزائر، 2008.
59) ويليام شيرز، تاريخ ألمانيا الهتلرية، ترجمة خيري جماد، الجزء الأول، بيروت، 1996.
60) يعقوب فهد العبيد، التنمية التكنولوجية، القاهرة، الدار الدولية، 1989.
61) يعيش وسيلة خزار، قاسمي صونية سلامة، شناف خديجة، بلخيري مراد، تقنيات تصميم وتفريغ الاستبيان،)د.ت.(

الأطروحات الجامعية

1) عبد الوهاب بوخنوفة، المدرسة، التلميذ والمعلم وتكنولوجيا الإعلام والاتصال: التمثل والاستخدامات، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر، 2007.
2) محمد حمد بن عروس، البرامج الثقافية في الإذاعة المرئية للجماهيرية العظمى: دراسة ميدانية لآراء عينة من المشاهدين في مدينة بنغازي، أطروحة دكتوراه، (1996)، جامعة قاريونس، كلية الآداب والتربية، قسم الإعلام، ليبيا.

الأبحاث أو الأوراق العلمية أو المؤتمرات

1) انشراح الشال، الإعلام الإسلامي: التكنولوجيا الاتصالية في مجال التلفزيون، ندوة الإعلام الإسلامي بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل، مؤسسة اقرأ الخيرية ومركز صالح كامل، جامعة الأزهر، مصر، 1992.
2) طارق الحاج، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على النشاط المصرفي في فلسطين، مؤتمر الاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2006.

المجلات العلمية والجرائد:

1) جميلة شعير، "التلفزيون الجزائري يستنجد بالرقمية للتخلص من الهوائيات المقعّرة"، (2008)، جريدة الشروق اليومي، العدد 2466، الأربعاء 26 نوفمبر.
2) سعيد مشواك وآخرون، "اتفاقية تدعم التعاون بين الطرفين خدمة الإعلام العربي"، (2006)، المجلة الجزائرية للبث، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، العدد 7، نوفمبر، الجزائر.
3) طاقم المجلة، "الجزائرية للبث"، (2008)، مجلة تقنية فصلية، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، العدد 10، ماي.
4) عبد القادر حلواني وآخرون، "وزير الاتصال يعطي إشارة البث عبر الساتل"، (2008)، مجلة البث، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، الجزائر، العدد 9.
5) عبد المالك حويو، "مواكبة عصر التقارب"، (2004)، المجلة الجزائرية للبث، تصدر عن مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، الجزائر، العدد 00.
6) ضياء الدين زاهر، "التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها في تجديد الـنظم التقليدية"، (2004)، مجلة مستقبل التربية، المركز العربي للتنمية، المجلد العاشر، العدد 34، الإسكندرية، يوليو.
7) مسعود قادري، "الاستفادة من الخبرة الأجنبية في الميدان"، (2009)، مجلة البث، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، الجزائر، العدد 6.
8) محمد سلامة، "تسجيل الصوت الرقمي"، (2005)، مجلة الفن الإذاعي، تصدرها اتحاد الإذاعة والتلفزيون، العدد 178، مصر، أبريل.
9) هدى حسين، "التكوين في المؤسسة اختيار استراتيجي للتنمية"، (2009)، المجلة الجزائرية للبث، تصدر عن مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، الجزائر، العدد 11.
10) ورشة العمل البرامجية الهندسية حول نظام التبادل الإذاعي عبر الساتل، (2000)، مجلة الإذاعات العربية، اتحاد إذاعات الدول العربية، العدد 1.

المحاضرات الجامعية المنشورة:

1) سعد سليمان عبد الله، *الإذاعة في الوطن العربي*، محاضرة منشورة، جامعة تكريت، كلية الآداب، قسم الإعلام، العراق، 2004.

المواقع الالكترونية:

1) السعيد بوجمادي، المدير العام المساعد المكلف بالشؤون التقنية للقناة الأولى، منشور عبر Facebook.TDA بتاريخ 28 أكتوبر 2018.
2) رشيد بسطام، رئيس مركز محطة بوشاوي للبث عبر الساتل، منشور عبر Facebook.TDA، (د.ت)

الملتقيات:

1) الملتقى الدولى الثامن **RIA(2017)**: المدرسة الوطنية العليا للبحرية، بوسماعيل، تيبازة، 27-29 نوفمبر ، ، الجزائر

المقابلات:

1) مقابلة مع السيد إبراهيم دروش، مهندس أشغال ورئيس المصلحة التقنية، العمارة التقنية، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 24-12-2018، على الساعة 10:00 سا.
2) مقابلة مع السيد إبراهيم دروش، مهندس أشغال ورئيس المصلحة التقنية بالمديرية التقنية، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 27-12-2018، على الساعة 14:00 سا.
3) مقابلة مع السيد ابراهيم دروش، مهندس أشغال ورئيس المصلحة التقنية، العمارة التقنية، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 24 ديسمبر 2018، على الساعة 10:00 سا.
4) مقابلة مع السيد بلخير إلياس، مهندس صيانة في التلفزة الرقمية الأرضية(TNT) ، بتاريخ 24 ديسمبر 2018، على الساعة 10:40 سا.
5) مقابلة مع السيد حمزاوي مصطفى، مهندس استغلال تخصص التلفزة الرقمية الأرضية(TNT) ، بالعمارة التقنية، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 27 ديسمبر 2018، على الساعة 12:00 سا.
6) مقابلة مع السيد حمزاوي مصطفى، مهندس استغلال تخصص التلفزة الرقمية الأرضية، بالعمارة التقنية، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 27 ديسمبر 2018، على الساعة 12:00 سا.
7) مقابلة مع السيدة جويدة روابحية، مركز التوثيق، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي، بتاريخ 23 ديسمبر 2018، على الساعة 15:00 سا.
8) مقابلة مع السيدة جويدة روابحية، مركز التوثيق، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي، بتاريخ 23 ديسمبر 2018، على الساعة 15:00 سا.
9) مقابلة مع السيد صالح عناد، مهندس استغلال بمركز النودال، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 27 ديسمبر 2018، على الساعة 11:00 سا.

10) مقابلة مع السيدة صليحة بن زيادة، رئيسة دائرة الاتصال بمديرية الموارد البشرية والتكوين بمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 05 نوفمبر 2018، على الساعة 10:00 سا.
11) مقابلة مع السيد طه بوتقجيرت، مهندس استغلال، العمارة التقنية، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 24 ديسمبر 2018، على الساعة 10:15 سا.
12) مقابلة مع السيد طه بوتقجيرت، مهندس استغلال بالعمارة التقنية، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 27 ديسمبر 2018، على الساعة 12:00 سا.
13) مقابلة مع السيد فرحات أحمد، مهندس استغلال بمركز النودال، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 27 ديسمبر 2018، على الساعة 11:15 سا.
14) مقابلة مع الملازم الأول فراخبية عبد الرحمان، ضابط عسكري، تخصص الإشارة والاتصالات (FH)، بالمدرسة الوطنية التحضيرية لدراسات مهندس، باجي مختار (ENPEI) الرويبة، بتاريخ 09 جانفي 2019، على الساعة 11:00 سا.
15) مقابلة مع السيدة فضيلة آيت شعلال، رئيسة مصلحة الاتصال، دائرة الاتصال، مديرية الموارد البشرية والتكوين بمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 22 نوفمبر 2018، على الساعة 14:00 سا.
16) مقابلة مع الملازم الأول هشام أولد رحمان، ضابط عسكري، تخصص الإشارة الكهرومغناطيسية، المدرسة العسكرية المتعددة التقنيات، برج البحري، بتاريخ 08 جانفي 2019، على الساعة 15:00 سا.
17) محاضرات الأستاذ سعدودي سعيد، وحدة الشبكات الهرتزية، المدرسة العسكرية متعددة التقنيات، برج البحري، السنة الجامعية 2018/2019.
18) مقابلة مع الأستاذ سعدودي سعيد، أستاذ محاضر ورئيس مخبر الاتصالات اللاسلكية، وحدة الإشارة والاتصالات، المدرسة العسكرية المتعددة التقنيات، برج البحري، بتاريخ 08 جانفي 2019، على الساعة 10:00 سا.
19) مقابلة مع السيد معمر بودان، مهندس استغلال، تخصص قمر صناعي، العمارة التقنية، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 24 ديسمبر 2018، على الساعة 10:00 سا.
20) مقابلة مع السيد معمر بودان، مهندس استغلال، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بتاريخ 27 ديسمبر 2018، على الساعة 09:30 سا.

المراجع الأخرى (وثائق رسمية وتقارير)

1) الهيكل التنظيمي لمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، إعداد: سميرة فايد، مديرية الموارد البشرية والتكوين، بتاريخ 29/10/2018، الساعة 10:30 صباحًا.

2) المرسوم التنفيذي رقم 212/12، المتعلق بالقانون الأساسي لمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، الجريدة الرسمية رقم 30، الصادرة بتاريخ 16 ماي 2012.

3) مركز التوثيق، مكتبة المؤسسة، مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، بوزريعة، بتاريخ 30/11/2018، الساعة 10:00 سا، وبتاريخ 03/11/2018، الساعة 10:30 سا.

4) الرئيسية ببوشاوي، تقرير حول انطلاق مجال العمل لمحطة البث الرئيسية، سبتمبر 2004

المراجع الاجنبية:

1. Lau et W.F. Williams (BBC),) 1992(, planification des services pour la DAB par voie de Terre, UER– Revue Technique, (Genève) Suisse, n°252, Eté,
2. Addel kaoui Zerral et Ahmed Afiane, etude et réalisation d'un système de transmission – Reception de données numériques : Application A une Unité de combat. Mmoire de fin d'études d'ingénieur en Génie Electrique, Ecole Militaire polytechinque, Mnistère de la défence Nationale,
3. AKRICH Makleine (1990) "de la sociologie des techniques à une sociologie des usages: 'impossible intégration du magnétoscope dans les réseaux câbles de première génération". Techniques et culture" n°16, édition des sciences de l'homme, , Paris,
4. Balle Francis (1998), Dictionnaire des Medias, Larousse, coll. Les référents. Paris, Oct, Kamel Benaiche,(2008), (des démos algériens pour capter la tnt), journal EL– WATAN; n°5453, Dimanche 12 Octobre.
5. Ben Moussa Rochdi)2006(,Etude de des liaisons de transmission par FH PDH , en Ingénieurat d'ETAT en Automatique, option Réseau et Télécommunication, Ecol Militaire polytechnique.
6. Eauipe de Rédition,(2017), journal l'tcho d'Algérie,27 Mars,P2
7. Giraud Chester, Garnet Garrison, Edgar E.William, Television and Radio, 4th Editions, Acc,) 1971(, NewYork,.
8. Hamadache Zemmour,) 2016(, Réseaux de capteurs sans fil enfouis. Utra large BandeM Antenne et liens radio, doctorat de l'université. Paris – Est

en Electronique, optronique et systéme, ecole Doctorale Mathématiques sciences et technologie de l'information et de la communication, , Par

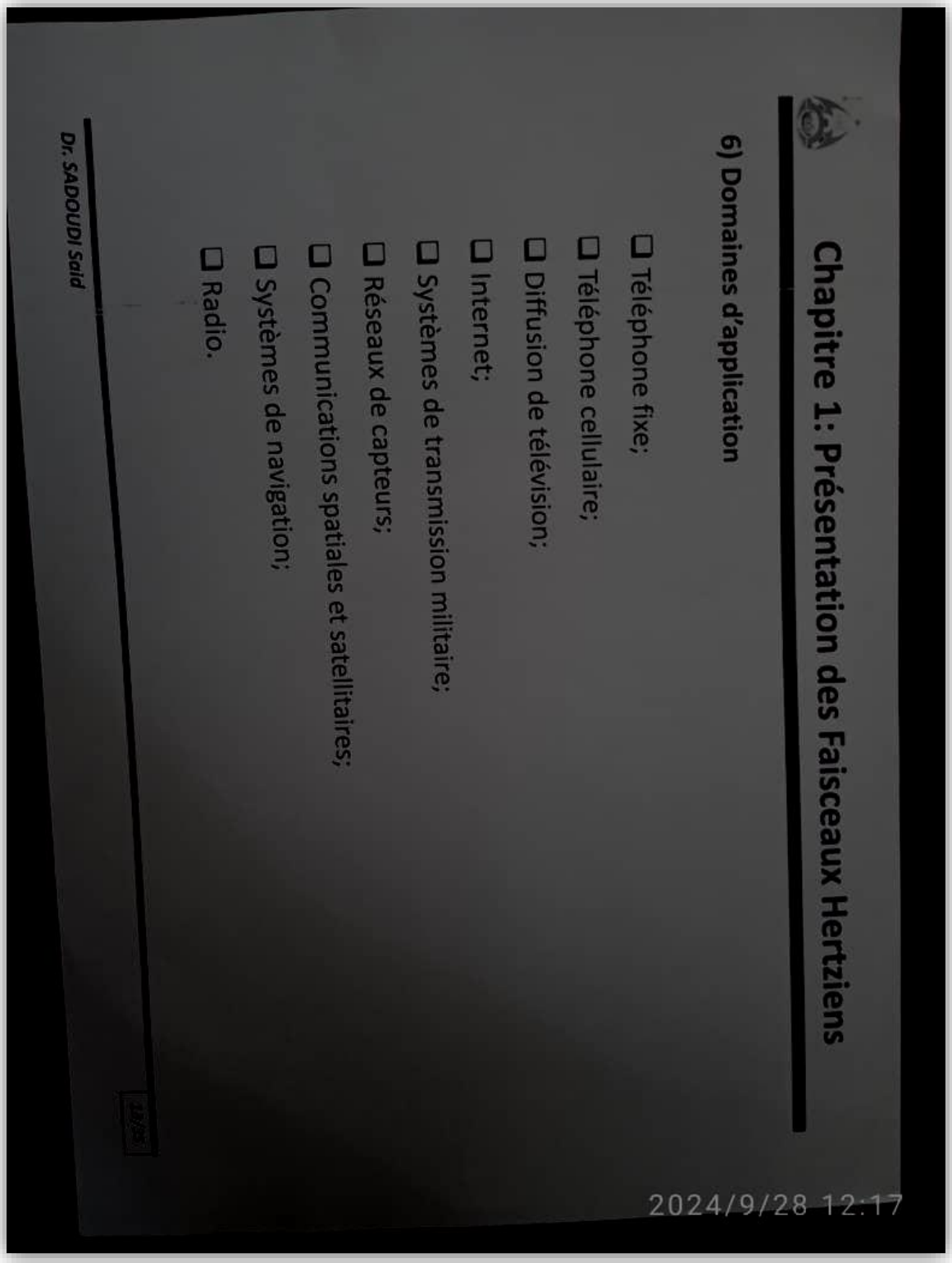
9. Houyou Abdel Malek,(2008), (la télévision numérique terrestre en Algérieà), revue Algéria Broadcast, numéro spécial, octobre,
10. Forrest. UER.) 1992(, Revue Technique, (Genève) Suisse, n°253, Automne,
11. Philippe Breton, Serge Prouloux (2006l'expression de la communication, introduction aux théories et aux pratiques de la communication, France : éditions la découverte,
12. Philippe Breton, Serge Prouloux, op, CIT.
13. philippe lavrier, le DAB, radio de futur in:) 1994(communication et hanguage n° 100-101, 2ème trimestre,
14. article disponible sur le lien suivant: http://www.persee.Fe/web/Revues/home/prescript/article colan Facebook TDA (Télédiffusion d'Algérie),) 2018 (,13 février à 14h:
15. Projet de fin d'Etudes ingénieurs,(1989), transmission d'images par voie téléphonique, Ecole Nationale d'ingénieurs et de Techniciens d'Algérie E.N.I.T.A, Ministère de la Défense Nationale.
16. Projet de fin d'études ingénieurs,(1990), Transmission de l'image et du son par fibres optiques, E.N.I.T.A.
17. Robert du bois, structure et applications des émetteus et des récepteurs, Radio, télévision, Radar,(1996) communication par faisceaux hertziens ou satellites, presses polytechniques et universitaires romandes, ch lausanne, suisse,.
18. Sarah Talbi, (2006) , organisation et fonctionnement de la TDA, opértrice en informatique centre de formation professionnelle et de l'apprentissage IBNZIR, Bologhine,
19. Toufik Mouchini et Tarik Sadoun, (2000),Transmission d'image Monochrome Fixe via canal Radio VHF, Mémoire de fin d'études d'ingénieur d'Etat en Génie Electrique, EMP, 2004.

قائمة الملاحق

الملحق رقم 01 :مجلة البث

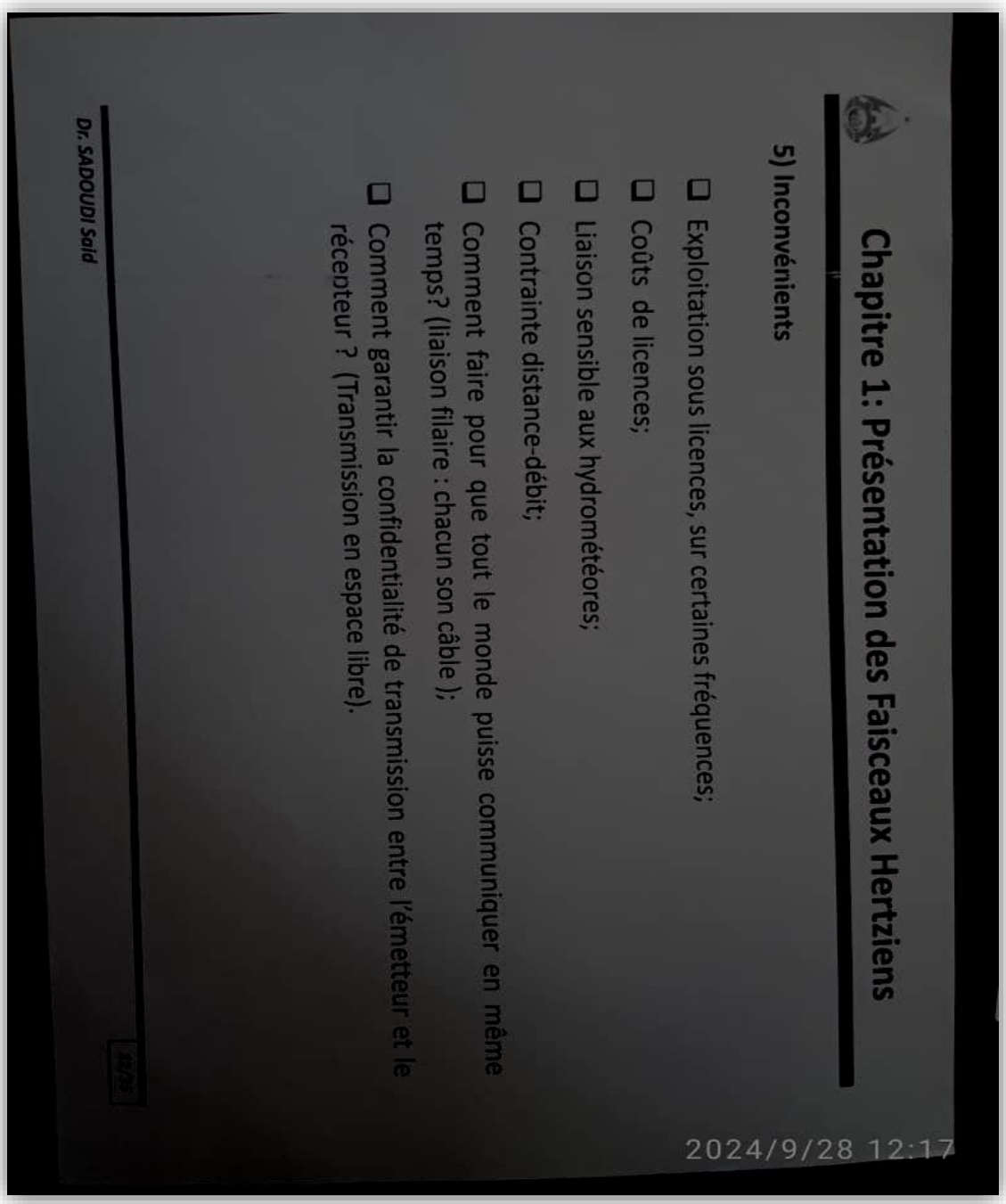
الملحق رقم 02: مجلة البث

الملحق رقم 03 :محاضرات مقياس TNT للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري



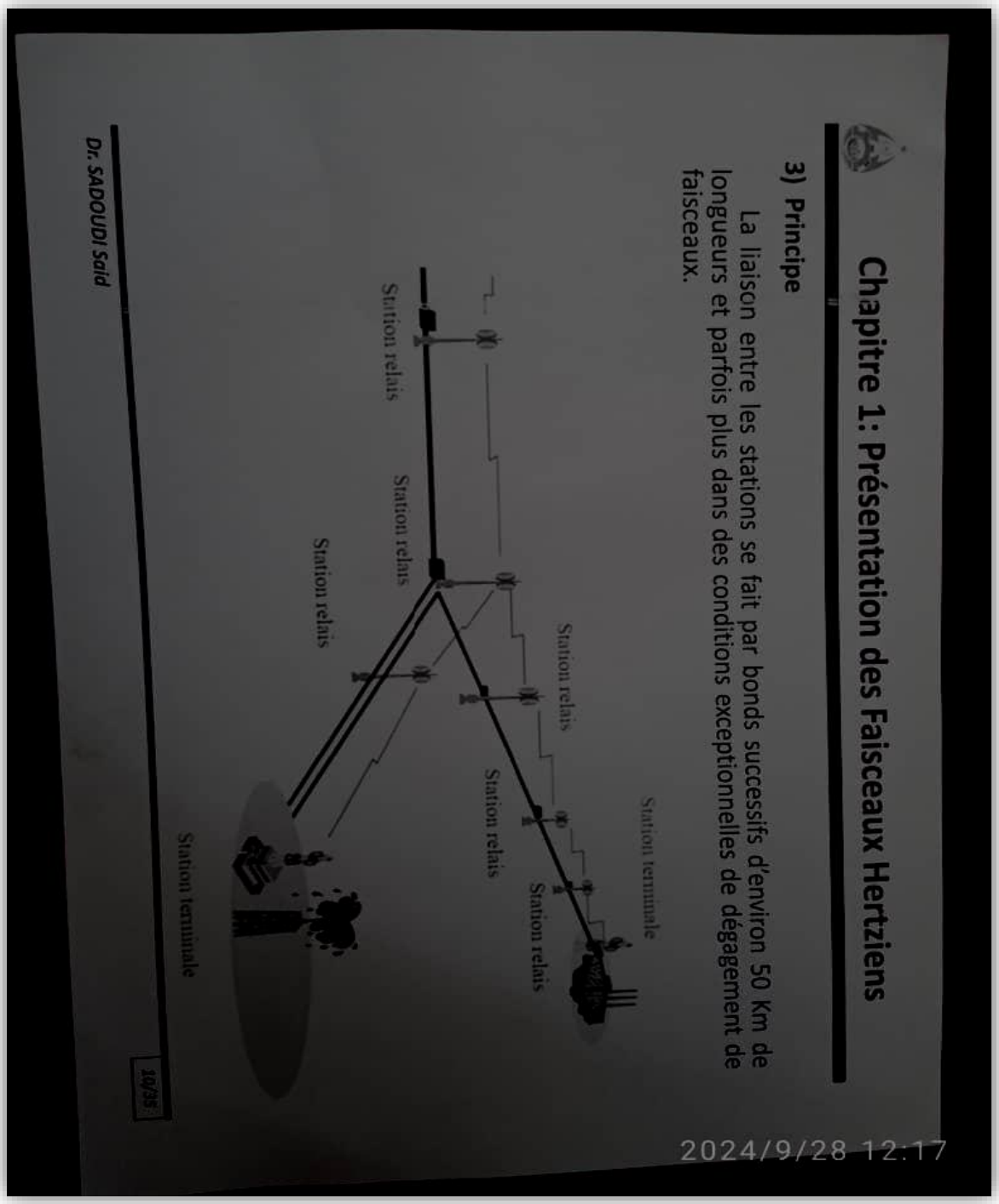
الملحق رقم 04 :مجلة البث

الملحق رقم 04 : محاضرات مقياس للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة TNT العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري

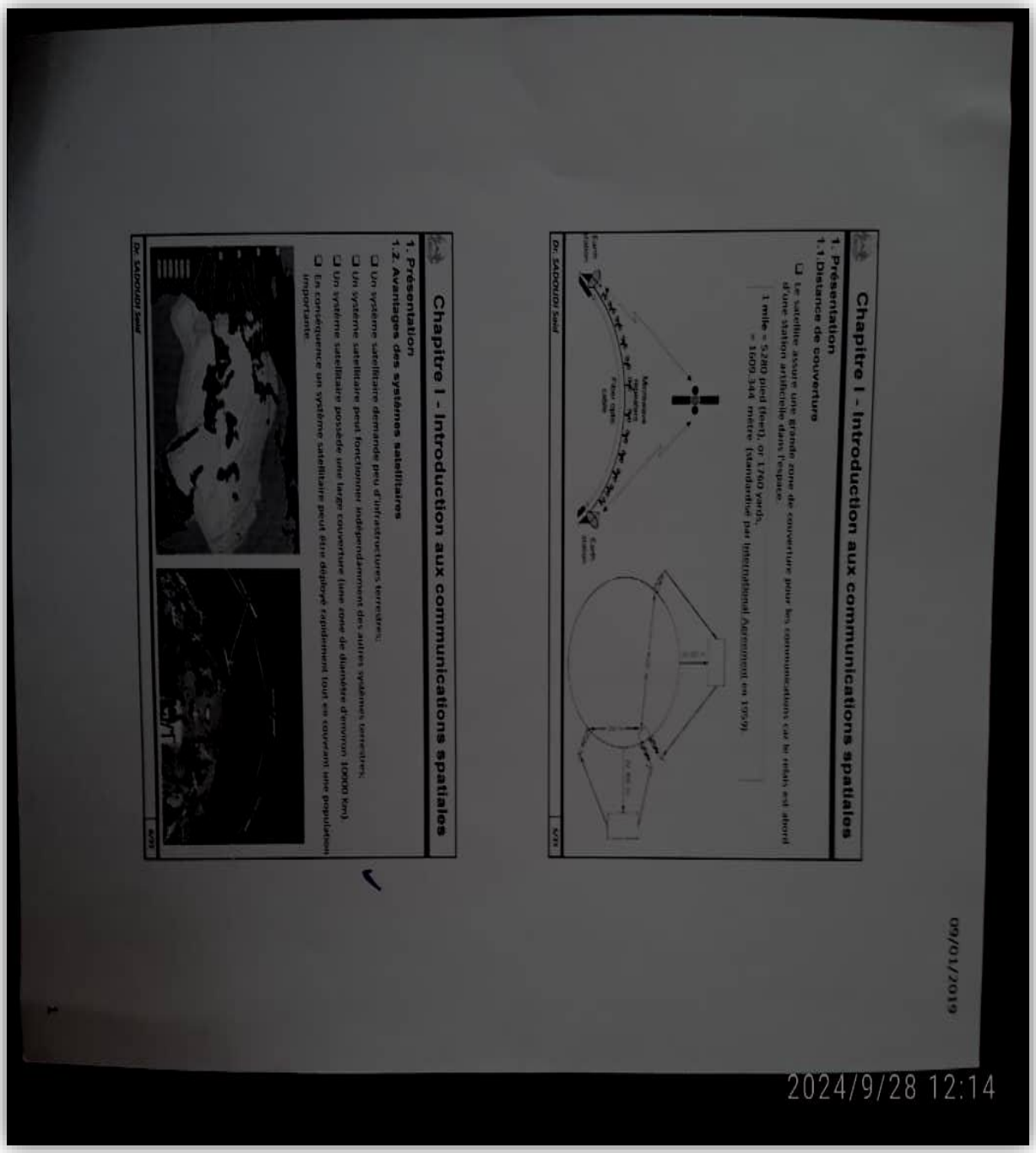


الملحق رقم 05 : مجلة البث

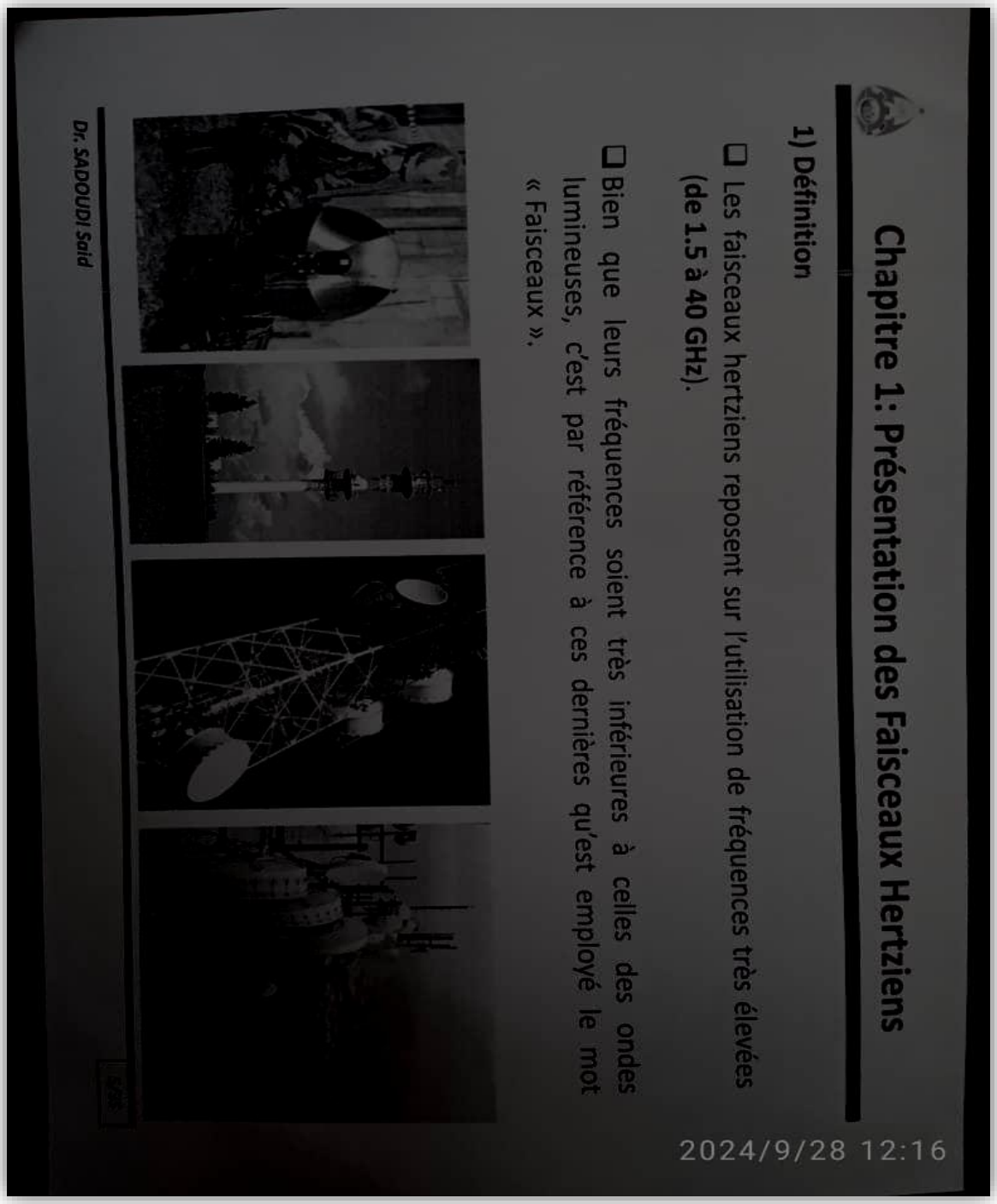
الملحق رقم 06 : محاضرات مقياس TNT للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري



الملحق رقم 07 : محاضرات مقياس TNT للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري



الملحق رقم 08 : محاضرات مقياس TNT للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري



الملحق رقم 09 : قرارات التلفزة الرقمية الأرضية –مصدر وزارة الاتصال

ملحق رقم (01) : قرارات التلفزة الرقمية الأرضية

Point de situation sur la TNT

Subvention à TDA pour la réalisation d'un réseau de Télévision Numé

1ère phase

1- Opération 2005 et loi des finances complémentaires 2006 :

1-1 AP 530.000 KDA :

Acquisition de trois station TV pour les centre de :

CIREA : KEF LAKHAL ; TESSALA:

- Cahier des charges transmis à la CNM le 19 juin 2007
- visa de la CNM : le 14/11/2007
- lancement de l' Appel d'offres le 18/11/2007 prorogation des délais de soumission au 2 Avril 200
- demande des fournisseurs
- Ouverture des plis le 2 Avril 2008.
- Etude comparative des offres au niveau de la (CEO)
- Prévision de dépôt de marché au niveau de la CNM : au début du mois de Septembre (à cause de négociations du délais de recours d'un mois conformément au Code des marchés tout en tenant c
- la suspension des travaux de la Commission Nationale des Marchés durant tout le mois d'Août 200
- délais de réalisation dix (10) mois (négociable).

2ème phase AP : 600.000 KDA (loi des finances complémentaires)

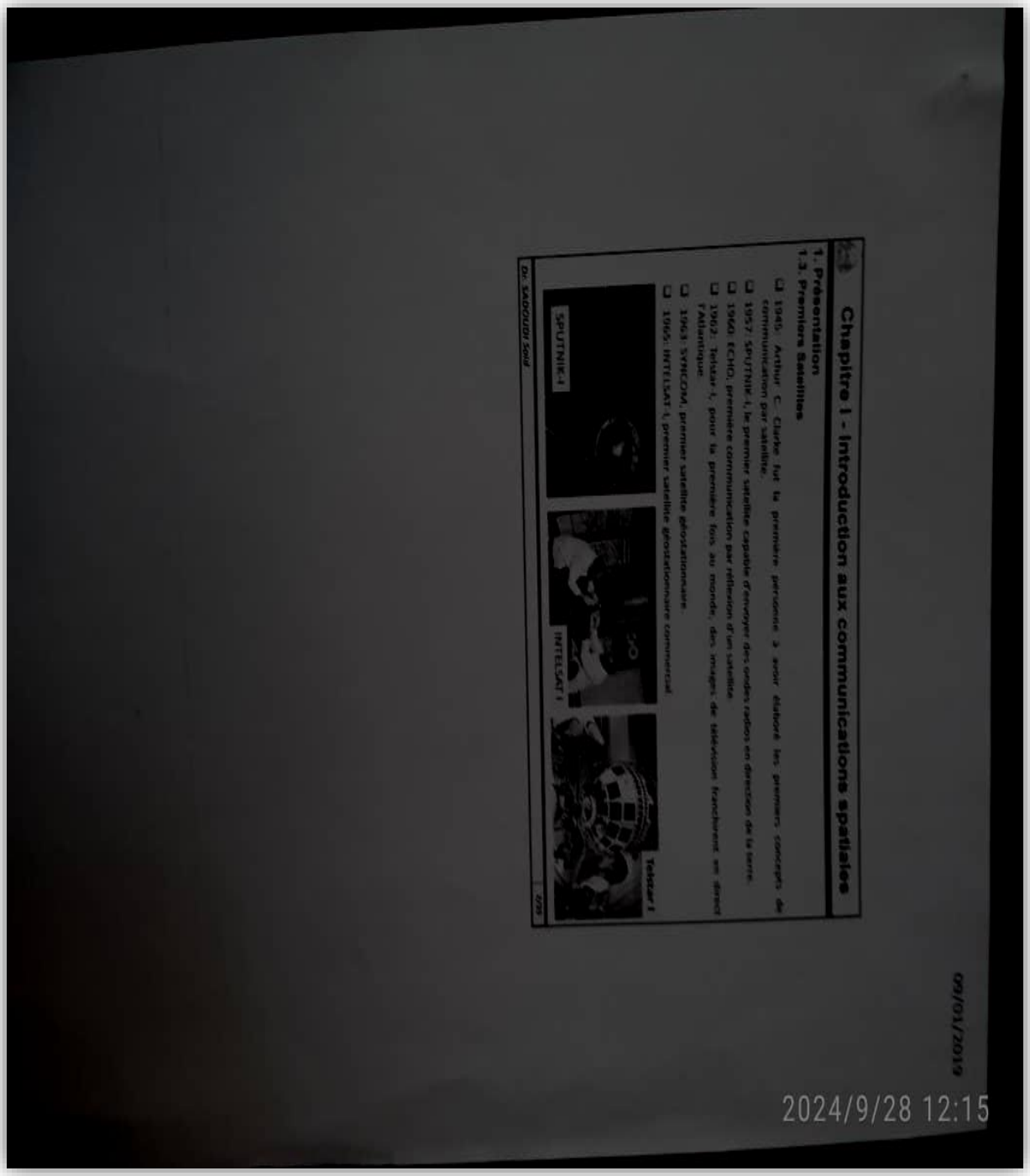
- Acquisition de cinq (5) station TV à :
  M'CID; MECHERIA; BORDJ EL BAHRI; AÏN NSOUR; MEGHRESS
- Cahier des charges transmis à la CNM le 29/12/2007
- Examiné par la plénière le 14 juin 2008
- En attente de l'accord de la décision de visa
- Lancement de l'Appel d'offres fin Juin 2008
- Délais de soumission : deux (2) mois.
- Possibilité de prorogation des délais de soumission en raison de la période de congés des fourni
- Délais d'exécution du contrat : 12 mois.

Remarque :

- [illegible] Emetteur 2DKW/UHF en analogique sera converti en
- [illegible] de modules d'adaptation pour la TNT ; dont le

2024/9/28 12:01

الملحق رقم 10 : محاضرات مقياس TNT للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري



الملحق رقم 11 :رخصة التربص الميداني بمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري – مصدر وزارة الاتصال

République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة الاتصال
Ministère de la communication
المؤسسة العمومية للبث الإذاعي و التلفزي الجزائري
Télédiffusion d'Algérie

Direction des Ressources Humaines & de la Formation
Réf : N°.…/ DRHF / DF / 2017

Alger le …

MONSIEUR LE DIRECTEUR DE
L'ADMINISTRATION & DES MOYENS
MINISTERE DE LA COMMUNICATION

Objet / Organisation d'un stage
Réf/ V/L n°43/DAM/MC/2017 du 19/02/2017

Faisant suite à votre courrier cité en référence relatif à la demande d'organisation d'un stage en milieu professionnel à Monsieur « **HANAD Nassim** », étudiant auprès de l'Université d'Alger 2 en préparation d'une thèse de « **Doctorat** » en spécialité « **Communication** », nous vous informons que ce dernier a bénéficié de notre accord et qu'à cet effet, il effectue actuellement son stage en milieu professionnel à compter du **25 avril 2017** au siège de l'Etablissement TDA.

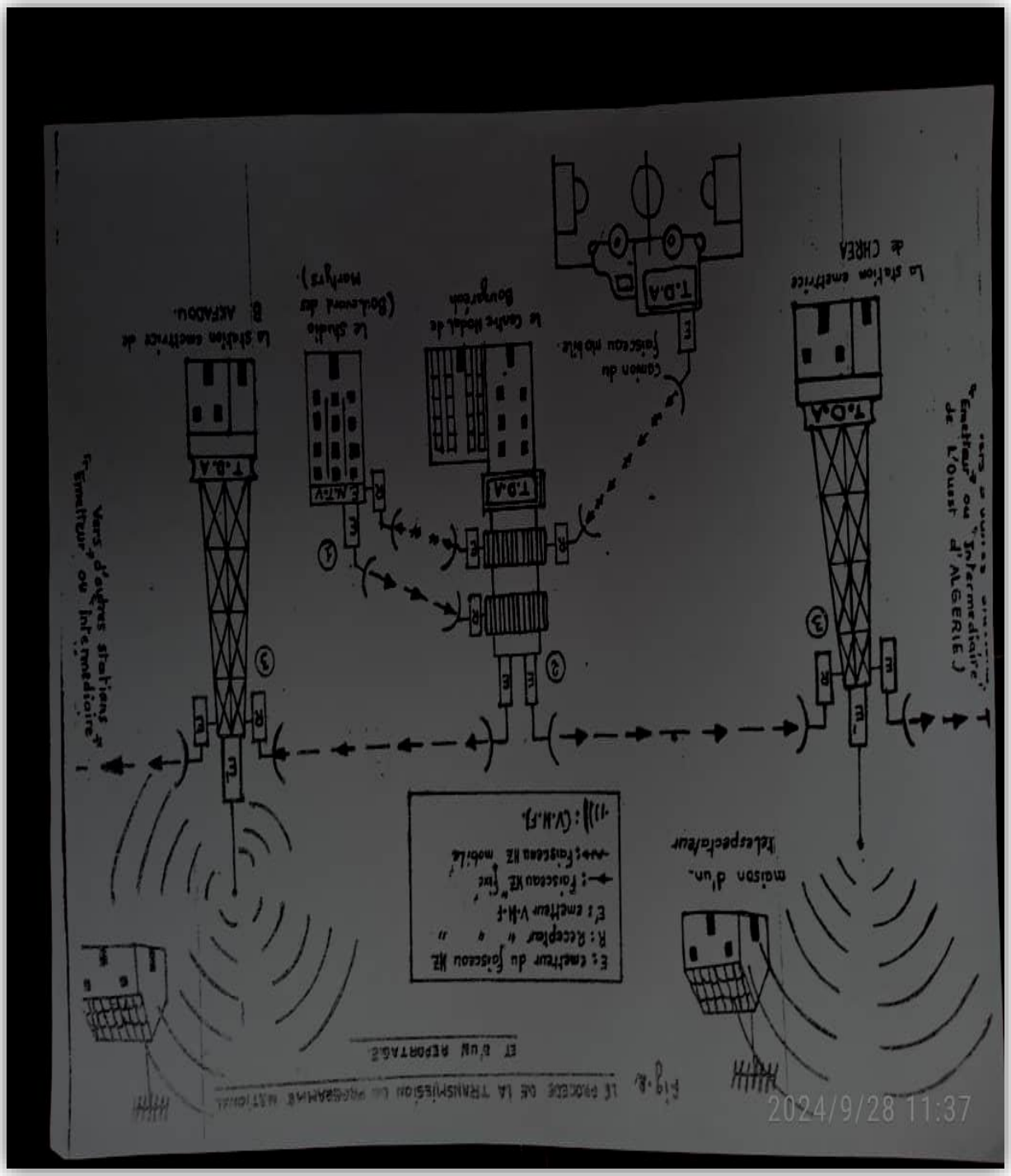
L'intéressé sera appelé à faire un premier passage auprès du Département de la Communication puis se dirigera vers les structures techniques.

A cet effet, il sera accompagné d'un promoteur pour le suivre durant son stage pratique.

Veuillez agréer Monsieur, l'expression de notre parfaite considération.

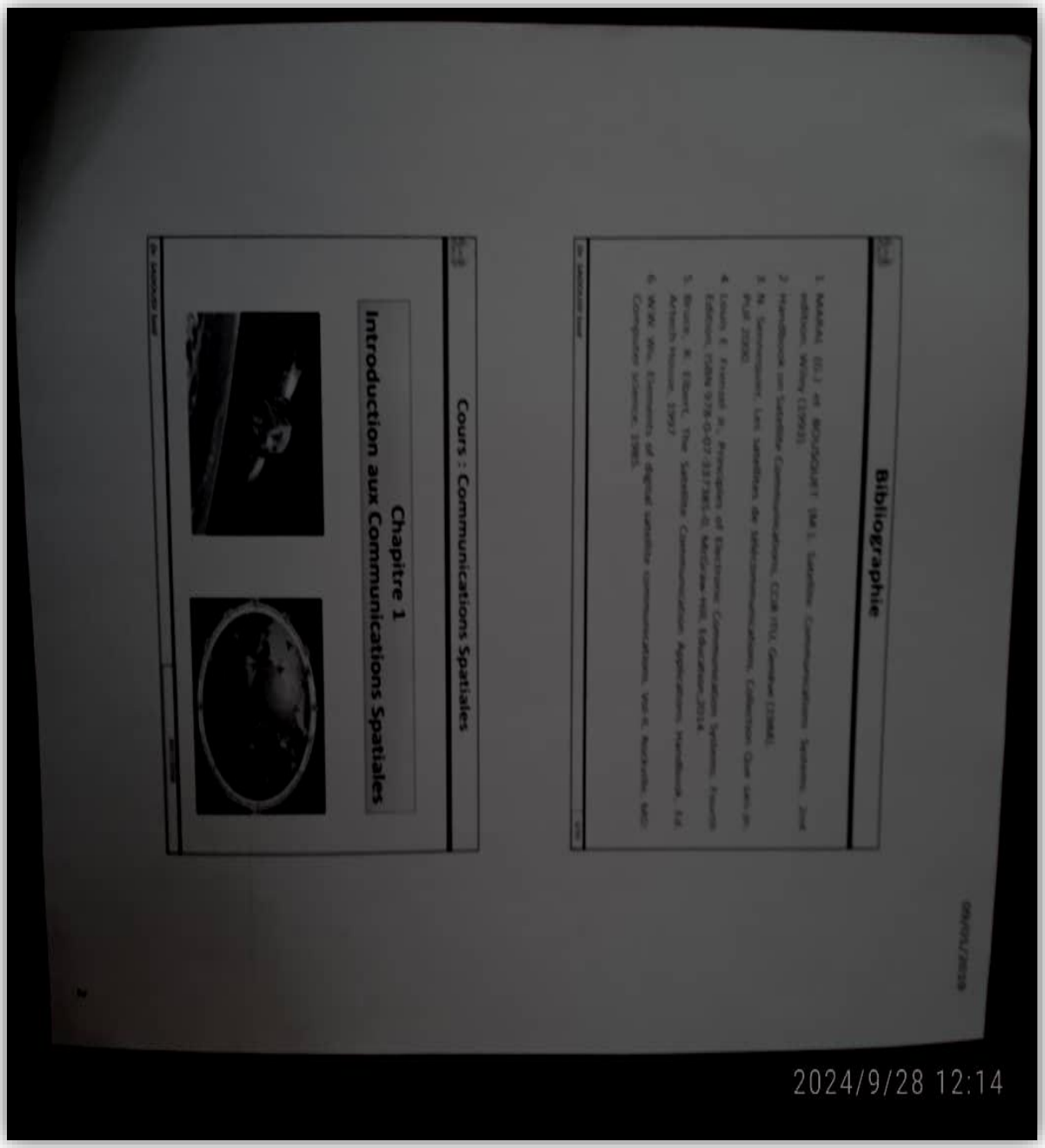
2024/9/28 11:36

الملحق رقم 12 :مخططات تطبيقية لعملية البث –مصدر المدرسة الوطنية التحضيرية لدراسات مهندس –شهيد باجي مختار رويبة

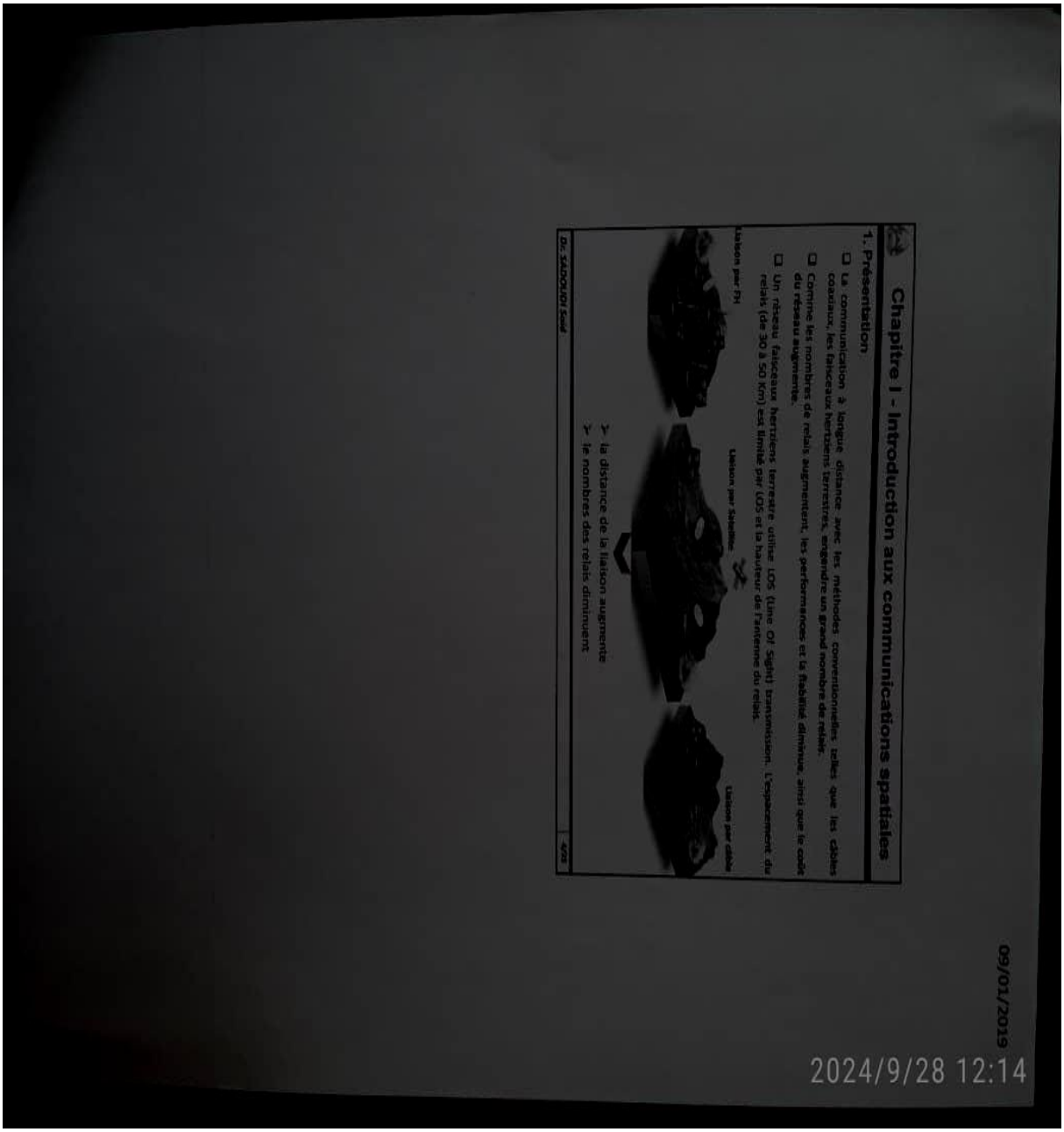


الملحق رقم 13 : مجلة وزارة الاتصال

الملحق رقم 14 : محاضرات مقياس TNT للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري



الملحق رقم 15 : محاضرات مقياس TNT للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري



الملحق رقم 16 : مجلة البث

الملحق رقم 17 :مجلة البث

ETUDE TECHNIQUE

DVB-T2: La nouvelle norme de Diffusion TNT

Par M.Larbi

Introduction :

Face à la fermeture imminente des services de télévision analogique, un nombre croissant de pays ont introduit la Télévision Numérique Terrestre (TNT). Selon une publication de l'UER, 40% des ménages européens utilisent la télévision terrestre. Comme la date de fermeture est fixée en Algérie à 2020, il est nécessaire d'examiner les moyens de mise en œuvre futurs de la TNT.

Une quantité de spectre dans la bande UHF sera disponible pour son utilisation en tant que résultat de l'analogique (souvent appelée passage au numérique ou Digital Switch Off (DSO). Dans la plupart des pays, au moins trois phases de transition sont prévues:

- *conversion de l'analogique au SDTV en format MPEG-2;*
- *conversion de MPEG-2 à MPEG-4/AVC à MPEG-4/HVC*
- *transition de SDTV à la TVHD, Télévision mobile et interactivité et services de données.*

Quid DVB-T2 ?

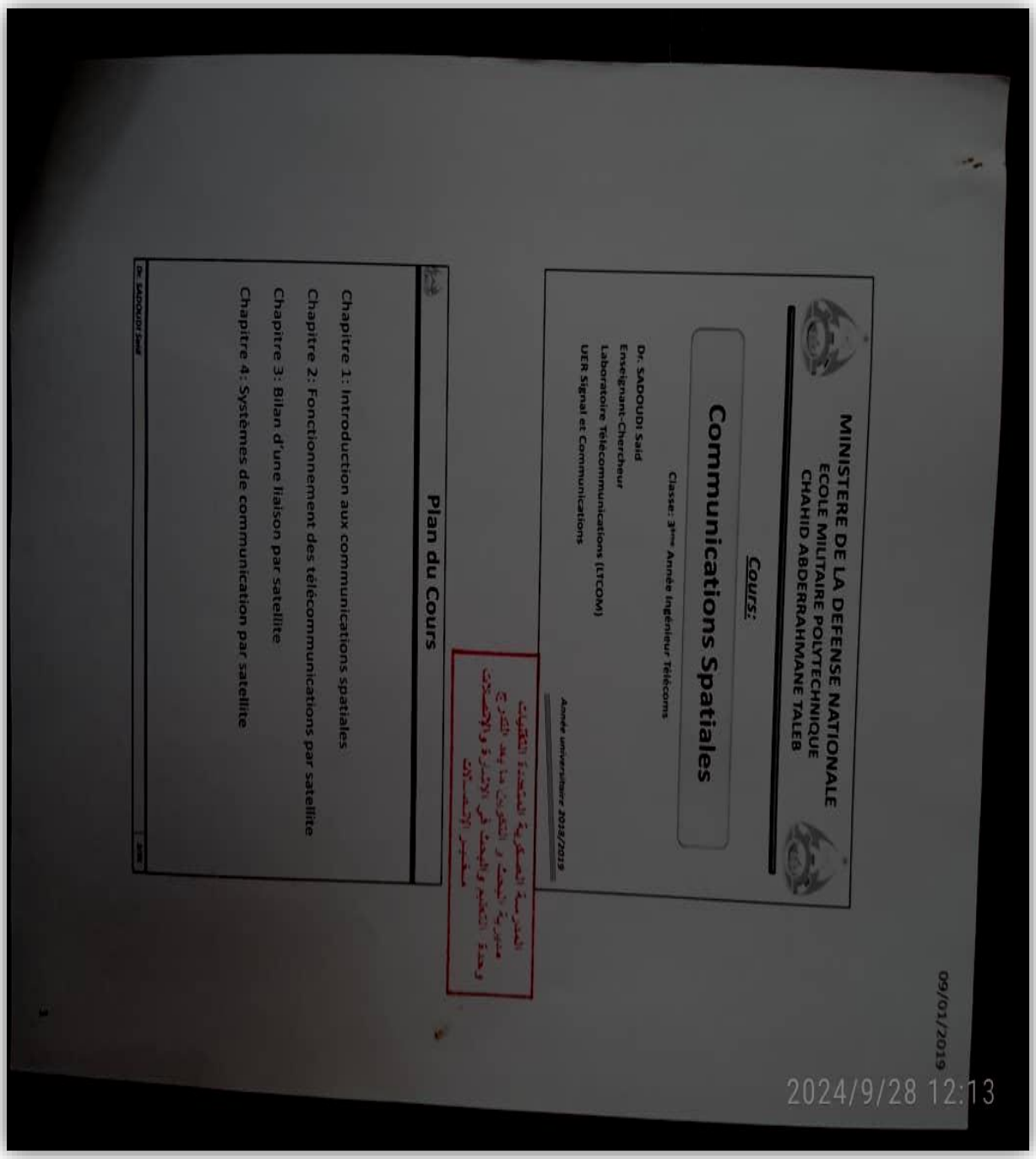
Bien que les deux premières phases permettront de réduire l'utilisation du spectre pour une quantité donnée de programmes, pour la troisième phase, il faudra davantage de fréquences pour son application. Selon une étude de l'UER, il a été prédit que tous les programmes dans l'avenir seront en qualité SD avec un minimum de 20 à 25 HDTV. Les programmes devront être fournis afin de les rendre attrayant pour les téléspectateurs. La transmission en TVHD peut être augmentée en utilisant des systèmes de transmission avancés tels que le DVB-T2 au lieu de la DVB-T.

DVB-T2 est un système terrestre numérique de transmission développé par le projet de DVB. Il est le plus avancé comme système dans le monde et présente les dernières techniques de modulation et de codage pour permettre l'utilisation fortement efficace du spectre terrestre disponible pour des services audio, de vidéo et de données aux vitesses fixes, portatifs et mobiles. D'après les experts de l'UER, DVB-T2 n'est pas conçu pour remplacer DVB-T dans le court et moyen terme ; mais plutôt les deux normes coexisteront sur beaucoup de marchés pendant de longues années.

La norme la plus largement adoptée et déployée pour la télévision numérique terrestre (TNT ou DTT en anglo-saxon) est DVB-T, éditée en mars 1997. Les services sont diffusés dans plus de 35 pays et beaucoup plus dans les prochaines années. Une norme mûre et bien établie Elle tire bénéfice des économies d'échelle au prix très bas du récepteur. Néanmoins, l'approche de l'ASO (Analogue Switch-Off) en Europe a produit l'impulsion pour mettre à jour une nouvelle

2024/9/28 12:00

الملحق رقم 18 : محاضرات مقياس TNT للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري



MINISTERE DE LA DEFENSE NATIONALE
ECOLE MILITAIRE POLYTECHNIQUE
CHAHID ABDERRAHMANE TALEB

Cours:

Communications Spatiales

Classe: 3ème Année Ingénieur Télécoms

Dr. SADOUDI Said
Enseignant-Chercheur
Laboratoire Telecommunications (LTCOM)
UER Signal et Communications

Année universitaire 2018/2019

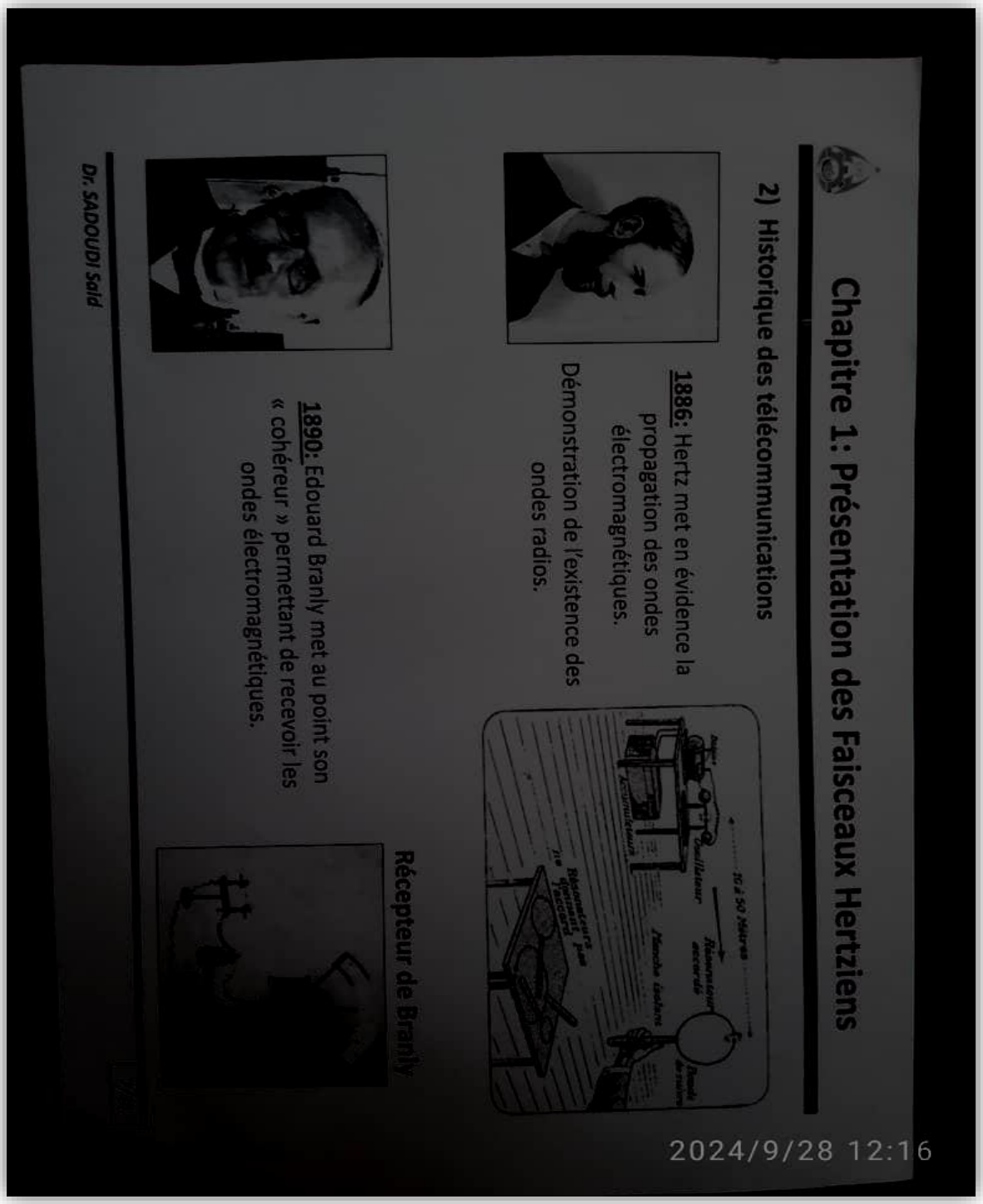
09/01/2019

Plan du Cours

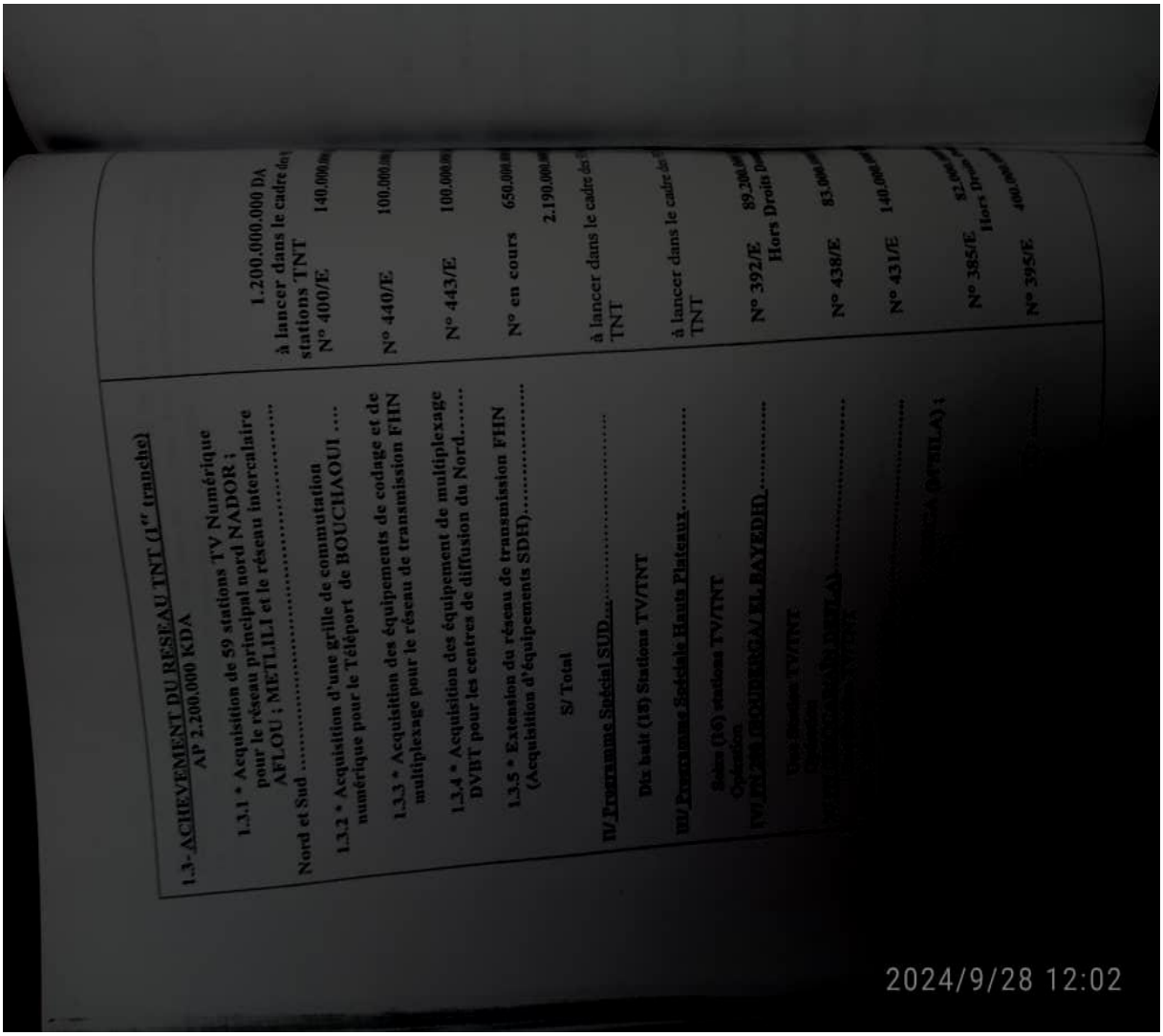
Chapitre 1: Introduction aux communications spatiales
Chapitre 2: Fonctionnement des télécommunications par satellite
Chapitre 3: Bilan d'une liaison par satellite
Chapitre 4: Systèmes de communication par satellite

2024/9/28 12:13

الملحق رقم 19 : محاضرات مقياس TNT للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري

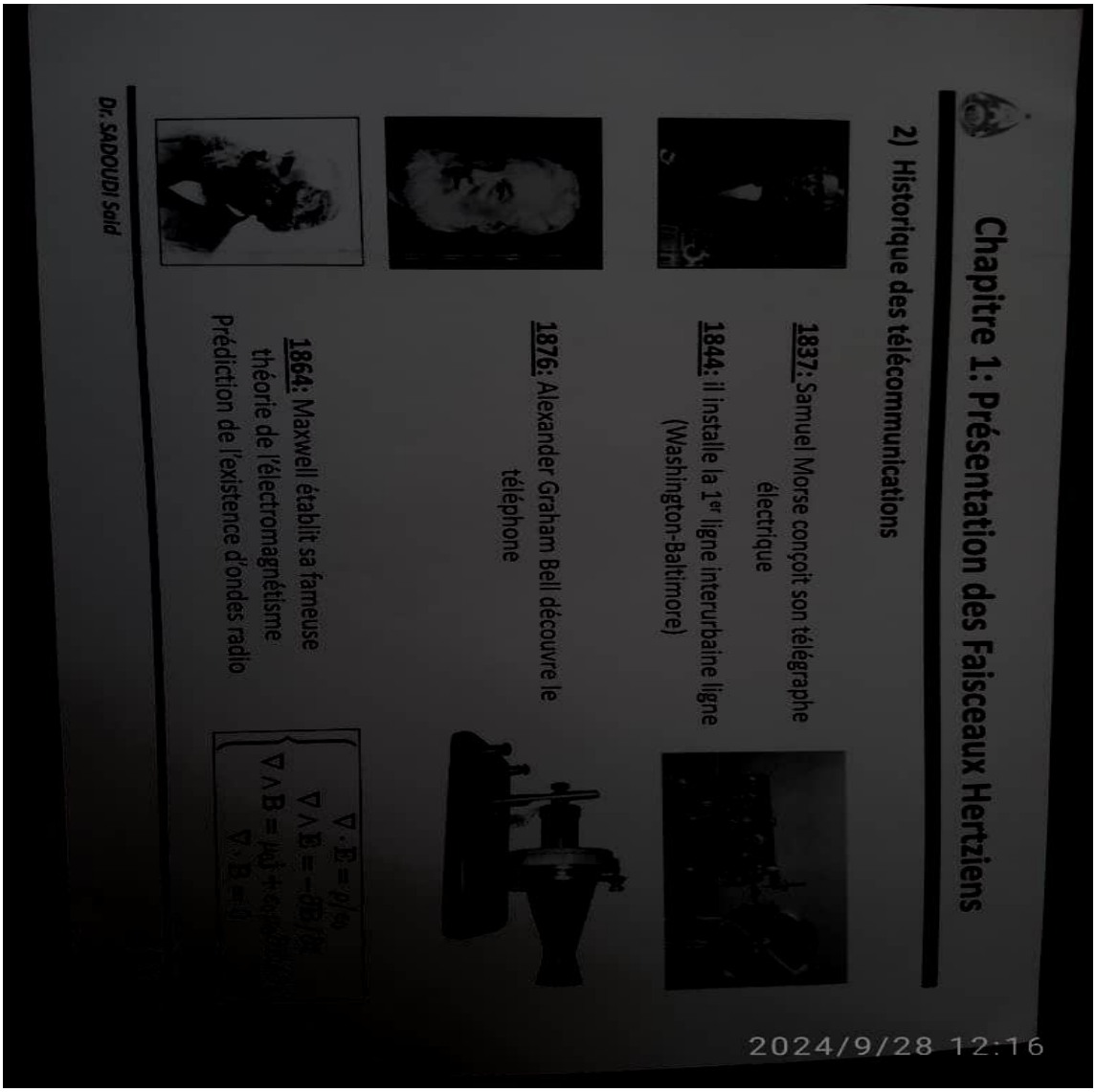


الملحق رقم 20: دليل التلفزة الرقمية الأرضية

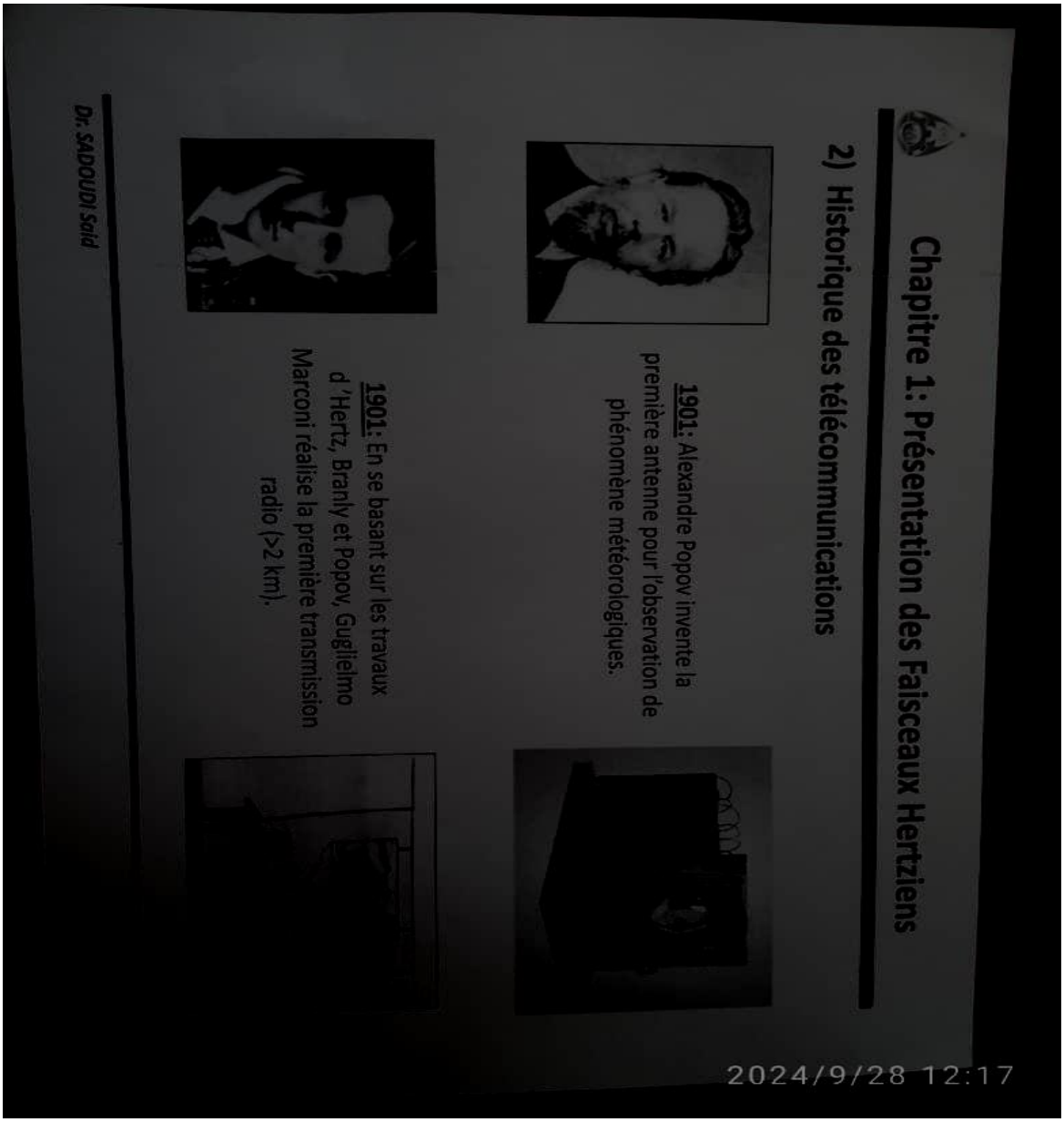


الملحق رقم 21: محاضرات مقياس TNT للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري

الملحق رقم 22: محاضرات مقياس TNT للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري



الملحق رقم 23: محاضرات مقياس TNT للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري



الملحق رقم 24: قرارات التلفزة الرقمية الأرضية

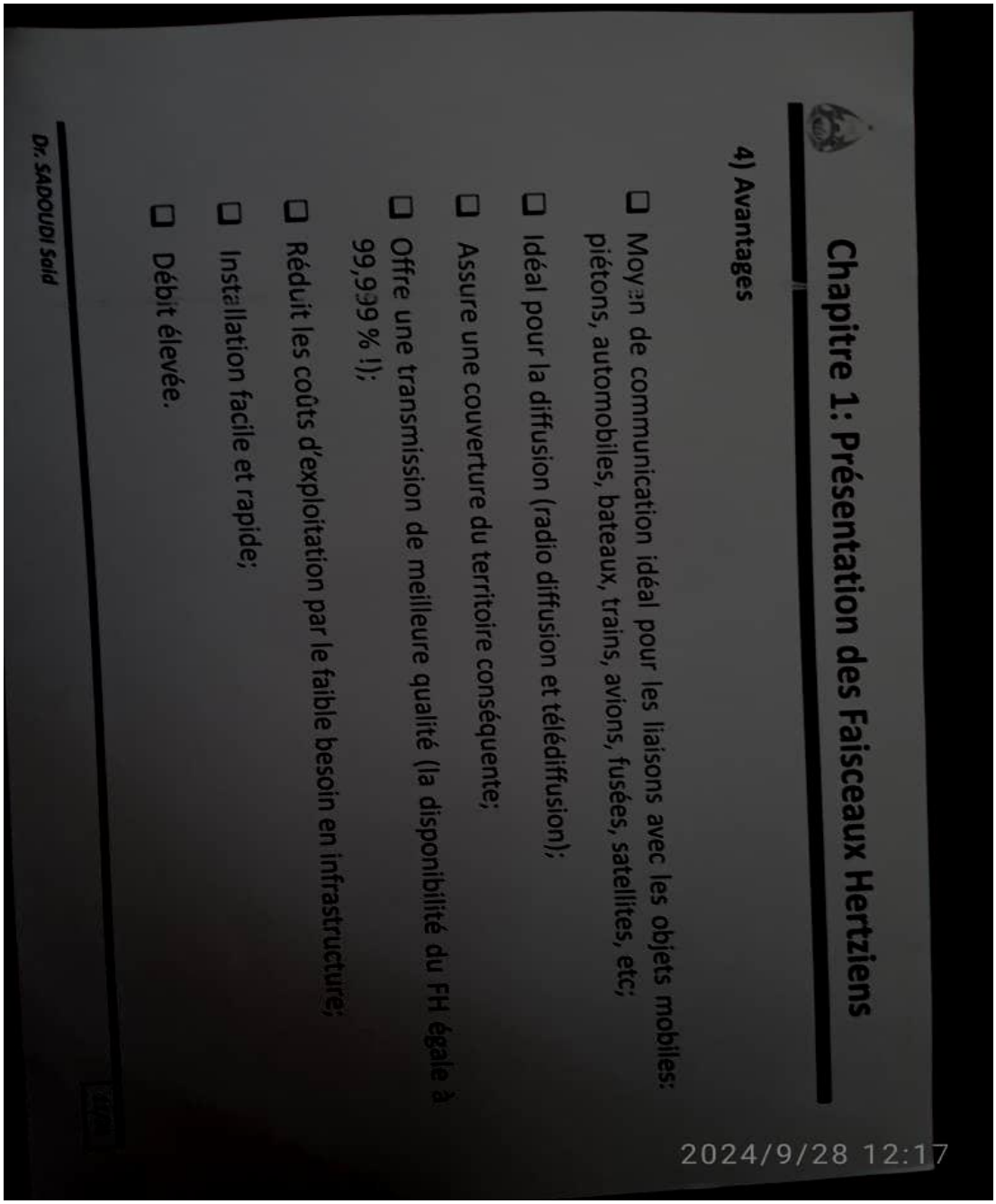
قرار رقم (2) = قرارات التلفزة الرقمية الأرضية

PROGRAMME DE REALISATION DE LA TELEVISION NUMERIQUE TERESTRE

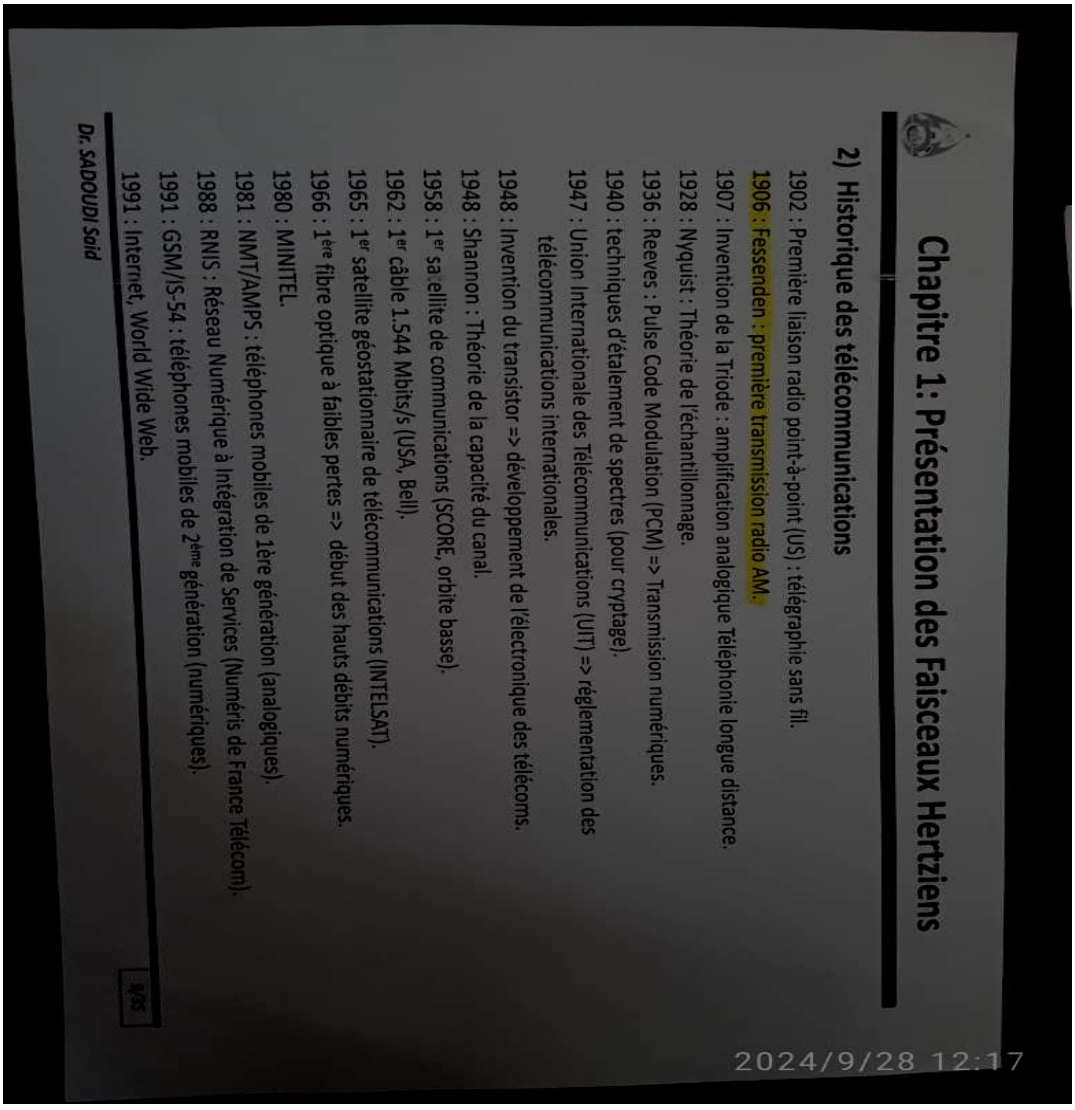
I/ -OPERATION 2005-2006		
1.1- SUBVENTION A TDA POUR LA REALISATION D'UN RESEAU TNT **AP : 530.000 KDA**		
• Acquisition de trois stations TV : CHREA ; KEEFLAKHEL ; TESSALA.....	N° 387/E	340.000.000 Da
• Expertise et renforcement des pylônes TV.....	N° (18/07/E +..)	120.000.000 Da
• Aménagement et extension des salles techniques TV	Divers L.C	28.000.000 Da
• Etude pour la planification des fréquences (GENEVE 2006)	N° 355/E	20.420.000 Da
1.2- SUBVENTION POUR LA REALISATION DU RESEAU TV TNT **AP : 600.000 KDA**		
1.2.1° Acquisition de cinq (5) stations TV : ..... MECHERIA; M'CID; BORDJ EL BAHRI; AIN N'SOUR; MEGHRESS.	N° 406/E	360.000.000 Da
1.2.2 ° Mise à niveau du centre TV D'AKFADOU	-BDC- à lancer	9.000.000 Da
1.2.3 ° Cr[illegible] de transmission Numérique pour le multiplex NODAL (DD ladies).....	N° 376/E	100.000.000 Da
1.2.4 ° [illegible] pour la radiodiffusion (DRTV).....	N° 399/E	100.000.000 Da
		569.000.000

2024/9/28 12:02

الملحق رقم 25: محاضرات مقياس TNT للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري



الملحق رقم 26: محاضرات مقياس TNT للأستاذ سعدودي السعيد للمدرسة العسكرية متعددة التقنيات –ببرج البحري



الملحق رقم 31: الاستمارة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر -3-

كلية علوم الاعلام والاتصال

قسم الاعلام

استبيان بحث بعنوان

استخدام تكنولوجيا الاتصال في النظام الاذاعي
والتلفزي الجزائري
مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي الجزائري نموذجا

أطروحة دكتوراه علوم في علوم الاعلام والاتصال

إعداد الطالب:
-هناد نسيم

إشراف:
- أ/د عائشة بوكريسة

- ✓ أجب عن الاسئلة الآتية بوضع العلامة (X) في الخانة المناسبة، مع العلم أنه يمكن أن يحمل السؤال أكثر من إجابة واحدة.
- ✓ يرجو الباحث ويأمل أن يحظى بمساعدتكم لانجاز هذه الدراسة من خلال اجابتكم على جميع الاسئلة الواردة في الاستبيان وابداء رأيكم بكل صراحة ودقة وموضوعية بشكل يسهم في زيادة قيمة وأهمية الدراسة الحالية.
- ✓ وأحيطكم علماً بأن هذه المعلومات تبقى سرية ولا تستخدم إلّا لأغراض البحث العلمي.

/شكرا على تعاونكم معنا.

السنة الجامعية 2019/2018

تم تحكيم الاستمارة
وتوجيه الملاحظات
مع الموافقة
على توزيعها
د. أمال بوريزة

الملحق رقم 32: الاستمارة

المحور الأول: البيانات الشخصية

1: **الجنس:** ذكر ☐ أنثى ☐

2: **السن:** .....سنة

3: **الأقدمية في العمل بالسنوات:** أقل من 5 سنوات ☐

(5-10) ☐ أكثر من 10 سنوات ☐

4:**الرتبة المهنية:** الإطارات ☐ الإطارات السامية ☐ إداري ☐

5: **المستوى التعليمي:** ثانوي ☐ جامعي ☐

6: **نوع الشهادة:** ليسانس ☐ ماستر و مهندس ☐

دراسات عليا ☐ مستوى آخر ☐

المحور الثاني: البيانات المتعلقة بالانتقال من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي لضرورة التكنولوجية حتمية أم اختيارية

7: **ما هي كيفية الانتقال من النظام التماثلي إلى النظام الرقمي؟**

حتمية ☐ اختيارية ☐

8: **ما هي خصائص البث التماثلي؟**

موجة واحدة لبرنامج واحد ☐ موجة واحدة لأكثر من برنامج ☐

9: ما هو التايخ الرسمي لانتهاء البث التماثلي في الجزائر؟

قبل سنة 2020 ☐ في سنة 2020 ☐ بعد سنة 2020 ☐

10: هل معالجة المعلومات في النظام التماثلي تكون بدون تجزئة الاشارة؟

نعم ☐ لا ☐

11: **هل يسبب الضجيج ضعفا في الارسال التماثلي؟**

نعم ☐ لا ☐

12: **ما هو النظام الرقمي المعتمد؟**

أوروبي ☐ أمريكي ☐ آخر ☐

يذكر: .....

13: **ما هي خصائص البث الرقمي؟**

موجة واحدة لبرنامج واحد ☐ موجة واحدة لأكثر من برنامج ☐

14: **هل يحافظ البث الرقمي على طبيعة الصوت والصورة؟**

يحافظ بصفة مطلقة ☐ نسبيا ☐ لا يحافظ ☐ أخرى ☐

تذكر:.....

15: **هل يفرض النظام الرقمي دائما تعديلا على الصوت والصورة؟**

نعم ☐ لا ☐

16: **أي من النظامين يضمن جودة الصوت والصورة؟**

النظام التماثلي ☐ النظام الرقمي ☐

17: هل جودة المضامين المقدمة تساهم في نجاح النظام الرقمي؟

نعم ☐ لا ☐

18: أي من النظامين ستعمل به مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي؟

SD ☐ HD ☐

19: هل تعمل التلفزة الجزائرية بنظام HD

نعم ☐ لا ☐

المحور الثالث: البيانات المتعلقة بعلاقة تكنولوجيا بالاتصال بالبث الاذاعي والتلفزي

20: هل ساهمت تكنولوجيا الاتصال برقمنة البث الاذاعي والتلفزي؟

نعم ☐ لا ☐

21- هل يمكن الحديث عن راديو رقمي في الجزائر؟

نعم ☐ لا ☐

22: ما هو دور خدمة بيانات الراديو (RDS) radio data system؟

يقوم تلقائيا بالتغيير الى استقبال اقوى محطة ارسال اذا كان الاستقبال في المنطقة سيئا ☐

امكانية استقبال المعلومات المرروية فالبحث عن انواع برامج معينة ☐

الاثنين معا ☐

23: **هل منح مخطط جنيف 1984 مؤسسة البث الاذاغي والتلفزي مجموعة من الترددات للبث عبر FM؟**

نعم ☐ لا ☐

24: كم عدد هذه الموجات؟.....

☐ ☐ ☐

25: ما هو التاريخ الرسمي المحدد لبث واستقبال الراديو الرقمي الأرضي؟

سنة 2019 ☐ سنة 2020 ☐ بعد سنة 2020 ☐

26: **هل يعتبر البث الرقمي الأرضي خيارا استراتيجيا للدولة؟**

نعم ☐ لا ☐

27: هل يمكن الحديث عن تلفزيون رقمي في الجزائر؟

نعم ☐ لا ☐

28: **متى أنطلق مشروع التلفزيون الرقمي الأرضي TNT في الجزائر؟**

قبل سنة 2015 ☐ بعد سنة 2015 ☐

29: **ما هو التاريخ الرسمي المحدد لاستقبال التلفزيون الرقمي الأرضي TNT في كل ولايات الوطن؟**

سنة 2018 ☐ سنة 2019 ☐ سنة 2020 ☐

30: **هل هناك تعاون بين مؤسسة البث الاذاعي والتلفزي والمدرسة العسكرية المتعددة التقنيات برج البحري EMP في مجال التكوين؟**

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الاجابة نعم، حدد نوع التكوين الاتصالات والشبكات

معلوماتية (أمن) ☐

التلفزة الرقمية الأرضية ☐

- الاتصالات الفضائية ☐
- أخرى ☐ تذكر:.....

31: **هل تستخدم الألياف البصرية في البث الرقمي الأرضي؟**

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الاجابة بنعم، ما هي الغاية من استخدامها؟

-تغطية معظم التراب الوطني ☐

-تغطية مناطق الظل ☐

-أخرى ☐

-تذكر: .....

32: **ما هي مساحة الألياف البصرية في الجزائر؟**

حوالي 40 ألف كم2 ☐ حوالي 60 ألف كم2 ☐ حوالي 80 ألف كم2 ☐

33: **هل تم استغلال كل هذه المساحة؟**

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الاجابة بنعم، أذكر☐.....

34: **ما هي أنواع التلفزيون الرقمي الموجودة في الجزائر؟**

- تلفزيون رقمي أرضي (TNT) ☐
- تلفزيون عالي الدقة(HDTV) ☐
- تلفزيون جوال (MOBILE TV) ☐
- تلفزيون الأنترنيت(IPTV) ☐
- تلفزيون تفاعلي (Interactive TV) ☐
- أخرى تذكر:

35: **هل يتطلب استقبال التلفزة الرقمية الأرضية محولا؟**

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الاجابة بنعم، حدد نوعها؟

محولات داخلية ☐ محولات خارجية ☐

أخرى ☐

-تذكر:.....

36: **هل تتوفر السوق الجزائرية على هذه المحولات؟**

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الاجابة بنعم، ما هو مصدر صنعها

جزائري ☐ أوروبي ☐ أمريكي ☐ آخر ☐

بذكر: .....

37: **ماذا يمكن القول عن سعر هذه المحولات؟**

غالية الثمن ☐ أسعار معقولة ☐

إذا كانت الاجابة بغالية الثمن، فما هي السياسة المنتهجة لجلب الزبائن لاقتناء هذه المحولات؟

-تخفيضات ☐

-تسهيلات شراء ☐

-أخرى ☐

-تذكر:.....

38: **ما هو نظام**

.....

39: **هل هذا النظام موجود في الجزائر؟**

نعم ☐ لا ☐

المحور الرابع: البيانات المتعلقة بالحديث عن السيادة الوطنية في ظل القمر الصناعي، ALCOM SAT

40: **ما هي القنوات التي تبث عبر القمر الصناعي الجديد**

قنوات عمومية فقط ☐ قنوات عمومية وخاصة ☐

أخرى ☐

نذكر: .....

41: **كيف ستلتحق القنوات الخاصة بالقمر الصناعي Alcomsat؟**

بصفة إجبارية ☐ بصفة إختيارية ☐ أخرى ☐

-تذكر:.....

42: **هل هناك مشروع لالتحاق مختلف البلدان بالقمر الصناعي Alcomsat؟**

نعم ☐ لا ☐

-إذا كانت الاجابة بنعم، أذكر هذه البلدان:

-بلدان عربية ☐

-بلدان إفريقية ☐

-بلدان أخرى ☐

-تذكر:.....

43: **كم عدد القنوات الأجنبية المبرمجة للبث عبر القمر الصناعي Alcomsat؟**

-50 قناة ☐ 60 قناة ☐

80 قناة ☐ 100 قناة ☐

44: **لماذا نتحدث عن البث الرقمي الأرضي في ظل وجود القمر الصناعي Alcomsat؟**

.....

.....

.....

45: **ما هي علاقة القمر الصناعي Alcomsat؟ بمؤسسة البث الاذاعي والتلفزي؟**

.....

.....

46: **ما هي الخدمات التي يقدمها القمر الصناعي الجديد Alcomsat**

- خدمة الانترنت ☐
- خدمة الهاتف ☐
- خدمة السمعي البصري ☐
- أغراض عسكرية ☐
- أغراض جغرافية ☐
- أخرى ☐

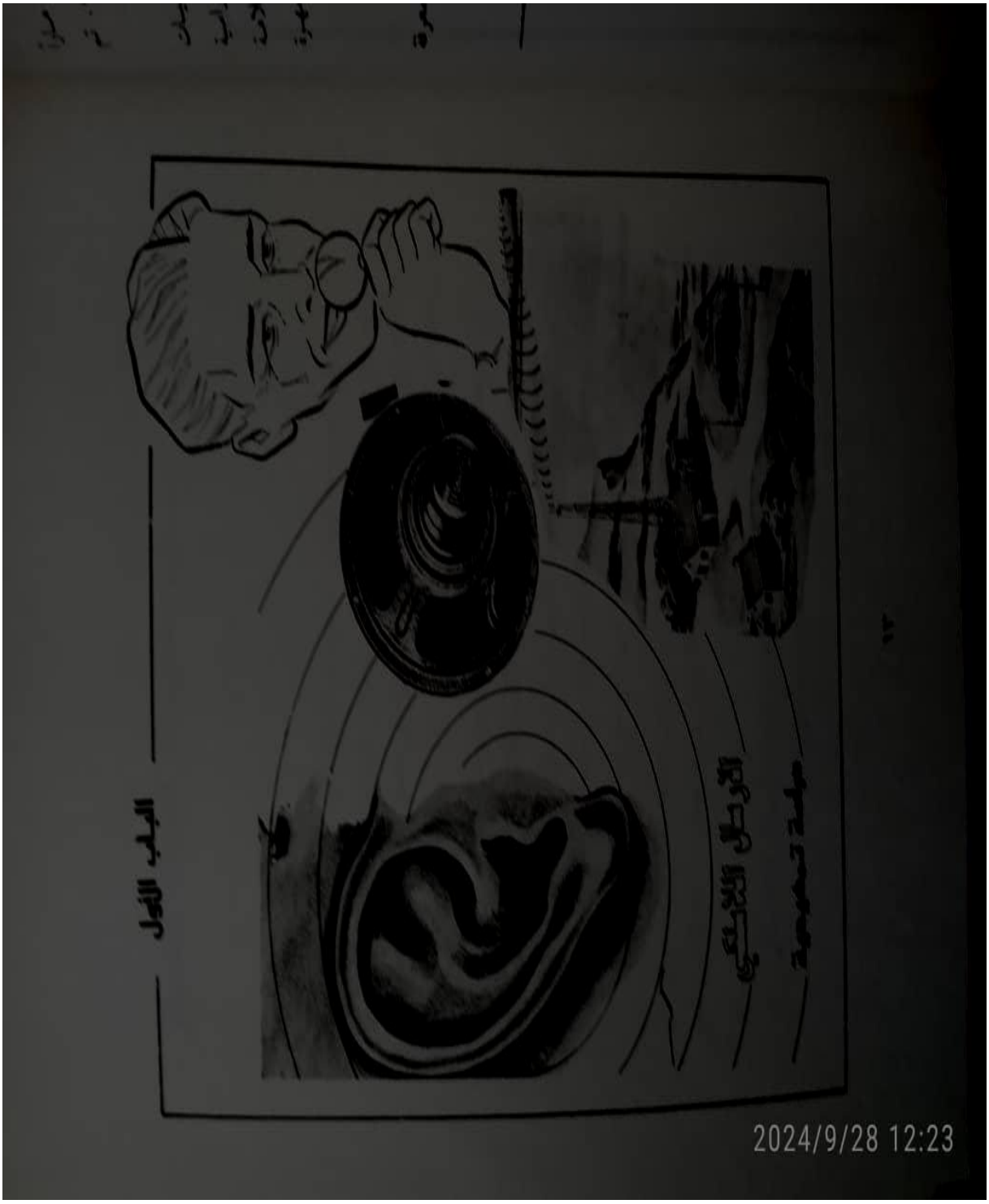
تذكر: .....

47: هل ستواصل القنوات الجزائرية بثها عبر الأقمار الصناعية الأخرى رغم امتلاكها لقمر صناعي؟

نعم ☐ لا ☐

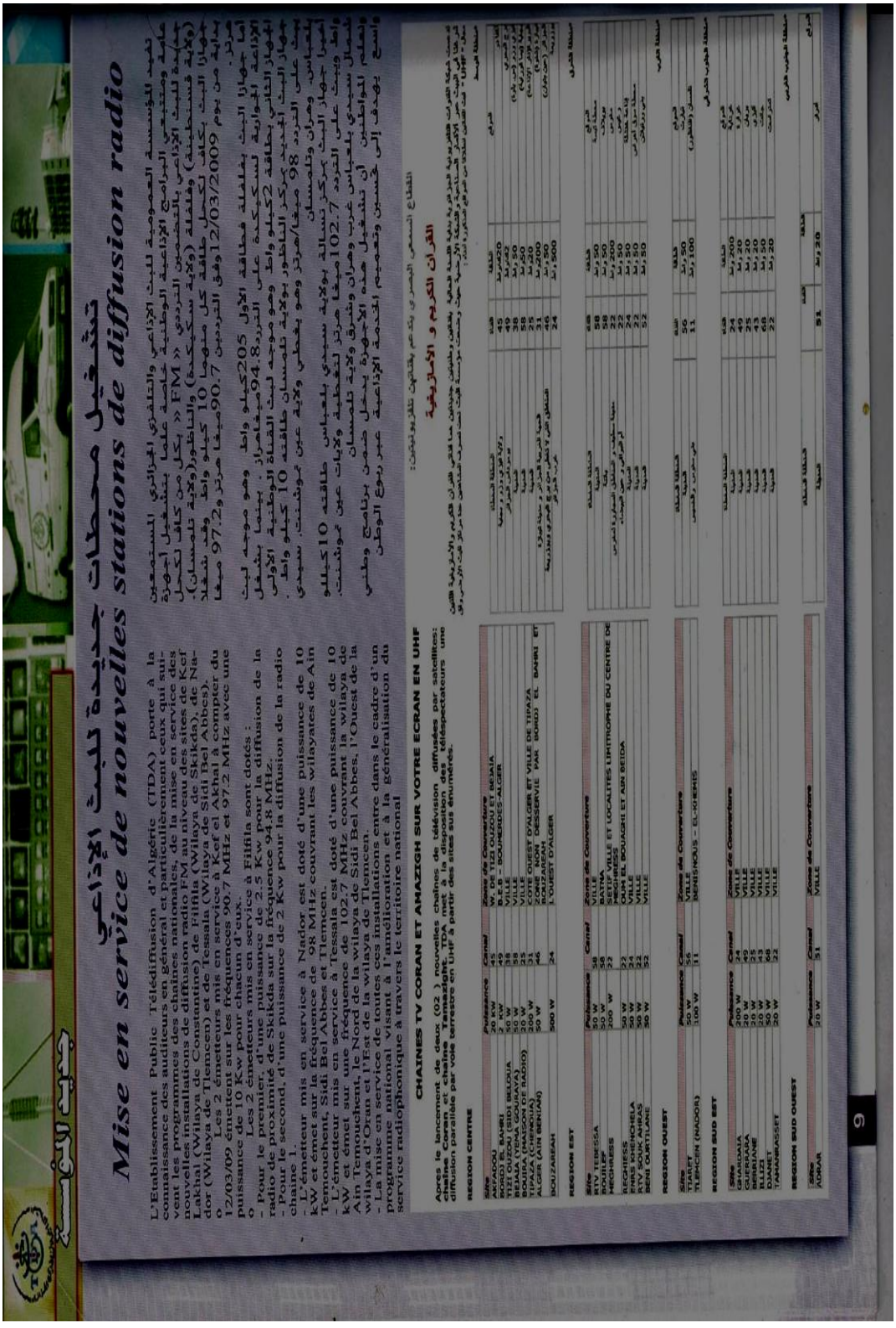
إذا كانت الإجابة نعم: لماذا.....

الملحق رقم 33: رسم توضيحي عن استقبال البث التلفزيوني



الملحق رقم 34: واجهة الكتاب

الملحق رقم 35: مجلة البث



تشغيل محطات جديدة للبث الإذاعي

Mise en service de nouvelles stations de diffusion radio

L'Etablissement Public TéléDiffusion d'Algérie (TDA) porte à la connaissance des auditeurs en général et particulièrement ceux qui suivent les programmes des chaînes nationales, de la mise en service des nouvelles installations de diffusion radio FM au niveau des sites de Kef Lakhal (Wilaya de Constantine) de Filfila (Wilaya de Skikda), de Nador (Wilaya de Tlemcen) et de Tessala (Wilaya de Sidi Bel Abbes).

Les 2 émetteurs mis en service à Kef el Akhal à compter du 12/03/09 émettent sur les fréquences 90.7 MHz et 97.2 MHz avec une puissance de 10 Kw pour chacun d'eux.

Les 2 émetteurs mis en service à Filfila sont dotés :

- Pour le premier d'une puissance de 2.5 Kw pour la diffusion de la radio de proximité de Skikda sur la fréquence 94.8 MHz.
- Pour le second, d'une puissance de 2 Kw pour la diffusion de la radio chaine 1.
- L'émetteur mis en service à Nador est doté d'une puissance de 10 kW et émet sur la fréquence de 98 MHz couvrant les wilayates de Ain Temouchent, Sidi Bel Abbes et Tlemcen.
- L'émetteur mis en service à Tessala est doté d'une puissance de 10 kW et émet sur une fréquence de 102.7 MHz couvrant la wilaya de Ain Temouchent, l'Est de la wilaya de Sidi Bel Abbes, l'Ouest de la wilaya d'Oran et l'Est de la wilaya de Tlemcen.

Ainsi ce service de toutes ces installations entre dans le cadre d'un programme national visant à l'amélioration et à la généralisation du service radiophonique à travers le territoire national

تشيد المؤسسة العمومية للبث الإذاعي والتلفزي الجزائري المستمعين عامة ومتتبعي البرامج الإذاعية الوطنية خاصة علما بتشغيل أجهزة جديدة للبث الإذاعي بالتضمين الترددي « FM » بكل من كاف لكحل (ولاية قسنطينة) وفلفلة (ولاية سكيكدة) والناظور(ولاية تلمسان). الجهاز الأول بكاف لكحل طاقة كل منهما 10 كيلو واط وقد شغلا بداية من يوم 12/03/2009 وفق الترددين 90.7 ميغا هرتز و97.2 ميغا هرتز.

أما جهازا البث بفلفلة فطاقة الأول 205كيلو واط وهو موجه لبث الإذاعة الجوارية لسكيكدة على التردد 94.8ميغاهرتز ، بينما يشغل الجهاز الثاني بطاقة 2كيلو واط وهو موجه لبث القناة الوطنية الأولى.

جهاز البث الجديد بمركز الناظور بوغابة تلمسان طاقته 10 كيلو واط. يبث على التردد 98 ميغا/هرتز وهو يغطي ولاية عين تموشنت، سيدي بلعباس، وهران وتلمسان.

أما جهازا البث بمركز تسالة بوغابة سيدي بلعباس طاقته 10كيلو واط ويبث على التردد 102.7 ميغا هرتز لتغطية ولايات عين تموشنت، شمال سيدي بلعباس غرب وهران وشرق ولاية تلمسان.

وتعلم المواطنين أن تشغيل هذه الأجهزة يدخل ضمن برنامج وطني واسع يهدف إلى تحسين وتعميم الخدمة الإذاعية عبر ربوع الوطن

القناع السمعي البصري يدعم بثلاثين تلفزيونيا:

القرآن الكريم و الأمازيغية

CHAINES TV CORAN ET AMAZIGH SUR VOTRE ECRAN EN UHF

Après le lancement de deux (02) nouvelles chaines de télévision diffusées par satellites: chaine Coran et chaine Tamazight, TDA met à la disposition des téléspectateurs une diffusion parallèle par voie terrestre en UHF à partir des sites sus énumérés.

REGION CENTRE

Site	Puissance	Canal	Zone de Couverture
AIN AZOUZ	20 KW	49	W. DE TIZI OUZOU ET BEJAIA
BORDJ EL BAHRI	2 KW	49	B.E.B - SOUMEDES-ALGER
TIZI OUZOU (AZEFFOUN)	2 KW	49	TIZI OUZOU
TIZI OUZOU (DRAA GOUJAYA)	500 W	58	VILLE
BOUIRA (MASSIF DE RADIO)	20 KW	23	VILLE OUEST D'ALGER ET VILLE DE TIPAZA
BOUIRA (AIN BESSAM)	500 W	21	ZONE NON DESSERVIE PAR BORDJ EL BAHRI ET
ALGER (AIN BENIAN)	50 W	44	L'OUEST D'ALGER
BOUSAADA	500 W	24	

REGION EST

Site	Puissance	Canal	Zone de Couverture
RTV TEBESSA	50 W	58	VILLE
BOUIRET	50 W	56	VILLE
HENCHIR TOUMGHANI	50 W	23	VILLE
TEBESSA	50 W	22	VILLE
DJEBEL CHERCHAR	50 W	22	VILLE
RTV SOUK AHRAS	50 W	22	VILLE
BENI GUECHTAINE	50 W	22	VILLE

REGION OUEST

Site	Puissance	Canal	Zone de Couverture
TIARET	50 W	56	VILLE
TLEMCEN (NADOR)	1100 W	11	BENISNOUS - EL-KHEMIS

REGION SUD EST

Site	Puissance	Canal	Zone de Couverture
GHARDAIA	200 W	44	VILLE
GUERRARA	20 W	49	VILLE
BERRIANE	20 W	45	VILLE
ELIZI	20 W	43	VILLE
DJANET	50 W	58	VILLE
TAMANRASSET	20 W	52	VILLE

REGION SUD OUEST

Site	Puissance	Canal	Zone de Couverture
ADRAR	20 W	51	VILLE

قناة الحملة		قناة
(كولومبيا تي في رسمية)	قناة26	45
مدينة الجزائر	قناة 49	49
قناة	قناة 50	38
قناة	قناة 50	58
قناة	قناة 50	58
قناة	قناة 50	31
قناة الجزائر الدولية	قناة200	44
قناة الجزائر الدولية	قناة 50	52

قناة الحملة		قناة
قناة	قناة 50	58
قناة	قناة 50	58
قناة الجزائر الدولية	قناة200	22
قناة الجزائر الدولية	قناة 50	24
قناة الجزائر الدولية	قناة 50	24
قناة الجزائر الدولية	قناة 50	52

قناة الحملة		قناة
قناة	قناة 50	10
مدرسة قسم	قناة 100	11

قناة الحملة		قناة
قناة	قناة200	24
قناة الجزائر الدولية	قناة 20	25
قناة الجزائر الدولية	قناة 20	43
قناة الجزائر الدولية	قناة 20	20
قناة الجزائر الدولية	قناة 20	22

قناة الحملة		قناة
قناة	قناة 20	51

الأستاذ عز الدين ميهوبي في زيارة استطلاعية لمؤسسة البث

قام الأستاذ عز الدين ميهوبي كاتب الدولة لدى الوزير الأول المكلف بالاتصال بداية شهر مارس الماضي بزيارة عمل وتفقد للمقر الاجتماعي لمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري ببوزريعة .اطلع خلالها على مختلف تجهيزات المركز الرئيسي للتحكم في عملية البث والإرسال(نودال) . و كانت له وقفة مطولة مع التقنين تلقى خلالها شروحا مفصلة عن الإمكانيات التي تسخرها المؤسسة لأداء مهمتها الوطنية المتمثلة في ضمان الخدمة العمومية للبث والإرسال ودور الإطارات التقنية في الحفاظ على استمرار الخدمة على مدار الساعة . كما كانت الزيارة

فرصة تلقى الشروح اللازمة عن عمليات البث الأرضية والفضائية بشقيها الإذاعي والتلفزي.
ثم زار الأستاذ ميهوبي مركز الانترنيت واطلع على تجهيزاته الحديثة وتوطيبعة الخدمة التي يقدمها الزبائن .
زيارة كاتب الدولة تدخل ضمن برنامجه الهادف إلى التعرف على كل المؤسسات التابع لقطاعه والوقوف على الانشغالات

عن قرب . كما تفقد السيد ميهوبي الذي كان استقباله المدير العام المؤسسة وأقرب مساعديه مختلف المرافق التقنية بمركز النودال القلب النابض لهذه القلعة الرائدة الواجب السهر على ترقيتها بكل الوسائل لتواكب التطور التكنولوجي الذي يعرفه قطاع الاتصال السمعي البصري خاصة.
هذه الزيارة كانت لها أهمية خاصة لأنها سبقت الانتخابات الرئاسية ليوم 09 افريل حيث طمأنت الوزير على وجود رجال أوفياء وإمكانيات تقنية قادرة على تغطية الحدث بفعالية ونجاح وهو ما تحقق فعلا يوم الحدث ..
فمن مقر المركز الدولي للصحافة سهرت الفرق التقنية لمؤسسة البث على نقل الوقائع نحو الداخل والخارج .. واختتمت زيارة المسؤول الاول عن قطاع الاتصال بالمركز الإخباري لاتحاد إذاعات الدول العربية المتواجد بالبناية التقنية لمؤسسة البث آين أقيم على شرفه والوفد المرافق له حفل استقبال حضرته إطارات المركز ومؤسسة البث والصحفيين الذين قاموا بتغطية الزيارة

التلفزة الرقمية الأرضية TNT

تنصيب اللجنة الإستراتيجية

أشرف السيد عز الدين ميهوبي كاتب الدولة لدى الوزير الأول المكلف بالاتصال يوم السبت 14 مارس الماضي على تنصيب اللجنة الإستراتيجية المكلفة بوضع تصور حول كيفيات وإجراءات تجسيد التلفزة الرقمية الأرضية « TNT » .
وقد تعرض السيد ميهوبي خلال حفل التنصيب إلى ضرورة التحول إلى الرقمنة الكاملة أو الكل رقمي «في الموعد المحدد .كما ذكر بيان كتابة الدولة للاتصال .إلى إشراك وإدماج كل الأطراف المعنية بهذا المشروع الهام الذي يندرج ضمن إطار تطبيق الرقمنة .هذه الأطراف هي : (وزارات الدفاع الوطني . الداخلية . المالية . البريدي وتكنولوجيا الإعلام والاتصال . الصناعة وكذلك ممثلين عن مؤسسات الاتصال السمعي البصري التابعة للقطاع كمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي. مؤسسة التلفزة الوطنية والمؤسسة الوطنية للإذاعة)

Mise en uvre de la TNT

INSTALLATION DU COMITE STRATEGIQUE

Le Comité stratégique chargé de mener une réflexion sur les modalités et procédures de mise en œuvre de la télévision numérique terrestre (TNT) a été installé, **samedi 14 mars 2009** *à Alger, par le secrétaire d Etat auprès du Premier ministre, chargé de la Communication, Azzedine Mihoubi.*
M. Mihoubi a mis l'accent lors de la cérémonie d'installation sur le «basculement vers le tout numérique à terme», indique un communiqué du secrétariat d'Etat à la Communication. Ainsi, toutes les parties concernées par cet «important projet» entrant dans le cadre du processus de numérisation ont été «associées et impliquées», à savoir plusieurs secteurs (Défense nationale, Intérieur,Finances, Poste et technologies dè l'information et de la communication, Industrie ainsi que les représentants des entreprises de communication sous tutelle: TDA, EPRS et EPTV).

الملحق رقم 37: مجلة البث

الملحق رقم 38: مجلة البث

جمعية الإذاعة

الملتقى الدولي حول رقمنة الإذاعة

رهانات المستقبل

أشرف الأستاذ عز الدين ميهوبي كاتب الدولة لدى الوزير الأول المكلف بالاتصال يوم الإثنين 02 مارس 2009 بالجزائر على افتتاح الملتقى الدولي حول رقمنة الإذاعة بحضور خبراء ومختصين من المؤسسات الجزائرية وعدد من الهيئات والدول الأجنبية منها الإتحاد الأوروبي للإذاعة والتلفزيون ودول مثل بريطانيا ألمانيا سويسرا وفرنسا و...

الملتقى الذي نظمته المؤسسة الوطنية للإذاعة بالتعاون مع مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي الجزائري، افتتح بكلمة للسيد ميهوبي، وتحولت أشغاله حول توعية وتحسيس مستخدمي المؤسستين بضرورة الاستعداد والتهيؤ للانتقال من النظام التماثلي للإنتاج والبث التلفزيوني الرقمي في إطار التحول العالمي الشامل إلى الرقمنة الكلية. كما سمح هذا الملتقى بعرض الإستراتيجية القادرة لضمان التحول التدريجي إلى الرقمنة الكلية.

أشغال الملتقى الذي دام يومين تضمنت 11 مداخلة حاضت كلها حول جديد الرقمنة في عالم البث السمعي خاصة والبث بتقنية الرقمية المتعددة البرامج DRM والبث الإذاعي عبر الأنترنت والهاتف النقال والبث الإذاعي عبر الساتل والبث الإذاعي الأرضي الرقمي.

وقد تميزت أشغال الملتقى بالمشاركة الواسعة لخبراء من الجزائر ومختصين من بريطانيا ألمانيا فرنسا وسويسرا، بريطانيا، الذين قدموا عروضا وتناول بعضها غارب العديد من الدول المتوسطية.

فالإذاعة الجزائرية توسعت نشاطاتها وزاد الطلب عليها من خلال ارتفاع عدد محطاتها ليصل في نهاية السنة الحالية 48 محطة جوارية. وبذلك يرتفع عدد محطاتها الإجمالي إلى 55 محطة كما قال أحد مسئوليها.»» إضافة إلى هذه المحطات تتاف التراكز التقنية الخارجية والهياكل والمنشئات التابعة للشبكة من شركاء الإذاعة الجزائرية كمؤسستي البث الإذاعية والتلفزة ومتعاملي الهاتف الثابت والنقال والشركات التي تبث الأخبار والمعلومات المتعلقة بالجوال الخلفي. حركة المرور النقل و الطوارئ الصحية والأمنية. باعتبار مشروع الرقمنة الإذاعية كما أشار أحد المتدخلين يتكون من شبكتين مستقلتين ماديا ـ لأسباب أمنية ـ فإحداهما تسمعية والثانية مكتبية ويجري تنفيذها لتدخل حيز العمل قريبا.

السيد عز الدين ميهوبي:

ضرورة التكيف مع التطور التكنولوجي

تستدعي التحولات الطارئة في مجال البث وكذا التطورات المتسارعة لتقنيات البث والإنتاج الإذاعي تغييرات جذرية.

ولضمان نفس الفعالية التي كانت في الماضي، يتوجب علينا تبني مناهج وأدوات جديدة للعمل، كفاءات ضرورية ومهام وأهداف واضحة.

وهكذا سيكون بمقدورنا بلوغ مرحلة جديدة نسعى خلالها بأن نكون مرجعا فيما يتعلق بالتكيف مع التكنولوجيا والتجديد في مجال وسائل الإعلام.

المسار والأهداف

انطلاقا من خلال الوضعية الحالية، يهدف هذا الملتقى إلى بكون نقطة الشروع في تحديد المهام التقنية للشبكة والإنتاج الإذاعي المستقبلي، والنظرة والقيم التقنية وكذا الأهداف الإستراتيجية الملائمة

الإتجاهات المحددة للأنظمة المستقبلية

نواجه في الميدان التكنولوجي التوجيهات والتشغيلات التالية :

التلفزيون عالي الوضوح - التعريف المستقبلي العادي

إن الدخول في عالم التلفزيون عالي الوضوح هو الإنتقال باتجاه بيئة إنتاجية كلها موجهة للتلفزيون عالي الوضوح يجري على مستوى العديد من الهيئات كما يتجلى أيضا في التوزيع.

خلال الخمس أو الست سنوات القادمة، تبدأ التلفزة العامة في الزوال من الأسواق الأكثر عصرية وسيتحول المستخدمون باستمرار باتجاه التلفزيون عالي الوضوح.

يا أن طيف البث الإذاعي محدود الاستغلال، فإنه يتوجب على المستخدمين استعماله بأقصى قدر من الفاعلية الممكنة على مستوى كل الترددات. وبما أن التلفزيون الرقمي يتراوس ذلك مع الإقبال على اقتناء تلفزيون HD-Ready لهيأ للاستعمال بالرغم من قلة المستعملين الذين يمتلكونهم استقبال خدمات التلفزيون عالي الوضوحTVHD.

التلفزة الرقمية الأرضية : قاعدة هامة للبث الإذاعي:

تعتبر الشبكة التلفزية الرقمية تركيبة تجمع مختلف المنصات ومن ضمنها المنصات التي تضمن حصول العالم على خدمات البث الإذاعي.

تلعب التلفزة الرقمية الأرضية والإذاعة الرقمية الأرضية في المحيط الرقمي دورا أساسيا هي إيصال البث الإذاعي. بينما يبقى الإرسال الأرضي في بلدان عديدة الإرضية الرئيسية للبث.

الردودية الرقمية

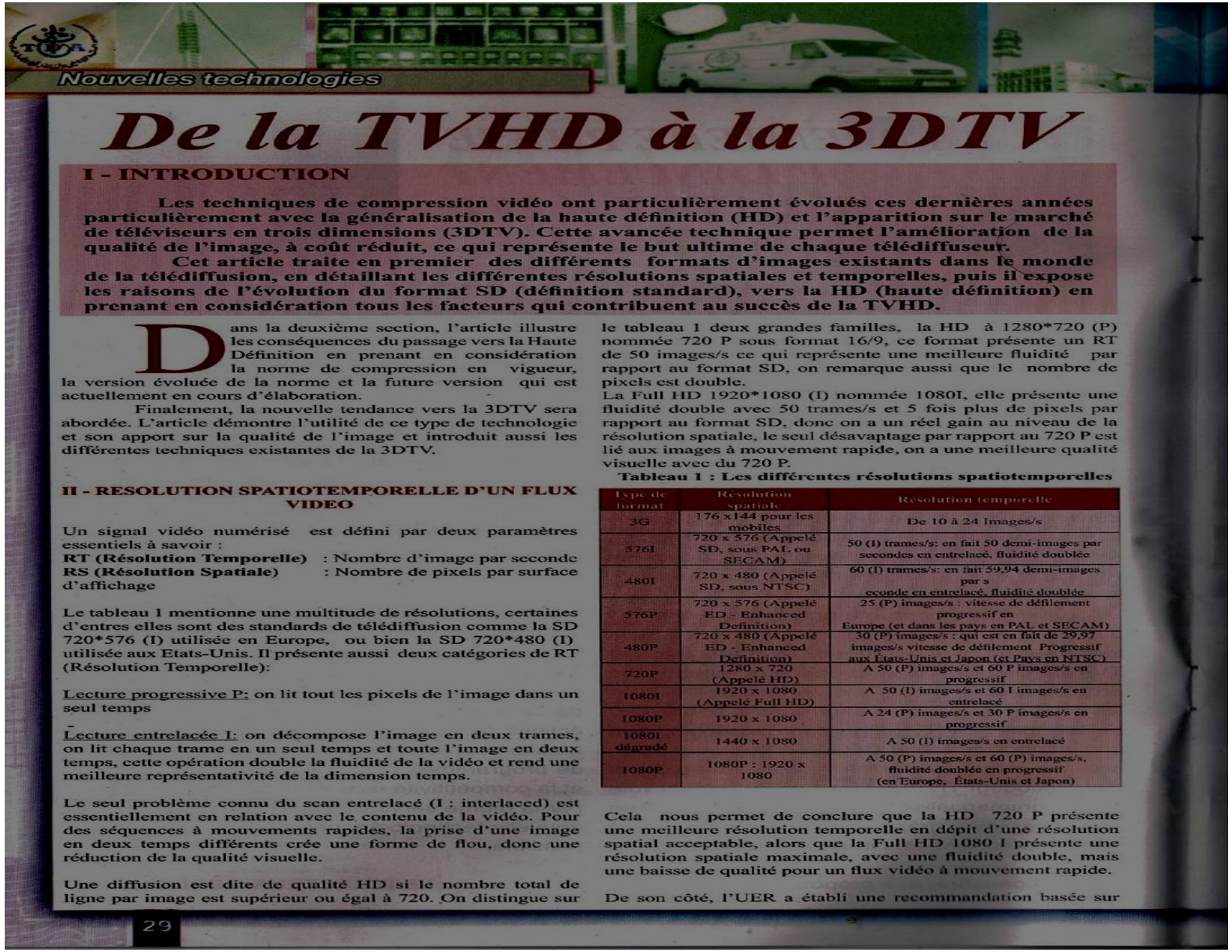
يستخدم الطيف بصفة أقل من الأستقبال بواسطة هوائي مقارنة بالتلفزيون التماثلي فإنه سيكون بالإمكان تحرير جزء من الطيف بعد توقف خدمات التلفزيون التماثلي.

هذه الكمية المحررة توصف في الغالب بعبارة «الردودية الرقمية» علما أنه في المستقبل القريب، سيقوم أصحاب البث الإذاعي بإطلاق خدمات عديدة تتطلب استعمال الطيف

أكثر للتمكين من الاستجابة لحاجيات المستخدمين المتعلقة على وجه الخصوص بتحسين التغطية الرقمية وجودة الصوت والصورة خاصة بالنسبة للتلفزيون الرقمي عالي الجودة والخدمات التلفزيونية الرقمية المتنقلة وكذا الإذاعة الرقمية ...الخ.

- تحسين نوعية الصوت والصورة لاسيما للتلفزيون العالي الوضوح.
- توجيه مضامين التلفزيون الرقمي يعرض استقبالها من طرف مستقبلين متحولين (التلفزيون النقال).
- الإذاعة الرقمية.
- مضاعفة عرض البث الإذاعي المتوفر.

لا تبدو للعيان القدرات الرقمية بصفة واضحة إلا بعد توقف خدمات التلفزيون التماثلي الأرضي. مخطط جنيف (الذي تم الإنتهاء منه بمناسبة الندوة الجهوية لإذاعات الإتصال للإتحاد الدولي للمواصلات (2006) حدد استخدام البث الإذاعي.



De la TVHD à la 3DTV

I - INTRODUCTION

Les techniques de compression vidéo ont particulièrement évolués ces dernières années particulièrement avec la généralisation de la haute définition (HD) et l'apparition sur le marché de téléviseurs en trois dimensions (3DTV). Cette avancée technique permet l'amélioration de la qualité de l'image, à coût réduit, ce qui représente le but ultime de chaque télédiffuseur.

Cet article traite en premier des différents formats d'images existants dans le monde de la télédiffusion, en détaillant les différentes résolutions spatiales et temporelles, puis il expose les raisons de l'évolution du format SD (définition standard), vers la HD (haute définition) en prenant en considération tous les facteurs qui contribuent au succès de la TVHD.

Dans la deuxième section, l'article illustre les conséquences du passage vers la Haute Définition en prenant en considération la norme de compression en vigueur, la version évoluée de la norme et la future version qui est actuellement en cours d'élaboration.

Finalement, la nouvelle tendance vers la 3DTV sera abordée. L'article démontre l'utilité de ce type de technologie et son apport sur la qualité de l'image et introduit aussi les différentes techniques existantes de la 3DTV.

II - RESOLUTION SPATIOTEMPORELLE D'UN FLUX VIDEO

Un signal vidéo numérisé est défini par deux paramètres essentiels à savoir :

RT (Résolution Temporelle) : Nombre d'image par seconde
RS (Résolution Spatiale) : Nombre de pixels par surface d'affichage

Le tableau 1 mentionne une multitude de résolutions, certaines d'entres elles sont des standards de télédiffusion comme la SD 720*576 (I) utilisée en Europe, ou bien la SD 720*480 (I) utilisée aux Etats-Unis. Il présente aussi deux catégories de RT (Résolution Temporelle):

Lecture progressive P: on lit tout les pixels de l'image dans un seul temps

Lecture entrelacée I: on décompose l'image en deux trames, on lit chaque trame en un seul temps et toute l'image en deux temps, cette opération double la fluidité de la vidéo et rend une meilleure représentativité de la dimension temps.

Le seul problème connu du scan entrelacé (I : interlaced) est essentiellement en relation avec le contenu de la vidéo. Pour des séquences à mouvements rapides, la prise d'une image en deux temps différents crée une forme de flou, donc une réduction de la qualité visuelle.

Une diffusion est dite de qualité HD si le nombre total de ligne par image est supérieur ou égal à 720. On distingue sur le tableau 1 deux grandes familles, la HD à 1280*720 (P) nommée 720 P sous format 16/9, ce format présente un RT de 50 images/s ce qui représente une meilleure fluidité par rapport au format SD, on remarque aussi que le nombre de pixels est double.

La Full HD 1920*1080 (I) nommée 1080I, elle présente une fluidité double avec 50 trames/s et 5 fois plus de pixels par rapport au format SD, donc on a un réel gain au niveau de la résolution spatiale, le seul désavaptage par rapport au 720 P est lié aux images à mouvement rapide, on a une meilleure qualité visuelle avec du 720 P.

Tableau 1 : Les différentes résolutions spatiotemporelles

Type de format	Résolution spatiale	Résolution temporelle
3G	176 x144 pour les mobiles	De 10 à 24 Images/s
576I	720 x 576 (Appelé SD, sous PAL ou SECAM)	50 (I) trames/s: en fait 50 demi-images par secondes en entrelacé, fluidité doublée
480I	720 x 480 (Appelé SD, sous NTSC)	60 (I) trames/s: en fait 59,94 demi-images par s econde en entrelacé, fluidité doublée
576P	720 x 576 (Appelé ED - Enhanced Definition)	25 (P) images/s : vitesse de défilement progressif en Europe (et dans les pays en PAL et SECAM)
480P	720 x 480 (Appelé ED - Enhanced Definition)	30 (P) images/s : qui est en fait de 29,97 images/s vitesse de défilement Progressif aux États-Unis et Japon (et Pays en NTSC)
720P	1280 x 720 (Appelé HD)	A 50 (P) images/s et 60 P images/s en progressif
1080I	1920 x 1080 (Appelé Full HD)	A 50 (I) images/s et 60 I images/s en entrelacé
1080P	1920 x 1080	A 24 (P) images/s et 30 P images/s en progressif
1080I dégradé	1440 x 1080	A 50 (I) images/s en entrelacé
1080P	1080P : 1920 x 1080	A 50 (P) images/s et 60 (P) images/s, fluidité doublée en progressif (en Europe, États-Unis et Japon)

Cela nous permet de conclure que la HD 720 P présente une meilleure résolution temporelle en dépit d'une résolution spatial acceptable, alors que la Full HD 1080 I présente une résolution spatiale maximale, avec une fluidité double, mais une baisse de qualité pour un flux vidéo à mouvement rapide.

De son côté, l'UER a établi une recommandation basée sur

الملحق رقم 40: مجلة البث

Nouvelles technologies

des tests objectifs et subjectifs de mesure de qualité, il est recommandé de diffuser en HD 720 progressif sachant qu'elle présente une meilleure qualité subjective par rapport à la Full HD 1080 entrelacée. Au final, Le choix reste un compromis entre un scan progressif et une meilleure capture des scènes à mouvement rapide et donc une sensation visuelle subjective de bonne qualité, ou bien une résolution spatiale maximale pour du contenu faiblement variable. Il faut noter que le consommateur final est bien conscient de la supériorité du 720 P en termes de qualité subjective, néanmoins on est loin de la résolution spatiale qui caractérise la TVHD.

En Europe, une multitude de télédiffuseurs ont choisi de diffuser en HD dégradé 1440*1080 I sous format 4/3 (format 1080I dégradé) et cela pour des raisons d'économie de débit, en attendant l'apparition de nouveau standards de compression plus performants. La différence entre 1080/ 16 :9 (Full HD) et 1080/ 4 :3 (HD dégradé) est seulement liée au nombre total de pixels par image, dans le premier cas on a cinq fois plus de pixel qu'un format SD, alors que dans le deuxième cas on a 3.75.

Figure 1 : Différentes résolutions spatiales

La figure 1 illustre les différents formats d'image, de la 3G au Full HD. On remarque bien l'augmentation de la résolution spatiale, donc de la qualité de l'image. Pour conclure sur les différents formats d'image, la meilleure combinaison possible qui sera le futur standard Européen de diffusion est la Full HD progressif 1920*1080, c'est un format qui allie une résolution spatiale maximale (5 SD), une fluidité maximale (2 SD) et une capture parfaite des séquences à mouvement rapide.

Toutefois, ce format nécessite un très grand débit, d'où l'importance du développement d'un nouveau standard de compression optimisé pour la haute définition version progressive, d'où l'évolution du MPEG-4 AVC (*Advanced Video Coding*), vers une norme plus évoluée à savoir le MPEG HVC (*High-performance Video Coding*) qui est actuellement en développement.

III - NORMES DE COMPRESSION HD

La norme MPEG a traité de la HD dans plusieurs versions, la première en MPEG-2, la seconde en MPEG-4 AVC, la troisième en MPEG-4 SVC (*Scalable Video Coding*) et vraisemblablement la dernière en MPEG HVC. Chacune présente des caractéristiques techniques différentes.

La première version de la HD utilisant le MPEG-2 nécessite un grand débit de l'ordre de 24 Mbits, ce qui pose problème pour la télédiffusion. L'avènement du H.264 AVC, a réglé ce problème, il a permet de réduire ce débit à 8 Mbits. Cette innovation technologique était le précurseur de la migration des diffuseurs vers la HD. Par la suite, une nouvelle version de la norme à savoir le SVC est apparue, elle permet la diffusion du format SD encapsulé dans un format HD. Cette technique permet d'éviter la diffusion simultanée (SD, HD). La figure 2 démontre le principe du SVC.

Figure 2 : AVC & SVC

Le SVC permet un codage à niveau, il permet de décoder la SD à partir d'un flux HD, ce qui induit un gain de 30% par rapport au H.264 AVC. Cette technique peut être utilisée dans un cas de figure bien précis, soit dans le cas de l'obligation du maintient du service SD simultanément avec la HD. La meilleure manière de réduire le débit dans ce cas de figure est d'éviter le SIMULCAST et d'utiliser le SVC. La seule contrainte est liée au décodeur, l'utilisateur final doit obligatoirement utiliser un décodeur MPEG-4 AVC avec l'option SVC. l'UER recommande que tous les nouveaux décodeurs MPEG-4 AVC soient munis de l'option SVC.

La dernière norme en cours d'élaboration HVC est destinée à l'amélioration du taux de compression pour le contenu haute définition, l'objectif est un gain de 50 % par rapport au H.264 AVC, les résolutions traitées sont organisés en plusieurs classes, A : (2K, 4K), B : (1080p/50, 60, 24), C : (WVGA : 480P) , D : (WQVGA : 240I), E : (720p/50,60).

Standard	Profil
MPEG-2	High-1440*1080
MPEG-2	High-1920*1080
MPEG-4 AVC	High niveau 4- 1920*1080 (30 im/s)
MPEG-4 AVC	High 10 intra niveau 4- 1920*1080
MPEG-4 AVC	High 4 :2 :2/ 4 :4 niveau 4- 1920*1080
MPEG-4 SVC	Base line : Pour des applications à basse complexité
MPEG-4 SVC	High : Pour la télédiffusion et l'enregistrement
MPEG-4 SVC	High intra : Pour des applications professionnelles

Tableau 2 : Les différents Profils pour une qualité haute définition

Le tableau 2 illustre les profils HD. Les profils en HD en MPEG-2 ont été utilisés énormément dans le passé, mais aujourd'hui l'avènement du MPEG-4 AVC a changé les

28

الملحق رقم 41: مجلة البث

Nouvelles technologies

DVB-T2 ou la norme de TNT la plus avancée au monde

M.Larbi Treizème Partie et Fin

Dans l'article précédent, nous avons étudié :

- Les caractéristiques de base de DVB-T2
- Les avantages de DVB-T2 comparé à DVB-T
- Les essais DVB-T2
- Le modèle architectural de la chaine DVB-T2

Nous allons étudier la chaine DVB-T2 et les spécifications de la couche physique :

Le système DVB-T2 peut être divisé en trois sous-ensembles de base du côté du réseau (SS1, SS2, SS3) et deux sous-ensembles du côté du récepteur (SS4, SS5). Concernant les interfaces, il y a deux interfaces correspondantes du côté du réseau (A et B), et une interface récepteur-interne (D). L'interface RF (D) est commune au réseau et au récepteur. Du côté du réseau les trois sous-ensembles sont :

SS1 : sous-ensemble Codage et multiplexage

Ceci inclut la génération des flux du transport MPEG-2. Pour des services de vidéo ceci inclut le codage video/audio plus PSI/SI associé. Typiquement le codage vidéo et audio est effectué avec le débit binaire variable avec une commande commune assurant un débit binaire constant total (à l'exclusion des paquets NULL) pour tous les flux pris ensemble. Ce sous-ensemble est en grande partie le même que pour d'autres normes de DVB, mais il y a des aspects d'un certain DVB-T2 spécifique au codage et au multiplexage.
NOTE : Si le multiplexage statistique est exigé, il serait nécessaire de remplacer l'approche constante de débit binaire pour la vidéo statistique (et probablement l'audio).

SS2 : Sous-ensemble d'entrée de base de DVB-T2.

L'interface d'entrée à ce sous-ensemble est exactement identique à celle indiquée et applicable à la couche DVB-T2 physique de base. Ceci inclut la fonctionnalité pour l'adaptation de mode et l'adaptation de flux pour DVB-T2, ainsi que l'attribution de capacité.

Le T2-Gateway de base livre à son interface de rendement (B) un flux contenant une armature de bande de base, qui sont des données de vecteur de Q.I. pour tous les flux auxiliaires, ou signalant l'information (L1 ou SFN). Le flux contient toute l'information exigée pour décrire la teneur et la synchronisation d'émission. Ceux-ci doivent être faits centralement dans un SFN, pour s'assurer que le même signal ait été produit par tous les modulateurs.

SS3 : Sous-ensemble du modulateur DVB-T2.

Les modulateurs DVB-T2 emploient les armatures de bande de base pour créer les armatures DVB-T2 et pour les émettre au moment opportun pour la synchronisation correcte de SFN. Les modulateurs sont connectés aux récepteurs par l'intermédiaire de l'interface C (le signal DVB-T2 est alors transmis).

NOTE 1 : Dans un réseau simple le sous-ensemble de codage et de multiplexage peut être relié directement aux modulateurs par l'intermédiaire d'une interface de flux de transport. Dans ce cas-ci le modulateur inclurait toute la fonctionnalité comme décrit dans les spécifications de la couche DVB-T2 physique, y compris certaines opérations formellement effectuées par le T2-gateway de base.
NOTE 2 :
Dans un arrangement d'alternative, des stations SFN sont alimentées par la station principale sur une fréquence différente. Dans ce cas-ci le modulateur à la station principale peut assembler le signal pour l'émission d'un flux DVB-T2 ou des entrées simples TS. Dans le récepteur les deux sous-ensembles sont :

SS4 : Sous-ensemble du démodulateur

Ce sous-ensemble reçoit un signal de RF d'un ou plusieurs émetteurs dans le réseau SFN.

SS5 : Sous-ensemble de décodeur de flux

Ce sous-ensemble reçoit le flux de transport et produit la vidéo et l'audio décodées. Ce sous-ensemble est essentiellement le même que pour d'autres normes de DVB.

Spécifications décrivant DVB-T2

Le système DVB-T2 est décrit par les normes suivantes :
EN 302 755 d'ETSI, codage de canal de structure de vue et modulation pour un système de radiodiffusion terrestre numérique de télévision de deuxième

23

الملحق رقم 42: مجلة البث

Nouvelles technologies

génération DVB-T2
EN 300 468 d'ETSI, l'information (SI) dans des systèmes de DVB, est modifié par le nouveau descripteur de système de la livraison de T2
EN 102 773 D'ETSI, l'interface du modulateur DVB-T2 (T2-MI), qui définit l'interface entre le T2 de base - passage et le modulateur de DVB-T2 pour faciliter la distribution aux émetteurs et à l'exécution des réseaux simples de fréquence en utilisant le système DVB-T2.

Spécifications de la couche Physique

Le modèle générique pour la couche physique DVB-T2 (T2) est représenté sur le schéma. L'entrée de système peut être une ou plusieurs transport Stream(s) de MPEG et/ou un ou plusieurs Stream(s) générique. Ceux-ci ont pu être modifiés, le cas échéant, par le prétraitement dans le passage de T2, tel que par ce point dans la chaîne, les entrées de flux ont une correspondance linéaire avec les canaux de données dans le modulateur, qui s'appellent Physical-Layer Pipes (PLPs).
Les spécifications de physique-couche correspondent à la combinaison du T2-Gateway de base (SS2) et du modulateur (SS3) de l'architecture de référence. La division de la chaîne de signal dans ces deux sous-ensembles et l'interface de T2-MI entre eux ne sont pas nécessaires pour la définition du signal et ne sont pas mentionnées. En outre, le terme «modulateur» est employé pour se rapporter à la combinaison de ces deux sous-ensembles et dans beaucoup de cas l'opération appropriée est en fait une partie du T2-Gateway de base.
Du côté de réception, correspond plus ou moins exactement au démodulateur SS4.

Les entrée-datas traitant le FEC ont été choisies pour être compatibles avec les mécanismes équivalents utilisés dans DVB-S2, bien que, le cas échéant, ceux-ci aient été prolongés aux dispositifs supplémentaires d'instrument pour l'efficacité, comme ont le LDPC/BCH FEC.
La gamme des paramètres standard de COFDM a été développée comme en a été faite la demande par les conditions commerciales, d'inclure :
Tailles de FFT : 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
fractions intervalle de garde : 1/128. 1/32, 1/16, 19/256, 1/8, 19/128, 1/4
modèles de dispersion-pilote : 8 versions différentes se sont assorties aux intervalles de garde, fournissant une gamme des efficacités pilotes continuels, semblables à DVB-T mais avec une optimisation améliorée. Un mode de la largeur de bande de canal ainsi que les tailles plus élevées de FFT.

Quand cette option est employée (soutenu pour 8K, 16K et 32K FFT) l'espacement de porteur est identique que quand le porteur normal est utilisé, mais des porteurs additionnels sont ajoutés à des fins du spectre.

interfoliage prolongé comprenant des interleavers de peu, de cellules, de temps et de fréquence. La gamme prolongée des paramètres de COFDM permet des réductions très significatives des frais généraux par DVB-T2 comparé à DVB-T. Le codage de correction d'erreurs amélioré permet une augmentation de la capacité jusqu'à presque de 50% pour l'opération de MFN et encore plus haut pour l'opération de SFN.

Le système de DVB-T2 fournit un certain nombre de nouveaux dispositifs pour la polyvalence améliorée.

Figure 1Schéma fonctionnel de T2 de niveau élevé

Adopter la nouvelle norme

À ce stade, seulement le régulateur britannique OFCOM de communications a présenté des plans officiels aux services nationaux DVB-T2. OFCOM voudrait employer DVB-T2 pour fournir 4-5 services de télévision HDTV à l'aide d'un multiplex simple. Aucun autre pays en Europe n'a encore publié des plans clairs pour l'introduction des services DVB-T2 bien que la technologie DVB-T2 semble accroitre clairement l'intérêt des radiodiffuseurs.

Conclusion

Actuellement, la DVB-T2 dans son mode de diffusion semble être supérieure à la DVB-T. La fin des expérimentations allemandes et anglaises concluent à ce constat ; elle est appliquée au nord des Pays-Bas et actuellement en Italie et au Royaume-Uni (état avril 2009).
Les premières conclusions sont très favorables pour la transmission HD mais en l'absence totale d'émission analogique. La norme officielle de la DVB-T2 a été approuvée en juin 2008.

Cette constatation est probablement due au fait que le mode MPEG est une compression qui enlève statistiquement des pixels « non significatifs », donc soustrait un pourcentage de l'information afin d'accélérer le débit de l'image. La DVB-T2 dans son mode de transmission compense cette compression soustractive (moyennage de pixels) et donc permet un flux plus important et une résolution spatio-temporelle supérieure dans le même laps de temps que la DVB-T. réf. EBU- section technique- DVB-T2.

22

الملحق رقم 43: مجلة البث

الملحق رقم 44: مجلة البث

البث الرقمي والصناعة موضوع يوم دراسي بسطيف

رجال على جبهة السموبال

احتضن مدرج المعهد الوطني للتكوين بمدينة سطيف يوم الخميس 06جانفي 2011. وقائع اليوم الدراسي حول البث الرقمي والصناعة الذي نظمته وزارة الاتصال وقامت مؤسسة البث بالإعداد المادي له.

. والقاء دعي له مختصون من مؤسسات المجمع السمعي البصري. قطاع الاتصال بالبريد والتكنولوجيات الجديدة . أعضاء لجنة الإستراتيجية الرقمية . صناعيون من القطاعين العام والخاص المختصون في الصناعات الإلكترونية لوسائل الإستقبال السمعي البصري وباحثون من الجامعات المجاورة لمدينة سطيف . كالجامعة الفلية وجامعة قسنطينة التي صنعت الحدث بالمناسبة وجامعتي عنابة و باتنة

جلسة الافتتاح بدأت بالنشيد الوطني في حدود الساعة العاشرة بعد وصول الوفد الوزاري المكون من وزيرى الإتصال والبريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال . بعد تقديم الحدث وكلمة الترحيب من والي الولاية. قدم المدير العام للتنمية الصناعية كلمة نيابة عن وزير القطاع - الذي تعذر عليه الحضور- فأشار فيها إلى أهمية اللقاء واستعداد القطاع الصناعي الوطني بشقيه العام والخاص إلى مواكبة التطور في عالم الاتصالات عامة..

ثم تدخل وزير البريد و تكنولوجيا الإعلام والاتصال ليتحدث مطولا عن الإنجازات التي حققها قطاعه وما ينتظر منه لمواكب الحداثة والتطور في هذا الميدان الذي لا يعرف الركود.. أما معالي وزير الاتصال فتعرض في كلمته إلى الهدف من هذا اللقاء الهام الذي جمع المعنيين بالتحولات التكنولوجية الحاصلة في قطاع الاتصالات وخاصة في عالم الرقمنة الذي قلب موازين العالم العصري .بصورة خاصة .رقمنة التجهيزات في مختلف مراحل العملية الاتصالية من مصادر الإنتاج الفكري والصناعي إلى المستهلكين . وقبل أن ينهي حديثه توجه إلى أعضاء اللجنة الوطنية للإستراتيجية الرقمية داعيا إياهم إلى وضع الاختيارات والمعايير المناسبة لتلبية حاجيات الوطن من كل الخدمات الاتصالية في أحسن الظروف ووفق أفضل المعايير.

كلمة وزير الاتصال كانت خاتمة للجلسة الافتتاحية التي أعقبتها فترة استراحة قصيرة اطلع خلالها الوفد الرسمي والمشاركون على كيفية استقبال البث الرقمي الأرضي TNT من خلال العرض التقني الذي أقامته مصالح مؤسسة البث خارج قاعة الاجتماعات.

وزير البريد يلقي كلمته أمام الحضور

وقفة ترحم على أرواح الشهداء والاستماع للنشيد الوطني

بعد ذلك استؤنفت الأشغال التي أدارها المدير العام لمؤسسة البث وكانت البداية بعرض واف ومفصل قدمه ممثل اتصالات الجزائر بعنوان: التلفزة عبر الأنترنيت « IPTV» أسهب فيه عن هذه التقنيات التي لا يعتبرها منافسة للتلفزة ولا بقية التقنيات بل مكملة لها. ثم تلاه ممثل مؤسسة الإذاعة الوطنية بعرض مطول عن رقمنة الإذاعة وقهرات محطاتها التي وصلت حاليا إلى 52 محطة بين الوطنية و الجوارية و الموضوعاتية ..الدخل الثالث قدمه ممثل التلفزة الوطنية عن رقمنة التلفزة أشار فيه إلى ما حققه التلفزيون الجزائري من تقدم في الميدان... وجاء دور ممثل مؤسسة البث ليقدم عرضين. أحدهما عن التلفزة الرقمية الأرضية TNT والثاني عن الإذاعة الرقمية الأرضية RNT. وقد أبرز المتحدث في المداخلتين مختلف المراحل التي قطعتها وتقطعها عمليه رقمنة وسائل البث الإذاعية والتلفزيونية لتكون في خدمة مؤسسات القطاع السمعي البصري والمستهلكين في نفس الوقت.

عقب هذه المداخلات فتح مجال النقاش حول العروض المقدمة أمام الحضور حيث سجلت عدة مداخلات في صميم المواضيع المطروحة.. كما أثيرت عدة تساؤلات حول التقنيات المعتمدة والمراحل المنتقبة من رقمنة القطاع. الفترة المسائية من اليوم الدراسي التي تعذر على الوزيرين حضورها. شهدت انسحاب ضيوف الولاية والطلبة التي زينوا القاعة في الفترة الصباحية وغادروها وقت الغذ وتناولوا المنعرة والمناقشات والبناءة التي أعقبت عرضي شركة

السيد حويو يدير المناقش

10

الملحق رقم 45: مجلة البث

TNT » في متناولكم ..

L'établissement public de Télédiffusion d'Algérie (TDA) porte à la connaissance des téléspectateurs algériens qu'il a été procédé a la mise en service des stations de télédiffusion selon la technologie dite la « Télévision sNumérique Terrestre (TNT) ».
Cette première phase concerne les populations des villes et agglomérations du nord du pays desservies par les stations d'émission de :
- Tessala (w.de Sidi Bel Abbes-canal 43-) pour la couverture de la région Ouest,
- Akfadou (W .de Bejaïa-canal33-) et Chréa (w. de Blida -canal 43-) Bordj el bahri, -canal 41- et Bouzereah –canal 24- (w. d'Alger) et prochainement chenoua (w.de tipaza) pour la couverture de la région Centre
- Kef lakehel (w. de Constantine-canal 28-) pour la couverture de la région Est.

La deuxième et la troisième phase de lancement de la TNT prévoient l'extension prochaine de cette nouvelle technologie de diffusion à toutes les autres régions du Nord et du Sud du pays.
Il y a lieu de signaler que la réception des programmes nationaux de télévision en TNT sera possible en procédant à un simple complément d'installation domestique (une antenne râteau UHF et un décodeur TNT sur le récepteur) et en utilisant le récepteur analogique classique équipant nos foyers.
Les cartes ci-dessous indiquent les zones de couverture de chaque station principale d'émission TV.
Télédiffusion d' Algérie reste au service du téléspectateur et de l'auditeur algériens
Pour leur assurer la meilleure qualité de réception d'image et de son.

الملحق رقم 46: مجلة البث

البث الإذاعي و التلفزيوني الرقمي الأرضي « TNT »

البث الرقمي الأرضي «

إلى مشاهدي القنوات التلفزيونية الجزائرية بالشمال.

أنتهت المؤسسة العمومية للبث الإذاعي والتلفزي الجزائري من تنفيذ المرحلة الأولى لمشروعها الكبير الخاص بالبث الرقمي بتشغيل سبع محطات لبث برامج القنوات التلفزيونية الوطنية وفق التقنية المعروفة بالبث الرقمي الأرضي « TNT ».

هذه المرحلة تخص المشاهدين القاطنين بالتجمعات السكنية في المناطق التي تغطيها أجهزة البث قمطات:

- كاف لكحل- القناة 28 -
(ولاية قسنطينة) لتغطية المنطقة الشرقية
- الشريعة(ولاية البليدة) - القناة -43 أكفادو (ولاية بجاية) - القناة -33. برج البحري- القناة 41 - و بوزريعة - القناة -24 (ولاية الجزائر) وقريبا شنوة (ولاية تيبازا)
- تسالة- القناة -43 (ولاية سيدي بلعباس) لتغطية المنطقة الغربية

بالنسبة للمنطقة الشرق من البث وفق هذه التقنية يقتضي توسيع دائرة التغطية ليشمل أجزاء أخرى من التراب الوطني.

- تذكر المشاهدين الأفاضل أن عملية الإلتقاط تتطلب إضافة ملحقات داخلية بسيطة بأجهزة الإستقبال التماثلية العادية (هوائي « UHF » وتابع تشفير خاص(الشكل المرفق).

- أما المناطق التي تشملها تغطية محطات المرحلة الأولى فتوضحها الخرائط المرفقة.

مزايا التلفزة الرقمية الأرضية

- اقتصاد في الطيف
- 06 قنوات في الترددالواحد
- تخفيض التكلفة
- جودة أكبر في الصورة والصوت
- الخدمات التفاعلية

منطقة الوسط
(من محطة الشريعة)
•Chréa (Région Centre)

منطقة الشرق
(من محطة كاف لكحل)
•Kef lakehel (Région Est.)

8

الملحق رقم 47: مجلة البث

Rénovation du Centre Téléport de Bouchaoui

Le Directeur General de TDA Monsieur Abdelmalek HOUYOU, a procédé le samedi 26 Novembre 2010 en presence des membres de la Quatrième Assemblée générale de L'UAR, à la mise en service des nouvelles installations techniques du Teleport de BOUCHAOUI, qui a vécu ces derniers jours une modernisation approfondies pour mieux repondre aux exigences de sa nouvelle mission

Historique :Le centre de Bouchaoui, inauguré en juin 1971, assurait la diffusion en ondes courtes des programmes radios vers l'étranger

Du fait de l'obsolescence des équipements, de la mauvaise qualité du service assuré et des frais d'exploitation excessifs (consommation d'énergie, de tubes de puissance, frais de personnel, etc.), il a été procédé à la réforme des équipements en l'an 2000.

Du fait de l'avènement des nouvelles technologies de transmission par satellite et à l'occasion des jeux olympiques de Sydney en 2000, TDA, avec l'accord du Ministère des NTIC, a investi dans les équipements de transmission par satellite.

II- Missions du Centre :

Les investissements consentis au démarrage ont été amortis au bout de six mois de fonctionnement.

L'activité du centre de Bouchaoui a été ainsi redéfinie pour assurer l'exploitation, la maintenance et l'installation de stations terriennes pour la retransmission et la diffusion par satellites de programmes télévisuels, radiophoniques et de données de l'APS et d'autres opérateurs Douanes, d'où sa nouvelle appellation Téléport de Bouchaoui.

A ce titre, les missions du Téléport comprennent :

- La coordination et les échanges Télévisuels de l'ASBU en parallèle avec le système d'échange MENOS (Multimédia Exchange NEWS)
- **La diffusion satellitaire des programmes TV et radio du bouquet TDA sur le satellite NSS7@338°Est pour la couverture l'Europe et du bassin Méditerranéen.**

♦ La diffusion satellitaire des programmes TV et Radio sur le satellite AB3 pour la couverture du MAGHREB et des pays du SAHEL.

- La réception satellite des programmes Radios des chaînes de proximité via un réseau VSAT.
- La réception occasionnelle du canal Feed DSNG loué sur la capacité TDA sur NSS7@338°Est.
- Les transits occasionnels des différents programmes TV des organismes nationaux et internationaux EPTV, ASBU, EBU, et ABU.
- La couverture occasionnelle d'événements exceptionnels (politiques, sportifs et autres) au profit des pays membres de l'ASBU.
- La réception sur l'arc de service des satellites géostationnaires en bande C et Ku.
- Le contrôle de la qualité de diffusion par satellite (DTH) des programmes télévisuels et radiophoniques actuels et futurs.
- La couverture du sud du pays pour les chaînes Radio et TV en remplacement du service DOMSAT assuré à partir de la station PTT de LAKHDARIA.

Remarque :

En 2007, TDA a mis à la disposition de l'ASBU des locaux au niveau du Téléport de Bouchaoui pour abriter le centre des opérations du Nouveau Système d'Echanges Multimédia par Satellite MENOS, en attendant la réalisation d'un nouveau centre, et ce, conformément aux engagements de l'Algérie lors de la signature par le Ministère des Affaires Etrangères de l'accord de siège.

III- Aménagements effectués :

Dans le cadre de la mise en œuvre de son programme de développement, TDA a procédé à l'acquisition et à l'installation de nouveaux équipements numériques pour l'extension et l'amélioration des services diffusés par satellite à partir du Téléport.

III.1 : Il a été procédé à une opération de transformation et d'aménagement du centre :

Cette action a permis :

- le transfert de la Direction des études et du développement (DED) du centre de Bordj El Bahri à BOUCHAOUI grâce à la réalisation de bureaux et d'une salle de formation.
- l'affectation de bureaux au Centre d'échanges de l'ASBU.
- la création d'un Centre de reportage TV par satellite DSNG.
- l'affectation de locaux d'archives à chaque direction centrale.

C'est ainsi que :

Légende :

- Canal Feed :canal d'échanges occasionnels
- DSNG : station Mobile de Transmission par satellite

الملحق رقم 48: مجلة البث

نافذة الجزائر على

تحديث مركز البث الفضائي ببوشاوي :

أشرف السيد عبد المالك سوهو المدير العام لمؤسسة البث بحضور أعضاء الجمعية العمومية الرابعة للاتحاد الإذاعي للإذاعة يوم السبت 26نوفمبر 2010 على تشغيل التجهيزات التقنية الجديدة لمركز البث الفضائي ببوشاوي الذي أعيد تهيئة هياكله وتجهيزاته التقنية ليقوم بالمهام الجديدة التي تناط به في إطار مواكبة العصرنة والحداثة التقنية.

مدخل

يعتبر مركز بوشاوي للبث الفضائي من الإنجازات الرائدة التي حققتها المؤسسة في السنوات الأخيرة وطورت أداءها لمواكبة التقنيات الرقمية الجديدة الأرضية والفضائية.

فالمركز أنشئ في بداية عقد السبعينيات من القرن الماضي(1971) كمركز مختص في البث الإذاعي عبر الموجات القصيرة لبرامج القناة الإذاعية الوطنية نحو الخارج. لكن مرور الوقت وقدم التجهيزات وتدهور أحوال المخدمة وارتفاع تكاليفها(استهلاك زائد في الطاقة وفي صعامات البث. وتكاليف المستخدمين) قامت المؤسسة بتغيير تخصيص المركز وإعادة تهيئته بعتاد حديث ليتحول إلى أهم مركز للبث الفضائي بداية من سنة 2000 .

مع تطور تقنيات الإرسال عبر الأقمار الصناعية. وبمناسبة الملعب سيدني الأولمبية سنة 2000. سارعت مؤسسة البث بالاتفاق مع وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال إلى الإستثمار في تجهيزات الإرسال الفضائي عبر الأقمار الصناعية لتستفيد من استقلاليتها في نقل كبريات الأحداث الثقافية والعالمية لصالح البلد والغير ومن هنا برزت أهمية المركز من خلال استهلاك التجهيزات التي اقتنيت للانطلاق في ظرف سنة أشهر من الشغل.

مهام متعددة وهدف واحد

انطلاقا من المعطيات المذكورة أعيد تحديد نشاط ومهام مركز بوشاوي حيث أصبح مكلفا بضمان استقلال . صيانة وتركيب المحطات الإرضية بإعادة الإرسال والبث الفضائي لبرامج القنوات الإذاعية والتلفزيونية الوطنية وخط وكالة الأنباء الجزائرية ومتعاملين آخرين . ومن التخصيص الجديد استنبط التسمية « مركز البث الفضائي ببوشاوي» التي أصبحت مهامه تتضمن ما يلي :

* التنسيق والتبادل التلفزيوني مع أعضاء إذاعات الدول العربية «ASBU » توازيا مع النظام المتعدد الوسائط لتبادل المعلومات والأخبار (منيوس)
* البث الفضائي للبرامج التلفزيونية والإذاعية الوطنية المشكلة لباقة « TDA » على القمر الصناعي NSS7@338°Est «لتغطية قارة أوروبا وحوض المتوسط.
* البث الفضائي للبرامج الإذاعية والتلفزيونية على القمر الصناعي(AB3) لتغطية منطقة المغرب العربي وبلدان الساحل.
* الاستقبال الفضائي لبرامج القنوات الإذاعية الهوائية عبر شبكة صحفات الاستقبال الأرضية (VSAT) *الاستقبال الوقتي (التناسباتي) لقناة القطة الرقمية المتنقلة (DSNG canal Feed) على المتواجدة ضمن حيز مؤسسة البث (TDA) على القمر الصناعي NSS7@338°Est).
* العبور المؤقت لمختلف البرامج التلفزيونية للهيئات الوطنية والدولية :

لمؤسسة الوطنية للإذاعة (EPTV). إتحاد إذاعات الدول العربية (ASBU) . الإتحاد الأوروبي للإذاعة والتلفزيون» EBU « اتحاد إذاعات وتلفزيونات الدول الإفريقية (ABU).

* تغطية الأحداث الخاصة (سياسية، رياضية وأخرى) لصالح الدول الأعضاء في اتحاد إذاعات الدول العربية.
* استقبال خدمات الأقمار الصناعية التابعة على المرصين (C) و(Ku)

* مراقبة نوعية البث الفضائي (DTH) للقنوات ا ل ع ا ئ ل ية و التلفز يو نية ا ل ف ا ل ية و للمستقبلية . * تغطية جنوب الوطن ببرامج القنوات ا ل ع ا ئ ل ية والتلفزيونية.

جانب من التجهيزات الحديثة

التهيئة المنجزة:

في إطار تجسيد برنامجها التطوري، قامت مؤسسة البث (TDA) بالقيام وتركيب أجهزة رقمية جديدة لتوسيع وتحسين خدمات البث عبر الأقمار الصناعية انطلاقا من مركز البث الفضائي ببوشاوي.

ومن هنا:

قامت بعملية خويل و إعادة تهيئة المركز التي سمحت بـ :

- خويل مديرية الدراسات والتنمية من مركز برج البحري إلى بوشاوي وهذا بعد إنجاز مكاتب للعمل وقاعة للتكوين.
- تركيب شبكة رقمية سمعية بصرية (64*64) لتحويل الإشارات باتجاه مختلف المستعملين وطاولة تحكم ومراقبة مع حائط لعرض الصور.
- تهيئة للمركز برفع قدراته من 06 إلى 10 قنوات تلفزيونية.
- ومن20إلى40 برنامجا إذاعيا.
- تخصيص مكاتب لمركز التبادل لإخاء إذاعات الدول العربية (ASBU)
- إنشاء مركز للتحقيقات التلفزيونية عبرالسواتل باستعمال القطة المتنقلة.
- تخصيص محطات أرشيف لكل مديرية مركزية والتلفزيونية.

*** مفتاح :**

Canal Feed: قناة التبادل التطرفي : القطة المتنقلة للاتصالات عبر الأقمار الصناعية DSNG

ملاحظة :

في سنة 2007 وضعت مؤسسة البث تحت تصرف إخاء إذاعات الدول العربية (ASBU) محلات على مستوى مركز بوشاوي الفضائي لاحتضان مركز العمليات لنظام التبادل الفضائي للمعلومات (منيوس MENOS) في انتظار إنجاز المقر الجديد للمركز.

تصوير: علي سليم

الملحق رقم 49: مجلة البث

الملحق رقم 50: مجلة البث

الجمعية العمومية الرابعة للاتحاد الإفريقي للإذاعة UAR

الاستحداث الرقمية

احتضن فندق الأوراسي يومي 27 و 28 نوفمبر الماضي أشغال الجمعية العمومية الرابعة للاتحاد الإفريقي للإذاعة UAR بحضور وزيري الاتصال السيد ناصر مهال والبريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال السيد موسى بن حمادي.

جلسة الافتتاح التي تميزت بعدة تدخلات من الدولة الجزائرية لاستكمال رقمنة القطاع السمعي البصري. ذكر بالاهتمام الخاص الذي أبرزها التدخل الافتتاحي لوزير الاتصال الذي استهل كلمته بالترحيب بأعضاء الجمعية العمومية وشكرهم على اختيار الجزائر لعقد دورتهم الرابعة بها مؤكدا التزام الجزائر الدائم واهتمامها بانشغالات القارة الإفريقية. وهو اهتمام له جذور تاريخية عميقة تعود إلى العهد الاستعماري.

وذكر وزير الاتصال في كلمته بأن التحولات العميقة المفروضة اليوم على قطاع الاتصال السمعي البصري، بفعل التطورات السريعة لتقنيات الإعلام والاتصال. تشكل إحدى المهام الرئيسة لهيئات الدولة العليا في الجزائر وهي التي تدفعنا إلى مواجهة تحديات كبيرة في المجال.

كما عبر وزير الاتصال عن ارتياحه لاختيار الرقمنة كموضوع رئيسي في الدورة لكونها تشكل أولوية بالنسبة لكل دول القارة. وبعد أن تطرق السيد مهال إلى التغيرات العميقة التي عرفها قطاع الإعلام الاتصال في البلاد خلال العقدين الأخيرين من خلال صدور عشرات الجرائد اليومية والمتخصصة وارتفاع عدد القنوات الإذاعية والتلفزيونية الوطنية. وإلى مختلف المراحل التي سطرتها

ونظرا لكون الموضوع المتعلق بتجربة الجزائر في ميدان الرقمنة نشكل لب المناقشات في الدورة خاصة التلفزة الرقمية الأرضية . فقد كان تدخل مدير عام مؤسسة البث السيد عبد المالك حوبو أساسيا في الجلسة الصباحية ليوم الأول عقب التدخلات الافتتاحية لكل من مدير عام الإذاعة والرئيس السابق للجمعية المنتهية عهدته.

في البداية تطرقت مداخلة السيد حوبو إلى التحولات العميقة التي يعرفها قطاع الاتصال السمعي البصري في هذه الأونة بالعالم بإدخال تقنيات جديدة في إنتاج وبث البرامج المسموعة والمرئية.

فالتلفزة الرقمية الأرضية (TNT) هي الورقة الرابحة التي تسمح بحماية سيادة البث بخلاف البث الساتلي. لأنها تتيح للحكومة إمكانية استعادة السلطة التي فقدتها لصالح متعاملي الأقمار الصناعية خاصة في الجانب المتعلق باحترام التنظيمات المتعلقة بالمحتوى الوطني مشيرا إلى أنه لا توجد قواعد موحدة لإدخال البث الرقمي الأرضي. بل لكل بلد الحق في اختيار الإستراتيجية المناسبة له. غير أن هناك عناصر يجب أخذها في الحسبان عند تطبيق هذه الإستراتيجية أبرزها :

- تاريخ إدخال التلفزة الرقمية الأرضية (TNT)
- عدد القنوات التي سيتبثها
- طبيعة البث عام أو انتقائي

الملحق رقم 51: مجلة البث

ALGERIA BROADCAST
الجزائرية للبث
مجلة تقنية - العدد - 15 - جانفي 2011
ISSN 1112-7589
الجمعية العمومية الرابعة للاتحاد الإفريقي للإذاعة UAR
الاستعداد للرقمنة الشاملة
Mise en service de 7 stations au Nord du pays
La TNT est là ..
يوم دراسي بسطيف حول
البث الرقمي و الصناعة
De la TVHD à la 3DTV