



الاستهلال

قال تعالى:

(وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ
وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ (78)) صدق الله العظيم

سورة النحل الآية (78)

الإهداء

إلى من كلله الله بالهبة والوقار.. إلى من علمني الصبر.. إلى من أحمل إسمه
بإفتخار.. إلى من أفتقده ولم يمهله القدر ليرى ثماراً حان قطافها بعد طول
إنتظار.. سنبقى محبتك نوراً في قلبي أفتدي بها (أبي رحمه الله).
إلى من أعطت وأجزلت بعبائها... إلى من عانت وسهرت ورفعت الأكف تضرعاً
وابتهالاً ودعاء... إلى من بوجودها أكتسب قوة ومحبة لا حدود لها..
إلى من عرفت معها معنى الحياة (أمي الغالية).
إلى جميع إخواني وأصدقائي وأسرتي حفظهم الله ورعاهم
إلى خالي العزيز الفكي الحاج بركات (أبو الزبير) متعه الله بالصحة والعافية.
إلى جميع من سلك طريقاً يلتمس فيه علماً .
أهدي إليكم جهدي المتواضع هذا.

الباحث

الشكر والعرفان

نحمد الله عزّ وجلّ الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي، والذي أمدنا بالصحة والعافية والعزيمة، وكذلك نشكر كل في ساعد وقدم العون وزوّد بالمعلومات اللازمة. الشكر لجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الشكر لكلية الدراسات العليا، الشكر والتقدير لكلية علوم الاتصال، الشكر لمكتبة علوم الاتصال، كما أخص بالشكر جميع أساتذة وإداريي كلية علوم الاتصال الذين كانوا عوناً لنا في هذا البحث ونورا يضيء الظلمة التي كانت تقف أحياناً في طريق إنجاز البحث.

إلى من زرعو التفاؤل وقدموا المساعدات والتسهيلات والأفكار والمعلومات، وأخص منهم الدكتور يوسف عثمان يوسف والدكتور أسامة حسب الرسول والدكتور عسجد محمد نور الشريف والدكتور صالح موسى علي والدكتور معاوية مصطفى بابكر والدكتور عبد المولى موسى محمد والدكتور عاصم أحمد العوض والأستاذ النيل المريود والمهندس محمد الهادي أبوبكر والأستاذة توحيدة سليمان علي وكل أسرة إذاعتي الرابعة والخرطوم.

الباحث

المستخلص

يناقش هذا البحث توظيف الوسائط المتعددة في تطوير الإنتاج الإذاعي بالتطبيق على عينة من الإذاعات المحلية، ويهدف البحث إلى التعرف على المعايير الأساسية للإنتاج الإذاعي وهندسة الصوت بإذاعتي (الخرطوم والرابعة)، والوقوف على المعوقات التي تواجه الإنتاج الإذاعي، أما مشكلة البحث فتكمن في مدى إلتزام إذاعتي الخرطوم والرابعة بالمعايير الفنية وتوظيف الوسائط المتعددة في تطوير (الإنتاج الإذاعي). استخدم الباحث المنهج التاريخي والمنهج الوصفي التحليلي لمعرفة أهمية الوسائط المتعددة في تطوير الإنتاج الإذاعي، وتكون مجتمع البحث من المُعدِّين والمذيعين والمخرجين والتقنيين والفنيين. قام الباحث بإستخدام الإستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، وأشتمل البحث على أربعة فصول، الفصل الأول يحتوي على الإطار المنهجي والذي أوضح فيه الباحث المعلومات المنهجية بصفة عامة. الفصل الثاني والثالث إحتويا الإطار النظري للبحث، فيما إحتوى الفصل الرابع إجراءات الدراسة الميدانية.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة تمثلت فيما يلي:-

1. أكدت الدراسة أن إختيار الأطر البشرية يتم وفقاً للكفاءة المهنية، وهذا يتوافق مع الأسس العلمية التي يجب الإلتزام بها من قبل المؤسسات الإعلامية.
2. كما أوضحت الدراسة أن جودة الصوت مرتبطة بتصميم الإستديو وفق للمواصفات العلمية.
3. كذلك بينت الدراسة أهمية وجود أثر واضح للموهبة والتدريب في نجاح المذيعين بالعمل الإذاعي. وعلى ضوء هذه النتائج توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات أهمها :-
1. الإلتزام بالمعايير العلمية في مجال إنتاج وبت البرامج الإذاعية، لمواكبة التطور التقني والتكنولوجي.
2. ضرورة معالجة المواد الإذاعية المنتجة فنياً وفق رؤية علمية وعملية تتوافق مع الروية الإنتاجية.
3. العمل على توظيف أطر بشرية مؤهلة ومدربة تقنياً وفنياً في مجال الإنتاج الإذاعي.

Abstract

This research discusses the use of multimedia in the development of radio production applied to a sample of local radio stations. The research aims at identifying the basic standards of radio production and sound engineering in Khartoum and Al-Rabaa radio stations. and identify constraints facing radio production. The research problem lies in the adherence of Khartoum and Al-Rabaa radio stations to technical standards, and the employing of multimedia in the development of radio production. The researcher used the historical and descriptive analytical method to know the importance of multimedia in the development of radio production. The research population consisted of editors, broadcasters, directors, technical staff and technicians. The researcher used the questionnaire as the main data collection tool. The research included four chapters. The first chapter contains the methodological framework, in which the researcher explained the methodological information in general. The second and third chapters contain the theoretical framework for research, while the fourth chapter contains the procedures of field studies.

The most important results: of the study

1. The study confirmed the selection of staff members according to professional competence and comply by media organization this corresponds to the scientific basis that must be adhered to by the media institutions.
2. The study showed that sound quality is related to studio design according to scientific specifications.
3. The study showed a clear impact of talent and training on the success of broadcasters in broadcasting profession radio work.

In light of these results, a number of recommendations have been developed, the most important of which are:

1. Commitment to scientific standards in the production and broadcasting to keep pace with the technical and technological development.
2. The need to process radio broadcasts produced technically according to a scientific and practical vision to accommodate with production vision.
3. Employ qualified and technically trained human staff.

فهرست المحتويات

| رقم الصفحة | البيان | الرقم |
|---|---|-------|
| أ | البسمة | 1 |
| ب | الإستهلال | 2 |
| ج | الإهداء | 3 |
| د | الشكر والعرفان | 4 |
| هـ | المستخلص | 5 |
| و | Abstract | 6 |
| ز - م | الفهرست | 7 |
| 10 - 2 | الفصل الأول: الإطار المنهجي | |
| الفصل الثاني: الوسائط المتعددة والإنتاج الصوتي | | |
| 19 - 12 | المبحث الأول: مفهوم الوسائط المتعددة | 8 |
| 29 - 20 | المبحث الثاني: الصوت (الخواص والمفاهيم) | 9 |
| 45 - 30 | المبحث الثالث: الأجهزة والمعدات الصوتية | 10 |
| الفصل الثالث: البرامج الإذاعية | | |
| 60 - 47 | المبحث الأول: إنتاج البرامج الإذاعية | 11 |
| 79 - 61 | المبحث الثاني: أنظمة وسياسات البث في الإذاعات | 12 |
| 85 - 80 | المبحث الثالث: تقنيات الصوت في الإذاعات | 13 |
| الفصل الرابع: الدراسة الميدانية | | |
| 92 - 87 | أولاً: نبذة عن إذاعتي الرابعة والخرطوم | 14 |
| 94 - 92 | ثانياً: الإجراءات المنهجية | 15 |
| 163 - 95 | ثالثاً: عرض وتحليل البيانات وتفسيرها | 16 |
| 164 | رابعاً: النتائج | 17 |
| 164 | خامساً: التوصيات | 18 |
| 168 - 165 | سادساً: المصادر والمراجع | 19 |
| | الملاحق | 20 |

فهرست الجداول

| رقم الصفحة | رقم الجدول | الرقم |
|------------|---|-------|
| 93 | جدول رقم (1) يوضح الأوزان المستخدمة في استمارة البحث. | 1 |
| 95 | جدول رقم (2) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفق النوع. | 2 |
| 96 | جدول رقم (3) يوضح التكرارات لأفراد عينة البحث وفق العمر. | 3 |
| 97 | جدول رقم (4) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفق المؤهل. | 4 |
| 98 | جدول رقم (5) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفق المهنة. | 5 |
| 99 | جدول رقم (6) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفق سنوات الخبرة. | 6 |
| 100 | جدول رقم (7) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً للمعايير العلمية لإختيار المذيعين . | 7 |
| 101 | جدول رقم (8) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لإختيار المذيعين حسب معايير خاصة بقناة الرابعة. | 8 |
| 102 | جدول رقم (9) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً للموهبة والتدريب لإختيار المذيعين. | 9 |
| 103 | جدول رقم (10) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لمعايير غير محددة في إختيار المذيعين. | 10 |
| 104 | جدول رقم (11) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتوفر أجهزة حاسوب متقدمة. | 11 |
| 105 | جدول رقم (12) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتوفر مازج صوتي تماثلي. | 12 |
| 106 | جدول رقم (13) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتوفر مازج صوتي رقمي. | 13 |
| 107 | جدول رقم (14) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لإختيار المايك حسب طبيعة البرنامج. | 14 |
| 108 | جدول رقم (15) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً للموقع الجغرافي لإذاعة الرابعة. | 15 |
| 109 | جدول رقم (16) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لمعدل إرتفاع الهوائي. | 16 |
| 110 | جدول رقم (17) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتعزيز الإشارة بإيقاف وظيفة الصوت المجسم. | 17 |
| 111 | جدول رقم (18) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً للطاقة الكهربائية (الارسال). | 18 |
| 112 | جدول رقم (19) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لمعالجة الضجيج. | 19 |
| 113 | جدول رقم (20) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لمشكلة التداخل. | 20 |
| 114 | جدول رقم (21) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لمعالجة الترددات المنخفضة. | 21 |
| 115 | جدول رقم (22) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً للترددات العالية. | 22 |
| 116 | جدول رقم (23) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لمطابقة تصميم الإستديو للمواصفات العلمية | 23 |
| 117 | جدول رقم (24) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتصميم الإستديو حسب المواصفات العالمية | 24 |
| 118 | جدول رقم (25) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتصميم الإستوديو حسب طبيعة الإنتاج البرامجي | 25 |

| | | |
|-----|---|----|
| 119 | جدول رقم(26) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتصميم الإستديو حسب الإمكانيات المادية لإذاعة الرابعة | 26 |
| 120 | جدول رقم(27) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً للالتزام بالقوالب الفنية لإنتاج البرامج | 27 |
| 121 | جدول رقم(28) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتوظيف المؤثرات الصوتية للإذاعة | 28 |
| 122 | جدول رقم(29) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً للاختيار المناسب لطبيعة المؤثر الموسيقي | 29 |
| 123 | جدول رقم(30) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً للرتابة والتقليدية في إذاعة الرابعة | 30 |
| 124 | جدول رقم(31) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتوظيف الموارد البشرية والفنية حسب التخصص المهني لإذاعة الرابعة | 31 |
| 125 | جدول رقم(32) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتوظيف الموارد البشرية والفنية حسب الموهبة الذاتية | 32 |
| 126 | جدول رقم(33) يوضح عينة الدراسة وفقاً لتوظيف الموارد البشرية حسب التخصص الدقيق بإذاعة الرابعة | 33 |
| 127 | جدول رقم(34) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتوظيف الموارد البشرية حسب التخصص المهني والموهبة | 34 |
| 128 | جدول رقم(35) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لنقص الكادر البشري | 35 |
| 127 | جدول رقم(36) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لعدم توفر الأجهزة والمعدات بإذاعة الرابعة | 36 |
| 130 | جدول رقم(37) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لضعف الإمكانيات المادية بإذاعة الرابعة | 37 |
| 131 | جدول رقم(38) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً للسياسة الإعلامية بإذاعة الرابعة | 38 |
| 132 | جدول رقم(39) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً للمعايير العلمية لإختيار المذيعين | 39 |
| 133 | جدول رقم(40) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لإختيار المذيعين حسب معايير خاصة بإذاعة الخرطوم | 40 |
| 134 | جدول رقم(41) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً للموهبة والتدريب لإختيار المذيعين | 41 |
| 135 | جدول رقم(42) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لمعايير غير محددة في إختيار المذيعين | 42 |
| 136 | جدول رقم(43) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتوفر أجهزة حاسوب متقدمة | 43 |
| 137 | جدول رقم(44) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتوفر مازج صوتي تماثلي | 44 |
| 138 | جدول رقم(45) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتوفر مازج صوتي رقمي | 45 |
| 139 | جدول رقم(46) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لإختيار المايك حسب طبيعة البرنامج | 46 |
| 140 | جدول رقم(47) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً للموقع الجغرافي لإذاعة الخرطوم | 47 |
| 141 | جدول رقم(48) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لمعدل إرتفاع الهوائي | 48 |
| 142 | جدول رقم(49) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتعزيز الإشارة بإيقاف وظيفة الصوت المجسم | 49 |

| | | |
|-----|--|----|
| 143 | جدول رقم(50) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا للطاقة الكهربائية (الارسال) | 50 |
| 144 | جدول رقم(51) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا لمعالجة الضجيج | 51 |
| 145 | جدول رقم(52) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا لمشكلة التداخل | 52 |
| 146 | جدول رقم(53) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا لمعالجة الترددات المنخفضة | 53 |
| 147 | جدول رقم(54) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا للترددات العالية | 54 |
| 148 | جدول رقم(55) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا مطابقة تصميم الإستديو للمواصفات العلمية | 55 |
| 149 | جدول رقم(56) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقاً لتصميم الإستديو حسب المواصفات العالمية | 56 |
| 150 | جدول رقم(57) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا لتصميم الإستديو حسب طبيعة الإنتاج البرامجي | 57 |
| 151 | جدول رقم(58) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا لتصميم الإستديو حسب الإمكانيات المادية لإذاعة الخرطوم | 58 |
| 152 | جدول رقم(59) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا للالتزام بالقوالب الفنية لانتاج البرامج . | 59 |
| 153 | جدول رقم(60) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا لتوظيف المؤثرات الصوتية للإذاعة | 60 |
| 154 | جدول رقم(61) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا للإختيار المناسب لطبيعة المؤثر الموسيقى | 61 |
| 155 | جدول رقم(62) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا للرتابة والتقليدية في إذاعة الخرطوم . | 62 |
| 156 | جدول رقم(63) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا لتوظيف الموارد البشرية والفنية حسب التخصص المهني لإذاعة الخرطوم | 63 |
| 157 | جدول رقم(64) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا لتوظيف الموارد البشرية والفنية حسب الموهبة الذاتية | 64 |
| 158 | جدول رقم(65) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا لتوظيف الموارد البشرية حسب التخصص الدقيق بإذاعة الرابعة | 65 |
| 159 | جدول رقم(66) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا لتوظيف الموارد البشرية حسب التخصص المهني والموهبة | 66 |
| 160 | جدول رقم(67) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا لنقص الكادر البشري | 67 |
| 161 | جدول رقم(68) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا لعدم توفر الأجهزة والمعدات بإذاعة الخرطوم | 68 |
| 162 | جدول رقم(69) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا لضعف الأماكن المادية بإذاعة الخرطوم | 69 |
| 163 | جدول رقم(70) يوضح التكرارات لأفراد عينة الدراسة وفقا للسياسة الإعلامية بإذاعة الخرطوم | 70 |

فهرست الأشكال

| رقم الصفحة | رقم الشكل | الرقم |
|------------|---|-------|
| 23 | شكل رقم(1) يوضح الموجة الجيبية (موجة صوت) | 1 |
| 95 | شكل رقم(2) يوضح أفراد عينة الدراسة وفق النوع | 2 |
| 96 | شكل رقم(3) يوضح أفراد عينة الدراسة وفق العمر | 3 |
| 97 | شكل رقم(4) يوضح أفراد عينة الدراسة وفق المؤهل | 4 |
| 98 | شكل رقم(5) يوضح أفراد عينة الدراسة وفق المهنة | 5 |
| 99 | شكل رقم(6) يوضح أفراد عينة الدراسة وفق سنوات الخبرة | 6 |
| 100 | شكل رقم(7) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للمعايير العلمية لإختيار المذيعين | 7 |
| 101 | شكل رقم(8) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لإختيار المذيعين حسب المعايير الخاصة بقناة الرابعة | 8 |
| 102 | شكل رقم(9) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للموهبة والتدريب لإختيار المذيعين | 9 |
| 103 | شكل رقم(10) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لمعايير غير محددة في إختيار المذيعين | 10 |
| 104 | شكل رقم(11) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتوفر أجهزة حاسوب متقدمة | 11 |
| 105 | شكل رقم(12) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتوفر مازج صوتي تماثلي | 12 |
| 106 | شكل رقم(13) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتوفر مازج صوتي رقمي | 13 |
| 107 | شكل رقم(14) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لإختيار المايك حسب طبيعة البرنامج | 14 |
| 108 | شكل رقم(15) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للموقع الجغرافي لإذاعة الرابعة | 15 |
| 109 | شكل رقم(16) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لمعدل إرتفاع الهوائي | 16 |
| 110 | شكل رقم(17) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتعزيز الإشارة بإيقاف وظيفة الصوت المجسم | 17 |
| 111 | شكل رقم(18) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للطاقة الكهربائية (الارسال) | 18 |
| 112 | شكل رقم(19) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لمعالجة الضجيج | 19 |
| 113 | شكل رقم(20) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لمشكلة التداخل | 20 |
| 114 | شكل رقم(21) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لمعالجة الترددات المنخفضة | 21 |
| 115 | شكل رقم(22) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للترددات العالية | 22 |
| 116 | شكل رقم(23) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لمطابقة تصميم الإستديو للمواصفات العلمية | 23 |
| 117 | شكل رقم (24) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتصميم الإستديو حسب المواصفات العالمية | 24 |
| 118 | شكل رقم(25) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتصميم الإستديو حسب طبيعة الإنتاج البرامجي | 25 |

| | | |
|-----|--|----|
| 119 | شكل رقم(26) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا لتصميم الإستديو حسب الإمكانيات المادية لإذاعة الرابعة | 26 |
| 120 | شكل رقم(27) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا للالتزام بالقوالب الفنية لانتاج البرامج | 27 |
| 121 | شكل رقم(28) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا لتوظيف المؤثرات الصوتية للإذاعة | 28 |
| 122 | شكل رقم(29) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا للاختيار المناسب لطبيعة المؤثر الموسيقى | 29 |
| 123 | شكل رقم(30) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا للرتابة والتقليدية في إذاعة الرابعة | 30 |
| 124 | شكل رقم(31) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا لتوظيف الموارد البشرية والفنية حسب التخصص المهني لإذاعة الرابعة | 31 |
| 125 | شكل رقم(32) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا لتوظيف الموارد البشرية والفنية حسب الموهبة الذاتية | 32 |
| 126 | شكل رقم(33) يوضح عينة الدراسة وفقا لتوظيف الموارد البشرية حسب التخصص الدقيق بإذاعة الرابعة | 33 |
| 127 | شكل رقم(34) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا لتوظيف الموارد البشرية حسب التخصص المهني والموهبة | 34 |
| 128 | شكل رقم(35) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا لنقص الكادر البشري | 35 |
| 127 | شكل رقم(36) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا لعدم توفر الأجهزة والمعدات بإذاعة الرابعة | 36 |
| 130 | شكل رقم(37) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا لضعف الإمكانيات المادية بإذاعة الرابعة | 37 |
| 131 | شكل رقم(38) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا للسياسة الإعلامية بإذاعة الرابعة | 38 |
| 132 | شكل رقم(39) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للمعايير العلمية لإختيار المذيعين | 39 |
| 133 | شكل رقم(40) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لإختيار المذيعين حسب المعايير الخاصة بإذاعة الخرطوم | 40 |
| 134 | شكل رقم(41) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للموهبة والتدريب لإختيار المذيعين | 41 |
| 135 | شكل رقم(42) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لمعايير غير محددة في إختيار المذيعين | 42 |
| 136 | شكل رقم(43) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتوفر أجهزة حاسوب متقدمة | 43 |
| 137 | شكل رقم(44) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتوفر مازج صوتي تماثلي | 44 |
| 138 | شكل رقم(45) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتوفر مازج صوتي رقمي | 45 |
| 139 | شكل رقم(46) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لإختيار المايك حسب طبيعة البرنامج | 46 |
| 140 | شكل رقم(47) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للموقع الجغرافي لإذاعة الخرطوم | 47 |
| 141 | شكل رقم(48) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لمعدل إرتفاع الهوائي | 48 |
| 142 | شكل رقم(49) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتعزيز الإشارة بإيقاف وظيفة الصوت المجسم | 49 |
| 143 | شكل رقم(50) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للطاقة الكهربائية (الارسال). | 50 |
| 144 | شكل رقم(51) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لمعالجة الضجيج | 51 |
| 145 | شكل رقم(52) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لمشكلة التداخل | 52 |
| 146 | شكل رقم(53) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لمعالجة الترددات المنخفضة | 53 |

| | | |
|-----|--|----|
| 147 | شكل رقم(54) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا للترددات العالية | 54 |
| 148 | شكل رقم(55) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقا لمطابقة تصميم الإستديو للمواصفات العلمية | 55 |
| 149 | شكل رقم(56) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتصميم الإستديو حسب المواصفات العالمية | 56 |
| 150 | شكل رقم(57) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتصميم الإستديو حسب طبيعة الإنتاج البرامجي | 57 |
| 151 | شكل رقم(58) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتصميم الإستديو حسب الإمكانيات المادية لإذاعة الخرطوم | 58 |
| 152 | شكل رقم(59) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للالتزام بالقوالب الفنية لانتاج البرامج . | 59 |
| 153 | شكل رقم(60) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتوظيف المؤثرات الصوتية للإذاعة | 60 |
| 154 | شكل رقم(61) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للاختيار المناسب لطبيعة المؤثر الموسيقى | 61 |
| 155 | شكل رقم(62) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للرتابة والتقليدية في إذاعة الخرطوم . | 62 |
| 156 | شكل رقم(63) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتوظيف الموارد البشرية والفنية حسب التخصص المهني لإذاعة الخرطوم | 63 |
| 157 | شكل رقم(64) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتوظيف الموارد البشرية والفنية حسب الموهبة الذاتية | 64 |
| 158 | شكل رقم(65) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتوظيف الموارد البشرية حسب التخصص الدقيق بإذاعة الرابعة | 65 |
| 159 | شكل رقم(66) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لتوظيف الموارد البشرية حسب التخصص المهني والموهبة | 66 |
| 160 | شكل رقم(67) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لنقص الكادر البشري | 67 |
| 161 | شكل رقم(68) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لعدم توفر الأجهزة والمعدات بإذاعة الخرطوم | 68 |
| 162 | شكل رقم(69) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً لضعف الإمكانيات المادية بإذاعة الخرطوم | 69 |
| 163 | شكل رقم(70) يوضح أفراد عينة الدراسة وفقاً للسياسة الإعلامية بإذاعة الخرطوم | 70 |