



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
Sudan University for Sciences & Technology



كلية الدراسات العليا

توظيف الوسائط المتعددة في تطوير الإنتاج التلفزيوني

دراسة وصفية تطبيقية على تلفزيون السودان (2016م - 2018م)

Employment of Multimedia in Developing TV Production

A Descriptive Applied Study on Television (2016 - 2018)

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في الوسائط المتعددة

إشراف:

د.السر علي سعد

إعداد الباحث:

أحمد عبد الرحيم الدومة إدریس

1440هـ - 2018م



صفحة الموافقة

اسم الباحث :

أحمد عبد المحيم الهمزة زكري

عنوان البحث :

تأثير الأساطير المعاصرة في فنون الإنترنت والتلفزيون
دراسة ميدانية تطبيقية على تلفزيون السودان

موافق عليه من قبل :

المتنح الخارجي

أ. د. عبد الميم أحمد الجاهم

10/10/2018

التاريخ:

المتنح الداخلي

د. محمد عبد الحميد محمد

2018/10/2

التاريخ:

المشرف

د. محمد عبد الحميد محمد

2018/10/2

التاريخ:

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

(سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ)

سورة البقرة، الآية: 32

الإهداء

اهدي هذا البحث إلى رمز العطف والحنان أمي الحبيبة... أطال الله في عمرها

إلى والدي رحمه الله

إلى إخوتي وأخواتي

وإلى وطني العزيز السودان

إلى رمز العلم والمعرفة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

إلى أسرة الهيئة العامة للإذاعة والتلفزيون الوطنية

إلى كل من وقف معي في إنجاز هذه الدراسة

الباحث

الشكر والتقدير

(رَبِّ أَوْزَعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحاً تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ) سورة النمل، الآية (19)

إن كان من شكر وتقدير فللواحد القدير على أن وفقني على إنجاز وإتمام هذه الدراسة.
ثم أتقدم بالشكر والتقدير للدكتور السر على سعد لإشرافه على هذا البحث وعلى توجيهاته ونصائحه القيمة.
ولا يفوتني أن أشكر جميع أساتذة كلية علوم الاتصال بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
على عطائهم المتميز فلهم منى كامل التقدير والعرفان.

و أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى.

أ. د حسن محمد الزين.

أ. د بدر الدين أحمد إبراهيم.

د. نهى حسب الرسول أحمد.

د. عبد المولي موسى محمد.

على توجيهاتهم ونصائحهم القيمة.

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى جميع الأساتذة والأصدقاء الذين ساعدوني في إنجاز هذه البحث
وأتوجه بوافر الشكر لجميع الأساتذة الذين تفضلوا بتحكيم الإستبانة.

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى أسرة الهيئة العامة للإذاعة والتلفزيون الوطنية على تعاونهم المقدر
وأتقدم بجزيل الشكر إلى أسرة مكتب قناة الجزيرة القطرية فرع السودان على تعاونهم المقدر
ولا يفوتني أن أشكر "رفقائي" في الدراسة.

أخيراً لكم مني جميعاً فائق الشكر والتقدير والإحترام حفظكم الله من كل سوء، ووفقكم لكل خير.

المستخلص

عنوان الدراسة : توظيف الوسائط المتعددة في تطوير الإنتاج التلفزيوني

الباحث : أحمد عبدالرحيم الدومة إدريس . البريد الإلكتروني: aldoma3sg@gmail.com

الدرجة العلمية: ماجستير

هدفت الدراسة إلى تقديم رؤية شاملة توضح مهارات استخدام الوسائط المتعددة وأشكال استخداماتها وامكانياتها التي تستخدم في إنتاج البرامج التلفزيونية، وتبيان دورها في إنتاج البرامج بتلفزيون السودان وإنعكاساتها على الصورة التلفزيونية شكلاً ومضموناً، ورصد الاستخدامات الإعلامية للوسائط المتعددة المحمولة والمساهمة في معرفة مدى فاعليتها في إنتاج البرامج التلفزيونية بصفة عامة وفي تلفزيون السودان بصفة خاصة. وتتخلص مشكلة الدراسة أن هنالك نقص وقصور في توظيف إمكانيات الوسائط المتعددة في إنتاج البرامج بتلفزيون السودان، وما يهم الباحث في هذه الإشكالية إيجاد حلول علمية للتحديات التي تواجه صناعة وتطوير "الإنتاج" بتلفزيون السودان. يستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى معلومات تجيب عن أسئلة الدراسة، ويعتمد الباحث على الإستبانة في الدراسة الميدانية، بجانب أداتي المقابلة والملاحظة غير المشاركة. إستهدفت الدراسة عينة من الخبراء والممارسين للعمل في مجال "الإنتاج" بتلفزيون السودان.

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها:

1. ضعف الإمكانيات المادية المتاحة.
 2. البيئة الإنتاجية غير محفزة للإبداع والابتكار والتميز الفني.
 3. غياب التفكير المشترك، والتخطيط الاستراتيجي الحديث للوسائط المتعددة.
- أهم التوصيات:** إنشاء قطاع للإبداع والابتكار مهمته تشجيع وتحفيز الأطر البشرية على توظيف الوسائط المتعددة في إبتكار أساليب فنية جديدة تدعم الإنتاج والإخراج والتقديم والعرض. تطوير برامج تلفزيون السودان يعتمد على مواكبة الأطر البشرية للتطور التقني والبرامجي والتدريب المستمر لإتقان مهارات استخدام وتوظيف الوسائط المتعددة، ووضع إستراتيجيات حديثة ومبتكرة لتوظيف الوسائط المتعددة. توظيف إمكانيات الوسائط المتعددة في الإنتاج يساهم في إنتاج برامج تلفزيونية إحترافية فائقة الجاذبية والتأثير تميز تلفزيون السودان عالمياً.

Abstract

Title:Employment of Multimedia in Developing TV Production

Researcher: Ahmed Abdelrahim Eldoma Idries - **Email:**aldoma3sg@gmail.com

Degree: Master

The study aimed to provide vision to identify skills of using multimedia and its forms and abilities in the production of TV programs, and identify its role in Sudan TV programs production and reflect the TV picture with content and form and monitor information uses of mobile multimedia and contribute to know how "effectiveness" in the production of TV programmes in General and in particular Sudan TV.

The problems of the study lie on that there is shortage and lack multimedia function in the production of TV programs in Sudan TV that there is a shortage and lack of employment and function multimedia in the production of programs in Sudan TV, and what is important to the researcher in this problem to find scientific solutions to the challenges facing the industry and development of "production" in Sudan TV.

The researcher has adopted descriptive analytical approaches to find information to answers to the study questions. The researcher has also adopted questionnaire in the field study and realistic application approach; moreover interview andnon-participant observations were also followed in the study. The study targeted a sample of experts and practitioners working in the field TV production in Sudan TV.

The study reached number of important results

1. Weak and lack of available financial potential.
2. Productive environment is not motivated to create, innovation and technician excellence.
3. Lack of common thinking and modern strategic planning of multimedia

The most important recommendations are; to establish a section for innovation and creativity its job that to encourages and stimulates staff creativity and innovation to employ multimedia in creating new strategies that support production, direction, presentation and show. Sudan TV production development depends on keeping up with the staff and technical development frameworks programmes and ongoing training to master the skills to use requirements of multimedia and sets modern and innovative strategies. The ability of multimedia function in production contributes to the production of high-quality professional attractive and great effect programs that characterize and excellence Sudan TV globally.

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	الرقم
أ	الآية	.1
ب	الإهداء	.2
ت	الشكر والعرفان	.3
ث	المستخلص	.4
ج	Abstract	.5
ح	قائمة المحتويات (الفهرس)	.6
س	قائمة الجداول	.7
ش	قائمة الأشكال	.8
1	الفصل الأول: الإطار المنهجي	.9
2	المقدمة	.10
3	أهمية البحث	.11
4	أهداف البحث	.12
5	مشكلة البحث	.13
5	أسئلة البحث	.14
6	منهج البحث	.15
6	أدوات البحث	.16
7	مجتمع البحث	.17
7	عينة البحث	.18
8	حدود البحث	.19
8	المصطلحات	.20
11	الدراسات السابقة	.21
14	الفصل الثاني: الوسائط المتعددة	.22
15	المبحث الأول: مفهوم الوسائط المتعددة وعناصرها	.23
17	مفهوم الوسائط المتعددة:	.24
17	العلاقة القائمة بين الوسائط المتعددة والإنترنت:	.25
19	التعريفات التي توضح مفهوم الوسائط المتعددة:	.26
22	أهم التكنولوجيات التي ساهمت في تطوير الوسائط المتعددة: تكنولوجيا النانو:	.27
23	تصنيف الوسائط المتعددة:	.28
24	عناصر الوسائط المتعددة:	.29

24	1. النص text:	
25	2. الصوت sound:	
30	3. الصورة الرقمية والرسوم البيانية Digital photos and Graphic:	
31	4. الرسوم المتحركة Animation:	
31	5. الفيديو Video:	
33	إنتاج الوسائط المتعددة Multimedia production :	30.
34	فريق عمل إنتاج الوسائط المتعددة:	31.
35	العناصر الأساسية لتوليف الوسائط المتعددة الناجحة وإنتاجها:	32.
36	برامج الوسائط المتعددة Multimedia programs:	33.
40	الوسائط المتعددة العالية والفائقة الجودة:	34.
41	المبحث الثاني: مهارات استخدام الوسائط المتعددة	35.
42	أولاً: أشكال استخدامات الوسائط المتعددة في التلفزيون	36.
42	« التخطيط الإستراتيجي الحديث:	
43	« الإدارة الإلكترونية:	
44	« صناعة الهوية التلفزيونية:	
48	« البث التلفزيوني الرقمي:	
48	إستخدامات الوسائط المتعددة في مجال الإنتاج الإعلامي:	37.
	« في مجال التعليم:	
50	إمكانيات الوسائط المتعددة (The possibilities of multimedia):	38.
51	• المنصات الرقمية وتطبيقات الوسائط المتعددة المحمولة (الذكية):	
51	• الأستوديوهات البانورامية(الهجينة):	
52	• الواقع الافتراضي(Virtual Reality):	
54	• الواقع المعزز(Augmented Reality):	
54	• الخدع السينمائية (Cinematic Tricks):	
55	• المحاكاة (Simulation):	
55	• التحوير (Morphing):	
56	• الرسوم المتحركة (Animation):	
56	• الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligent:	
58	• الهولوجرام (Hologram):	
64	ثانياً: مهارات الوسائط المتعددة	39.
65	ماهي الأسباب التي أدت إلى التقارب بين وسائل الإعلام - نتج عنه مايعرف(بالإعلام الجديد)?	40.
	• نظرية التشكيل العضوي لوسائل الإعلام:	
74	• أهم المهارات والأدوات التي يجب أن يتحلل بها الصحفي الرقمي:	41.
76	• ما هي أخلاق الصحافة الإلكترونية؟:	42.

79	• أنماط صحافة الفيديو على الإنترنت:	43.
80	• دليلًا البي بي سي الخاص باستخدام مواقع الشبكات الإجتماعية في قسم الأخبار:	44.
82	المبحث الثالث: الوسائط المتعددة المحمولة	45.
83	تطور الوسائط المحمولة:	46.
85	الرسائل القصيرة (Short Message Service)SMS:	47.
86	خدمة رسائل الوسائط المتعددة (Multimedia Messaging Service)MMS	48.
87	استخدامات الوسائط المتعددة المحمولة في إنتاج البرامج بتلفزيون السودان:	49.
88	الاستخدامات الإعلامية للوسائط المتعددة المحمولة:	50.
88	• خدمة الرسائل القصيرة:	51.
89	• خدمة البث التليفزيوني علي الوسائط المتعددة المحمولة:	52.
91	• صحافة الوسائط المتعددة المحمولة أو المواطن	53.
93	• كاميرات الوسائط المتعددة المحمولة كوسيلة إعلامية:	54.
96	• خدمة التصوير المجسم الهولوجرافي أو الهولوجرام:	55.
97	• خدمات تحديد المواقع:	56.
98	• جهاز nut find3:	57.
99	• تطبيقات الأتوماتيات الافتراضية:	58.
101	• الخدمات التجارية والمصرفية:	59.
102	• العملات الرقمية وأنوعها:	60.
104	• مستقبل الإعلانات عبر الوسائط المحمولة:	61.
107	• مهارات الإنتاج للوسائط المتعددة المحمولة:	62.
109	• مهرجان الخرطوم لفيلم الهاتف الجوال:	63.
111	• مستقبل الوسائط المتعددة المحمولة	64.
114	الفصل الثالث: الإنتاج التلفزيوني	65.
115	المبحث الأول: التخطيط الإستراتيجي للمضمون الإعلامي	66.
116	أولاً: مفهوم التخطيط الإستراتيجي للمضمون الإعلامي	67.
116	ثانياً: أهمية التخطيط الإستراتيجي لمضمون القنوات التلفزيونية	68.
118	ثالثاً: أسباب ضعف التخطيط الإستراتيجي للمضمون الإعلامي	69.
119	إعتبارات يجب مراعاتها قبل الدخول في عملية التخطيط لإنتاج مضمون القناة	70.
120	الفكرة نواة المشروع التخطيطية:	71.
121	الإبداع:	72.
122	مبادئ الإبداع:	73.
123	الأسس الحاكمة للتخطيط الإستراتيجي لمضمون القناة:	74.

123	1. رسالة القناة:	.75
125	2. رؤية القناة:	.76
126	3. الأهداف الاستراتيجية للقناة	.77
128	4. قيم القناة:	.78
128	5. هوية القناة:	.79
130	6. السياسات العامة:	.80
133	مراحل التخطيط الإستراتيجي لمضمون القناة:	.81
133	أولاً: التخطيط البرامجي العام	.82
134	ثانياً: التخطيط لإعداد البرامج التلفزيونية	.83
136	إستراتيجيات الإنتاج التلفزيوني(المحلي- الدولي):	.84
136	أولاً: الإنتاج المحلي - العربي	.85
137	مجالات النشاط الإنتاجي	.86
139	الإنتاج الدولي:	.87
143	المبحث الثاني: الإنتاج التلفزيوني وعناصرها	.88
143	مفهوم الإنتاج التلفزيوني:	.89
144	أولاً: الإنتاج	.90
144	المنتج التلفزيوني:	.91
145	المنتج المستقل Independent Producer ، والمنتج المنفذ Hired Producer:	.92
146	ثانياً: التلفزيون	.93
146	التلفزيون كوسيلة إعلام:	.94
148	عناصر الإنتاج التلفزيوني:	.95
148	أولاً: العناصر البشرية	.96
149	الصفات والمهارات المطلوبة في فريق الإنتاج التلفزيوني:	.97
150	ثانياً: العناصر التقنية	.98
150	1. الكاميرا وملحقاتها:	.99
150	2. الإضاءة:	.100
152	الاستوديو البانورامي الهجين	.101
156	3. الصوت:	.102
163	4. الديكور والمعدات والمستلزمات الأخرى:	.103
163	5. المونتاج التلفزيوني TV.Editing:	.104
166	ثالثاً: العناصر المالية والإدارية	.105

166	.106 (أ). إدارة المؤسسات الإعلامية
166	.107 (ب). إدارة الإنتاج:
169	.108 المبحث الثالث: الإخراج التلفزيوني
169	.109 الإخراج التلفزيوني Direction:
170	.110 من هو المخرج:
171	.111 أدوات المخرج:
171	.112 سمات المخرج:
172	.113 المخرج التلفزيوني ومفهوم الثقافة:
173	.114 قواعد الإخراج:
175	.115 كيف نقيس نجاح البرنامج أو الفيلم؟
176	.116 أسئلة يجب أن يطرحها المخرجون على سيناريوهاتهم:
177	.117 علاقة المخرج بالكاتب المؤلف:
178	.118 علاقة المخرج بفريق العمل:
178	.119 الخيال مدخل للفن والإبداع:
179	.120 العمل الفني إبداع وتأثير:
180	.121 اللقطات Shots:
180	.122 المشهد Scene:
181	.123 القيم التشكيلية في المشهد التلفزيوني:
181	.124 القيم التعبيرية في المشهد التلفزيوني:
182	.125 أحجام اللقطات وأنواعها:
187	.126 زوايا التصوير:
188	.127 أهمية زوايا التصوير:
188	.128 أنواع زوايا التصوير:
191	.129 الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية
192	.130 أولاً: الوسائط المتعددة في تلفزيون السودان
192	.131 تمهيد:
195	.132 التحديات التي تواجهه أو تقلل فاعلية الوسائط المتعددة في تطوير الإنتاج بتلفزيون السودان
195	.133 أهم التطورات التي أحدثتها الوسائط المتعددة المتاحة في إنتاج البرامج بتلفزيون السودان وإنعكاساتها على الصورة التلفزيونية شكلاً ومضموناً
195	.134 الإنتاج في غرفة البث
196	.135 وحدة إدخال المواد إلى السيرفر Ingest ROOM :

196	غرفة البث المباشر على الهواء	.136
197	غرفة تحكم أستوديو الاخبار (بتلفزيون السودان):	.137
199	وحدة التحكم المركزية بتلفزيون السودان:	.138
200	التطورات التي أحدثتها الوسائط المتعددة في مراحل الإنتاج بتلفزيون السودان:	.139
200	1.مرحلة إعداد البرامج	.140
200	2. مرحلة المونتاج والمكساج والجرافيك	.141
201	3.مرحلة الإخراج:	.142
201	4. الموقع الإلكتروني لتلفزيون السودان:	.143
201	5. عربة التلفزة الخارجية:	.144
202	أجهزة التحول الرقمي:	.145
205	وجه نظر الباحث في تقنيات الوسائط المتعددة المتاحة الآن بتلفزيون السودان:	.146
208	ثانياً: الإجراءات المنهجية للدراسة التطبيقية	.147
208	مجتمع البحث:	.148
208	إختيار عينة البحث:	.149
208	أدوات جمع البيانات:	.150
208	الإستبانة	.151
210	الصدق الذاتي ومعامل الثبات لعبارات محاور إستبانة الخبراء:	.152
211	المقابلة	.153
212	الملاحظة	.154
212	البحث المكتبي	.155
213	ثالثاً: عرض وتحليل وتفسير البيانات	.156
213	• التوزيع التكراري لخصائص أفراد عينة الدراسة	.157
218	• تحليل البيانات	.158
235	أهم النتائج:	.159
236	أهم التوصيات:	.160
237	رؤية الباحث المستقبلية لتطوير الإنتاج التلفزيوني بتلفزيون السودان والهيئة العامة للإذاعة والتلفزيون:	.161
239	المصادر والمراجع:	.162
248	الملاحق:	.163
250	ملحق رقم (1): إستمارة موجهة للخبراء	.164
258	ملحق رقم (2): نموذج تصميم بطاقة البرنامج التعريفية	.165

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
28	جدول رقم (A): يوضح الصوت مقاساً بالدسبل على أذن الإنسان	.1
29	جدول رقم (B): يوضح كيف القرآن الكريم وضع آيات فيزيائية لمراتب الصوت	.2
124	جدول رقم (C): يوضح عناصر الرسالة	.3
128	جدول رقم (D): يوضح إستعراض القيم	.4
210	جدول رقم (1): يوضح نتائج الصدق الذاتي	.5
211	جدول رقم (2): يوضح نتائج معاملات الثبات	.6
213	جدول رقم (3): يوضح التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب النوع	.7
214	جدول رقم (4): يوضح التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب الفئة العمرية	.8
215	جدول رقم (5): يوضح التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب المستوى التعليمي	.9
216	جدول رقم (6): يوضح التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب سنوات الخبرة	.10
218	جدول رقم (7): يوضح التخطيط الإستراتيجي للوسائط المتعددة بتلفزيون السودان	.11
220	جدول رقم (8): يوضح الإمكانيات البشرية والمادية بتلفزيون السودان	.12
221	جدول رقم (9): يوضح مستوى توظيف الوسائط المتعددة بتلفزيون السودان	.13
223	جدول رقم (10): يوضح مستوى توظيف الوسائط المتعددة في التصميم الإبداعي الفني بتلفزيون السودان	.14
225	جدول رقم (11): يوضح أثر مهارات الوسائط المتعددة على الأطر البشرية والإنتاج بتلفزيون السودان	.15
226	جدول رقم (12): يوضح أثر توظيف الوسائط المتعددة في الإنتاج بتلفزيون السودان	.16
228	جدول رقم (13): يوضح التحديات التي تواجه توظيف الوسائط المتعددة في الإنتاج التلفزيوني بتلفزيون السودان	.17
230	جدول رقم (14): يوضح الرؤية المستقبلية لتطوير الإنتاج التلفزيوني بتلفزيون السودان	.18

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
44	الشكل رقم (1)،(2): يوضح موقع شعار الجزيرة في كافة الأوقات (البث العادي - الترويجات)	1.
45	الشكل رقم (3): يوضح النظام اللوني لقناة الجزيرة الإخبارية	2.
45	الشكل رقم (4): يوضح النظام اللوني لقناة الجزيرة الإنجليزية	3.
46	الشكل رقم (5)،(6): يوضح عناصر الهوية الأساسية لكل قناة وموقعها من البث وتوافقيتها	4.
46	الشكل رقم (7)،(8): يوضح تحريك فني (Animation) ينتهي به الترويج لأي برنامج، ويحمل اسم البرنامج وتوافقيت	5.
47	الشكل رقم (9): يوضح قالب فني يعرض عند الإتصال الصوتي بمراسل أو ضيف (مع صورة)	6.
47	الشكل رقم (10): يوضح قالب فني يُستخدم مقدمة لتقرير ميداني، ويحمل صورة لمعد التقرير وخريطة موضحة عليها المدينة التي أعدَّ منها التقرير	7.
52	الشكل رقم (11)،(12)،(13)،(14): يوضح نماذج من الأستوديوهات البانورامية الهجينة	8.
58	الشكل رقم (15)،(16): يوضح الروبوت مولتي أثناء الطهي	9.
59	الشكل رقم (17): يوضح إستخدام الهولوجرام في أفلام الخيال العلمي	10.
59	الشكل رقم (18): أول هولوجرام يجمع بين الصور المجسمة الثلاثية الأبعاد ذات البعدين	11.
62	الشكل رقم (19): يوضح استضافة إيددين هازارد في إستوديو عبر خاصية الهولوجرام	12.
62	الشكل رقم (20): يعرض صورة حية للعبة أثناء هم في الميدان على (طاولة هولوجرامية)	13.
63	الشكل رقم (21): يوضح طريقة إستحضار المراسل أو الضيف إفتراضياً إلى داخل ميحظ الأستوديو عبر خاصية الهولوجرام وإجراء الحوار معه	14.
63	الشكل رقم (22): يوضح نموذج لشاشات عرض بانورامية هولوجرافية عملاقة خاصة بالمسارح ودور السينما	15.
64	الشكل رقم (23) يوضح استخدامات الهولوجرام في الترويج والتسويق	16.
96 - 95	الشكل رقم (24)،(25)،(26)،(27)،(27)،(28)،(29)،(30)،(31)،(32): يوضح نماذج من الإكسسوارات الخاصة بالوسائط المتعددة المحمولة	17.
97	الشكل رقم (33)،(34)،(35)،(36): يوضح نماذج من الوسائط المحمولة تمتلك خاصية التصوير الهولوجرافي	18.
99	الشكل رقم (37)،(38)،(39): يوضح نماذج من شكل جهاز nut find3	19.
103	الشكل رقم {40}: يوضح أبرز العملات الرقمية المتداولة في العالم	20.
153	الشكل رقم (41): يوضح الأستوديو البانورامي الهجين لقناة الجزيرة القطرية	21.

155-154	الشكل رقم(42)،(43)،(44): يوضح نماذج استخدام الهولوجرام في محيط الأستوديو البانورامي الهجين لقناة الجزيرة	.22
155	الشكل رقم(45): يوضح استحضار الضيف إفتراضياً بالهولوجرام داخل محيط الأستوديو البانورامي الهجين لقناة المجلس	.23
186	الشكل رقم (46): يوضح Standard shots...Shot size من المعايير الفنية قناة الجزيرة القطرية	.24
188	الشكل (47) يوضح زاوية مستوى النظر أو وجهة النظر العادية Normal Angle	.25
188	الشكل رقم (48) يوضح الزاوية المرتفعة High Angle	.26
189	الشكل رقم(49): يوضح الزاوية المنخفضة Low Angle	.27
194	الشكل رقم(50) يوضح الشعار الخاص بتلفزيون السودان	.28
197	الشكل رقم (51): يوضح وحدة إدخال المواد إلى السيرفر	.29
197	الشكل رقم (52) غرفة البث المباشر، الشكل رقم (52-1) جهاز السيرفر IP director	.30
198	الشكل رقم (53): يوضح غرفة تحكم أستوديو الأخبار بتلفزيون السودان	.31
199	الشكل رقم (54): يوضح أستوديو الأخبار بتلفزيون السودان	.32
199	الشكل رقم(55)، (55-1): يوضح وحدة التحكم المركزية بتلفزيون السودان	.33
202	الشكل رقم (56) يوضح عربة التلفزة الخارجية	.34
202	الشكل رقم (56-1)، (56-2): يوضح عربة التلفزة الخارجية من الداخل	.35
203	الشكل رقم(57): يوضح مرحلة الترقيم والصيانة	.36
204	الشكل رقم(58): يوضح مرحلة الغسيل الكيميائي	.37
204	الشكل رقم(59) يوضح مرحلة المشاهدة	.38
205	الشكل رقم(60) يوضح مرحلة الإسكنر	.39
213	الشكل رقم (3-1): يوضح النوع+	.40
214	الشكل رقم (4-1): يوضح الفئة العمرية	.41
215	الشكل رقم (5-1): يوضح المستوى التعليمي	.42
217	الشكل رقم (7-1): يوضح سنوات الخبرة	.43