الاهـــــــــــداء

يطيب لي أن أهدي هذا البحث:

إلى كل من أضاء بعلمه عقل غيره أو هدى بالجواب الصحيح حيرة سائليه ، فأظهر بسماحته تواضع العلماء وبرحابته سماحة العارفين أساتذتنا الأجلاء بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا الذين يقدمون لنا الدعم والمساهمة في حل جميع مشاكلنا وأتمنى لهم مزيداً من التقدم والازدهار والإرتقاء وأن يمتعهم جميعاً بالصحة والعافية

إلى البروفيسور/ مختار عثمان الصديق الذي تكرم بالإشراف على هذا البحث اسأل الله ان يجعل ذلك في ميزان حسناتة وأن يمتعة بدوام الصحة والعافية

إلى أمي وأبي متعهما الله بالصحة والعافية واللذين إستمديت منهما الصبر والكبرياء ،وبذات الحب الذي منحاني إياه وبكل إمتنان أهديهما هذا البحث.

إلى اخواني واخواتي الذين كانوا كوكباً يزينون حياتي(الطيب ، ايمن، نجلاء ، تقوى، هبة، تيسير)

إلى أصدقائي وإحبائي والذي ما أ وفيه حقة اذ كان خير معين لي في حياتي . بكل الود أ هدية هذا لبحث.

الى زملائي وزميلاتي في كلية علوم الاتصال أهدى هذا البحث لهم بكل ود وإحترام.

اليها هي وأتمنى أن تكون بخير .أهديها هذا البحث مع كل الحب والتقدير .

وإلي كل من ساهم ويسر لي مرجعاً او أفادني بكلمة لهم جزيل الشكر.

الباحث

الشكر والعرفان

الشكر اولاً لله رب العالمين الذى أتم عافيتي حتى أنجزت هذا البحث

أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان والتقدير الى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وشكر خاص لأساتذة كلية علوم الاتصال.

وأخص بالشكر البروفسيور /مختارعثمان الصديق الذى تكرم بالإشراف على هذا البحث .

وكذلك الشكر للدكتور /يوسف عثمان نائب عميد الكلية والدكتورة نه ى حسب الرسول . والدكتور صالح موسى على والدكتور السر على سعد والدكتور عبدالسلام محمد خ يري والاستاذ عبدا لقادر النور الذين قاموا بتحكيم إستمارة هذا البحث .

والشكر للدكتور عبدالمولى موسى محمد عميد الكلية والدكتور المهدى سليمان رئيس قسم الوسائط المتعددة ورؤساء الاقسام الدكتور معاوية مصطفى أ.صلاح عبداالرحيم وأ.اسامة حسب الرسول والشكر للبروفسيور حسن محمد الزين والدكتور الارقم محمد الجيلاني الذين كان لهم إساهم واضح واراء سليمة قادت الباحث للخروج بهذا البحث.

الشكر الجزيل للأخ والزميل مزمل كمال الدين الذي ساعد بتحليل إستمارة البحث .

والشكر لكل الزملاء والأخوة بقسم الوسائط المتعددة خاصة وكلية علوم الاتصال عامة .

ونشكر كل من مد يد العون في هذا المشروع حتى تم أخراجة بهذة الصورة المتواضعة .

الباحث

المستخلص

هدفت هذة الدراسة الى التعريف بـتقنيات الواقع الافتراضي كحقل جديدة في علم الاعلام .توظيف عناصر الوسائط المتعددة في إنتاج البرامج التلفزيونية . والوقوف علي إستخدام تقنيات الواقع الافتراضي في اجهزة الاعلام بصفة عامة وفي قناة الشروق الفضائية وتلفزيون السودان بصفة خاصة .التعرف علي واجهات العرض التلفزيونية . مواكبة التطور المستمر في مجال إستخدام الواقع الافتراضي ع المياً. الإستفادة من الإ مكانيات العالية للأجهزة الفنية في تأهيل الكوادر (من مصممين وفنيين ومخرجين) ودعمهم بالخبرة العالمية في هذا المجال.

ويمثل الاطار المكاني للدراسة في تلفـزيون السودان وقناة الشروق . اما ألاطار الزماني للدراسة فهو في الفترة من (2013م وحتى 2015م) ويعتبر هذا البحث من البحوث الوصفية حيث اعتمد الباحث على جمع البـيانات من الادوات البحثية وهي الإ ستبيان والمقابلة والملاحظة ويمثل مجتمع البحث (مصممي جرافيك ومخرجين ومنتجين وفني ديكور) بقناة الشروق الفضائية وتلفزيون السودان وعددهم 25 فرداً . وكانت المقابلة مع مختصين في الجرافيك والديكور وعددهم 5 افراد. وكشفت الدراسة عن نتائج أهمها: أن الجرافيك اكثر التقنيات جاذبية و إبهار في إنتاج البرامج . لم يتم إستخدام تقنيات الواقع الافتراضي بشكل امثل في برامج التلفزيون السوداني . إستخدام الاستديو الافتراضي يعمل على تقليل التكلفة أكثر من الاستديو التقليدي. يوجد في السودان كوادر ذات إمكانيات عالية يمكنها إنتاج واقع افتراضي.

الكلمات المفتاحية: الوسائط المتعددة،الواقع الافتراضي،واجهات العرض التلفزيوني.

Abstract

This study aimed at analyzing a new virtual reality techniques unit in the science of the mass media, and to understand the use of multimedia elements in the production of television programs. By focusing on the uses of virtual reality techniques in the media in general specifically on ALShorooq TV satellite and Sudan TV, and to know the facades of the television displays. And to study the continuing evolution in the use of virtual reality globally. The Research also studied the global technical possibilities of the devices in the rehabilitation of the cadres (of designers, technicians and directors) and the support of global expertise. Spatial limits of the study is the Sudan TV and ALSHOROG channel where the temporal boundaries of the study during the period from (2013 until 2015).

We can consider the research as descriptive study where the researcher was based on data collected from research tools, a questionnaire, interview and observation. The research community contains a designer's graphics, directors, producers and décor technicians in the Sudan TV and ALSHOROG channel (25 members). The interview had been with specialists in graphic and decorative (5 members). The results of study: the graphic more attractive technology in program production. Virtual reality techniques were not used optimally in Sudan television programs. The use of studio default reduces the financial cost more than traditional studio. The Sudan has a potentially Right cadre for producing Virtual Reality.

Keywords: multimedia, Virtual Reality, TV Show Interfaces.

قائمة المحتويات

الرقم	الموضـــــــــــوع	رقم الصفحة
.1	الآية	
.2	الاهـداء	أ
.3	الشكر والتقدير	ب
.4	مستخلص البحث	ج
.5	Abstract	د
.6	قائمة المحتويات	هـ – و
.7	قائمة الاشكال	ز – ك
.8	قائمة الجداول	ل– م
.9	الفصل الاول: الإطار المنهجي	
.10	المقدمة	1
.11	أهمية البحث	2
.12	أهداف البحث	2
.13	مشكلة البحث	2
.14	أسئلة البحث	3
.15	منهج البحث	3
.16	مجتمع البحث	4
.17	أدوات البحث	4
.18	مصطلحات البحث	5
.19	الدراسات السابقة	6
.20	هيكل البحث	11

21.	الفصل الثاني: الوسائط المتعددة في العمل التلفزيوني	
22.	المبحث الاول: نشأة وتطور مفهوم الوسائط المتعددة	12
23.	المبحث الثاني: عناصر الوسائط المتعددة	20
24.	المبحث الثالث: خصائص وتطبيقات الوسائط المتعددة	46
25.	الفصل الثالث: **التلفزيون وفنون الجرافيك**	
26.	المبحث الاول: التلفزيون النشأة والتتطور	63
27.	المبحث الثاني: الاستديو التلفزيوني	76
28.	المبحث الثالث: الجرافيك التلفزيوني	92
29.	الفصل الرابع: **الواقع الافتراضي وتطبيقاتة**	
30.	المبحث الاول: مفهوم الواقع الإفتراضي	116
31.	المبحث الثاني: أنواع وتطبيقات الواقع الإفتراضي	130
32.	المبحث الثالث: النمذجة وتصميم الاستديو الإفتراضي	147
33.	**الفصل الخامس:الدراسة الميدانية**	
34.	إجراءات الدراسة	166
35.	عرض وتفسير بيانات المبحوثين	176
36.	النتائج	211
37.	التوصيات	213
38.	المراجع والمصادر	214
39.	الملاحق	218

فهرس الاشكال

الرقـم	الاســـــــــــــم	رقم الصفحة
شكل رقم (1)	يوضح شكل الاستديو	83
شكل رقم (2)	يوضح نموذج لاستديو صغير	85
شكل رقم(3)	نموذج لاستديو متوسط	86
الشكل رقم(4)	البلاتوه الكبير الحجم	87
شكل رقم (5)	يوضح غرفة مراقبة البلاتوه	88
شكل رقم (6)	يوضح غرفة مراقبة الفيديو	88
شكل رقم (7)	يوضح غرفة المونتاج الحديثة	89
شكل رقم (8)	يوضح عنصر الخط	94
شكل رقم (9)	يوضح انواع الخطوط	94
شكل رقم (10)	يوضح الاشكال	95
شكل رقم (11)	يوضح القيمة	96
شكل رقم (12)	يوضح الظل	96
شكل رقم(13)	يوضح الملمس	97
شكل رقم (14)	يوضح التوازن	98
شكل رقم (15)	يوضح الايقاع	99
شكل رقم (16)	يوضح الحركة	99
شكل رقم (17)	يوضح الفراغ	100

شكل رقم (18)	يوضح النقطة المحورية	100
شكل رقم (19)	يوضح التصميم ذو البعدين	101
شكل رقم (20)	يوضح التصميم الثلاثي الابعاد	101
شكل رقم (21)	يوضح (شريط الادوات الخاصه ببونامج الفتوشوب	104
شكل رقم (22)	يوضح (شريط الادوات الخاصه ببونامج **الإلستريتور**	106
شكل رقم (23)	يوضح لوحة الlayers وlink	108
شكل رقم (24)	يوضح قائمة الحفظ في برنامج **الإلستريتور**	108
شكل رقم (25)	يوضح قائمة ضبط الحفظ في برنامج **الإلستريتور**	109
شكل رقم (26)	يوضح (شريط الادوات الخاصه ببونامج الكورل درو	110
شكل رقم (27)	يوضح نافزة برنامج ال3D MAX	112
شكل رقم(28)	جهاز العرض(HMD)	122
شكل رقم(29)	يوضح قفازات اللمس	122
شكل رقم (30)	يوضح مجسمات الحركة	123
شكل رقم(29)	يوضح صندوق متعدد الاتجاهات	124
شكل رقم(32)	يوضح محاكاه الكهف	125
شكل رقم(33)	يوضح محاكاه لمعركة حربية	132
شكل رقم (34)	يوضح محاكاه الطيران	133
شكل رقم (35)	مشهد من فلم (Avatar)	136
شكل رقم(36)	يوضح محاكاة إصطدام سيارة إفتراضياً	139

شكل رقم(37)	يوضح محاكاه لعبة الغولف	140
شكل رقم(38)	يوضح مختبر الواقع الافتراضي في جامعة بوفال	142
شكل رقم(39)	يوضح محاكاه البناء	144
شكل رقم (40)	يوضح شكل الكروما	151
شكل رقم(41)	يوضح شكل القماش	155
الشكل رقم (42)	يوضح الستديو الإفتراضى قبل الدمج بخلفية مصممة	156
الشكل رقم(43)	يوضح الإستديو الإفتراضى قبل وبعد الدمج بخلفية مصممة	157
الشكل رقم(44)	خلفية مصممة للاستديو الافتراضي قبل الدمج	158
الشكل رقم(45)	خلفية مصممة للاستديو الإفتراضي قبل الدمج	158
شكل رقم (46)	يوضح استديو إفتراضي اخباري	159
الشكل رقم(47)	دمج الاستديو الإفتراضى مع الخلفية المصممة لتلفزيون السودان	159
الشكل رقم(48)	دمج الاستديو الأفتراضى مع خلفية الخبار قناة الجزيرة الفضائية	160
الشكل رقم(49)	يوضح جهاز متكامل لبرامج التفريغ	161
شكل رقم (50)	يوضح الرسم البياني لتوزيع أفراد العينة حسب متغير النوع	176
شكل رقم (51)	يوضح الرسم البياني لتوزيع افراد العينة حسب متغير العمر	177
شكل رقم (52)	يوضح التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المستوى الدراسي	178
شكل رقم (53)	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير التخصص	179

شكل رقم (54)	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير العلاقة الوظيفية	180
شكل رقم(55)	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المهنة	181
شكل رقم (56)	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة	182
شكل رقم (57)	يوضح عناصر الوسائط اساس العمل التلفزيوني	183
شكل رقم (58)	يوضح عناصر الوسائط المتعددة من نص وصورة وصوت بشكل تفاعلي	184
الجدول رقم (59)	يوضح الاستخدام الأمثل لعناصر الوسائط المتعددة	185
شكل رقم (60)	يوضح البرامج التي تنتجها القناة بواسطة الوسائط المتعددة	186
شكل رقم(61)	يعتبر التصميم والجرافيك المظاهر الجمالية الفاعلة لجماليات الشاشة	187
شكل رقم (62)	يلعب الجرافيك التلفزيوني دوراً اساسياً في تصميم عناوين البرامج	188
شكل رقم (63)	الجرافيك أكثر التقنيات جاذبية وابهاراً في إنتاج البرامج	190
شكل رقم(64)	التصميم الجيد للجرافيك يعمل علي جذب المشاهدين	191
شكل رقم(65)	يوجد تطور ملحوظ للجرافيك المستخدم في قناة الشروق وتلفزيون السودان	192
شكل رقم (66)	يوضح لم يتم إستخدام التقنيات المتاحة للواقع الافتراضي بشكل امثل في برامج التلفزيون السوداني	193
شكل رقم (67)	يوضح العبارة إستخدام الاستديو الافتراضي يعمل علي تقليل التكلفة اكثر من الاستديو التقليدي	194
شكل رقم(68)	يوضح العبارة إن إستخدام الواقع الإفتراضي في التدريب يقلل من مخاطر التعامل مع الواقع	195
شكل رقم (69)	يوضح العبارة التصميم الغير جيد للاستديو الإفتراضي يعمل علي ظهور المادة المعروضة بشكل غير	196
شكل رقم (70)	يوضح العبارة في بعض البرامج خاصة الأخبارية يفضل إستخدام الاستديو الافتراضي	197

شكل رقم(71)	يوضح لعبارة يفضل التخصص لمصمم الواقع الافتراضي تقنياً وفنياً	198
شكل رقم(72)	يوضح للخبرة دوراً اساساً ادارياً وفنياً	199
شكل رقم (73)	يوضح التدريب الزاتي للمصمم أفضل من التدريب الرسمي من قبل الإدارة	200
شكل رقم(74)	يوضح الافكار الجديدة والمبدعة قد تساوي الخبرة الطويلة في العمل	201
شكل رقم (75)	يوضح تدخل الجهة المنتجة قد يؤثر سلباً علي العمل	202
شكل رقم (76)	يوضح العبارة يوجد بالسودان كوادر ذات إمكانيات عالية يمكنها إنتاج واقع إفتراضي	203
شكل رقم (77)	يوضح العبارة ضعف الامكانيات المادية يؤدي للجوء للإستديوهات الإفتراضي	204
شكل رقم (78)	يوضح العبارة لايشترط توفر الإمكانيات والأجهزة لزيادة الفاعلية	205
شكل رقم (79)	يوضح العبارة تستخدم قناة الشروق وتلفزيون السودان كل الإمكانيات المتاحة من الأجهزة والالات	206
شكل رقم(80)	يوضح العبارة يمكن إخراج العمل بواسطة جهاز حاسوب محمول	207
شكل رقم (81)	يوضح العبارة توفر الإدارات المختلفة في القنوات الأجهزة المطلوبة لإنتاج الواقع الإفتراضي	208
شكل رقم (82)	يوضح العبارة كفاءة الكادر المصمم يسهم في الإستفادة القصوى في التقنية الرقمية	209
شكل رقم (83)	يوضح العبارة التوظيف الجيد للأجهزة التي يستخدمها المصمم توثر علي نوع وجودة والتصميم	210

فهرس الجدوال

الرقم	الموضـــــــــــــوع	رقم الصفحة
جدول رقم (1)	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير النوع	176
جدول رقم (2)	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير العمر	177
جدول رقم (3)	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المستوى الدراسي	178
جدول رقم (4)	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير التخصص	179
جدول رقم (5)	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير العلاقة الوظيفية	180
جدول رقم (6)	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير المهنة	181
جدول رقم(7)	التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة	182
جدول رقم (8)	يوضح عناصر الوسائط اساس العمل التلفزيوني	183
جدول رقم (9)	عناصر الوسائط المتعددة من نص وصورة وصوت بشكل تفاعلي	184
جدول رقم (10)	الاستخدام الأمثل لعناصر الوسائط المتعددة	185
جدول رقم(11)	البرامج التي تنتجها القناة بواسطة الوسائط المتعددة تستخدم فيها كل الامكانيات المتاحة	186
جدول رقم (12)	يعتبر التصميم والجرافيك المظاهر الجمالية الفاعلة لجماليات الشاشة	187
جدول رقم (13)	يلعب الجرافيك التلفزيوني دوراً اساسياً في تصميم عناوين البرامج	189
جدول رقم(14)	الجرافيك أكثر التقنيات جاذبية وابهاراً في إنتاج البرامج	190
جدول رقم(15)	التصميم الجيد للجرافيك يعمل علي جذب المشاهدين	191
جدول رقم (16)	يوجد تطور ملحوظ للجرافيك المستخدم في قناة الشروق وتلفزيون السودان	192
الجدول رقم(17)	يوضح لم يتم إستخدام التقنيات المتاحة للواقع الافتراضي بشكل امثل في برامج التلفزيون السوداني	193
جدول رقم (18)	يوضح العبارة إستخدام الاستديو الافتراضي يعمل علي تقليل التكلفة اكثر من الاستديو التقليدي	194
جدول رقم(19)	يوضح العبارة إن إستخدام الواقع الإفتراضي في التدريب يقلل من مخاطر التعامل مع الواقع	195
جدول رقم(20)	يوضح العبارة التصميم الغير جيد للاستديو الإفتراضي يعمل علي ظهور المادة المعروضة بشكل غير جيد	196

جدول رقم (21)	يوضح العبارة في بعض البرامج خاصة الأخبارية يفضل إستخدام الاستديو الافتراضي	197
جدول رقم(22)	يوضح لعبارة يفضل التخصص لمصمم الواقع الافتراضي تقنياً وفنياً	198
جدول رقم(23)	يوضح للخبرة دوراً اساساً ادارياً وفنياً	199
جدول رقم (24)	يوضح التدريب الزاتي للمصمم أفضل من التدريب الرسمي من قبل الإدارة	200
جدول رقم (25)	يوضح الافكار الجديدة والمبدعة قد تساوي الخبرة الطويلة في العمل	201
جدول رقم(26)	يوضح تدخل الجهة المنتجة قد يؤثر سلباً علي العمل	202
جدول رقم(27)	يوضح العبارة يوجد بالسودان كوادر ذات إمكانيات عالية يمكنها إنتاج واقع إفتراضي	203
جدول رقم(28)	يوضح العبارة ضعف الامكانيات المادية يؤدي للجوء للإستديوهات الإفتراضية	204
جدول رقم(29)	يوضح العبارة لايشترط توفر الإمكانيات والأجهزة لزيادة الفاعلية	205
جدول رقم(30)	يوضح العبارة تستخدم قناة الشروق وتلفزيون السودان كل الإمكانيات المتاحة من الأجهزة والالات	206
جدول رقم (31)	يوضح العبارة يمكن إخراج العمل بواسطة جهاز حاسوب محمول	207
جدول رقم (32)	يوضح العبارة توفر الإدارات المختلفة في القنوات الأجهزة المطلوبة لإنتاج الواقع الإفتراضي	208
جدول رقم(33)	يوضح العبارة كفاءة الكادر المصمم يسهم في الإستفادة القصوى في التقنية الرقمية	209
جدول رقم(34)	يوضح العبارة التوظيف الجيد للأجهزة التي يستخدمها المصمم توثر علي نوع وجودة والتصميم	210