إستخدام تقنيات الواقع الافتراضي في تطوير واجهات العرض التلفزيوني

أسامة محمد الحسن تاج السر و مختار عثمان صديق

المستخلص:

هدفت هذة الدراسة الى التعريف بتقنيات الواقع الافتراضي كمفردة 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 عالمياً. الإستفادة من الامكانيات العالمية للأجهزة الفنية في تأهيل الكوادر (من مصممين وفنيين ومخرجين) ودعمهم بالخبرة العالمية في هذا المجال.

ويمثل الاطار المكاني للدراسة في تلفزيون السودان وقناة الشروق. اما الاطار الزماني للداسة كانت الفترة من 2013م وحتى 2015م ويعتبر هذا البحث من البحوث الوصفية حيث اعتمد الباحث على جمع البيانات من الادوات البحثية وهي الاستبيان والمقابلة والملاحظة ويمثل مجتمع البحث من 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 اهما: ان الجرافيك اكثر التقنيات جاذبية وابهار في إنتاج البرامج. لم يتم إستخدام تقنيات الواقع الافتراضي بشكل امثل في برامج التلفزيون السوداني. إستخدام الاستديو الافتراضي يعمل على تقليل التكلفة اكثر من الاستديو التلقليدي. يوجد في السودان كوادر ذات امكانيات عالية يمكنها إنتاج واقع افتراضي.

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

ABSTRACT :

This study aimed at introducing a new virtual reality techniques unit in the science of 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 the ALSHOROG channel satellite and Sudan TV, and to know the facades of the television displays. Keep up with the continuing evolution in the use of virtual reality globally. Benefit of global technical possibilities of the devices in the rehabilitation of cadres (of designers, technicians and directors) and support global expertise.

Spatial limits of the study is the Sudan TV and ALSHOROG channel where the Temporal boundaries of the study 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 technologies in program production. Virtual reality techniques it is not used optimally in Sudan television programs. Use studio default reduces the financial cost more than traditional studio. The Sudan has a cadre of high potential can produce virtual reality.

Keywords: *multimedia, Visual Realty, TV Show Interfaces.*

المقدمة

تمر رحلة الحياة العلمية بعالم سريع التغيرات وصولاً الي العالم الرقمي الإلكتروني الذى وإن تخيلنا اننا نعيش معه فإن الواقع يعلن بعدة عن المستوى الذى نتمناة اليوم لأننا نعيش في عالم يعلن كل يوم عن تطبيقات تقنية جديدة تستخدم بطريقة فاعلة وخصوصاً تقنيات الواقع الافتراضي virtual Realty والاستديوهات الافتراضية Virtual Studioوالتي أصبحت شائعة ألإستخدام في معظم الوسائط الإعلامية وخصوصاً التلفزيونية منها.

ومن خلال معرفة مايعنية مصطلح الواقع بالأساس يمكننا الوصول بسهولة الي تعريف الواقع الافتراضي virtual Realty والدخول الي أعماق هذا العالم الجديد. ومنذ ظهور التصوير السينمائي ظل الابهار البصري هو الجاذب لأهل هذا الفن إذ أنه يعد من أهم الوسائل التى تجذب المتفرج . ولم يكن الابصار حكراً على الاداء التمثيلي لشخوص الرواية من قبل الممثلين بل كان موقع التصوير ومايحتوية من ديكور بالإضافة الى فن الحيل البصرية من أهم العناصر التى ساهمت في إضفاء جو من إلابهار على المادة المصورة . حيث ان التوظيف الدرامي لموقع التصوير ومايحتوية من ديكور يخدم بشكل كبير البناء الدرامي والإطار الموضوعي للفيلم. بالرغم من ظهور العديد من التقنيات التى عملت على توفير وقت وجهد العاملين في هذة الصناعة الا أن ذلك لم ينعكس على خفض تكلفة موقع التصوير اوالديكور المستخدم فية بشكل كبير، بمعني أن هذة التقنية عملت على تطوير حرفية أهل هذه الصناعة بتيسير مراحل العمل المختلفة ولكن على الجانب الاخر لم تستطيع التقليل من التكلفة المالية الكلية للإنتاج والتي تصطدم بشكل مباشر بميزانية العمل المقررة .

ومن هذة التقنيات الجديدة تقنية الديكور الافتراضي virtual set او الاستديو الافتراضي virtual studio وتقوم فكرة عملها على تصوير الاشخاص في محيط ثلاثي الابعاد على خلفية بلون واحد ومضاءة جيداً في كل ارجاء موقع التصوير حتي يسهل فصل هذا اللون بعد ذلك وإضافة مادة مصورة أخرى كمشهد واحد لا يمكن الفصل بين عناصرة وأجزائه.

أهمية البحث:

اصبح الواقع الافتراضي ذو اهمية في التنافس التجاري والفني بصورة اوسع واشمل للقنوات العالمية، الامر الذي عمل على تقليل التكاليف والمصروفات العالية في تجهيز ديكور الاستديو التلفزيوني وتقليل العمالة اليدوية. من واقع الآليات الفنية والتقنية لإستخدام الوسائط المتعددة وخاصة في مجال الواقع الافتراضي والذي تعتمد عليه معظم القنوات التلفزيونية المتخصصة بشكل رئيسي مما يستلزم الوقوف على هذا الإستخدام وتوصيف فاعليته وجدواه في حياتنا العامة وأيضاً في قنواتنا الفضائية بما يفتح المجال واسعاً أمام الدراسات المنهجية المستقبلية لمواكبة التطور في مجالات الوسائط المتعددة وصناعة الاعمال التلفزيونية بشكل خاص.

مشكلة البحث :

تعتبر خطوة تحديد مشكلة البحث من الخطوات الأساسية في إعداد البحوث العلمية، لايأتي من فراغ، وإنما هو وليد إحساس الباحث بمشكلة معينة، أو ظاهرة تسترعي إنتباهه وتثير في ذهنه عدداً من التساؤلات التي تستدعي الدراسة والبحث والتقصي والتحليل. مشكلة الدراسة تتلخص في ظهور مصطلح الواقع الافتراضي بشكل كبير ولكنه لم يجد الإستخدام الأمثل. ولم يفهم أبعاد ومهام إستخدام الواقع الإفتراضي في التلفزيون وعدم التخطيط الإستراتيجي تقنياً وفنياً وادارياً لة يؤدي الي قلة وضوح الرؤية الجمالية التي لها القدرة على الجاذبية الفعالة لمتابعة الأحداث وتحقيق

الأهداف والمعرفة ، ويسفر عن هذا تدني في مستوى الاداء والفاعلية. الامر الذي استوجب دراسة للوصول لمعايير محددة من شأنها تحقيق وإصلاح هذة الجوانب إستناداً على التجارب والمعايير العالمية والعلمية والفنية المتفق عليها والتي تحكم الأداء في مجال إستخدام الواقع الإفتراضي في التلفزيون.

أهداف البحث:

يهدف البحث الي الاتي:

1. التعريف بتقنيات الواقع الافتراضي كمفردة جديدة في علم الاعلام.
2. توظيف عناصر الوسائط المتعددة في إنتاج البرامج التلفزيونية.
3. الوقوف علي إستخدام تقنيات الواقع الافتراضي في اجهزة الاعلام بصفة عامة وفي قناة الشروق الفضائية وتلفزيون السودان بصفة خاصة.
4. التعرف علي واجهات العرض التلفزيونية.
5. مواكبة التطور المستمر في مجال إستخدام الواقع الافتراضي عالمياً.
6. الاستفادة من الامكانيات العالمية للأجهزة الفنية في تأهيل الكوادر (من مصممين وفنيين ومخرجين) ودعمهم بالخبرة العالمية في هذا المجال.

يسعى الباحث من خلال الاجابة على الأسئلة التالية لتحقيق الفرضيات وهي كالاتي:

1. ماالمقصود بالوسائط المتعددة وماهي عناصره؟
2. ماهي تقنيات وأنواع الواقع الافتراضي ؟
3. ماهي إيجابيات إستخدام تقنيات الواقع الافتراضي في التلفزيون؟
4. ماهي واجهات العرض التلفزيوني؟
5. مامدى تأهيل الكوادر الفنية والتقنية العاملة في مجالات الوسائط المتعددة في التلفزيون؟
6. ماهي الكيفية التي يمكن عبرها توظيف الامكانيات والإليات الموجودة لصناعة الواقع الافتراضي؟

منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي معتمد على جمع المعلومات حول موضوع الدراسة من المصادر المختلفة والمتمثلة في المراجع ,والكتب،والمواقع الإلكترونية، والخبراء ، ومؤسسات الإنتاج التلفزيوني، و المصممين في مجال الجرافيك كما أستخدم الباحث الملاحظة والمقابلة والستبانة وتحليل المضمو لعينة من البرامج. ويعتبر المنهج الوصفي التحليلي جهدا علميا منظما للحصول على البيانات والمعلومات والاوصاف عن الظاهرة أو مجموعة الظواهر لموضوع الدراسة.(سمير محمد حسين،1995م)

وكذلك استخدم المنهج التاريخي حيث يقوم على اساس دراسة أحداث الماضي وتفسيرها وتحليلها بهدف التوصل الي قوانين عامة تساعدنا على تحليل اوضاع الحاضر والتنبؤ بالمستقبل.(فهمي سليم،2004،ص400).

ادوات البحث:-

يتخذ البحث عدة اساليب وأدوات في عمليات جمع البيانات والتقييم اهمها:

ادوات اولية:

- الملاحظة والملاحظة المشاركة والتي تتم (من خلال مشاركة القائم بالملاحظة في الموقف ذاته ومشاركته في صنع الحدث. وتعرف الملاحظة بانها ادراك للظواهر والوقائع والعلاقات عن طريق الحواس سواه كانت وحدها او بإستخدام الأدوات المساعدة وتستخدم في مختلف العلوم بنسب مختلف(فاروق يوسف أحمد ،1985)
- والمقابلة للمتخصصين والخبراء في مجال صناعة الانتاج التلفزيوني. وهي عبارة عن حوار وتفاعل لفظي شفوي يتم بين الباحث والمبحوث أوالمبحوثين ويعتبرها بعض الخبراء أستبياناً شفوياً الى حد كبير ،

ادوات ثانوية:

- الكتب والمراجع والدوريات والمجلات العلمية المحكمة، وكذلك ما يتوفر من دراسات حديثة حول موضوع البحث، والمواقع الإلكترونية المتخصصة .
- الاستمارة (الاستبيان) لصنّاع الرسالة التلفزيونية القائمين بالاتصال. هو اداة او أسلوب يستخدم لجمع البيانات من المبحوثين بطريقة منهجية ومقننه لتقديم حقائق وأراء او أفكار معينة، في إطار البيانات المرتبطة بموضوع البحث والدراسة وأهدافها دون تدخل الباحث فى التقدير الذاتي للمبحوثين في هذه البيانات.(محمد عبدالحميد،2004)
- تحليل مضمون لعينة من البرامج التي تستخدم الاستديو الافتراضي في قناة الشروق وتلفزيون السودان

مجتمع البحث:

العاملون في تلفزيون السودان وقناة الشروق الفضائية وشركات الإنتاج العاملة في مجالات تقنيات الوسائط المتعددة من مخرجين ومنتجين ومصورين وخصوصا مصممي الجرافيك وفنيي المونتاج.

حدود البحث:

الاطار الزماني للبحث من 2013 – 2015م.

الاطار المكاني جمهورية السودان ، ولائية الخرطوم ، تلفزيون السودان وقناة الشروق الفضائية.

مصطلحات البحث:

الوسائط المتعددة (Multimedia) : مكونة من كلمتين حسب الترجمة العربية Multi وتعني متعدد ، و Media وتعني وسيط أو وسيلة إعلامية ، عرِّفت بأنها :طائفة من تطبيقات الحاسب الآلي يمكنها تخزين المعلومات بأشكال متنوعة تتضمن النصوص والصور الساكنة والرسوم المتحركة والأصوات ، ثم عرضها بطريقة تفاعلية وفقا لمسارات المستخدم . وعلى هذا يتضح أن الوسائط المتعددة هي عبارة عن دمج بين الحاسوب والوسائل التعليمية لإنتاج بيئة تشعبية تفاعلية تحتوي على برمجيات الصوت والصورة والفيديو ترتبط فيما بينها بشكل تشعبي من خلال الرسوميات المستخدمة في البرامج.(نبيل جاد عزمي،2001م)

الواقع الافتراضي "Virtual Realty" : هو المصطلح الذي ينطبق علي بيئات المحاكاة بالحاسوب حيث يمكن محاكاة الاماكن في العالم الحقيقي ، وكذلك في عوالم وهمية . تعرض على شاشة الكمبيوتر او من خلال عرض مجسم خاص.(نجوى الخباز،2002م)

الاستديو الافتراضي "Virtual Studio" ": هو عبارة عن محاكاة للاستديو التلفزيوني الحقيقي ، تتم محاكاة الديكور والاضاءة وكل امكانيات الاستديو الحقيقي عن طريق الحاسوب.(Sherman, William، 2002)

واجهات العرض التلفزيونية : هي العمليات الفنية ومخرجاتها من خلال الاشكال الفنية المتعددة من تصميم جرافيكي وديكور وتصوير وإخراج.(كرم شلبي،2008)

الداسات السابقة:

الدراسة الاولى: فعالية الوسائط المتعددة في إنتاج برامج التلفزيون،

هدف البحث الي معرفة مهام الجرافيك التلفزيوني بإستخدام الوسائط المتعددة ودوره في إنتاج البرامج في المساعدة على فهم كل طرق والاليات لتفيذه واختيار ماينا سب القنوات السودانية من ناحية الابداعية ولإظهار بصمة التميز العالمية. امتلاك مهاره وضع الخطط الإستراتيجيةإدارياً وفنياً وتقنياً مستقبلية تمثل هوية وبصمة القناه . فهم مميزات الجرافيك التي تساهم في رفع مستوى البرامج بتفيذة افكار قوية التعبير بسيطة التفيذ. المنهج المستخدم هو الوصفي التحليلي. واهم النتائج أن مفهوم الجرافيك التلفزيوني يعد التصميم البياني والتوضيحي الفعال المتحرك والثابت المتمثل في الشعار والفواصل والخلفيات والاستديوهات الافتراضية والترويج والشريط الاخباري. البرامج الاكثر إستخداماً للجرافيك هي البرامج التربوية والاخبارية والسياسية في التلفزيون. ان فعالية الفكرة والسيناريو هي جوهر التصميم شكلاً ومضمونا وتنفيذاً . (ام هاني ابو صباح الشيخ،2013م)

الدراسة الثانية:جماليات الفنون الرقمية دراسة تحليلة للواقع الافتراضي وأساليب الإخراج الفني.

هدفت الدراسة الي إستنباط أسس لتطوير مفاهيم جماليات الواقع الافتراضي وتحديد جوانبة المختلفة. إضافة تفاسير وأوصاف وتسميات لمكونات وعناصر الواقع الافتراضي والإخراج الفني والرقمي . وضع ارشادات عملية تساعد الدارسين للحصول علي نتائج تصميمة ممتاذة من خلال الفنون الرقمية في مجال الواقع الافتراضي.تسليط الضوء علي اعمال الواقع الافتراضي في الفنون الرقمية التي تتسم بالأصالة والتميز محلياً وداخلياً . المنهج المسخدم المنهج الوصفي التحليلي. أهم نتائج البحث أهمية إلتزام جماليات الواقع الافتراضي بالأسس التلقليدية لفن التصميم. اتضح ان الخيال هو العنصر الجمالي المهم في برمجيات الواقع الافتراضي. ضرورة المزج بين المؤثرات والاشكال الواقعية وإستخدام الأصوات والإضاءة لإضفاء الجمالية علي أعمال الواقع الافتراضي أصالة المصمم وبناء قدرتة ومهارتة وخبراتة وخيالاتة هي اساس الواقع الافتراضي الذي ينتجة. (ابوبكر الهادي،2014م)

الدراسة الثالثة: فعالية الصوت والصورة في المنتج التلفزيوني دراسة تحليلية على عينة من البرامج السودانية.

هدفت الدراسة الي الوقف على تطورات المدخلات والمخرجات لصناعة الصوت والصورة في الفنون السمعي بصرية والوقوف على فعالية المسموع المرئي على المستوى الجمالي والدلالي في المنتج التلفزيوني وكشف الاتجاهات والمعايير الاخراجية على مستوى صناعة الرسالة التلفزيونية. منهج البحث المستخدم هو منهج تحليل المضمون.اهم النتائج ان هنالك تطوراً في الجانب النظري والتطبيقي لمستويات صناعة الصوت والصورة في الفنون السمع بصرية والسينما والوسائط المتعددة والفيديو والتلفزيون.وإستخدام المؤثرات الصوتية والاداء الصوتي والتعليق يقود لتحقيق الأهداف الكلية للمنتج المعني. وتوظيف الاضاءة التطبيقية والصناعية وتوزيها يؤدي لتكوين صورة مؤثره جمالياً وتقنياً على المستوى المرئي. (الارقم محمد الجيلاني،2013م)

علاقة الدراسة بالدراسات السابقة:-

الدراسة الاولى اهم أهدافها معرفة مهام الجرافيك التلفزيوني بإستخدام الوسائط المتعددة ودوره في إنتاج البرامج حيث انها درست مهام الجرافيك بإستخدام الوسائط المتعددة ودورهم في إنتاج البرامج بينما هدفت هذة الدراسة الى توظيف

عناصر الوسائط المتعددة في إنتاج البرامج التلفزيونية حيث اشتركت في إحدى اهدافها وكان الاختلاف في ان الرساله الاولى على ركزت على مهام الجرافيك التلفزيوني بينما ركزت هذة الدراسة على إستخدام تقنيات الواقع الافتراضى في التلفزيون.

الدراسة الثانية هدفت الى إستنباط أسس لتطوير مفاهيم جماليات الواقع الافتراضي وتحديد جوانبة المختلفة. حيث انها درست الواقع الافتراضي من الناحية الجمالية بشكل عام واشتركت مع هذة الرسالة في التعريف بتقنيات الواقع الافتراضي كمفردة جديدة ولكن كان الاختلاف في ان هذة الرسالة عرفت الواقع الافتراضي واستخدامة فى التلفزيون بصفة خاصة.

الدراسة الثالثة هدفت الى الوقف على تطورات المدخلات والمخرجات لصناعة الصوت والصورة في الفنون السمعي بصرية والوقوف على فعالية المسموع المرئي على المستوى الجمالي والدلالي في المنتج التلفزيوني وكشف الاتجاهات والمعايير الأخراجية على مستوى صناعة الرسالة التلفزيونية. حيث انها درست عناصر الوسائط المتعددة واشتركت مع هذة الرسالة في توظيف عناصر الوسائط المتعددة في إنتاج البرامج التلفزيونية وكان الاختلاف في تركيز الدراسة الثالثة على فنون الوسائط المتعددة والاخراج وهذة الرسالة على توظيف الوسائط المتعددة وتقنيات الواقع الافتراضي.

الوسائط المتعددة Multi Media:

مفهوم الوسائط المتعددة Multimedia:

عبارة الوسائط المتعددة Multimedia من أكثر العبارات جدلاً وأورد (Szuprowicz,1995,p11)بأنها هي تكامل بين قدرة التلفاز على جذب الانتباه مع إمكانات شبكة الحواسيب والمعرفة في شكل نصوص ورسوم إيضاحية ورسوم متحركة وأصوات ومقاطع فيديو من مصادر متنوعة. وقد عرف (هوليسنقر,1995م, ص3-4) الوسائط المتعددة بأنها عرض حاسوبي يشترك فيه النص المكتوب , مع الرسوم المصحوبة بالصوت , والصورة المتحركة , بعد ربطها بوسائل تسمح للمستخدم بالإمساك بزمام عملية التعامل مع المادة المتضمنة. كما تضيف الوسائط المتعددة ميزة مهمة أخرى إلى هذا الخليط هي التفاعلية. وقد أوضح (Soloman, 1996) أن كلمة Multimedia كانت تكتب بشرطة Multi-media في الستينات وعنت تجارب الفنانين للمزج بين العروض الفنية الحية ، النحت والتصوير ، والموسيقى . وفي السبعينات إلى بداية الثمانينات عنت عروض الشرائح ذات المؤثرات الصوتية والموسيقى على الشاشات المتعددة وخلال الثمانينات قامت معامل ومراكز البحوث في الجامعات بتجارب لعرض معلومات متعددة على جهاز حاسوب (نصوص – رسوم إيضاحية – أصوات) وأصبح مستخدم الحاسوب يرى ويقرأ ويسمع المعلومات وصارت بيئة تفاعلية مؤثرة ومع تطور البرمجة ولغات التأليف قامت شركة ابل Apple للحواسيب بإصدار Hyper Card وهو من أول نظم التأليف للوسائط المتعددة التي مكنت مستخدمي الحواسيب المكتبية من عمل وسائط متعددة تفاعلية ، وصار من الممكن دمج النصوص والرسوم الإيضاحية والصوت والفيديو،واكتمل مفهوم الوسائط المتعددة وحذفت الشرطة من عبارة Multi-media وصارت Multimedia مع ميلاد الأقراص الضوئية (الأقراص المدمجة CD) ذات السعة التخزينية الكبيرة وصارت صناعة قائمة بذاتها ومن ثم تم استخدام الوسائط المتعددة Multimedia لأغراض التعليم والتعلم والترفيه. أما تعريف(Parson & Oja, 2000, p78) فهو

أنها مجموعة متكاملة من وسائط الحاسوب وتحتوى على النص, الرسوم الإيضاحية, الصوت , الرسوم المتحركة , الصور الفوتوغرافية , الفيديو).

التلفزيون وفنون الجرافيك:

بدأ البث التجريبي في السودان في ديسمبر 1962م عن طريق الصدفة إذ لم يكن مخطط له حيث جاء العقيد سيرقاي كامبل الإنجليزي الذي ينوب عن شركة تومسون الإنجليزية الي الخرطوم إذ كانت تربطة صلات حميمة باللواء محمد طلعت فريد باعتباره احد ضباطة عندما كان في الحدود الشرقية في الاربعينيات ،وكان سيرقاي كامبل قادماً من كينيا التي كان موجودا فيها بغرض إجراء تجارب للتلفزيون التجاري، فعرض عليه اللواء محمد طلعت فريد إجراء تجربة مماثلة للتلفزيون في السودان حتي يتم تعاقد بين السودان وشركة تومسون لتقدم خدمة التلفزيون في السودان،كونت لجنة تضم كل من الصاغ التاج حمد والاستاذ علي محمد شمو ومحمد خوجلي صالحين لمعاونة سيرقاي كامبل للنظر في كيفية بداية الخدمة التلفزيونية في السودان.

وبدأت التجربة من علي سطح فندق المسرح القومي بأم درمان في اليوم الخامس من شهر نوفمبر 1962م. (عبدالدائم عمر الحسن ، 2010 ،ص319)

الاستديو Studio:

هو المكان المخصص لنتاج البرامج التليفزيونية المختلفة وبثها إلى جمهور المشاهدين ,ويتم تصميمه بمواصفات معينة ,بحيث يكون محكم العزل _الصوتي, ويشتمل على كل المكانيات المادية والبشرية اللزمة لنتاج البرامج التلفزيونية.

البلاتوه Studio Floor:

هو عبارة عن قاعة جدرانها وأرضيتها عازلة للصوت، تدعمها عدة قاعات وغرف أخرى وتجهيزات تتعلق بتسجيل أو نقل الصوت والصورة لي موضوع على أرض الاستديو، وتتفاوت أحجام ومساحات الستترديوهات حسب الغرض منها والتقنية المستخدمة فيها، تؤثر نوعية وحجم الستديو على خبرة وعدد عناصر الفريق العامل لتشغيله وهذه ل المواصفات لبد من وجودها ستواء كان الاستديو يعتمد التناظرية القديمة أو الجهزة الرقمية الحديثة،يطلق عليها أيضا الاستديو"، يوجد بها من 3-5 م الكاميرات أو اكثر، وقطع الديكور والاثاث والكسسوار اللازم – وكل ما يلزم التصوير ,وتعدمكاناً معزلاً صوتيا عن كل شئ خارجه.(كمال محجوب ،2007)

الموصفات العامة لتصميم الاستديو:

للاستديو التلفزيوني العديد من المواصفات والاشتراطات الخاصة ،يجب ا توضع في الاعتبار عند التفيذ الانشائي ، فمثلاً يجب عزل المناطق الخاصة بالتسجيلات وبخاصة الصوتية منها والتي يتم التسجيل فيها عن طريق الميكروفونات في اماكن امنة صوتياً بعيداً عن مصادر الضجيج، ومنها ايضاً توفير مناخ هوائي متجدد ذو موصفات معينة من المدى الحراري ودرجة الرطوبة وخالي من الشوائب او الاتربة ،حيث يشمل هذا المناخ كافة المناطق التي تحتوى علي اجهزة خاصة بالانتاج التلفزيوني ، ومنها البلاتوه وغرفة التحكم بالإضافة الي بقية الغرف النوعية التابعة للخدمات الهندسية الأخرى كغرف الفيديو والتليسين وغيرها ، ولذا يتم تزويد تلك المناطق بشبكة داخلية من الانابيب المعزولة تتصل في نهاياتها بوحدة مركزية لتبريد الهواء وتقنيتة من الشوائب تقع عادة فى مكان بعيد حتي لايتسرب الضجيج الصادر عنها الي تلك المناطق.(كرم شلبي، 2008)

الجرافيك :

كان أول من أطلق تسمية (Graphic Designer) هو المصمم وليام أديسون دويغنز عام1922 الذي عرف مصطلح" المصمم الجرافيكي "بأنه ذلك الشخص الذي يجمع بين العناصر المختلفة) كلمات، صور، ألوان (...في صفحة واحدة بشكل يجذب النظر.

التصميم الجرافيكي مشتق من كلمة) جراف(، وهي تعني) رستم بياني(، أما كلمة) جرافيك (فهي تعني) تصويري، مرسوم، مطبوع(...، والبحث عن معنى هذه ل الكلمة الجنبية ل يشكل صعوبة تذكر فمعظم القواميس الفنية المتخصصة تفيد أن أصل هذه الكلمة لتيني وهي من كلمة جرافوس– وتعني ضمن ما تعني" :خط مكتوب أو مرستوم أو منسوخ"،Graphs (حسنين شفيق ، 2010)

يشير المصطلح" كومبيوتر جرافيك(أو رسوم الحاسب) إلى الصور التي يتم إنتاجها باستتخدام الحاسوب، والتي تشمل الرستومات التوضيحية (Illustrations) ورستوم الكارتون المتحركة (Animations) وحتى الصور الحقيقية عالية الجودة ، (High Resolutions Photos) كما يستخدم نفس التعبير للشارة إلى عملية سحب الصور وتلوينها وتظليلها ومعالجتها من خلال الحاسب، وتساعدنا رسوم الكمبيوتر على جمع المعلومات وعرضها وفهمها بشكل سريع وفعال، بل إنه يمكنها إنتاج الصور للكائنات والعمليات التي لا سبيل لنا إلى رؤية أشكالها .ظل التصميم الجرافيكي لفترة كبيرة يختص بإنتاج المواد المطبوعة) مجلات، جرائد،(ام هاني ابو صباح ،2013)

الواقع الافتراضي: مفهوم الواقع الافتراضي

برغم شيوع مصطلح الواقع الافتراضي، فمن النادر أن نجد مستخدميه يُجمعون على نفس المعنى لهذاالمصطلح، وربما يكون التعريف الأقرب للصواب هو: أن الواقع الافتراضي عالم يصنعهالحاسب الآلي، بحيث يمكن للإنسان التفاعل معه آنياً، بنفس الأسلوب الذي يتفاعل به مع العالم الحقيقي.(إبراهيم أحمد ، 2005 ،ص15)

انواع وعناصر وتطبيقات الواقع الافتراضي

هناك تصنيفات عديدة لأنواع الواقع الافتراضي أهمها تصنيف تيوكر حيث صنف أنواع الواقع الافتراضي وفق درجة الأستغراق أي إندماج و تواجد الفرد مع البيئة الإفتراضية ووالقدرة على التفاعل مع جميع الأشياء المتاحة في هذه البيئة إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي :

1 – الواقع الافتراضي اللااستغراقي :

يعتبر من أكثر الأنواع شيوعا و استخداما لقلة تكاليفه و يعتمد هذا النوع على الكمبيوتر و يستخدم المشارك هنا الوسائل التقليدية المعروفة مثل استخدام لوحة المفاتيح و الفأرة و العصا من خلال استخدام أجهزة التفاعل ثلاثية الأبعاد مثل القفاز أو كرة الفضاء و هنا شعور المشارك بالاستغراق داخل البيئة الافتراضية منخفضة .

2 – الواقع الافتراضي شبه الاستغراقي :

يجمع عدد المشاركين في حجرة واحدة و يشاهد العرض على شاشة كبيرة بها منحنيات في كل اتجاه ويحدث التفاعل مع البيئة الافتراضية من خلال مشارك و باقي المشاركين ملاحظين سلبين و يتجول المشارك من خلال الفأرة و لوحة المفاتيح و يتميز هذا النوع من الواقع الافتراضي بأنه يوفر الإحساس بالإستغراق بدرجة متوسطة كما أن جودة الصورة تكون عالية فضلاعن اتاحة العرض لعدد كبير من المشاهدين و لكن يعاب عليه بأنه يقتصر دور المشاركين على المشاهدة فقط (مثل القبة السماوية).

3 – الواقع الافتراضي الاستغراقي :

يقدم هذا النوع خبرة مباشرة من خلال تفاعل المشارك مع البيئة الافتراضية و يتحقق ذلك من خلال ارتداء المشارك لخوذة الرأس المزودة بمنظار ثنائي يوضع على العينين و يشعر هنا المشارك بأنه موجود داخل البيئة الافتراضية حيث يشعر المشارك بالاستغراق الكامل و يعاب عليه بتكلفته العالية و انخفاض دقة الصورة مقارنة بالنوعين السابقين.

(Virtual Reality and the Built Environment Jennifer Whyte,2002)

النمذجة والاستديو الافتراضي:

النمذجة والمحاكاة :

إنتاج البيئات ثلاثية الأبعاد: 3D Environments

رسم المناظر ثلاثية الأبعاد ونقلها من داخل الحاسب إلى الشاشة يسمى الإظهار Rendering وهو يتم عادًة باستخدام نوع من التقنيات يسمى assembly–lineأو pipeline وهو ما يعنى بأننا بصدد سلسلة متتابعة من العمليات يعتمد كل منها على الآخر، تبنى المناظر والمجسمات فى هذه العمليات من توليفة من الخطوط كل منها خط محسوب داخل الحاسب ومكون من عدة نقاط كل نقطه لها لون ودرجة

ظلية معينه تبنى الشكل المجسم .وهذه التقنيات يوظف لها معالج الحاسب برمجيات ووسائل إظهار مناسبة.

الاستديو الافتراضي:

هي عبارة عن تصماميم ثلاثية الابعاد لاشكال الاستديو الحقيقى ولكن عن طريق الحاسوب ويقوم بها المصمم المبدع.

كيفية عملها:

ويتم ادخال _الصور الحقيقية والصور الفتراضية على جهاز فصل الخلفيات حيث يقوم هذا الجهاز بفصل الخلفيات أحادية اللون ولحلال الصور الافتراضية محلها مع البقاء على الشخاص المصورين وبما أن مسارات التصوير الحقيقية والافتراضية متطابقة فإن النتيجة تكون صور للأشخاص الحقيقين داخل الاستديوهات الأفتراضية.

شكل يوضح رقم (1) الاستديو قبل وبعد الدمج

الاستوديوهات التخيلية" الافتراضية "على الهواء مباشرة "On Air Virtual Studios " لعل استخدام الاستوديوهات التخيلية " الافتراضية "في مجال البث المباشر علي الهواء هو الحل السحري لإنشاء قنوات تلفزيونية بأقل تكلفة .إذ يمكن لنظام التصميم الثلاثي الأبعاد أن يقدم بسهولة تصميمات تتضمن مضامين معلوماتية متحركة وديناميكية مثل أسعار المنتجات والبورصة والإحصائيات المخت لفة ونتائج الانتخابات والتصويت ونتائج المباريات .ومن أشهر القنوات التلفزيونية التي تستخدم هذه التقنية محطة الجزيرة الإخبارية.

إجراءات الدراسة:

إن مجتمع البحث يشمل كل من يعمل في مجال _العمل الفني والتقني بالقنوات الفضائية الاتية – قناة الشروق– والقناة السودانية وكذلك بعض اساتذة الوسائط المتعددة بالجامعات السودانية ونظراً لحصر حجم المجتمع فقد استخدم الباحث العينة العمدية في المراحل كما انه استتخدم العينات العمدية فى حالة محاضري الوسائط المتعددة بالجامعات لقد وقع الاختيار علي مصممي الجرافيك حيث يمثلون النسبة الاكبر فى حقل البرامج التلفزيونية ثم ياتي في المرحلة الثانية المخرجين ثم فني المونتاج والمحاضرين وبعض من لم يتم ذكرهم في الاستبيان. الجدول _ادناه يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة الذين تم اختيارهم ليجيبوا علي أسئلة الدراسة.

بناء على ذلك فإن العينة الكلية للمبحوثين في كل من القنوات الفضائية التي تم اختيارها وكذلك الجامعات المختارة (25) فرد من الجنسين ذكور وإناث, حيث تم اختيار قناتين لمعرفة إستخدام تقنيات الواقع الافتراضي في تطوير واجهات العرض التلفزيوني وتم إستهداف جامعتين فكانت الحصيلة (10) من مصممي الجرافيك التلفزيوني , (3) مخرجين , (2) فني مونتاج، (2) من محاضرين الوسائط المتعددة بالجامعات ،ومعد برامج ، وئيس قسم ، ومصور ،(4) أخري وتشمل اخري كل من (2) مصمم ديكور ' ومحاضر بقسم الاذاعة ، محاضر بقسم الصحافة . مما سبق فقد تم إختيار عينة بالحجم (25)وهى العينة المتاحة ونظراً لحصر حجم مجتمع العينة ليجيبوا علي أسئلة الستبيان

الجدول ادناه يوضح توزيع أفراد عينة الدراستة الذين تم اختيارهم ليجيبوا علي أسئلة الدراسة بالقنوات الفضائية وبعض الجامعات السودانية

الوحدات	التكرار	النسبة المئوية
منتج	1	4.0
مخرج	3	12.0
مصمم جرافيك	10	40.0
رئيس قسم	1	4.0
مونتير	2	8.0
استاذ وسائط متعددة	2	8.0
معد برامج	1	4.0
مصور	1	4.0
اخرى	4	16.0
المجموع	25	%100

جدول رقم(1)

أدوات جمع البيانات:

إستعان الباحث بعدة أدوات تتفق مع مشكلة الدراسة وأسئلتها وهي كمايلي:

1- الملاحظة

2- الاستبانة

3- المقابلة الفردية مع خبراء الجرافيك ومصممي الديكور بالقناتي الشروق وتلفزيون السودان.

4- تحليل محتوى لبرنامج بتلفزيون السودان وكذلك برنامج بقناة الشروق.

5- البحث المكتبي، حيث تم جمع المادة النظرية المرتبطة بموضوع الدراسة وكذلك الدراسات السابقة في هذا المجال.

1-الملاحظة:

كما تم استخدام فريق البحث والباحث أداة الملاحظة أثناء مرحلة جمع البيانات كأداة ضرورية وهامة لمعرفة دور استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في واجهات العرض التلفزيوني بقناة الشروق وتلفزيون السودان.

2- الاستبيان:

تم تصميم الستبيان الخاص بجمع البيانات من العينة المبحوثة ،واعتمد الباحث في بناء الستبانة على كل من الاطار النظري للبحث, والدراسات السابقة في هذا المجال وملاحظة الباحث وخبرته في هذا المجال.

وقد تكونت الستبانة من جزأين الجزء الاول _خاص بالبيانات الشخصية ،الجزء الثاني فيتكون من عدد من المحاور كذلك ، استخدم الباحث مقياس ليكرت الخماسي لختيار الجابات المناسبة وهي أوافق بشدة، أوافق ، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة , كما كانت هنالك أسئلة مفتوحة في الستبانة وذلك إيماناً من الباحث بأهمية رؤية المستجيب ووضعها في الحسبان عند وضع أي تصور مقترح للدراسة.

وقد تكونت الستبانة الخاصة بهذا الموضوع من (32) سؤال تتكون من البيانات الشخصية (7) أسئلة و(5) محاور موزعة علي النحو التالي:

المحور الاول : مفهوم الوسائط المتعددة (5) اسئلة.

المحور الثاني :الجرافيك التلفزيوني (7) اسئلة.

المحور الثالث :الواقع الافتراضي (5) اسئلة.

المحور الرابع : مؤهلات الكوادر العاملة (7) اسئلة.

المحور الخامس:الاجهزة والامكانيات (8) اسئلة.

وقد ختم الباحث الستبانة بسؤال مفتوح في نهاية المحور الخامس يتكون من أربعة أجزاء لتوضيح مقترحات وآراء المبحوثين حول تطوير شكل الاستديو التلفزيوني السوداني

وقد روعي في بناء الستبانة التي:

1. أن تكون الصياغة واضحة والكلمات مقروء ة.
2. أن تكون سهلة وسليمة اللغة.
3. التسلسل المنطقي للأسئلة.

4. عدم ازدواج الاهداف في العبارة الواحدة.
5. أن تحتوي على عدد من المحاور.

تحكيم الستبانة:

قام الباحث بعرض الستبيان بصورتة الاولية على عدد من أعضاء هيئة التدريس وبعض من الخبراء بالجامعات السودانية والمختصين لتحكيمها.

صدق الستبانة:

يقصد بالصدق قدرة الداة على تطبيق الهداف التي صممت من أجلها، واعتمدت الباحثة للتعرف على مدى صدق الستتبانة على الصدق الظاهري، والمقصود بالصدق الظاهري هو مدى ارتباط فقرات الستتبانة بالهداف التي صممت من اجلها والذي يشير إلى الشكل العام للستتبانة ومدى وضوح اللغة ومناسبتها للعينة ووضوح التعليمات وصحة ترتيب الخطوات الساسية. وقد تم التحقق من الصدق الظاهري للستتبانة بعرض فقراتها على المحكمين كما أوضحنا، وذلك بغرض الدلاء بآرائهم حول العبارات وصياغة ومفرداتها، ولقد قام الباحث وبعد الرجوع إلى المشرف بصياغتها الصياغة النهائية. وقد استخدم الباحث معادلة الصدق الذاتي كالتي:

الصدق = الثبات = $\sqrt{92}$

وهذا يعني أن الستبانة على درجة عالية من الصدقوأثبتت النتائج أن معامل ثبات هذه الاستمارة هو92.%.

3- المقابلة الفردية مع خبراء الجرافيك ومصممي الديكور بقناتي الشروق وتلفزيون السودان:

تم تحديد ميعاد مسبق مع كل من يهتم بالجرافيك والديكور بالقناة القومية وقناة الشروق ثم تمت بعض المقابلات مع هؤلاء الافراد وعددهم 5 افراد منهم 2 مصممي ديكور ومخرج و2 مصممي جرافيك وذلك لكمال رؤية الجوانب غير المرئية فيما يتعلق بالشكل العام ومدي رضا الجمهور المشاهد للقناة، ويطرح السؤال وتسجل الاجابة كتابة.

4- تحليل موضمون لعينة من البرامج في قناة الشروق وهو برنامج (المحطة الاوسطى) وتلفزيون السودان برنامج (قضايا اقتصادية)وكانت عينة قصدية للبرامج حيث إستخدمت الاستديو الافتراضي ،وتم تحليل شكل الاستديو وجوانب الضعف والقوة في التصميم.

5- **البحث المكتبي:**

يوجد شح في المراجع والمصادر الخاصة بالوسائط المتعددة عامة والواقع الافتراضي خاصة حيث استخدم الباحث البحث الالكتروني عن المقالات والبحوث العربية والاجنبية وكذلك الكتب في المكتبات الرقمية.

طريقة توزيع الستبانات ودليل الخبراء:

تم توزيع الستمارات ودليل الخبراء باليد لكل من الخبراء في مجال التصميم الإيضاحي وفني المونتاج ومصممي الديكور المختصين في هذا المجال، ووضح لهم الرشادات والتوجيهات التي في مقدمة الستبيان وقام الباحث بالرد على استفساراتهم حول عبارات الستبانة ثم قام بجمعها مباشرة بعد تعبئتها.

المعالجات الحصائية

لتحليل البيانات الخاصة بالستبيان استخدم الباحث التحليل الحصائي مستخدم برنامج (SPSS) (Statistical Package for Social Science) الحزمة الحصائية للعلوم الجتماعية، وقد قام الباحث باستعراض كل عبارة أو مجموعة عبارات في جدول يوضح عدد الستجابات والنسب المئوية لكل إجابة لتحليل

إجابات الستبيان، ثم بعد ذلك التعليق على نتيجة العبارة او المحور، وقد استخدم الباحث الجداول لتحليل المعلومات وذلك بإعطا الجداول أرقاما متسلسلة ثم إعطائها عنواناً لمعرفة ما تحتويه من بيانات عينة الدراسة لمعرفة النسب وغيرها.

ولتحليل المعلومات والبيانات التي حصلت عليها الدراسة تم إدخال هذه البيانات في جهاز الحاسوب ثم طبقت عليها مجموعة من المعاملات الإحصائية وهي:

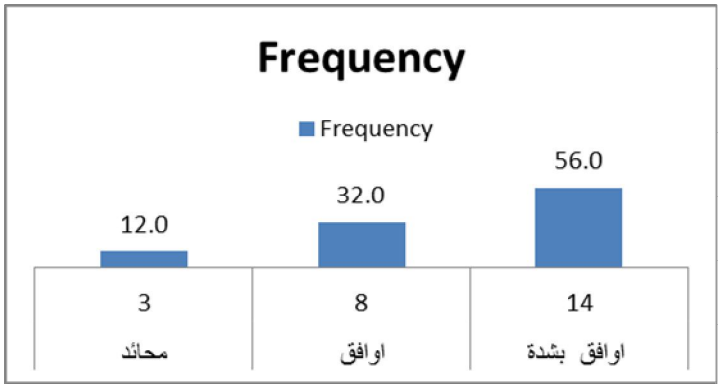
1-الشكال البيانية 2-التوزيع التكراري للإجابات 3-النسب المئوية 4- درجة الحرية 5-الوسط الحسابي 6- الانحراف المعياري 7-اختبار مربع كاي لدلالة الفروق.

عرض وتفسير النتائج:

تعتبر عناصر الوسائط المتعددة هو اساس العمل التلفزيوني:

الوحدات	التكرار	النسبة المئوية
اوافق بشدة	14	56.0
اوافق	8	32.0
محايد	3	12.0
لااوافق	0	0.0
لا اوافق بشدة	0	0.0
المجموع	25	%100

جدول رقم (2)



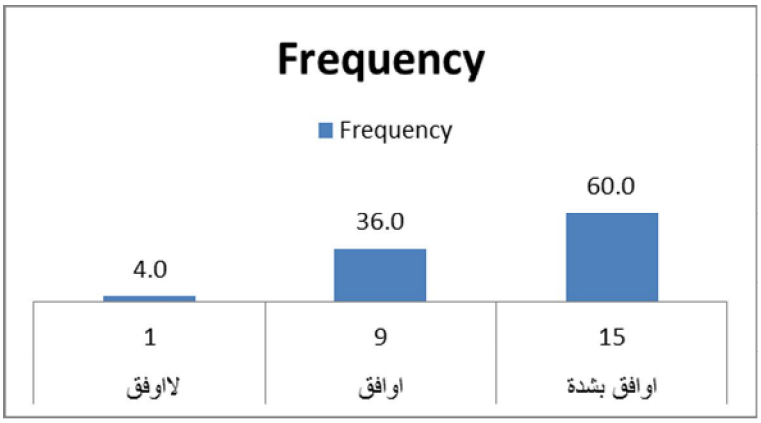
شكل رقم (3)

يظهر من خلال الجدول رقم (2) والشكل البياني ان عناصر الوسائط المتعددة هو اساس العمل التلفزيوني حيث بلغت نسبة الموافقين بشدة هي الاعلى 56% والموافقين 32 % ونسبة قليلة محايدين ولا يوجد عدم موافقة وهذا يدل على ان عناصر الوسائط المتعددة هي بالفعل اساس العمل التلفزيوني. حيث ان الوسط الحسابي الكلي للعينةهو 4.44 والانحراف المعياري للعينة للكلية 712. ويرى الباحث ان عناصر الوسائط المتعددة هي بإهمية التي تجعل منها اساس للعمل التلفزيوني.

يلعب الجرافيك التلفزيوني دوراً اساسياً في تصميم عناوين البرامج والشعار:

الوحدات	التكرار	النسبة المئوية
اوافق بشدة	15	60.0
اوافق	9	36.0
محايد	0	0.0
لااوافق	1	4.0
لا اوافق بشدة	0	0.0
المجموع	25	%100

جدول رقم (3)



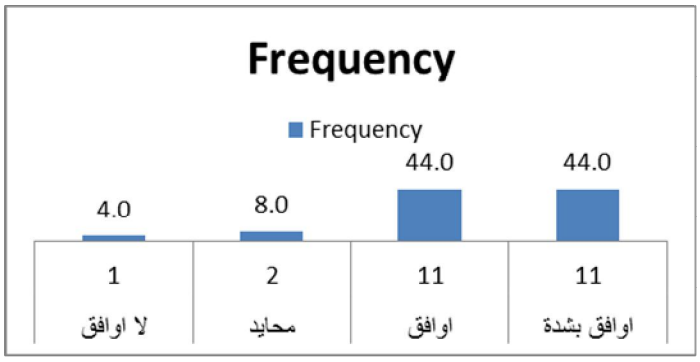
شكل رقم (3)

يبين الجدول رقم (13) والرسم البياني ان 60% هم موافقين بشدة على ان الجرافيك التلفزيوني دوراً اساسياً في تصميم عناوين البرامج والشعار وكذلك 36% هم موافقين بينما نسبة ضعيفة جدا لم يوافق وهي 4% وها يعني ان العبارة ايجابية حيث بلغت نسبة الموافقة اكثر من 90% بينما نسبة عدم الموافقة ضعيفة جدا. والوسط الحسابي للعينة الكلية 4.52 والانحراف المعياري للعينة الكلية 714. جاءت نسبة الموافقة عالية علي ان الجرافيك التفزيوني من صور ونص وحركة يلعب دور اساسي في تصميم شعارات البرامج وعناوينها.

الجرافيك اكثر التقنيات جاذبية وابهاراً في إنتاج البرامج:

الوحدات	التردد	لنسبة المئوية
اوافق بشدة	11	44.0
اوافق	11	44.0
محايد	2	8.0
لااوافق	1	4.0
لا اوافق بشدة	0	0.0
المجموع	25	%100

جدول رقم(4)



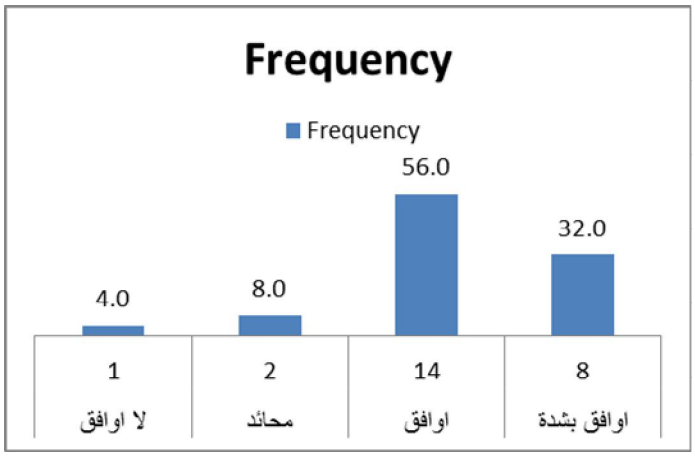
شكل رقم (4)

يبين الجدول رقم(4) والشكل البياني المصاحب ان 44% موافقين بشدة وكذلك 44% اخرى موافقين علي ان الجرافيك اكثر التقنيات جاذبية وابهاراً في إنتاج البرامج.وهذا يدل على اثبات العبارة والتي كان الوسط الحسابي للعينة الكلية 4.28 والانحراف المعياري لها792.ان الجرافيك هو العنصر الاكثر ابهاراً وجزباً للمشاهدين وجاءت النسبة عالية تفوق 80% علي ذلك.

لم يتم إستخدام التقنيات المتاحة للواقع الافتراضي بشكل امثل في برامج التلفزيون السوداني:

الوحدات	التردد	النسبة المئوية
اوافق بشدة	8	32.0
اوافق	14	56.0
محايد	2	8.0
لا اوافق	1	4.0
لا اوافق بشدة	0	0.0
المجموع	25	%100

الجدول رقم(5)



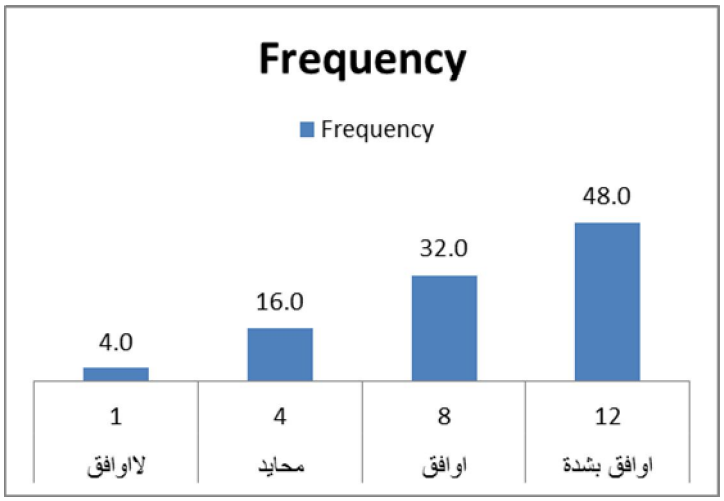
شكل رقم (5)

يبين الجدول رقم (5) ان نسبة 32% هم موافقين بشدة و56% هم موافقين علي انة لم يتم إستخدام التقنيات المتاحة للواقع الافتراضي بشكل امثل في برامج التلفزيون السوداني بينما كانت نسبة المحايدين 8% والغير موافقيين 4%، وهذا يدل علي صحة العبارة واثباتها .الوسط الحسابي للعينة كلها 4.16 والنحراف المعياري الكلي 746.لم يتسخدم تلفزيون السودان التقنيات الممكنة لإنتاج واقع افتراضي ويرجع ذلك لقلة الامكانات المادية.

إستخدام الاستديو الافتراضي يعمل علي تقليل التكلفة اكثر من الاستديو التقليدي:

الوحدات	التردد	النسبة المئوية
اوافق بشده	12	48.0
اوافق	8	32.0
محايد	4	16.0
اوافق	0	0.0
لااوفق بشده	1	4.0
المجموع	25	%100

جدول رقم (6)



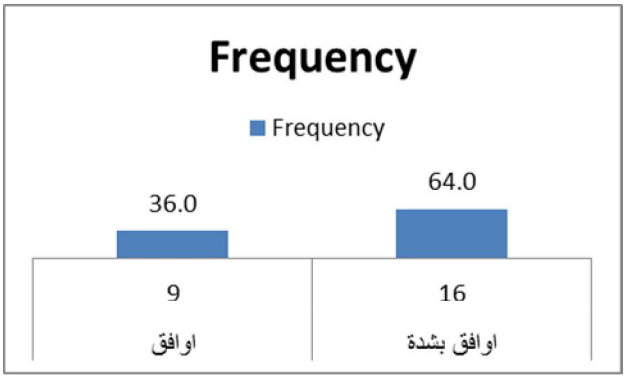
شكل رقم (6)

يبين الجدول رقم(6) والشكل البياني ان نسبة 48% من العينة موافقين بشدة و32% موافقين على ان إستخدام الاستديو الافتراضي يعمل علي تقليل التكلفة اكثر من الاستديو التقليدي وهذا يدل على ان العبارة صحيصة بنسبة عالية تفوق 80% وكان الوسط الحسابي للعينة الكلية 4.24 والانحراف المعياري لها 879. اثبتت الدراسة ان استخدام الاستديو الافترضي يقلل التكلفة اكثر من الاستديو التلقيدي وذلك لان الاستديو الافتراضي لايكلف مواد ولا جهد بدني ولا عمال بينما الاستديو التقليدي يعتمد على الديكور والايد العاملة.

للخبرة دوراً اساساً ادارياً وفنياً

الوحدات	التردد	النسبة المئوية
اوافق بشده	16	64.0
اوافق	9	36.0
محايد	0	0.0
لا اوافق	0	0.0
لا اوافق بشدة	0	0.0
المجموع	25	%100

جدول رقم(7)



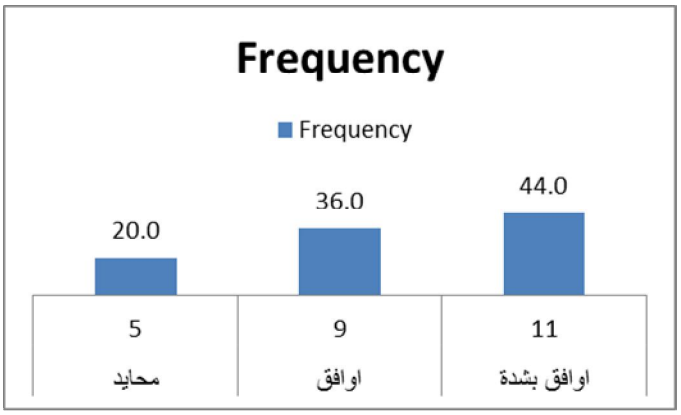
شكل رقم(7)

يبين الجدول رقم (7) والرسم البياني ان نسبة 64% من العينة موافقين بشدة وكذلك 36% موافقين على أن للخبرة دور اساسي فنياً وتقنياً وتبين ان العبارة صحيحة ونسبة الايجابية كبيرة ولا يوجد رفض للعبارة .والوسط الحسابي للعينة الكلية هو 4.64 والانحراف المعياري الكلي هو490اكددت الدراسة ان للخبرة دور اساسي فنياً وتقنياً حيث ان الخبرة الطويلة تساعد في تفادي الاخطاء.

يوجد بالسودان كوادر ذات إمكانيات عالية يمكنها إنتاج واقع إفتراضي:

الوحدات	التردد	النسبة المئوية
اوافق بشده	11	44.0
موافق	9	36.0
محايد	5	20.0
لا اوافق	0	0.0
لا اوافق بشدة	0	0.0
المجموع	25	%100

جدول رقم(8)



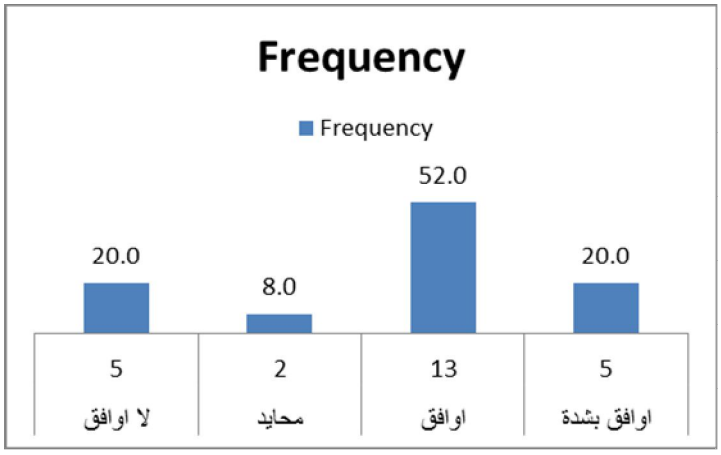
شكل رقم (8)

يبين الجدول رقم(8) ان نسبة 44% موافقين بشدة ونسبة 36% موافقين و20% محايدين ولا يوجد رفض للعبارة ان يوجد بالسودان كوادر ذات إمكانيات عالية يمكنها إنتاج واقع إفتراضي. والوسط الحسابي الكلي هو4.24 الانحراف المعياري الكلي779.هنالك كوادر بشرية كبيرة يمكنها انتاج واقع افتراضي اذا تلقت التدريب اللازم لذلك.

ضعف الامكانيات المادية يؤدي للجوء للإستديوهات الإفتراضية:

الوحدات	التردد	النسبة المئوية
اوافق بشده	5	20.0
اوافق	13	52.0
محايد	2	8.0
لااوافق	5	20.0
لا اوافق بشدة	0	0.0
المجموع	25	%100

جدول رقم(9)



شكل رقم (9)

يبين الجدول رقم (9) ان نسبة 20% موافقين بشدة و52% موافقين وتساوت نسبة الغير موافقين مع نسبة الموافقين بشدة 20% و8% محايدين على العبارة ضعف الامكانيات المادية يؤدي للجوء للإستديوهات الإفتراضية اي انة لايوجد امكانيات عالية للديكور الاساسي مما يؤدى للاستديو الافتراضي نسبة للتكلفة المنخضة لصناعة الافتراضي.والوسط الحسابي الكلي للعينة هو 3.72 الانحراف المعياري للعينة الكلية هو 1.021. في بعض الاحيان يؤدي الضعف المادي الي ان يتم استخدام استديو افتراضي وذلك لان الاستديو التقليدي مكلف.

نتائج الدراسة

أسفرت الدراسة عن النتائج الاتية:

1. أن نسبة 56%من العينة عناصر الوسائط المتعددة هي اساس العمل التلفزيوني.
2. الجرافيك التلفزيوني هو الاساس في تصميم عناوين البرامج والشعار.
3. الجرافيك اكثر التقنيات جاذبية وابهار في إنتاج البرامج.
4. لم يتم استخدام تقنيات الواقع الافتراضي بشكل امثل في برامج التلفزيون السوداني وذلك نسبة لعدم وجود امكانيات لإنتاج الواقع الافتراضي
5. إستخدام الاستديو الإفتراضي يعمل على تقليل التكلفة اكثر من الاستديو التلقليدي.
6. للخبرة الطويلة في العمل التلفزيوني دوراً اساساً ادارياً وفنياً .
7. يوجد في السودان كوادر ذات إمكانيات عالية يمكنها إنتاج واقع افتراضي.
8. نسبة 72% من العينة ترى أن ضعف الامكنيات يؤدي للجوء للاستديو الافترضي

في ضوء ما تقدم من نتائج يوصي الباحث بما يلي:

1-التدريب المستمر للعاملين في الحقل التلفزيوني وذلك نسبة للطور السريع في هذا المجال.

2-يجب على الجهات المنتجة للعمل عدم التدخل في كيفية تنفيذ العمل لان ذلك يؤثر سلباً علي جودة العمل.

3-الاستفادة القصوى من الامكانيات التي يمكن عبرها مواكبة التطور المستمر في مجال الواقع الافتراضي.

4-على الإدرات المختلفة في القنوات السودانية الاهتمام بتوفير كل ماهو جديد ومفيد من أجهزة وإمكانيات وبرامج للوسائط المتعددة.

5-الاهتمام اكثر بإفكار الجديدة والمبدعة التي توازي الخبرة الطويلة في العمل.

مقترحات للبحوث:

1- استخدام برامج الوسائط المتعددة في تطوير الجرافيك التلفزيوني.

2- دور الواقع الافتراضي في زيادة فاعلية الالعاب الالكترونية.

3- دور التدريب المستمر للكوادر العاملة في التلفزيون لزيادة فاعلية العمل التلفزيونية.

المراجع والمصادر:

1-سمير محمد حسين،دراسات في مناهج البحث العلمي ببحوث الإعلام(عالم الكتاب،القاهرة،(1995م).

2- فاروق يوسف أحمد، وسائل جمع المعلومات، ط1 (القاهرة: مكتبة عين شمس، 1985).

3- محمد عبدالحميد، البحث العلمي في الدراسات الإعلامية،ط2 (القاهرة: عالم الكتب : 2004 م).

4-نبيل جاد عزمي ،التصميم التعليمي للوسائط المتعددة ،(2001م).

5-نجوى خباز ، تعرف علي الواقع الافتراضي (موقع المنابر www.maxforums.net ،(2002)م.
6-كرم شلبي، الإنتاج التلفزيوني وفنون الإخراج ط1 (دار ومكتبة الهلال (2008م).
7-ام هاني ابو صباح الشيخ الطيب ، فعالية الوسائط المتعددة في إنتاج برامج التلفزيون ،جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية علوم التصال ، درجة الدكتواره 2013م .غير منشورة.
8-ابوبكر الهادي، جماليات الفنون الرقمية دراسة تحليلة للواقع الافتراضي وأساليب الإخراج الفني ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الفنون الجميلة والتطبيقية،(2014م).غير منشورة.
9-الارقم محمد الجيلاني فعالية الصوت والصورة في المنتج التلفزيوني _ دراسة تحليلية على عينة من البرامج السودانية ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ،كلية علوم الاتصال ، درجة الدكتواره2013م.غير منشورة.
10- عبد الدائم عمر الحسن ، التلفزيون (الدار العالمية للنشر والتوزيع،(2010م).
11- كمال محجوب – حرفيات فنون التلفزيون – التصوير التلفزيوني- دار الكتب للشر،(2007م).
12- حسنين شفيق،الوسائط المتعددة وتطبيقاتها في الاعلام.(الدار المصرية للكتب، (2006م).
13- إبراهيم، أحمد، الواقع الافتراضي وإستخداماته في التصميم المعماري، ورقة بحثية _ جامعة اسيوط 2005م.
14- احمد حامد منصور، تكنولوجيا التعليم ومنظومة الوسائط المتعددة، المنصور،(دار الوفاء للطباعة والنشر،١٩٩١م.
15- حسنين شفيق، التصميم الجرافيكى فى وسائل الاعلام والنترنت(دار الفكر العربي ،(2009م).

المواقع:

1- http://www.asharqalawsat.com / print.asp?did=149525Eissueno=8827/(2010).
2- Virtual Reality and the Built Environment Jennifer Whyte,(2003).
3- www.maxforums.net(2002).

مراجع اجنبية:

1- Interface, Application and design, Edition: 1, Publisher: Morgan Kaufmann, Publication, Pages: 608, 200.
2- Sherman, William R. ; Craig, Alan B. : Understanding virtual reality,
3- Szuprowicz , B(1995). Multimedia Network. London :Mc Grawill.