



# Placement of digital technology in the production of Scene graph Tarzan as a- symbol

Lateef Idan Subuh

## Summary:

Digital technology has been widely and effectively applied in most areas of life so that it has become a necessity of life which is indispensable in science, literature and art, both theoretical and practical. In terms of art, digital technology has entered a very large and remarkable in the artistic productions of various kinds, visual, audio, and film.

As theatrical art of the performing arts, which depends on the composition of the visual and audio was the ability of the theater to employ digital technology as a sophisticated arts and looking for new to be used in theatrical presentation so sought researcher in his research tagged:

(Employment of digital technology in the production of theatrical play Sinography) Tarzan presented a model)

Which divided into four chapters and agencies: -

Chapter One:

(The methodological framework), which included (the problem of research and the need for it) and focused on the question of whether digital technology the ability to substitute for the traditional cinematography in the theatrical presentation through the manufacture of digital cinematography and employment in the play?

The importance of research is that it benefits students, actors in the field of theater and cinematography, technicians and technicians.

The researcher sought to achieve (the objectives of the research) by learning how to employ digital technology in the industry of cinematography play.

The "limits of research" deals with the presentation of a play (Tarzan) model produced in 2007 and at the end of the chapter were defined terms and definition.

The second chapter:

It included (the theoretical framework) and divided into two sections:

The first topic :-

The concept of digital technology and how it works in the cinematography industry for theater

The second topic :-

The aesthetics of digital technology in cinematography.

The researcher came out with a number of (indicators) that were produced (theoretical framework) and the most important:

1- The development of digital technology has an essential and important role in opening wide horizons of innovation and creativity to the director, designer, technician and technician in the implementation of the drawings and the creation of the art of digital cinematography.

Digital technology can give a sense of reality in such a way that the viewer can be convinced by incorporating what is real and what is technically imaginary by computer.

The fourth chapter (the results of the research and discussion), including:

1 - Digital technology has been open to the production of several times and several places and the process of transition from scene to scene more professional and dazzling and different.

2. Digital technology has achieved an important aspect through the sense and illusion of reality by incorporating real characters on the board with the supposed non-real characters that can create fun and persuasion at the same time. Then the researcher came out with conclusions and

then came the recommendations and proposals researcher also included this chapter at the end of the list of sources and references and a summary in English.

# توظيف التقنية الرقمية في صناعة سينوغرافيا العرض المسرحي

## عرض مسرحية طرزان – انموذجاً -

الباحث : لطيف عيدان صبح

المُلخَص:

دخلت التكنولوجيا الرقمية بشكل واسع وفعال في أغلب مجالات الحياة المختلفة حتى أصبحت من الضرورات الحياتية التي لا يمكن الاستغناء عنها في العلم والادب والفن على حد سواء في الجانب النظري والعملي . أما في ما يخص الفن فقد دخلت التكنولوجيا الرقمية بشكل كبير جدا وملحوظ في النتاجات الفنية بمختلف أنواعها صوتية، صوتية، فلمية . ويوصف الفن المسرحي من الفنون الادائية التي تعتمد على التشكيل الصوتي والصوتي فكانت القابلية للمسرح ان يوظف التكنولوجيا الرقمية كونه من الفنون المتطورة والتي تبحث عن الجديد لتوظيفه في العرض المسرحي لذلك سعى الباحث في بحثه الموسوم :-

(توظيف التقنية الرقمية في صناعة سينوغرافيا العرض المسرحي عرض طرزان انموذجاً) والذي اشتمل على اربعة فصول وكالاتي :-

الفصل الاول :-

(الاطار المنهجي) والذي تضمن (مشكلة البحث والحاجة اليه) والتمركزة حول السؤال التالي س/هل للتقنية الرقمية القدرة بان تكون بديلاً عن السينوغرافيا التقليدية في العرض المسرحي من خلال صناعة سينوغرافيا رقمية وتوظيفها في العرض المسرحي ؟

وتتجلى (أهمية البحث) بانه يفيد الدارسين والعاملين في مجال المعالجة الاخراجية المسرحية ومصممي السينوغرافيا من تقنيين وفنيين .

وقد سعى الباحث الى تحقيق (اهداف البحث) من خلال التعرف على كيفية توظيف التقنية الرقمية في صناعة السينوغرافيا المسرحية .

اما (حدود البحث) تتناول عرض مسرحية (طرزان) انموذجاً المنتجة عام 2007 وفي نهاية الفصل تم تحديد المصطلحات وتعريفها .

اما الفصل الثاني :-

فقد شمل (الاطار النظري) وقسم على مبحثين :

المبحث الاول :-

مفهوم التقنية الرقمية وآلية اشتغالها في صناعة السينوغرافيا للعرض المسرحي

المبحث الثاني :-

جماليات اشتغال التقنية الرقمية في سينوغرافيا العرض المسرحي.

وخرج الباحث بعدد من (المؤشرات) التي افرزها (الاطار النظري) وكان اهمها :-

1- إن لتطور التقنية الرقمية دوراً أساسياً ومهماً في فتح آفاق واسعة من الابتكار والإبداع أمام المخرج والمصمم الفني والتقني في تنفيذ المخططات وإيجاد فن السينوغرافيا الرقمية.

يمكن للتقنية الرقمية أن تعطي الإحساس بالواقع بطريقة يمكن للمشاهد الاقتناع بها من خلال دمج ما هو حقيقي وما هو خيالي تقني بواسطة الحاسوب .

اما الفصل الثالث :-

فقد تناول (اجراءات البحث) ابتداءً (بمجتمع البحث) و(عينة) و(منهج البحث) و(أداته) وقد تم اختيار عينة البحث المنتخبة (قصدياً).

وتضمن الفصل الرابع (نتائج البحث ومناقشتها) ومنها:-

1- اسهمت التقنية الرقمية بالانفتاح على انتاج عدة أزمنة وعدة أمكنة وأصبح عملية الانتقال من مشهد الى مشهد أكثر احترافاً وابهاراً واختلاف .

2- حققت التقنية الرقمية جانباً مهماً من الاحساس والايهام بالواقع بطريقة دمج الشخصيات الحية الحقيقية على الخشبة مع الشخصيات المفترضة غير الحقيقية التي يمكن ان تخلق المتعة والاقناع لدى المتلقي في الوقت نفسه .

وخرج الباحثان بعدها باستنتاجات ثم جاءت التوصيات والمقترحات الباحثان كما شمل هذا الفصل في نهايته قائمة المصادر والمراجع وملخصاً باللغة الانكليزية .

## الكلمات المفتاحية: الكلمات المفتاحية : التقنية الرقمية - العرض المسرحي

المقدمة:

الإطار المنهجي :-

أولاً: مشكلة البحث والحاجة إليه :

نتيجة للتطورات المتسارعة في مجال التكنولوجيا والعلوم وظهور عالم التقنية الرقمية يسعى العاملون في حقل المسرح في كيفية توظيف التقنية الرقمية في العرض المسرحي كأحد عناصر التعبير في انشاء التشكيلات البصرية لفتح آفاق جديدة للإبداع يمكنها أن تسهم في تطوير فن المسرح عن طريق الربط بين رؤية المخرج ومصمم السينوغرافيا لهندسة الفضاء المسرحي لتقديم هذا الفكر الإبداعي بوسائل فنية متمعة ومقنعة، أنه اتجاه يسعى للدمج بين الفعل الحيوي الحي (الممثل) والتشكيل السينوغرافي الرقمي لفضاء العرض المسرحي من خلال ما تقدمه التكنولوجيا الرقمية بوصفها التقنية الاحداث عالمياً من أجل انشاء رسالة ذات معنى قصدي وخلق علاقة تعتمد على لغة تواصل بين المتلقي وعناصر سينوغرافيا العرض وبالتالي إحداث أكبر قدر ممكن من التأثير الجمالي لدى المتلقي بما توفره هذه التقنية من عناصر فنية في مجال الصورة والمؤثرات البصرية وعليه يسعى الباحث إلى تحديد وتحليل واستقراء لتوظيف تلك التقنية في تشكيل سينوغرافيا العرض المسرحي من خلال صياغة مشكلة البحث في السؤال الاتي :- هل للتقنية الرقمية القدرة بان تكون بديلاً عن السينوغرافيا التقليدية في العرض المسرحي من خلال صناعة سينوغرافيا رقمية وتوظيفها في العرض المسرحي ؟

ثانياً: أهمية البحث :

يفيد هذا البحث العاملين (المخرجين، المصممين، والتقنيين) في مجال علمهم في المؤسسات الفنية والثقافية ذات العلاقة بحركة الفن المسرحي مثل: معاهد الفنون الجميلة وكليات الفنون الجميلة ودائرة السينما والمسرح.

ثالثاً: هدف البحث :

يهدف البحث التعرف على كيفية توظيف التقنية الرقمية في تشكيل سينوغرافيا العرض المسرحي .

رابعاً: حدود البحث :

1-الحد الموضوعي: توظيف التقنية الرقمية في سينوغرافيا العرض المسرحي.

2-الحد المكاني : هولندا .

3-الحد الزمني : 2007.

خامساً: تحديد المصطلحات :

**التوظيف:**

عرفه (سكوت): " وهو الفائدة المعينة التي يحققها الشيء" (سكوت، 1980، ص7). وعرفه (الزيات وآخرون): بأنه "وضع عمل معين في مكان محدد يراد منه خدمة معينة" (الزيات، 2006، ص1042).

أما (روزنتال) فقد عرف (التوظيف) على أنه "مظهر خارجي لأوصاف أشياء معينة في نسق معين من العلاقات" (روزنتال، 1985، ص586).

ويعرفه الباحثان (التوظيف) اجرائياً وبما يتلائم وأهداف بحثه (هو اليات المعالجة للوسيط الرقمي والاستفادة منها في انتاج سينوغرافيا العرض المسرحي لخلق صورة فنية معبرة تتوكل مع التطور التكنولوجي وتفي بمتطلبات المتلقي حسيماً ، عقلياً وجمالياً في أن واحد).

التقنية:

تعرف بأنها "مجموعة من العمليات والإجراءات المحددة تحديداً دقيقاً، والقابلة للنقل والتحويل والرامية إلى تحقيق بعض النتائج التي تعتبر نافعة" (الان، 2002، ص15).

وتعرف "طريقة فنية متبعة لإخراج العمل الفني في أصول صحيحة" (الشال، 1984، ص282).

وعرفها (معلوف) على أنها: "ما يختص بفن أو بعلم، وهي جملة الأساليب أو الطرائق التي تختص بفن أو مهنة" (معلوف، ص63).

أما (الكمي) فقد عرفها: "أسلوب فني في استعمال الأدوات والقواعد الفنية الصناعية" (الكمي، 1998، ص496).

ويعرف الباحث (التقنية) اجرائياً: (وهي مجموعة الخطوات و المعدات التي تعمل على تنفيذ الأفكار الإبداعية بتأثيرات معالجة حاسوبية رياضية مسبقة وانتاجها بدقة عالية لإنجاز عمل ما).

الرقمية:

عرف (توماس او هانيون)، مصطلح الرقمية، بأنها "التقنيات الالكترونية المستعملة بواسطة الأجهزة والمعدات والحواسيب والتي اشتقت من النظام الرقمي الحاسوبي الثنائي المعروف بنظام الصفر والواحد والتي تم توظيفها في الانتاج التلفزيوني الدرامي" (Ohanian,1993,p348).

وتعرف بأنها "طريقة نقل البيانات بمعالجتها والتي تسمح بإيجاد مستوى مميز من الاداء أي (الكمبيوتر) وتحويلها إلى رموز رقمية ثنائية (0.1) بواسطة محمول رقمي يدعى (Drucker,2009,p113) ("Digital Converter).

والرقمية مصطلح "يتعلق بأي شيء مؤلف من نظام تشفير ثنائي الوحدات وعادة يشير إلى نظام الثنائية الكامنة في (الكمبيوتر) أو تمثيل قواعد البيانات في شفرات ثنائية" (Bob,2005,p215).

ويبنى الباحث تعريف (توماس او هانيون) كتعريف اجرائي.

السينوغرافيا:

عرفتها (باميليا هاورد) بأنها "تركيب وتلوين فضاء العرض" (هاورد، 2004، ص89).

وعرفها (كمال عيد) على أنها "فلسفة علم المنظرية الذي يبحث في ماهية كل ما على خشبة المسرح" (عيد، 1997، ص5).

أما (الدسوقي) فقد عرفها بأنها "عملية تشكيل بصري- صوتي لمساحة الأداء التي يشارك المتلقي في تشكيلها بوجوده وخياله" (الدسوقي، 2005، ص17).

وبصنفها المخرج المسرحي (سيلفان موريس) على أنها "فن تصوير المشاهد" (فالان، 2005، ص20).

ويعرف الباحث (السينوغرافيا الرقمية) اجرائياً:-

(فن تنسيق الفضاء على خشبة المسرح لتشكيل المكون الصوري للعرض المسرحي وفق أحداث تقنيات التكنولوجيا الرقمية من خلال استخدام المعدات المادية والبرامج المتخصصة في المعالجات الصورية).

## الإطار النظري :-

**المبحث الأول :** مفهوم التقنية الرقمية وألية اشتغالها في صناعة سينوغرافيا العرض المسرحي

تمتلك التقنية الرقمية من المرونة مما يجعل صعوبة في تحديد المصطلح مما جعل المصطلح مثير للبعوض في عصرنا لما يمتلكه من قوة كبيرة تزيد من صعوبة التوصل الى تحديد تعريف موحد له نظراً للمداخلات والملايسات التي تنطلق من الجوانب اللغوية، التاريخية والعلمية التي ارتبطت باللفظ للتقنية على مر السنين فهي تعد أي التقنية مفردة أغريقية الأصل قديمة مشتقة من مقطعين "هما (techno) تكنو وتعني مهارة فنية أو حرفة ومقطع لوجيا (logic) وتعني علماً أو دراسة" (عبد الله، 2006، ص11). وترد بالانكليزية بمصطلح تكنولوجيا (technology) فالاول لفظ قديم والثاني حديث نسبياً، وهنا برزت فروقات في المعنى فالتكنيك هو الاسلوب أو الطريقة التي استخدمها الانسان في انجاز عمل أو عملية ما "أما التكنولوجيا فهي الفنون والمهن ودراسة خصائص المادة التي تصنع منها الأجهزة والادوات" (موشح، 2004، ص23). وقد ارتبط مفهوم التكنولوجيا بالصناعة وبالاخص بعد انطلاقة الثورة الصناعية قبل أن يدخل المفهوم عالم التقنيات الرقمية وتعني (التكنولوجيا) التي عربت الى مفردة (تقنيات) علم المهارات والفنون إلى دراسة المهارات بشكل منطقي لتأدية وظيفة محددة. فالتكنولوجيا يمكن القول بأنها معالجة منهجية للفن عبر وسائل يتدخل فيها الانسان لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشته ورفاهيته واستمرارية وجوده. ولعل أكثر ما ميز تكنولوجيا التقنية الرقمية بالفعل هو معدل تطورها السريع مقارنة بالاكتشافات الأخرى ويسعى العالم الجديد الى توظيف التقنية الرقمية في كل مجالات الحياة بكل تفاصيلها المعقدة والبسيطة في كل أصناف المعدات والأجهزة الالكترونية والتطبيقات البرمجة التي تقوم بمعالجة المعطيات من معلومات وبيانات بعد ترميزها أو تشفيرها بعبارة أخرى هي اختصار لنوع معين من المعلومات كالصور الثابتة، المتحركة ، الصوت والنصوص . مفهوم التقنية الرقمية يعمل وفق نظام ثنائي رقمي الذي يعتمد بدوره على رقمين هما الصفر (0) الذي ترجمته الرقمية بـ(off) والرقم الآخر هو الواحد (1) والذي يتم ترجمته رقمياً بـ (on) حين يأخذ كل رقم شكل إشارة ثنائية معلومة موجودة أو غير موجودة يمثلها الرقم

أن جميع مكونات وعناصر السينوغرافيا الرقمية الموظفة في العرض المسرحي هي عناصر ومكونات مأخوذة من الواقع مع عمليات تعديل كالحذف والإضافة والتحول والتبديل في جزء منها أو في كليتها إلا أنها تتحول من الوسيط المادي في طريقة المعالجة والعرض إلى الوسيط الرقمي، فالسينوغرافيا الرقمية للعرض المسرحي غير مادية فهي تعطينا افتراضات معالجة بوسائل تكنولوجيا متطورة مجسمة أو مسطحة بالوقت الذي لا ملمس لها بعبارة أخرى أنها لا تخضع لحاسة اللمس بقدر ما تخضع لحاسة البصر بحيث تعطينا إمكانيات لا نهائية لامتداد الضوء والحركات الموقعية والانقلابية وتوليدها والإحساس والصور الرقمية (ينظر: انطونيو، 2010، ص77)، كما لو أننا نعيش تجربة حقيقية في مسرح حقيقي. أنه مسرح يبحث عن خلق بيئة صورية بواسطة المحاكاة الرسومية باستخدام التقنية الرقمية التي يتم إنشاؤها بواسطة أجهزة الحاسوب وسيكون الفاعل عبر الحاسوب هو الممر الذي سيؤدي إلى ترسيم مجمل الأحداث والشخصيات المسرحية من خلال البرمجة وتخزينها لما يحتاجه المستخدم.

حيث يتفاعل المستخدم أو المتلقي أو المشاهد مع سينوغرافيا العرض بما تبثه من مفرداتها وتفصيلها الدقيقة التي تهيب للفرد على اشعارها بحواسه المختلفة والتفاعل معها وتغيير معطياتها وهنا طالما كانت إمكانيات توفير الأبعاد الثلاثية أو الأبعاد الثنائية في نمط العرض المسرحي فاصبحت سينوغرافيا العرض المسرحي الرقمية ذات إمكانات وقدر غير محددة في إنتاج التشكيلات البصرية وبناء العلاقات الشكلية والوظيفية بين منظومة الأداء والمنظومة الرقمية الداخلة في إنتاج السينوغرافيا الرقمية داخل العرض المسرحي فالمهم هنا هو عملية "التفاعل بين الممثل المسرحي والشاشة وتقني الكمبيوتر لخلق نسيجاً متناسقاً" (انطونيو، 2010، ص77).

تلك التقنيات الرقمية الهائلة لا يفصل فيها المصمم والمنفذ عن الممثل والتي تسمح للممثل على تكوين علاقة وثيقة لا يفصل مع الكادر التقني ذلك التلاحم الذي يسمح للممثل بالتلاعب بالأجسام الثلاثية الأبعاد في واقع تقني افتراضي يتيح له السيطرة على ما يراه ومن ثم التعامل معه كشعور افتراضي بالواقعية. ومن خلال انفعال وتفاعل جميع العناصر المكونة لسينوغرافيا العرض المسرحي يبرز الإدراك البصري هنا كعنصر أكثر فعالية في النقاط الحركة والتصميم ومما يزيد من حجوم التفاعلات أن المستخدم والمكونات السينوغرافية والمتلقي يتمشون جميعاً في مدار العرض. وهذا ما سيدعو الجميع أن يندمجوا مع العرض مما يستدعي المزيد من (الانغماس) وتختلف درجات الانغماس في المسرح الافتراضي الشعور بأنك محاط ومندمج فيه وليس بأي شيء آخر وكلما كان المعدات والإنتاج بصورة أفضل زاد شعورك بالانغماس مما يسمح لذهنك بالتركيز بشكل كامل على العالم الافتراضي وبالرغم من أنه وعلى عكس الاعتقاد الشائع لي من الضروري أن نرى صورة مجسمة لكي نشعر بالاندماج في المنظر فإن الإحساس بالاندماج يتعزز بالعرض المجسم الذي يجعل الصور تبدو ثلاثية الأبعاد ولها خاصية في التأثير (see: Andrew, 1995, p40).

في ضوء ما تقدم أن المتلقي يجد الاستجابة والراحة للصور البصرية ذات التجسيم الثلاثي الأبعاد المصطنع كوسيط للتعامل الذي يحاكي مفردات الحياة اليومية (الاعتيادية) مقارنة بتلك التي يراها ذات البعد، فالعالم الجديد عبارة عن صورة قوية تكتسب قوتها من خلال تصميمها وتشكيلها (See: cinematographer, 2006, p54).

من أجل خلق بيئة مرسومة مجسمة ثلاثية الأبعاد يمكن أن تعطي إحساس الاندماج بقوة لدرجة أن يفقد المتلقي القدرة على التفرقة بين ما هو حقيقي وما هو مجرد صورة سينوغرافية على خشبة المسرح وبالتالي بالإمكان خلق مساحة جمالية وفنية وفكرية بالنسبة للمتلقى عبر علاقة التواصل مع العالم الرقمي السينوغرافي لعناصر العرض المسرحي وعليه تكون علاقة التواصل الرقمي أكثر اتساعاً مما تتيح للعاملين فيه أو المتلقيه إمكانيات عالية من التفاعل والولوج في رسم التخييلات أو تحقيقها تجسيمياً وإقياً فضلاً عن قدرة المتلقي على الانغماس حسيًا بشكل كامل في داخل الكائن الرسومي المفترض للمسرحية ومعانيته بدقة وعمق المشاركة فيه وكذلك الممثل الحي يتفاعل مع مقترحات شكلية سينوغرافية مفترضة على أساس التجسيم المصطنع مثلما تتفاعل التقنية الرقمية لجهاز الحاسوب نفسه في لعبة الاتصال والتواصل واستحداث الأوامر والتغاير في نمط العلاقة الإداية ولعبة حضور سلسلة من البرامجيات المخزونة والتي توظف للعرض الرقمي، يبدو أن العلاقة بين الممثل وتقنية المشهد الرقمي تحدث بواسطة سلسلة من نظم معلومية متحولة إلى عامل جذب بصري يعتمد الوسيط الرقمي كبنية.

(1) وغير موجودة يمثلها الرقم (0). وكما دخلت هذه التكنولوجيا الجديدة إلى جميع مرافق الحياة بدورها دخلت إلى الفنون البصرية والسمعية الإداية الحية أو المسجلة ومن هنا جاءت أهميتها الشديدة التي فرضت نفسها كتقنية جديدة تخدم متطلبات العمل المسرحي في المجالات كافة فلم يعد استخدامها قاصراً على مجال الخدع والمؤثرات الرقمية ذات التأثيرات البصرية شديدة الإبهار وإنما تخطى استخدامها أكثر من ذلك لتخترق عالم الصورة السينوغرافية بدقة عالية من خلال أنواع متطورة من المعدات الرقمية ذات درجة من الكفاءة متخطية من خلالها كافة المراحل ومستغنية بخصوصها الرقمية عن الوسائط المنظرية الفوتوغرافية (التقليدية) الأمر الذي أدى بشكل مباشر في توحيد اللغة الرقمية لعناصر السينوغرافيا من المراحل التقنية كافة منذ بدايته وحتى وصوله إلى الجمهور مروراً بالمراحل الوسيطة فـ"الصورة التي تنتجها الآلة إذا كانت متكاملة من حيث الأبعاد الفنية والجمالية تحقق رضاً ومتعة للجمهور وتثيره لكي يبقى مدة أطول، وهو واقع تحت تأثير جمالية الصورة وهيمتها على وعيه" (مهدي، 2013، ص48). وفي ضوء ما تقدم تكمن أهمية التقنية الرقمية في كونها تتعامل مع كم هائل من المعلومات دون أي فقد في عوامل كفاءة الصورة التي تشكل بعناصر سينوغرافيا العرض المسرحي مما بات واضحاً أن التطور التقني الكبير لما أصبح يعرف اليوم بثورة التكنولوجيا الرقمية على وجه العموم والفن المسرحي على وجه الخصوص فالوسيط الرقمي الذي ارتبط ظهوره بالتقدم التقني للإلكترونيات وما صاحبه من اكتشافات مذهلة ساعد على الارتقاء بالفن المسرحي إلى درجة التي أتاحت أن تقدم لها حلولاً خيالية في العديد من الأمور التي تعتمد عليها كأساس في قلب الصناعة وبدأت دائرة الخلق الإبداعي تأخذ اتساعاً أكثر فأكثر باستخدام هذه التقنية الرقمية التي تحررت من كافة الحواجز والتقاليد التي فرضها الوسيط (التقليدي) الأمر الذي أدى بدوره إلى تغيير ملامح السينوغرافيا وموضوعاتها لتصبح أكثر إبهاراً مما كانت عليه من قبل فتحت آفاقاً جديدة للتخييل كان حكم الوصول إليها دون هذه التقنية مستحيل "كونها فاتحة لفضاءات تفكير جديدة تمكن المسرح من زيادة زخم خطاباته وكفاءاتها في خلق مستويات تواصل عدة واعية ولا واعية" (الخفاجي، 2016، ص24). وهكذا استطاعت التقنية الرقمية أن تدخل إلى عالم المسرح بإمكانياتها الهائلة وفرض نفسها فيه، واستطاعت أن تخفف من قبضة الوسائط التقليدية التي استخدمها المسرح سابقاً وأصبح في الأفق ملامح لمسرح رقمي جديد على طريق هذا الفن فتحت الابواب على مصرعها لتستغل أوجه تلك التقنيات الرقمية في عبور الإبداع المسرحي التقليدي إلى مفهوم جديد من البلاغة الفنية والإبداعية بل كانت سبباً أساسياً في قيام العديد من العروض المسرحية العالمية المعاصرة التي تعتمد بدورها على التقنية لما توفره من إمكانيات التصوير السينوغرافي في غياب جماليات الإضاءة التقليدية المتعارف عليها ومحاولة خلق تأثيرات بصرية سهلة وسريعة الحركة وفي وجودها الفوري في لحظة الحدث من أجل تلبية المتطلبات في البحث عن نموذج متطور للمحاكاة مواكب للتطور التكنولوجي ومن أجل هذا المسرح الجديد لا بد من مغادرة كل الأساليب التقليدية في تقنيات المسرح المتعارف عليها مقابل ذلك الاستعانة بمعطيات ووسائل تفكير جديدة انطلاقاً من أن الإنسان يمتلك القدرة على التطور ومن ثم التفاعل مع هذه الأشكال الفنية الجديدة ومنها هذه العوالم السحرية التي توظف التقنية الرقمية في إنتاج سينوغرافيا العرض المسرحي التي تعطي للمستخدم الإحساس الحقيقي في التلاعب بأجسام ثلاثية الأبعاد وثنائية الأبعاد وهي في نفس الوقت افتراضية للمستخدم يستطيع أن يغير النماذج التي كونها حسب ما يريد من خلال الخبرة والوعي الفني الذي يمتلكه فهنا "وعيه يساهم في خلق النموذج ليعيش خبرة الخلق ويعمق لديه فكرة التلقي والمشاركة" (مونس، 2013، ص55). وهنا من خلال هذا التفاعل بين المستخدم وأجهزة المحاكاة التي تم خلقها بالحاسوب أصبحنا كأننا نعيش ازاء أساليب جديدة قد تبدو في شكلها كأنها من الخيال أو الفنتازيا القصصية إلا أنها أبعد من ذلك بكثير فهي تأخذ ميزة (الاندماج) التي تخضع حتماً إلى تحول تقنية الحاسوب وعبر سلسلة من البرامجيات المسبقة من شأنها أن تسمح للممثل الحي الانتقال من التمثيل إلى التجسيد أي بمعنى أنه يجسد واقع اللحظة على المسرح وستبدو العلاقة التي تجمع اطراف اللعبة في العروض المسرحية المتمثلة بالممثل الحي الذي يتفاعل مع افتراضيات تقنية الحاسوب غير الحية بواسطة المستخدم لنقل التصورات التي يصفها المخرج والمصمم السينوغرافي للعرض المسرحي بالتوافق والانسجام مع سلسلة من برامجيات ومخططات تقنية رقمية مصممة لهذا العرض.

## المبحث الثاني: جماليات اشتغال التقنية الرقمية في سينوغرافيا العرض المسرحي.

تعتمد السينوغرافيا الرقمية على توظيف المعطيات المعلوماتية والايات الرقمية المرتبطة بالحاسوب ومواده الالكترونية لتكوين صورة مرئية ذات لغة مسرحية تحمل رؤية المخرج والسينوغرافي وتغيرات جديدة حيث تنطلق كاملة بأشياء لا تستطيع اللغة المنطوقة التعبير عنها بتفعيل عناصرها الجمالية المكونة للعرض المسرحي أن التقنية الرقمية وما تمتلكه من إمكانيات متطورة وآلية عالية الدقة يمكن أن تنتظم في خلق علاقة واتصال بين الإنتاج الفني المسرحي والوسائط المتعددة الرقمية توحي للمتلقى المسرحي بأنه يعيش التجربة وجزء من عالم مسرحي افتراضي كتجسيد يستطيع تلمسه أو حدث يستطيع أن ينشئه بالشكل الذي يريد من هنا التقنية الرقمية امتلكت القدرة بتجسيد فكرة مصمم السينوغرافي بواسطة ادواتها أي تقوم على المزوجة بين الخيال والمسرح الحقيقي. إن أهم ما يميز العملية التقنية في التصميم هو ذلك التناغم العالي والدقيق خاصة لمن له خبرة طويلة وجيدة في التصميم حيث تنشأ العلاقة بين المصمم والمادة والاداة والطريقة والفكرة وتنفيذها وصولاً للقيمة الجمالية التي توفق العملية التقنية والفنية وتحول اللامرئي فيها الى مرئي "فإن أي عمل من الاعمال لا بد وأن ينطوي على قدر من التفاعل بين ما هو واقع وبين ما هو خيال، بين الحقيقة والمجاز" (ارمز، 1992، ص253)

حيث يتم بناء وتشكيل الفكرة والفكرة هنا هي اعلى المراتب التي قد لا تستطيع ادراكها الحواس المجردة أي بمعنى يجب ان تتحول من المكونات المدركة ذهنياً لدى المخرج والتقنيين والفنيين إلى المادية الملموسة لا بد أن تكون بدافع الإنتاج التقني والفني الابداعي من اجل انتاج خطاب هذا الخطاب يخضع للتقييم الجمالي من قبل المتلقي من خلال التجربة التي سيمر بها اثناء العرض وقد تستمر بعد العرض . فالخطاب المسرحي بوصفه بنية صورية إنسانية مهمة قادرة على تحويل عناصر السينوغرافيا البصرية إلى اوسع تشكيلة من الانساق الجديدة من خلال تناغم وانسجام ادوات التقنية في تشكيل الشكل الفني وربطه بالمضمون الفكري وتوظيفه في صناعة السينوغرافيا الرقمية إذ تعمل على تجسيد التقنية الرقمية وتستبدلها في الرؤية والحضور بتجسيد افتراضي للواقع المسرحي الذي يتم انتاج العرض بواسطتها جزئياً أو كلياً ليتم بعدها ادخال المتلقي الى التجربة وعيش هذه التجربة بشكل متفاعل . فلنتكنولوجيا الحديثة اعطت قدرة جديدة للانسان لم يكن يملكها من قبل مما فتح المجال امامه للخطاب بشكل اكثر واوسع من خلال رفع قدرته على الابداع الفني واكتشاف وسائل وطرق وانماط جديدة مما جعله يكتشف فنون جديدة كفنون الكمبيوتر والتكنولوجيا الرقمية وهذه بدورها ادت إلى استحداث تجارب وقيم جمالية جديدة . (ينظر: بسطوسي، 2000، ص256). في التعامل مع العناصر السينوغرافية على مستويين مستوى الصانع ومستوى المتلقي حيث اعطت للصانع امكانية اكبر واوسع في ادخال قدرات تشكيلة في انتاج بيئة مختلفة واعطاء خصوصية لها من خلال الاختلاف في الية الانتاج للمكان والحركة والزمان بشكل مختلف على الانتاج التقليدي حيث اصبح بالامكان ان تنتج تشكيلات رقمية ضمن المنظومة السينوغرافية بالاعتماد على العناصر السينوغرافية من (ممثل، منظور، اضاءة، ازياء، ماكياج، وملحقات). وربطها بشبكة من العلاقات الثابتة والمتحولة والمتغيرة بطريقة مبهره وغير معهودة في تشكيل السينوغرافية المادية التقليدية ورغم ان الممثل هو العنصر الاساس في تشكيل سينوغرافيا العرض المسرحي لكونه مركزاً رئيساً لما يحمله في داخله مخزوناً هائلاً من الدلالات والمعاني والشفرات والرسائل التي تبث عن طريق حركة الجسد مع المكملات الأخرى (الازياء، الماكياج، الاضاءة، الديكور) لسينوغرافيا العرض وبواسطة تلك العناصر تشكل الصورة المسرحية المكونة لبيئة العرض المسرحي، فالممثل من خلال صوته وجسده ومجموعة من الإشارات والإيماءات التي تصدر عن دوافع ونوازع ورغبات لإيصال مضمون أفكاره التي تحمل فكرة العرض المسرحي للمتلقى والفكرة في المعنى الذي يكمن في تعبير المسرحية وهي النظرة التي تعبر بها المسرحية عن الإنسانية وهي تمثل قيمتها الأدبية الاعظم. (ينظر: ار.ج، 2012، ص82)

ويتحقق هذا بانفتاح ديناميكية الحركة لدى الممثل من تعبيرات جسدية وصوتية على بقية حركات العناصر الأخرى ومن ضمنها التشكيلات الرقمية ضمن

المنظومة السينوغرافية للعرض مع ما يحيطهم من تشكيلات مختلفة . بما أن الحركة عامل مهيم على الصورة المسرحية فالخطوط تتمثل على خشبة المسرح في أوضاع وتكوينات وأشكال الممثلين أو مفردات المنظر المسرحي فالعرض المسرحي يختلف اتجاهه باختلاف الإيقاع فالحركة السريعة يمكن أن تخلق تعبيراً فرحاً والقصيرة والبطيئة يمكن أن يكون أكثر حزناً ولا بد أن لكل حركة على خشبة المسرح لها مسوغ يرتبط بنبض المسرحية.

ومن تفاعل وانسجام وتلاحم جسد الممثل مع الكتل الموجودة من ممثلين ومفردات منظريه واضاءة التي تشكل السينوغرافيا الرقمية للعرض يمكن تضفي دلالات حركية وإبراز القيم الفكرية والجمالية المتنوعة التي تستثير المتلقي في استمرارية المتابعة والفهم والإدراك للمعنى المتجسد أمامه بصرياً ويجب مراعاة الدقة في العمل والتوافقات اللونية والحركية والشكلية من اجل الابتعاد عن اي تشويه او خلل "ان أي خلل في تباين الحركة يفضي إلى خلل في الصورة ومن ثم خلل في الإيقاع وبالتالي إلى ضعف العرض المسرحي" (مؤنس، 2013، ص27). وهذا يعني يجب ان تكون جميع عناصر السينوغرافيا الرقمية وغير الرقمية في حالة ان هناك امكانية استخدام هجين للعرض من خلال المزوجة بين العناصر السينوغرافية التقليدية والعناصر السينوغرافية الرقمية فيجب ان تكون مساندة لبعضها على خشبة المسرح وبهذا يجد التشكيل البصري المعنى الحقيقي في التأثير على المتلقي جمالياً بمعنى آخر يجب ان تكون هناك موازنة بين الفعل الخارجي ومشاعره التي يعبر عنها بالحركات المنسجمة وبالتالي تتحرك مع مخيلة المتلقي التي تصنع عالماً خيالياً نتيجة لما يراه من صورة جمالية تعبيرية تبث معاني ودلالات مولدة على التوالي للرؤية البصرية.

وبالتالي هذه العملية بكليتها في تشكيل الفضاء المسرحي تضيف عمقاً وروحاً للمتابعة من قبل المتلقي بتفاعله مع العرض وامساكه لرسائل العرض وشفراته من اجل ان يدركها من خلال قراءة التشكيل البصري حيث بإمكان الممثل من خلال تشكيلاته الحركية المعبرة يحيل المتلقي بمكان البيئة التي يحقق حركته فيها فيصطنع مثلاً فتح أو غلق باب متخيل لا وجود له بصورة مادية وعليه فالمنظر بمفرداته سواء أكانت مصطنعة متخيلة أو ثابتة أو متحركة فإن لحركة الممثل تأثيراً بالغاً عليه "فالممثلون بحركاتهم المنسجمة والمائلة والولبية صعوداً وهبوطاً تضفي دلالات من نمط خاص على سكونية المنظر الثابت، وتجعله يدرك بصورة متحركة متنامية من قبل المتفرج" (يوسف، 2006، ص296).

أن تلك الخطوط بانسجاماتها وتقاطعها المختلفة ترسم لنا صورة مسرحية حية ومتحركة وليست ساكنة وعليه فإن خطوط حركة واتجاه الممثل هي المصدر الاول من رسم تلك الصورة واستمراريتها على خشبة المسرح بما تحمله تلك الخطوط من دلالات عديدة ومتنوعة لها القابلية على انشاء تشكيلات مفتوحة.

مؤشرات الإطار النظري

1. إن مراحل تطور التقنية الرقمية لم يأت من فراغ وإنما ارتكز على دعائم قوية أبدعها الفكر الإنساني وبالتالي انتجت اساليب فنية جديدة وقيم جمالية بمستوى اعلى.

2. بعد السينوغرافيا الرقمية بديلاً ناجحاً للسينوغرافيا التقليدية اذا ما وظفت بشكل جيد .

3. تمتلك التقنية الرقمية قيم الوضوح والدقة والبساطة وقوة التعبير في خلق صور جمالية مما زاد من سعة الإبهار والدهشة والإثارة في سينوغرافيا العرض المسرحي عبر تنفيذ مشاهد على الحاسوب كان من الصعب تحقيقها في الواقع.

4. إن لتطور التقنية الرقمية دوراً أساسياً ومهماً في فتح آفاق واسعة من الابتكار والإبداع أمام المخرج والمصمم والفني والتقني في تنفيذ المخططات وإيجاد فن السينوغرافيا الرقمية.

5. يمكن للتقنية الرقمية أن تعطي الإحساس بالواقع بطريقة يمكن للمشاهد الاقتناع بها من خلال دمج ما هو حقيقي وما هو خيالي تقني بواسطة الحاسوب .

6. تحقق التقنية الرقمية في العرض المسرحي الافتراضي من كسر حاجزي الزمان والمكان أي لن يكون للزمن، الأبعاد أو الأطر المحددة بصورة خطية مستمرة الماضي والحاضر والمستقبل، يمكن أن يتعدد ويفتح إلى أزمان مختلفة في الوقت نفسه وكذا بالنسبة للمكان .

7. انسجام وتفاعل جميع عناصر العرض المسرحي الرقمية والتقليدية بعضها مع بعض سواء أكان ذلك في البيئة المفترضة أم الحقيقية هي اعلى قيمة جمالية في صناعة العرض.

إجراءات البحث :



ومتابعة لحركة الممثلين وهم يتسلقون الحبال بحركة رشيقية وسريعة ارتفاعاً وانخفاضاً وبتجاهات مختلفة وبيناتهم التي أخذت شكل الحيوانات (القردة) فضلاً عن الأزياء والماكياج وحركة الكتل وألوانها مما أعطت هذه التحركات تشكيلاً سورياً بصرياً لإيصال مضامين جمالية وفكرية .

ويرى الباحث فيما ذكر أعلاه أن المؤشر (الثاني) قد تحقق كاملاً في انجاح عملية تشكيل السينوغرافيا رقمياً، عند تتبع العرض يرى الباحث أنه تم الانتقال من إلى بيئة أخرى علماً أن لكل بيئة خصوصية من حيث اللون والتشكيل والحركة والإيقاع الصوري أن ما يميز التقنية الرقمية في إنشاء هكذا اشتغالات لانتاج مكاني وزماني مختلفة وبسرعة هو ما يميزها عن باقي التقنيات التقليدية المستخدمة من حيث السرعة والجودة بالأداء والإيهام بالطبيعة أي جعلك أن تعيش الواقع من خلال ما تفرضه الخشبية من بيئة توظف العناصر الثابتة والمتحركة لانتاج واقع افتراضي من شأنه أن يجذب المشاهد له ويجعله متفاعلاً واقناعه بتأسيس المكان والزمان وبالتالي تشكيل الفضاء، وهنا تنشأ عملية دمج بين ما هو مادي وبين ما هو رقمي ومن خلال حركة الممثلين (الحية) والتحويلات ومساقط الضوء المتحركة المتوافقة والمتضادة من حيث الألوان الباردة والحارة من حيث التثبع والنقاوة والشدة والتي استعملت في العرض في منطقتي الأولى الخلفية (العمق) الذي كان يمثل المركز الرئيسي لدوران الأحداث فيه والمنطقة الثانية التي كانت تمثل جانبي الخشبية، وعليه يرى الباحث أن التقنية الرقمية يمكنها أن تولد الإيهام بالواقع أو بالطبيعة بطريقة ممتعة ومقنعة لدى المتلقي عن طريق الحاسوب، ويرى الباحث من خلال ما تقدم أن المؤشر (الخامس) اشتغل فنياً وجمالياً وتقنياً من خلال ما تم انتاجه من مشاهد وتحويلات في الحدث زمانياً ومكانياً، وبالتالي إنشاء بيئة خاصة لكل مشهد، بما أن أي عرض مسرحي لا بد أن يحتوي على عنصر المكان والزمان وهذا يجعلها عرضاً ديناميكياً قابلاً للحركة والانتقال بالأمكان والأزمنة من خلال التبدل العلامي لتشكيل سينوغرافيا العرض أصبح من مهمات التقنية الرقمية التلاعب بشكل مفتوح وبمرونة عالية على انتاج عدة أماكن وعدة أزمنة وبسرعة تتماشى مع تغيرات الأحداث في المشهد المسرحي حيث استخدمت أشعة الشمس داخل البحر للدلالة على وقت الصباح بميلان أو انحراف قليل وهذا يقارب وقت منتصف النهار ومن ثم التحول إلى مشهد الشاطئ الذي استخدمت فيه الإضاءة الفيضية وبعدها تم الانتقال إلى الغابة وهنا تم الدمج بين الإضاءة الواقعية لوقت الصباح وبين لون الغابة ومررة خارجها واستخدمت صورة القمر وربطها مع عناصر الحكاية فكان هنا التبدل العلامي في استخدام وتوظيف الإضاءة والانتقال بسهولة بين الزمان والمكان دون الحاجة إلى ادخال فنيين وتقنيين من أجل تغيير الأثاث أو من دون حاجة لإحجام الجمل الخبرية في العرض التي تتعلق بتوضيح المكان والزمان، ويرى الباحث من خلال ما تم عرضه ومن خلال المؤثرات وظهور الليل (القمر) والنهار (الشمس) أن المؤشر (السادس) قد تحقق بشكل واضح من خلال تأسيس عدة أزمنة وأمكانيات بما يناسب حكاية العرض.

إن ما ساهمت فيه التقنية الرقمية في تشكيل سينوغرافيا العرض مما فتحت آفاقاً واسعة من خلال التوظيف والاشتغال الجمالي في مساهمة هذه التقنية في انتاج خطاب فني حديث يعتمد على منظومات عالية في التصميم والتنفيذ في الحركة حيث توافق الحركة بين استخدام الحبال المتدلية وحركتها المائلة ذهاباً وإياباً مع استخدام الخطوط المائلة لحزم الضوء وحركتها بشكل مشابه لحركة الحبال وبسرعة متقاربة هنا عمل المصمم على أن تكون الحركة من ضمن جنس البناء السينوغرافي المادي أي المشابهة الرقمية للتشكيل المادي للحركة مما ساهم على زيادة بناء نسج العرض بصرياً ومن خلال تتبع مجريات العرض جاء توظيف التقنية الرقمية بشكل كامل وفي المشهد الذي ابتدأت فيه المسرحية وحسب رأي الباحث أن توظيف هذا المشهد الذي تحقق فيه المؤشر (الثالث) خدم العرض وزاد من عنصر الإيهام والدهشة كون هذا المشهد أنتج بطريقة تقنية عالية، امتلكت من الدقة والجودة والوضوح في الصورة علماً أن هذه الصورة قد تكون مستحليه على خشبة المسرح كون هناك باخرة غارقة وسط البحر وحركة الممثلين سباحة من عمق البحر إلى الأعلى حتى وصولهم إلى خشبة المسرح وهم افتراضيون ومن ثم يتم انزال الممثلين ببغال وهم حقيقيون عملية السينوغرافيا الافتراضية تندمج بالسينوغرافيا المادية.

وفي ضوء ما تقدم يرى الباحث أن جميع عناصر العرض المسرحي على انسجام وتوافق بعضها مع بعض، وهنا يتحقق المؤشر (السابع).

#### أولاً: مجتمع البحث .

يتكون مجتمع البحث من عرض مسرحي عالمي واحد الذي اختاره الباحث قصدياً بما يتناسب وموضوع البحث الذي اعتمد توظيف التقنية الرقمية في سينوغرافيا العرض المسرحي .

#### ثانياً: عينة البحث .

اعتمد الباحث على عينة واحدة قصدية توفرت فيها توظيف التقنية الرقمية .

#### ثالثاً: أدوات البحث :

- 1-المؤثرات التي أسفر عنها الإطار النظري .
- 2-المشاهدة عن طريق الأقراص الليزرية (CD) ومقاطع اليوتيوب على شبكة الانترنت .

#### رابعاً: منهج البحث :

يعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي في تحليل العينة المختارة .

#### خامساً : تحليل العينة :-

اعتمد الباحث في تحليله للعينة المذكورة أدناه المؤثرات التي خرج بها من الإطار النظري .

**العينة:** العنوان - طرزان - تأليف : ديفيد هينري هاونك - إخراج وتصميم: بوب كروبولي - مؤلف الأغاني : فل كولنتر - حدود العرض : هولندا - زمن العرض : 2007 .

#### الحكاية :

تبدأ القصة بالقرب من سواحل أفريقيا يتم إغراق سفينة بريطانية أسمها (فكتوريا) وكان على متنها عائلة متكونة من (أب وأم وطفل) بعدها تمكنت العائلة من الخروج من البحر سباحةً ومن ثم الوصول إلى سواحل الشاطئ بعد هذا قام الأب ببناء مأوى لعائلته، بعدها هاجم النمر الأب والأم واقتربهما، ونتيجة ذلك بقي الطفل (طرزان) وحيداً في الغابة إلى أن عثرت عليه عائلة من القرود القريبة من بيته بعد سماع صوت صراخ، وعليه قررت أنثى أحد فصائل القرود الاعتناء به وضمه لعائلة القردة حتى كبر وتعلم الحياة في الغابة بلا خوف وبذلك بدأ (طرزان) يتعلم تدريجياً، فتعلم فنون التسلق والقتال وكيفية التعامل مع بقية الحيوانات والتعامل مع الطبيعة وعلى ما يحصل على ما يريد. ويعد فترة أصبح (طرزان) بطلاً يحمي الحيوانات من الوحوش المفترسة وخصوصاً النمر الذي قتل عائلته، فنصب له فخ وقع فيه فطعنه بالرمح الذي كان يحمل مما اكتسب بذلك ثقة الحيوانات، وذات يوم قدم إلى الغابة عالم عجوز وابنته ، كان العالم البيئي قد قدم إلى الغابة لدراساتها والتعمق في أبحاثه هناك أما بنته (جين) فقد كانت رسامة رائعة وقتها جميلة، وكانت من عائلة راقية لم تعتد حياة الغابة البدائية وأثناء جلوسها على إحدى الصخور رأت فرداً صغيراً فلم ترد فتوقبت هذه اللحظة وسارت برسمه لكن القرد سرعان ما قفز وذهب قبل انتهائها من رسمه فتبعته (جين) إلى أن وصلت إلى كهف القردة التي كانت نوعاً من فصيلة تحمل عداها الشديد للبشر فبدأت تلاحق (جين) لقتلها وهي تهرب منها وسط الأشجار والصخور والأشواك، لكن سرعان ما سمع (طرزان) صوتها وجاء ينقذ حياتها وبعد ذلك تعرفت عائلة القردة و(طرزان) بـ(جين) ووالدها أعجب (طرزان) بـ(جين).

#### تحليل نموذج العينة :

يبدأ العرض المسرحي بتشكيل بصري متكون من صورة لباخرة غارقة نستطيع أن ندرك حالة الغرق من خلال المؤثرات الصورية الرقمية لحركة الأمواج داخل البحر نفسه ومن خلال زاوية عرض تكوين الباخرة التي تظهر بشكل مائل ومنحرف، وهنا يأتي تأثير الإضاءة الرقمية هو عبارة عن محاكاة لأشعة الشمس وهي تضيء داخل سطح البحر، أن التقنيات التي شكلت بصرياً التكوين على الخشبية هي في الأساس فكرة فلسفية نتجت من الدمج بين التقنية الرقمية كونها أجهزة ومعدات من جهة ومن جهة أخرى ساهمت في تشكيل جزء كبير من سينوغرافيا العرض رقمياً مع دمجها بمفردات واكسسوارات حقيقية على خشبة العرض هذا أدى بدوره إلى تكوين بيئة عرض من شأنها أن تخلق المساحة الجمالية من أجل البحث عن الإجابة والمعنى من خلال الإثارة والمتعة والتشويق، والجدير بالذكر لا وجود لصورة دون إضاءة، فالإضاءة الرقمية هنا كانت الأساس في تشكيل عناصر العرض وربطها بعلاقات أدت بالنتيجة إلى انتاج خطاب فني بطرق حديثة، فالإضاءة الفيضية كانت تشغل أكبر مساحة على خشبة المسرح فضلاً عن الأضواء ذات الألوان الباردة، فيقع الإضاءة البيضاء جاءت هنا مترحة

## نتائج البحث ومناقشتها

### أولاً: النتائج ومناقشتها:

من خلال مشاهدة العينة والمؤشرات التي أسفر عنها الإطار النظري من خلال مباحثه الثلاثة توصل الباحثان إلى النتائج الآتية :

1- أسهمت التقنية الرقمية ذات الأبعاد الثلاثية والثنائية بالانفتاح على إنتاج عدة أزمنة وعدة أمكنة وأصبح بالإمكان التنقل من مشهد إلى مشهد آخر بطرق واساليب جديدة.

2- حققت التقنية الرقمية الحديثة جانباً مهماً من خلال الإحساس والإيهام بالواقع بطريقة دمج الشخصيات الحية الحقيقية على خشبة المسرح مع الشخصيات المفترضة غير الحقيقية التي يمكن أن تخلق المتعة والإقناع لدى المتلقي في الوقت نفسه .

3- كان للانسجام وتفاعل جميع عناصر سينوغرافيا العرض المسرحي حضوراً مؤثراً مما تولدت عنه قيم جمالية وفكرية وفلسفية مؤثرة على المتلقي من خلال حركة الخطوط والأشكال والكتل المتحركة الثابتة وطريقة توزيعها المفترضة.

4- بما أن المسرح فضاء مفتوح قابل للتوظيف كان للمؤثرات الصورية المجسمة الناتجة عن التقنية الرقمية دور مهم في خلق فضاء مؤثت في العرض المسرحي.

5- لعبت الألوان الناتجة عن التقنية الرقمية المفترضة دوراً لتعميق البيئة الافتراضية والواقعية الحقيقية على خشبة المسرح من حيث التشبع والقوة والشدة والتي استخدمت وطغت كما في الألوان الباردة أكثر من الألوان الحارة التي كانت تحمل دلالات أكثر وضوحاً وأكثر تعبيراً في إيصال المعنى.

### ثانياً: الاستنتاجات :

1- بتطور التقنية الحديثة أصبح الاستغناء عن الكثير من التقاليد التقليدية لتشكيل خشبة المسرح.

2- يلعب الضوء الجزء الأكبر والأهم في تأنيث الفضاء افتراضياً وبهذا يمكن الاستغناء عن المفردات المنظرية التي تحتاج إلى تبديل من وقت إلى آخر.

3- يمكن للمتلقي الإحساس بالواقع من خلال الصورة المجسمة ثلاثية الأبعاد المفترضة .

4- تحققت التقنية الرقمية في العرض المسرحي الافتراضي السرعة والانتقال من مشهد إلى آخر من دون إزال الستارة أو تغيير مفردات منظرية التي تتطلب وقتاً.

5- إن الدقة والوضوح وقوة التعبير تعطي تأثيرات بصرية مدهشة ومثيرة لدى المتلقي .

6- إن توظيف التقنية الرقمية الحديثة تتطلب عاملين من ذوي خبرة ومهارة عالية.

### ثالثاً: التوصيات :

1- إنشاء مختبرات علمية تمتلك أحدث التقنيات الحديثة مع مواكبة التطور التقني.

2- إيفاد الطلبة بجميع مراحلهم إلى خارج البلد للاطلاع على آخر التطورات التقنية في مجال الفن المسرحي .

### رابعاً: المقترحات :

استمرارية تناول هذا النوع من البحوث ومن دون انقطاع عن ما يحصل من تطورات تقنية متسارعة مع الزمن وخلاف ذلك سوف تحدث فجوة بين التقدم العلمي وبين الفن المسرحي بوصفه فناً مبنياً أساساً على التجريب والابتكار.

### المصادر :

1- ادولف موشح، الفلسفة والعلم، تر: محمد سعيد عمر، دار الجمال للطباعة والنشر، الاسكندرية، 2004م.

2- اونيل، ار. اج، وان. ام. بورتر، المخرج فناناً (الإخراج المسرحي المعاصر)، تر: سامي عبد الحميد، بغداد: مكتبة الفتح للطباعة والنشر، ط1، 2012م.

3- رمضان بسطويبيسي: الاستطيقا والتكنولوجيا، (مصر: القاهرة، دار المعارف (2000،

4- بيتزو، أنطونيو، المسرح والعالم الرقمي (الممثلون والمشاهد والجمهور)، تر: أماني فوزي حبش، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2010.

5- جلال، زياد، المدخل إلى السيمياء في المسرح، عمان- الأردن، منشورات وزارة الثقافة، ط1، 1992م.

6- جون لان، التقنية والعلم بحث في الإشكاليات، تر: محمود عباس، دار كازيلانكا للنشر، الدار البيضاء، 2002م.

7- الخفاجي، عماد هادي ، التقنية الرقمية والبديل الضوئي في العرض المسرحي، بغداد: مكتبة الفتح للطباعة، 2016م.

8- الدسوقي، عبد الرحمن، الوسائط الحديثة في سينوغرافيا المسرح، القاهرة: (أكاديمية الفنون- دفاتر الأكاديمية 12)، 2005م.

9- روزنتال، م. يودين، ي، الموسوعة الفلسفية، تر: سمير كرم، بيروت، لبنان، دار الطليعة، ط5، 1985م.

10- روى ارمز، لغة الصورة في السينما المعاصرة، تر: سعيد عبد المحسن، القاهرة: الهيئة المصرية العامة، 1992م.

11- الزيات، أحمد حسن وآخرون، المعجم الوسيط، اسطنبول، دار الدعوة، ج2، 2006م.

12- سكوت، روبرت جيلام، أسس التصميم، تر: محمد محمود يوسف، القاهرة: (دار مصر للطباعة والنشر)، 1980م.

13- الشال، عبد الغني النبوي، مصطلحات في الفن والتربية الفنية، الرياض، مكتبة جامعة الملك سعود، 1984م.

14- فالان، بياتريس بيكون، المسرح والصور المرئية، تر: سهير الجمل، القاهرة: (وزارة الثقافة- مهرجان القاهرة الدولي للمسرح التجريبي)، 2005م.

15- الكومي، حسن سعيد، معجم المغني الوجيز، بيروت، لبنان، (سن الفيل، مكتبة لبنان)، ط1، 1998م.

16- كمال عيد : سينوغرافيا المسرح عبر العصور ،(مصر: القاهرة، الدار الثقافية للنشر، 1997).

17- معلوف، لويس، قاموس المنجد في اللغة، دمشق: (مطبعة الغدير، منشورات ذوي القربى)، ب. ت.

18- مؤنس ، قاسم عزيز، جماليات الشكل في المسرح المعاصر، بغداد: دار ضفاف للطباعة والنشر، ط1، 2013م.

19- هاورد، بامبلا، ما هي السينوغرافيا، ر: محمود كامل، القاهرة: (وزارة الثقافة- مهرجان القاهرة الدولي للمسرح التجريبي)، 2004م.

20- يوسف، عقيل مهدي: أفتحة الحداثة، العراق، بغداد: سناريا، 2006.

21- يوسف، عقيل مهدي: التشكيل الجمالي، بغداد: دار ميزو بوتاميا، ط1، 2013م.

### المصادر الأجنبية :

.American cinematographer- magazine- January- 2006

Gordan, Bob and Maggie Gordan, the Complete Guide to (Digital Graphic Design), UK, Published by: the mes & Hudson, 2005

Johanna, Drucker and Emily MC Varish, Graphic Design History, New Jersey, Published By: Pearson prenticehall, 2009

Lyons. Andrew "time space texture" bachelor of arts university of new England- 1995

Thomas Ohanian, Digital Non Linear Editing, London, Focal press 1993