جامعة الإسكندرية
ALEXANDRIA UNIVERSITY
كلية الفنون الجميلة
قسم الديكور

السينوجرافيا التفاعليــة ومفهوم العرض المسرحـــي مع بدايات القرن الحادي و العشرين

The Interactive Scenography and the Concept of Theatrical Production in the Beginning of Twenty First Century

رسالة علمية مقدمة للحصول على درجة دكتوراة الفلسفة في الفنون الجميلة

قسم الديكور- شعبة الفنون التعبيرية

مقدمة من الباحث :

عصام السيد علي محمد

المدرس المساعد بقسم الديكور
تخصص الفنون التعبيريـــة بكلية الفنون الجميلة
جامعة الإسكندرية

تحت إشراف :

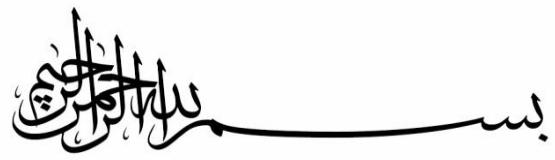
ا.م.د فايزة عباس أحمد

الأستاذ المساعد بقسم الديكور
شعبة الفنون التعبيرية
بكلية الفنون الجميلة – جامعة الإسكندرية

ا.م.د رانـدا إسماعيل طه

الأستاذ المساعد بقسم الديكور
شعبة الفنون التعبيرية
بكلية الفنون الجميلة – جامعة الإسكندرية

٢٠١٨



قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَاۖ إِنَّكَ أَنتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

(سورة البقرة: الآية ٣٢)

بَلْ هُوَ آيَاتٌ بَيِّنَاتٌ فِي صُدُورِ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ وَمَا يَجْحَدُ بِآيَاتِنَا إِلا الظَّالِمُونَ

(سورة العنكبوت : الآية ٤٩)

شكـــــر و تقديـــــر

في البداية أشكر الله عز و جل على أن وفقني في إتمام هذا البحث

كما أتشرف بتقديم شكــري و تقديـــــري لأساتذتي

ا.م. د/ فايزة عبـــاس أحمد

الأستاذ المساعد بقسم الديكور بكلية الفنون الجميلة
جامعة الإسكندريـــة

ا.م.د / راندا إسماعيل طه

الأستاذ المساعد بقسم الديكور بكلية الفنون الجميلة
جامعة الإسكندريـــة

على مساعدتهما القيمة لي من خلال حسن التوجيه و الجهد المبذول في الإشراف على البحث .

كما أتقدم بخالص الشكـر و التقديـر للأستاذين :

أ.د / معتز محمد شاهين

الأستاذ المتفرغ بقسم الديكور و رئيس مجلس قسم الديكور السابق بكلية الفنون الجميلة
جامعة الإسكندرية

أ.د / عبد الرحمن إبراهيم دسوقي

الأستاذ المتفرغ بقسم الديكور و رئيس مجلس قسم الديكور الأسبق بالمعهد العالي للفنون المسرحية
أكاديمية الفنون بالقاهرة

و ذلك لتفضلهما بالموافقـــــة

على مناقشة الرسالـــة و إبداء النصح و الإرشاد لإثرائـــها و الارتقاء بهـا.

إهـــــداء

أهــدي هذا البحث بكل فخــر و اعتزاز إلـــى أرواح :

أمي الحبيبة رحمهـــا الله..

و أبـــي الحبيب رحمه الله..

و صديق عمري "هاني يوسف" رحمه الله..

على ما قدموه لي من مساندات و تشجيع دائم على المضي قُدما إلى الأمام في حياتي.

فأدين لهم بكل الفضـل بعد الله عز و جل فيما حققته من نجـــاح.

Thesis Summary in English (200 Words)

The research was divided into four main chapters: **Chapter I, "Interactive visual arts and interactive thought in theater "**it introduces an introduction to the nature of interaction, then moves on to "interactive visual arts" and ends with "an introduction to interactive thought in the theater **and ChapterII**, "**The beginnings of interactive and innovative techniques in the interactive theatrical show "**It begins with a prelude, followed by "Theories and theories of the playwrights who are active in the theater" through the interactive works of the pioneers like : Mayerhold, Antonin Artu, Joseph Svoboda, Eugenio Barba and the Postmodern Theater. The beginning of the twenty-first century "and the" innovative methods of interactive theater ", and then the" elements of the interactive play "based on: audience, performance and acting, design of the idea, theatrical output.

Chapter III, "The interactive Scenography of theater plays in the 21st century" In which he studied the classification of the interactive scenography of theatrical performances in the twenty first century in terms of: the place of presentation, the movement of the elements of the landscape, the use of modern media, and digital scenes by presenting examples of various theater performances in the study and analysis.

Chapter IV, is an applied study of the interactive presentation in the expressive motif "**Around the World"** inspired by the travel literature, in the researcher's view of interactive relations between the visual and theater pieces. Different themes", then write the results and recommendations for the whole research. The research concludes with an addendum to the bibliography and summaries of the research in both Arabic and English.

Thesis Summary in English (1000 Words)

Since the end of the twentieth century and the beginning of 21st century, the theater has witnessed a remarkable development in the concept of Theatrical production. It has been referred to by specialists and critics in several names related to the development and progress in terms of concept.

The Interactive Scenography, birthplace of artistic and theatrical movements and practices, has revolutionized the artistic tradition, as well as its desire to take the theater out of its traditional styles, to break up the gap between the audience and the show. The elements of the show interact in part or in full and make the audience participate in the show. "Interaction" is a widespread term and is linked to several fields according to application. It can be seen in its beginnings from the Mother Nature as an essential source of inspiration for scientists and artists throughout the ages.

Scientists have derived from their studies on nature the possibility of adapting materials and technology to serve humans in all fields, and applying the interaction on technology in simulation. Also appeared in the "Visual Arts," which in turn overlapped and merged with the digital revolution of the twenty-first century, and influenced the development of theatrical play. The idea of Interactivity in the theater has a relationship between two or more variables according to the type and place of the show.

Chapter 1: Interactive visual arts and interactive thought in theater

In this chapter, the researcher deals with the meaning of interaction, as "interaction" is a widespread term of speech that is interpreted according to the field in which it is applied.. The researcher reviewed a group of interactive visual arts to discover the aspects of interaction and the extent of their impact on the recipient and analysis, like following: Interactive Arts, Interactive Performance art, The Interactive Installation Art, The Interactive Sculpture, The Interactive Architecture, The Interactive Interior designs, The Interactive Fashion Designs, The Interactive Video Installation and Interactive shows with multiple techniques and visions.

This was followed by "Introduction to Interactive Thought in the Theater". Theatrical performances were varied in their styles, their output and the design of their scenes with multiple practices in this field. The nature of the interaction within the performances may be achieved by employing the technological aspect and the interaction of the audience with the movement of the parameters of the scene and mechanisms of movement The "interactive scenography" re-formed the space of theater and worked to merge the elements of the presentation, and the actors actively involved in it to establish spatial and temporal relations and Plastic T Uncle of this interaction. The theater, the theater, the theater, the street theater and the theater. These are all theatrical versions that appeared in the early 20th century and developed with the writers, directors and theater artists who influenced the theater movement. In the world.

Chapter 2: The beginnings of interactive and innovative techniques in the interactive theatrical show

The theater has witnessed several theater experiences, including allowing the audience to freely move within the show, but the cinemographic experiments at the moment are no longer influential to the audience, although they boast a huge number of tools and pieces with the use of the latest technology, but it depends to a large extent more than before on the imagination of the spectator And how excited it is to interact with the presentation. With the development has seen the theater since the late twentieth century major challenges, and the experiences and practices of art arose on the above of the classics and took the theater from the experiences of the pioneers of the theater guide guide and hand it to the following pioneers to complete what the former.

In this chapter, the researcher presented a number of topics, starting from "Theories and theories of the playwrights who are active in the theater" through interactive works in the works of pioneers like: Fisswold Mayerhold, Antonin Artu, Joseph Svoboda, Peter Brock, Eugenio Barba.

The following theme: "The characteristics of the theatrical performance with the late twentieth century and the beginning of the twenty-first" by exposure to three parts: the actor, the text, and the public in the light of experimentation and new theater attempts

Then, "the methods developed in the theatrical play" through research in the theories of the science of presentation "beauty" and the curricula of the playwrights in the twenty-first century was able to know the relationships that link the elements of theatrical presentation to each other, and the extent of their impact on interactive interactive audience in turn with theatrical play and The emergence of ideas, visions and theories associated with the science

of beauty of the presentation, such as: feedback loop, and the turn of the presentation and others.

Chapter 3: The Interactive Scenography of the 21st Century Theater Performances

The researcher of the study and analysis of theatrical performances in the twenty-first century confirmed that the interactive cinematography has played a distinct role in changing the concept of theatrical presentation. In this sense, the researcher dealt with interactive theater performances by classifying the interactive cinematography of theater performances in the 21st century in terms of:

1. Place of presentation.
2. Movement of landscape elements
3. Use modern media
4. Digital landscape

Chapter 4: An applied study on the interactive Theatrical Expressive show "Around the World"

The applied study is based on the basic idea (the Expressive theatrical show based on the famous travel literature with a researcher's vision) and this through interactive relations between parts of the set on the stage and the scenario in their association with tools and blocks designed to interact with them on stage in front of audience.

The "Around the World" show is on the stage of the opera "Proscenium" and is divided into three main themes: Egypt, Japan and India respectively, preceded by an opening that includes a geographical map of the world, The scenes gradually change and change with the rhythm of the show.

The symbols and elements of each of the selected countries played a key role as a source of inspiration for the researcher in achieving the design thought and employing it in the presentation, based on a methodology in the design and its stages with each theme, starting with identifying the sources of inspiration and the required elements, The project will be followed by drawings and engineering studies of the projections and implemented by the program "3D Max" to achieve the design thought in the scenes and scenes within the presentation, and the development of solutions and proposals for the master's chart with the lighting scheme used to highlight the interactive performer with the pieces of the landscape, Each country.

The idea of design to create interactive in the viewer through the movement of the pieces of the landscape and the interaction of the performer with them in the atmosphere of a review in harmony with the events in the work and according to the nature of each scene, and the researcher uses the idea of innovative blocks helping the leader to interact with them, whether split in their forms or moving by himself Inside the scene or its automatic movement with his body ... etc. On this basis, the scene can be translated into a number of stills that change and form in time with each movement performed by the performer and the side pieces side by side in addition to the role of media and advanced techniques in enriching the interactive Theatrical Show.

مقدمـــة Introduction

شـهد المسـرح منذ نهايات القرن العشـرين و مع بدايات القرن الحالي (القرن الحادي و العشـرين) تطوراً ملحوظاً في الفكر التصميمي ، فأسماه المتخصصون والنقاد بعدة مسميات ارتبطت بالتطور والتقدم من حيث الفكر والشكل والتنفيذ للعروض المسـرحية بأنماطها المتعددة بشـكل يسـمح بدرجة تفاعل أكبر للجمهور المتلقي للعرض المسـرحي مما ادى إلى البحث عن أفكار وأساليب في التصـميم غير تقليدية تحقق التفاعل من خلال سينوجرافيا العرض. من بين تلك المسميات مسـرح التقنيات Technical Theater، مسـرح الرؤى Theater of Visions ، المسـرح الحي Living Theater، والمسـرح التفاعلي Interactive Theater و هي في مجملها مسـميات تعكس تطور مفهوم العرض المسـرحي وتؤكد على توظيف التقنيات والوسائط المتقدمة على نحو أمثل في العروض المسرحية.

و قد جاءت "السـينوجرافيا التفاعلية The Interactive Scenography " وليدة الحركات والممارسـات الفنية والمسـرحية في ثورتها على التقاليد الفنية ، ورغبتها كذلك في خروج المسـرح عن قالبه التقليدي لتصـبح سـمة التفاعل Interactivity هي النواة الأساسـية لبناء العرض المسـرحي في القرن الحادي والعشـرين لتكسـر الفصـل بين الجمهور والعرض المسـرحي، و تتفاعل عناصـره جزئياً أو كلياً ، و تجعل الجمهور مشـاركا فيه أحيانا في إطار يسـوده الارتجال و تتنوع فيه الصور الإبداعية بلغة مسرحية طورت من مفهوم العرض المسرحي نحو آفاق عصرية جديدة .

و "التفاعل "Interactivity مصـطلح مرتبط بعدة مجالات و ارتبط بالفنون أيضـاً فظهر في "الفنون البصـرية التفاعلية Interactive Visual Arts" التي بدورها تداخلت و اندمجت مع الثورة الرقمية للقرن الحادي و العشـرين ، و أثرت على تطور العرض المسـرحي و قامت فكرة التفاعل في المسـرح على علاقة بين متغيرين طبقا لطبيعة العرض (من حيث نوع و مكان العرض) فالعروض المعتمدة على آليات الحركة يمكن ان تكون سـمة التفاعل موجودة بها ضـمن علاقات عناصـر المنظر ببعضـها البعض، او بعض عناصـر المنظر وعلاقتها بالممثل أو الاثنين معا، أما في عروض التعبير الجسـدي تتمثل فكرة التفاعل بها بين جسـد الممثل (المؤدي) وإحدى الوسـائط بشـكل يجعلهما متجانسـان حركيا و تعبيريا، وكذلك العروض المعتمدة على الضوء والمؤثرات البصرية و غيرها من العروض.

و مع تطور العروض المسـرحية بالقرن الحادي و العشـرين امكن إبتكار منظومات تفاعلية متعددة جمعت مجالات الفنون البصـرية داخل المسـرح . و بهذا تجاوزت السـينوجرافيا التفاعلية العرض المسـرحي التقليدي لتخرج عن الأطر و القوالب الجامدة بأفكار و رؤى تناسب عقلية و توجهات إنسان القرن الحادي و العشرين.

و من هذا المنطلق كان لزاما على الباحث إلقاء الضـــوء على تلك المتغيرات و تحليل جوانب المنظومة التفاعلية للعرض المسرحي التفاعلي ، و كذلك إكتشاف العناصر المرتبطة ببعضها البعض و ما له علاقة بنظريات الرواد السابقين المبشرين بالتفاعلية الذين وضعوا البذرة الأولى للممارسات و التوجهات الفنية التي كسرت الحاجز أمام مشاركة الجماهير بالسـلب أو الإيجاب ، و أصـبحت تلك الممارسـات مثار النقد و الجدل من قبل النقاد. فالمتلقي يعكس بواسـطة رد فعله العلامات المرسـلة إليه حيث ينتقي المعلومات و يقبلها أو يرفضـها ، فليس هناك متفرج واحد بل مجموعة من المتفرجين يؤثر بعضـهم في بعض ، و كل رسـالة يستقبلها المتفرج يعكسـها فيصبح هو بفعاليته صانع العرض . و هذا التعدد الشكلي للتفاعلية ناتج عن اختلاف عناصر العرض المسرحي التفاعلي و ما أفرزه المسرحيون من المُنطلقات النظرية والمعرفية بالنسـبة للمحللين والدارسـين والنقاد. حيث أن المجال البحثي والنقدي اسـتفاد من العلوم الإنسـانية، إذ اسـتعار عددا من مفاهيمها ومصـطلحاتها منها : علم النفس ، علم الاجتماع ، علم اللغة ، و السـيميولوجيا أو السـيميائيات لتتداخل و يسـتفاد منها أيضا فن المسرح ،و بذلك وجدت التفاعلية طريقها في مسرح القرن الحادي و العشرين و جسدت أحلام فنان المسرح إلى واقع ملموس ظهر في أنواع العروض المستحدثة التي غيرت من مفهوم العرض المسرحي .

و لقد تجاوزت السـينوجرافيا التفاعلية العناصـر المنظرية في شـكلها الثابت أو المتحرك و جعلت نتيجة للتجارب والمهارات والممارسـات الفنية العديدة وجود فرص أكثر من ذي قبل تهدف إلى التواصـل مع المتلقي بفاعلية ، و كذلك تطور منظومة العرض المسـرحي في ظل الثورة الرقمية و التقنيات السـينوجرافية المتقدمة ، و تداخل الفنون التفاعلية لتظهر أنماطا متعددة للعروض المسـرحية التفاعلية مع القرن الحادي و العشـرين تتفاوت التفاعلية فيها و تختلف طبيعة التفاعل أيضـا بها بإختلاف نوع و طبيعة العرض ، و الرؤية الإخراجية ، و الفكر التصـميمي ، و الاداء التمثيلي و علاقة الجمهور بالعرض التفاعلي.

و من هذا المنطلق يتناول موضـوع هذا البحث : السـينوجرافيا التفاعلية ومفهوم العرض المسـرحي مع بدايات القرن الحادي و العشـرين متضـمنا أربعة فصـول ، الفصـل الأول بعنوان" الفنون البصـرية التفاعلية و الفكر التفاعلي في المسـرح " متضـمنا مدخلاً إلى ماهية التفاعل ، و الفنون البصـرية التفاعلية من خلال دراسـة للفنون : الفن التفاعلي ، فن

الأداء التفـاعلي ، فن التركيب و التجهيز التفاعلي ،النحت التفاعلي و العمارة التفاعلية – كما يتضـــمن الأزياء التفاعلية ، و فن الفيديو المركب التفاعلي ، و يستعرض نماذج لعروض تفاعلية بتقنيات متعددة. يعقبها "مدخل إلى الفكر التفاعلي في المسـرح" و الذي يسـتهله الباحث بمدخل إلى الفكر التفاعلي المسـرحي و يسـتعرض فيه كلا من : المسـرح التحفيزي، التسجيلي ، البيئي ،الحي ،الشارع ، و مسرح الصور،

و في الفصـل الثاني بعنوان " بدايات التفاعلية و الأسـاليب المسـتحدثة في العرض المسـرحي التفاعلي" يتعرض الباحث لنظريات و رؤى المخرجين المسرحيين المبشرين بالتفاعلية في المسرح ،و يتناول فيه الباحث أيضا "خصائص العرض المسـرحي مع اواخر القرن العشـرين و مطلع الحادي و العشـرين" ، و " الأسـاليب المسـتحدثة في العرض المسـرحي التفاعلي" ، و "مقومات العرض المسرحي التفاعلي" و التي تشمل : الجمهور ، الأداء التمثيلي و الحركي ، تصميم الفكرة ، و الإخراج المسرحي.

و يتناول الباحث في الفصـل الثالث و الذي عنوانه : "السـينوجرافيا التفاعلية للعروض المسـرحية في القرن الحادي و العشرين" تمهيداً يتبعه تصنيف السينوجرافيا التفاعليـــــة للعروض المسرحية في القرن الحادي و العشرين من حيث : مكان العرض ، حركة العناصـر المنظرية ، إسـتخدام الوسـائط الحديثة ، و المناظر الرقمية . بالدراسة و التحليل لعروض متنوعة تتبع هذا التصنيف.

أما الفصـل الرابع فهو يرتبط في مضمونه بالتطبيق العملي للباحث و يتناول موضوع التفاعلية في العرض التعبيري الحركي ، و ذلك إسـتلهاماً من أدب الرحلات تحت عنوان "حول العالم " حيث يقدم الباحث من خلاله تفاعلية المؤدي مع القطع المنظرية ، و تفاعلية القطع المنظرية مع بعضـــها البعض في تطبيق عملي يتضـــمن إفتتاحية و ثلاث ثيمات هي : مصـــر و اليابان و الهند ، و هذا بفكر تصـــميمي يقوم على إحداث التفاعلية في المشـــاهد من خلال حركة القطع المنظرية و تفاعل المؤدي معها بشكل يتوافق مع رؤية الباحث لكل ثيمة منهم.

فهرس المحتويـــات Table of contents

بيان المحتوى	الصفحة
خطـة البحث	
مقدمـة البـحث	
الفصل الأول : الفنون البصرية التفاعلية و الفكر التفاعلي في المسرح	
مدخل إلى ماهية التفاعل	٢
الفنون البصرية التفاعلية The Interactive Visual Arts	٤
الفن التفاعلي The Interactive Arts	٥
فن الأداء التفاعلي The Interactive Performance art	٨
فن التركيب أو التجهيز التفاعلي The Interactive Installation Art	٩
النحت التفاعلي The Interactive Sculpture	١٤
العمارة التفاعلية The Interactive Architecture	١٦
العمارة الداخلية التفاعلية The Interactive Interior designs	٢٢
الأزياء التفاعلية The Interactive Fashion Designs	٢٣
فن الفيديو التفاعلي و فن الفيديو المركب التفاعلي Interactive Video Installation & Interactive Video Art	٢٧
عروض تفاعليـــة بتقنيـــات و رؤى متعددة	٢٩
مدخل إلى الفكر التفاعلـــي في المسرح	٣٤
المسرح التحفيزي Agit-prop	٣٥
المسرح التسجيلي (الوثائقي) Documentary Theatre	٣٥
المسرح البيئى (مسرح الشمس) Environmental Theater	٣٦
المسرح الحي The Living Theater	٣٧
مسرح الشارع The Street Theater	٣٧
مسرح الصور The Theater of Images	٣٩

الفصل الثاني : بدايات التفاعلية و الأساليب المستحدثة في العرض المسرحي التفاعلي	
تمهيد	٤١
نظريات و رؤى المسرحيين المبشرين بالتفاعلية في المسرح	٤٣
فيسفولد مايرهولد Vsevolod Meyerhold	٤٣
أنطونين آرتو Antonine Atraud	٤٧
جوزيف سفوبـــودا Josef Svoboda	٤٩

بيتر بروك Peter Brook	٥٥
ايوجينيـــو باربـــا Eugenio Barba	٥٨
مسرح مابعد الحداثة Postmodern Theater	٦٠
خصائص العرض المسرحي مع اواخر القرن العشرين و مطلع الحادي و العشرين	٦٥
الأساليب المستحدثة في العرض المسرحي التفاعلـــي	٦٨
مقومات العرض المسرحـــي التفاعلي	٧٢
١.الجمهور Audience	٧٢
٢. الأداء التمثيلي والحركي Acting & Performance	٧٥
٣. تصميم الفكرة Concept Design	٧٩
٤. الإخراج المسرحي The Theater Direction	٨٥

الفصل الثالث : السينوجرافيا التفاعلية للعروض المسرحية بالقرن الحادي و العشرين	
تمهيد	٩١
تصنيف السينوجرافيا التفاعليـة للعروض المسرحية في القرن الحادي و العشرين من حيث :	
١. مكان العرض	٩٢
• العرض المسرحي النجوم الساطعة Starlight Express	٩٣
• إفتتاح دورة الألعاب الأوليمبية بأثينا Olympic Games Athens	٩٨
• عرض الحلم Le Rêve	١٠١
• عروض فرقة فورزا بروتـــا Fuerza Bruta	١٠٩
• عرض أمواي الصين Amway China	١١٤
• عروض الهواء الطلق لفرقة Take That	١١٩
• عرض هان The Han Show	١٢٢
• عروض الهواء الطلق لفرقة موس درونزMuse Drones	١٣٠
• عروض الهواء الطلق للمغني كانيي ويست Kanye west	١٣٥
٢. حركة العناصر المنظرية	١٣٧
• العروض الحركية لفرقـة ديافـولو Diavolo Dance theater	١٣٧
• باليه سيمفونية الأغاني الحزينة Symphony Of Sorrowful Songs	١٤٥
• أوبرا الحلقة لـريتشارد فاجنر Wagner’s Ring cycle Opera	١٤٨
• العرض الموسيقي الإستعراضي الرجل العنكبوت Spider Man	١٥٢
• عرض بيتر بان Peter Pan	١٥٥
• عرض "توراك Toruk " لفرقة سيرك الشمس Cirque Du Soliel	١٦٢
• عروض مجموعة الرجل الأزرق Blue Man Group	١٦٩

٣. استخدام الوسائط الحديثة	١٧٤
• عرض هاربين – إكتشاف العالم الجديدThe Discovery of New World – Harbin	١٧٤
• عرض قصة حصن – تراث أمة Story of a Fort, Legacy of a Nation	١٧٨
• عرض سبعة أسئلة لك Seven Questions to Yourself	١٨٣
٤. المناظر الرقمية	١٨٥
• عروض مؤسسة إنـــرا Enra	١٨٥
• عرض صحوة Budjenje	١٨٨
• مهرجان (أفضل تصميم لمنصات عرض تفاعلية)	١٨٩
• عرض التحليق في الهواء Levitation	١٩١
• العرضين دعابة Teaser و سريع الزوال Hakanai	١٩٢
• عرض الأزياء لدار الأزياء الإيطالية ريناشيمينتو Rinascimento	١٩٣
• عرض أصدقاء أمستل Amstel's Friends	١٩٥

الفصل الرابع : دراسـة تطبيقيـة علـى التفاعليـة فـي العـرض الحركـي التعبيـري "حـول العـالم Around The World"	
مقدمة	١٩٧
إفتتاحية عرض "حول العالم "	١٩٨
الثيمة الأولى "مصر Egypt Theme"	٢٠٠
الثيمة الثانية "اليابان Japan Theme"	٢١٤
الثيمة الثالثة "الهند India Theme"	٢٢٧
النتائـج و التوصـيات	٢٤٢
مراجـــع البـحـث	
ملخص البحث باللغة العربية (٢٠٠ كلمة)	
ملخص البحث باللغة العربية (١٠٠٠ كلمة)	
ملخص البحث باللغة الإنجليزية (٢٠٠ كلمة)	
ملخص البحث باللغة الإنجليزية (١٠٠٠كلمة)	

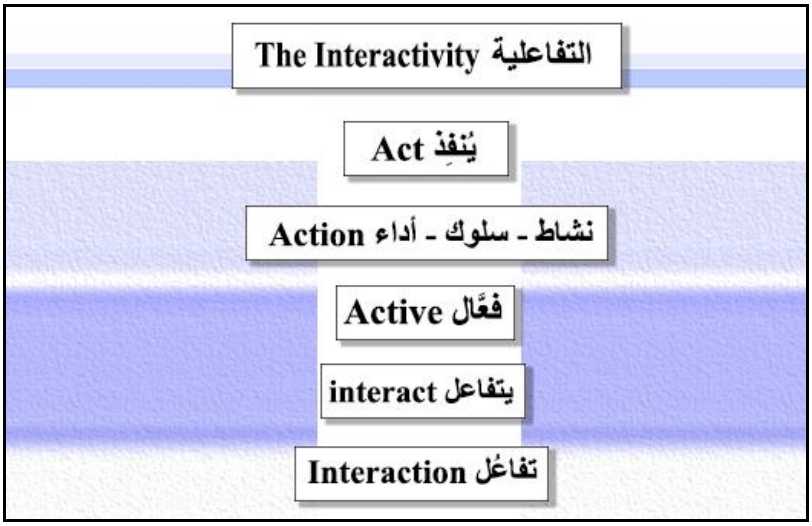
مدخل إلى ماهيـــة التفاعـل :

"التفاعل" مصطلح لغوي واسع الانتشار في مجالات متعددة سواء كانت فنية أو تعليمية أو تكنولوجية أو علمية ...إلخ ، و يتوقف تفسيره بوجه عام على المجال المرتبط به من الناحية التطبيقية حيث أن التفسير يتخذ مساراً مختلفاً حسب التطبيق الذي يُبنى عليه. فهناك التفاعل الكيميائي ، الإجتماعي ، البيئي..إلخ.

و بداية يمكن تعريفه من الناحية اللفظية من خلال لفظ " **تَفاعُل Interactive** " (إسم مُشتق من الفعل تَفاعَلَ Interact) و هو يدل على تفاعُل شيئين أي يؤثر كلٌّ منهما على الآخر ، و التفاعل مع الحدث ما هو إلا تأثره به و دفعه إلى تصرُّفٍ ما .[١]

و **التفاعُل** يرتبط بالتأثير المتبادل بين الشيئين ، أما العمل الذي يحمل صفة التفاعلية بشكل كامل أو جزئي بين العناصر المشتركة فيه يمكن تسميته بـ**"التفاعلي Interactive (صفة)** " و ذلك من خلال حدوث التأثير المتبادل كقوة تفاعلية.[٢]

أما التفاعل المستمر و التأثير المتبادل بين عنصرين أو أكثر فهو يرتبط بـ**"التفاعلية Interactivity** [٣]" ، و ذلك على إعتبار أن فكرة تأثير عنصرين عملية أساسية في تأكيد هذا المفهوم، و هو يتداخل مع كثير من المجالات في العلوم الإنسانية و الطبيعية و الفنون و الحاسب الآلي و مستخدماً على نطاق واسع. و من خلال البحث عن ماهية هذا المفهوم ، وُجد أنه هناك أجزاءاً مشتركة مثل العناصر الفاعلة و البيئة التفاعلية لحدوث ذلك التأثير المتبادل بينهم، و بناء على ذلك ينتج تفاعل جزئي أو كلي. فعلى سبيل المثال يمكن التفاعل و التواصل عبر الإنترنت من خلال وضع المعلومات عليه ، على أن يتم تحديثها بإستمرار، كما يمكن الحصول على معلومات جديدة منه أيضا . و **الشكل رقم (١)** نموذج تخطيطي من عمل الباحث يوضح مجموعة كلمات مرتبطة بالتفاعل. حيث يلاحظ أن تتداخل الأفعال فيما بينها لتشتمل على إجراءات و مُدخلات من المستخدم ، فإن ذلك يرتبط بنظام الإتصالات كمُرسل و مستقبِل.[٤]



شكل (١) نموذج تخطيطي من عمل الباحث يوضح مجموعة كلمات مرتبطة بالتفاعل.

و تجدر الإشارة في سياق هذا المدخل إلى ما يرتبط بـ**"النمذجة التفاعلية Interactive Simulation "** فمع **"نمذجة Simulation"** أي وضع يُشبه الواقع الفعلي من خلال إجراء التجارب للوصول إلى هدف ما من خلال الدراسة و البحث ، يمكن توظيف النتائج المُستخلصة في جميع المجالات ، على سبيل المثال محاكاة النُظم الطبيعية و الإنسانية لتوسيع المدارك و الإلمام بوظائف تلك النظم مع توظيف التكنولوجيا بهدف تحسين الأداء و أمثلة على ذلك : الأمن الصناعي ، الإنشاءات الهندسية ، إختبار المواد ، التدريب و التعليم و البحث العلمي...إلخ. حيث تعمل على إظهار الآثار الحقيقية للمواقف و الأوضاع البديلة و الأفعال و ردودها.[٥]

و تأتي **"عملية النمذجة Process of Simulation"** المرتبطة بتقليد لظاهرة معينة في وجود مجموعة من العمليات الحسابية ضمن برامج الحاسب الآلي المتقدمة من أجل الدراسة و التقييم ، و على الرغم من ذلك فإنها في حد ذاتها تلقى بعض الصعوبات خاصة فيما يتعلق بالظواهر الطبيعية التى تحيط بها ويؤثر فيها العديد من العوامل ، ومن

---

[1] http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/تفاعل/
[2] http://waqfeya.com/book.php?bid=5544
[3] https://www.vocabulary.com/dictionary/interactive
[4] http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/interactive
[5] http://www.merriam-webster.com/dictionary/interactive

ضمن أسباب نجاحها هو التعرف على هذة العوامل و الأسباب. و يتم تقديم الصفات المميزة لسلوك نظام بواسطة سلوك نظام آخر يحاكي الأول للوقوف على النتائج و تقييم العملية و تقديم الحلول إن وجدت بعض المشكلات التي تعوقها.[١]

و عندما ترتبط بالتفاعلية تُسمى بـ **"النمذجة التفاعلية Interactive Simulation"*** فهي نوع خاص من النمذجة المادية ويلعب فيها الإنسان دورا كبيرا من حيث قدرته على تشغيلها و تجربتها و من ثم التفاعل معها و ذلك ضمن بيئة و ظروف محددة ذات امكانيات توفر نجاحها و بدورها تختلف بإختلاف المجال و الشيئ المراد محاكاته.[٢]

و حينما يصبح الإنسان مغموراً أو مُستغرقاً في بيئة تفاعلية معينة ، ينتج من ذلك "رد فعل Feedback" كنتيجة لهذا "الإستغراق أو الغمر Immersion" ، و عندما يتداخل الفن مع التكنولوجيا تنشأ بيئة تفاعلية عن طريق الغمر تحت مسمى **"الإستغراق التفاعلي Interactive Immersion "** [٣] ، و هو بذلك يعتبر مرادفاً للفن التفاعلي المبني على تواصل الإنسان مع الفن حيث يصبح التفاعل فكرة وضعها المصمم في مجال محدد ويستعين بتقنية معينة تثري هذا التفاعل، مع الوضع في الحسبان آلية تنفيذها و أثر ذلك على المتلقي .و من ثم أمكن إنشاء بيئة تفاعلية تتعلق بواجهات الاستخدام لبرامج الحاسب الآلي و تفاعل المستخدمين معها ، كما إرتبط "الغمر" بـ**"الواقع الافتراضي Virtual Reality*** "عن طريق أجهزة و مجسات تنقل حركة عناصر افتراضية (غير موجودة في الواقع) و يتفاعل معها المستخدم.[٤]

و مع تواجد التفاعل في أشكاله العديدة التي إرتبطت بتواصل الإنسان مع الإنسان ، و الإنسان مع المادة و الذي أتاح له كمفهوم و تطبيق أن ينتشر في عدة مجالات ، أمكن إيجاد التفاعل في الفنون البصرية التي بدورها إندمجت مع الثورة الرقمية و مشاركة المُتلقي لها بشكل تفاعلي ، فجاءت تؤكد روابط التفاعل و تتنوع في أشكالها و العناصر الفاعلة داخلها ، و هذا التفاعل في تطوره على مر السنوات ليصل إلى شكله الحالي في القرن الحادي و العشرين كنتاج لممارسات و تجارب فنية لفنانين في مجالات متعددة.

و قد ساهمت التكنولوجيا و الثورة الرقمية في الفنون مما أحدث متغيرات جديدة على الفن فإنتقل بدوره في شكل جديد إلى المتلقي و خرج عن الأطر و القوالب الجامدة ، و ذلك عن طريق الممارسات و التجارب الفنية التي حملت إلى العالم نتاج الثورة الرقمية ، و توظيف التكنولوجيا بشكل واضح بغض النظر عن دورها كوسيلة أو عنصر في العمل الفني، وهذا مغايراً لما تعود عليه الإنسان في القرن الماضي من أشكال الفن المختلفة التي تتعاون مع التكنولوجيا الحديثة بصفتها وسيطاً مثل فن الفيديو. فأصبحت هذه التوجهات حلقة الوصل بين مجالي الفن والتكنولوجيا، حيث أصبح الإنترنت نقطة هامة في عالم الفن الحديث، كما هو حال أنواع أخرى من التكنولوجيا التي لعبت دوراً هاماً في الفن الحديث كفن الفيديو، وألعاب الكمبيوتر، وغيرها من الأنظمة التكنولوجية المنتشرة في العالم، وهذا بالطبع خطوة جديدة في عالم الفن وتاريخه. و أهمية هذه الممارسات الفنية في القرن الحادي و العشرين تكمن في نقلها لصورة الإنسان المعاصر بتوجهاته المختلفة و مدى تفاعله مع الحياة الواقعية المعاصرة.

و يُعد مثال الواقع الإفتراضي للوحات فنان السيريالية "سلفادور دالي Salvador Dali"* تحت عنوان "أحلام دالي Dali's Dreams " دمج للتكنولوجيا و الفن في شكل يجعل الإنسان المتفاعل معه يجوب آفاقا جديدة داخل أعمال دالي و يكسر حاجز التخيُل لينطلق داخل العمل الفني و يتجول فيه بأدوات و أجهزة خاصة بالواقع الإفتراضي ، و ينقل اللوحة الفنية "من الشكل الثنائي الأبعاد إلى الشكل الثلاثي الأبعاد بواقع إفتراضي.[٥]

---

[1] https://en.wikipedia.org/wiki/Process_simulation

[2] http://www.infusemed.com/technical-services/games-and-simulation-development/

[3] https://www.vocabulary.com/dictionary/immersion

***الواقع الافتراضي Virtual Reality :** نظام يستخدم بيئة الحاسب الآلي لمحاكاة البيئة الحقيقية و يتفاعل معها المستخدم عن طريق اجهزة و معدات خاصة بذلك مثل :

- قفاز البيانات Data Gloves : قفاز يحول حركة المستخدم إلى احداثيات رقمية تسجل على الكمبيوتر لتتحول إلى صورة وفقا لاتجاه الحركة .
- متتبع الرأس HMD : جهاز خاص بالرأس به شاشة عرض خاصة لكل عين على حدا و يرى فيها المشاهد صورا رقمية تتحرك تبعا لحركة المشاهد بها سماعات مجسمة للصوت و نظام لتعقب حركة الرأس.
- أسر الحركة Motion Capture : التقاط حركة المستخدم و تسجل بواسطة كاميرات رقمية متصلة بالحاسب الآلي فتجسد الشخصيات داخل المشهد.

[4]http://electronics.howstuffworks.com/everyday-tech/haptic-technology.htm

***** سلفادور دالي Salvador Dali (١١ مايو ١٩٠٤ - ٢٣ يناير ١٩٨٩) :** رسام أسباني من أهم فناني القرن العشرين، و أحد أعلام الإتجاه السريالي Surrialism، و يتميز دالي بأعماله الفنية التي تصدم المُشاهد بموضوعها وتشكيلاتها وغرابتها، وكذلك بشخصيته وتعليقاته وكتاباته غير المألوفة والتي تصل إلى حد اللامعقول والاضطراب النفسي. وفي حياة دالي وفنه يختلط الجنون بالعبقرية في فوضاه و في إبداعه.

[5] http://www.techtimes.com/articles/126229/20160120/go-inside-a-surrealist-salvador-dali-painting-with-a-vr-headset.htm

شكل (٢) لقطات من أحلام دالي Dali's Dreams و الدخول في العالم الإفتراضي لأعمال دالي السيريالية كنتاج لإندماج الفن مع التكنولوجيا الرقمية.[١]

الفنون البصرية التفاعلية The Interactive Visual Arts

الفنون البصرية أو المرئية بصورة عامة هي مجموعة الفنون التي تشمل (الفنون التشكيلية والفنون التعبيرية والفنون التطبيقية) التي تهتم بإنتاج أعمال فنية تحتاج إلى الرؤية البصرية المحسوسة لتذوقها على اختلاف الوسائط المُستخدمة فيها ، و عند ربطها بالتفاعلية تتحول لمسمى" الفنون البصرية التفاعلية" فهي تُعبر عن ممارسات فنية واسعة مرتبطة بالتفاعل ، فتصبح مشروطة بتفاعل (عنصر مع آخر) أو (أكثر من عنصر أو عدة عناصر مع أخرى) و تندمج مع التقدم الرقمي بشكل يتحدى القواعد التقليدية في الفنون صناعةً وأسلوباً وعرضاً و يحقق التفاعل داخل منظومة العمل الفني كلياً أو جزئياً.[٢]

كما أفرزت الممارسات و التجارب الفنية الجديدة أفكاراً و رؤى متنوعة لفناني القرن الحادي و العشرين كان لها إرهاصاتها منذ أواخر القرن الماضي (القرن العشرين) ، فخرجت عن الشكل المألوف و القوالب الفنية الجامدة ، و أضافت التفاعل في بعض من جوانبها بين المتلقي و العمل الفني ، و أحيانا بين جزئيات العمل الفني الواحد . لإيجاد لغة عصرية جديدة مبنية على التفاعل في شتى صورها (مشاركة الجماهير معنوياً أو مادياً، أو الإثنين معاً) وهناك فنون تعتمد على أجهزة الاستشعار مثل قياس درجة الحرارة، والحركة، و معايير مرتبطة بالمسافة كالقرب أو البعد ، والظواهر الجوية الأخرى التي تمت برمجتها من أجل الحصول على ردود فعل المتلقي المشارك في العمل.[٣]

و يجدر الإشارة إلى النظرية النقدية المعروفة بإسم **"الجماليات ذات العلاقة Relational Aesthetics"** * [٤]التي طورت من الإستجابة لدى المتلقي بشكل متزايد في الفن كدعوة لمشاركته في العمل الفني والتفاعل معه ، و لا تزال الموضوعات الأخرى التي نوقشت كثيراً في أواخر القرن العشرين مصدر إلهام للفنانين و شغف للباحثين و النقاد عند تحليل فنون القرن الحادي و العشرين و علاقتها بالثقافة البصرية التي بدورها أثرت في مجال فن المسرح، بما في ذلك **"السيميولوجيا Semiology"**** ، و**"ما بعد الحداثة Post Modernism"** ***

كذلك نمت الثقافة البصرية كحقل متعدد التخصصات ، و مجال للدراسة و التطوير من قِبَل الجامعات و المعاهد الفنية المتخصصة في العالم، حيث أن فنون القرن الحادي و العشرين تتشابك بشكل معقد . فيتم دراستها جنباً إلى جنب مع الفن.

---

[1]https://www.youtube.com/watch?v=I-Fb1lPL5WA
[2]https://www.thoughtco.com/what-are-the-visual-arts-182706
[3]http://en.wikipedia.org/wiki/Outline_of_the_visual_arts

***الجماليات ذات العلاقة Relational Aesthetics:** هي نظرية أسسها الناقد الفني الفرنسي "نيكولاس بوريود Nicolas Bourriaud" في إحدى كتبه ، و تُلقي الضوء على الممارسات الفنية التي تأخذ المشاركة الجماهيرية كنقطة ارتكاز و أساس لها.

[4]Nicolas Bourriaud, Relational Aesthetics Les Presses Du Reel Edition, France, 2000, p 20.

****السيميولوجيا Semiology:** علم الدلالات أو العلامات ، و يختص بدراسة العلامات والرموز و الإشارات و هو يرتبط إرتباطاً وثيقاً بمجال اللغويات، و كذلك تحليل تلك الدلالات في مجال المسرح فيما يختص بجسد الممثل و دراسة أوضاعه الجسدية و تعامله مع الممثلين الآخرين.

*****ما بعدالحداثة Post Modernism:** هي حركة فنية و أدبية ظهرت أواخر القرن العشرين في مجالات الأدب و الفنون ، و بدأت مع فن العمارة و كسرت القوالب الفنية للحداثة.