

## رؤية حديثة للتصميم الداخلى للمسرح بين المفهوم التقليدى والرقمى

### A modern vision of the interior design of the theater between the traditional and digital concep

أ.د/ أمل عبد الخالق عواد

أستاذ تصميم المنشآت التجارية - قسم التصميم الداخلى والأثاث- كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان

**Prof. Amal Abdel Khaleq Awad**

Professor of Commercial Facilities Design - Department of Interior Design and Furniture - Faculty of Applied Arts - Helwan University

[Amalawad2212@yahoo.com](mailto:Amalawad2212@yahoo.com)

أ.د/ دعاء عبد الرحمن محمد

أستاذ أساسيات التصميم الداخلى- قسم التصميم الداخلى والأثاث- كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان

**Prof. Doaa Abdel Rahman Mohamed**

Professor of Fundamentals of Interior Design -Department of Interior Design and Furniture- Faculty of Applied Arts- Helwan University

[Doaagoda2018@gmail.com](mailto:Doaagoda2018@gmail.com)

الباحثة/ نيرمين محمد عبد الفتاح عبد الله

مصمم داخلى بالأدارة الهندسية بدار الأوبرا المصرية

**Researcher. Nermeen Mohamed Abdelfattah Abdallah**

Interior Designer at the Engineering Department of the Egyptian Opera House

[Nermeen.fattah@yahoo.com](mailto:Nermeen.fattah@yahoo.com)

#### ملخص البحث

تعد المباني الثقافية من أهم المباني التي تؤثر في الشعوب والحضارات بشكل مباشر وذلك من خلال الخدمات الثقافية التي تقدمها مثل (المكتبات – المتاحف- المسارح – دور العرض السينمائي- قاعة المؤتمرات) على سبيل المثال لا الحصر والتي من شأنها أن ترتقى بثقافة المستخدم أو الجمهور المتلقى .

لذلك يجب الاهتمام بالنواحي الجمالية والتي تؤثر بدورها على النواحي الوظيفية عند تصميم أي من المباني الثقافية من أجل جذب الجمهور نحو تلك المباني . ويعتبر المسرح أحد أهم المباني الثقافية حيث يتسم بخصوصية عن سائر المباني الثقافية لما له من قوة تأثير على الجمهور سواء من الناحية الوجدانية أو الفكرية . و لذلك ينبغي إلمام المصمم الداخلى بالجوانب التصميمية والجمالية والتقنيات الحديثة لتصميم قاعة العرض المسرحي لتحقيق خبرة مسرحية ناجحة للجمهور. وقد ظهرت معالم جديدة فى استخدام السينوغرافيا الرقمية فى تغيير شكل ووظيفة المسرح وتغيير أدواته ولغته فأستبدلت الأحداث بالصور والحركات والأشارات بدلا من المواقف والحالات ، وبما أن التقنيات المعاصرة تعتمد فى المقام الأول على التكنولوجيا الرقمية والتي أزاحت الكثير من الوسائل التقليدية فى مراحل التصميم والتنفيذ ، ولقد حلت الكثير من المبادئ والنظريات والأفكار والتي تسعى الى انتاج أشكالاً جديدة وسريعة بفضل التقنيات الرقمية والتي أصبحت جزء هاماً فى حياتنا اليومية وواقعاً لا يمكن تجاهله أو التغاضى عنه فى تشكيل واقعنا اليومى ، لذا كان من الضرورة الأخذ بالأشكال الجديدة التى تعتمد على العالم الرقمية بأمكاناته للمسرح المعاصر لتكون معبرة عن حقيقة عالمنا اليوم .

#### الكلمات المفتاحية:-

السينوغرافيا الرقمية - فضاء المسرح - العرض المسرحى - الواقع الافتراضى- المسرحية التفاعلية.

**Abstract:**

The cultural buildings (libraries - museums - theaters - cinemas - conference halls) are among the most important buildings that affect peoples and civilizations directly, because they can change the culture of any people through the cultural services they provide, which will raise the culture of this audience.

Therefore, attention must be paid to the aesthetic aspects, which in turn affect the functional aspects, when designing any cultural buildings in order to attract the public towards those buildings. The theater is considered one of the most important cultural buildings, as it is distinguished from other cultural buildings because of its strong influence on the audience, whether emotionally or intellectually. Therefore, the interior designer should be familiar with the design and aesthetic aspects and modern techniques for designing the theater hall to achieve a successful theatrical experience for the audience.

New milestones have emerged in the use of digital scenography in changing the form and function of the theater and changing its tools and language, so events have been replaced by images, movements and signs instead of situations and situations, and since contemporary technologies rely primarily on digital technology, which has displaced many traditional means in the design and implementation stages, Many principles, theories and ideas that seek to produce new and fast forms have been replaced by digital technologies, which have become an important part in our daily lives and a reality that cannot be ignored or overlooked in shaping our daily reality. Therefore, it was necessary to take new forms that depend on the digital world and its capabilities for the theater. Contemporary to reflect the reality of our world today.

**Key words:-**

Digital stenography - theater space - theatrical performance - virtual reality - interactive play.

**مقدمة :-**

يعتبر تطور الفن المسرحي جزء لا يتجزأ من تطور الحضارة الإنسانية . فمع بداية نشأة الحياة المدنية في الحضارات القديمة استخدم الإنسان فنون العرض المسرحي كوسيلة للتعبير عن ثقافته وعاداته و تقاليده و هويته الدينية و الاجتماعية و الفكرية . ومع تطور الحضارة الإنسانية ازداد الاهتمام بتلك الفنون و تبوأ فن المسرح مكانة مرموقة فتحت الأبواب أمام إنشاء دورا خاصة للعرض المسرحي و الاهتمام بها و تطويرها حتى تصبح أكثر ملائمة للغرض الذي شيدت من أجله .

**مشكلة البحث:-**

- أفتقار قاعات المسارح الى البنية التحتية والتكنولوجيا حتى تتناسب مع مواكبة تلك الثورة العالمية في مجال التكنولوجيا المعلوماتية والرقمية والتطور التكنولوجي .  
- قلة استخدام التكنولوجيا الحديثة في المعالجات الداخلية بما يتناسب مع معايير ومفاهيم التصميم الداخلي لمحاكاة البيئة الافتراضية لنص المسرحية.

**أهداف البحث :-**

- توضيح دور التكنولوجيا المتقدمة في تطوير التصميم الداخلي للمسرح .  
-تفعيل دور التصميم الداخلي لمواكبة التكنولوجيا والثورة المعلوماتية والرقمية .

#### أهمية البحث :-

- يظل المسرح فنا معاصرا وأن يواكب كل تقدم بأستخدام التكنولوجيا المتقدمة فى التصميم الداخلى . - خلق فضاءات أكثر مرونة (مسرح الإنترنت والمسرح التفاعلي ) لكي تصل للمشاهد كبدل للفضاءات المسرحية الأخرى المادية التقليدية .

#### فروض البحث :-

- أستخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة فى تصميم قاعات العرض المسرحي ،يساعد على تطوير التصميم الداخلى للمسرح وسهولة الأداء للنص المسرحى.

#### حدود البحث:-

حدود زمنية : بداية القرن الواحد والعشرون .  
حدود مكانية : دراسة لبعض أنواع المسارح عالميا ومحليا

#### منهجية البحث:-

المنهج الاستقرائى : وذلك عن طريق البحث النظرى من خلال الكتب والرسائل العلمية والدراسات السابقة والمراجع العلمية.  
المنهج الوصفى التحليلى : يشمل الوصف والتحليل الخاص للأنواع المختلفة من المسارح .

#### الفضاء المسرحى :-

يعتبر الفضاء المسرحي هو التحدي الأول والأكثر أهمية لمصمم التصميم الداخلى ، فالفضاء هو نقطة البداية في المعالجة التشكيلية للعرض ، حيث يجب ترجمة وتطويع الفضاء ، وابتكار الفضاء الموحى ( suggestive space ) و ربطه بالزمن الدرامي للنص وأحداث الرواية ، وفي ضوء المعطيات الحديثة لتقنيات العرض ، يجب إعادة النظر في صياغة مفهوم الفضاء ( Space ) في العرض المسرحي.

ويمكن تقسيم المسارح المادية التى يمكنها توظيف التقنيات المتطورة فى العرض المسرحى الى:-

١- المسرحي التقليدي ( مسرح العلبة الإيطالي ) ، أو ( مسرح البروسنيوم ) .

1- المسرح المفتوح

2- المسرح الدائرى

3- المسرح المرن

4- المسارح المتنقلة

5- مسرح الهواء الطلق

6- المسارح الرقمية . والتى ينشق منها :-

1- المسرح الافتراضى

2- المسرح التفاعلى

3- المسرح عبر شبكات الأتصال

## ١- مسرح البروسينيوم :-

تعتبر بداية المسرح التقليدي أو مسرح البروسينيوم (المسرح ذو الإطار ) فى إيطاليا أثناء عصر النهضة لتقديم روايات مسرحية وعروض ترفيهية أخرى، وهو النمط الذى ظل سائدا لقرون تالية ، وقد وضع قوس البروسينيوم الجمهور على جانب واحد من الحدث المسرحي، وخدم كبرواز للمنظر الواقع على خشبة المسرح ، بما يسمح بتحديد الرؤية وتقوية الأيحاء المنظور كما ساعد على استخدام الستائر وأخفاء المناطق وأخفاء العناصر الميكانيكية المستخدمة وساعد فى خلق الأيهام المسرحي. (١٣)



<https://www.britannica.com/art/proscenium#ref80833>  
الصورة (١) مثال مسرح البروسينيوم (Auditorium Building, Chicago)

وتقام فى مسرح البروسينيوم المعاصر الأنواع التالية من العروض:-

- الحفلات الموسيقية Concerts
- الأوبرا والرقص Opera & Dance
- العروض الموسيقية Musical Performances
- العروض الدرامية Drama Performances
- العروض متعددة الأغراض the Multipurpose Performances

وتنقسم مسارح البروسينيوم الى:-

- مسرح البروسينيوم التقليدي
- مسرح البروسينيوم ذو المنصة

داليا صالح عبد الوهاب ،"أثر التقنيات المتطورة فى السينوجرافيا فى العرض المسرحي"، رسالة دكتوراه، جامعة حلوان، كلية الأداب، ٢٠٠٩، ص ٨.

## مسرح البروسينيوم التقليدي :- Typical Proscenium Theatre

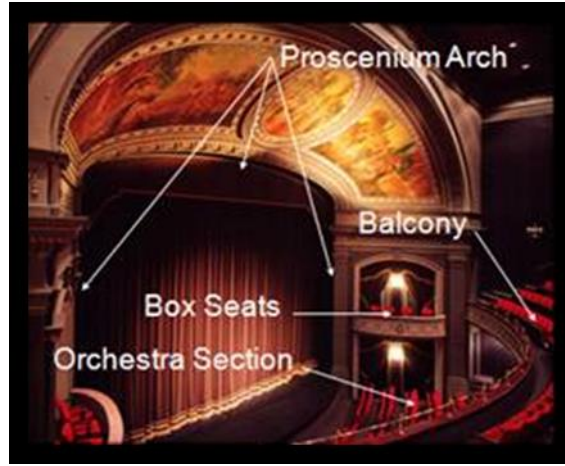
منذ نشأة مسرح البروسينيوم فى عصر النهضة ظل هو الشكل المهيمن لمسرح الجمهور الحي ، وكان هذا النمط المعماري دائما وثيق الصلة بالمناظر الواقعية ، فهذا القالب المسرحي مع الدعم التقني ، يدعم صناعة الإيهام. (١١)

Thorn, Gary, " Stage Design A practical Guid", Crowood Press, U.K.1999, p47.

أما عن المكونات الأساسية لمسرح البروسينيوم فهي ما يلي:-

● قوس المسرح :- ( Proscenium Arch )

يتكون مسرح البروسينيوم المثالي من مبنين متجاورين ، الصالة وخشبة المسرح ، وهما مفصولان بقوس البروسينيوم ، وهو العنصر المعماري الذي يفصل منطقة الأداء عن الصالة . إن كلمة البروسينيوم تشير إلى الفتحة التي تفصل الصالة عن خشبة المسرح ، والتي يشاهد من خلالها الجمهور العرض ، وفي الأصل كانت الصالة وترتيباتها المشاهدين و شكل الصالة إذا كانت مروحية أو نصف دائرة أو حدوة حصان - تقع في جهة من البروسينيوم وخشبة المسرح والممثلون في الجهة المقابلة ، وقد أدى هذا الترتيب إلى أن المشاهد صار مفصولا عنه ، ليرى الممثلين في الجهة المقابلة على نحو تصوير موضوعين أمام خلفية ، ومحاطين ببرواز يحاكي صورة معلقة على حائط وقوس المسرح يغلق بستارة لإخفاء تغييرات المشاهد ، ويفتح ليكشف عن مشهد جديد .



صورة (٢) توضح التصميم الداخلي لقوس المسرح (٢٠)

<https://newcastlebeach.org/image/proscenium/2370951.html>

غير أن هذا التقسيم الصارم تغير منذ زمن ، ففن المسرح الحديث لا يهتم بتقاليد الحائط الرابع ، والمسافة الجمالية صارت كثيرا ما تكسر بالخطاب المباشر إلى الجمهور ، ولكن جوهريا ، تبقى علاقة ( الجمهور / الممثل ) في مسرح البروسينيوم كما هي وفي إطار الصورة المزخرفة ، لقد تم تبسيطها في أغلب الأحيان ، أو دمجت مع الحائط وسقف الصالة ، كما أن الستارة الأمامية تترك مفتوحة أحيانا أثناء العرض لوجهة نظر صريحة تختلف أبعاد فتحة البروسينيوم من مسرح لآخر ، كما يمكن للمصمم الداخلي تعديل أبعاد هذه الفتحة لتلائم تصميمنا لأحد العروض ، وبداية فإن أبعاد قوس المسرح تتعلق بنوع العرض الذي يقدمه المسرح ، فعلى سبيل المثال : تعرض فتحة البروسينيوم في المسارح الدرامية من الممكن أن تكون ٨م إلى ١٤ م ، أما المسرحيات الموسيقية فيمكن أن تتطلب أبعادا أكبر قليلا ، كما أن مسرح الأوبرا يمتد من ١٤ م فأكثر كما هو الحال في مسرح دار الأوبرا المصرية . (١٢)

**Bellmann, Willavd F. "Scene Design. Ascenographic Approach", Harber & Row Publishers, Inc, U.S.A., 1983.p40.**



صورة (٣) توضح التصميم الداخلي والأثاث لصالة المسرح الكبير بدار الأوبرا المصرية

أما بالنسبة لأرتفاع الفتحة في ممر محدد جزئياً بمنظر الأطوال المستخدم ، كذلك ترتبط أبعاد فتحة البروسينيوم بمقاعد الصالة، ففي مسرح للأداء الحي حيث يجب أن يتسع مجال نظر الجمهور لمنطقة الأداء ، لذا فإن الحافة العليا وجوانب العقد تراعي فيما يتعلق بخطوط الأبصار من المقاعد العليا في الشرفة ومن الجوانب المتطرفة والمقاعد الأمامية ، للتأكد من أن زاوية النظر جيدة لكل المشاهدين ، وبالتالي فإن خطوط الإبصار وحجم قوس المسرح يؤثران على أبعاد خشبة المسرح نفسها .

حيث أن أكثر أقواس المسرح ثابتة ومحددة الأبعاد ، وتستخدم وسائل أخرى لتعديل الإطار إلى الأبعاد المطلوبة ، إحداهما استخدام برقع قماش كبير أفقى يسمى ( الأركينو ) وبرواز قماش ( من كالوسين رأسيين ) مواز لفتحة البروسينيوم – ويستخدم البرواز لتضييق الفتحة إلى العرض الملائم .

ويفضل بعض المصممين استخدام الإطارات ( Portal ) القابلة للتعديل لتحديد الفتحة، وهي وحدات من الخشب مغطاة بقطيفة لا تعكس الضوء الساقط عليها ، ويمكن تصميم الإطارات بحيث تكون قابلة للطي أو الانزلاق على الأرضية ، أو قد تعلق من الشواية على مسارات تثبت بالحبال بحيث يكون لها حرية الحركة صعوداً وهبوطاً يدوياً ، أو من خلال المصاعد الكهربائية ، وتعرف هذه الإطارات بالبروسينيوم الداخلي أو البروسينيوم الزائف ، ويكون مصنوعاً من قماش مدلى أو وحدة مصنوعة من الخشب صممت وزينت بشكل وأسلوب معينين لتناسب عرضاً بعينه ويثبت خلف فتحة البروسينيوم مباشرة (٢) .

داليا صالح عبد الوهاب، "أثر التقنيات المتطورة في السينوجرافيا في العرض المسرحي"، مرجع سابق، ص ١١، ١٠.

وقد كانت هناك محاولات للتمرد على شكل فضاء المسرح التقليدي ، وخاصة في أشكاله ووظائفه على خشبة المسرح وفي صالة الجمهور، ومن خلال هذه التجارب قام (ماكس راينهاردت Max Reinhart ) بخلق حيز فضائي موحد بين منصة التمثيل وصالة المشاهدين يسمى (فضاء مسرح الأرنيا الكبير) المبنى على درجات ومنصة دائرية ، وبعد حفرة الأوكستر يمتد برواز كبير نصف دائري مزود بمنصة دوارة بها روافع وثلاث درجات أخرى عريضة توجد بينها وبين الصالة والمسرح معد لأي نوع من العروض.

عُرف عن راينهاردت اهتمامه بالتطورات الصناعية، وباحتمال تطويعها لخدمة العرض المسرحي. فكان أول من استخدم في عروضه قرصين دوارين لتحقيق التبديل السريع والمتزامن للمشاهد في مقدمة خشبة المسرح. ثم انتقل إلى تطبيق مبدأ الخشبة الدوارة التي تشمل ساحة المنصة المرئية من الصالة، معتمداً في تحريكها على الطاقة الكهربائية، كما جعل مصنع الكهرباء في ميونخ يطور لمسرحه، خصيصاً، مصابيح صغيرة تولد الإيحاء بالبرقيات الصغيرة في الغابة، أو النجوم البعيدة في القبة السماوية للمسرح. (١٨)



<http://arab-ency.com.sy/detail/4790> 10-4-2021

وفى عام ١٩٢٢م حول (راينهارت) أيضا صالة (ريدوتنتسال Redoutensaal ) الكبيرة الى فضاء مسرحى متحد وقد أتسعت الصالة المستخدمة الى ما يقرب من ٦٠ مقعد ، كما دعى (رانهارت) الى فضاءات شعبية ، وقد حقق مسرحه الشعبى (Volksbühne) وسطا يصلح لعروض محددة

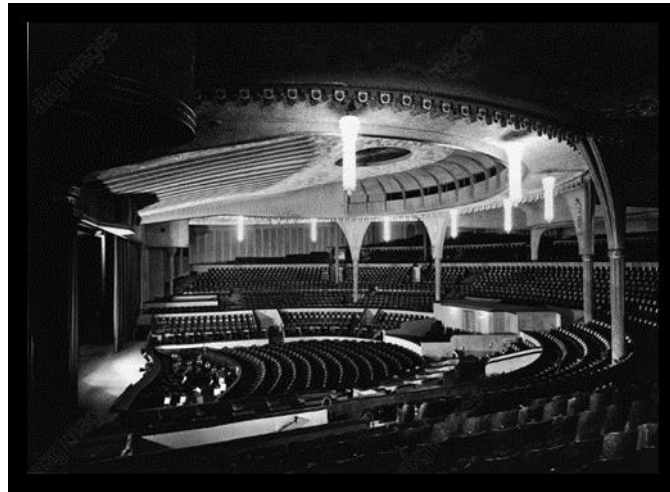


صورة (٢) يوضح مسرح Volksbühne فى برلين، ١٩١٤ (١٩)

<https://volksbuehne.adk.de/english/volksbuehne/archive/index.html>

وفى برلين عام ١٩١٩م يعد فضاء مسرح (جروسييس Grosses ) من النماذج المتطورة التى وحدت العلاقة بين كل من المنصة وصالة المشاهدين، وبدت خشبة المسرح أكثر عمقا تتوسطها منصة دوارة، وبخلفية مرتفعة متحركة تتضمن سيكلوراما أسطوانية على ثلاث مستويات ،بينما يلتف المشاهدون حول خشبة المسرح المتقدمة من الجهات الثلاث فى شكل حدوة الفرس. (٤)

يسرى صالح على الغليوى، "سينوجرافيا العرض المسرحى بين المعطيات المكانية والدرامية" ،رسالة دكتوراه، أكاديمية الفنون ،المعهد العالى للفنون المسرحية، القاهرة، ٢٠١٣، ص ٦٠



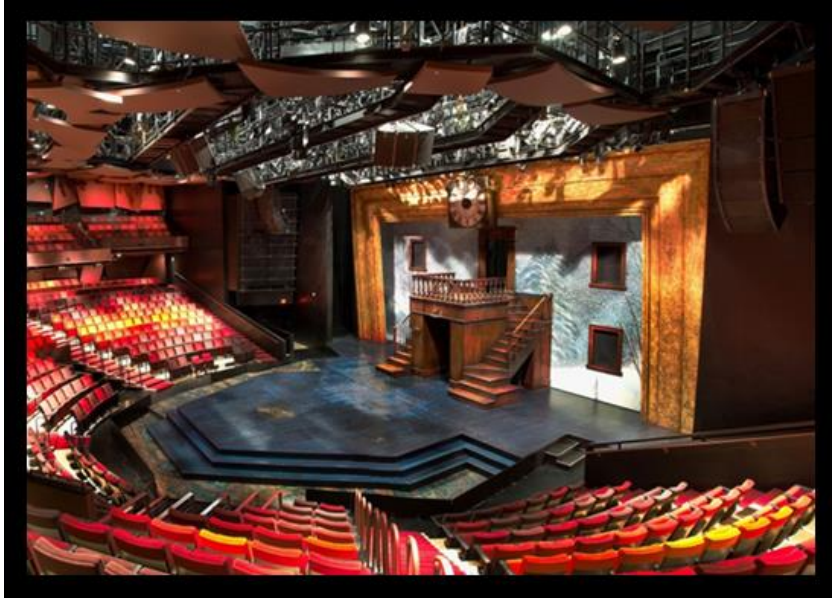
صورة (٣) مسرح (جروسييس Grosses ) فى برلين ١٩١٩ ويظهر به التصميم الداخلى للمسرح على شكل حدوة الحصان(14)

[https://twitter.com/riba\\_architect/status/1261165401679036416](https://twitter.com/riba_architect/status/1261165401679036416) 10-4-2021

**فضاء مسرحي بدون فتحة البروسينيوم :-**

ظهر شكل مسرحي آخر من شأنه أن يختصر المسافة بين المؤدي والجمهور ، وهو مسرح البروسينيوم ذو المنصة ، يعرف بالمسرح شبه اريني ، وهو تعديل لمسرح البروسينيوم التقليدي ، تم بإضافة مقدمة ( أبرون Apron ) أمام خشبة المسرح أو منصات فوق بنر الأوركسترا .

هذا النوع من المسارح يجمع بين المسرح التقليدي ومسرح الساحة ( arena stage ) وهو عبارة عن منصة تقتحم منطقة المتفرجين وتمتد إليه ليحيط بها من الثلاث جهات، ويكون الجزء الرابع خلفية المسرح، ومتصلة بمنطقة الكواليس ، ويكون المسرح في كثير من الأحيان مربعًا أو مستطيل الشكل.



صورة (٤) توضح مسرح البروسينيوم ذو المنصة

وتتمثل قيمة الأبرون في إيصال دراما المسرحية إلى أسفل المسرح بشكل أعمق عبر البروسينيوم ، جاعلا التجربة المسرحية أكثر حميمية بالنسبة للجمهور، لذلك أصبحت خشبة المسرح المعاصر تسعى باستمرار للتحرر من القوالب المعمارية الجامدة والسعى لكل ما هو جديد من خلال التكنولوجيا الجديدة التي من خلالها يستطيع صناع هذه الدراما من التجديد باستمرار. (١١)

**Thorn, Gary.Stage Design a practical Guide, Cowood press, U.K.1999.p47**

**٢- فضاء خشبة المسرح المفتوح :- The Open Stage**

تسبب مسرح البروسينيوم في فقدان الاتصال الشخصي بين الممثل والجمهور ، وقد أعاق الممثلين والمخرجين على حد سواء - تقريبا لسبعين سنة ، لذا ظهرت الحاجة إلى اهتمام جديد بالأشكال الأثرية ، وظهرت العديد من تنوعات الحلقة والمنصات المفتوحة في أوروبا وروسيا وأمريكا ، والتي أرادت اختراق الحاجز المتمثل في قوس البروسينيوم .





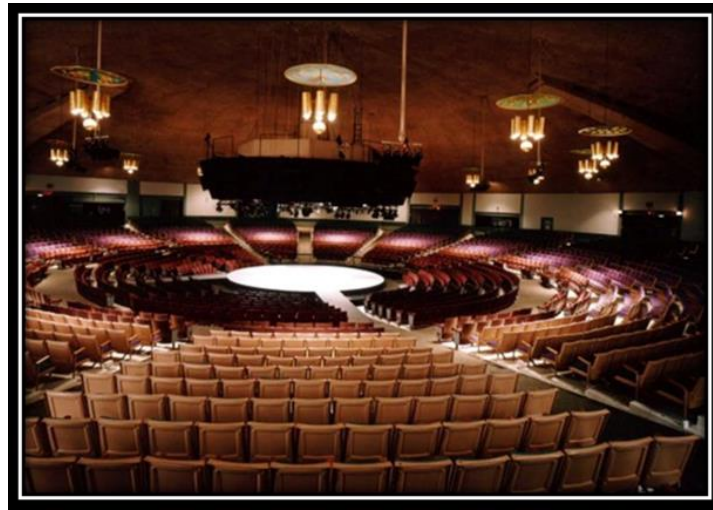
صورة (٥) توضح التصميم الداخلي للمسرح المفتوح

أما اليوم فإن الإبداع الجديد والتقنيات الحديثة يسمحان بأبتكار الحلول المعمارية المرنة والمقترحة التي تعيد إلى المسرح الحميمية المفقودة ، والمسارح المفتوحة في أغلب الأحيان تمثل فضاءات الأكثر صعوبة في العمل ، وهي يمكن أن تكون مرنة جدا في التصميم وفي المناظر التي تجري عليها ، وتتنوع أشكال المنصة الأساسية والتي قد تكون مستطيلة أو مربعة أو مستديرة أو شكل آخر ، وعليه يختلف شكل الفضاء الخاص بهذه المنصة ، فقد يكون الفضاء أعلى المنصة على شكل متوازي مستطيلات ، أو مكعب ، أو نصف كره ، أو قد يدخل في الساحة المخصصة لمنطقة المتفرجين أيضا ، أما المقاعد التي تحيط بالمنصة ، فهي تضع حول اثنين أو ثلاثة من جوانب المنصة .( ٢ )

داليا صالح عبد الوهاب فرج، "أثر التقنيات المتطورة على السينوغرافيا في العرض المسرحي"، مرجع سابق، ص ٢١

### ٣- فضاء مسرح الحلقة :- The Arena Theater

وفي هذا النمط يحيط الجمهور بالعرض من كل الجوانب ، ويعتبر هذا النوع من المسارح قد صمم في البداية كمسرح للهواء الطلق دون سقف ثم تطور إلى نماذج مغطاة وبشكل أساسي فإن خشبة المسرح تكون ( دائرية ، أو بيضاوية ، أو مربعة ، أو مستطيلة ) ، كمسرح الكلوسيوم ' Colosium ' في إيطاليا، محاطة من كل الجوانب بمقاعد الجمهور في صفوف المدرجات ، ويستعمل الممثلون الممرات.



صورة (٦) يوضح فضاء مسرح الحلقة The Arena Theater

كمدخل ومخارج ، ويتيح هذا الشكل المسرحي ألفة استثنائية بين الدراما والجمهور ، فهو يضع الممثل في البؤرة كشكل ثلاثي الأبعاد في الفضاء وليس مثبتا مقابل خلفية عمودية ، كما في أسلوب مسرح البروسينيوم .  
وهذه المسارح يجب أن يكون لها ارتفاع كاف لتركيب الإضاءة الصحيحة من كل الزوايا من أعلى ، والنظام الأبسط للتعليق هو شواية من الأنابيب معلقة من السقف ، غير أن الأنظمة الأكثر ملاءمة مزودة بممرات تحميل فوق الشواية للوصول لآلات الإضاءة، بالإضافة إلى تحقيق فائدة الألفة ، فإن مسارح الحلقة تتيح مقاعد أكثر بحد أدنى من الفضاء المعماري ، كما أن تكلفة المناظر تكون أقل ما يمكن ، حيث لا يعتمد على المناظر الخلقية أكثر من اعتمادها على أكسسوارات أو مهمات مسرحية توضع في منتصف المنصة، بحيث لا تقطع خطوط الرؤية لدى الجمهور. (١٠)

**Arnold, Richard L."Scene Technology, "Prentice Hall, Inc, U.S.A, 1985.P191.**

وتعتبر الأرضية هي المنطقة الأكبر للمعالجة الجمالية ، إذ أن المنظر يجب أن يلتزم بحد أدنى من العناصر لمنع عرقلة مجال الإبصار للجمهور ، ومنظر الحلقة المسرحي يركز انتباه الجمهور جوهريا وببساطة على الممثلين ، أما العناصر العمودية فعادة ما يجب أن تحدد الى وحدات منخفضة كالأثاث والمكملات ، بالرغم من أن التراكيب الهيكلية والتراكيب الشفافة والأجسام المعلقة من أعلى مقبولة أحيانا إذا كانت لا تعرقل مجال رؤية الجمهور أو تتعارض مع الإضاءة ، وتخطيط المكان يجب أن يسمح بتدفق الأحداث ، بحيث يمكن للمؤدين أن يمثلوا إلى المشاهدين على كل الجوانب . (٢٢)

**Ibid.P191-193**

#### ٤- فضاء المسرح المرن :- The Flexible Theater

لقد أخذت المسارح ذات الأشكال الثابتة ( التقليدية ) دعما كبيرا من صناع المسرح حتى وقتنا هذا ، لذلك كان لزاما أن يكون هناك نوع آخر من المسارح يستوعب الأشكال المرنة المتنوعة ، وظهر هذا النوع في أواخر القرن العشرين .  
يتيح المسرح المرن فضاء يتضمن منطقة للأداء والجلوس والإضاءة ، ويمكن بسرعة وسهولة أن يتم تغييره إلى الترتيبات المختلفة للمقاعد ومنطقة للأداء وتعديل المداخل والمخارج ولكي يكون فعالا بالكامل ، يجب أن يتيح فضاء للعبور ويسمح للممثلين بالدخول والخروج من أية زاوية من الفضاء بدون أن يدركهم الجمهور عندما لا يكونون ضمن العرض المسرحي.  
تجميع الجمهور حول جدران الغرفة يحقق الألفة المسرحية ، بينما يسهل المهمة للاعادة تشكيل منطقة الأداء في المركز كمنصة طرفية ( end stage ) مع او بدون قوس مسرح ، كما يمكن أن تأخذ خشبة المسرح شكل الحلقة أو المنصة ، كذلك يمكن إزالة كل المقاعد المركزية لخلق مجال حر كليا يناسب نمط عروض ( التنزه Promenade ) حيث يختلط الجمهور والمؤدين معا ، ويشتركون في الحدث . وبالطبع ، فالمسرح المرن لا يرضى كل المتطلبات الخاصة بقالب مسرحي معين وذلك بسبب تغيراته ، وهو بذلك يفتح الطريق الى نوع جديد من التجريب المسرحي (٢) ، ويكون للمسرح المرن أربعة أنماط مختلفة للمنصة ومقاعد المشاهدين :-

داليا صالح عبد الوهاب فرج، "أثر التقنيات المتطورة على السينوغرافيا في العرض المسرحي"، مرجع سابق، ص ٢٨-٢٩

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| ١- خشبة مسرح حلقة Arena stage           | ٢- خشبة مسرح منصة Thrust stage    |
| ٣- خشبة مسرح منصة في زاوية Corner stage | ٤- خشبة مسرح مستعرض Traverse stag |



صورة (٧) توضح نموذج للمسرح المرن (خشبية مسرح منصة (21) Thrust stage

[https://en.wikipedia.org/wiki/Thrust\\_stage#/media/File:Pasant\\_Theatre\\_from\\_seats.JPG](https://en.wikipedia.org/wiki/Thrust_stage#/media/File:Pasant_Theatre_from_seats.JPG)

#### ٥) المسارح المتنقلة: -

يقدم مشروع المسارح المتنقلة، العروض المسرحية، من خلال سيارات مجهزة بأحدث الوسائل تجوب بها كافة النجوع والأقاليم، وهو مسرح متنقل يتكون من سيارة نقل ضخمة إضافة إلى مقطورة متحركة الأولى منها مجهزة لخدمات الكهرباء والمياه وتشمل لوحات تحكم وتوزيع وحماية للقدرة الكهربائية، إضافة لغرفتين للخدمات أما الثانية (المقطورة) فتحمل مسرح بمساحة ٣٧,٥ متر مربع، قابل للفك والتركيب يتم تجهيزه لاقامة العروض في مدة تتراوح بين ٣ إلى ٤ ساعات، إضافة لأحدث معدات الصوت منها سماعات gh1 S، ومعدات الضوء (الديمر ٠٨٨) وكشافات الضوء والميكسر، كما تتضمن غرفة كنترول مكيفة، وأربعة خيام مجهزة تمثل غرف استبدال الملابس للفنانين، ويستخدم المسرح المتنقل في الأماكن التي لا توجد بها بيوت ثقافة أو مكتبات.



صورة (٧) توضح مكونات المسرح المتنقل

#### ٦) مسرح الهواء الطلق: -

إن أهم ما يميز عروض الهواء الطلق هي تلك العناصر التي تحملها هذه العروض وتتميز بها عن عروض أبنية المسارح التقليدية، إنها لا تعتمد النص التقليدي (وان أنت الفكرة من وحي نص معروف)، لكنها تتناول قضية، أو موضوعاً مستمداً من حياة الناس والمجتمع وقضاياهم الملحة والأنيبة والقادرة على محاكاة ذهنية الجمهور العادي دون الاتكاء على النخبة التي تتابع المسرح وتلاحقه أينما كان، بمعنى: أن مسرح الشارع منفتح على أوسع شرائح المجتمع، حتى تلك التي لا تهتم

بالمسرح، ولأجل هذا يغلب الطابع المرح أو الكوميدي وكذلك الحركي – الديناميكي لجذب عابر سبيل وإيقافه مقابل شخوص مسرحية وأفعالهم وعلاقتهم، وهذا بالذات ما يضيف صفة خاصة على عروض هذا المسرح وبشكل خاص على الممثلين الذين يواجهون جمهور مسرح الشارع، ذلك الجمهور المتنوع والمختلف بمستوياته الاجتماعية والثقافية، بل وحتى بعلاقته بالمسرح والفن عموماً، هذا الأمر يتطلب حرفية عالية وإمكانية كبيرة على التأثير وشدّ انتباه المشاهد حتى لو كان عابراً للسبيل أو غير مهتم أساساً بهذا النوع من الفرجة.



صورة (٨) توضح صورة لمسرح الهواء الطلق

إن الأساليب الفنية لعروض الشارع المسرحية تتطلب مهارات خاصة وإمكانات كبيرة من الممثلين وتمكّنهم من تنويع أساليب أدائهم وسرعة البديهة والذكاء والمعرفة الحقيقية لما يتطلبه الشارع وجمهوره، إمكانات لا تقتصر على الأداء الحركي والصوتي، إنما تستخدم مختلف أنواع المهارات إضافة إلى تعامل خاص مع مكملات العرض كاستخدام طبيعة المكان (أشجار أو صخور أو أماكن طبيعية، والتكيف مع خصوصية هذه الأماكن بسرعة وذكاء) إضافة لهذا يمكن أن تستخدم الحيوانات الأليفة والمدربة وحتى مختلف وسائل النقل الفردية أو الجماعية (دراجات هوائية ونارية وعربات وحافلات، وسلالم وتجهيزات ميكانيكية أو ما يشبهها).



صورة (٩) مسرح هواء طلق في مدينة دويسبورغ بألمانيا

وهو يتمتع بتصميمه الحديث وشكله العصري وبأنواره ذات الألوان المتنوعة (15)

<https://www.dw.com/ar/%D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%B1%D8%AD>

ويضطر الممثل الجوال، أو ممثل الشارع للمبالغة في أسلوب أدائه واعتماده بشكل أساسي على نمطية الشخصيات وشعبيتها وإمكانيتها على التأثير العاطفي المباشر، فأداء الممثل في عروض الشارع لا يحتمل أداءً نفسياً أو انفعالياً بدواخله ومكوناته،



لذا تعتمد عروض الشارع على الأنواع الكوميديّة الساخرة ولا تخشى هذه العروض حتى المباشريّة والخطابيّة أو التحريضيّة.

يضاف إلى هذا غياب تجهيزات الإضاءة والصوت، فعروض الشارع إما أن تكون نهاريّة أو باعتماد وسائل بدائيّة (كالمشاعل والمصابيح النفطية أو الكهربائيّة النقالّة أو اليدويّة)، لكن أهم ما يواجه عروض الشارع من اختبارات هو ردود فعل الجمهور المتواجد، مما يتطلب إمكانيات كبيرة على الارتجال وردود الأفعال الآنيّة الفوريّة وإمكانيّة الإبقاء على مشاهديه منجذبين لما يقدمه، ومنع هذا الجمهور من الابتعاد عن العرض الذي يهدده الفشل في حال انصراف هذا الجمهور عنه. (١٦)

<https://www.aljaml.com/%D9%85%D8%B3%D8%B1%D8%AD%20%D8%A7%D9%84%D9%87%D9%8>

## (٧) المسارح الرقمية

### أ- المسرح الافتراضي Theatre Virtual

شهد النصف الثاني من القرن العشرين تطورا علميا هائلا وأخذت التكنولوجيا الحديثة تهيمن على معرفيات العصر، فأصبحت تقنية الحاسوب و الانترنت واقعا لامحال برغم كونهما واقعا افتراضيا استطاعا أن يكسرا حاجزي الزمان والمكان . وبعد الحاسوب الآلة التقنية الوحيدة القادرة على خلق أشكال جديدة غير مألوفة، وهو يقوم بذلك على أساس فرضية وليس على أساس مادة موجودة في الواقع، وبذلك يصبح للحاسوب القدرة على إلغاء الحقيقة وخلق بدلا عنها فرضيا مادة جديدة تصبح في جوهرها هي الحقيقة وعلى هذا الأساس نرى إن المسرح الحديث مبني على حقيقة افتراضية عرفها البعض على إنها " واقع مصنع يصور المستخدم في فضاء ثلاثي الأبعاد وهي محاكاة (الحاسوب) لأشكال حقيقية من الواقع يمكنها التفاعل مع الإنسان.



صورة (١٠) نموذج للواقع الافتراضي (١٧)

<https://technologygame.weebly.com/1578159115761610160215751578>

كما يمكن وصفها بأنها بيئة تفاعلية ثلاثية الأبعاد مصممة بواسطة برامج كمبيوترية تهدف الوصول إلى الواقع الافتراضي والذي قد يكون خياليا أو يكون تجسيدا للواقع الحقيقي) بحيث يتم التفاعل مع هذا الواقع نتيجة التفاعلات التي تحدث بين البيئة الافتراضية وحواس المستخدم أي المصمم واستجاباته ، ويؤكد هذا القول عن الحاسوب كل من (جيم لامرز ومايكل بترسون) حين قالوا إن الحاسوب " يقدم صوراً لأشكال لم تزل هي الأخرى في خيال المصمم، ويبدو ذلك واقعيًا بمقدار ما تجيزه مهارة المستخدم لهذا البرنامج". ونتيجة للثورة التكنولوجية التي ظهرت وانتشرت في النصف الثاني من القرن العشرين والتي أدت إلى سلسلة من التقلبات في مجال اشتغال الفنانين وتأثرهم بالتطورات الهائلة للعلوم المختلفة دفعت

الفنانين والمسرحيين منهم بالذات في دائرة المفاهيم التحديثية فقد ساعدت الثقافة التقنية على طبع أحاسيسهم وتوجيه إدراكهم وتنامي استخدامهم للوسائط التقنية لذلك اتخذ العديد من الفنانين الوسائط التكنولوجية المتمثلة بالحاسوب والانترنت حقولاً افتراضية لتجاربهم المسرحية فأصبحت بذلك فضاءات المسرح تتشكل عبر الوسائط الرقمية .



صورة (١١) نموذج لمسرح افتراضي

صورة (١١) نموذج لمسرح افتراضي (١٨)

<https://arabic.alibaba.com/product-detail/virtual-reality-simulator-7d-theater-system-exciting-3d-movies-for-sale-1471697642.html> 14-6-2021

وبصورة جيدة أصبح الفنان (المخرج والمصمم والممثل) مبرمجاً لهذه المكنة الرقمية من خلال دمجها للمؤثرات الحسية والبصرية في عروضه المسرحية، ولقد بدأت أول تجارب الحاسوب في المسرح عام ١٩٦٦ في نيويورك لعرض مسرحي كومبيوترى تحت شعار المسرح والهندسة الآلية بحيث تم خلال هذه العروض وكما قال (هولينسكي) " تم تزويد الممثلون والكادر التقني في هذه العروض بأجهزة تلفون لاسلكي وتم التنسيق بين الممثل ومهندس الصوت والضوء من خلال الموسيقى التي الفت مباشرة من جهاز التركيب في الكومبيوتر ولم يقتصر عمل الكومبيوتر على هذا الأمر بل تعداه ليتجاوب مع جميع المواقف التقنية من اضاءة وصوت وموسيقى مستفيداً من البرمجيات التي ادخلت به. (٦)

هولينسكي، ماريك، الفن والكومبيوتر، تر: عدنان مبارك، سلسلة الموسوعة الصغيرة ، ط ١ ، بغداد (وزارة الثقافة والاعلام)، دار الشؤون الثقافية العامة، ١٩٩٠، ص ١٦٥-١٦٦.

وإذا قلنا أن الوسط المسرحي هو وسط مادي/حي وإن كان في انبثاقه يعد وسطاً مفترضاً عن أصل هو الواقع المعاش على اعتبار أن مجمل أحداثه وأفعاله الدرامية إنما هي تناسخ فني عن الواقع الأصل وبحضور تقانة التحويل من الجنس الحياتي اليومي بأسلوب الأدب إلى الجنس الدرامي المفتعل بأسلوب فني . لكن فضلاً عن تقانة أخرى في التحويل الواقعي باتت تجد مساحتها الإجرائية في التقانة نفسها أي في استحداث تلك التقانة التي أضفت إلى إجراءات التحويل مرحلة مضافة ، مضاعفة في المحاكاة من جهة ومرحلة يكون الوسيط فيها أكثر تفاعلية من المراحل السابقة.

تقدم عروض المسرح الافتراضي في غرفة مجهزة ، بحيث يمكن لمجموعة من المشاهدين أن يروا في بيئة افتراضية يتم إعادة إنشائها بشكل مستمر من خلال محطة تحكم ( Workstation ) يديرها شخص مختص قائم على التشغيل (

Operator ) .(2)

داليا صالح عبد الوهاب فرج، "أثر التقنيات المتطورة على السينوغرافيا في العرض المسرحي"، مرجع سابق، ص ٥٧



## ب ( المسرح التفاعلي :-

لقد مست العولمة Globalization كل جوانب حياة الإنسان المعاصر، وعملت منذ البداية على إزالة الحدود والحواجر بين الأمم المختلفة؛ في طموح جامع لسواد نظام عالمي جديد قائم على الثورة المعلوماتية المعتمدة على كم هائل من المعرفة والمعلومات، دون الأخذ بعين الاعتبار قيم الهوية والحضارة والثقافات والأعراف والحدود الجغرافية والتوجهات السياسية، وهو جوهر العولمة .



صورة (١٢) توضح حركة تجسيد الجسد بإيقاعاته المتنوعة وبكافة نغماته ودلالاته

وعليه فإن تسارع وتيرة التطور الذي مس جميع مناحي الحياة الاقتصادية والسياسية والتكنولوجية، إلى جانب مجال الاتصال والإعلام؛ كان له أثر كبير في تقريب المسافات حيث تولت الحاسبات الآلية والأقمار الصناعية والشبكات المعلوماتية الحديثة (الانترنت) دورا رياديا مهما في نقل المعارف والمعلومات، وكل مواد الاتصال بشكل مباشر وسريع، فأصبح العالم بالتالي في ظل هذه التطورات قرية صغيرة، يمكن مشاركة أي حدث عالمي فيها صورة وصوتا لحظة وقوعه. وقد راهنت الكثير من الفنون والآداب على التكنولوجيات الحديثة، واستغلت معطياتها في توسيع انتشارها، والزيادة في رواجها؛ فقد أتاحت الوسائط الأليكترونية المعاصرة مساحات فنية شاسعة للمتلقي، وسهلت عملية التواصل بين المبدع والمتلقي، وعجلت بظهور أدب جديد هو الأدب الرقمي الذي يتكون من " الصوت، والصورة، والنص، والحاسوب، والعلاقات التفاعلية المختلفة والمتنوعة، وقد يكون هذا الأدب شعرا أو قصة قصيرة، أو رواية، أو مسرحية. (٧)

جميل حمداوي: الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق، ج ١، المستوى النظري، ط ١/ ٢٠١٦، شبكة الألوكة أو ١ على موقع

اتحاد كتاب الانترنت العرب، على الموقع <http://arab.ewriters.com/books/Files/12.p>

## مفهوم المسرحية التفاعلية :-

تقوم التفاعلية في النص الأدبي على خاصية هامة، وهي أن يطرح المؤلف أو المبدع فكرة أو يكتب جزءا من عمل أدبي، فيشاركه المتلقي عبر الوسيط الأليكتروني الموصول بالانترنت في إضافة تفاصيل أخرى تعضد العمل الأدبي وتؤنثته وتسهم في امتداد النص وتوسعه. ومن هنا أدى ارتباط التكنولوجيا بالفن إلى توسم الصفة الجمالية التي تتصف العملية الفنية عن طريق تحويل الكامن إلى الظاهر، من خلال السعي لإبراز الجانب الجمالي في العمل الأدبي أو الفني وكيفية إضافته في العملية التصميمية والتنفيذية في آن واحد. في ذلك يجمع علماء الفيزياء في القرن العشرين على أن "الجمال هو المقياس الأساسي للحقيقة العلمية(8)".

أغروس، روبرت. م و جورج ن. ستانسيو، " العلم في منظوره الجديد"، ترجمة كمال خلايلي، سلسلة عالم المعرفة ١٣٤، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٨٩، ص٤٦

لقد خلخلت المسرحية التفاعلية الكثير من المفاهيم التي كانت مطبوعة بنمطية واحدة لا تتغير، فقد أحدثت الوسائط الالكترونية التي وظفتها المسرحية التفاعلية تحولا كبيرا طال المسرحية التفاعلية؛ بانتقالها من شعرية النص إلى شعرية الصورة، وتفويضها لمنظومة الدراما التقليدية بكل مفاهيمها وأبعادها، والتي تتلخص في سيادة النص؛ الأمر الذي ولد جدلا في أوساط المهتمين بالمسرح الذين انقسموا بين منتصر للفرجة باستعمال الوسائط الاليكترونية، وبين الفرجة الحية المعتمدة على خشبة المسرح.

### بدايات المسرح التفاعلي :-

يعد المسرح التفاعلي أو المسرح التحفيزي مسرحا ملتزماً داخل المجتمع ، يسعى لإيصال صوت الطبقات المقهورة وقد ظهرت هذه الصيغة المسرحية وتطورت نتيجة مباشرة للحركات المعارضة في أوروبا وأمريكا بعد عام ١٩٦٨ ، وقد تطورت مع تطور شكل العالم الحالي والصراعات التي تحكمه وحتى المشكلات التي تعاني منها الدول على اختلاف سياساتها ، (كالصراعات أو الحروب الاقتصادية ومواضيع الهجرة والمهاجرين والحروب) (لكن أهم تأثير مباشر أدى إلى ظهور المسرح التفاعلي كان ظهور المجتمعات المدنية والبحث عن أفق أو سبل موازية لمكافحة المشكلات في العالم والتعامل مع القضايا التي خلقتها العولمة .

كان المسرح التفاعلي من الناحية المسرحية وليد صيغ مسرحية سبقته مثل المسرح التحفيزي agit - prop والمسرح السياسي والمسرح الشعبي والمسرح الوثائقي ومسرح الشارع ومسرح العصابات ، وكلها صيغ مسرحية ظهرت في بدايات القرن الماضي وتطورت مع كتاب و مخرجين ومنظرين ورجالات مسرح أثروا في الحركة المسرحية في العالم ( ونذكر هنا على سبيل المثال أعمال بريشت وبينيدتو ، بيتر فابيس وغيرهم .

ويعد " تشارلز دير " ( Charles deemer ) رائد المسرح التفاعلي في الأدب الغربي بلا منازع ، وهو أول من كتب في هذا الجنس الأدبي بل " ابتدع هذا الأسلوب في الكتابة الأدبية قبل ظهور شبكة الانترنت وانتشارها ، وقبل معرفة لغة ( HTML ) في أوساط الحاسوبيين " فكانت مسرحية ( قصر الموت ) ( chateau de mort ) أول مسرحية تفاعلية ترى النور سنة ١٩٨٥ فجاءت حبلتي بروح التجديد والمغامرة والخروج عن المألوف بجعله مشاهد المسرحية متزامنة ، تحدث في الوقت نفسه ، بعيدا عن الخطية والتراتبية. (٥)

فاطمة البريكي: مدخل إلى الأدب التفاعلي، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب. ط١ / ٢٠٠٧، ص١٠٢

### أسس المسرح التفاعلي:-

ينهض المسرح التفاعلي على فكرتين أساسيتين هما :-

- اختلاف هذا المسرح عن المسرح التقليدي من حيث كونه مؤدلجا ، فهو مسرح موجه في الأساس سياسيا أو اجتماعيا بمعنى أن له خطا إيديولوجيا معينا .
- من حيث علاقته بالجمهور، فهو يتعامل مع المتفرج بطريقة مختلفة لأنه يعرف سلفا الفئة المستهدفة من الجمهور، ونوعية هذا المتفرج، ويتوجه إليه مباشرة مدركا ما يريد منه، وعليه فإن علاقته بالمؤسسة والمكان وشتى مكونات العرض المسرحي تختلف جذريا عن المسرح التقليدي.

وينقسم المسرح التفاعلي الى نوعين هما:-

أولاً :- المسرح التفاعلي التكنولوجي والذي يقوم به الجمهور بالاعتماد على السينوغرافيا. وثانيهما:- مسرح المتفرج وهو المسرح الذي يشارك فيه المتفرج، حيث يتحول المتفرجون إلى شخصيات داخل العرض، وقد يتحول أحدهم إلى شخصية رئيسية، أي أن تكون للجمهور مشاركة قد تغير مسار الحكمة، من خلال التصويت على النهايات، وكأنها أشبه بالمحاكمة، حيث يظهر التداخل بين الجمهور والممثلين على خشبة المسرح بشكل واضح.(4)

مي قوطرش ،"عالم وأهداف المسرح التفاعلي"، <http://www.alittihad.ae/details>

### ج) الفضاء المسرحي عبر شبكات الاتصال WEB / cyber theatre

نشأت شبكة الإنترنت الموجودة اليوم من الرعب العسكري للحرب الباردة والاعتداءات الرمزية لسباق الفضاء ، ورغم ذلك جاءت في أواخر الستينات التي اتسعت بانتشار الثقافة المعارضة والنشاطات التحريرية والتداول ، ويعتبر الإنترنت ليست مجرد آلة لنقل وتوزيع المعلومات ، لكنها بالأحرى ، مصدر مفتوح للنظام التشاركي ، إن الشبكة كون فريد نسبيا من التطبيقات المخترعة ، والتي تضم الفضاء المسرحي عبر شبكات الاتصال WEB / cyber theatre تشات شبكة الإنترنت الموجودة اليوم من الرعب العسكري للحرب الباردة والاعتداءات الرمزية لسباق الفضاء ، ورغم ذلك جاءت في أواخر الستينات التي اتسعت بانتشار الثقافة المعارضة والنشاطات التحريرية والتداول.

يعتبر الإنترنت ليست مجرد آلة لنقل وتوزيع المعلومات ، لكنها بالأحرى ، مصر مفتوح للنظام التشاركي ، إن الشبكة كون فريد نسبيا من التطبيقات المخترعة ، والتي تضم المشاركين المتخفين في المتاهة اللانهائية من الصفحات الرئيسية ( Home Pages ) وغرف الدردشة ( chat room ) ( ٩ )

**Zapp. Andrea. A fracture in Reality: Networked Narratives as Imaginary files. Of Action, Liverpool, 2004, p 62.**

### - التجارب المسرحية على الإنترنت :

تم إنشاء عدة تطبيقات متعلقة بالفنون الأدائية عن طريق الإنترنت فائق السرعة ، على هيئة موقع للتحميل ( Download ) ( لتخزين وادخال النصوص من قبل كتاب المسرح الهواة وتم إنشاؤه من قبل طالب علم : ( روب نوب Rob Knop ) ، و ( مايك ديد ، يان Mike Dederian ) في كلية هارفي مود ، في كليرمونت - كاليفورنيا عام ١٩٤٤م .

قد طورت تقنية مواقع الشبكة عددا من المواقع ذات العلاقة بالعرض المسرحي بشكل متزايد ، وكذلك جلبت معها مفاهيم جديدة مثل : ( الدراما الافتراضية ، والأداء على الإنترنت ، وبرمجيات الدردشة المسرحية ، وأشخاص افتراضيون ، وأفاتار ) ، ويعتبر من الشخصيات الخيالية التي حققت مشاهدة كبيرة من خلال فيلم باسم أفاتار .

وتعتبر من مسرحية ( الزحام الشبكي Net congestion ) مثال واضح على المسرح على الإنترنت ، والذي قدمه الفريق المسرحي ( الحرباوات the chameleons ) ، إشراف وإخراج : ستيف ديكسون Steve Dixon ( جامعة سالفورد ، المملكة المتحدة University of salford,uk ) في أغسطس عام ٢٠٠٠ م حيث تم تقديم إحدى أكثر أداءات المسرح الحية الطموحة للأنترنت ( الزحام الشبكي ) وانتقلت المسرحية الى عالم مسرح الأنترنت والفضاء الافتراضي والتفاعلي ، فقد تم تقديمها من قبل عشرة مؤدين في مسرح أسود ذي منصة مقسمة لثلاث مناطق ، كل منها مدعوم بشاشة عرض فيديو عملاقة ، تعرض مقاطع بصرية مجهزة خصيصا ، وقصص كاحلام ، ولم يكن هناك جمهور موجود في المسرح ، بدلا من ذلك كانت هناك وحدة إذاعة خارجية ذات ثلاث آلات تصوير نقلت الحدث على الإنترنت إلى جمهور بعيد حول العالم .

تفاعل الجمهور عبر المشاهدة من خلال الحاسب ، والقدرة على التحدث والتفاعل مع المؤدين الأحياء عن طريق لوحات المفاتيح ، ككتاب نصوص وكمقننين للعمل ، أو كمرافقين صامتين للصورة المستمرة .

بدا الأداء الحي بان يشاهد الجمهور على الإنترنت اشخاصا يدخلون من شق في شاشة عرض مطاطية تعرض صورة مقرنة كبيرة للعين ، وآخر الشخصيات خروجاً كان( ديكسون Dixon ) الذي قام بدور رئيس التشريفات Master of Cerillionics ) والذي أعلن قائلاً : حان الوقت للعرض الافتراضي ، وبعد ذلك اسقاط صوتي خلفي وسيناريو تمثيلي لكاهن مدمن في حوار مع الصور المزدوجة الساقطة ضوئياً لنفسه بينما يستعد لحقن نفسه بمخدر ويدور المشهد حول ممثل حي يمثل مع ثلاثة تسجيلات فيديو منفصلة لنفسه ، ويوظف المنظر التقنية في نمط واقعي لخلق مشهد حوارى بين أربعة أشخاص .

قامت شاشات العرض الثلاث في المسرح بنقل الدردشة الحية ، مما مكن المؤدين من القراءة والاستجابة الفورية إلى الجمهور ، بذلك أصبح المشاهدون عملاء اساسيين ضمن الأداء يستهلون الفعل والحوار الذي يؤديه المؤدون في التو والحال ، واشتمل العرض على بعض التسلسلات التي تم التدريب عليها مسبقاً ، وأقسام أخرى كانت تفاعلية كلياً ، وتم ارتجالها من مداخلات الجمهور ، وتم إنجاز ذلك من خلال بيئة غرفة الدردشة على الإنترنت ، والتي كانت مرئية بجانب الصور المستمرة الحية على شاشات حاسبات المستخدمين.

إن العرض يطور نظرات إبداعية إلى الأداء التفاعلي على الإنترنت ويستكشف أفكاراً تقنية وجمالية جديدة حول العلاقات الداخلية بين (المكتوب والمرتل - الحي والمسجل الافتراضي والحقيقي ) ساعياً لأخذ مسرح الإنترنت خطوة أخرى للأمام . (٢) .

داليا صالح عبد الوهاب فرج، "أثر التقنيات المتطورة على السينوغرافيا في العرض المسرحي"، مرجع سابق، ص٧٠

### الخاتمة :-

لو أراد المسرح أن يظل فناً معاصراً ، فعليه أن يتواءم مع قوانين جمهوره الجديدة التي تشكل إدراكه من خلال السينما والتلفزيون وايضا الإنترنت ، وذلك من خلال التجديد في هذا الفن وخلق فضاءات أكثر مرونة لكي تصل للمشاهد بل أكثر من ذلك فعلى القائمين بهذا الفن ان يواكبوا كل تقدم ، حيث أصبح الآن الإنترنت هو المهيم على عقول شريحة كبيرة من المجتمعات الغربية والشرقية على حد سواء ، لهذا ظهر مسرح الإنترنت والمسرح التفاعلي ، كبديل للفضاءات المسرحية الأخرى المادية ، وقدم هذا المسرح مع هذه الفضاءات المادية مع تجديدها لكي تواكب التطور والتكنولوجيا أعمالاً مسرحية تليق بذوق المتلقي . فالمسرح أصبح يرتكز على لغة بصرية سينوجرافية جديدة ، وهذه اللغة البصرية هي الإحساس بالزمان والمكان من خلال تكنولوجيا جديدة تحقق ذلك ، ألا وهي تكنولوجيا الحقيقة أو الواقع الافتراضي (VR) .

ان المسرح كأى فن من الفنون المعاصرة يجب عليه التجديد والاستعانة بالتكنولوجيا المتطورة والاستفادة منها بكل صورها وصولاً إلى التطور، وقد تناول البحث أشكال الأفضية المسرحية المختلفة بداية من المسارح التقليدية المتعارف عليها وصولاً إلى المسارح الرقمية التي تنقسم بدورها إلى ( المسرح الافتراضى ، المسرح التفاعلي ، المسرح عبر شبكات الأصال ) حيث ظهرت كل هذه الأشكال بفضل التقنيات الحديثة التي أحدثت طفرة كبيرة في شكل الصورة المرئية للأفضية المختلفة سواء كانت تقليدية أو غير تقليدية .

**النتائج :-**

- أن تصميم المناظر المسرحية بدءاً من أوائل القرن العشرين اتسمت بتحقيق العديد من الوسائل البصرية التي تبرز العمق الكامن وراء الهدف من النص الدرامي.
- لعبت التكنولوجيا دوراً كبيراً وجوهرياً في تحقيق الخيال ورؤى السينوغرافين الذين يتطلعون إلى التجديد في تطور المسرح شكلاً ومضموناً .
- لم يعد المسرح المعاصر ينتمي إلى عالم المعطيات البديهية بل أصبح اقتراحاً يقدم للمتفرج، ويتعلق هذا الاقتراح بالمفهوم الجمالي والوظيفي للمكان .
- أن استخدام التكنولوجيا الرقمية يساعد على تطوير وتنفيذ المنظر المسرحي .
- أتسمت عروض المسرح المعاصر بالتجريب والبحث عن الجديد .
- أتاحت التقنيات المعاصرة الفرصة لتأكيد العلاقة بين العلم والفن الأمر الذي كان له الأثر البالغ في ربط المجتمع والفكر الأبداعي بتكنولوجيا العصر

**التوصيات:-**

- الأهتمام بتطوير مبانى المسارح وبناء مسارح على أسس حديثة تتناسب مع التطور الحالى لتقنية الرؤى التشكيلية فى تصميم العروض المسرحية .
- محاولة الاستفادة من الخبرات العالمية فى مجال استخدام التكنولوجيا المسرحية .
- استخدام ما توصلت اليه التكنولوجيا المسرحية ومحاولة الربط بين الدراسة النظرية والدراسة العملية .
- المسرح المصرى بأمس الحاجة الى أعداد وتهيئة تقنيين أكفاء فى مختلف مجالات المسرح قبل أقتناء الأجهزة والمعدات الحديثة.

**المراجع :-****أولاً : المراجع العربية:-**

- ١- فهمي ، ميادة ، الإدراك البصري للتصميم الداخلي ولصورته الافتراضية على الحاسوب، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد ، ٢٠٠١ .
- 1- fahmi , mayadat , fahmi , alqira'at altafaeuliat , alsuwrat altafaeuliat , alsuwrat altafaeuliat , alsuwrat almurakazat , risalat majistir , kuliyyat alfunun aljamilat , jamieat baghdad , 2001.
- ٢- عبد الوهاب ، داليا صالح ، أثر التقنيات المتطورة فى السينوجرافيا فى العرض المسرحى، رسالة دكتوراه، جامعة حلوان، كلية الآداب، ٢٠٠٩ .
- 2- eabd alwahaab , dalya salih , 'athar altiqliaat faa alsinyujrafya faa aleardaa , risalat dukturah , jamieat hulwan , kuliyyat al'adab , 2009.
- ٣- أحمد، حمدى عطية محمد ، أثر التطور التكنولوجى فى تشكيل الصورة المرئية للعروض المسرحية المعاصرة ، رسالة ماجستير، أكاديمية الفنون، المعهد العالى للفنون المسرحية، القاهرة، ٢٠١٨ .
- 3-'ahmad , hamdaa eatiat muhamad , 'athar altatawur altiknuluji faa tashkil alsuwrat almaryiyat lileurud almasrahiat , risalat majistir , 'akadimiyyat alfunun , almaehad alealaa lilfunun almasrahiat , alqahirat , 2018.
- ٤- الغلبوى، يسرى صالح على ، سينوجرافيا العرض المسرحى بين المعطيات المكانية والدرامية ، رسالة دكتوراه ، أكاديمية الفنون ، المعهد العالى للفنون المسرحية ، القاهرة، ٢٠١٣ .

- 4- alghiliwaa , yusraa salih ealaa , sinujrafya aleard almusrahaa bayn almuetaayat almakaniat waldiramiat , risalat dukturah , 'akadimit alfunun , maehad alealaa lilfunun almasrahiat , alqahirat , 2013.
- ٥- البريكي ، فاطمة : مدخل إلى الأدب التفاعلي ، المركز الثقافي العربي ، الدار البيضاء ، المغرب ط ١ / ٢٠٠٧ .
- 5- albiriki , fatimat: madkhal 'iilaa al'adab altafaeulii , almarkaz althaqafii alearabia , aldaar albayda' , almaghrib t 1/20.
- ٦- هولينسكي، ماريك، الفن والكمبيوتر: عدنان مبارك ، سلسلة الموسوعة الصغيرة ، ط ١ ، بغداد (وزارة الثقافة) .
- 6-hulinski, marik, alfanu walkumbiutar: eadnan mubarki, silsilat almawsueat alsaghirati, t 1, baghdad (wizarat althaqafati).
- ٧- حمداوي ، جميل: الأدب الرقمي بين النظرية والتطبيق، ج ١ ، المستوى النظري، ط ١ / ٢٠١٦ ، شبكة الألوكة أو ١ على موقع اتحاد كتاب الانترنت العرب، على الموقع-<http://www.arab.writers.com/books/Files/12.p>.
- 7- hamdawi , jamil: al'adab alraqamiu bayn alnazariat waltatbiq , j 1 , almustawaa alnazarii , t 1/2016 , shabakat al'ulukat 'aw 1 ealaa mawqie aithad kitab alaintirnit alearab , ealaa almawqie arab.www: // http ewriters.com/books Files / 12 .p.
- ٨- أغروس، روبرت. م و جورج ن. ستانسيو ، العلم في منظوره الجديد ، ترجمة كمال خليلي ، سلسلة عالم المعرفة ١٣٤ ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ١٩٨٩ .
- 8- 'aghrus , rubirta. m w jurj ni.stansiu , alealm fi manzurih aljadid , tarjamat kamal khalayli , silsilat ealam almaerifat 134 , almajlis alwataniu lilthaqafat walfunun waladab , alkuayt , 1989.

## ثانياً :- المراجع الأجنبية :-

- 9- Zapp. Andrea. A fracture in Reality: Networked Narratives as Imaginary files. Of Action, Liverpool, 2004.
- 10- Arnold, Richard L. "Scene Technology, "Prentice Hall, Inc, U.S.A, 1985.
- 11- Thorn, Gary. Stage Design a practical Guide, Cowood press, U.K. 1999.
- 12- Bellmann, Willavd F. "Scene Design. Ascenographic Approach", Harber & Row Publishers, Inc, U.S.A., 1983.

## ثالثاً :- المواقع الإلكترونية :-

- 8-4-2021 <https://www.britannica.com/art/proscenium#ref80833> 13-14-
- [https://twitter.com/riba\\_architect/status/1261165401679036416](https://twitter.com/riba_architect/status/1261165401679036416) 10-4-2021
- 15-<https://www.dw.com/ar/%D9%85%D8%B3%D8%A7%D8%B1%D8%AD-%D8%A7%D9%84%D9%87%D9%88%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%B7%D9%84%D9%82-%D9%81%D9%8A-%D8%A3%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%86%D9%8A%D8%A7/g-17851799> 14-6-2021
- 16-<https://www.aljaml.com/%D9%85%D8%B3%D8%B1%D8%AD%20%D8%A7%D9%84%D9%87%D9%88%D8%A7%D8%A1%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D9%84%D9%82%20%D8%B6%D8%A7%D8%B9%20%D9%81%D9%8A%20%D8%B4%D9%88%D8%A7%D8%B1%D8%B9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%8A%D9%86%D8%A> 14-6-2021
- 17-<https://technologyame.weebly.com/1578159115761610160215751578-157516041608157516021593-157516041575160115781585157515901610.html> 14-6-2021
- 18-<http://arab-ency.com.sy/detail/4790> 10-4-2021
- 19-<https://volksbuehne.adk.de/english/volksbuehne/archive/index.html> 10-4-2021
- 20-<https://newcastlebeach.org/image/proscenium/2370951.html> 8-4-2021
- 21- [https://en.wikipedia.org/wiki/Thrust\\_stage#/media/File:Pasant\\_Theatre\\_from\\_seats.JPG](https://en.wikipedia.org/wiki/Thrust_stage#/media/File:Pasant_Theatre_from_seats.JPG)