DOI: https://doi.org/10.35560/jcofarts97/109-128

توظيف التقنية الرقمية في تشكيل فضاء العرض المسرحي

ثامر طه عبد علي[1]

مجلة الأكاديمي-العدد 97-السنة 2020 ISSN(Online) 2523-2029, ISSN(Print) 1819-5229

تاريخ استلام البحث 2020/6/25 , تاريخ قبول النشر 2020/7/22 , تاريخ النشر 2020/9/15

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

الملخص:

يخوض البحث الحالي الى التعرف الى توظيف التقنية الرقمية في تشكيل فضاء العرض المسرحي، أنطلق الباحث من الأهمية البالغة للتقنية الرقمية واشتغالاتها في تشكيل العرض المسرحي المعاصر بوصفها وسيلة حديثة فنية وجمالية وفكرية وتقنية لإيصال الموضوع بشكل متكامل فضلاً عن كونها ترتبط أرتباطاً وثيقاً بالرؤية الإخراجية الابداعية والتصميمية الابداعية، وتقدم نماذجاً متنوعة ذات دلالات متعددة من حيث انتقالها ودفعها لعجلة العلاقات المتمثلة بتوضيح أشكال السينوغرافيا والصراع الدرامي وفق الدوافع المتعددة، للمخرجين والمصممين، كذلك تتكون التقنية الرقمية من عدة اجهزة واشكال الوسائط والمعدات التي تعمل بالنظام الثنائي الذي يتكون من (0-1) ويعد الكمبيوتر المنظومة التقنية الرئيسة التي تتفرع منها العديد من التقنيات والاجهزة الرقمية التي تخص العرض المسرحي والتي اهمهما هي اجهزة البديل الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التوظيف، تقنية رقمية، تشكيل، الفضاء، العرض المسرحي.

[1] كلية الفنون الجميلة /جامعة بغداد، trt9547@gmail.com.

مشكلة البحث:

يعد استخدام التقنية الرقمية في المسرح المعاصر نتيجة لما شهده الفن المسرحي من تطورات كبير في مجال التكنولوجيا في العقود الأخير مما أدى هذا التطور بشكل مباشر إلى خلق أفاقاً جديدة إمام المخرج ولاسيما مصممين السينوغرافيا باكتشاف سبل جديدة وأدوات حديثة في تشكيل فضاءات متعددة لامتناهية من الاحتماليات التخيلية في العرض المسرحي عن طريق التقنية الرقمية و (الإسقاط الرقمية الضوئي) التي تعطي رؤية فنية وفكرية في تجسيدات وبنائات ضوئية على الخشبة، وذلك لتغذية الذائقة الجمالية لدى المتلقي، حيث يتغلب عليها عنصر التشويق في خلق بيئة تقترب إلى ذهن المتلقي، ولذلك أصبحت التقنية الرقمية وسائطها في عصرنا الحالي لا تقتصر على تسليط الضوء في بقعة معينة أو كشف جانب من الخشبة بل أكثر من ذلك عن طريق ربطها بمنظومة(الكمبيوتر) الرقمي الذي يضم العديد من البرامج والمعالجات الرقمية ذات الاستجابة السريعة والدقيقة حيث نجد هناك أنظمة وأجهزة التقنية الرقمية ومعداتها وأجهزة التحكم فيها عديدة ومتنوعة وان كل نوع منها يختلف عن الاخر من حيث الموصفات والمميزات والخصائص التي تعمل بهيا في المسرح . وعلى هذا حددت الباحث مشكلة بحثه بالسؤال التالي:-

كيف تم توظيف التقنية الرقمية في تشكيل فضاء العرض المسرحي ؟ .

ثم قمت بعدها بتوضيح بيان الحاجة لهذا البحث والتي تتمحور حول تعريف المتلقي بان توظيف التقنية الرقمية في تشكيل عناصر السينوغرافيا العرض المسرحي من شانه أن يخلق إبداعات واتجاهات جديدة في طرق الإخراج والمشتغلون في التقنيات المسرحية، وهذا لايعني اعتماد العرض بالدرجة الأساس على الآلية فقط، وإنما هناك تقنيات أخرى توجد داخل جسد الممثل يمكن توظيفها ودمجها مع التقنية الآلية لخلق مساحات إبداع واسعة تنمي وتحفز خيال المتفرج وتتواكب في الوقت نفسهُ مع التقدم الحضاري الذي يشهدهُ العالم.

أهمية البحث:

1. يعتبر احد الجهود العلمية للباحث في أهمية التطور التقني وانعكاسهُ على تشكيل عناصر السينوغرافيا في العرض المسرحي.
2. تكمن أهمية البحث في رفد، المؤسسات الفنية وكليات ومعاهد الفنون الجميلة وكذلك الأنشطة المدرسية التي تتضمن العرض المسرحي في حصصها السنوية للاستفادة من التقنية الرقمية وأهمية توظيفها وإعطاء الدور الأهم لها في العروض كونها أصبحت عنصراً مؤثرا لا يمكن الاستغناء عنه .

مجلة الأكاديمي-العدد 97-السنة 2020 ISSN(Online) 2523-2029, ISSN(Print) 1819-5229

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى كيفية التعرف على توظيف التقنية الرقمية وخصوصية عملها في تشكيل العرض المسرحي.

حدود البحث:

تحدد البحث مكانياً: العرض المسرحي العالمي اماكن متعددة في فرنسا، وزمانياً: العرض المسرحي لفترة 2005-2008، وموضوعياً: التقنية الرقمية وتوظيفها في تشكيل فضاء العروض المسرحية.

تحديد المصطلحات:

التوظيف: (اصطلاحا): هو الاسهام الذي يقدمه الجزء الى الكل وهذا الكل قد يكون متمثلا في مجتمع او ثقافة .وعرفه (سكوت) على انه "الفائدة المعينة التي يحددها الشيء" (Scott, 1950, P7).

اما (روزنتال) فقد عرف التوظيف على انه "مظهر خارجي لأوصاف اشياء معينة في نسق معين من العلاقات" (Yudin, 1985, P586).

التعريف الإجرائي: إخضاع أمور فنية يتم معالجة للوسيط الرقمي للاستفادة منه في انتاج التقنية الرقمية للعرض المسرحي لخلق فضاء جمالي بصري فني يفي ذوق المتلقي فنياً جمالياً في آن واحد.

التقنية الرقمية: طريقة نقل البيانات بمعالجتها والتي تسمح بإيجاد مستوى مميز من الاداء الى الكومبيوتر وتحويلها الى رموز رقمية ثنائية (0,1) بوساطة محول رقمي يدعى (Digital converter) (Johanna , 2009,P113). وهي عبارة عن سلسلة من الاصفار والآحاد كل حالة فردية من هذه الرقمية تسمى بت"(Hassan, 2006, P41). وعرف (توماس **اوهانيون**) الرقمية بانها "التقنية الالكترونية المستعملة بوساطة الاجهزة والمعدات والحواسيب والتي اشتقت من النظام الرقمي الحاسوبي الثنائي المعرف بنظام الصفر والواحد والتي يتم توظيفها في الانتاج، وتعرف بانها " طريقة نقل البيانات بمعالجتها والتي تسمح بإيجاد مستوى مميز من الاداء اي (الكومبيوتر) وتحويلها الى رموز رقمية ثنائية (0-1) بوساطة محمول رقمي يدعى (digital converter)" (Johanna , 2009,P113).

التقنية: لقد عرف (العلايلي) التقنية على إنها" تقن،إتقان الأمر، إحكامه"(Al-Alayli, 1974, P143).

وعرف (ألكرمي) التقنية على إنها" أسلوب فني في استعمال الأدوات والقواعد الفنية الصناعية" (Al-Karmi, 1998, P496).

التعريف الاجرائي: ويقترب الباحث من التعاريف المشار إليها أعلاه في صياغة تعريفها الإجرائي الذي توصلت إليه بخصوص التقنية فهي اذاً مفهوم شمولي يهتم بكل وسائل المعرفة العلمية والفنية وجمالية والفلسفية، التي يمكن بواسطتها تصميم وتطوير وإنتاج وتوزيع مختلف المواد والخدمات، إذ تهتم التقنيات بالجانب العملي التطبيقي وترسخ في الوقت نفسهُ الجانب النظري، لان الجانب النظري عندما يدعم بالجانب العملي تصبح التجربة أكثر اغناءاً وتأثيرا.

التشكيل: يعرف التشكيل في لغوياً في باب، شكل الشيء تصور تمثل: اتخذ شكلا وتشكيل: كلمة مشتقة من الفعل (شكل، شكلا) وتعني المجموعة، وجمع شكل: أشكال،المشكل صاحب الهيئة والشكل، وشكل الشيء صورة، وتشكل: تصور (Maalouf, 1986, P389).

اصطلاحاً: يعرفه (حمادة) على انه "عملية تنظيم اوضاع ومواقف اللاعبين (الممثلين) فوق خشبة المسرح، ولاشك ان التشيل في نظر المخرج، خاضع لاسس نفعية وجمالية أيضا" (Hamadeh, 1971,P101) وهو ايضا " وضع عناصر ضمن حدود الفضاء المعين للتعبير المسرحي من خلال انسجام هذه العناصر في المرحلة التكوين الاساسية والتنظير للعرض"(Al-Sharqawi, 2012, P353).

التعريف الإجرائي: وهو مشاركة عناصر رقمية ضمن حدود الفضاء المعين للعرض المسرحي من خلال نسق معين خاضع إلى رؤية المخرج وانسجام مع العناصر السينوغرافيا العرض.

تعريف الفضاء: يعرف مصطلح الفضاء في معاجم اللغة العربية بأنه" المكان الواسع في الارض (فضا يفضو فهو فاض) فضى المكان وافضى: اتسع.... الفضاء، الساحة وما اتسع من الارض".(Al-Farahidi, 1981, P63).

التعريف الإجرائي: هو الحيز المكاني الذي يختاره المصمم ليشكل فيه الصورة البصرية واشتغالاتها داخل العرض المسرحي .

الاطار النظري

المبحث الاول: التقنية الرقمية:

تمتلك التقنية الرقمية من المرونة مما جعل صعوبة في تحديد المصطلح مثير للبعض في عصرنا ما يمتلك من قوة كبيرة تزيد من صعوبة التوصل الى تحديد تعريف موحد له نظر للمدخلات والملابسات التي تنطلق من الجوانب اللغوية والتاريخية واستخداماتها العلمية والتي انيطت بلفظ "التقنية" اي تعد التقنية مفردة اغريقية الاصل قديمة مشتقة من مقطعين هما "Techno"وتعني مهارة فنية او حرفة وقطع لوجيا"logia " وتعني علماً او دراسة. وبالإنكليزية مصطلح تكنلوجيا" Technologic" اي ان الاولى لفظة قديمة والثانية حديثة نجد فروقات في المعنى فالتكتيك الذي استخدمها الانسان في عمله اما" التكنولوجيات فهي الفنون والمهن ودراسة خصائص المادة التي تصنع من الاجهزة والادوات" (Muwashah, 2004, P23). التي عربت الى مفردة (تقنيات) علم دراسة المهارات والفنون وتطبيق المهارات بشكل منطقي وفق وظيفة محددة فالتكنولوجيا هي معالجة منهجية للفن عبر اساليب ووسائل من خلال تدخل الانسان لتلبي كل ما يحتاجه في مجالات الحياة العلمية والفنية مما ميز تكنولوجيا التقنية الرقمية مهما كانت اشكالها وتنوعاتها فهي بالتالي ترجع الى المنظومة الرئيسية التي منها وهي الكمبيوتر (computer) الذي يعتبر التقنية الام والمصدر الاول للفنون الرقمية كافة والفن المسرحي خاصة.

ويمكننا القول إن كل الفنون بما فيها المسرح قد تأثرت تأثيراً واضحاً بالتكنولوجيا الرقمية، وظهرت أشكال فنية عديدة مثل اجهزة التعقب الحركية والذكاء الاصطناعي، وثلاثي الأبعاد3D، الرسم والصوت الرقمي والتصميم التفاعلي والتقنية الحيوية، والادب الرقمي والتصوير الرقمي وكذلك السينما الرقمية وأخيراً المسرح الرقمي، إذ أنَّ استعمال الكمبيوتر والبرمجيات سيجعل من المعالجات الإخراجية في رسم السينوغرافيا أكثر تعبيراً وتوظيفاً وجمالاً, ولا سيَّما إن العالم اليوم لامس وأفاد من الوجود التكنولوجي في مستويات رفيعة تضع العاملين في مجال المسرح بحاجة إلى استعمال وتوظيف هذه التقنية لتأسيس نظام صوري سينوغرافي يعتمد الكمبيوتر أصلاً في التصميم، وعلى هذا الأساس نرى أنَّ المسرح الحديث مبني على حقيقة افتراضية عرفها البعض على أنَّها واقع مُصنَّع يصور المستخدم في فضاء ثلاثي الأبعاد, وهي محاكاة (الكمبيوتر)لأشكال حقيقية من الواقع يمكنها التفاعل مع الإنسان " (Al-Khafaji, 2016, P25). إذ أنَّ الواقع الافتراضي صور تخيلية من جانب، وتتحول بالتفاعل إلى عالم افتراضي يتم فيه خلق أنساق تجريبية تنتهي بالتحقق من الفروض المتجسدة بفعل التقنية الرقمية، ومن ثمَّ فإنَّ حصيلة القيم المتحققة على الرغم من ارتباطها بالعالم الافتراضي الذي أتاحته التقنية الرقمية.

أذاً تُعرف التقنية الرقمية بانها تقنية حديثة ومتطورة تستخدم في نقل المعلومات الخاصة الكومبيوتر ويتم بها ترميز جمع المديات (الصورة، الاصوات، الافلام، النصوص) المدخلة في الكومبيوتر بطريقة ثنائية ولايتحكم بها سوى رقمي (الصفر _الواحد) وبقواعد واحدة على الدوام فالترقيم الذي يطول النص ان كان نوعه (مكتوب، مخطوط، مطبوع) هو عملية تحويل من صيغته الورقية الى صيغته الرقمية ليصبح قابلا للمعاينة على شاشة الكومبيوتر وهذه التقنية تجعل جميع الوسائط المتعددة تفقد هويتها اي لا تتعامل معها على انها صورة اوصوت او نص او فلم وانما ميديا واحدة متمثلة بالبيانات المتألفة من الاعداد (0-1) القابلة للإدراك. وفي ضوء ماتقدم اعلاه فأنه يمكننا تعريف التقنية الرقمية بأنها التقنية التي تبنى على المنطق الرقمي (0 , 1) في تمثيل البيانات داخل الأجهزة .

فالتقنية هي التي يتم بموجبها اعادة تقييم الاشارات التناظرية في شكل اشارات رقمية "والتي يعود لها الفصل في المزج بين تقنية الرقمية والعلوم الاخرى وتقنية الاتصال وهي تعنى عالم الارقام الذي فيه تخزن وتنقل المعلومات بأنواعها المختلفة في هيئة سلاسل او تشكيلات من رقمي (0-1)". وهذه هي لغة اجهزة الرقمية (Al-Najjar, 2003, P71).

تعتبر اللغة الرقمية هي الاكثر تعبيرا واستعمالا في اجهزة الوسائط المتعددة جميعها ويرى الباحث ان المختصين بالوسائط المتعددة اليوم يستخدمون التقنية الرقمية كونها تتميز عن سابقتها التقنية التناظرية بميزات عالية الجودة فمثلا نقاوة الصوت، سرعة الطول المادة المطلوبة، سرعة المعالجة الصورية، الدقة، والنصوع، اختصار الزمن، التسجيل السريع وسهولة الاستخدام لغير المختصين ولا تتأثر بالمجال المغناطيسي اذا تستخدم لخدمة المجتمع من خلال بث درجات الحرارة والطقس وتنتج هذه التقنية من بث لبرنامجين في ان واحد وتسعى هذه الميزة في الارسال الرقمي المتعدد قراءة الاقراص الليزرية الرقمية، التسجيل المتميز بصفته الرقمية وسرعة النقل بين الاجهزة بمدة قصيرة جدا بالإضافة الى ذلك في المحافظة على جودتها.

دخلت اجهزة الكومبيوتر في جميع المجالات والعمل به واصبح يمثل المحور الاساسي في كل الاختصاصات الانسانية والعلمية وقد اصبح" جزء ممتعا لحياتنا اليومية بدا من الات تسجيل المدفوعات النقدية وحتى الات الحاسب الرقمية ومشغلات الاقراص المدمجة والعاب الفيديو والات النسخ والفاكسات والهواتف الذكية المتنقلة وحتى التي بأيدينا ما هي الا كومبيوترات مقنعة ومن الصعب الان التفكير في اي جهاز اليكتروني لا يمكن داخله كومبيوتر لقد فاق الواقع الخيالي العلمي" (Frank, 2000, P10).

ولقد اضاف الكومبيوتر ابداعا للفن وهو الآلة التي تنجز اكثر من مهمة في ان واحد والتقنية التي تساعد على فتح اكثر مما يتصور الفنان او المستخدم لفتح افق واسع له اما الفئات هي تسعى

لخلق الابتكارات الفنية بحيث تساعده على خلق فضاءات جديدة والتي اسهمت بتطور جميع الفنون في هذا العصر باستخدام التقنية الرقمية الحديثة التي سلطت الضوء والاعتقاد بالقيم التي تحملها اصبحت فيما بعد جماليات جديدة.

اصبح الفن الرقمي كتقنية وظيفتها جمالية معاصرة وهي تعتمد على الحاسوب الاليكتروني (الكومبيوتر) اعتمادا كليا وذلك من خلال استخدام برامجه وتنوع امكانياته لكي يؤسس رؤية علمية متعددة الاشكال تتم عن طريق ادخال المعلومات وصياغتها بتعبير حسي جمالي يتوافق مع الاشكال الفنية المنسجمة مع روح العصر الحالي والفن الرقمي هو من بعيد عن الهام روحي الذي طوره افلاطون وبعيدا عن صقيل في التأمل كما يعتقد هو والفن غايات جمالية (وذلك من خلال التقنية الرقمية والتطورات التكنلوجية وبرامج الكومبيوتر وجعل كل هذه هي وسيلة ابداعية من خلال استخدام الفن الرقمي هو من اللامتناهي وليس نقطة نهاية كلما تعمقت اكثر تجد رؤيةجديدة فالفنان هو المرتبط بالتقنية الرقمية او عمل الكومبيوتر ليس للبحث عن الجمال او سندا ناقلا للفن. بل نتيجة للتفاعل والابداع من خلال وسائط في ما تنتجه من صورة العرض لأجل خلق التأثيرات العاطفية في كينونة الانسان وبالعكس واستخدام التقنية الرقمية وتغير عملها من وسيلة للحفظ وادخال المعلومات وتوثيقها فلقد اصبحت اليوم هي اداة لخلق عملية الابداع وكتقنية توظيفها جماليا التي شملت جميع الاختصاصات الفنية وخاصة التعبير الفني بما ساعدت افق واسع في جميع المجالات امام الفنانين وساهمت في ايجاد ترابط وتبادل المعارف والخبرات الفنية بين الفنان والتقنية الرقمية وذلك الى استمرار العرض المسرحي وتطوير تقنيات المسرح وهي الوسيلة التي اسهمت الى المصممين والمخرجين ومن يعمل في مجال الفنون المسرحية بشكل مباشر واستغلال هذه التقنية التي تتيحها التكنولوجيا الرقمية (Al-Balushi, 2008, P20). بسبب التطور الحاصل في المسرح تطلب من المخرجين و المهتمين بالتقنيات المسرحية توسيع افاقهم وتوظيف هذه التقنية بشكل اكبر في المسرح كونها لغة العصر وتخدم مجالات الحياة المتنوعة وتسهم في تميز العرض المسرحي واداءه "اذ يعد التغيير نحو تبني النموذج الفكري الرقمي من اهم مراحل التقدم الثقافي والتقني في تاريخ الفن المسرحي اذ ارتبطت التقنيات المسرحية بشكل عام مع تطور وتقدم التقنية الرقمية وتوظيفها في انتاج العرض المسرحي المعاصر" (Al-Khafaji, 2016, P37).

يرى الباحث الارتباط والتفاعل بين التقنية الرقمية والعناصر الا خرى على الخشبة المسرحية هو اصبح مهم جدا ولا يمكن الاستغناء عنه في الابتكار والابداع في المسرح بما يضعه المصممون من لمسات ابتكارية متطورو مفاهيم وتطبيق التقنية الرقمية توظيفا جماليا في العرض المسرحي وهو ما اسهم في احداث نقلة نوعية فكرية كبيرة في عرض المسرح المعاصر.

المبحث الثاني: توظيف التقنية الرقمية في العرض المسرحي:

اولاً: آلية اشتغال التقنية الرقمية:

بعد التطور الهائل الذي حصل في مجال التكنولوجيا نتيجة الثورات العلمية التي جاءت لتلبي حاجات الانسان المتزايدة فالتطور العلمي شهد العالم اسس لدخول العصر الرقمي الذي يعتبر الاساس والهم لجميع عمليات الفكر الانساني فان حياة الانسان اليومية مبنية على لغة رقمية لا تخلوا من استخداماته منها لتلبية حاجاته وقد اصبحت اليوم لغة عالمية اكثر من رائعة واكثرها ايصالاً بحياة الجنس البشري.

فالتقنية الرقمية وتنوعها فهي بالتالي لابد من وجود منظومة رئيسية تخرج منها وهي الحاسوب الالكتروني الذي يعتبر التقنية الرقمية وهو المصدر الاول في الفنون الرقمية كافة وفن المسرح الخاص، المخرجين والمصممين والاضاءة الرقمية يعتمدون بالدرجة الاولى على جهاز الحاسوب كتقنية رقمية يتم من خلالها معالجة وتطور تصميم الاشكال وتكويناتها داخل بنية العرض المسرحي لما تحمل من معاني وتعزيز المشهد وتنفلها المتحرك على خشب المسرح بالإضافة الى باقي عناصر التقنيات الرقمية في تشكيل العرض المسرحي. ان دخول العالم الرقمي في كل مجالات الحياة اليومية ومفاصلها العلمية والعملية والفنية باستخدام هذه التقنية الرقمية وهويتها المتعددة الاشكال والوظائف وهي اهم انجازات العصر والتي اصبحت اليوم متاحة للجميع وفي بداية ظهورها مقصود الى اغراض محدودة الا انه اصبح سمة هذا العصر بحيث دخلت في شتى المجالات الفنية للتعبير عن احساس الانسان وانفعالاته فهو اليوم يعتبر مجالاً تقنياً معروفاً يدخل في جميع الفنون لاسيما المسرح منها ان التقنية الرقمية اضافت قوة حيوية في انتاج الفن عامة. ان استخدام الكمبيوتر في رقمنه تشكيل تقنيات العرض المسرحي ابرزتها التقنية الرقمية من خلال استخدام الكمبيوتر وآليته الرقمية من قبل المخرج والمصمم في انتاج صورة بصرية حسية فنية متكاملة عن طريق آليات وسائطية بحيث تكون مدخلاتها رقمية تدخل ضمن سياسة ونهج العمل المسرحي اذاً.

تعتبر التقنية الرقمية التي تعمل بالكومبيوتر كتقنية اساسية باعتبار الكومبيوتر هو التقنية الرقمية والمنظومة الرئيسية التي يؤسس عن طريق تشكيل العرض المسرحي الذي يضم التقنيات الرقمية وتعتبر اول تقنية متقدمة تستخدم في خشبة العرض المسرحي التي تتفرع منها اغلب التقنيات السمعية والبصرية والتي تعطي قوة اضافية للممثلين والمخرجين وكتاب الدراما ومصممين الديكور وابراز المشهد الدرامي عن طريق المحايثة الجمالة التي حقق الكومبيوتر من الطرق و الاساليب سوف تجعل من المؤثرات شيئاً سهلاً وممكناً عن طريق " تمثلات تجريدية مبتكرة ومخترقة لمعلومات مفهومة ومحسوسة وعملية الفهم تحدث من خلال تحليل صور الفيديو والنص المنطوق والتفاعلات الناتجة عن مستخدمي السطح المشترك او شاشة الكومبيوتر والاستنتاج هو اتخاذ

قرارات الكومبيوتر فيما يتعلق بالاستجابات الضرورية والملائمة لسياق معين ومعلومات مفهومة وتنفيذ القرارات المحررة باستخدام الوسائط الرقمية" (Lovell, 2012, P. Culture and arts). وبهذه القدرات يجب ان يكون الكومبيوتر قادراً على ان يصبح مشاركاً من نوع جديد (مثل المؤدي الفني او المساعد) داخل اداء العمل المسرحي او العمل الفني التفاعلي، رغم ذلك يمكن ان يصبح الكومبيوتر مشاركاً ذكياً في عالم المعرفة الحقيقية لأساليب انتاج وبناء تقنيات العرض المسرحي . وتوظيف الكومبيوتر وما يتصل به من برامج واعدادات قد اتاح امكانية البرمجة وتحسن المشاهد البصرية كما سمح بتأسيس علاقات جديدة بين الصالة وخشبة المسرح واقحام المتلقي وتعميق دورة في العمل الابداعي ويعزز هذا السبب تزايد وعي المخرج والمصمم لانتمائهم بما هو جمالي في المسرح وكذلك ادى الى انتاج لغات جديدة بالإضافة الى الانفتاح على التكنولوجيا والرقميات الحديثة واكتشاف افاق جديدة في مجال السينوغرافيا والديكور والمعمار والمؤثرات البصرية والسمعية وتأثرات التقنية الرقمية والتفاعل مع آليات تجزئ بنيات الفضاء والمكان والاسقاطات الضوئية وتغيير الديكور.

فالكومبيوتر يحتوي على برمجيات تعالج جميع البيانات والمعلومات المدخلة اليه وتعتبر هذه الميزة الاهم في هذه التقنية التي استفاد منها مصممون وفنيون العرض المسرحي في اشتغالاهم السمعية والبصرية وهكذا بات الكومبيوتر حداً واقعاً يدخل ضمن عناصر تشكيل العرض المسرحي .

ان عملية الرقمنة من اهم انجازات التقنية الرقمية وتعتبر الرقمنة التي تربط جميع البرامج رقمياً في تشكيل عناصر العرض المسرحي او اندماج مع المشاهد المسرحية الاخرى يتطلب من المخرج او المصمم والسينوغراف التعامل معها عن طريق معالجة البروسيسر من خلال البرامج " المكون الذي يعالج المعطيات ويتحكم بها ليستطيع المعالجة لا نجاز اي مهمة بدون برنامج يوفر له التحكم بالمهمات الموكلة اليه" (Willian, B,t, P20). فالمعالج هو مكون الكتروني يوجد في الحاسوب مهمته تنفيذ العمليات المطلوبة داخل الآلة عن طريق وحدة الادخال برؤية علمية. وهنا يعتمد صناع التقنية الرقمية والمصممون على الرقمنة وهذا الوسيط عن طريقه مشاركة المصممين مع الحاسوب والسيطرة عليه بسهولة لتحقيق تكامل بين العلوم والفنون وامتزاج المعارف والخبرات لتشكيل العرض المسرحي جمالياً فنياً فالتقنية الرقمية وتنقلاتها المتحركة واشكالها تنتج بواسطة برمجيات الحاسوب من خلالها يلجأ المخرج والمصمم الى محاكاة العرض وعناصره كونها الرقمنة بكل ما تحويه .

يعد المسرح ابا الفنون يتألف العرض المسرحي من مجموعة عناصر تتظافر فيما بينها لتشكيل منظومة فنية واحدة هذه المنظومة تكون مكملاً وفاعلاً في تكوين فضاءات العرض المسرحي وتطورت

هذه بتطور التكنلوجيا مع دخول العالم الرقمي فتغيرت مهماتها التي كانت سابقاً تتوقف على المناظر المرسومة كي تبرز وتكوشف ابعادها المادية داخل الحدث المسرحي، اصبحت التقنية اليوم غير تقليدية تساهم وبشكل مباشر في تكوين فضاءات تشكيلية في العرض المسرحي تعطي رؤية فنية جمالية، تعد التقنية الرقمية لم تقتصر على تسليط الضوء في جانب معين على الخشبة بل اكثر من ذلك من خلال ربطها بمنظومة الحاسوب الالكتروني الذي يظم العديد من البرامج والمعالجات الرقمية ذات الاستجابة السريعة والدقيقة نجد هناك انظمة واجهزة تقنية ومعداتها واجهزة التحكم فيها عديدة ومتنوعة فان كل نوع منها يختلف عن الاخر من حيث المواصفات والمميزات والخاصية التي يعمل بها . في ذاته واللوميا ارت واليزر والإشعاع والهيلوجرام وبالصفات المختلفة انتهى الى تكنولوجيا اي المركز الضوئي باحجامه وأنواعه وإمكاناته المختلفة والمتعددة على مدار التاريخ ولا ريب في ان مركز الضوء اثر تاثيرا حاسما في تطوير استخدام الاجهزة الباعثة والمنتجة للضوء كون كل وسائل التقنية التي تعمل على انتقال الطاقة والصورة تحتوي على عدسات مختلفة الأحجام حسب حاجة الجهاز او احتوائها على قدرة حرارة ضوئية الاجهزة حسب قيمة وحجم الجهاز كون كل الاجهزة الرقمية بدون استثناء تعمل على الضوء ان كانت في إفراز الطاقة الضوئية او اكتسابها للضوء الذي يعد عنصرا رئيسيا ومهما في الانتقال من الإله الصغيرة الى صورة مرئية مؤثرة علي خشبة المسرح هنا نشير الى بعض الاجهزة الرقمية التي انتجتها تكنولوجيا التقنيات .

الأجهزة المحتركة: الموفي هيد وملحقاته الموفي هيد (Movie Head) يعمل على الكود والأرقام حيث يحتوي هذه الجهاز على افكتات مصممة داخليا وعتله الالوان السبعة بالاضافة الى مصباح غازي مضغوط ابيض يختلف قوة المصباح من جاهز الى اخر وحتى الافكتات التي يعمل بها الجهاز بالاضافة على محركين صغيرين يعمل عليها الجهاز في الحركة بدرجة 360 اختلف تسمية هذا الجهاز حسب التطور التكنولوجي سكنر لايت بعدها موفي هيد بعدها البيم لايت بالاضافة الى انواع من نفس الجيل الليدي لايت و الكرات الضوئية ليد بار(LED bar) سكنر لايت(Skinner Lite) ليز افكت(Laser Effect).

جهاز تحكم Dmx: جهاز كونترول يتحكم بحركة اجهزة الموفي هيد حيث جهاز متطور يعمل على خزن الكود والإشارة ويمتلك مجموعة مخزونة من ارقام اشتغال الجهاز من 001 الى 512 نقطة اشتغال.

لشاشات: العملاقة التي تعمل بنظام التوالي الفديو وول (Vide Abroujkt) او الشاشات الليدي التي تعمل بنظام التلفزيون العادي بقرائة الصورة بنظام اللوني. RGB

لداتاشو: هو جهاز صادر للصورة الرقمية هو جهاز بامكانيات متعددة يحتوي على قدرة ضوئية وبروسسر معالج للصورة يعمل عن طريق وسائط متعددة بأحجام وقدرات متعددة حسب التصميم.

الليزر: هي تقنية تعنى تضخيم الضوء وتحفيز الانبعاث الإشعاعي فمن خلال جهاز معين هو جهاز الليزر يمكن تحويل الأشعة الكهرومغناطيسية متعددة التردد الى تردد واحد واكثر ضخامة يشكل في النهاية وحده بصرية مشع اذ الضوء بوصفه نوعا من الأشعة حيث قدرة هذا الجهاز المختلف الأنواع يستطيع الرسم بالفضاء اي لا يحتاج الى جدار مساعد لقراءة الصورة حيث يستطيع العمل بشكل عالي بالدقة التكنولوجيا في رسم أشكال وأجسام مختلفة.

لهولوجرام: ان تسجيل الهولوجرام على فيلم او على لوح الزجاج الخاص يسمى بلوح الهولوجرام هو تحويل الصورة الفوتوغرافية الى صورة مجسمة اي الصورة الجامدة الى صورة متحركة حيث تسليط شعاع الليزر بطول موحى معين على مراه عاكسة ونافذة الشعاع وفي ذات الوقت فالشعار النافذ من المرأة وبعد انعكاسه من مراه عاكسة وسقوط على عدسه بهدف تشر حزمة الليزر على مساحة واسعة تغطي مساحة الانعكاس.

الكومبيوتر: وهي كلمة تطلق على اي اله او جهاز يساعد في العمليات الحسابية او التصويرية او التشكيلية او جامعة للحزم اللونية والضوئية ولكن المصطلح عليه الان ان تطلق على الآلات التي تستخدم الدوائر الإلكترونية او العقل الإلكتروني الذي يحتوي على ذاكرة لتخزين داخليه لمجموعة من المعلومات والبينات وذالك ان الكومبيوتر يقوم دائما بتنفيذ برامج ما وبدون البرامج فالكومبيوتر عبارة عن صناديق صامته معبأة بالإلكترونيات ولا يستطيع عمل شيئ بدون قدرة المنتج للعمل الفني على خشبة المسرح او للإنتاج اي عمل اخر.

تقنيات الخشبة الستارة الضوئية والقرص الدائري والسايكات والبناطير والبراقع المربوطة على سكك الالكترونية تعمل بنظام الوقت والاشارة اجهزة الموثرات الضوئية كا اجهزة الدخان بانواعها بالاضافة الى اجهزة الربق والرعد والموثرات الجوية الاخرى كا الريح والخيوم والانفجار الخ كلها تستخدم في انتاج عالم الطبيعة على خشبة المسرح تعد الاضاءة من المقومات الاساسية في العرض المسرحي التي تغني العرض المسرحي بوجودها الفعال في بناء المشهد فكريا وجماليا في الاشتغال على التاثيرات النفسية لدى المتلقي والتي تدخل في عملية مونتاج العرض المسرحي بين الاحداث والاشكال والتكوينات بمساحتها الكبيرة واشتغالها المتجأنس مع أنظمة المسرح الاخرى (Alqasab, lectures on theater technology, PhD students) الذي يبني عليه نجاح صورة المشهد وجاذبيته التي تدهش المتلقي.

ثانياً: التجارب العالمية لتوظيف التقنية الرقمية في تشكيل فضاء العروض المسرحية:

في هذا البحث يتعرض الباحث الى فناني المسرح كان لهم بصمة واضحة في جهودهم وافكارهم تأثيراً عميقاً في تشكيل المنظومة البصرية للمسرح الحديث وضعوا مفاهيم جديدة واضافوا أثراً واضحاً في المسرح العالمي عموماً وهناك مشتركات تجمع فيما بينهم مما يحملوه من أصولهم الفنية تعود إلى فن الرسم والعمارة كذلك اشتغالاتهم في المسرح كمصممي السينوغرافيا وصولاً إلى الرؤية الاخراجية المسرحية ومنهم امتاز بالتنظير حيث ابتكروا ووظفوا أشكالاً جديدة على المسرح من خلال منظورهم الشخصي ومن هؤلاء النماذج و"روبرت ويلسن" و"روبرت ليبادج" ارتقى فن المسرح بهم بشكل عام ومنهم امتازوا بالتنظير واخذوا التقنية الرقمية من أهم الفنون في تشكيل العرض المسرحي وتوظيفها إعمالهم المسرحي بإضاءة الخلفيات الرقمية السايكوراما من جهة والمؤدين من جهة أخرى واستخدموا الألوان فضلاً عن التقنية الرقمية المتحركة أثناء العرض ذاتياً والتي أخذت مجالاً واسعاً ومساراً متقدماً من التطورات عن طريق تنفيذ الكومبيوتر و اجهزه الاسقاط الرقمية .

روبرت ويلسون:

تطرقت أغلب الدراسات والمصادر الفنية التي تناولت أعمال المخرج الأمريكي روبرت ويلسون بأنه صانعاً لجماليات الشكل أكثر من المضمون وأنه لا يهتم في تفسير الصورة المسرحية المتسمة بالتكرار والبطء التي تميل معظم أعماله عدم اللامبالاة باتجاه التفسير وله قالب فني خاص به وله إمكانية قادرة على ربط بين شكل وآخر ويطرح من خلال خيالاته ورؤاه الحركية تشابه الأحلام "فأعمال ويلسون تفصح عن اهتمام واضح بالنسق والتشكيل البنيوي ويمكن اعتبارها تراجعاً عن المضمون لصالح إعلاء رؤاه مذهباً تشكيلياً جديداً وتركيزاً متنامياً مستغرقاً في ذاته على الشكل والبناء في حد ذاتها." (Nikki, 1999, P105)، إنما يتشكل في عروضه هو البحث عن الحياة في المسرح وتطويره فنياً مما جعل أكثر قدرته وتأثيره وانفعاله أكثر تفاصيلاً لرؤيا تمتلك القوة المركزية في ذاته المخرج ويلسون مصراً ومتفانياً من أجل تحقيق رؤاه الفنية والجمالية والسعي ان يجعل المشاهد عارفاً ومركزاً على العناصر التشكيلية في عروضه المسرحية (إذ انتقل ويلسون في أعماله التالية من المناظر والإيماءات الموحية إلى التركيز إلى تصميم الاضاءة والسينوغرافيا المسرحية ومن خلالها اشتهر لروعته وقدرته على خلق عالم من الرؤيا الشاعرية البصرية الجميلة وقد استخدم في مسرحية الموت والدراما في ديترويت ثمانين كشافاً ضوئياً وضعها في تجاويف خشبة المسرح (...) صانعاً حائطاً من الإضاءة في خلفية المسرح فيعد الضوء عند ويلسون منظورة ديكورية.

ان التطور التقني الذي جعل المسرح يعيش عصر النهضة من جديد فقد ساعد هذا التطور إلى رؤية معاصرة في تشكيل ما يطلب على المسرح وتجسيد هذه التقنية وإعطاء حرية واسعة للمخرج

والمصمم في توظيفها في مجال عناصر العرض المسرحي وتساعدنا بالابتكار والتركيب وتداخل الرؤية "مسرحاً قادراً على تقليد التركيب الروائي على الشاشة الرقمية السينمائية (...) على التحول المستمر للمشاهد الى حد الآن الخصائص الملموسة للأشياء تبدوا وكأنها تتلاشى تدريجاً في المشهد الذي أبدع ليباج بالتشابه مع الواقع الافتراضي الذي فيه يمكن للأشياء أن تتحرك كما يحلو لنا" (Antonio, 2010, P28). ان التقنية الرقمية أعطت حرية واسعة في خلق تشكيلات بصرية إبداعية وهذا في مسرحية حلم منتصف ليلة صيف يحول فيها ليباج الغابة الشكسبيرية إلى ساحة واسعة من الوحل والمياه من خلال التقنية الرقمية.

ان هذه المسرحية مأخوذة من قصة الندي الجيكي الشجاع التي كتبها (باسولان) عام 1920 مسرحيته الأيام الاخيرة للبشرية للكاتب كاركوس والتي كتبها بعد الحرب العالمية الأولى حول روبرت ويلسون هاتين المسرحيتين قدما بأسلوب كوميدي أعتمد فيها على الجسد بالإضافة الى التقنيات الرقمية السمعية والبصرية الحديثة.

أما مسرحية أرض خصبة استخدم بها التقنيات الرقمية التي اعتمد عليها ويلسون في عملية ربط الماضي بالحاضر بين الحرب العالمية الأولى وبالوقت الحاضر من خلال الخطاب البصري الذي ركز فيه عن طريق التقنية الرقمية حين رسم خلفية المسرح بالضوء أي جعل المسرح كله عبارة عن بناية من الضوء وأراد أن يقول ان الحياة التي يمر بها الانسان سوف تتكر نفسها أي أن التاريخ بوجود الفاسدين سوف يعيد نفسه.

روبرت ليباج: (هو مخرج مسرحي كندي وفنان متعدد التخصصات مؤالف وممثل ومخرج مسرحي وسينمائي، درس الفن المسرحي في الكونسرفاتور للفن المسرحي في كيبك الكندية وكذلك تخرج من فرنسا 1975اشاد به النقاد في جميع انحاء العالم ولقب بساحر المسرح وذو شهرة عالمية واسعة وحضور دائم في معظم المهرجانات المسرحية. ويحتل اسمة حالين مكانة مرموقة بين اسماء المخرجين في العالم اسس عام 1994فرقة (اكس ماشينا) والتي اصبحت الان ذائعة الصيت في جميع انحاء العالم) (Abdul Karim, 2017, P63).

يهتم "ليباج" باللغة واصواتها ففي عروضه تعد الفرقة (ايكس ماشينا) يستخدم لغات عديدة ومترجمة على الشاشات الرقمية العديدة المزروعة على خشبة المسرح والصالة ويلجأ في أغلب عروضه إلى استخدام الاصوات الرقمية والاضاءة من خلال المؤثرات الصوتية والموسيقية وكل هذه مربوطة بالمنظومة الرقمية) (Al-Jaf,1998,p3).

إذ يصف ذلك على العرض شعرياً ايقاعياً مثيراً تخلق لديه هذه المنظومة الرقمية تأثيرات بصرية. لدى المخرج ليباج. في خلق الصيغ السينوغرافيا الشاملة للعروض التي تطورت على سلسلة من الصور المسرحية المبهرة توازي سلسلة الأفعال الفايسلوجية في منهج استناسلافسكي وتصاميمها

في الوظيفة المتمثلة بتجسيد أفعال الممثل وحركته في إطار التكوينات البصرية المتعاقبة " (Al-Jaf,1998, P4).

إن التقنية الرقمية كوسيلة خدمت العرض المسرحي التي سعت بها إلى فتح آفاق جديدة لجماليات الإبداع من خلال تمازج بعضها إلى بعض إطار واحد تؤدي فعل تأثير المتلقي على المؤدي من خلال استخدام التقنيات الرقمية بدءاً من الإضاءة الرقمية وانسجامها مع روح العمل الفني.

وقد تحدث المخرج الانكليزي المعروف (ريتشارد آر) ان يساعدنا في الدخول إلى عالم ليباج المسرحي وفهم اسلوبه الاخراجي فهو يقول "إن ليباج يحول المكان العام إلى مكان سحري والمكان السحري إلى مكان واقعي سهل المنال، وليباج مؤمن بالأحلام والأمر المحفز بالنسبة اليه إلا أنه يعمل بلغة ومفردات تنتمي إلى لغة العرض." (Abdul Karim, 2017, P63) وبالتكنلوجيا المعاصرة يفي عروضه المسرحة وفي مسرحة لعبة الحلم لأوغست ستريرنغ تجري مشاهد هذه المسرحية في مكعب مثبت على ركيزة دولابية وهذا المكعب يتنقل الممثلون من سطح إلى آخر حسب التوالي المشاهد بطريقة مسرحية رشيقة كأنهم يعانون من ضغط هائل ولا منفذ أمامهم سوى الحلم بينهما.

مؤشرات الإطار النظري:

1. ان تطور التقنية الرقمية لم تأتي من فراغ وإنما وسيلة إبداعية أبدعها العقل الإنساني حيث أنتجت تقنية وأساليب فنية جديدة.
2. شكلت عملية توظيف للتقنية الرقمية في العرض المسرحي محطة جديدة متنامية ومتطورة بسرعة في خلق الخطاب البصري الحسي المسرحي وتشكيل العرض عن طريق الاشتغالات الرقمية وتفعيلها في الحدث المسرحي.
3. يمكن للمسرح المعاصر ان يعيد بناء وتشكيل الوسيط الرقمي الذي يريد بحسب ما يتطلبه العرض من حجوم واشكال وعناصر بصرية ثابته او متحركة في ضمن المشهد الدرامي للعرض الرقمي بتوافقية من خلال مسرحة الشكل والمضمون الرقمي على المستوى الفني والتقني والجمالي.
4. تسهم التقنية الرقمية رؤية واسعة وأفاق واسعة إمام المخرج والمصمم والتقني في تنفيذ المخططات الذهنية الى واقع مرئي محسوس عن طريق الوسيط الرقمي.
5. يمكن للتقنية الرقمية إن تعطي الإحساس بالواقع وبطريقة يمكن للمتلقي أقناعة بها عن طريق دمج ماهر واقعي حقيقي وماهر خيالي تقني بواسطة الكمبيوتر .
6. تميزت التقنية الرقمية الانسجام والتفاعل من ناحية الأداء الحركي وتنقلها بين المشاهد والإيحاء الجمالي في ابراز التشكيلات البصرية الذي يسعى المخرج في اثار حواس المتلقي وتحريك عواطفه.

اجراءات البحث

مجتمع البحث: يتكون مجتمع البحث من عرض مسرحي عالمي واحداً الذي اختاره قصدياً بما يتناسب موضوع البحث الذي اعتمد (توظيف التقنية الرقمية في تشكيل فضاء العروض المسرحية).

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

ادوات البحث:

1. المؤشرات التي اسفر عنها الاطار النظري .
2. المشاهدة عن طريق مقاطع اليوتيوب على شبكة الانترنت .

منهج البحث:

يعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي في تحليل العينة المختارة .

تحليل العينة: اعتمد الباحث في تحليل العينة المذكورة ادناه المؤشرات التي اسفر عنها الاطار النظري في عرض المسرحية والتي شكلت قواعد في تحليل لعينة البحث .

نموذج: (مسرحية نهاية الأراضي)

اخراج: فيليب جانتي

فكرة المسرحية قائمة على لقاء بين شخصين هما امرأة منعزلة ورجل آخر يحاول الوصول اليها في كسر الحواجز فيما بينهما باستعمال العقل في مهمته الجمالية لطرد البشاعة التي في الغرائز فالموضوع الرئيسي في هذا العرض هو نهاية الأراضي انتصار العقل على كل الغرائز والعرض المسرحي هو رقصة قصيرة اتسمت بطابع حركي ودلالات معبرة عن طريق لغة الإشارة فهي لا تستطيع أن تهمل اسرار الافكار والتي ينشرها الراقص والضوء واللون فالممثلون التي بها لم يؤدوا نشاطاً جسدياً بل نشاطاً فكرياً.

اعتمد جانتي في عرضه المسرحي نهاية الأراضي على التقنية الرقمية وما تحمله من تكنلوجيا متطورة من الاجهزة الضوئية والسمعية الرقمية بالإضافة إلى المؤثرات البصرية الاخرى اعتمد جانتي في هذا العرض على الحاسوب كجهاز رقمي ينضم ويرتبط في العديد من الاجهزة المبرمجة والرقمية والذي يحتوي على توليف الحزمة الضوئية من البرامج التي تتحكم ويتم فيها عملية التوليف لخلق البيئة الدرامية لهذا العرض والذي يتلاءم مع هذا الحدث على خشبة المسرح استخدام الحاسوب وما يتصل به من اجهزة وبرمجيات يتمكن فيها تشكيل عناصر العرض المسرحي فالتوليف الرقمي الذي يقدمه الحاسوب تكون أسرع وأدق إلى الحدث المشهدي لقد استغل المخرج

جانتي كافة الوسائل التي وفرتها التكنلوجيا الرقمية التي اسهمت في تذليل كافة الصعوبات واستطاع ان يخلق فضاء بصري بكل ما يحتويه من عناصر تقنية رقمية بحيث جعل هذا الفضاء أكثر جمالاً.

فالتصميم البصري ذو وصفة جمالية وهو المسؤول عن جميع عناصر التقنية الرقمية واقامة العلاقات بينهما لما يحققه من وظيفة لغة الشكل في عملية التصميم كفن بصري يخلقه المصمم وفق رؤية فنية يحولها بعد ذلك إلى تطبيقات مبرمجة أصبحت اسهامات المصمم والمخرج واضحة من خلال توظيفها لتلك التقنية وقد وضف جانتي في هذا العرض التقنيات الرقمية بدلاً ناجحاً للتقنيات السابقة التقليدية وأعطى دوراً مهماً في هذا العرض فاعلاً للمنظومة الحسية الرقمية حيث شكل بها أغلب المشاهد وكانت اللتقنية الرقمية تتحرك أكثر من الممثلين وليست ثابتة وتسيدت العرض من خلال استخداماتها الأفضل من حيث كمية الضوء بقدر محسوب ومتوازن مع تشكيله الحدث المشهدي لقد أكد هذا العرض البعد الإيحائي والجمالي ولم تعد التقنية كتكنلوجيا بل تعد أكثر من ذلك لتسهم في التشكيل البصري في العرض المسرحي لقد اعتبر جانتي وظيفة التقنية الرقمية مظهراً ابداعياً وجمالياً مهماً في تشكيل العرض المسرحي يسعى بها إلى ابراز البعد الجمالي بالإضافة إلى العلاقة التي ترتبط بالأحداث الجارية على خشبة المسرح ففي **مشهد الأسهم** قسم المخرج **جانتي**المسرح إلى أربع صور رقمية من خلال جهاز الرقمي الضوئي المتطور حيث جعل فضاء ممتلئ فقد اتخذ من هذا التقسيم محطة تأسيسية جديدة ومغيرة ذات بعد جمالي غير تقليدي استطاع بها ان يبرز دور التقنية الرقمية التي تركزت على الحدث وكانت هذه المشاهدة حية هي دوامة العقل، إن فضل التقنية الرقمية جعلت العرض في حالة مستمرة من خلال البرمجيات لجذب انتباه المتلقي وإثارته العاطفية وتحقيق المتعة والإبهار.

النتائج:

1. احتوت عينة العرض على مفردة الدمى كأساس في مفاهيم العرض الجمالية والفكرية التي تبناها المخرج واستند المخرج على التقنية الرقمية المتحرك والألوان الرقمية والمتغير المتحولة بفعل التقنية واستخدام اللون الرقمي بشكل علمي لوضوح ونقاوة اللون في الصور المسرحية ودلالاتها .
2. كان لتوظيف التقنية الرقمية أثرها الواضح في تشكيل الصورة الحسية مما اعطى للمخرج والمصمم المعاصر الاستغناء عن التقنيات المسرحية التقليدية عن اسلوبها وتقني، ولاتجاه الى تشكيل فضاء بسلوب جمالي فنياً وتقنياً.
3. دخلت الاكتشافات الجديدة والاختراعات في العرض المسرحي لتلبي حاجة التطور عبر مختلف العلوم وتطبيقاتها في الصناعة واكتشاف الادوات الرقمية .

4. تلعب الالوان الرقمية الناتجة من الاجهزة الرقمية دوراً في تعميق بيئة العرض من حيث النقاوة والشدة والتشبع والتي استخدمت الالوان الرقمية الباردة من الالوان الحارة التي تحمل دلالات اكثر وتعبير لإيصال المعنى في الحدث الدرامي.
5. حققت التقنية الرقمية جانبا مهما من خلال الايهام والاحساس بالواقع من خلال دمج الشخصيات المفترضة الغير حقيقية لخلق الاقناع والمتعة لدى المتلقي .

الاستنتاجات:

1. يلعب الضوء الرقمي الجزء الاكبر في تشكيل فضاء خشبة المسرح ويمكن الاستفادة منها تكوين اجزاء السينوغرافيا التي تحتاج الى وقت من حيث تبديلها من وقت الى اخر .
2. يقدم الاسلوب الجديد في توظيف التقنية الرقمية اختيارات عديدة من حيث طريقة العرض وتشكيل الخشبة وتوزيع الشاشات او اجهزة العرض الثلاثية الابعاد .
3. تحقق التقنية الرقمية في العرض المسرح السرعة والانتقال من مشهد إلى أخر.
4. تسهم التقنية الرقمية في استثمار كأداة فنية وجمالية في تعددية الصورة الرقمية المسرحية.

التوصيات:

1. انشاء ورشة ومختبرات تمتلك احدث اجهزة التقنيات الرقمية والوسائط التكنولوجيا الجديدة بشكالها المختلفة التي ترفد كل فترة بما هو حديث من المحلي او العالمي.

المقترحات:

1. بحث توظيف التقنية الرقمية في تشكيل فضاء مسرح الطفل.

References:

1. Scott, R. (1950), *The Foundations of Design*, TR: Mohamed Youssef, Cairo, Dar Al-Nahda.
2. Yudin, R(1985), *The Philosophical Encyclopedia*,Tr, Samir Karam, Beirut, Lebanon, Dar Al Taleea, 2nd Edition.
3. Johanna,(2009) *drucker and Emily mc varish graphic history nejersey published by*: person prentice hall.
4. Hassan, M,(2006), *Terminology in Design*, Jordan, Arab Society Library for Publishing, 2nd Edition.
5. Al-Alayli, S,(1974), *Dictionary of Al-Sahhah in language and science defining the essential authenticity of al-Alamah and the technical scientific terms for Arab universities and universities*, numbers and classification: Nadim Maraachli, Osama Maraashli, Beirut: Dar al-Hadara al-Arabiya first edition, 1974.
6. Al-Karmi, H,(1998), *Mu'jam al-Mughni al-Wajeez, Beirut: Sin el-Fil*, Lebanon Library, first edition.
7. Maalouf, L,(1986), *Al-Munjid in language and media*. Beirut, Dar Al-Mushrif for Printing.
8. Hamadeh, I,(1971), *Dictionary of dramatic and theatrical terms*. First Edition, Cairo: Dar Al-Shaab.
9. Al-Sharqawi, J, (2012), *The foundations in the art of acting and the art of theater directing*. Cairo: The Egyptian General Book Authority.
10. Al-Farahidi, A,(1981), *Exchange book*. Dar Al-Rasheed, Baghdad.
11. Muwashah, D,(2004), *Philosophy and Science*, TR: Muhammad Saeed Omar, Dar Al Jamal for Printing and Publishing, Alexandria.
12. Al-Khafaji, E,(2016), *The Digital Light Alternative Technology in the Theatrical Show*, Baghdad, Al-Fateh Library.
13. Al-Najjar, Sa,(2003), *Press Technology in the Era of Digital Technology*, Cairo, The Egyptian Lebanese House.
14. Frank, C, (2000), *The Info Media Revolution*, translated by Hussam al-Din Zakaria, Kuwait, National Council for Culture, Arts and Literature.
15. Al-Balushi,A,(2008), *Experimental Trends in Theatrical Composition Against Technologies*, Al-Mustaqbal Newspaper, Amman, Issue.
16. Lovell, Z,(2012), *Computer Intelligence in Theater*, Tr: Ahmed Abdel Fattah, Our Theater Newspaper, Issue.

17. Willian, D,(b.t) *Basic computer concepts*. Tr: Linguistic Research Foundation, University of Memay, Edison-Wesley Publishing Company.
18. Nikki, K,(1999), *Postmodernism and the performing arts*. Tr: Nihad Saliha, Egyptian General Book Authority, Edition.
19. Abdul Karim, S, (2017), *Contemporary Filmmakers on the World Stage*. Baghdad, Al-Fateh Office.
20. Al-Jaf, F,(1998), *The Visual Style of the Director Robortlebag*, Al-Hayat Newspaper, Culture and Arts Page.

DOI: https://doi.org/10.35560/jcofarts97/109-128

Employing Digital Technology in the Formation of the Theatrical Show Space

THAMER TAHA ABED ALI [1]

Al-academy Journal …….…… Issue 97 - year 2020
Date of receipt: 25/6/2020…....Date of acceptance: 22/7/2020…....Date of publication: 15/9/2020

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

The current research tries to identify the employment of the digital technology in the formation of the theatrical show space. The researcher started with the significant importance of the digital technology and its workings in the formation of the contemporary theatrical show being a modern, artistic, aesthetic, intellectual and technological means to convey the topic in an integrated manner, as well as its close connection with the creative directive vision and the creative designing vision. It provides a variety of models of numerous implications in terms of transmission and advancement of the relationships represented by clarifying the scenography and dramatic conflict forms according to the numerous motivations of the directors and designers. The digital technology consists of a set of devices, and numerous media and equipment that operate in the binary system, which consists of (1-0). The computer is the main technical system from which many digital devices and technologies which are related to the theatrical show are branching, the most important of which are the digital alternative devices.

Keywords: employment, digital technology, formation, space, theatrical show

[1] **College of Fine Arts / University of Baghdad, trt9547@gmail.com.**