Journal of the University of Babylon for Humanities مَجلّةُ جَامعةِ بَابِل للعُلومِ الإنسَانيّة
Vol.33/ No.6/ 2025 المجلد ٣٣ / العدد ٦/ ٢٠٢٥

تقنية الهولوكرام وتطبيقاتها في سينوغرافيا العرض المسرحي العربي المعاصر: هاملت بالمقلوب أنموذجاً

نبراس هشام عبد العباس
قسم التربية الفنية / كلية الفنون الجميلة/ جامعة بابل/ العراق
fine.nebras.husham@uobabylon.edu.iq

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٥/٥/٢٣ **تاريخ قبول النشر:** ١/ ٢٠٢٥/٦ **تاريخ نشر البحث:** ٦/٢٩/ ٢٠٢٥

المستخلص

يتناول البحث تقنية الهولوكرام وهو أحد العناصر البصرية للعرض المسرحي عبر عمل مسرحي معاصر يمثل نموذجا تطبيقيا لهذه التقنية المستحدثة.

احتوى البحث على أربعة فصول: تناول الفصل الأول (الإطار المنهجي)، ومشكلة البحث التي تحددت بالتساؤل الآتي: (ماهي تقنية الهولوكرام وتطبيقاتها في العرض المسرحي العربي المعاصر –هاملت بالمقلوب–أنموذجاً)، وتكمن أهمية البحث في تقديم نقلة نوعية من حيث إمكانات الإبهار وتوسيع حدود الخيال والإبداع في المسرح العربي، أما الحاجة إليه فهو يفيد الدارسين والباحثين والتقنين في تناول موضوعات جديدة لم يكن من السهل التعبير عنها بالوسائل التقليدية. وكان هدف البحث التعرف على تقنية الهولوكرام في سينوغرافيا العرض المسرحي العربي المعاصر، واقتصرت حدود البحث الزمانية على (٢٠٢٢) سنة عرض (مسرحية هاملت بالمقلوب) التي قدّمت على خشبة مسرح السلام في مصر، ثم اختتم الفصل بتحديد المصطلحات.

أما الفصل الثاني (الإطار النظري)، فيتكون من مبحثين: جاء بالمبحث الأول الهولوكرام تقنياً، وتناول المبحث الثاني الهولوكرام في الفن أولا، والهلوكرام في سينوغرافيا العرض المسرحي العالمي والعربي ثانيا، ثم اختتم الفصل بمؤشرات الإطار النظري. أما الفصل الثالث (إجراءات البحث) فاعتمد البحث على المنهج الوصفي لتحليل مسرحية هاملت بالمقلوب، بإخراج مازن الغرباوي، لتظهر أبرز النتائج، ومنها: تعامل المخرج (مازن الغرباوي)، مع التقنية وهي عنصر محوري يفرض صياغات محددة في كيفية خلق علاقات بين مجمل عناصر العرض المسرحي؛ لكونها (تقنية الهولوكرام) مثلت فتحا تقنيا في العرض المسرحي المعاصر، ثم الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات، ثم ثبت المراجع والمصادر.

الكلمات الدالة: التقنية، الهولوكرام، العرض المسرحي، السينوغرافيا.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

Journal of the University of Babylon for Humanities مَجلّةُ جَامعةِ بَابِل للعُلومِ الإنسَانيّة
Vol.33/ No.6/ 2025 المجلد ٣٣ / العدد ٦/ ٢٠٢٥

The Hologram Technology in the Scenography of Contemporary Arabic Theatrical Performances: Hamlet in Reverse as a Model

Nibras Hisham Abdul Abbas
Department of Art Education / College of Fine Arts / University of Babylon / Iraq

Abstract

This research addresses hologram technology as a visual element of theatrical performance through a contemporary theatrical work that represents an applied model of this innovative technology. The research comprises four chapters. The first chapter (the methodological framework) addresses the research problem, defined by the following question: "What is hologram technology in contemporary Arab theatrical performances - Hamlet Upside Down - as a model?" The importance of the research lies in its presentation of a qualitative leap in terms of the potential for dazzle and expanding the boundaries of imagination and creativity in Arab theater. The need for it benefits students, researchers, and practitioners in addressing new topics that have not been easy to express through traditional means. The aim of the research was to identify hologram technology in the scenography of contemporary Arab theatrical performances. The research was limited to 2022, the year of the performance of "Hamlet Upside Down," which was presented on the stage of Al-Salam Theater in Egypt. The chapter concluded by defining terminology.

The second chapter (the theoretical framework) consists of two sections. The first section deals with hologram technology, while the second section deals with holograms in art, first, and holograms in the scenography of global and Arab theatrical performances, second. The chapter concludes with indicators of the theoretical framework. The third chapter (research procedures) adopts a descriptive approach to analyze the play "Hamlet in Reverse," directed by Mazen Al-Gharbawi. The most prominent results include: the director (Mazen Al-Gharbawi) dealing with technology as a pivotal element that imposes specific formulations on how to create relationships between all the elements of the theatrical performance, given that the hologram technique represents a technical breakthrough in contemporary theatrical performance. The following are the conclusions, recommendations, and suggestions, followed by a list of references and sources.

Keywords: technology, hologram, theatrical performance, scenography.

الفصل الأول (الإطار المنهجي)

أولا– مشكلة البحث: عكفت الفنون المعاصرة على إيجاد أواصر أكثر اتساقا مع روح العلم والتكنولوجيا الحديثة، إذ تغلغل أثر التقنيات الحديثة التي أفرزتها ثورة المعلومات والتداولية المتسعة في إنتاج مناخات ذائقية بنزعة عالمية تستند إلى الإدهاش والمتعة البصرية وتقديم المحتوى الفكري والجمالي بصياغات جديدة ومبتكرة، ومن أهم الصياغات التي جاءت بها التكنولوجيا المعاصرة تقنية الهولوكرام، والإمكانات التي يمكن طرحها بها فمستويات التوظيف تتراوح بين الصورة البصرية الاشهارية والمحتوى الفكري أضف إلى ذلك البعد النستولوجي وإمكانية إحداث أنساق مقتطعة زمانيا ومكانيا ضمن السياق الموضوعي الحياتي والفني، فالهولوكرام تقنية مكلفة من الناحية الاقتصادية إذا ما صممت ونفذت بعناية تامة لتحقيق أقصى قدر من الإبهار وتقديم صور ثلاثية الأبعاد بإمكانها استحضار الصورة أيا كانت افتراضيا وبأبعاد ثلاثية عن طريق الانعكاس الناجم عن تجمع الحزم الضوئية في

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

داخل تصميمه الهرمي المبني من الزجاج، وقد تعددت استخدامات هذه التقنية في المسارح العربية وتنوعت في مناسبات كثيرة كانت فيها تقنية الهولوكرام عنصر جذب وفعالية لا يمكن تجاهلها ولكن تفاوتت الكيفيات الوظيفية لتقنية الهولوكرام من الناحية القيمية والجمالية تلقى على عاتق المخرج والمنفذ التقني لسينوغرافيا العرض المسرحي فلتحقيق أقصى فائدة من هذه التقنية المكلفة يجب أن يكون هناك دراية كاملة من الناحية التقنية لتتوافق مع الرؤية الإخراجية للعرض المسرحي، وهنا يبرز التساؤل الآتي: (ما تقنية الهولوكرام وتطبيقاتها في سينوغرافيا العرض المسرحي العربي المعاصر؟).

ثانيا– أهمية البحث والحاجة إليه:

١– تأتي أهمية البحث الحالي من كونه يسلط الضوء على تقنية متقدمة شاعت في الآونة الاخيرة وأضافت عنصرا بنائيا بإمكانه إضافة طفرة نوعية على مستوى الطرح الفكري (النظري)، والمادي (التقني).

٢– يفيد الباحثين والمهتمين والتقنين في الفنون وخاصة مجال المسرح والتقنيات.

ثالثا– هدف البحث: يهدف البحث الحالي التعرف على تقنية الهولوكرام وتطبيقاته في سينوغرافيا العرض المسرحي العربي المعاصر مسرحية –هاملت بالمقلوب– أنموذجا.

رابعا– حدود البحث:

١– الحد الزمان: ٢٠٢٢ (ما يزال العمل قيد العرض).

٢– الحد المكاني: مصر (مسرح السلام).

٣– الحد الموضوعي: دراسة تقنية الهولوكرام وتطبيقاته في سينوغرافيا العرض المسرحي العربي المعاصر – هاملت بالمقلوب– أنموذجا.

خامسا– تحديد المصطلحات:

التقنية (لغة):

– "اتقنه: أحكمه. وفي التنزيل العزيز:((صنع الله الذي اتقن كل شيء)). و(تقن) أرضه: أرسل فيها الماء الخاثر لتجود"[١–ص٨٦].

–التقنية: "الأساليب والطرق المختصة بفن أو علم أو مهنة".[٢:ص١٢٥]

التقنية (اصطلاحا):

بمعنى (فن)، وأصل مصطلح (techne) –"من الكلمة اليونانية القديمة (technigue) أو الأساليب التقنية، أو المهارة الفنية، أقرب إلى مفهوم الفن قديما من الكلمة الانكليزية أو الفرنسية الحديثة (art) التي جرى استعمالها الآن إنها إشارة مختصرة إلى الفنون الرفيعة أو الجميلة".[٣:ص١٦]

– "هي التطبيق النظامي للمعرفة العلمية أو أي معرفة أخرى لأجل تحقيق مهام علمية، وهي أيضا التنظيم المتكامل الذي يفهم الإنسان، الإله، الأفكار، الآراء، أساليب العمل للإدارة، بحيث تعمل جميعا ضمن إطار واحد".[٤:ص٥]

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

– وتعرّف أيضا بأنها: "جملة المبادئ أو الوسائل التي تعين على إنجاز شيء أو تحقيق غاية، وتقوم اليوم على أسس علمية دقيقة، والكلمة الأجنبية من أصل يوناني معناه الفن والصناعة وتختلف عن العلم من حيث إن غايتها العمل والتطبيق، في حين إن العلم يرمي إلى مجرد الفهم الحالي من العرض العلمي". [٥:ص٥٣]

(hologram)–هولوكرام:

–" تقنية تنفرد بخاصية القدرة على تكوين صورة ثلاثية الأبعاد في الفضاء بالاعتماد على أشعة الليزر، والهولوكرام هو المنتج النهائي لعلمية التسجيل الذي يحتوي على التصميم الهولوكرامي، وأن كلمة هولوكرام مشتقة من الكلمة الإغريقية هولو تعني كامل أي الصورة الكاملة".[٦:ص١١]

–" الصور التجسيمية أو التصوير التجسيمي، وكذلك الذواكر الهولوغرامية، تقنية تنفرد لها القدرة على إعادة إنشاء صورة للاجسام بصورة ثلاثية الأبعاد في الفضاء بالاعتماد على الليزر، ويشيع استخدامه في تصوير أفلام الخيال العلمي".[٧:ص٤].

التعريف الإجرائي (لتقنية الهولوكرام):

هو تقنية بصرية معاصرة شكلت إضافة على مستوى التقني والجمالي لما لها من قدرة على إعادة إنتاج الصور التجسيمية (ثلاثية الأبعاد)، بكيفيات هندسية فيزيائية تتفاعل بنائيا لخلق الايهام البصري لتمثيل الشخصيات والأجسام وما يتيحه هذا المنجز البصري من إمكانات غير مسبوقة في الخطاب المسرحي المعاصر.

– السينوغرافيا (اصطلاحا):

"تعني في اللغة الانكليزية تصميم الخشبة، وفي المعنى الحديث هي فن تشكيل فضاء العرض والصورة المشهدية".[٨: ص٢٦٥]

–"مناظر معمارية أو طبيعية لتوضيح الحدث، إذ إن السينوغرافيا كانت تعمل على معالجة الفضاء دراميا"[٩: ص١٣–١٦].

وتعرّف أيضا بأنها "فن تصوير المشاهد" [١٠:ص٩٤]

الفصل الثاني (الإطار النظري)

المبحث الأول/ الهولكرام تقنيا:

تعد تقنية الهولوكرام إحدى التقنيات البصرية الحديثة التي تستخدم الصورة المجسمة ثلاثية الأبعاد وهي وسيلة فعالة وأداة توظيفية وتعليمية، اكتشفت عام(١٩٤٧) على يد العالم المهندس البريطاني المجري دنيس غابور(١٩٠٠–١٩٧٩)، لتحسين قوة تكبير المكروسكوب الإلكتروني باستخدام مصدر الضوء غير المتماسك قبل الليزر ولهذه الطريقة أهمية كبيرة؛ لأنها تقوم بتجزئة الليزر إلى جزئين باستخدام مجرى الشعاع، فينفذ الجزء الأول من الأشعة ليصل إلى مرأة مستوية مثبتة تعكس الأشعة لتسقط على اللوح الفوتوغرافي وتسمى بأشعة المرجع، والجزء الثاني يسقط على الجسم المراد تصويره وتنعكس الأشعة على جميع نقاط سطح الجسم حاملة

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

للمعلومات لتصل اللوح الفوتوغرافي وتسمى بأشعة الجسم"، وهو تصوير مجسم ثلاثي الأبعاد كما أنها حزمة من الموجات الضوئية التي تصدم في الجسم المراد تصويره وتقوم بتخطيطه ثم تقوم الموجات الضوئية بنقل بيانات الجسم".[١١:ص١٢٢٠]

واول عرض لتقنية الهولوكرام عام ١٩٦٧، على يد العالمَين الأمريكيين (جيوديس اوباتنكس، وايمست ليث)، فقد كانا يعملان ضمن فريق جامعة ميشيغان الأمريكية، أما أول جهاز هولوكرام فصنعه العالم الأمريكي لويد كروز عام (١٩٧٢)، فهو يجمع بين الصور المجسمة ثلاثية الأبعاد والسينما ذات البعدين[١٢]. وتعتمد تقنية الهولوكرام في عملها على مكونين رئيسين لإظهار جسم ثلاثي الأبعاد هما: الجسم، وأشعة الليزر، باستخدام تداخل الضوء، وتمتاز بعدة خصائص تجعلها تقنية فريدة ومؤثرة في مختلف المجالات، بما في ذلك المسرح، والأفلام، والتعليم، والواقع المعزز، ومن الخصائص البارزة لتقنية الهولوكرام ما يأتي: [١٣:ص٥٤-١٣٠]

١-تمكن تقنية الهولوكرام من عرض صور ثلاثية الأبعاد يمكن رؤيتها من زاويا متعددة دون الحاجة إلى نظارات أو أدوات مساعدة مما يخلق تجربة غامرة ومليئة بالتفاصيل.

٢- يعتمد الهولوكرام على تقنية عرض عالية الدقة حيث يمكن عرض الألوان والظلال والتفاصيل الدقيقة، مما يجعل الكائنات تبدو حقيقية.

٣- تضيف بعدا واقعيا وجماليا ويعزز تجربة التفاعل البصري مع الجمهور بعرض صور على هيئة مجسمات طافية في الهواء.

٤- يمكن دمج الهولوكرام مع تقنيات استشعار الحركة، مما يسمح للجمهور بالتفاعل مع المحتوى المجسم عن طريق حركات اليد، أو أوامر صوتية وهذا ما يزيد من حيوية التجربة وخاصة في التطبيقات التعليمية والمسرحية.

٥- يمكن دمج الهولوكرام مع تقنيات الواقع الافتراضي أو الواقع المعزز لتحسين تجارب المستخدمين مما يفتح أفاقا جديدة في تطبيقات الترفيهية والتعليمية والتسويق.

٦- يمكن ضبط حجم وعرض الهولوكرام ليتناسب مع المساحة المحيطة، مما يسمح بعرض المجسمات بحجم الإنسان أو بتفاصيل أصغر بحسب الحاجة.

٧- يمكن إسقاط الهولوكرام على مسافات بعيدة نسبيا، وهذا الشكل شائع في العروض الحية مثل الحفلات الموسيقية والمؤتمرات.

٨- تتميز بعض أنظمة الهولوكرام الحديثة بقدرتها على تحديث المحتوى بشكل فوري، مما يسمح بعرض تفاعلات مباشرة وتستخدم هذه الخاصية في الفعاليات التفاعلية والمؤتمرات.

وهناك أنواع للهولوكرام بحسب نوع المصدر الضوء الذي ينبثق منه وطبيعة انتشار الضوء فيه:[١٤: ص٣٨٢-٣٨٣].

١- الهولكرام النافذ ذو اللون الأبيض. ٢- الهولكرام النابض. ٣- الهولوكرام النابضي. ٤- الهولكرام الليزري النافذ. ٥-الهولكرام البارز.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

إضافة إلى ما سبق يمكن تقسيم الهولوكرام إلى نوعين، هما: الإلكتروني، والرقمي، وبحسب طبيعة انتشار الضوء، فالهلوكرام الإلكتروني: يهدف إلى إنتاج هولوكرام عن طريق الكمبيوتر في الوقت الفعلي لعملية التصوير الهولكرامي عن طريق حساب الوحدة المتداخلة وإعادة تكوين الصورة على الفلم الهولكرامي بشكل سريع. أما الهولكرام الرقمي: فتُستخدم فيه طابعة هولكرامية تحتوي على قناع ميكانيكي من أجل التعرض للضوء بدقة عالية جدا[١٤: ص٣٨٣-٣٨٤]. والهولوكرام الرقمي: "عملية إنتاج نماذج ثلاثية الأبعاد ومعالجتها للحصول على الصور المجسمة ويتم تسجيل الصورة أو الشيء المراد إنشاء هولوكرام له باستخدام كاميرات متخصصة أو أجهزة استشعار ثلاثية الأبعاد تلتقط البيانات من عدة زوايا لتكوين صورة دقيقة ثم تعالج البيانات بواسطة برامج معينة ويتم تحويل الصورة إلى نماذج ثلاثية الأبعاد ويتم إنشاء بيانات الهولوكرام الرقمي ويعرض على شاشات خاصة أو عبر أجهزة عرض ثلاثية الأبعاد"[١٥:ص٤٥١]. وهذا ما يسوغ تفعيل إمكانات الفن الرقمي والحواسيب لصناعة المعالجات البيانية الرقمية لتكون نصا محايثا لبقية النصوص السمعية والمرئية في العروض المسرحية والمهرجانات.

ويصنف جهاز الهولكرام إلى نوعين: أحدهما: الهولكرام الشريحي الرقيق الذي يسمى اللوحي أيضا يكون في هيئة صورة أو فلم هولوكرامي ثنائي البعد وترى فيه العين تسجيلا ثلاثيا للبعد افتراضي وغير واقعي. والآخر: الهولكرام الحجمي السميك: يكون ثلاثي الأبعاد مجسما تجسيما افتراضيا كاملا باستخدام الضوء وانعكاساته وهو المستخدم في أغلب العروض المسرحية[١٦:ص٧٥]. وبهذا التصنيف يُفرّق بين أشكال إنتائج التصوير الفوتوغرافي.

وتعتمد فكرة الهولوكرام على تداخل أشعة الليزر باعتماد قوانين الموجات الفيزيائية، فعند التقاء قمتي موجتين فإنهما تتحدان لتشكلا موجه أكبر مرتين، أما إذا التقت قمة موجة بقاع أخرى فستنعدم الموجتان مكونة منطقة سكون معتمدة على شبكة غاية في التعقيد من التداخلات الموجية المعقدة التي تسجل على لوح يعرف بالهولوكرام. ومن الأدوات المستخدمة في صناعة الهولوكرام، ما يأتي:[١٧:ص١٠١-١٠٣]

١- جهاز الليزر: يعتبر جزء مهم وهو ضوء احمر يستخدم في التطبيقات البسيطة

٢- العدسات: يكمن عملها في استقطاب وتركيز الضوء في الكاميرا بشكل عام ولكن في جهاز الهلوكرام تفرق الضوء وتوزعه فوق مساحات من الجسم المستهدف في التصوير.

٣- مجزئ الضوء: وهو مرآة تتولى مسؤولية فصل الشعاع الساقط عليها إلى جزأين فتمرر إحدهما وتعكس المتبقي.

٤- المرايا: تستخدم العدسات وتعتمد عليها في تسير أشعة الليزر وتحديد مسارها، وتجزئة الضوء وتوجيهه إلى مكانه المخصص.

٥- فيلم الهلوكرام: فلم يمتلك القدرة على التحليل ويُعتمد عليه في رصد الهولوكرام، وهو مهم جدا لاستخدامه في إنشاء الصور الهولوكرامية.

ومن صفات تقنية الهولكرام أن له إمكانية رؤية الجسم من الاتجاهات بالإضافة إلى إمكانية استعادة الصورة بتعريض أي جزء منها لأشعة الليزر وتصوير عدة صور هولكرافية على لوح واحد وإمكانية رؤية طرف من

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

صور الهولكرام يخفي الآخر وتستعمل هذه التقنية في تسجيل الصور والترويج للتجارة كعرض المنتجات والتحف الفنية وكبطاقة الاعتماد بوضع شريط مجسم على ظهر البطاقة وهذه التقنية تساعد على القضاء على حالات التزوير[١٨].

تستخدَم تقنية الهولكرام في مجالات عدة، منها: المجال الطبي، والمجال التقني، ومجالات التسلية والترفيه (العروض الفنية والإعلانية، والهندسية والتعليمية)، ففي أوائل الثمانينات استخدم ضوء الليزر لتسجيل الهولوكرام في الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي سابقا، في وقت واحد، اهتماما بتطوير هذه التقنية لتدخل في تطبيقات علمية وصناعية، لتعدد التقنيات الحديثة واختلافها فيما بينها باختلاف الوظيفة التي تسعى إلى تحقيقها[١٩:ص٥٠]. وهذا ما يوضح فاعلية تقنية الهولوكرام في المعرفة والعلوم التطبيقية الصرفة، وتطبيقات أخرى في مجال الفنون.

المبحث الثاني

١- الهولكرام في الفن: مع تطور التكنولوجيا صار بعض الفنانين مهتمين للغاية بالتفاعلية باستخدام الحواسيب والانترنيت، وصولا إلى تقنية الهولكرام التي تعد من أبرز الإنجازات العلمية، التي تعتمد على التصوير المجسم لتقديم صور ثلاثية الأبعاد يمكن رؤيتها من زوايا متعددة لخلق تأثيرات بصرية مدهشة وتقديم تجارب فنية مبتكرة من بعض استخداماته في المتاحف والمعارض لعرض القطع الأثرية أو الأعمال الفنية بطريقة تفاعلية مما يسمح للجمهور رؤية تفاصيل دقيقة من زوايا مختلفة وهذا ما قامت به أكاديمية الفنون بولاية ميشغان الأمريكية فقد استضافت أوائل المعارض الهولكرامية مثال ذلك تجربة الفنانة البريطانية (مارجريت بينيون)، التي تميزت أعمالها بتداخل الفن مع التكنولوجية والوسائط المتعددة وركزت تجربتها الفنية على توظيف التقنيات الحديثة خاصة في استخدام الاسقاطات الضوئية والصوت والصور الحية لخلق بيئة تفاعلية بتغير الفضاء المسرحي وإشراك الجمهور بصورة أعمق كما في لوحة (النمر)، وركزت على توظيف الهولكرام والتقنيات البصرية في العروض الفنية التي كانت اقرب إلى المعارض التفاعلية والفن الأدائي المتعدد الوسائط فقد سعت (بينيون) إلى استكشاف كيفية دمج الهولوكرام وسيطا ضمن سياق الأداء الفني مما جعل بعض أعمالها اقرب إلى العروض الادائية التي تدمج التقنيات البصرية مع تفاعل الجمهور[٢٠].

ويعد الفنان الإسباني (سلفادور دالي) من أبرز الفنانين في القرن العشرين الذين استخدم المادة الفنية والمفهوم بطلاقة وحرية فامتازت أعماله بالغرابة والتكوين غير مألوفة صدمت الجمهور في الغالب، واستخدم تقنيات ووسائط مختلفة ومهارات عالية في الرسم كالنحت والأشياء الجاهزة وطوع الفن الفوتوغرافي بأسلوبه السريالي، وكان من المهتمين الأوائل بفن الهولوكرام كما في عمل (صياد الغواصة) الذي أنجز عام ١٩٧٢، فاستخدم الهولوكرام الشريحي الطبقي ليضيف بعدا ثالثا للوحة بيكاسو الشهيرة وصورة إحدى فتيان اللوحة مكبرة، ويعد من أعمال الوسائط المتعددة حيث يحتوي على هولوكرامين. بالإضافة إلى لوحة (كهف الكريستال) وهو عمل كولاج ثلاثي الأبعاد من انعكاسات كريستالية على افلام هولوكرامية تعكس اعتقادات سلفادور دالي الروحية ويبلغ طول العمل ٥ إنش وعرضه ٤ إنش مكون من هولكرامات شريحية[٢١:ص٣٢-٣٤] ويستخدم الفنانون الرقميون الهولكرام لإنشاء أعمال فنية تفاعلية تتغير أو تتفاعل مع الجمهور مما يخلق تجارب مدهشة تعتمد على

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

الحركة والتفاعل البصري. والفن الرقمي هو استعمال الحاسوب لتحويل الفن الكلاسيكي والتشكيلي إلى صور أكثر احترافية والمعلوم أن الفن الرقمي يتخذ أشكالا مختلفة منها الرسوم المتحركة، والرسم الرقمي، النحت الرقمي والافتراضي، الرسم الثنائي والثلاثي الأبعاد، المعالجة البيانية الرقمية.[٢٢:ص٧٠] وهذه تفتح عوالم جديدة مليئة بالإبداع والتفاعل بالاستمتاع بمشاهدة أساطير الفن الذين سمعنا عنهم ولم نتمكن من مشاهدتهم أو معاصرتهم، إذ استطاعت هذه التقنية أن تكون جسرا بين الأجيال (الأحياء- والأموات)، فهي تقنية تلغي المسافات بين العالم. واستخدم الهولوكرام في عروض المهرجانات في السنوات الأخيرة سواء كانت مسرحية أم موسيقية لما له من أثر في كسر القواعد المألوفة ليخرج عروضا أشبه بالخيال والأحلام مذهلة تجذب العين، ففي عام (٢٠٢٠)، قدّم مغني الراب (توباك شاكور)، بشكل هولوكرامي بالمهرجان الموسيقي الأمريكي (كوتشيلا وأغاني الراب)، بشكل إثارة دهشة الجمهور، وخاصة مع مشاركة مغني الراب (سنوب دوج)، خشبة المسرح مع (توباك)، الذي فارق الحياة من قبل، لتظهر صورة جذابة وتفاعلية مع الجمهور.[٢٣:ص١٤]، أما عن استخدام الهولوكرام في العروض المسرحية فقد شهدت إيطاليا ولادة نوع جديد من المسرح عام٢٠١١على يد الموسيقار المسرحي (فرانكو باتياتو)، إذ ابتكر نوعا جديدا من الأوبرا تكريما للفيلسوف (برناردينو تليسيو)، باوبرا تليسيو الغنائية التي قُدّمت على خشبة المسرح بممثليين افتراضين، فالديكور والإضاءة والأزياء وكل سينوغرافيا العرض هي صور هولوكرامية إضافة إلى المغنون والراقصون الذين ظهروا على خشبة المسرح ليس بأجسادهم ولكن جميعهم طيف هولوكرام بتلك الشاشة الموجهة نحو الجمهور بزاوية ٤٥ درجة واستخدم جهاز إسقاط ضوئي (بروجكتور)، وكان العرض من إخراج (كارلو بوكادورو)، الذي قدم العرض برصد الأماكن والأحجام للشخصيات والديكور على خشبة المسرح[٢٣:ص١٤-١٥].

٢- الهولوكرام في سينوغرافيا العرض المسرحي العالمي والعربي:

فتقنية الهولوكرام تعمل على خلق بيئة افتراضية بالصور الثلاثية الأبعاد أي إنه يمكن خلق مسرح افتراضي بخلفية وممثلين افتراضيين من الواقع وهذا ما أكده المخرج البريطاني (أدم دونين) بأنه لا يحتاج الناس الحقيقين لأنه خلق عالما حيث يبدو الجميع هناك ولكن لا أحد، فتقنية الهولوكرام تغني العروض المسرحية سواء كانت استعراضية أم كوميدية أم تراجيدية أم موسيقية، حيث يمكن تحقيق الصورة المجسمة التي لا يمكن أن تكون في الحياة الحقيقية، ويمكن أن يصنع الهولوكرام بأشعته تجسيما واستدارة للمنظر المسرحي ويعطي انعكاسا للصورة على المرايا فتصل الصورة لعين المشاهد بأبعادها الثلاثية في الفراغ المسرحي[٢٤:ص٤٦-٤٧]. وقدم (آدم دونين)، أول عرض مسرحي يعتمد على تقنية الهولوكرام ويستكشف هذا العرض مواضيع الحروب والذاكرة الجماعية، ويمزج بين الموسيقى الكلاسيكية والأداء البصري بتقنية الهولوكرام، ومن أعماله الأخرى (أليس بالمرأة) وهو عمل مستوحى من قصة (اليس في بلاد العجائب)، فقد أظهر الشخصيات بشكل ثلاثي الأبعاد بطريقة جديدة، وعكست أعماله فلسفة خاصة نحو استخدام التكنولوجيا المعاصرة لخلق فنون أداء ذات طابع تجريبي ومتجدد متأثرا بأعمال الستينات والسبعينات من القرن العشرين ورغبته في دمج الافكار الحديثة مع التكنولوجيا لتعميق التجربة الفنية.[٢٥] حيث تسعى تفاعلية الفن الادائي للعناصر السينوغرافية إلى توظيف تقنية الهولوكرام في سياق الأداء الفني.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

وكان المسرح العربي، كبقية أشكال الفن، ساحة للابتكارات والتجريب، وهو أسمى وسائل التعبير عن القضايا الاجتماعية والثقافية. وبدأ المسرح العربي يتبنى تقنيات حديثة تسهم في تعزيز تجربة الجمهور البصرية، ويأتي في مقدمة هذه التقنيات الهولوكرام، ومع تطور هذه التقنية بدأ استخدامها في العروض التي تحتاج مشاهد بصرية غامرة، أو تغير للمشهد بشكل سريع ومبتكر. تقنيا يتطلب إنتاج الهولوكرام في العروض المسرحية استخدام أجهزة متطورة تشمل الليزر واسطوانات العرض المخصصة بالإضافة إلى تقنيات الحوسبة المتقدمة لخلق الصورة المعقدة المتقنة[٢٦:ص٨٧-١٠٥] وفتح الهولوكرام أفقا جديدة في الإنتاج المسرحي، حيث يمكنه إضفاء تأثيرات بصرية مذهلة، مما يسهم في إثراء التجربة الفنية وإضفاء أبعاد جديدة على العروض المسرحية رغم أن استخدام هذه التقنية ما يزال في مراحله المبكرة في المسرح العربي إلا أنه بدأ يكتسب اهتماما كبيرا بدعم الحكومات والشركات الخاصة لهذا النوع من الابتكار مما يساهم في تيسير تطبيق هذه التقنية في المسارح والمهرجانات الكبرى، ومع تقدم التكنولوجيا في المستقبل سواء لخلق مشاهد مبتكرة أو لتوفير تجربة أكثر تفاعلية وواقعية للجمهور الذي يساهم في تغيير شكل العرض المسرحي التقليدي ويسمح للمسرحيين الابتكار في تقديم النصوص المسرحية بشكل غير تقليدي[٢٧:ص١٢٣-١٤٠]. وعلى الرغم من أن المسرح العربي لم يتبنَ هذه التقنية على نطاق واسع ولكن هناك بعض المحاولات التي تعكس مدى تطور استخدامها في العروض المسرحية ومن أبرز هذه العروض مسرحية (الأوبرا العائمة) التي قدمت في الإمارات العربية المتحدة، بالهولوكرام صورا ثلاثية الأبعاد تدمج ما بين الفن التقليدي والتكنولوجيا الحديثة، وكان الهولوكرام في هذه المسرحية عنصرا أساسيا لتحقيق شخصيات ثلاثية الأبعاد مما خلق تجربة بصرية مدهشة للجمهور، وكذلك عرض مسرحية (حلم ليلة صيف- لشكسبير)، على خشبة المسرح في الكويت قدم شخصيات خيالية ومخلوفات ساحرة.[٢٨:ص٦٥-٨٨] وإلى جانب هذه التجربة هناك عروض استخدمت الهولوكرام لخلق صور لمواقع غير موجودة فعليا على المسرح أو لإحياء شخصيات تأريخية باستخدام صور ثلاثية الأبعاد كما في مهرجان (شتاء طنطورة) عرض حفلة لأم كلثوم على مسرح العلا في السعودية، يمكن تحقيق تأثيرات بصرية باستخدام الهولوكرام من دون الحاجة إلى إنشاء ديكورات مادية ضخمة وبهذه التقنية يمكن للمسرحيين تغيير المشهد وتقديم تأثيرات جديدة باستخدام الصور الرقمية فقط مما يعزز من استدامة العروض المسرحية سواء من الناحية الاقتصادية أو البيئية كما في مسرحية الملك لير في لبنان[٢٩:ص٤٥-٧٢]، واستخدم الهولوكرام في بعض المسارح الخليجية لإعادة تمثيل شخصيات تأريخية أو فنية أو تقديم مشاهد تتطلب تفاصيل معقدة، إذ قدمت مسرحية بطولة فؤاد المهندس وإسماعيل يس، وناقشت الفاصل بين نجوم الزمن الجميل وما كانوا يقدموه من الفن والأجيال الحالية في حوار ونقاش بين النجوم (إسماعيل يس، وشويكار، وفؤاد المهندس وعبد المنعم مدبولي) مع نجوم الزمن الحالي.[٣٠] وكذلك استخدم في بعض العروض في مهرجان القاهرة الدولي للمسرح التجريبي ومهرجان الموازين، لإعادة إنتاج مشاهد من التراث العربي الكلاسيكي، بتقديم رحلة عبر الزمن وبإقامة الحفلات لإحياء الأموات مثل حفلة أم كلثوم وعبد الحليم حافظ، وحضور شارلي شابلن وغيرهم من الفنانين الأموات مع فنانين أحياء وتعد إحدى أشهر استخدامات هذه التقنية في المسرح العربي[٣٠] كذلك عرض مسرحية في الكويت (السحر الأسود)، تدور أحداثها بين الرعب والكوميديا في إطار حب بين البطلين الشاب الغني والفتاة الجامعية واللذان يتفاجآن بإحداث مرعبة تحدث لهم. فقد

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

جعل المخرج المشهد الأول يحتوي على واقع افتراضي لعالم السحر والشعوذة ليخلق لغة بصرية تعتمد على الخدع والمؤثرات البصرية كالنار واهتزاز الحوائط وظهور أجسام غريبة على خشبة المسرح تختفي وتظهر، مع استخدام شاشة خلفية تعرض أشكال لهيب النار عن التصوير بالهولوكرام، مع حدوث تصادم بين الموجات الضوئية(أشعة الليزر) الصادرة من الجهاز، حيث يقوم الجهاز بالتخطيط واستقبال الأشعة على لوح فوتوغرافي فتنتج الصورة الهولوكرامية للايهام بحالة السحر وكأنه حقيقي[١٨:ص١٠٦-١٠٨]. وترى الباحثة أن أهمية استخدام الهولوكرام في المسرح العربي وسيلة لجعل العروض أكثر إبهارا وتفاعلا وتوسيع نطاق الإمكانيات الإبداعية في العرض المسرحي، مما يتيح للمسرح فرصة تقديم عروض ذات طابع فني وثقافي متنوع يصعب تحقيقه بالوسائل التقليدية حيث يمكن إحياء شخصيات تأريخية أو مشاهد أسطورية بطريقة واقعية وجذابة ويمكن للهولوكرام استبدال الديكور التقليدي ببيئات متغيرة تفاعلية تعكس تحولات المشاهد الدرامية، بالإضافة إلى تأثيرات بصرية مبهرة تخدم الرمزيات والدلالات في العرض المسرحي.

ما أسفر عنه الإطار النظري:

١- فاعلية تقنية الهولوكرام في المعرفة والعلوم التطبيقية الصرفة، وتطبيقات أخرى في مجال الفنون.

٢- تنوع الصياغات البنائية المادية للهولوكرام بوصفها تقنية أساسية أو ساندة في الخطاب وفقا لاحتياج العرض.

٣- إمكانية المناورة على المستوى البصري بخلق ايهام للحواس عن طريق الهولوكرام وتقنيات مجاورة تساعد على تعزيز الخطاب المستهدف من العرض.

٤- قدرة تقنية الهولوكرام على المناورة في الأبعاد المكانية وإمكانية خلق مكان وهمي بأبعاد مطابقة للواقع أو بأسلوب مركب وتأثير ذلك على المتلقي.

٥- استعادة الشخصيات الراحلة والغائبة واستحضارها تمثيليا بتجسيد ثلاثي الأبعاد هو دلالة على إمكانية الانتقال الزمكاني بين الماضي والحاضر.

٦- خلق بيئة تفاعلية وافتراضية بإشراك الجمهور بصورة أعمق بتغير الفضاء المسرحي ودور الهلوكرام بوصفه وسيطا ضمن سياق الأداء الفني.

٧- تفعيل إمكانات الفن الرقمي والحواسيب لصناعة معالجات بيانية رقمية يمكن ان تكون نصا محايثا للنصوص السمعية والمرئية في العرض المسرحي.

٨- قدرة تقنية الهولكرام على تخطي العقبات التي تحول دون تناول موضوعات معينة ولأسباب مختلفة مثل غياب الشخصيات أو الأشكال المركبة أو البيئات المكانية والزمانية المختلفة.

٩- خلق بيئة تفاعلية بإزاحة الصورة الحسية والذهنية للفضاء المسرحي وانعكاس ذلك على آلية الأداء فتفاعلية الفن الادائي للعناصر السينوغرافية تسعى إلى توظيف تقنية الهولوكرام في سياق الأداء الفني.

١٠- إمكانية إعادة إنتاج المشاهد الملحمية والعجائبية ومعظم المشاهد المستعصية على الإنتاج والرؤية الإخراجية مع جدوى اقتصادية وضغط لتكاليف الإنتاج وما يتيحه ذلك التوظيف من فاعلية أكبر مساحة من التجريب واقتراح بدائل عبر الأجهزة الرقمية والتقنيات البصرية المتقدمة.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

الفصل الثالث/ إجراءات البحث

١- مجتمع البحث وعينته: اختيرت عينة البحث قصديا من مجتمع الدراسة المتمحورة حول العروض المسرحية التي استخدمت تقنية الهلوكرام في عروضها التي قدمت في مصر على خشبة مسرح السلام ٢٠٢٢ وما زالت تعرض حتى الوقت الحالي، وهي مسرحية (هاملت بالمقلوب)، إخراج مازن الغرباوي، وكان سبب الاختيار الآتي:

١- مثّل العرض المسرحي نموذج مناسب للدراسة فقد شهد توظيف تقنية الهولكرام بصورة مباشرة باعتباره عنصرا تقنيا رئيسا في بناء سينوغرافيا العرض المسرحي.

٢- كتب عن هذه المسرحية العديد من الدراسات والمقالات النقدية.

٣- إمكانية التواصل مع مخرج العرض المسرحي (مازن الغرباوي)، لكون العرض مستمرا إلى وقت كتابة البحث.

٢- منهج البحث: اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي في تحليل عينة البحث كونه يتناسب مع تحقيق هدف البحث.

٣- أداة البحث: اعتمدت الباحثة على مؤشرات الإطار النظري أداة لتحليل عينة البحث.

٤- تحليل العينة:

-هاملت بالمقلوب تأليف: سامح مهران

إخراج: مازن الغرباوي ديكور وإضاءة: صبحي السيد

موسيقى: طارق مهران تمثيل: عمرو القاضي- خالد محمود -أيمن الشبوي -سمر جابر -نهاد سعيد -خالد الصاوي- مع مجموعة من شباب المعاهد الفنية والمسرح الجامعي في الأدوار الثانوية.

يقدم العمل رؤية لا تستند إلى أدوات المسرح وحده، اذ تحضر فيه الكثير من المؤثرات والمقاطع المصورة بالتقنيات السينمائية التي وظفت في العرض لتقدم بحبكة جديدة.

إذ كانت (هاملت) أمير الدنمارك، من أطول مسرحيات شكسبير، تضمنت الحبكة الرئيسة معرفة هاملت لموت أبيه الذي قتله عمه وسعي هاملت للانتقام، بالإضافة إلى قتل ليولونيوس من قبل هاملت وسعي ليرتس للانتقام، أوفيليا وحبها لهاملت واهانته لها وقتل أبيها وسفر أخيها ثم تنتهي بالجنون، نهاية مفجعة للأبطال إلا أن العمل (هاملت بالمقلوب) أبقى على الحبكة الرئيسة التي تتضمن ظهور الشبح الأب المغدور لابنه وإخباره بقتله. ليبدأ الابن هاملت بالبحث وإثبات الجريمة على عمه، فالمسرحية تحافظ على كون المعرفة بداية للعذاب، وتضاف حبكة جديدة تتمثل في وجود أشخاص من عصرنا الحالي يراقبون هاملت ويدرسون تصرفاته من دون أن يلاحظ، فنجد الحديث عن السوشيال ميديا، وعن ثورات الربيع العربي، وتهافت النظام الأبوي الصارم وتفسخ الأسرة وأزمة الدين والسلطة. وهجوم على المرأة المعاصرة وهاجس الجنس وسيلة دنيئة لحسم الصراع، فهنا يحاول الكاتب (سامح مهران)، نقد العقل الغربي مستكشفا حالنا العربي، بولونيوس في هاملت شكسبير كان واحدا من رجال البلاط، حكيم القصر الذي يعلّم الأمراء كيف يكونوا ملوكا، أما بولنيوس وبالمقلوب صار رجل دين لصيقا

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

بالحاكم حتى كاد أن يكون شريكا في الحكم. فعندما يجلس الحاكم عند رأس المائدة يقابله بالجلوس. كذلك أوفيليا (سمر جابر)، لم تظهر امرأة بريئة ضائعة بين صراعات الرجال وأطماعهم، بل تتحول إلى نسخة معاصرة كأنها فتاة ليل ترتدي ملابس غير مستورة فستان باللون الأحمر الذي يعد لونا سيئ السمعة وهو لون الشهوة ولون الدم والعنف، أوفيليا لا تضحي من أجل أحد ولا تقف عاجزة أمام إهانات هاملت وعندما يهجرها لا تهتم وإنما تقوم باستبداله بآخر بل بآخرين. أما جيرتردد الملكة (نهاد سعيد) زوجة الملك الحاكم وأرملة الملك المغدور وأم هاملت فتظهر بزي لونه (بنفسجي)، يليق بالملكات لكنه ممزق من الجانب بشكل طولي فاضح، وبحركات وإشارات تعطيها تصورا واضحا بأنها ليست تلك المرأة المخدوعة، بل تكون واضحة بالضلوع في قتل الأب وعشيقة للعم القاتل، فلا نتعاطف معها عندما تموت مثلما تعاطفنا معها في نسخة شكسبير وهي تشرب السم بدلا من ابنها.

إذ قدمت هذه المسرحية معالجة مسرحية جديدة تستند إلى النص الأصلي لهاملت (شكسبير)، لكنها تعيد ترتيب الأحداث أو تقدم رؤية معاصرة تتحدى النسخة الاصلية. حيث تسوغ أفعال الشخصيات أو طرح نهايات بديلة (بالمقلوب)، تبدأ من النهاية وتتجه نحو البداية، مما يجعل الجمهور يختبر الأحداث من منظور عكسي، يطرح أسئلة فلسفية عن المصير والاختيار، حيث تقدم القصة بطريقة مقلوبة تعكس عبثية الحياة، ويربطها المخرج (مازن الغرباوي)، برؤى معاصرة بتقديم الشخصيات بشكل معكوس يبرز الفجوة بين النسخ المختلفة لهوياتهم وافعالهم عبر الزمن، إذ برزت دلالات جديدة حول السلطة بتبديل الأدوار، وكان للسينوغرافيا أثر حاسم في تحويل الزمان والمكان، فاستخدم المخرج إضاءة ديناميكية تنعكس فيها الألوان بشكل معاكس (أبيض يتحول إلى أسود)، واستخدم تقنية الهلوكرام لإظهار شخصية الشبح الذي قام بأدائه الصوتي الفنان (خالد الصاوي)، لقد ساعدت هذه التقنية على استحضار هذه الشخصية تمثيليا وبتجسيد ثلاثي الأبعاد موضحا إمكانية الانتقال عبر الزمن والمكان وبين الماضي والحاضر. وجعل الديكورات متغيرة من نهاية القصة إلى بدايتها لتعكس عودة الزمن، وارتداء الممثلين أزياء مزدوجة الطابع لتشير إلى تحولها بين الخير والشر أو بين الماضي والمستقبل. وعكس الزمن يمثل هنا فكرة عدم القدرة على الهروب من القدر، حيث يمثل (المقلوب) عالما غير متوازن، فاختيرت القيم التقليدية بطرق غير مألوفة مما وضع الجمهور في موقف إعادة التفكير في التفسيرات المعتادة للنص المسرحي الاصلي. وقد تعمقت التجربة البصرية والسمعية في هذا العرض بسبب أداء الممثلين، وتقديمهم مواقف مألوفة بطريقة غريبة عكس الأداء الحركي بالفوضى أو الايقاع الزمني العكسي.

أسهم استخدام الهلوكرام في هذا العرض في تعزيز الرؤية الإبداعية، وقدم تجربة بصرية مبتكرة خدمت أهداف العرض. إذ استطاع هذا العرض من أحياء واستعادة شخصيات ميتة مثل (الشبح) شبح الملك هاملت الذي قام بالأدء الصوتي له الممثل (خالد الصاوي)، مما خلق انطباعا واقعيا وأثيرا في الوقت ذاته وبتجسيد ثلاثي الأبعاد دلالة على إمكانية الانتقال الزمكاني بين الماضي والحاضر، خاصة وأن الأحداث تعرض بصورة مقلوبة، بالإضافة إلى أن الهلوكرام قد ساعد في تمثيل التنقل السريع بين الأماكن والأزمنة بشكل ديناميكي وسلس، وهو عرض ضروري لعروض تتلاعب بالزمن كبنية درامية بالإضافة إلى إسقاط رموز وأفكار أو مشاهد مجازية على شكل هولوكرام مثل صور متكرر للساعات أو المرايا المكسورة مما يبرز فكرة العودة إلى الزمن. فبالمناورة على المستوى البصري وقدرة الهولوكرام على خلق مكان وهمي بأبعاد مطابقة للواقع مؤثرا على المتلقي (الجمهور)،

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

مما أدى إلى خلق بيئة تفاعلية بإشراك الجمهور بصورة أعمق بتغير الفضاء المسرحي وتحويل خشبة المسرح إلى شاشة سينما باستخدام الإضاءة وتقنية الهولكرام. إذ كان التصميم البصري أحد أهم العوامل التي حازت على إعجاب الجمهور، فاعتمد تصميم الفراغ المسرحي على تقسيم المسرح إلى مستويين أفقيين وثلاث طبقات من العمق، مقدمة المسرح التي تدور بها الأحداث اعتمدت على تغير تصميمها لتناسب المشاهد المتوالية عن طريق قطع متحركة من الإكسسوارات عبارة عن صناديق خشب تتجمع في أشكال مختلفة، لتصبح مرة مائدة ضخمة، ومرة منصة في حفل أو مجموعة من القبور المتفرقة. أما الطبقة الثانية من عمق خشبة المسرح تمثل ديكور بسيط يشبه القلاع في العصور الوسطى بأوربا مبني على مستويين أفقين بالإضافة إلى أجزاء من قماش نصف شفاف، تظهر إيهاما بوجود مستوى آخر من العمق عن طريق الإضاءة من الأمام مرة ومن الخلف مع تنوع لون الإضاءة. خلق هذا بيئة تفاعلية وافتراضية عن طريق إشراك الجمهور بصورة أعمق بتغير الفضاء المسرحي أما الطبقة الثالثة من العمق فتمثل ستارة بعرض المسرح مرسوم عليها رسوم رمزية تظهر عليها عيون ضخمة، تعبّر عن حالة المراقبة والتلصص من الآخرين، فالإنسان المعاصر يتلصص على هاملت ويتابع تصرفاته لحظة بلحظة، وهذا حال السوشيال ميديا، التي تترقب الناس بعيون مفتوحة دائما تدمر الحواجز والخصوصيات لتصبح حياة الإنسان المعاصر مباحة ومتاحة للجميع من دون خصوصية طول الوقت. واعتمد المخرج على الاضاءة العنصر الأهم في عمله ليحول الخشبة إلى شاشة سينمائية متعددة الطرح ومتنوعة الرؤية ولم تقتصر الإضاءة على الرؤية فقط بل استخدمت بأسلوب سينمائي جمع بين التعبير عن المشاعر بتغير الألوان لتعبر عن الحالات المختلفة، بالإضافة إلى إسهامها في إعادة تشكيل الفراغ المسرحي لتعدد المشاهد في القلعة والقصر والمقابر وغيرها دون الحاجة إلى بناء العديد من الديكورات واستخدام تقنية الهولكرام أتاحت تنوع المجال البصري على المسرح، وخلق إيهام للحواس عن طريق هذه التقنية والتقنيات الأخرى المجاورة.

الفصل الرابع /النتائج

النتائج:

١- تعامل المخرج (مازن الغرباوي)، مع التقنية بوصفها عنصرا محوريا يفرض صياغات محددة في كيفية خلق علاقات بين مجمل عناصر العرض المسرحي لكونها (تقنية الهولوكرام)، قد مثلت فتحا تقنيا في العرض المسرحي المعاصر.

٢- استبدلت تقنية الهولوكرام تقاليد العرض المسرحي المعتادة بأخرى ذات قدرة كبيرة على خلق حالة من الإبهار لدى المتلقي بفعل المؤثرات البصرية وما يرافقها من مؤثرات سمعية.

٣- تمكن(الغرباوي)، من التحكم بالكيفيات الادائية والصياغات البصرية المنسجمة مع رؤيته الإخراجية عبر مدخلات منطقية وبرمجيات مقننة تضمن قدر عالا من الاتقان والجودة من زاوية الكيف كصياغات وما يتصل بذلك من فضاءات شاسعة للتأويل.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

٤- هيمنت تقنية الهولوكرام على عناصر السينوغرافيا وتحديدا المنظر المسرحي إذ أحالته من المادي المحسوس إلى الأثيري الذي يتوهم الحس (البصر)، وجوده بتقنية الانعكاس الضوئي بما يحقق مفهوما جديدا للمنظر المسرحي من الناحية المكانية.

٥- تمكنت تقنية الهولوكرام من كسر الحواجز الزمكانية بتقنية الهولوكرام وما تتيحه من أستعادة للأحداث والشخصيات الخيالية أو غير الموجودة واستحضارها إظهاريا عبر تقنية الهولوكرام، أو ترحيل المشاهد الزمانية إلى تعددية مكانية غير محدودة بخلق بيئات عرض لا محدودة.

الاستنتاجات:

١- أصبحت التقنية في العرض المسرحي المعاصر إضافة جوهرية لا يمكن التفريط بها لما لها من قدرة على اختزال الكثير من عناصر العرض ومتطلباته التي باتت غير متوافقة مع أيدولوجيات المرحلة الراهنة منها على سبيل المثال (بيئات العرض المكانية، مرونة السياقات التأريخية الزمانية، وأعداد الممثلين الكومبارس وما يتطلبه من إمكانات مادية مكلفة).

٢- أتاحت التقنيات المعاصرة في العرض المسرحي ومنها تقنية الهولوكرام مساحة جديدة للتجريب تمكن وتفعل الرؤية الإخراجية وتدفع بها إلى اقتحام أساليب كانت في مرحلة ما قبل الثورة التقنية من الأمور المستعصية على تحقيق الرؤية الإخراجية.

٣- يعبر الحل التقني عن حاجة مستجدة تواكب التطور الذي تشهده مجالات الحياة المختلفة وما تمكنه تلك التقنيات من مواكبة القدرة التخيلية التي تتسع بالتناسب طرديا مع تقدم العلم المتسارع.

التوصيات:

توصي الباحثة بالآتي:

١- توفير نسخ من العروض التي استخدمت تقنية الهولوكرام لدراستها وفق المناهج الموضوعية للبحث العلمي.

٢- إقامة ورش مختبرية لمحاكاة التقنيات المعاصرة لغرض فهم تلك التقنيات وآليات تشغيلها وكيفية توظيفها والإفادة منها في تكاملية العرض المسرحي.

٣- توفير المصادر المعنية بتقنية الهولوكرام وترجمة المصادر من اللغات الاجنبية التي تتناول تقنية الهولوكرام.

المقترحات:

١- تقنية الهولوكرام في المسرح الملحمي (دراسة تطبيقية).

٢- القيم الجمالية لتقنية الهولوكرام في العرض المسرحي العالمي المعاصر.

CONFLICT OF IN TERESTS

There are no conflicts of interest

المصادر والمراجع:

[١] مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، ط٤، (مصر: مكتبة الشروق الدولية،٢٠٠٤).

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

[٢] ناصر سيد احمد، مصطفى محمد، محمد درويش، أيمن عبدالله، المعجم الوسيط، ط١،(لبنان: مؤسسة التأريخ العربي، دار إحياء التراث العربي للطباعة والنشر والتوزيع،٢٠٠٨).

[٣] محمد عجور، التقنيات الدرامية والسينمائية في البناء الشعري المعاصر، دراسة نقدية)، ط١،(الشارقة: دار الثقافة والإعلام، ٢٠١٠).

[٤] نصيف جاسم محمد، الابتكار في التقنيات التصميمية للإعلان المطبوع، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، قسم التصميم، ١٩٩٩.

[٥] إبراهيم مدكور، المعجم الفلسفي، مجمع اللغة العربية، (القاهرة: الهيئة العامة لشؤون المطابع الاميرية،١٩٨٣).

[٦] محمود أحمد نصر، الاستخدامات الزحرفية التطبيقية للهولوغراف في التصميم العشوائي الضوئي اللوني للفراغات المعمارية، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان،٢٠٠٧.

[٧] عبد الجبار حسين الظفري، تكنولوجيا الهولوكرام، جامعة صنعاء، قسم تكنولوجيا التعليم،٢٠٢٠.

[٨] ماري الياس، حنان قصاب حسن، المعجم الفلسفي (مفاهيم ومصطلحات المسرح وفنون العرض)، ط٢، (لبنان: مكتبة ناشرون، ٢٠٠٦).

[٩] مارسيل فريدفون، السينوغرافيا اليوم، تر: ابراهيم حمادة وآخرون، (القاهرة: منشورات وزارة الثقافة،٢٠٠٣).

[١٠] جبور عبد النور، سهيل إدريس، قاموش المنهل (فرنسي–عربي)، ط٧،(بيروت:دار العلم للملايين– دار الآداب، ١٩٨٣).

[١١] أحمد حمد السيد عبد الدايم، أثر تصميم وحدة تعليمية بتقنية التصوير التجسيمي الهولوكرام على التحصيل الدراسي المقرر مبادئ الصناعات الجلدية، المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، ع١٧، ٢٠٢٣.

[١٢] ينظر: زينب محمد رشاد البنا، الهولوكرام، انوفمبر،٢٠١١، المركز الاستكشافي للعلوم والتكنولوجيا إدارة طلخا التعليمية كنانة اونلاين.

[13] v.michaelbove"introduction" to modern holography: principles and applications, united kingdom: Cambridge university press(2.15). https://kenana online.com

[١٤] ينظر: شيرين عبد الحفيظ بحيري، أثر استخدام تقنية الهولوكرام على التحصيل الدراسي لمادة أساسيات التصميم والجرافيك لدى طلاب الإعلام بجامعة المنوفية (دراسة شبه تجريبية)، المجلة العلمية لبحوث الصحافة، ع٢٢، ج١، ٢٠٢١.

[١٥] هبة عمر مصطفى لطفي عمر، الاستفادة من الهولوكرام في التصميم الداخلي التفاعلي، مجلة التراث والتصميم، مج٤، عدد خاص (١)، المؤتمر الأول لكلية التصميم والفنون الإبداعية، جامعة الاحرام الكندية، تحت عنوان رؤية مستقبلية لصناعة مصرية، ٢٠٢٤، نوفمبر.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq

[١٦] خلود عبدالله الفوزان، أثر استخدام تقنية الهولوكرام، في تدريس الحاسوب الآلي على الاستيعاب المفاهيمي وتنمية التفكير المنطقي لدى طالبات المرحلة الثانوية، مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية، مج١، ع٩، ٢٠٢١.

[١٧] نبيل سعيد عبدالله، إمكانية استخدام التكنولوجيا الحديثة للواقع الافتراضي في المسرح بدولة الكويت، المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية، مج١٠، ع٢، ٢٠٢٤.

[١٨] تصوير تجسيمي –ويكيبيديا– https://arwikipedia.org.w.

[١٩] عمار نعمة كاظم، الأساليب التقنية الحديثة وعلاقتها بالأداء الوظيفي في التصميم الداخلي، رسالة ماجستير غير منشودة، ٢٠٠٦.

[٢٠] مقال جامعة غلاسكو للفنون معهد هنري مور، مساهمات(مارجريت بينيون)–(١٩٤٠–٢٠١٦)، في استخدام تقنيات الليزر والهولوكرام في الفن(الانضباطات الصارمة والناعمة آن ماري كوبستيك، ٢٠٢٣/مايو/١٥) . Redar.gs.@c.ut/9609/.

[٢١] هند عمر الثبيتي، وسائط الفنون المعاصرة من المفاهيمية إلى الهولوكرام، كلية الفنون الجميلة، جامعة المينا، مجلة الفنون والعلوم الإنسانية، مج١، ع٢، ٢٠١٨.

[٢٢] هبة سيف النصر علي محمد، اثر التقنيات الرقمية على الفنون التشكيلية، (مصر:٢٠٢٠).

[٢٣] تروت عبد اللطيف عوض ابراهيم، مفهوم الهولوكرام كأحد تقنيات الواقع الافتراضي في العرض المسرحي، المؤتمر العلمي الدولي التاسع، بحث منشور، مصر ٢٠٢٠.

[٢٤] ينظر: أحمد شحاتة أبو المجد وآخرون، التقنيات الحديثة المستخدمة في مناظر العروض الاستعراضية المعاصرة، مجلة العمارة والفنون،ع١٢،ج١،٢٠١٨.

[٢٥] ينظر: اناستانيك، ادم دونين مخرج فيلم (اليس بالنظر) https://www.Cineuropa.org6.

[٢٦] ينظر: أحمد مراد، مسرح التكنولوجيا: التطبيقات الفنية والتجريبية للهولوكرام،(القاهرة:دار الفكر العربي،٢٠٢٣).

[٢٧] يوسف النجار، اضاءة جديدة للمسرح (الابتكارات التكنولوجية وتأثيراتها)،(عمان: دار الأفق للنشر،٢٠٢٢).

[٢٨] جمال عبدالله، دور التكنولوجيا في المسرح العربي المعاصرة،(دبي، منشورات الثقافة العربية،٢٠٢٠).

[٢٩] سارة الخطيب، الهولوكرام في الفنون الادائية(دراسة في مسرح المستقبل)،(بيروت: دار الكتاب الثقافي،٢٠٢٠).

[٣٠] سعيد خالد، لأول مرة في الإمارات، عرض مسرحي بتقنية الهولوكرام المصري اليوم، الجمعة. ٢٠٢٢ –٩ ٢– .https://www.almastyalgoum.com.19:58.

Journal of the University of Babylon for Humanities (JUBH) is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0 International License
Online ISSN: 2312-8135 Print ISSN: 1992-0652
www.journalofbabylon.com/index.php/JUBH Email: humjournal@uobabylon.edu.iq