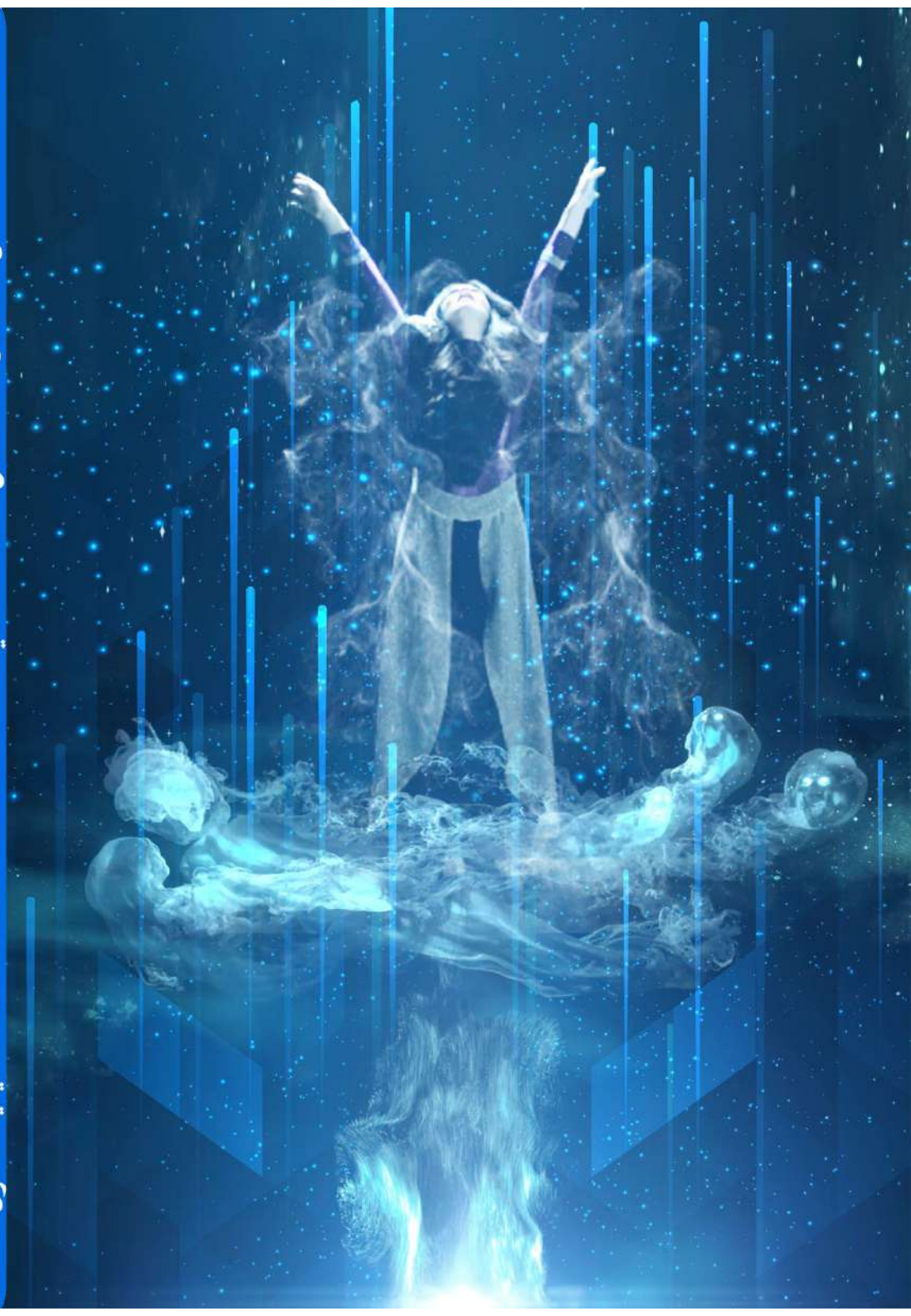
الفن المعاصر

العددان 27-28 فصلية علمية محكمة صيف 2022

مشكلات الإبداع الموسيقى من منظور البحث العلمى

ملف العدد :
الفنون والتكنولوجيا الرقمية

مجلة الفن المعاصر العددان 27 - 28 صيف 2022
أكاديمية الفنون



الفن المعاصر

رسالة الفنون من مصر إلى العالم

العددان (27 - 28)

أكاديمية الفنون
ACADEMY OF ARTS

رئيس مجلس الإدارة
ورئيس التحرير
أ.د. غادة جبارة
رئيس أكاديمية الفنون

مدير التحرير
أ.د. مدحت الكاشف

سكرتير التحرير
شيماء توفيق

مستشارو التحرير
حسب الترتيب الأبجدي
أ.د. سمية رمضان
أ.د. فوزية حسن
أ.د. مجدي عبد الرحمن
أ.د. هدى وصفي

المدير الإداري
صفاء عباس

المراجعة اللغوية
إيناس أحمد

الإخراج الفني
الشريف منجود

لوحة الغلاف

تقنية الهولوجرام وهي إحدى التقنيات الرقمية والتي تفتح للمصمم آفاق إبداعية غير محدودة. صورة الغلاف من عرض مسرحية "في نص الليل" "لمشهد صعود الروح" باستخدام تقنية الهولوجرام. من تصميم د. محمود صبري

هناك مجموعة من القواعد والشروط التي ينبغي على الباحث في المجالات العلمية اتباعها والالتزام بها في حالة رغبتهم في كتابة الأبحاث العلمية ونشرها في أحد المجلات العلمية المختصة، ومن أهم شروط النشر في المجلات العلمية المحكمة ما يلي:-

- يجب على كل باحث يريد تقديم بحثة العلمي لأحد المجلات العلمية بهدف النشر، أن يكون البحث كاملًا، وجميع أركانه متناسقة مع بعضها البعض.
- ينبغي أن يكون البحث المقدم للمجلة متناسبًا مع عمل المجلة ومع قواعدها، لتتم الموافقة من قبل المجلة على نشر البحث العلمي.
- على الباحث تحمل المسؤولية الكاملة تجاه كل الأمور الواردة في بحثه المقدم، وأن يكون مسؤولًا عن البيانات والمعلومات المرفقة خلاله، وجميع الحقائق العلمية المرفقة داخل البحث.
-التأكد من عدم نشر البحث من قبل في أي مجلة من المجلات الأخرى، فضلًا عن عدم تقديمه لأي مجلة أخرى أثناء الفترة المُقدم فيها البحث بهدف النشر.
- أن تكون جميع المعلومات الواردة في البحث موثقة ومعتمدة من قبل، وتابعه للمصادر والمراجع الموثقة، وأن تكون جاءت وفقًا للمعايير العلمية الصحيحة.
- يسلم البحث لوحدة الإصدارات التابعة لأكاديمية الفنون على هيئة CD عليه البحث كامل. منسق

مشكلات الإبداع الموسيقى من منظور البحث العلمى

- دراسة مقارنة للمقامات عند كلٍ من "عمّار الشريعى" و"رافى شنكار"كونشرتو العود- كونشرتو السيتار (الحركة الثالثة) نموذجاً

د / سارة موسى 11

- دراسة تحليلية عزفية لـ موسيقى (لحن الخلود) لـ فريد الأطرش وإمكانية الإستفادة منها في العزف على آلة القانون

أ.م.د/ حسام محمد شفيق السيد 37

- " المشاكل و الصعوبات التي تواجه دارسي آلة التشيللو في الانتقال بين الأوضاع في المقامات ذات الثلاث أرباع النغم "

د / وليد محمدعبد الباسط 53

- تذليل صعوبة أداء مقام البياتي عند تصويره على الدرجات الموسيقية المختلفة على آلة الكمان طقطوقة (يا ليلة العيد) نموذجاً

أ.م.د / مدحت عبد السميع عبد الحميد حشاد 63

- التقنيات الصوتية والتعبيرية في القصائد الغنائية لكاظم الساهر قصيدة (الحياة) نموذجاً

د / إيمان حسنى عبد الرسول 87

- جماليات توظيف الموسيقى التصويرية في الدراما التليفزيونية

أ.م.د/ أسامة خالد المسباح 131

ملف العدد الفنون والتكنولوجيا الرقمية

- توظيف تقنية XFVفى صناعة tcarahC D3 للشخصيات الواقعية فى أفلام الخيال العلمي بالتطبيق على فيلم nam inimeG

أ م د / إبراهيم إسماعيل دشتى 149

- التطور التقنى للصورة الرقمية فى الإعلام المرئى وعلاقته بالحراك الثقافى والسياسى أ د / هشام جمال 169
- دور الفنون الأدائية الرقمية في معالجة قضية التحصيل العلمي والتربية المهارية الإعلامية فى ظل جائحة الكورونا (مسرحة المناهج بكلية الإعلام جامعة 6 أكتوبر نموذجًا) صفاء علم الدين 175
- التكنولوجيا الرقمية وفضاء العرض المسرحى د / محمود صبرى 221
- الأنفوميديا والمسرح أ د / عماد هادى الخفاجى 239
- توظيف الإبداع الرقمي في العرض المسرحي المعاصر أ.د. مدحت الكاشف 249

موضوعات منوعة

- أحلام السعادة الضائعة في الدراما(نماذج مختارة) د / على حيدر 269
- دور التليفزيون التربوي في تنمية القيم لدى الأطفال في المراحل المختلفة أ م د / نجم عبد الله راشد 289
- دور المخرجة المصرية فى التعبير عن واقع وطموحات المرأة المصرية المخرجة كاملة ابو ذكرى نموذجا ً بالتطبيق على مسلسلى "بنت اسمها ذات" وسجن النسا أ.م.د .صفاء سعد محمد عماره 307

كلمة رئيس الأكاديمية
رئيس مجلس الإدارة ورئيس التحرير

أ.د. غادة جبارة

تشكل جودة التعليم في مؤسستنا العريقة والرائدة [أكاديمية الفنون] أحد أكبر وأهم التحديات التي نسعى لتجاوزها من أجل الوصول بها إلى دور أكبر فاعلية في عالم الإبداع على اختلاف أشكاله وألوانه، وذلك باتخاذ كافة السبل لاستثمار المبدعين من أبنائنا الطلاب والدارسين في جميع مراحل التعليم، والوصول بهم إلى أعلى المستويات الإبداعية، الأمر الذي يفرض الحصول على جودة متفردة للموارد البشرية المبدعة من أبنائنا الطلاب، وتمكينهم من الاندماج في المحيط الخارجي، مواكبين كافة التطورات والتحولات التي يشهدها العصر مع تنامي وسائل المعرفة والإبداع، والتحديات التي يمكن مواجهتها بالقوى الناعمة التي تشكل مرتكزا مهما في إطار التنمية المجتمعية المستدامة لوطننا الغالي، ولن يقف الأمر عند تحديث المناهج التعليمية لكافة معاهد الأكاديمية فحسب، بل إننا نسعى ونتحرك في جميع الاتجاهات في آن واحد للوصول إلى الجودة في مختلف مكونات المنظومة التعليمية، مرتكزين على مجموعة من القيم والأهداف المحددة والنابعة من تحديد لرسالة الأكاديمية بعد إعادة صياغتها من جديد لتتوافق مع أهدافنا وتتواءم مع ما نسعى إليه، الأمر الذي يتطلب توظيف وتوثيق وتحديث البيانات والمعلومات الخاصة بالمجتمع المحيط بالطالب من أعضاء هيئة تدريس وموظفين وعاملين محاولين استثمار مؤهلاتهم وقدراتهم الفكرية والإبداعية على النحو الأمثل بغرض الارتقاء بأداء كل منهم بصورة تحقق الأهداف العليا التي نتوق إليها، والاهتمام من جانب آخر بالبنية التحتية والتجهيزات الفنية التي تحقق لنا ذلك.

نحن في سباق مع الزمن، بل أزعم أنه ليس لدينا رفاهية الوقت، ولن يثبط من همتنا أية معوقات من أي نوع، وتزداد ثقتي بتكاتف زملائي وزميلاتي وتفاعلهم الإيجابي الفريد والمبهر خلال الشهور القليلة التي مضت وتركت نتائج مبشرة في وضع متطلبات الجودة ومعاييرها وإجراءاتها نصب الأعين، مما يجعلنا متفائلين بالتقدم نحو المبتغى.

وتأتي مجلة الفن المعاصر لتتبوأ مكانتها كحلقة مهمة من حلقات الجودة المستهدفة، وقد سعى زملائي المسئولين عن تحريرها بقيادة الزميل العزيز الأستاذ الدكتور/ مدحت الكاشف مدير التحرير، إلى اعتماد المجلة وتقييمها

من قبل المجلس الأعلى للجامعات، حيث استطاعت المجلة لأول مرة في تاريخها منذ إصدارها أن تدخل ضمن تقييم المجلات العلمية المحكمة باعتماد المجلس الأعلى للجامعات، وهو ما يبشر بمستقبل أكثر رقيا للبحث العلمي الذي تتولى المجلة نشره في جميع مجالات الإبداع، بل وأتطلع مع أسرة المجلة إلى الوصول إلى ترتيب متقدم في التصنيفات المحلية والدولية في أقرب فرصة ممكنة.

جدلية الفنون والتكنولوجيا

أ.د. مدحت الكاشف
مدير التحرير

الفن والتكنولوجيا.. التكنولوجيا والفن.. هل هي علاقة صراع؟ أم تضافر جهود وتحالف إبداعي؟

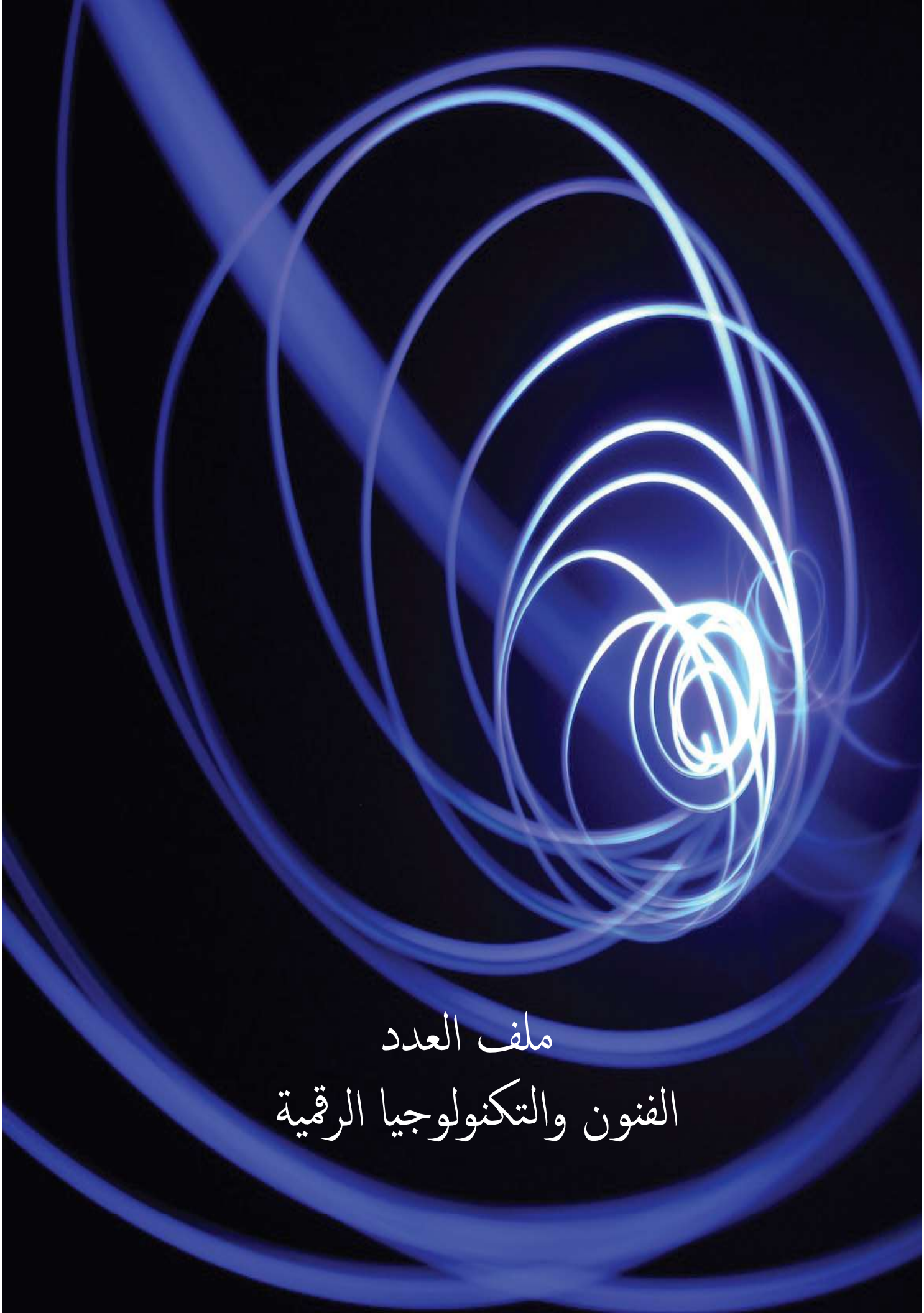
هل التكنولوجيا هي التي اقتحمت فنون الإبداع البشري؟ أم أن الفنون هي التي سعت للاستعانة والاستفادة من إمكانات التكنولوجيا لتحقيق ما يعتمل في خيال الفنان ولم يكن قد تحقق بالصورة المثلى قبل ظهور التكنولوجيا؟ إن الأمر مثير بقدر يجعلنا نطرح قضية الفن والتكنولوجيا من خلال ملف هذا العدد الذي ضم عددا من الدراسات المختارة، والتي استطاعت أن تطرح العديد من الأسئلة والإجابات التي حتما ستفتح آفاقا لا نهائية لإجراء دراسات علمية حول تلك العلاقة الشائقة والشائكة بين قطبي الفن والإبداع .

تتلاحق الأسئلة من جديد وتتقافز الإجابات حولها بشكل لا ينقطع، هل أثرت التكنولوجيا على الإبداع؟ وإذا كانت قد أثرت، فهل كان هذا التأثير سلبيا أم إيجابيا؟ أو بمعنى آخر هل كانت التكنولوجيا الجديدة بمثابة التحدي الذي واجهه المبدعون؟ هل هي علاقة شائكة تحاول طمس عمل الفنان وتلغي وجوده بما تملكه من إمكانات باهرة وسريعة تسبق إدراك الفنان نفسه وهو في سبيله لابتكار جديد؟ أم أنها علاقة شيقة للفنان وجد فيها ضالته وأحلامه وأفكاره وخيالاته واستطاع أن يبحر فيها وينهل منها ويتوسل بها ليخلق فنا أكثر إبهارا وتأثيرا للمتلقين؟

وغير ذلك من الأسئلة التي طرحها في توقعاته المفكر والفيلسوف الألماني المعاصر "والتر بنيامين" **W.Benjamin** (1892 –1940)) صاحب الرؤى الانتقائية والمساهمات المؤثرة في النظرية الجمالية، والذي يعد من أوائل من طرحوا قضية أثر التكنولوجيا على الفن، وعلى رؤى الفنانين والمبدعين، مناشدا الفنانين لإعادة النظر في إبداعاتهم لتتواكب مع التطور التكنولوجي المرتقب، والذي لا يمكن كبح جماحه في لحظة ما مستقبلا، مؤكدا أن التكنولوجيا هي مجال اخترعه البشر وصنعه من أجل الارتقاء بالحياة اليومية لأقرانهم من البشر في جميع المجتمعات الإنسانية. لذا فمن الحتمي –في رأيه– أن يفيد منها المبدعون بما تقدمه من إمكانات أكثر رحابة وطواعية في يد الفنان يحقق بها ما يعتمل في خياله الإبداعي.

وعليه، فقد اعتبر العلاقة بين الفن والتكنولوجيا علاقة ترابط وتعاون بوصفهما إبداعين متضامنين وليسا متنافرين رغم رحيله عنا قبل أن يشهد ذلك التطور المضطرد الذي يلاحقنا بين الدقيقة والأخرى بشكل ربما لا نستطيع إدراكه مع سرعته وتفوقه في عالم باتت فيه التكنولوجيا هي المحرك الأساسي لكل مناحي الحياة، بما فيها تفكيرنا وطريقة تفكيرنا سواء كنا مبدعين أم متلقين للإبداع. وكما توقع بنيامين أصبحت الفنون اليوم في حاجة ماسة، بل وملحة لتوظيف التكنولوجيا، فقد أصبح الفنان (المبدع) يعتمد في تشكيل مادته الإبداعية تقنيات الوسائط المتعددة **Multi media** وتقنية المعلومات **Info media** والتقنيات الرقمية – **dig tal**، وتقنية الإسقاط الضوئي **Projection Mapping**، وتقنية الهولوجرام **Hologram**، وتقنية الشاشات **LED Screens**، وغيرها من التقنيات المتلاحقة، والتي تهتم بعرض الصور والحركات والألوان في الفضاءات الإبداعية المختلفة، مما يساعد على المزج البصري للصور الحية مع الصور المصنوعة أو ربما المستنسخة، محطمة الحواجز بين الفنون المختلفة، وبناء الوشائج بين الفن والحياة عموما.

ومع ذلك، يظل الجدل محتدما بين المبدعين حول علاقة الإبداع بالتكنولوجيا، فلا يزال نفر منهم يعتقد أن الإبداع بخصائصه الجمالية قد تهاوى وتراجع أمام طغيان التكنولوجيا، بينما يرى البعض الآخر أن التكنولوجيا ساهمت في خلق قيم جمالية جديدة للإبداع، وهو ما دفعنا في هذا العدد لتخصيص ملف حول التكنولوجيا والإبداع شارك فيه مجموعة مختارة من الباحثين بعدد من الدراسات في هذا المجال، يفتحون المجال لطرح قضايا متعددة لأبحاث علمية مستقبلية تتعرض لقضية الفنون والتكنولوجيا.



ملف العدد
الفنون والتكنولوجيا الرقمية

التكنولوجيا الرقمية وفضاء العرض المسرحي

د. محمود محمد محمود صبري*

شهدت بداية القرن العشرين تطورا كبيرا وملحوظا في تغيير مفهوم المنظر المسرحي، فقد ظهرت العديد من القوالب المسرحية التي ساهمت في ذلك التغيير، وقد حدثت بعض التحولات والتغيرات في شكل الصورة المسرحية لأسباب كثيرة، من أهمها تغير الأفكار والمفاهيم وسرعة إيقاع العصر، ورغبة مصمم المناظر في رؤية التقدم الذي يحيط به في كل مناحي الحياة مجسدا على خشبة المسرح. فأثر ذلك التطور التكنولوجي على المسرح بشكل عام وعلى الصورة المسرحية بشكل خاص، ومنها تطورات تقنيات السينما والإلكترونيات، والعرض الضوئي، ومزج الشرائح السينمائية في بعض العروض المسرحية، وتطور أجهزة الإضاءة التي مكنت السينوجرافي من التحكم في المناخ الضوئي بألوانه وكثافته والتنقل السريع من جو نفسي إلى آخر. كما كان للأساليب الحديثة دور همهم في تغيير المناظر والتحكم في تحريك منصات خشبة المسرح المتحركة أفقيا ورأسيا، وأيضا كان لاستخدام الخامات الحديثة بالغ الأثر في تطور فن السينوجرافيا. وتجدر الإشارة إلى أن ثمة عدد من الرواد قد ساهموا في إثراء الحركة الفنية المسرحية من مصممي المناظر المسرحية بمحاولاتهم التطوير والتجديد؛ وكان من أهمهم Adolphe Appia أدولف أبيا) ١٨٦٢-١٩٢٨)، إدوارد جوردون كريج Edward Gordon Craig)١٨٧٢-١٩٦٦) جوزيف سفوبودا) Josef Svoboda١٩٢٠ -٢٠٠٢(، مينج شولي MingchoLee (١٩٣٠-٢٠٢٠) بما كان لهم من دور حقيقي في صياغة شكل المسرح الحديث. ومع منتصف القرن العشرين لم تعد تعتمد السينوجرافيا في صياغتها على الوسائط التقليدية، بل اتخذت أشكالا مستحدثة وغير تقليدية تستطيع أن تخلق عالما لم يكن للسينوجرافيين أن يحققوه دون التطور التكنولوجي.

لقد فرض التطور الرقمي واقعا لا يمكن تجاهله أو التغاضي عنه في تشكيل مناحي الحياة، لذا كان من الضروري البحث عن طرق وأساليب جديدة من الوسائط الرقمية يمكن استخدامها في المسرح المعاصر من حيث الإعداد والتصميم والتنفيذ. فقد طورت التكنولوجيا الرقمية مراحل التصميم بما قدمته من برامج رقمية ذات أدوات تسهل عملية

* دكتور بقسم الديكور المعهد العالى للفنون المسرحية

التواصل بين أعضاء فريق العمل، وأيضا ما قدمته من إمكانات مبتكرة في الإضاءات المسرحية والإسقاطات وتوظيف الشاشات، بالإضافة إلى تقنيات الواقع الافتراضي وغيرها من التقنيات الرقمية التى أثرت على شكل السينوجرافيا المسرحية المعاصرة وذهبت إلى أقصى درجة من المحاكاة، بدءا من الإضاءة مرورا بتحريك المنظر المسرحي بكل عناصره وصولا إلى استخدام الوسائل الضوئية لإسقاط المنظر الضوئي الثابت والمتحرك وآليات الخدع المسرحية، والليزر والهولوجرام، وحتى التكنولوجيا الرقمية التى جمعت بين المشهد المادي والمشهد الرقمي عن طريق برمجيات الكمبيوتر وبعض الأدوات المساعدة المرفقة به، لتحقيق عالم وهمي من المحاكاة مطابق للواقع في معظم تفاصيله.

وكان للكمبيوتر الدور المهم والأساسي في الجمع بين تلك الوسائط المتعددة لإيجاد صيغة كلية للمشهد أو المنظر المسرحي الذي يسعى فيه السينوجرافي إلى تحقيق المحاكاة لبيئة الحدث سواء بالتحكم في المناخ الضوئي أو في تحريك المناظر والمنصات أو في إيجاد بيئة افتراضية أو تفاعلية.

منذ أواخر القرن العشرين حدث احتكاك متزايد بين مختلف مناهج الصيغ الدرامية، والتنوع الواسع في الأساليب المسرحية والميل نحو الدمج بين القديم والجديد. إلا أن هذا الدمج في ذاته قد أعلن وصول (مسرح ما بعد الحداثة* Theater Postmodern)، فكثير من التجريب المسرحي عبر الأربعين سنة الماضية قد بيّن أساليب و أفكارا حداثية Modernism أعيد ببساطة صياغتها مرة أخرى لتكون بعض الممارسات الحداثية قاعدة وأساسا لتجارب مسرحية ما بعد حداثية، كذلك استخدام طرق ووسائط رقمية للوصول إلى تحقيق مفهوم المحاكاة وتتلخص مبررات تلك الدراسة في النقاط التالية:

- دراسة التحولات التى طرأت على طرق وأساليب الوسائط المتعددة في إيجاد بيئة تشكيلية تحقق مفهوم المحاكاة للحدث الدرامي.
- دراسة نتائج الثورة الرقمية على كافة عناصر السينوجرافيا.
- رصد الدور المتنامي للاندماج بين الوسائط بعضها البعض.
- الاستفادة بالتقنيات الحديثة والمتطورة والكمبيوتر في إثراء سينوجرافيا العرض المسرحي المصري وفتح آفاق وإبداعات جديدة وأبعاد مستقبلية أمام مصممي السينوجرافيا المصريين.
- إبراز أثر استخدام الوسائط الحديثة على لغة التشكيل والدراما المسرحية وقدرتها، ليس فقط في تشكيل وتجسيد المنظر المسرحي، ولكن في تقديم فضاءات ذهنية وأجواء نفسية وتعبيرية، محققة بذلك مناظر تشبه الأحلام دائمة الحركة والتحول، وذلك من خلال دراسة

* **ما بعد الحداثة Postmodernism**: حركة فنية بدأت من خلال فن العمارة، وذلك عندما أقيم في عام ١٩٨٠ بينالي فينيسيا لأول مرة من خلال معرض فني بعنوان " أحدث طريق Strada Novissima "لتطرح الحركة أسلوبا جديدا يتبنى مبدأ التلاعب الواعي بالصور، وبالرموز والمعاني، و يؤثر في شتى المجالات الفنية والأدبية ليعطي تطورا صريحا وفعالا للفن برؤية جديدة مبنية على المشاركة الفعالة للمشاهد مع العمل.

مجموعة من الأعمال العالمية وتحليلها وبعض التجارب التى قام بها الدارس، ومعرفة إيجابيات وسلبيات هذه التكنولوجيا، ومدى تأثيرها على شكل المسرح في المستقبل.

- محاولة الوصول إلى نتائج علمية وواضحة لاستخدام تلك التقنيات الحديثة في صياغة العرض المسرحي.

أهمية الدراسة:

تمر الفنون عموما، وفن المسرح على وجه خاص، بمرحلة تحول وتطور لم تتضح ملامحها النهائية بعد، وإن ظهرت بعض الاتجاهات والأساليب التى يمكن تمييزها معلنة عن دور جديد للمسرح وأشكال حديثة للعروض من خلال سينوجرافيا مرنة متجددة تعكس ذلك التحول السريع في الفكر والثقافة، ويمكن أن تحقق صورة أقرب للحقيقة بكل يسر. لذا كان من الأهمية دراسة ذلك التطور والوقوف على كل المستجدات وطبيعة ذلك التطور في مجال السينوجرافيا الرقمية بيد أن التركيز ينصب على دراسة الآثار العملية والنظرية المترتبة على استخدام الطرق والأساليب الخاصة بالوسائط الرقمية في تحقيق مفهوم محاكاة الحدث الدرامي على خشبة المسرح.

تتحدد أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- دراسة الطرق والأساليب التى وفرتها تقنيات الكمبيوتر الحديثة التى جعلت المناظر المسرحية أكثر إثارة لما تضيفه من مؤثرات وخدع باستخدام الصور الجرافيكية المولدة بالكمبيوتر والتى يتم دمجها في العرض المسرحي الحي ويتفاعل معها الممثل في الوقت الحقيقي.

- أصبحت المناظر أكثر حيوية، وفي بعض الأحيان أكثر وفرة حيث تتيح مرونة كبيرة في عرض المناظر المسرحية وتغيرها وتنوعها، ومن ثم تقديم الحلول التشكيلية للمصمم المسرحي لترجمة الرؤية الإخراجية للعرض، كما اتسع النطاق ليشمل معالجة الشخصيات، مما يستدعي أن يكون ذلك جديرا بالدراسة والتحليل لمراحل تطور هذه التكنولوجيا وتحري مدى ملائمة تطبيقاتها للمسرح.

- حث الباحثين والدارسين للسينوجرافيا المسرحية على التوجه لهذه النوعية من الدراسات الحديثة لتطوير المفاهيم التصميمية والتشكيلية، وفتح آفاق جديدة لمجال البحث العلمي الأكاديمي.

إشكالية الدراسة:

تكمن مشكلة البحث في ضرورة الالتفات إلى دراسة الآثار المترتبة على استخدام الطرق والأساليب الخاصة بالوسائط المتعددة في تشكيل الصورة المرئية على خشبة المسرح ذلك أن هناك العديد من الوسائط الرقمية التي يمكن أن تشكل فضاء العرض مما يطرح أمام الباحث التساؤلات والإشكاليات التالية:

- إلى أي مدى يمكن للوسائط المتعدد أن تخلق بيئة الحدث على خشبة المسرح، ومدى قدرتها على خلق علامات ودلالات؟

- إلى أي مدى يمكن أن ينظم الكمبيوتر تضافر الوسائط المتعددة؟

- ما هي أنواع الإسقاط الضوئي وأشكال وأنماط الوسائط الحديثة؟

- إلى أي مدى يمكن أن تؤثر الوسائط الحديثة في خلق بيئة إيهامية تقترب من مفهوم المحاكاة؟ وإلى أي مدى يمكن أن

تحقق هذه المحاكاة مصداقية الحدث الدرامي على خشبة المسرح؟

- إلى أي مدى تستطيع التقنيات الرقمية الحديثة أن تحقق الأفكار الإبداعية والحلول التشكيلية والدرامية للمصمم؟

- هل استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي والشخصيات الافتراضية يمكن أن يهدد التجربة المسرحية الحية؟ وهل يمكن للكمبيوتر أو تركيبات الوسائط أن تحقق الحوار المنشود بين المسرح والممثل والجمهور بما لا يفقد المسرح أصوله وجمالياته الخاصة؟

- هل تشكل التكنولوجيا التفاعلية من فيديو وشاشة تفاعلية ووسائط متعددة وإنترنت وواقع افتراضي تهديدا فعليا على نظريات المسرح وفنون العرض؟ وعلى التلقي المسرحي؟

يعتبر تشكيل المناخ الضوئي الرقمي من أهم الوسائط الرقمية التي يلجأ إليها فنانو المناظر المسرحية في التعامل مع فضاء المسرح في كثير من عروض المسرح الأوروبي المعاصر. ويعتمد تشكيل المناخ الضوئي الرقمي على ما يعرف باسم التكنولوجيا الرقمية والتي انتشر استخدامها في شتى مجالات الحياة وخاصة الأشكال المختلفة في الفنون، وبشكل مباشر وسريع. وكان من نتيجة استخدام التكنولوجيا الرقمية أن ظهرت أشكال جديدة من الفنون لم تكن معروفة مثل فن التصوير الفوتوغرافي الرقمي والفن التركيبي والفكري، وكذلك فنون الفيديو وألعاب الكمبيوتر.

وخلال العقد الأخير من القرن العشرين لعبت تقنيات الكمبيوتر بأنواعها المختلفة دورا حيويا في مجالات عديدة، ومنها عرف ما يسمى بالفن الرقمي، ذلك الفن الذي يعد من الأعمال الفنية التي تعتمد في إنتاجها على استخدامات التكنولوجيا الرقمية بعد أن أصبحت جزءا أساسيا في العملية الإبداعية للفنون المنتجة رقميا وتعرف بالفنون الرقمية والتى تتنوع أشكالها وأنماطها واستخداماتها في مختلف المجالات مثل الإنترنت أو فنون معالجة الصور رقميا والتصوير الرقمي وغيرها.

تتعدد أشكال العناصر البصرية و لوسائط الحديثة المستخدمة في التشكيل على خشبة المسرح، ومن هنا سأحاول رصد كل ما هو جديد ومتطور في مجال تقنيات الصورة المرئية على خشبة المسرح بأشكالها كافة والتعرف على الوسائط المتعلقة بالتشكيل على خشبة المسرح، وذلك من خلال التعرض لكل من:

- تقنية الإسقاط الضوئي Projection Mapping.
- تقنية الهولوجرام Hologram.
- تقنية الشاشات LED Screens.

أولا: تقنية الإسقاط الضوئي Projection Mapping:

يرجع استخدام طريقة الإسقاط إلى حوالي القرن الـ19, حيث استخدمت الشرائح الضوئية (Slides) وشاشات الإسقاط، والتى صنعت من مواد مثل الموسلين(Muslin) والسكريم (Scrim), وكذلك استخدمت المشاهد المرسومة والضباب وأجسام الممثلين كأسطح للإسقاط عليها، وذلك تبعا للنص المسرحي. يحتاج العرض بأجهزة الإسقاط إلى:

1- المصدر (Source): جهاز الإضاءة أو عرض فيديو لإسقاط الصورة ضوئيا.

2- الشريحة الضوئية (Slide): هى الصورة التى سوف يتم إسقاطها بواسطة المصدر.

3- الصورة المسقطة (Projected image): الصورة الحقيقية التى سوف يراها الجمهور.

وتختلف هنا تقنية الإسقاط الضوئي Projection mapping عن الإسقاط الضوئي التقليدي؛ فالإسقاط الضوئي التقليدي على سبيل المثال في قاعات السينما, حيث تخرج أشعة الضوء من جهاز بروجكتور من منتصف خلف الجمهور وتسقط على شاشة مستطيلة بيضاء اللون وهي الشاشة التي يعرض عليها الفيلم، وهي أمام الجمهور، أما بالنسبة لتقنية الإسقاط الضوئي Projection Mapping فرغم أنها تعتمد أيضا على سقوط ضوئي منبعث من جهاز بروجكتور، ولكن يتم تحديد الأشكال والمجسمات التي يريد المصمم أن يلقي عليها الإسقاط الضوئي دونا عن غيرها من باقي المجسمات على خشبة المسرح، وأيضا بتلافي الإسقاط على أجسام الممثلين والمؤديين في العرض. وذلك يتم عن طريق برامج المونتاج وقص ولصق المؤثرات البصرية ورسمها وإعادة تشكيلها على مقاسات المجسمات المنفذة نفسها على خشبة المسرح. وأيضا يمكن للمصمم التحكم في ظهور وإخفاء المؤثرات المصممة خصيصا للعرض وقتما يشاء. ويعد من أهم متطلبات تنفيذ تلك التقنية بنجاح هو استخدام جهاز بروجكتور ذي حزمة ضوئية قوية لا يقل عن 20000 ANSIعدسة ليتحمل الصراع بين ضوئه وبين ضوء أجهزة الإضاءة المسرحية. ويفضل بالطبع في المشاهد الخاصة لاستخدام تلك التقنية هو الظلام المسرحي التام لإضفاء سحر وخيال تلك التقنية. هناك العديد من المؤثرات والخدع البصرية التي كان من الاستحالة تحقيقها على خشبة المسرح قبل ظهور تلك التقنية مثل مشاهد الحرائق والبرق وتأثيرات الزلازل من شروخ على الحوائط وآثار التدمير للحروب مثلا وتصاعد الأدخنة، وهي بمثابة دمج ما بين الخدع السينمائية المبهرة بالمسرح الحي.

مثال تطبيقي من أعمال الباحث: عرض باليه "الحمامة المطوقة"

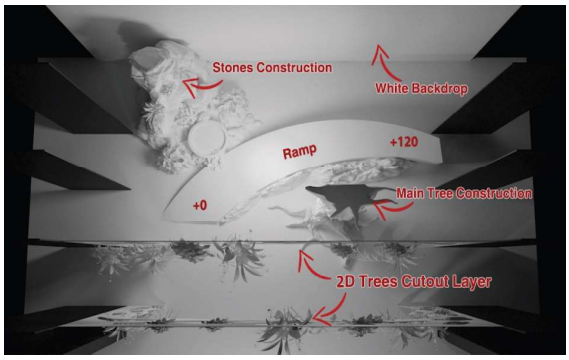
قدم هذا العرض على خشبة مسرح دار الأوبرا السلطانية بمسقط بسلطنة عمان في أبريل 2019، وهو العرض الأول للباليه لحكايات كليلة ودمنة الذي يمثل علامة بارزة ويحتل مكانة تاريخية كونه أول عمل عربي تنتجه دار الأوبرا السلطانية وأول عمل كلاسيكي عربي يتم إنتاجه كاملا للدار. العرض من تأليف هرانت ميناس كيشيشيان وتصميم ديكور ومؤثرات الباحث ومن إخراج أحمد السيد.

جهاز البروجيكتور المستخدم في إسقاط الصور المرئية على مجسمات الديكور (CP2230 DLP Cinema HD Projector).

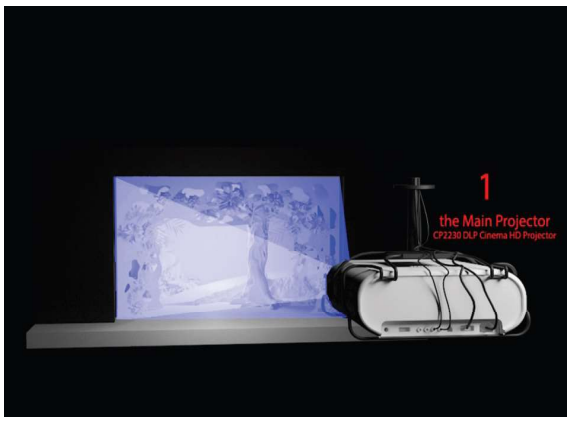
قام المصمم باستخدام برنامج الـ 3Ds Max لتصميم المناظر ثلاثية الأبعاد وتحقيق الرؤية التصميمية المطلوبة من خلال وضع الملامس والخامات وتحديد الإضاءات المختلفة لتسلسل المشاهد.

يظهر التصميم كمجسمات دون وضع الملامس والخامات عليها ويبدو أن جميع قطع المجسمات الخاصة بالمنظر ملونة باللون الأبيض لاستقبال الضوء المسقط من جهاز البروجيكتور على المجسمات بدقة وضوح عالية.

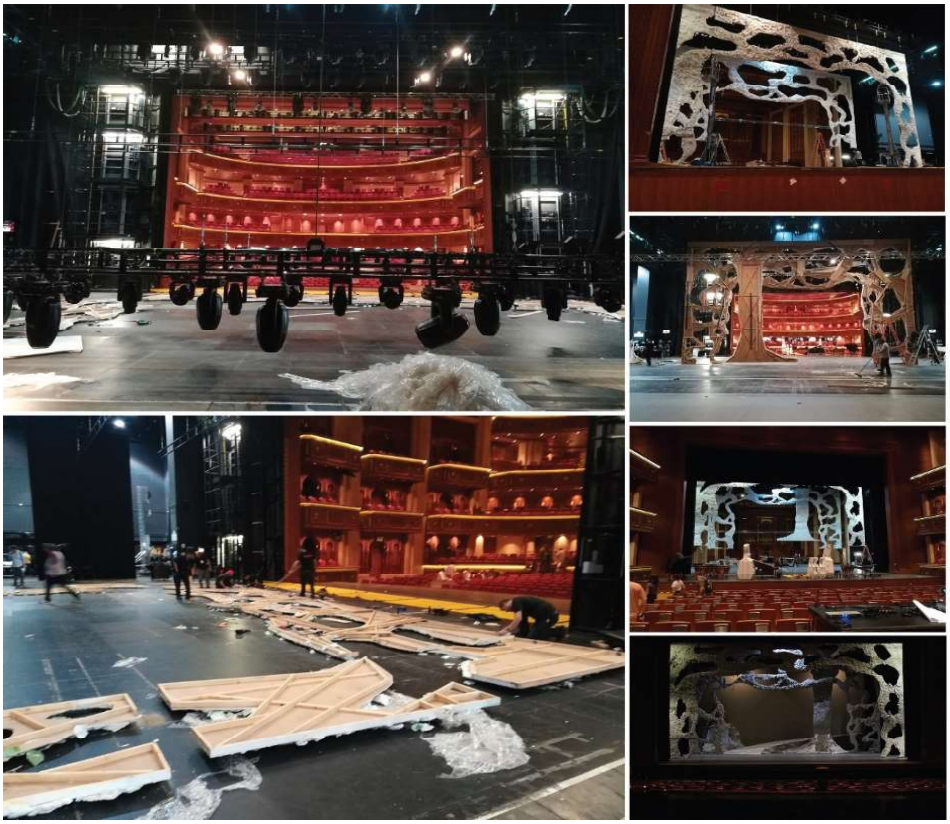
يظهر من الشكل منظر الغابة نهارا بعد سطوع الشمس وفي الخلفية يظهر شلال مياه متحرك. الصورة هنا ديناميكية متحركة لأنها تحقيق للمحاكاة من خلال الإسقاط الضوئي.



مسقط أفقي لعناصر المنظر المسرحي.

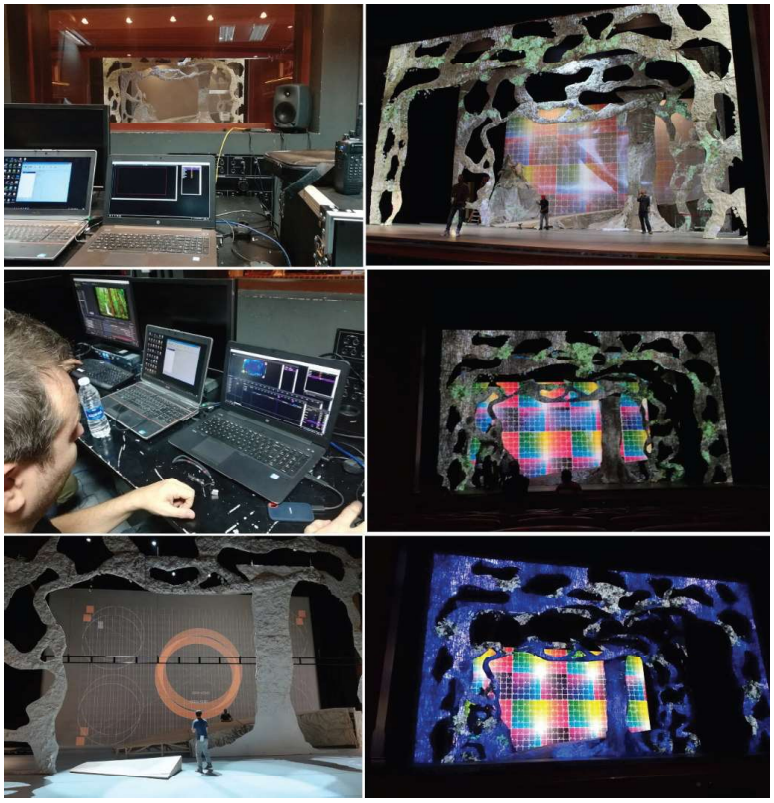


رسم توضيحي لمكان وضع البروجيكتور المناسب في منتصف المنظر على بعد وخلف الجمهور ليتم تغطية المنظر بالكامل من الأمام بالضوء القادم من عدسة البروجيكتور.

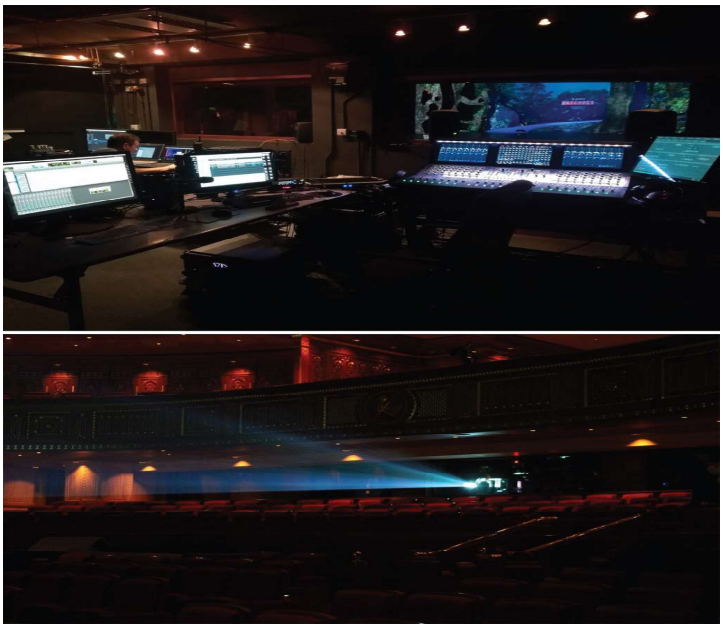


صور من على خشبة مسرح دار الأوبرا السلطانية أثناء تجميع وتركيب قطع الديكور على خشبة المسرح بالمقياس الطبيعي 1:1 بعد التنفيذ.

صورة للمنظر المسرحي مطليا بالكامل باللون الأبيض لكي يستقبل أشعة الضوء المسقطة عليه من جهاز البروجيكتور في العرض.



يوضح الشكل خشبة مسرح دار الأوبرا السلطانية بعد تجميع وتركيب عناصر ومفردات المنظر المسرحي وداخل غرفة التحكم أثناء التجهيز وضبط الإعدادات المطلوبة لإسقاط الصورة من جهاز البروجيكتور ومطابقتها على المقياس الطبيعي 1:1 على المجسمات الموضوعة على خشبة المسرح.



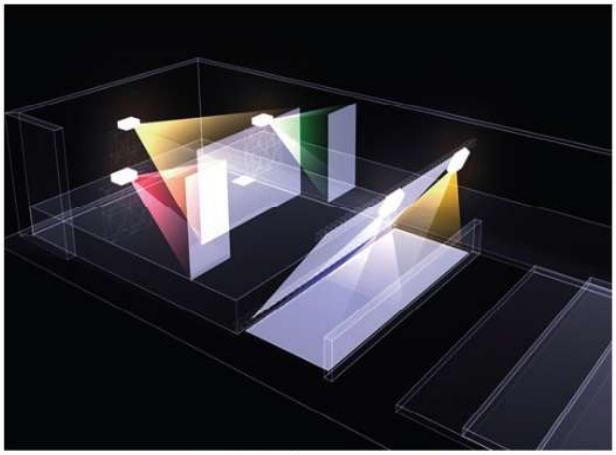
يتضح من خلال الصورة داخل غرفة التحكم بعد الانتهاء من ضبط جميع المتطلبات لإسقاط الصورة من جهاز البروجكتور الذى يظهر في خلف منتصف الصالة يخرج أشعته الضوئية والتي تستقبلها قطع الديكور لعرضها أمام المتفرج.

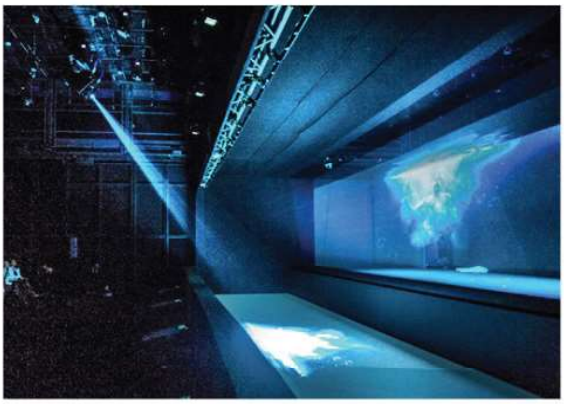
لقطات مختلفة للمنظر المسرحي وتغيراته التي تتم من خلال تقنية الإسقاط الضوئي على
مجسمات الديكور لتضفي ديناميكية وثراء بصريا و دراميا للعرض

ثانيا: تقنية الهولوجرام Hologram:

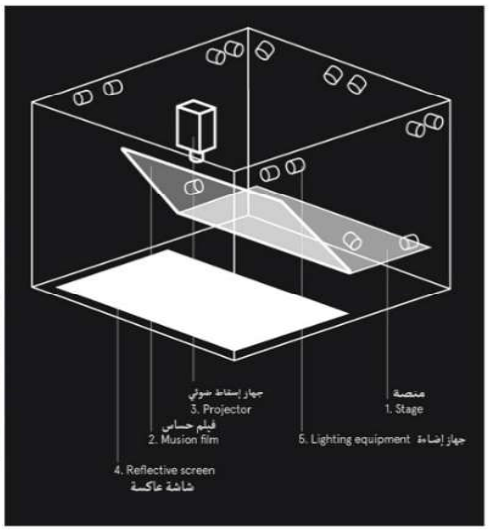
هناك خطأ شائع حول مفهوم كلمة الهولوجرام؛ يعتقد الكثيرون أن الهولوجرام هو جهاز يمكنه أن يحقق صورة ثلاثية الأبعاد في الفضاء المسرحي دون مصدر ضوء أو حتى سطح عاكس بمجرد تشغيله أو إعطائه أوامر بذلك، أو من خلال إعدادات معينة. وهذا الكلام غير صحيح علميا بالمرة. إنما الهولوجرام في حقيقة الأمر ما هو إلا تقنية والتقنية دائما ما تكون لها إعدادت وتجهيزات لتتم العملية بنجاح. ففي البداية هناك أكثر من طريقة لتحقيق تقنية الهولوجرام، منها على سبيل المثال، الهرم الزجاجي رباعي الأضلاع ومنها المسطح الزجاجي أو الخام الشفاف أو حائل غير مرئي للجمهور أثناء الإظلام التام للمسرح. وكل من تلك الطرق لها طبيعتها الخاصة وظروف البيئة المحيطة بها لتحقيق تلك التقنية. ويفضل دائما في حالة العرض المسرحي أو الحفلات المسرحية استخدام الحائل غير المرئي ويدعى Mesh Screen وهو باختصار خامة نصف شفافة لا يراها الجمهور في الإظلام التام ويمكن إذا قام المصمم بالإنارة من خلفها يظهر ما وراءها، سواء قطع ديكور أو مؤديين مع احتفاظ الجمهور بأنه لا يرى هذا الحائل، والذي بدوره يستقبل الشعاع المسقط من جهاز البروجكتور من منتصف خلف الجمهور. ويمكن أيضا أن يكون الإسقاط خلفيا وليس أماميا إذا أتيح ذلك في مساحة المسرح وطبيعة العرض المسرحي، ويعد الشعاع المسقط على هذا الحائل غير المرئي هو من جهاز بروجكتور، كما في الإسقاط الضوئي ولكن هذه المرة مسقط على حائل شفاف غير مرئي وليس على مجسم يراه الجمهور. وهنا تكمن الخدعة في تلك التقنية؛ أن يرى الجمهور أشياء وخيالات ورسوما وتصميمات في الفضاء المسرحي مع إمكانية تفاعل المؤديين مع هذه الرسوم مما يعطي مصداقية وإيهاما أكثر لدى الجمهور ويخدم العرض و الدراما. ومن أمثلة هذه التقنية التي يمكن أن تحققها مارد علاء الدين مثلا، واستحضار أرواح وصعودها، وظهور كائنات ووحوش خارقة تتفاعل مع المؤديين. وما كان هذا ليتحقق إلا بوجود تلك التقنية.

لقطات من مراحل تنفيذ الفيديو مع الكروما Chroma والمُراد توظيفه داخل العرض، وتدريب مصمم الرقصات للمؤدي قبل الدمج مع المؤثرات البصرية ليتم عرضه أمام الجمهور على المسرح.





لقطات توضح مراحل (تنفيذ خطة الإضاءة) في العرض من خلال الاستعانة بخمسة أجهزة للإسقاط الضوئي لغمر المسرح، منهم ثلاثة أجهزة إسقاط لإضاءة الخلفية (شاشة مخصصة للإسقاط الخلفي تمنع ظهور الظلال غير المرغوب فيها) بالإضافة إلى اثنين أماميين مختصين بالهولوجرام



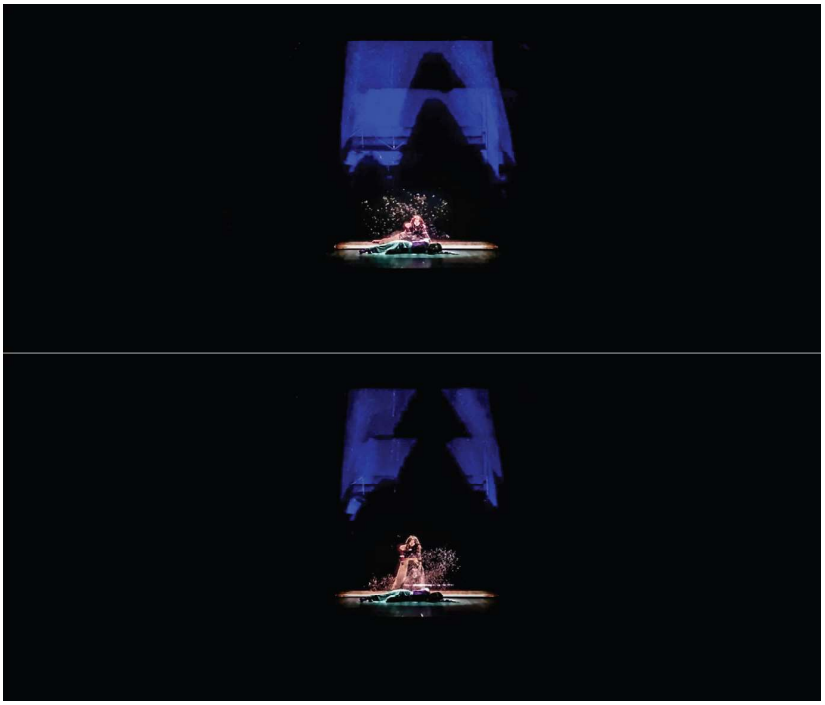
نموذج يوضح إعداد الصور الضوئية المجسمة للعرض، وذلك عن طريق شاشة عاكسة بالأسفل، وفيلم حساس للضوء يسمى Musion Film في زاوية محددة لتعكس المحتوى من الشاشة أدناه، وجهاز إسقاط ضوئي مثبتا بالأعلى وأجهزة إضاءة متعددة تساعد في تحقيق إضاءة غير محددة الحواف، وبالتالي إظلام المسرح في أجزاء منه عن طريق التحكم في تلك الأجهزة.

مثال تطبيقي من أعمال الباحث: عرض "في نص الليل"

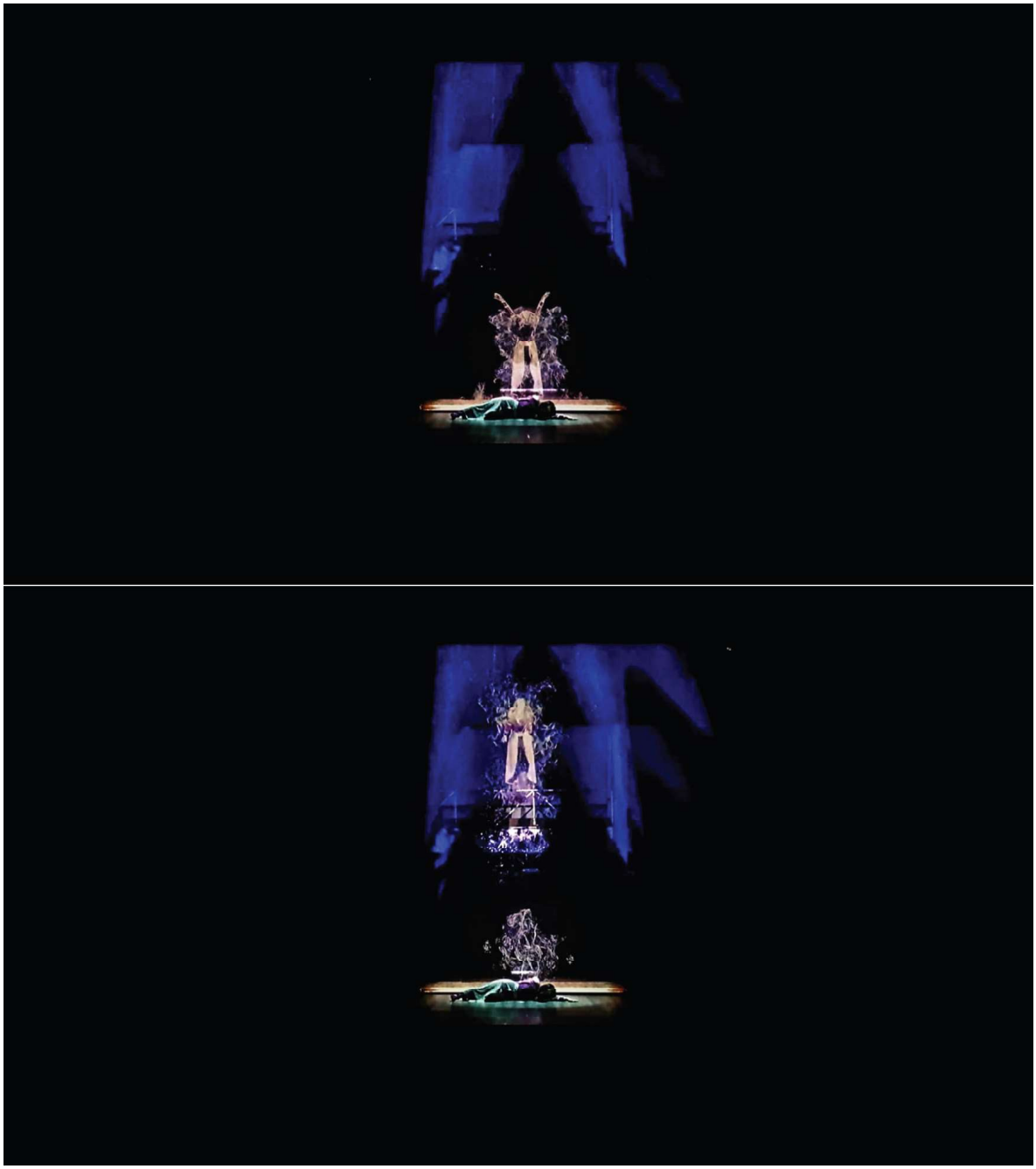
قدم هذا العرض في ديسمبر 2021 على مسرح محمد العلي بالمملكة العربية السعودية، وذلك ضمن فعاليا موسم الرياض، وهو من تأليف أيمن بهجت قمر وتصميم المؤثرات من إسقاط ضوئي وهولوجرام للباحث وإخراج عمرو عرفة.

التحضير و التصوير للمؤديين على خلفيات كروما سوداء تمهيدا لفصلهم ووضعهم من خلال برامج التصميم والمونتاج لتجهيز المادة الفيلمية المطلوبة لتتم عملية إسقاطها ضوئيا على خشبة المسرح

يظهر في الأعلى المشهد المصور بالاستديو ثم على خشبة المسرح للمشهد نفسه بعد إضافة المؤثرات ببرامج الجرافيك والمونتاج.



مشهد صعود الروح للأعلى بينما جسد الممثل الحقيقي ملقى على الأرض، وهو أيضا مصور مسبقا في ستديو كروما وتم فصله وإضافة المؤثرات له من ثم عرضه من خلال تقنية الإسقاط الضوئي من البروجكتور على شاشة نصف شفافة ليراها الجمهور في ظلام المسرح، وبذلك تتحقق تقنية الهولوجرام.



صعود الروح إلى الأعلى بتقنية الهولوجرام.

مشهد بعد صعود الروح في الفضاء المسرحي بتقنية الهولوجرام ويظهر من خلاله المؤثرات للأطياف وهي تدور وحركة النجوم متداخلة مع حركة المؤديين وهناك جزء من المؤديين يظهرون خلف الشاشة غير المرئية وبعضهم أمامها.

ثالثا: تقنية الشاشات LED Screens:

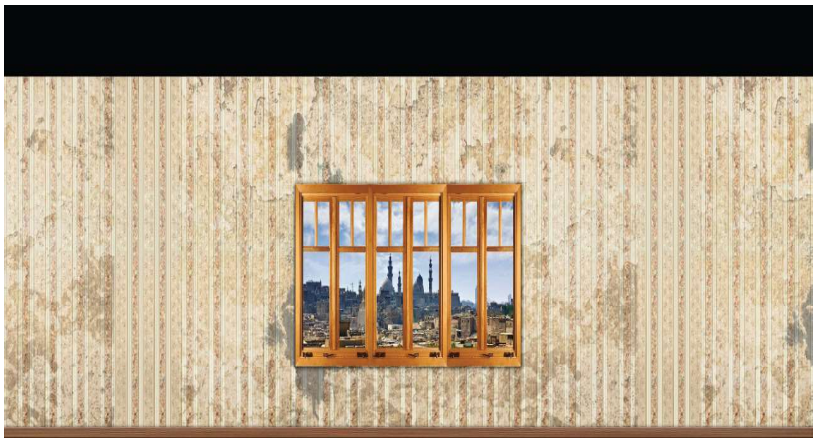
تعد تقنية الشاشات من العناصر الأساسية والحديثة المستخدمة في المنظر المسرحي. فأصبحت في الكثير من الأحيان تستخدم كخلفية للمنظر المسرحي وتساعد كثيرًا خاصة في العروض المتعددة المناظر وهي تحل محل البانوراما ذات المنظر الواحد، فأصبح بالإمكان وضع خلفيات مختلفة تكمل المنظر المسرحي وبالمنظور المطلوب، بل ومن الممكن أن تكون الخلفيات ديناميكية ومتحركة بدلا من أن تكون استاتيكية ثابتة مما أضفى ثراء بصريا وفنيا وخدمة دراما الأحداث والعرض، وأيضا يقوم المصمم بإعداد المحتوى الذي سوف يعرض على هذه الشاشة مسبقا باستخدامه البرامج الجرافيكية وبرامج المونتاج والحركة.

مثال تطبيقي من أعمال الباحث : عرض "جوازة معفرتة"

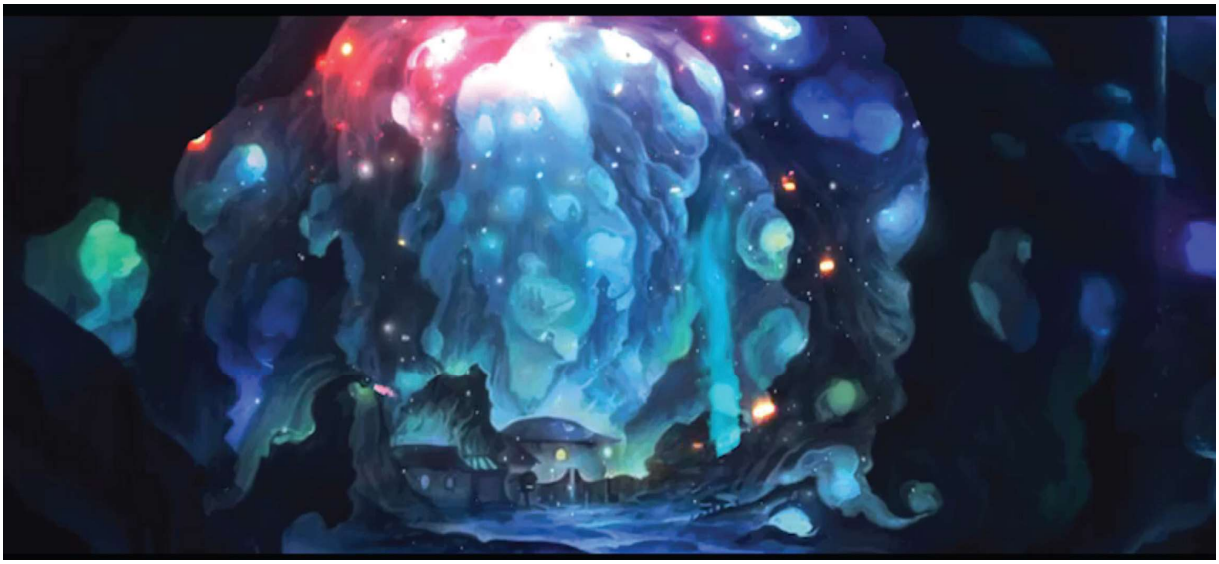
قدم هذا العرض في سبتمبر 2021 على مسرح محمد العلي ضمن فعاليات موسم الرياض بالمملكة العربية السعودية، وهو من تأليف أحمد شاكر ومصطفى حسني وتصميم ديكور الباحث ومن إخراج محمد أوتاكا.

اعتمد المصمم في تصميماته اعتمادا كبيراعلى عنصر الشاشة الخلفية كبانوراما للمناظر المسرحية، خاصة لتعدد المناظر في هذا العرض فكانت لها دور كبير في تغيير المنظر على خشبة المسرح وسمحت بالتنقل السلس من منظر لآخر في وقت قصير.

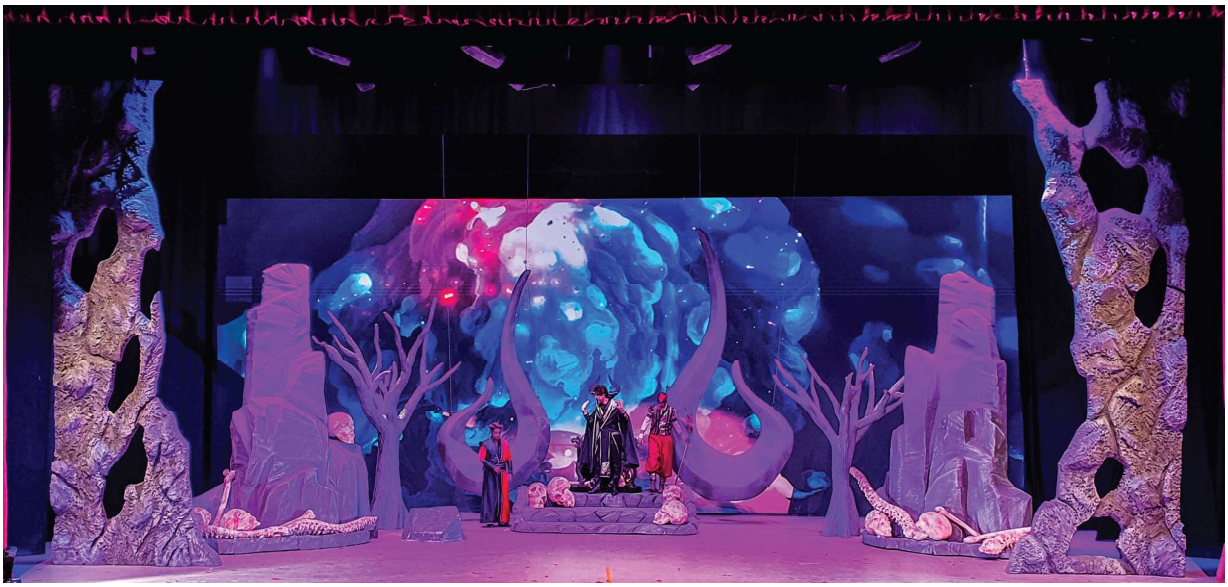
استخدم المصمم برامج الجرافيك فوتوشوب لتكوين الخلفيات ثم برنامج التحريك والمونتاج الـ Cinema 4D و After Effects مما يتيح للمصمم إمكانية إنشاء خلفيات ديناميكية دائمة الحركة وليست صورة ثابتة استاتيكية مما أضفى مؤثرا بصريا وإثراء للصورة المسرحية وخدمة دراما العرض . فأصبح بالإمكان وضع شلالات مياه متحركة بالإضافة إلى تحريك السحب والطيور كذلك مؤثرات الأدخنة.. إلخ.



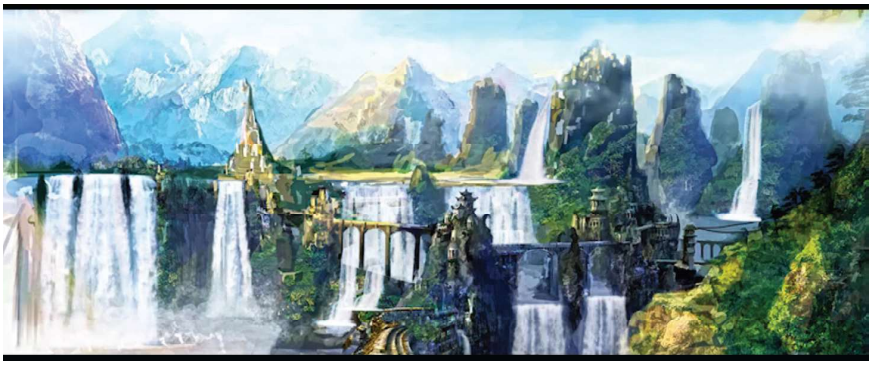
تصميم خلفية المنزل (داخلي).



تصميم خلفية مملكة الجن، وهي ليست خلفية ثابتة، وإنما تحتوي على العديد من المؤثرات مثل تصاعد لأدخنة مختلفة وشظايا نيران تتطاير دائما (فيديو)



الخلفية تظهر في الشاشة لتكمل المنظر الخاص بمملكة الجن تحت الأرض



تصميم خلفية المدينة الفاضلة وبها شلالات مياه كثيرة متحركة وأيضا حركة السحب وأسراب طيور

استخدام الخلفية المصممة لتكمل المنظر المسرحي للمدينة الفاضلة وهي خلفية متحركة (فيديو)

من خلال تلك الدراسة، نجد أن التكنولوجيا الرقمية واستخدام تقنيات الواقع الافتراضي قد أعطى رؤى وأبعاد تشكيلية جديدة، حيث أضفت رؤية مختلفة للنص الدرامي التقليدي، وذلك باستخدام أدوات سينوجرافية مستحدثة توظف لخدمة النص، فضلا عن وجود نصوص مسرحية حديثة كتبت لهذه النوعية من العروض، وأن التقنيات الرقمية المختلفة والواقع الافتراضي تستطيع تقديم حلول سينوجرافية تتسم بالديناميكية، وبكونها سريعة الزوال والتغيير تعد أكثر حيوية من المناظر التقليدية التي تعتمد على استخدام الخامات التقليدية المتعارف عليها.

إن استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في تشكيل السينوجرافيا المسرحية يمكن أن يخلق حالة وجدانية مثيرة وتشكيلية متطورة ومختلفة، محققا بذلك مناظر تشبه الأحلام دائمة الحركة والتحول حيث ساعدت على إثراء اللغة التشكيلية والدرامية في سينوجرافيا العرض المسرحي.

وأن ابتكار أساليب جديدة في الأداء بمساعدة تقنيات الهولوجرام والإسقاط الضوئي، والتي يتم استخدامها لخلق الإيهام بوجود شخصيات أو مجسمات وهمية ثلاثية الأبعاد ودمجها مع الأداء الحي للممثلين بإسقاطها على أسطح شفافة لا يراها الجمهور، يمكن أن يضفي مزيدا من الآثارة والتشويق للعرض بالإضافة إلى صورة بصرية مبهرة سواء من الناحية الدرامية أو التشكيلية.