Journal of
Design Sciences and Applied Arts

توظيف الإضاءة وعناصر التصميم الداخلي لتعزيز التفاعل البصري والوظيفي في العروض المسرحية دراسة تطبيقية على مسرحية "مليون مبروك"

Utilizing Lighting and Interior Design Elements to Enhance Visual and Functional Inter-"action in Theatrical Performances An Applied Study on the Play "Million Mabrouk

محمد عبد المحسن عبد الخالق
مدرس بالمعهد العالي للفنون التطبيقية – مدينة ٦ اكتوبر

Submit Date:2025-04-13 22: 34: 52 | Revise Date: 2025-06-21 20: 11:26 | Accept Date: 2025-06-22 08: 25: 28

DOI:10.21608/jdsaa.2025.375328.1458

ملخص البحث:-
تعد الإضاءة وعناصر التصميم الداخلي من المكونات الأساسية في تكوين العرض المسرحي حيث لا تقتصر أهميتهما على الجانب الجمالي فقط بل تمتدان ليشكلا أدوات فعالة في دعم الرؤية الإخراجية ونقل المشاعر والمضامين الدرامية إلى المتلقي، حيث يوضح البحث دراسة العلاقة التكاملية بين الإضاءة والتصميم الداخلي في المسرح ودورهما في تعزيز التفاعل البصري والوظيفي مع التركيز على تأثير هذا التكامل في خلق أجواء درامية أكثر انسجاماً وفاعلية؛ ويركز البحث على مسرحية "مليون مبروك"، والتي قام الباحث بتصميم ديكورها والإشراف على تنفيذه، كنموذج تطبيقي لتحليل كيفية توظيف الإضاءة والتصميم الداخلي بما يخدم العرض المسرحي ويسهم في إيصال الرسالة الفنية بوضوح وتأثير، وقد تم اعتماد المنهج التحليلي والتطبيقي في دراسة المشاهد المسرحية، بالإضافة إلى المنهج المعرفى لرصد الأساليب المستخدمة في تكوين المشهد البصري وآليات التفاعل بين العناصر المختلفة، وتوصلت الدراسة إلى أن التكامل المدروس بين الإضاءة والتصميم الداخلي يساهم بشكل فعال في إبراز تسلسل الأحداث وتوجيه تركيز الجمهور كما يساعد على تحديد الفراغ المسرحي وتوضيح الأدوار مما يؤدي إلى رفع جودة العرض المسرحي وتحقيق تجربة بصرية ونفسية متكاملة، وقد تميز ذلك بوضوح في مسرحية "مليون مبروك" من خلال توظيف الإضاءة لدعم التحول الدرامي واستخدام التصميم الداخلي لتعزيز الإحساس بالمكان والانفعالات وهو ما ساهم في خلق عرض مسرحي مقنع ومؤثر دراميا.

الكلمات المفتاحية:-
الإضاءة ، التصميم الداخلي ، التفاعل البصري ، العرض المسرحي ، مسرحية مليون مبروك .

المقدمة :

تلعب الإضاءة والتصميم الداخلي دوراً محورياً في تحقيق التكامل الفني والإبداعي داخل العرض المسرحي إذ لا يقتصر دورهما على الجانب الجمالي فقط بل يمتدان ليشكلا أدوات فعّالة تدعم الرؤية الإخراجية وتنقل الأبعاد النفسية والدلالية للنص المسرحي، تستخدم الإضاءة بمهارة لتوجيه انتباه الجمهور إلى العناصر الأساسية وتسليط الضوء على المواقف المحورية وتحديد الإطار الزماني والمكاني للمشاهد بينما يساهم التصميم الداخليما يشمله من ديكور وخلفيات وأثاث في بناء بيئة بصرية متكاملة تدعم السرد الدرامي وتعزز فهم الجمهور للأحداث والشخصيات؛ ويتجلى هذا التكامل بوضوح في العرض المسرحي "مليون مبروك"، الذي قدم على مسرح المركز الرئيسي للأنشطة التربوية والطلابية بالعجوزة – الجيزة، ضمن فعاليات مهرجان المسرح الكبير للمعاهد العليا والأكاديميات الخاصة في مايو ٢٠٢٤، حيث حصل العرض على المركز الثاني على مستوى الجمهورية ، وقد أبدع في تقديمه فريق التمثيل من طلاب المعهد العالي للفنون التطبيقية بمدينة السادس من أكتوبر؛ النص من تأليف الكاتب المسرحي الكبير أ. لينين الرملي والديكور من تصميم وإشراف الباحث، بينما تولى مهمة الإخراج محمد أشرف ، تعد المسرحية نموذجاً تطبيقياً واضحاً يظهر كيف يمكن لعناصر الإضاءة والتصميم الداخلي أن تتناغم لتدعم السرد وتعزز الانغماس في التجربة المسرحية، فقد ساهمت الإضاءة في تشكيل أجواء المشاهد وتوجيه الانتباه في حين ساعد التصميم الداخلي في خلق فراغ بصري متكامل يعبّر عن سياق القصة وشخصياتها، ومن خلال تحليل هذا العرض يمكن استخلاص أهمية التكامل بين الإضاءة والتصميم الداخلي كعامل جوهري في نجاح العمل المسرحي وتحقيق تجربة بصرية ودرامية متكاملة تترك أثراً عاطفياً وفكرياً عميقاً لدى الجمهور. **و تكمن مشكلة الدراسة** على الرغم من الدور المهم الذي تلعبه الإضاءة وعناصر التصميم الداخلي في تشكيل التجربة المسرحية إلا أن هناك نقصاً في الدراسات التي تستكشف مدى تأثير التكامل بينهما على جذب انتباه المشاهد وتعزيز فهم الأحداث الدرامية، ويؤدي عدم التنسيق الفعال بين الإضاءة والتصميم الداخلي إلى ضعف التفاعل البصري والوظيفي مما قد يؤثر على جودة العرض المسرحي، **ويهدف الدراسة** استكشاف دور الإضاءة والتصميم الداخلي في تعزيز التفاعل البصري والوظيفي داخل العروض المسرحية، دراسة تأثير التكامل بين الإضاءة والتصميم الداخلي على تشكيل الأجواء الدرامية وتعزيز تفاعل الجمهور مع العرض المسرحي، وضيح أهمية التصميم البصري في توجيه انتباه المشاهد وتعزيز فهمه للأحداث الدرامية، إجراء دراسه تحليليه تطبيقية على مسرحية "مليون مبروك" لدراسة مدى نجاح التكامل بين الإضاءة والتصميم الداخلي في تحسين التجربة المسرحية. **وأهمية الدراسة** تكمن أهمية هذا البحث علمياً في إثراء المعرفة حول تأثير التكامل بين الإضاءة والتصميم الداخلي على جودة العروض المسرحية حيث يساهم في تقديم أساس علمي لفهم كيفية توظيف هذه العناصر لتعزيز التجربة البصرية وإيصال الرسائل الدرامية بشكل أكثر وضوحاً،**عملياً** يساعد البحث على تطوير أساليب توظيف الإضاءة والتصميم الداخلي بشكل متكامل لتحسين التفاعل البصري والوظيفي في العروض المسرحية، كما يوفر حلولاً عملية يمكن تطبيقها لتوجيه انتباه المشاهد وتعزيز إدراكه للأحداث الدرامية،**أما فنياً** فيبرز البحث أهمية التنسيق بين الإضاءة والتصميم الداخلي في دعم التعبير الدرامي وخلق أجواء مسرحية متكاملة، كما يسهم في تسليط الضوء على كيفية استخدام هذه العناصر لتعزيز التأثير العاطفي والجمالي مما يساعد في تطوير الأداء المسرحي وإثراء تجربة المشاهد، **ويفترض الدراسة** يؤدي التكامل بين الإضاءة المسرحية والتصميم الداخلي إلى تعزيز التفاعل البصري والوظيفي في العروض المسرحية، يساهم الاستخدام المدروس للإضاءة والتصميم الداخلي في توجيه انتباه المشاهد وتعزيز فهمه للأحداث الدرامية، يمكن لتحليل مسرحية "مليون مبروك" أن يوضح مدى نجاح توظيف العناصر البصرية في تحسين تجربة المشاهد المسرحي، **ويتبع الدراسة المنهج** المنهج **الاستكشافي:** يتم استكشاف الأساليب المختلفة المستخدمة في الإضاءة والتصميم الداخلي، ودراسة مدى تأثيرها على تجربة المشاهد وتفاعله مع الأحداث المسرحية، المنهج **التطبيقي والتحليلي:** يعتمد البحث على تطبيق دراسة عملية على مسرحية "مليون مبروك" لتحليل أثر التكامل بين الإضاءة والتصميم الداخلي على التفاعل البصري والوظيفي.

١- دراسة نظرية:

يتناول هذه الدراسة الاستفادة من الإضاءة المسرحية وهى أهم العناصر التي يعتمد عليها العرض المسرحي في تشكيل الصورة البصرية والدرامية، فهي لا تقتصر على إنارة الخشبة وجعل الشخصيات والعناصر واضحة أمام الجمهور بل تتجاوز ذلك لتصبح وسيلة تعبيرية قادرة على التأثير في المتلقي بشكل مباشر، فمن خلال توزيع الضوء وتحديد شدته وألوانه واتجاهاته لتساهم الإضاءة في خلق الإيقاع البصري للعرض، وتحدد الأجواء العام للمشاهد، كما تساعد على تجسيد المكان والزمان سواء كان مشهداً داخلياً أو خارجياً صباحاً أو مساءاً واقعياً أو خيالياً.

وتبرز أهمية الإضاءة أيضاً في قدرتها على تركيز انتباه الجمهور نحو عناصر معينة داخل العرض مثل (شخصية، أو حدث، أو فكرة) مما يسهم في قراءة المشهد قراءة دقيقة تتفق مع رؤية المخرج وطبيعة النص، كما أن الإضاءة تستخدم في كثير من الأحيان كأداة رمزية تعبر عن معانٍ عميقة لا تقال بالكلمات مثل

استخدام الإضاءة الخافتة للتعبير عن الحزن، أو الألوان الساخنة للتعبير عن الغضب أو التوتر.
ومن هنا يمكن القول إن الإضاءة لم تعد مجرد تقنية تكميلية في العمل المسرحي بل أصبحت لغة قائمة بذاتها داخل العرض لتسهم في بناء الدلالة وتكثيف الشعور وتوحيد الصورة البصرية، وتعد من الركائز الأساسية في تحقيق الدرامية المسرحية، وجذب المتلقي ودمجه في العالم المسرحي.

أولاً : مفهوم و فلسفة وظيفة الإضاءة في العرض المسرحي:

أ- مفهوم الإضاءة في العرض المسرحي :

تلعب الإضاءة دوراً حيوياً في تشكيل التجربة المسرحية، حيث تمثل لغة بصرية تهدف إلى تعزيز التفاعل بين الممثلين والجمهور من خلال خلق أجواء درامية ذات مغزى، وتتنوع وظائف الإضاءة بين العملية والجمالية إذ تتمثل الوظيفة العملية في توفير الإضاءة اللازمة لمكان العرض والممثلين وكل العناصر الموجودة داخل الفضاء المسرحي، مما يضمن وضوح الرؤية والتواصل البصري ،وأما الوظيفة الجمالية فهي تتجاوز الجانب العملي لتسهم في التعبير عن الأبعاد الرمزية والخيالية للأحداث والشخصيات حيث تستخدم الإضاءة كوسيلة لإبراز المشاعر الداخلية مثل (الحزن أو الفرح أو القلق) ولإضفاء عمق على الأداء المسرحي من خلال توجيه انتباه الجمهور نحو تفاصيل معينة أو تعزيز الحالة النفسية التي تنقلها الشخصيات.

ب- فلسفة تصميم الإضاءة المسرحية الوظائف والجماليات.

تعتبر الإضاءة المسرحية من العناصر الأساسية في فن المسرح، حيث تطورت فلسفتها وأساليب تصميمها بشكل كبير مع مرور الزمن،و إن الإضاءة ليست مجرد وسيلة لتوفير الرؤية بل هي أداة تعبيرية وجمالية تساهم في تشكيل التجربة المسرحية وخلق أجواء درامية متكاملة. Moody)، (2012

ج- وظائف الإضاءة المسرحية ودورها الحيوي:

- **تحقيق الرؤية:** تعد الرؤية الواضحة أول وأبسط وظيفة للإضاءة المسرحية، إذ تتيح للجمهور متابعة الأحداث بشكل دقيق،وتشمل هذه الوظيفة إبراز أجساد الممثلين و تعابير وجوههم وحركاتهم، وإضافة إلى إنارة الخشبة بما عليها من خلفيات و ديكورات وإكسسوارات، ومع ذلك فإن تحقيق الرؤية لا يعتمد فقط على شدة الضوء، بل يتطلب مراعاة عوامل أخرى مثل (التباين -اللون- الحركة- المسافة –الزمن) مما يضمن وضوح المشهد وتفاعل الجمهور معه.
- **تحديد الزمان والمكان:** تساعد الإضاءة في تحديد زمن ومكان الأحداث بشكل دقيق،ويمكن للجمهور أن يدرك بسهولة إذا ما كانت الأحداث تدور في الليل أو النهار، وفي أي فصل من فصول السنة، كما تسهم الإضاءة في تحديد طبيعة المكان سواء كان قصراً، ملعباً أو مدينة. Henderson)، (2010

صورة رقم (١) توضح مسرحية ماري بوبينز تاثيرات الاضاءة المناسبة لتغيير لمناظرلمسرحية لتحقيق الرؤية و تحديد المكان وزمان واحداث المشهد.
المصدر: https://images.app.goo.gl/kKVzLYEKBF68

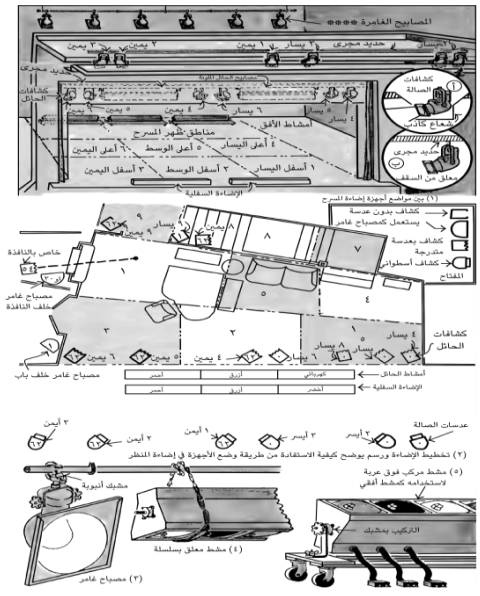
- **خلق الجواء الدرامية :** تعد الإضاءة العنصر الأول الذي يلاحظه الجمهور عند دخولهم قاعة المسرح، فهي قادرة على إيصال مشاعر(القلق، الخوف، الفرح، الحزن أو السعادة) من خلال اللون وشدة الإنارة وتوزيع البقع الضوئية على الخشبة، و تعمل الإضاءة بالتناغم مع باقي العناصر المسرحية مثل (الممثلين والمؤثرات الصوتية لتعطى الجواء الدرامية المطلوبة.)عيسى، (2018
- **التركيز و الانتباه:** في العالم الفني المصنوع على خشبة المسرح يتحكم المخرج بكل تفاصيل المشهد، و هنا تأتي الإضاءة كأداة رئيسية لتوجيه انتباه الجمهور نحو أجزاء محددة من الخشبة،و يمكن استخدام الإضاءة لتسليط الضوء على (ممثل معين- إكسسوار- أو قطعة ديكورية) بينما يترك باقي المشهد في الظل ،و هذا الأسلوب يساعد في نقل الجمهور بين عوالم وأفكار مختلفة ويعزز من فهمهم للأحداث الدرامية.)سعيد، 2020)
- **الدلالة الرمزية :** تلعب الإضاءة دوراً كبيراً في تعزيز الجماليات البصرية للمسرح ، من خلال استخدام الألوان وتمازجها والأشكال الهندسية للبقع الضوئية، يمكن تحقيق تكوينات فنية مبهرة، كما أن التقنيات الحديثة للإضاءة تمكن من خلق تأثيرات بصرية مثل(المطر- السحب- الحريق) مما يضيف عمقاً وإبداعاً إلى العرض المسرحي، حيث إن الإضاءة هنا لا تعمل فقط كعنصر مستقل بل تتكامل مع الحركة والتكوينات الأخرى لخلق تجربة فنية متكاملة. Palmer)، (2014

- **التكامل مع باقي العناصر البصرية:** تلعب الإضاءة دوراً محورياً في تقريب المشاهد من الواقع وإيهامه بالطبيعة، و يمكن للإضاءة أن تعبر عن شروق الشمس او ظهور او القمرأو حتى سقوط المطر، بالإضافة إلى ذل، تسهم في خلق الجو الزماني والمكاني المناسب للمشهد من خلال التحكم في كثافة الضوء وألوانه ،وعلى سبيل المثال تستخدم (الألوان الزرقاء والخضراء) لخلق أجواء تراجيدية، بينما تستخدم (الألوان الحمراء والصفراء) لإبراز الأجواء الكوميدية. (http://fxreflects.blogspot.com/، 2025)

صورة رقم (٢) توضح الدلالة الرمزية والتكامل مع العناصر البصرية فى مسرحية أورفيوس في العالم السفلي.
المصدر: https://scenicandlighting.com

ثانياً: أنواع الإضاءة المسرحية ودورها فى تعزيز الأداء وتوجيه الانتباه:

تلعب الإضاءة المسرحية دوراً حيوياً في إبراز تفاصيل العرض وتوجيه انتباه الجمهور إلى العناصر المهمة، و تنقسم الإضاءة المسرحية إلى عدة أنواع كل منها يستخدم لتحقيق تأثيرات بصرية ودرامية مختلفة.



شكل رقم (١) يوضح توزيع الإضاءة المسرحية ودورها في تعزيز الأداء وتوجيه الانتباه.
المصدر: https://www.hindawi.org/books/492

أ- أنواع الإضاءة المسرحية :

- **الإضاءة العامة(General Lighting) :** هي الإضاءة التي توفر إضاءة متساوية للمسرح بالكامل، مما يساعد الجمهور على رؤية جميع تفاصيل المشهد بوضوح

دورها:

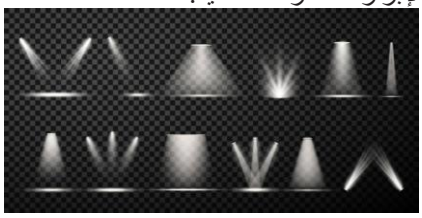
- تستخدم لضبط الرؤية العامة للخشبة.
- تساعد على إضفاء طابع واقعي للمشهد خاصة في المشاهد الخارجية أو الواسعة.
- تستخدم في المسرحيات ذات الطابع الواقعي أو الكلاسيكي لتوفير بيئة متوازنة بصرياً. (Moody، 2012)

صورة رقم (٣) توضح - الإضاءة العامة لرؤية جميع تفاصيل المشهد.
المصدر : https://images.app.goo.gl/FLYKStQrnEp

- **الإضاءة الموضعية(Spot Lighting) :** هي الإضاءة التي تركز على شخصية معينة أو عنصر محدد في المشهد، مثل إضاءة وجه الممثل أثناء حوار مهم أو إضاءة كائن معين في الديكور.)هندرسون، 2010.)

دورها:

- تستخدم لتوجيه انتباه الجمهور إلى تفاصيل محددة مثل تعبيرات الوجه أو حركات اليد.
- تخلق إحساساً بالتركيز الدرامي مما يعزز من التأثير العاطفي للمشهد.
- تستخدم في المونولوجات أو اللحظات الحاسمة لإبراز مشاعر الشخصية.

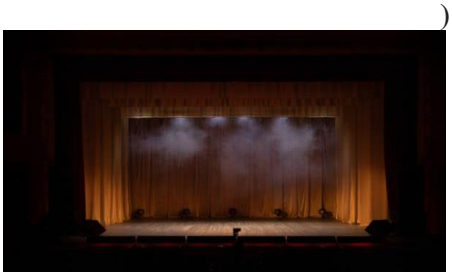


صورة رقم (٤) توضح - الإضاءة الموضعية بانواعها لتركز على شخصية معينة أو عنصر محدد في المشهد.
المصدر: https://images.app.goo.gl/PH6qWU6

- **الإضاءة الخلفية(Back Lighting) :** هي الإضاءة التي توضع خلف الممثلين أو المشهد لإضفاء عمق بصري، أو لخلق تأثيرات درامية، مثل إضاءة ظلية.

دورها:

- تستخدم لإبراز الأشكال والعناصر المسرحية مما يمنح الصورة المسرحية بعداً إضافياً.
- تساهم في فصل الشخصيات عن الخلفية مما يجعلها أكثر وضوحاً على الخشبة.
- تستخدم في المسرح التجريبي أو المشاهد الرمزية لإضفاء طابع غامض أو درامي.)عيسى، 2018-)



صورة رقم (٥) توضح الإضاءة الخلفية توضع خلف الممثلين أو المشهد.

المصدر: https://images.app.goo.gl/BRPW3XbPY

- **الإضاءة الدرامية(Dramatic Lighting) :** هي الإضاءة التي تستخدم لإبراز الأجواء العاطفية والدرامية في المشهد، مثل استخدام الألوان الداكنة للمشاهد الحزينة أو الإضاءة المتقطعة لمشاهد الرعب والتشويق

دورها:

- تستخدم لتحديد الحالة المزاجية للمشهد (مثل اللون الأزرق للحزن، الأحمر للغضب، الأصفر للفرح).
- تساعد في الانتقال بين المشاهد والزمن داخل المسرحية.
- تستخدم في المسرحيات الحديثة التي تعتمد على الرمزية والتأثيرات الحسية .)سعيد، 2020-)

صورة رقم (٦) توضح الإضاءة الدرامية لإبراز الأجواء العاطفية والدرامية في المشهد.

المصدر: https://scenicandlighting.com

ب- دور الإضاءة في تعزيز الأداء وتوجيه الانتباه:

إبراز التفاصيل البصرية: الإضاءة تساعد في توضيح تعابير الوجه، الملابس، وحركات الممثلين، مما يسهم في تحسين تجربة الجمهور البصرية.

- **خلق الأجواء والتأثير العاطفي**: من خلال التحكم في شدتها وألوانها تساهم الإضاءة في إيصال الحالة الشعورية للمشهد.
- **توجيه انتباه الجمهور:** عبر استخدام الإضاءة الموضعية، ويمكن توجيه التركيز إلى شخصية أو عنصر معين دون الحاجة إلى تدخل إضافي من الممثلين أو الديكور.
- **إضفاء الطابع الرمزي:** تستخدم الإضاءة لنقل معانٍ رمزية مثل استخدام الضوء الأبيض النقي للإشارة إلى الحقيقة أو الضوء الأحمر للإشارة إلى الخطر.)لمودي، 2012-)

ثالثاً: الديكور المسرحي وأثره على تشكيل البيئة الدرامية:

أ- تعريف الديكور المسرحي

الديكور المسرحي هو كل ما يوضع على خشبة المسرح من عناصر مرئية مثل (الجدران- الأثاث- الإكسسوارات) والمناظر التي تشكل الفراغ الذي تدور فيه الأحداث وهو لا يعتبر مجرد خلفية صامتة بل عنصر أساسي يساهم في بناء العالم المسرحي وتوضيح الزمان والمكان، ويساعد الجمهور على تصور البيئة التي يعيش فيها الممثلون ويتحركون بداخلها)الرحمن، 2020-)

ب- وظيفة الديكور في تحديد البيئة الدرامية:

من خلال الديكور يتم تحديد البيئة التي تنتمي إليها الشخصيات سواء كانت بيئة طبيعية (غابة- بحر- صحراء) أو بيئة صناعية (منزل- قصر- شارع- مقهى)، يساعد الديكور في إيصال معلومات فورية للجمهور عن طبيعة المكان وزمن وقوع الأحداث وظروف الشخصيات الاجتماعية والثقافية، كما يعبر عن نمط المسرحية إذا كانت واقعية- تعبيرية- رمزية- أو تجريبية.

ج- الديكور كأداة للتعبير النفسي والرمزي:

ستخدم الديكور المسرحي أيضاً للتعبير عن المشاعر والحالات النفسية التي تعيشها الشخصيات أو التي يراد إيصالها إلى الجمهور، وففي المسرحيات الرمزية أو التجريدية لا يمثل الديكور المكان بشكل حرفي بل يرمز إلى الحالة الشعورية كأن يوحي الديكور بالمأساة من خلال خطوطه القاسية أو ألوانه القاتمة أو فراغاته الواسعة أو يوحي بالضيق النفسي باستخدام جدران منخفضة وسقف مائل. (Palmer، 2014)

د- تأثير الديكور في الإيقاع البصري للمشهد:

يساهم الديكور في خلق الإيقاع البصري للمشهد من خلال توزيع الكتل والمساحات وتنظيم العلاقات بين العناصر المختلفة على الخشبة، فبواسطة التصميم الذكي يمكن

للمصمم أن يوجه انتباه الجمهور نحو الممثلين أو عناصر بعينها داخل المشهد، و كما أن تنوع المستويات واستخدام السلالم والمنصات والحواجز يسهم في تحقيق حركة حيوية ومرنة للممثلين (Henderson، 2010)

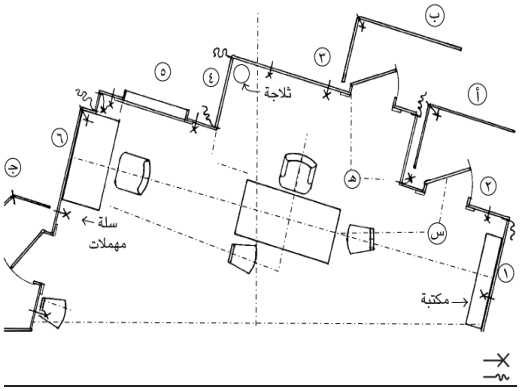
هـ - علاقة الديكور ببقية العناصر المسرحية:

يتكامل الديكور مع الإضاءة وحركة الممثلين والتأثيرات الصوتية ليخلق صورة بصرية متجانسة تسهم في تعزيز المعنى الدرامي، فعندما تتناسق ألوان الديكور مع الإضاءة وتستخدم بما يتناسب مع البيئة المقدمة يصبح العرض أكثر قدرة على إيصال الرسائل والأفكار للجمهور دون الحاجة إلى حوار مباشر، كما يساعد هذا التكامل في جعل المشهد أكثر إقناعاً وواقعية.

رابعاً - توزيع الألوان والمساحات ودورها في التعبير البصري والرمزي :

أ- أهمية الألوان في التشكيل المسرحي:

تعتبر الألوان من أهم العناصر التي تستخدم في العرض المسرحي للتعبير عن الحالات النفسية والشعورية والرمزية ، والألوان لا تستخدم بشكل عشوائي بل توظف وفقاً لمعانيها وتأثيرها على المشاهد فمثلًا(اللون الأحمر يرمز به عادة إلى العاطفة أو العنف أو الخطر- والأزرق يوحي بالهدوء أو الحزن أو البرودة - بينما يستخدم الأصفر للتعبير عن الفرح أو الغيرة، يعرف المصمم المسرحي كيف يختار ألوان الديكور والأزياء والإضاءة بدقة ليعزز من الأجواء الدرامية للمشهد .



شكل رقم (٢) يوضح اهمية الالوان والاضاءة فى التشكيل المسرحى.

المصدر: https://images.app.goo.gl/BEPgFCegW

ب- تأثير توزيع الألوان على المزاج العام للمشهد:

اختيار اللون وحده لا يكفي بل طريقة توزيعه في الفراغ المسرح لها أثر بالغ على سبيل المثال إذا تمركز اللون

الداكن في الخلفية مع وجود ألوان دافئة في مقدمة المسرح، فذلك يساعد في جذب عين المشاهد إلى مقدمة الخشبة حيث تجري أهم الأحداث أما توزيع الألوان المتضادة فيستخدم غالباً لإبراز التوتر أو الصراع داخل المشهد، بينما اعتماد درجات لونية متقاربة وهادئة يُساعد في خلق حالة من السكون والانسجام (Moody، 2012)

صورة رقم (٧) توضح تأثير توزيع الألوان على المزاج العام للمشهد لجذب عين المشاهد إلى مقدمة الخشبة.

المصدر: https://images.app.goo.gl/Lq4tqK3Cx

ج- توزيع المساحات ودوره في التكوين البصري:

المساحات في المسرح لا تقل أهمية عن الألوان إذ يعتمد المصمم على توزيع المساحات الفارغة والمملوءة بحكمة ليحقق توازناً بصرياً بين عناصر الصورة المسرحية، والمساحات الواسعة قد توحي بالحرية أو الوحدة أو العزلة، بينما المساحات الضيقة قد تعبر عن الحصار أو الضيق أو التوتر كما تستخدم المساحات لتحديد مسارات حركة الممثلين وتنظيم الإيقاع البصري داخل المشهد. (Palmer، 2014)

شكل رقم (٣) يوضح عملية التشكيلات والحركة على خشبة المسرح .

المصدر: https://www.hindawi.org/books/492

د- التفاعل بين الألوان والمساحات لتحقيق المعنى الرمزي:

عندما تتكامل الألوان مع توزيع المساحات يتحقق تأثير بصري قوي يساعد في ترسيخ المعنى الرمزي للعرض مثلًا يمكن أن يعبر مشهد عن حالة نفسية لشخصية مقهورة من خلال وضعها في مساحة ضيقة تحيط بها ألوان داكنة، بينما تحيط بها شخصيات أخرى في فضاء أوسع وألوان أكثر إشراقاً، مما يبرز الشعور بالعزلة

والضعف، وهذا النوع من التكوين يعزز المعاني التي قد يصعب التعبير عنها بالكلمات.
(http://broadwayeducators.com/projections-on-stage-part-i-how-do-imake-them-brighter/، 2025)

صورة رقم (٨) توضح التفاعل بين الألوان والمساحات لتحقيق المعنى الرمز لتكامل الألوان مع توزيع المساحات.
المصدر: https://images.app.goo.gl/9qpqTpx

هـ- دور الألوان والمساحات في توجيه الانتباه:

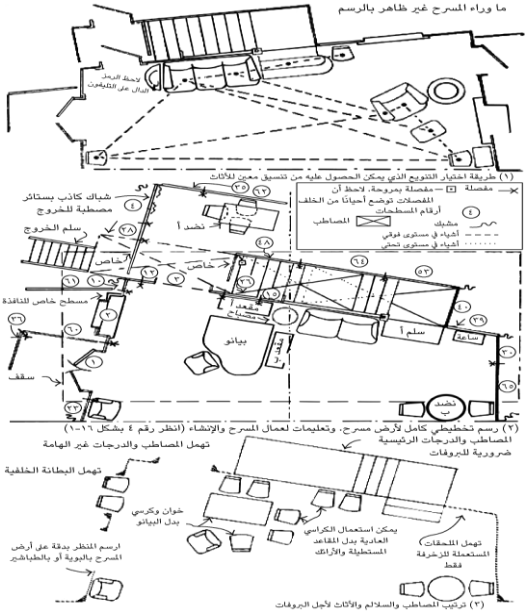
من خلال التلاعب بالألوان والمساحات يستطيع المصمم المسرحي أن يوجه عين الجمهور إلى نقاط معينة في الخشبة المسرح أو يركز على شخصية بعينها، فالإضاءة الموجهة بلون مغاير مع خلفية هادئة تبرز الشخصية وتجعلها مركز الاهتمام كما أن استخدام المساحات الخالية حول شخصية معينة يساعد على عزلها بصرياً عن باقي المشهد مما يعطيها أهمية خاصة. (Shelley، 2009)

صورة رقم (٩) توضح دور الألوان والمساحات في توجيه الانتباه يركز على شخصية بعينها.
المصدر: https://images.app.goo.gl/i6igiib6uozSv

خامساً ـ علاقة التصميم الداخلي بتوجيه انتباه المشاهد وتعزيز فهم الأحداث:

أ- وظيفة التصميم الداخلي في تنظيم الفراغ المسرحي :

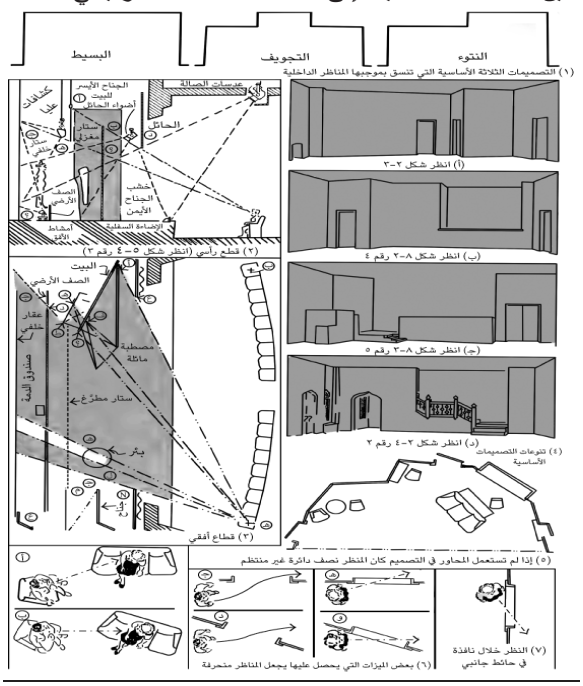
يعد التصميم الداخلي أحد أهم الأدوات التي تستخدم في العرض المسرحي لتحقيق وضوح المشهد وتنظيم الفراغ البصري على الخشبة، فهو لا يعبر فقط عن بيئة الأحداث وزمانها بل يساعد أيضاً على ترتيب العناصر وتوزيعها بما يناسب رؤية المخرج ويحقق انسجاماً بصرياً يسهم في فهم المتلقي للعرض.)سامي، 2015



شكل رقم (٤) يوضح وظيفة التصميم الداخلي في تنظيم الفراغ المسرحي
المصدر: https://www.hindawi.org/books/492

ب- دور التصميم في توجيه الانتباه :

من خلال استخدام (الكتل والمستويات و الإضاءة والألوان) يقوم المصمم بتوجيه نظر الجمهور بشكل غير مباشر إلى النقاط أو الشخصيات التي تشكل محور المشهد، كما يمكن توظيف بعض العناصر كالخطوط المائلة أو الإشارات الرمزية في تصميم الجدران أو الأثاث لقيادة عين المشاهد تلقائياً إلى منطقة الحدث الرئيسي



شكل رقم (٥) يوضح دور التصميم في توجيه الانتباه.
المصدر: https://www.hindawi.org/books/492

ج- تعزيز الفهم البصري والدرامي للأحداث:

يساعد التصميم الداخلي على توصيل الكثير من المعلومات عن طبيعة الشخصيات والمكان دون الحاجة إلى حوار مثل تحديد الطبقة الاجتماعية من خلال الأثاث أو الإيحاء بمرور الزمن من خلال تقادم الديكور، كما يعزز التصميم فهم الصراعات داخل العرض من خلال خلق تباين بين المساحات كأن تكون الشخصية المسيطرة في مساحة مرتفعة بينما تقف الأخرى في مساحة منخفضة.)الخولي، (-2017

د- دعم الإيقاع النفسي للمشاهد:

لا يقتصر دور التصميم على التوضيح بل يمتد ليؤثر في الحالة النفسية للمشاهد؛ فاختيار المساحات الضيقة والألوان القاتمة قد يوحي بالخوف أو الغموض في حين تعطي المساحات الواسعة والألوان الفاتحة شعوراً بالراحة أو السكينة، وهذه العوامل تسهم في إدخال المتفرج في جو المشهد وتمكنه من استقبال الرسائل الدرامية بوضوح .)النصر، (2019

صورة رقم (١٠) توضح دعم الإيقاع النفسي للمشاهد فى المشهد.

المصدر: https://images.app.goo.gl/XvuMbM26

هـ- التصميم الداخلي كعامل تكاملي مع بقية العناصر:

التصميم لا يعمل بمفرده بل يتكامل مع الإضاءة وحركة الممثلين، لتحقيق حالة من الانسجام الفني، هذا التكامل هو ما يساهم في توجيه انتباه الجمهور بسلاسة نحو النقاط المهمة وفي نفس الوقت يدعم الفهم البصري للنص المسرحي، ويثري تجربة المشاهدة بشكل عام. Innes)، 2013)

صورة رقم (١٢) التصميم يتكامل مع الإضاءة وحركة الممثلين فى المشهد.

المصدر: https://images.app.goo.gl/nrPeaaysxH

سادساً- تأثير التكامل على جودة العرض المسرحي وإيصال الرسائل الدرامية:

أ- مفهوم التكامل في العرض المسرحي:

لتكامل هو عملية الجمع بين العناصر المختلفة التي تشكل العرض المسرحي (النص- التمثيل- الإخراج- الإضاءة- الديكور- الملابس- الموسيقى- المؤثرات البصرية والسمعية) بطريقة تجعلها تعمل كوحدة فنية واحدة بحيث يدعم كل عنصر الآخر لإيصال الفكرة والرسالة إلى الجمهور بوضوح)العطار، (2018 التكامل لا يعني فقط الجمع بين العناصر بل تنظيمها وتوظيفها بما يخدم العرض ككل.

ب- التكامل ودوره في تحسين جودة العرض:

تكمن أهمية التكامل في تعزيز الجانب الجمالي للعرض المسرحي فالعرض الذي تتناغم فيه الإضاءة مع حركة الممثلين وتسهم فيه الديكور في رسم ملامح البيئة الدرامية يعد عرضاً مكتمل العناصر، كما أن التكامل يسهم في الحفاظ على وحدة الإيقاع والانسجام بين المشاهد مما يحقق السلاسة والوضوح في تلقي الجمهور لمجريات الأحداث)حسن، (2015 وبدون هذا التكامل، قد يظهر العرض مفككاً وغير متماسك مما يضعف من تأثيره البصري والدرامي

صورة رقم (١٣) التكامل ودوره في تحسين جودة العرض الحفاظ على وحدة الإيقاع والانسجام فى المشهد.

المصدر: https://images.app.goo.gl/DrJuebg4AZJ

ج- التكامل كوسيلة لإيصال الرسائل الدرامية:

لعرض المسرحي يمكنه توصيل رسائل درامية عميقة من خلال التكامل بين عناصره على سبيل المثال قد تساعد الإضاءة ذات الألوان الدافئة مع ديكور بسيط وحركة هادئة للممثلين في توصيل مشاعر الحزن أو الهدوء دون الحاجة إلى حوار، كما أن تصميم الديكور وأسلوب الإخراج قد يبرز قضايا أو رموزاً ضمنية داخل العمل دون الإفصاح المباشر عنها ، فالتكامل بين العناصر هو الذي يترجم مضمون النص إلى صورة مرئية وسمعية تصل إلى المتلقي بسلاسة.)عواد، (2017

د - التكامل كعامل لرفع التأثير العاطفي والجمالي:

أقوى لحظات التأثير المسرحي غالباً ما ترتبط بلحظات يتكامل فيها كل عنصر مع الآخر بذكاء فعلى سبيل المثال

مشهد درامي قد يصل الإضاءة والموسيقى وحركة الممثلين وتصميم الديكور لخلق صورة متكاملة تحمل أبعاداً نفسية وعاطفية عميقة، هذه اللحظات هي التي تبقى عالقة في ذاكرة الجمهور وتحقق الهدف الأسمى للفن المسرحي وهو التأثير والانفعال Brooker)، (2011

هـ- التكامل والتفاعل مع الجمهور:

يساعد التكامل في جعل الجمهور في حالة اندماج كامل مع العرض إذ يتحول العرض من مجرد مشاهد متتابعة إلى تجربة بصرية وسمعية متماسكة، وهذا النوع من العروض يمكنه أن يوصل الرسائل العاطفية والفكرية بفاعلية دون حاجة إلى الشرح أو التفسير حيث يتولد الإقناع والتأثير من التوافق والانسجام بين مكونات العرض.

(http://https://theaterars.blogspot.com، 2016)

سابعاً- دور التكامل في توجيه انتباه المشاهد وتعزيز الفهم العاطفي والدرامي:

أ- التكامل كوسيلة لتنظيم التركيز البصري:

التكامل بين العناصر المسرحية يعد من أقوى الوسائل التي تستخدم لتوجيه عين المشاهد إلى مناطق محددة على خشبة المسرح، فعندما تتناسق حركة الممثلين مع توزيع الإضاءة تساعد الألوان والديكور في إبراز الشخصيات أو النقاط المهمة في المشهد فإن ذلك يوجه الانتباه تلقائياً إلى ما يريد المخرج أن يبرز للمشاهد دون الحاجة إلى تدخل صريح)مرسي، (2016

ب- دعم الفهم الدرامي للمشاهد:

العرض المتكامل لا يكتفي بتقديم مشاهد مرئية جميلة بل يسهل على الجمهور فهم العلاقات بين الشخصيات وحركة الزمن وتحولات المكان داخل العرض، فالتكامل بين الإضاءة وحركة الممثلين والموسيقى والديكور يعطي المتلقي إشارات غير مباشرة تساعده على تفسير الأحداث وفهم دلالاتها بسهولة وبدون تعقيد)قنديل، (2013

ج- تعزيز الجانب العاطفي والانفعالي:

عندما تتحد العناصر البصرية والسمعية مثل الألوان و الإضاءة و المؤثرات الصوتية والموسيقى التصويرية، فإنها تمكن العرض من التأثير في مشاعر الجمهور بشكل مباشر، فالمشهد الذي يتكامل فيه اللون الأحمر مع إضاءة خافتة وحركة بطيئة للممثلين وموسيقى حزينة قد يعبر عن الحزن أو الخوف بقوة، ويصل إلى المتلقي إحساساً دراماتياً لا يمكن أن تعبر عنه الكلمات وحدها)الشرنوبي، 2020)

د- التكامل في بناء الإيقاع الدرامي:

الإيقاع داخل العرض المسرحي لا يعتمد فقط على حركة الممثلين أو الحوار، بل يتشكل من جميع العناصر حيث يسهم التوافق بين الإضاءة وتغيراتها وتصميم الديكور وتبديله وحركة الممثلين في خلق إيقاع بصري يساعد الجمهور على إدراك تسلسل الأحداث وفهم التطور الدرامي بسلاسة Ingham)، (2013

هـ- التكامل كمصدر للتعبير الرمزي:

كثيراً ما تستخدم العناصر المسرحية بشكل رمزي وعندما تتكامل معاً تسهم في إيصال معانٍ خفية دون اللجوء إلى حوار مباشر، فمثلاً قد يستخدم الديكور ذو الزوايا الحادة مع الإضاءة الزرقاء الباردة ليعبر عن العزلة أو الاضطراب النفسي ويستطيع الجمهور تلقي هذه الرسالة من خلال الصورة الكلية المتكاملة التي يقدمها العرض .

ثامناً- أهمية التنسيق بين العناصر البصرية لخلق تجربة مسرحية متكاملة:

أ- مفهوم التنسيق بين العناصر البصرية:

يقصد بالتنسيق بين العناصر البصرية في العرض المسرحي تحقيق الانسجام بين كافة مكونات المشهد من إضاءة- ألوان- ديكور- حركة ممثلين بحيث تتكامل جميعها لتقدم صورة متجانسة ومتناغمة على خشبة المسرح)حسين، (2020ويعد هذا التنسيق شرطاً أساسياً لتحقيق الوحدة البصرية التي تجعل العرض يبدو كلاً متماسكاً يسهل على المشاهد إدراكه والتفاعل معه.

ب- التنسيق في بناء البيئة الدرامية:

من خلال التنسيق بين العناصر مثل (الألوان- الإضاءة- الديكور)يمكن خلق بيئة درامية قادرة على تجسيد الزمن والمكان والشخصيات بشكل دقيق ومؤثر)جمعة، (2017، هذه البيئة تساعد المشاهد على تصديق الأحداث والاندماج في الحالة الشعورية التي يقدمها العرض سواء كانت مشاهد طبيعية واقعية أو مشاهد رمزية وتجريدية.

ج- التنسيق وأثره في تعزيز المعنى الرمزي:

يسمح التنسيق للعناصر بأن تعبر عن معان عميقة دون الحاجة إلى الحوار فاختيار الألوان وأسلوب الإضاءة، وحركة الشخصيات داخل الديكور قد يحمل دلالات رمزية تعزز الفكرة العامة للعرض ، وعلى سبيل المثال استخدام الإضاءة المائلة للزرقة مع ديكور بسيط وحركة بطيئة قد يعبر عن حالة حزن أو وحدة دون أن يتحدث الممثلون بذلك.)راغب، (2018

- التنسيق ودوره في تحقيق تجربة بصرية مؤثرة:

الهدف النهائي من التنسيق هو تقديم تجربة بصرية ودرامية ممتعة ومؤثرة تترك أثراً في ذاكرة الجمهور فعندما تتكامل الإضاءة والألوان مع الديكور وحركة الممثلين بشكل منظم ومدروس يصبح العرض أكثر قدرة

على إثارة مشاعر الجمهور، وترك انطباع جمالي وفني قوي يدوم بعد انتهاء العرض Thompson)، (2014

صورة رقم (١٤) توضح تتكامل الإضاءة والألوان مع الديكور وحركة الممثلين فى المشهد.

المصدر: https://images.app.goo.gl/Xk9Lpm655CYH

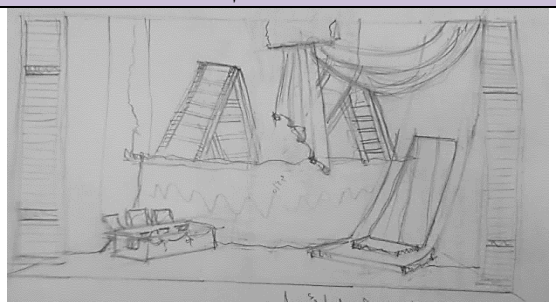
٢-الإطار التحليلي والتطبيقي على مسرحية "مليون مبروك":

تحليل وتطبيق التصميمات المجسمة و دور التكامل بين التصميمات المجسمة والإضاءة في المسرحية، يعد الجزء التحليلي والتطبيقي من هذا البحث محوراً رئيسياً لفهم كيفية توظيف التصميمات المجسمة والإضاءة داخل مسرحية "مليون مبروك" كأدوات فاعلة في تحقيق الأهداف الدرامية والبصرية، وتحليل دور هذه العناصر في بناء المشاهد وتطوير الأحداث مع التركيز على كيفية التفاعل والتكامل بين التصميمات المجسمة والإضاءة لإبراز التحولات الزمنية والمكانية داخل العرض المسرحي ،و كيفية تحويل النص إلى واقع بصري ملموس قادر على إيصال المعاني والانفعالات إلى الجمهورمما يعزز من فاعلية العرض ويثري التجربة المسرحية ككل.

أ-ملخص المسرحية

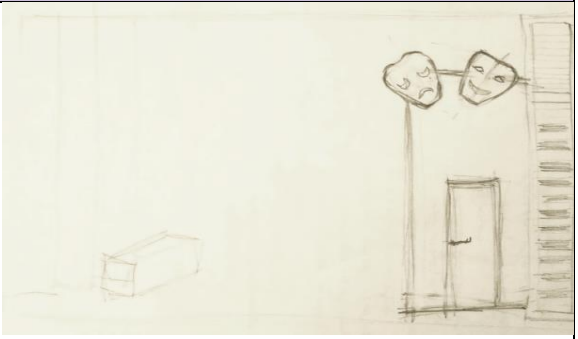
النص المسرحية "مليون مبروك" من تأليف المؤلف المسرحي: تأليف: **أ. لينين الرملي**- وتصميم والأشرف على تنفيذ الديكور **الباحث: م. د. محمد عبد المحسن** دراماتورج وإخراج: **محمد أشرف.**في إطار درامي شيق يمزج بين الكوميديا والواقع تسلط المسرحية الضوء على الصراع بين الحقيقة والزيف في حياة الإنسان حيث يتجلى مفهوم التمثيل ليس فقط على خشبة المسرح، بل في الحياة اليومية أيضاً،من خلال شخصياتها وأحداثها المتشابكة تأخذنا المسرحية في رحلة تأملية تسألنا: هل نحن حقاً نعيش بصدق أم أن الجميع ممثلون في مسرح الحياة؟

المشهد الاول: لجنة التحكيم .



تصويروتصميم والأشرف على تنفيذ الديكور الباحث

ملخص المشهد	يبدأ العرض بمشهد مفتوح حيث يتفاعل الممثلون مع الجمهور لكسر الحاجز بينهم ويقدم بعضهم مشاهد تمثيلية وغنائية كنوع من البروفات المسرحية، يظهر "فهمي" وهو يؤدي مشهداً تمثيلياً ويحظى بتشجيع من صديقه "مختار" بينما يثير "سيد الساعي" الجدل عند وصوله تدخل شخصية "مبروك" وهو شاب متحمس وصل متأخراً لاختبار الأداء بسبب تعطل القطار، يبحث مبروك عن "الأستاذ سيد أبو غزالة" الذي وعده بالمساعدة لكن يتضح أن لا أحد يعرفه بهذا الاسم يحاول مبروك إثبات موهبته أمام اللجنة فيؤدي مشهداً من مسرحية "عطيل" مع خطيبته "كوثر"، حيث يجسد شخصية عطيل بينما تلعب كوثر دور ديدمونة، لكن أدائها العفوي وعدم فهمها العميق للنص يؤديان إلى مواقف كوميدية مما يجعل اللجنة تتابع المشهد بسخرية.
وصف الديكور	لمشهد يظهر خشبة المسرح بعد انتهاء العرض، حيث لا تزال عناصر الديكور في أماكنها، مما يعكس أجواء ما بعد الأداء. **على يسار المسرح** توجد طاولة مغطاة بمفرش أسود تحيط بها عدة كراس متراصة كانت مخصصة للجنة التحكيم أثناء اختبار التمثيل. **في منتصف** الخلفية يوجد سلمان خشبيان متجاوران وعليهما قطعة قماش بيضاء وأمامهما بانوراما ساقطة على الأرض مرسوم عليها منظر طبيعي مما كان يشكل خلفية المشهد المسرحي أثناء العرض، في المقدمة يوجد كرسي خشبي كان مخصصاً لأحد الممثلين المشاركين في الاختبار وقد أصبح الآن فارغاً بعد انتهاء الأداء. **على يمين المسرح** توجد بوابة مصنوعة من القماش المزخرف قائمة وكانت تستخدم كممر للممثلين أثناء المشهد. **في مقدمة الخشبةالمسرح** يوجد شاسيه يشبه شبابيك على اليمين واليسارمما أضاف بعداً بصرياً للمشهد أثناء العرض لكنه الآن مجرد بقايا ديكورية ثابتة.
تحليل الاضاءة	**الإضاءة الملونة:** تستخدم ألوان متنوعة مثل الأزرق والبنفسجي، مما يضفي جواً دراميا ً وغامضاً على المسرح هذه الألوان تعزز من المشاعر التي تعبر عنها الشخصيات وتساعد في خلق أجواء متوترة أو مثيرة.

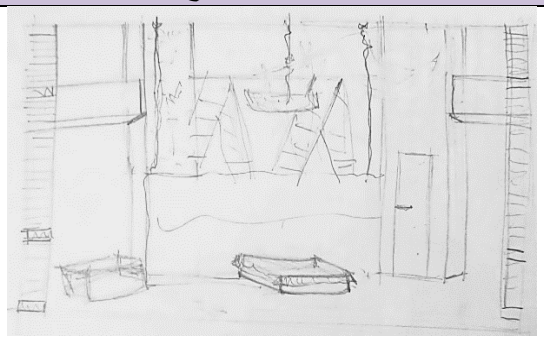
	تغير الإضاءة: يمكن أن تتغير الإضاءة خلال المشهد لتعكس التغيرات في الأحداث أو المشاعر، مما يعزز من ديناميكية العرض ويبقي الجمهور مشدوداً، تعتبر الإضاءة عنصراً حيوياً في المشهد حيث تساهم في خلق الأجواء المناسبة وتعزيز التفاعل بين الشخصيات والجمهور، وإضاءة المسرح تبرز العناصر الرئيسية وتعزز من السرد الدرامي مما يجعل العرض أكثر تأثيراً وعمقاً.
التفاعل البصري والوظيفي	تعتمد الإضاءة في هذا المشهد على خلق إحساس بالسكون بعد انتهاء الحدث الدرامي يتم استخدام إضاءة خافتة وهادئة تعكس الفراغ الذي تركه الممثلون بعد مغادرتهم المسرح، تسلط إضاءة ناعمة على منطقة لجنة التحكيم مما يوحي بانتهاء دورها بينما تظهر الإضاءة الخلفية بدرجات ناعمة لإبراز البانوراما والمنظر الطبيعي المسقوط على الأرض دون تشتيت الانتباه،ويتم تسليط إضاءة خفيفة على الكرسي الخشبي في المنتصف مما يجعله نقطة محورية ترمز إلى الفراغ الذي خلفه الممثل بعد أدائه، والإضاءة الجانبية تلقي ظلالاً طويلة على الأرضية مما يعزز الشعور بالهدوء والتوقف بعد النشاط الذي شهده العرض، تتدرج الإضاءة بين المقدمة والخلفية لتُظهر انتقال المسرح من حالة الأداء إلى حالة السكون مما يجعل المشهد يبدو وكأنه ذكرى باقية من العرض المسرحي.
المشهد الثانى : انتظار نتيجة ورشة التمثيل .	
	

تصويروتصميم والأشرف على تنفيذ الديكور الباحث:
م. د. محمد عبد المحسن

ملخص المشهد	يبدأ المشهد خارج لجنة الامتحان حيث ينتظر مبروك وكوثر وعدد من المشاكين إعلان النتيجة يسود التفاؤل بين مبروك الذي يثق في نجاحه بينما يشعر فهمي بالإحباط لتوقعه الرسوب بسبب تصرفاته أثناء الامتحان، عند وصول الفراش لإعلان النتيجة يدخل الجميع متلهفين لمعرفة مصيرهم. تتوالى لحظات الترقب فتكتشف كوثر نجاحها وتحتفل بذلك بينما يتفاجأ مبروك برسوبه، يحاول فهمي تهدئته لكن مبروك يشعر بالظلم خاصة بعد نجاح كوثر التي كانت تعتمد عليه، يتحول إحباطه إلى غضب عندما يدرك أن النظام قد يكون غير عادل ويقرر مواجهة المسؤولين عن الاختبار حتى أنه يلمح إلى استخدام العنف ضدهم، ينتهي المشهد بمغادرة مبروك للمكان وهو يضحك بسخرية بينما
	تحاول كوثر إقناعه بعدم الاستسلام لكنه يرفض تماماً فكرة استمرارها في التمثيل. لاحقاً تبدأ اختبارات الأداء أمام لجنة التحكيم برئاسة "عزيز السيوفي" الذي يبدو صارماً وغير متساهل مع المتقدمين، يرفض المتسابقون تباعاً بسبب معايير اللجنة الغريبة حتى يحين دور مبروك الذي يحاول إقناعهم بموهبته رغم تعاملهم الساخر معه. المشهد يمزج بين الكوميديا والمواقف الساخرة مسلطاً الضوء على صعوبة الالتحاق بعالم التمثيل وسط معايير غير منطقية للجنة التحكيم.
وصف الديكور	لمشهد يظهر خلف خشبة المسرح لانتظار نتيجة المشاركة التمثيل . **اليسار:** باب المسرح: يوجد باب كبير مكتوب عليه "فرقة عزيز" عليها قناع الضحك الباكى هذا الباب يمثل نقطة الدخول مما يعكس شعور الانتظار والترقب للنتائج، وجوده على الجانب الأيسر يشير إلى بداية الرحلة أو الاختبار. **الخلفية:** الستارة الحمراء: تستخدم الستارة الحمراء كخلفية مما يضفي جواً دراماتياً ويعكس الطابع المسرحي للمشهد، اللون الأحمر يعزز من الأجواء ويشعر الجمهور بحماس الانتظار.
تحليل الاضاءة	**إضاءة الجانب الأيسر:** يتم تسليط إضاءة مركزة ولكن غير ساطعة على باب المسرح مما يرمز إلى كونه نقطة عبور نحو المستقبل ويعزز إحساس الانتظار والرهبة. **إضاءة المركز:** تستخدم إضاءة أمامية واضحة على الشخصيتين الواقفتين مما يبرز تعبيراتهما القلقة، هناك تباين في شدة الإضاءة بين الشخصيتين حيث يتم تسليط ضوء أكثر سطوعاً على الشخصية ذات الملابس الزاهية بينما تكون الإضاءة أكثر نعومة على الأخرى مما يعكس الفرق بين وضوح أو ثقة أحدهما مقارنة بتردد الآخر. **إضاءة الجانب الأيمن:** يتم استخدام إضاءة أقل تركيزاً وأكثر انتشاراًعلى الشخصيات الجالسة مما يبرز ازدحامهم وتوترهم مع إسقاط ظلال خفيفة تضيف إحساساً بالانتظار الحذر. **إضاءة الخلفية:** تسلط إضاءة دافئة على الستارة الحمراء مما يعزز الطابع المسرحي للمشهد، استخدام اللون الأحمر مع إضاءة خافتة يخلق جواً دراماتياً يشعر الجمهور وكأن لحظة حاسمة على وشك الحدوث.

التفاعل البصري والوظيفي	هذا التوزيع المدروس لعناصر الديكور والشخصيات يساعد في خلق بيئة مسرحية تعكس حالة الانتظار لنتيجة اختبار لجنة التحكيم، كل عنصر في المشهد يساهم في دعم السرد الدرامي وتوفير سياق للأحداث مما يجعل الديكور جزءاً لا يتجزأ من التجربة المسرحية. تعمل الإضاءة والديكور معاً على إبراز حالة الترقب والتوتر التي تسود المشهد حيث يتم توجيه الانتباه نحو العناصر المحورية مثل الباب والشخصيات المنتظرة مما يجعل الجمهور يشعر وكأنه يشارك في لحظة حاسمة داخل المسرحية.

المشهد الثالث : خشبة المسرح مظلمة.



تصويروتصميم والأشرف على تنفيذ الديكور الباحث:
م. د. محمد عبد المحسن

ملخص المشهد	تدور الأحداث على خشبة المسرح، حيث يجري المخرج "عزيز" بروفات لمسرحية "روميووجولييت" ويختبر "كوثر" لدور البطولة، أثناء ذلك تظهر "سهير علوان" الممثلة المشهورة سابقاً وعلاقة عزيز السابقة مطالبة بدور في المسرحية لكنه يرفض مما يثير توتراً بينهما. في هذه الأثناء، يصل "مبروك" و"فهمي" وهما كومبارس يسعيان للحصول على فرصة،يحاول مبروك إقناع عزيز بموهبته لكنه يقابل بالسخرية والإهانة، مع تصاعد الأحداث يكشف مبروك أنه لم يكن يسعى فقط لدور بل أراد فضح فساد عزيز الذي يستخدم سلطته لإقصاء الموهوبين، يصل الأمر إلى ذروته عندما يشهر مبروك سلاحاً لكن يتضح لاحقاً أن كل شيء كان مجرد تمثيل مما يتركه في حيرة بين الواقع والوهم. في النهاية يقرر عزيز منحه فرصة صغيرة لكن سيد مساعد المخرج يحذره من أن عالم المسرح مليء بالخداع وليس بالمواهب فقط، يختتم المشهد بصراع مبروك بين الاستمرار أو الاستسلام مردداً عبارة "أكون أو لا أكون" في إشارة إلى مصيره المجهول.
وصف الديكور	**اليسار:** الستائر الداكنة: تستخدم كخلفية مما يضفي جواً غامضاً ودرامياً على المسرح، هذه الستائر تعزز من تركيز الجمهور على العناصر الأمامية طاولة وكراسي: توجد طاولة مظلمة مع عدد من الكراسي مما يشير إلى وجود لجنة أو حوار يجري في هذا الجزء من المسرح. **المنتصف :** السرير: في منتصف المسرح يظهر سرير مغطى بغطاء ملون، وهذا العنصر يمكن أن يرمز إلى الراحة أو الانتظار ويعتبر نقطة محورية للمشهد.

	السلم: يوجد سلم خلف السرير مغطى بقماش أبيض، مما يضيف بُعداً عمودياً ويعكس شعور الغموض. **اليمين:** كرسي خشبي: يوجد كرسي خشبي على الجانب الأيمن من المسرح مما يعزز من الإحساس بالتفاعل، يمكن أن يشير إلى شخصيات أخرى قد تظهر لاحقاً أو يستخدم في الحوار.
تحليل الاضاءة	**الإضاءة العامة:** تستخدم الإضاءة العامة لتوفير إضاءة أساسية لجميع أنحاء المسرح مما يساعد في تحديد معالم المشهد بشكل عام، في هذه الحالة تضيء الإضاءة العامة الستائر الداكنة بشكل خفيف مما يعزز جو الغموض لكنها لا تفرط في الكشف عن التفاصيل في الخلفية. **الإضاءة المركزية:** تركز الإضاءة المركزية على السرير في وسط المسرح مما يجعله العنصر البصري الأهم في المشهد، هذه الإضاءة تبرز السرير وتعزز من رمزيته كعنصر محوري في السرد ربما دلالة على الراحة أو الانتظار أو حتى العزلة، الإضاءة المركزية تخلق تبايناً بين السرير وبقية العناصر مما يجعل التركيز عليه أمراً طبيعياً. **الإضاءة الخاصة:** تستخدم الإضاءة الخاصة لتسليط الضوء على عناصر معينة في المسرح مثل الطاولة والكراسي أو الكرسي الخشبي على الجانب الأيمن. هذه الإضاءة تبرز التفاصيل الدقيقة التي تساهم في تطور القصة ، وعلى سبيل المثال قد تستخدم الإضاءة الخاصة لزيادة التركيز على تفاصيل صغيرة تدل على التوتر أو العلاقات بين الشخصيات. **الإضاءة الجانب الأيمن:** تسلط الإضاءة على الجانب الأيمن حيث يوجد الكرسي الخشبي، هذه الإضاءة الخفيفة قد تشير إلى وجود شخصية أو عنصر في المرحلة المقبلة من العرض، تعكس الإضاءة الجانب الأيمن مكاناً يمكن أن يكون محوراً محتملاً للتفاعل أو التطور في الأحداث مما يخلق شعوراً من التوقع. **الإضاءة الجانب الأيسر:** على الجانب الأيسر من المسرح حيث توجد الستائر الداكنة والطاولة تستخدم الإضاءة بشكل تدريجي لخلق أجواء غامضة، قد تكون الإضاءة أقل قوة هنا مما يضفي مزيداً من الظلال ويعزز من

	شعور الغموض والترقب، هذا يعكس التوتر أو الصراع الداخلي للشخصيات. **الإضاءة الخلفية:** الإضاءة الخلفية تسلط على الستائر الداكنة خلف السرير مما يضفي عمقاً بصرياً ويعزز من شعور المسافة والفراغ وراء الشخصيات، هذه الإضاءة الخلفية تعمل على توسيع الفراغ.
التفاعل البصري والوظيفي	تستخدم الإضاءة بشكل دقيق لخلق أجواء درامية وغامضة حيث تسلط الإضاءة المركزية على العنصر المحوري في المشهد (السرير) بينما تستخدم الإضاءة الخاصة لإبراز التفاصيل الدقيقة كالطاولة والكراسي الإضاءة على الجانبين تضيف توازناً للمسرح مع إبراز أماكن معينة تهيئ الجمهور لحدوث التفاعل أو التحولات في القصة.

المشهد الرابع : عيد ميلاد عزيز السيوفى

تصويروتصميم والأشرف على تنفيذ الديكور الباحث:
م. د. محمد عبد المحسن

ملخص المشهد	يبدأ المشهد بحفل عيد ميلاد "عزيز" في فيلته الفاخرةوسط زينة وأجواء احتفالية، الحاضرون يهنئونه ويظهر عزيز اهتمامه بالممثلة الصاعدة "كوثر" محاولاً إقناعها بقبول الزواج منه مقابل الشهرة والمال، تتوتر الأجواء مع دخول "سهير" الممثلة السابقة وعلاقته القديمة التي تتصرف بطريقة غريبة بسبب الكحول مما يخلق لحظات ساخرة ومشحونة بينهما. وسط الاحتفال يصل المنتج "عبد الغني الفنجري" ومعه المخرج "شريف صديق" مدعين أنهم يبحثون عن نجم لفيلم عالمي، يتم خداع عزيز وإقناعه بأداء مشاهد تمثيلية عبثية في محاولة لإذلاله. في مفاجأة غير متوقعة يتضح أن "عبد الغني" و"شريف" ليسا سوى "مبروك" و"فهمي" متنكرين فيكشفان زيف عزيز واستغلاله للموهوبين، وفي النهاية تصل الشرطة وتعتقل مبروك، بينما يتساءل في لحظة سخرية ومرارة عن الفرق بين التمثيل والواقع مختتماً المشهد بجملة: "الدنيا مسرح كبير".
وصف الديكور	**اليسار:** الأثاث: توجد مقاعد مريحة وطاولة بسيطة مما يعطي إحساساً بالاحتفال قد تكون الطاولة بسيطة مما يعكس أجواء الاحتفال دون تفاصيل إضافية. **المنتصف:** طاولة الاحتفال: في منتصف المسرح توجد طاولة كبيرة بسيطة تعكس طابع الاحتفال مما يظهر بساطة الاحتفال. الجدار الفاصل: في منتصف المسرح يظهر جدار يحتوي على نوافذ مما يتيح رؤية الجنينه بالخارج، هذا الجدار يضيف إحساساً بالاتصال بالعالم الخارجي ويعزز من جو الفضاء المفتوح. الستارة: تستخدم ستارة بيضاء تفصل بين الجدار الفاصل والمسرح مما يضيف عنصراً من الغموض ويعزز من الشعور بالفضاء.

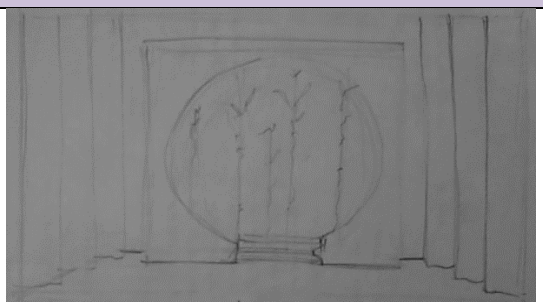
	اليمين: السلم: يوجد سلم يؤدي إلى مستوى أعلى في الخلفية، مما يضيف بعداً عمودياً للمشهد، يمكن أن يستخدم هذا السلم كعنصر لتحريك الشخصيات بين الطوابق.
تحليل الاضاءة	**الإضاءة الرئيسية:** هادئة ودافئة، تستخدم لإنشاء بيئة واقعية ومألوفة تعكس طابع المناسبة العائلية. **الإضاءة الملونة:** تدرجات خفيفة من الأرجواني أو الأزرق تستخدم لتعزيز جو الحفل دون أن تطغى على الطابع الواقعي. **تركيز الإضاءة:** تُسلط على طاولة الاحتفال والسلم لإبراز رمزية المكان في حين تبقى الجوانب الأخرى أقل إضاءة لإبراز التفاعل البشري.
التفاعل البصري والوظيفي	يساهم تنسيق الديكور والإضاءة في تعزيز الأجواء الاحتفالية مع لمسات درامية تُبرز التفاعل بين الشخصيات ، ويعكس التصميم الشعور بالعفوية والدفء بينما تضيف الإضاءة بعداً بصرياً يوجه انتباه الجمهور إلى اللحظات المهمة في المشهد عيد ميلاد عزيز.

المشهد الخامس : منزل سهير علوان.

تصويروتصميم والأشرف على تنفيذ الديكور الباحث: م. د. محمد عبد المحسن	
ملخص المشهد	في هذا المشهد يتابع مبروك كتابة مذكرات سهير علوان التي تكشف عن تنازلاتها لدعم زوجها السابق عزيز ليصبح نجماً لكنه لم يقدر ذلك، يدير مبروك فرقة مسرحية جديدة لكنه يظهر تعامله الاستبدادي مع الأعضاء. تعود كوثر حبه القديم وتطلب العمل معه بعد تجربتها مع عزيز لكنه يسخر من طلبها، في الوقت نفسه يعرض عزيز على مبروك بطولة مسرحياته مقابل الابتعاد عن كوثر فيوافق مبروك ضمنياً لاستغلال الفرصة لصالحه. يواجهه صديقه فهمي معترضاً على تغيره الأخلاقي لكنه يقرر الابتعاد بعدما يدرك أن مبروك لم يعد كما كان، يخطط مبروك للهروب لكن سهير تكتشف الأمر وتنهار غاضبة متهمة الجميع بالخيانة والخداع.
وصف الديكور	**اليسار:** مكتب: يوجد مكتب أنيق على الجانب الأيسر من المسرح مما يعكس الطابع الشخصي للمكان، المكتب قد يحتوي على بعض الأوراق أو أدوات الكتابة مما يبرز فكرة العمل أو التخطيط. كرسي: أمام المكتب يوجد كرسي مما يعزز من إمكانية التفاعل بين الشخصيات، الكرسي يظهرالاستعداد للمناقشة أو الحوار. **المنتصف:** الجدار الفاصل: في منتصف المسرح يظهر جدار يحتوي على نوافذ مما يتيح رؤية الجنينه بالخارج، هذا الجدار يضيف إحساساً بالاتصال بالعالم الخارجي ويعزز من جو الفضاء المفتوح. الستارة: تستخدم ستارة بيضاء تفصل بين الجدار الفاصل والمسرح مما يضيف عنصراً من الغموض ويعزز من الشعور بالفضاء. **اليمين:** كرسي إضافي: يوجد كرسي خشبي على الجانب الأيمن مما يضيف لمسة من الراحة إلى المشهد يمكن أن يستخدم من قبل الشخصيات خلال الحوار.
تحليل الاضاءة	**الإضاءة العامة:** تغطي خشبة المسرح بإضاءة دافئة منتشرة تخلق جواً هادئاً وواقعياً يناسب بيئة منزلية. **الإضاءة المركزية:** تركز على الجدار الفاصل والستارة لتوجيه انتباه الجمهور إلى الفضاء المحوري خاصة أثناء الحوارات أو لحظات التوتر الدرامي. **الإضاءة الخاصة:** تستخدم لإبراز رمزية بعض العناصر مثل الستارة البيضاء أو لحظات انفعالية معينة بين الشخصيات بألوان ناعمة كالوردي أو الأرجواني. **إضاءة الجانب الأيسر:** تبرز المكتب والكرسي وغالباً ما تكون أقوى قليلاً لتشير إلى التركيز على شخصية تفكر أو تخطط أو مشهد كتابي يدور هناك. **إضاءة الجانب الأيمن:** إضاءة خفيفة على الكرسي الإضافي، تُستخدم لإبراز حضور صامت أو للدلالة على حوار جانبي يوشك أن يبدأ. **الإضاءة الخلفية:** مصدرها يأتي من خلف الجدار لمحاكاة ضوء خارجي كضوء الشمس أو الليل، تستخدم لإضافة عمق بصري وإحساس بالعالم خارج حدود المنزل.

التفاعل البصري والوظيفي	يتكامل الديكور المسرحي مع الإضاءة ليخلق بيئة درامية متوازنة تجسد أجواء منزل سهير علوان بشكل بصري واقعي ومؤثر، كل عنصر من ترتيب الأثاث إلى توظيف الإضاءة يعزز من السرد ويساعد الجمهور على التفاعل العاطفي مع المشهد، الإضاءة هنا لا تكتفي بالإضاءة بل تتحول إلى أداة درامية تبرز المشاعر وتعمق الرمزية وتعطي بعداً مسرحياً غنياً للتجربة.

المشهد السادس : مشهد تمثيل من المسرحية هامليت.



تصويروتصميم والأشرف على تنفيذ الديكور الباحث: م. د. محمد عبد المحسن

ملخص المشهد	مشهد من المسرحية يمثل لحظة انهيار البطل "مبروك" حيث يفقد القدرة على الفصل بين التمثيل والواقع، يبدأ المشهد بأداء مشهد من "هاملت" لكن سرعان ما يتداخل الحوار المسرحي مع مشاعر مبروك الحقيقية مما يربك زميلته كوثر. يتدخل "فهمي" من بين الجمهور متهماً مبروك بالنفاق والتزييف مما يزيد من حدة التوتر، يحاول مبروك الدفاع عن نفسه لكن كوثر تعبر عن خيبة أملها فيه، مع تصاعد المواجهة يتدخل "عزيز" لإيقاف العرض لكن مبروك يرفض ذلك ويخاطب الجمهور مباشرة، كاشفاً عن قناع التمثيل الذي يرتديه الجميع في الحياة. في النهاية يعترف مبروك بأنه لم يعد قادراً على الاستمرار في التمثيل سواء على المسرح أو في حياته ثم ينهار بالبكاء مع كوثر، يسدل الستار وسط أجواء من الحزن في إشارة إلى سقوط القناع وانكشاف الحقيقة.
وصف الديكور	**المنتصف:** الديكور الخلفي: في منتصف المسرح، يوجد جدار كبير دائرة وامامها صخور وخلفها منظر طبيعي تمثل شكل شجرة مما يعطي انطباعاً بالطبيعة، هذه الخلفية تضيف عمقاً بصرياً وتعزز من شعور المكان. السلم: يوجد سلم في وسط المسرح مما يضيف بعداً عمودياً ويعكس إمكانية الحركة بين المستويات، يمكن أن يستخدم السلم كعنصر رمزي للصعود أو التحديات.
تحليل الاضاءة	**الإضاءة المتغيرة:** تستخدم الإضاءة بألوان متنوعة مثل (الأزرق والبنفسجي) لخلق أجواء درامية وغامضة، الضوء الأزرق يوحي بالبرود والهدوء بينما البنفسجي يضيف لمسة من الغموض والتوتر مما يتناسب مع موضوعات الصراع الداخلي والتشويش العقلي التي يعاني منها "هاملت." **تسليط الضوء على الخلفية:** الإضاءة تبرز الجدار (الدائرة) بشكل يكاد يكون حياديا مما يعكس البعد الطبيعي أو الفلسفي للأحداث في نفس لوقت تسلط الإضاءة على الشخصيات بطريقة تكشف مشاعرهم الداخلية كما تعزز الشعور بالتوتر الذي يمرون به.
التفاعل البصري والوظيفي	الديكور والإضاءة في هذا المشهد المسرحي يجتمعان لإضفاء أبعاد نفسية وفلسفية على السرد، الخلفية الطبيعية

	والسلم يضفيان شعوراً بالحركة والصراع الداخلي بينما الإضاءة المتغيرة تضاعف التوتر وتساهم في خلق جو غامض، ترتيب الشخصيات على جانبي المسرح يعزز من التفاعل بين العناصر مما يجعل العرض مشهداً متكاملاً يعبر عن الصراع الداخلي والخارجي للشخصيات ويعطي الجمهور فرصة للانغماس في عالم المسرحية.

ويتلخص الدراسة النظرية: تتناول هذه الدراسة أهمية الإضاءة المسرحية كعنصر أساسي في تشكيل الصورة البصرية والدرامية للعروض المسرحية، لا تقتصر وظيفة الإضاءة على جعل الشخصيات واضحة بل تتجاوز ذلك لتكون وسيلة تعبيرية تؤثر بشكل مباشر في المتلقي، من خلال توزيع الضوء وتحديد شدته وألوانه واتجاهاته تسهم الإضاءة في خلق إيقاع بصري مميز وتحديد الأجواء العامة للمشاهد، كما تساعد في تجسيد المكان والزمان سواء كان المشهد داخلياً أو خارجياً أو صباحاً أو مساءاً واقعياً أو خيالياً، بالإضافة إلى ذلك تبرز أهمية الإضاءة في تركيز انتباه الجمهور نحو عناصر معينة مثل (الشخصيات أو الأحداث أو الأفكار) مما يسهم في قراءة المشهد بشكل دقيق، **ويتلخص الدراسة التطبيقية :** تناول الدراسة تحليل وتطبيق التصميمات المجسمة والإضاءة في مسرحية "مليون مبروك" يتم استكشاف كيفية استخدام هذه العناصر كأدوات فعالة لتحقيق الأهداف الدرامية والبصرية حيث يتم التركيز على دور التصميمات المجسمة في تشكيل المشاهد وتطوير الأحداث، تظهر الدراسة كيف يتفاعل التصميم المجسم مع الإضاءة لإبراز التحولات الزمنية والمكانية مما يسهم في خلق تجربة بصرية غنية للجمهور،كما يتم تحليل كيفية تحويل النص إلى واقع بصري ملموس يعبر عن المعاني والانفعالات بشكل واضح مما يعزز من فاعلية العرض المسرحي ويثري التجربة الكلية للمشاهدين، تسلط الدراسة الضوء على أهمية التكامل بين التصميمات والإضاءة في خلق بيئة مسرحية متكاملة تسهم في إيصال الرسائل الدرامية بشكل أكثر تأثيراً وفاعلية.

نتائج البحث

- الإضاءة المسرحية تلعب دوراً جوهرياً في توجيه الرؤية البصرية وتعزيز التفاعل مع العرض.
- تكامل عناصر التصميم الداخلي مثل الألوان والكتل والفراغات يُحدث تأثيراً وظيفياً قوياً في العرض.
- توظيف الإضاءة الديناميكية يساهم في نقل المشاعر وتوضيح الحالة النفسية للشخصيات.
- التصميم الداخلي الجيد يساعد في خلق بيئة درامية متكاملة تعزز من فهم الجمهور للمضمون.
- يوصى الباحث بناء على النتائج التي توصل إليها الباحث فقد اقترح الباحث الاتي: ضرورة تكامل عمل المصمم الداخلي ومهندس الإضاءة لتحقيق تأثير بصري ودرامي متكامل، التركيز على استخدام التكنولوجيا الحديثة في الإضاءة لخلق تأثيرات أكثر تفاعلية، تشجيع التجريب البصري في العروض المسرحية لتطوير الذوق الفني لدى الجمهور، إدراج مقررات دراسية تدمج بين التصميم الداخلي والإضاءة المسرحية في كليات الفنون.

References

الخولي, م. -2017., جماليات التكوين في العرض المسرحي. In: بيروت :المؤسسة العربية للدراسات , p. ص 64.

الرحمن, أ. ع. -2020., أسس التصميم المسرحي وتأثيره على تجربة المشاهد. In: القاهرة : دار الفكر العربي , p. ص 88..

الشرنوبي, ع. 2020., اللغة البصرية وتأثيرها في المشاهد المسرحي. In: القاهرة :دار العين p. ,ص 76.

العطار, ج. 2018., اللغة البصرية في العرض المسرحي. In: القاهرة :المركز القومي للترجمة p. ,ص 70.

النصر, س. أ. 2019., السينوغرافيا والاتصال البصري في المسرح. In: الإسكندرية :دار الوفاء p. ,ص.110

جمعة, أ. 2017., الديكور المسرحي وتشكيل الفضاء . In: عمان :دار صفاء للنشر p. ,ص 94.

حسن, ص. 2015., الدراما والتشكيل في المسرح الحديث. In: بيروت :دار النهضة العربية p. ,ص. 112

حسين, م. 2020., الاتجاهات البصرية في العرض المسرحي المعاصر. In: القاهرة :دار الفنون p. ,ص 81

راغب, م . 2018., عناصر المشهد المسرحي . In: الإسكندرية :دار المعرفة الجامعية p. ,ص.67

سامي, م. 2015., فن تصميم المنظر المسرحي . In: القاهرة :دار المعارف p. ,ص 85..

سعيد, م. -2020., دليل المصمم في الإضاءة المسرحية . In: القاهرة :دار الكتب والوثائق القومية p. ,ص.67

سعيد, م. 2020., دليل المصمم في الإضاءة المسرحية . In: القاهرة :دار الكتب والوثائق القومية p. ,ص 67.

عواد, ه. 2017., التكوين في العرض المسرحي . In: عمان :دار صفاء للنشر والتوزيع p. ,ص 94.

عيسى, ي . -2018., عناصر السينوغرافيا في المسرح الحديث. In: بيروت :دار الفكر العربي p. ,ص 120..

عيسى ,ي .2018 .,عناصر السينوغرافيا في المسرح الحديث .In: بيروت :دار الفكر العربي .p ,ص.133

قنديل ,س .2013 .,التكوين التشكيلي في العرض المسرحي .In: الإسكندرية :دار الوفاء .p ,ص.. 102

لمووودي ,ج .-2012 .,تصميم الإضاءة للمسرح .In: *ترجمة :محمود زكي* .القاهرة :المركز القومي للترجمة , pp.ص ..33-32

مرسي ,خ .2016 .,جماليات التكوين في الإخراج المسرحي .In: القاهرة :الهيئة المصرية العامة للكتاب , p.ص .88

هندرسون ,ف ..2010 .,الأسس والتقنيات الإضاءة المسرحية - .In: *ترجمة :أحمدصقر* .,الإسكندرية :دار الوفاء.

Brooker, P., 2011 Henderson, P., 2010. The Basics of Stage Lighting. In: New York: Routledge, p. p. 120.

Henderson, P., 2010. The Basics of Stage Lighting. In: New York: Routledge, p. p. 134.

Ingham, R. &. C. L., 2013. The Costume Designer's Handbook. . In: Portsmouth: Heinemann, p. p. 119.

Innes, C. &. S. M., 2013. The Cambridge Introduction to Theatre Directing. In: Cambridge University Press: s.n., p. p. 141.

Moody, J. L., 2012. Lighting Design for the Theatre. In: London: Focal Press, p. p. 115.

Moody, J. L., 2012. Lighting Design for the Theatre. In: London: Focal Press, p. p. 87..

Moody, J. L., 2012. Lighting Design for the Theatre. In: London: Focal Press, p. p. 91.

Palmer, R., 2014. Stage Lighting Design: The Art, the Craft, the Life.. In: Boston: Pearson, p. p. 92..

Palmer, R., 2014. Stage Lighting Design: The Art, the Craft, the Life. In: Boston: Pearson, p. p. 59.

Palmer, R., 2014. Stage Lighting Design: The Art, the Craft, the Life.. In: Boston: Pearson, p. p.98.

Shelley, S. L., 2009. A Practical Guide to Stage Lighting. . In: New York: Focal Press, p. p. 118.

Thompson, J., 2014. Theatre Design: Behind the Scenes. . In: New York: Bloomsbury, p. p. 135.

http://broadwayeducators.com/projections-on-stage-part-i-how-do-imake-them-brighter/, 2025. [Online] [Accessed 29 2 2025].

http://fxreflects.blogspot.com/, 1. w.2025. [Online].

http://https://theaterars.blogspot.com, 2016. [Online] [Accessed 4 3 2025].