# جمالية المَنحوت الضوئي في تجربة سفوبودا وامكانية تطبيقها في العَرضِ المَسرحي العراقي

**د .عماد صاحب حسين الطائي**
**جامعة بابل -كلية الفنون الجميلة**

**ملخص البحث**

**جمالية المنحوت الضوئي في تجربة سفوبودا وامكانية تطبيقها في العرض المسرحي العراقي**

ان العروض المسرحية عروض فنية مركبة , تجتمع هذه المركبات في كل موحد لإظهار النص الأدبي من جهة بصورة وافية ومؤثرة , ولإظهار ذلك النص من خلال الرؤية الفنية والجمالية والفكرية للمصمم عن طريق الممثلين وباقي العناصر المتوفرة في المسرح من جهة أخرى , ولخلق التأثير المناسب في المتلقي لإحداث تلك اللذة الجمالية وما يترتب عليها من اثر سلوكي أو فكري أو جمالي تحصل لدى المتلقي في العمل الفني , وبعد انتهائه , من جهة ثالثة , وبناء عليه مست الحاجة الى ان يعمل تقنيو المسرح العراقي على تطوير المسرح وتقنيات المسرح من خلال توظيف التجارب العالمية العملية المهمة كتجربة ( سفوبودا ) ومن هنا نشأت مشكلة البحث الحالي من خلال تسليط الضوء على تجربة ( سفوبودا ) وامكانية تطبيق كل او جزء التجربة وتطويرها للعرض المسرحي العراقي فتتجلى أهمية البحث الحالي من الاستفادة من التجارب العالمية العملية في العرض المسرحي العراقي . أما الحاجة إليه فتبرز من خلال توفير الزمن والاقتصاد بالمصروفات وتوفير الجهد المبذول لانجاح العروض المسرحية العراقية عن طريق الاستفادة من التجارب العالمية العملية . كما إن إضافة تقنيات جديدة تشتغل مع العرض الدراماتيكي بصورة فاعلة , تعني عرضا متكاملا تقنيا, مما يفيد في توضيح العرض الدراماتيكي بجمالية أكثر, وبصورة أسهل , وأوضح , وأدق . كما ويهدف البحث الحالي إلى التعرف على جمالية المنحوت الضوئي في تجربة سفوبودا وامكانية تطبيقها في العرض المسرحي العراقي . اما حدود البحث فقد توزعت على : الحدود الزمانية : فكان مجال تطبيقات البحث تتسع لتشمل حتى المستقبل لذا يرى الباحث ضرورة عدم تقييدها بزمن محدد .اما الحدود المكانية : فهو العراق . اما الحدود الموضوعية : فهو امكانية تطبيق تجربة سفوبودا في المنحوت الضوئي في العرض المسرحي العراقي . وقد توزع البحث على اربعة مباحث كالآتي:
المبحث الأول : جمالية الإضاءة في العرض المسرحي فضائياً . اما المبحث الثاني فهو : تصميمات الفضاء التكويني في المسرح . بينما تناول المبحث الثالث : تجربة سفوبودا في التصميم الضوئي . اما المبحث الرابع فسلط الضوء على : التقنيات والتقنيات الضوئية في المسارح العراقية .

اما الفصل الثالث فتعرض فيه الباحث الى إجراءات البحث وقد استعرض فيها تكوين المسرح بشكله العام ثم قدم تصميما مقترحا لتطوير المسرح العراقي وتقنيات العرض , ثم قدم مقترحا لتنفيذ جهاز الكتروني الغرض منه تنفيذ مؤثر المنحوت الضوئي لتطبيق تجربة سفوبودا لتصميم المنحوت الضوئي في المسرح العراقي .

اما اهم النتائج فكانت كما يأتي :

1- تحقق هذه المنظومة قدرة اشتغالية عالية لابتكار مواقف ومشاهد كان من الصعب تحقيقها في العرض المسرحي العراقي .
2- من خلال اجراءات البحث تم التوصل الى نظام تصميمي شامل لتقنيات المسرح العراقي .
3- تم التوصل الى نظام بنائي لهيكل المسرح .
4- حل جذري لمشكلة الحرارة في الشواية والمسرح ككل .
5- توفير الطاقة الكهربائية الى حدودها الدنيا .
6- توفير جو مريح وجميل للعرض المسرحي .
7- تطبيق تجربة سفوبودا بكلفة زهيدة وبامكانية عرض جميل جدا وبتجهيز تقنيات محلية .

اما الاستنتاجات فهي كما يأتي :

1- امكانية التوافق بين الممثل والحدث الدرامي بشكل عام .
2- امكانية التوافق بين الممثل والتشكيلات النحتية المشتغلة على خشبة المسرح .
3- الاعتماد على التقنيات المصنعة محليا تنفي الحاجة الى هدر المبالغ الكبيرة من الاموال .
4- يمكن الاستفادة من الخبرة العراقية دون الرجوع الى خبراء اجانب .

5- تقليل كلف التهوية والتبريد والطاقة الكهربائية في المسارح .
6- ان اعقد التجارب العالمية ومنها تجربة سفوبودا يمكن نقلها وتطبيقها في العروض المسرحية العراقية .

## الفصل الأول

**أولاً : مشكلة البحث .**

العروض المسرحية عروض فنية مركبة , تجتمع هذه المركبات في كل موحد لإظهار النص الأدبي من جهة بصورة وافية ومؤثرة , ولإظهار ذلك النص من خلال الرؤية الفنية والجمالية والفكرية للمصمم عن طريق الممثلين وباقي العناصر المتوفرة في المسرح من جهة أخرى , ولخلق التأثير المناسب في المتلقي لإحداث تلك اللذة الجمالية وما يترتب عليها من اثر سلوكي أو فكري أو جمالي تحصل لدى المتلقي في العمل الفني , وبعد انتهائه , من جهة ثالثة , وبناء عليه مست الحاجة الى ان يعمل تقنيو المسرح العراقي على تطوير المسرح وتقنيات المسرح من خلال توظيف التجارب العالمية العملية المهمة كتجربة ( سفوبودا ) ومن هنا نشأت مشكلة البحث الحالي من خلال تسليط الضوء على تجربة ( سفوبودا ) وامكانية تطبيقها وتطويرها للعرض المسرحي العراقي .

**ثانياً : أهمية البحث والحاجة إليه .**

تتجلى أهمية البحث الحالي من الاستفادة من التجارب العالمية العملية في العرض المسرحي العراقي.

أما الحاجة إليه فتبرز من خلال توفير الزمن والاقتصاد بالمصروفات وتوفير الجهد المبذول لانجاح العروض المسرحية العراقية عن طريق الاستفادة من التجارب العالمية العملية . كما إن إضافة تقنيات جديدة تشتغل مع العرض الدراماتيكي بصورة فاعلة , تعني عرضا متكاملا تقنيا , مما يفيد في توضيح العرض الدراماتيكي بجمالية أكثر, وبصورة أسهل , وأوضح , وأدق .

**ثالثاً : هدف البحث .**

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على جمالية المنحوت الضوئي في تجربة سفوبودا وامكانية تطبيقها في العرض المسرحي العراقي.

**رابعاً : حدود البحث .**

الحدود الزمانية : ان مجال تطبيقات البحث تتسع لتشمل المستقبل لذا يرى الباحث ضرورة عدم تقييدها بزمن محدد .

الحدود المكانية : العراق.

الحدود الموضوعية : امكانية تطبيق تجربة سفوبودا في العرض المسرحي العراقي .

**خامساً : تحديد مصطلحات البحث وتعريفها .**

**الجمالية**

**لغة :**

هي الجمال : الحسن , وقد ( جُمَلَ ) الرجل بالضم ( جمالاً ) فهو جميل , والمرأة ( جميلة ) وجملاء أيضاً بالفتح والمد ، و( المجاملة ) المُعِاملة بالجَمِيل[1].

الجمالية :- مأخوذة من جمّل الشيء جعله جميلاً "والجميل أو الأجمل من الجميل، الجمال ، الحُسن"[2].

وجاء عند ( التهاوني ) بمعنى : " الحسن وحسن الصورة والسيرة " [3] .

أما ( ابن منظور ) فعرف الجمالية على أنها : " مصدر الجميل " [4] .

---

[1] الرازي , محمد بن أبي بكر : مختار الصحاح , دار الحديث , القاهرة , 2003, ص111 .

[2] لويس ، معلوف : منجد الطلاب ، ط 4 ، المطبعة الكاثوليكية ، بيروت , 1956، ص99.

[3] التهانوي ، محمد علي: كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم ، ج1 ، مكتبة لبنان ناشرون , بيروت – لبنان , 1996 ، ص348.

[4] ابن منظور ، محمد بن مكرم : لسان العرب ، ج11 ، دار صادر , بيروت , د . ت ، ص 126.

وعرفها البستاني : " الجميل أو الأجمل من الجميل " [5] .

**اصطلاحا :**

يعرّفه ( مدكور ) بأنه : " صفة تلحظ في الأشياء وتبعث في النفس سروراً ورضا . والجمال بوجه خاص ، إحدى القيم الثلاثة التي تؤلف مبعث القيم العليا " [6] .

يعرف (توماس اكواينس) الجمال "ذلك الذي، لدى الرؤية، يسر-أي انه يسر لمجرد كونه موضوعاً للتأمل، سواء عن طريق الحواس أو في داخل الذهن ذاته"([7]) .

يعرف (ريتشارد له كالين) الجمالية بأنها "فن الحياة المسرحي"([8]).

والجمالية : " دراسة تعنى بالقيم , والعناصر لتكسب العمل الفني جمالاً فنياً "[9].

أما ( هارلد Harold) فيعتبر الجمالية " نظرية في التذوق ، أو أنها عملية إدراك حسي للجمال في الطبيعة والفن " [10]، ففي هذا التعريف ربط (هارلد) الجمالية بالذات الإنسانية, من خلال مدى ما يحدثه العمل الفني من تأثير على المتلقي , وبالتالي يدرك هذا العمل إدراكا حسياً , سواء أكان عملاً فنياً , أم طبيعياً .

وعرفها (هنتر مهد ) بأنها : " دراسة الجمال في الطبيعة والفن ، أما الاستعمال الحديث فينطوي على أكثر من ذلك بكثير ، كطبيعة التجربة الجمالية ، أنماط التعبير الفني , وتعني عملية الإبداع , أو التذوق , أو كليهما معا , وما شابه ذلك من الموضوعات"[ 11] .

**التعريف الإجرائي :**

الجمالية تتحدد ضمن العناصر الفنية التي تستخدم في العمل الفني , وفقاً لترتيب كل عنصر من العناصر البصرية , التي تتلائم في إيجاد علاقات تتصل بجوهر العمل الفني , لخلق حالة جمالية مؤثرة في الرؤيا ، وهنا تحدد الجمال الموضوعي الذي يكسب الأعمال الفنية جمالية خاصة بها.

**الإضاءة**

**الضوء**

**لغة :**

( الضَّوءُ ) و (الضُّوءُ ) بالضم ( الضِّياء ) [12] .

**اصطلاحاً :**

يعرف حمادة " الإضاءة المسرحية : هو تنوير خشبة التمثيل عن طريق استعمال إضاءة اصطناعية " [13] .

**تعريفا إجرائيا :**

الضوء المُسَيطَر عليه .

**العرض المسرحي :**

**لغة :**

العرض: "قال تعالى : ( وَعَرَضْنَا جَهَنَّمَ يَوْمَئِذٍ لِلْكَافِرِينَ عَرْضًا ) ، أي أظهرناها حتى رآها الكفار. يقال عرضت الشيء فأعرض: أي أظهرته فظهر"[14].

يعرف العرض بمعناه اللغوي من الفعل "(عرض) له كذا أي ظهر و(عرضته) له أظهرته له وأبرزته إليه، وعرض الجارية على البيع , وعرض الكتاب، وقوله تعالى "وعرضنا جهنم يومئذ للكافرين" أي أبرزناها

---

[5] لويس ، معلوف : منجد الطلاب ، مصدر سابق , ص93.

[6] مدكور , إبراهيم : المعجم الفلسفي , الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية , القاهرة , 1983 , ص 62 .

[7] ر. ف , جونسون : الجمالية ، ت : عبد الواحد لؤلؤة ، موسوعة المصطلح النقدي ، منشورات وزارة الثقافة والفنون ، بغداد , 1978، ص10.

[8] ر. ف ، جونسون : الجمالية , المصدر السابق نفسه ، ص100.

[9] البدوي ، احمد زكي : المعجم العربي الميسر ، ط9 ، دار الكتاب المصري ، القاهرة ، 1990 ، ص289 .

[10] (( Harold , Osborne : The Oxford Companion to Art , great Britain , 1998 , p12

[11] مهد ، هنتر : الفلسفة أنواعها ومشكلاتها ، ت : فؤاد زكريا ، ط7 ، مكتبة الانجلو , القاهرة ، د. ت ، ص423.

[12] الرازي , محمد بن أبي بكر : مختار الصحاح , مصدر سابق , ص 215 .

[13] حمادة , إبراهيم : معجم المصطلحات الدرامية , دار الشعب , القاهرة , 1971 , ص 78 .

[14] فخر الدين الطريحي : مجمع البحرين، تحقيق : أحمد الحسيني، ج 3 , ط2، مكتب نشر الثقافة الإسلامية، 1408هـ ، ص154 .

حتى نظروا إليها(فأعرضت) هي أي استبانت وظهرت"[15], وفي موضع أخر يأتي "عرض- عرضا: ظهر وبدا ولم يدم والشيء لفلان أظهره والشيء عليه- أراه إياه والمتاع للبيع: أظهره لذوي الرغبة فيه ليشتروه"[16].

"وعروض الكلام: فحواه ومعناه... يقال: عرفت ذلك في عروض كلامه أي في فحوى كلامه ومعنى كلامه"[17].

"وعرض لك الخير يعرض عروضاً: أشرف... وعرض الشيء يعرض: بدا"[18].

وعرض له: فظهر وبدا، وعرض الشيءَ له: أظهره له. وعرض الشيء عليه: أراهُ إياه"[19].

ونفهم من معاني العرض ، معنى الظهور المرئي والذي يرافقه الحوار والمحاورة وتبادل الأفكار، في زمان ومكان محدد يجري فيه طرح الموضوع، واستعراضه.

**اصطلاحاً :**

يفهم من تعريف (حمادة) للعرض الخاص بان العرض المسرحي بشكل عام هو عرض مسرحي يحضره مشاهدون غير معينين ويكون متاحا لكافة الناس [20].

وعرفه (الربيعي) : بأنها العرض الذي لا يتقيد في بناءه بعناصر البناء الدرامي التقليدية التي حددها أرسطو ، وتشمل الرمزية ، التعبيرية ، الملحمية ، اللامعقول ، والتسجيلية[21].

يعرفه (جوليان هيلتون) "بأنه السطح الذي يتحرك عليه الممثل ... ويشير إلى وحدة قياس زمنية , أو مكانية غير محدودة الطول"[22].

وعرفته (سامية اسعد) بأنه "مجموعة العلاقات المرئية , والمسموعة , تتآلف وتتراسل , وتتشابك , وتتصارع , لتوليد كلية مركبة في إطار جدلها المستمر مع المشاهد اليقظ المتفاعل"[23].

**تعريفا إجرائيا :**

هو : التجربة الدراماتيكية بهدف جمالي .

## الفصل الثاني

### المبحث الأول : جمالية الإضاءة في فضاء العرض المسرحي .

الفضاء المسرحي يحتوي على منظومة فكرية تصميمية تنبع من إخراج المسرحية وفق نظام هندسي مدروس يعتبر الجمال هدفا من أهدافه الرئيسة , وصولا لعرض متكامل ضوئيا , يتناغم مع دراماتيكية الحدث المسرحي .

ولنبدأ ببيان المنظومة الفكرية وعلاقتها بالتصميم بشكل عام ثم علاقتها بالرؤية الاخراجية ثم نعرّج على بيان ما هو النظام الهندسي للمسرحية واهمية دراسة النظام الهندسي للمسرحية , ثم نبين ان الجمال هل هو غاية وهدف رئيسي للعرض المسرحي وما هي اسس العرض المتكامل وما هو دور الاضاءة لتكامل العرض المسرحي ثم ما هي الدراماتيكية في الحدث المسرحي وكيف يتولى الضوء قيادة التفاعلات الدراماتيكية في العرض المسرحي .

ان من المنظومات الفكرية التي تواردت على المسرح من ثيسبس والى يومنا هذا هو ما يلي :

1- المنظومة السياسية , وبتعبير آخر المنظومة المستندة على مطالب الدولة ( إعلام الدولة ).
2- المنظومة الدينية .
3- المنظومة الفلسفية .

---

[15] () الرازي، محمد بن أبي بكر : مختار الصحاح , مصدر سابق، ص 424.

[16] () البستلني , فؤاد افرام : منجد الطلاب ، ط 4 ، المطبعة الكاثوليكية ، بيروت , 1956، ص 497.

[17] ابن منظور ، جمال محمد بن مكرم : لسان العرب ، ج7 , دار صادر , بيروت , د . ت , ص 165.

[18] إبن منظور : لسان العرب، المصدر سابق نفسه ، ج7 , ص167.

[19] الفيروز آبادي : القاموس المحيط، ج2 , دار العلم للجميع , بيروت , د. ت، ص 335.

[20] () حمادة , إبراهيم : معجم المصطلحات الدرامية , مصدر سابق , ص 199 .

[21] الربيعي، علي محمد هادي : دلالات الدراما الحديثة في النص المسرحي العربي المعاصر، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بابل ، كلية التربية الفنية ، 2000، ص4.

[22] () هلتون ، جوليان : نظرية العرض المسرحي ، ت: نهاد صليحة ، دار هلا للنشر والتوزيع ، القاهرة ,2000، ص 34.

[23] () اسعد، سامية : النقد المسرحي والعلوم الإنسانية, مجلة فصول , القاهرة، العدد الأول ،1983 , ص 157.

4- المنظومة الاقتصادية .
5- المنظومة الاجتماعية ( والتي ترتكز على رغبات المجتمع وميولهم في فترة معينة )([24]) .

فالمسرحية عندما تصمم تمر بمراحل كثيرة يسميها المسرحيون صور مسرحية ([25]) ( صور مشهدية ) تصل هذه الصور إلى أعداد كبيرة تأخذ بنظر الاعتبار ابعاد المنظومة الضاغطة لعكسها على التطور الدراماتيكي للعرض المسرحي , بدءاً من بداية العرض وإلى إسدال الستارة النهائية .

ثم ان الرؤية الاخراجية تبلور هذه المنظومة منذ البداية ( الاظلام الاول ) والتي هي لحظة مهمة في البناء والتوقيت الدراماتيكي والتي يسميها البعض استهلالا أو الضربة الأولى, وهي مصطلحات تدل على بداية الفصل الدرامي للعرض المسرحي , كما وإن بعضهم يبدأ بإظلام الصالة , والبعض الآخر يبدأ بقرع الطبول , والبعض يبدأ بإحداث تأثير ضوئي , أو صوتي , او كما يحدث في مسرح القسوة عندما يبثون رائحة مستساغة او غير مستساغة مثل الرائحة الطيبة او العفنة او البخور ليحقق مبدأ الضربة الأولى([26]), التي هي بالأساس وجدت لجذب انتباه الجمهور المتشتت من لحظة التفكير في الحضور إلى العرض المسرحي إلى لحظة التهيؤ لبدء العرض .فعلاقة الرؤية الاخراجية بالتصميم الدراماتيكي على خشبة المسرح ينتج مؤثرات متعددة تبدا من وجهات النظر للمخرج ومصمم الضوء وتنتهي بنوع الجمهور ( ثقافة , مكان , جنس الانسان , رؤى ) هذه المنظومات تفرض نفسها على العرض المسرحي لاظهار جماليات العرض الذي ينضبط ويؤل من خلال محددات تبدأ من وجهة نظر المخرج وتمر باختيار النص وكادر التمثيل وجمهور العرض وتنتهي باضافة جمالية في اللون والشكل ووجهة نظر المنظومة الضاغطة ([27]) .

فالعرض المسرحي له نظام هندسي يعتمد الإيقاع كعنصرا مهما وأساسيا في الحركة , والحوار , والصور المسرحية , فـ( كل شيىء ينسق طبقا لمبدأ او نمط خاص , يسهل على المخرج ادراكه , ويسهل على الممثل تذكره وتنفيذه , ويسهل على النظارة استيعابه ) ([28]) , لان التصوير هو التفسير البصري الصوري لكل لحظة في المسرحية ([29]) , فيجب مراعاة كل عنصر من عناصر الاخراج وانتقاؤه بدقة من تصميم التشكيلات والحركات الرئيسية وما يستدعيه التوقيت بوجه عام وحتى الايماءات ونبرات الكلام او حركات الشغل ويلاحظ المخرج كيف سيكون وقع كل مؤثر في المتلقي ([30]) .

وكل ما تقدم عليه ان يتمتع بصبغة جمالية تأهل العمل المسرحي من استقطاب المشاهدين والتأثير فيهم ما امكن لان الجمال او العرض المسرحي الجميل هو الارضية التي ينفذ المخرج من خلالها الى وجدان وافكار المشاهدين لان الاطلالة الاولى للمشاهد على العرض المسرحي هو الصورة او المشهد الجميل حتى يمكن للمخرج ايصال المادة النفعية للمشاهد ( لان الجميل والنافع يسيران معا ) ([31]) .

ان للعرض المتكامل مسرحيا عناصرا رئيسية واخرى تكميلية فالعناصر الرئيسية والتي تسمى بالعناصر الجوهرية الخمسة هي : التركيب والحركة والتصوير والايقاع والتمثيل الصامت والتي بمجموعها تكون الوسائل التي تعين المخرج على التعبير عن العواطف والافكار بنسب مختلفة ([32]) , اما العناصر التكميلية للعرض المسرحي فهي كثيرة ونذكر منها : العمارة المسرحية والملابس والمكياج والاضاءة المسرحية , والاضاءة المسرحية في القرن العشرين تمتعت بمزايا عظيمة محرزة تقدما لم يتح لها من قبل فلولا مصدر الضوء لما تحقق الكثير من أهداف جمالية العرض , حيث يداعب الضوء والظلام منظومة اللذة الجمالية لدى المتلقي , فالإبهام والإيهام عناصر تعمل مع العقل البشري بشكل توافقي , وهي أساس من أساسيات الفعل الدرامي المسرحي . لذلك نرى المخرجين يؤثرون ويتأثرون في تصميم أجزاء الفضاء التكويني ونحته بحيث يجعلوه متحركا متغيرا غير جامد ينحو نحو التجدد والتشكيل في الضوء والظل واللون والصوت ( والهواء إن أمكن ) والعطور إن تعرض إلى عرض مسرحي كمسرح القسوة , ومثالا على ذلك ( مسرحية اسكوريـال لميشيل دي جلدرود ) , فالاضاءة المسرحية تساعد على تركيز انتباه

---

[24] العميدي , حيدر جواد كاظم : تأويل الزي في العرض المسرحي , دار تموز , دمشق , 2012 , ص 9 .
[25] حمادة , ابراهيم : معجم المصطلحات الدرامية , دار الشعب , القاهرة , 1971 , ص 192 .
[26] هوايتنج , فرانك . م : المدخل الى الفنون المسرحية : ت : كامل يوسف , دار المعرفة – مؤسسة فرانكلين , القاهرة – نيويورك , 1970 , ص 18 – 22 .
[27] نيلمز , هيننج : الاخراج المسرحي , ت : امين سلامة , مكتبة الانجلو المصرية , القاهرة , 1961 , ص 57 – 60 .
[28] نيلمز , هيننج : الاخراج المسرحي , المصدر السابق , ص 125 .
[29] دين , الكسندر : العناصر الاساسية لاخراج المسرحية , ت : سامي عبد الحميد , المطبعة العصرية , بابل , 1986 , ص 203 .
[30] نيلمز , هيننج : الاخراج المسرحي , المصدر السابق , ص 39 .
[31] برتليمي , جان : بحث في علم الجمال , ت : انور عبد العزيز , دار نهضة مصر – مؤسسة فرانكلين , القاهرة – نيويورك , 1970 , ص 390 .
[32] دين , الكسندر : العناصر الاساسية لاخراج المسرحية , مصدر سابق , ص 34 .

المتفرجين وتوجيه انظارهم الى كل ما هو هام وجذاب على خشبة المسرح ([33]) . لان الدراماتيكية في الحدث المسرحي تحتاج الى وسيط لاظهار محاسنهما معا بكلٍ يصل الى حد الذوبان في الاخر , وهذا الوسيط هو الاضاءة مما يولد صراعا من قبل المتلقي من جهةٍ ومن قبل المخرج من جهة اخرى ونرى شبيها بهذا الصراع نشأ بين السينما والمسرح فلم يبدُ انه صراعاً جدليا في بداية العشرينيات , وإنما ظهر كتطور للحياة العصرية كما كانت تسمى حينها حيث بدأ ( الفلم ) يتطور تدريجيا آخذا مكان العرض المسرحي وصولا إلى خمسينيات القرن الماضي ([34]) .

فالجمالية هنا لم تأت بجديد في السينما وإنما هي تطور لما نحته المسرح في فضاءه المتميز , عبر آلاف العروض المسرحية , التي كانت تهدف في أحيان كثيرة إلى الفائدة , أو المتعة الهادفة , أو الرخيصة , أو العبرة الميلودرامية , التي بدأت تتطور من أيام ( ثيسبس ) وصولا إلى شكسبير الذي حدد القواعد ونظّمها بعروض مسرحية , كتبها وأخرجها لينحتها جماليا , وبإمكانات تقنية بسيطة , مثل المشاعل والمصابيح الزيتية , فالإمكانات التقنية للإضاءة لم تكن متوفرة حينها , مما حدى بشكسبير أو غيره من المخرجين الولوج إلى عوالم الخيال وأقصى المادية , بابتكار طرق إبداعية في استغلال الضوء والظل من مصادر محدودة , كون أن الخيال والابتكار في الضوء والظلام لا يتحدد بعدم وجود تطور تقني , كالذي نشاهده في الوقت الحاضر , فاختلطت التجربة الدراماتيكية بالصورة الشعرية لدى شكسبير ولدى من جاء بعده مرورا بـ(مارلو) وصولا إلى العبثية بعد الحرب العالمية الثانية , حيث كان للضوء والظلام السيادة على العروض المسرحية كتقنية رئيسة , تزيد من التفسير الجمالي للعرض المسرحي عبر فضاءات تكوينية ناتجة من تصميمات يطبقها المخرج كما فعل ( كوردن كريج ) و ( أبيا ) , حيث جعلا الضوء عنصرا فاعلا لا يقل عن الحدث الدرامي أهمية في إيصال صورة جمالية للمتلقي كان المستفيد الاول من هذه الصورة هو الابن الشرعي الجديد للمسرح , والاول على مسيرة تطور ميديا المسرح وهو السينما , حيث تطورت الامكانيات بشكل مذهل وخصوصا في هوليود مما جعل العرض السينمائي يسود كل العروض الفنية ويؤثر تأثيرا ايجابيا على التطور الجمالي للانسان بشكل عام .

فنرى ان الضوء في السنوات الاخيرة بات محركا رئيسيا وفاعلا لتفسير الحدث الدراماتيكي في العروض المسرحية([35]) .

**المبحث الثاني : تصميمات الفضاء التكويني في المسرح .**

للمسرح أربعة ابعاد (فضاءات) مهمة وأساسية ورئيسة في العرض المسرحي , اثنان منها ذواتا بعد مادي وهما : البعد الفيزيقي والبعد الزمني , واثنان منها ذواتا بعد معنوي هما : البعد النفسي والبعد الجمالي , وتتفرع عنها جملة كبيرة من الابعاد الثانوية , وعلى المخرج ( المصمم الحركي والضوئي ) أن يحددها ويشتغل عليها كمنظومات تصميمية تكوينية للفضاء المسرحي .

**أولا : البعد الفيزيقي .**

البعد الفيزيقي يحدد مكان الأشياء على خشبة المسرح مثل الممثل وقطع الديكور والأثاث والتصميمات الضوئية .

إن منظومة التصميم تبدأ (قديما وحديثا) من تصميم شكل الإنسان, من حيث التناسق من خلال الأحجام, والأطوال, وعلاقات الأجزاء( الداخلية والخارجية ) فيما بينها , من حيث الحجم والكتلة والفراغ واللون والشكل وأماكن الأجزاء المهمة والأقل أهمية , والتناظر في بعض الأجزاء والأحادية, وبين ما يحيط بها من حيوانات وحشرات ونباتات وجماد .

فالجانب الفيزيقي للإنسان( باعتبار ان الانسان سيد الموجودات ) , ولما اكتشفه فنانو ومخترعو عصر النهضة من النسب الذهبية التي وصلتنا عن طريق الفنان ( ليوناردو دافنشي ) ([36]) جعله العنصر الأهم في قياس الموجودات , ووظف ذلك من خلال الاعمال التشكيلية , وصولا الى المعمار المشهور ( لي كوربوزيه ) الذي وضع نظاما تناسبيا مشتق من جسم الانسان نشره سنة 1946 والمسمى بـ( المنظومة

---

[33] هوايتنج , فرانك . م : المدخل الى الفنون المسرحية , مصدر سابق , ص 379 .

[34] صاحب , عماد : محاضرة القيت على طلبة الدراسات العليا ( دكتوراه ) اخراج مسرحي , كلية الفنون الجميلة , جامعة بابل في 15 / 1 / 2013.

[35] صاحب , عماد : محاضرة القيت على طلبة الدراسات العليا ( دكتوراه ) اخراج مسرحي , كلية الفنون الجميلة , جامعة بابل في 20 / 1 / 2013 .

[36] عبو , فرج : علم عناصر الفن , ج2 , ، دار دلفين للنشر ، ميلانو - إيطاليا , 1982 , ص 145 .

التناسبية ) لاستخدامه في التصاميم ثم عدله مستندا في ذلك على اعتبار طول الجسم ( 1.830 م ) ([37]) , ومن ثم وظف في الاعمال المسرحية , جاعلين من النسب الذهبية التي تحكم حجم الانسان وطوله واجزائه اصلا يتفرع عنه جميع احجام واطوال الموجودات المسرحية من ديكور واضاءة وغيرها ([38]) .

اذن فالطول والقصر جانب يقاس على طول وقصر هامة المتحدث او المتلقي , لذا نرى ان ردود الأفعال تنبع جماليا من ما يحيط بالإنسان من ضوء وقطع ديكور وإكسسوار وفضاء ثابت ومتغير , وهي كلها نسب يجب أن تكون متوافقة مع نسب الإنسان لأن هذه النسب أثبتت فاعليتها في جميع الفنون تقريبا , كفن ( الموسيقى , الرسم , الباليه , النحت ... الخ ) .

هذه النسب كلها نسب فيزيائية يجب التعامل معها بحذر كي لا تزيد أي نسبة من نسب الممثل عن الشكل التكويني للنسب الفيزيقية المحيطة به كعنصر أساسي في عملية التصميم التكويني للمشهد المسرحي المتغير والذي يحتوي على عدة مفردات تكوينية مثل الضوء والظل والظلام وأشخاص وموجودات ديكورية وإكسسوارات ضمن منظومة يحتويها الفضاء المسرحي فكلها تحتاج إلى وعي كامل بالتعامل معها بحيث لا يؤثر بعضها على البعض الاخر من حيث النسبة والتناسب جماليا ولا من جهة تأثيرها على المنفعة ([39]) .

ان الفضاء الفزيقي له شقان منظور وغير منظور ( نسبة للجمهور ), فاشتغالات الفضاء المنظور هي المهمة وهي الاساس في اضفاء الجو العام والخاص للمشهد من حيث الحجم والمساحة وثقل الكتلة وكمية اللون ومصادر الضوء والظل , يدعمها الجانب الغير مرئي الذي يصل في بعض الاحيان الى حجم الجانب المرئي او الى نسب اكبر, لكنها في الحقيقة داعمة للعرض المرئي ([40]), ومثال على ذلك منظومات اجهزة الاضاءة ومنظومات اجهزة الهيدروليك المحركة واجهزة المحركات والاسلاك الرابطة لمنظومات الديكور اضافة الى الخشبة التي يفترض ان تكون متحركة في الاتجاهات جزئيا او كليا كالمسرح الدوار او مسرح المصعد اضافة الى جميع الاماكن غير المرئية والتي تسمى كواليس المسرح في جوانبه المتعددة والتي تشمل اسفل خشبة المسرح واعلاها وصولا الى الشواية .

لذا يعتبر البعد الفيزيقي من الادوات المهمة للمخرج وله ان يغير من هذه الموجودات حسبما يراه كتطبيقات لرؤيته الفنية .

**ثانيا : البعد الزمني**

وهو بعد مهم في تكوين الصورة المسرحية التي تعتمد على ضبط الإيقاع والتوقيت الزمني على كل الأصعدة ( الصوت , الصورة , الضوء والظل , الفضاء , اللون ) ([41]) , فالزمن عامل أساسي ورئيس يتكون فيزيائيا بعد المكان مسرحيا , وبما ان المكان متغير في المسرح بتغير المشاهد الحركية والدراماتيكية ([42]) , لذا نجد ان الزمن يتغير جدليا باختلاف التسلسل المنطقي للمكان , وهو ما أكد عليه ألبرت انشتاين حيث اهتم , ولأول مرة , بالتأكيد على تغير الزمان بتغير المكان ([43]) .

فالبعد الزمني عنصر فاعل في انتاج الصورة المسرحية التي تعتمد على الزمن كوحدة تتشكل عليها عناصر التطور المكاني والجسماني وتطور الاحداث كما ونوعا حيث التسلسلات الزمنية تنتج من الاحداث المتلاحقة للمسرحية ([44]) , وبما ان للتسلسلات الزمنية خصوصيات خاصة بها يجب على المخرج ان يعالجها بكل ابعادها الحقيقية والتغريبية , فالمسرح ليس كله حقيقة كما انه ليس كله خيال كما في تصميم ( كريج ) لمسرحية ( بيت آل روزمر – لابسن ) فلم يصمم مجرد غرفة مكتب ولكن مساحة خضراء – زرقاء داكنة تفتح من الخلف على مساحة غائمة مضببة ([45]) , فالعلاقة بين مكونات المسرحية تكاد تكون لها ابعادا اكثر من الواقع فيضاف الى الواقع الجمالية اللونية التي تعتمد على الزمن كوحدة ايقاعية لها جدلية

---

[37] شيرزاد , شيرين احسان : مباديء في الفن والعمارة , الدار العربية , بغداد , 1985 , ص 198 .

[38] Smith , Harvey : Scene Design , and Stage Lighting , New York , 1979 , P66 .

[39] صاحب , عماد : محاضرة القيت على طلبة الدراسات العليا ( دكتوراه ) اخراج مسرحي , كلية الفنون الجميلة , جامعة بابل في 27 / 1 / 2013 .

[40] نيلمز , هيننج : الاخراج المسرحي , المصدر السابق , ص 114 – 123 .

[41] ابراهيم , حمادة : التقنية في المسرح ؛ اللغات المسرحية غير الكلامية , مكتبة الانجلو المصرية , القاهرة , 1987 , ص 103 .

[42] يوسف , عقيل مهدي : متعة المسرح ؛ دراسة في علوم المسرح نظريا وتطبيقيا , دار الكندي , الاردن , 2001 , ص 47 .

[43] غربال , محمد شفيق وآخرون : الموسوعة العربية الميسرة , دار نهضة لبنان , بيروت – لبنان , 1987 , ص 1831 – 1832 .

[44] حافظ , صبري : التجريب والمسرح , الهيئة المصرية العامة, القاهرة , 1984 , ص 107 – 109 .

[45] ايفانز , جيمس روس : المسرح التجريبي من ستانسلافسكي الى اليوم , دار الفكر المعاصر , القاهرة , 1979 , ص 45 .

واضحة بين مفردات الزمن واللون والكتلة حيث يبرز الزمان كمفردة لمعالجة المشاهد التحولية التي تساعد على فهم تطور العرض المسرحي ([46]) .
فالعرض ينتقل من حال الى حال مقياسه الزمن كحدود موضوعية ممكن التعامل معها والتاكيد عليها حتى لا تضيع بعض الحقائق التي يرغب في طرحها المؤلف الاول والمؤلف الثاني ( الكاتب , المخرج ) حيث ان لكل تطور زمن حقيقي وزمن افتراضي فوجب على المصمم الضوئي ان يعكس هذه الازمان من خلال العرض المسرحي كوحدة جمالية مفرداتها الكلمة واللون والمكان والفعل .

**ثالثا : البعد النفسي**

يتحدد البعد النفسي من خلال معالجة النص المسرحي وتفسيره , وصولا إلى تصميمات ضوئية وتفسيرات دراماتيكية تخدم العرض المسرحي فهو احد المحركات الرئيسة والأساسية في تكوين أي مشهد , فالأفعال وردود الأفعال الذي هو الأساس في العمل الدراماتيكي والذي يتفرع إلى فعل حركي وفعل صوتي وفعل ضوئي يتطور دراماتيكيا صعودا أو هبوطا منذ البدء وصولا إلى لحظة الانفجار , أو لحظة الكشف التي تسبق النهاية بدقائق معدودة ([47]) .
هذه الوحدة التصميمية للعمل الدرامي تعتمد على الصراع النفسي المرضي والطبيعي أساسا للمحركات التي يركبها الممثل وصولا إلى التصميم أو الأبعاد التصميمية للشخصية التي تنصهر لتقدم لنا عملا دراماتيكيا جديدا متجددا في كل ليلة عرض ([48]) .
لذا اصبح لزاما على الممثل ان يتقمص الشخصية بابعادها النفسية كاملة والتي لا تتعارض او تختلف عما يحيط بها من شخصيات والوان وديكور واكسسوار فكلها وحدات منفعلة وفاعلة تعطي للعرض المسرحي ابعادا نفسية لخدمة العرض التكويني لوحدة التصميم الاخراجية التي يجب ان تكون وحدة واحدة لا مجموعة عناصر متفرقة بل يتسيد فيها التوزيع الصحيح من جميع النواحي النفسية .
فالنفس متغيرة وقابلة للتأويل وهي مصدر الالهام والانفعال لذلك كانت هذه النفس المحرك الاول للعملية التمثيلية بدا بطريقة ستانسلافسكي وصولا الى احدث العروض الجسدية التي تعتمد على الانفعال الآني والإستراتيجي للشخصية والتي وجب على الممثل مهما اختلفت مدرسته التمثيلية ان يبرزها ويشدد على القيم التي تحملها الشخصية ,فالممثل يعزف على جسده بمثل ما يعزف العازف على آلته الموسيقية والممثل يقدم في دوره شخصية تتسم بالوضوح والاسلوب الفني المشوق ([49]) فهي بحق المحركات الاساسية في العمل الدراماتيكي .
وعليه يجب ان يكون لدى المخرج رؤية واضحة لتفسيرات ( النفس - جسمية ) للعمل المسرحي بما ينسجم ورؤية المؤلف ورؤيته كمخرج مصمم للعمل المسرحي الذي لا يحتمل الشطط في أي عنصر من عناصره .

**رابعا : البعد الجمالي**

وهو من أهم الأبعاد في المسرح حيث يعتبر الجمال هدف وغاية الفن بشكل عام , وهدف العرض المسرحي بشكل خاص .
ان الجمال يشتمل على ثلاثة ركائز اساسية هي :
1- الركيزة المثالية .
2- الركيزة الشكلية .
3- الركيزة النفعية .

وكل من هذه الركائز الثلاث تحتاج الى منظومات تصميمية لغرض ايصال محتواها الى الجمهور , تعمل هذه المنظومات وفق آليات ومحددات تفرضها الركيزة كسلوك طبيعي وتلقائي ناتج عن ذاتيات تلك الركيزة , فلكل مرحلة من مراحل تاريخ المسرح تقاليدها واعرافها الى ان تستدعي التطورات ( بشكلها العام ) تغيرها بالحذف والتحوير والاضافة ([50]) .

---

[46] العذاري , طارق : حرفية الاخراج المسرحي , دار الكندي , الاردن , 2009 , ص 126 – 135 .
[47] جالاوي , ماريان : دور المخرج في المسرح , ت : لويس بقطر , الهيئة المصرية العامة , القاهرة , 1970 , ص 229 – 230 .
[48] ستانسلافسكي , قسطنطين : اعداد الممثل , ت : محمد زكي العشماوي و محمود مرسي احمد , دار نهضة مصر , القاهرة , ب . د , ص 298 – 300 .
[49] يوسف , عقيل مهدي : الاطار الفني للممثل , دار الشؤون الثقافية العامة , بغداد , 2007 , ص 76 .
[50] عبد الحميد , سامي : نحو مسرح حي , دار الشؤون الثقافية العامة , بغداد , 2006 , ص 11 .

هناك نسبة وتناسب بين الركائز الثلاث السابقة تعتمد على الرؤية الفنية التي يتمتع بها مؤلف العرض المسرحي وهي وان كانت مشوبة بالشخصانية الا انها ناتج طبيعي بين عناصر دقيقة ومعقدة تشتمل عليها نفسية المخرج . فمدخلات علاقة النظم متشابهة الى حد ما لكن المعالجات تختلف حسب الرؤية الفنية ([51]) , باختلاف الاتجاهات الدينية والسياسية والعرقية والحقبة الزمنية ونوع الجنس الانساني وغيرها , والواقع التاريخي يثبت ذلك , فالنتاج الفني حصيلة كل هذه التوافقات والمتضادات المادية والمعنوية لان المخرجات عادة ما يكون لها اختلافات شكلية كبيرة لا تتناسب والعلاقات التصميمية في مدخلات المعرفة المسرحية لذا نجد هذا التوسع الكبير في فروقات الجمالية للعروض المسرحية عالميا ومحليا ([52]) , فنتيجة التوازن بين هذه العناصر ينتج الجمال . فالجمال لا يشترط فيه المثالية او الشكلية او النفعية فقط وانما يقصد به التوازن الفني الذي ينتج عن توافقية بين النظم والاجتهادات لتكوين وحدة تصميمية يطلق عليها في المسرح الاخراج المسرحي او الاخراج الضوئي وفق اسس ومباديء قسم منها تقليدي كلاسيكي ثابت وقسم منها متحول نقصد به في المسرح معايير جمالية تختلف من أدب لآخر ومن ثقافة لأخرى كلها منظومات محكمة التصميم غايتها الوصول إلى تطوير الإنسان من الناحية الجمالية .

**المبحث الثالث : تجربة سفوبودا[(53]* في التصميم الضوئي .**

طور سفوبودا التصميم الاضائي في المسرح عن طريق توظيفه لجملة من العناصر التقنية كانت تعد عناصرا رائدة في حينه وهي :

1- استخدام الفانوس ماجكا و بولكران :

استخدم سفوبودا هذه التقنية لاسقاط بعض المناظر برؤية جديدة ووسائل اضائية مستحدثة لبلورة بعض المشاهد ذات التفاصيل العالية في اظهارها بشكل واضح يصعب استخدام باقي التقنيات في اظهار مثل هكذا تفاصيل , ولخلق جو عام للمشهد وجو خاص للحدث عن طريق استحداث ديكور ضوئي يخدم المنظومة الديكورية والجو العام للمسرحية , فمن مميزات هذه التقنية هو كالآتي :

أ – تثبيت المنظر مدة طويلة نسبيا مع تفاصيل عالية الجودة وكثيرة .

ب – الاستفادة من التحكم بالحجم والمنظور الذي كان محددا في الديكورات التقليدية اضافة الى ثقل الديكور .

ج – ابراز مناظر رخيصة الثمن بالمقايسة الى صنعها بالتقنيات التقليدية متجاوزا جميع الاشكاليات التي يفرزها الديكور التقليدي ( المبني ) ومنها ثقل الديكور على الارض بحكم قانون الجاذبية ([54]) .

د – تغيير مجموعة مشاهد في وقت واحد .

كما في الشكل (1) و (2) .

---

[51] الوائلي , عقيل جعفر مسلم : فلسفة الازياء المسرحية , دار الارقم , الحلة , 2009 , ص 15 – 17 .

[52] العذاري , طارق : حرفية الاخراج المسرحي , مصدر سابق , ص 19 .

[53]* سفوبودا : ولد جوزيف سفوبودا في العاشر من مايو 1920 في CASLAV التشيكية , وتوفي في الثامن من أبريل 2002 في براغ , بدأ تدريبه كمهندس معماري في المدرسة المركزية للإسكان في براغ.في نهاية الحرب العالمية الثانية أصبح مهتما بالمسرح والتصميم .بدأ دراسة السينوغرافيا في براغ الكونسرفاتوار بأكاديمية الفنون التطبيقية والعمارة.أصبح سفوبودا المصمم الرئيس في التشيك المسرح الوطنيفي عام 1948 واستمر أكثر من مدة 30 عاما في هذا المنصب . له عدة اكتشافات منها الوسائط المتعددة المنشآت الفانوسMagika و Polyekran, وطبقها مع المخرج Alfréd Radok مما سمحت له ان يكون معروفا دوليا في عام 1958.عمل في هذه الانتاجات على الجمع بين الأطراف الفاعلة الحية والتوقعات التصويرية , وعمل سفوبودا على إدخال تكنولوجيات حديثة ومواد مختلفة مثل البلاستيك، والهيدروليك والليزر في تصاميمه .في عام 1967 أنشئ سفوبودا واحدا من المؤثرات الخاصة والتي تعد من أشهرها، وهو عمود ثلاثي الأبعاد من الضوء. تم إنشاء هذا المؤثر عن طريق استخدام مزيج الهباء الجوي ( الدخان ) فولد جمالية عالية ذات اضاءة براقة وبكلف منخفضة.

صمم جوزيف سفوبودا اكثر من 700 تصميم ضوئي , منها : كوميديا الحشرات ( للمسرح الوطني التشيكية، 1946)؛ روسالكا (تياترو لا فينيس، البندقية ( 1958 وكارمن أوبرا متروبوليتان، مدينة نيويورك، 1972 ) وفايربير المسرح الملكي الدانمركي، كوبنهاغن، 1972)؛ I VespriSiliciani (أوبرا متروبوليتان، 1974)؛ صداري (مركز كينيدي، 1974) .غادر المسرح الوطني التشيكي في عام 1992 .في عام 1993، أصبح المدير الفني لمسرح الفانوسMagika..

كرم سفوبودا بعدة جوائز تشمل الدكتوراه الفخرية من الكلية الملكية للفنون في لندن، وجوائز من معهد الولايات المتحدة للمسرح التكنولوجيا ( USITT )..ينظر : ( مجلة التكنولوجيا والثقافة العدد الرابع ابريل جامعة اوكلاهوما , 2012 , ص 35 – 37 ) .

[54]Stehlíková ,Eva: The Laterna Magika of Josef Svoboda and Alfréd Radokbarleen ,2006 ,p174-175 .

شكل (1)

شكل (2)

2- استخدام الواح البلاستك السوداء :

وظف سفوبودا هذه التقنية لعدة اسباب منها اسباب جمالية ومنها اسباب تقنية وهي كالآتي :

أ – عزل المناطق غير الرغوب فيها في الجو العام للمنظر المسقط بواسطة الفانوس او باستخدام المرايا او الليزر .

ب – توظيف الظلام كتشكيلات ديكورية تساعد في اظهار جماليات خاصة بالمنظر وحذف كل الزوائد الضوئية والديكورية .

ج –امتصاص الاشعة الغير مرغوب فيها والمشوشة ليزرية او ضوئية على خشبة المسرح باستخدام بلاستك اسود ( مات ) غير لماع ([55]) .

كما في الشكل (3) و (4) .

شكل (3)

شكل (4)

3- استخدام الهيدروليك :

يقصد بهذه التقنية جميع انظمة الربح الميكانيكي سواء في السوائل الزيتية او ما شابهها ( مثل الماء ) وبما يخدم حركة الاجهزة والديكور والاضاءة وبعض مستلزمات الانتاج وخشبة المسرح المتحركة او الدوارة او المصعد وفي جميع الاتجاهات .

اذن تقنية الهيدروليك ليست تقنية مباشرة يشعر بها الجمهور مثل الفانوس او المرايا او المنحوت الضوئي ولكن الهدف منها خدمة اغلب التقنيات السابقة مع لفت الانتباه الى جمالية هذه التقنية من خلال حركة الديكورات والاضواء بصورة انسيابية والتي تعد اثرا مباشرا للفعالية الهيدروليكية للاجهزة ([56]) .

لاحظ الامثلة المتقدمة اضافة الى الشكل (5) و (6) .

---

[55]STAGING THE SCREEN ,PQLYSCENICNESS' JOSEF SVOBODA AND LATERNA MAGIKA , New York,First published 2007 , P 55 .

[56]Barrett Cleveland and David Guard: Multi-Image Slides for Everyman , Theatre Design & Technology, vol. 33 no. 5 Fall 1997, p 28 .

شكل (5)

شكل (6)

4- استخدام الليزر :

الضوء الليزري مؤثر ضوئي له اهميته لاظهار التجسيم في المشاهد ولا يستخدم لاضاءة الممثل حرصا على سلامة الحواس الدقيقة كالعين . ومن مميزاته :

ا – خلق مشهد ضوئي دقيق جدا وبتفاصيل عالية من حيث التباين والشدة والنصوع .

ب – يمكن التحكم بحجم ( بن ) الضوء باستخدام عدة الوان او لون واحد على شكل خطوط مستقيمة او اشكال هندسية مطلوبة .

ج – الـ( بن) الضوئي الليزري لا يختلف حجمه ووضوحه مع ازدياد طول الـ( بن ) مما يضيف جمالية ودقة في انتشار الضوء ([57]) . كما في الشكل (7) و (8).

شكل (7)

شكل (8)

5- استخدام المرايا :

وهي تقنية جديدة تحسب له باعتباره مبتكرا لهذه التقنية ومن مميزات هذه التقنية ما يأتي :

أ – تعدد الصور باي عدد وباتجاهات مختلفة ( صور جامدة ) .

ب – اضفاء مناظر جديدة بموجودات بسيطة .

ج – امكانية وضع مشهد جديد في كل مرآة .

د – امكانية تعدد استخدام المرايا في المشهد الواحد .

ه – اظهار حركات غير مرئية على خشبة المسرح تنقل من الكواليس او من مناطق ضعيفة على خشبة المسرح.

و – ازدياد الجمالية والفعالية للمشهد بتعدد الصور المتحركة والثابتة مما يغني المشهد .

ز – خلق ديكور استثنائي ذو سعة في فضاء المسرح التكويني .

ح – امكانية اظهار خشبة المسرح بصورة شاملة او جزئية من اعلى المسرح ( عين الطائر ) وعكسها على جوانب او خلفية المسرح ([58]). كما في الشكل (9) و (10) .

[57]Ouaknine , Serge : Josef svoboda scénographeet la difficulté de filmer le théâtre ,CNRS ,1985 ,P 124 – 127 .

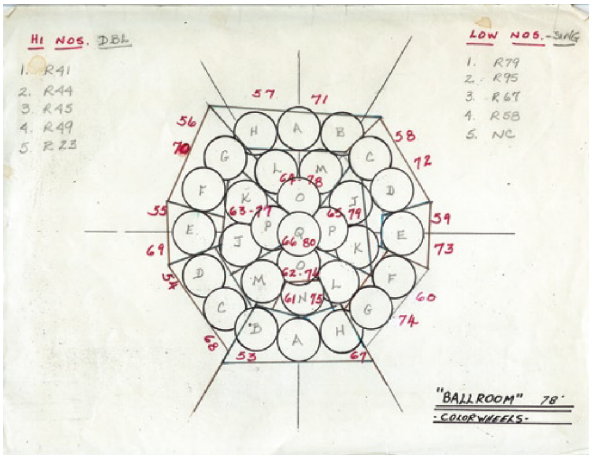
[58]Makya , Margaret : The Svoboda Diaries , New York , 2008 , p 37 – 39 .

شكل (9)

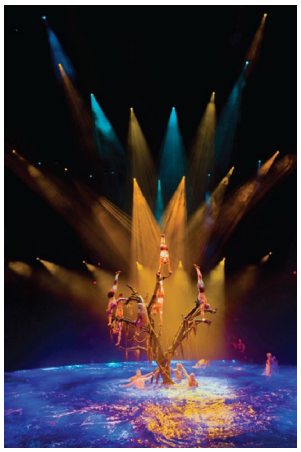
شكل (10)

6- استخدام الضوء الثلاثي الابعاد ( المنحوت الضوئي ) :

الشكل المجسم اعمق تأثيرا من الشكل المسطح الذي هو ثنائي الابعاد . وهي حقيقة علمية ثابتة لكن عدم توفر التقنية ولعدم الالتفات اليها ولعدم تقنينها حال دون استخدامها وجعل استخدام المسطحات وثنائيات الابعاد منتشر من خلال العروض التقليدية , حيث يطمح مصممو الضوء الى التجسيم الثلاثي الاكثر جمالية والاكثر تأثيرا لكن التقنية القديمة قاصرة عن اظهار التجسيم . انظر الشكل (11 أ – ب ) .




نظام الاضاءة لاحد المنحوتات الضوئية شكل (11 / أ )



شكل ( 11 / ب )

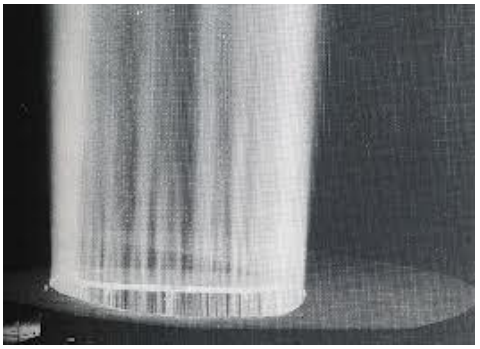
حيث يظهر مخطط لتوزيع اجهزة الضوء لاظهار تأثير ثلاثي الابعاد ( المنحوت الضوئي المجسم .

فلقد جاء سفوبودا بتقنية جديدة جمع فيها مجموعة من المؤثرات الضوئية مثل ( الليزر والشاشات المتعددة والمرايا المختلفة ومستويات من اجهزة الضوء والواح البلاستك السوداء والفانوس السحري ) وظفها جميعا في اظهار المنحوت الضوئي ليظهر لنا مشاهد مجسمة وبتقنيات سابقة لأوانها مما احدث انعطافة في التصميم الضوئي لخشبة المسرح والذي اصبحت نتائجه هدفا تشتغل عليه الميديا الحديثة ([59]) . كما هو موضح في الاشكال التالية . شكل ( 12-13-14- 15) .

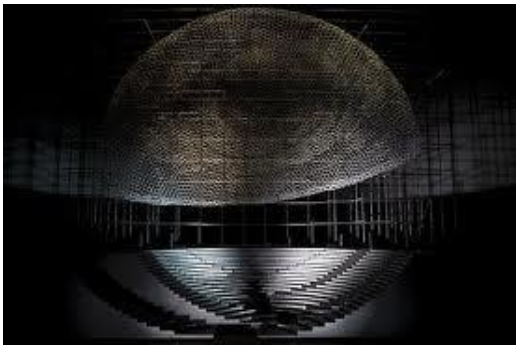
شكل (12)

شكل (13)

[59]Unruh ,Delbert: t h e at r e d e s i g n & t e c h n o l ogy, Copyright United States Institute for Theatre Technology, Inc , 2010 , p 89 – 91 .



شكل (14)



شكل (15)

**المبحث الرابع : التقنيات والتقنيات الضوئية في المسارح العراقية .**

: الإضاءة المسرحية في مختلف مسارح العراق, لم ترقَ إلى الطموح المنشود لأسباب عدة منها
. **أولا :** دخول البلاد في دوامات الحروب
**ثانياً :** اعتماد العراق على استيراد التقنيات متكاملة في بعض المسارح مثل مسرح الرشيد والمسرح
. الوطني , واعتماده على المهندسين المعماريين في باقي المسارح
**ثالثاً :** اعتماد المسارح الأخرى في عموم محافظات القطر على تقنيات عشوائية , واجتهادات شخصية لا علاقة لها بتقنيات المسرح الموجودة في مسارح خارج القطر , علما إن لكل دولة أجنبية أسلوبها الخاص
. في بناء المسارح اعتمادا على تقنيات وتطور البلد
رابعاً : توجد نسبة كبيرة من المسارح حورت من قاعات الندوات والاجتماعات , او كانت قاعات خاصة
: بالعرض السينمائي .ولنعرج على التقنيات المستخدمة في المسارح العراقية

**: أولا : المسرح الوطني**
يمتاز هذا المسرح بوجود تقانة المسرح الدوار المضاف إلى خشبة المسرح التقليدية وهو المسرح الوحيد في العراق الذي يمتلك هذه الصفة وتعتبر تقنيات الإضاءة في حينها تقنيات متطورة لكنها الآن تعتبر بالية
. وقديمة بسبب عدم تطوير الأجهزة ومواكبتها مع المسارح العالمية

**: ثانيا : مسرح الرشيد**
يمتاز هذا المسرح بالتقانة المتطورة نسبيا في حينها , ولا تعتمد على وجود مسرح دوار , وإنما تعتمد على مسرح تقليدي مضاف له مكان للاوركسترا متحرك يعمل هيدروليكيا بتقنية المقص , أما باقي تقنيات هذا المسرح من أجهزة إضاءة وأجهزة سيطرة فهي جيدة في حينها لكنها متخلفة الآن , فالحاسب الآلي المسيطر على ذاكرة المسرح يعمل بواسطة الحاسب المثقب ( تقنيات الستينيات من القرن الماضي )
ويحتاج إلى أجهزة جديدة متطورة, أما أجهزة الإضاءة ( كشافات ) والمؤثرات فهي أجهزة جديدة في حينها
. إلا أنها أصبحت متخلفة

**: ثالثاً : باقي المسارح في العراق**
إن مجمل المسارح الباقية في كل المحافظات بما فيها بغداد عدا المسارح ( المستلمة مفتاح ) كالمسرح الوطني ومسرح الرشيد , هي مسارح بنيت بدون دراية بما يستلزمه المسرح من تقنيات , وعلى رأسها المسارح الموجودة في كليات الفنون الجميلة , والمعاهد , فالموجود عبارة عن مهندس يصمم المسرح بشكل كيفي وكذلك القاعة والبلكون رغم إن هذه الثلاث تحتاج إلى متخصص في المنظومة الهندسية الصوتية والضوئية للمسارح حصرا , وان لهذه المنظومة اشتغالاتها الخاصة من تجهيز المسارح بانظمة الاضاءة وانظمة الصوت كتقوية الصوت على خشبة المسرح , او اضعافه بالنسبة لقاعة المسرح , فلا يصل صوت
. من القاعة الى المسرح
وتجتمع هذه المسارح في كونها بنيت عشوائيا , وأثثت عشوائيا فلا توجد هناك هندسة للصوت , ولا
. توجد هندسة للإضاءة

أما من حيث هندسة المكان فكل المسارح الحالية لا يوجد فيها قياسات وارتفاعات وجدران ومواد مدروسة , وعليه فالمطلوب أن تحسب الفراغات والأماكن التي تصنع من الخشب ومن الطوب , لان المسرح عبارة عن آلة صوتية كبيرة وليس مجرد بناء معماري جميل , فالمسرح يحتاج إلى فراغ محسوب ومدروس في الارتفاع والمواد تحت خشبة المسرح , ويحتاج إلى فراغ محسوب ومدروس أيضا فوق فتحة المسرح , ويحتاج إلى جوانب فضائية محسوبة من خامات مدروسة تستخدم في اغلب المسارح المعدة للتدريب والتطوير .
وعلى العموم لو جهز المسرح بكل هذه التقانات الهندسية سيظل مثل المسرح الوطني والرشيد يفتقر إلى التقنيات الحديثة التي يحتاج إليها العرض المسرحي الحديث ([60]) .

## الفصل الثالث
## إجراءات البحث

يتكون المسرح بشكله العام من أجزاء هي :
1- المباني الإنشائية .
2- خشبة المسرح .
3- مدرج الجمهور في القاعة .
4- مدرجات البلكونات .
5- أجهزة السيطرة على الضوء .
6- أجهزة الإضاءة .
وحتى نتمكن من تطبيق تجربة سفوبودا بتوظيفه للمنحوت الضوئي في العرض المسرحي العراقي يرى الباحث ان من اللازم اجراء بعض التغييرات والتعديلات على مكونات المسرح المعمارية والتقنية , وصولا لتهيئة الارضية الموضوعية لانجاح التجربة في العرض المسرحي العراقي , وسيتعرض الباحث الى هذه الفقرات بشيء من الايضاح والتفسير حتى يتسنى تشخيص المواضع التي سيطرأ عليها التعديل.

**أولاً : المباني الإنشائية :**
تحتاج المباني الإنشائية إلى خرائط بناء مدروسة من حيث بناء الصوت في المسرح فلبناء الصوت في المسرح هناك حقيقتان :
**الحقيقة الأولى :** الترخيم , وتنغيم , وإظهار , وتوضيح الصوت الصادر من خشبة المسرح ([61]) .
**الحقيقة الثانية :** عكس الحقيقة الأولى تحجيم , ووقف التردد , وتخفيت , وإنهاء الصوت الصادر من قاعة العرض .

**ثانياً : خشبة المسرح :**
إن الموجود في مسارح العراق من تقنيات لخشبة المسرح لا يتعدى كونها إما خشبة ثابتة وتحتوي على مسرح دوار مثل المسرح الوطني وإما خشبة ثابتة وتحتوي على مكان الاوركسترا الذي يعمل هيدروليكيا مثل مسرح الرشيد.

**ثالثاً : مدرج الجمهور في القاعة** :
يصمم بشكل عام على شكل بوق مغلق , وذلك لأن ذبذبات الصوت الصادرة من الجمهور غير مرغوب فيها عند العرض المسرحي لذا يتم تصميم المدرج لغرض كبح الصوت الصادر من القاعة والعمل على

[60] ان المعلومات الواردة سابقا في طيات هذا المبحث كانت حصيلة تنفيذ جملة من الاعمال على هذه المسارح اضافة الى الزيارات الميدانية لمعظم المسارح الموجودة في العراق والتي تمت في السنوات السابقة , اضافة الى دراسة ثمانية مسارح دراسة ميدانية مستفيضة وكانت هذه المسارح هي : مسرح الرشيد والمسرح الوطني ومسارح كلية الفنون الجميلة / بغداد ومسارح كلية الفنون الجميلة / بابل .

[61] حمادة , إبراهيم : معجم المصطلحات الدرامية , مصدر سابق , ص 192 .

عدم وصوله الى خشبة المسرح , وهناك عدة تصاميم هندسية تعتمد مبدأ ارتفاع الكراسي بمعدل ( 10 - 20 سم ) من الصف الأول من المدرج المجاور إلى الخشبة إلى الصف الثاني وهكذا تباعا وصولا إلى الصف الأخير .
وهناك عدة نظريات في هذا الموضوع هذه النظريات محتكرة لدى الجهات المصنعة للمسارح.

**رابعاً : مدرجات البلكونات :**

بقيت المدرجات حسب الشكل التقليدي كحدوة الحصان او كخط مستقيم مشرفة على خشبة المسرح , فلم يطرأ عليها أي تغيير أو تطور .

**خامساً :أجهزة السيطرة على الضوء :**

مرت أجهزة السيطرة على الضوء بمراحل متعددة إبتداءا من استخدام المصباح الكهربائي ( مصباح أديسون ) ولحد الآن , مرورا بمراحل متعددة أولها استخدام الماء المالح في غمر أسلاك التوصيل لإحداث انخفاض وارتفاع في كمات الضوء الصادرة من أجهزة الإضاءة وصولا إلى جهاز المقاومة الحرارية الذي استخدم لفترة طويلة لقلة تكاليفه على الرغم من وجود مشاكل الأعطال والحرارة الزائدة وشغله مكانا كبيرا .([62])

تطورت بعدها إلى أجهزة السيطرة التي تعمل على المحولات الكهربائية وبذلك صغر الحجم وزادت الكفاءة وقلت الحرارة كما , وقلت كمية الكهرباء المهدورة .

ثم تطور بعدها إلى استخدام الثايروستر وبعدها الترانسستور وبعدها الانتكريت وبعدها استخدام المُعالِجات المركزية , حيث قفز جهاز السيطرة قفزات نوعية على مدى مائة عام ليصل حاليا بحجم جهاز اللاب توب التقليدي بعد أن كان يشغل غرفة كاملة .

واصبح يحتوي على ذاكرة تشتمل على مجموعة المشاهد المسرحية ويعمل تلقائيا منذ بداية العرض المسرحي الى لحظة نهايته .([63])

**سادساً : أجهزة الإضاءة :**

ابتدأت أجهزة الإضاءة بالأجهزة الفيضية التي تستخدم مصباح أديسون بدون مرآة عاكسة أو عدسات وباستهلاك امبير بسيط وصولا إلى الأجهزة الفيضية التي تستخدم العاكسة وتستهلك حتى ( 500 واط ) أما أجهزة الإضاءة المركزة فقد مرت بمراحل كثيرة آخرها استخدام العدسات المتعددة بدل العدسة الواحدة ([64]) .

**التصميم المقترح لتطوير المسرح العراقي وتقنيات العرض**

**أولا : المبنى الإنشائي** :

يجب أن يؤخذ بالحساب حجم المسرح من ناحية استيعاب الجمهور فلكل استيعاب معين من عدد المتفرجين تصميم معين مثل مسرح ( 60 – 250 – 500 – 1000 – 3000 كرسي ) وعليه يبنى باقي التفرعات من حجم الستيج وحجم المرافق الحيوية المرتبطة بالمسرح , وبشكل عام تأخذ الخشبة مساحة مساوية لحجم القاعة , فالقاعة تساوي حجم المسرح مع باقي المرافق الحيوية المرتبطة به .

ويجب الالتزام بمبدأ الصوت بحيث يكون الصوت الصادر من الخشبة واضحا لدى المشاهدين في الصف الأخير والعكس صحيح أيضا فلا يسمع صوت المشاهدين على خشبة المسرح .

**ثانياً : الالتزام بالتهوية** :

وضع نظام دقيق لتهوية خشبة المسرح والقاعة , وذلك لتجنب ارتفاع درجات الحرارة , ولتجنب تجمع الروائح الكريهة نتيجة احتباس البكتريا جراء وجود الجمهور والممثلين .

**ثالثا : الإلتزام ببناء خشبة مائلة** :

---

[62] Smith , Harvey : Scene Design , and Stage Lighting , New York , 1979, p 497 .

[63] بلونوس , مارتن : الالكترونيات والاتصالات , ت : حاتم النجدي , مركز دراسات الوحدة العربية , لبنان , 2012 , ص 453 .

[64] Smith , Harvey : Scene Design , and Stage Lighting , New York , 1979, p 440 .

: إن أساس التصميم المقترح من الباحث يتمثل بنقطتين
. **الأولى :** تدرج المدرج بفرق ( 20 سم ) عن كل مدرج
**الثانية :** الإبقاء على الفراغ الحاصل أسفل تدرجات مدرج الجمهور كي يعطي نتيجة عكسية لما موجود
. على خشبة المسرح أي تثبيط الصوت واخفاته
تكون هذه الخشبة مائلة إلى الأمام بدرجة ( 5% ) .

**رابعا :بناء خشبة متطورة :**

يقترح الباحث أن يعمل كل متر مربع في خشبة المسرح بشكل مستقل كي نستطيع تدريج المسرح بأي شكل وعمل حفر وارتفاعات بأي شكل وبذلك يقلل الهدر في الديكورات وزمن نصب الديكور والابتعاد عن الأخطاء الناتجة من شد وتركيب الديكور ويرى الباحث ان يستخدم نظام هيدروليكي ( طريقة المقص ) .

**خامسا : مدرجات الجمهور والبلكونات :**

يجب أن يبنى المدرج المتدرج للجمهور على فراغ معكوس ينتهي إلى الصفر لتثبيط الصوت وتقليل الرنين ( عكس خشبة المسرح ) .

**سادسا : أجهزة السيطرة**

نظرا لكون هذه الأجهزة سريعة التطور وتحدث لها طفرة نوعية كل خمس سنوات تقريبا وعليه يجب في هذه الحالة تطوير جهاز السيطرة كلما حدث هناك تطورا نوعيا جديدا في اجهزة السيطرة خدمة للعرض الجميل .

**سابعا : أجهزة الإضاءة**

استخدام أجهزة الإضاءة ( الفيضية والمركزة والمؤثرات ) مصابيح اللد بدلا من مصباح أديسون وذلك لتقليل التكاليف واستهلاك اقل للطاقة الكهربائية بنسبة ( 90 % ) عن الإضاءة التقليدية وانعداما للحرارة على عكس مصباح أديسون .

**مقترح لتنفيذ جهاز الكتروني لتنفيذ مؤثر المنحوت الضوئي**

مؤثر المنحوت الضوئي يختلف عن المنحوت المتعارف عليه بصيغة الأبعاد الثنائية والذي ينتج عن السينما سابقا ( سينما المسرح ) او مختلف وسائط الميديا القديمة .

**الجهاز المقترح لتطبيق تجربة سفوبودا لتصميم المنحوت الضوئي في المسرح العراقي**

ان مشروع الجهاز المقترح يعتمد على تصوير المنحوتة الشكلية بشكل سباعي الأبعاد حيث تستخدم في عرض المنظومة النحتية على خشبة المسرح , وهذه الأبعاد هي :

1- اليمين
2- اليسار
3- الامام
4- الخلف
5- الاعلى
6- الاسفل
7- الزمن

فالأبعاد الستة تتفاعل جماليا مع الممثل او الحدث حيث بعد الممثل عن المنحوت الضوئي وبعده عن الأرض وبعد السماء عن الممثل والمنحوت الضوئي وبعد الجوانب الاربعة عنهما , يضاف اليها البعد الزمني الذي يحدد زمن الانتقال من حالة الى حالة , كل ذلك مبرمج مع السيطرة الالكترونية من إدارة المسرحية ضوئيا من خلال مجسات ( سنسر ) يلبسها الممثل ومجسات توضع على ديكورات وأرضية وأعلى المسرح لمحاكاة حركة وحوار الممثل تعمل سلكيا ولا سلكيا حسب المكان .

## الفصل الرابع
## النتائج والاستنتاجات

**اولاً : النتائج**

8- تحقق هذه المنظومة قدرة اشتغالية عالية لابتكار مواقف ومشاهد كان من الصعب تحقيقها في العرض المسرحي العراقي .
9- من خلال اجراءات البحث تم التوصل الى نظام تصميمي شامل لتقنيات المسرح العراقي .
10- تم التوصل الى نظام بنائي لهيكل المسرح .
11- حل جذري لمشكلة الحرارة في الشواية والمسرح ككل .
12- توفير الطاقة الكهربائية الى حدودها الدنيا .
13- توفير جو مريح وجميل للعرض المسرحي .
14- تطبيق تجربة سفوبودا بكلفة زهيدة وبامكانية عرض جميل جدا وبتجهيز تقنيات محلية .

**ثانياً : الاستنتاجات**

7- امكانية التوافق بين الممثل والحدث الدرامي بشكل عام .
8- امكانية التوافق بين الممثل والتشكيلات النحتية المشتغلة على خشبة المسرح .
9- الاعتماد على التقنيات المصنعة محليا تنفي الحاجة الى هدر المبالغ الكبيرة من الاموال .
10- يمكن الاستفادة من الخبرة العراقية دون الرجوع الى خبراء اجانب .
11- تقليل كلف التهوية والتبريد والطاقة الكهربائية في المسارح .
12- ان اعقد التجارب العالمية ومنها تجربة سفوبودا يمكن نقلها وتطبيقها في العروض المسرحية العراقية .

## ثبت المصادر


- ابراهيم , حمادة : **التقنية في المسرح ؛ اللغات المسرحية غير الكلامية** , مكتبة الانجلو المصرية , القاهرة , 1987 .
- ابن منظور ، جمال محمد بن مكرم : **لسان العرب**، ج7 , دار صادر , بيروت , د . ت .
- ابن منظور ، محمد بن مكرم : **لسان العرب** ، ج11 ، دار صادر , بيروت , د . ت .
- اسعد، سامية : **النقد المسرحي والعلوم الإنسانية**, مجلة فصول , القاهرة، العدد الأول ،1983 .
- ايفانز , جيمس روس : **المسرح التجريبي من ستانسلافسكي الى اليوم** , دار الفكر المعاصر , القاهرة , 1979 .
- البدوي ، احمد زكي : **المعجم العربي الميسر** ، ط9 ، دار الكتاب المصري ، القاهرة ، 1990 .
- برتميلي , جان : **بحث في علم الجمال** , ت : انور عبد العزيز , دار نهضة مصر – مؤسسة فرانكلين , القاهرة – نيويورك , 1970 .
- البستلني , فؤاد افرام : **منجد الطلاب** ، ط 4 ، المطبعة الكاثوليكية ، بيروت , 1956.
- بلونوس , مارتن : **الالكترونيات والاتصالات** , ت : حاتم النجدي , مركز دراسات الوحدة العربية , لبنان , 2012 .
- التهانوي ، محمد علي: **كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم** ، ج1 ، مكتبة لبنان ناشرون , بيروت – لبنان , 1996 .
- جالاوي , ماريان : **دور المخرج في المسرح** , ت : لويس بقطر , الهيئة المصرية العامة , القاهرة , 1970 .
- حافظ , صبري : **التجريب والمسرح** , الهيئة المصرية العامة, القاهرة , 1984 .
- حمادة , ابراهيم : **معجم المصطلحات الدرامية** , دار الشعب , القاهرة , 1971 .
- دين , الكسندر : **العناصر الاساسية لاخراج المسرحية** , ت : سامي عبد الحميد , المطبعة العصرية , بابل , 1986 .
- ر. ف , جونسون : **الجمالية** ، ت : عبد الواحد لؤلؤة ، موسوعة المصطلح النقدي ، منشورات وزارة الثقافة والفنون ، بغداد , 1978 .
- الرازي , محمد بن أبي بكر : **مختار الصحاح** , دار الحديث , القاهرة , 2003 .

- الربيعي، علي محمد هادي : **دلالات الدراما الحديثة في النص المسرحي العربي المعاصر**، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بابل ، كلية التربية الفنية ، 2000 .
- ستانسلافسكي , قسطنطين : **اعداد الممثل** , ت : محمد زكي العشماوي و محمود مرسي احمد , دار نهضة مصر , القاهرة , ب . د .
- شيرزاد , شيرين احسان : **مبادىء في الفن والعمارة** , الدار العربية , بغداد , 1985 .
- صاحب , عماد : محاضرة القيت على طلبة الدراسات العليا ( دكتوراه ) اخراج مسرحي , كلية الفنون الجميلة , جامعة بابل في 15 / 1 / 2013.
- صاحب , عماد : محاضرة القيت على طلبة الدراسات العليا ( دكتوراه ) اخراج مسرحي , كلية الفنون الجميلة , جامعة بابل في 20 / 1 / 2013 .
- صاحب , عماد : محاضرة القيت على طلبة الدراسات العليا ( دكتوراه ) اخراج مسرحي , كلية الفنون الجميلة , جامعة بابل في 27 / 1 / 2013 .
- عبد الحميد , سامي : **نحو مسرح حي** , دار الشؤون الثقافية العامة , بغداد , 2006 .
- عبو , فرج : **علم عناصر الفن** , ج2 , ، دار دلفين للنشر ، ميلانو - إيطاليا , 1982 .
- العذاري , طارق : **حرفية الاخراج المسرحي** , دار الكندي , الاردن , 2009 .
- العميدي , حيدر جواد كاظم : **تأويل الزي في العرض المسرحي** , دار تموز , دمشق , 2012 .
- غربال , محمد شفيق وآخرون : **الموسوعة العربية الميسرة** , دار نهضة لبنان , بيروت – لبنان , 1987 .
- فخر الدين الطريحي : **مجمع البحرين**، تحقيق : أحمد الحسيني، ج 3 , ط2، مكتب نشر الثقافة الإسلامية، 1408هـ .
- الفيروز آبادي : **القاموس المحيط**، ج2 , دار العلم للجميع , بيروت , د. ت .
- لويس ، معلوف : **منجد الطلاب** ، ط 4 ، المطبعة الكاثوليكية ، بيروت , 1956 .
- مجلة التكنولوجيا والثقافة العدد الرابع ابريل جامعة اوكلاهوما , 2012 .
- مدكور , إبراهيم : **المعجم الفلسفي** , الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية , القاهرة , 1983 .
- مهد ، هنتر : **الفلسفة أنواعها ومشكلاتها** ، ت : فؤاد زكريا ، ط7 ، مكتبة الانجلو , القاهرة ، د. ت.
- نيلمز , هيننج : **الاخراج المسرحي** , ت : امين سلامة , مكتبة الانجلو المصرية , القاهرة , 1961 .
- هلتون ، جوليان : **نظرية العرض المسرحي** ، ت: نهاد صليحة ، دار هلا للنشر والتوزيع ، القاهرة ,2000 .
- هوايتنج , فرانك . م : **المدخل الى الفنون المسرحية** : ت : كامل يوسف , دار المعرفة – مؤسسة فرانكلين , القاهرة – نيويورك , 1970 .
- الوائلي , عقيل جعفر مسلم : **فلسفة الازياء المسرحية** , دار الارقم , الحلة , 2009.
- يوسف , عقيل مهدي : **الاطار الفني للممثل** , دار الشؤون الثقافية العامة , بغداد , 2007.
- يوسف , عقيل مهدي : **متعة المسرح ؛ دراسة في علوم المسرح نظريا وتطبيقيا** , دار الكندي , الاردن , 2001 .


المراجع الاجنبية


- Makya , Margaret : **The Svoboda Diaries** , New York , 2008 .
- Ouaknine , Serge **: josefsvobodascénographe et la difficulté de filmer le théâtre** ,CNRS , 1985 .
- Stehlíková , Eva:**The LaternaMagika of Josef Svoboda and AlfrédRadokbarleen** ,2006 .
- Barrett Cleveland and David Guard: **Multi-Image Slides for Everyman , Theatre Design & Technology**, vol. 33 no. 5 Fall 1997.
- Harold , Osborne : **The Oxford Companion to Art** , great Britain , 1998 .
- Smith , Harvey : **Scene Design , and Stage Lighting** , New York , 1979 .
- …….: **STAGING THE SCREEN , PQLYSCENICNESS' JOSEF SVOBODA AND LATERNA MAGIKA** , New York, First published 2007 .
- Unruh ,Delbert: **t h e at r e d e s i g n & t e c h n o l ogy**, Copyright United States Institute for Theatre Technology, Inc , 2010 .