

# Transcultural Journal of Humanities & Social Sciences

Print ISSN 4239-2636 Online ISSN 4247-2636



An Online Academic Journal of  
Interdisciplinary & transcultural topics in Humanities  
& social sciences

# TJHSS

BUC Press House



**Volume 4 Issue (3)**

**July 2023**

**Transcultural Journal for Humanities and Social Sciences (TJHSS)** is a journal committed to disseminate a new range of interdisciplinary and transcultural topics in Humanities and social sciences. It is an open access, peer reviewed and refereed journal, published by Badr University in Cairo, BUC, to provide original and updated knowledge platform of international scholars interested in multi-inter disciplinary researches in all languages and from the widest range of world cultures. It's an online academic journal that offers print on demand services.

**TJHSS Aims and Objectives:**

To promote interdisciplinary studies in the fields of Languages, Humanities and Social Sciences and provide a reliable academically trusted and approved venue of publishing Language and culture research.

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| ▣ <b>Print ISSN</b>  | <b>2636-4239</b> |
| ▣ <b>Online ISSN</b> | <b>2636-4247</b> |

**Transcultural Journal for Humanities & Social Sciences (TJHSS)**  
**Editorial Board**

**Prof. Hussein Mahmoud**

Professor of Italian Literature  
Dean of the School of Linguistics & Translation  
Badr University in Cairo & Helwan University, Cairo, Egypt  
Email: [houssein.hamouda@buc.edu.eg](mailto:houssein.hamouda@buc.edu.eg)

**Editor-in-Chief**

**Prof. Fatma Taher**

Professor of English Literature  
Vice- Dean of the School of Linguistics & Translation  
Badr University in Cairo, Egypt.  
Email: [fatma.taher@buc.edu.eg](mailto:fatma.taher@buc.edu.eg)

**Associate Editors**

**Prof. Mona Baker**

Professor of Translation Studies  
Co-cordinator, Genealogies of Knowledge Research Network  
Affiliate Professor, Centre for Sustainable Healthcare Education (SHE),  
University of Oslo  
Director, Baker Centre for Translation & Intercultural Studies, Shanghai  
International Studies University  
Honorary Dean, Graduate School of Translation and Interpreting,  
Beijing Foreign Studies University  
**Email:** [mona@monabaker.org](mailto:mona@monabaker.org)

**Professor Kevin Dettmar,**

Professor of English Literature  
Director of The Humanities Studio Pomona College, USA.  
Email: [kevin.dettmar@pomona.edu](mailto:kevin.dettmar@pomona.edu)

**Prof. Jeanne Dubino**

Professor, English and Global Studies  
Department of Interdisciplinary Studies  
College of Arts & Sciences,  
Appalachian State University, USA  
Email: [dubinoj@appstate.edu](mailto:dubinoj@appstate.edu)

**Prof. Carlo Saccone**

Professor of Persian language and literature  
Bologna University, Italy  
Email: [carlo.saccone@unibo.it](mailto:carlo.saccone@unibo.it)

**Prof. Richard Wiese**  
Professor für Linguistik  
Philipps-Universität Marburg, Germany  
Email: [wiese@uni-marburg.de](mailto:wiese@uni-marburg.de), [wiese.richard@gmail.com](mailto:wiese.richard@gmail.com)

**Prof, Nihad Mansour**  
Professor of Translation  
Vice- Dean of the School of Linguistics & Translation  
Badr University in Cairo & Alexandria University, Egypt  
Email: [nehad.mohamed@buc.edu.eg](mailto:nehad.mohamed@buc.edu.eg)

**Prof. Mohammad Shaaban Deyab**  
Professor of English Literature  
Badr University in Cairo & Minia University, Egypt  
Email: [Mohamed-diab@buc.edu.eg](mailto:Mohamed-diab@buc.edu.eg)

**Dr. Rehab Hanafy**  
**Assistant Professor of Chinese Language**  
School of Linguistics & Translation  
Badr University in Cairo, Egypt  
Email: [rehab.hanfy@buc.edu.eg](mailto:rehab.hanfy@buc.edu.eg)

**Managing Editors**

**Editing Secretary**

## EDITORIAL BOARD

### **Chinese Language & Literature**

**Prof. Belal Abdelhadi**  
Expert of Arabic Chinese studies  
Lebanon university  
Email:  
[Babulhadi59@yahoo.fr](mailto:Babulhadi59@yahoo.fr)

**Prof. Jan Ebrahim Badawy**  
Professor of Chinese Literature  
Faculty of Alsun, Ain Shams University

Email:  
[janeraon@hotmail.com](mailto:janeraon@hotmail.com)

**Prof. Lin Fengmin**  
Head of the Department of Arabic Language  
Vice President of The institute of Eastern Literatures studies  
Peking University  
Email:  
[emirlin@pku.edu.cn](mailto:emirlin@pku.edu.cn)

**Professor Ninette Naem Ebrahim**  
Professor of Chinese Linguistics

Faculty of Alsun, Ain Shams University  
Email:[ninette\\_b86@yahoo.com](mailto:ninette_b86@yahoo.com)

**Prof. Rasha Kamal**  
Professor of Chinese Language  
Vice- Dean of the School of Linguistics & Translation  
Badr University in Cairo & Faculty of Alsun, Ain Shams University, Egypt  
Email:  
[rasha.kamal@buc.edu.eg](mailto:rasha.kamal@buc.edu.eg)

**Prof. Sun Yixue**  
President of The  
International School of  
Tongji University  
Email:  
[q8.v8@tongji.edu.cn](mailto:q8.v8@tongji.edu.cn)

**Prof. Wang Genming**  
President of the Institute of  
Arab Studies  
Xi'an International Studies  
University  
Email:  
[genmingwang@xisu.cn](mailto:genmingwang@xisu.cn)

**Prof. Zhang hua**  
Dean of post graduate  
institute  
Beijing language  
university  
Email:  
[zhanghua@bluc.edu.cn](mailto:zhanghua@bluc.edu.cn)

### **ENGLISH LANGUAGE & LITERATURE**

**Prof Alaa Alghamdi**  
Professor of English  
Literature  
Taibah University, KSA  
Email:  
[alaaghamdi@yahoo.com](mailto:alaaghamdi@yahoo.com)

**Prof. Andrew Smyth**  
Professor and Chair  
Department of English  
Southern Connecticut State  
University, USA  
Email:  
[smyth2@southernct.edu](mailto:smyth2@southernct.edu)

**Prof. Anvar Sadhath.**  
Associate Professor of  
English,

The New College  
(Autonomous), Chennai -  
India  
Email:  
[sadathvp@gmail.com](mailto:sadathvp@gmail.com)

**Prof. Hanaa Youssef  
Shaarawy**  
Associate Professor of  
Linguistics  
School of Linguistics &  
Translation  
Badr University in Cairo,  
Egypt  
Email:  
[hanaa.shaarawy@buc.edu.eg](mailto:hanaa.shaarawy@buc.edu.eg)

**Prof. Hashim Noor**  
Professor of Applied  
Linguistics  
Taibah University, KSA  
Email:  
[prof.noor@live.com](mailto:prof.noor@live.com)

**Prof. Nagwa Younis**  
Professor of Linguistics  
Department of English  
Faculty of Arts  
Ain Shams University  
Email:  
[nagwayounis@edu.asu.edu.eg](mailto:nagwayounis@edu.asu.edu.eg)

**Prof. Tamer Lokman**  
Associate Professor of  
English  
Taibah University, KSA  
Email:  
[tamerlokman@gmail.com](mailto:tamerlokman@gmail.com)

### **GERMAN LANGUAGE AND LITERATURE**

**Prof. Baher El Gohary**  
Professor of German  
Language and Literature  
Ain Shams University,  
Cairo, Egypt  
Email:  
[baher.elgohary@yahoo.com](mailto:baher.elgohary@yahoo.com)

**Prof. El Sayed Madbouly**  
Professor of German  
Language and Literature  
Badr University in Cairo &  
Ain Shams University,  
Cairo, Egypt  
Email:  
[elsayed.madbouly@buc.edu.eg](mailto:elsayed.madbouly@buc.edu.eg)

**Professor George  
Guntermann**  
Professor of German  
Language and Literature  
Universität Trier/ Germany  
Email: [Guntermann-  
Bonn@t-online.de](mailto:Guntermann-Bonn@t-online.de)

**Prof. Herbert Zeman**  
Professor of German  
Language and Literature  
Neuere deutsche Literatur  
Institut für Germanistik  
Universitätsring 1  
1010 Wien  
E-Mail:  
[herbert.zeman@univie.ac.a  
t](mailto:herbert.zeman@univie.ac.at)

**Prof. Lamyaa Ziko**  
v Professor of German  
Language and Literature

Badr University in Cairo &  
Menoufia University,  
Egypt  
Email:  
[lamiaa.abdelmohsen@buc.edu.eg](mailto:lamiaa.abdelmohsen@buc.edu.eg)

**Prof. p`hil. Elke  
Montanari**

Professor of German  
Language and Literature  
University of Hildesheim/  
Germany  
Email: [montanar@uni-hildesheim.de](mailto:montanar@uni-hildesheim.de),  
[elke.montanari@uni-hildesheim.de](mailto:elke.montanari@uni-hildesheim.de)

**Prof. Renate  
Freudenberg-Findeisen**

Professor of German  
Language and Literature  
Universität Trier/ Germany  
Email: [freufin@uni-trier.de](mailto:freufin@uni-trier.de)

**ITALIAN LANGUAGE  
& LITERATURE**

**Professor Giuseppe  
Cecere**  
Professore associato di  
Lingua e letteratura araba  
Università di Bologna  
Alma Mater Studiorum,  
Italy  
Email:  
[giuseppe.cecere3@unibo.it](mailto:giuseppe.cecere3@unibo.it)

**Prof. Lamiaa El Sherif**  
Professor of Italian  
Language & Literature  
BUC, Cairo Egypt  
Email:  
[lamia.elsherif@buc.edu.eg](mailto:lamia.elsherif@buc.edu.eg)

**Prof. Shereef  
Aboulmakarem**  
Professor of Italian  
Language & Literature  
Minia University  
Email:  
[sherif\\_makarem@yahoo.com](mailto:sherif_makarem@yahoo.com)

-----  
**Spanish Language &  
Literature**

**Carmen Cazorla**

Professor of Spanish  
Language & Literature  
Universidad Complutense  
de Madrid, Spain  
Email:  
[mccazorl@filol.ucm.es](mailto:mccazorl@filol.ucm.es)

**Elena Gómez**  
Professor of Spanish  
Language & Literature  
Universidad Europea de  
Madrid, Spain  
Email: [elena.gomez@universidadeuropea.es](mailto:elena.gomez@universidadeuropea.es)  
Universidad de Alicante,  
Spain  
Email: [spc@ua.es](mailto:spc@ua.es)

**Isabel Hernández**  
Professor of Spanish  
Language & Literature  
Universidad Complutense  
de Madrid, Spain  
Email: [isabelhg@ucm.es](mailto:isabelhg@ucm.es)

**Prof. Manar Abd El  
Moez**  
Professor of Spanish  
Language & Literature  
Dean of the Faculty of  
Alsun, Fayoum University,  
Egypt

Email:  
[manar.moez@buc.edu.eg](mailto:manar.moez@buc.edu.eg)

**Mohamed El-Madkouri  
Maataoui**  
Professor of Spanish  
Language & Literature  
Universidad Autónoma de  
Madrid, Spain  
Email: [el-madkouri@uam.es](mailto:el-madkouri@uam.es)

**Prof. Salwa Mahmoud  
Ahmed**  
Professor of Spanish  
Language & Literature  
Department of Spanish  
Language and Literature  
Faculty of Arts  
Helwan University Cairo-  
Egypt  
Email: [Serket@yahoo.com](mailto:Serket@yahoo.com)

-----  
**HUMANITIES AND  
SOCIAL SCIENCES**

**Professor Ahmad Zayed**

Professor of Sociology  
Faculty of Arts,  
Cairo University, Egypt  
Ex-Dean of the School of  
Humanities & Social  
Sciences  
Badr University in Cairo  
Email: [ahmed-  
abdallah@buc.edu.eg](mailto:ahmed-abdallah@buc.edu.eg)

**Professor Amina  
Mohamed Baiomy**  
Professor of Sociology  
Faculty of Arts  
Fayoum University, Egypt  
Email:  
[ama24@fayoum.edu.eg](mailto:ama24@fayoum.edu.eg)

**Prof. Galal Abou Zeid**  
Professor of Arabic  
Literature  
Faculty of Alsun, Ain  
Shams University  
Email:  
[gaalswn@gmail.com](mailto:gaalswn@gmail.com)

**Professor M.  
Safeieddeen Kharbosh**  
Professor of Political  
Science  
Dean of the School of  
Political Science and  
International Relations  
Badr University in Cairo,  
Egypt

Email:  
[muhammad.safeieddeen@  
buc.edu.eg](mailto:muhammad.safeieddeen@buc.edu.eg)

**Prof. Sami Mohamed  
Nassar**  
Professor of Pedagogy  
Dean of the School of  
Humanities & Social  
Sciences  
Badr University in Cairo  
Faculty of Graduate  
Studies for Education,  
Cairo University  
Email:  
[sami.nassar@buc.edu.eg](mailto:sami.nassar@buc.edu.eg)

**TABLE OF CONTENTS**

|                         |   |    |
|-------------------------|---|----|
| Marwa Alkhatat          | Staging Body Politics in Tomson Highway's <i>The Rez Sisters</i> (1986) and Friel's <i>Dancing At Lughnasa</i> (1990)       | 8  |
| Dina Abdulsalam         | The Maids in Margaret Atwood's <i>The Penelopiad</i> : Transgenerational Haunting   | 27 |
| Sherihan Medhat Abo Ali | Fansubbing as a Locus of Experimentation and Subversion-A Case Study of Amateur Arabic Subtitles of Selected English Movies | 43 |
| د.وحيد فوزي السعدني     | تأثير استخدام التقنيات الرقمية على تصميم المناظر المسرحية المعاصرة  | 73 |
|                         |   |    |
|                         |   |    |



تأثير استخدام التقنيات الرقمية على تصميم المناظر المسرحية المعاصرة  
Impact of the use of digital technology on the Contemporary  
theatrical scenery design

د. وحيد فوزي السعدني  
مدرس الديكور والأزياء  
قسم المسرح- كلية الآداب  
جامعة حلوان

**Abstract:** The use of modern technology has become an essential part of contemporary theater performances, as it contributes to opening new horizons for creativity and helping theater compete with other artistic mediums such as television and cinema. But it is necessary to use technology in a way that serves the director's vision without negatively controlling the artistic work, while preserving the privacy of the theater as a means of direct communication between the actor and the audience. To achieve this, all team members, especially the director and scenographer, must collaborate to ensure that technology is an effective tool that adds literary and dramatic value to the theatrical performance. If technology does not add anything new, it must be replaced by other theatrical elements that achieve the same goal.

**الكلمات المفتاحية:-**

التقنيات الرقمية في المسرح- مسرح القرن العشرين-المفهوم الحديث للصورة المرئية

### مقدمه البحث

إن التقنية اليوم أصبحت تلعب دورا كبيرا في حياتنا اليومية، وأصبحت في كل مجالات الحياة من هواتف محمولة وأجهزة تلفزيون وسينما، ومسرح. إلا أن المسرح لم ينل من القدر الكبير الذي نالت منه باقي فروع هذه الفروع. فالمسرح فنا جماهيريا يعتمد على التواصل مع الآخر، وبالتالي فالتكنولوجيا أو التقنية قد تضر في حالة استخدامها الخاطيء بالعرض المسرحي ككل، حين تصبح التقنية هي المتحدثة والمسيطره على العرض، وليست الكلمة أو التعبير الحسي أو الإيماءة. ولكن في ظل هذه التعقيدات التي يخاف منها العديد من لا يعلموا شيء عن التقنية الحديثة، ظهر جيل من فنانيين المسرح يهتم بالتقنية الحديثة وله باع كبير في دراسة تاريخها وكيفية الاستفادة منها، بكافة صورها الحديثة، وتمكن هؤلاء الفنانيين على اختلاف تخصصاتهم من العمل على توظيف هذه التقنيات لجعل الصورة المرئية الكلية للمسرح تنعم بلمسات التقنية المعاصرة في عصر التقنية الرقمية. كما أن هؤلاء الفنانيين قد استفادوا من علماء التقنيات الحديثة بل وشاركوهم في جعل هذه التقنيات تفيد المسرح وليس العكس. وهم بذلك يمزجون الفن بالعلم وصولا إلى القيم الجمالية والتشكيلية والإبداعية للصورة المرئية الكلية للعرض المسرحي.

### مشكلة البحث

والبحث يحاول طرح تساؤل، وهو إلى أي مدي استفاد المسرح والصورة المرئية للعرض من التقنيات الرقمية في العصر الحديث والمعاصر؟ وهل أصبحت الصورة المرئية في ظل التقنية الرقمية أكثر نبضاً وحيوية، أم أنها أصبحت أكثر ضعفاً من قبل استخدام التقنية المعاصرة.

### المنهج المتبع في البحث

يتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي في بعض النماذج من الاشكال والرسومات التي يسترشد بها، والمنهج السيميولوجي في اظهار الدلائل التي تعتمد على التقنية والمنهج المقارن فيما قبل استخدام التقنية الرقمية في الصورة المرئية.

### مسرح القرن العشرين

(المناهج الجديدة وعصر التكنولوجيا)

كانت نتيجة أبحاث علوم المسرح في القرن العشرين، وإسهامات المصلحين من المفكرين في المسرح الحديث. ظهور أنواع عديدة من خشبات المسرح المتعددة الأشكال، والمختلفة في أشكالها وأحجامها، وطريقة إعدادها- من حيث أماكن الممثلين والمشاهدين- ومعظم هذه المحاولات في الخمسينيات الأولى من القرن العشرين؛ كانت مناهضة للأشكال التقليدية في بناء وتصميم خشبات المسرح سواء داخلياً أو خارجياً.

فمنذ عصر النهضة والمسرح يسير على نهج ونمط واحد، وبالأحرى؛ في القرون الثلاثة التي سبقت القرن العشرين. فالنموذج الإيطالي لم يعد مواكبا لسمات الدراما الحديثة، التي تعتمد في شكلها وملاحها على دمج وإشراك المتفرج في الحدث المسرحي. ومن ثم أصبحت خشبة المسرح الإيطالي الكلاسيكي غير صالحة لهذه النوعيات من العروض. فالفصل الواضح بين منطقة التمثيل -خشبة المسرح - ومنطقة الجمهور - الصالة-، قد لا يتيح إتمام عملية التواصل. وكانت هذه المحاولات ذات مغزى مسرحي هام. فطرحت مسابقات عدة في معظم دول العالم المتحضر، لتصميم خشبات مسرحية، أو نماذج مسرحية بأكملها، هدفها الأساسي إيجاد

العلاقة التبادلية المثلي بين الممثل والمشاهد، وإزالة العوائق التي تحول دون تحقيق التواصل بينهما، مع الأخذ بكل الاتجاهات الحديثة للتقنية- التي أصبحت سمة العصر-، سواء أكانت ميكانيكية أو كهربائية، وملائمة ذلك للمسرح الجديد. مع الاهتمام بإيجاد كافة الخدمات الكاملة لكل من المشاهد والممثل. فكل منهما متطلبات هامة لإنجاح فكرة تواصله مع الآخر، فهما يمثلان شطري الحالة المسرحية- الإرسال والتلقي.

هذه المشروعات ساهمت بشكل واضح وفعال في إيجاد علاقات مكانية جديدة في عالم المسرح. وظهرت نتائج تلك الإسهامات في ظهور العديد من المشروعات المسرحية الكبرى التي تعتمد علي دمج التكنولوجيا بكافة أشكالها في العملية المسرحية ككل.. بداية من التجهيزات الفنية للمسرح والمنظر والإضاءة، وكل ما يتعلق بفنون الصورة المرئية للعرض المسرحي.

وهذه الأشكال الجديدة تمثل في شكلها ومضمونها علاقة جادة ومؤثرة وفعالة بين الممثل والمشاهد، بالإضافة لاستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة بشكل واضح لإثبات العلاقة المادية بين المؤدى والمتلقي.

" فلقد لجأ ( إيروين بسكاتور \* Erwin Piscator ) ( ١٨٩٣ - ١٩٦٦ ) إلى المنهج التركيبي في العرض المسرحي، فوظف السينما والشرائح المصورة، وكافة الابتكارات الميكانيكية التي أتاحتها الاكتشافات الحديثة - وهو منهج يضيق المساحة بين المسرح والسينما - ولجأ في كثير من الأحيان إلي استعمال التركيبات المعقدة بالحديد، بل كثيرا ما لجأ إلي المنظر ذي الطوابق المتعددة (...), وبذلك استطاع أن يوظف كل أبعاد الفراغ المسرحي أفقيا ورأسيا." (١)

وأصبح الرمز هو طريقة معالجة الصورة المرئية للعروض المسرحية لكلاً من بيسكاتور (برتولد بريخت\*\* Bertolt Brecht) (١٨٩٨-١٩٥٦)، والتركيز علي الهدف من العرض، وجعل المشاهد ينفصل عما هو حوله من جمهور وتصفيق ويصبح ذا رأي ونقد أحياناً، وسعي إلي ذلك بريخت وسميت تلك بنظرية الاغتراب Alienation, " وهي ظاهرة شطر العرض المسرحي بالتعبير الحركي وهو أساس تأثير الاغتراب. عن طريق جعل الطبقة التي ينتمي إليها الفرد مرئية. والنقد من وراء الموضوع الساذج. والتعليق من وراء التوكيد. وموقف الإشارة وراء المشار إليه واضح. بذلك يقع التعبير الحركي في لب تأثير الاغتراب، حيث يكون الشيء مدركاً وفاتراً وتزامنياً، حيث تدعونا الإيماءات إلى الرجوع للنص الذي يتعارض معه." (٢)

ومع هذا الارتفاع العام في مستوى النهوض بالمسرح، كان التركيز على المزيد من وسائل الاتصال المسرحي، ووضع حدود للتطورات التقنية والتكنولوجية. فزيادة استخدام التكنولوجيا والتقنية قد يحدث تعقيد وارتباك في مستويات إدراك المشاهد، وخوفاً من المبالغة المفرطة في

(\*) اروين بيسكاتور، ولد في ألمانيا عام ١٨٩٣ ودرس في جامعة ميونخ. عمل ممثلاً ومخرجاً، إلى أن أنشأ المسرح البروليتاري عام ١٩٢٠، عمل مديراً لمركز الأعمال الدرامية. تتلمذ على يديه العشرات من المخرجين الفرنسيين البارزين، أمثال: - تينيسي وليامز، ومارلون براندو. ومنذ عام ١٩٥١ عين مديراً فنياً للمسرح الشعبي الحر حتى وفاته في عام ١٩٦٦.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Erwin\\_Piscator](http://en.wikipedia.org/wiki/Erwin_Piscator)

(١) سعد أردش، المخرج في المسرح المعاصر، عالم المعرفة. الكويت، ١٩٧٩، ص ١٤٥  
(\*\*\*) برتولد بريخت، مسرحي وشاعر ألماني، يعد من أهم مصلحي المسرح في القرن العشرين. شكّل بريخت أسلوباً في الكتابة المسرحية كان مؤثراً جداً، اتسم هذا الأسلوب بعدم إيهام المشاهد في العرض أو اندماج كل الاندماج داخل العرض المسرحي. مما أنتج جماهير غير سلبية. تعاون بريخت مع كثيرين من مصلحي المسرح في القرن العشرين مثل ماكس رينههارت وبيسكاتور. امتازت عروض بريخت بمزج كل العناصر الفنية مع بعضها في نسيج واحد. [http:// en.wikipedia.org/wiki/Bertolt\\_Brecht](http://en.wikipedia.org/wiki/Bertolt_Brecht)

(٢) باتريس بافيز/ لغات خشبة المسرح/ ترجمة: أحمد عبد الفتاح/ المهرجان التجريبي الرابع/أكاديمية الفنون/ مطابع هيئة الآثار المصرية / القاهرة - ص٥٧

استخدام تكنولوجيا الآلات المعقدة، التي قد تتسبب في عدم تلقى المشاهد للعرض. ومن ثم فإن هناك اتجاه حديث يقوم على الرجوع إلى المسرح البسيط الذي يبعد عن الكلفة الزائدة في استخدام تقنيات العصر الحديث." (٣)

ذلك التخوف ظل فترة طويلة يشغل فكر المهتمين بالعملية المسرحية، إلي أن تم توظيف تلك التقنيات أياً كان شكلها بعقل واعي وتنسيق مدروس في كل أجزاء العرض المسرحي. ولا يكون الاعتماد على التقنية قبل توظيف التقنية.

وكانت هذه السمة من أهم السمات التي طرأت على المسرح الحديث إبان الحرب العالمية الثانية. وأتت ثمارها بتطور هائل في البنية المعمارية المسرحية وتقنياتها الحديثة، فنشأت علاقة مادية جديدة على معمار المسرح الحديث، في استخدام تقنية الميكنة الحديثة في رفع وخفض المناظر المسرحية، أو الخشبة. وبالتالي فإن أحلام المخرجين لاقت حيزاً جديداً من آفاق التنفيذ، بعد استخدام المسرح للتقنيات التكنولوجية الحديثة.

كما أن مصمم المناظر استطاع من خلال التقنيات الحديثة والميكنة، أن يمارس كل طاقاته بالإبداع الفني والمهاري، من خلال استخدامه الواعي لخشبة المسرح الحديثة - التي تعمل على إقامة علاقة تفاعلية بين منطقتي الإرسال والتلقي، أو بين الممثل والجمهور. مهما اختلف شكل وتصميم خشبة المسرح. ومن خلال البحث في أكثر النماذج المعمارية شيوعاً في المسرح، يعد المسرح الإيطالي أو البروسينيوم هو أكثر هذه النماذج شيوعاً في تقديم العروض المسرحية التي استخدمت التقنية. فهو يقدم في كثير من عروضه العديد من الأساليب التي تستخدم التكنولوجيا أو الوسائط المتعددة... كما انه يقدم حلولاً كثيرة للتغلب على الفراغ الصندوقي الذي يتمتع به من خلال توظيف تقنيات الإضاءة أو التكنولوجية الحديثة. ليفتح آفاق جديدة لتغيير مفهوم مسرح العلية.

### محاولات الخروج من المعالجات التقليدية للمناظر

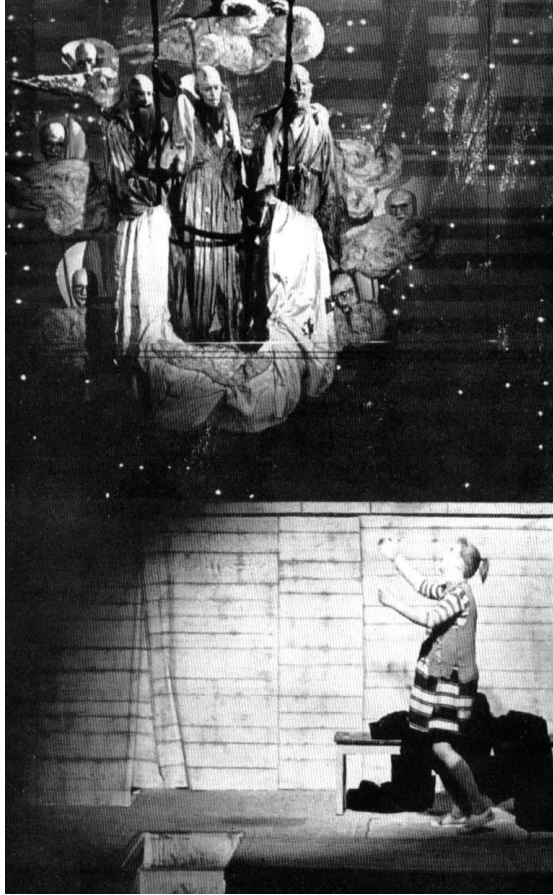
إن بعض المذاهب الحديثة حاولت الخروج على استخدام المناظر التقليدية المغلقة واستخدمت عناصر مبتكرة على فن معالجة المناظر. مثل التعامل مع المنظر المسرحي بأسلوب الإسقاطات الضوئية الأمامية، مثال ذلك الشكل (١). والذي يظهر فيه اعتماد المصمم علي خلفية من القماش الأبيض المسقط عليه صورة فوتوغرافية تعتبر خلفية للمنظر... واعد للممثل في صدر المسرح، إضاءة تتوافق مع تلك الخلفية والتي تبرز الممثل.



شكل (١) \* استخدام الخلفية المفرغة للإسقاطات الضوئية التي تعطي إحساساً بالعمق .

(٣) قارن بارتيس بافيس/ المسرح في مفترق طرق الثقافة / ترجمة عباس السيد / مهرجان المسرحي التجريبي الخامس / مطابع هيئة الآثار / القاهرة / ١٩٩٣ / ص ١٣٣ ، ١٣٤

(\*) [www.newstage.net/ohiotheatre/html](http://www.newstage.net/ohiotheatre/html)



وتجدر الإشارة أيضاً إلى عمل متميز من أعمال برتولد بريخت في مسرحية المرأة الطيبة من سيتسوان. ففي الشكل (٢) تمزج التقنية المستخدمة في رفع مجموعة من الممثلين يسار المشهد وهم في ملابس شخصيات خيالية يطلون على المرأة الطيبة يسار أسفل المنظر، والإضاءة هي أداة توجيه الأفكار في مثل هذه المشاهد إلى مناطق الحدث المسرحي. وتعد التقنيات الخاصة بالرفع أو الهبوط في المسرح من سمات المسرح الجديد في القرن العشرين.

### شكل (٢)\*

عمل متميز من أعمال بريخت في مسرحية المرأة الطيبة من سيتسوان. تمزج فيه التقنية المستخدمة في رفع مجموعة من الممثلين يسار المشهد بتحديد الضوء على منطق تحدد زاوية الرؤية

ومثال آخر على براعة استخدام الإضاءة. ففي شكل (٣) حيث يتم إسقاط إضاءة من أمام وخلف المنظر لتعطي إحساساً بالعمق في تحقيق الصورة الناتجة للعرض المسرحي، ومدى اهتمام مصمم الإضاءة بكل تفاصيل العناصر التي يستخدمها في المسرح الحديث.



شكل (٣)\*\* تأثير الإضاءة على المنظر المسرحي، في مسرحية أوليفر أوليفر بالمسرح الحديث

بلندن ١٩٧٠، للمصمم سين كيني Kenny cien

(\*) Theatre-25 Year/Internaitional Activites in The I.T.I/Berlin/1985

(\*\*) Richard Pillrow/Stage Lighting /Studio Vista /London / 1970

## الصورة المرئية والوسائط المتعددة

يعد فن التعامل مع الوسائط المتعددة من أحدث المعالجات المسرحية في القرن العشرين، وذلك الفن ظهر وفقاً للتطور التقني الناتج عن اكتشاف التيار الكهربائي. ومنذ ذلك الحين والتطورات العلمية والتكنولوجية تعتمد في التطور التقني على الكهرباء. والمقصود بالوسائط المتعددة Multi Media هو فن التعامل البصري والسمعي بمفردات تقنية جديدة. فاستخدام الشاشات السينمائية وشاشات الإسقاط الضوئي والمزج بين هذه المفردات والتمثيل أضاف بعداً جديداً ولآفاق رحبة على الصورة المرئية في مسرح القرن العشرين.

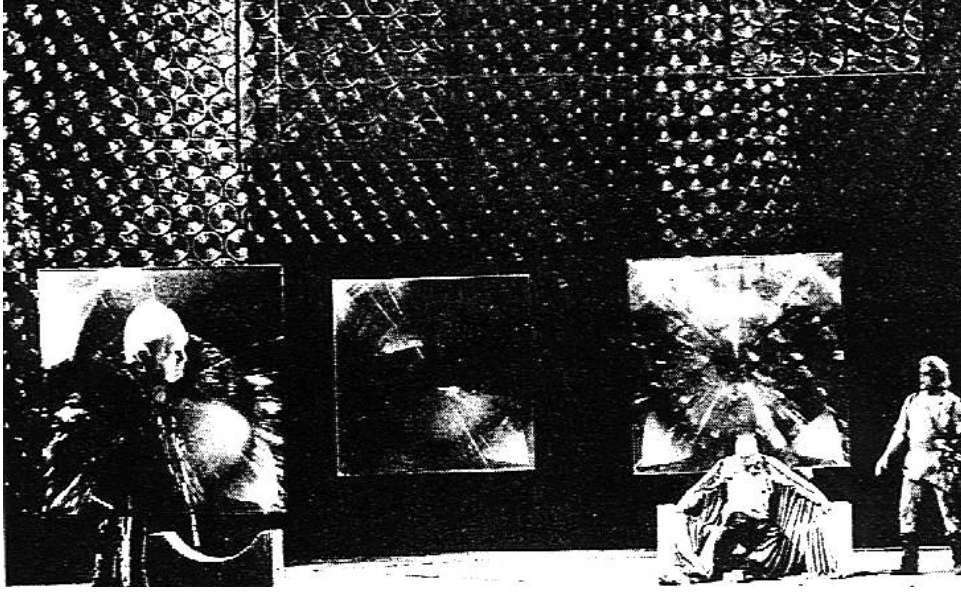
ومن أهم من تعاملوا مع الصورة المسرحية بهذه الطريقة هو السينوجرافي التشيكي جوزيف سقوبودا \* Josef Svoboda (١٩٢٠-٢٠٠٢). واعتمد سقوبودا في معظم أعماله على فكرة تحديث ديناميكية خشبة المسرح وإيجاد السبل في تقديم فنا بصري جديد علي خشبة المسرح. يتكون هذا الفن البصري من المزج الحي بين العناصر السينمائية والعدسات الكبيرة والشاشات الضوئية مثلما حدث في المشاريع التي قدمت بريادته في بوسطن poston, وتعتمد هذه المشاريع علي استخدام شاشات سينمائية ولوحات بيضاء وشفافة، وهذه المفردات وضعت علي خشبة المسرح بشكل منفصل ويتم التحكم فيها عن بعد عن طريق غرفة التحكم والتي أصبحت تشبه الاستديو. ومن ثم أصبحت خشبة المسرح أشبه باللوحات السينمائية. وعن ذلك يقول سقوبودا: - " أصبحت خشبة المسرح مرتبطة بالاستديو أو غرفة التحكم وأصبح الممثل يستطيع متابعة العرض المسرحي من خلال شاشات تلفزيونية داخل غرفة التحكم. ومن هنا يحدث التواصل بين مفردات العرض المسرحي الواحد."<sup>(٤)</sup>

ويقدم سقوبودا في أوبرا Dei Gotterdammerung لفاجرز في لندن، حيث وضع علي خشبة المسرح مجموعة من العدسات المكبرة عن الحجم الطبيعي للنموذج الأصلي للإنسان وتمر الشخصيات من خلال هذه العدسات فتصبح أكبر من المعدل الطبيعي لحجمها الأصلي ومن هنا تتفاوت أحجام وأقطار العدسات وبالتالي تحدث علاقات جديدة لشكل وحجم الممثل مع باقي مفردات المنظر، ويتمكن هنا سقوبودا من التحكم في الإضاءة المسرحية والتي تساعد علي إظهار الممثل وإخفاؤه من وإلي خشبة المسرح. وهذا العرض قد أظهر قدرة الوسائط المتعددة علي التعبير عن روح العصر الجديد وتقنياته ومحاولة الخروج عن الأشكال التقليدية لفن التعامل مع خشبة المسرح.<sup>(٥)</sup> ويقدم شكل (٤) صورة للعرض المسرحي الذي قام بوضع السينوجرافيا له في لندن.

(\* من أهم مؤسسي فنون السينوجرافيا، تشيكي الجنسية، وتم تدريبه علي أفضل النماذج المعمارية ثم أصبح رئيس هيئة المصممين في المسرح القومي ببراغ في ١٩٥٠، وتتميز أعماله بالاهتمام علي الزج بين الوسائط المتعددة في المنظر المسرحي.

(4)look,Oskar.G.Brockett,Robert J.Ball/The Essential Theatre/Harcourt Brace College Publishers USA/ 2000

(5)Ibid



شكل (٤)\*

قام جوزيف سفوبودا في أوبرا Dei Gotterdammerung لفاجنر في لندن ١٩٧٦م. بوضع مجموعة من العدسات علي خشبة المسرح، والمكبرة عن الحجم الطبيعي للنموذج الأصلي للإنسان، وتمر الشخصيات من خلال هذه العدسات فتصبح أكبر من المعدل الطبيعي لحجمها الأصلي

استخدم سفوبودا أيضا الظلال والشاشات التي تعمل على تضخيم الأشكال والأحجام ليقدّم نمطا جديدا علي غير المعتاد في تقديم الصورة المرئية للعرض المسرحي. ليخلق عالما جديدا بين الكتل البشرية والظلال الضخمة وبالتالي مزيد من المتع البصرية. ونموذجا لذلك شكل (٥) في عرض Lanterna Magika في براغ عام ١٩٦١



شكل (٥)\*\*

نموذجان لاستخدام الوسائط المتعددة في خلق ظلال بحجم مبالغ فيه مع الكتل البشرية لخلق صورة مرئية جديد بكل المقاييس في عرض Lanterna Magika في براغ عام ١٩٦١ من تصميم جوزيف سفوبودا.

(\*) Oskar .G. Brockett, Robert J.Ball /The Essential Theatre /Harcourt Brace College Publishers /USA /2000

(\*\*) <http://theredlist.com/wiki-2-20-881-1400-view-topics-2-profile-shadow.html>

إن استخدام العدسات والمرايا والإسقاطات الضوئية المختلفة الشكل علي حوائط الاستقبال لم يكن قد استخدم من قبل في المسرح، وقد تم انتشار ذلك الوسيط مع تقدم التقنيات التكنولوجية الحديثة وخاصة في مجال الإضاءة والكمبيوتر، وأيضاً في مجال تطوير خشبة المسرح. وأصبح المزج بين روافد العلوم الحديثة وعلوم المسرح من أهم أشكال التعاون بين المسرح والعلوم الأخرى.

### المسرح المعاصر في عصر التقنيات الرقمية

وفي ظل التطور التقني الهائل منذ تسعينيات القرن الماضي والعالم يشهد تحولات تقنية متسارعة يوماً تلو الآخر، وانتشرت الفضائيات وأفلام الوسائط المتعددة والجرافيك، والسؤال هنا أين المسرح في ظل انصراف الجمهور إلى هذه الفنون الأخرى في عصر التقنية الرقمية؟ كان لازماً للتطور التقني الهائل الذي ساعد العالم أن يلحق بالمسرح، وأصبح المسرح في عصر التقنية الرقمية مزجاً بين عالم حقيقي وعالم افتراضي باستخدام التكنولوجيا، وتم استخدام الشاشات التي تستخدم الكمبيوتر في عرض محتويات العرض من صور ولقطات حية.. وتم استخدام الإضاءة الذكية التي يتم التحكم فيها بواسطة الكمبيوتر ويتم تغيير ألوانها وأشكالها عن طريق التحكم بالكمبيوتر.

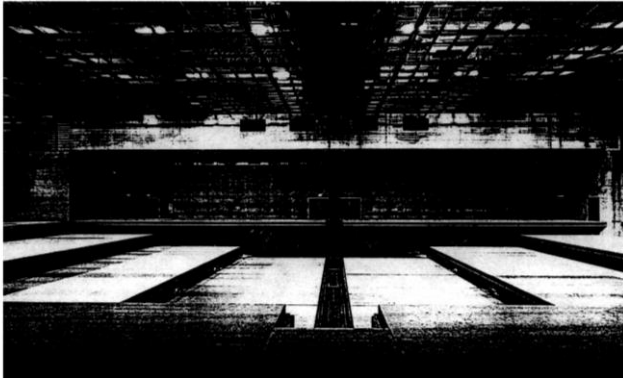
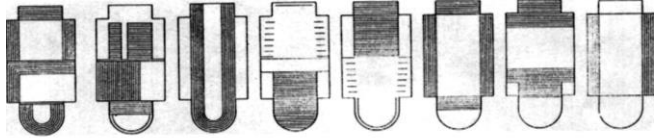
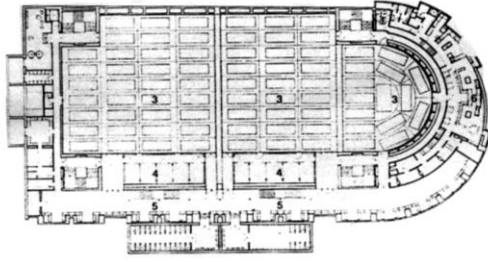
#### ١: خشبة المسرح

" وتعد منطقة المنصة - خشبة المسرح - من المناطق التي استخدمت التقنية في تطوير المهمات المادية والتجهيزات التي تتعلق بالمكان والجانب الصناعي وآليات المنصة. ووسائل تتعلق بتقنية تنفيذ المنظر المسرحي أي الديكور والإضاءة وجميع العناصر التشكيلية المكونة للفضاء المسرحي." (٦)

ولقد مرت خشبة المسرح بعدة تطورات كي تواكب التطور التقني الذي يسود العالم، وصولاً إلى خشبة المسرح المرنة أو القابلة للتغير والتحرك، وتتعدد الأمثلة في هذا النطاق، وعلى سبيل المثال لا الحصر خشبة مسرح الشاوبونه ببرلين Schaubühne theatre (الذي أتم بنائه في عام ١٩٨١ المعماري يوجين سوافادا Soavada Yojeeen)، وفكرة إقامته تكمن في استخدام التقنيات الهيدروليكية في ارتفاع أو انخفاض خشبة المسرح والصالة. ويظهر في الشكل رقم (٦) الذي يوضح المسقط الأفقي للمسرح في الدور الأرضي للمبنى وفيه تظهر مساحات المستويات التي ترتفع وتنخفض والتي من خلالها يستطيع المخرج تعديل شكل الفضاء المسرحي. كما يبين المساقط الأفقية التي من الممكن أن يعتمد المسرح عليها في تغيير شكل الفضاء المسرحي ما بين الممثلين والجمهور. ويشرح كيفية ارتفاع هذه المستويات من خلال المشهد المنظوري لخشبة المسرح.

(٦) عبد الرحمن الدسوقي، الوسائط الحديثة في سينوجرافيا المسرح، سلسلة دقاتر الاكاديمية العدد ١٢، اكااديمية الفنون ص ١٨

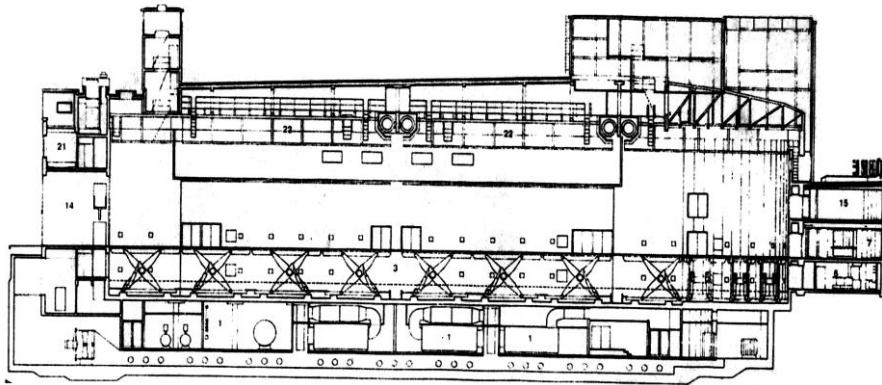




شكل (٦)\*

- مسرح الشاويونة ببرلين، الذي أتم بنائه المعماري يوجين سوافادا Soavada Yojeen عام ١٩٨١، ويحتوي على أكثر من استخدام لخشبة مسرحه كما هو موضح بالمسقط الأفقي اعلي الشكل. وأسفل الشكل جزء من خشبة المسرح أثناء هبوط او ارتفاع اجزاء الخشبة

وفي الشكل رقم (٧) تظهر الخشبة الخاصة وانخفاضها بالمسرح ككل في شكل قطاع رأسي جانبي وتظهر الأجزاء الميكانيكية اللازمة لرفع تشكيل المستويات التي تغير من شكل الفضاء.



شكل (٧)\*\*

القطاع الجانبي لمسرح الشاويونة، وتظهر المصاعد اللازمة لرفع مستويات الخشبة والصالة- التي تغير من شكل الفضاء.

(\*) Hannelore Schubert /Moderner Theatrebau /Karl Kramer Verlag Shuttgart/Berlin /1971

(\*\*) Ibid

" وقد شهد مسرح البولشوي الروسي بموسكو – من اهم النماذج المسرحية في العالم الذي يقد فني الباليه والاوربا- تطويرات عدة علي جميع المستويات يعد آخر واهم هذه التطويرات هي التي حدثت في عام ٢٠٠٥, فلقد تم اغلاق المسرح في هذا التاريخ للخضوع لعملية صيانة وترميم وتم اعادة افتتاحه للجمهور في أكتوبر ٢٠١١ م. وقد بلغت كلفة عملية التجديد الشاملة من الداخل والخارج نحو ٧٠٠ مليون دولار أمريكي. وقد تم تطوير خشبة المسرح والنظام الصوتي والهيدروليكي لمنطقة الاوركسترا وكذلك منطقة التجهيزات الفنية والاضاءة. وفي حفل الافتتاح تم استخدام كافة التقنيات الرقمية في حفل الافتتاح من اجهزة الاسقاط الضوئي التي تعمل بخصائص ثلاثية الابعاد, التي جعلت من خشبة المسرح في كل مشهد وكأنه عالم جديد غير سابقه." (٧)

وقد اضيفت الي خشبة المسرح خشبة مسرح اخري منزقة تأتي بكافة الديكور من خلفية المسرح وهي تدار أيضا بواسطة آلات ميكانيكية لتحقيق اكبر قدر من الرفاهية للمنظر المسرحي. وكذلك تم تقسيم مناطق خشبة المسرح الي مستويات افية يمكن ان تصعد او تهبط كما هوا الحال في مسرح الشاوبونه في برلين. وفي الشكل رقم (٨) اجزاء من التطور الذي تم بالمسرح.



شكل (٨) (\*)

مشاهد من التجهيزات الفنية الجدية بمسرح البولشوي بموسكو بعد التجديدات التي طرأت عليه منذ عام ٢٠٠٥ حتى افتتاحه في ٢٠١١ م.

(7) [https://en.wikipedia.org/wiki/Bolshoi\\_Theatre](https://en.wikipedia.org/wiki/Bolshoi_Theatre)

\* [www.youtube.com/L\\_Bolshoi\\_renew](http://www.youtube.com/L_Bolshoi_renew)

## ٢: -الإضاءة والتقنية

إن التقنية ( Technology ) تحمل مفاهيم كثيرة وواسعة تجعل من الصعب على العقل البشري بعد أن يظهرها إلى الوجود أن يستوعب كل نتائجها في وقت واحد، ولذلك فإن التقنية هي الأداء التطبيقي الذي يهتم بتطبيق النظريات ونتائج البحوث التي توصلت إليها العلوم الأخرى، وفي أي مجال من مجالات الحياة الإنسانية لخدمة وتطوير وزيادة فاعلية الحياة العلمية، " وهذا يعني بأن التقنية تجتمع بين تعريفين، الأول أنها وسيلة لغاية، والثاني أنها فعالية إنسانية والتعريفين يعتبران شيئاً واحداً لأن الوسائل التي يصنعها الإنسان من أجل الانتفاع في الآخر هي فعالية إنسانية. والتقنية هي السمة الأساسية التي تتعامل معها جميع العلوم الحديثة لما تتصف به من استخدام وتطبيق للعلوم والتعبير عن مقومات العصر، وهي واحدة من أهم عوامل الإبداع والابتكار لدى الإنسان وبهذا فإن التكنولوجيا الحديثة وبكل معطياتها غزت تفاصيل الحياة بمجالاتها المختلفة" (٨)

وفي المسرح وفي مجال الإضاءة وتقنيات تغيير المناظر والشاشات المضيئة كان له وافر الحظ من التطوير، ان فكرة استخدام الشاشات على المسرح ليست جديدة ولكنها لاقت اهتماماً كبيراً على يد سفوبودا في العروض التي قدمها في المسرح القومي في براغ. حيث سعى إلى توظيف السينما واقامة علاقة بين ما يتم على الشاشة والحدث الحي على المسرح كما سعى الى توظيف الشاشة في الديكور المسرحي وداخل سينوجرافيا العرض بل المعمار المسرحي ككل.

وفي السنوات الأخيرة نتيجة الطفرة التي أحدثتها تكنولوجيا الديجيتال وما قدمته من امكانات في مجالات: التصوير، المونتاج والخدع والمؤثرات، الكمبيوتر جرافيك ثلاثي الابعاد، البث والنقل على الهواء مباشرة، العرض المجسم ثلاثي الابعاد، وتقنية الهولوجرام\* والتقاط الحركة وامكانية تجسيد شخصيات حية في الهواء باستخدام وسيط (ماء، دخان، شاشة) فإن كم الامكانات التي يمكن توظيفها لا نهائي وبتكلفة تتراوح ما بين بضعة جنيهات بسيطة وانتهاء بآلاف وملايين الجنيهات.

كما ان السيونوجراف او مصمم الديكور والمخرج سيكون عليهما دور هام وهو كيفية دمج الشاشات في سينوجرافيا العرض وتحقيق قدر من التوافق بينها وبين باقي عناصر التشكيل في الفراغ. ان استخدام الشاشات في العرض المسرحي سيقدم لنا فضاء مسرحياً جديداً يضاف الى الفضاء المسرحي الحقيقي الذي يتحرك فيه الممثلون، وعلى المخرج من البداية أن يضع الحدود الفاصلة بين الفراغيين «الفضائيين» بحيث يتم اقامة حوار أو حالة تكامل وانتقال طبيعي بينهما. (٩)

استخدم الشاشات سواء المستقبلية للصورة المنعكسة عليها، او الشاشات المضيئة led (screen) في المسرح بشكل كبير جدا وملحوظ في بدايات القرن الواحد والعشرون، وتعددت الانواع والاستخدام إلي أن أصبحت تسيطر علي كافة العروض المعاصرة، لما فيها من تطور كبير يستطيع مصمم المناظر بمساعدة مصمم الاضاءة ومصممي الجرافيك نقل المشاهد إلي مناطق عدة في ثواني معدودة بضغطة زر. واضيف إلي هذه التقنية أيضاً تقنية الهولوجرام أي

(٨) (قارن) محمد سعيد سلام ، التكنولوجيا الحديثة ، الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، سلسلة عالم المعرفة العدد (٥٠) ، ١٩٨٢ ، ص ٥٤ .

(\* ) خاصية فريدة تمكنها من إعادة تكوين صورة الأجسام بأبعادها الثلاثة في الفضاء . تتم تلك العملية باستخدام أشعة الليزر .

(٩) قارن مقال للدكتور د.أيمن الشويبي (أستاذ بأكاديمية الفنون) عن استخدام التكنولوجيا في المسرح، منشور بشبكة الانترنت.

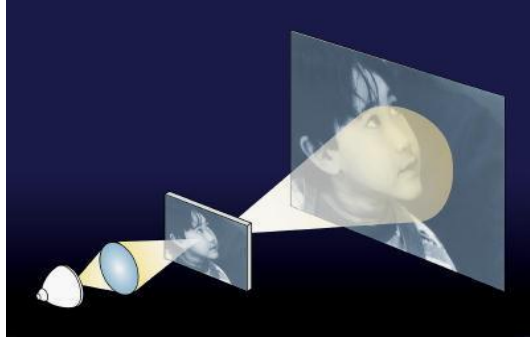
<http://www.almustaqbal.com/v4/Article.aspx?Type=np&Articleid=509318>

الصور ثلاثية الابعاد في الفراغ. والتي سمحت بوجود اجسام ثلاثية الابعاد كان من الصعب تحقيقها علي خشبة المسرح في يوم من الأيام نظرا لحجمها او تكوينها مثل الاسماك او الكواكب او حتي شخصيات تاريخية حقيقة. وفيما يقدم الباحث وصفا مختصر عن هاتين التقنيتين اللتين اصبحا جزءا لا يتجزأ من أي عرض جماهيري او استعراضى معاصر.

### أ:- الإسقاط الضوئي projection

" هو إسقاط أمامي علي شاشات بيضاء أو علي المنظر المسرحي الموجود, أو علي أي مستقبل في الفضاء المسرحي. وتوضع الأجهزة في مناطق لا يراها الجمهور وفقا لقواعد الرؤية المتبعة لإسقاط هذه الأجهزة. ويجب أن يسمح المكان بمرور الأشعة الحاملة لمكونات الصورة حتي تصل الي السطح المراد سقوط الشكل عليه, ويجب أن تكون زوايا سقوط الأشعة مدروسة حتي لا يحدث أي تحريف للصورة المسقطة, ويجب تقليل الضوء الموجود علي خشبة المسرح بحيث تعطي الإسقاط الضوئي تركيز أكثر ورؤية مناسبة, وقد طور هذا النظام سفوبودا في أكثر من عرض واصبح النظام يستخدم تقنيات اخري بحث يعطي الإسقاط أوجه ثلاثية الابعاد لمزيد من المتعة البصرية." (١٠)

وفي الشكل (٩) يتم توضيح عملية الإسقاط من عدسة الجهاز - البروجيكتور projector- الي الوسيط الذي يستقبل الصورة ويظهر مدي التكبير إلي مساحات اكبر, وهذه العملية تتصل بجهاز الكمبيوتر لتحديد المادة الفيلمية او والصور المراد اسقاطها علي الاجسام.



شكل (٩) (\*)

الشكل يوضح الشكل العام لجهاز الفيديو الذي يعرض الصور او الفيديو الحي بنظام ثنائي الأبعاد او ثلاثي الأبعاد، وكذلك تصور لفكرة عمل الجهاز في تكبير الصور علي السطح المستقبل للعرض.

(10) warren lounsbury and Norman Boulanger, theater backstage from London, uni., Washington press, 1967, p 146

(\*) <http://www.practical-home-theater-guide.com/projection-television.html>

**نماذج مختارة (الإسقاط الضوئي)****• نماذج من أعمال جوزيف سفوبودا Josef Svoboda**

قدم سفوبودا اعمالاً كثيرة باستخدام تقنية الإسقاط الضوئي..واعتمد علي استقبال صورة ثابتة او متحركة علي المنظر الموجود او علي ستار...وعلي سبيل المثال لا الحصر يظهر في الشكلين (١٠) و (١١) نموذجان من هذه العروض التي تم تحويل المسرح فيها الي صورة فنية تشكيلية تمتزج فيها الالوان مع الخطوط مع الازياء بانساييه منسقة, كما ان تمكنه من توزيعه مناطق الإسقاط مع مناطق الازياء الموجهة كانت في غاية الدقة بحيث يقدم سفوبودا نمودجا يحتدي به في هذا المجال, الذي يعد هو من الرواد في هذا المجال.



شكل (١٠) (\*)  
الصورة المرئية والإسقاط لعرض  
Josef Svoboda من تصميم Queen of Spades,  
وتم تقديمها على مسرح  
Houston Grand Opera, في الولايات  
المتحدة الأمريكية في عام ١٩٨٢م



شكل (١١) (\*)  
الصورة المرئية والإسقاط لعرض  
Josef Svoboda من تصميم Rusalka, وتم تقديمها على مسرح  
National Theatre, في مدينة براغ عام ١٩٩١م

(\*) <http://synkroniciti.com/2015/02/02/dressing-the-story-a-gallery-of-operatic-set-design/>

## • نماذج من اعمال يانيس كوكوس(\*) Yannis Kokkos

يعد كوكوس من نفس مدرسة سفوبودا في استخدام المرايا والعواكس والشاشات التي تستقبل الإسقاط الضوئي ثنائي وثلاثي الابعاد، وامتلات مسارح العالم باكاره ورؤاه السينوجرافيا، لما لها من سمة مميزة، ودقة متناهية في استخدام كافة الوسائط المتعددة في العرض، وكذلك المزج بينها وبين عناصر الصورة المرئية من قطع أثاث.

وفي الشكل رقم (١٢) يقدم كوكوس افكار جديدة في المزج بين المرايا والإسقاط الضوئي، بحيث يجمع المشهد بين حدثين احدهما يحدث علي خشبة المسرح والآخر مسجل ومسقط علي الوسيط اعلي المنظر ويظهر فيه الممثلون وكأنهم في وضع منظور الطائر..وهو الجديد في رؤي ذلك الفنان.



شكل (١٢)(\*\*)

الصورة المرئية والإسقاط لعرض الهولندي الطائر The Flying Dutchman من تأليف فاجنر تصميم كوكوس Yannis Kokkos وتم تقديمها علي مسرح Teatro Communal, Bologna, في ايطاليا عام ٢٠٠٨م، ويظهر في الأشكال الثلاثة مدي التمكن من استخدام المرايا مع التسجيل الحي للمشهد وإسقاطها علي الوسيط بزواوية ميل جديدة لم تكن العروض قد اعتادت عليها من قبل.

(\*) يانيس كوكوس (١٩٤٤ - .....) ولد في أثينا في عام ١٩٤٤، مصمم سينوجرافيا ومدير أكاديمية الفنون المسرحية في ستراسبورج، له دراسات عديدة في الفضاء المسرحي والأزياء وقام بتصميم العديد من المسرحيات والأوبرات.

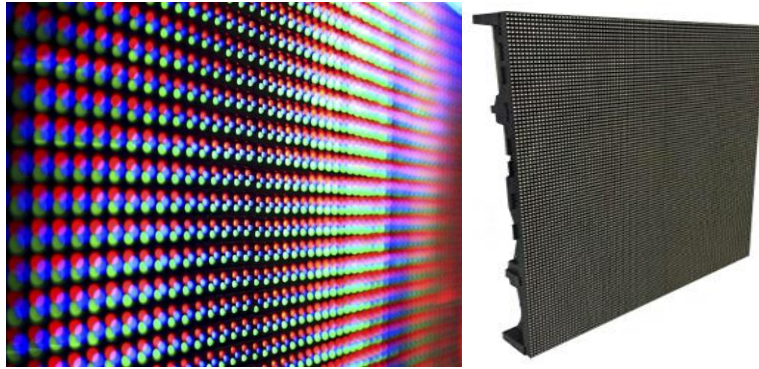
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Yannis\\_Kokkos](https://fr.wikipedia.org/wiki/Yannis_Kokkos)

(\*\*) <http://synkroniciti.com/2015/02/02/dressing-the-story-a-gallery-of-operatic-set-design/>

**ب:-الشاشات المضيئة led screen**

بدأت تقنية شاشات الديود المضي light emitting diode والتي يتم اختصار تحت اسم ( led ) تستخدم في العروض المسرحية والبرامج التلفزيونية الجماهيرية ولافتات المحال التجارية, وهذه التقنية تعد أصغر انواع اشباه الموصلات, وهي لا ينبعث عنها أية طاقة حرارية علي خلاف سابقتها من إضاءة لمبات الهالوجين , وتتوفر الشاشات بأحجام مختلفة, يمكن تركيبها بجوار بعضها البعض, ويتم التوصيل بجهاز الكمبيوتر لعرض كل المحتويات المطلوبه, وهي تمتاز بدقة عالية جدا حتي مسافات بعيدة, وبشدة ضوء مناسبة لكي تسمح بالرؤية المناسبة من مسافات بعيدة. وهذه التقنية بدأت في التصنيع منذ ستينيات القرن الماضي وصولا إلي احدث الاصدارات في القرن الواحد والعشرين. ودخلت مؤخرا هذه التقنية في تصنيع شاشات التلفزيون والهواتف المحمولة واجهزة الكمبيوتر, لما لها من دقة متناهية في عرض الرسومات وعدم انبعاث الحرارة." (١١)

وفي الشكل (١٣) تظهر اجزاء من الشاشات (الوحدة الواحدة) والتي يتم تركيب اجزاء اخري بجوارها للوصول ألي المساحة المطلوبة, وكذلك لقطة مقربة من الشاشة لتظهر الأجزاء التي تستقبل المادة المنقولة من الكمبيوتر.



الشكل (١٣) (\*)  
شكل وحدة الشاشات  
led screen , والمكونات  
المضيئة من مستقبلات الوسائط

وقد دخلت تلك التقنية ( led light ) في تصنيع الملابس الخاصة بالأزياء الاستعراضية, شكل (١٤) واصبحت تضيء الزبي علي حسب التصميم المراد, نظراً لما لها من خفة وزن وعدم انبعاث حراري, وقد ساهمت في تشكيل الشخصيات في المسرح الاسود بشغل احترافي كبير.



شكل (١٤) (\*\*) استخدام وحدات وشرائك ال ( led light ) في الأزياء المسرحية والاستعراضية

(11) LED Lighting: A Primer to Lighting the Future, Sal Cangeloso ,maker press ,u s a ,2012, p 13

(\*) <http://www.dreamstime.com/stock-photography-led-screen-image2128862>

(\*\*) <http://www.eleganteventsuae.com/2015/06/13/led-show/>

## نماذج مختارة (الشاشات المضيئة led light)

تم تقديم عروض احتفالية في الاحتفال السنوي بيوم الوطنية الصيني بدولة الصين عام ٢٠١٣م، وهو احتفال ثقافي ينشد الحب والانتماء للدولة، وقد تم استخدام الشاشات المضيئة في العرض الاحتفالي (سانيا الحب الابدي Sanya Eternal Love) المرافق لهذا الاحتفال وقد أذهلت النتائج المرئية من استخدام الشاشات الجمهور لما كان لها من تأثير كبير في تغيير شكل وطابع الصورة المرئية، وقد تم تركيب اكثر من ٣٤٥ متراً مربعاً من الشاشات المضيئة علي جانبي المسرح وخلفيته ومقدمته، مما جعل المسرح يتغير شكله في كل مشهد، هذا وبالإضافة الي استخدام التقنيات الصوتية المجسمة التي جعلت المشاهد ينتقل مع المشهد صورة وصوتاً. والشكلين (١٥) و (١٦) يوضحان مشاهد من العرض.



شكل (١٥) (\*)

مشاهد من العرض الاحتفالي (سانيا الحب الابدي Sanya Eternal Love) بدولة الصين والذي تم استخدام الشاشات المضيئة في الصورة المرئية لهذا العرض. والذي تم تقديمه في عام ٢٠١٣م.

(\*) [http://www.szretop.com/en/news\\_detail.asp?id=211](http://www.szretop.com/en/news_detail.asp?id=211)



وقد انتقلت المشاهد في العرض من اماكن داخلية وخارجية بسرعة هائلة, فبمجرد الضغط علي بضعة ازرار بجهاز الكمبيوتر الملحق بالشاشات, تنتقل المشاهد من مشاهد داخل قاعات وقصور غلي مشاهد علي الشواطئ او الغابات, مما أثري العرض بتلك المشاهد الانهائية التي تلقي اقبالا جماهيريا كبيرا ومنتعة بصرية مسرحية ممزوجة بالتكنولوجيا المعاصرة.



شكل (١٦) (\*)

مشاهد أخرى من العرض الاحتفالي (سانيا الحب الابدي Sanya Eternal Love) بدولة الصين والذي تم استخدام الشاشات المضيئة في الصورة المرئية لهذا العرض. والذي تم تقديمه في عام ٢٠١٣م.

(\*) [http://www.szretop.com/en/news\\_detail.asp?id=211](http://www.szretop.com/en/news_detail.asp?id=211)

**ج: - الهولوجرام (التصوير الثلاثي الأبعاد في الفراغ hologram)**

" يتم التعريف بأنها الصور التجسيمية أو الذواكر الهولوجرافية (بالإنجليزية: Holography) تمتلك خاصية فريدة تمكنها من إعادة تكوين صورة الأجسام بأبعادها الثلاثة في الفضاء . تتم تلك العملية باستخدام أشعة الليزر. وتعود جذور هذه التقنية إلى العام ١٩٤٧ عندما تم التوصل للتصوير المجسم من قبل العالم دينيس جابور "Denis Gabor" في محاولة منه لتحسين قوة التكبير في الميكروسكوب الإلكتروني. ولأن موارد الضوء في ذلك الوقت لم تكن متماسكة أحادية اللون، فقد ساهمت في تأخر ظهور التصوير المجسم إلى وقت ظهور الليزر عام ١٩٦٠.

وفي العام ١٩٦٢ تم التوصل إلي أن الهولوجرام يمكن أن يستخدم كوسيط عرض ثلاثي الأبعاد، ولكن باستخدام الليزر المتماسك، أحادي اللون، وتم النجاح في عرض صور مجسمة بوضوح وعمق واقعي.

والتصوير المجسم يمكن تطبيقه على مجموعة متنوعة من الأغراض مثل تسجيل الصور المتحركة، وبعد ذلك توالى التجارب فعرض أول هولوجرام لشخص في العام ١٩٦٧، وفي العام ١٩٧٢، تم صناعة أول هولوجرام يجمع بين الصور المجسمة ثلاثية الأبعاد.

ومنذ ذلك التاريخ والتقدم والتطور يلحق بهذه التقنية غلي أن وصلت غلي استخدامات عالية الدقة في كافة المجالات وكان من اهم هذه المجالات , المسرح بوصفه الفن الجماهيري الذي يجمع بين الفن والمتعة والتعليم. " (١٢)

وهذه التقنية يمكن الاستفادة منها في المسرح بشكل كبير, فهي تتيح للمخرج والمصمم السينوجرافي تحقيق كافة الاحلام المتخيلة وتصوير مشاهد الجحيم واللهب المنتشر علي خشبة المسرح, بل والذهاب إلي اعماق البحار ومداعبة الاسماك المتوحشة, ومناطق المجرات والكواكب الشمسية , التي يستحيل اياً من كان ان يترجم هذه العوالم علي خشبة المسرح إلا بتقنية مشابهة لهذا لتقنية.

ويأمل الباحث ان تصل هذه التقنية إلي العمل بها في المسرح المصري, فهي سوف تعمل علي جذب جماهيري كبير لما تحويه من تقنية جديدة علي الجمهور المسرحي والعربي, وسوف ترتقي بالشكل العام للعروض الجماهيرية وتضفي عليها المسحة التكنولوجية المعاصرة.

(12) <https://en.wikipedia.org/wiki/Holography>

## نماذج مختارة (تقنية الهولوجرام)

تم استخدام تقنية الهولوجرام في الكثير من الأغراض التجارية , وبعض العروض الاستعراضية. كعنصر جذب جماهيري, فتم استخدامها في عروض الأزياء والموضة, شكل (١٧) حتي تضيف للزي المعلن عنه قيمة, بحيث يظهر الزي في كل الأوضاع في صورته الهولوجرامية ويتحرك مع العارض الحقيقي ولكن بوضعية مختلفة, لظهار كل تفاصيل الزي.



شكل (١٧) (\*)

مشاهد من عرض أزياء يستخدم تقنية الهولوجرام في تقديم الري مع الصور الهولوجرامية في مدينة ميل بورن باستراليا عام ٢٠٠٥

(\*) <http://www.denimblog.com/c/t/192514/fashion-shows-turn-to-hologram-technology>

عرض العاصفة La Tempete

تم عرض هذه المسرحية بمدينة مونتريال عام ٢٠٠٧م، وقد استخدمت تقنية الهولوجرام في تصوير مشاهد بين الشخصية المتخيلية في الواقع الافتراضي بواسطة الهولوجرام والشخصية الحقيقية الحية علي خشبة المسرح، وقد تم استخدام التقنية ببالغ الدقة والبراعة، وتعد هذه التقنية من احدث التقنيات التي يتم استخدامها في المسرح العالمي هذه الايام لما لها من قدرات في خلق واقع افتراضي لا يستطيع الفنا خلقه بصورة واقعية.

والشكل (١٨) يعرض صور مشاهد من العرض المسرحي.



شكل (١٨) (\*)

مشاهد من عرض العاصفة من تأليف شكسبير يستخدم تقنية الهولوجرام، وتم عرضه على المسرح الوطني بمونتريال عام ٢٠٠٧م

(\*) <http://www.jimonlight.com/2012/05/22/hey-tupac-holograms-have-come-a-long-way-huh/>

## النتائج والتوصيات: -

١. إن استخدام التكنولوجيا الحديثة والتقنيات المعاصرة لا شك انه أصبح السمة الحالية لعروض المسرح المعاصر.
٢. التكنولوجيا أصبحت وسيلة توضع في خدمة العرض المسرحي وتفتح آفاقاً جديدة للإبداع وتجعل المسرح قادراً على الصمود أمام الوسائل الفنية الأخرى كالتلفزيون والسينما بشرط الوعي بخصوصية المسرح وانه يحتفظ بحالة منفردة وهي اللقاء المباشر ما بين الممثل والمتفرج. وبأنه يمكن أن يستوعب كافة الفنون «السينما، الفيديو، الموسيقى، الرقص، الغناء، والجرافيك» ويجعلها عناصر مساعدة تخدم رؤية المخرج دون أن تسيطر عليه. وعلى المخرج أن يطرح على نفسه.
٣. إن استخدام المسرح لكافة آفاق التقنية ليس يعيبه، بل هو التواصل المنشود بين كافة العلوم الحياتية، ويعتبر درساً مفيداً في الدراسات البيئية.
٤. يجب على المخرج والمصمم السينوجرافي وباقي المشاركين في العرض المسرحي التضاfer سويًا لإنجاح العرض خاصة في حالة استخدام تقنيات حديثة ومعاصرة، فهي تحتاج التضاfer الجيد سويًا وصولاً إلى النتيجة المرجوة، فبدون هذا التواصل والتعاون قد تقتحم التكنولوجيا العرض المسرحي وتصبح بلا قيمة أدبية ودرامية، وهو ما يجعل المسرح يفقد معناها في التواصل الجماهيري، فالتقنية ان كانت هامة في عروض المسرح المعاصر، إلا أنها تحتاج إلى من يقودها داخل العرض من فريق عمل واعٍ.
٥. إذا لم تقدم التكنولوجيا إضافة ما أو كان هناك عنصر مسرحي بديل يحقق نفس الهدف، فلا حاجة للتكنولوجيا في هذا الجزء، وإنما نوظف في عروضنا كل ما يبث الحياة في المسرح ويطوره ويجعله أكثر قدرة وتأثيراً وفعالية وأكثر تفصيلاً.

**المراجع****المراجع العربية**

١. باتريس بافيس/ لغات خشبة المسرح/ ترجمة: أحمد عبد الفتاح/ المهرجان التجريبي الرابع/أكاديمية الفنون/ مطابع هيئة الآثار المصرية / القاهرة
٢. باتريس بافيس/ المسرح في مفترق طرق الثقافة / ترجمة عباس السيد / مهرجان المسرحي التجريبي الخامس / مطابع هيئة الآثار / القاهرة / ١٩٩٣
٣. سعد أردش، المخرج في المسرح المعاصر، عالم المعرفة. الكويت، ١٩٧٩
٤. عبد الرحمن الدسوقي، الوسائط الحديثة في سينوجرافيا المسرح، سلسلة دفاتر الاكاديمية العدد ١٢، اكااديمية الفنون
٥. محمد سعيد سلام ، التكنولوجيا الحديثة ، الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، سلسلة عالم المعرفة العدد (٥٠) ، ١٩٨٢

**المراجع الأجنبية**

6. Hannelore Schubert /Moderner Theatrbau /Karl Kramer Verlag  
Shuttgart /Berlin /1971
7. LED Lighting: A Primer to Lighting the Future, Sal Cangeloso, maker  
press, u s a ,2012
8. Oskar.G. Brockett, Robert J.Ball /The Essential Theatre /Harcourt  
Brace College Publishers /USA /2000
9. Richard Pillow/Stage Lighting /Studio Vista /London / 1970
- 10.Theatre-25 Year/Internaitional Activites in The I.T.I/Berlin/1985
- 11.warren lounsbury and Norman Boulanger, theater backstage from  
London, uni., Washington press, 1967
- 12.http:// en.wikipedia.org/wiki/Bertolt\_Brecht
- 13.http:// www.newstage.net/ohiotheatre/html
- 14.http://en.wikipedia.org/wiki/Erwin\_Piscator
- 15.http://synkroniciti.com/2015/02/02/dressing-the-story-a-gallery-of-  
operatic-set-design/
- 16.http://theredlist.com/wiki-2-20-881-1400-view-topics-2-profile-  
shadow.html
- 17.http://www.almustaqbal.com/v4/Article.aspx?Type=np&Articleid=50  
9318
- 18.http://www.denimblog.com/c/t/192514/fashion-shows-turn-to-  
hologram-technology
- 19.http://www.dreamstime.com/stock-photography-led-screen-  
image2128862
- 20.http://www.eleganteventsuae.com/2015/06/13/led-show/
- 21.http://www.jimonlight.com/2012/05/22/hey-tupac-holograms-have-  
come-a-long-way-huh/
- 22.http://www.practical-home-theater-guide.com/projection-  
television.html
- 23.http://www.szretop.com/en/news\_detail.asp?id=211
- 24.https://en.wikipedia.org/wiki/Bolshoi\_Theatre
- 25.https://en.wikipedia.org/wiki/Holography
- 26.https://fr.wikipedia.org/wiki/Yannis\_Kokkos
- 27.https://www.youtube.comL Bolshoi renew