

العرض المسرحي العربي والوسائط الرقمية التفاعلية

الرهانات والإكراهات

Arab Theatrical Performance and Interactive Digital Media
Issues and Limitationsد. كمال لعور¹¹ جامعة حسينة بن بوعلي، laouer.kamel@yahoo.com

تاريخ الاستلام: 2024/06/03 تاريخ القبول: 2024/11/09 تاريخ النشر: 2024/12/26

المخلص:

شهدت السنوات الأخيرة إبداعا مغايرا في شكله وطابعه أضحي يسمى في عرفنا بالفن التفاعلي والرقمي، يتسم بسمات جديدة من تكثيف واختزال وضغط ناجمة عن متطلبات الحاضن الجديد، وأضيف طرف رابع لمعادلة لم تكن تتجاوز الكاتب والنص والقارئ أمام طرف رابع في سوق الأدب الرقمي هو الحاسوب، ولا تزال التجربة التفاعلية المسرحية العربية ضئيلة في هذا المجال إذا قورنت بتجارب مثيلة في الشعر والرواية التفاعلية العربية، وتكاد لا تعد شيئا ذا بال أمام التجارب الغربية الثرية، لكنها اليوم بدأت تتلمس طريقها نحو الرقمية تنظيرا وتطبيقا.

الكلمات المفتاحية: رقمية؛ مسرح؛ تفاعلية؛ وسائط؛ ذكاء اصطناعي.

Abstract:

The past few years, the field of art has witnessed many innovative trends. It has evolved and has taken different shapes and forms to be commonly referred to as 'interactive art' especially with the rise and expansion of digital art. Previously, the three main components in a work of art were limited to the author, text and reader. It can be said that now a new

component has emerged in the field of digital or electronic literature which is the computer. In fact, Arab interactive theatrical experience is growing unknown as compared to similar experiences found in poetry or interactive novels, more than this, it is almost considered as less important in the Western thought. However, the Arab Interactive theatrical performance has started to gain attention as a result of digital technology evolution.

Keywords: Digital; Theater; Interactive; Media; Artificial Intelligence.

المؤلف المرسل: د. كمال لعور، laouer.kamel@yahoo.com

مقدمة:

يعيش أبو الفنون اليوم تحديا رهيبا في عالم الرقمنة والتكنولوجيا سواء على المستوى العالمي أو العربي المحلي، لأنه يحافظ على طابعه الكلاسيكي وينغلق على أدواته ووحداته في عصر التفاعلية الذي يوشك أن يخترق أغلب الفنون الكتابية والعرضية، فمثلما ظهرت الرواية والشعر التفاعلي، بتنا أمام نصوص درامية تفاعلية رقمية ومسرحيات تفاعلية افتراضية، بل أضحى الممثل المهيمن على الركح عنصرا ثانويا في العرض المسرحي أمام هيمنة الوسائط، واختراق التقنيات لخشبة المسرح. ونفترض أن المسرح كنص، وكفرجة، وممثلين، ومخرجين يبدي تارة مقاومة لهذه الهبة المفاجئة، وتارة أخرى يتقبل بعض عناصرها، ونلمح في هذا الصدد قلة في العروض المسرحية الافتراضية العربية وتأخرا، سواء إذا قورنت هذه العروض بالفنون الأخرى أو إذا قورنت بالمسرح الغربي. وتكاد لا تعد شيئا ذا بال أمام التجارب الغربية الثرية منذ أن ظهر أول عمل مسرحي تفاعلي غربي مع تشارلز ديمر Charles Deemer سنة 1985م، ثم عرف انطلاقة عربية محتشمة مع ربيع مروة ويوسف الريحاني وغيرهما، في تجارب كانت تسعى للمزاوجة بين القيم الفنية الجمالية والقضايا الإنسانية. وتخامرنا أسئلة ملحة ونحن ندلف في هذه القضية، فإذا كان المسرح في أساسه يعتمد الفرجة والحضور الزمكاني، أليس من العسير أن يتحول إلى تمثيل رقمي تغيب فيه الجغرافيا المحددة وتتباين المناطق الزمنية؟ ثم ماذا يعني العرض التفاعلي؟ وما هي

سبل استفادة المسرح العربي من التقنية الرقمية التفاعلية دون أن يفقد خصائصه الفنية؟ وكيف ستعيد الوسائط التشعبية الحياة للمسرح الرقمي العربي بعد أن كادت الوسائط المتعددة في وقت سابق أن تفقده جمهوره وطابعه الثقافي؟

1. مفهوم العرض التفاعلي:

إن كلمة التفاعلية Interactivity في القاموس الأجنبي مشكلة من جزأين inter وتعني قائم بين، ومختل، متبادل، والكلمة actives وتعني الممارسة¹؛ ومثلما جاء في قاموس كامبريدج، فهي تعني مشاركة المستخدمين في تبادل المعلومات مع أجهزة الكمبيوتر ودرجة حدوث ذلك، ويدعو الغربيون صراحة إلى التمييز بين Interactivity و Interaction فالأولى هي التي تحمل سمات التفاعل الحقيقي بين الإنسان والحاسوب والاتصالات والتصميم الصناعي، والثانية تعني تفاعلا أقل جودة أو منخفضا، ويكون بين الأشخاص فقط، والهدف من العرض التفاعلي الخروج عن النمطية شكلا ومضمونا والتخلص من قيد الورق وتجاوز ركح الخشبة للوصول إلى فضاء الافتراضي اللانهائي بجمهوره المتزايد المتنوع، ويطلق عليه أيضا المسرح التفاعلي، وترجمتهما إحدى الكاتبات بمعنى INTERACTIVE DRAMA أو HYPERFICTION²؛ وتعني هذه الكلمة في المراجع الغربية الخيال غير خطي الذي تم إنشاؤه في شكل نص شعبي إلكتروني، ويحتوي على تطورات متعددة للحبكة والتي يمكن استحضارها بشكل تفاعلي، أما الأولى فبمعنى رواية القصص التفاعلية فهي لها علاقة بالسرد القصصي الذي هو مفهوم مشترك بين المسرحية والرواية والقصة، والأصح تسميته Ineractive Theatre الذي يسعى لكسر الجدار الرابع الفاصل بين الجمهور جسديا ولفظيا، ويضارع هذا اللون المسرح الغامر Immersive Theatre الذي يتجاوز الخشبة ويغمر الجمهور في العرض نفسه أو المسرح الارتجالي الذي يقاسم الجمهور ساحة اللعب ويشارك أفراداه في المسرحة، فيتحولون إلى شخصيات رئيسة للمسرح، لكن الفرق بينهما يكمن في أن

المسرح التفاعلي يمنح الحرية للقارئ في تغيير مسار السرد أثناء العرض، ونستطيع أن نلمح أصنافا ثلاثة من المسرح وهي:

المسرح الشبه رقمي الذي يعتمد في عروضه على التقنيات الحديثة من صورة وفيديو فيؤثت بالتقنيات مشاهده، ويبقى للممثل حضوره الحقيقي ويبقى الركح ركحا، وهنا تُتخذ التكنولوجيا الرقمية كأداة Outil، فنكون هنا أمام فرجة تقليدية مقدمة عبر أداة رقمية. أما النوع الثاني فهو **المسرح الرقمي الخالص** الذي يعتمد النصوص التشعبية، وهنا تصوير المسرحية افتراضية بشكل كلي، وتُتخذ التكنولوجيا الرقمية كوسيط Medium، وهذا يشكل صيغة رقمية تفاعلية لا تستغني عن الوسيط في ترسيم الفرجة على أرضية رقمية بحتة.

أما النوع الثالث فهو الذي يمزج بين الصيغتين، ويمكن تسميته **بالدراما التشعبية** -حسب شارل ديمر Charles Deemer- الذي يُنفذ في بيئة حقيقية، فخشبة المسرح هنا تشبه موقع التصوير السينمائي، وتخلق حدثا مسرحيا أقرب ما يكون إلى الحياة الواقعية.

2. المسرح الرقمي التفاعلي:

صرنا نعيش في عالم تزداد فيه المعلومات أكثر فأكثر، بينما يصبح المعنى أقل فأقل حسب الفيلسوف الفرنسي **جون بودريار Jean Baudrillard**، وهي إيماءة بسيطرة الشكل والواسطة والبال الذي لا يحيل إلا على نفسه، وبين فرط الواقع والوهم المنسوج يضلّ الانسان الطريق في البحث عن المعنى، فصار الواقع مجرد أهواء متضاربة بين البشر وواقعية مصنوعة تقدم الصورة على الأصل في مرحلة زيف النموذج ذو الإشارات الخالية من مراجع، وتمنحه طبيعته قابلية الاستنساخ اللامتناهي، وهو في حد ذاته مستنسخ، "لعل التحليل بذاته هو العنصر الحاسم في الصيرورة الواسعة لتجميد المعنى.. يجب أن تعي أنه مهما كانت الطريقة التي يعمل بها التحليل فهو يعمل باتجاه تجميد المعنى، ويساعد على خلق المصطنع والأشكال الحياضية"³؛

فهل حقا اختفى الواقع واستحال إلى ما فوق الواقع Hyper Real بسبب متاهة المصطنعات والصور اللامتناهية المتخيلة، والوهمية التي تروجها الميديا التي ضاع في عبابها المرء، وبذلك فقد الواقع وجوده تدريجيا، وتحول إلى تلك النسخ المصطنعة رقميا عبر أجهزة الكمبيوتر، ليجد المرء نفسه في عالم فوق واعي هو العالم التكنولوجي الافتراضي، ولعل هذا ما سيكون عليه نمطنا الخاص بتدمير النهايات.. وتدمير المعنى بالاصطناع وفق الاصطناع والتضخم، إنه إنكار النهاية الذاتية بفعل فوق النهاية⁴؛ في تحقق لفلسفة إرنست كاب Ernst Kapp الألماني الذي أشار إلى تهديد الآلة الإلكترونية للمكانة الاجتماعية للإنسان.

لذلك يُروّج المولعون بالرقمية أنه كي يصبح المسرح مجديا تجاريا وصناعيا وذوقيا، عليه محاكاة الوسائط ومجاراة العالم الفوق واعي، فالنص الرقمي ذو النسق السلبي حسب المتخصصين نص مغلق ليس له روابط وتشعيبات، والنص ذو النسق الإيجابي هو الذي يملك هذه الروابط. فالنص المترابط ليس مجرد وسيط أدائي يقوم بالدمج بين عناصر الفيلم والفيديو والمسرح، بل يمنح المشاهد إمكانية الدمج بين أداء النص والنص الفائق Metatext، والسرد والنظرية النقدية في الوقت نفسه، وإن إحدى سمات النص القائم على النص المترابط غياب النهاية المحددة بوضوح: ذلك أن النص المترابط يهدم أيضا النظرية السردية والدراماتورية أي البعد الكلاسيكي للمسرح والفرجة المبني على الأداء الحي ونص الأداء بتأكيده المستمر على أن النهاية الحقيقية للعمل الفني تقع خارج العمل الفني نفسه، فلا ينتهي السرد ولا اللعب، والمشاهدون أنفسهم بتحولهم إلى نص بلغة HTML يصبحون مجرد وحدة نصية ترابطية تنتظر أن يقوم بقراءتها شخص آخر.

ويعزى هذا الاستعمار الرقمي الجديد، الذي ينحو إلى رقمنة الإنسان ويمنحه حق مراكمة المعرفة بقسط ضئيل، وينقله نحو مزيد من الاستهلاك والتسليع في عصر ما بعد الحداثة إلى تلاشي الحدود بين العلم والفن والترفيه. ومن هنا، وجد مطورو برامج الكمبيوتر أن الدراما والمسرح يجب أن يكونا نقطة البداية بالنسبة إليهم، "فقد وجدوا فيها الأنموذج

الأفضل لتحقيق التفاعل"⁵؛ وكانت تطورات المسرح في القديم بسيطة لكن هناك رهان في الحقبة الوسائطية على دخول المسرح غمار تطور كبير، فإذا كان لظهور الإنارة الكهربائية على خشبة أثر في إنارة إيماءة الممثل ووجهه، وبالتالي مكنته من استخدام إيماءات وتعبيرات الوجه بشكل مختلف، فإنَّ الهبة التقنية تنبئ بحدوث تغييرات كبيرة في الصناعة المسرحية. واليوم تتوسع مساحة المسرح الحديثة وتزداد تجريدا باستخدام التكنولوجيا في تكامل بين الثقافات والوسائط المتعددة، ممَّا يبشر بخلق جماليات جديدة في فنون الأداء الحي مع خلق اتصال بين المادي والافتراضي، "وصار توظيفها مما لا يُستغنى عنه في المسرح الحالي مما جعل التواصل أسهل وتبادل الأفكار أكثر بساطة مع التأثير على المشاهد والتصميم المرئي للإنتاج ويمكن الجمهور من التجاوب والانغماس في عمق الأداء"⁶.

وتلك العبارة القديمة التي كانت تقول: "المسرح أبو الفنون"، باتت اليوم في ظل حمى الوسائط تتزحزح نحو عبارة: "المسرح هجين الفنون"، لأنه صار يهضم كل ما يلقي إليه من تقنيات ويوظفها في سعيه لترسيم المشهد المسرحي من عناصر بصرية وسمعية وحركية وإيقاع صوتي، "فتلوث المسرح، بتعبير أنطونيو بيتزو Antonio Pizzo، إذ أقحم الكمبيوتر ضمن المنظومة المشهدية للعرض المسرحي"⁷؛ وصار عنصرا أساسا في الفضاء المسرحي مندمجا مع النظام التقني للمسرحية والتصميم الفني، ليندغم العالمان الواقعي والافتراضي في المسرح، فهل يعني ذلك حقا أن العرض المسرحي صار برمجة علمية رقمية؟ "فبدلا من الانقسام الحاصل سابقا في التوظيف بين المفهوم المجرد والأداء المجسد، أصبحا كلاهما حالة واحدة عند إدراجهما في العرض المسرحي لخلق فضاء افتراضي يمكن المتلقي من الاندماج والتفاعل مع الحاسوب"⁸.

ويعزى فضل انتقال المسرح إلى الحقبة التقنية كتابة النص المسرحي التفاعلي بتقنية النص المفرع، ممَّا فتح الباب له على مصراعيه نحو التفاعلية، لأن تلك العقد النصية والروابط التشعبية منحت المتلقي هامشا واسعا من الحرية ليتتبع الشخصيات المشكلة للنسيج المسرحي، ويتفاعل معها في علاقة داخلية، "ومن خلال التواصل مع المبدع في علاقة

خارجية، وهو ما يحقق شرطي التفاعل المنبني على علاقة داخلية وخارجية لتكون خشبة المسرح حيّة بعد أن كانت ساكنة تقليدية، فلم يعد الجمهور قابعا في الظلمة يرمق من بعيد قريب الخشبة المضاءة⁹.

ويراهن الغربيون على مسرح "السايبورج" ¹⁰ Cyborg Theater؛ الذي يسعى للمؤاممة بين الافتراضي مع الحي على خشبة المسرح، ودمج الصور الرقمية، وصور الكمبيوتر والإنترنت، وأشكال أخرى من التقنيات في إطار التكامل مع الجسم على المسرح، وتجلّى ذلك في أعمال براندا لوريل Brenda Laurel وكونستانس بينلي Constance Penely، وأندرو روس Andrew Ross. ولم تكتف برندا لوريل¹¹ في كتابها أجهزة الكمبيوتر كمسرح (1993) بالمساواة بين تقنيات وسائل الاتصال الجديدة، وبين الأساليب والنماذج المسرحية، وإنما وضعت الكمبيوتر كمراصد للمسرح، فأرست أسس نظرية هامة للتطورات السريعة التي مرت بها التجارب المسرحية التي تستخدم تقنيات الكمبيوتر، ليتجسد الحاسوب كخشبة مسرح ضخمة لأدائنا وتلك العبارة الموروثة التي كانت تقول: "العالم كله مسرح والناس ممثلون"، تبدلت مع الوسائط الجديدة لتعني أن وسائط الكمبيوتر وبرامجه وتطبيقاته المختلفة هي المسرح، وفي تخصصها في مقام برمجة الألعاب كانت ترى "أن الألعاب هي أسهل الأنشطة الحاسوبية التي يكن ترجمتها إلى لغة المسرح، رغم أنها أقرب إلى حلقة تلفزيونية أكثر من كونها عرضا مسرحيا، ويتسنى للممثل/الكاتب المسرحي/ المتفرج دائما أن يبصر كيف تتكشف الدراما التي ينتجها بنفسه، وما إذا كانت تلبي التوقعات، وما إذا كانت الشخصيات (الأحرف العديدة في جدول البيانات) تتصرف كما هو متوقع"¹².

إن التطور التكنولوجي ينتج عنه سياق آخر للتمثيل يؤثر على العديد من مكونات السينوغرافيا¹³؛ في العرض المسرحي، والآلة التي كانت محط سخرية من قبل العروض المسرحية القديمة كمسرحية الإنسان الآلي (1920) لكارل تاشبك Karel Čapek، والآلة الحاسبة (1923) لألر رايس Elmer Rice، باتت تخترق المسرح طولا وعرضا وتهدهد في مكتسباته القبلية بدءا من البنية الدرامية الذهنية التي استحالت إلى عروض جسدية ذات

دلالة ومعنى، إلى الوسائط الحركية والمرئية التي تحمل المعنى واللامعنى، "قصرنا في مسرح الحاسوب أمام الممثل الرقمي والعرض الافتراضي والفضاء الإلكتروني المسرحي، والعرض المسرحي الرقمي ثم مسرح الانترنت وعروض الأونلاين، وكذا التجريب المسرحي الرقمي والعرض الكوني مثلما فصلها أنطونيو بيترز في كتابه الرائد"¹⁴.

ويشير بعض الدارسين إلى أن الذكاء الاصطناعي يسير بالدراما وأداء الممثلين بشكل سلس وتبدو اللغة المستخدمة في الحوار طبيعية عفوية، فيقدم النص عالما مغلقا ومكتملا بذاته، ويتعاطم دور القارئ/ المتفرج/ اللاعب الذي يؤدي أدوارا كثيرة، فهو لاعب أو مؤد يتدخل في الحدث، ويتفرج عليه في الوقت نفسه كما يتمتع بالحرية في الانسحاب أو التدخل، فما عاد هناك نص واحد بل عدة نصوص بعدد اللاعبين المتفرجين، وقد تكفي ثلاث شخصيات لخلق صراع إنساني.

وتجمع الفنون الأدائية المعاصرة اليوم بين العناصر السمعية والبصرية لتنشيط خيال المشاهد والتأثير على وعيه مما يفتح فرصا جديدة للمخرجين والمنتجين وفناني الأداء وحتى المشاهدين، فالروابط الوثيقة بين التقنيات والإبداع المسرحي خلقت طريقة جديدة لأداء الأعمال على المسرح، فلا يخفى أن التكنولوجيا الرقمية باتت تغير الأسلوب الذي يعيش به الناس، وتطبق أشكالا مختلفة من التفاعل لخلق علاقة خاصة بين الفضاء المادي والافتراضي، "فالواقع الافتراضي يشكل اليوم فضاء سمعيا وبصريا يمكن أن يؤثر على الفهم والإدراك، ويؤسس لتصورات جديدة من خلال تكييف استخدام الذكاء الاصطناعي والروبوتات في الفنون المسرحية التي يمكنها أن تحاكي حركات فناني الأداء مما يخلق وهم التفاعل بين الممثلين الحقيقيين والآليين"¹⁵؛ كما أن المسرح التفاعلي سيحقق نصا متعدد الأصوات Polyphonic إذ يتسنى لكل شخصية فرصة التعبير بشكل حقيقي عن صوتها عكس ما كانت عليه في المسرح العادي حين كانت هذه السمة تتحو منحى متصنعا لأن الأصوات كان مصدرها الكاتب لوحده، وفي ظل النص التفاعلي يوجد أكثر من كاتب أو مؤلف¹⁶.

وبتنا اليوم نرى سلسلة من العروض تستخدم فيها التكنولوجيا التي طورها مصممو ومهندسو المسرح، فمنذ عام 2020م عندما اجتاحت الوباء العالم سعى الناس إلى استكشاف

الإمكانات الرقمية التي يثريها الوسيط الحاسوبي بعد أن كانوا ينظرون إليها في الماضي بحذر شديد، "فوجد الفنانون والمنتجون أنفسهم مضطرين تحت الحاجة إلى دمج الفيديو، والألعاب، والتفاعل في أشكال المسرح الرقمي المهجنة التي بدلا أن تكون مجرد فترات تعويض واستراحة أضحت من صلب المسرح الحقيقي عند عودته إلى نشاطه من جديد"¹⁷؛ فعروض المسرح الرقمي أثناء الوباء ألهمت الكثير من المبدعين على الاستمرار في هذا النشاط بجوار العروض الحية التقليدية بعد انقشاع الوباء، وذلك بسبب قدرة الوسيط الرقمي على توسيع إمكانية الوصول إلى قطاع عريض من الناس، وإضفاء الطابع العالمي، واستيعاب الجماهير من أصحاب الإعاقة الذين لا يستطيعون جسديا حضور العروض، فباتت الطريقة التي يفكر بها الناس في هذا الشأن تتغير وتميل نحو كفة الوسائط مع أن صناعة المسرح الرقمي لا يزال في المراحل الاستكشافية الأولى، ولم تهمين عليه الوسائط بشكل كبير.

3. خصوصية الهايبر دراما عند تشارلز ديمر:

الدrama الفائقة حسب المؤلف ديمر CHARLES DEEMER¹⁸، شكل حديث من أشكال المسرح أبدع بواسطة نصوص تشعبية مكتوبة، "وبدل أن يجلس الجمهور في الظلام في المسرح الاعتيادي يكون الجمهور متحركا، وتزول أيضا فوارق الشخصيات الرئيسة والثانوية ليكون الممثلون موجودون في مساحة الأداء في جميع الأوقات، كما تزول الحواجز بين فنان الأداء والجمهور والممثل"¹⁹؛ ويحدد تشارلز ديمر فروقا جوهرية بين الهايبر دراما Hyperdrama والمسرح التقليدي أهمها:

1. الدrama فيها لا تتبع طريقا خطيا بل هناك حرية في اختيار المشاهد.
2. تؤدي الدrama التشعبية في بيئة حقيقية، فخشبة المسرح تشبه موقع التصوير السينمائي، وتخلق حدثا مسرحيا أقرب ما يكون إلى الحياة الواقعية، والمسرح هنا يتطلب ممثلا خارقا لأنه دائم الخروج عن النص يتنقل من مكان إلى آخر يحسن التصرف مع المواقف الطارئة يسعى جهده لإشباع فضول المتابع.

3. في الدراما الشعبية يتعين على المتفرج أن يحدد ما يرغب في مشاهدته عندما تتفرع أحداث القصة، "وبالذات عندما تخرج إحدى الشخصيات، فعليه أن يقرر إما أن يبقى داخل المشهد، أو يتابع الشخصية التي خرجت، وبالتالي فإنّ المتفرجين لن يشاهدوا مسرحية واحدة، وإنما أكثر من مسرحية، بناءً على المشاهد التي قاموا باختيارها"²⁰.

4. المسرح الرقمي العربي:

نشر الباحث العراقي محمد حسين حبيب²¹، في سنة 2005م عدّة مقالات عن المسرح الرقمي؛ وقام بتعريفه بأنه "المسرح الذي يوظف معطيات التقنية العصرية الجديدة المتمثلة في استخدام الوسائط الرقمية المتعددة في إنتاج أو تشكيل خطابه المسرحي، شريطة اكتسابه صفة التفاعلية"²²؛ ويشير في إحدى مقالاته عن جماليات السرد الرقمي المسرحي إلى أن المسرح العالمي ليس منزويا عن الثورة الرقمية المتدفقة في مختلف الفضاءات والأصعدة، وأن الأمر لم يعد مقتصرًا على المخرجين الغربيين بل امتد أيضًا للمسرح العربي. وتصنف مسرحية "مقهى بغداد" (2003)، للكاتب السابق ذكره كأول مسرحية رقمية عربية كتبها "بالتنسيق مع الكاتب العراقي المغترب حازم كمال الدين"²³؛ والمسرح الرقمي الفاعل يوفر مشهدية واقعية في العمل كما يمزج بين الآلية والعنصر البشري، ويقتضي حجم التفاعل مشاركة الجمهور كذلك، وتتفاعل الثقافات فيه لأن قاعة العرض يمكن أن تصبح في مكانين على الأقل، وهذا ما ينطبق على المسرحية السالفة الذكر التي تم تنفيذها في مقهى بغداد، وفي مكان آخر ببلجيكا سنة 2006م وهو عمل مسرحي حداثي، ومضمونها العراق بعد الحرب أهى بلاد أم جثة في طور التحلل؟ وذهب حازم كمال الدين إلى جبال الألب، فتعرف في حانة على رجل بلجيكي طاعن في السن قال له: أنا حازم عراقي، فاندش الرجل وسأله بغفوية صادقة: هل ما زال في العراق أحياء؟²⁴

ووفق تصور حسين حبيب فإن الاستثمار الرقمي في قطاع المسرح العربي قادم لا محال لبلورة الاستغلال الأمثل للتقنيات الرقمية من أجل تأطير الصورة المسرحية وزخرفتها

جمالي لا مجرد الاكتفاء بتكثيف الصورة الذي من شأنه خدش الدراما وتنشيط البصريات على حساب الرؤية الإخراجية والبنية الدرامية لشكل العرض المسرحي وفلسفة خطابه الجمالي والفكري، وهو ما يصطلح عليه البعض بتجذير الرقمنة في السعي لتأصيل الرقمية وبنائها على أسس ثابتة، وليس مجرد اتخاذه كديكور زائف، ولا يتسنى ذلك إلا بتكوين فرق العرض الرقمي من كتابة النص إلى التمثيل إلى الإخراج²⁵؛ ولا يزال بعض الباحثين يعتبرون التجربة المسرحية الرقمية التفاعلية العربية متعثرة فالبريكي التي أشارت إلى أن المسرح التفاعلي العربي بتلك الصورة التي عرفها الغرب لم يتشكل لحد الآن²⁶؛ إلى جانب أصوات أخرى تعتبر التجربة الرقمية العربية مصنفة في خانة التقليد لا التأثير المثمر الإيجابي مع أن النموذج المسرحي مستوحى من الغرب في أساسه.

إن جمالية المسرح التي كانت مبنية على تأثير العرض في الجمهور المدرك أنه يتابع عرضا مسرحيا أصله نص مكتوب، ويكون المكان والزمان واحدا يصيبه اليوم التحول والتشطي في العالم التفاعلي الرقمي، وتكنولوجيا التواصل السريع ليأخذ الأمر مفهوما مغايرا بسبب الاعتماد على برمجيات خاصة، وإشراك المتلقي في عملية البناء، ومنحه فرصة الإضافة والتعديل لأن أغلب الإمكانيات تغيب ماديا لتتجلى في حلة أخرى افتراضيا رقميا، والممثل الذي كان على الدوام متسما بالحركية إذا ما قورن بالجمهور الساكن مع غياب العلاقة بينهما إلا كمستقبل سلبي لا تبدو مهضومة اليوم، فالجمهور خلف الشاشات ومن فئات مختلفة، والمنتج هو ذاته صاحب النص والديكور والسينوغرافيا رقمية بشكل كامل ولا توجد خشبة ولا مكان محدد، والزمان غير منته لأنه عرض متواصل دون انقطاع²⁷.

وهذه التقنيات الجديدة تشجع المسرح مستقبلا على تنوير الفكر الموروث عن سلسلة النصوص النظرية التي كتبها فلسفة ومبدعون مسرحيون من خلال الأخذ بالاعتبار المؤلفين المساهمين في رسم ملامح شعرية المسرح من داخل نصوصهم المسرحية، "لاسيما وأن هذه النصوص بقدر ما أبدعت في بناء عوالم متخيلة قوامها الحكي المستخلص من منابع غنية كالأسطورة والتاريخ والواقع والشخص المجدسة لنماذج بشرية وأنماط وأمزجة

وكيانات مختلفة، وأساليب وتركيبات فنية متنوعة، بقدر ما كانت تحمل وعيا مضمرًا وصريحًا في آن واحد بأسس المسرح وآليات اشتغاله والعلاقات القائمة بين مختلف مكوناته انطلاقًا من سيرورة الانتاج حتى سيرورة التلقي، ما يعني أن هناك شعريات مسرحية تبلورت من خلال تاريخ النصوص المسرحية²⁸.

وتتقف عوائق كثيرة في وجه تطور البعد الرقمي في الفن العربي عامة والمسرح على الخصوص لضعف التكوين في مجال المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصال، لأن الرقمية هي في حد ذاتها نابعة من الغرب ومتسللة بالتكديس والمراكمة إلى العرب ما يعني أن هناك تخمة في مناطق ضئيلة، ومجاعة عامة في التلقي الرقمي، إلا أن محاولة مقهى بغداد حفزت على اعتماد التجريب والتقنيات الرقمية في العرض المسرحي بعد تخلص تلك المسرحية من الإطار الشكلي العادي من خشبة مسرح وجمهور، وازدوج مكانها بين بلجيكا وبغداد مع توظيف حواسيب ووجود فريقين للمتابعة المشاركة.

ومعلوم أن نجاح الفن في رسالته مرهون بمدى تحقيقه للبعد الجدلي، فالإبداع هو إقامة جدل حيوي بين تجربة حياتية فردية وتجارب أخرى حاضرة وماضية، فنية وحياتية تتشكل من خلال التجربة في نسق جمالي مفهوم يكون قيمتها ومعناها، كذلك فإن استقبال العمل الفني هو في أساسه محاولة تفهم تجربة الفنان من خلال إقامة علاقة بينها وبين الحياة كما يعرفها المتلقي من واقع تجربته الشخصية والتجارب الفنية الأخرى التي تفهمها، لكن عند انتقاء التناول الجدلي للتجربة الحياتية لدى المبدع، ذلك التناول الذي يحيلها إلى تجربة فنية أو عند انتقائه لدى المتلقي بحيث يفصلها عن الواقع، فإن الإبداع والتلقي يصبحان عمليتين ميكانيكيتين لا يلزمان عصب الحياة، وعندئذ ينفصل أسلوب التشكيل عن مادة التجربة²⁹.

وللدramatourج والفنان البصري يوسف الريحاني³⁰؛ مساهمات تنظيرية وتطبيقية في مجال المسرح الرقمي حيث بدأها بترجمة نصين قصيرين لصمويل بكيث (1906-1989) Samuel Beckett تحت عنوان "شذرتان رقميتان" (2013)، نشرتا في كتاب مدعم بصور التقطت أثناء عرض هذين العاملين على الخشبة، ويرى أن المسرح المستقل هو القادر في

ظل هيمنة العوالم الافتراضية على تحمل مهمة تفعيل تقنيات التفاعل الرقمي بتحويل التاريخ إلى أحداث افتراضية بالهدم النهائي للفراغ، ومن تم سيلج الجمهور الشاشة الافتراضية بلا حواجز، ويتم ذلك بسلاسة دون معاداة المسرح الرسمي أو السعي لتدميره³¹.

ويرى أن دعم الصناعات الابداعية قديما كان معتمده على المسرح والنشر الورقي والفنون التشكيلية والموسيقى والمهرجانات، ولم يعد هذا الأسلوب سوى فهما متقادما لهذه الصناعات التي تركز اليوم على قطاعات أكثر قدرة على الجذب والتواصل كالسمعي والبصري، والنشر الالكتروني، والصحافة الرقمية، والموسيقى المحملة والمصورة، وألعاب الفيديو. ويعتقد يوسف الريحاني أنّ المسرح العربي عامة والمغربي على جبهه الخصوص، يعيش حالة انسداد لعدم مواكبته للتكنولوجيا الجديدة والوسائط التي غيّرت للأبد من طبيعة فنون الأداء وطرق إنتاج المعنى، فهو غير قادر على الجذب الجماهيري المتمرس أغلبهم بشتى الوسائط الرقمية لتخلفه عن الذكاء الرقمي، كأن هناك تفاوتاً بين الجمهور والمسرح، فمعظم المسرحيات لا تزال تركز على المضمون والتمثيل أو ما يسميه الليف المنطقي Fibre Logique، وليس على الالبهار المرئي الليف البصري Fibre Optique، كما يدعو إلى ضرورة استيعاب حقيقة أن السند الافتراضي للفنون ليس مجرد أدوات ووسائط جديدة نستعملها بل نحن من صرنا وسائطا لها تستعملنا كما تريد لتأثيرها الدامغ على الذهنيات والمعارف³².

ويجد حسن اليوسفي المسرح العربي اليوم وقد ولج المعتزك الوسائطي مكرها بهدف التأقلم مع الأوضاع الجديدة، ومع ذلك فإننا نجده يتأرجح بين الدراما التقليدية وبين الوسائط الجديدة، ويبدو متفائلا من مستقبل المسرح العربي بعد وباء كورونا ورغم غياب التفاعل المباشر لصالح التفاعل الوسائطي لأن المسرح بعراقته قادر حسبته على تدارك الفراغات التي يفرضها ايقاع الحياة المعاصرة على الانسان نفسيا واجتماعيا بسبب قدرته على التأقلم والتعايش مهما عظمت الاكراهات، وهو لا يتوانى في انتقاد النزعة السينوغرافية الفيشتية التي هيمنت على حساب دور الممثل فصار أشبه بدمية آلية³³؛ ويشير بوضوح إلى أن علم

الجمال الذي كان مؤسسا على التصورات الفلسفية الممتدة في عمق الفلسفة اليونانية والفلسفة العقلانية الحديثة لا سيما مع **كانط** و**هيجل** لم يعد قادرا على استيعاب عناصر الجمالية الرقمية.

وكان للجزائر محاولات مبشرة من أجل رقمنة الأدب والمسرح إذ تصادفنا مشاركة جزائرية ل**حمزة قريرة** نشرها في 26 ديسمبر 2018 بعنوان: "بلا نظارات الحياة أفضل"³⁴، تروي حياة شاب قروي يحيا ضنك الحياة أعشى يتيم الأب نهب عمه ثروة العائلة وتشتت الأسرة بسبب تصرفات العم، وتعمل والدته بعد طردها من بيتها كمنظفة، ثم تلقى الأخت حتفها محبوسة والأم تموت بعدها في دراما سوداء؛ وعلى الرغم من كل ذلك، ينجح في الباكالوريا ويتوجه لدراسة الفلسفة. وقد ركب الكاتب مشاهد القصة مستعينا بالوسائط السمعية والبصرية، فمنها ما هو مكتوب ومنها ما هو مصور تلفزيونيا أو مسموع بصيغة صوتية، ومنها ما هو ممسرح في شكل حوارات مما يعطي الفرصة للقارئ للدخول عليها من أماكن متعددة، وهو ما يسهم في تشجير العمل المسرحي فتتعدد المسارات التي يسلكها القارئ، وهذا ما يحقق نظرة القارئ الكاتب التي استشرفها **رولان بارث** وغيره من الحداثيين. وسبق هذا العمل بمسرحيتين قدمتهما **كنزة مباركي**: "جحا الديجيتال" (2016)، و"مدينة النانو" (2018)، لكنهما عملان شبه رقميين يُصنفان ضمن المسرح الطفولي ويوظفان التقنية الرقمية في العرض، ويبقى النص في صيغته التقليدية ورقيا.

5. إشكالات أمام المسرح الرقمي:

لقد قوبل توظيف التكنولوجيا الرقمية في الأداء والعرض المسرحي بالشك والارتياب من قبل صنّاع الفعل المسرحي سواء عند العرب أو الغرب، وحتى من قبل المبدعين فيه، فأسلوب إنشاء اللعب الديناميكي الخاص بالمستخدم الذي تعتمد "الهابير دراما" غير مستساغ لدى الجميع، حسب تصريح **تشارلز ديمر** وهو ما يفسر قلة نصوص الدراما الفائقة حتى الآن رغم أنه أكثر واقعية من المسرح المعتاد³⁵.

والمعلوم أن الشعور بفقدان المسرح لوهجه وبريقه ليس وليد الوسائط التشعبية التي اخترقت غماره، ولكن المسرح فقد ثقته عندما شاعت فكرة الدنيا مسرح كبير، فقدد المسرح

مركزيته كوسيط مجازي للحقيقة عندما بدد طاقاته في حوار عقيم غير مثمر عن دلالة الكلمات والصور النسبية منذ مطلع القرن السابع عشر، بل إنه فقد أيضا قدرته كوسيط مجازي عالمي يجسد المعرفة الانسانية، مع أن توظيف هذه الأشكال الجديدة يبدو حسب المتتبعين محدودا للغاية بسبب شوق الجمهور إلى تجربة مسرحية تقليدية سلبها الوباء في الوقت الماضي، كأن الرجعة إلى المسرح التقليدي بعد الوباء عودة من الاستثناء المفروض إلى القاعدة المرغوبة³⁶.

ومما كان يلاحظ على الدراسات الأدبية للنص المترابط Hypertext عربيا، وقوعها في فخ الخلط بين الأشكال المسرحية المختلفة مثل المسرح التفاعلي بشكله التقليدي، وبين التفاعلية الرقمية المتولدة عن استخدام الروابط والبنية الخطية، ولم تقدر الآثار المترتبة عن تبني التكنولوجيا الرقمية، وتوظيفها في العرض المسرحي³⁷؛ ولم يؤخذ بعين الاعتبار مسألة هدم الوحدات المسرحية التقليدية، وقد يعني ذلك بشكل خاص عدم التحضر لدخول غمار المسرح التفاعلي، أو خوف المغامرة في هذا المضمار الذي ينسف العديد من الأساليب الدرامية الموروثة، وقد يعزى ذلك أيضا لسيطرة السينما على المشاهد وهيمنتها على توظيف الوسائط ما جعلها أكثر مصداقية على المستوى الاجتماعي من المسرح نظرا لأن لها رصيда أكبر في سوق المال، وفي الاقتصاد الشهواني القائم على الليبيدو Libidinal مما يجعلها تبدو أكثر مصداقية³⁸.

كما أن تحول الممارسة الفرجوية من ممارسة إبداعية إلى ممارسة تقنية محضة، بات يهدد الإبداعية الملازمة لطبيعة الفرجة، ويخضعها لما يمسى بطريقة الاستعمال التي تنتج في الغالب فنا جاهزا خاضعا لإكراهات الذاكرة الافتراضية، خالقا وضعية هجينة ضد إبداعية³⁹؛ لها إيجابياتها في اضعاف عالمية على الفرجة واستفادتها من التقانة المتطورة كما لها سلبياتها في تقزيم الابداع وتحويله إلى مجرد شكل قابل للإعادة والتدوير.

الخاتمة:

يتبين لنا ممّا سبق، أن المسرح يختلف عن الفنون الأخرى التي تعتمد على الكتابة، فأبو الفنون ليس مجرد نص مكتوب وإنما هو ممارسة فعلية عن طريق التمثيل على خشبة المسرح، وهو ما جعل تحوّله إلى فن افتراضي صعب المنال والتحدّد، لذلك تراه يستفيد من البعد الرقمي بشكل حذر حتى لا يتحوّل الممثل إلى مجرد "آلة" أو "دمية"، وحتى لا يحدث للممثل ما جرى للجوقة التي كانت تهيمن على المسرح اليوناني ثم تحوّلت إلى مجرد متفرج بعد أن تنازلت عن دورها لصالح الممثلين. لذلك لا تنقطع أصوات العرب محذرة من أن تنشيط البصريّات على حساب الرؤية الإخراجية والبنية الدرامية لشكل العرض المسرحي وفلسفة خطابه الجمالي والفكري من شأنه نفس العمل الدرامي أو تلوينه.

إن التفاعل الداخلي والخارجي الذي خلقه وسيط الكمبيوتر عربيا وعالميا ضمن المنظومة المشهّدية للعرض المسرحي فتح آفاقا جديدة لمختلف الفنون الانسانية، وباتت الكثير من المسلمات تتهاوى، وتتخلق مفاهيم جديدة من وحي التقنيات الحديثة، ومن حسنات ذلك استمرار العروض الفنية المسرحية رغم الأوبئة والأمراض، والاستفادة من تقنيات النصوص التشعبية التي خلقت فنا مسرحيا مرثيا وصوتيا وحركيا تفاعليا بلا واقع مكثفيا بالبعد الافتراضي مما حقق نبوءة القارئ المؤلف وموت المؤلف، ولم تعد خشبة المسرح ساكنة تقليدية قابضة في الظلام بل صار الكمبيوتر هو المسرح كما لهجت بذلك براندا لوريل، والمسرح الحديث الذي كان يتحكم بالآلة في عروضه ويحذر من عواقب هيمنتها، باتت في الحقبة المعاصرة تروض أركانها وتوثث زواياها.

تراوحت التجربة العربية في مقام المسرح التفاعلي بين التنظير والتطبيق، مع هيمنة المستوى الأول في أغلب الأحيان، بسبب تراجع الاهتمام بفن المسرح عموما، وتأخر يتفاوت بين بلد وآخر في استيعاب التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي من قبل صنّاع الفعل المسرحي. ولا تزال الأعمال المسرحية الرقمية شحيحة منذ أول عملي مسرحي رقمي "مقهى بغداد" إلى غاية مسرحية "بلا نظارات الحياة أفضل" الجزائرية، لذلك تتعالى أصوات

المسرحيين العرب مثل **حسين حبيب ويوسف الريحاني وحسن يوسف** أن يتم الانتقال إلى المستوى الرقمي بسلاسة دون معاداة للمسرح الرسمي أو السعي لتدميره، مع ضرورة الاهتمام بالذكاء الاصطناعي في عالم المسرح لاستيعاب عناصر الجمالية الرقمية.

الهوامش:

¹ ينظر: منير البلعكي، قاموس المورد إنكليزي عربي، لبنان، دار العلم للملايين، 1995، (مادة inter)، ص.473.

² ينظر: فاطمة البريكي، مدخل إلى الأدب التفاعلي، ط1، 2006، الدار البيضاء المغرب، ص.98.

³ ينظر جون بوديار، المصطنع والاصطناع، ترجمة: جوزيف عبد الله، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، 2008، ص.239.

⁴ المرجع نفسه، ص.240.

⁵ سباعي السيد، الدراما الرقمية والعرض الرقمي، الهيئة العربية للمسرح، الإمارات 2018، ص.68.

⁶ Bruce Wands, 25 Years of Curating Digital Art: 1993-2018. 2018 Proceedings of the Conference on Electronic Visualization and the Arts. BCS Learning & Development Ltd., Swindon, GBR.

DOI: 10.14236/ewic/EVA2018.9

⁷ ينظر: أنطونيو بيتزو، المسرح والعالم الرقمي، الممثلون والمشهد والجمهور، ترجمة: أماني فوزي حبشي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2009، ص.50.

⁸ ينظر: عماد هادي الخفاجي، الكمبيوتر والمسرح، موقع الهيئة العربية للمسرح، تاريخ النشر 2017.06.21، أطلع عليه بتاريخ 2024.04.01. <https://atitheatre.ae>

⁹ ينظر: فاطمة البريكي، مدخل إلى الأدب التفاعلي، مرجع سابق، ص.101.

¹⁰ تعني الكلمة في أصلها الشخص الذي يتم دعم وظائفه الفيسيولوجية بواسطة جهاز ميكانيكي أو إلكتروني يعتمد عليه نحتة عالمان أمريكيان سنة 1960م وفي الخيال العلمي هو كائن جزء منه انساني، وجزء آلي أو آلة تبدو كإنسان.

¹¹ باحثة وعالمة حاسوب ومصممة ألعاب فيديو أمريكية، من مواليد 1950.

¹² Brenda Laurel, Computers as Theatre, Addison Wesley Publishing Company, 1991, p.40.

- ¹³ السينوغرافيا، فن تصوير المشاهد، وأصل الكلمة يوناني من مقطعين يعنيان إجمالاً كتابة أو وصف ما على خشبة المسرح.
- ¹⁴ ينظر: أنطونيو بيتزو، المسرح والعالم الرقمي، الممثلون والمشهد والجمهور، ص80.
- ¹⁵ Bruce Wands, 25 Years of Curating Digital Art: 1993-2018, Op., Cit.
- ¹⁶ ينظر: فاطمة البريكي، مدخل إلى الأدب التفاعلي، ص101.
- ¹⁷ Gordon Cox, All Arts Organizations Are Media Companies Now: How The Pandemic IS Transforming Theater.
www.variety.com
- ¹⁸ مؤلف ورائد في الدراما الفائقة وينسب له الفضل في صياغته ومن مواليد 1939 بفرجينيا بأمريكا كما قام بإنتاج مسرحيات كثيرة وأفلام رقمية ومدير تحرير العديد من المجلات، وصاحب أول مسرحية تفاعلية عالمياً جعل عنوانها Château de mort.
- ¹⁹ Charles Deemer, The Deal :A Hyperdrama demo. Theatre Network Magazine
www.uv.es/fores/programa/deemer_hyperdrama2.html/
- ²⁰ سباعي السيد، الدراما الرقمية والعرض الرقمي، ص80.
- ²¹ مخرج وناقد مسرحي وأستاذ جامعي عراقي.
- ²² محمد حسين حبيب، جماليات السرد الرقمي في المسرح المعاصر، نشر بتاريخ 2019/09/21،
middle-east-online.com .2024/04/27
- ²³ سمر سمردي، نظرية اللامسرح الرقمي للمخرج محمد حسين حبيب، نشر بتاريخ 2012/06/06.
استرجع بتاريخ 2024/04/27. m.ahewar.org
- ²⁴ سباعي السيد، الدراما الرقمية والعرض الرقمي، مرجع سابق، ص134.
- ²⁵ العدد 17 لمنتدى المسرح الوطني: مساحة التجريب في مشروع المسرح الرقمي، 6 أبريل 2020، اطلع عليه بتاريخ 1 ماي 2024 . eldjazaireldjadida.dz
- ²⁶ ينظر فاطمة البريكي، مدخل إلى الأدب التفاعلي ، ص109.
- ²⁷ حمزة قريرة، المسرح التفاعلي الرقمي وتحديات البناء الرقمي، فواصل نشر بتاريخ 2022/03/22، اطلع عليه بتاريخ 2024/04/27 . fawassil.echaab.dz
- ²⁸ حسن يوسف، المسرح والمرايا، شعرية الميتا مسرح واشتغالها في النص المسرحي العربي والغربي، اتحاد كتاب المغرب، المغرب الأقصى ص16.
- ²⁹ نهاد صليحة، المسرح بين الفن والفكر، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1986، ص13.
- ³⁰ باحث ومخرج مسرحي مغربي، من كتبه "السطح والمساحة"، و"تشكيل الخشبات المعاصرة".

³¹ ينظر: يوسف الرحباني المسرح المستقل أو وضع ما بعد الفن: النشأة المفاهيم والتجارب، مجلة المستقبل العدد: 3129، 7 تشرين الثاني 2008.

³² يوسف الرحباني، كيف يقتل الدعم الإبداع في المغرب، مجلة كفى الالكترونية، سبتمبر 2019، اطلع عليه بتاريخ 2024/05/01. kafapresse.ma

³³ حسن يوسف، السينوغرافيا حوّلت الممثل المسرحي إلى دمية مبرمجة، موقع صحيفة الجريدة، 2020/07/22. <https://aljarida.com/articles/159534/8234123431500/amp>

³⁴ ينظر: المسرحية على رابط:

<https://www.litartint.com/2018/12/playnoglaseslifeisbetterPaintings.html?m>

³⁵ Charles Deemer, The Deal: A Hyperdrama demo. Theatre Network Magazine www.uv.es/fores/programa/deemer_hyperdrama2.html/

³⁶ Gordon Cox, All Arts Organizations Are Media Companies Now: How The Pandemic IS Transforming Theater. www.variety.com

³⁷ ينظر: سباعي السيد، الدراما الرقمية والعرض الرقمي، ص.11.

³⁸ المرجع نفسه، ص.42.

³⁹ حسن يوسف، الفرجة والأفق الرقمي، 30 ديسمبر 2019. furja.ma/ar

قائمة المصادر والمراجع:

الكتب:

- بيتزو أنطونيو، المسرح والعالم الرقمي، الممثلون والمشهد والجمهور، ترجمة: أماني فوزي حبشي، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2009.

- جون بوديار، المصطنع والاصطناع، ترجمة: جوزيف عبد الله، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، 2008.

- يوسف حسن، المسرح والمرايا، شعرية الميتا مسرح واشتغالها في النص المسرحي العربي والغربي، المغرب الأقصى، اتحاد كتاب المغرب، د.ت.

- سباعي السيد، الدراما الرقمية والعرض الرقمي، الإمارات، الهيئة العربية للمسرح، 2018.

- البريكي فاطمة، مدخل إلى الأدب التفاعلي، ط1، الدار البيضاء - المغرب، 2006.

- البلعكي منير، قاموس المورد إنكليزي-عربي، بيروت، دار العلم للملايين، 1995.

- صليحة نهاد، المسرح بين الفن والفكر، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1986.

– Brenda Laurel, Computers as Theatre, Addison Wesley Publishing Company, 1991.

الدوريات:

– الرجباني يوسف، المسرح المستقل أو وضع ما بعد الفن، النشأة، المفاهيم والتجارب، مجلة المستقبل، العدد: 3129، 7 تشرين الثاني 2008.

– يوسف حسن، السينوغرافيا حوّلت الممثل المسرحي إلى دمية مبرمجة، موقع صحيفة الجريدة بتاريخ: 2020/07/22. <https://aljarida.com/articles/159534/8234123431500/amp>

مواقع الأنترنت:

– الخفاجي هادي عماد، الكمبيوتر والمسرح، على موقع الهيئة العربية للمسرح، تاريخ النشر 2017/06/21، اطلع عليه بتاريخ 2024/04/01. <https://atitheatre.ae>

– سرمد سرمدي، نظرية اللامسرح الرقمي للمخرج محمد حسين حبيب، نشر بتاريخ 2012/06/06، استرجع بتاريخ 2024/04/27. m.ahewar.org

– السيد نجم، التقنية الرقمية تدع مسرحها.. المسرح الرقمي، مركز الدراسات والأبحاث العلمانية في العالم العربي، 2017/05/29. www.ssrcaw.org

– قريرة حمزة، المسرح التفاعلي الرقمي وتحديات البناء الرقمي، فواصل نشر بتاريخ 2022/03/22، اطلع عليه بتاريخ 2024/04/27. fawassil.echaab.dz

– العدد 17 لمنندى المسرح الوطني: مساحة التجريب في مشروع المسرح الرقمي، تاريخ النشر 6 أبريل 2020، اطلع عليه بتاريخ 1 ماي 2024. eldjazaireldjadida.dz

– محمد حسين حبيب، جماليات السرد الرقمي في المسرح المعاصر، نشر بتاريخ 2019/09/21، استرجع بتاريخ 2024/04/27. middle-east-online.com

– يوسف الربحاني، كيف يقتل الدعم الإبداع في المغرب، مجلة كفى الالكترونية، نشر بتاريخ سبتمبر 2019، اطلع عليه بتاريخ 2024/05/01. kafapresse.ma

– يوسف حسن، الفرجة والأفق الرقمي، 30 ديسمبر 2019، [furja.ma /ar/](http://furja.ma/ar/)

– رابط مسرحية بلا نظارات الحياة أفضل لحمزة قريرة:

<https://www.litartint.com/2018/12/playnoglasseslifeis-betterPaintings.html?m=1>

- Bruce Wands, 25 Years of Curating Digital Art: 1993-2018. 2018 Proceedings of the Conference on Electronic Visualisation and the Arts. BCS Learning & Development Ltd., Swindon, GBR.

DOI: 10.14236/ewic/EVA2018.9

- Charles Deemer, The Deal :A Hyperdrama demo. Theatre Network Magazine
www.uv.es/fores/programa/deemer_hyperdrama2.html/

-Gordon Cox, All Arts Organizations Are Media Companies Now: How The
Pandemic IS Transforming Theater.
www.variety.com

Bibliography:

Books:

- Al-Balabaki Mounir, Al-Mawrid Dictionary, English Arabic, Lebanon, Dar Al-Ilm Lil Al-Mallain, 1995. (In Arabic)
- Al-Briki Fatima, Introduction to Interactive Literature, Casablanca, Morocco, 1st Edition, 2006. (In Arabic)
- Boudrillard Jean, The Simulacra and Simulation, Translated by Joseph Abdullah, Beirut, Center for Arab Unity Studies, 2008. (In Arabic)
- Brenda Laurel, Computers as Theatre, Addison- Wesley Publishing Company,1991.
- Nihad Saliha, Theater between Art and Thought, Egyptian General Book Authority, 1986. (In Arabic)
- Sibai Al-Sayed, Digital Drama and Digital Presentation, UAE, Arab Theater Authority, 2018. (In Arabic)
- Pizzo Antonio, Theater and The Digital World, Actors, Scene, and Audience, Translated by Amani Fawzi Habashi, Cairo, Egyptian General Book Authority, 2009. (In Arabic)
- Yousfi Hassan, Theater and Mirrors, Meta-theater Poetics and its Work in Arab and Western Theatrical Text, Moroccan Writers Union, Al-Aqsa Morocco, D. T. (In Arabic)

Periodicals:

- Rahbani Youssef, Independent Theater or The Post-Art Situation, Origins, Concepts and Experiences, Al-Mustaqbal Magazine, N° 3129, November 7, 2008. (In Arabic)
- Yousfi Hassan, Scenography Turned The Theatrical Actor into a Programmed Puppet, Al Jarida Newspaper, website dated: 07/22/2020. (In Arabic)
<https://aljarida.com/articles/159534/8234123431500/amp>

Websites:

- Al-Khafadji Imad Hadi, Computers and Theater, on the website of the Arab Theater Authority, 06.21.2017. Accessed on 04.01.2024. <https://atitheatre.ae>. (In Arabic)
- Al-Rabbani Youssef: How support kills creativity in Morocco, Kafa electronic magazine, September 2019, viewed on 05/01/2024. kafapresse.ma (In Arabic)
- Deemer Charles, The deal : A hyperdrama demo. Theater Network Magazine
www.uv.es/fores/programa/deemer_hyperdrama2.html/

- Hussein Habib Muhammad, Aesthetics of Digital Narrative in Contemporary Theater, 09/21/2019, retrieved on 04/27/2024. middle-east-online.com (In Arabic)
- Gordon Cox, All Arts Organizations Are Media Companies Now: How The Pandemic IS Transforming Theater.
www.variety.com
- Negm Al-Alsaid, Digital Technology Creates its Theater.. Digital Theater, Center for Secular Studies and Research in the Arab World, 05/29/2017. www.ssrcaw.org
- Play "Life is Better Without Glasses", by Hamza Quraira. (In Arabic)
<https://www.litartint.com/2018/12/playnoglasseslifeis-betterPaintings.html?m=1>
- Quraira Hamza, Digital Interactive Theater and The Challenges of Digital Construction, Fawasil published on 03/22/2022, viewed on 04/27/2024.
fawassil.echaab.dz (In Arabic)
- Sarmad Sarmadi, The Theory of Digital Non-Theatre, directed by Muhammad Hussein Habib, published on 06/06/2012, Retrieved on 04/27/2024.
m.ahewar.org (In Arabic)
- N°17 of the National Theater Forum: The Space of Experimentation in the Digital Theater Project, April 6, 2020, viewed on May 1, 2024. eldjazaireldjadida.dz (In Arabic)
- Yousfi Hassan, Spectacle and the Digital Horizon, December 30, 2019, see the link [furja.ma /ar/](http://furja.ma/ar/) (In Arabic)
- Wands Bruce, 25 years of Curating Digital Art: 1993-2018. 2018Proceedings of the Conference on Electronic Visualization and the Arts. BCS Learning & Development Ltd., Swindon, GBR.
DOI: 10.14236/ewic/EVA2018.9