المسرح الرقمى فى ظل عصر الرقمنة

إعداد

د/فـــاطمـــة مبـــروك مســـعود

أستاذ مساعد بكلية التربية النوعية

جامعة عين شمس – قسم الإعلام التربوي

تخصص الفنون المسرحية

٢٠٢١م

مقدمة

لقد فتحت الرقمنة أو التقنية الرقمية آفاقًا واسعة أمام الإنسان المعاصر، إذ وفرت له أجهزة متطورة وعالية الجودة: مثل أجهزة الهواتف الذكية، والشاشات الرقمية، واللوحات الإلكترونية، وآلات التصوير، والتسجيل المتطورة، وغيرها من أغراض الاستعمال اليومية. وعن فعل الرقمنة يقول الباحث الأمريكي "نيكولا نيغربنت" في كتابه (الإنسان الرقمي): "يمكن اعتبار الرقمنة فعلًا شموليًا ارتبط بالمجتمع الحديث. إذ بدأت موجاته تتجلى في كل مناحي الحياة تقريبًا. وذلك في إطار رهان البشرية على التواصل والمراقبة ... فعمت الرقمنة مجالات العلوم والفكر، إلى درجة أصبحنا نتحدث فيها عن الإنسان الرقمي "باعتبار أن الإعلاميات نمط عيش"[١].

حيث لم يقتصر تأثير العصر الرقمي على الصناعات، وطرق الإنتاج خلال العقدين الأخيرين من القرن الماضي، وإنما امتد ليشمل جانب المعرفة، والإعـــلام والثقافة عمومًا وذلك راجع لسلسلة من الاختراعات التكنولوجية، التي ساهمت بشكل أو بآخر في تطور الحركة المسرحية، ولعل اكتشاف الإضاءة من بين الأمثلة على ذلك فضلًا عن سلسلة من الاختراعات التقنية: (كالصحافة المطبوعة، والراديو والسينما، والتلفزيون..) والآلات الإلكترونية من أجل معالجة المعطيات كالحواسيب، ووسائل الاتصال السلكية ولاسلكية، وإطلاق شبكة الإنترنت. حيث مكنت تلك المبادرة من عرض المضامين، والخدمات ووضعها رهـــن إشارة المتصفحين[٢].

ومن هنا نجد أن العصر الرقمى له تأثير كبير فى تقريب المسافات، ونقل المعارف والمعلومات بسرعة تقنية فائقة. ومما لاشك فيه أن الفنون اتخذت مكانها وسط هذه الرقمية المتطورة، كما ساعدت على التواصل الفورى بين المرسل والمستقبل. فقد بدأ المسرح قديمًا بإشكالية طغيان الشكل على المضمون، ومع التطورات المختلفة عبر العصور المتتالية تحولت القضية لطغيان المضمون على الشكل؛ لذلك من البديهى أن يستفاد المسرح فى عصر الرقمنة من تقنياته؛ لكى يصبح المتلقى فى عالم افتراضى جمالى يستطيع من خلاله التحكم فى كل شىء عبر برمجياته المختلفة.

---

(١) محمد شويكة :المفارقة القصصية (في رقمنة الأدب)، الرباط: سعد الورزازي للنشرة، ٢٠٠٧، ص٢٣.

(٢) ريمى ريفيل: الثقافة الرقمية ثورة ثقافية، ترجمة: سعيد بلمبخوت، سلسلة عالم المعرفة، عدد ٤٦٢، يوليو، ٢٠١٨ ، ص ٢٥-٢٤.

فجملة (العالم بين يديك) التي نرددها مجازًا تعبيريًا لم تعد كذلك، بل تحولت هذه الجملة إلى واقع حال نعيش لحظاته أولًا بأول عبر استخدامنا للإنترنت، الذي بفضله تحول عالمنا الكبير إلى مجرد شاشة زرقاء نقبض عليها في غرفتنا الصغيرة، ونتحكم في التنقل خلالها من مكان إلى آخر، مخترقين بذلك كل نظريات الزمان، والمكان ومتجاوزين كل وسائل الاتصالات القديمة.. ونحن على قناعة تامة أن الإنترنت أسبغ على عالمنا صفة (الرقمية) في كل شيء. وأصبحت هي الوسيلة المهيمنة على شبكة الاتصالات بين أفراد الكون ممن ارتبطوا بعلاقات خاصة، وعامة كل بحسب اهتمامه فأصبح الجميع يعرفون كل شيء عن بعضهم، ولكن دونما لقاء مادي حقيقي[١].

وإذا كان الشعر والرواية قد استطاعا تجاوزا الصورة النمطية لطبيعة عناصر العملية الإبداعية، وهما أبعد من المسرح من حيث الاحتكاك بالمتلقي، فإن المسرح أولى منهما في تجديد طبيعة العلاقة القائمة بين عناصر العملية الإبداعية فيه؛ لأنه شديد القرب والاحتكاك بالعنصر الأهم فيها، وهو المتلقي الذي بعثت فيه التكنولوجيا الحياة في تطبيق حي وحقيقي لمقولات ما بعد البنيوية، سواء سعى التكنولوجيون لذلك أم لا[٢].

فكان من البديهى أن يدخل المسرح فى عصر الرقمنة، ويتفاعل معه مثله مثل: الفنون الأدبية الأخرى من خلال استخدام تقنياته البرمجية المختلفة. بشكل يسمح بتحويل المتلقى من حالته الساكنة إلى حالة ديناميكية متفاعلة.

مشكلة الدراسة:

مما لاشك فيه أن البشرية شهدت على مر العصور العديد من الثورات المختلفة، التى أدت إلى التغيير فى كل المجالات سواء السياسية أو الاجتماعية أو الاقتصادية أو الثقافية، وخاصة (الثورة الرقمية)، ومانجم عنها من تقنيات رقمية تم إدخالها فى هذه المجالات، وبالطبع أثرت فى الفنون الأدبية من الشعر، والرواية،والمسرح أيضًا، الذى تفاعل معها واستفاد من تقنياتها، وبرمجياتها فى مجال الصوت، والصورة، والإضاءة

---

(١) محمد حسين حبيب: المسرح الرقمي بين النظرية والتطبيق، مجلة الكلمة، العدد ٣٠، يونيو، ٢٠٠٩.
http://alkalimah.net/Articles/Read?i

(٢) فاطمة البريكى: مدخل إلى الأدب التفاعلي، المركز الثقافي العربي: الدار البيضاء، الطبعة الأولى، ٢٠٠٦،ص٩٨.

والتمثيل. فظهرمايسمى (بالواقع الافتراضى، والشخصية الافتراضية، والفضاء الإلكترونى والسينوغرافيا الرقمية). ذلك الأمر الذى دفع الباحثة للخوض فى تلك الإشكالية الخاصة بالمسرح الرقمى فى ظل عصر الرقمنة، موضحة من خلالها مفهوم الرقمنة، والمسرح الرقمى نصًا، وعرضًا، ومميزاته، ورؤيته التاريخية من خلال تجاربه الفنية عند الغرب والعرب، وتقنياته المختلفة. وكل ذلك من أجل الإجابة على تساؤل هام:

مامدى تأثر المسرح الرقمى بعصر الرقمنة، وتقنياته المختلفة؟.

أهمية الدراسة:

محاولة التوصل لمدى تفاعل المسرح الرقمى مع عصر الرقمنة؛ لندرة الدراسات التى تناولت هذه الجزئية، وخاصة أن معظم الدراسات تناولت مفهوم المسرح الرقمى، وبعضها تحدث عن مميزاته، وتجاربه سواء الغربية أو العربية المختلفة، والبعض الأخر تحدث عن تقنياته، ولا توجد دراسة تجمع بين كل هذه المناحى المختلفة للمسرح الرقمى.

أهداف الدراسة:

- التعرف على مفهوم الرقمنة.
- التوصل إلى تعريف المسرح الرقمى نصًا، وعرضًا.
- إبراز مميزات المسرح الرقمى.
- إلقاء الضوء على أهم التجارب المسرحية الرقمية الغربية، والعربية.
- استكشاف التقنيات الرقمية للمسرح الرقمى.

منهج الدراسة:

المنهج الوصفى الذى يقوم بوصف الظاهرة موضوع الدراسة.

تساؤلات الدراسة:

تدور الدراسة حول تساؤل واحد يشمل كل مناحيها، وهو:

مامدى تأثر المسرح الرقمى بعصر الرقمنة، وتقنياته المختلفة؟.

الدراسات السابقة:

لقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة مثل دراسة: (نحو مسرحية تفاعلية في ظل العولمة) بحث فى مجلة إشكالات فى اللغة والأدب (٢٠١٩) [١] إعداد: "جمعة مصاص" وذلك فى التعرف على مفهوم المسرح الرقمى ومميزاته، ودراسة (التقنّيات الحديثة المستخدمة فى تصميم مناظر العروض الاستعراضيّة المعاصرة) بحث فى مجلة العمارة والفنون (٢٠١٨)[٢]، واستفادت منه الباحثة فى التعرف على أنواع الواقع الافتراضى، وأنواع الإضاءة الحديثة، ودراسة (المسرحية الرقمية نحو دمج بين الفنون وحوار دائم بينها) بحث فى مجلة العلامة (٢٠١٦)[٣] إعداد:"خديجة باللودمو" واستفادت الباحثة منه فى استكشاف ماهية المسرح الرقمى ومميزاته، وأيضًا دراسة (التقنيات الحديثة في تصميم الديكور المسرحي في السودان نموذجًا) إعداد: "إبراهيم محمد مجاهد"، بحث فى كلية الموسيقى والدراما جامعة السودان(٢٠١٥)[٤]، وقد استفادت الباحثة منه فى التعرف على مفهوم الواقع الافتراضى وتقنياته.

مفهوم الرقمنة:

---

(١) جمعة مصاص: نحو مسرحية تفاعلية في ظل العولمة ، مجلة إشكالات في اللغة والأدب، العدد الثانى، المجلد الثامن، ١٥/٥/٢٠١٩.
https://ichkalat.cu-tamanrasset.dz/wp-content/uploads/2019

(٢) أحمد شحاتة، أكمل حامد، منى عمر، التقنيات الحديثة المستخدمة فى تصميم مناظر العروض الاستعراضية المعاصرة، مجلة العمارة والفنون، العدد الثانى عشر، الجزء الأول.
http://www.aaciaegypt.com/wp-content/uploads/2018/08 .

(٣) خديجة باللودمو: المسرحية الرقمية نحو دمج بين الفنون وحوار دائم بينها، مجلة العلامة، العدد الثانى، ٢٠١٦، الجزائر، جامعة قاصدى مرباح.
https://www.asjp.cerist.dz/en/article

(٤) إبراهيم محمد مجاهد: التقنيات الحديثة فى تصميم الديكور المسرحى (فى السودان نموذجًا)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الموسيقى والدراما، ٢٠١٥.
http://.repository.sustech.edu./ Handle

الرقمنة أو التحويل الرقمي هو: عملية تمثيل الأجسام والصور، والملفات أو الإشارات (التماثلية) باستخدام مجموعة متقطعة مكونة من نقاط منفصلة. وتعني أيضًا التحول في الأساليب التقليدية المعهود بها إلى نظم الحفظ الإلكترونية، وهذا التحول يستدعي التعرف على كل الطرق والأساليب القائمة، واختيار ما يتناسب مع البيئة الطالبة لهذا التحول والتحول إلى "الرقمية" ليس صيحة تموت بمرور الزمن، بل أصبح أمرًا ضروريًا لحل كثير من المشكلات المعاصرة من أهمها القضاء علي الروتين الحكومي، وتعقد الإجراءات في ظل التوجه إلى الحكومات الإلكترونية، وكذلك القضاء على مشاكل التكدس، وصعوبة الاسترجاع[١].

وبدأت الرقمنة منذ منتصف القرن العشرين تتغلغل ببطء في بعض القطاعات، ثم اندفعت بقوة مع ظهور شبكة الإنترنت في التسعينيات، وتعزَّزت بانطلاق البيانات الضخمة في الألفية الحالية (٢٠١٣م)، فباتت الآحاد والأصفار تسيطر على العالم. إذ إن هذا الترميز الثنائي (٠ و١)، وهو لغة الحاسب، يبتلع يومًا بعد يوم كل شيء من لعب الأطفال إلى المؤسسات، وحكومات الدول التي "تترَقمَن". وأخذت الرقمنة بتغيير الطريقة التي يعيش فيها العالم من معظم جوانبها الاقتصادية والاجتماعية، حتى أصبح من النادر أن تجد شخصًا ليست له علاقة "بالرقمنة" من قريبٍ أو بعيد. وأصبح يطلق على الذين لا يلمون بكيفية التعامل مع تقنيات المعلومات الرقمية "الأميون الرقميون"[٢].

---

(١) محمد حسين حبيب: جماليات السرد الرقمي في المسرح المعاصر،٢٠١٩/٩/٢١.
http://Middle.east.online.com

(٢) أبو بكر سلطان : رقمنة العالم ، مجلة القافلة، سبتمبر– أكتوبر، ٢٠١٩.
http://qafilah.com

ومن جانب آخر ستُغيّر "رقمنة" العالم حياة البشر جذريًا بانتشار التقنيات الحديثة المُزَلْزِلَة، (أي تقنيات مبتكرة تقضي على القديم، وتخلق بيئة جديدة تمامًا)، مثل الذكاء الاصطناعي، والحوسبة الكمومية، والطباعة ثلاثية الأبعاد، وشبكة الجيل الخامس المتنقلة التي تنقل البيانات الضخمة، وتعالجها بسرعة أكبر، وستربط عددًا هائلًا من الأشياء الذكيـــة، والأشخاص، والحوسبة السحابيـــــة، وتطبيقـــات الذكاء الاصطناعي[١].

وقد استخدم "الرقمية" رائد الحاسب الآلي"ثيودور نيلسون" ، في منتصف ستينيات القرن الماضي، ويعني بها: "كتابة غير تتابعية – النص الذي يتشعب، ويعطي للقارىء خيارًا، ومكان قراءته الشاشة التفاعلية. وهو النص المتعالق أيضًا، وهو الربط المباشر بين موقع وآخر من النص نفسه، أو نص آخر، والقدرة على استحضاره في اللحظة ذاتها[٢].

وانتشرت الرقمنة في جميع أنحاء العالم وفقًا لتطبيقات تكنولوجية حديثة بين الأفراد حيث تتسم بالسرعة والفورية مثل: البريد الإلكتروني، والقوائم البريدية، والمدونات

---

(١) نفس المرجع السابق.

(٢) محمد حسين حبيب، جماليات السرد الرقمي في المسرح المعاصر، مرجع سابق.

والفيسبوك، وجميع تطبيقات شبكات التواصل الاجتماعي، ومحركات البحث، وجوجل وغيرها من التطبيقات الأخرى... التى يعتمد عليها الأفراد بشكل دائم على مستوى العالم

وعرفت أجيالًا جديدة كيف تتعامل بتلقائية شديدة مع هذه الثقافة الرقمية؟ التي تؤلف جزءًا من تكوينهم الذهني وسلوكهم الطبيعي، بحيث يطلق عليهم في بعض الكتابات اسم «الناس الرقميين»، أو "Digital Natives"، الذين ولدوا وترعرعوا وشبّوا في هذا العالم الرقمي، واندمجوا فيه بكل كيانهم. ففى كتاب آرتور كويستلر"The Act of Creation"، الذي صدر بالإنجليزية عام ١٩٦٤ يقول فيه:

(الإنسان خلاّق ومبدع بطبعه، ولكن قواعد السلوك، ومبادئ التفكير السائدة في المجتمع كثيرًا ماتفرض قيودًا تحد من انطلاق تلك الملكات، والقدرات). فالإبداع عملية ذهنية واجتماعية في وقت واحد، ولكنها تتضمن تصوراتٍ وأفكارًا تعبر عن رؤية ثورية غير مسبوقة، وتعتمد على صياغات جديدة تمامًا للأشياء. وقد تكون هناك جوانب غريزية، أو فطرية أصيلة في التكوين الذهني للإنسان المبدع.. ولكن لابد من وجود عناصر خارجية في العالم المحيط[١].

ومما لاشك فيه أن عصر الرقمنة أعطى الفرصة للإبداع، والابتكار، وتنشيط خيال الكثير من الكتاب، والأدباء لأشياء جديدة فى المجالات الأدبية باستخدام الصور والألوان والربط بين الأشياء، والأشكال المتناسقة، والموسيقى الموائمة للحالة الشعورية لكل جنس أدبى، سواء كان شعرًا، أونثرًا، أو روايةً، أو قصةً، أو مسرحًا. حيث يستطيعون بسهولة الربط بين العالم الافتراضى، والواقعى لما توفره لهم تلك الوسائل الرقمية من تقنيات عالية الجودة، وسرعة فائقة غير متوفرة فى الوسائل التقليدية من حبر، وأوراق، وطباعة، وغير ذلك....

وقد حقق المنتج الإبداعى الرقمى شهرة واسعة وخاصةً فى مجال الشعر فى البداية الذى استخدم كتابه فكرة اللينكات من خلال الصور الثابتة أوالمتحركة، واللون المناسب للحالة الشعورية، والكلمة التي أصبحت قليلة العدد، ولم تعد وحدها فاعلة في العاطفة الشعرية، والحركة تلك التي يجب أن توظف لإضفاء الحيوية، وجذب الانتباه مع مواءمتها للدلالة سواء كانت سريعة أو بطيئة، أو على شكل شريط أو أشكال ما،

---

(١) أحمد أبو زيد: الإبداع وسياسة الرقمنة، ٢٠١٠/٥/٣٠.
http://omferas.com/vb.

والصوت الذي أصبح خلفية للكاتب، بإضافة مصادر متنوعة (للصوت إنسانى، أو للطبيعة، أو موسيقى صريحة معبرة)[١].

وكانت أول قصيدة رقمية للأمريكي "روبرت كاندل" عام١٩٩٠م، هي ميلاد الشعر الرقمي، بينما شاعت وانتشرت فيما بعد، بفضل تحمس "كاندل"، ومتابعته.. حيث أعلن عن نجاح لم يصل إليه من قبل، وهو ذاك التواصل، وعدد قراء القصيدة الذي تحقق. بينما عدد القراء للقصيدة المنشورة بالصحف لا يتعدى العشرات، ولكن وصلته آلاف الرسائل "الايميلات"[٢].

وفى ظل عصر الرقمنة تحول المتلقى السلبى الذى يتلقى الرسالة الأدبية أى كان نوعها إلى متلقٍ إيجابى يتفاعل معها، وينفعل بها سواء فى إبداء الرأى، أو فى بناء النص الرقمى، ومن هنا تحطم مايسمى (بأفق التوقع أو الانتظار). حيث ما يتوقعه المتلقى من المرسل فى نصه الأدبى لم يعد ثابتًا، ولكنه متغير برأى المتلقى، ومشاركته الفعالة بداخله فهو لايقوم بملء فراغات النص بخياله، ولكن بوجوده الفعلى فى متنه وفقًا لبرنامج رقمى يجعل المتلقى يتحكم فى النص دون تدخل لسلطة المبدع عليه فالمتلقى الذى يكبر ويصغر، ويوقف النص بالضغط على الزر، وكل ذلك يؤكد أن المتلقى لا يشاهد العمل كما خطط له المبدع.

فالمسرح الرقمى منجز إبداعي يحتمل التأليف الجماعي، ويعتمد تقنيات الحاسوب وشبكة الاتصالات، ولاسيما تقنية النص المتفرع تحقيقًا لنمط اللاخطية في الكتابة فضلًا على إشراك المتلقي في مشاهد يكون بعضها ارتجاليًا بعد الاتفاق على تيمة درامية ينطلق منها النص، ويبقى العمل الإبداعي على هذه الشاكلة محلقًا في الفضاء الافتراضي لشبكة الإنترنت، أو يكون على قرص مدمج، أو كتاب إلكتروني، دون أن تلامس أجنحته فضاء الورق[٣].

---

(١) السيد نجم: الثقافة والإبداع الرقمي: قضايا ومفاهيم ، الأردن: أمانة عمان الكبرى– الأمانة الثقافية، ٢٠٠٨م، ص٩٧.

(٢) المرجع نفسه.

(٣) نذير عادل: عصر الوسيط أبجدية الأيقونة، دراسة في الأدب التفاعلي– الرقمي، لبنان: كتاب– ناشرون، الطبعة الأولى، ٢٠١٠، ص٧٦.

لذلك للمتلقى كامل الحرية فى الاشتراك فى الأحداث، وتغيير مسار الحبكة والشخصيات وفقًا لرؤيته، ومدى اقتناعه بالخيوط الدرامية للمسرحية. فكأنما يمارس لعبة إلكترونية عبر التقنيات الرقمية، ويحركها وفقًا لإحساسه، وما يحقق له المتعة الفنية. وهكذا أثرت التقنيات الرقمية على كل الأشكال الأدبية ، ومن ضمنها المسرح الذي دخل في علاقة تفاعلية مع الوسيط التكنولوجي، مما أدى إلى ولادة المسرح الرقمي.

مفهوم المسرح الرقمى:

أولًا:- المسرح الرقمى كنص:

نمط جديد من الكتابة الأدبية، يتجاوز الفهم التقليدي لفعل الإبداع الأدبي، الذي يتمحور حول المبدع الواحد، إذ يشترك في تقديمه عدة كتاب، كما قد يدعو القارىء المتلقي أيضًا للمشاركة فيه، وهو مثال العمل الجماعي المنتج، الذي يتخطى حدود الفردية، وينفتح على آفاق الجماعية الرحبة.

وقد بدأت المحاولات فعلًا في كتابة نوع من المسرحيات قامت بترجمة مصطلحه.د/ فاطمة البريكي مؤخرًا، وهو (المسرحية التفاعلية interactive Drama) في مقالة لها بالعنوان نفسه، وهذا النوع من المسرحيات التفاعلية متوافر حاليًا على شبكة المعلومات، ويعد "تشارلز ديمر" رائد المسرح التفاعلي الذي ألف عام ١٩٨٥م أول مسرحية تفاعلية، كما أسس مدرسة لتعليم كتابة سيناريو المسرح التفاعلي في موقعه الخاص على الإنترنت، عبر تقديمه دورات تعليمية متعددة[١].

إن هذا التجريب في التأليف المسرحي يعد شكلًا مغايرًا، فهو يقوم أولًا بإلغاء شخصية المؤلف الأساسى، ويمكن لأي قاريء أن يكون مؤلفًا آخرًا بمجرد الدخول لموقع أحداث المسرحية الإلكترونية، ويساهم في تكملة الأحداث التي لا تنتهي، كأن يختار شخصية معينة، ويهتم بها لغرض تفعيل مسيرتها الدرامية، ثم يأتي شخص آخر، ويختار شخصية أخرى في المسرحية نفسها، ويحاول أن يوسع مديات حركتها النصية، وهكذا تستمر العملية بلا توقف..[٢].

---

(١) فاطمة البريكى، مرجع سابق، ص٩٨.

(٢) محمد حسين حبيب: نظرية المسرح الرقمى، المرساة. مشاهدة الموضوع، ٢٠٠٧/١٢/١٨.
http://imzran.org/mountada/viewtopic.php?

ومن هنا نجد أن للمتلقى الحق فى اختيار الكيفية التى سيكمل بها الأحداث، والتى تتوقف على رغباته وأهوائه فهو ليس مرتبط بتسلسل الحبكة التى وضعها المؤلف، أو تتبع الشخصيات؛ لأنه يدخل النص أو العرض، كما يشاء فى الوقت الذى يحدده دون أن يفرض عليه ذلك.

ثانيًا:- المسرح الرقمى كعرض:

لايعد العرض المسرحى الرقمى مسرحًا رقميًا بمعنى الخلق بالمعادلة الصفرية، ولكنه المسرح الذي يعتمد على معطيات التقنية الرقمية في بناء وسائط معالجته الفنية للإضاءة والمنظر، والمؤثرات الصوتية. بما يثري رؤية الإخراج جماليًا وفنيًا، وبذلك يمكن تسميته (مسرح التقنيات الرقمية) تجنبًا للخلط بالمفهوم، والتماسًا للتحديد المفهومي الأدق.

فهو المسرح الذي يوظف معطيات التقينة العصرية الجديدة، والمتمثلة باستخدامه الوسائط الرقمية المتعددة، في إنتاج أو تشكيل خطابه المسرحي .. شريطة اكتسابه صفة التفاعلية. وإن هذا التعريف جاء شاملًا حاويًا لمفهوم العرض المسرحي الرقمي الذي يحاول الإفادة منذ سنوات غير قليلة من التقنيات الرقمية، والبرمجيات الحاسوبية التي تم توظيفها كثيرًا في العروض المسرحية المعاصرة عالميًا وعربيًا وإلى اليوم[١].

وكل ذلك يؤكد أنه نظام رقمي يتم فيه محاكاة منصة من خلال الحاسب الآلي في بيئة ثلاثية الأبعاد تتيح للمستخدم الدخول فيها بالإضافة إلى التفاعل معها، والتحكم في مكوناتها الافتراضية من إضاءة، وحركة، والعناصر البنائية الموجودة بها، وفي الواقع أن هذا المسرح التفاعلى يتيح العديد من العروض الافتراضية، التى يتم إدارتها من خلال التحكم التفاعلي من قبل المستخدم[٢].

والمسرح الرقمى أطلق عليه عدة مسميات كالمسرح التفاعلى كما ذكرنا من قبل والمسرح الافتراضى؛ وذلك لاستخدامه للتقنيات الرقمية فى رؤيته الفنية، التى تتطلب لإخراجه إنتاج بيئة للواقع الافتراضي، تتسم بالحيوية والواقعية من خلال الرؤية

---

(١) خصائص (الشخصية الافتراضية) في المسرح الرقمي – جريدة المدى، ١٧ /٢٠١٥/١١.
https://almadapaper.net/view.php?.

(٢) داليا صالح: الواقع الافتراضي، مجلة المسرح دوت كوم، أبريل – مايو، ٢٠٠٦، ص١٣.
.www.al-masrah.com

البصرية المبهرة، التى يتحرك بداخلها ممثلون رقميون، أو افتراضيون بواسطة برمجيات رقمية موظفة لهذا الغرض، لإبداع سينوغرافيا موحية بطبيعة الأحداث، والشخصيات يمكن التحرك داخلها بصريًا فى فضاء ثلاثى الأبعاد، يولي أهمية بالغة لعنصر الإضاءة من أجل تجسيد رؤية المخرج. وتعتبر هذه السمات من مميزات المسرح الرقمى التى سيتم عرضها بالتفصيل فيما يلى:

مميزات المسرح الرقمى:

- يتميز المسرح الرقمي بنص مرن يتيح للمتلقى التغيير. حيث أن وجوده فى الفضاء الشبكى أسبغ عليه عدة صفات يمكن أن تعد مزايا يتفوق بها عن نظيره فى المسرح التقليدى، ومن أهمها أنه مكتوب بلغة النصوص الإلكترونية المعتمدة على خصائص النص المتفرع، وإمكانياته اللامحدودة، والحديث عن هذه التقنية هو الدليل الأمثل للتفاعلية، وضمانها أن جملة العقد النصية التى يتعامل معها المتلقى هى التى تضمن تفاعله مع النص.
- النص الرقمى متعدد البدايات والنهايات ولا يعترف بالكمال. إنها مسرحية تمثل فى كل مرة، ولكل شخصية الحق أن تأخذ دور البطولة فوجود عقد نصية، وروابط تشعبية خاصة بكل شخصية من الشخصيات المسرحية، أو بكل حدث، أو عقدة فيها يساعد المتلقى على تتبع الشخصية التى جذبته أكثر من غيرها، أو الحدث الذى شد انتباهه دون أن يجد نفسه مضطرًا لمعرفة ما حدث لبقية الشخصيات. فالمتلقى لم يعد محدود الدور كما فى المسرح التقليدى، فهو شريك فى كتابة مسرحية جديدة ونهاية جديدة[١].

ومثال ذلك المسرحية التفاعلية التي ألفها "تشارلز ديمرcharles deemer "والمعنونة بقصر الموت (château de mort)، التي جرت أحداثها في قصر (pittock) وهو مكان حقيقي، وليس خشبة مسرح. وقد هيئ لأن يبدو كقصر للأحداث تجري في بهوه وغرفه، وممراته، وفي كل ركن من أركانه، كما توجد شخصيات تؤدي دورًا، وإذا تركت إحدى الشخصيات الركن الذى توجد فيه، فإن ذلك لا يعني أنها تغادر المسرحية،

---

(١) خديجة باللودمو: المسرحية الرقمية نحو دمج بين الفنون وحوار دائم بينها، مجلة العلامة، العدد الثانى، ٢٠١٦، الجزائر، جامعة قاصدى مرباح، ص٤٠٩، ٤١٠.
https://www.asjp.cerist.dz/en/article .

إنها فقط تغادر ذلك المكان إلى مكان آخر، وبإمكان المشاهد الذي يهمه أمر هذه الشخصية اللحاق بها إلى المكان الجديد الذي ستتجه إليه؛ ليعرف ماذا سيحدث معها هناك؟. فالمكان جزء من الواقع حقيقي وغير مفتعل[١].

وذلك يعبر عن أن فضاء المسرح الرقمى يعتمد على أماكن حية وواقعية، مما يجعل المتلقى يتفاعل معها ويدخل فى أحداثها كما لو كانت حقيقية، فهى تحفزه للمشاركة فيها مع ما تطرحه من قضايا سياسية واجتماعية، وتجعله يشارك فى وضع حلول لها مما يجعل دوره مؤثر فى متن المسرحية. حيث إنه قد يعى نهاية مغايرة للنهاية الأصلية.

وهكذا يكسر المسرح الرقمي الطابع التقليدي السكوني للمتلقي/ الجمهور، الذي رسخه المسرح التقليدي، حيث لم يعد ينظر إلى المتلقي/ الجمهور بكونه حبيس صالة مظلمة يتابع عرضًا مسرحيًا على الخشبة بطريقة خطية (بداية – نهاية)، وينتظر إسدال الستار ليصفق ويخرج منها، بل أصبح متحركًا ومشاركًا في العرض المسرحي، الذي يمنحه مساحة يمكنه من خلالها أن يتبادل النقاش، والأدوار مع الممثل/ الممثلين، وأن يتحرك يخرج من مكان، ويدخل في آخر، تابعًا شخصية ما، ولا توجد مقاعد ثابتة في صالة مظلمة يفرض عليهم الجلوس فيها. ولكل متفرج لهذا العرض حرية اختيار المشهد الذي يريد مشاهدته[٢].

- المسرح الرقمي كل الشخصيات فيه أساسية تتواجد في جميع الأماكن، التي تدور حولها أحداث العرض. حيث تعتمد هذه الشخصيات على مبدأ اللعب والارتجال، الأمر الذي يجعل من وجودها ضروريًا.
- المسرح الرقمى يولى أهمية بالغة لعنصر الإضاءة من أجل تجسيد رؤية المخرج

كما تتسم السينوغرافيا في المسرحية الرقمية بكونها واقعية تقوم بتوظيف كل ما هو طبيعي (الديكورات، الإضاءة، الموسيقى). بواسطة البرمجيات المتطورة لخلق بيئات للواقع الافتراضى يمكن التحرك بداخلها بصريًا[٣].

---

(١) جمعة مصاص: نحو مسرحية تفاعلية في ظل العولمة ، مجلة إشكالات في اللغة والأدب، العدد الثانى، المجلد الثامن، ١٥/٥/٢٠١٩، ص٣٣٩.

https://ichkalat.cu-tamanrasset.dz/wp-content/uploads/2019 .

(٢) فاطمة البريكى، مدخل إلى الأدب التفاعلي، مرجع سابق، ص١٠٢.

(٣) محمد العنوز: المسرح الرقمى بين الثابت والمتحول ، مجلة الكلمة، العدد١٥٩، ٢٠٢٠.

http://www.alkalimah.net/Articles?

ويعبر ذلك عن مدى استفادة المسرح بالتكنولوجيا الرقمية عن طريق المزاوجة بين برمجيات الكمبيوتر، وسينوغرافيا العرض المسرحي، على المستوى الحسي والبصري، فالأحداث تقع فى أماكنها الطبيعية. مما يحقق واقعية المشاهدة التى يتلقاها المشاهد فى أى مكان موجود بداخله دون الارتباط بصالة العرض، أو بزمن محدد لوقت العرض، فمن الممكن أن يشاهده على فترات متباعدة، ويشارك فيه ويحرك الشخصيات، ويغير مسار الحبكة، والنهاية على عكس ما يحدث فى المسرح التقليدى.

رؤية تاريخية للمسرح الرقمى:

أولًا:- التجارب الغربية:

تعود البدايات الأولى لظهور المسرح الرقمي في التجربة الغربية إلى "تشارلز ديمر" الذي ألف أول مسرحية رقمية تفاعلية سنة ١٩٨٥، وقد تزامنت مع ظهور أول رواية رقمية تفاعلية بعنوان (الظهيرة قصة) "لمايكل جويس" سنة ١٩٨٦، التي اعتمد في إبداعها على برنامج المسرد (Storyspace)، الذي تم إعداده قبل سنتين من إنجازها، في حين لم يستفد "ديمر" في تأليف مسرحيته من البرامج الإلكترونية، التي كانت متوفرة قبل ظهورها، حيث اعتمد على برنامج (Iris)، الذي يلعب في نظره دور النص المترابط، وفي هذا السياق تقول "البريكي": لقد كانت البداية مع برنامج (Iris)، الذي يراه "ديمر" بمثابة (النص المتفرع) لنظام التشغيل السابق (DOS)، إذ أقام بنية نصه (Chateau de Mort) عليه، بما يشبه ما يحدث الآن في النصوص التفاعلية الحديثة باستخدام خصائص النص المتفرع في نظام التشغيل (Windows)[1].

وبعد ظهور هذه المسرحية توالت أعمال "ديمر" في مجال المسرح الرقمي التفاعلي حيث كتب العديد من المسرحيات نذكر منها:

- BATEAU DE MORT.
- TURKEYS.
- RANCHO.
- COCKTAIL SUITE.

([1]) فاطمة البريكى، مدخل إلى الأدب التفاعلى، مرجع سابق، ص١٠٢.

علاوة على تأسيسه لأول مدرسة تعنى بتعليم فن كتابة سيناريو المسرح الرقمي، حيث تجرى مجموعة من الدورات التكوينية لفائدة الطلاب المسجلين فيها. ويقوم "تشارلز ديمر" بالتعريف بهذه الدورات عبر موقعه الخاص على شبكة الإنترنت:

http://www.pcez.com/cdeemer/index.htm[1]

ويبرز ذلك أن "تشارلز ديمر" وضع أساس المسرح الرقمى، أونظرية المسرح الرقمى التى مازال إلى الآن يتفاعل معها المتلقون من كل مكان فى العالم. حيث إنها تقوم على النص المترابط، والتفاعلية القائمة بين النص، والمتلقين عبر الموقع الإلكترونى مما يساعد على الإبداع، وإظهار الطاقات الدفينة لديهم.

وفى بداية التسعينيات من القرن الماضي، قرر بعض الفنانين، والباحثين بجامعة "كانسس" بالولايات المتحدة الأمريكية، إنتاج دمج الفضاء الإنترنتى، والممثلين مع الواقع الافتراضي على الشبكة العنكبوتية. وقد أثارت الفكرة الكثير من الجدل حول العلاقة بين المشهد المادي، أو التقليدي المعروف عن المسرح، وبين المشهد الرقمي الذي تم إنتاجه والذي اعتبر رائدًا فى مجال التجريب فى هذا المجال. فتعريف التمثيل (مثلًا) يتميز بخصائصه المتفق عليها فى الواقع المادي، وبالتالي فى المسرح التقليدي. بينما يبدو أن كل وسائل العرض التكنولوجية المتوافرة سيكون لها وظيفة تمثيلية. كما أنه منذ فترة ومهنة السينوغرافيا فى الأفلام ضخمة الإنتاج، وأيضًا فى بعض العروض المسرحية، تتطلب اعتمادًا محددًا على التكنولوجيا الرقمية.. وهو ما يبرز فى مشاهد الشلالات، والتقنيات الضوئية المعينة، أو الاستعانة بلقطات الفيديو، وفيما بعد الرسوم والعروض ثلاثية الأبعاد ويذكر "جارافى" أحد أهم المتابعين فى تأريخ التأثير السسيولوجى والفني للتقنية الجديدة، أن اثنين من التقنين أو الفنيين فى مجال التقنية الرقمية بدا حريصين على ألا يصبح العرض مجرد "حالة عرض Showcase" من الخدع، والمؤثرات التكنولوجية، بل يمكن من خلاله أن يصبح موضوع التكنولوجيا حافزًا للتفكير فيه، ويعبر عن خبرة إنسانية، ويكون الواقع الافتراضي فيه أساسيًا[٢].

---

(١) المرجع السابق، ص١٠٢،١٠٤.

(٢) أنطونيو بيتزو: المسرح والعالم الرقمي.. الممثلون والمشهد والجمهور، ترجمة "أماني فوزي، القاهرة: هيئة الكتاب المصرية ٢٠٠٩م، ص٣٠.

وبعد ذلك اتفق "رينيه، وويليس" على تنفيذ نص "الآلة الحاسبة" للكاتب المسرحي "المرر ايس". حيث نشر النص عام١٩٢٣م، وأنتج مسرحيًا وسينمائيًا فيما بعد. ويتشكل النص من سبعة مشاهد، تدور فى سبعة أماكن: حجرة نوم ومكتب، صالة طعام والمحكمة، المدفن ولوحة رعوية، ثم مكتب آخر.

يحكى العرض مأساة السيد "صفر" بطل المسرحية، وكيف يعيش احباطاته اليومية؟... ليبحر بينها، وبين عالم آخر لا يستطيع أن يجد نفسه فيه (لا يتأقلم).. حيث يجد نفسه مطرودًا من العمل بعد خمسة وعشرين عامًا.. بسبب شراء صاحب العمل "آلة حاسبة".

وتم توظيف الصورة مع التقنية الرقمية، والإيهام بالواقع الافتراضي، فى المشهد الأول من خلال متابعة "صفر" فى صالة الشقة، وعندما يدخل غرفة النوم، يقف بطريقة معينة بحيث تتابعه كاميرا ثلاثية الأبعاد، فيبدو على الشاشة، وكأنه مستلقيًا على السرير. وكانت الصورة المعروضة منتجة بواسطة عدة مصادر، وبالتالي ضرورة توافر زوجي ميكسر بزوجين من شاشات الفيديو. ولكل مشهد من مشاهد النص تم تفصيل ديكور افتراضي يمكن التحكم فيه أثناء العرض تبعًا لحركة الممثلين.. بالإضافة إلى إمكانية عرض صور ممثلين على الشاشات الجانبية، ويبدو وكأنهم يتفاعلون مع الممثلين على خشبة المسرح أمام الجمهور، وبذلك لعب المشهد الافتراضي دورًا فى نفسية المشاهد[١].

كما يعتبر "روبرت ليباج" الملقب بساحر المسرح، والذى يحتل مكانة مرموقة بين أسماء أهم خمسة مخرجين مسرحيين بعد جيل "بيتر بروك"، وهم الأمريكي "روبرت ويلسون"، والألماني "بيتر شتاين"، والروسي "ليف دودون"، والفرنسية "أريانا منوتشكين". من رواد المسرح البصرى. فهو يحول المكان العام إلى مكان سحرى، والمكان السحرى إلى مكان واقعى. فعمله المسرحي مع فرقته "ماشينا" مبني على الابتكار الجماعي، والبناء الارتجالي ليس في النص بل وحتى في الإخراج، إذا لم يكن النص لأحد الكتاب، ولكي يتم ذلك تستدعي الفرقة عناصر فنية، وتقنية من مختلف ميادين الفن والتكنولوجيا والميكانيك، والأجهزة الرقمية؛ لبناء العرض المسرحي بناءً حداثيًا تتضافر فيه التكنولوجيا الرقمية في عالم السينما، والفيديو، والكمبيوتر، وفنون

---

[٢] المرجع السابق، ص٤٦،٤٥.

العمارة وأجهزة الصوت، والمؤثرات التقنية الحديثة، حتى أن النقاد يعيبون على "ليباج" توظيفه عددًا هائلًا من التقنيين يفوق عدد الممثلين[١].

فمثلاً في مسرحيته المونودراما (السنيور هاملت) بلغ عدد الفنيين، والتقنيين خمسة وثلاثين شخصًا، وقد تأجل عرض المسرحية ذات مرة لغياب عدد من الفنيين، ثم تعطل العرض تمامًا، لكن جزءًا كبيرًا من التقنيات التي يستخدمها "ليباج" في عروضه لا تكلف الكثير على حد تعبيره، مع إنها تبدو مكلفة ظاهريًا.

أما المخرجة "إليزابيث ليكومبت" مديرةً فرقة "الووستر جروب"، وهي فرقة من فرق المسرح التجريبي، ومقرها في مدينة نيويورك الأمريكية، كانت تعمد إلى خلط الممثلين الواقفين على خشبة المسرح مع الممثلين الرقميين الذين يظهرون عبر الشاشة الخلفية عبر مواءمة صورية تضفي جماليات كولاجية متلاحقة في العديد من أعمالها[٢].

وقدم "دينس مارلوDenis Marleau": وهو مؤسس منظمة"Ubu للإبداع" في مونتريل ١٩٨٩، وهو كذلك المدير الفني للمسرح الفرنسي بالمركز الوطني للفن في "أوتاوا".

التصور الإخراجى لمسرحية(Les Aveugles de Maurice Maeterlinck)، وهذه المسرحية تقع أحداثها في جزيرة غير معروفة، وبالتحديد في ظلمة غابة غير معروفة، في هذا الجو الذي لا يبعث بالحياة توجد مجموعة من العميان في حالة انتظار مجموعة أخرى ذهبت للبحث عن الماء لكنهم يتأخرون، وفي انتظار المجموعة بدأوا في وصف ما حولهم بالاعتماد على مسامعهم، وأحاسيسهم دون الاعتماد على النظر.

فالمخرج هنا كان ذكيًا فالنص عبارة عن حوار بين مجموعة من العميان فلا مجال لحضور صور بصرية؛ ولذلك فليس بالضرورة، ولا الحاجة إلى إظهار ذلك الزخم في الديكور الذي يؤسس الفضاء، بل اكتفى بالتركيز على وجوه الشخصيات فقط، وبالضبط على تعابير هذه الوجوه.

المراحل، والتغيرات التي مر بها التصور الإخراجي الرقمى:

على مستوى الكتابة: هنا نلاحظ بشكل جلي التغير، الذي وقع على الكتابة في الفن الرقمي من خلال الحضور القوي للأيقونة في النص، وتحديد الطريقة التي بموجبها يتم

---

(١) المسرح المعاصر والتقنيات الحديثة – Elaph.
http://elaph.com.Web.Culture/2009/3

(٢) محمد حسين حبيب، جماليات السرد الرقمي في المسرح المعاصر، مرجع سابق.

العرض بشكل دقيق من خلال تحديد الأمكنة، التي سيحتلها الممثلون الآليون داخل الخشبة.

على مستوى الممثلين: الممثل هنا يُصنَع فهو عبارة عن دمية لا حول، ولا قوة لها، ولا تملك أدني حق في التصرف إلا ما يحدده لها المخرج، فهو الذي يحدد موقع كل الدمى، وحركتها، وصوتها، ولعبها من خلال التحكم فيهم من غرفة خارجية عن فضاء الخشبة[١].

ثانيًا:- التجارب العربية:

ويعتبر أول صاحب مسرحية عربية رقمية العراقي "د.محمد حبيب"، وقد تم تنفيذها في مقهى ببغداد، وآخر في بلجيكا. وقد أعد كلا المكانين بنفس التنظيم والأجهزة والإضاءة ومكان المشاهدين... كله على نسق متماثل للآخر.

قدم العرض في بغداد، وبلجيكا يوم الأثنين ٢٠ آذار عام ٢٠٠٦م عمل مسرحي إنترنتي يسمى (مقهى بغداد). ويدور حول العراق بعد ثلاث سنوات من الحرب عليها عام ٢٠٠٣م!، ويطرح العرض تساؤل هام هل هي بلاد، أم جثة في طور التحلّل؟ كيف يبدو العراق للرائي؟ ماذا يخبرنا العراقيون عن عراقهم؟.

ذهب "حازم كمال الدين" إلى جبال الألب، فتعرف في حانة على رجل طاعن (بلجيكي) في السن، قال له أنا حازم: أنا عراقي.. فاندهش الرجل، وسأل بعفوية صادقة:

هل ما زال في العراق أحياء؟.التقى الفنان الهولندي "پيترفيرهايس Pieter Verhees" مؤسس مشروع مسرح الحرب مع العراقي البلجيكي "حازم كمال الدين" مدير جماعة زهرة الصبار للمسرح..، واقترحا البحث عن فنانين عراقيين وأوربيين؛ للمشاركة في

---

(١) المسرح والرقمى – مدونة البخارى للنقد الأدبى.

http://www.critiquiii.blogspot.com/2015/1/b

العرض المسرحي "مقهى بغداد". وقد تم فى هذا العرض التركيز على التجارب الفردية، وتجنب الدعايات والمانشتات الإيديولوجية، والسياسية والدينية..

وصف خارجي.. طاولة كبيرة. مدير جلسة، أو وسيط أو محرّض، وزبائن. خلف الطاولة توجد شاشة كبيرة نرى فيها صور حية من العراق. حيث يجري الجزء الافتراضي من المقهى.

الجمهور يجلس في نصف قوس حول الطاولة بطريقة يستطيع أن يتابع من خلالها ما يجري في المقهى البلجيكية الملموسة، وعلى الشاشة العراقية في وقت واحد في الشاشة نرى تصميمات تشبه سينوغرافيا الطاولة البلجيكية. عن طريق أجهزة صوت ينشأ مشهد حواري بين جلاس الطاولة في العراق، وفي بلجيكا. المحرض في بلجيكا يقود الحوار بين العراقيين والبلجيكيين. في أماكن شتى من المقهى البلجيكي ترى ثلاثة كتاب مسرحيين خلف الكومبيوترات يتبادلون الشات مع فناني العراق. بواسطة شاشة ثانية ستعرض صور عن هذا الشات بالتعاقب مع صور عن بغداد، وفيديوهات عن مسرحيات عراقية، وغير ذلك.

صورة ما قبل العرض... يتكون مقهى بغداد من تيمتين: المقهى الافتراضية، واللايف شات (لعدم توفر مقهى آمن فى بغداد تم اعتبارها مقهى افتراضية، أي يتعامل ممثلو جانب مقهى بغداد بالتحاور أو الشات، وكأنهم يجلسون فى مقهى واقعي)، وعن طريق ربط مقهى مونتي مع فضاءات افتراضية عراقية نجد أنفسنا في مقهى كبير بين العراق وبلجيكا. جمهور المقهى في بلجيكا، والعراق يتناولون طعامًا.. يشربون شايًا.. يدخنون نرجيلة، يتناولون البيرة.. الخ كل يفعل ما يريد.

ثم يقوم الفنانون كزبائن مقهى بغداد. في هذا المقهى الافتراضي بصنع الزبائن في بغداد، والزبائن في بلجيكا مشاهد حية عبر التمثيل الحي في بلجيكا، كما يوجد فنانون عراقيون، وبلجيكيون يقتسمون طاولة في المقهى، يعقبون على ما يحدث،

يتدخلون بمجريات الأحداث يقودهم محرّض "حكواتى" بلجيكي. وكأنهم في حالة عرض أثناء البروفات أو التدريبات.

في جانب آخر من المقهى يوجد لايف شات بين ثلاثة ممثلين من بلجيكا، وثلاثة من بغداد تظهر على شاشة. وهذا يحتم على الفنانين في العراق أن يكونوا متمكنين من استخدام الكومبيوتر، والإنترنت أيام البروفات بين ٦ و٩ آذار، ويوم العرض (لايف شات) مساء يوم ٢٠ آذار من الساعة الثامنة مساءً، وحتى العاشرة مساءً على شكل ديالوجات ممثلون بلجيكا سيحولون هذه الديالوجات إلى مشاهد يعرضوها مباشرة على الجمهور

وكانت من مشكلات العرض تهيئة متطلبات المشروع، والمشكلات الأمنية التى تعترض إمكانية اشتراك الفنان العراقي. لهذا يلجأ الفنانون الهولنديون، والبلجيكيون إلى اعتماد استراتيجية الباك آپ: ديالوجات مسجّلة مسبقًا مع الفنانين تحفظ كمادة احتياطية واستراتيجية الباك آپ هذه تختبر الوسائل المتوفرة، وصلاحياتها في (بروفات) الشاتات والمقابلات عبر (الويب كام، المايكروفون، الكتابة). وتحفظ الشاتات، والمقابلات والحوارات للاستخدامات الضرورية: إذا ما انقطع التيار الكهربائي في العراق أثناء العرض، أو تعطّلت خطوط الإنترنت في العراق[١].

أما مسرحية (سوليتير) "داليا بسيوني" فقد تعرضت للصراع الداخلي عند امرأة مصرية تعيش في الولايات المتحدة، وترفض فكرة حمل الجنسية الأمريكية حتى تضطرها الظروف إلى الحصول عليها؛ لتستطيع أن تعيش بسلام مع مجتمع ينظر إلى العرب نظرة عدوانية بعد أحداث١١ سبتمبر عام ٢٠٠١م. وهنا تقدم البطلة على الجرين كارد، ولكنها تظل تماطل في تنفيذ الإجراءات فبداخلها حب شديد لوطنها الأم مصر،

---

(١) يرجع إلى:

السيد نجم – التقنية الرقمية تبدع مسرحها.. المسرح الرقمى

https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?

محمد حسن حبيب، المسرح الرقمى بين النظرية والتطبيق، مرجع سابق.

ورفض لحمل جنسية أخرى معها. رفض يؤكده فكرة رفضها للقسم على الولاء لوطن آخر، ودستور آخر غير مصر. تعيش هذه البطلة في صراع مستمر مع نفسها حتى تأتي اللحظة، التي تقرر فيها أن تنفذ هذا القرار الصعب، ولكن تأتيها الأخبار من مصر عن قيام ثورة من أجل الحرية، والكرامة، والإنسانية، والعدالة الاجتماعية للشعب المصري. ثورة تشعر معها بأن الشعب المصري قد تغير، وقد فاق من سباته الذي استمر طويلًا فتعود إلى نفسها الحقيقية، وتعود إلى مصريتها، وتؤكد أن هذه اللحظة أنقذتها من مصير، لم تكن تتمناه لنفسها ابدًا.

هذه المسرحية عبارة عن عرض بصري متعدد الوسائط لقصة "داليا" على لسان "منى" التي عاشت حدثين، الأول ١١ سبتمبر بنيويورك، والثاني ٢٥ يناير في مصر، من خلال تقنية الحكواتي التي تنقل اليومي من جهة، ومن جهة أخرى تلقى الضوء على التغيرات الجذرية التي لحقت بالهوية العربية في السنوات الأخيرة في شكل رؤية ذهنية ومرجعية فكرية، وفقًا لرؤية مسرحية جديدة تسعى إلى الحفر في بنية الممارسة المسرحية العربية تجريبًا، وتجديدًا بإضافة البعد الوسائطي، الذي يتجلى في هذه المسرحية من خلال:

اعتماد مادة الحكي لكن بتعدد الوسائط من خلال تداخل مثير لأنساق سردية مختلفة، فكأننا أمام فرجات مسرحية تسجيلية معاصرة. فبالموازاة مع حكايات "منى" فقد وظفت المخرجة صور ثابتة، ومتحركة، ومؤثرات صوتية مرافقة، وأغاني.....الخ. وهذه التقنيات هي نصوص موازية تتحدث بدورها، وتروي حكيًا شرح، وتعليق، وسخرية من كل حكايات"منى"، بل هي جزء من الحكاية العامة.

وكانت المتواليات الحكائية البصرية حاضرة بقوة في هذه المسرحية كما يلى:

– صورة تظهر مسارات الطاقة في الجسم البشري، وصورة فيها أم تلد، وصورة فيها هيكلان يقبلان بعضهما البعض.

- عرض نسخة من ورقة مكتوبة بخط اليد، والتي تدعو إلى قتل المسلمين.

- مونتاج لمشاهد من أفلام أمريكية تظهر العرب كإرهابيين.

- سرد وسائطي تقوم به المخرجة بينما "منى" جالسة على كرسي، وتمر صور في شاشات كبيرة هنا، إشارة إلى هيمنة الوسائطية على الإنسان.

- العرض يسلط الضوء على مشاهد حية من قلب ميدان التحرير أيام ثورة ٢٥ يناير عبر مشاهد مسجلة لامرأة مصرية غاضبة تتوق إلى التغيير. إذن حضور الوسائط داخل مسرحية (سوليتير) تجلى في مستويين:

المستوى الأول: الأداء المباشر للممثلة داخل فضاء فرجوي شبه دائري، وهذا يتيح إمكانية توريط الجمهور، وهنا جسد الممثل هو الوسيط بين الأحداث الواقعية، وبين الجمهور.

المستوى الثاني: هو مستوى وسائطي يجمع تعقيدات بث صور مسجلة قبلًا، وأخرى مباشرة بث حي[١].

أما المخرج "بوسلهام الضعيف" فقد تميز بروح المغامرة الفكرية، مما أتاح أمامه تعدد اختياراته الجمالية، ويعتبر المسرح دراسة وعمل، وليس وحي، وهو مرتبط بالمدينة والحضارة، ويعكس المجتمع، وفي ظل التطور التكنولوجي فيجب على المسرح أن يعكس هذا التطور؛ ولذلك فمعظم أعمال "بوسلهام" إن لم تكن كلها نجدها تحضر فيها الوسائط الرقمية:

---

(١) يرجع إلى:

"سوليتير" مسرحية جديدة عن المرأة والثورة المصرية، اليوم السابع ٢٠١١/٣/٢٦.
http://www.youm7.com./story.

«سوليتير» مسرحية عن المرأة والثورة، المصري اليوم ٢٠١١/٤/٢٤.
http://www.almasryalyoum.com./ news/ Details. .

المسرح والرقمى، مدونة البخارى للنقد الأدبى، مرجع سابق.

مسرحية (ليل ونهار) للكاتب "غزافييه دورانجيه"، في هذه المسرحية انتقد "الضعيف" مسألة المجتمع الاستهلاكي، وسطوة الفضائيات، والتلفاز عليه من خلال استحضار الوسائط الرقمية؛ ليستطيع المتلقي الإحساس بهذه السطوة.

ومسرحية (حياة حلم وشعب في تيه دائم). هنا وظف "بوسلهام" تقنية الفيديو في محاولة للإجابة عن سؤال: هل يمكن للفن أن يؤثر في نفسية، وذهن الإنسان لينقله من عالم خبيث إلى عالم جميل؟.

وأيضًا مسرحية (تغريبة ليون الإفريقي) للمؤلف "أنور المرتجي"، تتحدث عن حسن الوزان هذه المسرحية هي عبارة عن سفر مسرحي يمسرح الأزمنة، والأمكنة التاريخية من خلال مضاعفة التاريخ عبر التخيل المسرحي بواسطة استعمال، واستثمار عدة وسائط من سينما، وصور فوتوغرافية، وخرائط[١].

تقنيات المسرح الرقمى:

أولًا:- الواقع الافتراضي:

يعتبر الواقع الافتراضي من مظاهر التكنولوجيا الرقمية، التى ترجع بدايتها إلي ألعاب الكمبيوتر، والبلاي ستيشن التي يشترك فيها شخص أو أشخاص ويتفاعلون مع الأحداث، كما لو كانت حقيقية مثلما يفعل المتلقى فى مسرح الواقع الافتراضي أثناء تفاعله مع الأحداث، والشخصيات بطريقة ديناميكية يتحكم فيها من خلال جهاز الحاسوب وفقًا لقدرته الإبداعية فى تشغيله.

ويعد "جيرون لانيرJaron Lanier" هو مبتكر مصطلح الواقع الافتراضي فى أوائل الثمانينيات، وتقوم تطبيقات الواقع الافتراضي على خلق بيئات ثلاثية الأبعاد باستخدام الرسومات الكمبيوتيرية، وأجهزة المحاكاة (simulation)، بحيث تهيىء للفرد القدرة على استثمارها بحواسه المختلفة، والتعامل معها وتغيير معطياتها، فيتعزز الإحساس بالاندماج فى تلك البيئة[٢].

---

(١) المرجع السابق.

(٢) داليا صالح، الواقع الافتراضى، مجلة المسرح دوت كوم، مرجع سابق، ص١٣.

ويؤكد هذا القول عن الحاسوب كل من(جيم لامرز، ومايكل بترسون)، حين قالا إن الحاسوب " يقدم صورًا لأشكال لم تزل هي الأخرى في خيال المصمم، ويبدو ذلك واقعيًا بمقدار ما تجيزه مهارة المستخدم لهذا البرنامج[١].

وخلال الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين دخل مجال العرض المسرحي سلسلة اقتحمت تطبيقات الواقع الافتراضي (Virtual Reality) من العروض التجريبية، وفي عملية دمج فن العرض الحي مع تكنولوجيا الواقع الافتراضي المبتكرة رقميًا. فإن مصمم السينوغرافيا واجه تحديات عديدة. حيث إن وجه الشبه الأساسي بين المسرح والواقع الافتراضي، والذي دعا ابتداءً للربط بين المجالين، هو أن كليهما مستقل بذاته عن الحياة وكلاهما يأخذ مجراه آنيًـــا في الزمن الحقيقي (Time-Real) مع وجود علاقة لحظية مباشرة بين الممثل والمتفرج. كما أن كليهما يشغل فضاءً ثلاثي الأبعاد، ويعتمدان بمقدار متفاوت على قدر من الإيهام لتشكيل ذلك الفضاء[٢].

فالواقع الافتراضي (VR) عبارة عن وهم يجعل المشاهد يتفاعل معه بواقعية شديدة تجعله يتخطى الواقع إلي عالم اللاواقع (يتخطى اللحظة الآنية؛ ليتعايش مع وهم مفروض). فالظاهر أمامه يبدو كواقع محسوس تمامًا. وقد ساهمت الرسومات المتحركة المصنوعة بواسطة الكمبيوتر جرافيك في خلق الوهم الخيالي، كما ساعدت في خلق صور من الصعب الحصول عليها في الواقع[٣].

ويوضح ذلك قدرة الواقع الافتراضي على ابتكار مناظر رقمية حية تحل محل المناظر التقليدية فى العروض المسرحية. بشكل يثير خيال المشاهد، ويدفعه للتفاعل مع الأحداث والمشاهد المختلفة، بالإضافة لحريته فى التنقل فى بيئة ثلاثية الأبعاد (الطول، العرض، العمق). فضلًا عن القدرات السمعية والبصرية لخلق بيئة، أوعالم افتراضى من الكمبيوتر

---

(١) جيم لامرز، ومايكل بترسون: تعلم برنامج (3D studio Max)، ترجمة مركز التعريب والترجمة، بيروت: (الدار العربية للعلوم)، ١٩٩٦، ص٩.

(٢) داليا صالح، مرجع سابق، ص١٣.

(٣) إبراهيم محمد مجاهد: التقنيات الحديثة فى تصميم الديكور المسرحى (فى السودان نموذجًا)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الموسيقى والدراما، ٢٠١٥ .http://.repository.sustech.edu./ Handle

وهنا نرى أن المحاكاة تمتلك أنموذجًا مغايرًا عما كانت عليه فهى باتت تأخذ الافتراض الثالث فى الافتراضات التالية:

١- الطبيعة افتراض تشبيهى عن مثال أصلى.

٢- كان الفن افتراضًا تشبيهًا عن الطبيعة.

٣- كانت التكنولوجيا الرقمية افتراضًا مضاعفًا على افتراض الفن[١].

ويعبر ذلك عن مدى اقتحام التكنولوجيا الرقمية للمجال المسرح، وتطوره بتقنياتها الجديدة من أجل توظيف سينوغرافية جديدة عبر الواقع الافتراضي؛ ليتحول من مسرح تقليدى إلى مسرح التقنيات الرقمية المتفاعلة مع البرمجيات المستحدثة لذلك التطور.

ويرى"دان زيلى" أنه نتج عن التقنيات الرقمية الجديدة نوعين مبتكرين من المسارح:

المسرح المعززEnhanced Theatre:

ويقع فى بيئة مادية مع مشاهد افتراضية يتفاعل بها ممثلون افتراضيون، أو أحياء.

المسرح الافتراضيvirtual Theatre:

المسرح الافتراضي يقدم من ناحية أخرى أداء افتراضي يمكن أن يختبره أحد أعضاء الجمهور أثناء ارتدائهHMD: head mounted display[٢].

تقنيات الواقع الافتراضي:

لكي يتمكن المشاهد من دخول الواقع الافتراضي عليه استخدام عدد من المكملات التي تعتبر وسيطًا بين المشاهد، وجهاز الحاسب الآلي، وهي عبارة عن أجهزة يتم ارتداؤها لنقل الرؤية، والصوت، والإحساس، وهي :

- مؤثر الرؤية: وهو عبارة عن جهاز يمكن ارتداؤه في الوجه(HMD)، وبه شاشة عرض خاصة لكل عين علي حدة، وفي تلك الشاشة صور رقمية ناتجة من خلال الحاسب الآلي.

---

(١) عماد هادى الخفاجى: دراسة عن الواقع الافتراضى والمسرح، الهيئة العربية للمسرح.
مقالات الهيئة العربية للمسرح www.atitheatre.ae

(٢) أحمد شحاتة، أكمل حامد، منى عمر، التقنيات الحديثة المستخدمة فى تصميم مناظر العروض الاستعراضية المعاصرة، مجلة العمارة والفنون، العدد الثانى عشر، الجزء الأول، ص٤٥، ٥٠.
http://www.aaciaegypt.com/wp-content/uploads/2018/08 .

- المؤثرات الصوتية: إن مستخدم الواقع الافتراضي (VR) يمكنه سماع الأصوات في العالم عن طريق سماعات مركبة في جهاز الوجه.
- تأثيرات اللمس: إن جهاز اللمس(HAPTC) يعد أحدث ما توصل إليه العلماء في هذا المجال، فبواسطة قفاز خاص لتعقب الموقع(Position Tracker) أمكن الكمبيوتر أن يحدد موقع يد الشخص المشترك داخل الواقع الافتراضي، فيمكن بذلك الوصول إلي الأشكال، والعناصر التقديرية، ويمسكها دون أن يشعر بها[١].

وتختلف درجات الانغماس فى الواقع المفترض كما يلى:

- واقع افتراضي يخلق حالة من التواجد المكتمل:

وفيه يتم إيهام المستخدم بأنه لا وجود للحاسوب، والعالم الحقيقى فلا يرى، أويشعر بأى شىء سوى هذا العالم المصنوع، الذى يوجده الحاسوب، ويتصرف بداخله بحرية تامة بواسطة خوذة خاصة، أو نظارة إلكترونية تتصل بالحاسوب، فيرتدى المستخدم فى يديه قفازات إلكترونية، كوسيلة إضافية؛ لتجسيد الواقع الافتراضي، الذى يتيح له ملامسة الأشياء، التى يظن أنها موجودة.

- واقع افتراضي محدودالوظيفة، والمكان:

ويستخدم هذا المكان فى أجهزة المحاكاة، وينصب اهتمام المصمم فهذا النوع على محاكاة خواص، أوجزيئات بعينها فى الواقع الحى الحقيقى، مثل: تأثير الجاذبية، أو السرعة الشديدة مع الاهتمام بأقل التفاصيل.

- واقع افتراضي طرفى:

وهنا تكون رؤية العالم الافتراضي، ويتم التعامل معه عن طريق شاشة الحاسب الآلى دون الشعور بالتواجد الواقعى[٢].

---

(١) إبراهيم محمد مجاهد، التقنيات الحديثة فى تصميم الديكور المسرحى (فى السودان نموذجًا)، مرجع سابق،ص٢٨،٢٧.

(٢) أحمد شحاتة، أكمل حامد، منى عمر، التقنّيات الحديّثة المستخدمة فًى تصمّيم مناظر العروض الاستعراضيّة المعاصرة، مرجع سابق، ص٤٥،٥٠.

ثانيًا:-الشخصية الافتراضية:

وهي وحدة رقمية، لا تحتضن أى مظاهر، لا عضوية، ولا سيكولوجية، بل إنها تبدو كذلك للوهلة الأولى، لكنها في الأصل شخصية وهمية، تظهر، وتختفي بمجرد كبسة زر على كيبورد الحاسب الإلكتروني، التي صنعت فيه اصلًا[١].

حيث يهدف علم التقنيات إلى إلغاء الجسد الإنساني، وإبداله بجسد بديل بواسطة تقنيات رقمية ذات ذاكرة محسوبة، ومبرمجة، ومراقبة، ربما يمكن للتقنيات أن تدخل في تفاصيل الحياة اليومية، كما هو حاصل في التخلي عن الكثير من عمال المصانع واستبدالهم بتقنيات رقمية[٢].

وهنا نشير إلى بعض الشخصيات الافتراضية (الاصطناعية) عالميًا أمثال : إليزا / ابتدعها "جوزيف ويزينباوم" ١٩٦٦، وشخصية باري / ابتدعها "كينيث كولومبي" ١٩٧٥. أليس / تسعينيات القرن الماضي عن "بيتزو نفسه"... أما شخصية (Simone) فهي شخصية سينمائية، وبطلة فيلم يحمل اسمها نفسه من بطولة "أل باتشينو"، والذي

---

(١) خصائص (الشخصية الافتراضية) في المسرح الرقمي – جريدة المدى، مرجع سابق.

(٢) صميم حسب الله، المسرح والتقنيات، الحوار المتمدن.
https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?.

اثبت لنا مخرج الفيلم "اندرو نيكول" – إنتاج عام ٢٠٠٢ – وبجدارة عالية كيف أن التكنولوجيا، والرقمية، والميديا؟.. يمكن أن تحل محل الإنسان والشخصية "سايمون": هي الممثلة الجميلة التي تتكون من عدة رموز وأكواد وأصفار، وضعت معًا في جهاز كمبيوتر؛ لتظهر على شاشته حتى اسمها هو اختصار لبرنامج الكمبيوتر التي جعلت منه:

"simulation One" (after removing rest of the word 'ulation' it's became just Simone).

كما وضح بالفيلم أن هذه الشخصية تتكون من أجزاء من أفضل ما وجد فى كل نجوم هوليوود؛ لذلك فهي جميلة بشكل مذهل. وهذة الشخصية هى نتاج تزاوج العلم مع الفن (.Art perfect marriage &"science)... فقد لجأ إليها "فيكتور"بطل الفيلم بعد معاناته من هوس الشهرة، وتكبر النجوم، فهو يرى أنه قد ابتكر نوعًا مختلفاً من الفن يتحكم به في كل شيء داخل العمل السينمائى (death of real)[١].

والشخصية الافتراضية لها عدة خصائص:

١- الارتجال.

٢- المصداقية.

٣ – اختلاف الوظيفة.

٤ – تحقيق حلم المخرج.

وعن الخاصية الرابعة نورد نصًا – للأهمية – ما أورده "ستانسلافسكي" يقول: "يا لها من مسافة شاسعة تلك التي تفصل بين الحلم المسرحي الهين للرسام، أو للمخرج، وتنفيذه الفعلي، كم هي بدائية كل الوسائل المسرحية الموجودة بالفعل لتنفيذه؟، لماذا لا يكون العقل الإنساني متقدًا هكذا، وغنيًا بالاختراعات؟. إذا كان الأمر يتعلق بوسائل يقتل بها إحدهم الأخر في الحرب، أو لتسهيل معيشة البرجوازية الصغيرة... لماذا إذن يكون هذا الذهن خشنًا، وبدائيًا؟، حينما يحاول إرضاء احتياجات غير جسدية، ولا وحشية، ولكنها عاجزة عن تنفيذ أفضل التطلعات الروحية النابعة من أنقى أعماق الروح أمامها تتوقف الإبداعات. إن الراديو، والكهرباء، والترددات من كل نوع تصنع المعجزات في

---

(١) خصائص (الشخصية الافتراضية) في المسرح الرقمي، مرجع سابق.

أي مكان إلا في الحقل المسرحى. حيث يمكن استخدامها بنتائج مبهرة، وتثير إشعاعات أخرى جسد الإنسان، وتمنحه احاطة غامضة شفافة، ذلك الطابع الوهمي الذي نعرفه في الخيال، وفي الحلم، والذي دونه لا يمكننا الطيران إلى أعلى"[١].

وهكذا نادى"ستانسلافسكي" فى عصره بإدخال التكنولوجيا فى مجال المسرح، وذلك يعتبر حلم من أحلامه، وقد تحقق بقدوم الثورة الرقمية، التى من ضمن تقنياتها الواقع الافتراضي، والشخصية الافتراضية. فلم يعد الممثل جسدًا من لحم ودم داخل الفضاء حيث أصبح شخصية افتراضية ابتدعتها التقنية الرقمية، ويمكن التحكم فيها من خلال برامج عبر الحاسوب.

ثالثًا:- الفضاء الإلكترونى:

فى السبعينيات من القرن الماضي زادت قوة تأثير الوسائل السمعية البصرية (السينما- التليفزيون).. وهو ما جعل المسرحيين يتساءلون عن شروط وجوده الخاص بينهم.. خصوصًا، وقد توافق مع التطور التكنولوجي للوسائط المتعددة الرقمية. اعتمدًا على الرؤية الفكرية: أن الوجود لم يعد مرتبطًا حاليًا بالوجود فى مكان، بل يفترض "الخروج من المكان".

إن حروف (W) الثلاثة (world wide wibe) لم تعد مجموعة من الملفات يمكن الاطلاع عليها، بل أصبحت مكانًا لممارسة التجارة، والاطلاع، والبحث، والتواصل الاجتماعي.. وبذلك أصبحت الشبكة العنكبوتية، كما خشبة المسرح الكبيرة، التي يتحرك ويتفاعل عليها وفيها الممثلون. كما يقول "بريندا لوريل" كل هذا يعبر عن(الفضاء السيبيري، أو الفضاء الإلكتروني، أو الواقع الافتراضي)[٢].

وإذا كان الفضاء في المسرح الكلاسيكى يستلزم فضاءًا زمكانيًا، لكن الفضاء المكاني فى العصر التقنى قد تلاشى، وذاب العرض داخل خطوطه الرقمية. ثم أن استدعاء التقنية في تأسيس الفضاء الغرض منه: هو الاقتصاد في الجهد، وإتاحة خيارات سينوغرافية أكثر: فعوضت الشاشة الهيكل المادي؛ لتفتح إمكانات جديدة، ما كان المسرح الكلاسيكي يستطيع استحضارها أثناء العرض. لقد كانت الصورة هاجس

---

(١) نفس المرجع السابق.

(٢) أنطونيو بيتزو ، المسرح والعالم الرقمي.. الممثلون والمشهد والجمهور، مرجع سابق، ص٩٠،٩٣.

السينوغرافية، ومفتاحًا لدخول العالم الافتراضي مستفيدًا من تكنولوجيا الصوت والصورة، التي واكبت فنون أخرى كالفوتوغرافيا، والسينما. مما جعل من المسرح ورشة مفتوحة أمام التجريب العلمي، الذي بموجبه تقلصت مساحة الفضاء المادي مقابل فضاء رقمي، قد يستغني عن كل مكونات العالم الواقعي بما فيها قاعة العرض بفضل تقنيات الاتصال الرقمي، وسهولة انتقال المتلقي عبر بوابة العالم الافتراضي الأكثر انسيابية[١].

رابعًا:- السينوغرافيا الرقمية:

المشاهد التي تتضمنها السينوغرافيا الرقمية يمكن إعدادها بعدة طرق، المصدر الرئيسي يتمثل في الصور المنشأة بالحاسب الآلي، ويتم إعدادها باستخدام بعض البرمجيات"software" مثل: برنامج -Virtus Walk Through Pro software-، وهي برمجيات قادرة على إنتاج بيئات للواقع الافتراضي يمكن التحرك داخلها بصريًا. فهذه البرامج يمكن من خلالها إعداد ملفات فيديو في صياغة مجسمة "stereoscopic mode"جاهزة للتوظيف المباشر خلال العرض، وتتراوح هذه المشاهد بين محاكاة الواقع بدقة فوتوغرافية، وبين مشاهد ذات طابع خيالى[٢].

المصدر الثاني للصور يتمثل في الممثلين الرقميين الذين يظهرون كأطياف مجسمة يتم إقحامها في المشهد مع الممثلين الحقيقيين، ويتحكم في تحريكهم ممثلون قابعون خارج المسرح من خلال نظم الحاسب الآلي. ولتحقيق ذلكيتم تثبيت كاميرات فيديو ثنائية البث"binocula rmounted video cameras"، ومن خلال البث المتزامن للصورة من كلتا الكاميرتين، يرى المتفرجون شخصيات مجسمة تتحرك في المشهد، وتشغل حيزًا في الفضاء السينوغرافي للعرض المسرحى. كذلك يتم استخدام الإسقاط الخلفي rear "projection" فى كامل خلفية المشهد لإثراء البيئة المكانية[٣].

ومن التقنيات الحديثة للسينوغرافيا فى ظل عصر الرقمنة استخدام "الهولوجرام، الهولوجراف"هو أحد تطبيقات الليزر لإنتاج واقع افتراضي مجسم، وقد سبق الحاسب

---

[١] سباعي السيد :الدراما الرقمية والعرض الرقمي- تجارب غربية وعربية ، ط١، الهيئة العربية للمسرح، ٢٠١٨ ص١٠١.

[٢] داليا صالح، الواقع الافتراضي، مرجع سابق، ص١٤.

[٣] المرجع نفسه، ص١٤.

الآلي في هذا المجال، "والهولوجراف" يعطي صورًا تخيلية مجسمة ثلاثية الأبعاد مسجِّلة لكل المعلومات وينتج "الهولوجرام، والهولوجراف"من خلال عملية تسجيل لتداخلات الموجات الصادرة من شعاع الليزر على وسيط عالى الحساسية للضوء. حيث ينقسم شعاع الليزر إلى شعاعين (شعاع المصدر، وشعاع الجسم)، ويتقابلان على الوسيط الحساس، فيقوم بتسجيل التداخل بين الشعاعين، ويظهر هذا التداخل على شكل ما هو معروف فيزيقيًا باسم "هدب التداخل"، وعند إعادة إضاءة هذا الوسيط المسجل عليه هدب التداخل بنفس شعاع الليزر يظهر فى الفراغ صورة مجسمة "ثلاثية الأبعاد" للجسم(١).

وهناك فرق بين كلمة "هولوجراف Holograph، وهولوجرام Hologram" ، حيث إن عملية التسجيل الثلاثى الأبعاد للأجسام والتصميمات، تسمى بالعملية الهولوجرافية والوسيط الذى يتم التسجيل عليه هو "الهولوجراف"، أما "الهولوجرام" فهو المنتج النهائى لعملية التسجيل والذى يحتوى مقطعين للكلمة، المقطع الأول، وهو "Holo"، والذى يعنى "whole" أى كامل، و"gram" يعنى "message" رسالة أى الرسالة الكاملة، أو الصورة الكاملة(٢).

وكلمة "هولوجرام" ترجع إلى العالم "دينيس جابور" الذى قام بأول صورة ثلاثية الأبعاد عام ١٩٤٨؛ لذلك أطلق عليه "جابور هولوجرام" نسبة إليه. "والهولوجرام" يوضح القيم الجمالية للتشكيلات اللونية المختلفة باستخدام الإضاءة من زوايا حركية متعددة تمكن من التقاط أكثر من صورة هولوغرافية فوق لوح واحد، وكل ذلك يساعد على جذب المتلقى لمسرح افتراضى بخلفية، وممثلين افتراضيين بعيدًا عن الواقع. حيث إنها تعطى تجسيمًا للأحجام لايمكن أن يوجد فى الواقع.

الأدوات المستخدمة في صناعة الهولوجرام:

- جهاز الليزر: يُعتبر هذا الجزء هامًا لإنتاج ليزر الهيليون نيون، وهو ذلك الضوء الأحمر المستخدم في التطبيقات البسيطة "للهولوجراف، أو الهولوجرام"،

---

(١) الهولوجرام: ما هو؟ كيف يعمل و فيما يستخدم – كيف؟.
https://kayf.co/hologram.

(٢) المرجع نفسه.

وكما يمكن أيضًا الاعتماد على ليزر الدايود، بالإضافة إلى المستخدم الموجود في المؤشر الضوئي، إلا أنه لا يقدّم صورة بجودة عالية.

- العدسات: يكمن دور هذه العدسات في استقطاب، وتركيز الضوء في الكاميرا بشكل عام، لكن يختلف دورها في جهاز التصوير التجسيمي "الهولوجرام". حيث تفرّق الضوء، وتوزّعه فوق مساحات من الجسم المستهدف في التصوير.
- مجزّئ الضوء: هو مرآة تتولى مسؤوليّة فصل الشعاع الساقط عليها إلى جزءين حيث تمرر أحد هذين الجزءين، وتعكس المتبقي منه.
- المرايا: دورها الأساسي استخدام العدسات، والاعتماد عليها في تسيير أشعة الليزر وتحديد مسارها، وتجزئة الضوء وتوجيهه إلى مكانه المخصص.

- فيلم الهولوجرام: هو فيلم يمتلك القدرة على التحليل، ويتم الاعتماد عليه في رصد "الهولوجرام"، ويعدّ في غاية الأهمية؛ نظرًا لاستخدامه في إنشاء الصور"الهولوجرامية" إذ يتألف الفيلم من طبقة مكونة من مواد ذات حساسيّة للضوء، ويكون موضعها فوق سطح يتصف بنافذيّته للضوء. يتيح إمكانيّة مشاهدة الجسم ورؤيته من كافة الاتجاهات[١].

كما يعتبرالإسقاط الضوئى"Projection mapping" تقنية رقمية حديثة انتشرت مؤخرًا، ولها تأثير كبير على المسرح فى جميع أنحاء العالم، وظهرت مؤخرًا فى مصر، وهو عبارة عن تصميم جرافيكى يختزن داخل جهاز الإسقاط الضوئى، ثم ينعكس بدوره على الفضاء المسرحى، وتستخدم على المبانى فى الاحتفالات، والمناسبات، والعروض الاستعراضية من خلال إسقاط الرسومات على الأرضية، والخلفية وعلى أجسام الراقصين[٢]ويتم ذلك من خلال وسائط العرض على النحو التالى:

- أجهزة عرض النماذج، والمؤثرات الخاصة الخارجية مثل: منظر النيران، منظر الأمطار، البرق ... الخ .

-جهاز عرض الحزم الضوئية المنفرجة الزوايا بلا عدسات، وهو ما يعرف بعرض الظل، أو "جهاز لينباخ".

---

(١) الهولوجرام – موضوع منوعات تقنية.www.mawdoo3.com

(٢) أحمد شحاتة، أكمل حامد، منى عمر، مرجع سابق ، ص٥٢.

- جهاز عرض الحزم الضوئية المنفرجة الزوايا باستخدام عدسات (عادة ما يعرف بمسمى المؤثرات الخاصة).

- عرض متعدد الصور، يسمى أيضًا متعدد الوسائط، يشتمل على تركيب الصور المتعددة، وعلى كيفية تأليف العلاقة التي تربط بين المشاهد، والصور المتعددة .

- جهاز عرض الفيلم ذو الصورة المتحركة .

- التشكيل بأشعة الليزر(Laser) الهولوجرام (Holography).

- أجهزة عرض النماذج، والمؤثرات الخاصة الخارجية[١].

ومما لاشك فيه أن هذه التقنيات الرقمية يتحكم فيها المتلقى وفقًا لرغباته. حيث يقوم بالتشغيل، والتكبير، والتصغير، والإيقاف، وليس للمبدع أى تدخل فى ذلك؛ لأن المتلقى صانع فرجته بتفاعله مع العرض فى أى زمان ومكان يوجد فيه دون التقيد بصالة عرض، أو زمان معين. فهو يعيش فى الواقع الافتراضي، وكأنه واقعه الحقيقى الذى يبث من خلاله الصوت، والصورة، والموسيقى، بواسطة الإنترنت من خلال لمسة المتلقى على الكيبورد. مما يؤكد فاعلية هذه القنيات، وحيويتها الموائمة مع الواقع المعاصر، والظروف الآنية.

نتائج الدراسة:

قد تم التوصل من استعراض الدراسة السابقة إلى مايلى:

- استطاع المسرح الرقمى أن يتخطى المسرح التقليدى الساكن بكل تقنياته الكلاسيكية؛ ليفتح آفاقًا رحبًا أمام التجريب، والتجديد فى الشكل التقنى.

- إشراك المتلقى فى اللعبة المسرحية نصًا وعرضًا من خلال تفاعله مع الأحداث وتغييره لمساراتها لكسر الحائط الرابع بينه وبينها.

- تقدُم التجارب الغربية، والعربية فى المسرح الرقمى عن التجارب المصرية.

---

(١) دينيس بابلى: إعادة النظر فى الفضاء المسرحى فى القرن العشرين، أبحاث فى الفضاء المسرحى، ترجمة نورا أمين، مركز اللغات والترجمة بأكاديمية الفنون، وزارة الثقافة المصرية، مهرجان القاهرة الدولى للمسرح التجريبى، مطبعة هيئة الآثار المصرية،١٩٩٣، ص٢٢٥،٢٢٦.

- أضافت التقنيات الحديثة في مجال المسرح الرقمى:

(الواقع الافتراضى، الشخصية الافتراضية، الفضاء الإلكترونى، السينوغرافيا الرقمية) عنصر الإبهار والمتعة لدى المتلقى.

- لازلنا على مستوى الوطن العربى بحاجة إلى التعرف على ثقافة التفاعل بين المسرح الرقمى والجمهور.

التوصيات:

- إدخال التقنيات الرقمية الحديثة إلى المسرح فى مصر بشكل موسع وشامل؛ لتفعيل المسرح الرقمى بتقنياته المختلفة داخل مصر مثل: البلاد الغربية.
- إعداد دورات تدريبية للمخرجيين، والمصممين فى مجال المسرح، للتعرف على التقنيات الحديثة فى مجال الفضاء الإلكترونى، والسينوغرافيا الرقمية، وكيفية توظيفها.
- إتاحة الفرصة أمام المبدعين للانطلاق فى الكتابة للمسرح التفاعلى؛ من أجل توافر نصوص متعددة تمكن المتلقى من التفاعل معها.
- إقامة العديد من المسابقات الأدبية، والفنية فى مجال المسرح الرقمى على مستوى مصر، والدول العربية؛ لزيادة هذه النوعية من المسارح.

أولًا-:المراجع:

(١) أنطونيو بيتزو : المسرح والعالم الرقمي.. الممثلون والمشهد والجمهور، ترجمة أماني فوزي، القاهرة : هيئة الكتاب المصرية، ٢٠٠٩م.

(٢) دينيس بابلى: إعادة النظر فى الفضاء المسرحى فى القرن العشرين، أبحاث فى الفضاء المسرحى، ترجمة نورا أمين، مركز اللغات والترجمة بأكاديمية الفنون، وزارة الثقافة المصرية، مهرجان القاهرة الدولى للمسرح التجريبى، مطبعة هيئة الآثار المصرية،١٩٩٣.

(٣) ريمى ريفيل: الثقافة الرقمية ثورة ثقافية، ترجمة: سعيد بلمبخوت، سلسلة عالم المعرفة عدد ٤٦٢، يوليو، ٢٠١٨م .

(٤) سباعي السيد : الدراما الرقمية والعرض الرقمي – تجارب غربية وعربية ، ط١، الهيئة العربية للمسرح، ٢٠١٨م.

(٥) السيد نجم: الثقافة والإبداع الرقمي: قضايا ومفاهيم ، الأردن: أمانة عمان الكبرى- الأمانة الثقافية، ٢٠٠٨م.

(٦) فاطمة البريكى: مدخل إلى الأدب التفاعلي، المركز الثقافي العربي: الدار البيضاء، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٦م.

(٧) لامرز جيم، ومايكل بترسون، تعلم برنامج (D studio Max٣)، ترجمة مركز التعريب والترجمة، بيروت: (الدار العربية للعلوم)، ١٩٩٦م.

(٨) محمد شويكة :المفارقة القصصية (في رقمنة الأدب)، الرباط: سعد الورزازي للنشرة ٢٠٠٧م.

(٩) نذير عادل: عصر الوسيط أبجدية الأيقونة، دراسة في الأدب التفاعلي الرقمي لبنان: كتاب-ناشرون، الطبعة الأولى، ٢٠١٠م.

ثانيًا:- الدراسات السابقة:

(١) أحمد شحاتة، أكمل حامد، منى عمر، التقنيات الحديثة المستخدمة فى تصميم مناظر العروض الاستعراضية المعاصرة، مجلة العمارة والفنون، العدد الثانى عشر، الجزء الأول، ٢٠١٨ م.

http://www.aaciaegypt.com/wp-content/uploads/2018/08 .

(٢) التقنيات الحديثة فى تصميم الديكور المسرحى (فى السودان نموذجًا).

http://.repository.sustech.edu./ Handle.

(٣) جمعة مصاص: نحو مسرحية تفاعلية في ظل العولمة ، مجلة إشكالات في اللغة والأدب، العدد٢، مجلد٨، ٢٠١٨م.

https://ichkalat.cu-tamanrasset.dz/wp-content/uploads/2019 .

(٤) خديجة باللودمو: المسرحية الرقمية نحو دمج بين الفنون وحوار دائم بينها، مجلة العلامة، العدد الثانى، ٢٠١٦م، الجزائر، جامعة قاصدى مرباح.

https://www.asjp.cerist.dz/en/article.

ثالثًا:- المقالات:

(١)"سوليتير" مسرحية جديدة عن المرأة والثورة المصرية- اليوم السابع،٢٥/٣/٢٠١١.

https ://www.youm7.com .story.

(٢)"سوليتير" مسرحية عن المراة والثورة المصرية، المصري اليوم ، ٢٤/٤/٢٠١١. https: //www.almasryalyoum.com/details/news.

(٣) أبوبكر سلطان، رقمنة العالم، شبكة فرسان الثقافية.

http://qafilah.com .

(٤) أحمد أبوزيد: الإبداع وسياسة الرقمنة، شبكة فرسان الثقافة، ٣٠/٥/ ٢٠١٠.

http://omferas.com/vb.

(٥) خصائص (الشخصية الافتراضية) في المسرح الرقمي، جريدة المدى، ٢٠١٥/١١/١٧.

?.https://almadapaper.net/view.php

(٦) داليا صالح: الواقع الافتراضي، مجلة المسرح دوت كوم، إبريل- مايو٢٠٠٦.

www.al-masrah.com . .

(٧) السيد نجم، التقنية الرقمية تبدع مسرحها ... المسرح الرقمي.

https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?.

(٨) صميم حسب الله، المسرح والتقنيات، الحوار المتمدن .

https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?.

(٩) عماد هادي الخفاجي، دراسة عن الواقع الافتراضي والمسرح، الهيئة العربية للمسرح، مقالات الهيئة العربية للمسرح.

www.atitheatre.ae.

(١٠) أحمد العنوز: المسرح الرقمي بين الثابت والمتحول، مجلة الكلمة، العدد١٥٩، ٢٠٢٠

http://www.alkalimah.net/Articles?.

(١١) محمد حسين حبيب: المسرح الرقمي بين النظرية والتطبيق ، مجلة الكلمة، العدد ٣٠، يونيو، ٢٠٠٩.

http://alkalimah.net/Articles/Read?i .

(١٢) محمد حسين حبيب: جماليات السرد الرقمي في المسرح المعاصر، ٢٠١٩/٩/٢١. http://Middle.east.online.com.

(١٣) محمد حسين حبيب، نظرية المسرح الرقمي، المرساة، مشاهدة الموضوع، ٢٠٠٧/١٢/١٨.

http://imzran.org/mountada/viewtopic.php?.

(١٤) المسرح المعاصر والتقنيات الحديثة.

http://elaph.com.Web.Culture/2009/3.

(١٥) الهولوجرام: ما هو؟ كيف يعمل، وفيما يستخدم: كيف؟.

https://kayf.co/hologram.

(١٦) الهولوجرام: موضوع منوعات تقنية.

www.mawdoo3.com .

المسرح الرقمى فى ظل عصر الرقمنة

إعداد

د/فـــاطمـــة مبـــروك مســـعود

أستاذ مساعد بكلية التربية النوعية

جامعة عين شمس – قسم الإعلام التربوي

تخصص الفنون المسرحية

٢٠٢١م

ملخص الدراسة:

مشكلة الدراسة:

مما لاشك فيه أن البشرية شهدت على مر العصور العديد من الثورات المختلفة التى أدت إلى التغيير فى كل المجالات سواء السياسية أو الاجتماعية أو الاقتصادية أو الثقافية، وخاصة (الثورة الرقمية)، ومانجم عنها من تقنيات رقمية تم إدخالها فى هذه المجالات، وبالطبع أثرت فى الفنون الأدبية من الشعر، والرواية، والمسرح أيضًا الذى تفاعل معها واستفاد من تقنياتها، وبرمجياتها فى مجال الصوت، والصورة، والإضاءة والتمثيل. فظهر مايسمى (بالواقع الافتراضى، والشخصية الافتراضية والفضاء الإلكترونى، والسينوغرافيا الرقمية). ذلك الأمر الذى دفع الباحثة للخوض فى تلك الإشكالية الخاصة بالمسرح الرقمى فى ظل عصر الرقمنة، موضحة من خلالها مفهوم الرقمنة، والمسرح الرقمى نصًا وعرضًا، ومميزاته، ورؤيته التاريخية من خلال تجاربه الفنية عند الغرب، والعرب، وتقنياته المختلفة. وكل ذلك من أجل الإجابة على تساؤل هام:

مامدى تأثر المسرح الرقمى بعصر الرقمنة، وتقنياته المختلفة ؟.

أهمية الدراسة:

محاولة التوصل لمدى تفاعل المسرح الرقمى مع عصر الرقمنة؛ لندرة الدراسات التى تناولت هذه الجزئية، وخاصة أن معظم الدراسات تناولت مفهوم المسرح الرقمى وبعضها تحدث عن مميزاته، وتجاربه سواء الغربية أو العربية المختلفة، والبعض الأخر تحدث عن تقنياته، ولا توجد دراسة تجمع بين كل هذه المناحى المختلفة للمسرح الرقمى.

أهداف الدراسة:

- التعرف على مفهوم الرقمنة.
- التوصل إلى تعريف المسرح الرقمى نصًا، وعرضًا.
- إبراز مميزات المسرح الرقمى.
- إلقاء الضوء على أهم التجارب المسرحية الرقمية الغربية، والعربية.

- استكشاف التقنيات الرقمية للمسرح الرقمى.

منهج الدراسة:

المنهج الوصفى، الذى يقوم بوصف الظاهرة موضوع الدراسة.

تساؤلات الدراسة:

تدور الدراسة حول تساؤل واحد يشمل كل مناحيها، وهو:

مامدى تأثر المسرح الرقمى بعصر الرقمنة، وتقنياته المختلفة ؟.

نتائج الدراسة:

قد تم التوصل من استعراض الدراسة السابقة إلى ما يلى:

- استطاع المسرح الرقمى أن يتخطى المسرح التقليدى الساكن بكل تقنياته الكلاسيكية؛ ليفتح آفاقًا رحبًا أمام التجريب، والتجديد فى الشكل التقنى.

- إشراك المتلقى فى اللعبة المسرحية نصًا وعرضًا من خلال تفاعله مع الأحداث وتغييره لمساراتها لكسر الحائط الرابع بينه وبينها.

- تقدُم التجارب الغربية، والعربية فى المسرح الرقمى عن التجارب المصرية.

- أضافت التقنيات الحديثة فى مجال المسرح الرقمى:

(الواقع الافتراضى، الشخصية الافتراضية، الفضاء الإلكترونى، السينوغرافيا الرقمية) عنصر الإبهار والمتعة لدى المتلقى.

- لازلنا على المستوى الوطن العربى بحاجة إلى التعرف على ثقافة التفاعل، بين المسرح الرقمى والجمهور.

Digital Theater in the Era of Digitization

Preparation

Fatmah Mabrouk Masoud

Assistant Professor the Faculty of Specific Education

Ain Shams University - Department of Educational Media

specialty theatrical Arts

2021

Summary

Study problem

There is no doubt that the humanity, along ages, saw sever and various revolutions which leads to huge changes at all including political, social, economic and cultural aspects especially the digital revolution and what produced from it including digital technologies intervene in these various aspect of life. Of course these revolutions affect literature arts including poetry, novel and theater. The theater, really, interacted with this digital revolution and also benefited from its technology and programs in the field of sound, image, lightening and acting.

This leads to emerge of what called “virtual reality”, virtual character, electronic space and digital Scenography. This represents a great incentive of the researcher to work on these problems related to digital theater as a production of the digital age. The researcher explains, through digitizing and the digital theater concepts (either in relation to the text or show). This also includes the historical vision through her artistic trials at western and Arabic contexts including its various technologies.

The researcher tries to answer the following important question:

What the extent was the digital theater affected by the digitalization age and its various technologies?

Study importance

The researcher tries to reach to what extent the digital theater interacts with the digital age (or digitalizing age) due to there no studies (except rare studies) dealt with this subject. The majority of studies that dealt with the concept of digital theater try to present its advantages and its experiments either in western or Arabic contexts. Other studies dealt with the technologies but there no study gathered all these various aspects of the digital theater.

Study purposes

- Introduce digitalizing concept.
- Reach a definition of the digital theater in relation to both text and show.
- Present the advantages of digital theater.
- Explain main and most important trials in the field of digital theater either in western or Arabic contexts.
- Discover the digital technologies related to digital theater.

Methodology

The descriptive methodology which depends upon present and describe the studied phenomenon.

Study questions

The study concentrates on one question include all its aspects:

What the extent was the digital theater affected by the digitalization age and its various technologies?

Study results

- By inspect and present previous studies, the researcher

  reached tothe following:

  - The digital theater was able to surpass thestatic traditional theater with all its secular techniques ; to open up broad horizons for experimentation and innovation in the technical form.

  - Involving the recipient in the game in the theatrical text and presentation through his interaction with the events , and changing their paths to break the fourth wall between him and them .

  - Western and Arab experiences in digital theater are presented on the Egyptian experiences.

  - Modern technologies in the field of digital theater:

  (virtual reality,virtualcharacter,electronic space ,digital scenography) have added an element of dazzling and pleasure to the recipient .

  - At the level of the Arab world, we still need to know the culture of interaction between the digital theater and the public.