علم التحكم الالكتروني (السبرانطيقا) واثره على فن الأداء في عصر بعد ... ما بعد الحداثة

ندى عايد يوسف

الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الاساسية

الملخص:

اصبحت البنى الاتصالية هي مركز السلطة المتحكم والمحرك للواقع الجديد والمجتمعات العالمية الحديثة. مما يستوجب إيجاد وسائط واليات تحقق التواصل الكوني عن طريق النظم الرقمية ووسائل الاعلام والاعلان تسهم بإلغاء الفجوة التي سببتها ستراتيجيات العصر السابق. هذا البنى الرقمية تشترط الانفتاح على الاخر والتواصل لإحداث انزياح على أفكار ما بعد الحداثة التي كانت مؤثرة على الادب والفن. ومن تلك التحولات والتداخلات المتعددة في مجالات كثيرة، استمد مصطلح السبرانية فاعلية إضافية باندماجه مع العلوم الإنسانية، ومنها الفنون. ليأخذ معاني أوسع وملامح جمالية مغايرة. مستمدة انظمتها من التداخل العلائقي بين العلم والفن، لإحداث مقاربات غير مألوفة تأخذ معطياتها من الاكتشافات التقنية الحديثة في العصر الرقمي الجديد. مما ادى الى إيجاد انساق تحتكم معاييرها وقيمها واشكالها تبعا للمدارس الفنية التي وظفتها، والتكنولوجيا التي تتلاءم مع انساقها المتبدلة. محدثة تحولات تدريجية في معنى الفن على المستوى المعجمي والمعرفي. هذا الانفتاح اللامحدود فتح المجال امام الباحثين عن الابداع في تجريب تلك الوسائط التي تعد من الخطوات الأولى للتوجه نحو السبرانية في عصر الالفية الثالثة.

ولأهمية ذلك وتأثيراته على فنون الاداء فقد جاء هذا البحث (علم التحكم الالكتروني (السبراطيقا) واثره على فن الأداء في عصر بعد.. ما بعد الحداثة) الذي يسلط الضوء على التغيرات التي احدثتها السبرانطيقا على فن الأداء، والذي اشتمل على أربعة فصول. اهتم الفصل الأول بالإطار المنهجي للبحث والمتمثل بعرض مشكلة البحث، واهميته وهدفي البحث، ومن ثم تحديد المصطلحات. وتضمن الفصل الثاني الإطار النظري والذي يحوي ثلاثة مباحث. يبحث الاول في عصر بعد – ما بعد الحدثة، ويهتم الثاني بتكنولوجيا علم التحكم الالي (السيبرانطيقا)، فيما يبحث الثالث في العلاقة بين علم النظم السبرانية والأداء

ما بعد الإنساني. واختص الفصل الثالث بتحليل ثلاث عينات، للتوصل الى نتائج البحث في الفصل الرابع.

مشكلة البحث:

مع دخول العالم الى الالفية الثالثة مرورا بالتغيرات التي شهدها في كل الأصعدة، انبثق عصر جديد يمتلك من القوة ما يؤهله لسحب البساط عن عصر ما بعد الحداثة، الذي تمظهر بسنوات استبداده في السابق على الحداثة. وأعلن موتها وموت كل ما كانت تعتد به من سرديات وثوابت. ثم جاء اليوم لينهي ما بدا ويصدر شهادة موته والعبور الى عصر بعد – ما بعد الحداثة.

بدأت تتلاشى تدريجيا تأثيرات العصر السابق تحت مغريات التكنولوجيا الرقمية التي صارت هي المتسيدة والمتحكمة في كل مفاصل الحياة المعاصرة. والتي بدورها القت ظلالها على ثقافة الدول التي يشترط وجودها بتفاعلها وتواصلها مع تلك الشبكة العملاقة. واعتمد النظام الجديد بصورة رئيسية على فعل الاتصال والتواصل داخل الفضاء السايبيري الذي وفرته له التكنولوجيا الرقمية ليحقق غاية جذب الوعي الجماهيري وتحقيق غاياته.

هذا التغير من حقبة الى أخرى أسهم بإحداث تأثيرات جوهرية على الفكر والثقافة، وأثر بدوره على الفن والفنان الذي تطلب منه ايجاد تغيرات في مخرجاته الفنية بما يتلاءم مع مقتضيات وافكار العصر الجديد ويحمل مقومات قوانينه. واستكشاف طرق تعبير مغايرة بالإفادة من التقنيات المتاحة ليحقق نتاجا ينتمي الى منطقة الابداع والجمال يتمكن عن طريقه من جذب التلقي الكوني ويحقق التواصل مع العالم خارج نطاق حدوده الجغرافية.

لم يكن فنان الأداء بمنأى عن تلك التغيرات وصار لزاما عليه ان يلاحق كل ما هو جديد، وبكل المجالات ليجد له مبررات بقائه في عرش الابداع المنبثق من حوار علائقي بين الفن والعلم والجسد. يستوجب بناء مفهوم ورؤية مغايرة لفن الأداء، تستوعب تحولات الفكر وتوظف تقنياته من تكنولوجيا الاعلام والانترنت والشاشة لخلق وتيرة استقطاب متصاعدة تمكنه من ابهار المتلقي، وبالتالي تبوء مكان مهم داخل الذاكرة الرقمية يتمكن عن طريقها ملايين المتصفحين من تتبع ذلك الفن وتحقيق اعلى نسبة مشاهدة والتي صارت بديلا لذاكرة الانسان التي تنتهي حال الخروج من مسرح الحدث.

وفي ضوء ما تقدم فان مشكلة البحث تتطلب توضيح فن الأداء من جهة، ورصد مفاهيم عصر بعد –ما بعد الحداثة، ومن ثم بيان التقابل التطبيقي بين فن الأداء وتقنيات العصر الرقمية عن طريق اثارة التساؤلات الاتية.

- هل أسهم علم التحكم الالي بإيصال المعنى التعبيري في أداء الفنان؟
- هل استنفذ فن الأداء إمكاناته السابقة ليتخذ من تقنية العلم وسيلة جديدة لإيصال أفكاره؟
- هل تحقق العلاقة بين فن الأداء والعلم متوازناً بين أداء الفنان والمتلقي الكوني؟

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في اغناء مد الثقافة الفنية بمعرفة جديدة حول فن الأداء، ومدى التأثير الذي احدثه العلم عليه في عصر بعد – ما بعد الحداثة. وإمكانية إيجاد مخرجات توظف الإمكانات الجديدة من قبل الفنان تسهم في كسر التوقع وتحقق الدهشة والجذب للمتلقي الباحث عن كل ما هو جديد.

هدفا البحث:

1. بيان ابعاد العلاقة بين فنان الأداء وتأثير تقنيات وتكنولوجيا العصر الجديد عليه.
2. الكشف عن التحولات التي أحدثها علم التحكم الالي على فن الأداء في عصر بعد – ما بعد الحداثة.

حدود البحث: تشمل حدود البحث الاعمال الفنية الخاصة بفن الأداء والتي تمتد من العام (2008) ولغاية العام (2015). والتي تم استحصالها عن طريق المواقع الالكترونية.

تحديد المصطلحات:

السيرانطيقا او السبرانية، Cybernetics : تأتي بمعنى علم التحكم الآلي؛ وعلم التحكم الأُوتوماتيكي او علم التحكم والاتصال[1]. وعرفتها موسوعة ويكيبيديا بانها علم القيادة أو التحكم في الأحياء والآلات ودراسة آليات التواصل في كل منهما.[2] اما (كوفينيال)، فعدّها "سلوك فعالية العلم تبعا لمنهج النماذج"[3].

ومن علاقة الفن مع العلم السبراني، انبثق (الفن السبراني Cybernetic Art) الذي يمثل "الاعمال الفنية الآلية القادرة على الاستجابة الى المؤثرات الخارجية، مثل اقتراب المشاهد، او التفاعل مع الأصوات الصادرة منه. وهو تطوير عن الفن الحركي"[4].

ومن تفاعل السبرانطيقا مع الجسد الإنساني استوجب توضيح معنى كلمة (السايبورغ، Cyborg)، التي تتكون من "مزج كلمتي (سايبر، Cyber)، وتشير إلى أشياء تتحكّم بنفسها

بصورة مؤتمتة، وبمعنى الاعتماد على المعلوماتية الرقمية. وكلمة (أورغانزيم، Organism)، وتشير إلى المكوّن البيولوجي الحيّ، وهي الجسد البشري في هذه الحال"[5]. والسايبورغ بحسب قاموس المعاني هو "الانسان المسير الياً"[6]. وهو "كائن (سايبرنتيكي)، معرفي، هجين من الالة، والكائن الحي، مخلوق من الواقع الاجتماعي ومن الخيال أيضا"[7].

ووفق ما تقدم يكون تعريف فن الأداء السبراني: هو الفن الذي يجمع بين اجناس الفنون التشكيلية والعلوم المختلفة. والذي يوظف فيه الفنان جسده الهجين المحكوم بنظام حر يقاد بفعل أدائي واعٍ ومقصود ناتج عن التفاعل بينه وبين الآلة، وأنظمة التحكم ووسائط الاتصال. وإدخال رقائق الكترونية او حيوية، لخرق وظائف الجسد الطبيعية بغية تغيرها او زيادة قدراتها. لصالح فعل الأداء في العرض البصري الكوني بتوظيف الشبكة الرقمية.

عصر بعد ما بعد الحداثة Post- Postmodernism:

وهو عصر التعددية والتواصل والعلاقات التبادلية الذي لا يؤكد على القطيعة؛ بل على الاندماج المتبادل بين المفاهيم التي جاءت بها العصور السابقة من جهة، وبين معايير الهيمنة الكونية التي جاء بها هذا العصر من جهة اخرى. والانفتاح نحو المستقبل الذي يتجاوز عقبات الماضي ويتميز بالحيادية. حيث "ارتبطت التطورات التكنولوجية الهائلة في مجال الانترنت والتكنولوجيا الرقمية بنهاية مرحلة ما بعد الحداثة، وبداية مرحلة جديدة أطلق عليها (الن كيربي) اسم الحداثة الرقمية، بينما وصفها (روبرت صموئيل) بالحداثة الالية او التلقائية"[8]. كما ظهرت مصطلحات كثيرة اطلقت على هذا العصر الا ان أيا منها لم يحظ بانتشار واسع ومنها على سبيل المثال "مصطلح الادائية الذي نحته (راؤول ايشلمان)، ومصطلح ما بعد الالفية الذي نحته المنظر الأميركي (أريك غانس)، والحداثة المفرطة للمنظر (جيل ليبوفتسكي)، والحداثة المغايرة للناقد الفرنسي (نيكولاس بوريو)"[9]

الفصل الثاني: الإطار النظري: المبحث الأول: عصر بعد – ما بعد الحداثة

الحداثة، وما بعد الحداثة، وموت ما بعد الحداثة هي مسميات وضعها المنظرون لتصنيف المراحل التاريخية التي أحدثت التغيرات الكبيرة في الأفكار والتي أدت بدورها الى التأثير على كل مفاصل الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

وعلى الرغم من الاختلاف بين انتهاء عصر الحداثة او امتداده وعده عصراً لم ينتهِ، الا ان الحداثة كمفهوم شمولي يطال كافة المستويات، يمكن تحديد انبثاقها في المدة "الممتدة

تقريباً من عصر التنوير الأوربي في القرن الثامن عشر الى نهاية الحرب العالمية الثانية"[10].

تميز عصر الحداثة بإحداث التغيرات والانقلابات التي تعتلي جذورها ذاتية (رينيه ديكارت ،Rene Descartes) (1596 –1650) في مقولته الشهيرة (انا افكر اذن انا موجود)، والتي تعد هي شرارة الثورة التي أسهمت بإحداث التحولات الفكرية المهمة عن طريق الانسان الذي يحتفي بسلطته وانعتاقه من تبعيته للدين والكنيسة وبهذا "تميز فكر الحداثة بإيلاء الانسان قيمة مركزية نظرية وعملية... وتم ارجاع كل معرفة الى الذات المفكرة، أو الكوجيتو"[11]. وهكذا تحرر العقل الانساني بوصفه مركزا مهما قادرا على التأثير بحضوره الفاعل اقتصاديا وسياسيا واجتماعيا وعلميا.

وتأتي عقلانية (لايبنتز، Leibntis) (1646–1716) بعدها من المؤسسات التي ارتكزت عليها فلسفة الحداثة، واعتبار ان لكل شيء سبباً معقولاً وقابلاً للتفسير العقلي، وبالتالي يكتسب الفرد القدرة المعرفية عن طريق التقنية والعلم والتجربة، والانعتاق عن التأمل.

كما يتجلى مبدأ عدمية عند (نيتشه،Nietzsche) (1844–1900) كمؤثر مهم يمنح الحداثة اطارها العام الى جانب المبادئ الاخرى في الذاتية والعقلانية[12]. وهو المبدأ الذي استند الى سقوط القيم العليا والميتافيزيقا وفقدان المرجع الثابت، فكل شيء قابل للتغير والتبدل وبالإمكان إيجاد قيم جديدة تحل محل ما تم تقويضه من ثوابت. ان هذه المبادئ التي اعتمدتها الحداثة صارت منطلقا أسهم بأقصاء الثوابت السابقة واوجد مفهوما معرفيا عد جديدا في وقته، اقتحم كافة المستويات التي تأسست عليه تحولات مهمة على نطاق الفكر والمعرفة والاقتصاد والسياسة والمجتمع ومستندة الى المنطلقات التي ميزت الحداثة والتي يمكن تلخيصها بالآتي[13]:

1. على الصعيد الفكري، هيمنة سلطة العقل على الجهل.
2. هيمنة النظام على عدم النظام.
3. هيمنة العلم على الخرافة.
4. العدمية الناقصة.

ومع حالة التصدع التي اصابت البنى والمفاهيم التي نادت بها الحداثة، لاح في الأفق تيار جديد بعد الحرب العالمية الثانية، يحتفي بالما – بعدية، ويفتخر بزرع أفكار

الرفض والتحريض لإعلان القطيعة مع كل ما سبق، وداعيا الى تحولات جذرية تستند الى اصدار شهادة وفاة للمؤسسات والثوابت والسرديات الكبرى، والطعن في كل ما تم تبنيه من نظريات. حيث برز تناقض كبير بين ما نادت به طروحات الحداثة الواعدة بالرخاء والتقدم، وبين ما تحقق بالفعل على ارض الواقع. فنظريات العلوم الحديثة، ومركزية الانسان، بالإضافة الى التطورات الاقتصادية وأفكار الديمقراطية والتحرر، باتت لا تتلاءم مع الأنماط المعرفية الجديدة ولم تستطع بالمقابل الحد من الحروب والدمار الذي أثر بالسلب على المجتمعات الغربية والذات الفردية.

وفي ضوء ما تقدم صار الشك يحيط بكل المفاهيم والنظريات الكبرى والتي اثرت بدورها على الانسان وافكاره وقناعاته الذاتية. مما أدى الى تراجع اعتداده بإمكاناته، وبحواسه التي يرى الواقع عن طريقها، ومتأكدا من رؤيته للأشياء المادية التي تحيطه. جاء العلم بمفاهيم جديدة للظواهر الفيزيائية حين بدأ العلماء "يتعمقون في علم الذرة وأيقنوا أن أفكارهم السابقة عن المادة الصلبة الموجودة في موقع ثابت كانت ساذجة. وإن ما ندعوه أجساماً فيزيائية صلبة، هي أنماط من الطاقة وحسب. إن فيزيائية الأشياء الظاهرية– ثباتها وكيانها– ليست إلا فكرة تقريبية"[14]. وعليه تكون الاجسام المادية التي يراها الانسان ما هي الا مجموعة من القوى تتفاعل وتتناغم في علاقات مع بعضها في مراحل زمنية مختلفة. وبهذا تراجع الموقع المركزي للإنسان نحو الإحساس بالاغتراب عن العالم والتماهي بالعجز والاقصاء إزاء السيطرة التقنية والضغوط الخارجية والمتغيرات التي نسفت الاسس الفكرية الاجتماعية والسياسية والاقتصادية.

وفقا لتلك المفاهيم جاءت ما بعد الحداثة بخطابها الجنائزي الذي اصدر شهادة وفاة بكل المقدسات والنظريات والثوابت، وتبنت مقولات تعارض كل طروحات الحداثة. ونادت بالهدم والتقويض والتشظي والاختلاف والتنوع. واعطاء الدعم للفوضى مقابل النظام، مع الاهتمام بالهامش على حساب المركز، ونسف كل الثوابت التي نادت بها الحداثة مهما كانت حصانتها، والقطيعة معها ضمانا لاستمرارية المشروع الحضاري وتعديل مساره. وفي هذا السياق كان لمنظري ما بعد الحداثة وجهات نظر مختلفة لها فهي "لدى (ليوتار) التشكك بالسرديات الكبرى او الماورائية، وعند (جان بودريارد) هي مرحلة متأخرة من الرأسمالية وتحمل انفصاما مكانيا وزمانيا، وعند (جيمسون) ثقافة الرأسمالية المتأخرة، ولدى (دانييل آدمس) هي اسم يعطى للقضاء بين ما كان وما ينبغي ان يكون. في حين تمثل عند بعضهم

الاخر نهاية للاعتقاد بالتقدم والتطور المباشر في التاريخ الاجتماعي، ودخول المجتمع الى مرحلة النسبية الرافضة للحقائق المطلقة"[15]. اكتسحت أفكار ما بعد الحداثة كافة المستويات واثرت على الفلسفة والدين والثقافة والفن والانسان، واسهمت بإحداث تحولات اجتماعية كبيرة وظهور الثقافة الشعبية التي اثرت على اذواق الجماهير بمختلف المستويات.

ان الأسس والممارسات والافتراضات التي جاءت بها ما بعد الحداثة وارتكزت عليها لم تكن كافية، ولم تقدم الحلول للمجتمعات الغربية التي شهدت احداثاً كبيرة كانهيار الاتحاد السوفيتي وسقوط جدار برلين وغيرها، لتسهم تداعياتها في التوجه نحو التخلي عما جاء به عصر ما بعد الحداثة، ومحاولة تقويض كل أسسها ومفاهيمها التي تحولت الى ثوابت راسخة تستوجب الهدم والتغيير.

في أواخر الثمانينيات بدأت تتجلى معالم عصر جديد يتبدى بمقوماته وامكاناته المعتمدة على التقنيات الحديثة ومرتكزاتها التكنولوجية والمعلوماتية التي تستلزمها الوسائط المتمثلة بالشبكة المعلوماتية والفضائيات والتي اثرت مساراتها الاثيرية على اختراق ابعد نقطة من العالم المتعدد الثقافات والاعراق. فالطفرات المتسارعة للعلوم الرقمية فرضت سيطرتها المعرفية وأسهمت في اختراق الحدود الجغرافية وتنميط المجتمعات بآلية التنوع الفكري ومشروعية التواصل الاني. هذا التغير استلزمت متطلباته ظهور عصر جديد يحمل أسساً ومقومات مؤطرة بالإمكانات الالكترونية ويستوعب الوتيرة المتصاعدة للنظام العالمي الجديد. وعلى الرغم من عدم وجود فاصل واضح بين ما بعد الحداثة، وما بعدها، لكن يمكن اعتبار "اللحظة الحاسمة التي تؤشر الانعطاف نحو بعد – ما بعد الحداثة تمثلت في المؤتمر الذي دعت له الباحثة (هايدي زيغلر، Heide Ziegler) والذي عقد في المانيا عام 1991 تحت عنوان (نهاية ما بعد الحداثة)"[16]. وبهذا جاء اليوم الذي يعلن عن موتها رسميا وولادة حقبة جديدة تدعو الى تجاوز الهفوات التي وقعت بها الحداثة ومحاولة معالجتها، وإيجاد متوافق بين أفكار الحداثة وما بعدها.

وعلى الرغم من اتفاق النقاد على اعلان انبثاق العصر الجديد، الا انهم لم يتفقوا على توحيد اسم يلازم العصر الجديد ويتصف بمشروعيته. فكل ناقد أسهم في الترويج عن اسم معين مقاربا للنموذج الفكري الذي يريد توضيحه. مثل الحداثة الزائفة والحداثة الرقمية والحداثة المغايرة والادائية وغيرها من المسميات الكثيرة. لكنها تنصّب في توضيحها في انتمائها الى مصطلح بعد – ما بعد الحداثة. حيث قال عنه (توم تيرنر، Tom Turner)

هو "مصطلح مناف للعقل ويجب ان نتمنى شيئاً أفضل... عصر الحداثة (التقدم الخطي) الحقيقة الواحدة، المدينة الواحدة، مات واختفى. عصر ما بعد الحداثة (كل شيء مباح)، في طريقه للاختفاء. السبب يمكن ان يأخذ شوطا طويلا لكن بحدود. لنتمسك بمصطلح بعد – ما بعد الحداثة، ونصلي لإيجاد اسم أفضل"[17].

ان البنى الاتصالية صارت مركز السلطة المتحكم والمحرك للواقع العالمي الجديد والمجتمعات الحديثة. مما يستوجب إيجاد وسائط واليات تحقق التواصل الكوني عن طريق النظم الرقمية ووسائل الاعلام والاعلان وتسهم بإلغاء الفجوة التي سببتها ستراتيجيات العصر السابق. هذا البنى الرقمية تشترط الانفتاح على الاخر والتواصل لإحداث انزياح على أفكار ما بعد الحداثة التي كانت مؤثرة على الادب والفن. حيث يقول الناقد (الان كيربي) "لا تزال الجامعات تدرّس ما بعد الحداثة وتفترض أن الأعمال الما بعد حداثية لا تزال تُنتج وموجودة بل ومعاصرة مع إنها انتهت ودفنت.. معظم دارسي الأدب في المرحلة الجامعية قد ولدوا عام 1985 أو ما بعدها، ومعظم النصوص الما بعد حداثية التي تدرّس في الجامعات قد كُتبت قبل ان يولدوا، أي إنها غير معاصرة بأية حال من الأحوال، وبعضها قد كتبت قبل أن يولد آباؤهم. وكل هذه الأعمال لا تعكس الحياة المعاصرة بما فيها من ثورات تقنيّة أثرت وتؤثر على التلقي والوعي الجمعي كالهواتف المحمولة والحواسيب وأدواتها والشبكة المعلوماتية والبريد الالكتروني والتواصل الاجتماعي"[18]. وبهذا صار لزاما على الفنان والاديب البحث عن نماذج تستقي إمكاناتها من ثقافة العصر، لبناء انساق تتلاءم مع النظام الجديد وتقترح تصنيفاتها الاسلوبية من فضاء تقنيات الشاشة والنظم الرقمية والتكنولوجية الحديثة.

المبحث الثاني: تكنولوجيا علم التحكم الالي (السيبرانطيقا)

مع اطلالة الالفية الثالثة والتغيرات الشمولية الكبرى في مجال التقنيات، والتوسعات الكبيرة في النظم الرقمية ووسائط وشبكات الاتصال والتواصل، توجه الاهتمام البحثي نحو علوم منبثقة منها، وفارضة سيطرتها المدعمة بما شهده العالم من ثورات هائلة، أدى الى بروزها وصار من الصعب الاستغناء عنها لدخولها وتعالقها مع كل المجالات العلمية والانسانية والمتمثل بعلم السبرانطيقا. وقد اشارت الى ذلك (سيلين لافونتان، Céline Lafontaine) في كتابها (الإمبراطورية السيبرنيطيقة) من عملية تشبيه بسيطة حاولت من خلالها تفسير تقدم العلوم التكنولوجية والرقمية والانتشار الهائل للآلات الحاسبة وموازاتها بانتشار الإمبراطورية، مبرزة تحول العلوم إلى سبب في بروز عالم جديد لا يحتكم إلى الحدود على مستوى التبادل المعلوماتي والاتصال والتواصل"[19].

وبالعودة الى الخط التاريخي نجد مرجعيات جذور مصطلح السبرانية عند الفيلسوف الاغريقي (أفلاطون)، والذي اكتسب لديه معنى "التحكم بقيادة السفينة، بالإضافة الى مفهوم التحكم بصورة عامة، مثل السيطرة والتحكم بالدول"[20]. ومن ثم استمد هذا المصطلح معنى أوسع في المجالات الأخرى، حيث استعار عالم الرياضيات والفيزياء الفرنسي (اندري ماري امبير، André Marie Ampère) (1775–1836)، هذا المصطلح في عام (1834) ، "للإشارة الى تصنيف ضمن قائمة العلوم السياسية"[21].

ومن تلك المعاني المتعددة للسبرانية، تبلورت في عام (1947) مفاهيم جديدة ، من قبل عالم الرياضيات الأميركي (نوربرت وينر، Norbert Wiener). والذي "استمد صياغتها من الكلمة الاغريقية (Kubernetes) وتعني قائد الدفة. ومن ثم أصبحت الكلمة متداولة. وعد (وينر) مؤسسا لها، بعد ان وضعها في كتابه (السيبرانتك او التحكم والاتصالات بين الحيوان والآلة، (Cybernetics or control and communication animal and the machine in the) في عام (1948)"[22]. وذلك في محاولة لربط الحقول معا، بالاعتماد على مجالات التطور العلمي مثل "الحوسبة الإلكترونية الرقمية ونظرية المعلومات، والعمل المبكر على الشبكات، ونظرية آليات الأداء، والتغذية المرتدة للأنظمة، بالإضافة الى مجال علم النفس والطب النفسي، والعلوم الاجتماعية"[23]. وعلى هذا الأساس، ووفقا (لوينر) فان التحول المعرفي والمفاهيمي الذي فرضته السبرانية او علم التحكم الالي، تكون قد وضعت منهجاً علمياً لدراسة آلية التواصل من اجل تنظيم ونقل ردود

الأفعال للمعلومات، كوسيلة لمراقبة وتشغيل آلي لسلوك الأنظمة الميكانيكية والبايولوجية. وبالتالي محاولة التحكم بها.

ومن تلك التحولات والتداخلات المتعددة في مجالات كثيرة، استمد مصطلح السبرانية فاعلية إضافية باندماجه مع العلوم الإنسانية، ومنها الفنون. ليأخذ معاني أوسع وملامح جمالية مغايرة. مستمدة انظمتها من التداخل العلائقي بين العلم والفن، لإحداث مقاربات غير مألوفة تأخذ معطياتها من الاكتشافات التقنية الحديثة. مما ادى الى إيجاد انساق تحتكم معاييرها وقيمها واشكالها تبعا للمدارس الفنية التي وظفتها والتكنولوجيا التي تتلاءم مع سياقاتها المتبدلة. محدثة تحولات تدريجية في معنى الفن على المستوى المعجمي والمعرفي. هذا الانفتاح اللامحدود فتح المجال امام الباحثين عن الابداع في تجريب تلك الوسائط التي تعد من الخطوات الأولى للتوجه نحو السبرانية. والتي يمكن استقصاء جذورها منذ بدايات القرن العشرين حيث "توصل عدد من الفنانين، بتأثير الاكتشافات العلمية والإفادة منها الى تجسيد الحركة في اجسام ثلاثية الابعاد. هذه الاعمال الاختبارية الأولى، هي التي سبقت السبرانية ومهدت لها. كانت على صله بالدادائية مع (مارسيل دوشامب) و(بيكابيا) والمستقبلية الإيطالية، والباوهاوس، والبنائية الروسية (تاتلين، وغابو)"[24].

تلك التجارب المبكرة والتي كانت تعد في وقتها محاولات جريئة، لم تلقِ الاستحسان بالنسبة للنقاد ومتذوقي الفن الذين يعتمدون معايير اللوحة والتمثال وفق الخامات الخاصة بها، لكن تلك التجارب كانت الشرارة التي الهمت المبدعين الباحثين عن كل ما هو غرائبي وجديد لاستثارة نزعة التحدي باستقدام التقنيات التكنولوجية والالكترونية الى دائرة الفن على نحو أوسع لتفعيل الحراك الجمالي وتنفيذ صورة بصرية متحركة ثلاثية الابعاد تجمع بين ما هو مرئي ومسموع ومحسوس مع تجسيد عامل الفضاء والزمن المتناغمة مع الايقاعات المتبدلة حركياً وضوئياً. ووفق ذلك الاندماج نفذ الفنان الهنغاري (نيكولاس شوفرلي، Nicholas Schoeffler) في خمسينيات القرن الماضي، عمله الديناميكي الآلي (Cysp)، بتطبيق الاكتشافات السبرانية عليه، والذي يتكون من روبوت متحرك يتحكم بحركته المحورية، محرك الكتروني يستجيب لإضاءة الالوان المختلفة، مع تنظيم ردود الفعل وتسجيلها عن طريق أجهزة الاستشعار وبيان تفاعلها مع عنصري الفضاء والزمن. وفي ستينيات القرن الماضي، سعى (شوفر) الى المزيد من الاختبارات السبرانية وتبعه مجموعة من الفنانين أمثال (جيمس سيرايت، James Seawright)، و(ادوارد اناتويز، Edward

Ihnatowicz)، و (توني مارتن، Tony Martin). والذين حاولوا استكمال التجارب بتنفيذ اعمال آلية تتفاعل مع بيئتها بطريقة أو بأخرى، عن طريق الضوء والصوت وأجهزة الاستشعار. مما أدى الى تأطير السبرانطيقا ضمن الخط التاريخي للفن في عام (1968) من قبل المنظر (جاك بورنهام، Jack Burnham). بكون تلك الآلات اعمالا فنية تحمل مقومات جمالية تضاهي الاعمال التشكيلية المهمة التي تنتمي الى المدارس الفنية السابقة والتي تعتمد المقاييس المألوفة للفن. تلك النماذج الفنية المبرمجة صارت بحاجة الى تعاون تخصصات مختلفة كالمهندس والمبرمج مع الفنان الذي يوظف وسائط مستمدة من تلك التخصصات لإنجاز اعمال تنتقي مخرجات جديدة تستطيع جذب التلقي وتحقيق الاثارة التفاعلية بينه وبين العمل، وفق قانون جديد للفرجة بعيد عن دائرة جدران المتاحف ومغريات اقتناء الاعمال. حيث نفذ مجموعة من الفنانين والعلماء في عام (1969)، عملا فنيا بعنوان (Glow flow) في المعرض الرئيس لجامعة و(يسكنسن). أنشئ في غرفة مظلمة، متكون من جزيئات فسفورية تم تداولها داخل انابيب تمر عبر أعمدة مضاءة. مع وجود أرضية حساسة تتوهج في حال مرور الزوار عليها[25]. يمكن القول عن تلك التجارب انها محاولات لإضفاء عنصر الجمال عن طريق فرض هيمنة التكنولوجيا امام تهميش ذاتية وانفعال الفنان، الذي تراجع امام سلطة الفكرة والتقنية، او بالأحرى موت الفنان بعد ولادة العمل بحسب الطروحات التي جاء بها الناقد الفرنسي (رولان بارت) في تلك المرحلة.

ومع انتشار الحاسوب وتداول الشبكة العنكبوتية واستخدام الوسائط المتعددة في الاتصال والتواصل، صارت إمكانات السبرانطيقا أكبر، والتي أدت بدورها الى استنباط أفكار نتجت عنها تجارب لاحقة دمجت الفن الحركي بفن الحاسوب مع السبرانية، ووسائط الميديا. مكنت الفنانين من توسيع إمكاناتهم الفكرية والبصرية واستلهام تقانات العلوم والتكنولوجيا بإيجاد اعمال قوضت المفاهيم السابقة للفن وفتحت المجال واسعا لإحداث تخصيب نسقي جديد مكون من تمازج هذا العلم مع كل أنواع الفنون مؤطر بواقع جمالي، والذي توجه في نهاية المطاف نحو جسد الانسان والتحكم الآلي به وبذاتيته عن بعد في فن الأداء. ليجد موقعه داخل المنظومة الرقمية المنفتحة الحدود واجتذاب متصفحيها الذين ينتمون الى جيل (الدوت كوم).

ومن ما تقدم نجد "ان نموذجاً أصيلاً جديداً من البشر يتوالد الآن، العيش المريح جزء من حياتهم في المجال السايبيري وفي عوالم افتراضية، وهم حسنو الاطلاع على طريقة

عمل اقتصاد الشبكات وأقل اهتماماً بتكريس الأشياء، لكنهم أكثر اهتماماً في الحصول على تجارب ممتعة ومسلية وقادرون على التفاعل مع عوالم متوازية بصورة آنية وسريعون في تغيير شخصيتهم لتتماشى مع واقع جديد يوضع أمامهم سواء كان ذلك حقيقياً أم مزيفاً"[26]. هذا الجيل الذي ينتمي اليه المتلقي يحتفي بثقافة الفضائيات والبرامجيات وشبكات الاتصال، والذي ينصب اهتمامه بان يكون جزءا من تلك المنظومة العملاقة وكيفية توظيف تقنياتها إرضاءً لأثارة رغباته. وصار لزاما على الفنان الذي يريد ان يكسب جذب ذلك المتلقي، عدم الالتزام بنظريات الجمال السابقة؛ بل عليه ان يوظف كل الإمكانات التي توفرها السبرانطيقا والرقميات، باعتبارها وسائل تعبيرية جمالية، ترتهن بغايات تواصلية بين الفنان والعمل والمتلقي التفاعلي، الذي صار في عصر (بعد – ما بعد الحداثة) هو من يملك السلطة امام تراجع هيمنة الفنان والعمل. متحولا الى متصفح يستدعي ما يريد وقتما يشاء.

وعلى وفق تلك المفاهيم تم تداول مسميات الفن السيبراني، والفضاء السايبيري، والجسد السايبورغ. مما أدى الى استعارة ذلك المصطلح بتسمية الفنان السيبراني، والمتلقي السايبيري. بعدهم مهتمين بآلية التواصل من اجل التحكم ونقل ردود الأفعال، بينهم وبين العمل الذي يأخذ تقنياته وآلية مخرجاته من ذلك العلم.

المبحث الثالث: علم النظم السبرانية والأداء ما بعد الإنساني

تتمثل التقنيات الجديدة بفرض هيمنتها على كل مفاصل الحياة وصارت تحمل مبررات وجودها، كونها لها وقع كبير على المتلقي وأثر جذب تقتحم عالمه وتسحبه الى عالم جديد داخل جدران افتراضية ليكون هو الواقع البديل الذي يقضي فيه وقتا قد يفوق ما يقضيه في العالم المادي. يروج لايديولوجيا رقمية تتحكم حتى في ذاته وتغير قناعاته ورغباته والية التذوق لديه. محملا بأفكار تستمد رموزها من نظام مبهر وإمكانات هائلة منفتحة الحدود وتجعله معتقدا بامتلاك العالم الرقمي والولوج داخله الى ما لا نهاية بكبسة زر. حيث قال (كيربي) "بدلاً من عصابية الحداثة ونرجسية ما بعد الحداثة تأخذ الحداثة الزائفة عالمك منك عن طريق خلق مكان جديد صامت متوحد لا وزن له. فانت تضغط الأزرار وتنشغل بالغرق في ذلك العالم الافتراضي باختيارك. وأنت النص، فلا أحد غيرك ولا مؤلف سواك ولا مكان ولا زمان، فأنت حر، وأنت تخلق النص، والنص باطل"[27]. هذا التنميط لم يكن بمنأى عن الفن والفنانين، فجيل الدوت كوم صار يبحث عن سلوكيات ومبررات تؤهله للتفاعل مع العالم الاثيري، ليكون الفن جزء منه لا خارجا عنه متمسكا بقوانينه السابقة. وبهذا أوجد الفنان ثقافة

الكترونية متداخلة بين تكنولوجيا السبرانطيقا ووسائط الميديا، وبين ما يملكه الفن من توجهات ليكون ملائما لعصر بعد – ما بعد الحداثة. ومن هنا ومع ما وفرته مبررات العصر الجديد، ولد نموذج الفنان السايبورغ، الذي يدمج بين مؤثرات البلاغة التكنولوجية والتقنية مع الإمكانات الجسدية المنبثقة من فن الأداء لخلق صياغات إبداعية مغايرة لما تحمله الذاكرة الفنية عن هذا الفن الذي ظهر "كظاهرة فنية حوالي عام 1970، حيث كانت له علاقة وطيدة وغامضة بالشكل التجريبي المنتشر للفن المفاهيمي. وهذا المصطلح مستمد من تعريف (مارسيل دوشامب Marcel Duchamp) في عام 1913 بانه الشخص الذي يختار مادته، او تجاربه لاعتبارات جمالية بدلا من أن يكون شيئاً ما من خلال المواد التقليدية للفن"[28].

بتتبع ظهور فن الأداء يمكن تحديد مرجعياته مع "أولى تجارب المستقبليين الإيطاليين والروس بعد الحرب العالميّة الأولى، فقد كانت أول حركة حديثة قامت بهجر المرسم وصالة العرض الفنّي لمصلحة قاعات المحاضرات والمسرح والشارع، فأسسوا في عام 1913 مسرح المنوّعات؛ وقام الدادائيون بأداء مسرحيّة اقيمت في (ملهى فولتير)، وظهرت بدايات (فن الأداء) في عام 1950، حين قدّم (جورج ماثيو، Georges Mathieu) في باريس سهرة شعريّة قام فيها برسم لوحة على المنصّة خلال عشرين دقيقة"[29]. كما ان سلوك الفنان الأميركي(جاكسون بولوك) الانفعالي وهو يرش الألوان، وحركة جسده حول امتار القماش الموضوعة على الأرض، اثرت في فنان الحدث (الان كابرو) الذي عد الفنان "ينقطع عن كونه رسما ليكون جزءا من المحيط. لقد اخترع (بولوك) فن الفعل الذي هو بالنسبة (لكابرو) نوع من الحركة الجسدية المستقلة عما يمكن أن ينتج عنها. والهمه جسد (بولوك) وهو يتحرك، قطيعة عن الرسم. هيأته للتفكير بما هو أبعد من كل محاولة للرسم"[30]. أحدثت تلك المرجعيات ازاحات مهمة أسهمت في تأسيس قواعد مغايرة. في محاولة لتوصيف، وإعادة اكتشاف هوية نسقية، عن طريق كسر الاصنام والقيود لإيجاد أنماط فنية ترتكز على مفاهيم العصر المتغيرة بإيجاد وسائط ووسائل تعبيرية من مجاورات أخرى وتخصصات مختلفة. يمكن تأطيرها ضمن انساق ومفاهيم الفن والجمال، التي تعتمد ثقافة التقويض واستثارة التلقي المتأرجح بين الاستهجان والقبول.

وفي اطار هذا السياق بدا فن الأداء التركيز على العروض المباشرة امام الجمهور تحت مسمى فن الحدث، مستعيرا اسمه من عمل للفنان (كابرو) بعنوان (18 حادثة في 6

مقاطع). ومستلهما مادته من المسرح والتفاعل المتبادل بين الفنان او مجموعة فنانين، وبين استثارة الجمهور وتحريضه في الأماكن العامة. والتركز على ردود الأفعال حول اختراق حدود الجسد الإنساني الذي صار وسيلة تعبير أساسية. فظهر في أواسط الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي، فنانون صارت لهم بصمة واضحة، أمثال "(مارينا ابراموفيش، Marina Abramovich)، و(جوزيف بويز، Joseph Beuys)، و(فيتو أكونشي، Vito Acconci)، و(ألان كابرو، Allan Kabrow)، و (ايف كلاين، Yves Klein)، واصبح هذا الفن مع مرور الوقت اكثر أهمية، متأثرا بفن الدادا و(جماعة الفلوكسس، Fluxus)، والفن المفاهيمي"[31]. لإيصال رسالة تتعلق بالتناقضات الاجتماعية والأوضاع السياسية والهوية والذات الإنسانية، التي بحث عنها قبلهم (غوغان) مع ثورة الانطباعية عندما تساءل في عمله (من اين اتينا؟ ومن نحن؟ الى اين سنذهب؟).

يعتمد فن الأداء على الفكرة، بعيدا عن الوصف السردي المرتبط بالدراما. ويشترط وجود علاقة بين الجسد والذات، وبين مثيرات مع العالم الخارجي داخل إطار الفنون البصرية باستدعاء معايير الأداء المسرحي، والوسائط الأخرى المختلفة كالرقص والموسيقى والاصوات بالإضافة الى النصوص الكتابية. وتكييفها لإيصال خطاب مباشر او غير مباشر، في إطار الفنون التشكيلية. وصار فنانو الأداء يحاولون استفزاز الاعلام واثارة الانتباه اليهم، بغية الإسهام في صياغة انظمة وملامح ترتبط بالتغيرات الفكرية التي طالت كافة المستويات. عن طريق العروض الادائية الجريئة والمتطرفة، التي توفر عناصر الدهشة والجذب "كما في عمل (كريس بردن Chris Burden) بعنوان (قطعة خمسة أيام في الحبس، Five Day Locker Piece) عام 1971، حيث حبس نفسه في مكان ضيق في حرم احد المتاحف. او اعمال (بويز) الخطرة مثل (اطلق، shoot) الذي اطلق النار على ذراعه. وصعق جسده بالكهرباء او الشنق او ثقب كف يديه وتثبيتها على سيارة"[32]. اما (مارينا ابراموفيش) فقدمت عروضاً تحاول فيها استحضار الألم الجسدي وقوة التحمل، حيث وقفت وامامها العديد من الأدوات الجارحة. وفتحت الحدود امام الجمهور بوضع الأدوات تحت تصرفهم وحرية قراراتهم. وإختبار قوة تحملها لردود افعالهم. وتجرأت في عروض اخرى على طعن يدها بالسكين عدة مرات امام الجمهور، وكذلك بالاضطجاع داخل نجمة خماسية مشتعلة بالنار مما أدى الى فقدان الفنانة لوعيها نتيجة نقص الاوكسجين، وكاد العرض ان يودي بحياتها. عززت تلك العروض وما تلاها، من مكانة فنان الأداء الذي صار باحثا عن وسائط تثير

التشويق والابهار بما توفره له وسائط الميديا كالصوت والشاشة والموسيقى ليكون منفتحا لا حدود لإمكاناته. ويتبوأ موقعاً مهما في عصر ما بعد الحداثة بما يحويه من عناصر استمالة متجددة، مع توظيف إمكانات الجسد الإنساني الذي تم تهميشه وقمعه، تحت مفاهيم العدمية والتطورات التقنية.

مع دخول العالم في الالفية الثالثة والاعلان عن نهاية ما بعد الحداثة، شهد ثورة رقمية وتطورات هائلة في مجال التكنولوجيا وعلوم الاتصال، التي أسهمت في الغاء الحدود الجغرافية وجدران الأماكن. وظهرت سلالات مفاهيمية جديدة على كافة المستويات، أدت بدورها على احداث تحولات نسقية في اشكال فنية كانت تعدها معاصرة استوجبت الان التغيير لتتلاءم مع متغيرات العصر الرقمي. هذا البث الاتصالي الهائل فتح المجال لدخول معارف مغايرة الى منطقة الفن تستلهم إمكاناتها من المجاورات الفنية كالتلفزيون، والسينما، بالإضافة الى دخول العلم الذي يمكن عن طريقه الفنان من إيجاد صياغات مغايرة لما هو مألوف. يحقق كسر التوقع لدى المتلقي المتابع الذي يثيره الابهار. ومن ثم يغتني بما رأى. وبالتالي يجبر الفنان على ملاحقة المستجدات، باشتراط التفاعل المتبادل ليحقق التواصل مع جمهور التلقي من جديد. ففي فن اليوم انتقلت السلطة من الفنان والعمل الفني، لتصبح بيد المتلقي الفعال الذي بتواصله مع الفنان ونتاجه الإبداعي يثبت وجوده. "لأن التقنيات الحديثة أدت، بشكل عنيف ودائم، إلى إعادة بناء طبيعة المؤلف والقارئ والنص والعلاقات بينها كلها"[33]. حيث شكلت تلك المرحلة "تحولا اتصاليا تكنولوجيا هائلا اقترن بالمديات الواسعة للبث الفضائي للقنوات التلفزيونية، وأصبحت الأقمار الصناعية تغطي العالم بأسره وأنشئت المئات من القنوات الفضائية والتي أصبحت بمتناول المتلقي يختار منها ما يشاء ويترك، وبدأ ينفتح على الأخر مطلعا على حضاراته وآدابه وفنونه، كل هذه الأسباب وغيرها فتحت الباب على مصراعيه أمام الحرب المعلوماتية الجديدة"[34].

دخل العالم في العصر السبراني، وصار الانسان يعيش في عالم من الصور الذي تسيطر عليه وسائل الاتصال والاعلام، والتي اقتحمت واقعه عن طريق الأجهزة الالكترونية التي لا يستطيع الاستغناء عنها، كالموبايل والحاسوب والتلفزيون. بالإضافة الى ما تقدمه الشاشة في الأماكن العامة من صور واعلانات متحركة تلاحقه وتحيط به قسرا في كل مكان. وصار الانسان يعيش "في عالم الكائنات السيبرانتيكية أي عالم الاتصالات الالكترونية الذي لا يتبين فيه بوضوح بين المصطنع والطبيعي"[35]. وبدا الانسان يشعر

بضعفه، إزاء الأجهزة الرقمية الحديثة، واحتاج الى بدائل تضاف الى جسده تمكنه من استحضار وظائف جديدة الى قابلياته. ليكون جزءا من الواقع الرقمي الذي صار بديلا عن الواقع المادي المعاش.

تأتي السبرانية بتعريفات متعددة مثل علم التحكم الالي، او علم التحكم الالكتروني، وعلم النظم السبرانية وغيرها. وهو علم الاتصال والقيادة والبحث وبيان أساليب التحكم والتركيز على اليات الاتصال بين الانسان، وبين أجهزة التحكم الالكترونية، لنقل المعلومات. و"هناك الان عدد كبير من الكيانات التي يُنظر اليها باعتبارها سايبورغ، والحقيقة أنه من زاوية النظر الى السايبورغية باعتبارها اعتماد الجسد، وظيفيا، على الآلة وتزويد الجسد بنظم المعلومات، فكل انسان في العالم المتقدم هو سايبورغ"[36]. سعى من تلك الإمكانات فنان الأداء في عصر بعد – ما بعد الحداثة، نحو تأسيس هوية فنية تميزه من العصور السابقة. في البحث عن افكار منبثقة من إمكانات تلك الوسائط. تسهم في تحقيق الابهار والدهشة واستمرار التواصل. كتوظيف تكنولوجيا الاعلام كالفيديو والحاسوب والانترنت. بالإضافة الى الآلة والروبوت، والرقائق الالكترونية، لضمان إيجاد صورة غير مألوفة. للوصول الى جمهور متعدد الثقافات والميول وتحقيق التواصل والشهرة في كل بقاع العالم. فاقترحت السبرانطيقا للفنان وسائط جديدة تمكنه من "مزج الإنساني واللا انساني، وصولا الى الجسد ما بعد الإنساني"[37]. هذه الانعطافات المهمة كانت الملهم للكثير من الفنانين الذين اتخذوا من اندماج الجسد مع الالة والاجهزة السبرانية وسيلة جمالية لتحقيق غايات الابداع والجمال. وبالإمكان رصد ملامح الفن السبراني عند الفنان العراقي (وفاء بلال)، والفنان الأسترالي (ستيلارك، Stelarc)، والفنانة الفرنسية (اورلان، Orlan)، وغيرهم. لعمل عروض مباشرة امام الجمهور في كل بقاع العالم تنقل عن طريق الشبكة العنكبوتية. وتم الاعتراف بها بعّدها فنوناً تنتمي الى عصر (بعد– ما بعد الحداثة).

وعلى وفق تلك المتغيرات الرقمية، "تحدث ليوتار عن سعي العلوم التكنولوجية الى اختصار الانسان الى مجموعة من الأفكار ومن ثم تغذية نظام الحاسوب بتلك الأفكار ليقوم بما يقوم به الانسان ولكن بكفاءة اعلى بكثير. وهذه العملية ستؤدي في النهاية الى خلق جسد بدون فكر أو راس"[38]. لكن اليوم وفي مناخ زيادة القدرة التكنولوجية والرقمية في عصر بعد ما بعد الحداثة بدأت تظهر ملامح جديدة للفن تتلاقح فيه الانساق الفنية مع تلك العلوم والمعارف لتوليد نماذج جديدة من الفنون التشكيلية تستقي مستلزمات أسسها ومعاييرها

مما يقدمه العلم من اكتشافات قد تصل الى استخدام الشرائح الالكترونية الصغيرة لزيادة وظائف الجسد الإنساني ويكون جسدا خارقا (بعد انساني) قادرا على تجاوز الضعف البايولوجي والاستعاضة عنه بقوة سبرانية. هذا الاندماج بين الأجهزة الالكترونية للألة، مع الأجهزة البايولوجية للإنسان. والاتصال والتواصل بين جسد الانسان والعالم. وظفه الفنان العراقي (وفاء بلال) في عمل (العين الثالثة) الذي زرع كاميرة رقمية في مؤخرة راسه تقتحم خصوصيته، وتنقل أماكن تواجده مباشرة الى الجمهور الذي يتابع تحركاته عن طريق المنظومة الرقمية الى موقع خاص بالعمل. حيث تهاوت جدران الخصوصية الشخصية وألغى المسافات الزمنية والحدود الجغرافية لضمان التواصل وجذب انتباه العالم الى عمله ويكون مشارا اليه داخل تلك المنظومة الرقمية التي تحوي الاف المؤدين. ومن ناحية اخرى أضاف الفنان إمكانية جديدة بان وضع عيناً ثالثة تمكنه من رؤية ما يجري خلفه وتسجيل الصور مستندا الى ما منتحته التكنولوجيا الرقمية من مبررات تساعده لان يكون جزء من العالم الاثيري ومخترقا لفضائه.

اما فنان الأداء الاسترالي (ستيلارك) الذي تخصص بتفعيل الجسد ما بعد الإنساني في اعماله الجريئة. فقد "أظهر داخلية جسده بإدخال كاميرا، وأصبحت سيطرته على جسده غير مركزية بعد توصيله بالأسلاك الكهربائية، حتى يصبح بوسع المشتغلين عند الأطراف البعيدة ان يطلقوا النبضات التي تشغل عضلاته.. ليصبح الجسد ما بعد البنيوي بلا داخل سايكولوجي، الجسد الذي فقد مركزيته من خلال أنظمة المعلومات"[(39)]، والسبرانطيقا. حيث يحتاج الفنان في عمله وحدات ادخال عن طريق أجهزة الاستشعار، والكاميرات. وانظمة اخراج عن طريق الحاسوب ومعالجتها رقميا. لينتج عملا مشتركا بين عالمين، أحدهم افتراضي داخل العالم الرقمي والأخر مادي من واقع الفنان. لأبداع عمل ديناميكي متحرك بين العالم الواقعي والاثيري. يمكن الجمهور من التواصل مع الفنان مباشرة، وخلق بيئات تفاعلية عن طريق الانترنت، بكبسة زر.

ان الاعمال الادائية الجريئة غايتها إيجاد المتلقي التفاعلي المتواجد مكان العمل او عن طريق المنظومة الرقمية والوسائل السمعية والبصرية والحركية. ويكون المتلقي الإيجابي جزءً مهماً في بنية العرض ومن العمل الذي لا يكتمل الا بتفاعله المتبادل.. حيث أسهمت السبرانية في "ادخال المشاهد نفسانيا وجسديا في العملية الجمالية وفي تحول الرؤية الفنية إزاء العلاقات القائمة في المدى الفضائي بين الشيء المنظور بدلا من العمل الفني،

والمبرمج بدلا من الفنان، والمشارك بدلا من المشاهد. وما يميز هذا الفن هو الإفادة من المعطيات الفيزيائية وتطور العلم الحديث والتوصل الى الحركة، حركية العمل الفني بحد ذاته وحركة المشاهد المتنقل امامه، ثم ادخال الزمن بعدا رابعا في الشيء المنظور"[40].

ومما تقدم يمكن القول ان السبرانية اثرت على البناء الذاتي للإنسان لاستكمال عناصر الجمال الإبداعي المتداخل بين الآلة وفنان الأداء، الذي استباح كل شيء وفتح الحدود لإيجاد انساق تسهم بكسر التوقع وترتبط بثقافة العصر التي اوجدت واقعا رقميا يستحوذ على العالم المادي. ويكون هو البديل الذي اختاره الفنان. بإنتاج جنس سايبري هجين يستبدل "العواطف بالتكنولوجيا"[41]. على راي (فيريليو).

الفصل الثالث: إجراءات البحث:

مجتمع البحث: اطلعت الباحثة على مصورات الاعمال الفنية والعروض الادائية الموجودة في مواقع شبكة الانترنت. وحاولت حصرها والافادة منها للكشف عن النتائج النهائية بما يتلاءم وأهداف البحث.

عينة البحث: تم اختيار (3) اعمال لثلاثة فنانين، من جنسيات مختلفة. وتم اختيار العروض التي تنتمي لاتجاه فن الاداء السبراني والتي تتباين في أدائها وأنظمة اخراجها بما يخدم اهداف البحث.

منهج البحث: اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل عينات البحث.

عينة (1): اورلان، ORLAN : معطف المهرج، The Harlequin's Coat، 2008.

اورلان، Orlan

فنانة الأداء الفرنسية (اورلان) قدمت عملا جريئا تدخل في انتاجه علوم مختلفة، حيث يصور الفنانة في غرفة عمليات جراحية مزودة بأحدث الأجهزة وتحوي على كل ما يحتاجه الكادر الطبي لإتمام العمل. بالإضافة الى وجود كادر اعلامي يكون مسؤولاً على نقل العملية في عرض مباشر الى جمهور التلقي الكوني. وبهذا صارت غرفة العمليات عبارة عن استوديو مهيأ لعرض العمل الادائي الذي هو عبارة عن عملية تقوم بها الفنانة بكامل وعيها، تحت تأثير المخدر الموضوعي، وهي تقرا الشعر وتسمع الموسيقى. اما الجزء الأهم في العمل هو اخذ عينات من جسد الفنانة لاستخراج خلايا الجلد الخاصة بها، بالإضافة الى اخذ عينات من أجساد مختلفة الأنواع والأصول والاعراق والاعمار. لتكوين معطف متكون من خليط عينات الجلد المعدلة وراثيا. وتصميمه مشابها (لمعطف المهرج) ترتديه الفنانة اثناء أداء العمل، ويغطي سريرها.

يتميز العمل بقيمة جمالية وعلمية، بعده تركيب من وسائط متعددة توظف فيه العلوم الحيوية مع الوسائل الإعلامية والتكنولوجية، والتي تندمج في علاقة مع الانساق الجمالية المتمثلة بالفن الادائي والتصميم وعالم الموضة. مما أدى الى تكوين عرضٍ غرائبي فتح الحدود بين مختلف الاجناس الفنية والعلوم التجريبية. محققا عنصر الابهار والجذب والتفرد. يضمن التواصل مع المتلقي الذي اعتاد ارتياد قاعات العرض. ليستبدلها بالعالم الافتراضي الذي يتمكن عن طريقه من تغيير قانون الفرجة والدخول مع الفنانة الى صالة العمليات عن طريق المنظومة الرقمية. بالإضافة الى تسجيله كفلم فديو قصير يأخذ مكانا داخل مواقع الشبكة الرقمية. يمكن العودة اليه ومشاهدته مرة اخر بكبسة زر.

تتمظهر تساؤلات حول مستقبل الجسد بعد عروض (اورلان) العديدة التي وضعت مبررات الأداء ليكون جسدها منسلخا من ذاتيته ومسوغا للتداول داخل النسق الفني. حيث خضعت لسلسلة من عمليات التجميل في وجهها في عملها الادائي (تناسخات القديسة اورلان)، وعرضته كخامة تجريبية على الجمهور مباشرة. وذلك بتغير ملامحها واستعارة ملامح مقاييس الجمال السبعة الأشهر في تاريخ الفن التشكيلي، وجمعها في عمل ادائي. واستثمار معطياتها لإيجاد وسائط جديدة للتعبير، تضمن التميز والاشهار، ولفت الانتباه داخل الكم الإعلامي الهائل.

وعلى وفق تلك الافكار تعاونت الفنانة مع (سيميوتيكا للفن الحيوي الدولي الجامع، international bio art collective Symiotica) و (مختبر العلوم في جامعه وسترن استراليا، Science Laboratory at the University of Western Australia)، لإنجاز المعطف البايو تكنولوجي حيوي المتكون من قطع من الجلد الإنساني لمختلف الأنواع والاعمار والأصول، تعبيرا وكناية عن التهجين والتعدد الثقافي، وقبول التعايش مع الاخر. المنبثق من أفكار عصر بعد – ما بعد الحداثة. كما بالإمكان الإفادة من العملية التجريبية لفكرة العمل باعتبارها تجربة علمية يمكن توظيفها في خدمة الجسد الإنساني.

عينة (2): ستيلارك، Stelarc: الهيكل الخارجي،Exoskeleton، 2013.

سعى الفنان الأسترالي (ستيلارك) للوصول الى الجسد ما بعد الإنساني الى اقصى طاقاته، عن طريق اعماله جعلت من جسده متاحا لسلسلة من الاختبارات السبرانية. وتحويلها الى اعمال ادائية من جهة، وافادة العلوم بتجارب جديدة من جهة أخرى.

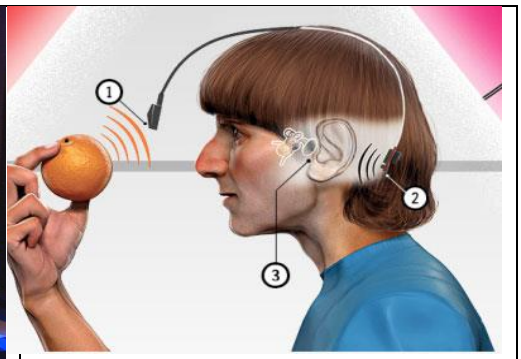
عمد الفنان الى وضع جسده داخل هيكل ميكانيكي **ستيلارك، Stelarc** يشبه العنكبوت المعدني. حيث يتكون العمل من ستة أرجل تعمل بالهواء المضغوط. وله القدرة على المشي والتحرك في كل الاتجاهات. ويحوي على مسند في وسطه يثبت فيه الفنان. ويكون محورياً له القدرة على الدوان والارتفاع والانخفاض بسرعات مختلفة. كما يحوي الجزء العلوي من الجهاز ذراعاً لها أصابع تشبه الأصابع البشرية يثبتها الفنان على ذراعه الايسر. لها قدرات ووظائف إضافية ويستطيع الفنان عن طريقها التحكم بالجهاز

وتحريكه. اوجد الفنان نسقا مغايرا في مفهوم فن الأداء وذلك بتنفيذ أفكاره بمساعدة التكنولوجيا، والامتداد بجسده الى ما بعد حدوده الطبيعية، وزيادة قدراته الوظائفية. والناتج عن انسلاخ الجسد عن التحكم بحركته عن طريق أوامر صادرة من الدماغ، والارتهان بأوامر الآلة التي تكون مسؤولة التحكم بالجسد وتحريكه وفق قدراتها.

تتمظهر أفكار الفنان في تجارب اندماج جسده مع الآلة واختبار علوم السبرانطيقا، وذلك في محاولة لإكمال النقص في وظائف وأداء الجسد الإنساني امام القفزات التكنولوجية الهائلة والثورات الرقمية في عصر الالفية الثالثة. والذي يتوجب عليه ان يقدم أفكارا يتم اختبارها على جسده بإضافة رقاقات الكترونية او زرع أعضاء، تختبر وظائفها امام الجمهور الذي يكون قادرا على اكتشاف ما توصل اليه الفنان والتحكم بجسده عن طريق المنظومة الرقمية من أماكن مختلفة؛ اذا توجب العرض ذلك. وبهذا يسهم بجذب وتفاعل المتلقي الكوني والذي يكون في بعض الأحيان هو المسؤول عن المخرج النهائي لعرض العمل.

وفي ضوء ما تقدم تكون الاعمال الادائية للفنان (ستيلارك) متميزة لما تحمله من اثارة وتغريب واضفاء تقنيات جديدة، وكذلك تعمل على خدمة العلم لإسهامها بتطوير المشاريع التي تعمل على دمج الجسم الإنساني مع التكنولوجيا والروبوت، والرقائق الإلكترونية.

عينة (3): نيل هاربيسون، Neil Harbisson : كورال الالوان ، color choir، 2014.



نيل هاربيسون، Neil Harbisson

ركز الفنان البريطاني (نيل هاربيسون) في الكشف عن العلاقة بين الألوان التي يمكن سماعها، والاصوات التي يمكن رؤيتها، بتحويل الألوان التي تلتقطها العين السبرانية المثبتة براسه، الى نوتات موسيقية، تم عزفها وسماعها في عرض كرنفالي. بينما حول الأصوات التي تم استقبالها، الى اشكال فنية يمكن رؤيتها على شاشة مثبتة في موقع العرض.

زرع الفنان في عام (2004) جهازاً في مؤخرة راسه أطلق عليه اسم العين السبرانية (Eyeborg). تستقبل الألوان وتحولها الى أمواج صوتية وتنقلها الى الدماغ. هذه العين لها القدرة على تحويل تلك الإشارات الى نغمات صوتية مختلفة. حيث تمكن الفنان من سماع (360) لوناً بتدرجات مختلفة. وبهذا تحولت خصائص اللون والموسيقى مع هذه التقنية السبرانية. حيث صار بالإمكان سماع اللون، ورؤية الموسيقى وذلك بتصنيف كل نوته بما يقابلها من درجة لونية. وكل لون يحدد له تردد معين. وبهذا لم يكتفِ الجهاز بتحويل الموسيقى الى لوحات فنية. بل تعمد الفنان الى تحويل أصوات الناس والوان الأطعمة المختلفة والخُطب السياسية والموسيقى العالمية، الى لوحات فنية رائعة الألوان. هذه الفكرة جاءت للفنان نتيجة اصابته بعمى الألوان الكامل، ورؤية كل الأشياء بالأبيض والأسود واطياف اللون الرمادي فقط. وبهذا صار المرض دافعا للأبداع، وإيجاد البديل في علم التحكم (السبرانطيقا).

تتكون العين السبرانية من هوائي (انتينا)، تم زرعه في قاعدة الجمجمة وتثبيته بثلاثة ارتكازات. اثنان لتثبيت الشريحة الاليكترونية و(الانتينا)، التي تتصل بأسفل الجمجمة وتمتد بشكل مقوس الى جبين الراس. ومزودة بكاميرا ووحدة استشعار تقرا الألوان التي يراها الفنان وتحولها الى أصوات، وتحديد كل لون منها بصوت محدد، يرتفع كلما ازداد التردد اللوني. اما الارتكاز الثالث فيمكن الصوت من الوصول الى دماغ الفنان عن طريق اهتزاز الارتكاز. وتم تحديث الجهاز فيما بعد، بتزويده (ببلوتوث) يمكن عن طريقه الاتصال بشبكة الانترنت ليستقبل الألوان من كل بقاع العالم وحتى من الفضاء الخارجي، عن طريق الأقمار الصناعية. ويشحن الجهاز عن طريق (USB) مثبت في راس الفنان. هذه العين تتفوق على العين البشرية التي بإمكانها رؤية ترددات لونية قد لا توجد على الكرة الأرضية، بل يقتصر تواجدها في الفضاء الخارجي.

استطاع الفنان عن طريق عروضه، من توجيه الأنظار الى الأبحاث العلمية والعمل على تطوير بحوث (الانسان السايبورغ). وانشا في عام (2010) (مؤسسة السايبورغ، The Cyborg Foundation) لمساعدة المرضى الذين يعانون من مشاكل في حواسهم. ومساعدتهم على رفع كفاءتها بقدرات لا يمكن تصورها.

يقول الفنان عن الجهاز "تدريجياً أصبح الجهاز جزءاً من حياتي. والآن بات عضواً وامتداداً للحواس الخمسة. لا أشعر أنني أرتدي التكنولوجيا. بل أنا نفسي تكنولوجيا. هناك

الآن خمس أشخاص في خمسة قارات لديهم اتصال مباشر بجمجمتي وإذا كانوا يشعرون بأنهم يرغبون بمشاركة لون ما يرونه فإنهم يستطيعون استخدام الهواتف الخلوية. لذلك أشعر كما لو أنني أملك عيناً في كل قارة من القارات الخمس"[42].

النتائج:

1. لعبت السبرانية دورا هاما في تغيير الوعي البشري، وبالتالي تغيير الطريقة التي يفكر بها الفنان لإنجاز عمله الادائي. والذي توجب عليه تغير العدد والوسائط لإيجاد سياق مستلهم قيمه الجمالية، من العلوم السبرانية وفقا لمبررات التجريب التي تتلاءم مع ما يقدمه جسد الفنان من إمكانات قد تتجاوز الحدود. عينة (1، 2، 3).
2. فتحت الفنون السبرانية الحدود في تعاملها مع الفضاء الاثيري والمكان والزمان وطرائق العرض، لتقدم للجسد الإنساني، منظومة معقدة من الإمكانات لبلوغ اقصى طاقاته نحو الجسد ما بعد الإنساني. عينة (1، 2، 3).
3. مثلما افاد الفن من العلوم، صار فن الاداء السبراني يسهم بتوجيه الأنظار الى الأبحاث العلمية المتطورة في مجال زرع الأعضاء الصناعية وتطوير الوظائف الجسدية، والتي لم يجرؤ العلم على تنفيذها سابقا. وذلك لما قدمه الفنانون من افكار جريئة جعلت من أجسادهم مختبرات تجريبية بيد العلماء. عينة (1، 2، 3).
4. فن الأداء السبراني فن متحرك منفتح الحدود، بلا متحف. ألغي نظام الفرجة التقليدي وطرائق العرض البصري. مما توجب إعادة تنظيم مفاهيمه بغية ضمان التواصل والاثارة، وذلك بتحويل الفن الى استعراض باعتماد الوسائط المختلفة كالأنترنت والاعلام، وصالات العمليات، والازياء، عينة (1). والشاشة والمسرح والعروض الموسيقية، عينة (3).
5. كل انسان في العالم المعاصر هو سايبورغ بطريقة ما ويختبر علم التحكم الالي. وذلك لإحاطة الانسان بأجهزة سايبيرية لا حصر لها، كالشاشة والحاسوب والموبايل وأجهزة التحكم عن بعد، وغيرها. وبالتالي كل فنان متفاعلا مع ذلك العلم، ويستطيع توجيهه لخدمة رسالته الفنية، يعد سايبورغ. عينة (1، 2، 3).
6. صار على فنان الأداء ان يوفر مساحة امام جيل (الدوت كوم) الذي يستدعي العالم عن طريق الشاشة الرقمية. كبديل عن قاعات المعارض وبروتوكولات العرض. ويحقق

التواصل مع المتلقي الرقمي الذي يشاهد العرض بصورة مباشرة عن طريق الشبكة العنكبوتية. لتعذر وصوله الى مكان العرض. عينة (1).

7. كان على فنان الأداء البحث عن انساق مغايرة، تتناسب مع تحولات العصر الجديد. وصار لزاما على ذات الفنان ان تندمج مع التكنولوجيا الجديدة لتعويض ضعف الجسد والنقص في قدرات اعضاءه. وانتاج الجسد ما بعد الإنساني كأن يتلاعب بالصفات الوراثية او اشكال الملامح، عينة (1). او يتعامل مع الالة لزيادة وظائف اطرافه، عينة (2). او إضافة اجهزة استشعار ووسائط الكترونية، تكون بديلاً عن الحواس تمكنه من رؤية وسماع ما عجزت عنه حواسه، عينة (3).

الهوامش :

(1) - http://www.**almaany**.com/ar/dict/ar-en/cybernetic.

(2) – ويكيبيديا: https://ar.**wikipedia**.org

3– محمود امهز: **التيارات الفنية المعاصرة**، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، ط1، 1996 ، ص368–369.

(4) - Smith, Edward Lucie: **Dictionary of Art Terms**, Thames &Hudson, New York, 2004, 2nd edition, p68.

(5) – محمد حمدي: **السايبورغ تغيير هوية الانسان**، موقع البديل، 11، مايس،2013. http://elbadil.com.

2- http://www.almaany.com/ar/dict/ar-en/cyborg.

(7) – هاراوي، دونا: **بيان السايبورغ، العلوم، والتكنولوجيا، والاشتراكية النسوية في أواخر القرن العشرين**، ت:اماني أبو رحمة، بحث منشور في موقع بعد ما بعد الحداثة، ص1. https://www.facebook.com/amaniaburahma/?fref=ts

4– الطائي، معن، وأماني أبو رحمة: **الفضاءات القادمة، الطريق إلى بعد الما بعد الحداثة**، أروقة للدراسات والترجمة والنشر، القاهرة، 2011، ص 156.

5– اماني أبو رحمة: **نهايات ما بعد الحداثة ارهاصات عهد جديد**، دار ومكتبة عدنان، بغداد، ط1، 2013، ص16–17.

1– ريفكين، جيرمي: **عصر الوصول الثقافة الجديدة للرأسمالية المفرطة**، ت: صباح صديق، المنظمة العربية للترجمة، ط1، بيروت، 2009، ص349.

2– محمد سبيلا: **الحداثة وما بعد الحداثة**، مركز دراسات فلسفة الدين، بغداد، 2005، ص17.

(12)– للاطلاع: **مقاربات في الحداثة وما بعد الحداثة**، حوارات منتقاة من الفكر الألماني المعاصر، ت: محمد الشيخ وياسر الطائي، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، ط1، 1996، ص13– 15.

(13) – باسم علي خريسان: **ما بعد الحداثة دراسة في المشروع الثقافي الغربي**، دار الفكر، دمشق، ط1، 2006، ص 54.

(14) – ريفكين، جيرمي: مصدر سبق ذكره، ص355.

(15) - باسم خريسان: مصدر سبق ذكره، ص203.

(16) – الطائي، معن، وأماني أبو رحمة: مصدر سبق ذكره، ص142.

(17) -Turner, Tom: **City as Landscape**: A Post Post-modern View of Design and Planning , Taylor & Francis, London, 1996, p 10.

(18)– العبودي، شريفة محمد: **لماذا تأخر لدينا إدراك انتهاء حقبة ما بعد الحداثة،** مقال منشور في جريدة الرياض، مؤسسة اليمامة الصحفية، العدد 16166، 27، أيلول، 2012.

(19) – الدرويش، محمد علي: **الفن السيبرنيطيقي بين البعد الايديولوجي والممارسة التقنية،** مجلة أصوات الشمال.

http://www.aswat-elchamal.com/ar/?p=98&a=33159.

(20) - Rosdorff, Leopold Willem: **The Framework of Legal Evolution**, Springer, 1974, p113.

(21) - Levin, Miriam R. : **Cultures of Control, Harwood academic publisher**, Routledge, 2000, p252.

(22) - Wiener, Norbert **: Cybernetics Or Control and Communication in the Animal and the Machine**, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2nd edition, 1948, and 1961.

5- Pickering, Andrew: **The Cybernetic Brain Sketches of Another Future**, University of Chicago Press, Chicago and London, 2010, p3.

(24) – محمود امهز: مصدر سبق ذكره، ص369.

(25) - Sommerer, Christa & Laurent Mignonneau: **The Art and Science of Interface and Interaction Design**, Springer,Verlag Berlin, 2008, p18.

(26) – ريفكين، جيرمي: مصدر سبق ذكره، ص347.

(27) – العبودي: شريفة محمد، مصدر سبق ذكره.

2– كارلسون، مارفن: **فن الأداء مقدمة نقدية،** ت: منى سلام، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، 2010، ص 178–179.

(29) – ويكيبيديا: الموسوعة الحرة، فن الأداء، https://ar.wikipedia.org.

(30) – فاروق يوسف: **الان كابرو الفنان الذي جعل من جسده مادة لتحول جمالي،** جريدة الشرق الأوسط، الشكرة السعودية البريطانية للأبحاث والتسويق، العدد 10298، 7، شباط، 2007. http://archive.aawsat.com.

(31)- Parr, Adrian: **The Deleuze Dictionary Revised Edition,** Edinburgh University Press, 2005, P29.

1– كارلسون، مارفن: مصدر سبق ذكره، ص182.

(33) – العبودي: شريفة محمد، مصدر سبق ذكره.

(34) –الياسري: عمار إبراهيم، **التفاعلية التلفزيونية بين تجليات ما بعد الحداثة وتمظهرات بعد ما بعد الحداثة،** موقع كتابات، 10، حزيران، 2015.http://www.kitabat.com

3- الطائي، معن، وأماني أبو رحمة: مصدر سبق ذكره، ص 365.

4- توماس، هيلين، وجميلة أحمد: **الأجساد الثقافية الاثنوغرافيا والنظرية**، ت: أسامة الغزولي، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط1، 2010، ص255.

1- توماس، هيلين، وجميلة أحمد: مصدر سبق ذكره، ص42.

(38) - الطائي، معن، وأماني أبو رحمة: مصدر سبق ذكره، ص 98.

1- توماس، هيلين، وجميلة أحمد: مصدر سبق ذكره، ص256.

2- محمود امهز: مصدر سبق ذكره، ص375.

(41)- الطائي، معن، واماني أبو رحمة: مصدر سبق ذكره، ص345.

1- محمد مختار: **نيل هاربيسون اول انسان يسمع بالألوان**، مجلة الاهرام للكومبيوتر والانترنت والاتصالات، مؤسسة الاهرام، 12، 11، 2014. aitmag.ahram.org

المصادر:

- اماني أبو رحمة: **نهايات ما بعد الحداثة ارهاصات عهد جديد**، دار ومكتبة عدنان، بغداد، ط1، 2013.
- باسم علي خريسان: **ما بعد الحداثة دراسة في المشروع الثقافي الغربي**، دار الفكر، دمشق، ط1، 2006.
- توماس، هيلين، وجميلة أحمد: **الأجساد الثقافية الاثنوغرافيا والنظرية**، ت: أسامة الغزولي، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط1، 2010.
- ريفكين، جيرمي: **عصر الوصول الثقافة الجديدة للرأسمالية المفرطة**، ت: صباح صديق، المنظمة العربية للترجمة، ط1، بيروت، 2009.
- شريفة محمد العبودي: **لماذا تأخر لدينا إدراك انتهاء حقبة ما بعد الحداثة**، مقال منشور في جريدة الرياض، مؤسسة اليمامة الصحفية، العدد 16166، 27، أيلول، 2012.
- فاروق يوسف: **الان كابرو الفنان الذي جعل من جسده مادة لتحول جمالي**، جريدة الشرق الأوسط، الشكرة السعودية البريطانية للأبحاث والتسويق، العدد 10298، 7، شباط، 2007.
- كارلسون، مارفن: **فن الأداء مقدمة نقدية**، ت: منى سلام، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، 2010.
- محمد سبيلا: **الحداثة وما بعد الحداثة**، مركز دراسات فلسفة الدين، بغداد، 2005.
- محمد علي الدرويش: **الفن السيبرنيطيقي بين البعد الايديولوجي والممارسة التقنية**، مجلة أصوات الشمال.
- محمد مختار: **نيل هاربيسون اول انسان يسمع بالألوان**، مجلة الاهرام للكومبيوتر والانترنت والاتصالات، مؤسسة الاهرام، 12، 11، 2014.

- محمود امهز : **التيارات الفنية المعاصرة**، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت، ط1، 1996.
- معن الطائي ، وأماني أبو رحمة: **الفضاءات القادمة، الطريق إلى بعد الما بعد الحداثة**، أروقة للدراسات والترجمة والنشر، القاهرة، 2011.
- **مقاربات في الحداثة وما بعد الحداثة**، حوارات منتقاة من الفكر الألماني المعاصر، ت: محمد الشيخ وياسر الطائي، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، ط1، 1996.
- Levin, Miriam R. : **Cultures of Control, Harwood academic publisher**, Routledge, 2000.
- Parr, Adrian: **The Deleuze Dictionary Revised Edition,** Edinburgh University Press, 2005.
- Pickering, Andrew: **The Cybernetic Brain Sketches of Another Future**, University of Chicago Press, Chicago and London, 2010.
- Rosdorff, Leopold Willem: **The Framework of Legal Evolution**, Springer, 1974.
- Smith, Edward Lucie: **Dictionary of Art Terms**, Thames &Hudson, New York, 2nd edition ,2004.
- Sommerer, Christa & Laurent Mignonneau: **The Art and Science of Interface and Interaction Design**, Springer,Verlag Berlin, 2008.
- Turner, Tom: **City as Landscape**: A Post Post-modern View of Design and Planning, Taylor & Francis, London, 1996.
- Wiener, Norbert **: Cybernetics Or Control and Communication in the Animal and the Machine**, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2nd edition, 1948, and 1961.

- **مواقع الانترنت**
- عمار إبراهيم الياسري : **التفاعلية التلفزيونية بين تجليات ما بعد الحداثة وتمظهرات بعد ما بعد الحداثة**، موقع كتابات، 10، حزيران، 2015.http://www.kitabat.com
- محمد حمدي: **السايبورغ تغيير هوية الانسان**، موقع البديل، 11، مايس،2013. http://elbadil.com.
- هاراوي، دونا: **بيان السايبورغ، العلوم، والتكنولوجيا، والاشتراكية النسوية في أواخر القرن العشرين**، ت: اماني أبو رحمة، بحث منشور في موقع بعد ما بعد الحداثة.
- http://www.almaany.com
- http://www.aswat-elchamal.com
- https://ar.wikipedia.org

The Cybernetics and its effects on the Performance Arts in Post − Postmodernism

Abstract

Communication infrastructure is becoming the center of power and the engine controller of the new reality and modern global societies. It

requires; however, finding modes and mechanisms to achieve universal communication using digital systems, media and advertising. These modes and mechanisms contribute in making the gap, caused by the strategies of the previous era, disappear. However, the digital infrastructure requires openness to others and communication to make a shift from the ideas of postmodernism, which has been influential on literature and art. Moreover, the term *cyber* has been more effective when it was combined to humanity sciences including arts with broader meanings and different aesthetic features. Their systems are derived from relational overlap between science and art, to bring about an unfamiliar approach that take legibility of the discoveries of modern technology in the new digital age. Verily, this has led to find formats invoking their standards, values and forms depending on the technical school, which was used by, and technology that fits their changing formats. Consequently, they have caused gradual shifts in the meaning of art on the lexical and cognitive level. This unlimited openness, eventually opens the way for researchers seeking experimental creativity to experience the new media which is one of the first steps to move toward the cyber era in the third millennium.

This paper *The Cybernetics and its effects on the Performance Arts at post-postmodernism*; however, sheds light on the changes brought about by *Cybernetic* on the art of performance. The paper includes four chapters. Chapter One states the methodological framework of the research. It displays the research problem, its significance, and the research objectives and determines the important terms of the subject. Chapter Two which contains three sections, gives the theoretical framework. The first section focuses on the postmodernism era, section two concerns with Cybernetics technology, whereas the third section studies the relationship between the science of cyber systems and the performance beyond humanity. In Chapter Three, three samples are analyzed, whereas the results that this paper comes with are set in Chapter Four.