جمعية أمسيا مصر (التربية عن طريق الفن)
المشهرة برقم (٥٣٢٠) سنة ٢٠١٤
مديرية الشئون الإجتماعية بالجيزة

الأعمال الطباعية التفاعلية كقوة محركة للمشاهد

Interactive Printing Works as a Driving Force for the Viewer

إعداد الباحث:

م.م.وسيم أحمد رزق

مدرس مساعد طباعة المنسوجات قسم التربية الفنية
كلية التربية النوعية جامعة القاهرة

أ.د.سرية عبدالرزاق صدقي

أستاذ المناهج وطرق التدريس
كلية التربية الفنية جامعة حلوان

أ.د.نجلاء أحمد أدهم

أستاذ طباعة المنسوجات بقسم التربية الفنية
كلية التربية النوعية – جامعة القاهرة.

٢٠١٨

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المقدمة:

يعتبر الفن التفاعلي نوع من أنواع الفنون التي تعتمد مخرجاته على المشاهد الذي يزود العمل الفني بالمدخلات فبعض الأعمال الفنية التفاعلية تسمح للمشاهد بأن يتحرك في أو علي أو حول العمل الفني والبعض الآخر يعتمد على المجسات التي تستجيب لردود أفعال المتلقي من حركة أو حرارة أو تغيرات جوية، فمع دمج الفن بتكنولوجيا الاتصال نتج أنماط جديدة للتعبير الفني وتهدف الي تحويل العمل الفني من نافذة يري منها المستقبل رؤية المرسل إلى مدخل للتفاعل المتبادل بين المتلقي والفنان والعمل، وبما أن نظرية الاتصال قائمة على (المرسل والمستقبل والرسالة والوسيط والتغذية الراجعة) فالفن التفاعلي يهتم بتلك التغذية الراجعة فهي المرحلة التي يتحول فيها المستقبل إلى مرسل لتكمل دائرة التفاعل من خلال رسالة يرجعها للمرسل باستخدام وسيط تفاعلي، الأعمال الفنية التفاعلية تظل بلا قيمة إلى أن يغيرها المشاهد وهو ما لم يكن موجود في الأعمال التقليدية كالتصوير والنحت، اتخذت مشاركة المشاهد في العمل الفني عدة صور تم تصنيفها على أساس اسلوب تفاعل المشاهد مع العمل، أما أن يتحرك داخل العمل او امامه او يحرك جزء منه او يقوم بتشكيل العمل في ذاته ،نظرا لوجود ندرة كبيرة في الدراسات المتبنية للفنون التفاعلية في مجال طباعة المنسوجات لذا تظهر أهمية هذا البحث والذي يقوم على دراسة الفن التفاعلي وخصائصه وعلاقته بنظرية الأتصال ومدى أرتباطه بحركة المشاهد، عرض وتوصيف نموذجين لكل اسلوب من اساليب التفاعل للكشف عن الإمكانيات التشكيلية للأعمال الطباعية التفاعلية ولطرح منطلقات جمالية وتقنية مرتبطة بالمشاهد وأثراء العمل الطباعي باستخدام متغيرات الفنون التفاعلية كقوة محركة للمشاهد.

مشكلة البحث :

نظرا الى ندرة الأبحاث القائمة على الفنون التفاعلية مما جعل من المشاهد عنصر سلبي غير مشارك في العمل يرى الباحث أن هناك مشكلة في ذلك ، ومن خلال ما سبق يتضح لنا المشكلة من خلال التساؤل التالي:

هل يمكن أن يصبح العمل الطباعي قوة تحرك المشاهد ليتفاعل مع العمل من خلال حركته أمام العمل أو تحريك أجزاءه من خلاله ؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

١. الكشف عن الإمكانيات التشكيلية للأعمال الطباعية التفاعلية
٢. طرح منطلقات جمالية وتقنية مرتبطة بالمشاهد
٣. أثراء العمل الطباعي باستخدام متغيرات الفنون التفاعلية كقوة محركة للمشاهد.

أهمية البحث :

١. التأكيد على تفاعل المشاهد مع العمل الطباعي بتحرك أمامه أو حوله أو تحريك أجزاءه.
٢. تحقيق مبادئ نظرية الإتصال في أعمال طباعية تفاعلية.
٣. الاستفادة من متغيرات الفن التفاعلي في إثراء أعمال طباعية معاصرة.

فروض البحث :

١. هناك علاقة إيجابية بين إستخدام أساليب الفن التفاعلي وبين إثراء العمل الطباعي برؤى فنية معاصرة.
٢. هناك علاقة إيجابية بين نوع تفاعل المشاهد مع العمل وبين إختلاف الشكل النهائي للعمل الطباعي.
٣. هناك علاقة إيجابية بين مبادئ نظرية الإتصال وبين أساليب الفنون التفاعلية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفن التفاعلي : هو نوع من أنواع الفنون التي تتطلب مشاركة مباشرة من المشاهد وتشجيعه على خلق مواقف جديدة مع الأعمال الفنية التي تسمح للمشاهد بأن يتحرك في أو علي أو حول العمل الفني أو تعتمد على المجسات التي تستجيب لردود أفعال المتلقي من حركة أو حرارة أو تغيرات جوية(١).

التفاعل بين العمل الفني والمتلقي ليس بالشيء الجديد ولكن اقتصر على فاعلية العين والعقل بينما أضاف الفن التفاعلي اتصال المشاهد ليس فيزيقياً فحسب ولكن تحول دوره إلى "فاعل" أو "مستخدم" أي أن الهدف هو تحفيز المشاهد للخروج من سلبيته في مشاهدة اللوحة فقط.

كثير من فناني القرن العشرين عمل في الفن التفاعلي بداية من فن الحدث والأعمال الحركية التفاعلية وفنون الواقع الافتراضي والإنترنت إلى أن تطور هذا الفن وأصبح المتلقي يستقبل هذا العمل في بيته من خلال تكنولوجيا الاتصال ويتفاعل معه دون الحاجة لمتحف أو معرض فالفن التفاعلي نقل العملية الفنية خارج المرسم وجعلها في متناول كل البشر بكل تذوقه(٢).

كان لمقولة "نوفاليس-novalis"(*) (الكل فنانون) أثر كبير في مفهوم "جوزيف بويز- joseph Beuys"(**) عن "النحت الاجتماعي" الذي يستطيع كل شخص المشاركة في صياغته، وقد واجهت آراءه انتقادات كثيرة ولكن ظلت أعماله معبره عن أنماط سياسة حفزت الكثير من معاصريه تحرير مفهوم الفن من نمطه التقليدي أي تحرير الفن من نفسه الأمر الذي ساعد في وجود الفنون التفاعلية بناء على تحرير الفن من الفنان إلى مشاركة الجمهور في العملية الإبداعية.

تعريف الفن التفاعلي:

عرفه (كريستين بول-Christiane Paul) في كتابة (الفن الرقمي-digital art) على أنه نوع من الفن حيث تعتمد مخرجاته على المشاهد الذي يزود العمل الفني بالمدخلات Input/output(٣).

وعرفه (فرانك بوبر-Frank Popper) في كتابه (الفن في العصر الإلكتروني) حيث قال أن الفن التفاعلي يحاول أن يثير التفاعل في الاتجاهين ما بين العمل الفني والمشاهد(٤).

وعرفها (سبايرو كيوسيس-Spiro Kiousis) على أنها الدرجة التي يمكن فيها لتكنولوجيا الاتصال خلق بيئة غير مباشرة يمكن للمشاركين من خلالها التواصل فيزيد من قدرتهم على إدراك الخبرة ووعيهم بالاتصال عن بعد(٥).

التعريف الأجرائي للفن التفاعلي: هو شكل من أشكال الفنون المعاصرة التي تربط بين (الفنان والعمل الفني والمشاهد) في حلقة تبدأ بعناصر وتقنية يقوم بها الفنان في عمل فني يتفاعل معه المشاهد من خلال وسيط تفاعلي ليحقق الغرض من العمل ويتم إدراك المضمون أو الرسالة التي يريد الفنان توصيلها، وفيما يلي مصفوفة رقم (1) يلخص من خلالها عناصر الفن التفاعلي.

مصفوفة رقم (1) توضح عناصر الفن التفاعلي (من أداء الباحث)

(1)http://wiki.media-culture.org.au/index-php/new.media-art-interactive-art/16/7/2014.

(٢)يوسف نبيل راغب (٢٠٠٨): المفهوم الفلسفي للفن التفاعلي كمدخل لتدريس التصوير في التربية الفنية، دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.، ص (٣:١)

(*) شاعر والكاتب والفيلسوف ألماني في وقت مبكر من المدرسة الرومانسية في الألمانيا، ونوفاليس هو اسم مستعار من جورج فيليب فريدريش فرايهر فون، ولد في 2مايو ١٧٧٢ وتوفي ٢٥ مارس ١٨٠١.

(**) نحات ومعلم فن ألماني عمل في فن الحدث وفن الأداء،بالأضافة لعمله في فنون التركيب و الجرافيك، ولد في ١٢مايو ١٩٢١ وتوفي في ٢٣ يناير ١٩٨٦.

(3)Paul, C. (2003). Digital art. Thames and Itudson, London, England p. 6

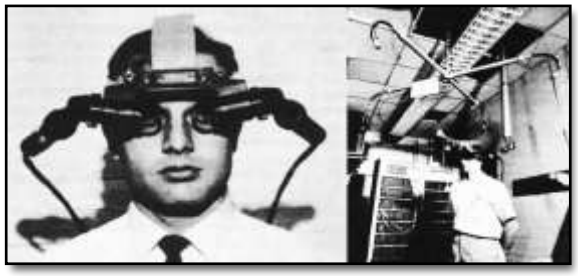
(٤) Popper, F, (1993). Art of the Electronic age, thames and Hudson, London, England.

(٥)أمنية صلاح الدين عبد الرحمن (٢٠١٣م): معايير أساسية لتصميم الأعمال التفاعلية الثلاثية الأبعاد، دكتوراه، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان، ص ١٦، بتصرف.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملامح الأساسية للفن التفاعلي[١]:

١) توظيف روح اللعب وتحفيز المتلقي على التفاعل مع "واجهة الاستخدام" User Interface : بدأ استخدام الكمبيوتر في الفن التفاعلي على يد (مايرون كروجر-Myron Krueger) في أواخر الستينات بالرغم من أنه بدأ بأعمال تفاعلية مجهزة في الفراغ بدون كمبيوتر، لكن من أشهر أعماله كان "تدفق الوميض" عام ١٩٦٩ جهز فيه الأرض بأجهزة استشعار تستجيب لأوزان الزوار وتعطي أمر لمكبرات صوت بإصدار أصوات مكان وجود أرجل المتواجدين في الغرفة، ومع تطور الفن والتكنولوجيا جاء "أيفان سازرلاند-Ivan Sutherland" واخترع الشاشة المحمولة التي يرتديها الشخص ويرى واقع افتراضي ثلاثي الأبعاد يتحرك بداخله مع حركة رأسه ويستخدم الآن في التفاعل بين المتلقي والعمل كما في شكل رقم (١).



شكل رقم (1) يوضح إختراع الشاشة المحمولة للفنان "أيفان سازرلاند"[٢]

شكل رقم (2) يوضح عمل "الكائن الأخضر" للفنان "أيفان سازرلاند"[٣]

كما عمل على فن الفيديو عام ١٩٧٤ انتج عمل "مكان الفيديو" اعتمد على النرجسية البشرية فالمتلقي يرى صورته التي تلتقطها الكاميرا ويقوم الكمبيوتر بتغيرها وعرضها أمامه ويبدأ المشاهد باللعب في ملامحه وتغيير شكله بنفسه، كعمل (الكائن الأخضر) الموضح في شكل رقم (٢) وفيه يظهر كائن أخضر صغير يحاول التسلق على صورة المشاهد كم في موضح حتى يصل لرأسه ويرقص أعلاها ويحاول المتلقي أسقاطه بحركة يده بينما يظل الكائن الأخضر باستمرار محاولات ترك يده والصعود على جسمه مجدداً، حيث أن أعماله ركزت على التفاعلية أكثر من مجرد استخدام للعمل مثل الواقع الافتراضي.

جذور الفن التفاعلي:

ترجع جذور الفن التفاعلي إلى العشرينات من القرن الحالي، ففي العروض الخاصة بالمستقبلين كانت مشاركة الجمهور تهدف إلى تقليل المساحة بين الجمهور والمؤدي فقد أشار "فيليبو توماس مارينيتي" إلى تشجيع الجمهور للتدخل المادي فالجماهير لا تبقي سلبية بل تشارك بالغناء والتواصل مع الممثلين في حوارات غير متوقعة " ففي عام ١٩٢٠ بدأ على يد بعض فناني الدادية مثل "ماركس أرنست-Max Ernst " إمكانية مشاركة الجمهور في العمل فوضع فأساً جانب العمل دعوة منه للجمهور بتحطيم العمل في حال لم يعجبهم، فقد قصد آثاره المشاهد في التعبير عن رأية حيث جعل الجمهور محرجاً بعض الشيء، وفي عام ١٩٣٨ قام "مارسيل دوشامب-Duchamp marcel" في معرض الفنون

(١)يوسف نبيل راغب (٢٠٠٨م): مرجع سابق، ص (٣٤:٢٨) بتصرف

(2)http://classes.dma.ucla.edu/Winter13/161/projects/students/emma/project-3/html/page-2.html

(3)https://www.youtube.com/watch?v=VdrujesfIBQ

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

الجميلة في باريس بإضاءة الأعمال بلمبات يمسكها المشاهد وينير أعمال العرض بنفسه كما يظهر في الشكل رقم (٣)[١].

بدأت فكرة الفن التفاعلي في الازدهار في الخمسينات من القرن العشرين فأعطوا الفنانين المساحة الأكبر للجمهور للمشاركة في العملية الإبداعية ومن أهم هؤلاء الفنانين كان "جون كيج" ومن أهم أعماله كان ("٣٣"٤) أنتجه عام ١٩٥٢ وهو عرض مدته ٤ دقائق و ٣٣ ثانية استخدم فيهم الضوضاء التي تحدث بواسطة الجمهور كالبطل في العمل ، والشكل رقم (٤) يوضح أحد العروض المباشرة للعمل ويظهر فيها الفنان وخلفه الجمهور يقف أمام العازفين الصامتين دون أي أداء، بينما يظل الجمهور في حالة ضوضاء مستمرة، ثم جاء بعد ذلك "نام جان بايك-Nam June Paik " وبدأ بدراسة الموسيقي واستخدمها في عمله المسمى بـ"الموسيقي ذات المداخل العشوائية" عام ١٩٦٣ والذي مكن الزوار من خلاله استخدام الميكرفون فخلق نوع من التفاعل بين الزوار وشرائط الصوت فسمح لكل زائر بتأليف قطعته الموسيقية دون أي قيود[٤]. ومن أهم أعماله "Participation TVII" استخدم فيه التلفاز كأداة لحنية بتكلم المشاهد أمامه في ميكروفون ويري تأثير صوته على الشاشة كما في الشكل رقم (٥)

شكل رقم (3) يوضح أحد أعمال "مارسيل دوشامب" التفاعلية

شكل رقم (4) يوضح عرض مباشر للفنان جون كيج لمعزوفة "٣٣"٤(٢)

شكل رقم (5) يوضح عمل "Participation TVII" للفنان "نام جان بايك- Nam June Paik"[٣]

الفن كعملية اتصال تفاعلي:

تقوم نظريات الاتصال التفاعلي على ركائز أساسية وهي (الفنان – العمل الفني – المشاهد– المجال التفاعلي بينهم – رسالة العمل) والفنون التفاعلية كالفنون التقليدية تعتمد على ثلاث ركائز أساسية وهي الفنان والعمل الفني والجمهور ولكن ما يميز الفنون التفاعلية اعتمدها على الركيزة الأخيرة في نظريات الاتصال وهي خاصية التغذية الراجعة (Feed Back) والفنون التفاعلية تحولت لمشاريع فنية ذات مساحات أضخم وتواصل أكثر مع الجمهور[٥].

(1)http://www.american-buddha.com/maxernst.49.htm
(2) https://www.youtube.com/watch?v=zYvUK-٦aaNA
(3)http://www.medienkunstnetz.de/works/tv-mit-mikro/

(٤) أمنية صلاح الدين عبدالرحمن (٢٠١٣م): مرجع سابق، ص ٣٧، ٣٨، بتصرف.
(٥) أمينة صلاح الدين عبد الرحمن (٢٠١٣م): مرجع سابق، ص ٩٥.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبالنظر إلى نظريات الاتصال نجد أنها قسمت الاتصال وجعلته يمكن أن يكون ماديا كالاتصال المباشر مثل "الاتصال وجهاً لوجه.. أو غير مباشر أو افتراض كالاتصال بواسطة الميديا، وهذا التقسيم غير كاف لعدم تمييزه لأنواع الاتصال الغير مباشر فهناك فارق بين الاتصال بالتليفون والاتصال ب الـ CD Rom فالأفضل أن يقسم إلى إتصال مباشر وغير مباشر.

مفهوم التفاعلية في ضوء نظرية الاتصال:

التفاعلية هنا تعني الاتصال الثنائي الأطراف بين أشخاص وحيوانات والآلات وغيرها ومن ثم ظهرت التفاعلية في مجال الميديا بكثرة، فهي مركز لسلسة من المصطلحات التي ترتبط بدراسة "ثقافة الاتصال"، و من أكبر مؤيدى مفهوم التفاعلية هم مفكرو عصر الميديا الثاني والذين استخدموا المفهوم بمعني تحرري على عكس الاتصال الإحادي في عصر الميديا الأول وهو عصر البث الجماهيري مثل الراديو والتلفزيون والذين وصفوا كثير من النقاد وسائله بالتعسف أما الميديا الجديدة على العكس تماماً فتمكننا من التحكم في صنع معني الرسالة الواصلة بين الأفراد وتمكنهم من التفاعل مع بعضهم البعض، كما جاء تصنيف (جون تمبسون-john Timpson) للتفاعل وجها لوجه في ثلاث أنواع كالتالي:

(١) التفاعل وجها لوجه: يحدث فيه تبادل شخصي ثنائي الأطراف، يقدم درجة عالية من المعلومات بلغة التعبير والجسد والايمائات ونبرة الصوت

(٢) التفاعل من خلال وسيط: يحدث فيه تبادل ثنائي الأطراف أيضاً لكن وجوده الزمني المكاني ممتداً أكثر منه مشتركاً ويقدم معلوماته عن طريق نبرة الصوت من خلال التليفون مثلاً.

(٣) شبه التفاعل من خلال وسيط: يمتد مداه الزمني المكاني لكنه أحادي الطرف، يقدم معلوماته بسياقات كالامضاء او رأس الموضوع.

نظرية الاتصال في الفن التفاعلي:

الاتصال التفاعلي هو العلاقة التي يشارك فيها الفنان والمشاهد مع بعضهم البعض والمشاركة هنا تعني أن تعطي وتحصل على جزء من شيء ما، بعض الأشخاص يستخدمون لفظ "يرسل" بدلا من "يشارك" في الأعمال الفنية التفاعلية على الرغم من أن الإرسال يعني أن تبعث لفرد أخر ربما لا يشارك معك اهتمامه بموضوع العمل الفني عكس المشاركة فتعني أن كلاكما لديكم نفس الشغف حول موضوع العمل والتفاعل معه سواء من فنان أو مشاهد متفاعل مع العمل، وعملية الاتصال التفاعلي هي حالة ديناميكية تفاعلية مستمرة تعتمد على موضوع مشارك وأدوات تستخدم في استمرار هذه المشاركة، ها النوع من الاتصال ليس بجديد فالإنسان اجتماعي منذ نشأته يبني علاقات بيئية بينه وبين قرنية.

تعريف الاتصال:

هو العملية التي تنتقل بها الأفكار والمعلومات بين الناس، أي علاقة بين شخصين أو جماعة صغيرة أو مجتمع، ويعرفه (كارل هو فلاند-Carl Hofland) على أنه عملية يقدم من خلالها المرسل منبهات أو رموز لغوية لتعديل سلوك الأفراد المستقبلين للرسالة وعند (جورج لندبرج- George Lindberg) يثير للتفاعل بعلامات ورموز كمحركات وصور ولغة [١].

تعريف الإتصال في الفن التفاعلي:

هو تبادل للأفكار يكون فيه كل من الفنان والمشاهد المتفاعل مع العمل نشطين ولهما تأثير على بعضهما البعض للخروج من أشكال تذوق الأعمال الفنية أحادية الاتجاه كما في الأعمال الفنية القديمة، هو

(١) لمياء عبد الكريم قاسم (٢٠٠١م): دلالات التصميم الجرافيتي في تصميم إعلانات التليفزيون، مقدمة للطفل المصري، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ص ١٧٦.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مصطلح حديث يشتمل على عملية تبدأ بالفنان الذي ينتج عمل فنياً يحمل رسالة يدركها المشاهد من خلال تفاعله مع العمل فيعود علية بنتيجة مقصودة يريد بها الفنان تعديل مفهوم أو سلوك معين لدى المشاهد.

وسائل الاتصال في الفن التفاعلي:

تختلف وسائل أتصال الفنون التفاعلية عن وسائل الإتصال بشكل عام، فوسائل الأتصال الفنية التفاعلية تتلخص في أربعة أنواع يتفاعل من خلالها المشاهد مع العمل لأدراك مضمونه وهم :

١. التفاعل باليد في تحريك أجراء العمل.
٢. التفاعل بكل الجسد في في التحرك داخل أو أمام العمل.
٣. التفاعل ببعض الحواس الخمس مع العمل.
٤. التفاعل مع العمل عن طريق تكوينه من جديد.

معوقات الاتصال في الفن التفاعلي[١]:

١) معوقات تتعلق بالفنان والمشاهد المتفاعل مع العمل:

- تؤثر دوافع وميول ومعتقدات واتجاهات الفنان على طبيعة وحجم المعلومات المراد إرسالها المشاهد فتؤثر مصلحة الفنان الشخصية على العمل، لكن الفنون التفاعلية أزالت الفروق بين الفنان والمشاهد المتفاعل مع العمل ودمجتهم في عملية اتصالية تفاعلية ليعتمد كل منهم على الآخر.
- إدعاء الفنان صاحب العمل المعرفة التامة والنضوج مما يجعله مغرور ويهمل التغذية الراجعه من المشاهد المتفاعل مع عمله، فيكون الفنان المسيطر الوحيد على العمل مما لا يسمح بإبداع المشاهد.
- إدراك الفنان الخاطئ لطبيعة المشاهد وبيئته فعند قيام الفنان بعمل تفاعلي عليه معرفة أي مجمع يخاطب كي لا يفقد الإتصال دوره، كاستخدام صورة امرأة عارية في عمل يخاطب مجتمع ديني.
- عدم قدرة المشاهد عند تفاعله مع العمل على ربط خبراته القديمة بالخبرات الجديدة المقدمة له، كالأعمال التي تحتوي على تكنولوجيا عالية ووجودها في أماكن عامة لا يستطيع الجمهور فهمها فبالتالي تفقد العملية الاتصالية معناها.
- تقييم المشاهد السريع لمضمون العمل قبل تفاعله مع العمل يشكل عائق أمام فهم مضمونه الصحيح.
- عدم التركيز أو ضعف الرؤية أو السمع للمشاهد أثناء الاتصال يؤدي لعدم فهم المضمون الصحيح.
- الحالة النفسية والانفعالية سواء للفنان أو المشاهد من حيث مضمون العمل والبيئة التفاعلية التي تؤثر على طبيعة الاتصال وجودته كالمواقف والمشاعر والعلاقات بين المشاهدين والمكان وسعته وألوانه، درجة حرارته، تهويته، إضاءته، الضوضاء داخله وخارجه، المقاعد والمظهر العام.

٢) معوقات اتصال تتعلق بمضمون العمل ووسيلة الأتصال بينها وبين المشاهد:

- اختلاف إدراك المشاهد عند تفاعله مع العمل للمضمون العمل الفني أو المعني المقصود من الفنان.
- عدم إدراك الرسالة لعدم وضوحها، صعوبتها، تطويلها الزائد، تكرارها الممل أو عدم ترتيب الأفكار.
- قصر الوقت يعيق تحديد مضمون العمل من قبل الفنان وفهمه من قبل المشاهد المتفاعل مع العمل.
- مخاطبة أكثر من حاسة يكون تأثيرها أقوى على المشاهد.
- مدى قدرة وسيلة الإتصال على توفير ردود أفعال المشاهد ليتعرف الفنان على درجة استجابته المشاهد للمضمون.
- اختيار الوسيلة المناسبة للرسالة المرسلة والجمهور المتفاعل معها، فوسائل الإرسال متفاوتة في قدرتها على تحقيق الاتصال التفاعلي.

---

(١)أمينة صلاح الدين عبد الرحمن (٢٠١٣م): مرجع سابق، ص ١٠٢ بتصرف.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- تناسب وقت عرض العمل الفني مع طرق التفاعل المستخدمة حتى لا يمل المشاهد سواء كانت مبالغة في الطول والقصر أثناء العرض.

٣)معوقات اتصال تتعلق بالاستجابة أو التغذية للراجعة:

وهي ردور أفعال للمتلقيين للرسالة، والاستجابة أنواع وهي:

- الاستجابة الهامشية: استجابة لا تمت بصلة للرسالة الصادرة من المرسل، أي تم تجاهل المرسل.
- الاستجابة الدفاعية: رفض الرسائل التي لم تتطابق مع اتجاهات المتلقي أي عدم وجود سلاسة.
- الاستجابة الاعتراضية: أي مقاطعة الرسالة اثناء إرسالها لعدم اقتناع المتلقي فلم يتم تقارب في وجهات النظر بين المرسل والمستقبل.
- الاستجابة الملموسة: أي رفض الرسالة الاتصالية بلباقة ويمكن اعتبارها استجابة هامشية.
- الاستجابة الغير متطابقة: أي عدم تطابق الاتصال اللفظي والغير لفظي، مما يؤدي لعدم مصداقيتها.
- الاستجابة التعميمية: أي تفادي المتلقي تقييم الرسالة الموجهة أليه لعدم حدوث اقتناع للمتلقي بها فيحدث المتلقي ردة فعل يفهم من خلالها المرسل رفض المستقبل للرسالة أو قبولها[١].

المشاهد كقوة محركة للعمل الفني:

اتخذت مشاركة المشاهد في العمل الفني عدة صور أهمها:

أ- **حركة المشاهد أمام العمل**: هي أعمال تعتمد في إنشائها على وسائل لها القدرة على عكس صور وأشكال وأصوات وأضواء ناتجة عن المشاهد كالمرآة والمعادن واعتمد الفنانين على طبيعة هذه الوسائل فيقف المشاهد أمام تلك الأعمال ليرى الصور تتغير حسب حركته كعمل (أدولف ليذر_Adolf Luther) [*] المسمي بـ (Linsenallee) الذي يتكون من عدة مرايا مقعرة متساوية الأقطار والأطوال ، مثبتة على محاور ويحركها موتور واثناء الدوران تميل للأمام والخلف، فإذا تحرك المشاهد أمامها فيرى صورته تختلف مما يدعوه إلى التفاعل معها أكثر كما في شكل (٦).

شكل رقم (6)
يوضح عمل "Linsenallee " (٢)

ب- **الأعمال المتطلبة مشاركة المشاهد في تكوينها:** هي طريقة أكثر فاعلية لمشاركة المشاهد في العمل فيتطلب منه دفع أو تحريك أو إعادة تنظيم مكونات العمل اما باليد او باجهزة او بازرار او بمفاتيح للتحكم، كأعمال معرض الصياغات التشكيلية المعاصرة للفنانة "منال عبد العال" والذي يظهر فيه أعمال نسجية مجسمة ذات وجهين يقوم بتحريكها المشاهد بيده ليرى الوجه الأخر لها ، كما في شكل (٧).

شكل رقم (7)
يوضح أحد أعمال معرض " الصياغات التشكيلية المعاصرة" للفنانة منال عبد العال[٣]

(١) لمياء عد الكريم (٢٠٠١م): مرجع سابق ، ص ١٩٣.

(2)http://de.wikipedia.org/wiki/Adolf_Luther

(*) نحات ألماني ، أشتهر بالأعمال النحتية الحركية الخادعة للبصر (٢٥ أبريل ١٩١٢_٢٠ سبتمبر ١٩٩٠).

(٣) معرض صياغات تشكيلية معاصرة للمشغولة النسجية المزدوجة_منال عبدالعال دسوقي_قاعة طيف كلية التربية النوعية_جامعة القاهرة_مارس ٢٠١٣م

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

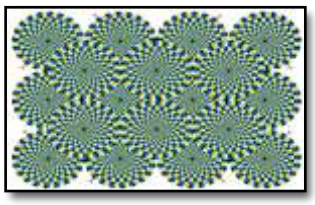
ج- **حركة المشاهد داخل العمل الفني:** وهنا أصبح المشاهد جزء من العمل الفني كعمل (بيئة حركية) لسوتو وهو مجموعة قضبان رنانة متصلة بأجهزة صوت بحيث إذا مر المشاهد من خلالها فإن خطواته تحدث أصوات متناغمة تؤديها القضبان المعدنية، وبذلك لا يجد المشاهد وسيلة لمشاهدة العمل سوي بالتجول من خلاله أو بداخله مما يوضح مدي التفاعل والتأثير المباشر المتبادل بين المشاهد والعمل كما في شكل رقم (٨).

شكل رقم (8)
يوضح عمل "بيئة حركية" للفنان رافائيل سوتو[١]

د- **تأثيرات الموارية:** تنتج من خلال التقاء أنماط خطية متكررة لمجموعتين من زوايا صغيرة ويمكن الحصول عليها باستخدام شريحتين أحدهما شفاف مرسوم عليها أنماط خطية متشابهة مبتكرة ومع وضع الشفافة فوق الأخرى وحركتها تنتج مجموعة تأثيرات بصرية متذبذبة من خلال حركة المشاهد لها أو حركته أمام العمل ويعتبر (رافئيل سوتو) أهم الفنانين الذين استخدموا هذه التأثيرات، كما في عمل (حائط نابض بالحياة بانورامي عظيم) والذي يمثل تأثيرات الموارية التي تتغير رؤيتها بفعل تحرك المشاهد امامها ويتغير زاوية رؤيته لخطوطها شكل (٩)

شكل رقم (9)
يوضح عمل "حائط نابض بالحياة" للفنان رافائيل سوتو[٢]

ه- **الأنماط الشكلية الخادعة للبصر:** وهي ما يظهر فيها أنماط متحركة للعين رغم ثبات مادة العمل وهو ما يطلق عليه الخداع البصري، وقد صممت هذه الأنماط معتمدة على نظرية دوام الرؤية للعين البشرية، فقد اعتمد فناني هذا الأعمال على علم النفس ونظرية الجشطالت للإدراك، كما في الشكل رقم (١٠)[٣] والذي يوضح أنماط مختلفة للخداع البصري الثابتة والموحية بالحركة المتنوعة.

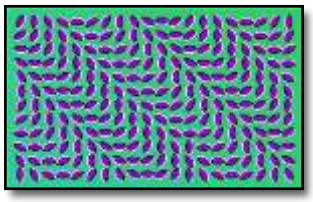


شكل رقم (10-أ)
يوضح خداع الحركة الدائرية المسطحة

شكل رقم (10-ب)
يوضح خداع الحركة المحورية

شكل رقم (10-ج)
يوضح خداع الحركة الإشعاعية

شكل رقم (10-د)
يوضح خداع الحركة الحلزونية



شكل رقم (10-هـ)
يوضح خداع الحركة الموجية

شكل رقم (10-و)
يوضح خداع الحركة الحرة

شكل (10) (أ-ب-ج-د-هـ-و) يوضح أنماط مختلفة للخداع البصري الثابتة والموحية بالحركة المتنوعة

(1)http://www.galleriesnow.net/shows/jesus-rafael-soto-chronochrome-/٢
(2)http://distractify.com/mark-pygas/mind-blowing-optical-illusions/
(3)https://www.artsy.net/artwork/jesus-rafael-soto-great-panoramic-vibrant-wall

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

فيمكننا القول أن الحركة الفعلية من خلال المشاهد هي حركة تتطلب مشاركة أما يدويه أو ميكانيكية أو من خلال ذبذبات صوتية أو ضوئية صادرة من المشاهد، أو من خلال تغيير زاوية الرؤية، هذا النوع من الأعمال الفنية يهدف بتفاعل المشاهد للتعرف على تراكيب عناصره المختلفة، ومحتواه والهدف والرسالة من وراءه، بهدف إقامة حوار بين المشاهد والعمل طبقاً لشروط يضعها الفنان أو يتركها دون قواعد لتفاعل المشاهد ويتفاجئ بالنتائج التي قد يصل لها المشاهد، والفكرة الأساسية لهذا النوع من الفن تكمن في العلاقة بين الفنان وإدراك والمشاهد الذي أصبح شريك في العمل ليس مشاهد فحسب، فمفهوم الحركة في الفنون التفاعلية هنا هو وسيلة لتوحيد الزمان والمكان والمشاهد في العمل،كما أطلق على الأعمال المتحركة بفعل اليد (Manipulation by Spectator) وكلمة (Manipulation) في المعاجم تعني المعالجة اليدوية أو العمل باليد، فقد استخدم (Frank Popper) نفس المصطلح في كتابة (القسم الحركي) في التعبير عن الأعمال التي تنتمي للفن البصري قبل وبعد تدخل المشاهد[١].

كما ارتبط المشاهد في الفن التفاعلي بالحركة حيث تعتبر أداء فعلي مرتبط أرتباط كلي بالفنون التفاعلية، فهي وسيلة ضرورية لأداء التفاعل بين المشاهد والعمل التفاعلي لذا يجب التعرف على ماهية الحركة وأنواعها حتى يتثني لنا التحكم الدقيق في العمل التفاعلي من خلالها كوسيلة لادراك العمل.

الحركة:

حرك الشيء أي نقل الشيء، وعلم الحركة هو العلم الذي يبحث في حركة الأجسام كما تحدثها القوي المؤثرة فيها بالأضافة الى أنها تتضمن علوم المسافة والزمن[٢]، فهي مصطلح دال على التغير في الأوضاع المكانية للجسم خلال الفترات الزمانية المتتابعة[٣]، وتنقسم إلى نوعان وهم الديناميكية والاستاتيكية[٤]، ويمكن تفسيرها على انها عندما يتغير وضع جسم بالنسبة لجسم آخر فيقال أن الجسم الأول يتحرك والآخر ساكن، لذا مصطلح يدل على التغير في الأوضاع المكانية خلال فترات زمنية متتابعة[٥].

تعريف الحركة:

الحركة هي فعل ينطوي على تغيير ولذلك يقابله رد فعل، ليس من الضروري أن يكون حركة ملموسة بل يمكن أن يكون حركة داخلية كالأحاسيس، فالحركة يمكن أن تكون شعور بالخطر أو توقع خبر سار فكلاهما يثيران الأحاسيس والانفعالات[٦].

عرفها "ديكارت" على أنها: التغيير المتصل الذي يطرأ على وضع جسم في مكان من جهة ما ويكون تابع للزمان، فلكل حركة زمان لأن الجسم المتحرك لا يشغل مكانين في زمان واحد، لها سرعة لأن السرعة هي النسبة بين المسافة التي يقطعها الجسم المتحرك والزمان اللازم لقطعها ومبدأ كمية الحركة هي الكتلة السرعة، كما زعم ديكارت أن هذه الكمية ثابتة لا تزيد ولا تنقص إلى أن جاء "ليبينيز" صحح ذلك وقال أن الثابت في الكون هو كمية الطاقة ليست كمية الحركة والأفضل أن تسمي بالقوة الحية أو الطاقة الحركية[٧].

---

(١)نسرين نبيل فوزي (٢٠٠٦م): دور الحركة الفعلية في تصميم الإعلان التعليمي، ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان ، ص (١٥٥، ١٥٦) بتصرف.

(٢) أحمد عبد النبي محمد السيد (٢٠١١م): متطلبات تصميم طباعة أقمشة السياق بمعطيات الفنون الحديثة للحركة والضوء – رسالة ماجستير غير منشورة – كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ص ٥.

(٣) دنيا محمد محمود محمد (٢٠١٣م): مرجع سابق، ٣٦.

(٤) جمال عبد الحليم (١٩٨٨م): الحركة ودورها في العلاقة بين هذا النحت والحياة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان، ص ١٣.

(٥)روبرت جيلام سكوت (١٩٦٨م): أسس التصميم ترجمة عبد الباقي إبراهي، محمد محمود يوسف، القاهرة، دار نهضة مصر، مطبع والنشر ، ص ٥٥ .

(٦) عبدالفتاح رياض (١٨٧٤م): التكوين في الفنون التشكيلية - دار النهضة العربية- القاهرة -ص٢٩٧

(٧)رأفت السيد منصور (٢٠٠٢م): الحركة الفعلية في الشكل النحتي ذو التشكيل المعدني المباشر، دكتوراه، غير منشور، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان مرجع سابق، ص ٧ .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتنقسم إلى: الحركة الايهامية هي الحركة الظاهرية والتقديرية والضمنية، ناشئة عن علاقات الشكل والفراغ في اتجاهات سريعة توحي بالحركة دون أن تتحرك فعلياً[١]، ترتبط ببعض المصطلحات كالبعد الثالث الايهامي والخداع البصري والإدراك الحسي ، وتسمى أيضا بالحركة التقديرية.

والحركة الفعلية و هي السمة التي تتمتع بها جميع الكائنات الحية والظواهر الطبيعية كما أنها الحركة الصناعية التي يستخدمها الإنسان كالآلات والعربات والطائرات[٢]، هي دليل حياة جميع الكائنات الحية وأساس انتقاله وبدونها لا يتطورن كما عرفها "شاكر عبد الحميد" علي أنها "التغيير المستمر الحاصل في موقع الجسم بالنسبة إلى موقع جسم أخر تفترضه ثابتاً[٣] ، كما أن هناك أربعة عناصر يجب توافرها لحدوث الحركة نظراً لاعتمادها على دراسة الكميات وهذه الكميات هي (الفراغ-الزمن-الكتلة-القوة).

الحركة التفاعلية:

هو الأداء الذي ويقوم به المشاهد أثناء تفاعله مع العمل الفني ويتطلب مجهود عضلي منه، ويمكن وصفها على أنها جميع الحركات البدنية التي تصدر من المشاهد في الفترة التي يستغرقها في التفاعل مع العمل منذ اللحظة الأولى من التفاعل وحتى انتهاء تفاعله معه، سواء كانت حركة كلية بكل الجسد أو حركة جزئية بأعضاء الجسد كاليد أو القدم أو الأصابع.

أنواع الحركة التفاعلية:

تنقسم الحركة التفاعلية تبعاً للبحث إلى ثلاثة أنواع وهم:

١. **حركة باليد:** وهي ما تلزم المشاهد بتحريك العمل الفني أو بعض أجزاءه باليد وينقسم إلى:
   أ) أعمال يقوم المشاهد بتحريكها أو تحريك إحدى أجزاءها
   ب) أعمال يقوم المشاهد بإعادة تكوين أجزاها من جديد كعمل
   ج) أعمال يقوم المشاهد بالتحكم فيها من خلال أزرار أو مفاتيح أو لوحات لمس إلكترونية.
٢. **حركة بكل الجسد:** وهي ما تلزم المشاهد بالتجول والتحرك داخل العمل بجسده كله وتنقسم إلى:
   أ) أعمال يقوم المشاهد بالحركة أمامها.
   ب) أعمال يقوم المشاهد بالحركة داخها.
   ج) أعمال يقوم فيها المشاهد بأداء بعض الحركات التي يتطلبها العمل.
٣. **حركة ثم ثبات في مكان محدد:** وهي ما تلزم المشاهد بالتحرك والوقوف في مكان محدد لاكتمال رؤية العمل الفني وتنقسم إلى:
   أ) أعمال يتحرك فيها المشاهد ليقف في زاوية رؤية محددة كالأعمال التفاعلية ثلاثية الأبعاد.
   ب) أعمال يتحرك فيها المشاهد ليصل لنقطه محددة ذات مجسات تشعر بتواجده.
   ج) أعمال يتحرك فيها المشاهد ليصل لنقطة يقوم فيها بأداء حركة جسدية مطلوبة للعمل.
   د) أعمال يتحرك فيها المشاهد ليصل لنقطة محددة ويستخدم فيها أحد حواسه مع حاسة البصر.

دور المشاهد في أداء الحركة التفاعلية:

يعتبر المشاهد هنا قوة محركة للعمل الفني واعتبره بعضهم جزء من العمل لا يكتمل بدونه ففي عام ١٩٥٤ نفذ أعمال مكونة من شاشات شفافة مضاف إليها أسطح مرسومة أو ملونة وهذه الأعمال كانت لا تري الا بتحرك المشاهد حول العمل، وعام ١٩٥٨ استخدم (سوتو-Jesús Rafael Soto) تراكب متداخله من

---

(1) Daune and Sarah Preble: Art Forms, Hanper & Row. Publishers, New York, 1985, p. 99.

(٢)أسعد سعيد فرحات (١٩٩٨م): الحركة الفعلية في النحت الحديث والإفادة منها في تدريس الشكل المجسم، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان مرجع سابق، ص ٨.

(٣) شاكر عبد الحميد (٢٠٠٧م): الفنون البصرية وعبقرية الإدراك، الطبعة الاولى ، دار العين للنشر، ص ٣٣٢.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأسلاك علقت حره أمام خلفيات مهتزة بخطوط من خامات مختلفة والتي اعتمد على تغير وضع المشاهد امام العمل كما نفذ اعمال يتغير فيها الضوء بتغير مكان المشاهد، كما قدم (بول تلمان-Paul talman) تحورات من ألوان متغيرة تتحرك بدفع اليد وكل تدخل لمشاهد يعطي تأثيرات جديدة الشكل واللون أما الفنان (برونو ميونرى-Bruno Meonry) فعمل على أعمال سميت بالبناء المستمر والتي يمكن تجميعها وتجزئتها إلى قطع تبعاً لقواعد دقيقة، وقدم (آجام-Yaacov Agam) أعمال تتطلب تحريك المشاهد لأجزاء العمل يدوياً لتؤدي لمتغيرات تشكيلية جديدة[١]، هذا النوع من القوي المحركة يجعل للعمل الفني قيمة فنية لكنها لا تكتمل إلا بوجود المشاهد ليتفاعل مع العمل الفني أما بصورة مباشرة أو غير مباشرة وعرفت هذه القوي الحركية على أنها (توحيد الزمان والمكان الذي يوجد به العمل الفني والمشاهد والحركة الفعلية لإعطاء البعد الرابع والتي هي امتداد في الزمان بوجود المشاهد كشريك في العمل)[٢].

عناصر الحركة التفاعلية:

١- **الفراغ**: هو الحيز الذي يتحرك فيه أحد أجزاء العمل من مكان لأخر فأي جسم لابد وأن يشغل حيز من الفراغ وتحركه يعني إنتقاله داخل هذا الفراغ وقد يكون الانتقال كلياً فيتحرك ليترك نطاق العمل ويشغل مكان أخر خارجه أو جزئياً فيحتفظ بمكانه ويضم له مكان آخر ليحتفظ بالمكانين.

٢- **الزمن**: أي حدوث حركة بفعل المشاهد لأجزاء العمل يستغرق فترة زمنية فالزمن هو الكمية الوحيدة المستمرة لا تتوقف لأنها مرتبطه بالحركة الأبدية للأرض والشمس والكون[٣].

٣- **الكتلة**: مقدار المادة المتكونة منها أجزاء العمل، تختلف باختلاف طبيعته وتكوينه فقد يكون سائل أو صلب أو غاز وفي هذه الحالات تعتبر الكتلة مقياس مقاومة هذا الجسم لتغير حالة السكون[٤].

٤- **القوة**: هو المؤثر الذي يعمل على تغير حالة أحد أجزاء العمل بفعل المشاهد من الحركة للسكون والعكس أو تغير سرعة واتجاه الحركة[٥].

نظم الحركة التفاعلية:

النظام هو الأسلوب الذي ينظم عدد من العناصر في علاقات تخدم بعضها البعض بحيث تبدو في وحدة محلية وهذه العناصر تتحرك في أشكال متنوعة ومميزة وهي:

١- **الحركة داخل العمل**:

حركة مستقيمة: أن يتحرك المشاهد على خط بين نقطتين سواء كان المستقيم أفقي، رأسي أو مائل.

حركة دائرية: وهي حركة المشاهد ليتبع مساراً دائرياً حول نقطة ثابتة تماماً أو متغيرة ولحظية.

حركة حرة: وهي حركة المشاهد داخل العمل في نطاق متغير ومتنوع غير محدد مسبقاً من قبل الفنان وغير متكرر من المشاهدين الأخرين.

٢- **الحركة أمام العمل:**

حركة أفقية : وهي حركة المشاهد في خط مستقيم أمام العمل يميناً ويساراً.

حركة رأسية : وهي حركة المشاهد في خط مستقيم أمام العمل للأمام وللخلف.

حركة نصف دائرية: وهي حركة المشاهد أمام العمل على خط يشكل قوس أو نصف دائرة بحيث يمثل العمل مركز تلك الدائرة.

---

(١) نادر حمدي : فن الحركة الفعلية والاستفادة منه ي تدريس الفنون، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان مرجع سابق، ص (٤٧، ٧٥) بتصرف.

(٢) سعد عبدالحميد أبو زيد (١٩٩٣م): ديناميكية المساحة اللونية والخط كمصدر لتدريس طباعة المعلقات الحائطية بالشاشة الحريرية، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان ، ص ٤٣.

(٣) علاء الدين حمدي (٢٠٠٠م): الديناميكا وتطبيقاتها، دار الراتب الجامعية، بيروت، ص ١٧.

(٤) دينا محمد محمود محمد (٢٠١٣م): القيم الجمالية للحركة في مختارات من الكائنات الحية لإثراء المشغولة الخشبية، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة ، ص ٤١.

(٥) المرجع السابق : ص ٤١.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣- حركة أجزاء العمل:

داخل حيز العمل: أن يقوم المشاهد بتحريك أحد أجزاء العمل ونقله في مكان أخر داخل نطاق العمل.

خارج حيز العمل: أن يقوم المشاهد بتحريك أحد أجزاء العمل ونقله في مكان أخر خارج نطاق العمل

إعادة تكوين العمل: أن يقوم المشاهد بتحريك كل أجزاء العمل بغرض إعادة تكوينه من جديد بتركيب أجزاءه بشكل محدد من قبل الفنان أو حر من قبل المشاهد.

الحركة التفاعلية في الفن الحديث:

مع بداية القرن العشرين ظهر عنصر الزمن في الفنون التشكيلية المعبرة عن الحركة في الأعمال التفاعلية عن طريق شباب فنانين اعتمدوا على أساليب حديثة للتفاعل مع الأعمال ورافضي الأساليب التقليدية التي سقتهم مما طور الفن في خمسينات القرن الماضي كما استجاب لها المشاهد المعاصر جيداً.

١- الحركة التفاعلية والمدرسة المستقبلية:

شكل رقم (11) يوضح لوحة مارسيل دوشامب (عارية تنزل الدرج عام (١٩١٢) [١]

اهتمت المدرسة المستقبلية بكل ما هو مندفع نحو المستقبل، فالفنان ليس منظم للأشكال فحسب بل باحث عن الجمال الذي عرفه "ماريتي على أنه "جمال السرعة التي يتحقق من خلال الحركة والضوء، كما كانت النظرية النسبية لأينشتاين هي أساس جذور المدرسة المستقبلية والتي استفادت من قوانين الحركة للوصول للبعد الزماني، كما قصدت المستقبلية الحركة التي يضعها الفنان من خطوط وألوان غير مألوفة ومضادة لما قامت عليه دراسة الأجسام في الفنون الكلاسيكية، وفي الشكل رقم (١١) نري لوحة "مارسيل دوشامب" معبرة عن حركة الجسم البشري وهو ينزل الدرج باستخدام تكرارات وتراكبات للخطوط والمساحات فاندمجت الأشكال المحركة والصامتة وظهرت أشكال تؤكد على الدينامية ، فالفنان المستقبلي أستبدل حركة المشاهد كأحد خصائص أنخراط المشاهد مع العمل بحركة عناصرة الأيهامية داخل العمل ليقوم بجذب المشاهد ليرى العمل ويتأثر به.

٢- الحركة التفاعلية والمدرسة البنائية:

بنيت المدرسة البنائية على أفكار ارتبطت بمفهوم الحركة وركزت على الطاقات الكامنة، وقد أعلن الأخوان "ناعوم جابو" و "أنطوان بفزنر" مبادئ المدرسة البنائية وسموها "البيان الواقعي" ومن أهم المبادئ هو استخدام عناصر الطاقة والحركة للتعبير عن الزمان فالإيقاعات الساكنة ليست كافية والشفافية والعمق يجب أن يكونا لهما دور في العمل الفني، فالفكر البنائي يدعو لأهمية عنصري الفراغ والزمن والتحرر من الكتلة بمفهومهما الجامد، فدفعتهم لتحقيق الحركة الفعلية والايهامية في أعمالهم فظهر الزمن كبعد رابع في الأشكال ثلاثية الأبعاد لديهم، فنرى براعة الفنان في جعل الفراغ مرئي عن طريق استخدام مواد مجسمة متعايشة مع بعضها في العمل فتحققت الحركة الفعلية لها، ونشأت شفافيات وعلاقات بين الأجزاء تتغير مع حركة المشاهد أمامها عند تفاعله معها [٢].

الحركة التفاعلية في فن الخداع البصري:

على الرغم من عدم وجود دور فعلي لحركة المشاهد للعمل في بعض أعمال الخداع البصري ، إلا أنها كانت تحدث تأثير قوي على عين المشاهد بطريقة خادعة للبصر، فتأثر بتكرار عناصرها وتكبير وتصغير حجمها وتبادلية اللون فيها على المشاهد عند النظر للعمل وكأن سطح العمل يتحرك بأستمرار دون توقف، كما أن أستخدام الخطوط اللانهائية والمتصلة واختلاف سمكها وحركتها المستمرة لأطراف

(1)http://vulgaire.com/6/windelse-nude.

(٢) دينا محمد محمود محمد (٢٠١٣م): مرجع سابق ، ص ٩٥ بتصرف.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

العمل يعطي أحساس لعين المشاهد بالحركة المتواصلة أيضاً مما لهذا الاسلوب من مضمون فلسفي للعمل ومادي على عين المشاهد في الأعمال المتحركة أيهامياً، بينما هناك أعمال سميت بفن الموارية تنتمي أيضاً للخداع البصري والتي تتطلب من المشاهد تحريك إحدى طبقاتها لتحقيق الخداع فيها، وأيضاً بعض معالجات الأسطح التي تتطلب من المشاهد التحرك من حولها لرؤية زوايا أخرى للعمل، وفنون الرسم ثلاثي الأبعاد التي تتطلب من المشاهد الوقوف في زاوية رؤية محددة لتحقيق زاوية الخداع المطلوبة، إذاً فكل هذه الفنون الخداعية تتطلب تفاعل من المشاهد عن طريق الحركة.

ويعتبر (فيكتور فازاريليي-Victor Vasarely) من أهم الفنانين الذين عملوا على خلق وتطوير الخداع البصري وتعتبر لوحاته المسماه ب"الفوتوغرافيا" خير دليل على الحركة التفاعلية فقد قام فيها بأستخدام شرائح بلاستيك شفاف فوق العمل وعليها نفس التصميم وكلما حرك المشاهد البلاستيك إلى أعلى وأسفل تغير التصميم تغير ملموس أمام عين المشاهد بناء على حركته في أمام العمل الخادع للبصر، الأمر الذي يذكرنا بفن الموارية، وفي الخمسينات أهتم بالحوار بين المشاهد والعمل بحيث يتغير شكل العمل بتغير مكان المشاهد.

استخدمت كلمة الحركي مجازاً للأعمال التي كانت تتطلب من المشاهد التجاوب مع العمل واستخدمها "أجام" في أعماله عام ١٩٥٢ التي لا تتضح إلا إذا تحرك المشاهد أمامها، وفي عام ١٩٦٠ نشر "رمزيوت" كتابه الخاص بتاريخ الفن الحركي ومنذ هذا الوقت ينتمي الفن الحركي لتاريخ الفنون، كما أن الفن الحركي يغطي الأعمال ذات البعدين والثلاثة أبعاد التي تتسم بالحركة الفعلية سواء تلقائياً أو ذاتياً وأيضاً الأعمال التي تتطلب مشاركة فعلية من المشاهد كما تشتمل الأعمال ذات الحركة التقديرية(١).

الحركة التفاعلية في الفن الحركي:

يعتبر (الفن الحركي-Kinetic art)(*) من الفنون التي جعلت للحركة التفاعلية دور في العمل الفني عن طريق قوي دافعة سواء كانت ميكانيكية باليد أو كهربية بأزرار ومفاتيح، وهذا يتطلب من الفنان إجراء تجارب علمية مع معلوماته النظرية لإنتاج أعمال تعمق العلاقة بينها وبين المشاهد فتصبح علاقة اتصال مباشرة، فعمل على تضمين الحركة التفاعلية في أعماله بحرية، كما أن في الفن الحركي تظهر الأبعاد الثلاثة بالإضافة إلى الحركة الفعلية التي يعتمد بعضها على قوة دافعة من المشاهد وإعادة صياغة العمل بأسوبه، فاعتمد على علاقة الفن بالعلم لإنتاج فن متكامل يشمل الموسيقي والشكل والحركة والصوت والضوء ومشاركة المشاهد بطريقة متفاعلة للتعبير عن فنون العصر الحالي(٢).

تصنيف الأعمال الفنية التفاعلية:

قام الباحث بتصنيف الأعمال الفنية التفاعلية إلى أربعة أنواع طبقا لنوع التفاعل الذي يقوم به المشاهد مع العمل فقد لاحظ الباحث أن كل عمل تفاعلي يقوم به الفنان، يخطط له الطريقة التي سوف يتفاعل بها المشاهد مع العمل سلفاً، فالبعض منهم جعل المشاهد يتحرك بكل جسده لكي يستطيع التفاعل مع العمل ويدرك الهدف من وراءه فينتقل داخل العمل من مكان لأخر أو يتجول داخل العمل ويكون عنصرا من عناصره بظلاله وحركته ، والبعض الاخر تطلب من المشاهد المتفاعل مع العمل أن يقوم بتحريك جزء واحد من العمل فيحتاج في ذلك يده فقط دون الحاجه لحركة جسده وأحياناً أخرى أعتمد على حاسة من حواس الأنسان الخمس في أن تقوم تلك الحاسة بعملية الأتصال التفاعلي بين المشاهد والعمل الفني أي أنه يحتاج أن ينظر لمنطقة محددة أو يشم رائحة ما أو يسمع مقطوعة معينة حتي يتمكن من إدراك

---

(١) سوسن يونس محمد الحناوي (٢٠٠٢م): حلول نسجية مبتكرة لتحقيق الحركة الفعلية في النسيج المجسم،رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان ، ص ٣.

(*) فن الحركة (Kinetic Art): كلمة (Kinetic) كلمة مشتقة من اليونانية (Kinema) وتعني الحركة وهو علم دراسة الحركة بصرف النظر عن أسباب هذه الحركة.

(٢) محسن محمد عطيه (٢٠٠١م): الفنان والجمهور، دار الفكر العربي، القاهرة، ص ٩٢ بتصرف.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مضمون العمل والبعض أحتاج من المشاهد أن يقوم هو ببناء العمل الفني بنفسه دون أي قواعد، لذلك قام الباحث بوضع تعريف أجرائي لكل تصنيف من تلك التصنيفات.

أعمال فنية يتفاعل معها المشاهد بكل جسده: هي أعمال فنية تم تصميمها بالشكل الذي يسمح للمشاهد أن يستخدم فيها كل جسده داخل العمل، فلا يكتفي أن يحرك يده فقط فيتم التفاعل مع العمل بكل الجسد ليصبح المشاهد جزء أو عنصر من عناصر العمل يتجول بداخله ويتحرك خلاله.

أعمال فنية يتفاعل معها المشاهد بيده فقط: هي أعمال فنية تم تصميمها بالشكل الذي يسمح للمشاهد أن يستخدم يده فقط في حركة العمل، أو بتحريك بعض أجزاءه فقط كنقل أو إزاحة قطعة من العمل من مكان لأخر، أو بالضغط على أزرار، أو تحريك أذرع خاصة بالعمل.

أعمال فنية يتفاعل معها المشاهد بأكثر من حاسة من حواسه: وهي أعمال فنية تم تصميمها بالشكل الذي يسمح للمشاهد أن يستخدم حاسة واحدة أو أكثر من حواسه الخمس لادراك العمل ، فلا يتطلب العمل أن يتحرك بجسده أو بيده بل يشترط أن يتم التفاعل مع العمل بواحدة أو أكثر من الحواس الخمس (السمع-البصر-اللمس-الشم-التذوق).

أعمال تفاعلية يقوم المشاهد بتكوينها بنفسه : هي أعمال فنية تم تصميمها بالشكل الذي يسمح للمشاهد أن يقوم بأداء عمله الفني بنفسه فيقتصر دور صاحب العمل في تجهيز خامات وأدوات العمل وتهيئة الجو للمشاهد ليتفاعل مع العمل ويكون وثيقته الفنية الخاصة به،وغالبا ما يكون هذا النوع غير مشروط أو محدد الخطوات أو متوقع النتائج.

وسوف يتناول الجزء التالي الأعمال التفاعلية مع تحليلها من خلال (أسم الفنان- أسم العمل- مقاس العمل- خامات العمل- وصف العمل- تفاعل المشاهد- فلسفة العمل)

العمل الاول[1]**:** (أعمال فنية يتفاعل معها المشاهد بكل جسده)

- **أسم الفنانة:** أمنية صلاح الدين عبد الرحمن
- **أسم العمل:** "أحضني شكرا_Hug me thanks"
- **مقاس العمل:** ٢م × ٢م
- **خامات العمل:** يتكون العمل من (٢ ذراع أدمي بالحجم الطبيعي مصنوعان من السيليكون ليعطيان نفس خامة ولون الجسم الحقيقي، بارزين من مكعب خشبي بمساحة ١٠٠ × ١٧٠ × ٣٥ سم مغطى بقماش أبيض وكأنه قميص يرتديه شخص)
- **وصف العمل:** عمل تفاعلي يقوم بإحتضان المشاهد عندما يقف أمامه.
- **تفاعل المشاهد:** يقوم هذا العمل بأداء تفاعلي مع المشاهد فحين يقف المشاهد أمام العمل يقوم الذراعين بأحتضانه وعندما يحرك رجل واحدة تنفتح الذراعان من جديد،أما على النطاق التفصيلي فتقول الفنانة في تفسيرها للعمل "أن القضايا السياسية تزداد إشتعالاً بشكل يومي و يزيد معاها عدد الخصوم الفردية و السياسية بين افراد المجتمع، والاختلاف السياسي خلق نوع من العنف المتوالد بين افراد الشعب المصري، بين المؤسسات وبين الاسره الواحدة أحيانا، و تزيد تلك التشاحنات يوميا بتجاهلها، وغض الطرف عنها من المسؤلين".
- **فلسفة العمل:** هدفت الفنانة من وراء العمل التعبير عن نبذ العنف

شكل رقم (12)
يوضح العمل عندما يقف المشاهد أمامه بقدم واحدة فيفتح ذراعه

شكل رقم (13)
يوضح العمل عندما يقف المشاهد أمامه بقدم بالقديمن فيغلق ذراعه ويحتضن المشاهد

(١) أمنية صلاح الدين عبد الرحمن (٢٠١٣م): مرجع سابق ، ص ١٧٣.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ولكن بطريقتها الخاصة فهدفت الفنانة من وراء "احضني شكرا" إلى أن تمثل فكرة ساخرة ترفض العنف في الشارع المصري ولكن بطريقه سلبية، مثل المنظومة السلبية التي نعيش فيها جميعا، جاء ليعبر عن جيل قادم سيحل جميع مشاكل المجتمع بالحب.

العمل الثاني [1]**:**(أعمال فنية يتفاعل معها المشاهد بكل جسده)

- **إسم الفنان:** نجلاء أحمد أدهم
- **أسم العمل**: "نغم طباعي"
- **مقاس العمل:** ٥م×٥م
- **خامات العمل:** يتكون العمل من (قماش قطن مطبوع بواسطة_أقمشة ذات ألياف صناعية على هيئة كرات مجسمة_ أجهزة صوت تعرض مقطوعة خاصة بالعمل).
- **وصف العمل:** عبارة عن مطبوعة مسطحة قامت الفنانة بأستخدامها في تغطية جدان مساحة العرض وقامت بطباعتها سلفاً بتقنية حجب الحرارة(*) بتأثيرات ملمسية عديدة إلى جانب ملئ القاعة بعدد ٣٩ شكل مجسم متدلي على أطوال مختلفة من سقف مكان العرض ومصنوع من قماش شبكي ذات ألياف صناعية تمت معالجتة ليتصلب على شكل كرة مفرغة، بالإضافة إلى مقطوعة موسيقية تعمل طوال فترة العرض لمؤثرات صوتية لقطرات ماء.

- **تفاعل المشاهد:** يعتمد هذا العمل على إيجاد تفاعل بين المشاهد والعمل الفني المسطح ذات الملامس الأيهامية والأشكال المجسمة ذات الملامس الحقيقية، فالمشاهد يرى تعبيره في العمل الفني مع كل حركة له من خلال أنعكاس ظلاله في معايشة داخل الحيز الفراغي وتفاعله مع عناصر المشاركة الفعالة بين العمل الفني ومفرداته لتتكامل عناصر العمل من عمل مطبوع وفراغ وموسيقى.
- **فلسفة العمل:** أشارت الفنانة أن فلسفة العمل تدور حول مدى القدرة على تأكيد وحدة الروابط التعبيرية في فن طباعة المنسوجات بأبعاده المسطحة والمجسمة وانعكاسها على المشاهد كعنصر فعال لتحقيق تكامل العمل الطباعي التفاعلي المجهز في الفراغ، كما سعت الفنانة لطرح مدخل جديد يجمع بين العمل الطباعي المسطح والمجسم بالوسائط التكنولوجية من ضوء وموسيقى بشكل يساير مفاهيم الفن المعاصر، لتصل لعلاقة تكاملية بينها وبين العمل الطباعي وابين المشاهد كحلقة ضرورية للفن التفاعلي.

شكل رقم (14)
يوضح معرض "نغم طباعي" للفنانة "نجلاء أحمد أدهم"

العمل الثالث[2]**:** (أعمال فنية يتفاعل معها المشاهد بيده فقط)

---

(١) معرض "نغم طباعي" تجهيز في الفراغ ٢٠١٤/٣/٢٥: للفنانة نجلاء أحمد أدهم، متحف سعد زغلول (بيت الأمة)

(*) هي تقنية لا تحتاج الى مواد مانعة بينما تظهر بصماتها عن طريق منع وصول الحرارة للسطح الطباعي بوضع البصمات فوق السطح الملون بملونات البجمنت التي تثبت بالبايندر تحت مصدر حراري قوي وعند رفع البصمات بعد جفاف السطح تظهر البصمة بأدق تفاصيلها على السطح الطباعي بدرجات لونية أفتح بكثير من السطح الطباعي الملون نفسه.

(2)http://www.psfk.com/2012/01/interactive-painting-motion-sensing.html.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **إسم الفنان:** "سكوت جارنر - Scott Garner"
- **أسم العمل:** "الطبيعة الصامتة الرقمية - Digital Still Life"
- **مقاس العمل:** ٥٠سم×٧٠سم
- **خامات العمل:** يتكون العمل من (شاشه تلفزونيه مسطحه مثبته علي حامل حائط دائري تتفاعل مع الحركه - برواز ذو تصميم خاص يناسب أخراج مقاس الشاشة - ملف تم اعدادة علي برنامج Unity 3D للوحة طبيعة صامتة - مجسات للشعور بالحركة).

شكل رقم (15)
يوضح عمل "الطبيعة الصامتة الرقمية - Digital Still Life" للفنان "سكوت جارنر - Scott Garner"

- **وصف العمل:** هو مشروع فني تفاعلي يقوم علي فكرة خداع الجمهور، فالمتفرج ينظر إلي اللوحات ويعتقد أنها لوحات زيتية عاديه بينما هي في الحقيقة أعمال رقمية مميزة تتفاعل مع الحركة الفعلية للبرواز.
- **تفاعل المشاهد:** تتحرك الطبيعة الصامتة في هذه اللوحات عند إمالة البرواز الخاص بها ، فعند إماله البرواز إلي اليمين علي سبيل المثال يميل المنظر إلي اليمين وتتبعثر العناصر المرسومة والمكونة للطبيعة الصامتة والعكس صحيح في الاتجاه الأيسر، أستخدم الفنان برنامج "Unity 3D" لتصميم هذا العمل وبقدر ما كانت اللوحات الزيتية خلابة.
- **فلسفة العمل:** هدف الفنان من خلال تجربته الى تحويل اللوحات الزيتية ذات الطبيعة الصامتة والتي يصفها البعض على الرغم من جمالها بالرتابة والملل والسكوت وكأنها صورة شخصية لأحد المتوفيين إلى أعمال فنية تفاعلية تجعل المشاهد يقف لوقت طويل أمام العمل لأنه تحول من مشاهد سلبي ينظر للوحة فحسب ألى عنصر فعال في العملية الفنية فهو يتعامل مع العمل بيده لا بعينه فقط ويقوم بتحريكها كما يرغب ليرى نتيجتها من تقلب العناصر في اللوحة ، فبالأضافة لتحويل اللوحات الصامتة للوحات متحركة هدف أيضا لتحويل دور المشاهد من سلبي الى ايجابي يمكنه تغير العمل والتأثير على شكله بفعل الحركة الصادرة من يده

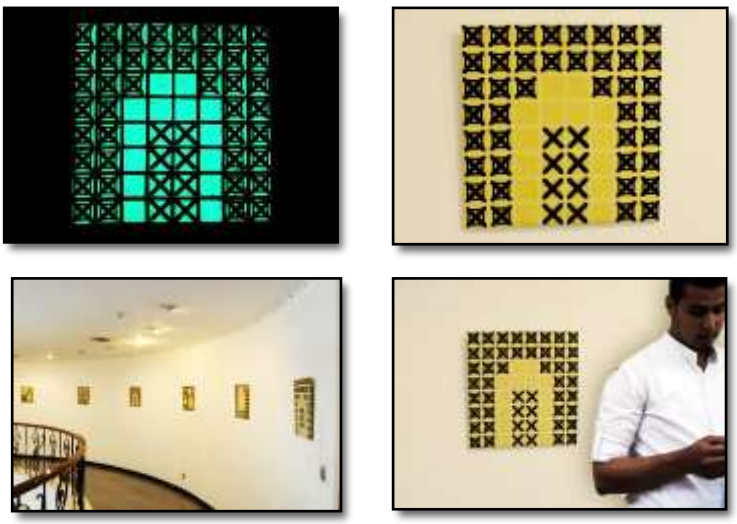
العمل الرابع [1]**:** (أعمال فنية يتفاعل معها المشاهد بيده فقط)

- **إسم الفنان:** نجلاء أحمد أدهم
- **أسم العمل**: "المشربية"
- **مقاس العمل:** قاعة دائرية ٨م×٨م
- **خامات العمل:** يتكون من (أقمشة الحرير الصناعي مطبوعة عن طريق الفنانة بالشاشة الحريرية).
- **وصف العمل:** عبارة عن ٢١ مطبوعة مسطحة مربعة كل منها بمساحة ٤٠سم×٤٠سم تناولت من خلالهم فلسفة فن المشربية بشكل مبسط جداً، والاستفادة من الخامات الجديدة لأبراز الضوء كعنصر تشكيلي فهو أحد الإتجهات والأساليب الجديدة التي تحقق قيم جمالية في المطبوعات اليدوية المعاصرة.

(١) معرض "المشربية" ٢٠١٤/٥/٨: للفنانة نجلاء أحمد أدهم، قاعة زياد بكير الدور العلوي المكتبة الموسيقية دار الاوبرا.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **تفاعل المشاهد:** يكمن عنصر التفاعل مع هذا العمل في كون الأعمال مطبوعة بمواد تعتمد على إختزال الضوء التي تتعرض له وتخزينه لفترات لتقوم بعرضه عند إغلاق الضوء من حولها فتظهر وكأنها مضيئة إلى أن تفقد شحنها للضوء، فيتفاعل المشاهد مع العمل عند رؤيته للأعمال للمرة الأولى في ضوء القاعة التي تم إعدادها جيدا بحيث تكون تماما من أي منفذ ضوء غير وحداة اضاءتها الخاصة، ثم يقوم بالتفاعل مع العمل عن طريق غلق لوحات المفاتيح الخاصة بأضاءة الأعمال ليرى كل مطبوعة برؤية مختلفة وجديدة.



شكل رقم (16)
يوضح أحد أعمال معرض "المشربية" للفنانة "نجلاء أحمد أدهم"

- **فلسفة العمل:** كانت فلسفة الفنانة من وراء هذا العمل هو الأستفادة من القيم الجمالية والفلسفية لفن المشربية بشكل مبسط كأحد مصادر الفنون ذات الحدود التراثية المصرية القديمة من خلال تطبيقها بأحد أساليب الفن التفاعلي، بالأضافة إلى محاولة تحقيق مدخل تجريبي جديد بتوظيف تكنولوجيا الخامات المضيئة في مطبوعة يدوية معاصرة يتم التفاعل معها لإدراك جماليتها الضوئية عن طريق المشاهد.

العمل الخامس[1]**:** (أعمال فنية يتفاعل معها المشاهد بحاسة واحدة أو أكثر من حواته)

- **إسم الفنان :** البرازيلي (ارنسيتو نيتو - Ernesto Neto)
- **أسم العمل:** " بينما لا يحدث شيئ" While Nothing Happens"[*]
- **مقاس العمل:** ٨م×٨م×٢٥م
- **خامات العمل:** يتكون العمل من (لوح زجاجي ضخم - أنابيب شبكية مصنوعة من قماش الليكرا المرن - مجموعة من التوابل الغير تقليدية ذات الروائح النفاذة).
- **وصف العمل:** عمل فني تفاعلي أستخدم حاسه الشم ، هذا المجسم رقيق الصنع يعرض أنابيب مرنة مصنوعة من شبك الليكرا تبدو وكأنها جورارب سيدات ضخمه معلقه من سقف زجاجي، وتحتوي علي توابل غير تقليديه ذات رائحة نفاذة.

شكل رقم (17)
يوضح عمل "بينما لا يحدث شيئ " للفنان"ارنسيتو نيتو"

(1)http://www.designboom.com/art/while-nothing-happens-by-ernesto-neto/.

(*) تم عرض هذا العمل في قاعه (ماكرو هول جاليري - Macro Hall Gallery) في إيطاليا.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **تفاعل المشاهد:** يتم التفاعل مع العمل من خلال المشاهدين عند مرورهم واحتكاكهم بهذه الانانيب الشبكية التي تفوح بالروائح وتختلط لتبعث في المكان أجواء خلابة، مما يجعل هذا العمل ينتمي للفنون التفاعلية المتعلقة بحاسة الشم لدى المتلقي للروائح الصادرة من الأنابيب ويتخيل لنصف دقيقة ذكرى مرتبطة بهذه الرائحة لديه.
- **فلسفة العمل:** قد الهدف وراء هذا التصميم هو اثاره ذكرايات عن اماكن قد تم زيارتها اثناء السفر وربما ذكريات من الماضي وذللك من خلال حاسه الشم ، حيث أننا في بعذ الأوقات نشم رائحة تجعلنا نتذكر شخص او مكان ما مرتبط بهذه الرائحة فعقل الأنسان يستطيع ربط الذكريات بالروائح كما يربطها بالصور ، كما هدف الفنان أيضا لأستغلال حاسة الشم جانب البصر في التفاعل مع العمل الفني وما في ذلك من تجديد وتطوير في مجال الفنون التشكيلية المعاصرة.

العمل السادس [1]**:**(أعمال فنية يتفاعل معها المشاهد بحاسة واحدة أو أكثر من حواثه)

- **إسم الفنان :** "نهاد جبر محمد جبر"
- **أسم العمل:** "أعمال رسالة الماجتير"
- **مقاس العمل:** بمقاس ملابس السيدات
- **خامات العمل:** يتكون العمل من (أقماش تمت معالجتها بخامات ومركبات عطرية).
- **وصف العمل:** هي أعمال قامت بها الباحثة كنماذج تطبيقية لرسالة الماجستير الخاصة بها وهي عبارة عن ملابس لسيدات تم تفصيلها من قماش قامت الباحثة بمعالجته بزيوت وعطور تجعل القماش ذو رائحة لأطول فترة ممكنة.

شكل رقم (18-أ)

شكل رقم (18-ب)

شكل رقم (18) (أ-ب)
نماذج من أعمال الدراسة ومنفذ عن طريق الطباعة الرقمية على قماش معالج بعطور وروائح طبيعية للفنانة نهاد جبر محمد جبر

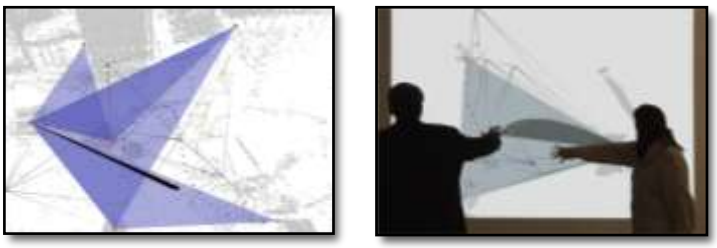
- **تفاعل المشاهد:** يتم التفاعل هنا بشكل مختلف عن باقي الأعمال التفاعلية المعتادة فالمشاهد هنا ليس مجرد شخص يتفاعل مع عمل فني في معرض بل هو عبارة عن سيدة تقوم بأرتداء ملابس تتفاعل مع رائحتها بالشم ، كما يقوم الأشخاص من حولها بشم هذه الملابس ويتفاعل مع هذه الرائحة، خاصة وأن غالبا ما كانت تقوم الباحثة بطباعة تصميم على القماش يقرب للرؤية المجهرية للزهرة التي تفوح رائتها من نفس القطعة، الأمر الذي ربط بين الشكل والرائحة في علاقة بين مرتدي الملابس ومن حوله..
- **فلسفة العمل:** كانت الفلسفة وراء هذا البحث تكمن في محاولة الباحثة إعطاء بعد جديد للمطبوعات التي تستحدم في صنع الملابس، أي أن تحول الملابس التقليدية لملابس معطرة ذاتيا مما يثير الفرد لشرائها، كما سعت الباحثة للربط بين العطر والتصميم المستخد هدفاً منها لإيجاد تفسير أو مبرر للتصميمات المطبوعة على ملابس السيدات بحيث لا تصبح مجرد تصميمات توافقات لونية بلا معني أو مبرر، فتزيد من عنصر تفاعل مرتدي هذه الملابس ومن حوله مع هذه الملابس عن طريق الشم.

(١) نهاد جبر محمد جبر (٢٠١٣): القيم الجمالية بين الطبيعة والفن الحديث لابتكار تصميمات لأقمشة ملابس السيدات المعطرة، رسالة ماجستير غير منشورة كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان، ص (٤٣٨،٤٥٢،٤٥٣)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

العمل السابع [1]**:**(أعمال تفاعلية يقوم المشاهد بتكوينها بنفسه)

- **إسم الفنانة:** "كاميلا أتيرباك- "Camille Utterback
- **أسم العمل:** العمل الأول " External Measures 2001" العمل الثاني "External Measures ٣ 200" العمل الثالث " Untitled 5" عام ٢٠٠٥ العمل الرابع "Untitled 6" عام ٢٠٠٦
- **مقاس العمل:** ٤م×٦م
- **خامات العمل:** يتكون من (شاشة بروجكتور_كاميرا رقمية_أجهزة حساس لحركة المشاهد).
- **وصف العمل:** (٤) أعمال تفاعلية تم عرضهم في (٤) معارض مختلفة على (٤) سنوات متفرقة، كل الأعمال عبارة عن شاشة بروجيكتور داخلها صور متغيرة متفاعلة مع حركة المشاهد ، فيظهر على شاشة العمل الاول صور لمنحوتات هندسية حركية مجسمة أفتراضياً تتغير بفعل حركة المشاهد، وفي العمل الثاني يظهر على الشاشة خطوط بدرجات رمادية اللون ذات تعرجات كثيرة تتغير ألوانها كلما شعرت الكاميرا بحركة المشاهد أمامها، وتأتي شاشة العمل الثالث موضحة جرأة لونية أكثر من العمليين السابقيين، تتغير كلما قام المشاهد بأداء حركة سكب الألوان على الشاشة، كم ربطت الفنانة العمل بسلوك المشاهد فكل أسلوب في أداء حركة له مجموعة لونية مختلفة، فلكل من الحركة العنيفة واللينة درجات معبرة عنهم، أما العمل الأخير أصبحت الألوان تميل إلى التجريدية دون تفاصيل فتظهر كمساحات لونية منكسرة ذات شفافية عالية وكأنها بقع لألوان زيتية أو مائية على بالتة فنان.



شكل رقم (19)
يوضح تفاعل أحد المشاهدين مع العمل والنتيجة النهائية بعد تفاعله مع العمل

شكل رقم (٢٠)
يوضح تفاعل أحد المشاهدين مع العمل والنتيجة النهائية بعد تفاعله مع العمل

شكل رقم (٢١)
يوضح تفاعل أحد المشاهدين مع العمل والنتيجة النهائية بعد تفاعله مع العمل

شكل رقم (٢٢)
يوضح تفاعل أحد المشاهدين مع العمل والنتيجة النهائية بعد تفاعله مع العمل

- **تفاعل المشاهد:** يتمثل تفاعل المشاهد في الأربعة اعمال عند وقوفه أمام الشاشة واداء حركات بجسده يقوم الحساس بالشعور بها وترجمتها لتغيرات شكلية ولونية على الشاشة، ففي العمل الأول يقوم المشاهد ببناء وتعديل منحوتات هندسية مجسمة أفتراضياً عن طريق حركة جسده، والعمل الثاني

(1)http://camilleutterback.com/projects/external-measures-2001/.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يحاول فيه من خلال حركته أمام العمل أضافة خطوط دقيقة ذات ألوان ساخنة فوق الخطوط رمادية اللون عنيفة التعرج، وفي العمل الثالث أصبح الموضوع أكثر حساسية، حيث يقوم المشاهد بأداء يعبر عن دفع دلو مليئ باللون نحو الشاشة لتظهر الألوان وكأنها مسكوبة بكمية كبيرة، وفي العمل الرابع أصبح العمل أكثر حرفية فيقوم المشاهد بأدا حركي يؤدي لظهور مساحات لونية هندسية شفافة على الشاشة ذات بقع لونية وكأنها بالتة ألوان زيتية أو مائية قام بأعدادها الفنان للبدأ في لوحة جديدة.

- **فلسفة العمل:** كان الهدف من ورا كل هذه الأعمال هو خلق نظام يستجيب لحركة المشاهد المعبرة عن سكب ألوان سائلة بطريقة رقمية دون قيود في مساحة العرض، الأمر الذي جعل الفنانة تكرر نفس التجربة بعد نجاحها مع بعض التغييرات على العناصر التشكيلية واللونية والحفاظ على نفس الهدف وهو التعبير عن مدى الحرية في عصر مواقع التواصل الأجتماعي "social media " التي أصبحت بلا حدود أو رقابة فالكل يقوم بعمل ما يحلو له بكبسة زر، لذا أستغلت الفنانة هذا الأسلوب فعلى المشاهد المتفاعل مع العمل أن يمارس حريته ويعبر عنها دون قيود في هذه الأعمال التفاعلية.

العمل الثامن [1]**:**(أعمال تفاعلية يقوم المشاهد بتكوينها بنفسه)

- **إسم الفنان:** رضا عبدالرحمن
- **أسم العمل**: "ملائكة الثورة" [*]
- **مقاس العمل:** ٣٠٠سم×٢٥٠س
- **خامات العمل:** يتكون العمل من (خامات لونية مختلفة من ألوان زيتية وبلاستيك وأقلام وفرش رسم_توال قماش بمساحة العمل).
- **وصف العمل:** يتكون العمل من قطعتين متجاورين من التوال المعالج الذي تعامل معه كمسطح واحد ظهر فيه الطائر حورس في يسار المشهد محيطا بأسد كرمز للحراسة والميلاد، كما أكد هذه المعاني في المرأة الممشوقة التي تنظر للطائر بشموخ ويظهر على رأسها تاج من زهرة اللوتس تعميقاً لربط ثورة يناير بجذور تاريخ مصر، وفي المساحة الفاصلة بين الطرفين يظهر العديد من الأجساد المجردة الطائرة إلى الأعلى كالملائكة منهم المتشابه ومنهم المختلف.

شكل رقم (٢٣)
يوضح عمل "ملائكة الثورة" للفنان "رضا عبد الرحمن"

- **تفاعل المشاهد:** يظهر عنصر التفاعل في العمل عندما أصطحب الفنان عمله إلى ميدان التحرير مجتذبا المتظاهرين لكتابة ما يحلو لهم لتخليد الثورة حتى يكتمل العمل، فكان بينهم فنانين وسياسيين ومواطنين عاديين، ليبدو العمل بمذاق فني سياسي شعبي وطني معبرا عن اللحظات الوطنية الخالدة.
- **فلسفة العمل:** تظهر فلسفة العمل فب التوحد بين الذات الفردية والجمعية لعموم الشعب ومدى الوحدة الوطنية والمشاركة في شيئ واحد يضم جموع الشعب، مجسدا ذلك في الكم الهائل من الكتابات والتوقيعات والعناصر التشكيلية التي أضافها المشاهدين المتفاعلين مع العمل، والتي دعمت أيقاعه الثوري المتمثل في الخلفية الحمراء المعبرة عن دم الشهداء ولهيب المعركة، كما أن أيزيس التي ترمز لمصر نجدها تعلو عن حورس والأسد كناية عن أن مصر فوق الجميع.

(١) العمل التفاعلي "ملائكة الثورة " يناير (٢٠١١) للفنان رضا عبدالرحمن، من ميدان التحرير.
(*) تم أنجاز العمل في الثمانية عشر يوما لثورة ٢٥ يناير في قلب ميدان التحرير.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المراجـــــــع

الرسائل العلمية:

١. أحمد عبد النبي محمد السيد (٢٠١١م): متطلبات تصميم طباعة أقمشة السياق بمعطيات الفنون الحديثة للحركة والضوء – رسالة ماجستير غير منشورة – كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.
٢. أسعد سعيد فرحات (١٩٩٨م): الحركة الفعلية في النحت الحديث والإفادة منها في تدريس الشكل المجسم، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
٣. أمنية صلاح الدين عبد الرحمن (٢٠١٣م): معايير أساسية لتصميم الأعمال التفاعلية الثلاثية الأبعاد، دكتوراه، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان.
٤. جمال عبد الحليم (١٩٨٨م): الحركة ودورها في العلاقة بين هذا النحت والحياة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان.
٥. دينا محمد محمود محمد (٢٠١٣م): القيم الجمالية للحركة في مختارات من الكائنات الحية لإثراء المشغولة الخشبية، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة.
٦. رأفت السيد منصور (٢٠٠٢م): الحركة الفعلية في الشكل النحتي ذو التشكيل المعدني المباشر، دكتوراه، غير منشور، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان.
٧. سعد عبدالحميد أبو زيد (١٩٩٣م): ديناميكية المساحة اللونية والخط كمصدر لتدريس طباعة المعلقات الحائطية بالشاشة الحريرية، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الفنية، ج حلوان.
٨. سوسن يونس محمد الحناوي (٢٠٠٢م): حلول نسجية مبتكرة لتحقيق الحركة الفعلية في النسيج المجسم،رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
٩. لمياء عبد الكريم قاسم (٢٠٠١م): دلالات التصميم الجرافيتي في تصميم إعلانات التليفزيون، مقدمة للطفل المصري، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.
١٠. نادر حمدي : فن الحركة الفعلية والاستفادة منه ي تدريس الفنون، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
١١. نسرين نبيل فوزي (٢٠٠٦م): دور الحركة الفعلية في تصميم الإعلان التعليمي، ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
١٢. نهاد جبر محمد جبر (٢٠١٣): القيم الجمالية بين الطبيعة والفن الحديث لابتكار تصميمات لأقمشة ملابس السيدات المعطرة، رسالة ماجستير غير منشورة كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان.
١٣. يوسف نبيل راغب (٢٠٠٨): المفهوم الفلسفي للفن التفاعلي كمدخل لتدريس التصوير في التربية الفنية، دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

الكتب:

١. روبرت جيلام سكوت (١٩٦٨م): أسس التصميم ترجمة عبد الباقي إبراهي، محمد محمود يوسف، القاهرة، دار نهضة مصر، مطبع والنشر.
٢. شاكر عبد الحميد (٢٠٠٧م): الفنون البصرية وعبقرية الإدراك، الطبعة الاولى ، دار العين للنشر.
٣. عبد الفتاح رياض (١٨٧٤م): التكوين في الفنون التشكيلية ـ دار النهضة العربية- القاهرة.
٤. علاء الدين حمدي (٢٠٠٠م): الديناميكا وتطبيقاتها، دار الراتب الجامعية، بيروت.
٥. محسن محمد عطيه (٢٠٠١م): الفنان والجمهور، دار الفكر العربي، القاهرة.

معارض:

١. العمل التفاعلي "ملائكة الثورة " يناير (٢٠١١) للفنان رضا عبدالرحمن، من ميدان التحرير.
٢. معرض "المشربية" ٢٠١٤/٥/٨ : للفنانة نجلاء أحمد أدهم، قاعة زياد بكير الدور العلوي المكتبة الموسيقية دار الاوبرا.
٣. معرض "نغم طباعي" تجهيز في الفراغ ٢٠١٤/٣/٢٥: للفنانة نجلاء أحمد أدهم، متحف سعد زغلول (بيت الأمة)
٤. معرض صياغات تشكيلية معاصرة للمشغولة النسجية المزدوجة_منال عبدالعال دسوقي_قاعة طيف كلية التربية النوعية_جامعة القاهرة_مارس ٢٠١٣م.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كتب أجنبية:

1. Daune and Sarah Preble: Art Forms, Hanper & Row. Publishers, New York, 1985, p. 99.
2. Popper, F, (1993). Art of the Electronic age, thames and Hudson, London, England.
3. Paul, C. (2003). Digital art. Thames and Itudson, London, England p. 6

مواقع أنترنت:

1. http://wiki.media-culture.org.au/index-php/new.media-art-interactive-art/16/7/2014.
2. http://classes.dma.ucla.edu/Winter13/161/projects/students/emma/project-3/html/page-2.html
3. https://www.youtube.com/watch?v=VdrujesfIBQ
4. http://www.american-buddha.com/maxernst.49.htm
5. https://www.youtube.com/watch?v=zY٧UK-٦aaNA
6. http://www.medienkunstnetz.de/works/tv-mit-mikro/
7. http://de.wikipedia.org/wiki/Adolf_Luther
8. http://www.galleriesnow.net/shows/jesus-rafael-soto-chronochrome-/٢
9. http://distractify.com/mark-pygas/mind-blowing-optical-illusions/
10. https://www.artsy.net/artwork/jesus-rafael-soto-great-panoramic-vibrant-wall
11. http://vulgaire.com/6/windelse-nude.
12. http://www.psfk.com/2012/01/interactive-painting-motion-sensing.html.
13. http://www.designboom.com/art/while-nothing-happens-by-ernesto-neto/.
14. http://camilleutterback.com/projects/external-measures-2001/.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com