التوزيف الجمالي لعنصري الصوت والحركة
بمحميات القوى الطبيعية والصناعية
وأهميةهما في استحداث مشغولات معدنية
متنوعة
د/منير حسن محمود
أحمد عبد السلام عبد الموالي

مستخلص البحث
إن الفنون في العصور الأخيرة كانت من أكثر المجالات تطورا حيث ظهرت العديد من المدارس والاتجاهات الفنية، لذا كان لا بد من مسايرة هذه الاتجاهات حتى نسير في ركب التطور
ويؤكد الباحث على القيم التشكيكية في الأساليب الفنية، وذلك من خلال الحركة الفعالة باستخدام الخامات المعدنية وتحرك المشгля معدنية عن طريق المحرك الكهربائي "المتوتر" وأيضا عن طريق تدخل المشاهد أو حركة طبيعية "كالهواء" ليصدر عنها صوت، الأمر الذي يؤدي إلى حدوث تناذع بين هذين المثيرين "الصوت والحركة".
وقد اتبع الباحث في دراسة أساليب الممارسة التجريبية وذلك لاستكشاف جماليات
عصر الصوت والحركة بإتجاهاتها المختلفة، وقد حرص الباحث على أن يجعل العمل فيما قانية في أثناء السكون وتزداد القيمة الجمالية والفنية مع وجود الحركة والصوت الأمر الذي يؤثر على المشغولة المعدنية ويحدث تناذاها بها.
وقد أضاف الباحث عنصرًا جديدًا إلى طلاب كليات التربية النوعية وهو التفكير في تحريك العمل وإصدار الأصوات المختلفة من خلال الحركة الناشئة عن التحرك بإضافة إلى التصميم والتنفيذ وذلك في مجال أشكال المعادن بكلية التربية النوعية.

Abstract
Arts have recently been one of the most developed fields many schools and approaches have appeared we have to cope with these approaches so as not to lag far behind.

The researcher emphasizes the plastic art values in his works through real motion using metal materials and moving metal works by using motors electric motors and through mixing intervening scenes and natural motion "art" to make sounds that leads to harmony between these two exciting stimuli's "sound and motion."
The researcher adopted the style of experimental practice to explore the beauties of different sound and motion directions the researcher was keen to include artistic values clueing the still period the artistic and beauty values increase with the presence of sound and motion these affects the metal work and makes harmony in it.

The research added a new element to the students of in the faculty of specific education, which is moving the piece of work and making different sounds through the motion resulted from moving with spotlights to the design and the model.

It is in the field of metalwork in the faculty of specific education.
"كما يعتبر مرجع آخر أن هناك أعمال تتحرك بصورة عشوائية دون قوى ميكانيكية وأخرى ميكانيكيا بحسب الأوضاع أو المغناطيس أو الكهرباء أو الرياح، وغالبا ما تتعامل النانو الكرة في الكويت. سواء بطرق تكنولوجيا فهي مثل جب حرف من العلاقة بين العلم والفنا، فاستخدامه للنواحي المختلفة التي يستخدمها لمعالجة وخدمة أفكاره وتصوراته.

ولذلك فإن من أجل إحداث الاتجاهات الحديثة في الفن من إعطاء الفكرة للمشارك في العمل الفني من خلال التحريك اليدوي أو تحريك العمل الفني ذاته أمام المشاهد. مما يعني الفرصة لأعداد تطوير عمل يشارك في تحقيق أكثر من قضايا جمالية، وهذا كما كان متعمدا في الأعمال السالكية، فإن الأعمال الفنية لا تقلد العمل فيه. النناكة دورا إيجابيا معبر عن حركة الحياة بأكملها، فقد أراد الفنان أن يعبر عن الحياة الفعلية في أعماله مسما بالحركة في المجال البصري في أقوى أشكال الابتكار، فيما كانت درجة الاستدراج الذهني الذي يعيش فيه الفرد فإنما تكون أثره يمكن أن يفتح المكان المناسب.

"كما أن المؤثرات الصوتية لا يمكن إغفالها أو إغفالها مجرد مؤثرات هامة، ولكن لدورها الهمام والمفعمة في التجنيد الحدث على العمل الفني وجعله أكثر من نفس المشارك وعقوله حيث يتالف معه من خلال أكثر من حاسة لديه فهو لا يقهر فقط بعينه وإنما يسمعه أيضا من خلال ما يصدر عن أصوات وإيقاعات تختلف وتأتيها النفسية ما بين العمل، ونأخير ما يجعل شعور المتلقي تلميذه كل عمل على حد الحساسية، وقوة وإثراع.

"وقد تزداد أهمية المؤثرات الصوتية في الأعمال المتحركة يوم بعد يوم حتى أصبح يمكن اعتبارها مكون أساسي في العمل المتحرك ليس شيء مكن حاسمي له، حيث أن مرافقة المؤثرات الصوتية للفن البصري في العمل الفني حتى خلال فترات الصمت لها نفس التعبير التنفيشي لدى المشاهد خاصة إذا كانت في المكان المناسب.

"كما أن الصوت أيضا يساعد في تفسير الصورة أو العمل الذي يراه المشاهد وإمامه فيها، فبكل "ورقة الباب هو يعني يبغض أن يصيح صوت هذا الباب، وروية كلب وهو يجري يبغض أن يصيح صوت عواء" كما أن المؤثرات الصوتية تفعل في جملة حيث يمكن اعتبار تلك المؤثرات الصوتية خلقية جمالية ساحرة أحداث في العمل المتحرك.

"فقد جاء الوقت الذي ينبغي أن تستحي الفناء البصري ليست عمل الصوت فرض ووجوده بعده الفكري والثقافي في الفن المعاصر، وهناك أفراد آخر ينبغي أن يهبط الصوت ثانيا، فحليانا يريدان العمل أن تسمع صوت فعليا وأحيانا أخرى يريدان أن يترك جامع الصوت، وليست صوتًا ثانًا، أحيانا يريدان الصوت، وليست صوتًا ثانًا، أحيانا يريدان أن يترك الصوت، وليست صوتًا ثانًا، أحيانا يريدان أن يترك.

١٨٣
الزاوية البصرية حيث يكون الصوت تحت ظهير لباد من الرؤية، وهكذا يكون الصوت مؤثراً على كل شيء تراه.

"فقد حلول العديد من الفنانين التشكيليين الجمع بين ما هو حركي وما هو سعمي وكذلك من خلال الاستفادة من الأصوات التي تنتج عن طريقة تراجمها من خلال استخدام معدة إعداداً مفعولاً وتشكيله بناءً فيها، ومن خلال الاستفادة من حركيات الأناشيد لتنبج عن طريق هذه الممثلك يكبتينا فيه وتواجد نزاعات ملحنية في عملية الرسم، والحركة المحسوسة تӓعتماً وتاريخاً تسلسلات معينة، وقد أطلق على هذا المصطلح "الإنجازات الحركية والبصريّة" باعتبار أن المبدعين يشكلون من الحساسيات نظرية ملزمة في الحركة التشكيلية وال التواصل الحركي المتناسق للحياة. وذلك فإن محاولات الدمج بين الأعمال والأعمال التشكيلية المرتبطة العديد من الفنانين، مما يعني بعض التحديات إلى إنتاج أعمال نحتية أطلقها عليها "نحت الصوتي".

والذين نشأ كثير من الفنانين التشكليين في استخدام الصوت كخلقيّات تصحح العرض التشكلي لإضاءة أو تعبير عن تأكيد المعنى لدى المشاهد وزيادة معايشته مع العمل الفني بصورة أكثر تجاوباً، كما استخدمت فرقاً آخر من الفنانين التشكليين الصوتيات الإيقاعية كخلقيّات تصحح العرض أيضاً ولكنها ترتبط بشكل أساسي بطبيعة البناء التشكلي حيث تساعده مكنه الفكرة وتأكيد المعنى الإقليمي عند المشاهد، وفي هذا النوع من المراخبة بين الصوت والفن التشكلي يسعى الفنان إلى إنتاج الصوت كي يضاع المشاهد وأجزء من العمل يتضامن به ويتبع مشاعره معه ويصبح حاله من المزج بين الصوت المصوور والبناء التشكلي المرئي.

"اذكوان الفن غير قادر على التعبير دون مساعدة التكنولوجيا التي تمواد بالإضاءة والأداء الطبيع للإضاءة، كما أن التكنولوجيا ليست لديها ما تقدمه دون تعبيرات من الصوت، كما أن الفن تعري الرقمية لإضاءة وإضافة المواقف الإضافية التي تكون للعظام إضافة إلى استعداد تلك التكنولوجيات وتشكل الفكرة المليئة بالجهد، والتعقيدات، وعصر التكنولوجيا حالياً يعيش في بيئة جديدة يمكن أن تسمى بيئة كهربائية مسهلة من إعادة تركيب حاسوب انتار الفن، وهو المهارة الأولى المعرفة لبناء المسم ونت وبكل آثارهما." (2)

ويوري الباحث أنه نتيجة لما أصبح كان لل الفنانين الحاجة إلى المساسة والمباشرة في تنظيم الصوت داخل أعمالهم الفنية أيضاً كان الطريق إلى الضبابة، وقد اقترح الفنون المعركة وأن جاء الصوت كخليقية في أكثر من الأعمال وكانت نتائج الدفع عن قيامة جزء وجود وحدة الصوت ما هي إلا أطرف شاذة، فلذلك فإن الفن الصوتي والحركة لم يبرعوا أو بقينا إلا بطرفية حقيقية في الفن.

"فمن المهم أن يكون الصوت والحركة مثراً هامان في الطبيعة والبيئة الصناعية وشتي الفنون، فإن وجودهما في بنية العمل الفني المعاصر يعد جزء أساسيًا في هيكل التشكيل (3)."

(1) "علي أبو شادي: الفن التشكيلي، مكتبة الشهاب، وزارة الثقافة، 1986، ص 25.
"البيصري، السمعي"، يتبعه الفنان من منطقه التأكد على مفهومه أفكاري الذي يختر توزعه بإعمال هذين المثيرين، وقد يمر الفنان في أن يجد بديلاً تشكيلياً ورسباً أخر بناهما. ومنها على ذلك بستوج على الفنان التشكيلي دراسة هذه المثيرين المتغيرات على اعتبارها ظاهرة فنية إيجابية إضافة العديد من الأبعاد الخاصة بطيعتها وخصائصها الفيزيائية وكذلك دراسة أثر تلك الأبعاد الناشئة من المؤثرات الصوتية في بين العمل الفني المعاصري وكيفية استجابة المثقف لهذه الظاهرة الجديدة.

فيما يمكن لنا من خلال دراسة هذه الظاهرة إيجاد أساليب وطرق تشكيلية وفكرية

متنوعة، نابعة من العلاقة التبادلية بين الفن والعلم والتكنولوجيا، مما يسمى دراساتها والافادة منها، ومعرفة الأسات الفنية التي تتب توظف هذه المثيرين فكرياً وفنياً.

ومنها في هذه الظاهرة المتواترة للباجر "الإهتزاز البندوبي"، وعند هذا التأثير تنجت مغامرات بين الأجزاء المتداخلة وصاحبة حدوث أصوات ضاحك أو رنين، ولن تكون ذلك ممكنة بسهولة تحقيقه فقد اتجه الفنان بعد الملاحظة إلى البحث في كيفية يمكن أن تتنوع هذه الأصوات ومبادرات الفنان في تأثير الأفكار. فانكغر الأجزاء المحورية من الأبعاد فكرياً والموارد، والعمليات ثم أضاف إبقار "الباجر". وهي عبارة عن كريات مجوفة تحوي فروعها الداخليจำاس صغيرة من نمل أو حصى تحاول كدهم داخل توجيه كريات تداخلها صوتية ينتج عنها أصوات ضاحك أو ضاحية، وقد تتن يصلح في أحشاء ورفع درجة الصوت ونوعه، وعرض أشكال ومراحل منها مما يسمى بالباجر والباجرة حيث تتقارب الأصوات إلى أمثلة طبيعية، وقد تواجه بكثر في حقيقة الأطراف المتزمنة إبهرة الحركة. فاتبعت بحلاقج الباجرة "الباجرة" واهل الرقصة والصدور والأفكار وأجمان الأنساب وعصابات الأرس، والأروع، كما إنه إلى حد ما ازتكست بكملاك التي في بعض المناطق البندوية.

وكان تكوينات "الكدر" المعبدية الثانية، اتبعها تصميمات متزمنة تعتمد على عوانين الطبيعة مثل الطراب النهائية وما ينتج عنها حركات الشكل المنظم واللغة المنظم هو بيئة العمل الفني، كونها أغلب أعمال من سلك فعلي في الأسس شكلية كأنف من النزوية يكلي منها كرات أو شرائح معدنية ويتخللها الفراء الخارجي. فقد حق كدر بانز المحوري بين جميع أجزاء الفن الفريز، فالكثير من أعمال تعتمد على الحركة وما ينتج عنها من تأثيرات الصوتية التي تنت من تصميم أجزاء الفن بعضها البعض (3).

(3) يُلامد ميازور، "الفنون التشكيلية وكيف تنونها"، ترجمة محمد منصور، مكتبة النشرة المصرية، القاهرة، ص (121) .
وهو هناك أعمال تتتحرك بصورة عشوائية دون قوة ميكانيكية وأخرى تتتحرك ميكانيكياً باستخدام الأسس أو المعطيات أو الكهرباء أو الماء، وغالبًا ما يتعامل الفنان الحرفي مع التكنولوجيا بحيث يتطلب من العلاقة بين العلم وفن استخدام الوسائط المتعددة والتي يستخدمها لمجالة وخدمة أفكاره وتصوراته.

ويرى الباحث أن مقوم الحركة الفنية كتقنية فين لا تتعلق فقط على حركة الأعمال نفسها بل القوى المحركة المحيدة بالعمل. ولفنان في الفن المعاصر عليه أن يتعامل مع عصر تسيطر فيه الآلة حيث نجد أن الإنسان في حاجة لعمل علاقة فنية تتمثل حركة الحياة التي يعيشها. وعندنا أن نستخلص أن الفن الحركي الحديث لا يقوم على تسجيل الذكريات أو السرد القصصي لكنه في مطلق سريع في جلب متعة الحواس للفنان عليه عدنة ومن ذلك فهو أيضاً فن يحث على الابتكار والذكاء وعم في لحظة مشاهدته. ولتساعد هذا الاجتهاد مناسبًا لمداعية حواس الإنسان ممتعًا إياه بإزالة التوتر والقلق الذي يتأتاه حديثًا، وعلى هذا فالفن الحديث فن ذو قيمة عصرية.

الفن الحركي والتشكيل المعدني

تطوير عصر العلم والتكنولوجيا الذي ساعد وتطور في مجالات عدة كان من الضروري أن يكون للفن استعداداً وتعبر كبير في شكل ومفهوم تشكيل المعدن "فكان لهذا التطور مجال استراتيجي وصنع جديد لأفكار مستحدثة من خلال تعبر الألة وظهور تقنيات جديدة لم يتعدد عليها الفنان ومصمم المشغولات المعدنية على الرغم من كونهما مجرد وسائل للنقد، إلا أنها كان لها عظيم الأثر في تغيير ظهور ومفهوم الأعمال المعدنية المعاصرة التي تساف بالحركة".

وقد دعا رواد هذا الاجتهاد الفني إلى جعل الالكروتريد بدعا عضوية داخل في صميم التشكيلات الفنية التي لا يمكن إدراكها إلا من خلال تفاعليها بذلك بعد العرضي (1) معتمدين في ذلك على العلاقة بين العلم والفن ومستخدمين كافة أنواع الفن المحركة لابتكار أشكال فينية تعتمد على الحركة الفعلية، وعليه صنع هذا النوع ووصفه عديد من المصممي المحلي الحركة الفعلية في بعض صممي التشكيلية من مطلق تحقق نظم وترابك مستحدثة من شأنها أن تعبر عن روح العصر الذي يميز بالحركة وسرة.

فالحركة من خلال مشاركة المشاهد للأعمال الفنية تتطلب آمًا مشاركة درجة أو من خلال ذهب صوتي أو من خلال تعريب زوايا الروية، وهذا النوع من الأعمال يهدف إلى مشاركة المشاهد في العمل بصورة أكبر حيث أن هذه النوعية من الأعمال تترك تأثيرات نفسها وعضاوية على المشاهد، فهي تعبر للتعامل مع تلك المباني والتعزف على إمكاناتها وما بها من علاقات كامنة في البحث عنها، وذلك يفيد البحث كنظرة على كنونية بعض عمليات مختلفة في ضوء التقنيات المستخدمة والإعدادات التي يقوم عليها الباحث للتذكير على الحركة من خلال الاستفادة بمساحة الفن الحركي ومشغولتهم بجمال المعنوي على وجه الخصوص.

(2) نعم علية 1982: "الفن الحركي محاولة للفهم", دار المعارف، القاهرة، ص.49.
العدد (7) فبراير 2019

مجلة كلية التربية النوعية للدراسات التربوية والتنوعية

وقد أثارت خامات المعادن اهتمام كاتدراء بما لها من مميزات لا غنى عنها بالنسبة
للفنان، إذ يمكن قطعها ولحمنا والبنية، كما يمكن نحتها وتحقيق النقوش على
جانب الطباشير في الشكل، حيث تتحمس لأي تصوير صنعه الفنان. وقد كتب كاتدرائي ذكاء من مجموعات
الحيوانات التي تشفها بخاصة المعدن على شكل تمثال أو أسماك، ونأمل أن مثل هذه الكتب
التي تظهر في شكل بديهي من خلال شراء معدن نأمل أن تكون تفاعل مع الفن المحيط بشكل
إيجابي وفعال. وقد استطاع الفنان أن يتولى تشكيل كل الدعوى إلى مجموعة من العلامات
التشكلية الفنية البحة عن طريق تقنية اللحام.

وفي ضوء ما تقدم عرضنا، يتباح أن نستطيع أن نحنوا التشكيل في أعماله مع إيجاع الحديث الذي تميز بالحركة والسرعة من خلال
توظيفهم لحنص الحركة الفنية في صياغتهم التشكيلية. وذلك في ضوء درامتهم للنظريات
العربية الحديثة وأنواع النقش الحركية والتي تتولى بعضاً عمليات طبيعية
أو ميكانيكية أو بناء مشاعل من تجريبها.

الحركة الفعلية بمحركات الفن الطبيعية والصناعية:

أولاً: تنظيم الطبقات الحركية الطبيعية

تحدد القوى المختلفة التي تساعد على تحريك الحركة في الحالة الطبيعية والماء. كما أنها تتم في القوى المغناطيسية والكهرمائية، وذلك يعد أن الفن الحركي قد جعل من
العمل الفني عملاً جماعياً، أو بيئة فنياً تتم في حركة الفن والأثر من النواص الجمالية التي تزدهر من فاعليته أمام المشاهد، وقد برزت فروع من الفنانين الذين اهتموا
بالحركة الفعلية في العمل بكل منهم نجاح في إبراز الحركة في عمل الفن.

وقد استفاد بعض الفنانين الحديثين من قوة نزاع الحواس "الطبيعي والمصابي" "الإيجاب
نوع من الحركة الفعلية في أعمالهم وهم كما يلي:

1- استخدام الحواس كقوة طبيعية لتحرك العمل

كانوا في البداية مع ظهور الحركة الفعلية في العمل الفني حركة بسيطة تناولت على التنبذ أو الزناد حتى وصل الفنان إلى ابتكار الحركة عن طريق الحواس والرياح كقيقة
طبية. وتم الحركة نتيجة لبسط تيار أنواع في مثل هذه الأعمال لم يكن الفنان بإمكانه
مصدر الطاقة داخل العمل أو إبداعه، وكان قد تأثير في تصميم العمل من كل اتجاه، ويعمل على تغيير شكل العمل إلى عدة أشكال، فذكاء الفنان حيث تتحرك نتيجة لافصل
تيار أنواع يمر بحولها مما يساعد انتباه المشاهد مع كل حركة تتحرك تجاهه مع العمل
ويتركها في حركة فعلية. ويعتبر الفنان الأمريكي "الكشنر كارمان" من الفنانين الذين يسعوا في توظيف الحواس كقوة متحركة لأجزاء أعمالهم التي تأتي عليها اسم المعلمات "فهو " Mobile" رائد هذا الأساليب.

(8) أحمد صالح الدين التهاني 1991م: "القيم الشكلية والتعبيرية لمنحوتات الحيوانات في الجوانب الفن
الحديث"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص11.
1- استخدام الهواء كقوى دفع صناعية لتحريك العمل

يقصد بها التبادل الهوائي الصناعي الذي يتم الحصول عليه عن طريق مضخات الهواء أو المراوح، وتمثّل هذه الطريقة نوعاً من الأولى. فيمكن التحكم في شدة وإتجاه الهواء ومازداد تأثيره. وبالتالي النتائج في أن هناك من الفانات "جليو لويرك" يعوون "معلقات الصواء المستمرة للحركة"، ويعتبر الفان في هذا العمل على التبادل الهوائي الصناعي في تحريك الشرائح الزجاجية العاكسة المدفوعة، مما يؤدي إلى إحداث مضادات ضوئية في أرجاء مكان العرض.

ب- استخدام حركة دفع السوائل كقوة لتحريك العمل

استخدم بعض الفنانين السوائل كقوة محرّكة في أعمالهم. وهو نوع من الفن يعتمد على قوة المدفع الناتجة عن السوائل كسائل الذي استخدم "قوة محرّكة في النحت الهيدروليكی" Hydraulic الهيدروليكی أو وظائف ماء بصورة سائلة كما في أعمال الفنان "H. haacke". وأحياناً يوظف الماء بصورة سائلة كما في أعمال الفنان "Haute Heinz". فان ماك تحت اسم ح allotted النزى، والذي يعتمد على طاقة التبخير والتكيّف، ووظيفته كعناصر تشكيلية. إن الحركة الطبيعية الناتجة عن حركة هذه السوائل لا تميز بالجاذبية فقط، بل تكون بالإضافة إلى ذلك تميز بقدر كبير من التجّال في حركتها وفي بحثها لحوارها، والتي تبعث على إثارة حواس المشاهد النفسية والعقلية.

ومن أهم الفنانين الذين ظلوا الماء كقوة دفع طبيعية هو الفنان "جورج بيك". فلم يكن اهتمام الفنان بيكر بال أعمال الفنية المتحركة فقط، بل كان اهتمامه أيضاً بالتكوينات التشكيكية لأعماله الحركية. فكان همزة واحدة يكون فيها ساحة تحلل جمالات أي عمل في غير محرمك، وقد قام بعمل مجموعة كبيرة من الأعمال اختلاف الأجسام، والتي تعتمد على استخدام القوة الطبيعية كقوة دافعة لإحداث حركة بالعمل الفني، فقد كانت أعماله تعتمد على المحاور الكثيرة.

ج- أعمال تعتمد على الغازات في تحريك الأعمال:

إن الأعمال الفنية التي تعتمد في حركتها على الغازات تتعارض بالتالي إلى خواص الحالة الغازية للمواد التي توجد في إطار المعالجات البسيطة. ويمتاز أن الحركة الحجازية للجذور تضمن معالجات بسيطة في المواد التي توجد في الحالة الغازية، وهي تتضمن فحص قوة الحركة المرتبطة بالضغط العادي، كما يلاحظ أن كثافة المادة في الحالة الغازية تبلغ 0.01 من كثافة نفس المادة في الحالة الفصلية أو السائلة. أي أن المادة الواردة في الحالة الغازية المذكورة 10000 مرة. (1)

وعلى هذا الأساس قام النظرية الحركية للغازات تفسير القوانين التي تربط بين كثافة الغاز وضعفه ودرجة حرارته، وتعاليم النظرية الحركية مع كثافة الغاز على أساس أنها

(1) "ايكي، ميكي، يوريف: الفن في الطبيعة، ترجمة د. سليمان الميمر، الاتحاد السوفيتي، دار مور، 1991.
الجزيئات مثقلة متحرك، كما تفسر النظرية الحركة ضغط الغاز على أساس أنه مجموع ضغوط مختلفة الجزيئات عند تصادمها مع الحيز المغلق (1).

- استخدام المغناطيسات قوة لتحريك العمل

قد استفاد بعض الفنانين الحديثين والمعاصرين بالمغناطيسات الطبيعية في أعمالهم لإحداث حركة فيها، وهي عبارة عن "صخور طبيعية مغناطيسية طبيعية" يطلق عليها اسم "مغناطيس المديولك". ويجد نوع آخر يمكن أن يقوم بوظيفة المغناطيس الساقط وهو المغناطيس المدغولك، وهو عبارة عن قطعة من الصلب يتم تركها بحفرة مغناطيس في إتجاه واحد (2)، والواقع السابق من المغناطيسات ذات تأثير دائم. ويعتبر الفنان اليوناني "Takis" تأكيس (1925) من أهم الفنانين الذين قاموا بتوظيف القوي المغناطيسية في أعمالهم فينية سواء كانت ذات التأثير الدائم أو المؤقت.

5- الحركة الفعلية وتدخل المشاركاء

"Works that move by hand"

الأعمال التي تحرك بدفعيد قد وظف بعض الفنانين المشاركاء بعبارة ممثلة لطاقة المكانية الإنسانية وذلك عن طريق التدخلي المباشر والغير مباشر، والاستفادة منها كقوة لدفع بعض أجزاء العمل وتحريكها. وقد احتدمت مشاركة المشاركاء في إبداع العمل الفني صور عديدة، فأعتبره البعض أنه جزء من العمل الفني لا يكمل بدونه.

فالشاماه هذا أصبح مبعاً وذلك لتدخله في العمل عن طريق الدفع باليد لإدارة أو إعادة تنظيم العمل عن طريق بناء مكوناته من جديد أو عن طريق تحريك بعض مكوناته آلياً بالضغط على مفاتيح لإسفاط أضواء مختلفة على العمل أو إذا تحرك المشاركاء أمام العمل الذي يحتوي على أجزاء مصفوة أو مصنوعة من الألمنا، فظاهر حركة المشاركاء الممتعكة على السطح المقصقول تتصفح جزء كملا لعمل.

ويري الباحث أن تركز السماحة على أشكال المشاركاء في العمل سواء تحريك بعض أجزاء العمل تحدث الحركة أو تحريكها بشكل ككل، فينفج عن هذه الحركة أصوات وأشكال مختلفة، مما يدفع إلى التحريك والتفاعل مع العمل أكثر مما لو كان ساكن وعد هذا الاتفاق في الفكر على قائمة الإلهام لدى الفنانين المشاركاء.

ثانياً: توظيف الطاقات الحركة الصناعية

اعتمد بعض الفنانين على توظيف الطاقات الحركة الصناعية، فاستعانوا بالحركات وبالقوى المغناطيسية الصناعية كمثلاً دفع في تحريك أعمالهم أو أجزاء فيها، كما استعانوا بالقوى المغناطيسية الصناعية كمثلاً دفع في تحريك أعمالهم أو أجزاء فيها، كما استعانوا بالأجهزة المتسقة على التحكم في إحداث الحركة المتسقة، كالأجهزة الإلكترونية، وأجهزة التثبيت، ومفهوم التحويل محققيا بشكل رمثيا في أعمالهم الفنية، وكانت معظم أعمال الفن

Encyclopaedia Britannica, volume 9, p. 353 (1)
فرانك بير: "الحركة والصواب في القرن الحديث"، رسالة اليونان، العدد 8، الفجيرة، ص. 13.
(2) يوراموريس باركر: "ترجمة أحمد علي فرح: "المغناطيسات"، أديسون، الفجيرة، ص. 8.
المحركات. "Kinetic Art"، تعمل بواسطة قوة دافعة سواء طبيعية أو ميكانيكية أو كهربائية أو مغناطيسية، وقد تنتج في العمل الفني حركات عميقة، وثيقة و واحد متغيرًا وأحيانًا تتخللها بعض قنوات الطاقة.

- استخدام الفوقي الميكانيكية "المحرك" Motors

زائد في الأونة الأخيرة استخدام الميكانيك في الأعمال الفنية حتى نتسب مع ما يوجد في الحياة من حولنا، حيث كان اهتمام الفنان بهذا المدخل واضحًا حتى وصل إلى ذروته في السنوات، وذلك سببًا لإعداد قناعات جديدة للشك الهن.

وقد استخدم فناناً الحركة الميكانيكية الحركات في أغراض مختلفة للاستفادة من فكر ومضمون أساطير ودخولها في شتى مجالات الحياة، ولها هذا الفكر اتجاهات مختلفة تختلف بين الطاقة والشاعرية، فحركة هذه الأعمال كانت رابحة فعلية بحيث تطورت وتمو في الزمن ومع الزمن، فهي تعتبر سناً فتحاً Claims أمام المشاهدين.

كما أن هناك أعمال تطلب مشاركة المشاهد، وتعد آلافات التحريك ليست ذات قيمة موضوعية في العمل الفني بل هي وسيلة تودي الغرض منها في اللحظة التي تدخل فيها الأعمال الفنية دائرة الحسن والإدراك. وتلاحظ أن هناك بعض الأعمال التي فيها الجانب الميكانيكية تكون غير ظاهرة ولكنها الاهتمام مضمن على الشكل الفني مع وجود تغير مستمر في سكان العمل الفني، هذا بالإضافة إلى أن كل الفنان يكون له اتجاه معين يوكده أساليب في استخدام الأعمال. ويشمل هذا جميع الأجهزة التي تدار بالحركات والتي تتذكر سرعات متوقعة، بدءًا من الحركة الباطنية التي يصعب إدراكها إلا لسرعة الخاطفة، وكذلك استخدام مدي من مسارات التضبيع بين التائم والعشوائيات وسلاسل نقل الحركة من صالات وترتر وسير.

- استخدام الفوقي الكهرومغناطيسية لتحريك العمل

استعمل الفنان جمع مجالات التكنولوجيا المحطة به وذلك لتحقيق عنصر الحركة في أعماله، وتعدت الوسائل لتوزيع العالم الحديث في هذه الأعمال ومن هذه الوسائل الفني "الكهرومغناطيسية" التي استخدمها الفنان، وهو بذلك يجعل العمل يتحرك مرتين الأولى من خلال حرقة الفنية ثانويًا من خلال تحوره من الحدائقية الأربطة التي تسيطر على جميع الأعمال المتصلة بها الفوقي الأخرى، ومن خلال ذلك نجد أن هذه الفوقي متميزة عن الأنواع الأخرى من الفوقي.

أما "Takis", فقد أدخل المغناطيس في أعماله ومن أجل قوة وجود الطاقة وحتى تظهر هذه القوة يتم تحريك المغناطيس من التكيد بالطرق المعتمدة لعمله، ويؤلف الفنان دائرة من شبكات كهرومغناطيسية غير تقليدية. وقد أعتمد الفنان "Takis" على الحركة الناتجة عن التجاوب والتنافر بين الأطوال المغناطيسية المشابهة والمختلفة، وفقًا لفجع وملع الدائرة الكهربائية التي تعمل ذاتها بمجرد توصيل التيار الكهربائي.
علي تطوير هذه الأجهزة، مع الأخذ في الاعتبار التطورات التقنية المتقدمة في هذا السياق.}

مجلة كلية التربية النوعية للدراسات التربوية والتنموية

عدد (7) فبراير 2019

171
ومن الملاحظ أن عدد المواسير المختلفة الأقطار والمداي من الحلقات بأطوال وأحجام مختلفة تحدث صوتا متناولا عند الحركة، والعمل يعبر عن قدرة الباحث في صياغة عملية الفني بصورة تحمل لنا فيما متناوعاً وعلاقات شكلية متميزة وتفاعلات حركية متناعة.

كما تحقق الوحدة والتأهل وذلك من خلال تكامل عناصر المشغولة ببعضها البعض على نحو يبلغ الاحترام، حيث تعيش كل عناصر المشغولة في ارتباط وداخل تشابك، مما ساعد على ذلك أيضاً زيادة نقاط التماس الناتجة من استخدام المواسير بمسافات متباعدة.

ولقد شكل الباحث في هذا العمل الحركي خامته مستدعاً لبنية الترطيب والتخريم والنشر للوحدات، ووظف المواسير ليشكل علاقات تشكيلية ذات أثر تعريفي، ناتج من إشارة الحواس بطريقة تعتمد على السهولة التشكلية للحركة، محققاً التفاعلات المطلوبة بين الصوت والحركة في المشغولة المعدنية.

نجفة صوتية متحركة من أعمال الباحث
النتائج والاتصورات

توصيل البحث بعد الانتهاء من الدراسة إلى عدة نتائج من خلال منهجية البحث

- أولاً النتائج: تأثر هذا البحث بالتقاطفي في شقين:
  - الشق الأول: خاص بنتائج الدراسة النظرية
  - الشق الثاني: خاص بنتائج الدراسة التطبيقية

نتائج الدراسة النظرية:

- أن الحركة وتناغم الصوت معها قد أضافة أبعادا علمية وفلاسفيية وجمالية لرؤية الأعمال الفنية.
- من خلال اكتشاف أبعادا جمالية تشكيكية لم تكن معرفة من قبل.
- أن الفنان المعاصر قد وظف عنصري الحركة الفعلية والصوت في أعماله بانتباعها عناصر
  تشكيكية أساسية في العمل الفني.
- العمل الفني قد أصبح في صور مفاهيم رواد الحركة الفعلية لغة مشتركة بينهم وبين المشاهداء.
- بالإضافة عنصر الصوت يمكن من خلاله التوصل إلى المضمون التحريفي للفكرة الفنية.
- إن التطورات العلمية والتكنولوجية قد أثرت على الروية الفنية للفنانين المحدثين في كيفية
  تحقيق الحركة الفعلية وتناول الأصوات في أعمالهم.
- الحركة الناتجة عن القوى الطبيعية هي حركة دائمة مستمرة، بينما الحركة الناتجة عن القوى
  الكهربائية أو الكهروخناعبية يمكن التحكم في استمرارية حركتها وسرعتها واتجاهاتها.
- أن الحركة الفعلية قد أضفت رؤية جمالية جديدة للفنانين الحديثين وتطبيقات فكرية نحو
  تحقيق أجاباتها الحركية التي تستخدم على التغيير الدائم والمستمر في العمل التشكيك.
- تحقق مفهوم الثقاب بعد الحرب العالمية الثانية في العمل الفني، فأصبحت الأعمال الفنية
  التي تحكي بفعل القوى الطبيعية والصناعية وأصبحت ينبعث منها أصوات كذلك.
- دراسة أنواع الحركة من خلال رؤية مختلفة يعد ويوس المدارك ليكون منطقا لتشارب
  الأفكار والاختلاف الناتج من البحث لأخر مما يستَري على استمرارية العملية الإبداعية كأحد
  أهم النواتج التي تبني الأعمال الفنية.

نتائج التجربة التطبيقية:

- أن الإتجاهات الحديثة والمعاصرة في مجال الفن بصفة عامة قد أثرت في شتى مجالات الفنون
  وعلى الأخص أشغال المعدان أما دفع الباحث إلى التجريب في هذا المجال.
- التوصل إلى صياغة تشكيكية تتصرف بالدبلامية بثبات أن القوة الحركية والصوتية لغة تشكيكية
  جديدة.
- الحركة الفعلية في العمل المعدني، أما أن تكون حركة كلية أو جزئية أو تحريك أكثر من جزء
  في الشكل الواحد.
- الحركة عن طريق تدخل المشاهد تجلاء متحدة مع العمل وهو يقوم بإعادة صياغة الشكل من
  جديد قد أصبح مشاركا في العمل الفني.
- أن لكل هيئة من هيئات الخامسة المعدنية المستخدمة للتجريب أساليب تشكيكية خاصة بها تتيح لنا
  صياغات بنائية وفنية لتطبيق الحركة من خلالها.

173
اتباع الحركة يوجد عناصر مستحدثة على الأعمال التشكيلية في مجال أشكال المعادن وهو

- تأثير الحركة الفعلية والصوت بالتقدم العلمي والتكنولوجي من خلال الكشوف العلمية والاختراقات الصناعية.
- تقسم الحركة الفعلية تبعا للقوى المستخدمة في حركتها سواء كانت طبيعية فتعطي حركة مستمرة كالقما والهواء، أو كانت ناتجة عن الحركة أو المغناطيس فيمكن التحكم في حركتها قليلا بحركة ترددية أو مستمرة أو دائرة.
- الحركة الفعلية تعطي صياغات مختلفة للعمل الفني، سواء كانت الحركة عن طريق الحركة أو تدخل المشاهد.
- إن الحركة الفعلية قد أضافت رؤى جديدة للعمل الفني في مجال أشكال المعادن وهذه الروى تم تذكرها من قبل في هذا المجال.

توصيات البحث

- بضرورة القيام بدراسات تجريبية للكشف عن الاتجاهات الحركية والصوتية الحديثة.
- الإفادة من الدراسات والتجارب النشيرة في مجال التشكيل المعاصر الحركي لتحقيق إبداعات فنية مستحدثة.
- ضرورة الاهتمام بتطبيق النظريات الحديثة والمدارس الفنية التي تهتم بالتقدم التكنولوجي داخل كليات الترجمات الفنية عامة، وفي أشكال المعادن خاصة كأحد المجالات الخصبة والتي لم تكن حتى الآن من بعض الفلسفات الحديثة والاستفادة منها لإثراء هذا المجال.
- ضرورة الاهتمام بدراسة كيفية تعدد الروى للتصميم الواحد في مجال أشكال المعادن والغلا ونائي، والذي يتيح لنا تعدد الهياكل للمشكلة الواحدة من وقت لآخر وهذا يتوف مع روح العصر مما يؤكد أهمية الحركة.
- ضرورة القيام بممارسات الفصلية وتجربة لعنصر الصوت من خلال الخامات والمعدن المتعددة للمعدن وتدوير الحلول التشكيلية لتزداد القيم الفنية.
- ضرورة تواصل البحوث التجريبية التي تتيح القيام بدراسات أخرى تتناول التقنينات الحديثة والكشف عن جماليات عصر الصوت والحركة سواء كان ذلك في مجال الفن التشكيلي بوجه عام أو مجال أشكال المعادن بتحديد أساليبه.
- إجراء أبحاث تقوم على التجربة في الترجمات الفنيه حتى تكون بذلك رؤى مختلفة لإن التجريب قد يتأتي بثراء جديد تميز الفكر والثرى مجال الفنون.