

تجسيد الحركة في المنجز النحتي

الإسلوب والتقنية

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي ياسر عبد الحكيم حسين

قسم الفنون التشكيلية - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد

ملخص البحث

تبحث هذه الدراسة واحداً من العناصر المهمة في تكوين المنجز النحتي الا وهي الحركة، ويرصد البحث التطور الحاصل في عملية تجسيدها وتوظيفها في العمل الفني عموماً والنحتي بشكل خاص وفقاً للمتغير الإسلوب والتقني في تجسيدها. وقد حددت مشكلة البحث بالتساؤل الآتي: ما الأساليب والتقنيات التي إتبعها الفنان في تجسيد الحركة ضمن تكوين المنجز الجمالي؟ وهدف البحث إلى الكشف عن الإسلوب وتطور التقنية الحاصلة في ذلك المجال. وقد شمل البحث أربعة محاور تمثل الأول في تقديم لمفهوم الحركة من الجانب الفكري الفلسفي للموضوع فيما شمل المحور الثاني عناصر التكوين الفني التي تمكن من إظهارها وتجسيدها في واقع المنجز النحتي، بحث المحور الثالث تقنية وتنوع أساليب إظهارها في مرحلة ما قبل الحداثة، فيما إهتم المحور الرابع بطرح التطور التقني الحاصل وأثره في تحقيق الحركة في مرحلتي الحداثة والمعاصرة. خالص البحث في أهم نتائجه إلى الآتي: مثل العصر الحديث زمن الإفتتان بالحركة فتضمن سعي الفنان لتجسيد الحركة في المنجز النحتي فشهد أول تحقيق للحركة الفعلية في النحت بعد أن ظلت إيهامية حتى مجيئه. ومثلت النتيجة الآتية: تعدد أساليب تجسيد الحركة في زمن المعاصرة بالتوافق مع تطور الإمكانيات التكنولوجية التي دعمت الفنان بالتقنية اللازمة، فأنتت الحركة ضمن أساليب تنتقل بين البسيط والأشد تعقيداً الذي يدار إلكترونياً ويتداخل مع تقنيات صوتية وضوئية وتأثيرات من المحيط.

الكلمات المفتاحية (إسلوب تجسيد الحركة، تقنية تجسيد الحركة، النحت الحركي)

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي

مقدمة

إن الفن التشكيلي بغزارة نتاجه الجمالي، نجده قد مثل عنصر الحركة في الكثير منه، وقد أتى ذلك التمثيل للحركة التي تعتبر واحدة من عناصر التكوين الفني بشكل مختلف بين نتاج وآخر وهنا تتلخص مشكلة البحث بالتساؤل الآتي: ما العناصر الفنية التي وظفها الفنان والأساليب التقنية التي إتبعها لإشاعة الإحساس بالحركة في المنجز النحتي؟. ومن خلال الطرح العلمي لهذا الموضوع من جانبه النظري والتطبيقي مراعين بذلك التسلسل الزمني بإعتباره الكاشف عن عملية التطور، يهدف البحث الحالي إلى تحقيق الهدفين الآتيين أولاً: الكشف عن عناصر التي وظفها الفنان لتحقيق عنصر الحركة في النتاج الجمالي التشكيلي، وثانياً: الكشف عن تطور إسلوب إستلهام الحركة في المنجز النحتي . وبتعيين هاتين النقطتين كهدفين للبحث فإنه من خلال الإجابة عليهما يحقق الأهمية المرجوة منه، والمتمثلة بكونه سيوفر المعرفة لمنتجي الفن في ما يتعلق بالجانب النظري لإحد عناصر التكوين الفني المهمة الا وهي الحركة وواقع تجسدها في النتاج الجمالي والتي تعد من الأهمية بمكان كبير للفنان، كما وسيشكل إضافة معرفية في دائرة التخصص الدقيق والبحث الأكاديمي المنهجي . بإفادته للدراسات الأسلوبية والجمالية ومايشكله ذلك من أهمية في رفق المكتبة بالدراسات الفنية. ويشير الباحث هنا إلى أن تحديد المصطلحات الواردة في عنوان البحث مهم؛ لأزالة أي التباس أو تداخل أصطلاحي ممكن أن يعوق الدقة خلال البحث، ولذلك فقد عمدنا إلى تعريف مصطلح الحركة كونه المفهوم المحوري في البحث.

تعريف المصطلحات

عرفت الحركة في اللغة بأنها: " من حرَّكَ الشيء - جعله ذا حركة أو أخرجه من سكونه . وحركة - كل مظهر من مظاهر النشاط ضد السكون"
(إبراهيم. وآخرون، ٢٠٠٤، ص١٣٧).

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي ياسر عبد الحكيم حسين

وتعرف الحركة اصطلاحاً بأنها : "شغل الشيء حيزاً بعد أن كان يشغل حيزاً آخر أو وقوع الشيء في الزمن" (صليبيا، ١٩٨٢، ص ٤٥٧) لا يتفق الباحث مع ماسبق من التعريف للحركة كونه لايفصح عن المراد من مضمونها هنا ، ويعرف الباحث الحركة أجرائياً بما يتناسب و متطلبات بحثه على أنها :-

الحركة : هي الإحساس بإستمرارية الحدث وتواليه الذي يتولد لدى المتلقي للعمل الفني من خلال التنظيم الشكلي وعلاقات عناصرالتكوين في المنجز النحتي أوالمؤثرات البصرية أو من خلال الحركة الفعلية الجزئية أو الكلية للمجسم .

المبحث الأول

مفهوم الحركة

أن محاولة فهم ظاهرة الحركة وعلتها، نشأ كموضوع فلسفي ضمن رؤية أقدم النظريات، إذ اختلف الفلاسفة في تفسير سببها أوتعيين مصدرها الأول" فأرجع أرسطو سبب وعلة الحركة والتغيير في الكون إلى المحرك الأول، هو الثابت المطلق وتقارب هذه الرؤية نظرة المبدأ اللاهوتي الذي يرد مصدر الحركة خارج العالم - فعل الله - ، فيما يرى الماديون إن علة الحركة تكمن في الشيء المتحرك ذاته" (صليبا، ١٩٨٢، ص ٤٦١). إن هذا الجدل الفلسفي ينبع من أهمية المفهوم باعتبار أن الحركة هي المسبب لسيرورة العالم والمسؤولة عن التحول فيه، وإن موضوع علتها مرتبط ببحث أصل الوجود ونظريات تطوره. إن ماقدمته الفلسفة المثالية واللاهوتية برد علة الحركة خارج الأشياء هو ما أفضى للقول بالجبرية*، في المقابل قدمت الفلسفة المادية مقولتها برد الحركة ومصدرها لذات الشيء المتحرك نفسه وهو ما أسس للقول بحرية الاختيار. يتوسط المقولتين رأي ثالث، الذي يلاحظ منه مقارنة للفلسفة الإسلامية في رؤيتها الخاصة بالوجود، يخلص إلى الحركة الطبيعية أو ما يصطلح عليها بالحركة المادية السابقة " أن حركة الإنسان والأفعال المنسوبة إلينا لاتتم إلا بمواتاة الأسباب التي وضعها الله في القدم فهي تتم بفضل الله دون أن تلغى حريتنا، وقد قال بها ابن رشد والقديس توما الإكويني" (مذكور، ١٩٨٣، ص ٧١).

إن توسع الجدل الفلسفي وإحتداه في بحثه الحركة إنما يشير لأهمية ذلك المفهوم عملياً وفلسفياً. بالانتقال إلى مفهوم الحركة في مظاهر الحياة المختلفة فإن جميع عمليات التغيير الجارية في الوجود لابد وأن تصحبها عملية حركة؛ ذلك كون حركة المادة مطلقة بينما حالة السكون نسبية ومجرد لحظة من لحظات الحركة فالجسم الذي يبدو ساكناً يكون في علاقة مع حركة الأرض حول نفسها وحركة

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي

الأرض حول الشمس ثم حركة المجموعة الشمسية ضمن المجرة التي هي بكليتها متحركة في الكون وحيث أن الكون لانهائي فالأجسام هي في الحقيقة تشترك بعدد لانهائي من أشكال الحركة" (روزنتال، ويودين، ١٩٦٧، ص ١٧٩). من هنا يمكن القول بأن الحركة بمفهومها الواسع هي ظاهرة يزخر الكون بها. إن مبدأ الحركة فاعل ليس على مستوى الإدراك البصري فقط، بل أنها تدخل في العمليات الأكثر تعقيداً والمرتبطة بالتغيرات الكيفية والكمية للمادة وما يرتبط بالخلق والتشكل" فالإسقرار الكيفي للأجسام وصفاتها هو حالة من السكون النسبي ولكنه يخفي خلفه أنماطاً خاصة من التفاعل للجزيئات الصغرى في الجسم، ولذا فإن أنماط حركة تلك الجزيئات تدل على صفات المادة وبنائها وطبيعتها وجودها" (روزنتال، ويودين، ١٩٦٧، ص ١٨٠). ولم يقتصر مفهوم الحركة على إنتقال المادة في المكان فقد تماس مع عدد من النشاطات الأخرى، فإنتقل مفهومها مجازاً " كما قدمها بوسيه فأطلق على الشهوات والعاطفة كالحب والنفور مصطلح حركة النفس، وإستعاره أوغست كونت لوصف التعبير الجمعي في الأفكار والآراء كالحركات الأدبية والفنية" (صليبا، ١٩٨٢، ص ٤٥٨).

إن مجال الفنون يتعامل مع نوع الحركة الفعلية المدركة بصرياً أو الإيهامية الموحى بها من خلال عناصر التكوين الفني والتي تشكل عنصراً مهماً للفنون التشكيلية والأدائية كالمسرح والرقص. حيث إعتد المسرح حركة الممثل في إيصال الفكرة للمتلقي فالأداء الحركي هنا يشارك اللغة مهمة التعبير وتكون الحركة هنا بانتقالة الممثل وحركة أطرافه بالإشارات والإيماءات وتغير تعابير الوجه. لذا ستكون الحركة المدركة بصرياً أو الإحساس بالحركة المتولد من التلقي المرئي هو العنصر الذي سنتناوله بالملاحظة والتحليل في بحثنا هذا.

المبحث الثاني

الحركة في المنجز التشكيلي و عناصر إظهارها.

إن الحاجة إلى الحركة في النتاج الجمالي التشكيلي يعود إلى إرتباط مضمونها بالزمن بشكل رئيس " فللحركة فكرتان هما التغيير، والزمن فالتغيير قد يحدث موضوعياً في المجال المرئي أو ذهنياً في عملية الإدراك أو كليهما معاً والزمن هنا يدخل في جميع الحالات" (سكوت، ١٩٦٨، ص ١٩١). وهي عنصر إثارة مهم في التشكيل، لا بد وأن يحقق العمل الفني شيئاً منه سواء عن قصد أو غير قصد فالعناصر التي يتكون منها النتاج التشكيلي كالخطوط والألوان تخدم عملية تحققها، " إن للحركة في المجال البصري فعلاً مهماً في عملية الإثارة والإنتباه فلو تحرك جسم ما وسط جو يسوده السكون فإن التركيز البصري سيكون نحو ذلك المتحرك دون الأجسام الأخرى الساكنة" (نعمة، ٢٠١٥، ص ٢٥٥).

لقد أمكن تحقيق الحركة في فنون التشكيل بعناصر التكوين النقطة، الخط، اللون، والفضاء والعلاقات التي تنشأ منها، فهي قادرة على إيصال الإحساس بالحركة الإيهامية من خلال طرائق تنظيمها المتنوعة، " فالنقطة وهي أبسط العناصر التي تدخل في أي تكوين ورغم ذلك فهي تثير في الرائي إحساساً بميلها للحركة. فإن للنقاط متجمعة كانت أو متناثرة فإنها بحكم طاقتها الحركية الكامنة كفيلة بإثارة أحاسيس حركية لاتشغل المكان الذي تحدده فقط بل تتعداه إلى مايجاورها وبتزايد الإحساس بالحركة باختلاف حجم النقاط فتنشأ بينها قوى تجاذب وشد بصري" (رياض، ١٩٧٤، ص ٥٨)، والنقطة هي أبسط عناصر التكوين وأكثرها أولية وبتحركها ينشأ الخط العنصر الثاني من عناصر الشكل، إذ أنه ذو أهمية كبرى في إبراز الحركة من خلال علاقاته " إن الخطوط المستقيمة والمنحنية بإمكانها أن تتصل مع بعضها مشكلة تراكيب خطية تؤطر الشكل (out line)، كما تنشأ من تقاطعها سطوح نجد فيها الدرجات اللونية والقيم الضوئية متحققة، وللخط

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي

قدرة على توليد الإحساس بالحركة الإتجاهية سواء كانت أفقية، رأسية، مائلة، دائرية، شعاعية، أو مواجهة لمستوى السطح بإتجاه إلى الداخل أو الخارج " (مرقص، ٢٠٠٩، محاضرة). ولتلك الإتجاهات المرتبطة بحركة الخطوط تأثيراً في النفس من خلال مايمكن أن يرتبط بها من معاني مكتسبة تتصل بتجارب الحياة " فتعمل الخطوط الأفقية كقاعدة لكل مافوقها فهي تعبر عن معاني الثبات، فيما يرتبط الإتجاه الشاقولي بمعاني النمو والشموخ وتثير الخطوط المائلة الإحساس بالتوتر وشد الحركة وهو متوقف في ذلك على درجة ميلانها، فالخط المائل معبأ بالطاقة نحو الإتجاهين الرأسي والأفقي، كما وتعطي الخطوط المنحنية إحساساً بالوداعة والرشاقة في حين ترمز الدائرة للأبدي واللانهايي فهي في حالة تعادل إلا إنها عندما توظف كجزء من كل في التكوين فهي تولد إحساساً عالياً بالحركة" (مرقص، ٢٠٠٩، محاضرة). ومن خلال دراسة محصلة القوى الإتجاهية لتلك الخطوط فهي معبرة بالنتيجة عن الحركة من خلال سيادة نوع معين من إتجاهات الخطوط يكون هو المهيمن على التكوين ككل كقولنا إن التكوين رأسي، أفقي أو مائل.

يشترك عنصر اللون في قدرته على إثارة الحركة من خلال التضاد اللوني " فهناك تأثير ديناميكي بين الألوان الدافئة والباردة، فاللون الدافئ يبدو أكبر حجماً مما هو عليه فعلاً في حين أن اللون البارد يظهر أصغر مما هو عليه في محيط من الألوان الحارة، وهنا يتكون خداع بصري نتيجة الخواص الموجية لها، فتستجيب العين فسيولوجياً بطريقة مختلفة للألوان ذات الأطوال الموجية الأكبر منها لذات الطول الموجي القصير فتبدو الألوان الدافئة متقدمة، بينما تظهر الباردة متراجعة " (سكوت، ١٩٦٨، ص ٩٨). وينشأ منها ما يطلق عليه المنظور اللوني بسبب الإحساس بتقدم بعض الالوان وتأخر أخرى على السطح البصري وتستغل هذه الخاصية في إظهار العمق الإيهامي للسطح البصري. وهذا يحقق جزء كبيراً من الإحساس بالحركة. إن جميع تلك العناصر تشترك في علاقات متبادلة ضمن

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي

عنصر يحتويها بكليتها الا وهو الفضاء الذي يشكل "الحيز الذي يحيط بالأشكال والمنظورات ويعطيها قيمة جمالية وتعبيرية" (مرقص، ٢٠٠٩، محاضرة). فيلعب الفضاء دوراً متصلاً بكل ماسبق من العناصر التكوينية فهو الجامع لها ضمن التكوين الكلي ويؤدي نوعاً من الحركة التي لاتعتمد على ماتحققه الأشكال من حركة مفردة، بل تعتمد على توزع الأشكال تصميمياً داخل فضاء التكوين ككل "فتحقق الحركة في تتابع وتبادل العناصر المتسلسلة ضمن الفضاء" (سكوت، ١٩٦٨، ص ١٦٣).

يتضح دور الفضاء في إظهار الحركة المتحققة من خلال التصميم وتباين مساحاته. فيصبح للفضاء أهمية متزايدة في المنحوتات التي يتألف تكوينها من عدة أشكال وهذا ما يظهر بصورة واضحة في النحت البارز إذ " إن من إشكالات هذا الجنس النحتي هو نظام الإنشاء فيه ، ونقصد به أسلوبية نظام العلاقة بين الفضاءات الموجبة التي تشغلها الكتل والفضاءات السالبة الخالية من الكتل وكذلك نظام الشد والتجاذب بين وحدات المواضيع والتي تقررها المضامين وخصوصية تفاوت المستويات على سطح المنحوتة وكذلك تنوع الملامس وأنظمة الخطوط والتي يقررها وعي وخبرة الفنان قبل كل شيء " (صاحب، ٢٠٠٣، ص ١٠٥). إن تداخل العناصر السابقة في فنون التشكيل ضمن علاقاتها المتبادلة في تكوين يحتويها بكليتها لابد وان تكون لها القدرة على إشاعة الإحساس بالحركة في الأشكال والتكوين ككل. إن الإحساس بالحركة في العمل الفني يعتمد الإيحاء بالتغيير المكاني للشيء مع الإستمرارية في ذلك التغيير، وتتبع تلك الأحاسيس من خبرة الإنسان المستقاة من الحركة في الواقع، وعلى صعيد نقل تلك الحركة إلى التشكيل " فإن من الأجسام ما يكفي تغيير شكله للدلالة على الحركة فالحصان وهو في حركة سريعة يختلف شكله عن السير البطيء عن الوقوف من خلال شكل أطرافه والإحساس الذي يولده توتر عضلاته وتضخمها عند العدو. أما في حال كون المحرك خارجاً عن المتحرك وغير قابل للإدراك بصرياً فإن الإحساس به يتم من

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي

خلال فعل الحركة للمتأثرات به كالرياح مثلاً التي يمكن الإحساس بحركتها وأتجاهها من خلال ملاحظة حركة الأشجار وإتجاه ميلها مؤدياً ذلك إلى إرتباط الفعلين في الصورة ذهنية، فمشاهدة أشجار مائلة في لوحة ما، من شأنه أن يستدعي الإحساس بهبوب الرياح " (رياض، ١٩٧٤، ص ٢٩٨).

هناك من الدلالات التي يمكن أن تولد الإحساس بالحركة ليس من خلال المتحرك نفسه بل مايمكن أن يرتبط بعملية تحركه من مظاهر خبرها العقل البشري من خلال تجربته الحسية في الطبيعة، والتي من خلال تلك الخبرة بإمكانه أن يحدد ظاهرة الحركة وإتجاهها " أن عربة تثير خلفها سحابة من الأتربة عند تحركها في طريق زراعية فإن شكلها لم يتغير في حالة وقوفها عن شكلها في حالة حركتها، إلا أن سحابة الأتربة التي تثار خلفها هي دلالة كافية على حدوث الحركة أو دلالة على التغيير المكاني لها. كذلك خيط الدخان المنبعث من قطار يمكنه أن يولد إحساساً بالحركة وإتجاهها ومن خلال ذلك يتبين لنا أن إدراك الحركة لا يأتي عن طريق الجهاز البصري فقط بل يلعب المخ البشري دوراً كبيراً للمساهمة في هذا الإدراك، فهي عملية عقلية تلعب فيها كل من المعرفة السابقة والتخيل دوراً مهماً فيها" (رياض، ١٩٧٤، ص ٣٩٨).

المبحث الثالث

إسلوب تجسيد الحركة في النتاج التشكيلي ما قبل الحداثة

إن ظاهرة الحركة في فنون التشكيل كانت أحد أبرز إهتمامات الفنانين منذ فن الكهف وحتى يومنا هذا. فالإنسان القديم قد إنتبه إلى الحركة وسجلها من خلال رسومه؛ إذ إنه إعتقد بأن الجسم الثابت يكون ميتاً وإن الحركة تقتصر على الحياة وحدها، وهذا مانجده في رسوم الكهوف فهي قد صورت تجمعات الحيوان وعملية الصيد بإيقاع دال على إهتمام كبير بالحركة التي حاول رسام الكهف تحقيقها بأساليب مختلفة كترديد شكل الجسم بأوضاع متعددة أو مضاعفة عدد أرجل الحيوان الذي يرسمه في محاولة لتحقيق الإحساس بالتتابع" (أمهز، ١٩٩٦، ص ٣٧٠)، (ينظر الشكلين ٢، ١).

| | |
|---|--|
|  |  |
| شكل (٢) مشهد لشخص يسير - فن الكهف | شكل (١) مشهد صيد - فن الكهف |

بالوصول في الزمن إلى العصر الشبيه بالتاريخي ثم الحضارة الرافدينية نجد إن الفنان قد عبر عن أفكاره بنوعين من النحت، المنحوتات المجسمة والمنحوت البارزة لكنها جاءت بطريقة مختلفة بعض الشيء ففي النحت البارز أتت محاولة الفنان لتحقيق الحركة بشكل واضح كما نلاحظ ذلك في مسلة صيد الأسود من خلال حركة الأجسام والأيدي والأرجل والحيوانات القافزة " إن إفضل ماتظهره هذه المسلة هو قوة الخطوط ومرونتها ودقة التمثيل الواقعي للحدث والحركات القوية المتأتية من قفزات الأسود الشرسة" (صاحب، ونفل،...، ص ٦٩). ولم يغفل هنا الفنان من الدور الذي يلعبه عنصر الإتجاه في التكوين حيث راعى أن يكون هناك

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي

إتجاه معين تتبعه شخوصه داخل تكوين العمل كما نرى ذلك بوضوح في الأفاريز المنحوتة حول الإناء النذري، والتي يلعب الإتجاه دوراً رئيساً في رسم مسار حركة الشخوص حول الإناء ليحقق مايتطلبه مضمون العمل من إحداث إحساس الحركة والإيحاء بها، (ينظر الشكلين ٤، ٣).



إن النحت المجسم السومري يتمثل في جزء مهم منه بمنحوتات المتعبدين، وبالرغم من أنها تميزت بقلّة عنصر الحركة في تكوينها الشكلي إلا إنه هناك بعض الوسائل التي حاول من خلالها الفنان تحقيق نوع من الحركة. كتغيير نسب الوجه مثلاً من خلال زيادة حجم العينين نسبة إلى باقي الأعضاء، ويؤول مغزاها بتحقيق مضمون روحي تعبدي إلا إنها في جانبها الأدائي تحقق إحساساً بالحركة كما الدور الذي تؤديه طيات لملابس وزركشتها ووضع الأيدي المتشابك أمام الصدر، وظهور أوضاع مختلفة كالوقوف والجلوس في مستويات مختلفة كما تعطي دوراً في بعث الإحساس بالحركة، (تنظر الأشكال ٥، ٦، ٧).

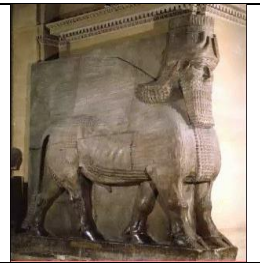


تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي

يواصل عنصر الحركة في المنحوتات تطوره وصولاً إلى العصر الآشوري، حيث تمكن النحات من أساليب إظهارها بشكل أكبر ومن أنواع المنحوتات التي تمثلت بها بشكل واضح هي الكائنات المركبة كما في الثور المجنح إذ أن الفنان قد عمد إلى تحقيق الحركة من خلال أساليب معينة " كزيادة عدد أرجل الثور إلى خمسة في محاولة لخداع المنظر ولزيادة طاقتها الحركة " (صاحب، ونفل،...، ص ١٩٥). كما وتطورت أساليب إستدعاء عنصر الحركة إلى تركيب الشكل ذاته في المنحوتة من خلال إستعارة رمز له علاقة ذهنية بفكرة الحركة الا وهو جناح الطائر، إذ أنه مثل هنا رمزاً لإطلاقية الحركة وديمومتها إنسجاماً مع وظيفتها " فكانت المداخل والمخارج تحرس من قبل تلك الكائنات السحرية المختلطة والمركبة من الأسود والثيران والإنسان والطيور الجارحة قد نحتت على جانبي الأبواب فهذا الصنف من المنحوتات كان يستعمل للحماية من الأرواح الشريرة وحماية الأرواح الصالحة " (مورتكات، ١٩٧٥، ص ٣٧٠)، (ينظر الشكل ٨). وإستخدم الفنان الآشوري لنفس الغرض طريقة ثانية يمكن إعتبارها ذات حيوية أكبر في إشاعة إحساس الحركة في العمل الفني تمثلت بتكرار ظهور الشكل المتحرك أثناء مراحل أدائه للحركة كوسيلة لإظهار واقعية الحركة ويمكن أن نشاهد ذلك بوضوح في الجداريات الخاصة برياضة مصارعة الأسود. إذ يظهر الأسد في عدة حركات من لحظة مغادرته القفص إلى قيامه بقفزة الهجوم، (ينظر الشكل ٩).



شكل (٩) مشهد نحت بارز لرياضة صيد الأسود من الحقبة الآشورية حضارة وادي الرافدين

شكل (٨) الثور المجنح من الحقبة الآشورية

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي ياسر عبد الحكيم حسين

إن نظرة متفحصة للنحت في الحضارات المجاورة كحضارة وادي النيل نستطيع من خلالها فهم دور عنصر الحركة في تكوينه إذ ظهرت الحركة في النحت المصري القديم من خلال تحريك الأطراف بأوضاع معينة كتقاطع الأيدي أمام الصدر أو وضع الجلوس ووضع اليد بموازاة الجسم كما ظهر عدد كبير من التماثيل المتقدمة بخطوة للأمام إن تلك الأوضاع أوحى بالحركة الهادئة المترنة التي تهدف إلى إيصال المضمون المتجسد في التماثيل " فإن التماثيل الملكية تتميز بالتبسيط والإختزال فقد إقتنص النحات الومضة الخالدة في الجسم البشري وأحالتها إلى دلالة شكلية ، نوعاً من التركيب الخالد في مقامه نحو الاله، فالعنصر الحاسم هنا لظاهر الشكل هو الإيحاء بالموضوع الممثل والذي يتميز بما هو جوهري وثابت"(صاحب، ٢٠٠٣، ص ١٨٢). مما سبق نستخلص إن التماثيل الفرعونية وبخاصة الملكية منها جاءت تعبيراً عن معتقدات تحمل معاني الخلود الهيبة والجلال والتي بمضمونها تفترض وجود حركة فيها نوع من الثبات والتناظر،(ينظر الشكلين (١٠،١١) .

| | |
|---|---|
|  |  |
| شكل (١١) تماثيل ملكية - الحضارة المصرية | شكل (١٠) رمسيس الثاني - الحضارة المصرية |

وبالإنقال إلى محطة مهمة أخرى لتجسيد الحركة في النتاج النحتي الا وهي الحضارة الإغريقية التي إفتنتت بالحركة فإستلهمت حركات الرياضيين بشكل كبير في منحوتاتها، ذلك أدى إلى حصول تحول في تمثيل الحركة، إذ تحولت من حركة جامدة في بواكير النحت الإغريقي والتي تتمثل بفتيات وفتيان كور إلى ما أصبحت في المرحلة الوسيطة والمتأخرة من تماثيل تظهر حركات أكثر إنسيابية وليونة بفضل " القدرة الفائقة للنحاتين الإغريق في إتقانهم لحركة جسم الإنسان وتشريحه بشكل لم

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي

يحقق من قبل وقد إستخدمت تلك المعرفة لصنع تماثيل الالهة والأبطال الرياضيين" (الشاوي، ٢٠٠١، ص ١٩٠)، فتمكنوا من خلال تلك المعرفة من إشاعة الحركة في النحت بإسلوب يحقق الإثارة في المتلقين، إذ أصبحت الحركة هنا أكثر حرية وواقعية إعتدت خلق الخطوط المعقدة وإستخدام التضاد في اتجاه الشخص داخل التكوين الواحد مما يؤثر في توزيع الفضاء المحيط بالمنحوتة مغيراً نسبة ليطلق توتراً بين مساحاته من خلال تنقل بصر المشاهد بينها تولد إحساس الحركة المنشود. (تنظر الأشكال ١٤، ١٣، ١٢).

| | | |
|--|---|--|
|  |  |  |
| شكل (١٤) اللاوكون الحضارة الإغريقية | شكل (١٣) رامي القرص الحضارة الإغريقية | شكل (١٢) فتیان كور الحضارة الإغريقية |

أن قدرة التكوين النحتي على إثارة الإحساس بالحركة أدى إلى دخوله كعنصر ذي إهمية في العمارة، " فأن للحركة أهمية تصميمية كبرى في الفنون" (سكوت، ١٩٦٨، ص ١٩١)، وإن المقدرة كانت أحد العناصر التي أفضت لدخوله ضمن الضرورة التصميمية للمعمار. وهذا ما ظهر بوضوح في أفاريز النحت التي دخلت كوحدة تصميمية مهمة في عمارة المعابد، كمعبد البارثون التي إعتدت فضلاً عن الحركة عنصر الإتجاه الذي هو واحد من صفات الحركة وملازم لوجودها بشكل كبير في الإنشاء والتصميم خصوصاً في واجهة المعبد ذات الشكل الهرمي ومحاولة النحات لتحقيق الإنشاء المغلق من خلال إتجاه الشخص عند أطراف التكوين " فإن هناك إعتبرات وأهمية كبرى في تقدير الإتجاه الذي يسير فيه بصر الرائي لأننا لا بد أن نعمل على أن يكون إتجاه الخطوط مرشداً للعين

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي

فضلاً عن القوة الحركية الكامنة والمرتبطة بها بالإتجاه إلى داخل العمل الفني وليس إلى خارجه، حيث يفقد الشكل قوته بوجود منفذ لهروب العين خارج التكوين، ولعله مايعين الفنان في هذا فهم طبيعة الحركة التي تؤديها عناصر التكوين وتوجيهها إلى داخل التكوين" (رياض، ١٩٧٤، ص ٦٣)، (ينظر الشكل ١٥).



شكل (١٥) مشهد ايضاحي لواجهة معبد إغريقي

عند رصد عنصر الحركة في النتاج النحتي لعصر النهضة الأوربية التي إستلهمت قيم الجمال وعناصره من الفن الأغريقي، إذ ساعدت الآثار المكتشفة عن الحضارة الإغريقية في تشكيل سماته الأولى، نجد تمكن نحات عصر النهضة من عنصر الحركة في منحوتاته ، إذ إن المهارة العالية في الأداء قد حررت الحركة بشكل أكبر وهناك مجموعة من الأساليب التي إستدعى النحات من خلالها عنصر الحركة، فالفنان مايكل أنجلو قد إستثمر النقاثة الرأس وإزاحة الجذع عن المحور الشاقولي للجسد، كما زاد من الإحساس بتوتر العضلات في مناطق وإرتخاءها في أخرى بصورة أكثر واقعية وصولاً إلى المبالغة في بعض الأحيان، فضلاً عن دخول عنصر الملمس كعنصر يظهر الحركة فتحوله على السطوح بين الناعم والخشن دوراً في إيصال الإحساس بالحركة كما في تمثال العبد المقيد (ينظر الشكل ١٨)، فيما تمكن نحاتو الطراز الباروكي من التعبير عن عنف الحركة. كما في أعمال لورنزو برنيني وصولاً إلى الكلاسيكية الجديدة إذ حقق كانوفا رقة الحركة ورشاقتها من خلال الإقلال من نقاط الإرتكاز وتحرير الأطراف بعيداً عن محور الجسم، فكانت الحركة قد برزت بدفع النحات للخامة الكلاسيكية إنذاك (الرخام) إلى أقصى حدودها في إمكانية التشكيل (ينظر الشكلين ٢٠، ١٩). وعند التقدم بالزمن في مسار تطور موضوع الحركة في الفن وصولاً إلى الإتجاهات الحديثة لا بد من التوقف عند

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي



تجسيد الحركة عند رودان التي ظهرت في أعماله بمزيد من التلقائية فلم تعد الحركة العنيفة إنما تحولت لحركة رومانتيكية درامية منسجمة في التكوين ككل، ويمكن تحققها على صعيد عدة شخوص بدلاً من الشخصية المفردة. كما في منحوتته برجوازيو كاليه، (ينظر الشكل ٢١) .

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| شكل (٢١) برجوازيو كاليه أوغست رودان الرومانتيكية | شكل (٢٠) ايبي أنتونيو كانوفا عصر الباروك | شكل (١٩) إختطاف بروسيرينا لورينزو برنيني عصر الباروك | شكل (١٨) العبدالمقيد مايكل انجلو عصر النهضة |

المبحث الرابع

تقنيات تحقيق الحركة في التشكيل النحتي الحديث والمعاصر

إن بدء الثورة الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر أدى إلى بدء ثقافة عصر جديد، يوصف بعصر الآلة التي غدت تدخل في جميع مجالات العمل والحياة، دفع ذلك إلى ما يمكن أن نصفه الإفتتان بالآلة التي هي في جوهرها أداة حركة وسرعة، فظهرت عدة إتجاهات فنية تنشئ تمثيل عنصر الحركة بصورة أكبر في نتاجها الفني، كان أبرزها المستقبلية التي سعت إلى ذلك من خلال أعمال نحائتها وما أصدرته من بيانات تتغنى بحركة الآلة وسرعتها إذ يقول واحد من أبرز فناني المستقبلية أمبرتو بوتشيوني " إن رغبتنا في التعبير عن الحقيقة لا تتوقف عند الشكل واللون التقليديين، فالحركة لن تكون بالنسبة إلينا لحظة توقف للدينامية العالمية، بل ستكون فعلاً، إحساساً دينامياً خالداً وكل شيء يتحرك وكل شيء يعدو وكل شيء ينمو بسرعة. والصورة ليست أبداً ساكنة أمامنا ، فهي تظهر ثم تختفي بإستمرار {...}، هكذا فإن لحسان السبق عشرين رجلاً لا أربعة أرجل" (أمهز، ١٩٩٦، ص ١٧٥). وقد جاءت أعمال المستقبليين تنشئ الحركة وإستمراريتها، (ينظر الشكلين ٢٢، ٢٣).

| | |
|---|--|
|  |  |
| شكل (٢٣) تطور قنينة في الفضاء - المستقبلية | شكل (٢٢) استمرارية في الفضاء - المستقبلية |



إن الحركة كانت لاتزال عنصراً إيهامياً في العمل النحتي، إلا إنه شهد أكبر تحول في مفهومها ضمن العمل النحتي، عندما إنتقل من حركة إيهامية إلى حركة فعلية، فغدا العمل الفني متحركاً بالفعل لاينشئ الحركة فقط بل يحققها واقعاً. فالعمل النحتي أصبح متغيراً محققاً الجدة في شكله وإتجاهه وتوزيع الفضاء حوله من خلال

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي

حركته الفعلية مع الزمن. وقد قدم بعض الفنانين اعمالاً تحقق مثل ذلك المفهوم للحركة، إلا إن تلك الفكرة لم تتبلور وتظهر كمفهوم للفن المتحرك إلا مع أعمال الفنان الكسندر كالدرا التي حققت ذلك النوع من الحركة الفعلية والتزمت التعبير عنها، وقد إعتمدت على نوعين من بواعث الحركة منها ما هو خارجي بفعل الرياح مثلاً أو ما هو ذاتي بفعل المحركات الكهربائية التي تمد العمل بالحركة، ويؤيد ذلك المعنى إدوارد لوسي سميث بوصفه للمتكرات " هناك الأعمال التي تتحرك على هواها دون ضابط من قوة ميكانيكية، مثل متكرات الكسندر كالدرا (Alexander Calder)، وأعمال أخرى تُشغّل ميكانيكياً " (سميث، ١٩٩٥، ص ١٥١)، (ينظر الشكلين ٢٥، ٢٤).

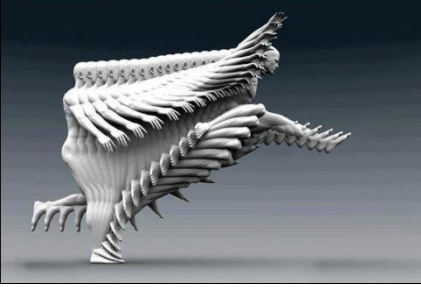

| | |
|--|---|
|  |  |
| شكل (٢٥) نحت ذاتي الحركة - كالدرا | شكل (٢٤) نحت الحركي - الكسندر كالدرا |

قد أمكن في العصر الحاضر الإفادة من التطور التقني الحاصل في مجال الخامة، فظهرت من الخامات القابلة للتشكيل النحتي العدد الكبير كالإلياف الزجاجية المدعمة بأنواع مختلفة من الراتنج واللدائن وغيرها، كما إن إمكانية التشكيل للخامات الصعبة كاستانستيل قد زادت بشكل كبير مع التقدم التكنولوجي، فتمكنت التقنية المعاصرة من تطويع تلك الخامات ودفعها إلى حدود جديدة من إمكانية التشكيل. فأصبح تحقيق بعض الأفكار التي حلم بها رواد الحركة المستقبلية أكثر واقعية وبدت إمكانية أكبر لتجسيدها، كما نراها في أعمال "النحات بيتر جانسن (Peter Jansen) والتي تتجسد من خلالها رؤية الحركة المستقبلية عبر ترديد الشكل في مسار الحركة" (ميمار، ٢٠١٦. بيتر جانسن نحت لحركة الإنسان) www.artpeople.net، (ينظر الشكلين ٢٦، ٢٧).

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي

| | |
|---|--|
|  |  |
| شكل (٢٧) قفزة - بيتر جانسن | شكل (٢٦) لاعب كرة - بيتر جانسن |

ضمن تلك الإمكانيات من تطور تطويع الخامات فإن النحت المتحرك الذي كان الكسندر كالدر (*Alexander Calder*) قد بلور مفهومه من خلال نتاجه الفني المادة، أخذ منحى جديد في إنتقاله من الحركة والإشكال التي يمكن وصفها بالبسيطة نسبة إلى الأشكال المعقدة والشديدة التعقيد لإعمال النحت المتحرك التي طورت على يد فناني المعاصرة، فأصبحت تتميز بحساسيتها العالية للمحركات الخارجية كالرياح وإعتمادها في أحيان أخرى المحركات الذاتية في الأداء وبعض المؤثرات الأخرى كالمؤثرات الضوئية، كما نراه في نتاج النحات " أنتوني هيو (Anthony Howe)، الذي تستجيب الأجزاء المعدنية الشبيهة بطواحين الهواء في منحوتات للبيئات الطبيعية المحيطة بها عن طريق عكس ضوء الشمس بواسطة المرايا وإنتاج الحركة إستجابةً للرياح. ويستخدم الفنان للفولاذ المقاوم للصدأ والألياف الزجاجية تمكن من إنتاج منحوتاته ثلاثية الأبعاد المتوازنة بشكل معقد، وتؤدي سلسلة من أنماط الشكل الساحرة المتغيرة بحسب الظروف الطبيعية المحيطة والتي يمكنها إمتاع المتلقي المتابع لتغيرها المتواصل لساعات عديدة من دون تكرار" (هوسمر.٢٠١٣. المنحوتات الحركية تتدفق موافقة الريح) [www. mymodernmet.com](http://www.mymodernmet.com)، (تنظر الأشكال ٢٨، ٢٩، ٣٠).

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| شكل (٣٠) نحت متحرك مشهد تفصيلي | شكل (٢٩) نحت متحرك أنتوني هيو | شكل (٢٨) نحت متحرك - أنتوني هيو |

يوصل هذا النوع من النحت تطوره بصورة متواصلة في توفه إلى تجسيد صور أكثر واقعية من الحركة وصولاً لأكثرها تعقيداً، ويستعين الفنان هنا بمجموعة من التقنيات الهندسية والضوئية والصوتية تدار إلكترونياً. وتتمثل هذه التقنية في العديد من النتاج النحتي المتحرك المعاصر، نورد منه منحوتة الفنان " فولفغانغ بوترس (Wolfgang Buttress)، المسماة الخلية (The Hive). إبتكر العمل لجمهور عالمي في معرض أكسبو العالمي ٢٠١٥ في ميلانو - إيطاليا. ونقل بعدها إلى حدائق رويال بوتانيك كيو في لندن - المملكة المتحدة، ويتم عرضه حتى نهاية عام ٢٠١٧، إذ إنه قابل للتفكيك والنقل لموقع آخر جديد، والنحت عبارة عن مجسم ثلاثي الأبعاد من الألمنيوم يبلغ ارتفاعه ١٧ متراً وتتكون "خلية النحل" من ما يقرب من ١٧٠ ألف قطعة من الألمنيوم، يبلغ وزنها الإجمالي حوالي ٤٤ طناً، يتخلله ١٠٠٠ مصباح LED مصمم لتقديم تجربة صوتية ومرئية للنحل الموجود في حدائق كيو، بالاستجابة لنشاط خلية نحل قريبة بعرض صوتي لضجيج متضخم من حشرات فيردد الهيكل تكراراً لصوت قرص العسل، وهي بنية يمكن وصفها بأنها مثال للإنسجام التام بين الشكل والوظيفة. حيث تعاون الفنان مع فريق متعدد التخصصات لإنشاء هذه الخلية المعدنية العملاقة، وتتغير الرؤية لشكلها تبعاً لموقع المشاهد إذ تبدو كسرب من الطيور متحرك نتيجة لتغير كثافة الكتلة أشكالها

تجسيد الحركة في المنجز النحتي لإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي

الهندسية وفقاً لزاوية الرؤيا. ومع إقتراب المشاهد من الجسم يتحول الهيكل إلى شبكة قرص العسل عاكساً صورة للأشخاص الذين يتحركون عبر الخلية المعدنية الضخمة، فالمشهد تأملي لحركة آلاف من القطع المعدنية لها نفس التكرار والحساسية المتغيرة مع تغير ظروف الطقس والضوء" (فيسيندين. ٢٠١٦. تعاون الفنان فولفغانغ بوتريس مع فريق متعدد التخصصات لإنشاء خلية معدنية عملاقة) www.es.dreamstime.com، (تنظر الأشكال ٣١، ٣٢، ٣٣).

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| الشكل (٣٣) التشكيل النحتي الخلية- منظر من الأسفل | شكل (٣٢) التشكيل النحتي الخلية- منظر جانبي | شكل (٣١) التشكيل النحتي الخلية- فولفغانغ بوتريس - لندن |

إن الأعمال الفنية المعاصرة لم تتوقف عند فكرة واحدة لتجسيد مضمون الحركة بل لاتزال بعضها تتفرد بجدة لإسلوب في طرحها الجمالي، فنورد مثلاً لواحدة من هذه الأساليب التي وظفها المنجز النحتي في ذلك المضمار، فتضمن إسلوبه إستغلال ظاهرة الإنعكاس التي تمتاز بها السطوح الصقيلة في تكوين بنية المنجز النحتي، ما جعل السطح البصري له يجسد صورة لحركة دائمة، موافقاً في ذلك لحركة الأجسام في محيطه والشخوص وتغيرات الطقس كمرور الغيوم وتغير الإضاءة ، وقد جسد ذلك العمل الفني المسمى بوابة السحاب أو الفاصوليا الكبيرة (The Bean). في ميلينيوم بارك - شيكاغو - إلينوي- الولايات المتحدة الأمريكية. للنحات أنيش كابور (Anish Kapoor)، وتم تكريس المنحوتة من الفولاذ المقاوم للصدأ عام ٢٠٠٦، وفق حقيقة توضح قدرة التكنولوجيا المعاصرة على تطويع الخامة مستجيبة بذلك لخيال الفنان، (ينظر الشكلين ٣٥، ٣٤).

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي



شكل (٣٥) بوابة السحاب - منظر جانبي



شكل (٣٤) منحوتة بوابة السحاب - شيكاغو

نتائج البحث

١. أن موضوع الحركة يحمل في طياته معنى فكرياً وفلسفياً عميقاً، إذ يناقش الثبات والتغير وما يتصل بحركة الوجود، لذا فقد كان سعي الفنان لتمثيله متأثراً من أهميته في عالم الأفكار والواقع.
٢. إن للحركة الأهمية الكبرى في بناء القيم التعبيرية والجمالية في النتاج التشكيلي عموماً والتشكيل النحتي خصوصاً.
٣. إستخدم الفنان عناصر التكوين النقطة، الخط، اللون، والملمس لإظهار الحركة وإشاعتها في التكوين الفني.
٤. سعى الفنان منذ حقبة الكهف إلى يومنا هذا لتحقيق مبدأ الحركة في نتاجه الجمالي، وفقاً لإمكاناته الإدائية والتقنية. فجاءت رسوم الكهف تعبر عن الحركة في تكوينها.
٥. عبرت الحضارات القديمة الرافدينية، المصرية، والإغريقية عن الحركة في منجزاتها النحتية بما يتوافق مع المنظومة الفكرية والعقائدية لها، فجاءت بتدرج من الحركة الهادئة المترنة في الحضارة المصرية إلى الحركة المعتدلة في الحضارة الرافدينية وصولاً إلى الحركة العنيفة في الحضارة الإغريقية .
٦. نتيجة لتوظيف النتاج الجمالي مبدأ الحركة في التكوين الفني كان أحد الأسباب الذي جعله يضطلع بدور تصميمي مهم في العمارة.

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي ياسر عبد الحكيم حسين

٧. مثلت الحداثة عصر الإفتتان بالحركة، فحمل الفنان لزيادة إهتمامه بتجسيد الحركة في المنجز النحتي على الصعيد الواقعي، فشهد أول تحقيق للحركة الواقعية في النحت بعد أن ظلت إيهامية حتى ذلك الحين.
٨. تعددت أساليب تجسيد الحركة في زمن المعاصرة. مستفيدة من تطور الإمكانيات التكنولوجية التي دعمت الفنان بالتقنية اللازمة لتجسيد خياله حين دفعت المادة لأقصى إمكانيات التشكيل، فأنت الحركة ضمن أساليب تمتاز بالتعقيد الذي يدار إلكترونياً متداخلاً مع مجموعة تقنيات صوتية وضوئية وإستجابات لتأثير المحيط.

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

ياسر عبد الحكيم حسين

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي

المصادر والمراجع .

١. أمهز، محمود.(١٩٩٦). التيارات الفنية المعاصرة. شركة المطبوعات للتوزيع والنشر. بيروت. لبنان.
٢. الشاوي، ناصر عبد الواحد.(٢٠٠١). تأريخ الفن الإغريقي. كلية الفنون الجميلة. بغداد.
٣. روزنتال، يودين.(١٩٦٧). الموسوعة الفلسفية. دار الطليعة للطباعة والنشر. بيروت. لبنان.
٤. رياض، عبد الفتاح.(١٩٧٤). التكوين في الفنون التشكيلية. دار النهضة العربية. القاهرة. مصر.
٥. سكوت، روبرت جيلام.(١٩٦٨). أسس التصميم. دار نهضة مصر للطبع والنشر. القاهرة. مصر.
٦. سميث، إدوارد لوسي.(١٩٩٥). الحركات الفنية بعد الحرب العالمية الثانية. دار الشؤون الثقافية. بغداد.
٧. صاحب، زهير.(٢٠٠٣). الفنون الفرعونية. دار مجدلاوي للتوزيع والنشر. عمان.
٨. صاحب، زهير . ونفل، حميد . تأريخ الفن في بلاد الرافدين. منظمة الملتقى العراقي واعدون . بغداد.
٩. صليبا، جميل.(١٩٨٢). المعجم الفلسفي. ج١. دار الكتاب اللبناني . بيروت. لبنان.
١٠. مذكور، إبراهيم.(١٩٨٣). المعجم الفلسفي. الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية. القاهرة. مصر.
١١. مورتكات، أنطوان.(١٩٧٥). الفن في العراق القديم. منشورات وزارة الإعلام. بغداد.
١٢. نعمة، ماضي حسن.(٢٠١٥). تنمية الذوق الفني التشكيلي. دار الجواهري. بغداد.

تجسيد الحركة في المنجز النحتي الإسلوب والتقنية

أ.م.د. أحمد جمعة زبون البهادلي ياسر عبد الحكيم حسين

المحاضرات:

١. مرقص، وسام (٢٠٠٩). محاضرات في عناصر الفن القيت على المرحلة الأولى . قسم الفنون التشكيلية ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد .

المصادر الإلكترونية

١. ميمار، تينا. (٢٠١٦) " بيتر جانسن نحت لحركة الإنسان".
www.artpeople.net

٢. هوسمر، كاتي. (٢٠١٣). " المنحوتات الحركية تتدفق موافقة الريح ".
www.mymodernmet.com

٣. فيسيندين، ماريسا. (٢٠١٦). " تعاون الفنان فولفغانغ بوتريس مع فريق متعدد التخصصات لإنشاء خلية معدنية عملاقة " www.es.dreamstime.com

الهوامش

* الجبرية : مذهب من يرى أن إرادة الإنسان العاقلة عاجزة عن توجيه حركة الأشياء ومجرى الحوادث، وإن كل ما يحدث للإنسان قد قدر عليه أزلماً، فهو مسير، لامخير وهذا يشمل كل حركة في الكون. ينظر المعجم الفلسفي : جميل صليبا، ج١، ص ٣٨٨.