جامعة حلوان
كلية التربية الفنية

الرؤية التشكيلية للدائرة والكرة في النحت المعاصر والاستفادة منها في إثراء فن النحت

بحث مقدم من:

الباحث: يوسف ناصر المليفي
أستاذ النحت المساعد بكلية التربية الأساسية – قسم التربية الفنية

الباحث: فهد عياده الحربي
أستاذ المناهج المساعد بكلية التربية الأساسية – قسم التربية الفنية

٢٠١٩

مقدمة:

إن التأمل في الأشكال الهندسية يمكّن الفنان من الكشف عن صياغات جديدة، يهتدي من خلالها إلى علاقات ويتعرف على نظمها وأشكالها، فهو بذلك في حاجة إلى تأمل الأشكال الهندسية المتنوعة وما تحويه من أشكال ومحاولة الكشف عن نظمها ومعرفة أشكالها،

ولقد استلهم الكثير من الفنانين من الأشكال الهندسية لما تتميز به من جمال، وسرعان ما تخلصوا من حرفية الهندسة، واستعاضوا عن ذلك بالتعبير من خلال رؤيتهم الذاتية، فهم لم ينقلوها بحرفيتها بل استندوا على عمق أحاسيسهم بداخل الأشياء التي لا نشاهدها في الأشكال الهندسية الجامدة، فلم يغيروا فيها بل كانوا يضيفوا إليها من خلال رؤيتهم الذاتية لها لكي يضيفوا عليها جمالاً تشكيلياً.

ومن الأشكال الهندسية الدائرة والكرة والتي استخدمها الفنان خاصة بعد أن فهم القانون البنائي لها وأعاد صياغتها بالشكل الذي يتفق، ويتناسب مع رؤيته وفلسفته، ونظراً لأن الدائرة والكرة من أكثر الأشكال الهندسية ثراءًا وانطلاقاً من الفهم السليم لها كوّنها الفنان لتكون تمتاز بتوافر العديد من القيم الجمالية والتعبيرية ولو استعرضنا الأعمال النحتية الحديثة والفنانين منذ بداية القرن العشرين ظهرت من الحركات المتتابعة، والتي اتسمت كل حركة بفكر وفلسفة مختلفة وأصبح لكل فنان أسلوبه ورؤيته التشكيلية الخاصة التي تميزه عن غيره وقد تحرر من الخضوع لنمط فكري وأسلوب تشكيلي واحد، مما دعا الفنان الحديث إلى الاهتمام بالطابع المميز للكرة والدائرة ومحاولاً استكشاف كلاً منهم بدون قيد.

ومما لا يدع مجال للشك في أن عنصر الدائرة والكرة بمثابة نقطة انطلاق لعدد هائل من الفنانين حتى وصل بالشكل النحتي إلى تلك المنحوتات المتضمنة الدائرة والكرة كرؤية تشكيلية في التعبير النحتي المعاصر، والتي كانت إيذاناً بولادة تشكيلات نحتية جديدة، تعتمد على الكرة والدائرة من أجل غايات تعبيرية، وقيم فنية مع رفض الحلول التقليدية بكل ما يحيط بها من مفاهيم وتقاليد، فجاءت أعمالهم وكأنها ترجمات تشكيلية مختلفة طبقاً لرؤية كل نحّات في التعبير عن ذاته.

ولقد ساعد على اتخاذ النحت المعاصر هذه الوجهة حدوث العديد من التغيرات في التركيب الاجتماعي والسياسي وكذلك الاتجاهات الفلسفية السائدة في أوروبا من القرن التاسع عشر، كل ذلك له تأثير مباشر ساهم في إرساء ثورة الفن المعاصر والنحت بصفة خاصة، وقد ظهر العديد من الرؤى التشكيلية لنحاتين معاصرين تتضمن عنصر الدائرة والكرة وذلك كما في أعمال النحتية للنحات (كالدر Calder) والفنان (ارنالدو بوميدرو Arnaldo Pomodoro) والفنان (انيش كابور Anish) والفنان (اليكسندر ليبرمان Lieberman) والفنان (أولدينبورج Oldenburg) والفنان (بروس بيزلي Beasley) والفنان (بيرلمان Perlman) والفنان (جوهانز Johans) والفنان (هادكوك Hadcock) والفنانة (دومينج Domenge) وغيرهم. وهي أعمال تتضح فيها عنصر الكرة والدائرة من أجل أغراض تعبيرية وخيالية مختلفة ومتعددة.

مشكلة البحث:

لاحظ الباحث أن أساليب تناول الكرة والدائرة في النحت الحديث تختلف لتطور فلسفة العصر ومن هنا تتحدد المشكلة من خلال هذا التساؤل:

- كيف يمكن الاستفادة من دراسة الرؤية التشكيلية للكرة والدائرة لدى النحاتين المعاصرين؟

أهداف البحث:

١. الكشف عن أهم الفنانين الذين تناولوا في أعمالهم الكرة والدائرة.

٢. كيفية الاستفادة من أهم أساليب تناول الرؤى التشكيلية للكرة والدائرة لدى النحاتين المعاصرين.

أهمية البحث:

١. التعرف على الرؤية التشكيلية للكرة والدائرة في النحت المعاصر سوف تضيف رؤية تشكيلية جديدة إلى التعبير النحتي.

٢. التوصل إلى أهم العوامل التي أسهمت في استخدام الدائرة في الكرة في النحت المعاصر.

حدود البحث:

١. تقتصر الدراسة على الأعمال النحتية المجسمة ثلاثية الأبعاد لعنصر الكرة والدائرة في التعبير النحتي.

٢. دراسة بعض المنحوتات المعاصرة المتضمنة الكرة والدائرة في كلا من أوروبا وأمريكا.

احتضنت الحدائق والساحات العامة العديد من الأعمال النحتية، مما ساهمت في تقديم مفهوم جديد للعمل النحتي بشكل أقرب للإنسان، وأماكن تواجده في عدد كبير من الفنانين، وأصبح المشاهد في قلب العمل، مما أدى إلى حدوث انقلاب في العلاقة التقليدية بين المشاهد والعمل النحتي، كما الحال في أعمال الفنان (كالدر Calder) شكل (١)، شكل (٢) الذي اتخذ من شكل الدائرة البطل الحقيقي للعمل مع اختلاف حجم ولون كل دائرة حتى يحقق قدر من الاتزان.

وكذلك الفنان (ارنالدو بوميدرو Arnaldo Pomodoro) الذي عرف بأعماله الكروية والدائرية مستخدماً التصدعات والتشققات المعدنية الساحرة وسطوحها الداخلية والخارجية عالية الصقل واللمعان شكل (٣)، شكل (٤) وعمل آخر فضل الفنان أن يوضح العمل في مسطح مائي هندسي الشكل أو غير منتظم أو يأخذ اتجاهاً ما حتى يلائم وضعية واتجاه العمل النحتي كما في شكل (٥).

ويأتي الفنان (أنيش كابور Anish Kappor) ليقدم لنا إضافة جديدة لفن النحت عندما تطور مفهوم الحجم في الأعمال النحتية عما كان قديماً حيث كان يرتبط بالكتلة وفق المفهوم التقليدي نظراً لاستخدام الفنان الخامات الطبيعية حتى تطور المفهوم باستخدام السبائك البرونزية لتتيح فرصة إنشاء فراغات داخلية في العمل للحصول على حجوم ضخمة ذات كتل أقل حجماً ووزناً وصلابة، وقد حققت أعماله انتشاراً وإعجاباً واسعاً منذ توجهه نحو التصميم للأشكال الكروية والدائرية وربطها بفن النحت، وأعماله العملاقة التي تعطي إحساساً فلسفياً لأنه حمل مع أعماله مفاهيم الحداثة وقد تناول مواضيعاً لم تكن مطروحة من قبل مثل شكل (٦) الذي قاعدته على هيئة دائرة كبيرة أقام عليها مخروط وهي رؤية للظواهر الطبيعية التي يعرفها الجميع وهي إنك لو سكبت كمية من الرمل فوق الأرض من أي ارتفاع فإنها تتكوم على هيئة مخروط وهو تشكيل طبيعي بفرض قانون الجاذبية الأرضية ونظرية التراكم، حيث يستقر السطح الأقل اتساعاً فوق السطح الأكثر اتساعاً، ويتناقص تدريجياً حتى ينتهي إلى نقطة الصفر المدببة التي تمثل قمة المخروط وغايته التي ترتبط الأرض بالسماء كما في الشكل.

شكل (١)

اليكسندر كالدر، أوسكار، حديد ورقائق معدنية، ١٩٧١

٧ × ٧

شكل (٢)

اليكساندر كالدر، مرحبا فتيات، صلب ورقائق معدنية مطلية،

١٩٦٤، حديقة نحت متحف مقاطعة لوس انجلوس- أمريكا

شكل (٣)

أرنالدو بوميدرو، جرانو ديكسو ١٩٧٤، برونز، حديقة نحت دونالد كيندل، نيويورك، أمريكا

شكل (٤)

ارنالدو بوميدرو، كرة بداخل كرة، ١٩٩٠، قطرها ٤ أمتار، برونز، حديقة الفاتيكان، إيطاليا

شكل (٥)

ارنالدو بوميدرو، كرة ذهبية كبيرة، برونز، منتزه مارك ريجن، إيطاليا

شكل (٦)

انيش كابور، برج، فولاذ مقاوم للصدأ، ٢٠٠٧،

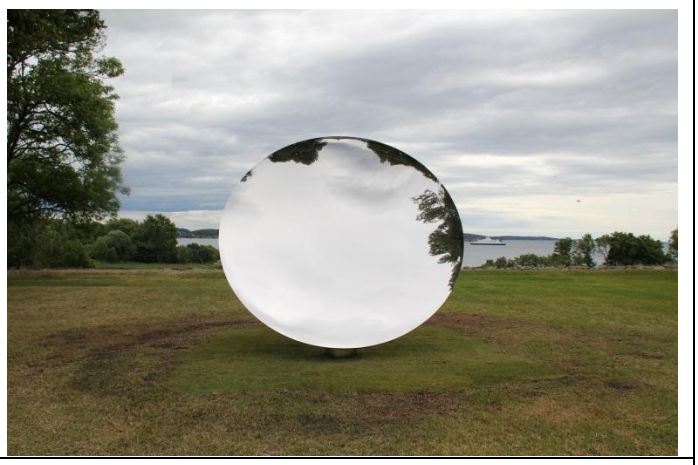
منتزه هايد، لندن

وفي عمله شكل (٧)، (٧أ) مثلت أعماله البساطة والمباشرة في علاقاتها التشكيلية إلى أقصى حد ممكن مع ملائمتها للعرض الخارجي وقد صنفت ضمن أعمال نحت الأماكن العامة، وتتميز أعماله بإيجاز

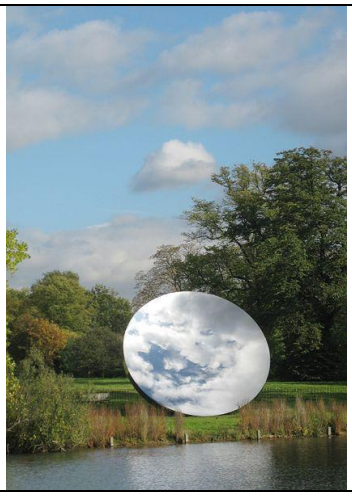
وتكيف المعاني بأشكال دائرية مقعرة ومنحنية ومتموجة، ويرتفع بجسم العمل على الأرض الطبيعية مباشرة وغالباً وتكون أحادية اللون وتحتوي بساطة تشكيلية لأقصى درجة، وقد استخدم المعادن العاكسة كالمرايا مثل الاستنالس ستيل شديد اللمعان والتي تعكس صورة المحيط بتنوعه الغني والحيوي.

وشكل عملة شكل (٨) "وهو عمل من الأعمال الصرحية الذي يتكون من مجموعة من الكرات بخامة الاستانلس ستيل المقاومة للصدأ في تشكيل بديع أضافت بعداً جمالياً على الفراغ"[١]. وذلك تحت اسم (شجرة طويلة وعين).

وتأتي أعمال (اليكسندر ليبرمان Alexander Lieberman) التي تميزت عن أعمال جيله من الفنانين بصياغتها وألوانها المشبعة بالأحمر والأصفر وسط الحدائق والبيئات المتحضرة ذات أحجام ضخمة ومؤلفة من المعادن وخاصة الأنابيب المعدنية أو الأسطوانية أحد الأشكال المجسمة للدائرة وغالباً مفرغة ويقوم بإنشاء تشكيلية ما بين هذه العناصر بشكل متصاعد ومطلية بلون أحادي مثلما في شكل (٩) ويعتبر (ليبرمان) "أن العمل الفني يجب أن يحقق إثارة وجذب للمحيط حوله، وأبدى اهتمامه بجمالية الأشكال الهندسية ومنها الدائرة والأسطوانة التي كان يكرر تشكيلها في أعماله، معتبراً الدائرة الشكل المجرد الخالي من رغبة الاختراق، وكذلك الحال مع الأشكال الأسطوانية التي تظهر مراراً في أعماله لتقديم وحدة إيقاعية لكل منحوتة"[٢]. وهذا العمل مشكل من تراكب عدد من أسطوانات فولاذ مطلية باللون الأحمر البرتقالي المشبع النقي، ذات مظهر صناعي والتي تم تقطيعها بزوايا ميلان مختلفة وأطوال متعددة، تم تجميعها وتلحيمها بسطوح نظيفة ومصقولة لتكتمل جمالياً يدركه المتفرج بالالتفاف حوله.



شكل (٧)



شكل (٧أ)

أنيش كابور، مرآة السماء، فولاذ مقاوم للصدأ، ٢٠٠٦

حدائق كينج ستون، لندن

---

(١) شاكر عبد الحميد: التفضيل الجمالي، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ٢٠٠١، ص؟؟

(2) Patrick J. Kelleher: "Living with Modern Sculpture", University Press, New Jersey, 1982, P. 31.

شكل (٨)

أنيش كابور، شجرة طويلة وعين، فولاذ مقاوم للصدأ، ٢٠٠٩

الأكاديمية الملكية للفنون، لندن

شكل (٩)

اليكسندر ليبرمان ، ايلياد ، اسطوانات مطلية ، ١٩٧٦ مؤسسة (Relph ogden)

وقدّم لنا الفنان (كلاس أولدينبورج Claes Oldenburg) أعمالاً من إنتاج واقع السلع الاستهلاكية وكذلك الأدوات اليومية للمطبخ أو الأدوات اليدوية لعمال البناء والمعلبات وأدوات الزينة وغيرها وقال "إن أفكاري أكثر عملية وأكثر أمريكية...، فأنا لست فناناً تجريدياً بقدر ما أنا واقعياً في النظر للأشياء"[١]، وقدّم أعمالاً نحتية اكتسبت شهرة عالمية وكان سبب نجاحه يرجع إلى استخدام الأشياء العادية اليومية وتقديمها إلى المشاهد بشكل يناقض الواقع المرئي، فيحصل على تنبيه الكثير من المشاهدين ويجبرهم على إعادة تقييم أفكارهم وتصوراتهم المسبقة حول الأشياء البسيطة ويظهر ذلك في (شكل ١٠، ١٠أ) حيث أقام جسر في حديقة (مينابولس) عبارة عن معلقة كبيرة تقف على صفاتها كرزة وهي عبارة عن كرة بحجم كبير.

ومن الفنانين الذين استخدموا الدائرة في أعمالهم الفنان الأمريكي (بروس بيزلي Bruce Beasley) الذين كان دائماً يستمتع بالعمل مع التقنيات والتكنولوجيا الحديثة مستخدماً ابتكارات ضخمة، وقد تناولت أعماله ما بين التشكيلات العمودية والعمودية المتكسرة بتقاطعات وكتل أفقية تحقق نوعاً من الاتزان ومن أهم أعماله شكل (١١) وشكل (١٢) حيث قدم فيها الأقراص الدائرية التي ترسل قيم تشكيلية يمكن تحقيقها من خلال هذا الشكل الهندسي المستقر والمتكامل وبرؤية جديدة وبصياغات متنوعة ودقيقة في توازنها.

شكل (١٠)

شكل (١٠ أ)

كلاس اولدينبرج ، جسر معلقة وكرزة ، الومنيوم وفولاذ ، ١٩٨٨ ، ٠,٥ × ١٨,٠ × ١٠,٠ متر) حديقة مينا بولس ، مركز والكر للفنون

([1]) Jonathan Fineberg: Art Since 1940 Strategies of Being", Laurence King Publishing, London, 2000, P. 199.

شكل (١١)

بروس بيزلي ، تجمع القمر ، صلب مقاوم للصدأ ، ٢٠٠٧ ، ارتفاعه ٥ منتزه عام – بكين ، الصين

شكل (١٢)

بروس بيزلي ، مدينة متحركة ، صلب مقاوم للصدأ ، ٢٠١٠ ، ٥,٠ ×٣,٥٠ مدينة شانغهاي الصين

والفنان (جويل بيرلمان Joel Perlman) قدّم أشكال معدنية تدور في الفضاء متنوعة ما بين الأشكال الدائرية وكان يعتقد أن شكل الدائرة مثالي جداً للاستخدام في أعماله المتحركة وقد عمل على هذه الفكرة لمدة ثلاثين عاماً حيث يقوم بجمع أجزاء أعماله الدائرية بطريقة بنائية كما في عمله شكل (١٣) وشكل (١٤) المكون من ثلاثة دوائر من الفولاذ. وغالب أعماله يتم تأليفها من عدة قطاعات مقطوعة من الفولاذ والألومنيوم ثم يتم تلحيمها لتكوين جديد من أفكاره، وهي أعمال مفرغة مفتوحة للخارج.

شكل (١٣)

جويل بيرلمان، الإعصار، صلب صدئ، ٢٠٠٩

مؤسسة لويس وكلارك – أمريكا

شكل (١٤)

جويل بيرلمان، ميرليم، صلب صدئ، ١٩٩٩

حديقة نحت ميرليم – أمريكا

وأما الفنان (جريج جوهانز Greg Johns) الذي قدّم نهج لأعماله النحتية تعتمد بشكل جيد على أن تكون في الحدائق والمناظر الطبيعية، وهي أعمال تعتمد على الأشكال البسيطة المستوحاة من الدائرة، "إن أسلوبه في لوي وثني أشكاله البسيطة يكشف عن كفاءته الفنية النحتية التي تحقق الفكرة من خلال تشكيل بسيط يثبت قدرته على الاستقرار

والتوازن في المشهد النحتي ضمن بيئته وضمن كتلة العمل نفسها"[١] كما في عمله شكل (١٥) حيث تبدو كتلة العمل واحدة نظيفة لا أثر لاستخدام اللحام، وتبدي السكون ولكنها وبعلاقتها الملتوية توحي بالحركة والعمل يحمل جماليته الخاصة المتمثلة في قوة الكتلة وصلابتها وحركتها في آن واحد كما في عمله شكل (١٦) الذي يحقق حضوراً مادياً ويبدو كجزءًا متقطعاً من ثمرة بانحناءة بسيطة توحي بحركة راقصة وهناك تجربة قام بها الفنان الإنجليزي (تشارلز هادكوك Charles Hadcock) والذي درس الفنون والتصميم وقد تأثر بالهندسة ومبادئها، مما قاده إلى الاهتمام بالهندسة والرياضيات والموسيقى والشعر، واهتم بالخامات الاصطناعية وبإنتاجها لكميات كبيرة و"تعامل مع المعدن ولكن بإيقاع مختلف ركز فيه على الصفات الأساسية لعمليات التصنيع، والوجه الصناعي للمعادن وخاصة منه الحديد وخليط البرونز، ووجد في الوحدات التشكيلية المتكررة قيمة تشكيلية هامة في العمل النحتي وهذا ما بدا واضحاً في عدد من أعماله"[٢] ومنها شكل (١٧) وشكّله على هيئة قوس مشتق من الدائرة ولقد لعبت التطورات التكنولوجية وبرامج الـــ 3D على الكمبيوتر وشركات التنفيذ والتصميم الصناعي الفني دوراً في إثبات أفكار (تشارلز) النحتية حتى تتيح له أكبر قدر من التوسع بأفكاره وتنفيذها حتى المعقد منها تشكيلياً مثل عمله شكل (١٨) والذي مزج بين الطبيعة والأشكال الهندسية وخاصة الكرة وباستخدام خاص ومنفرد ورؤية بصرية وتشكيلية هامة وفي هذا العمل اقترح شكلاً جديداً مختلفاً من الكرة وتحليلها.

شكل (١٥)

جريج جوهانز ، دوامة ماندالا ، فولاذ صدئ ، ١,٣٢×١,١٠× ٠,٣٠ ، ٢٠١٤ ، استراليا

([1]) Jane L. Lewellyn: "Greg Johns: Edge of Time", The Adelaide Review, Published: January 22, 2016.

([2]) Kirsty Thompson: Charles Hadcock– the internationally– renowned samlesburg, Lancashire Life Today, Article, Published: 2 October, 2015.

شكل (١٦) جريج جوهانز ، في المركز لايوجد شئ ، ٣,٥٠ × ٢,٧٠ × ٢,٧٠ فولاذ صدئ ، مصنع النحت الوطن ، ايرلندا

شكل (١٧) تشارلز هادكوك، سيسكر، حديد مشكل، ٢٠٠٢ جامعة لانكستر

شكل (١٨)

تشارلز هادكوك، كوكب، حديد مشكل بالصب، ٢٠٠٩ منتزه هانوفر، أمريكا

ومن أعماله التي شكلت على هيئة هندسية كروية العمل شكل (١٩) ذات ثراء بصري في معالجات تشكيلية باعثة على اللهجة والاسترخاء، وظهر أداء الفنان بحرفية بإظهار الشكل الفني بأبهى صوره

وأيضاً قدّم لنا عملاً على هيئة كرة في محاولة لإقناع المتلقي دائماً في أعماله بأن الشكل الكروي أو الدائري هو الأنسب لتحقيق الموضوع والأصلح لإظهار الشكل، وأن جمال العمل الفني لا ينحصر بالضرورة في جمال الموضوع المباشر الذي يمثله، بل هو يتجلى أولاً في صميم مظهره الحسي، وهو ما يدعو له النحت الحديث المجرد إلى التمتع بالمظاهر الحسية ونستطيع أن نرى ذلك في شكل (٢٠).

وتقدم لنا الفنانة (ايفون دومينج Yvonne Domenge) لغة جديدة لهيئة الدائرة في تطور مستخدمة لغة الشكل على الرغم مما يحكم الشكل من قواعد الخطوط وحركاتها في صياغات تشكيلية جديدة لم تكن مقبولة أو ملائمة فيما مضى، فتقدم الشكل (٢١) وهو عبارة عن ثلاثة دوائر تتناقص في الارتفاع في حالة انبعاج تستند بعضها على بعض في علاقة مع الفراغ المحيط محققاً الانسجام والإيقاع المتوازن، وهذا أحدث تغييراً هاماً بمفهوم التعامل مع الفراغ الأكبر ومع المحيط ومع العدد الأكبر من المتلقين وبمستويات ثقافية وفكرية مختلفة.

وفي عملها شكل (٢٢) بعنوان (زهور الربيع) على هيئة كرة في صياغة فنية متقنة في دلالات من خلال الشكل والخامة والتعبير، مما يجعل أفراد المجتمع يتفاعلون معها مما يدعم العلاقة بين الفنان ومجتمعه. وذلك لسعي منه لتجميل المحيط البيئي وإثراء الخبرة البصرية والذوق الفني للمتلقي بجمالها وثرائها الشكلي وإضفاء البهجة والسعادة على نفس متلقيه.

أما (مايكل دينبر Michael Dunbar) وعمله شكل (٢٣)، (٢٣أ) تحت اسم (طريق إقليدس) وفيه يتكون العمل من مفردات تشكيلية تمثلت في مجموعة من الأقواس والدوائر المفرغة ذات سمك يكاد يكون ثابت في كل خط متداخلة فيما بينها ومتقاطعة مع بعضها البعض في اتجاهات مختلفة من خلال صياغة فنية بديعة تكوّن بتقاطعها فيما بينها فراغات داخلية في العمل يستطيع المشاهد من خلالها أن يسترق النظر لما يحيط بها من طبيعة.

شكل (١٩)

تشارلز هادكوك ، فوليام ، برونز ، كرة قطرها ١,٥٠ بارتفاع ٢,١٠ متر حديقة كاست ، امريكا

شكل (٢٠) تشارلز هادكوك ، هيلى سفير ، حديد مشكل بالصب كرة قطرها ١,٧٠ سم ، امريكا

شكل (٢١) ايفون دومينج ، دائرة مجردة فولاذ بالكربون ، ٢٠٠٧ ، معرض انيشن ، باريس

شكل (٢٢)

ايفون دومينج زهور ابريل ، فولاذ مطلي ، دائرة قطرها ٢,٥ ، ٢٠٠١ ، معرض انسيبشن باريس

شكل (٢٣)

شكل (٢٣ أ)

مايكل دينبر ، طريق اقليدس ، برونز ، ٩ × ٥,٤٠ × ٦,٣٠ حديقة متحف بيراميد هيل ن اوهايو

النتائج والتوصيات:

(١)الاهتمام بالبحوث الميدانية التطبيقية في مجال النحت وخصوصاً الأشكال الهندسية لتعميق الخبرة لدى الباحثين.

(٢)إجراء المزيد من الدراسات حول الشكل الدائري والكروي وعقد دراسات مقارنة بين المفاهيم الفلسفية والجمالية لاتجاهاتها الفكرية.

(٣)دراسة خصائص واتجاهات الأشكال الهندسية كل اتجاه على حدة.

(٤)ضرورة الاستفادة مما تتيحه تكنولوجيا العصر.

(٥)الاهتمام بالتقنيات الحديثة والتعرف على أساليب الأدوار الفنية لاتجاهات النحت الحديث.

المراجع:

١- شاكر عبد الحميد: التفضيل الجمالي، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ٢٠٠١.

٢- إسماعيل شوقي: الفن والتصميم، دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٩٩٨.

٣- إيهاب بسمارك: الأسس الجمالية والإنشائية للتصميم، الكاتب المصري للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٩٢.

٤- أحمد عبد العزيز: التماثيل المصنوعة من المعدن في الهواء الطلق، بحث منشور، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، ٢٠٠٦.

٥- أحمد سعيد الدمرداش: اللدائن في خدمة الإنسان، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨١.

٦- رلا يحيى المغوش: القيم الجمالية التشكيلية في النحت المعدني الصرحي من منتصف القرن العشرين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، ٢٠١٢.

٧- عادل شعت: أثر تطور تكنولوجيا الخامات على تغير مفهوم فن النحت الحديث، بحث منشور، مؤتمر الدراسات النوعية في ضوء تحديات المستقبل، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠١٤.

٨- هدير مجدي: القيم التشكيلية والتعبيرية للنحت الحدائقي والإفادة منها في إثراء الثقافة الفنية لمجتمع الجامعة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة المنيا، ٢٠١٩.

9- Patrick J. Kelleher: Living with Modern Sculpture, University Press, New Jersey, 1982.

10- Jonathan Fineberg: Art Since 1940 Strategies of Being, Laurence King Publishing, London, 2000.

11- Jane L. Lewellyn: “Greg Johns: Edge of Time”, The Adelaide Review, Published: January 22, 2016.

12- Kirsly Thompson: Charles Hodcock–the internationally–renowned samlesbury, Lancashire Life Today, Article, Published: 2 October, 2015.

ملخص البحث:

استلهم الكثير من الفنانين من الأشكال الهندسية في أعمالهم لما تتميز به من جمال، وسرعان ما تخلصوا من حرفية الهندسة، واستعاضوا عن ذلك بالتعبير من خلال رؤيتهم الذاتية، فهي لم ينقلوها بحرفيتها بل استندوا على عمق أحاسيسهم بداخل الأشياء التي لا نشاهدها في الأشكال الهندسية الجامدة، فلم يغيروا فيها بل كانوا يضيفوا إليها من خلال رؤيتهم الذاتية لها لكي يضيفوا عليها جمالاً تشكيلياً.

ومن أجمل الأشكال الهندسية الدائرة والكرة والتي استخدمها الفنان خاصة بعد فهم القانون البنائي لها وأعاد صياغتها بالشكل الذي يتفق ويتناسب مع رؤيته وفلسفته.

واستعرض البحث بعض الأعمال النحتية الحديثة والفنانين منذ بداية القرن العشرين من خلال الحركات الفنية المتتابعة، والتي اتسمت كل حركة بفكر وفلسفة مختلفة.

وعنصر الدائرة والكرة بمثابة نقطة انطلاق لعدد كبير من الفنانين حتى وصلوا بالشكل النحتي إلى مجموعة منحوتات برؤية تشكيلية بتعبير نحتي معاصر، وساعد على اتخاذ النحت المعاصر هذه الوجهة حدوث العديد من التغيرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية، بالإضافة إلى الاتجاهات الفلسفية في أوروبا من القرن التاسع عشر، كل ذلك له تأثير مباشر ساهم في إرساء ثورة الفن المعاصر والنحت بصفة خاصة، فظهرت أعمال تتضح فيها أهمية عنصر الدائرة والكرة من أجل أغراض تعبيرية متعددة.

Research Summary:

Many of the artists were inspired by geometric shapes in their work because of their beauty, and soon they got rid of the art of geometry. They replaced it by expressing themselves through their own vision. They did not convey it by their literalism; they relied on the depth of their feelings within objects that we do not see in rigid geometric shapes, They did not change them but they added to them through their own vision to add to them a formality.

And one of the most beautiful forms of geometric circle and ball used by the artist, especially after the understanding of the structural law and re-drafted in a manner that is consistent with his vision and philosophy.

The research reviewed some of the modern sculptural works and artists since the beginning of the twentieth century through successive artistic movements, which characterized each movement with a different thought and philosophy.

And the element of the circle and the ball served as the starting point for a large number of artists until they arrived in sculptural form to a group of sculptural sculptures with a contemporary sculptural expression, and contemporary sculpture helped this destination the occurrence of many social, political and economic changes, in addition to the philosophical trends in Europe of the nineteenth century, This has a direct impact that contributed to the establishment of the revolution of contemporary art and sculpture in particular, so that works emerged where the importance of the element of the circle and the ball for multiple expressive purposes.