جامعة المنيا
كلية التربية الفنية

القيم التشكيلية للنظم الهندسية والإفادة منها في الصياغات النحتية الجدارية

إعداد

د/ محمود محمد محمد فرج

مدرس النحت بقسم التعبير المجسم بكلية التربية الفنية جامعة المنيا

القيم التشكيلية للنظم الهندسية والإفادة منها في الصياغات النحتية الجدارية

د/ محمود محمد محمد فرج

مقدمة البحث:

يعتبر فن النحت الجداري من أقدم الفنون التي عرفها ومارسها الإنسان منذ نشأته وحتى الآن في شتى المجتمعات الإنسانية، حيث قدمت الفنون القديمة في مجال فن النحت الجداري أعمالاً فنية متنوعة من حيث الفكر وارتباطه بالدين والسياسة والمعتقدات، بداية بالنحت في العصر الحجري، وحتى العصر الحديث، والتي تزخر بها المتاحف والمناطق الأثرية في شتى أنحاء العالم، حيث تتنوع وتختلف هذه الأعمال النحتية الجدارية في أشكالها وأساليبها الفنية وأغراضها التعبيرية.

ولقد شهد فن النحت كغيره من الفنون في العصر الحديث، عدة تغيرات أدت إلى تطوره بصورة عامة حيث ظهرت أنماط وأساليب جديدة غير مألوفة، وذلك نتيجة لهذا التطور العلمي والتكنولوجي الذي حدث في القرن العشرين؛ وظهرت عدد من التجارب الفنية مرتبطة بالعلوم المختلفة وخاصة الرياضيات ووضع الفنان قوانين وقواعد تساعده في بناء العمل الفني، فصاغوا أعمالهم في تراكيب متنوعة نتيجة البحث عن القيم التشكيلية للنظم الهندسية في الطبيعة وصياغتها في صورة حجوم وكتل، فكانت أعمالهم ذات نظام بنائي هندسي وطابع رياضي.

ويشكل النحت الجداري القائم على النظم الرياضية والهندسية موضوعاً قائماً بذاته بين أعمال النحت المعاصر ووجد الفنان فيها مجالاً خصباً لإبداعاته الفنية المعاصرة فهو يساعده على ايجاد صياغات تشكيلية ذات رؤى جديدة تمثل اتجاهات فكرية متعددة من الناحية التشكيلية والتعبيرية.

مشكلة البحث:

يتجه هذا البحث إلى محاولة استخلاص حلول تشكيلية جديدة وأبعاد جمالية متنوعة من خلال دراسة القيم التشكيلية للنظم الهندسية وامكانية الاستفادة منها لإثراء الصياغات النحتية الجدارية، وذلك من خلال دراسة تطبيقية على مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الفنية جامعة المنيا، حيث يتضمن المنهج الدراسي بقسم التعبير المجسم إجراءات تطبيقية تعتمد على النحت البارز والغائر.

وتكمن مشكلة البحث في التساؤل التالي:

١. كيف يمكن الاستفادة من النظم الهندسية في استحداث صياغات نحتية جدارية لطلاب كلية التربية الفنية؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

١. تبيان أهمية النظم الهندسية في استحداث صياغات نحتية جدارية.

٢. طرح مدخل جديد قائم على النظم الهندسية للصياغات النحتية الجدارية وتدريس النحت بالكليات الفنية.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي فيما يلي:

١. إلقاء الضوء على النظم الهندسية كمدخل لتدريس النحت الجداري.

٢. الاستفادة من دراسة النظم الهندسية في إثراء الرؤية الفنية لدى طلاب كلية التربية الفنية.

فروض البحث:

يفترض الباحث الفروض التالية:

١. امكانية استخلاص صياغات نحتية جدارية جديدة تعتمد على القيم التشكيلية للنظم الهندسية.

٢. دراسة القيم التشكيلية للنظم الهندسية توجد حلول متنوعة لطلاب كلية التربية الفنية.

مصطلحات البحث:

القيم:

في المعجم الفلسفي: تطلق على كل ما هو جدير باهتمام المرء وعنايته لاعتبارات اقتصادية أو سيكولوجية أو اجتماعية أو أخلاقية أو جمالية. (جميل صليب،١٩٨٧، ٤٠٥)

القيم التشكيلية:

هي العلاقات التنظيمية الناجحة للعناصر وما تظهره من قيم وأسس في تحقيق وحدة العمل بما يتفق مع مضمونه وفكرته، وهي الجانب المادي الذي يمكن اختياره وقياسه وتقييمه، في العمل لارتباطه المباشر بصياغة الشكل والخامة (عناصر العمل). (أبو العباس محمود عزام،١٩٨٤، ٧٥)

القيم التشكيلية إجرائياً: هي تنظيم عناصر اللوحة الجدارية النحتية تنظيماً يظهر وحدة العمل الفني وجمالياته.

القيم الجمالية:

يعرفه (أرسطو) الجمال بأنه: التناسب والائتلاف والنظام والكمال في كل الموجودات، في الأشكال والحركات والأنغام وغيرها. (أميرة حلمي مطر،١٩٧٢، ٧٥)

وعرفه الفارابي بأنه: المعرفة التي تسر وتسعد الانسان في الحدود التي تنمو فيها ثقته وتتجلى عندما يتعلق فهمه فيكتشف الجمال والكمال في نفسه (أوفسيانيكوف، وسمير نوفا،١٩٧٩، ٥١)

وعرف بالمعجم العربي الميسر: بأنه يعني بالقيم والعناصر التي تكسب العمل جمالاً فنياً. (بدوي أحمد وآخرون،١٩٩١، ٢)

يرى جورج سانتيانا في كتابه الاحساس بالجمال: أن المقصود بالقيمة الجمالية ليس ادراك لحقيقة واقعية أو علاقة عابرة، بل هي انفعال لطبيعة المتلقي الإرادية التذوقية، فلا قيمة جمالية للشيء إذا لم يولَد اللذة في النفس. (جورج سانتيانا، د.ت،٧٤)

ويؤكد ستولينز: أن القيمة الجمالية تتصل بالعلاقة بين الموضوع الفني وتجربة الاستمتاع الخاصة بالفرد، والأخيرة لا يمكن أن يلاحظها أو يحكم عليها سوى الفرد ذاته. (جيروم ستولينز،١٩٧٤، ص٢١٨)

وهي عبارة عن القيمة المنتزعة من الفائدة التي تتسم بها حقيقة من الحقائق، وهناك ثلاثة أنواع من القيم الجمالية مستقلة عن بعضها بعضا؛ وهي:

القيم الجمالية الحسية: وهي تنشأ عن إدراك أشكال أو ألوان أو أصوات معينة في الذهن، تجذبنا– اليها بغض النظر عن النظام الشكلي أو الفكرة أو المعنى الذي يتواجد فيه.

القيم الجمالية الشكلية: وهي أقل وضوحاً من القيم الحسية وأعقد منها وهي تنشأ عن إدراك– علاقات ذهنية كالتشابه أو التماثل أو التضاد، وقد تكون علاقات ما بين العمل الكلي وما حوله أو بين أجزاء العمل الواحد.

القيم الجمالية الارتباطية: وهي القيم التي تضفي على أي عمل فني أو جمالي معنى، بحيث– يمكننا التعبير عنه لفظياً بالكلمات، ويصبح مرتبطاً بالموضوعات التي يتذكرها المشاهد عند مشاهدة العمل الجمالي. (محمود عبد الله الخوالدة، محمد عوض الترتوري،٢٠٠٦، ٣٠)

القيم الجمالية اجرائياً: هي قيمة تشكيلية فنية تنتج من العلاقات الشكلية للنظم الهندسية وفق الأسس الفنية مكونة صيغ نحتية جدارية معاصرة.

النظم

مجموعة من الأجزاء التي تتفاعل وتتكامل مع بعضها البعض ومع بيئتها لتحقيق أهداف معينة. (ابراهيم سلطان ٢٠٠٠، ١٧)

ويتكون النظام من مجموعة متداخلة من المكونات التي قد تكون عناصر أو أجزاء أو أنشطة يعبر عنها في بعض الأحيان بالوحدات أو عمليات ذات علاقات متبادلة مرتبطة مع بعضها البعض تصمم للوصول إلى هدف معين. (محمد محمد الهادي،١٩٨٩، ٢٤)

الهندسة

تمثل الهندسة فرعاً رئيسياً من فروع علم الرياضيات، الذي يهتم بالقياس والخصائص والعلاقات بين النقاط والخطوط والزوايا والسطوح والمواد الصلبة، وبشكل أكثر عمومية؛ الهندسة تهتم بدراسة خصائص الأشكال الهندسية المعطاة، وذلك باعتبارها ثابتة ومستقرة.(Merriam-Webster,2017)

ويشير تقرير الجمعية الملكية البريطانية إلى أن تدريس الهندسة يهدف إلى تنمية الوعي المكاني، والحس الهندسي، وإدراك العلاقات في المستوى والفراغ، وتشجيع المنطق الاستنتاجي والاثبات وتطوير المهارات في حل المشكلات والنمذجة الرياضية في سياقات العالم الحقيقي والتطبيقات المعاصرة للهندسة. (Tashana,Howse & Mark,2014)

النظم الهندسية

هو الكيان المتكامل الذي يتكون من أجزاء وعناصر متداخلة من الأشكال الهندسية، تقوم بينها علاقات بسيطة ومركبة تبادلية من أجل تحقيق النظام، وتؤسس على نظام هندسي، مثل الشبكات التناسبية أو القوانين الرياضية، مثل النسب الذهبية أو كل منهما جمع مع الأخر في تصميمات مستمدة من النظام الهندسي العام في الطبيعة. (علي السلمي، ١٩٨٤،٧٣)

يعرف الباحث النظم الهندسية اجرائياً: بأنها نظام فني شامل لنسق من العلاقات الهندسية محققة الوحدة والتكامل وفق منظور جمالي.

الجدارية:

هي عمل فني واسع النطاق نفذ على حائط بدلاً من تنفيذه على لوحة متحركة، وهو يتضمن مجموعة من السمات الجدارية ذات طابع خاص يراعي كل المتطلبات الجمالية والتكنولوجية التي يفرضها العمل الجداري بحكم موقعها الثابت والدائم كجزء لا يتجزأ من الكيان الجمالي للمباني المنفذة فيها. (Raif mayer ,1982 ,316)

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

١- صياغات نحتية جدارية قائمة على القيم الجمالية للنظم الهندسية.

٢- دراسة تطبيقية على مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة (مقرر النحت البارز) بكلية التربية الفنية- جامعة المنيا، لارتباط منهجهم الدراسي بجوانب المشكلة.

منهجية البحث:

في الإطار النظري يتبع الباحث المنهج التحليلي الوصفي.

في الاطار التطبيقي يتبع الباحث التجريب مع مجموعة الطلاب لمجموعة من التطبيقات العملية.

أولاً: الإطار النظري

- خصائص الأشكال الهندسية
- الأشكال الهندسية الأولية
- النظم الهندسية في الطبيعة
- ارتباط النحت البارز بالعمارة
- النظم الهندسية كأساس للأعمال النحتية الجدارية
- القيم التشكيلية للصياغات النحتية الجدارية
- الأسس الجمالية والانشائية للصياغات النحتية الجداري

ثانياً: الإطار التطبيقي

عنوان الوحدة: القيم التشكيلية للنظم الهندسية والإفادة منها في الصياغات النحتية الجدارية.

مجال الوحدة: النحت البارز

المفاهيم الأساسية للوحدة: القيم التشكيلية– النظم الهندسية– الصياغات النحتية الجدارية.

أهداف الوحدة: ١– اكساب الطالب خبرات معرفية وتشكيلية تمكنه من انتاج صياغات نحتية جدارية مبتكرة.

١–إكساب الطالب المفاهيم الفنية والمهارات التقنية المتصلة بتشكيل النحت الجداري.

عينة الوحدة: مجموعة قوامها (٤٠ طالب مقسمين إلى أربع مجموعات) من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الفنية– جامعة المنيا.

خطوات الوحدة: يتم تدريس الوحدة في ٦ مقابلات بواقع ٤ ساعات أسبوعياً لكل مجموعة.

الخامات والادوات:

طين أسواني– جبس–شمع برافين– بوليستر– فرش للدهان–صاروخ– كمبروسر

أساليب وطرق التدريس: التدريس الجماعي باستخدام طريقة التمهيد والحوار وعرض البيان العملي والمناقشة المفتوحة.

التقويم: تقويم مرحلي عقب كل مقابلة.

تقويم نهائي بعد انتهاء الوحدة التدريبية.

من ثم فقد حدد الباحث الأهداف الإجرائية لتدريس الوحدة المقترحة فيما يلي:–

أولاً: الأهداف المعرفية:

أن يكون لدى الطالب بعد انتهائه من دراسة هذه الوحدة القدرة على أن:

- يدرك الطالب القيم التشكيلية للنظم الهندسية والإفادة منها في الصياغات النحتية الجدارية.
- يدرك الطالب مبادئ فن النحت الجداري، وكيفية الافادة من في الأعمال التجميلية.
- يكون لدى الطالب الرؤية لإدراك النظم البنائية والايقاعات الخطية والتوافقات اللونية والتنوعات في الكتل والملامح والأشكال.
- يقارن الطالب بين الخواص والامكانيات التشكيلية للخامات الفنية المختلفة.
- يستلهم الطالب صياغته للمنحوتات الجدارية من خلال رؤيته الفنية الذاتية وقدرته على التخيل والابتكار.

ثانياً: الأهداف المهارية:

أن يكون لدى الطالب بعد انتهائه من دراسة هذه الوحدة القدرة على أن:

- يحقق القيم التشكيلية والملمسية في تصميم العمل النحتي الجداري المعاصر.
- يتدرب الطالب على صياغة المنحوتات الجدارية من خلال النظم الهندسية.
- يضع تصور وحلول للمشكلات الفنية والتقنية التي تواجهه أثناء عملية التنفيذ.
- يراعي الدقة والاتقان في تنفيذ الأعمال الجدارية.

ثالثاً: الأهداف الوجدانية:

أن يكون لدى الطالب بعد انتهائه من دراسة هذه الوحدة القدرة على أن:

- يعتز بأعماله ويشعر نحوها بالانتماء.
- يحترم العمل اليدوي ويقدره.
- يرغب في الاستمرار والتجريب في انتاج الاعمال النحتية.

محتوى الوحدة: (شكل ١)

(شكل ١)

محتوى الوحدة

المقابلة الأولى:

الموضوع: مدخل إلى الأشكال الهندسية (التمهيد)

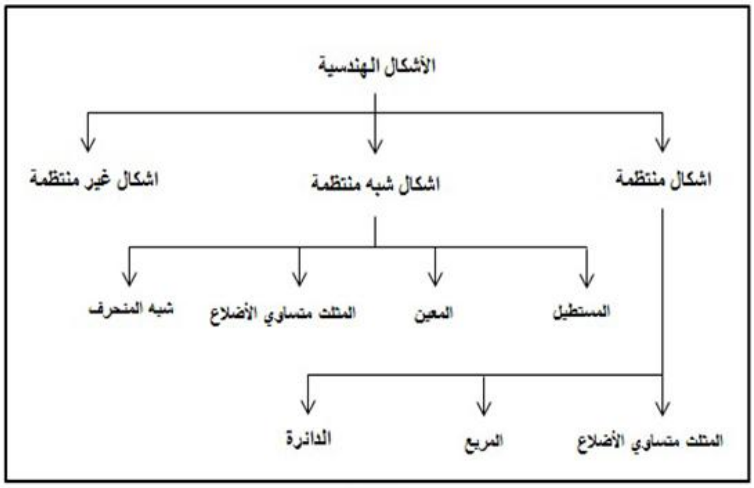
سير المقابلة:

يتم استعراض الوحدة ومحتواها وأهدافها، وبعد مناقشة الطلاب في بعض المواضيع المرتبطة بالوحدة كالأشكال الهندسية وماهيتها وأنماطها والأشكال الهندسية الأولية والأشكال الهندسية في الطبيعة؛ فعلى سبيل المثال:

خصائص الأشكال الهندسية:

هي أشكال أتفق على الخصائص الرياضية والبنائية لها، ويعتمد في بنائها على عناصر أولية هندسية، مثل النقطة والخط المستقيم والخط المنكسر والخط المنحني أو الضوابط الرياضية.

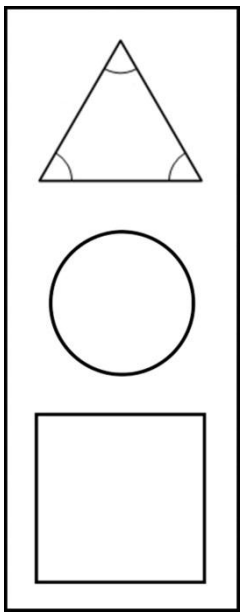
وتنشأ الأشكال الهندسية من تتابع مجموعة متجاورة ومتلاحقة من الخطوط حيث تؤدي إلى تكوين مساحات متجانسة تختلف في مظهر الحدود الخارجية لها باختلاف تكوين الخط الذي ينشأ عن تكراره وباختلاف اتجاه ونظام الحركة (خليل محمد الكوفحي، ٢٠٠٩، ٤٦)، **وفق تنظيمها الهندسي العام:**(شكل ٢)



(شكل ٢)

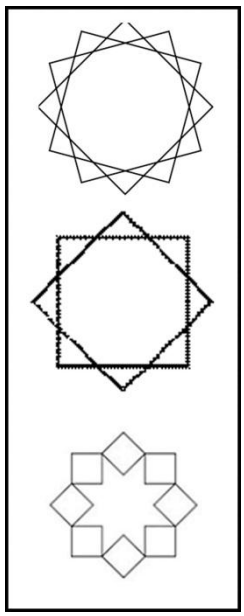
أنماط الأشكال الهندسية

أ- **الأشكال المنتظمة:** وهي المثلث المتساوي الأضلاع والدائرة والمربع(شكل ٣)، هي أكثر الأشكال تماثلاً وتناظراً حول مركز في وسطها، وتخضع هذه العناصر لضوابط رياضية، وتعتمد أضلاعها على ترتيب منظم ومنسق ليحقق التوازن بما تثير إحساساً بتناظر الطاقة وتعادلها، وهي بمثابة الأشكال الأساسية لجميع الهيئات الهندسية؛ فمن خلال تكرار هذه الأشكال هو نقطة أو حول مركزها أو على أحد رؤوسه أو من نقطة خارج محيط الشكل تظهر لنا هيئات هندسية منتظمة.**(شكل ٤،٥،٦)**



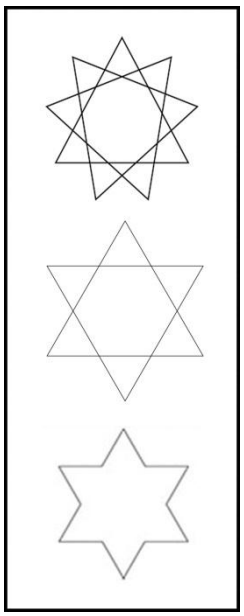
(شكل ٣)

الأشكال المنتظمة



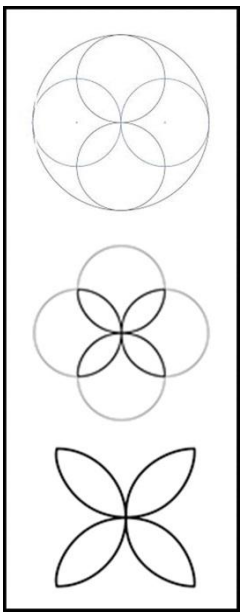
(شكل ٤)

أشكال نتيجة تكرار المربع



(شكل ٥)

أشكال نتيجة تكرار المثلث



(شكل٦)

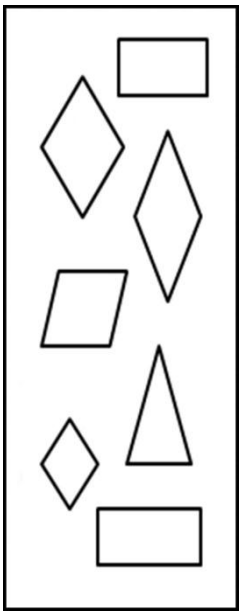
أشكال نتيجة تكرار الدائرة

ب- **الأشكال شبه المنتظمة:** وهي أشكالاً تثير إحساسًا بوجود الطاقة بكيفيات لا يتسم تأثيرها بالتعادل المطلق حول كافة المحاور، مثل المستطيل والمعين والمثلث متساوي الساقين وشبه المنحرف ومتوازي الأضلاع.

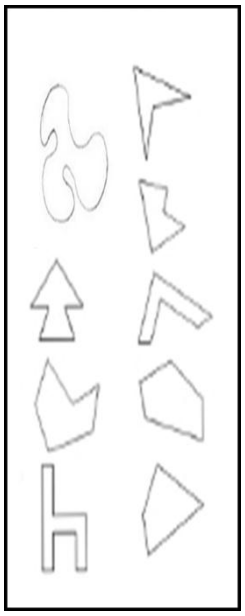
وتتميز تلك الأشكال بالتناظر النسبي حول المحاور المارة بمركزها حيث يقسمها كل محور إلى شكلين متطابقين من بعض الجهات دون الأخرى. (شكل ٧)

ج-**الأشكال غير المنتظمة:** هي تلك الأشكال التي لا يخضع بنائها إلى قانون هندسي محدد، فتتداخل في تركيبها العناصر المنتظمة وشبه المنتظمة. (شكل ٨)

وهناك أشكال أخرى بالرغم من خضوعها لقوانين رياضية معترف بها في بنائها، إلا أنها غير منتظمة كالأشكال الملفوفة التي نجدها في التكوينات الحلزونية لأشكال عديدة في الطبيعة كأصداف البحر والذي يتمثل فيها الحلزون اللوغاريتمي الذي يتميز بقوى حركية شديدة ويعرف بإسم الحلزون النسبي او الحلزون الهندسي.(عبير محمد عفيفي، ٢٠٠٠، ٦٩)



(شكل ٧)
الأشكال شبه المنتظمة

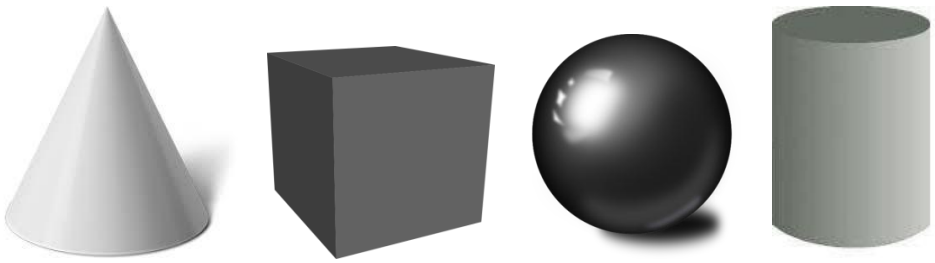


(شكل ٨)
الأشكال غير المنتظمة

المجسمات الهندسية الأولية:

هي من أهم المداخل التي تناولها النحاتون في أعمالهم وعبروا عنها بصور مختلفة وفق قوانين رياضية ونظم هندسية من أجل الخروج بأعمال إبداعية جديدة.

وهي المجسمات الهندسية البسيطة المنتظمة والتي عبر عنها (سيزان) بقوله: جميع الأشكال في الطبيعة ترجع إلى المخروط والكرة والاسطوانة والمكعب. (روبرت جيلام سكوت، د.ت، ١٥٠). (شكل ٩)



(شكل ٩)
الأشكال الأولية

المقابلة الثانية:

الموضوع: النظم الهندسية كأساس للصياغات النحتية الجدارية

سير المقابلة:

يتم مناقشة الطلاب في النظم الهندسية وماهيتها وعلاقتها بفن النحت الجداري، بعد ذلك يتم استعراض النظم الهندسية كأساس للأعمال النحتية الجدارية، كما تم استعراض الأسس التشكيلية والانشائية للصياغات النحتية الجدارية، بعد ذلك يطلب الباحث من الطلاب وضع تصور للصياغات نحتية في مساحة ٥٠x٥٠ سم؛ فعلى سبيل المثال:

النظم الهندسية كأساس للأعمال النحتية الجدارية:

١- النسبة الثابتة

٢- النسبة الذهبية

٣- المتتاليات

٤- المديول

٥- النحت الرقمي

٦- الفراكتال

٧- الطوبولوجي

القيم التشكيلية للصياغات النحتية الجدارية:

١-الاتزان:

هو الحالة التي تتعادل فيها القوى المتضادة أي أنه يتضمن العلاقات بين الأوزان، وأن مفهوم الاتزان هو موازنة جميع الأجزاء والعناصر في مساحة اللوحة الجدارية، وهناك ثلاثة أنواع للاتزان: الاتزان المحوري- الاتزان الوهمي- الاتزان الإشعاعي.

٢-الوحدة (الترابط):

هو ترابط أجزاء العمل الفني فيما بينها لتكون كلاً واحداً، والمقصود بالوحدة في العمل الفني أنه يحتوي على نظام خاص من العلاقات وتترابط أجزاءه حتى يمكن إدراكه من خلال وحدته في نظام متسق متآلف يخضع معه كل التفاصيل لمنهج واحد.

٣-الايقاع:

هو تردد الحركة بصورة منتظمة تجمع بين الوحدة والتغيير، وهو تنظيم للفواصل الموجودة بين الوحدات وتعبير عن الحركة ويتحقق عن طريق تكرار الأشكال والمساحات داخل العمل الفني، وهناك إيقاع من خلال التكرار والتدرج والتنوع والاستمرار.

٤-التناسب:

وجود تناسب دقيق وواضح بين الخطوط والمساحات والأشكال الموجودة في العمل الجداري، ويلعب التناسب دوراً في تحديد جذب الانتباه إذ كلما كانت حالة التناسب ذات خلل فإنها تسهم في عدم الراحة البصرية للمرئي.

المقابلة الثالثة:

الموضوع: عمل التصميمات التحضيرية

سير المقابلة:

يتم توجيه الطلاب إلى عمل تصميمات تحضيرية هندسية تصلح للنحت الجداري على بلاطة مربعة، وتكون هذه التصميمات مترابطة ومتصلة بعضها البعض، ويستعين الباحث بنماذج تم اعدادها مسبقاً لتوضيح فكرة التطبيق.

كما تم توجيه الطلاب إلى أهمية إدراك العلاقات القائمة على الخطوط والمساحات المختلفة وامكانية عمل تركيبات وتشكيلات متنوعة وانتاج صيغ لا نهائية تتصف بالتوازن والانسجام وهي تعتمد على التكرار والتراكب والتماس والاتزان.(صورة ١، ٢)

(صورة ١، ٢)

أثناء وضع التصميمات

المقابلة الرابعة:

الموضوع: التشكيل باستخدام خامة الطين الأسواني

سير المقابلة:

يتم توجيه الطلاب إلى تشكيل التصميمات السابقة على بلاطات بمساحة ٥٠x٥٠ سم، مع مراعاة الدقة والتشطيب الجيد. (صورة ٣-٥)

(صورة ٣ :٥)

التشكيل بخامة الطين

بعد الانتهاء من التشكيل، يتم عمل قالب بسيط بخامة الجبس. (صورة ٦، ٧)

(صورة ٦)
أثناء عمل القالب

(صورة ٧)
قالب بسيط

المقابلة الخامسة:

الموضوع: صب البوليستر في القالب

سير المقابلة:

بعد التأكد من الجفاف الجيد للقوالب، يتم تشطيبه جيداً وعزله بمادة دهنية، وتعريف الطلاب بخصائص خامة البوليستر ومكوناتها.(صورة ٨، ٩)

(صورة ٨)
أثناء صب البوليستر

(صورة ٩)
أثناء صب البوليستر

المقابلة السادسة:

الموضوع: التشطيب والتركيب

سير المقابلة: يتم التشطيب الجيد للنسخة البوليستر ويتم الدهان والتبتين. (صورة ١٠، ١١)، بعد ذلك يتم تركيب الجدارية النحتية على واجهة كلية التربية الفنية جامعة المنيا(صورة ١٢: ١٧)، ويتم معالجة الفواصل بين البلاطات حتى الوصول إلى الشكل النهائي (صورة ١٨)

(صورة ١٠)

بعد التشطيب المبدئي

(صورة ١١)

بعد وضع البتينه

(صورة ١٢: ١٧)

أثناء تركيب الجدارية

(صورة ١٨)

بعد الإنتهاء من تركيب الجدارية

النتائج:

لقد تمكن الباحث من التوصل إلى عدة نتائج وذلك في ضوء تحقيق أهداف البحث وفروضه، وكان من أهمها ما يلي

١- دراسة القيم التشكيلية للنظم الهندسية أتاحت رؤية جديدة للصياغات النحتية الجدارية لدى طلاب كلية التربية الفنية.

٢- القيم التشكيلية للنظم الهندسية لها أبعادها الرياضية التي تسهم في تشكيل الأعمال النحتية المعاصرة بدقة متناهية ونسب دقيقة.

٣- الصياغات النحتية الجدارية المستوحاه من النظم الهندسية أضفت على العمارة قدر كبير من القيم الجمالية.

٤- تتصل نظم توزيع الأشكال الهندسية اتصالاً وثيقاً بعملية الإدراك البصري كعامل من عوامل التعرف على العلاقات بين الأشكال الهندسية المتنوعة، واكتشاف النظم الناتجة عن تلك العلاقات يعتمد عليها النظم الايقاعية للأشكال الهندسية المتآلفة في تنظيم أشكالها وتراكيبها.

التوصيات:

من خلال نتائج البحث وما توصل إليه الباحث من نتائج المنهج التحليلي والتجريبي لذا يوصي الباحث بالآتي:

١- إدراك النظم الهندسية في البرامج الدراسية للطلاب لما تقدمه من تنمية للتفكير الابداعي.

٢- الإفادة من الدراسات والنظريات الرياضية والهندسية في الأعمال الفنية لتحقيق إبداعات فنية مبتكرة.

٣- وجوب دراسة ترتيب ونظام العلاقات الهندسية عند التحليل والتركيب في العمل النحتي.

٤- التدريب على البرامج الافتراضية مثل 3dmax يثري الجانب التشكيلي والتعبيري لدى الطلاب ويساعدهم على انتاج اعمال قائمة على النظم الهندسية.

٥- التوجه نحو إجراء البحوث المهتمة بالنحت وعلوم الرياضيات والهندسة لإثراء العملية التعليمية في مجال النحت.

٦- السعي وراء وجهات النظر المختلفة والمبتكرة وإعطائها الفرصة للتجريب والتقويم.

المراجع:

١. إبراهيم سلطان (٢٠٠٠): نظم المعلومات الإدارية مدخل إداري، الدار الجامعية، الاسكندرية.
٢. أميرة حلمي مطر (١٩٦٢): فلسفة الجمال، دار الفكر للطباعة والنشر، القاهرة.
٣. أبو العباس محمود عزام (١٩٨٤): تصميمات زجاجية ذات الطابع الشعبي المصري، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.
٤. أوفسيانيكوف، وسمير نوفا (١٩٧٩): موجز تاريخ النظريات الجمالية، ترجمة: باسم السقا، ط٢، دار الفارابي، بيروت.
٥. بدوي أحمد وآخرون (١٩٩١): المعجم العربي الميسر، ط١، دار الكتاب المصري–القاهرة، دار الكتاب اللبناني–بيروت.
٦. جميل صليب (١٩٨٧): المعجم الفلسفي، ج١، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.
٧. جورج سانتيانا (د.ت): الاحساس بالجمال، ترجمة: محمد مصطفى بدوي، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
٨. جيروم ستولينز (١٩٧٤): النقد الفني، ترجمة فؤاد زكريا، مطبعة عين شمس، القاهرة.
٩. خليل محمد الكوفحي (٢٠٠٩): مهارات في الفنون التشكيلية، ط١، عالم الكتب الحديث، عمان.
١٠. روبرت جيلام سكوت (د.ت): أسس التصميم، ترجمة: عبد الباقي محمد إبراهيم، محمد محمود يوسف، دار النهضة، القاهرة.
١١. عبير محمد عفيفي (٢٠٠٠): القيم الجمالية التجريبية الهندسية لعمل صياغات معدنية جديدة، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
١٢. علي السلمي (١٩٨٤): اتجاهات حديثة في الفكر التنظيمي، بحث منشور، عالم الفكر، العدد الرابع، المجلد الثامن، الكويت.
١٣. محمود عبد الله الخوالدة، محمد عوض الترتوري (٢٠٠٦): التربية الجمالية علم نفس الجمال، ط١، الشروق للطباعة والنشر، عمان الأردن.
١٤. محمد محمد الهادي (١٩٨٩): نظم المعلومات في المنظمات المعاصرة، ط١، دار الشروق، القاهرة.
15. Raif mayer (1982): Artists Handbook Of Materials And Techniques, Viking press, New York.
16. Tashana, Howse& Mark (2014): Linking the Van Hiele Theory to Instruction, teaching Children Mathematics ,Vol. 21, NO 5
17. Merriam-Webster (2017): Merriam-Webster dictionary. Author. Retrieved from https://www.merriam-webster.com/dictionary/geometry

القيم التشكيلية للنظم الهندسية والإفادة منها في الصياغات النحتية الجدارية

د/ محمود محمد محمد فرج(*)

استهدف البحث تبيان أهمية النظم الهندسية في استحداث صياغات نحتية جدارية، كذلك طرح مدخل جديد قائم على النظم الهندسية للصياغات النحتية الجدارية وتدريس النحت بالكليات الفنية، وللتحقق من ذلك اتبع الباحث كلاً من المنهج التحليلي الوصفي والمنهج التجريبي من خلال دراسة تطبيقية على مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة (مقرر النحت البارز) بكلية التربية الفنية– جامعة المنيا، وتوصل البحث في نتائجه إلى أن دراسة القيم التشكيلية للنظم الهندسية أتاحت رؤية جديدة للصياغات النحتية الجدارية لدى طلاب كلية التربية الفنية.، وان القيم التشكيلية للنظم الهندسية لها أبعادها الرياضية التي تسهم في تشكيل الأعمال النحتية المعاصرة بدقة متناهية ونسب دقيقة، وتوصل أيضاً إلى أن الصياغات النحتية الجدارية المستوحاه من النظم الهندسية أضفت على العمارة قدر كبير من القيم الجمالية.

Fine values of engineering systems and their use in wall sculptural formulations

Mahmoud Mohamed Mohamed Farag

Abstract:

The research aimed to show the importance of engineering systems in the evelopment of mural sculptural formulations, as well as a new entrance based on engineering systems for wall sculptures and teaching sculpture at technical colleges, and to verify this researcher followed both the descriptive analytical and experimental method through an applied study on a group of third year students (Prominent sculpture course), Faculty of Art Education, Minia University, The study found that the study of the plastic values of the engineering systems provided a new vision for the mural sculptural formulas among the students of the Faculty of Art Education. The mural-inspired engineering systems have given architecture a great deal of aesthetic values.

(*) مدرس النحت بقسم التعبير المجسم بكلية التربية الفنية جامعة المنيا