

# جماليات الهندسة البصرية في الفن الإسلامي بين الشكل التقليدي الي التطبيق المعاصر

أ.م.د. عمرو أبو الهدى

استاذ مساعد بالمعهد العالي للنقد الفني -أكاديمية الفنون

## الملخص

يسلط هذا البحث الضوء على جماليات الهندسة البصرية في الفن الإسلامي، حيث يتناول تطور هذا الفن من الشكل التقليدي إلى التطبيقات المعاصرة، ودوره في تعزيز هوية الفنون الإسلامية، وينقسم البحث إلى عدة فصول، تتناول الجوانب النظرية والتاريخية والتطبيقية لجماليات الهندسة البصرية في الفن الإسلامي، مع التعريف بمفهوم الهندسة البصرية وأسسها الفلسفية والرياضية وكيف عبرت الهندسة البصرية عن المفاهيم الروحية في الفن الإسلامي، مع تسليط الضوء على أبرز خصائصها.

سلط البحث الضوء على توظيف التكنولوجيا الحديثة في إعادة إنتاج الأنماط الإسلامية في الفنون الرقمية، كما يعقد مقارنة بين الشكل التقليدي والمعاصر، موضحًا الفروقات والتكامل بينهما. ثم النتائج المستخلصة، موضحًا دور الهندسة البصرية الإسلامية في الحفاظ على الهوية الثقافية وتعزيز الابتكار الفني، مع التركيز على الجماليات المعاصرة للفنون المستفاه من الوحدات الإسلامية. ينتهي البحث بتوصيات للحفاظ على إرث الهندسة البصرية الإسلامية، مع اقتراحات لتطوير تطبيقاتها في مجالات مثل التصميم الرقمي والفنون الحديثة، كما يطرح البحث رؤية مستقبلية لاستمرار هذا الفن في تحقيق التوازن بين الأصالة والمعاصرة.

## الكلمات المفتاحية

الهندسة البصرية، الفن الإسلامي، الزخارف الإسلامية، الفنون التطبيقية، الفنون المعاصرة.

## **The Aesthetics of Visual Geometry in Islamic Art from the Traditional Form to Contemporary Application**

### Abstract

The research highlights the aesthetics of optical geometry in Islamic art, addressing the evolution of this art from its traditional form to contemporary applications, and its role in enhancing the identity of Islamic arts. The research is divided into several chapters, covering the theoretical, historical, and practical aspects of the aesthetics of optical geometry in Islamic art. The aesthetics of optical geometry in Islamic art, with an introduction to the concept of optical geometry and its philosophical and mathematical foundations, and how optical geometry expressed spiritual concepts in Islamic art, highlighting its most prominent characteristics, Highlight the use of modern technology in reproducing Islamic patterns in digital arts, and compare the traditional and contemporary forms, explaining the differences and integration between them, then the conclusions are drawn, highlighting the role of Islamic visual arts in preserving cultural identity and enhancing artistic innovation. The research concludes with recommendations for preserving the heritage of Islamic optical engineering, along with suggestions for developing its applications in fields such as digital design and modern arts. The study also presents a future vision for the continuation of this art in achieving a balance between authenticity and modernity.

## المحتويات

### الموضوع

#### الفصل الاول (الإطار النظري)

- مقدمة
- مشكلة البحث
- فرضيات البحث
- أهداف البحث
- مصطلحات البحث
- منهجية البحث

#### الفصل الثاني:

- مفهوم, وتعريف الهندسة البصرية.
- مبادئ الهندسة البصرية وعلاقتها بالفن الإسلامي.
- البعد الجمالي والوجداني في الفن الإسلامي.
- التوازن بين الاختزال والتعقيد.
- الأنماط الهندسية في الفن الإسلامي.
- القيم الجمالية ودلالاتها الرمزية في الأشكال الهندسية (المربع - الدائرة - النجمة)

#### الفصل الثالث

- احياء الهندسة البصرية في التصميم الفني المعاصر.
- تحليل أنماط الموتيف الهندسي الإسلامي في العمارة المعاصرة.
- الهندسة البصرية الإسلامية في الفن الرقمي.
- توظيف نماذج للموتيف الإسلامي بالوسائط الرقمية.
- تحليل الفرق بين الأنماط الاصلية والأشكال المعاصرة.

#### الفصل الرابع

- نتائج البحث
- المراجع
- توصيات البحث
- ملخص البحث

الفصل الاول (الإطار النظري)

مقدمة

مشكلة البحث

فرضيات البحث

أهداف البحث

مصطلحات البحث

منهجية البحث

### مقدمة

يركز البحث على دراسة جماليات الهندسة البصرية في الفن الإسلامي، من خلال تحليل تطورها بين الشكل التقليدي والتطبيق المعاصر ويسعى إلى استعراض أمثلة تاريخية ومقارنتها بالتطبيقات الحديثة في العمارة والفنون الرقمية. كما يهدف إلى استكشاف دور هذه الهندسة البصرية في تشكيل هوية الفن الإسلامي وإسهامها في الفنون البصرية المعاصرة. ولقد اهتمت الكثير من البحوث بجماليات فن التصميم الإسلامي وإسهامه في العديد من الفنون المعاصرة مثل فن العمارة الحديثة، والفنون البصرية، حيث حاول علماء النفس البحث عن عوامل تقدير الجمال فيه، وقسموا هذه العوامل إلى نوعين: الأول يتعلق بالنواحي الشخصية للمتلقي والمرسل، والثاني يتعلق بالنواحي الموضوعية للتصميم وأهداف رسالته. حيث أن معيار معرفة مظاهر الجمال التي يتميز بها أي تصميم دون الاهتمام بمضمونه، تتمثل في بعض العناصر الفنية مثل: الخط والمساحة واللون...، ومجمل علاقة هذه العناصر بعضها ببعض تحقق جمالاً بصرياً (عبد الرحمن، هشام ٢٠١٩)

يعتبر الفن الإسلامي أحد أبرز التعبيرات الحضارية التي عكست الرؤية الإسلامية الشاملة للعالم، ودمج بين الجمال والروحانية والتجريد. وضمن هذا الإطار، تبرز الهندسة البصرية كعنصر أساسي يجسد مفاهيم الانسجام والتناغم الإلهي، تُظهر الزخارف الهندسية الإسلامية براعة فنية تستند إلى قواعد رياضية دقيقة، مع رمزية عميقة تعبر عن اللانهاية، الوحدة، والنظام الكوني بالإضافة كونها أحد أبرز عناصر التعبير عن الهوية الجمالية للحضارة الإسلامية، حيث تتجلى فيها مفاهيم الانسجام والتكرار والتناظر، ما يعكس رؤية شمولية للكون القائم على الوحدة والنظام. فمنذ القرن السابع الميلادي، اعتمد الفن الإسلامي على القواعد الهندسية لتجسيد الأفكار الروحية والتجريدية، وهو ما يظهر جلياً في الزخارف التي زينت العمارة والمخطوطات والمنسوجات. ويصف (جيرارد ديكر) الهندسة البصرية الإسلامية بأنها "لغة رياضية متطورة تعكس الفهم العميق للعلاقة بين الشكل والروح" (Dekker2015)

وتطورت الأنماط الهندسية الإسلامية بفضل التأثيرات الثقافية المختلفة التي دجت بين الموروثات الفارسية واليونانية والهندية، ومن أبرز النماذج التاريخية، مسجد احمد ابن طولون بالقاهرة (٨٧٩ م) ومحرابه يعكس تطوراً مذهلاً في توظيف الأنماط الهندسية المتكررة كذلك تُظهر زخارف قصر الحمراء في غرناطة براعة

المسلمين في المزج بين العلم والهندسة والفن، حيث اعتمد تصميمه على التماثل المحوري والتكرار اللامتناهي (Blair, 2009 & Bloom)، أما في العصر الحديث، فقد أصبح الفن الإسلامي مصدر إلهام كبير للعديد من المماريين والفنانين، حيث تمت إعادة توظيف الأنماط الهندسية في التصميمات المعاصرة. (Ruggles, 2011).

١. عبد الرحمن، هشام، استخدام العناصر المستقاة من الفنون الإسلامية في تصميم الهوية البصرية للمؤسسات، مجلة بحوث التربية النوعية، ٢٠١٩

2. Dekker, G. (2015). Geometry and Islamic Art: Mathematics and Design in the Middle Ages. Cambridge University Press.
3. Bloom, J., & Blair, S. (2009). The Grove Encyclopedia of Islamic Art and Architecture. Oxford University Press.
4. Ruggles, D. F. (2011). Islamic Art and Visual Culture: An Anthology of Sources. Wiley-Blackwell.

#### مشكلة البحث:

استلهمت العديد من الأعمال الفنية المعاصرة الأنماط الإسلامية لإنتاج تصميمات جديدة تعكس التناغم بين التراث والتكنولوجيا عبر الفنون الرقمية، ويسعى البحث إلى استكشاف:  
- كيفية مساهمة الهندسة البصرية في الأنماط الشكلية في الحفاظ على هوية الفن الإسلامي مع تطويعه ليواكب متطلبات العصر.

#### فرضيات البحث:

يفترض البحث عدة فروض وهي على النحو التالي:  
- ان للهندسة البصرية الإسلامية للتصميم دورا في الحفاظ على الهوية الثقافية وتعزيز الابتكار الفني.  
- يمكن تحقيق قيم جمالية مبتكرة بمزج التراث الهندسي الإسلامي الزخرفي بالتقنيات الحديثة من خلال البرامج الرقمية.

- ان بنائيات الموتيف الهندسي الإسلامي له دلالات بصرية و طاقة جمالية خاصة استوحى منها الفن المعاصر.

#### اهداف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة جماليات الهندسة البصرية في الفن الإسلامي، من خلال استكشاف تطورها من الأنماط التقليدية إلى تطبيقاتها المعاصرة. ويركز على:

- تحليل القيم الجمالية والهندسية التي تربط بين الأنماط الزخرفية التاريخية وبين الفنون المعاصرة والتصميم الرقمي.

- الكشف عن الاتجاهات والأساليب المعاصرة، لتعدد الصياغات التصميمية للوحدات الزخرفية الاسلامية، من خلال تحليلها وإعادة صياغتها من جديد بحلول فنية معاصرة.

#### أهمية البحث:

-التأكيد على الاثر الجمالي للهندسة البصرية لموتيفات إسلامية في سياق التكوين الفني المعاصر.

#### مصطلحات البحث:

#### الهندسة البصرية:

تعرف بأنها علاقة بصرية خالصة بين المتلقي والعمل الفني ويهدف إلى إحداث تغيير في الإدراك البصري للمشاهد عن طريق التباين أو تداخل الألوان والأشكال (عبد اللطيف، تامر -عز الدين محمد، امينة- جمال الدين، نسرین) الفراغ الإيجابي، ٢٠١٩

٥. (عبد اللطيف، تامر -عز الدين محمد، امينة- جمال الدين، نسرین) الفراغ الإيجابي "منظور جديد لتطبيق فن الخداع البصري في تصميم الإعلان" -مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية ٢٠١٩

### الشكل:

لغويًا : يعرف الشكل بالفتح: الشبه والمثل، والجمع اشكال وشكول (ابن منظور، ١٩٥٦، ص ٣٥٦) ويعرف اصطلاحاً: بأنه تنظيم عناصر الوسيط المادي التي يتضمنها العمل الفني، وتحقيق الارتباط المتبادل بينها، فهو يدل على الطريقة التي تتخذ منها العناصر موضعها في العمل كل بالنسبة للآخر، وبالطريقة التي تؤثر بها كل منها بالآخر (عيد، ١٩٨٠، ص ٤٦) وعرفه (ديوي): بأنه عملية تنظيم للعناصر المكونة او الاجزاء لمركبة (عبد الحميد، ١٩٨٧، ص ٢٤٢) أما (ارنست فيشر) فيرى بأن الشكل " هو تجمع للمادة بطريقة معينة، ترتيب معين لها حالة ونسبية من حالات استقرارها. (عبد الحميد، ١٩٨٧، ص ٢٤٢)

### التقليدي:

يعكس الواقع أو الطبيعة بشكل صحيح موضوعي، لا يطرح تفسيراً جديداً للظاهرة (الباحث)

### التطبيق المعاصر:

أكدت نظرية الجشطالت أن "الإحساس بالأشكال يتم عن طريق النظام المنطقي للصور المختلفة التي تتلقاها الحواس وتدرکها إدراكاً كلياً أو جزئياً بالحدف والإضافة حسب طبيعة المجال الذي يحيط بالعمل الفني (عبد اللطيف، تامر - عز الدين محمد، امينة- جمال الدين، نسرين) الفراغ الإيجابي، ٢٠١٩ مرجع سابق

### منهجية البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي في تناول بعض مفردات من الوحدات الهندسية الاسلامية ووصفا وتحليلاً والوصول إلى أفضل القيم الجمالية بها.



### حدود الدراسة:

أخذت الزخارف الهندسية في الحضارة الإسلامية شخصية فريدة تميزت به عن الحضارات الأخرى وحدود الدراسة أفرزتها العلاقة ما بين الفن التجريدي والزخارف الإسلامية لذا فهي تمثل نموذجاً تطبيقياً، بمعنى أن حدود الدراسة تشتمل على دراسة الوحدات الزخرفية ومدى تطبيقها أو عكسها للمنهج الفلسفي للقيم الإسلامية ومدى تطبيقها في الفنون المعاصرة والتطبيقية.

٦. ابن منظور، ابو الفضل جمال الدين: لسان العرب، المجلد الحادي عشر، دار بيروت لطباعة والنشر، بيروت، ١٩٥٦.
٧. عبد الحميد، شاعر: العملية الابداعية في فن التصوير، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٨٧.
٨. (عبد اللطيف، تامر - عز الدين محمد، امينة- جمال الدين، نسرین) الفراغ الإيجابي "منظور جديد لتطبيق فن الخداع البصري في تصميم الإعلان" مرجع سابق ٢٠١٩

### الفصل الثاني:

- مفهوم وتعريف الهندسة البصرية.
- مبادئ الهندسة البصرية وعلاقتها بالفن الإسلامي.
- البعد الجمالي والوجداني في الفن الإسلامي.
- التوازن بين الاختزال والتعقيد.
- الأنماط الهندسية في الفن الإسلامي.
- القيم الجمالية ودلالاتها الرمزية في الأشكال الهندسية (المربع - الدائرة - النجمة)

### مفهوم وتعريف الهندسة البصرية.

تتعرف بأنها علاقة بصرية خالصة بين المتلقي والعمل الفني لإحداث تغيير في الإدراك البصري للمشاهد عن طريق التباين أو تداخل العناصر الشكلية كالألوان والأشكال (عبد اللطيف، تامر - عز الدين محمد، امينة - جمال الدين، نسرين) الفراغ الإيجابي، ٢٠١٩

تبرز الهندسة البصرية كعنصر أساسي يجسد مفاهيم الانسجام والتناغم الإلهي، تُظهر الزخارف الهندسية الإسلامية براعة فنية تستند لقواعد رياضية دقيقة، مع رمزية عميقة تعبّر عن اللانهائية، الوحدة، والنظام الكوني بالإضافة كونها أحد أبرز عناصر التعبير عن الهوية الجمالية للحضارة الإسلامية حيث مفاهيم الانسجام والتكرار والتناظر، ما يعكس رؤية شمولية للكون القائم على الوحدة والنظام.

### مبادئ الهندسة البصرية وعلاقتها بالفن الإسلامي.

الفن الإسلامي لم يقم على الصدفة، بل قام على الهندسة والرياضيات، ليؤكد فكرة الإسلام الكبرى؛ وهي عدم وجود صدف في خلق الإنسان والكون، بل هي إرادة الله التي تنظم معايير الكون المختلفة. ولم يُستعمل الفن الإسلامي أداة لشرح النصوص القرآنية، أو وسيلة مباشرة لخدمة الدين الإسلامي، لكنه استلهم الرؤية الإسلامية الفلسفية الكبرى (التوحيد) التي حاول الفنان تحويلها إلى نظام فني محكم بين الخطوط والمساحات والألوان، والعلاقات بينها.

وبالنظر إلى الخط في الفن الإسلامي، نجد خطا متحررا ولا نهائي، مكونا من وحدات هندسية وعناصر نباتية، في ترابط بين الخطوط والفراغ من حولها بشكل تكراري هندسي، يتماشى مع فكرة الخلق في الدين الإسلامي، التي تتباعد تماما عن الصدف أو الفوضى، مع تأكيد التكرار الذي يعبر بشكل مثالي عن فكرة العودة الأبدية إلى الله في نهاية الأمر ، ولهذا فقد كان للمسلمين قبل غيرهم مزية سبق في ربط الفنون الإسلامية بالرياضيات أو بعالم العدد، فتظهر فيها دون غيرها كسمات علمية دقيقة قابلة للقياس والبرهنة العلمية؛ فهي موضوعية لخضوعها لقوانين عددية واضحة (ثامر المهيد، منور)، الفنون في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية، ٢٠١٧

- وتتنوع الأشكال المحدثة والتراكيب المبدعة عقلياً وفقاً لمبادئ تنظيميه دقيقة الانتشار الهندسي المتوازن وديناميكية العناصر الزخرفية وسعه عنصري السالب والموجب وتوازن الكتل، ويتم الاعتماد في تحريك هذه المبادئ داخل رقعته منتظمة على الآتي:
١. توظيف أشكال تجريدية هندسية.
  ٢. البعد عن الرمزيات والأشكال ذات الطبيعة العضوية.
  ٣. اتباع أساليب التكرار وفق نسق هندسي دقيق.
  ٤. اتزان الفراغات والمملوءات.
  ٥. خلق التأثيرات المرئية المحتدمة والبراقة التي تنشأ نتيجة تفاعل المشاعر مع العمل الفني وخلق حركات إيهاميه بين الشكل والخلفية.
  ٦. استعمال مفهوم التضاد بين الألوان والأشكال داخل ابقاعات تراكبات ديناميكية - تموجات. (رباب عادل سلامة - سيد مزروع)، الخداع البصري (ماهيته وأهم فنانيه) ٢٠١٤

٩. (عبد اللطيف، تامر - عز الدين محمد، امينة- جمال الدين، نسرين) الفراغ الإيجابي "منظور جديد لتطبيق فن الخداع البصري في تصميم الإعلان" - مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية ٢٠١٩
١٠. تامر المهيد، منور، الفنون في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية، ٢٠١٧، مؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي، مركز دراسات مقاصد الشريعة الإسلامية، لندن، ص ٤٣٩-٤٦٩.
١١. رباب عادل سلامة - سيد مزروع، الخداع البصري (ماهيته وأهم فنانيه) ٢٠١٤ - مجلة بحوث التربية النوعية

### البعد الجمالي والوجداني في الفن الإسلامي.

إن تحقيق الجمال و امتاع النظر ليس بالعملية البسيطة و التي تتطلب إدراك الجزئيات في العمل الفني بعد إدراك الشكل، أي ان إدراك الموضوع أمر لاحق لعجلة النداء البصري، و أيضا لاجتذاب النظر في المتعة من خلال التكوين لا بد أن تكون ذات مميزات بسيطة و سريعة الفهم، بحيث لا بد أن تكون ذات صياغات و اشكال فنية ذات دلالات تساعد على الجمالية في العرض الفني ، و ذلك يتم من خلال البساطة في التراكيب الفنية المستخدمة في العمل.

العلاقة المعقدة بين الهندسة والجمال قد أسرت منذ زمن طويل الفنانين والعلماء على حد سواء، لا سيما في سياق الفن الإسلامي. وجمالية الهندسة البصرية لها جذورا تاريخية في التصاميم الإسلامية التقليدية ولها تأثيرها على تطبيقاتها المعاصرة، وانشئت هذه الجمالية نتاج نسيج غني من التأثيرات الثقافية، فعالمًا ما استخدم الفن الإسلامي أنماطاً هندسية معقدة ذات دقة رياضية لإثارة إحساس بالتناغم الروحي والتسامي والاستقرار حيث تكون وحدات الزخارف الهندسية ضمن لغة بصرية، تنقل المفاهيم الفلسفية والروحية التي تتناغم مع المشاهدين على مستويات متعددة.

فاستكشاف هذه الأنماط لا يسلب الضوء فقط على أهميتها في السياقات التاريخية، بل يكشف أيضاً عن أهميتها في التصميم والعمارة المعاصرة من خلال التعمق في الانتقال من التفسيرات التقليدية إلى التفسيرات المعاصرة، يهدف البحث إلى تسليط الضوء على التأثير الدائم للهندسة البصرية في تشكيل الهويات الثقافية وتعزيز الابتكار الفني عبر الزمن.

وتعكس صفة المطلق من خلال ذلك التكرار الذي لا ينتهي في انتشار الزخرفة باتجاهات متعددة لا تنتهي أو تتوقف، إنما تتوالد بصورة مستمرة. وهكذا ينمو الفن من نقطة واحدة تتراكم بنظامية هندسية رياضية، أو تتكرر حسب نظام كلي فتصير خطأً، والخط يكون أشكالاً مربعة، دائرة، خماساً، مسدساً، مسبعاً، مئماً... إلخ، ثم تدور هذه الأشكال حول مراكزها... إنها النقطة

وفي هذا الإطار تمتد فكرة التوحيد لتشمل المبادئ الأساسية في حياة الإنسان المسلم وتكون في وقت واحد مبدأ أخلاقياً وقيماً، واجتماعياً، وجمالياً. وفي ذلك يقول (روجيه جارودي) "الفن الإسلامي كالعلم الإسلامي والحياة الاجتماعية الإسلامية والفلسفة الإسلامية، لا يمكن فهمها إلا من خلال مبدئها الأساسي وهو العقيدة الإسلامية." (حسين عبد الله، ايد) ، التوحيد والتجريد في الفن الإسلام

٢٠١٨ العدد ٢٨ فقه الدعوة - قضايا فكرية

ونسترشد هنا بما ذهب إليه من قبل "جايي" Gayet: عندما تحدث في كتابه: "الفن العربي" عن المشاعر التي تنيرها - من وجهة نظر الجمالية العربية - المعطيات الهندسية لذلك الفن بتفاصيلها وأشكالها. ولذا فهو يقول بأن الدوائر الهندسية إذا كانت زواياها المتعددة مزدوجة، فإنها "توقظ في النفس مشاعر عميقة مطبوعة بطابع الصفاء العذب"، أما إذا كان عدد زواياها مفرداً فإنها تبعث على "الحزن المبهم

والقلق والاضطراب”. ويقول أيضا: “إن الصورة المتكونة من الجمع بين المربعات والمثلثات تبعث على فكرة السكون الأبدي، أما تلك التي تنبثق من الأشكال ذات الزوايا التسع فإنها توظف الإحساس بسر مبهم مضطرب”

١٢. (حسين عبد الله، ايداد)، التوحيد والتجريد في الفن الإسلام ٢٠١٨ العدد ٢٨ فقه الدعوة - قضايا فكرية

18/09/2018

لقد ضل كثير من مؤرخي الجمالية الغربيين الطريقَ إلى معالم الجمال الحق في الإسلام، وأخطأوا مواطنَ علم الجمال في التجربة الإنسانية الإسلامية! فأنكرها بعضهم، وبقي البعض الآخر أسير الجدران والأسوار يحاول فك رموز النقوش وأشكال الزخارف، كما يحاول العالم الأركيولوجي فك رموز بدائية، في قطعة حجرية من عصور ما قبل التاريخ (الانصاري، فريد) - مفهوم الجمالية بين الفكر الإسلامي والفلسفة الغربية ٢٠٢١

### التوازن بين الاختزال والتعقيد.

وحدة الرؤيا، وحدة الرؤية في الفن الإسلامي، فإننا نعود إلى تفسير وحدة الفكرة لدى “بوركهارت” حيث يقول: “إن لدى الفنان المسلم ثلاث وسائل: “الهندسة” وهي تترجم النظام المكاني، والإيقاع” وهو يكشف النظام الزمني وكذلك في المكان على نحو غير مباشر، والضوء” بالنسبة للوجود المحدود وهو في حقيقة الأمر غير قابل للانقسام، وطبيعته لا تتغير بفعل انعكاساته على شكل ألوان، ولا تقل بفعل انعكاساته أو تدرجاته من النور إلى الظلمة”.

وهذه الوسائل الثلاث تبدو بشكل نموذجي في الفنون الإسلامية في العمارة والزخرفة والخط، كما ألغى الإسلام الحدود الفاصلة بين الدين والحياة، وكان المسلم يبدأ بالبسملة عند شروعه القيام بأي عمل. الوسيلة الأولى (الهندسة)، أو ما يسمى بالعلاقات الهندسية في الفن العربي الإسلامي، ومن الضرورة التمييز بين العلاقات الهندسية والعلاقات الرياضية، فلا شك أن القيم الجوهرية الماورائية التي تقف وراء الفنون الإسلامية، كان مصدرها منطلقًا واحدًا. (حسين عبد الله، ايداد) , التوحيد والتجريد في الفن الإسلام مرجع سابق ٢٠١٨

## الوحدة الزخرفية الإسلامية

زخرفة هندسية: توالى الاهتمام بالزخرفة الهندسية منذ العصر الأموي، واعتمدت تلك النوعية من الزخرفة على الأشكال الهندسية البسيطة، منها المثلثات، والمربعات، والمعينات بشكل متقاطع، أو زخرفة أشكال هندسية سداسية ومثمنة وتميزت الزخرفة الهندسية بطابع رياضي هندسي قوي، وبالفعل انعكس ذلك على الأطباق النجمية التي ظهرت على الأسطح وتزينت بها العمائر والقطع الفنية المختلفة، ولعل النوع الهندسي من الزخرفة أساس وأصل الزخرفة الإسلامية والتي تعد الزخرفة عنصراً مهماً في العمارة الإسلامية والتي تمثل نظرة إيمانية للكون والوجود، فهي ذات فلسفة تشكل روح الإنسان المسلم ونظرته الدينية، والزخرفة ذات خصائص فنية في الأسلوب والتكوين تشكل الرؤية الفلسفية كما تحققت في نفس المسلم، ويتمثل أسلوب الزخرفة في ابتعادها عن التجسيد والمحاكاة وتجريد الأشكال الطبيعية إلى خطوط هندسية بسيطة، وقد ظهر أسلوب الزخرفة الإسلامية بشكل سطحي بالابتعاد عن المنظور وخداع البصر والتجسيد ثلاثي الأبعاد، وظهرت المساحات بألوانها النقية مشكلة قيمة جمالية بتلاعب ألوان المساحات بدلا من الظلال والنور (محمود عيسى العواودة، حسن)، فلسفة الوسطية الإسلامية والتجريد في العمارة الإسلامية ٢٠٠٩

١٣. (الانصاري، فريد)، مفهوم الجمالية بين الفكر الإسلامي والفلسفة الغربية-جريدة زمان التركية ٢٠٢١
١٤. (حسين عبد الله، ايداد)، التوحيد والتجريد في الفن الإسلام ٢٠١٨ مرجع سابق
١٥. (محمود عيسى العواودة، حسن)، فلسفة الوسطية الإسلامية والتجريد في العمارة الإسلامية ٢٠٠٩

## الأنماط الهندسية في الفن الإسلامي.

تتميز الفنون الإسلامية باعتمادها بشكل أساسي على الأشكال الهندسية الأساسية (مربع - دائرة - مثلث أو نجمة) وتكرارها وفقاً لنظم رياضية بحتة ووفق علاقات متزنة تعكس تأثير جمالي وبصري ما يجعله يواجه الإدراك الحسي، وفقاً لعناصره المحسوسة، التي تولد هنا أثارة للإدراك الحسي، وبالتالي يبني على ذلك تصور ما، يقود إلى معنى ما، ومن ثم فهي صيغة تنسيق تشكل المعنى وتحيل إليه، " وقد عنى افلاطون بكلمته الشكل

النسي ، الشكل الذي كانت نسبته او جماله موروثه في طبيعة الاشياء الحية ، وفي طبيعة الصور المقلدة للأشياء الحية ، كما عنى بكلمة الشكل المطلق ، الصورة او التجريد الذي يتكون من الخطوط المستقيمة والمنحنيات والسطور والاشكال الصلبة والهندسية

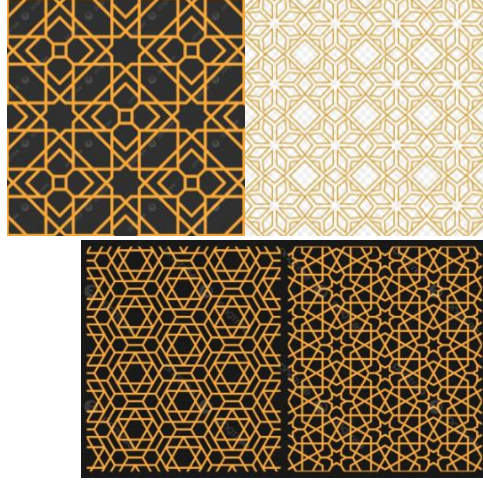
وهذا التمييز يوضح ان الالية التي يتضح بها الشكل، تولد فيها بتوافق معها بحكم وظيفة ما، و التي تؤدي به الى تصور ما ، او تخضع لنظام معنى ما ، وفقاً لخبرتنا الذاتية في علمنا الموضوعي ، بما يمثله لنا من تراكم معرفي ، في فهمنا ومعرفتنا ، وكلما ابتعدت عن الواقع المعاش والملموس كلما اصبحت تجربنا الى ما هو مجرد متناسق في ذاته، وغير معرف ومبهم لدينا ، حيث يعرف ( هربرت ريد ) الشكل على انه " الهيئة، ترتيب الاجزاء، جانب مرئي (هربرت، معنى الفن، ١٩٨٦ )

### القيم الجمالية ودلالاتها الرمزية في الاشكال الهندسية (المربع -الدائرة -النجمة)

الأشكال الهندسية ليست مجرد عناصر بصرية، بل تحمل في طياتها دلالات رمزية وقيم جمالية عميقة. وقد استخدم الفنانون والفلاسفة هذه الأشكال عبر التاريخ للتعبير عن الأفكار والمعاني المعقدة. في هذا المقال، سنتناول ثلاثة من أهم هذه الأشكال: المربع، الدائرة، والنجمة.

#### المربع:

- **القيم الجمالية:** يرمز المربع إلى الاستقرار والتوازن والتماثل. خطوطه المستقيمة وزواياه القائمة تخلق إحساساً بالأمان والوضوح. كما أنه يرتبط بالترتيب والنظام والمنطق.
- **الدلالات الرمزية:**
  - الأرض: يرتبط المربع بالأرض والواقع المادي، وهو يمثل الأساس للبناء والاستقرار.
  - الكون المادي: يرمز المربع إلى الكون المادي الملموس، مقابل الأشكال الأخرى التي تمثل العوالم الروحية في العديد من الثقافات مثل الدائرة.
  - الاستقرار والتماسك: يمثل المربع المجتمعات المستقرة والمنظمة، حيث تسود القوانين والنظم.
  - الحدود: يرمز المربع إلى الحدود والقيود، وهو يمثل الإطار الذي نعيش فيه.

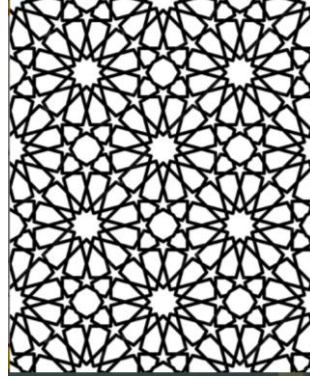
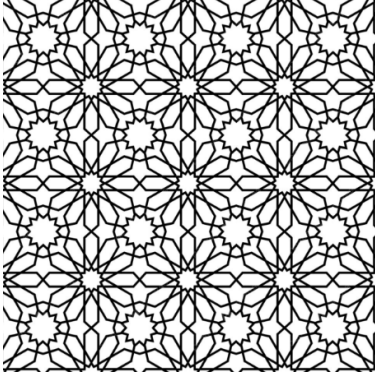


١٦. (هربرت، ريد: معنى الفن، ترجمة سامي خشبة، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ٢٠١٦، ١٩٨٦).

#### الدائرة:

- القيم الجمالية: تتميز الدائرة بكمالها واكتمالها، فهي لا بداية ولا نهاية لها. تعبر الدائرة عن الانسجام والوحدة والتكامل.
- الدلالات الرمزية:
  - الكمال والاكتمال: الدائرة هي الشكل المثالي، وهي تمثل الكمال والاكتمال في جميع جوانب الحياة.
  - الدورة والاتصال: ترمز الدائرة إلى الدورات المتكررة في الطبيعة والحياة، مثل الفصول والأعمار. كما أنها تمثل الاتصال والتواصل بين جميع الأشياء.
  - الروحانية: غالبًا ما ترتبط الدائرة بالروحانية والعوالم الروحية، فهي تمثل الكون ككل واللانهاية.
  - الحماية: في العديد من الثقافات، تعتبر الدائرة رمزًا للحماية والقوة، فهي تحمي من الأخطار الخارجية.





تداخل الدائرة والمربع لتوالد تكوينات تكرارية

## الفصل الثالث

- احياء الهندسة البصرية في التصميم الفني المعاصر .
- تحليل أنماط الموتيف الهندسي الإسلامي في العمارة المعاصرة .
- الهندسة البصرية الإسلامية في الفن الرقمي .
- توظيف نماذج للموتيف الإسلامي بالوسائط الرقمية .
- تحليل الفرق بين الأنماط الاصلية والاشكال المعاصرة

● إحياء الهندسة البصرية في التصميم الفني المعاصر.

إحياء الهندسة البصرية في التصميم الفني المعاصر يعد توجهاً بارزاً في الفن المعاصر، حيث يتم توظيف التقنيات الحديثة والأساليب المبتكرة لإعادة صياغة العناصر الهندسية بطرق جديدة ومثيرة للاهتمام. هذا التوجه يجمع بين الأصالة والمعاصرة، مستفيداً من التطور التكنولوجي لخلق تصاميم فنية مبتكرة.

فقد شهدت الهندسة البصرية تحولاً كبيراً، حيث انتقل من دورها الأساسي في الفن الإسلامي التقليدي إلى عنصر ديناميكي في الجماليات المعاصرة. تاريخياً، استخدم الحرفيون الأنماط الهندسية المعقدة ليس فقط لأغراض الزخرفة، بل كوسيلة لنقل المفاهيم الفلسفية والروحية المعقدة. هذا الإرث الغني وضع الأساس للأجيال القادمة لإعادة تفسير هذه الأشكال وابتكارها. اليوم، يمكن رؤية عودة الاهتمام في الهندسة البصرية في مختلف الوسائط الفنية، بما في ذلك الفن الرقمي والهندسة المعمارية، حيث تتقاطع المبادئ الرياضية بشكل متكرر مع التصميم المعاصر. يعمل الفنانون والمصممون بشكل متزايد على دمج التكنولوجيا لخلق تجارب غامرة، مما يمحو الحدود بين الفن والرياضيات. بينما نتطلع إلى المستقبل، من الضروري أن نأخذ في الاعتبار كيف ستستمر هذه التفسيرات المتطورة في التفاعل، مما قد يسمح للهندسة البصرية بتجاوز الفجوات الثقافية وإلهام تقدير جديد لجمالها الدائم وأهميتها في الفن .





–تحليل أنماط الموتيف الهندسي الإسلامي في العمارة المعاصرة (التأثير على التصميم المعماري)  
الهندسة البصرية، بأشكالها الهندسية الدقيقة وتأثيراتها البصرية المميزة، تجد طريقها بشكل متزايد إلى التصميم المعماري المعاصر حيث يقوم المعماريون بدمج عناصر الهندسة البصرية في مشاريعهم، مما يخلق مباني فريدة ومثيرة للاهتمام بصري.

#### التجريب والابتكار

يتميز إحياء الهندسة البصرية بالتجريب والابتكار، وهما من السمات الأساسية للفن الحديث ما يسمح للمصممين بإنشاء أشكال ومساحات جديدة تتحدى المفاهيم التقليدية للتصميم من خلال استكشاف مواد وتقنيات جديدة، يمكنها أحداث تأثيرات بصرية معقدة تثير الدهشة وتجذب الانتباه.

#### التكامل مع التكنولوجيا

تتيح التقنيات الرقمية المعاصرة للمصممين بدائل في إنشاء وتنفيذ تصاميم معقدة كانت مستحيلة في السابق. فالتكامل بين الفن والتكنولوجيا يفتح آفاقاً جديدة للإبداع.

#### دور التكنولوجيا في إحياء الهندسة البصرية

التقنيات الحديثة وخاصة برامج الحاسوب المتخصصة، لعبت دوراً محورياً في إعادة إحياء الهندسة البصرية في الفن المعاصر حيث تتيح للفنانين استكشاف صياغات تصميمية متعددة للعنصر الواحد، مما يفتح آفاقاً جديدة للإبداع (محمد الدسوقي عثمان - شيماء)، التقنيات المعاصرة ودورها في بناء التصميم ثلاثي الأبعاد ٢٠١٨ فطورت التكنولوجيا المعاصرة العديد من الفرص والخصائص لفن التصميم ومنها ١- إجراء تجارب وتعديلات سريعة على التصاميم، مما يسهل عملية الابتكار والتطوير

٢. إنتاج تصميمات ثنائية وثلاثية الأبعاد تجمع بين الأصالة والحداثة.



تحليل للوحدة الهندسية الإسلامية وتوظيفها "قطاع في مبنى متحف الفن الإسلامي بالدوحة"

### توظيف نماذج للموتيف الإسلامي بالوسائط الرقمية

الموتيف الهندسي الإسلامي يعد لغة بصرية ذات رموز حيوية تثير التساؤل، وتضفي على الأحاسيس نوعاً من التخيلات المنبثقة عن الألوان، وخاصة كل منها في اللوحة، كشيقرات تحمل في دقتها رسالة، تنقلنا إلى واقع برمزية ساحرة تمس وجدانياً مع نقاء اللون أو صفاء المسافات الفاصلة التي توحى بالتلاحم. لأبعاد تنصهر مع التكوين أو المنظور الهندسي، والعمق في كل صيغة ترمز إلى الانعكاس الضوئي داخل كل شكل ومع كل لون، وكأنه يسعى من للبحث عن جوهر الكون ومعرفة الحياة وأسرارها والخارجية في الطبيعة والإنسان أو في الكون عامة.

خلال ذلك  
للعوالم الداخلية



جبران طرازي

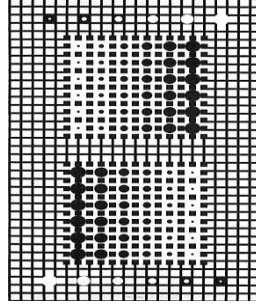
الفنان



١٧. (محمد الدسوقي عثمان - شيماء) التقنيات المعاصرة ودورها في بناء التصميم ثلاثي الأبعاد، -مجلة بحوث التربية النوعية-

جامعة المنصورة-٢٠١٨

هذا الفن القديم الذي يهدف إلى تصوير قوة الفكر الفني في استنباط الحقيقة الإنسانية، القائمة على التكوين الحسي للشكل الهندسي، وبجيومترية حسابية غنية بتطوراتها، التي تهدف إلى تقريب الرؤية على مسطحات تستوي معها الألوان المتناقضة، والمسافات الفاصلة والمتقاربة بين الأصغر والأكبر، وطول الخط البصري عبر خط الأفق الذي يتركه وفق



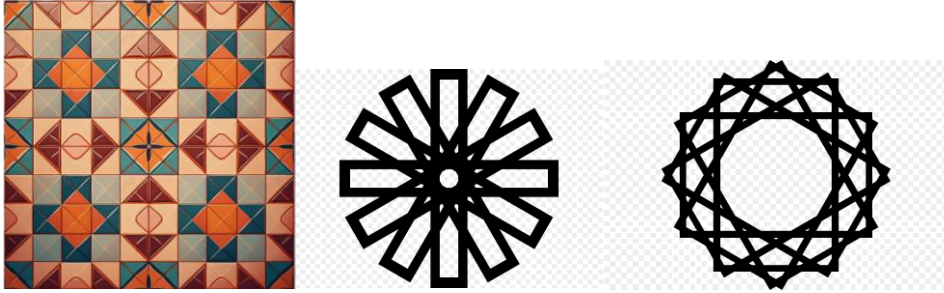
Supernovae ثنائي الاتجاه 1988

طباعة سلك سكرين - معرض روبرت ميلر / باريس

#### تحليل الفرق بين أنماط الاصلية والاشكال المعاصرة

أن لغة الشكل هي السائدة، ومع التنوع في اتجاهات الفنانين وإبداعاتهم تنوعت الأساليب، والتقنيات الأكثر حداثة، ليعدد الفنان من صياغات والتصميمية للعنصر الواحد في أعماله، ومن ثم كانت الأساليب المختلفة من التحليل والتركيب والتجريد والاختزال والتحوير والإبدال هي أيديولوجية فكر الفنان في تعدد صياغاته، ليعبر عن الجوهر الداخلي والجمال المطلق للعنصر وذلك للتأكيد على مضمون العمل الفني والقيم التعبيرية لديه من خلال الأساليب والتقنيات والخامات المختلفة الخاصة بكل فنان، و يوظف الحاسوب في التحكم بمكونات العمل الفني وتعدد الحلول الفنية وسهولة اختيار العناصر والخامات والألوان ( محمد الدسوقي عثمان - شيماء) التقنيات المعاصرة ودورها في بناء التصميم ثلاثي الأبعاد

٢٠١٨ مرجع سابق



أنماط هندسية إسلامية خطية

### تأثير الفن المفاهيمي

الفن المفاهيمي، الذي يركز على الفكرة والمعنى وراء العمل، له تأثير كبير على إحياء الهندسة البصرية. هذا النهج يدفع المصممين إلى التفكير بشكل أعمق في المعنى وراء أعمالهم، مما يؤدي إلى تصاميم أكثر تعقيدًا وعمقًا فكريًا، ويمكن اعتبار عمل الفنان الروسي (كزيمير مالفيتش) (مربع اسود على ابيض) ( ١٩١٥ وعمله الاخر (مربع ابيض على ابيض) ارهاصا للفن المفاهيمي والنابع من تجريد الشكل الهندسي الخالص والتي أسس لها الفن والزخرف الهندسي الاسلامي (محمد الدسوقي عثمان - شيماء) التقنيات المعاصرة ودورها في بناء التصميم ثلاثي الأبعاد - مرجع سابق ١٨.



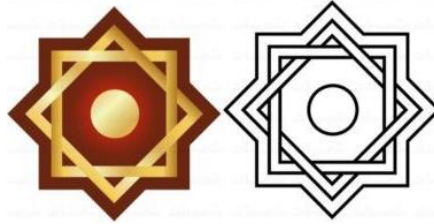
### الجمع بين الجماليات والوظيفة

يعتبر الهندسة البصرية في التصميم الفني المعاصر لا يقتصر على الجانب الجمالي فقط بل يسعى المصممون إلى الجمع بين الجماليات والوظيفة، مما يؤدي إلى إنشاء أعمال فنية تكون في الوقت نفسه جذابة بصرياً وعملية، من خلال هذه الجوانب، نلاحظ كيف أن إحياء الهندسة البصرية يساهم في تطوير وإثراء التصميم الفني المعاصر، مما يخلق مساحات وأعمال فنية مبتكرة وملهمة تجمع بين الماضي والحاضر في رؤية مستقبلية



#### -تحليل أنماط الموتياف الهندسي الإسلامي في العمارة المعاصرة.

كتب الفيلسوف والرحالة الألماني الشهير (بوركهارد) أن الفنان المسلم أراد التعبير عن الفكرة الرئيسية للإسلام والوجود الإلهي عن طريق ثلاثة عناصر يمكنه التعبير من خلالها، وهي: الهندسة والإيقاع والنور، مما يرمز إلى النور الإلهي، والألوان هي العنصر الذي يبرز جمال النور وطبيعته المضيئة .



يعد من أهم الإسهامات الرئيسية للفن الإسلامي تجاوز المفاهيم التقليدية المحدودة للتمثيل المباشر من خلال رسم الأشكال البشرية ونحتها، إلى عالم غير محدود من التصميم المجردة التي تأخذ المشاهد إلى عالم جديد مختلف تماماً وأكثر حرية وديناميكية من العالم الواقعي، وأهم هذه الإسهامات



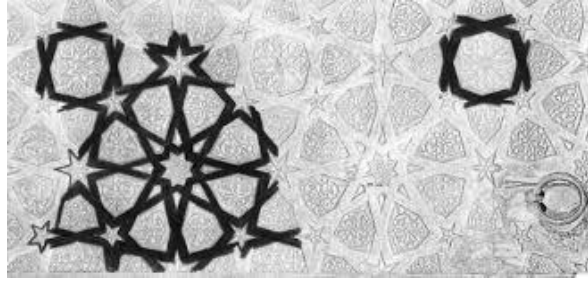
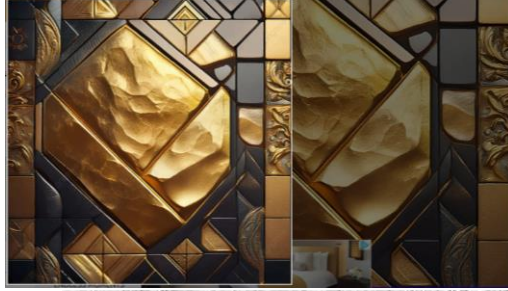
**النمط الهندسي:** وتعتمد فيه الزخرفة الإسلامية على بناء من الخطوط المستقيمة المتداخلة من المربعات والمثلثات والمثمنات، لتعبر كل تلك الأشكال عن رغبة الفنان في الحفاظ على التماثل والتوازن في تصميماته.

#### - التقنية (Technique):

هي لفظة مشتقة من اللفظة الإغريقية الدالة على (الفن) ويمكن تعريفها بطريقة إجمالية بأنها القدرات والعمليات الداخلة في الفن. (محمد الدسوقي عثمان - شيماء) التقنيات المعاصرة ودورها في بناء التصميم ثلاثي الأبعاد - مرجع سابق

وللتقنية مفاهيم كثيرة وتعرف حسب موقعها في الاستخدام في المجالات والأنشطة فهناك من يرى أن التقنية هي عبارة عن طريقة فنية أي الطريقة المتبعة لإخراج العمل الفني.

وهناك تعريف آخر للتقنية يصنفها إلى جانبين مهمين هما " الأول مجموع المهارات والعمليات التي يمر بها الفرد والمشتغل للوصول إلى منتج قائم محدد المعالم، والثاني هو المعرفة أو النظرية أو العلم الذي لا ينمو ويتطور بعدد المهارات. ويمكن تعريف التقنية على أنها " قدرة المصمم على استخدام أدوات العمل وخاماته استخدامها استخدامها يجعلها تحقق الغرض منها. ٢ التقنيات المعاصرة ودورها في بناء التصميم ثلاثي الأبعاد، مرجع سابق



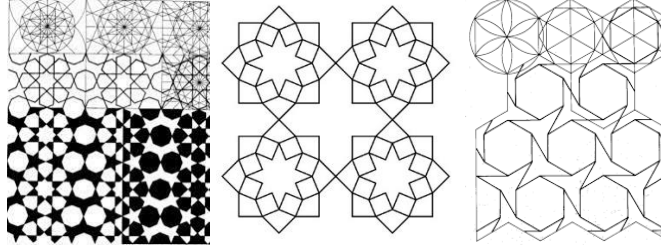
#### - الرسم ثلاثي الأبعاد:

هو رسم المجسمات الحقيقية الموجودة في الطبيعة مع تبين أبعادها الثلاثة. ولرسم ثلاثي الأبعاد عدة طرق، أشهرها فهي طريقة الرسم بزواوية ٤٥ درجة، وهناك أيضاً: طريقة الرسم بزواوية ٣٠ درجة، ولكل منها خصائصه التي تميزها عن غيرها.

#### - الفراغ:

الفراغ من المتطلبات الرئيسية لأي عمل فني، بل ويعتبر من أهم المبادئ لإنجاحه من الناحية الجمالية، ويعني مبدأ الفراغ في العمل الفني أن ترتبط أجزاء فيما بينها لتكون جميعها وحدة فنية متكاملة، فمهما بلغت جمالية الأشكال في حد ذاتها فإن العمل الفني لا يكتسب قيمته الجمالية بغير الفراغ.

٢٠-١٩. (محمد الدسوقي عثمان - شيماء) التقنيات المعاصرة ودورها في بناء التصميم ثلاثي الأبعاد - مرجع سابق



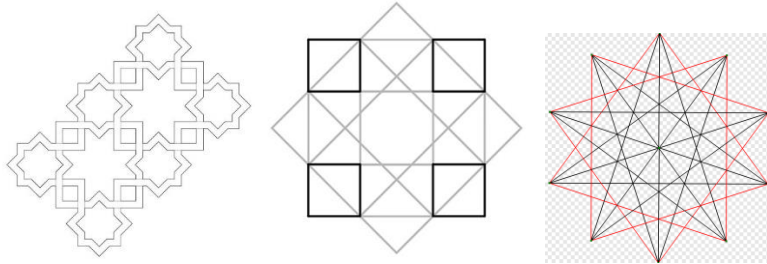
توظيف الفراغ في الموتياف الإسلامي لتكوين شكلا مستقلا من توالد العناصر

#### - النقطة:

وهي كائن عديم الأبعاد، لا طول له ولا مساحة ولا حجم، وإنما لها موقع فقط، وتمثل نقطة انطلاق الخط الزخرفي في الفن الإسلامي تماما العقيدة الإسلامية؛ فالنقطة عندما تتحرك تتحول إلى خط، والخط يتحول من الوجود إلى العدم كلما تحرك. تؤكد عناصر الفن الإسلامي حركة العناصر في اتجاه المنتهى أو الإله، من خلال الإيقاع الهندسي للوحدة المرسومة.

#### - الخط المستقيم:

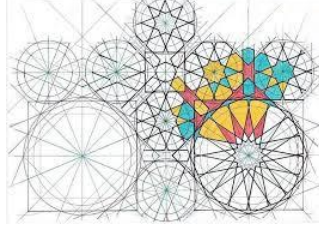
هو الكائن الواقع في بعد واحد ويملك طولاً محددًا ولا مساحة له ولا حجم، ويتحدد بنقطتين على الأقل.



نلاحظ الخط المستقيم وتوظيفه مع الزوايا الحادة في تكوينات هندسية منتظمة تتسم بالتوالد والتكرار

#### - المستوي:

هو سطح في الفراغ يتواجد في بعدين، يملك طولاً وعرضاً، وبالتالي مساحة، يتحدد بثلاث نقاط ليست على استقامة واحدة على الأقل، ومثاله المربع.



- الجسم: كائن يحتل ثلاثة أبعاد، له طول وعرض وارتفاع، وله مساحة وحجم، يتحدد بأربع نقاط ليست في مستو واحد على الأقل. ومثاله المكعب.



الدلالة الرمزية للخط المستقيم والمنحني والتجاه للحركة لأعلى دليل السمو والامتداد الرأسي المدد العلوي

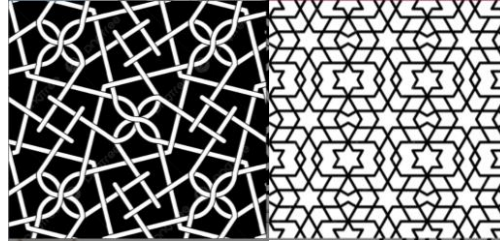
-الدلالة الرمزية: تحمل العديد من هذه الأنماط دلالات رمزية عميقة مرتبطة بالإسلام والكون مثل التكرار والتسبيح والخطوط الرأسية المبالغه وتشير للسماء والاله والسمو، التوالد للأشكال والوحدات وتشير لنفي مفهوم الفراغ والكون كله مشحون بالكائنات المسبحة

أنواع الموتيف الهندسي الإسلامي في العمارة المعاصرة:

-المضلعات النجمية: تعتبر المضلعات النجمية من أكثر الأنماط شيوعًا في العمارة الإسلامية، تستخدم لتزيين الجدران والسقوف.



-الخطوط المتشابكة: تتميز الخطوط المتشابكة بجمالها وتناسقها، وهي تستخدم لإنشاء أنماط معقدة ومتداخلة.



-الأشكال الهندسية البسيطة: مثل المربع والدائرة والمثلث، تستخدم هذه الأشكال لتكوين أنماط متكررة ومنظمة.

-النباتات والزهور: على الرغم من كونها أنماطاً طبيعية، إلا أنها تستخدم في العمارة الإسلامية بطريقة هندسية متكررة.



الحروفيات العربية: تستخدم الكلمات العربية ذات الدلالات الدينية أو الجمالية لتزيين الأسطح.



الأرابيسك: يعتمد هذا الفن على التناظر والتكرار الذي يمنح المشاهد إحساسا بالحركة المفتوحة، ما وراء الحدود المنظورة لقطعة الأرابيسك؛ كل هذا الترابط والتداخل يؤكد النمو والحركة والتقدم، ويعكس الفلسفة الإسلامية في وحدة الكون الكبير، ووحدانية الخالق



- الدراسات المرتبطة:

- دراسة "أمل محمد فهمي محمود بحيرى"

بعنوان (التوظيف الجرافيكي لبصريات الخامة وأثره على جماليات التصميمات الزخرفية):

هدفت تلك الدراسة إلى: بما أن جوهر الفن هو الإبداع فقد أثر وتأثر مجال الفن التشكيلي بما أتاحه التقدم العلمي والتكنولوجي كغيره من المجالات الأخرى، مما أدى إلى ظهور أنواع جديدة من التشكيل الفني ذا صيغة تكنولوجية علمية، ولقد ساعد على إنشار الوسائط التكنولوجية حيث أصبحت متاحة أمام الجميع، حيث يمتلك الكمبيوتر إمكانيات متعددة تتيح الفرصة لإنتاج أعمالاً فنية ذات حلول متنوعة باستخدام برامج الفنية المتعددة فهناك برامج خاصة بعمليات الحذف والإضافة والتكبير والتصغير وهناك برامج تعطينا ملامس متنوعة بإحشاءات بصرية تعطى رؤى جديدة متنوعة ومتطورة تواكب روح العصر

الحديث وقد أفادت هذه الدراسة البحث الحالي في الخطوات الإجرائية حيث أنها تناولت دور الكمبيوتر وبرامجه المختلفة في إثراء الفن التشكيلي والحصول على حلول تشكيلية متنوعة وإعطاء حلول جديدة للرؤى التشكيلية تتناسب مع روح وثقافة العصر الحديث .

#### - دراسة رياض هلال مطلق الدليمي وحامد خضير حسين الحسنات

##### بعنوان الأبعاد الجمالية للشكل الهندسي في الفن البصري فازاريللي... أمودجاً

توصلت الدراسة انه من خلال تحليل النماذج والدراسة التحليلية التأريخية والجمالية للفنون البصرية في الإطار النظري. ان الفن البصري أثر ورفد واغنى في تطور الاتجاهات الفنية الاخرى بالتحويلات في الشكل الهندسي اضافة الى التجربة المحلية والبيئية للفنان وتأثره بمعطياتها البصرية والفكرية من خلال اقتباس وتضمين وتناص الشكل واللون والصياغة والموضوع والفكرة، ووضوح التأثير عند بعض الاساليب والتلميح والتناص عند البعض الآخر : أي تقارب الطروحات الفنية بين المؤثر والمتأثر بمستويات العمل الفني التركيبية والدلالية والتأويلية ونتجت بان التحويلات في الفن البصري قائمة على بنية علاقات شكلية هندسية أو غنائية أو هو فن يتوحي ( الشكل الهندسي ) ، بينما تشتغل الأنساق البصرية في الحقل التصويري البصري لتحقق ابعادا جمالية

#### - دراسة اميرة ثروت محمد مصطفى

##### بعنوان الحروف العربية كعنصر تشكيلي في الجداريات المعاصرة في الوطن العربي ودورها في حفظ

##### التراث والهوية

مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية - المجلد السابع - العدد السادس والثلاثون نوفمبر ٢٠٢٢  
أكد البحث على قيمة الحروف العربية كموروث ثقافي عربي ينبغي الحفاظ عليه وتطويره وتوظيفه في مجالات تصميم الفنون التشكيلية بشكل عام وفي فن التصوير الجداري بشكل خاص. ويتناول هذا البحث دراسة التشكيل بالحروف العربية في الجداريات المعاصرة في بعض من بلدان الوطن العربي مثل السعودية، الإمارات، قطر، البحرين، مصر، تونس، المغرب. والتي تم تنفيذها بتقنيات مختلفة من تقنيات التصوير

الجدارى مثل: الفسيفساء - التصوير على البلاطات الخزفية- الملونات الحديثة. والتي تمت بدعم من وزارات الثقافة والجامعات العربية والمؤسسات المدنية الثقافية والفنية سعيًا للحفاظ على التراث والهوية. اعتمدت بعض تلك الجداريات على توظيف الحروف كعنصر من تكوين الجدارية بشكل مقروء وفق قواعد الكتابة، إلا أن معظم الجداريات المعاصرة في الوطن العربي التي اعتمدت على التشكيل بالحروف كانت لا تتعلق بالمضمون اللغوي أى أنها غير مقروءة للتأكيد على امكانات الحروف العربية وقدرتها على التجديد ومواكبة الحداثة العالمية في التصوير الجدار



## الفصل الرابع

- نتائج البحث
- توصيات البحث
- المراجع
- ملخص البحث

### النتائج:

#### توصل البحث الى عدد من النتائج الآتية: -

- دور الهندسة البصرية الإسلامية في الحفاظ على الهوية الثقافية وتعزيز الابتكار الفني. وهذه الهندسة البصرية لتكوينات الموتيف الاسلامي تأثير على الفنون البصرية المعاصرة، مع التركيز على الجوانب الجمالية والوظيفية.
- للأتماط الفنية الهندسية الإسلامية تأثير بصري ونفسي بالغ الأهمية.
- استحداث أنماط وتكوينات معاصرة للفن الاسلامي تعطي قيمة جمالية مضافة للتصميم.
- تطويع وابتكار واستحداث موتيفات معاصرة مبنية على أنماط واشكال هندسية وتوظيفها في الفنون التطبيقية.

### التوصيات:

#### توصي الدراسة الى: -

- الحفاظ على إرث الهندسة البصرية الإسلامية من خلال تطوير تطبيقاتها في مجالات مثل التصميم الرقمي والفنون المعاصرة.
- ضرورة دعم المؤسسات الفنية والثقافية والهندسية لإنتاج وتطوير هذه الممارسات وتطبيقها.

- امداد المكتبة العربية ببحوث ومصادر حول جماليات الهندسة البصرية في الفن الإسلامي وتطبيقاتها في الفن المعاصر.
- استحداث مسابقات وفعاليات فنية تخصص بتحقيق التوازن بين الأصالة والمعاصرة في الفن الاسلامي.
- تعظيم الاستفادة بتوظيف خبرات وجهود الباحثين في تقديم رؤى فكرية لكيفية توظيف "ابتكار موتيف هندسي معاصر مبنيا على الفلسفة الإسلامية.

#### المراجع والمصادر:

#### اولا المصادر العربية:

- ١- ابن منظور، ابو الفضل جمال الدين: لسان العرب، المجلد الحادي عشر، دار بيروت لطباعة والنشر، بيروت، ١٩٥٦.
- ٢- أحمد السعيد عبد القادر صقر: " وحدة تدريسية قائمة على المزج بين تقنيات مستحدثة للقيم الملمسية وأثره في بناء اللوحة الزخرفية"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٣.
- ٣- أحمد محمد عزمي أحمد: " رؤية تجريبية لتناول الأشكال الهندسية ذات البعد الثالث الإيهام في إثراء اللوحة الزخرفية من خلال بعض برامج الكمبيوتر "، رسالة ماجستير، كلية التربية، قسم التربية الفنية، جامعة المنيا ، ٢٠٠٨
- ٤- أمل محمد فهمي بحيرى: " التوظيف الجرافيكى لبصريات الخامة وأثره على جماليات التصميمات الزخرفية "، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠٤.
- ٥- إيمان محمد زكى: " الإمكانيات الملمسية للمعالجات السطحية والاستفادة منها في إثراء الأسطح الخزفية "، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٦.
- ٦- توماس منرو: ترجمة عبد العزيز جاويش وآخرون، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ، ١٩٧٢
- ٧- حسين عبد الله، اياد: " التوحيد والتجريد في الفن الإسلام العدد ٢٨ فقه الدعوة -قضايا

فكرية 2018

- ٨- ثامر المهيد، منور: الفنون في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية، مؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي، مركز دراسات مقاصد الشريعة الإسلامية، لندن، ٢٠١٧
- ٩- رباب عادل سلامة، سيد مزروع: "الخداع البصري (ماهيته وأهم فنانيه) - مجلة بحوث التربية النوعية ٢٠١٤.
- ١٠- روز رأفت زكي: "تقنيات تصوير ما بعد الفن الحديث لإثراء التعبير الفني"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٥.
- ١١- منى صلاح مخلوف محمد: "أساليب وبرامج الحاسوب في أعمال الجرافيك"، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة المنيا، ١٩٩٩.
- ١٢- فيرا فايز حبشي: "برامج الحاسب الآلي وأثرها في التصميم الجرافيكي المرئي"، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة المنيا، ٢٠٠٠.
- ١٣- هشام عبد الرحمن: "استخدام العناصر المستقاة من الفنون الإسلامية في تصميم الهوية البصرية للمؤسسات"، مجلة بحوث التربية النوعية ٢٠١٩
- ١٤- هند عبد الرحمن محمد: "متغيرات العلاقة بين الأشكال الثنائية والثلاثية الأبعاد في الفن المعاصر كمدخل لإثراء تدريس أسس التصميم"، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٤.
- ١٥- حسن محمود عيسى العواودة: "فلسفة الوسطية الإسلامية والتجريد في العمارة الإسلامية حالة دراسية (الوحدات الزخرفية الإسلامية) - رسالة ماجستير - جامعة النجاح الوطنية ٢٠٠٩
- ١٦- عبد اللطيف، تامر - عز الدين محمد، امينة - جمال الدين، نسرين) الفراغ الإيجابي "منظور جديد لتطبيق فن الخداع البصري في تصميم الإعلان" - مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية ٢٠١٩
- ١٧- عبد الحميد، شاعر: العملية الابداعية في فن التصوير، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٨٧.
- ١٨- عبيد كاظم، أحمد: "الخطاب البصري الجمالي" - جامعة الكوفة / كلية التربية ٢٠١٧
- ١٩- محمد الدسوقي عثمان - شيماء: "التقنيات المعاصرة ودورها في بناء التصميم ثلاثي الأبعاد" - مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة ٢٠١٨
- ٢٠- (هربرت، ريد: معنى الفن، ترجمة سامي خشبة، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ط٢، ١٩٨٦.

ثانيا المصادر الأجنبية:

- 1. Bloom, J., & Blair, S. (2009). The Grove Encyclopedia of Islamic Art and Architecture. Oxford University Press.
- 2. Dekker, G. (2015). Geometry and Islamic Art: Mathematics and Design in the Middle Ages. Cambridge University Press.
- 3. Ruggles, D. F. (2011). Islamic Art and Visual Culture: An Anthology of Sources. Wiley-Blackwell.
- Dorthea :Design Elements and principles ,U.S.A, 2005. 4