

**القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي  
كمدخل لاستحداث مشغولات خشبية معاصرة**

**Value in Dealing with the as Islamic  
Artproprtionate unit in the I Wood Entrance to the  
Development of Modern Works.**

إعداد

**حامد عباس محمود**

استاذ مساعد - قسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة المنوفية

تخصص اشغال خشب

٢٠٢٣ م

## مقدمة :

لكل شيء قانوناً يحكمه ونظاماً يسير عليه ووفقه؛ وكلما كانت هذه القوانين واضحة ومفصلة ودقيقة، ومعقدة على كل الأشياء، أنتجت صوراً مجازية متناسقة من العلاقات المنسجمة وفق ذلك النظام؛ وبخلافه، فإن تعدد القوانين ينتج صوراً متناقضة، بل وعشوائية في ذاتها ومع مثيلاتها وتمماتها وقرائنها، وكذلك الحال لو أن القانون طبق على بعضها دون الآخر. والمتأمل في هذا الكون لا يستغرب حقيقة وجود قانون واحد يرسم الصور وينسج العلاقات بين مكوناته، بل يصعب عليه الاقتناع بعدم وجوده؛ فلولاه لعمت الفوضى وساد الشذوذ الطبيعية بأسرها. وتحتوي الطبيعة على العديد من النظم البنائية و الشكلية ، التي إستفاد منها الفنان على مر العصور في تنفيذ تصميماته ، و مع التقدم العلمي و المعرفي و الفكري الذي شهده القرن العشرين تحول الفنان من متأمل للطبيعة و ناقل لها الى منقّب عن قوانينها و مفاهيمها وإصولها العلمية. وبذلك أصبح العمل الفني حقلاً لممارسة كل ما هو جديد ، ومنها نظرية “ الكيوس ” \*<sup>1</sup> ، ومن أهم الصياغات والنظم التصميمية التي تعتمد عليها نظرية “ الكيوس ” هي “ الوحدة التناسبية ” . والتناسب في التصميم هي عملية تهدف إلى ضبط وموازنة التكوين وفق مبدأ محدد ، حيث إن المصمم عادة لا يتمكن في بداية التفاعل التصميمي من ضبط تناسب الأشكال بشكل مباشر حيث يعالج في البداية المنطق التكويني العام بالاعتماد على خبرته وحسه الجمالي ويأتي تدقيق النسب وموازنة التكوين في مراحل متقدمة (١) .

---

<sup>1</sup> \* ( Chaos theory وهي واحدة من أحدث النظريات الرياضية الفيزيائية -وتترجم أحيانا بنظرية الفوضى -التي تتعامل مع موضوع الجمل المتحركة )الديناميكية (اللاخطية التي تبدي نوعا من السلوك العشوائي يعرف بالشواش، وينتج هذا السلوك العشوائي إما عن طريق عدم القدرة على تحديد الشروط البدئية)تأثير الفراشة (أو عن طريق الطبيعة الفيزيائية الاحتمالية لميكانيك الكم.تحاول نظرية الشواش أن تستكشف النظام الخفي المضمّر في هذه العشوائية الظاهرة محاولة وضع قواعد لدراسة مثل هذه النظم مثل الموانع والتنبؤات الجوية والنظام الشمسي واقتصاد السوق وحركة الأسهم المالية والتزايد السكاني.

2- Lecorbusier, “ Le Modulor : 1991: A Harmonious Measure to the Human Scale “, University Applicable to <sup>10</sup> Architecture and Mechanics, Harvard University Press,, p. 196

وقد أهتم الفنان المسلم بالوحدات التناسبية والنسبة والتناسبات ، ( حيث تم تقسيم النسبة إلي ثلاثة أنواع فهي إما بالكيفية ، أو بالكمية ، أو بهما معاً ، كما اكتشف الفنان المسلم أن أحكم المصنوعات هو الذي يعتمد تركيب بنيته علي النسبة الفاضلة وهي ” المثل ، والمثل ونصف ، والمثل والتثلث ، والمثل والرابع ، والمثل والثلث ” وقد أستعمل الفنان المسلم هذه النسب وطبقها في جميع أعماله الفنية والمعمارية والزخرفية ، كما وقد روعيت هذه النسب في أدق التفاصيل (وبتحليل الأنماط الزخرفية في الفن الإسلامي التي تعتمد علي التجريد والتي أفرزتها عقلية المعماري والفنان المسلم علي مدي القرون الطويلة تبين كيف أن المجموعة الهندسية الزخرفية التي تتشكل من المربع والدائرة والمثلث، تحتوي أبعد من حدود هذه التجميعات لترتبط بمفهوم اجتماعي لعائلة المربع والمثلث، والتي تعكسها الأضلاع الأساسية والتكوينات الناتجة من مضاعفات الأرقام ٣، ٤، ٦ لتكوين مجموعات لا حصر لها من الأنماط الزخرفية. ومن هنا يمكن القول إن الفنون الزخرفية في الهندسة التشكيلية الإسلامية تعتمد مزيجاً من الأشكال الهندسية النقية الأساسية وبين ما يمكن أن يسمى التشكيل المورفولوجي ذو الدلالة الرمزية والمتعلق بالثنائيات) (١)

يتضح مما سبق أن أساس الوحدة التناسبية هو التكرار الذي يتمثل في استثمار أكثر من شكل في بناء صيغ قائمة علي توظيف الأشكال الفنية خلال ترديدات دون خروج ظاهر عن الأصل ، ( فتكرار الشيء يوكد ، وتكرار العنصر المرئي داخل المسطح الفني يجعل له قيمة أساسية في تكامل وترابط وحدة المسطح الفني ، والتكرار قد يكون للأشكال أو اللوان أو ملامس السطوح وغيرها ) (٢) ، فجاح التصميم يعتمد علي تفاعل الأجزاء مع بعضها البعض وتماسكها من أجل تكوين وحدة لها قيمة أكبر من مجرد تجميع هذه العناصر ، فوحدة العمل هو تنظيم العلاقات التبادلية بين عناصره وبين نظم التماس والتراكب والإيقاع والإتزان ووصولاً

---

1-Khalil, K. F., & Wahid, J. (2013, January) The Proportional Relations Architecture. International Journal of Scientific and Systems of Islamic Research Publications, , p 7

٢ - ايمن فاروق :٢٠٠٤: فن التصميم في الفنون التشكيلية، مطبعة جامعة حلوان ، ص٤١، ٤٢

إلى الوحدة العضوية في العمل الفني وبدون هذه الوحدة يظهر العمل مفككاً يفتقر إلى أهم عوامل الإبداع .

لذا يتجه البحث إلى الأستدلال بنظرية " الكيؤس " من خلال دراسة الوحدة التناسبية بطريقة معاصرة لإستحداث مشغولات خشبية من خلال التعرض للعناصر الزخرفية في الفن الإسلامي

### **مشكلة البحث :**

تكمن مشكلة البحث في التساؤلات التالية :

- كيف يمكن الأستفادة من القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحد مشغولات خشبية معاصرة .

- ما إمكانية تطبيق الامكانات الفنية لبعض الوحدات التناسبية في الزخارف الإسلامية للحصول علي حلول تصميمية مبتكرة للمشغولات الخشبية كبعد جمالي

### **أهداف البحث :**

- يهدف البحث إلي :

١- الوقوف علي اساليب تحليل الوحدات الزخرفية في الفن الإسلامي .

٢- تناول المتغيرات الشكلية للمفردة التناسبية في مختارات من الفن الإسلامي بهدف الوقوف علي ما بها من قيم تصميمية مرتبطة بالمعالجات الشكلية .

٣- تحديد مجموعة من الوحدات التناسبية في الفن الإسلامي ( الشبكيات ) بهدف تنفيذ مجموعة من عمليات تصميم للمشغولات الخشبية تتناول نظم الزخارف في الفن الإسلامي بطريقة معاصرة .

٤ - التوصل إلي مدخل إبداعي جديد من خلال الوحدة التناسبية للزخارف الإسلامية في تصميم مشغولات خشبية معاصرة .

### **أهمية البحث :**

- المساهمة في الأستفادة من النظام الإبداعي للوحدة التناسبية في تصميم المشغولات الخشبية

- طرح رؤية إبداعية تفتح آفاق جديدة للفكر التجريبي باستخدام الوحدات التناسبية سعياً للوصول إلى بدائل وحلول تصميمية جديدة للمشغولات الخشبية القائمة علي مختارات من الزخارف الاسلامية
- تتيح الدراسة مداخل جديدة لنظم الوحدة التناسبية لتعميق الوعي والفكر التجريبي والتطبيقي وتوظيفهما جمالياً بالتطبيق علي مختارات من الفن الاسلامي .

### **فروض البحث :**

يفترض البحث أن :

- دراسة القيم الجمالية في الوحدة التناسبية يمكن أن يكون مدخلاً لاستحداث مشغولات خشبية مستمدة من الفن الاسلامي .
- دراسة الإمكانيات التشكيلية للوحدات التناسبية في الزخارف الاسلامية يمكن أن يكون مدخلاً لإستحداث مشغولات خشبية غير تقليدية

### **حدود البحث :**

- تقتصر حدود البحث علي دراسة الوحدة التناسبية ودرها في ابتكار تصميمات جدارية معاصرة .
- الإستعانة ببعض ا الوحدة التناسبية كوسيطاً تتبلور فيه العمليات الإنشائية المقترحة لبناء المشغولات الخشبية .
- دراسة وتحليل لمختارات من الفن الاسلامي للوقوف علي القيم الجمالية للوحدات التناسبية الميديولية بها.

### **منهجية البحث :**

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي وذلك من خلال :

### **أولاً : الإطار النظري :**

**الوحدة التناسبية الميديولية :** يقصد بها الوحدة المفردة الهندسية أو الوحدة المفردة التمثيلية التي تستخدم في بناء الأعمال الفنية وفق أنظمة معينة تتسم بالدقة ، ويعرفه عبد الرحمن

النشار بأنه ( فن يستخدم الأعداد المبنية علي الرياضيات في تكوين إبداعات فنية تصميمية ليس لها نظير ومنجزة ببراعة )<sup>١</sup>

وبذلك تعد الوحدة التناسبية بنظمها وقوانينها الهندسية من أهم الطرق والحلول التصميمية التي تساعد علي إنتاج تصميمات لمشغولات خشبية معتمدة علي تكرار المفردة التشكيلية علي شبكية بحيث يكون المتغير هو اللون ودرجاته أو شدته أو يقسم العمل إلي أجزاء ويعاد صياغته من جديد علي شبكية من الوحدات التناسبية أو تكون الشبكية حرة لينة لا يشترط بها التماثل التام ، وتعتمد علي التجريد بصورة كبيرة من خلال تحليل ما هو معقد وتجاهل الصفات المميزة مع إبراز الصفات المشتركة معتمدة علي أسس هندسية ، فهو بذلك الميزان الذي يحكم عملية التصميم بتناسب معين ، ويحدد للمصمم طريقة الانتقال من شكل إلي آخر ومن تكوين إلي آخر خلال مراحل تطور الفكرة التصميمية بشكل منظم وبترتيب منطقي مما ينتج عنه مساحة تشكيلية تتحقق بها عناصر نجاح العمل الفني .

فمعرفة خصائص الأشكال الهندسية والقوة المؤثرة في تشكيلها واسلوب التعامل معها ، يمكن المصمم من معرفة الأسس والعلاقات التي تؤلف بين عناصر التصميم من خلال آليات النظم المناسبة للتصميم والعلاقات الأنشائية كالتكامل والانسجام والتألف بين عناصر التصميم بأستخدام النظم التناسبية التي تسهل عملية التكرار وإضفاء النسب وإيجاد التناسب بشكل يحقق الإيقاع للوحة الزخرفية ، ( فلغة التناسب هي لغة تحليلية تظهر نتائج سريعة وواضحة حول قيمة الأجزاء بالنسبة لبعضها البعض وبالنسبة لكل الذي يكونه ، فالتناسب هو مفهوم يشير إلي قيام علاقات بين أجزاء الكيان الواحد بناءً علي نسب رياضية ، وعلي ذلك فالتناسب ضروري في الفنون التشكيلية عامتاً وفي المشغولة الخشبية خاصتاً لتحديد معني الجمال ، فهو أساس الحكم علي جمال الاشياء باختلاف أنواعها )<sup>٢</sup> .

<sup>١</sup> - عبد الرحمن النشار: ١٩٧٨: التكرار في مختارات من التصوير الحديث والأستفادة

منه تربوياً، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ص٥٧

<sup>٢</sup> - محمد علي أبو ريان: ١٩٨٨: فلسفة الجمال ونشأة الفنون الجميلة ، ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ص٣٨

القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحداث مشغولات خشبية معاصرة

ويمكن تعريف الوحدة التناسبية علي أنها ( وحدة قياس ، والقيمة العددية لوحدة القياس هذه متكررة لتكون النظام التناسبي )<sup>١</sup> ، حيث تعتبر الوحدة التناسبية “ Modular Unit ” من أهم الصياغات الفنية التي يعتمد عليها النظام في الأعمال الفنية لتحقيق أسس التصميم في بناء وصياغة قيمه التشكيلية . ولا يمكن الجزم بأن نسبة ما هي نسبة جميلة ومتناسقة بشكل دائم حيث يمكن أن تكون نسبة ما مقبولة في مكان وغير مقبولة في موضع آخر وعليه فإن الكثير من المصممين يعتمدون حين معالجة الأفكار التكوينية على مقدرتهم الحسية وذوقهم الفني للوصول إلى الأبعاد المطلوبة في حين أن البعض يلجئ إلى الطرق الرياضية والهندسية للتأكد من العلاقات وتصحيحها إذا اقتضت الضرورة ذلك.

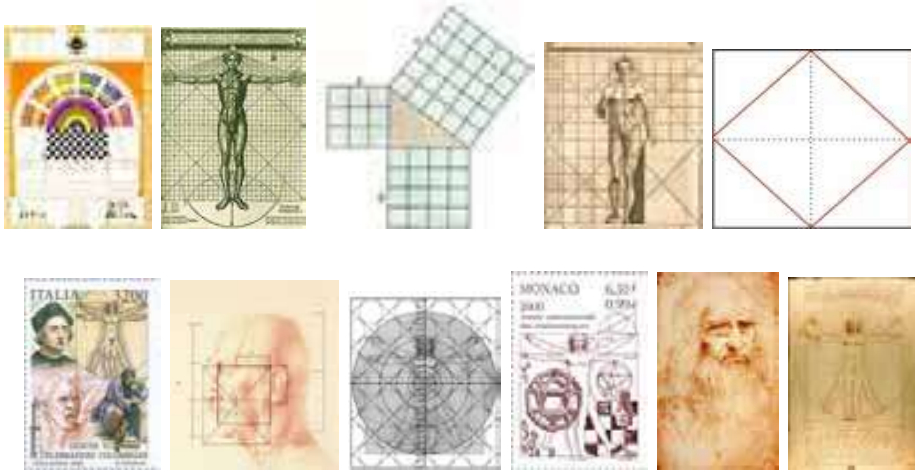
كما إن بعض الباحثين يبحثون عن قوانين و ناظمات التناسب في الطبيعة، مثل قامة الإنسان وشكله ،وفي الروائع المعمارية القديمة وغيرها ،( ومن هنا أدخل فتروفوس مصطلح الوحدة النمطية في العمارة (موديول)، أما عملاق عصر النهضة ليوناردو دافنشي فقد أعد جداولاً عن العلاقات التناسبية الكلاسيكية بعد تحليله لمتوسط الجسم الإنساني ومقارنتها مع متوسط قامة الإنسان كما أشار إلى أن العلاقات الرياضية تساعد على اعطاء نسب جميلة لعناصر التكوين الفني. وقد أهتم فتروفوس بدراسة التناسق والتناظر في المعابد وفي الجسم البشري، والنسب والتناسب والمقاييس والمكاييل مؤسساً بذلك لوضع تصور النسبة الذهبية التي أخرجها ليوناردو دافنشي وكان قد رسمها في العام ١٤٩٢ م، استناداً لنسب وضعها فيتروفوس في العام ٢٧ ق.م)<sup>(٢)</sup>، صورة ( ١ )

وقد أصبحت مواضيع النسب والتناسب محط اهتمام الباحثين والدارسين لاسيما المعماري الكبير لوكوروزييه من خلال كتابه ونظامه القياسي (الموديولار).

<sup>١</sup> - علي بن سالم بأهام : ٢٠١١ : النظم في التصميم المعماري ، جامعة الملك سعود ، مركز البحوث والمعلومات للنشر ، ص٢٥

<sup>٢</sup> - يسار عابدين ، بيير ناتو ، ياسر الجابي : ٢٠١١ م- النسبة الذهبية "تناغم النسب في الطبيعة والفن والعمارة ، جامعة دمشق ، ص ١٤ .

القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحداث مشغولات خشبية معاصرة



صورة (١)

تصور ليوناردو دافنشي للنسبة الذهبية استناداً لنسب فيثروفيوس

نقلًا عن [https://www.companyfolders.com/blog/golden-ratio design-](https://www.companyfolders.com/blog/golden-ratio-design-) examples

(وفي عام ١٩٤٨م ظهر أول كتاب عن الوحدة التناسبية التي أصبحت قاعدة أعتمد عليها الكثير من المعماريين كما تأثر بها العديد من الفنانين الذين قامو بتنفيذ أعمالهم بناءً علي أسس هندسية ونظم رياضية يظهر بها تكرار الوحده مع أختلاف اللون ، حيث أطلق علي ذلك بالوحدة التناسبية التوافقية التامة التماثل<sup>١</sup> كما في شكل (٢) ، وعلي ذلك فالوحدة التناسبية في الفن هي التي يتم إنتاجها من خلال العديد من الضوابط والأنظمة التي تعتمد علي القواعد الرياضية بصور مختلفة أبسطها التصميمات المبنية علي تكرار الشكل الهندسي البسيط كالمثلث والمربع والدائرة كما في شكل (٣) .

1 -Burcher.Francois: 1972: “Medieval Architectural Design Methods, 800-1560“. Gesta, Vol. 11, No. 2 Published By: International Center of Medieval Art.,



والوحدة التناسبية كنظام قائم يستخدم العديد من الصياغات البنائية والرياضية التي تعتمد في بنائها علي التكرار الهندسي ومن أبسطها تلك المبنية علي تكرر الشكل الهندسي البسيط كالمثلث والمربع والمستطيل ، (وأغلبها علاقات جيوميترية بين خطوط رأسية وأفقية تؤسس نظاماً تناسبياً يبدو بسيطاً في ظاهره ، ولكن العمل به ليس بالأمر السهل ، فهي شبكة تصميمية دائمة التخفي ولكن

إنظامها يدرك بسهولة رغم حذفها بعد أداء وظيفتها الإرشادية )<sup>١</sup>، فالوحدات التناسبية شديدة التنوع والتشكل كما أن لها صور وصياغات متنوعة فمنها

- الوحدة التناسبية الأساسية (Unit Modular Basic).
- الوحدة التناسبية التضاعفية (Unit Modular Multi).
- الوحدة التناسبية البنائية (Unit Modular tructuralS)
- الوحدة التناسبية التوافقية . (Coordinate Modular Unit).
- الوحدة التناسبية ثلاثية الأبعاد (tUni Modular d٣).
- الوحدة التناسبية التصميمية . (Design Modular Unit).

فالوحدة التناسبية علي ذلك هي طريقة هندسية تستخدم للحلول التصميمية لإنتاج عمل فني ينحقق فيه أبعاد جمالية وبصرية ووظيفية من أجل الوصول إلي تصميمات مميزة ومستحدثة ، مبنية علي نظام تكراري للمفردة التشكيلية أو العمل الفني نفسه ويكون المتغير هنا هو اللون ودرجاته أو شدته أو يتم تقسيم مسطح العمل إلي أجزاء ويصاغ من جديد علي شبكية من الوحدات التناسبية ، وتكون هذه الشبكية حرة ولينة

---

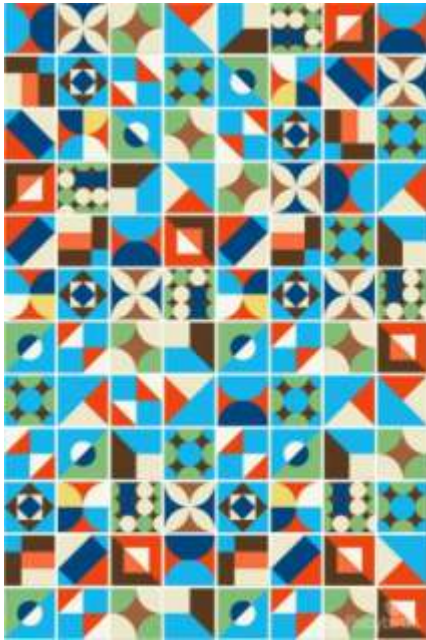
<sup>١</sup> - أحمد نجم الدين نسيم : منظومة أولية للتصميم المعماري باستخدام الشبكات  
المدىولية (Journal of Al Azhar University 2012,1-7 Engineering Sector, VOL.7,NO.22,JANUARY) ص. 3.

القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحداث مشغولات  
خشبية معاصرة



شكل (٢)  
تصميم يستخدم الوحدة التناسبية  
التوافقية التامة التماثل

[/background-geometric-colorful/ownloads/com.cdrai/](https://background-geometric-colorful/ownloads/com.cdrai/):https



شكل (٣)

تصميم استخدم الوحدة التناسبية المعتمدة علي الأشكال الهندسية  
البسيطة

[pin/com.pinterest.www/](https://www.pinterest.com/):https

**النسبة الذهبية والقطاع الذهبي:**

النسبة الذهبية هي نسبة رياضية تمثل متوالية توجد بشكل شائع في الطبيعة، وتنسب إلى مكتشفها عالم الرياضيات الإيطالي (ليوناردو فيبوناتشي) (Fibonacci)، وتسمى أيضا بالمقطع

الذهبي أو العدد الذهبي، " ويرمز لها بالحرف الاغريقي (  $\phi$  ) ويقرأ «فاي» وهو الحرف الواحد والعشرون من الأبجدية اليونانية (  $\phi$  )

وهي النسبة التي نحصل عليها عندما نقسم قطعة مستقيمة إلى قسمين غير متساويين وبحيث تكون نسبة الجزء الأكبر إلى الجزء الأصغر مساوية لنسبة طول القطعة المستقيمة إلى طول الجزء الأكبر،

(و للتعبير عن هذه العلاقة رياضياً نكتب:

$$X/(1+X) = X \quad X=B/A \text{ بفرض } A/B+1 = B/A \quad A/B+A = B/A : \text{ أي أن } A:(B+A) = B:A$$

$$=X \quad 1+X = 2X$$

$$1,618 \quad \text{أما العلاقة العكسية (الجزء السالب للمعادلة): } X/1 = 0,618$$

إذا فالنسبة الذهبية هي نسبة هندسية... يمكن التعبير عن هذه النسبة بدقة تقريبية بكسر حسابي بحيث يكون بسط هذا الكسر أحد اعداد متوالية فيبوناتشي ومقامه العدد الذي يليه من هذه المتوالية: 1-2-3-5-8-13-21-34-55-89-144-233 .. إلخ بإهمال الأرقام

الخمسة الأولى تكون الدقة كبيرة في هذه المتوالية على سبيل المثال (13:21) (  $\phi$  )

والمهم هنا ليست الأرقام بحد ذاتها فحسب، بل العلاقة الرياضية بين هذه الأرقام، فأحد أهم الميزات الرائعة لهذه المتوالية، هو أن كل رقم أعظم من الرقم الذي يسبقه بنسبة 1,618 تقريباً وهذه العلاقة المعممة بين هذه الأرقام المتتالية هي الأساس الذي تم من خلاله اكتشاف نسبة فيبوناتشي الرئيسية (61,8%) والتي يشار إليها غالباً بالنسبة الذهبية (Mean Golden -

---

١- الخليل، عبد الواحد (٢٠١٥)، النسبة الذهبية.. منبع جمال ومصدر إلهام.. العلوم والتقنية، (١١٤)، ١٠-١٤

١- جلال، عمرو محمد (٢٠١٩). المتطلبات المعرفية والمهارية لتحقيق النسب الجمالية والانتزان باستخدام النسب الذهبية وهندسة  $^2$ الفرactal (Fraktal) بالتصوير الإعلامي. مجلة العمارة والفنون، ١٧،

Ratio Golden The)، وهي نتيجة قسمة أي رقم في هذه السلسلة على الرقم الذي يليه. صورة (٣)



صورة (٣)

بعض الامثلة عن النسبة الذهبية في التصميم

وكان الرياضي اليوناني فيثاغورس أجري دراسات في علوم الطبيعة لدراسة معايير الجمال وعلاقات النسب في الطبيعة، وتوصل إلي ما يعرف بالمستطيل الذهبي أو النسبة الذهبية، (Ratio Golden) وهي نسبة تبلغ (١,٦١٨٠٣٣) وتسمى (Phi) اشتقاقاً من الحرف اليوناني ( $\Phi$ )

ويعني أن نسبة الأطوال في التصميم الدقيق تكون بنسبة واحد إلى ١,٦١٨؛ وتتضح لدى فيثاغورس في نسبه، فمثلاً طول الذراع إلى اليد كاملة يساوي هذه النسبة، وكذلك المسافة من الورك إلى الأرض مقسومة على المسافة من الركبة إلى الأرض، وغيرها الكثير؛ كما إن الخطوط في النجمة الخماسية تقسم نفسها تلقائياً إلى النسبة "فاي" (١)

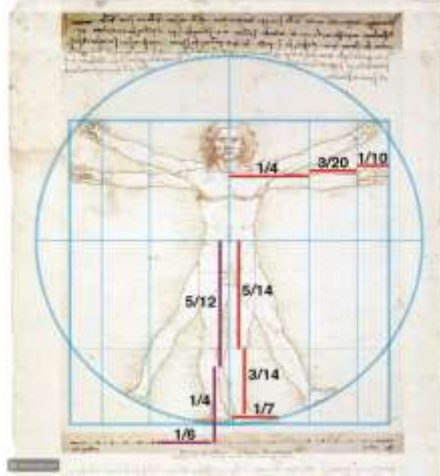
وقد وجد فيثاغورس ان هذه النسبة مريحة بصرياً وتشكل أحد أهم معايير الجمال في الطبيعة، ولذا فقد اعتمدوا هذا المستطيل الذهبي في عمائرهم، حيث أظهرت الدراسات المعمارية الحديثة أن مبنى البارثون الشهير بتخطيطه المستطيل يخضع لهذه النسبة تماماً. كذلك أظهرت الدراسات الحديثة التي أجراها العالم روينسون أن الهرم الأكبر الذي بناه الفرعون بالجيزة يخضع لقوانين النسبة الذهبية، حيث أن النسبة بين المسافة من قمة الهرم إلى منتصف أحد أضلاع وجه الهرم، وبين المسافة من نفس النقطة حتى مركز قاعدة الهرم مربعة تساوي النسبة الذهبية. وليس هذا فحسب، فقد تبين أن النسبة الذهبية كامنة في الطبيعة بشكل مذهل بما يصعب

١- الخليل، عبد الواحد (٢٠١٥)، النسبة الذهبية.. منبع جمال ومصدر إلهام. العلوم والتقنية، مرجع

<sup>1</sup>سابق، ص ١٤

القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحداث مشغولات خشبية معاصرة

تصديقه. وكان دافينشي قام بعدد من الدراسات التشريحية التي تتأمل النظريات النسبية لفينروفوس؛ ثم نشر عالم الرياضيات "لوكا باسيولي في عام "١٥٠٩" كتاب "التناسب المقدس مصوراً فيه " الرجل الفيتروفي "الذي صممه دافينشي ( صورة (٤)



صورة (٤)

نسب الرجل الفيتروفي الذي صممه دافنشي

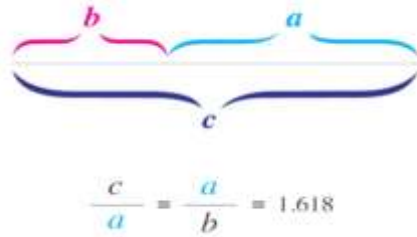
و"التناسب المقدس" المعروف كذلك بـ "النسبة الذهبية" يجري في عدد من السياقات الرياضية؛ فالمواد الصلبة عند "أرخميدس - Archimedes" و"أفلاطون - Plato" هي أشكال هندسية تخضع لهذه النسبة، وكان يشتق حساباته من حد النسب للأرقام المتتالية في التابع العددي عند "فيبوناتشي - Fibonacci" (وقد اكتشف فيبوناتشي هذه المتتالية أثناء دراسته لتكاثر لأرانب، فخرج بتصوير عددي لذلك (١) 1,0,1,2,3,5,8,13,21,34,55,89,144) التكاثر ضبطه في متتالية عددية. النسق التالي:

١- جلال ، عمرو محمد : ٢٠١٩ : المتطلبات المعرفية والمهارية لتحقيق النسب الجمالية والإتزان

باستخدام النسب الذهبية وهندسة الفركتال ، مجلة العمارة والفنون ، ص ٣٥٢

القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحداث مشغولات خشبية معاصرة

ولكي نفهم هذه المتتالية بشكل أسهل فإننا نصنع خطا مستقيما كما هو في الشكل رقم (٥)، ونقسم ذلك الخط إلى طولين مختلفين بحيث تكون نسبة الخط كاملا إلى القسم الأكبر تساوي نسبة القسم الأكبر إلى القسم الأصغر، وهو ما يمثل نسبة (١ : ١,٦٢)، أو بشكل تقريبي (٣ : ٥) وهي ما تحقق نسبة متتالية فيبوناتشي وهي (١,٦٢٨)، بحيث أن " أي رقم في هذه السلسلة مقسما على الرقم الذي يليه يقارب ٠,٦١٨... وأي رقم مقسم على الرقم السابق يقارب ١,٦١٨...



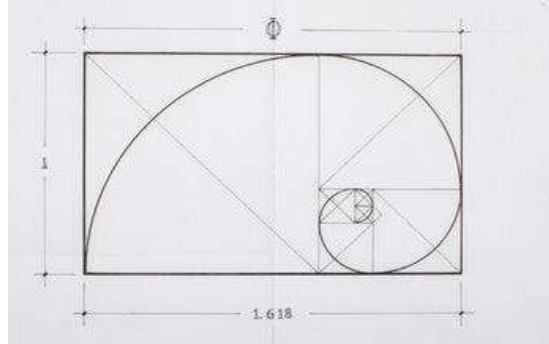
صورة (٥)

شكل توضيحي لنسبة متتالية فيبوناتشي

لقد لاحظ العلماء والمهتمون من كافة التخصصات وجود النسبة الذهبية في واقع حياتنا بشكل كبير، كما لاحظوا تطبيقاتها في الطبيعة، والهندسة، والعمارة، والموسيقى، والفنون البصرية مثل النحت والتصوير، ففي الهندسة عرف المستطيل الذهبي (وهو مستطيل يرسم ليحقق نسبة "٦ : ١" فعند تقسيمه إلى مجموعة من المستطيلات ضمن متتالية فيبوناتشي كما هو في الشكل رقم (٦) سينتج عنه ما يسمى بالمنحني الذهبي، ذلك المنحني الذي يمكن ملاحظته في العديد من التكوينات العضوية)<sup>١</sup>

١- عبد الله عوض الثقفي : ٢٠٢٠: التفضيل الجمالي القائم على النسبة الذهبية لدي طلبة كلية التصميم والفنون جامعة أم القرى، بحوث في التربية الفنية والفنون، المجلد (٢٠) العدد ١، ص ٦٧

القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحداث مشغولات خشبية معاصرة

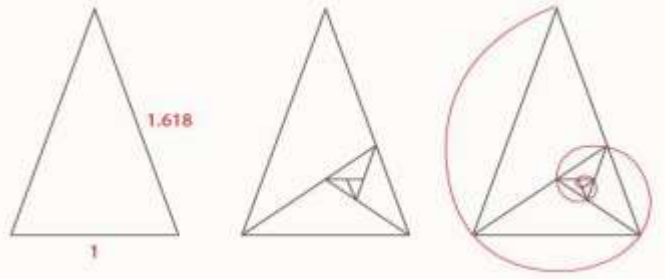


شكل (٦) يوضح المسطيل والمنحني الحلزوني الذهبي

[-rafael-draws araujo-perfect-ons.illustra-by-hand-](https://www.inverse.com/cle.ar/14708ti)

المصدر: [using-math-s-golden-o-ra://www.inverse.com/cle.ar/14708ti](https://www.inverse.com/cle.ar/14708ti)

والمثلث الذهبي هو مثلث متساوي الساقين بحيث تكون نسبة طول الضلع إلي طول القاعدة تساوي النسبة الذهبية ، وعند رسم قاعدتي مثلثين متشابهين بشكل متلاصق فإننا نحصل علي ما يسمى بالمعين الذهبي ، الذي تكون فيه نسبة طول أي ضلع إلي طول خط التناظر تساوي النسبة الذهبية ، ويوضح الشكل (٧) المثلث الذهبي والمنحني الحلزوني .



شكل (٧) يوضح المثلث الذهبي وعلاقته بالمنحني الحلزوني

المصدر: <https://www.companymfolders.com/blog/golden-ratio-design-example>

وكان للفنان المسلم اهتمام كبير بالنسبة والتناسب حيث وجد أن أفضل التصميمات ما كان تركيب بنيته قائم علي النسبة الذهبية وهي (والنسب الفاضلة هي المثل ، والمثل ونصف ، والمثل والتثلث ، والمثل والرربع ، والمثل والثلث أي أن هذه هي النسب التي ارتضاها الذوق العربي ، وقد استعمل المسلمون هذه النسب وطبقوها في أعمالهم المعمارية بهدف تحقيق

التناسبات الأجل ، كما ترددت أيضا تلك النسب في تناسبات عناصر المسكن ، كما قد روعيت هذه النسب في أدق التفاصيل المعمارية ( <sup>١</sup> )

ويعتبر مبدأ النسبة والتناسب من القيم الجمالية التي تحققت في تصميم المشغولات الخشبية في الفن الإسلامي مثل المشربيات والنوافذ ( وعلاقات التناسب في العمارة الإسلامية قامت علي عاملين هما : الحس الجمالي ، والمعرفة المكتسبة المتعلقة بالنظم الرياضية الهندسية لدي المسلمين ) ( <sup>٢</sup> )

ويما أن علاقات التناسب في العمارة الإسلامية كانت تعتمد بشكل أساسي علي النظم الرياضية والهندسية فقد استخدم الفنان المسلم النسبة الذهبية في التقسيمات الداخلية للمشربيات والنوافذ الإسلامية قائم بشكل كبير علي نسب المستطيلات المستخدمة في توزيع أعمال الخراط بالمشربيات والنوافذ وأن بعض هذه المستطيلات تنطبق علي ما يعرف بالمستطيل الذهبي .

والمستطيل الذهبي ( حين تتناسب أطوال أضلاع مستطيل مع القطاع الذهبي فإنه يعرف باسم المستطيل الذهبي . فإذا أنشئ مربع علي الضلع الأصغر فإن الجزء المتبقي من المستطيل الأصلي سيكون أصغر ولكنه يعطي مستطيلا ذهبيا مشابها هذه العملية يمكن تكرارها لانتهاء لخلق سلسلة من المربعات والمستطيلات الذهبية . أثناء هذه التحولات ، كل جزء يبغي مشابها لجميع الأجزاء الأخرى ثم للكل ) ( <sup>٣</sup> ) كما في صورة ( ٨ )

---

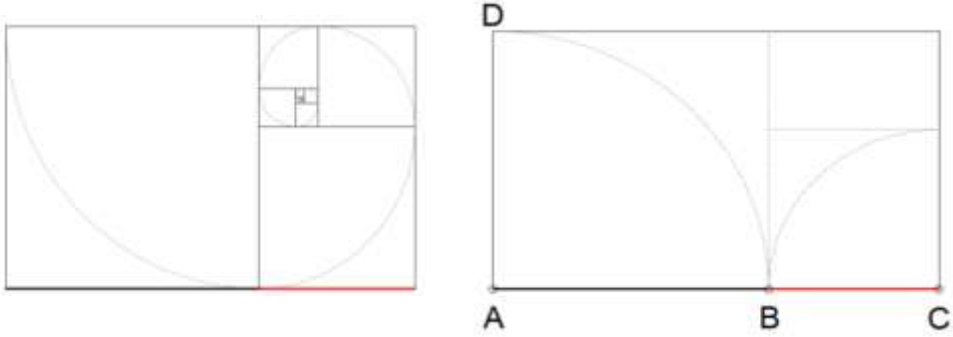
- ألفت يحيى حموده : ١٩٨١ : نظريات وقيم الجمال المعماري ، دار المعارف ، القاهرة  
١ ، ص ٣٩

2-Khalil, K. F., & Wahid, J. 2013,(2013, January ) The Proportional Relations Systems of Islamic op . cit , p 7 ,

٣- فرانسيس شنج : ٢٠١٣ " كتلة وفراغ ونظام " .. ت " حمد الخطيب - مكتبة الانجلو - القاهرة  
ص. : ٣٠٣



القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحداث مشغولات خشبية معاصرة



صورة (٨) شكل يوضح المستطيل الذهبي

وعلي ذلك فالوحدة التناسبية المديولية تؤدي إلى تحقيق العديد من الأهداف الوظيفية والجمالية ، في تصميم المشغولات الخشبية فهي من أهم العناصر الأساسية في بناء العمل الفني ، وقد زاد الأهتمام في العصر الحديث بالبحث في القيم البعدية لها ، والتي وظفت فيها الوحدات التناسبية اعتماداً علي النظريات العلمية الحديثة من خلال البعد البصري والوظيفي والجمالي ، فالوحدة التناسبية المديولية مدرك بصري كما أنها وسيلة لبناء العمل الفني ، كما ترتبط الأشكال بعلاقات وأسس علمية وإنشائية وفنية لها علاقاتها ونظمها ، ويعتبر هذا البعد عنصر جذب فعال ، إذا ما تم توظيفه بشكل صحيح للفت انتباه المتلقي ، فالمثيرات القوية تجذب الانتباه أكثر من المثيرات الضعيفة ، فالألوان القوية تجذب الانتباه المتلقي أكثر من الألوان الداكنة ، كما أن التباين في الاحجام يؤدي إلي جذب الانتباه أكثر من الاحجام الثابتة ، كما أن البعد الوظيفي في التصميم يشمل الركن الأساسي الذي يحدد هدف وماهية التصميم وعلاقته بالمستخدم والحياة والمجتمع والبيئة ، فهو يساعد المصمم علي تحقيق الفكرة التصميمية وتحويلها إلي واقع عملي وتطبيقي والتوصل إلي حل مشكلة التصميم جمالياً وتحقيق قيمة أدائية ووظيفية له ، والبعد الجمالي للوحدة التناسبية لا يؤدي دلالة جمالية إلا من خلال علاقته بتوزيع عناصر التصميم وهذا هو الهدف الذي يسعى مصمم المشغولة الخشبية لتحقيقه ، حيث أن استخدام الوحدات التناسبية يكسب البناء التصميمي خواص جمالية من خلال التكرار والتنوع في توزيع الوحدات من خلال تخطيط بنائي تصميمي ، فالقيم الجمالية للوحدات التناسبية تتضاعف كلما أُنقن المصمم علمياً وفنياً وحسياً عملية توزيع الوحدات التناسبية للفكرة التصميمية وأبعادها ودلالاتها لتكسب التصميم قيمةً جماليةً تؤدي إلي تحقيق الهدف منه ، فالوحدات التناسبية

يكتمل جمالها من خلال فائدتها ومساعدتها في إظهار البناء التصميمي ، فهي تلك القيمة الحسية التي يعطيها المصمم للتصميم .

وتخضع الوحدة التناسبية للعديد من الضوابط التي تعطيها أهم ملامحها وسماتها وخصائصها دون غيرها من أنواع الفنون الأخرى ، والمقصود هنا ذلك النوع الذي يبتكره الفنان في أعماله ، فالعمل الفني الذي يبدهه الفنان لا بد أن تتوافر به العديد من الشروط الواجب أتباعها في هذا النوع من الفنون التي يطلق عليها فن تناسبي ومن هذه الشروط " النظام الهندسي - التكرار - الحذف والأضافة - تحريك الوحدة وفق نظم محددة - النسبة والتناسب (

### ثانياً : الإطار العملي :

أ- الخطوات الإجرائية لتطبيق عينة البحث :

١- فلسفة التطبيق :

تبنى هذه الفلسفة علي أهم الأساليب التشكيلية المتعارف عليها في مجال أشغال الخشب " الحشوات الخشبية ، التكسية بالقشرة ، التراكيب والتعاشيق الخشبية " مع الأخذ في الاعتبار اسس بناء التصميم بما يتوافق مع أهم الصياغات والنظم التصميمية التي تعتمد عليها نظرية " الكيوس " من خلال دراسة الوحدة التناسبية بطريقة معاصرة لإستحداث تصميمات لمشغولات خشبية من خلال التعرض للعناصر الزخرفية في الفن الاسلامي

٢- ضوابط التطبيق :

١- يتم التجريب علي طلاب الفرقة الثانية دبلوم شعبة التربية النوعية جامعة المنوفية .

٢- عدد طلاب مجموعة التجريب ١٢ طالب .

٣- يتم عقد اربع مقابلات منفصلة مدة كل مقابلة ٣ ساعات بواقع مقابلة واحدة اسبوعياً .

٣- أدوات تطبيق عينة البحث :

١- مساحة العمل ٦٠ X ٩٠ سم .

٢ - استخدام الاخشاب الطبيعية واخشاب الاشجار وقشرة الاخشاب الطبيعية والمصنعة .

٣- استخدام طلاءات الخشب الشفافة " السيلر ، الطلاءات الزجاجية ، الإيبوكسي "

#### ٤- خطوات التطبيق :

يتم عقد عدد أربع مقابلات مع طلاب الفرقة الثانية للدبلوم التربوي بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية حيث تضمنت كل مقابلة التالي :

#### أ- المقابلة الأولى :

تم عرض خلفية عن نظرية “ الكيؤس “ وكيف أن الوحدات التناسبية المديولية تساعد المصمم علي تحقيق الفكرة التصميمية وتحويلها إلي واقع عملي وتطبيقي والتوصل إلي حل مشكلة التصميم جمالياً وتحقيق قيمة أدائية ووظيفية له ، كما أن للوحدة التناسبية دلالة جمالية من خلال علاقتها بتوزيع عناصر التصميم وهذا هو الهدف الذي يسعى مصمم المشغولة الخشبية لتحقيقه ، حيث أن استخدام الوحدات التناسبية يكسب البناء التصميمي خواص جمالية من خلال التكرار والتنوع في توزيع الوحدات ، وكيف أن الوحدة التناسبية تخضع للعديد من الضوابط التي تعطيها أهم ملامحها وسماتها وخصائصها دون غيرها من أنواع الفنون الأخرى ، والمقصود هنا ذلك النوع الذي يبتكره الفنان في أعماله ، فالعمل الفني الذي نحاول الوصول إليه لابد أن تتوافر به العديد من الشروط الواجب أتباعها في هذا النوع من الفنون التي يطلق عليها فن تناسبي ومن هذه الشروط “ النظام الهندسي - التكرار - الحذف والأضافة - تحريك الوحدة وفق نظم محددة - النسبة والتناسب )

#### ب- المقابلة الثانية :

تناول الباحث في هذه المقابلة الشرح لمفهوم النسب المديولية والنسبة الذهبية وكيفية تحقيقها في بناء العمل الفني بصفة عامة والمشغولات الخشبية بصفة خاصة مستعيناً في ذلك ببعض النماذج التي يظهر بها استخدام النسبة الذهبية والوحدات المديولية في اعمال الفن الاسلامي من مشغولات خشبية وعناصر معمارية مثل المشربيات وغيرها من ابداعات الفنان المسلم . وقد ساعد ذلك الطلاب علي البدء في تنفيذ تجارب استكشافية للتعرف علي ما هية النسب الذهبية وكيفية تنفيذ التكرارات للوحدات بما يتناسب مع مفهوم الوحدات المديولية التناسبية كنظام قائم يستخدم العديد من الصياغات البنائية والرياضية التي تعتمد في بنائها علي التكرار الهندسي ومن أبسطها تلك المبنية علي تكرار الشكل الهندسي البسيط كالمثلث والمربع والمستطيل ، (وأغلبها علاقات جيومترية بين خطوط رأسية وأفقية تؤسس نظاماً تناسبياً . مما

يساعد علي الوصول الي أنسب الصياغات التشكيلية التي تتعلق بربط الوحدات مع التكوين الكلي للوصول إلي الأمثل الذي يلائم فكرة الموضوع المراد تنفيذه في المشغولات الخشبية .  
وزمن هذه المقابلة استغرق ثلاث ساعات بواقع مقابلتين أسبوعياً ، وقد استعان الباحث في ذلك بجهاز ( داتا شو ) للتوضيح .

#### ج- المقابلة الثالثة :

عرض أفكار الطلاب المطروحة ومناقشتها حيث قام الطلاب بتجهيز اسكتشات لمشغولات خشبية يعتمد البناء التصميمي بها علي تكرارات قائمة علي فكر مفهوم الوحدات المديولية التناسبية وفكر النسبة الذهبية في مساحات ٦٠ X ٩٠ سم مع مراعاة الاساليب التشكيلية المناسبة لكل خامة من خامات الاخشاب المستخدمة من قشرة خشبية واخشاب طبيعية مجففة واخشاب اشجار .

ومدة هذه المقابلة استغرقت ثلاث ساعات بواقع مقابلتين اسبوعياً .



#### د- المقابلة الرابعة :

التنفيذ العملي للمشغولات الخشبية ويتم ذلك من خلال التطبيق والتنفيذ للإسكتشات والتصميمات التي سبق تنفيذها في المقابلة الثالثة حيث يقوم الطلاب بتحديد الخامات المناسبة لتصميمه واستخدام الاساليب التشكيلية والأدائية المناسبة لكل خامة سواء كانت قشرة أخشاب طبيعية ومصنعة ، أو اخشاب طبيعية مجففة ، أو اخشاب اشجار ، وذلك في مساحة ٦٠ X ٩٠ سم تقريباً مع مراعاة الخطة اللونية المراد تطبيقها والبناء التصميمي للمشغولات الخشبية .  
ومدة هذه المقابلة استغرقت ثلاث ساعات بواقع أربع مقابلات أسبوعياً وقد جاءت نتائج التطبيقات الفنية علي الشكل التالي

ثالثاً : التطبيقات العملية للدراسة :



|  |  |
|--|--|
|   |    |
| <p>العمل (٢) مشغولة خشبية تصلح قرصة طاولة<br/>٩٠ x مساحة العمل ٦٠<br/>الخامات المستخدمة قشرة الاخشاب الطبيعية<br/>والمصنعة<br/>لاصق القشرة ، الدهانات الزجاجية الشفافة</p>                 | <p>العمل (١) مشغولة خشبية تعتمد على تكرار<br/>لعنصر المثلث على شبيكية مربعة مائلة بزاوية<br/>٩٠ x مساحة العمل ٦٠<br/>الخامات المستخدمة خشب موسكي مثبت على<br/>لوحة من الخشب الايلاكاش باستخدام الغراء<br/>الابيض</p> |
|    |   |
| <p>العمل (٤) مشغولة خشبية تعتمد في تصميمها<br/>على تحلي لعنصر المربع<br/>٩٠ x مساحة العمل ٦٠<br/>الخامات المستخدمة خشب زان مثبت على لوحة<br/>من الخشب الايلاكاش باستخدام الغراء الابيض</p> | <p>العمل (٣) مشغولة خشبية تصلح قرصة طاولة<br/>٩٠ x مساحة العمل ٦٠<br/>الخامات المستخدمة قشرة الاخشاب الطبيعية<br/>والمصنعة لاصق القشرة ، الدهانات الزجاجية<br/>الشفافة</p>   |

القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحداث مشغولات  
خشبية معاصرة

|  |  |
|--|--|
|   |    |
| <p>العمل (١) مشغولة خشبية تصلح فرصة<br/>طاولة<br/>مساحة العمل ٩٠ X ٦٠<br/>الخامات المستخدمة قشرة الاخشاب الطبيعية<br/>والمصنعة<br/>لاصق القشرة ، الدهانات الزجاجية الشفافة</p> | <p>العمل (٥) مشغولة خشبية تصلح فرصة<br/>طاولة<br/>مساحة العمل ٩٠ X ٦٠<br/>الخامات المستخدمة قشرة الاخشاب الطبيعية<br/>والمصنعة<br/>لاصق القشرة ، الدهانات الزجاجية الشفافة</p> |

|  |  |
|--|--|
|    |   |
| <p>العمل (٨) مشغولة خشبية تصلح فرصة طاولة<br/>٩٠ X ٦٠ مساحة العمل<br/>الخامات المستخدمة قشرة الاخشاب الطبيعية<br/>والمصنعة<br/>لاصق القشرة ، الدهانات الزجاجية الشفافة</p> | <p>العمل (٧) مشغولة خشبية تصلح فرصة طاولة<br/>٩٠ X ٦٠ مساحة العمل<br/>الخامات المستخدمة قشرة الاخشاب الطبيعية<br/>والمصنعة</p> |

القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحداث مشغولات  
خشبية معاصرة

|  |  |
|--|--|
|   |  |
| <p>العمل (١٠) مشغولة خشبية تعتمد في تصميمها علي توزيع العناصر علي شبكية مربعة تصلح قرصة طاولة او ارضية خشبية ٦٠ X مساحة العمل ٦٠ . الخامات المستخدمة خشب زان - خشب موسكي مثبت علي أرضية باستخدام الغراء الأبيض</p> |  |

|   |  |
|---|--|
|   |   |
| <p>العمل (١٢) مشغولة خشبية تعتمد في تصميمها علي تحلي لعنصر المربع مساحة العمل ٦٠ X ٩٠ الخامات المستخدمة خشب شجو مثبت علي لوحة من الخشب الابلاكاش باستخدام الايبوكسي</p> | <p>العمل (١١) مشغولة خشبية تصلح قرصة طاولة مساحة العمل ٩٠ X ٩٠٠ الخامات المستخدمة قشرة الاخشاب الطبيعية والمصنعة لاصق القشرة ، الدهانات الزجاجية الشفافة</p> |

### التحليل الفني للتطبيقات العملية للبحث :

الأسس البنائية للأعمال الفنية الناتجة عن التطبيقات العملية لهذا البحث تعني بنظم العلاقات القائمة بين الخطوط بأنواعها والمساحات العضوية والهندسية والعناصر والمفردات ومتغيراتها داخل التكوين ، والتكوين الفني ثمرة جهود فنية يبذلها الفنان ليُنتج شكلاً فنياً مُحدداً ينبع من مُخيلته ورؤيته الذاتية ليعكس صورة ذات مضمون وشكل يُحددها بوضوح . وكذلك يدخل الخيال لِيُساهم في عملية الصقل والبناء وفي التعديل الفني بأفكاره وطُرقه كما تكون الموهبة عنصراً مكملاً للعمل الفني . " ، والتكوين هو الوحدة والتكامل بين العناصر المختلفة للعمل الفني من خلال عمليات التنظيم ، التحليل ، التركيب ، الحذف ، الإضافة ، التغيير في الأشكال والدرجات اللونية أو الضوء والظل والمساحات وغير ذلك من المُكوّنات ، ويذكر "رسكن نقلاً عن عبد الحميد شاكر" ( أن التكوين يعني وضع أشياء عديدة معاً ، بحيث تكون في النهاية شيئاً واحداً . وطبيعة وجود كل من هذه العناصر يُساهم مساهمة فعّالة في تحقيق العمل النهائي الناتج . وفي التكوين لا بُد أن يكون كل شيء في موضع مُحدد يؤدي الدور المطلوب والنشط من خلال علاقته بالمُكوّنات الأخرى)(<sup>١</sup>)

فالتكامل في العمل الفني هو تآلف كل الخصائص الضرورية كالخط والمساحة واللون والضوء .. وهي تكون مُتفاعلة للوصول إلى التناسق والتماسك ، أما التكوين لدى ماتيس فهو ( فن التنظيم بطريقة زخرفية للعناصر المختلفة التي تكون مُتاحة للفنان للتعبير عن مشاعره)(<sup>٢</sup>) ، وبذلك فإن قيمة العمل الفني كامنة في تنظيم العناصر من خط وكُتلة وسطح ولون فيكون العمل واضحاً كلما كان الترابط والتماسك بين مُكوناته ومختلف أجزائه وبما يحمله من قيم جمالية وتعبير جميل

١ - شاكر عبد الحميد ، ١٩٨٧: العملية الإبداعية - في فن التصوير ، عالم المعرفة - القاهرة - ص ١٤٦

١- شاكر عبد الحميد ، ١٩٨٧: المرجع السابق ص ١٤٦



ويتضح ذلك في المشغولات الخشبية تطبيقات ( ١ ، ٣ ) حيث تم التأكيد علي استخدام عناصر هندسية لوحداث منفذة بالاختشاب الطبيعية الموسكي والزان في تكررات حيث نلاحظ في المشغولة مدي تجانس القيم اللونية لإظهار قوة الاعمال ، كما يتضح في التطبيقات ( ٢ ، ٦ ، ١٣ ) مدي التوافق اللوني مع تحقيق الإتزان داخل العمل من خلال عناصر التكوين في العمل الفني ، ويتضح في التطبيقات ( ٧ ، ٨ ) حيث لم يقتصر علي توزيع الكتل فقط بل من خلال الإتزان باللون والخط والمساحة والملمس أيضاً وكذلك الوحدة تحققت من خلال إدراك علاقة الاجزاء أو مفردات التشكيل مما يساعد علي وجود تماسك بين أجزاء العمل الفني في نسيج تشكيلي واحد ، تلك العلاقات المترابطة بين الاشكال المختلفة هي التي تبرز مفهوم الوحدة ويتضح ذلك في التطبيقات ( ٩ ، ١٠ ، ١٢ ) كما أن هناك تناغم بين إتجاهات الخطوط والمساحات ساعد في تحقيق تعادل متوافق يثير الإحساس بالإتزان كما هو واضح في التطبيقات ( ٤ ، ٥ ) ومن هذا المنطلق نجد أن التطبيقات العملية تؤكد علي توسيع أدراك دارسي الفن لأساليب التعبير المختلفة من خلال دراسة النسب المديولية وكيفية تحقيق النسبة الذهبية مؤكداً علي القيم الفنية والتشكيلية من خلال الأساليب والمعالجات التشكيلية المتعارف عليها في مجال أشغال الخشب .

#### **رابعاً : نتائج البحث :**

وللإجابة علي تساؤلات البحث واختبار صحة الفروض قام الباحث بتحليل النتائج إحصائياً داخل برنامج EXCL التحليل الإحصائي فقد قام الباحث بتحليل البيانات وإجابات المحكمين المستخلصة من “

استمارات الاستبيان ومن ثم تحليلها وإستخلاص النتائج وتحديد افضل التصميمات . وبناءً علي ما سبق تم تحكيم التطبيقات العملية من قبل الاساتذة المتخصصين علي النحو الموضوع بجداول الاستبيان المرفق : ومن ثم معالجة البيانات معالجة البيانات التي تم الحصول عليها من استمارة الاستبيان باستخدام برنامج ” EXCL ” وقد تم حساب الصدق والثبات عن طريق حساب معامل الارتباط لبيرسون ومعامل ألفا كرونباخ ، وكذلك حساب المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لكل عمل فني ، وتوضيح ذلك من خلال الاشكال البيانية للتعبير عن تقييم الجودة الكلية للمشغولات الخشبية والتحقق من فروض البحث .

القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحداث مشغولات خشبية معاصرة

أولاً : الصدق والثبات :

١- صدق الاستبيان : ويقصد به قدرة الاستبيان علي قياس ما وضع لقياسه ويتم ذلك من خلال ما يلي :

أ- صدق الاستبانة:

ويقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه، ويتم ذلك من خلال كل من:

أ. صدق الاتساق الداخلي لكل محور من محاور استمارة الاستبيان، من خلال حساب معاملات الارتباط بين الدرجة والوزن النسبي لكل عبارة من عبارات المحور والدرجة والوزن النسبي الكلي لنفس المحور.

ب. صدق الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان ككل. وقد تم لاستخدام معامل الارتباط بيرسون في حساب صدق الاتساق الداخلي لاستمارة

الاستبيان، وجاءت النتائج علي النحو الموضح بالجدول رقم (1) التالي:

جدول رقم (١) يوضح قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان

| المحاور                                     | الارتباط | الدلالة |
|---|----------|---------|
| المحور الأول: جماليات التكوين               | .903     | ٠,٠١    |
| المحور الثاني: الابتكار في المشغولة الخشبية | .767     | ٠,٠١    |
| المحور الثالث: الاداء الوظيفي               | .953     | ٠,٠١    |

ينتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى معنوية (٠,٠١) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

سوف يقوم الباحث بعد الانتهاء من إعداد الاستبانة وبناء فقراتها في صورتها الأولية ، بعرضها على مجموعة من المحكمين ، من أعضاء هيئة التدريس قسم تكنولوجيا التعليم ،حيث يتم توجيه خطاب للمحكمين موضح به اهداف الدراسة ، وذلك لإبداء آرائهم حيال:

- وضوح العبارة وسلامة صياغتها .

- ملائمة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه .

- مقترحات للتعديل أو الإضافة أو الحذف .

القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحداث مشغولات خشبية معاصرة

وسوف يكون للملاحظات التي يديها المحكمون أهميتها في إثراء الاستبانة وإخراجها بشكلها النهائي كما يتم تطوير هذه الأداة بناء على آراء المحكمين حيث يتم تعديل الصياغة ووضعها في صورتها النهائية.  
ب- ثبات الاستبانة:

يقصد بثبات الاستبيان بانها قدرة الاستبيان علي إعطاء نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها على نفس العينة في نفس الظروف، كما يقصد بها دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه وإطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وقد تم حساب الثبات عن طريق.

وللتأكد من ثبات أداة الدراسة سوف يقوم الباحث باستخدام معامل ألفا كرونباخ Alpha (Cronbach) بعد إجراء التطبيق على عينة استطلاعية غير عينة الدراسة .لايجاد معامل الثبات لكل محور من محاور الأداة وكذلك معامل الثبات الكلي لأداة الدراسة ، وجاءت النتائج علي النحو الموضح بالجدول رقم (٢) التالي:  
جدول رقم (٢) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان منفصلة والاستبيان ككل.

| المحاور                                     | معامل الفا |
|---|------------|
| المحور الأول: جماليات التكوين               | ٠,٩٠٤      |
| المحور الثاني: الابتكار في المشغولة الخشبية | ٠,٨٠٥      |
| المحور الثالث: الاداء الوظيفي               | ٠,٩٨١      |
| ثبات الاستبيان ككل                          | ٠,٩٣٥      |

ينتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات : معامل الفاء، دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على ثبات الاستبيان.  
ج- صياغة مفردات البطاقة :

- بعد تحليل المهارات الرئيسية إلى مهارات فرعية تمت صياغة مفردات البطاقة في صورة خطوات سلوكية متتابعة يمكن ملاحظتها باستخدام الملاحظة المباشرة وقد روعي ما يلي:
- أن لا تحتوى على مصطلحات غامضة وغير مفهومه.
  - صياغة الخطوات السلوكية في عبارات قصيرة قدر الإمكان .
  - أن لا تحتوى العبارات على أدوات نفي .
  - عدم التداخل بين الخطوات.
  - استخدام عبارات قصيرة في وصف المهارة .
  - اقتصار كل مهارة على أداء واحد .
  - استخدام الفعل المضارع ليعبر عن السلوك بحيث يمكن ملاحظته.

#### د- ضبط بطاقة الملاحظة:

يقصد بضبط بطاقة الملاحظة التأكد من صدقها وثباتها ، ولتحقيق ذلك ؛ اتبعت الباحثة ما يلي:

#### ١- عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين:

- بعد الانتهاء من إعداد بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية، قامت الباحثة بالتحقق من صدق محتوى البطاقة وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين ، من أعضاء هيئة التدريس قسم تكنولوجيا التعليم ، حيث تطلب الباحثة من المحكمين إبداء آرائهم حيال:
- وضوح العبارة وسلامة صياغتها .
  - ملائمة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه .
  - مقترحات للتعديل أو الإضافة أو الحذف .

وسوف يكون للملاحظات التي يبديها المحكمون أهميتها في إثراء الأداة وإخراجها بشكلها النهائي حيث من الممكن أن يضيف المحكمين بعض التعديلات على صياغة العبارات وهذا ما سوف تراعيه الباحثة في إعداد بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية ، وبذلك تصبح البطاقة صالحة للاستخدام ويعتبر الأخذ بملاحظاتهم بمثابة الصدق المنطقي للأداة وتكونت المهارات الرئيسية بعد التحكيم من(56) مهارة فرعية للتعامل مع تلك المستحدثات.

## ٢- ثبات بطاقة الملاحظة :

سوف يتم حساب ثبات البطاقة من خلال طريقة " اتفاق الملاحظين " باستخدام معادلة كوبر Cooper equation على أداء كل معلمة في العينة الاستطلاعية حيث تقوم كل ملاحظة مستقلة عن الأخرى بملاحظة كل معلمة أثناء أدائها للمهارات وذلك في فترات زمنية متساوية بحيث تبدأ الملاحظات معا وينتهيها معا ثم يتم حساب عدد مرات الاتفاق وعدد مرات الاختلاف ومن خلالهما يتم حساب معامل اتفاق الملاحظين على أداء كل دارس على حده باستخدام المعادلة الآتية:

عدد مرات الاتفاق

$$\text{نسبة معامل اتفاق الملاحظين} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{100 \times \text{عدد مرات عدم الاتفاق}}$$

عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق

## • النتائج الاحصائية :

جدول (٣) نتائج الاستبيان الاحصائية للمحاور الدراسة

| الجانب الإبتكاري في المشغولات الخشبية |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| المحور الاول: جماليات التكوين         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| المشغولة الخشبية                      | ١  | ٢  | ٣  | ٤  | ٥  | ٦  | ٧  | ٨  | ٩  | ١٠ | ١١ | ١٢ |
| Q1                                    | ٣٣ | ٤٦ | ٤٠ | ٤١ | ٤٦ | ٣٧ | ٢٤ | ٤٥ | ٤٧ | ٢٥ | ٣٥ | ٤٥ |
| Q2                                    | ٢٨ | ٤٤ | ٤٥ | ٤٦ | ٤٨ | ٤٤ | ٣٧ | ٣٥ | ٤٠ | ٣٤ | ٤٥ | ٤٥ |
| Q3                                    | ٣٣ | ٤٥ | ٤٥ | ٣٧ | ٤٥ | ٤٦ | ٣٨ | ٤٤ | ٤٠ | ٤٥ | ٤٦ | ٤٨ |
| Q4                                    | ٣٥ | ٤٧ | ٤٥ | ٣٨ | ٤٢ | ٤١ | ٤٠ | ٢٢ | ٣٥ | ٤٤ | ٤٨ | ٥٠ |
| Q5                                    | ٣٣ | ٤٨ | ٤٠ | ٣٩ | ٤٤ | ٤٤ | ٣٩ | ٣١ | ٤٠ | ٤٠ | ٥٠ | ٤٢ |

القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحداث مشغولات  
خشبية معاصرة

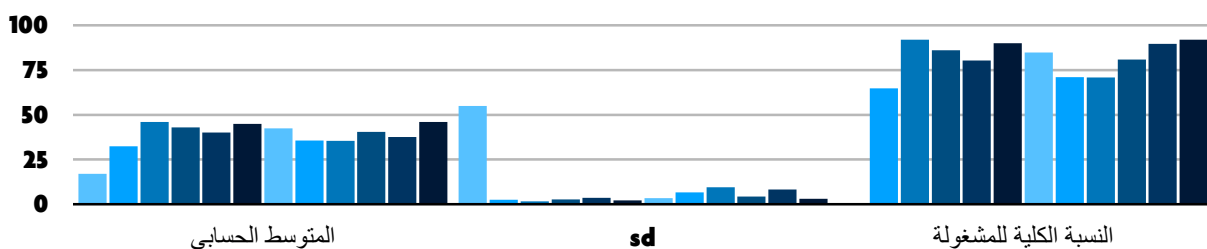
| المحور الثاني : الابتكار في المشغولة الخشبية |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| المشغولة الخشبية                             | ١  | ٢  | ٣  | ٤  | ٥  | ٦  | ٧  | ٨  | ٩  | ١٠ | ١١ | ١٢ |
| Q1   | ٣٢ | ٤٨ | ٣٥ | ٣٥ | ٢٥ | ٤٦ | ٤٥ | ٤١ | ٣٩ | ٤٢ | ٤٨ | ٣٤ |
| Q2   | ٤٥ | ٤٢ | ٣٨ | ٤٨ | ٣٤ | ٤٤ | ٤٥ | ٤٦ | ٤٥ | ٣٦ | ٤٥ | ٣٥ |
| Q3   | ٤٠ | ٤٤ | ٤٠ | ٤٥ | ٤٥ | ٤٥ | ٤٨ | ٣٧ | ٤٦ | ٤٥ | ٤٧ | ٤٥ |
| Q4   | ٤٢ | ٤٦ | ٤٦ | ٥٠ | ٤٤ | ٤٧ | ٥٠ | ٣٨ | ٤٤ | ٤١ | ٣٥ | ٤٥ |
| Q5   | ٤٤ | ٤٧ | ٤٥ | ٤٨ | ٤٠ | ٤٨ | ٤٢ | ٣٩ | ٤٣ | ٣٩ | ٣٥ | ٤٥ |
| المحور الثالث : محور الاداء الوظيفي          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| المشغولة الخشبية                             | ١  | ٢  | ٣  | ٤  | ٥  | ٦  | ٧  | ٨  | ٩  | ١٠ | ١١ | ١٢ |
| Q1   | ٣٣ | ٤٦ | ٤٠ | ٤١ | ٤٢ | ٤٢ | ٤٧ | ٣٣ | ٥٠ | ٤٦ | ٤٦ | ٤٧ |
| Q2   | ٢٨ | ٤٢ | ٣٧ | ٤٦ | ٤٥ | ٤٥ | ٤٥ | ٢٨ | ٤٥ | ٤٥ | ٤٥ | ٤٦ |
| Q3   | ٣٣ | ٤٥ | ٤٥ | ٣٧ | ٤٦ | ٤٥ | ٤٥ | ٣٣ | ٤٧ | ٤٢ | ٣٨ | ٣٥ |
| Q4   | ٣٥ | ٤٢ | ٣٥ | ٣٨ | ٤٨ | ٤٦ | ٤٧ | ٣٥ | ٤٧ | ٤٥ | ٣٨ | ٤٠ |
| Q5   | ٣٣ | ٤٨ | ٤٠ | ٣٩ | ٤٤ | ٤٨ | ٤٥ | ٣٣ | ٤٨ | ٤٠ | ٤٠ | ٤٢ |

## التحليل الاحصائي للمحاور:

جدول (٤) النتائج الاحصائية لمتوسط الانحراف المعياري لمحور جماليات

التكوين

| ١٢  | ١١   | ١٠   | ٩    | ٨    | ٧    | ٦    | ٥    | ٤    | ٣    | ٢     | ١     |                                   |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-----------------------------------|
| ٤٦  | ٤٤,٨ | ٣٧,٦ | ٤٠,٤ | ٣٥,٤ | ٣٥,٦ | ٤٢,٤ | ٤٥   | ٤٠,٢ | ٤٣   | ٤٦    | ٣٢,٤  | المتوسط الحسابي                   |
| ٣,١ | ٥,٨  | ٨,٣  | ٤,٣  | ٩,٦  | ٦,٦  | ٣,٥  | ٢,٢  | ٣,٦  | ٢,٧  | ١,٦   | ٢,٦   | SD                                |
| ٩٢  | ٨٩,٦ | ٧٥,٢ | ٨٠,٨ | ٧٠,٨ | ٧١,٢ | ٨٤,٨ | ٩٠   | ٨٠,٤ | ٨٦   | ٩٢    | ٦٤,٨  | النسبة الكلية للمشغولات الخشبية % |
|     | ■ Q1 | ■ Q2 | ■ Q3 | ■ Q4 | ■ Q5 | ■ Q6 | ■ Q7 | ■ Q8 | ■ Q9 | ■ Q10 | ■ Q11 | ■ Q12                             |



شكل (٦) النسبة المئوية للمشغولات الخشبية المنفذة " محور جماليات التكوين

جدول (٤) وشكل (٦) النتائج الاحصائية لمحور جماليات التكوين حيث توضح النتائج اجمالي

المتوسط وكذلك الانحراف المعياري للمتوسط للمشغولات الخشبية

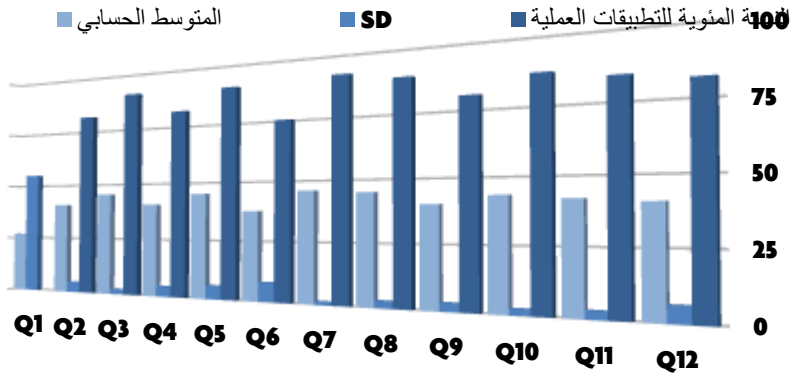
وجاءت النتائج أن اللوحات رقم ٢ ، ٥ ، ١٢ اتت في الترتيب الأول اللوحة من حيث جماليات

التكوين الفني يليه اللوحة ١١ ، ٦ ، ٣

القيم الحملية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحداث مشغولات خشبية معاصرة

جدول (٥) النتائج الإحصائية لمتوسط الانحراف المعياري لمحور الابتكار في المشغولات الخشبية

| ١٢   | ١١  | ١٠   | ٩    | ٨    | ٧   | ٦   | ٥    | ٤    | ٣    | ٢    | ١    |                                   |
|------|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----------------------------------|
| ٤٠,٨ | ٤٢  | ٤٠,٦ | ٤٣,٤ | ٤٠,٢ | ٤٥  | ٤٦  | ٣٧,٦ | ٤٥,٢ | ٤٠,٨ | ٤٥,٤ | ٤٠,٨ | المتوسط الحسابي                   |
| ٥,٨  | ٦,٥ | ٣,٤  | ٢,٧  | ٣,٦  | ٣,١ | ١,٦ | ٨,٣  | ٦,٠  | ٤,٧  | ٢,٤  | ٤,٨  | SD                                |
| ٨١,٦ | ٨٤  | ٨١,٢ | ٨٦,٨ | ٨٠,٤ | ٨٩  | ٩٢  | ٧٥,٢ | ٩٠,٤ | ٨١,٦ | ٩٠,٨ | ٨١,٦ | النسبة الكلية للمشغولات الخشبية % |



شكل (٧) النسبة المئوية للوحات التصويرية المنفذة لمحور الابتكار في اللوحة التصويرية

جدول (٥) وشكل (٧) النتائج الإحصائية لمحور الابتكار في المشغولة الخشبية حيث يوضح النتائج أن أجمالي المتوسط الحسابي للتطبيقات العملية وكذلك الانحراف المعياري للمشغولات

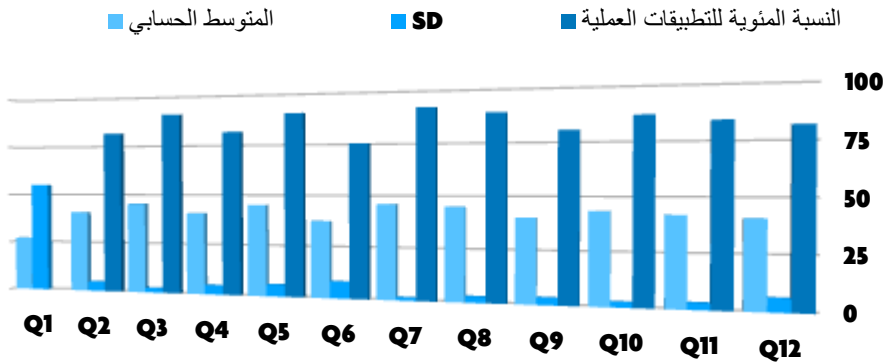


القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحداث مشغولات خشبية معاصرة

ويتضح لنا أن التطبيق " ٢ ، ٤ " يأتي في الترتيب الأول بنسبة مئوية ٩٠,٨ % من حيث الابتكارية الفنية يليه التطبيقات " ٧ ، ٩ " بنسبة مئوية ٨٦,٨ %

جدول (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري الكلي للتطبيقات في محور الأداء تبعاً لآراء المحكمين

|                                   | ١٢  | ١١   | ١٠   | ٩    | ٨    | ٧    | ٦    | ٥   | ٤    | ٣    | ٢    | ١    |  |
|-----------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|--|
| المتوسط الحسابي                   | ٤٢  | ٤١,٤ | ٤٣,٦ | ٤٧,٤ | ٣٢,٤ | ٤٥,٨ | ٤٥,٢ | 45  | ٤٠,٢ | ٣٩,٤ | ٤٤,٦ | ٣٢,٤ |  |
| SD                                | ٤,٨ | ٣,٨  | ٢,٥  | ١,٨  | ٢,٦  | ١,١  | ٢,٢  | ٢,٢ | ٣,٦  | ٣,٨  | ٢,٦  | ٢,٦  |  |
| النسبة الكلية للتطبيقات العملية % | ٨٤  | ٨٢,٨ | ٨٧,٢ | ٩٤,٨ | ٦٤,٨ | ٩١,٦ | ٩٠,٤ | ٩٠  | ٨٠,٤ | ٧٨,٨ | ٨٩,٢ | ٦٤,٨ |  |



شكل (٨) النسبة المئوية للتطبيقات المنفذة لمحور الأداء

جدول (٦) وشكل (٨) النتائج الاحصائية لمحور الأداء الوظيفي للتطبيقات المنفذة من عينة البحث حيث توضح النتائج اجمالي المتوسط الحسابي للمشغولات الخشبية وكذلك الانحراف المعياري ويتضح لنا ، من خلال الجدول ان المشغولات (٧،٦،٥) تأتي في الترتيب الاول من

حيث الأداء بنسبة مئوية ٩٠ % ، بلية التطبيقات ( ٢ ، ٩ ، ١٠ ) تأتي في الترتيب الثاني بنسبة مئوية ٨٧ %

#### رابعاً : تحليل النتائج وتفسيرها :

في ضوء ما تناوله الباحث في الاطار النظري والتطبيق الاحصائي سوف نستعرض فيما يلي أهم النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال البحث التجريبي .

#### • النتائج :

- نتائج تتعلق بجماليات التكوين
  - نتائج تتعلق بالابتكار والتجديد في المشغولات الخشبية
  - نتائج تتعلق بمدي تحقيق القيم الفنية من خلال التشكيل باستخدام الوحدات التناسبية المديولية
  - نتائج تتعلق بمدي الاستفادة من الوحدات التناسبية المديولية في تصميم المشغولة الخشبية
- أولاً : نتائج تتعلق بمدي الاستفادة من الوحدات التناسبية المديولية**

توصلت الدراسة إلي ان التكوينات التي : تم بنائها من خلال النظم البنائية للوحدات التناسبية الميديولية ضمت في طياتها العديد من الخطوط المرنة والانسيابية وأن هناك علاقة ارتباط ووحدة في التكوين ونسبة المشغولة الخشبية

استنتج الباحث انه يمكن استثمار تعددية الدرجات اللونية لفسرة الاخشاب الطبيعية والمصنعة والعمل على الابتكار والتجديد في معالجة سطح المشغولة الخشبية

#### ثانياً : نتائج تتعلق بمدي الابتكار والتجديد في المشغولات الخشبية

- توصل الباحث أن : الوحدات التناسبية الميديولية تعد موضوع زاخر بالافكار ويمكن تقديمها بشكل معاصر وأسلوب فني مبتكر وفي نفس الوقت يعبر عن روح الاصاله .
- توصل الباحث أن عالمنا المعاصر ملئ بالافكار التي تحتاج إلي تسليط الضوء عليها من خلال الحس الجمالي والتي يهدف هذا البحث إلي إظهار القيم الفنية والتشكيلية للنظم البنائية للوحدات التناسبية الميديولية وتوظيفها في مجال أشغال الخشب من خلال تقديم رؤي جديدة وغير تقليدية ، وقد استنتج الباحث من خلال هذه الدراسة أنه يمكن تطويع مفردات التكوين والاهتمام بها لما تحمله من قيم خطية وملمسية يمكن استثمارها جمالياً والتحكم في توجيهها بما يتلائم مع فكر اشغال الخشب .

**ثالثاً : نتائج تتعلق بمدى تحقيق القيم الفنية من خلال فكر العلاقات التناسبية :**

-توصل الباحث أنه يمكن التشكيل بالاحشاب البلدية من خلال التراكب لقصاصات الأخشاب وابرار الغائر والبارز وتباين المستويات للسطح وتنوع التأثيرات الملمسية

-استنتج الباحث أن جماليات اللون وفق عمليات التشكيل بالقشرة الخشبية تكمن في ابراز قوة العلاقة الجمالية التي تظهر بدورها جماليات العلاقة بين الشكل والارضية .

- استنتج الباحث أن اسلوب التشكيل بتقنية الجمع بين الترغيل والقص علي زاوية ٦٠ ، ٩٠ ساعد علي تحقيق الافكار في صورة موضوعات ومفردات متعددة الأساليب من خلال التأثيرات الملمسية المتنوعة .

رابعاً : نتائج تتعلق بمدى الاستفادة من الوحدات التناسبية المديولية في تصميم المشغولات الخشبية :

-توصلت الدراسة أنه يمكن للنظم البنائية للوحدات المديولية الاسهام في تعميق الادراكات الحسية الخاصة بعناصر العمل الفني من حيث الخطوط والملامس والألوان والتكوين وإعادة صياغتها في حلول تشكيلية جديدة ومبتكرة .

- استنتج الباحث أن التجريب في الوحدات التناسبية المديولية ساهم في تعميق الرؤية الجمالية وتعلم مهارات التشكيل والبناء لدي دارسي الفن ومن ثم الرؤية للمشغولات الخشبية .

- توصل الباحث أن الوحدات التناسبية ساعدت في اظهار فكرة العمل الفني حيث كان هناك سهولة في العمل بالتقنية من خلال التشكيل بقشرة الاخشاب الطبيعية والمصنعة مما اعطي مجال للتوغل في التعبير بالتشكيل من خلال صياغات فنية تنشط خيال دارسي الفن .

خامساً : توصيات البحث :

- ١- البحث عن مداخل ومنطلقات جديدة تثري مجال أشغال الخشب .
- ٢- إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول استحداث اتجاهات فنية جديدة في مجال أشغال الخشب تنشر فكر التجريب والاستكشاف وتساهم في تطويرالمدركات التشكيلية

- ٣- الاهتمام بدراسة الاساليب التشكيلية المختلفة والطرق الأدائية والتجريبية التي تختلف باختلاف المعالجات التشكيلية التي تميز كل فن عن الآخر لإثراء مجال أشغال الخشب .
- ٤- اتاحة مجال تشكيلي يساهم في تنمية الإدراك والرؤية الجمالية .

### ملخص البحث

مع التقدم العلمي و المعرفي و الفكري الذي شهده القرن العشرين تحول الفنان من متأمل للطبيعة و ناقل لها الى منقب عن قوانينها و مفاهيمها وإصولها العلمية. وبذلك أصبح العمل الفني حقلاً لممارسة كل ما هو جديد ، ومنها نظرية “ الكيؤس ” ، ومن أهم الصياغات والنظم التصميمية التي تعتمد عليها نظرية “ الكيؤس ” هي “ الوحدة التناسبية ”

وقد أهتم الفنان المسلم بالوحدات التناسبية والنسبة والتناسبات ، ( حيث تم تقسيم النسبة إلي ثلاثة أنواع فهي إما بالكيفية ، أو بالكمية ، أو بهما معاً ، كما اكتشف الفنان المسلم أن أحكم المصنوعات هو الذي يعتمد تركيب بنيته علي النسبة الفاضلة وهي ” المثل ، والمثل ونصف ، والمثل والتثلث ، والمثل والرابع ، والمثل والثلث ” وقد أستعمل الفنان المسلم هذه النسب وطبقها في جميع أعماله الفنية والمعمارية والزخرفية ، كما وقد روعيت هذه النسب في أدق التفاصيل لذا يتجه البحث إلي الأستدلال بنظرية “ الكيؤس ” من خلال دراسة الوحدة التناسبية بطريقة معاصرة لإستحداث مشغولات خشبية من خلال التعرض للعناصر الزخرفية في الفن الإسلامي وعلي ذلك يمكن تحديد مشكلة البحث في التسائل التالي

- كيف يمكن الأستفادة من القيم الجمالية في تناول الوحدة التناسبية في الفن الإسلامي كمدخل لاستحد مشغولات خشبية معاصرة .

- ما إمكانية تطبيق الامكانات الفنية لبعض الوحدات التناسبية في الزخارف الإسلامية للحصول علي حلول تصميمية مبتكرة للمشغولات الخشبية كبعد جمالي

### Research Summary

With the scientific, cognitive and intellectual progress that the twentieth century witnessed, the artist transformed from a contemplator of nature

and a transmitter of it to a prospector for its laws, concepts and scientific origins. Thus, the artistic work has become a field for practicing everything new, including the theory of “causes”, and one of the most important formulations and design systems on which the theory of “causes” depends is the “proportional unity”.

Proportionality in design is a process aimed at adjusting and

The Muslim artist was interested in proportional units, proportions, and proportions, (where the ratio was divided into three types, it is either by quality, or by quantity, or both together. The Muslim artist also discovered that the wisest artefacts are those whose composition depends on the virtuous proportion, which is “a proverb, a proverb and a half, a proverb and a third, a proverb and a quarter, and a proverb and a price.” It will infer the theory of “the chaise” by studying the proportional unit in a contemporary way to create wooden artifacts through exposure to the decorative elements in Islamic art, and accordingly, the research problem can be identified in the following question

– How can we take advantage of the aesthetic values in dealing with the proportional unity in Islamic art as an introduction to modern wooden artifacts?

What is the possibility of applying the technical capabilities of some proportional units in Islamic decorations to obtain innovative design solutions for wooden artifacts as a dimension

## مراجع البحث:

### أولاً : المراجع العربية :

- ١ - الخليل، عبد الواحد (٢٠١٥). النسبة الذهبية.. منبع جمال ومصدر إلهام. العلوم والتقنية، ص ١٤
- ٢- ألفت يحيى حموده : ١٩٨١ : نظريات وقيم الجمال المعماري ، دار المعارف ، القاهرة ،
- ٣- ايمن فاروق : ٢٠٠٤ : فن التصميم في الفنون التشكيلية ، مطبعة جامعة حلوان ، ص٤١ ، ٤٢
- ٤- عبد الرحمن النشار : ١٩٧٨ : التكرار في مختارات من التصوير الحديث والأستفادة منه تربوياً ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ص٥٧
- ٥ - فرانسيس شنج. (٢٠١٣). العمارة ( كتلة وفراغ ونظام ). (أحمد الخطيب، المترجمون) القاهرة، جمهورية مصر العربية: مكتبة الأنجلو المصرية. ص ٣٠٣
- ٦- شاكِر عبد الحميد (١٩٨٧) : العمليات الإبداعية في فن التصوير - عالم المعرفة - القاهرة
- ٧ - أحمد نجم الدين نسيم : منظومة أولية للتصميم المعماري بأستخدام الشبكات المديولية7-1,2012, ( Journal of Al Azhar University Engineering Sector, VOL.7,NO.22,JANUARY) ص.3.
- ٨- محمد علي أبو ريان (١٩٨٨) : فلسفة الجمال ونشأة الفنون الجميلة ، الأسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ص٣٨
- ٩- يسار عابدين، بيتر ناتو ، ياسر الجابي (٢٠١١) : النسبة الذهبية تتاغم النسب في الطبيعة والفن والعمارة ، جامعة دمشق - ص ١٤.

### ثانياً : المراجع الأجنبية :

1-Khalil, K. F., & Wahid, J. (2013, January). The Proportional Relations Systems of Islamic Architecture. International Journal of Scientific and Research Publications, ,, p 7

2-Burcher.Francois: 1972: "Medieval Architectural Design Methods, 800-1560". Gesta, Vol. 11, No. 2 Published By: International Center of Medieval Art.

3- LeCorbusier, " Le Modulor :1991: A Harmonious Measure to the Human Scale ", University Applicable to (Architecture and Mechanics, Harvard University Press,, p. 196