



جامعة المنصورة
كلية التربية



القيمة النفعية والجمالية للشكل الخزفي المستخدمة في إبراز الضوء من خلال التفريغات المصاحبة للشكل

إعداد

د/ فهد أحمد الكندري

الأستاذ المشارك بقسم التربية الفنية

كلية التربية الأساسية - دولة الكويت

مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة

العدد ١٢٨ - أكتوبر ٢٠٢٤

القيمة النفسية والجمالية للشكل الخزفي المستخدمة في إبراز الضوء من خلال التفريغات المصاحبة للشكل

د / فهد أحمد الكندري

الأستاذ المشارك بقسم التربية الفنية
كلية التربية الأساسية - دولة الكويت

Abstract

There is a great relationship between the ceramic shape and the light emitted through the gaps of the shape with various decorations from which the bright light shines, which has an effect in highlighting the utilitarian or aesthetic value of the shape. This study is summarized as follows:

- It is clear from this practical experiment of 27 students for the ceramic hollows project the success of these practical results, which reflect the actual utilitarian and aesthetic value of the ceramic shape. The students learned new applied skills in how to make these decorative units and learned how to hollow out the hollows and through them highlight the light.
- The utilitarian value is the value that achieves a certain benefit or advantage. The aesthetic value is the characteristic that makes something desirable and beautiful in the eyes of others. There is no doubt that the aesthetics of ceramic art and the hollows of the decorative units to highlight the light achieve unity for the utilitarian and aesthetic value of the artwork.
- The use of natural or artificial lighting between the gaps of the ceramic shape has a clear effect on the ceramic work and its highlighting and aesthetics.
- The experience of lighting through ceramic voids is an art that reflects a wonderful marriage between ceramics and lighting. The voids and cavities in the ceramic piece are exploited to create magical lighting effects. When light is directed to these voids, complex and beautiful light patterns are generated that give the ceramic piece a new life and additional dimensions.
- We conclude from the students' results that it is possible to create special and multiple topics related to the art of voids, as the results related to the Islamic decorative pattern, Kuwaiti heritage, the plant environment, and contemporary engineering designs for illuminated voids during ceramic work were presented.
- The higher the percentage of voids in the ceramic work, the higher the percentage of illumination in the ceramic form, and the lower the percentage of voids, the lower the percentage of illumination in the ceramic work of the project. Therefore, the greater the amount of illuminated voids, the greater the aesthetic and utilitarian value in the ceramic form.

- The voids and cavities in the ceramic piece play a fundamental role in this experiment. These voids also act as channels for light, allowing it to pass and disperse within the piece, creating diverse light patterns.
- The light source that can be used from different natural or artificial sources can be placed inside or behind the ceramic piece.
- The shadows, light and colors that appear when light passes through the voids, form overlapping shadows and colors on the outer surface of the piece, creating an attractive visual effect.
- Lighting is an essential element in the world of ceramics, as it is not limited to providing a clear vision for the artist while working, but rather goes beyond that to greatly affect the final result of the artwork.

In conclusion, the experience of lighting through ceramic voids is a wide field for creativity and innovation. It combines art and technology to create unique and amazing visual experiences.

١. المقدمة

هناك علاقة كبيرة بين الشكل الخزفي والضوء الصادرة من خلال فجوات الشكل ذات الزخارف المتنوعة التي يشع منها الضوء سواء باستخدام الإضاءة الطبيعية أو الإضاءة الصناعية. وقد تطورت فنون الخزف عبر العصور لتصل إلى مستويات عالية من الإبداع والجمال. ومن بين الأساليب الفنية التي استخدمها الخزافون لتحقيق هذا التطور، استخدام التفريغات في الأشكال الخزفية لإبراز الضوء وتشكيل لوحات ضوئية مبهرة.

وتتمثل القيمة النفعية لاستخدام التفريغات في الأشكال الخزفية لإبراز الضوء في عدة جوانب منها الإضاءة حيث توفر الأشكال الخزفية المفرغة مصدرًا للإضاءة بشكل مباشر وغير مباشر، مما يخلق أجواءً دافئة ومريحة في المساحات الداخلية. وكذلك تتمثل الجانب النفعي بأنها توفر في المكان الطاقة حيث يمكن استخدام الأشكال الخزفية المفرغة كبديل عن المصابيح التقليدية، مما يساهم في توفير الطاقة وتقليل التكاليف. كما أن التفريغات المصاحبة للشكل تعطي تنوع في التصميم والتي يمكن تصميم الأشكال الخزفية المجوفة بأشكال وأحجام متنوعة، مما يتيح إمكانية استخدامها في تزيين وتنوير مختلف المساحات. وأيضاً تتمثل القيمة النفعية بأنها تعطي العزل الحراري التي تساعد الأشكال الخزفية المفرغة على عزل الحرارة، مما يجعلها مثالية للاستخدام في المناطق الباردة.

أما عن القيمة الجمالية فهي تتمثل لاستخدام التفريغات في الأشكال الخزفية لإبراز الضوء في عدة جوانب منها الجمال البصري والتي تخلق الأشكال الخزفية المفرغة تأثيرات ضوئية خلابة تلعب على التباين بين الظل والضوء، مما يضيف على المساحات رونقاً خاصاً.

كما أنه التعبير الفني يمكن للخزاف أن يعبر عن أفكاره ومشاعره من خلال تصميم الأشكال الخزفية المفرغة، مما يجعل كل قطعة عملاً فنياً فريداً. وكذلك تعطي القيمة الجمالية في التكامل مع الديكور والتي يمكن دمج الأشكال الخزفية المفرغة مع مختلف أنواع الديكور، مما يضيف لمسة فنية إلى أي مساحة. كما أن التأثير النفسي الجمالي على النفس ثبت أن للضوء تأثيراً إيجابياً على الحالة النفسية للإنسان، والأشكال الخزفية المفرغة تساهم في خلق أجواء مريحة وهادئة.

ولذلك فإن التعبير الفني للأشكال الخزفية المفرغة من العناصر الزخرفية تجمع بين القيمة النفعية والجمالية. فهي توفر إضاءة طبيعية ودافئة، وتساهم في توفير الطاقة، وتضيف لمسة فنية إلى أي مساحة. بالإضافة إلى ذلك، فإنها تعبر عن إبداع الخزاف وتلعب دوراً هاماً في خلق أجواء إيجابية.

٢. مشكلة البحث:

لقد استخدم الفنان المسلم في تعامله مع التشكيلات الخزفية بإضافة التجويفات أو التفريغات في إبراز قيمة الضوء الصادر من الإناء الخزفي، وعليه سوف يتعامل الطالب مع هذا الأسلوب المتبع في الأشكال الخزفية الإسلامية وعمل أشكال جديدة.

٣. الأهداف:

يهدف البحث الى ما يلي:

يهدف البحث إلى تبيان القيمة النفعية للشكل الخزفي من خلال الفجوات التي تعمل على هذا الشكل:

- ١- تدريب الطالبات على التعامل مع هذه الأشكال المصاحبة للتجويفات وتطبيقها عملياً.
- ٢- تبيان أثر الضوء في الشكل الخزفي.

٤. أهمية البحث:

تتجسد أهمية الدراسة فيما يلي:

- ١- إبراز القيمة النفعية والجمالية للشكل الخزفي مع استخدام الإضاءة.
- ٢- أهمية إدراك الطالب للقيمة الجمالية والنفعية للشكل الخزفي من خلال الممارسة العملية.
- ٣- تدريب الطالبات على ربط العلاقة بين الأشكال الخزفية والإضاءة من خلال الخزاف والفجوات التي تصاحب الشكل الخزفي.

٥. مصطلحات البحث:

٥,١ القيمة النفعية (Utilitarian value) :

القيمة النفعية هي مفهوم أساسي في العديد من المجالات، من الفلسفة والأخلاق إلى الاقتصاد والعلوم الاجتماعية. بشكل عام، تشير القيمة النفعية إلى قيمة شيء ما أو فعل ما من حيث قدرته على تحقيق منفعة أو فائدة معينة. وأبعاد القيمة النفعية منها المنفعة الذاتية والتي تتعلق بالفائدة التي يجنيها الفرد بشكل مباشر من شيء ما. والمنفعة الاجتماعية تشير إلى الفائدة التي تعود على المجتمع ككل. والمنفعة الاقتصادية تقاس عادة بالفوائد المالية التي يمكن الحصول عليها من شيء ما. لا شك أن القيمة النفعية للفن تتعدى الجماليات لتشمل الأبعاد الثقافية، الاجتماعية، النفسية، الاقتصادية، والتعليمية. الفن ليس مجرد وسيلة للإبداع، بل أداة تحقق فوائد متعددة في الحياة اليومية والمجتمع (١).

حيث عرف مارشال (١٩٨٠) القيمة النفعية بأنها تُعبر عن إشباع الحاجات الإنسانية من خلال استهلاك المنتجات أو الخدمات. والذي يهدف إلى تحقيق أقصى منفعة ممكنة بناءً على موارده المحدودة. والقيمة النفعية تشير إلى مقدار الفائدة أو الإشباع الذي يحصل عليه الفرد من استهلاك

(1) T. Payne and Son (1789). Introduction to the Principles of Morals and Legislation. London.; Smith , Adam. (1776). The Wealth of Nations. London; W. Strahan and T. Cadell. (1863). Utilitarianism. London: Parker, Son, and Bourn.

سلعة أو خدمة. ترتبط هذه الفكرة بنظرية المنفعة في الاقتصاد التي تُعنى بتحليل سلوك المستهلك وكيفية اتخاذ القرارات بناءً على الرغبة في تعظيم الفائدة من الموارد المتاحة (١). كما يرى ديوي (١٩٨٠) بأن القيمة النفعية من خلال العلوم المرئية والفنية هي وسيلة للتواصل الثقافي وتستخدم كأداة للتعبير عن القيم الاجتماعية ولتوثيق الأحداث التاريخية، أو نقل الرسائل الثقافية. هذا النوع من القيمة النفعية يجعل الفن وسيلة لتعزيز الهوية الجماعية (٢). ويرى ثروسبي (٢٠٠١) تشمل القيمة النفعية للفن مساهمته في الاقتصاد من خلال صناعة الإبداع، مثل السينما، الموسيقى، والتصميم والديكور والتصميم المعماري. تُعتبر هذه المجالات مصادر رئيسية للدخل وفرص العمل (٣).

كما يرى إليوت آيسنر (٢٠٠٢) بأنه القيمة النفعية للفن يُستخدم كأداة تعليمية لنقل المعرفة والمهارات وتعزيز التفكير النقدي. على سبيل المثال، اللوحات التي تُظهر قضايا اجتماعية أو سياسية يمكن أن تُحفز الحوار المجتمعي. فهو يوضح كيف يعزز الفن الفهم العميق لدى الأفراد ويسهم في تطوير مهاراتهم. ومن الأمثلة العامة على القيمة النفعية مثلًا المنتجات والموارد الصناعية والمواد المساعدة التي تحسن من معيشة الإنسان والخدمات التي تعين الإنسان في بيئته وحاجاته والتي تكمن في النتائج الإيجابية وتحسن حياته.

القيمة الجمالية (Aesthetic value):

تعرف الداھري (٢٠٠٥) القيمة الجمالية هي تلك الصفة التي تجعل شيئاً ما مرغوباً فيه وجميلاً في نظر الإنسان. إنها تلك الخاصية التي تستثير لدينا مشاعر الإعجاب والإمتاع والرضا، وتثير حواسنا وتدفعنا إلى التقدير والتأمل. والقيمة الجمالية هي قيمة الشيء من حيث جمال شكله، أو فكرته، أو تعبيره عن معانٍ عميقة. وأبعاد القيمة الجمالية منها الجمال الحسي والتي يتعلّق بالجمال الذي نراه أو نسمعه أو نشمه أو نلمسه. مثلاً، جمال لوحة فنية، أو عطر زهرة... الخ. كما أن الجمال الذهني يتعلّق بالجمال الذي نستشعر في الأفكار والمعاني والأفكار، مثل جمال قصيدة شعر أو رواية. ومن أبعاد القيمة الجمالية أيضاً الجمال الروحي والذي يتعلّق بالجمال الذي يرتبط بقيمتنا ومعتقداتنا، مثل جمال الطبيعة (٥).

ومن العوامل التي تؤثر على القيمة الجمالية:

- **ذوق الشخص:** تختلف الأذواق، وبالتالي تختلف القيم الجمالية من شخص لآخر.
- **الثقافة والبيئة:** تؤثر الثقافة والبيئة التي نشأنا فيها على تكوين ذوقنا الجمالي.
- **التاريخ:** تتغير القيم الجمالية عبر التاريخ، وتتأثر بالتطورات الفنية والفكرية.

(1) "Marshall, Alfred (1890). Principles of Economics. London: Macmillan."

(2) Dewey, John. (1934). Art as Experience. New York: Minton, Balch & Company

(3) Throsby, David. (2001). Economics and Culture. Cambridge: Cambridge University Press.

(4) Eisner, Elliot W. (2002). The Arts and the Creation of Mind. New Haven: Yale University Press.

(٥) الداھري، س. (٢٠٠٥). القيم الجمالية في كتب القراءة للصفوف الثالثة الأولى في العراق ومصر ول. مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، جامعة القادسية.

ومن الأمثلة على القيمة الجمالية في الفنون: كاللوحات، النحت، الأدب، وغيرها. أيضا في الطبيعة كالمناظر الطبيعية، الحيوانات، النباتات. وأيضا في التصميم كالمباني، الأثاث، الملابس (١).

ومن أهمية القيمة الجمالية هو الإثراء الروحي التي تساهم القيم الجمالية في إثراء حياتنا الروحية والعاطفية. وأيضا من أهميتها التواصل مع الآخرين والتعبير عن أنفسنا. وأيضا الإبداع التي تشجع القيم الجمالية على الإبداع والابتكار. والقيمة الجمالية هي جزء لا يتجزأ من حياتنا، وهي تعكس رغبتنا في الجمال والتناغم والكمال (٢).

يرى جون ديوي (١٩٣٤) بأن القيمة الجمالية تعتمد على تجربة الفرد، إذ إنها شعور يُثار من خلال إدراك الجمال في عمل فني أو منظر طبيعي. يتم تقييمها بناءً على الانطباعات الشخصية والمشاعر التي تثيرها (٣). حيث يرى أن التجربة الجمالية تعتمد على التفاعل المباشر بين الفرد والعمل الفني، حيث يُنظر للجمال كعملية وليس كخاصية ثابتة.

ويرى إيمانويل (١٧٩٠) بأنه القيمة الجمالية ترتبط بالانسجام والتناسق في العناصر الفنية، سواء كان ذلك في الألوان، الأشكال، أو التكوين. تُعتبر هذه الخصائص أساسية لجذب الانتباه وتحقيق الشعور بالرضا (٤). حيث أنه يصف الجمال بأنه إحساس بالانسجام ينبثق من إدراك الشيء دون أي غرض عملي.

كما مونرو بيردزلي (١٩٨١) يرى الفن الذي يمتلك قيمة جمالية عالية قادر على إحداث تأثير عميق في عقل الإنسان ومشاعره، مثل إثارة الإعجاب أو التأمل العميق (٥). حيث يؤكد أن القيمة الجمالية تُفاس بقدرة العمل على إثارة استجابة عقلية وعاطفية متميزة. القيمة الجمالية تتمحور حول الاستجابة الحسية والعاطفية للعمل الفني أو الطبيعة، وترتبط بعناصر الانسجام، الجمال، والتأثير العاطفي. تختلف هذه القيمة بين الأفراد حسب الثقافة والتجارب الشخصية.

ويرى آرثر دانتو (١٩٨١) القيمة الجمالية غالبًا ما تعكس القيم الثقافية والجمالية لمجتمع معين، ما يجعلها مقياسًا لتطور الذوق الفني والهوية الثقافية (٦). فهو يناقش كيف تُحول القيم الجمالية الأعمال العادية إلى فن يحمل معاني ثقافية.

التجويفات (Cavities):

التجويفات هو مصطلح عام يشير إلى أي فراغ أو حفرة أو تجويف موجود داخل جسم صلب أو مادة. يمكن أن تكون هذه التجويفات طبيعية، مثل تجويفات الصخور، أو صناعية، مثل

(١) هيجل، جورج فيلهلم فريدريش. (١٩٩٠). "جماليات". دار الكتب العربية: كروتشي، بينيديتو. (٢٠٠١) "جماليات". دار نشر جامعة كامبريدج. أرنولد، ماتيو. (١٩٧٠) "مقدمة في النقد الأدبي". دار نشر جامعة أوكسفورد
(٢) هابرماس، يورجن. (١٩٨٤) "نظرية العمل التواصلي". دار نشر جامعة كامبريدج. سين، أي. "النفعية الحديثة" (١٩٧٠). دار نشر جامعة أوكسفورد.

(3) Dewey, John. (1934). Art as Experience.

(4) Kant, Immanuel. (1790). Critique of Judgment.

(5) Beardsley, Monroe C. (1981). Aesthetics: Problems in the Philosophy of Criticism.

(6) Danto, Arthur C. (1981). The Transfiguration of the Commonplace: A Philosophy of Art.

التجويفات التي يتم حفرها في الخشب أو المعدن. وبمعنى آخر، التجويف هو أي مساحة فارغة محاطة بمواد صلبة. وتختلف أنواع التجويفات باختلاف المواد والأغراض التي تستخدم من أجلها. ومن الأمثلة التجويفات الطبيعية كتجاويف الكهوف، تجاويف الصخور البركانية. وكذلك التجويفات الصناعية كالتجويفات في قطع الآلات، تجويفات في القوالب. وفي البناء كالتجويفات الجدران وزخارف الديكور. وفي الفنون كالتجويفات في الخزف والخشب والمنحوتات النحتية (١). وللتجويفات أهمية كبيرة في العديد من المجالات، منها: الوظائف الحيوية حيث تلعب التجويفات في الجسم دوراً حاسماً في العديد من الوظائف الحيوية في الفن حيث تستخدم التجويفات لإضافة عمق وتفاصيل إلى الأعمال الفنية.

٤,٥ الضوء والإضاءة (Light and lighting):

الضوء هو شكل من أشكال الطاقة الكهرومغناطيسية المرئية للعين البشرية. وهو المسؤول عن حاسة الإبصار لدينا، حيث يسمح لنا برؤية الأشياء من حولنا. يتراوح الطول الموجي للضوء المرئي بين ٤٠٠ و ٧٠٠ نانومتر. وببساطة، الضوء هو ما يمكننا من الرؤية (٢). أما الإضاءة فيرى هوراس كان (٢٠٢٣) بأنه عملية توفير الضوء لفضاء ما. قد تكون هذه الإضاءة طبيعية، مثل ضوء الشمس، أو اصطناعية، مثل ضوء المصابيح. الهدف من الإضاءة هو توفير مستوى كافٍ من الإضاءة لتمكين الرؤية بشكل واضح وآمن، وتحقيق أجواء معينة في المكان. وبمعنى آخر، الإضاءة هي استخدام الضوء لإضاءة الأماكن (٣).

والفرق بين الضوء والإضاءة:

الضوء: هو الطاقة نفسها التي تنتج الإحساس بالرؤية.

الإضاءة: هي عملية استخدام هذه الطاقة لإضاءة مكان معين.

ومصادر الضوء والإضاءة تستمد من المصادر الطبيعية: كالشمس، النجوم، البرق. أخرى من المصادر الاصطناعية: كالمصابيح المتوهجة، المصابيح الفلورسنت، مصابيح LED، الشموع.

ولأمثلة على الإضاءة: إضاءة الغرف، إضاءة الشوارع، إضاءة المسارح.

وللأهمية الضوء والإضاءة فهي ضروري للرؤية، وبالتالي لأداء العديد من الأنشطة اليومية. وكذلك نشعرنا بالأمان فهي تساعد على تجنب الحوادث. وتحسن الإضاءة على مزاجنا وعواطفنا. وكذلك تعطي ناحية جمالية فهي تلعب دوراً هاماً في تصميم الديكور الداخلي والخارجي.

(1) Tarbuck, Edward J., Lutgens, Frederick K. (2019): Earth: An Introduction to Physical Geology, Pearson ; Callister, William D. Jr. (2018) Materials Science and Engineering: An Introduction, Wiley.

(2) International Lighting Vocabulary(1987). Number 17.4. CIE, 4th edition. ISBN 978-3-900734-07-7. By the International Lighting Vocabulary, the definition of light is: "Any radiation capable of causing a visual sensation directly.

(3) Kan ,Rayzeek(٢٠٢٣) what is Liighting :
<https://www.rayzeek.com/ar/glossary/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B6%D8%A7%D8%A1%D8%A9>

حدود البحث :

يقتصر البحث العلمي على النقاط التالية:

- يطبق على طالب قسم التربية الفنية في مادة مقرر خزف (٢).
- استخدام تقنيات التفريغات بالشكل الخزفي.
- استخدام الطينة البيضاء المناسبة لعمل الأشكال المجوفة في الشكل الخزفي.

منهجية البحث العلمي:

ينتهج البحث المنهج الوصفي التجريبي على طالبات التربية الفنية في مقرر خزف (٢) لعدد ٢٧ طالبة.

المحور الأول: المادة النظرية: الإضاءة وعلاقتها بالشكل الخزفي.

المحور الثاني: المادة التطبيقية و التجربة العملية مع الطالبات.

المحور الثالث: النتائج

وسيتم نقاش محاور البحث حسب التالي:

٧,١ المحور الأول: أهمية الإضاءة وعلاقتها بالشكل الخزفي.

أولاً: أهمية الإضاءة في العمل الخزفي

يرى سميث (٢٠١٦) وكذلك الباحثه الدواري (٢٠٠٣) بأنه الإضاءة تعتبر عنصراً أساسياً في عالم الخزف، فهي لا تقتصر على توفير الرؤية الواضحة للفنان أثناء العمل، بل تتعدى ذلك لتؤثر بشكل كبير على النتيجة النهائية للقطعة الفنية. إليك أهمية الإضاءة في العمل الخزفي:

إبراز الألوان والملمس: تلعب الإضاءة دوراً حاسماً في إبراز ألوان الأواني الخزفية وتفاصيلها الدقيقة. فالضوء يبرز جمال الألوان الطبيعية للطين والمواد المضافة، كما يكشف عن الملمس السلس أو الخشن للسطح.

خلق الأجواء والمزاج: يمكن للإضاءة أن تخلق أجواء معينة حول القطعة الخزفية. الضوء الدافئ يمنح العمل إحساساً بالدفء والراحة، بينما الضوء البارد يخلق جوّاً هادئاً ومريحاً.

التفاعل العاطفي: يمكن للإضاءة أن تستثير عواطف مختلفة لدى المشاهد، مثل الفرح، الحزن، الهدوء، أو الإثارة.

التلاعب بالظلال: الظلال التي تنتج عن الإضاءة تضيف عمقاً وتشويقاً للقطعة الخزفية، وتساعد في إبراز تفاصيل الشكل والحجم.

التأثير على الإدراك الحسي: يمكن للإضاءة أن تغير شكل القطعة الخزفية في نظر المشاهد، وذلك بتغيير زاوية سقوط الضوء وشدة الإضاءة. كما أن لتأثير وإبراز الضوء الناعم وذلك لتجنب الظلال القاسية التي قد تخفي بعض التفاصيل.

تسهيل عملية التشكيل: توفر الإضاءة الكافية للفنان رؤية واضحة للقطعة أثناء عملية التشكيل، مما يساعده على تحقيق دقة عالية في العمل.

إبراز التفاصيل الدقيقة: يمكن للإضاءة الموجهة أن تبرز التفاصيل الدقيقة في الزخارف والنقوش على القطعة الخزفية (١).

(١) سميث، كاثرين. (٢٠١٦) الألوان في الفنون البصرية. دار أكسفورد للفنون: الداوري، س. (٢٠٠٥). القيم الجمالية في كتب القراءة للصفوف الثالثة الأولى في العراق ومصر ول. مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، جامعة القادسية.

ثانياً: أنواع الإضاءة المستخدمة في الخزف:

يرى مارتن وان (٢٠٢٣) بأنه أنواع الإضاءة هي:

الإضاءة الطبيعية: تعتبر الشمس مصدراً للإضاءة الطبيعية، وهي توفر ضوءاً دافئاً وطبيعياً، ولكنها متغيرة الشدة والاتجاه.

الإضاءة الاصطناعية: تشمل المصابيح المتوهجة، الفلورسنت، LED، وهي توفر إضاءة ثابتة وقابلة للتحكم في شدتها ولونها (١).

ثالثاً: تعليمات إتباع الإضاءة المناسبة للعمل الخزفي:

ويفضل الاخذ بالاعتبار بإتباع الإضاءة المناسبة للعمل الخزفي كما يرى دوغلاس (٢٠١٨) وكذلك الباحث وان (٢٠٢٣) من خلال:

- التركيز على الألوان وذلك باختيار إضاءة تبرز الألوان التي ترغب في إبراز العمل الخزفي.
- توفير إضاءة كافية لتغطية جميع جوانب القطعة الخزفية وتأكيد زخارفها.
- تجنب الظلال القاسية وذلك باستخدام إضاءة موزعة لتجنب الظلال القاسية التي تخفي التفاصيل.
- يجب التجربة لأنواعاً مختلفة من الإضاءة وزوايا سقوط الضوء لمعرفة ما يناسب عملك بشكل أفضل.

باختصار، الإضاءة هي عنصر حيوي في عملية الخزف، فهي تؤثر بشكل كبير على جمال القطعة الفنية وتأثيرها على المشاهد. من خلال اختيار الإضاءة المناسبة، يمكن للفنان الخزاف أن يبرز جمال أعماله ويخلق تجربة بصرية فريدة (٢).

رابعاً: العوامل المؤثرة على علاقة الإضاءة بالشكل الخزفي:

لا شك أن الإضاءة تلعب دوراً حاسماً في إبراز الجمال والتفاصيل الدقيقة للأشكال الخزفية، وتؤثر بشكل كبير على الانطباع العام الذي يتركه العمل الفني الخزفي على المشاهد. حيث أن العوامل المؤثرة على علاقة الإضاءة بالشكل الخزفي حسب النقاط التالية كما يرى براون (٢٠١٩) وكذلك وان (٢٠٢٣) :

- نوع الضوء: طبيعي أم اصطناعي، أبيض أم ملون، مباشر أم غير مباشر.
- زاوية الضوء: كيف يسقط الضوء على القطعة الخزفية.
- شدة الضوء: كمية الضوء التي تسقط على القطعة.
- لون القطعة الخزفية: ألوان الألوان المستخدمة في القطعة.
- ملمس القطعة الخزفية: خشونة أو نعومة السطح.
- شكل القطعة الخزفية: حجمها، هندستها، وتفاصيله (٣).

(1) Wan , Martin (2023) guide-to-museum-lighting : <https://www.ledyilighting.com/ar/a-definitive-guide-to-museum-lighting/>

(٢) دوغلاس، جيمس. (٢٠١٨) أساسيات الإضاءة في الفن والتصميم. دار نشر الفن الحديث، ٢٠١٨. وان ، مارتن (٢٠٢٣) دليل نهائي للإضاءة المتاحف. <https://www.ledyilighting.com/ar/a-definitive-guide-to-museum-lighting/>

(٣) براون، إلين. (٢٠١٩) فن الإضاءة في العرض الفني. دار النشر الثقافي. وان ، مارتن (٢٠٢٣) دليل نهائي للإضاءة المتاحف. <https://www.ledyilighting.com/ar/a-definitive-guide-to-museum-lighting/>

والإضاءة هي أداة قوية في يد الفنان الخزاف، يمكن استخدامها لتعزيز جمال أعماله وتأثيرها على المشاهد. من خلال فهم العلاقة بين الضوء والشكل الخزفي، يمكن للفنان الخزاف خلق تجارب بصرية فريدة ومؤثرة.

٧,٢ المحور الثاني: الجانب التطبيقي: التجربة العملية مع الطالبات.

يعتبر الجانب التطبيقي مهم جدا في تطوير المجال العلمي في الخزف، حيث يمكن استنتاج والوصول الى حقائق علمية في مجال علوم الخزف. حيث يرى الغندور (٢٠٠٥) عن أهمية الدراسات التطبيقية بأنه كلما كانت الدراسة في التراث الفني مصاحبة للتجريب العملي والعلمي كان عائدها أكثر نفعاً ومفيداً من الناحية التربوية – فالتركيز على الدراسة النظرية لا يحقق المطلوب في الكليات الفنية بصفة خاصة – حيث أنها تحتاج الى تطبيقات عملية وتجارب بالخامات والتقنيات... وأنه يوصي الباحث بدراسة فنون التراث دراسة متعمقة لا تقف عند حدود بل تتعمق الى الأصول والجذور البعيدة التي تعد بمثابة تراث يحمل مضامين وثقافات وأفكار وثيقة الصلة بتكوين الحالي (١).

ويمكن تقسيم الجانب التطبيقي حسب المراحل التطبيقية التالية:

٧,٢,١ أولاً: تصاميم مشاريع الطالبات للتفريغات الخزفية

تعتبر مشاريع التفريغات الخزفية تجربة غنية تجمع بين الإبداع والتقنية والتراث الثقافي. ومن خلال هذه المشاريع، تستطيع الطالبات استكشاف قدراتهن الفنية وتطوير تصميماتهم المناسبة وكذلك تطوير مهارتهن الحرفية، مع التعبير عن رؤيتهن الفنية الخاصة بهذا المقرر.

ففي هذا الجزء تسعى جميع طالبات مقرر خزف (٢) الى تصميم العمل الخزفي بحيث تكون فيها أجزاء مفرغة زخرفياً كالأشكال الهندسية، النقاط التفريغية الدائرية أو الرسومات المفرغة حسب إبداع كل طالبة في ذلك مع مراعاة إضافة التجويفات والتفريعات على القطعة الخزفية. وتمر هذه التصميمات بمراحل التعديلات لأكثر من تصميم الى أن يتم اختيار أحد هذه التصميمات للبدء بتنفيذ التجربة.

٧,٢,٢ ثانياً: خطوات تنفيذ التجربة:

أولاً: مرحلة التشكيل والبناء الخزفي

مرحلة التشكيل والبناء هي قلب عملية الخزف، حيث تتحول كتلة من الطين الصلصال إلى شكل فني ثلاثي الأبعاد. ففي هذه المرحلة، يستخدم الطالبات في مقرر خزف (٢) مهارتهن وإبداعهن لإضفاء الجانب الجمالي والنفعي وتحويل الطينة إلى عمل فني فريد. وخلال هذه المرحلة يتم تحديد التصميم واختيار الفكرة المناسبة ووضع خطة لخطوات تنفيذ أجزاء البناء الخزفي لكل مشروع لدى الطالبات. مع أخذ الاعتبار بكيفية البناء وماهي الأدوات المساعدة في عملية بناء الشكل الخزفي وباستخدام طريقة التشكيل بالشرائح الشكل الخزفي. وتمر مرحلة التشكيل والبناء الخزفي بالخطوات التالية:

(١) محسن محمد عبداللطيف الغندور (٢٠٠٥) عنوان البحث: الأساليب الفنية للرسوم الخزفية الإسلامية كمدخل لمعالجة الخزفي، ص ٣٤٢، مجلة بحوث كلية التربية النوعية – جامعة المنصورة، العدد السادس – يوليو ٢٠٠٥.

مرحلة إعداد الطين: يجب أن يكون الطين مهيباً لبدأ العمل و يكون لدناً وقابلًا للتشكيل ، ويتم اعداد الطين بإضافة الماء وتخزينها ومن ثم عجنها في حالة عدم جاهزيتها.

مرحلة تقنية البناء اليدوي بالشرائح: إن تقنية البناء بالشرائح هي تقنية مناسبة لعمل المشروع الخزفي المفرغ زخرفياً. وتعتمد هذه الطريقة على بناء شرائح من الطين ويتم باستخدام طينة الفخار ووضعها بين مرمى الخشبتين وفردها باستخدام العجانة او رول الدائري لتعطي شرائح منفردة من الطين. ومن خلال هذه الشرائح يتم تنفيذ الاشكال المناسبة حسب التصميم المراد الوصول اليها. وتشكيلها بالبناء ولحيم الأجزاء مع بعضها البعض باستخدام أدوات الخزف البسيطة. بحيث تبدأ كل طالبة ببناء أجزاء العمل الخزفي حسب فكرة التصميم المختار لدى كل طالبة.

مرحلة اللحيم وتركيب الشرائح: يبدأ طالبات التربية الفنية ببناء وتركيب أجزاء من الشكل الأساسي للعمل الفني، مع الانتباه إلى تركيب الأجزاء والفواصل بطريقة محكمة وجيدة مع بعضها وذلك باستخدام عملية اللحيم. وعملية اللحيم يتم فيها تركيب أجزاء الشرائح وباستخدام تخديش الأطراف المركبة باستخدام أداة إبرة الخزف ومن ثم وضع الطينة السائلة على الأجزاء المركبة ولصقها وتأكيد عملية اللحيم بتمرير طينة من الحبل على الفواصل المركبة ومن ثم تسويتها ومزجها على سطح العمل الخزفي. وتعتبر مرحلة اللحيم مهمة لبناء وتوازن الشكل وعدم تكسر أو تشقق القطعة الخزفية.

مرحلة التجفيف: بعد الانتهاء من مرحلة البناء الجيد للعمل الخزفي يتم تجفيف القطعة تدريجياً لتقل نسبة الماء فيها وتصبح متجلدة ومتماسكة مع الحفاظ على نسبة قليلة من الماء داخل الطينة. ويتم ملاحظة جدار طينة العمل الخزفي من جفافها للماء وذلك باستخدام حاسة اللمس لليدين ومعرفة ليونتها أم جفافها أم كثرة الماء فيها. ففي حالة الليونة الزائدة للعمل الخزفي يتم تجفيفها وتركها في المكان لفترة طويلة ومتابعتها بين حين وآخر دون استخدام الأغشية البلاستيكية لتغطية العمل الخزفي. تعتبر هذه المرحلة مهمة جداً لتأكيد تماسكها وجفافها ولتجهز القطعة الخزفية لمرحلة التفريغات الزخرفية. ودون هذه المرحلة لا يمكن عمل التفريغات والتجويغات الخاصة بالعمل الخزفي.

مرحلة التشطيب العام: في حالة الانتهاء من عملية بناء الشكل يفضل تشطيب العمل الفني وذلك لتحسين المظهر الخارجي للقطعة الثلاثية الابعاد للعمل الخزفي. وطريقة التشطيب تتم عن طريق إضافة كتل من الطين في الأماكن الضعيفة أو المتشققة أو التي تكون فيها كسور أو اعوجاج للسطح. أو باستخدام نسبة قليلة من الماء مع الأسفنج وتصحيح الأطراف والاجزاء التي فيها بعض الملاحظات ولتحن المظهر الخارجي للشكل قبل البدء بمرحلة التفريغات الزخرفية للشكل.

ثانياً: مرحلة الرسم الزخرفي وتحديد التفريغات المصاحبة على الطينة الخزفية. تعتبر مرحلة الرسم الزخرفي والتجويغات على الطينة الخزفية هي الخطوة التي تمنح القطعة الخزفية روحها وجمالها الفريد. في هذه المرحلة، يتحول الشكل الثلاثي الأبعاد إلى عمل فني يحمل فكرة وتصميم طالبات التربية الفنية وإبداعهم في التجويغات والتفريغات المصاحبة للعمل الخزفي. وأهمية هذه المرحلة:

تجميل القطعة: تضيف الزخارف والألوان جمالاً وتنوعاً للقطعة الخزفية.

التعبير عن الذات: تعكس الزخارف شخصية طالبات التربية الفنية وأسلوبهم الفني.

إضافة قيمة فنية: تزيد الزخارف من القيمة الفنية والجمالية للقطعة.

ومن الخطوات الأساسية لمرحلة الرسم الزخرفي وتحديد التفريغات المصاحبة:

إعداد السطح:

التجفيف: يجب التأكد مرة أخرى من مرحلة التجفيف للمنطقة التي سيتم تنفيذ فيها الرسمه أو التفريغات الزخرفية، بحيث يكون سطح القطعة في مرحلة التجليد للبدا بالرسم على القطعه.

التنعيم: تستخدم الطالبات أدوات خاصة لتنعيم السطح باستخدام الإسفنجة أو أدوات الصقل المعدني لتنعيم السطح بشكل مناسبة لإزالة أي خشونة.

تصميم الزخرفة:

التخطيط: يتم عمل كل طالبة برسم التصميم الزخرفي المسبق والمحدد وفي المكان المطلوب على الجزء العمل الخزفي. ويتم وضع ودراسة التخطيط المناسب للحجم والمقاسات المناسبة للمنطقة الجزء الخزفي المطلوب للعمل الخزفي.

التقائنية: يمكن أن تكون الزخرفة عفوية، حيث يضيف الطالبات تفاصيل جديدة أثناء الرسم.

يمكن إضافة أنواع من الزخارف الهندسية، النباتية، الكتابية، أو مجرد خطوط وأشكال مجردة لبيان التفريغات المناسبة.

ثالثاً: عمل التفريغات والتجويغات على القطعة الخزفية:

عمل التفريغات المجوفة على القطعة الخزفية هو فن يضيف عمقاً وتفصيلاً للتصميم، ويساعد في خلق تأثيرات ضوئية ومرئية مثيرة. وهناك عدة طرق لتحقيق ذلك، وتعتمد الطريقة المثلى على حجم وعمق التجويف المطلوب. ومن الخطوات الأساسية لتنفيذ التفريغات والتجويغات الخزفية:

التخطيط:

- **تصميم التفريغات:** حيث تبدأ الطالبات بتخطيط التفريغات والرسومات الزخرفية حسب التصميم الخاص بكل طالبة بدقة على سطح القطعة. وذلك باستخدام قلم رصاص أو أداة حادة لعمل علامات.

- **تحديد العمق:** يتم تحديد عمق القطعه حسب سماكة القطعه لدى كل طالبة.

حفر التفريغات:

حيث توجد نوعان من التفريغات:

- **التفريغات العميقة:** تخلق تجاويف كبيرة وتستخدم لإضافة عمق للتصميم.
- **التفريغات المتداخلة:** يتم فيها عمل عدة طبقات من التفريغات لخلق تأثير ثلاثي الأبعاد.
- **أدوات الحفر:** يتم استخدام أدوات الحفر المناسبة لحجم وعمق التجويف المطلوب لدى كل طالبة.
- **البدا من الخارج:** تبدأ الطالبات بحفر الحواف الخارجية للتجويف ثم اتجه نحو الداخل باستخدام الكتر وبدء التفريغات.
- **السيطرة على الضغط:** التنبيه بعدم الضغط بقوة شديدة لتجنب كسر القطعة.
- **التدرج في العمق:** إذا كنت الطالبه تريد تجويفاً متدرجاً في العمق، تبدأ بأدوات حفر أصغر ثم انتقل إلى أدوات أكبر.
- **استخدام الماء:** يتم استخدام الماء لترطيب الطين قليلاً أثناء الحفر، مما يسهل عملية الإزالة.

- التدريب على ممارسة الحفر على قطع طينية صغيرة قبل البدء بالقطعة النهائية ويتطلب عمل التفريغات دقة وصبر.

التشطيب وترتيب القطعه عند الانتهاء:

- إزالة الزوائد: وذلك باستخدام الإسفنج أو قطعة قماش رطبة لإزالة الزوائد الطينية.

- التنعيم: وذلك بتنعيم الطالبات للحواف التجويف باستخدام أدوات الحفر الدقيقة.

رابعاً: حرق القطع الخزفية في الأفران:

بعد الانتهاء من تشكيل القطعة الخزفية وتزيينها، تأتي المرحلة الحاسمة وهي عملية الحرق في الفرن. هذه العملية تحول الطين الرطب إلى قطعة خزفية صلبة ودائمة.

وعملية الحرق يساعد على تصلب القطعة و تجعل الحرارة المرتفعة داخل الفرن جزيئات الطين تلتصق ببعض البعض بشكل دائم، مما يجعل القطعة قوية ومتينة. كما أنها تثبتت الزخارف: الحرارة تعمل على تثبيت الزخارف المستخدمة على القطعة، مما يجعلها مقاومة للكسر. وأيضاً تغيير خصائص الطين تتحول خصائص الطين الفيزيائية والكيميائية خلال عملية الحرق، مما يمنح القطعة الخزفية خصائص جديدة مثل مقاومة الحرارة والماء.

حيث استخدمت في هذه التجربة الفرن كهربائية فهو الأكثر شيوعاً في الاستخدام، وتتميز بدقتها في التحكم في درجة الحرارة وسهولة الاستخدام.

مراحل عملية الحرق الأول (حرقة البسكويت):

- يتم حرق القطعة الخام (غير المزججة) في درجة حرارة تتراوح بين ٩٠٠-١٢٠٠ درجة مئوية.

- الغرض منه هو إزالة الرطوبة المتبقية في الطين وتثبيتته.

- بعد هذا الحرق تصبح القطعة قوية ولكن مسامية.

المحور الثالث: نتائج التطبيقات العملية للطالبات.

كشفت نتائج تجربة الدراسة التطبيقية عن إمكانات هائلة لتقنية التفريغات والتجويفات في خلق تجارب ضوئية فريدة ومذهلة في الأشكال الخزفية. هذه التقنية، التي تجمع بين الفن والإضاءة، تتيح لنا استكشاف أبعاد جمالية في تصميم الإضاءة. وتزيين الفراغات. لقد أثبتت التجربة أن التفريغات ليست مجرد زخرفة، بل هي وسيلة للتفاعل مع الضوء وخلق أجواء ساحرة.

ومن خلال هذه التجربة العملية يتضح من خلال مشاريع الطالبات بأن التصميمات المنفذة كانت متنوعة التطبيق، وجميع الطالبات استخدمن في المشروع الخاص بهم التفريغات والتجويفات على العمل الخزفي، لكن اختلفت التصميمات حسب اختيارهم مع طابع الموضوع المختار بشكل تعبيرى لهن.

وخلال عملية التنفيذ واجهت بعض الطالبات بعض التحديات في مراحل البناء وأحياناً في اختيارهن لأشكال ونوع العناصر الخزفية المناسبة وأيضاً في طريقة قص هذه التفريغات وتقطيعها.

و كانت نتائج التجارب الدراسة التطبيقية ناجحة من حيث التطبيق والفكرة امن قبل طالبات التربية الفنية . و يتبين من هذه النتائج بتشابهها في مجمل الموضوع المختار من أجل تحقيق الإضاءة والقيمة النفعية والجمالية لكنها اختلفت في طريقة التنفيذ وتنوع أشكالها وطريقة تصميم التفريغات الخاصة بهم ويمكن تقسيم النتائج الى عدة مواضيع حسب الأسلوب الموضوعي المختار من قبل الطالبات:

أولاً: الأشكال الخزفية ذات التفريغات التي تحمل الطابع الإسلامي والعربي.

فمن خلال النتائج لأعمال الطالبات والتي تمت في هذه الدراسة لأشكال متنوعة من طابع التراث الإسلامي من خلال الأقواس والقبب واستخدام عنصر المنارة في التصميم الخزفي والزخارف الهندسية الإسلامية وحروف الخط العربي. كما أنهم قاموا باختيار موفق في عمل التفريغات والتجويغات لعناصر الزخارف والوحدات الإسلامية وتفرغ هذه الوحدات بشكل مناسب ومتوازن للمساحات الموجودة في الشكل التي تخرج منها الإضاءة في حالة تعريضها للإنارة الطبيعية (صورة رقم (١) و (٢)). فهذه النتائج أعطت إنعكاساً مضيئاً بين الفراغات الداخلية للشكل بحيث تظهر جماليات الفن الإسلامي للقطعة الخزفية ويمكن إنعكاس ضلالها على الحائط أو تغير إتجاه الإضاءة في ذلك.

ثانياً: الأشكال الخزفية ذات التفريغات التي تحمل الطابع التراث الكويتي والمباني الكويتية القديمة.

فمن خلال النتائج لأعمال الطالبات والتي تمت في هذه الدراسة لأشكال متنوعة من تصميم البيت الكويتي القديم والقلاع وطريقة عمل الحوائط والصور الكويتي. كما أنهم قاموا باختيار موفق في عمل التفريغات والتجويغات لعناصر المباني مثل النوافذ والشبابيك وجعل الأبواب المصادر الأساسية للتفريغات التي تخرج منها الإضاءة في حالة تعريضها للإضاءة الطبيعية أو الصناعية (صورة رقم (٣) و (٤)). فهذه النتائج أعطت إنعكاساً مضيئاً بين التجويغات بحيث تظهر جماليات التراث الكويتي للقطعة الخزفية ويمكن التحكم ضلالها وأيضاً في إتجاه الإضاءة في ذلك أو تعريض الإضاءة من الخارج على العمل الفني.

ثالثاً: الأشكال الخزفية ذات التفريغات التي تحمل الطابع النباتي الزخرفي .

فمن خلال النتائج التي تمت في هذه الدراسة لأشكال متنوعة من الطابع النباتي، باستخدام العناصر الأوراق النباتية والزهور وأنواعها والأغصان المنحنية وشكل سعف النخيل. كما أنهم قاموا باختيار ناجح في عمل التفريغات والتجويغات لعناصر النباتية المفرغة للمساحات الموجودة في الشكل التي تخرج منها الإضاءة في حالة تعريضها للإضاءة (صورة رقم (٥)). فهذه النتائج أعطت إنعكاساً مضيئاً في الفراغات بحيث تظهر جماليات الأوراق النباتية أو الزهرية ويمكن إنعكاس ضلالها على الحائط أو تغير إتجاه الإضاءة العكسية أي من الخارج إلى الداخل.

رابعاً: الأشكال الخزفية ذات التفريغات التي تحمل الطابع المعاصر للزخارف الدائرية والمثلثات الهندسية.

فمن خلال هذه النتائج التطبيقية لأعمال الطالبات والتي تحمل الطابع للأشكال المعاصرة المتنوعة من خلال استخدام العناصر الدائرية الصغيرة والمتوسطة والصغيرة وكذلك استخدام الزخارف الهندسية للمثلث و بشكل متقارب وبشكل متباعد أحياناً وتوزيعها على المساحات الموجودة في العمل الخزفي أعطت أنطباعاً رائعاً في التنفيذ التفريغات على الشكل الخزفي. كما أنهم قاموا باختيار رائع في عمل التفريغات والتجويغات لعناصر النباتية المفرغة للمساحات الموجودة في الشكل التي تخرج منها الإضاءة في حالة تعريضها للإضاءة (صورة رقم (٦) و (٧) و (٨)). فهذه النتائج أعطت إنعكاساً مضيئاً في الفراغات بحيث تظهر جماليات الفن المعاصر للدوائر والمثلثات الهندسية ويمكن تنويع إنعكاس ضلالها على الحائط أو تغير إتجاه الإضاءة في ذلك.



صورة رقم (١) توضح لنتائج الطالبات على التفريغات الخزفية في إبراز الضوء واختيارهن للطابع التراث الإسلامي واستخدام الزخارف الهندسية الإسلامية والحروف العربية الزخرفية والشبابيك والابواب والقبب والمنارة الإسلامية في ذلك.



صورة رقم (٢) توضح لنتائج الطالبات على التفريغات الخزفية في إبراز الضوء واختيارهن للطابع التراث الإسلامي واستخدام الزخارف الهندسية الإسلامية والشبابيك والقبب والمنارة الإسلامية في ذلك.



صورة رقم (٣) توضح لنتائج الطالبات على التفريغات الخزفية في إبراز الضوء واختيار الطالبات للطابع التراث الكويتي والمباني الكويتية .



صورة رقم (٤) توضح لنتائج الطالبات على التفريغات الخزفية في إبراز الضوء واختيار الطالبات للطابع التراث الكويتي والمباني الكويتية .



صورة رقم (٥) توضح لنتائج الطالبات على التفريغات الخزفية في إبراز الضوء واختيار الطالبات للطابع الزخارف النباتية وشكل الأوراق النباتية والزهور المفرغة في ذلك.



صورة رقم (٦) توضح لنتائج الطالبات على التفريغات الخزفية في إبراز الضوء واختيار الطالبات للطابع المعاصر للزخارف الدائرية الهندسية في ذلك.



صورة رقم (٧) توضح لنتائج الطالبات على التفريغات الخزفية في إبراز الضوء واختيار الطالبات للطابع المعاصر لزخارف المثلثات الهندسية في ذلك.



صورة رقم (٨) توضح لنتائج الطالبات على التفريغات الخزفية في إبراز الضوء واختيار الطالبات للطابع المعاصر لزخارف المثلثات الهندسية في ذلك.

التوصيات:

من خلال التجربة التطبيقية لدراسة القيمة النفعية والجمالية للشكل الخزفي المستخدمة في إبراز الضوء من خلال التفریغات المصاحبة للشكل یوصی الباحث بالتالي:

یجب زیادة الاهتمام من الأكادیمیین والدارسین والمختصین بتسلیط الضوء على مجال الخزف نحو تأثير الإضاءة والضوء سواء المنبعثة من العمل الخزفي أو التي تتأثر عليها القطعة الخزفية في البيئة المحیطة. حیث تتأثر القطعة الخزفية بالإضاءة وتتغير درجات لونها.

یوصی الباحث بضرورة زیادة الأبحاث المتعلقة بالتفریغات الخزفية للتراث العربي وتطويرها سواء بعمل خبرات جديدة في هذا المجال من تطبيقات مختلفة على الجداريات أو الإضاءة الشمعية أو شبه ذلك والذي یحقق القيمة الجمالية والنفعیة.

كما یمكن التوصیة بعمل دراسات عن أثر البيئة المحیطة التي تلعب البيئة المحیطة دوراً مهماً في إبراز جمال الإضاءة الخزفية حیث یمكن استخدام ألوان الجدران والأثاث لتعزیز التأثير البصري بشكل أكثر على القطعة الخزفية لإبراز الإضاءة علیها.

یوصی الباحث بضرورة زیادة الإبداع في مجال القطع الخزفية ذات التفریغات المصاحبة للشكل حیث أنها تتلاءم مع أجواء العمارة العربية وأنها تتحمل الحرارة والعوامل الجوية ومنها تزيد القيمة الجمالية والنفعیة.

یوصی الباحث بأهمية الجمع بین القيمة النفعیة والجمالية في الفن وتوظيفهما معا في أغلب الفنون وهذا یرفع شأن الفن حیث یعطي أهمية واقعیة في حياة الانسان حتى تكون مؤثرة على بیئته وبالتالي لا یمكن الاستغناء عنها.

یوصی الباحث الخزافین والمهتمین في الإضاءة بزیادة التفریغات في الشكل الخزفي، حیث أنه كلما زادت نسبة التفریغات في العمل الخزفي كلما زادت بها الإضاءة وكلما قلت نسبة التفریغات كلما قلت نسبة الإضاءة فیها في العمل الخزفي للمشروع. وبالتالي كلما زادت كمية الفراغات المضيئة كلما زادت القيمة الجمالية والنفعیة في الشكل الخزفي.

في التطبيق العملي لتقنیات الخزف خاصة لمرحلة التفریغات والتجویفات الخاصة بالطینة یوصی الباحث باستخدام الكتر بدءاً من الجهة العلویة لمحیط الشكل الثلاثي الأبعاد كاملة وعند الانتهاء يتم الذهاب الى تفریغ الجهة الوسطانية للمحیط على مجار الشكل الخزفي الوسطي ثم بعد الانتهاء من الجهة الوسطانية يتم البدء في الجهة السفلیة للزخرفة المفرغة على مدار الشكل الخزفي وذلك لتفادي الكسر في التطبيق العملي.

یوصی الباحث بأنه یمكن استخدام ألوان متعدد من الاضواء الملونة الطبیعیة والصناعیة مما تتشكل ظلال وألوان متداخلة على السطح الخارجي للقطعة، مما یخلق تأثيراً بصرياً جذاباً.

٩. الخلاصة:

هناك علاقة كبيرة بین الشكل الخزفي والضوء الصادرة من خلال فجوات الشكل ذات الزخارف المتنوعة والتي يشع منها النور المضيء والتي لها الأثر في إبراز القيمة النفعیة أو الجمالية للشكل. وتتلخص هذه الدراسة فیما يلي:

یتبین من خلال هذه التجربة التطبيقیة لعدد ٢٧ طالبة لمشروع التفریغات الخزفية نجاح هذه النتائج العملیة و التي تعكس القيمة الفعلیة النفعیة والجمالية للشكل الخزفي. حیث تم تعلم

الطالبات لمهارات جديدة تطبيقية في كيفية عمل هذه الوحدات الزخرفية وتعلم كيفية تفرغ التفرغيات ومن خلالها إبراز الضوء.

القيمة النفعية هي القيمة التي تحقق منفعة أو فائدة معينة. والقيمة الجمالية هي الصفة التي تجعل شيئاً ما مرغوباً فيه وجميلاً في نظر الآخرين. ولاشك أن جماليات الفن الخزفي وتفرغيات الوحدات الزخرفية لا يبرز الضوء تحقق في الوحدة للقيمة النفعية والجمالية للأعمال الفنية.

إن استخدام الإضاءة الطبيعية أو الإضاءة الصناعية بين فجوات الشكل الخزفي لها التأثير الواضح على العمل الخزفي وإبرازه وجمالياته.

إن تجربة الإضاءة من خلال التفرغيات الخزفية هي فن يعكس تزاوجاً رائعاً بين الخزف والإضاءة. ويتم فيها استغلال التفرغيات والتجويفات الموجودة في القطعة الخزفية لخلق تأثيرات ضوئية ساحرة. عندما يتم توجيه الضوء إلى هذه التفرغيات، تتولد أنماط ضوئية معقدة وجميلة تمنح القطعة الخزفية حياة جديدة وأبعاداً إضافية.

ونستنتج من خلال نتائج الطالبات بأنه يمكن عمل مواضيع خاصة ومتعددة تتعلق في فن التفرغيات، حيث تم عرض النتائج التي تتعلق بالنمط الخزفي الإسلامي والتراث الكويتي ومن البيئة النباتية ومن التصميمات المعاصرة الهندسية للتفرغيات المضيئة خلال العمل الخزفي.

كلما زادت نسبة التفرغيات في العمل الخزفي كلما زادت بها نسبة الإضاءة في الشكل الخزفي وكلما قلت نسبة التفرغيات كلما قلت نسبة الإضاءة فيها في العمل الخزفي للمشروع. وبالتالي كلما زادت كمية الفراغات المضيئة كلما زادت القيمة الجمالية والنفعية في الشكل الخزفي.

تلعب التفرغيات والتجويفات الموجودة في القطعة الخزفية دوراً أساسياً في هذه التجربة. كما تعمل هذه الفراغات كقنوات للضوء، حيث تسمح بمروره وتشتيته داخل القطعة، مما يخلق أنماطاً ضوئية متنوعة.

إن مصدر الضوء الذي يمكن استخدامه من مصادر مختلفة الطبيعية أو الصناعية يمكن وضعها داخل أو خلف القطعة الخزفية.

إن الظلال والنور والألوان التي تظهر عند مرور الضوء عبر التفرغيات، تتشكل ظلال وألوان متداخلة على السطح الخارجي للقطعة، مما يخلق تأثيراً بصرياً جذاباً.

الإضاءة تعتبر عنصراً أساسياً في عالم الخزف، فهي لا تقتصر على توفير الرؤية الواضحة للفنان أثناء العمل، بل تتعدى ذلك لتؤثر بشكل كبير على النتيجة النهائية للقطعة الفنية.

في الختام، تعتبر تجربة الإضاءة من خلال التفرغيات الخزفية مجالاً واسعاً للإبداع والابتكار. فهي تجمع بين الفن والتكنولوجيا لخلق تجارب بصرية فريدة ومذهلة.

١٠. المراجع العربية:

- أرنولد، ماتيو. (١٩٧٠) "مقدمة في النقد الأدبي". دار نشر جامعة أكسفورد.
براون، إلين. (٢٠١٩) فن الإضاءة في العرض الفني. دار النشر الثقافي:
الداهري، س. (2005). القيم الجمالية في كتب القراءة للصفوف الثالثة الأولى في العراق ومصر
ول. مجلة كلية التربية للنبات للعلوم الإنسانية، جامعة القادسية.
دوغلاس، جيمس. (٢٠١٨) أساسيات الإضاءة في الفن والتصميم. دار نشر الفن الحديث.
سميث، كاترين. (٢٠١٦) الألوان في الفنون البصرية. دار أكسفورد للفنون.
سين، أي. "النفعية الحديثة" (١٩٧٠). دار نشر جامعة أكسفورد.

كروثشي، بينديتو. (٢٠٠١) "جماليات". دار نشر جامعة كامبريدج. :
محسن محمد عبداللطيف الغندور (٢٠٠٥) عنوان البحث: الأساليب الفنية للرسوم الخزفية الإسلامية
كمدخل لمعالجة الخزفي، ص٣٤٢، مجلة بحوث كلية التربية النوعية – جامعة المنصورة
، العدد السادس – يوليو ٢٠٠٥
هابرماس، يورجن. (١٩٨٤) "نظرية العمل التواصلي". دار نشر جامعة كامبريدج.
هيجل، جورج فيلهلم فريدريش. (١٩٩٠). "جماليات". دار الكتب العربية.

11. English References:

- Beardsley, Monroe C. (1981). Aesthetics: Problems in the Philosophy of Criticism.
- Callister, William D. Jr. (2018) Materials Science and Engineering: An Introduction, Wiley.
- Danto, Arthur C. (1981). The Transfiguration of the Commonplace: A Philosophy of Art.
- Dewey, John. (1934). Art as Experience. New York: Minton, Balch & Company
- Earth: An Introduction to Physical Geology, Pearson (2019).
- Eisner, Elliot W. (2002). The Arts and the Creation of Mind. New Haven: Yale University Press.
- International Lighting Vocabulary(1987). Number 17.4. CIE, 4th edition. ISBN 978-3-900734-07-7. By the International Lighting Vocabulary, the definition of light is: "Any radiation capable of causing a visual sensation directly.
- Kan, Rayzeek (٢٠٢٣) what is Liighting :
<https://www.rayzeek.com/ar/glossary/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B6%D8%A7%D8%A1%D8%A9>
- Kant, Immanuel. (1790). Critique of Judgment.
- Marshall, Alfred (1890). Principles of Economics. London: Macmillan.
- Smith, Adam. (1776). The Wealth of Nations. London.
- T. Payne and Son (1789). Introduction to the Principles of Morals and Legislation. London.
- Throsby, David. (2001). Economics and Culture. Cambridge: Cambridge University Press.
- W. Strahan and T. Cadell. (1863). Utilitarianism. London: Parker, Son, and Bourn
- Wan, Martin (2023) guide-to-museum-lighting :
<https://www.ledylighting.com/ar/a-definitive-guide-to-museum-lighting/>