

الخزف ذو البريق المعدني

• بحث من إعداد : أنس عبد الكريم محمود



مدونتي في منصة أريد:



صفحتي في Research Gate:

• DOI: [10.13140/RG.2.2.16955.49449](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16955.49449)

• حقوق ملكية المشاع الأدبي: [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) License:

• Project: [JSat](https://www.jsat-journal.com/) مجلة العلوم والآداب والتكنولوجيا

ملخص البحث:

يعتبر الخزف ذو البريق المعدني والذي كثر استخدامه فيما مضى من الدهر، من أحد عناصر الفنون والمظاهر المهمة في إبراز ثقافات الشعوب، إضافة إلى إبراز المهارات في عمليات التلوين والتزجيج والتي أظهرت دقة الفنانين الذين عملوا على إنجاز هذه التحف الفريدة.

لم يعرف لغاية الآن تحديداً، الوقت الذي برز فيه إنتاج الخزف المعدني في ظهوره الأول، رغم إن أقدم النماذج التي اكتشفت تعود إلى سامراء إلى الحقبة العباسية، اعتبرت تلك النماذج هي الأقدم تاريخياً بالنسبة للخزف ذو البريق المعدني.

إن تطور النماذج اللاحقة في الفترات والحقب التاريخية أدى إلى ظهور نماذج أكثر دقة وجمال وكذلك التنوع في دقة الرسوم ومواضيعها.

الكلمات المفتاحية:

- خزف، بريق، معدن، معدني، سامراء، فاطمي، عباسي.

Summary:

The metallic sparkle ceramic, which has been widely used in the last century, is an important element of art and manifestation in highlighting people's cultures, as well as highlighting the skills in coloring and glazing processes that have shown the accuracy of the artists who worked on these unique artifacts.

It is not yet known exactly when the production of metal porcelain emerged in its first appearance, Although the oldest models discovered date back to Samarra in the Abbasid period, these models were historically considered to be the oldest for ceramics with metallic sparkle.

The evolution of the models in historical periods and periods has led to the emergence of more accurate and beautiful models as well as diversification in the accuracy and themes of drawings.

Keywords

- Ceramics, glitter, metal, metallic, Samarra, Fatimid, Abbasi.

المقدمة:

إن ظاهرة التأثر بالفنون السابقة لا ترجع الى الفن الإسلامي فقط، بل هي ظاهرة عالمية وسنة طبيعية، فما من فن إلا وأقتبس من آثار الفنون السابقة كما إن الحضارات جميعها سلسلة متصلة الحلقات¹.

ولذلك لا يمكن التكهن بانعزال الفنون الإسلامية عن نظيراتها من الفنون أو معاصراتها من الحقب الأخرى، ولكن ما كان يميز هذه الفنون محافظتها على الوحدة الموضوعية.

¹ (حسني، 2009).

تسارعت الفنون الإسلامية في تطورها ضمن وتيرة متسارعة إبان الدولة الأموية، ومع زيادة توجهات الخلافة العباسية نحو العمران ازدهرت فنون الزخرفة والنقش والخط العربي، وكان للتوجه العلمي في زمن المأمون وقعه في بنية الجسد الفكري الإسلامي.

ومع كل ما وصلت إليه الدولة الإسلامية من قوة وتنوع مظاهر فكرية مع زيادة الرقعة الجغرافية من خراسان الى أعتاب المغرب العربي كان العلم مفتاح تقدم الفن الإسلامي، فلولا تقدم الكيمياء لما اكتشف المسلمون البريق المعدني الذهبي لزخرفة الأواني الخزفية لتعويضهم عن الأواني الذهبية التي كرهها فقهاء المسلمين، كما أن المهندسين وضعوا شروطًا للفنانين كما فعل البوزجاني في كتابه (ما يحتاج إليه الصانع)²

في أواخر القرن الثاني عشر والنصف الأول من القرن الثالث عشر في سوريا، تم دمج تقنية الرسم ذو البريق مع الرسم تحت التزجيج، كما تم أيضًا في إنتاج الخزف المؤقت وبعد ذلك في إيران وإسبانيا. كان الإناء ذو العروة المستدقة شكلاً شائعاً للأواني السورية المطلية بالبريق المعدني، وبعض السمات المميزة له هي بريق بني فاتح ممزوج باللون الأزرق المطلي تحت التزجيج، وخلفية لولبية ملفوفة بإحكام تذكرنا بالنقوش المحفورة. أو مخطوطات مطاردة على الأعمال المعدنية المعاصرة. ترتيب مختلف التصاميم الخطية والهندسية والنباتية في سلسلة من النطاقات متحدة المركز يقطعها نموذج زخرفي مميز³.

مشكلة البحث:

يعتبر الخزف ذو البريق المعدني واحداً من أهم المتغيرات التي طرأت في حياة الأنسان، وذلك لارتباطه بناحيتين، وهما الجانب العملي الذي بدأت معه مفاهيم الكيمياء بالازدهار ومعها بدأ الفنانين والعاملين في مجالات الحرف اليدوية بتطوير أنفسهم والبحث عن خامات جديدة لإنتاج نماذج فريدة تفتح لهم مصدراً معاشياً مقبولاً، ومن الجانب الثاني الفني الذي غير من مفاهيم التعامل مع مفردات الحياة اليومية من الأواني والأباريق وغيرها

² (عزب، 2019، صفحة 146)

³ متحف الميتروبوليتان، النشرة السنوية.

وتحويلها من مجرد أداة الى تحف فنية تستحق أن تقتنى وتهدى وتقدم الى الملوك وتغريهم لكسب الرضا والمال ، بل وأصبحت مصدرا للتباهي أيضاً.

ما هو الخزف ذو البريق المعدني، ومن أين يأتي هذا البريق الذي جعله بديلاً للذهب في بعض النماذج، وما هي المواد المستعملة في إنتاجه، وهل يوجد حد زمني يبين مدى قدمه تاريخياً؟

البريق المعدني:

ربما لا يوجد لغاية الآن تاريخ واضح يحدد من خلاله بداية ظهور الخزف ذو البريق المعدني، وذلك لأن صناعة الفخاريات ذات البريق المعدني ظهرت على نحو مفاجئ في مصر أيام الفاطميين ، والأنية الفخارية المزينة بالزخارف الذهبية المعقدة في كاشان ، وبهاء المشغولات الأندلسية الإسبانية موجودة في الطلاءات الأولى ذات البريق المعدني ، كلها دلت على بدايات مختلفة تماماً ، ولكنها ارتبطت بشيء واحد فقط ، وهو التقنية المستخدمة نفسها ، حيث ان عملية دمج المركبات المعدنية بسطح طلاء زجاجي وتحويلها بواسطة الاختزال الى غشاء معدني قزحي الألوان ⁴

أن هذا اللمعان في الخزف هو عبارة عن طبقة رقيقة من المركبات النانوية المعدنية المصنوعة من الزجاج ومعدن النحاس أو جسيمات الفضة النانوية مدمجة في مصفوفة زجاجية قائمة على السيليكا.

يتراوح حجم جزيئات المعدن من 2 إلى 50 نانومتر والطبقة السميكة بأكملها تقريباً 100 نانومتر إلى 1 مم.

الخاصية الأكثر لفتاً للانتباه في السطح اللامع هو قدرته على عكس الضوء مثل السطح المعدني أو على وجه الخصوص ليبدو كطبقة ذهبية ، رغم أننا نعلم الآن أن التأثير الشبيه بالذهب للبريق هو نتيجة الحجم النانوي لجسيمات الفضة النانوية المعدنية في الوقت

⁴ ينظر في: (سميث، 2011، صفحة 19)

الحاضر [e53] ، ربما يعتقد الحرفيون في العصور الوسطى ذلك كانت العملية عبارة عن كيمياء حيث كان الفضة والنحاس يبدو أنه تحول إلى ذهب.

تم تطبيق تقنية اللمعان لأول مرة على الأجسام الزجاجية في أوائل مصر الإسلامية وبعد ذلك في الخزف المزجج في العصور الإسلامية المبكرة، وفي العراق في القرن التاسع الميلادي⁵

تتضمن تقنية اللمعان متطورة وعملية مبتكرة تنطوي على تفاعل الطلاء اللامع مع سطح الزجاج عند درجة حرارة منخفضة نسبياً تبلغ بين 500 و600 درجة مئوية.

ينتج عن هذا التفاعل إدخال أيونات الفضة والنحاس في الزجاج عن طريق الوسائل التبادل الأيوني مع الأيونات القلوية من الزجاج⁶.



صورة 1 مزهرية بريق معدني قصر الحمراء من القرن 19 ، مصنوعة في إسبانيا للسوق الإسلامية

ينتج عن هذا التفاعل إدخال أيونات الفضة والنحاس في الزجاج عن طريق الوسائل التبادل الأيوني مع الأيونات القلوية من الزجاج. وفي بعض الأحيان مدمجة في الزجاج ، أنواع مختلفة: Cu_2p و Cup لمحات النحاس. و Agp و $p(0Ag_n)$ شكلت من بريق الفضة. التطبيق اللاحق لجو الفرن المختزل سيحول أيونات المعدن إلى شكل معدني، ومنها يمكنها بعد ذلك أن تتجمع في جسيمات نانوية معدنية.⁷

⁵ T. Pradell, J. Molera, A.D. Smith, M.S. Tite, The invention of lustre: Iraq 9th and 10th centuries AD, J. Arch. Sci. 35 (2008) 1201e1215

⁶ Trinitat Pradell & others, Technology of Islamic lustre, Article in Journal of Cultural Heritage · December 2008.

⁷ U. Kreibig, M. Vollmer, Optical Properties of Metal Cluster Springer 25, Springer Verlag, 1995

ورغم أن المتاحف العالمية تزخر بهذه التحف الرائعة لكن قلما نجد الأهتمام فيها أو حتى وجود أي محاولة لتقليد نسخ (مثلا) للراغبين بالطلب أو الإقتناء.

وفي هذا السياق بات من الملحّ مراجعة متاحف الفن الإسلامي في العالم، وكيفية تعبيرها عن هذا الفن وقدرتها على جذب الجمهور لها في ظل ضعف الإقبال عليها من قبل الجمهور، فهل استطاعت هذه المتاحف جذب الجمهور لها؟ فما زالت هذه المتاحف تعرض التحف إما كمواد منفصلة كالخزف أو الأخشاب.. إلخ، أو طبقاً لعصور الإنتاج، ولا تعبر في عروضها عن الحياة واستخدامات هذه التحف بما يحكي سيرة الإنسان الذي أنتجت من أجله هذه التحف ليستخدمها في حياته، أو تقدم هذه العروض تقنيات صناعة التحف وما أحدثته من تقدم، أو تحكي قصة الزخرفة في عصر ما وفلسفتها وتطورها، وبذلك تكون قد أوفت شيئاً من حق هذا الفن العظيم.



المراجع

- J. Molera, A.D. Smith, M.S T. Pradell .(2008) .*The invention of lustre: Iraq 9th and 10th centuries AD* .J. Arch. Sci. 35. بلا:
- M. Vollmer U. Kreibig .(1995) .*Optical Properties of Metal Cluster Springer 25* .Springer Verlag.
- Trinitat Pradell & others) .December, 2008 .(Technology of Islamic lustre.
- الآن كايفر سميث. (2011). *الفخاريات ذات البريق المعدني*. ابو ظبي: هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث.
- بدون كاتب. (2019). *النشرة السنوية*. نيويورك: متحف الميتروبوليتان.
- خالد عزب. (2019). *الفنون الإسلامية : الماهية والفلسفة*. تأليف خالد عزب وخيري دومة ودعاء بهي الدين وآخرون، *الثقافة الإسلامية : مدخل معاصرة*. الإسكندرية: مكتبة الإسكندرية- مركز الدراسات الإستراتيجية.