طلاء التينموكو فن قديم برؤية الفن المعاصر (دراسة نظرية)

أ.م.د / ماهر حسين محمد عراقيب
أستاذ الخزف المساعد بقسم التعبير المجسم
بكلية التربية الفنية – جامعة المنيا

الملخص

تلخصت مشكلة البحث الحالي في الأسئلة التالية : كيف يمكن الإستفادة من المعلومات المكتشفة حول أسرار نشأة وانتشار الطلاء الزجاجي التينموكو في كل من الصين واليابان ، وكيف يمكن الإستفادة من الكشف عن خاماته وتركيباته وطرق الحريق التي تم بها انتاج الطلاء الزجاجي التينموكو قديما، وهدف البحث الى معرفة أصل ونشأة الطلاء الزجاجي التينموكو وانتشاره قديماً وحديثاً، بجانب تقديم المعلومات الكافية حول خامات وتركيبات الجسم والطلاء وطرق الحريق الخاصة به .

وتناول البحث الحالي بعض المصطلحات مثل الطلاء الزجاجي التينموكو ، الفن القديم، رؤية الفن المعاصر، وتناول بالشرح والتحليل كل من تاريخ الطلاء الزجاجي التينموكو، أصل طقوس شرب الشاي في أوعية التينموكو في اليابان، وتناول أنواع الطلاء الزجاجي التينموكو التي من أهمها التينموكو المرقط و تأثير بقعة الزيت، وفراء الأرانب، وكاكي، يوهين تينموكو، كما تناول البحث بالشرح أهم خامات الطلاء الزجاجي التينموكو، طرق الحريق الخاصة لتسويته، أشكال وألوان منتجات طلاء التينموكو، التشكل المورفولوجي للبلورات في طلاء التينموكو، وتم تناول أشهر فناني الطلاء الزجاجي"التينموكو" المعاصرين .

كما تم عرض أهم نتائج البحث الحالي وطرح بعض التوصيات التي من اهمها ضرورة اجراء الدراسات النظرية حول التقنيات التراثية ذات القيمة الجمالية العالية ، وكشف أسرارها والعمل على سهولة استخدامها وفق الخامات والإمكانات المحلية ، والإستفادة من ثقافات الشعوب الأخرى ومحاولة تطبيق التأثيرات الجمالية لتقنياتهم على منتجات تحمل الطابع المصري .

كلمات مفتاحية : طلاء التينموكو ، فن قديم ، فرو الأرنب ، بقعة الزيت .

Tenmoku glaze is an ancient art with a view of contemporary art (Theoretical Study)

A.Prof. Dr. / Maher Hussein Muhammad Araqeib
Assistant Professor of Ceramics, Department of 3D Expression, Faculty of Art Education, Minia University

Summary

The problem of the current research is summarized in the following questions: How can we benefit from the discovered information about the secrets of the origin and spread of tenmuku glazes in both China and Japan, and how can we benefit from discovering its raw materials, compositions and methods of firing by which the tenmuku glazes were produced in the past, and the aim of the research is to find out The origin and origin of tenmoku glazes and their spread, ancient and modern, in addition to providing sufficient information about the materials and compositions of the body, paint and its firing methods.

The current research dealt with some terms such as tenmuku glazes paint, ancient art, the vision of contemporary art, and dealt with explanation and analysis of each of the history of tenmuku glass paint, the origin of tea drinking rituals in tenmoku bowls in Japan, and dealt with the types of tenmoku glass paint, the most important of which are the speckled tenmuku and the effect of spot Oil, Hare's fur , and khaki, Yohen Tenmoku. The research also deals with the explanation of the most important tenmuku glaze raw materials, special fire methods for leveling it, shapes and colors of tenmuku glaze products, the morphological formation of crystals in tenmuku glaze, and the most famous contemporary "tenmuku" glaze artists were dealt with.

The most important results of the current research were also presented and some recommendations were put forward, the most important of which is the necessity of conducting theoretical studies on heritage technologies of high aesthetic value, revealing their secrets and working on ease of use according to local raw materials and capabilities, benefiting from the cultures of other peoples and trying to apply the aesthetic effects of their techniques on products that bear the character The Egyptian.

Keywords: Tenmuku glaze, Ancient Art, Hare's fur, Oil Spot.

المقدمة :

تعددت الطلاءات الزجاجية في العالم بشكل عام وفي شرق آسيا بشكل خاص ، كل على حسب خاماته المتاحة له في بيئته ، وكذلك الخبرات المتراكمة للصناع والحرفين حول أسرارها وطرق تسويتها ، فكان للفنان المصري القديم محاولاته الخاصة في طرق التشكيل والصناعة والألوان والحريق ، وكذلك فناني شرق آسيا الذين أبدعوا في صناعة الخزف وتميزوا في الوانها وتقنياتها التي اتسمت كثيراً بالبساطة تارة والشدة والتعقيد تارة اخرى .

وفي العصر الحديث تأثر الفنانيين برؤية الأعمال المتحفية في متاحف العالم التي تضم تحف أثرية التي تم تصنيفها ككنوز لا تقدر بثمن حيث تم جمعها عن طريق الحفريات أو الإكتشافات الأثرية أو تم اقتناؤها من الأثرياء داخل قصور الملوك والنبلاء في الدول الإقطاعية والإمبراطوريات القديمة .

لقد أخذ بعض الفنانيين على عاتقهم فكرة اعادة احياء بعض التقنيات الجمالية لبعض الأعمال الأثرية التي تذخر بها المتاحف كنوع من انواع الحنين الى تراث وجودة الماضي واعادة انتاجه ونشر اسراره وكشف الغموض التي يحيط بطرق صناعته وانواع خاماته وطرق تسويته بنفس الظروف والخامات وبتصميمات أحدث وبوظائف جديدة تناسب العصر .

ومع انتشار الثورات الصناعية وانتشار وسيطرة تكنولوجيا الماكينات على الصناعة فقد الناس الحس الفطري للمنتجات الخزفية سواء للأدوات المنزلية او القطع الفنية ، لذا نجد رغبة الجمهور الدائمة للحصول على الأعمال اليدوية بالتقنيات القديمة ذات المهارة العالية في جودة الصنع والتلوين .

يعتبر الطلاء الزجاجي البلوري بأنواعه الكثيرة مصدراً هاماً للكثير من الطلاءات الخاصة الجديدة الذي انتشرت مؤخراً على الساحة الفنية مثل طلاء "الأفنتيورين Aventurine glaze" وطلاء " فرو الأرنب Hare's fur" ، وطلاء تقطير "بقعة الزيت Oil spot glaze" وطلاء "التينموكوTenmoku glaze" ، حيث انتشرت الأعمال الفنية التي تحمل جماليات تلك التأثيرات التي انتشرت على العديد من الأعمال الفنية وأدوات المائدة في كبرى المتاحف والمتاجر الفنية .

كما تعددت التقنيات والأساليب والتأثيرات الجمالية لهذه الطلاءات الزجاجية الحديثة ومنها الطلاء الزجاجي "التينموكو" الذي ظهر في دول شرق آسيا وخاصة الصين واليابان وكوريا ، وظهرت أدوات المائدة بتقنية "التينموكو" في كبرى قاعات العرض الفنية ، وخاصة أكواب الشاي التي تتمتع بقدر كبير من الاهتمام والتقدير بشكل يعتبره الكثيرين من مواطني هذه الدول بالطقوس المقدسة لديهم أثناء تناول حفلات الشاي، كما تعددت تقنيات الطلاء الزجاجي

"التينموكو" من مكان لآخر وتتعدد معه تأثيراته الجمالية واللونية التي تتعلق الى حد كبير بنوع الجسم وتركيب الطلاء الزجاجي ومناخ جو الحريق ، وبالرغم من انتشار صور المنتجات المغطاة بالطلاء الزجاجي التينموكو عبر وسائل الإتصال الإجتماعي وظهورها على الساحة الفنية من منتجات خزف الأستوديو لفنانين من شرق آسيا ، إلا أنه ما زال يوجد صعوبة لدى معظم الفنانين للحصول على هذه التقنية .

من هنا جاءت فكرة هذا البحث الحالي في محاولة لتقديم بعض المعلومات والخبرة الكافية لكشف الغموض حول تقنية الطلاء الزجاجي التينموكو للمتخصصين والدارسين في مجال الخزف والمهتمين بالطلاءات الزجاجية الخاصة ومنها الطلاء الزجاجي التينموكو ، تاريخه وبداياته التي نشأ منها ، وخامات تركيباته ، وطرق الحريق المناسبة لتسويته ، وماهي أنواعه وأهم الفنانين الذين عملوا به قديما وحديثاً .

مشكلة البحث :

يكتنف الغموض الكثير من المعلومات والبيانات حول أصول نشأة الطلاء الزجاجي التينموكو في شرق آسيا وفترة انتشاره وتأصيل فنونة وتأثيراته ، بجانب الغموض حول متغيرات تركيباته وأنماط جو الحريق الخاصة به ، لذا وجب ان تتقدم هذه الدراسة لإزالة تلك الصعوبات ومعرفة كيفية الحصول على طلاء التينموكو في ظروف الحريق المختلفة ، بجانب ضرورة معرفة نتائج الدراسات التي تناولت بعض القطع الأثرية الموجودة في المتاحف والتي أجرت عليها التحليلات المجهرية والإختبارات المعملية لمعرفة التركيبات وخلطات الطلاء الزجاجي التينموكو الخاصة به ، لذا كانت مشكلة البحث الحالي في الأسئلة التالية :

س١ : كيف يمكن الإستفادة من المعلومات المكتشفة حول أسرار نشأة وانتشار الطلاء الزجاجي التينموكو قديماً في كل من الصين واليابان ؟

س٢ : كيف يمكن الإستفادة من الكشف عن خاماته وتركيباته وطرق الحريق التي تم بها انتاج الطلاء الزجاجي التينموكو قديما ؟

هدف البحث: يهدف البحث الى :

١- معرفة أصل ونشأة الطلاء الزجاجي التينموكو وانتشاره قديماً وحديثاً .

٢- تقديم المعلومات الكافية حول خامات وتركيبات الجسم والطلاء وطرق الحريق الخاصة بطلاء التينموكو .

٣- استخلاص أهم الخصائص التقنية لطلاء التينموكو من حيث الخامات وتركيب الجسم والطلاء واساليب الحريق .

أهمية البحث : تأتي أهمية هذا البحث في الآتي

١- المساهمة في نشر ثقافة المعرفة بجماليات الطلاء التينموكو .

٢- اطلاع الباحثين في مجال الفنون حول طرق الحصول على الطلاء التينموكو .

منهجية البحث :

يتبع البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي .

حدود البحث :

يقتصر البحث في دراسته حول الطلاء الزجاجي التينموكو فقط ، وأهم مناطق انتشاره قديماً وخاماته وتركيباته وطرق الحريق المناسبة ، ومعلومات حول أهم انواع الطلاء التينموكو وأهم الفنانين الذين عملو به حديثاً .

مصطلحات البحث :

طلاء التينموكو " Tenmoku " (تعريف اجرائي للباحث) :

هو نوع من الخزف الياباني جلبه رهبان يابانيين من معبد جبل في الصين اسمه "تيانمو Tenmou" ، كان قد تم صنعه في الصين اثناء عهد أسرة "سونغ" (١١٢٧-١٢٧٩) ، أطلق عليه اليابانيون اسم "تينموكو Tenmoku" حيث ارتبط اسمه كثيراً بحفلات الشاي عندهم اثناء ممارستهم طقوس عقيدة البوذية ، وله أنواع وتأثيرات كثيرة مثل تأثير بقعة الزيت " Oil Spot" وتأثير "فراء الأرانب Hare's fur" ، و "كاكي Kaki" ، و "يوهين Youhen" ، و "يوتيكي Yuteki" .

فن قديم (تعريف اجرائي للباحث) :

اي فن مارسه الإنسان قديماً وأنتجه عبر مئات أو آلاف السنين في اي منتج نفعي كان أو جمالي من اجل اكمال الشعور والإحساس بالجمال عند استخدامه أو رؤيته في مسكنه .

رؤية الفن المعاصر (تعريف اجرائي للباحث) :

اي فن مارسه الإنسان المعاصر منذ القرن الماضي وحتى الآن والذي يشمل اتجاهات عديده في شتى الفنون المختلفة لتحقيق قدر من القيم الجمالية والتعبيرية ، تلك القيم قد تكون بحثاً في الجماليات البحته وقد تكون استلهام من فنون الحضارات القديمة وأعادة انتاجها في ثوب الأصالة المعاصرة .

الدراسات السابقة حول طلاء التينموكو :

١-دراسة (تشوي جاي وون Choi Jae Won، هان مين سو Han, Min Su، 2019)[1]

بعنوان : دراسة مقارنة علمية لخصائص اللون الأسود والبني المستخرجة من فرن البورسلين الأبيض في " يونغيون ري .Yongyeon-ri " و " داميانغ Damyang " ، حيث أثبت نتيجة التحليل البلوري للتكوين المعدني أن الطين الصيني المستخدم له جسم بني أو أسود ، والتزجيج عبارة عن طلاء "تينموكو" بتأثير "بقع الزيت" ، ، وكان سمك التزجيج للطين الصيني يتراوح من ٠.٦ إلى ١.٥ مم ، وتبين من نتيجة التحليل أن الجسم الطيني والطلاء الزجاجي يتكون من المواد الخام لأجزاء الكتلة كما في الجدول (٤) التالي :

جدول رقم (٤)

المكونات بالكتلة	طلاء التينموكو	مكونات الجسم الطيني
الفلسبار البوتاسيوم	٣٠ جزء	١٥ جزء من الحجر
الألبيت	٢٥ جزء	١٥ جزء
أكسيد الألومنيوم	٣ أجزاء	٢.٥ جزء
أكسيد الزنك	٣ أجزاء	٢.٥ جزء
أكسيد الكوبالت	٣ أجزاء	٢.٥ جزء
Dehua kaolin	٣٠ جزء	٤٨ جزء
مسحوق عظام البقر	٥.٥ جزء	—
رماد قش الأرز	٥.٥ أجزاء	—
تربة السحب البيضاء	—	22 جزء
تربة منجم دهوا	—	٨ أجزاء
الميكا	—	٥.٥ جزء

٢-دراسة (شيكيان تاو Shiqian Tao ، سونغ ليو Song Liu وآخرين،٢٠٢١)[2]

بعنوان " الدراسة الهيكلية الدقيقة والتركيبية: ε-Fe2O3 لبلورات في تأثيرات فراء الأرانب لمنتجات جيان وير Jian Ware " حيث أجريت الدراسة حول تواجد "أكسيد الحديديك ε-Fe2O3" في الخزف الصيني القديم لفهم عملية التشكيل وتغير لون أنماط التزجيج البلورية التي كانت دليل على وجود أكسيد الحديد المترسب على شظايا وعاء مطلي بلون "فراء الأرانب" المزجج باللون

1 -Choi, Jae Won .Han, Min Su . Study of Scientific Comparison for the Characteristics of Black Ware Excavated from White Porcelain Kiln of Yongyeon-ri 2019, Damyang and those of Other Regions.The Korean Society Of Conservation Science For Cultural Heritag.Volume 35 Issue 4. .

2 -: https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1130777/v1

البني والأسود المستخرجة من فرن "جيان" ، كما تم قياس مطيافية الأشعة السينية المشتتة للطاقة المحمولة (PXRF ، OURSTEX 100FA ، OURSTEX ، اليابان) الذي تم تطبيقه لتحليل التركيب الكيميائي للطلاء الزجاجي وتم قياس العناصر الخفيفة مثل"Na" و "Mg" بواسطة أداة (PXRF) ، كما تم استخدام التحليل الطيفي القريب من الحافة لامتصاص الأشعة السينية السنكروترون (XANES) لتحديد التكافؤ لتواجد عنصر الحديد في طلاء " فراء الأرانب" ، كما تم فحص الشكل المورفولوجي السطحي لعينة الخزف أولاً بواسطة المجهر الضوئي المجهز ، مع نظام فائق العمق للمجال (OM ، VHX-50000 ، Keyence ، اليابان) ، وتم التقاط الصور بامتداد تتراوح نسبة التكبير من ٢٠ × إلى ١٠٠٠ × ، ولمعرفة البنية المجهرية والتركيب الأولي للبلورات في طبقة التزجيج عن طريق مسح المجهر الإلكتروني (SEM) المثبت بأشعة سينية مشتتة للطاقة ، يعمل التحليل الطيفي (EDS) في وضع صورة الإلكترون المبعثر الخلفي (TM3000 ، هيتاشي ، اليابان) ، لقد خلصت نتائج تلك التحاليل الى التركيب الكيميائي انه من المحتمل أن يكون المكون الرئيسي لمنطقة اللون البني في طلاء التينموكو " فراء الأرانب" ، كما في الجدول رقم (١).

جدول رقم (١)

مكونات منطقة اللون البني في طلاء التينموكو " فراء الأرانب" – الوزن بالكتلة									
P2O5	MnO	TiO	MgO	CaO	K2O	Na2O	Fe2O3	Al2O3	SiO2
0.07	0.58	0.58	1.79	6.97	3.02	N.D.	8.35	16.43	62.2

٣-دراسة (تشانغ سونغ شو Chang song Xu ، ويدونج لي Weidong Li وآخرون، ٢٠١٨)[٣] بعنوان " كشف النقاب عن العلم وراء أوعية الشاي من فرن جيزو Jizhou " حيث تركز في الجزء الأول من هذه الدراسة حول التركيبات الكيميائية وتقنية التزجيج من طبقتين ، تلك المنتجات التي يشتهر بها فرن "جيزو Jizhou " ، وهو فرن شعبي في الصين القديمة ، بإنتاج أوعية الشاي ذات الطلاء الزجاجي الأسود، حيث أظهرت المقاطع العرضية المصقولة سطحًا زجاجيًا أبيض معتمًا يغطي طبقة سفلية سوداء ووجود طبقة بني فاتح معتم بينهما، كما أسفر التحليل عن طريق الأشعة السينية عن تكوينين مختلفين من التزجيج القلوي بوجود طبقة زجاجية سوداء وغطاء زجاجي أبيض ، وتمت مقارنة الطلاءات الزجاجية ذات الطبقتين بتلك الموجودة على البورسلين الأبيض ، والأبيض المخضر ، والأبيض

3 -C. Xu, W. Li, X. Lu, 2018et al. Unveiling the science behind the tea bowls from the Jizhou kiln. Part I. Chemical compositions and the two-layer glazing technique [J]. Ceramics International, , 44(7): 8540-8549.

ذو الحواف السوداء ، من أجل فهم هذا التباين، بالإضافة إلى ذلك تمت مقارنة تركيبات الأجسام بتركيبات التزجيج لتحديد ما إذا كان نفس جسم الخزف قد تم استخدامه مع الرماد لتشكيل التزجيج ، استنادًا إلى الأساس الفيزيائي الكيميائي للتزجيج ، كان عتامة طلاء الزجاج الأبيض ناتجًا عن فصل الطور بين SiO2 و CaO .

وتوصلت النتائج إلى مورفولوجيا وهيكل بلورات أكسيد الحديديك "ε-Fe2O3" الموجودة في شرائط طلاء التينموكو " فراء الأرانب HF" التي تتكون على الأرجح من الآتي:

تشكلت بذور وأنوية الهيماتيت مبدئيًا أثناء الحريق في وجود فقاعات الأكسجين داخل الطلاء الزجاجي ونما تدريجياً إلى جزيئات كروية أو غير منتظمة الشكل وفيرة على المقياس النانوي، ثم بدأت هذه الجسيمات في التبلور لتشكيل بنية مستوية ثنائية الأبعاد ، مثل شكل الزهرة ، هيكل مع الفروع الأولية تتشكل شعاعيًا.

مع زيادة وقت رد الفعل يصبح أكثر أهمية وظهرت الفروع مثل الفروع الثانوية ونمت الفروع الأطول بسرعة بشكل تفضيلي على طول اتجاهات معينة وبدأ البعض في التباعد إلى "بتلة" تشبه المروحة ، بينما سيتم حظر الفروع الأقصر اللاحقة بسبب معدلات النمو التنافسية، ولقد نشأت عمليات النمو للبلورات ذات الفروع الثلاثة أو الفروع الصغيرة الأخرى مع تعلق الجسيمات المتراكمة تدريجيًا عليها ، وساعد على ذلك طبقة الطلاء السميكة .

٤-دراسة (بوراك دمير Demir, B **، بكير كاراسو** Karasu, B **، ٢٠١٩)**[4] من جامعة "اسكيشهر" التقنية بتركيا من كلية الهندسة قسم علوم وهندسة المواد في بحثهما حول كشف اسرار "التينموكو" حيث تم تقسيم المواد الزجاجية إلى مجموعتين أساسيتين ، صناعية وفنية ، ولكل منهما مجال التطبيق الخاص به ، وأسراره الفنية الخاصة به ، وتستخدم لإضافة قيمة جمالية وميزات فنية على سطح الخزف ويتم استخدام العديد من الأنواع المتوفرة في هذا السياق، وعلى الرغم من وجود أنواع عديدة من التزجيج ، اعتمادًا على درجات حرارة الاحتراق وطريقة تحضيرها ، إلا أنها تختلف عن بعضها البعض .

ووفقًا لذلك تنتمي مواد التزجيج التي تسمى "Tenmoku" إلى مجموعة التزجيج الفنية ، وأن الحصول عليها يعتمد في الغالب على تركيبة التزجيج وطريقة تطبيق التزجيج على السطح وتقنية الحريق والتسوية ، إن أصل نوع التينموكو "Tenmoku" مثله كنوع بقعة الزيت " Oil

4 - Demir, B.., Karasu, B., 2019 "Secrets of Tenmoku" Al-Jazari Journal of Science and Engineering, Volume: 6, No: 1, (80-96).

Spot" أو الكاكي "Kaki" وهو طلاء زجاجي صيني في الأصل ويستخدم في اليابان للتزجيج المشبع بأكسيد الحديد ، وهو مصطلح يستخدم للتزجيج الأسود الذي يعطي شكل الصدأ مع سطح قزحي الألوان .[٥]

غالباً ما تكون أوعية " التينموكو Tenmoku" مظلمة جداً في لونها وبسيطه تماماً في شكلها والذي قد لا يناسب الذوق الغربي في بعض الأحيان ، ولكنها تتميز بمزيج رائع من اللون الأسود اللامع الغني والتزجيج "البرسيمون" الغني ، مع بقع ذهبية مرصعة بالنجوم ويحيطها اللون الأسود مما يضيف إحساسًا حيويًا على سطح التزجيج كما في الصورة (١).[٦]

صورة (١)

تاريخ الطلاء الزجاجي التينموكو :

يأخذ لفظ "تينموكو Tenmoku" اسمه من معبد جبل في الصين "تينمو Tianmu" باللغة الصينية أو "Tiān Mù" بين مقاطعتي "تشجيانغ" و "آنهوي" ، ويطلق عليه باليابانية "Ten-Moku" ، حيث كانت تستخدم الأوعية المزججة بأكسيد الحديد المخصصة للشاي في هذا المعبد ، وكان هذا النمط شائعًا على نطاق واسع خلال عهد أسرة سونغ، وفي اللغة الصينية يطلق عليه "جيان زان"، وهو ما يعني "كوب جيان" أو"كوب شاي" .[٧]

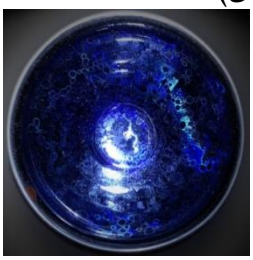
ووفقًا للسجلات التاريخية في عام (١٤٠٦) ، أرسل الإمبراطور "يونغ لي" (١٣٦٠-١٤٢٤) من سلالة "مينغ" عشرة أوعية من "جيان" إلى شوغون "أشيكاغا يوشي ميتسو" الياباني (١٣٥٨-١٤٠٨) وهو الحاكم العسكري الذي حكم خلال فترة "موروماتشي" ، كما جلب عدد

5 - Demir, B.., Karasu, B., 2019 "Secrets of Tenmoku" Al-Jazari Journal of Science and Engineering, Volume: 6, No: 1, (80-96).

6 https://sansho.com/blogs/news/the-tenmoku-glaze

7 - https://en.wikipedia.org/wiki/Tenmoku

من الرهبان اليابانيين الذين سافروا إلى الأديرة في الصين أيضًا قطعًا إلى وطنهم في اليابان عندما أصبحت ذات قيمة في احتفالات الشاي لديهم ، كما تم استيراد المزيد من القطع من الصين حيث أصبحت سلعًا عالية القيمة ، ولم يتبقى الا ثلاثة من هذه الأواني من سلالة سونغ الجنوبية التي أصبحت ذات قيمة عالية حيث أدرجتها الحكومة في قائمة الكنوز الوطنية لليابان ، كما هو واضح في صينية شاي "جيان يوهين تينموكو" بعلامات "بقعة الزيت" باللونين الأزرق والأخضر صورة رقم (٢) ، من سلالة "سونغ" الجنوبية ، القرن الثالث عشر. الكنز الوطني (اليابان) .



صورة (٢)

صورة (٣)

صورة (٤)

لقد ظل لفترة طويلة استيراد هذا النوع من الصين حتى تم إنتاج النمط في النهاية في اليابان حيث استمر حتى يومنا هذا ، واستبدل المصطلح الياباني تدريجيًا المصطلح الصيني الأصلي للأدوات العامة من النوع. من الشهرة الخاصة كانت الأفران التي أنتجت "Tenmoku" هي أفران "Seto" حيث تعود أصول "Seto Ware" إلى أكثر من ١٠٠٠عام خلال العصور الوسطى ، كانت "أدوات سيتو" هي الأواني الخزفية الوحيدة في اليابان التي تستخدم مواد التزجيج في تلك الحقبة .[٨]

منذ نشأة التينموكو واللونين الأسود والبني هما الأكثر انتشاراً والحصول عليهما يتم بتبريد القطعة بشكل أسرع حتى يكون التزجيج أكثر سوادًا وكلما زاد سمك الطلاء زادت قتامته وكلما خف سمك الطلاء يصبح اللون فاتح كما في الصورة رقم (٣) لوعاء معاصر من "تشوان" بطلاء زجاجي تينموكو بلون بني .

على الرغم من أن مصطلح " تينموكو تشوان Tenmoku Chawan" مشتق من اللغة الصينية الأصلية التي جاءت بألوان وأشكال وتصاميم مختلفة ، إلا أن اليابانيين على وجه الخصوص أحبوا الأوعية ذات الشكل المدبب ، لذلك كان لمعظم "Tenmoku Chawan" هذا الشكل كما في الصورة رقم (٤) .[٩]

8 - https://www.setoyakishinkokyokai.jp/en/techniques.html

9 -Ono, Yoshihiro2011.; Rinne, Melissa M. "Tenmoku Teabowls". Kyoto National Museum.

أصل طقوس شرب الشاي في أوعية التينموكو :

إن مصطلح "تشوان Chawan " تعني حرفيا "وعاء الشاي" وهو وعاء يستخدم لتحضير الشاي وشربه ، وتستخدم أنواع كثيرة من "التشوان" في احتفالات الشاي في شرق آسيا ، ويعتمد اختيار استخدامها على العديد من الاعتبارات ، ودائما ما تتميز "تشوان" بطلاء زجاجي بقعة الزيت ويطلقون عليها "جيان وير" ، من فترة حكم "سونج" حيث كانت سلالة إمبراطورية في الصين بدأت عام (٩٦٠) واستمرت حتى عام (١٢٧٩) .

من غير المعروف متى بالضبط جاء تقليد شرب الشاي إلى اليابان ، ولكن يُعتقد أن الشاي وصل إلى اليابان في بداية حكم "هييان" الفترة (٧٩٤-١١٨٥)، ولكن قبل ذلك الوقت لم يكن الشاي يشربه جميع اليابانيين، فقط العائلة الإمبراطورية والأرستقراطيين والبعض مثل الرهبان وكبار التجار الذين يمكنهم شرب الشاي .

لقد كرس الشعب الصيني حكمته الوطنية حيث عمل على تطوير وتنمية ثقافة الشاي لاحقاً من خلال إعادة التفكير الهادئة ، وقد يشعرون بإمتنان كامل لليابان لحفاظهم على وراثة ثقافة الشاي الصينية القديمة ، حتى أصبح وعاء الشاي هو انعكاس أكثر تركيزًا لتقنية شرب الشاي والسمة الجمالية لثقافة الشاي ، بحيث أصبحت مثالًا ثقافيًا للتغيير من المنظور الثقافي المادي ، وأصبح وعاء الشاي دليل على التحول والتفكك الثقافي ، وخاصة التحول من "جيان زان Jianzhan" إلى وعاء "تينموكو Tenmoku" وأصبح "وعاء شاي التينموكو" هو الميراث الياباني لثقافة أوعية شاي "فترة سونج Song Dynasty" الصينية .[١٠]

أصبح شرب الشاي تقليد ياباني في عصور التاريخ الوسطى فترات "كاماكورا" و "موروماتشي" وانتشر بين الناس في ذلك الوقت وكان الوعاء المستخدم لشرب الشاي عبارة عن "Tenmoku" المستورد من الصين ، وفي اليابان كان الشاي يشرب بشكل أساسي في هذه المجموعة الصينية من أطباق الشاي حتى حوالي القرن الخامس عشر[١١]، والمصطلح الياباني "تينموكو" أشتق من اسم جبل "تيانمو" في الصين حيث حصل الكهنة اليابانيون على أوعية الشاي هذه من المعابد الصينية ، واصبح بعد ذلك ضمن التقاليد اليابانية .[١٢]

10https://www.researchgate.net/publication/291311918_On_Tea_Bowl_from_Jianzhan_to_Tenmoku،

11 -Tsuchiya, Yoshio (2002). The fine art of Japanese food arrangement. London: Kodansha Europe Ltd. p. 67.

12 - Willmann, Anna. 2011 "The Japanese Tea Ceremony." In Heilbrunn Timeline of Art History. New York: The Metropolitan Museum of Art,

لقد نشأت "تشوان" أوعية الشاي في الصين أولا ثم تم استيراد أقدم "تشوان" في اليابان من الصين بين القرنين الثالث عشر والسادس عشر، ولقد كان "جيان تشوان" ، وعاء شاي صيني معروف باسم "تينمو تشوان" في اليابان ، وأصبح وعاء الشاي المفضل لحفل الشاي الياباني حتى القرن السادس عشر.[١٣]

لقد انتشرت عادة شرب الشاي في جميع أنحاء اليابان وأصبح "Tenmoku Chawan" مرغوبًا من قبل جميع طبقات المجتمع بحلول نهاية فترة كاماكورا (١١٨٥-١٣٣٣) ، وبدأ اليابانيون في صنع نسخهم الخاصة من أوعية الشاي "التينموكو" في مدينة سيتو "Seto " بمحافظة "أيتشي Aichi" اليابانية ، وأصبحت أوعية الشاي "التينموكو" أكثر الأواني الخزفية المستخدمة في الاحتفالات الدينية "البوذية" ومراسم الشاي التي أصبحت أحد الطقوس في هذه الإحتفالات .

وبمرور الوقت ومع تطور حفل الشاي الياباني كشكل مميز ، أصبح الخزف المحلي أكثر تطوراً أثناء فترة انتاج إيدو(هو نمط من الصحون الخزفية مخصصة لأكل الأرز) خلال فترة "موموياما" (١٥٨٣-١٦١٥) ، حيث اكتشف سادة الشاي اليابانيون أواني الأرز المصنوعة من الخزف الريفي والتي كانت شائعة الاستخدام بين المزارعين الكوريين هذه الأواني البسيطة إلى جانب العناصر الشعبية اليابانية ، وعندما ذهب العديد من أمراء الحرب اليابانيين الذين كانوا يمارسون طقوس شرب الشاي المتحمسون إلى كوريا مع محاولات الغزو المتتالية لـ"تويوتومي هيديوشي Toyotomi Hideyoshi" في تسعينيات القرن التاسع عشر تم نقل العديد من " Ido Chawan" أو "أوعية الشاي ذات الجوانب الجيدة" إلى منازلهم والاعتزاز بها كالميراث ، كما تم نقل الخزافين الكوريين أيضًا إلى اليابان كجزء من غنائم الحرب ، واستمر نسلهم في أفران عشيرة "هاجي" غرب اليابان في صنع الأواني التي تذكر بنمط "Ido" .

لقد صنع "التشوان" بعد ذلك غالبًا في اليابان وأصبحت أكثر القطع المحترمة في حفل الشاي" Chawan " هي منتجات " الراكو Raku Ware" ومنتجات " حاجي Hagi Ware " ومنتجات "كاراتسو Karatsu Ware" وأصبح هناك قول مأثور في مدارس حفلات الشاي عن الأنواع المفضلة من الشوان لدى اليابانيين : "راكو" أولاً ، "حاجي" الثاني ، "كاراتسو" ثالثًا".[١٤]

13-"Jian ware". Encyclopædia Britannica. Retrieved 4 December 2011.

14 - "Veteran of Hagi continues rediscovery". 22 January 2000.

وهناك نوع آخر من "Chawan " أصبح شائعًا بشكل طفيف خلال فترة "Edo" من الخارج وهو "أنان وير Annan ware " من فيتنام ويطلق عليه أحياناً (أنام Annam) ، والتي كانت تستخدم في الأصل هناك كأوعية أرز "خزنة أنان" باللونين الأزرق والأبيض وبقاعدة عالية من أسفل .

كان يتم استخدام الأواني المنتجة في أفران "جيان" في مقاطعة "فوجيان" حصريًا لشرب الشاي ، وكان اللونان البني والأسود لأوعية الشاي يعتبران من بين أفضل الألوان لتعزيز لون الشاي الذي يعطي رغوة بيضاء أثناء نقع أوراق الشاي في الماء الساخن .

تُعرف أوعية شاي "Tenmoku" المطلية باللون الأسود في أفران "جيان" بشكل جماعي في اليابان باسم " كنسان Kensan " أو أوعية "شاي "جيان" ، وكانت تعتبر من أرقى الأطباق المستخدمة لشرب الشاي في الصين ، وظهرت في النصوص اليابانية في وقت مبكر من فترة كاماكورا (القرنين١٢ ، ١٤) ، وتميل أنواع مختلفة من الأنماط إلى الظهور من الأرضية المزججة باللون الأسود لأوعية الشاي أثناء عملية إطلاق النار ، وبعضها يتخذ شكل خطوط رفيعة وقصيرة يحبها اليابانيون لأكل حبوب الأرز ، و يُشار أحيانًا إلى أوعية شاي "جيان" بهذا التصميم في اليابانية باسم " Nogime" .

لقد أصبحت عادة تناول الشاي راسخة كجزء من ممارسة المعبد داخل اليابان لا سيما بين رهبان "زن" البوذيين ، مما أدى الى تنامي حفلات الشاي وتطورت بشكل فريد للغاية خلال فترة "موروماتشي" (١٣٣٧-١٥٧٣) ، استخدم حفل الشاي "الكرامونو" الخزف الصيني لأكياس الشاي ، وفخار "تينموكو" لأوعية الشاي ، كان هذا التقليد العريق يعني أن أوعية شاي "Tenmoku" أصبحت لاحقًا ذات قيمة عالية ، وتم التعامل معها بعناية فائقة ، وأصبح الفخار المفضل عند تقديم عروض الشاي للآلهة البوذية أو "الشنتو" وفي احتفالات الشاي ذات الصلة، حيث تم إعداد الشاي للنبلاء و الخدم الخاصة بهم.[١٥]

لقد بدأت سلالات عديدة في اليابان تتبنى طريقة شرب كعكة العنقاء (شاي فوجيان قونغ) حتى انتشر في جميع أنحاء العالم ، وبدأت هذه الطريقة في "شرب المنتج من مصادر الوادي" وأصبح يأخذ في الانتشار وظل متوارثاً حتى اليوم ، مع إجراء دعاية له على نطاق واسع والترويج له بأنه يتم من خلال شربه تهدئة البلد بسلام محلي بجانب نشر بروتوكول وأداب التعامل الرسمي لتقاليد شرب الشاي ، وأصبح أحد مداخل التنوير الأخلاقي ، بعد الإشادة

15 -15 http://ishigaki-blue.com/feature.html

باللياقة والاحترام عند البدء في تعلم شرب الشاي ، وشمل هذا التدريب المجتمعي على ضوابط قطف أوراق الشاي ، وكيفية معالجة الإنتاج ، تصنيف الأنواع وتقنيات الغليان للمياه التي تم تعميمها دون استثناء إلى جميع السكان ، وتم تعميم قواعدها الخاصة ، التي يجب الا تتغير وأن تتوافق مع ازدهار الأسرة وتدهورها اقتصادياً ، كما تم الترويج الى انها تناسب جميع الحالات النفسية للناس أثناء الخوف والذعر، حيث الضروريات اليومية في أمس الحاجة إليها، وتم تدريب الناس على كيفية أن يكون هناك وقت مخصص أثناء الفراغ لشرب الشاي؟ وكيف يمكن للناس في عصر الازدهار مع هدوء القلب وغني الموارد الاستمتاع وتنافس الناس على الترفيه بشرب الشاي .[١٦]

لقد تم الترويج لجميع فئات الشعب لإنفاق المال على شرب الشاي ، وأن نبات الشاي يقوم بامتصاص الجوهر من السماء والأرض ، وأصبح يتم عقد مقارنات بين أصناف الشاي المختلفة أثناء قطف أوراق الشاي وفحصها وتقييمها ، حتى أصبحت الطبقة السفلية من الشعب لا يعتبرون اكتناز الشاي عارًا لأنه كان محرم عليهم وكان متاح للحكام والكهنة والنبلاء فقط ، وفي عهد أسرة "سونغ" ، ظهرت رغبة كبيرة لدى العامة لممارسة عادة شرب الشاي الشهير هناك بأعداد كبيرة ، وأعرب الكاتب"جاو جي Zhao Jie" الذي ذكر ولع الناس الكبير المشوب بالغرور لأزياء حفل شاي "سونغ" ، كما ذكر كيف بدأت تنتشر أنواع الشاي وكيف بدأت تنتشر ثقافة الشاي ، لدرجة أنه يمكن تأريخ تاريخ الخزف المزجج باللون الأسود الممتد لفترة طويلة الذي انتعش وارتبط بانتشار ثقافة شرب الشاي ، وذلك خلال فترة "سونغ " (٩٦٠-١٢٧٩) ، كما وصل الخزف المصقول الأسود إلى ذروة الخزف الصيني بسبب ثقافة الشاي والجمالية المصاحبة لمنتجاته حيث قال " تاو جو" من سلالة "سونغ" المبكرة ذات مرة : "صُنعت الأطباق في مقاطعة "فوجيان" ذات نمط ريش الحجل ، وأن اصل "فوجيان" أوعية شرب الشاي المفضلة من منتجات "جيان زان Jianzhan" ، وخاصة بقع "ريش الحجل" حيث كانت هي الكلمة الأساسية التي تمدح هذه المنتجات .

في وقت لاحق ناقش الكاتب "تساي شيانغ" منتجات "جيان زانJianzhan" في كتاب الشاي في مقولته : (الشاي ذو الألوان الزاهية أفضل مع سلطانيات سوداء ، تلك المصنوعة في"Jian'an" السوداء مع نقش مثل "فرو الأرانب") ، ووصف سمك الطلاء في الجسم الذي

16 - Guan Jianping 2014 : On Tea Bowl from Jianzhan to Tenmoku: Material Culture and Intangible Culture in Cultural Diffusion. School of Art Design, Humanities & Tea Culture Zhejiang Agriculture and Forestry University Zhejiang, China. December

وصفه بأنه يصعب البرودة عند تسخينه وأنه هو الأنسب للاستخدام ، كما تم وصف طبيعة ألوان سطحه الرقيقة أرجوانية اللون ، التي لا يمكن مقارنتها بأخرى ، وأشار أولاً إلى أنسب اختيار لفنجان هو ذو الطلاء الأسود لتقديم الشاي الأبيض فيه ، لقد تم التعريف بمنتجات "Jianzhan" بشكل أكبر حتى أشير إليها باللون " الأسود الأرجواني" ، مع نمط زخرفي مثل "فرو الأرانب" ، وجدار أكثر سمكًا نسبيًا تجعل من المفيد الحفاظ على تسخينها من التبريد السريع . [١٧]

لقد أطلق اليابانيون أبحاثًا مكثفة على أطباق "التينموكو Tenmoku" ، لأن أوعية شاي "التينموكو" تعكس الدور الخاص الذي لعبته البوذية أثناء نشر ثقافة الشاي حتى في عهد أسرة "يوان" ، وأنه لم يتخلى الصينيون عن شرب الشاي ، كما علق الكاتب "وانغ زين" في كتاب "الزراعة "بأن " الشاي نبات ذو ذكاء غني بالمصالح لتنمو وتصفى العقول عند الشرب وأنه لا يمكن أن يعيش الإنسان المتوسط والطاعة بدونه ، ومن المسلم به أنه هبة ضرورة للعيش ، وضروري أيضاً لدعم الضرائب الوطنية ، كان ذلك السبب الرئيسي لتدفق ثقافة الشاي من الصين إلى اليابان ، باستمرار من سلالتي "يوان" و "مينغ" ، ولم يكن بمثابة انتقال لطريقة شرب الشاي فقط بل أصبحت تقام له المسابقات وتم وضع معايير مثالية لأوعية شاي التينموكو وضوابط تحدد قياسات الطول والعرض والأرتفاع وحجم الفوهة العليا والقاعدة السفلى وأبعاده الجمالية وألوانه التي تناسب كل نوع من أنواع الشاي ، وتم تنظيم مسابقات ورصد الجوائز في الآداب لقصائد وأشعار تتغزل في جماليات الطبيعة في وجود أوعية شاي "التينموكو" وتم قبول ثقافة الشاي المسحوق من سلالة "سونغ" في اليابان .

وفي مقالة للكاتب "ميجن جونز" عن كنز الشاي الوطني كأيقونات ثقافية في اليابان الحديثة من كتاب "بناء وديناميات الأيقونات الثقافية" يقول : (تعتبر أطباق الشاي من الكنز الوطني كأيقونات ثقافية في اليابان الحديثة ، وأن لأوعية الشاي أهمية عميقة في اليابان اليوم وأنها تعتبر مواقع وأيديولوجيا لجماليات حفل الشاي) يستكشف هذا المقال الأيقونة الثقافية للثمانية أوعية الشاي التي تم تصنيفها على أنها كنوز وطنية يابانية في الخمسينيات من القرن الماضي والتي لا تزال تستحوذ على الكثير من الاهتمام ، كل دلالة لها شيء خارج عن المألوف وتلخص جانبًا معينًا من الهوية الوطنية اليابانية كمجموعة ، تظهر جماليات مثالية لحفل الشاي الياباني ، وأنها تستخدم لتعزيز هياكل السلطة ، وانها تعتبر إلهام للخزافين

17 - Guan Jianping 2014: On Tea Bowl from Jianzhan to Tenmoku: Material Culture and Intangible Culture in Cultural Diffusion. School of Art Design, Humanities & Tea Culture Zhejiang Agriculture and Forestry University Zhejiang, China. December

المعاصرين لإعادة إنتاجها وعرضها في معرض متحف الفن "Chanoyu" التي تنظم معارض فنية حول اسم "حفل فنون الشاي – جوهر اليابان" .[١٨]

كما يوجد عدد من أوعية شاي"Tenmoku" الجميلة في مجموعات هامة داخل متاحف اليابان ، بما في ذلك وعاء شاي "Yohen Tenmoku" ، وهو كنز وطني لا يقدر بثمن ، موجود في متحف "Seikado Bunko" للفنون ، وأخرى من أسرة "سونغ" في مجموعات متحف "كيوتو" الوطني ، ومتحف الخزف الشرقي في "أوساكا" ، ومعبد "ريوكو إن" ، ومتحف "توكوجاوا" للفنون ، ومتحف "إيسي بونكو" ، ومتحف "نيزو" ، ومتحف وزارة الزراعة ، ومتحف "جوتو" ، تشكل هذه القطع الرائعة معًا كنزًا حقيقيًا من أوعية شاي "Tenmoku" ، ذات الأهمية الكبيرة لتراث الخزف المشترك في العالم .

وخارج اليابان تتواجد أطباق شاي "التينموكو" في المتحف البريطاني ومتحف "فيكتوريا وألبرت" في بريطانيا العظمى ، ومتحف "متروبوليتان" للفنون في نيويورك ، ومعارض "فرير" و "ساكلر" في معهد "سميثسونيان" بواشنطن العاصمة ، ومعرض الفنون "تورنتو" في كندا ، وكذلك متحف "كليفلاند" للفنون ، ومتحف الفنون الجميلة في بوسطن ، ومعهد تاريخ الفن في شرق آسيا في جامعة ميشيغان ، وجامعة أكسفورد.[١٩]

أنواع الطلاء الزجاجي التينموكو "

لقد وصلت الأوعية المصنوعة بطلاء "لتينموكو" الى درجة عالية من القيمة الفنية في نفوس اليابانيين حتى تغني بها الأدباء في قصائدهم ، كما نال جمالها إعجاب الأجيال بجانب جاذبية أسرارها الغنية باللون الأسود المشوب بترسيب بلورات أكسيد الحديد على سطح التزجيج أثناء عملية التسوية.

يعتبر المظهر العام والشائع للطلاء الزجاجي "التينموكو" ذو الطلاء الأسود اللامع حيث يظهر خطوطًا دقيقة بلون الصدأ ، وكذلك سمكه "الثخين" ، تعتمد أوعية شاي " Yohen Tenmoku" على طلاء أسود ، ولكن داخل الأوعية يوجد نمط مرقط لأحجام مختلفة تبدو مثل النجوم تقريبًا ، تتلألأ هذه البقع مع هالات من اللون المتقزح ، والتي تختلف حسب الزاوية وظروف الإضاءة من الأزرق إلى الأزرق البنفسجي إلى اللازورد الزاهي ، ويقال أيضًا أن أنماطهم المذهلة تشبه "مشاهدة المجرة المتوهجة مع النجوم في وعاء واحد".[٢٠]

18 -Meghen Jones .2021: National Treasure Tea Bowls as Cultural Icons in Modern Japan .The Construction and Dynamics of Cultural Icons. Amsterdam, Amsterdam University Press

19 - http://ishigaki-blue.com/feature.html

20 - https://www.takashimaya-global.com/en/topics/osaka-artgallery-tenmoku/

ويعتبر تأثير "فرو الأرنب" من أكثر التأثيرات شهرة في هذا النوع من الطلاء كما في الصورة (٥) لوعاء شاي "تينموكو" من فترة "سونج" الصين القرن الثاني عشر(٩٦٠-١٢٧٩) انتاج "جيان وير" والمصنوع من جسم حجري مع اكسيد النحاس المقاس ٧.٥ سم × ١٢.٥ سم .

الصورة(٥)

الصورة(٦)

ومن أشهر أنواع التينموكو" شهرة أيضاً هو تأثير بقعة الزيت" Oil Spot" أو "يوهين تيموكو" كما في الصورة (٦) لوعاء شاي المصنوع من الخزف الحجري من نوع جيان" من مقاطعة "فوجيان" ، القرنين الثاني عشر والثالث عشر ، سلالة "سونغ الجنوبية" في متحف " سيكادو بونكو" للفنون بطوكيو. [٢١]

ان تأثير"تينموكو يوتيكي Yuteki" يظهر مثل تأثير "بقعة زيت" ويحدث عندما يكون هناك زيادة في نسبة أكسيد الحديد في الطلاء وعندما يتم التبريد ببطء يشكل بقعًا فعالة على السطح ، كما ان مظهر"فراء الأرانب" من الألوان الشائعة أيضاً والأوعية المزينة بعلامات أو زخارف تشبه "ريش الحجل" وهي معروفة بأنماطها المخططة أو المرقطة الرائعة وكذلك تأثير مثل "نقطة العين" ويظهر بها بقع بنية أو حمراء أو رمادية على السطح ، وهناك تأثيرات وألوان كثيرة لأنواع وأسماء عديدة تم اطلاقها على منتجات "التينموكو" وأشهرها ما نذكره فيما يلي مثل:

١- تينموكو مرقط " منقط Spotted" .
٢- بقعة بالزيت "Oil Spot" .
٣- فراء الأرانب " Hare's fur " .
٤- نمر مرقط " leopard–spotted " .
٥- كاكي " Kaki " .
٦- عين السماء " heaven's eye " .

21 https://www.britannica.com/art/Jian-ware-Chinese-stoneware

٧- يوهين تينموكو " Youhen Tenmoku" .
٨- يوتيكي تينموكو " Yuteki Tenmoku" .
٩- شين ياو " Chien–yao " .
١٠- تينموكو زين " Tenmoku-zen " .
١١- هايكاتسوجي تينموكو "Haikatsugi Tenmoku" .
١٢- نوجيمي تينموكو "Nogime Tenmoku" .

خامات الطلاء الزجاجي التينموكو :

تحتوي منتجات "Temmokus" احياناً من جسم طيني به أحد مكونات الحديد ، أو طلاء زجاجي من النوع الفلسباري " feldspathic" الذي يحتوي على أكسيد الحديد ، ويعتبر تكوين الطلاء الزجاجي وجسم الطين وطريقة التطبيق ونظام الحرق من أهم العوامل لتحقيق هذه الأنواع من الطلاء الزجاجي .

يعتبر الطلاء الزجاجي "Temmoku" هو طلاء زجاجي من الطلاءات الخاصة والتي تستخدم في النطاق الفني لأفراد الفنانين دون الإنتاج الصناعي الكمي ، ويستخدم في تطبيقات معينة كأدوات المائدة اليدوية أو الأواني المنزلية البسيطة ، وغالبية خامات الطلاء الزجاجي التينموكو مصنوعة من الفلسبار والحجر الجيري وأكسيد الحديد ورماد الخشب .

وتحتوي مواد التزجيج للطلاء الزجاجي التينموكو "Tenmoku" على الفلسبار ، والتلك ، بالإضافة إلى الدولوميت والرخام والكوارتز ويوجد ١٠٪ وأكثر من أكسيد الحديد من أجل إنشاء مناطق مرقطة مختلفة من اللون الأحمر إلى البني المحمر على خلفية سوداء .

لقد أظهرت بعض الدراسات أن التأثيرات البصرية المختلفة للطلاء الزجاجي "التينموكو" مرتبطة بمورفولوجيا بلورية مختلفة من الكوارتز ، والمجنتيت ، والصبغة المغمورة من " الماجميت Maghemite" ، والهيماتيت ، وأن للبنية المجهرية لطلاء التينموكو تأثيرًا مهمًا على لون ومظهر زجاج التينموكو.[٢٢]

كان الطين المستخدم في صناعة منتجات "التينموكو" من "جيان وير Jian Ware " من حبيبات صلبة وخشنة للغاية ، وكان الجزء الداخلي وثلثي السطح الخارجي للأواني مغطى بطبقة سميكة داكنة (بأكسيد الحديد) ، والقاعدة بغطاء سميك تميل أيضًا إلى التجمع بشكل

22 - Pekkan, Keriman,Tascı, Eda, Gün, Yalçın: Development of temmoku glazes and their applications onto different tiles under industrial fast firing conditions at 1180 °C, - Journal of the Australian Ceramic Society, 2019.

كثيف داخل الوعاء وكانت حافة الوعاء يسيطر عليها لون أرجواني أو أسود مزرق أو بني محمر مع بعض الاختلافات على سطح الطلاء حيث تشبه تناثر بقع الزيت الفضية.[٢٣]

طرق الحريق للطلاء الزجاجي التينموكو :

ان اضافة الطلاء الزجاجي التينموكو الى الأسطح الخزفية تكسبها قيمة جمالية مضافة الى الجسم ومظهرًا جماليًا وتأثيرًا فنيًا على منتجات الخزف التي يتم تطبيقه عليها بجانب تحسين الخواص الميكانيكية للسطح كما يعمل على زيادة مقاومته الميكانيكية كما أن تزجيج "Tenmoku" يعطي نتائج ناجحة بشكل عام عند ١٢٠٠ درجة مئوية وما فوق ، وله خصائص سطحية مختلفة ، كما يمكن إنتاجه في كل من أجواء الأفران المختزلة والمؤكسدة ، وتتشكل بلورات الحديد في الطلاء الزجاجي أثناء التبريد .

توجد بعض العوامل المهمة في إنتاج "التينموكو Tenmoku" مثل تركيبة الطلاء الزجاجي الذي يحتوي على مواد خام شائعة خاصة في إنتاجه مثل الفلسبار ، التلك ، الدولوميت وقد تشمل أيضاً بعض المواد الخام مثل الرخام والكوارتز، بجانب طبقة سمك الطلاء وطريقة التطبيق وطريقة الحرق ، حيث أن الغلاف الجوي للفرن يعطي الزجاج عمومًا نتائج ناجحة في درجات حرارة الاحتراق العالية والذي يتشكل نتيجة الاختزال الحراري لأكسيد الحديد في التزجيج أثناء التسوية .[٢٤]

تشتهر منتجات التينموكو " Tenmokus " بتنوعها الشديد والذي يتأثر كثيراً بالحرارة أثناء تسخينها وتبريدها ، كما توجد عدة عوامل تؤثر على تكوين بلورات الحديد داخل طبقة التزجيج ، كما تزيد عملية الحرق الطويلة ومكونات الجسم الطيني الملون بشدة بأكسيد الحديد من فرصة سحب أكسيد الحديد من الجسم إلى التزجيج ، وعند وصول طبقة التزجيج الى درجة الانصهار المناسبة حينها يمكن أن ينتقل الحديد داخل التزجيج ليشكل بلورات سطحية ، كما هو الحال في التزجيج "بقعة الزيت" ، كما تظهر البقع الزيتية أكثر شيوعًا في جو الحريق المؤكسد، كما يسمح وقت التبريد الأطول بالحصول على أقصى قدر من بلورات السطح ، كما يمكن أن يتم رفع الفرن ببطء إلى درجة حرارة قصوى أثناء إضافة الوقود ، ثم يتم إيقاف التزويد بالوقود ويُسمح للفرن بالتبريد ببطء عن طريق فقد الحرارة في الهواء المحيط به ، كما يمكن أن يستمر الخزاف في إضافة كمية محدودة من الوقود بعد الوصول إلى أقصى درجة حرارة لإبطاء عملية التبريد والحفاظ على الزجاج منصهرًا لأطول فترة ممكنة .

23 - https://www.britannica.com/art/Jian-ware-Chinese-stoneware

24 - Demir,B, Karasu,B2019,"Secrets of Tenmoku" Al-Jazari Journal of Science and Engineering, V: 6, No: 1,.

اكدت الدراسات أن وجود تركيز أكسيد الحديد في طلاء البورسلين والجسم ، وعندما تكون درجة حرارة النار في الفرن تصل إلى ١٢٤٠ °C تتحلل معادن الحديد في الطلاء المذاب حرارياً إلى أكسيد الحديد وعند السماح بدخول الأكسجين تتشكل فقاعات غازية عند تجمع الأكسجين وترتفع نحو السطح مع ذوبان الحديد ، وعندما تخرج هذه الفقاعات من التزجيج يتسبب في تخصيب الحديد الموجود ثم يحدث الفصل بين أطوار الجزيئات السائلة أثناء إجراء التبريد ، ومع استمرار انخفاض درجة الحرارة يمكن أن تترسب بلورات الأكسيد بسبب فرط التشبع ، وتحدث خطوط شعاعية شبيهة بالفراء ، وبفعل بطأ معدل التبريد يميل نمط "HF" على السطح إلى أن يكون ذهبيًا أو بنيًا مصفرًا عند إطلاقه في جو مؤكسد ، بينما يعطي لون الفضة في جو مختزل ، بالإضافة إلى ذلك ، كان لتكنولوجيا إطلاق النار تأثير كبير على تكوين ومظهر الطلاء الزجاجي البلوري الغني بالحديد .[٢٥]

لقد تم تصنيف الطلاء الزجاجي التينموكو "جيان" على أنه من الطلاءات ذات الحرارة العالية ، كما وجد في منطقة التزجيج السوداء الغنية بالسيليكون نقص في عنصر الألمنيوم وبعض العناصر الثانوية مثل الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم التي كانت موجودة كصواهر كما في الجدول رقم (٢) ، كما تواجد أكسيد الحديد في طبقة التزجيج مع وجود "الألومينو سيليكات" معاً كصواهر أثناء الحريق السريع ، كما أوضحت النتائج على احتواء الجسم المطبق عليه طلاء التينموكو المكونات الواضحة في الجدول رقم (٣) .[٢٦]

جدول رقم (٢)

مكونات منطقة اللون الأسود في طلاء التينموكو – الوزن بالكتلة									
P2O5	MnO	TiO	MgO	CaO	K2O	Na2O	Fe2O3	Al2O3	SiO2
0.06	0.36	0.36	1.54	٣.٨٥	٢.٠٦	N.D.	٤.١٠	١٠.٦١	٧٧.٠٧

جدول رقم (٣)

مكونات الجسم المطبق عليه طلاء التينموكو " فراء أرانب" – الوزن بالكتلة									
P2O5	MnO	TiO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Fe2O3	Al2O3	SiO2
٠.٠١	٠.٠٨	٠.٦٢	٠.٥١	٠.١١	١.٤١	٢.٤٩	٠.٠٤	١٨.٥٠	٦٦.٣٢

لقد أشارت العديد من الدراسات الى تواجد العديد من العوامل مثل درجة حرارة تسوية الطلاء ووقت التبريد وتركيز المادة الأولية المكونة للطلاء ، كل هذه العوامل لعبت دورًا مهمًا في تكوين التشكل البلوري ، وعادة ما توجد البلورات الشجرية الشبيهة بالبلورات في منطقة طلاء التينموكو

25 -W. Zhang, N. Zheng, W. Li 2010. Scientic study of high-iron crystallization glaze (in Chinese)., China Ceramics, , 46(8): 20-25.

26 -: https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1130777/v1

" فراء الأرانب" ، في حين أن البلورات ذات هيكل قرص العسل تقع في مناطق التقاطع بين منطقة " فراء الأرانب " ومنطقة التزجيج السوداء.[٢٧]

أشكال وألوان منتجات طلاء "التينموكو" :

معظم أشكال منتجات التينموكو بسيطة وأكثرها شهرة هي صحون الشاي الأكثر نموذجية لهذا النوع من الفن ، حيث ينصب التركيز على التزجيج الخزفي لهذه الأشكال والمنتجات بشكل يميزها عن غيرها ، كما روج محترفو الشاي الذين طوروا حفل الشاي الياباني تلك القيم الجمالية الكامنة وراء فخار "تينموكو" حيث تم إنتاج عدد من التأثيرات المميزة بما في ذلك عنصر العشوائية الذي له جاذبية فلسفية عند اليابانيين.[٢٨]

تعتبر الأشكال الأربعة الواضحة في الصورة رقم (٧) من الأشكال الثابتة والمشهورة لأوعية الشاي في اليابان وهي تتنوع من حيث الفوهة أو حافة الوعاء من أعلى ، فالبعض منها يظهر كالناقوس والآخر كنصف كرة وبعضها كالبيضاوي ومنها ما بقاعدة (دبلة) بسيطة أو مرتفعة ، وتتراوح ألوان التزجيج Tenmoku من البرقوق الداكن "البرسيمون" وهو اللون الأصفر الفاتح اللامع إلى البرتقالي الأحمر الداكن إلى البرتقالي الداكن ، والنوعان الأكثر شيوعًا من الطلاء الزجاجي هما: يوهين "Youhen" ، ويوتيكي "Yuteki" . [٢٩]

غالباً ما يكون لون التزجيج أسود معدني مع تأثيرات مثل بقعة زيت أو تداخلات لونية ما بين الأسود والبني في الحريق المؤكسد او ذات ألوان أحمر أو ذهبي مع برتقالي وأصفر في الحريق المختزل وللتعرف على تلك الألوان تتم من خلال العديد من الأجهزة المتخصصة لقياس قيم (L*a*b*) بواسطة مقياس الطيف الضوئي ، وتم تصوير الأسطح النهائية لطلاء التينموكو بواسطة مجهر بصري مستقطب وبمقياس حيود الأشعة السينية (XRD) ، والفحص المجهري الإلكتروني (SEM) ، والأشعة السينية المشتتة للطاقة (EDX). بشكل عام .[٣٠]

صورة (٧)

صورة (٨)

27 - https://orcid.org/0000-0002-1007-3487

28 -https://en.wikipedia.org/wiki/Tenmoku

29 - "TENMOKU Menu - EY Net Japanese Pottery Primer". E-yakimono.net. Retrieved 26 August 2018.

30 - Pekkan, Keriman,Tascı, Eda, Gün, Yalçın 2019.

ونشاهد في أعمال الخزاف " توماس بيزانسون[٣١] Thomas Bezanson " كما في الصورة رقم (٨) حيث قام بطلاء احد أعماله منفذه من جسم يحتوي على أكسيد الحديد حيث تم تطبيق طلاء الرماد على سطح الطلاء المحتوي ايضاً على الحديد ، وظهرت النتيجة بلون معتمًا أصفر وبني مرقط مع بني غامق ، وينتهي بشكل متساوٍ أسفل خط الوسط من الجسم مع حافة تشبه الحالة المعدنية المطلية بورنيش بني.

التشكل المورفولوجي للبلورات في طلاء التينموكو " :

يعتبر بعض المتخصصين أن الطلاء الزجاجي "التينموكو" أحد أنواع الطلاء الزجاجي البلوري "Crystalline Glaze" أو أنه يعد فرع من فروعه والاختلاف الوحيد قد يكون في فترة تثبيت الحرارة التي يحتاجها الطلاء البلوري حتى يسمح للبلورات النمو داخل الشبكة الزجاجية .

لقد أجريت بعض الدراسات في مجلة جمعية الخزف الأوروبية حول "مورفولوجية" طلاء "التينموكو" لأواني "ياوتشو Yaozhou" سلالة "Song" لمعرفة كيفية تشكل البلورات وتركيبها داخل الطلاء الزجاجي "التينموكو" حيث ظهرت ألوان التزجيج بألوان تتراوح ما بين الأسود إلى البني في أواني "ياوتشوYaozhou" أسرة "سونغ" باستخدام تقنيات التصوير والتحليل الطيفي حيث أثبتت الدراسة وجود البلورات في التزجيج الأسود إلى البني .

صورة (٩– أ)[٣٢]

صورة (٩– ب)

يعتبر طلاء "التينموكو" أحد افرع الطلاء الزجاجي البلوري وتتكون فيه أنوية بعض البلورات كما في هو واضح في الصورة (٩ أ – ب) ولكن الفرق هنا في ان الطلاء الزجاجي البلوري يحتاج لوقت يتم فيه تثبيت الحرارة حتى يتم السماح للبلورات في النمو واتساع حجمها

31- https://asia.si.edu/object/F1912.95/#object-content National Museum of Asian Art

32 - https://www.jianzhanjun.com/web/product_jzitem.html?id=49DBC2C4-ECCC-BAB3-F21C-099B1ED34A8F

لعدة بوصات ، وكبر حجمها يتوقف على قدر وقت تثبيت الحرارة الذي قد يصل الى ثماني ساعات ، ولكن ما نشاهده هنا ان البلورات لم تكبر بالقدر اللازم لاتباع نظام التبريد الطبيعي للفرن بعد التسوية .

لقد أشارت الدراسات الى وجود نوعان من الهياكل المجهرية التي تؤكد تبلور أكسيد الحديد وتبلور الأنورثيت ، وتم قياس تواجد أطياف رقائق أكسيد الحديد على السطح (Fe) ، الهيماتيت (Fe_2O_3) والمغنتيت (Fe_3O_4) ، كما وجدت أطياف الهيماتيت وبلورات المغنتيت بشكل مختلف في ذروة ما بعد الحافة ، كما ساهمت أيونات الحديد ثنائية التكافؤ في ظهور اللون الأخضر في عمق الطلاء وظهور الأزرق على سطح التزجيج بينما أيونات الحديد ثلاثية التكافؤ أظهرت تقدم اللون الأصفر للأمام.[٣٣]

لقد ظهر تجمع بعض البلورات الشبيهة بالزهور أو البلورات على شكل مروحة بشكل أساسي عند الحافة من الوعاء ، وبدت كل هذه البلورات على السطح بنية اللون والتي كانت متوافقة مع ظهور بلورات الهيماتيت ، كما أظهرت الملاحظة المقطعية أن التزجيج يحتوي على كميات كبيرة من الفقاعات والبلورات في واجهة الجسم الزجاجي والجسم ، بالإضافة إلى ذلك ، ظهرت طبقة بنية صفراء منزوعة التزجيج في المنطقة العلوية من الطلاء الزجاجي ، والتي تركزت بواسطة العديد من بلورات صغيرة غنية بالحديد .

كما أثبتت الدراسات أن وجود بلورات إبسيلون– هيماتيت غير مستقرة (ε-Fe_2O_3) تكونت على السطح المصقول الأصفر البني ، كما كشف تحليل البنية المجهرية أن هناك ثلاثة أنواع من الهياكل البلورية في سطح التزجيج ، أحدها يتألف من بنية تشبه الأوراق جيدًا أو تشبه التشجير مع فروع مرتبة للغاية بمقاييس ميكرومتر ، والثاني يتكون من مجموعات تشبه الزهرة مصحوبة بفروع تشع من المركز ، تنمو البتلات على طول الفروع والإبر على جانبي البتلات ، والأخيرة تشبه هيكل قرص العسل معبأة بإحكام مع وفرة من الجزيئات الكروية أو غير المنتظمة. بالإضافة إلى ذلك ، كما أظهرت بلورات أكسيد الحديديك (ε-Fe_2O_3) في المقطع العرضي للطلاء الزجاجي توزيعًا متدرجًا في اللون . [٣٤]

33 -: https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1130777/v1

34 - Shiqian Tao .Song Liu .Yimeng Yuan .Junqing Dong .Qing-Hui Li 2021 . Micro-structural and compositional study: ε-Fe2O3 crystals in the Hare's Fur Jian Ware.

أشهر فناني الطلاء الزجاجي"التينموكو" المعاصرين :

لا يزال التزجيج "بالتينموكو" ينتج في اليابان بين دائرة صغيرة جدًا من الفنانين ، أحدهم هو "كامادا كوجيKamada Kōji" و "ناجاي سوكيتشيNagae Sōkichi" و "هاياشي كيسوكي Hayashi Kyōsuke" و "أوكيتاني ياسوشيOketani Yasushi " ، في التسعينيات تجدد الاهتمام بأواني "جيان" في الصين مما يعني أن أساتذة مثل "شيونغ زونغوي Xiong Zhonggui" في قرية "شوجي Shuiji" في "فوجيان" تمكنوا من إعادة إنتاج "جيان زان Jian Zhan" باستخدام المواد الخام الأصلية.[٣٥]

لقد تم اكتشاف الطلاء الزجاجي التينموكو في الصين وانتقل الى اليابان ونال شهرة عالمية من هناك، وعدد فناني Tenmoku الاستثنائيين في اليابان اليوم صغير جدًا ، ويعد فنان الخزف الياباني "شوجي هامادا Shoji Hamada" من أهم الفنانيين الذين عملو بالطلاء الزجاجي "التينموكو" التقليدي في محافظة "ماشيكو توتشيغي Mashiko Tochigi" في منتصف القرن العشرين، حيث بدأ باستخدام الخامات الخزفية الموجودة حوله والتي تحتوي على عناصر اكاسيد الحديد المحمر والأسود والجسم الأبيض ، حيث أنتج الطلاء المزجج "التينموكو" واستخدم التقنيات التقليدية في أعماله الخزفية كما في الصور(١٠ ، ١١).

صورة (١٠)

صورة (١١)

كما يعتبر الخزاف البريطاني "برنارد ليتش Bernard Leach" الذي ولد في اليابان وعاش فترة كبيرة من حياته في شرق آسيا من أهم الخزافين الذين يرجع الفضل اليهم في إحياء الخزف الآسيوي الكلاسيكي والتقليدي ونشره في أوروبا ، وله دور كبير في تأسيس فن الخزف المعاصر في بريطانيا ، حيث انتج العديد من منتجات أدوات المائدة بتقنية "التينموكو ، وقدم الكثير من انواع الفخار التي اشتهر بها "برنارد ليتش" في "كورنوال" في عشرينيات القرن الماضي ، وكانت أدوات المائدة اليومية العملية والجميلة المصنوعة من الطين المحلي أمرًا

35 - https://en.wikipedia.org/wiki/Tenmoku

أساسيًا في فلسفة "ليتش" كما نرى في الصورة (١٢- أ ، ب) لأحد أعماله ذات الطلاء "التينموكو" لوعاء كبير مخصص للأغراض العامة باتساع ٢٩ سم وبارتفاع ١٢ سم ، وعليه الختم الخاص به أسفل العمل .

الصورة (١٢-أ)

الصورة (١٢-ب)

ويعتبر النقاد أن من أفضل الفنانيين المتخصصين في التينموكو حالياً هو "كامادا كوجي Kamada Koji"٣٦ ، الذي ما زال ينتج كؤوس الشاي " Yohen Tenmoku Guinomi" كما في الصورة (١٣) المعروفة بشفتها البرونزية المشوبة باللون الأسود كما في الصورة (١٤) ، وبعضها بجسم أزرق نادر Yuteki Tenmoku ، أو قد يحتوي الجسم على صبغات زرقاء كما في كل من قارورة الساكي (توكوري) وطبق التقديم المرقَّط (هاتشي) الصورة (١٥) ، ان منتجات التينموكو للفنان "كامادا" لها جاذبية سحرية مثل قارورة " الساكي Sake flask " عند ملؤها تكون ساحرة تمامًا مثل النظر إلى السماء المليئة بالنجوم ليلا هذه السماء فقط بين يديك ، كما يصنع "Kamada" أوعية الشاي "تشاوان Chawan" والمباخر"كورو koro" ، والجرار الكبيرة "سوبو Tsubo" ، والمزهريات "كابين kabin" ، وأوعية المياه "ميزوساشي Mizusashi" .

صورة (١٣)

صورة (١٤)

صورة (١٥)

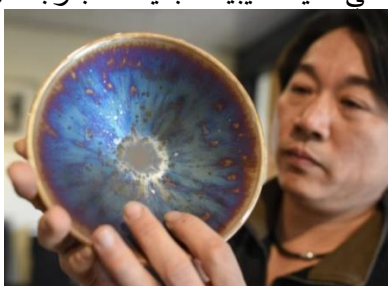
صورة (١٦)

أعاد "كامادا كوجي Kamada Koji" تنشيط هذه التقنية من خلال تطبيق التزجيج التقليدي "التينموكو" على أدوات الشاي الخاصة به والتي تم تحديثها ، ولكن لا تزال وظيفية ، والتي تتحدى مفاهيم التوازن والحضور، كما تعكس أعماله على سطحها إحساس بأنها قطعة قماش تم تحديثها لتناسب تقنيات التزجيج التقليدية ، مما يسمح للشكل والتزجيج أن يكمل كل منهما الآخر بشكل جميل ، إنه يقوم باستمرار بتجربة أشكال جديدة على هذا التزجيج "

36 - http://www.e-yakimono.net/html/koji-kamada.html

التينموكو " القديم ليخلق مجموعة مذهلة من الاختلافات الفضية والذهبية والنحاسية والأزرق والأرجوانية والوردية كما في الصورة (١٦) .

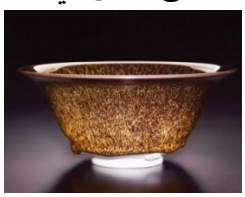
ومن أشهر فناني "التينموكو" الحاليين في تايوان الفنان "هياو شو شيه Hsiao Chu–[٣٧] Chieh" كما في الصور (١٧ ، ١٨) اثناء فحص أحد أعماله المميزة من " Tenmoku–Tianmu" في مدينة تايبيه الجديدة ، جنوب شرق الصين تايوان ، عام ٢٠١٧.



صورة (١٧)

صورة (١٨)

لقد وصف الكاتب "ديفيد لي" حول تاريخ الخزف الصيني حيث أعتبر أن فخار "التينموكو Tenmoku" من فترة اسرة " سونج Song Dynasty" كان أسطوريًا حيث قيل في الماضي أنه يمكن تداول قطعة من طلاء "Tenmoku" الثمينة لمدينة بأكملها ، حيث كان عندما ينكسر الضوء عليها بدا وعاء "Tenmoku" وكأنه سماء مرصعة بالنجوم ، مع تغيير اللون والملمس ، وأنها تذكر الناس بالكون ، وتحدث حول انضمام الفنان "جيانغ يوتينغ Jiang Youting" إلى مجموعة من الحرفيين لإحياء فن "Tenmoku" المفقود ، واستطاع الحرفيون انتاج فخار"Tenmoku" ذو اللون البني والأسود من جديد ، وتحدث على أن الفنان " جيانغ يوتينغ Jiang Youting" قد حقق عن غير قصد طفرة تاريخية في طلاء التينموكو حيث طور أسلوب إطلاق النار المميز الخاص به ، مما مكنه من إنتاج فخار"Tenmoku" النابض بالحياة على عكس أي فخار شوهد من قبل كما نشاهد في الصور (١٩ حتى ٢٢) .[٣٨]



الصورة (١٩)

الصورة (٢٠)

الصورة (٢١)

الصورة (٢٢)

أمضى الفنان "جيانغ" نصف حياته في انتاج أوعية شاي "Tenmoku" ، وهو لا يستخدم سوى أشكال الأوعية التقليدية من عهد أسرة "سونغ" ، وقد بنى فرن " تينموكو المميز"

37 - http://en.chinaculture.org/2017-02/21/content_958542.htm

38 - https://magnifissance.com/photos_courtesy_of/jiang-youting/

الخاص به بعد زيارة العديد من الأساتذة في اليابان ، لقد أدرك أن اللون الأسود كان عبارة عن مزيج من جميع الألوان الممزوجة معًا ، لذلك بدأ في تجريد الألوان ، واحدة تلو الأخرى ، وصنع فخار Tenmoku بأشكال لم تكن موجودة من قبل ، لذلك سميت "كانغ سي تينموكو" بمعنى "لون مخفي تينموكو" ، كما يقول ، ويستطيع "كانغ سي تينموكو" إنتاج مجموعة من الألوانى المتدرجة كما في الصورة (٢٣) ، أو حتى يمكنه إنشاء ما يصل إلى سبعة ألوان في وعاء واحد.[٣٩]

الصورة (٢٣)

يعتبر الخزاف الياباني "كيوسوكي هاياشي" المولود عام ١٩٦٢ الذي درس فن الخزف على يد الخزاف "كوزو كاتو" الذي يعتبروه هناك كنز وطني حي ، وصقل مهاراته في صناعة الخزف حتى أصبح "كيوسوكي هاياشي" معروفًا حيث حصل على أعلى تقدير في انتاج " Yohen Tenmoku" ، كما نجح في ترميم "Yohen Tenmoku - Sea Bream " ونشاهد في الصورة رقم (٢٤) لمنتجات من اعماله بطلاء التينموكو" بألوان مميزة وبراقة.[٤٠]

الصورة (٢٤)

لقد تميز العديد من فنانين "التينموكو Temmoku" المعاصرين في منتجاتهم بتقنياتها الفريدة كما نشاهد الصورة (٢٥) آنية خزفية للفنان الياباني "هيدياكي ميامورا Hideaki Miyamura" المولود في اليابان والذي يعيش حالياً في أمريكا بتقنية " Yohen Tenmoku" حيث أصبح من أهم فناني جيل الخزافين الحاليين المعاصرين .

صورة (٢٥)

صورة (٢٦)

صورة (٢٧)

صورة (٢٨)

صورة (٢٩)

39 - https://magnifissance.com/photos_courtesy_of/jiang-youting/

40 - https://www.arthida.com/shop/products/detail.php?product_id=2524

كما يقوم الفنان الأمريكي"جون بريت" على كشف أسرار "Tenmoku" الرائعة لسلالة "سونغ" الصينية المستخدمة في النماذج المتحفية لأوعية " التينموكو" التي أنتجها الفنان موضحة في الصورة (٢٦) لأواني ذات ألوان قزحية ومرقطة بالزيت ، كما نشاهد في أعمال الخزاف الأمريكي "ميل جاكوبسون" منتجاته من التينموكو الصورة (٢٧) لوعاء مرقط بالريش ، ويعتبر فنان الخزف الكندي " توماس بيزانسون" خبيرًا في صناعة الخزف المزجج بالطلاء التينموكو حيث تأثر بشدة بالفخار الآسيوي وقام بتكييف الأساليب والمواد الفخارية الصينية واليابانية التقليدية في أعماله كما نشاهد في الصورة (٢٨) .

الفنانة الدنماركية "سيجريد هوفماند Sigrid Hovmand"[٤١] التي تعمل حاليًا في الخزف الحجري وتستمد اعمالها من الأواني القديمة وتتعامل باسلوب الحريق بأفران الغاز الذي تنتج طلاء "Tenmoku" ذو اللون الأسود / بني ، كما في الصورة (٢٩) حيث تحقق في العمل الواحد مجموعة جيدة من الألوان حصيلة مجموع (اللون الأسود حتى البني ، إلى الأحمر الغامق حتى البني ، إلى الأحمر الفاتح حتى البني) .

لقد حمل فناني العصر الحديث على عاتقهم كشف أسرار تقنية "Tenmoku" القديمة الموجودة في المتاحف وإعادة انتاجها برؤية حديثة مستوحاه من الماضي ، واصبحوا يتنافسون في تقديم منتجات "Tenmoku" لعشاق الفن في صالات العرض المختلفة واستمر كل فنان في انتاجها ومزج تقنيتها الفريدة بثقافته ، وأصبحت مجالا خصباً لإنتاج وابداع مستمر يسحر العقول بجماله الفريد الأخاذ والأنيق كما في الصور(٣٠ حتى ٣٣) .[٤٢]

صورة (٣٠)

صورة (٣١)

صورة (٣٢)

صورة (٣٣)

41 - https://sigridhovmand.dk/en/wp-content/uploads/2019/11/WhattheHandShapesOK.pdf

42 - https://artteacup.com/products/jianzhan-tenmoku-tea-cup-succlent

النتائج :

١- طلاء "التينموكو" فن ياباني أطلق على أوعية الشاي اليابانية التي استوردوها من الصين وأصبحت منتشرة لدى المجتمع الياباني .

٢- تتعدد أنواع طلاء التينموكو حسب التأثيرات التي يعطيها سطح الطلاء أشهرها تأثير "يوهن تينموكو" ، "فراء الأرانب" ، "بقعة الزيت" ، "كاكي" .

٣- من العوامل الأساسية للحصول على الطلاء الزجاجي التينموكو مكونات تركيبة الجسم والطلاء الزجاجي وجو الحريق داخل الفرن سواء كان مؤكسد أو مختزل .

٤- من أشهر الألوان في أوعية الطلاء الزجاجي التينموكو التقليدي هو الأسود والبني .

٥- من أشهر الألوان لمنتجات طلاء التينموكو لبعض الخزافي حديثاً ، الألوان القزحية والألوان الساخنة من الأصفر حتى الأحمر مروراً بالبرتقالي والألوان البنفسجية والأزرق الزاهي والألوان الفضية والذهبية .

٦- ينتقل أكسيد الحديد من الجسم الى الطلاء الزجاجي في درجات حرارة عالية وتتشكل البلورات نتيجة الأكاسيد المضافة للطلاء أثناء الإنصهار وخلال وقت التبريد .

٧- من أهم الخزافين الذين عملوا بالتينموكو الخزاف "شوجي همدا" و "برنارد ليتش" و"كامادا كوجي و "هيدياكي ميامورا" .

التوصيات : يوصي البحث الحالي بالآتي :

١- ضرورة اجراء الدراسات النظرية حول التقنيات القديمة ذات القيمة الجمالية العالية .

٢- ضرورة اجراء مزيد من الدراسات العملية لكشف أسرار التقنيات القديمة والعمل على سهولة استخدامها وفق الخامات والإمكانات المحلية .

٣- ضرورة الإستفادة من ثقافات الشعوب ومحاولة تطبيق التأثيرات الجمالية لتقنياتهم على منتجات تحمل الطابع المصري .

المراجع

1 -C. Xu, W. Li, X. Lu, 2018 et al. Unveiling the science behind the tea bowls from the Jizhou kiln. Part I.

2 - Choi, Jae Won .Han, Min Su . Study of Scientific Comparison for the Characteristics of Black Ware Excavated from White Porcelain Kiln of Yongyeon-ri 2019, Damyang and those of Other Regions.The Korean Society Of Conservation Science For Cultural Heritag.Volume 35 Issue 4. .

3- Demir, B.., Karasu, B., 2019 "Secrets of Tenmoku" Al-Jazari Journal of Science and Engineering, Volume: 6, No: 1.

4 - Guan Jianping : 2014 On Tea Bowl from Jianzhan to Tenmoku: Material Culture and Intangible Culture in Cultural Diffusion. School of Art Design, Humanities & Tea Culture Zhejiang Agriculture and Forestry University Zhejiang, China.

5 -Meghen Jones 2021: National Treasure Tea Bowls as Cultural Icons in Modern Japan .The Construction and Dynamics of Cultural Icons. Amsterdam, Amsterdam University Press.

6 -"TENMOKU Menu – 2018 EY Net Japanese Pottery Primer". E-yakimono.net. .

7- Pekkan, Keriman,Tascı, Eda, Gün, Yalçın 2019: Development of temmoku glazes and their applications onto different tiles under industrial fast firing conditions at 1180 °C, - Journal of the Australian Ceramic Society,

8 - Shiqian Tao .Song Liu . 2021 Yimeng Yuan .Junqing Dong .Qing-Hui Li. Micro-structural and compositional study: ε-Fe2O3 crystals in the Hare's Fur Jian Ware.

9 - W. Zhang, N. Zheng, W. Li 2010. Scientic study of high-iron crystallization glaze (in Chinese), China Ceramics,.

10 - https://asia.si.edu/object/F1912.95/#object-content National Museum of Asian Art

11 - https://orcid.org

12 -https://sansho.com/blogs/news/the-tenmoku-glaze

13 - https://en.wikipedia.org/wiki/Tenmoku

14 - https://doi.org

15 - https://www.jianzhanjun.com/web/product_jzitem

16 - - https://www.britannica.com/art/Jian-ware-Chinese-stoneware

17 _ http://ishigaki-blue.com/feature.html

18 - https://www.takashimaya-global.com/en/topics/osaka-artgallery-tenmoku/

19 - "Veteran of Hagi continues rediscovery". 22 January 2000.

20www.researchgate.net/publication/291311918_On_Tea_Bowl_from_Jianzhan_to_Tenmoku_Material_Culture.

21 -Tsuchiya, Yoshio (2002). The fine art of Japanese food arrangement. London: Kodansha Europe Ltd.

22 - ___ 2006"Tea bowl (China) (91.1.226)". Heilbrunn Timeline of Art History. New York: The Metropolitan Museum of Art.

23-"Jian ware 2011". Encyclopædia Britannica. Retrieved 4 December .

24 - https://sigridhovmand.dk/en/wp-content/uploads/2019/11/WhattheHandShapesOK.pdf

25 - https://artteacup.com/products/jianzhan-tenmoku-tea-cup-succlent

26 - https://magnifissance.com/photos_courtesy_of/jiang-youting/

27 - https://www.arthida.com/shop/products/detail.php?product_id=2524

28 - http://en.chinaculture.org/2017-02/21/content_958542.htm

29 - http://www.e-yakimono.net/html/koji-kamada.html

30 - https://www.setoyakishinkokyokai.jp/en/techniques.html

31 -Ono, Yoshihiro; Rinne, Melissa 2011M. "Tenmoku Teabowls". Kyoto National Museum. .