

المتغيرات التقنية الحديثة وأثرها على التصوير الجدارى بالفريسكو (دراسة وصفية تجريبية)

Modern Technical Variables and Their Impact on Fresco painting (Experimental descriptive research)

م.د/ رحاب محمد عبد المنعم محمد

مدرس بقسم التصوير- كلية الفنون الجميلة – جامعة المنيا

Dr. Rehab Mohamed Abdel moneim

Lecturer at painting Dept, Fine arts college-Minia University

Rtelawy@gmail.com

ملخص البحث:

لم تعد الخامات التقليدية والتقنيات القديمة تفي بالمتطلبات التعبيرية والابداعية لدى الطلاب والمصورين فى الفن الحديث والمعاصر ,مما دفعهم الى استخدام تقنيات حديثة وخامات بديلة من الخامات الجاهزة وتطويرها تشكليا على سطح العمل الفنى بالساليب مبتكرة .فالبحت يناقش عدة أسئلة أهمها ...ماهى المتغيرات الحديثة التى طرأت على أساليب تنفيذ الفريسكو(التصوير الجصى) ،وكيف نستفاد من المواد الجاهزة فى اثراء اللوحات الجدارية لفن الفريسكو؟وكيف نتلافى مساوى الخامات القديمة والتي تؤثر صحيا على الفنان واستبدالها بمواد جديدة وخامات سهلة الحصول عليها وتوفر الامان صحيا لمستخدمها. فالبحت يناقش المتغيرات التقنية الحديثة والتي تساهم فى اثراء تدريس مقرر الفريسكو بقسم التصوير بشكل يتناسب مع معطيات القرن الواحد والعشرين، **ومشكلة البحث** تكمن فى قلة الاهتمام بفن الفريسكو واساليبه وطرق تنفيذه سواء القديم او الحديث وعدم معرفة مدى التطور الذى طرأ عليه من خلال استخدام خامات مواد بناء حديثة.

فهدف البحث هوالتعريف بفن الفريسكو والكشف عن المعالجات للخامات التشكيلية الحديثة والتي توفر الوقت والمجهود بالنسبة للطلاب وتقدم رؤية معاصرة للفريسكو مستمدة من الاسلوب القديم ولكن باستخدام تقنيات حديثة واعادة توظيفها بشكل معاصر. **أما الأهمية** فتعود على الفنان فى دراسة امكانية تنفيذ اسلوب الفريسكو بتقنيات حديثة وباستخدام مواد جديدة تجنب بعض الصعوبات والمخاطر الصحية من استخدام المواد التقليدية.فالبحت يساهم فى تطوير وتحديث الممارسات الفنية.وكذلك اكساب الطالب مهارات لانتاج العمل الفنى.من خلال **فروض البحث** وهى دراسة طرق واساليب معالجة التقنيات والخامات الحديثة المستخدمة للفريسكو سواء الطرى او الجاف. من خلال **منهج البحث** الوصفى التجريبي التى قامت بها الباحثة على عينة من طلاب الفرقة الثالثة والرابعة على مدار اربع سنوات من 2014 الى 2018 **فحدود البحث** هو دراسة التطور التقنى والتاريخى لفن الفريسكو،وقد استخدمت الباحثة فى هذا البحث خامات وتقنيات جديدة مختلفة عن الخامات التقليدية مثل معجون اللاتكس والستوكو والغراء الابيض بنسب معينة للوصول الى ملاط يستخدم للرسم عليه باستخدام الاكاسيد والالوان المائية. فقد توصلت الباحثة **لنتائج** عديدة منها للتقدم التقنى والتكنولوجيا دور كبير فى استحداث خامات جديدة للفنان. **وتوصى** الباحثة بايجاد حلول بديلة لتنفيذ الفريسكو من خلال اتقنيات الحديثة والبحث بين المواد الجديدة للكشف عن أهم مميزاتها وخصائصها والتي تزيد العمل الفنى قوة وتأثير.

كلمات مفتاحية: التصوير الجدارى بالفريسكو –متغيرات التقنية الحديثة -مواد بناء حديثة- منهج وصفى تجريبي – مهارات واساليب الحديثة لتنفيذ الفريسكو.

Astract:

Traditional materials and ancient techniques no longer satisfy the expressive and creative requirements of students and artists in the current modern and contemporary art era. This

prompted them to use modern techniques and raw materials from their surroundings and adapt these materials in innovative and different ways to use on the surface of their art work. The progress of modern technologies and the development of raw materials have contributed to the enrichment of fresco art, however, an appropriate way of implementation within the Department of Painting, which recognizes and matures current twenty-first century knowledge on fresco painting, is still required.

Here we will discuss an important question; what recent changes have occurred with regards to the methods and materials used in the creation of fresco art (plaster painting)? How will we benefit from utilizing modern materials to enrich fresco art? How can we avoid the use of ancient raw materials that created for artist ill-health and replace them with new materials that are both easier to obtain and are safe for the fresco artist to use?

The goal of the research is to provide an introduction into the art of fresco and identify new treatments of modern plastic materials that can be adapted for use in fresco art. The use of these materials is both time and cost effective for the students, derived from historically accurate methods, in a contemporary manner.

The study aims to study the methods of treatment of modern techniques and materials used in fresco through the descriptive research method carried out by the researcher on a sample of third and fourth year students over the four years from 2014 to 2018.

The limits of research is the study of the historical development of art And used in this research new materials and techniques such as latex paste, stucco and white glue in certain percentages to reach the mortar used to draw it using oxides and water colors.

This research has demonstrated that technical and technological progresses play a great role in the development of new materials for artists. The researcher recommends alternative solutions via the employment of modern technologically-based materials to reveal and enhance the most important characteristics and features of the fresco art work.

Keywords: Fresco - Modern technical variables - Modern building materials - Experimental descriptive approach - Skills and methods of performance.

مقدمة

بدأت قصة فن التصوير منذ آلاف السنين ,حينما رسم الإنسان قبل أن يعرف الكتابة وقبل أن يتمكن من بناء منزل أو نسج ملابس، فصور على جدران الكهوف وسقفه صوراً غاية في الأبداع، فالإنسان الأول بدافعة الفطري شرع الى عمل أول رسم بطريقة مبسطة ،عندما طبع كف يده على الحائط،فقد ظهرت في معظم الكهوف آثار لكفوف في صورة سالبة،ثم من حين لآخر غمس يده في الأصباغ ووضعها على الجدار تاركا بصمات موجبة.(7)

وتعددت فنون التصوير على الجدران منذ قديم الزمن ،واحد أنواع هذه الفنون هو فن الأفريسكو .

والأفريسكو باختصار هو فن الرسم على الجص الطرى باستخدام الالوان المائية ،وقد توسع استخدام هذا الفن على مر العصور ،لانه يعطى صلابة لألوان اللوحة الفنية بفضل تشرب الجص الطرى لهذه الالوان.

كلمة أفريسكو جاءت من الكلمة الإيطالية AFFRESCO والتي تعنى طازج أما فرسكو فمن اللغة الانجليزية

FRESCO

يطلق على الفرسكو عدة مصطلحات : فن الأفرسكو- تقنية الأفرسك –الفرسك-الرسوم الجصية-،تصوير جدارى على طينة رطبة -صور مائية مرسومة على الجص -تصوير جبرى – (التصوير القلوى (حيث أن معظم مواد قلووية

التأثير).(5)

مشكلة البحث

لاحظت الباحثة قلة الاهتمام بتقنية الفرسكو والابتعاد عن ممارسة هذا النوع من الفن ،سواء التقليدى او الحديث .
وتساءلت الباحثة عن الافادة من الامكانيات التشكيلية لفن الافرسكو بواسطة خامات جديدة من مواد البناء الحديثة.
فما مدى استخدام الخامات المستحدثة فى ابراز اللوحة الجدارية الخاصة بفن الافرسكو.
وكيف تتلافى مساوى الخامات القديمة والتي تؤثر صحيا على الفنان واستبدالها بمواد جديدة وخامات سهلة الحصول عليها
وتوفر الامان صحيا لمستخدمها؟

أهداف البحث

التعريف بفن الافرسكو والكشف عن امكانات بعض الخامات المستحدثة والمعالجات التشكيلية الحديثة فى أثناء لوحة الافرسكو.
تقديم رؤية معاصرة لفن الافرسكو مستمدا من اسلوب الافرسكو القديم ولكن باستخدام تقنيات حديثة واعادة توظيفها بشكل معاصرو مستحدث.
استخدام تقنية الأفرسكو على اللوحات الصغيرة باستخدام بلاطات السيراميك والتي يسهل حملها من مكان لآخر وبذلك نكون اضفنا الى الفرسك ميزة وهى سهولة النقل من مكان لآخر .

أهمية البحث

- ترجع أهمية البحث الى دراسة أمكانية تنفيذ تقنية الافرسك باسلوب حديث باستخدام تقنيات جديدة و مواد مستحدثة تسهل لطلبة الفنون الجميلة والدارسين بالفن عمل لوحة من الأفرسك . واستخدام خامات تتميز بالسهولة بالنسبة للطلاب والفنانين وتوفر الوقت والمجهود لتصل الى نفس نتيجة الافرسكو القديمة بمميزاتها وتحد من سلبياتها .
-تجنب بعض الصعوبات والمخاطر الصحية بأستخدام المواد التقليدية .
-يؤكد البحث على ارتباط التصوير الجدارى المعاصر بالتطور التكنولوجى الحديث .
القاء الضوء على الانواع المختلفة لفن الافرسكو وتطور التقنيات عبر العصور

فروض البحث:

كيفية استخدام الخامات المستحدثة فى ابراز تقنية اسلوب الافرسكو القديم والحديث(الطرى والجاف).

منهج البحث:

يستخدم البحث المنهج الوصفى التجريبي فى عمل التجارب الفنية الخاصة بتقنية الافرسكو .

عينة البحث:

تم تطبيق تجربة البحث على طلاب الفرقة الثالثة والرابعة من عام 2014 الى عام 2018
وتم اختيار عينة من أعمال طلاب الفرقة الثالثة وعددهم (14) و الفرقة الرابعة عددهم (12) وذلك للعام الدراسى من 2014 الى 2018 -قسم التصوير-كلية الفنون الجميلة- الفصل الدراسى الاول للفرقة الرابعة ،والفصل الدراسى الثانى للفرقة الثالثة-بمقرر مادة الأفرسك.

حدود البحث

هو دراسة التطور التقني والتاريخي لفن الفرسكو، وقد استخدمت الباحثة خامات جديدة مختلفة عن الخامات التقليدية مثل معجون اللاتكس -والستوكو- والتي تعد من العجائن الحديثة والجاهزة للاستخدام السريع- والغراء الابيض بنسب معينة للوصول الى ملاط مستحدث للرسم عليه باستخدام الاكاسيد والالوان المائية و كذلك استخدم بعض المواد من البيئة الطبيعية مثل الرمل والجبس والماء وتم خلطهم بنسب معينة في التجربتين الخاصة بالافرسكو الطرى والجاف.

مصطلحات البحث:

التصوير الجدارى بالأفرسكو -متغيرات التقنية الحديثة-مواد بناء حديثة-منهج وصفى تجريبي -مهارات والاساليب الحديثة لتنفيذ الفرسك-الفرسك الطرى -الفرسك الجاف.

أنواع الأفريسكو:

هناك ثلاثة أنواع رئيسية من تقنية الفرسكو وهى:

1- Buon fresco or true fresco

الفرسك الحقيقي أو الرطب BUON يعني التصوير على سطح جدار أو سقف مغطى بالملاط الرطب عند فردها قبل جفافها

،أي أن الرسم يمارس على الجدار في لحظة انتهاء فرد الملاط على الجدار و تعميمها ويرسم بالفرشاة الخاصة بذلك(19) ويعد من أكثر أنواع الفريسكو شيوعا ويستخدم فيه أصباغ ممزوجة بالماء بدون وسيط (عامل ربط) على طبقة رقيقة من المونة الرطبة ويتم امتصاص اللون في الجدار بداخل طبقة المونة وتتفاعل معه فتصبح جزء لا يتجزأ منه.

ويعد التصوير بالفرسكو من أكثر أنواع التصوير صعوبة من حيث القيود التي يفرضها على الفنان ،فالمجموعة اللونية المستخدمة محدودة والمدى الزمني المتاح للمصور لانجاز عمله مرتبطا ببقاء الملاط طازجا او رطبا ،لذا يتجه الفنان أثناء تنفيذ عمله الفنى الى تقسيم المساحة بحيث يتم التلوين على مراحل طبقا للتصميم المعد سابقا ،ومن أهم مميزات اسلوب الفرسك ان تكاليفه غير مرتفعة وكذلك توافر خاماته بشكل كبير ،وتعد لوحات الفرسكو من اللوحات التي تقاوم التغييرات المناخية على مر العصور ،فالتصوير بالفرسكو لا ينتهى الا بانتهاء المبنى المعماري المنفذ عليه(3).

والتصوير بالفرسك يعطى للسطح هدوءا ،فسطح العمل الفنى لايعطى انعكاسا للضوء بسبب عدم استخدام وسائط لها صفة اللمعان.وبذلك يمكن المشاهد من النظر الى العمل الفنى من جميع الزوايا بدون التعرض للانعكاسات التي تسبب القلق وعدم الراحة ،وظهور تشققات فى العمل الفنى الخاص بالفرسك لا يعد عيبا يقدر ما هو تأكيد لقيمتة الجدارية وعلاقته بالمعمار .

2-Secco fresco-or-Dry fresco

الفرسك الجاف او الفرسك السيكو ويتم فيه الرسم على جص جاف ،وبالتالى يتطلب وسيلة ربط(على سبيل المثال البيض-الصمغ- الزيت) كما هو الحال في اللوحة الجدارية الشهيرة المعروفة باسم "العشاء الأخير" بواسطة ليوناردو دا فينشى

حيث يتم استخدام ألوان الجير أو الكازيين

،ففى حالة التلوين الجيرى يبيل المونة الجافة بالماء الجيرى مع اضافة قليل من الرمل الناعم وهذا الخليط على سطح المونة يكون لزج القوام ،حيث تضاف اليه الالوان التي تم اختيارها .ويجب أن يتم أنجاز العمل بشكل سريع ومهارة عالية.

أما الكازيين فهو واحد من المعالجات للتلوين على الجص الجاف ويبدأ بترطيب الجص بالكازيين وهى مادة تستخدم فى تحضير الحدار ليسهل عملية التلوين وهى ألوان شبه شفافة .

وكما علمنا بأن كلمة (فرسكو) الإيطالية تعنى طازج ، وفي التصوير الجدارى تعنى رطب او طرى وهى تعبر عن الملاط وكلمة (سيكو) الإيطالية تعنى جاف ، ومن هنا يبدو الغرابية فى مصطلح (فرسكو سيكو) لان الكلمتين متضادتين ، ولكن لان الفرسك الحقيقى هو أكثر أشكال التصوير المرتبط بالجدار ، لذا فقد أصبحت كلمة فرسك تطلق فى الاستعمال الدارج على كل أنواع التصوير الجدارى التى يستعمل فيها الالوان بغض النظر عن اسلوب التنفيذ، لذا فان صفة (الجفاف) تضاف لكلمة (فرسك) ليصبح الفرسك الجاف والذى يعنى أنواع التصوير التى تنفذ على الجدران والاسقف الجافة والتى تحتاج الى وسيط عكس الطرى ، واهم انواعه :الديستمبر-التمبرا-الكاذيين-الشمع.

(Steve Bogdanof) ومن أهم الفنانين المعاصرين الذين تميزوا فى الفرسك الجاف الفنان الأمريكى:ستيف باجدانوف)

3- Mezzo fresco:

وهو الفرسك الذى لم يكتمل جفاف ملاطه (نصف جاف) ففى هذا الاسلوب نجد المونه شبه جافة ، بحيث لا يتغلغل اللون إلا قليلاً فى الجص. وبحلول عام 1600 ، كان هذا الاسلوب قد حل محل لوحة الجص الطرى بشكل كبير على الجداريات والسقوف.(28) والمميز فى هذا الاسلوب ان الفنان يستطيع الرسم فى مدة زمنية طويلة فليس هناك العجلة وايضا يسمح للفنان الرسم على مساحات شاسعة وقد تم رسم العديد من اللوحات التى تمثل المناظر الطبيعية بهذا الاسلوب وذلك نظرا لتفاصيلها الكثيرة التى تاخذ وقتا طويلا .دون القلق من تكسير الملاط اذا جف واعادته صباحا . وطريقة تنفيذه أقرب ماتكون الى الأسلوب الطرى ، لأن الفرق يكمن فى جفاف الملاط فقط ، وتخلط الأكاسيد اللونية بماء الجير

(slaked lime- lime water)

ويبلل الحائط بماء الجير ،الى أن يبدو طرى الى حد ما، وقد عثر بعض اللوحات فى بومبي بايطاليا نفذت بهذا الأسلوب ،وتتميز اللوحات المنفذة بأسلوب الفرسك الميزو بأنها أكثر بهتان وألوانها باستيلية أكثر من الفرسك الطرى.(16) فعناك العديد من فناني عصر الباروك المتأخر فضلوا هذا الاسلوب مثل الفنان تيببولو ومايكل أنجلو.(27)

التطور التقنى والتاريخى للفرسك عبر العصور

تاريخ اللوحات الجدارية بالأفرسكو:

فى عام 2000 قبل الميلاد قامت جماعات الMinoans بتنفيذ رسومهم باسلوب الافرسك ،خلال فترة الحضارة البرونزية ،ولقد ساهم الاغريق فى تطوير تقنية الافرسكو لاعلى مستوى، والدليل على ذلك ماتبقى من لوحات جزيرة كريت CRETE وجزيرة ثيرا THERA،فنجد فى قصر كنسوس شكل(1)KNOSSOSالعديد من الرسوم الرائعة الجمال ،فى البيوت والمنازل ،كدليل على ان تزيين الجدران لم يكن مقتصرًا على الاغنياء، وقد انتقلت التقنية الى الرومان التى طوروها و اضافوا لها الالوان المستخدمة حاليا ،مثل لون SINOPIA ،وهو لون أكسيد احمر، والذى يستخدم فى الرسوم التحضيرية للفرسك(23) وقد استخدمته الباحثة فى التجربة العملية الاولى الخاصة بالافرسك الطرى .و كانت اللوحات الجصية شائعة أيضًا فى الفن اليونانى ، وكذلك الثقافة الأتروورية ،وفى الفن الرومانى (خاصة مدينتى بومبي ، هيركولانيوم) فى إيطاليا، ورغم الزلزال الذى اصاب المكان وتفحم المنازل والقصور، الا ان تم الكشف عن أروع الرسوم ،والتي تمثل مناظر طبيعية خارجية تتكون من نبات وحيوان، وكذلك رسوم مشهدية لحفلات ورحلات صيد ،ورسم الفنان فى الحجرات المغلقة نوافذ ومنظور لابواب واقواس تعطى الحجرة نورا وبهجة، وتميزت الخلفيات باللون الاحمر، ويذكر أن الطينة هنا عولجت بمواد شمعية، ساعدت على مقاومة الرطوبة والعوامل المختلفة(شكل 2) و فى وقت مبكر من الفن المسيحي فى روما ، ولا سيما فى سراديب الموتى كان اسلوب الفرسكو الطرى شائعًا ،وانتشر الفرسكو فى جميع أنحاء منطقة البحر الأبيض المتوسط القديمة وخصوصا تركيا، وقد تم اكتشاف أمثلة مبكرة للفن الجصي البوذي

الذي تم إنجازه ما بين 200 قبل الميلاد و 1100 م في كهوف أجانتا في الهند. كما تم رسم اللوحات الجدارية المبكرة في المغرب ومصر مع تفضيل الفنانين المصريين لاسلوب التمبرا أو السيكو للجداريات(28) واستمرت تلك التقنية في الجداريات في الحقبة البيزنطية، ثم في الحقب العربية والإسلامية .



شكل(2) فرسك من مدينة بومبي بإيطاليا



شكل(1)فرسك من قصر كنسوس بجزيرة كريت

تطور تقنية التصوير الجداري بالافرسكو:

الفرسك في مصر القديمة : وقد عرف فن الفريسك قديما في مصر حيث ذكر محمد حماد في كتابه الذى نشر بمجلة العمارة : أن بعض التصاوير المصرية القديمة، قد نفذت على الملاط وهو لا يزال طريا، كما ذكر العالم بترى عن كسوة الارضية المصورة التى اكتشفها بالعمارنة ،والمحفوظة الان بالمتحف المصرى، فالالوان بهذه اللوحة قد وضعت على بياض الجسو، وهو لا يزال طريا ،بل حينما كان لا يزال من الممكن تحريكه بالفرشاة(8) ويقال ان فن الفريسك ظل فى مصر، منذ عهد اخناتون حتى العصر البيزنطى، والذى ظهرت فيه الرسوم القبطية فى كثير من المعابد المصرية مثل معبد الاقصر والكرنك وكثير من معابد النوبة، وذلك بعد ان تحول الكثير منها لكنائس، وقد رسمت هذه الرسوم بعد تغطية النقوش المصرية القديمة بطبقة من الجص، ووجدت عدة صور من العصر اليونانى الرومانى ترجع الى القرن السادس ق.م وما بعده فى الاسكندرية منفذه باسلوب الفريسك ويوجد بعضها حاليا بالمتحف اليونانى الرومانى بالاسكندرية والبعض الاخر بمقابر الانفوشى.(8)

الفرسك فى الفن القبطى اختلف تركيب فرسك الفن القبطى فى مصر عن فرسك اوروبا.فكان فرسك مصر يتكون فيها المونه(طبقة الملاط) من طمى ورمل وتبن وجبس .واحيانا اخرى يتكون طبقة الملاط من الطباشير والغراء والتبن يرسم عليه وهو لين ، وهى الطريقة المتبعة فى كل كنائس مصر من القرن الاول الميلادى، حيث تمتاز هذه المرحلة بالبساطة فى تحديد ملامح الوجوه(2) _ونجد ان الفنان القبطى فى القرنين الثالث والرابع الميلادى تأثر بالنماذج اليونانية و أخذت رموز المسيحية كالصليب والسمة وعناقيد العنب والحمام فى الانتشار وظل الفنان القبطى يمارس الافرسك حتى اواخر القرن الحادى عشر الميلادى. أما فى اوروبا فيتكون الخليط من جير مطفى ورمل ترسم عليها بألوان مائية ،ومن خواص الجير أن يكون مع الرمل والماء مسطحا صلب يمتص الألوان ويتفاعل معها كيميائيا عند جفافهما فى الوقت التى تجف فيه الالوان ويجب ان نرسم عليه سريعا وذلك بمسطحات صغيرة نسبيا كل حسب عمل اليوم او الوقت الذى يسمح للسطح وهو لين ولا يستطيع الفنان إجراء اى تغيير فيه بعد الجفاف.(11)

الفرسك فى عصر النهضة: ازدهرت تقنية الافرسك فى حقبة عصر النهضة فى أوربة وفي إيطاليا خاصة، منذ القرن الرابع عشر الميلادى.ونفذت تلك التقنية فى ذلك العصر كالتالى: يغطى الجدار بطبقتين أو ثلاث على التوالي من الجير المطفى الممزوج بالرمل وتترك لتجف فيما بينها، ثم يصار إلى وضع طبقة من نفس النوع قليلة الكثافة فوق الطبقات الأولى ويصار إلى التلوين عليها بأتربة لونية طبيعية ومعدنية ممزوجة بالماء بشرط أن يتم التلوين قبل جفاف الطبقة

الرطوبة؛ وإذا كانت اللوحة كبيرة المساحة (أي تتجاوز المتر المربع) فيجب وضع الطبقة الرطبة مجزأة على مراحل الواحدة تلو الأخرى والتصوير على كل جزء على حدة حتى تكتمل اللوحة. وتؤدي هذه العملية إلى ثبات اللون بطريقة التأكسد الطبيعية، وتكون آلية هذا الثبات على الوجه الآتي: تبدأ مادة الجير الموجودة في طبقة الملاط الرطبة (الطينة) على الجدار بفقد الماء منها بتعرضها للهواء الذي يحوي غاز ثاني أكسيد الكربون، وذلك بعد أن تكون الألوان قد تسربت إلى تلك الطبقة في العمق، مما يؤدي إلى تشكل طبقة متبلورة شفافة من كربونات الكالسيوم على سطح تلك الطبقة الخارجية، فتصبح قاسية بعد الجفاف، مما يؤدي إلى حماية الألوان، لأن هذا السطح يصبح غير قابل للانحلال حتى لو غُسل بالماء. (1)

ويعد الفنان جيوتو هو أول فنان طور في تقنية الفريسكو، وقام بالعديد من اللوحات في الكنائس المختلفة مثل كنيسة سكورفني بمدينة بادوا وكنيسة سانتا كروتشي في فلورنسا وقد أضاف قيمة لونية مختلفة للفريسكو حيث استخدم أسلوب (الترميديا) وهو التصوير بدرجات اللون الرمادي على الجدران والأسقف. (9) وقد بلغ التصوير بالفريسكو أعلى مستوى له خلال عصر النهضة الإيطالي في القرن الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين. ومن أهم فنانين عصر النهضة الفنان مايكل أنجلو (والذي نفذ سقف كنيسة سيستين ب روما) والفنان رافايل (نفذ اللوحة الشهيرة مدرسة أثينا).

الفريسكو في الفن الإسلامي : سمي الفريسكو في عهد الدولة الإسلامية بالصور المائية المرسومة على الجص. وأستخدم المسلمون في العصور الوسطى هذه التقنية لزخرفة مبانيهم. (10) وكان أسلوب الفريسكو بأن يكسى الجدار بطبقة من الجص أو غيرها من المواد مثل الطين الذي استخدم في الكنائس والأديرة القبطية القديمة، ثم يطلى فوقها بالألوان المذابة في الماء ويраعى أن يوضع الطلاء قبل أن يتم جفاف هذه الألوان حتى يتشرب الجص باللون في أثناء جفافه، وبذلك يتفادى تساقط الطلاء. وأهم رسوم الفريسكو التي وصلت إلينا رسوم قصير عمرة الذي ينسب إلى الوليد بن عبد الملك (86-96هـ) في الأردن وتضم الرسوم مناظر تمثل الصيد ورسوم راقصات ونساء ومعظم هذه الرسوم تدمرت. (10) ووجدت رسوم بسامراء ترجع إلى العصر العباسي ويرجع عدم تلف الرسوم إلى أن المدينة تم هجرها من السكان وقد تأثرت الرسوم بالفن الساساني مثل رسوم قصص الف ليلة وليلة ووجدت رسوم بقاعات الحريم في قصر جوسق الخاقاني بحالة جيدة تمثل رسوم لراقصات فارسيات ونساء يصطدن الوحوش وأخرى تعزفن ورسوم لفصائل من الحيوانات والطيور. (10) وكذلك وجدت رسوم في الحمام الفاطمي في مصر تعود إلى العصر الطولوني ونلاحظ أن الفنان أستطاع استخدام اللون جيدا في التعبير عن العمق والبروز

Postmodern fresco) الأفرسك المعاصر :

ظهرت في أمريكا في العصر الحالي مجموعة من الفنانين، أرادوا أحياء فن الفريسكو الطرى، فقاموا بإنشاء مدارس لتعليم تقنية الفريسكو عام 1996، في مدينة لوس انجلوس، تحت إشراف مجموعة من الفنانين المعاصرين، أمثال أيليا أنوسوف وتهدف المدرسة إلى، أحياء فن الفريسكو بالأسلوب الطرى، ونشر ثقافة الفريسكو في جميع أنحاء المدينة (15)،

ومن أهم الفنانين المعاصرين، الفنان الأمريكي (gnol neB بن لونج)، الذي درس في فلورنسا بإيطاليا، وتتلذ على يد الفنان بييرو أنيجوني، والذي يعد من أفضل الفنانين في القرن العشرين (12)

mixed media وظهر كذلك اتجاه جديد للفريسكو حيث تم استخدام وسائط مادية وخامات مختلفة مثل أستبدال ملاط الجير والرمل والماء بملاط الاسمنت الملون بالأكاسيد وادخال قطع الزجاج به، ومن أهم فنانى هذا (Brit hammer. (13) الاتجاه (بريت هامر

كيفية التصوير بالأفرسكو:**طريقة تنفيذ الصور الجدارية بأسلوب الفرسك التقليدي:**

هناك عناصر رئيسية فى التصوير بالفرسك تشمل حوامل التصوير، وطبقة البطانة الداخلية، وطبقة الشيد الخارجية، ثم طبقة التلوين.

- حامل التصوير

براعى فى حوامل التصوير أن لا تكون مصقولة تماما أو تكون غير مسامية، حتى تلتصق بها طبقة البطانة الداخلية، كما يجب أن يكون الجدار خالى من أى بقع زيتية أو شحوم، حتى لا يعوق التصاق طبقة البطانة، كما يجب ان يكون الجدار معزولا عن المياه والرطوبة ، حتى لا يتسبب فى بروز طبقة الفرسك عن السطح أو تلفها.

-طبقة البطانة الداخلية

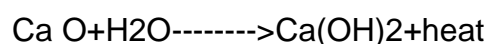
تخشن سطح الأرضية وذلك بعمل طرطشة، بمونة مكونة من الأسمنت والجير والرمل، وتترك لتجف ثم توضع طبقة البطانة

الداخلية والتي تتكون من الرمل الخشن والجير بنسبة 2 الى 1 .

طبقة الشيد الخارجية

وتتكون طبقة الشيد الخارجية من الرمل الناعم المغريل او الجير وبودرة الرخام بنسبة 2 الى 1 ويتم تحضير هذه الطبقة ،حسب مساحة التصوير المراد انجازها على الحائط فى يوم واحد.ويتم خلط الملاط جيدا حتى يمكن بسطه على الحائط بسهولة، وتوضع طبقة الشيد الخارجية فى شكل طبقات، ثم تتعم بالمسطرين (بروة) الى أن تصبح مصقولة .

والجير المستخدم فى عمل البطانة الداخلية وطبقة الشيد يعرف بالجير المطفأ، أو هيدروكسيد الكالسيوم والنتاج عن اطفاء الجير الحى بالماء .



ويوضع الجير المطفأ بعد أطفائه مباشرة فى براميل من البلاستيك، ويغسل بالماء العذب للتخلص من الاملاح، ويغطى تماما بالماء، ويحكم غلق هذه البراميل، وتترك لمدة لا تقل عن أربعة أشهر، وتستخدم الطبقة العليا منه والتي تسمى زبد الجير(8)

وضع التصميم العام للمنظر

يتم رسم التصميم على ورق، ويخرم بواسطة مسمار، بحيث يستطيع مسحوق الفحم الناعم ان يدخل فى الثقوب ويلتصق بالطبقة الاخيرة، وبعد الانتهاء من الرسم بألوان مائية، يتم التلوين خلال يوم واحد قبل حفاف طبقة الشيد الاخير.

الألوان

المواد اللونية : هى عبارة عن صبغات طبيعية او كيميائية مسحوقة سحقا ناعما ،يجعلها قابلة للتشرب والتغلغل داخل المسام الدقيقة لطبقة الملاط.وقد استخدمت الاكاسيد اللونية المختلفة ماعدا اللون الازرق الازورت

الذى لم يتفاعل جيدا مع الجير، وظهر بشكل باهتا فقيرا ،فاضطر الفنانون لاستخدامه بعد جفاف الملاط(21)

ويتم التلوين على الأرضية وهى رطبة، بواسطة فرش مستديرة ناعمة و وذات أطراف مدببة وأيدى طويلة .ويتم التلوين بدون ضغط على السطح وفى اتجاه واحد .و دائما من أعلى الى أسفل حتى لا تتساقط الالوان على الأجزاء المنتهية(8)

أما الآن أصبح بفضل التقنية الحديثة والمواد الجاهزة المصنعة الحصول على أصباغ مائية، تماثل الأكاسيد تماما من منافذ بيع مواد البناء الحديثة المختلفة والمنتشرة في أنحاء الجمهورية.

وكانت اللوحات القديمة تنظف بأسفنجة مبللة بالمياه وأحيانا يستخدم أنواع من الورنيش لاعادة زهاء ألوانها وبهائها.

المخاطر الخاصة بالأفريسكو:

- تعرض طلاب الفرقة الثالثة لخطر أطفاء الجير الحى بالماء، من خلال تجربة سابقة لهم أثناء تنفيذ لوحة فرسكو، حيث نتج عن تلك التجربة العديد من حالات الاختناق، والحروق الجلدية، وتهيج في العين، وأصبحت بعض الطالبات بالاغماءات، مما جعل الباحثة تفكر بديل يكون أمنا صحيا على الطالب، وخاصة في عصرنا الحالى، ومع تطور الخامات والتقنيات الحديثة، وظهور المواد الجاهزة والتي تمكن الطلاب على سرعة الاداء والابداع، ويمكن تطويع تلك المواد تشكليا على سطح العمل الفنى بأساليب مبتكرة ومتنوعة.

مخاطر الجير :

هناك العديد من المخاطر التي يتعرض اليها الفنان او الطالب أو العامل في التعامل المباشر بالجير الحى، حيث يصنع معظم الجير الحى من قطع صغيرة من الحجر الجيري، الذي يتكون أساسا من كربونات الكالسيوم وصيغتها الكيميائية $CaCO_3$ وهى مادة قلوية وكاوية.

وينطوى انتاج الجير المطفا على عملية اضافية تسمى الاطفاء 'حيث يضاف الماء الى كتله باردة من الجير الحى، فيحدث تفاعل كيميائى ينتج عنه حرارة تصل الى 300 درجة وبخار ماء، ويتلاشى البخار مخلفا مسحوق أبيض ناعم هو الجير المطفا. وعندما تتم إذابة الجير المطفا في الماء كلياً ينتج عنه سائل صاف يسمى ماء الجير. (20).

وتحذر العديد من الهيئات من عملية ملامسة الجير الحى واطفائه، لما فيه مخاطر تؤذى الانسان والنبات والبيئة. لذا قامت هيئة التمويل الدولية باصدار ارشادات بشأن البيئة والصحة والسلامة الخاصة بتصنيع الأسمنت والجير عام 2007 تحت رعاية البنك الدولي IFC ومن أهم تلك الارشادات :

-توفير أماكن للغسل الفورى في المكان الذي يتم فيه مناولة الجير الحى، وينبغي تغطية وتطويق مناطق المعالجة لتجنب تولد خطر الغبار، كما يجب أن يكون مع الشخص الذى يتعامل مباشرة مع الجير معدات للحماية الشخصية: مثل القفازات والنظارات وأجهزة التنفس. (17)

الإسعافات الأولية للحروق بالجير

عند ملامسة الجير للجلد يجب اتخاذ التدابير على الفور، فيجب ان يتم تحرير الشخص المصاب من الملابس الملوثة و إزالة المادة من المنطقة المصابة. وغسل الحرق بالماء الجارى. وطلب المساعدة الطبية على الفور (18)

الصعوبات التي تواجهه الفنان أثناء تنفيذ الأفرسك

-هناك مشكلة أساسية ترتبط بدرجة تشبع الطينة بالماء قبل جفافها (ست أو سبع ساعات)، لذا فتقنية الفرسك تتطلب سرعة كبيرة في التلوين وخبرة كبيرة في التنفيذ (28)، لأنه يستحيل على الفنان تعديل الرسم أو تصليح الألوان..

- اذا لم يتم الانتهاء من التلوين فى نفس اليوم، فلا بد للفنان أن يزيل الملاط الذى لم يتم الرسم عليه، وعمل ملاط جديد فى اليوم التالى.

-طول فترة تحضير المونة حيث يتم وضع الجير المطفا لمدة 4 أشهر فى علب مغلقة حتى ظهور الطبقة العليا وهى الزبدة.

أنواع المون والملاط:

أستخدم العديد من الملاط عبر العصور:

1- مونة الطين: ظهرت رسوم من الحضارة المصرية القديمة رسمت على جدران شيدوها من الطوب اللبني، وكسوها بطبقة من الملاط الطيني، واستخدموا ألوان متعددة (6)

2- مونة الجبس: يعتبر الجبس أكثر صلاحية من ملاط الطين، وإذا وجد الجبس كمادة ثابتة داخل تركيب الطين يكون أفضل وأقوى تماسك (4) وتضاف بعض المواد أثناء عملية تحضير الجبس في الوقت الحالي، وذلك للحصول على خواص معينة، فيمكن ان يضاف الطين او الجير المطفى، ولتأخير زمن التفاعل الكيميائي يضاف الغراء، ولزيادة التماسك يضاف نشارة خشب وشعر الخيل، وللإسراع في زمن الشك يضاف الشب(كبريتات البوتاسيوم والالمونيوم المائبة(8)

3- طلاء الجير أو الشيد الجيري فقد عرف باسم (الجبس) وهو عبارة عن الجير الأبيض (كربونات الكالسيوم)، ولقد كان يستخدم كأرضية لفن التصوير الجداري، وفي طلاء الصناديق الخشبية، ويتكون الحجر الجيري اساسا من معدن الكالسيت (8) وشيد الجبس، و استخدم هذا الطلاء لاعداد اسقف وجدران المنازل، والقصور والمقابر والمعابد .

التجربة البحثية :

ومع تقدم التكنولوجيا والتقنيات المختلفة، كان لابد للتصوير الجداري أن يجارى هذا التطور العصري التكنولوجي، والذي كان له أكبر أثر في الفن، حيث يتمثل في أستخدمات خامات وأدوات جديدة والتي ساعدت الفنان على اكتشاف سلسله من الأساليب الجديدة للعمل الفني، والتي ساعدت الفنان الى التخلص من الكثير من الأفكار التقليدية في الفن، ليقدّم الفنان تجارب بصرية فنية جديدة، وتحقق أنماط متعددة للأعمال الجدارية، من حيث ومعالجة الأسطح والاداء.

قامت الباحثة باستخدام بعض الخامات الجاهزة والمصنعة حديثا كبديل للجير الحي والذي يعد مكون اساسي في تقنية الفرسكو.. فنظرا للمساوي الناتجة من استخدام الجير الحي (سبق ذكره)، فقامت الباحثة باستبدال مكون الجير بمعجون يسمى لاتكس او معجون الستوكو شكل(3)-(4) وكلاهما من مكونات أساسها مائي .



شكل (4) معجون اللاتكس



شكل(3) معجون الستوكو

فكلمة الستوكو لها العديد من المعاني، فكلها اسماء تعبر عن الجص او الملاط الذي يستخدم لتغطية الحوائط كطبقة ناعمة وملساء للزخرفة او الرسم. ويمكن أن يستخدم لملاء الفراغات وتغطية السطح، وفي الدراسات الخاصة بتاريخ الفن نجد في أيطاليا يستخدمون كلمة ستوكو بنفس معنى الجص ويستخدم للأسطح الخارجية(14) .

الستوكو هو الجص الذي يستخدم في زخرفة الحوائط الداخلية والخارجية، واستخدم في زخرفة المباني القديمة الأثرية منذ العصور الاغريقية، ومازال يستخدم حتى الان ولكن بمواد حديثة، وكان الستوكو(الملاط) التقليدي يتكون من الجير والرمل والماء، والذي كان يتميز بالصلابة والقوة، أما الستوكو الحديث فيدخل فيه الاسمنت البورتلندي مع الجير والرمل والماء ومواد اكريليكية ليعطيه متانة ومرونة(22) .

مواصفات معجون الستوكو الجاهز SOOCUT: عبارة عن معجون ذو أساس مائي، له قدرة ملء عالية ويعطى جمالا. وتم تصميم هذا المنتج خصيصا للأسطح الداخلية، والاعمدة الخرسانية والألواح الجبسية والمسطحات الخشبية (24) شكل(3)

-ويعد معجون الستوكو المسمى(رويال بلاى مارمو) ،من افضل أنواع الستوكو، وتستخدم سكينه المعجون فى فرده. ويجف تماما بعد 6 ساعات من استخدامه، ويعتبر منتج صديق للبيئة(25) ،ولكن سعره مكلف بالنسبة للطالب، حيث أن سعر الكيلو يتراوح من 45 الى 50 ج، لذا أستعاضت الباحثة بمعجون اللاتكس وهو ذو سعر مناسب للطلبة .

معجون اللاتكس:

مواصفات معجون اللاتكس: هو معجون مصنع من بوليمر ذو أساس مائي مع إضافات خاصة، وله قوام مناسب للاستعمال الفوري و سهولة فائقة في التطبيق والتشغيل وقابلية جيدة للventilation ويعطي طبقة ذو نعومة عالية و قدرة عالية على ملأ الأسطح المسامية والثقوب الصغيرة(26) ويصل سعر الكيلو تقريبا الى 10 جنيهات.شكل(4).

التجربة الاولى: الفرسك الطرى (بون فرسك) (تم تطبيقها على طلاب الفرقة الثالثة):

وظبقت التجربة على طلاب الفرقة الثالثة بقسم التصوير- بكلية الفنون الجميلة-جامعة المنيا. من العام الدراسي 2014الى العام الدراسي 2018 من خلال تدريس مادة الافرسك وأختارت الباحثة 14 عمل فنى مختلف منفذ للطلاب.

-الادوات والخامات المستخدمة :

بلاطات السيراميك طبقا لمقاس التصميم . تم استخدام مقاسات متنوعة من (استخدم السيراميك بديل للجار وذلك لمقاومته للرطوبة والاملاح –واستخدمت الباحثة ظهر السيراميك لخشونة السطح وامكانية ثبات المعجون عليه).

1مقدار(1ك) من اللاتكس او الستوكو + 3/4مقدار من الغراء الابيض (الفينايل)+ 3/4مقدار من الماء
3.5 مقدار من الرمال النظيفة - مجموعة من الاكاسيد اللونية التى تم نفعها فى الماء لمدة 24 ساعة ،او أصباغ مائية من المواد الجاهزة (سكيب)- مسطرين او سباتيولا spatula- عصا لتقليب المزيج.شكل(5)

خطوات تنفيذ العمل :

1-يتم تنظيف ظهر السيراميك من أى شوائب او اتربة بقطعة من القماش او الاسفنجة .
2-يتم نخل الرمال بواسطة غربال لتنقيته من الشوائب وللحصول على رمل ناعمة شكل(6).
3-يتم خلط اللاتكس والغراء والماء ثم اضافته فى حفرة بمنتصف الرمل ثم يقلب جيدا حتى يمتزج الخليط مكونا الملاط .
شكل(7)

4-ناخذ جزء من الملاط ويتم فرده بواسطة سكينه المعجون او السباتيولا على ظهر السيراميك، كطبقة بطانة arriccio والايزيد السمك عن 1 سم، ويترك ليحجف ثم يوضع طبقة ثانية من الخليط حوالى 1/2سم وتسمى الطبقة الاخيرة intonco وبذلك تصبح سمك الملاط حوالى 1.5 سم، ويمكن استخدام طبقة واحدة من الملاط أو عدة طبقات رقيقة حسب اجتهاد الفنان. شكل(8)

5- يبدأ الفنان بتقرب الرسم التحضيرى بواسطة دبوس او مسمار رفيع ،حتى يتمكن بودرة الاكسيد من العبور خلال تلك الثقوب.شكل(9)

6-يبدأ الفنان بوضع الاسكتش او الرسم على الملاط الطرى بخفة ،ونضع الاكسيد ويضغط بخفة على الثقوب ،ثم يرفع الرسم ليظهر الشكل الخارجى (الكونتور)للتصميم .شكل(10)-(11)

7- يبدأ الفنان بتوصيل النقاط ببعضها، ورسم الشكل، ثم يبدأ بالتلوين بدون وسيط فقط أكسيد مذاب في ماء، او اصباغ مائية جاهزة .شكل(12)-(13)

8-لا بد ان ينتهى العمل فى خلال 6 الى 7ساعات ،وهى المدة التى يبدأ فيها جفاف الملاط .

9- قامت الباحثة بالتجربة مع الطلاب فى خلال يوم واحد ومدة لا تزيد عن 7 ساعات. ،لتظهر الاعمال المنتهية فى أروع صورة.شكل(14-15 – 16-17) والتي أختلفت موضوعاتها من طبيعة صامتة الى بورتريه الى منظر طبيعى و أستنساخ من الفن المصرى القديم وعصر النهضة.

مراحل تنفيذ تجربة الأفرسك الطرى (البون) على الفرقة الثالثة



شكل (5) الخامات والمواد المستخدمة فى الأفرسك الطرى من معجون اللاتكس وغراء ابيض واصباغ مائية وباليتة وفرش - رمل.



شكل (7) اضافة معجون اللاتكس الى الرمل



شكل(6) الطلاب أثناء غربلة الرمل لتنقيتها من الزلط



شكل(8) الباحثة تفرد المعجون على ظهر السيراميك بسكينة معجون (مسطرين).



احدى الطالبات تقوم بخلط الرمل واللاتكس



بعد الانتهاء من الطبقة الاولى وتركها تجف ،
يبدأ الطلاب بثقب الرسم التحضيري بواسطة مسمار.



الطلاب أثناء فرد الملاط على السيراميك
تحت إشراف الباحثة.



شکل (9) بعض الطلاب يقومون بثقب التصميم او الشكل المراد رسمه على الملاط



شکل (10) بعد الانتهاء من التنقيب يوضع كمية من الاكسيد على الثقوب والضغط بخفة عليها لمرور الاكسيد لسطح



شکل (11) صور توضح شكل الملاط بعد خطوة ثقب الرسم ووضع الاكسيد



شكل (12) يوضح خطوة توصيل النفط ببعضها البعض لرسم التصميم



شكل (13) ثم يبدأ الفنان بالتلوين بألوان تتناسب مع التصميم وحسب ذوق كل طالب وآخر



شكل (14) بعض أعمال الطلبة بعد الانتهاء من العمل وظهور العمل الفني في اخر مراحل



شكل (15) أعمال ذات موضوعات مختلفة من الافرسك



بعض اعمال الطلاب مستوحاه من عصر النهضة



بعض أعمال للطلاب مستوحاه من الفن المصري القديم



شكل (17) بعض أعمال الافرسك التي اشتركت في المعرض الطلابي السنوي الخاص لعام 2014-2015 بقسم التصوير



نتيجة التجربة الأولى:

لقد أصبح هناك ضرورة قوية لوجود خامات وتقنيات تصلح لجميع الاغراض ،وتكون طيبة ومرنة فى يد الفنان لتكون عاملا أساسيا ومساعدة للفنان فى انتاج أعماله الفنية بنجاح ،وكذلك ليعيش العمل الفنى أطول فترة ممكنة بحالة جيدة. من خلال الصور والاعمال المختلفة للطلاب كانت النتائج مذهلة وباهرة حيث نجحت التجربة فى أخراج لوحة أفرسكو لا أستطيع قول أنها تنافس الأفرسكو القديم ولكن يمكن القول أنها تتشابه الى حد كبير مع شكل اللوحات التقليدية ونفس الخطوات ولكن بمواد مستحدثة وجديدة وأكثر أمانا.وقد قامت الباحثة بالاحتفاظ بالعديد من تلك اللوحات بالكلية حيث تعرضها على الطلاب الجدد كمرجع .

ودليل على نجاح التجربة لم يتم كسر او تلف أى لوحة من اللوحات الخاصة بالطلاب منذ عام 2014 الى الان وتعتبر الباحثة تلك من نقاط القوة في التجربة وهي الاحتفاظ بمدة زمنية بالعمل الفنى دون تلف .

والخامات المستحدثة التى استخدمتها الباحثة فى ابراز تقنية اسلوب الأفرسكو القديم من خلال المواد المصنعة الجاهزة، هى مواد آمنه صحيه على الطلاب لان مكوناتها اساسه مائى بوليمرات.ولا ينبعث منها أى غازات او غبار ولا تتسبب فى حرق الجلد أو التهاب الاعين مثل ما يسببه الجير الحى .

نتيجة استخدام المواد الجاهزة تم توفير الوقت والمجهود، لأن تلك المواد لا تحتاج الى تجهيزات مثل خطوات تحضير الأرضية (الملاط) ،من سحق حجر الجير الحى، واطفائه بالماء، ووضع فى براميل لمدة 4 أشهر، و اسلوب تنفيذ العمل الفنى يحتاج من الفنان أن يحرص على وضع النسب جيدا، ليعضن جودة الملاط ويبعد عن التشقق السريع او عدم ثبات الملاط على السيراميك.

التجربة الثانية- الأفرسك الجاف (fresco Secco) (تم تطبيقها على طلاب الفرقة الرابعة): والخامات والادوات المستخدمة هي:

قطعه من الخيش مقاس 3030x (او قماش سميك)- سطح مستوى (قطعه من الورق المقوى توضع اسفل الخيش لحماية العمل الفني ومنع التصاقه بالطاوله وحتى يسهل نقل العمل الفني لمكان اخر)-سكينة معجون او اداة لفرد المعجون-مقص- اناء للخلط- سنفرة- قطعة اسفنج او بخاخة للرش - ماء - الوان اكريليك او جواش او الوان باستيل ثم يضاف اليها مثبت-فرش متنوعة الاحجام .

1مقدار ماء+ 2 علبه معجون اللاتكس(تكفى عدد 4 طلاب) حوالى 2 كيلو لان العلبة تزن تقريبا مايساوى 1 كيلو جرام
1.5+ مقدار جبس +1/2غراء ابيض .

خطوات العمل :

- يتم قص الخيش على شكل مربعات بمساحة 30 30 X . (شكل(18)
- يوضع اللاتكس والغراء والماء فى اناء الخلط ونقوم بالتقليب جيدا. شكل(19)
- يوضع مقدار الجبس ويخلط جيدا حتى يصبح الخليط متجانس كريمى ولا يوجد به اى شوائب او اى أجزاء صلبة. -
- تفرد الخيش على الكرتون ويوضع مقدار من المعجون فى منتصف الخيش ونقوم بفرد المعجون على شكل دائرى او شكل مستطيل بواسطة سباتيولا او سكينة معجون.ويكون سمك المعجون حوالى 1سم وتترك على الجوانب أجزاء من القماش ما يساوى 3 سم لسهولة حمله. شكل(20)
- يترك الملاط ليجف تماما لمدة 24 ساعة.شكل(21)
- بعد الجفاف تماما يسفر الملاط بالسنفرة الخشابي لجعل السطح ناعم الملمس.
- يبدأ التنفيذ فى اليوم التالى و يرش سطح الملاط برزاز من الماء أو يمسح بقطعة من الاسفنج المبلل ببلا خفيفا، قبل التلوين والبدء فى الرسم ،فالسطح الرطب يزيد من قوة امتصاص اللون فى الارضية.
- يبدأ الرسم على السطح بواسطة الاكاسيد المذابة فى الماء او الوان الاكريلك ويكون الفنان قد اختار اسكتش او تصميم مناسب وفرشاه ناعمة ذات راس مدبب لسهولة الرسم. شكل(22-23-24)
- بعد الانتهاء من الرسم والتلوين وجفافه تماما يمكن عزل السطح بمادة الايبوكسى الشفافة أو الغراء الابيض كبديل أرخص فى السعر .يغطى السطح ويحميه ويحافظ عليه،وايضا يفرد طبقة من الغراء الابيض فى الخلفية على الخيش ليضمن تماسك المعجون بالقماش.

خطوات تنفيذ الأفرسكو الجاف (سيكو) لطلاب الفرقة الرابعة



شكل (18) يتم قص الخيش على شكل مربع 3030 x شكل(19) يبدأ فى خلط اللاتكس والجبس والمواد الأخرى



أثناء خلط مكونات المونة



شكل (20) الباحثة مع الطالبات أثناء فرد طبقة المعجون



شكل(21) الطالبات أثناء فرد الملاط على الخيش ثم ترك الملاط لمدة 24 ساعة للتأكد من تمام الجفاف .



شكل(22) بعض أعمال الطلبة للفرقة الرابعة المنفذة بالفريسكو الجاف قسم التصوير



شكل (23) بعض أعمال الطلبة للفرقة الرابعة المنفذة بالفريسكو الجاف قسم التصوير -موضوعات متنوعة



شكل (24) بعض الاعمال المتنوعة من طبيعة صامتة وبورتريه للطلاب الفرقة الرابعة)

نتيجة التجربة:

من خلال التجربة أستطاع الفنان أن ينفذ الافرسك الجاف بسهولة، نظرا لتوافر المواد والخامات المستخدمة وأسعارها المناسبة للطلبة .

استطاع الطالب أن يقوم بخطوات التجربة العملية كاملة بدءا من قص الخيش وتكوين الملاط او المعجون ...نهاية بوضع اللمسات الاخيرة للرسم والتلوين ويمكن وضع طبقة أخيرة التي تمثل طبقة الورنيش وأن يحصل على عمل فني ذو ملامح أثرية يشبه الى حد كبير ما قام به الاسلاف .

-سهولة حمل العمل الفني ونقله من مكان لأخر، بعد الانتهاء من تنفيذ العمل الفني يستطيع الطالب نقل العمل بحرية .

-نتائج العمل جميلة وتجعل الطالب يشعر برضا بعد الانتهاء من التنفيذ ورؤية العمل منتهى .

(الصعوبات التي واجهت الفنان اثناء تنفيذ التجربة)

- زيادة نسبة مقدار اللاتكس او الغراء يجعل الملاط يتشقق أثناء الجفاف .لذلك لابد من الحرص واخذ الحذر الكامل في

استخدام نسب محددة للمواد المستخدمة في تنفيذ المعجون (الملاط).

-زيادة نسبة الجبس تعمل على تصلب وجفاف المونة سريعا قبل فردها فيتلأفها .

-يفضل استخدام أنواع جيدة من الغراء لتفادي تلف الرسم أو طمسه .

نتائج البحث:

1-للتقدم التكنولوجي والكيميائي التقني في العصر الحاضر له دور كبير في استحداث خامات جديدة للفنان.

2-أصبحت الأعمال الفنية الحديثة في مجال التصوير الجداري تعنى بالتجريب والابتكار ورفض تقليد القديم

3-التصوير الجداري مرتبط ارتباطا وثيقا بالتطور التكنولوجي والعلمي.

4- تمكن البحث من استحداث بعض الاساليب التقنية لتشكيل لوحات فنية من الافرسك بأسلوب الفرسك الطرى واخرى

بأسلوب الفرسك الجاف بمواد حديثة وخامات مستحدثة.

5-ترى الباحثة أن التجريب الذي يعتمد على دمج التقنيات الحديثة والقديمة مع استخدام خامات مستحدثة تسهم في الكشف

عن معطيات جديدة للوحة الجدارية.

6- اتاح البحث لدارسي الفن التعرف على الاساليب الفنية التي تناولت استخدام الخامات الجاهزة في فن الفرسكو .

- 7- اكتشاف للفنان امكانيات وابعاد جديدة يستطيع من خلالها التعبير بأساليب مختلفة ،فالخامة تجعل الفنان يتحرك فى اتجاهات مختلفة عندما يحس بقدراتها التشكيلية .
- 8-أتاح للفنان المرونة بسبب الخواص المختلفة للمواد والذي يستطيع من خلالها تحقيق أفكاره .
- 9-ساعد طالب الفن على مزج القديم والحديث من خلال مزج الخامات التقليدية مع الخامات الناتجة من التقنيات الحديثة.
- 10- توفير الوقت والجهد ،وكذلك تطور الأداء الابداعى والفنى لدى الفنان.

التوصيات

- 1-توصى الباحثة بايجاد حلول بديلة لتنفيذ الفرسك من خلال اتقنيات الحديثة والبحث عن مواد الجديدة للكشف عن أهم مميزاتها وخصائصها والتي تزيد العمل الفنى قوة وتأثير ,
- 2-على الفنان الاستفادة الكاملة من معطيات الخامات المختلفة والمتعددة سواء القديمة او الحديثة فى التصوير الجدارى.
- 3-ايجاد حلول بديلة لتنفيذ اسلوب الفرسك وذلك عن طريق توظيف الطلاءات الحديثة او المعاجين المستحدثة والتي تساعد الطالب الى الوصول الى غايته بسهولة.
- 4-محاولة البحث بين المواد الحديثة والمستحدثة للكشف عن أهم مميزاتها وخصائصها والتي تزيد العمل الفنى قوة وتأثير فالتطور المعاصر ادى الى تغيير فى طرق ووسائل الاداء حيث يعتمد الخامة والتعبير على الاخر فى بناء العمل الفنى.
- توصى الباحثة برصد وتسجيل أعمال الفرسك الجديدة والمعاصرة واعطاء هذا الفن وضع وسط باقى الاساليب الاخرى,-
- 5

- محاولة تشجيع الفنانين سواء الدارسين او الهواه عن طريق اقامة ورش العمل .-6
- 7-رصد الأعمال القديمة والحديثة الخاصة بالفرسك فى الكنائس والمنازل والمباني فى مصر والمحافظة على ما تبقى منها ومحاولة ترميمها نظرا لقيمتها الأثرية والفنية.
- الاستفادة من أعمال الفرسك الحديثة حيث يمكن توظيفها فيما يخدم بعض المنشآت الاثرية او المتاحف.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

- 1-البحوث/التقانات-فى-الفن-التشكيلى-التصوير www.arab-ency.com/ar/
- 2-القبانى، صفية طه محمود. الحفاظ على التصوير الجدارى من خلال اساليب الترميم الحديث-دراسة مقارنة.-رسالة دكتوراه-كلية الفنون الجميلة -جامعة حلوان ،1996،ص47
- Al kabanny,Safia Taha Mahmoud .Al Hefaz ala al Tasweer Al Gedary mn khelal Asaleeb Al Tarmeem Al Hadeeth-Derasa Mokarna-duktura,kuliyat alfunun aljamila,Gamieat al Helwan,1996,p.47
- 3- القماش، السيد صالح. أثر التقنيات والخامات المطورة والمستخدمة فى فن التصوير الجدارى المعاصر ، بحث منشور فى المؤتمر العلمى السابع -كلية الفنون الجميلة-جامعة المنيا، 2002،ص4
- Al kammash,Al said Saleh.Athar Altaqniat w alkhamat ah metawaraw al mostakhdama fe fan altasweer al gedary al moaser.bahth manshur fe almoatamer alelmey alsabea-kuluayat al funun aljamila.Gamiet al Minia,2002.p4
- 4- حماد،محمد. تكنولوجيا التصوير:الوسائل الصناعية فى التصوير وتاريخها،الطبعة الأولى-الهيئة المصرية العامة للكتاب،1973،ص51
- Hammad.Mohamed.Teqnelojia al tasweer:alwasael alsanaeia fe al tasweerw tareekhaha,Tabaa aloula-Alhaiaa almasrya alamma lelketab,1973,p51

- 5- سلامة، زهران. "الحفر على المعادن كرسلسلة كتاب جيب الفنان": الطبعة الاولى : دار طابا للنشر والتوزيع.2007. ص19
- Salama.Zahran.Alhaffer ala almaaden-selsela kitab geb alfanan:Tabaaaloula-dar taba lelnashr w altawzea.2007.p19
- 6- صالح ، عبد العزيز. حضارة مصر القديمة وأثارها- ج(1) ، الهيئة العامة للمطابع الأميرية- القاهرة.1962. ص 84
- Saleh.AbdelAzeez:Hadara masr alkadeema w atharha-Al haia alamma lel matabaa alamireya-al qahera-1962.p84
- 7- عطية ،محسن محمد. " جنور الفن (العالم القديم.العصور الوسطى.عصر النهضة) " : الطبعة الثانية.القاهرة: دار المعرفة،1997.ص14
- Atayah.Mohsen Mohamed”gezor alfan(alalam alkadeem alesoor alwosta,asr alnahda)altabaa al thanya.alqahera:Dar almarefa,1997.p14
- 8- على، منى فؤاد.ترميم الصور الجدارية، مكتبة زهراء الشرق – 2003، ص39-40
- Aly,Mona Foad,Tarmeem alsewer algedareyah,maktabah zahraa al sharq-2003p.39-40
- 9- عكاشة، ثروت. فنون عصر النهضة، الجزء التاسع -الهيئة العامة للكتاب-1987، ص19
- Okasha.Tharwat,Fonoun asr alnahda,aljuza altasea-al haia alamma lelketab-1987-p19
- 10- محمد، سعاد ماهر.الفنون الاسلامية ،الهيئة المصرية العامة للكتاب-1986، ص352
- Mohamed,Soad Maher,alfenoun aleslamia, alhaiaa almasrya alamma lelketab-1986,p352
- 11- ميخائيل، نجيب، وآخرون، محيط الفنون، الفنون التشكيلية- دار المعارف-1970، ص267
- Mikhaeel,Najeeb,w Akheron.Mohet al fenoun, alfenoun altashkelayah-Dar almaaref-1970,p 267

المواقع الإلكترونية:

- 12- www.benlongfineart.com/projects/ 2018
- 13-www.brithammer.com/cement-fresco 2018
- 14- <https://www.callcreativeconstruction.com/plaster-vs-stucco-is-there-a-difference/> 2018
- 15-<http://frescoschool.org/> 2018
- 16- www.fresco-techniques.com/fresco-definition.html 2018
- 17- <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/f406ab8048855ad28734d76a6515bb18/0000199659ARar026%2BCement%2Band%2BLime%2BManufacturing.pdf?> 2018
- 18- <http://issis.ru/ar/building-materials/air-lime-lime-the-use-of-lime-the-formula-of-lime-lime-production-soligalichsky-calcareous-plant-lime-burning-lime-properties-calcareous-fertilizers-limestone-lime-production-technology/> 2018
- 19-www.marefa.com 2018
- 20- https://www.marefa.org/%D8%A3%D9%83%D8%B3%D9%8A%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D9%88%D9%85 2018
- 21-www.michaelwilcoxschoolofcolor.com/the-fresco-technique 2018
- 22- <https://www.movoto.com/foundation/home-improvement-style/stucco-homes-the-pros-and-cons-of-a-stucco-exterior/> 2018
- 23- <https://www.naturalpigments.com/art-supply-education/history-technique-fresco-painting> 2018
- 24-<http://www.orient-paints.com/index.php/ar/%D9%85%D9%86%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D8%AA-%D8%A3%D9%88%D8%B1%D9%8A%D9%86%D8%AA/%D9%85%D9%86%D8%AA-D8%AC%D8%A7%D8%AA->

[%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%8A%D9%83%D9%88%D8%B1/101-](#)

[%D8%B3%D8%AA%D9%88%D9%83%D9%88-](#)

[%D8%A3%D9%86%D8%AA%D9%8A%D9%83%D9%88](#) 2018

25- <http://scibpaints.icclients.net/WebSite/Images/Products/InfoSheet/maromo%20en.pdf>
2018

26- <http://sipes.net/paint-select-ar/> 2018

27-<https://www.traditionalbuilding.com/product-report/fresco-painting-techniques> 2018

28-<http://www.visual-arts-cork.com/painting/fresco.htm> 2018
