

توظيف أساليب التشكيل الجمالي للبلاطات الخزفية ومدى الإستفادة منها في العمارة الداخلية لتحقيق التنمية المستدامة

أ.م.د/ منى فتحى محمد إبراهيم

أستاذ الخزف المساعد بقسم التربية الفنية- كلية التربية النوعية - جامعة أسوان

المستخلص:

تقوم الدولة بجهود كبيرة نحو الشباب من خلال حثهم على المعرفة والابتكار وإقامة مشاريع صغيرة، والخزف من المجالات المهمة التي يمكن من خلالها إقامة مشروعات صغيرة وخاصة في تشكيل البلاطات الخزفية وزخرفتها لما لها من مميزات متعددة من استدامة الخامة وتوظيفها في العديد من الأماكن في العمارة الداخلية وتشكيل لوحات خزفية تضيف جمالاً وبهجة في المكان، ومن هذا المنطلق يفضل توجيه مشاريع الطلاب بكليات الفنون وتدريبهم على كيفية إقامة مشروعات صغيرة لتحقيق التنمية المستدامة وفق رؤية مصر ٢٠٣٠

أهمية البحث:

- ١- إلقاء الضوء على بعض طرق توظيف البلاطات الخزفية.
- ٢- تشجيع الطلاب على العمل الجماعي .
- ٣- تدريب الطلاب على كيفية أن يكون فرد منتج في المجتمع.

نتائج البحث:

- ١- تدريب الطلاب على تلاشي مشاكل تشكيل وجفاف البلاطات الخزفية وطريقة رصها داخل الفرن الكهربائي.
- ٢- تدريب الطلاب على بعض أساليب زخرفة البلاطات الخزفية سواء قبل الحرق الأول أو بعده
- ٣- تعرف الطلاب على كيفية توظيف البلاطات الخزفية.
- ٤- اكتساب الطلاب مهارة الإخراج الجيد للتكسيات والجداريات واللوحات الخزفية.
- ٥- تأهيل الطلاب من خلال أساليب التشكيل الجمالي للبلاطات الخزفية في الأعمال المنفذة لعمل مشروع صغير يختص بتجميل العمارة داخلياً.
- ٦- إمكانية تحقيق الإستدامة للطلاب من خلال المهارات التي تدربوا عليها في تشكيل وزخرفة البلاطات الخزفية مهارياً ونفسياً واقتصادياً.

٧- تحقيق إستدامة البلاطات الخزفية من خلال الخامات والتصميم وطريقة التشييت.

الكلمات المفتاحية:

بلاطات خزفية - عمارة داخلية - تنمية مستدامة

Abstract:

Employing methods of aesthetic formation of ceramic tiles and the extent of their use in interior architecture to achieve sustainable development

The state is making great efforts towards young people by urging them to have knowledge and innovation and to establish small projects. Ceramics is one of the important fields in which a small project can be established, especially in the formation and decoration of ceramic tiles because of its many advantages, such as the sustainability of the material, ease of maintenance and its use in many places in architecture. Interior design and the formation of ceramic panels add beauty and joy to the place. From this standpoint, students' projects must be directed and trained on how to establish a small project to achieve sustainable development in accordance with Egypt's Vision 2030.

Key words:

Ceramic tiles – architecture – interior development

مقدمة:

يعتبر الخزف من أهم المجالات التي تدرس بكليات التربية الفنية وذلك لأن الخزف يعتبر حرفة وفن وصناعة فلم يقتصر على الحرفة فقط كما كان سابقاً، أو فناً خالصاً دون فائدة، أو صناعة فقط، فقد تطور مجال الخزف كثيراً في تلك الفترة فأصبح مزيج بين الحرفة والفن والصناعة خاصة مع وجود التكنولوجيا الحديثة مع الاحتفاظ أيضاً بكل منهم على حدة، وهذا ما يجعله مجالاً مميزاً، بالإضافة إلى خاماته المتوفرة في جميع أنحاء مصر من طينات وسيليكات وغيرها من خامات الخزف، ويجب أثناء تدريس هذا المجال لطلاب التربية الفنية توضيح هذا جيداً لهم وتوعيتهم لكيفية إستغلاله في مشاريع صغيرة ومميزة، كذلك تطوير مشاريع الطلاب بالكليات المتخصصة لتناسب مع توجيهات الدولة المصرية في تشجيع الشباب لإقامة مشاريع صغيرة وبالخامات المحلية.

فالدولة تقوم الآن بتقديم العديد من الخدمات للشباب لإقامة المشروعات من خلال التدريب ودعم وتطوير المشروعات وخدمات التسويق من خلال منصة المشروعات الصغيرة "MSME" وهي منصة حكومية مصرية تم إطلاقها من قبل جهاز تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة

ومتناهية الصغر تهدف إلى دعم رواد الأعمال وأصحاب المشروعات والشركات الناشئة ومن خلالها يمكن لرواد الأعمال الحصول على معلومات حول خدمات التأسيس والإرشاد الفني والدعم المالي المتاح من البنوك والجمعيات الأهلية والجهات الحكومية وكذلك تحسين الإستدامة المالية للمشاريع [٨] ، وذلك وفقاً لرؤية مصر ٢٠٣٠ والتي ركزت على جودة حياة المواطن المصري وتحسين معيشته حيث تعكس الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة : البعد الاجتماعي، البيئي والبعد الاقتصادي الذي يدعو إلى الاستثمار في البشر وبناء قدراتهم الابداعية من خلال الحث على الابتكار والمعرفة والبحث العلمي في كافة المجالات [٩]

ومن المشاريع الصغيرة التي يمكن أن يتدرب عليها الشباب تشكيل البلاطات الخزفية وزخرفتها وكيفية توظيفها في العمارة الداخلية من تكسيات حائطية ولوحات خزفية فنية وقطع موزاييك وذلك لاستدامتها وعدم سهولة كسرها كالأواني الخزفية، ولما لها من أشكال جمالية متعددة لتعدد تقنيات تشكيلها وزخرفتها وتلوينها بالبطانات أو الطلاءات الزجاجية، ولما تعطيه للمكان من بهجة وراحة نفسية وجمال ورونق، وذلك على الرغم من كثرة مشاكلها في التشكيل كالشروخ والإلتواءات أثناء الجفاف أو الحريق والتي يمكن التغلب عليها من خلال التدريب على التغلب على تلك المشاكل، مما يحقق الاستدامة للشباب إجتماعيا وثقافياً واقتصادياً.

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- ١- ما هي أساليب التشكيل الجمالي للبلاطات الخزفية؟
- ٢- كيف يمكن توظيف أساليب التشكيل الجمالي للبلاطات الخزفية؟
- ٣- ما مدى الإستفادة من البلاطات الخزفية في العمارة الداخلية لتحقيق التنمية المستدامة؟

فرض البحث:

يمكن توظيف أساليب التشكيل الجمالي للبلاطات الخزفية والإستفادة منها في العمارة الداخلية لتحقيق التنمية المستدامة.

هدف البحث:

١- توظيف أساليب التشكيل الجمالي للبلاطات الخزفية ومدى الإستفادة منها في العمارة الداخلية لتحقيق التنمية المستدامة

أهمية البحث:

- ١- إلقاء الضوء على بعض طرق توظيف البلاطات الخزفية.
- ٢- تشجيع الطلاب على العمل الجماعي .
- ٣- تدريب الطلاب على كيفية أن يكون فرد منتج في المجتمع.

حدود البحث :

يقتصر البحث في تطبيقه على الآتي:

- ١- التطبيقات العملية : توكسيات جدارية، قطع موزاييك، جداريات، لوحات خزفية.
- ٢- عينة البحث: طلاب قسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية بمرحلتى البكالوريوس وتمهيدي الماجستير جامعة أسوان.
- ٣- الخامات المستخدمة: طين أسواني، طين بولكلي مصري، جروج، طلاء زجاجي سابق الصهر (أبيض وشفاف)، صبغات حرارية بألوان مختلفة، ألوان فوق الطلاء الزجاجي، بلاطات خزفية جاهزة الصنع.

منهج البحث :

يتبع البث المنهج الوصفي في إطاره النظري والمنهج التجريبي في إطاره العملي.

أولاً الاطار النظري:

يتبع البحث المنهج الوصفي في إطاره النظري من خلال النقاط التالي:

- ١- تعريف البلاطات الخزفية.
- ٢- التشكيل الجمالي للبلاطات.
- ٣- العمارة الداخلية وكيفية توظيف البلاطات الخزفية فيها.

٤- مفهوم التنمية المستدامة وتاريخ نشأتها وكيفية تحقيقها في مجال الخزف.

ثانياً الإطار العملي:

يتبع هذا البحث المنهج تجريبي في الإطار العملي من خلال النقاط التالية:

١- تنفيذ العديد من التطبيقات للبلاطات الخزفية بتقنيات تشكيلية وزخرفية مختلفة تصلح للعمارة الداخلية من خلال طلاب قسم التربية الفنية بمرحلتى البكالوريوس والدراسات العليا بكلية التربية النوعية جامعة أسوان.

أولاً الاطار النظري:

• تعريف البلاطات الخزفية:

تعرف إجرائياً أنها كتلة من الطين يتم كبسها في مساحة محددة إما يدوياً أو عن طريق مكابس آلية كبس رطب أو جاف، ذات سمك بسيط، تترك لتجف وتحرق، يمكن زخرفتها بتقنيات الخزف المختلفة سواء تقنيات قبل الحريق الأول أو بعده إذا كانت ذات سطح أملس، كما يمكن كبسها في قوالب جبسية بها زخارف لإنتاج عدد كبير منها يحمل نفس الشكل من الزخارف ثم تحرق وتتطلى بالطلاءات الزجاجية.

وقد أثنى الفنان المسلم صناعة الخزف وخاصة البلاطات الخزفية وأبدع في ألوانها حيث استخدم اللون الأبيض العاجي والأزرق والأخضر الفيروزي والأحمر البنفسجي، وترجع بداية صنعه في مصر منذ الحضارة المصرية القديمة وانتشر في الألف الأول ق.م في بلاد ما بين الرافدين لتزيين قصور بابل وأشور، ثم بدأ في التدهور حتى الفتوحات الإسلامية وسمي قاشاني نسبة إلى قاشان بإيران وازدهر في القرن ١٣ ، ١٤ هـ وتميز بالزخارف النباتية والكتابية ذات البريق المعدني [١- ص ٢٦٣]

والقيشاني هو نوع من البلاطات الخزفية زخرفت بكتابات بارزة وتميزت بالبريق المعدني وشاع استخدامها في تكسية المحاريب والجدران، وكانت بلاد فارس مركز رئيسي في صناعة العديد من أنواع البلاط الخزفي أشهرهم الفسيفساء، ويعد عصر الدولة المملوكية في القرن ١٨ هـ عصر النهضة الفنية في صناعة البلاطات الخزفية فنياً وزخرفياً في مصر وبلاد الشام وذلك

بعد إتقان اللوحات الخزفية الجدارية ويرجع ذلك إلى امتزاج الفنون في مصر والشام نتيجة للعلاقات الخارجية والتجارة. [٧ - ص ٦]

ومع النفقات العالية لتقنية الموزاييك طور الحرفيين طريقتين مختلفتين الأولى سميت ب"هفت رنكي" وهي عبارة عن مساحات منفصلة من الألوان المختلفة المزججة تفصلها خط رفيع من مواد عضوية تحرق أثناء تسوية الطلاء الزجاجي لكن الألوان لم تكن متأقمة مثل التي كانوا يحصلون عليها عند حرق كل لون على حدى، أما الثانية فشاعت في حكم العثمانيين حيث كانوا يرسموا على البلاط قبل التزجيج وكسيت بها الحوائط والأسوار وغيرها [٦ - ص ١٤٤]

• أساليب التشكيل الجمالي للبلاطات:

تنقسم أساليب التشكيل الجمالي للبلاطة الخزفية إلى التالي:

- أساليب تشكيل جمالي قبل الحريق الأول مثل كبس الطين في إطار خشبي وتشطيب السطح جيداً ثم زخرفته بتقنيات زخرفة ما قبل الحريق الأول كعمل ملاس في الطينة أثناء تشكيل البلاطة سواء بالأدوات أو بإضافة مواد عضوية للطينة، الحز، الليثوجراف، تقنيات البطانات (الرسم، التمشيط، الترخيم، السيجرافيتو، العزل، الطباعة بالشاشة الحريرية).
- تشكيل نموذج ذو سطح مزخرف من البلاطة الطينية بالنحت البارز أو الغائر وصنع قوالب جبسية لها لإنتاج العديد منها ثم تلوينها بالبطانات أو الطلاء الزجاجي بعد الحريق الأول.
- أساليب تشكيل جمالي بعد الحريق الأول مثل الرسم على الطلاء النيئ، استخدام الطلاءات الزجاجية الملونة (الرسم، الترخيم، الطباعة بالشاشة الحريرية)، رسم فوق الطلاء الزجاجي، الديكال وغيرها من التقنيات الخزفية المستخدمة.

وجميعها في النهاية تعتمد على عناصر وأسس تشكيل البلاطة الخزفية وكيفية ومكان توظيفها كالتالي:

أ- عناصر تشكيل البلاطة الخزفية:

• **الخامة المستخدمة:** الطين وهو الخامة الأساسية في تشكيل الخزف سواء كان فني أو حرفي أو صناعي، وتتمتع مصر بأنواع عديدة من الطينات تستخدم في التشكيل أو في تركيب الطلاءات الزجاجية، كذلك ينقسم إلى طينات منخفضة الحرارة ومتوسطة الحرارة وعالية الحرارة، و طينات أولية وأخرى مركبة.

وتم استخدام الطين الأسواني والبولكلي مع الجروج في هذا البحث حيث أن البلاطات المنتجة للديكور الداخلي فقط، كما أنها البحث تجربة طلابية أستخدم فيها أفران كهربائية تعليمية أقصى درجة حرارة فيها هي ١٢٠٠ درجة مئوية

• **الملمس:** من العناصر المهمة في تشكيل البلاطات الخزفية الملمس ويمكن تحقيقه إما من خلال الأدوات المصنعة كالدفر والختامات وأى أداة تعطى ملمس، أو ملامس بأوراق الشجر والأزهار، أو عن طريق إضافة مواد عضوية إلى الطين بنسب مختلفة كمنشارة الخشب الخشنة ومخلفات الصناعة كالبلستيك وغيرها من المواد العضوية التي تحترق في الفرن وتترك أثر مكانها في الطين مما ينتج عنه ظلالاً وانعكاسات ضوئية تعطى شعوراً بالحيوية والجمال في السطح الخزفي..

كما يمكن أيضاً أن يكون هذا الملمس ناعم أملس من خلال صقل سطح الطينة في مرحلة التجلد أو من خلال تطبيق الطلاءات الزجاجية الخالية من العيوب، أو ملمس إيهامي من خلال التأثيرات اللونية.

وفي هذا البحث تم استخدام الختامات والنحت البارز والغائر وملامس النباتات على سطح البلاطة الخزفية لعمل ملامس متنوعة، كذلك أستخدم الملمس الناعم الأملس للبلاطة الخزفية للرسم عليه .

• **الخط:** هو عنصر من عناصر أي تصميم وهو يتحقق في الخزف إما من خلال ملامس خطية على سطح الطين أو من خلال رسم تصميم على سطح البلاطة الخزفية وتم تنفيذه بالبطانات أو الطلاءات الزجاجية أو ألوان فوق أو تحت الطلاء الزجاجي، كذلك يقصد به الخط الخارجي المكون للبلاطة الخزفية (مربعة، مستطيلة، دائرية، عضوية الشكل).

وللخط أهمية كبيرة في التصميم لما يعطيه من إحياءات نفسية كالشعور بالحركة، الاستقرار، الشموخ، التوتر، الاندفاع وغيرها من تلك الإحياءات النفسية.

• **اللون:** هو عنصر مهم من عناصر تصميم البلاطة الخزفية لما يعطيه كل لون من إحياءات نفسية باستخدام الألوان الساخنة أو الباردة، كما أن تناغم الألوان مع بعضها البعض يعطي شعور بالراحة النفسية والاستقرار وخاصة عند توظيف البلاطات في العمارة الداخلية وهو المكان الذي يقضي فيه الإنسان معظم وقته سواء بالعمل أو بالمنزل.

وكان للون مدلول في جميع الحضارات فالأبيض رمز الندرة والنقاء والأصفر رمز للفرح والمثالية والخطر، التركواز لون السماء والبحر ويرمز للسلام والهدوء والنقاء والحياة، فعند رؤية تلك الألوان يحدث شعور بالهدوء والصفاء الروحي وخاصة عند اتحاده مع اللون الأبيض، كما أن اللون الأخضر يعطى إحساس بالسلام والتوازن والانسجام وتقدير النفس والاحترام كما يخفف من الاجهاد العصبي، كما تعطى الكتابة والتصوير على البلاطات الخزفية بالألوان الهادئة الاحساس بالتأمل، ويوجد أربعة ألوان مهمة لنفسية الإنسان وهي الأصفر والأحمر والأزرق والأخضر حيث أنها ألوان مرتبطة بالشغف والحب والنجاح لما لها من أهمية في التطور النفسي للإنسان كما تعتمد هذه الأحاسيس على دلالة الألوان الموجودة في العمارة والفن الإسلامي. [٦ - ص ١٤٦]

وتم استخدام العديد من الألوان في هذا البحث كل حسب ما يتوافق مع شكل البلاطة الخزفية وتقنيات زخرفتها والمكان الذي وضعت فيه.

• **السطح:** هو تلك المساحة الظاهرة للرأي والتي تحتوى على التصميم والملمس واللون ولكن هذا السطح إما أن يكون مستو، مقعر، محدب، نصف مجسم كأن يأخذ شكل هرمي مثلاً. تم استخدام مستويات مختلفة من سطح البلاطة الخزفية في هذا البحث حسب ما يتوافق مع التصميمات المنفذة وطريقة زخرفتها.

ب- أسس تشكيل البلاطة الخزفية:

جميع عناصر تشكيل البلاطة الخزفية تحكمها أسس فنية لكي تظهر بشكل جمالي يجعلها توظف بأكثر من تكوين وفي أكثر من مكان وهي:

- **الإيقاع** : ينشأ الإيقاع من المساحات الناتجة من تكرار التصميم في البلاطة الواحدة أو تكرار البلاطات نفسها بجانب بعضها البعض وتلك المساحات إما أن تكون متساوية أو مختلفة وبالتالي ينشأ عنها إيقاع رتيب أو غير رتيب أو حر .
- **الإتزان**: وهو ترتيب عناصر التصميم الموجودة على سطح البلاطة الخزفية بشكل مناسب لا يقبل الخلل أو التغيير، أو ترتيب وتكرار البلاطات الخزفية إذا كانت الجدارية الواحدة تحمل عدد من البلاطات كل واحدة تختلف عن الأخرى في اللون والتصميم مما يعطى إحساس وشعور بالراحة النفسية عند النظر إلى العمل ككل.
- **الوحدة**: هو مدى ترابط عناصر التصميم مع بعضها البعض سواء على سطح البلاطة الواحدة أو ترتيب البلاطات بجانب بعضها البعض كعمل فني واحد بحيث لا يمكن حذف بلاطة من تلك البلاطات الخزفية لاحتياج العمل الفني له ليكمل الكل.
- **النسبة والتناسب**: هو توافق العناصر مع بعضها البعض سواء عناصر التصميم في البلاطة الواحدة من حيث المساحة أو الملمس أو اللون وكذلك مجموعة البلاطات الخزفية بجانب بعضها كعمل فني متكامل.
- **التكرار**: هو تكرار لعنصر من عناصر التصميم على سطح البلاطة الخزفية أو تكرار البلاطة نفسها بحيث تشكل لوحة خزفية أو تكتسيات جدارية لخلق التوازن والانسجام والإيقاع في العمل ككل.

٣- العمارة الداخلية وكيفية توظيف البلاطات الخزفية فيها:

العمارة الداخلية هي ذلك الفراغ الذي يحتوي الإنسان والأثاث ويسمح له بالحركة فيه والسكن والعمل، فهي ذلك الحيز الذي يشغله الإنسان والفراغ الداخلي داخل المنشآت المعمارية وبما أن الناس دائماً يتعاملون مع العمارة الداخلية فهذا يجعلها من أكثر الفنون المرئية واقعية وبنفعية وفنية، حيث لا تخلو من الإبداع والإنتاج لتحقيق المنفعة والجمال معاً للوصول إلى جودة الحياة ورفع كفاءتها وجمالها. [٣- ص ١٠٨، ١٠٩]

وأستخدمت البلاطات الخزفية في العمارة الداخلية في تجميل المطابخ والحمامات وغرف المعيشة والأحواض وأستخدم المصمم التباين في الزخارف والألوان في تنسيق البلاطات بشكل يوحي بالسعادة والعمارة الداخلية تتكون من أرضيات وحوائط وأسقف، وتم الاقتصار في هذا البحث على البلاطات الخزفية التي تكسو الحوائط والبلاطات التي تكسو الأرض يجب أن تتمتع بمواصفات خاصة في الخامات والطلاءات ودرجة حرارة تسويتها حتى تقاوم الإحتكاك والخدش والأحماض.

٤- مفهوم التنمية المستدامة وتاريخ نشأتها وكيفية تحقيقها في مجال الخزف:

التنمية هي العمليات المقصودة للزيادة التدريجية من خلال خطط موضوعية في فترات زمنية محددة وفق سياسة عامة تتماشى مع حالة المجتمع وبيئته لآخراجه من حالة الركود إلى التقدم والإزدهار وذلك بتكاتف من الجهود الحكومية والمجتمع ككل معاً وتفاعل متبادل بين العوامل الاجتماعية والسياسية والاقتصادية بالانتفاع من الموارد البشرية والمالية والطبيعية المتاحة لرفع مستوى المعيشة في كافة المستويات ، ويختلف مفهوم التنمية عن النمو بأن النمو يحدث تلقائي دون تدخل بشري أما التنمية فهي عملية مقصودة لإحداث تغيير للأفضل. [٤- ص ١٥، ١٦]

أما نشأة مصطلح "التنمية المستدامة" فقد ظهر عام ١٩٨٠م في مؤتمرات الأمم المتحدة في وثيقة "إستراتيجية المحافظة الكونية" والتي قام بإعدادها برنامج الأمم المتحدة "EUNP"، الصندوق العالمي للطبيعة "WWF"، الاتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة "IUCN" ثم بعد سبع سنوات وثيقة أخرى "مستقبلنا المشترك" من خلال اللجنة العالمية للبيئة والتنمية "UNCED" وتوالت المؤتمرات كمؤتمر أستكهولم ١٩٧٢م ثم ريو دي جانيرو ١٩٩٢م، مؤتمر كوبنهاجن ١٩٩٥ م، ثم مؤتمر نيويورك ٢٠٠٠ م، مؤتمر جوهانسبرج ٢٠٠٢م، مؤتمر ريودي جانيرو ٢٠١٢م، وجميعها إهتمت بمناقشة قضايا البيئة والجوانب الاقتصادية كفقر وضعف التنمية في العديد من الدول والتأكيد على الترشيح في استهلاك الموارد الطبيعية لضمان بقائها للأجيال القادمة، والتأكيد على أهمية مشاركة المجتمع في وضع الخطط التنموية لتحقيق الاستدامة وأهمية قيادة الأعمال، كذلك توفير الصحة والتعليم لإحداث توازن بين جميع جوانب التنمية، فمفهوم الإستدامة ومبادئه ملزم لجميع المجتمع

الدولي وأصبح رؤية إستراتيجية دولية للتنمية حيث تبنتها جميع المنظمات الدولية. [٢- ص ٤٢: ٤٥]

فالتنمية المستدامة مصطلح تطور بصورة مرحلية متواصلة ناتجة عن التطور الطبيعي في الفكر البشري واهتماماته واحتياجاته ومعناه تلبية احتياجات الفرد دون المساس أو الاضرار باحتياجات ورصيد الأجيال القادمة وهذه التنمية شاملة كافة دول العالم وخاصة الدول النامية، والانسان في الاستدامة هو حجر الأساس لوجوب حصوله على احتياجاته التنموية والصحية والاقتصادية والاجتماعية، وتحقيق الفرص التنموية الحالية واستمرارها للأجيال القادمة وذلك بضمان ثبات رأس المال الشامل أو زيادته عبر الزمن، فالتنمية المستدامة تعمل على تحسين جودة حياة البشر بكافة أشكالها وبشكل مستديم. [٢- ص ٤٩: ٥١]

وفي عام ٢٠١٥ اعتمدت جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة أهداف التنمية المستدامة (SDGs) تحت عنوان " تحويل عالمنا : أجندة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠" وهي أهداف ودعوة عالمية يجب أن تتحقق بحلول عام ٢٠٣٠ من خلال سبعة عشر هدفاً و١٦٩ غاية يؤثر كلاً منهم على الآخر وهي ملزمة لكل الدول والمجتمعات والأفراد وهي كما في الصورة رقم (١) . [١٠]



صورة رقم (١) [١٠]

وقعت مصر على وثيقة أهداف التنمية المستدامة في ٢٠١٥ م وأطلقت في فبراير ٢٠١٦ م الإصدار الأول من استراتيجية التنمية المستدامة : رؤية مصر ٢٠٣٠ لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية في كافة المجالات وتوطينها بأجهزة الدولة المصرية [١١]

وبالنسبة للأهداف الاستراتيجية لمحور التعليم حتى عام ٢٠٣٠ فهدفت إلى بناء شخصية متكاملة من خلال التعليم والتدريب للجميع، شخص قادر على التفكير، متمكن فنياً وتكنولوجياً وتقنياً، مبدع، مسؤول، مستنير، يحترم الاختلاف، تمكين المتدرب والمتعلم من مهارات ومتطلبات سوق العمل، تفعيل العلاقة بين مخرجات التعلم ومتطلبات سوق العمل، تطوير منظومة التعليم وفقاً لاحتياجات خطط التنمية وسوق العمل [١٢]

ولتحقيق التنمية المستدامة زاد الإهتمام برأس المال البشري وذلك بإحداث نقلة نوعية في التعليم، البحث العلمي، الابتكار، تكنولوجيا المعلومات، فالثروة البشرية هي المحرك الرئيسي لإحداث تنمية مستدامة فيجب على الفرد أن تزداد كفاءته وخبراته وذلك من خلال التعليم الرسمي الذي توفره المدارس والجامعات، والتدريب المهني من خلال مرحلة ما بعد التعليم سواء عمل حر أو وظيفة يتدرب من خلالها، فمفهوم رأس المال البشري أنتشر في نهاية التسعينات من القرن العشرين وأصبح أساس الاقتصاد الجديد من خلال خبرات وكفاءات الأفراد ، فهو مجموعة من المعارف والقدرات والمهارات والإمكانات التي يكتسبها الفرد بالتعليم والمعرفة والخبرة ليتمكن من المشاركة في الحياة الاقتصادية مما ينعكس بدوره على المجتمع ككل من خلال زيادة الانتاج والنمو المستمر في إنتاجية العمل، والتي من خلالها تساعد الفرد أن يكون فرد منتج في المجتمع وتسهل له حياة الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية للوصول إلى أهداف التنمية المستدامة، ويمكن تحسين تلك المهارات والكفاءات بالتعليم والتدريب المستمر وتنمية المهارات التي تواكب سوق العمل [٥- ص ٥٤ : ٦]

ومن هذا المنطلق فطلاب الجامعات يجب أن يفكروا في متطلبات المجتمع وكيفية معرفة إحتياجاته وكيف يكون فرد منتج فيه من خلال سوق العمل الحر وإقامة المشاريع الصغيرة، وخاصة طلاب كليات التربية الفنية حيث أن ما يدرسونه في جميع مجالات التربية الفنية يمكنهم من مواكبة سوق العمل وخاصة في مجال الخزف للأسباب التالية:

١- خاماته محلية متوفرة في البيئة المصرية وفي معظم محافظاتها بوفرة كما أن كل محافظة تتميز بوجود أنواع من الطفلات تميزها عن الأخرى يمكن إستخدامها سواء في التشكيل أو في إنتاج طلاءات زجاجية متميزة.

- ٢- الطين وهو الخامة الرئيسية في الخزف خامة طيبة سهلة التشكيل تحتاج فقط إلى فكر مبدع ويد مدربة و متمكنة في التشكيل.
- ٣- استخدام مواد جديدة ومختلطة مع الطين لتحسين خصائص الخزف مثل المتانة والمظهر الجمالي والملمس.
- ٤- أساليب التشكيل اليدوية يمكن الاستفادة منها في إنتاج أشكالاً خزفية مجسمة أو على شكل بلاطات تحمل بصمات اليد العفوية بشكل فني وجمالي.
- ٥- التطوير المستمر في تركيبات الطلاءات الزجاجية واستخدام ألوان جديدة ومتنوعة لإضافة جماليات جديدة للمنتجات الخزفية.
- ٦- تقنيات الخزف كثيرة ومتعددة مما يسهل عملية إخراج أفكار مبدعة ومنتج فني جيد.
- ٧- يمكن أيضاً إنتاج خزف حرفي بشكل جديد ومتطور عما سبق وذلك بدمج الدراسة الأكاديمية والتدريب مع صناع الحرفة.
- ٨- هناك طلب متزايد على الأعمال اليدوية والفنية وخاصة المنتجات الخزفية، خاصة في ظل البحث عن منتجات فريدة وغير منتشرة.
- ٩- دخول التكنولوجيا في مجال الخزف كالمطبعة ثلاثية الأبعاد وإنتاج أشكال خزفية يصعب تشكيلها يدوياً.
- ١٠- إمكانية الخزافين العمل بشكل مستقل دون الحاجة إلى الارتباط بمؤسسة أو شركة معينة.
- ١١- العمل الحر للخزافين يتيح التواصل المباشر مع العملاء وفهم احتياجاتهم بشكل أفضل مما يساعد على إستدامة العمل.
- ١٢- يمكن للخزافين التسويق لأعمالهم بأنفسهم من خلال الإنترنت والمعارض وغيرها من قنوات التواصل.
- ١٣- العمل الحر يوفر فرصة للخزافين لتطوير مهاراتهم وتوسيع خبراتهم بشكل مستمر.
- ١٤- تأثير ثقافة كل بيئة على الخزف، مما يؤدي إلى تنوع الأساليب والتصميمات.

الاطار العملي:

إقتصر هذا البحث على تدريب طلاب كلية التربية النوعية قسم التربية الفنية جامعة أسوان بمرحلتى البكالوريوس والدراسات العليا على تشكيل البلاطات الخزفية وكيفية إنتاجها

يدويًا وكيف يمكن إضفاء شكل جمالي عليها من خلال تقنيات الخزف وكيف يمكن إستخدامها في العمارة الداخلية مما يجعله تدريباً لهم كمشروع صغير يمكن وضعه في المنازل والفنادق والوحدات التعليمية وغير التعليمية، فهم ثروة بشرية يجب تدريبها وتعليمها من خلال تطوير منظومة التعليم التي تواكب سوق العمل الحر ليصبحوا أفراداً منتجين لتحقيق التنمية المستدامة تعليمياً ومن ثم اقتصادياً.

١- توظيف البلاطات الخزفية :

أ- تكتسيات جدارية ثابتة على الحائط.

- بلاطات خزفية تكسو مساحة كبيرة من الحائط.
- قطع خزفية صغيرة الحجم (موزاييك).

ب- جداريات فنية خزفية :

- مجموعة من البلاطات الخزفية مثبتة على الحائط بجانب بعضها البعض مكونة تصميم مترابط ذات أبعاد محددة للجدارية كاملة.
- مجموعة من البلاطات الخزفية مثبتة على الحائط بجانب بعضها البعض كل بلاطة تحتوي على تصميم مختلف ذات أبعاد محددة للجدارية.
- لوحات خزفية كل بلاطة لهما تصميم مستقل مثبتة على لوح خشبي يمكن نقلها من مكان لآخر.
- لوحات خزفية تعبيرية ذات موضوع واحد يمكن نقلها من مكان لآخر.

٢- الخامات التي تم إستخدامها في إنتاج البلاطات الخزفية:

طين أسوانى، طين بولكلي مصري، جروج، طلاء زجاجي سابق الصهر (أبيض وشفاف)، صبغات ملونة، إطارات خشبية لكبس الطين فيه، قوالب جبسية لإنتاج العديد من البلاطات الطينية.

٣- التقنيات التي تم إستخدامها في تشكيل البلاطات الخزفية:

- ١- نحت بارز: نحت زخارف مستوحاه من الفن الاسلامي على سطح البلاطة الطينية ثم نسخ العديد منها من خلال صنع قوالب جبسية لها كما في الصورة أرقام (٢، ٣)



صورة رقم (٣)



صورة رقم (٢)

٢- استخدام ختامات ذات ملامس كما في الصورة رقم (٤)



صورة رقم (٤)

٣- الرسم فوق الطلاء الزجاجي: رسم زخارف من الفن الاسلامي على بلاطات خزفية سابقة

الصنع بألوان فوق الطلاء الزجاجي كما في الصور أرقام من (٥ : ٧)



صورة رقم (٧)



صورة رقم (٦)



صورة رقم (٥)



٤-الرسم بالبطانة: كبس الطين في إطار من الخشب سداسي الشكل وإنتاج العديد من البلاطات الطينية وتحضير بطانات ملونة (طينة الجسم مضاف إليها صبغات) ثم رسم عليها زخارف نباتية كما في الصورة رقم (٨).

صورة رقم (٨)



٥-الكشط في البطانة: كبس الطين في إطار من الخشب سداسي الشكل وإنتاج العديد من البلاطات الطينية وطلائها ببطانات ملونة رسم عليها زخارف نباتية ثم الكشط فيها بحيث يظهر لون الطين كما في الصورة رقم (٩).

صورة رقم (٩)

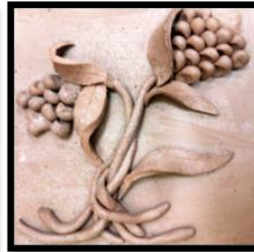
٦-التشكيل بالإضافة : كبس الطين في إطار من الخشب ثم شكل عليها أشكال نباتية بإضافة شرائح وحبال وملمس ثم التلوين بطلاء زجاجي ملون سابق الصهر كما في الصور أرقام من (١٠ : ١٦)



صورة رقم (١٣)



صورة رقم (١٢)



صورة رقم (١١)



صورة رقم (١٠)



صورة رقم (١٦)



صورة رقم (١٥)



صورة رقم (١٤)



صورة رقم (١٧)

٧- الرسم بالطينة السائلة: كبس الطين في إطار خشب ثم رسم عليها بالطينة السائلة زخارف مستوحاه من الفن الاسلامي كما في الصورة رقم (١٧)

٨- الطباعة بالاستنسل: تم تفريغ زخارف مستوحاه من الفن الاسلامي وطباعتها بطريقة الاستنسل على بلاطات خزفية سابقة الصنع بألوان فوق الطلاء الزجاجي كما في الصورة رقم (١٨)



صورة رقم (١٨)

٩- طباعة الليثوجراف: كبس الطينة الأسواني في شاسيهات خشب وتركها تصل لمرحلة التجلد ثم طبع عليها بأكسيد المنجنيز وأكسيد الكروم بعض الصور الشخصية، وذلك بعد تحضير مادة الطباعة المكونة من زيت بذر الكتان والأكسيد بنسبة ٣ : ٢ على التوالي كما في الصور أرقام من (١٩ : ٢١)



صورة رقم (٢١)



صورة رقم (٢٠)



صورة رقم (١٩)

١٠- ملابس نباتية : استخدمت ورق الشجر والنباتات لعمل ملابس على الطين البولكلي ثم تلوينه بالصبغات الملونة ثم الطلاء الزجاجي الشفاف كما في الصور أرقام من (٢٢ : ٢٥).



صورة رقم (٢٥)



صورة رقم (٢٤)



صورة رقم (٢٣)



صورة رقم (٢٢)

بعض الصور أثناء تنفيذ الأعمال مع الطلاب أرقام من (26 : 44):



صورة رقم (29)



صورة رقم (28)



صورة رقم (27)



صورة رقم (26)



صورة رقم (33)



صورة رقم (32)



صورة رقم (31)



صورة رقم (30)



صورة رقم (36)



صورة رقم (35)



صورة رقم (34)



صورة رقم (39)



صورة رقم (38)



صورة رقم (37)



صورة رقم (42)



صورة رقم (41)



صورة رقم (40)



صورة رقم (44)



صورة رقم (43)

الأعمال المنفذة:

العمل الأول: تكسيات جدارية



صورة رقم (٤٥)

تكسيات جدارية حول باب المصعد الكهربائي

المكان: كلية التربية النوعية جامعة أسوان

طلاب مشروع التخرج

الأبعاد: البلاطة ٢٥ سم × ٢٥ سم، التكسية الجدارية ٢ م × ٢.٧٥ م

التقنيات المستخدمة: نحت بارز، ضغط في قوالب جبسية

وصف العمل:

بلاطات خزفية مربعة الشكل بها زخارف مستوحاه من الفن الإسلامي تم تجميعها بجانب

بعضها البعض لعمل تكسيات جدارية ثابتة حول باب الأسانسير كما في الصورة رقم (٤٥)



الألوان:

تم تلوينها بطلاء زجاجي أبيض مضاف إليه صبغة لون أخضر فيروزي ثم تبتينها بمسح الزخارف البارزة ورشها بطلاء زجاجي شفاف لغلق مسام البلاطات جيدا ليسهل تنظيفها وذلك لتعرضها الدائم للأتربة فظهرت الأماكن الممسوحة بلون أقرب للون الذهبي في إنسجام لوني مع اللون الأخضر كما في الصورة رقم (٤٦).

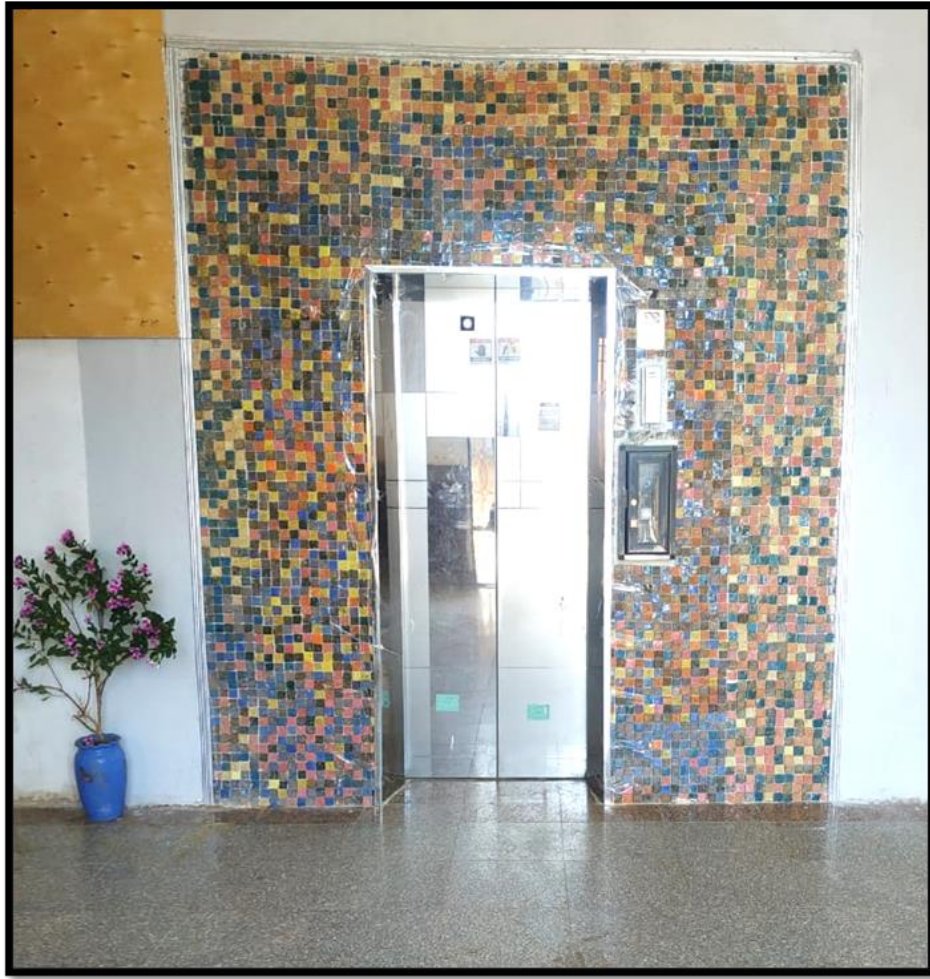
صورة رقم (٤٦)

طريقة التنفيذ:

تم تنفيذها من خلال الخطوات التالية:

- ١- تشكيل بلاطة واحدة نحت بارز زخارف مستوحاه من الفن الإسلامي.
 - ٢- صنع عدد ثلاثة قوالب جبسية لها لاستنساخ العديد منها بنفس الشكل والحجم
 - ٣- تجهيز طينة بولكلي مصري مع وضع جروج بنسبة ١٢٪ لتقليل نسبة الانكماش وتقليل نسبة الشروخ.
 - ٤- نسخ ١٣٠ بلاطة طينية مستنسخة من القوالب الجبسية مع عمل حساب نسبة الفقد منها.
 - ٥- تركها لتجف جيدا
 - ٦- حرقها حرقا أولى عند ٩٥٠ درجة مئوية.
 - ٧- تلوينها بالطلاء الزجاجي الأخضر المستوحى أيضاً من الفن الإسلامي.
 - ٨- تبتينها بمسح الزخارف البارزة ثم طلاءها بطلاء زجاجي شفاف لسهولة تنظيفها.
 - ٩- حرقها حرقا ثانية عند ١١٥٠ درجة مئوية .
 - ١٠- تثبيتها على الحائط بمادة سوديكس اتش وهي مادة رملية تشبه الأسمنت الأبيض شديدة وسريعة الالتصاق والجفاف.
 - ١١- حشو الفراغات بين البلاطات بأسمنت أبيض مضاف إليه لون ذهبي يتناسب مع لون البلاطات.
 - ١٢- تشطيب العمل بتثبيت برول خشب حول الحواف الداخلية وبرواز خارجي خشب بلون ذهبي .
- البلاطات الخزفية وهي مثبتة بجانب بعضها البعض على مساحة الحائط قد أضفت نوع من البهجة والجمال للمكان.

العمل الثاني: توكسات جدارية بالموزاييك



صورة رقم (٤٧)

قطع موزاييك حول باب المصعد الكهربائي

المكان: كلية التربية جامعة أسوان

طلاب مشروع التخرج

الأبعاد: قطعة الموزاييك ٤ سم × ٤ سم، التوكسية الجدارية ٢ م × ٢.٧٥ م

التقنيات المستخدمة: التشكيل بالشريحة ، ختامات لعمل الملامس

وصف العمل:

قطع خزفية صغيرة (موزاييك) مربعة الشكل بها زخارف مستوحاه من الفن الإسلامي تم تجميعها بجانب بعضها البعض لعمل توكسات جدارية ثابتة حول باب الأسانسير كما في الصورة رقم (٤٧)، كما تم تشكيل بعض القطع ذات سطح أملس تم تثبيتها متخللة بين القطع ذات الملمس لإحداث تباين ولتهدئة الرؤية عند النظر إليها كما في الصورة رقم (٤٨).

اللون: تم استخدام عدة ألوان من الطلاءات الزجاجية مع سيادة اللون الأزرق في انسجام لوني، وتباين بين اللون الأخضر والأحمر.



صورة رقم (٤٨)

طريقة التنفيذ:

تم تنفيذها من خلال الخطوات التالية:

- ١- تجهيز طينة بولكلي مصري وتدريبها جيداً.
- ٢- فرد شرائح من الطين يدوياً بالنشابة .
- ٣- نسخ أكثر من ٣٠٠٠ قطعة (مع عمل حساب نسبة الفقد) منها بختامات البسكويت واختيار الملامس التي بها زخارف إسلامية.
- ٤- تركها لتجف جيداً.
- ٥- حرقها حرقاً أولى عند ٩٥٠ درجة مئوية.
- ٦- تلوينها بطلاء زجاجي أبيض ملون بألوان أخضر، الأزرق، الأصفر، الأحمر والبرتقالي مع سيادة اللون الأزرق بحيث يكون هو اللون السائد على باقي الألوان مما يضفي راحة نفسية للرائي.
- ٧- تثبيتها بمسح الزخارف البارزة ثم طلاءها بطلاء زجاجي شفاف لسهولة تنظيفها.
- ٨- حرقها حرقاً ثانية عند ١١٥٠ درجة مئوية.
- ٩- تثبيتها على الحائط بمادة سوديكس انش وهي مادة رملية تشبه الأسمنت الأبيض شديدة وسريعة الالتصاق والجفاف.
- ١٠- حشو الفراغات بين البلاطات بأسمنت أبيض.
- ١١- تشطيب العمل بتثبيت برول خشب حول الحواف الداخلية وبرواز خشب خارجي بلون فضي يتناسب مع اللون الأزرق وهو اللون الغالب على الألوان المستخدمة .

العمل الثالث: توكسيات جدارية



صورة رقم (٤٩)

توكسيات جدارية حول باب المصعد الكهربائي

المكان: كلية التربية جامعة أسوان

طلاب الفرقة الثالثة

الأبعاد: البلاطة الخزفية ٣٠ سم × ٣٠ سم، التوكسية الجدارية ٢ م × ٢.٨٠ م

التقنيات المستخدمة: رسم فوق الطلاء الزجاجي

وصف العمل:

بلاطات سيراميك جاهزة الصنع ذات ألوان فاتحة، رسم عليها زخارف مستوحاه من الفن

الإسلامي بألوان فوق الطلاء الزجاجي كما في الصورة رقم (٤٩، ٥٠).

اللون: تم اختيار ألوان تتناسب مع التصميمات المختارة ومستوحاه من الفن الإسلامي في تناسق وانسجام لوني عند لصقها بجانب بعضها البعض



صورة رقم (٥٠)

طريقة التنفيذ:

- ١- تجهيز تصميمات من زخارف الفن الإسلامي.
- ٢- تجهيز بلاطات خزفية جاهزة الصنع بالمساحة المطلوبة.
- ٣- رسم الزخارف على البلاطات بألوان فوق الطلاء الزجاجي.
- ٤- حرقها عند ٥٥٠ درجة مئوية
- ٥- تثبيتها على الحائط بمادة سوديكس اتش وهي مادة رملية تشبه الأسمنت الأبيض شديدة وسريعة الالتصاق والجفاف.
- ٦- تشطيب العمل بتثبيت برول خشب حول الحواف الداخلية وبرواز خشب خارجي بلون بني داكن يتناسب مع ألوان البلاطات الخزفية .

العمل الرابع: جدارية خزفية



صورة رقم (٥١)

جدارية خزفية

المكان: كلية التربية النوعية جامعة أسوان

طلاب تمهيدي ماجستير

الأبعاد: البلاطة الخزفية ٢٥ سم × ٢٥ سم. اللوحة الجدارية : ٢م × ١.٧٥ م

التقنيات المستخدمة:

الرسم بالبطانة، الكشط في البطانة

وصف العمل:

بلاطات خزفية سداسية الشكل بها زخارف نباتية تم تجميعها بجانب بعضها البعض لعمل

لوحة خزفية بشكل تكراري غير منتظم.

اللون:

أضيفت الصبغات الملونة على البطانات وتم رسم بعض البلاطات بزخارف نباتية، وتم الكشط في البطانة على سطح البعض الآخر من البلاطات في انسجام لوني وتباين في لون البطانة بين الداكن والفاتح سواء بإضافة لون فاتح أو إستغلال لون أرضية البلاطة الخزفية (بولكلي)، كما تم مراعاة الألوان عند تثبيت البلاطات بجانب بعضها البعض.

طريقة التنفيذ:

- ١- تجهيز طين بولكلي مصري مع وضع جروك بنسبة ١٢٪ لتقليل نسبة الانكماش والشروخ وتقليل نسبة الشروخ.
- ٢- تجهيز البطانات الملونة بإضافة صبغات للبولكلي بنسب مختلفة للحصول على درجات لونية
- ٣- كبس الطينة في إطار خشبي سداسي الشكل.
- ٤- تلوين سطح بعض البلاطات كاملة بالبطانة الملونة.
- ٥- استخدام تقنية الكشط في البطانة لزخرفة البلاطات بزخارف نباتية.
- ٦- استخدام تقنية الرسم بالبطانة على البعض الآخر من البلاطات بزخارف نباتية.
- ٧- تركها لتجف جيداً.
- ٨- حرقها حرقة أولى عند ٩٥٠ درجة مئوية.
- ٩- تلوينها بطلاء زجاجي شفاف.
- ١٠- حرقها حرقة ثانية عند ١١٥٠ درجة مئوية .
- ١١- تثبيتها على الحائط بمادة سوديكس اتش وهي مادة رملية تشبه الأسمنت الأبيض شديدة وسريعة الالتصاق والجفاف.
- ١٢- حشو الفراغات بين البلاطات بأسمنت أبيض.

العمل الخامس: جدارية خزفية



صورة رقم (٥٢)

جدارية خزفية

المكان: كلية التربية النوعية جامعة أسوان

طلاب الفرقة الرابعة

الأبعاد:

البلاطة الخزفية ٢٥ سم × ٢٥ سم. الجدارية: ١٨٠ سم × ١١٥ سم

التقنيات المستخدمة:

التشكيل بالإضافة



صورة رقم (٥٦)



صورة رقم (٥٥)



صورة رقم (٥٤)



صورة رقم (٥٣)

وصف العمل:

بلاطات خزفية تم زخرفتها بزخارف نباتية بتقنية الإضافة، تم تجميعها بجانب بعضها البعض لعمل جدارية فنية خزفية كما في الصور أرقام من (٥٢ : ٥٦).

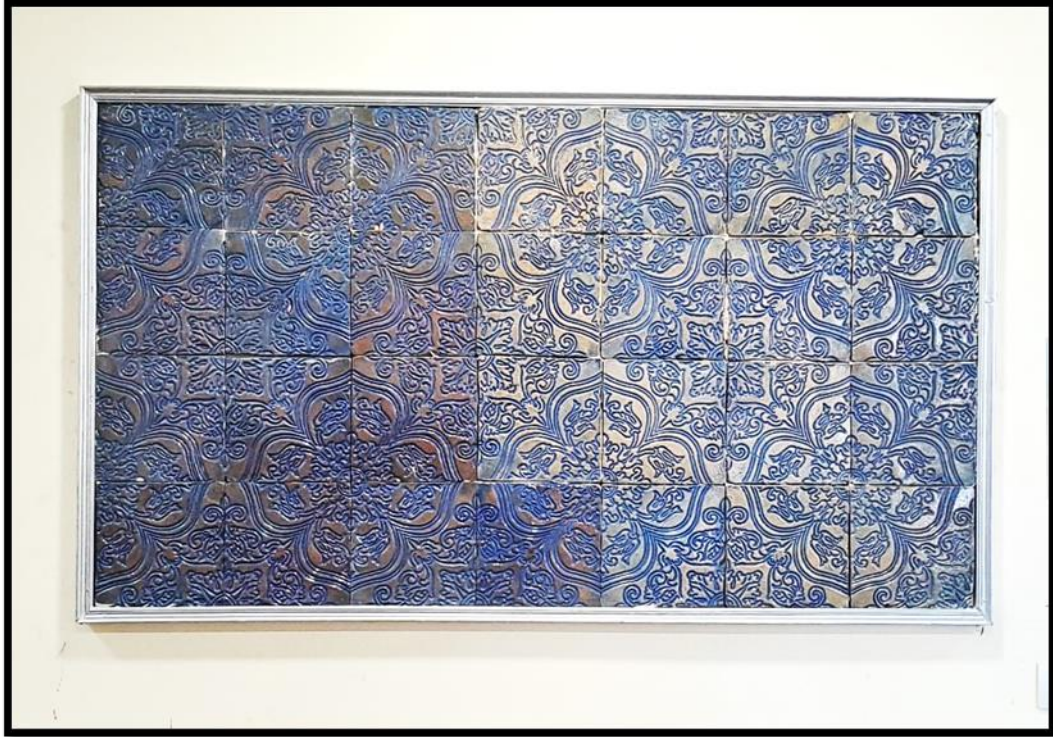
اللون:

تم استخدام ألوان مبهجة تتناسب مع العمل الفني المستوحى من الأزهار والنباتات في توافق وانسجام لوني وتباين أيضاً لإظهار الظل والنور كما تركت الأرضية باللون الفاتح مع وجود ظلال تحت العناصر بلون يتناسب مع لون النباتات.

طريقة التنفيذ:

- ١- تجهيز تصميمات مستوحاه من النباتات.
- ٢- تجهيز طينة أسواني مع وضع جروك بنسبة ١٢٪ لتقليل نسبة الانكماش والشروخ وتقليل نسبة الشروخ.
- ٣- كبس الطينة في إطار خشبي.
- ٤- تنفيذ التصميم الذي تم اختياره بتقنية الإضافة مع التأكيد على اللصق جيداً بالطينة السائلة ووضع بعض الملامس حسب كل تصميم.
- ٥- تركها لتجف جيداً
- ٦- حرقها حرقة أولى عند ٩٥٠ درجة مئوية.
- ٧- تلوين البلاطات بطلاء زجاجي سابق الصهر أبيض اللون مضاف إليه صبغات ملونة مع عمل تدريجات لونية في كل بلاطة.
- ٨- حرقها حرقة ثانية عند ١٠٥٠ درجة مئوية.
- ٩- تثبيتها على الحائط بمادة سوديكس اتش وهي مادة رملية تشبه الأسمنت فاتحة اللون شديدة وسريعة الالتصاق والجفاف.
- ١٠- حشو الفراغات بين البلاطات بأسمنت أبيض.
- ١١- عمل برواز خشبي أسود اللون لإظهار الجدارية .

العمل السادس: جدارية خزفية



صورة رقم (٥٧)

جدارية خزفية

المكان: المبنى الإداري - جامعة أسوان بصحاري

طلاب الفرقة الرابعة

الأبعاد:

البلاطة الخزفية : ٢٣ سم × ٢٣ سم، الجدارية: ١٦٦ سم × ٩٧ سم

التقنيات المستخدمة:

نحت بارز، ضغط في قوالب جبسية

الوصف:

بلاطات خزفية مربعة الشكل بها زخارف مستوحاه من الفن الإسلامي كما في الصورة رقم (٥٧)، حيث تصميم البلاطة الواحدة عند تكرارها بجانب بعضها البعض يتكون تصميم آخر كما في الصور أرقام (٥٨، ٥٩) بحيث يكون التكوين لا متناهي .



صورة رقم (٥٩)



صورة رقم (٥٨)

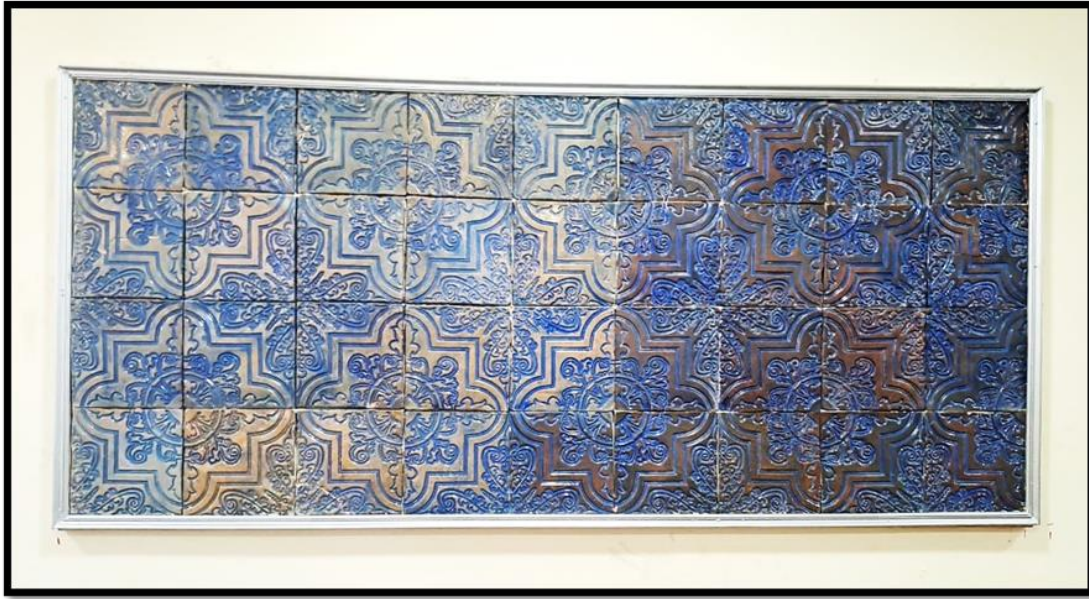
اللون:

تم اختيار اللون الأزرق الداكن المستوحى من ألوان الفن الإسلامي متبايناً مع لون الأرضية الفاتح بعد مسح اللون من على سطح الزخارف البارزة .

طريقة التنفيذ:

- ١- اختيار تصميم به زخارف مستوحاه من الفن الإسلامي بحيث عند وضع التصميمات بجانب بعضها البعض ينشأ تصميم آخر تكراري .
- ٢- تشكيل بلاطة واحدة بإسلوب النحت بارز بزخارف مستوحاه من الفن الإسلامي.
- ٣- صنع عدد قالبان جبس لها لاستنساخ العديد منها بنفس الشكل والحجم
- ٤- تجهيز طينة بولكلي مصري مع وضع جروج بنسبة ١٢٪ لتقليل نسبة الانكماش وتقليل نسبة الشروخ.
- ٥- إستخراج ٤٠ بلاطة طينية مستنسخة من القوالب الجبسية مع عمل حساب نسبة الفقد منها
- ٦- تركها لتجف جيداً.
- ٧- حرقها حرقه أولى عند ٩٥٠ درجة مئوية.
- ٨- تلوينها بالطلاء الزجاجي سابق الصهر مضاف إليه ٧٪ صبغة لون أزرق المستوحى أيضاً من الفن الإسلامي.
- ٩- تثبيتها بمسح الزخارف البارزة ثم طلاءها بطلاء زجاجي شفاف سابق الصهر لسهولة تنظيفها.
- ١٠- حرقها حرقه ثانية عند ١١٥٠ درجة مئوية.
- ١١- تثبيتها على الحائط بمادة سوديكس انش وهي مادة رملية تشبه الأسمنت فاتحة اللون شديدة وسريعة الالتصاق والجفاف .
- ١٢- عمل برواز خشبي فضي اللون حول الجدارية يتناسب مع اللون الأزرق .

العمل السابع: جدارية خزفية



صورة رقم (٦٠)

جدارية خزفية

المكان: المبنى الإداري - جامعة أسوان بصحاري

طلاب الفرقة الرابعة

الأبعاد:

البلاطة: ٢٣ سم × ٢٣ سم، الجدارية ٢١٢ سم × ٩٧ سم

التقنيات المستخدمة:

نحت بارز، ضغط في قوالب جبسية

الوصف:

بلاطات خزفية مربعة الشكل بها زخارف مستوحاه من الفن الإسلامي كما في الصورة رقم (٦٠)، حيث تصميم البلاطة الواحدة عند تكرارها بجانب بعضها البعض يتكون تصميم آخر كما في الصور أرقام (٦١، ٦٢) بحيث يكون التكوين لا متناهي .



صورة رقم (٦٢)



صورة رقم (٦١)

اللون:

تم اختيار اللون الأزرق الداكن المستوحى من ألوان الفن الإسلامي متبايناً مع لون الأرضية الفاتح بعد مسح اللون من على سطح الزخارف البارزة

طريقة التنفيذ:

- ١- اختيار تصميم به زخارف مستوحاه من الفن الإسلامي بحيث عند وضع البلاطات بجانب بعضها البعض ينشأ تصميمان مختلفان في نفس الجدارية .
- ٢- تشكيل بلاطة بإسلوب النحت البارز بزخارف مستوحاه من الفن الإسلامي.
- ٣- صنع عدد قالبان جبس لها لاستنساخ العديد منها بنفس الشكل والحجم
- ٤- تجهيز طينة بولكلي مصري مع وضع جروج بنسبة ١٢٪ لتقليل نسبة الانكماش وتقليل نسبة الشروخ.
- ٥- إستخراج ٥٠ بلاطة طينية مستنسخة من القوالب الجبسية مع عمل حساب نسبة الفقد منها.
- ٦- تركها لتجف جيداً
- ٧- حرقها حرقاً أولى عند ٩٥٠ درجة مئوية.
- ٨- تلوينها بالطلاء الزجاجي سابق الصهر مضاف إليه ٧٪ صبغة لون أزرق المستوحى أيضاً من الفن الإسلامي.
- ٩- تثبيتها بمسح الزخارف البارزة ثم طلاءها بطلاء زجاجي شفاف سابق الصهر لسهولة تنظيفها.
- ١٠- حرقها حرقاً ثانية عند ١١٥٠ درجة مئوية.
- ١١- تثبيتها على الحائط بمادة سوديكس اتش وهي مادة رملية تشبه الأسمنت فاتحة اللون شديدة وسريعة الالتصاق والجفاف.
- ١٢- عمل برواز خشبي فضي اللون .

العمل الثامن:

لوحة خزفية كما في الصورة رقم (٦٣)

وجدارية خزفية كما في الصورة رقم (٦٤)

الأبعاد: البلاطة الخزفية ١٥ × ١٥ سم

اللوحة الخزفية: ٥٠ × ٦٥ سم



صورة رقم (٦٣)



صورة رقم (٦٤)

جدارية خزفية

المكان: المبنى الإداري - جامعة أسوان بصحاري

عمل طلاب الفرقة الأولى

الأبعاد:

البلاطة الخزفية ١٥ × ١٥ سم الجدارية الخزفية: ١٨٥ × ٩٥ سم

التقنيات المستخدمة:

ملاص نباتية

الوصف:

بلاطات خزفية مربعة الشكل تم عمل ملاص نباتية عليها بأوراق شجر ونباتات طبيعية، في تباين بين الملاص البسيطة والعميقة على سطح الطينة وكذلك المساحات الكبيرة لأوراق النباتات والعلاقات الخطية لفروعها.

اللون:

تم تلوين الملاص النباتية بصبغات ملونة مع عمل تدرجات لونية في أوراق الشجر والأزهار في تباين وانسجام لوني وتركت الخلفية بلون الطينة، كما لونت بعض خلفيات النباتات بألوان مختلفة كالأصفر والأزرق.

طريقة التنفيذ:

- ١- تجهيز طين بولكلي مصري وتدريبه جيداً بعد إضافة جروج عليه بنسبة ١٢٪.
- ٢- كبس الطينة في إطارات خشبية وتشطيب السطح جيداً.
- ٣- اختيار نباتات تعطي ملمس واضح على سطح الطينة.
- ٤- وضع النباتات على سطح الطينة.
- ٥- الضغط جيداً على النباتات لتعطي ملمس على الطينة.
- ٦- تركها لتجف جيداً
- ٧- حرقها حرقاً أولى عند ٩٥٠ درجة مئوية.
- ٨- تم تلوينا بصبغات معلقة في الماء بدون خلطها بطلاء زجاجي حتى لا تضع الملاص بسبب سمك الطلاء.
- ٩- رشها بطلاء زجاجي شفاف سابق الصهر.
- ١٠- حرقها مرة أخرى عند ١١٠٠ درجة مئوية
- ١١- تثبيتها على الحائط بمادة سوديكس اتش وهي مادة رملية تشبه الأسمنت فاتحة اللون شديدة وسريعة الالتصاق.
- ١٢- عمل برواز خشبي بني اللون.

العمل التاسع: لوحة خزفية



صورة رقم (٦٥)

لوحة خزفية

المكان: المركز الثقافي الأفريقي (متحف النيل سابقاً)

طلاب الفرقة الثانية

الأبعاد:

البلاطة الخزفية ٣٠ سم × ٣٠ سم، اللوحة: ٢٠٠ سم × ١٥٠ سم

التقنيات المستخدمة:

رسم بالطينة السائلة، طباعة أستنسل، تشكيل بإضافة الحبال.

وصف العمل:

لوحة مجمعة من بلاطات خزفية بها زخارف مستوحاه من الفن الإسلامي تم استخدامه قطاع فاصل بين مساحتين.

طريقة التنفيذ:

أولا الرسم بالطينة السائلة، والتشكيل بإضافة الحبال:

- ١- تجهيز تصميمات مستوحاه من الفن الإسلامي.
- ٢- تجهيز طينة أسواني مع وضع جروج بنسبة ١٢٪ لتقليل نسبة الانكماش والشروخ.
- ٣- كبس الطينة في إطار خشبي ٣٠ سم × ٣٠ سم.
- ٤- تنفيذ التصميم الذي تم اختياره بتقنيتي الرسم بالطينة السائلة، والتشكيل بإضافة الحبال حسب شكل التصميم مع التأكيد على لحام الحبال جيدا.
- ٥- تركها لتجف جيدا
- ٦- حرقها حرقا أولى عند ٩٥٠ درجة مئوية.
- ٧- تلوين البلاطات بطلاء زجاجي سابق الصهر أبيض اللون مضاف إليه صبغات ملونة مع عمل تدريجات لونية تتناسب مع كل تصميم.
- ٨- لصق كل بلاطة على قطعة خشب ذات برواز أسود اللون.

ثانياً الطباعة بطريقة الاستنسل:

- ١- تجهيز تصميمات مستوحاه من الفن الإسلامي ورسمها على ورق استنسل ثم تفرغها.
- ٢- تجهيز بلاطات خزفية سابقة الصنع .
- ٣- تثبيت الورق المفرغ على البلاطات الخزفية الجاهزة وتلوين الفراغات بألوان فوق الطلاء الزجاجي.
- ٤- حرق البلاطات عند ٥٥٠ درجة مئوية .
- ٥- لصق كل بلاطة على قطعة خشب ذات برواز أسود اللون.
- ٦- تجميع جميع البلاطات السابقة على لوحة كاملة من الخشب.

العمل العاشر: لوحات خزفية



صورة رقم (٦٦)

لوحات خزفية

المكان : كلية التربية النوعية جامعة أسوان

طلاب مرحلة الماجستير

وصف العمل:

بلاطات خزفية من الطين الأسواني مطبوعة صور شخصية بتقنية الليثوجراف

الأبعاد:

بلاطات خزفية منها مستدير قطر ٢٥ سم، مربع ٢٠ سم × ٢٠ سم ومستطيل ١٥ سم ×

٢٥ سم

التقنيات المستخدمة: طباعة الليثوجراف

طريقة التنفيذ:

أولا تجهيز محلول الطباعة:

١- تخمير محلول الطباعة ٣٪ زيت بذر كتان: ٢٪ أكسيد منجنيز أو أكسيد كروم ثلاثة أيام

لضمان تشبع الأكسيد بالزيت بعد طحنهم معا جيدا.

ثانياً تجهيز البلاطات وطباعتها:

- ١- إعداد الصور المراد طباعتها وتصويرها على ماكينة تصوير ليزر أبيض وأسود على ورق لا يقل عن ٨ جرام.
- ٢- أعداد الطينة الأسوانى مع إضافة جروج بالطريقة المعتادة وتدريبها جيداً.
- ٣- تركها لتجف وتصل لمرحلة التجلد
- ٤- وضع الورقة المصورة على لوح من الزجاج ثم وضع الصمغ العربي عليها.
- ٥- تم توزيع محلول الطباعة على الورقة بواسطة رول جلد.
- ٦- سكب ماء نظيف بواسطة أسفنجة على الورقة حتى ينكشف المحلول من على الأماكن التي ليس بها الصورة.
- ٧- تكرر المرحلة السابقة ثلاثة مرات لضمان تشبع الصورة بالأكسيد.
- ٨- تجفيف الورقة جيداً من آثار الماء حتى لا يترك بقع على الطينة.
- ٩- تقلب الورقة على سطح الطينة المجلدة ثم تصقل الورقة بظهر ملعقة لضمان إلتصاق الأكسيد على سطح الطينة.
- ١٠- تترك لتجف حتى تنفصل الورقة بسهولة من على سطح الطينة وبذلك ينتقل الأكسيد من سطح الورقة لسطح الطين.
- ١١- تركت لتجف تماماً وحرقت عند درجة حرارة ٩٥٠ درجة مئوية.
- ١٢- رشت البلاطات الخزفية بطلاء زجاجي شفاف سابق الهر.
- ١٣- حرقت مرة أخرى عند ١٠٠٠ درجة مئوية.
- ١٤- تم تثبيت كل بلاطة في برواز خشبي أسود اللون كما في الصور أرقام من (٦٧ : ٦٩)



صورة رقم (٦٩)



صورة رقم (٦٨)



صورة رقم (٦٧)

العمل الحادي عشر: لوحة خزفية تعبيرية



صورة رقم (٧٠)

المكان: المركز الثقافي الأفريقي (متحف النيل سابقاً)

اسم العمل: "حوار الماضي"

عمل طلاب مشروع التخرج

الأبعاد : ١٨٠ سم × ١٠٠ سم.

التقنيات المستخدمة في تشكيلها:

النحت البارز والغائر، التشكيل بالإضافة، رسم بالطينة السائلة.

وصف العمل:

لوحة خزفية مستلهمة من حوار بين ايزيس وحورس في الصوت والضوء بمعبد فيلة كانا يتحدثان عن بناء السد العالي وما سوف يحدث بعد بنائه من حجز بعض مياه النيل ورائه والتحكم فيها وعدم فيضانه.

يمين اللوحة إيزيس جالسة على مجموعة من الصخور التي تتميز بها أسوان ولونت باللون البنّي في الأماكن الغائرة واللون الأزرق دالاً على سريان النيل من خلالها وببديها مفتاح الحياة، وعيناها تنظر داخل اللوحة للسد العالي، وكتب أعلى رأسها رموز مصرية قديمة تعني "إيزيس"، يسار اللوحة حورس واقفاً ينظر أيضاً داخل اللوحة وفوق رأسه رموز مصرية قديمة تعني "حورس"، لونت الخلفية وراء كلاً منهما بطلاء زجاجي مطفى بنى اللون مع تبتين بعض الأجزاء دلالة على القدم في الزمن مع إلتواء بعض أجزاء منها للخارج دلالة على إنكشاف ما سوف يحدث في المستقبل ولونت تلك الأجزاء الداخلية الملطوية بطلاء زجاجي لامع أصفر اللون دلالة على حداثة المستقبل في الحوار بينهما.

داخل اللوحة أسوان الحاضر بعد بناء السد العالي والمياه تنهمر من خلاله مع وجود بعض النباتات والنخيل في النيل وأسفل النخيل بعض الأواني الخزفية التي تشبه الزرع القديمة وفي الخلفية مزيج بين البيوت الحديثة والمباني الشاهقة (يسار اللوحة)، والمباني القديمة التي لازالت موجود منها حتى الآن وسط الجبال (يمين اللوحة) استخدمت طلاءات زجاجية لامعة بألوان زاهية داخل اللوحة تعبيراً عن المستقبل في حوارهما معاً وهو الحاضر الذي نعيشه الآن، فسميت اللوحة "حوار الماضي" كما في الصورة رقم (٦٦).

طريقة التنفيذ:

- ١- تجهيز التصميم .
- ٢- تجهيز طينة أسواني مع وضع جروك بنسبة ١٢٪ لتقليل نسبة الانكماش والشروخ وتقليل نسبة الشروخ.
- ٣- كبس الطينة في إطار خشبي ٣٠ سم × ٣٠ سم.
- ٤- وضع قوالب الطين فوق وجانب بعضها البعض متلاصقة على لوح خشبي كبير بأرجل طويلة بحيث تكون لوحة كبيرة.
- ٥- وضع التصميم على اللوحة.
- ٦- إضافة طين في بعض المساحات لزيادة الارتفاع وتشكيلها من خلال النحت الغائر والبارز والإضافة .
- ٧- ترك العمل ليصل لمرحلة التجلد.
- ٨- تقطيعه إلى أجزاء مرة أخرى حسب وضع البلاطات مع مراعاة التصميم.

- ٩- تفرغ من الخلف على شكل مربعات كبيرة حتى لا ينهار.
- ١٠- تركه يجف تماماً ثم حرقه عند درجة حرارة ٩٥٠ درجة مئوية.
- ١١- تلوينه بطلاء زجاجي أبيض سابق الصهر مضاف إليه أكاسيد (حديد، كوبلت، منجنيز، كروم)
- ١٢- وصبغات (أحمر، أصفر).
- ١٣- حرقه مرة أخرى عند ١٠٥٠ درجة مئوية.
- ١٤- إعادة تجميعه ولصقه على لوح خشبي بنشارة خشب معجونة بغراء أبيض وتركه يجف.
- ١٥- عمل برواز خشبي عرض ١٠ سم وتلوينه بلون بني داكن.

نتائج البحث:

للتأكد من تحقيق أهداف البحث تم عرض صور البلاطات والأعمال المنفذة على خمسة محكمين

وهم:

- ١- السيدة الأستاذة الدكتور/ سلوى أحمد رشدي أستاذ الخزف المتفرغ بكلية التربية النوعية - جامعة عين شمس ووكيل الكلية للدراسات العليا الأسبق.
 - ٢- السيد الأستاذ الدكتور/ سعيد عبد الغفار العناني أستاذ الخزف الغير متفرغ بكلية التربية النوعية ووكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث سابقاً - جامعة طنطا.
 - ٣- السيد الأستاذ الدكتور/ حسان رشيد عبد العزيز أستاذ الخزف بكلية التربية النوعية جامعة طنطا وعميد كلية الفنون التطبيقية جامعة طنطا سابقاً.
 - ٤- السيد الأستاذ الدكتور/ ماهر حسين عراقيب أستاذ الخزف المساعد بكلية التربية الفنية - جامعة المنيا .
 - ٥- السيد الدكتور/ طارق صبحي جمعة دكتورة الفلسفة في التربية النوعية جامعة عين شمس ورئيس شعبة الخزف بغرفة صناعة الحرف اليدوية اتحاد الصناعات المصرية.
- تم اعداد استمارة تحكيم ملحق رقم (١) تحتوي على ثلاثة محاور رئيسية استخدم فيها ميزان تقدير (٢٠: ١٠٠)، ولتقييم كل محور على حدى تم عرضها على أساتذة في التخصص للحكم على مدى قدرة قياس المحاور للتأكد من صدق محتواها على قياس ما وضعت لقياسه وإضافة أي عبارات مقترحة.
- وبعد تحكيم الأعمال وحساب متوسط درجات المحكمين والنسبة المئوية لكل جاءت النتائج كالتالي كما في الجدول رقم (١):

جدول رقم (١)

م	المحاور	توظيف البلاطات	متوسط درجات المحكمين	النسبة المئوية للمتوسط
١	أساليب التشكيل الجمالي	١- أثر التنوع في أساليب التشكيل التالية على جماليات سطح البلاطة الخزفية ٢- أثر التنوع في أساليب زخرفة سطح البلاطة الخزفية	١٢٦٤	٩٧.٢٣%
متوسط درجة المحكمين في المحور الأول				
٢	توظيف البلاطات	١- مدى مناسبة البلاطة الخزفية من حيث الشكل والزخرفة للعمل المنفذ ٢- مدى مناسبة العمل المنفذ في المكان الذي وضع فيه ٣- التنوع في توظيف البلاطات (لوحات، تكسيات جدارية، موزاييك) ٤- مدى تحقق أسس التصميم أثناء تنفيذ الأعمال .	١٠٥٦	٩٦%
متوسط درجة المحكمين في المحور الثاني				
٣	مدى تحقيق الاستدامة	١- إمكانية الاستدامة للطلاب مهارياً اجتماعياً واقتصادياً ونفسياً ٢- الاستدامة للبلاطات المنفذة ٣- الاستدامة للخامات المستخدمة ٤- استدامة التصميم ٥- إمكانية تنفيذه في تجميل أماكن مختلفة كالمنازل والفنادق والمؤسسات التعليمية وغير التعليمية والمستشفيات وغيرها من العمارة الداخلية	١٤٦٨	٩٧.٨٦%
متوسط درجة المحكمين في المحور الثالث				

المحور الأول أساليب التشكيل الجمالي جاءت فيه النسبة المئوية لمتوسط درجات المحكمين ٩٧.٢٣% حيث تم استخدام العديد من أساليب التشكيل للبلاطة الخزفية مما كان له الأثر في إبراز جماليات تشكيل البلاطة الخزفية سواء كبسها في إطارات خشبية للحصول على سمك وسطح منتظم وإستخدام النحت الغائر والبارز والضغط في قوالب جبسية تم تجهيزها تحتوي على زخارف بحيث يمكن إنتاج كميات منها، كذلك التنوع في شكل البلاطة (مربع، مستدير، سداسي) كذلك التنوع في مساحة البلاطات المنفذة .

المحور الثاني توظيف البلاطات الخزفية جاءت فيه النسبة المئوية لمتوسط درجات المحكمين ٩٦% حيث تم توظيف البلاطات الخزفية تكسيات جدارية ، قطع موزاييك، لوحات خزفية معلقة وجداريات حول أبواب المصاعد الكهربائية وفي الممرات والمساحات المفتوحة

وقواطع للساحات، وذلك حسب الأماكن المتاحة حيث تم توظيف كل منهم بما يتناسب مع المكان الذي وضعت فيه مع مراعاة أسس تصميم البلاطات سواء في تصميم البلاطة الواحدة أو أثناء تثبيت البلاطات بجانب بعضها البعض.

المحور الثالث مدى تحقيق الاستدامة جاءت فيه النسبة المئوية لمتوسط درجات المحكمين ٩٧.٨٦% وفي هذا المحور يمكن تحقيق الإستدامة لدى الطلاب من خلال العائد المهاري لديهم من خلال التدريبات على تقنيات التشكيل والزخرفة، عائد نفسي من خلال الرضا عن الذات وبالتالي الثقة بالنفس بأنهم قادرين على فعل الشيء الذي كانوا يتوقعونه في البداية صعب، وهذا ما لاحظته الباحثة بعد تثبيت الأعمال على الحائط أو تجميعه لوحات من فرحة عارمة على وجوههم أو من خلال التعبير اللفظي، أما العائد الاقتصادي فيمكن تحقيقه بعد تدريبهم واكتسابهم الثقة بالنفس في قدرتهم على الانتاج وبالتالي إمكانية فتح مشروع صغير يختص بالبلاطات الخزفية فقط وتوظيفها في عدة أماكن مختلفة مما يعود عليهم بعائد مادي وتقليل نسبة البطالة، مما يؤثر عليهم اجتماعياً أيضاً في كيفية التعامل مع كافة فئات المجتمع.

أما تحقيق الإستدامة للبلاطات فيتحقق من خلال أنها صنعت من خامات محلية لا يوجد بها أي خامات مستوردة، صديقة للبيئة لا ينتج عنها أي مواد ضارة، دائمة وسهلة التركيب وهذا عكس بعض الخامات المتوفرة بالأسواق تستخدم في تكسية الحوائط مثل ورق الحوائط والخشب والرخام والبلاستيك المعالج .

كما أن البلاطات الخزفية سهلة التنظيف طويلة الأمد سهلة التركيب، لا تتأثر بحرارة الجو ولا يحدث لها أي عفن.

أما الإستدامة في التصميم فنتحقق من خلال إمكانية تنفيذ تلك البلاطات في أي مكان آخر كالمنازل والفنادق والمستشفيات، خلف الأسرة أو المكتب، لتكسية حائط التلفزيون، أو لوحات خزفية كديكور للمكان مما يضفي عليه راحة نفسية وبهجة، كذلك التصميمات التي تم استخدامها إما مستوحاه من النباتات أو الفن الإسلامي أو المصري القديم مما يجعلها مناسبة لأي مكان، كما أنها لا تعوق مسارات الحركة ولا يوجد بالأعمال المنفذة أي قطع بارزة بشكل مبالغ فيه تجعلها سهلة الكسر.

ويمكن تلخيص النتائج في النقاط التالية:

- ١- تدريب الطلاب على كبس الطينة جيداً لتشكيل البلاطات الخزفية.
- ٢- تدريب الطلاب على تلاشي مشاكل تشكيل وجفاف البلاطات الخزفية وطريقة رصها داخل الفرن الكهربائي.
- ٣- تدريب الطلاب على كيفية إنتاج العديد من البلاطات الخزفية من خلال القوالب الجبسية.
- ٤- تدريب الطلاب على بعض أساليب زخرفة البلاطات الخزفية سواء قبل الحرق الأول أو بعده .
- ٥- تعرف الطلاب على كيفية توظيف البلاطات الخزفية.
- ٦- اكتساب الطلاب مهارة الإخراج الجيد للتكسيات والجداريات واللوحات الخزفية.
- ٧- تأهيل الطلاب من خلال أساليب التشكيل الجمالي للبلاطات الخزفية في الأعمال المنفذة لعمل مشروع صغير يختص بتجميل العمارة داخلياً.
- ٨- إمكانية تحقيق الإستدامة للطلاب من خلال المهارات التي تدربوا عليها في تشكيل وزخرفة البلاطات الخزفية مهارياً ونفسياً واقتصادياً.
- ٩- تحقيق إستدامة البلاطات الخزفية من خلال الخامة والتصميم وطريقة التثبيت.

التوصيات :

- ١- الاهتمام بتوظيف الخزف في الديكور الداخلي والخارجي.
- ٢- المزيد من الأبحاث عن التكسيات الخزفية في العمارة الخارجية.
- ٣- تدريب الطلاب في كليات التربية الفنية على مشاريع تصلح لأن تكون مشروع صغير.
- ٤- إهتمام المؤسسات والجمعيات الأهلية ومراكز الشباب بتدريب وتمويل الخريجين ومساعدتهم لعمل مشروعات صغيرة.
- ٥- إستفادة الشباب من منصة المشروعات وحاضنات الأعمال بالجامعات المصرية من خلال الدورات التدريبية والتمويلات التي تقدمها لهم.

ملحق رقم (١)

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة و بعد

تقوم الباحثة بدراسة تهدف إلى توظيف أساليب التشكيل الجمالي للبلاطات الخزفية ومدى الإستفادة منها في العمارة الداخلية لتحقيق التنمية المستدامة ولقياس مدى تحقق الهدف قامت بإعداد إستمارة لتحكيم الأعمال المنفذة ، تم اعدادها تحتوي على ثلاثة محاور رئيسية أستخدم فيها ميزان تقدير (٢٠ : ١٠٠) لكل تقييم (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥) على التوالي، و من دواعي سروري أن استعين بسيادتكم للتحكيم .

ولسيادتكم جزيل الشكر و التقدير

أ.م.د/ منى فتحي محمد

أستاذ الخزف المساعد

بكلية التربية النوعية جامعة أسوان

م	المحاور	توظيف البلاطات جماليا ومدى الاستدامة	التقييم					
			١	٢	٣	٤	٥	
١	أساليب التشكيل الجمالي	١- أثر التنوع في أساليب التشكيل التالية على جماليات سطح البلاطة الخزفية:						
		كبس الطينة في شاسيهاات للحصول على سمك منتظم						
		النحت الغائر						
		النحت البارز						
		الضغط في قوالب						
		التنوع في الشكل الخارجي للبلاطة (مربع مستديرأو سداسي)						
		٢- أثر التنوع في أساليب زخرفة سطح البلاطة الخزفية:						
		استخدام الختامات						
		الرسم فوق الطلاء الزجاجي						
		الرسم بالبطانة						
		الكشط في البطانة						
		طباعة بالاستنسيل						
		طباعة الليثوجراف						
		ملامس نباتية						
٢	توظيف البلاطات	مدى مناسبة البلاطة الخزفية من حيث الشكل والزخرفة للعمل المنفذ						
		٢- مدى مناسبة العمل المنفذ في المكان الذي وضع فيه						
		٣- التنوع في توظيف البلاطات (لوحات، تكسيات جدارية، موزايك)						
		٤- مدى تحقق أسس التصميم أثناء تنفيذ الأعمال كالتالي:						
		الإيقاع						
		التكرار						
		التباين في الحجم						
		التباين في اللون						
		الانسجام اللوني						
		الانتران						
		الوحدة						
		النسبة والتناسب						
		٣	إمكانية الاستدامة للطلاب مهاريًا اجتماعيا واقتصاديا ونفسياً من خلال التالي:	١- إمكانية الاستدامة للطلاب مهاريًا اجتماعيا واقتصاديا ونفسياً من خلال التالي:				
				مهاريًا : التدريب على العديد من أساليب تشكيل البلاطات وزخرفتها				
اجتماعياً: الانخراط في المجتمع والتعامل مع كافة فئاته								
نفسياً: الشعور بالرضا عن الذات وبالتالي السعادة في الحياة								

					اقتصادياً: يمكن أن يكون نواة لمشروع صغير مما يعود عليه بالنفع المادي		
					٢- الاستدامة للبلاطات المنفذة كالتالي:		
					طويلة الأمد		
					سهولة التركيب		
					سهولة الصيانة		
					لا تتأثر بحرارة الجو		
					٣- الاستدامة للخامات المستخدمة كالتالي:		
					متوفرة بالبيئة المحلية		
					صديقة للبيئة		
					يمكن إعادة تدويرها وطحنها.		
					٤- استدامة التصميم كالتالي:		
					التصميم عملي يتناسب مع وضعه كتكسيات حائطية (لا يوجد به أي بروزات سهلة الكسر أو إعاقة لمسارات الحركة)		
					مستوحى من التراث أو من الطبيعة مما يتماشى مع أي مكان		
					يمكن تنفيذه بأشكال متعددة كبانوهات أو تكسيات حائطية أو لوحات		
					٥- إمكانية تنفيذه في تجميل أماكن مختلفة كالمنازل والفنادق والمؤسسات التعليمية وغير التعليمية والمستشفيات وغيرها من العمارة الداخلية		

٣
مدى تحقيق
الاستدامة

المراجع :

أولاً الكتب :

- ١- صالح عبد السلام الكيلاني وآخرون: القيم الجمالية للبلاطات الخزفية (القاشاني) بمساجد العهد العثماني في ليبيا ، مجلة الجامعي، العدد ٣٤، ص ٣٦٢، ٢٠٢١
- ٢- عبد الله بن عبد الرحمن البريدي: التنمية المستدامة مدخل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي، العبيكان، ٢٠١٥، ص ٤٢ : ٤٥^١ -
- ٣- محيي الدين محمد وهبة: نظرية العمارة الداخلية، دار العلوم، القاهرة، ٢٠٠٩
- ٤- مصطفى يوسف كافي: التنمية المستدامة، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، مصر، ٢٠١٧

- ٥- منال العشري: تكنولوجيا المعلومات والرأس مال البشري رؤية للتنمية المستدامة ٢٠٣٠، دار التعليم الجامعي، مصر، ٢٠٢٢

ثانياً الأبحاث العلمية:

- ٦- منى جلال عبد العزيز غباشي: الدلالات الرمزية للون في العمارة الداخلية الإسلامية الإيرانية (القرن ١٠ - ١٢ هـ / ١٦ - ١٨ م)، مجلة التراث والتصميم، المجلد ١، العدد ٤، ٢٠٢١

٧- منى محمود السيد كحلة: رؤى فنية للبلاطة الخزفية مستلهمة من القيم التشكيلية
لملامس الكائنات الحية، مجلة بحوث في التربية النوعية، جامعة القاهرة، ٢٠١٩

ثالثاً المواقع الإلكترونية:

8- منصة المشروعات <https://www.msme.eg/staticpages/AboutPlatform>
المصرية ٢٢/٥/٢٠٢٤

9 <https://www.presidency.eg/ar/%D9%85%D8%B5%D8%B1/%D8%B1%D8%A4%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D8%B5%D8%B1-2030/> موقع
رئاسة الجمهورية ٢٢/٥/٢٠٢٤

10- https://fra.gov.eg/portals/new_fsi_portal/SD_ar/about.php 8/5/2024
الهيئة العامة للرقابة المالية المصرية

11- <https://budget.gov.eg/lessons/egypt-vision-2030-2/> وزارة المالية
المصرية ١/٥/٢٠٢٤

12- <https://www.sfegypt.com/4448> 5/5/2024 الاستدامة والتمويل المصري