



مقالة تقنية

## المعالجة التشكيلية للخامات الجدارية و ملامسها المختلفة لتجسيد بيئة البادية و عناصرها المتنوعة..

\*أحمد محمد ابراهيم

\* أستاذ التصوير الجداري المساعد، قسم التصوير، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان.

البريد الإلكتروني: [ahmedhuniv97@outlook.com](mailto:ahmedhuniv97@outlook.com)

تاريخ المقال:

- تاريخ تسليم البحث الكامل للمجلة: 03 فبراير 2021
- تاريخ تسليم النسخة المنقحة: 15 فبراير 2021
- تاريخ موافقة هيئة التحرير على النشر: 15 مارس 2021

المخلص:

يتضمن معرض البادية للباحث معالجة تشكيلية لمجموعة من العناصر المعمارية و النباتية و الحيوانية التي تناولها في مجموعة من الأعمال ذات التقنيات المتنوعة التوظيف وفقا للملمس و الخامة المستخدمة للتعبير عن خصائص كل منها ، المعالجة التقنية أتمدت على تشكيل مسبق لأرضية من الخزف المجاز باللون الأسود وفقا لخطوط التصميم و عناصره و التي استقاها الباحث من بيئة البادية ، ففي مجموعة من الأعمال تم تناول أشكال الحيوانات التي تتعايش في محيط هذا المكان بأسلوب مختزل يبرز أهم ما يعبر عنها بالتركيز على تفصيليات من الرأس و الجسد الخاصة بكل منها ، كما تم التعبير عن وحدات البادية المعمارية في بعض الأعمال الأخرى، أما العناصر النباتية و الطبيعة المحيطة بنطاق البادية فقد اشتمل عليها الشطر المتبقي من الأعمال . و قد قام الباحث في مجموعة الأعمال المنفذة المشكلة للمعرض بتوظيف تقنية التلوين بألوان السيراميك ذات السماكات اللونية العالية ، و من ثم تعريضها للحرق أكثر من مرة للوصول إلى الملمس و الحس التشكيلي المطلوب ، كذلك أدمج الباحث مع المساحات المشكلة من الوان السيراميك تقنية الزجاج الملون الذي تم صهره على الأرضية الخزفية السوداء المجهزة مسبقا لجميع القطع الفنية المشكلة للعمل ، كما تم توظيف الموزاييك الملون ليربط بين أجزاء العمل المختلفة و ليكسبه حسا تشكيليا متجددا مبرزا للمناطق الرابطة و مؤكدا عليها لونها، قد شغل الخط الأسود دورا بارزا في مجمل الأعمال لإكساب الأشكال تأكيدا تقنيا.

الكلمات المفتاحية: خزف مجاز – الوان سيراميك – موزاييك – زجاج مصهور

**المقدمة:**

و هو ما تطلب اداء عمليات تجربيته متعددة لتحقيق النتائج الفنية التي عمد اليها الباحث. كيفية التعبير عن العناصر الحية و الجامدة التي تشكل المكونات الطبيعية لبيئة البداية بما يتواءم مع الخامات الجدارية التي وظفت لتشكيلها؟، مما استدعى إجراء تجريد و اختزال للأشكال وصولا إلى الحلول المثلى التي يمكن تطبيقها جداريا بواسطة الخامات المستخدمة.

**فروض البحث**

إجراء عمليات تجريبية متعددة على عينات متنوعة من الخامات المستخدمة قبل إجراء عملية التنفيذ النهائي لصهر الزجاج على وحدات التصميم من الخزف المجلز، يؤدي إلى اختيار الملائم منها لاستخدامه لإثراء العمل الفني من حيث تنوع الملمس و الحس التشكيلي الظاهري .

تلخيص و تجريد العناصر المعمارية و النباتية لبيئة البداية المشكلة بواسطة الخامات الجدارية يمنح الأشكال حسا تشكليا اقرب إلي طبيعة تلك البيئة الفطرية مما يحقق اتساقا ما بين كلا من الشكل و الموضوع المصور.

تحقيق الترابط بين العمل الفني و الوحدات المشكلة له ذات الخواص المتنوعة من حيث الخامات الموظفه على أسطحها ما بين الوان سيراميك و زجاج ملون عن طريق الصهر بواسطة الأفران الحرارية يحقق حسا تكامليا جداريا يربط بين وحدات العمل الفني الرئيسية.

يفترض البحث أن المعالجات التشكيلية للخامات الجدارية و ملامسها المختلفة ، يمكن أن تجسد بيئة البداية و عناصرها المتنوعة.

**اهداف البحث**

إظهار دور العناصر الحية المتعايشه ببيئة البداية من عقارب و جمال و طيور و حيات و التي تميز بيئتها الفريدة بأسلوب فني و تصميمي يتلائم مع طبيعة الخامات الجدارية و يحقق حسا تجريديا يتوافق مع المعالجة التشكيلي للباحث

توظيف خامه الخزف المجلز المشكل يدويا كوحدة رابطة لأجزاء التصميم بتشكيله لأرضيتها التي اجري عليها الباحث خطواته الفنيه التقنيه من صهر للزجاج و الوان السيراميك

**اهميه البحث**

تحقيق التكامل بين الخامات الجدارية ذات الطبيعة المتنوعة لخدمة الغرض التشكيلي و التي تم توظيفها من قبل الباحث في أعماله المعبرة عن البداية

يتضمن معرض الباديه معالجة تشكيلية لمجموعة من العناصر المعمارية و النباتية و الحيوانية التي تناولها الباحث في مجموعة من الأعمال ذات التقنيات المتنوعة التوظيف وفقا للملمس و الخامة المستخدمة للتعبير عن خصائص كل منها .

المعالجة التقنية اعتمدت على تشكيل مسبق لأرضية من الخزف المجلز باللون الأسود وفقا لخطوط التصميم و عناصره و التي استقاها الباحث من بيئة الباديه ، ففي مجموعة من الأعمال تم تناول أشكال الحيوانات التي تتعايش في محيط هذا المكان بأسلوب مختزل يبرز أهم ما يعبر عنها بالتركيز على تفصيليات من الرأس و الجسد لكل منها ، كذلك اشتملت معالجة الفنان لعناصر البداية على وحداتها المعمارية في بعض الأعمال الأخرى، أما العناصر النباتية و الطبيعة المحيطة بنطاق البداية فقد اشتمل عليها الشطر المتبقي من الأعمال .

قام الباحث في مجموعة الأعمال المنفذة المشكلة للمعرض بتوظيف تقنية التلوين بألوان السيراميك ذات السماكات اللونية العالية ، و من ثم تعريضها للحرق أكثر من مرة للوصول إلى الملمس و الحس التشكيلي المطلوب ، كذلك أدمج الباحث مع المساحات المشكلة من الوان السيراميك تقنية الزجاج الملون الذى تم صهره على الأرضية الخزفية السوداء المجهزة مسبقا لجميع القطع الفنية المشكلة للعمل ، كما تم توظيف الموزاييك الملون ليربط بين أجزاء العمل المختلفة و ليكسبه حسا تشكليا متجددا مبرزا للمناطق الرابطة و مؤكدا عليها لونها.

الخط الأسود شغل دورا بارزا في مجمل الأعمال، حيث حرص الفنان على الإبقاء على الأطراف الخارجية لجميع القطع الخزفية المشكلة لأرضية العمل مكشوفة و لم يتم تغطيتها بألوان السيراميك او الزجاج المنصهر، وذلك لإكساب العمل تأكيدا تقنيا للأشكال من خلال توظيفه اللون الأسود تشكليا لخدمة هذا الغرض ، كما تم استخدام الرخام المشكل علي هيئة قطع الفسيفساء و تغطيته بلون البيج الفاتح ليشكل الإطار الخارجي للأعمال و ليكسبها مظهر غير منفصل عن محيطها الداخلي الجداري المميز للعمل الفني ، بما يمتاز به من حس متقاطع متراس للقطع الرخامية مكعبة التشكيل ذات الملمس السطحي المتعرج .

**مشكله البحث**

كيفية تحقيق التنوع في الملامس الناتجة عن عمليات التجليز و الصهر و تكاملها داخل العمل الفني؟،

بها عن طريق اضافته على السطح الخزفي المجزأ بكثافات لونية عالية , ثم إدخال الوحدات داخل الفرن الحراري و تعريضها للحرق في درجات حرارة تتراوح ما بين 600 و 650 درجة مئوية , و هي الدرجة الملائمة لتثبيت الوان السيراميك و و تفاعلها لونها لتكتسب البريق و الملمس السميك المميز لها فوق طبقة الجليز الأسود أسفلها.

بعد الانتهاء من هذه المرحلة يتم تثبيت الوحدات الخزفية جميعها سواء تلك التي تم صهر الزجاج الملون أعلاها وتلك التي تم وظفت على أسطحها الوان السيراميك فوق الشاسية الخشبي المخصص لكل عمل باستخدام السيليكون نظرا لما يتميز به من قدره عالية على تثبيت القطع الكبيره ذات الثقل بكفاءة . الفراغات البينية فيما بين الوحدات الخزفية تم شغلها بالاستعانة بالموزاييك الخزفي , و اخر خطوات العمل تمثلت في وضع الإطار الرخامي المشكل من وحدات صغيره الحجم مترابه في صفوف متوازية لتطوق الوحدات الخزفية الداخليه و تثبيتته على الشاسيه الخشبي بواسطة الغراء الأبيض .

#### ب الاستخدام متفاوت لدرجات الحرارة

تم توظيف درجات الحرارة المستخدمة لإجراء عملية الصهر الحراري بشكل متفاوت وفقا للخامة المستخدمة و ما يتلائم مع طبيعتها وقابليتها للاندماج و الانصهار و التغير الذي يطرأ على مظهرها الخارجي بعد عملية الصهر و الحرق الحراري , فألوان السيراميك المطبقه فوق الوحدات الخزفية المجزأة تفاوتت درجات الحرق التي تم الاستعانة بها لحرقها ما بين 600 و 650 درجة مئوية , حيث أن الوحدات ذات الدرجات اللونية الفاتحة تم تعريضها لدرجة حرارة 650 درجة مئوية , اما تلك ذات الدرجات اللونية الداكنة تم حرقها في درجة حرارة 600 مئوية , حتى لا يصير اللون قاتما أكثر مما يجب لذا تم تقليل درجة الحرارة الخاصة به , التفاوت الاخر في درجات الحرارة تمثل في صهر الزجاج الملون المستخدم فوق الوحدات الخزفية المجزأة في درجة حرارة 850 مئوية , حيث أن الزجاج معامل الانصهار الملائم له حتى تذوب حوافه و طبقاته السفلية و تندمج مكوناته اللونية و يلتصق بالطبقة الجليز الخزفية أسفلها تبدأ عند هذه الدرجة .

#### ج الضوابط الإجرائية لعمليات الحرق

##### الضوابط الخاصة بعمليات صهر الزجاج الملون إجرائيا و زمنيا .

يتم ضبط البرنامج الخاص بالفرن الحراري بعد وضع الوحدات الخزفية المجزأة الموظف بها الزجاج الملون أعلاها ليصل من درجة حرارة 20 مئوية حتى 600 مئوية في 90 دقيقة .

معالجة أحد مكونات البيئة المصرية ذات طبيعته الفريدة تشكليا بواسطة الخامات الجدارية نظرا لخصوصيتها من حيث طبيعتها المعمارية و عناصرها النباتية و الحيوانية.

#### حدود البحث

حدود البحث المكانية : البادية و عناصرها التشكيلية المتنوعة ما بين معمارية و نباتية و حيوانية و طبيعية. – حدود البحث التقنية : الصهر و التجليز بواسطة الأفران الحرارية لخامات الزجاج الملون و السيراميك على اسطح البلاطات الخزفية المجزأة . حدود البحث الإجرائية: الصهر عند درجات حرارة لخامة الزجاج اللون عند 850 درجة مئوية و عند ما بين 600 و 650 لألوان السيراميك الموظفة فوق أسطح الوحدات الخزفية المجزأة.

#### منهجية البحث

دراسة تطبيقية تحليلية لأعمال الباحث من معرض (البادية ) ابريل 2019 , و الذي وظف فيه الباحث الخامات الجدارية و ملامسها المتنوعة لمعالجة بيئة البادية تشكليا .

#### إجراءات البحث

و فيما يلي يتطرق الباحث بالتحليل بشكل تفصيلي للإجراءات التي اتبعها تقنيا و تشكليا في مجموعة الأعمال التي تناولها بواسطة الخامات الجدارية و كيفية توظيفه لملامسها المتنوعة للتعبير عن بيئة البادية و مكوناتها الطبيعية .

#### الخطوات العامة لإجراء التجربه التطبيقية.

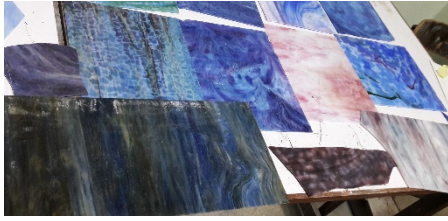
##### أ الخطوات التنفيذية

تنفيذ وحدات من البلاطات الخزفيه التي تم تشكيلها يدويا وفقا للخطوط العامة لعناصر التصميم الفني و من ثم وضعها في الفرن الحراري في درجة حرارة 1100 مئوية .

بعد ذلك تأتي مرحلة التجليز للوحدات الخزفية من خلال إضافة الأكسيد اللوني الأسود على سطحها و إعادة تعريضها للحرق في درجة حرارة 1100 مئوية , مما ينتج عنه تثبيت لونها الأسود على السطح الخزفي مشكلا طبقة علوية براققة و لامعة .

يلي هذه المرحلة الإجراء الخاص بصهر الزجاج فوق طبقة الخزف المجزأ باللون الأسود, من خلال تقطيع الزجاج الملون و وضعة على سطح الوحدات المخصصة له , ثم إدخالها داخل الفرن الحراري و صهرها في درجة حرارة تصل إلى 850 مئوية , و هي درجة الحرارة المناسبة لصهر الزجاج حتى يلتحم و يلتصق بطبقة الجليز السوداء اللون أسفلها.

باقي الوحدات الخزفية المجزأة التي لم يتم توظيف الزجاج الملون و صهره أعلاها , فهي التي تم استخدام الوان السيراميك



(شكل 1) نماذج لألواح الزجاج و مظهرها السطحي قبل إجراء عمليات الصهر الحراري لها في الافران .



(شكل2) نماذج لنتائج التجارب الخاصة بالعينات الزجاجية و تنوع الملامس الناشئة بعد إجراء عملية الصهر .



(شكل 3) عينة لصهر الزجاج علي سطح البلاطات الخزفية المجلزة التي شكلها الباحث لأرضية الأعمال .

#### ه - مواصفات الخامات المستخدمة في التجربة التطبيقية و ماهيتها.

**زجاج ملون :** مسطحات زجاجية متعددة الدرجات اللونية تتنوع انواعها وفقا لمصدرها و درجة شفافيتها او إعتامها للضوء , تتسم بسمات مطاوعة للانصهار و الذوبان عند تعريضها للصهر الحراري فوق الأسطح السيراميكية او الخزفية المجلزة

**موزاييك :** وحدات خزفية مصنعة متعددة الألوان تتميز بتوافرها في احجام صغيره منتظمة الشكل مما يسهل من عملية تشكيلها بواسطة ادوات القطع الخاصة بها لعمل حلول فنية و تصويرية متعددة من خلالها و وفقا لأشكال التصميم و عناصره .

و من درجة حرارة 600 مئوية الي 850 مئوية في 120 دقيقة .  
الخطوه الثالثة في ضبط البرنامج الخاص بالفرن الحراري تتمثل في تعليق الحرارة عند 850 مئوية لمدته عشرون دقيقة.  
المرحلة الأخيرة في ضبط البرنامج تتمثل في الهبوط بدرجة الحرارة من 850 مئوية حتى 25 مئوية في 120 دقيقة .  
بمجرد الضغط على الزر الخاص ببدء البرنامج , تتم عمليات الصهر الحراري تلقائيا وفقا للخطوات التي تم ضبطها مسبقا .

#### 2الضوابط الخاصة بعمليات حرق الوان السيراميك إجرائيا و زمنيا.

- بعد وضع الوحدات الخزفية المجلزة الموظف على طبقتها العلوية الوان السيراميك داخل الفرن الحراري يتم تعديل البرنامج الخاص به بحيث يبدأ في الوصول من درجة حرارة 20 مئوية حتى 300 مئوية في 60 دقيقة.
- و من ثم الارتفاع من درجة حرارة 300 مئوية حتى 600 مئوية في 90 دقيقة.
- اخر خطوات الطبط تتمثل في الهبوط التدريجي من درجة حرارة 600 مئوية إلى 25 مئوية في 120 دقيقة.
- بمجرد الانتهاء من عملية ضبط الخطوات الإجرائية لبرنامج التشغيل الخاص بالفرن الحراري يتم الضغط على الزر الخاص بالبداية , لتتم عملية التشغيل اليا وفقا للخطوات المعدة مسبقا .

#### د الوصف الإجرائي لعمليات التحول اللوني للزجاج الملون

تطراً علي الزجاج الملون بعد إجراء عملية الصهر له تحولات عدة على مظهره الخارجي و تركيبته اللونية و على درجة صقل حوافه الخارجية, ففي شكل ( رقم 1) يتمثل لنا المظهر الأساسي للوح الزجاجي قبيل إجراء عملية الصهر بما يتضمنه من تشعب و امتزاج للدرجات اللونية المختلفة و تموجاتها المتجاورة ,بينما في شكل رقم (2,3) يظهر لنا ما يطرأ على عينات الألواح الزجاجية من تداخل و امتزاج لمكوناتها و ذوبان تام لحوافها فوق طبقة الخزف المجلز بعد إجراء عملية الصهر , و ما ينشأ عنها من تحول في درجة اشعاع اللون و بريقه و إمتزاجه بالدرجات الأخرى الملاصقة له , كذلك تؤدي عملية الانصهار إلى إكساب المسطح الزجاجي ملمسا شديد النعومة ينعكس بدوره على المظهر اللوني و درجة بريقه التي تبدوا أكثر زهوا , و يمكن التحكم في هذه النتائج زيادة او نقصان من خلال عملية الصهر في الأفران عن طريق رفع درجة الحرارة عن 850 مئوية او تخفيضها بما لا يتجاوز ال100 درجة مئوية على الأكثر .

بارزة متشعبة علي السطح و كاشفة عن الأرضية السوداء لقطع الخزف أسفلها لتؤكد على الإضاءات و التباين اللوني، ولتحقق في ذات الوقت ملمس الخشن و البارز للفراء الكاسي للوجه. كما لجأ الباحث إلى توظيف قطع الفسيفساء الموجودة في المساحات البيئية المشكلة لوجه الجمل بحيث تسهم ألوانها و ملمسها المتنوع في إثراءه تشكليا عن طريق تنوع الايقاع بين الخامات و التقنيات المختلفه و المشكلة لسطح العمل الفني، كذلك سمح هذا الإستخدام لقطع الفسيفساء التي تم توظيفها في التقسيم الداخلي للوجه إلى إضفاء درجة عالية من التناسق مع الأطار الخارجي للعمل الذي عمد الباحث فيه إلى إستخدام بلاطات رخامية بدرجات اللون البيج الفاتح حتى يحكم العمل بأكمله بالحس الجداري .



( شكل 4 ) - مقاس العمل 48 x 47 سم- زجاج مصهور، ألوان سيراميك، خزف مجلز، موزاييك، رخام.

### العمل الثاني

و في إختزال لعناصر الطبيعة الحية التي تملأ أجواء البادية نجد الباحث يعبر عن طائر الحمام (شكل 5) في مشهد يخلو من اي عناصر مصاحبة، للتأكيد عن المعني الرمزي الذي يمثله ، و من خلال توظيف قطع البلاطات الخزفية التي تشكل أرضية العمل و العجزة باللون الأسود ، تم توزيع الخامات المتنوعه على سطحها، فالطائر أستخدمت في قطعه الخزفية المشكلة الوان السيراميك بدرجات عالية السماكة و التركيز و بعد تعريضها للصر في الفرن الكهربائي عند 650 درجة مئوية ، نتج عنها ملامس غنية متداخلة من الألوان تتنوع في بروزها عن السطح لتضفي إيقاع بصري ثري يوحي بالحوية و ينبض بالحياة لشكل الطائر المصور ، و نتج عن عملية الصهر تلك أيضا كتل الألوان في بعض المناطق كاشفة عن الظلال السوداء للأرضية الخزفية أسفلها

**جرف مجلز:** وحدات من الطمي المشكل يدويا ، و يمكن التحكم في السمك و الارتفاع الخاص بوحداته وفقا لرغبة الفنان و توظيفه له داخل التصميم الفني، يتطلب إجراء مرحلتين من الحرق الأولى عند 1100 درجة مئوية بعد جفافه ، و الثانية بعد إجراء عملية التجليز لسطحه الخارجي بواسطة الأكاسيد اللونية عند ذات الدرجة الحرارية.

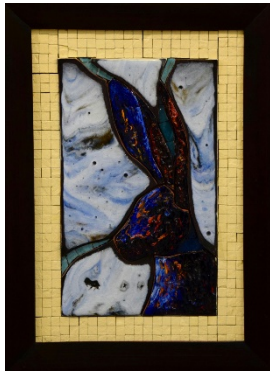
**الوان سيراميك :** هي الوان ذات سماكه عالية يمكن خطها بواسطة الزيت المخصص لها او بتخفيفها بواسطة التريبتين ، لا تكتسب صفة الثبات إلا بتعرضها للحرق في الأفران عند درجة حرارة تصل من 600 إلى 650 مئوية مما يكسبها البريق و اللمعان و الاندماج و ملمس السميك المميز لها في حالة عدم تخفيفها.

### العمل الأول

لجأ الباحث في هذا العمل (شكل 4) إلى توظيف التقنيات الخاصة بالملمس الناتج عن عمليات التصوير المتنوعة و ما ينتج عنها من إحساس متنوع تصطبغ به العناصر تشكليا .العنصر المصور في هذا العمل يمثل الوجه النصفي لأحد أهم الدواب التي تشكل وسيله إنتقال تعايشت مع أهل البادية منذ أقدم العهود ، فهي تمثل في مخيلتنا حين نشاهدها ارتباطا وثيقا بتلك الحياة ذات الطبيعة البكر في ربوع البادية و الواحه حيث اغصان النخيل و ينابيع الماء المتدفقة و قاطني الواحة بطبيعتهم الجلده و تعايشهم بعيدا عن صراعات الوادي الضيق و ما يكتنفه من زخم الحياه المدنية المتسارعة .

الإختزال اللوني في خلفية العمل تم بأستخدام الزجاج الملون الذي تم صهره في درجة حرارة عالية تصل الي 800 درجة مئوية، مما نتج عنه من إضفاء لملمس شديد النعومة لسطح الزجاج و درجة عالية من البريق الذي أكسب السماء احساس موحى بالصفاء الشديد الذي يخترقه بشكل عرضي الوجه النصفي للجمل المنفذ بألوان السيراميك فوق قطع الخزف السوداء المشكلة لراسه بكثافات لونية عالية ، حيث أستخدم الباحث سكين التصوير في مزج و توزيع الدرجات اللونية المعبرة عن مساحات الظل و الضوء لوجه الجمل، مما نتج عنه بعد تعرضها للحرق في درجات حرارة تقارب 600 درجة مئوية إلى كتل الألوان مضيئة ملامس

طبيعته الحياتية، مصورا لوجه مطل لأحد الأرناب الاليفة، الخامة المستخدمة تضطلع بدور رئيسي في إكساب المشهد روحا تشكيلية مغايرة تبتعد به عن التقليدية، فالشكل الحيواني أستخدم فيه تركيبة من القطع الخزفية المجلزة باللون الأسود و التي جرى العمل عليها فيما بعد باستخدام ألوان السيراميك بسماكات لونية عالية و درجات داكنة تميل الى الزرقة لتعطي الإيحاء بالمشهد الليلي الذي يطل منه الرأس المصور، وبعد تعرض الألوان لعملية الحرق تمتزج محققة ملامس بارزة تنتقل بتموج علي سطح القطع الخزفية المشكلة، أما خلفية العمل فاستخدمت فيها قطع الزجاج الملون المتراسة فوق قطع الخزف المشكل وفقا لمساحتها، و التي صهرت فيما بعد في درجات حرارة عالية تعادل 850 درجة مئوية حتى يلتصق الزجاج بأرضيته الخزفية، و لامتزج التمججات و التشبيحات اللونية داخل القطع الزجاجية بشكل أكثر انسيابية و نعومة، مضافة بروزا سطحيا تؤكد الحواف السوداء التي حرص الباحث على عدم تغطيتها في كل القطع المشكلة للعمل حتى تكسبه خط خارجي يؤكد الشكل و يبرز تفاصيله، المعالجة اللونية لخلفيه العمل تؤكد الأحساس الليلي و الأضاءة القمرية و تمتزج درجاتها الزرقاء في تناغم مع شكل الحيوان المصور.

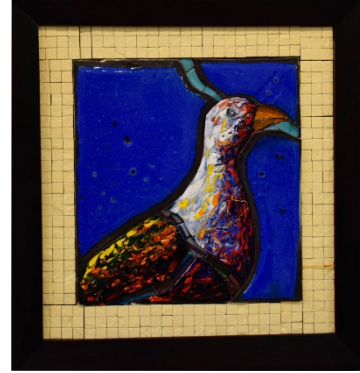


( شكل 6 ) مقاس العمل 58 x 43 سم - زجاج مصهور، الوان سيراميك، خزف مجلز، موزاييك، رخام .

#### العمل الرابع

ورغبة من الباحث في توظيف المخرجات التي تهيئها التقنيات المستخدمة التي تنتج عن صهر الخامات المتنوعة في درجات حراره متباينة وفقا لطبيعتها و ملمسها اللوني و التأثير التشكيلي الذي يرغب في أظهار عمله من خلاله، نجد عمل (شكل 7) و الذي يظهر فيه قطاع لأحد جذوع أشجار النخيل تتدلى في وسطه ثمار التمر الأحمر الكثيف، و قد قام الباحث بتوظيف الزجاج الملون و الذي ينتج عن صهره في درجات الحرارة

مما يكسب الشكل تباين لوني و تأكيداً لدرجات الظل و الضوء داخل العمل، الزاوية المختارة للطائر تتصف بأنها ذات مدى قريب لتحقيق أكبر قدر من التركيز و إتاحة مساحة ملائمة لرؤية ملامس اللون و تكتلاته على جسده الذي يلتحم رأسه و طرفه بركني الأطار الخارجي المحتوي له .



(شكل 5) مقاس العمل 51 x 49 سم، زجاج مصهور، الوان سيراميك، خزف مجلز، موزاييك، رخام .

و يظهر شكل الطائر مطوقا بخلفية تمثل السماء الزرقاء، و استعان الباحث في معالجة القطع الخزفية السوداء المشكلة لها بالزجاج الملون، و بعد اجراء عدة أختبارات على عينات متنوعة من هذا اللون الزجاجي تم أختيار النوع المستخدم، حيث إنه ينتج عنه ملمس لامع شديد النعومة و الصفاء بعد صهره في درجة حرارة عالية تصل الى 850 مئوية، كما تظهر داخله ما يشبه الفقاع اللونية التي تكشف عن الأرضية السوداء للبلاطة الخزفية أسفله، حيث تتنوع هذه الفقاع السوداء في أحجامها و تنتشر في أرجاء المساحة اللونية لتكسب السماء حس فطري يندمج مع التأكيدات اللونية الداكنة في شكل الطائر المصور. كما حرص الباحث على ان يظل اللون الأسود للأرضية الخزفية لجميع القطع المشكلة للعمل مكشوفاً في أطرافها الخارجي ليؤكد الأشكال و بطوقها و يمنحها إيقاع لوني يربط عناصر العمل ككل في وحدة خطية مترابطة.

وتتواجد بعض الفراغات البينية التي تتخلل القطع الخزفية و التي وظفت فيها قطع الفسيفساء لرغبة الباحث في إضفاء إيقاع لوني جديد يؤكد العلاقات الرابطة فيما بين القطع الخزفية و يكسبها رونق مختلف و متجدد للملمس و إتجاهاته .

#### العمل الثالث

أما في العمل الثالث (شكل 6) نجد أن المعالجة التشكيلية لحياة البادية انتقل الباحث للتعبير من خلالها عن بعض عناصر بيئتها الحيوانية التي تتعايش في هذا المكان و تمتزج مع تكويناته و

آخر يؤكد التباين اللوني في المساحات البيئية للقطع المشكلة للعمل .

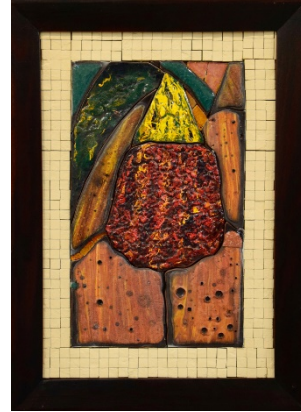
### العمل الخامس

وفي ملح اخر للتوظيف التقني للخامات في معالجة العناصر النباتية التي تتواجد في البادية لإضفاء صيغ تشكيلية تتألف فيها الدرجات اللونية و تمتزج بعلامتها المتنوعة ما بين بارزة أو خشنة أو ملساء أو متكتلة , نجد في (شكل 8) قيام الباحث بتصوير عناصر الأوراق النباتية في مقدمة العمل باستخدام ألوان السيراميك على هيئة كتل لونية متموجة تتداخل مع بعضها موحية بالحيوية و النماء الذي تخرجه لنا بيئة البادية الخصبة, كما نجد هنا أيضا تداخلا تقنيا بين الخامات المتنوعة من خلال توظيف قطع الزجاج الملون المنصهر على الأرضية الخزفية ليتشكل بواسطتها السهل الخصب الذي يمثل القطاع العرضي الأخضر الذي تتخلله الوريقات النباتية الثلاث , وقد عمد الباحث الي استخدام الزجاج الأملس ذو الدرجة اللونية الواحدة و إجراء تجارب على عينات متنوعة منه للوصول إلى النتيجة المرجوة لإندماج مسطح الزجاج الأخضر فوق الأرضية الخزفية المجزأة باللون الأسود أسفله , حيث نتج عن عملية الصهر في الفرن الحراري في درجة حرارة 850 درجة مئوية , ظهور لشروخ أسفل الطبقة الزجاجية بشكل فطري متشعب في جميع الاتجاهات موحية بسمك الطبقة العشبية بشكل حيوي و متنوع في الملمس و الإحساس اللوني .

وفي تتابع للعلاقات المتبادلة و المتنوعة فيما بين التقنيات المتداخلة نجد المساحة التشكيلية أعلى السهل النباتي المزجج و التي تمثل إنعكاس التكوين الصخري على سطح الماء , و التي لجأ فيها الباحث إلى استخدام التقنية الخاصة بألوان السيراميك ذات الكثافة اللونية الشديدة و تعريضها للحرق ثم العمل عليها مرة ثانية باستخدام طبقة لونية ثانية و أعاده حرقها للوصول إلى درجة عالية من البروز اللوني الناتج عن تفاعل الألوان و إندماجها في كتل متداخلة على المسطح المجزأ أدناها , فتوحي بالسريران و التلألؤ الناشئ عن سطح الماء المتدفق , و تؤكد على الثراء التشكيلي الذي يكسبه الملمس و توظيفه في إثراء العمل الفني و إكساب عناصره التشكيلية خصائصها المعبرة عنها.

و نعود مرة أخرى إلى توظيف قطع الزجاج الملون و ذلك في الشرائح الخزفية المجزأة الثلاث التي تمثل التكوينات الصخرية و السماء أعلى سطح الماء, و التي قام الباحث فيها بصهر قطع الزجاج الملون التي تعبر عن الخصائص التشكيلية لطبيعته هذه

العالية أن يتحول ملمسه و مظهره للخشونة الشديدة , كما ينتج عن عملية الصهر هذه ظهور لفقااعات دائرية تنتشر على سطح الزجاج بكثافات و أحجام متنوعة كاشفة عن الأرضية السوداء للطبقة الخزفية المجزأة أدناه, مما يؤكد الإيحاء بالملمس الشجري الخشن و تجزيعاته المتشعبة, وقد أجرى الباحث مجموعة من التجارب على نواتج الحرق لعينات عديدة من قطع الزجاج حتي يصل إلى النوع الملائم منه الذي يوفر الوصول الي النتيجة التي يريدها.



(شكل 7) مقاس العمل 60 x 44 سم - زجاج مصهور,الوان

سيراميك,خزف مجلز,موزاييك ,رخام .

اما بالنسبة الي الكتلة التي تتوسط العمل و الخاصة بثمار البالح المتدلي, فقد أستخدم الباحث فيها تقنية التلوين باستخدام ألوان السيراميك فوق الطبقة الخزفية المجزأة باللون الأسود التي تشكل أرضية العمل, و ذلك باستخدام سكينه التصوير و توزيع اللون بكثافات عالية علي سطحها, ثم ما تلى ذلك من حرق الألوان في درجة حرارة تصل إلى 600 درجة مئوية , و رغبة في الوصول للملمس المرجو تم إعادة تلوين و صهر كتلة التمر مرة أخرى بعد حرقها بطبقة لونية جديدة كثيفة حتى تضى ملمس شديد السماكة و البروز على سطح العمل , و ليوحي بالنضج و الحيوية اللونية و التشكيلية و التكتل الشديد لحبات التمر, التي تؤكد كثافتها الظلال السوداء الناتجة عن إنكشاف أرضية العمل في بعض النقاط من طبقة الجليز أسفلها نظرا لتكتل الألوان بعد الحرق و تركزها في هيئة أشكال حلقيه متداخلة .

وقد حرص الباحث على ترك مجموعة من الفراغات بين القطع الخزفية المشكلة للعمل في أعلاه و أسفله ,حتى يشغلها بواسطه قطع الفسيفاء و ذلك لأضفاء ملمس جديد و إيقاع لوني

يتألف العمل من قطع الخزف المجزأ باللون الاسود و الذي تتشكل منه المساحات التي تمثل السماء و الأوراق النباتية , تم استخدام ألوان السيراميك بكثافة لونية شديدة و ضربات متموجة لسكينة اللون و من ثم تعريض القطع الخاصة بها للحرق كمرحلة اولية و إعادة عملية التلوين و الحرق ذاتها للمرة الثانية للوصول إلى الملمس و السمك و التداخل اللوني المرغوب .

أما في خلفية العمل ففيها قام الباحث باستخدام درجة واحدة من الزجاج الأزرق اللون و التي ينتج عن صهرها في الفرن الحراري ملمس صافي سماوي شديد النعومة , مع الحرص علي ان تظل أرضية القطع الخزفية السوداء أسفلها مكشوفة في إطارها الخارجي حتى تعطي إيقاعا خطيا يطوق جميع العناصر و الأشكال و يؤكد على التباين و العلاقات اللونية فيما بينها.و كسابقتها من الأعمال وظفت قطع الفسيفساء الخزفية في بعض المساحات المتداخلة بين الوريقات النباتية لإكساب العناصر ملمس و حس لوني جديد للخامة , يؤكد و يبرز العلاقات البنائية للظل و النور التي تربط وحدات التكوين النباتي, كما يمتزج تشكليا مع الحس الجداري للإطار الخارجي المتألف من قطع الرخام التي تتراص لتطوق العمل , و ما يوفره ذلك من تنوع خطي و تشكيلي يمتزج مع الملامس و الصياغات الجدارية داخل العمل وفقا لصياغتها و توظيفها .

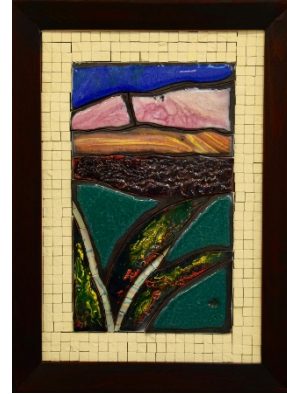
#### العمل السابع



(شكل 10) مقاس العمل 55 x 46 سم - زجاج مصهور, الوان سيراميك, خزف مجلز, موزاييك , رخام .

العناصر المعمارية المستوحاة من البيئة الفطرية للبادية تم تمثيلها في المعرض من خلال عمليين , نظرا لما تتضمنه تلك الوحدات المعمارية من خصوصية و تفرد في تركيباتها و تكاملها

الأسطح ,حيث تظهر خشنة في الصخور بينما المسطح الزجاجي الخاص بالسماء يظهر شديد النعومة في ملمسه بعد الصهر .



(شكل 8) مقاس العمل 60 x 43 سم - زجاج مصهور, الوان سيراميك, خزف مجلز, موزاييك , رخام .

كما حرص الباحث علي مراعاة أن يظل ظاهرا في نهاية العمل الخط الأسود المحيط بجميع القطع الخزفية في إطارها الخارجي ليؤكد على العناصر و تبايناتها اللونية .كما تم استخدام قطع الفسيفساء في الركن السفلي الأيمن لأكساب العناصر حس لوني متجدد للخامة و مؤكدا على حيوية المسطحات و ثراء التوظيف الذي تكسبه الخامات المتنوعة عليها.

#### العمل السادس

وفي استمرار الباحث في استخدام التناوب التقني في معالجته لعناصره التشكيلية بين توظيف الملمس المتنوع الناتج عن خامة الزجاج المنصهر و الوان السيراميك , نجد في عمل (شكل 9) و الذي يمثل كتلة تشكيلية لوحدة نباتية تتألف من وريقات باسقة خضراء تتنوع اتجاهاتها و تتوزع في شكل دائري في تنوع و تمايل حركي يوحي بالخصب و النماء الذي ترتبط به مخيلتنا عن البادية و بيئتها المورقة.



(شكل 9) مقاس العمل 50 x 55 سم - زجاج مصهور, الوان سيراميك, خزف مجلز, موزاييك , رخام .



العنصر المصور هنا يتألف من جدار جانبي يظهر من خلاله باب خشبي مفتوح علي مصراعيه في الكتلة التي تمثل النصف الأيمن من العمل، أما النصف الأيسر فتظهر به مسطحاته و ما يبدو عليها من معالم و تنوعات معمارية تنتهي إلى بروز لمستويات بنائية أخرى في قطاعه السفلي .

جميع التفاصيل المشكلة للعمل تم تشكيلها بواسطة البلاطات الخزفية المجزأة باللون الأسود، و التي أختلفت أساليب المعالجة في كل منها وفقا للبناء التشكيلي و دور الملمس في إبراز التضاؤل النسبي للعناصر و اتزان الرؤية داخله .

ففي الكتلة التي تمثل الشطر الأيمن ، استخدم الفنان فيها ألوان السيراميك بكثافات لونية عالية فوق الأرضية الخزفية السوداء المشكلة لتفاصيلها ثم أجرى عليها عملية الحرق في الفرن الحراري، و تم إعادة هذا الأجراء مرة ثانية لينتج عنه كتلات بارزة للون تكشف في بعض المناطق عن الأرضية السوداء المجزأة أدناها، و لكي تمنح ملمسا فطريا لسطح الجدار يرتبط بمظهره الطبيعي في البادية .

أما الشطر الأيسر من العمل فتم معالجته من خلال توظيف قطع الزجاج الملون فوق البلاطات الخزفية المشكله له ، و من ثم تعريضها للصر في الفرن الحراري في درجة حرارة 850 مئوية ، و الذي نشىء عنه تنوع في الملامس و إبعاءتها و تبايناتها ما بين النعومة و اللمعان الناتج عن الصهر في المسطحات الخضراء و الخشونة في تلك الزرقاء الرمادية، حتى تتجه بؤرة التركيز و الأهتمام إلى القطاع الأيمن من العمل.

كما سمحت قطع الفسيفساء المستخدمة لشغل حافة الباب الخشبي و المسطح العلوي للجدار الجانبي ، في منح العمل ملمس لوني و تشكيلي مختلف ناتج عن التوظيف المنزوي للبلاطات المتجاورة التي تؤكد الحس المنظوري المتسق مع زاوية الرؤية للمسطح المعماري و تفصيلاتها البارزة.



(شكل 11) مقياس العمل 53 x 48 سم - زجاج مصهور، الوان

سيراميك ، خزف مجلز، موزاييك ، رخام .

مع ما يحيط بها من حيث المظهر و الملمس المستقى من البيئة الخارجية الخاليه من التكلف او المبالغة الزخرفية .

و يمكننا رؤية هذه المعالجة في عمل (شكل 10) ، حيث صاغ الفنان رؤيته للتلاحم البيئي و توحيد عناصره المعمارية مع محيطها الخارجي في البادية ، من خلال تناول شكل لمنزل بدوي يلتحم في جداره الجانبي بإحدى أبراج الحمام التي يبرز من خلفها المسطحات الخضراء المزروعة و السماء الصافية.

المعالجة اللونية للعناصر تميزت بتوظيف الخامات المتنوعة لإكسابها حسا حيويا متناغما ينقلنا تدريجيا بشكل متناسق فيما بين المسطحات من خلال ما توفره الخامات الجدارية من امكانيات متنوعة تسمح باستغلالها لتحقيق تلك الغاية التشكيلية ، فمن خلال القطع الخزفية المجزأة باللون الأسود و المشكلة مسبقا لتمثل أرضيات العناصر المجسدة للمنظر المصور ، تم توظيف الخامات عليها وفقا لكثافتها و بروزها و نعومة ملامسها او خشونتها تبعا لتدرج الكتل و أهميتها وارتكازها وفقا لإطارها البنائي داخل المشهد.

ففي الكتلة المعمارية بمقدمة العمل، قام الباحث بمعالجة قطع الخزف المجزأ بالأسود باستخدام ألوان السيراميك بكثافات لونية عالية وأعادة عملية التلوين والحرق مرة أخرى حتى تمتزج الدرجات اللونية في هيئة كتل بارزة مندمجة على سطح الأرضيات الخزفية السوداء أسفلها، وذلك لإكساب تلك الجدران المعمارية نمطها الفطري الموجود بالطبيعة حين يتم كسائها بالملاط بشكل مباشر .

اما الكتلة النباتية خلف العنصر المعماري فاستخدم الباحث فيها بلاطات الفسيفساء التي تظهر على أسطحها تجزيعات أفقية تمتد بنمط متكرر لتكسيها بمظهرها بشكل مختزل و معبر عن تدرج عيدان النباتات الخضراء الممتدة حتى الأفق البعيد، الذي تظهر من خلفه السماء الزرقاء المشكلة بواسطة الزجاج الملون المنصهر فوق الأرضية الخزفية في درجة حرارة 850 مئوية، و ذلك للوصول إلى هذا التأثير الصافي للسماء في تلك البيئة البكر التي لم تعكر أجواءها الحياة المدنية الحديثة.

### العمل الثامن

وفي المعالجة الثانية للعنصر المعماري في معرض البادية نجد عمل الفنان (شكل 11) و الذي اتسم فيه التركيب اللوني الذي يلف المشهد بالدرجات الباردة التي تعبر عن الجو الليلي بما يحمله من شحنة تعبيرية مختلفة الأثر عن العمل السابق.

سبق تركها مكشوفة من الجليز الأسود لأرضية القطع الخزفية فقد أسهمت في تأكيد البروز السطحي لألوان السيراميك و تحببها بعد حرقها .

الجزء الخاص بخلفية العمل والمشكل من قطعتين فقط من الخزف المجلز باللون الأسود ، فقد وظفت فيه تقنية صهر الزجاج على سطحه بوضع قطعتين من الزجاج الأزرق مع ترك الحواف الخارجية لطبقه الجليز أذناها مكشوفة بدون أن تغطي بالزجاج ، ليلى ذلك الإجراء الخاص بإقحامها في الفرن الحراري عند درجة حرارة 950 مئوية ، مما أدى الى انصهار حواف القطع الزجاجية و التصاقها بأرضية البلاطات و إندماج تشبيحاتها اللونية ، كما انكشفت بعض البقع السوداء لأرضية البلاطة المجزلة بالأسود أسفل الزجاج نتيجة لتبخر بعض الفقاعات الغازية و تلاشيها ، فاكسب أنتشار اللون الأسود أجزاء العمل إيقاعا متوازنا .

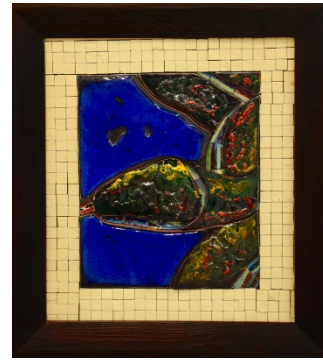
تم إحاطة العمل كسابقه بإطار خارجي من الرخام الملون بالأبيض و المشكل علي هيئة مربعات فسيفسائية متلاصقة متعرجة الملمس في طبقتها السطحية ، لإضفاء حسا متناغما يربط التقنيات الجدارية عبر أرجاء العمل، كما تم توظيف الفسيفساء لتربط بين المساحات الخاصة بالفراغات البيئية لشكل الثعبان بالفسيفساء الملونة .

#### العمل العاشر

و في عمل (شكل13) نجد أن الباحث قد تناول شكل أخر للكائنات الزاحفة المنتشرة في بيئة البادية و أعراسها ، ففي هذا العمل نجد تصوير لإحدى السحالي في وضع تشريحي يوميء باستعداد جسدي للحركة ، فراحة إحدى أذرعها تمتد أماما بينما الساعد الأخر يرتد خلفا لدفع خطواتها الحثيثة وريدا إلى الأمام فوق أرضية خضراء عشبية ، الأتجاه الحركي للجسد و الأذرع حرص فيه الباحث على توزيع مراكز الثقل للعنصر الحي عبر أرجاء التصميم لإضفاء التوازن و انتقال العين بشكل سلس من خلاله إلى الأرضية الخضراء المنبسطة التي يجثو عليها ، و لتأكيد هذا الانتقال و الربط فيما بين المكونين لجأ الباحث إلى ترك مساحات فراغية بيئية تفصل بين القطع الخزفية المشكلة للأرضية لتلتحم في بداياتها بشكل العنصر الحي و تتخذ مسارات منحنية مخترقة القطع الخزفية المشكلة للسهم الأخضر حتي نهاياتها ، وتم توظيف خامة الفسيفساء لشغل هذه الخطوط البيئية الفاصلة بدرجات لونية مغايرة للون القطع الخزفية لتأكيد هذا الإيقاع الحركي الذي ينقل العين عبر اركان البناء التصميمي للعمل .

#### العمل التاسع

أما في عمل (شكل 12) نجد تجسيدا لأحد العناصر الحية المتواجده في خبايا و أعراش البادية و هي الأفعى ، و التي تمثل في حد ذاتها أحد أهم مصادر الموروث الشعبي الذي يتداخل في ثنايا الحكايات و القصص التي طالما ما وردت إلينا عن تلك البيئات . لذا حرص الباحث علي تصوير شكل إحدى هذه الحيات بجسدها الملتف في كتلة ملتوية متداخلة، أما الرأس فيخترق التصميم الكلي للعمل من المنتصف بشكل عرضي كأنه يتخذ وضعية التأهب للانقضاض .



(شكل 12) مقاس العمل 42 x 48 سم - زجاج مصهور، الوان

سيراميك، خزف مجلز، موزاييك ، رخام .

تم تنفيذ شكل الثعبان بواسطة تشكيل قطع خزفية منفصلة للرأس و الذيل يصل مجموعها إلى ست قطع، و تركت فراغات بيئية فيما بينها ليتم شغلها فيما بعد بواسطة قطع الفسيفساء. الخزف المستخدم تم تجليزه باللون الأسود و إجراء عملية التثبيت اللوني له في درجة حرارة 1100 مئوية ، و المرحلة الأخيرة للعمل على سطح هذه القطع الخزفية تمت باستخدام ألوان السيراميك لإكساب الشكل الدرجات و التونات الظلية التي تعبر عن جسد الحية الأخضر و لتشييعه بدرجات لونية أخرى ساخنة تظهر التباين و التنغم اللوني الذي يربط ما بين الوحدات الخاصة به تشكليا ، كما استخدمت ألوان السيراميك بطبقات كثيفة ليتم نشرها علي سطح القطع الخزفية الخاصة بشكل الثعبان لتتخذ مظهر البقع المتكتلة مع الحرص على ترك بعض المناطق مكشوفة من الأرضية السوداء للبلاطات المجزلة ، حيث إنه بعد إجراء عملية الحرق للون في درجة حرارة 650 مئوية ، ينجم عن هذا التوظيف تحبب ألوان السيراميك في هيئة كتل تنتشر علي جسد الثعبان المشكل من الخزف لتعطي ملمسا شبيها بالحراشف نظرا لبروزها السطحي و تموجها ، أما المساحات التي

بنيته الخارجية الأساسية المعبرة عنه ، فالجسد الخاص بالطائر تم تشكيله بواسطة خمسة قطع خزفية منفصلة تم تجليزها باللون الأسود ، الخطوط الخارجية للجسد تنحني بانسيابية بدون اي تعرجات او زوائد تنم عن تفاصيل لأجنحة او لريش الطائر ، فالروح المستمدة هنا في صياغة الخط الخارجي و الصبغة التشكيلية للطائر مستمدة نوعا ما من الأسلوب الخطي في التعبير عن شكل العناصر الحية من طير و حيوان لدى الفنان المصري القديم، ولكن بصبغة معاصرة تكتسي باللون و ملمس الخامات و معالجتها التقنية و تنوع إندماجاتها .

القطع الخزفية المشككة لجسد الطائر و المجلزة باللون الأسود في درجة حرارة 1100 مئوية، تم معالجتها باستخدام ألوان السيراميك و ذلك بنشرها على السطح على هيئة بقع لونية مختلفة الدرجات ما بين صفراء و حمراء و بيضاء و خضراء تتداخل مع بعضها البعض ، مع ترك بعض الفراغات من الأرضية المجلزة بالأسود بدون تغطية لتشكك فراغات بينيه تؤكد التباين اللوني فيما بين الوان السيراميك و درجاتها المنثوره أعلاها ، و بعد إجراء عملية الحرق لألوان السيراميك في درجة حرارة 650 مئوية، ينشئ عن ذلك إندماج البقع اللونية المتنوعة الممتدة بشكل طولي متقطع لتوحي بشكل مختزل و مبسط بريش الطائر المتعدد الدرجات ، الفراغات البيئية السوداء لأرضية القطع الخزفية المجلزة التي تم تركها بين بقع اللون السيراميكية عملت على تأكيد تباينات و ظلال الشكل و إبرازها.

أما بالنسبة لخلفية العمل الخاصة بالطائر فهي تتشكل من أربع قطع خزفية سوداء اللون تم توظيف درجة ساطعة من الزجاج الأزرق الفاتح الخالي من اي تشبيحات او تعريقات لونية على سطحه ، حيث أنه بعد إجراء عملية الصهر الخاصة به في الفرن الحراري في درجة حرارة 950 مئوية ، تزداد درجة لمعانه و بريقه و يعطي درجة لونية ساطعة تعبر عن السماء الصافية مانتة تباينا في حدود تقابلها مع شكل الطائر لتسهم في إبرازه و تأكيد حده الخارجي.



(شكل14) مقاس العمل 49 x 49 سم - زجاج مصهور، الوان سيراميك، خزف مجلز، موزاييك، رخام



(شكل 13) مقاس العمل 48 x 59 سم - زجاج مصهور، الوان سيراميك ، خزف مجلز، موزاييك ، رخام .

المعالجة التقنية للعنصر الحي تمت من خلال تقسيم الجسد و الأطراف إلى خمسة قطع خزفية مجلزة باللون الأسود الذي تم تثبيته من خلال الحرق في الفرن الكهربائي في درجة حرارة 1100 مئوية، ثم تلى ذلك إضفاء اللمسات اللونية عليها باستخدام ألوان السيراميك ، من خلال إسقاط اللون بشكل مركز على هيئة مسارات رفيعة منحنية متداخلة لعدة درجات لونية تتنوع ما بين الساخنة و الباردة عبر الأرضية السوداء المجلزة للقطع الخزفية. و من ثم تعريضها جميعا للحرق في الفرن الحراري عند درجة حرارة 650 مئوية، مما أدى إلى إندماجها و تفاعلها و اتخاذها ملمسا لونيا ناعما براقا متنسقا مع الأرضية السوداء المجلزة أسفلها ، و التي عملت على تأكيد المظهر الكلي و التباين الخاص بالدرجات اللونية المشككة أعلاها.

أما بالنسبة للمعالجة التقنية الخاصة بالقطع الخزفية المجلزة بالأسود المشككة لأرضية السهل الأخضر الممثل لخلفية العمل ، فقد أستخدم فيها الزجاج الملون بعد تقطيعه ليتلائم مع شكل كل قطعة خزفية مرتبط بها ، مع ترك الأطراف الخارجية السوداء للقطع الخزفية مكشوفة لتأكيد الإيقاع الخاص باللون الاسود و قيمته التشكيلية و امتداد تردد صداه عبر أجزاء العمل ، الزجاج المستخدم تم اختيار درجته اللونية بحيث لا تتخللها اي تشبيحات او تعريقات لونية أخرى، حيث حرص الباحث على ان يلعب الدور الناتج عن الصهر في الفرن الحراري لهذا النوع من الزجاج في درجة حرارة 900 مئوية، على ظهور تشققات سطحية تمتد عبر أجزاءه بشكل متكرر كأنها قطع لكريستالات متلاصقة، مما يمنح العمل إيقاع حسي و تشكيلي مختلف و تمازج و تنوع فيما بين مكوناته .

#### العمل الحادي عشر

وفي عمل شكل (14) نجد معالجة تشكيلية لشكل لأحد الطيور بأسلوب يعميل إلى الأختزال و التجريد للعنصر الحي وصولا إلى

المعالجة التقنية لخلفية العمل تم فيها توظيف قطع الزجاج الملون و تقطيعها لتتلائم مع القطع الخزفية المجزأة بالأسود و المشكلة لأرضيتها , و التي حرص الفنان على الفصل بينها بترك مساحة كبيرة بدون تغطيه من أطراف القطع الخارجية السوداء المجزأة , القطع الزجاجية المستخدمة في خلفية العمل تتميز بتداخل كثيف و متنوع من التشبيحات و الدرجات اللونية، فهي تحتوي على درجات ممتزجة من الأبيض و الأزرق مع وجود لدرجه ساخنة من الاوكر الهادئ لإراحة العين وإضفاء عمق و تقارب ظاهري بين الخلفية و الطائر , و لكي يظهر كذلك إمتزاج و تقارب بين كل من الطائر و السماء المحلق فيها، و في نهاية الأمر بعد تأمل الناظر يتمكن من إدراك ماهية العنصر الحي المحلق بداخلها. و جديرا بالذكر أن التجارب العملية للعينات المستخدمة شكلت عامل ايجابي و هام في تأكيد الحس التشكيلي الذي رغب الباحث في إبرازه في خلفية العمل، حيث تم اختيار هذا النوع من الزجاج لما يتميز به بتأثير بعد إجراء عملية الحرق في الفرن الحراري في درجة حرارة 900 مئوية، من ملمس ظاهري خشن و منطفي البريق , يمتاز بالتشققات السطحية المتنوعة الأبعاد تختلف عن غيرها من نواتج العينات التجريبية التي أجراها الباحث للاصطفاء من نواتجها بما يتلائم مع طبيعة كل عمل .

و يعد فم الطائر هو الفراغ البيئي الوحيد الذي ترك بين القطع الخزفية المجزأة ليتم توظيف خامة الفسيفساء لشغله لإضفاء ملمس و إيقاع لوني و تقني جديد يثري العمل و يربط فيما بين مكوناته.

### العمل الثالث عشر

وفي استمرار للمعالجة التقنية للكائنات الحية التي طالما تواجدت في أحراش البادية , نجد تناول الباحث لشكل يمثل أحد العقارب تشكليا (شكل 16) , حيث تم تقسيم القطع الخزفية المشكلة له و التي تم تجليزها مسبقا باللون الأسود في مراحل العمل الأولية لتعبر عن الجزء الخاص بالرأس و الأذرع الأمامية المتحركة للعقرب التي تتنوع اتجاهاتها و وضعيتها ما بين منبسطة للأمام كما في الذراع اليسرى السفلية او منقبضة و متراجعة للخلف كما في الذراع اليمنى إلى أعلى , وذلك ينبع من الرغبة لدفق حس حركي متنوع عبر ارجاء العمل تؤكد الفراغات البيئية التي تركت بين القطع الخزفية المجزأة و التي شغلت فيما بعد بقطع الفسيفساء و المتواجدة في شكل كل من العقرب و خلفيته , و التي تبدو هيئتها و بنيتها الخطية مستوحاة من شكل أذرع العقرب حيث تبدأ أطرافها من حيث تنتهي لتتخذ منحى

القطع الخزفية المشكلة للعمل والمجزأة بالأسود تم الحرص فيها جميعا سواء تلك المعالجة بألوان السيراميك او بالزجاج الملون على ترك الحواف الخارجية لها مكشوفة بدون تغطية بأي خامة لتشكّل خط خارجي أسود اللون يلتحم و يمتد عبر جميع عناصر و وحدات العمل لتضفي عليها قيمة تشكيلية خطية للون الأسود. كذلك فإن جميع القطع الخزفية التسعة تم ترك فراغات منحنية البنية تمتد عبر شكل الطائر و الخلفية و تتدرج في سمكها ليتم شغلها بخامة الفسيفساء بدرجات لونية جديدة تضفي ملمسا و إيقاعا تشكليا متجددا يثري العمل و يؤكد تفاصيله .

### العمل الثاني عشر



(شكل 15) مقياس العمل 53 x 45 سم - زجاج مصهور، الوان سيراميك، خزف مجلز، موزاييك، رخام .

وفي عمل (شكل 15) نرى مشهدا لطائر الازو يطلق في سماء البادية، جسد الطائر الرشيق يمتد بشكل عرضي محتلا القطاع الأوسط من العمل , تم توظيف خامة ألوان السيراميك لمعالجة القطع الخزفية المجزأة بالأسود و المشكله لجسد الطائر و جناحه المررف إلى أعلى، الألوان تم توظيفها تقنيا بحيث تعطي بعد حرقها في الفرن الحراري إمتزاج متدرج بين درجاتها، حيث يندمج الأبيض مع الأزرق السماوي لينتهي تدرجه بإمتزاج متلاشي للأحمر الداكن , و التوظيف التشكيلي للون الأحمر جاء تعبيراً عن حاله التوهج الخاصة بانعكاس أشعة الشمس الساخنة على جسده و لغرض اخر و هو خلق بؤرة تركيز و اهتمام تجذب العين إلى المحور الأساسي للتصميم الفني لتبرزه عن ما دونه من عناصر الخلفية و تشبيحاتها اللونية المتداخلة من خامة الزجاج الملون، كما تم الحرص على ترك مساحة رفيعة من الحواف الخارجية لأرضية البلاطات الخزفية المجزأة بالأسود المشكلة لجسد الطائر، لإضفاء إيقاع خطي يؤكد على البنية التشكيلية له داخل العمل و يبرز تباينه اللوني مع ما حوله.

إجراء عملية الصهر له في الفرن الحراري في درجة حرارة 950 مئوية، كما ينتج عن عملية الصهر هذه ظهور تشققات سطحه عبر القشرة الخارجية له ، و التي تم توظيفها في هذا العمل لرغبة الباحث في إضفاء حس صخري رخامي المظهر ليشكل الخلفية التي يخترقها شكل العقرب و أذرعه المتحركة .

#### العمل الرابع عشر

و نجد في (شكل 17) معالجة جديدة لشكل العقرب من حيث توظيف نوع أخر من الزجاج لشغل البلاطات الخزفية التي تمثل خلفية العمل ، فالزجاج هنا على العكس من ذلك المستخدم في خلفية العمل السابق (شكل 16) يمتاز تقنيا عند الصهر في الفرن الحراري في درجة حرارة 950 مئوية، بنعومة ملمسه الخارجي و ارتفاع درجة بريقه و سطوعه اللوني ، كما تظهر بثور سوداء تنتشر على سطحه نتيجة تبخر الفقاعات الغازية الموجودة به ليظهر اللون الأسود المجزأ على الارضية الخزفية أسفله في تلك البقع ، كما حرص الفنان على توظيف القطع الزجاجية المستخدمة بحيث لا يتخللها اي درجات او تشبيحات لونية تعكر اللون الأزرق السماوي الصافي الخاص بها ، مما يسهم في منح إيقاع تشكيلي و حسي مختلف لعلاقة الخلفية بالعنصر الحي المرتبط بها من خلال ما توفره التقنيات الجدارية من إمكانيات ناشئة عن تنوع خواصها من حيث الملمس و البريق و التمدد السطحي و الإندماج اللوني بعد تعرضها للصهر في الأفران الحرارية و توظيف كل ما سبق لتحقيق الإيقاع المراد ترديده فيما بين العناصر المشكلة للعمل.



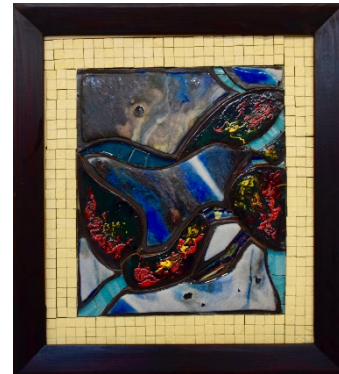
(شكل 17) مقاس العمل 51 x 49 سم - زجاج مصهور، الوان سيراميك، خزف مجلز، موزاييك ، رخام .

كذلك اختلف الإيقاع الحركي في هذا العمل عن سابقه ليتلائم مع الصفاء و الإيقاع اللوني الهادئ لخلفيته ، فوضع العقرب هنا

متنوع صعودا و هبوطا عبر خلفية العمل لتنتهي عند إطاره الخارجي ، لتبعث إحساس متدفق من الحركة و الحيوية و تربط عناصر العمل ببعضها البعض خطيا و تشكليا و ذلك بتكرار بعض العناصر و الخطوط المستوحاة من العنصر الحي و ترديد صداها في خلفيته .

تم الحرص في هذا العمل على الاستفادة من الأرضية السوداء المجزأة للبلاطات الخزفية المشكلة لرأس العقرب و أذرعه ، بالاكْتفاء بنشر بعض البقع اللونية الساخنة فوقها من الدرجات الصفراء و الحمراء و الأخضر الداكن و مزجها قبل عملية الحرق في اتجاهات دوامية الهيئة مع الحفاظ على الجزء الأكبر لأرضية البلاطات السوداء مكشوفاً ، و بعد صهرها في الفرن الحراري في درجة حرارة 650 مئوية ينشئ عن ذلك إمتزاج و تلاحم في الملمس و البريق بين الأسود المجزأ لأرضية القطع الخزفية و بين ألوان السيراميك المنتشرة أعلاها في حركة دوامية يتتابع فيها الإنتقال بين الدرجات السوداء و البقع اللونية الساخنة لتؤكد على التباين بين درجاتها اللونية و تلقي إحساسا مموها للظلال و الضوء الساقط على الكائن الحي المخترق لأرضية العمل .

خلفية العمل وظفت بها خامة الزجاج الملون لشغل المسطح العلوي للقطع الخزفية المجزأة بالأسود الممثلة لوحدها ، مع الحفاظ على الأطراف الخارجية لتلك القطع مكشوفاً بدون ان تغطى بالزجاج لتشكل خط خارجي أسود اللون يمتد عبر جميع القطع المشكلة للعمل، مضيفا لها قيمة تشكليه تؤكد على عناصره و تبرز تضادها اللوني .



(شكل 16) مقاس العمل 58 x 49 سم - زجاج مصهور، الوان سيراميك ، خزف مجلز، موزاييك ، رخام .

الزجاج المستخدم يمتاز بتعدد درجاته اللونية كما هو الحال في العمل السابق و خشونة ملمسة الخارجي و إنطفاء بريقه بعد

الوان السيراميك بعد الحرق، مما يعطي تأثيراً لونياً غني باللمس والتباينات اللونية و التأكيدات التي تمنح عمقا منظورياً ينقلنا تدريجياً كلما اتجهنا إلى المدى البعيد للتكوينات الرملية في خلفية العمل ، و التي وظف فيها الباحث تقنية مختلفة عن طريق استخدام الزجاج الملون و صهره على سطح البلاطة الخزفية المشكلة للكثبان الرملية في الكتلة الرابعة و الخامسة ، و قد تم إجراء عدد من التجارب للوصول إلى الملمس و الحس اللوني المراد تحقيقه الناشئ عن صهر الزجاج ، و هو ما يؤكد الملمس الخشن و الباهت للكتلة الرابعة بعد حرق الزجاج و صهره في درجة حرارة 850 مئوية. مما منح العمل عمقا منظورياً و تنوعاً غني للملمس و ما يليق به من إحياءات بالتباين الحسي ما بين الكتل المشكلة للتكوينات الرملية. أما خلفية العمل التي تمثلها السماء الزرقاء التي تشكلها البلاطة الخزفية الممتدة عرضياً وراء الكثبان الرملية ، فقد استخدم فيها الباحث درجة لونية صافية من الزجاج الأزرق التي ينشئ عنها بعد الصهر في الأفران ملمس شديد النعومة و البريق ، كما تبرز بعض البقع السوداء الدائرية التي تنتشر على سطحها نتيجة انكشاف الفقاعات الهوائية على سطح الزجاج بعد الصهر، مما يمزج العمل ككل بإيقاع لوني متوازن يمتزج فيه اللون الأسود بتأكيداته المتخللة لجميع القطع مع التأثيرات اللونية للخامات المستخدمة فوق القطع الخزفية . ويؤكد هذا الحرص مراعاة الباحث لترك الأرضية الخزفية السوداء مكشوفة على الأطراف الخارجية لجميع القطع الخزفية لتشكل خطاً أسوداً خارجياً يؤكد الأشكال و تبايناتها و يكسب العمل حيوية و ترابطاً فيما بين عناصره المشكلة له .

#### العمل السادس عشر



(شکل 19) مقاس العمل 51 x 50 سم - زجاج مصهور، الوان سيراميك، خزف مجلز، موزاييك ، رخام .

يوحى بالثبات و الاستقرار ، و القطع الخزفية المجزأة بالأسود لشكل العقرب تم معالجتها باستخدام ألوان السيراميك مع التأكيد على انتقال الظلال و إنعكاساتها على جسده من خلال البقع اللونية الساخنة التي تندمج و تتلاشى تدريجياً مع المساحات المكشوفة من الأرضية السوداء المجزأة للقطع الخزفية.

و قد تم شغل الفراغات البينية بين القطع الخزفية المجزأة بقطع الفسيفساء في بعض المناطق الخاصة بجسد العقرب و ذراعه لإضفاء إيقاع متنوع و ملمس جديد يثري العمل تشكيمياً من خلال التكامل الذي ينشئ فيما بين الخامات الجدارية المختلفة وقدرة كل منها على تأكيد ما يرتبط بها من عناصر وفقاً لدرجة سطوعها اللوني و ملمسها الخارجي .

#### العمل الخامس عشر



(شکل 18) مقاس العمل 45 x 57 سم - زجاج مصهور، الوان سيراميك، خزف مجلز، موزاييك ، رخام .

و في عمل آخر يؤكد فيه الباحث على دور التنوع الناتج عن تقنيته الناشئة عن اختلاف الخامات المستخدمة و توظيفها للتعبير عن عناصره التشكيلية ، فنجد في عمل ( شكل 18 ) مشهد يصور تتابع تكوينات الكثبان الرملية المطوقة لبيئة البادية الخضراء . التكوينات الرملية المصورة للكثبان تتلخص في خمسة كتل متتابعة وصولاً لآخر المشهد، و التي تم تشكيلها جميعاً بواسطة البلاطات الخزفية المجزأة باللون الأسود لتمثل أرضياتها ، الكتل الأولى و الثانية و الثالثة من مقدمة العمل استخدمت بها ألوان السيراميك بكثافات لونية عالية ، و تم صهرها في الأفران و أعاده التلوين و الصهر لها مرة أخرى و ذلك للوصول إلى الملمس المأمول الناتج عن تكتل البقع اللونية و تشعبها على سطح البلاطات الخزفية ، مشكلة بروز سطحي للون و إنكشاف للأرضية السوداء لسطح البلاطة الخزفية في الفراغات الناشئة عن تكتل

- بما يتلائم مع طبيعة المسطح الطبيعي الذي تشغله داخل العمل الجداري .
- تجريد العناصر المعمارية و النباتية و الحيوانية لبيئة البادية المنفذة بواسطة الخامات الجدارية يمنحها حسا فطريا متسقا مع طبيعتها .
  - الفسيفساء تشكل حلقة وصل بين المسطحات الجدارية ذات الملامس المختلفة داخل العمل من زجاج مصهور و الوان سيراميك بواسطة امتداد صفوفها لتملء الفراغات البيئية بين تلك المسطحات بملامسها السطحية و درجاتها اللونية المقاربة.
  - إجراء تجارب متعددة لصور عينات متنوعة من الزجاج يؤدي إلى اختيار الملائم منها لاستخدامه لإثراء العمل الفني من حيث تنوع الملمس و الحس التشكيلي الظاهري في مرحلة التنفيذ النهائية .
  - الصهر بواسطة الأفران الحرارية يحقق حسا تكامليا جداريا يربط بين وحدات العمل الفني الرئيسية المنفذة بخامة الزجاج الملون و الوان السيراميك فوق أسطح البلاطات الخزفية المجزأة.
  - أن المعالجات التشكيلية للخامات الجدارية و ملامسها المختلفة , يمكن أن تجسد بيئة البادية و عناصرها المتنوعة.
  - تختلف درجات الحرارة المستخدمة في صهر الخامات الجدارية فوق أسطح الوحدات الخزفية المجزأة , فألوان السيراميك تحتاج إلى الحرق فيما بين درجتي حراره تتراوح ما بين 600 و 650 درجة مئوية وفقا للدرجات اللونية الخاصة بها, حيث يفضل الحرق في درجة حرارة اقل كلما كانت الألوان تميل إلى الدرجات الداكنة بشكل أكبر , بينما تعد درجة حرارة 850 مئوية هي الأكثر ملائمة لصهر الزجاج وفقا لخواص الخامة الحرارية و معامل انصهارها و التي تختلف كليا عن الوان السيراميك.
- التوصيات**
- التنوع في الخامات الجدارية الموظفة داخل ذات العمل تحقق ثراء تشكليا في حالة التحكم بالنتائج التقنية للصهر الحراري و الملامس الناشئة عنه لكل من الزجاج الملون و الوان السيراميك و تداخلها مع الخامات الاخرى من الموزاييك و الرخام.
  - الزجاج الملون الذي يتم تعريضه للصهر في درجات حرارة مرتفعة فوق طبقات الخزف المجزأ يجب ان يتم إجراء إختبارات

- وفي معالجة أخرى أكثر اختزالا للتكوينات الرملية التي تشغل المحيط الخارجي لبيئه البادية نجد الباحث قد تناول في مشهد اخر (شكل 19) إحدى تكويناتها, ولكن بأسلوب يوحي بالتسلسل المتدرج لها من خلال تمثيلها على هيئة ثلاثة كتل منبسطة متراصة في بنية متماسك التركيب يتناقص في إتساعه كلما اتجهنا إلى الداخل .
- و قد جاءت الصياغة التشكيلية التي وظفت على سطح البلاطات الخزفية المجزأة بالأسود متنوعة الملمس وفقا للخامات المستخدمة , ففي الشريحة العرضية لكتلة الكثبان الأمامية و التي تكاد تحتل النصف السفلي من العمل , استخدم الباحث ألوان السيراميك بكتل و كثافات عالية من الدرجات الترابية الساخنة و الداكنة و بعد تعريضها للحرق أعاد التلوين فوقها مرة أخرى حتي تصل الألوان الناتجة عن عملية الحرق إلى كتل البقع اللونية وتشعبها على سطح البلاطة الخزفية , في حس لوني متراقص ينبض بالحيوية و الإيقاع المتحرك , و الذي يتميز كذلك بالبروز السطحي ليسهم في توازن العمل الفني ورسو عناصره وفقا لأهميتها و دورها في إنتقال الرؤية إلى ما يليها من مسطحات لونية أخرى داخل العمق المنظوري للعمل الفني.
- حيث عمد الباحث في كتل الكثبان الرملية التالية لها إلى استخدام الزجاج الملون و صهره على سطح البلاطة الخزفية المشكلة وفقا لتكويناتها وصولا إلى ملمس أكثر خشونة بعد إجراء تجارب على عينات متنوعة للوصول إلى الملمس و التباين اللوني الملائم و الذي يبعث الإحساس بالتلاشي المنظوري و العمق المتدرج للتكوينات الرملية المصورة على الرغم من بساطه تركيبها .
- كما تم توظيف بلاطات الفسيفساء لتشكيل الطرف العلوي لكتلة الكثبان الأمامية والتي ساعدت على تأكيد كتلتها و إبرازها, كما أضفت على إيقاعها اللوني ملمس أخر يؤكد على درجات الطيف النهاري الساقط على سطحها ليكسبها درجة من التوهج في بؤره العمل .
- نتائج البحث**
- البادية تتميز بتنوع شاسع من العناصر ذات الطبيعة التشكيلية الفريدة التي تمنح التصميمات الفنية للأعمال الجدارية حسا تشكليا نقيا نتيجته لبيئتها الفطرية .
  - الصهر في درجات حرارة متنوعة لألوان السيراميك ينتج عنه تغير في الملمس و السمك الظاهري لطبقة اللون النهائية

اولية علي عينات مختلفة منه لمعرفة الملائم منها لتوظيفه  
في العمل الجداري وفقا للغرض و الإيقاع التشكيلي المنشود.

#### المراجع

- 1.-Roy, Gill. *Intermediate Guide to Ceramic Glazing: Layer Glazes, Underglaze, and Make Triaxial Blends*, London: Independently published, 2019.
2. Griffith, Brenda. *Kiln-Formed Glass: beyond the Basics*, United States: Lark Crafts; Illustrated edition, 2014.
- Kaiser, Petra. *Introduction to Glass Fusing*, London: Independently published, 2020.