ERURJ 2025, accepted

Type of the paper (Article, Review, Short Communication, etc.)

Abstract Formal Formations Inspired by Satellite Map Shapes for Implementing Mosaic Mural Artworks.

(An applied research study on the exhibition held in the main hall of Mazloum Building, Faculty of Fine Arts, Alexandria University, on June 1, 2024) titled: "Abstract Mosaic Inspired by Map Drawings"

Rasha Mohamed Essam Eldin Ahmed Salem*

PhD in Fine Arts - Mural Painting - Painting Department
Lecturer at the Faculty of Fine Arts – Mural Painting – Painting Department – Alexandria University
Lecturer at the Faculty of Fine Arts– Egyptian Russian University
*Corresponding author: Rasha Mohamed Essam Eldin Ahmed Salem, E-mail: rasha.essam@alexu.edu.eg, Tel: 01069079945

Received: 9th April 2025, Revised: 28th June 2025, Accepted: 28th August 2025. DOI:10.21608/erurj.2025.373978.1245

ABSTRACT

The study addressed the development of using abstract mosaics as a tool for artistic and aesthetic expression by drawing inspiration from map drawings and satellite imagery. This concept was applied to one of the walls of the passenger terminal building at Borg El Arab Airport in Alexandria. The study reviewed the evolution of mosaics from documenting historical events to modern abstract expression that aligns with contemporary architecture, focusing on the visual values derived from materials, texture, and lighting.

The researcher drew inspiration from satellite images showcasing the contrast between water bodies and landmasses, resembling mosaic techniques. This idea was based on various design experiments inspired by satellite images of cities worldwide. The experiments focused on visual relationships between shapes and spaces, utilizing the characteristics of materials such as natural stone and glass.

A façade in the passenger terminal building at Borg El Arab Airport was chosen to host the artwork due to its simple design, allowing for the addition of abstract mosaics inspired by a bird's-eye view of the world. Two final design proposals were presented, both based on reimagining maps that combine water and landmasses with an abstract touch, highlighting a balance between visual movement and stillness. The design was executed using collage techniques to achieve visual harmony.

The study contributes a model that integrates abstract art with architectural aesthetic functionality, inspired by an innovative modern vision.

***Keywords**:* Mural Painting – Maps and Satellites - Mosaic – Maps Drawing -Visual Abstraction- Aerial Photography.

" صياغات تشكيلية تجريدية مستلهمة من أشكال الخرائط بالأقمار الصناعية لتنفيذ أعمال جدارية بالفسيفساء

ملخص :

ساهمت الوسائل التكنولوجية فى تنوع مصادر الرؤية الفنية التى يستلهم الفنان منها تصميماته،والان في عصر الصوره الرقمية بالأقمار الصناعية أصبح الفنان فى مقدورة رؤية العالم من منظور كلى (منظور عين الطائر) .

والفنان دائماً يبحث عن مصدر واضح للإلهام، أو يتأثر بمصدر يمثل له حافز للإستلهام، فالمصمم الجيد هو الذى يملك القدره علي الإستلهام من مصادر عديده وأساليب متعدده، فكل ما يحيط بالفنان من مؤثرات بصرية مباشره أو مؤثرات تدعوه للتفكير والتأمل والتحليل يمثل له إلهاما تصميميا لاعماله الفنية ،ً فهو يمتلك قدرات خاصة على أن يتخيل شيء ليس له وجود وإنما كل ما يفعله هو إنعكاس لمعلومات تراكمت نتاج خبره بصرية أو فكرية مسبقة من الحياة والبيئة بكل ما فيها من مؤثرات وخبرات بصرية وأجتماعية وتكنولوجية وثقافية .

تحاول الدراسة الاجابة على التساؤل الاتى: ما إمكانية الاستفادة من رسوم الخرائط وصورالأقمار الصناعية لاستلهام تصميمات تجريدية لتنفيذ لوحات جدارية بالفسيفساء ؟ وهل يمكن وضع تصميم مقترح يطبق على أحد حوائط مبنى الركاب بمطار برج العرب بالإسكندرية؟

وتأتى أهمية البحث فى إلقاء الضوء على تأثير الوسائل التكنولوجية فى الرؤية الفنية لتنفيذ وابتكار تصميمات جدارية تجريدية تتوافق مع العمارة المعاصرة، مع التركيز على القيم البصرية المستمدة من الخامات والملمس والإضاءة.

ويهدف البحث الى دراسة تحليلة لاعمال وتجربة الباحثة التى استوحت فكرتها وتصميماتها من صور الأقمار الصناعية لبعض خرائط مدن العالم بتقنيات الفسيفساء قائمة على العلاقات البصرية بين الأشكال والمساحات، مستثمرة خصائص الخامات مثل الحجر الطبيعي والزجاج.

تساهم الدراسة في تقديم نموذج يجمع بين الفن التجريدي والوظيفة الجمالية المعمارية، مستلهمةً من رؤية حداثية مبتكرة.

الكلمات الافتتاحية : التصوير الجدارى – الفسيفساء - رسوم الخرائط – صور الأقمار الصناعية -– التجريد البصرى – التصوير الجوى .

المقدمة :

منذ بداية القرن العشرين تغيرت الرؤية الفنية والفكرية للفنان، فخرج من بوتقة السيطرة عليه وعلى أفكاره وأحلامه وعدم التزامه بتسجيل مظاهرالحياة اليومية إلى عالم عصر حرية التعبيرالفني والتجريب. ومع التطور العلمي والازدهار التكنولوجي تطورت أساليب مشاهدة المكان سواء كان مغلقاً أو مفتوحاً ، فأصبح فى مقدور الفنان رؤية العالم بمنظور عين الطائر من الطائرة ، وكان يرى الحياة في ضوء القمر وأصبح يراها في ضوء الكهرباء، وبفضل اختراع الميكروسكوب أصبح يرى دقائق وتفاصيل الأشياء التي لم تكن مرئية من قبل . ويؤكد الفيلسوف الإنجليزي **"هربرت ريد" Herbert Read** على انعكاس أسلوب الحياة الحديثة على الإبداع فيقول: "إذا كان الفنان متوافقاً معها – أي مع الحياة - في الرؤية الحضارية وطريقة الإدراك والتفكير، تغير أسلوبه الإبداعي بما تقتضيه الظروف المستحدثة واتسم بالحداثة Modernity." (1)

لذلك تتغير الأساليب الفنية والتقنيات وفقاً لتطورات الوسائط التكنولوجية وطبيعة الفنان بإعتباره مجرباً، حيث يسعى دائماً لتقديم الجديد بصفة مستمرة وهذا ما يؤكده الفيلسوف الإنجليزي جون ديوى (1895 – 1952م) بقوله:" إن من السمات الجوهرية للفنان أن يولد مجرباً وبدون هذه السمة يصبح الفنان مجرد أكاديمياً." (2)

وقد تطورت استخدام تقنيات الفسيفساء فى تسجيل الوقائع التاريخية والشخصيات الهامة وأيضاً للأغراض التجميلية على جدران أنواع مختلفة من المبانى العامة ، كالمنشآت الدينية وغيرها . وتميزت المحاولات الممتدة عبر القرون الأولى لاستخدام تلك التقنيات كمحاكأة والوصف والسرد فى معظم الأحوال .
ومع تطور حركة الفن فى العالم مع نهايات القرن التاسع عشروبدايات القرن العشرين استطاع العديد من الفنانين توظيف تلك التقنيات الجدارية فى صياغات جمالية وتعبيرية إهتمت باحترام فلسفة العمارة الحديثة والمعاصرة ، وتجاوزت فكرة السرد والمحاكأة للتعبير عن قيم بصرية مجردة فى الغالب ، تتناسب بشكل كامل مع ما تفرضه التقنية والخامات من معطيات أو قيود ، وهو ما تطور فيما بعد للوصول لمفهوم الفسيفساء التجريدية التى اعتمدت على توظيف الملمس و طبيعة الخامات وأيضاً الاضاءة سواء كانت طبيعية أو صناعية فى تحقيق دلالات فكرية أو قيم جمالية مجردة .

ولما كان التجريد فى مفهومه العام لا يتوقف عند حدود الصياغات الجامدة للأشكال والألوان وغيرها من قيم التشكيل ، وأنما يتجاوز ذلك بعدة طرق وأساليب ، منها أن ينطلق التشكيل المجرد من فكرة فلسفية كمثير ، أو من موضوع أو من مثير بصرى أو غيرها من مصادر الإلهام ، شريطة أن يكون الناتج غير سردى أو مجرد محاكاة ظاهرية لكائن او موضوع ، ولا يعنى ذلك قصوراً فى السرد البصرى أو المحاكاة ، بقدر ما يقصد بذلك التعريف العقلى للفنان التجريدى ، ان يكون الفنان قادراً على الوصول لصياغات تشكيلية تحوى فى مفهومها خلاصة رؤيته للأشكال ولكن بإسلوب يتسم بالخيال والتحوير والتلخيص وبالتالى بإستبعاد كل التفاصيل التى لا لزوم لها والتعامل بشكل بسيط ومجرد مع الأشكال.

ومن الجدير بالذكر أن خامات وتقنيات الفسيفساء تحمل فى طياتها قيماً مجردة فى مما تهيء الفنان لصياغة افكاره بشكل تجريدى. ومن مهارات المصور الجدارى الأساسية كيفية اكتشاف القيم الجمالية للخامة واختيار أنسب طرق وأساليب المعالجة التقنية التى تصب فى النهاية فى صالح المنتج النهائى والعمل الكلى ، فعلى سبيل المثال الخامات من الاحجار الطبيعية بملامسها ودرجاتها اللونية الترابية فى الغالب ، وأيضاً طبيعتها الفيزيائية حين يتم تكسيرها لقطع صغيرة ، لتعطى قيم جمالية تختلف كلياً عن غيرها من الخامات المصنعة كالازمالت والسيراميك والزجاج ، وعلى المصور الجدارى أن يحسن توظيف كل خامة للوصول لمبتغاه الجمالى والفكرى فضلاً عن أسلوب الترصيع واتجاهاته وارتفاعاته وعلاقة القطع ببعضها البعض من حيث الحجم والملمس واللون... ألخ.

فى العقود الأخيرة ومع تطور تكنولوجيا الأقمار الصناعية تم استخدام الصور الواردة منها فى الكثير من الاستخدامات اليومية للمواطن العادى فضلاً عن الاستخدامات العلمية والهندسية واحياناً العسكرية، فأصبحت تلك الصور التى تمثل كافة المنشآت والمسطحات المائية واليابس على سطح الكرة الأرضية من المشاهد المألوفة لدى الكافة ، وهو ما غير كثيراً فى علوم الجيولوجيا والمساحة والطبوغرافيا وأيضاً أحدث ما يصل إلى حد الثورة فى علم الخرائط حيث بات كل شيء فيها مؤكداً ويمكن تحديثه يوميا ، وهو الأمر الذى استغرق قرونا عديدة واتسم فى كثير من الأحيان والأزمان بعدم الدقة والتصورات الخيالية منذ بدأ على يد العالم الشريف الأدريسى وكتابه الأشهر (**نزهة المشتاق فى اختراق الافاق**)، الذى يعد بما احتواه من وصف ورسوم أساساً لعلم الخرائط فى العالم . (3)

وتمثل تلك المعطيات البصرية من صور الأقمار الصناعية أساساً لتجربة الباحثة ، فالتصوير من الفضاء ومن مسافات بعيدة يوحى بما يشبه قطع الفسيفساء على سطح العمل الجدارى ، وتلك العلاقة بين اليابس والمسطحات المائية بما فيها من تباين فى الملمس واللون والخطوط والاتجاهات ، كانت هى المثير البصرى لهذه التجربة البحثية الفنية .

مشكلة البحث :
ندرة الدراسات التي تناولت الاستفادة من صور وخرائط الاقمار الصناعية وتأثيرها على أعمال بالتصوير الجداري؛ فحاولت -الباحثة- أن تؤكد على هذه العلاقة التشكيلية من خلال تجربتها بانتاج لوحات جدارية تعكس رؤية العالم من المنظور العلوى(الجوى) ومعالجتها بالفسيفساء ، ووضع مقترح تصميمات تنفذ على مبنى الركاب بمطار برج العرب بالإسكندرية
تحدد مشكلة البحث فى التساؤل الاتى: ما إمكانية الاستفادة من رسوم الخرائط وصورالأقمار الصناعية لاستلهام تصميمات تجريدية لتنفيذ لوحات جدارية بالفسيفساء ؟ هل يمكن الاستفادة من تصميم مقترح يطبق على أحد حوائط مبنى الركاب بمطار برج العرب بالإسكندرية؟

فروض البحث :
يفترض البحث انه يمكن الاستفادة من رسوم الخرائط وصورالأقمار الصناعية لاستلهام تصميمات تجريدية لتنفيذ لوحات جدارية بالفسيفساء فى تجربة الباحثة.
- الاستفادة من الاعمال الفنية لتجربة الباحثة لوضع تصميم مقترح يطبق على أحد حوائط مبنى الركاب بمطار برج العرب بالإسكندرية.

أهداف البحث :-
1- التعرف على الإمكانيات البصرية والتعبيرية للفسيفساء التجريدية المستلهمة من صور الخرائط والأقمار الصناعية.
2- تقديم حلول فنية مبتكرة تناسب واجهات المباني المعمارية الحديثة من خلال تصميم جمالي يتناغم مع طبيعة التصميم الهندسي لمبنى الركاب بمطار برج العرب بالإسكندرية.
3- الوصول إلى مدخل تجريبى باستخدام الخامات الطبيعية والصناعية فى أعمال الفسيفساء لتحقيق رؤية تشكيلية تتناسب مع المكان المقترح.
5- ابتكار تصميمات تجريدية تعكس العلاقة البصرية بين اليابسة والمسطحات المائية من منظور جوي.
6- إثراء الفضاء المعماري بإضافة أبعاد جمالية تجريدية ترتبط بالبيئة المحيطة وتخاطب المتلقي بصريًا

أهمية البحث : يساهم البحث فى إثراء مجال فن التصوير الجدارى من خلال الاتى:
1-إلقاء الضوء على اهمية تنوع مصادر الرؤية الفنية والاستفادة من صور الخرائط والأقمار الصناعية كمثير بصرى تستوحى منه الباحثة تصميمات تجريدية للوحات فسيفساء باستخدام الخامات الطبيعية والمصنعة بطرق تقنية مختلفة .

2- يعزز البحث التكامل بين الفن والعمارة من خلال تصميم أعمال فنية تتناغم مع طبيعة التصميم الهندسي للمباني، مما يخلق تجربة بصرية متكاملة للمشاهد.

3-توجيه نظر الباحثين وطلاب الفنون والجميلة لإيجاد مداخل تجريبية وأساليب فنية جديدة في مجال الفسيفساء التجريدية يساهم في إثراء المشهد المعماري.

حدود البحث :
أ - الحدود الزمانية : معرض فنى للباحثة أقيم بتاريخ 1 / 6 / 2024 م .
ب- الحدود المكانية : القاعة الرئيسية لمبني مظلوم بكلية الفنون الجميلة جامعة الإسكندرية - مصر .

منهج البحث : منهج الوصفى التحليلى – المنهج التجريبى

أدوات البحث :

1- الأطلاع على صور الأقمار الصناعية بواسطة Google Maps .
2- الاطلاع على المراجع العلمية و الكتب المرتبطة بموضوع البحث .
3- دراسة ميدانية لمطار برج العرب بالأسكندرية.

مفاهيم ومصطلحات البحث :

التصوير الجدارى (Mural Painting) : التصوير الجدارى هو ذلك النوع من التصوير الذى يرتبط عضوياً بالعمارة ، بمعنى ان العمل الفنى الجدارى لابد وأن يأتى فى سياق معمارى ، ذلك أنه مصمم ومنفذ لموقع معمارى معين) ، و من التقنيات الاساسية للتصوير الجدارى الفرسك ، الفسيفساء ، الزجاج الملون .(4)

الفسيفساء (Mosaic): هى بناء العمل الفنى بقطع صغيرة أو كبيرة ، منتظمة أو غير منتظمة ، متجاورة من خامات طبيعية كالاحجار والحصى والرخام والاصداف والاحجار الكريمة ، أو من خامات مصنعة من الفخار والزجاج الملون وغيرهما ، وتثبت هذه القطع على السطح الحامل بوسيلة مناسبة من وسائل التثبيت . ويأتى تعريفها لغوياً فى المعجم الوسيط " بأنها قطع صغار ملونة من الرخام أو الحصباء أو الخرز أو نحوه .. يضم بعضها إلى بعض فيكون منها رسوم تزين أرض بيت أو جدرانه.(5)

رسوم الخرائط (Maps Drawing): تصميمات توضيحية تمثل المواقع الجغرافية على سطح الأرض، وتُستخدم كعنصر إلهامي لتصميم الفسيفساء.

صور الأقمار الصناعية (Maps and Satellites): صور فوتوغرافية تُلتقط من الفضاء للأرض، تُبرز تفاصيل التضاريس والمنشآت، وتستخدم كمصدر بصري للتصميمات التجريدية.

التجريد البصري (Visual Abstraction): أسلوب فني يركز على استخدام الأشكال والألوان والملمس لإيصال معنى أو فكرة دون محاكاة الواقع بشكل مباشر.

التصوير الجوي (Aerial Photography) : تقنية التصوير من ارتفاعات عالية (سواء من الطائرات أو الأقمار الصناعية) التي تُظهر المسطحات المائية واليابسة بتفاصيل جمالية فريدة.

ثانيا : وصف التجربة التطبيقية للبحث

(أ) الفكر الفلسفى للمعرض

ان صور خرائط الأقمار الصناعية والمدن من منظور عين الطائر يعد مثيراً بصرياً أساسيا بما احتوته من معطيات شكلية ساعد الباحثة على الاستلهام من (خطوطها و ألوانها و ملامسها) للوصول الى معالجات تشكيلية باستخدام الخامات الأساسية لتقنيات الفسيفساء ، وهو ما دفع الباحثة للاعتماد على عدد من الصور لبعض مدن العالم التى رأت فيها مصدراً لتصميم معبر عن فكرة التجربة الأساسية .
كما اعتمدت الباحثة على الإستفادة من القيم الجمالية للمدرسة التجريدية كمدخل يعتمد فيه البناء التصميمى على التبسيط والأختزال للمسطحات المائية واليابسية والذى يؤدى فى النهاية لتكوين شبكة من المساحات والخطوط المتنوعة الحجم واللون ترتبط مباشرة مع ما حولها من عناصر طبيعية.

(ب) الجانب التقنى :

لقد تناولت الباحثة التجربة من خلال ممارسات تجريبية بالخامات والأدوات ، حيث قامت باستخدام تقنية الفسيفساء بخامات تتنوع درجاتها اللونية بين درجات البيج الفاتح ودرجات البنى المتنوعة التى تمثل المناطق العمرانية والتكتلات السكانية مما يعكس التركيز السكاني والحضري، فاستخدمت الخامات الطبيعية كالأحجار والرخام . أما المسطحات المائية . تم معالجتها باللون الأزرق لتشكل رابطًا مع العناصر الأخرى وموزعة بطريقة طبيعية تخلق توازنًا بصريًا ، والمناطق الطبيعية باللون الأخضر استخدمت الخامات المصنعة بالأزمالت والزجاج الملون لما يحمله من شفافيات ، ومما يعزز الإحساس بالتوازن البيئي بحيث يعكس انسجامًا بين الطبيعة والعمران.

أدوات وتجهيزات التجربة :

1- القصافة
2- مقطع وشاكوش
3- مسطحات خشب مساحات مختلفة
4- غراء بلاستيك أبيض أوكى (بولى فينيل)
5- خامات طبيعية (رخام وأحجار)
6- خامات مصنعة (أزمالت وزجاج ملون)
7- تقطيع خشب بالليزر.

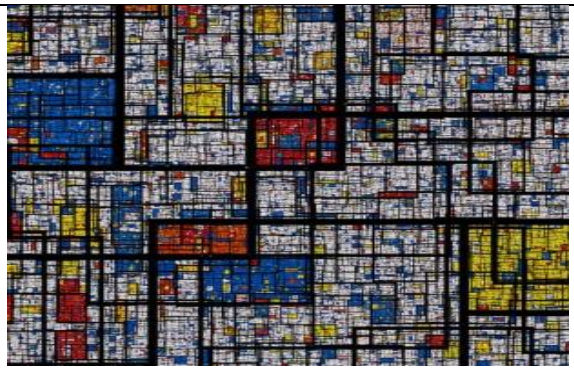
(ج) التجريدية كمدخل لتصميمات الأعمال الجدارية :

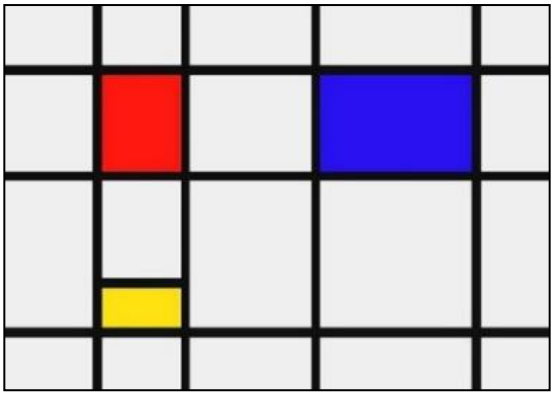
التجريد فى اللغة هو كلمة مشتقة من فعل جرد الشئ يجرده جردا جرده . قشره . جرد الجلد نزعه عنه . ومكان جرد و أجرد لا نبات فيه . أرض جرداء . جردها القحط معناه إنتزع وأخذ منه الشئ بالقوة ، واصطلاحا هو الإتجاه الفنى الذي يبتعد بالرسم عن تصوير أى شكل معروف ويهدف لتأليف فني أو شكلي لا يعالج موضوعا ما ، ولا يستخدم سوى الألوان و الخطوط والكتل والملامس وبقية القيم الشكلية البحتة. (6)

ظهرت المدرسة التجريدية كرد فعل على التطورات التكنولوجية السريعة والتغيرات الاجتماعية والفكرية التي شهدها العالم في بداية القرن العشرين. تأثرت بالحركات الفنية السابقة مثل التكعيبية والانطباعية والتعبيرية، لكنها سعت إلى الابتعاد عن تمثيل الأشياء كما هي في الواقع ، ويعنى التجريد فى الفن تلخيص الأشكال من خصائصها العضوية وإظهارها فى نظام هندسى بسيط وثيق الصلة بالمفاهيم الرياضية للوصول إلى جوهر الشكل ، فتحت التجريدية آفاقًا جديدة للتعبير الفني بعيدًا عن التقليد. (7)

ينقسم الفن التجريدى إلى التجريدية التعبيرية وهى التى تهتم بالمشاعر والانفعالات من خلال استخدام ألوان قوية وضربات فرشاة حرة، كما في أعمال **فاسيلي كاندينسكي Wassily Kandinsky** ويُعتبر الأب الروحي للفن التجريدي. والتجريدية الهندسية التى تعتمد على الأشكال الهندسية والألوان البسيطة لإنشاء توازن وتناغم بصري، مثل أعمال بيت **موندريان Mondrian** والذى اشتهر بأعماله الهندسية التي تعتمد على الخطوط المستقيمة والألوان الأساسية.

والفن التجريدي فن يعتمد في الأداء على أشكال مجردة تنأى عن مشابهة المشخصات و المرئيات في صورتها الطبيعية و الواقعية ، ويتميز بقدرة الفنان على رسم الشكل الذي يتخيله سواء من الواقع أو الخيال في شكل جديد تماما قد يتشابه أو لا يتشابه مع الشكل الأصلي للرسم .كما فى (شكل1)





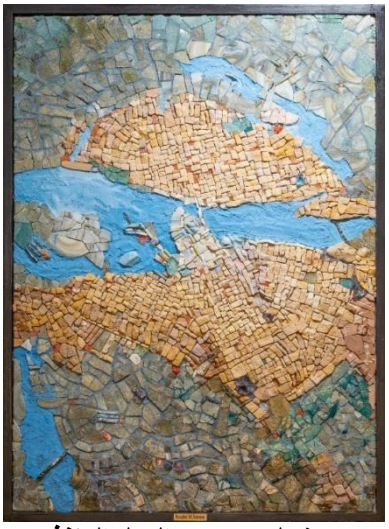
(شكل1) ثلاثة من أعمال الفنان بيت موندريان توضح تطور تجربته فى إتجاه تجريد المرئيات بدءا من معاجاته للعلاقات الخطية فى أغصان الشجرة وصولا للتعامل مع علاقات هندسية بين الأفقى والرأسى.

تعد **التجريدية التعبيرية** مذهباً فى التصوير ، وهي أحد الاتجاهات الحديثة التي برزت أعقاب الحرب العالمية الثانية في الولايات المتحدة الأمريكية ، في مدينة نيويورك ، وفي هذه المرحلة شهد تاريخ الفن نقطة تحول تاريخية خلال الخمسينات من القرن العشرين وأنتشرت فى أوروبا ، يقوم هذا الاتجاه الفني على عدم الاهتمام بالنواحي الموضوعية في العمل الفني بل يترك كامل الحرية للمشاعر والعواطف والأحاسيس لتلعب دوروها في العملية التعبيرية على سطح العمل ويهتم بالعلاقات الجمالية التي تبرزها تلك الأشياء من الخطوط والألوان والمساحات ، والملامس وغيرها . (8)

ان موضوع هذه التجربة يتعلق بكيفية توظيف التصميمات الجدارية للفسيفساء بأسلوب التجريد التعبيرى المعتمد على ما تطرحه خامات تقنية الفسيفساء من قيم بصرية وتشكيلية يمكنها من تغيير أو تحسين الواقع البصرى للمسطحات المعمارية للعمارة المعاصرة بما يضيف للفكرة المعمارية أبعادا جمالية تدعم فلسفة المبنى ولا تناقضها بل تتكامل معها .

أعمال التجربة التطبيقية :

(شكل 2 - أ) Google Map Stockholm City



(شكل 2 - ب) العمل المنفذ

العمل الثانى :

اسم العمل: فسيفساء مستوحى من صورة قمر صناعي لمنطقة **ستوهولم Stockholm**

تاريخ التنفيذ: 2023

المقاس: 80 سم × 110 سم ، **المصدر: الباحثة**

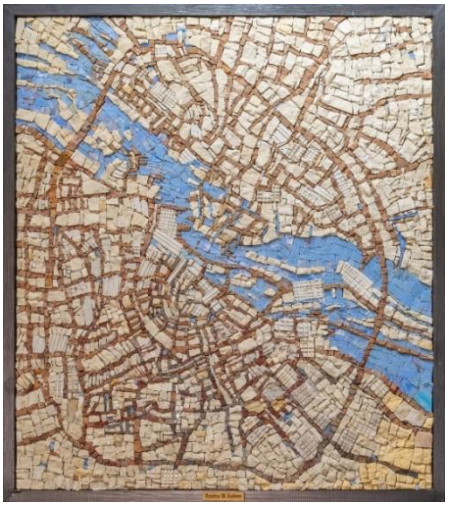
الخامة: خامات طبيعية (رخام) ، خامات مصنعة (أزمالت وزجاج) ومونة ملونة

التحليل الفنى : العمل الفني يمثل خريطة مأخوذة من صورة قمر صناعي لمنطقة **ستوهولم Stockholm** ، (شكل 2 - أ) ، حيث يعكس التصميم الطابع العمراني والجغرافي للمكان مع إبراز العلاقات بين المناطق العمرانية والموارد الطبيعية كالمسطحات المائية ، فالعناصر البصرية للتصميم تتكون من مساحات متعددة الألوان والأحجام تُبرز التباين بين المناطق الحضرية والمائية. والتفاصيل الدقيقة تمثيل البنية الطبوغرافية للموقع. وبرؤية فنية استلهمت الباحثة العلاقة التصميمية الموجودة فى صورة القمر الصناعى والتى تعتمد على توزيع المساحات من أسفل إلى أعلى بحيث تخترق المساحات المشغولة مساحة الصورة من أربع زوايا، وحصر الفراغات المستمدة من المسطحات المائية فى وسط الصورة ، بما يحقق علاقات من الشد والجذب البصرى بين الكتل المتنوعة الحجم والإتجاه ، بحيث قامت الباحثة باستبعاد بعض المساحات وإضافة مساحات أخرى لضبط العلاقات التصميمية ، كذلك استخدمت خامات طبيعية مختلفة الحجم والملمس لاحداث التنويع سواء فى الحجم أو اللون أو الملمس، التكرار في وحدات الفسيفساء ليخلق إيقاعًا متناغمًا يضفي شعورًا بالاستمرارية. تعتمد الفكرة على الترابط بين الإنسان والطبيعة من خلال التوازن بين المناطق الحضرية والمسطحات المائية ، وأيضا أهمية استدامة الموارد الطبيعية بجانب التطور العمراني.

الجانب التقنى : قامت الباحثة باستخدام خامات تتنوع درجاتها اللونية بين درجات البيج الفاتح ودرجات البنى المتنوعة التى تمثل المناطق العمرانية والتكتلات السكانية تظهر باللون البيج والبني، موزعة بشكل كثيف في المركز، مما يعكس التركيز السكاني والحضري ، أما المناطق المائية باللون الأزرق تشكل رابطًا بين العناصر الأخرى وموزعة بطريقة طبيعية تخلق توازنًا بصريًا ، والمناطق الطبيعية باللون الأخضر مما يعزز الإحساس بالتوازن البيئي بحيث يعكس انسجامًا بين الطبيعة والعمران، مع إبراز الجمال الجغرافي.

تنفيذ الخريطة بتقنية الفسيفساء يعكس اهتمامًا بالجمع بين الحرفية التقليدية والتقنيات الحديثة ، حيث تضيف تقنية الفسيفساء لمسة تراثية ومزيجا بين القديم والحديث والمعاصر ، والدقة في التفاصيل تجعل العمل يبدو أقرب إلى خريطة واقعية، مما يبرز القدرة على الجمع بين الفن والوظيفة.

(شكل 3 - أ) Google Maps Amsterdam City



(شكل 3-ب) العمل المنفذ

العمل الثالث:

اسم العمل: فسيفساء مستوحاة من صور الأقمار الصناعية لمدينة **امستردام Amsterdam**

تاريخ التنفيذ : 2024

مقاس العمل: 75 سم × 85 سم ، **المصدر : الباحث**

التقنية والخامة المستخدمة: خامات طبيعية (رخام) خامات مصنعة (أزمالت وسيراميك) .

التحليل الفنى : العمل الفني عبارة عن خريطة مستوحاة من صور الأقمار الصناعية لمدينة **امستردام Amsterdam** ، يظهر التصميم الطابع العمراني للمدينة وشبكة القنوات المائية التي تشتهر بها. يعتمد البناء على التوازن بين العناصر المختلفة حيث تبرز القنوات المائية بخطوط زرقاء واضحة وسط التكتلات العمرانية ذات اللون البيج والبنى المحمر ، والقنوات الزرقاء هي النقطة المحورية التي تجذب النظر في العمل، مما يعكس الطبيعة المائية المميزة لمدينة **أمستردام Amsterdam**

اعتمدت فكرة التصميم فى هذه التجربة على اختيار صورة تعتمد على حل الدائرة التى تهيمن على تصميم محورى ، وقامت الباجثة باستبعاد بعض العناصر وأيضا بتأكيد حضور أخرى سواء عن طريق اللون أو المساحة ، واستخدمت الباحثة درجات لونية محدودة فى سبيل تأكيد واكتشاف العلاقات التصميمية المستلهمة من صورة القمر الصناعى . اختبرت الباحثة فى هذه التجربة أستخدام ألوان تميزت بالهدوء والتوافق فى مجموعة لونية واحدة هى البيجات الدافئة والتى تعبر عن المناطق العمرانية والتفاصيل الهيكلية ، واللون البني يمثل الطرق والجسور، ويضيف أبعاداً واقعية للعمل.أما مجموعة اللون الأزرق فيرمز إلى المياه ، وهو عنصر يعكس هوية أمستردام والطبيعة المائية المميزة لمدينة **أمستردام Amsterdam** كمدينة قنوات.

الجانب التقنى : الفكرة تستلهم الهوية البصرية لمدينة أمستردام بأسلوب معاصر، مما يبرز تقنيات الفسيفساء التقليدية في إطار معاصر . كما أن استخدام صورة القمر الصناعي يعكس مزيجاً من الحس الفني ، حيث الفسيفساء كتقنية وأيضا استخدام الفسيفساء كوسيط تعبيرى (فمفهوم الفسيفساء يتجاوز حدود الصنعة الجامدة بحثاً عن العلاقات الكامنة بين المسافات والقطع والفراغات ذلك الذى يسمح لنا برؤيتها بشكل مختلف يضيف أليها بعداً فلسفياً وجمالياً ، لا علاقة له بحدود الصنعة الجافة ، حيث يجب أن تتحاور كل قطعة جمالياً مع ما حولها من القطع). (9)

كانت المعالجة فى أسلوب الترصيع على تكرار الوحدات الصغيرة من الفسيفساء، مما يخلق إيقاعاً بصرياً يعكس طبيعة الخرائط المرسومة بدقة.

(شكل 4 - أ) Google Maps Paris City

(شكل 4 - ب) العمل المنفذ

العمل الرابع:

اسم العمل: فسيفساء مستوحاة من صور الأقمار الصناعية لمدينة لمدينة باريس – فرنسا Paris City

تاريخ التنفيذ: 2024

مقاس العمل: 75 سم × 85 سم ، **المصدر : الباحثة**

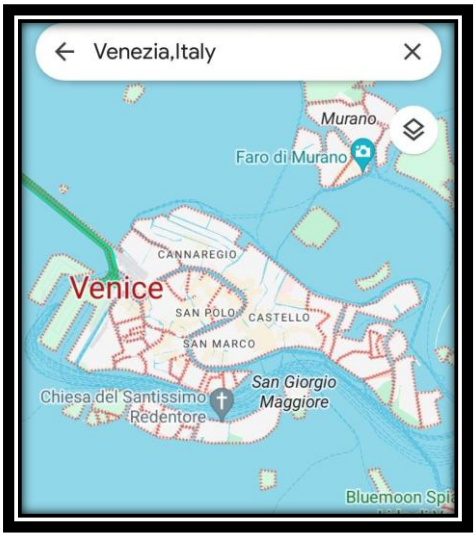
التقنية والخامة المستخدمة: خامات طبيعية (رخام) خامات مصنعة (أزمالت وسيراميك)

التحليل الفنى: يتضح من هذه التجربة حرص الباحثة على اختيار ما تراه مناسبا للتصميم ، واستبعاد ما سواه، ويعتمد التصميم فى هذا العمل على مركزية الكتلة الرئيسية التى تشع منها كافة الأشكال فى حركة شبه دائرية ، تتحكم فى حركتها العديد من التدخلات المحدودة بخطوط هندسية لاكمال اتزان الصورة ، بينما يؤكد التناول اللونى حالة التنوع سعيا نحو فكرة النقطة المشعة ، وهو ما يمكن تأويلة بطبيعة المدينة ذاتها بشهرتها التاريخية لمركز ثقافى وعاصمة للنور .

يتميز التصميم بتكوين دائري يعتمد على الحركة الشعاعية من المركز إلى الأطراف ، حيث يعطي انطباعاً بالحيوية والانسيابية.

استخدام اللون الأزرق يمثل الخلفية بشكل يغلب عليها إحساس الهدوء وربما يرمز إلى الماء (كالأنهار أو البحار المحيطة) ، اما الألوان الترابية (كالأوكر والبيج) التي تمثل الشبكة الداخلية تضيف تبايناً واضحاً مع الخلفية وتبرز الخطوط والتفاصيل.

الجانب التقنى: استخدمت الباحثة الخطوط المتشابكة لتوحي بفكرة التداخل أو الترابط ، ما يخلق إحساساً بالاستمرارية. أما من حيث التنفيذ فقد تم توظيف خامات الزجاج الملون والرخام لأنهما يضفيان قيمة جمالية وعملية، حيث إن الزجاج يمنح بريقاً وانعكاساً للضوء، بينما الرخام يضفي ملمساً صلباً ومتانة، واعتمد أسلوب الترصيع على التنويع بين الأحجام وتوزيع القطع بشكل متوازن، مع التركيز على مركز العمل الذي يبدو نقطة جذب بصرية.



(شكل 5 - أ) Google Maps Venice - Italy City

(شكل 5 - ب) العمل المنفذ

العمل الخامس:

اسم العمل: فسيفساء مستوحاة من صور الأقمار الصناعية لمدينة فينيسيا الإيطالية - Venice Italy

تاريخ التنفيذ: 2024

مقاس العمل : 60 سم × 97 سم ، **المصدر : الباحثة**

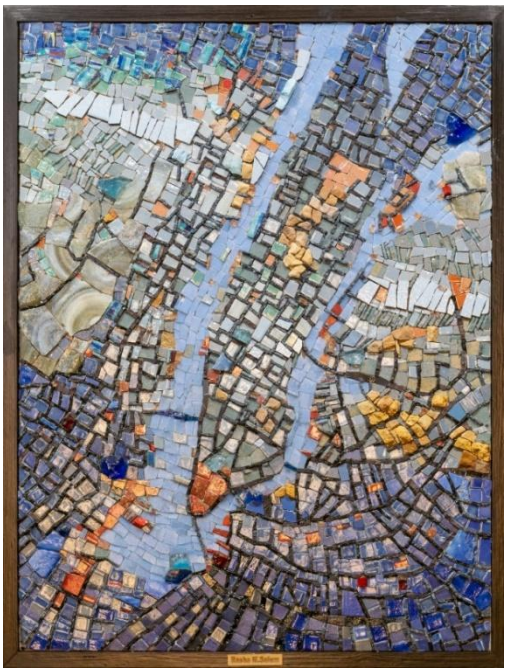
التقنية والخامة المستخدمة :خامات طبيعية (رخام وأحجار) وخامات مصنعة (أزمالت وزجاج ملون) ومونة ملونة .

التحليل الفنى : اعتمدت الباحثة فى التصميم علي توظيف الخطوط العضوية ، مما يعطي شعوراً بالحياة والتدفق، وهو ما يتناسب مع فكرة المياه والمدينة المغمورة ، وأيضا تداخل الخطوط والمنحنيات يعبر عن تعقيد خريطة المدينة وقنواتها المائية المتشابكة، فيمثل العمل رؤية تجريدية لطبيعة المدينة وجغرافيتها ، ويظهر تأثير الأقمار الصناعية هنا في تقديم رؤية بانورامية للمدينة.

يغلب اللون الأزرق بدرجاته المختلفة فى خلفية العمل ، مع ألوان أخرى مثل البني والذهبي، مما يمنح العمل مظهراً يشبه شبكة مائية متداخلة، تعكس طبيعة فينيسيا كمدينة مائية. فقد استخدمت الباحثة اللون الأزرق فى الخلفية ما يشير إلى عنصر الماء، بينما تعكس الألوان البنية والذهبية تفاصيل المعمار والجسور التي تشتهر بها فينيسيا.

الجانب التقنى: اعتمدت الباحثة على الفكرة الطبوغرافية للخرائط والتى تعتمد على التقنية التقليدية للفسيفساء مع استخدام خامات عصرية ، حيث استخدمت الباحثة خامات متعددة مثل الرخام و الزجاج اليدوي الملون وقطع الأزمالت، مما أضفى أبعاداً مادية وحسية على العمل، إلى جانب المونة الملونة التي تعزز التماسك والانسجام البصري. العمل يبرز عمقاً بصرياً من خلال التنوع في حجم قطع الفسيفساء وطريقة توزيعها، مما يخلق إحساساً بالحركة والبعد ، والمزج بين التراث والحاضر يظهر في استخدام خامات تقليدية مثل الزجاج الملون لكن برؤية معاصرة.

(شكل 6 - أ) Google Maps Newyork City



(شكل 6 - ب) العمل المنفذ

العمل السادس :

اسم العمل : فسيفساء مستوحاة من صور الأقمار الصناعية لمدينة **نيويورك Newyork**

تاريخ التنفيذ: 2024

مقاس العمل : 65 سم × 85 سم ، **المصدر : الباحثة**

التقنية والخامة المستخدمة: خامات طبيعية (رخام وأحجار) وخامات مصنعة (أزمالت خزفى وزجاجى وزجاج ملون) ومونة ملونة .

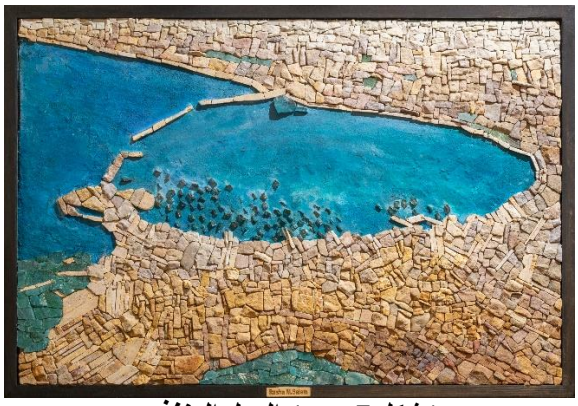
التحليل الفنى: العمل يعتمد على توزيع ديناميكي لعناصر الخريطة، حيث تبرز المناطق الحضرية والممرات المائية بتباينات واضحة. الخطوط المائلة والمنحنيات تضيف حركة وإيقاعاً إلى التكوين. التصميم يتميز بالتجريدية والتفصيلية في آن واحد، حيث يظهر التقسيم العمراني والمعالم المميزة للمدينة بشكل خطوط وقنوات متشابكة. يسيطر اللون الأزرق بدرجاته على العمل ، حيث يمثل الممرات المائية التي تشتهر بها مدينة نيويورك. والألوان الساخنة كالأحمر والبرتقالي تظهر كبقع متفرقة ، تشير إلى النقاط العمرانية الرئيسية والمعالم البارزة.

استلهام خريطة نيويورك عبر الأقمار الصناعية يربط بين الفن والتكنولوجيا، مما يعطي العمل طابعاً معاصراً ، حيث تم اختيار هذا العمل كجزء تفصيلى لجدارية مطار برج العرب بالإسكندرية ليعكس طبيعة السفر والتنقل بين المدن العالمية، مما يعزز من الطابع العالمي للمكان.

الجانب التقنى: العمل الفني منفذ بالفسيفساء ويعبر عن خريطة لمدينة **نيويورك Newyork** ، كما تظهر عبر صور الأقمار الصناعية.. حيث استخدمت الباحثة خامات الأزمالت والزجاج الملون، ما يعزز من البعد الجمالي ويضيف عمقاً ملموساً ، تتنوع قطع الفسيفساء في أحجامها وألوانها تعمل على توجيه النظر من نقطة إلى أخرى، مما يخلق تجربة بصرية ممتعة وغنية.

العمل يقدم رؤية بصرية حديثة ومبتكرة تعبر عن مدينة نيويورك بطريقة تجريدية، مع استغلال خامات تقليدية بأسلوب معاصر. التصميم يتميز بالحركة والتناغم .

(شكل 7 - أ)Google Maps Alexandria City



(شكل 7 - ب) العمل المنفذ

العمل السابع :

اسم العمل: فسيفساء مستوحاة من صور الأقمار الصناعية لمدينة **الإسكندرية Alexandria**

تاريخ التنفيذ: 2024

مقاس العمل: 60 سم × 97 سم ، **المصدر : الباحثة**

التقنية والخامة المستخدمة:خامات طبيعية (رخام وأحجار) وخامات مصنعة (أزمالت وزجاج ملون) ومونة ملونة .

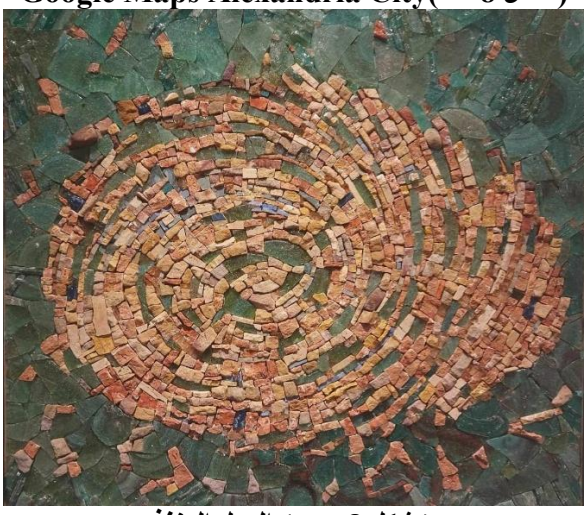
التحليل الفنى: العمل يمثل منظرًا جويًا مستلهمًا من خريطة الأقمار الصناعية لمدينة **الإسكندرية Alexandria** مما يعطيه طابعًا محليًا مرتبطًا بموقع التنفيذ المقترح (مطار برج العرب) ، مع تركيز واضح على البحر الأبيض المتوسط والميناء، أحد أهم معالم المدينة. العمل مقسم إلى منطقتين رئيسيتين: الماء (البحر) والأرض ويمثل منظرًا طبيعيًا يجمع بين البحر والمناطق البرية، مع تفاصيل دقيقة توضح الموانئ أو الحدود الساحلية. فالخطوط الحادة والحواف المائلة تُظهر حدود المدن والموانئ، مما يضيف طابعًا هندسيًا للتصميم . التكوين متوازن بصريًا من خلال التوزيع المتساوي للألوان والأشكال بين الماء والأرض.

يتمحور بناء العمل حول المسطح المائي الذي يحتل المساحة المركزية من اللوحة، مع استخدام قطع الفسيفساء الصغيرة لتحديد الحدود الساحلية والمباني. التدرج في توزيع العناصر يعطي شعورًا بالحركة والانسيابية. الفراغ: البحر الأزرق الواسع يعطي إحساسًا بالاتساع، بينما الكتل العمرانية تحدد الحدود الجغرافية للمشهد. استخدمت الباحثة اللون الأزرق لتعبر عن البحر، مصدر الحياة والانفتاح الحضاري. التدرجات المختلفة تضيف أبعادًا تعبيرية للعمق والضوء. ويربط العمل بموقع الإسكندرية الساحلي وأهميته للإسكندرية كميناء تاريخي. والألوان الترابية كالبيج والبنى يمثل الصلابة والاتصال بالأرض، مايعكس الطبيعة الساحلية للمدينة والتراث الثقافي والتاريخي للمنطقة. واللون الأخضر ليرمز إلى المناطق الطبيعية والمساحات الخضراء.

الجانب التقنى: تم تنفيذ العمل بتقنية الفسيفساء باستخدام خامات مثل الأزمالت والزجاج الملون والمونة الملونة ، مما أضاف بعدًا فنيًا وجماليًا يعكس الطبيعة الساحلية للمدينة ويعزز فكرة الانسجام بين الطبيعة والعمارة.

العمل يستعرض العلاقة الوثيقة بين الإسكندرية والبحر، ويبرز دورها كمركز حضاري وتاريخي مرتبط بالملاحة والتجارة ، وتنقل صورة واقعية ورمزية للمدينة، مما يجعلها مناسبة تمامًا لصالة السفر في مطار برج العرب ، واستخدام تقنية الفسيفساء يربط بين الأصالة (الفن التقليدي) والحداثة (التصميم المستوحى من الخرائط الرقمية).

(شكل 8 - أ)Google Maps Alexandria City



(شكل 8 - ب) العمل المنفذ

العمل الثامن :

اسم العمل: فسيفساء مستوحاة من صور الأقمار الصناعية لخريطة مدينة "Mexcaltitán" في ولاية "Nayarit"بالمكسيك، والتي تُعرف بأنها مدينة صغيرة تقع على جزيرة دائرية.

تاريخ التنفيذ: 2023

مقاس العمل: 60 سم × 68 سم ، **، المصدر : الباحثة.**

التقنية والخامة المستخدمة: الفسيفساء - خامات طبيعية رخام وأحجار - وزجاج ملون وسيراميك

الجانب الفنى : العمل يجسد مزيجًا بين الفن والخرائط، ويعكس مدينة صغيرة لكنها ذات هوية تاريخية مكانية لمدينة ذات طابع جغرافي وثقافي خاص. وذلك من خلال تقنية الفسيفساء، تتحول Mexcaltitán من مجرد خريطة إلى عمل فني يظهر التخطيط العمراني الطبيعي والانتماء للمكان. التصميم يتسم بتخطيط دائري محاط بالماء، وتفاصيل داخلية تُبرز طبيعة المدينة. يظهر في المركز تكتل من الألوان الدافئة (البنى الطوبي والأوكر وتسرات من اللون البرتقالي) ، حيث يمثل الكتلة العمرانية محاطة بخلفية خضراء داكنة ترمز للبيئة الطبيعية أو المياه التي تحيط بالمدينة.

العمل عبارة عن تصميماً شعاعيًّا تتركز العناصر العمرانية في المنتصف وهو مايعكس التكوين الحقيقي للجزيرة. والخطوط المنحنية المتداخلة تمثل الطرق الداخلية أو نمط انتشار الأبنية.

الجانب التقنى : استخدمت الباحثة تقنية الفسيفساء لأنها تتيح تمثيل التفاصيل الصغيرة للمدينة والأنسجة العمرانية بدقة. فالخامات المختارة كالأحجار طبيعية (الرخام الاوكر والبنى الطوبي) لتعكس صلابة المدينة وتاريخها. وترمز إلى العمران، وتمنح العمل طابعًا حيويًا ، يعكس الطابع اللاتيني الحيوي للمدينة.أما استخدام الأحجار المصنعة كالزجاج الأخضر بدرجاته وشفافياته فى خلفية العمل ليعبر عن الماء أو الغابات، مشيرة إلى الموقع الجغرافي للمدينة وسط الطبيعة ، ويوحي بالهدوء والتوازن ، وأيضاً التنوع بين استخدام القطع الصغيرة لتسرات الرخام لمحاكاة الكتلة العمرانية، بين القطع الأكبر بالخلفية تعكس السكون أو الاتساع الطبيعي.

(شكل 9 - أ)Google Maps Alexandria City **(شكل 9 - ب) العمل المنفذ**

العمل التاسع :

اسم العمل: فسيفساء مستوحاه من منظور عين الطائر لمدينة من أعلى.

تاريخ التنفيذ: 2023

مقاس العمل: 44 سم × 74 سم ، **المصدر : الباحثة**

التقنية والخامة المستخدمة:خامات طبيعية (رخام وأحجار) وخامات مصنعة (أزمالت وزجاج ملون).

التحليل الفنى: استلهام العمل من رؤية جوية يمنح العمل طابعًا معاصرًا يجمع بين الفن والخرائط الجغرافية. ويُجسّد العمل علاقة المدينة بالبيئة المحيطة، ويعكس منظور عين الطائر إحساسًا بالتحكم والرؤية الشاملة، وهو أسلوب يعزز الوعي بالتخطيط الحضري. حيث تتركز الكتلة العمرانية في المنتصف، وتحيط بها مساحات خضراء طبيعية ، مما يوحي ببنية المدينة وتوزيعها الجغرافي والعمراني. العمل منفذ بخامات طبيعية متعددة ذات ملمس خشن وخامات مصنعة ملمسها ناعم .

يتوسط التصميم كتلة غير منتظمة من التسرات الصغيرة (باللون البيج والأصفر) ، حيث تمثل قلب المدينة ومركزها الحضري ، حيث يرمز إلى الكتلة السكنية والعمرانية ويحيط بها نطاق بلون أخضر، بحيث يرمز إلى المناطق الخضراء والطبيعية المحيطة. وعلى أطراف التصميم توجد وحدات أكبر ذات ألوان بنية ورمادية تمثل الامتدادات الخارجية والنطاق الحضري الأقل كثافة.

حققت الباحثة التوازن البصريً بين أسلوب ترصيع بعض القطع بطريقة غير منتظمة ، وهو ما يعكس الطابع الطبيعي للمدينة عند رؤيتها من أعلى وبين القطعة المنتظمة فى خلفيات التصميم ، وأيضاً تحقيق العمق من حيث توزيع الألوان والأحجام ، ويمنح المشاهد إحساسًا بثلاثية الأبعاد. والتباين بين الألوان الدافئة والباردة يعزز الشعور بالحياة والارتباط بالطبيعة.

الجانب التقنى: تم تنفيذ العمل بتقنية الفسيفساء باستخدام الخامات الطبيعية كالرخام والخامات المصنعة مثل الأزمالت والزجاج الملون ، مما أضاف بعداً تعبيريًا يعكس البنية العمرانية والانتماء للطبيعة، حيث تسمح هذه التقنية بتجسيد التضاريس والكتل العمرانية بطريقة ملموسة وبصرية قوية. وربط الفن بالجغرافيا والهوية المكانية بطريقة بصرية.

(شكل 10 - أ)Google Maps Alexandria City **(شكل 10 - ب) العمل المنفذ**

العمل العاشر :

اسم العمل: فسيفساء مستوحاة من رؤية لمدينة من منظور عين الطائر

تاريخ التنفيذ: 2023.

مقاس العمل: 52 سم × 65 سم ، **المصدر : الباحثة**

التقنية والخامة المستخدمة:خامات طبيعية (رخام وأحجار) وخامات مصنعة (أزمالت وزجاج ملون).

التحليل الفنى: اعتمد التصميم على تكوين مركزي دائري يتفرع منه العمل إلى الأطراف. هذا التنظيم يوحي بالحركة المستمرة والنمو، ويعكس للمشاهد رؤية المدينة بمنظور عين الطائر ،اختيار التكوين الدائري يعكس الوحدة الكونية والتناغم بين العناصر. ويعكس التصميم تداخلاً بين الطبيعة والعمران في صيغة تجريدية تحقق من خلاله الإيقاع البصري بين توزيع الأحجار بأحجام وألوان مختلفة، مما خلق حركة ديناميكية متناغمة وجعل العين تتنقل بانسيابية بين مركز العمل وأطرافه.

الجانب التقنى : استخدام تقنية الفسيفساء لدراسة مشهد حضري من عين الطائر ، فقد استخدمت الباحثة الأحجار الطبيعية كالرخام الطوبى المحمر لتجسيد التكوينات العمرانية. أما الزجاج اليدوى الملون بدرجات اللون الأخضر الداكن والمائل للأزرق يشير إلى المناطق الطبيعية والهدوء والتوازن، مع إدخالات تسرات من الرخام البيج لخلق نوع من التناغم اللوني والتوازن البصري. الخطوط المتكسرة وحواف القطع غير المنتظمة أعطت العمل طابعاً تجريدياً مقصوداً يتناسب مع الرؤية من الأعلى ،ويتخلل ذلك القطع الكبيرة المنفذة بالأحجار الطبيعية بالدرجات البنية المحايدة لربط العناصر والألوان المختلفة لتحقيق انسجامًا بصريًا بين العناصر العضوية والصلبة.

(شكل 11 - أ)Google Maps Alexandria City

(شكل 11 - ب) العمل المنفذ

العمل الحادى عشر :

اسم العمل: فسيفساء مستوحاة من رؤية عين الطائر لمشهد طبيعي يجمع بين التجمعات العمرانية السكنية وبين المساحات الخضراء الواسعة

تاريخ التنفيذ: 2023.

مقاس العمل: 40 سم × 90 سم ، **المصدر : الباحثة**

التقنية والخامة المستخدمة:خامات طبيعية (تسرات من الرخام) وخامات مصنعة (عجائن زجاجية ملونة) ومونة ملونة .

التحليل الفنى: العمل يأخذ شكلًا رأسيًا مما يوجه نظر المشاهد صعودًا وهبوطًا، ويعزز الشعور بالعمق المكاني ، وتتوزع الكتل العمرانية (باللون البنى الطوبي) بشكل غير منتظم يشير إلى التواجد البشري والبناء، والاستقراروكأنها مدن أو قرى متناثرة في محيط طبيعي أخضر ، واستخدام تسرات من اللون الأزرق يرمز إلى مصادر مائية أو برك صغيرة، يضيف لمسة من البرودة والتنوع اللوني.

التكوين يمنح المشاهد شعورًا بالحركة العضوية، كما لو أنه يتجول فوق هذا المشهد من منظور علوي. وذلك من خلال التنوع في درجات الأخضر والبني حيث يمنح العمل طابعًا حيًا ومتجددًا. والتصميم الغير منتظم المدروس يعكس جمال العفوية المرتبطة بالطبيعة.

العمل يُجسد حالة من الانسجام البيئي والامتداد الجغرافي من خلال رؤية جوية مبتكرة. التكوين، الألوان، والتقنية المستخدمة تشكل معًا وحدة بصرية متناغمة تُثير التأمل وتُشجع على إعادة النظر في علاقة الإنسان بمحيطه الطبيعي.

الجانب التقنى: تم تنفيذ العمل بتقنية الفسيفساء حيث تتيح التقنية إبراز التفاصيل الدقيقة للخرائط أو المناظر الطبيعية من منظور علوي. و توزيع القطع وضبط العلاقات بين الألوان والمناطق.

تم تنفيذ العمل باستخدام قطع زجاج وأحجار ملونة متنوعة الأحجام والأشكال، مما يضفي بعدًا بصريًا جمالياً ومركبًا. يسيطر اللون الأخضر على أغلب مساحة اللوحة، بينما تتوزع تسرات من الرخام البني الطوبي لتجسد الكتل العمرانية.

ثالثا : التصميم المقترح تنفيذه بمطار برج العرب بالأسكندرية :

تحقيق للاستفادة من التجربة العملية للباحثة فى تطبيق ميدانى يوضح العلاقة فى الرؤية بين صور الأقمار الصناعية ، وبين المشاهد الفعلية بمنظور عين الطائر ، وعلاقته بشكل واضح للمنشأة المعمارية التى تتناسب موضوعياً مع الفكرة البصرية ، ومن هنا جاء اختيار مطار برج العرب بالاسكندرية خارج صالة الركاب كما فى (شكل 8 ، شكل 9) مكاناً مقترحاً للتنفيذ ، فقد قامت الباحثة بالمعاينة واجراء الدراسة اللازمة حول طبيعة التصميم المعمارى، وحددت إحدى الواجهات المعمارية فى مبنى الركاب والتى يتميز تصميمه بالبساطة فهو تصميم معمارى ذو طابع هندسى لا يتبنى أى طراز تراثى اومرجعية تاريخية وهو الأمر الذى يتناسب مع الطرح الجمالى المقترح للباحثة ويحقق الرؤية الفنية.

والمساحة المقترحة عبارة عن حائطان مرتبطان يشكلان زاوية ، تقع فى مواجهة القادم من الطريق الرئيسى المؤدى إلى مبنى الركاب ، بما يتيح مشاهدتها عن بعد ، كما أن الرؤية من تلك الزاوية الرئيسية تسمح للتصميم المقترح بإضافة حالة لونية لافتة ، حيث يتميز الموقع العام بطابعه الصحراوى فى الاختزال اللونى ، فضلا عن إمكانية الرؤية أيضاً من الساحة الأمامية المقابلة للمدخل الرئيسى لمبنى الركاب للقادم مترجلاً، وهى أيضاً مساحة تسمح برؤية قريبة واضحة.

(شكل 12) واجهة مبنى الركاب بمطار برج العرب بالأسكندرية بالاسكندرية

(شكل 13) أحد واجهات مطار برج العرب

<u>المقترح الأول :</u>

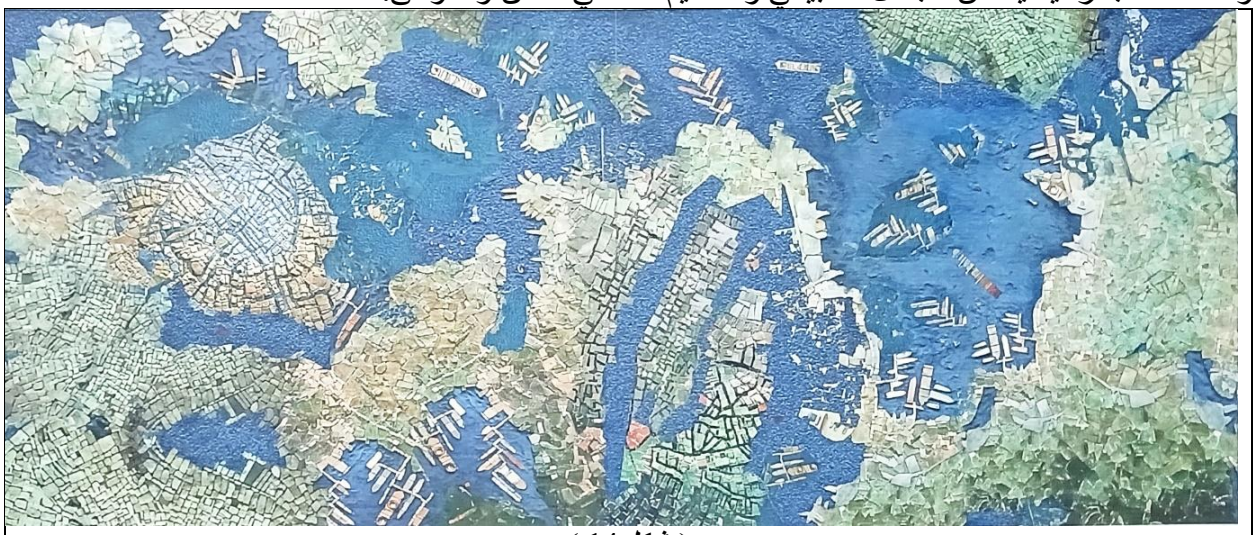
اختيرت واجهة في مبنى الركاب بمطار برج العرب لاحتضان العمل الفني، نظرًا لتصميمها البسيط الذي يسمح بإضافة فسيفساء تجريدية مستلهمة من رؤية العالم من الأعلى. طُرح مقترحان للتصميم النهائي، كلاهما يستند إلى تخيل خرائط تجمع المسطحات المائية واليابسة بلمسة تجريدية تُبرز توازنًا بين الحركة البصرية والسكون. تم تنفيذ التصميم باستخدام تقنية الكولاج لتحقيق تكامل بصري.

ويتناسب التصميم مع العمارة الحديثة للمطار، و يضفي لمسة جمالية كمثيربصري للزوار مما يعزز فكرة السفر والتنقل العالمي. وهو أقرب إلى محاكاه لمجموعة من الموانئ المتداخلة والتي تتخللها مسطحات مائية من منظور أفقى ، وتنتشر على تلك المسطحات عناصر تقترب من حيث الشكل من شكل السفن والقطع البحرية، بينما تتنوع مسطحات اليابسة لأشكال أقرب للمدن المخططة والمنشأت العشوائية ، وهى الصورة ذاتها المحتمل رؤيتها من منظور عين الطائر أو من خلال كاميرات الأقمار الصناعية,

الوصف التحليلي العمل :

التصميم للمساحة الكلية كما هو واضح في (شكل 14) يعتمد فكرة القطع خارج مساحة الصورة ، بشكل متعمد للايحاء بامتداد الرؤية خارج حدود الصورة، في إشارة مباشرة إلى اتساع رقعة الكرة الأرضية التي لا

يمكن ادراكها إدراكا كليا من خلال الرؤية الخاصة بالعين البشرية في حدود الارتفاعات الممكنة داخل الغلاف الجوى .
وحاولت الباحثة تحقيق الحركة في التصميم العام من خلال تبادل المسطحات الزرقاء الساكنة وغيرها من المسطحات المشغولة بتفاصيل متعددة وأيضا ذات الإيقاع البصرى من خلال الترددات العالية التي تحققها علاقات الخطوط والمساحات من خلال تقنيات الترصيع المفترضة للقطع الملونة . إن استخدام الخطوط والأنماط الجغرافية يعكس الجمال الطبيعي والتنظيم المكاني للمدن والموانئ.



(شكل 14)
التصميم المجمع الملون المقترح تنفيذه على صالة السفر بمطار برج العرب الاسكندرية
كولاج ورقى والوان جواش و اقلام رصاص ملونة
مساحة المكان على الطبيعة 5 متر أرتفاع × 12 متر عرض – مساحة التصميم 40 سم × 96 سم بمقياس رسم 1 : 12.5

(شكل 15)
تفصيلية من التصميم المقترح للحائط الأول
على مبنى الركاب بمطار برج العرب

(شكل 16)
تفصيلية من التصميم المقترح للحائط الثانى
على مبنى الركاب بمطار برج العرب

تم تنفيذ التصميم من خلال الكولاج لصور الأعمال السابق عرضها للعينات المنفذة فعليا بالخامات الطبيعية المتشابهة سواء في الخامة أو الدرجات اللونية ، وهو ما حقق تكاملا ووحدة بصرية في التصميم الكلى ،

فضلا عن طرح محتوى لونى لافت يتناسب مع الواجهات المعمارية للمبنى . كما فى شكلى (15 ، 16) تفصيلية للجزئين.

(شكل 17 ، شكل 18)
تفصيلية من العمل المقترح تنفيذه بحائط مطار برج العرب بالأسكندرية

اسم العمل: تفصيلية من العمل المقترح تنفيذه بحائط مطار برج العرب بالأسكندرية
تاريخ التنفيذ: 2024
مقاس العمل : 92 سم × 92 سم ، **المصدر : الباحثة**
التقنية والخامة المستخدمة: الفسيفساء - خامات متنوعة (أزمالت وزجاج ملون ، مونة ملونة، قطع خشبية محفورة بالليزر)

استخدمت الباحثة فى تنفيذ الجدارية خامات متنوعة كأزمالت والزجاج الملون والمونة الملونة ، وقطع خشبية محفورة بالليزر، وأشكال وخطوط هندسية غير منتظمة، ممزوجة بخطوط طبيعية ، لتمثل أشكال الخرائط. وتوزيع العناصر بشكل غير منتظم متناغم مع السطح ليعزز الإحساس بالحركة. فى (شكل 17 ، 18) يظهر التصميم تقسيمًا واضحًا بين الأرض والمسطحات المائية مع توزيع للعناصر مثل السفن والمرافئ والمسطحات الخضراء.

يتسم العمل بالتوازن بين الأجزاء الأرضية والمائية، مع التركيز على توزيع العناصر المرسومة كالخطوط التي تمثل الطرقات والموانئ . واستخدام قطع الفسيفساء الصغيرة بألوان مختلفة يخلق إيقاعًا بصريًا، مع التنوع في الخامات بين الزجاج والخشب لإبراز التفاصيل. و تظهر الخطوط الملتوية التي تحدد السواحل والطرق، والأشكال الهندسية التي تمثل المرافئ والسفن، مما يعكس الطابع الحضري والطبيعي.

فكرة التصميم والتقنية المستخدمة: استخدمت الباحثة تقنية الفسيفساء، حيث تتميز بالقدرة على تحمل الظروف البيئية المختلفة والديمومة والبقاء، حيث يتيح استخدام الفسيفساء إبراز التفاصيل الدقيقة والتباين بين الألوان، مما يبرز الطابع الجغرافي للخرائط.

تعتمد المجموعة اللونية على درجات الأزرق لأنه يرمز إلى البحر (المسطحات المائية) ، وتحقيق قدراً من الهدوء وهو اللون الأساسي في التصميم، مما يتناسب مع طبيعة مطار عالمي. أما اللون الأخضر يرمز إلى المساحات الزراعية أو الطبيعية، مما يبرز الهوية البيئية للمدينة. والبني بدرجاته يشير إلى العناصر العمرانية مثل الموانئ والمباني، مع إضفاء لمسة دافئة. يغلب على العمل استخدام ألوان محايدة ومتناغمة، تعكس الطبيعة والتضاريس الجغرافية، مع تأثير بصري هادئ.

(شكل 19) واجهة الجدارية
التصميم النهائى المقترح تنفيذه على واجهة مطار برج العرب بالاسكندرية

(شكل 20) التصميم النهائى المقترح تنفيذه على واجهة مطار برج العرب بالاسكندرية

وبشكل عام يمثل العمل (شكل 19 ، شكل 20) العلاقة التاريخية بين الإسكندرية والبحر كمركز تجاري وحضاري كما يعكس الاستخدام الواضح لخريطة الأقمار الصناعية وارتباط العمل بالحداثة .التصميم يشير لهوية المدينة كواجهة بحرية وأهمية المطار كمحور للسفر والتجارة.

المقترح الثانى :

التصميم كما هو واضح في (شكل 21 ، 22 ، 23) يعتمد على تقنية الفسيفساء باستخدام خامات مختلفة مثل الزجاج الملون والمونة، مما يبرز تفاصيل الخرائط بشكل دقيق ، مستوحى من صور خرائط الأقمار الصناعية، مع التركيز على المدن والموانئ العالمية لإبراز البعد الجغرافي والبحري.

مكان العمل : التصميم مقترح ليتم تنفيذه على جدار رئيسي بصالة السفر بمطار برج العرب، مما يجعله عنصرًا بصريًا بارزًا في البيئة المحيطة.

(شكل 21)
التصميم المجمع الملون المقترح تنفيذه على صالة السفر بمطار برج العرب الاسكندرية
كولاج ورقى والوان جواش و اقلام رصاص ملونة
مساحة المكان على الطبيعة 5 متر أرتفاع × 12 متر عرض – مساحة التصميم 40 سم × 96 سم بمقياس رسم 1 : 12.5

(شكل 22) تفصيلية من التصميم المقترح للحائط الأول على مبنى الركاب بمطار برج العرب

(شكل 23) تفصيلية من التصميم المقترح للحائط الثانى على مبنى الركاب بمطار برج العرب

فكرة العمل : من حيث التصميم يتميز بالامتداد الأفقي الذي يتناسب مع المساحة الواسعة للحائط ، فالتصميم يجمع بين الألوان الهادئة والخطوط التفصيلية لخرائط المدن والموانئ . حرصت الباحثة على تحقيق التوازن بين المسطحات المائية (البحر) والعناصر الأرضية (الموانئ والمدن). البحر كعنصر مركزي في العمل، مع إبراز دور الموانئ والمدن العالمية في السياحة والتجارة. (شكل 24)

(شكل 24)
تفصيلية من العمل المقترح تنفيذه بحائط مطار برج العرب بالأسكندرية

اسم العمل: تفصيلية من العمل المقترح تنفيذه بحائط مطار برج العرب بالأسكندرية
تاريخ التنفيذ: 2024
مقاس العمل: العمل 77 سم × 89 سم ، **المصدر : الباحثة**
التقنية والخامة المستخدمة: فسيفساء - خامات طبيعية رخام وأحجار وزجاج ملون وأزمالت ومونة ملونة.

يعبر التصميم عن موقع الإسكندرية كمدينة ساحلية مهمة، مما يعزز ارتباط المطار بجغرافية المدينة ، والرموز المستوحاة من خرائط الأقمار الصناعية تبرز البعد العالمي للإسكندرية، وتعزز من هويتها كميناء تجاري وسياحي دولي.
حرصت الباحثة على انسجام التصميم والتكامل مع البيئة المحيطة من حيث الألوان والمواد المستخدمة لتتناسب مع التصميم الداخلي للمطار، حيث تساهم في خلق بيئة ترحيبية ومعاصرة ، ولذلك استوحت الباحثة فكرة الجدارية من الخرائط الجغرافية والبحرية، مما يجعلها متكاملة مع موقع مطار برج العرب في مدينة ساحلية ذات أهمية جغرافية كبيرة.

فكرة التصميم والتقنية المستخدمة: التنفيذ باستخدام تقنية الفسيفساء يضفي قيمة فنية وتراثية تتماشى مع هوية المطار كمركز للحركة والتواصل العالمي ، اختيار التصميم والتقنية (الفسيفساء) يعكس تاريخ الإسكندرية وتراثها البحري ، مما يجعل العمل مناسبًا تمامًا لواجهة المطار، حيث يُعتبر المطار البوابة الرئيسية للمدينة.

الجدارية تعبر عن مفهوم السفر والتنقل البحري والجوي، وهو موضوع وثيق الصلة بالمطار كمركز للحركة والتنقل. الخرائط البحرية واللون الأزرق البارز يمثلان ارتباط الإسكندرية بالبحر المتوسط، مما يعطي انطباعًا قويًا لهوية المدينة.

التصميم يعتمد على رموز بصرية (الخرائط، البحر) يمكن للجميع فهمها بغض النظر عن خلفياتهم الثقافية، مما يعزز الانسجام بين الثقافات.الجدارية تعزز هوية مطار برج العرب كمركز عالمي في مدينة ذات تاريخ بحري عريق. بفضل تصميمها الجمالي، تقنيتها، وموقعها المميز، فإنها تُقدم تجربة بصرية وثقافية مُلهمة للمسافرين من جميع الخلفيات والأعمار. (شكل 25 ، شكل 26) .

(شكل 26) واجهة الجدارية
التصميم النهائى المقترح تنفيذه على واجهة مطار برج العرب بالاسكندرية

(شكل 27)
التصميم النهائى المقترح تنفيذه على واجهة مطار برج العرب بالاسكندرية

النتائج :

1- إمكانية الاستفادة من رسوم الخرائط وصورالأقمار الصناعية لاستلهام تصميمات تجريدية لتنفيذ لوحات جدارية بالفسيفساء.
2- القيم الجمالية للمدرسة التجريدية تعد مدخل يثرى البناء التصميمى القائم على التبسيط والأختزال.
3- يستطيع المصمم الجدارى استخدام تقنيات الجمع بين خامات مختلفة مثل الخامات الطبيعية مع المونة الملونة الحديثة ومناسبة لتحمل العوامل البيئية.
4- يمكن للجداريات المستلهمة من رسوم الخرائط وصورالأقمار الصناعية إحداث تأثيرات بصرية وتوظيفها لتجميل المنشأة المعمارية.
5- امكانية الاستفادة من تجربة الباحثة فى وضع مقترح مميز لتجميل مبنى الركاب بمطار برج العرب بالإسكندرية مما يهدف إلي أن تكون هناك واجهة فنية مميزة لتنشيط السياحة وللتعبير عمق الدراسات الفلسفية في الفنون وسبق البلد في توظيف وتطبيق الأفكار التقنية والفلسفية في مصر بحيث يتم إخيار واجهات مميزة يمكن رؤيتها بوضوع عندما يستقبلها الوافدين علي أرض الوطن.

التوصيات :

1- تطوير المناهج العملية التى يتم تدريسها فى مختلف كليات الفنون الجميلة فى مصر بحيث تتناسب مع تطبيق وممارسة التجريب والتجريد فى مختلف مجالات الفن وبشكل خاص فى مجال التصوير الجدارى.
2- ضرورة الأهتمام بالجوانب التقنية المتطورة فى الأعمال الجدارية وربطها بدراسات للاساليب الفنية المختلفة.
3- الاهتمام بوضع بروتوكولات تعاون بين كليات الفنون و المؤسسات والهيئات للاستفادة من الابحاث العلمية التطبيقية فى تنفيذها لاثراء التصميم الداخلي والتصميم الحضري بالمدن الجديدة.

المراجع

(1) ديوي ج .*الفن خبرة* .ترجمة: زكريا إبراهيم. القاهرة: دار النهضة العربية; 1963. ص 242.
(2) العطار م .*الحداثة والفن* .القاهرة: الهيئة المصرية للكتاب والجمعية المصرية للنقاد; 1991. ص 27.
(3) الإدريسي ش .*نزهة المشتاق في اختراق الآفاق* .بيروت (لبنان): 1971. ص1 ، ص 4 .
(4) سالم م. أ. ح .*التصوير الجداري: تاريخ وتقنية* .القاهرة: الهيئة العامة لقصور الثقافة; 2022. ص 20.
(5) سالم م. أ. ح .*الفسيفساء: تاريخ وتقنية* .القاهرة: الهيئة العامة المصرية للكتاب; 2014. ص 15.
(6) قانوش و .*الفنون البصرية بين الثابت والمتغير* .المؤتمر العلمي الدولي الثالث؛ 2007؛ الإسكندرية: كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية.
(7) عطية ن .*التعبيرية في الفن التشكيلي* .القاهرة: دار المعارف; 1979. [بتصرف].
(8) ضرغام د. ي. س .*دور التجريدية التعبيرية في ابتكار معالجة جدارية لميدان الخريطة بمحافظة الدقهلية* . مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية. 2023;9.(44)
(9) Akhmetov I. *Solo Mosaic: history, contemporaneity, technologies*. Ravenna (Italy): A. Longo Editore; 2011. p.44.