اللوحة الجدارية في العمارة الحديثة

الدكتور عبد الحكيم الحسيني*

(قبل للنشر في 2001/2/17)

□ الملخّص □

تطور مفهوم اللوحة الجدارية عبر التاريخ،و مدارسها، أنواعها،و خاماتها،ووظيفتها كالتالي:

- ظهور الرسومات الجدارية في مصر القديمة وبلاد ما بين النهرين على شكل روليفات غائرة ملونة،استخدمت فيها الأصباغ،و البودرة الملونة
 - في المرحلة الكلاسيكية الإغريقية الرومانية،تغير الذوق الجمالي من فترة لأخرى، واستخدم الفنانون الرومان و الإغريق مهاراتهم الفائقة في خدمة التفاصيل الدقيقة .
 - المرحلة البيزنطية: وفيها سعى الفنانون للوصول إلى حالة الكمال في لوحة الموزاييك (سمالتا).
- المرحلة الإسلامية: وفيها وصلت الجداريات إلى الرقي بتشكل التجمعات العمرانية المتكاملة، و ظهور التأثيرات الهيلينية، و البيزنطية، و الفارسية فيها، ومن أفضل الأمثلة موزابيك الجامع الأموي، فريسك قصر الحير الغربي بالملامح المحلية. وظهرت الشخوص في المرحلة العباسية، تطورت الزخرفة الهندسية، النباتية، و الخط العربي فيها
- المرحلة الغوطية (غوتيكا): حيث كانت الكنيسة هي من أهم الأوابد المعمارية، و وضعت في فتحاتها المعمارية الكبيرة، و نوافذها ألواح من الزجاج الملون .
 - · مرحلة عصر النهضة: وفي هذه المرحلة،ظهرت تقنيات جدارية هامة مثل (السيغرافيتو)
- مرحلة ما بعد عصر النهضة:ففي منتصف القرن 17 بدأ مفهوم التزيين بتغيير من ميزات الشخوص بالألوان الكتيمة،و الضوء غير الطبيعي المجسم الواقعي، الأكاديمي في الباروكو إلى أسلوب أقل تعقيداً للفنانين .
- · و في مرحلة الروكوكو في ثلاثينات، و أربعينات القرن 18 في فرنسا وجوارها، أصبحت اللوحة الجدارية، تغطي كامل الأسقف، و فيها المناظر، و الميثولوجيا، و مشاهد الحياة الأرستقراطية على القماش، و سميت بالجداريات الديكورية
- المراحل الحديثة مع نهايات القرن 19 ،وبدايات العشرين،تغير التذوق الفني في فن الديكور مع أعمال غوستاف،و غاودي،و كليمنت،و هوندرفاسي وظهرت الحركة الديناميكية للموزاييك في أعمال ريفيرا . وما زالت الأعمال الجدارية تجد لنفسها المكانة المناسبة في التصميم المعماري الداخلي،و الخارجي ثم أصبحت مستقلة فراغياً .

^{*}أستاذ مساعد في قسم التصميم المعماري - كلية الهندسة المعمارية - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية

Monumental Painting In Modern Architecture

* Dr. Abdul Hakim AL Husseini

(Accepted 17/2/2001)

\square ABSTRACT \square

The development of the Monumental Painting concept through history :its schools, kinds, materials and function as follows :

I The emergence of Monumental drowings in ancient Egypt and the Mesopotamia :

in the shape of frieze that was painted by using pigments and powder.

I Mural Painting in the Classical, Greek and Roman Periods: The aesthetic taste has changed from one period to another and the Roman and Greek artists used their supreme skills in the service of minute details.

I The Monumental Painting in the Byzantine Period: In this period the artists sought to reach for a state of supremeness in the Mosaics paintings (smalt).

I The Islamic Period: In this period Monumental Painting was highly developed by the formation of integrated Urban complexes and the appearance of Hellenistic, Byzantine and Persian influences, of which the Mosaics of the Umayyad Mosque and the Fresco of Al-Heer western palace are better examples in local characteristics. In the Abassid period, painting of persons appeared, geometrical and plant ornamentation developed including Arabic fonts

I Monumental Painting in the Gothic Period: In this period the church was considered the most important of architectural elements. Panels of Stained glass have been put on windows and large openings.

I Monumental Painting in the Renaissance Period: In this period very important Mural techniques appeared such as (Sagrafito-scratch work).

I The Post Renaissance Period: In the middle of the 17th century the concept of ornamentation started to change. It was changed from characterizing persons in deep colors, unnatural and enlarged light, acadimic and realistic in Baroco to a less restreitive technique for artists. In the Rococo period, in the thirtieth and fortieth of the 18th century, Mural Painting covered roofs completely through which scenery, methodology and aristocratic lifestyle have been painted on fabrics and were called the decorative paintings.

I The Modern Periods: At the end of the 19th century and the beginning of the 20th century the artistic taste in decoration changed with the work of Gostav, Klimt, and Antony Gaudi. The dynamic movement of Mosaics appeared in the works of Revera. However, Mural works still find for themselves the appropriate status within the interior and exterior design, which thereafter have become spatially independent.

^{*}Associate Professor at Department of Architectural Design - Faculty of Architecture - Tishreen University - Lattakia - Syria.

ەقدەة:

تطور مفهوم اللوحة الجدارية عبر التاريخ من حيث مدارسها، وأنواعها، وخاماتها، لكن قيمتها الجمالية بقيت في المقدمة ولهذا فإن المشاهد، وأحياناً بعض المعماريين، يتناسون القيمة الوظيفية الحقيقية لها.عرفت اللوحة الجدارية بمصطلحات عديدة، وهي: الرسم الجداري (Mural painting)، لوحة الفريسك Fresco، لوحة الفسيفساء، أو لوحة الموزاييك ملاهما، التصوير الجداري النصبي (Monumental painting) ،أو التذكاري، الزجاج الجداري (Stained glass) ،أو لوحة الفيتراج، والفيتراي. وهناك المزيد من المصطلحات، والتسميات تبعاً للتقنيات المستخدمة، وعبر مراحل مختلفة، وهكذا فإن ظهور هذه المصطلحات، والتسميات احتاج إلى عدة آلاف من السنين لتتبلور اللوحة الحديثة التي وجدت لنفسها المكانة المستقلة في العمارة الحديثة، ولكي نتمكن من التعرف إلى القيمة المزدوجة للوحة الجدارية الوظيفية منها، والجمالية لابد من استعراض هذه المراحل:

تاريخ ظهور وتطور التصوير الجداري:

1- ظهور الرسومات الجدارية في مصر القديمة ويلاد ما بين النهرين:

إذا حاولنا تصنيف ما نعثر عليه في تاريخ الفن من نماذج فنية معمارية، نكاد أن نجد تقارباً من حيث الخامات والأسلوب في النماذج المصرية القديمة، لنجد أن مشاكلها الأسلوبية، والتقنية مازالت قائمة حتى يومنا هذا، ونضرب مثالاً على ذلك قطعة إفريز على شكل (رولييف) غائر في مصر القديمة، تصور الإوزات الثلاث، تعود إلى حوالي 2700 قبل الميلاد. استخدمت فيها أصباغ بودرة من الأصماغ على طبقة من Stucco تزين مدفناً ،وهذا الإفريز نجد فيه القوانين الأساسية للرسوم الجدارية التي بقيت مستخدمة حتى الآ،. وقد رسمت الإوزات بشكل دقيق كل واحدة تختلف عن الأخرى ولكن بأسلوب واحد ،وبدرجة لونية واحدة وبشكل بسيط، إذ لا يوجد البعد الثالث أو المنظور نظراً لأن المصريين القدامي، تقصدوا أن تكون القيمة الجمالية في خدمة أحداث دينية بحتة. شكل (1).

إن الهدف المقدس الذي يحاول المصريون، أن يضعوا رسوماتهم في خدمتها، لم يكن من أجل الفنان ذاته، وبالتالي لم يسع إلى تمثيل الواقع بصرياً ،وإنما التعبير عنه، وقد سمي الفنانون "بالكتبة"، وكانوا يستخدمون لدى طبقة الأسياد الأغنياء الطامحين بالخلود، والراحة الأبدية، إذ اعتمد عليهم لإعادة، وصياغة، وتسجيل السيرة الذاتية للسيد بالتصوير الفني الغرافيكي على الجدران معتقدين باستمرار هذه السيرة بعد الموت، وقد صممت مقابرهم بجدران مسطحة مؤسسة خصيصاً لهزه الرابوم التي انعدم فيها المنظور بالمفهوم الذي نعرفه حالياً فعلى الأغلب كان الكهنة هم المصممون الحقيقيون لها^[1]، وكانت مساحة الجدار مقسمة إلى الجزء السفلي، ويمثل الأرضية أو، المقدمة ،والجزء العلوي، ويمثل الخلفية وكانت الشخوص الهامة، ترسم أكبر من الأشياء الأقل أهمية دون الولوج إلى فراغ اللوحة لخلق ديناميكية لشخوصه، وكان وجود بعض الحشائش ،أو ما شابه ليس لخلق لوحة المنظر الطبيعي (Landscape) وتقدر لهذه اللوحات إلى جانب اللون البسيط الميزة الغرافيكية، ونظافة الخطوط فيها، ووجود الموتيفات الديكورية فيها (موتيفات نباتية، زخرفية، صور وأشكال الحيوانات، مشاهد من الحيوانات مثل الصيد والعمل وأحياناً موتيفات ذات مضامين. وقد سيطرت في هذه المرحلة تقنية المرجع [1] صفحة (9)

الفريسك والرسوم بألوان التيمبرا على سطح رطب. ولكن يمكننا ذكر نوع من الموزاييك عثر عليه في العراق منذ 3000 قبل الميلاد كأقدم مثال على هذه التقنية، وهو عبارة عن أوتاد مستدقة الرأس من الصلصال، قد حشرت في ملاط الجدران لتعزيز عملية البناء، وكانت رؤوس هذه الأوتاد المستديرة قد طليت بالألوان ونسقت بطريقة هندسية.

وإذا انتقانا إلى خارج البلاد العربية في هذه الحقبة القديمة، نرى أن تقنية الموزابيك، وجدت في المكسيك حيث استخدموا حجر الفيروز كعنصر جذاب على سطوح موضوعاتهم ذات الطابع الديني الاحتفالي[2].

2- اللوحات الجدارية التصويرية في المرحلة الكلاسيكية (أو المرحلة الإغريقية الرومانية):

لقد استخدم الفنانون الرومان، والإغريق الجداريون مهاراتهم لشيء أكبر من مجرد قائمة إحصائية للحياة، وانما لأشياء أخرى، فقد كانت الرسوم التزينية الديكورية الغاية والهدف للحياة اليومية، واستخدمت هذه الزخارف للتحريف، والتسلية والمتعة باستخدام النور، والضوء في خداع بصرى لغرف لا نوافذ لها. لذلك نرى هنا المظاهر التقنية للفن التي أهملها المصريون، استخدمها الرومان، والإغريق في فنهم، ولكن القليل منها عاشت حتى اليوم.على صعيد اللوحة الجدارية المستخدمة بالمواد التقليدية التي سنأتي على ذكرها لاحقاً في العصر الروماني، فإن هذه الرسوم تدل على تغيُّر الذوق الجمالي من مرحلة إلى أخرى، شكل (2) .وقد قال الكاتب، والناقد لتلك المرحلة [Vesuvius]: لدينا الآن رسوم فريسكو لتشوهات أكثر من التمثيل الحقيقي للأشياء المحددة[1].وكان هذا الكاتب ينعي زوال الرسم الطبيعي كالذي في اللوحة الجدارية لغرفة في حديقة منزل ليفيا Livia زوجة الإمبراطور أغسطس Augustus في فيلتها الريفية التي اندثرت، ولكن اللوحة نقلت إلى المتحف، وحالياً من الصعوبة بمكان تقدير قيمتها الفنية الرائعة في محيطها الحقيقي، إلا أن سحرها باق حتى اليوم. لقد استطاع الفنان، أن يخلق خداع العمق، أو البعد الثالث من خلال المنظور الهوائي، حيث تأثيرات الجو على اللون والحجر. فأصبحت بفعل الزمن ممحية، ورغم ذلك نجدها تتحدى الواقع، حيث تجعل العين تطوف في هذا المنظر الطبيعي الناعم، وتصميم اللوحة بسيط جداً: فالخلفية تتألف من الأزرق والرمادي ومع ذلك رسمت الأرضية بلون فاتح لإظهار الشعور بالتتاقض والانزياح، وأعطيت الكثير من التفاصيل لمقدمة اللوحة ،وازداد الخداع البصري بإضافة سور منخفض في الجزء السفلي، وهو عبارة عن إفريز تزييني. شجرة الصنوبر، يفصل مقدمة اللوحة، ويضم بقية الحديقة إلى الطرف الآخر، وأضيفت أشكال الطيور، والفاكهة بدقة بالغة، مما يجعل العين تسبح فوق كامل اللوحة، ويمكن أن يعزي نجاح اللوحة إلى بساطتها، وخفة اللمسات فيها، حيث لم يكن القصد من هذا الرسم، أن يشغل الفكر بل لإثارة المرح، وهذه لوحة ليس لها أية رسالة، أو مقصد عميق، إنها في الحقيقة لوحة جدارية مناسبة للغرفة زُينت بها، والتي كانت تسترخي ليفيا فيها، وهكذا فإن الفنان الجداري بحاجة إلى توظيف الواقع من أجل احتياجاته وصولاً إلى اللمسات الفنية الخفيفة والناعمة، وعلينا أن نتذكر، أن هذا المحيط كان محيطاً ريفياً خارج إطار المدينة شكل (3) .وبظهور تقنية الموزاييك، رسمت موتيفات ديكورية موضوعاتية بالحجيرات الصغيرة المرصفة على الأرص كأرضيات فنية، وظهرت تقنية انكاوستيكا Wax painting = Encaustic أو التصوير باللون، والشمع بفضل الألوان الترابية الممزوجة بالشمع الساخن، ويتم الرسم وهو ساخن وسائل على الجدران، والأسقف أحياناً، فالرومان استخدموها جدارياً ،بينما استخدمها اليونانيون كلوحات معلقة على الجدران. وعند إنهاء اللوحة، يتم مسحها لتظهر مسطحة، وملساء لإظهار التدرجات اللونية، حيث أن هذه التقنية، تسمح بتلك التدرجات المتعددة.

أفضل النماذج المحفوظة هي اللوحات الموجودة في منازل بومبي Pompei وغيركولانوم.

3- اللوحة الجدارية في المرحلة البيزنطية:

وشهدت مرحلة بيزنطة المسيحية أعمالاً من الموزاييك على شكل زخارف تجريدية من أشكال الزهور. وقد كوفيء فن الموزاييك، واستخدمت قوة مظهرها في الكنائس المسيحية مثل رافينا^[2]، (وفيما بعد بدأ الفنانون في زخرفة مساجد القدس ودمشق) ،وهذا التشجيع الرسمي بعث الروح في فن الموزاييك، وساعد على انتشاره، أما الاستخدام الأخير، فقد انحصر في المواد الجديدة "قطع صغيرة من الزجاج الأزرق" ،وبذلك وُحد نظام فن الزخرفة وإذ ذلك انبثق الفهم الصحيح للألوان. اكتشف ذلك في غرز الشظايا في الملاط، وظهر الانعكاس واضحاً في التعامل مع الضوء والظل.وقد سعى الفنانون إلى الوصول إلى الكمال في لوحة الموزاييك المسماة بتقنيتها "سمالتا" ،وهي عبارة عن سطح من قطع الزجاج الملون من مكعبات صغيرة مرصفة، تشكل لوحة، وقد وضعت فيها المكعبات الذهبية الصغيرة المستخدمة على الأخص في خلفيات اللوحة، وهذه المكعبات أعدت من سطحين من الزجاج صهرا على وريقات ذهبية من الذهب الخالص

```
-المرجع [ 2 ] صفحة ( 7 )
-المرجع [ 1 ] صفحة ( 10 )
```

[3] وبدءاً من هذه المرحلة، استخدمت تقنية الموزاييك في الجدران والأسقف، بينما كانت تستخدم فيما مضى للأرضيات فقط [4] وكان مفهوم الصورة التزيينية (painting) "للجمادات" هو القوة المعنوية للأشياء من خلال فكرة الخيال المتعارض مع الحقيقة، وقد تطور وازدهر استخدام فن الموزاييك في القرن الحادي عشر، والثاني عشر، حيث برزت أعمال الموزاييك بشكل واسع مبتدعة في البندقية، واليونان، وصقلية، وروما لتعزيز مكانة الدين المسيحي.

4 اللوحة الجدارية في المرحلة الإسلامية:

وصلت حضارة الشرق الإسلامي إلى درجة من الرقي في مرحلة القرون الوسطى الغربية بالبناء العام؛ وبناء المجموعات العمرانية المتكاملة، التي أثِّرت في ظهور أشكال الفنون، ومنها الجدارية، وفي البدايات كان التصوير الجداري متأثراً بالتأثيرات الهيلينية، والبيزنطية، والفارسية، ولهذا ظهر فيها المنظر الطبيعي، وأشكال الحيوانات ومشاهد من حياة الناس والصيّد. وان أكثر الأمثلة لفتاً للنظر ،توجد في سورية ،ولبنان ،والأردن، وفلسطين هذه البلاد التي كانت مراكز للحضارة الإغريقية الرومانية، وكان لها الاتصال العميق مع الحضارة البيزنطية، والإيرانية. وكان الموزاييك الشهير للجامع الأموى منفذاً بالتقنيات البيزنطية، وموادها باستخدام المكعبات الزجاجية (سمالتا) الملونة، والذهبية على الجدران، وكانت فيها المشاهد، والمناظر المحلية الواقعية، والقصور، والمنازل الدمشقية آنذاك، وهي ملامح محلية للحضارة المحلية، لأن الحضارة البيزنطية كانت تُسخِّر الموضوعات الدينية، ومظاهر الحياة الامبراطورية. ومثل هكذا موزاييك، يعد أفضل ما نفذ في الحضارة الاسلامية على الإطلاق، لما فيها من قدرات، ولما فيها من غنائية، وحساسية تسمح لنا بمقارنتها بلوحات بومبي [4] شكل (4) ... وبشكل مواز مع الفسيفساء، ظهر التصوير بالفريسك، الذي ظهر في قصور الأغنياء، والأمراء على الجدران أحياناً ،وأحياناً على الأرض، ما لايتعارض منها مع مفاهيم الإسلام لدى الطبقة الراقية في العصر الأموي، كما في قصر الحير الغربي في سورية [4] وفي الأماكن المغلقة شكل (5) ،وفي المرحلة العباسية أخذت الموضوعات البشرية، والشخوص تحل محلّ الزخرفة التي تواجدت في العمارة في الداخل، وفي الخارج، وتطورت الزخرفة في ثلاثة اتجاهات: الهندسة، والنباتية، وزخارف الخطِّ العربي، وهي تتجاوب مع الواجهات المعمارية لإعطاء المظهر، ولدعم التعبير فيها في الأبنية العامة، نرى الاتجاهات الثلاثة سوية. وأعلى ما وصل إليه التصوير الجواري في المرحلة الإسلامية حالة التوازن والانسجام، والتوحيد بين الخط، واللون في التكوين الذي ما زال في أعمال بعض الفنانين المعماريين العرب والمسلمين.

5- اللوجة الجدارية في المرجلة الغوطية (غوتيكا):

ولأن الكنيسة المتوضعة في مركز المدينة، هي أهم عنصر معماري، فقد كانت الفتحات الكبيرة من ميزاتها المعمارية وقد توضع الفيتراج (Stained Glass)^[5]، (وهو الزجاج الملون المتوضع في مساحة أمتار عديدة على شكل قطع ملونة صغيرة، ترسم التكوين الفني للوحة الموضوعة في النافذة الكبرى مدعمة بأسلاك وقضبان، تؤطر قطع الزجاج وتربطها ببعضها، ومن ميزاتها الألوان الغامقة الديكورية^[4]. وكانت فترة ازدهار هذه التقنية القرن /15/ في فرنسا.

الموضوعة في النافذة الكبرى مدعمة بأسلاك وقضبان تؤطر قطع الزجاج وتربطها ببعضها ومن ميزاتها الألوان الغامقة الديكورية [4]. وكانت فترة ازدهار هذه التقنية القرن /15/ في فرنسا.

وفي هذا القرن /15/ كان الفاتحون الأسبان في أمريكا الوسطى، قد برعوا في صناعة الموزاييك بمهارة كبيرة لتغطية مواضيع الطقوس الدينية، واستخدموا حجر الفيروز، والأحجار الطبيعية لتطعيم الخشب، والحجر، والصدف. وكانت

```
-المرجع [ 2 ] صفحة ( 7 )
```

- _المرجع [3] صفحة (9)
- -المرجع [4] صفحة (274)
- -المرجع [4] صفحة (315)
- -المرجع [4] صفحة (275)

القطع الصغيرة المنتظمة، تستعمل بشكل رئيسي. وكان التركيز ينصب على النسيج "القماش" ،والألوان أكثر من الإيقونات، وسنأتى في المرحلة اللاحقة لنرى أن هذا الاهتمام بالموزاييك، تراجع خلال مرحلة النهضة الإيطالية.

6- اللوحة الجدارية في مرحلة عصر النهضة:

ومن أجل مقارنة ما، نستكشف بها أشياء أخرى في هذا المجال، ننتقل من لوحة ليفيا إلى لوحة العشاء الأخير لليوناردو دافنشي؟ التي رسمت في أواخر التسعينات من القرن الخامس عشر، وقد بقي القليل من الأصل، وحتى بعد مضى ستين سنة من إنجازها، وصفها جيورجيو فازاري، بأنها لوحة من ضربات الريشة ل¹¹ وقد كان للتصميم غاية، كما نعرفه اليوم من الرسوم القليلة، التي بقيت، ومن النسخ النادرة، فإن هذا التصميم أصلى. ونستشف بأن ليوناردو رسم أفضل عمل لديه لغرفة طعام، إذ اختير هذا الموضوع بسبب الاستعمال المكاني لهذه الغرفة "غرفة الطعام" ،وقد رسمت اللوحة من أجل الرهبان الكهنة المتأملين وفي لحظات دراماتيكية عصيبة تعاليم المسيح- رغم أن الموضوع يتعلق بالمكان ويعزي نجاح لوحة العشاء الأخير إلى التخطيط المسبق قبل الرسم، ونحن نعرف أساليب التأليف لليوناردو دافنشي كيف يستخدم خطوط المنظور، وعوامله التأليفية، فنقطة التلاشي في المنظور في التكوين، تلتقي برأس السيد المسيح، وموقع العين تتجه، وتتحصر بين الخطوط المتراجعة لتصميم الخلفية.إن هذا التصميم، يناسب بحق الغرفة الخالية التي رسم لأجلها ليوناردو جداريته لم تكن جميع لوحات ليوناردو الجدارية مصممة بنفس الدقة، مثلما فعل بالتخطيط، والرسم المسبقين. فقد أثبتت الترميمات لسقف كنيسة سكستين (Sistine chepel) أنّ مايكل أنجلو، رسم الكثير من الأشكال باليد الحرة ،كما كان يحلو له مستعيناً بقوى هندسية معمارية. وقد تفوقا على الفنانين الآخرين بأسلوبيهما المختلفين، ولكنهما كانا متفقين بالنسبة للموقع الذي كانا يرسمانه، وعملهما كان متمازجاً مع المحيط، وهو شاهد على هذه الحقيقة، وعلى سبيل المثال، فقد جاء بعد ثلاثين سنة من العشاء الأخير الفنان (Jacopo da Pontormo) ،وقدّم ما يمكن أن يبدو أسلوباً جديداً للرسم في فيلا ميدتشي (Medici) خارج فلورنسا في منطقة بوجيو اوكيانو، ففي هذا الجو الريفي التوسكاني، كانت العائلة المالكة الفلورنسية، تقضى أيام الصيف، حينما صمم بانتورمو (Lunette Copturers) مصوراً فيتوموس (إله الحصاد) ،ويومونا (إله أشجار الفاكهة) ،وهما يبدوان بالحجم الطبيعي، ينظران إلى الأسفل. إلى قاعة كبيرة، وفسيحة بسقف محدّب، وبجدران جانبية، رسمت عليها مواضيع كلاسيكية.

كان على بانتورمو أن يواجه مشاكل عديدة، وهي أن هذه المساحات مرئية من على بعد من الأسفل، وكانت موضوعاته معقدة، تشمل تقاصيل دقيقة، لم تقدر قيمتها، حيث شوهدت من الأسفل إلى الأعلى، وبعض هذه التقاصيل كانت صغيرة إلى الحد الأدنى، فلم ثر من بعيد، وهناك مشكلة أن الفتحة الدائرية، التي تسيطر على الفراغ، اختارها بانتورمو، وبشكلها الهندسي، أن تخرج من موضوعه، ويجعلها جزءاً هاماً من الشكل، وكذلك بالنسبة للشجرة التي تبدو وكأنها خارجة من تلك الفتحة الدائرية، مما يعني أنه ثبتها في تكوينه العام، ووحد في أبعاد الأشكال البشرية التي تبدو وكأن شخوصه معلقة بها لسلامتهم. ولتوحيد هذه الفتحة مع الشكل العام، فإن انحناءاتهما، وانحناءات "اللوينيت"، تنعكس في التفاصيل الخارجية للشرية، وفي انحناءات ثيابهم، وفي جذوع الأشجار، وقد استخدم بانتورمو هذا الأوكيولوس "الفتحة" كمصدر للضوء، أو كمركز له تبدو معلقة في اللوحة كالشمس. شكل (6) . في الواقع العملي، إن الجدران في هذه القاعة تبدو مفسدة "موسخة" بفضل النشاط اليومي آنذاك. واليوم بدلاً من هذه الفتحات علينا أن نتعامل مع مفاتيح الكهرباء والشوفاجات، وإن بالإمكان علينا ألا نتجاهل هذه الأشياء، مثلما تعامل معها بانتومورو، ففي الحقيقة إن هذه الأشياء يجب ألا تبدو وكأنها عائق للإبداع، وإنما يجب علينا دمجها في الموضوع، رغم أن دراسانتا التاريخية، تؤكد بأنها كانت ستختفي عند فناني الباروكو، لو كانت موجودة على أيامهم. ففي عام 1665 قام الغنان والمصمم البناء المهندس

المعماري انطونيو فيريو بتصميم غرفة السماء في منزل برلي (Burghlcy) ،وفيها حوّل المنظر الداخلي الهادئ في لينكونشاير إلى معبد كلاسيكي، ونظراً لأنه لم يكن راضياً عن الصياغة المعمارية فيها فقد أدخل حشداً ضخماً من الأجساد

البشرية بين الأرض والسماء، بعضها معلق، وبعضها صاعد أونازل ما بين الأعمدة المتوّجة، وبأضواء دراماتيكية بألوان غنية وعميقة، ربما لأن الغرفة خالية فهي تبدو بائسة، ولكن طاقة الرسم في غير موضعها، ولنا أن نتصور، أنه كان يقصد بوضع حشد ضخم من الناس ذوي الطاقات الكبيرة، ليتجاوز حدود الواقعية العمرانية خالقاً خداعاً تاماً بصرياً، فالغرفة تصبح بأبعاد أخرى بفضل الخداع البصري المرسوم، حيث أن الحدود الواقعية للغرفة تخدم ذلك أصبحت الغرفة مفتوحة على السماء، كما في المعبد، ولم يتقيد الفنان بالجدران الحقيقية، لتبدو الشخوص كما وأنهم خارجون منها إلى الخارج (بالبعد الثالث)، ومساحات الخلفية المرسومة، تبدو بدون حدود، ولكي يرينا كيف يحوّل المسافة الموجودة بفضل ضربات الفرشاة، رسم قوس قرح، وكأنه هابط من الأعلى إلى وسط الغرفة. هذا المثال يرينا أعلى درجات التحكم، تحكم الرسم الجداري على المساحة، وبنفس الوقت يثبت لنا أن قواعد الفن تستخدم لتناسب الزمن والعصر، وليرينا دور هذه القواعد بفضل خداع البصر، تشكيل خلفية لنمط معين من الحياة، وتحدد سرعة، وحركة هذه الحياة في تلك الغرفة، وهذا النمط المجنون والخارق لها كانت بفضل التكنيك المعاصر لتلك المرحلة الزمنية.الجدير بالذكر أنه في هذه المرحلة خلدت تقنية السغرافيتو [11] هذا السطح بأداة حادة، وبأعماق مختلفة، لتظهر الدرجات اللونية الموضوعة فوق بعضها على هذا السطح، وهو جاف.ميزات هذه المرحلة أيضاً ظهر الموزافيكية ،والدقة والخطوطية وانعدام التدرجات اللونية، وكان استخدامها فقط في التصميم الداخلى،وفي هذه المرحلة أيضاً ظهر الموزافيكة ،والدقة والخطوطية وانعدام التدرجات اللونية، وكان استخدامها فقط في التصميم الداخلى،وفي هذه المرحلة أيضاً ظهر الموزايك الفلورانسي من المرمر الملون.

7 - مرحلة ما بعد عصر النهضة:

في الواقع في تلك الأيام كانت الألوان الكتيمة، والضوء غير الطبيعي المجسّم والواقعي والأكاديمي، من سمات التصوير في شخوص الباروكو. تلك السمات بشكل متلاحم، ومتراكب كانت ضرورية بسبب نوعية الواقع،الواقع الجديد المبالغ فيه.

كان ذلك في بريطانيا، أما في إيطاليا ففي منتصف القرن السابع عشر بدأ مفهوم التزيين بالتغيير باتجاه أسلوب

أكثر حرية، وأقل تقييداً بأسلوب عائم بلا وزن، حيث أن مزاج اللوحة، أصبح أقل قلقاً للفنانين الذين أصبحوا يستخدمون الذهب، وألوان الشمس والإضاءة الاصطناعية الخفيفة، والألوان الأكثر شفافية، هذا الأسلوب الذي سميناه روكوكو (Rococo) [4] وخاصة في محيط الملك لويس الخامس عشر في فرنسا، ومن المعتقد أن كل الناس في أوربا، أحبوا هذا الأسلوب. في إيطاليا أكثر من استعمل هذا الأسلوب جيان باتيستا تيبيولو (Gian Bttista Tiepolo) ،الذي أحيا مدرسة فينسيا من جديد [1]. ومن الصعوبة بمكان الإحاطة بكل تلك المشاريع الضخمة له، ولأعمال فناني الباروك. لكننا إذا رأينا تفاصيل الأعمال، لنا أن نقدر، ونثمن أسلوب الفنان، وطرازه الديناميكي المتحرك، وكذلك إمكانياته في الرسم، تشهد بالثقة بالنفس، والسرعة الهائلة في التنفيذ، وشخوصه تبدو مبسطة إلى درجة الكاريكاتير، ولم يحافظ إلا على التفاصيل الضرورية. وكانت ألوانه شفافة مسطحة، وفي مرحلة الروكوكو Rococo التي بدأت في فرنسا، ووصلت إلى الكمال في الثلاثينات والأربعينات من القرن الثامن عشر، ثم انتشرت في البلدان الأوروبية المجاورة، وجدارياتها الأنيقة، والمنمقة تميزت بخفة الألوان، وعدم وجود التناظر في تكويناتها، وبالألوان المضيئة الخفيفة، وكانت تغطى جميع أجزاء الأسقف بالرسم، وفيها المناظر الطبيعية، والموضوعات الميثولوجية، ومشاهد من الحياة الأرستقراطية، وتميزت بالرسم على القماش، ثم وضعها على الجدار، وسميت بالجداريات الديكورية، ومنها موضوعات عن (آمور -بسيخيا) في فندق سيبيز – للمعماري جيرمين على الجدار، في مرحلة أخرى لأسلوب الروكوكو، يمكن أن نراه في السقف الذي رسمه وليم كنت

المرجع [1] صفحة (13)

(William Kent) في قصر كنسنكتون بالاس، يشاهد تزيين أكثر هدوءاً من التزيين المترف، والمبالغ فيه في العصر السابق، وحلّ محل مصاعب الأداء والتنفيذ لإظهار الثراء في الباروكو أسلوب آخر، يقضي بالتزيين الدقيق المسطح المستقى من الفن الروماني القديم، إذ زينت الحيطان، والأسقف بتصميم هندسي من الأرابيسك، والحجر الأسطواني

(Scroll) مع التأكيد على البعدين في المفهوم المعماري، ولم تبذل محاولة للدخول، واقتحام السطح بخلق الخداع البصري، أو ما يسمى بـ(Illusionol space).

وفي وقت متأخر من القرن الثامن عشر، بعث فن الموزاييك في صورة تحف مصغرة غريبة، وملفتة للنظر. حيث تذاب قطع من البلور الأزرق، وتنظم في أسلاك من الزجاج تسمى (Smalti filati) ،واستخدمت هذه القطع لتألف زخرفة بمنتهى الضآلة أي كل 1400 قطعة، تغطي مساحة إنش مربع^[5]، وهذه الخبرات التي تضع الأشياء في غير موضعها كشفت عن تقنية وائعة، لكنها خسرت الكيفية الحقيقية للموزاييك، ولم ينتعش هذا الفن قبل فترة الحداثة

(ArtNouveau) ليسترد قوته وعافيته.

8- اللوحة الجدارية في المراحل الحديثة:

كان غوستاف (Gustav) الذي رسم بالطريقة التنقيطية، يتذوق فن الديكور عندما زار روما عام 1930 ،وتحمس لأعمال الموزابيك هناك، متأثراً في جداريته بتلك التقنيات، وعندما رسم غرفة طعام أدمج الرسم بالشظايا الموزابيكية واستخدم آجر الزينة، وأشكال السيراميك. (شكل 7) كان انطونيو غاودي (1853–1926) رائداً في زخرفة الجدران الداخلية بالموزابيك أواراد أن يكون للسطوح الخارجية في الأبنية المعمارية تأثيرها الفعال، والخارق. فاستعان في كثير من الأحيان بالزخرفة المعمارية المعمارية الشعبية باستخدام الآجر اللامع على خلاف كليمت (Klimt) ،الذي استخدم مواد نفيسة، ومرتفعة الثمن أوارد أن يكون المتعمل غاودي حطام الأشياء، وبقايا السيراميك المتلفة، والمنمنمات، وبواسطة هذه المواد المتشظية، وبفضل توظيفها، والتي غطت الأشكال، استطاع الوصول إلى البعد الثالث من جهة، ومن جهة أخرى، وصل إلى زخرفة المنحوتات.

وكانت لأبداعات غاودي تأثير سياسي في الفنانين المكسيكيين المتيقظين في الخمسينات، وهؤلاء المكسيكيين

كانوا قد ورثوا رسوم إيقوناتهم من فن ما قبل عهد كولومبس، ومن فن المايا في هندوراس، وهم الذين كسووا البيوت الشعبية وبموزاييك ضخم تحت شعار "الواقعة الاجتماعية"،وتزعم حركة الموزاييك الديناميكية هذه الفنانون دييغو ريفيرا^[8] وسيكيريوس، وخوسيه جاوفس مورادو وجوان كورمان^[8].

وهكذا مرة أخرى استخدمت القوة الجوهري للموزابيك كتعبير مرئي عن المعتقدات الراسخة والعميقة، أو ما نسميه سياسياً "الايديولوجيات".واستمر الفن الإسلامي في البلاد المختلفة في استعمال الفسيفساء، أو الموزابيك من حيث علاقته التقليدية بالهندسة المعمارية باستخدام مربعات الفسيفساء [9]. (شكل 8) .استعمل العديد من فناني الموزابيك في بيئتهم مثل جين رينال وجوزيف يونغ (في أمريكا) وهانس أونغر، وبوريس انريب وايبرهارد سجولز (في بريطانيا) وجين بازين (في فرنسا) ،وكانت أعمالهم نتفذ في موضوعات التشكيل، والنحت، وفي أعمال الموزابيك المستقلة بأشكال مختلفة [10].

وجنباً إلى جنب تطورت المهارات، واستخدمت الفسيفساء كوسيلة ضد التلوث الصوتي (الضجيج)، على أنها تمتص الأصوات، وفي إكساء واجهات البيوت المدنية والتجارية، ولكن ربما أدى أحياناً سوء استخدام هذه المادة إلى التقليل من شعبيته وكفن وسيط، ولكن الاتجاه الجديد الذي شجعه فنانون ذوو شهرة واسعة، فبدلاً من استخدام الموزابيك في التعبير عن البيئة، حول هؤلاء رسومها إلى تفسير (الخلود) بواسطة خبراء كانوا في ورشات العمل في الفاتيكان ورافينا وسبيلمبيريو والبندقية (في إيطاليا). هؤلاء الفنانون منهم مارك شاغال، وهانز إيرين، وأوسكار كوكوشكاوآخرون.ومهما

-المرجع [1] صفحة (14) - المرجع [1] صفحة (14) - المرجع [1] صفحة (14) - المرجع [5] صفحة (63) - المرجع [6] صفحة (83) - المرجع [6] صفحة (8) - المرجع [7] صفحة (9)

يكن من أمر، فإن روح الموزاييكية ظلت حية في ذاكرة القرن العشرين بفضل سيمون روديا (في أمريكا)، وريموند ادوارد (في فرنسا)، ونيكي ديسندفاليه (في إيطاليا)، ونيك جاند (في الهند)^{[9] وغيرهم .}وكان سر إلهامهم الساذج مبعثه الاستجابة غير المشذبة للموزاييك، وجميع هؤلاء الفنانين، كانت لديهم خبرة في استعمال ضروب من المواد تتضمن: القصاصات –

الفرفور الصيني – البلور – السيراميك، في طريقة موحدة للعمارة، والنحت، وفي تشكيلات متعددة الأغراض، واصبح الموزاييك اليوم كبيئة، يوحي بالإغراء، ويمكن تكييفه للشروط المنزلية، وتدجينه بسهولة [11] وفيما يلي نورد أحد أهم الفنانين في بريطانيا اليوم من الذين اشتهروا في مجال العمل مع الزجاج، وقد تعامل بريان كلارك (Brian Clarke) في بريطانيا اليوم من الذين اشتهروا في مجال العمل مع الزجاج، وقد تعامل بريان كلارك (شكل رئيسي على زجاجه الملون، معماري مع خامات مختلفة كالفسيفساء، والألوان الزيتية على القماش، لكننا هنا نركز بشكل رئيسي على زجاجه الملون، ولكننا لا ننسى أن الرسم بالألوان الزيتية، لم يستكمل قدراته الفنية في مجال الزجاج الملون فحسب، وإنما ولّد لديه لفتة فنية مجردة ومتقردة ، إذ أن أصل خطوطه الصريحة الجسورة آت من التصويرات الحية لديه، هذا ما ميّز النوافذ التي صممها عتى بداية الثمانينات، وأصبح هذا أسلوباً ،وقاعدة حيوية في فنه، تماماً كما بالرسم باليد الحرة. (شكل 10،9) ،ولكن بعيداً عن لوحته الزيتية، إن زجاجه الملون، يجهز بالضوء المرسل، عندما يقابل لمنبع الضوء. في الحقيقة إن التغيرات المتلاحقة من الطبيعة من كثافة الضوء الطبيعي، وتعديله الحركي، أثرت، وجذبت كلارك للعمل في الزجاج والرصاص بعيداً عن بتقليل انتقال الضوء، فهو ينبذ وضع الطلاء المعتم على نوافذه، إنما يعمل بالأساسيات فقط بالزجاج والرصاص بعيداً عن الأحباء الذين مازالوا يعملون حتى البوم معتمدين على هذه المادة ،وهو من الذين تعاملوا مع كبار المعماريين الرواد في الأحباء الذين مازالوا المعملون حتى البوم معتمدين على هذه المادة ،وهو من الذين تعاملوا مع كبار المعماريين الرواد في الطالم في السنوات الأخيرة [13]،وعلى الرغم من أن النقاد منذ القديم، رأوا عدم ضرورة استخدام النوافذ

الكبيرة على واجهة الكاتدرائيات مستندين إلى أن هذه النوافذ المعمولة بآليات مختلفة، تجذب إليها الانتباه الأكبر، فإذا كان الأمر هكذا بالنسبة لزجاج القرون الوسطى، فلاشك أن الوضع يصبح أسواً في العصر الحديث، فإن الزجاج الملون العصري، يأتي تجنبه من مفهوم اتحاد الفن بالعمارة ،أو لأسباب اقتصادية سلعية، فإذا استعرضنا مراحل الفن الحديث نجد أن هذا القرن العشرين شهد تراجع اللوحة الصالونية التقليدية مع ظهور اتجاهات معاصرة متناقضة مع وظيفة الفن في القرون الماضية. وقد يكون الزجاج الملون الذي نظر إليه على أنه مفهوم تقليدي كلاسيكي، يتناقض مع الأفكار الحديثة، وإذا نظرنا إلى الفن نظرة شمولية، نجد أن التحامل ليس على الزجاج الملون فقط، حيث أن رقعة الفنون الجميلة اتسعت إلى درجة تجاهل موضوع فن العمارة ذاته، يبدو هذا تعبيراً ساخراً لنقد فن القرن العشرين، الذي رأى المنظرون حتى المالركسيون منهم، يؤيدون الفن التلقائي الخاص المنفرد، بينما تجاهلوا الفنون الشعبية، والمكانية التي من الممكن، أن تشكل بيئتنا، ومحيطنا بشكل مباشر، وتؤثر فينا تأثيراً جذرياً ءولذلك فإن النظر إلى الفنان بريان كلارك على أنه ليس فناناً معمارياً فصسب، وإنما مصوراً زينياً ءوإذا وجدنا خاصة في لندن أن أعماله مسخرة لصالح التصميم المعماري الداخلي، لكنها تبقى أعمالاً تتميز باستقلالية، ونجد أيضاً أن كلارك الرسام، يعمل كمعماري أيضاً فقد حاول أن يوحد الدورين بشكل متوازٍ منذ أعمالاً تتميز باستقلالية والخارجية ،عدا أن تصميمه الفني، يجب أن يستجيب لتلك القواعد، وبالتالي يحول ذلك دون التلقائية التي نراها في اللوحة الزيتية ،ولكنه على مدى عقدين، أثبت توازي مهنته كرسام زيتي، وكمصمم للزجاج الملون، واستطاع أن يصل إلى اتزان بين الوسيلتين، ورغم أن النقاد لا يرحمون فناناً

```
-المرجع [ 8 ] صفحة ( 54 ) المرجع [ 8 ] صفحة ( 67 -60 ) المرجع [ 8 ] صفحة ( 20 ) المرجع [ 9 ] صفحة ( 20 ) المرجع [ 9 ] صفحة ( 14 ) المرجع [ 19 ] صفحة ( 14 ) المرجع [ 18 ] صفحة ( 81 ) المرجع [ 18 ] صفحة ( 77 )
```

سخر نفسه للفنون التطبيقية التي لم تحصل على احترامها كالأنواع الأخرى من الفنون، ولكننا علينا أن ننظر إلى الأرضية الثقافية للفنان، لنجد كيف يعمل في المجال المعماري، وكيف يكيف مفرداته مع معطيات العمارة، وقد أكد جون بيبر (Gohn Piper): أن الفن يبقى ثانوياً عندما يكون عادياً شكل (11،12).

وإذا كان المعماريون قد تعلموا دروساً من الماضي، أو من تاريخ الفن، وخسروا الرغبة، والقدرة على التعاون مع الفنانين، فإن ذلك لا يعني ضرورة غياب هذا النوع من الفن، أو حضوره، إذ إن الاعتراف بالمباني التي حوت زجاج كلارك كان ذو جارة متفاوتة، وذلك يتوضع من التقصي الميداني، لأن هذا الأمر لا يمكن السيطرة عليه، علماً أن من بين الذين تعاملوا مع كلارك عن كسب كان: نورمان فوستر (Norman Foster) ويل ألسوب (Will Alsop) آراتا إسوزاك Arata مع كلارك عن كسب كان: نورمان فوستر (Norman Foster) ويل ألسوب (Will Alsop) آراتا إسوزاك المحتولة العميقة المعتقبل في العمارة، وكذلك بخلفيته الثقافية العميقة الآتية من فنون زجاج الكنائس، وتأثيرات مدرسة الفنون (Burnley Art School) وبالرسامين الإنكليز ما قبل الرافائيليين أويعمله في كلية الفنون الإنكليز فترة الستينات، نرى أنهم وضعوا تصميمات فنية للزجاج الملون دون أن يؤثر ذلك على سيرتهم الفنية أعمال الفنانين الإنكليز فترة الستينات، نرى أنهم وضعوا تصميمات فنية للزجاج الملون دون أن يؤثر ذلك على سيرتهم الفنية أربيتا أن يتعلم كيف يصنعها، وأحياناً كيف يعلمها للآخرين كحرفة في الكليات الدراسية، وكانت مسائل التصميم الفني، والتلاؤم مع فن العمارة متجاهلة، أو معتبرة ثانوية مع الإشارة على استمرار أهداف حركة الفنون، والحرف استناداً إلى قول (Ruskin): "الحقيقة هي للمواد أو للأدوات" بمعنى أن الالتزام بكل مظاهر عملية الحرف، سوف يؤدي إلى تصميم أفضل قائم على مفهوم شخصي رومانسي، حيث أن التصاميم الفنية الضخمة تطورت دون مساعدة خارجية من أيدي الحرفيين في القرون الوسطى.

وإن تدرب كلارك الحرفي، لم يؤذِ بشيء حينما حكمت تصاميمه المدروسة تطور بعض المواد ،والتقنيات المبتكرة. فهو ذاته كان أكثر قدرة على توجيه مبدعي نوافذه كتطبيق لهذه التقانيات، وكان اختيار مادة، ولون الزجاج الملائم مظهراً هاماً لعمله الذي تولى العناية به شخصياً.

وإذا كان وليم موريس، يؤمن بأن فن العمارة هو أم الفنون والحرف، فإن هذه الفكرة أصبحت معتقداً رئيسياً لحركة الفنون والحرف. بينما عملياً فإن أساليب Morris انحرفت عن نظرياته إلى حد بعيد، فإنه لم يأخذ لا Burne Jones و Rossetti ولا Madox Brown أي دور فعال في الصناعة الحقيقية لنوافذه الزجاجية الملونة، فهؤلاء توقفت إسهاماتهم الحقيقية عند التصميم الفني، ومرحلة الرسم التمهيدي فحسب ،بينما أنجزت المراحل الأخرى المتسلسلة في عملهم مثل: القص، الرسم، الحرق، الإحياء والتعليق من حرفيين مختصين تحت إشراف موريس Morris لم يكن هذا دمجاً روسكينياً بين الفن والحرفة، بل على العكس. كان فصلاً كاملاً بين الاثنين، ولأن العمل الجماعي تميز بأنه انتج الأجمل منذ العهود الوسطى، فإن كلارك آمن بأن فنه سيتطور مثل أسلافه Pre Raphaelite الذين أعجب بهم، إذ كرس كل طاقاته له أكثر من العمليات الحرفية التي تأخذ وقتاً. يكون الفنان الذي يتجاهل تحذيراً في خطر هزيمة موهبته الأصلية من جون بايبر John Piper الذي حذر بحكمة (بأن كل نوافذ كلارك صنعت خارج استوديوهاته منذ عام 1987 وان تكون تحت رقابته الشديدة) بمعنى أن على الفنان من مفهوم هذا الأخير، أن يشارك في آلية التنفيذ ،وأن يتابع الإنجاز، بينما يستلزم إنشاء نافذة زجاجية ملونة عملاً حرفياً ،وهو يعترف بأن إنجاز هكذا عمل، لا يختلف في الواقع عن صنع لوحة زيتية. إن المواد الخام للغة كلارك هي ببساطة الزجاج والرصاص، مقارنة بالرسم الزيتي والقماش وكانت الإنجازات الأولى في أعمال كلارك الساعية إلى استقلالية فنه عن ما أنجز في الكنائس، فإيقنتها (من كلمة أيقونة) كانت رمزية، أظهرت بعضاً من الأصالة، لكنه أدرك بأنه يعمل في فراغ إبداعي في بريطانيا حتى قام بزيارات هامة إلى ألمانيا، وباريس، وروما بفضل مؤسسة السفر التجارية (ونستون تشرشل) هذه الزيارات التي أصبحت مرحلة تحول في حياته، قد مكنته من التغلب على قيود كليته كلية الفنون الحرفية الشرقية ،ويسرت له دراسة جادة لأصول فن العمارة، والرسم الزيتي، والزجاج الملون [13].

ناضلت الحركة العصرية لفن العمارة في بريطانيا، لتترسخ في فترة الثلاثينات، علماً أن أصحاب المهن الرواد ما كانوا بريطانيين، وكان واقع العمل مع الزجاج الملون مشابهاً ،وكان منهم اثنين، أو ثلاثة يعملون ضمن تيار العصريين، بينما تمسكت الأغلبية العظمي، إما بالإحيائية الغوطية (غوتيكا) ،أو بمثل الحرف، والفنون التقليدية ،إذ أن بريطانيا مثلاً في

بدايات القرن العشرين، ما تزال تعتبر قوة هامة في فن العمارة والفنون المرتبطة بها[14]. في ألمانيا، وهي إحدى البلدان التي رفعت مشعل الحداثة، كان لكتابDes Englische Haus): Hermann Muthesius) عام 1904 تأثيراً هاماً على جيل المصممين المعماريين العصريين الناشئين، وقد ارتحل الوحي إلى Werkbound حيث ازدهرت هناك المدرسة المعاصرة للزجاج الملون في ألمانيا، واستلهمت بالقدوة الألماني المغترب Jan Thorn Prikker،وأسست النسب، والمفاهيم الفنية التي استمرت حتى السبعينات مع جماعة واقعية من فناني الزجاج الملون العاملين بأساليب عصرية. في فرنسا صممت قلة قليلة من اللوحات الزجاجية في النوافذ من قبل الرسامين، والفنانين المعماريين الفرنسيين المميزين منذ عام 1945 مثل فرناند ليجيه، وهنري ماتيس، وكروبوزيه وغيرهم وكان البحث العلمي عن مؤسسي هذا الفن كحركة عصرية في بداية القرن مهماً لكلارك الذي اكتشف خلال بحثه Thorn Prikker الذي أيد التجريد الهندسي أكثر من أساليب الرمزيين، والتعبيريين في لوحاته الزجاجية. إن كلارك استطاع أن يوجد لنفسه مكانة بارزة بين التجريديين المعروفين بفضل مجموعة من تصاميميه، التي تميزت باقترابها من الحالة الشبكية، أو المصفوفة التي سنأتي على ذكرها في الأمثلة اللاحقة.ومن أهم الأمثلة على دخول الزجاج الملون في صلب التصميم المعماري، وقيامه بالدور البارز بحيث يعرف البناء بمجمله، ويأخذ شهرة على حساب هذه التقنية المعاصرة التي وجدت لنفسها سمعة عالية، فعلى تقاطع شارع (نيوبريدج) New Bridge ،وشارع (فليت) Fleets street ، البناء رقم 100 في لندن بالقرب من كاتدرائية القديس بولس الشهيرة ،التي تمتاز بجميع الخامات التقليدية المعروفة للكنائس، ومنها زجاج الفيتراج في تلك المنطقة العريقة حصل هذا البناء على مكانة مرموقة، وأصبح من مظاهر المدينة المترفة بناه المعماري المعاصر الساعي إلى الحداثة ستيوارت ليبتون (Stuart Lipton)[12].هذا الموضوع يمثل ستاراً لمدخل من الزجاج الكامد "غير الشفاف" ،ويجسد مظلة فوق شارع النيوبريدج على واجهة البناء ويضاء حالياً بالنور الطبيعي الآتي من الداخل والخارج، ولهذا فإن هذه المظلة تبدو واضحة بفضل الضوء الطبيعي من مستوى الرصيف سواء حيث البناء ،أو الرصيف المواجه. أما في الليل فإن الإضاءة الداخلية تبعث فيها الحياة ناقلة المناخ اللوني الساطع إلى مشهد الشارع الذي كان فيما مضى يفتقر إلى ذلك، لشح الألوان فيها لدرجة أن هذا البناء، أصبح علامة مميزة مستقطبة في مدينة لندن لزوار الليل مثيرة للعاطفة بل حدثاً هاماً لتلك المنطقة بفضل الزجاج الزاخر بالخطوط المتحركة من الألوان، وبفضل ما يحتويه على نقاط، ومربعات صغيرة كأنها العقيق وتبعث على المزيد من الحركة بفضل تدفق الخطوط.من الأمثلة الجديرة بالدراسة والاهتمام الشبكات الزجاجية في مطار لندن، ستانسند London Airport) (Stansted وعددها أربعون قطعة، حيث اقترح من أجل هذا المطار، أن تضمن سلسلة درامية متوالية، ومتعاقبة من الزجاج الكامد اللون "غير شفاف" على طوال الجدران الشرقية، والغربية من البناء المكتمل الإنجاز [12].وهذه الشبكات الأربع والأربعون طورها الفنانون بالتعاون مع السير نورمان فوستر، وسبنسر دي غري باللجوء إلى ثقوب متناغمة، ومنسجمة في غشاء كامد من البناء على شكل مربعات أحياناً ضخمة كجداريات، وأحياناً أقل حجماً ،ولكن متكررة لتغطية أعمدة وهمية، ولكن دورة هذه الشبكات، أو المربعات الملونـة بالزجـاج فـي المحصـلة مضـطربة ومشوشـة بسبب فوضـي الألـوان فيهـا، وعشوائيتها، وربما لأنها تقنية جديدة، تطرح للمرة الأولى لتطوير بيئة الزجاج الكامد، ومكان تواجده بمساعدة الكومبيوتر في مجال تسخير الفكرة ومن

-المرجع [13] صفحة (80) -المرجع [14] صفحة (56) -المرجع [15] صفحة (91)

أجل أسباب تقنية معقدة، ولكن الفنان بريان كلارك مصمم اللوحات ،ومنفذها قدّم أيضاً مشروعاً في المطار لقاعة الطعام فصنع إفريزين متكاملين من الزجاج، يضاءان من الخلف من الأبراج، أو الأعمدة آنفة الذكر أيضاً تضاء من الداخل في جهتين متقابلتين من القاعة وهذا التوزيع الهندسي يحاكي البنية الحقيقية للمبنى المقام من قبل فوستر، بشكل آخر أستطيع القول إن الفنان يساير بذلك عقلية المعماري، ومن المفيد أن ندرج أحياناً أمثلة عالمية عن استخدامات اللون بحيث أنها تعطينا في المحصلة نتائج للمقارنة، والاستكشاف. (الأشكاال 13-19) فعلى سبيل المثال، قام الفنان المكسيكي غونزيلا

بتفويض المدير الفني للأستوديو البيزنطي (سكودلر) في مكسيكو لإبراز رسومه التجريدية في أسلوب الموزابيك. هذه الرسوم اعتمدت على الطريقة التسطيحية مع منظور المبنى، وقد تعلم سكودلر مهاراته الموزايكية في وطنه الأم إيطاليا قبل تأسيس "مدرسة فينيا للموزاييك في أمريكا الوسطى عام 1953".ويبدوا أن غونزيلا دي ليون ،كان متأثراً بلون الجص الأصفر المستخدم لغرض تثبيت قطع الموزابيك، وهي الطريقة التي ألفها، وعرفها أساتذة النهضة الإيطالية، فقد صمم المعماريون بالتعاون مع سكودلر أكثر من أربعة فجوات جدارية غائرة لوضع الموزابيك، وباستخدام ورق الذهب في جميع القاعات فيضفي ذلك على المدخل فراغاً مترفاً من الرفاهية.المثال الآخر يقع في مطار قرطاجنة ،حيث أقيم مشروع لنفس الشركة العالمية الناجحة بالتنسيق مع المعماري الكولومبي لويس ادواردو ،والمعماري المكسيكي سيرجيو هرناندز [16].كان ادواردو بوستامانت مسؤولاً عن تحديد مواقع الموزاييك في مطار قرطاجنة الدولي على الشاطئ الكاريبي-كولومبيا.فقد ابتكر سيرجيو المحاسبة الإلكترونية للتصاميم لتحليل الكيفية التي يتم بها تشكيل الموزاييك.وقد كان الفنان البرازيلي: اوزا اوليفريا مفوضاً لإنتاج التصميم الذي يصف تاريخ قرطاجنة، ويصوره منذ ما قبل العصر الكولومبي، وحتى الهيمنة الأسبانية، والاستيلاء على البلاد في أواخر القرن الخامس عشر، ومستهل القرن السادس عشر.إن اللوحة الجدارية ذات المسافة 17,45×7,30 م زاخرة بالرموز والحيوانات، والمحاربين الهنود، والأرقاء والعبيد ،والأسبانيين.القسم الأسفل من اللوحة يحتوي على 43 م2 ويتألف من شظايا موزابيكية بمساحة 20×20 مم ،وهي التي تمنح اللون للمحيط، والطيور في خلفية اللوحة. وقد نفذ العمل المثير والبرج الرئيسي، والحيوانات والخضراوات من القطع ذات مقياس 10×10 مم تغطى مساحة 96 م2، تروي قصة الشعب المقهور المغلوب على أمره،ولإنجاز مستويات مختلفة وأنسجة متنوعة أقيم الجدار مركباً من أحجام متباينة بمقياس 20×20 مم أو 20×20 مم وقد نفذت استناداً إلى تقنيات الكمبيوتر، ومخططاته، وفي محاولة مزج العالمين: عالم الكومبيوتر في أواخر القرن العشرين، وعالم تقنيات الموزاييك التي تعلمها فنانو عصر النهضة من البيزنطيين، فقد قُطّعت جميع الرموز الرئيسية يدوياً. أما الشزرات الصغيرة الناتجة عن القطع استعملت في موزابيك حقل الكمبيوتر ،ومن الأمثلة الجديرة بالاهتمام محطات المترو في مختلف العواصم الأوربية، وعلى سبيل المثال، فقد أقيم في روما مجموعة من المحطات عددها 31 محطة، تكاد أن تتحول إلى متحف للفن المعاصر، حيث ان هناك مشروعاً معروفاً باسم Arte" "metro Roma.واذا كانت باريس قد حلت خلال القرن الثامن عشر محل روما كعاصمة عالمية غير رسمية للفن، إلا أن روما اتسعت شهرتها بسبب ما يثور فيها من خلافات عقائدية، وجدل سياسي. ولم تفقد هذه المدينة وعيها، واهتمامها بالمؤسسة العالمية للفن،ويعتبر القائمون على هذا المشروع، أنه يذكر بأن حلقات الوصل بين الفنون والناس عامة قد آلت إلى النور.

نستنج مما سبق أن هذه الأعمال الفنية في مجال الموزابيك، أقيمت لكي نكون قريبة من الغالبية العظمى من الناس، أو بمفهوم آخر هي مشاريع المؤسسات العامة. الأشكال من (28-20) .وقد سعى في فيينا الفنان النمساوي هوندر فاسي (Hundert Wasser) إلى إيجاد الموزاييك الشعبي في تغطية السكن بشظايا، أو قطع السيراميك، وبتلوين المساحات الواسعة من واجهاتها، إلى درجة أن الحي الذي وضع فيه تجربته سمي باسمه ،واستقطب السواح من مختلف الأصقاع لتصبح جدارياته الأكثر شعبية في نهائية القرن الماضي وحالياً [18-11] وإذا دققنا في مختلف مجالات التأثير المتبادل

-المرجع [12] صفحة (88) -المرجع [12] صفحة (85) -المرجع [16] صفحة (143)

بين اللوحة الجدارية، ومختلف أنواع الفنون، فإننا نلاحظ أن تأثيرها كبير جداً على الفنون التطبيقية، التي نافستها بحيث حلت محلها أحياناً، أو استمدت منها مفهومها، وطاقاتها، كما كان الأمر منذ القديم في فن السجاد، وفن الصناعة النسيجية الطباعة النسيجية، وفي أنواع من المواد، والخامات التي استخدمت في الديكور، وبالتالي انتقال مفهوم جدارية الموزاييك والفريسكو إلى اللوحة الصالونية التقليدية الأشكال (29-32) ، ولم تنتقل خامات الرسم بشكلها التقليدي إلى فن ديكور المسرح فحسب، بل انتقلت إليه المفاهيم، والأساليب، والخدع، فأصبح الجدار المرسوم يعبر عن البعد الثالث (العمق) ، بما فيه من فتحات كالأبواب، والشبابيك المرسومة، والأعمدة، والتيجان المرسومة أيضاً ،أو المنظر الطبيعي في الخلفيات

للتعبير عن المكان، باختصار المساحات المشغولة للمثلين فقط، لتصبح مادة اللوحة الجدارية أداة للتعبير عن الحجر، والرخام، والمرمر والحديد والخشب من مواد العمارة، وأحياناً لغاية تزينية، وأحياناً لافساح المجال للضوء للتعبير عن احتياجات المشهد المسرحي الرمزية، ودلالاتها المكانية،ويدين فن الرسم الجداري بالكثير، لما يحتله من مكانة في تصميم واجهات المسارح، والتصميم الداخلي في أروقتها، وفراغاتها لفن المسرح^[19].ومن جهة أخرى أصبحت الشعارات المختصرة الرمزية للمعامل والشركات التجارية الكبرى، تستخدم مختلف المواد المعمارية، وما توصلت إليه من كيماوية لونية في خدمة الإعلان الثابت له، وظهر كنوع جديد من الفنون المعاصرة جداً الأ10-21.

وهكذا فإن اللوحة الجدارية بعدما كانت على شكل أرضيات، ثم على الجدران، ولأهداف ولغايات مختلفة دينية أو فكرية جماهيرية، وعامة أصبحت الآن لوحة مستقلة بذاتها بتعاون من المعماريين، أو بإصرار من الفنانين وحسب المراجع والأشكال [27-22].

الخاتمة :

- من خلال متابعة المراحل التاريخية لظهور، وتطور التصوير الجداري في العمارة الحديثة، فإن بداية ظهور الرسومات كانت في مصر القديمة، وبلاد ما بين النهرين، على شكل موتيفات ديكورية (الموتيفات النباتية الزخرفية صور وأشكال الحيوانات مشاهد من الحياة مثل الصيد والعمل)، (موتيفات ذات مضامين).
- ميزاتها: الكرافيكية، وتواجد الرسم مع اللون، والرسم الصريح. وأيضاً كان المشهد مسطحاً دون عمق، وفي هذه المرحلة ظهر مفهوم الفريسك ،أو الرسم بألوان التيمبرا على سطح رطب.
- أما اللوحات الجدارية التصويرية في مرحلة الإغريق والرومان (الانتيك)، فكانت ميزاتها: ظهور المزاييك وجود موتيفات ديكورية موضعاتية من المواد الخاصة كالأحجار الصغيرة المرصفة على الأرض، وتطور الفريسك مع أنواع أخرى من الفنون كلوحات التصوير للمدافن، وظهور الرسم بالألوان الشمعية (انكاوستيكا) ومن أفضل نماذجها المحفوظة في ككونبيه، وغير كولانوم في اليونان.
- في المرحلة البيزنطية سعى الفنانون للوصول إلى حالة الكمال في لوحة الموزاييك (سمالتا) ،وهي عبارة عن سطح من الزجاج الملون من المكعبات الصغيرة المرصعة لتشكل لوحة، وفيها أحياناً مكعبات ذهبية في الخلفيات.
- أما في المرحلة الغوطية (غوتيكا): حيث كانت الكنيسة هي أهم عنصر معماري، وفي الفتحات الكبيرة، أو النوافذ وضعت ألواح من الزجاج الملون (الفيتراج)، وكانت بعض الألوان فيها ديكورية وداكنة، وازدهرت هذه التقنية في القرن الخامس عشر.

```
-المرجع [ 17 ] صفحة ( 9 ) -المرجع [ 18 ] صفحة ( 156-157
-المرجع [ 19 ] صفحة ( 17 ) -المرجع [ 19 ] صفحة ( 17 )
```

- في مرحلة عصر النهضة ظهرت تقنيات جدارية هامة مثل (السغرافيتو)، وكانت هذه المرحلة أكثر تقوقاً من حيث القيم الفنية، واستخدمت اللوحة الجدارية في التصميم الداخلي المعماري ،وفي هذه المرحلة أيضاً ظهر الموزاييك الفلورانسي من المرمر الملون، وبلغ مرحلة الكمال.

أما في المراحل الحديثة، فقد أصبحت اللوحة الجدارية أكثر تواصلاً مع العمارة في التصميم الخارجي، وذلك بتغطية الجدران الخارجية على مساحات كبيرة بلوحة جدارية، أو أكثر وبتقنيات مختلفة:

- ظهر الموزاييك الحديث، والزجاج الملون التجريدي.

وتميزت المرحلة الحديثة أيضاً بدخول الجداريات بأساليب مختلفة في صلب التصميم المعماري الداخلي، وتصادف ظهور تقنية الزجاج الملون على أيدي فنانين هامين في مختلف البلاد الأوروبية مع مدرسة (المودون) والباوهاوس واستخدمت مواد جديدة للبناء كالمعدن، والبلاستيك ،والزجاج ،وظهر في بريطانيا الفنان الشهير (كلارك)،وفي النمسا (هوندر فاسي)، وآخرون ومن الملحوظ أن هذا النوع من الفن غائب في البلاد العربية بغض النظر عن بعض الحالات المتفردة .

- ومن الجدير بالذكر أن إدخال اللوحة الجدارية في العمارة الحديثة بدءاً من التصاميم الأولى لدى المعماري يساعد على تلوين المحيط العمراني الإنساني، وتقريب الفن من الجماهير بحالاته المختلفة، وبالتالي فإن اللوحة الفنية تتواصل مع الوسط العام، أي في مشاريع المؤسسات العامة، فيصبح فناً مؤسساتياً موجهاً. و يستدعي ذلك
- من خلال متابعة تطور اللوحة الجدارية (مما سبق) نلاحظ تطور الخامات المختلفة بدءاً من استخدام (الفريسكو)، والموزاييك التقليدي (سمالتا)، ومروراً بتقنية (الفيتراج والفيتراي) باستخدام الزجاج الملون المحمول في الواجهات المعمارية في الأبنية الدينية على سبيل المثال وصولاً إلى المواد الصناعية الملونة مثل البلاستيك، والميلامين، والمعدن المدهون بالألوان ،و المواد التقليدية المطورة ببدائلها الصناعية كاستخدام الألمنيوم الملون والمعادن على اختلاف أنواعها، والزجاج الملون بسماكات كبيرة، إضافة إلى اللألوان الكيماوية الحديثة بأنواعها، ومنها الدهانات الزيتية العادية، والميتاليك التي ظهرت مع التطور الصناعي في منتصف القرن العشرين بتنوع كبير، واستخدام مواد كيماوية ملونة أخرى في مواد البناء مثل القرميد متعدد الألوان، واستخدامها بشكل كبير لتأثيراتها الفنية البصرية .

النتائج والتوصيات:

- آ على الصعيد الإداري والتطبيقي :
- 1 -ضرورة إيجاد صيغ رسمية من الجهات المعنية لتنفيذ الجانب الفني المعماري سواء باستخدام خامات اللوحة الجدارية التقليدية الكلاسيكية، أو الحديثة منها ،أو الرولييف، والنحت والمواد الفنية الأخرى في الواجهات، والفراغات، و وجوب رصد اعتمادات لدى مجلس المدينة لها .
 - 2-ضرورة إيجاد صيغة للتعاون بين المؤسسات الرسمية، والأفراد في الجانب المذكور باعتماد جهة مختصة لإعطاء الإرشادات بما تتناسب ووظيفة الجانب الفني المعماري، بحيث تقوم هذه الجهة بتوجيه الحلول الفنية وفقاً لطبيعة المنطقة، وانطلاقاً من تراثها، أو تطورها المعاصر.
 - 3-تحديد نسبة من القيمة الإجمالية للمشروع المعماري تصرف على الجانب الفني.

-المرجع [20] صفحة (61) الشكل (639, 401) -المرجع [21] صفحة (61) الشكل (29) الشكل (29) الشكل (29) الشكل (29) الشكل (29) الشكل (21] صفحة (31-30) الشكل (31-30)

- 4-إعادة الإحياء الإجتماعي، والعمراني لبعض الأبنية، والنسج المتبقية للمدينة القديمة من وجهة النظر الفنية والتراثية، وربما توظيفها مكانياً في خدمة الورشات الفنية سياحياً.
- 5-الإهتمام بالمنظور الفراغي للمدينة، وموقع مظهر الأرض (landscape) ،و دراسة موجوداتها من الفرش العمراني، والشاخصات ،و اللوحات والإشارات، ودراسة الألوان فيها بما يقضي على الرتابة، والتكرار ويغطي العيوب والسلبيات .
 - · 6-إغناء الفراغات الداخلية، والحدائقية للجامعة بأعمال فنية، ونحتية مختلفة .
- على الصعيد العلمي: إقامة الندوات لدراسة هذا الجانب الفني المغيّب، و إحداث كلية الفنون الجميلة والتطبيقية في الجامعة كي تساهم فيما سبق و إضافة مفردات تدريسية تلم بهذا الجانب الفني في مقررات التصميم المعماري، وعناصر العمارة، ومادة التنفيذية في كليات العمارة وإنشاء مخابر واستوديوهات فنية ضمن الجامعة لمعالجة المواد الجديدة و المحلية المقترحة و تطبيقاتها و إجراء دورات تقنية للمهتمين.

و بالتالي فإن هذا البحث بجانبه النظري، وبنتائجه العملية يصبح مكتملاً بمتابعة الجانب التطبيقي حول المواد، وإخراج التجارب العملية منه إلى الضوء من خلال تطبيقاته الكثيرة المتوقعة .

•••••

- [1]- SELIGMAN, P. 1987 Painting Murals, Images, Ideas Techniques, Macdonald & Co. publishers Ltd., London & Sydney.
- [2]- GOODWIN, EM. 1996 Contemporary crafts Decorative Mosaics, New Holland, London.
- [3]- BAIRD, H. 1997 New Crafts Mosaics, Lorenz Books, London.
- [4]- HONOUR, H. FLEMILNG, J., 1995, A WORLD HISTORY OF ART, Laurence king publishing, London.
- [5]- HORDING, M. 1998 A LITTLE BOOK OF STAINED GLASS. AURUM PRESS, London.
- [6]- COLLINS, G.R. 1995 GAUDI, Editorial escudo de ord, S.A. Barcelona.
- [7]- VENTURINI, A. 1993 Gustav Klimt, Gramercy Books, New York.
- [8]- SMITH, E.L 1993 Latin American Art of the 20th century.
- [9]- DIVIDSON, E.C., 1998 Legacies for the Future, Thames and Hudson, London.
- [10]- MYERSON, J. 1990 New Pubic Architecture, LAURENCE KING, London.
- [11]- LOCKTOV, J. CLAGETT, L.P. 1998 The Art of Mosaic design, Qury, Gloucester, Massa chusetts, U.S.A.
- [12]- HARRISON, M. POWELL, K. 1994 Brian Clarke Architectural artist, Academy Editions, London.
- [13]- MOOR, A. 1989 Contemporary Stained Glass, MITCHEL BEAZLEY, London.
- [14]- PETHERBRIDGE, D. 1987 Art for Architecture, Crown, London.
- [15]- GOODING, M. 1999 Public: Art: space, Merrell Holberton, London.
- [16]- PRODUCTS. 1997 Mosaics The Ultimate in interior finishes, World Architecture, No.54, March 1997, New York. U.S.A.
- [17]- BILDERBUCH, E. 1995 Hundert wasser Haus, Hundert wasserhaus, Vienna.
- [18]- SCHMIED, W. 1997 Hundert wasser architecture, Taschen, köln lisboa London New York Paris Tokyo.
- [19]- PECKTAL, L. 1977 Designing and painting for the Theatre, Holt Rinehart and Winston, New York.
- [20]- SIMS, M. 1991 Sign Design, Thames and Hudson, London.
- [21]- WEISS, E. 1996 20th Century Art Museum Ludwig Cologne, TASCHEN, London.
- [22]- HICKS, A. 1999 Winchester House Art Reception Brochure, Deutsche Bank, London.
- [23]- MASSEY, P. SLATER, A. 1999 Beginners Guide to Mosaic, Wells, U.K.
- [24]- SIKES, T.F. KRAUS, B. 1995 The source Book of Artists Designer's, Edition 10, The Guild, New York.
- [25]- BIGGS, A. HUNKIN, T. 1998 Stylish & simple Mosaic, Aurum press, London.
- [26]- PARKER, A. NEAL, A. 1995 HAJJ Paintings, Smithsonian Institution Press, Washington and London.
- [27]- CHENEVIERE, A., 1995 SYRIA CRADLE OF CIVILSATIONS, Stacey international, London.



شكل(1)أوزات مرسومة على جدار من مدفن معصري قديم القرن الثالث قبل الميلاد -فريسك



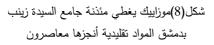
شكل(2)موزاييك روماني على الارض نهاية القرن الثاني وبدايات القرن الثالث الميلادي

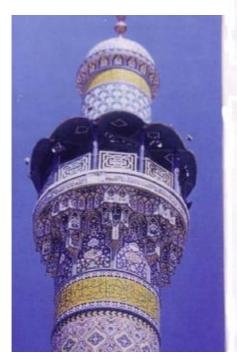


شكل(3) غرفة ليفيا زوجة الإمبراطور اغوستوس القرن الأول الميلادي



شكل(4)استخدامات تقليدية للموازييك في الجدران و على الاقواس في الجامع الاموي دمشق 27







شكل(5)لوحة فريسك أرضية في قصر الحيز الغربي في سوريا موجودة في المتحف الوطني بدمشق



شكل(6)لوحة فريسك للفنان ياكوبو دابونتورمو (1519-1520)في فيلا ميدتشي فلورنسا



شكل(7)موزابيك متعدد الحجوم و الانواع في واجهة بار لندن1961



شكل(9,10)واجهة خارجية لمدخل شركة من أعمال الفنان بيتر كلالرك لندن نتشر للمرة الأولى





شكل(12)لوحة جدارية تجريدية ضمن حي سكني في بوند ستريت لندن تتشر للمرة الأولى



شكل(11)لوحة جدارية في فكتوريا لندن معروفة باسم ستاج بليس للفنانين باتريك هيرون وجوليان فيري أنجزت عام 1990 من المعدن و البلاستيك الملون واجهة أمامية تتشر للمرة الاولى



شكل(13,14)واجهة لمحلات تجارية زينت بلوحات جدارية من مادة المينا على النحاس فيينا تتشر للمرة الاولى





شكل(16) واجهة موزاييك على محلات تجارية تعود إلى القرن التاسع عشر وسط فيينا تنشر للمرة الأولى



شكل(15)باب للبنك القبرصي المادة خشب و بلاستيك من تأثيرات الموزاييك تنشر للمرة الأولى



شكل(18,17) موزاييك في محطة كينجز رود للفنان إيبالوزي 1984 لندن تتشر للمرة الأولى



شكل(19) واجهة لبار أوربان تمثل تأثيرات الجداريات بأسلوب غرافيكي حديث تتشر للمرة الأولى





شكل (20) لوحة جدارية لمجموعة من الفنانين من أميركااللاتينية تنشر للمرة الأولى



شكل(21) لوحة جدارية لصالة رياضية تعبر عن ثقافات السكان المحيطين بها المواد دهانات كيميائية تتشر للمرة الأولى



شكل(22) صالة مصممة بالصور الفوتوغرافية و الكتابات للفنانة باربارا كروجر – المواد تصوير



شكل(23)جدارية على شكل عين تراقب نهر الدانوب أمام مركز البوليس لإيقاف البواخر العابرة قبل التفتيش التصميم من غنجازات الفنان باستخدام الكمبيوتر



شكل(24) جسر مشاة على شكل قطار -من تأثيرات الجدارية كخداع بصري- المواد دهانات و معدن لندن كينجر رود تتشر للمرة الأولى



شكل(25) واجهات معمارية لبناء يتم فيه الترميم خلف الجدارية المنفذة على الخشب تنشر للمرة الأولى



شكل(26)جدارية تدعى ضعف بصر حصاني للفنان جيمس روسينكويست ألوان زيتية وفوسفورية على المنبوم



شكل (27) جدارية تدعى قلب العالم رأسا على عقب للفنان جيمس روسينكويست



شكل (28) لوحة جدارية ضخمة لبهو فندق للفنانة نانسي تايلور ستوينغتون باستخدام ألواح من الخشب مجزأة على طريقة الموزاييك ألاسكا أمريكا





شكل (29,30) استخدامات الموزابيك في المنزل أحواض للنباتات



شكل(31) استخدامات منزلية للفيتراج -حاملات الشمع



شكل(32) لوحة جدارية على واجهة بيت سكني طيني في مصر بمناسبة أداء فريضة الحج