

تعظيم جماليات الألوان من خلال فكر إيمانويل مورو

Enhancing Color Aesthetics Through Emmanuelle Moureaux's Vision

د/ جيهان ابراهيم الدجوى

أستاذ مساعد بقسم التصميم الداخلى والأثاث، كلية الفنون التطبيقية، جامعة 6 أكتوبر، جمهورية مصر العربية
gihan.eldegwy@yahoo.com - gihan_eldgwy.art@o6u.edu.eg

كلمات دالة

الألوان، إيمانويل مورو،
الديناميكية، التصميم
الداخلى
Colors, Emmanuelle
Moureaux,
dynamism, Interior
Design

ملخص البحث

الألوان من أهم عناصر التصميم لما تحمله من طاقة مؤثرة في الإدراك الحسى، فالألوان باعثة للطاقة الإيجابية ومن خلالها يتم الإحساس بجمال التصميم الداخلى وتكامل عناصره الجمالية والوظيفية، أظهر المصممون شغفاً استثنائياً بها مثل المعمارية إيمانويل مورو التى رأت فى الألوان قوة إبداعية، تتحول الألوان معها الى قوة حسية محفزة، يُحلل البحث رؤية مورو وإستخدامها لتدقيق الألوان دفعة واحدة فى الفراغ الداخلى، ويتساءل البحث هل يمكن إيصال المشاعر الإنسانية وتحقيق الوظيفة من خلال تجربة لونية لا نهائية من الألوان؟ ويهدف البحث الى الاستفادة من رؤية إيمانويل مورو لتعظيم جماليات تدفق الألوان دفعة واحدة فى التصميم الداخلى والأثاث، وإستخدامها فى تركيبات لونية غامرة لإستثارة المشاعر الإنسانية وتحقيق الوظيفة، أظهر البحث أهمية إستخدام الألوان فى التصميم الداخلى والأثاث من خلال رؤية أكثر شمولية بخلاف الإستخدام التقليدى للألوان، إفترض البحث أن إستخدام الألوان (دفعة واحدة) فى التصميم يعمل على خلق بيئة تفاعلية ديناميكية ممتعة، تمنح شاغلى الفراغ تفاعل وظيفى، وتُعزز تفاعل حسى أعمق مع الألوان، والشعور بالإنتماء والأنسجام البصرى، تُعرض البحث الى تحليل أبرز أعمال مورو من خلال منهج وصفى تحليلى، وتطبيق النتائج على تصميم الأثاث، حيث أثبت أن إستخدام خطة لونية متدفقة دفعة واحدة يُمكن أن تُساهم فى تعظيم جماليات الألوان وإثراء العملية التصميمية من خلال تقسيم وتشكيل الفراغ الداخلى بدون جدران فاصلة من خلال تراكم وتدقيق لوني طبقي ثلاثى الأبعاد، فى تشكيلات لونية لا نهائية، مما يعمل على إستثارة العاطفة الإنسانية فى تجربة بصرية ممتعة محفزة للحواس، وخلق بيئة تفاعلية ديناميكية ممتعة تمنح شاغلى الفراغ تفاعل وظيفى، وتمنحه تجربة اجتماعية تُحقق السعادة والبهجة بعيداً عن النمط التقليدى.

Paper received March 12, 2025, Accepted April 06, 2025, Published on line July 1, 2025

أهداف البحث: Research Objectives

- 1- الاستفادة من رؤية إيمانويل مورو لتعظيم جماليات تدفق الألوان دفعة واحدة فى التصميم الداخلى والأثاث.
- 2- استخدام ديناميكية تدفق الألوان فى تركيبات لونية غامرة لإستثارة المشاعر الإنسانية وتحقيق الوظيفة.

أهمية البحث: Research Significance

البحث يُظهر أهمية إستخدام الألوان فى التصميم الداخلى والأثاث من خلال رؤية أكثر شمولية، بخلاف الاستخدام التقليدى لها كأحد الناصر الزخرفية فى التصميم.

منهج البحث: Research Methodology

- 1- المنهج الوصفى التحليلى: لرؤية وفكر إيمانويل مورو، وأهم مشاريعها.
- 2- المنهج التطبيقي: إستنتاج معايير تصميم تُعظم جماليات الألوان من خلال فكر إيمانويل مورو وتطبيقها على تصميم الأثاث.

فروض البحث: Research Hypothesis

إستخدام الألوان (دفعة واحدة) فى التصميم يعمل على خلق بيئة تفاعلية ديناميكية ممتعة، تمنح شاغلى الفراغ تفاعل وظيفى، وتُعزز تفاعل حسى أعمق مع الألوان، والشعور بالإنتماء والأنسجام البصرى.

حدود البحث: Research Limits

- 1- حدود موضوعية: تُركّز الدراسة على إستخدام الألوان (دفعة واحدة) مُكونة لحن بصرى متكامل، دون التعرّض الى عناصر التصميم الأخرى.
- 2- حدود زمنية: الألفين الثالثة الفترة من 2013 حتى 2025
- 3- حدود مكانية: التجربة التصميمية للمعمارية إيمانويل مورو فى اليابان وتطبيقها على تصميم الأثاث.

المقدمة: Introduction

الألوان عنصر أساسى فى الكون، وهى من المدركات البصرية التى تُستخدم فى الحكم على الأشياء، ولها إتصال بالنفس البشرية لأن بها قوة، إنها تُنشط أو تُهدئ، تُثير أو تُسكن، تُزعج أو تُفرح، تُؤدّ إحساس بالشغف أو تُرفع المعنويات، وهى من أهم عناصر التصميم، لما تحمله من طاقة ذات صدى مؤثر فى الإدراك الحسى والعقل والنفسى، فالألوان باعثة للطاقة الإيجابية من خلالها يتم الإحساس بجمال التصميم الداخلى وتكامل عناصره الجمالية والوظيفية، فى تكامل مع الإضاءة وبقية العناصر. لا تزال الألوان وعلاقتها بالفراغ وما يحويه عنصر جوهري فى تكوين تجربة حسية غنية، فكل شئ يُمكن أن يتحول إلى فن، وضمن هذه الصيغة البسيطة ظاهرياً يُظهر المصممون شغفاً استثنائياً مثل المعمارية إيمانويل مورو التى رأت فى الألوان قوة إبداعية، حيث يتحول اللون معها من مجرد عنصر من عناصر التصميم إلى قوة حسية محفزة تدفع حدود الإبداع إلى آفاق جديدة، وتعمل على إستثارة المشاعر الإنسانية، إنجذبت إيمانويل إلى الألوان بسبب المشاعر التى تولدها والتى تجعل القلب يغني وبمئلى بالطاقة، ومن خلال أعمالها أرادت أن يشعر الناس بما شعرت به عند زيارتها الأولى لطوكيو، والتى كانت مصدر إلهامها. و يُسلط البحث الضوء على رؤية المعمارية إيمانويل مورو إستخدامها لتدقيق الألوان دفعة واحدة فى التصميم الداخلى، وذلك من خلال رؤية أكثر شمولية، بخلاف الاستخدام التقليدى للألوان كأحد عناصر الزخرفة المستخدمة فى تصميم الفراغات الداخلية المتنوعة.

مشكلة البحث: Statement of the Problem

- 1- ندرة إستخدام ديناميكية تدفق الألوان لإثراء العملية التصميمية من خلال فكر إيمانويل مورو.
- 2- هل يُمكن إيصال المشاعر الإنسانية وتحقيق الوظيفة من خلال تجربة لونية لا نهائية؟

العمق في المشهد الحضري، كل ذلك قادها الى ابتكار مفهوم تصميمي أسمته شيكيري (Shikiri) (صورة 3)، والذي يعني تقسيم أو تشكيل الفضاء باستخدام الألوان، شيكيري هو مصطلح مُبتكر يُعبر عن رؤيتها لإستخدام الألوان، وهو بخلاف الإستخدام التقليدي للألوان كعنصر ثلاثي الأبعاد تُشكل الفراغات، بهدف إضفاء بعد عاطفي وتجريبي على التصميمات من خلال اللون، وليس مجرد لمساة نهائية تُطبق على الأسطح. إسلوب شيكيري الذي تطور تدريجياً إلى أشكال أكثر دقة عبر استخدام الخطوط، وأطلقت عليه إسم شيكيري الخط Line Shikiri، انها ترغب في إيصال المشاعر من خلال الألوان، سواء كان ذلك في الهندسة المعمارية أو في عمل فني مبدع، تُريد أن يرى الناس الألوان، يلمسوها ويشعروا بها بحواسهم، تلك التأثيرات الغامرة للألوان في الفضاء ستُظهر أن الألوان لا تقتصر على تشكيل المساحة فحسب، بل تُضيف إليها طبقات من العاطفة الإنسانية، مما يحولها إلى تجربة حسية متكاملة، إن رحلتها في استكشاف شكل اللون إنتقلت بين مقاييس مختلفة من الأعمال الفنية الصغيرة إلى العمارة.

تتعامل إيمانويل مع مجالات الفن والعمارة والتصميم بإسلوب واحد، فكلها بالنسبة لها متشابهة فهي لا ترى العمارة والتصميم والفن كتخصصات منفصلة، بل ترى عملها على أنه رحلة بين مقاييس مختلفة، فالعملية التصميمية عندها دائماً متطابقة تعمل فيها دائماً على مقاييس وأحجام مختلفة، وهي تطمح إلى تصميم مبنى كامل مكون من 100 لون.

1-3-2- العملية التصميمية:

تُقرر في البداية عدد الألوان التي ستستخدمها ليس بدقة ولكن بشكل تقريبي، مثل 20 أو 100 لون، ثم تعمل على إختيار الاسم والمفهوم بالكلمات فكلها مهم جداً أثناء التفكير في المفهوم، أصمم مساحات صغيرة بناءً على الفكرة، بحيث أعمل بالكلمات والصور في الوقت نفسه. والخطوة الثانية هي تطوير التصميم من خلال إنشاء النماذج، ترى إيمانويل أن بانتون * Pantone يمتلك الكثير من الألوان، لكن ليس بما يكفي بالنسبة لها، وهي تقوم بخلط الألوان بنفسها، فهي ترى الألوان في كل مكان، قد تكون في صفحة من مجلة بلون أزرق جميل فتُعطئها لمصنع الطلاء أو الصباغة، ويعتمد إختيار المصنع على المادة التي ستستخدمها، ثم تقوم بفحص العينات اللونية في المصنع حتى تصل إلى الدرجة المطلوبة، إنها عملية صعبة وتتطلب دقة عالية.

1-3-3- أثر الخامات على تصميماتها:

الخامات لا تؤثر على الألوان في مشاريع إيمانويل على الإطلاق، فهي ترى انها ليست مهمة بالنسبة للنتيجة النهائية وما يهمها فقط هي الألوان، فهي لا تريد أن يتعرف الناس على المواد التي تستخدمها، لأنها تريد أن يركزوا بالكامل على الألوان. فإذا استخدمت الخشب فلن يتمكن أحد من معرفة أنه خشب لأنها تُخفي القوام عادة.

1-3-4- الحد الأقصى لعدد الألوان التي تستخدمها دفعة واحدة:

تستخدم على سبيل المثال 1000 لون في عمل أسمته (وصفة الألف لون) 1000 Colors Recipe، وهو التركيب الفني الذي صممه عام 2018 في إيماباري Port Community Center, Imabari، وهي مدينة يابانية تشتهر بصناعة الصباغة، الهدف هو استعراض تقنيات ثمانية مصانع صباغة، لذا قررت القيام بشيء مستحيل تحقيقه بوسائل أخرى ومن هنا جاءت الفكرة، تم تصميم التركيب الفني ليأخذ شكل رموز تعبر عن درجة الحرارة، التوقيت، ونسب "المكونات". فكرة هذا العمل الفني انه تصوّر دقيق للوصفات

* تتمركز شركة بانتون المتحدة (Pantone LLC) في ولاية نيو جيرسي الأمريكية، تُعرف الشركة باسم "نظام المضاهاة بانتون" (Pantone Matching System)، وهي المالكة للفضاء اللوني المستخدم في الصناعات المختلفة، وأهمها الطباعة، وأحياناً في صناعة الطلاء الملون، والنسيج والدائن.

الإطار النظري: Theoretical Framework

- 1- الرؤية والفكر التصميمي للمعمارية إيمانويل مورو emmanuelle Moureaux.
- 2- التركيبات الفنية Art Instalations.
- 3- دراسة تحليلية لأبرز مشاريع إيمانويل مورو.
- 4- الدراسة التطبيقية.

1- الرؤية والفكر التصميمي للمعمارية إيمانويل مورو emmanuelle Moureaux

1-1- تعريف بالمصممة:

إيمانويل مورو هي مهندسة معمارية، وفنانة، ومصممة، ولدت عام 1971م بفرنسا، ومقيمة في طوكيو منذ عام 1996، (صورة 1) أسست شركتها emmanuelle moureaux architecture + design عام 2003.

1-2- المسيرة الأكاديمية والعضويات المهنية:

- أستاذ مشارك في جامعة توهوكو للفنون والتصميم منذ 2008، وأصبحت أستاذ عام 2023.
- حصلت على 39 جائزة عالمية من العام 2005 حتى الان، وآخرها جائزة Ministry of Culture 9th Public Art Awards Award of Excellence (Taiwan) The Artistic Design on the Circular Line in Taipei. للعام 2024.
- وهي عضو في جمعية طوكيو للمهندسين المعماريين والمعهد المعماري الياباني ومعهد اليابان للمهندسين المعماريين.
- تُدير مختبراً بحثياً تحت عنوان "100 Colors Lab"، يُركز مختبرها البحثي على استكشاف إمكانيات الألوان، حيث يُطلب من الطلاب ابتكار لوحة ألوان من 100 لون مستوحاة من عناصر حياتهم اليومية، مثل النظارات، فقاعات الصابون، الأرز، المظلات، الساعات، الأقراص المدمجة، قطع الشوكولاتة وغيرها.
- شاركت في 108 معرض دولي حول العالم من العام 2003 وحتى الان، وآخرها معرض / 100 colors no.52 "MIRAGE" for Google Mountain View, CA (US) للعام 2024.



صورة (1) المعمارية إيمانويل مورو emmanuelle moureaux

1-3-3- الرؤية والفكر التصميمي:

1-3-1- الإستلهام:

إستلهمت إيمانويل مورو رؤيتها من التراكم اللوني والطبقي لمدينة طوكيو، إلى جانب العناصر المكانية التقليدية اليابانية مثل الشاشات المنزلفة، وأعداد اللافات التجارية الهائلة، وأسلاك الكهرباء المتشابكة في الهواء، ولمحات قطع السماء الزرقاء المتناثرة المحصورة بين تكتلات المباني المتفاوتة الأحجام، وذلك خلال رحلة استمرت أسبوعاً إلى طوكيو عام 1995، وهو تأثير فريد من نوعه ميّز طوكيو، ومنها إكتسبت شغفها بالألوان، كل ذلك شكّل تدفقاً مذهلاً من الألوان التي إجتاحت شوارع طوكيو، مما أضفى على المدينة عمقاً وكثافة معمارية معقدة، وخلق طبقات ثلاثية الأبعاد في المشهد العمراني لطوكيو، شكّلت كل هذه الألوان فكرها التصميمي وغمرتها بمشاعر فياضة عند رؤية كل هذه الألوان، وفي تلك اللحظة تحديداً قررت الانتقال من فرنسا إلى طوكيو عام 1996. إستجابة لهذه التجربة التي لا تُنسى من الألوان والطبقات في طوكيو، استلهمت الفكرة من طوكيو والطريقة التي تحدد بها الألوان

والطبقات البصرية في طوكيو. مثل: سلسلة غابة الأرقام (صورة 2 و 3) وهو تركيب فني ضخم صُمم عام 2017 احتفالاً بالذكرى السنوية العاشرة للمتحف الوطني للفنون.

- المدخل النحتية لمقرات Google العالمية sculptural entrances for Google Headquarters Headquarter.
- تصميم فروع بنك في اليابان Sugamo Shinkin Bank ، حيث دمجت اللون بالهندسة لإنشاء بيئات مصرفية نابضة بالحياة (صورة 7) حتى (صورة 16).
- منشآت وتركيبات فنية لعلامات تجارية عالمية مثل: art installations و ISSEY MIYAKE و UNIQLO (صورة 31) for UNIQLO and ISSEY MIYAKE
- كُلفت عام 2011 من قبل حكومة مدينة تايبه الجديدة في تايوان بتصميم الهوية الفنية لخط النقل الجماعي الدائري "Circular Line" Mass Rapid Transit وقد عملت على تطوير المخطط اللوني لقطاع يبلغ 14 كم، مما سمح لألوانها بالانتشار على نطاق حضري واسع وإكتمل المشروع عام 2021.

2- التركيبات الفنية Art Instalutions

وهي سلسلة تصميمات المائة لون "100 colors" series لأيمانويل مورو، هي من الأعمال الفنية التي قامت بتنفيذها حول العالم لنقل تجربة الألوان إلى أماكن مختلفة، قامت بخلق تصميمات خلابة من درجات لونية لا نهائية تعكس تجربة بصرية مختلفة داخل منشآت ومعارض متنوعة حول العالم، قامت بتشكيل الفراغ باستخدام 100 درجة لونية مختلفة، وبها تسعى إلى إثارة المشاعر من خلال الألوان، تماماً كما شعرت بذلك عندما رأت فيض الألوان المتدفقة في شوارع طوكيو خلال زيارتها الأولى 1995، كما تهدف إلى إتاحة الفرصة للناس لرؤية الألوان ولمسها والشعور بها بحواسهم، ليصبحوا أكثر وعياً بجمال الألوان التي تحيط بهم في حياتهم اليومية. في سلسلة "100 لون" يتم استكشاف الألوان بأشكال مختلفة وفقاً للبيئة المحيطة، وذلك لتعظيم جمالية الألوان وإبراز تأثيرها الحسي عند رؤية 100 لون دفعة واحدة، يتم تحفيز استجابة جسدية تدفع المشاهد إلى التفاعل مع الألوان على مستوى أعمق. ونعرض منها ما يلي:

1-2- سلسلة 100 لون- الإصدار رقم 18 (غابة الأرقام)، المتحف الوطني للفنون الذكرى العاشرة NACT الفترة من 20: 30 يناير 2017 ، طوكيو (صورة 2) و (صورة 3)

100 colors no.18 series, Forest of Numbers, NACT 10th anniversary, The National Art Center, Yokyo.



صورة (2) و (3) التركيبات الفنية لسلسلة 100 لون- الإصدار رقم 18 غابة الأرقام، بالمتحف الوطني للفنون الذكرى العاشرة 2017 بطوكيو احتفل المتحف الوطني للفنون في طوكيو بمرور 10 سنوات على تأسيسه في يناير 2017، وبهذه المناسبة قُدمت أبرز الأنشطة الفنية التي أقامها المتحف في قاعة المعارض الخاصة، والتي تداخلت مع التركيب الفني الضخم "غابة الأرقام" كرمز للعقد القادم وتجسيد بصرى للمستقبل القادم من 2017 إلى 2026، تم استخدام القاعة البيضاء التي تبلغ مساحتها 2000 متر² بدون أي جدران فاصلة، مما حوّلها إلى لوحة فنية لعمل تركيب غامر ومُشَبَّع بـ 100 لون ليكون مصدرًا للإلهام والعاطفة، كان هذا أكبر وأضخم تركيب فني قدمته إيمانويل مورو حتى ذلك الوقت، حيث جسدت من خلاله رؤيتها الفريدة لاستخدام الألوان في الفضاء، وحملت الأرقام رمزية

2-2- سلسلة 100 لون - الاصدار رقم 38 بمعرض Art Touch Exhibition، الفترة من 22 يوليو: 11 سبتمبر 2022، ناغويا باليابان 100 colors no.38 series, art touch exhibition, kitte nagoya, Japan. (صورة 4) و(صورة 5) و(صورة 6)



صورة (4) و(5) و(6) التركيبات الفنية لسلسلة 100 لون- الاصدار رقم 38 بمعرض ART TOUCH EXHIBITION 2022، ناغويا باليابان

ثلاثي الأبعاد وحركة بصرية ديناميكية، وتظهر الألوان بشكل متكرر داخل وخارج المكعبات المتراسة كما لو كانت نغمات موسيقية تعزف لحن قوس قزح.

دمج الطبيعة مع التصميم: تم دمج حدائق صغيرة داخل 12 مكعباً مرتفعاً تتغير بتغير المواسم عبر زراعة أزهار الماريجولد وأشجار الزيتون، تُوفر هذه الحدائق إطلالات طبيعية من الطابق الأول (المساحة المفتوحة) والطابق الثاني (الكافيتريا) (صورة 8) و (صورة 9)، كما تسمح الأوراق الخضراء للحدائق العائمة بترشيح ضوء الشمس على الواجهة الجنوبية، مما يُضفي أجواءً متناغمة ودافئة داخل البنك.

التصميم لحن بصري يُعزز الراحة والبهجة: يتفاعل مزيج الألوان، الأزهار، الأشجار في تكوين مكعبات متكررة، لِيُخلق إيقاعاً بصرياً مبهجاً يشبه الموسيقى، هذا التصميم لا يُوفر فقط تجربة مصرفية مريحة للزوار بل يمتد تأثيره إلى إضفاء لمسة حيوية وسعادة على المجتمع والبيئة المحيط بالبنك.

هذا التدفق المتناغم من الألوان المختلفة صنع عمقاً بصرياً معقداً وكثيفاً في المكان، وكانت هذه التجربة العالقة في ذهنها هي جوهر الألهام لتطوير مفهوم "Shikiri" الذي يعني تقسيم الفضاء باستخدام الألوان.

3- دراسة تحليلية لأبرز مشاريع إيمانويل مورو:

1-3- المشاريع المعمارية والتصميم الداخلي:

فرع بنك Sugamo Shinkin – Nakaaoki

في كاواجوتشي nakaaoki branch ، اليابان 2014.

الفكرة التصميمية Concept:

لحن قوس قزح rainbow melody: يقع البنك عند زاوية تقاطع رئيسي، يشهد حركة مستمرة للسيارات و الدراجات والمشاة، إستلهمت إيمانويل تصميم واجهة إيقاعية ديناميكية متغيرة (صورة 7)، حيث تتغير تعبيراتها البصرية وفقاً لزاوية الرؤية، مما يخلق تفاعلاً بصرياً نابضاً بالحياة.

واجهة معمارية ديناميكية مستوحاة من الألحان البصرية: تتكون الواجهة من مكعبات بأربعة أعماق مختلفة، مما يضيف عليها بعداً



صورة (7) واجهة البنك



صورة (9) منطقة ماكينات الصرف منفتحة على الكافيتريا



صورة (8) منطقة الكافيتريا

ساحة عامة حيث يلتقي الناس، تلعب الألوان دورًا محوريًا في التصميم حيث يتميز الشعاع الموجود على الواجهة بـ 24 لون مختلف (صورة 10) يُمكن رؤيتها من الشارع الرئيسي، مما يجعل المبنى رمزًا بارزًا في المنطقة، تمتد هذه الألوان إلى الداخل، حيث تُستخدم كعناصر لتحديد وفصل الفراغات المختلفة (صورة 11) مثل الردهة وقاعة الاجتماعات ومنطقة الصراف الآلي، مما يخلق بيئة أكثر دفنًا وترحيبًا بالعملاء (صورة 12)



صورة (10) شعار واجهة البنك



صورة (12) منطقة الصراف الآلي ومنطقة الانتظار

حتى تختفي في السماء، تنعكس الألوان بشكل ناعم على الأسطح البيضاء، مما يخلق مظهرًا خارجيًا دافئًا ومنتشرًا يوفر شعورًا بالراحة في الليل، يتم إضاءة الطبقات بشكل خافت، وتختلف وفقًا للطقس والموسم. تغمر الفراغ الداخلي ثلاث نوافذ سقفية بيضاوية بضوء خافت، وتخترق الأنابيب الشفافة المنحنية كل مستوى من المستويات الثلاثة وتحمل الضوء عبرها، مما يُدخل الضوء الطبيعي إلى أعماق المبنى ويدمج البيئتين الداخلية والخارجية في الردهة وتفصيل بئر الإضاءة (صورة 15)، توجد ماكينات الصراف الآلي في منطقة الانتظار (صورة 16)، وتعمل الزخارف البسيطة والأثاث ذو الألوان الزاهية كحلقة وصل مع تصميم واجهات المبنى.

فرع بنك Sugamo Shinkin – Nakaaoki في نيبزا niiza branch ، اليابان 2009.

الفكرة التصميمية concept:

المربع Square: تم إعادة ابتكار المظهر العام للبنك وتجديد صورته ليصبح أكثر عصرية وإنفتاحًا، وهو الفرع الـ 43 للبنك، وشمل أيضًا إعادة تصميم العلامة التجارية بالكامل، بما في ذلك الواجهة الخارجية والشعارات واللافتات والمطبوعات الترويجية. يعتمد المفهوم الرئيسي للمشروع على الأشكال المربعة، ليس فقط كعنصر تصميمي ولكن أيضًا كفكرة معمارية تُحوّل المبنى إلى



صورة (11) استخدام المربعات الملونة كعناصر فصل الفراغات

فرع بنك Sugamo Shinkin - Nakaaoki Bank في Shimura branch ، اليابان 2011

يُعرف أيضًا باسم رينبو ميل-فوي Mille-Feuille والذي أُعيد تصميمه على أسلوب خزانة الأثاث Mille-Feuille عام 2013 (صورة 33)، أكملت شركة إيمانويل مورو للهندسة المعمارية والتصميم اليابانية بناء بنك سوغامو شينكين في شيمورا باليابان.

التصميم يتكون من طبقات متباينة تشبه قوس قزح، وهو الفرع الثالث الذي صمّمته إيمانويل، تُهيمن ألواح مكسدة بألوان مشبعة وعددها 12 لون على الواجهة الخارجية وتتناقض مع الألواح البيضاء الصارخة التي تحيط بالمبنى (صورة 13)، في محاولة لخلق جو منعش مع شعور ملموس بالطبيعة، تنتقل الألوان بلطف



صورة (14) فراغ الانتظار



صورة (13) صالة الاستقبال



صورة (16) ماكينات الصراف الآلي في منطقة الانتظار



صورة (15) نوافذ سقفية بيضاوية تحمل الضوء الطبيعي إلى أعماق المبنى ودمج البيئتين الداخلية والخارجية

- **غرف الحضانة:** تحتوي الجدران على 200 صندوق ملون بـ 25 لون، لكل طفل صندوقه الخاص (صورة 19)، مما يخلق ارتباطاً شخصياً بين الطفل ولونه.
- **السلام الملونة:** يتغير لون الجدران أثناء التنقل بين الطوابق الأربعة باستخدام 18 لوناً، مما يجعل تجربة التنقل داخل الحضانة ممتعة بصرياً ومحفزة للحواس (صورة 20).

هوية بصرية متكاملة:

تم دمج العناصر الملونة في شعار الحضانة الذي يظهر أيضاً على الزي المدرسي وحافلات النقل، ليعزز الشعور بالانتماء والانسجام البصري بين المساحات المختلفة.

بيئة تُثمي الإبداع والشخصية:

تهدف هذه البيئة الملونة إلى تحفيز الإحساس الجمالي والوعي الحسي لدى الأطفال، حيث يُساعد التفاعل المستمر مع الألوان في تعزيز التعبير الفردي وتطوير شخصياتهم.

يحتضن "البستان الملون" الأطفال يومياً لتكون شاهدة على نموهم الجسدي والعاطفي والفكري.

حضانة Creche Ropponmatsu

في قلب منطقة سكنية بمدينة فوكوكا باليابان 2017

الفكرة التصميمية concept: بستان ملون colorful grove لتنمية الحس الإبداعي لدى الأطفال.

الحضانة تسع لـ 90 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 0: 5 سنوات، قامت إيمانويل بالتصميم المعماري والتصميم الداخلي والشعارات والإشارات البصرية بهدف توفير بيئة تفاعلية تمنح الأطفال النمو الذهني والجسدي الحر، عبر تجربة حسية غنية بالألوان.

تصميم معماري يعكس عالمًا مليئًا بالألوان:

تُضفي الألوان طابعاً ديناميكياً على الحضانة منذ الوهلة الأولى، حيث تظهر 63 شجرة ملونة بارتفاع 4 أمتار على الواجهة الخارجية (صورة 17)، مستخدمة 22 لوناً مختلفاً، تُعطي هذه الأشجار إحساساً بالحركة والإيقاع البصري، كما توفر خصوصية بصرية للأطفال رغم استخدام الزجاج الممتد، مما يخلق توازناً بين الإنفتاح والحماية.

مساحات داخلية تعزز التفاعل الحسي مع الألوان:



صورة (18) البيئة الداخلية المضيئة



صورة (17) الواجهة الرئيسية للحضانة



صورة (20) تغيير لون الجدران أثناء التنقل بين الطوابق باستخدام لوناً



صورة (19) غرف الحضانة

هوية بصرية:

تمكنت التصميمات الداخلية لهذه الاستوديوهات من خلق هوية بصرية مميزة يسهل التعرف عليها بمجرد رؤية الواجهة، مما عزز من إنتشار العلامة التجارية وحظي بإعجاب كبير وردود فعل إيجابية من الزوار والمجتمع.

استوديوهات ABC Kids 2005:

وهي 25 استوديو تم انشائها في جميع أنحاء اليابان، وهي النسخة الخاصة بالأطفال، حيث يتعلم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 4: 12 عاماً أساسيات الطهي والتعامل مع الطعام.

تم تصميم الفراغات الداخلية ومكملاتها بعناية، مثل الأحواض الوردية والطاولات على شكل هلال (صورة 27) و (صورة 28)، مما يجعل المساحة مريحة وجذابة للأطفال، بالإضافة إلى كونها وظيفية وسهلة الاستخدام، كما تم توزيع الطاولات والمقاعد المصممة خصيصاً بأبعاد تناسب الأطفال بشكل عشوائي لإضفاء حيوية وحركة ديناميكية داخل الاستوديو، مما يجعل تجربة التعلم أكثر متعة وتفاعلية.

استوديوهات الطهي ABC Cooking Studio

مجموعة استوديوهات للطهي أنشأت بين عامي 2003 : 2014 تم إنشاء 142 استوديو في مختلف أنحاء اليابان.

الفكرة التصميمية concept : الاستمرارية ongoing

يُعد ABC Cooking Studio مشروعاً مبتكراً تم تنفيذه ليُقدم تجربة طهي تفاعلية داخل بيئة ديناميكية وممتعة. تم تصميم هذه المساحات لتكون مشرقة وجذابة، مع التركيز على خلق أجواء تشبه المقاهي بدلاً من الإستوديوهات التقليدية.

مساحات داخلية تعزز التفاعل الحسي مع الألوان:

استخدمت ثمانية ألوان مختلفة على الواجهات (صورة 21)، بينما تم توزيع قطع الأثاث داخل المساحات الداخلية بشكل مدروس غير منتظم مما يُعزز الشعور بالحركة والحيوية داخل الفراغ (صورة 24) و (صورة 25)، يعكس التصميم روح الابتكار التي تهدف إلى جعل الطهي تجربة اجتماعية مريحة بعيداً عن النمط التقليدي لإستوديوهات الطهي.

النتيجة هي مساحة مريحة وحيوية تتماشى تماماً مع فلسفة المصممة في رسم الإبتسامات على وجوه الناس حول موائد الطعام في جميع أنحاء العالم.



صورة (22) منطقة إعداد الطعام



صورة (21) صالة الاستقبال



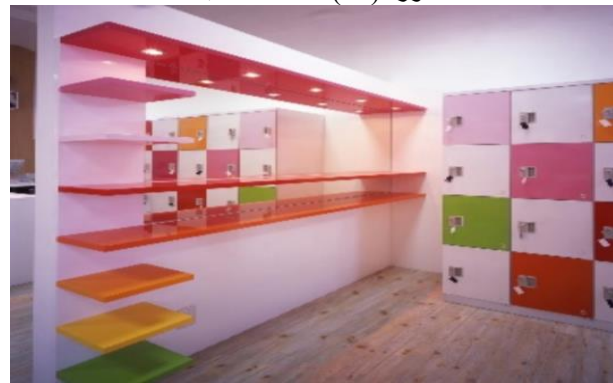
صورة (24) توزيع الأثاث داخل الفراغات بشكل مدروس غير منتظم



صورة (23) منطقة الحسابات



صورة (26) صالة الاستقبال



صورة (25) صالة الاستقبال



صورة (28) صالة الاستقبال

زاوية الرؤية حيث تظهر وتختفي بل تبدو وكأنها تنحني أحياناً، مما يُضيف ديناميكية حسية فريدة إلى التصميم.

كرسي العصي Chair Stick عام 2007

استوحيت المصممة إيمانويل تصميم الكرسي (صورة 30) من لعبة العيدان المتقاطعة "Mikado"، التي تعود أصولها إلى أوروبا، يعتمد التصميم على 7 عيدان خشبية مستديرة موضوعة بزاوية مائلة، مما يحقق التوازن المطلوب لدعم لوح الأكريليك الثقيل الذي يُشكل التوازن البصري والهيكل، على الرغم من أن الكرسي يبدو

2-3- تصميم الأثاث من منظور إيمانويل مورو:

تراييزة Shibafu Table

قطعة فنية تجمع بين الشفافية واللون بطريقة إبداعية (صورة 29)، تتكون الطاولة من 56 عصا أكريليك رفيعة ملونة، مرتبة بشكل عشوائي داخل لوح شفاف من الأكريليك، مما يخلق تأثيراً بصرياً خلاب، تتفاعل العصا مع الضوء بحيث تلعب دوراً هيكلياً يدعم السطح الشفاف، وفي الوقت ذاته تعكس الضوء وتتكرر بطريقة توحي بإحساس الغمر تحت الماء، يختلف مظهر الألوان حسب

صندوق اكسسوار Acrylic x Komono-Puzzle Box

هو الصندوق الياباني التقليدي المستخدم لحفظ الطعام بطريقة متعددة الطبقات (صورة 32)، تم تصميم أجزائه بحيث يُمكن ترتيبها بحرية تمامًا كالأحجية ثلاثية الأبعاد، مما يتيح إنشاء العديد من التوليفات اللونية المختلفة، يُمكن استخدامه لتخزين مستحضرات التجميل والإكسسوارات، وأيضًا في المكتب لحفظ الأدوات المكتبية الصغيرة، يجمع التصميم بين البساطة اليابانية والطابع العصري مما يجعله قطعة متعددة الاستخدامات.



صورة (30) غرفة النوم الرئيسية



صورة (32) صالة الاستقبال

- خزانة منخفضة باللونين الأخضر والأزرق 12 طبقة
- خزانة جانبية باللونين الأصفر والوردي 8 طبقات
الوظيفة والتطوير المستقبلي: تحتوي القطع على أراج مخفية، يمكن أن تتغير وظيفتها حسب عدد الطبقات (صورة 34)، مما يفتح المجال لإستخدامها كطاولة منخفضة أو رف تخزين في المستقبل.

حامل عيدان العطور Acrylic x Komono - Kodachi

وتعني الغابة الصغيرة، يتألف من 14 وعاء من الأكريليك الملون ، مدمجاً بدقة داخل صندوق أكريليك شفاف أكبر (صورة 35).
التجربة البصرية والحسية: يعكس التصميم إحساس الغابة الصغيرة، حيث تتوزع العيدان العطرية داخل الأوعية الملونة، مما يخلق تكويناً بصرياً ديناميكياً يُشبه الأشجار المنتشرة في مشهد طبيعي (صورة 36)، بفضل شفافية الأكريليك تمتزج الألوان وتتغير وفقاً للإضاءة والزوايا المختلفة، مما يُضفي لمسة حسية هادئة
الاستخدام والوظيف : إلى جانب كونه حاملاً عملياً للعطور يعمل التصميم أيضاً كعنصر ديكوري أنيق ومعاصر في المنازل والمكاتب أو المساحات الفندقية لخلق أجواء مريحة ومتميزة.

غير مستقر بصرياً إلا أن توزيع العيدان يُوفر توازناً هيكلياً دقيقاً يُجسد مفهوم التوازن غير المتماثل، يجمع الكرسي بين الجمالية العشوائية والوظيفية الهندسية في آن واحد، حاولت المصممة دفع حدود الهيكل القائم على الأعمدة النحيلة، وقامت بتحويله الى تصميم فراغى عام 2010 لأحد العلامات التجارية فى طوكيو هى ISSEY MIYAKE (women, men) sticks MIYAKE
ISSEY MIYAKE (women, men) sticks MIYAKE (صورة 31)، وتُخطط لتحويله إلى هيكل معماري في مشروعات مستقبلية.



صورة (29) صالة الاستقبال



صورة (31) صالة الاستقبال

وحدة تخزين Mille-Feuille

تحفة تخزينية ملونة صممتها إيمانويل بالتعاون مع شركة الأثاث الألمانية Schönbuch، حيث قامت بإبتكار سلسلة اثاث للتخزين (صورة 33)، التصميم مستوحى من طبقات الأوراق الملونة المتساقطة بشكل عشوائي لتُشكل تراكيب غير متناظرة مما يخلق تداخلات وأطر تضفي عمقاً بصرياً مميزاً يخلق إسقاطات وتجاويف، يعتمد التصميم على استخدام ألوان متعددة الطبقات تعكس شغف المصممة بالألوان، ويُجسد فلسفة مورو في إستخدام الألوان كعنصر معماري ثلاثي الأبعاد والهوية اللونية الفريدة المميزة لها، مستوحيةً إلهامها من تجاربها السابقة الأكبر حجماً، ويظهر بوضوح في أعمالها السابقة مثل مشروع Sugamo Shinkin Bank (صورة 13)، تم تصنيع وحدات التخزين يدوياً بإستخدام ألواح MDF المطلية باللاكيه اللامع، مما يخلق تأثيراً بصرياً ديناميكياً يعزز من جمالية أي فراغات داخلية، عُرضت لأول مرة بمعرض Wallpaper Handmade في ميلانو.

أنتجت منها أحجام :

- خزانة متعددة الألوان 21 طبقة



صورة (34) تتكون القطعة من أدراج مخفية



صورة (33) وحدة تخزين Mille-Feuille



صورة (36) التصميم اللوني يخلق تكويناً بصرياً ديناميكياً يُشبه الأشجار المنتشرة في مشهد طبيعي



صورة (35) حامل عيدان العطور Kodachi - Acrylic x Komono

4. الدراسة التطبيقية: Applied framework

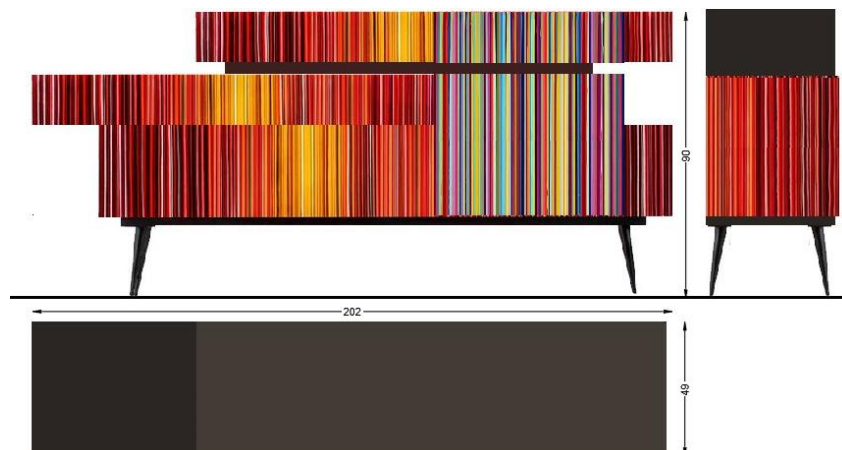
1-4- إستنتاج معايير تصميم تُعظّم جماليات الألوان من خلال فكر إيمانويل مورو:

جدول (1) استنتاج معايير تصميم تُعظّم جماليات الألوان من خلال فكر إيمانويل مورو (عمل الباحث)

هوية بصرية مميزة يسهل التعرف عليها بمجرد النظر	إستثارة المشاعر من خلال الألوان دفعة واحدة	تقسيم وتشكيل الفراغ بدون جدران فاصلة باستخدام الألوان
تصميمات حيوية ديناميكية نابضة بالحياة مستوحاة من الألحان البصرية للألوان	تشكيلات لانهائية في لحن بصري من درجات لونية يُعزز الراحة البصرية والبهجة والسعادة	سهولة الاستخدام وتحقيق الوظيفة
تجربة اجتماعية مرحّة غير تقليدية	ردود فعل إيجابية من شاغلي الفراغ	تعزيز إنتشار العلامة التجارية في المنشآت التجارية
مساحات مرحّة جذابة للفراغات الخاصة بالأطفال	تعزيز العملية التعليمية داخل المنشآت التعليمية	تعزيز إنتشار العلامة التجارية في المنشآت التجارية
التفاعل مع الألوان على مستوى أصعب	تفاعلية مع الضوء	

2-4- إبتكار أثاث مستلهم من فكر إيمانويل مورو :

بوفيه سفرة (شكل 1):



شكل (1) تصميم مبتكر لبوفيه سفرة يعكس فكر إيمانويل

الألوان كعنصر ثلاثي الأبعاد، ويُعبر عن هوية لونية فريدة يُمكن تمييزها وسط الفراغ، ويُعزز جمال الفراغات المستخدم فيه. استخدمت دلف من خشب MDF مكبوس قشرة صناعية ملونة، ومسطحات العلبة من خشب الكونتر سدايب المدهون أستر باللون البني المحروق.

تم استخدام مجموعة كبيرة من درجات لونية في خداع بصري من تقليمات رأسية بمقاييس مختلفة، مع إزاحة في حركة أفقية للتقليمات الرأسية أعطت إحساس بالديناميكية، محققة اتزان غير متماثل بعشوائية مدروسة ومتزنة، استخدام الألوان بتلك العزارة أعطى شعور بالديناميكية البصرية ويُضفي عمقاً بصرياً مميزاً، يعتمد التصميم على استخدام ألوان متعددة يُجسد فلسفة مورو في استخدام مكتبة (شكل 2) :



شكل (2) تصميم مبتكر لمكتبة يعكس فكر إيمانويل

مما يمنح التصميم طابعاً فريداً يعكس روح الابتكار والتجديد.

التوصيات: Recommendation

- 1- التركيز على دراسة نظريات اللون في المستويات التعليمية المختلفة بكليات الفن والتصميم، وربطه بمستجدات التصميم في العالم.
- 2- الاستفادة من طبيعة البيئة المحيطة والتاريخ في اختيار الخطط اللونية للمشاريع المختلفة، لزيادة قيمة الهوية والإحساس بالربط بين الداخل والخارج.
- 3- التركيز على اللون في التخطيط المستقبلي لتحقيق التفاعل الإيجابي بين العمارة والبيئة المحيطة مع مراعاة متغيرات المجتمع والتطور الحضاري.
- 4- استخدام الألوان كعنصر أساسي في تصميم المنشآت التعليمية في المرحلة من سن 2 حتى 12 عاماً، وكذلك المنشآت التجارية لأهميتها في رفع كفاءة وظيفة المنشأة.

المراجع: References

- 1- شيرين، أريس. (2020). أساسيات اللون في التصميم: (دليل يبين مدى تأثير اللون في التصميم). ISBN: 9789923120576. جبل عمان، عمان، الأردن.
- 2- shirin, aris. (2020). 'asasiaat allawn faa altasmimu: (dalil yubayin madaa tathir allawn faa altasmimi). ISBN: 9789923120576. jabal eaman, eaman, al'urdunu.
- 3- شحروري، نور محرز فهمي. (2014). وظيفة اللون في التصميم الداخلي لعمارة المدارس: (مدارس مدينة عمان حالة دراسية). رسالة ماجستير، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، كلية الدراسات الإسلامية، قسم الفلسفة. عمان، الأردن، مسترجع من. <https://0810g01s7-1106-y-https->

استُخدمت بالته لونية من درجات الأحمر و الأصفر الى جانب درجات من اللون البني والرمادي، تم توزيع الدرجات اللونية بإتزان في شبكة مركبة من الخطوط المستقيمة والمنحنية، في تركيب فني غامر ومُشبع، يُضفي بعد ثلاثي الأبعاد وحركة بصرية ديناميكية حيث يتفاعل مزيج الألوان ويُضفي لمسة حيوية وسعادة على البيئة المحيطة، في تجربة مميزة ومُحفزة للحواس تُعكس فلسفة مورو لاستخدام غزارة الألوان. مسطحات المكتبة من خشب MDF بالكامل وظهر خلفي من الكونتر، مرفوعة على قاعدة هيكلية من قطاعات الزان، الدهان لأكويه مطر ذو ملمس خشن وآخر ناعم.

النتائج: Results

- استخدام خطة لونية متدفقة دفعة واحدة يمكن أن يساهم في تعظيم جماليات الألوان وإثراء العملية التصميمية من خلال:
- 1- إعادة تشكيل الفراغ الداخلي دون الحاجة إلى جدران فاصلة: عبر تراكم وتدفق لوني طبقي ثلاثي الأبعاد، مما يخلق تكوينات بصرية خلابة وتصميمات متعددة الطبقات بظلال لونية غير محدودة.
 - 2- تحفيز المشاعر الإنسانية وإيصال العاطفة من خلال تجربة بصرية غامرة تعزز الإدراك الحسي وتحفز الحواس.
 - 3- خلق بيئة ديناميكية تفاعلية: عبر استخدام تدرجات لونية مكثفة تمنح شاغلي الفراغ تجربة وظيفية فريدة تتفاعل مع اللون كعنصر أساسي في التصميم.
 - 4- إعادة تعريف التجربة الاجتماعية داخل الفراغ: حيث يُقدم اللون تجربة مرحية وغير تقليدية، مما يعزز الشعور بالسعادة والبهجة من خلال إيقاع بصري نابض بالحياة.
 - 5- تعميق التفاعل الحسي مع الألوان: وتعزيز الشعور بالانتماء والانسجام البصري بين العناصر والمساحات المختلفة داخل التصميم.
 - 6- إبراز هوية بصرية مميزة: يسهل التعرف عليها فور رؤيتها،

- 12- Liuch, Juan Serra. (2019). Color of Architects. Princeton Architectural Press, New York, USA.
- 13- <https://www.emmanuellemoureaux.com/shikiri> 3/1/2025
- 14- <https://emadhani.blogspot.com/2011/05/sugamo-shinkin-bank-shimura-branch-by.html>
- 15- <https://www.urdesignmag.com/100-colors-no-42-installation-dogo-onsen-jp-emmanuelle-moureaux/?fbclid=IwY2xjawJDs-15/3/2025>
- 16- <https://www.designboom.com/design/emmanuelle-moureaux-acrylic-furniture/> 15/2/2025
- 17- <https://design-milk.com/mille-feuille-storage-units-by-emmanuelle-moureaux-architecture-design/> 3/3/2025
- 18- <https://architizer.com/firms/emmanuelle-moureaux-architecture-design/>
- 19- <https://www.facebook.com/emmanuellemoureauxstudio/> 2/2/2025
- 20- https://www.youtube.com/watch?v=PZ_jUwpYNS8 19/2/2025
- 21- <https://www.archdaily.com/office/emmanuelle-moureaux-architecture-plus-design> 15/2/2025
- 22- https://www.google.com.eg/books/edition/Color_for_Architects_Architecture_Brief/MaOTDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=emmanuelle+moureaux&pg=PA149&printsec=frontcover
- 23- https://www.google.com.eg/books/edition/Furniture_by_Architects/udi9AQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=emmanuelle+moureaux&pg=PA120&printsec=frontcover 1/3/2025
- 24- https://www.google.com.eg/books/edition/One_Artist_One_Material/m0JwDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=emmanuelle+moureaux&pg=PA52&printsec=frontcover 18/3/2025
- search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/866530
- 4- shahruraa, nur mihriz fahmaa. (2014). wazifat allawn faa altasmim aldaakhilaa lieimarat almadarisi: (mdaris madinat eamaan halat dirasiatan). risalat majistir, jamieat aleulum alaslamiati alealamiati, kuliyat aldirasat alaslamiati, qism alfalsafati. eaman, alardin, محمد، هالة جعفر النوري، عبدالوهاب، طارق عابدين إبراهيم، و رحمة، أحمد محمد أحمد. (2015). تطبيقات اللون وأثرها الجمالي في تصميم العمارة الداخلية للمباني التقليدية والحديثة في مدينة دبي. مجلة العلوم الإنسانية، مج16، ع3، 1 - 20. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/700558>
- 6- muhamadu, halt jaefar alnuwri, eabdalwhab, tariq eabidin 'iibrahim, w rahmat, 'ahmad muhamad 'ahmad. (2015). tatbiqat allawn wa'atharuha aljamaliu fi tasmim aleimarat aldaakhiliat lilmabani altaqlidiat walhadithat fi madinat dibi. majalat aleulum al'iinsaniati, mij16, ea3, 1 - 20.
- 7- مدقن، كلثوم. (2021). سيميائية اللون ورمزيته الدلالية. مجلة ربحان للنشر العلمي، ع7، 327 - 342. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1123565>
- 8- mdaqani, kulthuma. (2021). simyayiyat allawn waramziatuh aldilaliatu. majalat rayhan lilnashr aleilmi, ea7, 327 - 342.
- 9- Crafti, Stephen. (2013). Furniture by Architect. Image Publishing Group Pty Ltd, ISBN: 9781864705041, Australia.
- 10- Fifty-Five makers on their medium. (2018). One Artist One Material. FRAME Publisher, ISBN: 987-94-92311-27-6, Amsterdam.
- 11- Kwan, Zhenming. (2018). Creative Ideas of Materials & Products. Artpower Interbational Publisher Co., Ltd., ISBN: 978-988-12643-8-1, Shanzhen, China.