Fnon Al-Rafidayn Journal

Journal homepage: https://fnon.uomosul.edu.iq/
ISSN: 2960-1703 (Online), ISSN: 2960-169X (Print)
Open Access Full Text Article
Vol: 3, Issue: 2

Architectural Systems in Minimalist Art (An Analytical Study)

Aws Marwan Abdulazeez Dabdoob[1,*]

1 College of Fine Arts, University of Mosul, Mosul, Iraq.

* Corresponding author: e-mail: aws.dabdoob@uomosul.edu.iq

Received: 07 April 2026 | Accepted: 16 June 2026 | Published: 30 June 2026

Abstract:

The research entitled "Architectural Systems in Minimalist Art – An Analytical Study" consists of four chapters. The first chapter (**Methodological Framework**) includes the research problem, followed by an explanation of the research's significance, objectives, and limitations. It then defines key terms and poses the following questions: First: what architectural systems have been revealed in Minimalist art? Second: do these systems constitute a distinct aesthetic and conceptual dimension?

The second chapter (**Theoretical Framework**) comprises three sections: the first (**Architectural Systems**), the second (**Architectural Systems in Painting**), and the third (**Minimalist Art**), followed by a presentation of key indicators. After analyzing the sample in the third chapter (**Research Procedures**), the researcher arrives at a set of findings in the fourth chapter (**Results and Discussion**), including:

1. A clear presence of geometric structure and architectural organization in the construction of visual compositions, as the works rely on specific geometric shapes such as the rectangle, cube, triangle, and abstract lines.
2. The artworks interact with their surrounding environment. Light contributes to shaping the surrounding space, and glossy surfaces reflect the environment and scenes, while the outdoor sculptural work merges with the natural space.

Based on the above, the researcher reached several conclusions, including:

1. The system of repetition is heavily relied upon in minimalist architecture to achieve geometric visual rhythm.
2. The architecture of light and shadow plays a significant role in highlighting form and geometric structure. If natural light is present in outdoor spaces, it acts as an indirect driver through the perception of its shadows over time.

The researcher then presented recommendations and suggestions, followed by a list of References.

Keywords: Systems, architecture, minimalism.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

الأنظمة المعمارية في فن الحد الأدنى (دراسة تحليلية)

أوس مروان عبدالعزيز دبدوب[1]

الملخص:

يتناول البحث الحالي دراسة مستويات الاشتغال الاتصالي للدمية من منظور ثقافي، ويستند الى المنهج الاستنباطي العلمي في ذلك، إذ شمل الفصل الاول على مشكلة البحث التي انطلقت من محدودية المقاربات التي تناولت الدمية بوصفها ظاهرة اتصالية ثقافية متكاملة، لتطرح تساؤلاً حول الكيفية التي اشتغلت بها الدمية بوصفها كياناً ثقافياً في انتاج الاتصال ونقل المعنى عبر التاريخ الانساني، وهدف البحث الذي تحدد باستنباط مستويات الاشتغال الاتصالي للدمية بوصفها وسيطاً ثقافياً في ضوء الأطر النظرية للاتصال وتطور الخطاب الثقافي لها عبر التاريخ، اما حدوده فقد تحددت بالإطار الزماني المفتوح والإطار المكاني المحتد للدمية عالمياً عبر التاريخ وصولاً إلى العصر الراهن، وموضوعياً تحدد بالدمية بمختلف أنواعها وأشكالها واحجامها من حيث طرق تنفيذها واستخداماتها عبر التاريخ، ومستويات اشتغالها الاتصالي من منظور ثقافي، اما الفصل الثاني فقد اشتمل على الإطار النظري الذي تحدد في ثلاثة محاور متصاعدة، تبدأ بتأصيل مفهوم الدمية وتطوّر خطابها الثقافي، ثم تنتقل إلى تأصيل بعدها الاتصالي، وصولًا إلى تحليل مستويات اشتغالها الثقافي بوصفها وسيلة اتصال، بما ينسجم مع طبيعة البحث النظرية والمنهج الاستنباطي، وقد خلص الاطار النظري بمجموعة من المؤشرات النظرية التي اسّست قاعدة معرفية للخروج بنتائج البحث في استنباط مستويات الاشتغال الاتصالي للدمية بوصفها وسيطاً ثقافياً، وكان من اهم النتائج: ١- أن الدمية تمتلك قابلية اتصالية مرنة، تمكّنها من الاشتغال ضمن أنماط اتصال متعددة (ذاتي/مباشر/ غير مباشر، احادي/ثنائي الاتجاه، محدود/ غير محدود، افقي/ عمودي) تتحدد وفق السياق الثقافي وطبيعة التلقي. ٢- ان الدمية يمكن ان تعمل ضمن نطاق الاتصال المحدود المرتبط بسياق ثقافي خاص، او ضمن الاتصال غير المحدود الذي يسمح بتجاوز الحدود الثقافية الضيّقة، مما يمنحها قابلية للتداول الرمزي الواسع. وانتهى البحث بالاستنتاجات، والتوصيات، والمقترحات، والمصادر.

الكلمات المفتاحية: أنظمة، معمارية، الحد الأدنى

تشكّل البحث الموسوم (الأنظمة المعمارية في فن الحد الأدنى – دراسة تحليلية) من أربع فصول، شمل الفصل الأول (**الإطار المنهجي**) على مشكلة البحث، واستُكمل بالإشارة إلى أهمية البحث، وهدف البحث، وحدوده، ومن ثم تحديد المصطلحات وتعريفها، والخروج بالتساؤل التالي: أولاً: ما هي الأنظمة المعمارية التي أظهرها فن الحد الأدنى؟ ثانياً: هل شكّلت تلك الأنظمة بُعداً مفاهيمياً جمالياً مغايراً؟

في حين تضمن الفصل الثاني (**الإطار النظري**) على ثلاثة مباحث: الأول (**الأنظمة المعمارية**)، الثاني (**الأنظمة المعمارية في فن الرسم**)، والثالث (**فن الحد الأدنى**)، ومن ثم الخروج بالمؤشرات. وبعد تحليل نماذج العينة في الفصل الثالث (**إجراءات البحث**) توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج في الفصل الرابع (**النتائج والمناقشة**)، منها:

١. حضور واضح للبنية الهندسية والتنظيم المعماري في بناء التكوينات البصرية، إذ اعتمدت الأعمال على أشكال هندسية محددة كالمستطيل، والمكعب، والمثلث، والخطوط المجردة.
٢. الأعمال تتفاعل مع البيئة المحيطة، إذ يسهم الضوء في تشكيل الفضاء المحيط، كما تعكس الأسطح اللامعة البيئة والمشاهد، بينما يندمج العمل النحتي الخارجي مع الفضاء الطبيعي.

ومن خلال ما تقدم، توصل الباحث إلى عدد من الاستنتاجات، منها:

١. يُعتمد نظام التكرار في معمارية فن الحد الأدنى بشكل كبير، لتحقيق الإيقاع البصري الهندسي.

[1] مدرس، كلية الفنون الجميلة - جامعة الموصل - العراق

٢. تلعب معمارية الضوء والظل دوراً كبيراً في إبراز الشكل والبنية الهندسية، وإذا كان الضوء طبيعياً في الساحات الخارجية، يعمل كمحرك غير مباشر من خلال إدراك ظلاله عبر الزمن.

وقام الباحث بالخروج بالتوصيات والمقترحات، ومن ثم إدراج المصادر.

الكلمات المفتاحية: أنظمة، معمارية، الحد الأدنى

الفصل الأول (الإطار المنهجي)

- **مشكلة البحث:**

النظام هو صورة تجمع العناصر ككل، إذ يمكننا ملاحظة الأنظمة في جميع مجالات الحياة، من الطبيعة إلى التكنولوجيا، من المجتمع إلى العلوم المختلفة، وصولاً إلى الفن، ولكل نظام هيكله ووظائفه الخاصة به، إذ تعتمد فعالية النظام على تنسيق أجزائه وتناغمها وقدرتها على العمل بشكل مشترك لتحقيق أهدافها وتوازنها، كتصاميم ذات جمالية تتماشى ومتطلبات العصر.

فتشير الأنظمة المعمارية في فن الرسم إلى الأساليب والمبادئ التي يستخدمها الفنانون لتقديم العمق والتنظيم والتكوين في لوحاتهم، فالنظام الفني في معمارية اللوحة مثلاً في عصر النهضة، حقق العمق المنظوري والتجسيم في فن الرسم ثنائي الأبعاد، كذلك نظام النسبة الذهبية ذو المعادلات الرياضية الدقيقة في تركيب وتوزيع الكتل والأحجام في أرجاء مساحة اللوحة حقق جمالية متوازنة معينة.

مروراً في فنون الحداثة، أصبحت الأنظمة المعمارية في إنشاء اللوحة متعددة، مع تعدد الأفكار وظهور المدارس والاتجاهات الفنية المختلفة، وصولاً إلى فنون ما بعد الحداثة وفن الحد الأدنى الذي اعتمد على نظام هندسي خاص يتميز بالبساطة والتجريد البصري، مستعيناً بأنظمة معمارية هندسية كأداة رئيسية لتعزيز الجوانب الجمالية والوظيفية.

وعلى الرغم من أن فن الحد الأدنى يعمد إلى إلغاء التفاصيل الزائدة، إلا أن استخدام الأنظمة المعمارية في تجسيد هذا المفهوم يثير تساؤلات عديدة حول كيفية دمج عناصر بسيطة لتحقيق الهدف الجمالي، ومن هنا يتشكل لنا التساؤل التالي حول مشكلة البحث:

أولاً: ما هي الأنظمة المعمارية التي أظهرها فن الحد الأدنى؟

ثانياً: هل شكّلت تلك الأنظمة بُعداً مفاهيمياً جمالياً مغايراً؟

- **أهمية البحث والحاجة إليه:**

تكمن أهمية البحث في كونه يساهم في دراسة الأنظمة المعمارية المرتبطة بفن الحد الأدنى، مما يفتح افاقاً لفهم كيفية تطبيق مبادئ البساطة وعلاقتها بالوظائف والاحتياجات الثقافية والاجتماعية المعاصرة، إلى جانب القيم التعبيرية والجمالية الفنية. كما يمكن أن يقدم البحث فائدة للطلبة والباحثين الذين يسعون لدراسة العلاقة بين الأنظمة المعمارية وفنون ما بعد الحداثة، فضلاً عن إثراء المكتبة المعرفية بمصدر جديد.

أما الحاجة إليه فهي محاولة لفهم الحركة الفنية المعاصرة القائمة على نوع معيّن من التجارب الشكلية الهندسية المدمجة باختزال اللون والشكل، التي نراها في أغلب جوانب حياتنا اليومية من تصاميم لواجهات المنازل والديكورات الداخلية المبنية على أساس متطلبات سوق العمل والذوق العام.

- **هدف البحث:**

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على الأنظمة البنائية المعمارية في منجزات الحد الأدنى الفنية.

- **حدود البحث:**

الحدود الموضوعية: دراسة نماذج مختارة من أعمال فناني الحد الأدنى المعاصرين.

الحدود الزمانية: للفترة من ١٩٦٤ – ١٩٩٧، إذ تمثّل فترة نشوء وذروة فن الحد الأدنى.

الحدود المكانية: أمريكا وأوربا، كونها الموطن الأم لفن الحد الأدنى.

- **تحديد المصطلحات وتعريفها:**

(النظام) System: لغةً: الأنظمة مجموع نظام، و"النظام مشتق من الفعل نَظَمَ والنَّظمْ: التأليف: نَظَّمَهُ بنَظْمِهِ نَظْماً ونِظاماً فانَتَظَمَ، وتنظيماً، ونَظَّمْتُ اللؤلؤ أي جمعته في السلك، والتنظيم مثله، ومنه نَظَمْتُ الشّعر: نَظَمْتهُ، ونَظَمَ الامْرَ على المثل، وكل شيء قرنته بآخر أو ضممت بعضه إلى بعض فقد نَظَّمْتُهُ. والنِّظام: ما نَظّمت فيه الشيء من خيط أو غيره. وكل شعبة منه. وأصل ونظام كل أمر: ملاكه أي ليس هدي ولا متعلق ولا استقامة، وما زال على نظام واحد أي مادة، وتَناظَمَت الصخور أي تلاصقت" (ابن منظور، بلا، ص٤٢٦).

"والنظام يأتي من الفعل: نَظَمَ، ويعرف بأنه (نَظَمَ) اللؤلؤَ جمعه في السلك وبابه ضَرَب. ونظّمه تنظيماً مثلُه، ومنه (نظمَ) الشعر، و(نظّمه). و(النظامُ) الخيط الذي يُنظمُ به اللؤلؤ ونَظْمْ، من لؤلؤ وهي في الأصل مصدر و(الانظام) (الانّساق)" (الرازي، ١٩٨٢، ص٦٦٧). وضع الأشياء أو الأفكار على صورة مرتبة (إبراهيم مدكور، ص٢٠١، ١٩٨٣). والنظام الترتيب أو الأنساق، يقال: نظام الأمر أي قواعده، وعماده، والنظام: الطريقة، يقال: مازال على نظام واحد (جميل صليبا، ١٩٨٢، ص٤٧١).

اصطلاحاً: النظام هو إطار تنظيمي وعقلاني بدأ مع ليبنتز (Gottfried Wilhelm Leibniz ١٦٤٦-١٧١٦) يهدف إلى هيكلة الوجود، المعرفة، والقيم، مما يوفر عدسة لفهم الواقع بوضوح، يشمل ذلك فلسفة الفن، الأخلاق، القانون، والسياسة، حيث يربط بين الذاتي والموضوعي، وهي نماذج شاملة يسعى الفلاسفة من خلالها لتفسير طبيعة الواقع، الوجود، والمعرفة بشكل مترابط، لإعادة توجيه الفكر الفلسفي باستخدام مفاهيم النظم العلمية الذي يعتمد على التنظيم، المنطق، البرهنة، والنظرة الشمولية لفهم الظواهر، والتغلب على فوضى التصورات، سواء في الفلسفة القديمة (الأساطير والمعجزات) أو الحديثة (الشك والمنهج) (غير محدد، ٢٠١٥، ص١٧-٢٠).

(المعمارية) Archeticturer: لغة: المعمارية صفة من العمارة، و"(العِمَارَةُ): نقيض الخراب. والبنيان وما يُحفظ به المكان وشعبة من القبيلة ومبنى كبير فيه جملة مساكن في طوابق متعددة. و(فَنّ العِمَارَة): فن تشييد المنازل ونحوها وتزيينها وفق قواعد معينة ... (المِعمَاريّ): المهندس الذي يمارس مهنة العمارة" (المعجم الوسيط، ٢٠٠٤).

اصطلاحاً: عند أرسطو: يسمى علم مبني بشكل علمي نسبة إلى علم آخر، عندما تكون أواخر الثاني ملحقة بنهاية الأول. وعند لايبنتز: هو ما يتعلق بالعلل الأخيرة، لا بالعلل الآلية، ملكوت الحكمة، الذي يفسر من خلاله كل شيء تفسيراً هندسياً علمياً. وعند كانط: أسم يدل على فن النظم أو الأنساق، أي نظرية ما هو علمي في معرفتنا (لالاند، ٢٠٠١، ص٩٣).

التعريف الإجرائي (الأنظمة المعمارية): مجموعة من القواعد والأنماط المعيارية تشير إلى آليات تنظيم البنية الداخلية لمنجزات فن الحد الأدنى، كوسائط لاختزاله إلى أقصى درجات النقاء البنائي، عبر العلاقات الهندسية التي تؤسس لتوازن قائم على إطار عقلاني.

الفصل الثاني (الإطار النظري)

المبحث الأول

الأنظمة المعمارية

يرتبط مفهوم الأنظمة بالتشريعات واللوائح الإدارية والتنظيمية، فيُقال مثلاً (الأنظمة الحكومية) للإشارة إلى مجموعة القوانين التي تنظم عمل الحكومة، (أنظمة الحاسوب) للإشارة إلى مجموعة من مكونات الحاسوب التي تعمل معاً، والنظام الإلكتروني هو تفاعل بين مجموعة عناصر لتُحقق الهدف الذي من أجله تم تصميم هذا البرنامج، وهكذا.

فالنظام موجود في كل شيء وفي كل ظاهرة، إذ يتكون من العلاقات المترابطة بين العناصر، فيحتاج كل عنصر إلى بقية العناصر الأخرى لظهور المعنى الكامل للنظام، وهو قابل للتجديد والتغيير مع الزمن، عبر التكيف المستمر مع المستجدات الحياتية، الجمالية، الفنية، السياسية، الاجتماعية، الثقافية والتكنولوجية، إذ تلعب الأنظمة دوراً أساسياً في المجتمع، عبر تشكيل إطار متكامل يشمل قوانين وإجراءات ومعايير تضمن سير الأمور بشكل منظم ومتوازن، فتتنوع الأنظمة وفقاً للمجالات والوظائف التي تستهدفها (عبدالعزيز، ١٩٩٨، ص١٩٤).

التمييز بين الأنظمة يعتمد على الهدف الأساسي لكل نظام، على سبيل المثال: إذا كنت تقارن بين نظام تعليمي ونظام صحي، فإن الأول يهدف إلى التعليم والتعلم، بينما الثاني يهدف إلى الحفاظ على الصحة وعلاج الأمراض، نظام إداري يركز على التنظيم والإدارة، ونظام إنتاج يركز على تصنيع المنتجات، كذلك ماهية العناصر التي تتكون منها الأنظمة، على سبيل المثال: الأنظمة التقنية الرقمية لنظامي تشغيل الحاسوب (Windows, Mac)، فلكل نظام تشغيل عناصره وبرامجه الخاصة، ونظامي تشغيل الهاتف المحمول (Android, IOS)، يختلفان في البنية الداخلية وطريقة عمل البرمجيات المستخدمة (العريقي، ٢٠١٢، ص٢٧).

ولكون أغلب مؤسسي وفناني اتجاه الحد الأدنى هم من المهندسين المعماريين العالميين المعاصرين، انعكست أنظمتهم المعمارية والعمارية بشكل كبير على معمارية منجزاتهم الفنية متأثرين بنوعين من الأنظمة العمارية الهندسية الإنشائية، وهما كالتالي:

أولاً: الأنظمة المعمارية في عصر الحداثة

تطلب إنشاء مباني تلبي حاجات الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر، من مصانع ومخازن ومعارض وغيرها، فاضطرت الأنظمة المعمارية لتغيير اتجاهاتها الكلاسيكية، إلى ما يؤمن الإنتاج السريع الملائم، والأخذ بنظر الاعتبار التطورات الحاصلة في الهندسة الإنشائية والتقنية والثقافة والمجتمع في أوروبا، والبداية كانت في انجلترا مع حركة الفنون والحرف الانجليزية التي قادها المعمار ويليام موريس، من خلال مؤسسته (موريس فوكنر) عام ١٨٨١، إذ أكد على أن الفن ليس للأقلية، وللجميع حق المشاركة والتمتع بها، مؤكد على أن ما أنتج من مباني منذ عصر النهضة، تبدو جميعها خشنة، مفعمة بالتزيين، وبذلك أصبح له الفضل في ظهور دور سكنيه للإنسان الاعتيادي تحمل جوانب فنيه، إذ يعتبر داره السكني المسمى (الدار الأحمر) - في منطقه كنت في إنجلترا - عام ١٨٥٩، أنموذجاً لمحاولة جديدة في تصاميم الدور السكنية، معتمداً فكرة أن لا تناظر في التكوين العام للدار (شيرين، ١٩٨٥، ص١٦-١٧).

ساهمت بعد ذلك الحرب العالمية الأولى (١٩١٤- ١٩١٨)، على رسم حدود واضحة لفعاليات الفنانين والمعماريين، إذ عملت على صياغة أنظمة معمارية جديدة، فالدمار الذي خلفته الحرب، أدى إلى ظهور مشاكل فيما يتعلق بإعادة البناء، ولسعة حجم هذه المهمة، فمن الصعوبة أن يوجهها المعمار بمفرده، مما جعلتها مرتبطة ببرنامج منظم سيطرت عليه الجهات الحاكمة، والاعتماد على ما انتجته المعرفة التقنية كاستخدام الخرسانة المسلحة، التي فسحت المجال للمعماريين في أن يطوروا الحركة المعمارية الحديثة في نتاجاتهم، ففي سويسرا ظهر المعمار ليكوربوزيه (Le Corbusier ١٨٨٧-١٩٦٥)، مثبتاً لطراز مميز بالأشكال التكعيبية والأوجه المستوية للجدران، ومواقع فتحات دقيقة وواضحة، ورفع المنشآت على الأعمدة (شيرين، ١٩٨٧، ص٨١).

ثم تأسست بعد الحرب مدرسة الباوهاوس عام ١٩١٩ في ألمانيا، على يد المعماري والتر غروبيوس، إذ تعتبر حصيلة لمجموعة من الجهود الاصلاحية التي واجهتها ألمانيا في مجال الفنون التطبيقية، ويتم التدريب في هذه المدرسة في مجال التصميم والحرفة معاً، للوصول إلى العلاقات الحقيقية بين الشكل والوظيفة، ففي الوثيقة الاولى للمدرسة التي ظهرت عام ١٩١٩، فيقول جروبس: "**بعد أن كانت الوظيفة النبيلة في الماضي تعتمد تزيين المبنى، فإن هذا التوجه أصبح اليوم حقيقة منعزلة، والتي يمكن فقط انقاذها من خلال التعاون الواعي للحرفيين والمعماريين والرسامين والنحاتين ... فالفن لم يعد بمهنه ... لا وجود لفرق اساسي بين الفنان والحرفي ... ولنحاول معاً ادراك وخلق مباني جديده للمستقبل والتي تتضمن العمارة والنحت والرسم، في وحدة متكاملة وشامله**" (شيرين، ١٩٩٩، ص٢٨٥-٢٨٦).

هذه المفاهيم الجديدة في فن العمارة، أدت إلى تكوين أنظمة معمارية توجهت نحو الوظيفية والعقلانية، مع مراعاة الاقتصاد في مجال استخدامات الأراضي، واستخدام طرق البناء غير الباهظة، كما ظهر ذلك في توجهات مدرسه الباوهاوس للاتجاهات الفنية، فدخلت المواد الجديدة كالحديد والخرسانة المسلحة في المباني، وبدأ ظهور الأسطح الملساء ذات الطلاء الأبيض، وابتعدت التصاميم عن استخدام العناصر التاريخية والتزيينية والزخرفة، وقد فسر المعمار ليكوربوزيه نظريته الوظيفية في مجال الأشكال الأساسية البلاتينية، مثل المكعب، الأسطوانة، المخروط، الكرة، الهرم، فيؤكد بأن هذه الأشكال، يكون التصور واضحاً ومدركاً ودون أي غموض، ولهذه فهي أشكال جميلة (شيرين، ١٩٩٩، ص١١٧-١١٩).

فاتخذت بعض الدول النامية موضوع العمارة الوظيفية بالنظام المعماري الدولي –عولمة لفكرة موحدة- باعتمادها على البساطة والتكنولوجيا في تكوينها، وذلك لحل بعض مشاكل الإسكان ومباني الخدمات، فرأت فيها خير وسيلة لنقل شعوبها من إطار التخلف إلى إطار التقدم، تشدد على الوظيفة وترفض كل عناصر الديكور وعادة النمط الافقي في مبانيها، كما في المعرض الذي أقيم في

شتوتغارت عام ١٩٢٧، وتتسم جميع اتجاهات النظام المعماري الدولي بوضوح التعبير من خلال الخطوط المستقيمة والزوايا القائمة كما تدعو إلى خلق مساحات متداخلة وربط الفضاء الخارجي بالداخل بالإضافة لعدم التماثل، وذلك ظهر نتيجة التجريد المرتبط بجماليات الماكنة، فنتجت عنه مشاكل اجتماعية من حيث العادات والتقاليد مع قطع علاقة المجتمع صلته بالماضي وبالتراث، بنية الوصول إلى البساطة والتطور التقني للعصر الحديث، مما أدى إلى اندثار أصالة الشعوب والتقاليد المتوارثة وشخصية المجتمعات (محمد، ١٩٨٧، ص٢٧).

اتجه المعمار ادولف لوس (Adolf Loos ١٨٧٠-١٩٣٣) إلى معالجة نظام (الكين الياباني Ken)، الذي يقوم على وحدة (Mat)، التي تمثل الحصيرة المخصصة لنوم شخص واحد، إضافة إلى نظام (الموديولي Modulor)، الذي يعتمد على أبعاد جسم الإنسان، والذي اعتمده لي كوربوزيه)، من خلال نظرية أنظمة مخطط الحجوم، التي كانت موجهة إلى ربط الكتلة البلاتينية مع الحجوم المختلفة اللا نظامية، من خلال فكرة ربط المستويات المنفصلة، معتمداً على عامل الاقتصاد، وتميزت الأنظمة المعمارية في كونها صناديق بيضاء بفتحات إنارة غير مؤطرة، كنموذج (دار شتاينر في فيينا) عام ١٩١٠، وهو أول دار ينفذ بالخرسانة المسلحة، الذي حمل فكرة تجريدية وبساطة الكتل، وخلوها من التزيين، إذ يقول لوس : "**الدار السكنية عليها أن تعكس شكلاً بعيداً عن أعمال الفنون، تعكس مفهوم الراحة والأمان والألفة ... البنوك عليها أن تعكس الأمان، وهكذا الحال بالنسبة إلى المباني الحكومية، عليها أن تعكس الرهبة**" (شيرين، ١٩٩٩، ص١٢١).

ثانياً: الأنظمة المعمارية في عمارة ما بعد الحداثة

فالمدن المدمرة خلال سنوات الحرب العالمية الثانية، كانت تحتاج إلى صيانة أو إعادة البناء، وهي مهمه تم الشروع بها في أوروبا، مع وجود نقص كبير في مواد البناء، فكانت تتم مواجهتها بتخفيض المعايير أو إيجاد البدائل، وهذا الوضع ساعد على تقدم العمارة وعبر طريقين: الأولى كان مقدار كبير من البناء كان يجب إنجازه، والثانية هي توفر تقنيات جديدة، التي تطورت لمساعدة البناء الجديد، كذلك فإن الحركة المعاصرة قد تم قبولها بشكل عام، وتطورت بشكل كبير تقنيه الخرسانة المسلحة مسبقه الجهد المنفردة، إذ أصبحت يمكن أن ترقق وتصبح أقل ضخامة، وتصمم لأعمال أكثر دقة في معامل خارج الموقع، وانتشرت فكرة المدينة العمودية، إذ تم تكليف ليكوربوزيه من قبل الحكومة الفرنسية بتشييد مبنى ضخم في مارسيليا، أو ما عرف بالوحدة السكنية، البناية الضخمة بطول (١٣٧ متر) وعرض (٢٤ متر) وارتفاع (٥٥ متر) وقد شيدت من الخرسانة المسلحة وهي تضم (٣٣٧ شقة) موزعة ضمن أكثر من (٢٠ نمطاً مختلفاً) (الديوه جي، ٢٠١٣، ص٣٦٧-٣٦٩).

هذا الأسلوب من الأنظمة المعمارية غالباً ما كان خالياً من المحتوى الرمزي، فارتبط بالتكنولوجيا أكثر من كونه مرتبطاً بالحضارة ومن تقاليدها الشكلية المعروفة، فظهر تحول واضح في انتقال الأنظمة المعمارية إلى الحضارة باعتمادها الخصوصية المرتبطة بالمدينة، عبر عودة الارتباط بالماضي، لنشر أسلوباً هجيناً يعتمد على فكرة الازدواجية، المبني على فكرة التناقض وغرابة التعبير، من خلال استخدام أنظمة معمارية تاريخية كلاسيكية ومحلية تقليدية ودمجها مع المعاصرة، ومن هنا جاء تعريف عمارة ما بعد الحداثة بأنها مشوبة بظاهرة الحنين إلى الماضي (شيرين، ١٩٩٧، ص١٨٩-١٩٠).

فهاجم المعماري والناقد روبرت فينتوري (Robert Charles Venturi ١٩٢٥-٢٠١٨) العمارة الحديثة بسبب إهمالها الرمزية، ويرحب بالتناقضات والتعقيدات مقابل البساطة والوحدة، الغموض بدلاً من الوضوح والصراحة، عناصر ذات وظائف ازدواجية مركبة، بدلاً من عناصر ذات وظيفة أحادية، والتركيب الحيوي مقابل الوحدة الاعتيادية، فسعى إلى ازدواجية الأصالة والأناقة مع الفوضى، فيقول: "**إن العمارة المعقدة والمتناقضة، لها التزامات معينة تجاه الكل ... فعليها أن تجسد الوحدة المعقدة الصعبة للشيء الذي تتضمنه، من خلال الاحتواء لا الوحدة السهلة ... والقليل يعني الملل**" (الديوه جي، ٢٠١٣، ص٤١٩).

فتعمل الأنظمة المعمارية المعاصرة للمدن على إكمال نمط تخطيط المدينة الأصلية، من خلال العمل على تصميم كتل بنائيه تندمج مع النسيج العام للمدينة، مؤكدة على مفهوم وضع الأجزاء في سياق المعنى المعمول به، فبعضهم يستعير لغة معمارية من العصور الماضية، كالزخرفة والكتابة ومبادئ التنظيم، كلغة التناظر أو الرموز الحضارية، من أجل خلق نظام معماري يفهمه المجتمع بشكل أكبر، أما بعضهم الآخر يوظفون مواد قديمة في تصاميمهم، لزيادة الربط الشكلي بين الماضي والحاضر، كالدار الانتقائية للمعمار روبرت فنتوري عام ١٩٧٨، التي تمثل في شكلها الظاهري التناقض، بين شكل لمعبد الدورك اليوناني، والعمارة

الحديثة الهندسية، إذ عمد على إبراز انتفاخ في العمود، وكسر قواعد التناسب في الحجم، واستخدم اللون الأصفر في العامود، مما أدى إلى إبراز المسافة بين الأعمدة (شيرين، ١٩٩٧، ص٢٠٢).

وهذا ما أعطى أفكار عمارة ما بعد الحداثة مساحة واسعة من التصرف في الأنظمة المعمارية، عن طريق استخدام أسلوب : الحذف، التضخيم والمبالغة، التعرية، التحوير، التركيب، فالحذف يعتمد على السياق في كشف المحذوف، وعلى قدرة العقل على إكمال الشكل الناقص الذي سبق وأن أدركه كاملاً، ومثله في العمارة اختفاء تيجان الأعمدة الداخلية في مبنى (البلوسيك لكرينز)، إظهار المبنى بهيئته الناقصة، وهذا ما تراه نظرية (الجشتالت)، أن العقل البشري يدرك الأشياء بوصفها صياغاً لموضوعات، أو كليات منظمة داخل المعنى، فالكل يحتوي الأجزاء، وهذه القابلية تسميها النظرية (الاغلاق)، ونراها في لوحات سيزان (لاعبون الورق)، إذ ترك فيها تخطيطات غير كاملة، مدركاً أن الجهاز البصري للإنسان، سوف يميل إلى ملئ الأجزاء المفقودة (قاسم، بلا، ص٢٣).

ويثير أسلوب التضخيم في إثارة انفعالات التهويل والتعظيم، إذ يمكن استخدامه في تضخيم جزء من العناصر التشكيلية دون أخرى، كما في استخدام فنتوري للعمود الأيوني في متحف (البير للفنون في برلين)، إذ تم تضخيم تاج العامود دون باقي الأجزاء، كما يظهر في (قاعدة المدينة في دالاس)، إذ يعكس المبنى المغالاة في أسلوب التعامل مع المبالغة المتطرفة في المقياس العام للمبنى (شيرين، ١٩٩٧، ص١٤٣). يقول المعماري والناقد سنكلير جولدي : "**إن التعجب وسيلة لفتح أبواب الإدراك، ولذلك فالقدرة على التعجب لازمة الاستمتاع بالعمارة، والحجم الضخم من المثيرات الأزلية للتعجب**" (جولدي، ١٩٨٦، ص٢٨).

واشتهرت عمارة ما بعد الحداثة بأسلوب التعرية، عبر قطع مفاجئ في مساحة من جدار مثلاً، للكشف عن جدار آخر، كما في معرض (اشتوت جارد) للفنان (جيمس ستريلينج)، إذ يظهر الجدار الذي يحيط بموقف السيارات مغلفاً بالحجر وبأسلوب كلاسيكي، ومن أجل إظهار الهيكل الإنشائي الخلفي، يعمل ستريلينج على إسقاط بعض عناصر الجدار على الأرض، وكأنها آثار متبقية من مبنى قديم، فيبرز الهيكل الحديدي للجدار كنافذة للتهوية، ومن ناحية تركيبية أخرى، يتم جمع مختلف الأشكال عن طريق التنسيق والكولاج، الذي بدأته التكعيبية، من خلال عمارة المتحف التاريخي الألماني (لالدوروسي)، فالمظهر الخارجي للمبنى يحتوي على أجزاء متعلقة بأعمال الطابوق لبرلين القديمة، وجزء بالحجر الأبيض لمعمدات (شينكل)، وجزء لجدران (ميز فان درو الزجاجية) (Colquhon, 1985, P181).

ومن أنظمة المتناقضات في اليابان، يتجه المعمار (مايومي ميياواكي Mayumi Miyawaki) فيوظف المنظور الميتافيزيقي في عمارته من خلال ابتكار ما يسمى (العمارة الدفاعية)، شملت تصاميم الدور السكنية والبنوك التي اعتمدت شكل المكعب، إلى جانب الألوان الأساسية، هذه المباني اعتمدت فكرة إغلاق نفسها عن المحيط الخارجي، بهدف خلق أجواء خاصة بها، باعتماد مبدأ المبنى الصندوق، الذي ارتبط بفكرة إبراز صدمة التناقض القوي المفاجئ مع الطبيعة في العمارة، ويعد تصميمه لدار الصندوق الازرق في طوكيو عام ١٩٧١ ، فتظهر الأشكال الهندسية المستمرة المعقدة ضمن أجواء سيطرت عليها فكرة الهدوء، المصاحب للأشكال الهندسية النقية الصلدة (شيرين، ١٩٨٥، ص٢٣١).

المبحث الثاني

الأنظمة المعمارية في فن الرسم

استندت منجزان الفنانين عبر التاريخ إلى أنظمة معمارية في تشكيل اللوحة، تساندها تعابيرهم الفكرية المختلفة بوسائل وتقنيات متعددة، فكل طراز ومدرسة وأسلوب تميزت بأنظمة معمارية وتقنية معينة تميزها عن غيرها في التمثيل الفني، عبر التلاعب بعناصر التشكيل، النقطة، الخط، الشكل، اللون، الملمس، الفضاء، والقيمة أو الضوء، هذه العناصر تشكل العمود الفقري لأي عمل فني، ويمكن للفنانين تنظيمها بطرق متنوعة لخلق أشكال مختلفة، والعمليات التي يقوم بها الفنان من اختزال وتحوير وإضافة وتركيب وصياغة لهذه الأشكال، تفضي في النهاية إلى نسق من الأنظمة الشكلية، وذلك يختلف في نتيجته النهائية من عصر لآخر، ومن فنان لآخر، حسب تعامله مع العناصر (ريد، ١٩٩٨، ص٤٣).

- **الأنظمة المعمارية في رسوم فنون الحداثة**

تنوعت الأنظمة المعمارية لفنون الحداثة مع تنوع الأفكار الفلسفية التي فعّلت ذات الفنان، مع العقلانية والتجريب، فضلاً عن عملية الانتقال من الرسام الذي يكون محدد بمجموعة من القوانين المجتمعية والسياسية والدينية، إلى الفنان المبدع المستقل، والأفكار الليبرالية التي ظهرت كرد فعل على السلطة المطلقة للدين والحكومات والملوك، فأخذت الأنظمة المعمارية للوحة بعد ذلك منحى جديد مع أفكار سيزان (Cezanne Paul 1839-1906)، إذ يعتقد أن كل شيء في الطبيعة يمكن تبسيطه إلى أشكال هندسية أساسية، المناظر الطبيعية، الأجسام، والوجوه وكأنها تتكون من هياكل هندسية مترابطة، ورفض سيزان قواعد المنظور التقليدية، وابتكر منظوراً متعدد الزوايا، واستخدم ضربات فرشاة صغيرة ومتراكمة لتكوين الأجسام والمساحات، إذ تتداخل الألوان لتمنح شعوراً بالانسجام، مركزاً على توظيف أشكال الجبال، الغابات، والمزارع، وركز على توازن العناصر، كالأوعية والفواكه (ستولنيتز، ٢٠٠٦، ص٢٠٠).

فكل فنان تميّز عن الفنانين المجاورين له عبر استخدامه شتى الطرق والتقنيات والوسائل، لإخراج منجزه الفني بطريقة مختلفة ومغايرة، وبذلك أصبحت الأنظمة المعمارية تحكمها رؤية الفنان نحو التميّز، فمع ظهور الانطباعية بدأت أولى الأنظمة المعمارية الحداثوية للوحة بالظهور، كالتحليل اللوني، التجاور اللوني، والألوان المتقابلة، ودراستهم للإحساس الضوئي على سطوح الأشكال، وتوجهوا إلى الألوان النقية، وتطورت بعد ذلك إلى أنظمة معمارية تقنية أخرى في بناء اللوحة، كالتنقيطية (طارق، ٢٠٠٥، ص٨).

استخدم الفنانون بعد الانطباعية، مختلف المعالجات اللونية والشكلية، التي تشذب الشكل وتحذف منه تارة، وتقسيمه تارةً أخرى، أو إظهاره بألوان تعبيرية، بغية الوصول إلى جوهره، فمعمارية اللوحة في الاتجاه الوحشي والاتجاه التعبيري، شملت على مجموعة من المبادئ التي تميزت بالبساطة، فالألوان لا تعكس الواقع، بل تُستخدم للتعبير عن المشاعر، يتم تطبيقها مباشرة من الأنبوب دون تدرجات كثيرة، الألوان النقية والمسطحة تملأ المساحات في اللوحة، الخطوط غالباً ما تكون واضحة، تُستخدم لتحديد العناصر الأساسية، والفنان الوحوشي اهتم بتركيب العناصر بطريقة تبرز الانفعالات، وكثير من الأعمال الوحوشية تمتلك خصائص زخرفية تتجلى في تكرار الأنماط والأشكال، كنوع من إعادة تصور لما يمكن أن تكون عليه اللوحة (محمود، ١٩٨١، ص٧١).

هذا ما أحالنا إلى الصنف الجديد من الأنظمة المعمارية في الفن التجريدي، باعتمادها النظم الرياضية التشكيلية، لتمثل بذلك إطاراً تنظيمياً يُبنى عليه العمل الفني، بعيداً عن التمثيل الواقعي إذ يعتمد النظام التجريدي على التوازن البصري والانسجام بين العناصر، وتُستخدم الأنماط والخطوط المتكررة، لإيجاد إحساس بالإيقاع البصري، مما يضيف نوع من الديناميكية، وتوظيف التباين بين الألوان، أو الخطوط لتوليد حيوية داخل لوحة، ويُولي الفن التجريدي أهمية كبيرة للفضاء المحيط بالعناصر، إذ تنظم بطريقة ترتبط بمعمارية ذهنية، فكل عنصر يتم اختياره ليؤدي دوراً داخل البناء البصري للعمل (أبو دبسة، ٢٠١٠، ص٢٥٠).

فاستخدم الفنان كازمير مال فيتش (Kazimierz Malewicz ١٨٧٩-١٩٣٥) خصائص التجريد وأنشأ اتجاه سمي بالفن الفائقي، الذي وظفه لتعريف فن تجريدي نقي، مشيراً إلى حالة التفوق للأحاسيس النقية، من خلال استخدام أقل الوسائط الشكلية واللونية في تكوين معمارية اللوحية، وتعتبر لوحته المشهورة (المربع الأسود) محاولة له لإظهار فكرة التفوق ووصولها إلى الذروة في الفنون وتجميع أشكال اقتربت من أشكال العمارة، إذ انصب اهتمامه في مجال فن النحت والعمارة، محاولاً اكتشاف أبعاد تطبيق مبادئ التفوق في العمارة (شيرين، ١٩٩٩، ص١٥٧-١٥٨).

بعد ذلك اتسمت الأنظمة المعمارية مع التكعيبية بإعادة تعريف الشكل البصري من خلال التجريد، عبر تحليليه وتقسيمه ثم بنائه إلى أشكال هندسية متعددة الأبعاد، فيتم تفكيك الموضوعات إلى أجزاء صغيرة هندسية مثل المكعبات، الأسطوانات، والمثلثات، ويعاد تركيبها بأسلوب غير تقليدي، لتظهر العناصر وكأنها موضوعة على مستويات متداخلة، مما يتيح للمشاهد رؤية أبعاد متعددة في وقت واحد، على عكس النهج التقليدي للمنظور، فتتسم اللوحة التكعيبية بأنها بنائية بطبيعتها، إذ تستخدم الألوان غالباً بشكل محدود وهادئ، ما يسمح بالتركيز على الخطوط والأشكال (فراي، ١٩٩٠، ص٢٢).

تم ابتكار نظام معماري جديد للوحة في التكعيبية خصوصاً في مرحلتها التركيبية، من خلال استخدام تقنية الكولاج، التي تعتمد على دمج مواد غير تقليدية مثل الورق، الجرائد، الكرتون، الخشب، والقماش، كجزء من مساعيهم لتوسيع نطاق التعبير الفني، إذ ساهم بشكل كبير في إحداث تحول جذري في مفهوم اللوحة الفنية، من خلال إدراج عناصر حقيقية في المنجز، مما يخلق تداخلاً

بين الواقع والتجريد، يعكس ذلك تحدي المفهوم التقليدي للوحة، إذ ساعد الكولاج في إلهام حركات لاحقة مثل الدادائية، فن البوب آرت، الفن المفاهيمي، وفن الحد الأدنى، وغيرها (فاروق، ١٩٩٥، ص١٤).

أكثر من استخدم معمارية اللوحة من تقنية الكولاج هي الحركة الدادائية، رغم اعتمادها على التعبير عن الفوضى والعبثية كجزء من فلسفتها، كرد فعل على أهوال الحرب العالمية الأولى، وهدفت إلى رفض القيم التقليدية والفكر السائد، بما في ذلك القواعد الجمالية التي كانت تتحكم في الفن، فرفضوا التناسق والتنظيم الذي كان سائداً في المدارس الفنية الأخرى، وكانت لوحاتهم تتسم بالترتيب العشوائي للأشكال والألوان، مع غياب للتوازن التقليدي. واستُخدم الكولاج كإحدى التقنيات البارزة في معمارية المنجز الدادائي، واستُخدمت المواد المأخوذة من الحياة اليومية لإنشاء أعمال تجاوزت فكرة استخدام الزيت على القماش، واستُخدمت الأشياء الجاهزة كجزء من التصميم، ولم تسعى إلى تصوير مواضيع محددة أو رموز متفق عليها، بدلاً من ذلك، ركزت على استفزاز المشاهد والتشكيك في معنى الفن ذاته، كعمل (الينبوع) لمارسيل دوشامب (Marcel Duchamp ١٨٨٧-١٩٦٨) (محمود، ١٩٨١، ص٢٦٢).

- **الأنظمة المعمارية في فنون ما بعد الحداثة**

مزجت حركة ما بعد الحداثة بين أنظمة معمارية فنية مختلقة، ودمجت الكثير من المتناقضات، عملت على توليد أنظمة معمارية مستحدثة، تعكس تعقيدات العالم المعاصر، فالتعددية والتنوع تتجلى في استخدام عناصر متباينة من ثقافات وفترات تاريخية مختلفة، إذ يتم دمج هذه العناصر بشكل ابتكاري وغير تقليدي، تستند إلى إعادة تفسير الرموز والمعاني الثقافية والتشكيك بكل ما هو ثابت ومسلّم به وأيقوني، والتلاعب بالمواد والقوام، فيتم توظيف خامات وتقنيات متنوعة تهدف إلى إشراك المتلقي في العمل الفني عبر التفاعل المباشر، فتعكس بذلك أعمال ما بعد الحداثة فلسفة تسعى إلى كسر النماذج التقليدية وتعزيز حرية الإبداع، فالأنظمة المعمارية لفنون ما بعد الحداثة هي أكثر من مجرد تصاميم أو أعمال إبداعية، هي لغة تعيد النظر في الحدود التقليدية السابقة وتفتح أبواباً متعددة لتحديث الأنظمة الفنية اللاحقة (نعمت، ٢٠٠٥، ص٢٠٣).

فركّز النظام المعماري للتعبيرية التجريدية على التجربة الشعورية والنفسية والأدائية للفنان، إذ تتخذ الألوان والأشكال ترتيباً عشوائياً غير متماثل في بعض الأحيان، باستخدام طبقات متعددة من الألوان والمواد المختلفة، مما يضيف عمقاً وتنوعاً بصرياً، مع تفعيل لملمس الأسطح، وتقنيات الرش أو طب اللون، فيرسم الفنان وليم دي كوننك (Willem de Kooning ١٩٠٤-١٩٩٧م) لوحاته بدون تخطيط مسبق، يقدم فيها الحالات النفسية الآنية، أظهرت جسد المرأة بوحشية ومشوّهة، غاضبة وهزلية في نفس الوقت، منفذة بضربات الفرشاة مع تقنية صب الألوان، والعمل على قشطها لتظهر الألوان الخلفية (Dixon, 2008, P509).

الأمر الذي يجعلها مفتوحة لتأويل المشاهد، وعلى الرغم من أن اللوحات تبدو عشوائية للوهلة الأولى، إلا أنها تحتوي على نظام معماري في التحكم بالعناصر الفنية، فاشتهر جاكسون بولوك (Jackson Pollock ١٩١٢-١٩٥٦) بأسلوب معماري مبتكر وهو تركيب الألوان بمستويات فوق بعضها، عُرف بتقنية صب اللون (التنقيط)، إذ ركّز بولوك على التعبير عن الحركة والطاقة من خلال ضربات عفوية وسريعة، باستخدام الفرش، العصي، وحتى يديه أحياناً، جعل لوحاته خالية من التماثل أو الخطط المسبقة، فكانت عملية الرسم نفسها هي الأهم، فأسلوب بولوك لم يكن مجرد طريقة رسم، بل كان تعبيراً عن فلسفة كاملة للحرية والإبداع العفوي، والفنان أدولف جوتليب (Adolph Gottlieb ١٩٠٣-١٩٧٤م)، قدم نظام معماري بطريقة صور للأشكال البشرية مغايرة للواقع، تم إدراجها في أقسام من شبكة مرسومة بشكل مستطيلات، كانت كل صورة موجودة بشكل مستقل عن الصور الأخرى، وترتيبها على نفس المستوى، إلى جانب علاقات اللون والملمس والشكل، يحيل المتلقي إلى ربطها بالمعنى العام، ويكتب جوتليب قائلاً: "**أنا آخذ الأشياء التي أعرفها، يد، أنف، ذراع، واستخدمهم في لوحاتي بعد فصلهم عن أي صلة لهم بالتشريح**" (محمود، ٢٠٠٩، ص٣٢٠-٣٢١).

هذا الأمر جعل من الفن في متناول الجميع، وهو النظام الذي فعّله فن البوب آرت (Pop Art)، فهي تتمحور أيضاً حول تقنيات تتحدى الأفكار التقليدية للفن، فعبر استخدامها للصور المأخوذة من الحياة اليومية، مثل الإعلانات، المنتجات التجارية، المشاهير، وغيرها الكثير، اتسمت اللوحات غالباً بنظام معماري بسيط ومباشر، مما يجعل العمل الفني يبدو أشبه بالصور الإعلانية أو الرسوم التوضيحية، عبر تفعيل نوع معيّن من أنظمة التكرار مثلاً كعنصر تصميمي، مستلهم ذلك من تقنيات الطباعة التجارية

(السكرين)، وقد تتضمن اللوحة خليطاً من الرسم اليدوي والطباعة الصناعية، مما يخلق مزيجاً بين الحرفية الفنية والتقنيات الحديثة، لتقديم نظام معماري جديد في إنشاء المنجز الفني (بدر، ٢٠١٣، ص١٥٨-١٥٩). كلوحات آندي وارهول (Andy Warhol ١٩٢٨-١٩٨٧م) (علب حساء كامبل)، إذ اعتمد على التكرار في أعماله، يتحد فيه النظام المعماري الجمالي مع التجاري، ويعكس التمرد ضد التقليدية، وأعمال ديفيد هوكني (David Hockney ١٩٣٧)، استخدم الرسم التصويري وأدخل تقنيات متعددة في أعماله مثل الكولاج الفوتوغرافي، وعُرف بابتكار صور ملونة وتفاصيل مكثفة، واستخدام روبرت راوشنبرغ (Robert Rauschenberg ١٩٢٥-٢٠٠٨) أسلوب الكولاج، إذ جمع بين العناصر المختلفة مثل الصور المطبوعة، والخامات اليومية، والفن التقليدي، في عمل واحد (محمود، ١٩٨١، ص٢٢٤).

بينما اعتمد النظام المعماري للوحات فن الأوبتيكال آرت (Op Art) أو الفن البصري، على أشكال أساسية: المربعات، المستطيلات، الدوائر، والمثلثات، إذ تم توظيف العلم في الفن، ودراسات علم النفس الإدراكي وعلم البصريات، وركز على استثارة الإدراك الحسي للمتلقي عبر الخداع البصري، وعلى فهم كيفية استجابة العين والدماغ للأنماط والتباينات الشكلية واللونية، وهو نتاج تطور نزعة التجريد والهندسة في الفن، فالأنماط تتكرر بشكل رياضي منظم ومنسق بدقة، وأحد الأعمدة الرئيسية للأوب آرت هو استخدام التكرار المنتظم للأشكال، مما يعزز من تأثيرات الخداع البصري، فكثيراً ما تُستخدم أنماط متماثلة أو متدرجة لتعطي إحساساً بالحركة، وتوظيف الألوان المتناقضة (مثل الأبيض والأسود) لإبراز تأثيرات الظل والضوء، والتدرجات اللونية تُستخدم لخلق تأثيرات ثلاثية الأبعاد أو توهجات وهمية، وانتقل تأثير الأوب آرت إلى التصميم الداخلي والهندسة المعمارية، إذ استُخدمت الأنماط الهندسية والخداع البصري في تصميم الجدران والأسطح، ويعتبر عمل فيكتور فاساريلي (Victor Vasarely ١٩٠٦-١٩٩٧) (Zebra) عام ١٩٣٨، أحد أوائل الأعمال التي قدمت الخداع البصري بخطوط منحنية بالأسود والأبيض (محمود، ٢٠٠٩، ص٣٦٢).

وفي رؤية جديدة للنظام المعماري في فنون ما بعد الحداثة للمنجز الفني للوحة في الفن المفاهيمي، تُعتبر منهجاً فريداً يجمع بين الفن والهندسة الفكرية، إذ تتجاوز اللوحة مرة أخرى حدود الشكل التقليدي، بدلاً من أن تكون مجرد تمثيل بصري، فيركز الفن المفاهيمي على الفكرة الأساسية التي يعبّر عنها العمل الفني، مما يجعل معمارية اللوحة تعتمد على الابتعاد عن التصوير الواقعي والتركيز على العناصر المجردة التي تخدم الفكرة، فالتكوين قد يكون مفتوحاً أو مغلقاً، أو يعتمد على التكرار والترابط، لإثارة تساؤلات أو نقل رسالة محددة، إذ يتم تصميم معمارية اللوحة لجعل المشاهد جزءاً من التجربة الفنية، عبر التفاعل الفعلي مع العمل الفني، كما في لوحة الفنان جوزيف كوسوث (Joseph Kosuth ١٩٤٥) (One and Three Chairs)، التي تدمج بين الصور الفوتوغرافية، الأشياء المادية، والنصوص المكتوبة، كذلك أعمال باربرا كروجر التي تستخدم النصوص كجزء أساسي من معمارية اللوحة، لانتقاد المجتمع والثقافة الشعبية، حيث أن كل شيء يمكن أن يكون فناً (ميبه، ٢٠٠٢م، ص١٣٣).

المبحث الثالث

فن الحد الأدنى

التحمت الفنون بعضها ببعض في الجيل الحديث من المعاصرة، وأصبح الحد الفاصل بين الرسم والنحت ملغى تقريباً، فلا وجود للوحة تحوي ضربات فرشاة تعبيرية محملة بالألوان فقط، أو نحت مجسم لتكوين بشري مثلاً، كل ما هنالك منجز فني يشغل حيزاً في الفضاء مركّب بنظام معيّن، فهناك أشكال تفترش الأرض، مصنعة من أجزاء متعددة من مواد تستخدم على الأغلب في العمارة، وتستغل أنظمة بسيطة جداً، كالتكرار الشكلي، المسطحات اللونية، وغيرها، وأصبح استخدام القياسات الكبيرة لعناصر التكوين الفني شائعة، واصبح المتلقي أحد العناصر المكملة للعمل الفني، كذلك كانت الإفادة أكبر من المواد التشكيلية والخامات الجديدة، التي ساعدت في صنع تراكيب جديدة، بالنتيجة ظهر اتجاه فني أطلق عليه تسمية فن الحد الأدنى (Minimalism) (باونيس، ١٩٩٠، ص٢٩٢-٢٩٣).

ويطلق عليه أيضاً تسمية (الفن التقليلي ... الفن البسيط ... الفن الاختصاري)، كان نتاج لجيل من الفنانين المثقفين، الذين تلقّوا تعليماً في الجامعات، وكانوا على دراية كبيرة بتاريخ الفن الحديث والمعاصر والحركات الفنية المختلفة، ووراء بساطته الظاهرة، كانت هناك شبكة معقدة من التأثيرات والأفكار، فاستعانوا بالتجريد الهندسي والبنائي، ولكنهم نظروا إليه من خلال تاريخ الفن

الأمريكي المعاصر، كذلك فكرة الكشف عن الأداء في صنع الفن وفكرة الفن كشيء، إذ جاءت حركة المينيمالزم كرد فعل على التعبيرية التجريدية، التي من خلالها أخذوا الأحجام الكبيرة للأعمال، خصوصاً أعمال جاكسون بوللوك، وهذه القياسات ليست فقط للإبهار والإعجاب، فالمزيج بين البساطة وكبر الحجم من شأنه خلق تصميم خاص بالفضاء حول الأعمال، تجعل المشاهد يندمج مع العمل الفني بصفته عنصر أساسي فيه، بدلاً من فن يمثل صورة لشيء آخر (Dixon, 2008, P529).

تمتد الجذور الفكرية للفن التقليلي إلى مرجعيات فلسفية وفنية عدة، تبدأ من دعوة أفلاطون (Plato ٤٢٧-٣٤٧ ق.م) إلى نظرة جمالية من خلال المقاييس الهندسية المثالية، حيث ذكر في محاورة فيليبوس : "**إن الذي أقصده بجمال الأشكال لا يعني ما يفهمه عامة الناس من الجمال في تصوير الكائنات الحية، بل أقصد الخطوط المستقيمة والدوائر والمسطحات والحجوم المكونة منها بواسطة المساطر والزوايا ... وأؤكد لك أن مثل هذه الأشكال ليست جميلة جمالاً نسبياً مثل باقي الأشكال ولكنها جميلة جمالاً مطلقاً**" (القره غولي، ٢٠١١، ص١٠١). كذلك أفكار الفيلسوف الألماني إيمانويل كانت (Immanuel Kant ١٧٢٤-١٨٠٤) الذي أعطى ضرورة للبناء الشكلي من ذات الفنان، فالحكم الجمالي ليس له علاقة بالمنفعة التي سيجنيها، وتأمل العمل يكون لذاته فقط، دون ربطه بالواقع أو بقيمة أخلاقية، لأن الجمال هو الغاية، فأعتبر الجمال الخالص متمثلاً في الأشكال الهندسية، وقد أدت هذه الفكرة إلى التركيز على الهندسة المعاصرة البسيطة (هديل، ١٩٩٨، ص٤٢).

فقال النقاد الشكليون أنه النقد أشبع بحثاً عن المضامين وعن الفنان، وأغفلنا شيء مهم، وهو الجانب الشكلي، فدراسة النقد الشكلي هي دراسة علاقات بالدرجة الأساس، بمعنى أنه لا قيمة للعنصر وحده، بل بالعلاقة الرابطة بين عنصر وعنصر آخر فعلياً، هي التي تسمح بعنصر للتقدم وعنصر آخر بالتراجع، أي المعنى المستخرج من العناصر لا غير، فلا تربطها بقضية اجتماعية ولا سياسية ولا أي شيء آخر، ما تراه هو ما تراه فقط، والفن الصحيح منفصل عن الأفعال والموضوعات التي تتألف منها التجربة المعتادة، فالفن عالم قائم بذاته، فهو غير مجبر على عكس الحياة تشخيصياً، فالفن إذا شاء أن يكون فناً ينبغي أن يكون مستقلاً مكتفياً بذاته، وهذا ما يؤكده الناقد كلايف بل (Clive bill ١٨٨١-١٩٦٤)، على أن التنظيم الشكلي للعناصر الفنية هو المعيار الذي يحدد قيمة العمل الفني، سواء كان خطوطاً أو كتلاً أو مسطحات لونية، مع توضيح العلاقات المدركة بين العناصر، مع استبعاد أي أثر للقيم الأخلاقية والاجتماعية والسياسية التي ممكن أن تؤثر على العمل الفني، فلم يعد للموضوع أهمية، كل ما يهم هو الشكل فقط (ستولينز، ٢٠٠٦، ص١٩٧).

يقترب فن الحد الأدنى من أفكار الانطباعية، من ناحيه الاهتمام بالشكل والإقلال من أهمية الموضوع، والاعتماد على عوامل طبيعية مثل موضوع الشمس والظلال على الأشكال، وحالة الطقس، كذلك الموضوع المرئي، واتجاه فن المينيمال مع الانطباعية نحو الاهتمام من الموضوع إلى اللون، فيعتبر فن المينيمال فناً تقليدياً محافظاً، فهو يعيد النظر في طبيعة الفن، ويثير من حولها جدلاً جديداً، رغم أنه لا يتداخل في أي مضامين اجتماعية أو دينية أو سياسية، إلا أن عدم التدخل هذا هو الذي يثير الجدل لأنه يبعد الفن عن التعبير عن أي مضامين إنسانية، ويحصره في دائرة الشكلية الهندسية المطلقة، التي طغت على العلاقة بين الشكل والمضمون (العطار، ٢٠٠٠، ص١١).

كذلك يرتبط فن الحد الأدنى من فلسفة ومبادئ حركات فنية تجمع ما بين الرسم والعمارة، كانت مصدر إلهام قوي لهذا التيار، عبر تركيزها على البساطة، التجريد، وتقليل العناصر إلى أساسياتها، ففي عام ١٩١٧ تأسست في هولندا مدرسة سميت بمدرسة (ديستيل)، ظهرت بوادر هذه الحركة من بعض الفنانين أمثال موندريان وبعض المعماريين، وهي تدعو إلى التجريد المحض والعالمية، وهي مبسطة بصرياً للتكوين الرأسي والأفقي والاتجاهات، وتستخدم فقط الألوان الأساسية (الأحمر، الأزرق، الأصفر) مع الأسود والأبيض، الأعمال بهذا الطراز تتميز بجانب التصوف والأفكار عن المثالية للأشكال الهندسية، كالكمال للخط المستقيم، وهي مشروع جماعي ومشترك بين المؤسسات، باختصار، دي ستيل كانت حجر الأساس الذي مهد الطريق لتطور مفاهيم الحد الأدنى (شيرين، ١٩٨٧، ص٧٣).

ومن الحركات الأخرى التي استند إليها فن الحد الأدنى، هي مدرسة الباوهاوس، التي تأسست في ألمانيا، عن طريق مؤسسها المهندس المعماري وولتر جروبيوس عام ١٩١٩، واغلقها رئيسها ميس عام ١٩٣٣، قبل أن يغلقها النظام النازي بإدعائه أنها عالمية الطراز، مما يساهم في ضياع الهوية الألمانية، إن النقطة التي بلغتها تعاليم الباوهاوس تتلخص في المطالبة بعلاقة عمل جديدة وقوية

بين كل عمليات الإبداع، كان من مهام الباوهاوس الدمج بين الحرفة والفنون الجميلة بأصنافها، الرسم والنحت والعمارة، وتحرير الفن والجمع بين المواهب، من خلال التعليم المستمر والتجريب العقلي، وبالتالي كان الابتعاد عن الزخرفة الزائدة التي كانت ميزة الفن في أوروبا خلال حقبة القرن التاسع عشر، أمراً لابد منه، التبسيط والتجربة والعودة إلى الشكل الأساسي، كان من أساسيتها الفكرية (Honour, 2009, P821 .).

بعد أفكار الباوهاوس والاتجاهات التجريدية تفعّلت في الفنون المرئية في مطلع القرن العشرين في لوحات الفنان الروسي فاسيلي كاندينسكي (Wassily Kandinsky ١٨٦٦-١٩٤٤)، وعلى صفحات كتابيه (الروحانية في الفن)، و(النقطة ... والخط ... والسطح)، التي اصدرتهما مدرسة العمارة والتصميم الفني، ضمن مراجعها الأربعة عشر لتحديث الفنون، وتعددت الأساليب التجريدية منذ ذلك الحين، عبر استنباط الفنانين واستلامهم منها أنماط جديدة، ساعدتهم على ذلك الخامات البلاستيكية والتكنولوجيا، فيمكن النظر إلى فن الحد الأدنى باعتباره امتداداً للفكرة المجردة القائلة بأن الفن يجب أن يكون له واقعه الخاص، وليس تقليداً لشيء آخر، فمع فن الحد الأدنى، لا يتم بذل أي محاولة لتمثيل واقع خارجي، يريد الفنان من المشاهد أن يستجيب فقط لما هو أمامه، الوسيط (أو المادة) التي صنع منها (العطار، ٢٠٠٠، ص٦٠).

أصبح واضحاً أن الفنان يمدنا بصورة متخيلة جزئية لنظام كامل، عبر كل الفضاء الذي يمكن تخيله، ويترك المشاهد ليملأ ما تبقى منه، فالمتلقي يصبح بذلك جزء مكمل للعمل، وهو جزء من فنون الفن التفاعلي، فلا يكتمل العمل الفني إلا من خلال وجود متلقي، يقول الفنان روبرت موريس عن فن الحد الأدنى قائلاً: "أن بساطة الشكل، لا تتعادل بالضرورة مع بساطة التجربة، فالصيغ الموحدة لا تقلل العلاقات، إنها تنظمها، فإذا عملت الطبيعة الطاغية الغامضة للصيغة الموحدة كعامل ثابت، فكل تلك العلاقات التخصيصية للقياس والنسب وغيرها، لن تلغى تبعاً، لذلك والأحرى أنها ستتماسك بقوة أكثر" (سميث، ١٩٩٥، ص٢٢٠).

فتجاوز فن الحد الأدنى القيم الجمالية ونظامها في النحت التشبيهي، إلى قيم جمالية جديدة تجسدت في تقليل تفاصيل الكتلة والتلاعب بالفضاء وعلاقاته معها، بوصفه عنصراً فعالاً ومهيمناً في النتاج النحتي الجديد، مستخدمين مواد وخامات متنوعة في تكوين العمل الفني من حديد، خشب، بلاستك ملون، زجاج وغيرها الكثير، للتعبير عن قيم جمالية جديدة قوامها التفرد والتجديد والخروج بشيء غريب ومثير، فالتأثيرات الفنية كانت تنفذ تدريجياً ضمن استراتيجية معدة مسبقاً، إذ بدأ النحاتان روسو ورودان في إلغاء التفاصيل والشبه أولاً، ثم جاء دور هنري مور ورفاقه في تأكيدهم على عناصر الشكل والفضاء والعلاقات الجمالية الشكلية للتكوين النحتي الجديد، ثم استغلال الخردة في النحت، والابتعاد عن التشبيه للجسد البشري، وبعد ذلك جاء الفن الحركي ليبحث في وسائل وتقنيات عن مبدأ اللا وزن، الذي حاول تمثيله إلى حد بعيد، ومحاولاته في خلق فضاءات وهمية من خلال حركة الخطوط السلكية والمعدنية (العبيدي، ٢٠١٣، ص١٩٤).

ويتحدث الفنان دونالد جاد (Donald Judd ١٩٢٨-١٩٩٤) عن ممارسته في فن الحد الأدنى، قائلاً: "**الأبعاد الثلاثة هي فضاء حقيقي، إن ذلك يخلصنا من مشكلة الوهم البصري، ومن الفضاء الحرفي، الفضاء في وحول العلامات والألوان، وهو الخلاص من أحد أكثر البقايا البارزة في الفن الأوروبي، إن الحدود المتعددة للرسم لم تعد قائمة، فعمل ما يمكن أن يكون بالقوة ذاتها التي يظن أنه يملكها الفضاء الحقيقي، هو جوهرياً أكثر قوة وخصوصية من لطخة زيت على سطح مستوي**" (سميث، ١٩٩٥، ص٢١٩). إذ كان تصور جاد في الفن المعاصر يتمثل في نوع من الأعمال الفنية التي لم تكن لوحة ولا نحتاً، بل ما أسماه (كائناً محدداً)، سيكون مثل هذا العمل عبارة عن تنظيم للشكل واللون، ومع ذلك، على عكس الرسم، فإنه سيعلن عن جودته الحرفية ككائن موجود في الفضاء، فبالنسبة لجاد، كانت المشكلة مع اللوحات التجريدية هي أنها تظل وهمية، مما يشير إلى عمق مكاني لم يكن موجوداً بالفعل، ومتوازنة من الناحية التركيبية، مما يعني وجود نظام أساسي غير موجود في العالم الحقيقي، فكان حله هو استخدام المواد الصناعية، مثل النحاس والألمنيوم والزجاج الشفاف، كعناصر تم جمعها معاً في ترتيبات بسيطة وهندسية، وسيحتفظ كل جزء بسلامته الحسية، بينما يتماسك معاً ككل (Dixon, 2008, P529).

عمل الفنان التقليلي توني سميث (Smith Tony ١٩١٢-١٩٨٠) لسنوات عديدة كمهندس معماري، وكان صديقاً لكبار الفنانين التعبيريون، بما في ذلك جاكسون بولوك وبارنيت نيومان، ثم شكل سميث أعمال فنية تلك التي تشبه الصناديق، والتي صنعها من الفولاذ، وعلى أساس نماذج الخشب الرقائقي، كانت أول فنون الحد الأدنى الأمريكية الحقيقية، فيبدو معظم عمل توني سميث

كأنه يعكس تجربة في العمارة، فيتحدث عن منحوتاته : "**أنها جزء من شبكه فضائية مستمرة، تكونت الفراغات فيها من العناصر ذاتها، كما هي الحال في الكتل الأخرى، في ضوء هذا قد ينظر إليها كتوقفات في عمره، فضاء متدفق غير منقطع، فإذا فكرت في الفضاء كشيء صلب، فهي فراغات في ذلك الفضاء، وفي الوقت الذي أرى لها شكلاً وحضوراً، فأنا لا أفكر في وجودها كأشياء بين أشياء أخرى، إني أفكر فيها موجوده منعزلة في بيئاتها الخاصة**" (سميث، ١٩٩٥، ص٢١٧).

ومن أمثلة هذا الفن هو نتاج النحات ديفيد هول (David Hawel ١٩٣٧-٢٠١٤) المسمى (تسعة) عام ١٩٦٧، حيث قام بتشكيل تسع ألواح معدنية غير متناضرة الزوايا فيها ارتفاع بسيط، وضعها بزاوية تختلف مع الأرضية موحية بوجود سطح أرضية ثاني يوحم فوق السطح الأصلي مباشرة، وهذا التكوين في ترتيب العناصر يقوم بتفعيل ميكانيكية حركية رغم جمود العمل الفني، وإرباك الفضاء، فالمتلقي لا يلحظ القطعة ذاتها بل يرى التغيير الذي تحدثه في المساحة التي تشغلها بفعل دمج الإيهام البصري مع الحد الأدنى (العبيدي، ٢٠١٣، ص١٨٧)، إذ قال أحد النقاد عن لوحات ديفيد بأنها : "**تستثير التأمل المركّز، لكنها تتسم بالتكرار الممل، كالموجات المتتابعة أو قطرات المطر، قد يطرأ عليها تنقيم مفاجئ، مع اختلاف ظروف الإضاءة، إلا أنه تغير في عينيك، لأن الصورة البصرية مرآة أحاسيس المشاهد و أفكاره، إنها أنت**" (العطار، ٢٠٠٠، ص١٠).

انتقل الفنان التقليلي دان فلافين (Dan Flavin ١٩٣٣-١٩٩٦) بعد أن بدأ مسيرته كرسام تجريدي، لإنشاء أعمال فنية أكثر ارتباطاً بالأشياء على الجدران، ففي أوائل الستينيات، بدأ بتركيب المصابيح الأنبوبية والمصابيح على ألواح خشبية صلبة أحادية اللون، ثم في عام ١٩٦٣ ابتكر فكرة أخذ أنبوب فلوريسنت منفرد وتركيبه بشكل مائل على جدار الاستوديو الخاص به، ومنذ تلك اللحظة أصبحت الإضاءة الفلوريسنت الوسيلة الفنية الحصرية لفلافين، فمن جهة، يُعتبر أنبوب الفلوريسنت كائناً صناعياً مشابهاً لمفهوم (الجاهز) الذي أطلقه مارسيل دوشامب، ومن جهة أخرى، فإن التأثير الذي تُحدثه الإضاءة النابضة الملونة يمكن أن يكون عنصراً جاذباً، يجعل المشاهدين يدركون فضاء المعرض من خلال ملئه بالضوء المنتشر (Dixon, 2008, P529).

تتحد مرجعيات فن الحد الأدنى مع مرجعيات أخرى، منها ما يمتزج مع تقنيات الخداع البصري ومنها ما هو ممزوج مع مرجعيات علمية وفيزيائية، ففي عمل للفنان تاكيس يتخذ من تشكل الإشارات الكهربائية المادة الأساسية في عمله الفني الذي أسماه (إشارات) عام ١٩٦٦، والذي يحقق قيمة جمالية جديدة قوامها حركة التيار الضوئي، وما يحققه جهازه العلمي من خطوط ملتوية ضوئية تتكون بفعل شحنة كهربائية بين عامودين متقابلين، فأعتبر الخط كأقل عنصر تشكيلي يحقق الجمال المنشود، إنه النحت المعاصر المتميز بالتفرد والغرابة النتاجية والجرأة في طرح الأفكار والسعي لتحقيق كل ما كان يحلم به الفنان، وهنا قدم تاكيس اختزال وتجريد مادته النحتية ليحقق نحتاً من ضوء كهرباء حقيقي (العبيدي، ٢٠١٣، ص١٨٨).

قدم الفنان الإنجليزي فيليب كينج عملاً فنياً أسماه (المدى)، يتكون من صندوق مزدوج ولوحتين مائلتين وعامودين مربعين الشكل، حيث التاج والقاعدة لكل منهما هرم مبتور، وقد وضعت جميعاً بطريقه تجعل المشاهد حراً في التحرك بينها، فالمتلقي لا يمشي فقط حول هذه التراكيب النحتية، ولكنه يمشي خلالها، فهو جزء من العمل، فاستخدم كينج الأسطح المتنوعة الصناعة، استخدم المعدن والألياف الزجاجية ذات الألوان اللامعة، استخدم كذلك البلاستيك، واللون لتأكيد حركة الأشكال، لتفريق شيء دينامي عن غيره من الأشكال الساكنة (سميث، ١٩٩٥، ص٢١١).

قدم الفنان روبرت موريس في تجربته الفنية عملاً أسماه (بدون عنوان) عام ١٩٦٧، الذي أكد من خلاله على مفهوم الفضاء المتحقق فيه داخلياً والموازنة المتمثلة للعلاقات المتحققة مع فضاءاته الخارجية، على أن القيمة الجمالية الجديدة يسعى إلى تحقيقها من خلال هذا النظام الجديد في الفن المعاصر، فالمادة البسيطة والفضاء حول المادة والمتلقي هي العناصر الرئيسية (العبيدي، ٢٠١٣، ص١٩٠).

فقطع الفن المعاصر مشواراً طويلاً في طريق الصياغة الشكلية وأدواتها وخاماتها وأساليبها، وصولاً إلى فن (المينيمال) وهو أبسط أنواع الرسم التجريدي وأكثره اختصاراً واختزالاً للعناصر، يعتمد على الأشكال الهندسية والمساحات اللونية في مساحات كبيرة صافية منفذة غالباً بالأدوات الهندسية والمصانع، مع أداء متقن ودقة عالية، إذ تكون الأعمال الفنية مجرد مساحات لونية، موضوعة بنظام معين، لا تكاد تتأملها حتى يتلون في عينيك ما يقع بينهما من فضاء، وهذا يحتاج إلى كفاءة حرفية عالية، وحسابات رياضية، ووقت طويل للتنفيذ، فيتم من خلاله عرض الأعمال بشكل متتابع على الأغلب (العطار، ٢٠٠٠، ص٩-١٠).

خلاصة لما سبق، يجد الباحث أن العناصر التشكيلية في عن الحد الأدنى تسعى إلى التراكب مع بعضها بعلاقات هندسية رياضية ليظهر المنجز الفني حاملاً هيمنة وسيادة لخاصية معينة دون أخرى، كالتكرار الشكلي مثلاً أو وجود لون من بين ألوان أخرى مختلفة، أو التنظيم المتقن الدقيق، وغيرها الكثير، عبر استخدام وسائل عديدة كاستخدام الضوء والظل المتعمد بدرجة معينة أو درجة تشبع اللون على الأسطح، عبر زيادة نصوع مركز السيادة وترك ما عداه قاتماً، وهكذا.

مؤشرات الإطار النظري

بناءً على محاور الإطار النظري، يمكن صياغة مجموعة من المؤشرات التي تُعتمد كأداة تحليلية تربط بين المفاهيم المعمارية وبنية العمل الفني ضمن توجهات فن الحد الأدنى:

١. حضور البنية الهندسية والتنظيم المعماري في صياغة التكوينات البصرية.
٢. توفر عنصر البساطة في الشكل، مع ضرورة توظيف العناصر الهندسية الأساسية كالمكعب والخطوط اللونية.
٣. معمارية التكرار المنتظم للوحدات التشكيلية ضمن شبكة هندسية تأكد الطابع البنيوي للعمل الفني.
٤. تتجلى الأنظمة المعمارية في مبدأ التناظر والإيقاع البنائي بوصفها آليات تنظيمية للعلاقات بين الوحدات التشكيلية.
٥. توفر الفضاء التصويري وفق تقسيمات هندسية بين الكتل، من أساسيات اتجاهات فن الحد الأدنى.
٦. اعتماد الأنظمة اللونية في صياغة مفردات المنجز الفني ضرورة في تعزيز شبكة العلاقات الهندسية بين العناصر.
٧. غياب الحضور الزخرفي أو التعبيري مع التدرج اللوني من أساسيات تحديد قيمة العمل الفني.
٨. التفاعل مع البيئة ضمن محددات إخراج العمل الفني الهندسي، تشرط استخدام خامات جديدة تخدم إشراك عناصر مختلفة ضمن المنجز الفني.

الفصل الثالث (إجراءات البحث)

١. مجتمع البحث

اطّلع الباحث على ما منشور ومتيسّر من المنجزات الفنية لفناني الحد الأدنى، والمحددة فيما يتعلق بموضوع البحث، ضمن حدود الدراسة الحالية، بما يغطي هدف البحث، حصل عليها الباحث من المصورات المتوفرة في المصادر (شبكة المعلومات الدولية) والبالغ عددها (٣٤) منجز فني.

٢. عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بصورة قصدية، بما يغطي كافة الأبعاد التي تم تقديمها في متن البحث، والتي بلغت (٥) نماذج كلية.

٣. أداة البحث

اعتمد الباحث على الملاحظة والمشاهدة الدقيقة، فضلاً عن المؤشرات التي أسفر عنها الإطار النظري كأداة بحثية وكالآتي:
البنية الهندسية والتنظيم المعماري، البساطة الشكلية، التكرار المنتظم للوحدات، التناظر والإيقاع البنائي، الفضاء التصويري وتقسيماته، غياب الزخرفة، التفاعل مع البيئة.

٤. منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي بطريقة تحليل المحتوى، تماشياً مع موضوع الدراسة الحالية وهدفها، وتحديد الأنظمة المعمارية المستخدمة في فن الحد الأدنى.

٥. تحليل نماذج العينة

أنموذج ١	
اسم العمل	أحمر أصفر أزرق
الفنان	دان فلافين
السنة	١٩٦٤

الوصف والتحليل

يتجسد حضور البنية الهندسية والتنظيم المعماري في ترتيب أنابيب الضوء على شكل إطار مستطيل مثبت على الجدار، إذ تتحدد البنية من خلال خطوط أفقية وعمودية، تشكل هيكلاً هندسياً بسيطاً يعتمد على علاقات خطية وزوايا قائمة.

يستخدم الفنان تقنية الإضاءة ليتم دمج العمل الفني بالتقنيات الهندسية الأخرى، فهندسة الضوء في النظم المعمارية لها تخصصها الخاص، وعملية تركيب الإضاءة تحتاج إلى تقنية ومهندس يقوم بدراسة المطلوب والمحيط الهندسي، ليعمل على توجيه الإضاءة وتركيبها بعلمية. إذ يعتمد التكوين على عنصر بصري بسيط هو شكل المستطيل والخط الضوئي، مع توزيع لوني محدود (الأصفر، الأحمر، الأزرق)، مما يحقق الاقتصاد الشكلي الذي يعد من أهم سمات فن الحد الأدنى، مع هذا تم وضع انبوبين على يسار العمل، لخلق اللون (البرتقالي) من تجاور اللونين (الأصفر والأحمر)، كنوع من التداخل اللوني الفرعي بجانب الألوان الأساسية. فمن خلال استخدام فلافين للإضاءة الملونة كإطار، يجعل من الإضاءة المتشكلة داخل الإطار تندمج في الزوايا مع اللون المجاور لها، فيتكون لنا مجموعة كبيرة من الألوان الأساسية والألوان الثانوية داخل الإطار (البنفسجي والأخضر والبرتقالي).

من خلال استخدام ضلعين باللون الأصفر، وضالعين باللون الأحمر، متقابلين ومتداخلي في أحد الأضلاع، يترك بذلك المجال إلى ضلع واحد صغير للون الأزرق، فهو عمل تهيمن عليه الألوان الحارة، مع تراجع للألوان الباردة، حتى داخل الإطار، نلاحظ هيمنة اللون الأصفر على باقي الألوان المتشكلة، وكأن الفنان يقول بأن اللونين الأصفر والأحمر يرمزان إلى النار ومشاكل الحياة الكثيرة التي غلبت على اللون الأزرق الهادئ، فيقدم لنا حواراً فنياً يتشكل داخل فكر المتلقي ورؤيته وتحليله للعمل.

يظهر الإيقاع البنائي عبر التوازن بين الخطوط الضوئية الأفقية والعمودية، إذ يتولد نوع من التناظر الجزئي الذي ينظم العلاقات بين الأجزاء.

توظف الألوان الضوئية بوصفها نظاماً تنظيمياً للعلاقات البصرية، إذ تعمل الألوان المتجاورة على تحديد الحدود الهندسية للعمل وإبراز هيكله البنائي، فتم وضع اللون الأحمر أسفل العمل، لإعدائه نوع من الاستقرار اللوني والشكلي، يعزز من وضع المستطيل الأفقي.

يخلو العمل من أي عنصر زخرفي زائد، ويقتصر التعبير الرمزي إلى بساطة التكنولوجية المعاصرة، وكيفية توليد معاني رمزية وتأويلات من خلال أشكال هندسية ذات قيم لونية مختلفة، وهذا النوع من التعبير لا يقف عند حد زماني معيّن، بل يمتد إلى أبعاد زمنية متغايرة مع تغاير القيم المجتمعية والثقافة المعاصرة المرتبطة بالتكنولوجية وسوق العمل، فتقتصر قيمته الجمالية على التفاعل بين الضوء والفضاء وما تولّده من معانٍ مختلفة.

يتفاعل الضوء مع الجدار والفضاء المحيط، إذ تنتشر الهالات اللونية خارج حدود التكوين، مما يجعل البيئة جزءاً من التجربة البصرية للعمل، فإذا اقترب أي شكل خارج التكوين الفني بقدر كافي، سيكون عاكساً ومتفاعلاً بدوره للألوان المضيئة.

أنموذج ٢	
اسم العمل	مكعبات مزججة
الفنان	روبرت موريس
السنة	١٩٦٥
الخامة	زجاج
الأبعاد	١٥٠ سم x١٥٠

الوصف والتحليل

يتألف التكوين الفني من أربع مكعبات هندسية موضوعة على أرضية غرفة، لتشكل مربعاً كبيراً، وفي كل زاوية منه تم وضع مكعب مبتعد عن المكعب الآخر بمقدار ثابت، وهذه المكعبات مصنوعة بالكامل من الزجاج العاكس، واستخدام الزجاج كمادة أساسية، وهي واحدة من أكثر الأشكال استقراراً في البناء المعماري، ما يعزز الطابع البنيوي للعمل، يخلق إحساساً بالهشاشة والصلابة في الوقت نفسه.

يتجلى مبدأ الاختزال في استخدام شكل واحد هو المكعب، مع سطح أملس خالٍ من أي تفاصيل إضافية، إذ يتكرر الشكل المكعبي أربع مرات ضمن فضاء العرض، مما يكوّن شبكة تنظيمية تعتمد على التكرار المنتظم للوحدات، فيكون مجموع المربعات الأربعة هو مربع كبير في وسطه فضاء وفي وسط كل ضلع من أضلاعه.

ينتج الإيقاع البصري من توزيع المكعبات في الفضاء بطريقة متوازنة، ما يخلق علاقة تنظيمية بين الكتل والفضاء، مبدؤها التناظر في التكوين والتكرار الإيقاعي البنائي في الأشكال، والتي تم تركيبها بدقة هندسية، فالوحدات المتكررة تشير إلى اهتمام موريس بسمتي التكرار النظام الهندسي، فيتيح التكوين نوعاً من التأمل والهدوء، إذ يتميز بترتيب بسيط ومنظم في الفضاء، مع تركيز على الأشكال الهندسية النقية والخطوط والزوايا الحادة. فتشكل المسافات بين المكعبات جزءاً من البناء العام للعمل، إذ يصبح الفضاء عنصراً مكملاً للكتلة، يعطيها بعداً فنياً وتنظيمياً أوسع.

ومع غياب عنصري الزخرفة ونظام معمارية اللون، أصبحت الأسطح العاكسة تتميز بالحياد البصري وابتعادها عن أي تعبير رمزي أو زخرفي غير ضروري، فالبساطة في تنفيذ الأسطح هو الغاية الجمالية للمنجز الفني هنا.

تعكس الأسطح المحيطة فضاء العرض والمشاهد، ما يجعل البيئة جزءاً من التجربة البصرية، فالأشكال الهندسية البسيطة والأسطح العاكسة تجعل المشاهد يُدرك تعقيد التفاصيل البسيطة، فالأسطح الزجاجية أو المرآة تعطي مظهرًا عاكسًا، مما يضيف أبعادًا حسية للعمل، ويبرز تفاعله مع الضوء والفضاء، مما يخلق نوعًا من الحوار بين العمل والمحيط، فالعمل الفني ليس مجرد كيان قائم بذاته، بل يهدف إلى التفاعل مع الفضاء والبيئة المحيطة به، يُجبر المتلقي على التنقل حوله واكتشاف انعكاساته المختلفة على الأسطح من خلال التفاعل الحركي، فتصبح بذلك المكعبات عاكسة لكل ما يتنقل من حولها، وهي عاكسة أيضاً لمجموع المكعبات الأخرى، فيصبح بذلك العمل الفني حاملاً لكل عناصر البيئة المحيطة به، من تعقيدها أو بساطتها، فيعبر موريس عن فكرة أن البساطة في الشكل يمكن أن تكون عميقة في التأثير، ويدعو المتلقي إلى النظر إلى الفن كجزء من بيئتهم، وليس كعنصر معزول .

يتيح الزجاج تفاعلًا بين الضوء، الانعكاسات، والمساحات الفارغة، مما يجعل المشاهد يتأمل كيف يتغير العمل تبعًا للزاوية والإضاءة، ويؤدي التفاعل بين الضوء والزجاج إلى تجارب بصرية متنوعة تتغير مع الزمن والمكان .

أنموذج ٣	
اسم العمل	أخضر أزرق
الفنان	إلسوورث كيلي
السنة	١٩٦٨
الخامة	خرسانة وألمنيوم
الأبعاد	٤م ارتفاع

الوصف والتحليل

يقوم العمل على كتلة كبيرة من مثلثين هندسيين متماثلين ومتعاكسين في الاتجاه، أحدهما قاعدته في الأسفل ورأسه في الأعلى، والآخر العكس، يلتحمان المثلثان على طول ضلعهما ليشكل زاوية يلتف من خلالها المثلث عن الآخر، ما يمنحه بنية هندسية وتنظيماً معمارياً واضحاً في الفضاء الخارجي.

العمل تجريدي بالكامل، حيث يركز على العلاقة بين اللون والشكل، فمن المعروف أن شكل المثلث في أغلب الأحيان يستخدم للإشارة، الاتجاه، الزيادة أو النقصان، وغيرها الكثير، إذ تظهر البساطة الشكلية في كون التكوين يقتصر على سطحين لونيين كبيرين (الأخضر والأزرق)، ضمن شكل هندسي واحد، مما يحقق مبدأ الاختزال في الإخراج الفني، والتأكيد على الأشكال الهندسية المجردة.

يتشكل الإيقاع عبر التوازن بين الكتلتين اللونيتين الملتقيتين في محور قطري يقسم الشكل إلى جزأين متكافئين بصرياً، فيتولد بذلك نظام معماري من تكرار الشكل العكسي، والإيقاع البنائي المتقابل.

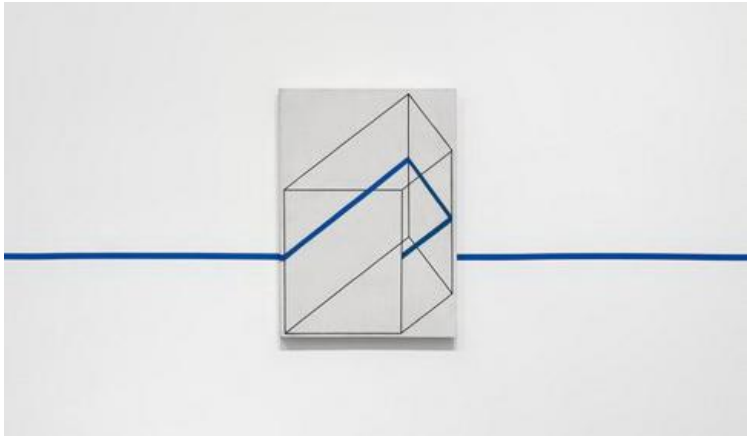
يعتمد العمل على تقسيم واضح للسطح إلى مساحتين لونيّتين، ما يبرز العلاقة بين الكتلة والفضاء المحيط، وبعطبه نوع من الإنشاء التصويري المفتوح، دون تقييده ضمن إطار يحدده.

تؤدي الأنظمة اللونية دوراً بنائياً أساسياً، إذ يعمل التقابل بين الأخضر والأزرق على تحديد الهيكل الهندسي للعمل، ومع أن اللونين الأخضر والأزرق يعتبران من نفس العائلة اللونية، إلا أنه تم استخدامهما بشكل يعكس رؤية كيلي لفن يركز على العلاقة بين الألوان والشكل بعيداً عن التعقيد، ويتيح للمتلقي تأويلات عدّة، كارتباط الأزرق بالسماء والأخضر بالأرض بوضعهما العكسي.

يخلو العمل من أي تفاصيل زخرفية، إذ تقتصر قيمته الجمالية على العلاقة بين اللون والشكل وارتباطهما مع الفضاء المفتوح، فزيادة التفاصيل وحضور الزخرفة ليست من ضروريات التكوين هنا.

وضع العمل في فضاء مفتوح يجعله جزءاً من المشهد الطبيعي، حيث تتفاعل ألوانه وأبعاده مع الضوء والفضاء الخارجي، فيبدو أن كيلي تأثر بالطبيعة والأشكال العضوية، لكنه قدمها في سياق هندسي مجرد، ويمثل الحوار بين الأخضر والأزرق التوازن والانسجام، فكما هو معروف أن الرب لا يخلق شيئاً هندسياً بحتاً، وهذا ما أراد الفنان إظهاره في التكوين.

أنموذج ٤	
اسم العمل	تدخّل ٢٧
الفنان	إدوارد كراسينسكي
السنة	١٩٧٥
الخامة	زيت على قماش
الأبعاد	٨٧,٥ سمx٦٢,٥



الوصف والتحليل

يتأسس العمل على تنظيم هندسي يتمثل في رسم شكل مكعب بخطوط سوداء على سطح اللوحة، مع امتداد خط أزرق أفقي يعبر اللوحة والجدار المحيط، مما يخلق بنية معمارية تربط بين العمل والفضاء المحيط، إذ يُظهر التكوين نظاماً معمارياً من

الهندسة المجردة، مع التركيز على الخطوط المستقيمة والزوايا، فيعتمد التكوين على عناصر قليلة للغاية، هي الخطوط الهندسية البسيطة والخط الأزرق، وهو ما يحقق مبدأ الاختزال الشكلي والأقلية في العناصر الذي يميز فن الحد الأدنى.

يتولد الإيقاع البنائي من توازن الخطوط الهندسية المكوّنة لشكل المكعب مع الامتداد الأفقي للخط الأزرق، مما ينظم العلاقات البصرية داخل التكوين، فجميع الخطوط مستقيمة، مع غياب حضور الخطوط المنحنية، فأعطى للشكل العام صيغة ميكانيكية، وابتعد عن الصيغ الحياتية، فيؤكد العمل على العلاقة بين الكتلة والفضاء عبر الخطوط التي توحي ببناء مجسم ثلاثي الأبعاد داخل فضاء مسطح، مع استمرار الخط الأزرق خارج حدود اللوحة.

يتميز التكوين بنظام لوني محدود (الأبيض، الأسود، الأزرق)، مما يجعل التركيز على العلاقة بين الأشكال والخطوط، والخلفية البيضاء المحايدة، فالخط الأزرق يكون رمزاً لعنصر موحد أو رابط بين العوالم المختلفة، إذ يؤدي اللون الأزرق دوراً بنائياً واضحاً في تنظيم التكوين، فيعمل كعنصر رابط بين اللوحة والفضاء المعماري المحيط.

يخلو العمل من أي تفاصيل زخرفية، التعبير الوحيد الذي يقدمه العمل هو الإيحاء بوجود بُعد منظوري هندسي خطي من خلال حركة الخط الأزرق الملتق خلف التكوين الهندسي، وعملية انقطاع هذا الخط في جزئية معينة من اللوحة وإكماله في جزئية أخرى، هو ما أعطى العمل انسيابية وكسر حاجز الروتين الممل الذي تولده معمارية التكرار البسيطة، إذ تقتصر القيمة الجمالية هنا على العلاقات الهندسية واللونية فقط.

يمتد الخط الأزرق على الجدار خارج اللوحة، ما يجعل البيئة جزءاً من بنية العمل الفني، وخروجه من اللوحة إلى الفضاء المحيط يشير إلى محاولة لدمج العمل الفني مع بيئته، وهذا يخلق حواراً بين الحدود المحددة وغير المحددة، يشير إلى التوازن والانضباط في التصميم، ويُعطي إحساساً بالتركيز والبنية الرياضية العقلانية، يحمل تعليقاً حول علاقتنا بالتكنولوجيا، الهندسة، أو التصنيع، حيث الهندسة غالباً ما تُستخدم كرمز للمعاصرة الفكرية.

أنموذج ٥	
اسم العمل	بلا عنوان
الفنان	دونالد جاد
السنة	١٩٧٧
الخامة	خرسانة (كونكريت)
الأبعاد	٢٤٠ سم x٢٤٠

الوصف والتحليل

يتشكل التكوين الفني من خمس كتل مكعبة كبيرة مصنوعة من الخرسانة، مجوفة ومفتوحة من جهتين متقابلتين، مرتبة ضمن فضاء خارجي، وموضوعة على خط واحد ممتد، يبتعد كل مربع عن الآخر بمقدار ثابت يعكس حضوراً واضحاً لنظام البنية المعمارية الهندسية.

يعتمد التكوين على شكل هندسي واحد هو المكعب المجوف، دون أي إضافات شكلية أخرى، وهو ما يحقق مبدأ الاختزال في مفردات التكوين، إذ يركز العمل على الهندسة البسيطة والمواد الصناعية، فيربط بذلك الفن بالعمارة بشكل مباشر.

يتجلى الطابع البنيوي للعمل في نظام التكرار المتسلسل للمكعبات ضمن ترتيب خطي منتظم، إذ يبتعد كل عنصر مكعب عن آخر بمقدار ثابت، ويتجهون جميعهم باتجاه واحد، إذ يظهر الإيقاع البصري من خلال انتظام المسافات بين المكعبات وتكرارها، مما يخلق علاقة تنظيمية بين الكتلة والفضاء، فيشكل الفضاء الداخلي لكل مكعب والفراغ الخارجي بين الوحدات جزءاً من البناء العام للعمل.

من الناحية اللونية، فإن العمل يهتم باللون الطبيعي للخرسانة، دون اللجوء إلى التنوع اللوني، كنوع من التوحيد لأساسيات اللون المحايد (الرصاصي) وبساطة المضمون المطلوب في فن الحد الأدنى، فلون الخرسانة يشكل جوهر الشكل الصلب للمكعب الذي يخلو من الإضافات الزائدة، وتبيان جوهر العملية الهندسية التي تقوم على البساطة والاختزال، وجميع ذلك يصبح كنوع من التوحيد مع الأرضية -التي هي من نفس اللون المحايد-، كذلك مع لون الخلفية المتمثلة باللون الرمادي الأحادي للبناية، ليتشكل توحيد لوني مبني على واحدة من الأفكار الرئيسة لفنون الحد الأدنى ... الاختزال.

ومن ناحية أخرى نلاحظ غياب الزخرفة والتعبير، على حساب تميز الكتل الخرسانية، فبسطوحها المحايدة الخالية من الزخرفة أو التعبير الرمزي، يتشكل التكوين الخالي من الحركة، والمثقل بالكتلة المستقرة الغير خاضعة للحراك.

يتفاعل العمل مع الفضاء المعماري الخارجي، إذ تسهم الخامة الخرسانية والضوء الطبيعي والظل في تشكيل التجربة البصرية للمشاهد، فعمل المكعبات بحجم ضخم نسبياً هو ما يدعو المتلقي إلى التفاعل مع العمل، والدخول إلى المكعبات، والتنقل من خلالها، ويدعو هذا التكوين إلى التفكير في العلاقة بين الداخل والخارج، والفضاء الذي يحيط بالعمل، وتم التعبير عن ذلك باستخدام مادة الخرسانة، التي هي مادة صناعية متينة وغير مألوفة في الفنون التقليدية، اختارها جاد لأنها لا تحمل رموزاً تاريخية أو جمالية، مما يسمح للشكل بأن يكون هو العنصر الأساسي.

ويشتغل في العمل العامل الحركي (رغم استقرارها) المرتبط بتفعيل الزمن، فوضع المكعبات في مساحات مفتوحة خارجية، من شأنها أن تعمل علاقة قوية مع أشعة الشمس، وإلقاء ظلالها على الأرض المحيطة بها، وكلما سار بنا الزمن، تغيرت أشكال الظلال ومناطق تواجدها، مما يخلق عمل فني متحرك من أشكال ثابتة، ومع اختفاء الألوان واعتماده على لون الخرسانة الطبيعي، أصبح الاهتمام بالشكل على حساب باقي العناصر الأخرى.

الفصل الرابع (النتائج والمناقشة)

أولاً: النتائج

توصّل الباحث بعد إتمام تحليل نماذج العينة إلى مجموعة من النتائج، يمكن إيجازها بما يلي:

١. أظهرت جميع نماذج العينة حضوراً واضحاً للبنية الهندسية والتنظيم المعماري في بناء التكوينات البصرية، إذ اعتمدت الأعمال على أشكال هندسية محددة كالمستطيل، والمكعب، والمثلث، والخطوط المجردة.
٢. كشفت جميع نماذج العينة عن اعتماد مبدأ البساطة الشكلية والاقتصاد في العناصر التشكيلية، إذ اقتصرت البنى البصرية على مفردات أساسية، مما يعزز خصائص الاختزال الشكلي في فن الحد الأدنى.
٣. بيّن تحليل جميع نماذج العينة حضور مبدأ التكرار المنتظم للوحدات التشكيلية، الأمر الذي أسهم في تكوين شبكة تنظيمية هندسية تعزز الطابع البنيوي للعمل الفني.
٤. أظهرت الأعمال المختارة للتحليل اعتماد مبدأ التناظر والإيقاع البنائي في تنظيم العلاقات بين العناصر التشكيلية، إذ تحقق الإيقاع عبر التوازن بين الخطوط الضوئية كما في نموذج العينة (١)، وكذلك من خلال التوزيع المتوازن للكتل في الفضاء كما في نماذج العينة (٢،٣،٤،٥).
٥. أوضح تحليل النماذج أن الفضاء التصويري يقوم على تقسيمات هندسية واضحة بين الكتل، إذ تتشكل العلاقات البصرية بين الكتلة والفضاء بوصفها جزءاً من البناء الفني، إذ تم استخدام الفضاء المفتوح لزيادة مجال المنجز الفني وتفاعله مع البيئة، كما في نماذج العينة (٢،٣،٥)، بينما عمدوا على استخدام الفضاء المغلق والمحدد في نماذج العينة (١،٤).

٦. بيّن التحليل أن الأنظمة اللونية تؤدي دوراً بنائياً في صياغة مفردات المنجز الفني، إذ تعمل الألوان الضوئية في نموذج العينة (١)، فضلاً عن التقابل اللوني بين الأخضر والأزرق في نموذج العينة (٣)، والخط الهندسي الأزرق اللون في نموذج العينة (٤)، على تعزيز العلاقات الهندسية بين عناصر التكوين، وبناء علاقة بسيطة في البنية اللونية، بينما اقتصرت نماذج العينة (٢،٥) على سطح الزجاج العاكس ولون الخرسانة الطبيعي، كنوع من التفاعل اللوني الصريح مع المحيط.

٧. كشفت جميع نماذج العينة عن غياب الحضور الزخرفي أو التعبيري المباشر، إذ تتسم الأعمال بالحياد البصري والتركيز على الشكل والبنية واللون بوصفها عناصر بنائية أساسية.

٨. أظهرت النتائج أن الأعمال تتفاعل مع البيئة المحيطة ضمن محددات إخراج العمل الفني الهندسي، إذ يسهم الضوء في نماذج العينة (١،٥) في تشكيل الفضاء المحيط، كما تعكس الأسطح اللامعة في نموذج العينة (٢) البيئة والمشاهد، بينما يندمج العمل النحتي الخارجي في نماذج العينة (٣،٥) مع الفضاء الطبيعي.

ثانياً: الاستنتاجات

استنتج الباحث جملة من الاستنتاجات، استناداً إلى ما ظهر من نتائج، وهي كما يلي:

١. يركز فن الحد الأدنى على نظام الاختزال الشكلي باستخدام أقل عدد ممكن من العناصر البصرية في تشكيل معمارية المنجز الفني، مع غياب واضح للتفاصيل الزائدة والزخارف المعقدة، إذ يعتمد على بنية من أشكال هندسية أساسية مثل المستطيلات، المربعات، الدائرة، المثلثات، والمكعبات.

٢. يعتمد فن الحد الأدنى على نظام معماري يتسم بالوضوح البنائي والاقتصاد في العناصر بوصفه بديلاً عن التعقيد الزخرفي، إذ تتحدد قيمة العمل من خلال علاقات الشكل والفضاء.

٣. غالباً ما تُستخدم الألوان الأساسية (الأحمر، الأصفر، الأزرق)، مع استخدام محدود للألوان الثانوية والمحايدة.

٤. يشكّل الفضاء جزءاً هاماً من نظام معمارية تكوين المنجز الفني، ويُستخدم لخلق التوازن البصري، التراكيب الفنية في فن الحد الأدنى غالباً ما تكون متوازنة ومتناسقة.

٥. يُعتمد نظام التكرار في معمارية فن الحد الأدنى بشكل كبير، لتحقيق الإيقاع البصري الهندسي.

٦. يُبرز الفنانون أحياناً خامة المواد المستخدمة مثل الخرسانة، الزجاج، والمعدن، كخطوة إضافية لتعزيز المعنى المطروح، والتركيز على معمارية الملمس، وبما يتناسب مع الفكر الفني.

٧. تلعب معمارية الضوء والظل دوراً كبيراً في إبراز الشكل والبنية الهندسية، وإذا كان الضوء طبيعياً في الساحات الخارجية، يعمل كمحرك غير مباشر من خلال إدراك ظلاله عبر الزمن.

٨. يعتمد فنانوا الحد الأدنى أحياناً على طريقة عرض العمل ضمن المساحة المحيطة به، ليكون بذلك تفاعل العمل مع المكان، تدعو المتلقي إلى التفكير في معانيها الهندسية رغم بساطتها الظاهرة.

٩. يهتم فن الحد الأدنى بالنظام المعماري للمنظور الهندسي، فإذا كان العمل الفني نحتاً، فهو نتيجة حتمية لوجود المنظور، أما إذا كان العمل مسطحاً ذو بعدين، فيحاول الفنان إبراز المنظور الخطي بإظهار دقيق ودراسة رياضية.

١٠. يُستخدم النظام المعماري للتكوين المفتوح والخروج عن إطار اللوحة، من خلال عنصر خطي أو لوني، في حال عرض المنجز داخل القاعات، أما في حال كون المنجز معروض في الحدائق والساحات العامة، فإشراك المتلقي في الدخول إلى العمل، هو من أساسيات أنظمة فنون الحد الأدنى.

١١. يريد فنان فن الحد الأدنى أن يوجه خطاب عام بأنه العقل البشري الهندسي لا مثيل له، فكما هو معروف أن الرب لا يخلق صيغ هندسية بحتة ومرتبة بشكل هندسي رياضي، دون تدخل العقل البشري، فعملية توزيع عناصر المنجز الفني في هذا الفن إنما هو لفت نظر إلى التقنية التي وصل بها البشر، فاستخدموا أشكالاً هندسية غاية في الدقة كالمكعبات الزجاجية، ووجود هذه العناصر الدقيقة في الطبيعة، إنما يخلق نوع من الحوار المتناقض للشكل الهندسي البشري وطبيعة الرب.

١٢. شكلّت الأنظمة المعمارية في فن الحد الادنى بعداً جمالياً جديداً، إذ أتت بفكرة تنظيم الأشكال على نظم رياضية هندسية بطرق جديدة، على خطى فنون الأوب آرت والاتجاه التجريدي، ولكن بتقنية إخراجية مبتكرة عمدت من خلالها إلى إظهار المجسمات بأحجام مبالغ فيها للإضفاء نوع من الصدمة والتفاعل مع المحيط.

ثالثاً: التوصيات

في ضوء هذه الدراسة وما أسفرت عن نتائج واستنتاجات، يوصي الباحث بما يلي:

١. عمل حلقات نقاشية بمنهجية تجمع بين التحليل التاريخي والجمالي والنقدي لفهم فن الحد الأدنى بشكل شامل.
٢. البدء بدراسة ميدانية حول كيفية استقبال الجمهور لأعمال الحد الأدنى في المعارض أو الأماكن العامة، لاستكشاف تأثير هذا الفن على تصميم المنتجات اليومية، مثل التكنولوجيا أو العمارة.
٣. عمل مجسمات من مكعبات زجاجية ووضعها في ساحة الكلية، لتكون بذلك فناً تفاعلياً للزائر، وإضفاء روح البساطة الهندسية، والابتعاد عن الزخارف الزائدة.

رابعاً: المقترحات

لاستكمال الدراسة الحالية، يقترح الباحث إجراء الدراسات الأتية:

١. فن الحد الأدنى والهندسة المعمارية (تطبيقات التصميم البسيط في المباني والمساحات العامة).
٢. التفاعل البصري والنفسي مع فن الحد الأدنى - دراسة في تجربة المتلقي.
٣. فن الحد الأدنى والثقافات المحلية (التحديات والتكيف في سياقات متعددة).

References:

Abdulaziz Hamouda: *Convex Mirrors From Structuralism to Deconstruction*, Alam Al-Ma'rifah, a monthly cultural book series published by the National Council for Culture, No. 232, Kuwait, 1998.

Abu Dabsah, Fida Hussein, and Khuloud Badr Ghaith: *A History of Art through the Ages*, Dar al-I'sar al-Ilmi for Publishing and Distribution, 1st edition, Jordan, 2010.

Al-Ariqi, Raed Abdulaziz Haider: *Data Representation and Counting Systems*, Republic of Yemen, 2012.

Al-Attar, Mukhtar: *Horizons of Fine Art on the Threshold of the 21st Century*, Dar Al-Shorouk, 1st edition, Cairo, 2000.

Al-Diwaih, G. Mumtaz Hazem: *A Brief History of Architecture*, Aras Printing and Publishing House, 1st edition, Erbil, 2013.

Al-Mu'jam Al-Wasit, 4th edition, Arabic Language Academy, Al-Shorouk International Library, 2004.

Al-Qarahghouli, Muhammad Ali Alwan: *A History of Modern Art*, Arab House Press, University of Babylon, Iraq, 2011.

Al-Razi, Muhammad Abu Bakr: *Mukhtar al-Sahah*, Arab Book House, Lebanon, 1982.

Al-Ubaidi, Jabbar Mahmoud: *Value and Aesthetic Standard in Contemporary Art*, Dar Dhifaf for Printing, Publishing and Distribution, 1st edition, Baghdad, Iraq, 2013.

Author unspecified: Gottfried Wilhelm Leibniz, *Monadology*, translated: Albert Nasri Nader, reviewed: the Arab Organization for Translation, Center for Arab Unity Studies, 1st edition, Beirut, 2015.

Badr al-Din Mustafa: *The Postmodern Condition Philosophy and Art*, Philosophical Series, General Authority for Cultural Palaces, Al-Amal Printing and Publishing Company, Cairo, Egypt, 2013.

Bowness, Alan: *Modern European Art*, translated: Fakhri Khalil, reviewed: Jabra Ibrahim Jabra, Dar al-Ma'mun for Translation and Publishing, Ministry of Culture and Information, Baghdad, Iraq, 1990.

Colquhon. Alan: *Essays in Architecture Criticism*, the M.I.T. press, Cambridge, 1985.

Dixon. Andrew Graham: *Art the Definitive Visual Guide*, the Bridgeman Art Library, 2008.

Farouk Bassiouni: *Reading the Painting in Modern Art, An Applied Study of Picasso's Works*, Dar Al-Shorouk Printing, 1st edition, Cairo, Egypt, 1995.

Fry, Edward: *Cubism*, translated: Hadi Al-Ta'i, Ministry of Culture and Information, Dar Al-Ma'moun for Translation and Publishing, Baghdad, Iraq, 1990.

Goldie, Sinclair: *Appreciating Architecture Art*, translated: Muhammad Hussein Ibrahim, King Saud University, Riyadh, 1986.

Guiruis. Marianne Nabil: *Christian art and architecture*, Architectural Engineering Dept., Faculty of Engineering, The British University in Egypt, Cairo, Egypt, 2022.

Hadeel Bassam Zakarna: *Introduction to Aesthetics*, Jordanian Diplomatic Institute, Jordan, 1998.

Honour. Hugh & John Fleming: *A World History of Art*, Laurence King Publishing, 7th edition, London, 2009.

Ibn Manzur: *Lisan al-Arab*, Vol. 3, Dar al-Fikr for Printing and Publishing, Lebanon, n.d.

Ibrahim Madkour: *The Philosophical Dictionary*, General Authority for Amiri Printing Affairs, Egypt, 1983.

Jamil Saliba: *The Philosophical Dictionary*, Lebanese Book House, Lebanon, 1982.

Lalande, André: *Lalande's Philosophical Encyclopedia*, Volumes A-G, Oueidat Publications, 2nd edition, Beirut, 2001.

Mahmoud Amhaz: *Contemporary Artistic Movements*, Publications Distribution and Publishing Company, 2nd edition, Beirut-Lebanon, 2009.

Mahmoud Amhaz: *Contemporary Plastic Art 1870-1970 (Painting)*, Lebanese University, Beirut-Lebanon, 1981.

Meyah, Catherine: *Contemporary Art*, translated: Rawya Sadiq, French Center, Dar Sharqiyat for Publishing and Distribution, 2002.

Muhammad Abdul-Al Ibrahim: *Environment and Architecture*, Al-Rateb University Press, Arab Architecture Series, Egypt, 1987.

Nimat Ismail Allam: *Middle Eastern Arts in the Hellenistic, Christian, and Sasanian Periods*, Dar Al-Ma'arif for Publishing, 4th edition, Egypt, 2005.

Qasim Hussein Saleh: *Creativity in Art*, General Cultural Affairs Foundation, Baghdad, n.d.

Reed. Herbert: *The Meaning of Art*, translated: Sami Khashaba, reviewed: Mustafa Habib, Family Library, Reading for All Festival, Egyptian General Book Organization, 1998.

Sabih Lafteh Farhan: *Art and Architecture*, Research Studies and Publishing Center, Al-Kut University College, Al-Rafah Press, Baghdad, 2021.

Shirin Ihsan Shirzad: *Glimpses of the History of Architecture, Architectural Movements and Their Pioneers*, General Cultural Affairs House, Baghdad, 1987.

Shirin Ihsan Shirzad: *Modern Architectural Movements: The Global Style in Architecture*, Arab Foundation for Studies and Publishing, 1st edition, Beirut-Lebanon, 1999.

Shirin Ihsan Shirzad: *Principles of Art and Architecture*, Arab House for Printing, Baghdad, 1985.

Shirin Ihsan Shirzad: *The Global Style in Architecture Between Conservatism and Renewal*, Ministry of Culture and Information, General Cultural Affairs House, Arab Foundation for Studies and Publishing, Baghdad, 1997.

Smith. Edward Lucey: *Artistic Movements after World War II*, translated: Fakhri Khalil, reviewed: Jabra Ibrahim Jabra, General Cultural Affairs House for Printing and Publishing, Baghdad, Iraq, 1995.

Stolnitz, Jerome: *Art Criticism: An Aesthetic Study*, translated: Fouad Zakaria, Dar Al-Wafaa for Printing and Publishing, Alexandria, Egypt, 2006.

Tariq Murad: *Impressionism and the Dialogue of Vision*, Encyclopedia of Artistic Schools of Painting, Al-Ratib University Press, 1st edition Lebanon, 2005.