



مقال بحثي  
كامل

## الأسس الإنشائية للتصميمات الزخرفية عضوية الطابع كمدخل لتدريس التصميم قائم على النظرية المعرفية.

\* آية محسن مشهور

\* دارسة مدرس التصميم الزخرفي بقسم التربية الفنية، كلية التربية النوعية، جامعة بنها.

البريد الإلكتروني: ayamohsen1@hotmail.com

- تاريخ تسليم البحث الكامل للمجلة: 23 نوفمبر 2022
- تاريخ القرار الأول لهيئة التحرير: 24 نوفمبر 2022
- تاريخ تسليم النسخة المنقحة: 17 ديسمبر 2022
- تاريخ موافقة هيئة التحرير على النشر: 17 ديسمبر 2022

### تاريخ المقال:

### المخلص:

تتحكم الأسس الإنشائية في تجميع العناصر داخل التصميم، فالتصميم بوجه عام والتصميم الزخرفي على وجه الخصوص لا يقتصر على الأشكال والعناصر وهيئتها ودلالاتها فحسب، بل يرتبط مظهرها المرئي أيضاً بالأساليب التشكيلية المنظمة لهذه العناصر من خلال بناء علاقات تشكيلية وبنائية محققة قيماً جمالية للتصميم، عن طريق تنظيم جميع العناصر المكونة له، بما يكسبها الوحدة العامة لتحقيق قيم جمالية وفنية تمنح التصميم هويته المميزة. ولعل أهم ما يميز تصميمات الأشكال العضوية طواعيتها وإمكانية الوصول لتصميمات ذات بناء تصميمي ممتد وتشكيلات جمالية مبتكرة ومعاصرة. فالأشكال العضوية تعتبر مصدراً يمكن أن يتوصل من خلالها المصمم لحلول تصميمية، وظيفية، جمالية وتشكيلية مستحدثة قد تثري مداخل تدريس مجال التصميمات الزخرفية. ومن هذا المنطلق فإن البحث الحالي يقوم على مقترح لمدخل تصميمي للاستفادة من الأسس الإنشائية لبنية التصميمات الزخرفية عضوية الطابع قائم على تطبيقات النظرية المعرفية كمدخل لتدريس التصميم، من خلال الاستفادة من الأسس الإنشائية لعمل تصميمات زخرفية معاصرة، وإلقاء الضوء على جماليات بنية الشكل العضوي في التصميمات الزخرفية بشكل مختلف بهدف تنمية قدرات الطالب المصمم على الإبداع والابتكار، وتنمية مهارات الطالب في استخدام تقنية التعبير وعمل تطبيقات مبتكرة قابلة للتطبيق والتطوير لتنمية مهارات طلاب التربية الفنية التصميمية.

الكلمات المفتاحية: الأسس الإنشائية . التصميم الزخرفي . الشكل العضوي . النظرية المعرفية.

**خلفية البحث:**

الصورة الخارجية، أو هو الزخارف الخالصة والذي تتمثل فيها الشروط الفنية، والمحتوي: هو كل ما يشتمل عليه التصميم من فكر أو فلسفة. وهناك مجموعة من المفاهيم والأسس التي تحدد الأسس الإنشائية للتصميمات الزخرفية عضوية الطابع، ومن بين هذه المفاهيم ( الحركة - الإدراك - البنية التركيبية- الإستدلال- الإدراك الحسي - إثارة الإنتباه واهتمام المتلقي" (راغب، 1995، ص73) ويؤدي الشكل والمضمون دوره في إنشائية التصميم، والصلة بينهما تكاملية؛ ويعد الشكل العضوي في التصميم هو الجانب الجوهري، وأن المحتوى هو الجانب الثانوي الذي لا يتوفر له من إلتقاء ما يجعله كاملاً إلا من خلال تحوله إلى شكل " (فيشر، 1998، ص159) ليشكل بذلك علاقة تكاملية تتحول إلى مجموعة من العناصر والرموز التصميمية التي تقوم بوظيفتها الدلالية للمحتوى

ويرى الكثير من علماء علم النفس التربوي أن التعلم عبارة عن تغير نسبي في المعرفة أو المهارة أو السلوك نتيجة للممارسة أو الخبرة أو التدريب، وهناك الكثير من النظريات التي حاولت تفسير ظاهرة التعلم لكونها من أكثر الظواهر التربوية استقطاباً لتعلم مجالات التربية الفنية والفنون، وقد تبلورت تلك النظريات ممثلة في الاتجاه التطبيقي لنظرية التعلم المعرفي القائمة على استخدام صيغ للتعلم أكثر تعقيداً إعتماً على دور العمليات العقلية المعرفية في التعلم" (الملحم، 2007، ص112). ويقوم هذا الاتجاه على الاهتمام بالعمليات المعرفية الداخلية للطالب، مثل: الانتباه والفهم والذاكرة والاستقبال ومعالجة وتجهيز المعلومات" (Mandler, 2002, p42)، "كما أنه يهتم أيضاً بالعمليات العقلية المعرفية والبنية المعرفية وخصائصها من حيث التمايز والتنظيم والترابط والتكامل والكم والكيف والثبات النسبي" (Badoe, et al, 2015, p12)، كما أنه يهتم بالاستراتيجيات المعرفية باعتبارها ترتبط إلى حد كبير بالبنية المعرفية والتي من خلالها يحدث الانتباه الانتقائي للمعلومات التي يتم استقبالها، والتفسير الانتقائي لتلك المعلومات بإعمال التفكير وإعادة صياغة المعلومة وبناء وحفظ تراكيب معرفية جديدة يتم استرجاعها أو استعادها عند الحاجة إليها.

**مشكلة البحث:**

تعد الطبيعة من منابع الأساسية للفنون، فعلى مدار التاريخ سعى الفنان والمصمم لتأملها والتعبير عنها برؤى متعددة، وذلك لما تتسم به من ثراء، وتنوع في عناصرها وعلاقاتها الخطية، والتي يمكن من خلال دراستها إدراك نظماً بنائية مختلفة

يتميز العصر الذي نعيش فيه بالتغير المستمر التطور السريع في جميع نواحي الحياة، كما تتميز مؤسسات التعليم المتطورة ذات الكفاءة العالية بقدراتها على مواجهة المتغيرات الاجتماعية لتناسب نظم التعليم ووسائله مع تلك المتغيرات بغرض تحقيقها لأهداف المنظومة التعليمية لخدمة المجتمع وتطويره، وتعتمد جودة التعليم الجامعي على تطوير طرق التعليم والمناهج ومواد التعليم من خلال الاهتمام بالمستحدثات التكنولوجية والتربوية وتوظيفها لتحسين عملية التعليم.

وتتمثل الأسس الإنشائية للتصميمات الزخرفية وخصوصاً العضوي منها في مجموع من القيم الناشئة عن استخدام عناصر التصميم المختلفة من خلال أسس التصميم التي تحكم تنظيم وتوزيع تلك العناصر، والقانون الذي تُنظم على أساسه أجزاء التصميم المختلفة، والعناصر المكونة لبنية الشكل في التصميم؛ "حيث أن المصمم أثناء بناءه لتصميماته يبحث ويحلل ويصوغ عناصره الزخرفية التي يستخدمها، ليتحقق من خلالها نظم وعلاقات تبادلية بين العناصر المستخدمة في التصميم، والتي تعمل وفقاً لقانون يسمح لها بالتناسق والتراكب في نظام بنائي مُحكم" (شوقي، 1999، ص96)، فهو يصمم بأسلوبه الخاص ونظرته المتميزة من تحويل وتبديل وإعادة تنظيم العناصر حتى يتبلور أسلوبه التصميمي والذي يعد محصلة لثقافته وخبرته.

فالتصميم هو نشاط ذهني يعمل على تحليل لكل عوامل نجاح العمل الفني واختيار أفضل العناصر والأساليب لتحقيق هذا العمل، وهو ينبع من الخبرة الطويلة المكتسبة من دراسة الطبيعة وحركتها وظواهرها المختلفة، تعتمد دائماً عملية التصميم على الدراسة، الملاحظة، التجريب والتطوير لتشمل كل جوانب العمل الشكلية والجمالية والتعبيرية والوظيفية وأيضاً الأسس الإنشائية وأسس التصميم وعندما يتوافر كل ذلك في العمل الفني فتزداد التجربة الجمالية إبداعاً.

فالأسس الإنشائية للأشكال العضوية تعتبر مصدراً للاستلهام في مجال التصميم الزخرفي، فالمصمم المبتكر هو الذي يملك القدرة على الطلاقة الإبداعية للاستلهام من مصادر مختلفة، فكل ما يحيط بالمصمم من مؤثرات بصرية مباشرة، أو مؤثرات تدعوه للتفكير والتأمل والتحليل تمثل له مصدراً للاستلهام.

وتنقسم الصياغات الإنشائية التصميمية لشقين: أولهما: دال مادي وهو الشكل، وثانيهما: مدلول فلسفي وهو المحتوى والمضمون للرمز" (عبد الكريم، 2013، ص180)؛ فالشكل: هو

3. تقديم مدخل مقترح قابل للتطبيق والتطوير لتنمية مهارات الطلاب التصميمية.

#### حدود البحث :

الحدود الموضوعية: الأسس الإنشائية للتصميمات الزخرفية العضوية كمدخل لتدريس التصميم قائم على النظرية المعرفية؟  
الحدود الزمانية: تمت الدراسة خلال الفصلين الأول والثاني من العام الجامعي 2022/2023.

الحدود المكانية: كلية التربية النوعية، جامعة بنها.

الحدود المادية: ورق فيريانو وأقلام حبر أسود وألوان.

الحدود البشرية: طلاب الفرقة الثانية بقسم التربية الفنية.

#### المصطلحات :

**الأسس الإنشائية:** هي إحدى الأسس البنائية التصميم، فهي المحددة للعلاقات التي تربط بين عناصر العمل ومفردات التصميم ووحدة التصميم وترابطه.

هي ما يتم في ممارسة عملية التصميم من أفكار وعلاقات ابتكارية، وهي نابعة من الهدف والغرض منه وطبيعته الجمالية والوظيفية، وتتمثل في التكرار، علاقات التراكب، التداخل والشفافية، علاقات التجاور، التكبير والتصغير، الحذف والإضافة، التبادل، التوافقات اللونية.

**البنية الشكلية:** هو المظهر الذي يتخذه الشكل ليجعله مميزاً عن غيره من الأشكال، فيعرف بالبنية المحددة للشكل سواء بسيطة أو مركبة. ( جودة، 2007، ص18)

**الشكل العضوي:** هو الشكل الناتج عن حركة الخط المنحني الحر أو المموج من خلال حركة تكرارية منتظمة أو غير منتظمة ينشأ عنها مساحة ذات طابع شكلي مجرد وغير منتظم.

**التصميم الزخرفي :** هو عمل فني جديد ومبتكر قائم على نظام متكامل وفكرة محددة يُعتمد فيه على تنظيم وترتيب العناصر من خلال أسس بنائية وإنشائية وجمالية، يمكن أن يكون ثنائي أو يوحي بالبعد الثالث من خلال الأدوات والخامات المستخدمة.

**النظرية المعرفية:** تُعدّ نظرية التعلم المعرفية وما يتفرّع عنها من أنواع الاتجاه المُقابل لنظرية التعلم السلوكية، إذ تعتمد النظرية المعرفية المعتقدات البنائية، حيث تُعطي أهمية لما يعمل عليه العقل الإنساني من تفكير وتذكُّر وتأمّل وتفسير للظواهر" (Mandler, 2002, p9). تتطلّع هذه النظرية إلى بناء ما يركز على التخطيط والتفكير والتوقُّع واتخاذ القرار؛ أي أنّها لا تسير على المنهج السلوكي باعتبار الطالب مُستجيباً للمثيرات المُحيطة به ليقوم بالفعل، بل تعتمد على كل ما يدور داخله من آليات معرفية يُمكن تنميتها من خلال التعليم. يقوم مفهوم

هندسية كانت، أو عضوية. فلم تعد البنية الإنشائية للتصميم الزخرفي تعني للمصمم المظاهر والعلاقات الخارجية التي تحيط بأشكال العناصر المستخدمة وحسب، وإنما تعني النظم والنسق التي تنمو البناء التصميمي بمقتضاها، ومع التقدم العلمي الذي شهده العالم خلال القرن العشرين وتطور في أجهزته المختلفة، فلم يعد إدراك الطبيعة قاصراً على مظهرها الخارجي فقط، وإنما اتسع مجال الإدراك ليشمل الأنظمة الكامنة داخل الأشكال والقوانين التي تنمو على منوالها عناصر الطبيعية، ومجال التصميم الزخرفي بطبيعة الحال كان دوماً مرتبطاً بتأمل التغيير في البنية الإنشائية لهذه العناصر، فبالإضافة لما تراه العين المجردة للمصمم من نظم وتراكيب جمالية مختلفة، استفاد بما وصل إليه العلم من تقدم وتطور في أجهزته المختلفة كاختراع الوسائط المساعدة التي مكنته من اكتشاف العديد من النظم الجمالية، التي أثرت بدورها الخبرة البصرية والمدرجات الجمالية للمصمم، فأمكنه التعرف على المزيد من الأسس الإنشائية والتراكيب التي كان لها تأثير كبير على مجال التصميم الزخرفي بشكل خاص فضلاً على نقل خبرته إلى طلاب التربية الفنية دارسي الفن.

تتمثل مشكلة البحث الحالي في أن تدريس مقرر التصميم الزخرفي في حاجة دائمة لمداخل وطرق أدائية وتجريبية جديدة لتنمية المهارات الأدائية والابتكارية لدى الطالب المصمم، عليه فإن دراسة الأسس الإنشائية لبنية الشكل العضوي القائمة على النظرية المعرفية يمكن الاستلهام منها لاستحداث تصميمات زخرفية معاصرة تصلح كمدخل لتدريس التصميمات الزخرفية.

#### وتتحدد مشكلة البحث في التساؤل التالي: كيف يمكن

الاستفادة من الأسس الإنشائية للتصميمات الزخرفية عضوية الطابع كمدخل لتدريس التصميم قائم على النظرية المعرفية؟  
**أهمية البحث :**

**تتضح أهمية البحث في أن تدريس مادة التصميم في حاجة دائمة لمداخل وطرق أدائية وتجريبية جديدة لتنمية المهارات الابتكارية والإبداعية لطلاب التربية الفنية ويمكن تحقيق ذلك من خلال:**

1. الاستفادة من الأسس الإنشائية لعمل تصميمات زخرفية معاصرة.
2. إلقاء الضوء على جماليات بنية الشكل العضوي في التصميم الزخرفي.

#### أهداف البحث:

1. دراسة الأسس الإنشائية لبنية الشكل العضوي.
2. تنمية قدرات الطالب المصمم على ابتكار تصميمات زخرفية عضوية الطابع.

بها الفنون الاسلامية. حيث تقوم الزخارف على الاختيار والمناسبة في تركيب المفردات والعناصر والأشكال بالرجوع إلى رعاية النسبة الطبيعية في بنائها، وعلاقتها ببعضها البعض، وعلاقتها بالعمل المعماري ككل.

#### إجراءات ومنهجية البحث:

تتبع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في الإطار النظري والمنهج التجريبي في تطبيقات التجربة:

#### أولاً: الإطار النظري، ويتمثل في:

برنامج مقترح لتدريس التصميمات الزخرفية من خلال الاستفادة من الأسس الإنشائية لبنية الشكل العضوي:

- التصميم وتصنيف الأشكال في الطبيعة.
- الأسس الإنشائية في التصميم وكيفية تطبيقها.
- تناول الأشكال العضوية بالتحليل والدراسة.
- جماليات وخصائص الأشكال العضوية.

#### ثانياً: الدراسة التطبيقية:

تطبيق مراحل البرنامج التصميمي المقترح وصولاً للمنتج النهائي:

- مرحلة الابتكار والتشكيل.
- مرحلة التخيير والانتقاء.
- مرحلة التخطيط الزخرفي والتنسيق من خلال الأسس الإنشائية.
- مرحلة التركيب والتكوين.
- مرحلة الدمج وصياغة التصميمات النهائية.
- مرحلة التقييم.
- مرحلة التطوير والإضافة.

#### (1): مرحلة الدراسة والتعريف:

##### التصميم :

##### الشكل كمصطلح :

الشكل هو نتاج تتابع مجموعة متجاورة من الخطوط مكوناً مساحة متجانسة، أو هو استمرار الخط من نقطة بدايته ممتداً ليصل لنقطة البداية مرة أخرى، ويختلف مظهر الشكل باختلاف حدوده الخارجية أو نوع الخط الذي تم تكراره، ومن خلال لونه وتدرجه وملمسه.

الشكل المسطح هو مساحة محددة ذات طول وعرض وليس لها عمق، ولكن إذا كان له ثلاثة أبعاد طول وعرض وعمق يصبح الشكل مجسماً ( كتلة أو هيئة ).

##### تصنيف الأشكال :

أشكال هندسية: وهي الأشكال ذات الطابع الهندسي قد تكون منتظمة أو غير منتظمة فداً لها حواف صلبة.

نظرية التعلم المعرفية على أساس جمع وتنظيم واستخدام المعلومات المعرفية والخبرات العلمية التي يستطيع طالب التربية الفنية تحصيلها عن طريق تعليم الاسس الإنشائية للتصميم، وبالتالي فإنّ تلك المعلومات تُصبح جزءاً من المخزون المعرفي الذي يعتمد عليه في حل مشكلات التصميم والتعامل مع المعلومات وقدرة ذاكرته على الاحتفاظ بالمعلومات من خلال استراتيجية معينة تقوم الذاكرة بالعمل وفقها.

#### الدراسات السابقة :

(1) دراسة: عبد الرحمن عبد الحميد عبد الرحمن، الشكل العضوي ومتغيراته وأبعادها التشكيلية كمدخل تجريبي لتصميم وتنفيذ حلي معدنية مستحدثة، بحوث في التربية النوعية، ع32، يناير 2018. هدفت هذه الدراسة لإيجاد متغيرات شكلية لصياغات تصميمية للحلي المعدنية من الأشكال العضوية من خلال الاستفادة من النظم البنائية والأسس الجمالية. واعتمدت هذه الدراسة على إدراك المتغيرات الشكلية للصياغات التصميمية من الأشكال العضوية وأبعادها التشكيلية وعلاقتها بالجوانب الوظيفية للخامات والأدوات.

(2) دراسة: منى محمد عبد الفتاح إبراهيم، الفن الإسلامي وفلسفة العلاقة بين الشكل العضوي والشكل الهندسي، مجلة كلية التربية النوعية، ع1، يناير 2015. هدفت البحث للكشف عن الأسس والظواهر التشكيلية المختلفة للعلاقة بين الشكل العضوي والشكل الهندسي في الفن الإسلامي، الاستفادة من تلك الأسس لعمل معالجات جديدة بين الشكل العضوي والهندسي يمكن الاستفادة منها في تدريس التصميم.

(3) دراسة: يسري معوض عيسى أحمد، الأسس الإنشائية والجمالية كمصدر إلهام في تصميم الأزياء، مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة، ع44، أكتوبر 2016. هدف البحث إلى عمل تصميمات مقترحة مستلهمة من الأسس الإنشائية والجمالية وإلقاء الضوء على أهمية هذه الأسس في تصميم الأزياء. واعتمدت على دراسة ذاتية وتطبيقات طلابيه للإستلهام من الأسس الإنشائية لعمل إسكتشات لملابس سهرة.

(4) دراسة: محمد عبد الوهاب الزخارف المعمارية لمباني القاهرة الخديوية كمدخل لاستلهام جداريات معاصرة قائمة على تطبيقات النظرية المعرفية، تناولت الدراسة الزخرفة المعمارية كواحدة من الوسائط الفهمية التي تعكس ثقافة الأمم وإبداعها الفني، حيث يلتقي شكل العمل الفني بمضمونه ليُكن وحدة متماسكة لصنع الإبداع ظاهراً وباطناً، بما يعكس جمالية تفرقت

**علاقة الشفافية:** هي إحدى حالات التراكب لا يختفي فيها العنصر الخلفي تماماً بل يظهر بدرجة أضعف أشبه باستخدام الشفافيات، لتحقيق تنوع داخل أجزاء التصميم.

**علاقة التداخل بين العناصر:** وتعد أحد الحالات التي يبدو فيها العناصر كما لو كانا في حالة اختراق لبعضهما البعض، لتحدث تنوع فيما بين العناصر من خلال التداخل والتراكب بينهم فيبدو كل عنصر بهيئته الشكلية مع اختفاء أجزاء بسيطة نتيجة لمرور أجزاء من عنصر آخر عليها.

**التكبير والتصغير:** هو أيضاً أحد أشكال تحقيق التنوع في العلاقة بين عنصرين أو أكثر يتحقق بتنوع وتباين مساحات العناصر وبتغيير اتجاهها ووضعها فيما بين العناصر المحيطة بها.

### (2) : تناول الأشكال العضوية بالتحليل والدراسة:

لقد استخدم مصطلح عضوي في مجال الفنون التشكيلية لوصف الأعمال ذات الصلة الواضحة بالعناصر الطبيعية وكذلك لوصف ذلك النسق الشكلي المقابل لنسق الأشكال الهندسية. ( محمد، 2019، 669 )

الأشكال العضوية المجردة لها خصائص تميزها عن الأشكال الهندسية ولكنها تتشابه معها في كونها أشكال مجردة فالشكل العضوي لا يخرج عن كونه حيزاً فراغياً تحدده مجموعة من المستويات، وتمثل الوحدة البنائية الأولى لتشكيله في النقطة. ( إبراهيم وآخرون ، 2018 ، 95 )

ولعل أهم ما يميز تصميمات الأشكال العضوية طواعيتها وإمكانية الوصول لتصميمات ذات بناء تصميمي معقد وتشكيلات جمالية مبتكرة ومعاصرة فالأشكال العضوية تعتبر مصدراً لا ينضب يمكن أن يتوصل من خلالها المصمم لحلول تصميمية، وظيفية، جمالية وتشكيلية مستحدثة.

### (3): جماليات وخصائص الأشكال العضوية:

1. طواعية الشكل العضوي وسهولة تشكيله سواء كان منفرداً أو مع أشكال أخرى.
2. يساعد الشكل العضوي كعنصر على إثارة الفكر الإبداعي لخيال المصمم.
3. قابلية الشكل العضوي للتنوع والتناغم بين مساحاته الداخلية والخارجية وفراغاتها.
4. تجريدية الشكل العضوي كعنصر فلا تمثل دلالات أو رموز.
5. سهوله تحقيق الاتزان في تصميمات الأشكال العضوية ليس للعنصر كمفردة إنما من خلال جميع العناصر والأجزاء في التصميم.
6. انسيابية وحركه خطوط الخارجية للأشكال العضوية والتي تتحد لتكون تصميمياً متكاملًا لتحقيق وحدة الشكل.

أشكال عضوية: هي الأشكال التي يتم استلهامها من الطبيعة والكائنات الحية فلا تخضع في بنائها لصفة الانتظام الهندسي. أشكال مزدوجة ( ذات طابع هندسي وعضوي ): هي الأشكال التي تجمع بين الأشكال الهندسية الغير منتظمة والأشكال العضوية الغير منتظمة فهى نتاج للإبتكار والإبداع .

### الأسس الإنشائية في التصميم الزخرفي:

#### ما هي الأسس الإنشائية:

هي العمليات التي تحكم تجميع العناصر داخل التصميم، فالتصميم لا يقتصر على الأشكال والعناصر وهيئتها ودلالاتها فحسب، بل يرتبط مظهرها المرئي أيضاً بالأساليب التشكيلية المنظمة لهذه العناصر من خلال بناء علاقات تشكيلية محققة قيماً جمالية للتصميم.

فتعد إحدى أسس بناء التصميم والتي يتبين من خلالها دور كل عنصر وتأثيره وتأثره بالعناصر المجاورة له في بناء التصميم متضمناً عدد غير محدود من أنماط وعلاقات ترابط العناصر بعضها البعض ( كالتجاور والتماس والتراكب والشفافية والتداخل والتكبير والتصغير...)، وقد تختلف هذه العلاقات باختلاف وضع العنصر واتجاهه وحجم العنصر بالنسبة لما هو محيط به.

فيمثل دور العلاقات البنائية بتنظيم جميع العناصر المكونة للتصميم الزخرفي، بما يكسبها الوحدة العامة لتحقيق قيم جمالية وفنية تمنح الشكل هويته المميزة. ( علي، 2014، 78 )

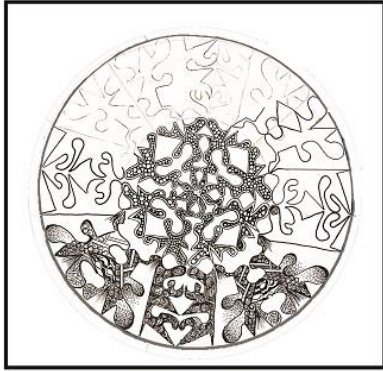
#### كيفية تطبيق العلاقات والأسس الإنشائية:

لتطبيق العلاقات التشكيلية نجد أنه تتحقق جميعها نتيجة عملية إبداعية وهي التكرار الذي يتم فيما بين العناصر التشكيلية ليتيح لتلك العناصر تكوين علاقات جمالية جديدة ومبتكرة ومن هذه العلاقات:

**علاقات التجاور:** وهي إحدى العلاقات التي تجمع بين عنصرين أو أكثر على خط وهمي أفقي أو رأسي أو مائل تكون المسافة بين العناصر متقاربة لدرجة الترابط.

**علاقات التماس:** تشبه في خصائصها التجاور ولكن تحقق تلامس ما بين العناصر فلا يوجد مسافة فاصلة بينهم والتماس نوعين: تماس في نقطة أو في محور وتتأثر علاقات التماس بتغيير موضع والحجم واتجاه العنصر. ( دسوقي وآخرون ، 2021، 50 )

**علاقات التراكب:** ويقصد بها الأثر الناتج من اختفاء جزء من العنصر خلف عنصر آخر يوضع في المقدمة والآخ في الخلف وقد يكون تراكب جزئي أو نصفي أو شبه كلي.



( شكل 3 ) مرحلة التخطيط وتوزيع وتكرار للأشكال العضوية ومعالجتها تشكيباً بالحبر

#### (7) : مرحلة التركيب والتكوين الإنشائي:

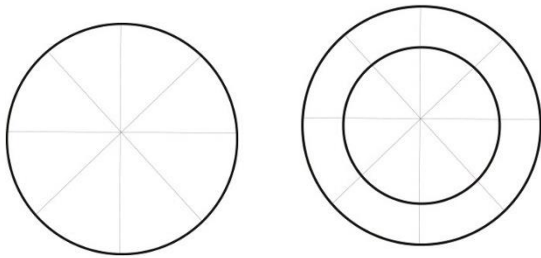
- تكوين من خلال نظم ومعايير هندسية.
- تكوين من خلال التوزيع الحر.

#### تكوين من خلال نظم ومعايير هندسية:

تتم من خلال توزيع الأشكال العضوية داخل نظم تكرارية ( الشبكات الهندسية ) بمقاسات مختلفة لنفس مختلفة لنفس العنصر.

وهي نظام هندسي يعمل على تنظيم العلاقات الشكلية بين العناصر والمفردات عن طريق صياغة هذه النظم أو المفردات جمالياً تتحقق فيه الأسس التصميمية من ( اتزان - إيقاع - تماثل ... ) ( رشوان ، 2016 ، 168 )

تنشأ الشبكات الهندسية من تقاطعات أفقية ورأسية تكون بمثابة نسيج محكم وخلفية لابنكار تصميم تتحقق فيه الوحدة من خلال تنظيم العناصر. ( أبو السعود ، 1996 ، 46 )  
فهو من النظم الفنية لبناء التصميم التي اعتمد عليها المصمم في تنفيذ تصميمات منتظمة وغير منتظمة، عن طريق شبكات بسيطة ( شبكات مربعة، مثلثة، دائرية.. ) أو شبكات مركبة أو ثلاثية وهي نتاج تداخل عدد من الشبكات البسيطة في آن واحد.

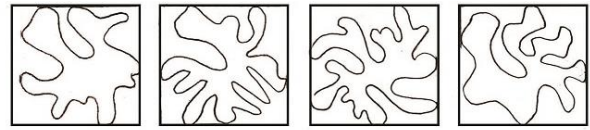


( شكل 4 ) نموذج للشبكة الدائرية البسيطة والمركبة.

7. مقاييس الأشكال العضوية تتباين من خلال ( الطول والقصر والامتداد والتكرار والاتجاه .. ) محققة جماليات بصرية فهي ليست أشكالاً عشوائية.

#### (4) : مرحلة الابتكار والتشكيل:

في هذه المرحلة يتم عمل مجموعة من الدراسات والابتكارات للأشكال العضوية وذلك داخل مربعات في مساحة ( 5\*5 سم ) تهدف هذه المرحلة لإدراك المصمم للقيم الجمالية والتشكيلية للشكل العضوي فيتمكن من صياغته كمفردة زخرفية بأساليب متعددة ومبتكرة، فهذه المرحلة تعتمد على الملاحظة والتحليل والممارسة والتجريب لتنمية مهاراته الإبداعية والطلاقة التشكيلية.



( شكل 1 ) دراسات للأشكال العضوية

#### (5): مرحلة التخير والإنتقاء:

تعتمد هذه المرحلة على تخير الأشكال ذات القيم الجمالية والتشكيلية والقابلة للتجريب تشكيباً والتي تتفق مع الغرض من التصميم، ثم معالجتها تشكيباً بالحبر الأسود وإعدادها لمرحلة التخطيط الزخرفي والتنسيق من خلال الأسس الإنشائية.

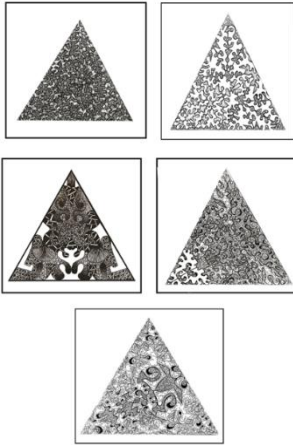


( شكل 2 ) مرحلة تخير الأشكال العضوية ومعالجتها تشكيباً بالحبر

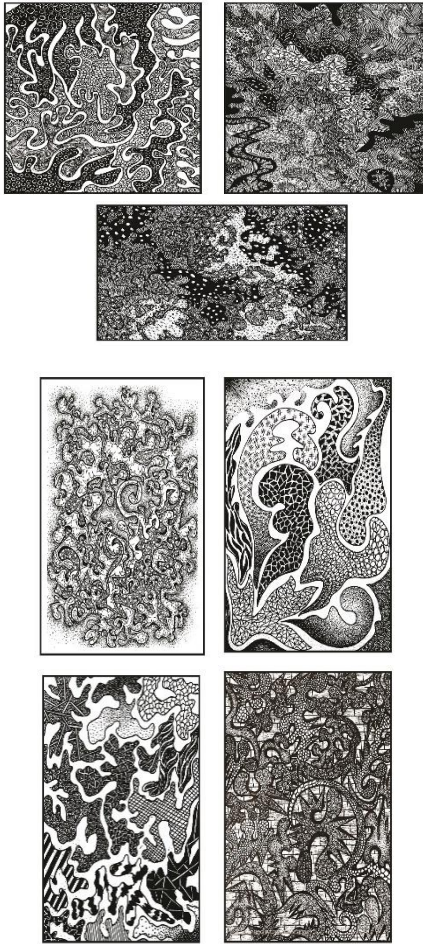
#### (6): مرحلة التخطيط الزخرفي والتنسيق من خلال الأسس

#### الإنشائية:

في هذه المرحلة يتم الاستكشاف والإبداع من خلال جمع وربط العناصر ( الأشكال العضوية ) واستنباط أفكار ورؤى جديدة من خلال الاستفادة من الأسس الإنشائية للحصول على أفكار تصميمية وفنية مبتكرة ومختلفة مما يساهم في إعداد بنك من الأفكار التصميمية التي تعتمد على تكرار وتوزيع العناصر داخل مساحة التصميم مع المعالجة التشكيلية بالحبر الأسود وهي مرحلة تمهيد لمرحلة التركيب والتكوين الإنشائي.



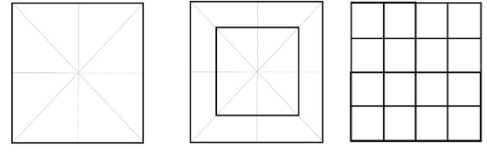
( شكل 9 ) تطبيقات للشبكات المثلثة البسيطة للأشكال العضوية.



( شكل 10 ) تطبيقات حرة للأشكال العضوية.

**(8): مرحلة الدمج وصياغة التصميمات الزخرفية النهائية:**

في هذه المرحلة يتم الدمج بين الشبكات البسيطة والتصميمات الزخرفية الحرة التي تم تكوينها في المرحلة السابقة ليصبح لكل شكل أو مفردة قوة جاذبية تجاه الأشكال الباقية في التصميم

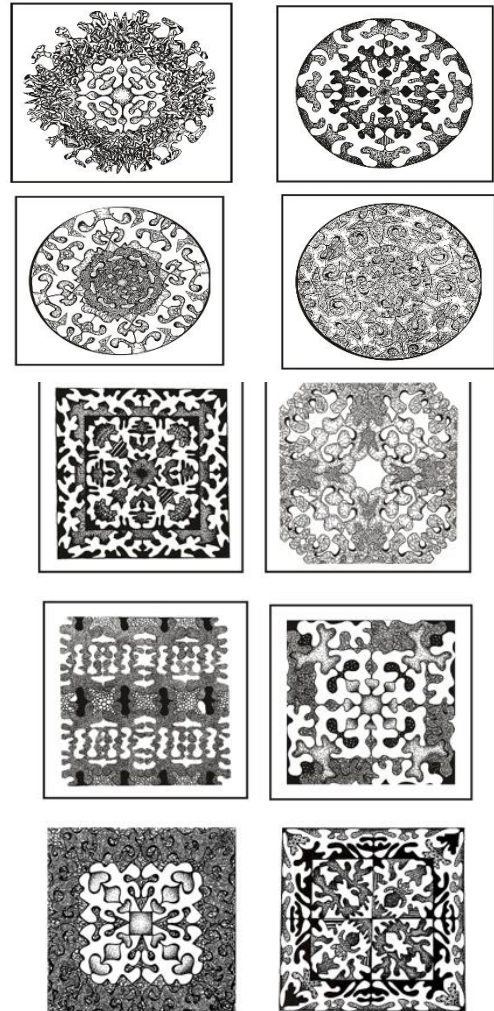


( شكل 5 ) نموذج للشبكة المربعة البسيطة والمركبة.



( شكل 6 ) نموذج للشبكة المثلثة البسيطة.

**تطبيقات الشبكات الهندسية للأشكال العضوية ومعالجتها تشكيمياً بالحبر:**



( شكل 8 ) تطبيقات للشبكات المربعة البسيطة والمركبة للأشكال العضوية.

دمجها أو الاستلهام منها كالأشكال الهندسية والمزدوجة بدلاً من الأشكال العضوية والمداور الإنشائية بدلاً من الشبكيات الهندسية ويمكن إضافة مرحلة التوظيف على منتج بناء على الهدف من التصميم.

### المعايير التي يهدف البرنامج المقترح تحقيقها في تدريس

#### التصميم الزخرفي:

1. الجانب المعرفي من خلال زيادة معارف الطلاب بماهية التصميم وأساسه وعناصره.
2. الجانب المهاري من خلال تنمية مهاراتهم التصميمية بدراسة الأسس الإنشائية للوحة الزخرفية وكيفية تطبيقها.
3. التفكير والتخيل والتحليل من خلال مراحل التجريب والدراسة لإيجاد حلول وبدائل زخرفية مبتكرة.
4. الفهم والإدراك من خلال فهم القيم الجمالية والعلاقات التشكيلية وتطبيقها وفق الغرض من التصميم.
5. الإبداع والابتكار من خلال تنمية الطلاقة في استحداث أساليب وعلاقات جديدة لعمل تصميمات معاصرة تثرى مجال التصميم الزخرفي.

#### النتائج والتوصيات

##### النتائج:

1. تم عمل تصميمات زخرفية معاصرة من خلال الاستفادة من الأسس الإنشائية للتصميم .
2. تناول البحث إلقاء الضوء على جماليات بنية الشكل العضوي في التصميم الزخرفي.
3. تم استثمار الشكل العضوي وتطويعه داخل شبكيات هندسية.
4. اسهم مدخل التدريس المقترح على تقديم أفكار تصميمية معاصرة يمكن توظيفها.
5. تم الاستفادة من تطبيق مدخل التدريس المقترح في تنمية المهارات المعرفية للطالب المصمم.

##### التوصيات:

1. يوصي البحث بالاستفادة من الأسس الإنشائية لعمل تصميمات معاصرة تصلح لمجالات أخرى.
2. يوصي البحث بإلقاء الضوء على جماليات بنية الشكل الهندسي أو المزدوج الغير منتظم كمدخل لعمل التصميمات الزخرفية معاصرة.

#### المراجع

##### الكتب:

1. الملحم، سامي. (2007). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ط5. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
2. شوقي، إسماعيل (1999): الفن والتصميم، مطبعة العمرانية للدوفاست، القاهرة.
3. عبد الكريم، أحمد محمد علي (2013): نظم تصميم الفنون البصرية، أطلس للنشر والإنتاج العلمي، ط 2 .

الواحد تتوقف على مدى التباين بين الشكل والأرضية وتتخذ أشكالاً وأوضاعاً جديدة من خلال التشابك، التقاطع، التراكب، التضافر والشفافية مع المعالجة التشكيلية بالحبر الأسود والألوان في بعض الأجزاء ويمكن أن تتم هذه المرحلة إما يدوياً أو باستخدام برامج الحاسب الآلي.

فيتعتمد نجاح هذه المرحلة على التلقائية الإبداعية في بناء اللوحة التصميمية والتي تحتاج إلى فهم ووعي وإدراك للعلاقات بين العناصر والمفردات واستنباط علاقات جديدة من الأسس الإنشائية لبنية التصميم، من خلال النظر لتلك العلاقات والإجراءات كمنطلقات تشكيلية يمكن استثمارها، فيأتي دور التلقائية الإبداعية وهي قدرة المصمم على إنتاج يتميز بالانطلاق الفكري والمرونة.

فالوحة الزخرفية تتطلب بالضرورة فنان مصمم متفهماً لأساسيات التصميم وقدرته في السيطرة على عناصر التشكيل وإبراز القيم الجمالية للوحة الزخرفية.

#### من أهم نتائج هذه المرحلة:

1. القدرة على توليف العناصر والخروج بتكوينات جديدة .
2. الإتيان بتكوين متميز غير تقليدي.
3. تنمية مهارة المصمم أن يكون له اسلوية الخاص.
4. الوصول لحلول تصميمه تتسم بالأصالة.
5. تنمية التلقائية الإبداعية لدى المصمم في بناء اللوحة الزخرفية المعاصرة.

#### (9) : مرحلة التقييم:

تتم عملية التقييم للأفكار والصيغات المبتكرة وإدراك ومعرفة العلاقات والأسس البنائية ومهارة تطبيقها وكيفية تحقيق القيم الجمالية، وكيفية استخدام التقنيات والمعالجات التشكيلية واللونية المختلفة، فيتطلب ذلك المهارة الجيدة والدقة في التنفيذ.

وكذلك تنوع الأفكار التصميمية فكلما كان المصمم أو الطالب أكثر إبداعاً وابتكاراً تنوعت أفكاره وتميزت.

فيتكون التصميم من مجموعة عناصر وأسس وعلاقات تشترك جميعها في تشكيلة وبناءه لتسهم في تحقيق قيماً جمالية تميز كل عمل تصميمي عن غيره، فيتوافرها تحقق الإبصار الجمالي للعمل وإذا لم تتوافر يصبح التصميم مفككاً ومفتقراً لأهم عوامل الإبداع.

#### (10) : مرحلة التطوير والإضافة:

في هذه المرحلة يمكن الإضافة والتعديل والتطوير في مراحل تطبيق البرنامج المقترح من خلال إضافة بعض العناصر التي يمكن



4. علي، حازم جساب محمد. ( 2014 ) : جمالية التصميم الزخرفي الأندلسي لقصور الحمراء في غرناطة، دار صفاء للنشر، عمان، الأردن، ط1.
5. فيشر، أرنست ( 1998 ) : ضرورة الفن ، ترجمة أسعد حليم ، مكتبة الأسرة ، مصر.

#### الأبحاث العلمية:

6. إبراهيم، أشرف حسن . قاسم ، أميمة إبراهيم . محمود ريهام محمد . ( 2018 ) : تأثر فكر الأورجامي باتجاه النظرية العضوية الحديثة، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع11، يوليو.
7. أبو السعود، عزة محمد ( 1996 ) : الشبكة الهندسية كوسيلة فعالة لتحقيق وحدة التصميم الجرافيكي لطلبة كليات الفنون، وتطورها على مر العصور، مج2، ع2، يونيو.
8. جودة ، أيمن علي علي ( 2007 ) : الإشكالية الجدلية بين التقنية والشكل والمضمون وعلاقتها بالإبداع الفني الخزفي، مجلة علوم وفنون ،دراسات وبحوث، مج 19، ع2.
9. دسوقي، دينا عصام . النجار ،مهدي محمد أحمد . شومان ،محمد سعد ( 2021 ) : الأسس البنائية للزخارف النباتية والهندسية للبلاطات الخزفية في العصر العثماني كمدخل لتصميم جداريات خزفية معاصرة، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، مج 8، ع 2، ابريل.
10. راغب ،عماد فاروق ( 1995 ) : الاسس البنائية فى مختارات من جداريات الفن المعاصر كمدخل لأثراء اللوحة الزخرفية ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان.
11. رشوان ،غادة مصطفى محمد ( 2016 ) : استثمار نظم الشبكات الهندسية في الوحدات الزخرفية النوبية كمدخل لتدريس التصميم باستخدام الأحبار الملونة، المجلة العلمية لجمعية إميسيا التربية عن طريق الفن، ع6،5، ابريل.
12. محمد ،وسام أنسي إبراهيم ( 2019 ) : التفاعل بين عناصر التصميم في الاتجاه العضوي كمدخل لتصميم المنتج، مجلة العمارة والفنون، ع15، مايو.

#### المراجع الأجنبية:

13. Badoe, William. Mensah, Benjamin.( 2015): "Arts and Design Studies Design and Production of Mural: Combination of Computer Aided Programs and Conventional Methods, An Alternative Innovative Approach" vol38,, pp1.
14. Mandler, G. (2002). Origins of the cognitive (r)evolution. Journal of the History of the Behavioral Sciences.

## التصميم الأول:



محاوّر التحليل	الوصف
الأبعاد والخامة المستخدمة	35x25 سم أقلام تحبير ودرجات لونية جواش وورق فبريانو.
الموضوع	تكوين متراكب قائم على الدمج بين شبكيات الأشكال العضوية وتصميم من الأشكال العضوية ذات توزيع حر.
عناصر التشكيل	اعتمد التصميم على شبكية دائرية مركبه متعددة المستويات للأشكال العضوية مع محور خطي لين وتوزيع حر للأشكال العضوية مختلفة الأشكال والأحجام والمعالجة التشكيلية بالملامس المختلفة لاطهار جمالية التباين مع الدرجة اللونية المستخدمة.
الأسس الإنشائية	تتحقق الأسس الإنشائية من خلال تراكب أكثر من عنصر، وكذلك بالشفافية فيمكن أن تظهر بعض التفاصيل المتوارية بواسطة الشفافية التي تكسب العمل كياناً مميزاً مختلفاً، فبالترار والتراكب يبدو كل شكل بصورة توضح خصائصه وهيئته الشكلية مع اختفاء أجزاء بسيطة من أوسطه نتيجة لمرور أجزاء من عنصر آخر عليه لبدو العنصران كما لو كانا في حالة اختراق لبعضهما البعض، فمن خلال التداخل تنشأ عناصر شكلية جديدة من المحاور الخطية التي تتوسطها الشبكية الدائرية.

## التصميم الثاني:



محاوِر التحليل	الوصف
الأبعاد والخامة المستخدمة	35x25 سم أقلام تحبير ودرجات لونية جواش وورق فبريانو.
الموضوع	تكوين متراكب قائم على الدمج بين شبكيات الأشكال العضوية وتصميم من الأشكال العضوية ذات توزيع حر.
عناصر التشكيل	اعتمد التصميم على شبكية دائرية مركبه متعددة المستويات للأشكال العضوية وتوزيع حر للأشكال العضوية مختلفة الأشكال والأحجام والمعالجة التشكيلية بالملامس المختلفة لظهار جمالية التباين مع الدرجة اللونية المستخدمة.
الأسس الإنشائية	اعتمد التصميم على الشبكية الدائرية الأكبر في أسفل اللوحة فأصبح لها السيادة وكان جميع العناصر الأخرى تتوالد منها مما زاد الإحساس بالحركة التقديرية من خلال النظام البنائي الذي تُولف به العناصر، مما جعل التصميم يخرج من الإطار التقليدي وأصبح مواكباً للتصميمات المعاصرة مكوناً سياقاً تشكيمياً متجانساً. التكوين المتشابه للعناصر بأسلوب بنائي متعدد المستويات أدى لحركة العين في جميع أجزاء التصميم.

## التصميم الثالث:



محاوِر التحليل	الوصف
الأبعاد والخامة المستخدمة	35x25 سم أقلام تحبير ودرجات لونية جواش وورق فبريانو.
الموضوع	تكوين متراكب قائم على الدمج بين شبكيات الأشكال العضوية وتصميم من الأشكال العضوية ذات توزيع حر.
عناصر التشكيل	اعتمد التصميم على شبكية دائرية مركبه متعددة المستويات وشبكية مربعة مركبة للأشكال العضوية وتوزيع حر للأشكال العضوية مختلفة الأشكال والأحجام والمعالجة التشكيلية بالملامس المختلفة لظهار جمالية التباين والقيم اللونية باستخدام درجات لونية متقابلة على دائرة الألوان.
الأسس الإنشائية	استطاع المصمم في هذا العمل الخروج من الإطار التقليدي في البنية الإنشائية للتصميم فتم توزيع العناصر والشبكيات في جميع الاتجاهات في فضاء التصميم مما يعطى إحساساً بالانطلاق لتبدو العناصر نابضة بالحركة على أرضية ساكنة. اختلف توزيع المساحات كقيمة تشكيلية في التصميم لتصبح حيز تتجانس وتتجاور وتتراكب فيه الأشكال العضوية والشبكيات مجتمعة أو ممتدة أو متباعدة داخل فضاءات حقيقية أو إيهامية.

## التصميم الرابع:



محاوِر التحليل	الوصف
الأبعاد والخامة المستخدمة	35x25 سم أقلام تحبير ودرجات لونية جواش وورق فبريانو.
الموضوع	تكوين مترابك قائم على الدمج بين شبكيات الأشكال العضوية وتصميم من الأشكال العضوية ذات توزيع حر.
عناصر التشكيل	اعتمد التصميم على التكرار لشبكية مربعة مركبه متعددة المستويات للأشكال العضوية وتوزيع حر للأشكال العضوية مختلفة الأشكال والأحجام والمعالجة التشكيلية بالملامس المختلفة لاطهار جمالية التباين مع الدرجة اللونية المستخدمة.
الأسس الإنشائية	تتضافر الأشكال العضوية والشبكيات والفراغات في العمل الفني الواحد مما يحقق القيم الإيقاعية، وكذلك تعدد المساحات في توزيع العناصر وتنوعها يعطي إحساساً بالراحة. واعتماد التصميم على عدد من الأشكال العضوية وأنصافها بأشكال وأحجام مختلفة مما يوحي بعامل الحركة للعناصر رغم ثباتها مع إبراز جماليات الأسس البنائية من خلال تعدد مستويات التصميم مما حقق البعد الثالث، الخطوط على هيئة شعاع في وسط الشبكيات المربعة بالتصميم الناتجة عن تكرار العناصر العضوية داخل الشبكية أعطى إحساس بالعمق، بالإضافة للتنوع اللوني بدرجات الأزرق أعطى ديناميكية التصميم.

## التصميم الخامس:



محاوِر التحليل	الوصف
الأبعاد والخامة المستخدمة	35x25 سم أقلام تحبير ودرجات لونية جواش وورق فبريانو.
الموضوع	تكوين مترابك قائم على الدمج بين شبكيات الأشكال العضوية وتصميم من الأشكال العضوية ذات توزيع حر.
عناصر التشكيل	اعتمد التصميم على شبكية دائرية مركبه متعددة المستويات للأشكال العضوية مع محور خطي عضوية وتوزيع حر للأشكال العضوية مختلفة الأشكال والأحجام والمعالجة التشكيلية بالملامس المختلفة لظهار جمالية التباين مع الدرجة اللونية المستخدمة.
الأسس الإنشائية	التباين في الألوان وظهور اللون الرمادي والأصفر الناتج عن تقاطع المحاور الإنشائية العضوية في بعض أجزاء التصميم، أثار الانتباه وأعطى نوع من الاتزان للتصميم. استخدام التقنيات اللونية في بعض المساحات من التصميم أعطي احساساً باللانهاية بالإضافة للدرجات اللونية بالأسود والرمادي في باقي أجزاء وعناصر التصميم مع تبادل الأدوار فيما بينهم بأسلوب متجانس ومتناغم ، تتضح الحركة التقديرية الناتجة عن توظيف الأنماط الشكلية وفق نظم التراكم والتجاور مما يوحي بحركة العناصر رغم ثباتها، فاللوحة مليئة بالملامس والتفاصيل الصغيرة ولذلك لزم إبراز جماليات الشبكية الدائرية المركبة التي تتوسط التصميم مما زاد من اتزان التصميم والربط بين العناصر المختلفة، كذلك تنوع أحجام الأشكال العضوية المستخدمة ساعد على الشعور بالحركة الإيهامية.

## التصميم السادس:



محاور التحليل	الوصف
الأبعاد والخامة المستخدمة	35x25 سم أقلام تحبير ودرجات لونية جواش وورق فبريانو.
الموضوع	تكوين مترابك قائم على الدمج بين شبكيات الأشكال العضوية وتصميم من الأشكال العضوية ذات توزيع حر.
عناصر التشكيل	اعتمد التصميم على تكرار للشبكية المربعة المركبه متعددة المستويات للأشكال العضوية مع محور خطي عضوي وتوزيع حر للأشكال العضوية مختلفة الأشكال والأحجام والمعالجة التشكيلية بالملامس المختلفة لظهار جمالية التباين مع الدرجة اللونية المستخدمة.
الأسس الإنشائية	التصميم غني بالمؤثرات الملمسية التي تظهر في جميع أنحاء اللوحة ويتضح ذلك في استخدام أقلام الحبر والتنقيط داخل المحاور العضوية المكررة والمتراكبة والمتجاورة والشبكيات المربعة المركبة . التأكيد على اللون الأسود سواء فى تحديد الإطار الخارجي لبعض المحاور أو فى بعض الأشكال العضوية والشبكيات زاد من اتزان اللوحة وأعطى نوع من الثبات والاستقرار. توزيع اللون الأخضر المزرق وترديدة أدى إلى اندماج العناصر بشكل مترابط. القيم البنائية فى التصميم الناتجة عن العلاقات الإنشائية للعناصر والخطوط اتخذت سياقاً حركياً رأسياً وأفقياً فى جميع الاتجاهات مما أعطى إحساساً بالانطلاق والانبعث واللانهائية.

التصميم السابع:



معايير التحليل	الوصف
الأبعاد والخامة المستخدمة	35x25 سم أقلام تحبير ودرجات لونية جواش وورق فبريانو.
الموضوع	تكوين متراكب قائم على الدمج بين شبكيات الأشكال العضوية وتصميم من الأشكال العضوية ذات توزيع حر.
عناصر التشكيل	اعتمد التصميم على شبكيات مثلثة بسيطة للأشكال العضوية مع محاور خطية لينة وتوزيع حر للأشكال العضوية مختلفة الأشكال والأحجام والمعالجة التشكيلية بالملامس المختلفة لظهور جمالية التباين مع الدرجة اللونية المستخدمة.
الأسس الإنشائية	اعتمد التصميم على المسلمس الأسود في المعمل وإضافة التدرج اللوني للون البني زاد من القيم الجمالية للتصميم مع ربط العناصر بمحاور إنشائية رأسية من الأشكال العضوية. التراكب والتنوع في أحجام الأشكال العضوية أعطى إحساس بالحركة الإبهامية للتصميم وساعد على اتزان اللوحة. ارتبطت الكتلة في التصميم كباقي القيم التشكيلية بأسلوب يبرز جماليات الأشكال العضوية مما جعل منها عنصراً متحركاً بصرياً، تتجلى هذه الحركة من خلال الترابط الناشئ بين العناصر والشبكيات المثثة والفراغ.



