# دور الفراغ في تحقيق الحركة التقديرية كمدخل لإثراء جماليات اللوحة الزخرفية الرقمية

The Role of Space in Achieving Virtual Movement as an Input to Enrich the Aesthetics of Digital **Decorative Panel** 

## أ.م.د/ محمد كيشار كامل أحمد

أستاذ مساعد بقسم التصميمات الزخر فية كلية التربية الفنية، جامعة المنيا، Mohamed.keshar@mu.edu.eg

## ملخص البحث: Abstract

#### كلمات دالة: Keywords

الفراغ space، الحركة التقديرية virtual الزخرفية اللوحة ·movement decorative panel، الفن الرقمي digital art

يسعى البَّحث الحالي إلى التجريب للتحقق من العلاقة المتبادلة بين عنصر الفراغ كمقوم يمكن أن يساهم في تحقيق الحركة التقديرية كقيمة تشكيلية جمالية، وفي سبيل ذلك قدم الباحث تجارب فنية في مجال اللوحة الزخرفية الرقمية قدم من خلالها توزيعات متنوعة لعنصر الفراغ على سطح اللوحة لتقوية الإحساس بالحركة التقديرية واتجاهها وتقديم أبعاداً مكانية متنوعةً لعناصر التصميم الأخرى، كما وظف من خلال تجربته مقومات التقنية الرقمية لتعزيز ذلك الهدف وإبراز دور الفراغ كعنصر إيجابي في إثراء جماليات العمل الفني

وقد استّعان الباحث بالمنهجية الوصفية التحليلية في تغنيد لمفهوم وأنواع الفراغ في الفنون المسطحة، ومفهوم الحركة التقديرية وعلاقتها بالفراغ بالحركة التقديرية، وأليات توظيفه لتحقيق مظاهرها لإثراء اللوحة الزخرفية الرقمية. كما استخدمت المنهجية التجريبية في أعمال التجربة العملية لتصميم وتنفيذ لوحات زخرفية رقمية مبتكرة تتأكد فيها علاقة الفراغ بتحقيق الحركة التقديرية والتي اهتم الباحث بتأكيدها من خلال توظيف إمكانات برنامج (الفوتوشوب).

ومن أهم نتائج التي توصل اليها البحث: أنه يمكن توظيف الفراغ لتأكيد وإثراء الحركة التقديرية كقيمة جمالية في اللوحة الزخرفية الرقمية. وأن استخدام التقنيات الرقمية كوسيط تجريبي يوفر بدائل وحلول مستحدثة تعزز توظيف الفراغ لتأكيد الحركة التقديرية كقيمة جمالية داخل اللوحة الزخرفية.

Paper received August 30, 2023, Accepted December 4, 2023, Published on line Novmber 1, 2024

#### القدمة: Introduction

إن عملية تصميم اللوحة الزخرفية هو بمثابة صياغة بصرية لها أو تنظيم عناصرها من خطوط وألوان وملامس ومساحات وغيرها من العناصر الإنشائية وذلك من خلال مضمون خاص يستخدمه المصمم لتحقيق أهداف عمله الفنى فيحقق عن طريق توظيف تلك العناصر وتنظيمها نوع من الديناميكية الحركية وغيرها من القيم الفنية والعلاقات الجمالية في التصميم أي أن ذلك التنظيم الشكلي هو الذي يعطى اللوحة اكتمالها وحضورها الخاص والذي يعطى بدوره إحساساً بصرياً خاصاً للقيم الجمالية المتضمنة في طيات اللوحة

ويعد الفراغ من العناصر الهامة التي تؤثر في بنائية الأشكال وفي كيفيات انتظام العناصر وعلاقاتها، فهو وسيله رئيسيه وخاصية قائمه بذاتها لعملية الخلق والمحاكاة وتحديد الأبعاد الفراغية.

وبالنسبة لمسطح اللوحة الزخرفية فإن المجال الفراغي يقتصر على بعدين فقط (الطول والعرض)، وهو المجال المتاح لتتحرك فيه العناصر والمفردات الشكلية حركاتها التقديرية، فيصبح لتلك العناصر حرية الانتقال من مكان لأخر وتبادل المواقف والأدوار فيما بينها، فالتكوين الإنشائي يحتوى على عدد من المفردات الشكلية التي تنتظم وتتفاعل لتعكس طاقات كامنة تثير أحاسيس بالحيوية وتسبب الاحساس بالحركة وتقديرها.

ومن هنا فإن المصمم يستطيع من خلال تنظيم عناصره في الفراغ، والتحكم في العلاقات التي تربط بينها والتي تمثل المتغيرات البنائية مثل (التجاور والتماس والتراكب والحذف والإضافة، الخ) يستطيع أن ينقل للمتلقى هذا الإحساس بالحركة التقديرية والمرتبط بقوة العملية التنظيمية للنظام البنائي للوحة الزخرفية.

ومن هنا فإن البحث الحالي يهتم بالحركة التقديرية كقيمة جمالية في اللوحة الزخرفية الرقمية وذلك من خلال التجريب في كيفية تحقيقها بفاعلية من خلال علاقتها بعنصر الفراغ.

# مشكلة البحث: Statement of the Problem

تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

كيف يمكن استحداث مداخل تجريبية لاستكشاف دور الفراغ وعلاقته بالحركة التقديرية في إثراء جماليات اللوحة

الزخرفية الرقمية؟

# أهداف البحث: Research Objectives

- 1- تأكيد دور الفراغ كعنصر جمالي إيجابي في إثراء جماليات العمل الفني المسطح.
- 2- توظيف الفراغ لتأكيد وإثراء الحركة التقديرية كقيمة جمالية في اللوحة الزخرفية الرقمية.
- استكشاف إمكانات التقنية الرقمية في تعزيز التوظيف الجمالي لعنصر الفراغ لإثراء الصياغات التشكيلية للوحة الزخرفية.

# أهمية البحث: Research Significance

- 1- إثراء مجال التصميم الزخرفي عن طريق توظيف تقنيات مُتطورة لتحقيق نظم الحركة التقديرية والفراغ لما لهما من تأثير جمالي بالعمل الفني المسطح.
- تأكيد مبدأ التجريب للاستفادة من الإمكانات التشكيلية والتقنية لبرامج الكمبيوتر لإثراء الإبداع الفني ومسايرة التطور والتقدم الفني والتكنولُوجي. 3- تعزيز قيمة التفكير الإبداعي المتشعب في تحقيق أهداف
- التربية الفنية والإبداع.

# فروض البحث: Research Hypothesis

- 1- هناك علاقة طردية إيجابية بين المجال الفراغي بأنواعه داخل اللوحة الزخرفية وبين تحقيق الحركة التقديرية.
- استخدام التقنيات الرقمية كوسيط تجريبي يوفر بدائل وحلول مستحدثة تساهم في توظيف عنصر الفراغ لتأكيد الحركة التقديرية كقيمة جمالية داخل اللوحة الزخر فية.

# منهج البحث: Research Methodology

يتبع البحث الحالى المنهجين الوصفي والتجريبي:

1- المنهج الوصفى: وذلك في تناول أدبيات البحث والمتضمنة في إطاره النظري والتي تتناول تفنيد لمفهوم وأنواع الفراغ في الفنون البصرية ذات البعدين، ومفهوم الحركة التقديرية كقيمة تشكيلية جمالية، وكذلك علاقة الفراغ بالحركة التقديرية وأليات توظيفه لتحقيق مظاهرها وإثراء اللوحة

Citation: Mohammed Ahmed (2024), The Role of Space in Achieving Virtual Movement as an Input to Enrich the Aesthetics of Digital Decorative Panel, International Design Journal, Vol. 14 No. 1 (January 2024) pp 465-474

الزخرفية الرقمية.

2- المنهج التجريبي: ويشمل التجربة الفنية (المعرض الفني) الذي قام به الباحث لتصميم وتنفيذ لوحات زخرفية رقمية مبتكرة تتنوع وتتفاعل فيها العناصر التشكيلية مع ععنصر الفراغ لإثراء القيم الجمالية باللوحة الزخرفية الرقمية ومن أهمها الحركة التقديرية والتي اهتم الباحث بتأكيدها من خلال توظيف إمكانات برنامج (الفوتوشوب).

#### حدود البحث: Research Delimitations

يقتصر البحث على انتاج لوحات زخرفية رقمية تعتمد على توظيف الفراغ والحيل الأدائية الرقمية لتحقيق الحركة والعمق الفراغي الوهمي كقيم جمالية، كما يقتصر التجريب على تنفيذ الأعمال باستخدام برنامج (فوتوشوب Photoshop) كوسيط رقمي بالاستفادة من أدواته وامكاناته التشكيلية المختلفة.

#### مصطلحات البحث: Research Terms

الفراغ: Space

"هو الوسط الذي تحدث فيهه حركة الأجسام فأى جسم يدرك لابد وأن يشغل حيزاً فراغياً، وتحرك الجسم لابد أن يعنى الانتقال من مكان ما في الفراغ إلى مكان أخر، وقد يكون هذا الانتقال كلياً بمعنى أن الجسم الموجود في مكان ما يتحرك ليترك مكانه هذا ويشغل مكان أخر، وقد يكون جزئياً بمعنى أن الجسم بكامله يحتل نفس المكان ولكن أجزاء الجسم تنتقل من مكان إلى أخر، مثل الحركة الدورانية لقرص حول محور.

(Jonston.R. E and Bear.P. F,1987)

#### الحركة التقديرية Virtual Movement:

يعرف-(عابد،2016) - الحركة التقديرية في الفن التشكيلي بأنها "ظاهرة ديناميكية وليست استاتيكية تمثل حيوية وطاقة منتشرة للمفردات للامتداد في الزمن بصورة منتظمة أو غير منتظمة تجمع بين الوحدة والتغير حيث يمكن تحديد الحركة التقديرية على أنها تكرار منتظم لنغمة، أو عنصر وهذا التكرار يتميز في تنوعه بالاتساع والضيق، والارتفاع والانخفاض، بالغلظة والرفع، بالطول والقصر ليحدث الحركة المعبرة المؤثرة في كيان المشاهد والتي تجعله بدورة يتجاوب مع تسلسل تلك الحركة".

وفي مجال التصميم الزخرفي يعرف (عبدالحميد، 1995) الحركة التقديرية بأنها: "تعبير عن حالة التغيير الظاهري التي تطرأ علي تصميم اللوحة الزخرفية كنتيجة لاستيعاب المصمم وتوظيفه لفاعليات العلاقة بين تمايز الخواص الإنشائية للعناصر الشكلية, وتنوع كيفيات انتظام العلاقات المتبادلة بينها في ضوء المتغيرات البنائية المساعدة علي تحقيق حالات التغير داخل النظام التصميمي, وفي ضوء الأسس الجمالية للتصميم والقيم الناتجة عنها لتحقيق نظم حركية متعددة الأنماط متغيرة المعدل, يستجيب لها المشاهد استجابة عقلية بصرية تشعره بالفاعليات الحركية لتلك العناصر والنظام التصميمي ككل رغم وجودهما في حالة من الثبات الفعلي".

# الإطار النظري: Theoretical Framework جدلية الفراغ في الفن التشكيلي:

لطالما وضعت مشكله البحث في الفراغ في بؤرة اهتمام العديد من الفنانين والباحثين المهتمين ببنية الأعمال الفنية. فيعد الفراغ عامل مشترك بين كل الفنون ولكنه يفسر بطرق مختلفة، ويكتسب معناه حسب المجال الذي يستخدم فيه، ولكل مجال فني معالجته الخاصة في تناول الفراغ، وتباينت آراء الباحثين والفنانين حول إشكالية الفراغ في الأعمال المسطحة. فيرى (الحسيني، 2008) "ان العديد من الفنانين والمصممين يهملون عن دون قصد الفراغ وقيمته ليس لسبب وإنما لأنهم لا يدركونه مباشرة ويعدون العناصر الأخرى التي تشكل مقدمة العمل الفني هي العناصر الحقيقية الوحيدة، وهذا ما حدا ببعضهم الى أن يطلق عليه خطأ بالفراغ".

وبالرغم من أن ذلك الرأي لم يستند على تبريراً علمياً يبين لماذا من الخطأ أن يسمى الفراغ فراغا؟ إلا أن هناك من يتفق مع ذلك الرأي ومنهم (البزاز)، والذي يذكر: " إن القول في الفراغ خطأ إلا في الحالات المستثناة والقصدية فهناك تصميم فراغي ولكن استثنائي، والفراغ هو تبادل مكاني بسبب الحركة، فإن كرة تندفع باتجاه ما فتحدث عملية التبادل المكاني التسلسلي لها وتجري التفريغ ثم يعود الفراغ الى الامتلاء وهكذا إلا في البعدين أو الثلاثة، أما الإيهام بأن هناك فراغ وهذا في البعدين فيتوقف على جمله من الخبرات والتعدية، والتقنية لتحقيق هذا الإحساس لدى المتلقي ويبقى لا فراغ". (البزاز، 2001)

أما (نجم الدين) فيصل الى مقاربة مفادها أنه لا يوجد فراغ في التصميم ثنائي الأبعاد، وإنما هو إيحاء أو شعور بالفراغ أو العمق، وان الفراغ على خلاف عناصر التصميم الأخرى كالخط والشكل واللون والملمس لا يمكن أن يوضع أو أن يأخذ مكانا في التكوين، ويشير مصطلح الفراغ الى المساحة أو المسافة بين أو حول أو فوق أو تحت أو ضمن العناصر، وعادة ما يتم تعريفة بالمساحة السالبة أو البيضاء Black or White space البيضاء والتي هي في كثير من الأحيان فعالة في أي تكوين بصري خالي من العناصر الجرافيكية. (نجم الدين، 2015)

ويضيف "إيهاب بسمارك" أن الفراغ عنصر أساسي من العناصر التي تدخل في بناء التصميم وصوره مؤثره من صور الطاقة التي يتضمنها، تؤثر في فاعليات العناصر التشكيلية الأخرى وتتأثر بها. (الصيفي،1992)

والخلاصة ان الفراغ كان محوراً للعديد من التصورات الفلسفية والحلول التشكيلية على مر العصور، والتي جاءت صياغتها أحيانا لتعكس مفهوم الفراغ وفق رؤية ما وأحيانا أخرى جاءت حلول الفراغ كنتيجة لإتباع كيفية معينه أو أسلوب تنظيمي معين لصياغة العناصر.

ونستطيع القول بأنه في المجمل ورغم تهميش البعض لدور الفراغ في التشكيل المسطح، إلا أن غالبية الأراء تتفق على أن الفراغ عامل فني هام ان لم يكن أحد العناصر الفنية التى تمثل العامل المشترك بين فروع الفنون البصرية ويمكن أن يتحقق من خلاله إمكانيات تشكيلية عديدة. وقد تعددت الأراء حول مسميات وتصنيفات الفراغ يمكن تلخيصها في التالى:

مفهوم وأنواع الفراغ في الأعمال الفنية (ذات البعدين):

يعتبر الفراغ في الأعمال المسطحة ذات البعدين فراغ (ظاهري) أي ليس له وجود مادي لأنه يشغل مساحة من مسطح له بعدين فقط (طول، عرض) وليس له عمق، فالإحساس بالعمق الفراغي في الفنون التشكيلية ثنائية الأبعاد كالتصوير والتصميم لا يمكن أن يكون واقعيا لأن العمل الفني لا يتميز إلا ببعدين فقط وإن ما نراه العمل من أشكال بعيدة أو قريبه إنما ترجع إلى استخدام الفنان إلى بعض الإيحاءات أو الدلالات الإدراكية والحيل الأدائية التي تسيطر على أحاسيسنا الخاصة فنتوهم بوجود عمق فراغي وبعد ثالث في المسطح ذي البعدين.

ومن تلك الحيل الأدائية التي تحقق العمق الفراغي التدرج في الألوان وتوظيف الظلال الذي ينتج عنها تجسيم للعناصر وخداع بصري للمشاهد فيتوهم بوجود عمق فراغي لا يستطيع أن يلمسه. ويتم إدراك العناصر المرئية على مسطح اللوحة على أنها تعطى إيهاما بعمل علاقات في العمق تماما كما تعطى بالنسبة للطول والعرض. "ذلك بجانب علاقة الخطوط بأساليبها المتنوعة وتقسيم المساحات والعلاقات المتبادلة بين المساحات المتغيرة حسب قرب الخطوط وتباعدها وتراكيبها وتماسها؛ كل ذلك يعطي إيقاع حركي واتزانا وعلاقة بين الشكل والأرضية؛ ولا يقلل من قيمة أي عمل بل إنه يفيد هذه العلاقات أو القيم" (شلبي، 2016)

إن الفراغ هنا هو الأنطباع الناشئ عن المعالجات الفنية التي يتبعها الفنان للإيهام بوجود عمق فراغي يؤكد فكرته من خلالها.



reddit.com (3) شکل

الفراغ المنظوري: Perspective Space

وهو الفراغ الذي ينتج عن استخدام قواعد المنظور، والذي ينتج عنه إحساس قوي بالعمق الفراغي الوهمي داخل مسطح اللوحة، وكذلك الشعور بتقدم وتأخر العناصر والأشكال في البعد الثالث الإيهامي. شكل (4)



Alexis Christodoulou (4) شکل trendland.com

الفراغ المنظوري الجوي: (Atmospheric Prespictive) وهو الذي يتمثل في جعل الأشياء أقل تفصيلاً وأكثر رمادية في خلفية اللوحة أو أعلاها للتعبير عن بعدها في عمق اللوحة . على سبيل المثال، لاحظ الأفق والجبل في الشكل (5).



شکل (trendland.com (5

الفراغ التبادلي: The Interchanging Space

وهو دو مدلول يرتبط بالفراغ السلبي والإيجابي الذي تم ذكره سابقا إلا أنه في ذلك النوع تتعادل درجة تأثير الشكل مع الفراغ بحيث يمكن إدراك الشكل فراغ والعكس مما يحدث تذبذب في الإدراك ويصعب على المشاهد تحديد الفراغ من الشكل. شكل (6)



شكل M.C. Escher,1938(6) https://thedesignest.net

الفراغ الضحل: Shallow Space

وهو الفراغ القريب والمحدود بالنسبة لسطح العمل الفني وذلك لأن الفنان "يسيطر على استخدام العناصر المرئية فيه، فهذا النوع من الفراغ يسمح بالاحتفاظ ببعض صفات الفراغ العميق، ولكن مع ربطها مع سطح الصورة"، ففي شكل (7) للفنان "فازاريللي" يظهر مفهوم الفراغ الضحل حيث أن الفنان لم يستخدم الحيل الميكانيكية لتحقيق الإيهام بالعمق الفراغي والبعد الثالث، ولكن تحقق

ولقد أورد (أبو العينين. 2000م) أمثلة لأنواع" الفراغ الإيهامي" الناتج على سطح العمل الفني المستوى نتيجة لإتباع دلالات إدراكيه أو حيل أدائية معينه، ومنها:

الفراغ الإيجابي والسلبي The positive and negative

هو نمط من الفراغ يعتمد إدراكه على العلاقة بين الشكل والأرضية بحيث يغلب أحدهما على الأخر نتيجة لتفوقه في الخصائص البصرية، "فالفراغ الإيجابي هو ذلك الفراغ المتولد من توزيع المعناصر الجرافيكية وله نفس الأهمية في تكوين العمل الفني أو التصميم" .(عبد الرازق، وآخرون.2020) فبالنظر الى الشكل (1) تبدو ناطحات السحاب الداكنة المرسومة على ورقه بيضاء وكأنها هي العنصر الثانوي باللوحة، ويظهر الفراغ الأبيض المحتل الصدارة كعنصر رئيسي بالرغم من كونه فراغ، وهو مثال حي للفراغ الإيجابي، فالشكل قد يكون فراغ إيجابي وليس الفراغ الإ



dennsokagi.tumblr.com (1) شکل

الفراغ المسطح: Flat space

وهو الناتج عن استخدام بعض الدلالات الفراغية التي تعطي انطباعا باستواء سطح العمل نسبيا بحيث تبدو الأشكال والعناصر مسطحة رغم تراكبها في الأصل بسبب العلاقة الثنائية بينها وبين الفراغ المحيط والذي ينظم علاقات التلامس والتجاور والتوازي الى جانب تحديد العناصر الذي يعد بديل للظل مما يحدث التسطيح. كما في شكل (2)، ويظهر بالشكل أيضا دور تقارب القيم والدرجات اللونية على دائرة اللون ومن حيث درجة الإضاءة في إعطاء الانطباع بتسطيح الفراغ واستواء سطح الصورة.

الفراغ الزخرفي: The Decorative space

هو الفراغ الذي يعبر عن المسافات البينية والقياسية بين العناصر على سطح الصورة طولا وعرضا دون أن يعطي أي ايهام بالعمق، "فالفراغ الزخرفي يوجد دائما عندما يتم الإحساس بإمكانية قياس المسافات بين العناصر على امتداد سطح الصورة وهو يوجد من الناحية النظرية من خلال الإحساس بأن الصورة مقتصرة فقط على السطح وعلى هذا الأساس فإن عملية إدراك الفراغ الزخرفي والعمق الفراغى تعد مسألة تقديريه فحسب" (البواب، 2013م).



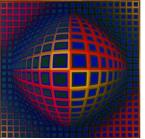
www.hundertwaseer.com (2) شكل نقلا عن (البواب وآخرون، 2013م)

الفراغ اللانهائي: Infinite Space

يصف - Holt – الفراغ اللانهائي بأنه" ذلك الفراغ الذي يترتب عليه انكار مسطح الصورة واعتباره نقطة بداية للفراغ فينعكس الإحساس بالعمق الفراغي كالنظر من نافذة تطل على مشهد ممتد الى مالا نهاية." (Holt.m.1971) شكل (3)

هذا الفراغ الضحل عن طريق التغير في مساحه الدوائر ولونها وإتجاهها.

كما يمكن تصنيف الفراغ حسب موقعه في اللوحة، فهناك (الفراغ العلوي) الذي يعلو الأشياء لتأكيد حقيقتها من حيث الارتفاع أو الانخفاض "كالفراغ الذي يعلو المباني الشاهقة أو التكوينات الهرمية والمثلثة، فتكون وظيفته تأكيد رسوخ الأشكال وثباتها. وهناك (الفراغ الأمامي) والذي يستخدمه الفنان أمام الموضوع ليقوى الإحساس بالحركة والإحساس باتجاهها كما أن للفراغ الإمامي مدلول زمني فزيادته أمام الوحه ترمز إلى المستقبل والعكس يرمز لمعاني عكسية كالذهاب والماضي، وهناك (الفراغ المحيطي) الذي يحيط بالهيئة الخارجية للعمل الفني من جميع الجوانب وله القدرة على وصل أجزاء العمل الفني ببعضها البعض مثل مادة صلبة تدخل في تكوين ذلك العمل.



شكل (7) فيكتور فازاريللى AllPosters.com

الحركة وعلاقتها بالفراغ في العمل الفني المسطح:

تعد الحركة هدفا مهما في الفن بوجه عام وفى الفن البصري بوجه خاص، كونها تحقق عامل الشد البصري الذي يثير اهتمام المتلقي ويدفعه الى تفحصه في خطوات متسلسلة ومتتابعة ومستمرة، وبهذا يمكن اعتبار الحركة في الفن البصري عنصر جذب مهم ذو تأثر بما له من قدرة على إثارة العين والذهن للإيحاء بالحركة التي تجيء ذهنية بواسطة العين والمخيلة.

ويشير - (الربيعي، 1999) - الى أنه يمكن الاستدلال على إن الحركة في الفن على نوعين:

- حركة حقيقية: Real Movement وترتبط بالفنون ثلاثية الأبعاد ويكون الضوء فيها أساسيا في وهم الحركة، وتتكون الهيئة في هذا النوع من الحركة على مدى زاوية قدرها 360 درجة.
- حركة وهمية: Optical Movement وتتعلق بالفنون البصرية ذات البعدين. "ويرتبط مفهوم الحركة الإيهامية في الفن التشكيلي بالبعد الإيهامي داخل الأعمال، وقد تتدخل في ذلك قدرات الفنان الخاصة في تحدي موهبته وقدراته في إظهار مناظير وابعاد وقطاعات وتراكيب ذات خداع بصري ايهامي". (سكوت، 1980)

#### الحركة التقديرية: Virtual Movement

يشير (حسن وأخرون، 2018م) إلى أن الحركة التقديرية تتحقق على المسطح ذو البعدين، فعلى الرغم من أن الأشكال تتميز بالثبات الفعلي إلا أن هناك ايحاء بالحركة وهذا مرتبط بالخدع الحركية فعلى الرغم من استاتيكية الأشكال وثباتها، إلا أنها تتحرك عن طريق تنظيم الأشكال بطريقة واعية لعملية الإبصار، فهي تعني وجود حركة استاتيكية للأشكال وذلك يتطلب أعمال ذهنية تقديرية تعتمد على الخداع في الرؤية، حيث ان هناك طاقة للحركة أي القوة الناشئة فاعليات الحركة التقديرية للأشياء في النظام التصميمي، وتتمثل فيما تثيره من عمليات عقلية وتوقعات لكيفيات تأثير الشكل واستخدام الإيحاءات في العمل الفني لها قيمة فنية ترتبط بصياغة العناصر وتنظيمها في تحقيق الحركة.

والحركة التقديرية "إن ما يميز الحركة التقديرية للمفردات التشكيلية في تصميم التكوين الفني للوحة الزخرفية عنصرين أساسيين هما

(المكان والزمان)، وهما شيئان لا سبيل إلى تفريقهما "فكل مظهر حركي منعزل في الزمان يعرض علينا ناحية استثنائية ووقتية تصنع في نفس اللحظة التي تتكرر فيها لكي يكون جزء في كل متواصل ومستمر ينشأ على الفور في الزمان والمكان".

(هربرت ريد 1970،)

وهناك الصفات الابتدائية للحركة التقديرية التي يمكن أن يتحقق الإيهام بها من خلال عناصر البناء المتعددة والتي يأتي اللون في مقدمتها، وله القدرة على إثارتها من خلال أنظمته البنائية، التي في ضوئها يتحرك بصر المتلقي من خلال علاقاته الرابطة مع وسائل التنظيم المختلفة التي تقود البصر باتجاهيتها المقررة ومن ثم حركتها من موقع فضائي إلى آخر وهو ما يعطي الصفة الحركية للعمل البصري الذي جاء بالأساس ليوهم بالحركة التي قد يتم تصورها في عين المشاهد بصور متعددة منها:

ويمكن تصنيف الحركة التقديرية الإبهامية حسب اتجاهها على سبيل المثال كالتالي:

- الحركة إلى الداخل والخارج.
  - الحركة المحورية الداخلية.
- الحركة المتجاذبة نحو الداخل والمتعاكسة نحو الخارج.
  - الحركات المتصلة والمنفصلة.
  - الحركات باتجاهية وإحدة أو المتعددة الاتجاهات.
    - الحركة باتجاه المركز أو خارج المحيطية.
      - الحركة إلى الأمام أو إلى الخلف.
      - الحركة باتجاه الأعلى أو باتجاه الأسفل

#### الفراغ وعلاقته بالحركة التقديرية:

إن التحكم في الفراغ وتنظيم علاقات ما يشغله من عناصر وكيانات ومفردات لهو موضوع ليس بالسهل، إذ يتطلب من الفنان إدراك مجموعة من المفاهيم بعضها يتعلق بالفراغ والتي تحكم قوانينه وطبيعته داخل العمل وخاصة الأعمال المسطحة ذات البعدين. ومن تلك المفاهيم:

#### الشد الفراغي:

إن التحكم في الفراغ وتنظيم علاقاته بما يشغله من عناصر وكيانات ومفردات لهو موضوع ليس بالسهل، إذ يتطلب من الفنان إدراك مجموعة من المفاهيم المتعلقة بالفراغ والتي تحكم قوانينه وطبيعته داخل العمل وخاصة الأعمال المسطحة ذات البعدين. ومن تلك المفاهيم الشد الفراغي أو (الجاذبية) وهو مفهوم يعبر عن قوة الشد المباشر الناتج عن طاقة ناشئة إما عن مجال طاقة طبيعية, وإما عن موضوع فيه تتباين قوي بين أشياء مرئية فإذا تصورنا عنصران على مسطح التصميم فإننا نشعر بوجود قوة جذب, أو شحنه ديناميكية متفاوتة التدرجات تربط بين العنصرين وتختلف درجتهما باختلاف حجم العنصر ومدي القرب , أو البعد بينه وبين العنصر الأخر ويسمي هذا التأثير بقوة الشد الفراغي, ويمكن أن نشبهها بقوى المجال المغناطيسي, حيث نجد أن " الربط بين القوي الكامنة في هذه العناصر المنفصلة ، تعمل على الجمع بينها معا وإدراكها كمُجموعة واحدة , كما أن في زيادة البعد بينها ما يعمل علي إظهارها كوحدتين منفصلتين تتصارعان في السيادة داخل المساحة المحددة للعمل التصميمي". (عبد الفتاح رياض.1974م)

"إن إحساسنا بقوة الشد الفراغي على مسطح التصميم هي عملية إدراكية حيث ترتبط بعوامل أخري سيكولوجية تتصل بإدراكنا الخاص، فعقولنا دائما مهيأة لأن تحاول باستمرار تجميع عدد من العناصر في شكل وحدات أكبر" (سكوت. 1980) أي أنه كلما تجمع عدد من العناصر مكونة شكلاً واحداً تقوي ظاهرة الشد الفراغي ومن ثم يسهل إدراكها عن طريق الربط بينها في مجموعة واحدة وعندما تتعدد العناصر على مسطح التصميم فأننا نحاول ربط كل مجموعة منها على حدة بما يسمح به قوى الشد بينها, كما يكون للفواصل الفراغية دورا أساسيا في تحديد نوع العلاقة التي ندركها بمعنى أنه في حاله وجود جاذبية قوية بين العناصر يكون الفاصل بمعنى أنه في حاله وجود جاذبية قوية بين العناصر يكون الفاصل

الفراغي صغير لتظل العناصر مترابطة مع بعضها البعض, وعلى العكس فإذا كانت الجاذبية ضعيفة بين العناصر, يجب أن يكون الفاصل الفراغي كبير مما يظهر العناصر بشكل مفكك ومتباعد تماما, وهذه الظاهرة تمكننا من إدراك المفردات الشكلية المكونة للتأثيرات الملمسية وما يربط بينها من علاقات تشكيلية على سطح اللوحة الزخرفية.

التشابه: عند وجود حالة من حالات التشابه بين عناصر التصميم بمعنى أن يشترك عنصران في شكلهما، أو حجمهما أو لونهما ... الخ، فأن هذا التشابه يشعرنا بوجود علاقة بينهما، مما يؤثر على إدراكنا لهيئة التصميم ككل، ومن ثم إذا تعددت المفردات الشكلية فأنه تتوفر حاله من حالات التشابه بينهم يسهل إدراكنا لطبيعة الحركة التقديرية والنظام المتمثل فيه.

ومن هنا نجد أن كل من عاملي (الشد الفراغي – التشابه) لهما دور كبير وأساسي في إدراك العلاقة الإنشائية بين العناصر والمفردات الشكلية المكونة للعمل التصميمي، مما ييسر تحقيق أهداف ووظائف محددة

#### الحركة التقديرية والإيقاع:

يمكن اعتبار الحركة التقديرية في حد ذاتها مجال لتحقيق الإيقاع فمن المعلوم بأن الإيقاع يخضع لعاملين مهمين وهما : الحركة والتغير اللذان يمثلان سمة أساسية تحكم انتظام العلاقات والأشكال في الفنون البصرية، فالحركة التقديرية في الفنون البصرية تقوم على تكرار المفردات والكتل والمساحات لتكون ما يسمى ب "الوحدات" وتعد العناصر الإيجابية بالعمل والتي قد تتماثل أو تختلف وتتقارب أو تتباعد، ويقع بين تلك الوحدات ما يسمى ب "الفترات" كعناصر مقابلة سلبية تمثل المسافات بين الوحدات وتلعب مع الوحدات الدور الرئيسي في الشعور بالإيقاع.

من العوامل التي تساعد على الشعور بالحركة التقديرية داخل اللوحة وجود فترات راحة أو سكون تتخلل هذه الحركة ليحدث توازن المساحات يتحقق عن طريق النقلات والوقفات، كما يتضمن عدة انتقالات تؤدي الى حركة ديناميكية داخل اللوحة، وإذا كان الإيقاع يعرف بأنه حركة فليست كل حركة لها طابع الإيقاع، وأحيانا قد تبعث الحركة على التشتت، فالإيقاع في الفن نعني به طريقا سهلا متصل الحلقات تستطيع العين أن تدركه من خلال عبر أي تنظيم من الخطوط والأشكال والألوان والملامس والتي عندها تحدث الحركة التقديرية

"إن جمال إيقاع الحركة التقديرية يتضح في تنظيم الفواصل الموجودة بين وحدات العمل الفني" (عابد،2016), فمن خلال النسق الإيقاعي يستطيع الفنان التحكم في علاقات توزيع الأضواء والظلال والألوان والخطوط والملامس وتغير المساحات، وعندما يحاول الفنان تحقيق الحركة ليضفي الحيوية والديناميكية على عمله الفني يلجأ إلى تنظيم العلاقات والعناصر على أساس من الوحدة والتنوع وجماليات النسبة القائمة على التوازن داخل نظام التصميم بما قد يحتوى من قيم حركية متنوعة تتصف بالانتظام أو شبة الانتظام والتي تتحقق من خلال تنظيم وتنغيم مركب إلى حد ما بين كل من التوالي والتبادل بين وحدات وفترات العمل الفني.

#### الإطار التطبيقي للبحث:

مع نهايات القرن العشرين اتجه العديد من الفنانين التشكيليين الى الارتباط بالتكنولوجيا وتوظيف امكاناتها الحديثة في ابتكار أعمالهم الفنية وأتيحت لهم فرص التوصل لصياغات تشكيلية جديدة ومبتكرة ذات خصائص فنية متميزة، فحققت تلك التكنولوجيا السهولة في اساليب الأداء والسرعة في التنفيذ والبدائل المتعددة لإنجاز التقنيات المختلفة بالعمل الفني، والتي كانت من قبل تعد صعبة، ومع التزايد المستمر للاتجاه لتلك التكنولوجيا والاعتماد عليها ظهر مصطلح الفن الرقمي والذي يعتمد بشكل أساسي على مقومات التكنولوجيا

الحديثة وإمكانات برمجيات الكمبيوتر الفنية التي تشهد تطور مستمر سواء في انتاج الجديد منها أو تطوير وتحديث ما هو قائم، ولعل من أشهر تلك البرامج والذي يعد لا غنى عنها مجموعة برامج (Adobe) والتي يعتمد عليها المصممون حول العالم لإنجاز مهامهم وابداعاتهم الفنية.

وتعتمد تجربة البحث الحالي على الإفادة من أحد أهم برامج مجموعة أدوبي وهو (Adobe Photoshop) وذلك لما له من إمكانات تعين على تحقيق معظم ما يحتاجه المصممون، ومنها على سبيل المثال:

- إمكانية تحقيق تباينات وتدرجات لونية غير محدودة.
- تأثيرات المرشحات المتنوعة لإضافة مؤثرات كالظل والبروز والتجسيم، والتحكم في طواعية الخطوط والمسارات لتنظيم العناصر التشكيلية.
- إجراء التباديل والتوافيق لأنشاء تراكيب من المفردات والعناصر التشكيلية في وقت قصير وبأشكال متنوعة لتحقيق الديناميكية الحركية.
- إمكانية تنظيم وترتيب عناصر التصميم وإنشاء علاقات تراكب ومنظور لتأكيد الفراغ.
- إنشاء والتعديل على الخلفيات الرقمية وتأثير اتها اللونية عالية الدقة و الجودة.
- إنشاء مسارات خطية متنوعة منحنية ومستقيمة وتحريرها لخدمة التكوين وتأكيد الحركة.
- إمكانية توظيف أدوات التحرير لتحقيق مظاهر شكلية توحي بالحركة داخل اللوحة للمفردات والتكوينات كالمنظور والإمالة والتصغير والتكبير والدوران وغيرها.

ومن هذا المنطلق وبناء على ما تم تناوله في الإطار النظري للبحث، يحاول الباحث من خلال التجربة الحالية:

تقديم مدخلات تجريبية لتحقيق جماليات الحركة التقديرية داخل فراغ اللوحة الزخرفية الرقمية، وآلية ذلك تعتمد على محاولة إبراز والتحكم بمسارات وقوة الحركة التقديرية واستخدام الحيل والتقنيات الأدائية ايضاً لإبراز قيمة العمق الفراغي والبعد الثالث الوهمي داخل فضاء اللوحة بما يلائم الهدف.

توظيف المتغيرات الفنية والتصميمية المختلفة والمتمثلة في عمليات مثل (التكرار بأنواعه والإضافة والحذف والمبالغة لبعض الأجزاء، والتدوير والتكبير والتصغير، والتدريج اللوني.... الخ) وذلك للحصول على معالجات فنية جديدة اعتمد خلالها الفنان توظيف عنصر الفراغ لتحقيق نظم الحركة التقديرية كقيمة جمالية في اللوحة الزخرفية.

وفي ذات الإطار يوجه الباحث انتاجه الفني نحو التجريب والتفكير المتشعب، بهدف طرح مداخل تجريبية جديدة واستخلاص عديد من الحلول التصميمية المعاصرة المعتمدة على الطلاقة الفكرية والتفكير الإبداعي لإنتاج حلول تصميمية غير تقليدية.

# تُحليل أُعمال المعرض الفني القائم على التجربة البحثية:

وفيما يلي عرض لأعمال المعرض ، وقد تم تحليلها لتبيان تحقق نتائج البحث ومدى اتفاقها مع الفروض والأهداف المحددة مسبقا: الأعمال من (1) الى (10)

#### لوحة رقم (1):

الأبعاد: 40×30

الوصف: تشكيل زخرفي رقمي يعتمد على معالجات تقنية للوحة زخرفية منفذة في الأصل يدويا وتعتمد على أنماط تكرارية لزخارف هندسية الطابع، وقد تم التعامل مع الزخرفة من خلال المرشحات وأليات التجسيم والتحرير الشكلي ببرنامج فوتوشوب وتوزيعها مع أنواع الفراغ المتعددة لتأكيد الديناميكية الحركية.



# مظاهر تحقق الحركة التقديرية وعلاقتها بالفراغ:

تتنوع الحركة التقديرية في اللوحة ما بين:

- حركة تقديرية دائرية متصلة من خلال انتقال الحركة بين الحلقات المتقاطعة وعلى محيط الدوائر ومنفصلة تأكدت من خلال الفراغ المتمثل في القطع المقصود في مسارات الدوائر والكتله الدائرية والذي يوقف استمرارية الحركة في اتجاه واحد ويمنح فترات سكون يعقبها انتقال الى اتجاه حركي أخذ
- حركة الى الداخل والخارج ساعد على تحقيقها العمق الفراغي الإيهامي المرتبط بالإيقاع المتناقص والمتزايد لتوزيع الزخارف الهندسية على سطح الكتلتين الأكبر بالتصميم أعلى يسار اللوحة الى الداخل وفي خلفية اللوحة الى الخارج مع تقعر الخلفية في اتجاه العين.
- ساهم الفرآغ العميق في الشعور بالحركة في العمق الفراغي وقد ساعدت الأبعاد المنظورية التي نفذت عن طريق تحرير الأشكال وإمالتها للخلف علاقات التراكب والتجسيم في تأكيد الفراغ العميق والمصحوب بالحركة التقديرية للداخل. كما أن تأثيرات الظل مع التجسيم أضافت البعد الثالث الوهمي في عمق اللوحة.
- الفراغ الإيجابي المتمثل في المساحة البنية في مركز الكتله الخلفية يلعب دور إيجابي يمثل مركز لحركة الزخارف المحيطة به للخارج عكس انجاه المركز.
- هناك إيحاء حركى ناتج من الوضع المائل للأشكال الأساسية بالتصميم الى جانب تأثيرات الظل والتجسيم والتي أضافت البعد الثالث الوهمي في عمق اللوحة.

#### لوحة رقم (2) الأبعاد: 40×60

الوصف: تشكيل زخرفي رقمي يتميز بالانسيابية والديناميكية حيث تلعب الخطوط المنحنية ومساراتها مع التكوين والألوان دور في اكساب اللوحة طابع الحركة االدائمة وكأن الأشكال تدور في فضاء شاسع لا متناهي.

# مظاهر تحقق الحركة التقديرية باللوحة وعلاقتها بالفراغ

تتنوع الحركة التقديرية في اللوحة ما بين:

حركات تقديرية متكررة منفصلة ومعكوسة في اتجاه محوري للداخل والخارج في العمق الفراغي للخلفية ساعد في تأكيدها الإيقاع المتناقص والمتزايد لتكرارات الخطوط الدائرية والأشكال الهندسية المنحنية الموزعة على مسطح التصميم.

- الفراغ التبادلي بين الخطوط والمساحات الفاصلة بينها يوحي بانتقال الحركة نتيجة تعادل درجة تأثير الشكل مع الفراغ بحيث يمكن إدراك الشكل فراغ والعكس.
- حركة تقديرية العمق تتميز بالاستمرارية ساعد في تحقيقها الفراغ اللانهائي حيث يبدو مسطح الصورة كنقطة بداية للفراغ والمنظور يعكس إحساس قوي بالعمق الفراغي الوهمي مع شعور بنقدم وتأخر العناصر والأشكال في البعد الثالث الإيهامي اللانهائي. كما ساعد على ذلك التدرج اللوني ورمادية الأشكال وقلة تفاصيلها في خلفية اللوحة للتعبير عن بعدها في عمق اللوحة
- حركات محورية دائرية منفصلة على شكل زوابع تشكلها الحلقات المنتابعة في مسارات الدوائر المنطلقة من المركز الى الخارج والعكس.
- حركة ناتجة عن التدرج اللوني الناعم لقيمة اللون على مسارات الخطوط بالخلفية يوحى بحركة الضوء القادم من أعلى اللوحة.
- هناك إيحاء حركى عام باللوحة ناتج من الطبيعة الديناميكية للخطوط المنحنية ذات الطبيعة الإنسيابية الرشيقة.



لوحة رقم (3) الابعاد: 40×60

الوصف: تصميم زخرفي مستوحي من فكرة التروس الميكانيكية والمرتبطة بنقل الحركة لتتماشي مع موضوع العمل وتوحي بالحركة والديناميكية وذلك بالتكامل مع باقي العناصر والتقنيات الرقمية المستخدمة والتي تم تنفيذها بواسطة الفوتوشوب.

#### مظاهر تحقق الحركة التقديرية باللوحة و علاقتها بالفراغ: نتنوع الحركة التقديرية في اللوحة ما بين:

حركة مركزية معكوسة من المركز للخارج مع انتشار الخطوط المنطلقة من مركزي الدائرتين اللتين تمثلان الكتلتين الأساسيتين بالتصميم. وتبدو تلك الحركة قوية نتيجة التأثير القوي لمنظور حركة الخطوط من العمق.

وهناك فراغ تبادلي بين الخطوط والمساحات الفاصلة بينها يوحي بانتقال الحركة أيضا بشكل محوري على محيط الدوائر لتعادل درجة تأثير الشكل مع الفراغ في أطراف التروس الخارجية.

الفراغ العميق الناتج من استخدام تدرج وانتقال لوني من الفاتح بالخارج الى الداكن في تكرارات الدوائر المتكررة داخل بعضها وصولا للمركز يوحي بحركة تقديرية للعمق الفراغ اللانهائي حيث يبدو مسطح الصورة كنقطة بداية للفراغ والمنظور ويعكس مع علاقات التراكب للحلقات شعور بتقدم وتأخر بعضها على بعض في البعد الثالث الانعامي

هناك حركة متجاذبة نحو الداخل مع المسار المنظوري لقوس من أعلى يمين اللوحة الى مركز الدائرة العلوية، وحركة متعاكسة نحة الخارج مع إمالة الكتلة الدائرية السفلى والأساسية للخارج في الفراغ المنظوري.

حركة محورية دائرية منعكسة على محور الدائرتين الأساسيتين بالتصميم ترتبط بالعامل النفسي المرتبط بطبيعة حركة التروس الديناميكية والتي تؤكدها نقطة الاتصال بين الوحةات والفراغات يمين اللوحة كفراغ تبادلي يوحي بالحركة من خلال التعشيق والتبادل. توظيف الألوان الداكنة أسفل اللوحة والفاتحة أعلاها مع تكبير وتصغير العناصر يوحي بحركة بتقدم وتأخر الكتل والعناصر في عمق التصميد



لوحة رقم (4) الابعاد: 40×30

الوصف: لوحة زخرفية مستوحاة من عنصر الزهرة النباتي والمجرد هندسياً باستخدام نموذج المفروكة الإسلامية كوحدة أساسية فالتصميم قائم على المفردة الواحدة التي تم توظيفها ككتلة رئيسية في صدر التصميم بينما تم توظيف تكرارات صغيرة الحجم منها زخرفياً للعب أدوار ثانوية بالخلفية.

## مظاهر تحقق الحركة التقديرية باللوحة وعلاقتها بالفراغ:

- يميل هذا التصميم الى التسطيح ويقل الشعور بالبعد الثالث والحركة في العمق إلا في منطقة مركز الكتلة الرئيسية البيضاء والتي تحتوي حركة تقديرية في العمق الفراغي القوي والناتج عن استخدام الفراغ المنظوري المدعم بالإيقاع اللوني المتدرج والمتناقص، بينما في عموم التصميم يسيطر الفراغ المسطح بجانب تقارب القيم والدرجات اللونية على دائرة اللون ومن حيث درجة الإضاءة والتي تزيد الانطباع بتسطيح الفراغ واستواء سطح الصورة.
- يلعب الفراغ الإيجابي في هذا العمل دور كبير إذ يمثل الوحدة الرئيسية بالتصميم وفي موقع الصدارة باللون الأبيض ويتبادل مع الأشكال المحيطة به في الخلفية الأدوار كخلفية له، كما يعكس الظل الفراغ الضحل في نفس الوحدة والذي يحتفظ ببعض صفات الفراغ العميق مع ربطه مع سطح الصورة.
- كما يسيطر الفراغ الزخرفي على سطح العمل ويظهر في المسافات البينية القياسية بين العناصر الزخرفية على سطح الصورة طولا وعرضا دون أن يعطي ايهام بالعمق إلا في بعض المناطق البسيطة التي استخدم فيها التدرج اللوني.
- أيضاً يظهر بالتصميم التأثير الحركي الناتج عن جاذبية الشد الفراغي المتمثل في تجمع العناصر الأربعة لنموذج المفروكة مكونة شكلاً واحداً.



لوحة رقم (5) الأبعاد: 40×30

الوصف: لوحة زخرفية رقمية تعتمد على المفردات الهندسية كمقردات تم تنظيمها بعلاقات تكرار وتجاور وتراكب في مسارات مائلة لتوحي بالحركة الديناميكية مع الاستعانة بمفردات مجسمة تسبح في فراغ اللوحة في علاقة تكاملية تخدم التوازن وتضيف لقيمة الحركة في الفراغ.

مظاهر تحقق الحركة التقديرية باللوحة وعلاقتها بالفراغ: يمكن الأحساس بالحركة التقديرية في هذا العمل في اتجاهات متعددة منها:

- حركة تقديرية مائلة للأعلى وللأسفل مع اتجاه المسارات الثلاثة الزخرفية بوسط التصميم ويزيد ذلك الشعور الشكل المدبب بنهاية كل مسار والذي يحدد الاتجاه، وكذلك تظهر الحركة مع إمالة المربع الأبيض بالخلفية.
- حركة تقديرية الى الأمام والخلف تحكمها علااقات التراكب والتي تظهر تقدم وتأخر بعض الأشكال وتوحي بالبعد الثالث في العمق الفراغي .
- في العمق الفراغي . - أيضا ساهم توظيف تأثيرات التجسيم لبعض المفردات وكذلك تأثيرات الظلال في تأكيد البعد الثالث والعمق الفراغي الوهمي.
- زيادة حجم الفراغ العلوي باللوحة ساهم في الأحساس بالرسوخ والجاذبية للأسفل.



لوحة رقم (6)

الابعاد: 40×30

الوصف: تصميم زخرفي رقمي قائم على الصياغات المتعددة للمفردة الواحدة (العين) في بنائية وأسلوب تنظيمي يخدم جماليات التصميم ومنها الحركة.

#### مظاهر تحقق الحركة التقديرية باللوحة وعلاقتها بالفراغ:

- يقل الشعور بالحركة التقديرية في العمق في هذا العمل بسبب غلبة الفراغ المسطح حيث تبدو الأشكال والعناصر مسطحة بسبب العلاقة الثنائية بينها وبين الفراغ المحيط والذي ينظم علاقات التلامس والتجاور الى جانب تحديد العناصر والذي يعد بديل للظل مما يعكس الشعور بالتسطيح.
- هناك حركة تقديرية محورية للداخل تنتج من التنظيم الإيقاعي المتناقص اللولبي لمفردة العين حول الوحدة الدائرية بمركز التصميم، والتي تمثل إيقاع متناقص نحو العمق.
- كما تظهر جلية حركات متعددة الاتجاه منتشرة من المركز نحو الخارج نتيجة اتجاه الأطراف المدببة لوحدة العين المكررة على محور الدائرة، بالنسبة للخلفية فيظهر دور الفراغ التبادلي من تعادل درجة تأثير الشكل مع الفراغ بحيث يمكن إدراك الشكل فراغ والعكس.
- كما نَلاحظ حالة التشابه بين عناصر الكتلة الرئيسية بالتصميم بالإضافة الى الشد الفراغي نتيجة قلة الفراغات بينها يسهم في إدراك الحركة التقديرية الحلزونية المرتبطة بالعلاقة الإنشائية بين تلك العناصر



لوحة رقم (7) الأبعاد: 50×50

الوصف: صياغة زخرفية رقمية لتصميم مفعم بالحركة يحتوي حلقات ودوائر سابحة في الفضاء تحكمها علاقات تشابك وتقاطع وتزخر بتنوع وتباين الاتجاهات والأحجام والدرجات اللونية في إطار الفكرة التي تعكس طابع الخيال.

## مظاهر تحقق الحركة التقديرية وعلاقتها بالفراغ:

- تتخذ الحركة التقديرية بالتصميم في معظمها مسارات دائرية مع مسارات الحلقات المتقاطعة والمتشابكة وعلى محيط الدوائر، وتبدو الحركة متصلة وكأن كل دائرة تسلم لأخرى في العمق الى مالانهاية، ويؤكد ذلك الفراغ اللانهائي الذي يوحي بإنكار مسطح الصورة واعتباره نقطة بداية للفراغ فينعكس الإحساس بالعمق الفراغي.
- هناك حركة متجاذبة الى الداخل باتجاه المركز توحي بالعمق الفراغي ساعد في تحقيقها تقدم وتأخر العناصر والأشكال في البعد الثالث الإيهامي، ويؤكد مظاهر الفراغ المنظوري الجوي بالعمل جعل بعض العناصر أقل تفصيلاً وأكثر رمادية في خلفية اللوحة وأعلاها للتعبير عن بعدها في عمق اللهحة
- ويوكد الباحث بان توظيف الفلاتر لعمل تأثيرات موجية في خلفية اللوحة، الى جانب توظيف الخطوط المنحنية والبعد عن الخطوط المستقيمة، يوحى بالديناميكية والحيوية.



لوحة رقم (8)

الأبعاد: 50×50

الوصف: تصميم زخرفي رقمي محوري التوازن متماثل قائم على الخطوط العضوية الى جانب الهندسية وعلاقات التوازي والمنظور، مع استخدام مجموعات الألوان الأساسية لتحقق الانسجام والتباين الخطوط والأشكال.

# مظاهر تحقق الحركة التقديرية وعلاقتها بالفراغ:

تتخذ الحركة التقديرية في هذا العمل في اتجاهين أساسيين:

- حركة تقديرية مائلة منظورية من الأطراف السفلى صعودا الى منتصف أعلى اللوحة، وذلك مع الفراغ المنظوري الذي أكدته علاقات المنظور الأمامي الذي تخضع له بنائية اللوحة.
- حركة متصلة باتجاه الداخل في العمق الفراغي نتيجة علاقات التوازي وقلة الفواصل أو التقاطعات في مسارات الحركة التي تشكلها الخطوط المتعرجة والمنحنية مع تدرجها في الحجم الى الداخل تأكيدا للمنظور.

أيضا استخدام الأشكال المتموجة، والاعتماد على الخطوط المنحنية بشكل أساسي في التصميم، له أكبر الأثر في الإيحاء بالديناميكية والحيوية لما لهذه الخطوط من طبيعة انسيابية ومرونة.

التشابه بين مفردات العمل يسهل إدراك طبيعة الحركة التقديرية وجمال الإيقاع الحركي الناتج من تنظيم الفواصل الموجودة بين الخطوط المعتمد على كل من التوالي والتبادل بين الوحدات والفترات.



#### لوحة رقم (9)

الأبعاد: 40×30

الوصف: لوحة زخرفية مستوحاة من الطبيعة النباتية لاعتماده على الخطوط المنحنية التي ترمز لسيقان النباتات مع بعض العناصر الأخرى كالكرات والتوريقات في تصميم متماثل يحوي قيم الحركة والاتزان والتناغم اللوني واعلاقات الضوء والظلال.

مظاهر تحقق الحركة التقديرية وعلاقتها بالفراغ:

إن صباغة العناصر وكيفيات تأثير الخطوط المتموجة وتنظيمها لعكس ايحاءات تحقيق الحركة في هذا العمل قيمة فنية، ويمكن تصنيف الحركة التقديرية الإيهامية حسب اتجاهها الى:

- حركة محيطية مقوسة منعكسة على جانبي العمل نتيجة التماثان
- كما توجد حركة متجمعة مركزية للعمق نحو بؤرة العمل المتمركزة منتصف أسفل اللوحة، والذي يعد مكان جذب النظر لتقارب الخطوط حوله ووجود الفراغ النافذ الإيهامي في عمق اللوحة في تلك البؤرة، والذي أكده استخدام الظل وتجسيم الشكل الكروي.
- الفراغ التبادلي السلبي بين الخطوط المقوسة المستوحاة من سيقان النباتات يلعب دور في تحقيق الإيقاع المتدرج الذي يقوي أيضا الشعور بالحركة التقديرية على جانبي العمل.



لوحة رقم (10) الأبعاد: 40×50

الوصف: لوحة زخرفية تجمع بين الهندسي والنباتي والعضوي المجرد حيث تم استلهام شكل العين مع سعف النخيل والاستعانه بنموذج زخرفي يمثل طبق نجمي وبعض الأشكال الهندسية في صياغة تصميمية مستحدثة.

#### مظاهر تحقق الحركة التقديرية وعلاقتها بالفراغ:

ويمكن تصنيف الحركة التقديرية الإيهامية حسب اتجاهها الى:

- حركة محيطية مقوسة حول مركز الشكل الكروي أسفل اللوحة نتيجة التكرار الإيقاعي المتناقص للخطوط المدبية مع التدرج اللوني من الداكن بالخارج الى الفاتح بالداخل، كما ساعد تراكب الخطوط وتاثير الظل على الإيحاء بالعمق الفراغي.
- حركة مركزية الى الخارج مركزها الشكل الكروي أعلى يمين اللوحة وترتبط بالفراغ الزخرفي الذي تمثله علاقات التبادل بين الوحدات والفترات بالنموذج الزخرفي للطبق النجمي مع التدرج في الحجم والحدة والتضاهي نحو الخارج. بشكل عام تقنيات التجسيم للأشكال الكروية الى جانب تأثيرات الظلال والملامس البارزة، منحت الشعور بالبعد الثالث والعمق

الفراغي ، والذي تؤكده أيضا تراكبات العناصر التي توحي بتقدم وتأخر بعضها عن بعض في عمق اللوحة.



#### النتائج: Results

من خلال تحليل أعمال التجربة (المعرض الفني) وبالرجوع الى فروض البحث وأهدافه نجد أنها قد تحققت، وفيما يلي تلخيص نتائج البحث:

 1- يمكن توظيف الفراغ لتأكيد وإثراء الحركة التقديرية كقيمة جمالية في اللوحة الزخرفية الرقمية.

فالتوظيف الأمثل لعنصر الفراغ يمكن أن يساهم في تحقيق الحركة التقديرية ويمكن ذلك من خلال توزيع الفراغ على سطح اللوحة لتقوية الإحساس بالحركة واتجاهها وتقديم بعداً مكانياً لعناصر التصميم، كما أن التشكيلات الفراغية المتنوعة تحقق رؤية جديدة للخداعات البصرية من خلال الإيقاعات الفراغية الناتجة عن طريق الحذف والإضافة.

2- استخدام التقتيات الرقمية كوسيط تجريبي يوفر بدائل وحلول مستحدثة تعزز توظيف الفراغ لتأكيد الحركة التقديرية كقيمة جمالية داخل اللوحة الزخرفية.

ويتجسد ذلك فيما تقدمه التقنية الرقمية من تفوق في تحقيق التأثير بالتجسيم وتأثيرات الظل والندريج اللوني وغيرها من الإمكانات التي تعظم توظيف عنصر الفراغ لتحقيق نظم الحركة التقديرية مما يعطى أبعاد جديدة نستطيع من خلالها الخروج عن الشكل التقليدي للوحة الزخرفية بالمقارنة بالتقنيات التقليدية.

3- يلعب الفراغ دور أساسي كعنصر إيجابي وليس ثانوي في إثراء جماليات العمل الفني المسطح.

فيمكن أن يقدم عنصر الفراغ ليلعب دورا ويقف على قدم المساواة مع العناصر التصميمية الأخرى ليقدم العديد من الحلول التشكيلية باللوحة ولا يتم اعتباره مجرد خلفية وعنصر ثانوي. ومن ذلك مثلا: (توظيف الفراغ لربط الأشكال معاً أو كفراغات بينية للأشكال بطرق متعددة وأحيانا للتأكيد على الإحساس بتجسيم بعض العناصر، كما أن عنصر الفراغ يحقق راحة بصرية داخل الكتل البنائية بالتكوين يساعد على عدم الشعور بثقلها ويؤكد على الإحساس بالعمل).

#### التوصيات: Recommendation

- 1- إجراء المزيد من البحوث ل توظيف تقنيات متطورة لتحقيق نظم الحركة التقديرية والفراغ لما لهما من تأثير جمالي بالعمل الفني المسطح.
- 2- تعميم وتعزيز مبدأ التجريب للاستفادة من الإمكانات التشكيلية والتقنية لبرامج الكمبيوتر لإثراء الإبداع الفني ومسايرة التطور والتقدم الفني والتكنولوجي.

- للتصميم. الكاتب المصري القديم، الجزء الأول، القاهرة. 11- عابد، أحمد. (2016). تباين الحركة التقديرية في الفن المعاصر كمدخل لإثراء تكوين تصميم اللوحة الزخرفية. المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية عن طريق الفن، (6،5) 370.
  - http//:search.mandumah.com/Record1
- 12- عبد الحميد، حاتم. (1995). أثر المتغيرات الإدراكية للون على الوظائف الحركية للحرف الكوفي كمصدر لإثراء التصميمات الزخرفية لطالب كلية التربية الفنية (رسالة دكتوراه). كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- 13- عبد الرازق، تامر عبد اللطيف، محمد، أمنية عز الدين، وعزت، نسرين عزت جمال الدين محمود .(2020) .الفراغ الإيجابي: منظور جديد لتطبيق فن الخداع البصري في تصميم الإعلان. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع،19 195 . 206 مسترجع من http://:search.mandumah.com/Record10596
- 14- نجم الدين، راقي. (2015). الفراغ والفضاء في التصميم الجرافيكي: إشكالية الإشكالية. مجلة الأستاذ، (212)، 1، بغداد
- 15- هيربرت، ريد. (1970). التربية عن طريق الفن. (عبدالعزيز توفيق مترجم)، مراجعة مصطفى طه حبيب، الهيئة العامة للكتب و الاجهزة العلمية، القاهرة.
  - 16- Halto, M. (1971). Mathematics in art. Studio vista, London.
  - 17- Jonston, R & Bear, P. (1987). Statics Engineers for Mechanics. Hill Grew Mc, York New.
  - 18- https://www.dennsokagi.tumblr.com
  - 19- https://www.hundertwaseer.com
  - 20- https://www.reddit.com
  - 21- https://www.trendland.com
  - 22- https://thedesignest.net

3- ضرورة سعي مؤسسات تعليم الفن الستراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي المتشعب في الخطط البحثية لتحقيق أهداف التربية الفنية والإبداع.

# الراجع: References

- 1- أبو العنين، محمد. (٢٠٠٠). الدلالات الإدراكية للفراغ في الأعمال الفنية ذات البعدين في مختارات من الفن المعاصر كمدخل لإثراء التصميمات الزخرفية (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- 2- البزاز، عزام. (2001). التصميم حقائق وفرضيات. المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت.
- 3- البواب، هبة الله.، عشعش، محمود.، أبو زيد، رحاب.، وعبد الرحمن، مها .(2013) .دور الفراغ في الفنون التشكيلية المعاصرة كمدخل لتدريس الأشغال الفنية. مجلة كلية التربية (14)
  - http://:search.mandumah.com/Record1
- 4- حسن، ماهي، عبد الغفار، لمياء، والخولي، محمد. (2018). العلاقة بين الحركة التقديرية والفنون الرقمية في التصميمات الجرافيكية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والنوعية (4)9-35. (http://:search.mandumah.com/Record1
- 5- الحسيني، إياد. (2008). فن التصميم: في الفلسفة والنظرية والتطبيق. الجزء الثالث، دائرة الثقافة والإعلام، الشارقة.
- 6- الربيعي، عباس. (1999). التباين اللوني ودوره في إظهار الحركة في الفن البصري. مجلة نابو للبحوث والدراسات (5) 1-21، بغداد.
- 7- رياض، عبد الفتاح. (1974). التكوين في الفنون التشكيلية.
  دار النهضة العربية، القاهرة.
- 8- سكوت، روبرت. (1980). أسس التصميم. دار نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
- و- شلبي، ريهام حلمي مسعد.(2016) غيقاعات خطية في الفراغ. مجلة العمارة والفنونوالعلوم الإنسانية،ع4،388-52. http://:search.mandumah.com/Record/925105
- 10- الصيفى، ايهاب. (١٩٩٢). الأسس الجمالية والإنشائية