

بنائيات تشكيلية مستحدثة في التصميمات الطباعية لأقمشة المعلقات بتكامل فن التجهيز في الفراغ وفن الخداع البصري

Innovative Plastic Constructions in Hanging Printed Designs Through the Integration of Installation and Optical Arts

ياسمين جمال نجيب مصطفى

مهندس مصمم حر ، Yasmin.Gamal6204@a-arts.helwan.edu.eg

أ.د/ مایسة فكري أحمد السيد

أستاذ التصميم المتفرغ ورئيس قسم طباعة المنسوجات سابقا كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان،

MAYSA_ALSAYED@a-arts.helwan.edu.eg

د. ريهام محمد عبد السلام

مدرس - قسم طباعة المنسوجات والصبغة والتجهيز، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، Reham2roro@hotmail.com

كلمات دالة: Keywords

بنائيات- التجهيز في الفراغ- الخداع البصري- تكامل.

Constructions- Installation Art- Optical Art- Integration

ملخص البحث: Abstract

يعد التصميم أحد المجالات الهامة للحياة الإنسانية، ويتضمن جميع نواحي الحياة المعاصرة والإنتاج والصناعة، ولا ينعزل عن كافة الابتكارات، فهو فكر فني يصاحب كل أنماط واتجاهات الفنون، ويعد البناء التشكيلي المسئول عن توزيع وتنسيق وتنظيم العناصر والمفردات والكتل والمساحات والحجوم والعلاقات القائمة بينها وبين اجزائها لتحقيق الاتزان والايقاع والوحدة وأنماط الحركة داخل العمل الفني. مع ظهور فنون ما بعد الحداثة حاول الفنان أن يحطم الأنماط التقليدية للفن محاولا توصيل رسالة الي الجمهور باثراكه في العمل الفني لسد الهوة بينه وبين الجمهور وأصبح النجاح مقترنا بدرجة التفاعل والتأثير، وتميزت الأعمال الفنية في تلك الفترة باعادة قراءة الموروث الفني، وأصبحت تلك الفنون تهتم بالتجريب الثوري ضد التقاليد الموروثة وصار الفن اجتماعيا يستدعي المشاركة الجماهيرية حيث التحول من المضمون (Contend) إلى المفهوم (Concept) وتعدد الدلالات والاندماج مع البيئة المحيطة سواء كانت بيئة اجتماعية أو ثقافية أو اقتصادية أو سياسية ومن أهم الفنون التي ظهرت في فترة ما بعد الحداثة فن التجهيز في الفراغ (Installation Art). مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث في التوصل الي بنائيات تشكيلية تصميمية غير تقليدية للمساحات الطباعية لأقمشة المعلقات وذلك من خلال أستنباطها من تطبيق فن التجهيز في الفراغ معمدا على فن الخداع البصري كمصدر أستلهام. وعلى هذا تتحدد مشكلة البحث في الأجابة على التساؤلين التاليين : • كيفية الأستعانة بأساسيات بناء فن التجهيز في الفراغ والممارسة الواعية للفكر التجريبي بأستخدام نظم فن الخداع البصري للوصول الي بناء تصميمات مسطحات طباعية لأقمشة المعلقات ؟ • كيف يمكن تطبيق الإمكانيات التقنية لبعض البرامج المتخصصة للكمبيوتر وتقنية الطباعة الرقمية بالانتقال الحراري ؟ أهداف البحث : يهدف البحث الى : • دراسة النظم البنائية لفن التجهيز في الفراغ والأسس البنائية لفن الخداع البصري وما يتضمن من مفاهيم جديدة ذات منهج أبداعى يفتح أفقا جديدة للفكر التجريبي. • الوصول لرؤية تصميمية جديدة بمجال تصميم المسطحات الطباعية بتناول فن التجهيز في الفراغ دراسة وصفية تحليلية فنية كقيم جمالية وتعبيرية. • إمكانية توظيف تصميمات المسطحات الطباعية لأقمشة المعلقات بروية فنية حديثة ومعاصرة. • الأفادة من الإمكانيات التقنية الفنية لبعض برامج الكمبيوتر لأستحداث تصميم مسطحات طباعية لأقمشة المعلقات بروية جديدة. • تناول وسيلة تطبيقية حديثة وهي تقنية الطباعة الرقمية بالانتقال الحراري التي تتميز بجودة التصميم واثراء الشكل واللون والملمس وغيرها. • فروض البحث (المعرض): يفترض البحث: • وجود علاقة تبادلية تكاملية ذات دلالة ايجابية بين استخدام فن التجهيز في الفراغ والنظم البنائية لفن الخداع البصري لتقديم حلول تصميمية جديدة ذات رؤية معاصرة. • العناصر التصميمية المبتكرة والمستحدثة من فن التجهيز في الفراغ والنظم البنائية لفن الخداع البصري قد تشكل فكرا جديدا له إمكانية تغطية أى مسطحات طباعية يراد التعامل معها في مجال تصميم المسطحات الطباعية لأقمشة المعلقات. • إمكانية الأستفادة من التقنية التطبيقية (الطباعة الرقمية بالانتقال الحراري) في الحصول على تقنيات طباعية ذات جودة عالية تثري مجال تصميم المسطحات الطباعية لأقمشة المعلقات. أهمية البحث: • يسهم البحث (المعرض) في التعرف على أساسيات بناء فن التجهيز في الفراغ في مجال تصميم طباعة المنسوجات بصفة عامة وتصميم أقمشة المعلقات بصفة خاصة. • ألقاء الضوء على فن التجهيز في الفراغ في مجال تصميم طباعة المنسوجات وربطه بالنظم الأنشائية لفن الخداع البصري في مجال تصميم المسطحات الطباعية. • طرح رؤية وفكر ومجال فني جديد للفكر التجريبي لمجال تصميم طباعة المنسوجات سعيا للوصول الي بدائل وحلول جديدة غير تقليدية في مجال تصميم المسطحات الطباعية لأقمشة المعلقات. • المساهمة في إثراء الذوق والتذوق الفني العام بطرح دراسة متخصصة (معرض) جديدة غير تقليدية في مجال تصميم المسطحات الطباعية لأقمشة المعلقات.

منهجية البحث: يعتمد البحث في اجراءاته على: المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي والمنهج الأستنباطي والمنهج الأحصائي.

Paper received April 12, 2023, Accepted June 24, 2023, Published on line September 1, 2023

أن يحطم الأنماط التقليدية للفن محاولا توصيل رسالة الي الجمهور باثراكه في العمل الفني لسد الهوة بينه وبين الجمهور وأصبح النجاح مقترنا بدرجة التفاعل والتأثير، وتميزت الأعمال الفنية في

المقدمة: Introduction

ظهرت فنون ما بعد الحداثة مع نهاية القرن 19 وحاول فيها الفنان

- البصري في مجال تصميم المسطحات الطباعية.
- طرح رؤية وفكر ومجال فني جديد للفكر التجريبي لمجال تصميم طباعة المنسوجات سعياً للوصول الى بدائل وحلول جديدة غير تقليدية في مجال تصميم المسطحات الطباعية لأقمشة المعلقات.
- المساهمة في إثراء الذوق والتذوق الفني العام بطرح دراسة متخصصة (معرض) جديدة غير تقليدية في مجال تصميم المسطحات الطباعية لأقمشة المعلقات.

منهج البحث: Research Methodology

يعتمد البحث في اجراءاته على :

المنهج الوصفي التحليلي:

- حيث يتناول التجارب التصميمية بالوصف والتحليل.

المنهج التجريبي:

- يعتمد عليه في تناول الجانب الأبتكارى في تصميم المسطحات الطباعية لأقمشة المعلقات.

المنهج الاستنباطي:

- اتبع هذا المنهج من خلال استخدام أدوات المنهج الاستنباطي التي ترصد اتجاهات فن التجهيز في الفراغ والنظم الأنشائية لفن الخداع البصري.

المنهج الإحصائي:

- لإثبات صحة فروض البحث (المعرض).

فروض البحث (المعرض): Research Hypothesis

يفترض البحث أنه:

- وجود علاقة تبادلية تكاملية ذات دلالة إيجابية بين استخدام فن التجهيز في الفراغ والنظم البنائية لفن الخداع البصري لتقديم حلول تصميمية جديدة ذات رؤية معاصرة.
- العناصر التصميمية المبتكرة والمستحدثة من فن التجهيز في الفراغ والنظم البنائية لفن الخداع البصري قد تشكل فكراً جديداً له إمكانية تغطية أى مسطحات طباعية يراد التعامل معها في مجال تصميم المسطحات الطباعية لأقمشة المعلقات.
- إمكانية الاستفادة من التقنية التطبيقية (الطباعة الرقمية بالانتقال الحرارى) فى الحصول على تقنيات طباعية ذات جودة عالية تثيرى مجال تصميم المسطحات الطباعية لأقمشة المعلقات.

حدود البحث (المعرض): Research Delimitations

حدود زمانية:

- بدايه تتناول فن التجهيز في الفراغ منذ نهاية النصف الثانى من القرن العشرين حتى الآن.....
- ظهور فن الخداع البصري منذ القرن التاسع وحتى الآن.....

حدود مكانية:

- مصر وبعض دول العالم.

أدوات البحث (المعرض): Research Tools

- الخامات المستخدمة: ألياف صناعية (أورجانزا، قטיפه).
- الأبحار المستخدمة فى الطباعة الرقمية بالانتقال الحرارى: هى أبحار من الصبغات المشتتة وهى صبغات غير أيونية ولا تذوب فى الماء، ومناسبة لصباعة وطباعة الألياف الصناعية وكذلك مخلوطاتها، وتعتبر أقل الصبغات ضرراً من الناحية البيئية والصحية.
- برامج الكمبيوتر المتخصصة:
 - برنامج فوتوشوب (adobe photoshop).
 - برنامج الأليستريتور (illustrator).
 - برنامج كرياتور (creator 4.2) الخاص بالواقع

تلك الفترة باعادة قراءة الموروث الفني، وأصبحت تلك الفنون تهتم بالتجريب الثوري ضد التقاليد الموروثة وصار الفن اجتماعياً يستدعي المشاركة الجماهيرية، ومن أهم الفنون التي ظهرت في فترة ما بعد الحداثة فن التجهيز في الفراغ (Installation Art)، يعرف فن التجهيز في الفراغ بأنه أحد اتجاهات فنون ما بعد الحداثة التي اهتمت بمشاركة الجمهور وربط الفن بالمجتمع. وهو لغه جديده ابتكرها الفنان ليكون أكثر تواجداً وتفاهماً مع الجمهور. فهو يشير الى فكره ومفهوم العرض وكيفية تنظيم وتنسيق عناصر العمل الفني في " فراغ حقيقي " داخلي كان او خارجي. وهو نوع من النشاط العقلي يقوم به الفنان لممارسه هذا الشكل الحديث من الفن، وترتكز فكرة المعرض على الاستفادة من فن التجهيز في الفراغ لتوضيح فكره خاصه بتوزيع عناصر العمل وتنظيمها في داخل قاعه العرض واهم ما يميز تلك الاعمال اعتمادها في المقام الاول علي خصوصيه المكان وصناعة عمل فنى ينشأ خصيصاً في فراغ معين بحد ذاته أو مكان خارجي وهو لا يحتوي علي الرؤيه المنفصله لكل عنصر علي حده بل يعتمد علي التفاعل الكلي والعضوي بين جميع العناصر داخل المنظومه الفراغيه من خلال استخدام وسائل التعبير المختلفه، وهذه العناصر هي (المكان (Site) خصوصية المكان (Specifie Site) - الفراغ (Space) - وسائل التعبير - العمل الفني).

مشكلة البحث: Statement of the Problem

تتمثل مشكلة البحث في التوصل الى بنائيات تشكيلية تصميمية غير تقليدية للمسطحات الطباعية لأقمشة المعلقات وذلك من خلال استنباطها من تطبيق فن التجهيز في الفراغ معتمداً على فن الخداع البصري كمصدر أستلهم.

وعلى هذا تتحدد مشكلة البحث في الأجابه على التساولين التاليين :

- كيفية الأستعانة بأساسيات بناء فن التجهيز في الفراغ والممارسة الواعية للفكر التجريبي بأستخدام نظم فن الخداع البصري للوصول الى بناء تصميمات مسطحات طباعية لأقمشة المعلقات.
- كيف يمكن تطبيق الأمكانيات التقنيه لبعض البرامج المتخصصة للكمبيوتر وتقنية الطباعة الرقمية بالانتقال الحرارى.

أهداف البحث (المعرض): Research Objectives

يهدف البحث الى :

- دراسة النظم البنائية لفن التجهيز في الفراغ والأسس البنائية لفن الخداع البصري وما يتضمن من مفاهيم جديدة ذات منهج أبداعى يفتح آفاقاً جديدة للفكر التجريبي.
- الوصول لرؤية تصميمية جديدة بمجال تصميم المسطحات الطباعية بتناول فن التجهيز في الفراغ دراسة وصفية تحليلية فنية كقيم جمالية وتعبيرية.
- إمكانية توظيف تصميمات المسطحات الطباعية لأقمشة المعلقات برؤية فنية حديثة ومعاصرة.
- الأفادة من الأمكانيات التقنيه الفنيه لبعض برامج الكمبيوتر لأستحداث تصميم مسطحات طباعية لأقمشة المعلقات برؤية جديدة.
- تناول وسيلة تطبيقية حديثة وهى تقنية الطباعة الرقمية بالانتقال الحرارى التى تتميز بجودة التصميم وثناء الشكل واللون والملمس وغيرها.

أهمية البحث (المعرض): Research Significance

- يسهم البحث (المعرض) فى التعرف على أساسيات بناء فن التجهيز فى الفراغ فى مجال تصميم طباعة المنسوجات بصفة عامة وتصميم أقمشة المعلقات بصفة خاصة.
- إلقاء الضوء على فن التجهيز فى الفراغ فى مجال تصميم طباعة المنسوجات وربطه بالنظم الأنشائية لفن الخداع

الكلية والعضوي بين جميع العناصر داخل المنظومة الفراغية، فالمصمم يقوم باعداد تلك المنظومة الفراغية التي تشمل داخلها جميع عناصر العمل الفني من خلال احداث علاقات تفاعليه للسباق العام للمنظومة والبعد عن التركيز علي احد العناصر في سبيل الوحدة والتفاعل بين جميع وسائط التعبير المستخدمة سواء كانت : أشكال نحتية - اعمال تصويرية - افلام وثائقية - موسيقى - صور فوتوغرافية او غيرها.

أساسيات بناء فن التجهيز في الفراغ :

يتسم العمل الفني المجهز في الفراغ بتكوينات فنية غير مسبوقه في محتواها، سواء كان من حيث الشكل أو المضمون أو تناول الخامة، وتتميز أيضاً بتعدد زوايا الرؤية مما يجعله أكثر إستجابة لحاجات المشاهد المتذوق في العديد من الجوانب مثل تنوع الهيئة التشكيلية للعمل الفني وتنوع التكوين الفراغي وتنوع الخامات والوسائط التشكيلية وتنوع المضمون والأفكار وتعزيز مفهوم المشاركة وإرتباط الوقت بالعمل وتوثيق الأعمال ومن أهم سماته تنوع الحدود التشكيلية، الجمع بين المكان والزمان، تنوع الوسائط التشكيلية، الأهتمام بالفكرة والمضمون، تعزيز تقنية التفاعلية، تسجيل وتوثيق الأعمال الفنية المجهزة في الفراغ كما هو موضح في الشكل التخطيطي (1) كما يلي :



شكل تخطيطي (1) سمات العمل الفني المجهز في الفراغ - من عمل الدارسة

• تنوع الوسائط التشكيلية :

إستخدم فناني اتجاه فن التجهيز في الفراغ العديد من الخامات منها الطبيعي والصناعي بمختلف أنواعها، كذلك تضمنت الأعمال الفنية المجهزة وسائط تعبيرية متنوعة ما بين وسائط عضوية، نصوص كتابية، موسيقى، صور فوتوغرافية، ووسائط تكنولوجية وغيرها...

• الأهتمام بالفكرة والمضمون :

هناك بعض الأعمال الفنية المجهزة في الفراغ التي تهتم بعرض الفكرة، والتي هي الغرض من البناء المادي للشكل، وهي الرسالة الموجهة إلى المشاهد المتذوق في شكل فني.

• تعزيز تقنية التفاعلية :

تعكس أعمال فن التجهيز في الفراغ رغبة مصممي هذا الإتجاه إلى تغير العلاقات التقليدية بين المتلقي والعمل الفني المجهز، فالمشاركة لديهم لا تقتصر فقط على مجرد رؤية المشاهد للعمل الفني، بل يهدفون إلى إيجاد مشاركة فعلية يحدث فيها تجاوب بين المشاهد والعمل الفني، فالأعمال الفنية المجهزة في الفراغ تتيح للمشاهد التجول من خلال العمل الفني.

• تسجيل وتوثيق الأعمال الفنية المجهزة في الفراغ :

بعض الأعمال الفنية المجهزة في الفراغ وخاصة التي تتميز بالضخامة وتكون صريحة، ليست لها صفة البقاء أو الخلود الشكلي،

الأفتراضى.

• استمارة استبيان.

• استمارة تحكيم.

الخطوات الإجرائية للبحث (المعرض):

• أساسيات بناء فن التجهيز في الفراغ.

• أساليب فن الخداع البصري.

• توصيف وتنظير للأعمال الفنية المنفذة (أعمال المعرض).

• الدراسة الأحصائية للأعمال الفنية (أعمال المعرض).

الاطار النظري Theoretical Framework

يعرف فن التجهيز في الفراغ بأنه احد اتجاهات فنون ما بعد الحداثه الذى اهتم بمشاركة الجمهور ربط الفن بالمجتمع، وهو لغه جديده ابتكرها الفنان ليكون أكثر تواملا وتفاهما مع الجمهور، فهو يشير الي فكره ومفهوم العرض وكيفية تنظيم وتنسيق عناصر العمل الفني في " فراغ حقيقي " داخلي كان او خارجي، وهو نوع من النشاط العقلي يقوم به الفنان لممارسه هذا الشكل الحديث من الفن، لتوضيح فكره خاصه بتوزيع عناصر العمل وتنظيمها في داخل قاعه العرض، واهم ما يميز تلك الاعمال اعتمادها في المقام الاول علي خصوصيه المكان، وعلي هذا فإن فن التجهيز في الفراغ ينشأ خصيصا في فراغ معين بحد ذاته أو مكان خارجي وهو لا يحتوي علي الرؤية المنفصله لكل عنصر علي حده، بل يعتمد علي التفاعل

• تنوع الحدود التشكيلية:

يتميز العمل الفني المجهز في الفراغ بتنوع حدوده التشكيلية، فكلما اختلف تكوين كيانه المادي تحقق الإبداع، وتأكدت سعة خيال الفنان، وتظهر الأعمال الفنية المجهزة في الفراغ في هياكل مختلفة فمنها هياكل ذات وضع رأسى - إفتى - مفتوحة - ذات أسطح هندسية - أو هياكل ذات أجزاء منفصلة، يمكن للمصمم إعادة ترتيبها من خلال مجموعة من التوافيق والتباديل، والتي تتفق مع فكر الفنان، وتتناسب مع طبيعة المكان الذى يحويها.

• الجمع بين المكان والزمان:

تعتمد تلك الأعمال بصورة رئيسة على الفراغ الحقيقى الملموس، فى مقابل الفراغ الإيهامى فتنشأ الأعمال الفنية خصيصاً فى فراغ معين بحد ذاته فى قاعة العرض أو الفراغ الداخلى، حيث يقوم المصمم باعداد المنظومة الفراغية بأدواته وأشكاله وعناصره معتمداً على مهاراته الفنية وخبراته وممارساته التي تتناسب مع طبيعة المحيط الفراغى وبيئة العمل الفنية التي ستحتوى على المعالجات والمتغيرات التشكيلية التي سيصنعها الفنان، حيث تتعدد الأسطح والمستويات وزوايا الرؤية، فالمكان هو الحدود التي يتشكل فيها وبها العمل الفني، والزمان هو الفكر المستمر الذى يجعل من المكان بيئة متغيرة (1).

أساليب فن الخداع البصري:
 يوجد مجموعة من الأساليب التي تتحكم في عملية الخداع البصري، والتي قد اتخذها هذا الاتجاه كأساس في تنظيم الأشكال والعناصر في الأبداع الفني، لإحداث الحركة البصرية الإيهامية وتحقيق القيم الجمالية والعمق بأسلوب غير تقليدي، وذلك من أجل التحكم في إدراك المسافة والعمق للمشاهد، حيث تشتمل على العوامل التي تساعد الإنسان على الإحساس بالأيهام والخداع البصري ويمكن إيجازها في النقاط التالية كما في الشكل التخطيطي رقم (2) :



شكل تخطيطي (2) قوانين الخداع البصري – من عمل الدارسة



شكل (2) عمل فني للدارسة يعبر عن استخدام المنظور اللوني من معرض (نغم في الفراغ)

• التدرجات الظلية Tonality :

التدرجات الظلية تعتبر إحدى الطرق الأدائية المستخدمة للتعبير عن التجسيم الإيهامي على مسطح ثنائي الأبعاد، حيث تساعد الظلال في الإحساس بالمسافة والعمق الفراغي، ويزداد الإحساس بالعمق بأزدياد التباين في شدة الإضاءة الواقعة على المساحات، ويقل الإحساس بالعمق كلما تقاربت شدة الإضاءة بين المساحتين، فيحدث الإحساس بالتسطيح حيث إن التباينات بين الغامق والفاتح تبرز الأبعاد المختلفة في العمل الفني ويتضح ذلك في العمل الفني الخاص بالدارسة بالشكل رقم (3).



شكل (3) عمل فني للدارسة يعبر عن استخدام التدرجات الظلية من معرض (نغم في الفراغ)

فهي تعرض في فترة زمنية محددة ثم تزال، لذلك يقوم فناني هذا الاتجاه بتصويرها فوتغرافياً لتسجيلها كحدث وتوثيقها، وتتميز بعض الأعمال المجهزة الأخرى باستخدام خامات قابلة للزوال أو التغيير لتعرضها للعوامل الجوية لفترات طويلة منها الأعمال التي تحتوى على خامات عضوية قابلة للتحلل، فيقوم الفنان باستخدام الأفلام الوثائقية الفيديو، الكمبيوتر، وغيرها من وسائل التسجيل الرقمية الحديثة.

• المنظور الخطي Linear Perspective :

يعتبر المنظور الخطي ترجمة بصرية للعناصر ولأشكال البعيدة، وذلك من خلال تحويل البعد الحقيقي للموس إلى بعد إيهامي عن طريق تقارب الخطوط الأفقية للتعبير عن امتداد الأشكال في العمق. ويتضح ذلك في العمل الفني الخاص بالدارسة بالشكل رقم (1).



شكل (1) عمل فني للدارسة يعبر عن استخدام المنظور الخطي من معرض (نغم في الفراغ)

• المنظور اللوني Color Perspective :

للألوان دوراً رئيسياً ومهم في الإحساس بالعمق الفراغي للمساحات والأشكال، كما أن لتوزيع الألوان ودرجتها المستخدمة في اللوحة أثر كبير في الإحساس بالفراغ والتجسيم أو القرب والبعد، ومن خلال معرفة الدلالات البصرية وتطبيق نظريات الألوان لكل من الألوان الساخنة والباردة، نجد الألوان الباردة مثل الأزرق والأخضر والبنفسجي تبدو مبتعدة أي ترتد في الخلف، بينما الألوان الساخنة مثل البرتقالي والأصفر والأحمر تبدو قريبة للمشاهد أي في المقدمة، وهذا ما يعرف بالتأثير المنظوري للألوان، ويقصد به ردود الأفعال التي ينتج عنها الإحساس بالقرب أو البعد على سطح ملون، حيث أن انتقال العين من لون ساخن إلى لون بارد يعطى إحساس بالحركة للخلف، وانتقال العين من لون بارد إلى لون ساخن يعطى إحساساً بالحركة للأمام ويتضح ذلك في العمل الفني الخاص بالدارسة بالشكل رقم (2).

بناء العمل الفني، حيث أنه لا يخلو أي عمل فني من عنصر الخط وذلك بدرجات متفاوتة (1)، وللخطوط تأثيراتها الفنية والجمالية، فهي تسهم في تحقيق التناغم والتوازن بين أجزاء العمل الفني، بالإضافة إلى أن التنوع بين الخطوط المستقيمة والسميكة والرفيعة والمنحنية والمنكسرة، يعطي أثرا جماليا مثل الأثر الذي تعطيه الموسيقى من خلال نغماتها العالية والمنخفضة، وللخطوط دور أساسي في الإحساس بالعمق الفراغي والبعد الإيهامي، ويختلف دور الخط باختلاف أشكاله وأنواعه، حيث تعمل الخطوط الأفقية كعنصر أساسي في التعبير عن أرضية العمل الفني، وتعطي إحساسا بالرسوخ والثبات، وتعمل أيضا على الإحساس بالاتساع والعرض، أما الخطوط الرأسية، فتوضع دائما في مسارات التصميم الرأسية، وتعطي إحساس بالاتزان فيما بين أشكال التصميم.

• المنظور الهندسي Geometric Perspective:

ويظهر في الشكل من خلال استخدام المنظور في فن الخداع البصري، حيث أنه من خلال نقطة تلاشي مركزية يشعر المشاهد بالعمق ويتضح ذلك في العمل الفني الخاص بالدارسة بالشكل رقم (5).



شكل رقم (5) عمل فني من أعمال الدارسة يوضح أسلوب المنظور الهندسي

توصيف وتنظير الأعمال الفنية التي تم عرضها (أعمال المعرض): تتناول الأعمال الفنية للدارسة تجارب متنوعة لتطبيق فن التجهيز في الفراغ في التصميمات الطباعية لأقمشة المعلقة والتي صُنفت طبقاً للمجموعات اللونية المستخدمة، وتنقسم الأعمال الفنية الذاتية للدارسة إلى:

- أعمال فنية بتطبيق فن التجهيز في الفراغ في تصميم أقمشة المعلقة الطباعية ذات طابع الخداع البصري باللونين الأبيض والأسود.
 - أعمال فنية بتطبيق فن التجهيز في الفراغ في تصميم أقمشة المعلقة الطباعية ذات طابع الخداع البصري باللونين الأبيض والأسود التي تحتوي في بعض الأجزاء على الألوان.
 - أعمال فنية بتطبيق فن التجهيز في الفراغ في تصميم أقمشة المعلقة الطباعية ذات طابع الخداع البصري بالألوان.
 - أعمال فنية ثلاثية الأبعاد بتطبيق فن التجهيز في الفراغ في تصميم أقمشة المعلقة الطباعية بالألوان.
- وستتناول فيما يلي توصيف الأعمال الفنية للمعرض تبعا للأربع خطوات الأساسية التي مرت بها الأعمال الفنية حتى أصبحت مجسدة على أرض الواقع وهي:
- التحليل الخطي للعمل الفني باستخدام برنامج الأليستريتور.
 - التحليل اللوني للعمل الفني باستخدام برنامج الأليستريتور.
 - استخدام برنامج الفوتوشوب لإضافة بعض التأثيرات والعلاقات.
 - تطبيق فن التجهيز في الفراغ على العمل الفني.

• الشفافية Transparent :

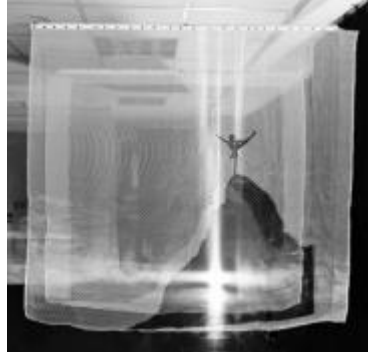
تحدث خاصية الشفافية عندما يتراكب عنصران أو شكلان فيظهر أحدهما الآخر وكان له صفة الشفافية، حيث يظهر الجزء الخفي من الشكل الخفي من خلال السطح الأمامي، ويحدث تداخلات لونية مختلفة للأشكال، حيث أن فالشفافية من السمات التي تعطى إمكانات واسعة في خلط الألوان، مما ينتج عنه قيما أيهامية وجمالية متنوعة ويتضح ذلك في العمل الفني الخاص بالدارسة بالصورة رقم (3).



صورة (3) عمل فني للدارسة يعبر عن استخدام الشفافية من معرض (نغم في الفراغ)

• التراكب Overlapping :

يعتبر التراكب من الحيل الفنية البسيطة لإبداع البعد الإيهامي، فالأشياء التي تقع بعيدة عنا بمسافات متباينة لا بد أن تتراكب أثناء وقوعها على شبكية العين، فإذا ستر أحد الأشياء جزءا من شيء آخر فمن خلال الخبرة نعرف أن ذلك الشيء لا بد أن يكون أمام الشيء الآخر، أي أن العنصر الحاجب يكون أقرب للعين من المحجوب ويتضح ذلك في العمل الفني الخاص بالدارسة بالصورة رقم (4).



صورة (4) عمل فني للدارسة يعبر عن استخدام التراكب من معرض (نغم في الفراغ)

• التكرار Repetition :

و يعد التكرار من أبسط الطرق لعمل تصميم، ويتم من خلال عمل تكرار لمجموعة من عناصر متشابهة أو يوجد بينها عامل مشترك داخل التصميم، ويعتبر التكرار أحد أنواع الإيقاع الذي يقوم على ترتيب أو تنظيم العناصر في عمل ما ليحقق الثراء الفني من خلال الاختلاف والتنوع والتعبير بأسلوب منظم ويتضح ذلك في العمل الفني الخاص بالدارسة بالشكل رقم (4).



شكل (4) عمل فني للدارسة يعبر عن استخدام التكرار من معرض (نغم في الفراغ)

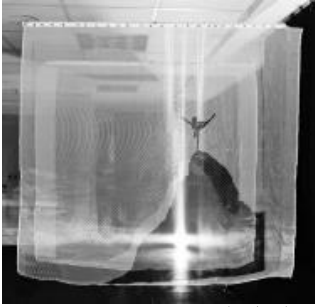
• ديناميكية الخط Dynamic Line :

يعتبر الخط عنصرا من أهم عناصر التصميم، وله دور رئيسي في

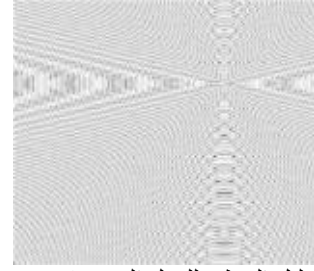
وتنظير لشرح العناصر والألوان المستخدمة في الأعمال الفنية.
O العمل الفني (1):



شكل رقم (7) التحليل اللوني للعمل الفني رقم (1) باستخدام برنامج الأليستريكتور بمقاس 50 × 50 سم



صورة رقم (5) العمل الفني رقم (1) بعد تطبيق فن التجهيز في الفراغ بمقاس 100 × 100 سم



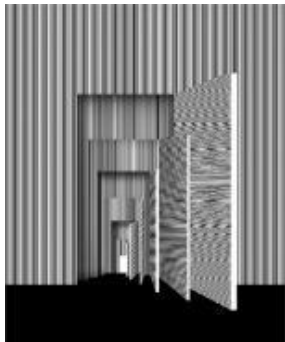
شكل رقم (6) التحليل الخطي للعمل الفني رقم (1) باستخدام برنامج الأليستريكتور بمقاس 50 × 50 سم



شكل رقم (8) العمل الفني رقم (1) بعد استخدام برنامج فوتوشوب لأضافة بعض التأثيرات والعلاقات بمقاس 50 × 50 سم

توصيف العمل الفني	
سم 30 X 50	أبعاد العمل الفني
	ألوان العمل الفني
خلفية مجهز في الفراغ	نوع العمل الفني
طباعة رقمية بالانتقال الحراري	تقنية العمل الفني
تنظير العمل الفني	
العمل الفني رقم (1) يمثل تكوين فني لمجموعة من عناصر فن الخداع البصري المتباينة في الحجم والوضع ويتضح التكرار واستخدام التحليل الخطي لمعالجة الأشكال بما يساهم في إحداث التنوع والثراء الشكلي كما هو موضح بالشكل رقم (6) بينما تحققت الوحدة والعمق في العمل الفني من خلال استخدام اللونين الأبيض والأسود وتحقق الأتزان باستخدام عنصر راقصة الباليه كما هو موضح بالشكل رقم (8) كما تحققت جميع سمات ومراحل فن التجهيز في الفراغ كما هو موضح بصورة رقم (5) وذلك تبعاً لأراء الأساتذة والمتخصصين في الأستبيان الملحق بالمعرض.	
حيث تم أستغلال أمكانيات الفراغ الحقيقي ودمج الفنون التشكيلية بعضها ببعض بصورة غير مألوفة وبالتالي تحقيق التفاعلية بين المصمم والمشاهد	النظام البنائي للعمل الفني المجهز في الفراغ
المنظور الخطي، ديناميكية الخط، الشفافية، التكرار	الركائز التي تم استخدامها من أساليب فن الخداع البصري
أسلوب التحليل الخطي لخلق تكوين فني ثم أستغلال اللونين الأبيض والأسود لخلق عمق ووحدة للتصميم	خطوات العمل الفني
الخروج من الحيز التقليدي للأعمال الفنية وأستغلال الفراغ الحقيقي في البيئة	
ديناميكية التفاعل عن طريق أستغلال عناصر المكان التي من أهمها عنصر الفراغ	

O العمل الفني رقم (2):



شكل رقم (10) التحليل اللوني للعمل الفني رقم (2) باستخدام برنامج الأليستريكتور بمقاس 50 × 30 سم




شكل رقم (9) التحليل الخطي للعمل الفني رقم (2) باستخدام برنامج الأليستريكتور بمقاس 50 × 30 سم



صورة رقم (6) العمل الفني رقم (2) بعد تطبيق فن التجهيز في الفراغ بمقاس 100×60 سم



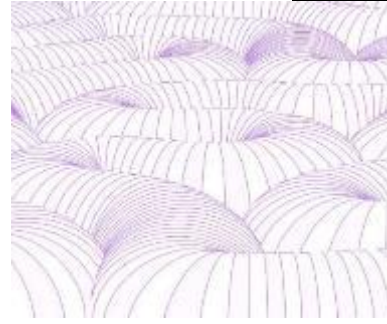
شكل رقم (11) العمل الفني رقم (2) بعد استخدام برنامج فوتوشوب لأضافة بعض التأثيرات والعلاقات بمقاس 50×30 سم

توصيف العمل الفني	
سم 30 X 50	أبعاد العمل الفني
	ألوان العمل الفني
خلفية مجهز في الفراغ	نوع العمل الفني
طباعة رقمية بالانتقال الحراري	تقنية العمل الفني
تنظير العمل الفني	
العمل الفني رقم (2) يمثل تكوين فني لمجموعة من عناصر فن الخداع البصري المتباينة في الحجم والوضع ويتضح التكرار واستخدام التحليل الخطي لمعالجة الأشكال بما يساهم في إحداث التنوع والثراء الشكلي كما هو موضح بالشكل رقم (9) بينما تحققت الوحدة والعمق في العمل الفني من خلال استخدام اللونين الأبيض والأسود وتحقق الأئزان باستخدام عنصر راقصة الباليه كما هو موضح بالشكل رقم (11) كما تحققت جميع سمات ومراحل فن التجهيز في الفراغ كما هو موضح بصورة رقم (6) وذلك تبعاً لأراء الأساتذة والمتخصصين في الأستبيان الملحق بالمعرض.	
حيث تم أستغلال إمكانات الفراغ الحقيقي ودمج الفنون التشكيلية بعضها ببعض بصورة غير مألوفة وبالتالي تحقيق التفاعلية بين المصمم والمشاهد	النظام البنائي للعمل الفني المجهز في الفراغ
المنظور الخطي، ديناميكية الخط، الشفافية، التكرار	الركائز التي تم أستخدامها من أساليب فن الخداع البصري
أسلوب التحليل الخطي لخلق تكوين فني ثم أستغلال اللونين الأبيض والأسود لخلق عمق ووحدة للتصميم	خطوات العمل الفني
الخروج من الحيز التقليدي للأعمال الفنية وأستغلال الفراغ الحقيقي في البيئة	
ديناميكية التفاعل عن طريق أستغلال عناصر المكان التي من أهمها عنصر الفراغ	

O العمل الفني رقم (3):



شكل رقم (13) التحليل اللوني للعمل الفني رقم (3) بأستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 50×50 سم




شكل رقم (12) التحليل الخطي للعمل الفني رقم (3) بأستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 50×50 سم



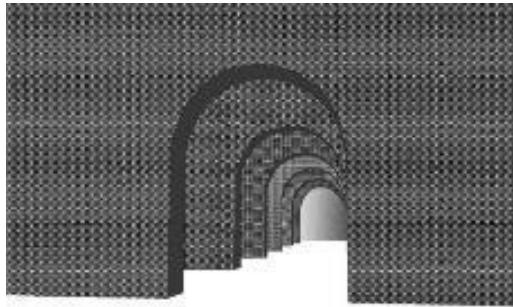
صورة رقم (7) العمل الفني رقم (3) بعد تطبيق فن التجهيز في الفراغ بمقاس 100×100 سم



شكل رقم (14) العمل الفني رقم (3) بعد استخدام برنامج فوتوشوب لأضافة بعض التأثيرات والعلاقات بمقاس 50×50 سم

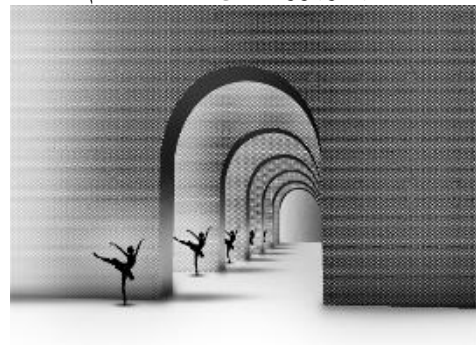
توصيف العمل الفني	
سم 5 0 X 5	أبعاد العمل الفني
	ألوان العمل الفني
خلفية مجهز في الفراغ	نوع العمل الفني
طباعة رقمية بالانتقال الحراري	تقنية العمل الفني
تنظير العمل الفني	
العمل الفني رقم (3) يمثل تكوين فني لمجموعة من عناصر فن الخداع البصري المتباينة في الحجم والوضع ويتضح التكرار واستخدام التحليل الخطي لمعالجة الأشكال بما يساهم في إحداث التنوع والثراء الشكلي كما هو موضح بالشكل رقم (12) بينما تحققت الوحدة والعمق في العمل الفني من خلال استخدام اللونين الأبيض والأسود وتحقق الأتزان باستخدام عنصر الفتيات الصغيرات كما هو موضح بالشكل رقم (14). كما تحققت جميع سمات ومراحل فن التجهيز في الفراغ كما هو موضح بصورة رقم (7) وذلك تبعاً لأراء الأساتذة والمتخصصين في الأستيبان الملحق بالمعرض.	
حيث تم أستغلال إمكانات الفراغ الحقيقي ودمج الفنون التشكيلية بعضها ببعض بصورة غير مألوفة وبالتالي تحقيق التفاعلية بين المصمم والمشاهد	النظام البنائي للعمل الفني المجهز في الفراغ
المنظور الخطي، ديناميكية الخط، الشفافية، التكرار	الركائز التي تم استخدامها من أساليب فن الخداع البصري
أسلوب التحليل الخطي لخلق تكوين فني ثم أستغلال اللونين الأبيض والأسود لخلق عمق ووحدة للتصميم	خطوات العمل الفني
الخروج من الحيز التقليدي للأعمال الفنية وأستغلال الفراغ الحقيقي في البيئة	
ديناميكية التفاعل عن طريق أستغلال عناصر المكان التي من أهمها عنصر الفراغ	

O العمل الفني رقم (4):




شكل رقم (16) التحليل اللوني للعمل الفني رقم (4) باستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 40 × 60 سم

شكل رقم (15) التحليل الخطي للعمل الفني رقم (4) باستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 40 × 60 سم



صورة رقم (8) العمل الفني رقم (4) بعد تطبيق فن التجهيز في الفراغ بمقاس 80 × 60 سم

شكل رقم (17) العمل الفني رقم (4) بعد استخدام برنامج الفوتوشوب لأضافة بعض التأثيرات والعلاقات بمقاس 40 × 60 سم

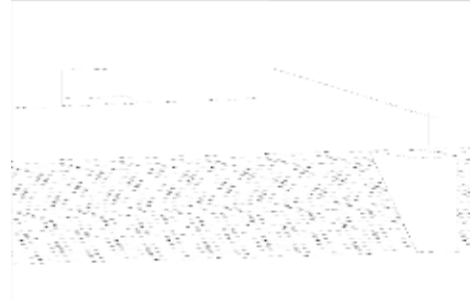
توصيف العمل الفني	
سم 4 0 X 60	أبعاد العمل الفني
	ألوان العمل الفني
خلفية مجهز في الفراغ	نوع العمل الفني
طباعة رقمية بالانتقال الحراري	تقنية العمل الفني
تنظير العمل الفني	
العمل الفني رقم (4) يمثل تكوين فني لمجموعة من عناصر فن الخداع البصري المتباينة في الحجم والوضع ويتضح التكرار واستخدام التحليل الخطي لمعالجة الأشكال بما يساهم في إحداث التنوع والثراء الشكلي كما هو موضح بالشكل رقم (15) بينما تحققت الوحدة والعمق في العمل الفني من خلال استخدام اللونين الأبيض والأسود وتحقق الأتزان باستخدام عنصر راقصة الباليه كما هو موضح بالشكل رقم (17) كما تحققت جميع سمات ومراحل فن التجهيز في الفراغ كما هو موضح بصورة رقم (8) وذلك تبعاً لأراء الأساتذة والمتخصصين في الأستيبان الملحق بالمعرض.	

النظام البنائي للعمل الفني المجهز في الفراغ	حيث تم أستغلال أماكن الفراغ الحقيقي ودمج الفنون التشكيلية بعضها ببعض بصورة غير مألوفة وبالتالي تحقيق التفاعلية بين المصمم والمشاهد
الركائز التي تم أستخدامها من أساليب فن الخداع البصري	المنظور الخطي، المنظور الهندسي، ديناميكية الخط، الشفافية، التكرار
خطوات العمل الفني	أسلوب التحليل الخطي لخلق تكوين فني ثم أستغلال اللونين الأبيض والأسود لخلق عمق ووحد للتصميم
	الخروج من الحيز التقليدي للأعمال الفنية وأستغلال الفراغ الحقيقي في البيئة
	ديناميكية التفاعل عن طريق أستغلال عناصر المكان التي من أهمها عنصر الفراغ

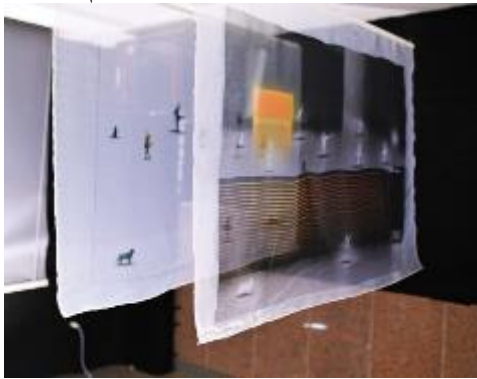
○ العمل الفني رقم (5):



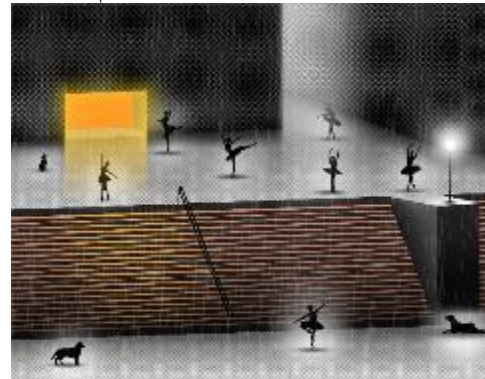
شكل رقم (18) التحليل الخطي للعمل الفني رقم (5) بأستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 50 × 60 سم



شكل رقم (19) التحليل اللوني للعمل الفني رقم (5) بأستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 50 × 60 سم



شكل رقم (20) العمل الفني رقم (5) بعد أستخدام برنامج الفوتوشوب لإضافة بعض التأثيرات والعلاقات بمقاس 50 × 60 سم

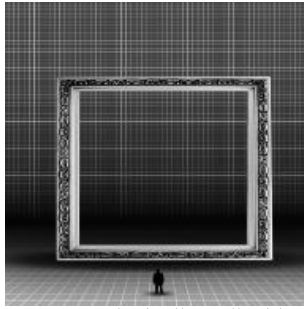


صورة رقم (9) العمل الفني رقم (5) بعد تطبيق فن التجهيز في الفراغ بمقاس 100 × 120 سم

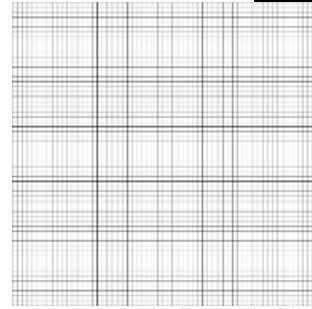
توصيف العمل الفني	
أبعاد العمل الفني	سم 0 60 X 5
ألوان العمل الفني	
نوع العمل الفني	خلفية مجهز في الفراغ
تقنية العمل الفني	طباعة رقمية بالانتقال الحراري

تنظير العمل الفني	
العمل الفني رقم (5) يمثل تكوين فني لمجموعة من عناصر فن الخداع البصري المتباينة في الحجم والوضع ويوضح التكرار وإستخدام التحليل الخطي لمعالجة الأشكال بما يساهم في إحداث التنوع والثراء الشكلي كما هو موضح بالشكل رقم (18) بينما تحققت الوحدة والعمق في العمل الفني من خلال استخدام اللونين الأبيض والأسود واللون البرتقالي وتحقق الأتزان بأستخدام عنصر راقصة الباليه كما هو موضح بالشكل رقم (20). كما تحققت جميع سمات ومراحل فن التجهيز في الفراغ كما هو موضح بصورة رقم (9) وذلك تبعاً لأراء الأساتذة والمتخصصين في الأستبيان الملحق بالمعرض.	
النظام البنائي للعمل الفني المجهز في الفراغ	حيث تم أستغلال أماكن الفراغ الحقيقي ودمج الفنون التشكيلية بعضها ببعض بصورة غير مألوفة وبالتالي تحقيق التفاعلية بين المصمم والمشاهد
الركائز التي تم أستخدامها من أساليب فن الخداع البصري	المنظور الخطي، ديناميكية الخط، الشفافية، التكرار
خطوات العمل الفني	أسلوب التحليل الخطي لخلق تكوين فني وأعتمدت الدارسة على أستخدام اللونين الأبيض والأسود لخلق عمق ووحد للتصميم والألوان الدافئة كالأصفر والبرتقالي لأثارة أنتباه المشاهد
	الخروج من الحيز التقليدي للأعمال الفنية وأستغلال الفراغ الحقيقي في البيئة
	ديناميكية التفاعل عن طريق أستغلال عناصر المكان التي من أهمها عنصر الفراغ

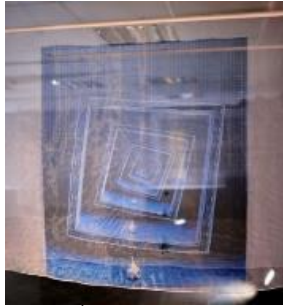
O العمل الفني رقم (6):



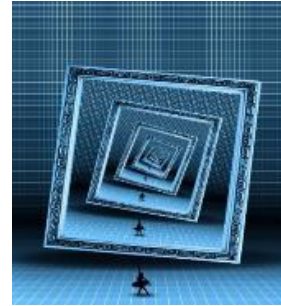
شكل رقم (22) التحليل اللوني للعمل الفني رقم (6) باستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 60 × 50 سم



شكل رقم (21) التحليل الخطي للعمل الفني رقم (6) باستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 60 × 50 سم



شكل رقم (23) العمل الفني رقم (6) بعد استخدام برنامج الفوتوشوب لأضافة بعض التأثيرات والعلاقات بمقاس 60 × 50 سم



صورة رقم (10) العمل الفني رقم (6) بعد تطبيق فن التجهيز في الفراغ بمقاس 100 × 120 سم

توصيف العمل الفني	
أبعاد العمل الفني	سم 5 X 60 0
ألوان العمل الفني	
نوع العمل الفني	خلفية مجهز في الفراغ
تقنية العمل الفني	طباعة رقمية بالانتقال الحراري
تنظير العمل الفني	
العمل الفني رقم (6) يمثل تكوين فني لمجموعة من عناصر فن الخداع البصري المتباينة في الحجم والوضع ويتضح التكرار واستخدام التحليل الخطي لمعالجة الأشكال بما يساهم في إحداث التنوع والثراء الشكلي كما هو موضح بالشكل رقم (21) بينما تحققت الوحدة والعمق في العمل الفني من خلال استخدام اللون الأزرق ودرجاته وتحقق الأتزان باستخدام عنصر راقصة الباليه كما هو موضح بالشكل رقم (23) كما تحققت جميع سمات ومراحل فن التجهيز في الفراغ كما هو موضح بصورة رقم (10) وذلك تبعاً لأراء الأساتذة والمتخصصين في الأستنيان الملحق بالمعرض.	
النظام البنائي للعمل الفني المجهز في الفراغ	حيث تم أستغلال أماكنيات الفراغ الحقيقي ودمج الفنون التشكيلية بعضها ببعض بصورة غير مألوفة وبالتالي تحقيق التفاعلية بين المصمم والمشاهد
الركائز التي تم أستخدامها من أساليب فن الخداع البصري	المنظور الخطي، المنظور الهندسي، ديناميكية الخط، الشفافية، التكرار
خطوات العمل الفني	أسلوب التحليل الخطي لخلق تكوين فني وأعدت الدارسة على استخدام اللون الأزرق الذي يساعد المشاهد على الشعور بالهدوء والأسترخاء حيث أن له تأثير تأملي على المشاهد الخروج من الحيز التقليدي للأعمال الفنية وأستغلال الفراغ الحقيقي في البيئة ديناميكية التفاعل عن طريق أستغلال عناصر المكان التي من أهمها عنصر الفراغ

O العمل الفني رقم (7):



شكل رقم (25) التحليل اللوني للعمل الفني رقم (7) باستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 50 × 40 سم



شكل رقم (24) التحليل الخطي للعمل الفني رقم (7) باستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 50 × 40 سم



صورة رقم (11) العمل الفني رقم (7) بعد تطبيق فن التجهيز في الفراغ بمقاس 100×80 سم



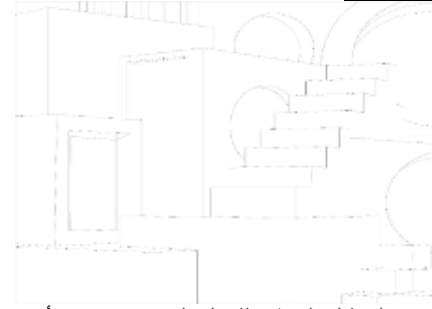
شكل رقم (26) العمل الفني رقم (7) بعد استخدام برنامج الفوتوشوب لأضافة بعض التأثيرات والعلاقات بمقاس 50×40 سم

توصيف العمل الفني	
أبعاد العمل الفني	سم 0 40 X 5
ألوان العمل الفني	
نوع العمل الفني	خلفية مجهز في الفراغ
تقنية العمل الفني	طباعة رقمية بالانتقال الحراري
تنظير العمل الفني	
العمل الفني رقم (7) يمثل تكوين فني لمجموعة من عناصر فن الخداع البصري المتباينة في الحجم والوضع ويتضح التكرار واستخدام التحليل الخطي لمعالجة الأشكال بما يساهم في إحداث التنوع والثراء الشكلي كما هو موضح بالشكل رقم (24) بينما تحققت الوحدة والعمق في العمل الفني من خلال استخدام اللون الأزرق ودرجاته واللون الأحمر والبرتقالي والبنفسجي وتحقق الأتزان باستخدام عنصر راقصة الباليه كما هو موضح بالشكل رقم (26) كما تحققت جميع سمات ومراحل فن التجهيز في الفراغ كما هو موضح بصورة رقم (11) وذلك تبعاً لأراء الأساتذة والمتخصصين في الاستبيان الملحق بالمعرض.	
النظام البنائي للعمل الفني المجهز في الفراغ	حيث تم استغلال إمكانات الفراغ الحقيقي ودمج الفنون التشكيلية بعضها ببعض بصورة غير مألوفة وبالتالي تحقيق التفاعلية بين المصمم والمشاهد
الركائز التي تم استخدامها من أساليب فن الخداع البصري	المنظور الخطي، المنظور الهندسي، ديناميكية الخط، الشفافية، التكرار
خطوات العمل الفني	أسلوب التحليل الخطي لخلق تكوين فني وأعدمت الدراسة على استخدام اللون الأزرق ودرجاته الذي له تأثير تأملي على المشاهد والألوان الدافئة التي تثير أفتباهه كالأصفر واللون الزهري الخروج من الحيز التقليدي للأعمال الفنية واستغلال الفراغ الحقيقي في البيئة
	ديناميكية التفاعل عن طريق استغلال عناصر المكان التي من أهمها عنصر الفراغ

العمل الفني رقم (8):



شكل رقم (28) التحليل اللوني للعمل الفني رقم (8) باستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 90×50 سم



شكل رقم (27) التحليل الخطي للعمل الفني رقم (8) باستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 90×50 سم



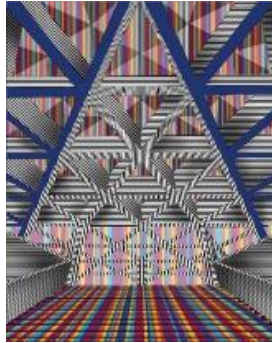
صورة رقم (12) العمل الفني رقم (8) بعد تطبيق فن التجهيز في الفراغ بمقاس 180×100 سم



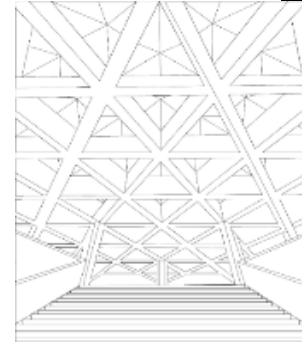
شكل رقم (29) العمل الفني رقم (8) بعد استخدام برنامج الفوتوشوب لأضافة بعض التأثيرات والعلاقات بمقاس 180×100 سم

توصيف العمل الفني	
سم 0 40 X 5	أبعاد العمل الفني
	ألوان العمل الفني
خلفية مجهز في الفراغ	نوع العمل الفني
طباعة رقمية بالانتقال الحراري	تقنية العمل الفني
تنظير العمل الفني	
العمل الفني رقم (8) يمثل تكوين فني لمجموعة من عناصر فن الخداع البصري المتباينة في الحجم والوضع ويتضح التكرار واستخدام التحليل الخطي لمعالجة الأشكال بما يساهم في إحداث التنوع والثراء الشكلي كما هو موضح بالشكل رقم (27) بينما تحققت الوحدة والعمق في العمل الفني من خلال استخدام اللونين الأبيض والأسود واللون الأحمر والأزرق والبرتقالي وتحقق الأتزان باستخدام عنصر راقصة الباليه كما هو موضح بالشكل رقم (29) كما تحققت جميع سمات ومراحل فن التجهيز في الفراغ كما هو موضح بصورة رقم (12) وذلك تبعاً لأراء الأساتذة والمتخصصين في الاستبيان الملحق بالمعرض.	
حيث تم استغلال أماكن الفراغ الحقيقي ودمج الفنون التشكيلية بعضها ببعض بصورة غير مألوفة وبالتالي تحقيق التفاعلية بين المصمم والمشاهد	النظام البنائي للعمل الفني المجهز في الفراغ
المنظور اللوني، التراكب، ديناميكية الخط، التكرار	الركائز التي تم استخدامها من أساليب فن الخداع البصري
أسلوب التحليل الخطي لخلق تكوين فني وأعدمت الدراسة على استخدام اللون الأزرق الذي له تأثير تأمل على المشاهد والألوان الدافئة التي تثير انتباهه كاللون الأصفر والبرتقالي والزهرى	خطوات العمل الفني
الخروج من الحيز التقليدي للأعمال الفنية واستغلال الفراغ الحقيقي في البيئة	
ديناميكية التفاعل عن طريق استغلال عناصر المكان التي من أهمها عنصر الفراغ	

العمل الفني رقم (9):



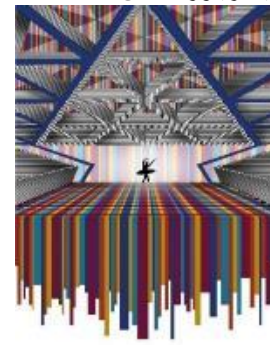
شكل رقم (31) التحليل اللوني للعمل الفني رقم (9) باستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 90 × 50 سم



شكل رقم (30) التحليل الخطي للعمل الفني رقم (9) باستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 90 × 50 سم



صورة رقم (13) العمل الفني رقم (9) بعد تطبيق فن التجهيز في الفراغ بمقاس 180 × 100 سم

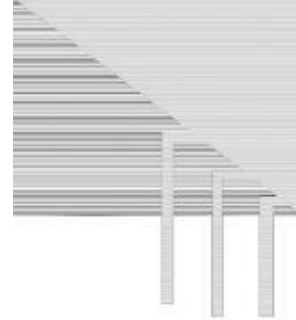
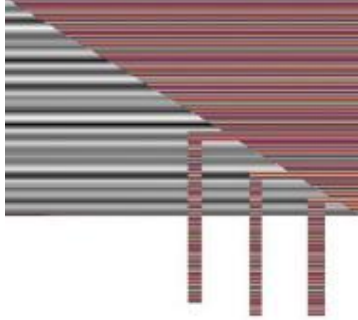


شكل رقم (32) العمل الفني رقم (9) بعد استخدام برنامج الفوتوشوب بالإضافة بعض التأثيرات والعلاقات بمقاس 180 × 80 سم

توصيف العمل الفني	
سم 0 40 X 5	أبعاد العمل الفني
	ألوان العمل الفني
خلفية مجهز في الفراغ	نوع العمل الفني
طباعة رقمية بالانتقال الحراري	تقنية العمل الفني
تنظير العمل الفني	
لعمل الفني رقم (9) يمثل تكوين فني لمجموعة من عناصر فن الخداع البصري المتباينة في الحجم والوضع ويتضح التكرار واستخدام التحليل الخطي لمعالجة الأشكال بما يساهم في إحداث التنوع والثراء الشكلي كما هو موضح بالشكل رقم (30) بينما تحققت الوحدة والعمق في العمل الفني من خلال استخدام اللون الأزرق والأحمر والبرتقالي والأصفر وتحقق الأتزان باستخدام عنصر راقصة الباليه كما هو موضح بالشكل رقم (32) كما تحققت جميع سمات ومراحل فن التجهيز في الفراغ كما هو موضح بصورة رقم (13) وذلك تبعاً لأراء الأساتذة والمتخصصين في الاستبيان الملحق بالمعرض.	

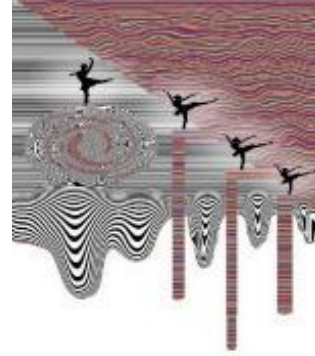
النظام البنائي للعمل الفني المجهز في الفراغ	حيث تم أستغلال أماكن الفراغ الحقيقي ودمج الفنون التشكيلية بعضها ببعض بصورة غير مألوفة وبالتالي تحقيق التفاعلية بين المصمم والمشاهد
الركائز التي تم أستخدامها من أساليب فن الخداع البصري	المنظور اللوني، المنظور الهندسي، التراكب، ديناميكية الخط، التكرار
خطوات العمل الفني	أسلوب التحليل الخطي لخلق تكوين فني وأعدمت الدارسة على أستخدام اللونين الأبيض والأسود لخلق عمق ووحدة للتصميم والألوان الدافئة التي تثير أنتباهه كاللون الأصفر والبرتقالي والزهري
	الخروج من الحيز التقليدي للأعمال الفنية وأستغلال الفراغ الحقيقي في البيئة
	ديناميكية التفاعل عن طريق أستغلال عناصر المكان التي من أهمها عنصر الفراغ

O العمل الفني رقم (10):



شكل رقم (34) التحليل اللوني للعمل الفني رقم (10) بأستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 90 × 50 سم

شكل رقم (33) التحليل الخطي للعمل الفني رقم (10) بأستخدام برنامج الأليستريتور بمقاس 90 × 50 سم



صورة رقم (14) العمل الفني رقم (10) بعد تطبيق فن التجهيز في الفراغ بمقاس 180 × 100 سم

شكل رقم (35) العمل الفني رقم (10) بعد أستخدام برنامج الفوتوشوب لإضافة بعض التأثيرات والعلاقات بمقاس 120×80 سم

توصيف العمل الفني	
أبعاد العمل الفني	سم 0 40 X 5
ألوان العمل الفني	
نوع العمل الفني	خلفية مجهز في الفراغ
تقنية العمل الفني	طباعة رقمية بالانتقال الحراري

تنظير العمل الفني	
العمل الفني رقم (10) يمثل تكوين فني لمجموعة من عناصر فن الخداع البصري المتباينة في الحجم والوضع ويتضح التكرار وإستخدام التحليل الخطي لمعالجة الأشكال بما يساهم في إحداث التنوع والثراء الشكلي كما هو موضح بالشكل رقم (33) بينما تحققت الوحدة والعمق في العمل الفني من خلال استخدام اللونين الأبيض والأسود واللون الأحمر والبنفسجي والأزرق والأصفر وتحقق الأتزان بأستخدام عنصر راقصة الباليه كما هو موضح بالشكل رقم (35) كما تحققت جميع سمات ومراحل فن التجهيز في الفراغ كما هو موضح بصورة رقم (140) وذلك تبعاً لأراء الأساتذة والمتخصصين في الأستبيان الملحق بالمعرض.	
النظام البنائي للعمل الفني المجهز في الفراغ	حيث تم أستغلال أماكن الفراغ الحقيقي ودمج الفنون التشكيلية بعضها ببعض بصورة غير مألوفة وبالتالي تحقيق التفاعلية بين المصمم والمشاهد
الركائز التي تم أستخدامها من أساليب فن الخداع البصري	المنظور اللوني، المنظور الهندسي، التراكب، ديناميكية الخط، التكرار
خطوات العمل الفني	أسلوب التحليل الخطي لخلق تكوين فني وأعدمت الدارسة على أستخدام اللونين الأبيض والأسود لخلق عمق ووحدة للتصميم والألوان الدافئة التي تثير أنتباهه كاللون الأصفر والبرتقالي والزهري
	الخروج من الحيز التقليدي للأعمال الفنية وأستغلال الفراغ الحقيقي في البيئة
	ديناميكية التفاعل عن طريق أستغلال عناصر المكان التي من أهمها عنصر الفراغ

حيث قامت الدراسة بإرسال خمسة وعشرين (25) نسخة من الاستمارة لتقييم بنودها وقياس مدى صلاحية بنودها للتقييم من خلال المحاور والبنود مع وضع عشرة خانات أمام كل بند من بنود محاورها لتقييم عشرة (10) تصميمات من أعمال الدراسة لاستنتاج التقدير العام لكل بند من وجهه نظر كل محكم مختص من ذوي الخبرة. على لجنة مكونة من خمسة وعشرين (25) متخصصين وذوي الخبرة في فن التجهيز في الفراغ، وكتابه ملاحظاتهم بالتعديل أو الإضافة، والتأكد من صدق المعايير وصياغتها بعد التعديل وفقاً لآراء الأساتذة المتخصصين ذوي الخبرة واعطاء التقدير المناسب لكل بند من بنود الاستمارة.

ثالثاً: إجراء إدخال بيانات الاستثمارات ومناقشة النتائج:

تم التعبير عن كل الاتجاهات بالاستمارات من خلال تحويل احتمالات تحقق البند أو لا يقيمه رقمية كالتالي:

خطوات تقييم بنود الاستمارة:

تم تقييم بنود الاستمارة من قبل عدد من المتخصصين ذوي الخبرة في فن التجهيز في الفراغ وذلك وفقاً للخطوات التالية:

أولاً: إعداد استمارة استبيان لقياس مدى صلاحية بنود استمارة التقييم

حيث قامت الدراسة بتصميم استمارة لتقييم بنودها من قبل عدد من ذوي الخبرة في فن التجهيز في الفراغ وقد قامت الدراسة بتصميم استمارة لقياس مدى تحقيق الهدف من هذه الاستمارة في التطبيقات العملية والتي اشتملت على: بنود استمارة الاستبيان المقترحة لقياس الجوانب المختلفة لبنود التقييم بالاستمارة والتي تتكون من ثلاث محاور رئيسية يتفرع منهم مجموعة من البنود الفرعية.

ثانياً: إجراء استبيان لتقييم المتخصصين ذوي الخبرة لقياس بنود الاستمارة

رقم التصميم	درجة التحقق
تصميم رقم (1)	تحقق (5) درجات لا يتحقق (0) درجات
تصميم رقم (2)	تحقق (5) درجات لا يتحقق (0) درجات
تصميم رقم (3)	تحقق (5) درجات لا يتحقق (0) درجات
تصميم رقم (4)	تحقق (5) درجات لا يتحقق (0) درجات
تصميم رقم (5)	تحقق (5) درجات لا يتحقق (0) درجات
تصميم رقم (6)	تحقق (5) درجات لا يتحقق (0) درجات
تصميم رقم (7)	تحقق (5) درجات لا يتحقق (0) درجات
تصميم رقم (8)	تحقق (5) درجات لا يتحقق (0) درجات
تصميم رقم (9)	تحقق (5) درجات لا يتحقق (0) درجات
تصميم رقم (10)	تحقق (5) درجات لا يتحقق (0) درجات

جدول (1) - تحويل الاتجاهات بالاستمارات الى قيمة رقمية

$$\frac{\text{مجموع درجات المحكمين}}{\text{مجموع الدرجات النهائية}} = \text{النسبة المئوية}$$

$$\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}} = \text{الانحراف المعياري}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \text{المتوسط}$$

$$\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}} = \text{الانحراف عن المتوسط}$$

وقامت الدراسة بعمل المعالجات الأحصائية من خلال تجميع درجات لكل محور من بنود الاستمارة عند كل المتخصصين وذوي الخبرة لكل محور من محاور الدراسة على حدة، وحساب النسبة المئوية لكل بند وتوضيحه من خلال رسم بياني خاص، ثم تجميع درجات ثلاث محاور التقييم لحساب درجات كل بنود الاستمارة لدى جميع المتخصصين وذوي الخبرة، وكذلك النسبة المئوية التي يحققها كل بند، ثم حساب متوسط تقييم البند كاملاً ليتم حساب الانحراف عن المتوسط والانحراف المعياري لدرجات لقياس مدى التشتت عن المتوسط من خلال إتباع القوانين الآتية:- معالجة البيانات إحصائياً بحساب متوسط درجات كل بند في المحور عند المتخصصين وذوي الخبرة وفقاً للمعادلة الآتية:

ع = الانحراف المعياري	م = المتوسط
ن = عدد البنود	ح = الانحراف عن المتوسط
مجم س = مجموع الدرجات الكلية لبنود الدراسة	س = الدرجة الكلية للبند
مجم ح 2 = مجموع مربعات الانحراف عن المتوسط	ح 2 = مربع الانحراف عن المتوسط
مجم س 2 = مجموع مربعات الدرجات الكلية لبنود الدراسة	

جدول (2) - مفاهيم معالجة البيانات إحصائياً

(8) بنود فرعية، حيث يقوم كل متخصص من ذوي الخبرة بتقييم كل بند فرعي، وذلك من درجة لتحققه مقدارها (5 درجات) أو عدم تحققه ب (0) درجة، لتصبح الدرجة العظمى لكل بند في المحور

وكانت نتائج المحور الاول كالتالي: يرتبط التحقق من صحة هذا البند بالمحور الاول من استمارة التقييم، والذي يختص مدى تحقق سمات فن التجهيز في الفراغ وإشتمل على



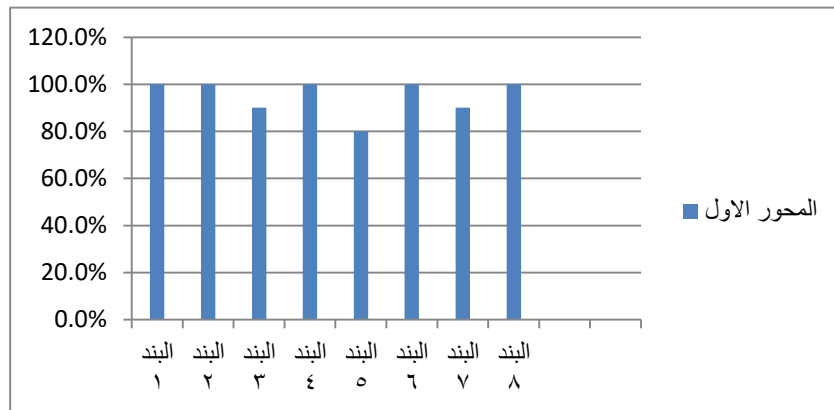
هناك دلالة إحصائية إيجابية لصالح التصميمات التي تم التحكم عليها، مما يدل على صلاحية بنود المحور الأول الذي ينص على مدى تحقق سمات فن التجهيز في الفراغ.

رقم البند	مجموع درجاته	النسبة المئوية
البند (1)	50	100%
البند (2)	50	100%
البند (3)	45	90%
البند (4)	50	100%
البند (5)	40	80%
البند (6)	50	100%
البند (7)	45	90%
البند (8)	50	100%

جدول (3) مجموع الدرجات للمتخصصين من ذوى الخبرة و النسبة المئوية لكل بند فى المحور الأول

رقم البند	الدرجة (س)	مربع الدرجة (س2)	المتوسط (م)	الانحراف عن المتوسط (ح)	الانحراف عن المتوسط (ح2)
البند (1)	50	2500	47	3	9
البند (2)	50	2500	47	3	9
البند (3)	45	2025	47	-2	4
البند (4)	50	2500	47	3	9
البند (5)	40	1600	47	-7	49
البند (6)	50	2500	47	3	9
البند (7)	45	2025	47	-2	4
البند (8)	50	2500	47	3	9

جدول (4) النتائج الحسابية لحساب الانحراف المعياري لدرجات التصميمات فى المحور الأول



رسم بياني (1) نتائج تقييم المتخصصين وذوى الخبرة لبنود المحور الأول

وبمقارنة الانحراف المعياري للأساتذة المتخصصين للمحور الأول (2.06) بمتوسط درجات تقييم البنود المحور الثاني (47). وجد أن نسبة التشتت عن المتوسط نسبة ضئيلة، كذلك قيمة الانحراف المعياري قد تعدت الواحد الصحيح ذو القيمة الموجبة، بما يفيد أن هناك دلالة إحصائية إيجابية لصالح بنود الاستمارة التي تم تصميمها وتنفيذها طبقاً للدراسة الوصفية لاتجاه فن التجهيز فى الفراغ من قبل الدارسة، مما يدل على صلاحية بنود المحور الثاني الذى ينص على تحقق السمات الجمالية لفن التجهيز فى الفراغ.

رقم البند	مجموع درجاته	النسبة المئوية
البند (1)	50	100%
البند (2)	45	90%
البند (3)	40	80%
البند (4)	45	90%
البند (5)	50	100%

جدول (5) مجموع الدرجات للمتخصصين من ذوى الخبرة و النسبة المئوية لكل بند فى المحور الثاني

الأول = عدد المحكمين × الدرجة العظمى × النقاط الفرعية = (25 × 5 × 8) = 1000، ويصبح إجمالي الدرجة العظمى للمحور = عدد المحكمين × الدرجة العظمى × النقاط الفرعية × عدد استمارات التقييم = (25 × 5 × 8 × 25) = 25000، ويوضح جدول (7) مجموع الدرجات للمتخصصين من ذوى الخبرة و النسبة المئوية لكل بند، وقامت الدارسة بمعالجة النتائج حسابياً تمهيداً لمعالجتها إحصائياً لحساب الانحراف المعياري للدرجات لكل بنود الدارسة فى المحور الأول، وكذلك كما هو موضح فى جدول (9) فكانت نتيجة الانحراف المعياري لذلك المحور كما يلى :

$$\text{الانحراف المعياري للأساتذة المتخصصين و ذوى الخبرة} = \sqrt{\frac{\sum (C - \bar{C})^2}{n - 1}} = \sqrt{\frac{100}{24}} = 2.06$$

وبمقارنة الانحراف المعياري للأساتذة المتخصصين للمحور الأول (2.06) بمتوسط درجات تقييم البنود المحور الثاني (47)، وجد أن نسبة التشتت عن المتوسط نسبة ضئيلة، كذلك قيمة الانحراف المعياري قد تعدت الواحد الصحيح ذو القيمة الموجبة، بما يفيد أن

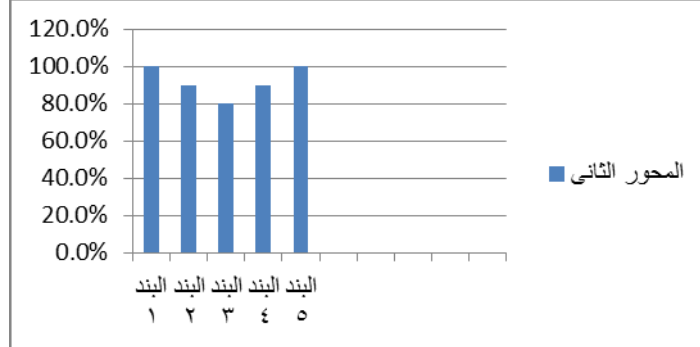
وكانت نتائج المحور الثاني كالتالى :

يرتبط التحقق من صحة هذا البند بالمحور الثاني من استمارة التقييم، الذى يختص مدى تحقق السمات الجمالية لفن التجهيز فى الفراغ. ويشمل خمسة (5) بنود، حيث يقوم كل متخصص من ذوى الخبرة بتقييم كل بند فرعي، وذلك من تحققة بدرجة عظمى مقدارها (5 درجات)، ودرجة صغرى لعدم تحققة مقدارها (0) صفر لتصبح الدرجة العظمى لكل بند فى المحور الثاني = عدد المحكمين × الدرجة العظمى × النقاط الفرعية = (5 × 5 × 25) = 625، ويصبح إجمالي الدرجة العظمى للمحور = عدد المحكمين × الدرجة العظمى × النقاط الفرعية × عدد استمارات التقييم = (25 × 5 × 5 × 25) = 15625، ويوضح جدول (9) مجموع الدرجات للمتخصصين من ذوى الخبرة و النسبة المئوية لكل بند، وقامت الدارسة بمعالجة النتائج حسابياً تمهيداً لمعالجتها إحصائياً لحساب الانحراف المعياري للدرجات لكل بنود الدارسة فى المحور الثاني، وكذلك كما هو موضح فى جدول (10) فكانت نتيجة الانحراف المعياري لذلك المحور كما يلى :

$$\text{الانحراف المعياري للأساتذة المتخصصين و ذوى الخبرة} = \sqrt{\frac{\sum (C - \bar{C})^2}{n - 1}} = \sqrt{\frac{100}{24}} = 2.06$$

رقم البند	الدرجة (س)	مربع الدرجة (س2)	المتوسط (م)	الانحراف عن المتوسط (ح)	الانحراف عن المتوسط (2ح)
البند (1)	50	2500	46	4	16
البند (2)	45	2025	46	1-	1
البند (3)	40	1600	46	6-	36
البند (4)	45	2025	46	1-	1
البند (5)	50	2500	46	4	16

جدول (6) النتائج الحسابية لحساب الانحراف المعياري لدرجات التصميمات في المحور الثاني



رسم بياني (2) نتائج تقييم المتخصصين وذوى الخبرة لبندود المحور الثاني

وكذلك كما هو موضح في جدول (10) فكانت نتيجة الانحراف المعياري لذلك المحور كما يلي:

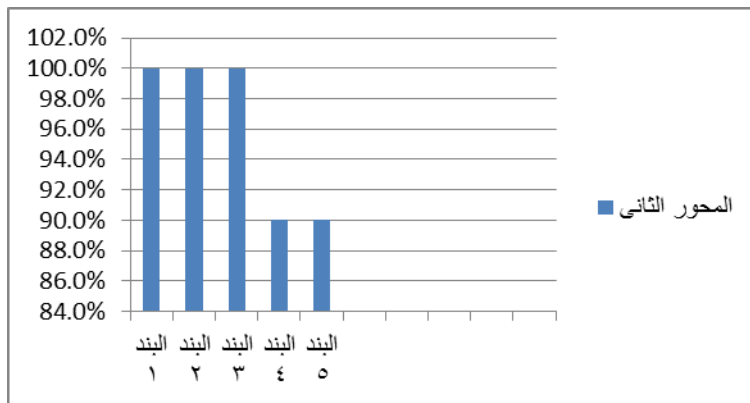
$$1.11 = \frac{3}{24} \sqrt{\frac{3}{1.5}} = \frac{3}{1.5} \sqrt{\frac{3}{1.5}}$$

رقم البند	مجموع درجاته	النسبة المئوية
البند (1)	50	%100
البند (2)	50	%100
البند (3)	50	%100
البند (4)	45	%90
البند (5)	45	%90

جدول (7) مجموع الدرجات للمتخصصين من ذوى الخبرة والنسبة المئوية لكل بند في المحور الثالث

رقم البند	الدرجة (س)	مربع الدرجة (س2)	المتوسط (م)	الانحراف عن المتوسط (ح)	الانحراف عن المتوسط (2ح)
البند (1)	50	2500	48	2	4
البند (2)	50	2500	48	2	4
البند (3)	50	2500	48	2	4
البند (4)	45	2025	48	3-	9
البند (5)	45	2025	48	3-	9

جدول (8) النتائج الحسابية لحساب الانحراف المعياري لدرجات التصميمات في المحور الثالث



رسم بياني (3) نتائج تقييم المتخصصين وذوى الخبرة لبندود المحور الثالث

رقم البند	المحور الاول	المحود الثاني	المحور الثالث
البند (1)	%100	%100	%100
البند (2)	%100	%90	%100
البند (3)	%90	%80	%100
البند (4)	%100	%90	%90
البند (5)	%80	%100	%90
البند (6)	%100		
البند (7)	%90		
البند (8)	%100		

جدول (9)- النسب المئوية لتقديرات البنود (عينة الدراسة) من ذوى الخبرة فى المحورين

بينهما. بينما تفاوتت قيم التقييمات للمحاور وذلك التقدير العام بين باقى البنود. ولم يحصل أى بند من البنود على الدرجة الصغرى (0) صفر فى جميع التصميمات العشر وهذا يدل على أن جميع بنود الاستمارة صالحه وفعالة ومعبرة عن اتجاه فن التجهيز فى الفراغ من حيث سمات الشكل والوظيفة.

الغالبية العظمى من النسب المئوية التى تحققها بنود الاستمارة (عينة الدراسة) تدرج فوق الـ(90%) وهذا يدل على أنه بالرغم من تفاوت النسب الا أن جميع البنود قد حققت فاعلية كبيرة لدى ذوى الخبرة وتحقيق ما أتفق عليه من البنود المعبرة عن فروض البحث.

التحليل الاحصائى لتقديرات تقييم بنود استمارة تقييم التصميمات بالدراسة لتقييم المتخصصين ذوى الخبرة فى فن التجهيز فى الفراغ:

التحليل الاحصائى المطبق على بنود الاستمارة وفقاً للنسب المئوية فى الجدول (11) يتضح أن البند(1) هو أفضل بند كما هو موضح بجدول (11) حيث حصل على أعلى المعدلات من النسب المئوية للتقييمات بين جميع البنود (100%) وكذلك بين القيم المتناظرة على مستوى تقييم محاور الدراسة الثلاث. وكان هناك تقارباً احصائياً بين القيم الدالة على تقييم بنود الاستمارة، ويعزى ذلك إلى تقارب تقديرات المتخصصين ذوى الخبرة. وإنخفاض معدل الاختلاف



شكل رقم (36) يمثل الإعلان الخاص بمعرض (نعم فى الفراغ) (1)



شكل رقم (37) يمثل الدعوة الخاصة بمعرض (نعم فى الفراغ) (2)

¹ شكل رقم (41) يمثل الإعلان الخاص بمعرض (نعم فى الفراغ) ملحق رقم (1).

² شكل رقم (42) يمثل الدعوة الخاصة بمعرض (نعم فى الفراغ) ملحق رقم (1).

وفيما يلي عرض لبعض الصور من افتتاح المعرض:



صورة رقم (15) بعض الصور الفوتوغرافية الفعلية لمعرض (نغم في الفراغ)

استمارة استبيان المعرض:

تحقق أسس العمليات التصميمية لفن التجهيز في الفراغ في تصميم أقمشة المعلقات الطباعية										البيئات	مستويات القياس	أسس القياس	البيئات
تحقق سمات فن التجهيز في الفراغ في الشكل و الجمال و الوظيفة													
تصميم رقم 10	تصميم رقم 9	تصميم رقم 8	تصميم رقم 7	تصميم رقم 6	تصميم رقم 5	تصميم رقم 4	تصميم رقم 3	تصميم رقم 2	تصميم رقم 1	مستويات القياس	أسس القياس	البيئات	
											تنوع الحدود التشكيلية	تنوع الحدود التشكيلية	مدى تحقق سمات فن التجهيز في الفراغ في الشكل و الجمال و الوظيفة
											الجمع بين المكان والزمان	الجمع بين المكان والزمان	
											تنوع الوسائط التشكيلية	تنوع الوسائط التشكيلية	
											الأهتمام بالفكرة والمضمون	الأهتمام بالفكرة والمضمون	
											تعزيز تقنية النفاذية	تعزيز تقنية النفاذية	
											البحث عن الجديد غير المألوف	البحث عن الجديد غير المألوف	
											تسجيل وتوثيق الأعمال الفنية المجهزة في الفراغ	تسجيل وتوثيق الأعمال الفنية المجهزة في الفراغ	
											علاقة المشاهد بالمشغولة الفنية	علاقة المشاهد بالمشغولة الفنية	
											الألوان	الألوان	
											الأشكال	الأشكال	
											التكرار	التكرار	
											الوحدة	الوحدة	
											اللون	اللون	
											التنوع	التنوع	
											الملمس	الملمس	
											دراسة الشق الفراغي (النظام الفراغي)	دراسة الشق الفراغي (النظام الفراغي)	
											تحديد الرسوم التخطيطية للتصميم	تحديد الرسوم التخطيطية للتصميم	
											تحديد أبعاد التصميم	تحديد أبعاد التصميم	
											إختيار الخامات	إختيار الخامات	
											الموقع	الموقع	

شكل رقم (38) استمارة الأستبيان الخاصة بمعرض (نغم في الفراغ)

- تعزيز دور العمل الفني التطبيقي في تحقيق المشاركة مع الجمهور المشاهد وأنخرطه في العمل الفني كجزء منه.

المراجع: References

- 1- إيهاب أحمد عبد الرضا: "الاتجاهات الفنية في تشكيل ما بعد الحداثة", مجلة الأكاديمي, عدد (72), مصر 2015.
- 2- سهيل نجم عبد: "الابعاد الفكرية والجمالية لفنون ما بعد الحداثة من الجسد/ نموذجاً"-مجلة جامعة بابل-العلوم الانسانية-المجلد 20 - العدد 2 - 2012 م.

التوصيات: Recommendation

توصى الدراسة بـ:

- ضرورة إلقاء الضوء على أهمية الأفادة من القيم الجمالية والتشكيلية للفن التجهيز في الفراغ كمصدرا لتصميم طباعة المنسوجات للخروج من الأنماط التقليدية المعتادة.
- ضرورة الأهتمام بتدعيم مجال تصميم طباعة المنسوجات بتصميمات جديدة مبتكرة ومواكبة للمتغيرات العالمية المعاصرة.

- 3- عادل ثروت : العمل الفني المركب وفن التجهيز في الفراغ، الهيئة العامة لقصور الثقافة، الطبعة الاولى، 2014.
- 4- فخرية خلفان اليعاقبة، فن التجهيز في الفراغ مدخل لتدريس الفن المعاصر في مقرر مشروع لطلبة جامعة السلطان قابوس، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، العدد الثاني، 2016.
- 5- محسن محمد عطية: "اتجاهات في الفن الحديث والمعاصر"- عالم الكتب-القاهرة- 2013 م.
- 6- هدي عبد الرحمن محمد الهادي - محمد محمود عفيفي: "أساسيات تصميم وطباعة المنسوجات"-المتحدة للطباعة والنشر- 2011 م.
- 7- هويدا السباعي، فنون مابعد الحداثة في مصر والعالم، الهيئة المصرية العامة للكتاب 2008.
- 8- Claire Bishop : Installation Art: A Critical History , London: Tate Publishing , (2005).
- 9- De Oliveira, Nicolas : Installation Art in the New Millennium , London Thames & Hudson, (2007).
- 10- <https://www.pinterest.com>
- 11- <https://www.sciencedirect.com>
- 12- <https://en.wikipedia.org/wiki.com>