الخداع البصري للفراغ كمنطلق تشكيلي للمشغولة المعدنية المستحدثة

The visual deception of the space as a starting point to the innovative metal work

م.د/ أشجان رفعت عبد القادر الجمل

مدرس بكلية التربية النوعية قسم التربية الفنية تخصص أشغال معادن – جامعة المنصورة

Dr. Ashgan Refaat Abdel kader El gamal

Lecturer-Art education department – metal work specialization Faculty of Qualitative Education – Mansoura University

yasminelkamary@yahoo.com

ملخص البحث:

إن خاصية الخداع البصري للفراغ تعد كقيمة جمالية من جماليات الطبيعة، تكونت بفعل العوامل الطبيعية من عوامل ضوئية وحركية وجوية ومناخية تؤثر في عملية الإدراك البصري والحسي لدي المشاهد والمتلقي، فإسقاط الضوء علي شبكية العين تشكل الأسس الطبيعية لدلالات الفراغ والخداع الفراغي، فتفاوت زوايا الضوء الذي يتجمع في أعيننا من المرئيات القريبة يختلف عن المرئيات البعيدة، فزاوية الضوء الذي يتجمع من الجسم القريب تكون ضعف تلك الناتجة عن الجسم البعيد، من ثم نحصل علي دلالات عدة للخداع البصري للفراغ وبإضافة عناصر بصرية جديدة للهيئة الأصلية فتغير من الاخير وتعبر عن مدلولات خداعية فراغية، فلكل هيئة شكلية خواص محددة ومميزة لها ولا تظهر قيمتها الجمالية بدون إضافة عناصر أخري جمالية مختلفة، فتضيف خصائص إبداعية وجمالية جديدة للهيئة الشكلية ألا وهو الخداع البصري للفراغ الذي نتطرق له عبر هذه الدراسة. وتهدف هذه الدراسة إلي: الوصول إلي إمكانات وأبعاد جديدة للخداع البصري للفراغ لتحقيق صياغات تشكيلية متعددة ومبتكرة في المشغولة المعدنية بجانب الوصول إلي تحقيق التخيل الإستمراري والإنطلاق المستمر في التعبير والتشكيل المعدني ولتحقيق هذه الأهداف وضعت الباحثة الفرض التالي: يمكن إستحداث مشغولة معدنية تعتمد علي خاصية الخداع البصري للفراغ كمنطلق تشكيلي، وتكمن أهمية البحث إلي الممارسة المستمرة والتجريب المستمر علي أسلوب تشكيلي يعتمد علي الخداع البصري للفراغ، مع التأمل العميق والفهم الواعي لأساليب التشكيل والذي يكون له دور في التجديد والتحديث والإبداع في مجال أشغال المعادن ومن أهمية البحث أيضاً أن دراسة الخداع البصري للفراغ وتحقيقة في المشغولة المعدنية قد يفتح آفاقاً جديدة في مجال أشغال المعادن وتنمية التعمق الخيالي لممارسي الفن، وأن يدرك دارس الفن أن الطبيعة مصدر لاينضب من العطاء المستمر لكل معاني الجمال ومصدر متجدد للخيال الإبداعي في عناصر العمل الفني ولاسيما مجال أشغال المعادن.إحتوت الدراسة علي خلفية البحث ومشكلته وأهميته وأهدافه وفرضه ومصطلحاته واتبعت المنهج الوصفي والتحليلي والتجربي. ومن أجل تحقيق الأهداف والفرض إتبعت الباحثة الخطوات التالية:

الإطار النظري: قد يشمل دراسة بعض نماذج من الطبيعة تبين خاصية الخداع البصري للفراغ - دراسة تشمل تعريف الفراغ، والخداع الفراغي، والخداع البصري، والعمق الفراغي، والهيئة الشكلية، والمشغولة المعدنية – دراسة

تشمل أنواع الفراغ ودلالاته الحركية والحسية والبصرية والمعنوية والزمنية - دراسة تشمل الخيال والتخيل الإبداعي في العمل الفني.

الإطار العملي: إعتماداً علي ماتوصلت إلية الباحثة من نتائج في الإطار النظري قامت الباحثة بعمل تطبيقات عملية تعتمد في تشكيلها علي أسلوب القطع ويشمل (القطع الكلي، تفريغ، قص، نشر، ثقب، شق) وأسلوب الحني ويشمل (الطي، التضفير)، حيث توصلت الباحثة في تشكيلها للتطبيقات العملية إلي صياغات مستحدثة للمشغولة المعدنية معتمدة في ذلك

علي العلاقات الخداعية البصرية للفراغ في تلك المشغولات مع وصف وتحليل فني وتقني لها ثم عرض نتائج البحث والتوصيات حيث أوصت الباحثة بالإهتمام بتحليل عناصر الطبيعة إلي مايقود إلي الإنطلاق نحو الإبداع من خلال البحث إلي ماوراء الطبيعة من قيم جمالية وإبداعية. كما أوصت بعمل المزيد من الدراسات المتعلقة بالبحث في الفراغ للوصول إلي أساليب تشكيلية جديدة تعتمد علي الخداع البصري للفراغ.

كلمات مفتاحية:
فراغ، خداع فراغي، خداع بصري، عمق فراغي، هيئة شكلية. مشغولة معدنية

Abstract:

The property of the visual deception of the space is considered aesthetic value in the nature. This property is produced by atmospheric, photometric, motor and climate factors that affect the visual and sense perception of the looker and receiver. The light that reaches the retina constitutes the natural basis of the visual deception of the space. The varieties of the light angles that reach our eyes from nearby objects are the double of what we could get from the far objects. So, we could get several connotations for the visual deception of the space and by adding new visual items to the original shape we could get changes that reflect a new visual deception. Each formal body has a specific definite characters and its creative and aesthetic values will not be clear unless we add other different aesthetic items that add new creative and aesthetic characters to the formal body which is the visual deception of the space that we will touch on through this study that aims at reaching new abilities and dimensions of the visual deception of the space to get several and creative formative formulations to the metal work. Besides that, we aim at getting continuous expression and continuous metal work formation. To reach to these objectives the researcher put the following assumption: we could create a metal work that depend or the property of the visual deception of the space as a formative starting. The importance of this research lies in continuous practicing and several experimentations on the formative method that depend on visual deception of the space with deep meditation and wakeful understanding of formation methods that will have a role in renewal, updating and creation in the field of metal work. Also, the importance of this research and studying the visual deception of the space and applying this in metal work may open new horizons in the field of metal work and growing the imagination depth to the art practitioners. This will help the art students to recognize that the nature is an inexhaustible source of continuous giving to the all meanings of the beauty and a replenish able source to the creative imagination in the items of art work specially the metal works.

The study includes: research background, its problem, its importance, its aims, its assumption, its terms and the researcher followed the descriptive, analytic and experimental method in this work.

To achieve these goals and the assumption, the researcher followed the next steps:

A-Theoretical framework which include:

1-study of some natural examples that demonstrate the property of visual deception of the space.

2-study includes definition of the space, vacuum deception, visual deception, vacuum depth, formal body and metal work.
3 - study includes types of space, its motor, physical, visual, emotional and temporal connotations.
4- study includes fantasy and creative imagination in the art work.
B- Practical framework: depending on the results that had been reached by the researcher from the theoretical framework, she accomplished practical applications depending in its formation on the following methods:
1-cutting method which includes (total cutting, evacuation, cutting, sawing, drilling and throwing).
2-bending method which include folding and braiding.
The researcher reached through her practical applications to formation of innovative metal work depending on the relations of the space visual deceptions among these metal works using the description as well as technical and artistic analysis of them.
The researcher then displayed the results of research and the recommendations where she recommended interest in analysis of the natural elements that lead to running towards innovation through discovering what is behind the nature of aesthetic and creative values. the researcher also recommended to do more studies related to the space to reach to new formation methods depending on visual deception of the space.

Key words:
Space, Vacuum deception, Visual deception, Vacuum depth, Formal body, Metal work.

خلفية البحث:
الفراغ ليس عنصراً أساسياً من العناصر التي تدخل في بناء وأساس الشكل فحسب بل هو عنصراً أساسياً من عناصر النظام البنائي للكون ككل. فالفراغ بمثابة الحياة للشكل ونشاطاً للرؤية البصرية في المجال البصري، بدون الفراغ لا يوجد جذب في الرؤية للأشكال وينعدم النشاط الفكري. والفراغ بدون أشكال يشعر الرائي بأحاسيس رؤية متعادلة، لا فيها جذب ولا إنتباه، الفراغ والأشكال كلاهما يكملان رؤية المجال البصري ويتممان الجذب والشد والإنتباه فهما دائماً متلازمان، إن الاستخدام السيء للمساحات والكتل والخطوط يعيق الإدراك البصري والحسي للرؤية، كأن يترك فراغاً كبيراً لا يعبر عن معنى، أو لا يترك فراغاً كان لزاماً عليه أن يتركه، فإن للفراغ دلالات حسية و حركية وبصرية ومعنوية يفقدها الرائي أو يدركها عندما يكون الفراغ مستغل بشكل صحيح في الشكل أو غير مستغل بشكل صحيح فهما يكملان بعضهما، وعلينا بإستمرار أن نستخدم أشياء في الفراغ نوضح بها هذه الدلالات المختلفة، وكانت هذه الأشياء إما خطوط مستقيمة، أو مسطحات مستوية أو مسطحات ذات بعدين، أو مجسمات علي سطح مستوي، أو أحجام وكتل ذات ثلاثة أبعاد في الفراغ.
فالتناسب والتناغم بين الفراغ والهيئة الشكلية للشكل يقوي الإحساس بالحركة والإحساس بإتجاهها، والإحساس بالقوة التعبيرية والمتعة البصرية للشكل، ولابد من وجود التناسب بين الفراغ والهيئة الشكلية للشكل من حيث المساحة والإطار الخارجي وإلا حدث توتر في الرؤية وهروب البصر عن الشكل.
ويعد التناسب الشكلي للشكل والفراغ مركزاً للجذب الجمالي للرؤية، والكون ككل أكبر مثال علي طرح هذه النماذج المتسقة كلياً وجمالياً. خلق الكون في تدبير كوني بديع، ونسق منظم جميل قال الله تعالي " وتري الجبال تحسبها جامدة وهي تمر مر السحاب، صنع الله الذي أتقن كل شئ إنه خبير بما تفعلون " (النمل،٨٨) فيه العناصر السالبة والموجبة (الأشكال، الفراغات)

لتتحد جميعاً مكونة الصور الذهنية البديعة في النسق العقلي، فهي قوة إدراك حسي، وقوة إدراك عقلي تختلف من شخص لآخر في الإدراك من إتفاق أو إختلاف، والأشكال الكونية لا تدرك إلا بالحواس، وبعضها يدرك باللمس لتلك الأشكال.

والفن لا يخرج عن قوانين الطبيعة بل يستمد منها ويتشعب، ولا يأتي شئ إلا من القوى الكامنة لها فالجمال هو في الأصل حقيقة الطبيعة وإمكانية إتاحة حواراً جمالياً متشعباً بين الطبيعة وبين الممارس للفن في إنتقاء عناصره وأفكاره منها " إن فهم العمليات التي تقوم بها أنشطة الإحساس والإدراك والتفكير يعتبر فهمهما للأساس الذي تنطلق منه ردود الأفعال الجمالية إزاء الأشكال التي تحيط بنا "(دسوقي، ص ١٦٢).

والممارس للفن ينتقي من الوجود عناصره وأشكاله وترتكز كصور ذهنية مترسخة في عقله ووجدانه بإداركه الحسي والعقلي، فالأشكال المدركة في الطبيعة تتعمق في هامش الشعور ومنطقة اللاوعي فهي كامنة بالفطرة داخله فتتبلور تدريجيا مع خبراته ومخزونه الثقافي إلي أن تصل إلي منطقة بؤرة الشعور العقلي نتيجة دافع أو مؤثر خارجي أثر عليه أو ربما تكون نتيجة الإحساس بمشكلة ما والسعي الدؤوب وراء إيجاد حل لها فتتفتق قريحته وتخرج في صورة أفكار و حلول وإبتكارات وإبداعات لحل هذه المشكلة.

ومن المشاكل التي تواجه ممارسي الفن الخداع البصري الذي كان له أهمية بالغة لدى علماء النفس في دراساتهم للكيفية التي يعمل بها الإدراك البصري، فإن هذا المبدأ يهدف إلى إدراك صيغ جديدة إذا توافرت العلاقات التي تؤدي إلي عملية الصراع البصري داخل الشكل، يمكننا استخدام ذلك كمصدر تشكيلي لطريقة تناول مشكلة الخداع الفراغي الناتج عنه الخداع البصري وإخراج العملية البصرية عن أنماطها العادية في الإدراك وإعطائها ما يشبه الصدمة خلال تنظيمات المسطحات والمساحات الفراغية في طابع حركي شديد، وإعادة تنظيم العمليات الإدراكية في بعض خصائصها أو تحليلها وإعادة تركيبها في إتساقات وعلاقات شكلية جديدة يصاحبها توالد في الأفكار الإبداعية والإيحاءات الجمالية.

مشكلة البحث:

كيف يمكن إستحداث مشغولة معدنية تعتمد على الخداع البصري للفراغ كمنطلق تشكيلي؟

أهمية البحث:

١- الممارسة المستمرة والتجريب على أسلوب تشكيلي يعتمد علي الخداع البصري للفراغ مع التأمل العميق والفهم الواعي لأساليب التشكيل يكون له دور في التجديد والتحديث والإبداع في مجال أشغال المعادن.

٢- دراسة الخداع البصري للفراغ وتحقيقة في المشغولة المعدنية بالتأكيد يفتح افاقاً جديدة خلاقة في مجال أشغال المعادن

٣- تنمية التعمق الخيالي لممارسي الفن في مجال ابتكارية الخداع البصري للفراغ في بناء المشغوله.

٤- أن يدرك دارس الفن أن الطبيعة مصدر لا ينضب من العطاء المستمر لكل معاني الجمال ومنطلق متجدد للخيال الإبداعي في عناصر العمل الفني ولا سيما مجال أشغال المعادن.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

١-الوصول إلى إمكانات وأبعاد جديدة للخداع البصري للفراغ لتحقيق صياغات تشكيلية متعددة ومبتكرة في المشغولة المعدنية.

٢- الوصول إلى تحقيق التخيل الإستمراري والانطلاق المستمر في التعبير والتشكيل المعدني.

حدود البحث:

تقتصر الدراسة على: -

- دراسة تشمل بعض نماذج من الطبيعة للخداع البصري للفراغ.
- إستخدام الأساليب التشكيلية اليدوية التي تعبر عن إمكانية الخداع البصري للفراغ في المشغولة المعدنية.
- إستخدام الخامات المعدنية البسيطة والسهلة الحصول عليها وتناولها في الأسلوب التجريبي المستخدم مثل الألومنيوم.
- تقتصر الممارسات التجريبية على الممارسات الذاتية التي تقوم بها الباحثة ذات الأسلوب الأدائي الواحد أو الجمع بين أكثر من أسلوب.

فرض البحث:

يمكن إستحداث مشغولة معدنية تعتمد على خاصية الخداع االبصري للفراغ كمنطلق تشكيلي.

منهجية البحث:

البحث يتبع المنهج الوصفي التحليلي والتجربي ويمكن للباحثة أن تتحقق من الفرض الموضوع لهذا البحث من خلال الخطوات التالية:

الإطار النظري

الإطار العملي

أولا: الإطار النظري

دراسة تشمل بعض نماذج من الطبيعة تبين خاصية الخداع البصري للفراغ.

ولتعريف الفراغ والخداع الفراغي ودلالاته من خلال عدة محاور وهي:

المحور الأول: تعريف الفراغ - الخداع الفراغي - والعمق الفراغي - الخداع البصري - والهيئة الشكلية – المشغولة المعدنية

المحور الثاني: يشمل أنواع الفراغ - ودلالاته الحركية والحسية والبصرية والمعنوية والزمنية

المحور الثالث: تعريف الخيال - التخيل الإبداعي في العمل الفني.

المحور الأول:

تعريف الفراغ

- " وينشأ عن فاعليات العناصر المادية الثلاث (المجسمات، المسطحات، الخطوط) عنصر آخر هو الفراغ. والفراغ هو في حد ذاته عنصر مرن.. وهو في العمارة مثلاً يعد العنصر الرئيسي بينما العناصر الأخرى لها أهميتها كوسائل للتشكيل الفراغي" (سكوت، ص ١٤٤)

- يقول شوقي (ص ٢٠٢)" إن العناصر الثلاثة، الخطوط، المسطحات والكتل، حين تتجمع تخلق فراغاً.

- " الفراغ عنصراً أساسياً من عناصر التصميم، وصورة مؤثرة من صور الطاقة التي يتضمنها، تؤثر في فعاليات العناصر التشكيلية الأخرى وتتأثر بها ". (الصيفي، ص١٣٩)

الخداع الفراغي

نعني بذلك إضافة عناصر بصرية جديدة بأشكال محددة وإتجاهات معينة في مجال الرؤية على الصيغة الأصلية للشكل يؤدي إلي تغير خصائص الصيغة الأصلية وبالتالي يؤدي إلي خداع بصري وخداع فراغي.

العمق الفراغي

يعني إثارة الإحساس بالمسافات بين المسطحات والهيئات والأشكال تلك البعيدة والأخرى القريبة.

" الإحساس بالعمق الفراغي تجاه أي عنصر مشاهد بالعينين لجسم بعيد يتوازي عنه المحوران البصريان ويظلان متوازيين إلي مسافة بعيدة وبالعكس، ويلتقيان إذا قرب الشكل من العين، وتكون نقطة التلاقي هي نقطة تركيز البصر وكلما قرب الشكل من العين. إقتربت نقطة التلاقي، حتي إذا ما أصبح الشكل قريباً جداً أصبح الفرد كما لوكان يعاني (الحول) ويعد تلاقي المحوريين البصريين للعينين من الدلالات التي تؤدي إلي الإدراك اللاشعوري بقرب المسافة، وكلما بعدت نقطة التلاقي تعطي المشاهد زيادة في العمق الفراغي " (فريده، خالد، ص ٣٥٢)

الخداع البصري

أسس فازاريلي أول مدرسة للخداع البصري وتبعه في مدرسته هذه كثير من الفنانين. أهمهم برايجيت رايلي الإنجليزية التي إبتدعت عدداً من الأعمال الضخمة التي تبدو وكأنها متحركة. إنتشرت أعمال أصحاب هذا الإتجاه ونفذت تصاميمهم وأعمالهم في أشياء كثيرة كالملابس والأثاث وغير ذلك، وعلي الرغم من مرور أكثر من عقدين كاملين علي إكتشاف هذه المدرسة إلا أن كثيراً من الفنانين اليوم لايزالون يمارسون فن الخداع البصري (نشوي، ص٤٤٣-٤٩٥)

الهيئة الشكلية

هي الصفة المرئية وما يرتبط بها من دلالات بصرية وإدراك معرفي، ولكل هيئة خصائص وصفات تميزها عن غيرها بما فيها من عناصر تنظيمية تخصها.

المشغولة المعدنية

هي المشغولات المعدنية التي يتم تشكيلها من الخامات المعدنية المختلفة من ألواح وشرائح وأسلاك ومواسير وغيرها من الخامات وفق أساليب تشكيلة متنوعة ومتطلبات التطبيق.

المحور الثاني

أنواع الفراغ: -

-فراغ نافذ

- فراغ غير نافذ

١-الفراغ النافذ (فراغ في أشياء)

هو الفراغ الذي ينفذ في الأشكال والهيئات ويتخللها سارباً من الأمام إلى الخلف، ومن الجانب إلي الآخر، وتتباين دلالاته تبعاً للهيئة البنائية للأشكال، يبدو أحياناً كفراغات تحتوي على أشكال وأشكال تحتوي فراغات وكل له مدلولاته.

٢ - الفراغ الغير نافذ (أشياء في فراغ)

هو الفراغ المرتبط بطبيعة المكان والأشكال والمجسمات، فهو يؤثر في الهيئة الشكلية للأشكال والمجسمات ويتأثر بها بتنوع بنائاتها المختلفة محدثاً فراغات متعددة الهيئات.

دلالات الفراغ تبعاً للهيئة

١ - دلالات حسية وبصرية

إن الإختلافات في الفراغات الناتجة عن وجود أشكال، تبعث موجات ترددية إلي مركز الإحساس والبصر وهي سبب إدراكنا لها، إن كانت هذه الموجات متشابهه فإننا لا ندرك إلا نمطاً واحداً لا يتغير، ولكي ندرك هيئة أي شكل لابد من وجود إختلافات فراغية في المجال المرئي، على سبيل المثال إذا قمنا بوضع برتقالة علي بعد قليل من حافة أرجل الكرسي، لآثار إحساساً للرائي بتدحرجها لحافة أرجل الكرسي واصطدامها به ثم تراجعت قليلاً عنه، علي عكس إذا وضعنا البرتقالة على مسافة بعيدة من حافة الكرسي أثارت إحساساً للرائي بأنها لم تصل إلي الحافة من الأصل ولم تصطدم به في الوضع الأول الفراغ القليل بين البرتقالة وبين حافة أرجل الكرسي أعطي إحساساً بالصدام، والوضع الثاني الفراغ الكبير بينها وبين الحافة أعطي إحساسا مغايراً بالثبات منذ البداية، إختلافات الفراغ أعطت مدلولاً حسياً وبصرياً مختلفاً في مجال الرؤية.

٢-الدلالات المعنوية

مثل المعلومات والأفكار والتصورات الخيالية والإنفعالات التي يحدثها الفراغ في الشكل، فكثيراً ما يسعى الفنان لتشكيل الفراغ بنفس العناية والإهتمام التي يشكل بها المجسم فكلاهما تجسيد للمعنى مثال على ذلك، إذا نظر الإنسان إلي مجال الرؤية أمام نظرة عميقة وبقليل من التخيل لوجد الكون كله كأنه عبارة عن مربع عميق مشطوف الأطراف.

يقول الله عز وجل في كتابه الكريم " أو لم يروا أنا نأتي الأرض ننقصها من أطرافها والله يحكم لا معقب لحكمه وهو سريع الحساب " (الرعد،٤١) داخله أشياء تتحرك وأشياء ثابته في مجال فراغي يشغل هذه الأشياء أحياناً ويحاط بها أحياناً أخري، حدوده من الجانبين حدود زاوية انفراج رؤياك البصرية وتعتمد رؤية عمق هذا المكعب على عمق بعد نظرك له. (النجدي، ص ٩١).

٣-الدلالات الزمنية

"للفراغ مدلول زمني أيضاً وزيادته أمام وجهه إنسان في صورة ينظر إلي الأمام ترمز للمستقبل والتحسين والبشر، وبالعكس فإن نقص الفراغ الأمامي للصورة مع زيادة الخلفي، ما يدل على معاني عكسية كالذهاب، أو الفراق، أو الماضي، فصورة الطفل الصغير الباسم للحياة تستلزم مساحة أمامية كبيرة تزيد كثيراً عن تلك الخلفية للصورة السابقة، وذلك إذا أردنا التعبير عن الأصل والتفاؤل في الحياة المستقبلية". (رياض، ص ١٦٠).

٤-الدلالات الحركية

والإختلافات في الفراغات الناتجة عن وجود حركة في الأشياء تبعث إيحاءات حركية لها مدلولها على الإدراك البصري لها.

فالأفعى حينما نراها تزحف في شكل متعرج زجزاجي لتخلق فراغاً عكسياً بإتجاه الحركة مضياً في الزحف ناتج عنه إحساساً بإستمرار الحركة نحو الأمام، فإن هذا الفراغ الناتج عن الحركة الزجزاجية قام بوظيفة حيوية لإثارة الإحساس بالحركة للتقدم للأمام، ولكن عندما نرى الأفعي تنقض على الفريسة سرعان ما يتغير زحفها المتعرج في إتجاه شبه مستقيم إلى

الإنحراف يميناً بقوة زحف تأخذ شكل شبه دائري متسع الفراغ أثناء عملية الإنقضاض على الضحية، ما ينتج عنه إثارة الإحساس بالحركة السريعة نتيجة الفراغ الناتج عن تغير الزحف من متعرج مستقيم إلي شبه دائري فكان ذلك مدلولاً حركياً عن الفراغ.

المحور الثالث:

الخيال:

" ويعتبر الخيال نمطاً جديداً من التصورات والأفكار، لتمثل العلاقات والترابطات التي تكشف عن قيم جديدة في نظام الشكل، والخيال كسمه للتفكير الإبداعي المتشعب، ينتج عنه إستبصارات جديدة غير تقليدية (دسوقي، ص ١٣٩)

"وقدرة التخيل البصري هي التي يعتمد عليها الإنسان في تصور شيء أو جسم إعتماداً علي رسمه في بعدين بحيث يستطيع أن يتصوره ذهنياً كأن يراه مجسماً، وأيضاً يستطيع أن يتصور الأجزاء داخل هذا الجسم أو خلفه " (أبوزيد، ص ١٠).

إن الدارس للفن بحاجة دائماً إلى الكثير من الخيال حتى يرى الواقع في صورة مبتكرة، ففي الطبيعة إصرار على تحقيق ذلك بداخله بشكل مباشر أو غير مباشر، فهي تسبح به في ملكوت الهيئات والأشكال المرئية الطبيعية الساحرة لكي تجمع بين الإبداع والإختلاف في آن واحد داخلها وتطفو به علي سطحها محملة بكل معاني الخيال والإلهام النابع من داخله ليملأ سفينة ذهنه بمفاتنها الخلابه ويعبر طريقة للإنطلاق المستمر في التشكيل والتعبير الإبداعي.

التخيل الإبداعي:

هو سهولة تنظيم المادة في تصورات وتكوينات جمالية وأنه العملية العقلية للتعرف علي التجانس بين المواد الداخلة في خبرة الفرد ووضعها في إطار وشكل يكون تعبيراً مناسباً بطرق واضحة للغير، ويحمل هذا الإطار أو الشكل صفته الجمالية. (أبوزيد، ص ٧٩).

ويقول رياض (ص ٣٣)" أن القدرة على التخيل هي المرحلة الأولي نحو (الخلق الفني) أما المرحلة الثانية فهي وضع هذا التخيل في مرحلة التنفيذ. والتخيل ينشأ عادة حين يتجاوب الفرد مع مؤثر خارجي تجاوباً غير عادي، ونقول (تجاوباً غير عادي) لأن الإنسان بطبيعته يميل إلي الراحة الذهنية، وهذا هو الوضع الطبيعي المعتاد، أما التجاوب غير المعتاد فهو أن يقاوم الفرد ذلك الميل الطبيعي للراحة والإسترخاء الذهني ليفكر تفكيراً جديداً خلاقاً يقوم علي نواة هي المؤثر الخارجي، ولا يقوم هذا الفكر الجديد إلا حين يثمر التجاوب في مشاعر الإنسان، ويعني ذلك بالنسبة للفنان أن عليه أن يحول أو يترجم الخبرات الحية والمؤثرات الخارجية التي يدركها بعينه وعقله إلي شكل فني، ولكي يحقق ذلك وأن يسرح بفكره ويبني كياناً جديداً (من وحي أحاسيسه) لتطوير المدركات ووضعها في قالب فني جديد، وحينئذ يكون هذا العمل الفني مميزاً للفنان، فهو لم ينقل الطبيعة فقط كما رآها وأدركها بل صب فيها أحاسيسه الذاتية ولذلك نجد أن لكل فنان طابعاً خاصاً يميز عمله عن أعمال الآخرين.

بعض النماذج الطبيعية المعبرة عن الفراغ والخداع البصري للفراغ:

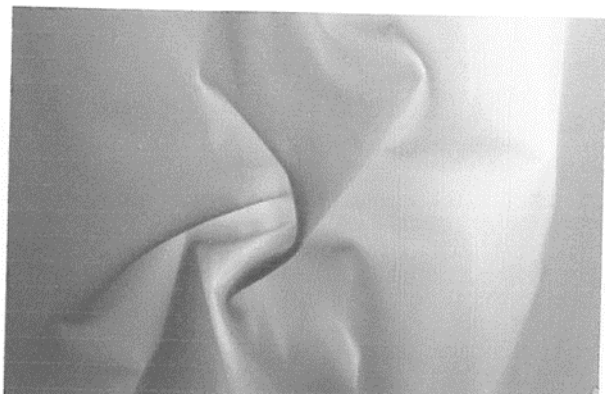
شكل (٢،١):

ربما دل نصوع الصورة الشديد مع الأسود والأبيض بدرجاته فيها على الهيئة والنظام الفراغي الواضحين تماماً دلالة علي الفراغ كما أن الفراغات التي تنقسم عضوياً بواسطة هذه المسطحات الشفافة تعتبر من الوجهة البصرية على مستوى عال من الترابط الفراغي، والضوء الجوي الذي يتزايد عمقه وتأثيرة من خلف الستارة يلطف من الألوان الظاهرة كما يهدى من علاقات هذه الألوان ويجعلها تبدو كأنها تأخذ مظهراً وتأثيراً خلاف مظهرها الحقيقي، تبدو وكأنها ورقة مطوية رسمت بتثير

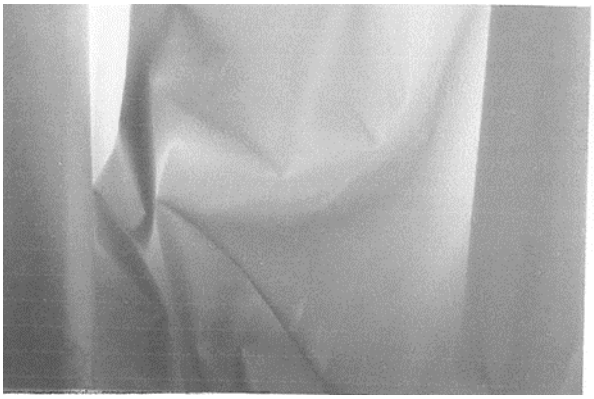
قوي للشفافية والتحكم في الإضاءة فيها ودرجة اللون، ولكنها في الأصل عبارة عن ستارة بيضاء علي نافذة خلفها ضوء للشمس نافذ بقوة يتغلغل داخل النسيج مع إضاءة خافته من الأمام عبرت عن خداعاً بصرياً.

شكل (٣-٤):

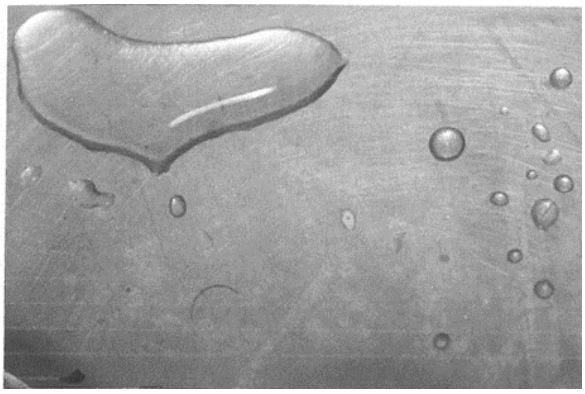
الفراغ النافذ بين الهيئات يوضح ملامحها ويعبر عن دلالاتها الفراغية التباين والتدرج في الحجم مع الضوء الساقط على القطرات دلالة عن العمق وتراكب القطرات الشفافة من الماء على سطح الإستيل دال على الفراغ وهو تأثير الشفافية ومن مميزات ذلك الطبيعة المزدوجة للمساحة المتراكبة من (الماء) و(معدن الإستيل)، بدرجة التألق التي تتوافر فيها خصائص مشفه لكلا المسطح المعدني وقطرات الماء تكون ثنائية التكافؤ أي تحمل قيمتين أو أكثر في الفراغ على سبيل المثال كالتراكب والتناغم والتدرج والإيقاع والعمق.



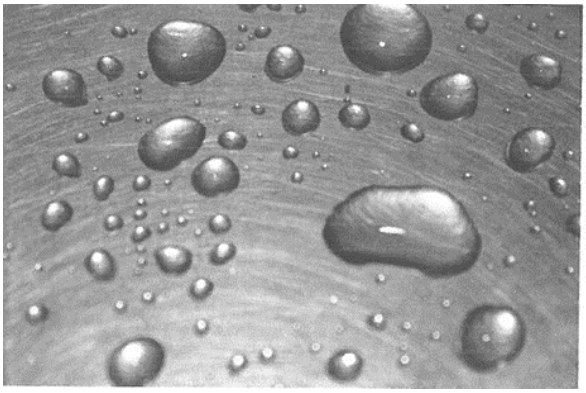
شكل (١) – تصوير الباحثة



شكل (٢) –تصوير الباحثة



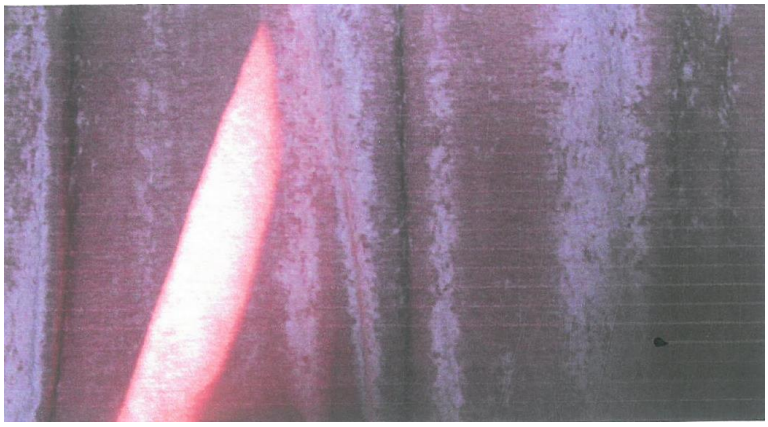
شكل (٣) – تصوير الباحثة



شكل (٤) – تصوير الباحثة

شكل (٥):

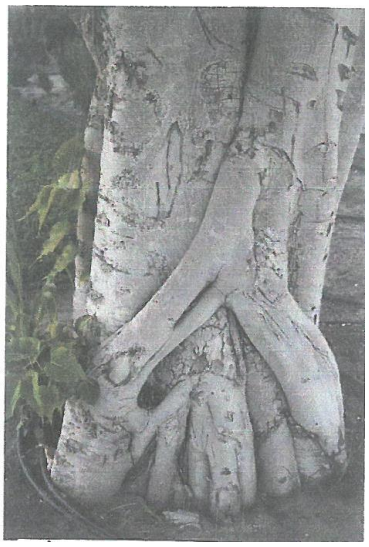
ستارة قطيفة لونها وردي داكن خلفها أشعة الشمس، عبرت عن خداع فراغي يظهر على سطح الستارة نتيجة سقوط أشعة الشمس من مسقط رأسي خلفها، مخلفاً بذلك هيئة مجسم خداعي لونه أحمر مضئ ذا لمعة فضية تعلوه ويتخلل نسيج الستارة، وبالتركيز على دلالات الخداع الفرغي الذي يبدو وكأنه وحدة إضاءة مجسمة تنفذ وتعلو سطح النسيج كحجم محدد له ظهر، وله جوانب، وجزء علوي، وماهو إلا خداعاً فراغياً ناتج عنه خداع بصري بسبب سقوط الضوء من خلف الستارة بزاوية رأسية علي نسيج ملمسي وردي اللون.



شكل (٥) – تصوير الباحث

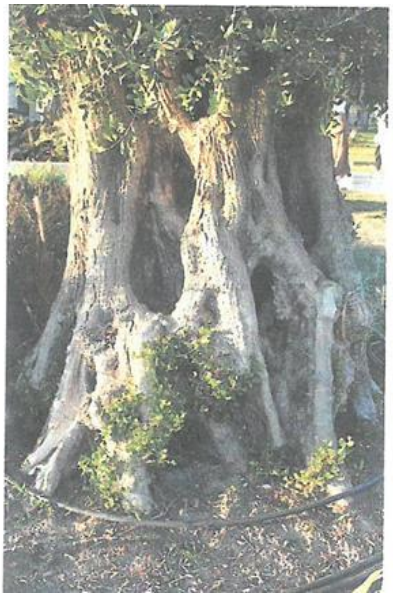
شكل (٦،٧،٨،٩):

التنوع الفراغي في الهيئات الشكلية لنماذج من الأشجار النادرة العتيقة بحديقة الشهيد بدولة الكويت يبعث روحاً من التشويق والإثارة للناظر، وتأخذه الإبداعات الطبيعية الشكلية لأن يسبح نظره بداخلها وخارجها مع نتوءات غائرة وبارزة تسير في نسق كلي يعمل على وحدة الشكل وجماله، كما يتباين الإحساس بالعمق لتلك الفراغات التي تملأ هياكل الجذوع في شكل مغارات وكهوف صغيرة وكبيرة، مرتفعة ومنخفضة، واسعة وضيقة لتحمل دلالات للفراغ الحقيقي من تباين وتدرج وإيقاع وإنسجام ليضفي على الشكل إيقاعاً جمالياً ذو هيئة مميزة جاءت على مستوى عالي من الترابط الفرعي.

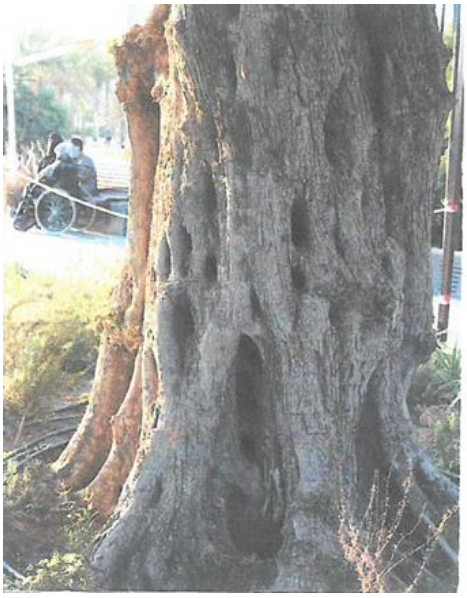


شكل (٦) – تصوير الباحثة

شكل (٧) – تصوير الباحثة



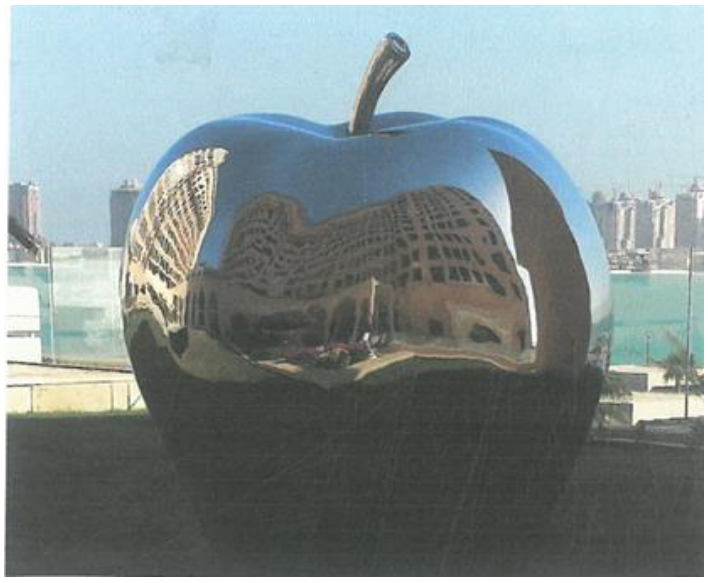
شكل (٨) – تصوير الباحثة



شكل (٩) – تصوير الباحثة

شكل (١٠):

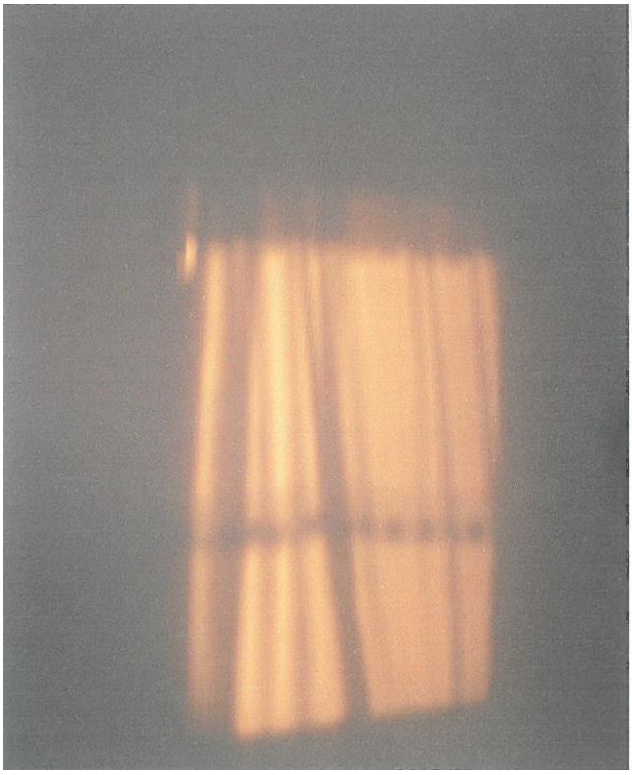
تشكيل مجسم بحديقة فندق (فور سيزونز) في دولة قطر يبدو كأنه مفرغ من الداخل ويحتوي على مباني عدة، خداع بصري ناتج عن خداع فراغي، نتيجة إنعكاس الضوء علي سطح التشكيل المجسم ذو السطح اللامع، مما أدي إلي ظهور الجزء المقابل للشكل المجسم وهو مبني الفندق والمباني المجاورة والحديقة والسماء، فأعطي إحساساً للمشاهد بأنه مفرغ ويحتوي على عدة تجويفات داخلية تشمل عدة أشكال وهيئات، إنعكاس الضوء وحده على سطح لامع كان له التأثير الأقوى في عملية الإدراك البصري بأن يبتكر فراغاً مبهماً.



شكل (١٠) – تصوير الباحثة

شكل (١١):

إنعكاس ضوء شمس الغروب على نافذة بشكل غير مباشر أدلى بضوء مشع من النافذة علي الحائط، صدر عنه شكل زائف لنافذة عليها ستار علي الجدار (خداع بصري ناتج عن خداع فراغي)



شكل (١١) – تصوير الباحثة

شكل (١٢):

شكل يوضح بداية إعصار تبدو السماء وكأن بها فوهة بركان والدخان يتصاعد، ولكنه خداع بصري لغبار يتصاعد إلى السماء نتيجة وجود إعصار.

شكل (١٢) – تصوير الباحثة

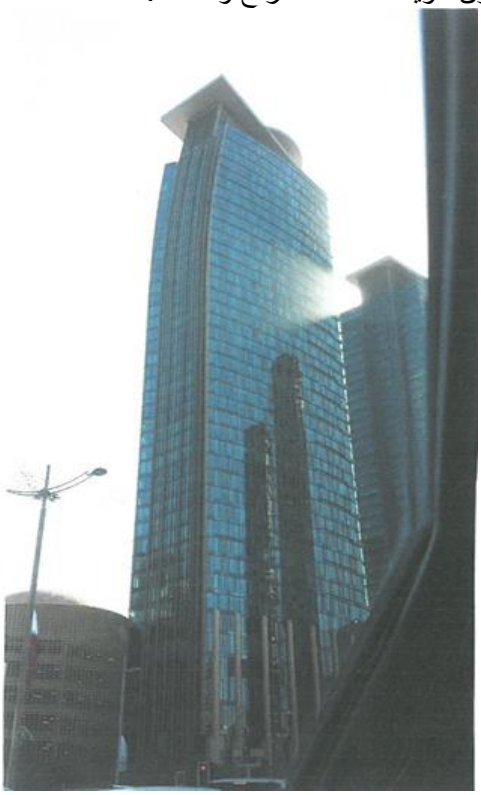
شكل (١٣):

تبدو أرضية الإستاد (إستاد نادي القادسية بدولة الكويت) وكأن بها خطوط فاتحة وداكنة خضراء تضفي جمالاً طبيعياً للرؤية، ولا سيما في الحقيقة أن هذه الخطوط ما هي إلا خداع فراغي ناتج عن إختلاف في أطوال النجيلة الخضراء، ويظهر العامل في الصورة وهو يقلم المساحات الخضراء بالجهاز المخصص لذلك الغرض بأطوال ثنائية، فيظهر اللون الفاتح لإرتفاع طول النجيلة، واللون الداكن لقصر طول النجيلة، والفراغ الذي يعلوها أكثر من الأخري المرتفعة إذ تتغير الهيئة كلها كلما تغيرت مراكز الأنظار إليها، فعندما ننظر إلي الإستاد عن بعد أي على نفس زاوية التصوير ظهر كأنه مخطط بلونين فاتح وغامق، وإذا نظرنا إليه عن مقربة ونحن عليه نري تقارب الألوان والدرجات وهكذا تكون الخطوط ثنائية التكافؤ مع إختلاف مركز البصر.

شكل (١٣) – تصوير الباحثة

شكل (١٤، ١٥):

الصورتين لمبنى واحد في إحدى الشوارع الرئيسية في دولة قطر، أخذت اللقطتين مع إتجاه دوران السيارة حول المبنى في نفس التوقيت، فظهر لنا هذين المنظرين، ومع دوران السيارة كان دوران الشمس والمبني أيضاً، وسقوط أشعتها علي فراغ نافذ في أعلي المبني بزاوية محددة، ظهر الضوء وكأنه ضوء صناعي يشع من أعلى المبنى، وهذا ما حدث بالفعل عند الرؤية، كان يصعب تحديد مصدر الضوء ونوعة مما أدي إلي صراع بصري في مجال الرؤية، ورغبة ملحة في الدوران بالسيارة حول المبنى لتحديد مصدر الضوء ونوعه وهل هو ضوء حقيقي أم خداع بصري لخطوط ومتوازيات في مجال الإدراك، مما يدل على دلالة واضحة على أن الإدراك البصري يعتمد على كل من المخ البشري وما يختزنه من الخبرات السابقة بعدما يسجل الجهاز البصري ما يقع أمامه من مرئيات في ربط الأحداث والمرئيات ببعضها نتيجة الخبرات المخزونة بداخله فيكون تأويله لدلالات الفراغ وخداعه.



شكل (١٤) – تصوير الباحثة

شكل (١٥) – تصوير الباحث

شكل (١٦):

حائط مسجد في حديقة الشهيد بدولة الكويت، تبدو الأحجار الطبيعية فيه متقاربة الأحجام متراصة فوق بعضها واحدة تلو الأخري في إيقاع فراغي مترابط البنيان، ومصدراً لحيوية الشكل وجمالياته بما يثيره من أنماط متغيرة للحركة والرؤية البصرية والتأثير الإدراكي للمشاهد لإدراك الوحدة الفراغية بين الأجزاء من دلالات الفراغ، مع إنها تبدو للناظر لأول وهله كأنها هشة البناء منفرطة القوام بمجرد اللمس أو الصدام بها، ولكنها في حقيقة الأمر متزنة ومتراكبة تراكباً كلياً منظم ومرتب بإحكام من خلال سياج معدني شبكي مقسم بنسب متساوية تقريباً لتسفر في النهاية عن تحقيق مزيجاً من الفراغات المتشابكة المتباينة، وفراغات يمكن أن تنفصل أو تلتحم، وفراغات تربط الداخل بالخارج فتجلب لنا صوراً من الطبيعة بمفاتنها وتربط الهيئة بالطبيعة المحيطة.

شكل (١٦) – تصوير الباحثة

شكل (١٧):

جزء من بحيرة ماء في حديقة الشهيد بدولة الكويت، وينشأ الفراغ الحقيقي من طبيعة المكان، ويؤثر في فعاليات الحجوم التي تتواجد فيه وفي العلاقة بينهما كما أنه يؤثر أيضا وضع الأحجام والمسطحات والخطوط، وتتنوع الفراغات ما بين فراغ نافذ وفراغ غير نافذ، وتتمثل هذه العناصر في هيئة الزلط المجسمة المتراكبة التي تسفر عن ترابط فراغي وإيقاعي،

ومسطح الماء وهو نوع آخر من التراكب الدال على الفراغ وهو تأثير الشفافية ومن أهم مميزات ذلك ظهور الطبيعة المزدوجة للمساحات المتراكبة في طبيعة الماء وطبيعة الزلط في القاع، والخطوط المحددة لتراص الزلط وفصله عن الماء على جانبي البحيرة كلها عناصر تعبر عن دلالات الفراغ من إيقاع وتراكب وشفافية.

شكل (١٧) – تصوير الباحثة

شكل (١٨):

جزء من بحيرة بحديقة الشهيد بدولة الكويت، يظهر جزء من البحيرة وكأنه لوح من الزجاج يعلوه البخار وأسفله مجموعة من الزلط تم إزالة البخار بقطعة من القماش على بعض من أجزائه فظهر جزء من الزلط، ولكنة في الحقيقة خداع بصري لظل شجرة على سطح بحيرة قاعها مليء بالزلط.

شكل (١٨) – تصوير الباحثة

شكل (١٩)

جزء من بحيرة بحديقة الشهيد بدولة الكويت.، يتضح في الصورة مجموعة من الأشجار تنبت من قاع الماء المليء بالزلط، وما هو إلا خداع بصري ناتج عن فراغ مبهم يحمل أكثر من معنى، فإذا نظرنا أسفل الصورة نري الأشجار تنبت من القاع، وإذا نظرنا أعلي الصورة نجد الأشجار تطفو على سطح الماء وتنبت من السطح لأسفل، ولكن الواقع أنه ظل لمجموعة من الأشجار على جانبي البحيرة نتيجة انعكاس الضوء على الماء.

شكل (١٩) – تصوير الباحثة

شكل (٢٠)

(قوس قزح) بإحدى المدن الجديدة بالقاهرة قوس محاط بخط الطيف الملون يقسم المجال المرئي في السماء جزئين يبدو أحدهما غائر عميق يتوسطة من الداخل جزء من مجال الرؤية يشمل مجموعة من الأشجار والأبنية، والآخر يبين شكل السماء في الفضاء الخارجي، ويمكن تفسير ذلك الخداع الفراغي والخداع البصري إعتماداً علي تنظيم الشكل في عملية الإدراك المرئي، فإذا وجهنا الرؤية داخل الجزء المحاط به قوس قزح وخاصة أنه يأخذ لون مختلف من الداخل عن باقي مجال الرؤية شعرنا بالعمق والعين تسبح ما بداخله، وتتغير الهيئة كلها كلما تغيرت مراكز الإبصار لها، وبالتالي تتغير دلالات الفراغ والخداع الفراغي بتغيير مراكز النظر لها.

شكل (٢٠) – تصوير مروه حمود

شكل (٢١)

عندما تغيرت مراكز الأنظار في المجال المرئي تغيرت دلالات الخداع الفراغي والهيئة كلها، نري إدراكنا يختلف هنا عن المنظر السابق تظهر الأبنية والأشجار وكأنها على شاطئ الماء والسيارات تسير فوق الماء، وماهو إلا خداع فراغي لملمس

الأرض مع سقوط المطر بإختلاف مركز النظر، وقوس قزح يقسم السماء في شكل نصف كروي بعيداً عن الإحساس بالعمق داخلة، لأن لون السماء يأخذ درجة واحدة تقريباً قبل القوس وبعد القوس.

شكل (٢١) – تصوير مروه حمود

شكل (٢٢)
حرائق ولاية كولورادو الأمريكية إثر تساقط ثلوج كثيفة - - نقلاً عن الشبكة العنكبوتية

شكل (٢٢) – نقلاً عن الشبكة العنكبوتية

شكل (٢٣):
غروب الشمس على طريق الدائري الرابع بدولة الكويت هناك تشابه كبير بين الصورتين يلعب فيهما الخداع البصري دورا عند إدراكنا للشكل في المجال المرئي لأول وهله أنه حريق في المنظرين يملأ المكان، الحريق في المساء وقريب من السيارة فاحترقت شكل (٢٢)، أما شكل (٢٣) الحريق في وضح النهار والسيارة بعيدة ولم تحترق، ولكن الواقع أن الشكل(٢٢) هو حريق بالفعل شب في

شكل (٢٣) – تصوير الباحثة

المكان نتيجة تساقط الثلوج علي ولاية كولورادو الأمريكية، والشكل (٢٣) هو حريق زائف وما هو إلا شعاع الشمس الملتهب عند الغروب علي طريق الدائري الرابع بمحافظة حولي بدولة الكويت.

الإطار التطبيقي:

إعتماداً علي ما توصلت إليه الباحثة من نتائج تم إستخلاصها من دراسة الخداع البصري للفراغ، ودوره في الطبيعة وماتشتمل عليه من عناصر عدة، وماتتمتع به من تنوع هائل في الهيئات والأشكال المختلفة تم ذكر بعضها علي سبيل المثال لا الحصر، بالإضافة إلي ماتم التوصل إليه من الدراسة التحليلية لمختارات من هذه الهيئات والأشكال والمناظر الطبيعية التي لعب فيها الخداع البصري للفراغ دوراً واضحاً في إبراز القيم الجمالية لها. وإستناداً إلي بعض الخصائص التشكيلية وخاصة أسلوب التشكيل بالقطع والحني، قامت الباحثة بعمل تطبيقات عملية، علي أن يتم عرض كل تطبيق بشكل منفرد عن الآخر وتحليله من حيث الخامات المستخدمة، والتقنيات المستخدمة، وتحليل المشغولة بهدف دراسة الخداع البصري للفراغ وأثره علي عملية التشكيل المعدني ودور ذلك في الرؤية الكلية للسطح.

الأدوات والخامات المستخدمة والتقنيات المستخدمة في التطبيقات العملية

الأدوات: (منشار آركت يدوي، مجموعة من المبارد مختلفة النوع، مثقاب يدوي، أسلحة منشار آركت، بنط شنيور صغيرة الحجم، قصافة، مقص حدادي، زرادية ذات فك مبطط، زرادية ذات فك مستدير).

الخامات المستخدمة: مسطحات من الألومنيوم سمك ١ مم

التقنيات المستخدمة: أسلوب القطع (تفريغ، قطع كلي، برد، شق، القص، الثقب)

أسلوب الحني (الطي، التضفير)

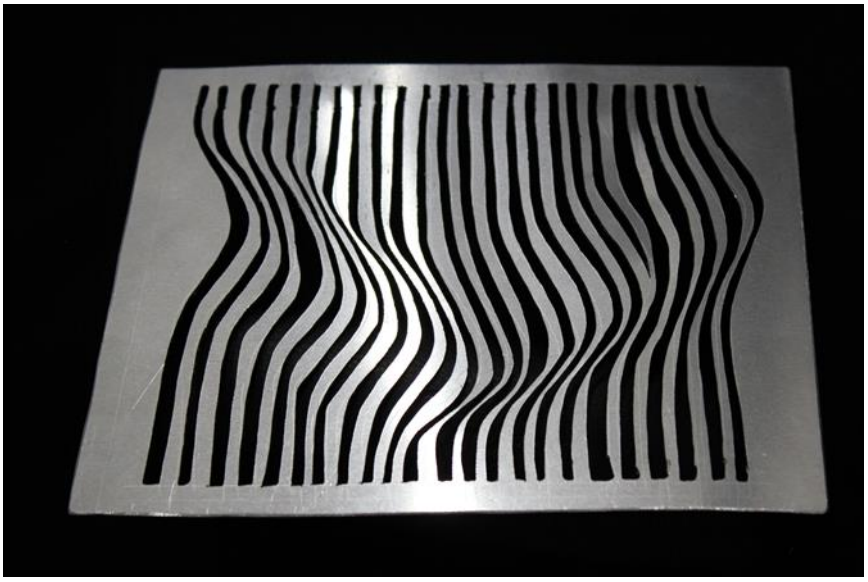
تطبيق رقم (١):

الخامات المستخدمة: مسطحات من الألومنيوم سمك ١مم

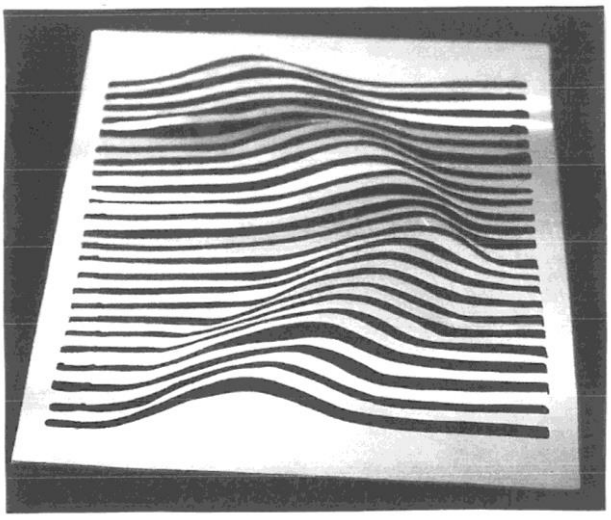
التقنيات المستخدمة: تفريغ، برد

تحليل المشغولة:

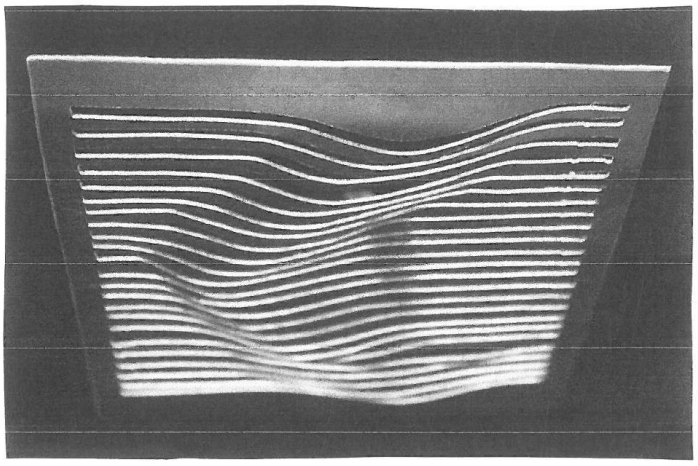
الخطوط المموجة تمثل جزءٌ من التكوين، وكيان الخامة، وتؤدي وظيفة تعبيرية عن الخداغ البصري للفراغ في الإنحناءات الشكلية للخطوط فتضيف عناصر بصرية جديدة بإتجاهات مقصودة ومدروسة في مجال الرؤية علي الصيغة الأصلية للشكل، وقد يؤدي إلي تغير خصائص وصفات الهيئة الأصلية عن كونها كمسطح معدني إلي هيئة شكلية بها تقوسات عبرت عن الداخل والخارج بإرتفاعات وإنخفاضات تتمتع بنشاط فراغي خداعي لشكل مسطح في المقام الأول. والفراغ المبهم يحمل أكثر من دلالة للخداع الفراغي، فإذا نظرنا إلى المشغولة المعدنية المسطحة من وضع جانبي فإننا لا ندرك سوي سمكها وارتفاعات الخطوط المقوسة إرتفاعاً وهمياً خداعياً يشبه إلى حد ما في إرتفاعه الإرتفاع الحقيقي من شدة تأثير الخداع البصري الفراغي عليها شكل (٢٥)، وعندما ننظر إلى المشغولة في وضع رأسي بلغت قوة الخداع البصري الفراغي ذروته، إذا تظهر الخطوط كأن بها إرتفاع وإنخفاض حقيقي وليس وهمياً يشد الناظر إليه إلى أن يسرع بوضع يديه عليه ليتأكد من إحساسه فيفاجئ بصدمة بصرية ملمسية بأن الأسطح مستوية تماماً، فيوحي التعقيد الخيالي لديه ببراعة الجمال، وخلق العوالم الخيالية ينقل المتذوق من الشعور المعتاد للواقع إلى روعة اللاواقعية شكل (٢٦).



تطبيق رقم (١) - شكل(٢٤) - تصوير الباحثة



تطبيق رقم (١) - شكل (٢٥) - تصوير الباحثة



تطبيق رقم (١) - شكل (٢٦) - تصوير الباحثة

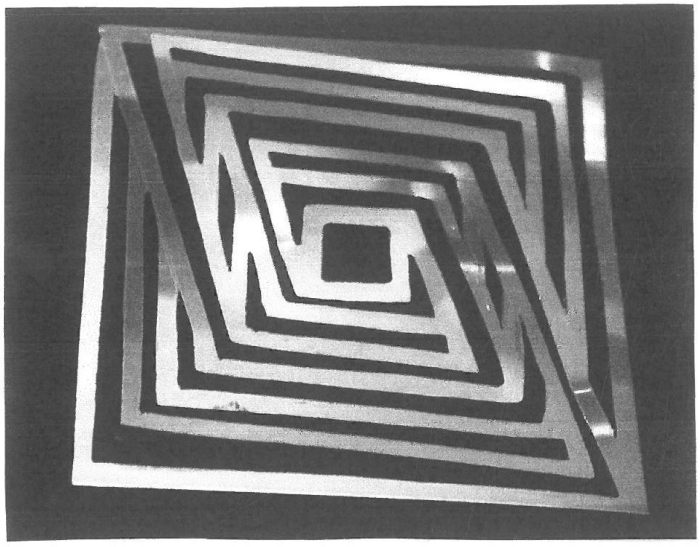
تطبيق رقم (٢)

الخامات المستخدمة: مسطح معدني من الألومنيوم سمك (١ مم)

التقنيات المستخدمة: قطع كلي، تفريغ، برد

تحليل المشغولة:

المسطح المعدني بمفرده لا يمكن ان يشمل فراغاً فضلاً عن كونه شكل في فراغ جوي إن لم يتجمع عدداً من هذه المسطحات داخل الهيئة الخارجية للشكل لتنشئ نشاطاً فراغياً يحمل بعض الملامح الخداعية له عند إضافة الإيحاءات البصرية المحددة على الهيئة الأصلية للشكل من خطوط متعارضة في إتجاهات الخطوط الماثلة تتخذ إتجاهاً عكسياً إتجاه حركة الخطوط، كما أن كلاً من الخطوط الأرضية وإتجاه الحركة يأخذان معاً وضعاً مائلاً بالنسبة لحدود المشغولة محققاً بذلك قمة التعبير عن الصراع الفراغي للعناصر البصرية شكل (٢٧).



تطبيق رقم (٢) - شكل (٢٧) – تصوير الباحثة

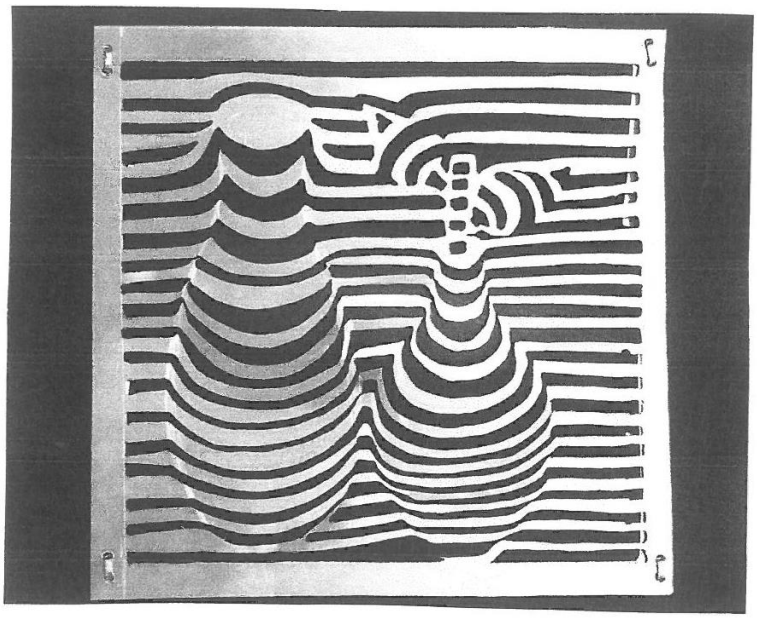
تطبيق رقم (٣)

الخامات المستخدمة: مسطح معدني من الألومنيوم سمك (١ مم)

التقنيات المستخدمة: تفريغ، برد

تحليل المشغولة

تسير المسطحات المعدنية في شكل خطوط أفقية ممتدة من اليمين إلى اليسار في المشغولة وبإنحناء المسطحات وتقوسها التدريجي بشكل محدد وإتجاهات معينة في مجال الرؤية على الصيغة الأصلية للشكل أدى إلى تغير خصائص الصيغة الأصلية إلى شكل المزهريات فكان خداعاً فراغياً وبصرياً، قوة الخداع البصري للفراغ تزداد عند رؤية المسطح المعدني في وضع أفقي فتري المزهريات غائرة لأسفل عن سطح المشغولة، وإذا نظرنا إلى المشغولة من أعلى تبدو المزهريات مجسمة وبارزة عن سطح المشغولة، وإذا نظرنا إلى المشغولة من الأمام كانت دلالات الخداع الفراغي أقوى وتجذب النظر أكثر للتركيز هل هذا الشكل مرتفع ومنحني عن السطح أم لا، فالفرادة الخيالية بفضل إقتحام عين الرائي لحياة الخطوط والمسطحات وعالمها الخيالي الخداعي يشعر بمتعة وغبطة جمالية للرؤية الخداعية شكل (٢٨)



تطبيق رقم (٣) - شكل (٢٨) – تصوير الباحثة

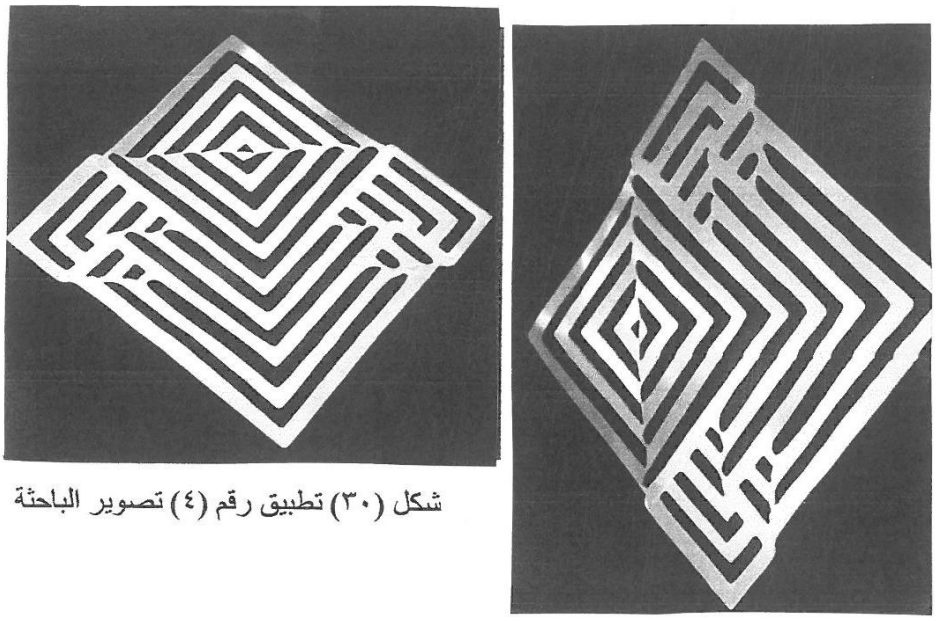
تطبيق رقم (٤)

الخامات المستخدمة: مسطح معدني من الألومنيوم سمك (١ مم)

التقنيات المستخدمة: تفريغ، برد

تحليل المشغولة:

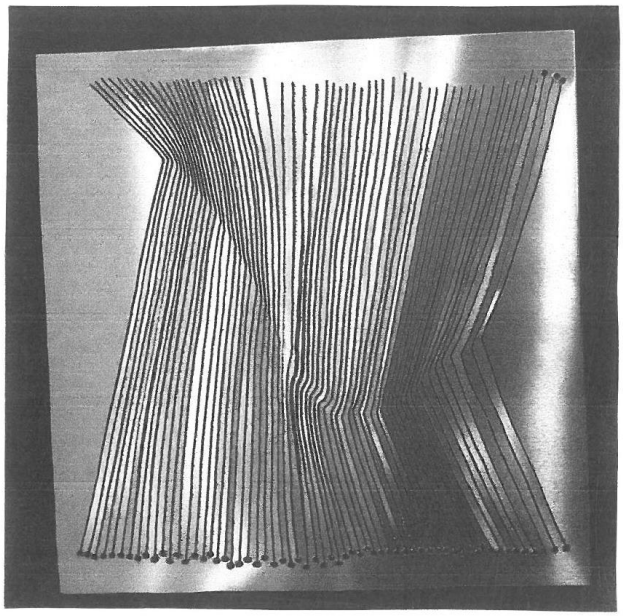
المسطحات المعدنية الخطية المنحنية إنحناء خداعي بإتجاهات مفاجئة ومعارضة لبقية المسطحات وصدمة بصرية للرائي كانت دلالة على وجود خداعاً فراغياً، الحركة الورقية توحي بالإلتواء والإنحناء كالورقة المطوية على مسطح معدني مستوي، ومن دلالات الخداع البصري للفراغ تقوية عناصر التشويق والتركيز والإنتباه على نقاط جذب معينة وإثارة إنتباه المشاهد تجاه عنصر معين في المشغولة ألا وهو الخداع الفراغي شكل (٢٩، ٣٠).



شكل (٣٠) تطبيق رقم (٤) تصوير الباحثة

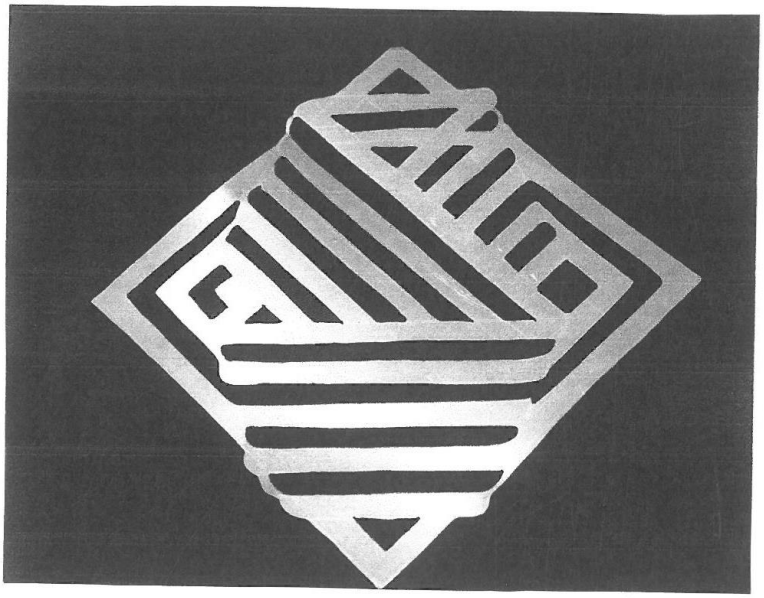
تطبيق رقم (٤) – شكل (٢٩) – تصوير الباحثة

تطبيق رقم (٥)
الخامات المستخدمة: مسطح معدني من الألومنيوم سمك (١ مم)
التقنيات المستخدمة: ثقب، شق، برد
تحليل المشغولة:
تعمل الخطوط الشقية في المعدن على الحفاظ على وحدتها سواء كانت مستقيمة أو منحنية أو مقوسة فهو صراع ناتج عن التنويع في إتجاهات الخطوط بشكل منظم تنظيم جمالي دلالة على الخداع البصري للفراغ، وبالرغم من أن المشغولة المعدنية مسطحة ولا تتميز إلا ببعدين فقط هما الطول و العرض، إلا أن أحاسيساً بصرية وفراغية تسيطر على الإدراك البصري لها، إلا وسيما إذا نظرنا إلى المشغولة من الأمام نجد أطوال الخطوط المقوسة بعضها قصير والآخر طويل مع التنويع في الإتجاه، فبعض التقوسات يتجه نحو اليمين، وبعضها يتجه نحو اليسار بتنظيم وترتيب محكم فتحقق خداعاً بصرياً وفراغياً ناتج عنه شكل ذا بعد ثالث خداعي شكل الورقة المنبعجة أو قطعة القماش المطوية إنطواء بسيط نتج عنه بروز وإنخفاض في الهيئة الشكلية، وإذا نظرنا إلى المشغولة من مسقط أفقي نجد الهيئة الشكلية البارزة تحولت إلى هيئة شكلية غائرة لأسفل محققة بذلك فراغاً مبهم في المشغولة المعدنية شكل (٣١).



تطبيق رقم (٥) - شكل (٣١) - تصوير الباحثة

تطبيق رقم (٦)
الخامات المستخدمة: مسطح معدني من الألومنيوم سمك (١ مم)
التقنيات المستخدمة: قطع كلي، تفريغ، برد
تحليل المشغولة:
إعتمدت تلك المشغولة في تنظيمها على الصراع بين العناصر البصرية ما بين شكل المربع المفرغة خطوطه الداخلية مع شكل اللفافة المطوية بشكل هندسي المتراكبة تراكباً خداعياً على المربع بوضع مائل ومتضادة فأحدثت تنوعاً بين الخطوط المفرغة الرأسية والأفقية والمائلة يميناً ويساراً وبين أطوالها مع التراكب الخداعي آثار إحساساً بحركة اللفافة على المربع ولاسيما تصور الفراغ داخل المشغولة المعدنية لحجم له ثلاثة أبعاد، ويلعب التداخل والتراكب في الهيئة الشكلية دور هام في التأثير على دلالات الخداع الفراغي والعمق وتتضح الإنفصالية الشكلية للفافة المطوية على المربع بوضع مائل متضاد في الإتجاه على المسطح فتزيد من العمق الخداعي شكل (٣٢).



تطبيق رقم (٦) - شكل (٣٢) – تصوير الباحثة

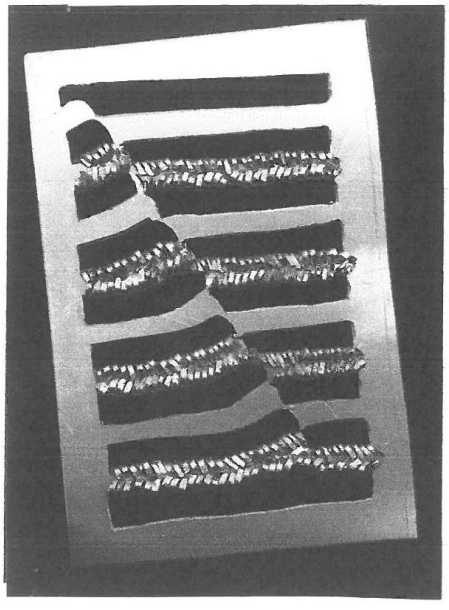
تطبيق رقم (٧)

الخامات المستخدمة: مسطح معدني من الألومنيوم سمك (١ مم)

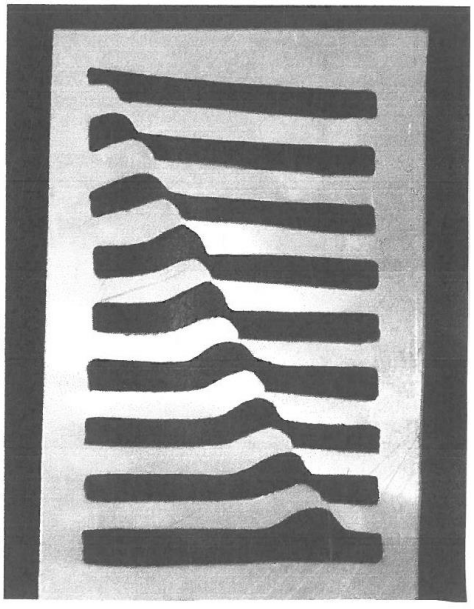
التقنيات المستخدمة: تفريغ، شق، حني، برد

تحليل المشغولة:

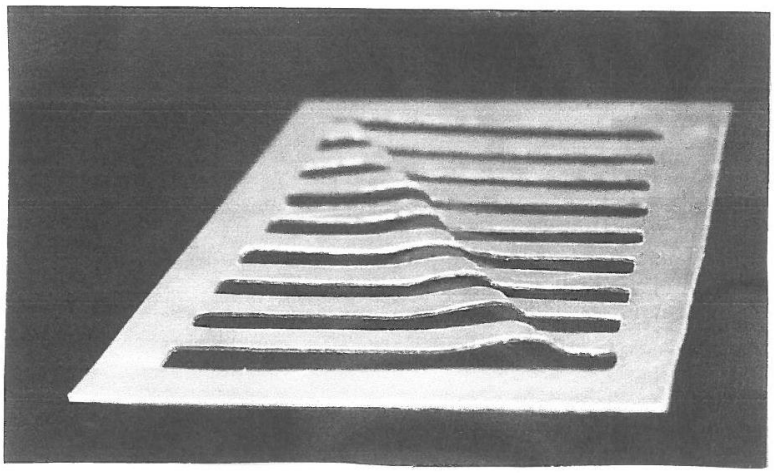
تتميز بوجود خطوط معدنية منحنية متصلة متوازية، وبإنحناء متوازي تدريجي يقل من الأعلى ويزداد تدريجياً إلى الأسفل مع التنوع بين أسلوب التفريغ والتسطيح يثير إحساساً متبادلاً بوجود نسيج مطوي طية واحدة في إيقاع هرمي من الأعلى إلى الأسفل يوحي بأهمية الحركة والخداع الفراغي بها نتيجة تأثير فاعلية نقاط التماس مع الإنحناء ويلاحظ إن الإتجاه الحركي يزيد أيضاً من فاعلية نقاط التماس، وجاءت القيمة الجمالية الناشئة عن توظيف دلالات الفراغ الخداعي للتعبير عن الأبعاد المعنوية المؤثرة على المشاهد نتيجة الجمع بين الحركة الهادئة في إنحناءات الخطوط المعبرة عن العمق الفراغي والخداع الفراغي وبين الإدراك الملمسي للنسيج شكل (٣٣،٣٥) أما بالنسبة لشكل (٣٤) هو نفس التصميم مع إضافة أسلوب آخر في التشكيل ألا وهو التضفير على الخطوط لتعطي تأثيراً أقوى على الرؤية.



تطبيق رقم (٧) – شكل (٣٤) – تصوير الباحثة



تطبيق رقم (٧) – شكل (٣٣) – تصوير الباحثة



تطبيق رقم (٧) - شكل (٣٥) - تصوير الباحثة

تطبيق رقم (٨)

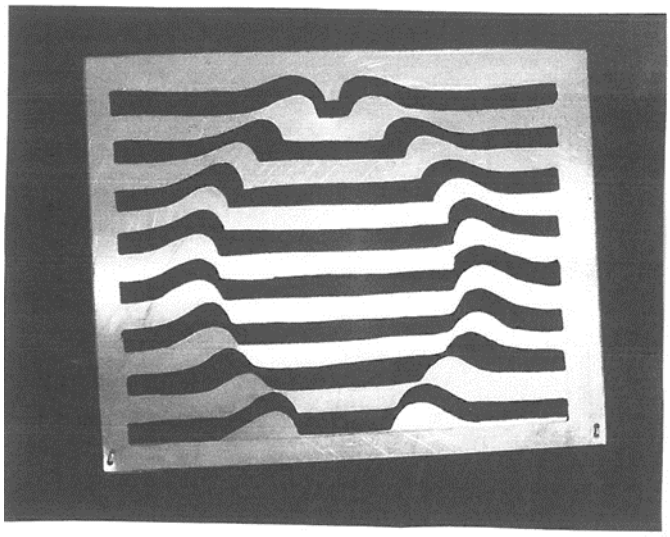
الخامات المستخدمة: مسطح معدني من الألومنيوم سمك (١ مم)

التقنيات المستخدمة: تفريغ، برد

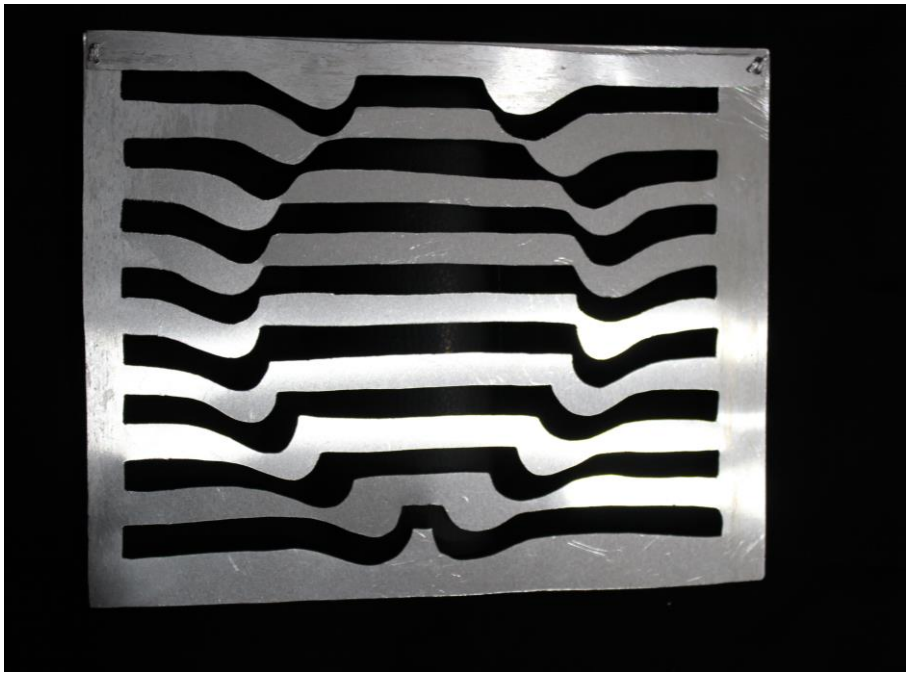
تحليل المشغولة:

إن الخطوط التي تكون أفقية متوازية مع بعض الإنحرافات شبه دائرية على الجانبين تجذب النظر تجاه المركز حيث يأخذ الوسط نقطة السيادة في الشكل وما يحتويه من خداعات فراغية دلالية على التباين في العمق في إنخفاض وإرتفاع، والقوة الفراغية في وسط المشغولة نتيجة العناصر المضافة على المسطح من فراغات خطية تسير في إنسابية على الجانبين لتغلق الشكل من الداخل فتثير الإحساس بالعمق مع تقارب المتوازيات في إتجاه حركي مضاد ليغلق الشكل لتجميع العناصر المتباعدة لينشأ عنها كل، ولاسيما تعطي للمشاهد الإحساس بالإتساع العمقي ودلالة على الخداع الفراغي، وإذا نظرنا إلى المسطح المعدني من أعلى يظهر منتصف المشغولة وكأنه قطعة قماش منحنية من الجانبين في إتجاه متقابل

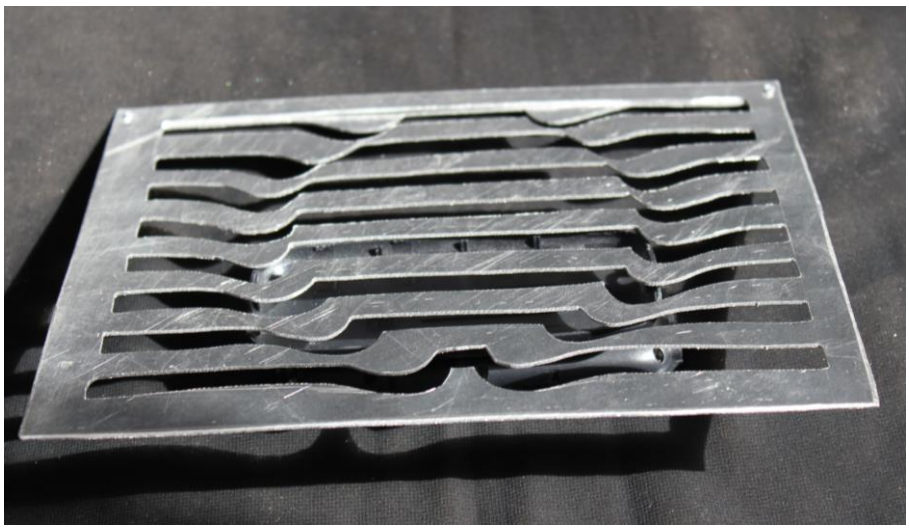
علي شكل بيضاوي مرتفع الأحرف دلالة على الإرتفاع الخداعي الناتج عن الإنحناء، إلا أن الأحرف المنحنية يتوسطها شكل بيضاوي مقعر بشكل مستوي عن الأحرف وباقي مستوي السطح شكل (٣٦)، وعلى العكس إذا كانت الرؤية من إتجاه أفقي أو من الخلف يظهر منتصف المشغولة مرتفع وبارز عن الأحرف الدائرية التي تبدو مقوسة للأسفل ينتج عنه إنخفاض في مستوي سطح الأحرف عن بقية السطح شكل (٣٧، ٣٨)، وذلك مدلول على الفراغ المبهم الذي يحمل أكثر من معني للفراغ والعمق.



تطبيق رقم (٨) - شكل (٣٦) – تصوير الباحثة



تطبيق رقم (٨) - شكل (٣٧) - تصوير الباحثة



تطبيق رقم (٨) – شكل (٣٨) - تصوير الباحثة

النتائج

- الخداع البصري للفراغ يحقق الرؤية الجمالية للأشياء بما فيها من صراعات بصرية في مجال الرؤية تجذب المشاهد و تأسره وتحقق المتعة والجاذبية الجمالية وإبراز العلاقات بين العناصر المرئية والغير مرئية.

- الفراغ تبلغ أهميته في الشكل بإعتباره أحد عناصره بل ويمتد ليكون محوراً ومركزاً للعديد من التصورات الإبداعية والفلسفية والحلول الشكلية والتشكيلية في المشغولة المعدنية ليعكس مفهوم الفراغ وفق رؤية ما، أو وكيفية ما.

- صياغة العناصر التنظيمية في المشغولة المعدنية وفق أسلوب أدائي معين، يصل في نهاية المطاف إلي إبداعية الخداع البصري للفراغ.

- الخداع البصري للفراغ يفتح آفاقاً خلاقة جديدة مع المدائبة المستمرة في الكشف عن مشكلاته ودلالاته.

- حلول الخداع البصري للفراغ جاءت كنتيجة لإتباع كيفية محددة أو أسلوب تنظيمي معين لصياغة عناصر المشغولة المعدنية بشكل يحدده الخداع الفراغي.

-وجود عامل الإثارة والجذب في مجال الرؤية من خلال الخداع البصري للفراغ يجعل الفنان يدرك ماحوله في الطبيعة من إثارات تحرك مابداخله ويتفاعل معها بخياله لتخرج مع مرور الوقت في صورة عمل فني بجانب خبراته ومخزونه الثقافي

التوصيات

- التوصية بعمل المزيد من الدراسات المتعلقة بالبحث فى الفراغ للوصول إلي أساليب تشكيلية جديدة تعتمد علي الخداع الفراغي.

- الإهتمام بتحليل عناصر الطبيعة إلي مايقود إلي الإنطلاق نحو الإبداع من خلال البحث إلي ماوراء الطبيعة من قيم جمالية وإبداعية

- تنمية التخيل الإبداعي من خلال دورات تدريبية وورش العمل لدراسي الفن للوصول إلي أساليب تشكيلية تعتمد علي الخداع البصري للفراغ، ونستطيع أن نذكر واقعة مشاهدة نيوتن للتفاحة وهي تسقط من الشجرة إلي الآرض هي التي أثارت عنده ومضة الإبداع التي ألهمته نظرية الجاذبية. حيث أن الفشل في إدراك المشكلات إدراكاً سليماً وفي تحديدها تحديداً دقيقاً، يعد من أهم العقبات التي تحول دون حدوث التفكير الإبداعي ووصوله إلي الحلول السليمة.

المراجع

١- أبوزيد، عبدالوهاب محمد: دراسة تجريبية لتنمية التشكيل المجسم لطلاب كلية التربية الفنية عن طريق قدرة التخيل البصري، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٩٠م.

1-Abo zed , 3bd alwhab m7md: drasa tagrebyt letnmeyt alt4kel almogasm l6lab kleyt altrbyt alfnyt 3n tarek 8dryt alt5el albasary , rsalyt dktoryt erman4ora , al8a7ra , gam3t hlwan ,1990m.

٢- حيدر، فريده شعبان، خالد عبدالله النجدى: مدي أهمية العلاقة بين الشكل والأرضية في الملصق الإعلاني الحديث بحوث في التربية الفنية، المجلد ١٥، العدد١٥يونيو، القاهرة، ٢٠٠٥م.

2- 7edr , fareda 43ban ,5aled 3bd alla alnagdy: mada ahmyt al3la8a ben al4kl waalar'9yt fe almols8 ale3lany alhdes , b7os fe altrbyt alfnyt , almogld 15 , al3dd15 yonyo , al8ahra ,2005m.

٣- الصيفي، إيهاب بسمارك: الأسس الجمالية والإنشائية للتصميم، الكتاب المصري للطباعة والنشر،القاهرة، ١٩٩٢م.

3- Alsafy , ehab besmark: aloss algmalyt walen4aayt lltsmem , alkatb almasrey ll6ba3t waln4r , 1992m.

٤- النجدي، عمر ()، أبجدية التصميم، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٦م.

4- Alnagdy , omer: abgadyt altsmem ,alhyayt almasryt al3amat llktab , 1996m.

٥- سكوت، روبرت جيلام: أسس التصميم، ترجمة الدكتور عبدالباقي محمد إبراهيم مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، دار نهضة مصر للطباعة والنشر، ٢٠٠٦م.

5- Skwt ,rwbrt gylam:ass alt9mym ,trgmt aldktwr 3bd alba8y m7md ebrahym mrkz aldrasat alt56y6yt walm3maryt ,dar nh'9t m9r ll6ba3t waln4r ,2006m.

٦- شوقي، إسماعيل: الفن والتصميم، الناشر المؤلف مدينة نصر، القاهرة، ١٩٨٨ م.

6- 4w8y ,esmaael: alfan watsmem , alna4r almoalf madenyt nasr , al8aheryt ,1988m.

٧- دسوقي، محمد: حوار الطبيعة في الفن التشكيلي، مطبعة نصر الإسلام، القاهرة، ١٩٩٠م.

7- Dso8y , m7md: 7war altabe3yt fe alfan alt4kely , m6ba3t nasr aleslam , al8aheryt , 1990m.

٨- عصام، نشوي محمد: الإستفادة من فكر الخداع البصري لعمل تكوينات مبتكرة للمشغولة الفنية،، مجلة بحوث التربية النوعية، القاهرة، ٢٠١٧م.

8- 3sam , na4ya m7md: alestfada mn fekr al5da3 albasry l3ml tkwenat mbtkra llm4ghola alfanyt , mejalet b7os altrbyt alnw3ea , al8aheryt , 2017m.

٩- رياض، عبدالفتاح: التكوين في الفنون التشكيلية دراسة سيكلوجية الرؤية ودورها في إثارة الأحاسيس الجمالية، دار النهضة العربية، ط٣، القاهرة،١٩٧٤م.

9- Rea9 , abd alfta7: altkwen fe alfnon alt4kelayt drasat sykologyt alroayt wadorha fe esart ala7ases algmalut ,6ba3t 3 , dar alnah9t al3rbyt , al8heryt ,1974m.

١٠- قرآن كريم: سورة الرعد

10- 8ran krem: sorat alra3d.

١١- قرآن كريم: سورة النمل

11- 8ran krem: sorat alnml