



جمعية أمسية مصر (التربية عن طريق الفن)  
المشهرة برقم (٥٣٢٠) سنة ٢٠١٤  
مديرية الشؤون الإجتماعية بالجيزة

## الخط والطاقة الحيوية للأشكال الجيومترية وعلاقته بالقيم التصميمية Line and the vital energy of geometric shapes and its relationship to design values

معرض منظر بعنوان ( الطاقة الجيومترية Geometric Energy )

إعداد

أ.م.د : هند سعد محمد حسين عبيد

أستاذ التصميم المساعد بقسم التصميم الزخرفية بكلية تربية فنية جامعة المنيا

٢٠٢٤

## Line and the vital energy of geometric shapes and its relationship to design values

الملخص :

يهدف البحث إلى إيجاد حلول تصميمية مبتكرة لمتغيرات الخط و الطاقة الحيوية للأشكال الجيومترية المرتبطة بالنظم البناء الهندسي والإفادة من الإمكانيات الفنية والتقنية لبعض برامج التصميم في إنتاج تصميمات رقمية مبتكرة باستخدام الخط و الطاقة الحيوية للأشكال الجيومترية من خلال إيجاد العلاقة التبادلية بين الشكل والمضمون للتصميمات الجيومترية والخط في الطاقة الحيوية في طرق تحقيق بانية الشكل التصميمي. عرض الجوانب الجمالية الناتجة عن تحقيق البناء التصميمي لطاقة الحيوية في الأشكال الجيومترية من خلال عنصر الخط ويعتمد البحث علي ثلاث محاور يبحث فيها المحور الأول البعد التاريخي والأشكال العلوم لطاقة الحيوية وعلاقتها بذهنية تلقي التصميم والمحور الثاني يدرس فلسفة إنشائية لطاقة الحيوية وعلاقته ببنائية التصميم الرقمي من خلال مبادئ التصميم في الطاقة الحيوية للأشكال الهندسية وتأثير اللون المستخدم في عناصر التصميم والمحور الثالث البناء التصميمي لطاقة الأشكال الجيومترية ودورها الجمالي حيث تحمل مضامين ورسائل خاصة ولها دلالات ومعاني مرتبطة بالثقافة وتأتي طاقة الأشكال الجيومترية بالنظم والبناء الهندسي التي تظهر في التصميم الخط لطاقة الحيوية ومدى ارتباطها بظواهر المكانية والوعي من خلال ابتكار بعض الحلول الجمالية المختلفة للعلاقة بين الشكل واللون والأرضية وذلك عن طريق مداخل وآليات متعددة داخل مساحة التصميم.

الكلمات المفتاحية : الطاقة الحيوية – خط البصمات الحيوية- طاقة الإشكال الجيومترية – القيمة التصميمية.

### Abstract:

The research aims to find innovative design solutions for line variables in bioenergy and geometric shapes related to engineering building systems and to benefit from the artistic and technical capabilities of some design programs in producing innovative digital designs using line in bioenergy and geometric shapes by finding the reciprocal relationship between the form and content of the geometric design and the line in Bioenergy in methods of achieving constructivism in design.

Presenting the aesthetic aspects resulting from achieving the design construction of the energy of geometric shapes through the line for bioenergy. The research is based on three axes in which the first axis examines the historical dimension and scientific forms of bioenergy and its relationship to the mentality of meeting design. The second axis studies constructional philosophy and its relationship to the value of digital design. Through the principles of design in energy, geometric shapes and the effect of color used in design elements, and the third axis, the design construction of the energy of geometric shapes and their aesthetic role, as they carry special contents and messages and have connotations and meanings related to culture. The energy of geometric shapes comes with systems and engineering construction that appear in the linear design of vital energy and the extent of its connection. With spatial phenomena and awareness by creating some different aesthetic solutions for the relationship between shape, color, and floor, through multiple entrances and mechanisms within the design space..

**Keywords:** Line Bioenergy - biometric fingerprints - Geometric problem energy - design value.

## \* مقدمة:

إن الطاقة ترتبط بالإنسان ارتباطاً وثيقاً فهي المحرك الأساسي له، وبدونها تتوقف حياة الإنسان وهناك العديد من مصادر الطاقة التي تمد الإنسان وتساعد على أداء وظائفه الحيوية ويوجد نوع من الطاقة الرقيقة التي تسري في مراكز سبعة وترتبط بالأعضاء المختلفة المادية يطلق عليها الشاكرات.

إن الطاقة الحيوية تعطي فرصة لجهاز المناعة داخل جسم الإنسان يعمل أكثر كفاءة ويوفر له الحماية ضد الآثار الضارة للتلوث البيئي سواء المرئي أو الغير المرئي كالمجالات الكهرومغناطيسية والإشعاعات الأرضية عن طريق استخدام أشكال جيومترية هندسية وطاقة اللون و الصوت والحركة والعلاقات الذبذبية المختلفة التي تترجم أيضاً إلي زوايا ونسب وعلاقات هندسية ، فمن خلال الشكل يمكن إدخال الطاقة المنظمة في جميع أنواع الطاقات الحيوية ، ومن ثم إعادة الاتزان للوظيفة ، ويستخدم كل من قانون الرنين والموجات الذبذبية الحاملة للقيام بهذه المهمة.

و مع التطور التكنولوجي فقد انعكست الثورة الرقمية على التصميم بوجه عام شأنها في ذلك شأن باقي واضحا ، وأصبح إنتاج التصميم إلا يقتصر على المجالات العلمية والحياتية والاجتماعية . فبرز تأثيرها الطرق التقليدية أو بواسطة الحاسوب فحسب ، بل تعدى ذلك ، إذ أصبحت الأشكال المنتجة هي نتاج لعملية تصميمية فكرية متأثرة وبشكل مباشر بالأوساط الرقمية بشكل عام.

وتؤكد العلوم الحديثة إن كل ما هو موجود في هذا الكون عبارة عن طاقة تتخذ إشكالا مختلفة، ويعيش الإنسان في وجود هذه الطاقات يتفاعل معها ويتأثر بها، ومن العلوم الحديثة التي تعاملت مع الطاقة الحيوية لجسم الإنسان علم هندسة التشكيل الحيوي (البايو جيومتري)

علم البايوجيومترى يستخدم مبادئ تصميم تدخل نوعية التوازن في الطاقة الحيوية بالبيئة مما ينتج عنه تأثير إيجابي على جميع النظم الحيوية من خلال نوعية طبيعية للطاقة لها خصائص شفائية علي جميع مستويات طاقة المنظومات الحيوية وتوجد في أماكن مميزة على الأرض.

يعمل خطوط الطاقة الحيوية علي التوصل إلي معرفة أشكال المسارات المثالية لطاقة الأعضاء المختلفة لجسم الإنسان علي كل المستويات وهناك أشكال مستمدة من الخلايا الحيوية أو الأجزاء الحيوية لأجسام الكائنات الحية، ويتم استخدام هذه الأشكال خطوط للبصمات الحيوية لإحداث توازن للطاقة الحيوية على جميع المستويات، وتكون هذه الأشكال ذات بعدين أو ثلاثة أبعاد وتصمم خصيصاً لهذا الغرض.

وعلم طاقة الحيوية للأشكال الجيومترية Geometry هو علم خواص وعلاقات الخطوط والسطوح والأجسام ، تتضح العلاقة القوية بين التصميم الرقمي مع هذا العلم عند تجريد أي تصميم رقمي فإنه يكون منظومات جيومترية أساسية قد تتفرغ عنها منظومات جيومترية أصغر ، تكمن أهمية دراسة علم الأشكال كونه مولداً ومجسداً لفكرة الهيئة والفضاء في التصميم الرقمي ويتم ذلك عن طريق إستخدام العناصر الخطوط لطاقة الحيوية



## \* أهداف البحث:

- إيجاد حلول مبتكرة لمتغيرات الخط للطاقة الحيوية للإشكال الجيومترية المرتبطة بالنظم البناء التصميمية.
- الاستفادة من الإمكانيات الفنية والتقنية لبعض برامج التصميم في إنتاج تصميمات رقمية مبتكرة باستخدام الخط لطاقة الإشكال الجيومترية.
- العلاقة التبادلية بين الشكل والمضمون للتصميم الجيومترية والخط و الطاقة الحيوية في طرق تحقيق بنائية الشكل التصميمي.
- كشف علي العلاقة بين الخط لطاقة الحيوية و الممارسة التجريبية للتصميم الرقمي المعتمد علي النظم والبناء الهندسي الجيومترية.

## \* أهمية البحث:

- إيضاح تأثير الخط للطاقة الحيوية المرتبطة بالنظم والبناء الأشكال الجيومترية علي التصميمات المعاصرة.
  - فتح مجالاً للاستلهام من العناصر التشكيلية للهندسية الجيومترية المرتبطة بالخط لطاقة الحيوية.
  - الكشف عن آفاق جديدة تثرى مجال التصميم الرقمي من خلال الربط بين العلم و الفن.
  - إضافة مصدر للاستلهام في مجال التصميم الرقمي يعتمد علي طاقة الأشكال الجيومترية.
- \* **حدود البحث:** يحتوى البحث على الحدود التالية :

- **الحدود الموضوعية:** يقتصر البحث على تناول الخطوط وعلاقتها بالنظم والبناء الهندسي لطاقة الحيوية للإشكال الجيومترية باستخدام برامج التصميم الرقمي .
- **الحدود التجريبية:** استخدام بعض برامج التصميم الرقمي التالية :- (برنامج الفوتوشوب – برنامج الاليستريتور) في إنتاج الأعمال الفنية.

## \* مصطلحات البحث:

**الطاقة الحيوية Bioenergy:** هي القدرة أو الطاقة التي تحافظ علي الصحة والحياة في جسم الإنسان، بداية منذ نفخ الروح في الجسد فتساعد الجسد علي تحويل المداخلات من طعام وهواء إلي طاقة يستنزفها جسم الإنسان خلال عمليات الحيوية سواء كانت عضلية أو فكرية بشكل مدرك من خلال الحواس الخمسة للإنسان، إما عند النظر خارج حدود الإدراك الخاص بحواس الإنسان الخمسة نجد ان هناك مصادر أخرى تؤثر علي عملية استقبال و تعزيز الطاقة الحيوية للإنسان مثل المجال المغناطيسي للأرض و الذبذبات و الموجات الكهرومغناطيسية المحيطة بالإنسان.

**خط البصمات الحيوية line Bio Signature:** هي إشكال المسارات المثالية لطاقة الأعضاء المختلفة في جسم الإنسان ، بحيث تتمكن عن طريق قانون الرنين أن نعيد المسارات المختلة أينما وجدت في جسم الإنسان ( في حالة المرض ) إلى مساراتها المثالية) .

**طاقة الإشكال الجيومترية Geometric problem energy:** هي أحد الركائز الأساسية لعلم الرياضيات وهي تعتبر أجسام تشغل حيز من الفراغ ويمكن أن تكون مسطحة أو مجسمة.

**القيم التصميمية Design Values :** تتخذ قيمة شيء ما بناءً على ما يجد المرء فيه ما يثير اهتمامه، وتمثل القيمة التصميمية الصفة التي تجعل الشيء مرغوباً فيه ، وتطلق على ما يتميز به الشيء من صفات بحيث تجعله مستحقاً للتقدير . إما مهمة المصمم أن ينتج أشياء ترضي أحاسيسه وتشبع حاجته إلى الجمال أي تضيف قيمة تصميمية على العمل الفني .

\* **منهج البحث** - : يتبع البحث كالمنهج الوصفي التحليلي ، و المنهج الشبه التجريبي للتحقيق من فروض البحث وتحقيق أهدافه بناءً على الخطوات التالية:

أولاً: الإطار النظري للبحث: ينقسم الإطار النظري إلى ثلاث محاور:

المحور الأول: إشكال لعلوم للطاقة الحيوية( البعد التاريخي – التصنيف).

المحور الثاني: فلسفة إنشائية لطاقة الحيوية وعلاقته ببنائية التصميم الرقمي.

المحور الثالث: البناء التصميمي لطاقة الأشكال الهندسية الجيومترية

ثانياً : الإطار العلمي للبحث: يشمل تحليل مجموعة من أعمال الباحثة.

**أولاً: الإطار النظري للبحث:**

**المحور الأول:** إشكال لعلوم للطاقة الحيوية ( البعد التاريخي و التصنيف).

١- **البعد التاريخي لعلوم الطاقة الحيوية:** يرجع تاريخ علوم الطاقة الكونية إلى آلاف السنين ، فبالنظرة المتعمقة في تراث الحضارات القديمة نجد أن الدلائل والمؤشرات التي وصلتنا عبر الرسوم والنقوش والكتابات القديمة تؤكد مما لا يدعو مجالاً للشك بأن تلك الحضارات القديمة كانت تعرف عن علوم الطاقة وطرق استخدامها وتوجيهها أكثر مما نعرفه الآن ، حيث عرفت تلك الحضارات القوانين الكونية لاستجلاب الطاقة والانتفاع منها في كل تفاصيل الحياة وفي مقدمتها العلاج الذاتي ومعالجة الآخرين بطرق مشابهة ، لما نسليه في العلوم الحديثة بعلم المنعكسات Reflexology ، وتبين النقوش القديمة العالقة الكبيرة بين الإنسان والكون من خلال الشمس والقمر والنجوم والمسارات الطاقية الكونية وكل ما كانوا يعرفونه عن الفلك في ذلك الوقت . فنجد أن الحضارة المصرية القديمة تناولت مفاهيم الطاقة من منطلق المعتقدات الدينية الخاصة والمرتبطة بالإيمان الغيبي وتقديس الإلهة ، واعتبرت علوم الطاقة من الأسرار التي يجب ان تحفظ داخل جدران المعابد، ومن ثم كانت من أسرار الكهنة التي لا تتاح للعامة، كذلك لم يتم صياغتها في صورة منهج أو طريقة علمية، ولكن الثابت علمياً الحضارة عبر دراسة المصرية القديمة أن قدماء المصريين قد عرفوا أن الإنسان له طاقة حيوية يمكنها التأثير على كل أجزاء جسده وعلاقته بالآخرين، لذلك قاموا بابتداع البندول Pendulum والذي يقيس الذبذبات عن طريق الإنسان وقد استعملوا أجهزة في شكل بندولي أو صولجان أو عصاه لقياس الذبذبات، ويعتبر الهرم نموذجاً قوياً لقمة إدراكهم

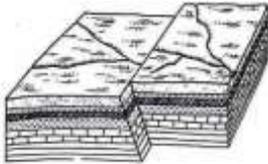
لهذه الطاقة والاستفادة بها , ويظهر ذلك من خلال خصائص الشكل الهرمي الذي يعمل على توليد وتفاعل هذه الطاقة مع الطاقة الكونية، كذلك كان لتوجيهه عاملاً قوياً لإيجاد الطاقة وتوزيعها وانتشارها.

وفي الحضارة الصينية القديمة تم ابتكار علم الفنج شوى هو أحد العلوم التي ترتبط بعلوم الطاقة ويستخدم في العملية التصميمية لأحداث التوازن في الطاقة في البيئة المحيطة بالإنسان، ويعتبر الفنج شوى هو تطوير لعلوم الحضارات السابقة التي تعاملت مع بعض المواقع التي اعتقدوا بوجود قوى أرضية مركزة بها على أنها أماكن مقدسة وهو العلم الصيني القديم لوضع فراغات المسكن في وفاق مع رغباتنا وذلك بدراسة التعامل مع البيئة المبنية وملوثاتها وطاقتها وتقديم الحلول لمشكلاتها. وينطلق علم الفنج شوي (الهواء والماء) الصيني من الطاقة داخل الجسم إلى الطاقة داخل المبنى.

بينما تمثلت علوم الطاقة في الحضارة الهندية في فلسفة الفاستوشاسترا, Vastu Shastra وتعتمد فلسفة الفاستو على وجود طاقة حيوية للإنسان وتسمى البرانا Prana ، وكذلك تعتمد على العناصر الخمسة : النار Fire والماء Water والهواء Air والأرض Earth والأثير Ether ، وهي مكونات الحياة الأساسية التي يتكون منها كل شيء، يستخدم الفاستو تلك الطاقة لترويضها لصالح الإنسان ولجعل معيشته أكثر راحة، فالفاستو يحدث التوازن بين الإنسان والبيئة من حوله عن طريق الاستفادة من العناصر الخمسة التي يجب أن تتواجد بطريقة متوازنة حتى تتناسب الطاقة بتناغم وتجعل الحياة متوازنة.

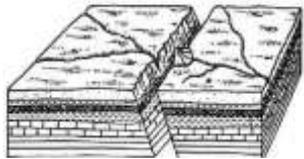
## ٢- أشكال الطاقة وأجهزة استكشافها وقياسها : هي القدرة على إحداث فعل أو تأثير"، ولكن هذا التعريف لا

يستطيع أن يشمل مفهوم الطاقات المختلفة بشكل دقيق، وفي علم البيوجيومترى نستبدل كلمة طاقة بكلمة تأثير أي أن كل تأثير فهو طاقة وهذا التأثير يأتي من أي شيء فيه قطبية تضاد ، لأن كل شيء طاقة والطاقة هي تردد والتردد هو التفاعل بين القطبين السالب والموجب، وعلى هذا يصبح مفهوم الطاقة هي نوعية التأثير بين شيين أي أنها تأثير في عاقلة. فلكل عنصر من عناصر الكون تردد واحد ثابت، والتردد هو الطول الموجي له وهو طاقته الإشعاعية ولونه وشخصيته، وعندما يتحول العنصر إلى مركب تتداخل الطاقات الإشعاعية معا وتصبح هناك طاقة رئيسية عبارة عن محصلة طاقات العناصر الداخلة في تركيب هذا المركب. وتتعدد الأمور في الكائنات الحية الأولية، ثم النبات والحيوان حتى تصل إلى الإنسان الذي يمتلك جهازاً عصيباً متطوراً وأكبر كمية من الصفات والخواص. ويمكن تصنيف أشكال الطاقة إلى أربعة مجموعات رئيسية تتدرج تحت كل منها مجموعات فرعية أخرى كما يلي:



### أ - خطوط الطاقة الأرضية - Lines Energy

- خطوط لي - Lines Ley - الأنهار/العواصف السوداء Streams -  
Black -



- الصدوع الجيولوجية Geological faults كما في شكل (٢).

### ب- نقاط ودوامات الطاقة Energy Spots and Spirals

- نقاط الطاقة Energy Power Spots - دوامات الطاقة Energy

(شكل ٢) احد أنواع الصدوع الجيولوجية

## ت- الشبكات المغناطيسية الأرضية العالمية Global Geomagnetic Grids

- شبكة هارتمان Hartmann grid
- شبكة كاري Curry grid
- شبكة بينكر المكعبة - Benker Cubic grid
- شبكة شنيدر Schneider grid
- النطاقات العالمية Global Zones
- شبكة شنيدر الثانية Schneider Second grid

## ث- موجات وعناصر ومصاريق الطاقة Energy Drains, Waves and Elements

- مصارف الطاقة Energy Drains
- سحبات الطاقة أو الضباب Energy Clouds or Fogs
- موجات شومان Schumann Waves
- العناصر المشعة Radioactive Elements

**المحور الثاني:** فلسفة إنشائية لطاقة الحيوية وعلاقته بينائية التصميم الرقمي:

### ١- مبادئ التصميم من خلال الطاقة الحيوية:

من أهم المعايير التي استخدمها الطاقة الحيوية لخلق الطاقة المنظمة هي خلق الحركة بين عناصر التصميم... وسوف توضح الباحثة فيما يلي كيف يمكن تحقيق تلك الحركة بين عناصر التصميم، بالإضافة إلى القواعد التي يجب مراعاتها في التصميم من أجل تكوين الطاقة المنظمة بالفراغ الداخلي من خلال:

- أ) إيجاد مركز الدوران و المحور المركزي للتصميم.
- ب) إدخال الحركة للتصميم عن طريق الإزاحة.
- ت) إدخال الحركة للتصميم عن طريق التداخل.
- ث) إدخال قيمة الشفافية للتصميم.
- ج) إدخال طاقة التوازن عن طريق النسب .
- ح) إدخال طاقة التوازن عن طريق التوافق اللوني .
- خ) إدخال التوازن عن طريق البصمات الحيوية.

### ٢- طاقة الأشكال الهندسية و استخداماتها في بنائية التصميم :

أ- **الدائرة والكرة** : من أهم الأشكال المقدسة هي الدائرة في المستوى المسطح و الكرة في المستوى المجسم، و تتعكس عليها اثنتا عشرة نوعاً للطاقة، وكل منها لها ذبذبة رنين خاصة، ووجد أن توزيع هذه الطاقة مرتبط بحركة الشمس.

ب- **الدائرة** : من أول الأشكال الهندسية التي أستخدمها الإنسان، وأصل الدائرة نقطة عندما تحرك الزمان تحولت النقطة الجوهر إلى صورة دائرية، والطبيعة زاخرة بالعديد من الأشكال الدائرية كالشمس والقمر وهي ترمز إلى اللانهاية، حيث أن الدائرة ليس لها بداية أو نهاية، وهي شكل وثيق الصلة بالذات الإنسانية والشمولية الكونية، وهي رمز لاستمرارية الكون والحياة . وتعتبر من أكثر الأشكال اتزاناً وأكثرها حيوية وتمتلك الدائرة القدرة على إصدار الإشعاعات أكثر من باقي الأشكال الهندسية ويمثل مركز الدائرة النقطة الأكثر أهمية حيث

تتركز الذبذبات الصادرة أو المستقبلية، تلك الذبذبات التي تقوم الدائرة بنشرها وتوزيعها في اتجاه عمودي على مركزها.

**ت- الكرة:** الكرة من أكثر الأشكال الهندسية قوة وهي الشكل الأكثر قدرة على إصدار الموجات لأنها شكل مكون من عدد لا نهائي من الدوائر ذات مركز واحد هو مركز الكرة ، ويمتلك هذا المركز طاقة مغناطيسية جاذبة للمركز، فقدرتها على تركيز الذبذبات في وسطها أو في المركز كبيرة جداً ، و تصدر وتوزع إشعاعات عالية القوة نحو المحيط والفراغ المحيط بها .

**ث- الشكل البيضاوي :** يخلق هذا الشكل طاقة ايجابية لها مجال كهرومغناطيسي يساعد على النمو ويحافظ على الطاقة الداخلية من الطاقات الخارجية الضارة، وكذلك هو شكل الرحم والبيضة، وهذا الشكل من أقوى الأشكال هندسياً ويتحمل مقاومة كبيرة .

**ج-- الشكل المستطيل :** هو أقل الأشكال استيعاباً للطاقة الكونية بشكل منتظم، وذلك لاختلاف الطول عن العرض ولإدخاله في المنظومة الكونية أو التعامل معه بشكل منظم يجب إدخال النسبة الذهبية بين الطول والعرض، ويعتبر البارثينون أحد أشهر معالم اليونان التي تقوم على النسبة الذهبية .

**ح- الشكل المخروطي :** يشبه في تأثيره الشكل الهرمي ولكن ليس بنفس القوة، ويقوم بتوليد طاقة معينة أو يمتص طاقة من الكون المحيط ويعكسها داخله، ويعمل على تراكمها وتكديسها . إن الأشكال والأجسام المختلفة كالمخروط تعمل كأجهزة لتعديل تردد طاقة الكون، وقد وجد الباحثون أن معدلات النمو داخل الأشكال المخروطية تفوق النمو داخل الأشكال الهرمية

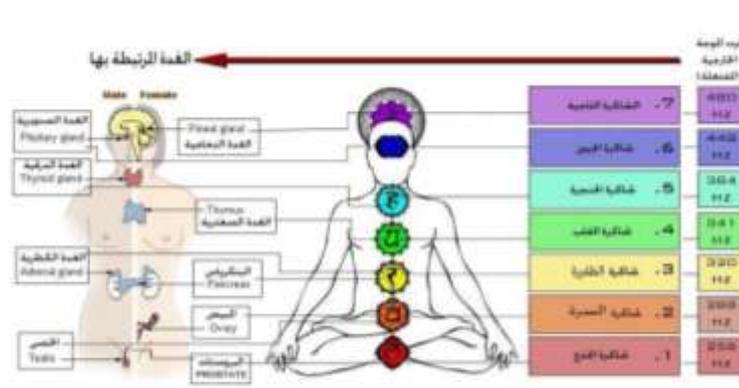
**خ- الشكل الهرمي :** يعتبر الشكل الهرمي هو المجسم ثلاثي الأبعاد لشكل المثلث المسطح، وهو من أهم الأشكال الهندسية نظراً للدراسات والتجارب التي أجريت عليه من خلالها توصلوا إلى نتائج مهمة في العديد من المجالات الدراسية كالهندسة والفلك وغيرها . وتختلف الأشكال الهرمية من حيث عدد أسطحها وزوايا الميل الخاصة بها، وقد اهتم العلماء بالهرم الأكبر بصفة خاصة وأجريت عليه المئات من التجارب التي أثبتت أن الأجسام المبنية على نمط الهرم الأكبر والموضوعة في نفس اتجاه الشمال والجنوب . والمغناطيسية تخلق نوعاً غامضاً للموجات من الطاقة تؤثر على الأجسام الحية عند التعرض له لمدة محددة، أما التعرض لفترات طويلة قد يأتي بنتائج عكسية حيث يمكن أن يحدث نقص في أكسجين أنسجة الجسم، كما إن الهرم له قدرة عالية على حفظ الأجسام المحنطة، وهو ما يؤكد أن تلك الأشكال الهرمية هي أشكال كان لها دور في عملية التحنيط عند القدماء المصريين.

**د-الشكل المربع :** إن المربع مثله مثل الدائرة هو قاعدة كل الأشكال وأصلها في الأشكال الهندسية الفنية وغيرها من العلوم التطبيقية. وهناك العديد من الدراسات التي أرجعت أصل أي شئ سواء كان حياً ام جامد فيكون ذرة وبشكل تشكيلي كان هناك افتراضات أن كان حياً الإلكترون يتمثل في شكل دائرة يدور حول البروتون – والبروتون في شكل مربع – وهذا التشبيه أقرب لواقع شكل الإلكترون الدائرة و واقع شكل البروتون المربع. و إن لغة الأشكال الفنية ومنها الهندسية واللغوية بجميع أشكالها لا تخرج عن أصل واحد هو المربع أو النقطة المربعة، والتي يتولد منها النقطة المستديرة نسبة للحركة، فالمربع في سكونه يدل على المكان والمربع في الحركة يدل على

الزمان، فالمربع أصل الدائرة ولكن في صورة متحركة. إن المربع يتكون من زوايا ٩٠ درجة عبارة عن خطين متعامدين ومتقاطعين في نقطة، هذه النقطة هي مركز الإشعاع وأكثر الذبذبات قوة في العالم وهو الأخضر السالب. ر- **الشكل المكعب** : يستقبل جميع الأشعة الأثرية ثم يقوم بتوزيعه بشكل منتظم من خلال الأوجه الستة المتساوية المنتظمة. ومما يميز هذا الشكل هو قدرته على تجميع الطاقة الكونية ثم انبعاثها بقدر متساو في جميع الاتجاهات في خطوط مستقيمة ، كما يتميز الشكل المكعب والمنشور والخماسي والسداسي والمثلث بأن طاقاتها هي الطاقة النوعية التناغمية ، ويتكون من مكونين ذبذبيين أساسيين ، وهذان المكونان في حركة مستمرة دائمة ويكونان في وضع أفقي ووضع رأسي ، وهي موجات كهربية وموجات مغناطيسية ، وهي طاقة حاملة تستطيع إيجاد الاتصال بين العالم المادي والعالم الغير مادي ، وأن الشكل المكعب يعتبر من أفضل الأشكال التي تتعامل مع طاقة الأثير حيث يستطيع توزيعها في جميع الاتجاهات بنفس القدر وبشكل منتظم.

## ٢- الألوان المستخدمة في عناصر التصميم :

هي عبارة عن ضوء مرئي حيث أن الضوء تشتق منه جميع ألوان الطيف، فمثال ضوء الشمس يحتوي على جميع أطوال الموجات التي تكون الطيف الكهرومغناطيسي الذي نعتمد عليه لنحيا على الأرض. ويتكون كل لون من ذبذبات بأطوال موجية مختلفة، يصدر عنه التردد والذبذبة الخاصة به والمختلفة عن باقي الألوان ويعمل المركز



(شكل ٣) الألوان المستخدمة من خلال الطاقة الحيوية

البصري خلف الدماغ على قياس تأثير الذبذبة اي قياس الطاقة اللونية وبتترجمها لنا بمقاييس لونية. و الألوان لها القدرة على مساعدة جسم الإنسان في إحداث تغييرات بالنسبة للخلايا والهرمونات بحيث تؤدي إلى إترانها أو حدوث خلل بها. فاللون له تأثير على مستوى الطاقة الغير مرئية المكونة للإنسان ، أي أن اللون يمتد تأثيره بعمق إلى مستويات

غير ملموسة لدينا . وإن ما نراه بأعيننا يرسل إشارات إلى المناطق المختلفة في المخ والذي بدوره يعكس هذه الإشارات إلى الجسم، إذا الألوان التي نراها تعكس كل ذلك على ردود أفعالنا وأحاسيسنا اتجاه ما نراه . واللون والضوء يستطيعان أن يساعدا في إحداث توازن الأنظمة الجسم على جميع المستويات حيث أن الجسم البشري مقسم إلى عدة مستويات لها وظائفها المختلفة، فهناك مستوى خاص للتحكم في السلوك المادي، وآخر مسئول عن العواطف و المشاعر، وجزء آخر يتحكم في التفكير وآخر في الكلام .... الخ لذا فالألوان لها تأثيرات فسيولوجية وسيكولوجية على الإنسان فهي قد تغير من حالته الصحية أو سلوكه داخل الفراغ المتواجد فيه فقد تجعله إيجابي أو سلبي في ردود أفعاله المختلفة

و ترتبط الألوان بالشاكرات مراكز الطاقة الحيوية داخل جسم الإنسان فيعمل كل لون من خلال تردده الموجي علي تنشيط احد الشاكرات المسؤولة عن طاقة جزء معين بجسم الإنسان . كما في شكل (٣).

### المحور الثالث: البناء التصميمي لطاقة الأشكال الجيومترية :

تمثيل علم طاقة الأشكال Modeling Geometric والذي يتضمن عرضا كاملا لتكوين الأجسام المادية ثلاثية الأبعاد، والتمثيل الرقمي للبعد الثالث dimension third the of Digitalization الذي يتضمن تمثيل الأجسام المادية و التي تقود إلى معلومات رقمية دقيقة وتمكن من خلق إشكال متطورة و معقدة

تتكون طاقة الإشكال الجيومترية إلي إشكال وتراكيب ذات إعداد لانهائية ، تحمل الإشكال الجيومترية مضامين ورسائل خاصة ولها معاني ودلالات مرتبطة بالثقافة كالشكل الثماني الأحمر في إشارة المرور مرتبط بلافتة الوقوف ولها تراكيب لا حصر لها ، وقد تكون هذه الإشكال في هيئة سلبية أو هيئة ايجابية ، فالإشكال السلبية في إدراكها لا تقل أهمية عن الإشكال الإيجابية ، والمكان يتم تشكيله من خلال عدداً الأسطح ، ويتكون المكان في التشكيل الفراغي من خلال مجموعة من الأسطح ذات العلاقات الخطية الناتجة عن تلاقي الخطوط كالخط المستقيم أو المنكسر أو المنحني والتي تنتج منها مجموعة من الإشكال البسيطة:-

- كالشكل الثلاثي الناتج عن تلاقي ثلاث خطوط كالمثلث المتساوي الساقين ، متساوي الإضلاع ومختلف الأضلاع.
- الشكل الرباعي الناتج عن تلاقي أربع خطوط كالمربع والمستطيل والمعين.
- الشكل الخماسي أو السداسي ... الخ وهو ناتج عن تلاقي مجموعة من الخطوط الناتجة عن العدد كالشكل الخماسي ناتج عن خمس خطوط والسداسي ناتج عن ستة خطوط وهكذا.
- كالشكل الدائري وهو ناتج من خط منحنى كالدائرة و الحلزوني والبيضاوي.

يظهر علم الإشكال في مجال التصميم وعلاقته بالبصمات الطاقة الحيوية أولاً في الطبيعة فتأتي النظم الدائرة لتؤكد علي الكمال والوحدة واللانهاية فلا توجد لها زوايا أو حدود وليس لها بداية أو نهاية . حيث تستخدم الدائرة كرمز للشمس ويظهر في الأقمار والكواكب. إما المثلث عنصر له أسرار عديدة ورغم بساطته فله جذور في العلوم الفيزيائية وهو أقوى شكل هندسي ، حيث يتوزع وزنه النسبي علي جوانبه الثلاثة بالتساوي . وكذلك الشكل السداسي يظهر في نظام هندسي قوي كخلية النحل وأعمد المصمم في الأشكال الطاقة الحيوية علي أن يستقي من الطبيعة التي نتج عنها تحليل الأشكال في الفضاء وتحديد البعد الثالث والرابع وينتج علاقات بسيطة ومركبة نتيجة ارتباط هذه الإشكال بعضها البعض من خلال أسس التصميم التماس والتضافر والتراكب والتبادل وتنشأ عنها حركة تقديرية للعين مما يعطي طاقة الإشكال الجيومترية في التصميم طابع مميز.

من خلال العرض السابق يمكن استخلاص بعض آليات لصياغة القيم الجمالية والتصميمية للخطوط

### للطاقة الحيوية وعلاقته بالإشكال الجيومترية :

التقليص: استخلاص بعض أجزاء الشكل الطبيعي وإزالة الباقي.

**الاختزال:** إظهار بعض جوانب الشكل الطبيعي على حساب باقي الجوانب وإبقائها بغرض المقارنة ونهج لفهم طبيعة الأشياء المعقدة عن طريق اختزالها إلي تفاعلات من أجزائها أو إلي أشياء أكثر بساطة أو أساسية.

**التحريف:** تغيير في خصائص الشكل بتحطيم بعض من أجزائه وإزالة البعض منها لإحداث حالة من التضاد في التشكيل بين الشكل الطبيعي والشكل المصاغ منه.

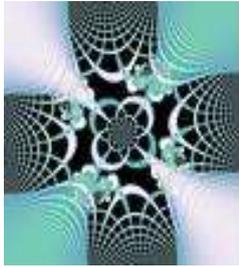
**التحويل:** إما في اللون والهيئة أو العالقات التكوينية للشكل.

**الإيجاز:** اختيار مرجع معين من الطبيعة له إمكانية التعبير عن عدد كبير من الأفكار مما يزيد من غموض الشكل وقوته التعبيرية.

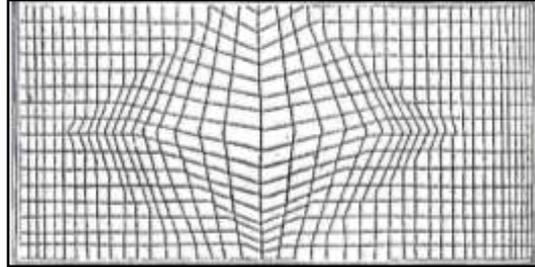
**التبسيط:** إزالة التفاصيل تدريجياً مع مراعاة ربط الشكل الطبيعي المعقد بالشكل المستخلص منه والمحمل بروحه النابضة .

ومن ذلك نجد أن الفنون الرقمية يجب أن تكون مصدر للمصمم حيث تقوم علي مجموعة مختلفة من النظم الهندسية البنائية للأشكال **مثل** : **كما في شكل (٤)**.

- النظم الإشعاعية . - النظم الحلزونية . - النظم الشبكية . - النظم المغناطيسية .



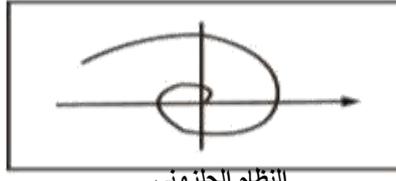
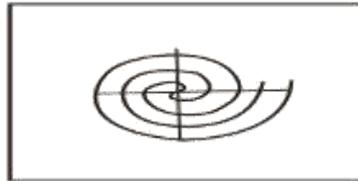
النظم المغناطيس



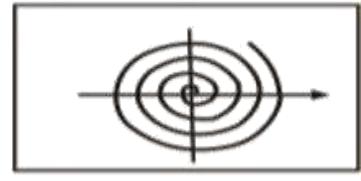
النظام الشبكي



خط متكرر مركب إشعاعي



النظام الحلزوني



شكل ٤ يوضح النظم الهندسية البنائية في التصميم

**الإطار العملي للبحث : تعتمد فكرة المعرض علي متغير الخط و الطاقة الحيوية وعلاقته بالقيم**

**التصميمية وبالإشكال الجيومترية:**

مما سبق تري الباحثة انه يكمن الاستفادة من الخطوط للطاقة الحيوية وعلاقته بالقيم التصميمية وبالإشكال الجيومترية ، من خلال ابتكار بعض الحلول الجمالية المختلفة للعلاقة بين الشكل واللون والأرضية وذلك عن طريق مداخل وآليات متعددة داخل مساحة التصميم .

قد قامت الباحثة باستخدام الطاقة الحيوية من خلال المتغيرات الخطية لتظهر مستويات التفاعل الشكلي في العلاقة الزخرفية بين عناصر التصميم ( النقطة ، الخط ، المساحة ، التكرار ، الحذف والاضافة والتكبير والتصغير واللون والملمس ) المحققه من خلال بعض إمكانيات الكمبيوتر المختلفة باستخدام برنامج Adode illustrator cs3 ثم إعادة صياغتهم من خلال طاقة الإشكال الجيومترية .

وقد حرصت الباحثة ان تتحرر من القيود النمطية لتلك العلاقات بقدر يتيح لها إختيار الإمكانيات التشكيلية والجمالية للعلاقات التكوينية للتصميمات ، فتعاملت مع الوحدات المشار إليها بجرية لعدم الوقوع في الآلية النمطية.

**المحاور النظرية للتجربة البحث:** يتبع البحث عدداً من المحاور النظرية التي تعد بمثابة مداخل تجريبية لتتظير

وتوصيف أعمال التجربة وهي كالتالي:

### **المحور الأول : محور تحليلي .**

استخلاص لما تم التوصل إليه من تحليل الباحثة للعلاقات الخطية للطاقة الحيوية من خلال المفاهيم التي اصطلح عليها الإشكال الجيومترية، ولما تم التطرق إليه أنواع الفنون الرقمية و أشهر الصيغ الخطية للطاقة الحيوية ( خط لعلاج الركب والأرجل وخط لعلاج الجيوب الأنفية – خط لعلاج العمود الفقري – خط لعلاج الكلي – خط لعلاج أمراض القلب ..... وغيره وتحليلها من خلال فنون الرقمية ، واستنتاج الشكل واللون التي قامت عليها وتتبع تطبيقاتها في تحقيق القيم التصميمية.

التأكيد علي متواليات العلاقات الخطية للطاقة الحيوية والاستفادة منها في وضع تصميمات رقمية من خلال البناء التصميمي للأشكال الجيومترية في سياق بنائي وتمثل تناول طاقة الحيوية للإشكال الجيومترية في ثراء وتنوع الشبكيات الهندسية المنتظمة غير المنتظمة .

### **المحور الثاني: محور تجريبي وبناء التصميمات الرقمية.**

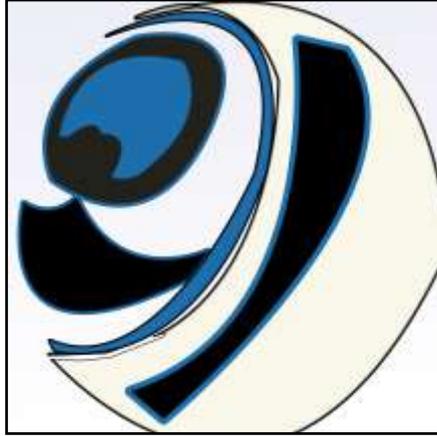
يحتوى هذا المحور علي تنفيذ عدة تجارب باستخدام البرمجيات ثنائية الأبعاد ( إيهامي / حقيقي ) لانتقاء نماذج تصميمية يتم تطبيقها عملياً توضح مفهوم العلاقات الخطية للطاقة الحيوية للإشكال الجيومترية من خلال الشكل واللون وتوظيفها في خمس تصميمات رقمية ثنائية الأبعاد.

ويمثل أعمال المجموعة الخمسة من التجربة البحث الذي يؤكد علي تناول الإشكال الجيومترية وعلاقتها بالخطوط و الطاقة الحيوية ويعتمد علي الشكل علي الشكل الدائري و الشبه منحرف الشبكيات العضوية.

### **المحور الثالث: التطبيقي للدراسة .**

يشتمل هذا المحور على استثمار وتوظيف العلاقة بين الخطوط و الطاقة الحيوية و تحقيق القيم التصميمية للإشكال الجيومترية وتحقيق الثنائية الأبعاد في صور الحقيقية والإيهامية من خلال التصميمات الزخرفية الرقمية واستخلاص علاقات تشكيلية يمكن الاستناد إليه كمنطلق للدراسة توضيحه لاستخدام عدد من برمجيات الاستيوارتر و الفوتوشوب في معالجات لسطح اللوحة الزخرفية إيهامية و حقيقياً وفي دراسة لأسس وعناصر التصميم لكل من الفنون الرقمية والنظم البنائي لخط والطاقة الحيوية .

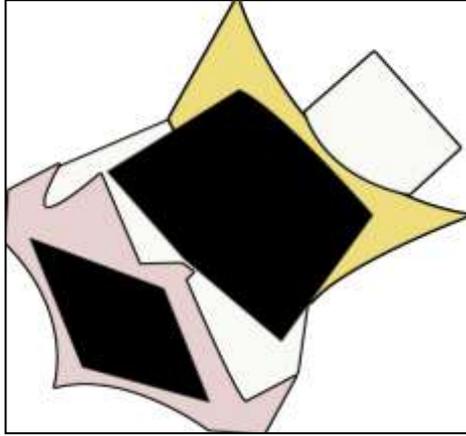
## العمل رقم (١) من أعمال التجربة



العمل رقم (١) يوضح المحاور الإنشائية للعمل

مقاس العمل :	٥٠×٥٠ برواز
وصف العمل:	علي ورق كانسون
سنة الإنتاج :	٢٠٢٤
نوع التصميم:	تصميم رقمي
الدلالة الشكلية والإنشائية:	استخدمت الباحثة في البنائية التصميمية علي المحاور العضوية في الشكل الجيومتري البيضاوية ، حيث يعتمد هذا العمل علي تقسيم المساحات إلي أجزاء صغيرة استخدام اللون الفاتح لتحقيق الإيحاء بالتجسيم.
الدلالة اللونية	استخدمت الباحثة المجموعة اللونية التي جمعت البالطة اللونية لمجموعة الألوان الدافئة سواءً كان ذلك بدرجاتها الصريحة الزاهية أو امتزاجها باللوني - الأبيض ، الأسود والرمادي - الأحمر والبرتقالي والوردي والتتقل فيما بين الدرجات المضيئة والباهتة أو الدرجات القاتمة والشاحبة بما يحقق الاتزان اللوني للتكوين للإشكال الجيومترية.
الدلالة الجمالية و القيمة التصميمية	يعتمد هذا العمل علي الخطوط للطاقة الحيوية او البصمات الحيوية لشكل الخط المعالج البشرة والشعر من خلال عزل أجزاء من الأرضية بطاقة الإشكال الجيومترية علي شكل دائرة وبالرسم المبدئي للعنصر الأساسي ويبدأ التصميم يتجزأ المساحات إلي تقسيمات هندسية ، كما أن المفردات الداخلة الخط المعالج البشرة والشعر ضمن تصميم تلك الوحدة ويجب ان تكون ذات حجم وقياس يتناسب مع أبعاد العنصر وتكون لحجم المفردة أثره بالنسبة لتحدد موقعها داخل المساحة ويعتمد علي العمل علي الأسلوب الخطي في معالجة المساحات

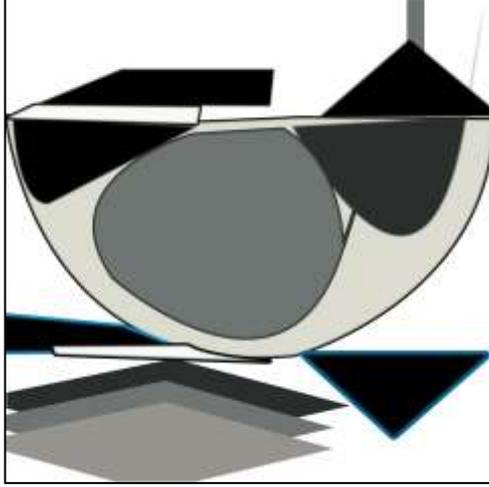
## العمل رقم (٢) من أعمال التجربة



العمل رقم (٢) يوضح المحاور الإنشائية للعمل

مقاس العمل :	٥٠×٥٠ برواز
وصف العمل:	علي ورق كانسون
سنة الإنتاج :	٢٠٢٤
نوع التصميم:	تصميم رقمي
الدلالة الشكلية والإنشائية:	الأسس الإنشائية تعتمد علي الشبكية المائلة الغير منتظمة وشبكة رأسية والتشكيل بالخط وإتباع الأسلوب الخطي في معالجة المساحات كإليقاع الخطي القائم علي التكرار والترابط الوحدة الفنية بدأ العمل من خلال عزل أجزاء من الأرضية بالإشكال الجيومترية الشبة منحرف ليظهر المكعب في الشكل النهائي.
الدلالة اللونية	استخدمت الباحثة المجموعة اللونية التي جمعت البالطة اللونية لمجموعة الألوان الدافئة سواءً كان ذلك بدرجاتها الصريحة الزاهية أو امتزاجها باللوني الأسود والرمادي - الأحمر والبرتقالي والوردي والتتقل فيما بين الدرجات المضيئة والباهتة أو الدرجات القاتمة والشاحبة بما يحقق الاتزان اللوني للتكوين للإشكال الجيومترية.
الدلالة الجمالية و القيمة التصميمية	في هذه اللوحات تقوم الباحثة بتحقيق الأشكال الجيومترية ( المكعب المجسم) تعين البناء الهندسي للتصميم علي توظيف شبكة هندسية منتظمة ذات اتجاه حركة العنصر تشير إلي تنوع في حركة كل من المفردة الخط للبصمات الحيوية للمعالج الجيوب الأنفية وعلاج إمراض القلب والصيغة علي مسارات متداخلة والتي جمعت ما بين الحركة الرأسية ، الأفقي ، المائل أو التنوع الحر للمفردة بما يتوافق مع مفهوم " نظم الحركية " باستخدام المتتالية العددية / المتتالية الهندسية من جانب آخر ، بما أسهم في الإيحاء بالتجسيم الإيهامي بما يحقق الاتزان في العمل الفني.

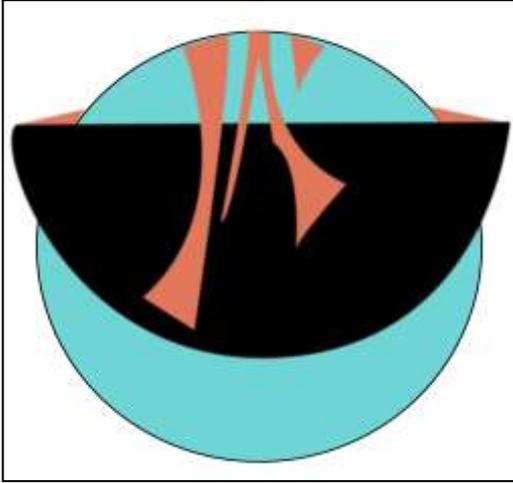
## العمل رقم (٣) من أعمال التجربة



العمل رقم (٣) يوضح المحاور الإنشائية للعمل

مقاس العمل :	٥٠×٣٥ بروز
وصف العمل:	علي ورق كانسون
سنة الإنتاج :	٢٠٢٤
نوع التصميم:	تصميم رقمي
الدلالة الشكلية والإنشائية:	أعتمد العمل في بنائية التصميمية علي المحاور العضوية في الشكل النصف الدائري والمعين الجيومتري حيث يعتمد هذا العمل علي تقسيم المساحات إلي أجزاء صغيرة استخدام اللون الفاتح والغامق لتحقيق الإيحاء بالتجسيم.
الدلالة اللونية	استخدمت الباحثة المجموعة اللونية التي جمعت البالته اللونية لمجموعة الألوان الدافئة سواءً كان ذلك بدرجاتها الصريحة الزاهية أو امتزاجها باللوني - الأبيض ، الأسود والرمادي - الأحمر والبرتقالي والوردي والأزرق والتنقل فيما بين الدرجات المضيئة والباهتة أو الدرجات القاتمة والشاحبة بما يحقق الاتزان اللوني للتكوين.
الدلالة الجمالية و القيمة التصميمية	يعتمد هذا العمل علي الخطوط للطاقة الحيوية شكل الخط المعالج الكبد والمراره وعلاج الجيوب الأنفية من خلال عزل أجزاء من الأرضية بطاقة الإشكال الجيومترية علي شكل نصف دائرة وبالرسم المبدئي للعنصر الأساسي ويبدأ التصميم يتجزأ المساحات إلي تقسيمات هندسية ، و باستخدام المتتالية العددية / المتتالية الهندسية من جانب آخر ، بما أسهم في الإيحاء بالتجسيم الإيهامي من خلال نظرية الخداع البصري بما يحقق الاتزان في العمل الفني. وتحقيق جماليات التصميم من التكبير ، التصغير ، التراكب والتقاطع ومن ثم توزيعها بما يتناسب مع مساحة العمل والعلاقات التكوينية لتكون ذات محوري مع الألوان المستخدمة.

## العمل رقم (٤) ن أعمال التجربة



العمل رقم ( ٤ ) يوضح المحاور الانشائية للعمل



مقاس العمل :	٥٠×٣٥ برواز
وصف العمل:	علي ورق كانسون
سنة الإنتاج :	٢٠٢٤
نوع التصميم:	تصميم رقمي
الدلالة الشكلية والانشائية:	يظهر في هذا العمل الأسس الإنشائية تعتمد علي الأشكال دائرية والنصف الدائري والإيقاع الخطي القائم علي التكرار والترابط والوحدة الفنية.
الدلالة اللونية	استخدمت الباحثة المجموعة اللونية التي جمعت البالته اللونية لمجموعة الألوان الدافئة سواءً كان ذلك بدرجاتها الصريحة الزاهية أو امتزاجها باللوني الأسود والأحمر والوردي واللبنّي في بعض الأجزاء والتنتقل فيما بين الدرجات المضيئة والباهتة أو الدرجات القاتمة والشاحبة بما يحقق الاتزان اللوني للتكوين
الدلالة الجمالية و القيمة التصميمية	في هذا العمل تقوم الباحثة بتحقيق البناء الأشكال الجيومترية للتصميم علي توظيف شبكة هندسية منتظمة ذات اتجاه حركة العنصر الدائرية او نصف دائرية وتشير إلي تنوع في حركة كل من المفردة لشكل الخط المعالج الكبد والمراره وعلاج الجيوب الأنفية والصيغة علي مسارات متداخلة والتي جمعت ما بين الحركة الرأسية ، الأفقي ، المائل أو التنوع الحر للمفردة باستخدام المتتالية العددية / المتتالية الهندسية من جانب آخر ، بما أسهم في الإحياء بالتجسيم الإيهامي من خلال نظرية الخداع البصري بما يحقق الإتزان في العمل الفني. كما إن المفردات الداخلة ضمن تصميم تلك الوحدة يجب أ تكون ذات حجم وقياس يتناسب مع أبعاد العنصر وتكون لحجم المفردة أثر بالنسبة لتحديد موقعها داخل المساحة.

العمل رقم (٥) من أعمال التجربة



العمل رقم ( ٥ ) يوضح المحاور الإنشائية للعمل

مقاس العمل :	٥٠×٣٥ برواز
وصف العمل:	علي ورق كانسون
سنة الإنتاج :	٢٠٢٤
نوع التصميم:	تصميم رقمي
الدلالة الشكلية والإنشائية:	يظهر في هذا العمل الأسس الإنشائية تعتمد علي الشبكية المائلة والراسية في شكل المستطيل مع نصف الدائرية الجيومترية بشكل منفرد و يتبين من العمل بين الشكل و الأرضية الناتجة من التباينات اللاشكال المتوافقة لونها من خلال الانتقال بين لون وآخر .
الدلالة اللونية	كما تظهر في العمل العلاقة المتبادلة بين الشكل والأرضية وكذلك في الخطوط بين الوحدات الرئيسية التي عملت علي تهدئة الوحدات وإعطاء فرصة للعين في التنقل بهدوء بين الأجزاء اللونية التي جمعت البالطة اللونية لمجموعة الألوان الدافئة سواءً كان ذلك بدرجاتها الصريحة الزاهية أو امتزاجها باللوني - الأبيض ، الأسود والأحمر و البني - البرتقالي والأصفر والأكره والتنقل فيما بين الدرجات المضيئة والباهتة أو الدرجات القاتمة والشاحبة بما يحقق التناغم بين المساحات المختلفة.
الدلالة الجمالية و القيمة التصميمية	اعتمد العمل في بنائته التصميمية علي المحاور المائلة والراسية داخل شكل المستطيل مع نصف الدائرية الجيومترية باستخدام الخطوط للطاقة الحيوية كخط المعالج أمراض القلب وعلاج الجيوب الأنفية وعلاج خراج الجلد من خلال الخط الغائر في الأرضية الذي يعمل علي ترابط الوحدات معا و تحقيق التنوع الشكل والإيقاع والتناغم بين المساحات الناتجة.

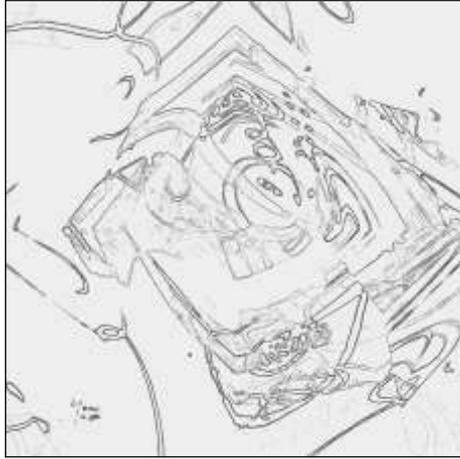
العمل رقم (٦) من أعمال التجربة



العمل رقم ( ٦ ) يوضح المحاور الانشائية للعمل

مقاس العمل :	٥٠×٣٥ برواز
وصف العمل:	علي ورق كانسون
سنة الإنتاج :	٢٠٢٤
نوع التصميم:	تصميم رقمي
الدلالة الشكلية والإنشائية:	كما تحقق هذا العمل قيم تشكيلية ناتجة من الاتجاه الأفقي والراسي مع تحريك المفردات علي محور حرة والتي أدت إلي ظهور العديد من القيم تشكيلية في الإشكال المفردات المختلفة الجيومتري حيث يعتمد هذا العمل علي تقسيم المساحات إلي أجزاء صغيرة استخدام اللون الفاتح والغامق لتحقيق الإيحاء بالتجسيم.
الدلالة اللونية	ويتضح في هذا العمل التكرار غير المتماثل بين أجزائها وكذلك الإيقاع بين المساحات والوحدة اللونية من خلال الإيقاع بين ملامس الألوان المختارة واستخدام العناصر التصميمية وتناسب المساحات مع بعضها لتي جمعت البالته اللونية لمجموعة الألوان الدافئة سواء كان ذلك بدرجاتها الصريحة الزاهية أو امتزاجها باللوني - الأبيض ، الأسود والبنفسجي - البرتقالي والأصفر الليموني وكذلك الترابط الشديد بين الأجزاء من حركة المفردات
الدلالة الجمالية و القيمة التصميمية	أعتمد العمل في بنائية التصميمية من مفردات الجيومترية التي ادخل عليها نوع من الانسيابية التي يظهر نوع من القيم الجمالية والفنية الناتجة العلاقات بين الشكل والأرضية والوحدة بين الأجزاء و التنوع الشديد من خلال باستخدام الخطوط للطاقة الحيوية كخط المعالج أمراض القلب وعلاج الجيوب الأنفية.

## العمل رقم (٧) من أعمال التجربة



العمل رقم (٧) يوضح المحاور الانشائية للعمل

مقاس العمل :	٣٠×٣٠ برواز
وصف العمل:	علي ورق كانسون
سنة الإنتاج :	٢٠٢٤
نوع التصميم:	تصميم رقمي
الدلالة الشكلية والإنشائية:	كما تحقق هذا العمل قيم تشكيلية ناتجة من المكعب بالاتجاه الأفقي والراسي مع تحريك المفردات علي محور حرة والتي أدت إلي ظهور العديد من القيم تشكيلية في الإشكال المفردات المختلفة الجيومترية حيث يعتمد هذا العمل علي تقسيم المساحات إلي أجزاء صغيرة استخدام اللون الفاتح والغامق لتحقيق الإيحاء بالتجسيم.
الدلالة اللونية	ويتضح في هذا العمل استخدمت الباحثة المجموعة اللونية التي جمعت البالطة اللونية لمجموعة الألوان الدافئة سواءً كان ذلك بدرجاتها الصريحة الزاهية أو امتزاجها باللوني الأسود والرمادي - الأحمر والبرتقالي والوردي والتتقل فيما بين الدرجات المضيئة والباهتة أو الدرجات القاتمة والشاحبة بما يحقق الاتزان اللوني للتكوين للإشكال الجيومترية.
الدلالة الجمالية و القيمة التصميمية	في هذه اللوحات تقوم الباحثة تحقيق الإشكال الجيومترية ( المكعب المجسم) تعين البناء الهندسي للتصميم علي توظيف شبكة هندسية منتظمة ذات اتجاه حركة العنصر تشير إلي تنوع في حركة وأعمد العمل في بنائية التصميمية من مفردات الجيومترية التي ادخل عليها نوع من الانسيابية التي يظهر نوع من القيم الجمالية والفنية الناتجة العلاقات بين الشكل والأرضية والوحدة بين الأجزاء و التنوع الشديد من خلال باستخدام الخطوط للطاقة الحيوية كخط المعالج أمراض القلب وعلاج الجيوب الأنفية.

## **النتائج:** توصلت البعثة في هذا الاطار إلي عدة نتائج وخلصات يمكن عرضها علي النحو التالي :

- استخدم المصمم النسب والأسس التصميمية التي توجد الطاقة الحيوية المنظمة داخل الأشكال الجيومترية.
- أثبت البحث أن الخط و الطاقة الحيوية من خلال الأشكال الجيومترية لها علاقة بذهنية تلقي التصميم
- استخدام الألوان والزوايا وفق الأشكال الجيومترية يؤثر إيجابياً على اتزان الخط والطاقة الحيوية في تحقيق بنائية الشكل التصميمي الرقمي.
- تحقيق حلول تصميمية رقمية مبتكرة من خلال تناول الهندسية الجيومترية المتأثرة بفلسفة الخط و الطاقة الحيوية.

## **توصيات:** وإنطلاقاً من نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- زيادة إدراك مصمم الرقمي لأسس ومبادئ التصميم بالأشكال الجيومترية من خلال الطاقة والبصمات الحيوية.
- الاهتمام بالبحث والدراسة في مجال علوم الطاقة الحيوية وخاصة بعلم الهندسة الحيوية وعلاقتها بالتصميمات الرقمية

## **المراجع:**

١. الصاوي، محمد سمير : ( ٢٠١٥ ) الطاقة ولغة الشكل، هندسة التشكيل الحيوي بين النظرية والتطبيق، دار الهدى. القاهرة.
٢. -إسلام جمال البيومي : ( ٢٠١٥ ) تأثير الأشكال الهندسية كأحد مفردات التشكيل المعماري على الطاقة الحيوية للمستخدم –رسالة ماجستير-كلية الهندسة-جامعة المنصورة.
٣. عيبر حامد علي أحمد سويدان: ( يوليو ٢٠١٥ ) استخدام البيوجيومترى "كعنصر مؤثر على حالة الوعي للمستخدم" في التصميم الداخلي لتحسين الحالة المزاجية داخل الفراغ – مجلة العلوم التطبيقية – المجلد ٣ العدد ٣.
٤. عادل عدلي إبراهيم : ( ابريل ٢٠٢٣ ) أسس التصميم من منظور علم البايوجيومترى وعلاقتها بطاقة الإنسان الحيوية. مجلة التراث والتصميم - المجلد الثالث - العدد الرابع عشر
٥. رأفت على: ( ٢٠٠٧ ) دورات الإبداع الفكري ، الدورة البيئية عمارة المستقبل" ثلاثية الإبداع المعماري ، الطبعة الأولى، مركز أبحاث كونسلت، القاهرة.
٦. محمد سيد علي غسل: ( ٢٠١٥ ). الفراكالات والخوارزميات الرياضية كمدخل الثراء فنون الجرافيك الرقمية. المؤتمر الدولي الاول للفنون التشكيلية وخدمة المجتمع، ١٧- ١٩ فبراير ٢٠١٥. الأقصر، مصر: كلية الفنون الجميلة، جامعة جنوب الوادي.
٧. وليد إبراهيم حسن : ( ٢٠١٩ ) منهجية مقترحة لاستفادة بعلم البيوجيومترى في التصميم" تطبيقاً على المنشآت المعدنية والخزف المعماري" – دراسة بيئية- مجلة العمارة والفنون- العدد ٤ العدد ١.

8. Karim, Ibrahim (2016),Biogeometry Signatures: Harmonizing the Body's Subtle Energy Exchange with the Environment, CreateSpace Independent Publishing Platform.
9. Retha van Niekerk,The State Of Geometry Education In South Africa ,Wits University South Africa, Proceedings of the16th Annual Congress of the Association for Mathematics Education of South Africa (AMESA)“Mathematics: The Pulse of the Nation”28 March – 1 George Campbell School of Technology Durban, Kwazulu-Natal, April 2010
10. J. Archit. Eng. Katherine A. Liapi. Geometry in Architectural Engineering Education Revisited , Univ. of Texas at Austin, ECJ 5.2, Austin, TX 78712 (2002).
11. [https://www.academia.edu/5309062/Connections\\_Between\\_Architectural\\_Design\\_and\\_Mathematical\\_Patterns/](https://www.academia.edu/5309062/Connections_Between_Architectural_Design_and_Mathematical_Patterns/) acsessed at 11/3/2019.
12. [www.BioGeometry.org.com](http://www.BioGeometry.org.com)

Copyright of AmeSea International Journal is the property of Africa & Middle East Society for Education through Art and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.