

## تصميم الملابس بمنهجيات علوم الطاقة

هاله عادل محمد منصور

جامعة حلوان - كلية الإقتصاد المنزلى

معيده بقسم الملابس والنسيج

محمد سمير الصاوى

إيمان عبد السلام عبد القادر

جامعة حلوان - كلية الإقتصاد المنزلى جامعة مصر الدوليه - كلية الهندسه

قسم العمارة

قسم الملابس والنسيج

### ملخص البحث

يهدف البحث الى طرح وصياغة منهاجاً للتعامل بمقاييس وأسس علوم الطاقة فى تصميم الملابس للتوصل إلى تصميمات تحقق الجانب الوظيفى والجمالى والنفسى، كما يهدف إلى إكمال حلقة تصميم الملابس بالتكامل بين عناصر وأسس التصميم وقواعد وأسس بعض علوم الطاقه مثل (علم الطاقه الصينى والهندي القديم وعلم هندسة التشكيل الحيوى "البايوجيومترى" وعلم هندسه الأعداد والنسب) فى تصميم منتج ملبسى للشباب يهدف لرفع كفاءة أداءهم الحيوى، وتم تصميم عدد من الملابس للشباب تبعاً لأسس وقواعد علوم الطاقه، مع تطبيق أسس وعناصر تصميم الأزياء، ثم عرضت التصميمات على عينتى البحث التى تمثلت فى عدد (6) من المتخصصين فى تصميم الأزياء للتعرف على آرائهم فى تلك التصميمات ومدى تحقق فيهم النواحي الجماليه والوظيفيه من خلال استطلاع رأى، و(30) من الشباب لمعرفة آرائهم فى مدى مناسبة التصميمات لهم من خلال استطلاع رأى . وتوصل البحث إلى :

-إمكانية إنتاج تصميمات ملابس تواكب العصر من خلال التصميم تبعاً لأسس وقواعد علوم الطاقه مما قد يجعلها تحمل فى طياتها طاقه إيجابيه تساعد

الإنسان على أداء الوظائف الحيوية بكفاءه،التصميمات المقترحه والتي تم تصميمها تبعا لاسس وقواعد علوم الطاقه المختلفه قد لاقت قبولا من المتخصصين، وتوصل ان هناك تصميمات اجتمع عليها اراء اغلب المتخصصين انها تحمل قيم جماليه اكثر من غيرها فالتصميم الثالث كان أفضل التصميمات وفقا لرأيهم، يليه التصميم الثانى، ثم التصميم الاول، وأخيرا التصميم الرابع، التصميمات المقترحه والتي تم تصميمها تبعا لاسس وقواعد علوم الطاقه المختلفه قد لاقت قبولا من المستهلكات .

### مقدمة ومشكلة البحث :

الملبس هو الجلد الثانى للإنسان والذى يحميه مما يتعرض له من مخاطر خارجيه لذلك يمكن اعتباره الدرع الواقى له، كما ان الملابس لها دور كبير للتأثير على صحة الفرد وايضا تؤثر على البيئه المحيطة بالانسان والتي تؤثر على صحته<sup>1</sup>، وحيث ان الانسان يعيش حياته كلها مرتديا للملابس والتي تعد اول طبقه من طبقات البيئه المحيطة به وباختلاف انواع الملابس وخامتها وتصميماتها يختلف تأثيرها على الانسان نفسيا وجسديا، هذا مادعى الانسان الى الابتكار الدائم فى تصميم الازياء والملابس لارضاء غاياته المتجدده دائما مع تطورات المجتمع والبيئه التى يعيش فيها .

الآن ظهرت للإنسان بعض المشكلات التكنولوجية الحديثة مثل التأثيرات السلبيه للمجالات الكهرومغناطيسية وتأثيرات الإشعاعات الأرضية على صحته، ومع تطور نظريات الفيزياء ظهرت مفاهيم جديدة للكون تقدم على أنه مزيج من الطاقه، وهذه المفاهيم الجديدة أدت إلى تغيير جذرى فى صياغة العلوم المختلفه،

<sup>1</sup> (منال البكرى المتولى: "الملابس وصحة الانسان فى القرن الحادى والعشرين" ، مجلة بحوث التربيه النوعيه ، العدد

السابع عشر ، مايو 2010م ، ص491.

وشمل هذا التغيير المفاهيم الخاصة بكل المنتجات والأماكن والأشياء التي يتعامل معها الإنسان وبالتالي أصبح تعريف عناصر تشكيل وصياغة هذه الأشياء أنها عبارة عن كيانات مختلفة من الطاقة، حيث أن كل من (الشكل - والمواد المختلفة - والألوان) لة طاقة، وكل منها يتبع صورة معينة من صور الطاقة التي تؤثر على المستخدم لها .

وعلى هذا الأساس فإن صياغة التصميم لكل منتج يتعامل معه الإنسان أصبحت تتعدى بعدها التشكيلي المدرك إلى بعد جديد غير مدرك، وأصبحت وسيلة لصياغة وتشكيل نوعية الطاقة المحيطة به وبالتالي أصبحت أداة للتأثير على صحة الإنسان واتزانه الحيوى .

والطاقة الحيوية (Bioenergy) هي التي تحكم العلاقة بين الأنظمة الحيوية للكائنات الحية، وتتنوع صورة هذه الطاقة داخل جسم الإنسان ما بين طاقة اىضية كيميائية وكهروحيوية وحيوية ضوئية، وحيوية رقمية تسمى (مغناطيسية الحياة) ، وتعد تلك العلوم أحد الحلول المناسبة لإدخال التوازن فى جسم الإنسان، حيث أنه يبحث فى كيفية تنظيم المجالات المختلفة لطاقة الكائنات الحية لتوفير الأنسجام التام فى الكون بين جميع مجالات الطاقة المختلفة، وهى علوم تدرس

العلاقة بين ثلاث عناصر: (الشكل - الطاقة - الوظيفة) كما أنه يدخل العامل الإنسانى فى استخدامات التكنولوجيا الحديثة، والتي تسببت فى بناء حضارة لم يسبق لها مثيل فى توفير أساليب الراحة للإنسان ولكن على حساب صحة الإنسان سواء على المستوى المادى أو النفسى أو الفكرى أو الروحى<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> ( سماح عبد العاطى أحمد : "توليف الخامات فى الفن المصرى القلم والإفاده منها فى إثراء القيم التشكيليه فى

المشغولات الخشبيه المعاصرة" ، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعيه، جامعهه القايره، 2006.

ومن هنا جاء الاهتمام بتلك العلوم التي تحقق التوازن النوعي في الطاقة الحيوية والتوافق في تبادل الطاقة مع البيئة المحيطة، وهو ما يشار إليه علمياً بتوازن تبادل الطاقة البيئي النوعي<sup>3</sup>.

وقد أثبتت العديد من الدراسات في مجالات مختلفة أن تطبيق علوم الطاقة على المنتجات لها تأثير إيجابي على بيئة الفرد المحيطة، وبالتالي تأثير إيجابي على صحته وحياته. كدراسة (رضوى محمد فهمى عبد العزيز كامل)<sup>4</sup>، و(سالى الصاوى و باسل كمال ومحمد سمير)<sup>5</sup> ودراسة(نيفين شرف ومحمد سمير الصاوى و اخرون)<sup>6</sup>، وأيضاً دراسته (مها محمود إبراهيم)<sup>7</sup>، و(ريهام محسن محمد)<sup>8</sup>، و(أميرة السيد كامل)<sup>9</sup> في مجال تصميم وتنفيذ البيئات السكنية المختلفة كانت من أهم نتائج تلك الدراسات أن استخدام عناصر التشكيل الحيوى أدى إلى الحصول على مساكن صحية وأيضاً استشفائية وتحسين العلاقة بين محتويات البيئة الداخلية للمباني من الآثاث وبين صحة

الإنسان، كما يوجد عدد من الدراسات القليلة في مجال طباعة المنسوجات والمنتجات الخشبية تناولت تأثير علوم الطاقة المختلفة على تلك

<sup>3</sup> سالى إسماعيل عراقى: "صياغة مفردات لغة هندسه التشكيل الحيوى فى تصميم الأثاث وأثرها على معدلات الأداء الإنسانى"، رساله دكتوراه غير منشوره، كلية الفنون التطبيقية، جامعه حلوان، 2015 .

<sup>4</sup> Radwa Mohamed Fahmy, (2015) Influence Of Biogeometry On Thermal comfort. GIZA, EGYPT-FACULTY OF ENGINEERING, CAIRO UNIVERSITY

<sup>5</sup> Sally Essawy, Basil Kamel, Mohamed ElSawy, Timeless Buildinee And Human Brain The Effect of Spiritual Spaces on Human Brain Waves, International Journal of Architectural Research

<sup>6</sup> Nevin E. Sharaf, Mohamed Samir El-Sawy and Other.(2014). Protective Role of Biogeometry Against Indoor Pollutants of Some Egyptian Building Materials in Adult Male Rats. Misr International University Cairo, Egypt.

<sup>7</sup> مها محمود إبراهيم: "صياغة جديدة لعناصر التصميم الداخلى من منظور علوم الطاقة"، رساله دكتوراه، كلية الفنون التطبيقية، جامعه حلوان، 2009 .

<sup>8</sup> ريهام محسن محمد على: "البايوجيومترى كمنهج لصياغة عناصر العمارة والتصميم الداخلى بالمنتجات السياحية الإستشفائية"، رساله ماجستير (غير منشورة)، كلية الفنون التطبيقية، جامعه حلوان، 2016 .

<sup>9</sup> أميرة السيد كامل محمد: "العلاقة التفاعلية بين العلوم الحديثة والتصميم الداخلى للمسكن الصحى"، رساله ماجستير (غير منشورة)، كلية الفنون التطبيقية، جامعه حلوان، 2017 .

المنتجات كدراسه (سماح عبد العاطى)<sup>10</sup> ، وفى مجال تصميم الازياء تطرقت دراسة (آلاء أشرف)<sup>11</sup> لعلاقة الملابس بالتشكيل الحيوى من خلال "دراسة الاتجاهات الحديثة لتصميم الأزياء باستخدام هندسة التشكيل الحيوى" وتناولت الدراسة تصميم منتجات مختلفة تبعا للنسب الخاصة بهندسة التشكيل الحيوى، والإقتباس من كل تصميم عدد من التصميمات تتبع الإتجاهات الحديثة للملابس

هذا مادعى الباحثين إلى فكرة البحث الحالى والتي تعتمد فى الأساس على صياغة التصميم للملابس بحيث تتعدى بعدها التشكيلى المدرك إلى بعد جديد غير مدرك، فقد تصبح وسيلة لصياغة وتشكيل الطاقة من خلال تصميمها تبعا لمنهجيات علوم الطاقه المختلفه وبالتالي تصبح أداة للتأثير على صحة الإنسان وإتزانه الحيوى وتكون أداة للحماية من الترددات والموجات الضارة بربطها بمجموعة من العلوم التى تمكنها من تحويلها إلى منتج أكثر صحة، وأقل تلوثا من الموجات السالبة، وبالتالي مساعدة الإنسان على أداء وظائفه بالكفاءة المطلوبة من خلال زيادة الطاقة الحيوية له .

#### ويمكن تحديد مشكلة البحث فى التالي :

- ما مدى نجاح تطبيق منهجيات علوم الطاقة فى تصميم ملابس للفتيات فى مرحلة الشباب ؟
- ما هو رأي المتخصصين فى التصميمات المقترحة من الناحيه الجمالية ؟
- ما درجة تقبل المستهلكين للتصميمات المقترحة؟

10) سماح عبد العاطى أحمد: مرجع سابق ذكرة

11) آلاء أشرف السيد: " اتجاهات حديثة لتصميم الأزياء باستخدام هندسة التشكيل الحيوى " رسالة ماجستير، كلية البنات، جامعة عين شمس، 2015 .

### ويهدف البحث الى:

- ابتكار تصميمات لفئة الشباب من الفتيات باستخدام بعض عناصر التصميم من خلال علوم الطاقه.
- التعرف على رأى المتخصصين في التصميمات المقترحة من الناحية الجمالية .
- قياس مدى درجة تقبل المستهلكين لتلك التصميمات .

### اهمية البحث :

#### قد يفيد هذا البحث في :

محاولة إيجاد علاقة بين تصميم الازياء وعلوم الطاقه مع تقديم صياغات جديدة للملابس نتيجة المزج بين عناصر التصميم وابدديات علوم الطاقه .والاستفادة من تأثير طاقة عناصر التصميم فى تصميم ملابس للشباب تعمل على توازن الطاقة الحيويه فى اجسامهم.

### فروض البحث :

- 1-يمكن الاستفادة من دراسة علوم الطاقه في ابتكار تصميمات تناسب الفتيات فى مرحلة الشباب.
- 2-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الاربعه وفقا لآراء المتخصصين.
- 3-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الاربعه وفقا لآراء المستهلكات .

### مصطلحات البحث :

#### تصميم الملابس:

لغه فنيه قوامها مجموعه من العناصر المترابطه كالخط ، الشكل ، اللون والخامه بسماتها وحالتها من حيث الطاقه والمحكمه بعدد من الاسس كالسيطره

والتوازن والايقاع وتوظيفها بما يتلائم مع جسم الانسان لتحقيق الجمال والمنفعة والحمايه المطلوبه .

يعد تصميم الازياء من اهم الفنون الاساسيه في الحضاره فهو يعرض العديد من مظاهر ثقافات الماضي ويوضح الخصائص الذي تتصف بها المجتمعات عبر القرون<sup>12</sup>

#### علوم الطاقه :

هى العلوم التى تناولت دراسة تلك الطاقه الكامنة المحركة لقوى الكون الطبيعية والتى تسير فى كل أنماط وصور الحياة ،واتزان هذه القوى يساعد على البقاء وانشطارها يدمر ماحوله واختلالها يؤثر سلبا على الحياة بصورة عامة. وعلوم الطاقه الحيويه هى تلك العلوم التى تدرس اثر المؤثرات الخارجيه والداخليه على العمليات الحيويه والطاقه الداخليه للكائنات الحيه كعلم (الطاقه الصينى والهندي القديم وعلم هندسة التشكيل الحيوى "البايوجيومترى" وعلم هندسه الأعداد والنسب)<sup>13</sup> .

#### حدود البحث :

اقتصر هذا البحث على دراسة بعض علوم الطاقه كعلم الطاقه الصينى والهندي القديم وعلم هندسة التشكيل الحيوى "البايوجيومترى" وعلم هندسه الأعداد والنسب و تطبيق أسس وقواعد هذه العلوم فى تصميمات لبلوزات للفتيات من سن (18-30).

#### عينة البحث :

تمثلت عينة البحث فى مجموعتين :

---

(12) يسري معوض: "قواعد وأسس تصميم الازياء"، دارعالم الكتب، القاهرة، ط2، 2011. .  
(13) محمد سمير الصاوى : "الطاقه ولغة الشكل"، هندسة التشكيل الحيوى بين النظرية والتطبيق، دار الهدى، القاهرة ، 2015.

المجموعة الاولى : هي عدد من المتخصصين الاكاديمين في مجال الملابس والنسيج وعددهم (10).

المجموعة الثانية : هي عدد من الفتايات وعددهم ( 100 ) .  
منهج البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي والدراسة التطبيقية.

إجراءات البحث :

اولا :الاطار النظرى :

1-تصميم الأزياء.

إن تصميم الأزياء فن من الفنون التشكيلية لما فيه من الإبداع وابتكار تصاميم جميلة ونافعة للإنسان فهو يجمع بين الإحتياجات الجمالية والنفسية والخاصة والعامة في نفس الوقت، وإن عملية بناء التصاميم تعتمد بشكل عام على الكثير من الدراية والدقة والمهارة وتفهم الأساسيات بالإضافة إلى القدرات الإبتكارية الخلاقة مع إدخال لمسات جمالية وفقاً لمتطلبات التصميم .  
عناصر تصميم الأزياء .

تعتبر الخطوط، بانواعها المختلفه والأشكال، والألوان بخصائصها المتعدده، والمواد(القماش) بتأثيراته الناتجه من تنوع سطحه وتراكيبه النسيجية المختلفه هي العناصر المكونة لأي تصميم، والفكرة العامة في تصميم الأزياء مهمة كأى موضوع يتعلق بالذوق السليم، وعناصر التصميم لها القدرة على التشكيل والتحوير، وعند بناء أي تصميم فمن الضروري التفكير في كل عنصر من العناصر المكونة للتصميم على حدة حتى يمكن أن يتلائم داخل الوحدة مع باقي العناصر، لأن جمال كل عنصر يتوقف على الصلة بينه وبين العناصر الأخرى حتى نصل إلى الصورة الفنية المبتكرة .



وعناصر التصميم هي مفردات يستخدمها الفنان أو المصمم، وإدراكه لهذه العناصر إدراك جيداً واعياً يساعده في عملية التخطيط ويجعل عمله سهلاً طبعاً وهذه العناصر هي ( الخط - الشكل - اللون - الخامة ) .

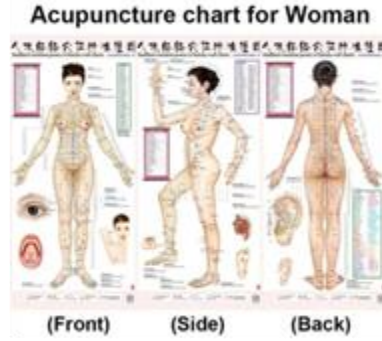
## 2- علوم الطاقة:

قامت الحضارات السابقة على علوم ومفاهيم تبنى أساساً على ملاحظة الكون وما فيه مع محاولة التناغم معه وكانت الطاقة هي المحرك الأساسى لهذه العلوم والتي منها علم الطاقة الصينية القديمة، الطاقه الهنديه القديمه، علم هندسه التشكيل الحيوى"البايوجيومترى"،علم هندسه الأعداد النسب وفيما يلي توضيح لكل علم من العلوم .

### أ- علم هندسه الطاقه الصينيه القديمه :

اتخذت الطاقة فى الحضارة الصينيه القديمه اسماء منها "شى" وعبر عنها الصينيون بانها تتساب فى خطوط وقنوات تمتد عبر الكائن الحى وخاصة الانسان (الجسم البشرى ) وأن علاج المرض يكون بتنشيط انسياب هذه الطاقة (شكل1) ورفع ما يحجب انسيابها وظهر معه علم أطلق عليه "الاكوباكتنشر"(ACUPUNCTURE) اى علم الوخز بالإبر الصينيه ومع انه ظل يهاجم لفترة طويله من مدارس الطب المختلفه إلا أنه الآن اعترف به كأحد الطرق الهامة لعلاج كثير من الأمراض والتي قد يفشل فيها الطب الحديث وكذلك وضعوا الخرائط لجسم الانسان ومراكز ونقط الطاقة<sup>14</sup>.

14) محمد سمير الصاوى : مرجع سبق ذكره .



(شكل 1) 15

ويقوم هذا النظام بامتصاص وتوزيع طاقة الحياة للخلايا والأنسجة والأعضاء وعرف العالم هذا النظام من خلال مسارات الطاقة المختلفة بالجسم والتي يقوم عليها العلاج بالضغط والابر الصينية والذي أصبح معترفاً به دولياً وطبياً وأصبح يدرس في العديد من مدارس الطب. وهذه النقاط الخاصة تقع على مسارات الطاقة التي تحمل إحدى أنواع طاقة الحياة وهو "الشي" وهذا النوع الخاص من الطاقة يأتي من خلال ثلاثة مصادر :

أولها : ما يأتي من الطاقة الحيوية الموروثة من الوالدين .

ثانيها : هي جزء ممتص ومنتج من الأغذية التي تؤكل .

ثالثها : وهو أهمهم والذي يأتي مباشرة من البيئة المحيطة ويأخذ مساره إلى داخل الجسم من خلال مسارات الطاقة الرقيقة وتقلها إلى المسارات التي توزعها على جميع أعضاء الجسم وتبعا لنظرية الطب التقليدي الصيني فإن المرض هو نتيجة لعدم اتزان تدفق الطاقة "شي" إلى الأعضاء المختلفة وأن العلاج بالضغط او بالابر الصينية هو أحد الطرق التي تساعد على إعادة هذا الاتزان<sup>16</sup>.

15) Acupuncture chart for women <https://ae01.alicdn.com/kf/HTB1xgk m6hSKjiSspn6A79XXaa.jpg?size=194222&height=800&width=800&hash=725af40699ce168b973762belee> Acupuncture chart for women

(16) محمد سمير الصاوي : مرجع سبق ذكره .

ب- علم هندسه الطاقه الهنديه القديمه:

وفى الحضارة الهندية ظهرت هذه الطاقة والتي كانوا يعتقدون أنها تسود المكان وتستطيع شفاء المرضى وهى التى أطلقوا عليها "برانا" وهى "باللغة السنسكريتية" تعنى الطاقة الأولية وفى بعض الأحيان تترجم على أنها تنفس الطاقة الحيوية ولها عديد من المعانى فى مختلف المستويات فهى تمثل الشكل الأساسى للطاقة التى تعمل فى المستوى العقلى وكذلك فهى الطاقة الأولية الخلاقة والتى تتبع من قوى الطبيعة، والبرانا هى التى تقوم على إعادة صياغة مكونات الهواء وخاصة الاكسجين الذى يتنفسه الإنسان والذى يمثل أصل الحياة وترتفع البرانا داخل الفراغات المعمارية وتظل متقاربة ومتلاحمة مع الفراغ مهما كان شكل الفراغ ولكنها ترتب بتوجيهه<sup>17</sup>.

ومن دراسة هذه الطاقة ظهرت علوم ذات صلة بها مثل دراسة قنوات الطاقة داخل الجسم البشرى وبواباتها والتى يطلقون عليها "الشاكرا" وهى تعنى باللغه "السنسكريتية" - دوامات أشبه بالعجلات (شكل 2) وكان الهنود يعتقدون أن الطاقة القادمة من العالم الأثيرى تنفذ الى الجسم البشرى من خلال هذه المراكز وتأخذ هذه المراكز أهميتها لارتباطها بأعضائها الجسم المختلفة واستطاع العلم الحديث تصوير هذه المراكز بإستخدام طريقة كيرليان<sup>18</sup>.

David, Furlong. (2003). Working With Earth Energies. London: Judy Piatkus limited.

17)

18) Cox, Kathleen. (2000). Vastu Living Creating A Home For The Soul. New York: Marlowe and Company.



(شكل 2) <sup>19</sup>

وهذه الطاقة هامة لصحة الإنسان ويمكن ان نرجع هذه الطاقة إلى "الطاقة الروحية " والتي تنطلق من خلال مداخل مختلفة بالجسم وترتبط هذه المداخل بالاعضاء المختلفة المادية وهو نظام خاص بالمراكز السبعة والتي يطلق عليها "الشاكرا" (CHAKRAS) وجاءت هذه الكلمة من "اللغة السنسكريتية"<sup>20</sup> بمعنى (WHEEL) عجلة والتي بواسطة قدرات خاصة أمكن لبعض الناس رؤيتها واستطاعوا أن يصفوها بأنها مثل العجلات الدائرية الملوية من الضوء الملون وأمکن الآن رؤيتها وتصويرها وقياسها بواسطة أجهزة القياس العملية التي تصور الهالة حيث تمتص الطاقة الكونية الرقيقة للجسم من خلال تلك المراكز وتندفق هذه الطاقة بداخل الجسم ويطلق عليها "الديانا" بالغة الهندية وتتأثر تلك الطاقة بمكونات الشخصية وبالعواطف كما تتأثر أيضا بالوضع الروحي <sup>21</sup>.

ورد مصطفى سليمان الشكرات السبع وارتباطها بالجسم (19)

[https://masterward1.blogspot.com/2016/03/blog-38.html\\_post.2016](https://masterward1.blogspot.com/2016/03/blog-38.html_post.2016)

(20) [www.esatclear.ie/cammalot/auraphotos.html](http://www.esatclear.ie/cammalot/auraphotos.html) -

- السنسكريتية : هي لغة قديمة في الهند وهي لغة طفوسية للهندوسية، والبوذية، والجانية. لها موقع في الهند وجنوب شرق آسيا مشابه للغة اللاتينية واليونانية في أوروبا في القرون الوسطى، وقد لاحظ هذا الشبه العالم اللغوي ويليام جونز حيث كان يعمل قاضياً هناك، ولهذه اللغة جزء مركزي في التقليد الهندوسي.

(21) Alvino, Gloria : The Human Energy Field in Relation to Science, Consciousness, and Health , 1996 ,<http://www.vxm.com> .

وأول هذه المراكز السبعة هو مركز الجذور والذي يقع فى نهاية العمود الفقرى الذى يرتبط بالهيكل العظمى بالنخاع العظمى وهو المصدر الاساسى لتكوين الخلايا ونتيجة لهذا الارتباط فيعتقد أن لها تأثير كبيرا فى تقوية جهاز المناعة .  
والمركز الثانى يقع مباشرة فوق الحوض السفلى وتقع عند النساء أعلى المبايض وعند الرجال فوق الخصيتين ولذلك فهى مسئولة عن التكاثر والجنس .  
المركز الثالث يقع فوق المعدة ويرتبط بالبنكرياس والغدة الكظرية والتي ترتبط بعمليات الهضم وتتعلق أيضا بعمليات الإجهادات المختلفه بالجسم.  
المركز الرابع يقع فى منتصف الصدر ويطلق عليه مركز القلب ويرتبط بالغدة وهى التى تلعب دورا أساسيا فى تنظيم مستويات الدفاع داخل الجسم<sup>22</sup>.  
والمركز الخامس يرتبط مباشرة بالغدة الدرقية ويقع مباشرة فوقها وهى ترتبط بالمعدلات الايضية .

والمركز السادس أو مركز الجبهة ويقع ما بين العينين وترتبط مباشرة بالغدة النخامية وهى الغدة الأساسية المرتبطة بالمخ وهى تنتج هرمونات خاصة ترتبط بمعدلات الأداء والنشاط المختلفة

المركز السابع أو المركز التاج وترتبط أيضا بالغدة النخامية وتؤثر فى إنتاج الميلاتونين وتتوزع جميع هذه المراكز على المحور الرأسى للجسم .

ويظهر أن المركز السبعة لها تأثيرات أقوى من كونها ترتبط بالعمليات على المستوى الحيوى فقط ولكنها تؤثر فى العمليات على المستوى العاطفى والروحي فكل شاكرا ترتبط بعصب خاص يعرف بالعقد العصبية وكل منها يعتبر كأنه مركز مخى صغير وله ذاكرة يمكن من خلالها للأعضاء تذكر ما قامت به<sup>23</sup>

22) Lubeck,Walter.(2000). *Aura Healing Handbook*. Shangri-la,USA:Lotus Press.  
Gerber,Richard.(2000).*Vibrational Medicine For the 21<sup>st</sup> Century*. London: Judy  
23) Piatkus Ltd.

### ج- علم هندسة التشكيل الحيوى (البايوجيومترى) : Biogeometry

هو علم يدرس تأثير الأشكال الهندسية على العمليات الحيوية داخل الكائنات الحية<sup>24</sup> ، ويبحث عن كيفية إيجاد طاقة نوعية متناغمة فى البيئة المحيطة بالإنسان، وكيفية إدخال الطاقة المنظمة فى المجالات المختلفة لطاقة الكائنات الحية، باعتبارها أساس الإتران فى الكون من خلال دراسة العلاقة بين الشكل والوظيفة والطاقة<sup>25</sup>.

وعلم البايوجيومترى ينظر للكون على أنه محيط هائل من الذبذبات المختلفة والتي جعلها الله تتعايش معا سواء أدركت هذه الموجات أم لا . بمعنى أن إدراك الصفة المادية راجع إلى ترجمة الذبذبة بواسطة وسائل حل الشفرات الخاصة بكل مخلوق فإن الله وضع فى كل مخلوق نظام ترجمة خاص به يستطيع من خلاله إدراك وفهم الذبذبات الخاصة به والمماثلة له والتي يستطيع أن يدخل فى رنين معها، وبالتالي فإن لغة الكون هى لغة ذبذبية تستطيع أن تتحاور بها المخلوقات وإذا استطاع أى مخلوق أو أى ذبذبة أن تغير من ترددها لتكون فى حالة رنين مع مخلوق ذبذبى آخر فإنها تحدثه وتتحاور معه وتؤثر فيه وتتأثر به . ولذلك فإنه من الهام إدراك هذه الصفة الذبذبية ومحاولة فهمها حتى نستطيع التحدث بلغة الكون، فعلى سبيل المثال يعتبر الصوت ذبذبات تنتج من حركة الأحبال الصوتية بالحنجرة وتخرج منها ذبذبات تقوم بدفع الهواء أمامها وحتى هذه المرحلة لا يوجد معنى لهذا الصوت ولكن عندما يصل هذا الهواء الى المستقبل وهو الأذن، تبدأ مراحل فك هذه الشفرة وتوصيلها للمخ الذى يقوم بفهمها وإعطاء أوامر للجسم حتى يبدأ فى رد الفعل . وإذا أخذنا هذا المفهوم

24)محمد سمير الصاوى : "العمارة والهندسة الحيوية ، نحو منهجية لرفع كفاءة الأداء داخل الفراغات المعمارية"،رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، 2004 .

25)Ibrahem Karim : Back to Future for Mankind, Bio Geometry Consulting Ltd,Egypt,2009.

وطبق على كل الكون نجد أنه لا بد من وجود مرسل أو مصدر للذبذبة ولا بد من وجود مستقبل لها<sup>26</sup>.

وبما أن هذه الأشكال الهندسية لها ذبذبتها الخاصة فهي تؤثر بقدر ما فى المحيط الخاص بها وكل من يتعامل مع هذه الاشكال فهو بصورة او باخرى يستقبل هذا التأثير وقد يدركه او لا يدركه، واذا ظهر هذا التأثير فى صورة تنظيم للطاقة ذبذبية ضارة وبالتالي فإن عملية البحث عن الاشكال التى يصدر عنها تلك الموجات المنظمة هى بداية الفكر فى علم البيوجيومترى وبدراسة الاشكال الهندسية المختلفة وتركيباتها والعلوم المتصلة بها سواء أكانت مادية ام رمزية وجد أن هذه الطاقة المنظمة تتواجد بالمركز وان الشكل الهندسى الذى لا يمكن رسمه بدون مركز هو الدائرة ، والدائرة كشكل هندسى يرمز لها فى الحضارات المختلفة على انها رمز الى الله فهو كل شئ فى المركز ولا شئ فى المحيط الخارجى، فهو الاول فى المركز وبلا نهاية فى المحيط والكون كله يعمل من منظومة دائرية تعتمد على المراكز فالمجرات بالسماء لها مركزها والذرة الدقيقة لها مركز ها وكلما وصل الانسان الى مركز وجد مركزا آخر أدق منه ولا نهاية لهذ المراكز إلا عند النقطة النهائية وهى الله<sup>27</sup>.

### أسس التشكيل باستخدام البيوجيومترى

فى علم البيوجيومترى يبدو أن هناك عدداً من هذه الأسس التشكيلية له مردود فى مفهوم الطاقة المنظمة وذلك مثل:الإيقاع والنسب والتوجيه والارتباط بالمركز والاتزان المتماثل وغير المتماثل والتداخل، وتعمل هذه العناصر منفردة

26) Karim,Ibrahim. (2002). Biogeometry and the Forming Process Back to the Future of New Architecture. Alexandria:First International Conference of the UIA-WPAHR-V on Architect-ure&Heritage as a Paradigm for Knowledge and Development Lessons of the Past, New Inventions and Future Challenges.

27) Karim,Ibrahim : Op cit.

أو مجتمعة على إيجاد نوعية من الطاقة اللطيفة المنظمة داخل التشكيل وهذه الطاقة تؤثر إيجابياً على محتوى هذا التشكيل وذلك مما يضيف بعداً جديداً لتأثير التشكيلات المختلفة تبعاً لأسس البيوجيومترى، وفيما يلي توضيح لإحدى أسس التشكيل وهو :

#### -الإرتباط بالمركز أوالدوران (CENTER)

أن لكل شئ في الكون مركز وكلما توصل الباحثون لمركز ظهرت تفاصيل ومراكز أدق أى أن منظومة الكون مبنية على وجود مركز واحد وهو الله ومنه تشع كل المحاور الأخرى والتي بدورها تحتوى على مراكز ولتتبع هذا المفهوم لابد من النظر الى الكون و البحث عن مركز كل شكل أو إظهاره هو إظهار لطاقة هذا التشكيل فدوران المربع حول مركزه لإيجاد شكل النجمة يوجد نوعاً من الحركة التي توجد مركزاً وتؤكد بالتالى تنطلق منها الطاقة المنظمة لتغضى الشكل بأكمله فعمليات دوران الأشكال هي من أهم عمليات توليد وإعادة تنشيط طاقة الشكل بإيجاد مركز حقيقى به وقد لوحظ من قياسات الطاقة المنظمة أن تحديد أو رسم هذا المركز يجعل الطاقة تختفى من التشكيل وذلك لاتجاه الطاقة الى المركز أدق بداخل هذه النقطة التي تم تحديدها وتظل هذه العملية مستمرة فعند كل تحديد لمركز يظهر مركز جديد حتى ينتهى الى مركز واحد وهو الله مركز كل شئ<sup>28</sup>.

#### د- علم هندسه الأعداد النسب :

وقد لاحظ كثير من المدققين والباحثين وجود نسب حسابية ثابتة تتكرر فى الكون ومنها النسب الميتافيزيقية والتي أطلق عليها النسبة الذهبية والتي أخذها الانسان ليبدع بها إنتاجه وترتبط هذه النسبة بنوعية طاقة منظمة تماثل الطاقة المتواجدة فى أماكن العبادة وتتكون هذه الطاقة من ثلاثية البيوجيومترى

(28) محمد سمير الصاوى : "الطاقة ولغة الشكل"، هندسة التشكيل الحيوى بين النظرية والتطبيق، دار الهدى، القاهرة ، 2015



(HH-G,HHGOLD,HHUV) ووجد إرتباط هذه الطاقة بالرقم (16) وذلك لأن لكل رقم طاقة نوعية خاصة به ويمكن التعبير عن خواص الأرقام بالنسب مثل النسبة الذهبية، وبالتالي إذا كانت العين ترى في النظام الكوني الاتزان ويشعر به المتلقى في كل خط رسمته الطبيعة ويدرك أنها منظومة متكررة بصورها بداية من حبة الرمل وانتهاء بالأفلاك فلا بد على المتأمل من تتبع واستقراء لهذه التشكيلات في محاولة لأستنتاج أسسها<sup>29</sup>.

وهناك العديد من الباحثين الذين حاولوا وضع هذه الأسس في أطر مختلفة ومن هذه المنظومات المدخل المتكامل للآليات التي تحقق تأثيرات فسيولوجية ونفسية مرغوبة في التجربة التشكيلية المعمارية والتي تتماثل في الوحدة والاستقرار والاستمرار والمقياس والإيقاع والنسب والمجهود الإبداعي والحقيقة والصورة الذهنية<sup>30</sup>.

ويمكن إيجاد علاقة الرنين ما بين نوعية الطاقة اللطيفة المتناغمة الموجودة في نقاط قوى الأرض، وكل ما يتم تصميمه من خلال الأرقام والنسب والزوايا المختلفة، المستخدمة في عملية تصميم وتشكيل العمل أيا كان نوعه، سواء كان قطعة حلى أو اثاث أو بيت أو حتى مدينة وأيضا في تصميم الملابس ومن خلال العديد من القياسات التجريبية للطاقة النوعية اللطيفة، تم تحديد مجموعة من الأرقام تتناغم مع هذه الطاقة المنظمة التي تنتج BG3.

ويذكر "د.ابراهيم كريم" أن الرقم (16) هو أول رقم يظهر نوعية الطاقة المنظمة BG3، وهو يمثل الموقع الأول في تسلسل جدول الأرقام المتناغمة، وأن بإيجاد علاقة بين الرقم (16) والرقم (7) داخل حيز التصميم، يعمل على

29) Karim, Ibrahim. (1999). Ancient Egypt and Pythagoras. Bilthoven, Netherlands: Jachtaan.

30) على رافت: "الإبداع الفني في العمارة"، الجيزة، مركز أبحاث إنتركونسلت، 1997.

إزالة نوعية الطاقة السلبية الصادرة عن الكهرباء، بينما تعمل العلاقة بين الرقم (16) ورقم (9) على إزالة نوعية الطاقة السلبية الصادرة عن المياه الجوفية<sup>31</sup>. ويمكن الاستفادة من هذا المبدأ فى تصميم الملابس بشكل كبير، وذلك عن طريق الإفادة من الأرقام الواردة فى جدول التناغم الرقمى فى تحديد أبعاد التصميم وزواياه وتكرارات عناصره .

BioGeometry Modulor BGM 1-3												
Base unit: 1    Scale = 0,1												
BG No.	0,10	1,60	1,90	2,80	3,40	4,30	5,40	8,80	7,20	8,30	8,90	9,90
1												
16	25,00	30,40	44,00	54,40	60,60	66,40	100,80	115,20	132,80	142,40	156,40	
19	30,40	36,10	53,20	64,60	81,70	102,60	129,20	136,60	157,70	169,10	188,10	
28	44,00	53,20	78,40	95,20	120,40	151,20	190,40	201,60	232,40	249,20	277,20	
34	54,40	64,60	95,20	115,60	146,20	183,60	231,20	244,80	282,20	302,60	336,60	
43	68,80	81,70	120,40	146,20	184,90	232,20	292,40	309,60	356,90	382,70	425,70	
54	86,40	102,60	151,20	182,60	232,20	291,60	367,20	388,80	448,20	480,60	534,60	
68	108,80	129,20	190,40	231,20	292,40	367,20	462,40	489,60	564,40	605,20	673,20	
72	115,20	136,80	201,60	244,80	309,60	388,80	489,60	518,40	597,60	640,80	712,80	
83	132,80	157,70	232,40	282,20	356,90	448,20	564,40	597,60	688,90	738,70	821,70	
89	142,40	169,10	249,20	302,60	382,70	480,60	605,20	640,80	738,70	792,10	881,10	
99	158,40	188,10	277,20	336,60	425,70	534,60	673,20	712,80	821,70	881,10	980,10	

( شكل 3 )

يوضح جدول الأرقام المتناغمة

**ثانياً: يشمل الإطار التطبيقي ما يلى:**

1- تم تصميم (أربعة) تصميمات بلوزات للفتيات من الامام والخلف بتوظيف مجموعه من علوم الطاقه مثل العلوم الصينيه والهنديه القديمه وعلم

(31) ابراهيم كريم : محاضرات بشركة بابوجيومترى كوسيلتينج، المعادى، فبراير، 2009 .

هندسه التشكيل الحيوى وعلم الأعداد والنسب تبعاً لاسس وقواعد كل علم من تلك العلوم.

## 2- أدوات البحث:

تم تصميم (2) استماره استطلاع رأى :

أ . استطلاع رأى موجه إلى المتخصصين في مجال الملابس ( ملحق رقم 1):  
الهدف من استطلاع الرأى التعرف على آراء المتخصصين وقياسها تجاه الناحية الجماليه للتصميمات المقترحه والتي تم تصميمها تبعاً لاسس وقواعد بعض علوم الطاقه و تضمن محورين المحور الاول يقيس الناحية الجماليه للامام فى التصميم واشتمل على مجموعة من البنود عددها (11)، والمحور الثانى تناول التصميم من الخلف واشتمل على عدد من البنود (8) تقيس مدى تحقيق التصميمات المقترحه للجانب الجمالى، وقد استخدم ميزان تقدير ثلاثى حيث تضمن ثلاثة مستويات للإجابة وهي (نعم . إلى حد ما . لا ) حيث تعطي الإجابة على نعم (3) درجات، و إلى حد ما درجتان ولا درجة واحدة، وبذلك يصبح درجه الاستماره الكليه = 57 درجه .

ب . استطلاع رأى المستهلكات (الفتيات) ( ملحق رقم 2)

تم إعداد استطلاع رأى للفتيات عينة البحث للتعرف على مدى تقبلهم للتصميمات المقترحه، وقد تضمنت الاستماره محورين : المحور الاول تناول الامام واشتمل على مجموعه من البنود عددها (9) تقيس مدى ملائمتها وتوافقها مع الفتيات التي هي المستهلك الأساسي لمنتجات هذا البحث ، والمحور الثانى تناول الخلف واشتمل على عدد (6) بنود ، وقد استخدم ميزان تقدير ثلاثى للاستبيان حيث تضمن ثلاث مستويات للإجابة وهي (نعم . إلى حد ما . لا) حيث تعطي الإجابة بنعم ثلاث درجات و إلى حد ما درجتان لا درجة واحدة ، وبذلك تصبح الدرجه الكليه للاستماره =45 درجه.

صدق وثبات ادوات البحث:

صدق المحكمين لأستمارتي استطلاع الرأى "الصدق المنطقى" تم عرض استمارتى استطلاع رأى المتخصصين والمستهلكات على عدد (٦) من المتخصصين (ملحق رقم 3) ، وذلك بهدف التأكد من دقة الاستمارتين فى القياس وفقاً للهدف من كل منهما، وقد ابدى المتخصصين بعض الملاحظات وطلبوا بعض التعديلات، وتم التصويب بناء على مقترحاتهم وملاحظاتهم ، وكانت نسبة اتفاق آراء المحكمون لاستمارة استطلاع آراء المتخصصين 94.25% وبالنسبة لاستمارة استطلاع رأى المستهلكات كانت نسبة الاتفاق 93.3% ، وهما نسبتان مرتفعتان تسمح بتطبيق الاستمارتين والوثوق فى نتائجهما.

وفيما يلى عرض الصدق والثبات الاحصائى لأستمارتى استطلاع الرأى:

أولاً: استطلاع رأى المتخصصين

١- الصدق:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلى وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل محور (الامام، الخلف) والدرجة الكلية للاستماره ، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (1) معاملات الارتباط بين درجة كل محور الدرجة الكلية لاستمارة

استطلاع رأى المتخصصين

المحاور	الارتباط	الدلالة
المحور الأول: الامام	0.842	0.01
المحور الثانى: الخلف	0.763	0.01

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) لاقتراب قيم معامل الارتباط من الواحد الصحيح مما يشير الى صدق استمارة استطلاع رأى المتخصصين وقدرتها على القياس الصحيح وتجانس محاورها.

٢- الثبات:

تم حساب الثبات عن طريق معامل "جيوتمان Guttman" بالنسبة للمحاور وللاستبيان ككل، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (2) قيم معامل الثبات لمحاور استمارة استطلاع رأى المتخصصين

المعامل	جيوتمان
ثبات الاستبيان ككل	0.812

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات جيوتمان دال عند مستوى 0.01 مما يؤكد على ثبات استمارة استطلاع رأى المتخصصين ودقة قياسها واتساق عباراتها والثقة في المعلومات الناتجة عن استجابات المستهلكات (الفتيات عينة البحث).

ثانيا: استطلاع رأى المستهلكات (الفتيات):

١- الصدق: صدق الاتساق الداخلي :

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستمارة، ويعرض الجدول التالي النتيجة:

جدول (3) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان

م	الارتباط	الدالة	م	الارتباط	الدالة	م	الارتباط	الدالة
1	0.931	0.01	6	0.852	0.01	11	0.621	0.05
2	0.842	0.01	7	0.633	0.05	12	0.610	0.05
3	0.764	0.01	8	0.876	0.01	13	0.789	0.01
4	0.612	0.05	9	0.824	0.01	14	0.823	0.01
5	0.913	0.01	10	0.912	0.01	15	0.773	0.01

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01-0.05) لاقتراب قيم معامل الارتباط من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستمارة.

٢- الثبات:

تم حساب الثبات عن طريق معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

جدول (4) قيم معامل الثبات لإستبيان المستهلكات

المعامل	الفا كرونباخ
قيم الثبات	0.878

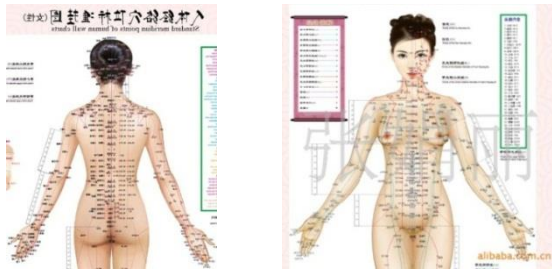
يتضح من الجدول السابق أن قيمة ثبات معامل الفا دالة عند مستوى 0.01، مما يؤكد على ثبات استمارة استطلاع الرأى وصلاحيتها لقياس هدف البحث الذى صممت لتحقيقه.

نتائج البحث:

الفرض الاول : ينص الفرض الاول على انه "يمكن الاستفادة من دراسة علوم الطاقه في ابتكار تصميمات تناسب الفتيات فى مرحلة الشباب".

للتحقق من هذا الفرض تم تصميم عدد (4) تصاميم مختلفه كل تصميم مصمم تبعاً لاسس وقواعد احد علوم الطاقه الحيويه المختلفه وتم تحليل التصميمات للتأكيد على انه يمكن من خلال عناصر التصميم واسس وقيم علوم الطاقه تحقيق النواحي الجماليه لتصميمات البلوزه للفتيات من سن (18-30) كالتالى :

### التصميم الاول - علم الهندسه الصينى



الخلف

الامام

شكل (4,5)

مسارات الطاقه واماكن الابر الصينيه فى جسم المرأه



الخلف



الامام

شكل (6,7)

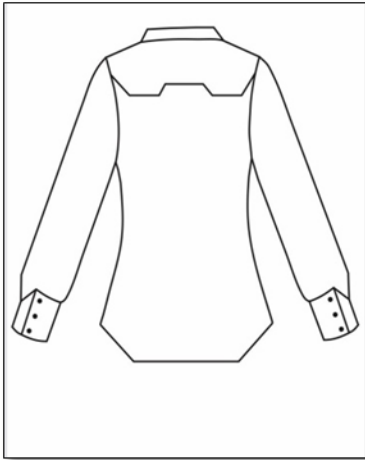
تصميم بلوزه تبعاً لقواعد واسس علم الهندسه الصينى

- استخدمت الدراسه الرنينى الشكلى مع مسارات الطاقه الصينيه المرتبطه بجسم الإنسان حيث تم ربط خطوط التصميم بمسار الطاقه عن طريق قصات تمر على تلك

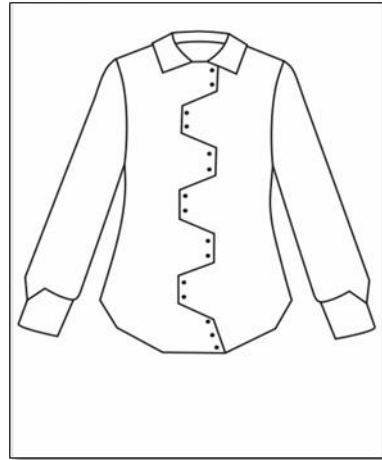
المسارات وبزوايا تتركز على بعض اماكن الابر الصينيه فى الجسم ،كما وضع فى الإعتبار التناسب الهندسى والجمالى .

- التصميم متمائل فى كل من الامام والخلف مما يوحي بالثبات والراحه البصريه.
- الامام:تنوع اتجاهات الخطوط فالطويله المتمثله فى خطى المرد والقصه الموازيه له والتي تؤكد على بعض نقاط الطاقه بالجسم كذلك خطى بنسه الوسط مع الخط العرضى المتمثل فى سفرة الامام وخط الاسوره مع الخطوط المنحنيه فى القصات وخط الذيل كلها مجتمعه تعمل على اعطاء حركه داخل التصميم .
- الخلف: تنوع اتجاهات الخطوط فى تصميم الخلف مابين خطوط مستقيمه طويله ومائله وخطوط منحنيه باتجاهات مختلفه قسم مساحه الحلف الى اشكال هندسيه بنسب متناسبه .

### التصميم الثانى - علم الهندسه الهندى



الخلف



الامام

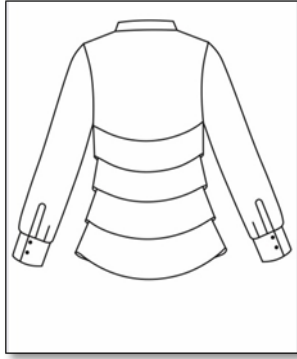
شكل (8،9)

تصميم بلوزه تبعا لقواعد واسس علم الهندسه الهندى

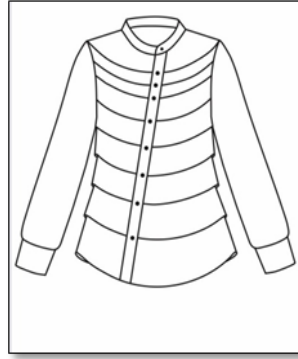


- اعتمد التصميم على أماكن الشكرات بالجسم ( صورته 2 ) والتي تعبر في علم الطاقه الهندي عن مراكز الطاقه السبعه في جسم الانسان والتي تتمركز في خط نصف الامام و تتحكم في طاقة الجسم مع التأكيد عليها وإستخدام الزوايا الهندسيه لتنشيط بوابات الطاقه وإستفاده الجسم منها .
- التصميم متماثل ممايعطى احساس بالاتزان والثبات .
- الامام: خط التصميم الرئيسي مستقيم اتخذ اتجاهات مختلفه وايضا خط الذيل وخط الاسوره مما يعطى الايحاء بالحركه الهادئه في التصيم ، و تكرار الازرار يؤدي الى ايقاع منتظم في التصميم .
- الخلف: التصميم من خلال خط مستقيم باتجاهات مختلفه وخط الذيل والاسوره يعطى الايحاء بالحركه الهادئه في التصميم.

### التصميم الثالث - علم هندسة التشكيل الحيوى (البايوجيومترى )



الخلف



الأمام

شكل (10 ، 11)

تصميم بلوزه تبعا لقواعد واسس علم الهندسه التشكيل الحيوى

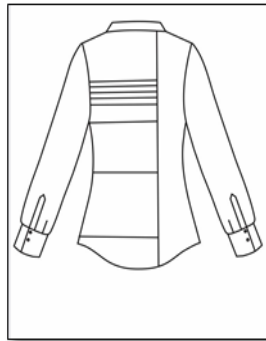
-تم وضع التصميم بإستخدام إدخال طاقه المركز من خلال تنفيذ عدد من الدوائر المتراكبه ذات المراكز المتعدده وبالتالي هذا التراكب يؤدي الى حركه تشير الى المركز وبالتالي تتولد طاقه، مع تطبيق اسس التصميم بالبيوجيومترى ومنها التداخل والشفافية من خلال استخدام بعض الخامات المختلفه التى تعطى إحساس بالتنوع .

-التصميم غير متماثل ممايعطى احساس بالتدرج والإيقاع .

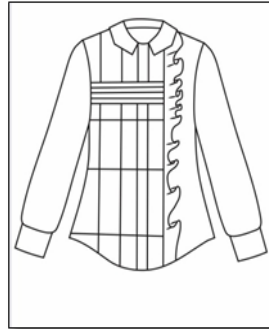
-الامام: خط التصميم الرئيسى ياخذ شكل المنحنيات التى لها نفس الإتجاه بدايه من خط الذيل حتى خط الرقبه وأيضاً خط الاسوره مما يعطى الايحاء بالتكرار والإيقاع فى خطوط التصميم والذى يعطى الاحساس بالدوران والحركه ، وتم وضع المرد بخط مستقيم مائل ليغير نمط الخط المنحنى ويعطى راحه للعين و تكرر الازرار به يؤدي الى ايقاع منتظم فى التصميم .

-الخلف: التصميم من خلال خط منحنى له نفس الاتجاه وخط الذيل والاسوره يعطى الايحاء بالحركه الهادئه فى التصميم.

#### التصميم الرابع - علم هندسة الأعداد والنسب



الخلف



الأمام

شكل (12 ، 13)

تصميم بلوزه تبعا لقواعد واسس علم هندسه الاعداد والنسب

- تم وضع التصميم بناء على توافق النسب الهندسية المرتبطة بعلوم الاعداد والايقاع لها ونتاج عن تقاطع تلك الخطوط وزيادة عددها وسمكها تكوين شبكه تولد طاقه حركيه ذات اتزان فى التناسب الهندسى الجمالى، مع ادخال الحركة التموجية والتي تعطى احساس بالسرعة والتغير .

- التصميم غير متماثل فى كل من الامام والخلف مما يوحى بالثبات والراحه البصريه.  
- الامام : تنوع اتجاهات الخطوط فالطويله المتمثلة فى القصات الراسيه والتي تؤكد على النسبه والتناسب من خلال المسافات بين الخطوط وذلك على بعض نقاط الطاقه فى الجسم، والخطوط العرضيه المتمثلة فى القصات العرضيه وسفرة الامام والخلف وتلك الخطوط عند تقاطعها معا تكون شبكه بتناسب طاقى، وخط الاسوره مع الخطوط المنحنيه فى الذيل وايضا فى الفالونات المتموجه فى الامام كلها مجتمعه تعمل على اعطاء حركه داخل التصميم .

- الخلف: تنوع اتجاهات الخطوط فى تصميم الخلف ما بين خطوط مستقيمه عرضيه مع خط واحد طولى وخطوط منحنيه فى الذيل قسم مساحة الخلف الى اشكال هندسيه بنسب متناسبه أدت الى ترديد مع الامام .  
بناء على التصميمات السابقه وتحليلها تبعا لاسس وقواعد علوم الطاقه المختلفه يتحقق الفرض الاول.

#### الفرض الثانى:

ينص الفرض على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الاربعه وفقا لآراء المتخصصين

للتحقق من هذا الفرض تم إجراء تحليل التباين لدرجات التصميمات الاربعه تبعا لآراء عينه المتخصصين والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (5) تحليل التباين لدرجات التصميمات الاربعه وفقا لآراء المتخصصين

المتخصصين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	77984.511	25994.837	3	49.857	0.01 دال
داخل المجموعات	10427.72	521.386	20		
المجموع	88412.231		23		

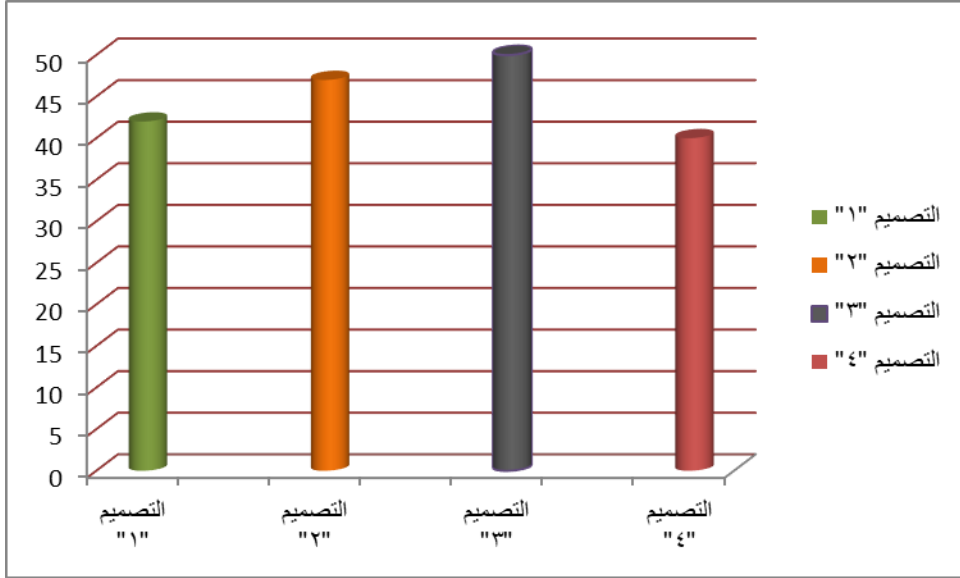
يتضح من جدول (6) أن قيمة (ف) كانت (49.857) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) ، مما يؤكد على وجود فروق حقيقية بين التصميمات الاربعه وفقا لآراء المتخصصين، ولمعرفة هذه الفروق واتجاه دلالاتها تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (6) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميمات	تصميم " 1 "	تصميم " 2 "	تصميم " 3 "	تصميم " 4 "
تصميم " 1 "	-			
تصميم " 2 "	8.632 **	-		
تصميم " 3 "	6.989 *	5.894 **	-	
تصميم " 4 "	21.981 **	16.541 *	11.838 **	-

\*\* دال عند مستوى 0.01 \* دال عند مستوى 0.05 غير دال

وفيما يلي شكل الأعمدة الذي يبين نتيجة الجدول السابق ويؤكددها.



شكل (14) درجات التصميمات الاربعه وفقا لآراء المتخصصين

من الجدول ( 6 ) والشكل (14) السابقين يتضح ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الاربعه وفقا لآراء المتخصصين عند مستوي دلالة 0.01، 0.05، وبالنظر الى متوسطات درجات تقييم المتخصصين للتصميمات الاربعه نجد أن التصميم الثالث كان أفضل التصميمات وفقا لرأيهم ، يليه التصميم الثاني، ثم التصميم الاول، وأخيرا التصميم الرابع . وبذلك يتحقق الفرض الثاني

الفرض الثالث:

ينص الفرض على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الاربعه وفقا لآراء المستهلكات"

للتحقق من هذا الفرض تم إجراء تحليل التباين لدرجات التصميمات الاربعه تبعاً لآراء المستهلكات (الفتيات) والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (7) تحليل التباين لدرجات التصميمات الاربعه وفقا لآراء المستهلكات

الدالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	المستهلكات
0.01 دال	42.335	3	16282.192	48846.576	بين المجموعات
		396	384.599	152301.20	داخل المجموعات
		399		201147.78	المجموع

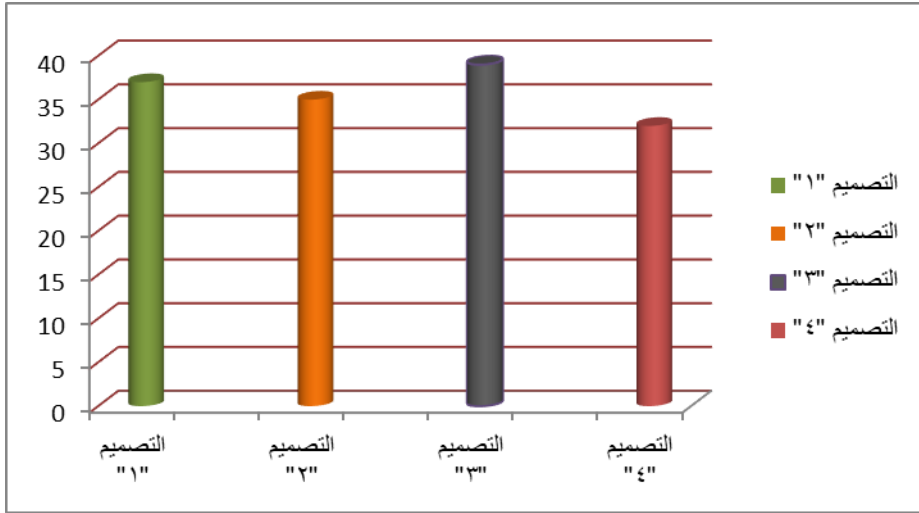
يتضح من جدول (7) أن قيمة (ف) كانت (42.335) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)، مما يؤكد على وجود فروق حقيقية بين التصميمات الاربعه وفقا لآراء العينه ، ولمعرفة هذه الفروق واتجاه دلالاتها تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يشير إلى النتيجة:

جدول (8) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميمات	تصميم " 1 "	تصميم " 2 "	تصميم " 3 "	تصميم " 4 "
	م = 37	م = 35	م = 39	م = 32
تصميم " 1 "	-			
تصميم " 2 "	11.692 *	-		
تصميم " 3 "	6.989 *	5.894 **	-	
تصميم " 4 "	21.981 **	30.060 **	18.288 **	-

\*\* دال عند مستوى 0.01 \* دال عند مستوى 0.05 غير دال

وفيما يلي شكل الأعمدة الذي يبين نتيجة الجدول السابق ويؤكد لها.



شكل (15) متوسط درجات التصميمات الاربعه وفقا لآراء المستهلكا

من الجدول ( 8 ) والشكل (15) السابقين يتضح ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات الاربعه وفقا لآراء المستهلكات عند مستوي دلالة 0.01، 0.05 ، ومن خلال درجات متوسطات المستهلكات عند تقييمهن للتصميمات الأربعة نجد أن التصميم الثالث كان أفضل التصميمات بناء على آرائهن، يليه التصميم الاول، ثم التصميم الثاني، وأخيرا التصميم الرابع. وبذلك يتحقق الفرض الثالث.

**ملخص النتائج :** توصل البحث إلى :

-إمكانية إنتاج تصميمات ملابس تواكب العصر من خلال التصميم تبعا لأسس وقواعد علوم الطاقه مما قد يجعلها تحمل في طياتها طاقه إيجابيه تساعد الإنسان على أداء الوظائف الحيويه بكفاءه  
-التصميمات المقترحه والتي تم تصميمها تبعا لاسس وقواعد علوم الطاقه المختلفه قد لاقت قبولا من المتخصصين.

- هناك تصميمات اجتمع عليها اراء اغلب المتخصصين انها تحمل قيم جماليه اكثر من غيرها فالتصميم الثالث كان أفضل التصميمات وفقا لرأيهم ، يليه التصميم الثانى، ثم التصميم الاول، وأخيرا التصميم الرابع.

-التصميمات المقترحه والتي تم تصميمها تبعا لاسس وقواعد علوم الطاقه المختلفه قد لاقت قبولا من المستهلكات.

-هناك تصميمات اجتمع عليها اراء اغلب المتسلهكات انها تتاسبهن اكثر من غيرها فالتصميم الثالث الذى تم تصميمه تبعا لاسس وقواعد علم التشكيل الحيوى(البايوجميتري)كان أفضل التصميمات بناء على ارائهن، يليه التصميم الاول الذى تم تصميمه تبعا لاسس وقواعد اسس علم الهندسه الصينى،ثم التصميم الثانى الذى تم تصميمه تبعا لاسس وقواعد علم الهندسه الهندى، وأخيرا التصميم الرابع الذى تم تصميمه بقواعد واسس علم هندسة الاعداد والنسب.

#### التوصيات:

- اجراء دراسات تتناول تطبيق علوم الطاقه فى مجالات الفنون التطبيقيه والتشكيليه المختلفه.
- الدعوه لانشاء مراكز بحثيه لعلوم الطاقه من أجل ربط هذه الدراسه الأكاديميه بالواقع العملى .
- اقتراح مداخل جديده لتدريس الفنون إعتمادا على فلسفة و نظريات علوم الطاقه المختلفه .
- رفع كفاءة الملابس من خلال تصميمها ونتاجها تبعا لاسس وقواعد علوم الطاقه المختلفه



المراجع

أولاً : المراجع العربية:

- 1- آلاء أشرف السيد: " اتجاهات حديثة لتصميم الأزياء باستخدام هندسة التشكيل الحيوى " رسالة ماجستير، كلية البنات، جامعة عين شمس، 2015 .
- 2- أميرة السيد كامل محمد: " العلاقة التفاعلية بين العلوم الحديثة والتصميم الداخلى للمسكن الصحى "، رسالة ماجستير ( غير منشورة )، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، 2017 .
- 3- ريهام محسن محمد على: " البايوجيومترى كمنهج لصياغة عناصر العمارة والتصميم الداخلى بالمنتجعات السياحية الإستشفائية "، رسالة ماجستير (غير منشورة )، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، 2016 .
- 4- سالى إسماعيل عراقى: "صياغة مفردات لغه هندسه التشكيل الحيوى فى تصميم الأثاث وأثرها على معدلات الأداء الإنسانى"، رساله دكتوراه غير منشوره، كلية الفنون التطبيقية، جامعه حلوان، 2015 .
- 5- سماح عبد العاطى أحمد: "توليف الخامات فى الفن المصرى القديم والإفاده منها فى إثراء القيم التشكليه فى المشغولات الخشبيه المعاصره"، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعه القاهره، 2006.
- 6- على رأفت: "الإبداع الفنى فى العماره"، الجيزه، مركز أبحاث إنتركونسلت، 1997 .
- 7- ابراهيم كريم : محاضرات شركة بايوجيومترى كوسيلتينج، المعادى، فبراير، 2009 .
- 8- محمد سمير الصاوى: "الطاقة ولغة الشكل"، هندسة التشكيل الحيوى بين النظرية والتطبيق، دار الهدى، القاهرة، 2015.
- 9- محمد سمير الصاوى: "العمارة والهندسة الحيوية، نحو منهجية لرفع كفاءة الأداء داخل الفراغات المعمارية"، رسالة دكتوراه (غير منشورة )، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، 2004.
- 10- منال البكرى المتولى: "الملابس وصحة الانسان فى القرن الحادى والعشرين" ، مجلة بحوث التربية النوعية ، العدد السابع عشر ، مايو 2010 م ، ص491.

- 11- مها محمود إبراهيم : " صياغة جديدة لعناصر التصميم الداخلى من منظور علوم الطاقة "، رسالة دكتوراه، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، 2009 .
- 12- يسري معوض: "قواعد وأسس تصميم الأزياء، دار عالم الكتب، القاهرة، ط2، 2011.

ثانيا : المراجع الأجنبية:

- 13- Alvino, Gloria : **The Human Energy Field in Relation to Science, Consciousness, and Health** , 1996 ,<http://www.vxm.com> .
- 14- Cox,Kathleen.(2000).**Vastu Living Creating A Home For The Soul**. New York: Marlowe and Company.
- 15- David, Furlong. (2003).**Working With Earth Energies**.London:Judy Piatkus limited.
- 16- Gerber,Richard.(2000).**Vibrational Medicine For the 21<sup>st</sup> Century**. London: Judy Piatkus Ltd .
- 17- karim, Ibrahim. (1999).**Ancient Egypt and Pythagoras**.Bilthoven, Netherlands:Jachtlaan.
- 18- Karim,Ibrahim. (2002). **Biogeometry and the Forming Process Back to the Future of New Architecture**. Alexandria:First International Conference of the UIA-WPAHR-V on Architec-ture&Heritage as a Paradigm for Knowledge and Development Lessons of the Past, New Inventions and Future Challenges.
- 19- Ibrahem Karim : **Back to Future for Mankind, Bio Geometry Consulting Ltd,Egypt,2009.**

- 20- Lubeck, Walter. (2000). **Aura Healing Handbook.**  
Shangri-la, USA: Lotus Press.
- 21- Radwa Mohamed Fahmy, (2015) **INFLUENCE OF BIOGEOMETRY ON THERMAL COMFORT.**  
FACULTY OF ENGINEERING, CAIRO UNIVERSITY  
-GIZA, EGYPT.
- 22- Sally Essawy, Basil Kamel, Mohamed ElSawy, **TIMELESS BUILDINGS AND HUMAN BRAIN The Effect of Spiritual Spaces on Human Brain Waves,**  
International Journal of Architectural Research
- 23- Sally Essawy, Basil Kamel, Mohamed Samir. (2014), **Sacred Buildings and Brain Performance: The Effect of Sultan Hasan Mosque on Brain Waves of its Users ,**  
Chitkara University. All Rights Reserved.
- 24- Nevin E. Sharaf, Mohamed Samir El-Sawy and Other. (2014). **Protective Role of Biogeometry Against Indoor Pollutants of Some Egyptian Building Materials in Adult Male Rats.** Misr International University Cairo, Egypt.

ثالثا : مواقع الإنترنت :

25- <https://images.app.goo.gl/yw6phgQT1TU6YJrs9>

26- Acupuncture chart for women <http://ae01.alicdn.com/kf/HTB1xgkm6hSKjiSspn6A79XXaa.jpg?size=194222&height=800&width=800&hash=725af40>  
<https://g.co/kgs/FUjymw699ce168b973762belee> Acupuncture chart for women

27- [www.esatclear.ie/cammalot/auraphotos.html](http://www.esatclear.ie/cammalot/auraphotos.html) -

## **Clothing design with energy science methodologies**

**Hala Adel Mohammed ELnawawy**

Helwan University - Faculty of Home Economic

**Eman Abdelsalam Abdelkade**

Helwan University - Faculty of Home Economic

**Mohammed Samir Elsayy**

Misr International University - Faculty of Engineering

### **Abstract**

The research aims to put an approach depended on standards and foundations of energy science in clothing design in order to reach designs that achieve the functional, aesthetic and psychological aspect. The research also aims to complete the cycle of designing the clothes with the complementarity between the elements and principles of design, rules and foundations of some energy science in designing ( Chinese and ancient Indian energy science, biogeometry, number and lineage engineering (a clothing product for young people in order to raise the efficiency of their performance The vital, and a number of clothes were designed for young people according to the foundations and rules of energy sciences, by elements and principals of fashion design, then the designs were presented on two samples which were represented in a number(6)of specialists in fashion design to get their views in those designs its aesthetic and functional performance,and(30)young people to know their views on

them, and the results indicated that the proposed designs have been accepted by both specialists and young people together.

The research approved that-:

-The possibility of producing clothing designs that keep with the times according to the foundations and rules of energy science, which may make it carry a positive energy that helps the human to perform vital functions efficiently .

-The proposed designs which were designed according to the foundations and rules of the energy sciences, have been accepted by specialists.

-There are designs on which the opinions of most specialists have met, that they carry beautiful values more than others. The third design was the best design according to their opinion, followed by the second design, then the first design, and finally the fourth design.

-The proposed designs that were designed according to the different foundations and rules of energy sciences have accepted by consumers