

تأثير تصميم ألوان الملابس على الطاقة الحيوية للجسم The Effect of Clothing Color Design on the Body's Bioenergy

أ.د. نجوى شكري مؤمن

أستاذ التشكيل على المانيكان، رئيس قسم الملابس والنسيج سابقاً، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان،
nagwa.shokry@gmail.com

أ.د. سها أحمد عبدالغفار

أستاذ التشكيل على المانيكان، قسم الملابس والنسيج، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، drsooha@hotmail.com

د. محمد سمير الصاوي

أستاذ الهندسة المعمارية المساعد، بكلية الهندسة، جامعة مصر الدولية، mssawy@yahoo.com

نجوى عبدالغني الشراقوي

طالبة دكتوراه بكلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، Nagwa_elsharkawy@hotmail.com

كلمات دالة: Keywords

تأثير الألوان- تصميم الألوان- الملابس-
الطاقة الحيوية.

ملخص البحث: Abstract

تناول البحث تأثير الألوان في الملابس على تحسين وزيادة طاقة الجسم الإيجابية، يهدف البحث إلى محاولة الوصول إلى تصاميم لثلاثة مجموعات لونية تُصمم وفقاً لمعايير علمية لطباعتها على "كاب" للنساء تساهم في تحسين الطاقة الحيوية للجسم تكمن أهمية البحث في الاستفادة من الألوان في زيادة التأثير الإيجابي على طاقة الجسم، وتقديم تصاميم تصلح لإنتاجها صناعياً لتساعد المستهلكين على زيادة الطاقة الإيجابية لديهم، إتبع البحث المنهج التجريبي لقياس طاقة جسم أفراد العينة قبل وبعد ارتداء الكابات الأربعة تبعاً، كانت معايير ألوان الكاب الأول تبعاً لمراكز ومسارات الطاقة السبعة في الجسم، وتم التلوين تبعاً لأربعة ألوان منها وهي (الأحمر والأزرق والأصفر والبنفسجي)، أما أسس تصميم الكاب الثاني كان وفقاً "للشكرات" (Chakra) وهي بوابة/ طاقة الجسم، وعددها سبعة شكرات لكل شاكرا لونها الخاص، لذلك ألوان الكاب تدرجت من اللون (التركواز الفاتح ثم اللون الأخضر يليه اللون البرتقالي)، بينما تصميم ألوان الكاب الثالث تم وفقاً لنظم الخطط اللونية لدائرة الألوان وعددها ستة نظم وقد أتبع نظام الألوان المتجاورة وهي (الأخضر والأزرق والتركواز). تم تنفيذ أربعة كابات الأول بدون ألوان (ضابط) وثلاثة كابات بتصاميم الألوان المحددة وفقاً للمعايير السابقة، تم قياس تأثير تصاميم الألوان على طاقة الجسم بواسطة جهاز قياس الطاقة " Bio Well" لعينة البحث عددها (19) من النساء، وتم القياس بالملابس العادية أولاً ثم الكاب الضابط (بدون ألوان) ثم الكابات الثلاثة الملونة لتحديد أفضل مجموعة لونية تأثيراً على مجال طاقة الجسم. أسفرت النتائج على زيادة الطاقة الحيوية للجسم عند ارتداء الطاب الضابط (بدون ألوان) مقارنة بالملابس العادية، كما تبين زيادة الطاقة الحيوية للجسم عند ارتداء الكابات الملونة الثلاثة ولكن بدرجات متفاوتة لمجال الطاقة وفقاً لقياس كل من (هالة الجسم، التوتر، الاتزان، الجانب الأيمن، الجانب الأيسر، الشكرات، yang, yin، الجهاز العصبي، الجهاز المناعي).

Paper received 11th February 2023, Accepted 20th March 2023, Published 1st of May 2023

مثل رجال الدين أو العاملين في مجال الطب أو العاملين في منظمات دولية حيث يتخذون ألواناً محددةً لملابسهم وسياراتهم تشير إليهم تحديداً، والتطور الحضاري دفع الفكر الإنساني لاتخاذ الألوان مادة فاعلة في لغة الاتصال بكافة أشكالها ومعانيها، فدخلت عوالم الحداثة والابتكار، وهندسة البنين، واحتلت أهمية خاصة في مجال الجاذبية والتومي، كما دفع الخبراء في التفكير لتقديم تجارب مبتكرة يُبنى إنجازها على تأثير الألوان. (www.kitabat.com)

وقد أجريت العديد من الدراسات التي وظفت عنصر اللون في مجالات ترتبط بالإنسان منها دراسة (رحاب رجب، ٢٠١١) ودراسة (عقيل جعفر، ٢٠١٤) حيث اهتمت الدراسة الأولى بالقيم الجمالية والوظيفية التي يمكن تحقيقها من خلال التضاد اللوني في تصميم الأزياء لتحقيق ديناميكية التصاميم والإحساس الوهمي بالحركة والخداع البصري الذي أمكن توظيفه في إخفاء بعض العيوب الجسمانية، أما الدراسة الثانية فقد أكدت على شكل ومضمون الأزياء من خلال عنصري الكتلة واللون في العروض المسرحية والتأثيرات السيكولوجية للألوان على المشاهد، فاللون وتوزيعه في أزياء الممثلين يعكس حالة نفسية تدعم التعبير الجمالي للممثل والمشهد ككل، وقد ركزت دراسة (محمد علي عبده ٢٠١٧) على القيم اللونية في تصميم الأزياء والاستفادة من الصياغات التشكيلية المتعددة في تحقيق القيم الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون، من خلال تقديم مقترحات عدد من النظم اللونية تكشف عن إمكانية الاستفادة من القيم الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون في تصاميم مبتكرة للأزياء.

المقدمة: Introduction

اللون هو أحد العناصر المهمة في التصميم، فلا يمكن تخيل عالم الأزياء والموضة بدون الألوان، وعن طريقه يمكن التعبير عن أنفسنا وطبيعتنا ومشاعرنا، فالإختيار الصحيح للألوان أثناء التصميم يؤدي إلى زي على درجة عالية من الجمال والانسجام والتألف، حيث يلعب اللون دوراً مهماً في تكوين التصميم ويساهم مساهمة فعالة في نجاحه وتحقيق هدفه، والمصمم الناجح هو القادر على التعامل مع الألوان ومدلولاتها لتزيد من قيمة التصميم وتكسيه نشاطاً وحيوية وجمالاً يتماشى مع أسلوب تنفيذه، وكل لون يستخدمه المصمم له دلالة حسب مساحته داخل الزي، أو علاقته بالألوان الأخرى في تناغم وانسجام، وعنصر اللون يمثل أهم جوانب الشخصية في الموضة، فمصمم الأزياء يركزون على تكوينات الألوان الجديدة في كل موسم، ويستخدمون توليفات من الألوان بحيث تتماشى مع بعضها وتعمل على نجاح التصميم، ومن الممكن أن يُحدث لوان متضادان انعكاساً جذاباً ملائماً للتصميم كالأبيض مع الأسود. (نجوى شكري وسها أحمد- 2009 - 92)

وللألوان حضور كبير في حياة الإنسان، ولهذا تكوّن لدى الشعوب مدلول عام لها كما تكوّن مدلول خاص لها عند الافراد، فالشعوب تتخذ من بعض الألوان رمزاً عاطفياً أو سياسياً لكيانها مثل لون علم الدولة، ولون الشعارات والأوسمة، ولهذه الألوان رمز أو رموز تشير الى دلالات مختلفة قد تكون دينية أو سياسية أو اجتماعية أو تاريخية، ويمكن أن ترتبط بعض الألوان بعمل معين أو جماعة ما،

قد يتأثر مستوى الطاقة للجسد نتيجة الأنواع المختلفة من التلوث التي تحيط به، وتظهر على شكل أمراض مناعة كالحساسية بأنواعها أو في شكل أمراض نفسية مثل الاكتئاب وانعدام التركيز تنعكس على الأداء والتصرفات، هذا الوعي الجديد بالبعد غير المرئي لأجسادنا على مستوى الطاقة جعلنا نشعر بالحاجة الى التعامل مع هذا البعد غير مرئي، بهدف علاج بعض الأمراض أو وضع حلول تقوم على معرفة أشكال المسارات المثالية لطاقة أعضاء جسم الانسان المختلفة بحيث يُمكن عن طريق قانون الرنين إعادة المسارات المختلة أينما وجدت في جسم الانسان (في حالة المرض) إلى مساراتها المثالية، فإذا وضعنا الشكل المصمم وفقاً لهذه المسارات في المجال الخارجي للجسم يحدث رنين بين الموجات الذبذبية الصادرة من هذا الشكل وذبذبات العضو المختل ويقوانين الرنين المعروفة في الفيزياء يتم إصلاح الخلل من خلال المجال الأقوى والاملث المتمثل في البصمات. <http://biogeometry.com/eg/>

تناولت عدة دراسات تصميم الملابس بمنهجيات علوم الطاقة لتحسين الطاقة الحيوية للإنسان، منها دراسة (هالة أحمد، ٢٠٢٠) ودراسة (دعاء محمد الغمري، ٢٠٢٠) لتعديل التأثيرات السلبية الضارة للإنسان الناتجة عن تداخلات مجالات الطاقات الضارة الموجودة في البيئة المحيطة به وزيادة كفاءة أداء وظائفه الحيوية، من خلال الاستفادة من تطبيقات علوم الطاقة الحيوية في تصميم ملابس تسهم في إدخال الطاقة المنظمة للإنسان وتحسين حالته الصحية والنفسية وتحقق التوازن الحيوي له.

علم البايوجيومترى يبحث في الأشكال المثالية لمسارات مختلف الطاقات الموجودة في الكون لإمكانية إعادة مسارات الطاقات المختلة (التي تظهر في شكل أمراض وخلافه من مظاهر الإختلال في الطبيعة) إلى المسارات المثالية وبالتالي إعادة التوازن في الوظيفة، بمعنى أنه علم يقوم على العلاقة بين توازن الطاقة والإنسان ولكن باعتباره علم شمولي يدخل في كل مجالات الحياة لتوفير الإنسجام التام في الكون بين جميع مجالات الطاقة المختلفة لتوفير الحماية ضد كافة الإضرار باعتبارها ترجمة للغة التي يتعامل بها الكون مع بعض طبقاً لقوانين الطبيعة التي تحكم هذه العلاقات.

<http://biogeometry.com/eg/>

أكدت العديد من الدراسات الحديثة في مجالات متعددة أهمية علم الهندسة الحيوية (Biogometry) في تحسين الطاقة الحيوية للجسم وطاقته المكان أهم تلك الدراسات دراسة (محمد الصاوي ومريم أحمد، 2010) التي هدفت إلى تحليل العلاقة بين الموسيقى والهندسة المعمارية وتأثيرها على الدماغ وكيفية تحسين مهاراتها من خلال الأشكال الهندسية، وكذلك دراسة (رضوة محمد، 2015) والتي اكتشفت طرقاً جديدة لقياس الراحة الحرارية بدلاً من قياس درجة الحرارة المحيطة للوصول إلى طرق مبتكرة لرفع الشعور بالراحة وتوسيع نطاقها، أما دراسة (عبير حامد، 2015) فقد استخدمت البيوجيومترى كعنصر مؤثر على حالة الوعي في التصميم الداخلي لتحسين الحالة المزاجية داخل الفراغ من خلال تعديل مسارات الطاقة الذي أدى إلى تحسين الحالة المزاجية للإنسان، وكان لدراسة (محمد الصاوي وآخرون، 2015) أثراً كبيراً في تحسين الأعراض التي يشكو منها سكان مدينة "همبرج" بسبب شبكات وأبراج المحمول بواسطة علم الهندسة الحيوية (البيوجيومترى) والتي من خلاله تم ضبط الاتزان البيئي على جميع أنحاء المدينة.

أما في مجال الملابس وفي سياق الإهتمام بعلم البايوجيومترى ومحاولة الاستفادة من أسسه ومبادئه وكذلك علم الشاكرات فقد أجريت بعض الدراسات في مجال الملابس منها دراسة (مي سمير، ٢٠٢٠) التي اعتمدت على علم الأشكال البايوجيومترية ودراسة إيجابية البصمات الحيوية والأشكال الهندسية البايوجيومترية لايتكار تصاميم ملابس للنساء لتوازن طاقة الجسم البشري لعلاج الشاكرات واعادة التوازن لطاقة الجسم من أي خلل، أيضاً دراسة (إسراء عبدالمنعم، ٢٠٢١) التي وظفت علم البايوجيومترى في تحسين أداء عمال الحياكة بمصانع الملابس الجاهزة والبحث عن الأثر الإيجابي

كل الألوان التي نراها أصلها واحد، وهي عبارة عن ضوء تتأثر به أعيننا، ولكل لون تردد محدد، ومن رحمة الله تعالى بنا أنه خلق لنا أعيناً لا ترى كل الترددات من حولنا، فقط نرى جزءاً صغيراً منها وهو الطيف المرئي، ولو رمزنا للضوء بطول موجته فإن الإنسان يرى فقط الألوان ذات طول الموجة من 400 نانو متر إلى 700 نانو متر تقريباً (والنانومتر هو جزء من بليون من المتر). (Byrne, A. (2003 - 26: 3-21) and Hilbert D.، فعندما يسقط الشعاع الضوئي على مادة ما وتبدو بيضاء فهذا معناه أنها تعكس كل الألوان ولا تمتص شيئاً منها، وإذا كانت مادة سوداء فهذا يعني أنها تمتص كل الألوان ولا تعكس شيئاً منها، أما المادة الحمراء فهي تمتص كل الألوان عدا الأحمر فتعكسه لنا فترها أحمر، وهكذا. (Campbell, J. - 1994 - 257-69)

وقد تناولت بعض الدراسات تأثير الألوان على الإنسان بل وعلاج بعض الأمراض عن طريق اللون مثل دراسة (دانه حسن المنصوري- ٢٠١٨) عن الألوان وتأثيرها النفسي في العلاج اعتمدت على البحث في الخصائص العلاجية لكل لون وتأثير الألوان على الأشخاص من خلال اجراء تجربة علاج بالألوان على أشخاص يعانون من الاكتئاب، تعتمد هذه التقنية العلاجية على حزم ضيقة من الضوء الملون تستخدم لتنشيط الخلايا المستقبلية للضوء، بهدف إعادة التوازن للجهاز العصبي، ويرى المعالجون أن هذه التقنية إذا لم تعالج الحالات المرضية فإنها تساعد علي تحسين الصحة النفسية للمريض بشكل عام، وكذلك دراسة (هاجر سعيد حفناوي- ٢٠١٨) التي وظفت نظريات العلاج بالألوان في طباعة أقمشة السيدات بهدف تنظيم تدفق قوى اللون وتأثيره على الشعور والوجدان، ومن ثم تنشيط أعضاء الجسم لتحسين الحالة الصحية، وتحسين كفاءة العقل وتنمية الروح المعنوية.

كل إنسان لديه لون مفضل يتناسب مع اهتزاز خلايا جسده (الرنين الطبيعي للجسد)، فقد خلق الله الكون بحيث يتألف من ذرات والذرة تتألف من جسيمات أصغر منها، وجميع هذه المخلوقات الصغيرة تتحرك بنظام محكم وعجيب، وقد درس العلماء ظاهرة اختلاف الألوان ودشوا عندما رأوا هذا التنوع اللامتناهي من الألوان في عالم النبات والحشرات والحيوان وغيرهم.

(Kaiser P.K. and Boynton R.M.- 1996- p.177)

إن كل ما هو موجود في هذا الكون عبارة عن طاقة تتخذ أشكالاً مختلفة، ويعيش الانسان في وجود هذه الطاقة، وهذه الطاقات المختلفة تتفاعل مع بعضها البعض، ولم يعد العلم يتحدث اليوم عن العقل والمادة فقط بل أصبح يتحدث عن مستويات متباينة في مجالات ودرجات وأنواع من الطاقة، ويتجه العلم الى فهم طبيعة هذه الأشكال من الطاقة الضئيلة والتي تختلف عن أنواع ومظاهر الطاقة المعروفة مثل الحرارة أو الكهرباء أو الجاذبية وغيرهم، وان كانت متواجدة من خلالهم أيضاً، وهذه الطاقات ترتبط بالإنسان ارتباطاً وثيقاً فهي المحرك الأساسي له وبدونها تتوقف حياة الإنسان، وهناك العديد من مصادر الطاقة التي تمد الانسان وتساعد على أداء وظائفه الحيوية، ومن هذه الطاقة ما هو ظاهر كالطاقة التي تساعد على الحركة وأداء وظائفه الأخرى وهناك الطاقة غير ظاهرة التي تتخاطب بها الخلايا معاً ويوجد نوع آخر من الطاقة الرقيقة التي تسري في مسارات بالجسم درسها وأوضحها الصينيون في دراساتهم. (Thompson, Evan -1995- 78)

لقد أجريت بعض الدراسات التي حاولت الاستفادة من علم الطاقة الصيني "الفينج شوي" "Feng shui" في تصميم ملابس النساء أهمها دراسة (سهى ماهر عبدالعزيز، ٢٠١٩) ودراسة (سحر كمال فوده، ٢٠٢٠) حيث إهتمتا بتطبيق النظريات التي تقوم على مبادئ طبيعية للكون وهي (النار والتراب والمعدن والماء والخشب) للاستفادة منها في تصميم الأزياء بخاماتها وألوانها وتتفاعل مع الإنسان وتؤثر بشكل كبير عليه بما يتوافق مع خطوط الموضة العصرية.

- 3- المساهمة في نشر الوعي لأهمية تأثير الطاقة على جسم الإنسان.
4- الاهتمام بعلم الطاقة في تحسين حياة الانسان بوجه عام.

فروض البحث: Research Hypothesis

يقوم البحث على الفروض الآتية:

- 1- توجد فروق دالة إحصائية لمتوسطى درجات مجال الطاقة بين الملابس العادية والكاب الضابط لصالح الكاب الضابط لكل من (هالة الجسم، التوتر، الشاكرات، الجهاز العصبي، الاتزان).
- 2- توجد فروق دالة إحصائية لمتوسطات درجات مجال الطاقة بين ألوان الكابات الثلاثة لكل من (هالة الجسم، التوتر، الاتزان، الجانب الأيمن، الجانب الأيسر، الشاكرات، yang، yin، الجهاز العصبي، الجهاز المناعي).
- 3- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لألوان الكابات الثلاثة على مجال طاقة الجسم لكل من (هالة الجسم، التوتر، الاتزان، الجانب الأيمن، الجانب الأيسر، الشاكرات، yang، yin، الجهاز العصبي، الجهاز المناعي).

منهج البحث: Research Methodology

إتبع البحث المنهج التجريبي القائم على القياس القبلي/ البعدي لطاقة جسم أفراد عينة البحث بعد إرتداء الكابات الأربعة تباعاً.

حدود البحث: Research Delimitations

يقتصر البحث على الحدود الآتية:

- قماش مخلوط 65% قطن 35% بوليستر.
- ألوان "ديجيتال" لطباعة التصاميم اللونية على الكابات الثلاثة.
- أربعة "كابات" بنفس التصميم، الأول بدون ألوان والثلاثة الأخرين بتصاميم ألوان تم تحديدها وفقاً لمعايير خاصة.
- أداة "البنودول"، وجهاز "Bio Well" لقياس الطاقة.

عينة البحث: Research Sample

مواصفات عينتنا البحث كالاتي:

- 1- عينة إستطلاعية: من النساء عددهن (52) مفردة، 94,3 % منهن تتراوح أعمارهن بين (20: 40) عاماً، (27) منهن عاملات و(25) لا يعملن، وتراوحت قياسات 84,6 % منهن بين (XL M.)، وكان الهدف من هذه العينة هو معرفة آرائهن تجاه شكل تصميم "الكاب" ونوعية القماش المفضل لديهن لتنفيذه وطباعته بالألوان.
- 2- عينة أساسية: من النساء وعددهن (19) مفردة، تتراوح أعمارهن بين (20: 30) عاماً، بهدف قياس تأثير الألوان على طاقة أجسامهن عن طريق إرتدائهن الكاب الضابط ثم الكابات الثلاثة الملونة على التوالي، هذا بالإضافة إلى قياس الطاقة بالملابس العادية.

أدوات البحث: Research Tools

تطلب البحث الأدوات الآتية:

- 1- استبيان استطلاعي (في ملحق البحث رقم 1): بهدف إلى معرفة آراء عينة البحث الإستطلاعية تجاه شكل التصميم ونوع القماش المفضل لديهن لتنفيذ "الكاب"، قبل طباعته بتصاميم الألوان الثلاثة وفقاً للأسس والمعايير المحددة في البحث، تضمن الاستبيان (6) أسئلة شخصية عن المفحوص، وعدد (5) أسئلة كل سؤال يتكون من عدة بنود، كما إحتوى على صور لستة تصاميم ثم اقتراح تنفيذهم بقماش شفاف (الشفيفون) أو بقماش ثقيل (كريب)، وكان المطلوب هو أن يختار أفراد العينة كاب واحد فقط من بين (12) كاب يُرضى أذواقهم.
- 2- أدوات قياس الطاقة:

أ- البنودول: هو أداة بسيطة للقياس، وكان الهدف منه فقط هو إعطاء مؤشرات مبدئية للطاقة أثناء بعض مراحل تصميم وتنفيذ "الكاب"،

الذي يتناسب مع بيئه العمل لدى عمال حياكة خط إنتاج التي شيرت بأحد مصانع الملابس الجاهزة، لرفع مستوى أداء العمال باستخدام علم البيوجيومترى، هذا بالإضافة إلى دراسة (ضحى مصطفى الدمرداش، ٢٠١٥) التي تضمنت عرض لرؤية المصممين الجديدة تجاه الأزياء النسائية في ضوء علم البيوجيومترى لرفع الطاقة الإيجابية لديهن.

من العرض السابق تبلورت فكرة البحث الحالي التي تناولت دراسة تأثير الألوان في الملابس على تحسين طاقة الجسم الحيوية وزيادة الطاقة الإيجابية له، لأن كل إنسان لديه مجال كهرومغناطيسي يحيط بجسمه، ويتأثر هذا المجال بالألوان المحيطة به ومنها الملابس، ومن هنا جاءت مشكلة البحث حول كيفية الاستفادة من الألوان وتوظيفها في الملابس لإعادة ضبط وتحسين طاقة جسم الانسان لإحداث التناغم الإيجابي في مستويات وعيه ونشاطه وعاطفته.

مشكلة البحث: Statement of the Problem

تتحدد مشكلة البحث فيما يلي:

مشكلة البحث بوجه عام هي محاولة الوصول إلى تصاميم لمجموعات لونية لطباعته على ملابس النساء تساهم في تحسين طاقة الجسم الحيوية من خلال توظيف علم "البيوجيومترى"، وقياس تأثير تصاميم الألوان المقترحة على زيادة الطاقة الإيجابية للجسم، وللإجابة على هذا التساؤل العام تم صياغة التساؤلات الآتية:

- 1- ما تصميم المنتج الملبسى المناسب لطباعة الألوان المقترحة عليه؟
- 2- ما الأسس والمعايير التي يقوم عليها تحديد تصاميم لونية ثلاثة لطباعتها على ثلاثة "كابات"؟
- 3- ما إمكانية تنفيذ (طباعة، قص، حياكة) أربعة كابات الأول بدون ألوان (ضابط)، والثلاثة كابات الآخرين بالتصاميم الألوان المحددة وفقاً للأسس والمعايير؟
- 4- ما الفروق بين مجال طاقة الجسم لعينة البحث بالملابس العادية، والكاب الضابط (بدون ألوان)؟
- 5- ما أفضل مجموعة لونية عند مقارنة قياسات مجال الطاقة للكابات الثلاثة الملونه؟
- 6- ما تأثير الكابات الثلاثة الملونه على مجال طاقة الجسم؟

أهداف البحث: Research Objectives

يهدف البحث إلى:

توظيف علم "البيوجيومترى" لتحسين طاقة الجسم الحيوية عن طريق اقتراح تصاميم لونية لمجموعات لونية للملابس يتم وضعها وفقاً للأسس ومعايير علمية، بحيث تزيد من الطاقة الإيجابية للجسم، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- تحديد تصميم لمنتج ملبسى مناسب "كاب" لطباعة الألوان المقترحة عليه.
- 2- وضع أسس ومعايير محددة لثلاثة تصاميم لونية لطباعته على "الكابات" الثلاثة.
- 3- تنفيذ (طباعة، قص، حياكة) أربعة كابات، الأول بدون ألوان (ضابط)، وثلاثة كابات بتصاميم الألوان المحددة وفقاً للأسس والمعايير.
- 4- قياس الفروق بين مجال طاقة الجسم لعينة البحث بالملابس العادية، والكاب الضابط (بدون ألوان).
- 5- تحديد أفضل مجموعة لونية عند المقارنة بين قياسات مجال الطاقة للكابات الثلاثة الملونه.
- 6- قياس تأثير الكابات الثلاثة الملونه على مجال طاقة الجسم.

أهمية البحث: Research Significance

ترجع أهمية البحث إلى:

- 1- الاستفادة من الألوان في زيادة التأثير الإيجابي على طاقة الجسم.
- 2- تقديم تصاميم لمنتجي الملابس تصلح لإنتاجها صناعياً لاستفادة المستهلكين من ضبط طاقة أجسامهم.

الطاقة الحيوية للجسم Bioenergy: الطاقة الحيوية في أضيق معانيها مرادفة للوقود الحيوي، وهو الوقود المشتق من المصادر الحيوية، وبمعناها الأشمل فهي تتضمن الكتلة الحيوية، وهي المواد الحيوية التي تستخدم كوقود حيوي، كما تتضمن أيضاً المجالات الاجتماعية والاقتصادية والعلمية والتقنية المرتبطة باستخدام المصادر الحيوية كمصادر للطاقة، حيث إن الطاقة الحيوية هي الطاقة المستخرجة من الكتلة الحيوية، فالكتلة الحيوية هي الوقود والطاقة الحيوية هي تلك الطاقة التي يحتوي عليها الوقود.

(www.wikibedia.com)

الإطار النظري: Theoretical Framework

الخطوات الإجرائية للبحث: اتبع البحث الخطوات والإجراءات الآتية:

- 1- **تطبيق الاستبيان الاستطلاعي:** بهدف استطلاع رأى أفراد العينة تجاه تصميم الكاب من بين ستة تصاميم وكذلك نوع القماش المفضل والمناسب من وجهة نظرهم.
- 2- **إستخراج نتائج الاستبيان الاستطلاعي:** أظهرت النتائج أن 84,3% من عينة النساء (52) يفضلن القماش الثقيل لتنفيذ الكاب بأحد التصاميم الستة التي ضمها الإستبيان، والشكل (1) يوضح تصميم الكاب الذي وقع عليه الإختيار وتم تحديده من قبل عينة البحث.



شكل (1) تصميم الكاب المفضل لدى النساء



شكل (2) باترون الكاب

مثل اختيار القماش، والتصميم الخفي للكاب، وتحديد الألوان، ولكن لم تعتمد عليه نتائج البحث.

يعمل البندول كمؤشر لقياس نوع الموجة وطولها التي تؤثر على الجسم، ولقد اكتشف "شوميري وبيليزال" البندول في الأدوات الفرعونية ويسمى (الوداج)، وقد أطلق عليه في أوربا اسم البندول المصري، وهو يشع نوع من الطاقة التي بها خصائص الموجات الحاملة مما يجعلها مناسبة للاتصالات بنفس القدر الذي تستعمل به موجات "هرتز" لحمل الصوت لمسافات بعيدة ويعتبر البندول المصري أحد أكثر البندولات استخداماً في أوروبا، وقد يصنع البندول من الخشب أو المعدن أو الزجاج.

(www.biogeometry.com)

ب- جهاز قياس الطاقة Bio Well: إعتدت نتائج البحث على هذا الجهاز لإستخراج النتائج، عن طريق قياس الطاقة لعينة البحث الأساسية.

هو جهاز لقياس طاقة الجسم يعمل بتقنية تعرف باسم "تقنية التصوير بتفريغ الغاز"، يتألف من كاميرا موصله بجهاز كمبيوتر مع برمجيات مرافقة تسمح للمستخدم بإجراء مسوحات بشريه سريعة، تركز الصورة التي تقوم بتوليدها من خلال الجهاز على مبادئ و أفكار الطب الصيني التقليدي، وقد خضعت قبل اعتمادها الى ثمانية عشر عامًا من التجارب السريرية على يد مئات الأطباء وعلى آلاف المرضى، وتتم عملية المسح بسرعة وسهولة ورقيقة على الجسم، ويقوم الجهاز بقياس حقل الطاقة البشري HEF، وهو الانعكاس الأكثر حساسية للحالة الجسدية والعاطفية، كما يقيم الجهاز أيضاً مستوى الضغط النفسي، ويقيس جهاز (Bio-Well) الشاكرات السبعة في الجسم وفقاً لنظريات "الميثولوجيا" الشرقية ومبادئ الطب الهندي (Ayurveda) الذي يتضمن سبع شاكرات في الجسم، و مراكز للطاقة تعتبر مؤثرة على سلامة الحالة الجسدية والذهنية والعاطفية والروحانية له، ويقيس الجهاز أيضاً الطاقة والحالة الصحية، حيث يحلل الوضع الراهن لوظائف الجسد البشري، وذلك بحساب المعايير المتكاملة لتوزع الطاقة في الجسم وأعضائه، وأيضاً التوازن فيظهر توازن الطاقة للأعضاء المختلفة وأجهزة الجسم لكل من طرفي الجسم الأيمن والأيسر.

<https://smartsway.com/technologies/Bio-Well/Bio-well.aspx>

ويتم القياس بجهاز (Bio-Well) عن طريق رؤية الكاميرا الخاصة به لمقاطع محددة من الأصابع مرتبطة بأجهزة الجسم وأعضائه المختلفة، وتشير الأرقام الناتجة من القياس بالجهاز الى مستوى الطاقة مقدره بوحدة القياس "الجول".

[/https://smartsway.com/technologies/Bio-Well](https://smartsway.com/technologies/Bio-Well)

مصطلحات البحث: Research Terms

تصميم Design: هو تلك العملية الإبداعية المنظمة لتخطيط لشيء ما أو عمله، وإنشائه بطريقة تحقق التكامل من الناحية الوظيفية والنفعية والجمالية، وإشباع حاجة الإنسان ومتطلباته الضرورية، وهو حصيلة للقدرة المتمثلة في الذكاء والقدرة الفنية معا. (قاموس الفنون والعلوم والأدب المتنوع - ٢٠٠٨ - ١١٣)

ألوان الملابس Clothes Colors: هو صفة الشيء وهيئته من البياض والسواد والحمرة وغير ذلك، وهي حصيلة الأثر الذي يحدثه في العين النور الذي تبثه الأجسام (الملابس). (معجم لسان العرب- 2016- 45)

وكلمة اللون تطلق على الإنارة والإعتماد لتدرج التآلق اللوني، لذلك فإن الأبيض يكون النهاية العليا لهذا المدى والأسود يكون في أسفل المدى، وتقع جميع التآلقات الأخرى اللونية وغير اللونية فيما بينهما، أي أن كل شيء له لون يكون لونياً، في حين أن الصبغات المحايدة، بما في ذلك الأسود والأبيض، ليست لونية. (روبرت جيلام سكوت- 2003- 19)

طاقة Energy: نشاط أو قدرة على إحداث فعل جسمي أو ذهني، المصدر: طاق. (المعجم الوجيز- 1998- 380)

المعيار الأول (تصميم ألوان الكاب الأول): تم تبعاً لمراكز الطاقة في الجسم وألوان أعضاء الجسم.

يمكن توضيح مراكز الطاقة في جسم الإنسان والألوان السبعة المرتبطة بتلك المراكز لفهم الأسلوب المتبع لتلوين الكاب بهذا المعيار فيما يلي، وذلك قبل عرض الخطوات التي تم بها التلوين:

- **مراكز ومسارات الطاقة وعلاقتها بألوان أعضاء الجسم:** مسارات الطاقة عبارة عن شبكة من الخطوط غير المرئية، تلتف حول سطح جسم الإنسان بأكمله، تسري الطاقة من خلال الخطوط الممتدة على سطح الجلد، وتتصل مع الأعضاء الداخلية وكل خلية في الجسد، وتنتشر وتوزع على خطوط الشبكة الطاقية وعددها (١٢) مساراً رئيسياً (بعدد أشهر السنة) و(٣٦٥) نقطة (بعدد أيام السنة)، ويتمركز بعضها على سطح الجلد والبعض الآخر تحت الجلد أو في العمق. كما تظهر في الصورة (1) التي توضح مسارات الطاقة في جسم الإنسان.

<https://www.afaqbio.com/2020/07/Meridians.html?hl=ar>

- تتحقق الصحة الجيدة للإنسان عندما تتوازن جميع مسارات هذه الطاقات مع بعضها، ويمكن إعادة موازنة مراكز الطاقة هذه باستخدام الألوان، حيث أن مراكز الطاقة الرئيسية السبعة في جسم الإنسان مرتبطة بألوان الطيف السبعة، وكل لون من ألوان أعضاء الجسم السبعة مرتبط بعدد من مراكز الطاقة في الجسم، **فالأحمر:** مرتبط بمركز الطاقة الأساسي المتمركز في أسفل العمود الفقري، **والأزرق:** متمركز في الكبد والأعضاء التي يرتبط بها، أما **الأصفر:** متمركز تحت الاضلاع والأعضاء المرتبطة به، كما أن اللون **البنفسجي:** يرتبط بمركز طاقة القلب والأعضاء المرتبطة به. (وهي الألوان الأربعة المكونة لمجموعة ألوان الكاب الأول).
- طباعة باترون الكاب بالتصميم الخطي المتفق عليه على ورق (A4) وقصه ووضعه على مانيكان يمثل مسارات الطاقة في الجسم، كما بالصورة (2)، وتم تحديد الألوان وأماكنها وفقاً لمراكز الطاقة في الجسم التي يرتبط كل واحد منهم بلون معين، وقد استخدم في ذلك البندول كقياس مبدئي.



صورة (1) مانيكان مسارات الطاقة مرتديا باترون الكاب بالتصميم الخطي

3- اختيار القماش:

أ- تم احضار عينات من قماش الكريب، وبعد القياس بالبندول اتضح أن الأقمشة غير صالحة للتجربة لأنها مركبة من ألياف صناعية فقط.

ب- تم احضار عينات أخرى من أقمشة طبيعية (كتان- قطن- فبران- حرير- القطن) لقياس أفضلها من حيث الطاقة بواسطة البندول، وجد أن خامة الكتان الطبيعي أعطى أفضل قياس للطاقة بواسطة البندول.

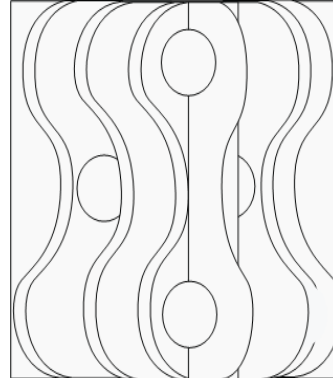
4- تشكيل الباترون على المانيكان، كما بالشكل السابق (2)

5- **التصميم الخطي للكاب:** تم اقتراح عدة تصاميم خطية مستوحاة من لوحات بعض الفنانين التشكيليين عددها (20) مقترحاً، ثم الوصول إلى التصميم الخطي المناسب، لوحة (1) المقتبس من أحد لوحات فنان المدرسة التكعيبية "بابلو بيكاسو"، كما باللوحه (3)، وتم توزيع التصميم الخطي على باترون الكاب كما بالشكل (4).

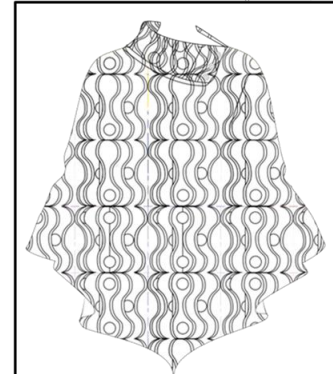


لوحة (1) لوحة (الفتاة قبل المرأة) للفنان "بابلو بيكاسو"

(<https://ar.wikipedia.org/wiki>)



شكل (3) التصميم الخطي المقتبس من لوحة الفنان "بابلو بيكاسو"

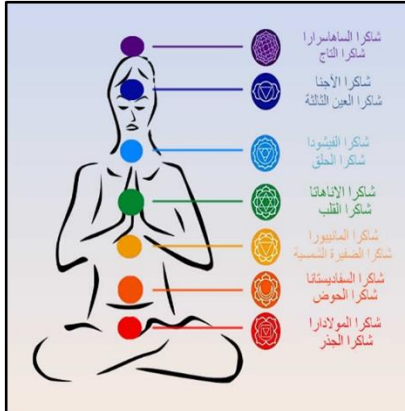


شكل (4) توزيع التصميم الخطي على الكاب قبل التلوين

6- **تحديد الأسس والمعايير:** التي بُني عليها اختيارات تصميم ألوان الكابات الثلاثة، ثم توزيعها على التصميم الخطي الذي سبق تحديده في شكل (4)، حيث أتفق على تصميم ثلاث مجموعات لونية مختلفة لثلاثة كابات لقياس أفضلها بالنسبة لزيادة الطاقة الإيجابية للجسم، وتم تحديد أسس ومعايير الألوان تبعا للمعايير الثلاثة الآتية:

المعيار الثاني: الألوان تبعاً "لشاكرات" الجسم (تصميم ألوان الكاب الثاني):

(1) "الشاكرات" (Shakra) هي (بوابة- طاقة) الجسم، وعددها سبعة شاكرات رئيسية بجسم الانسان (شاكرا الجذر- الحوض- البطن او السرة- القلب- الحلق- العين الثالثة- التاج)، ولكل شاكرا لونها الخاص وموضعها المحدد، وتختص كل واحدة بعضو معين من جسد الإنسان تبعاً للموقع التي تقع به، وعند حدوث خلل بإحدى الشاكرات السبع أو بعضها يشعر الانسان بالآلام او تحدث له بعض المشكلات في مكان الشاكرا الموجود بها هذا الخلل، والشكل (7) (<https://molhem.com/@marim88tiger/7>) يوضح أماكن الشاكرات على الجسم وألوانها وأسمائها.



شكل (7) أماكن الشاكرات وألوانها وأسمائها

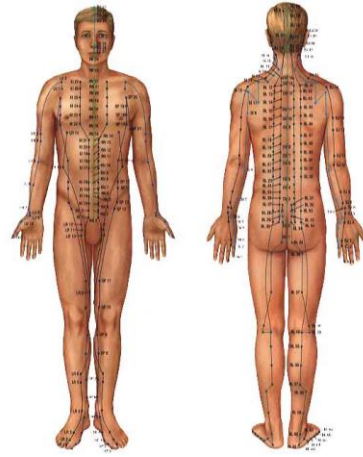
(2) تم تلوين التصميم عن طريق برنامج "الايستراتور" على الكمبيوتر وتم اختيار درجات الألوان بعد قياس أفضليتها للطاقة بواسطة البندول، تم التلوين بحيث يكون الانتقال من لون إلى آخر بطريقة متدرجة انسيابية بداية من لون شاكرا الحلق إلى النهاية بلون شاكرا الحوض، ولذلك ألوان الكاب تدرجت من أعلى عند الكول باللون التركواز الفاتح ثم اللون الأخضر يليه اللون البرتقالي، وجدير بالذكر أنه تم القيام بمحاولات متعددة للوصول إلى درجات الألوان المحببة والتي تعكس أعلى طاقة إيجابية (باستخدام البندول) والشكلين رقم (8، 9) يوضحان ألوان الكاب بالمعيار الثاني.



شكل (8) ألوان الكاب بالمعيار الثاني



شكل (9) ألوان الكاب مسطح بالمعيار الثاني



صورة (2) مسارات الطاقة في جسم الإنسان

(www.biogeometry.com)

- تم طباعة عينة مبدئية من ألوان التصميم الأول بخاصية الطباعة Digital على القماش الكتان الطبيعي الذي تم اختياره سابقاً، وبعد عدة محاولات لضبط درجة الألوان، لم تكن النتيجة مرضية وظهرت باهتة، وذلك لأن نسيج الكتان ذو مسام واسع نتج عنه تسرب ألوان الطباعة أدى إلى بهتان شديد، فكان لابد من تغيير نوع القماش.
- تم شراء عينات أخرى من قماش مخلوط 65% قطن مع 35% بوليستر وعينة أخرى من قماش "الاسكوبا" وهو قماش 100% بوليستر وتمت الطباعة عليهما طباعة Digital، وأسفرت النتيجة على ألوان زاهية ولكن تم اختيار القماش المخلوط لمظهره الأفضل، وغير شفاف كما هو مطلوب نتيجة الاستيطان الاستطلاعي وفقاً لأراء النساء، وبناء عليه تم طباعة الألوان عليه، والشكلين (5، 6) توضحان ألوان الكاب بالمعيار الأول الذي تم اختياره طبقاً لبعض ألوان أعضاء الجسم من منظور علم الطاقة، وهي الأزرق والأصفر والأحمر والبنفسجي.



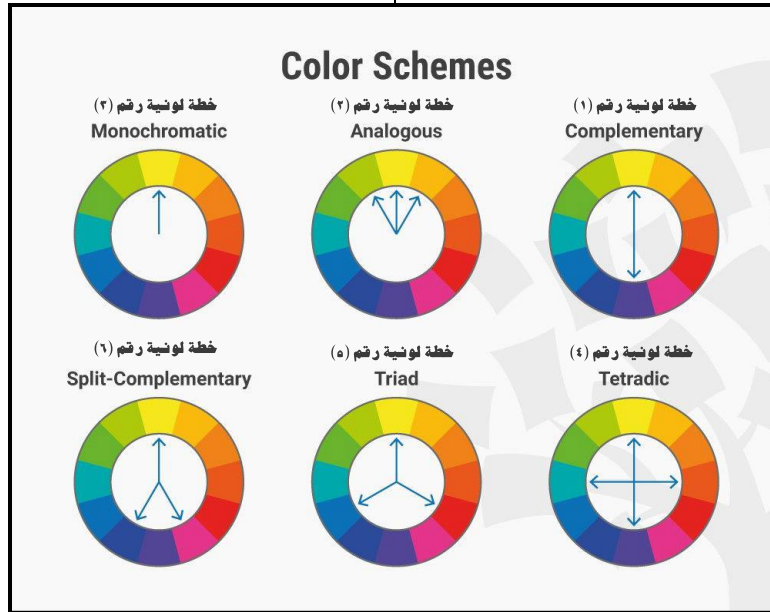
شكل (5) ألوان الكاب بالمعيار الأول



شكل (6) ألوان الكاب مسطح بالمعيار الأول

(2) تم اقتراح مجموعة تصاميم لخطط لونية مستخرجة من دائرة الألوان وعدد (12) مقترحاً لونياً لاختيار أفضلها لتكون هي ألوان الكاب الثالث.

المعيار الثالث: الألوان تبعاً لدائرة الألوان (تصميم ألوان الكاب الثالث):
(1) تم وفقاً لنظم الخطط اللونية لدائرة الألوان وعددها ستة نُظم رئيسية وهي بالشكل (10) ويمكن تصميم عدد كبير جداً من هذه النظم.



شكل (10) الخطط اللونية لدائرة الألوان

<https://www.behavioraldesign.academy/color-psychology/color-schemes>

7- طباعة الكابات: تم طباعة الكابات الثلاثة على القماش المخروط (65% قطن، 35% بوليستر) بالألوان بالمعايير الثلاثة التي سبق تحديدها وشرحها، وذلك طبقاً للخطوات الآتية:
أ- تم طباعة ألوان الكابات الثلاثة على عينات من القماش، وعمل قياس مبدئي لطاقة اللون باستخدام البندول قبل طباعة الألوان على قماش الكابات بشكل نهائي.

ب- بعد نجاح الألوان على عينات القماش، تم طباعة تصاميم الألوان على أقمشة الكابات الثلاثة مرة واحدة على ماكينة طباعة "ديجيتال"، حيث تم طباعة قماش الكاب الأول طبقاً لألوان بعض مراكز الطاقة لأعضاء الجسم، وكذلك طباعة ألوان التصميم الثاني على قماش الكاب تبعاً لألوان شاكراوات الجسم، وطباعة قماش الكاب الثالث تبعاً لأحد خطط والنظم اللونية لدائرة الألوان.

ج- تم قص الكاب الضابط بدون ألوان وكذلك قص الكابات الثلاثة بعد طباعتها بالألوان، ثم إجراء عمليات الحياكة والتنفيذ والإنهاء استعداداً لبدء التجربة وقياس طاقة ألوان الكابات على أفراد عينة البحث.

8- تطبيق التجربة الأساسية للبحث: تضمنت قياس طاقة الألوان لعينة البحث المتمثلة في ألوان الكابات الثلاثة، وتأثيرها على طاقة الجسم مقارنة بالكاب الضابط الذي تم تنفيذه بدون ألوان، وتم قياس الطاقة لعينة البحث باستخدام جهاز Bio-Well، وفيما يلي خطوات تطبيق تجربة البحث:

أ- تم تجهيز المكان المخصص للقياس وضبط طاقة المكان المخصص للتجربة من خلال تثبيت عوامل الصوت والضوء ودرجة الحرارة لتثبيت جميع المتغيرات وجميع العوامل التي قد تؤثر على قياس الطاقة لأفراد العينة.

ب- تم القياس بحيث يستمر زمن ارتداء كل كاب مدة ثلث ساعة، بفارق زمني (٢٠) دقيقة بين كل قياس وآخر على الأقل لكي يستطيع جهاز Bio Well إعطاء قياس الطاقة المضبوط للجسم، وتم تسجيل البيانات عن طريق الكمبيوتر المتصل بالجهاز.

ج- في البداية تم القياس لأفراد العينة بالملابس العادية.

د- ثم تم القياس بعد ارتداء كل مفردة من العينة الكاب الضابط.

(3) بعد قياس جميع المقترحات (12) بواسطة البندول، والذي تم عمله تبعاً للخطة اللونية رقم (٢) في دائرة الألوان والتي تسمى (المماثل) كما بالشكل، وذلك باختيار ثلاثة ألوان متجاورة في دائرة الألوان، تبين أنها أفضل تصميم لوني من حيث الطاقة، وهي (الأخضر والأزرق والتبركواز)، وتم الإستقرار عليها لتكون هي الخطة التي يُبنى عليها ألوان الكاب الثالث، والشكل (11) يوضح تلك الألوان والشكل (12) يوضح مسطح الكاب.



شكل (11) ألوان الكاب بالمعيار الثالث



شكل (12) ألوان الكاب مسطح بالمعيار الثالث

النتائج: Results

أولاً: الإجابة على تساؤلات البحث:

- 1- بالنسبة إلى للتساؤل الأول الذي ينص على "ما تصميم المنتج الملبسي المناسب لطباعة الألوان المقترحة عليه؟" فقد تم اختيار منتج الكاب لتميزه بالتصميم الواسع والمبسط بدون قصات لكي يظهر عليه بوضوح طباعة الألوان المقترحة.
- 2- أما التساؤل الثاني الذي ينص على "ما الأسس والمعايير التي يقوم عليها تحديد المجموعات اللونية الثلاثة لطباعتها على "الكابات" الثلاثة؟" فقد تم الإجابة عليه من خلال تنفيذ ثلاثة كابات بثلاثة معايير مختلفة، المعيار الأول كان تبعاً لمراكز الطاقة وألوان أعضاء الجسم، المعيار الثاني كان تبعاً لشاكرات الجسم، أما المعيار الثالث فقد تم استخدام الألوان تبعاً للخطط والنظم اللونية لدائرة الألوان.
- 3- وقد تم الإجابة على التساؤل الثالث الذي ينص على "ما إمكانية تنفيذ (طباعة، قص، حياكة) أربعة كابات (كاب بدون ألوان، ثلاثة كابات بالألوان المحددة وفقاً للمعايير)؟" فقد تم عمل باترون الكاب بأسلوب التشكيل على المانيكان ثم طباعة كل لون مقترح على قطعة من القماش منفصلة تلي ذلك عملية قص الكابات، وأخيراً كانت مرحلة الحياكة والإنهاء.
- 4- الإجابة على التساؤلات من الرابع إلى السادس فقد تمت الإجابة عليهم من خلال التحقق من الفروض.

ثانياً: التحقق من فروض البحث

- 1- الفرض الأول: ينص على أنه "توجد فروق دالة احصائياً لمتوسطى درجات مجال الطاقة بين الملابس العادية والكاب الضابط لصالح الكاب الضابط لكل من (هالة الجسم، التوتر، الشاكرات، الجهاز العصبي، الاتزان)"
- لاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتنى للعينات المستقلة وهو بديل لاختبار (t) للعينات المستقلة وهو أفضل في حالة العينات الصغيرة (أقل من 30) والبيانات غير الموزعة طبيعياً وهذه الشروط متوفرة في بيانات البحث الحالي، وفيتم يلي جدول المتوسطات والانحرافات المعيارية لمجال الطاقة، يليه جدول إختبار مان ويتنى لتوضيح الفروق في الطاقة بين الملابس العادية والكاب الضابط.

جدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال الطاقة

م	الأبعاد	نوع الملابس	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية
1	هالة الجسم	الملابس العادية	37.8	4.3
		الضابط	47.8	2.6
2	التوتر	الملابس العادية	3.69	0.71
		الضابط	3.12	0.47
3	الشاكرات	الملابس العادية	33.14	4.46
		الضابط	38.39	2.78
4	الجهاز العصبي	الملابس العادية	8.3	1.6
		الضابط	9.6	1.3
5	الاتزان	الملابس العادية	8.06	1.7
		الضابط	9.55	1.1

جدول (2) اختبار مان ويتنى للفروق بين الملابس العادية والكاب الضابط لمجال الطاقة (ن=19)

الإبعاد	نوع الملابس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z المحسوبه	قيمة الدلالة الاحصائية
هالة الجسم	الملابس العادية	10.03	190.50	5.27 -	0.000
	الكاب الضابط	28.97	550.50		
التوتر	الملابس العادية	25.79	490.00	3.49 -	0.000
	الكاب الضابط	13.12	251.00		
الشاكرات	الملابس العادية	12.89	245	3.66 -	0.000
	الكاب الضابط	26.11	496		
الجهاز العصبي	الملابس العادية	14.16	269	2.96 -	0.003
	الكاب الضابط	24.84	472		
الاتزان	الملابس العادية	13.95	265	3.08 -	0.002
	الكاب الضابط	25.05	529		

هدتلي ذلك القياس بعد ارتداء الكابات الثلاثة بالتتابع الأول ثم الثاني يليه الثالث، بحيث يستمر زمن ارتداء كل كاب مدة ثلث ساعة. وبذلك أصبح لكل مفردة من العينة خمس قياسات ينتج عنها خمس ملفات، "توجد صورة للملف في الملحق (3)"، كل ملف يحتوي على قياسات لطاقة هالة الجسم، والتوتر، الاتزان، ويقاس أيضا التحليل الوظيفي للجانب الأيمن والأيسر للجسم، ثم قياس لحجم واتزان الشاكرات بالجسم، ثم قياس الينج واليانج لعلم الطاقة الصيني والذي يقاس كل منهم ست قياسات لأعضاء الجسم الداخلية، هذا بالإضافة إلى الجهاز العصبي والمناعي، وحدة قياس الطاقة تعرف بـ "الجولز Joules".

ز- طريقة قياس الطاقة بوضع إصبع واحد من أصابع اليد في الجهاز ثم وضع الأصبع الثاني وهكذا حتى يتم الانتهاء من قياس أصابع اليدين العشرة، ثم تسجل البيانات بالكمبيوتر المتصل بالجهاز، كما بالصورة (3).



صورة (3) طريقة قياس الطاقة

ح- ما يقوم به الجهاز عند وضع الإصبع هو عملية مسح حقل كهربائي عالي الكثافة بتحريض انبعاث الفوتونات والإلكترونات من الجلد البشري، وهي تقنية تصوير قوية تلتقط الانبعاثات الفوتونية التي يطررها كل إصبع، يتم بعد هذا رسم خريطة لهذه الصور التي تمثل الأعضاء المختلفة في الجسم، وذلك انطلاقاً من مسارات الطاقة، يوجد في ملحق البحث ملف يوضح جميع القياسات الناتجة من هذا الجهاز

9- تم تفريغ البيانات التي تم استخراجها من جهاز قياس الطاقة لجميع أفراد العينة، ثم إجراء المعاملات الإحصائية المناسبة للبيانات للتحقق من فروض البحث واستخراج النتائج والتعليق عليها ثم تفسيرها على ضوء أدبيات البحث.

- 2- المتوسط الحسابي للشاكرات عند ارتداء الكاب الضابط = 38.39 بانحراف معياري 2.78
- 3- كما اتضح ان قيمة Z المحسوبة = 3.66 وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0,01 وكانت الفروق لصالح الكاب الضابط .
- د- بالنسبة للجهاز العصبي:**
- 1- المتوسط الحسابي للجهاز العصبي عند ارتداء الملابس العادية = 8.30 بانحراف معياري 1.6
- 2- المتوسط الحسابي للجهاز العصبي عند ارتداء الكاب الضابط = 9.60 بانحراف معياري 1.3
- 3- كما اتضح ان قيمة Z المحسوبة = 2.96 مما يشير الى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0,01 بين الملابس العادية والكاب الضابط في الجهاز العصبي لصالح الكاب الضابط .
- هـ- بالنسبة للإتزان:**
- 1- المتوسط الحسابي للجهاز المناعي عند ارتداء الملابس العادية = 8.06 بانحراف معياري 1.7
- 2- المتوسط الحسابي للجهاز المناعي عند ارتداء الكاب الضابط = 9.55 بانحراف معياري 1.1
- 3- كما اتضح ان قيمة Z المحسوبة = 3.08 مما يشير الى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0,01 بين الملابس العادية والكاب الضابط في الجهاز المناعي لصالح الكاب الضابط .
- والشكل التالي يوضح مجمل نتائج الفرض الأول.

يتضح من الجدولين السابقين ما يلي:

أ- بالنسبة هالة الجسم:

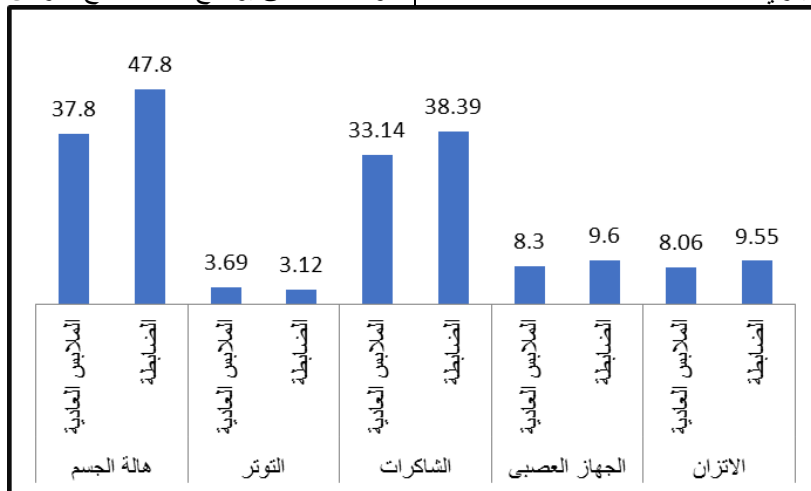
- 1- المتوسط الحسابي لطاقة الجسم عند ارتداء الملابس العادية = 37.8 بانحراف معياري 4.3
- 2- المتوسط الحسابي لطاقة الجسم عند ارتداء الكاب الضابط = 47.8 بانحراف معياري 2.6
- 3- كما اتضح ان قيمة Z المحسوبة = 5.27 وهي دالة إحصائياً عند مستوى أعلى من 0,01 وكانت الفروق لصالح الكاب الضابط

ب- بالنسبة للتوتر:

- 1- المتوسط الحسابي للتوتر عند ارتداء الملابس العادية = 3.69 بانحراف معياري 0.71
- 2- المتوسط الحسابي للتوتر عند ارتداء الكاب الضابط = 3.12 بانحراف معياري 0.47
- 3- كما اتضح ان قيمة Z المحسوبة = 3.49 وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0,01 مما يشير الى وجود فروق بين الملابس العادية والكاب الضابط في التوتر وكانت الفروق لصالح الملابس العادية.

ج- بالنسبة للشاكرات:

- 1- المتوسط الحسابي للشاكرات عند ارتداء الملابس العادية = 33.14 بانحراف معياري 4.46



شكل (13) المتوسطات الحسابية لأبعاد مجال طاقة الجسم

العادية المنقوشة أو ذات الخامات غير الطبيعية، ولقد لوحظ في تقرير جهاز القياس بعد ارتداء الكاب الضابط من خلال مقارنته بالملابس العادية أنه قد انتظمت وزادت كمية التوهج الموجودة حول الجسم وهي حالة تدل على زيادة الطاقة الإيجابية.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (صفاء إبراهيم عبدالفتاح- ٢٠٢٠) في أن هالة طاقة التي تحيط بجسم الانسان زادت توهج وأدت إلى زيادة الطاقة الإيجابية للجسم، وكذلك تتفق مع نتائج دراسة (شيماء سيد قاسم- ٢٠٢٠) بالنسبة إلى زيادة انتظام الهالة الذي أدى إلى انتظام وظائف الجسم، وقد أكدت على هذه النتيجة ما ذكرته (Olga Oksman - 2016) في أن هناك هالة فعلية تحيط بكل كائن حي، ترمز إلى حجم طاقته والتي تتعكس بالأساس من خلال ما يمر به من مشاعر وأفكار وحالات مزاجية.

يؤكد على ذلك أيضاً ما ذُكر في موقع <http://biogeometry.com.eg/> حيث يعمل علم البصمات الحيوية Biosignatures على معرفة أشكال المسارات المثالية لطاقة أعضاء جسم الانسان المختلفة وقانون الرنين إعادة المسارات المختلفة المختلة أينما وجدت في جسم الإنسان (في حالة المرض) إلى مساراتها المثالية، وذلك بوضع شكلاً (شكل حلى على سبيل المثال) وفقاً لهذه المسارات في المجال الخارجى للجسم يحدث رنين بين الموجات الذبذبية الصادرة من هذا الشكل وذبذبات العضو

يبين الشكل السابق مجمل مجال طاقة الجسم للأبعاد الخمس التي تم قياسها في الفرض الأول، ويلاحظ أن الأعمدة الخاصة بالكاب الضابط أعلى من الأعمدة الخاصة بالملابس العادية في كل من (هالة الجسم، والشاكرات، والجهاز العصبي، والإتزان)، ولكن هذه الفروق ليست متساوية فقد تقل في أحد الأبعاد وتزيد في أخرى، أما عامل التوتر فكان متساوي بين المتغيرين تقريباً.

2- التعليق وتفسير الفرض الأول:

أ- بالنسبة لهالة الجسم:

(1) التعليق:

بالنظر الى الجدولين السابقين وكذلك شكل الأعمدة السابق يلاحظ أن طاقة هالة الجسم عند ارتداء الكاب الضابط أفضل من طاقة هالة الجسم عند ارتداء الملابس العادية وهذا ما يشير اليه جدول المتوسطات الحسابية، وازداد تأكيداً من جدول اختبار مان ويتني الذي أعطى فارق مؤكد بين قياس طاقة الجسم بالملابس العادية وبين القياس بالكاب الضابط لصالح الأخير وبفارق واضح.

(2) التفسير:

يمكن تفسير تلك النتيجة الى أن الكاب الضابط بلونه الموحد والنسبة المرتفعة للألياف القطنية الطبيعية في القماش، قد إنعكس على قياس مجال طاقة الجسم بشكل إيجابي، وقد يكون لها تأثير أفضل للحالة الجسدية والعاطفية والروحية لأجسام عينة البحث أكثر من الملابس

د- بالنسبة للجهاز العصبي:**(1) التعليق:**

بالنظر إلى الجدولين السابقين وشكل الأعمدة () يُجد أنه في قياس الجهاز للأنشطة الوظيفية لأجسام عينة البحث أن الكاب الضابط أعطى قياساً أفضل من القياس بالملابس العادية بالنسبة للجهاز العصبي، وهذا ما أشار إليه جدول المتوسطات الحسابية، وكان أكثر وضوحاً في اختبار مان ويتني الذي بين فارق ملحوظ لصالح الكاب الضابط.

(2) التفسير:

يمكن تفسير تلك النتائج أن الكاب الضابط المصنوع من الخامة الطبيعية واللون الأبيض الفاتح الذي يدل على الصفاء والنقاء والهدهد أدى إلى زيادة معدلات الطاقة الإيجابية للجهاز العصبي التي قد تعرضت لتذبذب بسبب الملابس العادية، وقد عكس ارتداء الكاب الضابط تأثير وقياس أعلى للجهاز العصبي وتحويل الطاقة السلبية الموجودة بداخل الأجسام بسبب الضغوط اليومية النفسية والعصبية التي تؤثر وتعمل على اضطراب طاقة الجسم وقد تُسبب إصابته بالأمراض، فقد تم تحويلها إلى طاقة إيجابية وزادت عند ارتداء الكاب الضابط أو قللت من الطاقة السلبية، وبالتالي زادت من التفاعل الإيجابي مع البيئة المحيطة به.

تتفق هذه النتيجة مع نتيجة (هالة عادل- ٢٠٢٠) التي تبين من نتائجها أن القميص المصمم بمنهجيات علوم الطاقة أعطى نتيجة إيجابية في تقليل الضغط النفسي وتحويل الطاقة السلبية إلى طاقة إيجابية، وكذلك تتفق مع نتيجة دراسة (ضحى الدمرداش- ٢٠١٥) في أن استخدام علم هندسة التشكيل الحيوي "Bio Geometry" له تأثير على طاقة الإنسان ورفع الطاقة الإيجابية من خلال تصميم الملابس والطباعة على الأقمشة واستخدام الأكسسوارات.

وقد أكد على هذا المفهوم ما ذُكر في موقع (<http://biogeometry.com.eg>) على أن التلوث الخفي (غير المدرك بالحواس الخمس) لفت الأنظار إلى وجود امتداد آخر لأجسادنا المادية، ويُعد آخر للجسد على مستوى الطاقة الذي قد يحدث فيه خلل جسيم نتيجة للأنواع المختلفة من التلوث، بالرغم من أننا قد لا نحس بالتأثير المباشر لهذا التلوث على جسدنا المادي إلا بعد فترة من الوقت على شكل أمراض مناعة مختلفة والتي تتراوح بين أمراض عادية كالحساسية بأنواعها وبين أمراض ميؤوس من شفائها، كما يمكن أن يظهر في شكل أمراض عصبية تتراوح بين الاكتئاب وانعدام التركيز وبين أمراض نفسية وعصبية حادة تعكس على الأداء والتصرفات.

هـ بالنسبة للإتزان:**(1) التعليق:**

يُستنتج من الجدولين وشكل الأعمدة السابقة أن الكاب الضابط قد أثر بالإيجاب على قياس الجهاز المناعي أكثر منه عند ارتداء الملابس العادية، وهذا ما أشار إليه جدول المتوسطات الحسابية وتؤكد من القياس باختبار مان ويتني الذي أعطى فارق لصالح الكاب الضابط.

(2) التفسير:

ويمكن تفسير هذا بأن الكاب الضابط المصنوع من الخامة الطبيعية قد يحسن من الجهاز المناعي وخاصة أن نسبة الخامة الطبيعية به تصل إلى 65% وهي نسبة مرتفعة مما زاد من مستوى القياس للجهاز المناعي أكثر منه عند ارتداء الملابس العادية، وزاد من مقدار الطاقة الحيوية لأجسام أفراد عينة البحث، وبالتالي زادت الطاقة الإيجابية لديهم مما قد يكون إنعكس على زيادة هالتهن وبالتالي زيادة زاد قياس مناعة أجسامهن، والذي يعتبر خط الدفاع الأول للجسم لحماية من الهجوم الخارجي للأمراض، وهذا يمكن تلافيه بارتداء ملابس تحمل خصائص الكاب الضابط.

تشابه هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (مي سمير- ٢٠٢٠) التي أثبتت أنه باستخدام علم الهندسة الحيوية "Bio Geometry" في ابتكار تصاميم ملابسية وإدخال الطاقة المنظمة على تلك التصاميم أدى إلى إعادة التوازن لطاقة الجسم البشري، وكذلك تتفق مع نتائج دراسة

المختل ويقوانين الرنين المعروفة في الفيزياء يتم إصلاح الخلل من خلال المجال الاقوى والامثل المتمثل في هذه البصمات وتقوم بعملية تصحيح الإتزان المطلوب لمسارات الطاقة المختلفة في الجسم.

ب- بالنسبة للتوتر:**(1) التعليق:**

يتبين من الجدولين السابقين بالإضافة إلى شكل الأعمدة رقم () أن قياس التوتر تساوى تقريباً بارتداء الكاب الضابط وارتداء الملابس العادية، وهذا ما يشير إليه جدول المتوسطات الحسابية، وكان أكثر وضوحاً في اختبار مان ويتني، وهذا يعني ان الملابس العادية لا تسبب توتراً مقارنة بالكاب الضابط.

(2) التفسير:

وقد ترجع تلك النتيجة إلى أن التوتر المرتبط بالضغط العصبي أو الإجهاد، لا يتأثر بزيادة مستوى القلق وردة الفعل تجاه التأثيرات الداخلية والخارجية حيث أشار القياس تساويه في حالة ارتداء الملابس العادية والكاب الضابط غير الملون (يقاس التوتر بوحدات نسبية من 0 إلى 10، حيث تتوافق 10 مع أعلى مستوى من التوتر)، أيضاً يمكن تفسير تلك النتيجة بأن الكاب الضابط بتصميمه الواسع ونسب الخامة الطبيعية المرتفعة الموجودة به واللون الفاتح الهادي الذي يمتاز به لم يرفع من نسب قياس التوتر مقارنة بالملابس العادية.

تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (هالة عادل- ٢٠٢٠) في أنه عند ارتداء أفراد العينة للقميص المصمم بمنهجيات علوم الطاقة لم يرفع من قياس التوتر بل قلل منه عند قياسه بجهاز Bio Well، وكذلك تتفق مع دراسة (رضوة محمد- ٢٠١٥) التي كانت نتائجها إيجابية في تقليل استهلاك الطاقة وتحسين معدل الضغط النفسي وتقليل التوتر من خلال تصميم غرف معمارية باستخدام الهندسة الحيوية.

ج- بالنسبة للشاكرات:**(1) التعليق:**

يتضح من الجدولين السابقين وشكل الأعمدة السابق أن الكاب الضابط أعطى قياساً أفضل للشاكرات عن الملابس العادية، وهذا ما أشار إليه جدول المتوسطات الحسابية، وكان أكثر وضوحاً في اختبار مان ويتني الذي بين فارق واضح لصالح الكاب الضابط، مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين الملابس العادية والكاب الضابط بالنسبة للشاكرات.

(2) التفسير:

وقد تفسر نتيجة هذا العامل بأن الكاب الضابط عمل على تحسين الشاكرات التي تربط الحالة الوظيفية للأعضاء بالحالة النفسية، بمعنى أن مراكز الطاقة في جسم أفراد العينة (الشاكرات) والأنظمة الموجودة في الأجزاء المختلفة من الجسم قد تحسنت، وزاد حجم مركز طاقة الأجهزة والأنظمة التي تتوافق مع هذا المركز، وحدث توازن للمركز، وقد ترجع النتيجة أيضاً إلى أن اللون الفاتح الهادي المحايد للكاب الضابط قد حسن من قياس الشاكرات عن القياس بالملابس العادية.

وهذه النتيجة ترتبط ارتباطاً وثيقاً مع دراسة (هاجر سعيد حفناوي- ٢٠١٨) في أن قياس الشاكرات في الدراستين كانت متوازنة بحيث لم يحدث خلل بجسد الإنسان، وتتفق أيضاً مع دراسة (شيماء سيد قاسم- ٢٠٢٠) بأن العصب الخاص الذي يرتبط بكل شاكر (يعرف بالعقد العصبية وكل منها يعتبر كأنه مركز مخي صغير له ذاكرة) قد تحسن مما إنعكس على أعضاء الجسم إيجابياً، وهذه النتيجة تتوافق مع ما ذكرته (Susan G. Shumsky - 2003 - 37) بأن الشاكرات مراكز طاقة على العمود الفقري وتقع على التفرعات الرئيسية للجهاز العصبي البشري، وتعتبر نقطة التقاء أو رابطة طاقة الفيزياء الحيوية لجسم الإنسان، ويجب العمل على تحسينها بكل الوسائل.

3- الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه "توجد فروق دالة احصائياً لمتوسطات درجات مجال الطاقة بين ألوان الكابات الثلاثة لكل من (هالة الجسم، التوتر، الاتزان، الجانب الأيمن، الجانب الأيسر، الشاكرات، yang, yin، الجهاز العصبي، الجهاز المناعي) " لاختبار الفرض، تم تطبيق اختبار "كروسكال واليس" للعينات المستقلة وهو بديل لتحليل التباين احادي الاتجاه وهو افضل في حالة العينات الصغيرة (اقل من 30) والبيانات غير الموزعة طبيعياً وهذه الشروط متوفرة في هذا البحث، كما ان هذا الاختبار يوضح دلالة الفروق بين الكابات الثلاثة الملونة ثم ترتيب هذه الكابات حسب الافضل من وجهة نظر افراد عينة الدراسة.

(دعاء الغمري- ٢٠٢٠) التي أثبتت إيجاد علاقة وتشابه بين أسس تصميم الطاقة النوعية وأسس تصميم الفن التشكيلي في تحقيق التوازن الحيوي للإنسان. ويؤكد على هذا التفسير ما ذكر في موقع <http://biogeometry.com.eg> من أن علم البايوجيومترى يبحث في الأشكال المثالية لمسارات مختلف الطاقات الموجودة في الكون لإمكانية إعادة مسارات الطاقات المختلفة (التي تظهر في شكل أمراض و خلفه من مظاهر الإختلال في الجسم) ثم تحولها إلى المسارات المثالية و بالتالي إعادة الإرتزان الوظيفي للجسم، بمعنى أنه علم يقوم على العلاقة بين توازن الطاقة والإنسان ولكن باعتباره علم شمولي يدخل في كل مجالات الحياة لتوفير الإنسجام والتوازن في الكون بين جميع مجالات الطاقة المختلفة لتوفير الحماية ضد كافة الإضرار وزيادة المناعة.

جدول (9) "اختبار كروسكال واليس" بين الكابات الثلاثة الملونة

الابعاد	ك١ المحسوبة	درجات الحرية	فيه الدلالة الاحصائية
1- هالة الجسم	45.23	2	0.000
2- التوتر	22.67	2	0.000
3- الاتزان	45.65	2	0.000
4- الجانب الأيمن	35.47	2	0.000
5- الجانب الأيسر	41.20	2	0.000
6- الشاكرات	23.48	2	0.000
7- Yin	17.33	2	0.000
8- Yang	21.43	2	0.000
9- الجهاز العصبي	7.53	2	0.0023
10- الجهاز المناعي	19.87	2	0.000

تم عمل جدول يوضح ترتيب الكابات الثلاثة طبقاً للافضل من خلال تحليل قراءات جهاز قياس لأفراد عينة الدراسة والجدول التالي يوضح الترتيب طبقاً لمعيار الافضلية الناتج من التحليل الاحصائي.

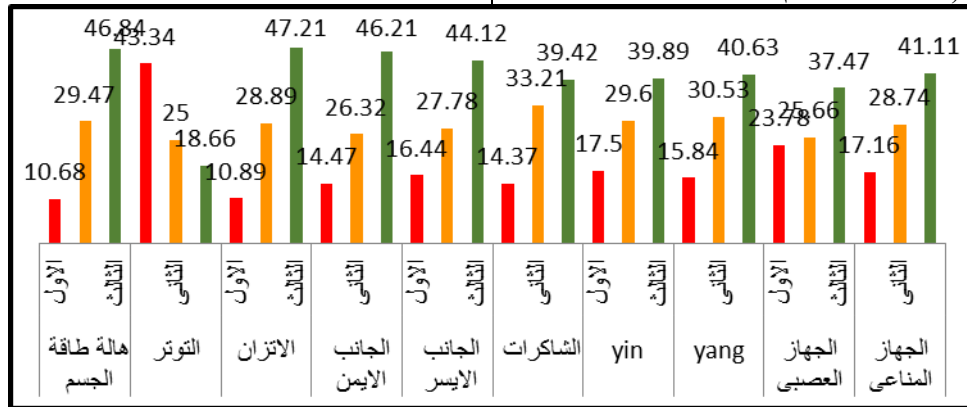
يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم ك١ المحسوبة تراوحت بين (45.23-7.53) بدرجات حرية (2) وبدلالة إحصائية أعلى من (0.01) مما يشير الى وجود فروق دالة احصائياً حقيقية بين الكابات الملونة الثلاثة، ولمعرفة هذه الفروق ولصالح اي من الكابات الثلاثة

جدول (10) ترتيب الكابات الثلاثة طبقاً لاختبار "كروسكال واليس"

الترتيب	متوسط الرتب	الكابات	الابعاد
الثالث	10.68	الأول	1- هالة الجسم
الثاني	27.47	الثاني	
الأول	46.84	الثالث	
الثالث	43.34	الأول	2- التوتر
الثاني	25.00	الثاني	
الأول	18.66	الثالث	
الثالث	10.89	الأول	3- الاتزان
الثاني	28.89	الثاني	
الأول	47.21	الثالث	
الثالث	14.47	الأول	4- الجانب الأيمن
الثاني	26.32	الثاني	
الأول	46.21	الثالث	
الثالث	16.44	الأول	5- الجانب الأيسر
الثاني	27.78	الثاني	
الأول	44.12	الثالث	
الثالث	14.37	الأول	6- الشاكرات
الثاني	33.21	الثاني	
الأول	39.42	الثالث	
الثالث	17.50	الأول	7- Yin
الثاني	29.60	الثاني	
الأول	39.89	الثالث	
الثالث	15.84	الأول	8- Yang
الثاني	30.53	الثاني	
الأول	40.63	الثالث	
الثالث	23.78	الأول	9- الجهاز العصبي
الثاني	25.66	الثاني	
الأول	37.47	الثالث	
الثالث	17.16	الأول	10- الجهاز المناعي
الثاني	28.74	الثاني	
الأول	41.11	الثالث	

الأيمن، الجانب الأيسر، الشاكرات، yang، yin، الجهاز العصبي، (الجهاز المناعي).
والشكل البياني التالي يوضح نتائج الفرض الخامس

يتبين من الجدول السابق أن الكاب الملون الثالث جاء في الترتيب الأول، ثم جاء الكاب الملون الثاني في الترتيب الثاني، وأخيراً جاء في الترتيب الثالث الكاب الملون الأول وذلك بالنسبة لجميع الأبعاد المتناولة بالبحث (هالة طاقة الجسم، التوتر، الاتزان، الجانب



شكل (14) ترتيب أفضلية الكابات الثلاثة

ب- بالنسبة للتوتر:

(1) التعليق:

يتضح من الجدولين والشكل السابق أن درجة التوتر عند ارتداء الكاب الثالث كانت الأفضل من الكابين الآخرين يليه الكاب الثاني من حيث درجة التوتر وجاء في المركز الثالث كاب التصميم الأول، بمعنى أن ألوان الكاب الثالث كانت الأفضل من حيث أنها تقلل من درجة التوتر، يليها ألوان الكاب الثاني التي تسبب التوتر بدرجة أعلى قليلاً ثم تأتي ألوان الكاب الأول فتسبب توتراً بدرجة كبيرة.

(2) التفسير:

يمكن تفسير تلك النتيجة إلى أن كاب التصميم الثالث الذي تم تنفيذه بنظريات الألوان في التصميم قد جاء في المرتبة الأولى، وقد يرجع ذلك إلى أن تركيبة ألوان الكاب (الأزرق بنسبة كبيرة بالتصميم والأخضر والتركواز بنسب متساوية) مع بعضها البعض والمُصممه طبقاً لنظريات الألوان قد أعطى أقل نسبة للتوتر عند القياس، فاللون الأزرق يمتلك العديد من التأثيرات الإيجابية على عقل وجسم الإنسان.

تنطبق هذه النتيجة مع ما ذكره (Jennifer Bourn- 2011)، من حيث أنه يثير الشعور بالراحة، الأمر الذي قد يعزز إنتاج الجسم للمواد الكيميائية التي تهدئ وتخلق الإحساس بالهدوء والسكينة، ويتفق مع ما ذكره (Kendra Cherry 2020) بأن اللون الأزرق يرتبط بشكل كبير بالسماء الصافية والمياه الهادئة، الأمر الذي يجعله يشع بالراحة والسكون ويحد من الإحساس بالتوتر، وترتبط أيضاً بنتيجة دراسة (دانة حسن - ٢٠١٨) من حيث استخدام الألوان في العلاج النفسي للمرضى الذين يعانون من التوتر والاكتئاب.

ج- بالنسبة للاتزان:

(1) التعليق:

يتبين من الجدولين والشكل السابق أن الكاب الثالث أعطى نتيجة أفضل من الكابين الآخرين يليه الكاب الثاني وجاء في المركز الثالث كاب التصميم الأول، وهذا يشير إلى إرتفاع نسبة ومستوى الاتزان بين الطاقة الكلية لتوهج القطاعات الموجودة على كلتا اليدين بالنسبة إلى الكاب الثالث حيث كانت الأعلى من الكابين الآخرين، والذي تم حسابه بنسبة مئوية من الانحراف عند حساب متوسط قيم اليدين ويرتبط مباشرة بالرسم البياني "التوازن"، حيث ترتبط اليد اليسرى بنصف الكرة المخية الأيمن وعمليات التنشيط / الإثارة، و ترتبط اليد اليمنى بنصف الكرة المخية الأيسر وتباطؤ القيام به في عمليات توفير الطاقة.

(2) التفسير:

يمكن تفسير تلك النتيجة إلى أن كاب التصميم الثالث الذي تم تنفيذه بنظريات الألوان في التصميم تبعاً للخطط اللونية لدائرة الألوان قد جاء في المرتبة الأولى، وقد يفسر هذا أن هذه التركيبة من الألوان

يؤكد شكل الأعمدة السابق على ما ورد بالجدولين السابقين بالنسبة لمجمل نتائج ترتيب الأفضلية بين الكابات، ويلاحظ أن الأعمدة الخاصة بالكاب الثالث كانت الأعلى من الأعمدة الخاصة بالكابين الآخرين في الأبعاد العشرة المتناولة بالبحث، كما يلاحظ أن هذه الفروق تقل في أحد الأبعاد وتزيد في أبعاد أخرى.

4- التعليق وتفسير الفرض الثاني:

أ- بالنسبة لهالة الجسم:

(1) التعليق:

يشير الجدولين السابقين والشكل السابق أن طاقة هالة الجسم عند ارتداء الكاب الثالث كانت أفضل من الكابين الآخرين، وجاء في المرتبة الثانية الكاب الثاني وفي المركز الثالث كان الكاب الأول.

(2) التفسير:

يمكن تفسير تلك النتيجة إلى أن كاب التصميم الثالث المستخدم في تصميم ألوانه نظريات الألوان طبقاً للخطط اللونية في دائرة الألوان أثر إيجاب على هالة الجسم حيث عملت على ضبط الطاقة بالجسم، وأدى تجاور الألوان في تلك الخطة بتوزيع صحيح ساهم في إعطاء قياس مرتفع مقارنة بألوان الكابين الأول والثاني، حيث كان تصميم ألوان الكاب الثاني تبعاً لألوان الشاكرات بالجسم والذي كان له تأثيراً أقل على هالة الجسم، أما ألوان الكاب الأول الذي اعتمد تصميم ألوانه على ألوان أعضاء الجسم الداخلية جاء في المركز الأخير فقد أعطى أقل النتائج بالنسبة للأفضلية، مما يدل على أن ألوانه كان لها التأثير الأقل على طاقة الجسم، وبذلك أمكن زيادة الطاقة الإيجابية لهالة الجسم عن طريق تعريض أجسامنا لألوان الكاب الثالث في ملابسنا التي نرتديها وحتى في منازلنا وطعامنا.

وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره (Chopra.com) من حيث أنه "عندما نتعرض لأنواع مختلفة من الألوان التي لها اهتزاز صحيحة، يمكن تغيير حالتنا الجسدية والعواطف والحالات المزاجية إلى الأفضل"، كما تتفق مع دراسة (مي سمير- ٢٠٢٠) من حيث الاستفادة من أسس ومبادئ علم البايوجوميتري في ابتكار تصاميم ملابس معاصرة للنساء وإدخال الطاقة المنظمة لجسم الإنسان والتي من خلالها تعيد الاتزان وتحسن هالة طاقة الجسم، أما دراسة (دعاء الغمري- ٢٠٢٠) فقد إنفقت مع الدراسة الحالية في تأكيد العلاقة والتشابه بين أسس تصميم الطاقة النوعية وبين أسس تصميم الفن التشكيلي وتحقيق التوازن الحيوي للإنسان من خلال إعادة صياغة التصميم في الفن التشكيلي من خلال التصميم والتشكيل بالطاقة النوعية ووضع أسس ومعايير لإنتاج الطاقة المنظمة من أجل تحقيق التوازن الحيوي للهالة المحيطة بالإنسان.

الأفضل، كما تتفق مع دراسة (مي سمير- ٢٠٢٠) من حيث الاستفادة من أسس ومبادئ علم البايوجوميتري في ابتكار تصاميم ملبسيه معاصرة للنساء وإدخال الطاقة المنظمة لجسم الإنسان والتي من خلالها تعيد الاتزان للجسم، ودراسة (دعاء الغمري- ٢٠٢٠) التي أكدت العلاقة والتشابه بين أسس تصميم الطاقة النوعية وبين أسس تصميم الفن التشكيلي وتحقيق التوازن الحيوي للإنسان من خلال إعادة صياغة التصميم في الفن التشكيلي من خلال التصميم والتشكيل بالطاقة النوعية ووضع أسس ومعايير لإنتاج الطاقة المنظمة من أجل تحقيق التوازن الحيوي لجسم الإنسان.

و- بالنسبة للشاكرات:

(1) التعليق:

بالإشارة إلى الجدولين والشكل السابق يلاحظ أنه في قياس الشاكرات لأجسام عينة البحث وجد أن كاب التصميم الثالث أعطى قياساً أفضل عن قياس الكابين الآخرين بالنسبة للشاكرات، وجاء في الترتيب الثاني الكاب الثاني وأخيراً الكاب الأول في الترتيب الثالث، فالمرکز التي تؤثر على الصحة الجسدية والعقلية والعاطفية والروحية، فالقياس بجهاز "Bio-Well" عكس مستوى الشاكرات التي تعبر عن الحالة العاطفية للفرد.

(2) التفسير:

يمكن تفسير تلك النتيجة إلى أن كاب التصميم الثالث المنفذ بالخطة اللونية الثالثة المتمثلة في مجموعة لونية تضم اللون الأزرق والأخضر والتركواز سويًا ويتفاعل تلك الألوان الثلاثة سويًا بطاقتهم الإيجابية التي زادت بتجاورهما سويًا أدى إلى زيادة حجم الشاكرات واتزان أماكنهم وأحدثت توازن للمركز، فالشاكرات مرتبطة بتدفق الطاقة داخليًا وخارجيًا، فهي ليست مستقرة وقد تتغير كل دقيقة، فاستقرار الشاكرات بالنسبة للكاب الثالث هو مؤشر على التوازن العاطفي لأفراد العينة، ويمكن ملاحظة التوازن المثالي للشاكرات للأشخاص المشاركين في التأمل اليومي والتدريب العقلي، ويمكن أن يكون تحول الشاكرات إلى اليمين أو اليسار (عندما ننظر إلى الصورة في ملفات القياس الملحقة بالملاحق) نجد أنها مرتبطة برود الفعل العاطفية الداخلية للشخص أو بالاستجابة للوضع البيئي (كالأشخاص الآخرين، الحقول الكهرومغناطيسية، الطقس، وغيرها من المؤثرات)، فقياس الشاكرات عند إرتداء العينة للكاب الثالث ذو الألوان المميزة قد رفع من الحالة النفسية والحالة الوظيفية لأعضاء، حيث تُحسب مراكز الطاقة أو الشاكرات وفقًا للأعضاء والأنظمة الموجودة في أجزاء مختلفة من الجسم، فحجم المركز هو مستوى متوسط من طاقة الأجهزة والأنظمة التي تتوافق مع هذا المركز، وتوازن المركز (الاتجاه الأيسر / اليمين) هو الفرق بين طاقات الأعضاء والأنظمة المقابلة لأعضاء وأنظمة المركز المحددة على اليدين اليمنى واليسرى ويرمز للشاكرات بالألوان ولكل شاكرة لون محدد وعند تحليل ألوان الكاب الثالث نجد أن الكاب يحتوي على ثلاثة ألوان من ألوان الشاكرات وهما شاكرة القلب والتي يرمز إليها باللون الأخضر ومكانها فوق القلب مباشرة في منتصف الشاكرات وهي همزة الوصل بين الثلاث شاكرات السفلية والثلاث شاكرات العلوية وتنشط هذه الشاكرات عند تناول الأطعمة ذات اللون الأخضر مثل الخضروات الورقية والسبانخ وعند شرب الشاي الأخضر، أما شاكرة الحنجرة والتي يرمز لها باللون التركواز وهي توجد عند الحنجرة وهي المسؤولة عن القدرة على التواصل مع الآخرين وتنشط شاكرة الحنجرة عند تناول الفاكهة بشكل عام وشرب الشاي والعصائر الطبيعية، والشاكرة التي يرمز لها باللون الثالث هي شاكرة الحاجب أو العين الثالثة والتي يرمز إليها باللون الأزرق وتتواجد في منطقة منتصف الجبهة بين العينين وهي المسؤولة عن القدرة على التركيز، التخيل، التصور، الحكمة، التفكير والقدرة على اتخاذ القرارات وتنشط تلك الشاكرة عند تناول الأطعمة ذات اللون البنفسجي الداكن مثل العنب والتوت، والشكولاتة والمشروبات والتوابل بنكهة اللافندر، وقد تكون النتيجة كذلك لاتحاد تلك الألوان الثلاثة معاً في كاب التصميم الثالث.

(الأزرق بنسبة كبيرة بالتصميم والأخضر والتركواز بنسب متساوية) مع بعضها البعض طبقاً لنظريات الألوان قد أعطى نسبة أعلى للاتزان عند القياس، حيث أن في علم النفس يفسر اللون الأزرق أنه يعبر عن الروح والذات ويعتبر لونا باردا يخلق التوازن وكذلك اللون الأخضر فهو لون ينفذ للعين يهدوء دون الحاجة للجهد وبالتالي هو لون مريح، يتوسط ألوان الطيف وهو لون التوازن، أما اللون الفيروزي أو التركواز فهو لون يؤثر على الجسد إيجابياً ويخفف ويهدئ ويعطي توازناً لجسم الإنسان.

وهذه النتيجة تنطبق مع ما ذكره (Jennifer Bourn- 2011) من حيث أن اللون الأزرق يعني الثبات والخفة والود، وما ذكره موقع (أكاديمية نيروت آء أبو علو - ٢٠١٥) بأن اللون الأخضر يعني التوازن والانسجام والانتعاش ومحبة الكون وهو لون ذو مفهوم أهم مما يدركه الناس فعندما يحتوي المحيط من حولنا على وفرة من اللون الأخضر ويُصد هنا الأشجار والنباتات، فهذا دليل على وجود المياه وبالتالي احتمالية أقل لخطر حدوث المجاعة فهو لون يبعث فينا الطمأنينة وكذلك تتفق نتيجة هذا الجزء من الفرض للدراسة الحالية مع ما ذكره الموقع التالي عن اللون الفيروزي أو التركواز كما يطلق عليه

https://www.almrsl.com/post/726447?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com (

من حيث منظور علم النفس فقد وجد أن اللون الفيروزي يشع السلام والهدوء ويمنح الشعور بالتوازن والنمو مع تدفق الطاقة كما أن اللون الفيروزي يزود أفكارنا بالإيجابية، ويخفف من الإجهاد العقلي والتعب، والشعور بالوحدة، أيضاً تنطبق هذه النتيجة مع دراسة (سارة حشمت - ٢٠١٩) من حيث كيفية استفادتها من اللون والضوء في التسويق للملابس الجاهزة وتحقيق الاتزان النسبي في التصاميم من خلال عرضها باستخدام الضوء الملون، ودراسة (شيماء سيد قاسم- ٢٠٢٠) في تحليلها لأنماط الحركة واللون بطريقة تساعد على تحسين الأداء الوظيفي ومعالجة التأثيرات السلبية الحسية والبصرية المختلفة من خلال تحقيق الاتزان في الشكل واللون والطاقة والوظيفة وكذلك تعديل التأثيرات السلبية إلى طاقة إيجابية على صحة الإنسان.

هـ- الجانب الأيسر:

د- بالنسبة للجانب الأيمن

(1) التعليق:

بالإشارة إلى الجدولين والشكل السابق يلاحظ أنه في قياس الجانب الأيمن والأيسر لأجسام عينة البحث وجد أن كاب التصميم الثالث أعطى أفضل قياس عن الكابين الآخرين وجاء في المركز الثاني كاب التصميم الثاني وفي المركز الأخير كاب التصميم الأول.

(2) التفسير:

يلاحظ من تلك النتيجة السابقة أن تصميم ألوان الكاب الثالث تحتوي على ثلاثة ألوان متجاورون كان لهم تأثير قوي على جسم أفراد العينة في إعطائهم الطاقة اللازمة لاتزان الأعضاء بين الجانب الأيمن والجانب الأيسر، حيث تسير الطاقة في مسارات محددة حتى تصل إلى كافة أعضاء الجسم، ويكون مستوى هذه الطاقة مسؤولاً ومحدداً بشكل رئيسي لحالة الإنسان الصحية، والشاكرات لها تأثير على الإتزان بين الجانب الأيمن للجسم والجانب الأيسر، ومركز الجسم هو مستوى متوسط من طاقة الأجهزة والأنظمة التي تتوافق مع هذا المركز، وتوازن المركز (الاتجاه الأيسر / اليمين) هو الفرق بين طاقات الأعضاء والأنظمة المقابلة لأعضاء وأنظمة المركز المحددة على اليدين اليمنى واليسرى، حيث ترتبط اليد اليسرى بنصف الكرة المخية الأيمن وعمليات التنشيط / الإثارة، وترتبط اليد اليمنى بنصف الكرة المخية الأيسر وتباطؤ القيام به في عمليات توفير الطاقة.

تتفق هذه النتيجة مع ما ذكره (Chopra.com) من حيث أنه عندما نتعرض لأنواع مختلفة من الألوان التي لها اهتزازات صحيحة، يمكن تغيير الحالة الجسدية والعواطف والحالات المزاجية إلى

(2) التفسير:

قد ترجع تلك النتيجة الى أن كاب التصميم الثالث المنفذ بالخطة اللونية الثالثة المتمثلة في مجموعة لونية تضم اللون الأزرق والأخضر والتركواز بالإضافة إلى تفاعل تلك الألوان الثلاثة سويًا بطاقتهم الإيجابية عملت معاً على زيادة الطاقة لتصل الى كافة أعضاء الجسم بما فيها الأطراف، حيث تسير في مسارات محددة حتى تصل الى كافة أعضاء الجسم، ويكون مستوى هذه الطاقة مسنولاً ومحدداً بشكل رئيسي لحالة الانسان الصحية والنفسية والعصبية ومقاومته للأمراض ومقدار مناعته ونشاطه ومدى نجاحه واندماجه بالمجتمع المحيط به ونجاح علاقاته الاجتماعية، أما نقص مقدار الطاقة الحيوية بجسم الانسان كقيل بأن يعرضه لأمراض نفسيه وعصبيه وعضويه شرسه وضعف جهازه المناعي الذي يضطر الى حمايته بأخذ الأدوية والعقاقير الكيميائية عوضاً عن ذلك، أما التفسير من منظور علم النفس فإن لكل لون دلالاته ومعناه حيث أن اللون التركواز يؤثر في ايقاظ القوة الروحية والمغناطيسية، أما الأخضر فيعكس الإحساس بالظل وبهدوء الأعصاب والراحة، والأزرق يرتبط بالراحة النفسية واحساس البرودة فهو لون السماء الصافية والمياه العميقة.

تتفق هذه النتيجة مع ما ذكره (Hailey - 2021) من أن اللون الأخضر يولد نتائج علاجية وإيجابية، مثل تعزيز التعافي من الجراحة فضلاً عن أن اللون الأخضر يؤدي إلى تقليل اضطراب المزاج وإجهاد أقل، كما يؤكد على النتيجة السابقة ما ذكره (Marija Cadjenovic - 2021) بالنسبة الى اللون الأخضر فانه يساعد الناس على الشعور بالراحة والأمان فالعديد من الأطباء يستخدمون اللون الأخضر في مكابهم للتأثير على مزاج وعواطف المرضى ولتهدئتهم ولتخفيف التوتر ويساعدهم على الشعور بالاسترخاء ويساهم في الشفاء، إذ يولد اللون الأخضر أيضاً الشعور بالصحة والعافية والحياة، وتتفق النتيجة مع دراسة (دانه المنصوري ٢٠١٨) في تأثير الألوان والخصائص العلاجية لكل لون، وتوضيح تأثير الألوان على الأشخاص، وكذلك دراسة (هاجر حفناوي ٢٠١٨) بالاستفادة من نظرية العلاج بالألوان التي تهدف الى تنظيم تدفق قوي للون عن طريق تأثيره على الشعور والوجدان ومن ثم تنشيط كل عضو من أعضاء الجسم لتحسين الحالة الصحية وتحسين كفاءة العقل وتنمية الروح الذاتية.

5- الفرض الثالث: ينص الفرض على أنه: "يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لألوان الكابات الثلاثة على مجال طاقة الجسم في الأبعاد (هالة الجسم، التوتر، الاتزان، الجانب الايمن، الجانب الايسر، الشاكرات، yang, yin، الجهاز العصبي، الجهاز المناعي)"

لاختبار هذا الفرض تم تطبيق تحليل الانحدار الخطى البسيط وحساب معامل التحديد وهو يعبر عن نسبة مئوية تشير الى مقدار التأثير لكل كاب على مجمل مجال طاقة الجسم، حيث تم اعتبار الكاب الملون هو المتغير المستقل (المؤثر) بينما تم اعتبار الأبعاد المختلفة لطاقة الجسم هي المتغير التابع، وفيما يلي نتائج التحليل الإحصائي لأبعاد هذا الفرض.

وتتفق تلك النتيجة مع دراسة (مي سمير - ٢٠٢٠) من حيث استخدام علم البايوجوميتري والشاكرات في ابتكار تصاميم ملبسيه معاصرة للنساء من خلال ادخال الطاقة المنظمة التي تعيد الاتزان للشاكرات، وكذلك دراسة (سحر فودة- ٢٠٢٠) في تطبيقها لنظرية "الفنغ شوي" "Feng shui" في تصميم وتشكيل بعض مكملات الملابس للنساء لتحقيق التوازن والتجانس لشاكرات جسم الانسان، وكذلك ما ذكره (خالد عبدالعظيم- ٢٠١٧) في دلالات الألوان أن اللون التركواز يؤثر في ايقاظ القوة الروحية والمغناطيسية، أما الأخضر فيعكس الإحساس بالظل وبهدوء الأعصاب والراحة، والأزرق يرتبط بالراحة النفسية واحساس البرودة فهو لون السماء الصافية والمياه العميقة.

ز،ح- بالنسبة للين واليانج "Yin & Yang":**(1) التطبيق:**

بالنظر الى الجدولين والشكل السابق وُجد أن قياس الين واليانج عند ارتداء الكاب الثالث أفضل قياس يليه الكاب الثاني وجاء في المركز الثالث كاب التصميم الأول، فالين Yin هو السكون المرتبط بالأرض ومصدر للحياة الفيزيائية، أما اليانج Yang هو القوى المبدعة والحركة التي تولد التغيير، الين واليانج كلمتان تحملان معنى التضاد فطاقة اليانج تأتي قوته من الضوء الصادر من الشمس، وتأتي قوة الين من دوران الأرض حول نفسها والتي يتعاقب الليل والنهار من خلالها حيث الين يشير الى ظلام الليل واليانج يشير الى ضوء النهار.

(2) التفسير:

يمكن تفسير تلك النتيجة الى أن كاب التصميم الثالث الذي اشترك في تصميمه ثلاثة ألوان تتسم في دلالاتها بالألوان الباردة ويتحقق من هذه الألوان في فلسفة الينج واليانج عنصرين وهو عنصر الخشب المتمثل في اللون الأخضر، وعنصر الماء المتمثل في اللون الأزرق والتركواز ويتجاوز وتفاعل تلك الألوان الثلاثة سويًا قد زاد من نسبة قياس الينج واليانج عن الكابان الآخرين.

تتفق تلك النتيجة مع دراسة (هناء كامل - ٢٠٢٠) من حيث تأثير عنصر الينج واللون والخط في التأثير وفاعليتهما على تحقيق الحركة في تصاميم الأقمشة لملابس الفتيات، وكذلك اتفقت النتيجة مع دراسة (سهى ماهر - ٢٠١٩) بالنسبة لتطبيقها لنظرية "الفنغ شوي" "Feng shui" التي تقوم مبادئه على عناصر النار والتراب والمعدن والماء والخشب وبين تصميم الأزياء وتفاعل الأزياء مع الانسان من خلال الخامات المستخدمة.

ط،ك- بالنسبة للجهاز العصبي، والجهاز المناعي:**(1) التطبيق:**

يشير الجدولين والشكل السابق إلى أن قياس الجهاز للأنتشطة الوظيفية لأجسام عينة البحث قد أوضح أن كاب التصميم الثالث أعطى قياساً أفضل عن قياس الكابين الآخرين بالنسبة للجهاز العصبي والمناعي وهما يرتبطان ببعضهما إرتباً وثيقاً ويؤثر كل منهما في الآخر، فلكل انسان معدلات من الطاقة محددة يولد بها، هذه المعدلات تتعرض للتذبذب ما بين الزيادة والنقصان وذلك حسب العوامل التي يتعرض لها مما يؤثر على الجهاز العصبي والجهاز المناعي له.

جدول (11) ترتيب الكابات الملمونة طبقاً لمعامل التحديد

الابعاد	الكاب	معامل التحديد %	قيمة ف	قيمة الدلالة	الترتيب طبقاً لمعيار معامل التحديد
1- هالة الجسم	الكاب الملون الأول	74%	20.9	0.000	2
	الكاب الملون الثاني	83%	37.1	0.000	1
	الكاب الملون الثالث	66%	14.5	0.02	3
2- التوتر	الكاب الملون الأول	62%	10.6	0.005	3
	الكاب الملون الثاني	67%	13.6	0.002	2
	الكاب الملون الثالث	72%	17.8	0.001	1
3- الاتزان	الكاب الملون الأول	84%	132.1	0.000	2
	الكاب الملون الثاني	76%	23.25	0.000	3
	الكاب الملون الثالث	89%	64.1	0.00	1
4- الجانب الايمن	الكاب الملون الأول	87%	41.7	0.000	3
	الكاب الملون الثاني	90%	80.6	0.000	2
	الكاب الملون الثالث	92%	84.7	0.000	1
5- الجانب الايسر	الكاب الملون الأول	75%	12.78	0.002	3
	الكاب الملون الثاني	84%	39.3	0.000	1
	الكاب الملون الثالث	77%	24.83	0.000	2
6- الشاكرات	الكاب الملون الأول	72%	18.6	0.001	1
	الكاب الملون الثاني	52%	4.56	0.02	3
	الكاب الملون الثالث	63%	11.1	0.004	2
Yin- 7	الكاب الملون الأول	64%	12.51	0.001	2
	الكاب الملون الثاني	58%	8.52	0.007	3
	الكاب الملون الثالث	73%	19.9	0.000	1
Yang- 8	الكاب الملون الأول	71%	14.51	0.000	2
	الكاب الملون الثاني	68%	10.24	0.005	3
	الكاب الملون الثالث	76%	21.25	0.000	1
9- الجهاز العصبي	الكاب الملون الأول	84%	41.1	0.000	3
	الكاب الملون الثاني	88%	58.3	0.000	2
	الكاب الملون الثالث	95%	164.3	0.000	1
10- الجهاز المناعي	الكاب الملون الأول	76%	23.5	0.000	3
	الكاب الملون الثاني	78%	26.11	0.000	2
	الكاب الملون الثالث	86%	47.1	0.000	1

ب- بالنسبة للتوتر:

(1) معامل التحديد للكاب الأول = 62% وهذا يشير إلى أن الكاب الأول يؤثر على التوتر بنسبة 62% أما باقي النسبة وهي 38% ترجع إلى عوامل أخرى غير الكاب الأول وقد جاء في الترتيب الثالث من حيث درجة التأثير على إزالة التوتر وقد ثبت دلالة معامل التحديد عند مستوى دلالة إحصائية = 5% .

(2) معامل التحديد للكاب الثاني = 67% وهذا يشير إلى أن الكاب الثاني يؤثر على التوتر بنسبة 67% أما باقي النسبة وهي 33% ترجع إلى عوامل أخرى غير الكاب الثاني وقد جاء في الترتيب الثاني من حيث درجة التأثير على إزالة التوتر وقد ثبت دلالة معامل التحديد عند مستوى دلالة إحصائية = 5% .

(3) معامل التحديد للكاب الثالث = 72% وهذا يشير إلى أن الكاب الثالث يؤثر على التوتر بنسبة 72% أما باقي النسبة وهي 28% ترجع إلى عوامل أخرى غير الكاب الثالث وقد جاء في الترتيب الأول من حيث درجة التأثير على إزالة التوتر وقد ثبت دلالة معامل التحديد عند مستوى دلالة إحصائية = 5% .

ج- بالنسبة للاتزان:

(1) معامل التحديد للكاب الأول = 84% وهذا يشير إلى أن الكاب الأول يؤثر على الشاكرات بنسبة 84% أما باقي النسبة وهي 16% ترجع إلى عوامل أخرى غير الكاب الأول وقد جاء في الترتيب الثاني من حيث درجة التأثير وقد ثبت دلالة معامل التحديد عند مستوى دلالة إحصائية = 5% .

يوضح الجدول السابق مستوى وحجم تأثير ألوان الكابات ومدى مساهمتها على مجال طاقة الجسم لأفراد العينة بالنسبة إلى الأبعاد العشرة المتناولة بالبحث، كما يبين ترتيب وأفضلية ألوانها بالنسبة إلى نفس المتغيرات وهي كما يلي:

أ- بالنسبة لهالة الجسم:

(1) معامل التحديد للكاب الأول = 74% وهذا يشير إلى أن الكاب الأول يؤثر على الجهاز هالة طاقة الجسم بنسبة 74% أما باقي النسبة وهي 26% ترجع إلى عوامل أخرى غير الكاب الأول وقد جاء في الترتيب الثاني من حيث درجة التأثير وقد ثبت دلالة معامل التحديد عند مستوى دلالة إحصائية = 5% .

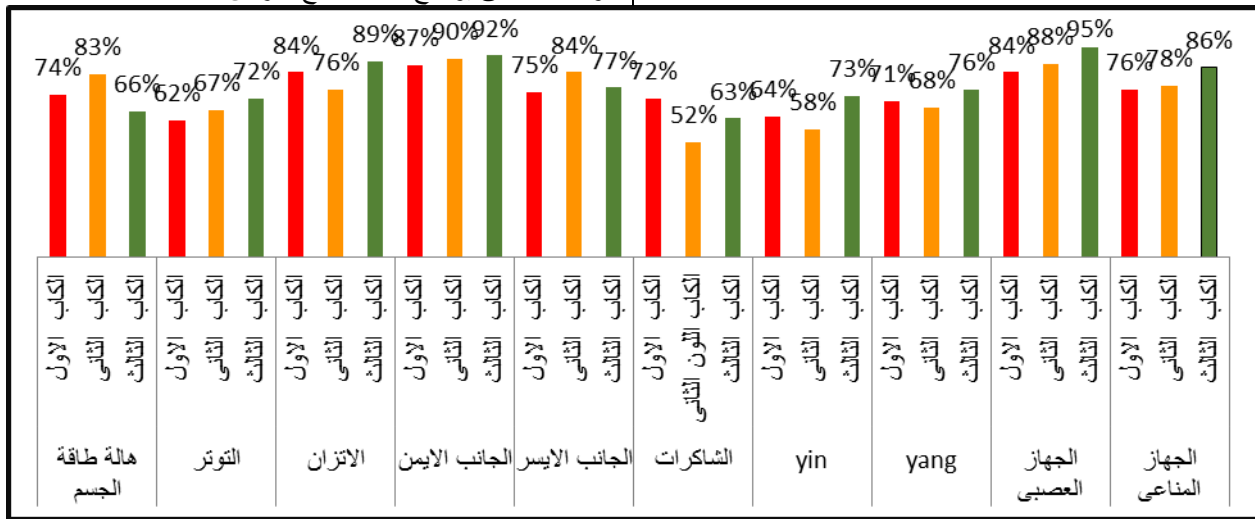
(2) معامل التحديد للكاب الثاني = 83% وهذا يشير إلى أن الكاب الثاني يؤثر على هالة طاقة الجسم بنسبة 83% أما باقي النسبة وهي 17% ترجع إلى عوامل أخرى غير الكاب الثاني وقد جاء في الترتيب الأول من حيث درجة التأثير وقد ثبت دلالة معامل التحديد عند مستوى دلالة إحصائية = 5% .

(3) معامل التحديد للكاب الثالث = 66% وهذا يشير إلى أن الكاب الثالث يؤثر على هالة طاقة الجسم بنسبة 66% أما باقي النسبة وهي 34% ترجع إلى عوامل أخرى غير الكاب الثالث وقد جاء في الترتيب الثالث من حيث درجة التأثير وقد ثبت دلالة معامل التحديد عند مستوى دلالة إحصائية = 5% .

(3) معامل التحديد للكاب الثالث = 86% وهذا يشير إلى أن التصميم الثالث يؤثر على لـ yang بنسبة 86% أما باقي النسبة وهي 14% ترجع إلى عوامل أخرى غير الكاب الثالث وقد جاء في الترتيب الأول من حيث درجة التأثير وقد ثبت دلالة معامل التحديد عند مستوى دلالة إحصائية = 5%.

والشكل التالي يوضح مجمل نتائج الفرض الثالث

(2) معامل التحديد للكاب الثاني = 78% وهذا يشير إلى أن التصميم الثاني يؤثر على لـ yang بنسبة 78% أما باقي النسبة وهي 22% ترجع إلى عوامل أخرى غير الكاب الثاني وقد جاء في الترتيب الثاني من حيث درجة التأثير وقد ثبت دلالة معامل التحديد عند مستوى دلالة إحصائية = 5%.



ب- بالنسبة للتوتر:

(1) التعليق:

بالنظر إلى الجدول وشكل الأعمدة السابقين يلاحظ أن أفضل تأثير للكابات الملونة عند قياس التوتر كان الكاب الثالث ويليه في الترتيب الكاب الثاني وجاء في المركز الثالث كاب التصميم الأول.

(2) التفسير:

يمكن تفسير تلك النتيجة إلى أن كاب التصميم الثالث الذي تم تلويحه على أساس خطة لونية من خطط نظريات الألوان حيث تتميز هذه الخطة اللونية بوجود ثلاثة ألوان وهم (الأزرق- الأخضر- التركواز) ذات دلالة نفسية قوية في إزالة التوتر والمساعدة على الاسترخاء والهدوء النفسي والاتزان والراحة وقد يفسر أيضا أن تركيب تلك الألوان سويا هو ما أدى إلى تلك النتيجة لأن اللون الأزرق يساعد على التأمل والهدوء والطمأنينة، أما الأخضر فهو يوحي بالسلام والراحة والانسجام، أما الذي يخفف الإجهاد العقلي والتعب والشعور بالوحدة فهو اللون التركواز.

تنطبق هذه النتائج مع ما ذكرته (آلاء أبو علو- 2015) على أهمية الدلالات النفسية للألوان وما توحي به الألوان الباردة من تأثيرات إيجابية، وتتفق أيضا مع دراسة (هناء كامل 2020) بالنسبة إلى أهمية عنصر اللون والخط في التأثير والفاعلية لتحقيق الحركة في تصاميم الأقمشة المنسوجة، وكذلك دراسة (شيماء قاسم - 2020) من حيث اتجاهها إلى استخدام طاقة الحركة واللون في تصميم طباعة المنسوجات لتحقيق الاتزان في الشكل وطاقة اللون لتعديل التأثيرات السلبية إلى طاقة إيجابية على صحة الإنسان.

ج- بالنسبة للاتزان:

(1) التعليق:

يتضح من الجدول السابق أن أفضل تأثير للكابات الملونة عند قياس نسبة الاتزان كان الكاب الثالث ويليه في الترتيب كاب التصميم الأول ثم في المركز الثالث كاب التصميم الثاني.

(2) التفسير:

يمكن تفسير تلك النتيجة إلى أن كاب التصميم الثالث الذي تم تلويحه على أساس خطة لونية من خطط نظريات الألوان وتتميز هذه الخطة اللونية بوجود ثلاثة ألوان وهما (الأزرق- الأخضر- التركواز) والذي يرمز كل لون إلى دلالات نفسية إيجابية منها الاسترخاء والهدوء النفسي والاتزان والراحة ومن الممكن أن تركيب تلك الألوان سويا هو ما أدى إلى المساهمة في زيادة الاتزان والتأثير الإيجابي على الجسم.

6- التعليق وتفسير الفرض الثالث:

أ- بالنسبة لهالة الجسم:

(1) التعليق:

يوضح الجدول وشكل الأعمدة السابقين أن أفضل تأثير للكابات الملونة عند قياس طاقة هالة الجسم كانت من نصيب الكاب الثاني ويليهما في الترتيب الكاب الأول وجاء في المركز الأخير الكاب الثالث، وهذا ما يشير إليه جدول التحديد لكل كاب ملون والذي يعبر عن نسبة مئوية تشير إلى مقدار تأثير كل كاب على مجال طاقة الجسم، بمعنى أن معامل التحديد يشير إلى مدى مساهمة الكاب الملون في التأثير الإيجابي على طاقة هالة الجسم وهذا ما ظهر في الكاب الثاني، حيث يوضح معامل التحديد مدى تأثير المتغير المستقل على حدوث التغيرات في المتغير التابع، ولذلك أشارت نتائج هذا الجزء من الفرض أن درجة تأثير الكاب الثاني أتت في المرتبة الأولى من حيث درجة مساهمة الكاب الثاني في التأثير الإيجابي على طاقة هالة الجسم بنسبة مساهمة قدرها 83% ثم جاء في الترتيب الثاني الكاب الأول من حيث درجة مساهمته في التأثير على طاقة هالة الجسم وذلك بنسبة قدرها 77% وجاء في الترتيب الأخير الكاب الثالث من حيث درجة مساهمته في التأثير الإيجابي على طاقة هالة الجسم بنسبة قدرها 66%.

(2) التفسير:

يمكن تفسير النتيجة المرتفعة لتصميم ألوان الكاب الثاني المعتمد في تلويحه على ألوان الشاكرات والتي أعطى تأثيرا أفضل بالنسبة لقياس طاقة هالة الجسم عن الكاب الأول والثالث، إلى أن الهالة هي حصيلة طاقة الجسم والتي تنتج من التفاعل بين داخل الجسم وخارجه وهو ما يتم من خلال شاكرات الجسم وألوانها التي تعبر عن مدى هذا التفاعل، ومن ثم تأثيرها على عمل أعضاء الجسم الفسيولوجي، وذلك لأن الهالة تتربك من نفس ألوان الشاكرات ولكنها تحيط بالجسم الأثيري والفسيولوجي للجسم.

تتفق تلك النتيجة مع ما ذكره (Ram Jain- 2019) في أهمية موازنة الألوان بالجسم لما فيه من فائدة على لون الهالة وعمل الشاكرات بشكل أمثل وأفضل، وتتفق النتيجة أيضا مع دراسة (محمد الصاوي وآخرون- 2015) من حيث معالجة التأثيرات الضارة لتداخلات مجالات الطاقة المختلفة على صحة الإنسان، كما تتفق مع دراسة (دعاء الغمري- 2020) في تحقيق التوازن الحيوي للإنسان من خلال إعادة صياغة التصميم في الفن التشكيلي من خلال إنتاج الطاقة المنظمة (BG3).

الألوان في هذا الكاب، وقد ساهمت تركيبة الألوان إيجابياً على أعضاء الجانب الأيسر.

تتفق هذه النتيجة مع ما ذكره (Kendra Cherry-2022) بأن اللون الناتج عن الضوء هو نوع من الطاقة، وهذه الطاقة تؤثر على كل من وظائف الجسم وكذلك تؤثر على أذهاننا وعواطفنا، ولكل لون موجة خاصة به لهذا فإن اللون يؤثر على موجات الدماغ والجهاز العصبي الإرادي وأيضاً على النشاط الهرموني ويعمل على تحفيز العواطف المختلفة، وهذا ما يدل على تفاعل الإنسان مع اللون من الناحيتين النفسية والفسولوجية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (هالة أحمد - ٢٠٢٠) في استخدامها لعلوم الطاقة الحيوية عن طريق خطوط تصميم الملابس لتعديل التأثيرات الضارة لتدخلات مجالات الطاقة المختلفة على صحة الإنسان وكفاءة أداء وظائفه الحيوية، كما تتفق مع دراسة نتيجة (آلاء أشرف السيد - ٢٠١٥) من حيث تناولها لعلم "البيوجوميتري" Bio-Geometry "ومعرفة تأثير الملابس على طاقة جسم الإنسان بهدف أحداث التناغم الإيجابي في مستويات وعي الإنسان ونشاطه وعاطفته.

و- بالنسبة للشاكرات:

(١) التعليق:

يشير الجدول والشكل السابقين أن أفضل تأثير للكابات الملونة عند قياس نسبة الشاكرات كان الكاب الأول ويليه في الترتيب كاب التصميم الثالث ثم في المركز الثالث كاب التصميم الثاني.

(٢) التفسير:

يمكن تفسير تلك النتيجة إلى أن كاب التصميم الأول الذي تم تلوينه على أساس ألوان أعضاء الجسم التي تتمثل في اللون الأزرق في الكولة ومنتصف الأمام للكاب، وكان اللون الأصفر على الكاب من الأعلى، واللون الأحمر في الجهة اليمنى من الكاب، واللون البنفسجي في الجهة اليسرى من الكاب، فإذا تم ربط تلك الألوان وأماكنها بألوان الشاكرات وأماكنها في المستوى الفيزيائي، نجد أن شاكرة الجذر وهي الشاكرة الأولى وتتمثل في جذر العمود الفقري واللون المرتبط بها هو اللون الأحمر وهي نقطة الوصل مع العالم الفيزيائي، وإبقاء هذه الشاكرة متوازنة من المفضل إضافة لمسة من اللون الأحمر إلى ملابسنا وهذا ما حققه كاب التصميم الأول الذي حاز على الترتيب الأول، ونجد أيضاً شاكرة الضفيرة الشمسية والتي يمثلها اللون الأصفر التي تتموضع تحت مركز عظمة القفص الصدري ومتجانسة مع الجهاز العصبي وفعالياته في التحفيز والشد، تتوافق مع مكان ألوان التصميم الأول، حيث حقق الكاب وجود اللون الأصفر في منطقة الصدر مقابل لمكان هذه الشاكرة، كما نجد شاكرة الحلق أيضاً وهي الشاكرة الخامسة التي تتموضع في الحلق واللون الذي يمثلها هو الأزرق وهي مرتبطة بالحلق والغم والفك واللسان والرقبة والأذنين والغدة الدرقية، وأي عدم توازن لهذه الشاكرة يظهر على شكل خلل في تلك الأعضاء ولحل ذلك الخلل يفضل تعريض الجسم لتردد اللون الأزرق كحل من الحلول وهذا ما حققه الكاب الأول من خلال الياقة الملونة باللون الأزرق حول العنق، وأخيراً شاكرة التاج وهي الشاكرة السابعة واللون الذي يمثلها هو اللون البنفسجي والمستوى الفيزيائي الخاص بها مرتبط بالعمود الفقري والجهاز العصبي والغدة الصنوبرية، وقد تحقق وجوده أيضاً في كاب التصميم الأول، من ذلك نستنتج أن كاب التصميم الأول قد يكون حقق الأفضلية للأسباب السابقة، حيث حدث تطابقت أماكن الألوان مع أماكنها على الجسم وساهمت في تحسن الشاكرات وأماكنها وحجمها ومستواها الفيزيائي في الجسم بشكل إيجابي.

تتوافق تلك النتيجة مع ما ذكره (عسان عبدالهادي- ٢٠٢٢) في أن الشاكرات تمثل الجسر الذي يربط بين جسمنا المادي وجسمنا الطاقوي، ولها ألوانها التي هي جزء من طاقة أجسامنا، فالألوان تشكل جزء رئيسي في حياتنا اليومية.

يتطابق هذا التفسير مع ما ذكره موقع (Thpanorama) بالنسبة إلى اللون الأخضر الذي يرتبط بالتوازن لأنه يكون لوناً قطبياً في لونين قطبيين: الأحمر والأزرق خلافاً للألوان الثانوية الأخرى، وهي من الألوان الأساسية في الإدراك النفسي للناس، لأنه يكثر في الطبيعة وبالتالي يكون اللون الأحمر دافئاً والأزرق بارداً، وهو ما يعزز التسامح خاصة إذا كان مصحوباً باللون الأزرق، وترتبط تلك النتيجة مع دراسة (رحاب رجب - ٢٠١١) في استخدامها التضاد اللوني جمالياً ووظيفياً لتحقيق الخداع البصري، وكذلك دراسة (طه أبو اليزيد - ٢٠١٧) من حيث تحقيق الوحدة والاتزان والتنوع في درجات الألوان في أساسيات التصميم لطباعة أقمشة واستخدامها في ملابس السيدات.

د- بالنسبة للجانب الأيمن:

(١) التعليق:

يتبين من الجدول والشكل السابقين أن أفضل تأثير للكابات الملونة عند قياس الجانب الأيمن للجسم كان الكاب الثالث ويليه في الترتيب كاب التصميم الثاني ثم في المركز الثالث كاب التصميم الأول.

(٢) التفسير:

يفيس جهاز "Bio Well" اتزان أعضاء الجسم في الجانب الأيمن من الجسم وكما كان العضو في المنطقة الخضراء أو في المنتصف كلما كان أكثر اتزاناً (كما هو مرفق في الملاحق نتيجة قياس الجهاز بالرسم)، فبالنسبة للكاب الثالث الأفضل لطاقة أعضاء الجسم في الجانب الأيمن، فقد ساهمت ألوانه على إدخال الاتزان به، وهذا يرتبط بمكان اللون على الجسم وليس اللون نفسه، ففي علم البيوجيوميتري المرتبط بعلم الطاقة يوضح أن لكل لون تردد ومكان بالجسم، فعند دخول تردد اللون للجسم يحدث اتزان بالعضو وبالتالي فإن توزيع الألوان وأماكنها هو المؤثر الأساسي على اتزان أعضاء الجسم وعلى هذا الأساس قد يكون الكاب الثالث بتركيز ترددات الألوان وأماكنها هو من ساهم إيجابياً في نتيجة قياس الجانب الأيمن للكاب الثالث فكان هو الأفضل.

اتفقت تلك النتيجة مع ما ذكره (Andrew Elyot - 2020) أن الألوان أحد المحفزات للخلايا التي تؤثر على الدماغ وتلعب دور في الحالة النفسية والفسولوجية، كما تتفق مع ما ذكره (Markos Mayer - 2020) من حيث أن الألوان تؤثر على وظائف الجسم والعقل أيضاً على العواطف بالطاقة التي ينتجها الضوء وأن للألوان فوائد تتجلى في تنمية الدماغ والإبداع والإنتاجية بالإضافة للتعلم، وكذلك تتفق النتيجة السابقة للدراسة الحالية مع دراسة (إسراء عبدالمنعم- ٢٠٢١) من حيث توظيف علم البيوجيوميتري في تحسين أداء عمال الحياكة بمصانع الملابس الجاهزة، وكذلك دراسة (صفاء إبراهيم- ٢٠٢٠) في الاستفادة من علم الطاقة البشرية ووضع منظومة لونية تخدم الجانب الجمالي للمنتجات.

ه- بالنسبة للجانب الأيسر:

(١) التعليق:

يلاحظ من الجدول السابق أن أفضل تأثير للكابات الملونة عند القياس للجانب الأيسر كان الكاب الثالث ويليه في الترتيب كاب التصميم الأول ثم في المركز الثالث كاب التصميم الثاني.

(٢) التفسير:

يفيس جهاز "Bio Well" اتزان أعضاء الجسم في الجانب الأيسر من الجسم وكما كان العضو في المنطقة الخضراء أو في المنتصف كلما كان أكثر اتزاناً (كما تم الشرح مسبقاً بالنسبة للجانب اليمين) بالنسبة للكاب الثاني كان الأفضل لطاقة أعضاء الجسم اليسرى ويساهم في إدخال الاتزان بها، وقد يكون ذلك مرتبطاً بمكان اللون وليس اللون نفسه، كما هو مثبت في علم البيوجيوميتري المرتبط بالطاقة حيث يؤكد أن لكل لون تردد ومكان بالجسم عند دخول تردد اللون للجسم، فيحدث اتزان بالعضو وبالتالي فإن توزيع الألوان وأماكنها هو المؤثر الأساسي على اتزان أعضاء الجسم، وعلى هذا الأساس نجد أنه عند قياس ألوان كاب التصميم الثاني الأفضل في القياس للجانب الأيسر كان تبعاً لمكان تركيز وترتيب

بفاعلية كمسكن للألم في حالات التوتر والقلق، ولها تأثير على تخفيف تشنجات العضلات، وتفيد كذلك في علاج حالات الأرق، تتفق النتيجة مع دراسة (دانه المنصوري- ٢٠١٨) من حيث استخدامها للألوان والخصائص العلاجية لكل لون بهدف إعادة التوازن للجهاز العصبي الذاتي، وكذلك دراسة (هاجر حفناوي - ٢٠١٨) من خلال الاستفادة من نظرية العلاج بالألوان في تصميم الاقمشة المطبوعة للسيدات واكسسوارتها.

التوصيات Recommendation

- 1- دراسة علم الطاقة للاستفادة منه في جوانب أخرى في الملابس والبيئة المحيطة بالإنسان.
- 2- الاهتمام بنظريات الألوان العلمية والسيكولوجية للاستفادة من تطبيقاتها في مجال الأزياء.

المراجع References

- 1- المعجم الوجيز، مجمع اللغة العربية، 1998
- 2- قاموس الفنون والعلوم والأدب المتنوع، Philadelphia: Printed by Thomas Dobson, at: the Stone house, 2008, no41, South Second street
- 3- معجم لسان العرب، دار المعارف، 2016
- 4- آلاء أشرف السيد، اتجاهات حديثة لتصميم الأزياء باستخدام هندسة التشكيل الحيوبي، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ٢٠١٥
- 5- آلاء أبو علو، أكاديمية نيروت، <https://neronet.academy.com>، ٢٠١٥
- 6- إسراء عبد المنعم، توظيف علم البيوجوميتري في تحسين أداء عمال الحياكة بمصانع الملابس الجاهزة، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، ٢٠٢١
- 7- خالد عبد العظيم، التلوين وأثره النفسي، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠١٧
- 8- دانه حسن المنصوري، الألوان وتأثيرها النفسي في العلاج، مقرر علم النفس، كلية المجتمع في دولة قطر، ٢٠١٨
- 9- دعاء محمد الغمري، أسس التصميم وعلاقته بطاقة الانسان، بحث منشور، بحث في التربية الفنية والفنون، المجلد، ٢١، العدد ١، ٢٠٢٠
- 10- رحاب رجب، توظيف مبدأ التضاد اللوني جمالياً ووظيفياً لوضع تصميمات أزياء مبتكرة للنساء في ضوء المدرسة الوحدانية، بحث منشور، مجلة الاقتصاد المنزلي، المجلد رقم ٢٧، العدد ٢٧، ٢٠١١
- 11- رضوة محمد، تأثير البيوجوميتري على وسائل الراحة الحرارية، 2015
- 12- روبرت جيلام سكوت- دار نهضة مصر للطبع والنشر، 2003
- 13- سحر كمال محمود فوده، الاستفادة من نظرية الفينج شوي والموضة متعددة الاستخدام في إعادة تصميم وتشكيل الملابس النسائية المستعملة باستخدام أسلوب التشكيل المباشر على الجسم البشري، بحث منشور، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، المجلد السادس، العدد ٢٧ مارس ٢٠٢٠
- 14- سهى ماهر عبدالعزيز، إمكانية الاستفادة من علم الطاقة الصيني "Feng shui" في تصميم ملابس النساء، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية ٢٠١٩.
- 15- سارة حشمت محمد سمير، الاستفادة من الأضواء الملونة في تسويق الملابس الجاهزة، بحث منشور، مجلة العمارة والفنون، العدد الثامن عشر، ٢٠١٩
- 16- شيما سيد قاسم خضر، استخدام طاقة الحركة واللون في تصميم المنسوجات، بحث منشور، مجلة العمارة والفنون، العدد الحادي عشر، الجزء الثاني، ٢٠٢٠

ز- بالنسبة "اللين واليانج" "Yin & Yang":

(١) التعليق:

يتضح من الجدول السابق أن كاب التصميم الثالث هو أكثر تأثير إيجابي على قياس "اللين واليانج" "Yin & Yan" يليه كاب التصميم الأول وفي المركز الأخير كاب التصميم الثاني واللين واليانج هو تعبير عن الاتزان وهو أيضاً ما يؤكد نتيجة الاتزان.

(٢) التفسير:

قد ترجع الأفضلية في قياس الكاب الثالث الى أنه يحتوي على تركيبة ثلاثة ألوان من ألوان عناصر "اللين واليانج" "Yin&Yang" وهو اللون الأزرق لون عنصر الماء وهو من طاقة اللين فطاقة اللين تجمع الألوان "الأزرق والبنفسجي والوردي والأسود" أما اليانج فيجمع ألوان "الأحمر والبرتقالي والأصفر والأبيض" أما اللونين الآخرين في كاب التصميم الثالث وهما اللون الأخضر والتركواز هما لونين يجمعان بين طاقة اللين واليانج معاً وهو ما أدى الى احداث اتزان في قياس طاقة اللين واليانج للكاب الثالث وأعطى أفضل قياس.

تتفق هذه النتيجة مع ما ذكره موقع <https://mqaall.com/theory-yin-yang> " بأن طاقنا اللين واليانج تعبر عن قوة التناغم الازدواجي بين المتناقضات في الطبيعة والحياة وصولاً إلى إحداثها توازناً بين جسد وعقل الإنسان وطاقته الداخلية"، كما تتفق النتيجة مع ما ذكرك في موقع <https://www.alroeya.com>

D8%A7%D9%84%D9%8A%D9%86-

%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%BA " في أنه كلما توازنت طاقة اللين واليانج داخل الجسم وخارجه شعر الإنسان بالتكامل والسعادة والأمل والتفاؤل المشرق، وتتشابه نتائج هذا الجزء من الفرض للدراسة الحالية مع دراسة (سهى ماهر - ٢٠١٩) من حيث دمج دراسة علم "الفنغ شوي" "Feng Shui" والعناصر الخمسة للين واليانج في تصميم الأزياء لعمل تصاميم تؤثر بالإيجاب على طاقة الانسان، وكذلك تتفق مع دراسة (سحر فوده- ٢٠٢٠) في استفادتها من نظرية "الفينج شوي" "Feng Shui" في إعادة تدوير بعض الملابس المتاحة بالمنزل عن طريق التوظيف الأمثل للتكامل بين خصائص النظرية والموضة متعددة الارتداء لتحقيق التوازن والتجانس والتوافق بين طاقة الفرد والبيئة المحيطة به.

ح- بالنسبة للجهاز العصبي والمناعي:

(١) التعليق:

يلاحظ من الجدول وشكل الأعمدة السابقين أن أفضل تأثير للكابات الملونة عند قياس تأثيرها على الجهاز العصبي والجهاز المناعي هو الكاب الثالث يليه في الترتيب كاب التصميم الثاني ثم في المركز الثالث كاب التصميم الأول.

(٢) التفسير:

قد يرجع ذلك إلى تجاور مجموعة لونية تُحسن من الحالة المزاجية وتعمل على هدوء الأعصاب والاتزان وزيادة المناعة والارتخاء وزيادة التركيز وهذا ناتج من اتحاد تركيب ثلاث من الألوان الباردة سويًا وهي الأزرق والأخضر والتركواز الذي يأتي تأثيرهم النفسي بالإيجاب على الجسم والنفس البشرية لما فيهم من دلالات إيجابية، فاللون التركواز يشع بالسلام والهدوء ويمنح الشعور بالتوازن والنمو مع تدفق الطاقة، ويخفف من الاجهاد العقلي والتعب والشعور بالوحدة، أما اللون الأزرق فيرمز الى الهدوء لأنه مرتبط بالطقس البارد وبالتالي بالصفاء والخمول والهدوء الذي يجلبه هذا المناخ، وهو يعبر عن الهدوء وهو لون السماء، أما اللون الأخضر فيرمز الى النمو والحيوية والتجديد وبشكل عام يعبر عن التوازن والانتعاش والطمانينة والانسجام مع العالم الخارجي، وهو لون الحياة ولون الزرع وينتج من خلط اللونين الأزرق والأصفر معا.

تتفق النتيجة السابقة مع ما ذكره موقع www.nyfa.edu.com أن الألوان الباردة لها ردود فعل إيجابية مع الجهاز العصبي وتساهم

- research 'International Design Journal', Volume 5, Issue 4, 2015.
- 32- Hager Sa'eed Ahmed Hefnawy 'Color Therapy in Ladies Printed Fabric Design and it's Glass Accessories - Published research - Architecture, Arts Magazine - Ninth Edition', 2018
- 33- Hailey Van Braam 'Green: Color Psychology, Symbolism and Meaning', color psychology - 2021.
- 34- JENNIFER BOURN (15, 1, 2011), "Color Meaning: Meaning of The Color Blue", www.bourncreative.com, Retrieved 22, 5, 2020. Edited.
- 35- 'Kendra Cherry (22, 2, 2020), "The Color Psychology of Blue", www.verywellmind.com,
- 36- Marija Cadjenovic - Symbolism and Meaning - 2021
- 37- Markos Mayer - What is color psychology and how to use it in your graphic design - www.nyfa.edu, Retrieved - 2020.
- 38- Olga Oksman - The Guardian (International edition) News website of the year, 15 Jun. 2016
- 39- Ram Jain 'What are the 7 Chakras? A Comprehensive Guide of the Energy Centers and their Effects Copyright © 2009, 2022 Arhanta Yoga International ©, 2019
- 40- 'Susan G. Shumsky - Exploring Chakras', The Career Press Inc., 2003.
- 41- Thompson, Evan 'The Science of Energy - a Cultural History of Energy Physics in Victorian Britain. The University of Chicago Press. ISBN 978, 0, 226, 76420, 7 - 1995.
- 42- <https://smartsway.com/technologies/BioWell/BioWell.aspx>
- 43- <https://smartsway.com/technologies/BioWell/>
- 44- <https://www.afaqbio.com/2020/07/Meridians.html?hl=ar>
- 45- <https://www.alittihad.ae/article>
- 46- <https://molhem.com/@marim88tiger/7>
- 47- <https://www.behavioraldesign.academy/color-psychology/color-schemes>
- 48- <https://mqaall.com/theory-yin-yang/>
- 49- <https://ar.thpanorama.com/articles/curiosidades/color-verde-significado-y-psicologa.html>
- 17- صفاء إبراهيم عبدالفتاح حنفي، الاستفادة من علم الطاقة البشرية "الهالة" في وضع منظومة لونية تخدم الجانب الجمالي للمنتجات، بحث منشور، مجلة العمارة والفنون، العدد الثالث عشر، ٢٠٢٠
- 18- طه أبو اليزيد أبو طاحون، اللون في أعمال الفنان خزان ميرو والاستفادة منه في تصميم أقمشة السيدات المطبوعة، بحث منشور، مجلة التصميم الدولية، العدد السابع، ٢٠١٧
- 19- عبير حامد علي أحمد سويدان، استخدام البيوجوميتري كعنصر مؤثر على حالة الوعي للمستخدم في التصميم الداخلي لتحسين الحالة المزاجية داخل الفراغ، بحث منشور، Research 2015, gate.net
- 20- عقيل جعفر، تأثيرات استخدام الكتلة واللون في تصميم الزي في العروض المسرحية العراقية، رسالة دكتوراه، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد، ٢٠١٤
- 21- غسان عبد الهادي، أسرار ألوان شاكرا الطاقة، مجلة الشامل للعلوم، العدد ٢٢، نوفمبر ٢٠٢٢
- 22- محمد الصاوي ومريم أحمد، الاستفادة بين الصوت والهندسة المعمارية، First International Conference on Sustainability and the Future Loughborough University / BUE 2010
- 23- محمد الصاوي ونيفين شرف، أسماء جلال، عزيزة شلبي، آلاء سيد، حنان أحمد، " تأثير الأشكال الهندسية لتقليل الآثار الناتجة عن اشعاعات الـ Wi-Fi"، بحث منشور، Bioscience Research ٢٠١٥
- 24- محمد علي عبده، دراسة للقيم اللونية في تصميم الأزياء، بحث منشور، مجلة التصميم الدولية، العدد السابع، ٢٠١٧
- 25- مي سمير كامل علي، أثر علم البايوجوميتري على إثراء الفكر التصميمي للموضة، بحث منشور، Journal of Design Science and Applied Arts ٢٠٢٠
- 26- نجوى شكري وسها أحمد، التشكيل على المانيكان، دار الفكر العربي - ٢٠٠٩
- 27- هالة عادل محمد النواوي، تصميم الملابس بمنهجيات علوم الطاقة لتحسين الطاقة الحيوية للأفراد، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية النوعية والعلوم التطبيقية، المجلد الثالث، العدد الخامس، ابريل ٢٠٢٠
- 28- هناء كامل حسن الصعيدي، اللون والخط كمؤثر ابداعي في تحقيق الحركة في تصميمات الأقمشة المنسوجة لملابس الفتيات، بحث منشور، مجلة التصميم الدولية، العدد العاشر، يناير ٢٠٢٠
- 29- Andrew Elyot -Color Psychology: Does it affect how you feel? 'www.verywell.com, Retrieved, 2020
- 30- Byrne, A. and Hilbert D., 2003, 26: 3, 21 Campbell, J., 1994, 257, 69
- 31- Doha Mostafa El Demerdash 'A New Designer's Vision of Women's Fashion from the Standpoint of Biogeometry', Published