

المجلة العلمية للتربية النوعية والعلوم التطبيقية

The Scientific Journal of Specific Education and Applied Sciences



المجلة العلمية للتربية النوعية والعلوم التطبيقية

كلية التربية النوعية - جامعة الفيوم

ابريل ٢٠١٨

العدد الأول

المجلد الأول

مجلة جامعة الفيوم للتربية النوعية والعلوم التطبيقية

رؤية فنية معاصرة لزهرة الحياة باستخدام تقنيات زخرفية مختلفة

فيفيان شاكر ميخائيل حبشي

قسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد

المنزلي

جامعة حلوان

رندة يسري ثابت غالي

قسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد

المنزلي

جامعة حلوان

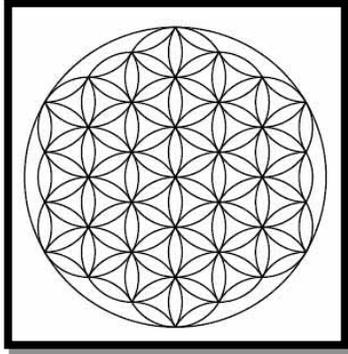
الملخص العربي

يهدف البحث إلى الاستفادة من الجماليات الزخرفية لزهرة الحياة في إثراء مجال التصميم الزخرفي لملابس الجينز للفتيات وابتكار تصميمات زخرفية جديدة باستخدام تقنيات متنوعة لتنفيذ الزخارف مثل (الحفر بالليزر ، الأبليك ، الكروشيه). وقد هدف البحث الحالي ايضا الي التعرف علي القواعد والأسس الخاصة ببناء زهرة الحياة والسماة الزخرفية الخاصة بها في الحضارات القديمة ، لأنها من الزخارف التاريخية المرتبطة بتاريخ العديد من ثقافات الشعوب القديمة اما عن اختيارنا لفئة الشباب فيرجع الى ان الشباب أدوات مناسبة جداً لانتشار الأفكار والابتكارات الجديدة ، فهم مليونون بالحركة والحيوية والنشاط.

وقد كان من أهم نتائج البحث الحالي تنفيذ ثلاثة تصميمات زخرفية مستوحاة من زهرة الحياة لثلاثة نماذج من الملابس الكاجوال للفتيات (تونيك ، بلوزة ، جونلة) من خامة الجينز ، ثم استطلاع الرأي المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس وعددهم (15) في مجال الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة حلوان. والمستهلكات من الفتيات

التي تتراوح اعمارهن من (18 : 35) سنة وعددهم (75) من خلال استبيان خاص بكل منهما. وقد اسفرت نتائج البحث علي قبول التصميمات الزخرفية المقدمة من قبل عينة البحث من المتخصصين والمستهلكات وايضا تقديم نوعية جديدة من الزخارف (زهرة الحياة) بالملابس لم تكن منتشرة من قبل في عالم الزخرفة والموضة لإثراء الجوانب الجمالية والوظيفية للملابس الكاجوال للفتيات.

ومن توصيات البحث إجراء المزيد من الدراسات المتخصصة في مجال زخارف الحضارات القديمة للتعرف علي السمات الخاصة بها بشكل أكثر واقعية من خلال زخرفة الملابس، هذا بجانب تشجيع الباحثين بإجراء المزيد من الدراسات والتطبيقات العلمية الحديثة في مجال الزخارف وتصنيع الملابس الكاجوال الخاصة بالشباب.



شكل رقم (1) زهرة الحياة

(Drunvalo Melchizedek – 1992)

الكلمات المفتاحية :Key words

رؤية : Vision

معاصرة : Contemporary

زهرة الحياة : Flower of life

تقنيات زخرفية : Decorative techniques

المقدمة Introduction

إن الزخرفة أحد فنون التراث الانساني الغني بالعديد من الألوان والرموز والعلاقات التشكيلية المتنوعة ، التي ظهر معظمها في صياغات هندسية رمزية منذ فجر التاريخ في العديد من ثقافات الشعوب المختلفة (محسن محمد عطية – 2005 – 104) .

وتعد زخرفة (زهرة الحياة) شكل (1) من النماذج المبكرة للأنماط الزخرفية الهندسية التي عرفها الإنسان منذ القرن السابع قبل الميلاد ، وهي عبارة عن شكل هندسي لزهرة سداسية الأضلاع تتألف من دوائر متداخلة ومتكررة ذات نصف قطر متساوي ثنائي الأبعاد مرتبة بانتظام في نمط متماثل في شكل زهرة متماثلة الأركان. وقد وجدت هذه الزخرفة علي آثار العديد من الحضارات القديمة. وأطلق علي زهرة الحياة الدائرة المقدسة لأنها اعتبرت كرمز يشير إلي بداية الخلق والكون كما ارتبطت بالعديد من النواحي العلمية والفلسفية ايضا ، حيث أن الفن والعلم والفلسفة كلها جوانب متكاملة مترابطة تكون في مجموعها النسيج الفكري للحضارة الإنسانية للشعوب. لذلك فقد انتشرت زخرفة زهرة الحياة بتكويناتها المتنوعة الجامعة بين البساطة والتعقيد في العديد من الثقافات الشعبية حول العالم في منتجات زخرفية مختلفة مثل الأزياء والمجوهرات والوشم ، التي تكون جميعها كمحصلة لطرز فنية متنوعة تنتمي لثقافات مختلفة.

وتعد دراستي (درنفالو مالكيزادك) (Drunvalo Melchizedek – 1992, 34:37) و (Drunvalo Melchizedek-1992,2000) هما الدراستان اللتان تناولتا زهرة الحياة من أوجه علمية وفلسفية وتألفت من جزئين ، الجزء الأول (Drunvalo Melchizedek – 1992) هدف إلي الكشف عن اسرار زهرة الحياة في حياة الفراعنة ومدى ارتباطها بمختلف مناحي الحياة الفرعونية ، أما الجزء الثاني من الدراسة (Drunvalo Melchizedek –2000) فقد ركزت علي الرؤية الفلسفية الخاصة بالتفاصيل الهندسية لزهرة الحياة وارتباطها بمكونات الكون هذا وأكدت هذه الدراسة علي العلاقة الوثيقة التي تربط زهرة الحياة بالنظام الحيوي لجسم الإنسان وايضا بما حوله من

ظواهر طبيعية وكونية . وقد افادت تلك الدراسات البحث الحالي في فهم الجوانب الثقافية والفلسفية المرتبطة بزهرة الحياة كذلك ايضا في الإطار النظري للدراسة. ولما كانت الزخرفة فن بصري يعتمد بشكل اساسي علي الجاذبية البصرية للتصميم الزخرفي التي تظهرها التقنية الفنية المناسبة بالتنفيذ . لذلك فقد اعتمد البحث الحالي علي استخدام تقنيات زخرفية تتناسب مع شكل زهرة الحياة وتبرز جماليتها الزخرفية علي الملابس المنفذة بها. وعلي هذا فقد تعددت التقنيات المستخدمة بالبحث حيث جمعت بين كل من الأساليب الزخرفية التقليدية مثل (الكروشييه و(الأبليك))، وبين التقنيات التكنولوجية الحديثة لتطبيقات اشعة الليزر في زخرفة الملابس

وهناك العديد من الدراسات السابقة التي تناولت العديد المصادر الفنية كمصدر للاقتباس في مجال التصميم الزخرفي مع تطبيق تقنيات تقليدية مختلفة منها دراسة (علي حسن واسماء محمد - 2017) التي هدفت إلي استلهام زخرفة زهرة اللاله الإسلامية بأسلوب الكروشييه الفيلية علي المنسوجات ، ودراسة (ولاء دياب وأخرون - 2016) التي ركزت علي توليف الكروشييه اليدوي مع خامات أخرى في استحداث تصميمات جديدة بالتشكيل علي المانيكان، أما دراسة (رنده يسري - 2016) فقد قدمت أفكار تصميمية مبتكرة من الزخارف الشعبية بواحة سيوه لإثراء الجانب الجمالي والوظيفي للملابس الخارجية من خلال التقنيات الزخرفية المختلفة (التطريز والطباعة) وايضا دراسة (فيفيان ميخائيل - 2011

(Vivian S. Michael - 2011) التي هدفت إلي إثراء مجال التصميم الزخرفي للتيشرت من خلال الرموز الرئيسية للفنون القبطية باستخدام تقنيات مختلفة من (الطباعة والتطريز)، كذلك ايضا دراسة (اسمهان النجار - 2011) فقد هدفت الي استخدام

تقنيات أشغال الأبرة لكل من (التطريز - الأبليك - الكروشيه) لإثراء الجوانب الجمالية للملابس المنزلية النسائية ، كذلك ايضا دراسة (فيفيان ميخائيل وجاكلين صديق- 2009) التي ركزت علي استلهام عناصر زخرفية جديدة من عالم الفضاء لزخرفة "التيشيرت" لمرحلة المراهقة للشباب مستخدمة تقنيات متنوعة مثل (التطريز، الأبليك والطباعة). ونجد ان كل نتائج الدراسات السابقة اجمعت علي امكانية تطبيق التقنيات التقليدية المتعددة في التنفيذ مثل (التطريز والأبليك والكروشيه والطباعة)، وذلك طبقا لملائمتها للتصميمات الزخرفية ويتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة سالفه الذكر في تطبيقها أيضا لأكثر من تقنية للتنفيذ لما لكل منها من تأثيرات جمالية وزخرفية خاصة به علي الملابس وتتناسب مع الأشكال الزخرفية لزهرة الحياة.

هذا بجانب التقنيات التكنولوجية الحديثة لتطبيقات أشعة الليزر التي تستخدم في زخرفة الملابس في العقود الأخيرة والتي تعتبر من أهم التقنيات المستخدمة في تنفيذ الزخارف وذلك يرجع الى الدقة والكفاءة المتناهية التي تتميز بها ، باعتبارها أداة مهمة في نقل الزخرفة لسطح الخامة عن طريق تغيير جزيئات الصبغ في النسيج بتعرضها لشعاع الليزر وهذا يسمى النقش بالليزر. كما يمكن استخدام ايضا الحفر بالليزر بحيث يعمل على إزالة (حفر) المادة المتواجدة على مساره للحصول على أشكال وتصميمات متشابهة في سطح النسيج (Pundir, N.- 2008- 177) ونظرا لأهمية الليزر في مجال زخرفة الملابس والمنسوجات فقد تناولته العديد من الدراسات ومن اهمها دراسة فيفيان ميخائيل (2018 – Vivian S. Michael) التي هدفت الى استلهام فن اليوتا الزخرفي في تصميم أزياء نسائية تتماشى مع اتجاه الموضة المعاصرة وذلك من خلال تقنيات لتطبيقات الليزر. كذلك دراسة (جي اكس يانج واخرون G.X. Yuan , et

(al. 2013) التي هدفت الي تطبيق تكنولوجيا الليزر (Co2) لتحسين مظهر النسيج (الصوف / البوليستر) من خلال النقش بالليزر لتلبية احتياجات صناعات الموضة . اما دراسة (اندوجان وآخرون.(Ondogan, et al. 2005) فقد ركزت ايضا علي استخدام تطبيقات الليزر في ابتكار تصاميم جديدة للنسيج لإثراء للمنتجات من خلال اشكال جديدة لزخرفة الأسطح النسيجية لتصبح ثلاثية الأبعاد وتشبه الجلود والأقمشة الاصطناعية. وبالإضافة إلي هذا فقد ركزت دراسة (بريان رووكس , Brian Rooks (2000) علي استخدامات الليزر في عمليات قص الخامات للملابس واهمية ذلك في الصناعة بالإضافة الي استخدامات الليزر في قص الفيلكرو (Vilcro) وهو عبارة عن شريط لاصق كما أنه البديل المثالي لفتح وغلق بعض أجزاء من الملابس وخاصة الأجزاء الخارجية بشكل زخرفي.

وايضا عكست الدراسات السابقة التركيز علي تقنية الليزر في رفع القيمة الجمالية للملابس والمنسوجات من خلال تطبيقات أشعة الليزر ، ولكنها اختلفت في موضوعاتها الزخرفية وايضا في مجالاتها فمنها من ركز علي تحسين مظهرية المنسوجات والآخر لإضفاء الزخارف بصورة مجسمة 3D تثري شكل النسيج وتجعله ذو جاذبية برؤية حديثة . ويتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة في تطبيق الليزر في مجال زخرفة الملابس ولكنها تركز علي توظيف الإمكانيات الجمالية والزخرفية لزهرة الحياة لمناسبة تلك التقنية للشكل الزخرفي الهندسي لزهرة الحياة التي تحتاج لهذه التقنية الدقيقة لأشعة الليزر بالحفر فقط لإمكاناته الخاصة من حيث الدقة والسرعة والجودة في تحقيق الجانب الزخرفي الجمالي لإثراء ملابس الجينز الكاجوال للشباب (الفتيات) للمرحلة العمرية من (18 : 35) سنة.

بالإضافة إلى ذلك فقد وجدت الباحثتان من خلال الجولات الميدانية لمنافذ عرض الملابس الجاهزة للشباب انه لا وجود لزخرفة زهرة الحياة في التصميمات الزخرفية للملابس بوجه عام وذلك (لقلة تداولها) من قبل العديد من مصممي ومنتجي الملابس. هذا وقد لاحظت الباحثتان ان التصميمات الزخرفية للملابس الكاجوال للشباب (الفتيات) وبخاصة ملابس الجينز لكل من (بلوزة ، تونيك ، جونلة) تتميز بنمطية الشكل ومحدوديته إلى حد ما . وقد كان لاختيار الملابس (الكاجوال) وذلك لأنها متعددة وواسعة الانتشار بين الشباب (الفتيات) للفئة العمرية من (18 : 35) سنة هذا بالإضافة إلى اختيار البحث لتلك الفئة من الشباب لأنها أدوات مناسبة لانتشار الأفكار والابتكارات الجديدة ، فهم مفعمون بالحركة والحيوية والنشاط وسريعي التقبل لكل ما هو جديد في زخرفة الأزياء والموضة . وتري الباحثتان انه من خلال الاستفادة من توظيف الإمكانيات الزخرفية لزهرة الحياة باستخدام كل من الأساليب الزخرفية التقليدية مثل (الأبليك والكروشيه) وبين التقنيات التكنولوجية الحديثة لتطبيقات اشعة الليزر وذلك من خلال الحفر بالليزر، لتحقيق قيم جمالية والارتقاء بالذوق العام في التصميمات الزخرفية لملابس الجينز الكاجوال للشباب (الفتيات) .

مشكلة البحث Statement of the problem

تحاول الباحثتان في البحث الحالي استحداث تصميمات زخرفية معاصرة مستوحاة من الزخارف التاريخية القديمة (زهرة الحياة) تصلح لملابس الجينز للفتيات تتمثل في (بلوزة ، تونيك ، جونلة) وذلك باستخدام بعض الخامات والتقنيات المختلفة للتصميم الزخرفي للملابس. هذا بالإضافة لتعريف الشباب بهذه النوعية من الزخرفة ونشر الجماليات

الخاصة بها في مجال زخرفة الملابس. ومن هنا يمكن صياغة تساؤلات البحث فيما يلي:

التساؤل الرئيسي هو: ما إمكانية تقديم تصميمات مستوحاة من زخارف زهرة الحياة تجد قبول من قبل المتخصصين والمستهلكات؟ ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما الأصول التاريخية لزهرة الحياة في الحضارات القديمة؟
2. ما القواعد والأسس الخاصة ببناء التصميمات الزخرفية لزهرة الحياة؟
3. ما إمكانية ابتكار تصميمات زخرفية مستوحاة من زهرة الحياة باستخدام تقنيات متنوعة (الحفر بالليزر، الكروشيه والأبليك) لإثراء ملابس الجينز الكاجوال للشباب (الفتيات)؟
4. ما آراء المتخصصين في التصميمات الزخرفية المنفذة؟
5. ما درجة تقبل المستهلكات للتصميمات الزخرفية المنفذة؟

أهداف البحث Objectives

يهدف البحث إلى:

1. التعرف علي الأصول التاريخية لزهرة الحياة.
2. التعرف علي القواعد والأسس الخاصة ببناء التصميمات الزخرفية لزهرة الحياة.
3. الاستفادة من جماليات زهرة الحياة في ابتكار تصميمات زخرفية للملابس الكاجوال للشباب باستخدام تقنيات متنوعة لتنفيذ الزخارف مثل (الحفر بالليزر، الكروشيه والأبليك).
4. توظيف تصميمات زهرة الحياة لإثراء الجوانب الجمالية والوظيفية للملابس الكاجوال للشباب.

5. التعرف علي آراء المتخصصين في التصميمات الزخرفية المنفذة علي الملابس الكاجوال للشباب.
6. التعرف عل درجة تقبل المستهلكات للتصميمات الزخرفية المنفذة علي الملابس الكاجوال للشباب.

أهمية البحث Significance Study

1. الإلمام بالأشكال الزخرفية المتعددة لزهرة الحياة وتوظيفها في تصميمات زخرفية متنوعة بملابس الجينز الكاجوال للشباب بصورة جديدة ومبتكرة .
2. يسهم البحث بنشر نوعية جديدة من الزخارف (زهرة الحياة) بالملابس لم يتم تداولها كثيرا في عالم الزخرفة.
3. التعرف علي القواعد والأسس الخاصة ببناء بزهره الحياة وايضا السمات الزخرفية الخاصة بها في الحضارات القديمة.

مصطلحات البحث Terminology

رؤية Vision :

هي تصورات ومقترحات مبتكرة يضعها الفنان المصمم وفقا لأسس ومعايير فنية من خلال تأثيره وانفعاله بحدث ما أو قضية تلهمه وتثير مشاعرهم ومن خلال هذا التفاعل بين الفنان ومصادر إلهامه يتبلور العديد من الصياغات التصميمية الجديدة والمبتكرة <http://ar.wikipedia.org/wiki> (تاريخ الاطلاع: يونيو 2018).

معاصرة Contemporary :

هي تعني التكيف مع أفكار العصر الذي نعيش فيه ومعايشة الحاضر بالوجدان والسلوك والإفادة من كل منجزاته العلمية والفكرية وتسخيرها لخدمة الإنسان ورقية (معجم المعاني الجامع - www.almaany.com). وفي هذا البحث المعاصرة تعني استلهام الفنان من المصدر الذي يصبو إليه بأسلوب يتناسب مع العصر الذي يعيش فيه بشكل جديد مبدع ومبتكر يتوافق مع ما اتجه الموضة الخاصة بالملابس الكاجوال للشباب .

وقد تمثلت الرؤية المعاصرة في البحث الحالي في مجموعة التصميمات المنفذة التي يتم وضعها من خلال إلقاء الضوء على الشكل الزخرفي المميز لزهرة الحياة وإعادة صياغتها وتوظيفها بأكثر من تصور في تصميم ملابس الكاجوال للشباب، ويعتمد ذلك التنوع في الأساليب الزخرفية المستخدمة التي وظفت بهدف الابتكار والتجديد في الخطوط والمساحات اللونية والخامات المتنوعة بصورة تشكيلية رائعة.

زهرة الحياة Flower of life :

في معجم اللغة تعني كلمة زهرة نورة النبات والشجر ، وتنشأ من بُرعم وهي نبتة مبهجة لها أزهار صغيرة متشابكة وتعتبر زهرة الحياة رمزا يشير لشكل هندسي يشبه الزهرة السداسية الأضلاع ويتشكل من دوائر متراكبة ومتباعدة عن بعض بالتساوي. استعمل هذا التشكيل في الزخرفة منذ القدم (مجمع اللغة العربية - 1991) .

https://en.wikipedia.org/wiki/Overlapping_circles_grid#Modern_usage

تقنيات زخرفية Decorative techniques

التقنية هي الأسلوب أو الطريقة التي تتبع في إنجاز عمل أو فن أو بحث ما (إبراهيم مصطفى وآخرين - 1961). وايضا تعني التطبيقات العلمية في مختلف المجالات ،

وتطلق علي كل الأساليب المختلفة المستخدمة في التكنولوجيا ، وعلي العديد من التطبيقات التي يمكن ان تجمع بين استخدام كل من الطرق التقليدية والمتقدمة في انجاز العمل .

<http://shebaka.blogspot.com/2009/09/technology.html>

وفي البحث الحالي تتمثل التقنيات الزخرفية المستخدمة علي كل من (الحفر بالليزر، الكروشيه والأبليك) ، واستخدامها في تنفيذ التصميمات المستوحاة من زهرة الحياة لإثراء الجوانب الجمالية والوظيفية للملابس الكاجوال للشباب (الفتيات) للمرحلة العمرية من (18 : 35) سنة.

منهج البحث Methodology

يتبع البحث الحالي المنهج الوصفي مع التحليل والتطبيق للإجابة على تساؤلاته والتحقق من فروضه.

عينة البحث Samples

1. عينة المتخصصين: للتعرف على آراءهم نحو التصميمات المنفذة بالبحث. وعددهم خمسة عشر (15) وهم أعضاء هيئة التدريس المتخصصين بكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة حلوان ((ملحق رقم (3)) .
2. عينة المستهلكات: للتعرف على آرائهن تجاه التصميمات المنفذة في البحث وعددهن خمسة وسبعون (75) ، وتتراوح أعمارهن من (18 : 35) سنة ومقاساتهن من (M : XL).

حدود البحث Delimitations:

تقتصر حدود البحث على اختيار بعض نماذج من زخارف زهرة الحياة وتوظيفها في بعض نوعيات ملابس الجينز الكاجوال للشباب (الفتيات) بأساليب زخرفية متنوعة.

- زخارف زهرة الحياة بأنماط زخرفية متنوعة.
- الخامات الأساسية للملابس الكاجوال : ملابس من الجينز بأوزان متنوعة ودرجات لونية مختلفة من الأزرق الفاتح والداكن والأسود (بلوزة ، تونيك ، جونلة)
- الخامات المساعدة: (إكسسوارات معدنية – شرائط سيرما مجدولة – خيوط سيرما).
- الأساليب الزخرفية : (الحفر بالليزر، الكروشيه والأبليك).

أدوات البحث: Research tools

- استبيان خاص بآراء المتخصصين ((ملحق رقم (1))
- استبيان خاص بآراء المستهلكات ((ملحق رقم (2))

الهدف من الاستبيان:

التعرف على آراء كل من المتخصصين والمستهلكات نحو التصميمات الزخرفية المنفذة.

وصف الاستبيان:

يتكون الاستبيان الاول الخاص بالمتخصصين من جدول يحتوي على محورين ، المحور الاول يختص بالجانب الجمالي (الزخرفي) للتصميمات ويشتمل على عشرة عبارات ، والمحور الثاني ويختص بالجانب الوظيفي للتصميمات ويشتمل على تسعة عبارات.

أما الاستبيان الثاني الخاص بالمستهلكات فيتكون من جدول يحتوي على خمسة عشرة عبارة لقياس آراء المستهلكات في التصميمات المنفذة. وتقيس عبارات الاستبيان جميعها الاتجاه الايجابي سواء للمتخصصين او المستهلكات ، وقد خصص امام كل عبارة مكان

توضع فيه علامة تعبر عن آرائهم وذلك بإعطاء مقياس تقدير ثلاثي: ملائم (ثلاثة درجات) - ملائم إلي حد ما (درجتان) - غير ملائم (درجة واحدة) ، وقد بلغت الدرجات الكلية للاستبيان الاول الخاص بالمتخصصين سبعة وخمسون درجة بينما بلغت الدرجات الكلية للاستبيان الثاني الخاص بالمستهلكات خمسة واربعون درجة.

صدق وثبات بنود الاستبيانان :

الصدق الإداري "Validity" ويقصد به عرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة المتخصصين ((ملحق رقم 3)). بهدف التحقق من مدى فعالية بنود الاستبيان وتحقيقها لهدف البحث وما وُضعت من أجله. تم التأكد من صدق الاستبيان عن طريق صدق المحتوى حيث تم اخذ آراء أساتذة متخصصون بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان حول عبارات الاستبيان لكل من المتخصصين والمستهلكات، ومن ثم عمل التعديلات اللازمة من حيث الحذف او الاضافة ، وقد أصبح الاستبيان صالحا للتطبيق والخذ به. كما تم التصديق على ثبات الاستبيان "Reliability" ويقصد به (الاتساق الداخلي) او دقة الاختبار في القياس وعدم تناقضه مع نفسه واتساقه فيما يمدنا به من معلومات عن سلوك المفحوص بحيث تكون كل عبارة من عبارات الاستبيان متسقة مع المجال الذي تنتمي إليه. وقد تم حسابه عن طريق ثلاثة من المحكمين من الأساتذة المتخصصين (س ، ص ، ع) وذلك باستخدام مقياس التقدير في عملية التقييم حيث قام كل مصحح بعملية التقييم بمفرده، كما قمنا بحساب معامل ثبات (ألفا كرونباخ) باستخدام برنامج الإحصاء الشهير "SPSS" والجدول التالي يوضح

قيم معامل الثبات لكل استبيان على حدة والفروق بين تقييمات الاساتذة المحكمين كما بالجدول رقم (1).

جدول رقم (1): معاملات الارتباط لبنود الاستبيان لكل من المتخصصين

والمستهلكات

استبيان المستهلكات	استبيان المتخصصين	م
0.77	0.73	س - ص
0.75	0.80	س - ع
0.82	0.84	ص - ع
0.77	0.79	المتوسط

دالة عند مستوى 0.01

جدول رقم (2): قيم معامل الثبات لمحوري الاستبيان الخاص بالمتخصصين

التجزئة النصفية	معامل ألفا	المحور
0.77-0.69	0.73	الجانب الجمالي (الزخرفي)
0.85-0.75	0.80	الجانب الوظيفي
0.81-0.72	0.765	المتوسط الكلي للاستبيان

وحيث ان قيمة معامل الارتباط تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح فأن قيمة معامل ألفا كرونباخ التي تساوي 60% على الأقل تعتبر قيمة مقبولة للحكم على صدق وثبات الاستبيان، وكما يتضح من الجدول السابق ان جميع معاملات الارتباط للاستبيانان دالة عند مستوى 0.01 لأنها تقترب من الواحد الصحيح مما يدل على ان الاستبيانان يتمتعان بدرجة عالية من التجانس والصدق والثبات.

جدول رقم (3) : معامل الثبات لعبارات الاستبيان الخاص بالمستهلكات

التجزئة النصفية	معامل ألفا	المتوسط الكلي للاستبيان
0.896-0.833	0.863	

فروض البحث: Hypothesis

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الزخرفية المنفذة في مدى تحقيق كلا من الجانب الجمالي والوظيفي وفقا لآراء المتخصصين.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الزخرفية المنفذة وفقا لآراء المستهلكات.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثلاثة المنفذة بالطرق التكنولوجية الحديثة (الحفر بالليزر) والطرق التقليدية (الكروشيه والأبليك) لصالح الطرق التكنولوجية الحديثة.

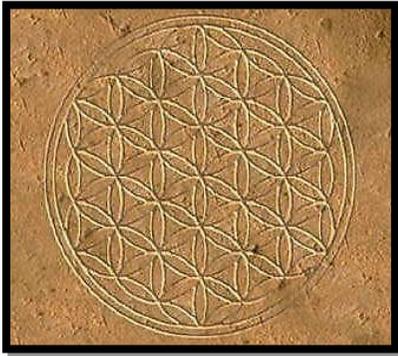
نتائج البحث ومناقشتها: Results

تضمنت نتائج البحث شقين ، الشق الأول الإجابة على التساؤلات والثاني التحقق من الفروض.

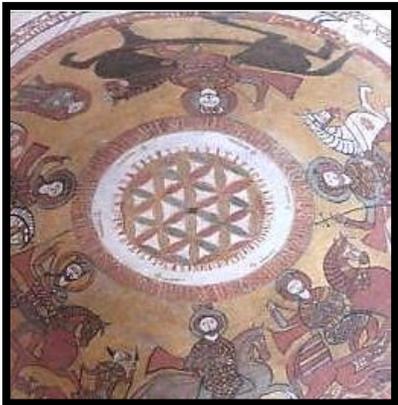
أولاً : الإجابة على تساؤلات البحث:

1. ينص التساؤل الأول علي "ما الأصول التاريخية لزهرة الحياة في الحضارات القديمة ؟"

زهرة الحياة عبارة عن شكل هندسي يتألف من دوائر متداخلة ومتكررة ذات نصف قطر متساوي ثنائي الأبعاد مرتبة بانتظام في نمط متماثل في شكل زهرة متماثلة الاركان. ان الشكل المثالي المتناغم معروف لدى الفلاسفة والمهندسين المعماريين والفنانين التشكيليين



لوحة رقم (1) زهرة الحياة علي معبد أوزوريس في أبيدوس مصر



لوحة رقم (2) زهرة الحياة ترين قبة كنيسة الشهداء بدير القديس الأنبا بولا.

<https://www.pinterest.com/pin/307018899572242323>



حول العالم ، حيث أنها رمز هندسي مقدس يحتوي على قيمة دينية قديمة تصور الأشكال الأساسية للفراغ ويعتقدون أنه يحتوي على نوع من السجلات المعلوماتية الأساسية لجميع الكائنات الحية. و يمثل رمز زهرة الحياة معنى هامًا للكثيرين عبر التاريخ حيث يمكننا العثور عليه في المخطوطات والمعابد والكنائس والفنون ومواقع الدفن في العديد من ثقافات الشعوب في جميع أنحاء العالم، حيث تستخدم العديد من

الثقافات هذا الرمز لإيمانهم التام بقوه تأثيرها .

وقد اطلق علي زهرة الحياه انها قوة ووحدة الكون وكانت من أعمق الرموز الروحانية في الحضارة المصرية القديمة ووجدت منقوشة في بعض أجزاء الأهرامات. وتحوى الكثير من المعاني الباطنية المرتبطة بفهم قدماء المصريين للكون والاله الواحد الذي يعبر عن الوحدة و كل شيء جزء من الكائن الواحد الأعلى ، فالإله يبقى وحدة واحدة لا تتكاثر و لا تنقسم و هو خالق لذاته و خفى عنا دوما .وقد عبرت زهرة الحياه عن هذه المعنى بشكل هندسي بديع ، فزهرة الحياه هي عبارة عن دوائر متداخلة مع بعضها داخل دائرة كبرى تحوى جميع الدوائر وهذا التداخل والاتصال والاحتواء هو المفهوم المصري القديم للكون و للموجودات وعلاقتها بالخالق

(Drunvalo Melchizedek – 1992-126)

وقد عبرت زهرة الحياة ايضا عن وحدة الكون والطاقة المعطاة لها في زهرة الحياه. حيث أن الدوائر الصغرى في زهرة الحياة متشابكة و متداخلة مع بعضها ، و هذا معناه اتصال كل مخلوقات الكون ببعضها ، فلا يمكن أن ندرك وحدة الكون اذا لم نعى الاتصال بالكائنات الأخرى. و يحدث هذا الترابط عن طريق شبكة الطاقة الحيوية التي يرسل الخالق عن طريقها طاقة الحياه للمخلوقات

http://crownofegypt.blogspot.com/2012/09/blog-post_7182.html

لذلك فإن أقدم النماذج الأصلية المبكرة المعروفة عن زهرة الحياة وجدت على الجدران الجرانيتية للمعبد الأوسيري في أبيدوس المعروف بمعبد أوزوريس بمصر. اذ يحتوي على أقدم شكل من زهرة الحياة يبلغ عمرها أكثر من 6000 عام وقد يرجع تاريخها إلى 10500 سنة مضت. لم يتم نحته في أعمدة الجرانيت ، بل تم رسمه في الجرانيت بطريقة غاية في الدقة الشبيهة بالليزر كما في لوحة رقم (1). ويعتقد أنه ربما يمثل عين

رع - رمز السلطة الفرعونية. ولكن لم يكن هناك وجود لزهرة الحياة في زخرفة الحلي المصرية . هذا ويرجع تاريخ ظهورها في مصر مرة اخري بعد الميلاد إلى القرون الأولى من العصر المسيحي حيث وجدت في زخرفة المخطوطات القبطية القديمة وانتشرت ايضا في الزخارف الحائطية للكنايس كما في لوحة رقم (2) حيث تزين الرسومات الحائطية الملونة سقف قبة كنيسة الشهداء الأثرية بدير القديس الأنبا بولا في البحر الأحمر .

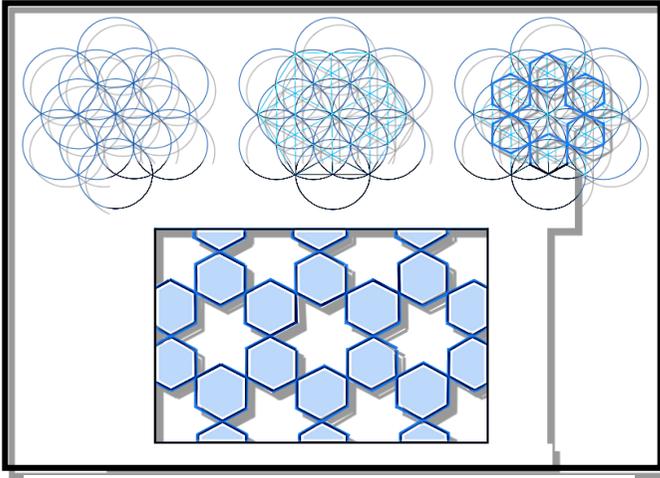
هذا وقد انتشرت النماذج الزخرفية لزهرة الحياة في فنون مختلفة من ثقافات العالم ومنها علي سبيل المثال لا الحصر فنون الدول الآسيوية للشرق الأقصى (الهند واليابان والصين) بشكل رمزي يرتبط بالقداسة ليعطي البركة والحماية للأماكن الموجودة بها .وقد كان انتشارها بشكل اساسي في اللوحات التصويرية للمعابد البوذية بالدول الآسيوية سألقة الذكر ، في معبد رامبا (الهند) ، هذا بالإضافة الي استخدامها بشكل ثلاثي الأبعاد ايضا كما في الصين عند مدخل المدينة المحرمة في بكين كما في اللوحة رقم (3) تمثال كبير من المعدن يقبض بمخلبة علي الكرة المقدسة (زهرة الحياة في شكل ثلاثي الأبعاد) لحراسة المدينة والحافظ علي امنها وسلامها. ولذلك فقد انتشرت زخرفة زهرة الحياة في الخامات الحيرية للأردية الدول الشرق آسيوية

<https://www.tokenrock.com/explain-flower-of-life-46.html>

هذا وقد انتشرت هذه الزهرة ايضا في فنون العصور الوسطي كزينة منتشرة في العمارة القوطية ويمكننا ملاحظة تواجد زهرة الحياة في مدينة أفسس ، وفي أزمير وفي قرطبة بإسبانيا وفي إيطاليا بفنون عصر النهضة الإيطالية من القرن الثالث عشر. ويعتبر الفنان ليوناردو دافينشي ومن اشهر الفنانين الذين درسوا أشكال زهرة الحياة وخصائصها

والنسب الرياضية للتصميم يوجد في مذكراته رسوماً متعددة لزهرة الحياة ، مستعملاً الرقم الذهبي لدوائر زهرة الحياة فيما بين محيطها وأقطارها (النسبة الرياضية الثابتة بين قطر الدائرة ومحيطها $(\pi = 3.14)$ كأساس لها ، واستخدمها في أعماله الفنية المتعلقة بزهرة الحياة (Drunvalo Melchizedek –2000-237, 238).

كما ظهر هذا النمط من الدوائر المتداخلة في الفن الإسلامي ذو تصميمات رباعية وخماسية وسداسية والتي تصل الى اثني عشر نقطة تداخل فيما يعرف بالأطباق



شكل رقم (2) رسم الأطباق النجمية من زهرة الحياة

https://en.wikipedia.org/wiki/Overlapping_circles

النجمية أو (المشربية) تستخدم لبناء شبكات للأنماط الهندسية الإسلامية. يتم استخدامه لتصميم أنماط بنجوم من 6 إلى 12 نقطة بالإضافة إلى سداسيات في النمط المسمى (girth). إلا أن الأنماط الناتجة تخفي بشكل مميز شبكة البناء، وتعرض بدلاً

من ذلك تصميمًا متشابهًا كما في شكل (2).

ويصور مكعب ميتاترون (Metatron Cube) شكل (3) المواد الصلبة الأفلاطونية الخمسة التي يمكن اشتقاقها من زهرة الحياة ، وهي حسب المعتقدات الروحية أشكال هندسية يقال إنها تعمل كقالب تنبثق منه اللبنة الأساسية للحياة: المعادن ، أشكال الحياة المتحركة والعضوية ، والصوت ، والموسيقى ، واللغة. ويُعتبر مكعب ميتاترون صورة رمزية مقدسة ، تستخدم لدرء الأرواح الشريرة. ومن ناحية أخرى يقال ان العناصر

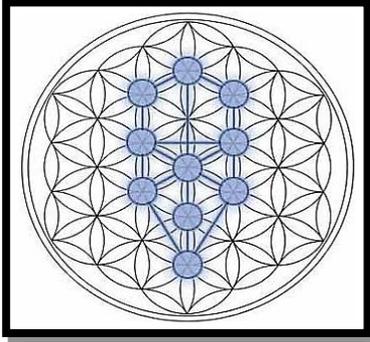
الاربعية الاساسية في الكون (الارض - الماء - الهواء - النار) تم تمثيلها ايضا من خلال زهرة الحياة . ومما يثير الاهتمام هو وجود وردة البتلة المستمدة من نمط "الدوائر المتداخلة السبعة" كما في شكل (4) ، والمعروفة أيضًا باسم شجرة الحياة او الكابالا المعروفة بـ "شمس جبال الألب" والتي استخدمت في الفن الشعبي في جبال الألب في القرنين السابع عشر والثامن عشر. كما وجد هذا النمط في الثقافة الشعبية في الأزياء والمجوهرات والوشم والمنتجات الخزرفية. وفي وقتنا الحالي نلاحظ ان الاستخدامات الحالية لزهرة الحياة تنتج من دوائر متعددة ومتداخلة لإشكال لا حصر لها من زهرة الحياة وهي تشبه كثيرا تداخل الموجات الضوئية احادية اللون ، لذلك يتم استخدامها في الابهار البصري بالأضواء الملونة في المهرجانات والاحتفالات الليلية الكبيرة. كما تستخدم هذه التصاميم في صناعة الحلبي الذهبية والنقش على الجواهر لما لها من اشكال بديعة مبهرة للعين كما في لوحة رقم (4). ومن ناحية اخرى ترسم زهرة الحياة كوشم في انحاء متفرقة من الجسم دليلا على ايمان الشخص بعمق وسرية هذا الرمز

(Drunvalo

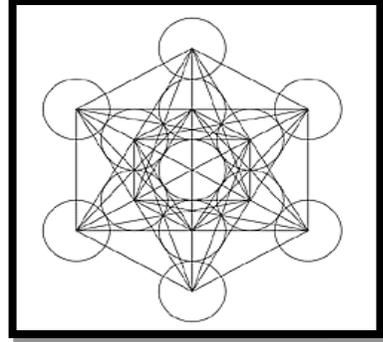
Melchizedek

–2000)

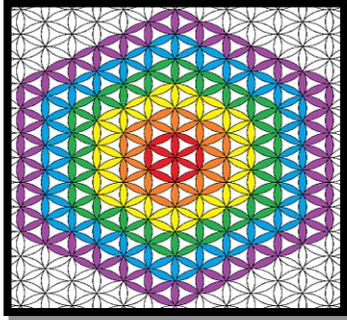
<http://www.crystalinks.com/floweroflife.html>



شكل رقم (4) شجرة الحياة او



شكل رقم (3) مكعب ميتاترون



شكل رقم (5) : زهرة الحياة متداخلة بألوان



لوحة رقم (4) دلالية دائرية من الذهب

الأشكال (3 : 5) واللوحة (4) : (Drunvalo Melchizedek – 1992, 2000)

2. ينص التساؤل الثاني علي " ما هي القواعد والأسس الخاصة ببناء التصميم الزخرفي لزهرة الحياة؟"

يتكون تصميم زهرة الحياة من دوائر ذات انصاف اقطار متساوية بحيث تعمل كل نقطة تقاطع كمركز جديد يمكن تكبير التصميم من خلاله إلى ما لا نهاية. تظهر علامة الزهرة في صورتها البسيطة عندما يقع مركز كل دائرة من الدوائر الستة على محيط الدائرة الوسطى التي لها نفس القطر، كما يتضح ذلك من الشكل (8) للنمط المثلي لزهرة الحياة (7) ومن ناحية اخرى يمكن رسم شكل النموذج المتكامل لزهرة الحياة سلسلة متعددة من الدوائر المتشابكة تمس كل منها او تتقاطع مع مراكز الدوائر الاولى بزوايا معينة عن طريق تقارب او تباعد تقاطعات هذه الدوائر عن بعضها البعض وهكذا يمكن تمديد نمط التصميم إلى عدد لا نهائي من الدوائر المتداخلة والتي تنتج بدورها عددا اخر من الدوائر المتداخلة ايضا، وهكذا كما في شكل (5) ، ويمكن حساب المجموع الكلي للدوائر الموجودة بالتصميم من المعادلة التالية:

$$The\ total\ numbers\ of\ circles = 3n(n-1) + 1$$

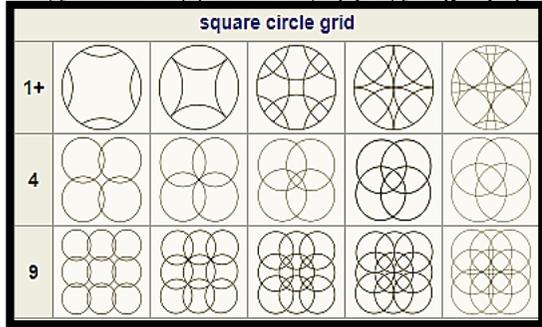
حيث (n) تمثل العدد الاصلي للدوائر الاولى الداخلة بالتصميم .

هناك طريقتان لرسم زهرة الحياة:

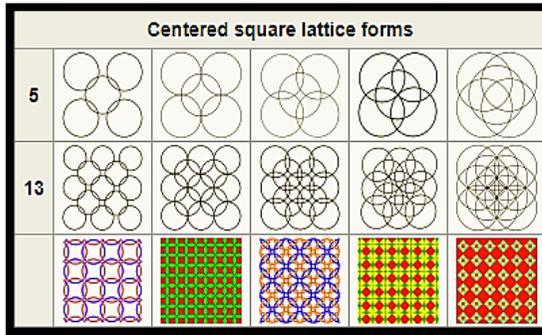
الطريقة الأولى: الطريقة اليدوية وتتم باستخدام الادوات الهندسية (القلم والمسطرة والبرجل والمنقلة) حيث يتم رسم دوائر متساوية الاقطار ثم يتم ترتيبها بشكل هندسي متناسق من خلال محاور افقية ورأسية. وذلك بالبدء برسم دائرة واحدة فقط ثم رسم عدد من الدوائر الأخرى المحيطة بها. وتنقسم اشكال زهرة الحياة في رسمها الاساسي الى ثلاثة انماط هندسية:

النمط "الرباعي" وفيه يتم ترتيب الدوائر (والتي يتراوح عددها من دائرة الى تسعة دوائر) بشكل مربع ، وكلما تقاربت هذه الدوائر الى مركز المربع او تقاطعت معه ينتج عنها اشكالا متعددة من زهرة الحياة كما في الشكل (6).

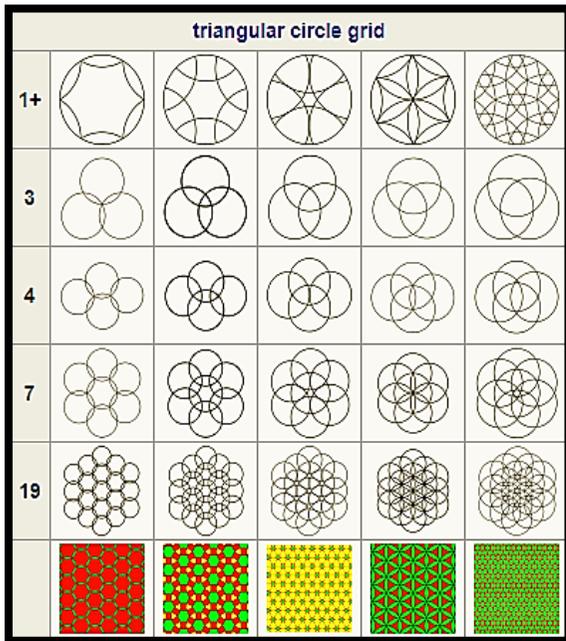
النمط "الرباعي المتمركز" وفيه يتم ترتيب الدوائر (والتي يتراوح عددها من خمسة إلى



شكل رقم (6) : النمط الرباعي لزهرة الحياة



شكل رقم (7) : النمط الرباعي المتمركز لزهرة الحياة



شكل رقم (8) : النمط المثلثي لزهرة الحياة

ثلاثة عشرة دائرة) بشكل مربع تتوسط كل اربعة دوائر دائرة واحدة بالمركز ، وكلما تقاربت هذه الدوائر الى مركز المربع او تقاطعت معه ينتج عنها اشكالا متعددة من زهرة الحياة كما في الشكل (7).

ويطلق علي زهرة الحياة اسم "فاكهة الحياة" عندما تتألف من 13 دائرة ، ويقال أنه مخطط يحتوي على أساس البنية الجزيئية للذرة التي هي النواة الاساسية لكل اشكال الحياة في الكون وكل شيء في الوجود.

النمط "المثلثي" وفيه يتم ترتيب الدوائر (والتي يتراوح عددها من 1- 3- 4- 7- 19 دائرة) بترتيب مثلثي الشكل ، وكلما تقاربت هذه الدوائر الى مركز المثلث او تقاطعت معه ينتج عنها اشكالا متعددة من زهرة الحياة. ويطلق علي زهرة الحياة التي تتكون من سبع دوائر "بذور الحياة" ويتم وضعها بستة ألوان متناظرة ومتقاطعة ومتداخلة مع بعضها البعض في مركزها الدائرة السابعة مما يشكل نمطاً من الدوائر والعدسات التي تعمل كمكون أساسي في تصميم زهرة الحياة. ووفقاً للبعض فهذا النمط يصور أيام الخليقة السبعة التي خلق فيها الله الحياة. ظهرت أنماط السبعة دوائر المتداخلة في الأعمال الفنية التاريخية من القرن السابع قبل الميلاد كما في الشكل (8)

https://en.wikipedia.org/wiki/Overlapping_circles_grid#Modern_usage

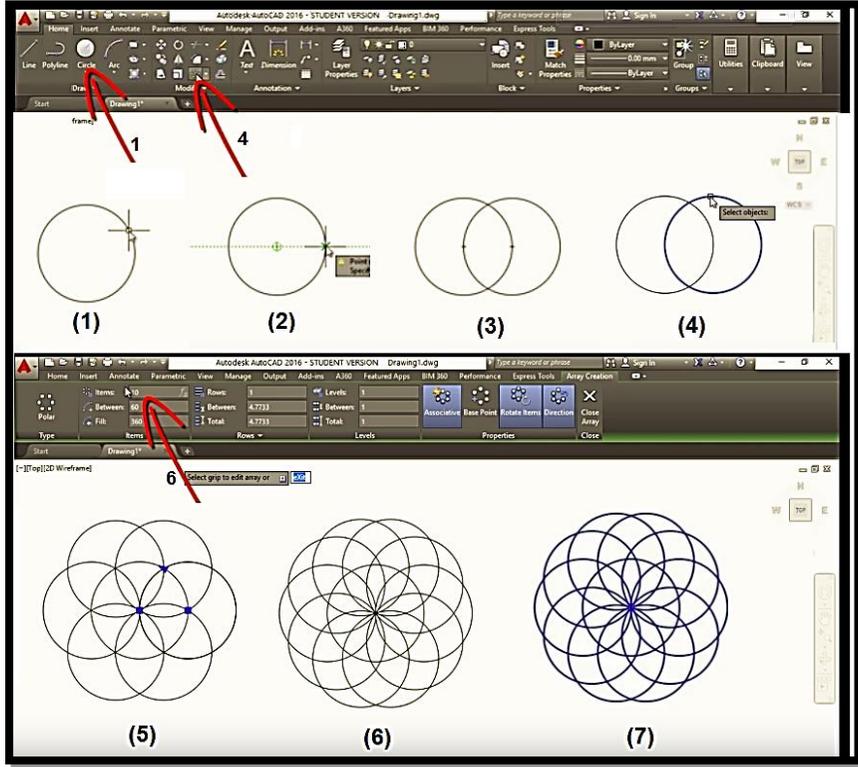
الطريقة الثانية : باستخدام برامج (أوتوكاد اصدار 2016) (AutoCAD 2016)

1. نبدأ برسم دائرة باختيار Circle من شريط الادوات بأعلى الصفحة
2. يتم رسم دائرة بنصف القطر الذي نختاره
3. نرسم دائرة اخرى يقع مركزها على محيط الدائرة الاولى وبنفس نصف القطر

4. نذهب الى Array من شريط الادوات بأعلى الصفحة ، ويتم اختيار الدائرة الثانية

5. ومن خلال الدائرة الثانية نتوجه الى مركز الدائرة الاولى - ثم نضغط Enter حيث تتكون زهرة الحياة السداسية

6. لزيادة عدد وحدات الدوائر بالزهرة ، يتم تغيير عدد الاجزاء من 6 الى 10 (العدد الذي نريده) من شريط الادوات بأعلى الصفحة. كما في الشكل (9).



شكل رقم (9): خطوات رسم زهرة الحياة استخدام برنامج AutoCAD

ومما سبق نجد أن الهيكل الدائري التوافقي الخاص بزهرة الحياة يجعلنا نكتشف أن هذه الزخرفة تتغير باستمرار ، فإذا نظرت عن كثب ترى أشكالاً وأنماطاً مختلفة تصبح مرئية

امامك. وإذا نظرت من بعد ترى اشكالا وانماطا اخرى مختلفة ومتداخلة مع الاولى. وإذا قمت بتوصيل عدة تقاطعات ستحصل على صورة جديدة. وإذا بدأت باستخدام الألوان فستكتشف الكثير ايضا. ومجمل القول ان زهرة الحياة تخفي ورائها رسالة للإنسانية علي مر العصور.

3. ينص التساؤل الثالث علي " ما إمكانية ابتكار تصميمات زخرفية مستوحاة من زهرة

الحياة باستخدام اساليب متنوعة (الحفر بالليزر، الكروشيه والأبليك) لإثراء ملابس الجينز الكاجوال للشباب؟"

قامت الباحثتان بتنفيذ ثلاثة تصميمات زخرفية بثلاثة تقنيات مختلفة وهم (الحفر بالليزر، الكروشيه والأبليك).

التصميم الاول: تصميم رقم (1).

جولة من الجينز مزخرفة بتقنية الحفر بالليزر :

- الخامة الاساسية : جينز باللون الأزرق الداكن .
- التكوينات الزخرفية: النمط المثلثي لزهرة الحياة بعدد (7) سبع دوائر الموضحة في الشكل رقم (8).
- المكملات : فصوص استرس - حليات معدنية.

إن الاتجاه نحو استخدام أشعة الليزر كأداة مهمة تحمل في ثناياها تقنية عالية للعملية الابداعية كما تضيف الى الفنان فكرا والهاما لإثراء القيم الجمالية باعتبارها وسيلة متقدمة بجانب الطرق الزخرفية التقليدية المتبعة في البحث الحالي وهي (الكروشيه والأبليك). هذا ويجدر بنا الإشارة هنا إلي معنى الليزر بالإنجليزية لإبراز أهمية هذه التقنية الزخرفية

العالية وتوضيح الدور المهم للقيم الجمالية المحققة من خلال اشعة الليزر، والمتمثلة في امكانياتها الزخرفية الغير محدودة والفائقة الدقة والجودة ايضا.

فكلمة الليزر مأخوذة من (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) وبالتالي فهي اختصار للحروف الأولى من الكلمات الانجليزية السابقة كي تصبح (LASER) وهي تعنى بالعربية تضخيم الضوء بانبعاث الإشعاع المحفز وهو اشعاع كهرومغناطيسي تكون فوتوناته مساوية في التردد ومتطابقة الطور الموجي حيث تتداخل تداخلا بين موجاتها لتتحول إلى نبضة ضوئية ذات طاقة عالية وشديدة التماسك زمانيا ومكانيا وذات زاوية انفرج صغيرة جدا وهو مالم يمكن تحقيقه باستخدام تقنيات أخرى غير تحفيز الإشعاع (G.X. Yuan, et al., 2013).

وبالتالي لهذه التقنية امكانات هائلة في مجال صناعة الملابس لتحقيق القيم الجمالية التي ننشدها في شتي المجالات وبخاصة في الجانب الزخرفي للملابس والموضة ، و يمكننا تحقيق الإبداع والابتكار الزخرفي من خلال الليزر بإمكاناته التي تمنح سطح الخامة التناغمات والتأثيرات اللونية الخاصة بها ، وتضفي عليه لمسة زخرفية جمالية تغير مقياس شكله البنائي وتكسبه ابعاد مختلفة ، كما تضفي علي العمل قيمة زخرفية جديدة ومختلفة (Vivian S. Michael – 2018).



التصميم رقم (1) جولة مزينة بزهرة الحياة بأسلوب الليزر - والوحدات الخرفية المستخدمة
تصميم وإعداد وتنفيذ الباحثان.

خطوات تنفيذ التصميم الزخرفي

قامت الباحثتان بتنفيذ تصميم واحد فقط بالحفر بالليزر علي جولة من الجينز تصميم رقم (1) ، بمصنع (بيلاونا بالمريوطية) حيث تم اعداد التصميم الزخرفي ببرامج الرسم المتخصصة الفوتوشوب (Photoshop CS5) كما هو موضح بالصورة رقم (1). ثم تم إدخاله علي جهاز الليزر كما هو موضح بالصورة رقم (2) مع البيانات الخاصة به (حجم التصميم - مكان وضع الزخرفة بالمنتج- نوع الخامة) حتي يتم ضبط الجهاز



صورة رقم (2) ادخال زخرفة زهرة الحياة علي شاشة جهاز الليزر



صورة رقم (1) ادخال زخرفة زهرة الحياة ببرامج الرسم المتخصصة

لنوع



تبعاً

صورة رقم (3) للحفر بالليزر لزهرة الحياة علي الجينز، من تصوير الباحثتان بمصنع بيلاونا بالمريوطية

الخامة عن طريق ضبط درجة الحرارة الليزر ، وضبط طول الأشعة وسرعة حركتها . ثم تم البدء في تجربة الزخرفة وتطبيقها علي الجونلة ، وقد تم تشغيل الجهاز لتنفيذ التصميم بالشكل المطلوب صورة رقم (3). و يعد الحفر بالليزر (Co2) من اساليب الزخرفة الحديثة المفضلة في الملابس الكاجوال الجينز للشباب ، وهي ذات تكلفة عالية وتحتاج إلي دقه عالية في التنفيذ حتي لا تؤدي الي تلف المنتج اذا لم يتم ضبط الجهاز بشكل جيد. ونظرا لارتفاع التكلفة الخاصة بالتنفيذ لهذه التقنية وقلة المصانع التي تقوم بتطبيقها بالإضافة إلي صعوبة موافقة المصنع علي قبول الباحثين لتنفيذ افكارهم البحثية نظرا لما يترتب عليه من تعطيل وقت الإنتاج بالمصنع . فقد تم تنفيذ منتج واحد فقط بهذا الاسلوب تصميم رقم (1) يوضح الشكل النهائي للجونلة بعد الانتهاء من عمل زخرفةزهرة الحياة بها بتقنية الحفر بالليزر واطافة بعض المكملات لها من فصوص استرس واكسسوار لحليات معدنية فضية دائرية تشبه زهرة الحياة.

التصميم الثاني : تصميم رقم (2).

تونيك من الجينز مزخرف بتقنية الكروشيه اليدوي :

- الخامة الاساسية : جينز باللون الأسود الفاتح .
- التكوينات الزخرفية : النمط الرباعي المتمركز لزهرة الحياة بعدد (13) ثلاثة عشر دائرة الموضح في الشكل رقم (7).
- الغرز المستخدمة : السلسلة ، نصف العمود والعمود بلفة .

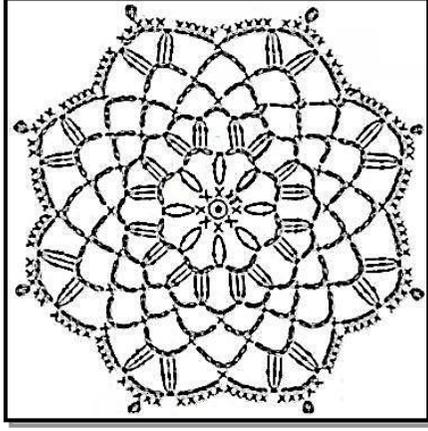
- الخيوط والألوان المستخدمة : خيوط حريرية مخلوطة بكل من الألوان (الأبيض الداكن (اف وايت) - الروز الداكن (الفوشيا) - الأخضر الفاتح).



التصميم رقم (2) تونيك مزين بزهرة الحياة بأسلوب الكروشيه - تصميم واعداد وتنفيذ الباحثتان

تنفيذ التصميم الزخرفي

يعد فن الكروشيه اليدوي من الفنون الراقية الجميلة التي يمكن الابتكار فيها بواسطة خامات الخيوط المستخدمة في التنفيذ والغرز الزخرفية الجميلة والألوان المتناسقة الجذابة لتنفيذ العديد من القطع القائمة بذاتها في مجالات متعددة ومنها مجال الأزياء (ولاء علي دياب وآخرون - 2016). وكلمة الكروشيه المشتقة من الكلمة الفرنسية (Crochet) والتي تعني الخطاف (اسمهان النجار - 2011). لهذا يعتمد الكروشيه في العمل علي حلقات



باترون الكروشيه رقم (1) للتصميم المنفذ

الخيط في سلسله وذلك بواسطة إبرة لها خطاف من ناحية واحدة ، لذلك فتقنية الكروشيه تتناسب مع الشكل الزخرفي لزهرة الحياة ذات الدوائر المتعددة والتي تعتمد في تكويناتها الزخرفية علي عدد الدوائر وطريقة اتصالها وتشابكها معا. لذلك فقد استخدمته الباحثان في توليفه مع التونيك الجينز لإظهار الجماليات الزخرفية لزهرة الحياة ذات النمط الرباعي المتمركز بعدد ثلاثة عشر دائرة في شكل زخرفي متكامل.

حيث تم استخدام أسلوب الكروشيه اليدوي في هذا البحث في عمل تصميم لزهرة الحياة بالخيوط الحريرية المخلوطة تبعا للباترون رقم (1) الذي اكمل حول شكل زهرة الحياة بالعديد من الصفوف الشبكية المتتالية لغرزة السلسلة لاكتمال الشكل الزخرفي تبعا لشكل القصة ،ففي الأمام اخذت الشكل المثلثي واما بالخلف كانت مستطيلة الشكل. ثم تم توزيع ذلك التصميم في قصتي الصدر بالأمام ،وفي القصة الوسطي في منتصف الخلف ، وايضا تم ترديد الزهرة في حزام بالوسط المؤلف من ضفيرة من الخيوط الحريرية البيضاء يتخللها سلسله من اللونان (الأخضر والروز الداكن) (الفوشيا) لتحقيق الترابط والتكامل الزخرفي للتونيك وإبراز الجماليات الزخرفية لزهرة الحياة في شكل لوحه فنية تثري قيمة الجينز كما هو موضح في تصميم رقم (2).

التصميم الثالث : تصميم رقم (3).

بلوزة من الجينز مزخرفة بتقنية الأبليك :

- الخامة الاساسية : جينز باللون الأزرق الفاتح .
- التكوينات الزخرفية: للنمط الرباعي لزهرة الحياة الموضح في شكل رقم (6)
بدائرة واحدة متعددة الأقسام (+1).
- خامة الأبليلك : قماش جوبلان معلقات (تابلوهاات) مزخرف بزهور تحاكي
تصميماتها زهرة الحياة الأحادية وتظهر الوانها (البيج ، الأصفر ، الازرق والأحمر
الداكن (النبيتي).
- الخامة المساعدة : خيوط السيروما - شرائط سيروما مبرومة - دوائر من الجلد
الخور.

تنفيذ التصميم الزخرفي

اعتمد زخرفة البلوزة علي الابليلك وهو عبارة قطع من قماش الجوبلان تم قصها بأشكال محددة تكون من خلالها تصميم لشكل زهرة الحياة وأضيفت الي البلوزة الجينز وذلك بتثبيتها باستخدام ماكينة الحياكة بغرزة الزجراج مما يشكل عنصر زخرفي جميل لزهور متنوعة تتحصر بين خطوط منحنية كفروع الشجر .

ففي الأمام : فقد تألف الأبليلك من قطعة مستطيلة تضمنت شكل زهرة الحياة بنمطها الرباعي باللون الأزرق وتم وضعها بشكل عمودي لتتناسب مع شكل تصميم الجيب الأمامي

أما بالنسبة للخلف فقد تم تجميع اربعة اجزاء من قماش الجوبلان ووصلها معا بغرزة الزجراج الضيقة جدا (الحشو) لتكوين تصميم لشكل زهرة الحياة بشكل مناسب لمساحة

الخلف ثم تم تثبيته على البلوزة (من الخلف) في المكان المحدد لها . والأكمام تم تثبيت الأبلية في نهاية خط الكم بشكل عرضي يتضمن علي زهرة الحياة باللون الأحمر الداكن (النبيتي) يحددها من اسفل الخطوط المنحنية كفروع الأشجار ايضا . هذا وقد قامت الباحثتان باستخدام أسلوب التطريز بغرزة الفرع بخيط السيرما النحاسي اللون لتحديد زخارف زهور الأبلية ، وذلك مع تركيب شريط زخرفي مبروم من السيرما

باللون النحاسي ايضا علي الأطراف الخارجية لتحديد للتصميم الزخرفي في كل من (الأمام ، الخلف والأكمام) . كما قامت الباحثتان بإعداد دائرتين لزهرة الحياة ذات الدوائر السبعة المتداخلة بالنمط المثلثي والموضحة بالشكل رقم (8) وهي من الجلد الحور الخفيف بالونين (الأصفر والبيج) . وقد تم حياكتها يدويا من خلال ثقب صغير في اعلاهما لتثبيتها اسفل ابلية الظهر كما هو موضح في التصميم رقم (3) وبذلك قد تحقق التريد الزخرفي المتماثل والتكامل للبلوزة وكأنها لوحة زخرفية لزهرة الحياة . بالنسبة للإجابة على كل من التساؤلان الرابع والخامس اللذان ينص على "ما آراء المتخصصين في التصميمات المنفذة ؟" و "ما درجة تقبل المستهلكات للتصميمات المنفذة ؟" فيجب عليهما فروض البحث التالية :

ثانيا :- التحقق من فروض البحث

الفرض الاول الذي ينص علي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الزخرفية المنفذة في مدى تحقيق كلا من الجانب الجمالي والوظيفي وفقا لآراء المتخصصين.

للتحقق من صحة الفرض الأول تم اجراء اختبار كروسكال- واليس (Kruskal - Wallis Test) للتعرف على أفضل التصميمات عن طريق الجداول التكرارية للتقييم من وجهة نظر المستهلكات لكل محور على حدة، والجداول رقم (4) يوضح نتائج هذا الاختبار.

جدول رقم (4): نتائج اختبار كروسكال- واليس لمحوري التقييم بالنسبة

للمتخصصين عند درجة حرية (9)

المحاور	كا ² المحسوبة	مستوى الدلالة
الجمالي	94.4	دال عند 0.05
الوظيفي	68.7	
المجموع الكلي	57.5	

يتضح من الجدول السابق انه توجد فروق دالة إحصائية بين تقييم المتخصصون للتصميمات الثلاثة تبعا للجانب الجمالي والوظيفي.



جدول رقم (5): ترتيب التصميمات تبعا لكل محور على حدة والمتوسط العام

للمحورين

الانحراف المعياري	التقييم العام للمحورين	متوسط الرتب للجانب الوظيفي	متوسط الرتب للجانب الجمالي	المحور / التصميم
0.18	0.96	0.94	0.97	الأول
0.09	0.89	0.90	0.88	الثاني
0.10	0.85	0.86	0.98	الثالث

يتضح من الجدول رقم (5) ان التصميم الاول (الجونلة) حصل علي 0.97 هو الأفضل من حيث الجانب الجمالي يليه التصميم الثالث (البلوزة) حصل علي 0.94 ثم التصميم الثاني (التونيك) الذي حصل علي 0.88 . اما بالنسبة للجانب الوظيفي فيظهر من الجدول أن التصميم الاول (الجونلة) ايضا هو الأفضل وحصل علي 0.94 ، يليه التصميم الثاني (التونيك) وحصل علي 0.90، ثم التصميم الثالث (البلوزة) على الترتيب التي حصلت علي 0.86. وبذلك يكون التصميم الاول هو الافضل على الاطلاق بالنسبة لمجموعة المتخصصين.

مما سبق تستنتج الباحثان أن التصميم الاول (الجونله) المزينة بأسلوب الحفر بالليزر قد حقق أعلى نسبة من حيث الجانب الجمالي و الجانب الوظيفي ايضا وذلك لأنها تقنية حديثة يميل إليها الشباب الذي يفضل كل جديد ومختلف في الملابس هذا بالإضافة للتوزيع الزخرفي المبتكر لتصميمات لزهرة الحياة في الجونلة بأسلوب متكامل ومترباط من حيث الجانب الجمالي وايضا تمثل تقنية مريحة بالنسبة للجانب الوظيفي في المنتج

بشكل جيد ، يليه التصميم الثالث (البلوزة) أسلوب الابلوك ، ثم التصميم الثاني (التونيك) أسلوب الكروشيه من حيث الجانب الجمالي . والتصميم الثاني (التونيك) أسلوب الكروشيه ، يليه التصميم الثالث (البلوزة) أسلوب الابلوك من حيث الجانب الوظيفي ، وذلك يتفق مع ما جاءت به نتائج دراسات كل من (رندة يسري-2016) ، (اسمهان النجار - 2011) ، (فيفيان ميخائيل وجاكلين صديق- 2009) التي اجمعت علي امكانية تطبيق تقنيات متعددة في التنفيذ وذلك طبقا لملائمتها للتصميمات الزخرفية المستخدمة وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول.

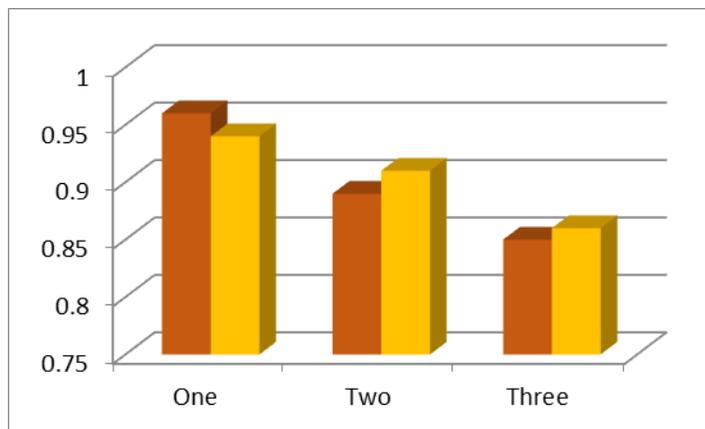
الفرض الثاني الذي ينص علي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الزخرفية المنفذة وفقا لآراء المستهلكات.

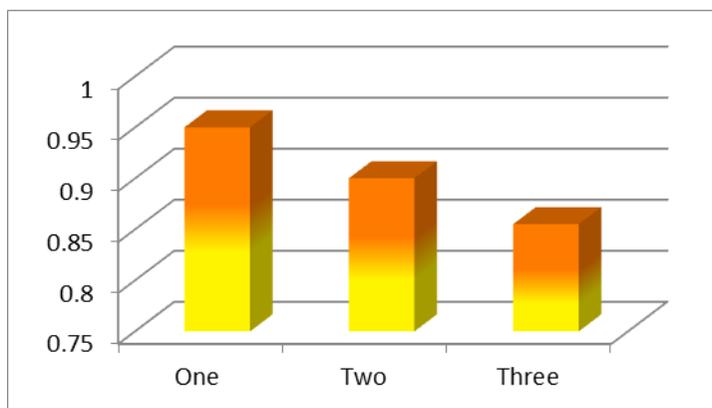
يتضح من الجدول رقم (6) ان التصميم الاول (الجونلة) هو الأفضل بالنسبة لآراء المستهلكات ، يليه التصميم الثاني (التونيك) ، ثم التصميم الثالث (البلوزة) على التوالي. وبذلك يكون التصميم الاول هو الافضل بالنسبة لمجموعة المستهلكات ايضا. ويوضح ذلك الرسم البياني أرقام (1 ، 2).

جدول رقم (6): ترتيب التصميمات تبعا لآراء المستهلكات

التصميم	المتوسط العام للآراء	الانحراف المعياري
الأول	0.94	0.12
الثاني	0.91	0.19
الثالث	0.86	0.20



رسم بياني رقم (1) المتوسط العام لكل تصميم على حدة من واقع آراء المتخصصين والمستهلكات (البنّي والأصفر على التوالي).



رسم بياني رقم (2) التقييم العام لكل تصميم على حدة اعتمادا على آراء المتخصصين والمستهلكات معا.

ويرجع تفسير ذلك إلى أهمية استخدامات الليزر في رفع القيمة الجمالية للملابس والمنسوجات وايضا لمناسبة هذه التقنية للشكل الزخرفي الهندسي لزهرة الحياة التي تحتاج

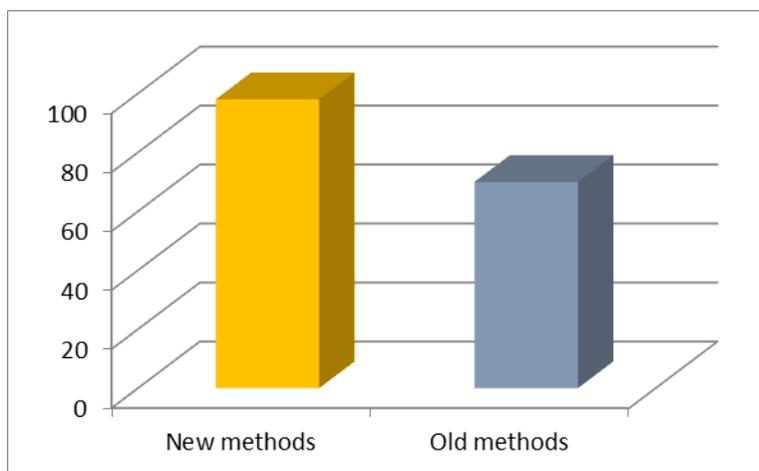
لمثل هذه التقنية الدقيقة وهذا يتفق مع ما جاءت به نتائج الدراسات لكل من (G.X. ،Yuan , et al. 2013) ، (Ondogan, et al. 2005) في اهمية تطبيق تقنية الليزر في مجال زخرفة الملابس لإمكاناته الخاصة من حيث الدقة والسرعة والجودة في تحقيق الجانب الزخرفي الجمالي لإثراء ملابس الجينز الكاجوال للشباب (الفتيات) للمرحلة العمرية من (18 : 35) سنة. وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني.

الفرض الثالث الذي ينص علي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثلاثة المنفذة بالطرق التكنولوجية الحديثة (تقنية الحفر بالليزر) والطرق التقليدية (الكروشيه والأبليك) لصالح الطرق التكنولوجية الحديثة.

جدول رقم (7) دلالة الفروق بين متوسطات آراء المستهلكات في استخدام الطريقتان الحديثة والتقليدية في تنفيذ التصميمات

التصميم وطرق تنفيذ	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
الطريقة التقليدية	70	6.85	24.70	0.05
الطريقة الحديثة	98	9.43		



رسم بياني رقم (3) نتيجة اختبار (ت) لتقييم التنفيذ بالطرق الحديثة و التقليدية في ضوء التصميمات الزخرفية الثلاثة اعتمادا على آراء المستهلكات.

يتضح من الجدول رقم (7) والرسم البياني رقم (3) ، بناء على ما تم استطلاعها في البند الخامس عشر من استمارة الاستبيان لآراء المستهلكات في ضوء التصميمات الزخرفية الثلاثة المنفذة . كانت النتيجة كما يتضح من الجدول ان قيمة (ت) لكل من الآراء المأخوذة في ضوء الثلاث تصميمات بالطرق التكنولوجية الحديثة (تقنية الحفر بالليزر) والطرق التقليدية (الكروشييه والأبليك) وجدت انها دالة لصالح الطرق التكنولوجية الحديثة عند مستوى دلالة (0.05). وهذا يتفق مع ما جاءت به نتائج دراسة (Vivian S. Michael – 2018) عن اهمية تطبيق الطرق التكنولوجية الحديثة لتقنيات الليزر في التصميمات الزخرفية للملابس لما لها من تأثيرات زخرفية مختلفة عن تلك المتبعة بالطرق التقليدية (الكروشييه – الأبليك) كما تضيف علي المنتج قيمة جمالية متميزة وجديدة وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث.

الخلاصة Conclusion :

أثبتت النتائج امكانية استحداث تصميمات زخرفية معاصرة مستوحاة من الزخارف التاريخية القديمة (زهرة الحياة) تصلح لملابس الجينز الكاجوال للفتيات للفئة العمرية من (18 : 35) سنة والتي قد تمثلت في تنفيذ ثلاثة تصميمات (بلوزة، تونيك ، جونلة) وذلك باستخدام بعض الخامات والتقنيات المختلفة (الحفر بالليزر - الكروشيه - الأبليك) . وقد اتفقت عينات البحث من المتخصصين والمستهلكات على أن التصميمات قد تحقق بها الابتكار الزخرفي الذي ظهر في التوافق والانسجام بين التصميم والزخرفة ، وتتماشى إلى حد كبير مع اتجاهات الموضة لملابس الجينز الكاجوال للشباب . وهذا يعكس نجاح التصميمات وقبولها من قبل فئة المستهلكات وموافقتهم على شرائها وارتدائها لما تمثله لهم من إضافة جديدة لهذا النوع من الملابس ، التي تختلف عن ما هو متاح في السوق من حيث أسلوب الزخرفة وتحقيق التميز والفردية لمرتيديها . هذا وقد أثبتت نتائج البحث ايضا أن التصميم الاول لأسلوب الحفر بالليزر حصل علي أعلى نسبة قبول من قبل كل من المتخصصين والمستهلكات يليه التصميم الثاني أسلوب الكروشيه ثم التصميم الثالث أسلوب الأبليك ويرجع ذلك إلي اهمية استخدامات الليزر في رفع القيمة الجمالية للملابس والمنسوجات بالإضافة الي مناسبة هذه التقنية للشكل الزخرفي الهندسي لزهرة الحياة التي تحتاج لمثل هذه التقنية الدقيقة لأشعة الليزر لإمكاناته الخاصة من حيث الدقة والسرعة والجودة. هذا وقد اثبتت النتائج الإحصائية حصول الطريقة الحديثة في تنفيذ الزخرفة (الحفر بالليزر) إلي نسبة قبول أعلى من الطرق التقليدية (الكروشيه والأبليك) وذلك لتفضيل الفتيات لكل ما هو حديث في عالم الأزياء والموضة المعاصرة. وبوجه عام فقد اشارت النتائج أن التصميمات الزخرفية لزهرة الحياة تثري تصميم الملابس الكاجوال للفتيات ، وهي مصدر فعال للإلهام والاقتباس. وتوصي الباحثان بضرورة الاهتمام بدراسة الزخارف التاريخية القديمة لما فيه من رؤى فنية وجمالية متعددة تثري اتجاهات التصميم المعاصر وتعمل علي تحفيز التفكير الابتكاري للمصممين.

التوصيات Recommendations:

- 1- إجراء المزيد من الدراسات المتخصصة في مجال الزخارف الحضارات القديمة لتعرف علي السمات الخاصة بها بشكل أكثر واقعية لنشر الثقافة التاريخية عن طريق الملابس.
- 2- تشجيع الباحثين بالدعم المادي من الجهات المعنية بالتخصص لإجراء المزيد من الدراسات والتطبيقات العلمية الحديثة في مجال الزخارف وتصنيع الملابس .
- 3- الاستفادة من نتائج البحث في العملية التعليمية لمواد التصميم والتطريز لطلاب قسم الملابس والنسيج بالكلية.
- 4- استخدام التقنيات الحديثة لتطبيقات الليزر في كافة المناهج الدراسية بالكلية ، مع المتابعة والمعرفة المستمرة لكل جديد في تكنولوجيا زخرفة الملابس.

المراجع References:

- 1- إبراهيم مصطفى وآخرين (1961) : المعجم الوسيط ، مجمع اللغة العربية - القاهرة - مطبعة مصر .
- 2- اسمهان إسماعيل النجار (2011) : التقنيات المختلفة لأشغال الإبرة وإمكانية توظيفها للارتقاء بالجوانب الجمالية للملابس المنزلية النسائية ، بحث منشور، مجلة علوم وفنون ، دراسات وبحوث.
- 3- تغريد حسني ووفية وجيه (2012) : رؤية تشكليه" بالكروشيه" علي المانيكان ، بحث منشور ، المؤتمر العربي الأول" أفاق التعاون العربي لتنمية المجتمع"، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعه حلوان.

- 4- رنده يسري ثابت (2016) : توظيف زخارف الأزياء الشعبية (بواحة سيوه) لإثراء الجوانب الجمالية والوظيفية للملابس الخارجية للسيدات ، بحث منشور ، مجلة الجمعية المصرية للاقتصاد المنزلي ، العدد (32).
- 5- علي حسن واسماء محمد (2009) : رؤية معاصره لاستخدام زخرفة زهرة اللاله بأسلوب الكروشيه الفيلية ، بحث منشور ، مجلة الاتحاد العام للأثاريين العرب المجلد (18)، نوفمبر 2017 .
- 6- فيفيان ميخائيل وجاكلين صديق : ابتكار تصميمات زخرفية معاصرة مستوحاه من عالم الفضاء ، بحث منشور ، مجلة الجمعية المصرية للاقتصاد المنزلي،العدد (25) .
- 7- محسن محمد عطية (2005): اكتشاف الجمال في الفن والطبيعة، عالم الكتب، القاهرة،.
- 8- مجمع اللغة العربية (1991) : المعجم الوجيز، دار التحرير للطباعة والنشر، القاهرة.
- 9- هبه فوزي نبيه حنفي (2009): العلاقة بين نوع المنتج والخامة المستخدمة في منتجات الكروشيه واستخدامها في الصناعات الصغيرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعه المنوفية.
- 10- ولاء علي دياب & سوزان السيد حجازي وهدى أبراهيم صالح (2016) : اقتراح تصميمات علي المانيكان بتوليف الكروشيه اليدوي مع بعض الخامات الأخرى ، بحث منشور ، مجلة الجمعية المصرية للاقتصاد المنزلي العدد (32).
- 11- Brian Rooks (2000) : Lasers become the acceptable face of precision welding and cutting, Industrial Robot: An International Journal, Vol. 27 Iss 2 pp. 103 – 108.

- 12- Drunvalo Melchizedek (1992) : The Ancient Secret Of The Flower Of Life Vol.1.
- 13- Drunvalo Melchizedek (2000) : The Ancient Secret Of The Flower Of Life Vol.2 ,by Clear light trust.
- 14- G.X. Yuan, S.X. Jiang, E. Newton, and W.M. Au (2013): Application of Laser Engraving for Sustainable Fashion Design , Research Journal of Textile and Appare, Vol. 17 No. 2.
- 15- Ondogan, Z., Pamuk, O., Ondogan, E., Nuket, O. (2005): Improving the appearance of all textile products from clothing to home textile using laser technology. Optics & Laser echnology, 37, 631-637.
- 16- Pundir, N. (2008): Fashion technology, Today and tomorrow. New Delhi, India: Mittal Publications.
- 17- Vivian S. Michael (2011): The Creativity in Decoration Designs with Coptic symbols International Journal of Human Ecology, Vol.12.
- 18- Vivian S. Michael (2018) : Coptic Iota Art in Fashion Design, The 5th International Conference of Faculty of Applied Arts, "From scientific research to practical application".

Web sites:

<http://almaany.com>

<http://ar.wikipedia.org/wiki>

<http://www.crystalinks.com/floweroflife.html>

<http://shebaka.blogspot.com/2009/09/technology.html>

<https://www.tokenrock.com/explain-flower-of-life-46.html>

wikipedia.org/wiki/Overlapping_circles_grid#Modern_usage

http://crownofegypt.blogspot.com/2012/09/blog-post_7182.html

https://en.wikipedia.org/wiki/Overlapping_circles_grid#Modern_usage

A contemporary artistic vision of the flower of life using different decorative techniques

Vivian S. Michael michaelviva17@gmail.com

RandaYosry Sapet roryosry@yahoo.com

Abstract:

The research aims to use the decorative aesthetics of the flower of life in enriching the decorative design of girls' casual. It creates new decorative designs using various techniques of decorations such as laser engraving, applique, and crochet. The current study is to identify the rules and foundations for the construction of the flower of life and its decorative features in ancient civilizations. However, it is a historical decoration associated with the history of many cultures of ancient peoples. The youth are very suitable tools in spreading of new ideas and innovations. They are full of movement, vitality and activity.

One of the most important results of this study is the implementation of three decorative designs inspired by the flower of life for three models of girls' clothes (Tunic, Blouse, Gnola). A sample of 15 specialists of the faculty members in clothing department, Faculty of Home Economics, Helwan University. Another sample of 75 women who are aged (18: 35) years has answer through a questionnaire. The results of this study led to the acceptance of the decorative designs provided by the research sample of specialists and consumers and also to provide a new quality of decoration (flower life) was not known before to enrich the aesthetic and functional aspects for girls' clothes.

Our recommendation is to carry out more specialized studies in the field of decorations of ancient civilizations to learn about their features more realistically through the decoration of clothing, in

addition to encouraging researchers to conduct more studies and modern scientific applications in the field of decoration and the manufacture of casual clothes for youth people.

Key words :

Vision

Contemporary

Flower of life

Decorative techniques