

القيمة الوظيفية والجمالية لفن الأوريجامى في تصميم وتنفيذ بعض المفروشات المنزلية

د/ أسماء السيد عبدالمعطي ابوعيد

مدرس بقسم الملابس والنسيج
بكلية الاقتصاد المنزلى جامعة المنوفية

ملخص البحث

تعتبر المفارش لها أهميه وظيفيه وجمالية فلا تخلو أى حجره من حجرات المنزل من هذه المفروشات ، والقيمة الجمالية للمفروشات ترجع إلى عامل التصميم بمفرداته المختلفه من تصميم وخامات ، يهدف البحث إلى توليف خامات متعدده من بقايا الأقمشة لتلائم أشكال ووحدات فن الأوريجامى ، وتقييم عدد من التصميمات المقترحه من قبل المحكمين المتخصصين والمستهلكات من خلال إعداد مجموعه من المفروشات المتميزه من بقايا الأقمشة باستخدام وحدات فن الأوريجامى، وقد إهتم البحث بالإستفادة من بقايا الأقمشة الناتجة من عمليات القص والحياكه وبواقى الأثواب في تنفيذ تصميمات مستحدثه لمفارش الأثاث المنزلى، وإكتشاف إمكانية الدمج بين وحدات فن الأوريجامى والخامات المختلفه فى إنتاج تصميمات جديدة للمفروشات وذلك بإبتكار وإستحداث تصميمات جديدة من مفارش الأثاث المنزلى بوحدات فن الأوريجامى والإستفادة منها بأساليب جديدة فى تصميم وتنفيذ مفروشات الأثاث المنزلى ذات طابع فنى مميز .

يعتبر فن الأوريجامى فن يابانى قديم، ومصطلح الأوريجامى مشتق من اللغه اليابانيه ومكون من مقطعين المقطع الأول هى كلمه (أورى) وهى تعنى باللغه العربيه طى، أما المقطع الثانى للكلمه هو (جامى) وتعنى الورق والمصطلح بجملته يعنى (طى الورق) وتطوى عدة مرات فى إتجاهات مختلفه فنتنتج أشكال ومجسمات متنوعه عضويه أو هندسيه فى أشكال رائعه تتصف بالبساطه والجمال .

وإستخدم البحث المنهجين الوصفى التحليلي والمنهج التجريبي لدراسة مدى الإستفادة من القيم الوظيفيه والجمالية لفن الأوريجامى فى تصميم وتنفيذ بعض المفروشات المنزليه، وتمت الدراسة العمليه بإقتراح مجموعه من التصميمات للمفارش باستخدام فن الأوريجامى بتنفيذ بعض التصميمات المقترحه (٥ تصميم) علي برنامج الفوتوشوب (photo shope) وقياس آراء المحكمين المتخصصين والمستهلكات علي التصميمات المقترحه ومن خلال آراء المحكمين تم تنفيذ عدد خمسة (٥) تصميمات لمفارش الأثاث المنزلى من بقايا الأقمشة باستخدام وحدات فن الأوريجامى .

وإستخدم البحث أدوات للتطبيق وهى الوحدات المنفذه من الفن الأوريجامى وبقايا الأقمشة الناتجة من عمليات القص والحياكه وإستماره إستبيان لقياس آراء المحكمين .

وقد خلصت النتائج إلى الحصول على إتفاق آراء الساده المحكمين فى التصميمات وتحقيق عناصر التصميم بالنسبه للتصميم المقترح، حيث نجد أن تقييم معاملات الجوده للتصميمات المقترحه تكون مرتفعه حيث تبين أن عدد (١٣) تصميم حصلوا على معامل جوده يقع فى مستوى مناسب وعدد (٢) تصميم حصل على معامل جوده يقع فى مستوى مناسب إلى حد ما، ووجود فروق ذات دلاله إحصائيه عند مستوى دلاله (٠.٠٥) بين إستجابات الساده المتخصصين على التصميمات فى تحقيق جوده التصميم حيث بلغت قيمة (ف) ٣.١٩٩ ومستوى الدلاله أقل من مستوى المعنويه (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق بين التصميمات. لذا إتجهت الباحثه إلى الإستفادة من وحدات فن الأوريجامى فى تصميم وتنفيذ بعض المفروشات المنزليه لتحقيق القيم الوظيفيه والجمالية .

The Aesthetic and Functional Value of Origami Art in The Design and Implementation of Some Home Furnishings

Abstract

The bedspreads are of functional and aesthetic importance ,so no room of the house is devoid of these furnishings, and the aesthetic value of the furnishings is due to the design factor with its different vocabulary of desing and raw materials .by specialized arbitratros and consumers by preparing agroup of distingusished furnishings from the remains of fabrics using origami art units,the research focused on responding to the remnants of fabrics resulting from the cutting and kitting processes and the rest of the dessert in implementing modern designs for home furniture ,and discovering the possibility of merging between origami art units and different materials in producing new designs for furniture by creating and developing new designs of home furniture with origami art units and benefiting from them .with new methods in the desing and implementation of home furnishings with adistinctive artistic character.

The art of orgami is an ancient Japanese language and consists of two syllables . organic or geometric in wonderful froms characterized by simplicity and beauty.

The research used the descriptive analytical approaches and the experimental approach to study the extent to which the functional and desthetic values of orgami are used in the design and implement ation of some home furnishing .the proposed and through the opinions of the arbitratros ,(5)designs for home furnishings were implemented from the remnants of fabrics using origami art units.

The research used tools for the application , namely , the implemented units of orgami art , the remains of fabrics resulting from the cutting and knitting operations, and aquestions from to measure the opinions of the arbitratros.

The results were concluded to obtain the conseensus of the arbitratros in the designs and to achieve the design elements for the propsted design , where we find that the evaluation of the quality coefficients for the proposed design ,are high , as it was found that the number of (13) designs obtained a quality coefficient located at an appropraiate level and the number (2) designs and obtained aquality coefficient located in adequate level,where we find that the evaluation of the proposed designs is high , as it was found that (13) designs obtained a quality coefficient located at an appropriate levele, and (2)designs obtained a somewhat appropriate quality coefficient, and there are statistically significante differences at the significance level(.05) . between the responses of the specicalists on the designs achieve design , where the value of (f) is 3.199 , and the significance level is less than the level of significance (.05) .this indicates that ther are differences between the designs .

Therefore , the researcher decided to make use of the origami art units in the design and implementation of some furniture to achieve functional and aesthetic values.

المقدمة ومشكله البحث :

إن المفروشات لها أهميه وظيفيه وجمالية ، وصناعة المفروشات من الصناعات التي تقبل التطور والإستحداث وقد يؤدي إرتفاع أسعار الخامات إلى إتجاه الباحثه إلى البحث فى بواقى الأقمشة التي يمكن أن يحصل من خلالها على خامات متعدده ذات قيمه ماديه عاليه وتحويلها إلى عمل فنى مقبول .(شيماء جمال - ٢٠١٥م)

فن الأوريجامى فن تشكيلي يعمل على تشكيل الورق المسطح وتحويله إلى شكل ثلاثى الأبعاد فمن خلال إتخاذ فن الأوريجامى كمصدر للإلهام يمكن الحصول على تأثيرات متنوعه لإنتاج المفارش بإسلوب فنى مميز وجديد فى مجال إنتاج المفروشات . (مصطفى محمود شحاته - ٢٠١٤م)

الفن موهبه وهبها الخالق لكل إنسان بدرجات تختلف بين الفرد والآخر، وهو الإحساس الداخلى للإنسان ويستخدم لترجمة الأفكار التي ترد فى ذاته لإنتاج أعمال تحمل قيم جمالية، والفن التشكيلي هو إبداع صنعه الإنسان وليس من صنع الطبيعه فالإنسان فى طريقه الطويل الشاق منذ ملايين السنين قد غير شكل الحياه ليس بالعلم فقط ولكن بالفن أيضاً وقد تعلم مقاييس ومعايير الفن من الطبيعه ذاتها (عبير الفقى - ٢٠١٣م).

تتلخص مشكلة البحث فى التساؤلات التاليه :

- ما إمكانية الإستفادة من بقايا الأقمشة المتعدده فى عمل موديلات متنوعه ومميزه من المفروشات المنزليه؟

- ما فاعلية إستخدام فن الأوريجامى وتوظيفه فى عمل المفروشات ؟

أهداف البحث:

- توليف خامات متعدده من بقايا الاقمشة لتلائم أشكال وحدات فن الاوريجامى .
- تقييم التصميمات المقترحة من قبل المحكميين المتخصصين والمستهلكات .
- إعداد مجموعة من المفروشات المتميزه من بقايا الأقمشة بإستخدام وحدات من فن الأوريجامى .

- ما التصور المقترح لتصميم المفروشات المنزليه المشكله من وحدات فن الأوريجامى؟

أهمية البحث:

- الإستفادة من بقايا الأقمشة الناتجة من عمليات القص والحياكه وبواقى الأثواب فى تنفيذ تصميمات مستحدثه لمفارش الأثاث المنزلى .

- إكتشاف إمكانية الدمج بين وحدات فن الأوريجامى والخامات المختلفة فى إنتاج تصميمات جديدة للمفروشات .
- إبتكار وإستحداث تصميمات جديدة من مفارش الأثاث المنزلى بوحدات فن الأوريجامى.
- إمكانية الإستفادة من وحدات فن الأوريجامى بأساليب جديدة فى تصميم وتنفيذ مفروشات الأثاث المنزلى ذات طابع فنى متميز .

فروض البحث:

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات المقترحة فى توظيف عناصر التصميم بالنسبة للتصميم المقترح.
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات المقترحة فى تحقيق جودة التصميم.
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات المقترحة فى تحقيق الجانب الإبتكارى فى التصميم.
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات المقترحة فى تحقيق الخواص الوظيفيه والتجديد.
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات المقترحة فى تأثير التصميم بتقنيات الفن الأوريجامى.
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المستهلكات على التصميمات المقترحة للمفارش والمنفذه بوحدات من تقنيات الفن الأوريجامى.

مصطلحات البحث :

المفروشات المنزليه Home furnishings:

هى جميع الفرش المستعمل لإحداث تغير على الشكل الخارجى للمنزل، وتتعدد أنواعها فمنها الستائر - فرش الأسرة - خداديات - مفروشات خاصه بالمطبخ وتتضمن مساكات وجوانتى وغطاء براد ويد ثلاجه وكل ما يلزم داخل المنزل. (شيماء جمال - ٢٠١٥م)

التصميم The design :

هو العلاقة بين النظرية والممارسة فى أى من أشكالها كما أنه فكر منظم يسبق التنفيذ أو الفكر الذى يتحول إلى القيمة المرغوبة. (شيماء جمال - ٢٠١٥م)

فن الأوريغامي Art of origami :

هو فن ياباني قديم، ومصطلح الأوريغامي مشتق من اللغة اليابانية ومكون من مقطعين المقطع الأول هي كلمة (أوري) وهي تعنى باللغة العربية طي، أما المقطع الثاني للكلمة وهو (جامي) وتعنى الورق، والمصطلح بجملته يعنى (طي الورق)، وتطوى عدة مرات فى إتجاهات مختلفة فنتج أشكال ومجسمات متنوعة عضويه أو هندسية فى أشكال رائعة تتصف بالبساطة والغرابة والجمال. (عبير الفقى -٢٠١٧م).

حدود البحث:

- تنفيذ وتصميم مجموعة مستحدثه لمفارش الأثاث المنزلى من بقايا الأقمشة بإستخدام وحدات فن الأوريغامي .
- دراسة فن الأوريغامي للتعرف على خصائصه والطرق المتعدده فى تنفيذ وحدات فن الأوريغامي .

منهج البحث :

- المنهج الوصفى التحليلي : حيث يصف البحث الطرق المختلفة لتنفيذ وحدات فن الأوريغامي
- المنهج التجريبي : وذلك لدراسة مدى الإستفادة من القيم الوظيفيه والجمالية لفن الأوريغامي فى تصميم وتنفيذ بعض المفروشات المنزلية.

إجراءات البحث :

تمت الدراسة العمليه على :

- إقتراح مجموعه من التصميمات المقترحه للمفارش بإستخدام فن الأوريغامي .
- تنفيذ بعض التصميمات المقترحه لمفارش الأثاث المنزلى من بقايا الأقمشة بإستخدام وحدات من فن الأوريغامي .

عينة البحث :

- إقتصرت البحث على تنفيذ بعض التصميمات المستحدثه المنفذه من وحدات فن الأوريغامي من بقايا الأقمشة لعمل المفروشات المنزلية.

أدوات البحث:

- الوحدات المنفذه من فن الأوريغامي .
- بقايا الأقمشة الناتجة من عمليات القص والحياكه.
- إستمارة إستبيان لقياس آراء المحكمين.

الدراسات السابقة:

انقسمت الدراسات السابقة إلى محورين أساسيين هما :

المحور الأول : الدراسات السابقة الخاصة بفن الأوريجامى .

المحور الثاني : الدراسات السابقة الخاصة بالمفروشات .

أولاً: المحور الخاص بالدراسات السابقة الخاصة بفن الأوريجامى

دراسة (مصطفى محمود - ٢٠١٤م) بعنوان " أثر فن الأوريجامى فى تعليم وممارسة التعليم الصناعى" وقد هدفت الدراسة إلى الإستفادة من فن الأوريجامى وتقنياته فى تحسين برنامج تعلم التصميم وإنتاج منتجات تعتمد على الخامات المسطحة بأنواعها المختلفة ، توصلت الدراسة إلى إمكانية الإستفادة من فن الأوريجامى فى تحقيق العينة الأولى لبعض المنتجات ومن الممكن الإستفادة من فن الأوريجامى كطريقه لصياغة بعض أفكار التصميم بناءً على معرفة المصمم بأساليب الأوريجامى .

ودراسة (منال محمد - ٢٠١٥م) بعنوان " الأوريجامى كفن نحتى فى تصميم وطباعة المنسوجات "وقد هدفت الدراسة إلى وضع آليه لكيفية توظيف العناصر ثلاثية الأبعاد المنفذة بإسلوب الأوريجامى فى الأعمال الفنية، وتوصلت الدراسة إلى الحصول على حلول تصميميه تحقق وحدة التصميم، وكذلك على علاقه جديدة بين عناصر التصميم بعد إجراء عملية الطى على القماش المصبوغ تحقق من خلالها التوازن والإنسجام بين العناصر التصميميه.

ودراسة (شيماء محمد - ٢٠١٥م) بعنوان " إستخدام تقنيات مستحدثه فى التشكيل على المانيكان مستوحاه من فن الأوريجامى "وهدفت الدراسة إلى الإستفادة من فن الأوريجامى فى مجال الأزياء عامة والتشكيل على المانيكان خاصة كمصدر خصب للتصميم، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين إستجابات المتخصصين على التصميمات المقترحه فى مدى إمكانية إستخدام تقنيات مستحدثه فى التشكيل على المانيكان مستوحاه من فن الأوريجامى وذلك يدل على وجود فروق بين التصميمات فى الإستبيان ككل.

ودراسة (منال محمد - ٢٠١٥م) بعنوان " إمكانية الإستفادة من فن الأوريجامى فى عمل مشغولات فنية مبتكره وتطبيقها بمجال الصناعات الصغيره " وهدفت الدراسة إلى المساهمه فى إثراء مجال الأشغال الفنية نظراً لما تحمله من تقنيه جديدة وهى إستخدام فن

الأوريجامى فى عمل مبتكرات من الأشغال الفنية. وتوصلت الدراسة إلى إمكانية استخدام تصميمات فنية جديدة وسريعه تعتمد على فن الأوريجامى تثرى المشغولات الفنية بأقل التكاليف وقادره على المنافسه فى الأسواق المحليه والعالميه .

ودراسة (عبير محمد- ٢٠١٧م) بعنوان " فاعلية إستخدام الموديولات التعليميه فى إستخدام فن الأوريجامى بإسلوب التشكيل على المانيكان " وهدفت الدراسة إلى تقييم المهارات المتقدمه فى التشكيل على المانيكان بإستخدام فن الأوريجامى فى صورة موديولات تعليميه، وتحديد مدى فاعلية الموديولات فى تنمية مهارات التشكيل على المانيكان بإستخدام فن الأوريجامى، وتحديد مدى فاعلية الموديولات فى تحصيل المعارف والمفاهيم الخاصه بالمهارات المتعدده للتشكيل على المانيكان، وتوصلت الدراسة إلى الحصول على تصميمات من ملابس السهره بإستخدام وحدات فن الأوريجامى والتي تميزت بتوزيع الوحدات المشكله بإسلوب فنى متميز أثرى مجال التصميمات لملابس السهرات .

ثانياً: المحور الخاص بالدراسات السابقه الخاصه بالمفروشات :

دراسة (أسامه عز الدين -٢٠١٢م) بعنوان " إستخدام الخيوط المعدنيه فى تطوير إنتاج أقمشة المفروشات للحصول على منتج تنافسى " هدفت الدراسة إلى إظهار قدرة المصمم فى توزيع المساحات اللونه داخل التصميم وقدرته على إستخدام خامة الخيوط المعدنيه كالحمات وتوزيع ظهورها داخل القماش المنتج وذلك لتطوير عملية إنتاج أقمشة المفروشات والوصول إلى منتج يتميز بإحتوائه على فكره جديدة ومبتكره ، وتوصلت الدراسة إلى إنتاج عينات البحث بإستخدام مواصفتين مختلفتين لخيوط السداء حيث إستخدام خيوط السداء ذات لون واحد فقط على ماكينه بالإضافة إلى إستخدام خيوط السداء من لونين وبترتيب (١:١) .

ودراسة (منى قاصد الله -٢٠١٢م) بعنوان" الرمز والإسطوره فى الفن القبطى لإثراء جماليات بعض المفروشات النسجيه " وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على الرمز والإسطوره فى الفن القبطى وإبراز وحداته الزخرفيه المتغيره التى تطور الأساطير المختلفه وإبراز الرموز ودلالاتها المختلفه بما يحويه هذا الفن وتوصلت الدراسة إلى إتباع الفنان القبطى لأساليب فنية خاصه فى إستخدام وتنفيذ الزخارف على خامات مختلفه، واختلقت تلك الأساليب بإختلاف نوعية الزخارف المستخدمه.

ودراسة (هايدى محمود - ٢٠١٢م) بعنوان " إمكانية الاستفادة من توليف الأقمشة المنسوجة والإيتامين المطرز في إنتاج المشغولات الفنية المبتكرة " وقد هدفت الدراسة إلى استخدام المشغولات الفنية بأنواعها لأحد فروع الفنون التشكيلية التي بدأت طريقها باهتمام الناس بها لما لها من مذاق فنى كبير يشعر به المجتمع وتوصلت الدراسة إلى استخدام أسلوب التوليف بين الأقمشة المنسوجة والإيتامين المطرز وبتعدد الخامات والأدوات والأساليب الفنية المستخدمه لإنتاج مشغولات فنية وجمالية فى آن واحد فى جميع المجالات مثل الإكسسوارات والحقائب والمشغولات الفنية التى تميزت بالإبتكار والحداثة .

ودراسة (رشا على - ٢٠١٤م) بعنوان " إستحداث أساليب جديدة فى تصميم مفروشات الأسرة بإستخدام تقنيات التطريز الآلى " هدفت الدراسة إلى الإستفادة من الفن اليونانى والرومانى فى عمل تصميمات حديثه لمفروشات الأسرة تهدف إلى إستخدام أساليب جديدة فى تصميم مفروشات الأسرة بإستخدام تقنيات التطريز الآلى وتوصلت الدراسة إلى أحدث الإبتكارات لمفارش الأسرة الجديدة والفريده بإستخدام الفن اليونانى والرومانى بكل زخارفه المتنوعه والمتميزه فى تلك الفترة .

ودراسة (شيماء جمال - ٢٠١٥م) بعنوان " إبتكار تصميمات لمفروشات الأثاث المنزلى من الخامات المختلفة بهدف زيادة القيمة الجمالية لها " وهدفت الدراسة إلى الإستفادة من بقايا الأقمشة الناتجة عن عمليات القص والحياكه وبواقى الأثواب فى تنفيذ تصميمات مستحدثه لمفارش الأثاث المنزلى والعمل على زيادة القيمة الجمالية والإقتصادية للمفروشات المنزليةمن خلال وضع حلول إبتكارية لتصميماتها المميزه، وتوصلت الدراسة إلى الحصول على أفضل التصميمات التى تتلائم مع النماذج المختلفة للأثاث الحديث بكل متغيراته من الخامات المختلفة التى تتواءم مع الجانب الجمالى والإقتصادى فى آن واحد .

الإطار النظرى :

المفروشات المنزلية Home furnishings :

الفرش هو المفروش من متاع البيت أما المفروش هو ما يفرش وينام عليه والمفروشات مصطلح يشمل جميع أنواع الأقمشة المستخدمه فى كساء مقننات الأثاث المنزلى لإحداث تغير على الشكل الخارجى للمنزل فمنها الستائر وفرش الأسرة والخداديات وكل ما يلزم المنزل .(شيماء جمال - ٢٠١٥م)

فن الأوريغامي Art of origami :

يعتبر فن الأوريغامي نوع من الشكل المجسم الذي يحتاج من الإنسان قدره كبيره على التخيل والأدراك لجوانبه المختلفة بإعتباره شكلاً مرئياً يقوم على أبعاد ثلاثيه فى الفراغ، قد يكون مصمماً أو مفرغاً معتمداً على طبيعة المادة ذاتها أو على الهيئات العامه لبعض العناصر الطبيعيه .(عبير محمد – ٢٠١٧م).

إجراءات الدراسة :

- الوحدات المنفذه بإستخدام فن الأوريغامي وطرق تنفيذها :

تم تنفيذ عدد من الوحدات تم تنفيذها بتقنيات من فن الأوريغامي بإستخدام طرق متعدده ومتنوعه لطي القماش لإنتاج تصميم بإستخدام وحده واحده أو أكثر من وحده تبعاً لشكل الوحدة وطريقة تنفيذها وفيما يلي أشكال متعدده لوحدهات منفذه بتقنيات فن الأوريغامي :

الوحدة الأولى :

هى عبارة عن وردة مشكله من عدد من البتلات التى تم تشكيلها كلا على حدة بنفس الطريقه و بتقنيات من فن الأوريغامي وتم تجميعها معا بهذا الشكل لاعطاء الشكل الجمالى للوردة كما هو موضح بالصورة رقم (١).



صورة رقم (١) وردة منفذه من وحدات الأوريغامي

<http://www.4shared.com/file/iPu6Ft02/Lionel>

الوحدة الثانية :

هذه " الوحدة " تمثل زخرفة اوريغامي وهى خير مثال على النتيجة النهائية الرائعه لقطعه قماش مربعه يتم تشكيلها في بضع دقائق فقط وتوضح الصورة رقم (٢) شكل الوحدة.



صورة رقم (٢) ورده منزه من وحدات الأوريغامي ومحلاه بزوار
Lionel Albertino – safari origami – verlag die blechschachtel ,
Germany - 2002

الوحدة الثالثة:

تلك الوحدة عبارة عن ورده من أربع بتلات تم تثبيتهم في المنتصف بزوار كحليه نتجت من قماشة مربعة الشكل تم تنفيذها بتقنيات من فن الأوريغامي لإنتاج تلك الوحدة كما هو موضح في الصورة رقم (٣).



صورة رقم (٣) ورده من أربع بتلات منزهة بوحدات الأوريغامي ومحلاه بزوار
(www.thaqafnafsak.com/origami.html)

الوحدة الرابعة :

عبارة عن ورده تتكون من مجموعه بتلات مشكله كلاً على حدة ثم تم تجميعهم معا لتعطى الشكل الجمالى للوحدة . كما هو موضح بالصورة رقم (٤)



صورة رقم (٤) ورده منزهة بوحدات من الأوريغامي
<http://www.4shared.com/file/iPu6Ft02/Lionel>

الوحدة الخامسة :

هى عبارة عن وحدة مصغرة يتم تنفيذها بطريقتين مختلفتين بتقنيات من فن الأوريجامى وتكرارها عدة مرات وتشكيلها معاً لإعطاء الشكل الجمالى للوحدة كما هو موضح بالصورة رقم (٥)



صورة رقم (٥) ورده منفذه بلونين مختلفين وحدات الأوريجامى
(www.thaqafnafsak.com//origami.html)

الوحدة السادسة :

هى عبارة عن وردة مشكله من عدد من البتلات التى تم تشكيلها كلا على حدة بتقنيات من فن الأوريجامى وتم تجميعها معا بهذا الشكل لاعطاء الشكل الجمالى للوردة كما هو موضح بالصورة رقم (٦).



وحده رقم (٦) ورده من وحدات الأوريجامى
<http://www.4shared.com/file/iPu6Ft02/Lionel>

الوحدة السابعة :

عبارة عن شريط يحتوى على مثلثات متقابله من الرأس تم تنفيذها بتقنيات من فن الاوريجامى كما هو موضح بالصورة رقم (٧) .



صورة رقم (٧) شريط من وحدات الأوريجامى
(www.thaqafnafsak.com/origami.html)

الوحدة الثامنة :

عبارة عن ورقه شجر أو وردة من أصل مثلث تم تنفيذه بتقنيات من فن الأوريجامى كما هو موضح بالصورة رقم (٨) .



صورة رقم (٨) عبارة عن ورقة شجر من حدات الأوريجامى
(www.thaqafnafsak.com//origami.html)

الوحدة التاسعة :

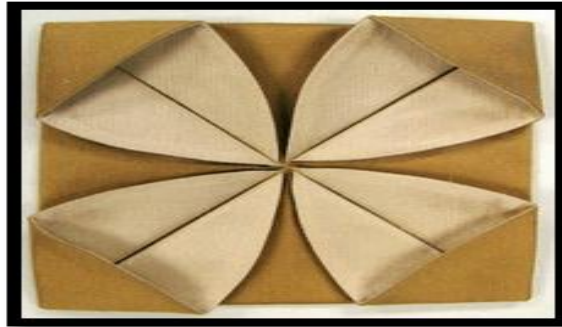
عبارة عن وردة تحتوي على ٦ بتلات يتم تشكيلها من أصل عدد من الدوائر بتقنيات من فن الأوريغامي كما هو موضح بالصورة رقم (٩).



صورة رقم (٩) عبارة عن وردة بشكل أوراق الشجر من وحدات الأوريغامي
(www.thaqafnafsak.com//origami.html)

الوحدة العاشرة :

عبارة عن وردة من أربع بتلات من أصل دائرة تم تنفيذها بتقنيات من فن الأوريغامي كما هو موضح بالصورة رقم (١٠).



صورة رقم (١٠) عبارة عن وردة من وحدات الأوريغامي
(www.thaqafnafsak.com//origami.html)

الوحدة الحادية عشر:

عبارة عن وردة بشكل مختلف تحتوي على العديد من الثنيات والدورانات وهي في الأساس صنعت من دائرة تم تنفيذها بتقنيات من فن الأوريغامي كما هو موضح بالصورة رقم (١١).



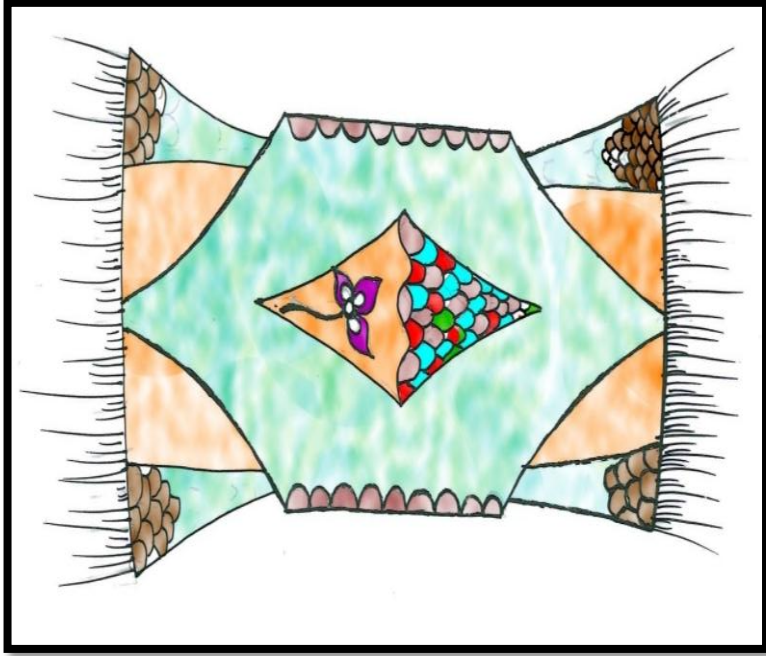
صورة رقم (١١) عبارة عن ورده من وحدات الأوريغامي
<http://www.4shared.com/file/iPu6Ft02/Lionel>

الدراسة العملية :

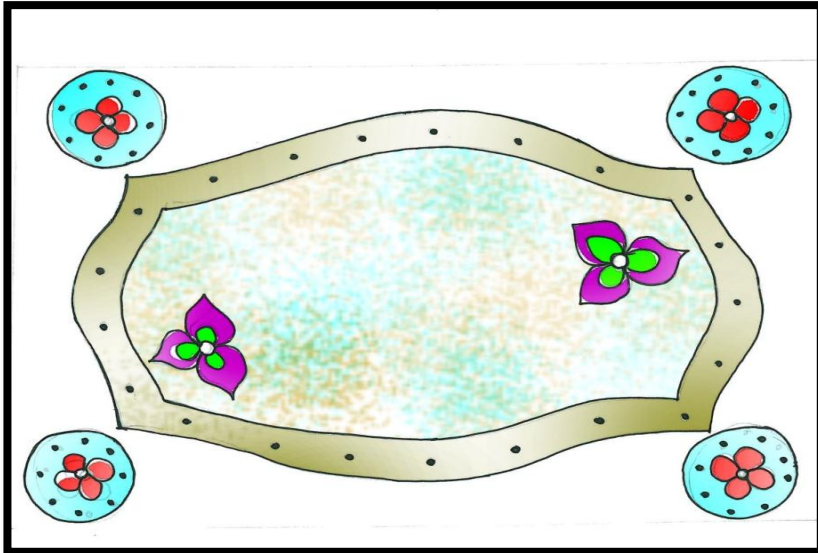
أولاً: إقتراح مجموعه من التصميمات المقترحة للمفارش بإستخدام فن الأوريغامي تم الإستعانه بوحدات منفذه بتقنيات من فن الأوريغامي بطرق مختلفه تبعاً لشكل وتصميم المفارش وتبعاً لشكل تصميم الأثاث المنزلى المنفذ له وبما يناسب طبيعة الوحدات مع بعضها البعض .

وقد تم إستخدام إسلوب الرسم اليدوى مع الإستعانه ببرنامج الفوتوشوب (photo shope) بغرض الحصول على شكل أوسع من الألوان مع الوحدات والخامات المنفذ بها وحدات فن الأوريغامي وفيما يلى عرض التصميمات .

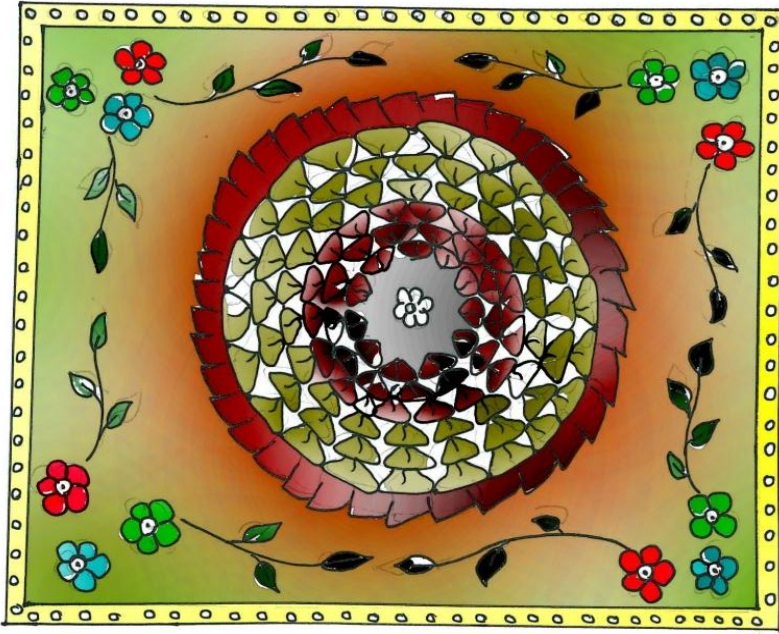
تصميم رقم (١)



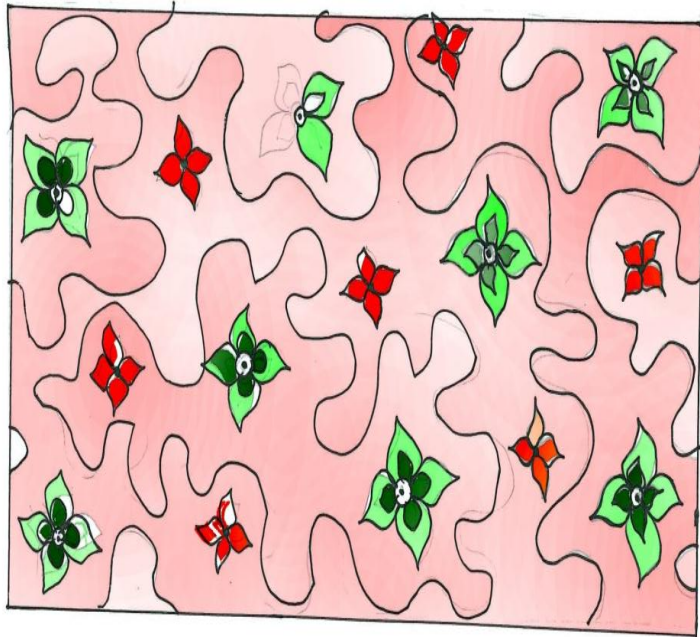
تصميم رقم (٢)



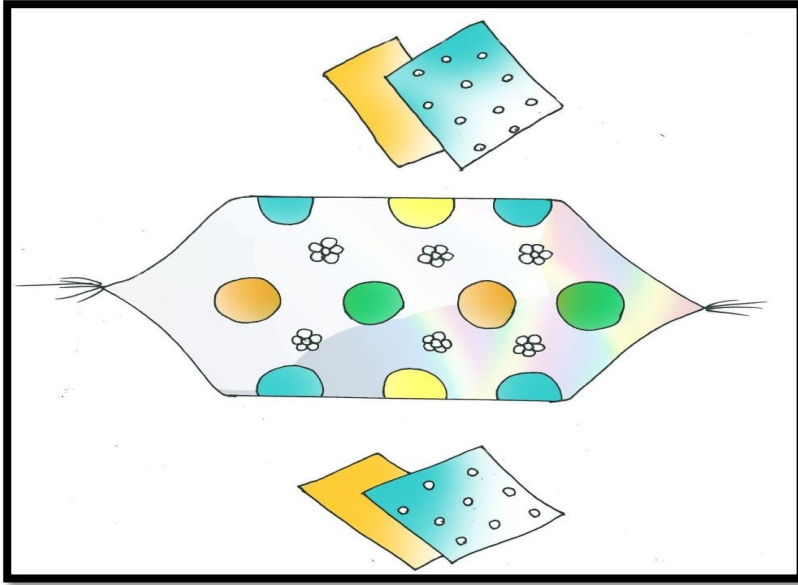
تصميم رقم (٣)



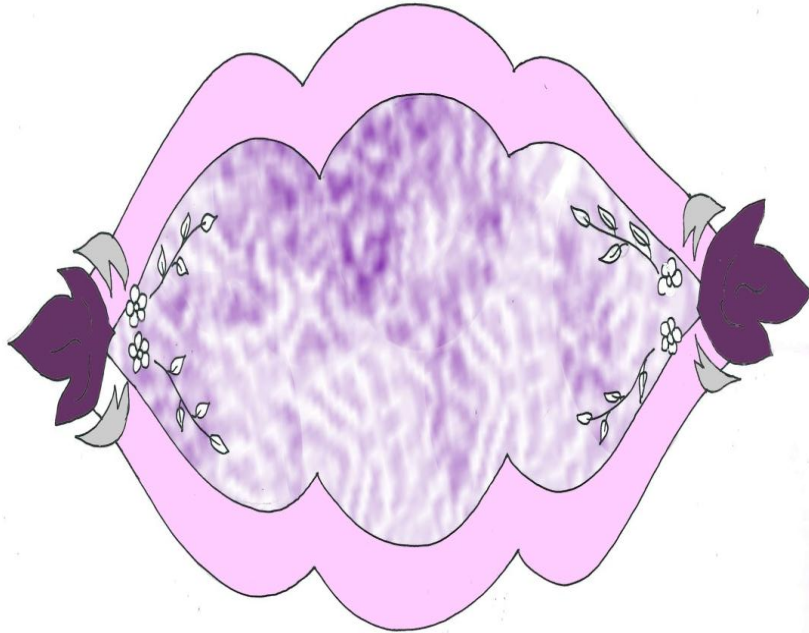
تصميم رقم (٤)



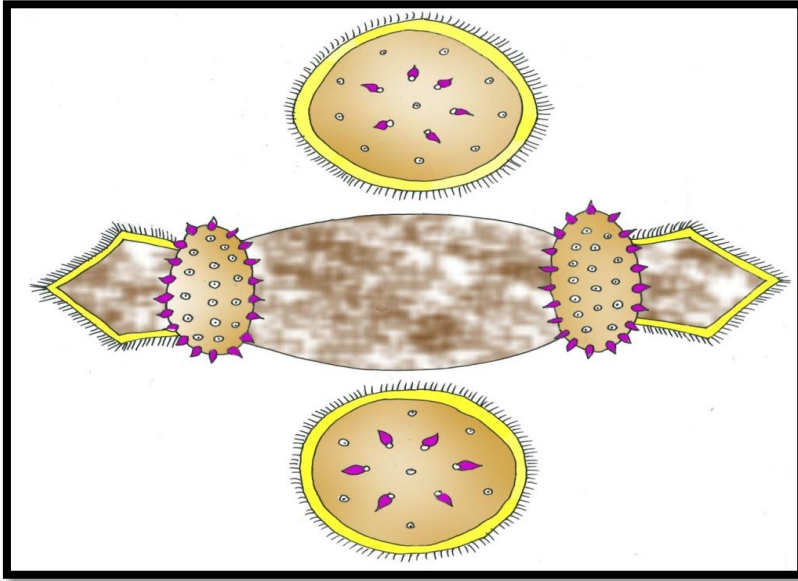
تصميم رقم (٥)



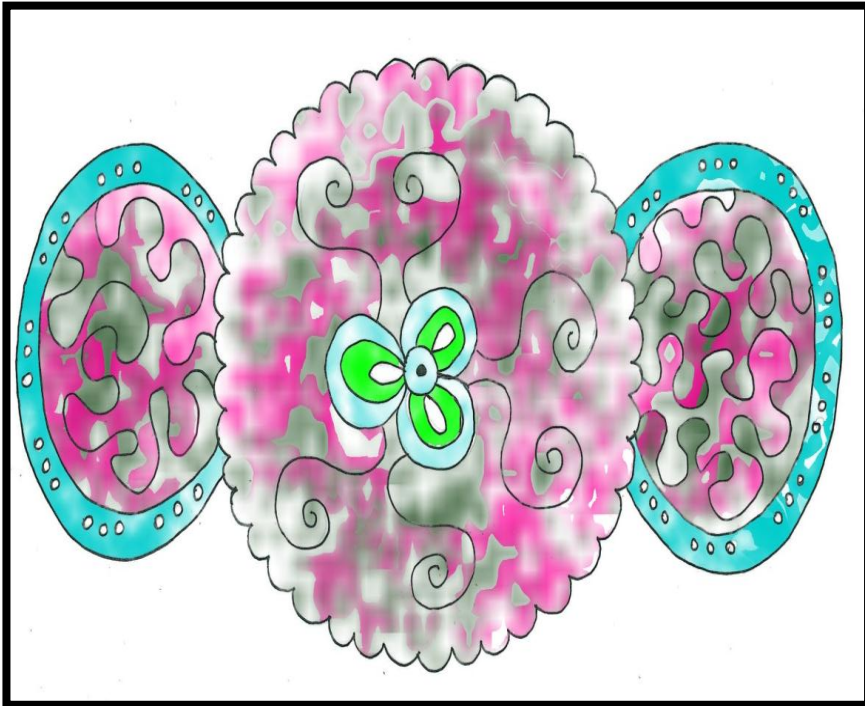
تصميم رقم (٦)



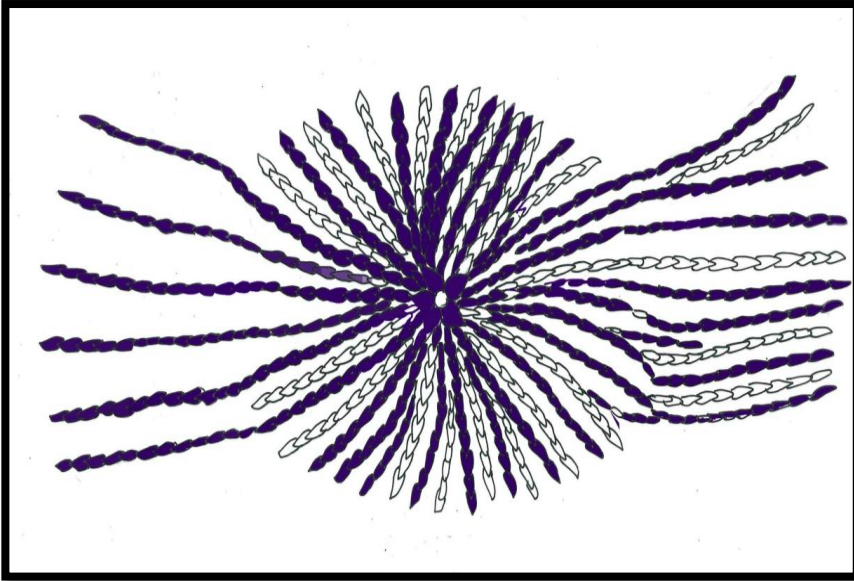
تصميم رقم (٧)



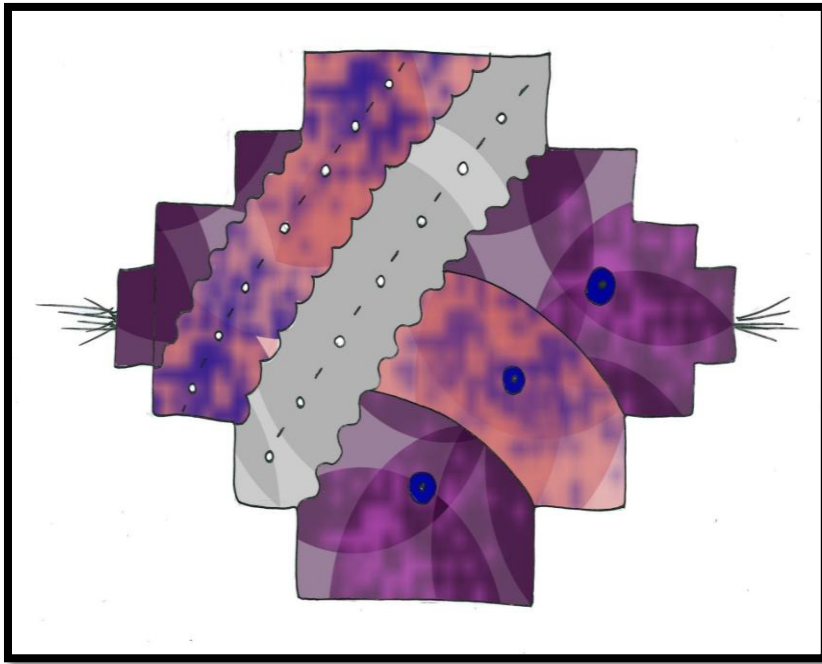
تصميم رقم (٨)



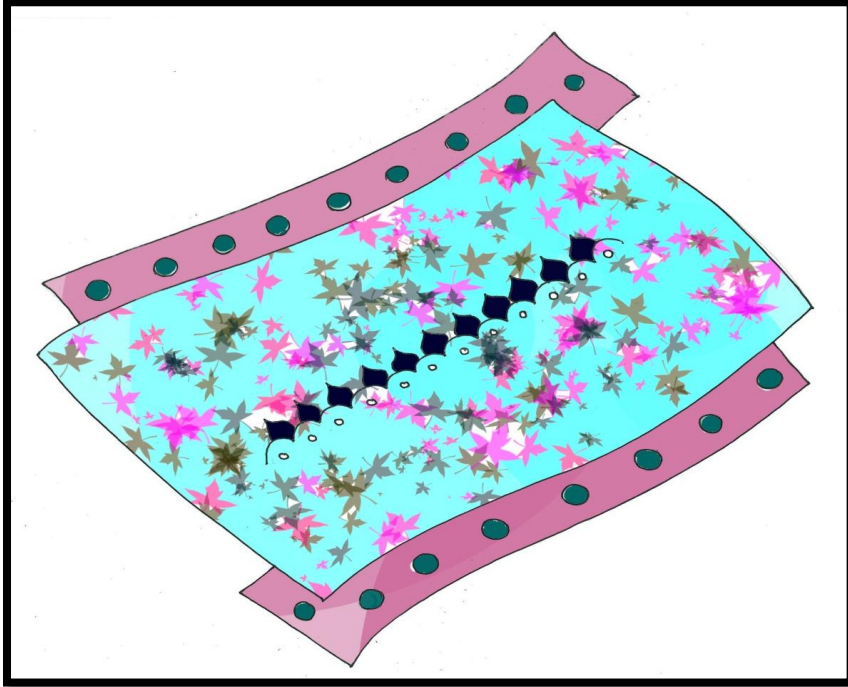
تصميم رقم (٩)



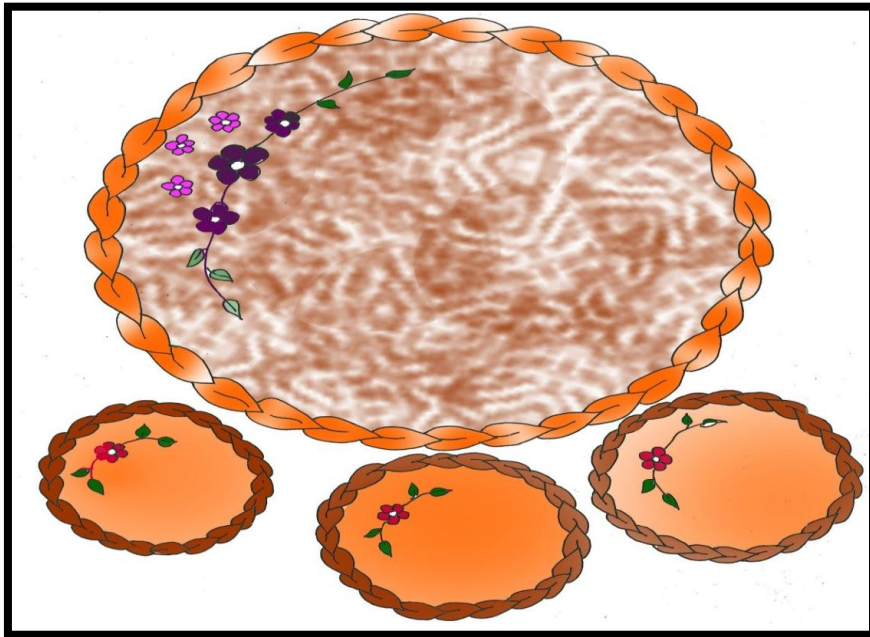
تصميم رقم (١٠)



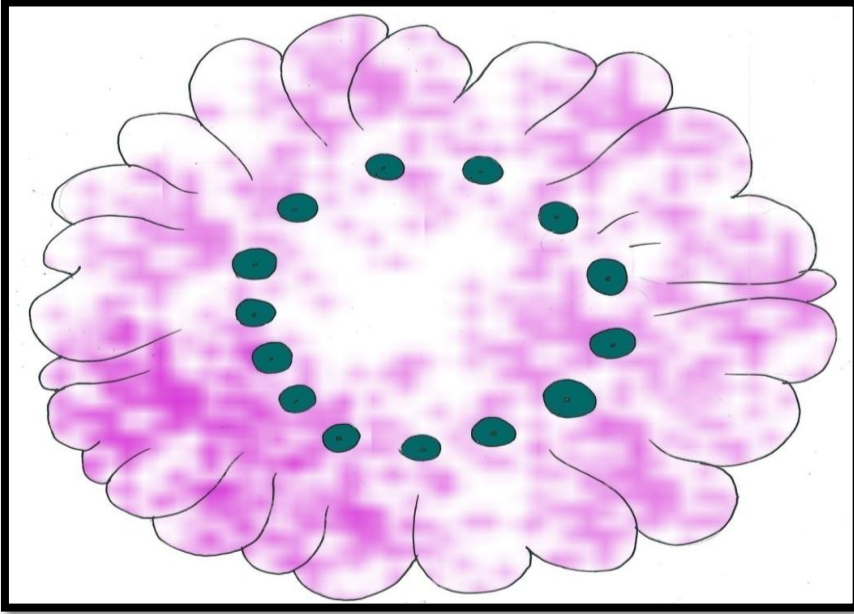
تصميم رقم (١١)



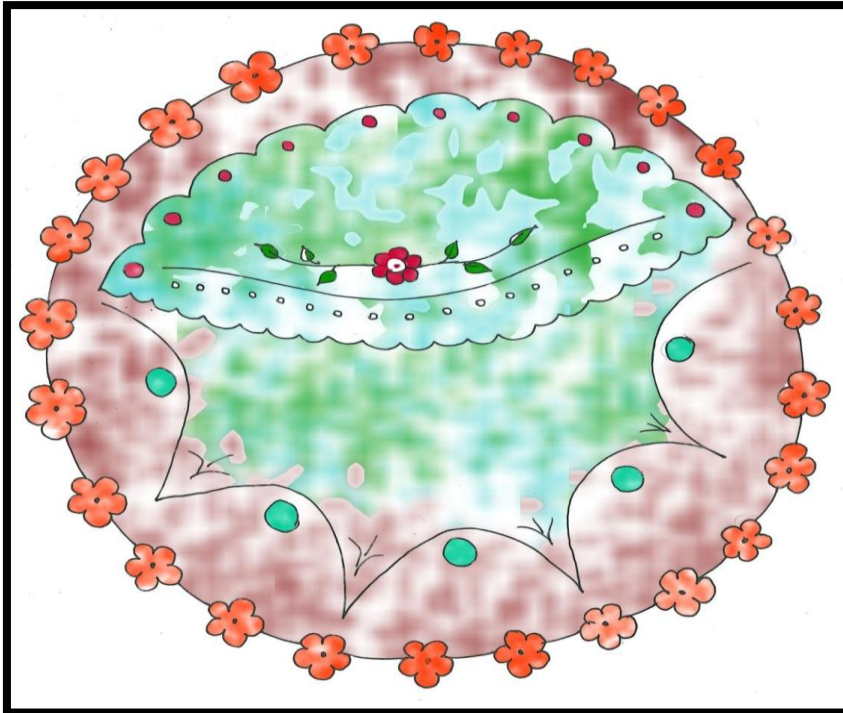
تصميم رقم (١٢)



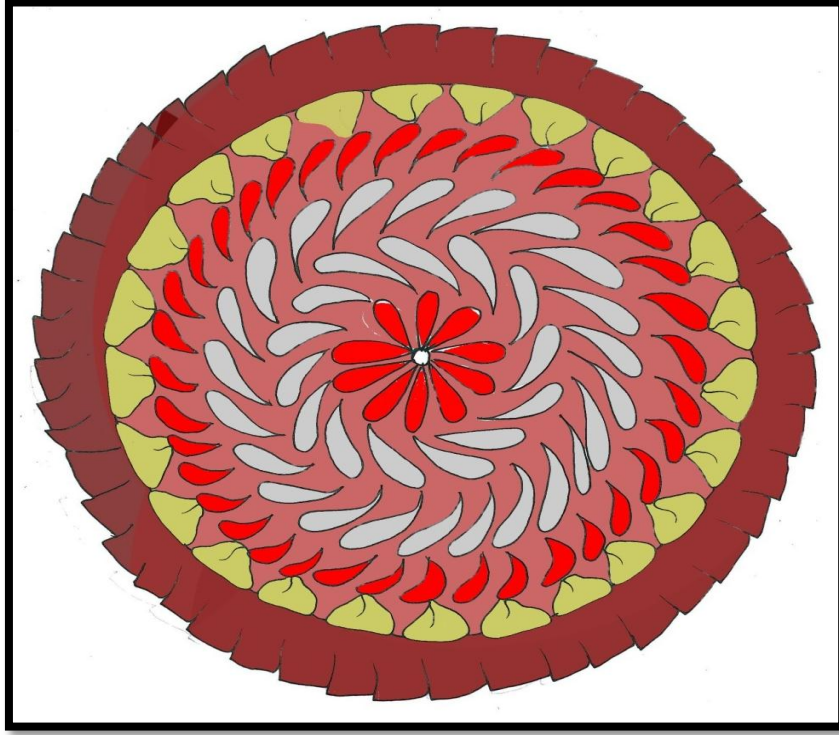
تصميم رقم (١٣)



تصميم رقم (١٤)



تصميم رقم (١٥)



ثانياً: تنفيذ بعض التصميمات المقترحة لمفارش الأثاث المنزلى من بقايا الأقمشة باستخدام وحدات من فن الأوريجمى :

تم تنفيذ عدد خمسة من المفارش الناتجة عن آراء المحكمين من التصميمات التى تم تحكيمها والتي تم تنفيذها بتقنيات فن الأوريجمى المنفذه من بقايا الأقمشة وذلك لمراعاة الجانب الإقتصادى والجمالى أيضاً .

وفيما يلي عرض التصميمات التي تم تنفيذها :

تصميم منفذ رقم (١)



جدول التوصيف

العناصر	التوصيف
نوع التصميم	مفرش منضده بشكل دائري منتهى بأطراف على شكل شريط منفذ بوحدات الأوريجامي
نوع القماش المستخدم	قماش ساتان
لون القماش	قماش ساتان من اللون الأبيض الغامق وقماش ساتان من اللون الأزرق المحمر .
توصيف التصميم	مفرش دائري منفذ بلونين من وحدات الأوريجامي بشكل منحنى متكرر من المركز كل منحنى يأخذ لون بتبادل اللونين المستخدمين لتكوين شكل التصميم المطلوب، وتنتهي من جانبيين الدائره بشكل شريط منفذ أيضاً بوحدات الأوريجامي.

تصميم منفذ رقم (٢)



جدول التوصيف :

العناصر	التوصيف
نوع التصميم	تصميم لمفرش منضده مكون من ثلاث قطع
نوع القماش المستخدم	قماش التل وقماش ساتان كريب
لون القماش	قماش ساتان كريب من اللون الأزرق المحمر، وقماش تل من لونين أحدهما من اللون الذهبي والآخر من اللون البني الغامق
توصيف التصميم	عبارة عن مفرش سفره مكون من ثلاث قطع، قطعه بشكل بيضاوى منتهى بأطراف مدببه ومنفذ عليها وحدات الأوريجامى، وقطعتين بشكل دائرى مركب عليها شرائط ومفذ عليها وحدات الأوريجامى .

تصميم منفذ رقم (٣)



جدول التوصيف :

التوصيف	العناصر
مفرش منضده مربع الشكل	نوع التصميم
قماش قطيفه، وقماش الساتان	نوع القماش المستخدم
قماش قطيفه من اللون الأحمر الغامق، وقماش ساتان من اللو البنى الفاتح واللون السكرى	لون القماش
عبارة عن مفرش مربع الشكل من قماش القطيفه ومنفذ عليه وحدات من الأوريجامى بشكل دائرى فى مركز المربع .	توصيف التصميم

تصميم منفذ رقم (٤)



جدول التوصيف :

التوصيف	العناصر
مفرش مضده مستطيل الشكل	نوع التصميم
قماش تلى مطرز وشرائط ساتان	نوع القماش المستخدم
اللون الأحمر الفاتح، الأخضر الغامق واللون الأبيض الغامق	لون القماش
عبارة عن مفرش مستطيل الشكل موزع عليه وحدات من الأوريجامى المنفذه على زخارف سطح المفرش	توصيف التصميم

تصميم منفذ رقم (٥)



جدول التوصيف

التوصيف	العناصر
مفرش منضده	نوع التصميم
قماش ساتان وقماش الديسكو	نوع القماش المستخدم
اللون الأحمر واللون الفضى	لون القماش
مفرش منضده دائرى منفذ من وحدات الأوريجامى بلونين احدهما من اللون الاحمر والاخر من اللون الفضى	توصيف التصميم

قامت الباحثة بإعداد إستمارة إستبيان لتحكيم التصميمات المقترحة للمفروشات للساده الأساتذه المتخصصين ملحق (١) الإستفادة من القيمة الوظيفيه والجمالية لفن الأوريجامى فى تنفيذ وتصميم بعض المفروشات المنزلية ولتحقيق محاور الإستبيان إطلعت الباحثة على الدراسات السابقه والبحوث والدراسات ومفارش الأثاث المنزلى و فن الأوريجامى ومن هنا إستطاعت الباحثة تحقيق محاور الإستبيان التى تتمثل فى تحقيق عناصر التصميم بالنسبه للتصميم المقترح، تحقيق جودة التصميم، تحقيق الجانب الإبتكارى فى التصميم، تحقيق الخواص الوظيفيه، تأثير التصميم بتقنيات الفن الأوريجامى وقد تم عمل تحكيم للإستمارة بواسطة (١٥) من أعضاء هيئة التدريس لتحديد نسب الإتفاق بين المحكمين على صلاحية كل عبارة كالتالى

جدول (١) نسب الإتفاق بين المحكمين على صلاحية كل عبارة فى الإستبيان

رقم العبارة	عدد المتفقين	النسبه (%)	رقم العبارة	عدد المتفقين	النسبه (%)
١	١٠	١٠٠%	١٠	٨	٨٠%
٢	٩	٩٠%	١١	١٠	١٠٠%
٣	١٠	١٠٠%	١٢	٩	٩٠%
٤	٤	٤٠%	١٣	٩	٩٠%
٥	٨	٨٠%	١٤	١٠	١٠٠%
٦	١٠	١٠٠%	١٥	٨	٨٠%
٧	٩	٩٠%	١٦	١٠	١٠٠%
٨	٤	٤٠%	١٧	٥	٥٠%
٩	١٠	١٠٠%	١٨	٩	٩٠%
١٩	١٠	١٠٠%	٢٠	٨	٨٠%
٢١	٨	٨٠%	٢٢	٩	٩٠%

وفى ضوء إتفاق المنخصين إستبقت الباحثة على البنود التى حصلت على نسبة إتفاق (٨٠% فأكثر) من عدد المحكمين، وتم حذف البنود التى حصلت على نسبة إتفاق أقل من (٨٠%) من عدد المحكمين وقد تم إعادة صياغة بعض العبارات وأدخل بعض التعديلات عليها بناءً علي ملاحظات المحكمين.

الصدق البنائي (التجانس الداخلي) :-

والصدق البنائي يقاس بالتجانس الداخلي Internal Consistency لإختبار مدى تماسك مفرداته، وهى تعد كافية للتأكد من صدق الإستبيانات الجديدة.

جدول (٢) معاملات إرتباط التوافق بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للإستبيان

العبارة	معامل الإرتباط	الدلالة	العبارة	معامل الإرتباط	الدلالة
١	**٠,٧٣٥	٠,٠٠٠	٩	**٠,٦٧٨	٠,٠٠٠
٢	**٠,٦٩٠	٠,٠٠٠	١٠	**٠,٦٦٨	٠,٠٠٠
٣	**٠,٧٨٠	٠,٠٠٠	١١	**٠,٨٩١	٠,٠٠٠
٤	**٠,٧٧٠	٠,٠٠٠	١٢	**٠,٨٣٥	٠,٠٠٠
٥	**٠,٩٥٠	٠,٠٠٠	١٣	**٠,٧٢٤	٠,٠٠٠
٦	**٠,٦٦٣	٠,٠٠٠	١٤	**٠,٦٧٩	٠,٠٠٠
٧	**٠,٨١٣	٠,٠٠٠	١٥	**٠,٨٣١	٠,٠٠٠
٨	**٠,٧٢٨	٠,٠٠٠	١٦	**٠,٧٣٢	٠,٠٠٠
١٧	**٠,٦١٦	٠,٠٠٠	١٨	**٠,٨٩٣	٠,٠٠٠
١٩	**٠,٩٧٥	٠,٠٠٠	٢٠	**٠,٦٦٦	٠,٠٠٠

** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)

يلاحظ من الجدول أن جميع قيم معاملات الإرتباط تشير إلى دلالتها الإحصائية عند مستوى (٠,٠١)، وهذا يعنى أن عبارات الإستبيان متماسكة، مما يدل على التجانس الداخلي للإستبيان

جدول (٣) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة

العبارة	معامل الارتباط	الدلالة	العبارة	معامل الارتباط	الدلالة
المحور الأول			المحور الثالث		
١	**٠,٥٧٠	٠,٠٠٠	٩	**٠,٨٥٠	٠,٠٠٠
٢	**٠,٨٥٥	٠,٠٠٠	١٠	**٠,٨٧٦	٠,٠٠٠
٣	**٠,٨٤٠	٠,٠٠٠	١١	**٠,٦٧٩	٠,٠٠٠
٤	**٠,٨٨١	٠,٠٠٠	١٢	**٠,٧٨٢	٠,٠٠٠
المحور الثاني			المحور الرابع		
٥	**٠,٧٣٤	٠,٠٠٠	١٣	**٠,٨٤٢	٠,٠٠٠
٦	**٠,٦٦٧	٠,٠٠٠	١٤	**٠,٨٧٩	٠,٠٠٠
٧	**٠,٨٧٩	٠,٠٠٠	١٥	**٠,٨٥٤	٠,٠٠٠
٨	**٠,٥٨٤	٠,٠٠٠	١٦	**٠,٧٤٥	٠,٠٠٠
المحور الخامس					
١٧	**٠,٨٧٥	٠,٠٠٠			
١٨	**٠,٧٩٥	٠,٠٠٠			
١٩	**٠,٩٧٤	٠,٠٠٠			
٢٠	٠,٨٧٤	٠,٠٠٠			

** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)

يلاحظ من الجدول أن جميع معاملات الارتباط داله إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) من التقه وهذا يشير إلى أن عبارات الإستهيبان متماسكه، وتنتمي كل عبارة إلى المحور الذي يتضمنها.

ثانياً : ثبات الإستهيبان:- للتأكد من ثبات الإستهيبان تم حساب معامل الإتساق الداخلي

بواسطة معادلة ألفا كرونباخ Alpha وقد جاءت النتائج كما في جدول (٤)

جدول (٤) معامل الثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستهيبان

قيمة معامل الثبات	المحاور
٠,٨٩٠	تحقيق عناصر التصميم بالنسبه للتصميم المقترح
٠,٧٤٠	تحقيق جودة التصميم
٠,٨٨٣	تحقيق الجانب الإبتكارى فى التصميم
٠,٧٦٨	تحقيق الخواص الوظيفيه والتجديد
٠,٨٥٤	تأثير التصميم بتقنيات الفن الأوريجامى
٠,٨٤٣	ثبات الاداه الكلي

في ضوء نتائج معاملات الثبات لمحاور الإستبيان الأربعة الرئيسة الموضحة بالجدول السابق، لم يتم حذف أي محور من المحاور، حيث كانت معاملات الثبات مرتفعه في كل المحاور، وتراوحت ما بين (٠,٨٩٠ و ٠,٧٤٠)، كما يتضح من الجدول رقم (٤) أن معامل ثبات الإستبيان الكلي (٠,٨٤٣)، وجميعها داله

صياغة الاستبيان في صورته النهائية :

تم وضع الإستبيان في صورته النهائية وهو يتكون من (٥) محاور وهى : المحور الأول يتكون من (٤ بنود)، المحور الثانى يتكون من (٤ بنود)، المحور الثالث يتكون من (٤ بنود)، المحور الرابع يتكون من (٤ بنود)، المحور الخامس يتكون من (٤ بنود).

المعاملات الإحصائية التى أستخدمت في تحليل البيانات:

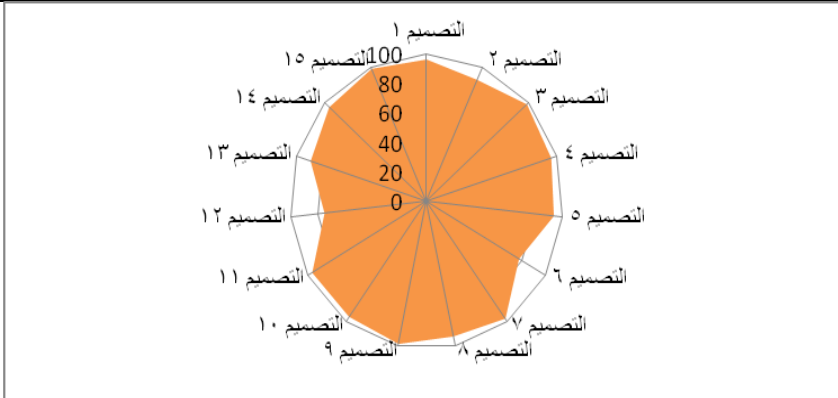
تم تحليل البيانات وإجراء المعاملات الإحصائية باستخدام برنامج spss لإستخراج النتائج وفيما يلي بعض الأساليب الإحصائية المستخدمة :

١. معامل ارتباط بيرسون لحساب الصدق
٢. معامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات
٣. المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح (معامل الجوده)
٤. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري
٥. تحليل التباين (ANOVA)

الفرض الأول : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات المقترحة فى توظيف عناصر التصميم بالنسبة للتصميم المقترح. للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة

جدول (٥) المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح والإحتراف المعيارى لآراء المتخصصين حول الموديلات المنفذه فى تحقيق عناصر التصميم بالنسبة للتصميم المقترح

المحور الأول	التصميم	مستويات المؤشرات			مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الإحتراف المعيارى	المتوسط المئوى المرجح (معامل الجودة)	مستوى التصميم
		مناسب	لا ما مناسب الى	غير مناسب					
تحقيق عناصر التصميم بالنسبة للتصميم المقترح	١	١١	٤	٠	٤١	٢,٧٣	٠,٣٥	٩١,١%	مناسب
	٢	١٠	٥	٠	٤٠	٢,٦٦	٠,٣٨	٨٨,٨%	مناسب
	٣	١٥	٠	٠	٤٥	٣	٠	١٠٠%	مناسب
	٤	١٣	٢	٠	٤٣	٢,٨٧	٠,٣٥	٩٥,٧%	مناسب
	٥	١٠	٥	٠	٤٠	٢,٦٦	٠,٣٨	٨٨,٨%	مناسب
	٦	٣	١١	١	٣٢	٢,١	٠,٥٢	٧١,١%	مناسب الى حد ما
	٧	١٢	٣	٠	٤٢	٢,٨٠	٠,٤١	٩٣,٣%	مناسب
	٨	١٠	٥	٠	٤٠	٢,٦٦	٠,٣٦	٨٨,٨٨%	مناسب
	٩	١٣	٢	٠	٤٣	٢,٨٧	٠,٣٥	٩٥,٧%	مناسب
	١٠	١٤	٠	١	٤٣	٢,٨٧	٠,٣٥	٩٥,٧%	مناسب
	١١	٦	٩	٠	٣٦	٢,٤٠	٠,٥١	٨٠%	مناسب
	١٢	٥	١٠	٠	٣٥	٢,٣٣	٠,٥٣	٧٧,٧%	مناسب الى حد ما
	١٣	١٠	٥	٠	٤٠	٢,٦٦	٠,٣٦	٨٨,٨٨%	مناسب
	١٤	١١	٤	٠	٤١	٢,٧٣	٠,٣٥	٩١,١%	مناسب
	١٥	١٥	٠	٠	٤٥	٣	٠	١٠٠%	مناسب



شكل (١) ترتيب التصميمات المقترحة وفقا لمعاملات الجوده لآراء المتخصصين فى تحقيق عناصر التصميم بالنسبة للتصميم المقترح

نستخلص من الجدول (٥) والشكل (١) :

إتفاق آراء السادة المتخصصين فى التصميمات المتخصصين فى تحقيق عناصر التصميم بالنسبة للتصميم المقترح حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعه حيث تبين أن عدد (١٣) تصميم حصلوا على معامل جوده يقع فى مستوى (مناسب)، عدد (٢) تصميم حصل على معامل جوده يقع فى مستوى (مناسب إلى حد ما).

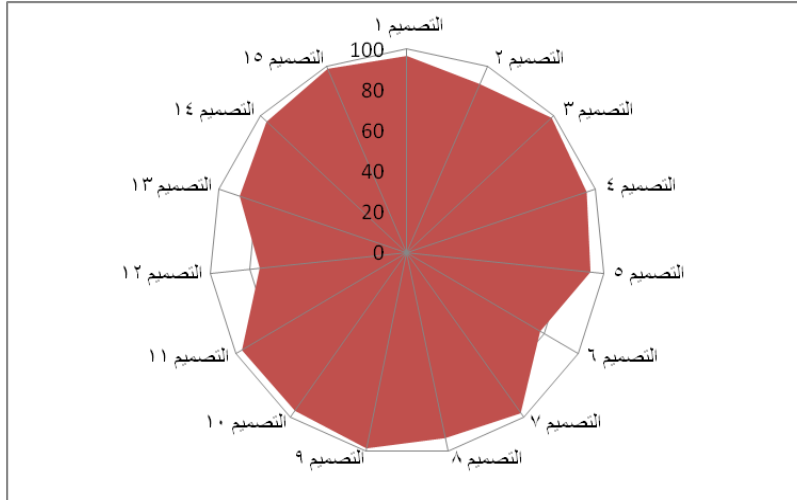
- تراوحت معاملات الاتفاق ما بين (١٠٠%) للتصميم رقم (٣.١٥) ويقع فى مستوى مناسب ، (٧١,١%) للتصميم رقم (٩) ويقع فى مستوى مناسب إلى حد ما . مما يوضح تحقيق عناصر التصميم بالنسبة للتصميم المقترح

الفرض الثانى : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات المقترحة فى تحقيق جودة التصميم.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة.

جدول (٦) المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين حول الموديلات المنفذه فى تحقيق جودة التصميم

مستوى التصميم	المتوسط المئوى المرجح (معامل الجودة)	المتوسط المرجح	مجموع الأوزان	مستويات المؤشرات			التصميم	المحور الثانى
				مناسب	مناسب إلى حد ما	غير مناسب		
مناسب	٩٧.٧%	٠,٣٤	٢,٩٣	٤٤	٠	١	١٤	١
مناسب	٩١,١%	٠,٥٢	٢,٧٣	٤١	١	٢	١٢	٢
مناسب	٩١,١%	٠,٥٢	٢,٧٣	٤١	١	٢	١٢	٣
مناسب	٩٣,٣%	٠,٤١	٢,٨٠	٤٢	٠	٣	١٢	٤
مناسب	٩١.١١%	٠,٤١	٢,٧٣	٤١	٠	٤	١١	٥
مناسب إلى حد ما	٧٥,٥٠%	٠,٤٣	٢,٢٦	٣٤	٠	١١	٤	٦
مناسب	٩٥.٧%	٠,٣٥	٢,٨٧	٤٣	١	٠	١٤	٧
مناسب	٩١,١%	٠,٥٢	٢,٧٣	٤١	١	٢	١٢	٨
مناسب	٩٣.٣٣%	٠,٤٠	٢,٨٠	٤٢	١	١	١٣	٩
مناسب	٩٣.٣٣%	٠,٤٠	٢,٨٠	٤٢	٠	٣	١٢	١٠
مناسب	٩٣.٣٣%	٠,٤٠	٢,٨٠	٤٢	٠	٣	١٢	١١
مناسب إلى حد ما	٧١,١%	٠,٣٥	٢,١٣	٣٢	١	١١	٣	١٢
مناسب	٩١,١%	٠,٥٢	٢,٧٣	٤١	١	٢	١٢	١٣
مناسب	٨٨.٨٨%	٠,٥٢	٢,٦٦	٤٠	١	٣	١١	١٤
مناسب	١٠٠%	٠	٣	٤٥	٠	٠	١٥	١٥



شكل (٢) ترتيب التصميمات المقترحة وفق معاملات الجودة لآراء المتخصصين في تحقيق جودة التصميم.

نستخلص من الجدول (٦) والشكل (٢) :

إتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في تحقيق جودة التصميم حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعه حيث تبين أن عدد (١٣) تصميم حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب)، عدد (٢) تصميم حصل على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب إلى حد ما) .

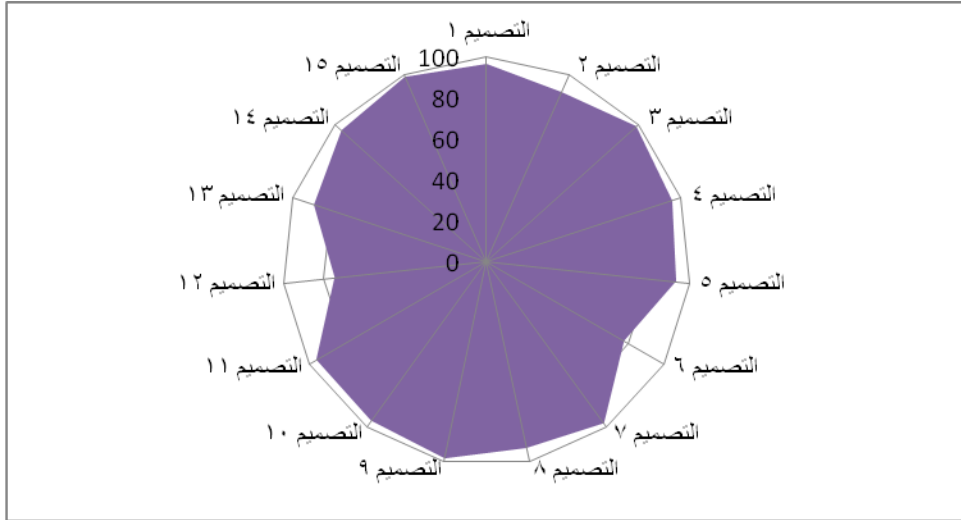
وتراوحت معاملات الإتفاق ما بين (١٠٠%) للتصميم رقم (١٥) ويقع في مستوى مناسب، (٧١,١%) للتصميم رقم (١٢) ويقع في مستوى غير مناسب. مما يؤكد تحقيق جودة التصميم

الفرض الثالث : يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الإبتكارى فى التصميم
للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين على التصميمات المقترحة .

جدول (٧) المتوسط المرجح والمتوسط المنوى المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم

مستوى التصميم	المتوسط المنوى المرجح (معامل الجودة)	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	مجموع الأوزان	مستويات المؤشرات			التصميم	المحور الثالث
					غير مناسب	مناسب إلى حد ما	مناسب		
مناسب	٨٦,٦%	٠,٣٢	٢,٦	٣٩	٢	٢	١١	١	
مناسب	٨٤,٤%	٠,٥٤	٢,٥٣	٣٨	٢	٣	١٠	٢	
مناسب	٩٥,٥%	٠,٣٥	٢,٨٧	٤٣	٠	٢	١٣	٣	
مناسب	٩١,١%	٠,٥٢	٢,٧٣	٤١	١	٢	١٢	٤	
مناسب	٨٨.٨٨%	٠,٥٢	٢,٦٦	٤٠	١	٣	١١	٥	
مناسب إلى حد ما	٧١,١%	٠,٣٥	٢,١٣	٣٢	١	١١	٣	٦	
مناسب	١٠٠%	٠	٣	٤٥	٠	٠	١٥	٧	
مناسب	٨٦,٦%	٠,٣٢	٢,٦	٣٩	١	٤	١٠	٨	
مناسب	٩٧,٨%	٠,٢٣	٢,٩٣	٤٤	٠	١	١٤	٩	
مناسب	٩٥,٥%	٠,٣٥	٢,٨٧	٤٣	٠	٢	١٣	١٠	
مناسب	٩٣.٣٣%	٠,٤٠	٢,٨٠	٤٢	٠	٣	١٢	١١	
مناسب إلى حد ما	٧٥.٥٥%	٠,٦٥	٢,٢٦	٣٤	١	٩	٥	١٢	
مناسب	٩٥,٥%	٠,٣٥	٢,٨٧	٤٣	٠	٢	١٣	١٣	
مناسب	٨٦,٦%	٠,٣٢	٢,٦	٣٩	٢	٢	١١	١٤	
مناسب	٩٥,٥%	٠,٣٥	٢,٨٧	٤٣	١	٠	١٤	١٥	

تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم



شكل (٣) ترتيب التصميمات المقترحة وفق معاملات الجودة لآراء المتخصصين في تحقيق الجانب الإبتكارى فى التصميم

نستخلص من الجدول (٧) والشكل (٣) :

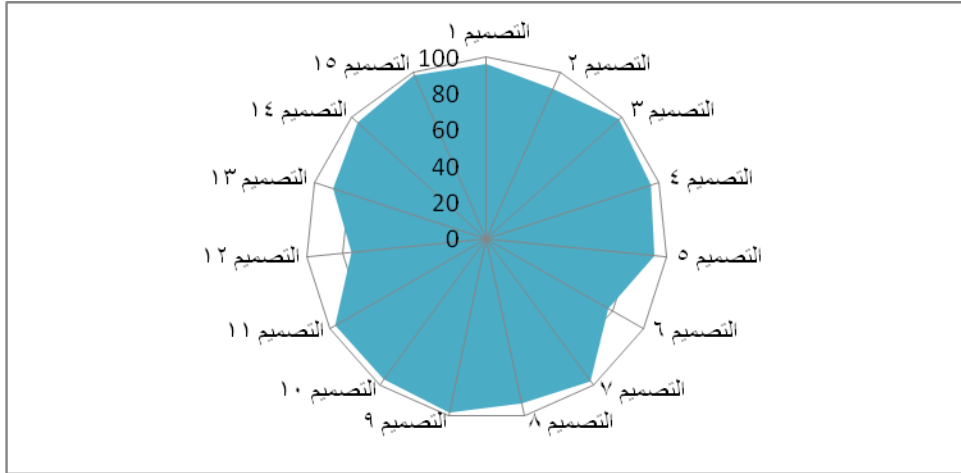
إتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة فى تحقيق الجانب الإبتكارى فى التصميم مستوى كل تصميم من التصميمات . حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعه حيث تبين أن عدد (13) تصميمات حصلوا على معامل جودة يقع فى مستوى (مناسب)، عدد (٢) تصميم حصل على معامل جودة يقع فى مستوى (مناسب إلى حد ما)

تراوحت معاملات الإتفاق ما بين (١٠٠%) للتصميمات رقم (7) ويقع فى مستوى مناسب، (٧١,١%) للتصميم رقم (6) ويقع فى مستوى مناسب الى حد ما . مما يؤكد تحقيق الجانب الإبتكارى فى التصميم

الفرض الرابع " يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات المقترحة فى تحقيق الخواص الوظيفيه والتجديد للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح والإنحراف المعياري لآراء المتخصصين للتصميمات المقترحة

جدول (٨) المتوسط المرجح والمتوسط المنوى المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين في تحقيق الجانب الوظيفي للموديلات المنفذة

مستوى التصميم	المتوسط المنوى المرجح (معامل الجودة)	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	مجموع الأوزان	مستويات المؤشرات			التصميم	المحور الرابع
					غير مناسب	مناسب إلى حد ما	مناسب		
مناسب	٨٦,٦٦%	٠,٤٢	٢,٦٠	٣٩	٢	٢	١١	١	تحقيق الخواص الوظيفية والتجديد
مناسب	٩١,١١%	٠,٣٥	٢,٧٣	٤١	١	٢	١٢	٢	
مناسب	٩٣,٣%	٠,٥٣	٢,٨	٤٢	١	١	١٣	٣	
مناسب	٩١,١١%	٠,٣٥	٢,٨٧	٤٣	١	-	١٤	٤	
مناسب	٩٣,٣٣%	٠,٣٥	٢,٨	٤٢	١	١	١٣	٥	
مناسب إلى حد ما	٧٥,٧%	٠,٥٩	٢,٢٧	٣٤	١	٩	٥	٦	
مناسب	٩٧,٧٧%	٠,٣٢	٢,٩٣	٤٤	٠	١	١٤	٧	
مناسب	٨٦,٦٦%	٠,٤٢	٢,٦٠	٣٩	٢	٢	١١	٨	
مناسب	١٠٠%	٠	٣	٤٥	٠	٠	١٥	٩	
مناسب	٨٨,٨٨%	٠,٣٥	٢,٦٦	٤٠	١	٣	١١	١٠	
مناسب	٩١,١١%	٠,٣٥	٢,٨٧	٤٣	٠	٢	١٣	١١	
مناسب إلى حد ما	٧٧,٧%	٠,٥٥	٢,٣٣	٣٥	٢	٦	٧	١٢	
مناسب	٩٦,٩%	٠,١٣	٢,٩٠	٣٢	٤	١	١٠	١٣	
مناسب	٩١,١١%	٠,٣٥	٢,٧٣	٤١	١	٢	١٢	١٤	
مناسب	٩٣,٣%	٠,٥٣	٢,٨	٤٢	١	١	١٣	١٥	



شكل (٤) ترتيب الموديلات المفذه وفق معاملات الجودة لآراء المتخصصين التصميمات المقترحة في تحقيق الخواص الوظيفيه والتجديد

نستخلص من الجدول (٨) والشكل (٤) :

إنفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في تحقيق الخواص الوظيفيه والتجديد ومستوى كل تصميم من التصميمات .

حيث نجد أن تقييم معاملات الجوده للتصميمات المقترحة تكون مرتفعه حيث تبين أن عدد (١٣) حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب)، عدد (٢) تصميم حصل على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب إلى حد ما) .

_ تراوحت معاملات الاتفاق ما بين (١٠٠%) للتصميم رقم (٩) ويقع في مستوى مناسب، (٧٥,٧%) للتصميم رقم (٦) ويقع في مستوى مناسب الى حد ما . مما يوضح تحقيق الخواص الوظيفيه والتجديد

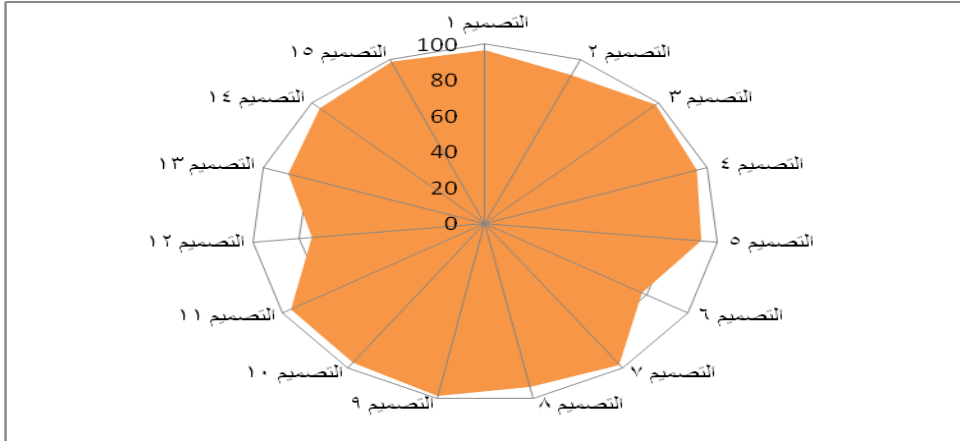
الفرض الخامس:

"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات المقترحة في تأثير التصميم بتقنيات فن الأوريجامى.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين للتصميمات المقترحة

جدول (٩) المتوسط المرجح والمتوسط المنوى المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين للتصميمات المقترحة في تأثير التصميم بتقنيات الفن الأوريجامى.

مستوى التصميم	المتوسط المنوى المرجح (معامل الجودة)	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	مجموع الأوزان	مستويات المؤشرات			التصميم	المحور الخامس
					مناسب	غير مناسب	مناسب		
مناسب	٩١,١%	٠,٣٥	٢,٧٣	٤١	٠	٤	١١	١	تأثير التصميم بتقنيات الفن الأوريجامى
مناسب	٨٨,٨%	٠,٣٨	٢,٦٦	٤٠	٠	٥	١٠	٢	
مناسب	٩٣,٣%	٠,٤١	٢,٨٠	٤٢	٠	٣	١٢	٣	
مناسب	٩٣,٣٣%	٠,٣٥	٢,٨	٤٢	١	١	١٣	٤	
مناسب	٩٥,٧%	٠,٣٥	٢,٨٧	٤٣	٠	٢	١٣	٥	
مناسب الى حد ما	٧١,١%	٠,٥٢	٢,١	٣٢	١	١١	٣	٦	
مناسب	١٠٠%	٠	٣	٤٥	٠	٠	١٥	٧	
مناسب	٩٣,٣%	٠,٤١	٢,٨٠	٤٢	٠	٣	١٢	٨	
مناسب	٩٣,٣%	٠,٥١	٢,٨٠	٤٢	١	١	١٣	٩	
مناسب	٨٨,٨٨%	٠,٣٦	٢,٦٦	٤٠	٠	٥	١٠	١٠	
مناسب	٨٠%	٠,٥١	٢,٤٠	٣٦	٠	٩	٦	١١	
مناسب الى حد ما	٧٧,٧%	٠,٥٣	٢,٣٣	٣٥	٠	١٠	٥	١٢	
مناسب	٨٦,٦%	٠,٥٢	٢,٦٠	٣٩	٢	٢	١١	١٣	
مناسب	٩١,١١%	٠,٣٥	٢,٧٣	٤١	١	٢	١٢	١٤	
مناسب	٩٧,٧%	٠,٣٥	٢,٩٣	٤٤	٠	١	١٤	١٥	



شكل رقم (٥) ترتيب التصميمات المقترحة وفق معاملات الجودة لآراء المتخصصين

التصميمات المقترحة في تأثير التصميم بتقنيات الفن الأوريجامي

نستخلص من الجدول (٩) والشكل (٥) :

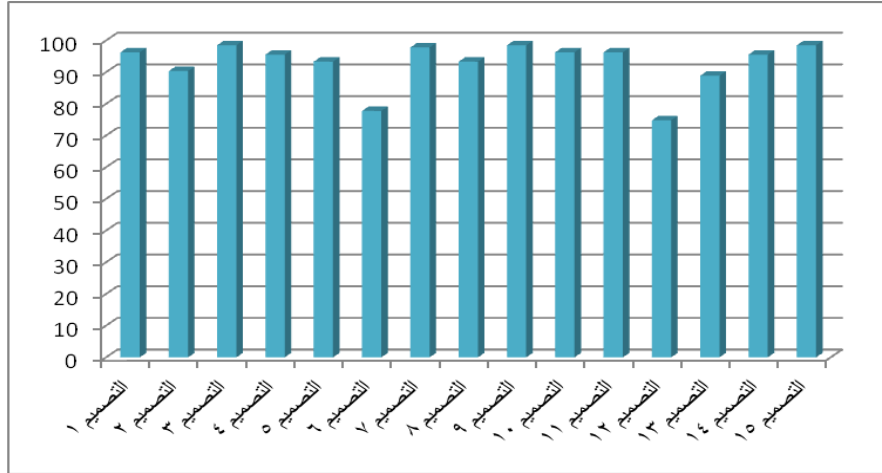
إتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في تحقيق تأثير التصميم بتقنيات الفن الأوريجامي ومستوى كل تصميم من التصميمات .

• حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعه حيث تبين أن عدد (١٣) حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب)، عدد (٢) تصميم حصل على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب إلى حد ما) .

_ تراوحت معاملات الإتفاق ما بين (١٠٠%) للتصميم رقم (٧) ويقع في مستوى مناسب، (٧١,١%) للتصميم رقم (٦) ويقع في مستوى مناسب الى حد ما . مما يوضح تأثير التصميم بتقنيات الفن الأوريجامي

جدول (١٠) المتوسط المرجح والمتوسط المنوى المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين للتصميمات المقترحة في تأثير التصميم بتقنيات الفن الأوريجامى.

مستوى التصميم	ترتيب التصميمات	المتوسط المنوى المرجح (معامل الجودة)	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	مجموع الأوزان	مستويات المؤشرات			التصميم
						غير مناسب	مناسب الى حد ما	مناسب	
مناسب	التاسع	٩٠,٦%	٠.١	٢.٧٢	٢٠٤	4	13	58	١
مناسب	الثاني عشر	٨٨,٨٨%	٠.٣٣	٢.٦٦	٢٠٠	4	17	54	٢
مناسب	الرابع	٩٤,٦٦%	٠.١٩	٢.٨٤	٢١٣	2	8	65	٣
مناسب	الخامس	٩٣,٧%	٠.٢٣	٢.٨١	٢١١	3	8	64	٤
مناسب	السابع	٩١,٥٥%	٠.٢٤	٢.٧٤	٢٠٦	2	15	58	٥
مناسب الى حد ما	الخامس عشر	٧٢,٨%	٠.٢٦	٢.١٨	١٦٤	4	53	18	٦
مناسب	الاول	٩٧,٣٣%	٠.١	٢.٩٢	٢١٩	1	4	70	٧
مناسب	الحادي عشر	٨٩,٣٣%	٠.٣٢	٢.٦٨	٢٠١	4	16	55	٨
مناسب	الثالث	٩٦%	٠.١٦	٢.٨٨	٢١٦	2	5	68	٩
مناسب	السادس	٩٢,٤٤%	٠.٢٣	٢.٧٧	٢٠٨	2	13	60	١٠
مناسب	الثالث عشر	٨٨,٤٤%	٠.٢٢	٢.٦٥	١٩٩	0	26	49	١١
مناسب الى حد ما	الرابع عشر	٧٦%	٠,٣١	٢,٢٨	١٧١	4	46	25	١٢
مناسب	الثامن	٩١,٥٤%	٠.٢٧	٢,٧٤	١٩٥	3	12	56	١٣
مناسب	العاشر	٨٩,٧٧%	٠,٣٥	٢,٦٩	٢٠٢	5	13	57	١٤
مناسب	الثاني	٩٧,٣%	٠.١٢	٢.٩٢	٢١٩	2	2	71	١٥



شكل (٦) ترتيب التصميمات المقترحة وتقديرها طبقاً لإستجابات السادة المتخصصين لجميع المحاور

نستخلص من الجدول (١٠) والشكل (٦) :

ترتيب الموديلات المنفذه وفق إستجابات الساده المتخصصين بالنسبة لجميع المحاور فقد حصل التصميم (٧) على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٩٢) ونسبة (٩٧,٣٣%) وترتيبه الأول، يليه التصميم (١٥) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٩٢) ونسبة (٩٣,٣٣%) وترتيبه الثانى، يليه التصميم (٩) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٨٨) ونسبة (٩٦%) وترتيبه الثالث، يليهم التصميم (٣) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٨٤) ونسبة (٩٤,٦٦%) وترتيبه الرابع، يليه التصميم (٤) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٨١) ونسبة (٩٣,٧%) وترتيبهم الخامس، يليهم التصميم (١٠) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٧٧) ونسبة (٩٢,٤٤%) وترتيبه السادس، يليه التصميم (٥) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٧٤) ونسبة (٩١,٥٥%) وترتيبه السابع، يليه التصميم (١٣) حصل على مناسب بمتوسط مرجح (٢,٧٤) ونسبة (٩١,٥٤%) وترتيبه الثامن ، يليه (١) حصل على مستوى ماسب بمتوسط مرجح (٢,٧٢) ونسبة (٩٠,٦%) وترتيبه التاسع ، يليه التصميم (١٤) بمتوسط مرجح (٢,٦٩) ونسبة (٨٩,٧٧%) وترتيبهم العاشر ، يليهم التصميم (٨) بمتوسط مرجح (٢,٨٦) ،ونسبة (٨٩,٣٣%) وترتيبه الحادى عشر، يليه التصميم (٢) بمتوسط مرجح (٢,٦٦) ونسبة (٨٨,٨٨%) وترتيبه الثانى عشر ، يليه التصميم (١١)

بمتوسط مرجح (٢,٦٥) ونسبة (٨٨,٤٤%) وترتيبه الثالث عشر ، يليه التصميم (١٢) بمتوسط مرجح (٢,٢٨) ونسبة (٧٦%) وترتيبه الرابع عشر ، يليه التصميم (٦) بمتوسط مرجح (٢,١٨) ونسبة (٧٢,٨%) وترتيبه الخامس عشر .

ثانياً: النتائج الخاصة بالمستهلكات: ن = ٤٥

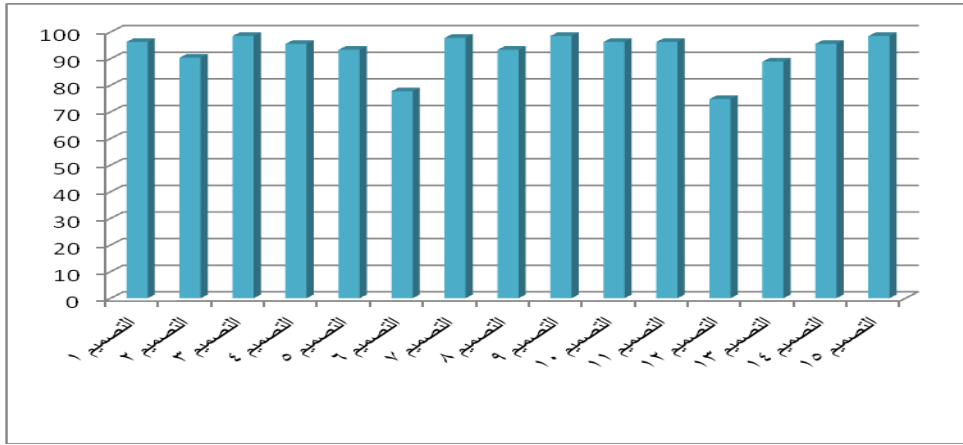
الفرض السادس:

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المستهلكات على التصميمات المقترحة للمفارش والمنفذه بوحدة من تقنيات الفن الأوريجامى للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة

جدول (١١) المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح والانحراف المعياري لآراء المستهلكات على التصميمات المقترحة للمفارش والمنفذه بوحدة من تقنيات الفن الأوريجامى

الأوريجامى

مستوى التصميم	الترتيب	المتوسط المئوى المرجح (معامل الجودة)	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	مجموع الأوزان	مستويات المؤشرات			التصميم
						مناسب	مناسب جداً	مناسب	
مناسب	الخامس	٩٦,٢٩%	٠,٣١	٢,٨٨	١٣٠	٠	٥	٤٠	١
مناسب	الثاني عشر	٩٠,٣٧%	٠,٤٣	٢,٧١	١٢٢	٤	٥	٣٦	٢
مناسب	الاول	٩٨,٥١%	٠,٠٧	٢,٩٥	١٣٣	٠	٢	٤٣	٣
مناسب	الثامن	٩٥,٥٥%	٠,١٥	٠,٢	٢,٨٦	٢	٢	٤١	٤
مناسب	العاشر (م)	٩٣,٣٣%	٠,٥٠	٢,٨	١٢٦	٢	٥	٣٨	٥
مناسب الي حد ما	الرابع عشر	٧٧,٧٧%	٠,٤٥	٢,٣٣	١٠٥	٥	٢٠	٢٠	٦
مناسب	الرابع	٩٧,٨%	٠,٢٥	٢,٩٣	١٣٢	٠	٣	٤٢	٧
مناسب	العاشر	٩٣,٣٣%	٠,٤٥	٢,٨٠	١٢٦	١	٧	٣٧	٨
مناسب	الثاني	٩٨,٥١%	٠,٠٧	٢,٩٥	١٣٣	٠	٢	٤٣	٩
مناسب	الخامس (م)	٩٦,٢٩%	٠,١	٢,٨٨	١٣٠	٠	٥	٤٠	١٠
مناسب	الخامس (م)	٩٦,٢٩%	٠,١٤	٢,٨٨	١٣٠	١	٣	٤١	١١
مناسب الي حد ما	الخامس عشر	٧٤,٨١%	٠,٤٨	٢,٢٤	١٠١	١	٣٢	١٢	١٢
مناسب	الثالث عشر	٨٨,٨٨%	٠,٤٥	٢,٦٦	١٢٠	٥	٥	٣٥	١٣
مناسب	الثامن (م)	٩٥,٥٥%	٠,١١	٢,٨٦	١٢٩	٠	٦	٣٩	١٤
مناسب	الثالث	٩٨,٥%	٠,٢٠	٢,٩٥	١٣٣	٠	٢	٤٣	١٥



شكل رقم (٧) ترتيب التصميمات المقترحة وفق معاملات الجوده لآراء المستهلكات على التصميمات المقترحة للمعارض والمنفذه بوحدات من تقنيات الفن الأوريجامى نستلخص من الجدول (١١) والشكل (٧):

إتفاق آراء المستهلكات حول التصميمات المقترحة حيث نجد أن تقييم معاملات الجوده للتصميمات المقترحة تكون مرتفعه حيث تبين كل التصميمات وعددهم (١٣) تصميم حصلوا على معامل جودة يقع فى مستوى (مناسب)، وعدد (٢) تصميم حصل على معامل جودة يقع فى مستوى (مناسب الى حد ما) .

- تراوحت معاملات الإتفاق ما بين (٩٨,٥١%) للتصميم رقم (٣) ويقع فى مستوى مناسب، (٧٤,٨١%) للتصميم رقم (١٢) ويقع فى مستوى مناسب الى حد ما .

- كما تبين أن ترتيب التصميمات جاءت كالتالى :-

- حصل التصميم (٣) على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٩٥) ونسبة (٩٨,٥%) وترتيبه الأول، يليه التصميم (٩) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٩٥) ونسبة (٩٨,٥%) وترتيبه الثانى، يليه التصميم (١٥) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٩٥) ونسبة (٩٨,٥%) وترتيبه الثالث، يليه التصميم (٧) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٩٣) ونسبة (٩٧,٨%) وترتيبه الرابع، يليه التصميمات (١، ١١، ١٠) حصلوا على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٨٨) ونسبة (٩٦,٢٩%) وترتيبهم الخامس، يليهم التصميما (١٤,٤) حصلوا على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٨٦) ونسبة (٩٥,٥%) وترتيبه الثامن، يليه التصميما (٥,٨) حصلوا

على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٨٠) ونسبة (٩٣,٣٣%) وترتيبه العاشر ، يليه التصميم (٢) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٧١) ونسبة (٩٠,٣٧%) وترتيبه الثاني عشر، يليه التصميم (١٣) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (٢,٦٦) ونسبة (٨٨,٨٨%) وترتيبه الثالث عشر ، يليهم التصميم (٦) حصل على مستوى مناسب الي حد ما بمتوسط مرجح (٢,٣٣) ونسبة (٧٧,٧٧%) وترتيبه الرابع عشر ، يليه التصميم (١٢) حصل على مستوى مناسب الي حد ما بمتوسط مرجح (٢,٢٤) ونسبة (٧٤,٨١%) وترتيبه الخامس عشر

جدول (١٢) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين إستجابات المستهلكات على

التصميمات المقترحة للمعارض والمنفذه بوحدهات من تقنيات الفن الأوريجامي

مستوى الدلالة	الدلالة	F	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين	الإستبيان ككل
دالة عند (٠,٠١)	٠,٠٠٠	٠,٤٢٧	٢,٠٠٩	٢٨,١٢٤	١٤	بين التصميمات	القيم الجمالية والفنية للتصميمات المقترحة للمعارض والمنفذه بوحدهات من تقنيات الفن الأوريجامي
			٠,١٩٣	١٢٧,١٥٦	٦٦٠	داخل التصميمات	
			-	١٥٥,٢٨٠	٦٧٤	الإجمالي	

نستخلص من الجدول (١٢):

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات المستهلكات على التصميمات المقترحة حيث بلغت قيمة (ف) ٠,٤٢٧ او مستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات فى الإستبيان ككل .

جدول (١٣) تحليل التباين لدراسة معنوية لفروق بين إستجابات الساده المتخصصين على التصميمات المقترحة وتقديرها طبقاً لإستجابات الساده المحكمين لكل محور من محاور الاستبيان

مستوى الدلالة	الدلالة	F	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين	محاور الإستبيان
داله عند (٠,٠١)	٠,٠٠٠	٤,٧٠٣	٠,٨٨٤	١٢,٣٧٣	١٤	بين التصميمات	تحقيق عناصر التصميم بالنسبه للتصميم المقترح
			٠,١٨٨	٣٩,٤٦٧	٢١٠	داخل التصميمات	
			-	٥١,٨٤٠	٢٢٤	الإجمالي	
داله عند (٠,٠١)	٠,٠٠٠	٣,١٩٩	٠,٧٧٦	١٠,٨٦٢	١٤	بين التصميمات	تحقيق جودة التصميم
			٠,٢٤٣	٥٠,٩٣٣	٢١٠	داخل التصميمات	
			-	٦١,٧٩٦	٢٢٤	الإجمالي	
داله عند (٠,٠١)	٠,٠٠٠	٣,٣٧٣	٠,٨٨٤	١٢,٣٨٢	١٤	بين التصميمات	تحقيق الجانب الإبتكارى فى التصميم
			٠,٢٦٢	٥٥,٠٦٧	٢١٠	داخل التصميمات	
			-	٦٧,٤٤٩	٢٢٤	الإجمالي	
داله عند (٠,٠١)	٠,٠٠٠	٢,٠٢٥	٠,٧١٢	٩,٩٧٣	١٤	بين التصميمات	تحقيق الخواص الوظيفيه والتجديد
			٠,٣٥٢	٧٣,٨٦٧	٢١٠	داخل التصميمات	
			-	٨٣,٨٤٠	٢٢٤	الإجمالي	
داله عند (٠,٠١)	٠,٠٠٠	٣,٥٢٤	٠,٨٢٣	١١,٥٢٩	١٤	بين التصميمات	تأثير التصميم بتقنيات الفن الأوريجامى
			٠,٢٣٤	٤٩,٠٦٧	٢١٠	داخل التصميمات	
			-	٦٠,٥٩٦	٢٢٤	الإجمالي	

نستخلص من الجدول (١٣) :

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات الساده المتخصصين على التصميمات المقترحة لتحقيق عناصر التصميم بالنسبه للتصميم المقترح حيث بلغت قيمة (ف) ٤,٧٠٣ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات فى هذا المحور .
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين إستجابات الساده المتخصصين على التصميمات فى تحقيق جودة التصميم حيث بلغت قيمة (ف) ٣,١٩٩ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنويه (٠,٠٥)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات فى هذا المحور .

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميميات المقترحة تحقيق الجانب الإبتكارى في التصميم حيث بلغت قيمة (ف) ٣,٣٧٣ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميميات فى هذا المحور .
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميميات المقترحة تحقيق الخواص الوظيفيه والتجديد حيث بلغت قيمة (ف) ٢,٢٠٥ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميميات فى هذا المحور
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميميات المقترحة تأثير التصميم بتقنيات الفن الأوريجامى حيث بلغت قيمة (ف) ٣,٥٢٤ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميميات فى هذا المحور .

جدول (١٤) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميميات المقترحة وتقديرها طبقاً لإستجابات السادة المتخصصين لكل محاور

الإستبيان

مستوى الدلالة	الدلالة	F	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين	الإستبيان ككل
داله عند (٠,٠١)	٠,٠٠٠	٣,٣٣٥	٠,٦٦١	٩,٢٥٦	١٤	بين التصميميات	القيم الجمالية والفنية للتصميميات المقترحة للمفارش والمنفذه بوحدات من تقنيات الفن الأوريجامى
			٠,١٩٨	٤١,٦٣٢	٢١٠	داخل التصميميات	
			-	٥٠,٨٨٨	٢٢٤	الإجمالى	

نستلخص من الجدول (١٤) :

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميميات حيث بلغت قيمة (ف) ٣,٣٣٥ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميميات فى الإستبيان ككل .

مستخلص النتائج :

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميميات المقترحة تحقق عناصر التصميم بالنسبة للتصميم المقترح حيث بلغت قيمة (ف) ٤,٧٠٣ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في هذا المحور .
- إتفاق آراء السادة المتخصصين في التصميمات لتحقيق عناصر التصميم بالنسبة للتصميم المقترح حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة حيث تبين أن عدد (١٣) تصميم حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب)، عدد (٢) تصميم حصل على معامل جوده يقع في مستوى (مناسب إلى حد ما) .
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميميات في تحقيق جودة التصميم حيث بلغت قيمة (ف) ٣,١٩٩ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٥)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في هذا المحور .

التوصيات :

من خلال الدراسة ونتائج البحث توصى الباحثه بالآتى :

- أن تتبع هذه الدراسة دراسات أخرى في مجال توليف الأقمشة وإستغلال الخامات المتبقية لعمل تصميمات مختلفه لمفارش الأثاث المنزلى بتصميمات منفذه من وحدات فن الأوريجامى .
- مراعاة الجانب الإقتصادي والجانب الجمالى أيضاً في تنفيذ مفارش الأثاث المنزلى وذلك بإستخدام بقايا الأقمشة والخامات المختلفة وتوليفها لعمل ما يتلائم مع ديكور مفارش الأثاث المنزلى وملائمة العصر الحالى .
- الإهتمام بكل ما هو جديد وحديث في مجال تصميم وتنفيذ مفارش تتلائم مع ديكور الأثاث المنزلى بإستخدام الأقمشة ذات التأثيرات الجمالية والزخرفيه التى تعطى أفكارا مختلفه في التصميمات .

جدول خاص بأسماء السادة الأساتذة المحكمين على إستمارة استطلاع الرأي

م	الإسم	الدرجة العلمية
١	أ.د / علا يوسف عبدالللاه	أستاذ الملابس والنسيج كلية الإقتصاد المنزلى جامعة المنوفيه
٢	أ.د / إيهاب فاضل أبو موسى	أستاذ الملابس والنسيج كلية الإقتصاد المنزلى جامعة المنوفيه.
٣	أ.د/ مدحت محمود مرسى	أستاذ الملابس والنسيج كلية الإقتصاد المنزلى جامعة المنوفيه.
٤	أ.د/ أيه محمد فوزى لبشتين	أستاذ الملابس والنسيج قسم الإقتصاد المنزلى – كلية التربية النوعيه – جامعة طنطا
٥	أ.د / أمل بسيونى عابدين	أستاذ الملابس والنسيج بكلية الإقتصاد المنزلى –جامعة المنوفيه
٦	أ.د / رانيا محمد أحمد حموده	أستاذ الملابس والنسيج المساعد بقسم الإقتصاد المنزلى – كلية التربية النوعيه – جامعة طنطا
٧	أ.د / هيام دمرداش الغزالي	أستاذ الملابس والنسيج المساعد بقسم الإقتصاد المنزلى – كلية التربية النوعيه – جامعة طنطا
٨	أ.د/ سالى محمد فوزى	أستاذ الملابس والنسيج بكلية الإقتصاد المنزلى –جامعة المنوفيه
٩	أ.م.د / سكينه محمد أمين	أستاذ مساعد الملابس والنسيج المساعد بكلية الإقتصاد المنزلى –جامعة المنوفيه
١٠	أ.م.د/سحر كمال فوده	أستاذ مساعد الملابس والنسيج المساعد بكلية الإقتصاد المنزلى –جامعة المنوفيه
١١	أ.م.د/ فوزى سعيد زكى	أستاذ مساعد الملابس والنسيج المساعد بكلية الإقتصاد المنزلى –جامعة المنوفيه
١٢	أ.م.د / شيماء مصطفى عبدالعزيز	أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج كلية الإقتصاد المنزلى جامعة المنوفيه
١٣	أ.م.د/ رحاب شاکر الفيشاوى	أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج كلية الإقتصاد المنزلى جامعة المنوفيه
١٤	أ.م.د/ نهى محمد عبده السيد	أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج كلية الإقتصاد المنزلى جامعة المنوفيه
١٥	أ.م.د/ صافيناز محمد النبوى	أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج كلية الإقتصاد المنزلى جامعة المنوفيه

استمارة إختيار للحكم على مدى توافر القيم الجمالية والفنية للتصميمات المقترحة للمعارض والمنفذه بوحدات من تقنيات الفن الأوريجمي

تصميم رقم (٣)		تصميم رقم (٢)		تصميم رقم (١)		عناصر التقييم		
غير ملائم	ملائم إلى حد ما	ملائم	غير ملائم	ملائم إلى حد ما	ملائم	غير ملائم	ملائم إلى حد ما	ملائم
أولاً: تحقيق عناصر التصميم بالنسبة للتصميم المقترح من حيث								
								الخطوط البنائية المناسبة للتصميم
								النسبة والتناسب للمساحات داخل التصميم
								الإتزان بين الوحدات وتوزيعها في التصميم
								الوحدة والترابط بين عناصر التصميم
ثانياً: تحقيق جودة التصميم من حيث								
								الدقة والوضوح في تنفيذ الوحدات المنفذه من وحدات الفن الأوريجمي
								الخط الخارجي والتفاصيل الدقيقة
								القيمة الجمالية للتصميم النهائي تحقيق التوازن بين أجزاء ووحدات التصميم
								تحقيق مستوى جودة التصميم بحيث يتماشى مع العصر الحديث
ثالثاً: تحقيق الجانب الإبتكاري في التصميم								
								الحدائة وإبتكار أفكاراً جديدة في التصميم
								الأصالة ومدى إرتباط التصميم بالوحدات
								التميز والسلوك المتبع في التصميم من جهة معينه
								تناسب خطوط وألوان التصميم مع الموضه
رابعاً: تحقيق الخواص الوظيفيه والتجديد								
								نجاح التوظيف لأشكال الوحدات وزخارفها في تصميم المفروشات ككل
								ملاءمة نوع وحجم الوحدات المنفذه للتصميم
								ملاءمة التصميم للغرض منه
								تحقيق مستوى جودة التصميم
خامساً: تأثير التصميم بتقنيات الفن الأوريجمي								
								تحقيق التصميم لعناصر وسمات الفن الأوريجمي
								ملاءمة عناصر الفن الأوريجمي لمفروشات الأثاث المنزلي
								ترابط عناصر الفن الأوريجمي وعناصر التصميم مع بعضهم البعض
								ملاءمة الوحدات المشكله من وحدات فن الأوريجمي للتصميم للإرتقاء بها في عالم المفروشات

استمارة إستبيان لتقييم التصميمات للمستهلكات

التصميم ٥			التصميم ٤			التصميم ٣			التصميم ٢			التصميم ١			محاور التقييم
غداً مناسب	مناسب إلى حد	مناسب	غير مناسب	مناسب إلى حد	ما	مناسب	غير مناسب	مناسب إلى حد	ما	مناسب	غير مناسب	مناسب إلى حد	ما	مناسب	
المحور الأول: ملاءمة التصميم للمستهلك															
															احتواء التصميم على خطوط متميزة.
															يتناسب التصميم مع موضه.
															يتميز التصميم بالابتكار والحداثة.
															يحقق التصميم الفراهه والتميز.
															تناسق الألوان المستخدمة فى التصميم.
															يعطى الاسلوب المستخدم شكل مميز للتصميم.
المحور الثانى: تحقيق الموضه السائده															
															يتفق مع ذوقك الشخصى
															تداخل التقنيات فى التصميم تتميز بالابتكار والحداثة.
															يتفق الإسلوب المستخدم مع خطوط التصميم
															تتفق الخامات المستخدمه مع الموضه السائده.
															تتناسب الخامات مع ذوقك الشخصى.
															الإسلوب المستخدم حقق نجاح مع إختلاف مناسبة التصميم

المراجع العربية :

- أسامه عز الدين : " إستخدام الخيوط المعدنية فى تطوير إنتاج أقمشة المفروشات للحصول على منتج تنافسى " رسالة ماجستير كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - ٢٠١٢م.
- أميره عبدالله نور الدين : " تصميم مفروشات بالزخارف النباتية من بقايا الأقمشة وإمكانية إستفادة الأسر المنتجة منها " مجلة بحوث التربية النوعية جامعة المنصورة - العدد الثامن عشر سبتمبر ٢٠١٠م .
- رشا على محمد : " إستحداث أساليب جديدة فى تصميم مفروشات الأسرة بإستخدام تقنيات التطريز الآلى " رسالة دكتوراه - كلية الإقتصاد المنزلى جامعة المنوفية - ٢٠١٤م.
- شيماء جمال زيد : " إبتكار تصميمات لمفروشات الأثاث المنزلى من الخامات المختلفة بهدف زيادة القيمة الجمالية لها " رسالة ماجستير - كلية الإقتصاد المنزلى جامعة المنوفية - ٢٠١٥م.
- شيماء محمد ناصف : " إستخدام تقنيات مستحدثه فى التشكيل على المانيكان مستوحاه من فن الأوريجامى " رسالة دكتوراه - كلية الإقتصاد المنزلى جامعة الأزهر - ٢٠١٥م.
- عبير عبدالمنعم الفقى : " تأثير إختلاف بعض خصائص أقمشة القطيفه على إمكانياتها التشكيلية على المانيكان " رسالة ماجستير - كلية الإقتصاد المنزلى جامعة المنوفية - ٢٠١٣م.
- : " فاعلية إستخدام الموديوالات التعليميه فى إستخدام فن الأوريجامى بإسلوب التشكيل على المانيكان " - رسالة دكتوراه - كلية الإقتصاد المنزلى جامعة المنوفية - ٢٠١٧م.
- مصطفى محمود شحاته : " أثر فن الأوريجامى فى تعليم وممارسة التعليم الصناعى " رسالة ماجستير - كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان - ٢٠١٤م.
- منال محمد طه : " الأوريجامى كفن نحى فى تصميم طباعة المنسوجات " مجلة التصميم الدولي - المجلد ٥ العدد ٢ - إبريل ٢٠١٥م.

- منى قاصدالله: " الرمز والأسطوره فى الفن القبطى لإثراء تصميمات بعض المفروشات النسيجه " رسالة دكتوراه كلية الإقتصاد المنزلى جامعة المنوفيه - ٢٠١٢م.

- هايدى محمود حسين: " إمكانية الإفاده من توليف الأقمشة المنسوجة والإيتامين المطرز فى إنتاج المشغولات الفنية المبتكره " رسالة دكتوراه - كلية الإقتصاد المنزلى جامعة المنوفيه - ٢٠١٢م.

المراجع الأجنبيه :

Lionel Albertino – safari origami – verlag die blechschachtel , -

Germany - 2002

<http://www.4shared.com/file/iPu6Ft02/Lionel> -

www.thaqafnafsak.com//origami.html -