

إستخدام تقنيات مستحدثة في التشكيل علي المانيكان مستوحاه من فن الأوريجمامي*

ولاء على دياب^(١) سوزان السيد حجازي^(٢) منى الدمهورى^(٣) شيماء عامر ناصف^(٤)

المقدمة والمشكلة البحثية:

الفن موهبة وهبها الخالق لكل إنسان بدرجات تختلف بين الفرد والآخر فهو الإحساس الداخلي للإنسان ويستخدمه لترجمة الأفكار التي ترد في ذاته لإنتاج أعمال تحمل قيم جمالية.

والفن التشكيلي هو كل إبداع صنعة الإنسان ، وليس من صنع الطبيعة فالإنسان في طريقه الطويل الشاق منذ ملايين السنين قد غير شكل الحياة ليس بالعلم فقط ولكن بالفن أيضا ولقد تعلم مقاييس ، ومعايير الفن من الطبيعة ذاتها، وقد عبر "ماركس آرنست" عن هذه الفكرة بقوله "أن الطبيعة تحدثنا بلغة صامتة هي لغة الأشكال" (مختار العطار - ٢٠٠٠-٥).

فالتشكيل علي المانيكان هو أحد الفنون التشكيلية التي تعتمد بالدرجة الأولى علي قدرة الفنان علي الإبداع والابتكار والتخيل، والتعامل مع الخامة بحس مهرف بكل ماتحمله من إمكانيات مادية (محمود البسيوني - ١٩٩٤-١٩).

وترتبط كلمة الفن في أبسط مدلولاتها بتلك الفنون التي نميزها بأنها فنون تشكيليه أو مرئية وهناك خصائص مشتركة بين كل الفنون (هيربرت ريد - ١٩٩٦-٩).

فالفن اصطلاح يحمل مدلولاً واسعاً إذ يشير إلي أنواع كثيرة من مظاهر النشاط الإبداعي ، وتتسع دائرة الفن لتشكيل كل ما أستبعده العلم من دائرته (أنصاف جميل الرضي - ١٩٩٥-٢١١).

فنن الأوريجمامي هو الفن الياباني التقليدي لطوي الورق بدأ منذ القرن السابع عشر الميلادي وبدأ يتوسع إلي بقية أنحاء العالم في القرن التاسع عشر الميلادي ومنذ ذلك الوقت تحول إلي شكل من أشكال الفن الحديث ، بالرغم من مرور أعواما كثيرة علي ظهور هذا الفن إلا أننا نلاحظ أنه قد غير النظرة العامة للفن والتصميم فأصبح الفن والجمال متاحا للجميع ولم يعد قاصرا علي فئة معينة من الأفراد.

كما تمكن الأوريجمامي من إعداد مصمم جيد لايفصل بين الفن والتكنولوجيا ونادي بفكرة البساطة والوظيفية كما أنه أثر علي المستوي الفكري للتصميم الحديث .

(www. arabicorigami.Blogspot.com)

* بحث مشتق من رسالة دكتوراه بعنوان "إستخدام تقنيات مستحدثة في التشكيل علي المانيكان مستوحاه من فن الأوريجمامي"

^١ أستاذ ورئيس قسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر

^٢ مدرس بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر

^٣ مدرس بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر

^٤ مدرس مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر

والجميل في هذا الفن أنه يطلق العنان لخيال الإنسان لكي يبدع، ولا يتطلب مثل غيره من الفنون اليدوية موهبة كبيرة بل مجرد تدريبات بسيطة يمكن صقلها مع الوقت، بتكرار التجربة على شرط توفر الخيال والقدرة على الإبداع والابتكار من خامة بسيطة هي الورق.

وقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت التصميم والتشكيل على المانيكان مثل دراسة (إيمان عبد السلام- ٢٠٠٨) وكان هدفها توظيف الشالات في إنتاج ملابس باستخدام التشكيل على المانيكان وكذلك دراسة (دلال عبد الله- ٢٠٠٩) حيث أمكن وضع معايير للتعامل مع الخامات الضوئية على المانيكان وتحديد التقنيات اللازمة لتشكيلها، أما دراسة (وفاء الصباغ و اخرون- ٢٠١٥) قدمت الدراسة خمس تقنيات مستحدثة مستوحاة من امكانيات خامة التاييفك وأوضحت نتائج الاستبيان ارتفاع النسبة المئوية لدرجة تقبلهم.

ومن خلال البحث عن الدراسات التي تتناول فن الأوريجمي مثل دراسة (ThaisReginaUeno- 2003) والتي كان هدفها التعرف على فنون الورق وكيفية استخدامها واستكشاف امكانياتها كأداة تصميم مميزة، وكذلك دراسة (SaharJazebi-2012) استخدمت مجموعة معينة من تقنيات الأوريجمي وقد اجمعت الدراسات السابقة في مجال فن الأوريجمي أن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت استخدام الأوريجمي في التشكيل على المانيكان بوجه خاص وفي مجال الملابس بوجه عام .

فمن خلال اتخاذ فن الأوريجمي كمصدر للإلهام يمكن الحصول علي تأثيرات متنوعة يصعب الحصول عليها باستخدام التصميم ثنائي الأبعاد الأمر الذي دفع الباحثين إلي اتخاذ التصميم ثلاثي الأبعاد (التشكيل علي المانيكان) وسيلة مثلي لإبراز جماليات وتقنيات ذلك الفن للحصول علي تصميمات جديدة وعلي ضوء ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :

١. ما الأسس التي يقوم عليها فن الأوريجمي؟
٢. ما إمكانية اقتراح تصميمات من فن الأوريجمي للتنفيذ بأسلوب التشكيل علي المانيكان؟
٣. ما التقنيات المطلوبة لتشكيل وتصميم وحدات فن الأوريجمي علي المانيكان ؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى:

الإفادة من فن الأوريجمي في مجال الأزياء عامة والتشكيل والتصميم على المانيكان خاصة كمصدر خصب للتصميم وذلك من خلال:

١. دراسة فن الأوريجمي وأصوله التاريخية وأنواعه واستخداماته.
٢. اقتراح تصميمات مستوحاة من فن الأوريجمي للتنفيذ بأسلوب التشكيل والتصميم علي المانيكان .
٣. وضع التقنيات المطلوبة لتشكيل وحدات فن الأوريجمي علي المانيكان.

أهمية البحث

تضح أهمية البحث من النقاط التالية:

١. يساهم في وضع تقنيات وأسس للتشكيل على المانيكان لفن جديد ذات طبيعة خاصة لم تنتظر إليه الدراسات في مجال الملابس عامة و التشكيل والتصميم على المانيكان خاصة .
٢. محاولة الاستفادة من فن الأوريجمي في الملابس مما يجعل الابتكار الفني في التصميم مواكبا للتقدم.
٣. قد يتيح الفرصة للباحثين لإجراء المزيد من الدراسات التطبيقية على فن الأوريجمي مما يساعد على انتشار استخدامه .

مصطلحات البحث

١- تقنيات التشكيل على المانيكان "Technique of draping on the dress- form"

هي الأساليب الفنية المميزة لأسلوب التشكيل على المانيكان، لما يمتاز به هذا الأسلوب عن غيره من أساليب التصميم أو التنفيذ، فيعد من أساليب الحياكة الراقية التي تحتاج إلى تقانات على مستوى عال من الدقة والمهارة أثناء عمليات التشكيل والتنفيذ، كما يتطلب المحافظة على مستوى إنهاء جيد لإنتاج شكل نهائي للملبس بصورة جيدة، ويتطلب لهذا تقانات خاصة في تنفيذ الزى (نجوى شكري - ٢٠٠١-١٦٣).

٢- فن الأوريجمي Origami Art.

جاءت تسمية فن الأوريجمي من (Ori) ومعناه (الطي) و (gami) معناه الورق، هو الفن الياباني التقليدي لطي الورق والذي بدأ ينتشر في باقي أنحاء العالم في القرن التاسع عشر، و من ذلك الوقت تحول إلى شكلٍ من أشكال الفن الحديث. (Rick Beech-2009 - 9).

منهج البحث

استخدم البحث: المنهج الوصفي مع التطبيق وذلك لملائمته لهذا البحث وللإجابة علي تساؤلات البحث وتحقيق الأهداف .

عينة البحث

مجموعة من الأساتذة المتخصصين في الملابس والنسيج وعددهم (١٥) منخصص، وذلك بهدف التعرف علي آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة وعددهم (١٠) تصميمات مقترحة بخامة الدمور ومنفذه بأسلوب التصميم والتشكيل علي المانيكان.

أدوات البحث.

١- استبيان للتعرف علي آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة.

يتكون الاستبيان من أربعة محاور رئيسية ، وهي محور الجوانب التقنية لفن الأوريجامي ،محور تحقيق عناصر التصميم، محور تحقيق أسس التصميم، محور تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم وقد تم تقسيم كل محور إلي عدة بنود أخرى

صدق الاستبيان :

أ- **صدق المحكمين:** للتحقق من صدق الاستبيان تم عرض الصورة المبدئية له علي مجموعه من المحكمين من اعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد المنزلي قسم الملابس والنسيج جامعة الأزهر وكلية التربية النوعية جامعة طنطا وذلك لابداء الرأي واستبقت الباحثة على البنود التي حصلت على نسبة اتفاق (٨٠% فأكثر) من عدد المتخصصين ، وتم حذف البنود التي حصلت على نسبة اتفاق أقل من (٨٠%) من عدد المتخصصين وقد تم إعادة صياغة بعض العبارات وأدخل بعض التعديلات عليها بناءً علي ملاحظات المتخصصين، بذلك أصبحت الاستمارة في صورتها النهائية.

جدول (١)

نسب الاتفاق بين المتخصصين على صلاحية كل عبارة في الاستبيان

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

ب- **الاتساق الداخلي:** تم التأكد من صدق الاستبانة عن طريق الاتساق الداخلي Internal Consistency لاختبار مدى تماسك مفرداته. وهي تعد كافية للتأكد من صدق الاستبيان.

جدول (٢)

معاملات ارتباط التوافق بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان

العبارة	معامل الارتباط	الدلالة	العبارة	معامل الارتباط	الدلالة
١	**٠.٧٧٧	٠.٠٠٠	٩	**٠.٨٦١	٠.٠٠٠
٢	**٠.٧٩٢	٠.٠٠٠	١٠	**٠.٨٥٦	٠.٠٠٠
٣	**٠.٨٤٦	٠.٠٠٠	١١	**٠.٨٦٠	٠.٠٠٠
٤	**٠.٨٤٤	٠.٠٠٠	١٢	**٠.٨٦٠	٠.٠٠٠
٥	**٠.٨٤٤	٠.٠٠٠	١٣	**٠.٩٢٣	٠.٠٠٠
٦	**٠.٧٦٧	٠.٠٠٠	١٤	**٠.٩٢٩	٠.٠٠٠
٧	**٠.٧٧٤	٠.٠٠٠	١٥	**٠.٩٢٣	٠.٠٠٠
٨	**٠.٦٣٩	٠.٠٠٠	١٦	**٠.٩٢٩	٠.٠٠٠

** دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠١)

ويلاحظ من الجدول أن جميع قيم معاملات الارتباط تشير إلى دلالتها الإحصائية عند مستوى (٠.٠١) وهذا يعنى أن عبارات الاستبيان متماسكة ، مما يدل على التجانس الداخلي للاستبيان .

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	**٠.٩٦١	٠.٠٠٠	١	**٠.٩٦٥	٠.٠٠٠
٢	**٠.٩٧١	٠.٠٠٠	٢	**٠.٩٨٦	٠.٠٠٠
٣	**٠.٩٧٢	٠.٠٠٠	٣	**٠.٩٨٨	٠.٠٠٠
٤	**٠.٩٨٦	٠.٠٠٠	٤	**٠.٩٨٨	٠.٠٠٠
٥	**٠.٩٨٦	٠.٠٠٠	المحور الرابع		
المحور الثاني			١	**٠.٩٨٩	٠.٠٠٠
١	**٠.٩٤٨	٠.٠٠٠	٢	**٠.٩٨٩	٠.٠٠٠
٢	**٠.٩٧٧	٠.٠٠٠	٣	**٠.٩٩٠	٠.٠٠٠
٤	**٠.٩٣٩	٠.٠٠٠	٤	**٠.٩٥٨	٠.٠٠٠

** دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠١)

ويلاحظ من الجدول أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) من الثقة ، وهذا يشير إلى أن عبارات الاستبيان متماسكة ، وتنتمي كل عبارة إلى المحور الذي يتضمنها.

ثبات الاستبيان:- للتحقق من ثبات الاستبيان تم حساب معامل الثبات بواسطة معادلة (ألفا كرونباخ) والجدول رقم (٤) يوضح النتائج.

جدول (٤)

قيم معامل الثبات ألفا كرونباخ لمحاور استبيان المتخصصين

المحاور	قيمة معامل الثبات
الجوانب التقنية لفن الأوريجمي	٠.٩٨٧
مدى تحقيق عناصر التصميم	٠.٩٥٢
مدى تحقيق أسس التصميم	٠.٩٨٧
مدى تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم	٠.٩٩٣
ثبات الأداة الكلي	٠.٩٧٢

وفي ضوء نتائج معاملات الثبات لمحاور الاستبيان الأربعة الرئيسة الموضحة بالجدول السابق، لم يتم حذف أي محور من المحاور، حيث كانت معاملات الثبات مرتفعة في كل المحاور، وتراوحت ما بين ٠.٩٥٢ و ٠.٩٩٣ ، كما يتضح من الجدول رقم (٤) أن معامل ثبات الاستبيان الكلي ٠.٩٧٢ يقترب من الواحد الصحيح مما يدل علي أن الاستبانة تتمتع بقدر عال من الثبات مما يجعلنا نثق في النتائج المترتبة علي هذه الاستبانة.

حدود البحث

تقتصر حدود البحث علي مايلي:

١. فن الأوريجمي.
٢. أسلوب التصميم والتشكيل علي المانيكان لتنفيذ التصميمات المقترحة .
٣. خامات (الجلد الصناعي- التقناه- السنان- البوبلين) لتنفيذ التصميمات التي تم الاتفاق عليها من قبل المتخصصين.

فروض البحث

- يوجد فرق دال إحصائياً في الجوانب التقنية لفن الأوريجمي وفقاً لآراء المحكمين.

- يوجد فرق دال إحصائياً في تحقيق عناصر التصميم وفقاً لآراء المحكمين.
- يوجد فرق دال إحصائياً في تحقيق أسس التصميم وفقاً لآراء المحكمين .
- يوجد فرق دال إحصائياً في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم وفقاً لآراء المحكمين .
- يوجد فرق دال إحصائياً في إمكانية استخدام تقنيات مستحدثة في التشكيل علي المانيكان مستوحاة من فن الأوريجمي وفقاً لآراء المحكمين.

إجراءات البحث

١. بعد قيام الباحثين بدراسة فن الأوريجمي، أنواعه، خصائصه، الطيات الأساسية للفن الأوريجمي، كذلك بعد استعراض الدراسات السابقة المرتبطة بمجال البحث الحالي والاستفادة منها في التطبيقات العملية للبحث الحالي، قامت الباحثة باقتراح مجموعة من التصميمات مستوحاة من فن الأوريجمي وعددهم (١٠) تصميمات تم تشكيلها وتصميمها علي المانيكان باستخدام خامة الدمور .
٢. تم الاستعانة بمجموعة من الأساتذة المتخصصين في الملابس والنسيج وعددهم (١٥) متخصص وذلك بهدف التعرف علي آراء المتخصصين في التصميمات المنفذة بخامة الدمور تم تنفيذ مجموعة من التصميمات المقترحة طبقاً لآراء المحكمين وعددهم (٤) تصميمات باستخدام أقمشة مختلفة.
٣. بناء وإعداد استبيان موجه للمتخصصين في مجال الملابس والنسيج ، بهدف استطلاع الرأي في التصميمات المقترحة والتعرف علي مدي ماحققته من نجاح ، وقد تم تطبيق الاستبيان بعد التأكد من صدقه وثباته .

للإجابة علي التساؤل الأول الذي ينص علي "ما الأسس التي يقوم عليها فن الأوريجمي؟" يتم عرض المعلومات عن هذا الفن فيما يلي :

• فن الأوريجمي .



شكل من فن الأوريجمي

(حمزة بن عبد الرحمن باجودة وآخرون - ٢٠١٠ - ٧٩)

صورة رقم (١)

فن الأوريجمي هو شكل من أشكال الفن الهندسي لأن كل شكل له خطوات طي محددة خاصة به فقط ولهذا السبب ليس هناك تسامح كبيراً للخطأ في أي خطوة من خطوات الشكل فأخطاء صغيرة تؤدي للفشل في إخراج الشكل النهائي و من الأفضل أن يتم الطي على سطح صلب ومستوي للحصول على نتائج دقيقة (5 - 2003 - China-Lin Wu).

وترى الباحثة أن فن الأوريغامي من الفنون الجميلة التي تساعد على إعادة استخدام الأوراق بشكل جمالي والمحافظة على البيئة كما يمكن الاستفادة منها بشكل كبير في صناعة أشياء جميلة ذات قيمة معنوية ومادية كبيرة.

وقد حدثت تطورات كثيرة في فن الأوريغامي الحديث، والآن يوجد أنواع كثيرة من الأوريغامي وأصبح يستخدم في جميع مجالات الحياة وتزايد عدد المصممين، وأصبح هناك أعداداً لا تحصى من الكتب، والمؤلفات المختصة بهذا الفن، وانتشر هذا النوع من الفن اليدوي البسيط في كثير من دول العالم حيث ارتبط بالكثير من العادات والتقاليد والقيم الثقافية والحضارية وأصبح له نصيب كبير من التجريب والكثير من الصيغ التشكيلية والتعبيرية الجديدة المبتكرة (احمد وجيه - ٢٠١١-٩٩).

وبالإضافة إلى الاستخدامات العديدة لفن الأوريغامي نجد أن في العصر الحديث أيضا يستخدم في عدد من المجالات المهنية ومنها:

١- الهندسة المعمارية، ٢- تصميم مجموعة واسعة من المنتجات الفنية، ٣- استخدم الأوريغامي من قبل مقدمي الرعاية الصحية باعتبارها ممارسة فعالة لإعادة تأهيل المسنين والمعاقين .

(Awake - 1992 - 27)

٤- هندسة الديكور، ٥- الموضة والملابس، ٦- العلوم الفضائية، ٧- الهندسة الميكانيكية، ٨- الطب، ٩- الفضاء. (http://www.nippon.com/ar/currents/d00161)

ويرى الباحثون أن الفن إبداع لا ينتهي تتقضي سنوات وعصور ويتغير أجيال والفن دائما في ازدهار كثيرا ما يبهرنا الجديد والغريب وأفكار الإنسان المبدع ترسم لنا عالما من الخيال وتخلق أعمالا غاية في الإبداع والابتكار وربما لا تحتاج هذه الأفكار لتخرج للنور والى العالم سوى الي ورقة وهذه الورقة تصنع أساطير من الجمال والروعة ليكون في النهاية فن الأوريغامي ماهو إلا إبداع ورقة .

ومن خلال التجارب العملية التي قامت بها الباحثة توصلت إلي مايلي:

- دراسة كل خطوات الطي كاملا والرسم قبل أن تبدأ و تحديد أي هو الجانب الصواب والخطأ من النسيج .
- التعلم من خلال التجريب قبل أن تبدأ في النسيج وممارسة كل شكل جديد على عينة حتى يتسنى لك حل أي صعوبات قبل أن تبدأ على قطعة النهائية الخاصة بك.
- اطوي دائما بدقة فالطيات الجيدة تجعل خطوات طي الشكل أسهل وأنها بمثابة توجه إلى الخطوات المستقبلية وهناك فرق بين طي النسيج وطي الورق فعند طي الورق نستخدم الإصبع في الضغط وسوف ينشأ لدينا خط مطوي بالنسبة للنسيج نستخدم المكواة.

- فرق واحد بين طي الورق وطي النسيج وهو أن الورق متوفر بألوان مختلفة على الوجهين كل وجه بلون ولتحقيق نفس التأثير عند طي النسيج وفي حالة عدم توافر أقمشة يختلف ظهرها عن وجهها يجب خياطة لونين من اختيارك معا.
- معظم بدايات فن الأوريجمي (ورق) ورقه مربعه أما بالنسبة لأوريجمي القماش ليس شرطاً أن تكون البداية مربعه .
- معظم الأقمشة (الأورجانزا-التفتاه - الدمور- البولين - الجلد الصناعي - الصوف) مناسبة تماما لتنفيذ وحدات أوريجمي (القماش) فيما عدا الأقمشة ذات الطبيعة الخاصة .
- فالأورجانزا والبولين كلاهما خفيف وعند طيهم تظهر الطيات فيهم بوضوح، (التفتاه - الدمور - الجلد الصناعي) مناسبة جدا عند طيها .
- بالنسبة للصوف والأقمشة السميكة تصلح لبعض وحدات أوريجمي (القماش) ومن الأفضل عند اختيار الوحدة يتم تجربتها بأكثر من خامة لاختيار المناسب لها .
- تختلف الخامات بالنسبة لطرق الإنهاء والتشطيب عند استخدامها لتنفيذ وحدات الأوريجمي فمنها يحتاج الطرف أن يتعرض للحرارة المباشرة أو يتم القص باستخدام مقص ساخن مثل (الأورجانزا - التفتاه)
- ومنها يمكن قصه باستخدام المقص العادي مثل بعض أنواع الخامات الجلدية غير المبطنة بالنسيج.
- ومن الممكن استخدام جهاز القص بالليزر في (الأورجانزا- التفتاه - البولين- الدمور- الجلد الصناعي- الصوف)
- بعض نماذج فن الأوريجمي (الورق) والتي تم تطبيقها علي الأقمشة تحتاج الي تقوية القماش إما بالفالزين أو تشية الأقمشة (الساخن أو البارد).
- يمكن تصميم نموذج الأوريجمي في بضع دقائق وأحيانا أخري قد يمتد العمل في نموذج الأوريجمي لأيام وأسابيع وذلك تبعاً لسهولة النموذج أو صعوبته وكذلك حجم العمل الفني المراد إخراجها.
- تري الباحثة أن فن الأوريجمي فن من الفنون التشكيلية حيث يعتمد علي تشكيل الورق باليدن مثله في ذلك مثل تشكيل القماش علي المانيكان ولكنه يختلف عن التشكيل علي المانيكان من حيث أن أي خطأ في خطوة من خطوات طي شكل معين يمكن أن تؤدي إلي عدم التوصل الي الشكل النهائي.
- للإجابة علي التساؤل الثاني الذي ينص علي "ماإمكانية اقتراح تصميمات من فن الأوريجمي للتنفيذ بأسلوب التشكيل علي المانيكان؟" يتم عرض التصميمات المقترحة:
- قامت الباحثة باقتراح مجموعة من التصميمات مستوحاة من فن الأوريجمي وعددهم (١٠) تصميمات تم تشكيلها وتصميمها علي المانيكان باستخدام خامة الدمور .

- بعد تحكيم التصميمات المقترحة بخامة الدمور تم تنفيذ مجموعة من التصميمات المقترحة طبقاً لآراء المحكمين وعددهم (٤) تصميمات باستخدام أقمشة مختلفة .
وفيما يلي عرض التصميمات المقترحة بخامة الدمور .

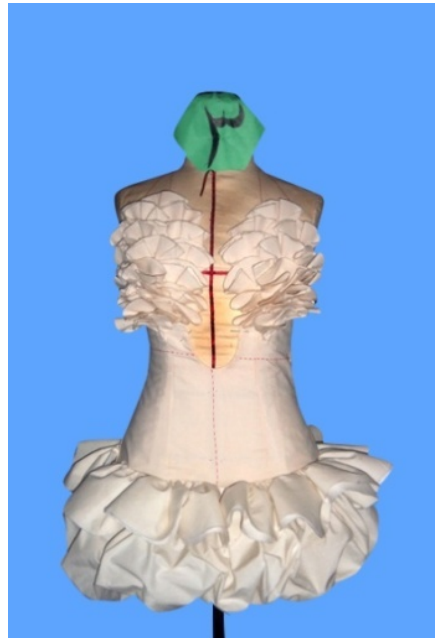
التصميم الاول:



التصميم الثاني :



التصميم الثالث :



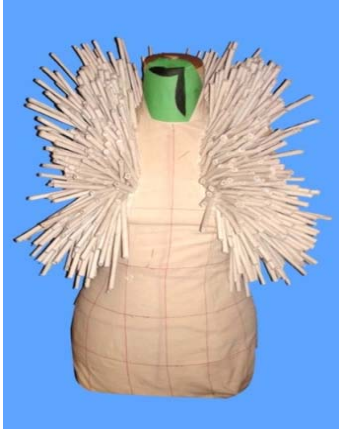
التصميم الرابع :



التصميم الخامس:



التصميم السادس:



التصميم الثامن:



التصميم التاسع:



التصميم العاشر:



للإجابة علي التساؤل الثالث الذي ينص علي " ماالتقنيات المطلوبة لتشكيل وتصميم وحدات فن الأوريجمي علي المانيكان ؟" يتم عرض وصف للتصميمات المنفذة:

- تنفيذ التصميم المقترح رقم (٢) منفذ رقم (٢) بخامات مختلفة .

بناءا علي نتائج الاستبيان حصل التصميم الثاني علي مستوي ملائم بنسبة (٩٦.٦٧%) وترتيبه الثاني.

أولاً: الخامات المستخدمة في التنفيذ :

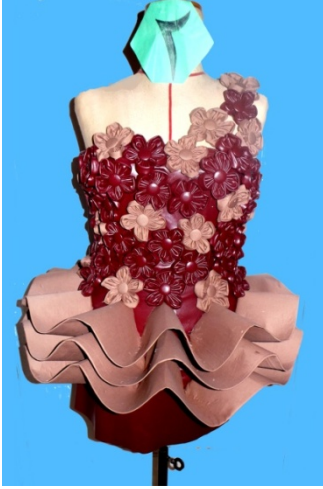
١- خامة الجلد الصناعي .

استخدم في تنفيذ جسم الفستان وبعض الورود المستوحاة من فن الأوريجمي كما في صورة رقم (٤٨-١١) فتعطي الجلود الصناعية نفس الإمكانيات التشكيلية نظرا لاختلاف ألوانها وسمكها وملامسها المتعددة .

٢- خامة قطن خفيفة (البولين).

استخدم في الشريط الذي يمثل المنحنيات علي جونلة الفستان بعد تقويتها لتعطي الشكل المطلوب وبعض الورود المستوحاة من فن الأوريجمي كما في صورة

رقم (٤٨-١٢).



صورة رقم (٤٨-١٢)



صورة رقم (٤٨-١١)

- وحدات الأوريجمي.

تدخل بيانات الوحدة (طولها وعرضها أو قطرها إذا كانت دائرة إلي الكمبيوتر) تمهيدا لاستخدام مقص الليزر .
- يتم قص الوحدات الخاصة بفن الأوريجمي باستخدام مقص الليزر (بقسم الملابس والنسيج - جامعة الأزهر)
وذلك لتتساوي الأطراف وحمايتها من التتسيل بالنسبة لخامة القطن (البولين) أما خامة الجلد الصناعي من الممكن استخدام المقص العادي في قصها .

- تثبيت وحدات الأوريجمي:

- تثبت الأزرار علي وحدات الأوريجمي باستخدام مادة لاصقة خاصة بالجلد والملابس (Rubber cement).
- توزع وحدات ورد الأوريجمي علي الكورساج كاملا بطريقه عشوائية تثبت الوحدات علي الجسم بلصق خاص

بالجلد (Rubber cement) وتثبت الوحدات فيما بينها بغرز غير ظاهرة .

- الجزء السفلي للتصميم (الجونلة) باستخدام غرز غير ظاهرة .

• خطوات تنفيذ التصميم المقترح رقم (٧) منفذ رقم (٣) بخامات مختلفة .

بناء على نتائج الاستبيان حصل التصميم السابع على مستوى ملائم بنسبة (٩٦.٣٣%) وترتيبه

الثالث .

- الخامات المستخدمة في التنفيذ :

تم استخدام نوعين من الخامات.

١- الجلد الصناعي خفيف

استخدم في الفستان كاملا .

٢- نوع آخر من الجلد الصناعي ذات سمك متوسط واستخدم هذا

النوع في الوحدات الأوريجامي المثبتة فوق الجونلة للفستان

واستخدم أيضا في وحدات الأوريجامي التي تثبت فوق الديكولتية

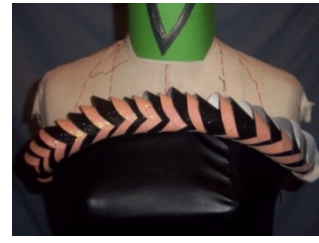
صورة رقم (١٦-٥٣) ، صورة رقم(١٧-٥٣).

فتعطي الجلود الصناعية نفس الإمكانيات التشكيلية نظرا لاختلاف

ألوانها وسمكها وملامسها المتعددة .



صورة رقم (١٧-٥٣)



صورة رقم (١٦-٥٣)

- وحدات الأوريجامي.

- تدخل بيانات الوحدة (طولها وعرضها أو قطرها إذا كانت دائرة إلي الكمبيوتر) تمهيدا لاستخدام مقص

الليزر .

- يتم قص الوحدات باستخدام مقص الليزر (بقسم الملابس والنسيج - جامعة الأزهر) وذلك لتساوي الأطراف

وحمايتها من التنسيل نظرا لوجود بطانة في هذا النوع المستخدم من الجلد.

سابعاً- تثبيت وحدات الأوريجامي.

- تثبت الوحدات على خط الديكولتية الجزء السفلي للتصميم (الجونلة) باستخدام غرز غير ظاهرة أو باستخدام

اللاصق الخاص بالجلد (Rubber Cement).

- تثبت الوحدات علي الجونلة باستخدام اللاصق الخاص بالجلد (Rubber Cement) .

• تنفيذ التصميم المقترح رقم (٨) منفذ رقم (١) بخامات مختلفة .

بناءا علي نتائج الاستبيان حصل التصميم الثاني علي مستوي ملائم بنسبة (٩٧.٣٣%) وترتيبه الأول.

- الخامات المستخدمة في التنفيذ :

تم اختيار نوعين من الخامات :

١- ستان واستخدم في الكورساج كاملا.

٢- خامة التفقاء واستخدمت في الوحدة المستوحاة من فن

الأوريغامي كما في صورة رقم (١٦-٥٤).



صورة رقم (١٦-٥٤)

- وحدات الأوريغامي.

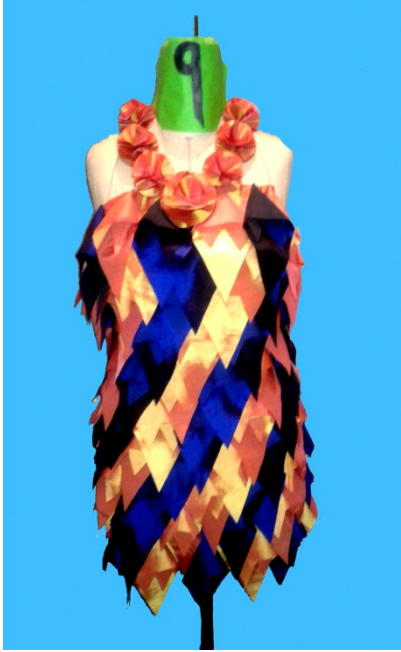
- تدخل بيانات الوحدة (طولها وعرضها أو قطرها إذا كانت دائرة إلي الكمبيوتر) تمهيدا لاستخدام مقص الليزر.

- يتم قص الوحدات الخاصه بفن الأوريغامي باستخدام مقص الليزر (بقسم الملابس والنسيج - جامعة الازهر) وذلك لتتساوي الاطراف وحمايتها من التنسيل .

سابعاً- تثبيت وحدات الأوريغامي:

- توزع وحدات ورد الأوريغامي علي الكورساج كاملا بطريقة هندسية تثبت الوحدات علي الجسم بغرزه غير ظاهرة .

- تنفيذ التصميم المقترح رقم (٩) منفذ رقم (٤) بخامات مختلفة .
بناءً علي نتائج الاستبيان حصل التصميم التاسع علي مستوي ملائم بنسبة (٩٦%) وترتيبه الرابع.



- الخامات المستخدمة في التنفيذ :

تم اختيار نوعين من الخامات :

- ١- خامّة التفتاه واستخدمت في الفستان كاملا وأيضا الوحدات المستوحاة من فن الأوريجمي كما في صورة رقم (١٨-٥٥) ،
صورة رقم (١٩-٥٥) .



صورة رقم (١٩-٥٥)



صورة رقم (١٨-٥٥)

- وحدات فن الأوريجمي:

- يتم قص الوحدات الخاصة بفن الأوريجمي باستخدام مقص الليزر (يقسم الملابس والنسيج - جامعة الأزهر) وذلك لتساوي الأطراف وحمايتها من التنسيل .

ثامنا- تثبيت وحدات الأوريجمي:

- توزع وحدات ورد الأوريجمي علي الكورساج كاملا بطريقه منظمة فتثبت وحدة بلون ويليها وحدة لون آخر و تثبت الوحدات علي الجسم بغرزه غير ظاهرة .
- تثبت الوحدات علي الديكولتيه مع بعضها البعض بخيط بلاستيك شفاف .

النتائج والمناقشة: Results & Discussion

الفرض الأول ينص علي" يوجد فرق دال إحصائيا في الجوانب التقنية لفن الأوريجامي وفقا لآراء المحكمين".
جدول (٥)

المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري

لآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة للمحور الأول (الجوانب التقنية لفن الأوريجامي)

مستوى التصميم	المتوسط المرجح (معامل الجودة)	الانحراف المعياري	المتوسط	الأوزان	مستويات المؤشرات			التصميم	المحور الأول
					غير ملائم	ملائم إلى حد ما	ملائم		
ملائم إلى حد ما	٧٣.٦٧%	٠.٦٨	٢.٢١	١٥٨	١٤	٣٩	٢٢	١	الجوانب التقنية لفن الأوريجامي
ملائم	٩٧.٦٧%	٠.٢٦	٢.٩٣	٢٢٠	٠	٥	٧٠	٢	
ملائم إلى حد ما	٦٠%	٠.٥٦	١.٨٠	١٣٥	٢٠	٥٠	٥	٣	
غير ملائم	٥٥.٦٧%	٠.٦٩	١.٦٧	١٢٥	٣٤	٣٢	٩	٤	
غير ملائم	٥٢.٣٣%	٠.٥٠	١.٥٧	١١٨	٣٢	٤٣	٠	٥	
ملائم إلى حد ما	٦٠.٦٧%	٠.٦١	١.٨٢	١٣٦	٢٢	٤٥	٨	٦	
ملائم	٩٦.٦٧%	٠.٢٨	٢.٩٠	٢١٧	٠	٨	٦٧	٧	
ملائم	٩٩%	٠.١٠	٢.٩٧	٢٢٣	٠	٢	٧٣	٨	
ملائم	٩٦%	٠.٢٤	٢.٨٨	٢١٦	٠	٩	٦٦	٩	
ملائم إلى حد ما	٦٢.٦٧%	٠.٧٤	١.٨٨	١٤١	٢٦	٣٢	١٧	١٠	

يوضح الجدول (٥) :

- اتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في المحور ككل (الجوانب التقنية لفن الأوريجامي) ومستوى كل تصميم من التصميمات .

- نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعه حيث تبين أن عدد (٤) تصميمات حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (ملائم) ، عدد (٤) تصميمات حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (ملائم إلى حد ما) ، عدد (٢) تصميم حصلوا على معامل جودة (غير ملائم) بناءً على التدرج الثلاثي للوزن المرجح .

- تراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (٩٩.٠٧%) للتصميم رقم (٨) ويقع في مستوى ملائم بمتوسط مرجح (٢.٩٧) ، نسبة (٥٢.٤٧%) للتصميم رقم (٥) ويقع في مستوى غير ملائم بمتوسط مرجح (١.٥٧) مما يوضح الجوانب التقنية لفن الأوريجامي في التصميمات. وترى الباحثة أن ذلك يرجع إلى ملائمة فن الأوريجامي كتنقية جديدة في التشكيل على المانيكان، وملائمة الوحدة المستخدمة من حيث الشكل والحجم والألوان ومكان توزيعها على التصميم ، وتشير النتائج السابقة إلى تحقق الجوانب التقنية لفن الأوريجامي في التصميمات المنفذة ، ويتفق ذلك مع دراسة (منال محمدي طه العدوي - ٢٠١٥) ان الطيات الناتجة عن أسلوب الأوريجامي كفن ثلاثي الأبعاد بما يحمله من علاقات جمالية يمكن الاستفادة منه في إضفاء قيم فنيه تشكيلية والتي يمكن أن تمثل مصدرا جديدا للاستلهام في التصميمات.

الفرض الثاني ينص علي " يوجد فرق دال إحصائيا في تحقيق عناصر التصميم وفقا لآراء المحكمين".

جدول (٦)

المتوسط المرجح والمتوسط المنوى المرجح والانحراف المعياري
لآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة للمحور الثاني (مدى تحقيق عناصر التصميم)

مستوى التصميم	المتوسط المنوى المرجح (معامل الجودة)	المتوسط المرجح	الانحراف معيارى	مستويات المؤشرات			التصميم	المحور الثاني
				غير ملائم	ملائم إلى حد ما	ملائم		
ملائم إلى حد ما	٦٩%	٠.٧٠	٢.٠٧	٩٣	٩	٢٤	١٢	١
ملائم	٩٣.٣٣%	٠.٤١	٢.٨٠	١٢٦	٠	٩	٣٦	٢
ملائم إلى حد ما	٦٨%	٠.٧٦	٢.٠٤	٩٢	١٢	١٩	١٤	٣
ملائم إلى حد ما	٦١.٦٧%	٠.٦١	١.٨٥	٨٣	١٢	٢٨	٥	٤
ملائم إلى حد ما	٥٨.٣٣%	٠.٥٤	١.٧٥	٧٩	١٣	٣٠	٢	٥
ملائم إلى حد ما	٦٩%	٠.٦١	٢.٠٧	٩٣	٧	٢٨	١٠	٦
ملائم	٩٦.٣٣%	٠.٣١	٢.٨٩	١٣٠	٠	٥	٤٠	٧
ملائم	٩٥.٦٧%	٠.٣٥	٢.٨٧	١٢٩	٠	٦	٣٩	٨
ملائم	٩٧.٦٧%	٠.١٤	٢.٩٣	١٣٢	٠	٣	٤٢	٩
ملائم إلى حد ما	٦٧.٣٣%	٠.٧٧	٢.٠٢	٩١	١٢	٢٠	١٣	١٠

يوضح الجدول (٦) :

اتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في المحور ككل (مدى تحقيق عناصر التصميم) ومستوى كل تصميم من التصميمات .

- نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة حيث تبين أن عدد (٤) تصميمات حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (ملائم) ، عدد (٦) تصميمات حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (ملائم إلى حد ما) بناءً على التدرج الثلاثي للوزن المرجح.

- تراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (٩٧.٦٧%) للتصميم رقم (٩) ويقع في مستوى ملائم بمتوسط مرجح (٢.٩٣) ، نسبة (٥٨.٣٣%) للتصميم رقم (٥) ويقع في مستوى ملائم إلى حد ما بمتوسط مرجح (١.٧٥) . مما يوضح تحقيق عناصر التصميم، ويرى الباحثين أن ذلك يرجع إلى أن التصميمات تميزت بتناسب الخطوط البنائية والزخرفية بها بالإضافة إلى تناسق الألوان ، وتوافق الخامات المستخدمة مع بعضها ، وملائمة الشكل العام للتصميم مما يحقق عناصر التصميم . وتتفق هذه النتائج مع ما ذكرته (سها احمد عبد الغفار ١٩٩٣م) أن الضبط والتشكيل الجيد للزى يعتمد على عناصر التكوين التي يقوم عليها العمل الفنى ، فالمصمم يقوم بالجمع بين هذه العناصر بطرق مختلفة مبتكرة للتوصل إلى تكوين جمالى ونفعى لأفضل الحلول والأفكار التصميمية كما اكدت دراسة (رهان إبراهيم بسيوني فرج --٢٠٠٣) ان هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين تحقق عناصر التصميم في الزى وكل من تحقيق أسس التصميم والدرجة الإبتكاريه لتصميم الزى وملائمة التصميم لمطلوبات التصميم.

الفرض الثالث ينص علي " يوجد فرق دال إحصائيا في تحقيق أسس التصميم وفقا لآراء المحكمين " .

جدول (٧)

المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري

لآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة للمحور الثالث (مدى تحقيق أسس التصميم)

المحور الثالث	التصميم	مستويات المؤشرات			الأوزان	المتوسط المرجح	المتوسط المئوي المرجح (معامل الجودة)	مستوى التصميم
		ملائم	ملائم إلى حد ما	غير ملائم				
مدى تحقيق أسس التصميم	١	١٦	٣٢	١٢	١٢٤	٠.٧٠	٦٩%	ملائم إلى حد ما
	٢	٥٦	٤	٠	١٧٦	٠.٢٦	٩٧.٦٧%	ملائم
	٣	١٦	٣٢	١٢	١٢٤	٠.٦٩	٦٩%	ملائم إلى حد ما
	٤	٤	٣٤	٢٢	١٠٢	٠.٥٩	٥٦.٦٧%	ملائم إلى حد ما
	٥	٤	٤٢	١٤	١١٠	٠.٥٤	٦١.٣٣%	ملائم إلى حد ما
	٦	٢	٤٤	١٤	١٠٨	٠.٤٩	٦٠%	ملائم إلى حد ما
	٧	٥٤	٦	٠	١٧٤	٠.٣١	٩٦.٦٧%	ملائم
	٨	٥٤	٦	٠	١٧٤	٠.٢٦	٩٦.٦٧%	ملائم
	٩	٥٤	٦	٠	١٧٤	٠.٣١	٩٦.٦٧%	ملائم
	١٠	١٩	٢٣	١٨	١٢١	٠.٨٠	٦٧.٣٣%	ملائم إلى حد ما

يوضح الجدول (٧) :

اتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في المحور ككل (مدى تحقيق أسس التصميم) ومستوى كل تصميم من التصميمات .

- نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعه حيث تبين أن عدد (٤) تصميمات حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (ملائم) ، عدد (٦) تصميمات حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (ملائم إلى حد ما) بناءً على التدرج الثلاثي للوزن المرجح .

- تراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (٩٧.٦٧%) للتصميم رقم (٢) ويقع في مستوى ملائم بمتوسط مرجح (٢.٩٣) ، نسبة (٥٦.٦٧%) للتصميم رقم (٤) ويقع في مستوى ملائم إلى حد ما بمتوسط مرجح (١.٧٠) . مما يوضح مدى تحقيق أسس التصميم، ويرى الباحثين أن ذلك يرجع إلى أن التصميمات تميزت بالوحدة والترابط بين أجزاء التصميم الواحد بالإضافة إلى توافر النسبة والتناسب بين أجزاء التصميم والانسجام والترديد في التصميم، وتتفق هذه النتائج مع ما ذكرته (منال محمدي طه العدوي - ٢٠١٥) انه ينبغي الحصول علي حلول تصميميه تحقق وحدة التصميم ، وكذلك يجب أن تتواجد علاقة جيدة بين عناصر التصميم التي يتحقق من خلالها التوازن والانسجام بين عناصر العملية التصميمية .

الفرض الرابع الذي ينص علي " يوجد فرق دال إحصائيا في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم وفقا لآراء المحكمين" .
جدول (٨)

المتوسط المرجح والمتوسط المنوى المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة للمحور الرابع (مدى تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم)

مستوى التصميم	المتوسط المرجح (معامل الجودة)	المتوسط المنوى	الانحراف المعياري	الأوزان	مستويات المؤشرات			المتوسط المرجح	المحور الرابع
					ملائم	ملائم إلى حد ما	غير ملائم		
ملائم إلى حد ما	٦٨%	٠.٦٨	٢.٠٤	١٢٢	١٢	٣٤	١٤	١	مدى تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم
ملائم	٩٧.٦٧%	٠.٢٦	٢.٩٣	١٧٦	٠	٤	٥٦	٢	
ملائم إلى حد ما	٦٠%	٠.٤١	١.٨٠	١٠٨	١٢	٤٨	٠	٣	
غير ملائم	٥٢.٣٣%	٠.٧٤	١.٥٧	٩٤	٣٤	١٨	٨	٤	
ملائم إلى حد ما	٦٤%	٠.٥١	١.٩٢	١١٥	١١	٤٣	٦	٥	
ملائم إلى حد ما	٦٠.٦٧%	٠.٥٢	١.٨٢	١٠٩	١٤	٤٣	٣	٦	
ملائم	٩٥.٦٧%	٠.٣٤	٢.٨٧	١٧٢	٠	٨	٥٢	٧	
ملائم	٩٧.٣٣%	٠.٢٤	٢.٩٢	١٧٥	٠	٥	٥٥	٨	
ملائم	٩٤%	٠.٣٩	٢.٨٢	١٦٩	٠	١١	٤٩	٩	
ملائم إلى حد ما	٦٣.٣٣%	٠.٦٨	١.٩٠	١١٤	١٧	٣٢	١١	١٠	

يوضح الجدول (٨) :

اتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في المحور ككل (مدى تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم) ومستوى كل تصميم من التصميمات .

- نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعه حيث تبين أن عدد (٤) تصميمات حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (ملائم) ، عدد (٥) تصميمات حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (ملائم إلى حد ما)، عدد (١) تصميم حصل على معامل جودة يقع في مستوى (غير ملائم) بناءً على التدرج الثلاثي للوزن المرجح .

- تراوحت معاملات الاتفاق ما بين نسبة (٩٧.٦٧%) للتصميم رقم (٢) ويقع في مستوى ملائم بمتوسط مرجح (٢.٩٣) ، نسبة (٥٢.٣٣%) للتصميم رقم (٤) ويقع في مستوى غير ملائم بمتوسط مرجح (١.٥٧) . مما يوضح مدى تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم ، ويرى الباحثين أن هذا يرجع إلى احتواء التصميمات على القيم الفنية والجمالية لفن الأوريجامي بالإضافة إلى أن التصميمات تتسم بالتميز والأصالة والطلاقة كما أنها تتصف بالحدائثة والابتكار، وتتفق هذه النتائج مع ما ذكرته (منال محمدي طه العدوي- ٢٠١٥) أن الطيات الناتجة عن أسلوب الأوريجامي كفن ثلاثي الأبعاد بما يحمله من علاقات جمالية يمكن الاستفادة منه في إضفاء قيم فنيه تشكيلية والتي يمكن أن تمثل مصدرا جديدا للاستلهام في التصميمات .

الفرض الخامس ينص علي " يوجد فرق دال إحصائيا في إمكانية استخدام تقنيات مستحدثة في التشكيل علي المانيكان مستوحاة من فن الأوريجامي وفقا لآراء المحكمين".

تم تفرغ استبيان لآراء المتخصصين في مجال الملابس والنسيج وعددهم (١٥) من أعضاء هيئة التدريس تم جمع الآراء وحساب متوسط الدرجة الكلية والنسبة المئوية لكل تصميم والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (٩)

المتوسط المرجح والمتوسط المنوي المرجح وترتيب التصميمات طبقاً لإراء السادة المتخصصين

ترتيب التصميمات	المتوسط المنوي المرجح (معامل الجودة)	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	مجموع الأوزان	مستويات المؤشرات			التصميمات
					غير ملائم	ملائم إلى حد ما	ملائم	
الخامس	٧٠%	٠.٦٩	٢.١٠	٤٩٧	٤٧	١٢٩	٦٤	١
الثاني	٩٦.٦٧%	٠.٣٠	٢.٩٠	٦٩٨	٠	٢٢	٢١٨	٢
السابع	٦٤.٣٣%	٠.٦١	١.٩٣	٤٥٩	٥٦	١٤٩	٣٥	٣
العاشر	٥٦.٦٧%	٠.٦٦	١.٧٠	٤٠٤	١٠٢	١١٢	٢٦	٤
التاسع	٥٩%	٠.٥٢	١.٧٧	٤٢٢	٧٠	١٥٨	١٢	٥
الثامن	٦٢.٦٧%	٠.٥٦	١.٨٨	٤٤٦	٥٧	١٦٠	٢٣	٦
الثالث	٩٦.٣٣%	٠.٣١	٢.٨٩	٦٩٣	٠	٢٧	٢١٣	٧
الأول	٩٧.٣٣%	٠.٢٤	٢.٩٢	٧٠١	٠	١٩	٢٢١	٨
الرابع	٩٦%	٠.٢٧	٢.٨٨	٦٩١	٠	٢٩	٢١١	٩
السادس	٦٥.٣٣%	٠.٧٥	١.٩٦	٤٦٧	٧٣	١٠٧	٦٠	١٠

يوضح الجدول (٩) :

حصلت التصميمات المقترحة وفق لآراء السادة المتخصصين علي نسب مرتفعة تبدأ من (٩٧.٣٣%) مما يدل علي إيجابية آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة وان فن الأوريجامي مناسب تماما للتشكيل علي المانيكان كما اشار المحكمين ان التصميمات المقترحة يتحقق بها التوافق من حيث الخطوط وارتباطها بمصدر الاقتباس من فن الأوريجامي .وجاءت أهم النتائج لتؤكد أن التصميمات المقترحة قدمت صياغه جديدة ومبتكرة وهذا ما أكدته دراسة (ضحى مصطفى الدمرداش - ٢٠٠٩) أن باستخدام فن الأوريجامي أمكن تنمية القدرات الإبتكاريه والإبداعية كما انه التفكير الحر مما امكن من إنتاج عدد من التصميمات الملبسيه المبتكرة .

ملخص النتائج .

- ١- إمكانية إستخدام تقنيات حديثة في التشكيل علي المانيكان مستوحاة من فن الأوريجامي .
- ٢- أوضحت نتائج تطبيق الاستبيان الخاص بالمختصين علي ارتفاع النسبة المئوية لدرجة تقبلهم للتصميمات المقترحة والتي تصل إلي ٩٧.٣٣% وأنها تحقق قيما جمالية وفنية في الأزياء المشكلة.
- ٣- حصل التصميم الأول علي اعلي نتيجة في اراء المتخصصين وحصل التصميم العاشر علي أقل نتيجة في اراء المتخصصين.

توصيات البحث.

- ١- إجراء المزيد من الدراسات الخاصة بفن الأوريجمي .
- ٢- الاهتمام بفن الأوريجمي بإقامة المعارض التي تبرز الإمكانيات التشكيلية له .
- ٣- البحث عن الجديد من الفنون في محاولة للاستفادة منها في مجال التشكيل والتصميم علي المانيكان.
- ٤- الاهتمام بتدريب الطلاب علي التنفيذ بالخامات غير تقليدية باستخدام أسلوب التشكيل والتصميم علي المانيكان .
- ٥- الاستفادة من نتائج البحث والدراسة التطبيقية لابتكار تصميمات ذات حس فني عالٍ .

المراجع .

أولاً : مراجع اللغة العربية:

- ١- أحمد وجيه حسن :
لعب الأطفال كمدخل لتنمية القدرة الإبتكاريه في الأشغال الفنية لدي
المعاقين سمعياً - رسالة دكتوراه- كلية التربية الفنية- جامعة حلوان-
١٩٩٨م
- ٢- إنصاف جميل الرضي :
علم الجمال بين الفلسفة والإبداع - دار الفكر- الطبعة الأولى
١٩٩٥م .
- ٣- إيمان عبد السلام حسن:
تشكيل الإشارات والشارات على المانيكان -بحث منشور - مؤتمر
قضايا التصميم في الألفية الثالثة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة
حلوان -٢٠٠٨م.
- ٤- دلال عبد الله الشريف:
تكنولوجيا الضوء في المنسوجات كمصدر للتصميم على المانيكان -
رسالة دكتوراه - كلية التربية للاقتصاد المنزلي -جامعة أم القرى
المملكة العربية السعودية-٢٠٠٩م.
- ٥- رهان ابراهيم بسيوني:
الاستفادة من الفن الرومانى فى ابتكار تصميمات حديثة تصلح
لملابس السهرة) -رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلى -
جامعة المنوفية-٢٠٠٣م.
- ٦- ضحى مصطفى :
الورق كخامة ابتكارية لتصميم الأزياء -بحث منشور- مجلة كلية
التربية بالإسماعيلية - مجلد ٣- العدد ١٥-سبتمبر ٢٠٠٩م.
- ٧- سها عبد الغفار :
دراسة فنية تطبيقية لأسس تقنيات التشكيل علي المانيكان)-رسالة
ماجستير- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان-١٩٩٣م.
- ٨- ليلي احمد علام:
العملية الإبتكاريه في تشكيل المجسمات الورقية والإفاده منها في
إعداد معلم التربية - رسالة دكتوراه- كلية التربية الفنية - جامعة
حلوان - ١٩٨٧م.
- ٩- محمود البسيونى:
أسرار الفن التشكيلى - عالم الكتب - الطبعة الثانية -القاهرة -

- ١٩٩٤م.
١٠- مختار العطار : آفاق الفن التشكيلي علي مشارف القرن الحادي والعشرين - دار الشروق - الطبعة الأولى - ٢٠٠٠م.
١١- مصطفى محمود شحاتة: أثر فن الأوريغامي في تعليم وممارسة التعليم الصناعي - رسالة ماجستير - كلية الفنون التطبيقية - جامعه حلوان - ٢٠١٤م.
١٢- منال محمدي العدوي : الأوريغامي كفن نحتي في تصميم وطباعة المنسوجات - بحث منشور - مجلة التصميم الدولية - جامعة حلوان - المجلد ٥ - العدد ٢ - ابريل ٢٠١٥م.
١٣- نجوي شكري مؤمن : التشكيل علي المانيكان (تطوره- عناصره- أسسه- أساليبه- تقنياته المعاصرة) - دار الفكر العربي - الطبعة الأولى - ٢٠٠١م.
١٤- هريبت ريد : معني الفن - مكتبة الأسرة - ١٩٩٨م.
١٥- وفاء الصباغ-غادة الجمل-عمرو حسونه- ألف شتاين هوير
إمكانية استخدام تقنيات مختلفة للتأيفك في فساتين الزفاف - مجلة التصميم الدولية- مجلد ٥- العدد ٤- أكتوبر ٢٠١٥م.

ثانيا: مراجع اللغة الانجليزية:

- 16- Awake Washi—Japan's Ancient Handmade Paper," published in the January 8, 1992
17-China-Lin Wu: Origami In fashion Master Of fine Arts- University OF North Texas- August 2003.
18-Rick Beech (Author): The Practical Illustrated Encyclopedia of Origami: The Complete Guide To The Art Of Papermaking Paperback – Publisher: Southwate - 2014.
19-Sahar Jazebi: Origami , Kirigami , and the modeling of leaves: an interactive computer application - degree of m.sc. _ the department of computer Calgary , Alberta , Canada, June --science 2012
20-Thais Regina Ueno: do origami traditional origami Arquiteonico uma Trajetoria historica e técnica do artesanato oriental em papel e suas aplicacoes no design contermoporaneo – dissertacao (mesetrado)- desenho industrial,da facuidade da arquitetura, artes e comunicacao , da universidade estadual paulista- campus- de Bauru- 2003.

ثالث: مواقع شبكة الانترنت الدولية

- 21- (www. arabicorigami.Blogspot.com)
22- (http://www.nippon.com/ar/currents/d001615

ملخص البحث

إستخدام تقنيات مستحدثة في التشكيل علي المانيكان مستوحاه من فن الأوريجمامي

فن الأوريجمامي هو الفن الياباني التقليدي لطى الورق بدأ منذ القرن السابع عشر الميلادي وبدأ يتوسع إلي بقية أنحاء العالم في القرن التاسع عشر الميلادي ومنذ ذلك الوقت تحول إلي شكل من أشكال الفن الحديث وبالرغم من مرور أعواما كثيرة علي ظهور هذا الفن إلا أننا نلاحظ انه قد غير النظرة العامة للفن والتصميم فأصبح الفن والجمال متاحا للجميع ولم يعد قاصرا علي فئة معينة من الأفراد. كما تمكن الأوريجمامي من إعداد مصمم جيد لايفصل بين الفن والتكنولوجي ونادي بفكرة البساطة والوظيفية كما انه اثر علي المستوي الفكري للتصميم الحديث .

و قد أجريت الدراسة بهدف الإفادة من فن الأوريجمامي في مجال الأزياء عامة والتشكيل والتصميم علي المانيكان خاصة كمصدر خصب للتصميم وذلك من خلال :

- دراسة فن الأوريجمامي وأصوله التاريخية.
 - التعرف علي أنواعه واستخداماته.
 - اقتراح تصميمات مستوحاة من فن الأوريجمامي للتنفيذ بأسلوب التشكيل والتصميم علي المانيكان
 - وضع التقنيات المطلوبة لتشكيل وحدات فن الأوريجمامي.
- واتبع البحث المنهج الوصفي مع التطبيق وذلك لملائمته لهذا البحث وللإجابة علي تساؤلات البحث وتحقيق الأهداف، حيث تم تنفيذ عشر تصميمات للتحقق من أهداف البحث .
- اشتملت الدراسة على استبيان وتحليل إحصائي لقياس عدة محاور للتصميمات المقترحة و التي تم تنفيذها على مجموعة من المتخصصين وتوصلت الدراسة إلى امكانية إستخدام تقنيات مستحدثة في التشكيل علي المانيكان مستوحاه من فن الأوريجمامي.
- وتوصى الدراسة:

- ١- إجراء المزيد من الدراسات الخاصة بفن الأوريجمامي .
- ٢- الاهتمام بفن الأوريجمامي بإقامة المعارض التي تبرز الإمكانيات التشكيلية له
- ٣- البحث عن الجديد من الفنون في محاولة للاستفادة منها في مجال التشكيل والتصميم علي المانيكان .

Abstract

The use of innovative techniques in modeling on the mannequin inspired by the art of origami

Origami is the traditional Japanese art of paper folding began in the seventh century AD, and began expanding to the rest of the world in the nineteenth century and since that time turned into a form of modern art, and despite the passage of many years for the emergence of this art, but we note that he has changed overview of Art and design bringing art and beauty accessible to all, no longer confined to a particular class of individuals.

Origami also able to prepare well designed Not separated between art and technology and the club with the idea of simplicity and functional as it impact on the intellectual level of modern design.

The study was conducted to benefit from Origami in general and the composition of the field of fashion and design special mannequin fertile source of design, through:

- Study the art of origami and historical origins.
- Identify types and uses.
- a proposal inspired by the art of origami to implement designs composition style and design on the mannequin
- Develop techniques required for the formation of units Origami

Find and follow the descriptive approach with the application so as to suitability for this search and to answer research questions and achieving the goals, which was implemented ten designs to verify the research objectives.

The study included a questionnaire and statistical analysis to measure several axes of the proposed designs, which were performed on a group of specialists, the study found the possibility of using innovative techniques in modeling over the mannequin inspired by the art of origami.

The study recommends:

1. conduct further studies for the art of origami.
2. attention to the art of origami establishment of exhibitions that highlight the potential fine for him
3. Find new arts in an attempt to take advantage of them in the field of composition and design on the mannequin.