

العنوان:	استخدام الأشكال الهندسية في ابتكار تصميمات بأسلوب التشكيل على المانيكان
المصدر:	مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث
الناشر:	جامعة حلوان
المؤلف الرئيسي:	طاحون، سامية عبدالعظيم
مؤلفين آخرين:	طاشكندي، سلوى محمد أمين(م . مشارك)
المجلد/العدد:	مج 20, ع 3
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2008
الشهر:	يوليو
الصفحات:	215 - 241
رقم MD:	70261
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	تنمية المهارات، الاقتصاد المنزلي، تصميم الملابس، التشكيل على المانيكان، الابتكار، التصميم الفني، مصممو الأزياء، تصميم الأزياء، الأشكال الهندسية، تصميم المنسوجات، طباعة المنسوجات
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/70261

استخدام الأشكال الهندسية في ابتكار تصميمات بأسلوب التشكيل علي المانيكان

م / سلوى محمد أمين طاشكندي
محاضر بقسم الملابس والنسيج
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الملك عبد العزيز

أ.م.د / سامية عبد العظيم طاحون
أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان

المقدمة :

يعد أسلوب التشكيل على المانيكان من أرقى الأساليب التي تستخدم في إنتاج الملابس ، لما تتطلبه من مهارة وموهبة وخبرة عالية ، وهو فن متميز يعتمد على الانسجام الكامل بين التصميم ، والقماش ، والقوام بالإضافة على الحس الفني والقدرة على التخيل والابتكار . (١٢ : ٢٠٠٠)
ويعتمد أسلوب التشكيل على المانيكان على قواعد وأسس علمية ، بالإضافة إلى المكونات الحسية للمصمم في قدرته على تطويع القماش بخصائصه المتعددة وتشكيله حول الجسم أو المانيكان ، مستخدماً مهارته وقدرته على الابتكار والتخيل وفردية إنتاجه لإبداع تكوين فني بانسجام تام بين جميع العناصر . كما يعمل فن التشكيل على المانيكان على تنمية الحس ، والجمال ، ويجعل الفنان مهياً للتأمل والتخيل ، ويساعد على تحقيق الأفكار لإبداع تصميمات ملابسية مبتكرة ، وهذا ما يحدث أثناء التصميم على المانيكان ، حيث يقوم على رؤية الفنان وإحساسه بالخامة وتنوعها . (١٣ : ٢٠٠١)

والفنان الذي يقوم بترجمة التصميم المرسوم إلى نموذج علي المانيكان يجب أن تتوفر لديه القدرة على إدراك مدى انسجام الخط وتناسقه والقدرة على الضبط والدقة ، كما يجب أن تكون لديه معلومات كافية عن تفصيل الملابس والأقمشة المختلفة وخصائصها ، أما الأشخاص الذين يقومون بالتشكيل مباشرة على المانيكان بدون تصميم مسبق فإنهم يتمتعون بمهارات عالية وهم في الغالب يمتلكون الرغبة والحماس لهذا العمل . (٢٠ : ١٩٩٩)

والخط بأشكاله الأفقي ، والرأسي ، والمائل ، والمنحني، كلها خطوط يوجد المصمم أثناء التشكيل على المانيكان سواء عن طريق القصات ، أو عن طريق تشكيل القماش المقلم . فيعطي كل تشكيل منهم إحساساً مختلفاً عن الآخر وكذلك اتجاهات مختلفاً لحركة العين .

إن التشكيل على المانيكان يعتبر أحد الفنون التشكيلية التي تمثل الخامات (الأقمشة بأنواعها العديدة) الأداة الرئيسية التي يتم استخدامها وتطويرها على جسم المانيكان الذي يساعد على عملية الابتكار لإنتاج تشكيلات فنية لأزياء متميزة تم تشكيلها من أقمشة تتخذ شكلاً هندسياً إما دائرة أو مربع أو مثلث ، وغيرها من الأشكال .

والتصميم والتشكيل على المانيكان يعتمد أساساً على الخطوط وتوزيعها على حجم الجسم بنسب وأبعاد تتلاءم مع شكل وقياس المانيكان . فالخط يعتبر عنصراً مهماً وحيوياً من عناصر التشكيل على المانيكان . وتبرز أهميته عند رسم القصات على جسم المانيكان فتكون مساحة وأشكال هندسية مع مراعاة شكل هذه القصات وتوافقها مع شكل وحجم الجسم . (١٣ : ٢٠٠١)

فإذا امتدت الخطوط معاً في اتجاهات مختلفة فإنه يعمل على تكوين تشكيل هندسي ومن هنا كان فكرة البحث في استخدام الأشكال الهندسية في ابتكار تصميمات باستخدام أسلوب التشكيل على المانيكان لإنتاج ملابس تصلح للمرأة المعاصرة .

وعلى ذلك يمكن صياغة تساؤل رئيسي يدور حوله البحث وهو : ما مدى إمكانية استخدام الأشكال الهندسية الثلاثة (الدائرة - المربع - المثلث) في ابتكار تصميمات على المانيكان ؟

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

- ١- الاستفادة من الأشكال الهندسية عن طريق تشكيلها على المانيكان بطرق مختلفة تتماشى مع الموضة باستخدام الأشكال الهندسية البسيطة .
- ٢- ابتكار تصاميم معاصرة .
- ٣- إدخال الأساليب البسيطة والسريعة في التشكيل على المانيكان .

أهمية البحث :

- ١- محاولة توفير قطع ملابس يمكن إنتاجها بالأسلوب الكمي تقوم على أسلوب المانيكان في تصميمها

٢- قد تكون الدراسة إضافة جديدة إلى مجال التشكيل على المانيكان بصفة عامة وتشكيل الأشكال الهندسية بصفة خاصة .

٣- تقديم أفكار مبتكرة وبسيطة عن طريق المزج بين أسلوب المانيكان والأشكال الهندسية المنتظمة.

مصطلحات البحث :

– التشكيل على المانيكان : Modeling, Draping

التشكيل هو الأسلوب المتبع في تطويع القماش على المانيكان ، ونتائجه جيدة من حيث درجة الضبط ، ويستخدم للتصميم أو الحصول على النماذج أو تعديل النماذج التي صنعت بالطرق المسطحة ، وهو أسلوب الحياكة الراقية الذي يحتاج إلى قدرة ومهارة عالية ، وإلمام بالمعلومات الكافية عن النسيج والقوام لتحقيق متطلبات التصميم ، ويكون التشكيل إما على المانيكان أو على الجسم البشري مباشرة ، ويتم إما بقماش الزى النهائي أو بقماش رخيص له خصائص قريبة منه . (٨ - ١٩٩٩)

– التصميم على المانيكان : Design on the Dress Stand

هو أحد أساليب تصميم الأزياء ، وفيه يتم تشكيل القماش على المانيكان مباشرة بدون قص أحياناً حتى تتضح فكرة التصميم ، وفي هذه الحالة تكون الخامة هي مصدر إلهام المصمم وقد يتم التصميم على المانيكان بتنفيذ فكرة معينة في خيال المصمم على المانيكان باستخدام الدمور ، وهو أسلوب يتيح للمصمم إبراز قدراته الإبداعية وتعبيراته ولمساته الفنية والابتكار بحرية تامة في التعبير . (٢٠ : ١٩٩٩)

– مفهوم التشكيل على المانيكان :

يقصد به في هذا البحث استخدامه كأداة تساعد على عملية الابتكار للتصميمات المقترحة .

– الأشكال الهندسية :

هي أشكال مجردة لا تمثل أو تحاكي موضوعاً خارجياً في الطبيعة والأشكال تتساوى أضلاعه الأولية بوجه عام تنقسم على أساس انتظامها إلى ثلاث أنماط وهي أشكال منتظمة ، وأشكال شبه منتظمة ، وأشكال غير منتظمة . (١ : ٢٠٠١)

– المثلث : Triangle

هو شكل هندسي يتكون من ثلاث أضلاع وهناك عدة حالات للمثلث إما أن تتساوى أضلاعه الثلاثة فيسمى متساوي الأضلاع ، وإما أن تتساوى طول ضلعين فيه فيسمى متساوي الساقين ، أو تختلف أطوال أضلاعه فيسمى مختلف الأضلاع (٣٠)، وقد استخدم في هذا البحث المثلث المتساوي الأضلاع .

– المربع : Square

شكل هندسي يتكون من أربع أضلاع متساوية . (٣٠)

– الدائرة : Circle

تعتبر الدائرة من الواجهة الهندسية لسلسلة من المنحنيات المتصلة ، وقد استخدمت الدائرة منذ القدم في التصميم والتكوين كرمز للأبدية اللانهائية . (١ : ٢٠٠١)

أدوات البحث :

١- مقياس تقدير لقياس مدى الابتكارية للأشكال الهندسية المنفذة بأسلوب التشكيل على المانيكان : وقد تم تصميم مقياس التقدير ينقسم إلى ثلاثة أقسام بموجب قسم لكل شكل هندسي (الدائرة - المربع - المثلث) وقد اشتمل مقياس التقدير لكل شكل هندسي على ثلاث محاور وهي (أسس الضبط والتصميم - المطابقة للتصميم - الابتكارية . كما روعي في صياغة بنود المقياس تخصيص مكان أمام كل عبارة يضع فيها المصحح علامة للأداء المطابق للشكل الهندسي الذي تم تشكيله ، وقد احتوى المقياس على ميزان تقدير ثلاثي (مناسب - مناسب إلى حد ما - غير مناسب) كما يتضمن كل مقياس تعليمات موجهة للمحكمين المتخصصين الذين سيقومون بعملية التحكيم .

٢- مانيكان شخصي - قماش دمور لتنفيذ المقترحات - عينات أقمشة متعددة الألوان والخصائص .

صدق مقياس التقدير :

تم عرض مقياس التقدير على مجموعة من المحكمين عددهم (٣) مكونة من أساتذة بقسم الملابس والنسيج ، وكذلك الفنون الإسلامية بكلية الاقتصاد المنزلي وبلغت نسبة الاتفاق على صدقها ١٠٠% حيث اتفق المحكمون على أن الأشكال الهندسية اتسمت بالابتكارية ، وأن استخدام أسلوب التشكيل على المانيكان ساعد على ذلك .

حدود البحث :

يقصر البحث على الحدود الآتية :

١- الأشكال الهندسية المنتظمة (الدائرة - المربع - المثلث المتساوي الأضلاع) .

٢- أسلوب التشكيل على المانيكان .

الدراسات السابقة :

يوجد العديد من الدراسات التي تناولت جوانب متعددة في مجال المانيكان منها دراسة (سامية طاحون - ١٩٨٣) التي تناولت مشاكل تصميم الباترونات بمصر مع مقارنة بين الأسلوب المسطح وأسلوب التشكيل على المانيكان في تصميم الباترونات من حيث الضبط والمطابقة . أما معرض (نجوى شكري - ١٩٩٥) فقام على توضيح كيف يمكن لأسلوب التشكيل على المانيكان التجديد من شكل الخامة وكذلك المظهر السطحي لها بل أيضاً من ملمسها المحسوس والمرئي . وقد قدمت الباحثة السابقة عام ١٩٩٦ دراسة تحليلية لبعض الملابس الإغريقية للنساء وعلاقتها بالتصميم على المانيكان والتشكيل على المانيكان مع اقتراح تصميمات مقتبسة تم تقييمها على المانيكان ، أما دراسة (إيمان عبد السلام - ١٩٩٧) فكان محورها هو إبراز دور أسلوب التشكيل على المانيكان

في مراحل إنتاج الملابس الجاهزة بمصر . ومن الدراسات التي اتخذت جانباً آخر من مجالات أسلوب المانيكان دراسة (سامية طاحون - ١٩٩٨) حيث تناولت أهمية الاختيار الصحيح لأقمشة باترونات التشكيل على المانيكان والملاءمة للأقمشة الأساسية وقياس كفاءة الطلاب في التعامل مع خامات جديدة لتشكيل على المانيكان . وجاءت دراسة (سمر علي - ١٩٩٨) لتناقش دور التشكيل على المانيكان في تنمية الإبداع لطالبات تخصص الملابس ، هذا إلى جانب العديد من الدراسات في هذا المجال مثل دراسة (حنان نبيه - ١٩٩٩) التي أوضحت العلاقة بين الإبداع في التشكيل على المانيكان وعلاقته ببعض متغيرات الشخصية ، وكذلك دراسة (سها أحمد - ١٩٩٩) التي قدمت العديد من الأساليب التقنية للتشكيل على المانيكان ومن الدراسات التي تناولت بعض مهارات التشكيل دراسة (حنان نبيه - ٢٠٠٢) عن كيفية اكتساب الطلاب مهارة التشكيل بأقمشة الباترونات المختلفة مع التركيز على أقمشة التريكو ، كما بينت دراسة (سها أحمد - ٢٠٠٣) أفضل طرق تشكيل الأكمام والأكوال على المانيكان .

وبالنظر إلى الدراسات السابقة مقارنة بالدراسة الحالية يتضح أن الأخيرة تتناول جانباً جديداً يضيف إلى مجالات التشكيل على المانيكان فكراً مبتكراً لم يتناول من قبل وهي فكرة الربط بين التشكيل وبين الأشكال الهندسية المتمثلة في الدائرة والمربع والمثلث .

الإطار النظري للبحث :

يتطلب هذا البحث توضيحاً للجوانب الأساسية التي تكون منه طبقاً لما جاء في عنوانه ، لذا فإن هذا الجزء يتناول شرحاً مبسطاً لثلاثة جوانب ، أولها مفاهيم خاصة بفن التشكيل على المانيكان وخصائص فنان التشكيل والتصميم على المانيكان ، ثم التفكير الابتكاري وعلاقته بالتصميم على المانيكان ، يليه توضيح مبسط للأشكال الهندسية المتناولة في البحث .

أولاً : مفاهيم التشكيل على المانيكان :

إن الفن تعبير عن فكرة معينة باستخدام خامة أو مجموعة خامات تشكيلية تصاغ بأسلوب يعكس فكر وفلسفة الفنان بحيث تبدو ذات مظهر جميل يبعث الراحة والسرور . (١ : ٢٠٠١)

والتشكيل على المانيكان هو أحد الفنون التي يبدع فيها الفنان مستخدماً قدراته العقلية ومهاراته اليدوية إلى جانب خبراته وخياله ، بهدف الوصول إلى تكوين فني من خلال الأقمشة مستخدماً عناصر وأسس الفن لإنتاج تصميمات ملابس تبرز للمسات الفنية والقدرة على الإبداع إلى جانب السمات الشخصية للفنان . (٢٠ : ١٩٩٩)

وعلاقة التشكيل على المانيكان بالفن علاقة وثيقة حيث يشترك بعض مصممي الأزياء المشهورين مع النحاتين والرسامين أو أصحاب الحرف الموهوبين الماهرين في أن كلاً منهم يختار من الخامات المتاحة ما يتناغم مع الفكرة التي تدور في عقله ، وعن طريق تشكيل الخامات وترتيبها أو مزجها يتم بلورة فكرة المصمم في صورة إنتاج يتصف بالجمال والإبداع . (١٣ : ٢٠٠١)

التشكيل على المانيكان هو فن تشكيلي تطبيقي يعتمد على اليد الماهرة للفنان في تشكيل الأقمشة على جسم ثلاثي الأبعاد مستعيناً بمجموعة من عناصر التشكيل وعن طريق ترتيبها وتنسيق تلك العناصر في تكوين موحد وفي علاقات وظيفية وجمالية في آن واحد ، تتجسد فكرة فنان التشكيل على المانيكان في صورة تصميمات لأزياء تتسم بالإبداع يتذوقها المتلقي ويقبل على ارتدائها . (٢٠ : ١٩٩٩)

فنان التشكيل والتصميم على المانيكان :

فنان التشكيل على المانيكان هو الشخص القادر على تجميع هذه العناصر والربط فيما بينها ، بخبرته وقدرته ، وإحساسه الفني القادر على السيطرة على العناصر وتوظيفها التوظيف المناسب والأمثل لها ، لابتكار تشكيلات على المانيكان لتصميمات ملابس متميزة ، وكل فنان له أسلوبه ورؤيته الخاصة في التعامل والمعالجة الفنية لعناصر التشكيل ، وفيما يلي شرح للصفات والخصائص المميزة لذاتية الفنان والتي تنطبق على فنان التشكيل على المانيكان .

إن فنان التشكيل على المانيكان هو الأساس في وجود ما يسمى بالتصميم أو التشكيل على المانيكان ، فهو القادر على تنظيم وصياغة وتنسيق جمع العناصر والأسس بانسجام وترابط تام باستخدام مهاراته وقدراته الابتكارية لإنتاج عمل فني وهو الزي . (١٣ : ٢٠٠١)

وإن التصميم والتشكيل على المانيكان هو عمل فني متميز يحتاج لفنان موهوب ، يتوافر لديه درجة عالية من الكفاءة والخبرة ، تتمثل في القدرة على تطويع الأقمشة بكافة أنواعها مع تفهمه الكامل للأشكال اللانهائية للجسم البشري الثلاثي الأبعاد .

وفنان التشكيل على المانيكان هو الذي يستشف من المجتمع نغمة إيقاعه ومتطلباته وهو يمزج كل ذلك برغبته الذاتية وقدرته الخاصة مستخدماً مادته الخام (الأقمشة) ليحقق من خلالها إنتاجه الفني بتلقائية ، وأصالة في التعبير ، كما أنه هو الإنسان ذو الخيال الخصب الذي يستطيع أن يغوص في أعماق الخامة، ويتعامل معها بحس فني في رحلته الفنية ، فالخامة هي الأداة التي يستخدمها ويطوعها الفنان التشكيلي أثناء تأديته للعمل الفني . (١٢ : ٢٠٠٠)

وفنان التشكيل على المانيكان هو حلقة الوصل بين الأدوات والخامات والمانيكان ، فيدونه لا يكون هناك أي فن ولا ابتكار، فهو الأساس في العملية الابتكارية وفي عملية التشكيل على المانيكان. (١٩ : ١٩٩٩)

ثانياً : مفاهيم التفكير الابتكاري والتصميم على المانيكان :

التفكير الابتكاري :

تلك العملية العقلية التي تؤدي إلى ناتج ابتكاري ، وتبدأ بالتعرف على المشكلة التي تستثير تفكير المفكر، وتنتهي بتقديم مشكلة علمية ، أو صعوبة اقتصادية أو مشكلة اجتماعية ، وقد تكون مشكلة تعبير عن فكرة يود الفنان أن يعبر عنها ... الخ . (٦ : ١٩٧٧)

ويلزم لعملية التفكير الابتكاري جوانب أساسية :

- ١- درجة عالية من الإحساس بالمشكلات التي قد لا تثير الكثير من الناس العاديين .
- ٢- درجة عالية من الطلاقة : إيجاد أكبر عدد ممكن من الأفكار .
- ٣- درجة عالية من المرونة : إيجابية أفكار متنوعة .
- ٤- درجة عالية من الأصالة : وتشمل القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار الغريبة الجديدة وغير المتعارف عليها . (٥ : ١٩٧٤)

إن فن تصميم الأزياء عملية ابتكارية تتطلب عقلاً مبتكراً يفكر عادة على أساس خبرة شاملة لا تجزئ فيها ، ويدرك العقل المبتكر كلاً من الانفعال والتفكير ، والإحساس بالرؤية ، الذات والموضوع ، الفرد والبيئة ، كل هذه العوامل تندمج معاً في العملية الابتكارية .

ويلعب رسيد المعلومات لدى مصمم الأزياء المبتكر دوراً مهماً في تفكيره الابتكاري ، وهذا شرط ضروري ولكنه ليس كافياً ، فالعقري يتفوق على الشخص العادي في ثروته من المعلومات المخترنة ، ويصدق هذا على الفنون مثل العلوم .

مراحل تصميم الأزياء الابتكارية :

يتم تصميم الأزياء بمراحل تنفيذية تتم صياغتها في الآتي :

— المداخلات : وهنا يحاول مصمم الأزياء أن يجد الفكرة المراد تصميمها بناءً على وحدات البناء في الموديل والمتمثلة في أجزاء الملابس ، حيث يمكن أن تتحدد الفكرة في أحد تلك العناصر البنائية للموديل أو في أكثر من عنصر مجتمعين في تصميم واحد ، ثم يأتي تصور القصة وشكل الحياكة بناءً على نوعية القماش المستخدم أو المتاح ، ثم تبدأ عملية التجميل بإضافة المكملات ، وكل هذا يتم تبعاً لمتطلبات العملاء وظروف السوق الاقتصادية .

— عمليات الصياغة والتحويل : والمقصود هنا هو الكيفية التي من خلالها يصيغ المصمم عناصرها في تكوين التصميم ، وفي ذلك تحددت ثلاث وسائل وهي : - التصميم المسطح على الورق - التصميم المجسم بأسلوب التشكيل على المانيكان - التصميم باستخدام برامج الحاسب الآلي .

— المخرجات : وهي الصورة النهائية للعينة المصممة في صورتها المادية ، والذي يقصد بها (منتج قابل للاستخدام) ومرفق بها ملف كامل بكامل بيانات التصميم من قياسات ، ونوعية الخامة المستخدمة بجانب الخامات المساعدة والمكملات التي يمكن استخدامها لإظهار التصميم . (٣ : ٢٠٠١)

ثالثاً : مفاهيم الأشكال الهندسية :

تتقسم الأشكال الهندسية بوجه عام إلى ثلاثة أنماط :

١- الأشكال المنتظمة : مثل (المثلث المتساوي الأضلاع - المربع - الدائرة) وهي أكثر العناصر

تمائلاً وتناظراً حول مركز في وسطها .

- ٢- الأشكال شبه المنتظمة : مثل (المستطيل - المعين - المثلث متساوي الساقين - شبه المنحرف - متوازي المستطيلات) وهي عناصر تتميز بالتناظر النسبي حول المحاور المارة بمركزها ، حيث يقسم كل محور إلى شكلين متطابقين من بعض الجهات دون الأخرى .
- ٣- الأشكال غير المنتظمة : وهي الأشكال التي لا يخضع بناؤها إلى قانون هندسي محدد ويمكن أن تتداخل في تركيبها العناصر المنتظمة وشبه المنتظمة .

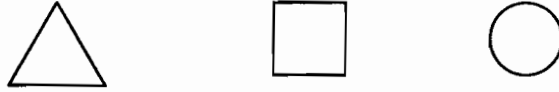
وتنشأ الأشكال وتحدد طبيعتها المرئية بتنسيق الخطوط ، والتحكم في حركاتها واتجاهاتها ، وبالتالي فإن الخطوط هي التي تقوم بتشكيل الهيكل البنائي للتصميم ، فإذا كان التصميم يبدأ بخطوط أولية ، فالنظام الهندسي يتيح فرصة تقسيم المسطح لخلق علاقات خطية متناسبة ، ومتوافقة جمالياً . (١ : ٢٠٠٠)

وقد تناولت بعض الدراسات الأشكال الهندسية المنتظمة الثلاثة التي تعد الأساس للشبكات البسيطة ، والمركبة ، والمستخدمه كنماذج بنائية وتكرارية للعديد من التصميمات الهندسية ، والأشكال الثلاثة الأساسية هي : الدائرة - المربع - المثلث متساوي الأضلاع .

١- الدائرة : هي شكل يحصر مساحة بخط واحد مقوس ، وهي من الوجهة الهندسية سلسلة من المنحنيات المتصلة ، وقد استخدمت الدائرة منذ القدم في التصميم والتكوين كرمز للأبدية اللانهائية (١ : ٢٠٠١) .

٢- المربع : سطح مستوى محدد بأربعة خطوط مستقيمة ، وأربع زوايا قائمة وهو من الأشكال الهندسية البسيطة المتزنة الساكنة ، وتكون جميع أضلاعه متساوية (٤٥ : ٢٠٠٣)

٣- المثلث : شكل يحيط به ثلاثة خطوط ، وله ثلاث زوايا ، وهو أصل لجميع الأشكال المستقيمة الخطوط ، والنقطة أصل للخطوط ، والخط أصل للسطوح ، والسطح أصل للأجسام .



ومن الدراسات التي تناولت الدائرة دراسة (فايزة الغول - ٢٠٠٢) عن الاستعمال الهندسي للدائرة في عمارة مدينة القدس متمثلاً في الشكل الدائري لقبية الصخرة ، وفي عمائر بيت المقدس في قباب وواجهات الأبنية وفتحاتها كالأبواب والشرفات ، وكذلك الوحدات الزخرفية المجسمة والمسطحة .

ومن بين الدراسات التي مزجت بين المربع كأساس هندسي وتصميم الأقمشة للسيدات دراسة (سوزان جعفر : ٢٠٠٢) حيث تناولت بعض الأفكار المستوحاة من المربعات كعنصر متزن ثم ترتيبها وتنظيمها وتركيبها وتحويرها لإعطاء وفرة من التصميمات والكثير من الدلالات لإنتاج أقمشة حديثة .

والدراسة الحالية تضيف بُعداً جديداً لتوظيف الأشكال الهندسية الثلاثة المتناولة لإنتاج تصميمات ملابس للمرأة المعاصرة والشابات ، بشكل بسيط يساعد على تنوع المظهر الخارجي لهن بتنوع استخدام الأقمشة المختلفة في التنفيذ ، وقد ساعد المانيكان في هذه الدراسة على عملية الابتكار وإبراز الفكرة .

بعض تطبيقات الأشكال الهندسية في الفن :

استخدمت الأشكال الهندسية في كثير من الفنون الحديثة ، ففي المدرسة التكعيبية يرى الفنان "سيزان" أن "الكرة - والأسطوانة - والمخروط" هي جوهر بنية الطبيعة ، وللوصول إلى ذلك قام فنانو التكعبية إلى تحليل صور الطبيعة وتقسيمها إلى الأشكال الهندسي وإخضاعها للعمل الفني للبحث عن أسرار الجمال ، فتميزت أعمالهم بنوع من التركيب الهندسي المعماري . (٦ : ٢٠٠٠)

كما تأثر فنانو الأزياء بالمدرسة التكعبية فظهرت خطوط الملابس متأثرة بها ، كما تناولت بعض الدراسات العلاقة بين تصميم الأزياء والمدرسة التكعبية . (نرمين عبد الباسط : ١٩٩٥)

أما الأسلوب التجريدي في الفن الحديث فيمكن اعتباره تطوراً نحو الاتجاه الانطباعي أكثر منه امتداداً لأسلوب التكوين الكلاسيكي، كما أن أسلوب التجريد يرتبط بالاتجاه التكعبي وذلك لأن كثيراً من اللوحات التكعبية يتمثل فيها نوعاً من التجريد ، وقد تناولت دراسة (عبير إبراهيم : ٢٠٠٤) العلاقة بين زخارف العصر المملوكي والمدرسة التجريدية واستنبطت منها خطوطاً هندسية لإثراء التصميم على المانيكان .

الدراسة التطبيقية :

اتبعت هذه الدراسة الأسلوب التطبيقي لتحقيق أهداف البحث ، وذلك بتشكيل أقمشة من الدمور على المانيكان تم قصها بالأشكال الهندسية الثلاثة وهي (الدائرة - المربع - المثلث متساوي الأضلاع) بمساحات متعددة لكل شكل هندسي وتم ذلك من خلال المراحل التالية :

أ- مرحلة التخطيط :

- ١- في البداية تم وضع تخطيطاً على الورق للأفكار والتجارب التي يمكن من خلالها تنفيذ التصميم بالأشكال الهندسية .
- ٢- تحديد طريقة تنفيذ كل تصميم .
- ٣- اقتراح عدد من التصميمات التي تكفي لتوضيح الفكرة .
- ٤- اختيار أسلوب التشكيل الملائم لكل تصميم والمناسب للخامة والشكل الهندسي المستخدم لإعطاء أكثر تأثير واضح وفعال للوصول إلى الابتكار المطلوب .

ب- مرحلة التطبيق :

تم استخدام خامة الدمور في تشكيل الأشكال الهندسية على المانيكان مع وضع مقترحات للأقمشة التي تصلح للتصميم .

ج- تقويم التصميمات المنفذة :

بمقياس أعد لهذا الغرض لمعرفة مدى نجاح فكرة البحث في المزج بين أسلوب التشكيل على المانيكان ، والأشكال الهندسية المتناولة بالبحث .

ولقد تم ابتكار عدد (١١) تصميماً ، منها أربعة تصميمات باستخدام الدائرة وأربعة باستخدام المربع، وثلاثة باستخدام المثلث ، وفيما يلي عرض لتصميمات البحث المقترحة التي تم تنفيذها ، وسيتم العرض بصورة

للتصميم على المانيكان يتبعه شكل تخطيطي مسطح لتقييم الشكل الهندسي ثم جدول يوضح الأقمشة المقترحة للتصميم ، وتوصيفه ، والمناسبة التي يرتدي فيها .

نتائج الدراسة التطبيقية :

تم توزيع مقياس التقدير على عدد (١٢) من أعضاء هيئة التدريس بقسم الملابس والنسيج لتقييم التصميمات ، وتم إعطاء درجات لبنود مقياس التقدير كالأتي مناسب ٣ درجات ، إلى حد ما درجتان ، غير مناسب درجة واحدة ، وبذلك تكون الدرجات الكلية لعنصر أسس التصميم والضبط = ٤٨ درجة ، وكل من عنصر المطابقة للتصميم والابتكارية = ٢٤ درجة ، ويكون المجموع الكلي لدرجات مقياس التقدير = ٥٧٦ درجة .

جدول رقم (١) النسبة المئوية لمجموع درجات آراء المحكمين لجميع التصميمات

النسبة المئوية %	مجموع درجات المحكمين	المجموع الكلي للدرجات	الشكل الهندسي
٩١,١	٢١٠٠	٢٣٠٤	مجموع تصميمات الدائرة الأربعة
٨٦,٩	٢٠٢٥	٢٣٠٤	مجموع تصميمات المربع الأربعة
٩١,٧	١٥٨٥	١٧٢٨	مجموع تصميمات المثلث الثلاثة

يتضح من الجدول السابق أن التصميمات المقترحة لأشكال الهندسية الثلاثة قد حصلت جميعها على نسب مرتفعة تراوحت بين ٨٦,٩ ، ٩١,٧ وأن تصميمات الشكل الهندسي المثلث كانت أعلى بفارق ٠,٦ من تصميمات الشكل الهندسي الدائري وأن الاثنان حصلوا على نسبة أعلى من الشكل المربع .

جدول رقم (٢) درجات تقييم تصميمات الأشكال الهندسية والنسبة المئوية لها

النسبة المئوية	المجموع الكلي	النسبة المئوية	الابتكارية	النسبة المئوية	المطابقة للتصميم	النسبة المئوية	أسس التصميم	الشكل الهندسي
								الدائري :
%٩٢,٨	٥٣٥	%٨٨,١	١٢٧	%٩١,٦	١٣٢	%٩٥,٨	٢٧٦	تصميم (١)
%٨٧,٦	٥٠٥	%٨٤,٠	١٢١	%٨٨,٨	١٢٨	%٨٨,٨	٢٥٦	تصميم (٢)
%٩٧,٠	٥٥٩	%٩٥,٨	١٣٨	%٩٩,٣	١٤٣	%٩٦,٥	٢٧٨	تصميم (٣)
%٨٦,٩	٥٠١	%٨٨,١	١٢٧	%٧٩,٨	١١٥	%٨٩,٩	٢٥٩	تصميم (٤)
								المربع
%٩٥,٨	٥٥٢	%٩٨,٦	١٤٢	%٩٣,٠	١٣٤	%٩٥,٨	٢٧٦	تصميم (١)
%٨٦,٤	٤٩٨	%٨٨,١	١٢٧	%٧٩,١	١١٤	%٨٩,٢	٢٥٧	تصميم (٢)

النسبة المئوية	المجموع الكلي	النسبة المئوية	الابتكارية	النسبة المئوية	المطابقة للتصميم	النسبة المئوية	أسس التصميم	الشكل الهندسي
٧٦,٥%	٤٤١	٦٥,٢%	٩٤	٨٢,٦%	١١٩	٧٩,١%	٢٢٨	تصميم (٣)
٩٢,٧%	٥٣٤	٩٨,٦%	١٤٢	٩٠,٩%	١٣١	٩٠,٦%	٢٦١	تصميم (٤)

تابع جدول رقم (٢)

النسبة المئوية	المجموع الكلي	النسبة المئوية	الابتكارية	النسبة المئوية	المطابقة للتصميم	النسبة المئوية	أسس التصميم	الشكل الهندسي
								المثلث
٨٦,٤%	٤٩٨	٧٠,١%	١٠١	٨٩,٥%	١٢٩	٩٣,٠%	٢٦٨	تصميم (١)
٩٠,٩%	٥٢٤	٩٤,٤%	١٣٦	٩٠,٩%	١٣١	٨٩,٢%	٢٥٧	تصميم (٢)
٩٧,٣%	٥٦٣	٩٨,٦%	١٤٢	٩٧,٩%	١٤١	٩٧,٢%	٢٨٠	تصميم (٣)

من الجدول السابق تتضح النتائج الآتية :

١- فيما يتعلق بالنسبة المئوية للمجموع الكلي لكل تصميم :

حصل التصميم الثالث من الشكل الهندسي (المثلث) على أعلى بلغت نسبة ٩٧,٧% ، ثم التصميم الثالث من (الدائرة) بنسبة ٩٧,٠% ، ثم التصميم الأول من (المربع) بنسبة ٩٥,٨% ثم التصميم الأول من (الدائرة) بنسبة ٩٢,٨% ، ثم التصميم الثاني من (المثلث) بنسبة ٩٠,٩% ، ثم التصميم الثاني من (الدائرة) بنسبة ٨٦,٦% ، ثم التصميم الرابع من (الدائرة) بنسبة ٨٦,٩% وتساوي كل من التصميم الثاني من (المربع) بنسبة ٧٦,٥% .

٢- فيما يتعلق بعنصر أسس التصميم :

حقق التصميم الثالث من (المثلث) أعلى نسبة مئوية بلغت ٩٧,٢% ، ثم التصميم من (الدائرة) بنسبة ٩٦,٥% ، وتساوي كل من التصميم الأول من (الدائرة) مع التصميم الأول من (المربع) بنسبة ٩٥,٨% وتساوي كل من التصميم الأول من المثلث بنسبة ٩٣% ، ثم التصميم الرابع من (المربع) بنسبة ٩٠,٦% ، ثم التصميم الرابع من (الدائرة) بنسبة ٨٩,٩% ، وتساوي كل من التصميم الثاني من (المربع) والتصميم الثاني من (المثلث) بنسبة ٨٩,٢% ، ثم التصميم الثاني من (الدائرة) بنسبة ٨٨,٨% ، وأخيراً التصميم الثالث من (المربع) بنسبة ٧٩,١%

٣- فيما يتعلق بالمطابقة للتصميم :

حقق التصميم الثالث من (الدائرة) أعلى نسبة مئوية بلغت ٩٩,٣% ، ثم التصميم الثالث من (المثلث) بنسبة ٩٧,٩% ، ثم التصميم الأول من (المربع) بنسبة ٩٣% ، ثم التصميم الأول من (الدائرة) بنسبة ٩١,٦% ، ثم تساوي كل من التصميم الرابع من (المربع) مع التصميم الثاني من (المثلث) بنسبة ٩٠,٩% ، ثم التصميم الأول

من (المثلث) بنسبة ٨٩,٥% ، ثم التصميم الثاني من (الدائرة) بنسبة ٨٨,٨% ، ثم التصميم الرابع من (الدائرة) بنسبة ٧٩,٨% وأخيراً التصميم الثالث من (المربع) بنسبة ٨٢,٦% .

٤- فيما يتعلق بعنصر الابتكارية :

تساوي كل من التصميم الأول من (المربع) والتصميم الرابع من (المربع) والتصميم الثالث من (المثلث) بنسبة ٩٨,٦% ، ثم التصميم الثالث من (الدائرة) بنسبة ٩٥,٨% ، ثم التصميم الثاني من (المثلث) بنسبة ٩٤,٤% ، وتساوي كل من التصميم الأول من (الدائرة) والتصميم الرابع من (الدائرة) والتصميم الرابع من (المربع) بنسبة ٨٨,١% ، ثم التصميم الثاني من (الدائرة) بنسبة ٨٤% ، ثم التصميم الأول من (المثلث) بنسبة ٧٠,١% ، وأخيراً التصميم الثالث من (المربع) بنسبة ٦٥,٢% .

الخلاصة :

من النتائج السابقة يمكن استخلاص ما يلي :

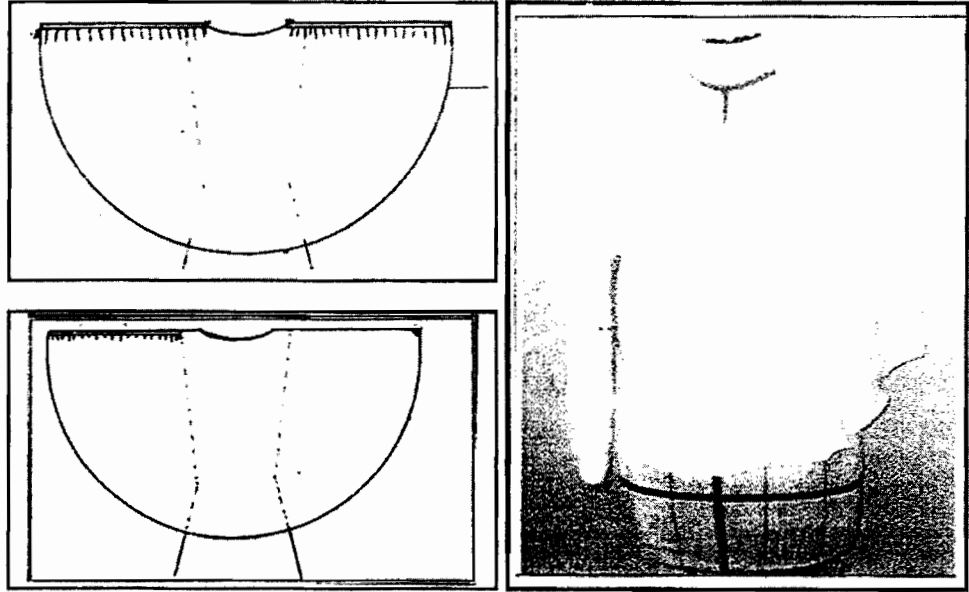
- أن المانيكان Dress Form يمثل أداة هامة لابتكار كافة أنواع تصميمات الملابس البسيطة منها والمركبة .
- يمكن الحصول على تصميمات سهلة التنفيذ مستوحاة من الأشكال الهندسية تصلح للارتداء في المناسبات المختلفة من خلال التنوع في أقمشة التنفيذ .
- وبذلك يكون الإجابة على تساؤل البحث قد تمت ، كما تحققت أهدافه .

التوصيات :

مزيد من الدراسات العلمية والفنية في المجالات الآتية :

- البعد التاريخي للأشكال الهندسية في الأزياء .
- العلاقة بين الأشكال الهندسية والموضة .
- العلاقة بين الأشكال الهندسية ومدارس الفن الحديث في مجال الأزياء .
- دور الأشكال الهندسية في صياغة وتشكيل الملابس من خلال التشكيل على المانيكان .

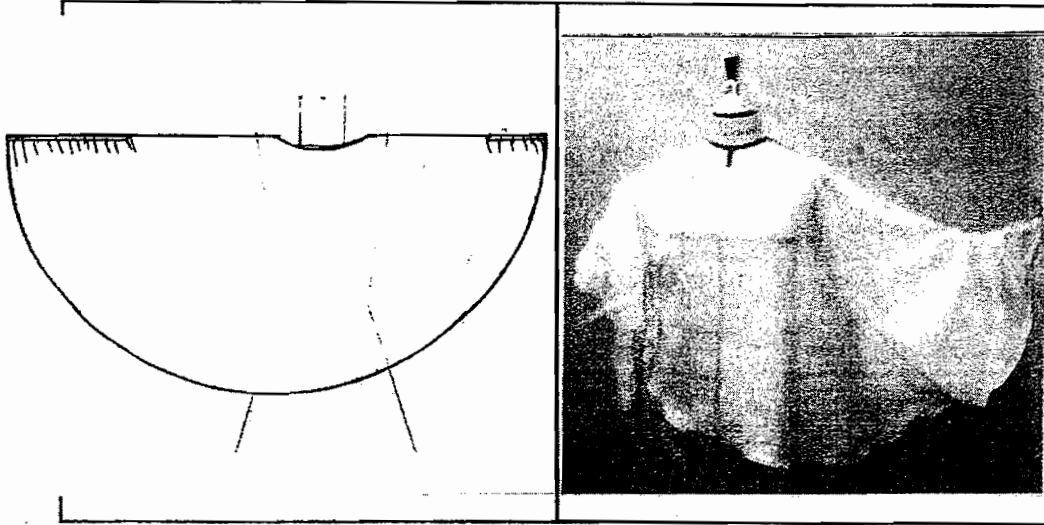
تصميم رقم (1)
من الشكل الهندسي (الدائرة)



مقترحات التنفيذ

مناسبة الارتداء	توصيف التصميم	الأقمشة المقترحة
في الصباح ، وبعد الظهر ، مع البنطلون أو الجونلة	قطعة علوية على شكل نصف دائرة تصل إلى منطقة الأرداف وتزم من الأكتاف بشريط من	أقمشة قطنية خفيفة ، ومتوسطة الوزن ، سادة ومنقوش ، مقلّم ومنقط ، لينوه ، فسكوز
بعد الظهر : وفي المساء مع البنطلون أو الجونلة	نفس الخامة ، وفتحة العنق على شكل "سابرينا" مرونة التصميم :	أقمشة حريرية - كريب ، كريب جورجيت ، سادة ، منقوش مطرزة بالخياط
في المساء ، وفي السهرة مع الفستان	أ- من خلال اختلاف الأقمشة المستخدمة ب- تغيير أماكن وأطوال الشريط ج- تغيير فتحة العنق	أقمشة شيفون على حرير ، أقمشة شيفون مع قطيفة مطرزة بالخياط المعدنية والخرز

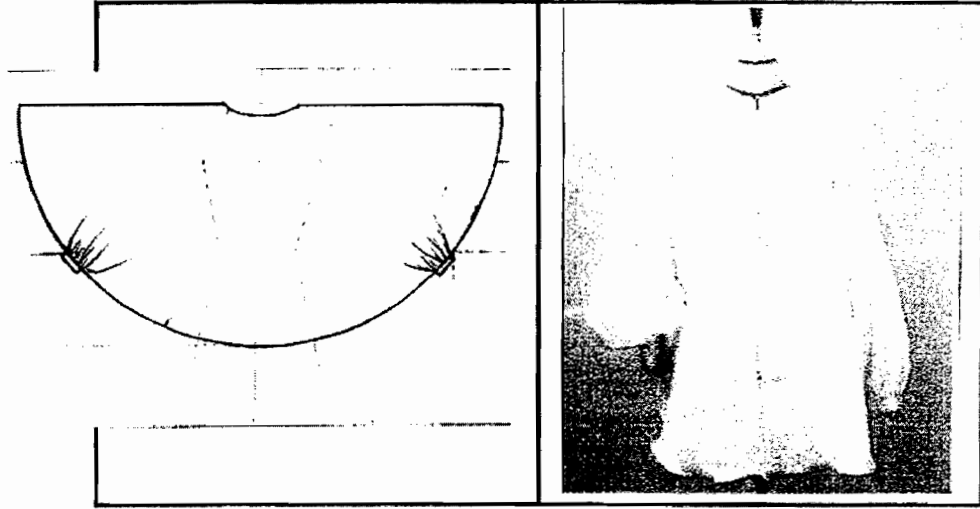
تصميم رقم (٢)
من الشكل الهندسي (الدائرة)



مقترحات التنفيذ

مناسبة الارتداء	توصيف التصميم	الأقمشة المقترحة
فترة ما بعد الظهر مع الجونلة - البنطلون - الفستان السادة	قطعة علوية على شكل نصف دائرة تصل إلى ما بعد خط الأرداف مع الكم الطويل وإلى ما قبل خط الأرداف مع الكم القصير ، وتدكك الأكمام بشريط من نفس القماش ، أو الستان ، فتحة العنق على شكل "سابرينا" مرونة التصميم : تترك خياطة كتف الكم القصير بدون خياطة تبدأ من نهاية الكتف ، والعكس أيضاً بالنسبة للكم الطويل . يتغير شكل فتحة العنق حسب الرغبة	أقمشة خفيفة الوزن كالحرير - الكريب سادة ومنقوش - أقمشة الشيفون المطبوعة
في المساء مع الجونلة - البنطلون من الستان اللامع		أقمشة مطرزة بالخياطة الحريرية والمعدنية
في السهرة مع فستان بحمالات ، أو بدون بجونلة طويلة مستقيمة		أقمشة مطرزة دانتيل - جيبير حرير ومطعمة بالخرز والترتر

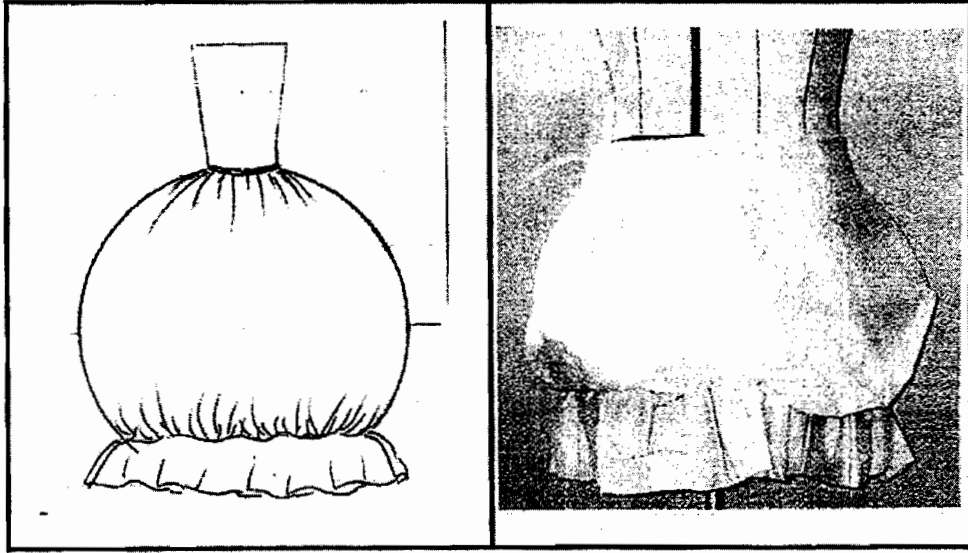
تصميم رقم (٣)
من الشكل الهندسي (الدائرة)



مقترحات التنفيذ

مناسبة الارتداء	توصيف التصميم	الأقمشة المقترحة
فترة ما بعد الظهر مع الجونلة - البنطلون	قطعة علوية على شكل نصف دائرة تصل إلى ما بعد خط الأرداف وتزم الأطراف بأسورة مكونة	أقمشة خفيفة الوزن كالحرير - الكريب والشيفون - السادة والمنقوش والمطرزة
فترة ما بين الفصول مع البنطلون - الجونلة	شكل الكم وفتحة العنق "سابرينا" مرونة التصميم : أ- تترك مسافة فتحة الكم حسب المقاس ويركب لها أزرار . ب- إطالة الشكل إلى ما قبل خط الركبة . ج- تغيير شكل فتحة العنق حسب الرغبة .	أقمشة صوفية خفيفة - متوسطة الوزن سادة - كاروهات بحجم صغير

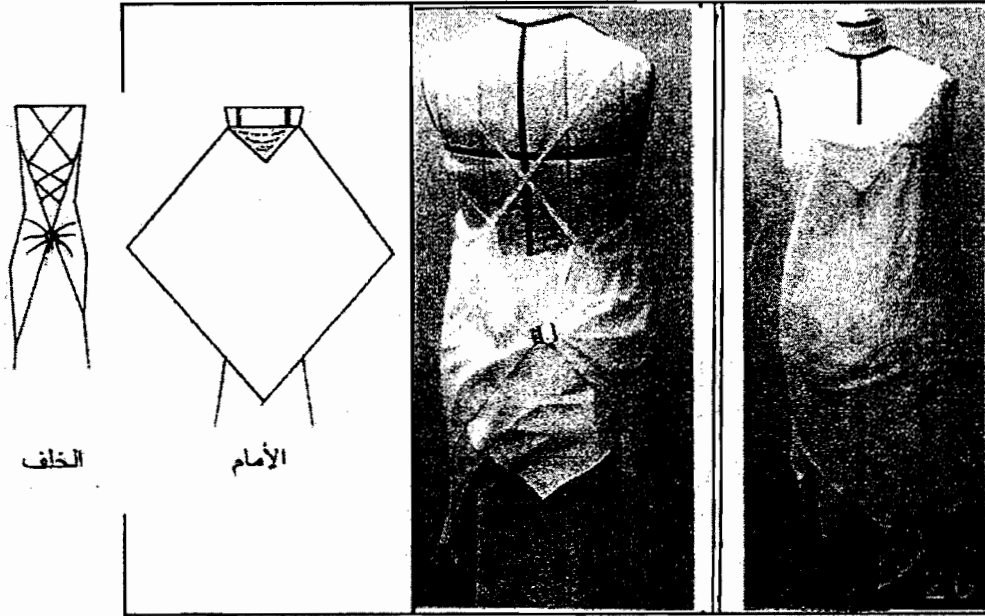
تصميم رقم (٤)
من الشكل الهندسي (الدائرة)



مقترحات التنفيذ

مناسبة الارتداء	توصيف التصميم	الأقمشة المقترحة	
بعد الظهر - المساء مع بلوزة حرير أو شيفون سادة	جونلة علي شكل بالون ترمز من خط الذيل ويركب معه كورنيز يقص دائرياً (فولون) مرونة التصميم :	الأقمشة الصلبة الخفيفة كالأورجانزا والشانتونج حيث يتم تبطينهما قماش التفاه السادة والمواريه	
في المساء والسهرة مع بلوزة شيفون أو حرير يمكن إضافة صديري قصير بدون أكمام من قماش الجونلة	أ- استخدام أكثر من كورنيز في خط الذيل ب- الاستغناء عن الكورنيز تماماً - وتطويل الجونلة للطول المناسب	الأقمشة الصلبة الخفيفة (أورجانزا) بدون بطانة قماش التفاه السادة - مواربه والمقلم	

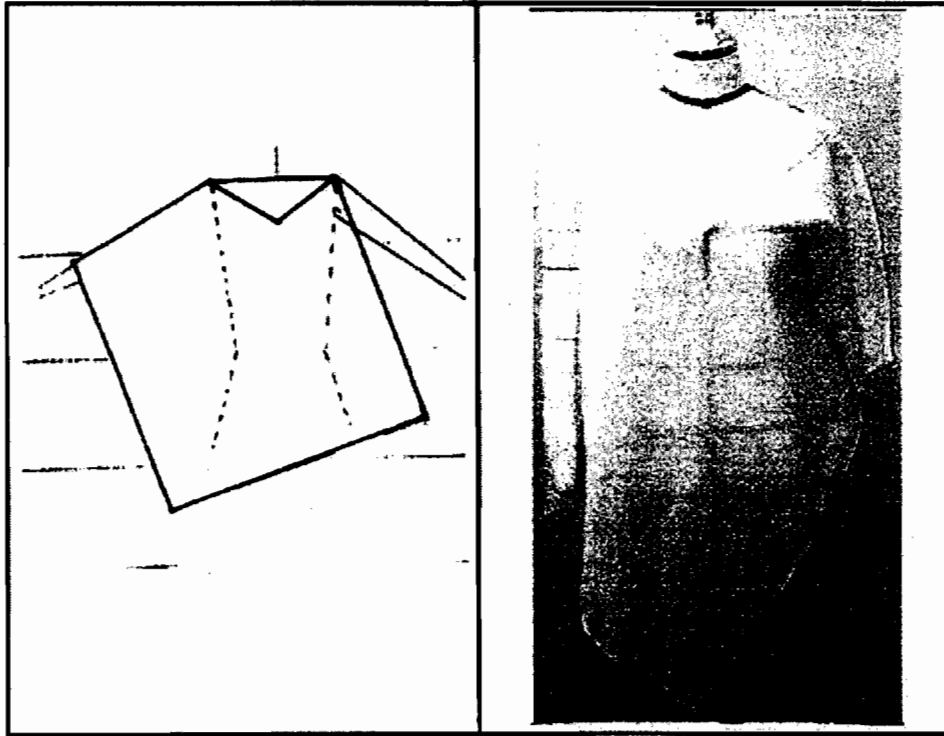
تصميم رقم (٥)
من الشكل الهندسي (الدائرة)



مقترحات التنفيذ

مناسبة الارتداء	توصيف التصميم	الأقمشة المقترحة
مع جونلة مقصوصة على شكل المثلث منفذة باستخدام قماش حرير - شيفون مبطن أو بنطلون من الكريب السميك	قطعة علوية مربعة ولكنها وضعت على المانيكان بشكل المعين فأنتج مثلث على الصدر - وتم ربط طرفاها في الخلف وتثبيت بحمالات من الأمام وفي الخلف على شكل حرف X مرونة التصميم : أ- اختلاف في تثبيت الحمالات في منطقة الخلف ب- اختلاف في ربط طرفي المعين - عقدة - فيونكة "توكة"	الأقمشة الخفيفة كالحرير والشيفون والكريب جورجيت - السادة والمنقوشة
مع جونلة - بنطلون من القطيفة - بلوزة من الشيفون السادة - فستان ضيق - مستقيم بحمالات من الستان - القطيفة		أقمشة الدانتيل والحرير والتل المطرز بالخياطة اللامعة - المعدنية أقمشة الدانتيل المطرز بالحرير والترتر

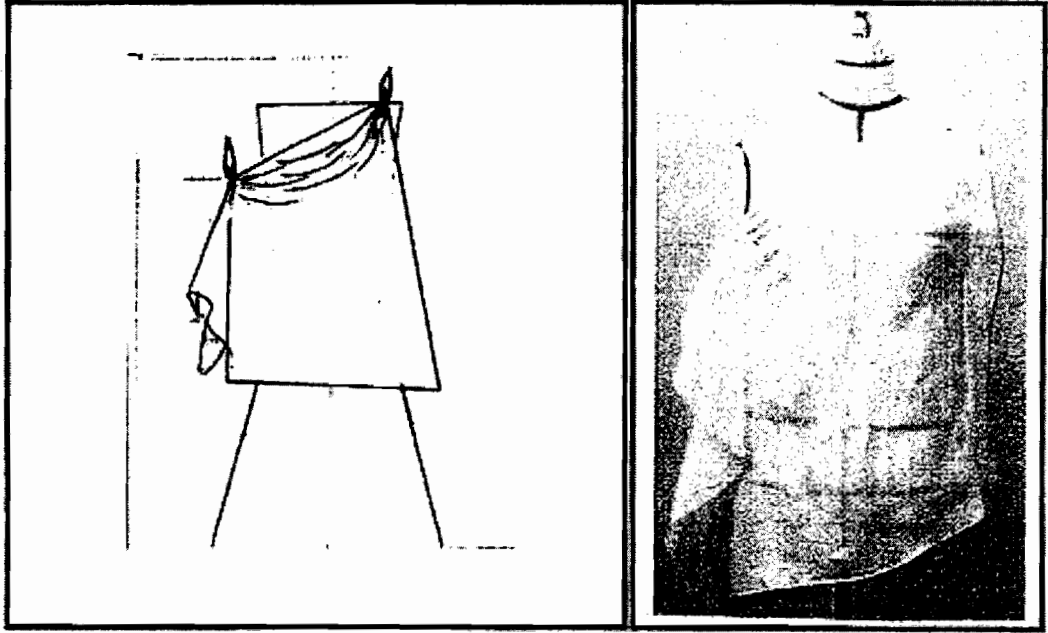
تصميم رقم (٦)
من الشكل الهندسي (المربع)



مقترحات التنفيذ

مناسبة الارتداء	توصيف التصميم	الأقمشة المقترحة
فوق ملابس البحر ملابس النوم في الصباح مع جونلة - بنطلون	قطعة علوية من الشكل المربع وضعت على المانيكافن بشكل شبه معين نتج عنه شكل مثلث على الصدر وأطوال غير منتظمة على الذراع - وخط الذيل غير منتظم مرونة التصميم :	أقمشة وبرية (بشكير) أقمشة خفيفة قطنية ناعمة كاللينوه أقمشة متوسطة ناعمة فسكوز سادة ومنقوش
للمساء والسهرة مع فستان سادة أو من نفس القماش	أ- يمكن تبطين الجزء الطوي (المثلث) بلون مناسب مع القماش ب- يتم إنهائه بالبييه	أقمشة شيفون مطرزة بالخرز والترتر

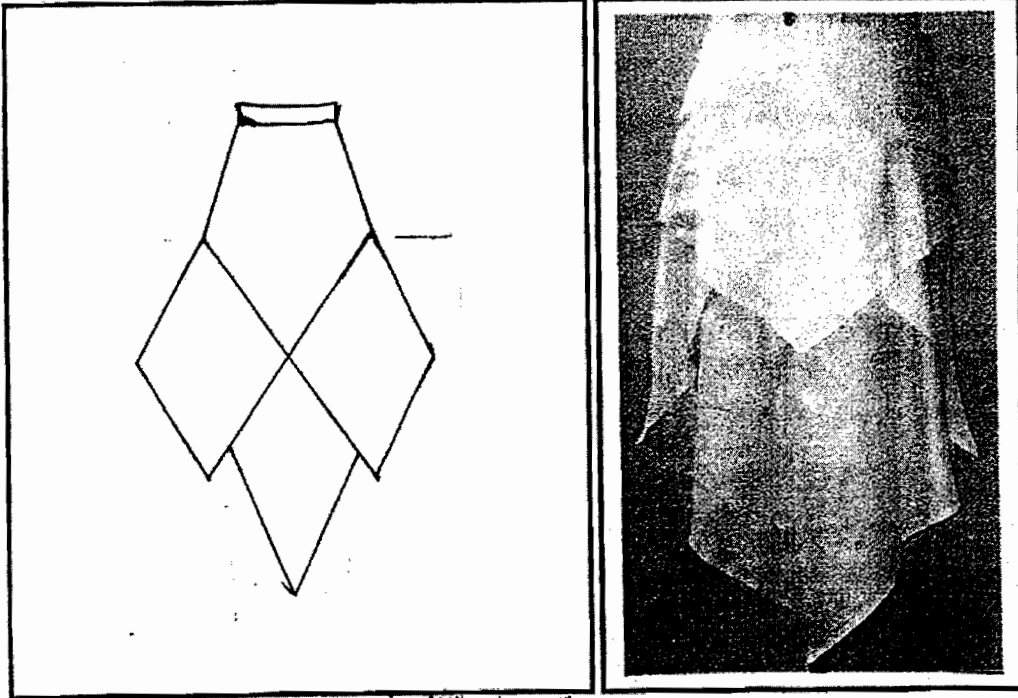
تصميم رقم (٧)
من الشكل الهندسي (المربع)



مقترحات التنفيذ

مناسبة الارتداء	توصيف التصميم	الأقمشة المقترحة
فوق ملابس البحر	قطعة علوية توضع على المانيكان على شكل شبه منحرف وتربط زواياها من	- أقمشة شبكية مثل الدانتيل القطن - التل القطن
ملابس النوم - مع شورت قصير "بيبي دول" - بنطلون قصير واسع	الكثف والجنب مع قطعة الخلف المماثلة مرونة التصميم : تنتج من تنوع الأقمشة المستخدمة	أقمشة خفيفة ناعمة - قطنية - حريرية

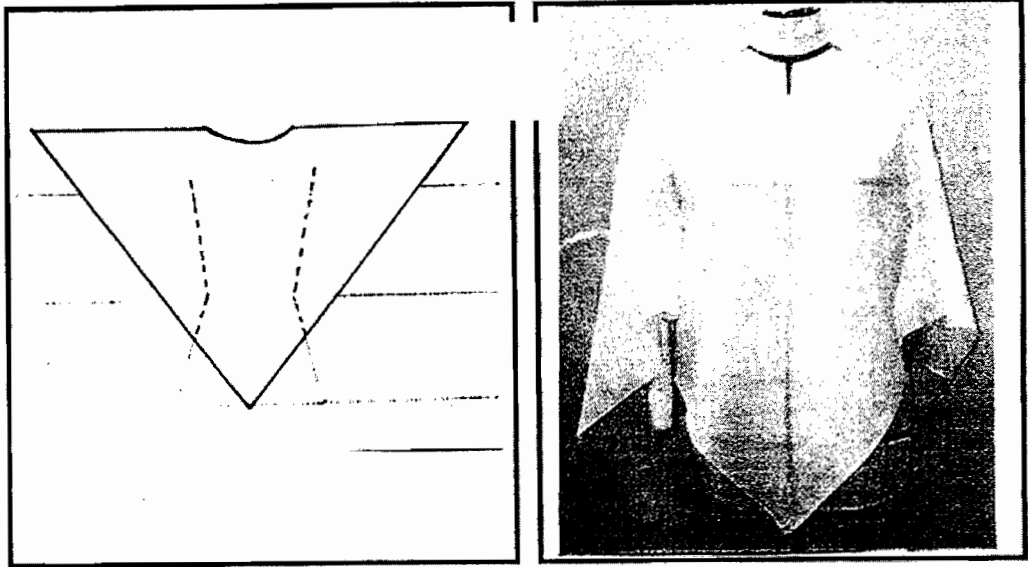
تصميم رقم (٨)
من الشكل الهندسي (المربع)



مقترحات التنفيذ

مناسبة الارتداء	توصيف التصميم	الأقمشة المقترحة
بعد الظهر مع بودي "Body" من الليكرا اللامع	جونلة صممت على شكل المعين ومكونة من ست قطع للأمام والخلف	- أقمشة قطنية متوسطة الوزن ناعمة - أقمشة الفسكوز
للمساء والسهر مع بلوزة حرير سادة بودي Body ليكرا بخيوط معدنية فضي - ذهبي	مرونة التصميم : أ- باستخدام تداخل الأقمشة السادة والمقلم أو المنقط والمنقوش معاً ب- القطعة العلوية والسفلية سادة والقطعتان على الجوانب منقطة	أقمشة ناعمة مثل : - حرير ستان - كريب ستان - أقمشة قطنية حرير

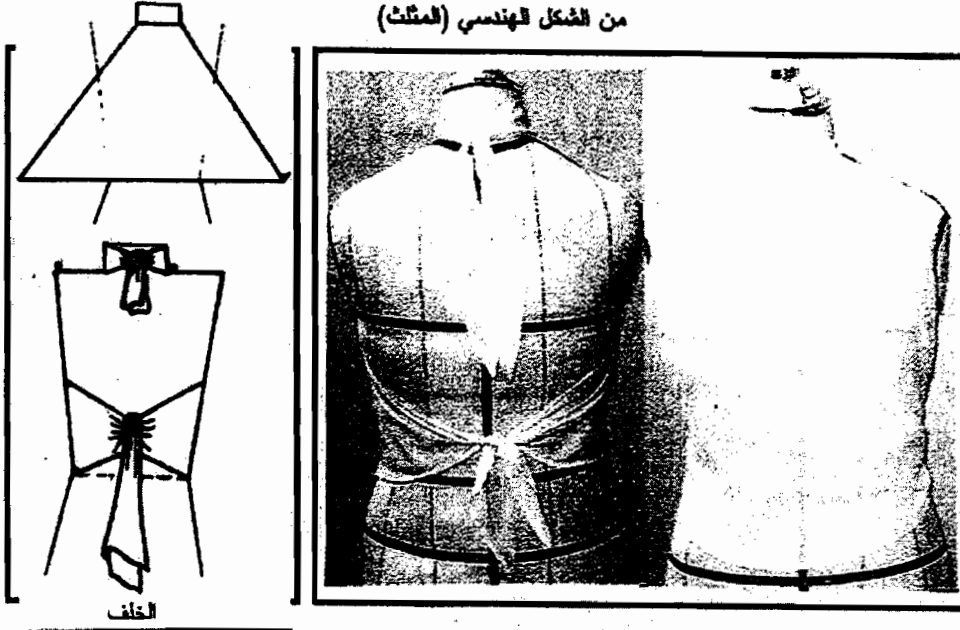
تصميم رقم (٩)
من الشكل الهندسي (المثلث)



مقترحات التنفيذ

مناسبة الارتداء	توصيف التصميم	الأقمشة المقترحة
في الصباح مع البنطلون بعد الظهر مع الجونلة في المساء والسهرة مع فستان بنفس القصة في الجونلة	قطعة علوية من الشكل المثلث تصل إلى ما بعد خط الأرداف ، وفتحة عنق مثلثة مرونة التصميم : أ- إضافة قطعة ثانية بنفس الشكل ولكن أقصر بمسافة ١٠ : ١٢ سم بنفس اللون أو بلون مناسب ب- إضافة شريط من الدانتيل عرض ٨ سم على الحواف	أقمشة قطنية خفيفة كالفوال - اللينوه أقمشة حريرية سادة ومنقوشة أقمشة أورجانزا مطرزة بالخياط الحريرية
طوال النهار مع بلوزة تريكو برقية مرتفعة وبنطلون - جونلة		أقمشة متوسطة الوزن من الصوف السادة أو الكاروهات

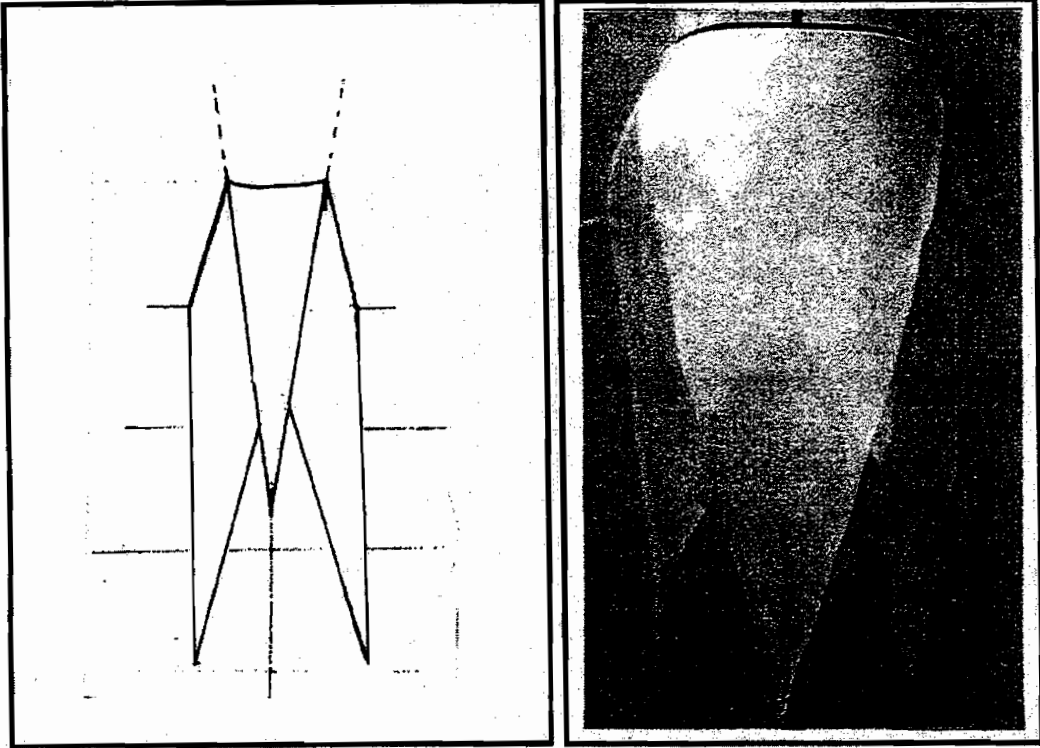
تصميم رقم (١٠)
من الشكل الهندسي (المثلث)



مقترحات التنفيذ

مناسبة الارتداء	توصيف التصميم	الأقمشة المقترحة
في الصباح وبعد الظهر - فوق بودي Body وجونلة جبردين	قطعة علوية مثلثة مع قطعة قماش من الورد لخط العنق وتربط من الخلف عند العنق وأيضاً عند خط الوسط	أقمشة الجرسية أقمشة حريرية سادة - منقوش
للمساء فوق فستان بوسط وجونلة متسعة من نفس القماش المقترح سواء سادة أو منقوش	مرونة التصميم : أ- يقلل خط العنق بأزرار من الخلف ويشبك خط الوسط بتوكة - أو أبزيم	أقمشة خفيفة من الفوال أقمشة الأورجانزا سادة - منقوش

تصميم رقم (١١)
من الشكل الهندسي (المثلث)



مقترحات التنفيذ

مناسبة الارتداء	توصيف التصميم	الأقمشة المقترحة
مع بودي Body وينظلون من نفس اللون والاثتان من الليكرا وذلك لفترة المساء	جونلة تكون من عدد أربعة مثلثات مرونة التصميم : أ- يمكن إضافة عدد أربعة مثلثات أخرى بحيث يصل	أقمشة الستان غير اللامع - أو كريب ستان
للمساء والسهرة في حالة الجونلة الطويلة وترتدى معها بلوزة من لون سادة من الأقمشة المقترحة	طول الجونلة إلى منتصف الساق - أو ماكسي ب- استخدام أكثر من لون بالتبادل مع قطع الجونلة	أقمشة الكريب شيفون - سادة ومنقوش

المراجع

المراجع العربية :

- ١ إسماعيل شوقي : "الفن والتصميم" ، توزيع زهراء الشرق ، القاهرة ، ٢٠٠١ م
- ٢ إيمان عبد السلام وآخرون : "التشكيل على المانيكان بين الأصالة والحداثة" ، عالم الكتب ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .
- ٣ راوية عبد المنعم : "تاريخ الفن وفلسفة الوعي الجمالي ، دار المعرفة الجامعية ، ٢٠٠٠ م .
- ٤ زينب عبد الحفيظ فرغلي : "الملابس الجاهزة بين الإعداد والإنتاج" ، دار الفكر العربي ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، ٢٠٠١ م .
- ٥ سامية لطفي : "موسوعة الملابس" ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٧ م .
- ٦ سيد خير الله : "المدخل إلى العلوم السلوكية" ، عالم الكتب ، الطبعة الثانية ، ١٩٧٤ م .
- ٧ عبد السلام عبد الغفار : "التفوق العقلي والابتكار" ، دار غريب للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٧٧ م .
- ٨ فتح الباب عبدالحليم، أحمد رشدان : "التصميم في الفن التشكيلي" ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٩٤ م .
- ٩ كفاية سليمان ، نجوى شكري : "تصميم الأزياء والتشكيل على المانيكان" ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٣ م .
- ١٠ محمد عبد المجيد فضل : "التربية الفنية - مداخلها - تاريخها - فلسفتها" ، عمادة شؤون الجامعات ، جامعة الملك سعود ، ١٩٩٠ .
- ١١ محمود البسيوني : "أصول التربية الفنية" ، عالم الكتب ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، ١٩٨٥ م .
- ١٢ نجوى شكري مؤمن : "دراسات وتطبيقات في التشكيل والتصميم على المانيكان" ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠ م .
- ١٣ : "التشكيل على المانيكان وتطوره - عناصره - أسسه - أساليبه - تقنياته المعاصرة" ، دار الفكر العربي ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠١ م .

بحوث ورسائل علمية :

- ١٤ إيمان عبد السلام : "دور التشكيل على المانيكان في إنتاج ملابس النساء" ، ماجستير غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان ، ١٩٩٧ م .
- ١٥ حنان نبيه الزفتاوي : "الإبداع في التشكيل على المانيكان وعلاقته ببعض متغيرات الشخصية" ، ماجستير غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ١٩٩٩ م .

- ١٦ حنان نبيه الزفتاوي : "دراسة مقارنة بين مهارات تشكيل كل من الأقمشة المنسوجة والتريكو على المانيكان" ، بحث منشور في المؤتمر العلمي السادس للاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٢ م .
- ١٧ سامية عبد العظيم طاحون : "مشاكل تصميم النماذج "الباترونات" الخاصة بملابس المرأة في جمهورية مصر العربية" مع دراسة مقارنة بين طريقة التشكيل على المانيكان والطريقة المسطحة ، دكتوراه غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان ، ١٩٨٣ م .
- ١٨ : "أهمية اختيار خامات باترونات التشكيل على المانيكان" ، المؤتمر العلمي الخامس ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ١٩٩٨ م .
- ١٩ سمر محمد علي : "التشكيل في بعض الأزياء التقليدية الخليجية وعلاقتها بالأبسة الإسلامية" ، المؤتمر العلمي السادس ، كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان ، ٢٠٠٠ م .
- ٢٠ : "دور التشكيل على المانيكان في تنمية الإبداع لطالبات التخصص بجامعة الملك سعود" ، مجلة الاقتصاد المنزلي ، العدد ١٤ ، ١٩٩٨ م .
- ٢١ سها أحمد عبد الغفار : "دراسة فنية تطبيقية لأسس وتقنيات أسلوب التشكيل على المانيكان" ، ماجستير غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان ، ١٩٩٩ م .
- ٢٢ : "دراسة مقارنة لبعض أساليب التشكيل على المانيكان والإفادة منها في تدريس مادة التشكيل على المانيكان لطلاب شعبة الملابس والنسيج" ، دكتوراه غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان ، ٢٠٠٣ م .
- ٢٣ سوزان محمد حسن : "المربع كأساس هندسي لتصميمات زخرفية تصلح للأقمشة المعاصرة للسيدات" ، المؤتمر العلمي السابع ، كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان ، ٢٠٠٢ م .
- ٢٤ عبير إبراهيم عبد الحميد : "توظيف زخارف العصر المملوكي في مصر لإثراء التصميم على المانيكان في ضوء المدرسة التجريدية الحديثة" ، دكتوراه غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان ، ٢٠٠٤ م .
- ٢٥ علي فايز الغول : "الاستعمال الهندسي للدائرة في عمارة مدينة القدس" ، بحث منشور في الإنترنت .
- ٢٦ موسوعات الوافي بالمعلومات الفكر اللبناني ، بدون تاريخ .

٢٧ نجوى شكري مؤمن : "معرض دور التشكيل على المانيكان في إبراز المظهر الجمالي لسطح وملمس القماش" ، المؤتمر العلمي الخامس للاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ١٩٩٨ م .

٢٨ نجوى شكري مؤمن : "العلاقة بين التشكيل والتصميم على المانيكان بالملابس الإغريقية للنساء وابتكار تصميمات حديثة منها" ، مجلة علوم وفنون ، المجلد الثامن ، العدد الرابع ، جامعة حلوان ، ١٩٩٦ م .

٢٩ نيرمين عبد الرحمن : "أثر الحركة التكوينية والتجريدية على الموضة في عالم الأزياء" ، ماجستير غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، ١٩٩٦ م .

مواقع من الإنترنت :

30- <http://www.islamweb.net>

31- http://www.geocities.com/big_saber/circle.html

ملخص البحث

استخدام الأشكال الهندسية في ابتكار تصميمات بأسلوب التشكيل على المانيكان

يدور هذا البحث حول تساؤل رئيسي عن مدى إمكانية استخدام الأشكال الهندسية الثلاثة (الدائرة - المربع - المثلث) في ابتكار تصميمات على المانيكان وذلك بهدف الاستفادة منها عن طريق تشكيلها على المانيكان بطرق مختلفة ، وابتكار تصميمات حديثة وبسيطة للمرأة المعاصرة تتماشى مع الموضة . وقد تم تصميم (١١) أحد عشر تصميماً أربعة للشكل الهندسي (الدائرة) وأربعة للشكل الهندسي (المربع) وبثلاثة للشكل الهندسي (المثلث) وتم تقييمها من قبل (١٢) اثني عشر محكم من السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان ، وذلك من خلال مقياس تقدير صمم لهذا الغرض واحتوى على ثلاثة معايير هي (أسس التصميم - مطابقة التصميم - الابتكارية) ومن خلال النسب المئوية للتحكيم جاءت النتائج إيجابية بحصول الشكل الهندسي (المثلث) على نسبة مئوية بلغت ٩١,٧% ثم الشكل الهندسي (الدائرة) بفارق طفيف وحصل على ٩١,١% وأخيراً الشكل الهندسي (المربع) بنسبة ٨٦,٩% وقد تم الإجابة على التساؤل الرئيسي للبحث وتحققت أهدافه .

The Using of Geometrical forms to Create Designs n the Dress Stand

Abstract:

This study trying to answer the main question, which is how the geometrical forms are modified via forming them on the dress stand to create a current simple fashionable designs for women.

An eleven designs were made, four from the circle shape, four from the square shap, three from the triangle shap, An evaluation measure was design for this purpose consists of, "design prinsples , fitting and creativity".

The results are 91.7% for the designs from the triangle 91.1% the circle and 86.9% the square both.

Bothe of the question and the aims of the study was achieved.