دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	دور التفكير المتشعب لجيلفورد في تصميم أزياء مبتكرة من خلال فن الأبليك
المصدر:	مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث
الناشر:	جامعة حلوان
المؤلف الرئيسي:	اليماني، سهيلة حسن عبدالله المنتصر
مؤلفين آخرين:	صباغ، وسام ياسين عبدالرحمن(م . مشارك)
المجلد/العدد:	مج 22, ع 2
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2010
الشهر:	أبريل
الصفحات:	53 - 87
رقم MD:	70678
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	الرؤية، الملابس الجاهزة، تصميم الملابس، فن الأبليك، الابتكار، مصممو الأزياء، الإبداع، الشخصية، التجريب، جيلفورد، اتجاهات المستهلك، الموضة
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/70678

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

دور التفكير المتشعب لجيلفورد في تصميم أزياء مبتكرة من خلال فن الأبليك

إعداد

د . سهيلة حسن عبد الله المنتصر اليماني
أستاذ الملابس والنسيج المشارك
كلية الفنون والتصميم الداخلي بمكة المكرمة

أ. وسام ياسين عبد الرحمن صباغ
المحاضر بقسم تصميم الأزياء

المقدمة

إن التقدم والتطور في العصر الحديث في جميع الميادين والمجالات يمثل خلاصة العقول المبتكرة المبدعة التي تدفع المجتمع للتقدم نحو الأفضل .

ويعتبر البحث في الابتكار أفضل سعي وراء مستقبل أعظم ومحاولة لتحقيق كثير من أهداف الغد وتوقعاته،وقد عبر Guilford (1971, p462) عن ذلك بقوله أن أحداً لا يمكنه تصور العالم دون تلك النواتج التي توصل إليها الأفراد المبتكرين في شتى مجالات الحياة والتي كانت مجرد أفكار قبل أن تصبح ناتجاً ملموساً له آثاره المستمرة ، كما ذكر أن أسلوب تفكير المبتكرين والمتشعب غير المحدد نجد به معظم دلائل الابتكارية فأساليب التفكير تعتبر بمثابة أسس يعتمد عليها الأفراد في أساليب تعاملهم مع الإمكانيات والموارد المتاحة .

إن للتجريب أهمية واضحة في تنمية النشاط الابتكاري لدى مصمم الأزياء من خلال ممارسة التجريب لعناصر التشكيل الفني ويعتبر التفكير المتشعب لجيلفورد احد المداخل الهامة للممارسة التجريبية حيث تقوم المصممة بتغيير وتبديل وتحريك عناصر التشكيل المختلفة لتنظيم العلاقات المتجددة فيما بينها من خلال مداخل مختلفة تكون بمثابة منطلقات فنية ينتجها العقل البشري بحثاً عن أبعاد جديدة بمرونة وطلاقة. فالتجريب في الفن ليس مجرد تشكيل فني بقدر ما هو منهج ونشاط يهيئ العقل والحس للممارسة التشكيلة بحثاً عن حلول متعددة ومختلفة للموضوع الواحد .

ويعتبر فن تصميم الأزياء عملية ابتكارية قائم على أسس ونظريات علمية ، وتتطلب عقلا مبتكرا يفكر عادة على أساس خبرة شاملة لا تجزئ فيها . ويدرك العقل المبتكر كلاً من : الانفعال والتفكير ، والإحساس بالرؤية ، والذات والموضوع ، والفرد والبيئة ؛ كل هذه العوامل تندمج معا في العملية الابتكارية (عابدين ، ٢٠٠٢م : ١١٩) .

فالمصمم يضع تصميماتِه من واقع حقيقي يتسم بالابتكارية ؛ ليخدم أغراض المجتمع الذي يصمم من أجله . ويمكن القول : إن تصميم الأزياء وجهان لعملة واحدة ؛ الوجه الأول : الفن الذي يعكس شعور الناس وإحساسهم عند استقبالهم لشكل التصميم . أمّا الوجه الآخر : فيمثل الأسس العلمية المستخدمة في هذا التصميم ؛ كالنظريات الهندسية ، وتاريخ تطور الأزياء ، وعلم النسيج ، وكل جديد يطرأ عليه . وبهذا نرى أن تصميم الأزياء نجح في تقديم الفن مغلّفًا بالعلم (زلط، ١٩٩٥م :٦٩) .

وقد بدأ دور التفكير الابتكاري يتضح في الأداء الفني في تصميم الأزياء الذي يعتمد اعتمادًا كبيرًا على المجال الفني ، ويعتبر من الجوانب السيكولوجية المهمة في الحصول على التصميمات المبتكرة ؛ التي تفي بحاجة المستهلكين من مختلف أنواع الملابس ، التي تساير الموضة ، والتطور الذي يحدث فيها بشكل عام (عابدين، ١٩٧٦م :١٤) .

لذلك كان على مصمم الأزياء أن يستفيد ويستغل كل ما يقدم له من أدوات حديثة وتقدم علمي ؛ يُيَسِّر له ويُوفِّر كل متطلباته ، حتى يصل إلى نتائج مبدعة مبتكرة ، بأسلوب علمي منظم . فالمصمم مجموعة أحاسيس مرهفة تستقبل كل ما يرى ويحس من حوله ؛ ليخرجها في النهاية على شكل تصميمات جميلة ، أعدها بعبقريته ، وروحه ، وفلسفته المميزة (حسين ، ٢٠٠٢م :١٤٢) .

والمبتكر المصمم بهذه الكيفية إنما يعايش ما يدور حوله من متغيرات تتسع نطاق أبعادها يومًا بعد يوم ، وهو يشغل نفسه بالإطلاع المستمر؛ لمحاولة تطوير وتحديث ما يبدعه ، وليواكب التقدم العلمي والتكنولوجي في المجالات الأخرى . ويستطيع بنظرته المتعمقة للنتاج التكنولوجي المتنوع والمتعدد توظيفَ الخامات التي أنتجتها التكنولوجيا في مجاله ؛ بشكل يحقق له الكشف عن سماتها الفنية ، والإمكانات الأدائية لها (العتباني ، ١٩٩٥م :١) ؛ ليعطي رؤية جديدة للتصميم ، باستخدام الخامات ، وتوليفها مع بعضها البعض ، والتوصل لقيم فنية جديدة بعملية الإضافة والحذف في الخامات المتجانسة، واستغلال الخامات المساعدة ؛ لإظهار وتنمية العمل الفني ، وزيادة ثرائه

(عبد الرسول ، ١٩٧٢م :١٤٩)

فالتصميم الفعال والمميز للملابس تظهر أهميته في اختيار وترتيب العناصر الخاصة بالأسلوب الجديد ؛ من خطوط ، وأشكال ، وألوان ، وخامات بالقدر الملائم (سفيان ، ١٩٩٨م :٥٣) ؛ مع تطويره بإضافة الزخرفة التي تثير التأمل ، وتؤكد الخطوط الرئيسة للشكل ، والألوان ، والمساحة ، والفراغ ؛ لخدمة الشكل العام للزي ،

وتأكيد ملامحه المميزة ؛ لتحقيق التوازن المطلوب ، والتخفيف من رتابة الملابس المصممة ؛ حيث تلعب الزخرفة دورًا مهمًا في إبرازها بشكل جميل ومتنوع (حسين ، ٢٠٠٢م :١١٦)

ويعتبر فن الزخرفة أو الزينة الذي يستخدم على الزي من الفنون المهمة التي ترفع من قيمة القطع الملبسية ، وتكسبها رونقًا وبهاءً ؛ باستخدام : الكلف ، الطباعة ، التطريز ، الكلفة بالأبليك (النسيج المضاف) الملون بأشكاله المختلفة ؛ بحيث ينسجم مع قماش الملبس ونوعه . ويضفي فن الأبليك على التصميم جمالاً وإبداعًا ؛ إذا تم دمجه مع التقنيات المختلفة لزخرفة الملابس (حسين ، ٢٠٠٢م :١١٥) .

والمرأة بطبيعتها وفطرتها تحب الأناقة والتغيير ، وتُقبِل على التصميمات ذات الأفكار المثيرة والغريبة والجديدة المتطورة ؛ وخصوصًا إذا كان لها طابع خاص وقيم جمالية وتشكيلية مميزة (عابدين ، ٢٠٠٢م :٣٦).

ويعد فن الأبليك من أقدم أشكال فنون الإبرة وحتى وقتنا الحاضر اعتبر الأبليك أفضل طريقة لاستخراج أفكار مثيرة باستخدام أشغال الإبرة (Brittain،1995 ، p364) .

وهناك عدة دراسات للنهوض بفن التشكيل بالأقمشة لعبد الرسول ، ١٩٧٢م وفخري ، ١٩٨٢م ورأفت ، ١٩٩١م ــ ١٩٩٩م وأحمد ، ١٩٩٥م والبنا ، ٢٠٠٣م وعبد الرحيم ، ٢٠٠٣م صاحبتها دراسة تطبيقية عن الاساليب والتقنيات المختلفة لأستخدام النسيج المضاف وصياغتها في تقنيات مستحدثة . وتختلف الدراسة الحالية عنها في كون هذه الدراسة اختصت بتصميم الأزياء معتمدة على فن النسيج المضاف (الأبليك) وتقنياته باستخدام الحاسب الآلي وبتطبيق إحدى النظريات العلمية (نظرية جيلفورد) للتفكير المتشعب لإثراء الموضة والأزياء .

مشكلة البحث:

ظهر فن الأبليك منذ آلاف السنين ؛ بأسلوب تنفيذي لا يعتمد على الأسلوب العلمي "نظريات التفكير" في استخدام فن النسيج المضاف – عموماً- على تصميم الأزياء أو خلافه ، كما أنه لم يحظ بشكل كاف للاهتمام به بشكل أساس في تصميم الأزياء على نهج علمي وأسلوب مبتكر. لذا تأكّد لدى الباحثتان أهمية تطوير هذا الفن في طريقة التنفيذ ، بإدخال تقنيات مختلفة عليه ، وباستغلال الخامات النسجية المتوفرة بالبيئة من البقايا المستهلكة، ودمجها بأساليب جديدة ، واستخدام الطريقة العلمية المتمثلة في نظرية " جيلفورد " لإيجاد حلول ومداخل مبتكرة لتصميم الأزياء عن طريق التفكير المتشعب. وعلى ذلك تصاغ المشكلة في التساؤلات التالية:

١- ما الإمكانات المتاحة لتصميم الأزياء بتطبيق نظرية جيلفورد من خلال فن الأبليك؟
٢- كيف يمكن تطبيق أسلوب التفكير المتشعب في نظرية جيلفورد لتوزيع وحدات الأبليك بتصاميم مختلفة على الزي الأساس عن طريق الحاسب الآلي؟
٣- ما الإمكانات المتاحة في توليف بقايا الأقمشة والخامات المختلفة ودمجها مع التقنيات الفنية بمعالجات وصياغات متنوعة لإعطاء تأثيرات ملمسية وجمالية في الأزياء ؟

أهمية البحث :

١_ يساعد المهتمين بمجال تصميم الأزياء لاستخدام النظريات العلمية والتفكير بأساليب جديدة لابتكار التصميمات، كما يثري هذا البحث المجال التعليمي لتصميم الأزياء ، بأسلوب فني جديد ؛ يزيد من فرص التجديد والتجريب.

٢_ إمكانية استغلال بقايا الخامات النسجية المختلفة ؛ لصقل الجوانب العملية الوظيفية ، والجمالية .

٣_ المساهمة في حماية البيئة من التلوث ، باستغلال بقايا الأقمشة ، والاستفادة منها في المجالات المختلفة .

أهداف البحث :

١- تصميم أزياء مبتكرة معتمدة على فن الأبليك كجزء أساس في التصميم ؛ من خلال نظرية جيلفورد .

٢- اكتشاف حلول جديدة و تنظيم المعطيات ؛ لإعطاء تصميمات مختلفة ، باستخدام التفكير المتشعب ، وربطه بعملية الإبداع باستخدام الحاسب الآلي.

٣-تحقيق الاستفادة من بقايا الأقمشة المختلفة ، بدمج الخامات النسجية والخامات الأخرى ؛ لإعطاء تأثيرات ملمسية ، وتشكيلات متنوعة وإبرازها عن طريق معالجات وصياغات جديدة لتقنيات فن الأبليك.

مصطلحات البحث:

١) نظرية جيلفورد (Guliford Theory):

هي نظرية في البناء العقلي ، بتنظيم جيد للقدرات العقلية مبنيا على أسس ومبادئ جديدة قدمها جيلفورد أحد علماء النفس التجريبيين والأستاذ بجامعة كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية ؛ إذ لاحظ أن القدرات أو العوامل العقلية – على تعدادها الكبير– تتشابه فيما بينها ؛ إذا ما وضعنا في الاعتبار ثلاث أسس معينة : **أولها** : نوع العمليات العقلية التي يؤديها الفرد . **وثانيها** : نوع المحتويات التي يعمل بها العقل . **وثالثها** : نتاج العمليات العقلية (زكي،١٩٦٩م :١) .

وأنشأ نموذجا مبسطاً أطلق عليه نموذج البناء العقلي لحل المشكلات (Structure of Intellect Problem Solving Model) . ويؤدي مخزون ذاكرة الفرد وحصيلته المعلوماتية ، أو مدركاته القابلة للتذكر دوراً حيوياً في مختلف مراحل العملية العقلية (جروان ، ١٩٩٩م : ١١٤) .

وقد ميز جيلفورد في مجال التفكير الانتاجي بين نوعين من عوامل الانتاج : عوامل الانتاج المحدد (المتجمع) والذي يتجه نحو اجابة واحدة صحيحة . وعوامل الانتاج غير المحدد (المتشعب) الذي يتخذ اتجاهات متعددة وقرر انه يمكن ان نجد في التفكير الانتاجي غير المحدد معظم دلائل الابتكارية (Guilford 1971, p125) .

وترى الباحثة أن نظرية جيلفورد للإنتاج بالتفكير المتشعب يمكن تطبيقه على تصميم الأزياء لأنه يذكر انه إنتاج ملموس مثل الأزياء وإنتاجي سيكولوجي يتمثل في استجابات الفرد والأفكار التي يعبر عنها في تصميم الأزياء ولهذا الإنتاج محكات معينة إذ يجب أن يكون جديداً أو أصيلا ونادراً ، وان يكون هذا الإنتاج قابل للتحقق في الواقع فيساعد على علاج مشكلة أو يشبع حاجة أو يحقق هدفاً (Guilford 1971, p597)

٢) تصميم الأزياء (Fashion Design) :

عرّفه Lupo (1987,p266) بأنه : الكيان المبتكر والمتجدد في خطوطه ، ومساحاته اللونية ، وخاماته المتنوعة ، التي يحاول مصمم الأزياء أن يترجم لها عناصر التكوين إلى تصميم مستحدث ، ومعايش لظروف الواقع بصورة تشكيلية جميلة .

٣) الابتكار (creation) :

عرّفه الكثيري والنذير(٢٠٠٠م :٢٨) بأنه : النظر إلى المألوف بطريقة غير مألوفة ، ثم تطوير هذا النظر ليتحول إلى فكرة ، ثم إلى تصميم قابل للتطبيق والاستعمال.

والابتكار هو : إبداع شيء جديد ، أو كشف عن شيء جديد أصيل . وليست الجدة في العناصر فحسب ؛ بل في تنظيمها والتآلف بينها . فالابتكار تكامل واندماج ، وليس مجرد تجميع وإضافة (عابدين ، ٢٠٠٢م : ١١٥) .

٤) فن الأبليك (Applique):

نسق زخرفي يستعمل في حياكة وتفصيل الملابس، ويشمل تثبيت قطع القماش بواسطة الخياطة، ثم تجهيزها إلى أشكال مختارة على مساحة أكبر من القماش . وعادة ما يتم ثني الحواف لهذه القطع المزخرفة ، ثم إلى الأسفل بطول أطرافها ؛ قبل

خياطتها على قطعة القماش الكبيرة بغرز دقيقة غير ظاهرة ، بالإبرة ، أو بنمط تطريزي بديل (جلي وآخرون، ١٩٩٥م :٨٧).

منهج البحث :

يتبع البحث المنهج التجريبي بإدخال تغيرات متعمّدة في واقعٍ ما ؛ بإعادة تشكيله ، وتقديم التحسين والتطوير عليه (عبيدات وآخرون ، ٢٠٠٤م :٣٠٩) . وقد ذكر عبد الغني وآخرون (١٩٩٤م :٢١٩) أن المصمم حين يجرب يتخذ صوراً مُحْكَمَة بالتروي والتأمل ؛ سواء بادراك الأشياء الطبيعية ومعالجتها ، أو بابتداع الأفكار المجردة وترتيبها .

ويشمل الاطار النظري للبحث:

نظرية جيلفورد (التفكير المتشعب) .

أما الجانب العملي فيشمل :

سير التجربة الذاتيـــــــة .

أدوات البحث:

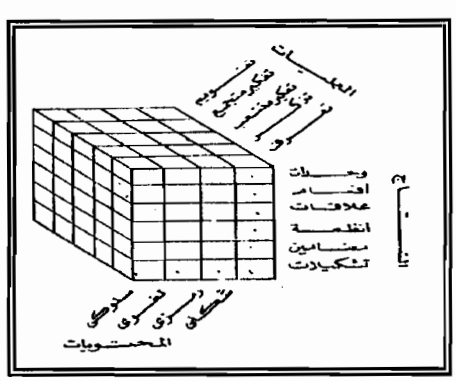
١ – التصوير باستخدام الماسح الضوئي .

٢ – التصوير بالكاميرا الرقمية .

الاطار النظري للبحث

نظرية جيلفورد Guliford Theory

تنبه بعض علماء النفس التجريبي إلى ضرورة إعادة النظر بشأن طبيعة الاستعدادات والقدرات العقلية المختلفة عند الغرب ، والعوامل التي تنقسم إليها كل قدرة ، أو التي يحتويها هذا النوع من التفكير؛ لكي يتوصلوا إلى حقيقة العوامل العقلية التي تنقسم إليها هذه القدرات ؛ وكان ما قدمه جيلفورد لعلم النفس تنظيماً جيداً للقدرات العقلية مبنيا على أسس ومبادئ جديدة ويوضح الشكل (١) نموذج جيلفورد المجسم ،الذي يجمع الأسس الثلاث للتقسيم، والذي يعده ممثلاً للعقل الإنساني بقدراته وعوامله العقلية. (زكي،١٩٦٩م :٢).



شكل (١) نموذج جيلفورد

الأسس الثلاث لتقسيم نموذج جيلفورد:

أولاً : العمليات Operations :

١) التعرف Cognition :

يعني : (الاستكشاف ، أو إعادة الاستكشاف . وواضح أنه ينبغي أن يحصل طالب الفن على مفاهيم من أنواع كثيرة ؛ إذا أراد أن يتعلم الفنون التشكيلية ، وأن يتعلم كيف يرى (زكي ،١٩٦٩م :٢) .

وتعتبر هذه هي الخطوة الأولى باستقبال النظام العصبي للفرد ، أو نظام الاتصالات لديه ؛ لمثير خارجي من البيئة ، أو داخلي من الجسم ؛ قد يكون على شكل انفعالات وعواطف ، ثم تتعرض المثيرات الخارجية أو المدخلات لعملية تصفية في الجزء السفلي من الدماغ ، عن طريق نسيج شبكي يعمل كبوابة تتحكم في عبور كل المثيرات القادمة إلى مراكز الدماغ العليا ؛ حيث الإدراك والمعرفة (جروان ، ١٩٩٩م : ١١٤) .

٢) التذكر Memorizing :

يعني : القدرة على الاحتفاظ عقلياً بشيء معروف للفرد . ومن الطبيعي أن الطالب يريد أن يكون قادراً على تذكر ما يعمله (زكي ،١٩٦٩م :٢).

أما المثيرات المهيجة للنظام العصبي التي يسمح لها باختراق البوابة فإنها تنبه الفرد لإدراك وجود مشكلة أولاً ، وإدراك طبيعة المشكلة ثانياً ؛ وعندها يبدأ الفرد عملية بحث في مخزونه المعرفي لإيجاد الحل المناسب للمشكلة (جروان ، ١٩٩٩م : ١١٤).

٣) التفكير Thinking :

هو : عملية عقلية إنتاجية ، تعتمد على استخدام المعلومات المعروفة للفرد ، والوصول منها إلى معلومات جديدة أكثر عمومية ، وأكثر شمولاً. ويقسم(جيلفورد) التفكير إلى نوعين :

- تفكير متجمع ، أو متحد الاتجاه Convergent Thinking
- تفكير متشعب ، أو متنوع لا حدود له Divergent Thinking

فالتفكير المتجمع يتجه دائما إلى الوصول إلى إجابة واحدة صحيحة ، يمكن أن يقال إنها إجابة محدودة أو تقليدية ؛ وذلك في ضوء ما يكون أمام الفرد من معلومات وحقائق .

في حين يسير التفكير المتشعب المتنوع في عدة اتجاهات متفرقة ، تختلف باختلاف موضوع التفكير ؛ وذلك على غرار ما يحدث في طريقة التفكير العلمي لحل المشكلات .

وهذا غالبا ما يؤدي إلى الوصول إلى إجابات مختلفة ، قد يكون من بينها أكثر من إجابة واحدة صحيحة أو مقبولة (زكي ،١٩٦٩م :٢) .

وهذا التفكير لا تقرره علاقات رياضية ؛ بمعنى : أنه لا يمكن تحديد خط السير فيه بصورة وافية . وهو يشتمل على حلول مركبة أو متعددة ، ويحتاج لمجهود ، كما أنه يستخدم معايير أو محكّات متعددة (جروان ،١٩٩٩م :٣٧) .

ويوضح (جيلفورد) أن الإنتاج المتشعب المتنوع ؛ وخاصة في مجال الفن ؛ يرتبط بعملية الخلق والإبداع . ونحن نحتاج في حل المشكلات المعقدة إلى مهارة نوعي التفكير المتجمع والمتشعب ؛ فالمفاهيم الجديدة يجب أن تكون خلاّقة في تصورها ؛ في حين أننا نحتاج إلى التفكير المتجمع لكي ننظمها ، حتى يفهمها الآخرون (زكي ،١٩٦٩م :٣) .

٤) عملية التقويم Evaluation :

تظهر أهميتها عندما يكون من الضروري أن نحدد : أي الأشياء التي نعرفها ، أو نتذكرها، أو نفكر فيها ؛ أكثر ملاءمة أو مناسبة ، أو أكثر إشباعاً لمتطلبات الموقف . وفي مجال الفن نجد التقويم الذي يتدرب عليه الفرد يكمن في تنمية مقدرته الناقدة .

ثانياً : المحتويات : Contents :

أما الأساس الثاني لتقسيم العوامل العقلية عند (جيلفورد) فيعتمد على نوع المحتوى الذي يعمل عليه العقل ؛ فقد يكون هذا المحتوى ذا صلة بالأشكال ، أو الكلمات ، أو الرموز ، أو الحروف . ويحددها (جيلفورد) فيما يلي :

أ- الشكلي Figural : تختلف الأشكال تبعاً لطريقة إدراكها عن طريق الحواس المختلفة ، فقد تكون الأشكال في صورة بصرية ؛ أي في صورة : شكل ، أو حجم ، أو لون ، أو ملامس سطوح ، أو فضاء (مكان) . وقد تكون الأشكال في صورة سمعية ؛ كأن تكون حادة ، أو متوسطة ، أو منخفضة . أو تكون هناك نغمة معينة ، أو إيقاع ، أو قافية ، أو غير ذلك. وهكذا بالنسبة لباقي الإحساسات المختلفة (زكي ، ١٩٦٩م :٥) .

إن التعرف على علاقات الأشكال وأنماطها مهارة تفكيرية ، تنطوي على نوع معين الاستدلال العقلي ؛ لاكتشاف أوجه الشبه والاختلاف ، أو النسق العام بين مكونات مجموعة الأشكال الهندسية ، أو الرسومات ، أو بين مجموعات من هذه الأشكال والرسومات (جروان، ١٩٩٩م : ٢٤٥) .

ب- الرمزي Symbolic : أما الرمزي ؛ أي : المفردات التي لا يتدخل فيها عامل المعنى ، فهي المفردات التي تبتعد ما أمكن عن المعاني والأفكار والآراء ذات الدلالة أو المعنى ، وهي إما حروف ، أو أعداد ، أو مقاطع هجائية ، أو جزء من كلمة أو كلمات أو جمل . وهي في جميع الأحوال عديمة المعنى (زكي، ١٩٦٩م:٥) .

ج- اللغوي "Sematic: أما اللغوي ، أي : المفردات التي يتدخل فيها عامل المعنى ؛ فهي المفردات التي تحوي فكرة أو تتضمن مغزىً معيناً ؛ أي : المفردات التي تعتمد على المعاني ، والآراء ذات الدلالة (زكي، ١٩٦٩م :٥) .

ومن علماء النفس من يرى أن اللغة والفكر ينشآن ويتطوران مستقلين عن بعضهما ، مع وجود نقاط تقاطع والتقاء بينهما (أبو حطب وعثمان ، ١٩٧٨م : ٤٠) .

د- السلوكي Behavioral :أما السلوكي ، فهو يمثل المفهوم الاجتماعي للذكاء ، وهو تأكيد أن التعامل والعلاقات الاجتماعية على اختلافها لا تقل أهمية عن الأشكال أو المفردات التي تحتويها الاختبارات العقلية المختلفة . وعلى هذا الأساس الثاني نجد أن تدريس الفن يهتم بكل قسم من الأقسام التي استخدمها (جيلفورد) ، ويقع اهتمام الفنان أساساً على المحتويات غير اللفظية ؛ ولكن في معظم مستويات تدريس الفن نتوقع استخدام كلمات وألفاظ كثيرة ؛ لكي نجعل معانيها واضحة جلية (زكي ، ١٩٦٩م :٥) .

ثالثاً : النتاج Products :

والأساس الثالث للتقسيم يرتبط بنتاج العملية العقلية . يقول (جيلفورد) : (إن أي عملية عقلية معينة عندما تعمل على محتوى معين ، يكون مركز الاهتمام في بعض الحالات هو الجزئيات ، أو ما نطلق عليه لفظ " الوحدات " (Units) . وقد يكون منصباً على الكليات أو الأقسام الكبيرة (Classes) ، وقد يكون على العلاقات المتداخلة بين هذه الوحدات أو الأقسام (Relations) ، وقد يكون على النظام أو الأنظمة (Systems) التي تؤدي دورا في الموقف ، وقد تنصرف إلى المضمون (Implications) أو الفكرة العامة ، وتهمل ما عداها . وقد يتطلب الأمر بعض التغييرات (Transformations) أو التشكيلات للعناصر التي تتدخل في الموقف .

ومن أهم أنواع المعلومات التي تؤدي دوراً في التفكير الابتكاري ما يسميه جيلفورد : " المنظومات " Systems ؛ فالابتكار في الرياضيات يبدأ بخطة ، وفي الشعر بهيكل عام

للقصيدة ، وفي الرسم والتصميم بموضوع ؛ وهي جميعاً تصميمات مبدئية تضاف إليها التفاصيل فيما بعد (Guilford,1981:90).

ويؤدي رصيد المعلومات لدى مصمم الأزياء المبتكر دوراً مهماً في تفكيره الابتكاري وهذا شرط ضروري ؛ ولكنه ليس كافياً ، فالعبقري يتفوق على الشخص العادي في ثروته من المعلومات المختزنة . ويصدق هذا على الفنون مثل العلوم . وقد برهن ماير Meire على أهمية الذاكرة البصرية في الفن ، وكذلك فن تصميم الأزياء (برين ، ١٩٩٩م :٥٩) باعتبار أن التصميم المبتكر قدرة عقلية يجب تنظيمها تنظيماً علمياً ، يبنى على أسس علمية صحيحة ، مع دمج جميع العوامل المتوفرة في العملية الابتكارية ، وإضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة ، وعدم إغفال المحصول الفكري لدى المصمم ورغبته القوية في الإنتاج المبتكر. ويمكننا أن نلخص المراحل التنفيذية لتصميم أزياء مبتكرة – كما وضحها أبو موسى (٢٠٠٢م :٤٤) – كالتالي :

مراحل تصميم الأزياء الابتكارية = مدخلات + عملية تحول = مخرجات

↓

مدخلات ← (التصميم – الأقمشة – الخامات)

↓

عمليات صياغة وتحول ← (التقنيات المستخدمة في الجمع بين المدخلات)

↓

مخرجات ← (تصميم ملبسي مُعَدّ للاستخدام)

أما الجانب العملي فيشمل :

سير التجربة الذاتية للباحثة:

أولاً : الهدف من التجربة :

تصميم وتنفيذ مجموعة من الأزياء المختلفة ، مستندة إلى أسلوب التفكير المتشعب في استخدام وحدات الأبليك المختلفة المكونة للشكل البنائي للتصميم الناتج .

ثانياً : أهمية التجربة :

يمكن توضيح ذلك في التالي :

١. **الأهمية الفنية:** تساهم التجربة في إلقاء مزيد من الضوء على أهمية دمج الخامات ، وصياغتها صياغة جديدة بأسلوب علمي ؛ من خلال نظرية جليفورد بعرض نماذج تبين

كيفية إخراج القطع المضافة ، وتطويعها للتعبير الفني ، مما يساعد على الابتكار والإبداع ، والاعتماد على النفس، من خلال الرؤية البصرية الجمالية ، والممارسة الفعلية .

٢. **الأهمية التربوية** : تفيد هذه التجربة في مراحل التعليم ومجالات أخرى ؛ كالمعارض ، والأسر المنتجة ، ومراكز الفنون .

٣. **الأهمية الاقتصادية** : تعتمد هذه التجربة على استخدام بقايا الأقمشة والخامات ؛ و يعتبر ذلك كإعادة تدوير لها ؛ مما يساعد على الحفاظ على البيئة ، والمساهمة في رفع الوعي الاقتصادي ، والتثقيف العلمي .

ثالثاً : كيفية تطبيق التفكير المتشعب لجيلفورد في تجربة الباحثة :

أ-التعرف : بدأ فيها إدراك للاشكال الهندسية المختلفة لوحدات الأبليك المطلوبة لكل تصميم .

ب-التذكر : بدأ فيها تذكر أشكال وحدات الأبليك المطلوبة لاستنتاج التصميمات ؛ لحل مشكلة الحصول على تصميمات متنوعه ومتعدده من خلال استخدام عدد محدد من وحدات الابليك .

ج- التفكير : تم استخدام التفكير المتشعب المتنوع على غرار ما يحدث في طريقة التفكير العلمي لحل المشكلات . وهذا غالبا ما يؤدي إلى الوصول إلى إجابات مختلفة ، قد يكون من بينها أكثر من إجابة واحدة صحيحة أو مقبولة ، وهذا التفكير لا تقرره علاقات رياضية ؛ وهو يشتمل على حلول مركبة أو متعددة ، ويحتاج لمجهود ، وقدتم تحديد عدد محدد من وحدات الابليك لكل تصميم أساس ، وبالتفكير الابتكاري المتشعب تم إنتاج إجابتين (تصميمين) مقبولين ؛ ومن الممكن إنتاج العشرات من الإجابات (التصميمات) المقبولة من نفس وحدات الابليك المحددة للتصميم الأساس الواحد ، وهذا الإنتاج المتشعب المتنوع يرتبط بعملية والإبداع .

د-التقويم : تم تقييم الأزياء المنفذة ، وستعرض نتائجها لاحقاً .

رابعاً : مراحل تنفيذ تصميم الأزياء :

أ-المدخلات : قطع الأبليك ، التصميم الأساس ، الأقمشة والخامات المتنوعة لتنفيذ التصميم .

ب-عملية التحويل : تم استخدام تقنيات فن الأبليك والحياكة لتنفيذ التصميمات .

ج-المخرجات : تم إنتاج عدد (١١) من الأزياء .

خامساً : خطوات التجربة :

١-إعداد التصميم :

وقد تم إعداد ١١ تصميم أساسي ، مع تصميم عدد من وحـــدات الأبليـــك ، التـــي وزعت بطرق بنائية مختلفة على التصميم ، باستخدام نظرية جيلفـــورد بأســـلوب التفكيـــر المتشعب ؛ لإضفاء تنوع مبتكر على التصميمات الناتجة عن التصميم الأساس . وقد نـــتج لدينا تصميمان من كل تصميم أساس .

وقد اعتمدت مرحلة التصميم على استخدام برنامج الفوتوشوب ؛ بتطبيق الخطوات التالية :

١- رسم مجموعة من المانيكانات المختلفة ، ثم إدخالها للبرنامج.

٢- رسم التصميم الأساس بوضع الخطوط الخارجية للتصميم (رسم اســـكتش) ومضاعفته بحيث ينتج من كل تصميم أساس تصميمين آخرين.

٣- تحديد وحدات الأبليك ، وتصميمها بواسطة البرنامج بعد اختيـــارنوع الأبليـــك المطلوب للاستخدام كالآتي :

أ- جاهز (أبليك بالشرائط المتنوعة ، وأبليك بالسحاب) .

ب- مُعد(أبليك بالأقمشة الشفافة ؛ كالشيفون ، والتـــل ، والأورجـــانزا . وأبليـــك بالأقمشة المعتمة ؛ كالجينز ، والساتان، والشانتونج، والجرسيه، .....).

٥- توزيع وحدات الأبليك المصممة ، بأساليب مبتكرة ومتنوعة على التصـــميمين المكررين للتصميم الأساس ، ودمجه معهما باستخدام نظرية جيلفورد (أســـلوب التفكير المتشعب) ؛ لإعطاء حلول فنية جديدة . وقد روعيت عناصـــر وأســـس التصميم عند التوزيع ؛ للمحافظة على القيم الجمالية للتصميم في صورته النهائية.

٢-تجهيز الأقمشة:

أ. جمع بقايا الأقمشة وشراء تشكيلة متنوعة لتوفير أنواع عديدة بألوان مختلفة وملامس متنوعة تناسب التصميمات.

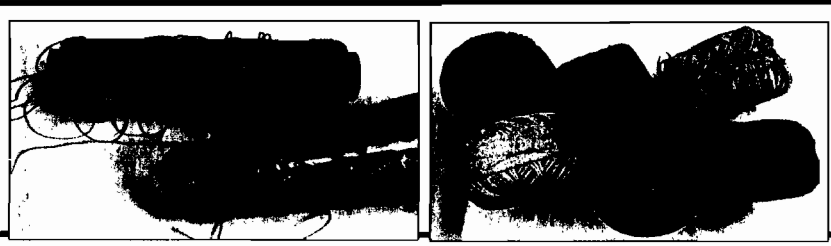
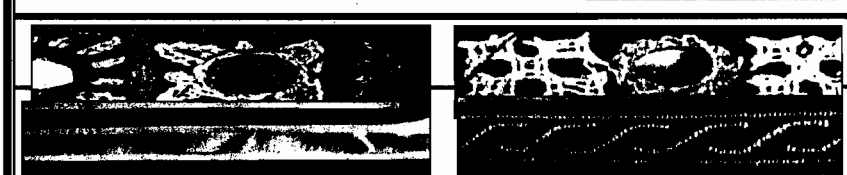
ب. تحديد الأقمشة المناسبة لكل تصميم ، وما يناسبها من بقايا الأقمشة لاستخدامها كوحدات مضافة (أبليك) ، مع مراعاة التوافق اللوني ، والانسجام بين الخامات المختلفة .

ج. إعداد الأقمشة ، وقصها ، وتفصيلها ؛ حسب التصميم دون خياطة ، حتى يسهل تثبيت الأبليك بالطريقة المناسبة **بصياغات مبتكرة جديدة** .

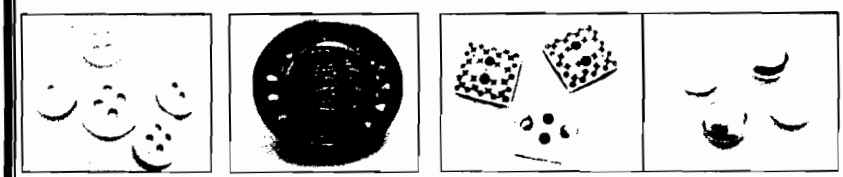
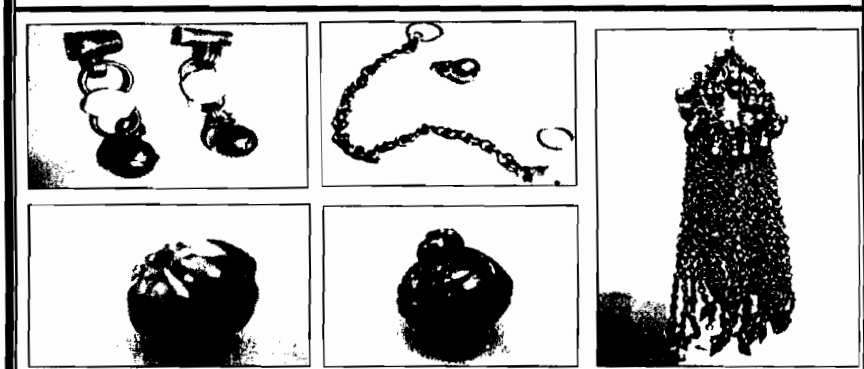
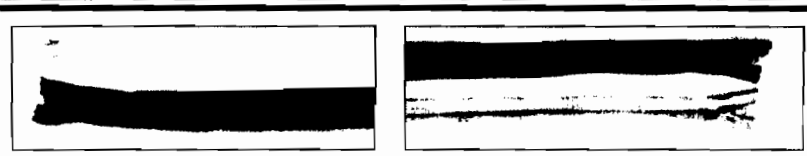
٣- تجهيز الخامات :

وقد استخدمت مجموعة متنوعة من الخامات المختلفة التي تتناسب مع وحـــدات الأبليـــك المحددة لكل تصميم للرفع من القيمة الجمالية وتأكيد الشكل وإبرازه مع تحويل بقايا الخامات إلى علاقات تشكيلية قائمة على أسس فنية و ابتكارية نعرضها في الجدول (١) التالي :

جدول (١) الخامات المستخدمة

اسم الخامة	الشكل
الأقمشة	شانتونج | تفتاه | تفتاه مموجة | بونجيه | تل | جينز
الخيوط	
الخرز	
الشرائط	

تابع جدول (١) الخامات المستخدمة

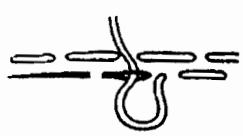
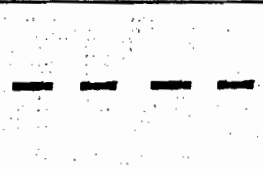
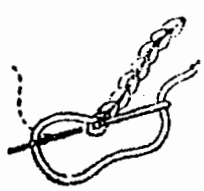
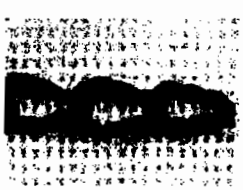
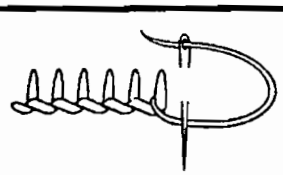
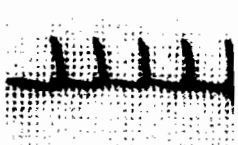
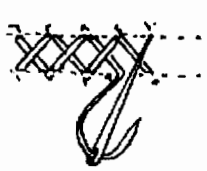
اسم الخامة	الشكل
الأزرار	
الجلد	
القيطان	
الحلي الفضية	
السحاب	
الكنل والشراشيب	
الترتر	
الأبليك الجاهز (البادج)	

٤- تحديد التقنيات المضافة :

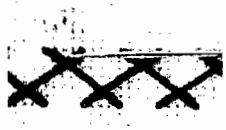
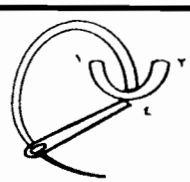
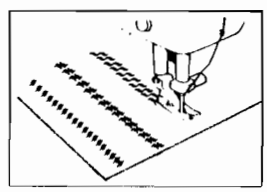
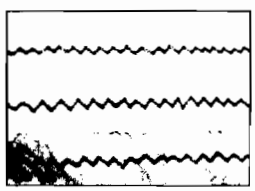
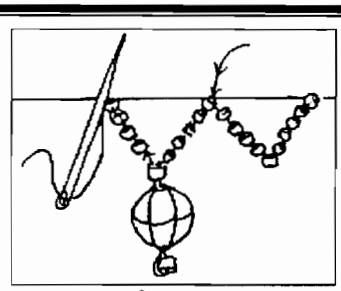
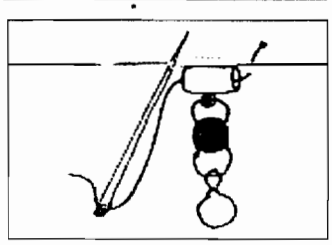
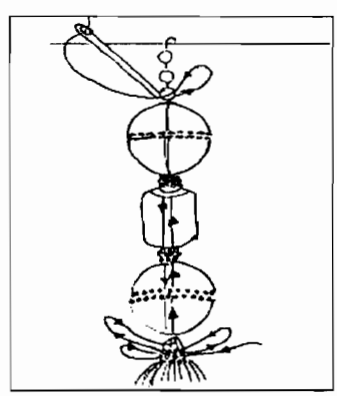
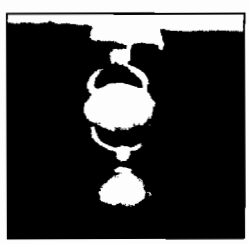
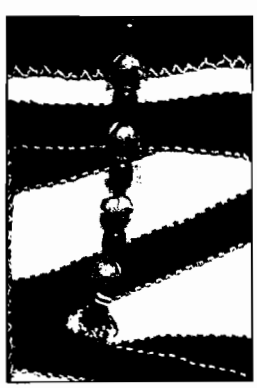
وقد تم اختيا مجموعة من التقنيات المختلفة التي تناسب أنواع الأبليك والخامات المستخدمة لكل تصميم لتأكيد الخطوط التصميمية وإبراز الزخارف ؛ مع مراعاة الشكل والمضمون ، بطريقة لا يمكن الفصل بينهما".

وفيما يلي عرض تفصيلي لهذه التقنيات ؛ وطريقة تنفيذها . وشكلها النهائي تتضح في الجدول رقم (٢) التالي :

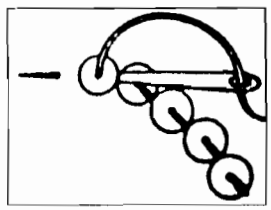
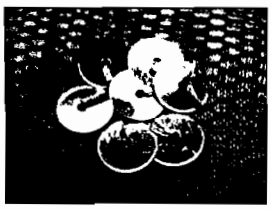
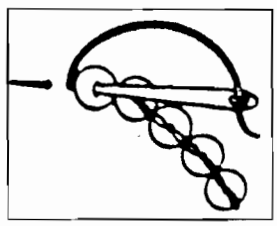
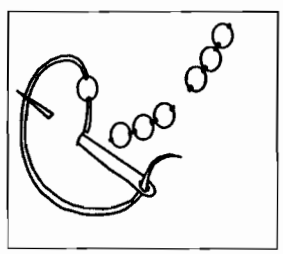
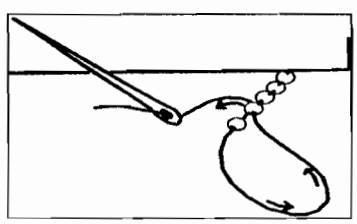
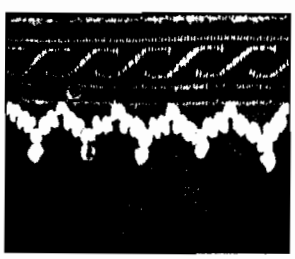
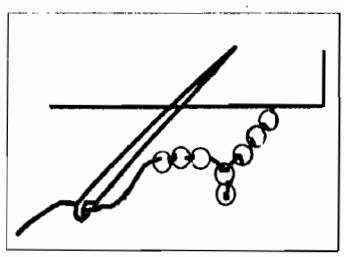
جدول (٢) التقنية المضافة وطريقة التنفيذ وشكلها النهائي

اسم التقنية	طريقة التنفيذ	الشكل النهائي
غرزة السراجة		
غرزة السلسة		
غرزة البطانية		
غرزة الريشة		
غرزة النقاط أو الصليب (الكنفاه)		

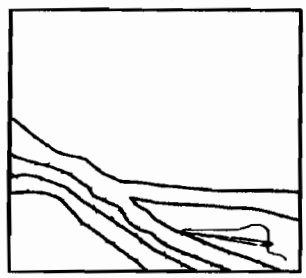
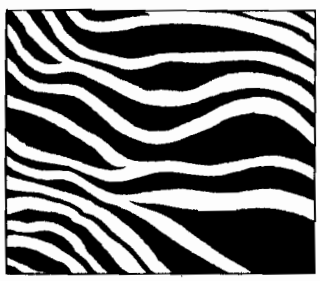
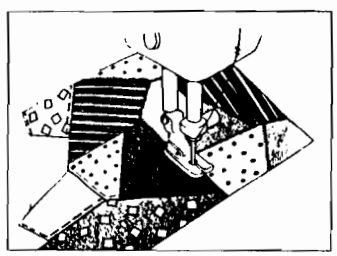
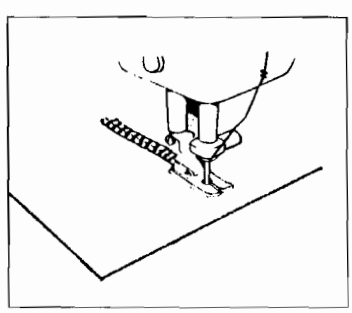
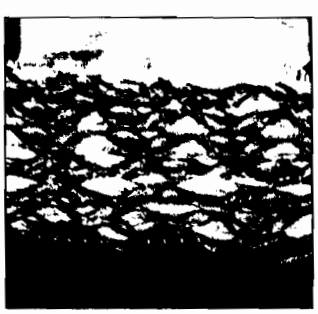
تابع جدول (٢) التقنية المضافة وطريقة التنفيذ وشكلها النهائي

اسم التقنية	طريقة التنفيذ	الشكل النهائي
غرزة رجل الغراب		
غرزة الطائرة		
التطريز الآلي		
الزخرفة بالحلي الفضية	  	  

تابع جدول (٢) التقنية المضافة وطريقة التنفيذ وشكلها النهائي

اسم التقنية	طريقة التنفيذ	الشكل النهائي
التطريز بالترتر		
		
التطريز بالخرز		
		
		

تابع جدول (٢) التقنية المضافة وطريقة التنفيذ وشكلها النهائي

اسم التقنية	طريقة التنفيذ	الشكل النهائي
أسلوب الخيامية		
أسلوب المرقعات		
الزخرفة بالقيطان		

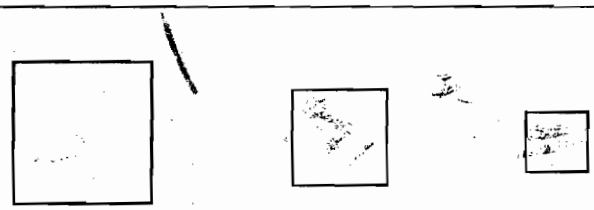
٥- استعراض التجربة التطبيقية

أ- بيانات تفصيلية لتصميمات الدراسة التطبيقية المنفذة وتتضح في جدول رقم(٣) .

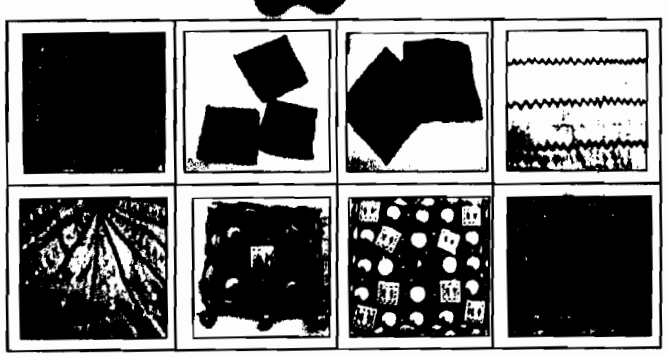
ب- التصميم الأساس ، وتأثير وحدات الأبليك عليه لتكوين تصميمين من كل تصـــميم أساس مع عرض التصميم المنفذ من الأمام والخلف ، والتقنيات المضافة لإبرازه.وقد تم تنفيذ عدد (١١) تصميم .

جدول رقم (٣)

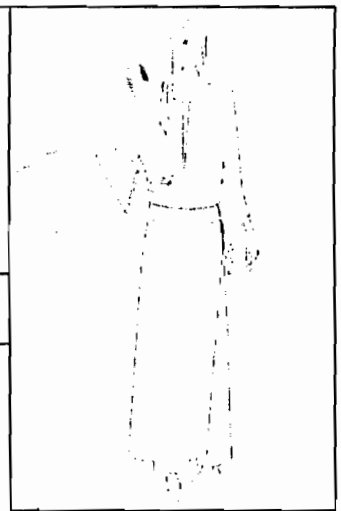
التصميم	أجزاء التصميم	القماش المستخدم	نوع الأبليك	التقنيات المستخدمة
(١-أ)	فستان - بنطلون	حرير شانتونج(بيج+بني)	معدّ	تطريز (آلي-بالترتر) +الزخرفة(بالقيطان والأزرار)
(٢-أ)	بلوزة - تنورة	حرير شانتونج(برونزي)	معدّ	الزخرفة(بالشراشيب والأزرار)+التطريز بالترتر
(٣-أ)	بلوزة - تنورة	تل (ألوان) – جرسيه (موف فاتح)	معدّ	التطريز بالترتر
(٤-أ)	ثوب	حرير شانتونج(أسود+أحمر+أبيض)	معدّ	الزخرفة(بالشراشيب والحلي الفضية) + الخيامية
(٥-أ)	ثوب	كريب ستان بوجهين (عسلي-بني)	جاهز - معدّ	التطريز (بالترتر والخرز)
(٦-أ)	جونلة - دقلة	حرير شانتونج(نيلي+فستقي) - تفتاه	معدّ	الخيامية+ الزخرفة بالحلي الفضية
(٧-أ)	جيليه - تنورة	جينز (ألوان) – ستان مقلم(أسود وابيض)	معدّ	أسلوب المرقعات+غرزة(البطانية والتقاطع) +الزخرفة بالشراشيب
(٨-أ)	ثوب	حرير شانتونج ابيض	جاهز	الزخرفة بالشراشيب + غرزة(رجل الغراب-السراجة-التقاطع-الطائرة)
(٩-أ)	ثوب	تفتاه مموجة اسود	جاهز	الزخرفة بالشراشيب+ التطريز بالخرز
(١٠-أ)	جاكت - تنورة	جينز رمادي	جاهز	الزخرفة بالشراشيب+ غرزة(رجل الغراب-السلسلة-الريشة)
(١١-أ)	ثوب	حرير شانتونج أخضر- تل اسود	جاهز- معدّ	التطريز بالخرز+ الزخرفة بالحلي الفضية



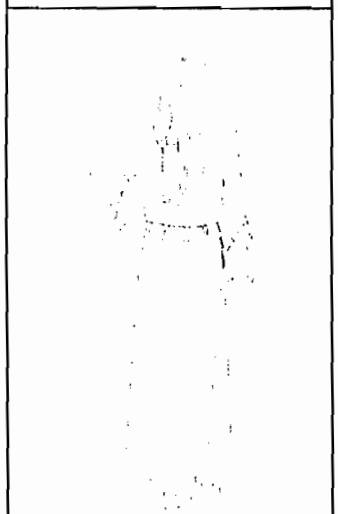
وحدات الأبليك



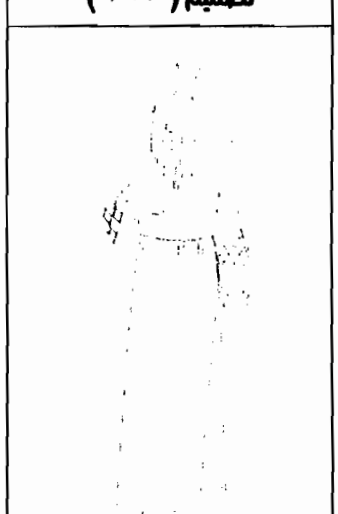
تصميم (١- ب) المنفذ والتقنيات المضافة عليه



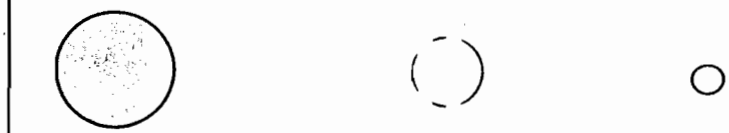
التصميم (١) الأساس



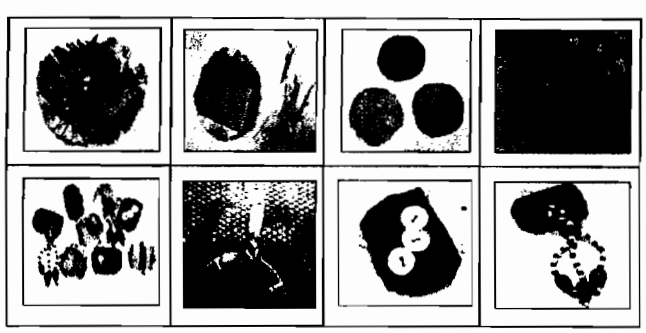
تصميم (١- أ)



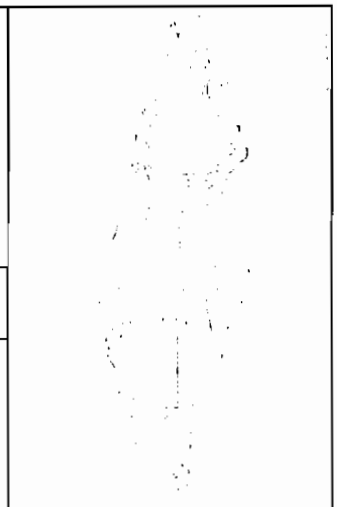
تصميم (١- ب)



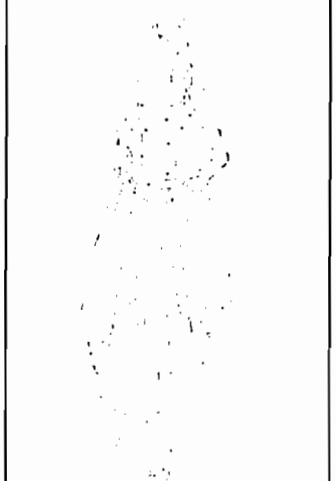
وحدات الأبليك



تصميم (٢- أ) المنفذ والتقنيات المضافة



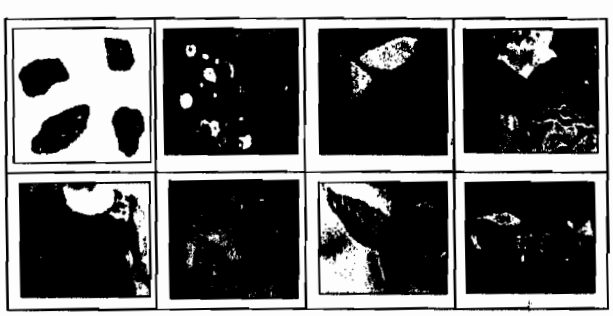
التصميم (٢) الأساس



تصميم (٢ - أ)

تصميم (٢- ب)

وحدات الأبليك

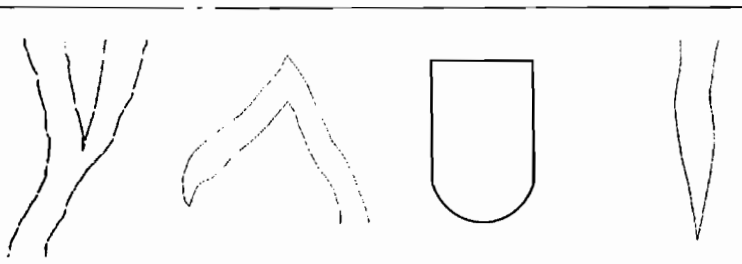


تصميم (٣- أ) الملمس والتقنيات المضافة

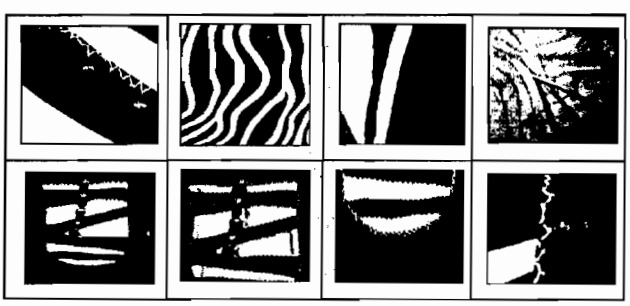
التصميم (٣) الأساس

تصميم (٣- أ)

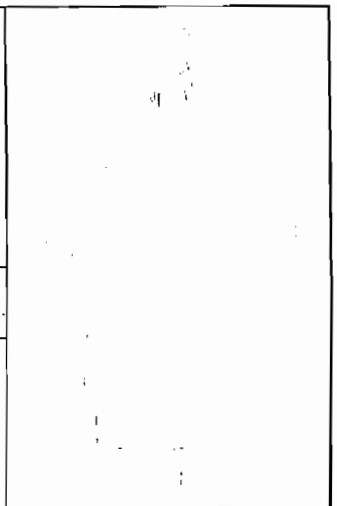
تصميم (٣- ب)



وحدات الأبليك

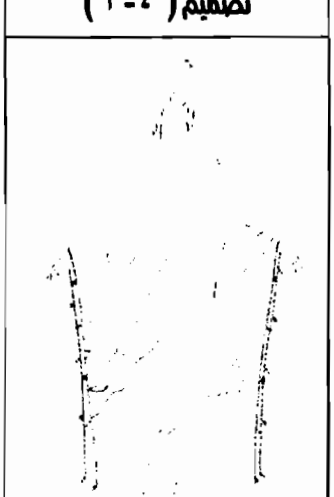


تصميم (٤- أ) المنفذ والتقنيات المضافة

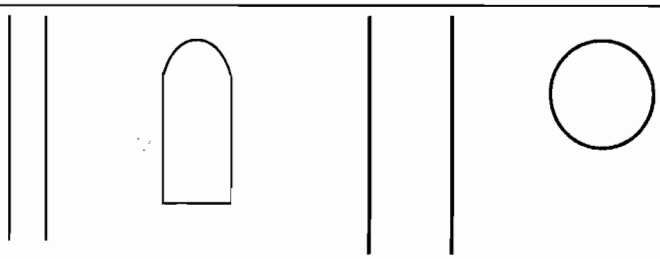


التصميم (٤) الأساس

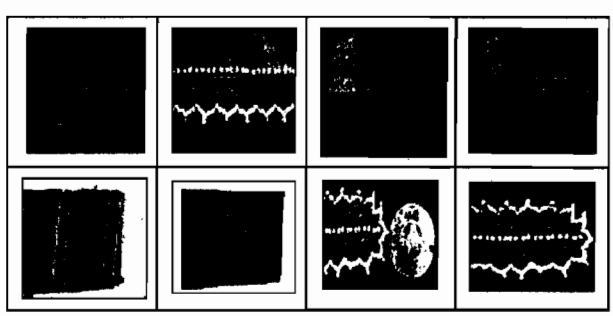
تصميم (٤ - أ)



تصميم (٤ – ب)



وحدات الأبليك



تصميم (٥- أ) المنفذ والتقنيات المضافة

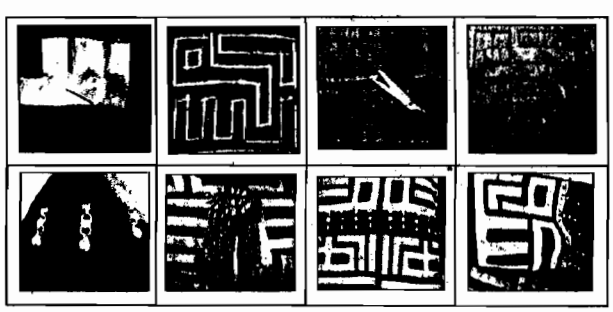
التصميم (٥) الأساس

تصميم (٥ - أ)

تصميم (٥- ب)

م س ا ـ

وحدات الأبليك

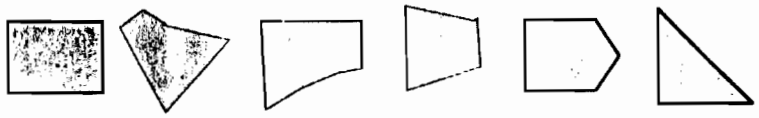


تصميم (٦- أ) المنفذ والتقنيات المضافة

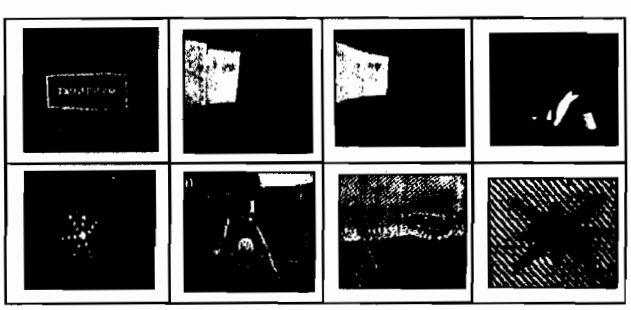
التصميم (٦) الأساس

تصميم (٦- أ)

تصميم (٦ – ب)



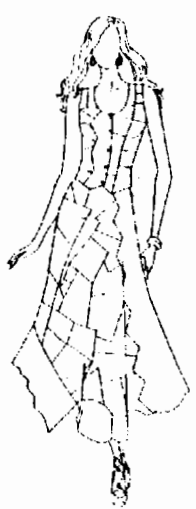
وحدات الأبليك



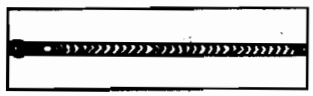
تصميم (٧- أ) المنفذ والتقنيات المضافة

التصميم (٧) الأساس

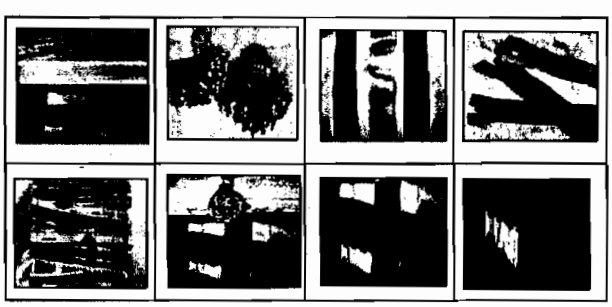
تصميم (٧- أ)



تصميم (٧ – ب)



وحدات الأبليك

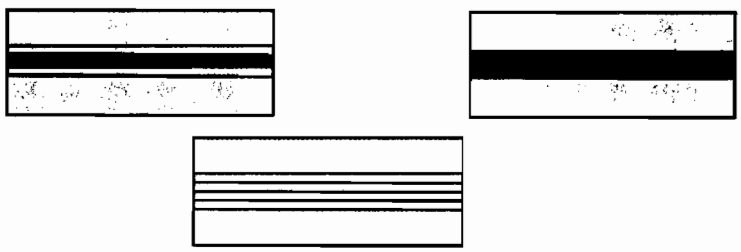


تصميم (٨- أ) المنفذ والتقنيات المضافة

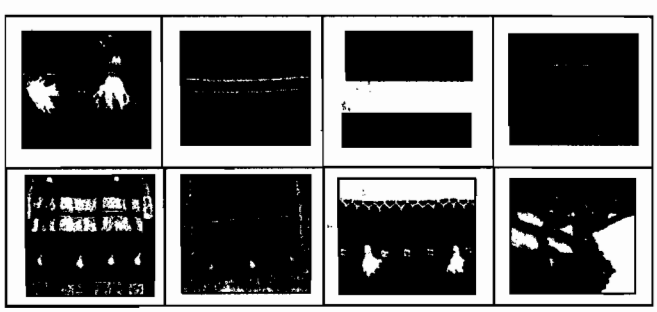
التصميم (٨) الأساس

تصميم (٨ - أ)

تصميم (٨– ب)



وحدات الأبليك

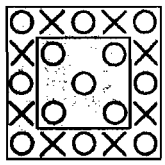
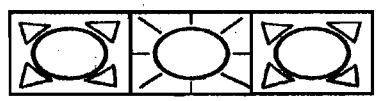
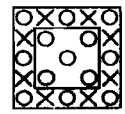


تصميم (٩- أ) المنفذ والتقنيات المضافة

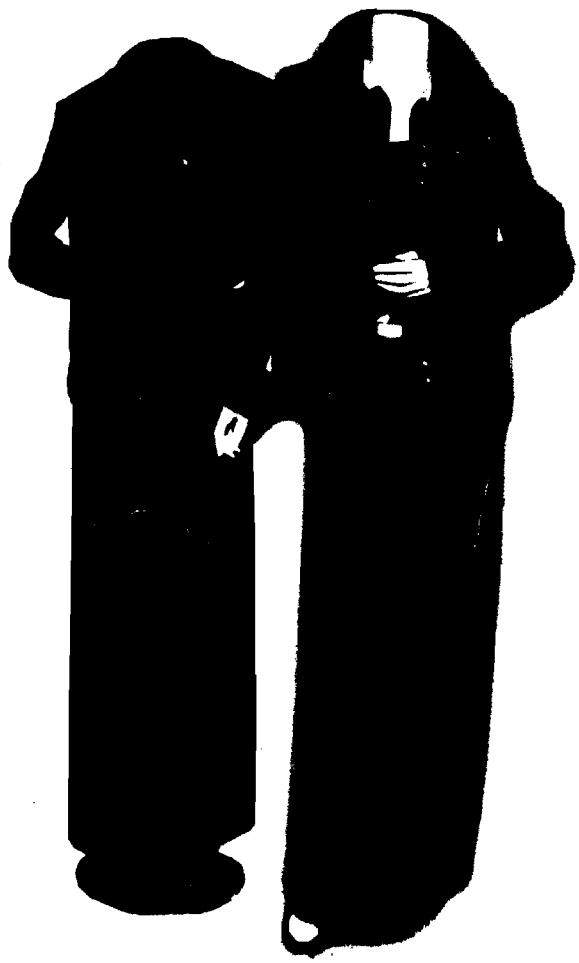
التصميم (٩) الأساس

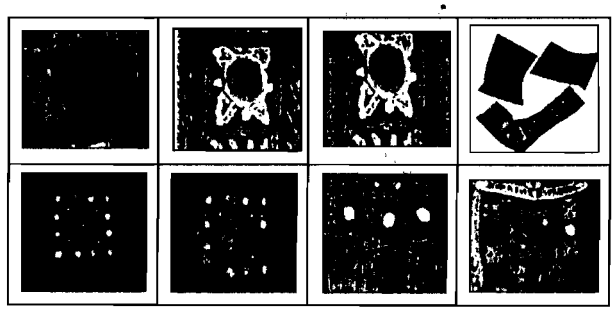
تصميم (٩ - أ)

تصميم (٩ – ب)

وحدات الأبليك



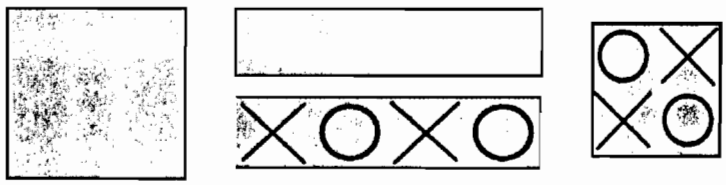


تصميم (١٠- أ) المنفذ والتقنيات المضافة

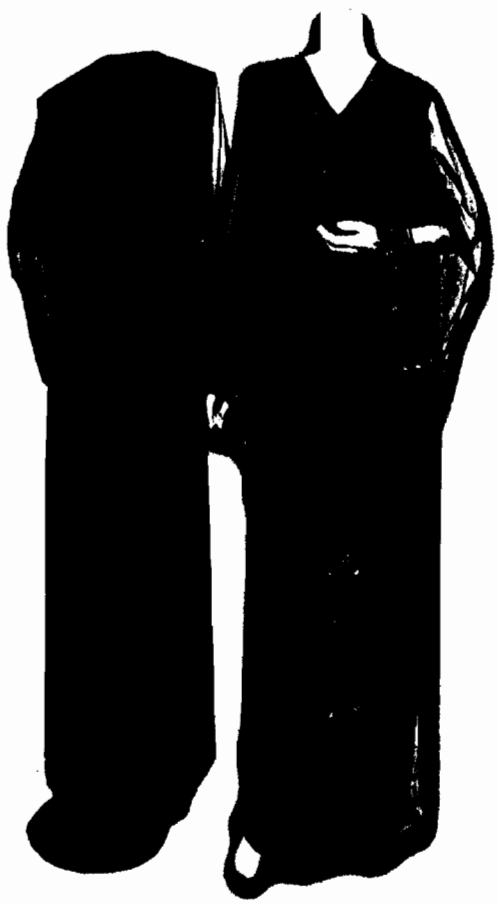
التصميم (١٠) الأساس

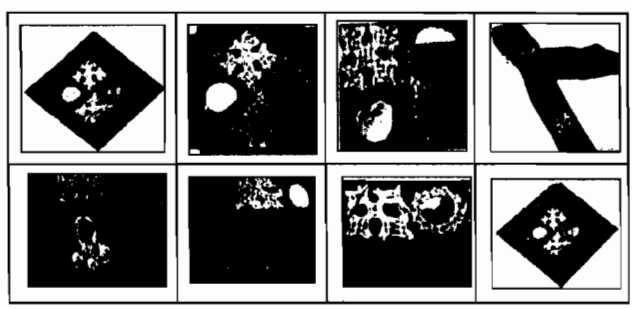
تصميم (١٠ - أ)

تصميم (١٠ – ب)



وحدات الأبليك

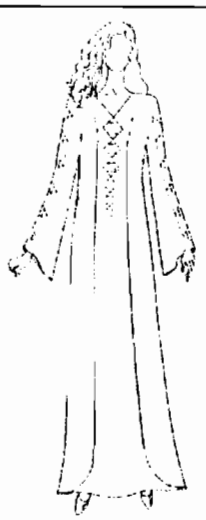




تصميم (١١- أ) المنفذ والتقنيات المضافة

التصميم (١١) الأساس

تصميم (١١- أ)



تصميم (١١ – ب)

تقييم التصميمات المبتكرة المنفذة

تم تقييم التصميمات من خلال لجنة المحكمات المختصات في مجال الملابس والنسيج لكل تصميم ، وذلك بتسجيل آرائهن في بطاقة التقويم ثم تفريغ البيانات من قبل الباحثتان تبعاً لحساب التكرارات في الجدول رقم (٤)كالتالي :

جدول قم (٤) يوضح آراء لجنة التحكيم في التصميمات المبتكرة المنفذة

المحاور	مدى الابتكارية في التصميم				مدى تطبيق نظرية جيلفورد على التصميم				مناسبة وحدات الابليك على التصميم				مدى تأثير التقنيات المضافة على جمال التصميم				مدى تطبيق أسس وعناصر التصميم			
	نعم		لا		نعم		لا		نعم		لا		نعم		لا		نعم		لا	
التصميمات	التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪	التكرار	٪
تصميم رقم(١)	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠%	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—
تصميم رقم(٢)	٩	٩٠%	—	—	١	١٠%	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	٩	٩٠%	١	١٠ %	١٠	١٠٠ %	—	—
تصميم رقم(٣)	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠%	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	٩	٩٠%	١	١٠ %	١٠	١٠٠ %	—	—
تصميم رقم(٤)	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠%	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—
تصميم رقم(٥)	٩	٩٠%	١	١٠ %	١٠	١٠٠%	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—
تصميم رقم(٦)	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠%	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—
تصميم رقم(٧)	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠%	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—
تصميم رقم(٨)	٩	٩٠%	١	١٠ %	١٠	١٠٠%	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—
تصميم رقم(٩)	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠%	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—
تصميم رقم(١٠)	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠%	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—
تصميم رقم(١١)	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠%	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—	١٠	١٠٠ %	—	—

من الجدول السابق يتضح أن أغلب التصميمات قد نالت الرضا والقبول بمستوى عالي ومتميز من قبل اللجنة المحكمة من ناحية :

١) الابتكار في التصميم : فقد نالت أغلب التصميمات بنسبة ١٠٠% من وجهة نظر المحكمات ما عدا ثلاث فقط من التصميمات رقم (٢) - (٥)- (٨) بنسبة ١٠٠% وهي نسبة أيضاً تعتبر مرتفعة .

٢) تطبيق نظرية جيلفورد على التصميمات المنفذة : وقد أكدن جميع المحكمات بان جميع التصميمات بنسبة ١٠٠% قد طبق عليها أسلوب التفكير المتشعب لنظرية جيلفورد على التصميمات المبتكرة .

٣) تناسب وحدات الابليك مع التصميمات المبتكرة : فقد أكدن جميع المحكمات بنسبة ١٠٠% بان جميع التصميمات قد تم استخدام وحدات الابليك تناسبت مع الشكل العام للتصميمات.

٤) تأثير التقنيات المضافة على جمال التصميم : أكدن اغلب المحكمات بنسبة ١٠٠% بان اغلب التصميمات قد أضيفت التقنيات المختلفة بشكل رائع على التصميمات المنفذة مما رفع من قيمة جمال الأزياء ما عدا تصميمين رقم (٢) - (٣) فقد نالا نسبة ٩٠% وتعتبر مرتفعة ولا تقلل من القيمة الجمالية للتصميمين .

٥) تطبيق أسس وعناصر التصميم أكدن جميع المحكمات بنسبة ١٠٠% أن الأزياء المصممة قد حققت أسس وعناصر التصميم وذلك كله يؤكد على المستوى الرفيع الذي تم تقديم به مجموعة الأزياء في هذا البحث .

النتائج و التوصيات

أولاً: النتائج:

١. تم التوصل إلى إيجاد حلول مختلفة ومتعددة ،ناتجة عن وحدات الأبليك ؛ في تصميم أزياء مبتكرة باستخدام نظرية جيلفورد.
٢. أمكن إظهار وحدات الأبليك الهندسية بشكل أساس ، وجعلها سمة أساساً في الأزياء المصممة .
٣. أمكن استخدام الحاسب الآلي في تنفيذ (٢٢) تصميماً ، عن طريق التفكير المتشعب ، بإعادة تنظيم وحدات الأبليك المضافة ، والتنويع فيها على التصميمات الأساس وعددها(١١) .
٤. التصميمات الناتجة أعطت تأثيراً جمالياً ورؤية فنية جديدة في تصميم الأزياء .

أمكن طرح حلول ومداخل للتجريب على الأبليك المضاف ؛ سواء في التقنية، أو الشكل، أو الخامة ، بأساليب متنوعة ؛ مما أثرى الرؤية الفنية ، وأكد أصالة العمل المصمم .

٥. تميزت التقنيات المستخدمة بالتوافق والتفاعل التشكيلي بين خاماتها المختلفة ، وبين الشكل والأرضية.

استخدمت الإمكانات التشكيلية للتقنيات التقليدية المختلفة والمتعددة على القطع المضافة للتصميمات المنفذة ، بصياغات مبتكرة ؛ فأعطت بعداً جمالياً جديداً في تصميم الأزياء في مجال فن الأبليك . **و ما سبق يجيب على التساؤل الأول والثاني** (ما الإمكانات المتاحة لتصميم الأزياء بتطبيق نظرية جيلفورد من خلال فن الأبليك) ، (كيف يمكن تطبيق أسلوب التفكير المتشعب في نظرية جيلفورد لتوزيع وحدات الأبليك بتصاميم مختلفة على الزي الأساس عن طريق الحاسب الآلي).

٦. أمكن إعطاء قيم تشكيلية مختلفة ، عن طريق دمج الخامات النسجية المتنوعة ، وإظهار التباين في الشكل والأرضية.
٧. تم تحقيق الاستفادة من بقايا الأقمشة المختلفة ؛ بتناولها بدرجة عالية من التآلف ، والتركيب ، والصياغة ، والتوافق اللوني ، والاتزان ، والترابط ، والاتساق بين الجزء والكل ؛ مما جسد السمات والعلاقات الحسية والملمسية في التصميمات المنفذة ؛ بإظهار أقصى عطاء تشكيلي وتعبيري لها ، في إطار وحدة متكاملة.

و ما سبق يجيب على التساؤل الثالث وهو (ما الإمكانات المتاحة في توليف بقايا الأقمشة والخامات المختلفة ودمجها مع التقنيات الفنية بمعالجات وصياغات متنوعة لإعطاء تأثيرات ملمسيه وجمالية في الأزياء) .

ثانياً: التوصيات:

١. توجيه المهتمين بمجال تصميم الأزياء إلى أهمية الربط بين هذا المجال وبين نظريات التفكير ؛ من أجل إعطاء حلول ابتكاريه لانهائية ، قائمة على أسس علمية .
٢. تبادل الخبرات المكتسبة بين المختصات في المجال والتخصصات الأخرى للتطوير ودمجها في التطبيق ؛ لرفع المستوى الفني ، والمهاري ، والابتكاري.
٣. اقتراح دليل للمستهلك والمنتج يوضح فيه طريقة الاستفادة من الأقمشة الفائضة عن الاستخدام .
٤. إقامة مشاريع عن طريق الجهات المختصة والاستفادة من الأسر المنتجة (المساهمة في فتح مجال لإنشاء الصناعات الصغيرة).

المراجع

١) أبو حطب ، فؤاد وعثمان ، سيد أحمد (١٩٧٨م): **التفكير دراسات نفسية** ، دار الأنجلو المصرية ، الطبعة الثانية ، القاهرة .

٢) أبو موسى ، إيهاب فاضل (٢٠٠٢م): **تصميم الأزياء وأسسه العلمية والفنية المساهمة في بناء برامج الحاسب الآلي** ، دار الحسين للطباعة والنشر ، شبين الكوم .

٣) أحمد ، حنان حسني بشار (١٩٩٥م) : **دراسة فنية تطبيقية للاستفادة من بقايا الأقمشة لعمل زخارف مستمدة من العصر الفرعوني لزخرفة الملابس والنسيج** ، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنوفية ، مصر .

٤) أحمد ، يسري معوض عيسى(٢٠٠١م) : **قواعد وأسس تصميم الأزياء** ، عالم الكتب، القاهرة .

٥) برين ، نهال محمد كامل (١٩٩٩م) : **فعالية برنامج مقترح لتنمية التفكير الابتكاري في مجال تكنولوجيا النماذج** ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، القاهرة.

٦) البنا ، إيمان محمد السيد موسى (٢٠٠٣م) : **رؤية تشكيلية معاصرة من خلال فن الخيامية وأثره على بعض المذاهب الحديثة** ، رسالة ماجستير ، قسم الزخرفة ،كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان ، مصر .

٧) جروان ، فتحي عبد الرحمن (١٩٩٩م) : **تعليم التفكير – مفاهيم وتطبيقات** ، دار الكتاب الجامعي ،الأردن ، عمان.

٨) جلي ، وآخرون(١٩٩٥م) : **الموسوعة العربية العالمية** ، مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، الرياض .

٩) حسين ، تحية كامل (٢٠٠٢م): **الأزياء لغة كل عصر** ، دار المعارف ، القاهرة.

١٠) رأفت ، هديل حسن إبراهيم (١٩٩١م) : **مداخل لتدريس الأشغال الفنية بالاستعانة بمكملات الزينة المصرية القديمة القائمة على توليف الخامات** ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، القاهرة .

١١) رأفت ، هديل حسن إبراهيم (١٩٩٩م) : **فن التشكيل بالأقمشة كمدخل لبناء برنامج للأشغال الفنية لطلاب كلية التربية الفنية** ، رسالة دكتوراه ، قسم الأشغال الفنية والتراث الشعبي ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان، القاهرة .

١٢) زكي ، لطفي محمد (١٩٦٩) : **التربية الفنية المعاصرة ونظرية التفكير**، دار المعارف ، القاهرة .

١٣) زلط ، على (١٩٩٥م) : **الموضة الملبسية بين المحلية والعالمية** ، مجلة بحوث الاقتصاد المنزلي ، المجلد الخامس ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية.

١٤) سفيان ،إلهام بنت نفيس (١٩٩٨م) : **دراسة الأزياء للمرأة السعودية من الناحيتين الفنية والتسويقية** ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية ، جدة .

١٥) عابدين ، علية أحمد (٢٠٠٢م): **نظريات الابتكار في تصميم الأزياء** ، دار الفكر العربي، القاهرة .

١٦) عابدين ، علية(١٩٧٦م) : **دور التفكير الابتكاري في تصميم الأزياء**، رسالة دكتوراه ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، القاهرة .

١٧) عبد الرحيم ، إيناس عصمت عبد الله (٢٠٠٣م) : تقنيات الأساليب المختلفة لإستخدام النسيج المضاف (دراسة فنية تطبيقية مقارنه)، قسم الملابس والنسيج ، كلية التربية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلـوان ، القاهرة .

١٨) عبد الرسول ، ثريا(١٩٧٢م): فن الأبليك " الخيامية "، رسالة ماجستير، قسم الأشغال الفنية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة.

١٩) عبد الغني ، صبري محمد والرزاز، مصطفى وعبدالرازق، سرية (١٩٩٤م) : "التربية الفنية" ، مطابع دار المصحف ، القاهرة .

٢٠) عبيدات ، ذوقان وعدس، عبدالرحمن وعبد الحق، كائد(٢٠٠٤م) : البحث العلمـي مفهومـه وأدواتـه وأساليبه ، دار أسامة للطباعة والنشر، الرياض .

٢١) العتباني ، أشرف أحمد محمد (١٩٩٥م) : السمات الفنية لمختارات من الفـن المعاصـر والمـرتبط بالتكنولوجيا الحديثة ودورها في إثراء التذوق الفني ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ،جامعة حلوان ، القاهرة سفيان ،

٢٢) فخري ، محمد هاني (١٩٨٢م) : التوليف بالخامات النسجية كمصدر لإثراء التشكيل الفني ، رسـالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ، قسم الأشغال الفنية ، جامعة حلوان ، القاهرة .

٢٣) الكثيري ، راشد حمد والنذير، محمد عبدالله (٢٠٠٠م) : التفكير-ماهيته-أنواعه-أهميتـه ، الجمعيـة المصرية للمناهج وطرق التدريس ، المؤتمر الثاني عشر، القاهرة

24) Brittain , Judy (1995) : step-by-step Need lecraft Encyclopedia , Dorling Kindersley limited , London .

25) Guilford , J , p (1971) : The analysis of intelligence , New York : Mc Craw – Hill Book Company .

26) Lupo , Adams, (1987) :Clothing Decision, Glencoe Publishing company, (U.S.A) .