

الإستفاده من تطبيق اتجاه التصميم البارامتري في استحداث تصميمات تصلح لملابس الاطفال باستخدام تقنيه التفريغ بالليزر

سناء زهران، إيهاب النعسان، نشأت الرفاعي، ممدوح مبروك

قسم الملابس والنسيج، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، شبين الكوم، مصر.

الملخص العربي: أمكنية الإستفاده من برنامج الجراسوبر لتطبيق إتجاه التصميم البارامتري وهو عبارة عن مجموعة من البارامترات (المتغيرات الخاصة بتصميم معين) , ويتم التحكم في إنتاج وتشكيل وتغيير نسبه من خلال التحكم في تغيير قيم تلك البارامترات، ومن خلال تغييرها يمكن إنتاج عدد لانهاى من التصميمات غير المتشابهة داخل البرنامج، بالإضافة إلى أن الشكل الهندسى النهائي يظهر بصورة مترابطة لتحقيق الترابط الهندسى للشكل المستخدم , ويتم ذلك باستخدام مجموعة من الاشكال الهندسية البسيطة (المربع – النجمة – المعين – والمضلعات وغيرها) من الاشكال الهندسية البسيطة وذلك لأمكنية الحصول على مجموعة كبيرة مبتكرة من الاشكال الزخرفية المختلفة وتطبيقها على ملابس الاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة من (9 – 12) سنة، وذلك لتحقيق الهدف الاساسى فى الإستفادة من تكنولوجيا الليزر فى إثراء عملية التصميم لملابس الأطفال فى مرحلة الطفولة المتأخرة , وتم استخدام المنهج الوصفى والتحليلى فى تحليل الاشكال الهندسية والمنهج التطبيقى فى تنفيذ ذلك على ملابس الاطفال فى مرحلة الطفولة المتأخرة وأهم ما توصلت اليه النتائج هى ملائمة استخدام الاشكال الهندسية والشبكات الخاصة بالبرنامج فى تحقيق اتجاه التصميم البارامتري للتصميم وتحقيق الجانب الاجمالى والوظيفى والابتكارى بالتصميمات المقترحة والاستفادة منها فى استحداث تصميمات تصلح لملابس الاطفال باستخدام تقنيه التفريغ بالليزر.	نوع المقالة بحوث اصلية المؤلف المسئول سناء زهران sanaaza11ran@gmail.com الجوال +2 01093410201 DOI:10.21608/mkas.2024.295599.1322 الاستشهاد الي: زهران وآخرون، ٢٠٢٤: الإستفاده من تطبيق اتجاه التصميم البارامتري فى استحداث تصميمات تصلح لملابس الاطفال باستخدام تقنيه التفريغ بالليزر. مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، المجلد ٣٤ (العدد الرابع) الصفحات من ٢٢٣-٢٥٥ تاريخ الاستلام: ٥ يونيو ٢٠٢٤ تاريخ القبول: ٢٣ يوليو ٢٠٢٤ تاريخ النشر: ١ اكتوبر ٢٠٢٤
---	---

الكلمات الكاشفة: التصميم، التصميم البارامتري، ملابس الاطفال، الطفولة المتأخرة، تقنية التفريغ، الليزر.

الظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والدينية في المجتمع (8)

ويعد التصميم البارامتري (Parametric design) عبارة عن مجموعة من البارامترات (المتغيرات الخاصة بتصميم معين) , ويتم التحكم في إنتاج وتشكيل وتغيير نسبه من خلال التحكم في تغيير قيم تلك البارامترات، أو أنه من خلال تغييرها يمكن إنتاج عدد لانهاى من التصميمات غير المتشابهة , بالإضافة إلى أن الشكل الهندسى النهائي يظهر بصورة مترابطة هذا من خلال

مقدمة ومشكلة البحث

يعد تصميم الأزياء أحد الفنون التشكيلية المرتبطة بالفرد منذ بدء الخليقة فقد كان الإنسان البدائي يصمم ملابسه لنفسه وذلك بتشكيل الخامات البيئية المحيطة به في تلك الفترة، وتحويلها لقطع ملابسية مؤقتة يزول شكلها بانتهاء إستعمالها، فليست الأزياء وسيلة لستر العيوب أو لحفظ الجسم من تقلبات الجو أو رغبة في التزين فقط بل لها جذور متصلة في حضارة كل أمة، وعاداتها وتقاليدها وسائر شئونها المختلفة كما أنها مرآة صادقة تعكس

مجموعة من المعادلات التي تصف العلاقة بين العناصر، وهكذا يتم تحقيق الترابط الهندسي. (14)

وتعتبر مرحلة الطفولة المتأخرة أيضاً من أهم مراحل تكوين شخصية الفرد، فهي تمثل البذرة الأولى لشخصيته والتي تتحدد من خلال ما يلقاه من خبرات أثناء تنشئته الاجتماعية، حيث يلعب الملبس دوراً هاماً في حياة الطفل فمن خلاله يكتسب ثقته بنفسه وبقدراته، وتتشكل ملامح شخصيته لذلك أصبح الإهتمام بملابس الأطفال وخطوطها وتصميماتها والخامات المصنعة منها مطلباً مهماً وعلمياً مدرّساً يتم من خلاله إشباع احتياجات الطفل وفقاً لمتطلبات كل مرحلة من مراحل نموه. (24)

وإنطلاقاً من أهمية تقنية الليزر حيث أنها تعتبر من أحدث التقنيات التي شهدتها العقود الماضية لما لها من دقة فائقة وإستخدامات عديدة، حيث يتميز شعاع الليزر بالعديد من الخصائص التي تجعله صالحاً للإستخدامات في مجالات عديدة وربطها بمجال الملابس وخاصة ملابس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة من (9: 12) سنة، وتماشياً مع تلك التكنولوجيا الحديثة والمتطورة .

ولقد أشارت العديد من الدراسات التي تتعلق بأهمية التصميم البارامتري إلى إستحداث أشكال ووحدات هندسية مبتكرة من الاشكال الهندسية البسيطة حيث اتضح ذلك في دراسة كل من دراسة (17) في أثر النمذجة البارامترية في تصميم البلاطات الزجاجية للعمارة حيث هدفت هذه الدراسة إلى استخدام برامج الحاسب مقتصر على رسم الفكرة التي رسمها المصمم يدوياً (الاسكتش) من قبل، ثم تحويلها إلى الإسلوب الرقمي لإظهارها بالخامات والإضاءة المقترحة وعمل النماذج الأولية الخاصة بها، والحفاظ على العلاقات المرتبطة بالنموذج وتوصلت الدراسة إلى الحصول على نتائج غير نمطية وغير متوقعة يمكن من خلال الاعتماد على التصميم الرقمي والبارامتري في التصميم المعماري الحديث تصميم الوحدات المعمارية والفواصل والقواطع الزجاجية، وتوليد أفكار Ideas Generate وأنماط جديدة من التصميمات، وقامت (15) باستخدام منظومة تصميمية مقترحة لتطبيق اتجاه التصميم البارامتري في أقمشة السيدات حيث هدفت هذه الدراسة إلى الحصول على عدد غير محدود والعناصر التصميمية بالتغيير والتبديل والتوافق في متغيرات هذه المعادلات ويمكن معالجتها بسهولة أفكار تصميمية متعددة بسرعة فائقة في صورة ثلاثية الأبعاد مما يجعله مجال خصب تعتبر تطبيق التصميم البارامتري في العمارة فيمكن أن تكون العمارة البارامتريّة مصدر إلهام لتصميمات طباعية السيدات وتوصلت الدراسة إلى استخدام العمارة كمصدر إلهام للمصمم ورفع القيمة الجمالية للتصميم الطباعي لأقمشة

السيدات من خلال إستخدام اتجاه التصميم البارامتري في وضع منظومة فنية وتقنين العناصر التصميمية لما يوفره من إمكانيات تساعد في تشكيل خطوط أكثر انسيابية وتحقق المعايير الجمالية بسهولة، وقامت (14) باستخدام برنامج الجراسوبر Grasshopper لتطبيق اتجاه التصميم البارامتري في ابتكار تصميمات طباعية لأقمشة السيدات حيث هدفت هذه الدراسة إلى ابتكار تصميمات جديدة في مجال تصميم طباعة المنسوجات، باستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي المتقدمة متمثلة في " برنامج الجراسوبر (Grasshopper)" من خلال إتجاه التصميم البارامتري، وإيجاد صياغات تشكيلية مستحدثة للتصميمات الطباعية لأقمشة السيدات وتقديم رؤى توظيفية متميزة لها وتوصلت الدراسة إلى تطبيق تطورات التكنولوجيا الرقمية الحديثة الفن التشكيلي في شتى مجالاته الهندسية قائم على عدة نظريات رياضية وحسابات ومحاولة اتفاقهما في الشكل يمثل توجه حديث نوعاً ما حيث أسلوب التكرار البناء التشكيلي وعناصر التصميم لإنتاج تصميم معاصر في غاية الروعة وقامت (1) بإستحداث تراكيب للزخرفة الهندسية الإسلامية باستخدام التصميم البارامتري حيث هدفت هذه الدراسة إلى الوصول إلى حلول تصميمية جديدة ومعاصرة للزخارف الهندسية الإسلامية باستخدام التصميم البارامتري وبذلك يوفر الوقت والجهد. وقد قامت الباحثة بتجربة عمل تصميمات هندسية على إحدى البرامج البارامتريّة (Grasshopper) واستخدمت في بناء الشكل الشبكيّات الأساسية في الزخرفة الهندسية (الشبكة المثلثة- الشبكة السداسية الشبكة المربعة) وتوصلت الدراسة إلى استخدام التقنيات البارامتريّة لوضع حلول للمشكلات التصميمية عن طريق استخدام النماذج الرقمية ذات معاملات متغيرة، وهو ما أنتج تصميمًا يمكن تعديله بسهولة وهذه من الخواص الهامة فيه، كما أنه يتسم بمفهوم التوالد والشبكات وهو ما سنهتم به في هذا البحث حيث أنه يتشارك في هذه الخاصية مع الزخرفة الهندسية. **التعليق على المحور الأول** استفادت الدراسة الحالية من تلك الدراسات باستخدام التصميم البارامتري في بناء أشكال مستحدثة للزخارف المستخدمة (الاشكال الهندسية البسيطة) في أضافة فكر جديد نحو الاشكال الهندسية والاستفادة أيضاً من تطبيق ذلك على ملابس الاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة والأعتماد على الفكر التجريبي القائم على متغيرات اتجاه التصميم البارامتري للوصول إلى بناء تصميم ملابس تتلائم مع الاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة باستخدام تقنية الليزر.

وأشارت أيضاً الدراسات الخاصة بملابس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة إلى الاهتمام بالجانب الجمالي والتوظيفي لملابس الاطفال في

هذه المرحلة حيث اتضح ذلك في دراسة كل من دراسة (16) في دراسة تحليلية للفن الشعبي النوبى بهدف استخلاص تصميمات زخرفية فنية مبتكرة لتوظيفها جمالياً على ملابس الأطفال حيث هدفت هذه الدراسة إلى عمل تصميمات زخرفية مبتكرة لملابس الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة في الفن الشعبي النوبى وتوصلت الدراسة إلى ابتكار تصميمات زخرفية لملابس الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة مستمدة من الفن الشعبي النوبى وإثراء الجانب الفني والجمالي لملابس الأطفال ، وقامت (5) باستخدام بقايا الجلود الصناعية على القيمة الجمالية والوظيفية والاقتصادية لملابس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة حيث هدفت هذه الدراسة إلى الاستفادة اقتصادياً في مصانع الملابس الجاهزة من هالك الجلد الصناعي في إضافة بعض الجمليات على ملابس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة وتوصلت الدراسة إلى استخدام الجلود في صناعة الملابس كخامة أساسية في تصنيع الملابس أو كخامة مكملية وتزيينية وتنقسم الجلود إلى جلود طبيعية وجلود صناعية وقد ظهر الجلد الصناعي كمحاكاة للجلد الطبيعي وقامت (18) باستخدام تصميم مجلة إلكترونية ثقافية لإختيار ملابس الاطفال وإعداد نماذجها حيث هدفت هذه الدراسة إلى قياس ثقافة الأمهات بعد عمل المجلة بنفس الاستمارة وهو ما يطلق عليه (اختبار بعدي)، وتم عمل استمارة استبيان للحكم على هذه المجلة الالكترونية من ناحية التصميم واختيار الموضوعات الثقافية وأداء هذا الموقع والخدمات التي يقدمها للمستخدم والمردود النفعي منه وتوصلت الدراسة إلى إمكانية تغيير ثقافة الأمهات إيجابياً في إختيار الملابس المناسب للطفل وذلك عن طريق تصميم مجلة أزياء إلكترونية خاصة بملابس الأطفال وإعداد الخانات والاكسسوارات المناسبة لها وقامت (13) باستخدام أثر الدمج بين الأقمشة والجلود على بعض خواص الأداء الوظيفي والجمالي للملابس الأطفال حيث هدفت هذه الدراسة إلى إثراء بعض خواص الأداء الوظيفي والجمالي لملابس الأطفال من خلال الدمج بين الأقمشة والجلود مع مراعاة متطلبات ملابس الطفل والاستفادة منهم في مجال صناعة ملابس الأطفال وكان فن البوب أرت هو الفن الذي اقتبست منه الباحثة بعض اللوحات لمشاهير هذا الفن ووظفتها في التصميمات وتوصلت الدراسة إلى الاهتمام بملابس الطفل وخطوطها وتصميماتها، والخانات المصنعة منها مطلب هام وحيوي وهما مدروسا من خلاله إشباع احتياجات الطفل وفقاً لمتطلبات كل مرحلة من مراحل نموه، والتصميم لملابس الأطفال يعنى الجمع بين الخط واللون وصلاحيه الخامة المستخدمة وقامت (4) باستخدام التقنيات الحديثة في تطوير منظومة التكاليف لبعض ملابس الأطفال للاستفادة منها في صناعة

الملابس الجاهزة حيث هدفت هذه الدراسة إلى عمل حساب تكلفة ملابس الأطفال باستخدام برامج الحاسب الآلي وذلك بهدف مساهمة التطور ورفع مستوى الأداء عن طريق استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي وتقليل عنصر الوقت والجهد في إعداد التكلفة البدوية وأيضاً استخدام برنامج حساب التكلفة يعد تكلفة دقيقة وواضحة وسرعة في الأداء ودقة وتوصلت الدراسة إلى تحليل شامل ودقيق لعناصر البرنامج وجميع الخطوات التوضيح هذه العناصر والخطوات والبنود في شكل برنامج دقيق من خلال استخدام الحاسب الآلي لإتمام حساب تكلفة أي قطعة ملابس من ملابس الأطفال بأختلاف نوع الخامة وقامت (20) باستخدام فن التوليف في إثراء تصميمات ملابس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة حيث هدفت هذه الدراسة إلى استخدام فن التوليف لإثراء تصميمات ملابس الأطفال ولتجديد التالف منها في مرحلة الطفولة المتأخرة وكذلك استخدام الخيش كخامة جديدة وإدخالها على ملابس الأطفال لإثراء تصميمات الملابس في تلك المرحلة وقد تمثلت أهمية هذا البحث في : إثراء الجانب الجمالي والوظيفي لملابس الأطفال وتوصلت الدراسة إلى بأن التوليف يمكن استخدامه كوسيلة لمعالجة ما يحدث للملابس الجديدة من ثقب بسيطة أو عيوب نسيج أو ماشابه ذلك من العيوب البسيطة التي قد تضر بالملبس وتؤثر على المظهر الخارجي والناحية الجمالية له وخاصة مع الأطفال حيث أن الطفل أقل حفاظاً على ملابسه عن غيره في المراحل العمرية الأخرى وقامت (9) باستخدام دراسة امكانية رفع مستوى الجودة القياسية لانتاج ملابس الأطفال في مرحلة المهد للمنافسة الخارجية بهدف توظيفها لتصميم ملابس الأطفال حيث هدفت هذه الدراسة إلى النهوض بصناعة ملابس الأطفال الخارجية في مصر من خلال إستحداث مجموعة من التصميمات ذات الرسوم والزخارف المختلفة لملابس الاطفال ذات طابع عصري مستوحى من زخارف وجماليات العمائر الإسلامية وتوصلت الدراسة إلى أن التصميمات المقترحة ذات قيمة جمالية تميز بين التراث والحضارة ويمكن أن تلاقى قبول من البنات في مرحلة الطفولة بشكل ممتاز وقامت (3) باستخدام علامات المرور مع الشخصيات الكرتونية لإثراء القيم الجمالية، الوظيفية والثقافية لملابس الطفل حيث هدفت هذه الدراسة الاعتراف بقيمة الطفل ورعايته بمستواه العقلي والاهتمام بأن طفل اليوم هو رجل الغد وأمل المستقبل وتوصلت الدراسة إلى إمكانية استخدام الرسوم الكرتونية وعلامات المرور في ملابس الأطفال لإثراء القيم الجمالية والوظيفية والثقافية في نجاح التصميمات المقترحة المقتبسة من علامات المرور والشخصيات الكرتونية وقامت (25) الاستفادة من تقنيات الحاسب الإللي في إعداد قاعدة بيانات

لتصميم وتطوير ملابس الأطفال حيث هدفت هذه الدراسة إلى استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي في مجال تصميم الأزياء بجانب توفير الوقت والجهد كما يساعد على اختصار الوقت في التفكير في اختيار الملابس بالإضافة إلى أنها برامج سهلة التدريب والتعليم لكثير من الشباب وتوصلت الدراسة إلى نجاح قاعدة البيانات المصممة في الارتقاء بالذوق العام لتصميم ملابس الأطفال وتقليل الصعوبات التي يواجهها المصمم عند اختيار الملابس وألوانها والقطع الزخرفية. **التعليق على المحور الثاني** استفادت الدراسة الحالية من تلك الدراسات في إستحداث أشكال زخرفية تتناسب مع مرحلة الطفولة المتأخرة ويتم ذلك بعمل بعض التصميمات التي تتناسب مع الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة من (9 : 12) سنة لتحقيق غرض جمالي ووظيفي بالملبس عن طريق استخدام الاتجاه البارامترى في تصميم وتنفيذ موديلات تتناسب مع الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة باستخدام تقنية الليزر.

وأشارت أيضا الدراسات الخاصة بتقنية التفريغ بالليزر بالاستفادة من تكنولوجيا الليزر في إثراء عملية التصميم لملابس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة حيث اتضح ذلك في دراسة كل من دراسة (11) في جماليات الحفر بأشعة الليزر، حيث هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء بنوع من التبصير (في كيفية استخدام أجهزة الليزر ذات العلاقات بالتطبيقات الفنية وبأسهل الطرق الممكنة، والتي تخلو من التعقيد لتناسب خصوصية المجتمع التشكيلي) وتوصلت الدراسة إلى أهمية أشعة الليزر كتقنية متقدمة في طرائق الحفر باعتبارها أداة هامة في التشكيل والتصميم بكافة أغراضها وباعتبارها فن الحفر أحد الأساليب المباشرة وأكثرها استخداما في التصميم الطباعي وقامت (22) باستخدام تقنية شعاع الليزر في رفع القيمة الفنية والجمالية لبعض الملابس والمنسوجات حيث هدفت هذه الدراسة إلى الاستفادة من إمكانيات شعاع الليزر (التكنولوجيا الحديثة) في مجال الملابس والمنسوجات، رفع القيمة الجمالية لبعض المنسوجات كنوع من التقنيات الفنية عالية الدقة من خلال استخدام شعاع الليزر وتوصلت الدراسة إلى أن تقنية شعاع الليزر لها عدة مخرجات متمثلة في (القص – الإضافة – التفريغ – الكحت) وكل أسلوب من هذه الأساليب يتطلب نوعيات معينة من الخامات أي ليس جميع الخامات تصلح لجميع التقنيات وقامت (21) باستخدام تقنيات أشعة الباور القابل محل التلوث الناتج عن ماكينة قص الشريط داخل مصانع الملابس الجاهزة حيث هدفت هذه الدراسة إلى دراسة المشكلات الموجودة داخل مصانع الملابس الجاهزة مثل تلوث الهواء الموجود في بيئة العمل الناتج عن مخلفات الماكينات

المستخدمة في تلك الصناعة وتوصلت الدراسة إلى كيفية تقليل التلوث في هواء المصانع وتقليل الاصابات بمرض الربو التي تكثر بين عمال الحياكة نتيجة الحد من نسبها، وأيضا العمل على تحسين جو العمل بين أفراد تلك الصناعة وزيادة العمر الافتراضي لأجزاء الماكينة الناتج عن طول المدة العمرية للمقص الليزري وقامت (2) باستخدام تطبيقات تقنية الليزر في تنظيف المنسوجات الأثرية المطرزة بالخياطة المعدنية حيث هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة طرق التنظيف التقليدية والتنظيف بالليزر وتأثيرها على الخيوط المعدنية وتوصلت الدراسة إلى أن التنظيف بالليزر في الطول الموجي nm1064 بدون استخدام حزمة ضوئية مركزة من أفضل الطرق التي تم استخدامها في تنظيف الخيوط المعدنية التي بها صدأ دون تلف اللب الليفي للخيوط المعدنية وقامت (24) بأبتكار تصميمات زخرفية باستخدام تقنية الليزر لرفع القيمة الجمالية للملابس الأطفال في مرحلة الطفولة الوسطى حيث هدفت هذه الدراسة إلى إمكانية استخدام تكنولوجيا الليزر وتوظيفها من خلال مختارات من حروف الخط العربي في ملابس الأطفال لرفع القيمة الجمالية وتصميم ملابس للأطفال في مرحلة الطفولة الوسطى، الاستفادة من إمكانية استخدام شعاع الليزر وتوصلت الدراسة إلى رفع القيمة الجمالية لها، وترسيخ الهوية العربية لدى الأطفال وذلك من خلال استخدام الحروف العربية في تصميم الملابس الخاصة بهم للمساهمة في رفع القيمة الجمالية والاقتصادية لها وقامت (10) باستخدام تقنيات الليزر في رفع القيم الجمالية للجلود الصناعية باستخدام أسلوب التشكيل على المانيكان لملابس السهرة حيث هدفت هذه الدراسة إلى إمكانية الاستفادة من تقنيات أشعة الليزر على الجلود الصناعية لرفع القيم الجمالية ولعمل زخارف متنوعة و تطويع الجلود الصناعية والاستفادة من خواصها في تقنيات التشكيل على المانيكان وتوصلت الدراسة إلى استخدام خامات الجلد الصناعي تقنيات أشعة الليزر وزيادة الإهتمام بها لكونها من الخامات المستخدمة داخل مصانع الملابس الجاهزة والاستفادة من الجلود الصناعية لرفع القيم الجمالية التعليق على المحور الثالث استفادت الدراسة الحالية من تلك الدراسات في أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة الخاصة بتقنية الليزر في إستحداث بعض التصميمات التي تتناسب مع الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة لاثراء جماليات ملابس الأطفال باستخدام تقنية التفريغ بالليزر حيث يتميز شعاع الليزر بالعديد من الخصائص التي تجعله صالحاً للاستخدامات في مجالات عديدة وربطها بمجال الملابس وخاصة ملابس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة من (9 : 12) سنة، وتماشياً مع تلك التكنولوجيا الحديثة والمتطورة.

مشكلة البحث:-**تلخص مشكلة البحث في الإجابة على****التساؤلات الآتية:-**

- 1- إستخدام برنامج الجراسوبر بإتجاه التصميم البارومتري في الحصول على تصميمات ملبسيه جذابة تعمل على رفع القيمة الجمالية والفنية لملايس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة؟
- 2- إمكانية إستحداث تصميمات لملايس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة باستخدام تقنية الليزر؟
- 3- إمكانية إستخدام تقنية الليزر وبرنامج الجراسوبر وتوظيفه في ملايس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة ؟
- 4- الاستفادة من تكنولوجيا الليزر في إثراء عملية التصميم لملايس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة؟
- 5- آراء السادة المحكمين والمتخصصين في التصميمات المستحدثة لملايس الأطفال محل الدراسة؟
- 6- آراء الأطفال في التصميمات المستحدثة لملايس الأطفال محل الدراسة؟

أهداف البحث:-

1. إستخدام برنامج الجراسوبر بإتجاه التصميم البارومتري في الحصول على تصميمات ملبسيه جذابة تعمل على رفع القيمة الجمالية والفنية لملايس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة.
2. إستحداث مجموعة من التصميمات لملايس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة باستخدام تقنية الليزر.
3. إستخدام تقنية التفريغ بالليزر وتوظيفها في ملايس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة .
4. الإستفادة من تكنولوجيا التفريغ بالليزر في إثراء عملية التصميم لملايس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة.

أهمية البحث:-

- 1- طرح رؤية فنية جديدة للفكر التجريبي باستخدام برنامج الجراسوبر (Grasshopper) كأحد برامج إتجاه التصميم البارامتري سعيا للوصول إلى ملايس تتناسب مع مرحلة الطفولة المتأخرة من (9: 12) سنة .
- 2- دراسة أسس ومعايير تراكيب الزخارف الهندسية المستخدمة للشكل الهندسي باستخدام التصميم البارامتري في برنامج الجراسوبر.
- 3- تقديم تصميمات تتسم بالتعقيد في التصميم وسهولة الإنشاء والتنفيذ على ملايس الأطفال باستخدام تقنية التفريغ بالليزر.

- 4- فتح افاق جديدة للاتجاه البارامتري وتطبيقها في مجال تصميم وتنفيذ ملايس الأطفال باستخدام تقنية التفريغ بالليزر .
- 5- إثراء المجال التصميمي بتصميمات وأشكال هندسية معاصرة تتلائم مع ملايس الاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة.
- 6- تفيد هذه الدراسة منتجي ملايس الأطفال بإنتاج نوعيات من ملايس الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة (9: 12) سنة تشبع رغباتهم واحتياجاتهم الفنية والنفسية.

أدوات البحث :-

- 1- إستخدام الحاسب الإلى في عمل التصميمات المقترحة من خلال برامج التصميم الآتية :-
- أ- برنامج التصميم البارامتري " الجراسوبر" :- (6Rhino Grasshopper)
- ب- برنامج التصميم ثلاثي الأبعاد :- (6 Clo designer)
- ج- برنامج :- (3 Adobe photoshop Cs)
- 2- استبيان لتقييم التصميمات المقترحة من قبل مجموعة من السادة أعضاء هيئة التدريس والمتخصصين وعددهم (21).

حدود البحث:-

- 1- الحد الموضوعي :- يقتصر البحث الحالي على عمل مجموعة من التصميمات لملايس مرحله الطفولة المتاخره وعددها (30) باستخدام تقنية التفريغ بالليزر والاتجاه البارامتري لاستحداث تصميمات ملبسية للأطفال تتناسب مع مرحلة الطفولة المتأخرة من (9: 12) سنة.
- 2- الحد الزمني :- 2021 - 2024 م .
- 3- الحد المكاني :- كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية .
- 4- الحد البشري :- مجموعة من على السادة المحكمين لتقييم التصميمات المقترحة وعددهم (21) تصميم.

فروض البحث :-

- الفرض الأول:** "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات في ملاءمة أستخدام الاشكال الهندسية والشبكات الخاصة بالبرنامج في تحقيق إتجاه التصميم البارامتري للتصميم "
- الفرض الثاني:** "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات في ملاءمة التصميم من الناحية الجمالية "
- الفرض الثالث:** "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات في ملاءمة التصميم من الناحية الوظيفية "

أو خامات معدنية أو جلدية ليغطي بها جسده ويمتد ذلك من الرأس إلى القدم وما يضاف إلى هذا الغطاء من أدوات مكملة وحلى. (9)

التقنية :- Technical

هي القواعد المتخصصة بفن أو بعلم أو بمهنة أو بحرفة ، ويقصد بالتقنية الطريقة أو الصنعة التي ينفذ بها عمل أي شيء وتشمل التقنية ترتيب مراحل بناء العمل الفني تبعاً لطبيعة هذا العمل. (7)

الليزر:- Laser

هي اختصار لعبارة (Light Amplification by Stimulated Emission Recitation) (وتعني تضخيم الضوء) بانبعاث الإشعاع المحفز) فهو عبارة عن حزمة ضوئية ذات فوتونات تشترك في ترددها وتتطابق موجاتها بحيث تحدث ظاهرة التداخل والبناء بين موجاتها لتتحول إلى نبضة ضوئية ذات طاقة عالية (12)

الاطار النظرى :-

التصميم البارامترى :-

هو مجموعة من المعادلات المعبرة عن مجموعة من الكميات كوظائف واضحة لعدد من المتغيرات المستقلة التي تعرف باسم بارامترات - متغيرات - وهذا يعني أن المعادلة البارامترية تعبر عن مجموعة من الكميات مع عدد من المتغيرات، وأن النتائج - مجموعة الكميات - ترتبط بالمتغيرات من خلال وظائف واضحة وصريحة. (26)

التطور التكنولوجي وتأثيره على التصميم

الباراميتري

في السنوات الخمس عشرة الماضية هي شهود على طفرة في الإنتاج المعماري من خلال تحسين التصميم الرقمي وأدوات التصنيع والخامات والأماكن الحديثة للإنتاج. ومن الممكن الآن التغلب على الحالة حول التمزق بين التصميم الحر والتكوينات والنماذج والتصميم الرقمي المجسم. ويرجع هذا التطور أساساً إلى اتباع المنهج الرقمي التطبيقي، والذي تمكن من دمج العمليات الحسابية مثل البارامترية في جوهر عملية التصميم المعماري. (17)

اهمية التصميم البارامترى

- يمكن عمل افكار وتصميمات مستنبطة جديدة سواء من الطبيعة أو من الأشكال الهندسية بعدد لامتناهي من التصميمات والأفكار، الإستمرارية في تطوير الأفكار والأشكال دائماً والقابلية للتطوير المستمر والتعديل.

الفرض الرابع: "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات في

تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم"

منهج البحث:-

يتبع البحث الحالى المنهج الوصفي التحليلي مع التطبيق وذلك كالآتي:-

1- المنهج الوصفي التحليلي :- من خلال توصيف وتحليل الزخارف والأشكال الهندسية المستخدمة باتجاه التصميم البارامترى
2- المنهج التطبيقي :- تصميم مجموعة من الزخارف باستخدام برنامج الجراسوبر والاتجاه البارامترى وتنفيذها على ملابس الاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة من (9: 12) سنة باستخدام تقنية التفرغ بالليزر.

عينه البحث:-

مجموعة من الاطفال (الفتيات) في مرحلة الطفولة المتأخرة سن (9: 12) سنة .

مصطلحات البحث:-

برنامج الجراسوبر:-Grasshopper program

برنامج الجراسوبر كأداة تصميمية: يعتمد التصميم ببرنامج الجراسوبر على العديد من العناصر، كل عنصر منها له مدخل و مخرج، وفي نصف العنصر يكون رمز أو حروف تحتوى على نوع العنصر ، ومن خلال مجموعة عناصر يمكن أن نحصل على التصميم المطلوب وذلك من خلال توصيل العناصر ببعض من خلال أسلاك حتى نحصل على الحلول التصميمية المتنوعة المختلفة. (15)

التصميم البارامترى:-Parametric design

عبارة عن مجموعة من البارامترات (المتغيرات الخاصة بتصميم معين) ، ويتم التحكم في إنتاج و تشكيل وتغيير نسبه من خلال التحكم في تغيير قيم تلك البارامترات، أو أنه من خلال تغييرها يمكن إنتاج عدد لانتهائي من التصميمات غير المتشابهة. بالإضافة إلى أن الشكل الهندسي النهائي يظهر بصورة مترابطة. هذا من خلال مجموعة من المعادلات التي تصف العلاقة بين العناصر، وهكذا يتم تحقيق الترابط الهندسي. (14)

ملابس الأطفال:- Children clothes

هى كل ما يرتديه الطفل من قطع ملابسية سواء كانت خارجية أو داخلية. (19)

الملبس هو كل ما يغطي الجسم من أردية للحماية والزينة، والملابس هي كل ما يستخدمه الإنسان من مواد سواء كانت نسيجية أو ألياف

- أن يحقق النمو العقلي والمعرفي من خلال اختيار بعض الوحدات الزخرفية التي تساعد الطفل على تعلم بعض مهارات المختلفة كالقراءة والكتابة كالأرقام والحروف وتحقق حسن المظهر من خلال وضع تصميمات تسير خطوط الموضة الحديثة .

- أن يعمل على النمو الاجتماعي المتوافق مع رفاق السن كتكوين الصداقات والاتصال بالآخرين، وأن يساعد على شعوره بالثقة بالنفس، وأن يحقق سلامة التعبير عن الشمن.

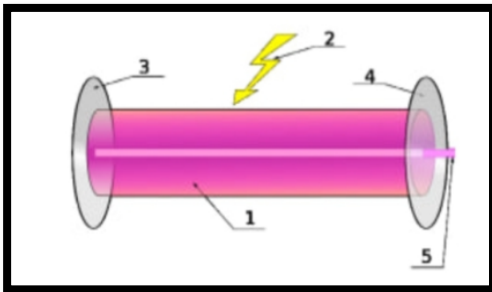
- أن يحقق المساواة من أفراد نفس الجنس والطفل يميل إلى أن تكون ملابسه مطابقة لطراز المجموعة. (25)

تقنية الليزر

تعد تقنية الليزر من أحدث التقنيات التي شهدتها العقود الماضية لما لها من دقة فائقة واستخدامات كثيرة ومتعددة، حيث يتميز شعاع الليزر بالعديد من الخصائص التي تجعله صالحاً للاستخدامات في مجالات عديدة.

تعني (تضخيم الضوء بانبعث الإشعاع المحفز) فهو عبارة عن حزمة ضوئية ذات فوتونات تشترك في ترددها وتتطابق موجاتها بحيث تحدث ظاهرة التداخل والبناء بين موجاتها لتتحول إلى نبضة ضوئية ذات طاقة عالية، ويمكن تشبيه نبضة شعاع الليزر بالكتيبة العسكرية حيث يتقدم جميع العسكر بخطوات متوافقة منتظمة، بينما يشع المصدر الضوئي العادي موجات ضوئية مبعثرة غير منتظمة فلا تكون لها قوة الليزر وباستخدام بلورات المواد مناسبة مثل الياقوت الأحمر (عالية النقاوة يمكن تحفيز إنتاجها لأشعة ضوئية من لون واحد أي ذو طول موجة واحدة وكذلك في طول موجي واحد وعند تطابقها مع بعضها وانعكاسها عدة مرات بين مرأتين داخل بلورة الليزر تصبح كالعسكر في الكتيبة فتنتظم الموجات وتتداخل وتخرج من الجهاز بالطاقة الكبيرة المرغوب فيها (22)

أجزاء جهاز الليزر:-



صورة رقم (١) توضح أجزاء جهاز الليزر (27)

- 1- الوسط المنتج الشعاع الليزر
- 2- طاقة كهربائية تحفيز الوسط على إصدار الموجات الصوتية

- يساهم التصميم البارامترى في تغير مستوى الزخرفة على المسطحات، كما غير وطور التصميم البارامترى من طرق التركيب النمطية لتركيبات حديث لم تكن موجودة من ذي قبل.

- ان إنتشار اتجاه التصميم البارامترى هو الأقرب في تطبيق تطورات التكنولوجيا الرقمية الحديثة، فهي قائمة على عدة نظريات رياضية وحسابات ومحاولة اتفاقهما في الشكل تمثل توجه حديث يعبر عن جيل جديد من الفكر إلى حد كبير في أسلوب التكرار في البناء التشكيلي وعناصر التصميم. (14)

مفهوم مرحلة الطفولة المتأخرة

مرحلة الطفولة المتأخرة : هي مرحلة المدرسة الابتدائية من 6 - 12 سنة ويميل البعض إلى تقسيم الطفولة إلى مرحلتين:-

- المرحلة الأولى : وتسمى بمرحلة الطفولة الوسطى وتمتد من 6-9 سنوات.

- المرحلة الثانية : وتسمى بمرحلة الطفولة المتأخرة وهي تمتد من 9-12 سنة

وهي تلك المرحلة التي يصبح فيها السلوك أكثر جدية، وفيها يزداد التمايز بين الجنسين بشكل واضح .

الملابس المناسبة للأطفال في مرحلة الطفولة

المتأخرة :-

يجب ان تكون الملابس المصممة للطفل تسمح بحرية كاملة للحركة وربما يكون أفضل أنواعها بالنسبة لهذه المرحلة البنطلونات ذات الاتساع المناسب والقمصان الاسبور للأولاد والبلوزات البسيطة للبنات ويفضل الطفل في هذه المرحلة أن يرتدى ثياباً مشابهة لثياب أقرانه لكي لا يتعرض لسخرتهم التي تسبب له العزلة والانسحاب من الجماعة . (5)

التصميمات المناسبة للأطفال في مرحلة الطفولة

المتأخرة :-

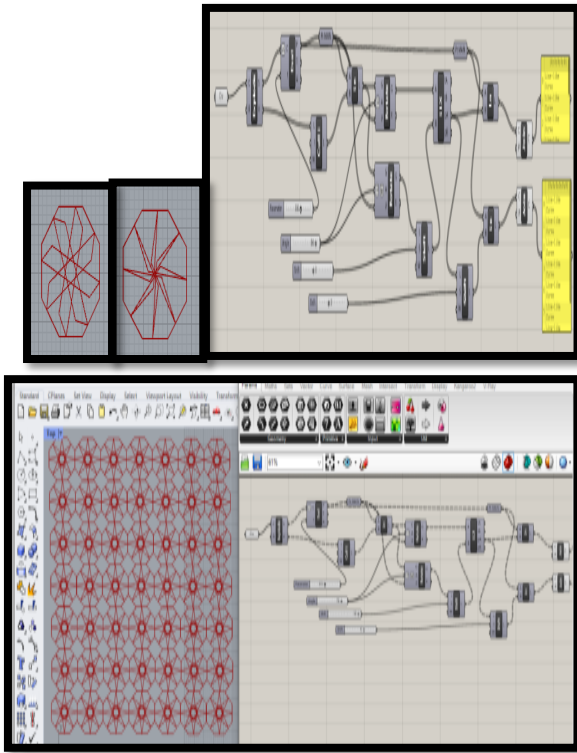
التصميم هو أحد مجالات النشاط الغنى حيث أنه لا يمكن لأى عمل فنى أن يتم بدون تصميم وقد يحمل مصمم الأزياء العبء الأكبر في صنع ملابس الطفل لتكون ذات مواصفات خاصة تتناسب مع عمليات النمو المختلفة وتصميم ملابس الأطفال له متطلبات خاصة وهي:-

-استغلال الإمكانات الجسمية إلى أقصى حد ممكن حيث تساعد الطفل على تعلم المهارات الجسمية والحركية اللازمة للألعاب المختلفة لتحقيق الراحة الجسمية من خلال اختيار الخامات التي تمتص العرق وتساعد على تهوية الجسم كالخامات القطنية.

برنامج الجراسوبر:-

يعتمد البرنامج على مضلعات أساسية منها يتم رسم (أشكال وخطوط) , وذلك من خلال الزوايا المتواجدة بداخل كل شكل من الاشكال الهندسية , حيث يتم عمل أكثر من تشكيل والحصول على اشكال كثيرة وذلك على حسب الزوايا الموجودة بالشكل الهندسي . بتغيير الزوايا الخاصة بالشكل في برنامج الجراسوبر يتم الحصول على تنوع أكثر في الاشكال بالنسبة للشكل الهندسي الواحد .

- يتم رسم الشكل الهندسي داخل نافذة برنامج الراينو , وبعدها يتم تنفيذ مجموعة متسلسلة من الخطوات داخل النافذة الخاصة ببرنامج الجراسوبر ويتم بعد ذلك تغيير المؤشر الليمين واليسار للحصول على اكثر من شكل .
- ويتم بعد ذلك عمل تكرار للشكل الهندسي كما هو موضح بالصورة رقم (2)



صورة رقم (2) توضح الشكل الهندسي (ثمانى الأضلاع) بعد إجراء التغيرات البارامترية

3- عاكس للضوء (مرآة) عالي الأداء

4- عدسة خروج الشعاع وقد تكون مستوية أو

عدسة مقعرة

5- شعاع الليزر الناتج

تفاعل أشعة الليزر:-

تتفاعل الليزر المساقطة على أنسجة الخلايا من خلال أربع عمليات:-

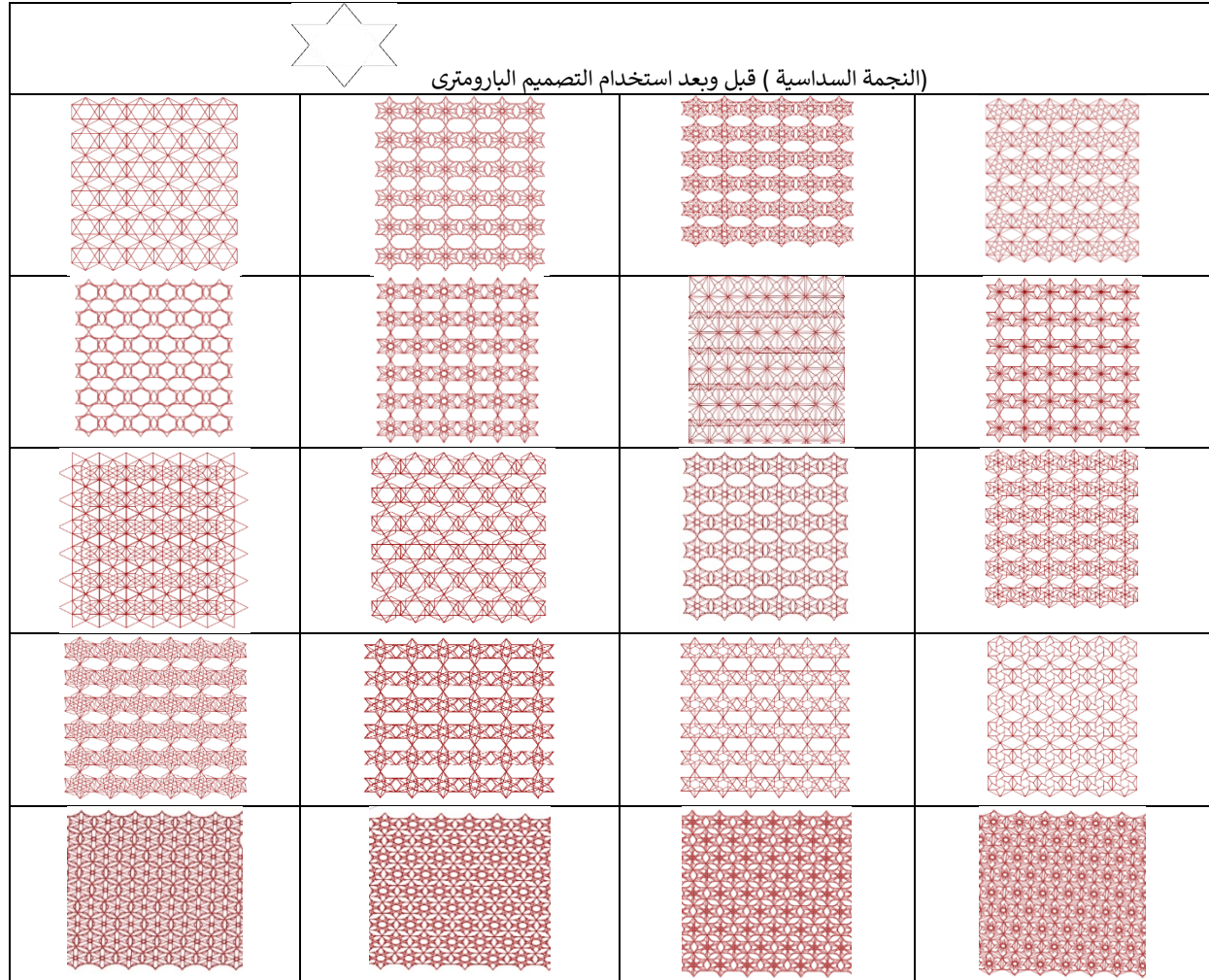
- **الانعكاس:** هي إزاء الأشعة الضوئية في نفس الوسط عندما تقابل سطحاً عاكساً .
- **النفوذ:** هي قدرة أشعة الليزر على المرور من خلال سطح الجسم .
- **التشتت :** هي انتشار أشعة الليزر في عدة اتجاهات .
- **الامتصاص:** هي قدرة أشعة الليزر على جمع الأشعة في نقطة واحدة .

(Laser cutting) القص الليزري :-

هو الإزالة الكاملة وفصل المادة من السطح العلوي إلى السطح السفلي على طول مسار معين. ويمكن إجراء القص بالليزر على مادة من طبقة واحدة أو مواد متعددة الطبقات، كما يمكن التحكم في شعاع الليزر بدقة للقص الطبقة دون الطبقات الأخرى للخامات . هو اشعاع كهرومغناطيسي تتحول إلى نبضة ضوئية ذات طاقة حرارية عالية تستخدم في عدة مجالات أهمها القص والحفر بدقة متناهية لجميع الخامات ومنها الأقمشة . (2)

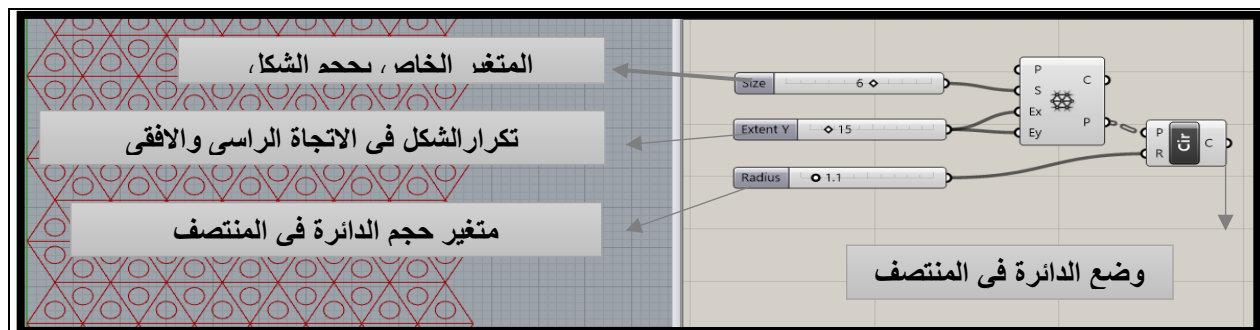
الأجراءات التطبيقية :-

- 1- تم تصميم (30) موديل بناتى لمرحلة الطفولة المتأخرة (9-12) سنة .
- 2- استخدام الحاسب الإللى في عمل التصميمات المقترحة من خلال برامج التصميم الآتية :-
أ- برنامج التصميم البارامترى " الجراسوبر" :- (Rhino 6 Grasshopper)
ب- برنامج التصميم ثلاثى الأبعاد :- (Clo designer 6)
ج- برنامج :- (Adobe photoshop Cs3)
3- تم عمل استبيان لتقييم التصميمات المقترحة من قبل مجموعة من السادة أعضاء هيئة التدريس والمتخصصين وعددهم (21) .



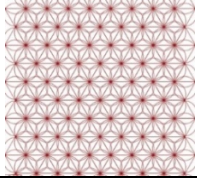
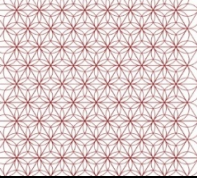
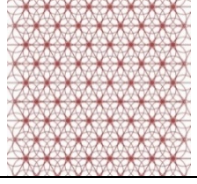
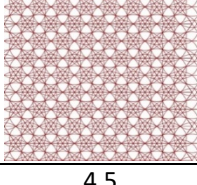
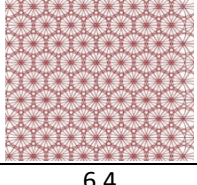
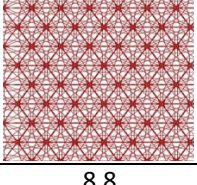
ويتم أيضا استخدام الشبكات الخاصة بالبرنامج للحصول على أشكال زخرفية متعددة
أنواع الشبكات :- (الشبكة المثلثة) - (الشبكة السداسية) - (الشبكة المربعة) .
(الشبكة المثلثية) :-

- أ- سيتم رسم الدائرة في منتصف المثلث ومن ثم يكون المتغير الأساسي هو قطر الدائرة، وتنتج مجموعة لا نهائية من التصميمات نتيجة تقاطع قطر الدائرة مع اضلاع المثلث ومع اقطار الدوائر المجاورة.
- ب- صورة رقم (3) توضح (الشبكة المثلثية) الخاصة ببرنامج الجراسوبر



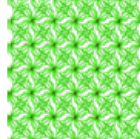
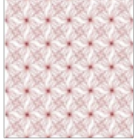
جدول رقم (2) يوضح تغيرات الأشكال الخاصة بالشبكة المثلية

231

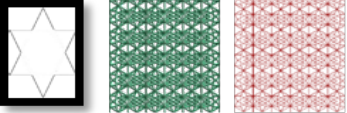
رقم التصميم	1	2	3
التصميم			
القطر	3.3	3.5	3.8
رقم التصميم	4	5	6
التصميم			
القطر	4.5	6.4	8.8

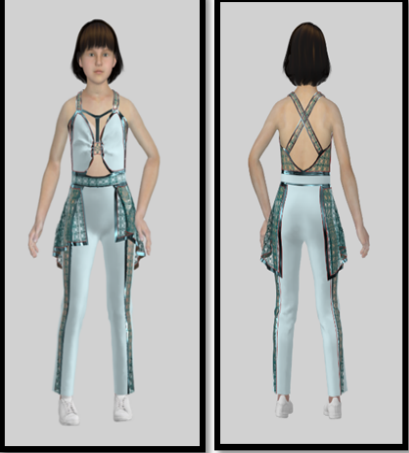
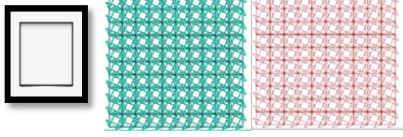
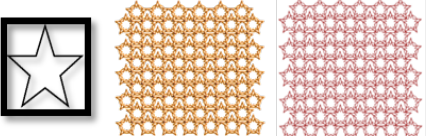
وفيما يلي عرض للتصميمات المقترحة للأطفال محل الدراسة

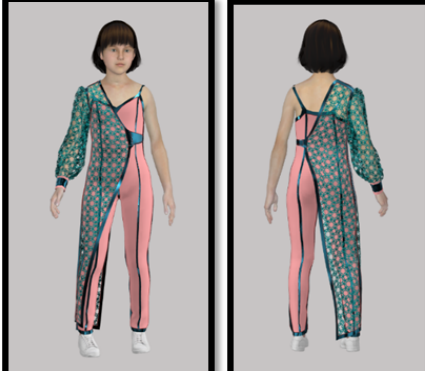
جدول رقم (3) يوضح التصميمات المقترحة

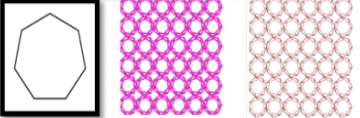
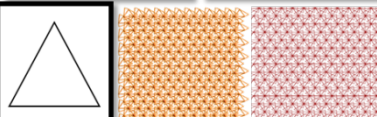
التصميم الاول (النجمة الرباعية)		
التوصيف	التصميم	 
التصميم (1) عبارة عن سالوبيت:- الجزء العلوى :- عبارة عن سالوبيت يصل طوله إلى الركبة , غير متماثل من أعلى بكم واحد فقط من الجهة اليسرى حيث يصل طول الكم إلى اسفل الكوع مباشرة ومزود الكم بقصة طويلة من المنتصف من القماش الدانتيل وينتهى الكم بأسورة رفيعة من أسفل , وفتحة الرقبة مستديرة . والخلف مزود بقصات برنس من كلا الاتجاهين ومن المنتصف قماش دانتيل. الجزء السفلى :- عبارة عن شورت يصل إلى اسفل الركبة مباشرة , والخلف مزود بقصة عرضية تبدأ من اسفل القصبة البرنس في الجزء العلوى وتنتج بميل لاسفل حتى تصل إلى خط الجنب , وينتهى الشورت بقصة عرضية صغيرة من أسفل في الامام والخلف ومزود السالوبيت بجزء علوى من القماش المفرغ (دانتيل) يبدأ من منتصف حردة الابط إلى الثلث الاخير من السالوبيت للجانب الايسر وينتهى طوله حتى نهاية السالوبيت ومزود بثلاث أزرار من اعلى , ومتصل بة كم يصل إلى الكوع وينتهى بأسورة رفيعة من أسفل , ومن اعلى مزود بقصة مستديرة من أعلى , والسالوبيت مزود بحزام عريض للامام والخلف.	الشكل العام للتصميم	
ألوان المستخدمة	أبيض , أخضر .	
المناسبة	في الحفلات والمناسبات الخاصة .	
الاقمشة المستخدمة	روزلين , وقماش القطيفة الشمواة .	
مصدر الاقتباس	مقتبس من النجمة الرباعية وتحولها لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	
التصميم الثاني (النجمة السداسية)		
التوصيف	التصميم	  
التصميم (2) عبارة عن فستان طبقتين :- الطبقة السفلية للفستان :- عبارة عن طبقتين يصل طوله إلى الركبة , الفستان من أسفل ينتهى بشرط عريض من اسفل من	الشكل العام للتصميم	

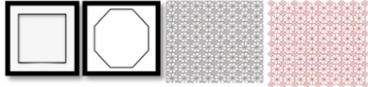
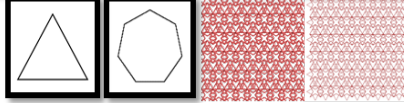
التصميم (1)

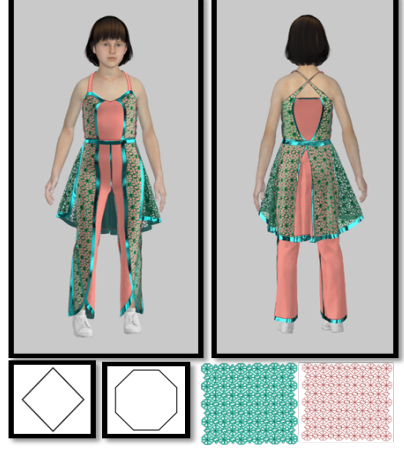
خامة الدانتيل والفستان بدون اكمام (كت) بحملات رفيعة ويوجد به قصة برينسس في الجانب الايسر تبدأ من منتصف حردة الابط وصولاً إلى خط الجنب . خلف الفستان من اسفل بسيط بحملات عريضة من أعلى وينتهي طولة للركبة وينتهي بشريط عريض من خامة الدانتيل ممتد من الامام والخلف . الطبقة العلوية للفستان :- عبارة عن فستان اضافي من خامة مفرغة (تشبه الدانتيل) يصل طولة إلى أسفل الركبة مباشرة , ومزود بكول اوفسية من أعلى , وهو عبارة عن فستان غير متماثل كات من الجهة اليمى ومن الاتجاه الاخر توجد به قصة مستديرة تبدأ من ارتكاز الرقبة بالكتف وتتجه باستدارة لاسفل وصولاً إلى خط الوسط , ثم تتجه بميل لاسفل حتى تصل إلى منتصف الجهة اليمى وتنتهى بشريط عريض من أسفل يمتد إلى الخلف . ومن الخلف حردة الابط بدون اكمام (كت) من الجانب الايمن, ومن الجهة الاخرى تبدأ بدون من منتصف الكتف وصولاً إلى خط الوسط وتتجه بميل لاسفل حتى تصل إلى منتصف الامام		  التصميم (2)
أصفر , وزيتى فاتح .	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة .	المناسبة	
قى آر , وقماش جبردين .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من النجمة السداسية وتحولها لشكل زخرفى باستخدام التصميم البارامترى.	مصدر الاقتباس	
التصميم الثالث (النجمة الثمانية)		
التوصيف التصميم (3) عبارة عن سالوبيت :- الجزء العلوى :- يصل طولها إلى الوسط ومزودة بشريط عريض من أعلى من خامة الدانتيل المفرغة , مزودة بكم من الجانب الايمن يصل طولة إلى الكوع وينتهي بأسورة عريضة من أسفل , ومن الجانب الايسر مزوده بحمالة عريضة وكم يصل إلى الكوع وأسورة عريضة كما هو بالجانب الايمن , مزودة ايضاً بقصة عرضية مثلثة الشكل تبدأ من خط البطن وتتجه بميل من كلا الاتجاهين وصولاً إلى خط الوسط , والكم الايمن مزود بقصة كلوش من خامة الدانتيل مثبتة مع رأس الكم من أعلى ويصل طولها إلى منتصف الكم . والخلف من أعلى يشبه الامام ومن أسفل ينتهى بقصة عرضية من الخامة المفرغة (الدانتيل). الجزء السفلى :- عبارة عن بنطلون بسيط يأخذ شكل الجسم ويصل طولة إلى نهاية القدمين , مزود من الامام بطبقتين من خامة الدانتيل مثبتتين على الوسط من أعلى بشكل متداخل (كروازية) , والقصات عريضة من أعلى يصل كلا منها إلى الثلث الاخير من الامام وتتجه كلا منها بميل لاسفل وصولاً إلى منتصف القدمين من أسفل .	التصميم الشكل العام للتصميم	  التصميم (3)
فوشيا , بترولى فاتح .	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	المناسبة	
الالتاموضة , وقماش الروزلين .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من النجمة الثمانية وتحولها لشكل زخرفى باستخدام التصميم البارامترى.	مصدر الاقتباس	
التصميم الرابع (الشكل المربع)		
التوصيف التصميم (4) عبارة عن سالوبيت :- الجزء العلوى :- عبارة عن كاب مزود بحملات عريضة من أعلى ويأخذ الكاب شكل حرف ال V ويتجه لأسفل باستدارة وصولاً إلى	التصميم الشكل العام للتصميم	

الثلث الأول من الأمام ويضم من المنتصف بشريط صغير مستطيل ومن أعلى مزود بحملات رفيعة على شكل حرف T وينتهي الجزء العلوي بحزام عريض مبطن من خامة مفرغة (دانتيل) . الخلف من أعلى مكون من قصة تبدأ من نهاية حردة الابط وتتجه بدوران لأسفل وصولاً إلى خط الوسط من كلا الاتجاهين , ومن أعلى مزودة بحملات عريضة متداخلة وتنتهي بحزام عريض من أسفل. الجزء السفلى :- عبارة عن بنطلون متصل بالجزء العلوي ويصل طولة إلى نهاية القدمين يأخذ شكل الجسم ويتجه بشكل مستقيم من الركبة لأسفل , ومزود بقصات برنس من كلا الاتجاهين تبدأ من الثلث الاول وتتجه بشكل منحني وصولاً لنهاية البنطلون من أسفل من الخامة المفرغة . الخلف مزود أيضاً بقصات برنس تبدأ من الثلث الاول من جنب الخلف وتتجه بأحناء وصولاً لنهاية البنطلون من أسفل, كما انه مزود بجزء أضافي نصف كلوش مثبت في خط الوسط يبدأ مع القصات البرنس في الامام ويتجه بأستدارة لاسفل وصولاً إلى فوق الركبة مباشرة من الخلف .		
كحلي , لبني .	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	المناسبة	التصميم (4)
ستان , وقماش روزلين .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من المربع وقد تم تحويله لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	
التصميم الخامس (النجمة الخماسية)		
التوصيف التصميم (5) عبارة عن سالوبيت :- الجزء العلوى :- الجزء العلوى عبارة عن بلوزة تنتهي بكمر عريض ومن أعلى متصل بها كول أوفسية ومزودة بأكام طويلة تصل إلى بعد الكوع , ومن أسفل الكوع مباشرة حتى الرسغ مركب بها طبقتين كلوش الطبقة العلوية أقل طولاً من السفلية وتكون من خامة مفرغة (الدانتيل) , ومن أعلى توجد قصة علوية على شكل حرف ال V من القماش المفرغ , ومن منتصف الكتف حتى الثلث الاول من الجسم توجد قصة عرضية من القماش المفرغ تتجه بأستدارة إلى الثلث الاول من الكم ويتشابه الأمام مع الخلف من حيث القصات وينتهي أيضاً بكم. الجزء السفلى :- عبارة عن بنطلون يصل إلى نهاية القدمين ومزود بقصات برنس من كلا الجانبين , يأخذ شكل الجسم من أعلى ومن الركبة يتجه بالتوسع لأسفل وينتهي بشريط عريض من أسفل يمتد للامام , ومزود بقصة طويلة في الامام والخلف من القماش المفرغ (الدانتيل) تبدأ من بعد القصة البرنس مباشرة وتصل من خط الركبة حتى نهاية القدمين .	التصميم الشكل العام للتصميم	
الاصفرالذهبي , وبيج غامق .	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	المناسبة	التصميم (5)
روزلين , قطيفة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من النجمة الخماسية وقد تم تحويلها لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	
التصميم السادس (ثمانى الاضلاع)		
التوصيف	التصميم	
التصميم (6) عبارة عن سالوبيت (قطعتين):-	الشكل العام للتصميم	

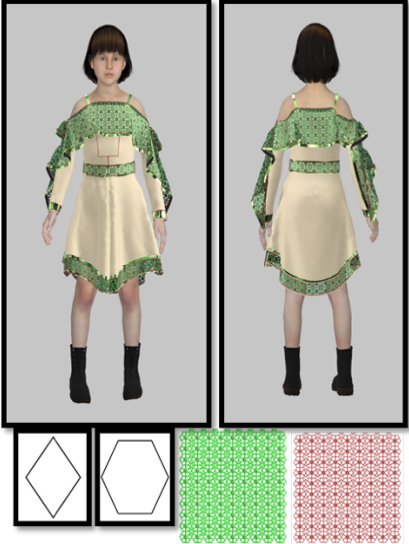
القطعة السفلية :- عبارة عن سالوبيت بدون اكمام (كت) مزود بحملات رفيعة شكل الكاب من اعلى على شكل حرف ال V ومن أسفل الحملات مباشرة توجد قصة برنسس تبدأ من منتصف الحمالة وتنتهي إلى منتصف القدمين من أسفل وبينهما شريط رفيع من المنتصف, وأحرف السالوبيت من الخارج تنتهي بشرايط بيبة من كلا الاتجاهات . القطعة العلوية :- عبارة عن قطعة اضافية من خامة مفرغة (دانتيل) يتم ارتداؤها أعلى السالوبيت السفلى ومزودة بحزام فوق الوسط مباشرة, ومزودة أيضاً بكم واحد فقط من الجهة اليمنى بكشكشة من أعلى وأسفل وينتهي بأسورة عريضة من أسفل, ومن التقاء الرقبة بالكنتف تتجة القصة بميل لأسفل حتى تصل إلى فوق الوسط مباشرة ومن الوسط لاسفل يتجة بميل للداخل		
الروز , والفيروزي .	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	المناسبة	
روزلين , قطيفة شمواة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من الشكل ثمانى الاضلاع وقد تم تحويله لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامترى.	مصدر الاقتباس	
التصميم السابع (سداسى الاضلاع)		
التوصيف	التصميم	
التصميم (7) عبارة عن بلوزة وبنطلون :- الجزء العلوى :- عبارة عن بلوزة بحملات رفيعة من الامام ومن الخلف تتداخل الحملات مع بعضها بشكل معكوس, وشكل البلوزة من الأمام يأخذ حرف ال V المقلوب والأمام مزود بقصة اضافية من القماش المفرغ مثبتة على الكاب في الجانب الايمن وهي عبارة عن قطعة مستطيلة تمتد إلى الثلث الاخير من الأمام , وينتهي الكاب بكم مبطن يمتد للخلف من القماش المفرغ . الجزء السفلى :- عبارة عن بنطلون طويل من الخلف يصل إلى نهاية القدمين , ومن الامام أقل طولاً يصل إلى بعد الركبة مباشرة ,البنطلون من أعلى يأخذ شكل الجسم ومن الركبة لاسفل عبارة عن قصة كلوش تتجة بأتساع لاسفل وصولاً للقدمين ,والبنطلون من أعلى بكم عريض مبطن من القماش المفرغ , بالاضافة إلى وجود قصات طائرة عرضية مثبتة بالكمر من أعلى من القماش المفرغ تتداخل مع بعضها عند خط منتصف الأمام . الخلف مكون من جزئين, من أعلى عبارة عن بنطلون يأخذ شكل الجسم وصولاً إلى الركبة ومزود ايضاً بقصات برنسس من كلا الاتجاهين ومن أعلى مزود بكم عريض مبطن من القماش المفرغ , وينتهي بقصة عرضية عند الركبة مباشرة ومن الركبة لاسفل يتجة بأتساع وصولاً للقدمين من القماش المفرغ ومن المنتصف مزود بقصة مثلثة مثبتة من أعلى وتتجة بأتساع لاسفل	الشكل العام للتصميم	
الأحمر , والذهبي .	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	المناسبة	
روزلين , قطيفة شمواة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من الشكل سداسى الاضلاع وقد تم تحويله لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامترى.	مصدر الاقتباس	
التصميم الثامن (سباعى الاضلاع)		
التوصيف	التصميم	
التصميم (8) عبارة عن سالوبيت :- الجزء العلوى :- عبارة عن كاب بكنتف واحد من الجانب الأيسر يصل طولة للوسط مزود بقصة برنسس تبدأ من منتصف الكتف وتمتد بأستدارة بسيطة لأسفل وصولاً إلى خط الوسط ومثبت	الشكل العام للتصميم	

بالقصبة البرنسس طبقتين كلوش بعروض مختلفة ممتدة من الأمام والخلف , الطبقة العلوية من القماش المفرغ تكون أقل في العرض من الطبقة السفلية . الجزء السفلى :- عبارة عن بنطلون يصل طوله لنهاية القدمين يأخذ شكل الجسم من أعلى ومن الركبة لأسفل بتجة بأوسع من كلا الجانبين وصولاً لنهاية القدمين , والأمام مزود بشريط طولي في المنتصف من كلا الأتجاهين وصولاً للركبة ومن الركبة لأسفل حتى القدمين توجد قصبة مثlette بتجة بأوسع لأسفل حتى نهاية القدمين . والخلف مزودة بقصات برنسس من كلا الأتجاهين وصولاً لنهاية البنطلون ومزود بكمر عريض من أعلى من القماش المفرغ , الأمام مثبت بة من أعلى على خط الوسط طبقتين من الكلوش الطبقة العلوية من القماش المفرغ أقل في العرض من الطبقة السفلية , ويثبت القصتين في الجانب الايمن ابتدا من منتصف الأمام وصولاً إلى خط الجنب .		
بيج , وفوشيا.	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	المناسبة	
الالتاموضة , قطيفة شمواة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من الشكل سباعي الاضلاع وقد تم تحويله لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	التصميم (8)
التصميم التاسع (الشكل المثلث)		
التوصيف	التصميم	
التصميم(9) عبارة عن (بلوزة وبنطلون):- الجزء العلوى :- عبارة عن بلوزة كات بحرة رقبة مستديرة معمقة , ومثبت بحرقي الابط شريط كلوش من القماش المفرغ من كلا الأتجاهين والبلوزة من أعلى مزودة بفتحات من المنتصف أسفل حردة الرقبة مباشرة وايضاً في الثلث الاول من الكتف في كلا الأتجاهين ,والخلف بسيط يتشابة مع الأمام دون الفتحات العلوية ومزودة بكمر عريض على الوسط من القماش المفرغ للأمام والخلف , ومتصل بها طبقة كلوش علوية تصل إلى خط الجنب , وطبقة اخرى دبل كلوش من القماش المفرغ قصيرة من الجانب الايسر تصل إلى بعد الاردا ف وتتجة بميل لأسفل من الجانب الايمن وصولاً إلى نهاية القدمين . الجزء السفلى :- عبارة عن بنطلون بسيط يأخذ شكل الجسم بكمرعريض من أعلى ويصل طوله إلى نهاية القدمين , وينتهي البنطلون من أسفل بأسورة عريضة في الامام والخلف من كلا الاتجاهين .	الشكل العام للتصميم	
بيج , وبريقالى.	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	المناسبة	
الروزلين , وقطيفة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من شكل المثلث وقد تم تحويله لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	التصميم (9)
التصميم العاشر (دمج الشكل الثماني مع المربع)		
التوصيف	التصميم	
التصميم (10) عبارة عن فستان :- الامام :- فستان قصير كات يصل طوله إلى فوق الركبة مباشرة , الفستان بحردة رقبة مربعة من أعلى مزود بحملات رفيعة , والجزء العلوى مزود بقصبة عرضية من أعلى تبدأ من نهاية حردة الابط وتتجة بأستدارة للداخل إلى منتصف الأمام , ومزود ايضاً بقصات برنسس من أعلى ومن كلا الأتجاهين مزود بقصات	الشكل العام للتصميم	

أضافية كلوش من القماش المفرغ مثبتة من أعلى مع القصات البرنس وس من أسفل تتجة بميل ويصل طولها إلى الركبة مباشرة . الخلف :- الخلف مزود بقصة علوية على شكل حرف V من القماش المفرغ ومن أسفل الفستان تنتهى بشريط عريض , والفستان مزود أيضاً بحزام عريض من القماش المفرغ يمتد الحزام للأمام أيضاً.		  التصميم (10)
الألوان المستخدمة	روز, ورصاصي .	
المناسبة	في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	
الاقمشة المستخدمة	الروزلين , وقطيفة شمواة .	
مصدر الاقتباس	مقتبس من دمج (الشكل الثمانى مع المربع) وقد تم تحويله لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامترى.	
التصميم الحادى عشر (دمج الشكل السباعى مع المثلث)		
التصميم	التوصيف	  التصميم (11)
الشكل العام للتصميم	الأمام :- عبارة عن فستان بحردة رقبة مستديرة من أعلى ويصل طولة إلى الركبة وينتهى بشريط عريض من أسفل, والفستان من أعلى مزود بقصة عرضية من القماش المفرغ وتبدأ القصة من الثلث الاول من حردة الأبط ثم تتجة باستدارة لأسفل على خط نصف الأمام , ومزود بفتحات مستطيلة فوق الوسط مباشرة , ومن أعلى مثبت بحردة الابط الامامية والخلفية شريط طويل به كشكشة مثبت في حردتى الابط . الجزء العلوى عبارة عن جيبة بليسية من القماش المفرغ قصيرة من الجانبين وتتجة باستدارة لأسفل وصولاً إلى منتصف الامام والخلف ومزودة بشريط من أسفل , ومن أعلى مزودة بكر عريض الخلف :- عبارة عن فستان يصل طولة إلى الركبة مزود من أعلى بقصة عرضية تشبة السفرة من القماش المفرغ والفستان دون أكمام مزود بشريط طويل به كشكشة مثبت في حردتى الابط للأمام والخلف , ومزود أيضاً بفتحات مستطيلة ممتدة من الامام فوق الوسط مباشرة , وتوجد جيبة علوية بليسية ممتدة من الأمام بها كمر عريض من أعلى	
الألوان المستخدمة	روزغامى , وكشمير .	
المناسبة	في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	
الاقمشة المستخدمة	الجبردين الليكرا , وقطيفة شمواة .	
مصدر الاقتباس	مقتبس من دمج (الشكل السباعى الاضلاع مع مثلث) وقد تم تحويله لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامترى.	
التصميم الثانى عشر (دمج مربع مع مربع)		
التصميم	التوصيف	
الشكل العام للتصميم	التصميم(12) عبارة عن (فستان) :- الأمام :- عبارة عن فستان كروازية طويل يصل إلى بعد الركبة مباشرة بكم جابونيز يصل طولة إلى الكوع ومن أعلى مزود بقصة طائرة يتم ثنيها للخارج , ويرتدى أسفل الفستان توب من القماش المفرغ بالليزر متصل به كول اوفسية من أعلى , والجانب الايمن من الفستان طبقتين الطبقة العلوية من القماش المفرغ مثبت مع الجانب الأيسر بواسطة أزرار يثبت من أعلى مع التوب ويتجة بميل لاسفل حتى منتصف الجانب الايسر تم يتجة بميل لاسفل	

وصولاً إلى منتصف الأمام وينتهي الفستان بشرط عريض من أسفل ممتد للخلف . الخلف :- عبارة عن فستان مبطن من أسفل والطبقة العلوية من القماش المفرغ بالليزر ومتصل الفستان من أعلى بالتوب السفلى ومن أسفل ينتهي الفستان بشرط عريض يمتد للأمام والقصة العلوية المثبتة مع الجزء العلوي يتم ثنيها للخارج وتثبتها من منتصف الخلف .		
رصاصي , وموف .	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	المناسبة	
ستان , وقطيفة شمواة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من دمج (الشكل المربع مع المربع) وقد تم تحويله لشكل زخري باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	التصميم (12)
التصميم الثالث عشر (دمج نجمة خماسية مع مربع)		
التوصيف التصميم (13) عبارة عن (فستان مكون من قطعتين) :- القطعة السفلية :- عبارة عن فستان بسيط يصل طوله إلى الركبة , ومزود من أعلى بـكول أوفسية وقصة عرضية في الأمام من القماش المفرغ بالليزر تمتد من منتصف حردة الأبط من كلا الاتجاهين , وبة أكمام تصل إلى بعد الكوع مباشرة ومتصل بنهاية الكم من أسفل طبقة كلوش من القماش المفرغ ذات زوايا قائمة من أسفل . القطعة العلوية :- عبارة عن جاكيت كات مزود بحملات رفيعة , طولة أقل طولاً من الفستان السفلي بحوالي 20 سم تقريباً , والجاكيت من القماش المفرغ بالليزر مزود بمرم في منتصف الأمام ومن أعلى مزود بكول تشبة الكول تابور وينتهي الفستان بشرط عريض من أسفل يمتد للخلف.	التصميم الشكل العام للتصميم	
بيج , وأحمر .	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	المناسبة	
جيردين , وقطيفة شمواة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من دمج (الشكل النجمة الخماسية مع المربع) وقد تم تحويله لشكل زخري باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	التصميم (13)
التصميم الرابع عشر (دمج الشكل الثماني مع المعين)		
التوصيف التصميم (14) عبارة عن (سالوبيت) :- الأمام :- عبارة عن سالوبيت طويل , بسيط من أعلى عبارة عن كاب كات بحملات رفيعة يمتد للخلف بشكل متداخل معكوس , ومزودة بقصات علوية من القماش المفرغ تبدأ من منتصف الكاب وتنتج بأستدارة للداخل حتى تصل إلى منتصف الجانبيين (الأيمن واليسر), ومن أسفل عبارة عن بنطلون كروازية متداخل من كلا الجانبيين حيث يثبت القماش المفرغ بالليزر على امتداد الجزء العلوي من منتصف الجانبيين (الأيمن واليسر), على أستقامة لأسفل وصولاً للركبة ثم تنتج بأستدارة للداخل من كلا الجانبيين . الخلف :- عبارة عن سالوبيت مكون من جزئين , الجزء العلوي عبارة عن كاب بحملات متداخلة من أعلى ويوجد على الكب من أعلى قصات طولية من القماش المفرغ تبدأ من الثلث الأول من الكاب ثم تنتج بأستدارة للداخل وصولاً إلى منتصف الخلف على خط الوسط من كلا الاتجاهين , ومن أسفل مثبت على خط وسط الخلف نصف كلوش من القماش المفرغ بالليزر ومن المنتصف	التصميم الشكل العام للتصميم	

توجد كالونة من قماش الستان ويصل طولها إلى الركبة , والبنطلون من أسفل به اتساع ويصل طوله إلى نهاية القدمين.		
الألوان المستخدمة	روز , وفيروزي.	
المناسبة	في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	
الاقمشة المستخدمة	ستان تركي , وروزلين.	
مصدر الاقتباس	مقتبس من دمج (الشكل الثماني مع المعين) وقد تم تحويله لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	
التصميم الخامس عشر (دمج مربع مع نجمة)		
التوصيف	التصميم	  التصميم (15)
الشكل العام للتصميم	التصميم (15) عبارة عن فستان قصير يصل طوله إلى الركبة مباشرة , مزود بكعب كولة من أعلى (كول أوفسية) وبأكمام طويل من القماش المفرغ بالليزر وينتهي الكم بأسورة عريضة من أسفل والجزء العلوي مزود بقصات برنس من كلا الاتجاهين ومن أعلى مزود بقصة برنس تبدأ من منتصف حردة الابط وتمتد باستدارة لاعلى وصولاً لخط نصف الأمام ومن أسفل توجد جونلة سك تنتهي بشريط عريض من القماش المفرغ مثبت بها ثلاثة أدوار من البليسية ابتداء من الوسط حتى نهاية الجونلة .	
الألوان المستخدمة	نبيتي , وذهي.	
المناسبة	في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	
الاقمشة المستخدمة	روزلين , وجلد .	
مصدر الاقتباس	مقتبس من دمج (الشكل المربع مع النجمة) وقد تم تحويله لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	
التصميم السادس عشر (دمج الشكل الثماني مع المربع)		
التوصيف	التصميم	  التصميم (16)
الشكل العام للتصميم	التصميم (16) عبارة عن بلوزة كات بنصف كولة يصل طولها إلى خط البطن ومزودة بشرائط طويلة بها كشكشة مركبة بحردتي الابط الأمامية والخلفية ومن أعلى مزودة بقصة عرضية مستقيمة تمتد من الثلث الاول من حردتي الأبط , وتنتهي البلوزة بكمعريض من القماش المفرغ بواسطة الليزر .	
الألوان المستخدمة	ابيض , والبيج الغامق .	
المناسبة	في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	
الاقمشة المستخدمة	روزلين , وجلد .	

روزلين , وجلد . مقتبس من دمج (الشكل الثمانى مع المربع) وقد تم تحويله لشكل زخرفى باستخدام التصميم البارامترى.	الاقمشة المستخدمة مصدر الاقتباس	
التصميم السابع عشر (دمج الكل (السداسى الاضلاع مع المعين))		
التوصيف التصميم (17) عبارة عن (فستان) :- الجزء العلوى :- هو عبارة عن فستان قصير يصل إلى منتصف الفخذين من الجانبين و يصل للركبة من المنتصف للامام والخلف، الفستان مزود بحملات رفيعة من اعلى وبكامام طويلة جابونيز متصلة بالجسم تنتهى باسورة عريضة من اسفل، الجزء العلوى من الفستان مزود بجيب عريض من أعلى بالامام وبحزام عريض على الوسط من القماش المفرغ بالليزر والفستان مزود من أعلى بقصة كلوش من القماش المفرغ بالليزر مثبتة مع الجسم من أعلى ومثبتة أيضا مع الامام والقصة أكثر طولاً من المنتصف في الامام والخلف وتقل تدريجيا وصولاً لنهاية الكم من اسفل . الجزء السفلى:- الفستان كلوش من أسفل مزود بكالونة من منتصف الإمام والفستان أكثر طولاً من المنتصف وتقل تدريجيا وصولاً للجانبين، وينتهى الفستان بشرط عريض من اسفل من القماش المفرغ بالليزر. اصفر فاتح , وأخضر زرقى. في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية . ستان , والقطيفة . مقتبس من دمج (الشكل السداسى الاضلاع مع المعين) وتحويلها لشكل زخرفى باستخدام التصميم البارامترى.	التصميم الشكل العام للتصميم الألوان المستخدمة المناسبة الاقمشة المستخدمة مصدر الاقتباس	 التصميم (17)
التصميم الثامن عشر (دمج الشكل (النجمة الخماسية مع المربع)		
التوصيف التصميم (18) عبارة عن (سالوبيت) :- الجزء العلوى :- هو عبارة عن فستان يصل طوله إلى الركبة، وبكامام تصل إلى الكوع، من أعلى مزودة بقصة عرضية تتوازى مع الجزء العلوى وذلك بالإضافة إلى قصة عرضية تتجه بميل من الحماله اليسرى للوسط من القماش المفرغ بالليزر متصل بها شريط عريض من أعلى ويقل عرضه تدريجيا وصولاً للوسط . الجزء السفلى :- عبارة عن جونلة تصل للركبة، مزودة بطبقات كلوش من القماش المفرغ بالليزر للجانب الأيمن تبدأ من بنسة الجانب الأيمن من الإمام حتى البنسة الخلفية قصيرة من الجنب ويزداد طولها تدريجيا وصولاً للإمام والخلف، والجانب الأيسر مزود بكلوش يشغل المساحة المتبقية على خط الوسط قصير من الجنب ويزداد حتى يصل إلى منتصف الإمام والخلف . أخضر فاتح , والزيتونى. في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية . ستان , والقطيفة الشمواة . مقتبس من دمج (النجمة السداسية مع المربع) وتحويلها لشكل زخرفى باستخدام التصميم البارامترى.	التصميم الشكل العام للتصميم الألوان المستخدمة المناسبة الاقمشة المستخدمة مصدر الاقتباس	 التصميم (18)
التصميم التاسع عشر (دمج الشكل (النجمة الثمانية مع المربع))		
التوصيف التصميم (19) عبارة عن (فستان) :- الجزء العلوى:- هو عبارة عن فستان من أعلى كات بحملات رفيعة، مزود من أعلى بقطعة من القماش المفرغ بالليزر مثبتة على الجانب الايسر ومزودة من اعلى بكولة مدببة ترد على الجسم	التصميم الشكل العام للتصميم	

للخارج ومزود بكم يصل إلى بعد الكوع ينتهي بأسورة عريضة من اسفل . الجزء السفلى :- هو عبارة عن جونلة قصيرة من الجانب الأيمن يصل طولها إلى الركبة ويزداد طولها تدريجيا وصولا للجانب الأيسر حيث يصل طولها إلى منتصف الساقين وتنتهي الجونلة بشريط عريض من اسفل من القماش المفرد بالليزر، والإمام مزود بطبقتين كلوش الطبقة الأولى (العلوية) تبدأ من بنسة الوسط للجانب الأيمن وصولا إلى الجانب الأيسر ويقل طولها تدريجيا وصولا للجانب الأيسر، الطبقة الثانية (السفلية) تثبت مع الجانب الأيمن ويزداد طولها تدريجيا وصولا للجانب الأيسر.		
الألوان المستخدمة	الأبيض , والذهبي .	
المناسبة	في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	
الاقمشة المستخدمة	ستان , والقטיפه الشمواة .	
مصدر الاقتباس	مقتبس من دمج (النجمة الثمانية مع المربع) وتحويلها لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	التصميم (19)
التصميم العشرون (دمج النجمة مع المعين)		
التوصيف التصميم (20) عبارة عن (فستان) :- هو عبارة عن فستان سك كروازية غير متماثل بكتف واحد للجانب الأيمن ونصف كم متصل بالجانب الأيسر من الإمام والخلف الطبقة السفلية مزودة بفتحة تبدأ من الجانب الأيمن وتتجه بميل في اتجاه الجانب الأيسر . والطبقة العلوية مزودة من أعلى بكون شال عريض مدببة من الامام، تبدأ من التقاء الرقبة بالكتف وتتجه بميل للخارج وصولا إلى للوسط ثم تتجه بميل لأسفل حتى نهاية الفستان، ومزودة أيضا بقصة عرضية من القماش المفرغ بالليزر تبدأ من الكتف حتى تصل إلى خط الجنب وتتجه بميل لأسفل وتضم مع الخلف بواسطة حزام عريض يلف حول الوسط والخلف ينتهي بشريط عريض من اسفل من القماش المفرغ بالليزر.	التصميم الشكل العام للتصميم	
الألوان المستخدمة	فوشيا , وفضي .	
المناسبة	في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	
الاقمشة المستخدمة	ستان , والقטיפه .	
مصدر الاقتباس	مقتبس من استخدام (دمج النجمة الرباعية مع المعين) وتحويلها لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	التصميم (20)
التصميم الحادي والعشرون (دمج الشكل (النجمة الرباعية مع المربع))		
التوصيف التصميم (21) عبارة عن (فستان) :- الجزء العلوي :- عبارة عن فستان قصير من الإمام وطويل من الخلف، من أعلى عبارة عن قصات طويلة عريضة من اعلى وتقل في العرض من اسفل وصولا إلى الوسط، مزودة بحملات رفيعة متصل بها من اعلى كلوش قصير من الإمام وطويل من الخلف الجزء السفلي :- عبارة عن جونلة دبل كلوش مكونة من طبقتين الطبقة العلوية من القماش المفرغ بالليزر اقل في الطول من الطبقة السفلية، ويصل طولها من الإمام إلى الركبة ومن الخلف يصل طولها إلى منتصف الساقين وتنتهي الطبقتين بشريط عريض من اسفل .	التصميم الشكل العام للتصميم	
الألوان المستخدمة	موف , وبنفسجي .	
المناسبة	في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	
الاقمشة المستخدمة	ستان , والقטיפه الشمواة .	التصميم (21)

مقتبس من دمج (النجمة الرباعية مع المربع) وتحويلها لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	
التصميم الثاني والعشرون (استخدام شبكة المربعات (دوائر بالمنتصف))		
التوصيف التصميم الشكل العام للتصميم الجزء العلوي :- هو عبارة عن فستان قصير يصل طوله إلى الركبة، من أعلى كات بحملات رفيعة، تبدأ القصة من اسفل الابط مباشرة وتنتج لأعلى ثم تنتج بعد ذلك بميل لأسفل وصولاً لخط الوسط من كلا الجانبين، ومزود أيضا بقصة إضافية من أعلى مثبتة في الجزء العلوي من الكاب تتوازي مع بدايه الكاب وتكون مدببة من المنتصف ثم تنتج بميل وصولاً إلى الجنب من القماش المفرغ ومن الخلف عبارة عن قصة عرضية رفيعة من أعلى وعريضة من اسفل تتصل بالكاب في الخلف من أعلى . الجزء السفلي :- هو عبارة عن جولة دبل كلوش مزود بشريط علوي من أعلى ومن اسفل تنتهي بشريط عريض من القماش المفرغ بالليزر وأعلى الجيبه الكلوش توجد طبقة مربعة من القماش المفرغ تثبت على الوسط تبدأ من بنسه وسط الجانب الأيمن حتى البنسه الخلفيه للجانب الأيمن بالخلف .		
فضي , وكشمير.	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	المناسبة	
ستان , والقטיפه الشمواة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من استخدام (شبكة المربعات) وتحويلها لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	
التصميم الثالث والعشرون (استخدام شبكة المربعات بالمتغيرات)		
التوصيف التصميم الشكل العام للتصميم الجزء العلوي:- الجزء العلوي عبارة عن كورساج بحردة رقبة مستديرة وأكمام رجلان من القماش المفرغ تبدأ من الثلث الأخير للرقبة وتمتد حتى نهاية حردتي الأبط الامامية والخلفية متصلة بالاكمام وينتهي طول الكم أسفل الكوع مباشرة , والكورساج مزود بشريط طولي إضافي في منتصف الأمام من القماش المفرغ . الكورساج من الخلف مزود بقصات طويلة من كلا الجانبين تبدأ من نهاية حردتي الأبط وتنتج بشكل مستقيم لاعلى حتى منتصف الرقبة الخلفية ثم تمتد بميل لاسفل وصولاً إلى خط النصف الخلف على خط الوسط , وينتهي الكورساج بحزام عريض يمتد من الامام للخلف . الجزء السفلي :- عبارة عن جولة قصيرة من الامام يصل طولها إلى منتصف الفخذين وتنتج بميل لاسفل من كلا الجانبين , ويصل طول الفستان من الخلف إلى منتصف القدمين من أسفل وينتهي الفستان بشريط عريض من أسفل من القماش المفرغ بواسطة الليزر .		
الكشمير , والرصاصي.	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية	المناسبة	
ستان , والقטיפه الشمواة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من استخدام (شبكة المربعات بالمتغيرات) وتحويلها لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	
التصميم الرابع والعشرون (شبكة السداسي دوائر بالزوايا)		
التوصيف	التصميم	
التصميم (24) عبارة عن (فستان) قطعتين :-	الشكل العام للتصميم	

القطعة الأولى :- هي عبارة عن بلوزة كات مزودة بشريط به كشكشة مركب في حردتي الأبط الامامية الخلفية وحردة الرقبة من أعلى عل شكل حرف ٧ ويصل طولها إلى خط البطن، ومن أسفل عبارة عن جونلة قصيرة تصل إلى منتصف الفخذين والجونلة في الامام غير متماثلة من الجانب الأيمن تتجه بميل من الجانب الأيمن وصولا إلى منتصف الفخذين ثم يتجه بميل لأعلى من الجانب الأيسر. القطعة العلوية :- عبارة عن قطعة من القماش المفرغ بالليزر مثبتة على الجانب الايمن من الجسم، يصل طولها إلى منتصف الساقين ويتصل الكم الجابونيز مع الجسم وتمتد القطعة من التواء الرقبة بالكثف تتجه بميل لأسفل وصولا إلى منتصف الجانب الأيسر ومزود أيضا بقصة برنسس تبدأ من منتصف الكم وصولا إلى منتصف حرده الابط ثم تتجه بميل لأسفل حتى نهاية القطعة ويثبت مع القطعة السفلية بواسطة الأزرار ثم بعد ذلك تتجه بميل لأسفل حتى تصل إلى منتصف الجانب الأيمن.		
موف فاتح, وبنفسجي.	الألوان المستخدمة	التصميم (24)
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجيات اليومية .	المناسبة	
ستان , والقطيفة الشمواة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من أستخدام (شبكة السداسي دواير بالزوايا) وتحويلها لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	
التصميم الخامس والعشرون (شبكة السداسي دوائر بالمنتصف)		
التوصيف	التصميم	
التصميم (25) عبارة عن (فستان) :- الإمام:- عبارة عن فستان قصير يصل طوله إلى الركبة، مزود بقصات برنسس من كلا الاتجاهين تبدأ القصة البرنسس من الثلث الأول بالكثف وتمر بانحناء للداخل حول الرقبة ثم تتجه بأستدارة للوسط وصولا لنهاية الفستان وذلك باستخدام القماش المفرغ بواسطة الليزر . والوسط مزود أيضا بقصات مثلثة الشكل تتقابل في منتصف الإمام وتستخدم فيها القماش المفرغ الإمام والخلف . الخلف :- مزود ايضا بقصات برنسس من كلا الجانبين تتشابه مع الإمام وخط الوسط مزود بقصات مثلثة من كلا الجانبين تتقابل في المنتصف . والخلف مزود أيضا جزء كلوش مربع يثبت من المنتصف مع خط الوسط من الخلف ويصل طوله لبعده الركبة . وينتهي الجزء الكلوش بشريط عريض من الدانتيل من اسفل. والرقبة من أعلى مزودة بانفورم خارجي على شكل مثلث في الإمام وبأستدارة في الخلف.	الشكل العام للتصميم	
موف , وذهبي.	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجيات اليومية .	المناسبة	
ستان , والقطيفة الشمواة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من أستخدام (شبكة السداسي دواير بالمنتصف) وتحويلها لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	
التصميم السادس والعشرون (شبكة السداسي بالمتغيرات دوائر بالمنتصف)		
التوصيف	التصميم	الشكل العام للتصميم
التصميم (26) عبارة عن (سالوبيت) :- الإمام:- هو عبارة عن سالوبيت طويل يصل طوله لنهاية القدمين غير متماثل من أعلى كات بدون أكمام بحملة رفيعة من الجانب الأيسر وكثف منحدرلا أسفل، ومن أسفل السالوبيت به اتساع من الركبة لأسفل حتى نهاية البنطلون وينتهي البنطلون من اسفل بشريط عريض من القماش المفرغ بواسطة الليزر . والإمام مزود بقصة طائره كلوش بها اتساعات من اسفل مثبتة من أعلى في		

الجانب الأيمن مع خط الجنب وفي المنتصف تأخذ القصة شكل حرف V مقلوب ومن الجانب الأيسر تثبت مع الخط الرجل الخارجية البنطلون. الخلف :- يتشابه مع الإمام ويكمن الاختلاف في الجزء العلوي من السالوبيت هو عبارة عن طبقتين والطبقة العلوية من السالوبيت تستخدم من القماش المفرغ بواسطة الليزر وخط الوسط للخلف مزود بحزام عريض ومن أسفل البنطلون ينتهي بشرائط عريض من القماش المفرغ.		
بيج , ذهبي.	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	المناسبة	
ستان , والقطيفة الشمواة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من استخدام (شبكة السداسي بالمتغيرات دوائر بالمنتصف) وتحويلها لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	
التصميم السابع والعشرون (شبكة السداسي بالمتغيرات دوائر بالزوايا)		
التوصيف التصميم (27) عبارة عن (جاكيت) :- الامام:- هو عبارة عن جاكيت غير متمائل بكون تاير ومرد بسيط في المنتصف ويصل طول الجاكيت من الجانب الأيسر لفوق الركبة مباشرة وأكثر طولاً من الجانب الأيمن حيث يصل طولة لبعدها الركبة، الجاكيت كات دون اكمام مزود بقصات برنسس من كلا الاتجاهين تبدأ القصات البرنسس من منتصف حردة الابط باستدارة لأسفل وصولاً لنهاية الجاكيت من كلا الجانبين وينتهي الجاكيت بشريط عريض من اسفل من القماش المفرغ بالليزر . الخلف :- بسيط مزود بقصات برنسس من كلا الجانبين وينتهي بشريط عريض من اسفل من القماش المفرغ بالليزر والخلف مزود بكاب مكون من طبقتين الطبقة السفلية أكثر طولاً من الطبقة العلوية ويصل طولها إلى الركبة والطبقة العلوية من القماش المفرغ بالليزر طولها اقل بحوالي ١٢ سم من الطبقة السفلية ويثبت طبقتين الكاب مع حردة الرقبة الخلفية من أعلى	الشكل العام للتصميم	
الكشمير الفاتح , والكشمير الغامق.	الألوان المستخدمة	
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية	المناسبة	
روزلين , والقطيفة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من استخدام (شبكة السداسي بالمتغيرات دوائر بالزوايا) وتحويلها لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	
التصميم الثامن والعشرون (شبكة المثلثات دوائر بالمنتصف)		
التوصيف التصميم (28) عبارة عن (سالوبيت) :- هو عبارة عن سالوبيت كات غير متمائل بفتحه رقبة على شكل حرف V ويصل طول السالوبيت لنهاية القدمين تأخذ شكل الجسم من أعلى والبنطلون من أسفل الركبة للنهاية مزود باتساع من اسفل، بالإضافة إلى وجود قصات برنسس بالجانب الأيسر من الإمام والخلف يبدأ من الثلث الأخير بالابط مروراً بالوسط حتى نهاية السالوبيت من اسفل، وتنتهي ارجل البنطلون من اسفل بشريط عريض من القماش المفرغ بالليزر . والجانب الأيمن من أعلى في الامام والخلف مزود بشال عريض من القماش المفرغ بالليزر بة اتساعات من اسفل يصل طولة للوسط في الإمام والخلف يثبت من المنتصف في فتحة الرقبة من أعلى من الجانب الأيمن .	الشكل العام للتصميم	
روز , وبنفسجي.	الألوان المستخدمة	

في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	المناسبة	
ستان , والقطيفة الشمواة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من استخدام (شبكة المثلثات دوائر بالمنتصف) وتحويلها لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	
التصميم التاسع والعشرون (شبكة المثلثات دوائر بالزوايا)		
التوصيف التصميم (29) عبارة عن (سالوبيت) :- الجزء العلوى :- عبارة عن سالوبيت قصير يصل طولة لمنتصف الفخذين بحرده رقبة مستديرة وفي المنتصف مزودة بفتحه طولية من أعلى والسالوبيت مزود بأكمام طويلة مفتوحة من المنتصف (خط نصف الكم) وباتساع كبير من اسفل يضم بكشكشه بأسوره رفيعة، والسالوبيت من أعلى ومزود بقصات برنس من القماش المفرغ بواسطة الليزر . والخلف مزود بقصة مثلية تبدأ من خط نصف الخلف وتتجه باستداره للخارج من كلا الاتجاهين وصولا إلى خط الوسط من الجانبين . الجزء السفلى :- عبارة عن جونلة كلوش من القماش المفرغ بالليزر مفتوحة من الإمام ومزودة بشرائط جانبيه وسفلية من الستان ومزودة أيضا بحزام عريض من الإمام والخلف .	التصميم الشكل العام للتصميم	
بيج, والأحمر .	الألوان المستخدمة	التصميم (29)
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	المناسبة	
ستان , والقطيفة الشمواة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من استخدام (شبكة المثلثات دوائر بالزوايا) وتحويلها لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	
التصميم الثلاثون (شبكة المثلثات بالمتغيرات دوائر بالمنتصف)		
التوصيف التصميم (30) عبارة عن (سالوبيت) :- الإمام:- عبارة عن سالوبيت قصير يصل طولة إلى فوق الركبة مباشرة، بحرده رقبة مستديرة وأكمام طويلة بها اتساعات من أسفل وتضم باستك رفيع بنهاية الكم، والسالوبيت أيضا مزود بقصة عرضية تبدأ من الثلث الأول من حرده الايط ثم تتجه باستدارة للدخل وصولا لخط الصدر . وكذلك مزود أيضا بقصات برنس من كلا الاتجاهين من الثلث الاول لحرده الايط حتى نهاية السالوبيت من القماش المفرغ بالليزر. الخلف:- مزود بفتحه مستديرة من الخلف وحزام على الوسط ممتد للإمام بالإضافة لوجود جونلة كلوش بكشكشه من اعلى ومثبتة عل الجزء السفلى من السالوبيت مثبتة من الإمام مع نهايات القصة البرنس ومن الخلف مع القصة العرضية المتواجدة على خط الأرداف.	التصميم الشكل العام للتصميم	
الازرق الفاتح , وتركواز .	الألوان المستخدمة	التصميم (30)
في الحفلات والمناسبات الخاصة والخروجات اليومية .	المناسبة	
ستان , والقطيفة الشمواة .	الاقمشة المستخدمة	
مقتبس من استخدام (شبكة المثلثات بالمتغيرات دوائر بالمنتصف) وتحويلها لشكل زخرفي باستخدام التصميم البارامتري.	مصدر الاقتباس	

أولاً: صدق الاستبيان:

1. الصدق الظاهري (صدق المتخصصين):

نتائج الدراسة ومناقشتها :-

تجريب وتقنين الاستبيان (ضبط الاستبيان): -

تم تقنين الاستبيان وذلك بتعيين الصدق والثبات له كما يأتي:

جدول (5) معاملات ارتباط التوافق بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان

العبارة	معامل الارتباط	الدلالة	العبارة	معامل الارتباط	الدلالة
1	**0,867	0,000	11	**0,682	0,000
2	**0,795	0,000	12	**0,791	0,000
3	**0,849	0,000	13	**0,831	0,000
4	**0,788	0,000	14	**0,668	0,000
5	**0,844	0,000	15	**0,781	0,000
6	**0,921	0,000	16	**0,877	0,000
7	**0,874	0,000	17	**0,794	0,000
8	**0,711	0,000	18	**0,744	0,000
9	**0,765	0,000	19	**0,775	0,000
10	**0,785	0,000			

** دال إحصائيا عند مستوى (0,01)

ثانياً: ثبات الاستبيان -

للتأكد من ثبات الاستبيان تم حساب معامل الاتساق الداخلي بواسطة معادلة ألفا كرونباخ Alpha وقد جاءت النتائج كما في جدول (7).

جدول (6) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة

العبارة	معامل الارتباط	الدلالة	العبارة	معامل الارتباط	الدلالة
المحور الأول					
1	**0,847	0,000	11	**0,857	0,000
2	**0,687	0,000	12	**0,867	0,000
3	**0,857	0,000	13	**0,857	0,000
4	**0,850	0,000	14	**0,766	0,000
المحور الثاني					
5	**0,978	0,000	15	**0,857	0,000
6	**0,677	0,000	16	**0,768	0,000
7	**0,778	0,000	17	**0,875	0,000
8	**0,678	0,000	18	**0,887	0,000
9	**0,897	0,000	19	**0,957	0,000

المحور الثالث

** دال إحصائيا عند مستوى (0,01)

جدول (7) معامل الثبات ألفا كرونباخ لمحاور استبيان المحكمين

المحاور	قيمة معامل الثبات
ملاءمة استخدام الاشكال الهندسية والشبكات الخاصة بالبرنامج في تحقيق اتجاة التصميم البارامتري للتصميم	0,847
ملاءمة التصميم من الناحية الجمالية	0,798
ملاءمة التصميم من الناحية الوظيفية	0,864
تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم	0,887
ثبات الأداة الكلي	0,849

تم عرض الاستبيان في صورته الأولية على المتخصصين وعددهم (10) محكمين وذلك لإبداء

آراءهم فيما يلي:

- تحديد انتماء كل بند من بنود الاستبيان للبعد الذي وردت ضمنه أو عدم انتمائها.
- صلاحية البنود لقياس ما وضع من أجله.
- شمولية الاستبيان.
- كفاية عدد العبارات لتوضيح المحور الذي يتضمنها.
- وضوح صياغة كل بند لأفراد العينة وإمكانية تعديل صياغة أو حذف أو تبديل بنود جديدة ليصبح الاستبيان أكثر قدرة على تحقيق الغرض الذي وضع من أجله.

يوضح جدول (4) اتفاق المتخصصين استبقت الباحثة على البنود التي حصلت على نسبة اتفاق (80%) فأكثر من عدد المحكمين، وتم حذف البنود التي حصلت على نسبة اتفاق أقل من (80%) من عدد المحكمين وقد تم إعادة صياغة بعض العبارات وأدخل بعض التعديلات عليها بناءً على ملاحظات المحكمين.

جدول (4) نسب الاتفاق بين المحكمين على صلاحية كل عبارة في الاستبيان

رقم العبارة	عدد المتفقين	النسبة (%)	رقم العبارة	عدد المتفقين	النسبة (%)
1	10	100.00%	11	9	90.00%
2	10	100.00%	12	8	80.00%
3	7	70.00%	13	9	90.00%
4	8	80.00%	14	9	90.00%
5	10	100.00%	15	10	100.00%
6	9	90.00%	16	9	90.00%
7	9	90.00%	17	10	100.00%
8	9	90.00%	18	8	80.00%
9	10	100.00%	19	10	100.00%
10	10	100.00%	20	9	90.00%

1. الصدق البنائي (التجانس الداخلي): -

والصدق البنائي يقاس بالتجانس الداخلي Internal Consistency واختبار مدى تماسك مفرداته. وهي تعد كافية للتأكد من صدق الاستبيانات الجديدة.

يوضح جدول (5) أن جميع قيم معاملات الارتباط تشير إلى دلالتها الإحصائية عند مستوى (0,01)، وهذا يعنى أن عبارات الاستبيان متماسكة، مما يدل على التجانس الداخلي للاستبيان. يوضح جدول (6) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) من الثقة، وهذا يشير إلى أن عبارات الاستبيان متماسكة، وتنتمي كل عبارة إلى المحور الذي يتضمنها.

المعاملات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات:

تم تحليل البيانات وإجراء المعاملات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS لاستخراج النتائج وفيما يلي بعض الأساليب الإحصائية المستخدمة:

1. معامل ارتباط بيرسون لحساب الصدق.
2. معامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات.
3. المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح (معامل الجودة).
4. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
5. تحليل التباين (ANOVA).

يوضح جدول (7) نتائج معاملات الثبات لمحاو الاستبيان الخمسة الرئيسة الموضحة بالجدول السابق، لم يتم حذف أي محور من المحاور، حيث كانت معاملات الثبات مرتفعة في كل المحاور، وتراوح ما بين 0,887 و 0,798، كما يتضح من الجدول رقم (7) أن معامل ثبات الاستبيان الكلي 0,849، وجميعها دالة

صياغة الاستبيان في صورته النهائية:

تم وضع الاستبيان في صورته النهائية وهو يتكون من (4) محاور وهي: المحور الأول يتكون من (4 بنود)، المحور الثاني يتكون من (5 بنود)، المحور الثالث يتكون من (5 بنود)، المحور الرابع يتكون من (5 بنود).

جدول (8) المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري لأراء المتخصصين حول التصميمات في ملاءمة استخدام الاشكال الهندسية والشبكات الخاصة بالبرنامج في تحقيق اتجاة التصميم البارامترى للتصميم.

المحور الأول	التصميم	مستويات المؤشرات	مجموع المتوسط	الانحراف	المتوسط المئوي المرجح	مستوى التصميم
ملائم	ملائم إلى حد ما	غير ملائم	الأوزان	المعياري	(معامل الجودة)	التصميم
ملاءمة استخدام	1	20	1	0	98.41%	ملائم
الاشكال الهندسية	2	17	4	0	93.65%	ملائم
والشبكات الخاصة	3	16	4	1	90.48%	ملائم
بالبرنامج في تحقيق	4	14	6	1	87.30%	ملائم
اتجاة التصميم	5	14	7	0	88.89%	ملائم
البارامترى للتصميم	6	12	9	0	85.71%	ملائم
	7	13	5	3	82.54%	ملائم
	8	15	6	0	90.48%	ملائم
	9	11	8	2	80.95%	ملائم
	10	20	1	0	98.41%	ملائم
	11	15	6	0	90.48%	ملائم
	12	16	4	1	90.48%	ملائم
ملائم الى حد ما	13	8	11	2	76.19%	ملائم الى حد ما
	14	11	9	1	82.54%	ملائم
	15	14	4	3	84.13%	ملائم
	16	20	1	0	98.41%	ملائم
	17	15	5	1	88.89%	ملائم
ملائم الى حد ما	18	10	8	3	77.78%	ملائم الى حد ما
	19	15	5	1	88.89%	ملائم
	20	12	9	0	85.71%	ملائم
	21	14	7	0	88.89%	ملائم
	22	14	7	0	88.89%	ملائم
	23	16	5	0	92.06%	ملائم
	24	10	10	1	80.95%	ملائم
	25	18	2	1	93.65%	ملائم
	26	10	9	2	79.37%	ملائم
	27	14	7	0	88.89%	ملائم
	28	15	6	0	90.48%	ملائم
ملائم الى حد ما	29	9	10	2	77.78%	ملائم الى حد ما
	30	15	5	1	88.89%	ملائم

أراء المتخصصين (أعضاء هيئة التدريس): ن = 21

الفرض الأول: "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أراء المحكمين على التصميمات في ملاءمة استخدام الاشكال الهندسية والشبكات الخاصة بالبرنامج في تحقيق اتجاه التصميم البارامترى للتصميم"

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المثوي المرجح والانحراف المعياري لا راء المتخصصين حول التصميمات المقترح

نستخلص من الجدول (8) : اتفاق أراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في ملاءمة استخدام الاشكال الهندسية والشبكات الخاصة بالبرنامج في تحقيق اتجاه التصميم البارامترى للتصميم

حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات تكون مرتفعة حيث تبين أن عدد (27) تصميم حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (ملائم)، عدد (3) تصميم حصل على معامل جودة يقع في مستوى (ملائم الي حد ما).

- تراوحت معاملات الاتفاق ما بين (98.41%) للتصميم رقم (16.1) ويقع في مستوى ملائم، (76.19%) للتصميم رقم (13) ويقع في مستوى ملائم الي حد ما. مما يوضح ملاءمة استخدام الاشكال الهندسية والشبكات الخاصة بالبرنامج في تحقيق اتجاه التصميم البارامترى للتصميم.

نستخلص من الجدول (9):

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات لملائمة الاقمشه في ملاءمة استخدام الاشكال الهندسية والشبكات الخاصة بالبرنامج في تحقيق اتجاه التصميم البارامترى للتصميم للتصميمات حيث بلغت قيمة (ف) 2,286 ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في هذا المحور. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (13) باستخدام برنامج الجراسوبر Grasshopper لتطبيق اتجاه التصميم البارامترى في ابتكار تصميمات طباعية لأقمشة السيدات والتي هدفت إلى ابتكار تصميمات جديدة في مجال تصميم طباعة المنسوجات ، باستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي

المتقدمة متمثلة في " برنامج الجراسوبر (Grasshopper) من خلال اتجاه التصميم البارامترى، وإيجاد صياغات تشكيلية مستحدثة للتصميمات الطباعية لأقمشة السيدات وتقديم رؤى توظيفية متميزة لها.

الفرض الثاني: "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أراء المحكمين على التصميمات في ملاءمة التصميم من الناحية الجمالية"

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المثوي المرجح والانحراف المعياري لا راء المتخصصين حول التصميمات المقترح

نستخلص من الجدول (10) إتفاق أراء السادة المتخصصين حول التصميمات في ملاءمة التصميم من الناحية الجمالية. حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات تكون مرتفعة حيث تبين أن عدد (27) تصميم حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (ملائم)، عدد (3) تصميم حصل على معامل جودة يقع في مستوى (ملائم الي حد ما). تراوحت معاملات الاتفاق ما بين (96.83%) للتصميم رقم (16,10) ويقع في مستوى ملائم، (76,19%) للتصميم رقم (13) ويقع في مستوى ملائم الي حد ما. مما يوضح ملاءمة التصميم من الناحية الجمالية.

نستخلص من الجدول (11): يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (01,0) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات لملائمة الاقمشه في ملاءمة التصميم من الناحية الجمالية للتصميمات حيث بلغت قيمة (ف) 3,385 ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (01,0)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في هذا المحور. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (8) باستخدام دراسة تحليلية للقيم الجمالية والتشكيلية لرخارف العماثر الاسلاميه بهدف توظيفها لتصميم ملابس الأطفال والتي هدفت إلى النهوض بصناعة ملابس الأطفال الخارجية في مصر من خلال إستحداث مجموعة من التصميمات ذات الرسوم والزخارف المختلفة لملابس الاطفال ذات طابع عصري مستوحى من زخارف وجماليات العماثر الإسلامية.

الفرض الثالث: "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أراء المحكمين على التصميمات في ملاءمة التصميم من الناحية الوظيفية"

جدول (9) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين استجابات السادة المتخصصين على التصميمات وتقديرها طبقاً لإستجابات السادة للمحور الاول

المحور	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	F	الدلالة	مستوى الدلالة
ملاءمة استخدام الاشكال الهندسية بين التصميمات	29	19,779	0,682				
والشبكات الخاصة بالبرنامج في تحقيق داخل التصميمات	600	179,048	0,298		2,26	0,000	دالة عند (0,01)
اتجاه التصميم البارامترى للتصميم الإجمالي	629	198,827	-				

جدول (10) المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري لأراء المتخصصين حول التصميمات في ملاءمة التصميم من الناحية الجمالية.

المحور الثاني	التصميم	مستويات المؤشرات ملائم ملائم إلى حد ما غير ملائم	مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المتوسط المئوي المرجح (معامل الجودة)	مستوى التصميم
	1	15 6	57	2.71	0.21	%90.48	ملائم
	2	16 5	58	2.76	0.19	%92.06	ملائم
	3	16 5	58	2.76	0.19	%92.06	ملائم
	4	14 6	55	2.62	0.35	%87.30	ملائم
	5	14 6	55	2.62	0.35	%87.30	ملائم
	6	14 7	56	2.67	0.23	%88.89	ملائم
	7	14 5	54	2.57	0.46	%85.71	ملائم
	8	14 7	56	2.67	0.23	%88.89	ملائم
	9	10 8	49	2.33	0.53	%77.78	ملائم الى حد ما
	10	19 2	61	2.90	0.09	%96.83	ملائم
	11	14 7	56	2.67	0.23	%88.89	ملائم
	12	13 7	54	2.57	0.36	%85.71	ملائم
	13	8 11	48	2.29	0.41	%76.19	ملائم الى حد ما
	14	10 10	51	2.43	0.36	%80.95	ملائم
	15	11 8	51	2.43	0.46	%80.95	ملائم
	16	19 2	61	2.90	0.09	%96.83	ملائم
	17	11 9	52	2.48	0.36	%82.54	ملائم
	18	12 6	51	2.43	0.56	%80.95	ملائم
	19	13 7	54	2.57	0.36	%85.71	ملائم
	20	11 10	53	2.52	0.26	%84.13	ملائم
	21	13 8	55	2.62	0.25	%87.30	ملائم
	22	15 6	57	2.71	0.21	%90.48	ملائم
	23	16 4	57	2.71	0.31	%90.48	ملائم
	24	10 10	51	2.43	0.36	%80.95	ملائم
	25	16 4	57	2.71	0.31	%90.48	ملائم
	26	11 8	51	2.43	0.46	%80.95	ملائم
	27	13 8	55	2.62	0.25	%87.30	ملائم
	28	15 6	57	2.71	0.21	%90.48	ملائم
	29	7 11	46	2.19	0.46	%73.02	ملائم الى حد ما
	30	14 6	55	2.62	0.35	%87.30	ملائم

ملاءمة التصميم
من
الناحية
الجمالية

جدول (11) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين استجابات السادة المتخصصين على التصميمات وتقديرها طبقاً لإستجابات السادة للمحور الثاني

المحور	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	F	الدالة	مستوى الدلالة
ملاءمة التصميم من الناحية الجمالية	بين التصميمات	29	32,832	1,132			
	داخل التصميمات	600	200,667	0,334	3,385	0,000	دالة عند (0,01)
	الإجمالي	629	233,498	-			

نستخلص من الجدول (12)

مستوى (ملائم)، عدد (4) تصميم حصل على معامل جودة يقع في مستوى (ملائم الى حد ما).
تراوحت معاملات الاتفاق ما بين (96.83%) للتصميم رقم (16) ويقع في مستوى ملائم، (71.43%) للتصميم رقم (13) ويقع في مستوى ملائم الى حد ما. مما يوضح ملاءمة التصميم من الناحية الوظيفية.

اتفاق أراء السادة المتخصصين حول التصميمات في ملاءمة التصميم من الناحية الوظيفية.
حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات تكون مرتفعة حيث تبين أن عدد (26) تصميم حصلوا على معامل جودة يقع في

جدول (12) المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري لأراء المتخصصين حول التصميمات في ملاءمة التصميم من الناحية الوظيفية.

المحور الثالث	التصميم	ملائم	ملائم إلى حد ما	غير ملائم	مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المتوسط المئوي المرجح (معامل الجودة)	مستوى التصميم
	1	14	7	0	56	2.67	0.23	%88.89	ملائم
	2	16	5	0	58	2.76	0.19	%92.06	ملائم
	3	15	5	1	56	2.67	0.33	%88.89	ملائم
	4	15	4	2	55	2.62	0.45	%87.30	ملائم
	5	12	9	0	54	2.57	0.26	%85.71	ملائم
	6	12	9	0	54	2.57	0.26	%85.71	ملائم
	7	14	4	3	53	2.52	0.56	%84.13	ملائم
	8	14	7	0	56	2.67	0.23	%88.89	ملائم
	9	10	8	3	49	2.33	0.53	%77.78	ملائم الى حد ما
	10	18	3	0	60	2.86	0.13	%95.24	ملائم
	11	14	7	0	56	2.67	0.23	%88.89	ملائم
	12	13	7	1	54	2.57	0.36	%85.71	ملائم
	13	7	10	4	45	2.14	0.53	%71.43	ملائم الى حد ما
	14	10	10	1	51	2.43	0.36	%80.95	ملائم
	15	9	9	3	48	2.29	0.51	%76.19	ملائم الى حد ما
	16	19	2	0	61	2.90	0.09	%96.83	ملائم
	17	11	9	1	52	2.48	0.36	%82.54	ملائم
	18	10	8	3	49	2.33	0.53	%77.78	ملائم الى حد ما
	19	14	6	1	55	2.62	0.35	%87.30	ملائم
	20	11	10	0	53	2.52	0.26	%84.13	ملائم
	21	12	9	0	54	2.57	0.26	%85.71	ملائم
	22	14	7	0	56	2.67	0.23	%88.89	ملائم
	23	17	3	1	58	2.76	0.29	%92.06	ملائم
	24	9	11	1	50	2.38	0.35	%79.37	ملائم
	25	16	5	0	58	2.76	0.19	%92.06	ملائم
	26	12	7	2	52	2.48	0.46	%82.54	ملائم
	27	11	10	0	53	2.52	0.26	%84.13	ملائم
	28	14	7	0	56	2.67	0.23	%88.89	ملائم
	29	9	9	3	48	2.29	0.51	%76.19	ملائم الى حد ما
	30	14	6	1	55	2.62	0.35	%87.30	ملائم

ملاءمة التصميم
من الناحية
الوظيفية

جدول (13) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين استجابات السادة المتخصصين على التصميمات وتقديرها طبقاً لإستجابات السادة للمحور الثالث

المحور	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	F	الدلالة	مستوى الدلالة
ملاءمة التصميم من الناحية الوظيفية	بين التصميمات	29	35,771	1,132			دالة
	داخل التصميمات	600	206,571	0,334	3,583	0,000	عند (0,01)
	الإجمالي	629	242,343	-			

نستخلص من الجدول (13):

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات لملائمة الاقمشه في ملاءمة التصميم من الناحية الوظيفية للتصميمات حيث بلغت قيمة (ف) 3,583 ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في هذا المحور.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ⁽⁴⁾ باستخدام إستخدام علامات

المرور مع الشخصيات الكرتونية لإثراء القيم الجمالية، الوظيفية والثقافية لملاص الطفل والتي هدفت إلى تلافي وقوع الحوادث والإقلال من المشاكل المرورية في منطقة العمل وجعل حركة المرور إنسيابية، ومن سمات الشعوب العالمية الإعتراف بقيمة الطفل ورعايته بمستواه العقلي والاهتمام بأن طفل اليوم هو رجل الغد وأمل المستقبل

الفرض الرابع: "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم"

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري لا راء المتخصصين حول التصميمات المقترحة

جدول (14) المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين حول التصميمات في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم.

المحور الرابع	التصميم	مستويات المؤشرات	ملائم إلى حد ما	غير ملائم	مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المتوسط المئوي المرجح (معامل الجودة)	مستوى التصميم
	1	15	6	0	57	2.71	0.21	%90.48	ملائم
	2	16	5	0	58	2.76	0.19	%92.06	ملائم
	3	16	4	1	57	2.71	0.31	%90.48	ملائم
	4	15	5	1	56	2.67	0.33	%88.89	ملائم
	5	13	7	1	54	2.57	0.36	%85.71	ملائم
	6	14	6	1	55	2.62	0.35	%87.30	ملائم
	7	14	4	3	53	2.52	0.56	%84.13	ملائم
	8	15	6	0	57	2.71	0.21	%90.48	ملائم
	9	10	8	3	49	2.33	0.53	%77.78	ملائم الي حد ما
	10	19	2	0	61	2.90	0.09	%96.83	ملائم
	11	14	7	0	56	2.67	0.23	%88.89	ملائم
	12	13	7	1	54	2.57	0.36	%85.71	ملائم
	13	10	7	4	48	2.29	0.61	%76.19	ملائم الي حد ما
	14	11	8	2	51	2.43	0.46	%80.95	ملائم
	15	10	8	3	49	2.33	0.53	%77.78	ملائم
	16	19	2	0	61	2.90	0.09	%96.83	ملائم
	17	12	7	2	52	2.48	0.46	%82.54	ملائم
	18	10	8	3	49	2.33	0.53	%77.78	ملائم الي حد ما
	19	14	6	1	55	2.62	0.35	%87.30	ملائم
	20	10	11	0	52	2.48	0.26	%82.54	ملائم
	21	12	8	1	53	2.52	0.36	%84.13	ملائم
	22	14	7	0	56	2.67	0.23	%88.89	ملائم
	23	15	6	0	57	2.71	0.21	%90.48	ملائم
	24	11	9	1	52	2.48	0.36	%82.54	ملائم
	25	18	3	0	60	2.86	0.13	%95.24	ملائم
	26	12	7	2	52	2.48	0.46	%82.54	ملائم
	27	13	8	0	55	2.62	0.25	%87.30	ملائم
	28	15	6	0	57	2.71	0.21	%90.48	ملائم
	29	9	8	4	47	2.24	0.59	%74.60	ملائم
	30	14	6	1	55	2.62	0.35	%87.30	ملائم

نستخلص من الجدول (14) :

اتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم.

حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات تكون مرتفعة حيث تبين أن عدد (27) تصميم حصلوا على معامل جودة يقع في

مستوى (ملائم)، عدد (3) تصميم حصل على معامل جودة يقع في مستوى (ملائم إلى حد ما).

تراوحت معاملات الاتفاق ما بين (96.83%) للتصميم رقم (16.10) ويقع في مستوى ملائم، (76.19%) للتصميم رقم (13) ويقع في مستوى ملائم إلى حد ما. مما يوضح تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم

جدول (15) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين استجابات السادة المتخصصين على التصميمات وتقديرها طبقاً لاستجابات المحكمين حول التصميمات في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم

المحور	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	F	الدلالة	مستوى الدلالة
تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم	بين التصميمات	29	34,946	1,205			
	داخل التصميمات	600	215,429	0,359	3,356	0,000	دالة عند (0,01)
	الإجمالي	629	250,375	-			

نستخلص من الجدول (15):

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين استجابات السادة المتخصصين على التصميمات ملائمة الاقمشه في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم للتصميمات حيث بلغت قيمة (ف) 3,356 ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في هذا المحور. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (23) باستخدام ابتكار تصميمات زخرفية باستخدام تقنية الليزر لرفع القيمة الجمالية لملايس الأطفال في مرحلة الطفولة الوسطى والتي هدفت إلى امكانية استخدام تكنولوجيا الليزر وتوظيفها من خلال مختارات من حروف الخط العربي في ملايس الأطفال لرفع القيمة الجمالية وتصميم ملايس للأطفال في مرحلة الطفولة الوسطى، الاستفادة من أمكانية استخدام شعاع الليزر (التكنولوجيا الحديثة) في مجال ملايس الأطفال.

توصلت الدراسة إلى:- رفع القيمة الجمالية لها، وترسيخ الهوية العربية لدى الأطفال وذلك من خلال استخدام الحروف العربية في تصميم الملابس الخاصة بهم للمساهمة في رفع القيمة الجمالية والاقتصادية لها.

مستخلص النتائج :-

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات في ملاءمة استخدام الاشكال الهندسية والشبكات الخاصة بالبرنامج في تحقيق اتجاة التصميم البارامتري للتصميم في ملاءمة التصميم من الناحية الجمالية والوظيفية.
- ترتيب التصميمات المقترحة وفق استجابات السادة المتخصصين بالنسبة لجميع المحاور فقد حصل التصميم (16) على مستوى ملائم بمتوسط مرجح (2,92) ونسبة (97,22%) وترتيبه الأول.
- يليه التصميم (10) حصل على مستوى ملائم بمتوسط مرجح (2,9) ونسبة (96,83%) وترتيبه الثاني.
- يليه التصميم (25) حصل على مستوى ملائم بمتوسط مرجح (2,79) ونسبة (92,86%) وترتيبه الثالث .

- يليه التصميم (2) حصل على مستوى ملائم بمتوسط مرجح (2,77) ونسبة (92,46%) وترتيبه الرابع .
- يليه التصميم (1) حصل على مستوى ملائم بمتوسط مرجح (2,76) ونسبة (92,06%) وترتيبه الخامس.

التوصيات :-

- 1- ضرورة الاهتمام باستخدام الاتجاه البارامتري وتوظيفه في ملايس الاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة.
- 2- ضرورة اهتمام المتخصصين والخبراء في مجال تصميم الازياء بالبرامج الحديثة والتي توفر الوقت والمجهود وتعليمها لكل المخصصين في المجال للارتقاء بمستوى الصناعة.
- 3- ضرورة الاهتمام بدراسة تراكييب الزخارف الهندسية المستخدمة للشكل الهندسي باستخدام التصميم البارامتري في برنامج الجراسوبر.
- 4- ضرورة الاهتمام بفتح افاق جديدة للاتجاه البارامتري وتطبيقها في مجال تصميم وتنفيذ ملايس الأطفال باستخدام تقنية التفرغ بالليزر .
- 5- رفع القيمة الجمالية لملايس الاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة من (9: 12) سنة باستخدام شعاع الليزر والاتجاه البارامتري .
- 6- ضرورة إثراء المجال التصميمي بتصميمات وأشكال هندسية معاصرة تتلائم مع ملايس الاطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة.

قائمة المراجع:-

- 1- أبو بكر صالح النواوي، ياسر إبراهيم محمد منجي، نسرین يوسف إبراهيم، شيماء سميرعبدالمنعم عباس: "استحداث تراكييب للزخرفة الهندسية الإسلامية باستخدام التصميم البارامتري" - مجلة التراث والتصميم - الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية - المجلد / 1 - العدد / 3 - يونيو - 2021 م .
- 2- القدس مختار حامد الأدغم: "دراسة تطبيقات تقنية الليزر في تنظيف المنسوجات الأثرية المطرزة بالخياوط المعدنية" - رسالة ماجستير - كلية الفنون الجميلة - جامعة المنيا - 2017م.
- 3- إلهام العزب السباعي بيومي: "إستخدام علامات المرور مع الشخصيات الكرتونية لإثراء القيم الجمالية والوظيفية والثقافية

للأطفال" - رسالة دكتوراة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية - 2012م.

14- مایسة فکری أحمد السید، أمل عبدالحالک محمود عواد ، شیماء نبیل سید عواد الجیزاوی، طلعت محمود حسن: " برنامج الجراسوبر Grasshopper لتطبیق اتجاه التصميم البارامتری فی ابتکار تصمیحات طباعیة لأقمشة السیدات" - مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانیة - الجمعية العربیة للحضارة والفنون الإسلامیة - إبریل- 2021 م .

15- مایسة فکری أحمد السید، أمل عبدالحالک محمود عواد ، شیماء نبیل سید عواد الجیزاوی، طلعت محمود حسن: " منظومة تصمیمة مقترحة لتطبیق اتجاه التصميم البارامتری فی أقمشة السیدات" - مجلة التصميم الدولیة - الجمعية العلمیة للمصممین - مجلد 11/ العدد 1 - ینایر- 2021م.

16- محمد أنور عبد المجید: "دراسة تحلیلیة للفن الشعبی النوبی بهدف استخلاص تصمیحات زخرفیة فنیة مبتكرة لتوظیفها جمالیاً علی ملابس الأطفال" - رساله ماجستیر - کلیة الاقتصاد المنزلی - جامعہ المنوفیة - 2010م.

17- محمد علی حسن زینهم، محمود محسن علی، حسام الدین فاروق النحاس : "أثر النمذجة البارامتریة فی تصمیم البلاطات الزجاجیة للعمارة " - مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانیة - الجمعية العربیة للحضارة والفنون الإسلامیة - العدد/ 19 - 2020م.

18- مروة أبو بكر عبد الرازق: "إمكانیة تصمیم مجلة إلكترونیة ثقافیة لإختیار ملابس الأطفال وإعداد نماذجها " - رسالة دكتوراة - کلیة الاقتصاد المنزلی - جامعة المنوفیة- 2012م.

19- منا موسى ، نحدة ماضی : "ملابس الأطفال" - مكتبة بستان - المعرفة للطباعة والنشر- 2005 م .

20- منی سمیر فتوح جمیل: " دراسة إمكانیات فن التولیف فی إثراء تصمیحات ملابس الأطفال فی مرحلة الطفولة المتأخرة " - رسالة دكتوراة - کلیة الاقتصاد المنزلی - جامعة المنوفیة - 2016م .

21- هانی محمود الملیجی : "دراسة لإمكانیة استخدام نقیات أشعة الباور القابل محل التلوث الناتج عن ماكینة قص الشریط داخل مصانع الملابس الجاهزة" - رسالة دكتوراة - کلیة الاقتصاد المنزلی- جامعة المنوفیة - 2014م.

22- هبة رزق الله یوسف: "إمكانیة استخدام تقنیة شعاع اللیزر فی رفع القیمة الفنیة والجمالیة لبعض الملابس والمنسوجات " -

لللباس الطفل " - رسالة دكتوراة - کلیة الاقتصاد المنزلی - جامعة المنوفیة - 2021 م .

4- أمل محمد فریح الشافعی : " دور التقنیات الحدیثة فی تطویر منظومة التكالیف لبعض ملابس الأطفال للإستفادة منها فی صناعة الملابس الجاهزة" - رسالة دكتوراة - کلیة الاقتصاد المنزلی - جامعة المنوفیة - 2014م.

5- ایمان محمد عادل دسوقي: " تأثیر استخدام بقایا الجلود الصناعیة علی القیمة الجمالیة والوظیفیة والاقتصادیة لللباس الأطفال فی مرحلة الطفولة المتأخرة" - رسالة دكتوراة - کلیة الاقتصاد المنزلی - جامعة المنوفیة - 2011م.

6- رشدي علی أحمد عید، علا یوسف عبد الله، منی سمیر فتوح جمیل: " دراسة إمكانیات فن التولیف فی إثراء تصمیحات ملابس الأطفال فی مرحلة الطفولة المتأخرة" - مجلة الاقتصاد المنزلی - مجلد ٢٥ - العدد الثالث - 2015 م

7- جبران مسعود : "المعجم الرائد" - دار العلم - عدد المجلدات 1/ - رقم الطبعة 7/ - 2012م.

8- سالی أحمد العشماوی، منی حمدي الفرماوی، سناء صلاح زهران : " الاستفادة من جمالیات رموز وأعلام الدول العربیة كمصدر لتصمیم ملابس الأطفال لتنشیط السیاحة " - مجلة الاقتصاد المنزلی - مجلد/ 30 - عدد 1 / ینایر - 2020م

9- شیماء محمود المکاوی : " امکانیة رفع مستوى الجودة القیاسیة لانتاج ملابس الأطفال فی مرحلة المهذ للمنافسة الخارجیة " - رساله دكتوراة- کلیة الاقتصاد المنزلی - جامعة المنوفیة - 2011م .

10- علا یوسف عبد الله، سها محمد حمدي، صافیناز محمد النبوی، ایمان فوزی شهاب الدین : " إمكانیة استخدام تقنیات اللیزر فی رفع القیم الجمالیة للجلود الصناعیة باستخدام أسلوب التشکیل علی المانیکان ملابس السهرة " - المؤتمر الدولی السابع العربی الحادي والعشرون للاقتصاد المنزلی - الاقتصاد المنزلی والتنمية المستدامة - مجلد 30/ العدد 4 - دیسمبر - 2020م.

11- عمر محمد بکر: "جمالیات الحفر بأشعة اللیزر، مجلة العلوم الإنسانیة والاقتصادیة" - جامعة السودان للعلوم والتکنولوجیا - المجلد/ 13 - العدد / ٢ - نوفمبر- 2012م.

12- فاروق محمد العامری: "تکنولوجیا اللیزر واستخداماتہ العلمیة"- القاهرة - دار المصریة اللبنانیة- 2018 م .

13- کریمة أحمد الحسین محمود عثمان: "أثر الدمج بین الأقمشة و الجلود علی بعض خواص الأداء الوظیفی و الجمالی الملابس

الأطفال " - رسالة دكتوراة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية - 2021م .

Daniel Davis, "A History of Parametric", -26
Retrieved 23/4 / 2019
URL:https://www.google.com/url?sa=i&url=
https%3A%2F%2Fwww.wikipedia.org%2Fwiki
%2F%25D9%2584%25D9%258A%25D8%2
5B2%25D8%25B1&psAAAAAdAAAAAB
AE

رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة
المنوفية - 2014م .

-23 هشام أحمد غراب: "علم نفس النمو من الطفولة إلى المراهقة"
- دار الكتب العلمية - 2015م .

-24 وفاء شعبان عطيه: "ابتكار تصميمات زخرفية باستخدام
تقنية الليزر لرفع القيمة الجمالية للملابس الأطفال في مرحلة الطفولة
الوسطى" - رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة
المنوفية - 2018م .

-25 وفاء مهدي طه عبد الهادي العرضي: " الاستفادة من تقنيات
الحاسب الإلي في إعداد قاعدة بيانات لتصميم وتطوير ملابس



JHE

JOURNAL OF HOME ECONOMICS, MENOUFIA UNIVERSITY

Website: <https://mkas.journals.ekb.eg>

Print ISSN Online ISSN

2735-5934 2735-590X

CLOTHING AND TEXTILE

Making Use of the Application of the Parametric Design Technique in Creating Designs Suitable for Children's Clothes Using the Laser Cutting Technique

Sanaa Zahran, Ehab Al-Naasan, Nashat Al-Riffey, Mamdouh Mabrok

Department of Clothing and Textile, Faculty of Home Economics, Menoufia University, Shibin El Kom, Egypt

Article Type

Original Article

Corresponding author:

Sanaa Zahran

sanaaza11ran@gmail.com

m

Mobile: +2 01093410201

DOI: 10.21608/mkas.20

24.295599.1322

Cite as:

زهران وآخرون، ٢٠٢٤:
الإستفاده من تطبيق اتجاه
التصميم البارامترى في
استحداث تصميمات تصلح
لملابس الاطفال باستخدام تقنيه
التفريغ بالليزر. مجلة الاقتصاد
المنزلى، جامعة المنوفية، المجلد
٣٤ (العدد الرابع) الصفحات من
٢٥٥-٢٢٣

Received: 5 Jun 2024

Accepted: 23 Jul 2024

Published: 1 Oct 2024

ABSTRACT:

The possibility of benefiting from the Grasoper program to apply parametric design direction, which is a set of parameters (variables for a specific design), and the production, formation, and change of its proportions are controlled by controlling the change in the values of those parameters. By changing them, it is possible to produce an infinite number of dissimilar designs within the program, in addition to the fact that the final geometric shape appears coherently to achieve the geometric coherence of the shape used, and this is done using a group of simple geometric shapes (square - star - rhombus - polygons and others) of simple geometric shapes in order to obtain the possibility of obtaining an extensive and innovative group of different decorative shapes. Moreover, it can be applied to clothing in children's late childhood stages (9-12). This is to achieve the primary goal of benefiting from laser technology and enriching the design process for children's clothing in the late childhood stage. A descriptive and analytical approach was used to analyze geometric shapes, and an applied approach was used to implement this on children's clothes in the late childhood stage. The most important finding of the results was the suitability of using the program's geometric shapes and networks in achieving the parametric design direction of the design and achieving the overall functional and innovative aspect of the proposed designs and benefiting from them in creating designs suitable for children's clothing using laser discharge technology.

Keywords: Design, Parametric Design, Children's Clothing, Late Childhood, Vacuum Technology, Laser.