

رؤية معاصرة لتوظيف تطبيقات الذكاء
الاصطناعي فى تصميم ملابس الأطفال
المطبوعة

أ.د/ غادة عبدالفتاح عبدالرحمن

أستاذ الملابس والنسيج ورئيس قسم علوم الاقتصاد المنزلي سابقاً
- كلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق

أ.د/ عواطف بهيج محمد

أستاذ الملابس والنسيج قسم علوم الاقتصاد المنزلي - كلية
التربية النوعية - جامعة الزقازيق

أ.د/ رحاب محمد على

أستاذ الملابس والنسيج قسم علوم الاقتصاد المنزلي - كلية
التربية النوعية - جامعة الزقازيق

أ.د/ رحاب جمعة ابراهيم

أستاذ الملابس والنسيج قسم علوم الاقتصاد المنزلي - كلية
التربية النوعية - جامعة الزقازيق

سماء أحمد عبدالحميد احمد

باحثة دكتوراه فى ملابس ونسيج قسم علوم الإقتصاد المنزلي كلية
التربية النوعية - جامعة الزقازيق



المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية

المجلد العاشر - العدد الرابع - الجزء الثاني - مسلسل العدد (٢٧) - أكتوبر ٢٠٢٤م

رقم الإيداع بدار الكتب ٢٤٢٧٤ لسنة ٢٠١٦

ISSN-Print: 2356-8690 ISSN-Online: 2974-4423

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري <https://jsezu.journals.ekb.eg>

JSROSE@foe.zu.edu.eg

E-mail البريد الإلكتروني للمجلة

رؤية معاصرة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي فى تصميم ملابس الأطفال المطبوعة

أ.د/ عواطف بهيج محمد

أستاذة الملابس والنسيج قسم علوم الاقتصاد
المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة
الزقازيق

أ.د/ رحاب جمعة ابراهيم

أستاذة الملابس والنسيج قسم علوم الاقتصاد
المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة
الزقازيق

أ.د/ غادة عبدالفتاح عبدالرحمن

أستاذة الملابس والنسيج ورئيس قسم علوم
الاقتصاد المنزلي سابقاً - كلية التربية النوعية
-جامعة الزقازيق

أ.د/ رحاب محمد على

أستاذة الملابس والنسيج قسم علوم الاقتصاد
المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة
الزقازيق

سماء أحمد عبدالحميد احمد

باحثة دكتوراه فى ملابس ونسيج قسم علوم الاقتصاد المنزلي كلية التربية النوعية - جامعة
الزقازيق

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالى الى استحداث مدخل جديد لتطبيقات الذكاء الاصطناعي فى مجال ملابس الأطفال المطبوعة حيث تم استخدام بعض برامج الذكاء الاصطناعي لتصميم بعض ملابس الأطفال (الأولاد والبنات) فى ضوء مدارس الفن التجريدى حيث تم تحديد (٥) لوحات من مدارس الفن التجريدى من قبل المتخصصين وعن طريق المحاكاه بالذكاء الاصطناعي تم الحصول على (٣٠) تصميم من التصميمات المختلفة لملابس الأطفال(الأولاد والبنات) فى ضوء مدارس الفن التجريدى، إتبعته الدراسة المنهج المنهج الوصفي والمنهج التحليلي والمنهج التجريبي والمنهج شية التجريب لملائمتهم لفروض البحث وتحقيق الأهداف ، وتم تقييم هذه التصميمات من خلال المحكمين باستخدام استمارات التقييم الموجهه الى المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج، وتم تقييم هذه التصميمات المقترحة لملابس الأطفال (الأولاد والبنات) توصل البحث إلى أن افضل التصميمات تصميم (١٠) للأولاد بمعامل جودة (٩٤.٤٤)، وان أفضل التصميمات للبنات تصميم (٨) بمعامل جودة (٩٤.٨٨)، وذلك وفقاً لمجموع آراء المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج، وفى ضوء آراء المحكمين يتم إتاحة مصدر تطبيقي جديد فى استخدام برامج الذكاء الاصطناعي فى تصميم ملابس الأطفال المطبوعة، وفى النهاية قدم هذا البحث مجموعة من التوصيات والمقترحات وبحوث مستقبلية لإمكانية تطوير مجال ملابس

الأطفال المطبوعة لزيادة القيمة الجمالية والتسويقية للمنتج الملبسى واعتبارها مدخل للمشروعات الصغيرة لتنمية اقتصاديات الأسرة والمجتمع.
الكلمات المفتاحية: رؤية، معاصرة، الذكاء الاصطناعي، تصميم، ملابس الأطفال، الطباعة، الفن التجريدي.

A contemporary Vision For Employing Artificial Intelligence Applications In Designing Printed Children's Clothing

Abstract:

The current research aims to develop a new approach to artificial intelligence applications in the field of printed children's clothing, where some artificial intelligence programs were used to create designs for children's clothing (boys and girls) in light of abstract art schools. Where (5) paintings from abstract art schools were identified by specialists, and through simulation with artificial intelligence (30) different designs were obtained for children (boys and girls) in light of abstract art schools, The study followed the descriptive method, the analytical method, the experimental method, and the experimental method to suit the research hypotheses and achieve the objectives.

These designs were evaluated by arbitrators using evaluation forms addressed to specialists in the field of clothing and textiles. After evaluating these proposed designs for children's clothing (boys and girls), recording the data and processing it statistically, the research concluded that the best designs are design No. (10) for boys, with a quality factor of (94.44)%.

The best designs for girls is Design No. (8) with a quality factor of (94.88)%, according to the sum of the opinions of specialists in the field of clothing and textiles, and in light of the opinions of the arbitrators, a new applied resource is made available in the use of artificial intelligence programs in designing printed children's clothing. In the end, this research presented a set of recommendations and proposals for future research regarding the possibility of developing the field of printed children's clothing to increase the aesthetic and marketing value of the clothing product and consider it an entry point for small projects to develop the economics of the family and society.

Key words: Vision ,Contemporary ,Artificial Intelligence ,Design , Children's Clothing ,Printing,

المقدمة والدراسات السابقة: Introduction and previous studies

يعد الذكاء الاصطناعي أحد علوم الحاسب الفرعية التي تهتم بإنشاء برامج ومكونات مادية قادرة على محاكاة السلوك البشري، فكما هو معروف أن للحاسبات قدرة على محاكاة بعض قدرات العقل البشري مثل إجراء العمليات الحسابية معالجة الأرقام والحروف، اتخاذ بعض القرارات البسيطة

بالإضافة إلى القدرة الفائقة على تخزين واسترجاع المعلومات، فعلم الذكاء الاصطناعي يهدف إلى محاكاة بعض عمليات الإدراك والاستنتاج المنطقي التي يجيدها الإنسان بشكل آلي وسرعة عالية، كذلك إنجاز العديد من المهام الصعبة والمعقدة التي كانت تتم يدويا وذلك باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، وهذه التقنيات يمكن أن تتكامل مع نظم المعلومات المبنية على الحاسب لزيادة قدرات الحاسبات وتوسيع نطاق التطبيقات التي تتم باستخدامها، وتوصلت دراسة جيهان فهمي (٢٠٢٣) إلى تقييم مقترح لرسم نموذج البنطلون النسائي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال تطبيق الهاتف المحمول (JSKPatrones) وتنفيذه على القماش بمقاسات (36، 40، 48) للتعرف على مدى ضبطه ومطابقته لخطوط الجسم ومقدار الراحة، وإجراء التعديلات اللازمة على النموذج، دراسة محمد عبدالحميد (٢٠٢٣) إلى استخدام واحد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي - ميدجورني - بهدف ابتكار تصميمات تصلح لطباعة على الملابس مستوحاه من بعض الرموز الفرعونية لتأكيد على الهوية المصرية وإضافة قيمة جمالية وفنية إلى التصميم الملبسي المستهدف (التشيريت)، وهدفت دراسة دعاء عبدالقادر، أسماء جلال (٢٠٢٣)، إيمان عبدالسلام وآخرون (٢٠٢٢) إلى دراسة الذكاء الاصطناعي تطبيقاته في مرحلة أساسية وهامة من مراحل إنتاج الملابس الجاهزة في مصر حيث يهدف البحث إلى التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وخوارزمياته المختلفة ودراسة المطبق منها في مرحلة تصميم الأزياء والتنبؤ والاستلها، في أنواع الإنتاج المتنوعة، والتعرف على العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والتخصص القائم بالتصميم داخل المصنع، وتمكنت دراسة أفنان عبدالله، رانيا مصطفى (٢٠٢٣)، غادة خالد، وآخرون (٢٠٢٣) من الوصول إلى مجموعة من النتائج، والتي من أهمها أن أدوات الذكاء الاصطناعي تعتبر وسيلة وأداة للعصف الذهني والتغذية البصرية تُسهم في تحسين الكفاءة التصميمية و تُعزز الإلهام والقدرات الإبداعية.

Abdel Rahim Ramadan, Amr Gamal, other (2019) حظت مرحلة الطفولة

بالعديد من الدراسات والبحوث وبينت دراسة

من بين حقوق الطفل الأساسية ان يكتسب ثقته بنفسه في الحصول على منتج ملبسي يلبي احتياجاته وفي متطلباته، فمن خلال الملابس تتشكل ملامح شخصيته، ويكتسب ثقته بنفسه لذلك أصبح الإهتمام بملابس الأطفال من حيث التصميم، الألوان، الخامات مطلباً هاماً وحيوياً وعلماً مدروساً يتم من خلاله إشباع احتياجات الطفل من الملبس في مراحل نموه المختلفة، كما يجب علي مصمم ملابس الأطفال الإدراك الكامل لمتطلبات واحتياجات الطفل من الملبس في مراحل نموه المختلفة، كذلك المعرفة التامة بالطريقة التي يتغير جسم الطفل تبعاً

للنمو في كل مرحلة عمرية، وفترات النمو السريع، وكذلك فترات النمو البطيء، وتمكنت ألفت شوقي، وفاطمة عيد، (٢٠٢١) Hassan, Tarek M. Zaghlol (2019) ودراسة من إبتكار تصميمات للأطفال في مرحلة الطفولة في مراعاة إتجاهات وميول واحتياجات الأطفال من الملابس في هذه المرحلة العمرية، حيث أن الملابس تعتبر وسيلة هامة تؤثر على مستوى أداء الإنسان للعمل الذى يقوم به، ومن هنا نجد أن التذوق الملبسى لدى الأفراد يبدأ من الصغر ولا بد من الإهتمام به وإعتباره من قواعد التربية حيث تساهم في زيادة الثقة بالنفس وإحترام الآخرين، وبالتالي يؤثر تأثيراً مباشراً على أطفال مرحلة الطفولة المتأخرة، وقدمت صافيناز محمد، (٢٠٢١م)، رؤية ملبسية تساهم في تنمية الوعي الوطنى للأولاد في هذه المرحلة وإمكانية استخدام تقنية التطريزالآلى لإثراء القيمة الجمالية والوظيفية لملابس الأولاد في مرحلة الطفولة المتأخرة. وتوصلت دراسة منال يوسف وآخرون (٢٠٢٣) إلى القيام بدراسة وحدة الشكل لأعمال هوندرتواسر وإبتكار تصميمات تصلح لزي الطفل في ضوء العمل التجريدى.

وأشارت دراسة رانيا سعد (٢٠١٩) ان إلى إستحداث تصميمات لأزياء الاطفال مستلهمة من دمج المفردات التشكيلية لمختارات من أعمال رواد الفن الحديث مع البناء التكويني لعلامات النوتة الموسيقية، واتبع البحث المنهج الوصفي لأستطلاع آراء المتخصصين فى التصميمات المقترحة وتراوحت النسبة ما بين (٨٧.٥٢%، ٩٨.٩٤%) وكانت النتيجة إيجابية من قبل آراء المتخصصين، هدفت دراسة ايمان عبدالرحمن، نرمين عبدالرحمن، (٢٠٢٠) الى التعرف على السمات الفنية والقيم الجمالية فى رسوم أطفال التوحد للمرحلة (٦-١٢) عام للأولاد والبنات، ومعالجة الرسوم رقمياً بواسطة برامج الحاسب الآلى لتصميم أقمشة مطبوعة لملابس الأطفال واثبتت انه توجد فروق من قبل الجانب الجمالى والوظيفى من آراء المتخصصين.

وهدف دراسة فاطمة عبدالرحمن ، وآخرون (٢٠٢٣) إلى إظهار المكنات التشكيلية لطباعة تسامي الصبغة السبلميشن على المنسوجات. وتوصلت دراسة وفاء السيد (٢٠٢١) إمكانية إثراء ملابس الأطفال باستدامة رسومهم لتحقيق حلمهم لتحقيق ملابس خاصة بهم، وإمكانية استخدام الطباعة بالسبلميشن فى تنفيذ منتج ملبسى عن طريق استخدام الباترون المعد بهذه الدراسة فى تحقيق الجانب الجمالى.

واستهدفت دراسة وفاء السيد (٢٠٢٤) إلى الوصول إلى تشكيلات جديدة ومستحدثة من الزخارف باستخدام طباعة السبلميشن بالإننتقال الحرارى تصلح لزخارف العباءة، كما سعت غلى استخدام خامات أدوات بسيطة ورخيصة الثمن لعمل الطباعة تساعد على تنفيذ عباة متميزة مما يجعلها تصلح كفكرة للمشروعات الصغيرة.

وأكدت دراسة نهى فوزى (٢٠٢١) على ان نجاح الوحدات المستحدثة بإستخدام أسلوب الدمج بين الفن النوبي والتجريدي فى إثراء القيم الجمالية والوظيفية لتصميمات الأزياء النسائية وتأصيل الهوية المصرية فى ضوء آراء المحكمين وتحقق جوانب التقييم. وتوصلت دراسة صافيناز سمير، عواطف بهيج (٢٠١٨)، إلى نجاح إستخدام عناصر التصميم المستوحاة من مفاهيم مدرسة البواهرس (أعمال الفنان كاندنسكى) كمصدر للتصميم وفقاً لحدود الدراسة، حيث تحقق الجانب الوظيفي والإبتكاري والجمالي والتسويقي للتصميمات المقترحة الخاصة بالقميص الرجالي في مرحلة الشباب لإخفاء عيب قصر القامة أو الجذع ، وتأثرت دراسة Raid Aidaghistani (2021) بتأثير فلسفة الفن الإسلامى من خلال الأعمال الفنية على الرواد بطريقة واضحة فى عصر النهضة من خلال أعمال المستشرقين ومدارس الفنون الحديثة وبعض الفنانين الذين تأثروا بها مثل (ماتيس، بيكاسو، كاندنسكى، بول كيلي، موندريان، فاساريلى) الذين يعتبرون أكثر الفنانين الغربيين شهرة فى العصر الحديث. واستقادت دراسة عادة محمد، وآخرون، (٢٠١٨) من الفن التجريدى لكاندنسكى فى ابتكار تصمّمات نسجّية تصلح كمعلقات باسلوب الجوبلان، وإثراء قيمة فن المعلقات النسجّية من الناحية الشكلية من خلال عمل مجموعة تصمّمات تستند على أسس وعناصر التصمّم.

التعليق العام على الدراسات السابقة: بإستعراض ما سبق من الدراسات المرتبطة بموضوع البحث فى تناولها لمفاهيم الذكاء الإصطناعى وملابس الأطفال والطباعة بالسبلميشن ومدارس الفن التجريدى وإحتياجات الأطفال إلى كل ما هو جديد فى عالم الأزياء والموضة من الناحية الجمالية والوظيفة والإبتكارية، وأكدت معظمها على أهمية الإستفادة من بعض برامج الذكاء الإصطناعى وملابس الأطفال والطباعة بالسبلميشن وبالتالي لم يتم تناول دراسة تحدد استخدام بعض تطبيقات الذكاء الإصطناعى فى تصميم ملابس الأطفال المطبوعة فى ضوء مدارس الفن التجريدى ومن هنا وجاءت فكرة هذا البحث.

مشكلة البحث: Statement of the Problem

نظراً لإنتشار استخدام ملابس الأطفال علي نطاق واسع مع مختلف الفئات العمرية للأطفال، ومن خلال الدراسات الإستطلاعية لنتائج الدراسات السابقة، تبين أن أغلب تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة والمنتشرة بالأسواق المحلية تصميمات تقليدية فهى تقفد إلي جانب الإبتكارى لكي تتماشى مع خطوط وإتجاهات الموضة المعاصرة، نظراً للتوجهات المعاصرة نحو الحداث والإبتكار فى استخدام تقنيات وأساليب تودى إلي منتج متميز له سمات وخواص يمكن توظيفها لإحداث طفرة فى تطوير وتجديد مجالات الملابس والنسيج، وعن طريق استخدام برامج الذكاء الاصطناعى واستخدام التكنولوجيا الحديث فى ابتكار واستحداث تصميمات تصلح لملابس

الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة فى ضوء مدارس الفن التجريدى ومن هنا اتجهت فكرة البحث الحالى نحو العمل على تحقيق معادلة الملاءمة والجودة والقيمة الجمالية والوظيفية لتحقيق الجاذبية والتميز والتفرد فى ملابس الأطفال المطبوعة عن طريق المحاكاه بالذكاء الاصطناعى لى تلبى متطلبات السوق ؛ لذا تم التوجه نحو إجراء البحث الحالى تحت عنوان (رؤية معاصرة لتوظيف بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى تصميم ملابس الأطفال المطبوعة).

تتمثل مشكلة البحث فى التساؤلات الآتية:

- ما تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعى على بعض ملابس الأطفال المطبوعة؟
- ما تأثير أسلوب الطباعة بالسليمشن على بعض ملابس الأطفال؟
- ندرة الدراسات المتعلقة بالإستفادة من تصميمات مدارس الفن التجريدى فى استحداث تصميمات مبتكرة تصلح لملابس الأطفال عن طريق المحاكاه بالذكاء الاصطناعى.
- كيف يمكن الإستفادة من تصميمات (الفن التجريدى) والمحاكاه بالذكاء الاصطناعى فى استنتاج وحدات مستحدثة يمكن توظيفها فى إثراء جماليات ملابس الاطفال المطبوعة؟
- ما تقييم مستوى قبول المتخصصين لملابس الأطفال من تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة؟

Objectives أهداف البحث:

- دراسة تأثير الطباعة بالسليمشن على ملابس الأطفال المنفذة تحت الدراسة.
- الإستفادة من جماليات الطباعة بالسليمشن فى إثراء التصميمات المقترحة للأطفال.
- الوصول إلى أفضل التصميمات المطبوعة بالسليمشن والتي تحقق الخواص الجمالية لملابس الأطفال.
- توظيف بعض تصميمات مدارس الفن الحديث (الفن التجريدى) باستخدام الطباعة بالسليمشن على ملابس الأطفال.
- المحاكاه بالذكاء الاصطناعى فى استحداث وحدات مستحدثة من خلال مدارس الفن الحديث (الفن التجريدى) وتوظيفها بشكل معاصر لإبتكار تصميمات مقترحة لملابس الأطفال المطبوعة.
- التعرف على آراء (المتخصصين) فى التصميمات المقترحة.
- تزويد السوق بتصميمات مبتكرة تساعد فى زيادة القدرة التنافسية للمنتج المصرى وزيادة الدخل القومى.
- تقديم تصميمات تلبى حاجة المستهلك من الجوانب الجمالية والإقتصادية.

أهمية البحث: Significance

- الإستفادة من الدراسة الحالية فى توسيع مجالات ملابس الأطفال المطبوعة بالسبليمشن عن طريق المحاكاه بالذكاء الاصطناعى كمدخل جيد لتنمية المشروعات الصغيرة.
- الوصول إلى منتج ملبسى معاصر يواكب الموضة وينافس الأسواق العربية.
- المساهمة فى الإهتمام بالإتجاهات الفنية لمدارس مدرس الفن التجريدى فى استحداث تصميمات تصلح لملابس الاطفال المطبوعة.
- محاولة فتح آفاق جديدة من الناحية الفنية والجمالية فى مجال صناعة ملابس الأطفال المطبوعة بالسبليمشن فى ضوء مدارس الفن التجريدى.

فروض البحث Hypothesis:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة فى ضوء مدارس الفن التجريدى فى تحقيق الجانب التصميمى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة فى ضوء مدارس الفن التجريدى فى تحقيق الجانب الإبتكارى والجمالى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة فى ضوء مدارس الفن التجريدى فى تحقيق الجانب التقنى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة فى ضوء مدارس الفن التجريدى فى تحقيق الجانب الوظيفى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة فى ضوء المدارس التجريدية عن طريق المحاكاه بالذكاء الاصطناعى وفقاً لجوانب التقييم ككل.

حدود البحث: Delimitations

- الحدود الزمنية: تم إجراء البحث خلال الفترة الزمنية مارس ٢٠٢٣م حتى اغسطس ٢٠٢٤م.
- الحدود البشرية: عينة الدراسة لمرحلة الطفولة المتأخرة من الأولاد والبنات سن (٨-١٢) سنة.
- المتخصصين الاكاديميين فى مجال صناعة الملابس بكليات (الاقتصاد المنزلى والتربية النوعية والفنون التطبيقية) لتحكيم التصميمات المقترحة والمنفذة لملابس الأطفال المطبوعة بالسبليمشن عن طريق المحاكاه بالذكاء الاصطناعى.
- الحدود المكانية:
- مصنع لطباعة الحرارى.

- كليات التربية النوعية والإقتصاد المنزلى والفنون التطبيقية لتقييم التصميمات المقترحة لملابس الأطفال المطبوعة.
- **الحدود التطبيقية:**
- بعد الإطلاع على الدارسات السابقة المتعلقة بملابس الأطفال المطبوعة ومدارس الفن التجريدى واستخدام احدى تطبيقات برامج الذكاء الاصطناعى جاءت فكرة البحث.
- تم اختيار مجموعة متنوعة من اعمال الفنان (كاندنسكى ودولانى) لتكون مصدر للتصميمات الأطفال المقترحة بالبحث عن طريق المحاكاه بالذكاء الاصطناعى.
- تم استخدام برنامج (Copilot) بالذكاء الاصطناعى تم تنفيذ التصميمات المقترحة للأطفال بالبحث وعددهم (٣٠) تصميم للأولاد والبنات.
- وتم تقييم التصميمات المقترحة لملابس الأطفال المطبوعة من قبل المتخصصين وعددهم (٢٨) محكم تم تحديد أفضل (٣) تصميمات للأولاد، وأفضل (٣) تصميمات للبنات.
- يتم تنفيذ أفضل (٢) تصميم للأولاد والبنات عن طريق الطباعة الحراري باحدى مصانع الطباعة بالسبليمشن.
- **أدوات البحث:**
- إستبيان لاستطلاع آراء "المتخصصين" في مجال الملابس والنسيج في تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة بالسبليمشن فى ضوء الأعمال الفنية لفنانى مدارس الفن التجريدى.
- استخدام تطبيقات برامج الذكاء الاصطناعى (Copilot) فى تنفيذ التصميمات المقترحة لملابس الأطفال (الأولاد والبنات).

منهج البحث: Methodology

إتبعت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التحليلي والمنهج التجريبي والمنهج شبه التجريب لتحقيق الفروض والوصول لأهداف الدراسة.

المصطلحات العلمية للبحث: Definitions

رؤية (Vision):

هي تصورات ومقترحات مبتكرة تبعاً للأفكار العصرية يضعها المصمم وفقاً لأسس ومعايير فنية من خلال تأثره وإنفعاله بحدث ما ويصبح مصدر للإلهام ويُبلور صياغات تصميمية جديدة ومبتكرة جرجس سعد،(٢٠١٧) ، وعرفتها الباحثة بأنها إستخدام بعض اللوحات والوحدات من مدارس الفن الحديث (مدارس الفن التجريدى) كمصدر للتصميم لإستحداث تصميمات زخرفية مبتكرة وتوظيفها لإثراء تصميمات ملابس الأطفال بشكل جديد ومبتكر عن طريق استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعى.

معاصرة (Contemporary):

يقصد بها التَّكْيُفُ مَعَ أَفْكَارِ الْعَصْرِ الَّذِي نَعِيشُ فِيهِ، وَتُعْنِي إِسْتِلْهَامَ الْفَنَانِ مِنَ الْمَصْدَرِ الَّذِي يَجِبُ إِلَيْهِ بِأَسْلُوبٍ يَنْتَاسِبُ مَعَ الْعَصْرِ الَّذِي يَعْشَى فِيهِ وَبِأَسْلُوبٍ مَبْتَكَّرٍ مَعَ الْإِحْتِفَازِ بِالْأَصَالَةِ وَالْمَحَافِظَةِ عَلَى هَوِيَّةِ الْأَزْيَاءِ الْمِصْرِيَّةِ الشَّرْقِيَّةِ الْأَصِيلَةِ فِي الْإِحْتِشَامِ وَالْإِلْتِزَامِ فِي الْأَزْيَاءِ. وَيَعْتَمِدُ ذَلِكَ عَلَى الْإِبْتِكَارِ وَالتَّجْدِيدِ فِي الْخُطُوطِ وَالْمَسَاحَاتِ اللَّوْنِيَّةِ وَالخَامَاتِ الْمُتَنَوِّعَةِ بِصُورَةٍ تَشْكِيلِيَّةٍ رَائِعَةٍ إِبْرَاهِيمَ مِصْطَفَى، إِبْرَاهِيمَ مِصْطَفَى، أَحْمَدُ الزِّيَّاتِ، حَامِدُ عَبْدِ الْقَادِرِ، مُحَمَّدُ النَّجَّارِ (١٩٦٠)، وَعَرَفْتَهُ الْبَاحِثَةُ بِأَنَّهَا تَصْمِيمٌ وَحَدَاتٌ زَخْرَفِيَّةٌ مُعَاصِرَةٌ فِي ضَوْءِ مَدَارِسِ الْفَنِّ التَّجْرِيدِيِّ وَتَوْظِيفِهَا لِلْحَصُولِ عَلَى تَصْمِيمَاتٍ مُعَاصِرَةٍ لِمَلَابِسِ الْأَطْفَالِ الْمَطْبُوعَةِ بِالتَّرَانْسْفِيرِ تَطْبِيقَاتٍ بَعْضُ بَرَامِجِ الذِّكَاةِ الْإِصْطِنَاعِي.

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):

هُوَ إِعْطَاءُ الْحَاسِبِ الْآلِيِّ الْقُدْرَةَ عَلَى حَلِّ الْمَشْكَلاتِ وَاتِّخَاذِ الْقَرَارَاتِ الصَّحِيحَةِ بِطَرِيقَةٍ مُنْطَقِيَّةٍ، وَبِنَاءِ آلَاتٍ تَقُومُ بِمِهَامٍ تَطْلُبُ ذِكَاةً بَشَرِيًّا فِي الْحَالَاتِ الطَّبِيعِيَّةِ، كَمَا يَعْرِفُ فِي الْعِلْمِ الَّذِي يَبْحِثُ فِيهِ جَعْلُ الْآلَةِ الْقِيَامَ بِأَعْمَالٍ وَمِهَامٍ كَمَا يَنْفِذُهَا الْبَشَرُ، وَهُوَ الْعِلْمُ الَّذِي يَجْعَلُ الْحَاسِبَاتِ تَفَكَّرَ وَتَعَالَجَ أَنْشِطَةً تَتَطَلَّبُ تَفَكِيرَ بَشَرِيٍّ مِثْلَ إِتِّخَاذِ الْقَرَارَاتِ وَحَلِّ الْمَشْكَلاتِ وَالْإِسْتِنْتِاجِ وَالتَّصَرُّفِ. دَعَا عَبْدِ الْقَادِرِ، إِسْمَاءُ جَلَالٍ (٢٠٢٣)، أَفْنَانَ عَبْدِ اللَّهِ، رَانِيَا مِصْطَفَى، (٢٠٢٣). وَعَرَفْتَهُ الْبَاحِثَةُ عِبَارَةً عَنِ بَرَامِجِ وَتَطْبِيقَاتٍ يُمْكِنُ اسْتِخْدَامُهَا وَتَطْبِيقُهَا فِي اسْتِخْرَاجِ تَصْمِيمَاتٍ تُصَلِّحُ لِمَلَابِسِ الْأَطْفَالِ الْمَطْبُوعَةِ لِلْأَوْلَادِ وَالْبَنَاتِ فِي ضَوْءِ مَدَارِسِ الْفَنِّ التَّجْرِيدِيِّ.

تصميم (Design):

هُوَ الْعَمَلِيَّةُ الْكَامِلَةُ لِتَخْطِيطِ شَكْلِ مَا، كَمَا أَنَّ التَّصْمِيمَ فِي صُورَتِهِ الْبَسِيطَةِ تَعْنِي التَّخْطِيطَ، أَمَا فِي الْمَرْكَبِ هُوَ تَرْجُمَةُ لِفِكْرَةٍ مُوَضَّوعَةٍ مُسَبِّقًا، وَتَكُونُ هَادِفَةً وَلِهَا عِلَاقَةٌ بِوَسِيلَةِ التَّنْفِذِ وَالْمَكَانِ الْمَعْدُ لَهَا إِسْمَاعِيلُ شُوقِي، (٢٠٠٠). وَعَرَفْتَهُ الْبَاحِثَةُ عِبَارَةً عَنِ إِسْتِخْدَامِ عُنَاوِرِ التَّصْمِيمِ الْخَطِّ، الْمَسَاحَةِ، اللَّوْنِ، الْحَجْمِ، الشَّكْلِ كَوَحْدَاتٍ مُسْتَوْحَاةٍ مِنْ مَدَارِسِ (الْفَنِّ التَّجْرِيدِيِّ) لِتَصْمِيمِ وَإِسْتِحْدَاثِ تَصْمِيمَاتٍ زَخْرَفِيَّةٍ مُعَاصِرَةٍ عَلَى مَلَابِسِ الْأَطْفَالِ الْمَطْبُوعَةِ عَنِ طَرِيقِ بَعْضِ تَطْبِيقَاتِ بَرَامِجِ الذِّكَاةِ الْإِصْطِنَاعِي.

ملابس الأطفال (Children's Clothing):

هِيَ كُلُّ مَا يَرْتَدِيهِ الطِّفْلُ مِنْ قِطْعِ مَلْبِيسَةٍ سِوَا كَانَتْ دَاخِلِيَّةً أَوْ خَارِجِيَّةً وَهِيَ الْمَلَابِسُ الَّتِي يَقْصَدُ بِتَصْنِيعِهَا لِلْأَطْفَالِ سِوَا كَانَتْ مَلَابِسَ دَاخِلِيَّةً، أَوْ مَلَابِسَ خَارِجِيَّةً عَلَيْهِ عَابِدِينَ (٢٠٠٨)، وَعَرَفَهَا الْبَاحِثِينَ بِأَنَّهَا الْقِطْعُ الْمَلْبِيسِيَّةُ الَّتِي يَرْتَدِيهَا الطِّفْلُ (دَاخِلِيَّةً أَوْ خَارِجِيَّةً)، وَذَاتُ تَصْمِيمَاتٍ مُنَاسِبَةٍ لِكُلِّ مَرْحَلَةٍ مِنْ مَرَاكِلِ الطِّفْلُوَّةِ بِدَايَةِ مَرْحَلَةِ الطِّفْلُوَّةِ الْمُبَكِّرَةِ حَتَّى الْمَتَأَخَّرَةِ.

الطباعة (Printing):

هي الطريقة التي يمكن بها الحصول على نماذج أو رسومات ملونة بطريقة مختلفة على شتى أنواع الأقمشة المعروفة من قطن، وصوف، وحرير طبيعي، وكتان، أو مخاليط من هذه الألياف إنصاف نصر، كوثر الزغبى (١٩٩٣)، داليا عبدالله (٢٠٢٣). عرفت الباحثة بانها استخدام عملية الطباعة في نقل بعض تصميمات مدارس (الفن التجريدى) على ملابس الأطفال.

الفن التجريدي (Abstract Art):

هو الفن الذي ينتقل بأشكال الطبيعة من صورتها العرضية الي أشكالها الجوهرية الخالدة حيث تحول من الخصائص الجزئية إلي الصفات الكلية ومن الفردية إلي التعميم المطلق (حسن محمد، ٢٠٠٢م). وعرفت الباحثة بانه عبارة عن فن غير مألوف هو عبارة عن فن من فنون المدارس الحديثة يتميز بالبساطة والتفرد وهو يتميز بالأشكال الهندسية التي يمكن استحداثها الي تصميمات يمكن طباعتها على ملابس الأطفال المطبوعة.

الدراسة التطبيقية:

- بعد الإطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بملابس الأطفال المطبوعة ومدارس الفن التجريدى واستخدام بعض تطبيقات برامج الذكاء الاصطناعى جاءت فكرة البحث.
- تم اختيار مجموعة متنوعة من اعمال الفنان (كاندنسكى ودولانى) لتكون مصدر للتصميمات الأطفال المقترحة بالبحث عن طريق المحاكاه بالذكاء الاصطناعى.
- عن طريق برنامج (Copilot) بالذكاء الاصطناعى تم تنفيذ التصميمات المقترحة للأطفال بالبحث وعددهم (٣٠) تصميم للأولاد والبنات.
- وتم تقييم التصميمات المقترحة لملابس الأطفال المطبوعة من قبل المتخصصين وتم تحديد أفضل (٣) تصميمات للأولاد، وأفضل (٣) تصميمات للبنات.
- يتم تنفيذ أفضل (٢) تصميم للأولاد والبنات عن طريق الطباعة الحراري باحدى مصانع الطباعة بالسبليمشن.
- الجداول (١) الي (١٠) التالية توضح التصميمات المقترحة بالبحث عن طريق استخدام تطبيقات برامج الذكاء الاصطناعى فى ضوء بعض مدارس الفن التجريدى.




جدول (١) التصميمات المقترحة لملابس الأطفال (البنات) عمر (٩-١٢) سنة في ضوء مدارس الفن التجريدي

البند	لوحة للفن التجريدي (١)	التصميم المقنَّبس (١)	التصميم المستحدث (١)	التصميم المقترح للملابس (١)	
شكل الوحدة					
		<p>فستان طفلة كت</p>	<p>التصميم المقنَّبس (٢)</p>	<p>التصميم المستحدث (٢)</p>	<p>التصميم المقترح للملابس (٢)</p>
					<p>فستان طفلة بنصف بكم</p>
<p>لوحة خطوط متقاطعة ١٩٢٣ Intersecting Lines</p> <p>لوحة للفنان فاسيلي كاندينسكي ، يخلق كاندينسكي "فوضى" برية من الخطوط المستقيمة</p>	<p>التصميم المقنَّبس (٣)</p>	<p>التصميم المستحدث (٣)</p>	<p>التصميم المقترح للملابس (٣)</p>		

<p>فستان طفلة بكم طويل</p>			<p>والممنحنية والمربعات والمثلثات والدوائر والقطع الناقص، وهي عبارة عن مطبوعة فنية على كانفاس ليوناردو (ساتان) بأبعاد ١٠١ سم × ٧٠ سم. مع إطار رسم وحصيرة (أبيض) مقاسها ٣ سم وزجاج (بدون زجاج).</p>	
----------------------------	--	--	--	--

جدول (٢) التصميمات المقترحة لملابس الأطفال (البنات) عمر (٩-١٢) سنة في ضوء مدارس الفن التجريدي

التصميم المقترح للملابس (٤)	التصميم المستحدث (٤)	التصميم المقتبس (٤)	لوحة للفن التجريدي (١)	البند
				
<p>قميص أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط</p>				
<p>التصميم المقترح للملابس (٥)</p>	<p>التصميم المستحدث (٥)</p>	<p>التصميم المقتبس (٥)</p>		
				
<p>سلوبته أولادى حمالات</p>				<p>شكل الوحدة</p>

التصميم المقترح للملابس (٦)	التصميم المستحدث (٦)	التصميم المقتبس (٦)	
			<p>لوحة خطوط متقاطعة ١٩٢٣ Intersecting Lines لوحة للفنان فاسيلي كاندينسكي ، يخلق كاندينسكي "فوضى" برية من الخطوط المستقيمة والمحنية والمربعات والمثلثات والدوائر والقطع الناقص، وهي عبارة عن مطبوعة فنية على كانفاس ليوناردو (ساتان) بأبعاد ١٠١ سم × ٧٠ سم. مع إطار رسم وحصيرة (أبيض) مقاسها ٣ سم وزجاج (بدون زجاج).</p>
<p>تيشيرت أولادى بنصف كم وبانطلون باستيك من الوسط</p>			

جدول (٣) التصميمات المقترحة لملابس الأطفال (البنات) عمر (٩-١٢) سنة في ضوء مدارس الفن التجريدي

البند	لوحة للفن التجريدي (2)	التصميم المقتبس (٧)	التصميم المستحدث (٧)	التصميم المقترح للملابس (٧)
شكل الوحدة				
				فستان طفلة كت
		التصميم المقتبس (٨)	التصميم المستحدث (٨)	التصميم المقترح للملابس (٨)
				
				فستان طفلة بنصف كم
		التصميم المقتبس (٩)	التصميم المستحدث (٩)	التصميم المقترح للملابس (٩)
	لوحة اصوات متناقضة (Contrasting) (sounds)، مرسومة بألوان الزيت علي ورق مقوي بطريقة التجريد الهندسي مقاس (٧٠×٩.٥سم)،			

فستان طفلة بكم			١٩٢٤م، مجموعة من الأشكال الهندسية (الدائرة، المستطيل، المربع، المثلث) والخط المستقيم، والمنحني، بألوان (الأسود، الأبيض، الأصفر، الأزرق، النبيتي، الرمادي، البيج)
----------------	--	--	--

جدول (٤) التصميمات المقترحة لملابس الأطفال (البنات) عمر (٩-١٢) سنة في ضوء مدارس الفن التجريدي

البند	لوحة للفن التجريدي (٢)	التصميم المقترح (١٠)	التصميم المستحدث (١٠)	التصميم المقترح للملابس (١٠)
شكل الوحدة				
				قميص أولادى بنصف كم بزراريز وبنطلون بكم
				
				سلوبيته أولادى حمالات

<p>التصميم المقترح للملابس (١٢)</p> 	<p>التصميم المستحدث (١٢)</p> 	<p>التصميم المقتبس (١٢)</p> 	<p>لوحة اصوات متناقضة Contrasting sounds مرسومة بألوان الزيت علي ورق مقوي بطريقة التجريد الهندسي مقاس (٤٩.٥×٧٠سم)، ١٩٢٤م، مجموعة من الأشكال الهندسية (الدائرة، المستطيل، المربع، المثلث) والخط المستقيم، والمنحني، بألوان (الأسود، الأبيض، الأصفر، الأزرق، النبيتي، الرمادي، البيج)</p>
<p>تشييريت أولادى بنصف كم وينطلون</p>			

جدول (٥) التصميمات المقترحة لملابس الأطفال (البنات) عمر (٩-١٢) سنة فى ضوء مدارس الفن التجريدى

<p>التصميم المقترح للملابس (١٣)</p>	<p>التصميم المستحدث (١٣)</p>	<p>التصميم المقتبس (١٣)</p>	<p>لوحة للفن التجريدي (3)</p>	<p>البند شكل الوحدة</p>
 <p>فستان طفلة كت</p>				
<p>التصميم المقترح للملابس (١٤)</p>	<p>التصميم المستحدث (١٤)</p>	<p>التصميم المقتبس (١٤)</p>		
 <p>فستان طفلة بنصف كم</p>				




التصميم المقترح للملابس (١٥)	التصميم المستحدث (١٥)	التصميم المقتبس (١٥)	لوحة باللون الأزرق ، ١٩٢٥ (In Blue, 1925) فاسيلي كاندينسكي من اعمال الفنان مطبوعة فنية على ورق صور مطفاً للفن الجميل بأبعاد ٨٠ سم × ٦٠ سم.
			
فستان طفلة بكم			

جدول (٦) التصميمات المقترحة لملابس الأطفال (البنات) عمر (٩-١٢) سنة في ضوء مدارس الفن التجريدي

التصميم المقترح للملابس (١٦)	التصميم المستحدث (١٦)	التصميم المقتبس (١٦)	لوحة للفن التجريدي (3)	البند شكل الوحدة
				
تيشيرت أولادى بنصف كم وينطلون بأستيك من الوسط				
التصميم المقترح للملابس (١٧)	التصميم المستحدث (١٧)	التصميم المقتبس (١٧)		
				
سلويته أولادى حمالات				

التصميم المقترح للملابس (١٨)	التصميم المستحدث (١٨)	التصميم المقتبس (١٨)	لوحة باللون الأزرق ، ١٩٢٥ (In Blue, 1925) فاسيلي كاندينسكي من اعمال الفنان مطبوعة فنية على ورق صور مطفاً للفن الجميل بأبعاد ٨٠ سم × ٦٠ سم.
			
قميص أولادى بكم وبنطلون بأسيتيك من الوسط			

جدول (٧) التصميمات المقترحة لملابس الأطفال (البنات) عمر (٩-١٢) سنة فى ضوء مدارس الفن التجريدى

البند	لوحة للفن التجريدي (4)	التصميم المقتبس (١٩)	التصميم المستحدث (١٩)	التصميم المقترح للملابس (١٩)
شكل الوحدة				
				فستان طفلة كت
		التصميم المقتبس (٢٠)	التصميم المستحدث (٢٠)	التصميم المقترح للملابس (٢٠)
				
				فستان طفلة بنصف كم

التصميم المقترح للملابس (٢١)	التصميم المستحدث (٢١)	التصميم المقتنس (٢١)	
			<p>لوحة أسود وبنفسجي، Black and) ١٩٢٣ (Violet من لوح كاندينسكي الشهيرة، نسخة زيتية مرسومة يدويًا ، لوحة زيتية مصنوعة يدويًا بنسبة ١٠٠% على قماش من فئة الفنانين ومقاس اللوحة لايشمل الاطار الخشبي كلاسيكي ٢٠ * ٢٤ ، يعد هذا العمل مثالًا مثاليًا لأسلوب كاندينسكي الفني الذي يتميز باستخدام الأشكال الهندسية والألوان الزاهية لخلق تركيبة عاطفية فريدة من نوعها</p>
<p>فستان طفلة بكم</p>			

جدول (٨) التصميمات المقترحة لملابس الأطفال (البنات) عمر (٩-١٢) سنة في ضوء مدارس الفن التجريدي

البند	لوحة للفن التجريدي (4)	التصميم المقترح (٢٢)	التصميم المستحدث (٢٢)	التصميم المقترح للملابس (٢٢)
شكل الوحدة				
		قميص أولادى بكم وبنطلون بكم	التصميم المقترح (٢٣)	التصميم المستحدث (٢٣)
				
		التصميم المقترح (٢٤)	التصميم المستحدث (٢٤)	التصميم المقترح للملابس (٢٤)
				
	لوحة أسود وبنفسجى ، ١٩٢٣ (Black and Violet) من لوح كاندينسكي الشهيرة، نسخة زيتية مرسومة يدويًا ، لوحة زيتية مصنوعة يدويًا بنسبة			

<p>تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط</p>			<p>١٠٠% على قماش من فئة الفنانين ومقاس اللوحة لايشمل الاطار الخشبي كلاسيكى ٢٠*٢٤ ، يعد هذا العمل مثالا مثاليا لأسلوب كاندينسكي الفني الذي يتميز باستخدام الأشكال الهندسية والألوان الزاهية لخلق تركيبة عاطفية فريدة من نوعها.</p>
---	--	--	---

جدول (٩) التصميمات المقترحة لملابس الأطفال (البنات) عمر (٩-١٢) سنة فى ضوء مدارس الفن التجريدى

التصميم المقترح للملابس (٢٥)	التصميم المقتبس (٢٥)	التصميم المقتبس (٢٥)	لوحة للفن التجريدى (5)	البند
				شكل الوحدة
<p>فستان طفلة كت</p>				التصميم المقترح للملابس (٢٦)
				التصميم المقتبس (٢٦)
<p>فستان طفلة بنصف كم</p>				

التصميم المقترح للملابس (٢٧)	التصميم المقتبس (٢٧)	التصميم المقتبس (٢٧)	عمل تجريدي للفنان "تولاني" ١٩٠٨
			
فستان طفلة بكم			

جدول (١٠) التصميمات المقترحة لملابس الأطفال (البنات) عمر (٩-١٢) سنة في ضوء مدارس الفن التجريدي

البند	لوحة للفن التجريدي (5)	التصميم المقتبس (٢٨)	التصميم المقتبس (٢٨)	التصميم المقترح للملابس (٢٨)
شكل الوحدة				
		قميص اولادى بنصف كم وبنطالون بكم		
				
		التصميم المقتبس (٢٩)	التصميم المقتبس (٢٩)	التصميم المقترح للملابس (٢٩)
				سلوبيته اولادى حمالات

<p>التصميم المقترح للملابس (٣٠)</p> 	<p>التصميم المقتبس (٣٠)</p> 	<p>التصميم المقتبس (٣٠)</p> 	<p>عمل تجريدي للفنان "دولاني" ١٩٠٨</p>
<p>تيشيرت أولادى بنصف كم وينطون باستيك</p>			

تقيين الأدوات الصدق والثبات:

الإستبيان الخاص بمعرفة آراء المتخصصين فى التصميمات المقترحة وعددهم (٢٨):
تم إعداد استبيان موجه إلى الأساتذة المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج لتقييم التصميمات المقترحة لملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة فى ضوء مدارس الفن التجريدى عن طريق استخدام بعض تطبيقات برامج الذكاء الاصطناعى، اشتمل الاستبيان على (٤) محاور يتضمن كل محور على (٥) عبارات بإجمالى (١٥) درجة لكل محور من محاور الأستبيان، وبذلك يكون مجموع عبارات الإستبيان (٢٠) عبارة بإجمالى (٦٠) درجة، وتم استخدام ميزان تقدير ثلاثي وذلك بإعطاء (٣،٢،١) درجة ل (ملائم، ملائم إلى حد ما، غير ملائم).

صدق محتوى الإستبيان الخاص بآراء المتخصصين فى التصميمات المقترحة وعددهم (٢٨):
وللتحقق من صدق محتوى الإستبيان تم عرضه فى صورته المبدئية على مجموعة من المحكمين من أساتذة التخصص فى مجال الملابس والنسيج، ملحق (١)، وذلك للحكم على مدى مناسبة كل عبارة من عبارات الإستبيان للمحور الخاص به، وكذلك صياغة العبارات وتحديد وإضافة او حذف وتعديل أى عبارات مقترحة ، وقد تم حساب نسبة إتفاق آراء المحكمين لكل عبارة من عبارات الإستبيان مع إستبعاد العبارات التى حصلت على نسبة قليلة وقد تم التعديل على آراء المحكمين لكى يصبح الشكل النهائى للإستبيان بملحق (٢) ، وبذلك يكون الإستبيان خضع لصدق المحتوى لتحديد أفضل التصميمات لملابس الأطفال المطبوعة فى ضوء مدارس الفن التجريدى عن طريق تطبيقات بعض برامج الذكاء الاصطناعى المنفذه بالبحث.

المعاملات الإحصائية لاستبانة قياس آراء المتخصصين فى تقييم تصميمات ملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة فى ضوء مدارس الفن الحديث المنفذة:

١- صدق الإستبيان: يقصد به قدرة الإستبيان على قياس مما وضع لقياسه، وتم التحقيق من صدق الإستبيان باستخدام نوعين من الصدق "صدق المحكمين، الصدق الإحصائي" وفيما يلي توضيح ذلك.

- صدق المحكمين: يعرض الصورة المبدئية للإستبيان ملحق (١) على مجموعة من المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج وبلغ عددهم (٢٨) محكم، والتحقق من صدق محتواها وإبداء الرأي فيها من حيث (سلامة ووضوح الصياغة اللغوية للعبارات، سلامة الصياغة العلمية للعبارات، التسلسل المنطقي للعبارات داخل كل محور)، والتي أقرها بصلاحياتها للتطبيق بعد إجراء التعديلات فيما يخص ترتيب وصياغة بعض العبارات، والجدول (١١) التالي يوضح نسب الاتفاق كما يلي:

جدول (١١) معامل اتفاق المتخصصين فى تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة

بنود التقييم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	معامل الاتفاق
دقة الصياغة اللغوية للعبارات	28	0	100%
دقة الصياغة العلمية للعبارات	28	0	100%
سهولة ووضوح العبارات	27	1	96.43%
ملاءمة المحاور لهدف الاستبانة	27	1	96.43%

ويتضح من الجدول (١١) السابق أن اتفاق المتخصصين البالغ عددهم (٢٨) فى حساب ثبات الملاحظين لتحديد بنود التحكيم وتم تحديد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر Cooper: نسبة الاتفاق = (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق)) × ١٠٠، وكانت نسبة الاتفاق تراوحت بين (٩٦.٤٣%، ١٠٠%)، وهي نسب اتفاق مقبولة.

٢- صدق الإتساق الداخلي (الصدق الإحصائي):

تم حساب الصدق باستخدام الإتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل إرتباط بيرسون) بين درجة كل محور والدرجة الكلية للإستبيان، والجدول (١٢) التالي يوضح ذلك:

جدول (١٢) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة استبانة قياس آراء المتخصصين في تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة

الجانب الوظيفي		الجانب التقني		الجانب الابتكاري والجمالي		الجانب التصميمي	
معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة
0.856**	16	0.841**	11	0.853**	6	0.870*	1
0.952**	17	0.814**	12	0.821**	7	0.852*	2
0.805*	18	0.822**	13	0.903**	8	0.876**	3
0.814**	19	0.829*	14	0.839*	9	0.899**	4
0.856**	20	0.843**	15	0.943**	10	0.810**	5

يتضح من جدول (١٢) السابق أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (٠.٠١) لاقتربها من الواحد الصحيح، ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساق داخليا بين المفردات المكونة لهذا الاستبيان والدرجة الكلية، كما انه يقيس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل علي صدق وتجانس محاور الاستبيان.

جدول (١٣) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة استبانة قياس آراء المتخصصين في تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة

الارتباط	المحور
0.952**	الجانب التصميمي
0.831**	الجانب الابتكاري والجمالي
0.945*	الجانب التقني
0.915*	الجانب الوظيفي

*دالة عند مستوي (٠.٠٥) ** دالة عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (١٣) السابق أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوي (٠.٠١) لاقتربها من الواحد الصحيح، ومن ثم يمكن القول أن هناك اتساق داخليا بين المحاور المكونة لهذا الاستبيان، كما انه يقيس بالفعل ما وضع لقياسه، مما يدل علي صدق وتجانس محاور الاستبيان.

٣-ثبات الإستبيان: يُقصد بالثبات (Reability) دقة الإختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، وهو النسبة بين تباين الدرجة علي المقياس التي تشير إلي الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)، ويتضح ذلك من خلال جدول (١٤) التالي:

جدول (١٤) قيم معامل الثبات لمحاور استبانة قياس آراء المتخصصين في تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة

معامل ألفا كرونباخ	المحور
0.915**	الجانب التصميمي
0.917**	الجانب الابتكاري والجمالي
0.921**	الجانب التقني
0.925*	الجانب الوظيفي
0.914*	ثبات الاستبيان (ككل)

*دالة عند مستوي (٠.٠٥) ** دالة عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (١٤) السابق أن جميع قيم معاملات الثبات (معامل ألفا كرونباخ) دالة عند مستوي (٠.٠١)، مما يدل علي أن الإستهبان يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

المعالجات الإحصائية:

تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي (Spss) الإصدار الحادي والعشرون لإستخراج النتائج، وتم حساب الصدق باستخدام نوعين من الصدق "صدق المحكمين، الصدق الإحصائي، وحساب معامل الإتفاق عن طريق عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر Cooper: نسبة الاتفاق = (عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق) × ١٠٠،

تم حساب الصدق باستخدام الإتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل إرتباط بيرسون) بين درجة كل محور والدرجة الكلية للإستهبان، وتم حساب الثبات الإستهبان عن طريق معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)، و دالة عند مستوي (٠.٠١)، تم حساب تحليل التباينو وقيمة ف عند دالة عند مستوي (٠.٠١)، والمتوسطات ومعامل جودة تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة.

مناقشة الفروض والنتائج وتفسيرها:

نتائج إستهبان تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة المنفذة بالبحث:

١- الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التصميمي المنفذة بالبحث:

تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين من أساتذة التخصص في مجال الملابس والنسيج لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التصميمي كما هو موضح بالجدولين (١٥، ١٦) التاليين:

جدول (١٥) مجموع تقييمات المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التصميمي

تصميمات ملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة														المفردة	
(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)	(١٠)	(٩)	(٨)	(٧)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)		(١)
74	76	74	70	78	79	79	80	79	79	82	77	68	76	82	الوحدة والترابط بين عناصر التصميم
71	75	71	65	77	80	77	78	80	78	80	75	72	76	78	التوافق والإنسجام بين اللون ومساحات التصميم
76	74	74	67	78	79	79	79	78	79	80	72	71	73	79	انسجام مفردات التصميم مع بعضها البعض
74	75	75	70	77	80	79	80	80	78	76	74	71	78	78	تحقيق الإتزان والإيقاع في عناصر التصميم
70	73	72	67	79	76	75	82	77	76	78	78	69	75	80	ملائمة الخامة في إظهار التصميم بصورة جيدة

تابع جدول (١٥) تابع مجموع تقييمات المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس

الفن التجريدي في تحقيق الجانب التصميمي

تصميمات ملابس الأطفال (البنات والأولاد) المطبوعة														المفردة	
(٣٠)	(٢٩)	(٢٨)	(٢٧)	(٢٦)	(٢٥)	(٢٤)	(٢٣)	(٢٢)	(٢١)	(٢٠)	(١٩)	(١٨)	(١٧)		(١٦)
73	74	74	67	73	80	79	71	65	73	80	79	73	73	74	الوحدة والترابط بين عناصر التصميم
69	72	76	67	73	77	73	68	65	70	76	79	73	74	70	التوافق والإنسجام بين اللون ومساحات التصميم
67	70	72	66	71	77	77	71	69	71	77	79	74	72	70	انسجام مفردات التصميم مع بعضها البعض
71	68	70	66	73	77	75	72	67	68	79	80	70	75	72	تحقيق الإتزان والإيقاع في عناصر التصميم
70	71	75	66	72	77	75	71	71	73	78	78	74	74	73	ملائمة الخامة في إظهار التصميم بصورة جيدة

تم حساب تحليل التباين لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي من حيث تحقيق الجانب التصميمي وجدول (١٦) يوضح ذلك:

جدول (١٦) تحليل التباين لمتوسطات تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التصميمي

الدالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	**24.724	77.549	29	2248.933	بين المجموعات
		3.137	120	376.400	داخل المجموعات
			149	2625.333	التباين الكلي

* دالة عند مستوى (٠.٠١)

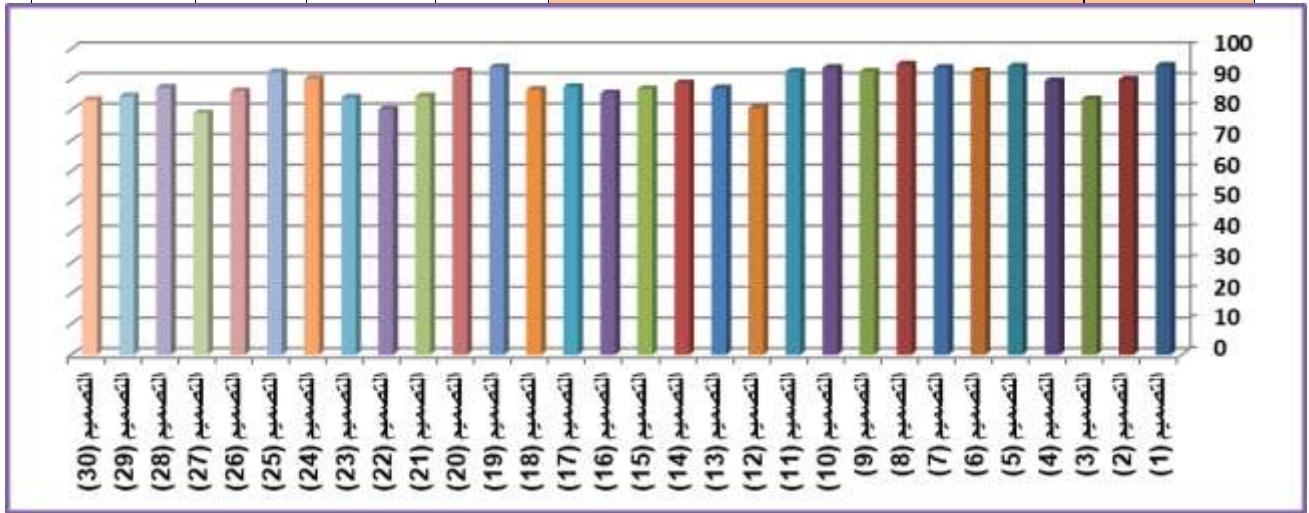
تشير نتائج جدول (١٦) إلى أن قيمة (ف) كانت (٢٤.٧٢٤) وهي قيمة دالة إحصائية، مما يدل على وجود فروق بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التصميمي. والجدول (١٧) التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب التصميمي لتصميمات ملابس الأطفال (الاولاد والبنات) المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي.

والجدول (١٧) التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب التصميمي. جدول (١٧) المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التصميمي

ترتيب التصميمات	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التوصيف	التصميمات
2	94.52	1.67	79.40	فستان طفلة كت	(١) التصميم
10	90.00	1.82	75.60	فستان طفلة بنصف بكم	(٢) التصميم
22	83.57	1.64	70.20	فستان طفلة بكم طويل	(٣) التصميم
11	89.52	2.39	75.20	قميص أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	(٤) التصميم
3	94.29	2.28	79.20	سلوبته أولادى حمالات	(٥) التصميم
6	92.86	1.22	78.00	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	(٦) التصميم
5	93.81	1.30	78.80	فستان طفلة كت	(٧) التصميم
1	95.00	1.48	79.80	فستان طفلة بنصف كم	(٨) التصميم
7	92.62	1.79	77.80	فستان طفلة بكم	(٩) التصميم
5	93.81	1.64	78.80	قميص أولادى بنصف كم بزرابز وبنطلون بكم	(١٠) التصميم

7	92.62	0.84	77.80	سلوبيته أولادى حمالات	التصميم (١١)
24	80.71	2.17	67.80	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون	التصميم (١٢)
15	87.14	1.64	73.20	فستان طفلة كت	التصميم (١٣)
12	88.81	1.14	74.60	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (١٤)
16	86.90	2.45	73.00	فستان طفلة بكم	التصميم (١٥)
19	85.48	1.79	71.80	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون بأستيك من الوسط	التصميم (١٦)
13	87.62	1.14	73.60	سلوبيته أولادى حمالات	التصميم (١٧)
17	86.67	1.64	72.80	قميص أولادى بكم وبنطلون بأستيك من الوسط	التصميم (١٨)
4	94.05	0.71	79.00	فستان طفلة كت	التصميم (١٩)
6	92.86	1.58	78.00	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٢٠)
20	84.52	2.12	71.00	فستان طفلة بكم	التصميم (٢١)
25	80.24	2.61	67.40	قميص أولادى بكم وبنطلون بكم	التصميم (٢٢)
21	84.05	1.52	70.60	سلوبيته أولادى حمالات مع تيشيريت بنصف كم	التصميم (٢٣)
9	90.24	2.28	75.80	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٢٤)
8	92.38	1.34	77.60	فستان طفلة كت	التصميم (٢٥)
18	86.19	0.89	72.40	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٢٦)
26	79.05	0.55	66.40	فستان طفلة بكم	التصميم (٢٧)

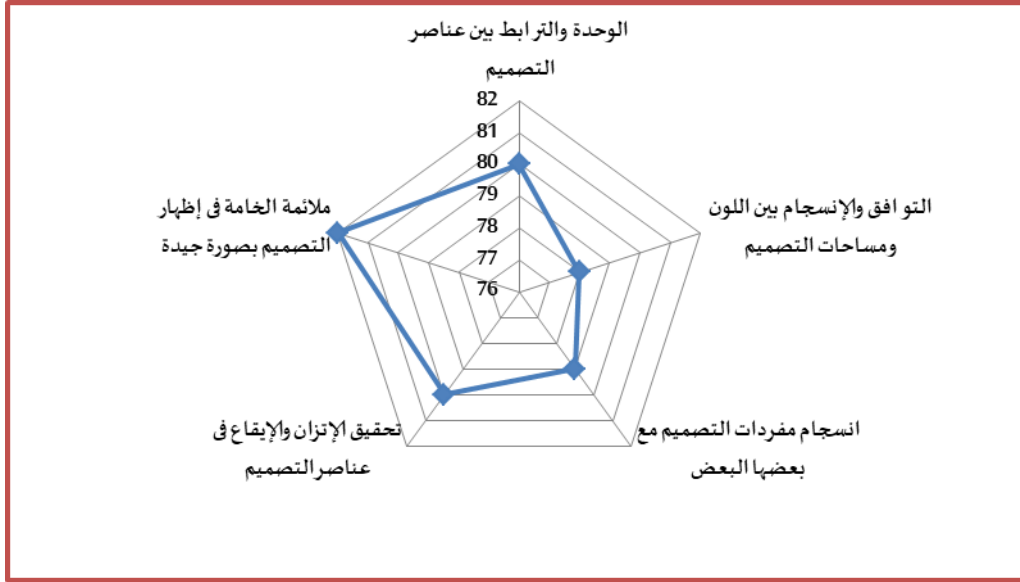
14	87.38	2.41	73.40	قميص اولادى بنصف كم وبنطالون بكم	التصميم (٢٨)
20	84.52	2.24	71.00	سلوبيته اولادى حمالات	التصميم (٢٩)
23	83.33	2.24	70.00	تيشيرت اولادى بنصف كم وبنطالون باستيك	التصميم (٣٠)



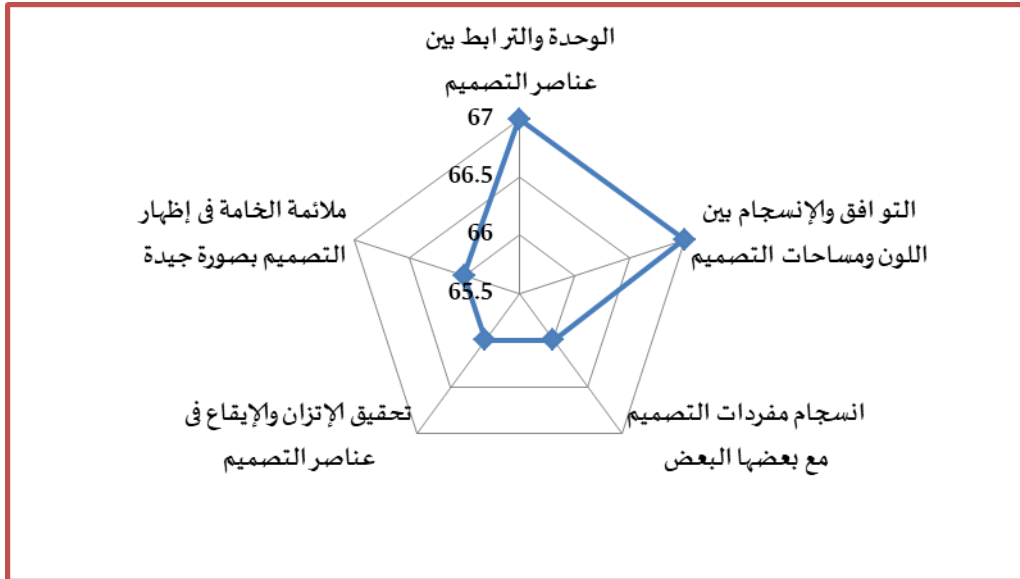
شكل (١) معامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدى في تحقيق الجانب التصميمى

من خلال الجدول (١٧)، والشكل (١)، رقم (٢)، رقم (٣) يتضح أن أفضل التصميمات لملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب التصميمى وجد أن التصميمات (٨،١،٥) هم أفضل التصميمات في تحقيق الجانب التصميمى بمعامل جودة (94.29، 94.52، 95.00) % على التوالي ، بينما اقل التصميمات لملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدى في تحقيق الجانب التصميمى هو التصميم رقم (٢٧) هو اقل التصميمات لملابس الأطفال المطبوعة في تحقيق الجانب التصميمى بمعامل جودة (79.05%)، ويرجع ذلك إلى ملائمة جميع التصميمات المبتكرة والتي رأى فيها المتخصصين وأنه قد تحقق بها التالف والانسجام بين الأنواع المختلفة من الخطوط المكونة لها والتي تميزت بوضوح التفاصيل وسهولة فهمها ، كذلك تحقق الوحدة والترابط بين العناصر الاساسية لكل تصميم وظهر النسبة والتناسب فى المساحات الموظفه ، كما ظهر الاتزان فى الخطوط والالوان والمساحات والسياده فى التصميم كذلك الايقاع فى توزيع الألوان بدرجاتها اللونية داخل التصميم المقترح ، والتي رأى فيها المتخصصين أنه قد تحقق الوحدة والترابط بين عناصر التصميمات المقترحة، وقد رأى المتخصصين أنه قد تحقق التالف والانسجام بين الدرجات اللونية فى التصميم المقترح وانها تتماشى مع اتجاهات الموضة الحالية لتصميم ازياء الأطفال، هذا ما يتفق مع دراسة أشرف عبد الحكيم حسن (٢٠١٦م)، وإيمان أحمد عبد الله ورباب أحمد الرفاعي

(٢٠٢١م) ومما سبق تبين صحة الفرض الأول لتحقيق الجانب التصميمي بالتصميمات المقترحة لملابس الأطفال والذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التصميمي "



شكل (٢) أفضل تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التصميمي (التصميم: ٨)



شكل (٣) أقل تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التصميمي (التصميم: ٢٧)

ومن خلال الشكل (٢) والشكل (٣) السابق وفي ضوء ما سبق وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التصميمي وتأسيساً على ما سبق تراوحت درجة قبول المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في

تحقيق الجانب التصميمي بين (٧٩.٠٥%) إلى (٩٥%) وهي نسب قبول مرتفعة مما يؤكد على تحقق الجانب التصميمي في تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي.

٢-الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب الجمالي والإبتكاري المنفذة بالبحث:

تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين من أساتذة التخصص في مجال الملابس والنسيج لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب الإبتكاري والجمالي كما هو موضح بالجدولين التاليين (١٨)، والجدول (١٩):

جدول (١٨) مجموع تقييمات المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن

التجريدي في تحقيق الجانب الإبتكاري والجمالي

تصميمات ملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة														المفردة	
(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)	(١٠)	(٩)	(٨)	(٧)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)		(١)
74	74	72	71	75	80	78	81	80	82	79	72	70	74	79	الإبتكار والتجديد والجاذبية والتشويق في التصميم
75	74	75	66	76	79	78	78	80	78	76	76	70	76	78	احتواء التصميم على افكار جديدة تمتاز بالاصالة
71	76	68	69	77	80	76	77	79	79	74	78	73	76	82	الحدائة في استخدام وحدات مستحدثة من لوحات مدارس الفن التجريدي في اثراء التصميم
73	74	75	69	77	80	80	81	83	78	80	74	72	76	80	التميز والتفرد والاختلاف التصميم المقترح عن ما هو متاح بالأسواق
72	73	73	67	75	78	80	80	81	79	78	76	68	77	80	مسايرة التصميم لخطوط الموضة ويتماشى مع العادات والتقاليد

تابع جدول (١٨) مجموع تقييمات المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن

التجريدي في تحقيق الجانب الإبتكاري والجمالي

تصميمات ملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة														المفردة	
(٣٠)	(٢٩)	(٢٨)	(٢٧)	(٢٦)	(٢٥)	(٢٤)	(٢٣)	(٢٢)	(٢١)	(٢٠)	(١٩)	(١٨)	(١٧)		(١٦)
65	72	77	69	72	78	76	75	68	71	76	77	71	70	72	الإبتكار والتجديد والجاذبية والتشويق في التصميم

70	71	75	69	70	76	75	71	65	69	78	78	70	70	71	احتواء التصميم على افكار جديدة تمتاز بالاصالة
69	72	73	70	73	78	77	71	68	72	80	79	72	74	72	الحدائة فى استخدام وحدات مستحدثة من لوحات مدارس الفن التجريدى فى اثناء التصميم
65	73	74	66	74	77	77	74	70	73	77	78	76	74	75	التميز والتفرد والاختلاف التصميم المقترح عن ما هو متاح بالأسواق
68	70	76	68	73	75	78	74	68	71	80	79	71	72	70	مسايرة التصميم لخطوط الموضة ويتماشى مع العادات والتقاليد

تم حساب تحليل التباين لمتوسطات تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة فى ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب الإبتكارى والجمالى وجدول (١٩) يوضح ذلك:

جدول (١٩) تحليل التباين لمتوسطات تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة فى ضوء مدارس الفن التجريدى في تحقيق الجانب الإبتكارى والجمالى

الدالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	**25.237	75.205	29	2180.940	بين المجموعات
		2.980	120	357.600	داخل المجموعات
			149	2538.540	التباين الكلي

** دالة عند مستوي (٠.٠١)

تشير نتائج جدول (١٩) إلي أن قيمة (ف) كانت (٢٥.٢٣٧) وهي قيمة دالة إحصائيا، مما يدل علي وجود فروق بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة فى ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب الإبتكارى والجمالى. والجدول التالي يوضح

المتوسطات ومعامل جودة لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدى في تحقيق الجانب الإبتكارى والجمالى .

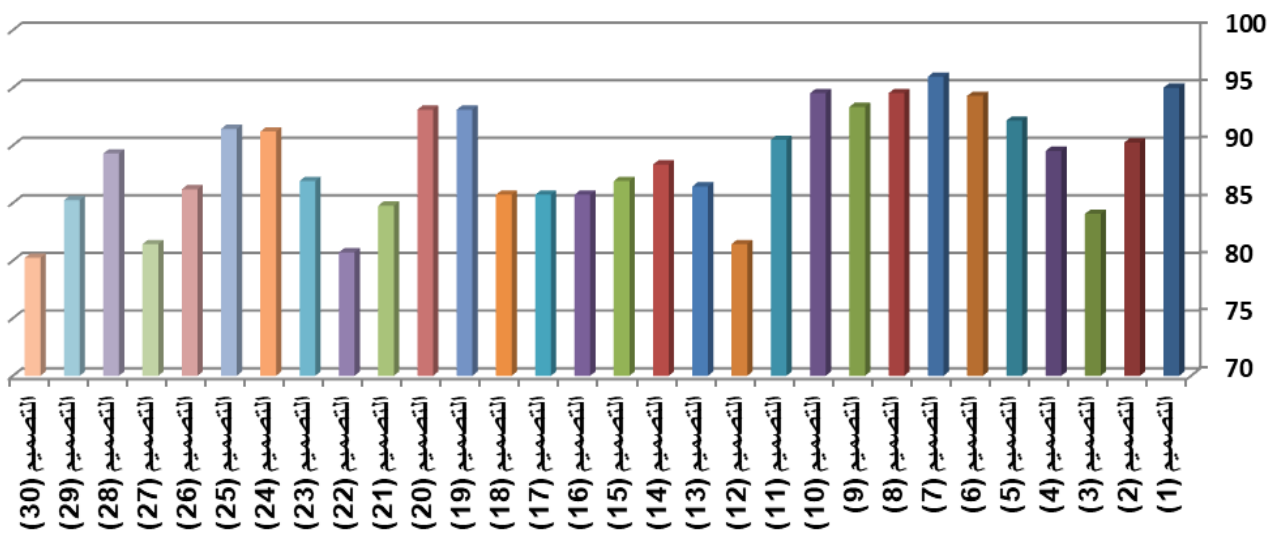
والجدول التالى (٢٠) التالى يوضح المتوسطات ومعامل جودة تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب الجمالى والإبتكارى.

جدول (٢٠) المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء

مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب الإبتكارى والجمالى

ترتيب التصميمات	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التوصيف	التصميمات
2	95.00	1.48	79.80	فستان طفلة كت	التصميم (١)
11	90.24	1.10	75.80	فستان طفلة بنصف بكم	التصميم (٢)
21	84.05	1.95	70.60	فستان طفلة بكم طويل	التصميم (٣)
12	89.52	2.28	75.20	قميص أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٤)
7	92.14	2.41	77.40	سلوبته أولادى حمالات	التصميم (٥)
4	94.29	1.64	79.20	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٦)
1	95.95	1.52	80.60	فستان طفلة كت	التصميم (٧)
3	94.52	1.82	79.40	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٨)
5	93.33	1.67	78.40	فستان طفلة بكم	التصميم (٩)
3	94.52	0.89	79.40	قميص أولادى بنصف كم بزرايز وبنطلون بكم	التصميم (١٠)
10	90.48	1.00	76.00	سلوبيته أولادى حمالات	التصميم (١١)
22	81.43	1.95	68.40	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون	التصميم (١٢)
16	86.43	2.88	72.60	فستان طفلة كت	التصميم (١٣)
14	88.33	1.10	74.20	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (١٤)
15	86.90	1.58	73.00	فستان طفلة بكم	التصميم (١٥)
18	85.71	1.87	72.00	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون بأستيك من الوسط	التصميم (١٦)
18	85.71	2.00	72.00	سلوبته أولادى حمالات	التصميم (١٧)
18	85.71	2.35	72.00	قميص أولادى بكم وبنطلون بأستيك من الوسط	التصميم (١٨)
6	93.10	0.84	78.20	فستان طفلة كت	التصميم (١٩)
6	93.10	1.79	78.20	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٢٠)
20	84.76	1.48	71.20	فستان طفلة بكم	التصميم (٢١)

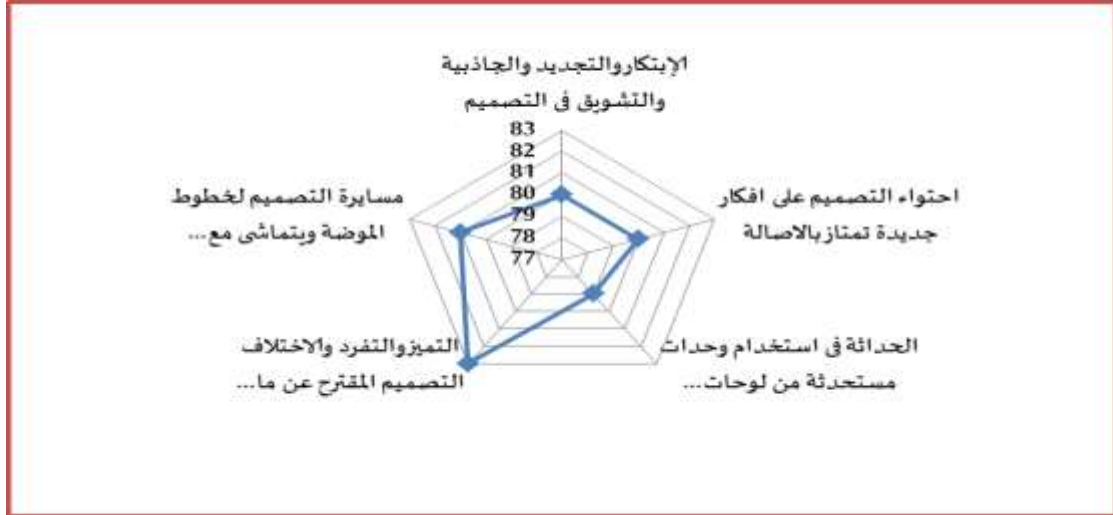
23	80.71	1.79	67.80	قميص أولادى بكم وبنطلون بكم	التصميم (٢٢)
15	86.90	1.87	73.00	سلوبيته أولادى حمالات مع تيشيريت بنصف كم	التصميم (٢٣)
9	91.19	1.14	76.60	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٢٤)
8	91.43	1.30	76.80	فستان طفلة كت	التصميم (٢٥)
17	86.19	1.52	72.40	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٢٦)
22	81.43	1.52	68.40	فستان طفلة بكم	التصميم (٢٧)
13	89.29	1.58	75.00	قميص اولادى بنصف كم وبنطلون بكم	التصميم (٢٨)
19	85.24	1.14	71.60	سلوبيته أولادى حمالات	التصميم (٢٩)
24	80.24	2.30	67.40	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك	التصميم (٣٠)



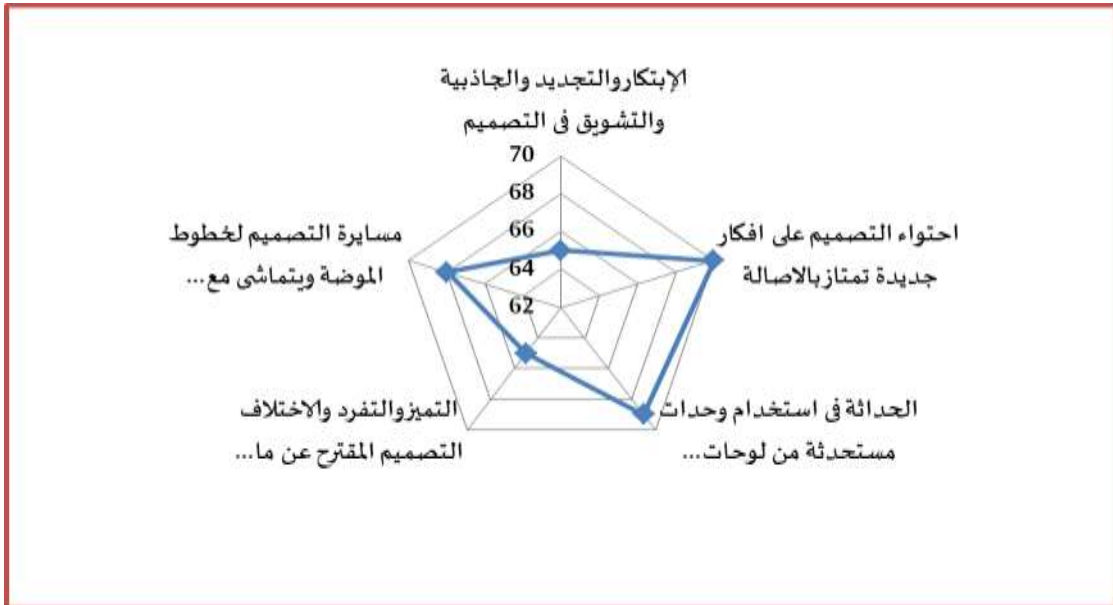
شكل (٤) معامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب الإبتكارى والجمالى

من الجدول (٢٠)، والشكل (٤) السابق يتضح أن أفضل التصميمات لملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدى فى تحقيق الجانب الجمالى والإبتكارى أن أفضل التصميمات هم (٧)، (١)، (٨-١٠) على التوالى بمعامل جودة (٩٥.٩٥%، ٩٥%، ٩٤.٥٢%) على التوالى، بينما أقل التصميمات لملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة التصميم (٣٠) بمعامل جودة (٨٠.٢٤%) فى ضوء تحقيق الجانب الجمالى والإبتكارى لملابس الأطفال المطبوعة ويرجع ذلك إلى ملائمة جميع التصميمات المبتكرة والتي رأى فيها المتخصصين وان هذه التصميمات تعد بمثابة إتجاه نحو التجديد والأبتكار وتشويق وجاذبية فى تصميمات ملابس الأطفال المستلهمة من الاعمال الفنية للفن التجريدى أنها تكون منفردة وبعيدة عن التقليد عما هو متاح بالأسواق والتي وتميزت بالاصالة وعدم شيوع الفكرة التصميمية.

وأنها مسابقة لخطوط الموضة وتتماشى مع العادات والتقاليد المجتمع، وهذا ما اتفقت عليه دراسة (إيمان عبدالرحمن، نرمين عبدالرحمن (٢٠٢٠) ، ودراسة وفاء السيد (٢٠٢١)، ومما سبق تبين صحة قبول الفرض الثاني في وجود فروق احصائية بين تقييم المتخصصين لتصميمات الملابس المطبوعة وفق للجانب التصميمي والإبتكاري والذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب الجمالي والإبتكاري.



شكل (٥) أفضل تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب الإبتكاري والجمالي (التصميم: رقم ٧)



شكل (٦) أقل تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب الإبتكاري والجمالي (التصميم: رقم ٣٠)

ومن الاشكال (٥، ٦) تبين أن وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب الإبتكاري والجمالي، وتأسيساً على ما سبق تراوحت درجة قبول المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب الإبتكاري والجمالي بين (٨٠.٢٤%) إلى (٩٥.٩٥%) وهي نسب قبول مرتفعة مما يؤكد علي تحقق الجانب الإبتكاري والجمالي في تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث.

٣-الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التقني المنفذة بالبحث: تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين من أساتذة التخصص في مجال الملابس والنسيج لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التقني ويتضح ذلك من خلال الجدولين التاليين جدول (٢١، ٢٢):

جدول (٢١) مجموع تقييمات المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التقني

تصميمات ملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة															المفردة
(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)	(١٠)	(٩)	(٨)	(٧)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	
76	76	76	71	77	81	78	81	82	81	78	75	69	78	79	مدى تحقيق الترابط بين التقنيات المستخدمة في التصميم
72	77	70	70	79	78	78	78	80	80	78	73	70	76	74	تحقيق الإيقاع والترديد في توزيع التقنيات على التصميم
75	74	72	66	75	81	78	78	80	77	77	76	72	79	79	احتواء التصميم على تقنيات تتميز بالاصالة والتجديد
74	72	73	69	78	77	78	82	78	82	79	76	70	77	79	ملائمة شكل وحجم التقنيات المختارة في إثراء جماليات التصميم
76	75	75	68	78	81	77	81	80	79	80	75	69	76	80	التنوع والتوزيع في التقنيات لإثراء الناحية الجمالية للتصميم

تابع جدول (٢١) مجموع تقييمات المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن

التجريدي في تحقيق الجانب التقني

تصميمات ملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة															المفردة
(٣٠)	(٢٩)	(٢٨)	(٢٧)	(٢٦)	(٢٥)	(٢٤)	(٢٣)	(٢٢)	(٢١)	(٢٠)	(١٩)	(١٨)	(١٧)	(١٦)	
71	72	75	69	76	78	78	77	71	76	80	80	75	74	76	مدى تحقيق الترابط بين التقنيات المستخدمة في

التصميم															
66	70	72	64	71	77	74	71	68	69	79	78	72	71	69	تحقيق الإيقاع والترديد في توزيع التقنيات على التصميم
70	73	73	68	72	81	77	75	64	68	78	80	76	72	75	احتواء التصميم على تقنيات تتميز بالاصالة والتجديد
65	70	74	70	74	80	78	73	67	73	79	76	74	75	72	ملائمة شكل وحجم التقنيات المختارة في إثراء جماليات التصميم
65	69	75	68	75	80	76	72	65	74	79	79	74	74	73	التنوع والتوزيع في التقنيات لإثراء الناحية الجمالية للتصميم

تم حساب تحليل التباين لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التقني وجدول (٢٢) التالي يوضح ذلك:
جدول (٢٢) تحليل التباين لمتوسطات تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التقني

الدالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	**21.516	79.826	29	2314.940	بين المجموعات
		3.710	120	445.200	داخل المجموعات
			149	2760.140	التباين الكلي

** دالة عند مستوي (٠.٠١)

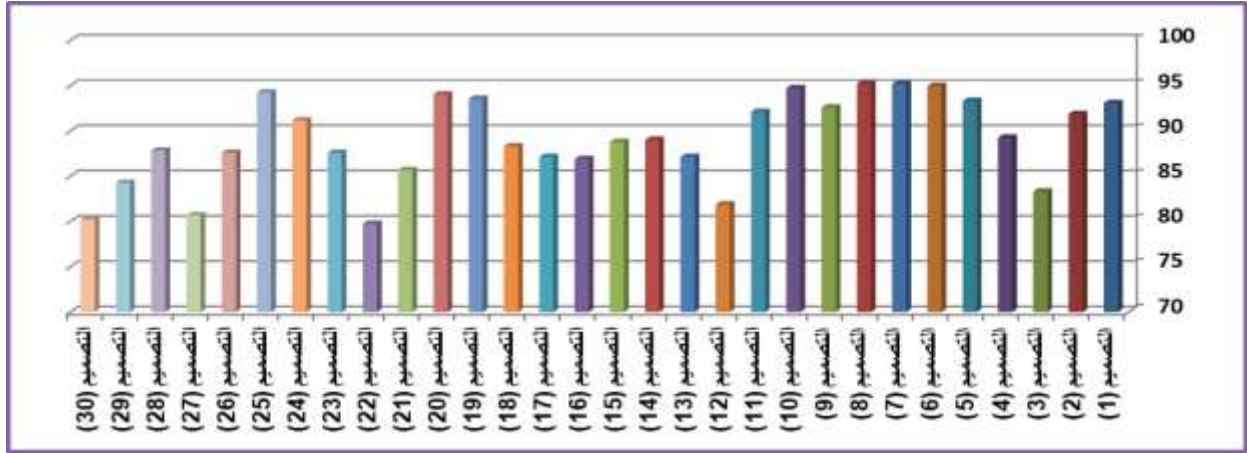
تشير نتائج جدول (٢٢) إلي أن قيمة (ف) كانت (٢١.٥١٦) وهي قيمة دالة إحصائية، مما يدل علي وجود فروق بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التقني . والجدول (٢٣) التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التقني.

والجدول التالي (٢٣) يوضح المتوسطات ومعامل جودة تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب التقني.

جدول (٢٣) المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التقني

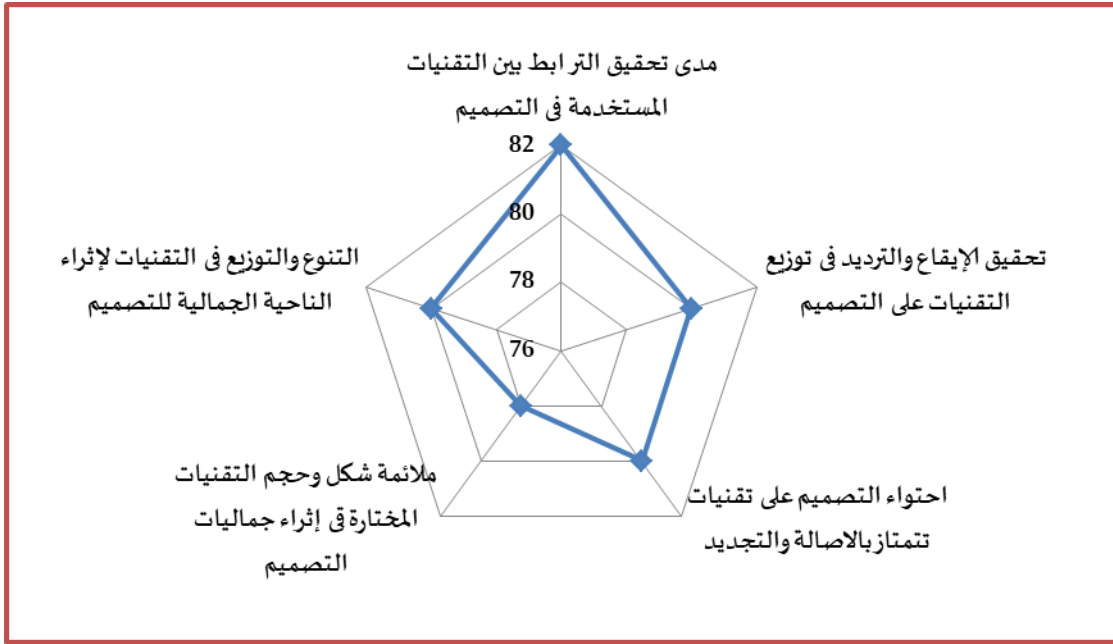
ترتيب التصميمات	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التوصيف	التصميمات
8	93.10	2.39	78.20	فستان طفلة كت	التصميم (١)
11	91.90	1.30	77.20	فستان طفلة بنصف بكم	التصميم (٢)
23	83.33	1.22	70.00	فستان طفلة بكم طويل	التصميم (٣)
13	89.29	1.22	75.00	قميص أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٤)
7	93.33	1.14	78.40	سلوبته أولادى حمالات	التصميم (٥)
2	95.00	1.92	79.80	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٦)
1	95.24	1.41	80.00	فستان طفلة كت	التصميم (٧)
1	95.24	1.87	80.00	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٨)
9	92.62	0.45	77.80	فستان طفلة بكم	التصميم (٩)
3	94.76	1.95	79.60	قميص أولادى بنصف كم بزرايز وبنطلون بكم	التصميم (١٠)
10	92.14	1.52	77.40	سلوبته أولادى حمالات	التصميم (١١)
24	81.90	1.92	68.80	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون	التصميم (١٢)
19	87.14	2.39	73.20	فستان طفلة كت	التصميم (١٣)
14	89.05	1.92	74.80	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (١٤)
15	88.81	1.67	74.60	فستان طفلة بكم	التصميم (١٥)
20	86.90	2.74	73.00	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون بأستيك من الوسط	التصميم (١٦)
19	87.14	1.64	73.20	سلوبته أولادى حمالات	التصميم (١٧)
16	88.33	1.48	74.20	قميص أولادى بكم وبنطلون بأستيك من الوسط	التصميم (١٨)

6	93.57	1.67	78.60	فستان طفلة كت	التصميم (١٩)
5	94.05	0.71	79.00	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٢٠)
21	85.71	3.39	72.00	فستان طفلة بكم	التصميم (٢١)
27	79.76	2.74	67.00	قميص أولادى بكم وبنطلون بكم	التصميم (٢٢)
18	87.62	2.41	73.60	سلوبيته أولادى حمالات مع تيشيريت بنصف كم	التصميم (٢٣)
12	91.19	1.67	76.60	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٢٤)
4	94.29	1.64	79.20	فستان طفلة كت	التصميم (٢٥)
18	87.62	2.07	73.60	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٢٦)
25	80.71	2.28	67.80	فستان طفلة بكم	التصميم (٢٧)
17	87.86	1.30	73.80	قميص اولادى بنصف كم وبنطلون بكم	التصميم (٢٨)
22	84.29	1.64	70.80	سلوبيته أولادى حمالات	التصميم (٢٩)
26	80.24	2.88	67.40	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك	التصميم (٣٠)

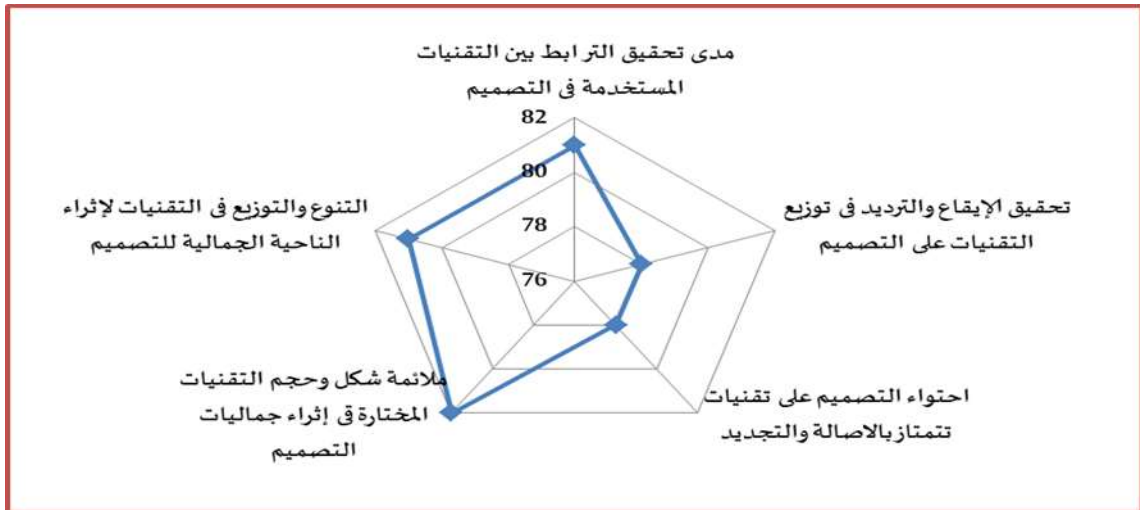


شكل (٧) معامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب التقنى

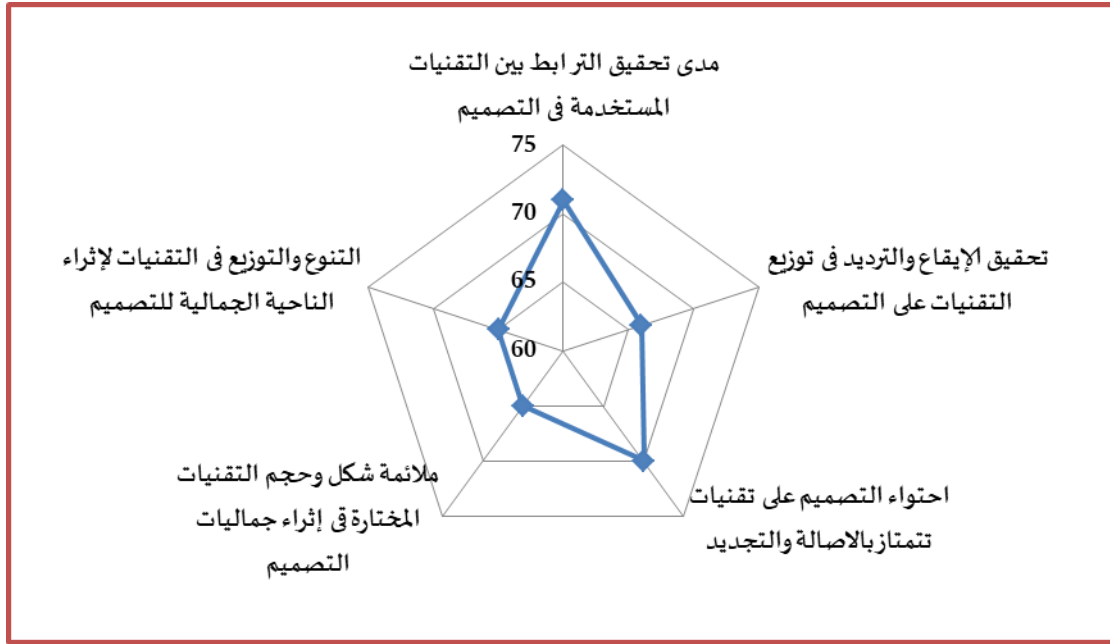
من الجدول (٢٣)، والشكل (٧) السابق يتضح أن أفضل التصميمات لملابس الأطفال المطبوعة (الأولاد والبنات) في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب التقنى وتبين أن أفضل التصميمات التصميم (٧) بالتساوى مع التصميم (٨) ويليهم رقم (١٠، ٦) بمعامل جودة (٩٥.٢٤، %٩٥، %٩٤.٧٦) على التوالي ، بينما أقل التصميمات لملابس الأطفال المطبوعة (الأولاد والبنات) في ضوء مدارس الفن التجريدى تصميم (٢٢) بمعامل جودة (٩٧.٧٦%)، ويرجع ذلك إلى ملائمة جميع التصميمات المبتكرة والتي رأى فيها المتخصصين تحقيق الترابط بين التقنيات المستخدمة فى التصميمات وتحقيق الأيقاع والترديد فى توزيع التقنيات وملائمة حجم وشكل هذه التقنيات على التصميمات المقترحة وانها تمتاز بالاصالة والتجديد لانها مستلهمة من الفن التجريدى ، وهذا ما توصلت اليه دراسة ألفت شوقى، فاطمة عيد (٢٠٢١)، واثبتت دراسته عادة خالد، وآخرون (٢٠٢١) فى تحقيق الجانب التقنى لتصميمات ملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة وقبول الفرض الثالث الذى ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة فى ضوء مدارس الفن التجريدى في تحقيق الجانب التقنى.



شكل (٨) أفضل تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التقني (التصميم: ٧)



شكل (٩) أفضل تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التقني (التصميم: ٨)



شكل رقم (١٠) أقل تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التقني (التصميم رقم ٣٠)

ومن الشكل (٨، ٩)، (١٠) وفي ضوء ما سبق وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب التقني. وتأسيساً على ما سبق تراوحت درجة قبول المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب التقني بين (٨٠.٢٤%) إلى (٩٥.٢٤%) وهي نسب قبول مرتفعة مما يؤكد على تحقق الجانب التقني في تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي.

٤- الفرض الرابع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب الوظيفي المنفذة بالبحث: تم حساب مجموع تقييمات المتخصصين من أساتذة التخصص في مجال الملابس والنسيج لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب الوظيفي وكما هو موضح بالجدولين التاليين (٢٤) ورقم (٢٥):

جدول (٢٤) مجموع تقييمات المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن

التجريدي في تحقيق الجانب الوظيفي

تصميمات ملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة														المفردة	
(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)	(١٠)	(٩)	(٨)	(٧)	(٦)	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)		(١)
74	77	72	69	77	80	76	81	80	78	77	73	72	77	77	التصميم المقترح يلبي حاجة المستهلك
72	77	74	66	78	78	76	78	77	76	77	73	70	73	79	تميز التصميم بالطابع العلمي

75	72	75	69	77	80	80	78	80	81	78	76	71	76	82	مدى تحقيق التصميم لسهولة الإستخدام
75	77	75	70	77	78	78	81	79	80	78	75	70	75	79	ملائمة التصميم المقترح لطبيعة المكان الذي يعيش فيه الإنسان
75	75	73	68	78	83	79	80	80	79	77	78	71	75	76	حقق التصميم المقترح أصالة وحدائة معاً

تابع جدول (٢٤) مجموع تقييمات المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة فى ضوء مدارس الفن

التجريدى في تحقيق الجانب الوظيفى

تصميمات ملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة															المفردة
(٣٠)	(٢٩)	(٢٨)	(٢٧)	(٢٦)	(٢٥)	(٢٤)	(٢٣)	(٢٢)	(٢١)	(٢٠)	(١٩)	(١٨)	(١٧)	(١٦)	
70	72	75	67	73	79	78	75	66	75	78	78	75	73	70	التصميم المقترح يلبي حاجة المستهلك
70	72	70	68	72	78	73	69	66	69	77	76	71	71	74	تميز التصميم بالطابع العلمى
70	68	73	67	73	81	77	76	67	71	79	78	73	72	72	مدى تحقيق التصميم لسهولة الإستخدام
65	74	76	69	70	78	74	74	62	69	79	76	76	73	74	ملائمة التصميم المقترح لطبيعة المكان الذى يعيش فيه الإنسان
72	76	77	66	73	79	77	76	65	72	77	79	73	74	71	حقق التصميم المقترح أصالة وحدائة معاً

تم حساب تحليل التباين لمتوسطات تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال

المطبوعة فى ضوء مدارس الفن التجريدى في تحقيق الجانب الوظيفى وجدول (٢٥) التالى

يوضح ذلك:

جدول (٢٥) تحليل التباين لمتوسطات تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة فى ضوء

مدارس الفن التجريدى في تحقيق الجانب الوظيفى

الدالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	**21.978	73.919	29	2143.660	بين المجموعات
		3.363	120	403.600	داخل المجموعات
			149	2547.260	التباين الكلي

** دالة عند مستوي (٠.٠١)

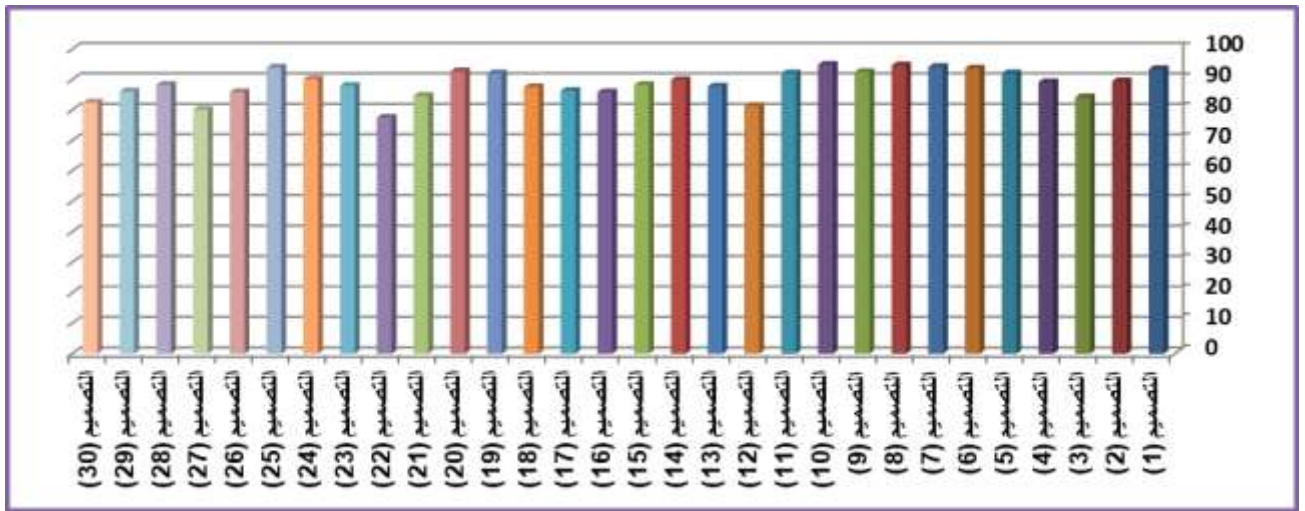
تشير نتائج جدول (٢٥) السابق إلي أن قيمة (ف) كانت (٢١.٩٧٨) وهي قيمة دالة إحصائياً، مما يدل علي وجود فروق بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال

المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب الوظيفي . والجدول (٢٦) يوضح المتوسطات ومعامل جودة لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب الوظيفي.

والجدول (٢٦) التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق الجانب الوظيفي.
جدول (٢٦) المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب الوظيفي

ترتيب التصميمات	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التوصيف	التصميمات
6	93.57	2.30	78.60	فستان طفلة كت	التصميم (١)
12	89.52	1.48	75.20	فستان طفلة بنصف بكم	التصميم (٢)
22	84.29	0.84	70.80	فستان طفلة بكم طويل	التصميم (٣)
13	89.29	2.12	75.00	قميص أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٤)
9	92.14	0.55	77.40	سلوبته أولادى حمالات	التصميم (٥)
5	93.81	1.92	78.80	تيشيرت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٦)
3	94.29	1.30	79.20	فستان طفلة كت	التصميم (٧)
2	94.76	1.52	79.60	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٨)
8	92.62	1.79	77.80	فستان طفلة بكم	التصميم (٩)
1	95.00	2.05	79.80	قميص أولادى بنصف كم بزرايز وبنطلون بكم	التصميم (١٠)
9	92.14	0.55	77.40	سلوبيته أولادى حمالات	التصميم (١١)
24	81.43	1.52	68.40	تيشيرت أولادى بنصف كم وبنطلون	التصميم (١٢)
16	87.86	1.30	73.80	فستان طفلة كت	التصميم (١٣)
11	90.00	2.19	75.60	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (١٤)
14	88.33	1.30	74.20	فستان طفلة بكم	التصميم (١٥)
20	85.95	1.79	72.20	تيشيرت أولادى بنصف كم وبنطلون بأستيك من الوسط	التصميم (١٦)
18	86.43	1.14	72.60	سلوبته أولادى حمالات	التصميم (١٧)
17	87.62	1.95	73.60	قميص أولادى بكم وبنطلون بأستييك من الوسط	التصميم (١٨)
9	92.14	1.34	77.40	فستان طفلة كت	التصميم (١٩)
7	92.86	1.00	78.00	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٢٠)
21	84.76	2.49	71.20	فستان طفلة بكم	التصميم (٢١)

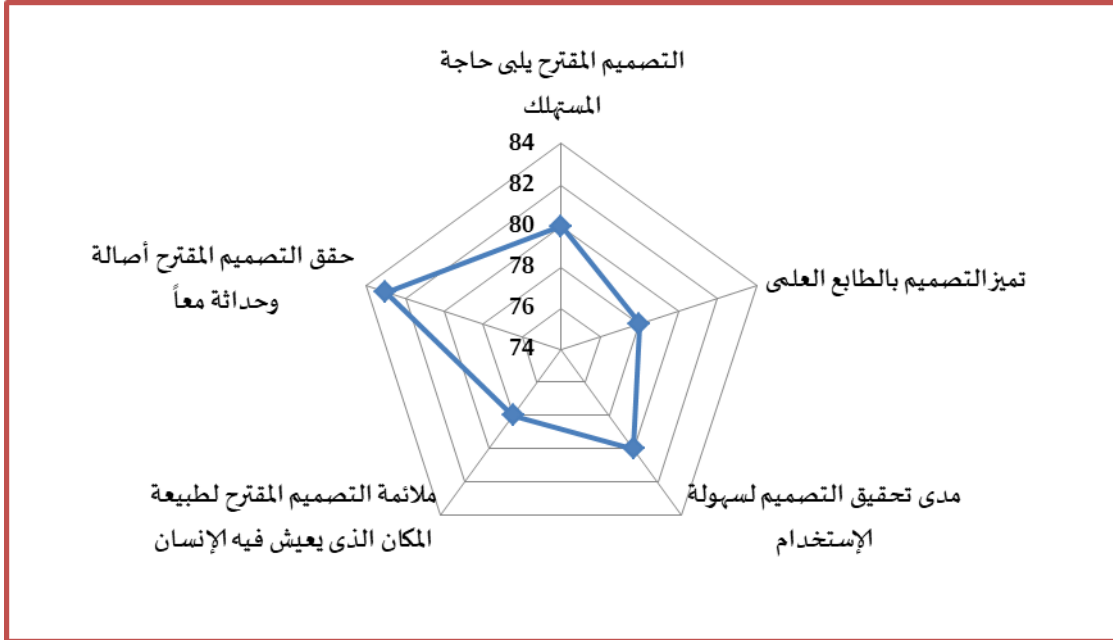
26	77.62	1.92	65.20	قميص أولادى بكم وبنطلون بكم	التصميم (٢٢)
15	88.10	2.92	74.00	سلوبيته أولادى حمالات مع تيشيريت بنصف كم	التصميم (٢٣)
10	90.24	2.17	75.80	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٢٤)
4	94.05	1.22	79.00	فستان طفلة كت	التصميم (٢٥)
20	85.95	1.30	72.20	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٢٦)
25	80.24	1.14	67.40	فستان طفلة بكم	التصميم (٢٧)
14	88.33	2.77	74.20	قميص اولادى بنصف كم وبنطلون بكم	التصميم (٢٨)
19	86.19	2.97	72.40	سلوبيته أولادى حمالات	التصميم (٢٩)
23	82.62	2.61	69.40	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك	التصميم (٣٠)



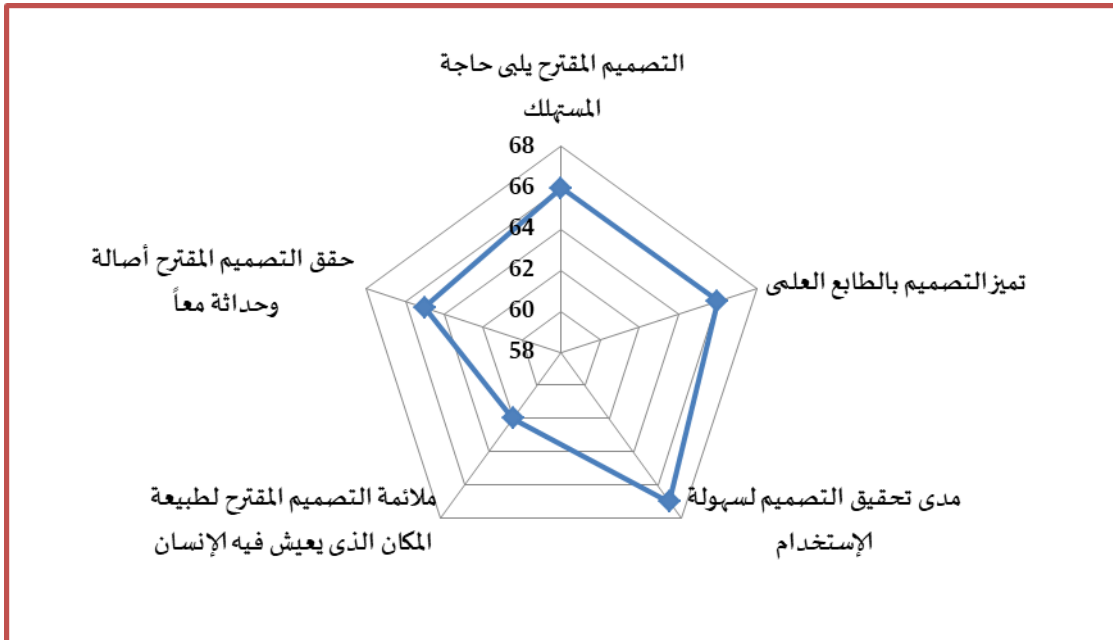
شكل (١١) معامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة فى ضوء مدارس الفن التجريدى في تحقيق الجانب الوظيفى

من الجدول (٢٦) والشكل (١١) يتضح أن أفضل التصميمات لملابس الأطفال (الأولاد والبنات) المطبوعة فى ضوء مدارس الفن التجريدى فى تحقيق الجانب الوظيفى وضح أن التصميمات هى (١٠، ٨٠، ٧) بمعامل جودة (٩٥%، ٩٤.٧٦%، ٩٤.٩٢%) على التوالي ، وان اقل التصميمات لملابس الأطفال (الاولاد والبنات) المطبوعة فى ضوء مدارس الفن التجريدى فى تحقيق الجانب الوظيفى التصميم (٢٢) بمعامل جودة (٧٧.٦٢%)، ويرجع ذلك إلى ملائمة جميع التصميمات المبتكرة والتي رأى فيها المتخصصين ان هذه التصميمات المقترحة تلبى حاجة المستهلك وانها تميزت بالطابع العملى وسهولة استخدامها وملائمة هذه التصميمات لطبيعة المجتمع الذى يعيش فيه الانسان وانها حققت ايضاً حداثة وأصالة معاً للتصميمات المستلهمة من الفن التجريدى. وتبين ذلك من دراسة وفاء السيد (٢٠٢١) ، وفاء

السيد (٢٠٢٤) ثبت تحقيق الفرض الثاني في تحقيق الجانب الوظيفي لتصميمات الملابس المطبوعة والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب الوظيفي.



شكل (١٢) أفضل تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب الوظيفي (التصميم: ١٠)



شكل (١٣) أقل تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب الوظيفي (التصميم : ٢٢)

من خلال الأشكال (١٢، ١٣) وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي

في تحقيق الجانب الوظيفي. وتأسيساً علي ما سبق تراوحت درجة قبول المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق الجانب الوظيفي بين (٧٧.٦٢%) إلي (٩٥.٠٠%) وهي نسب قبول مرتفعة مما يؤكد علي تحقق الجانب الوظيفي في تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي.

٥- **الفرض الخامس:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق جوانب التقييم ككل المنفذة بالبحث:

تم حساب تحليل التباين لمتوسطات تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق جوانب التقييم (ككل) والجدول (٢٧) يوضح ذلك:

جدول رقم (٢٧) تحليل التباين لمتوسطات تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

الدالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.000	**92.110	298.154	29	8646.468	بين المجموعات
		3.237	570	1845.050	داخل المجموعات
			599	10491.518	التباين الكلي

** دالة عند مستوي (٠.٠١)

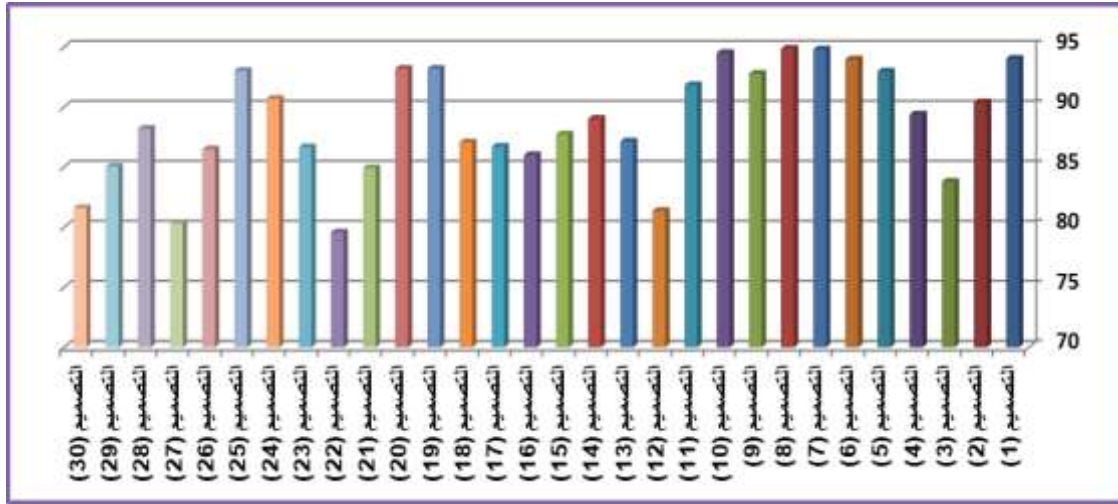
تشير نتائج جدول (٢٧) إلي أن قيمة (ف) كانت (٩٢.١١٠) وهي قيمة دالة إحصائية، مما يدل علي وجود فروق بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق جوانب التقييم (ككل).

والجدول (٢٨) يوضح المتوسطات ومعامل جودة تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق جوانب التقييم (ككل).

جدول (٢٨) لمتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

ترتيب التصميمات	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	التوصيف	التصميمات
4	94.05	1.95	79.00	فستان طفلة كت	التصميم (١)
12	90.42	1.54	75.95	فستان طفلة بنصف بكم	التصميم (٢)
25	83.81	1.39	70.40	فستان طفلة بكم طويل	التصميم (٣)
13	89.40	1.89	75.10	قميص أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٤)

8	92.98	1.80	78.10	سلوبته أولادى حمالات	التصميم (٥)
5	93.99	1.70	78.95	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٦)
2	94.82	1.46	79.65	فستان طفلة كت	التصميم (٧)
1	94.88	1.56	79.70	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٨)
9	92.80	1.43	77.95	فستان طفلة بكم	التصميم (٩)
3	94.52	1.60	79.40	قميص أولادى بنصف كم بزايز وبنطلون بكم	التصميم (١٠)
10	91.85	1.18	77.15	سلوبيته أولادى حمالات	التصميم (١١)
27	81.37	1.79	68.35	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون	التصميم (١٢)
17	87.14	2.02	73.20	فستان طفلة كت	التصميم (١٣)
14	89.05	1.61	74.80	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (١٤)
16	87.74	1.81	73.70	فستان طفلة بكم	التصميم (١٥)
22	86.01	1.97	72.25	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون بأستيك من الوسط	التصميم (١٦)
19	86.73	1.53	72.85	سلوبته أولادى حمالات	التصميم (١٧)
18	87.08	1.93	73.15	قميص أولادى بكم وبنطلون بأستيك من الوسط	التصميم (١٨)
6	93.21	1.26	78.30	فستان طفلة كت	التصميم (١٩)
6	93.21	1.30	78.30	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٢٠)
24	84.94	2.30	71.35	فستان طفلة بكم	التصميم (٢١)
29	79.58	2.35	66.85	قميص أولادى بكم وبنطلون بكم	التصميم (٢٢)
20	86.67	2.46	72.80	سلوبيته أولادى حمالات مع تيشيريت بنصف كم	التصميم (٢٣)
11	90.71	1.77	76.20	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٢٤)
7	93.04	1.63	78.15	فستان طفلة كت	التصميم (٢٥)
21	86.49	1.50	72.65	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٢٦)
28	80.36	1.57	67.50	فستان طفلة بكم	التصميم (٢٧)
15	88.21	2.02	74.10	قميص اولادى بنصف كم وبنطلون بكم	التصميم (٢٨)
23	85.06	2.04	71.45	سلوبيته أولادى حمالات	التصميم (٢٩)
26	81.61	2.61	68.55	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك	التصميم (٣٠)



شكل (١٤) معامل الجودة لتقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

من خلال الجدول (٢٨)، والشكل (١٤) وجد ان أفضل التصميمات لملابس الأطفال (الأولاد والبنات) في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق جوانب التقييم ككل وجد أن أفضل التصميمات هي رقم (٨٠،٧٠،١٠) بمعامل جودة لهم (٩٤.٨٨%، ٩٤.٨٢%، ٩٤.٥٢%) على التوالي، بينما ان اقل التصميمات لملابس الأطفال (الأولاد والبنات) في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق جوانب التقييم ككل التصميم (٢٢) بمعامل جودة (٧٩.٨٥%)،

واثبتت دراسة نهى فوزى (٢٠٢١)، صافيناز سمير، عواطف بهيج (٢٠١٨) يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين تقييم المتخصصين لجوانب التقييم ككل (الجانب التصميمي، الإبتكارى والجمالى، التقنى، الوظيفى).

وفي ضوء ما سبق وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق جوانب التقييم (ككل). وتأسيساً علي ما سبق تراوحت درجة قبول المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق جوانب التقييم بين (٧٩.٥٨) إلي (٩٤.٨٨) وهي نسب قبول مرتفعة مما يؤكد علي تحقق جوانب التقييم في تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث.

تم حساب تحليل التباين لمحاور لمتوسطات تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وجدول (٢٩) يوضح ذلك:

جدول (٢٩) تحليل التباين لمتوسطات لمحاوَر تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

الدالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.765	.384	6.748	3	20.245	بين المجموعات
		17.569	596	10471.273	داخل المجموعات
			599	10491.518	التباين الكلي

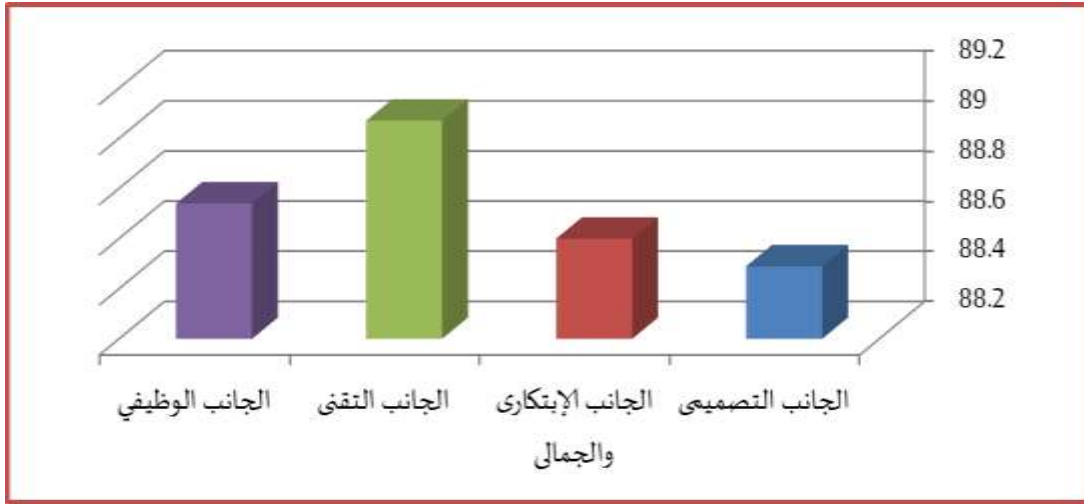
* دالة عند مستوي (٠.٠١)

تشير نتائج جدول (٢٩) إلي أن قيمة (ف) كانت (٠.٣٨٤) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، مما يدل علي عدم وجود فروق بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق جوانب التقييم (ككل). والجدول (٣٠) التالي يوضح المتوسطات ومعامل جودة محاور تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق جوانب التقييم (ككل).

وأيضاً ويشير جدول (٣٠) التالي المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين لمحاور تقييم تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي (الجانب التصميمي، الجانب الإبتكاري والجمالي، الجانب التقني، الجانب الوظيفي) كما هو موضح بالجدول (٣١) التالي:

جدول (٣٠) المتوسطات ومعامل الجودة لتقييم المتخصصين لمحاور تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث في تحقيق جوانب التقييم (ككل)

ترتيب المحاور	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط	المحور
4	88.49	4.20	74.33	الجانب التصميمي
3	88.60	4.13	74.42	الجانب الإبتكاري والجمالي
1	89.07	4.30	74.82	الجانب التقني
2	88.74	4.13	74.54	الجانب الوظيفي



شكل (١٥) معامل الجودة لمحاور تقييم المتخصصين لمحاور تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي

ومن خلال الجدول (٣٠)، والشكل (١٥) تبين أن ترتيب المحاور كالتالي من خلال تقييم المتخصصين (الجانب التقني، الجانب الوظيفي، الجانب الإبتكاري والجمالي، اجانب التقني) بمعامل جودة (٨٩.٠٧%، ٨٨.٧٤%، ٨٨.٦٠%، ٨٠.٤٩%) على التوالي. ويمكن ترتيب تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن الحديث كما هو موضح بالجدول التالي: (٣١)

جدول (٣١) ترتيب تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي

ترتيب التصميمات	التوصيف	الجانب التصميمي	الجانب الإبتكاري والجمالي	الجانب التقني	الجانب الوظيفي	جوانب التقييم (ككل)
التصميم (٨)	فستان طفلة بنصف كم	95	94.52	95.24	94.76	94.88
التصميم (٧)	فستان طفلة كت	93.81	95.95	95.24	94.29	94.82
التصميم (١٠)	قميص أولادى بنصف كم بزرايز وبنطلون بكر	93.81	94.52	94.76	95	94.52
التصميم (١)	فستان طفلة كت	94.52	95	93.1	93.57	94.05
التصميم (٦)	تيشيرت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	92.86	94.29	95	93.81	93.99
التصميم (١٩)	فستان طفلة كت	94.05	93.1	93.57	92.14	93.21
التصميم (٢٠)	فستان طفلة بنصف كم	92.86	93.1	94.05	92.86	93.21
التصميم (٢٥)	فستان طفلة كت	92.38	91.43	94.29	94.05	93.04

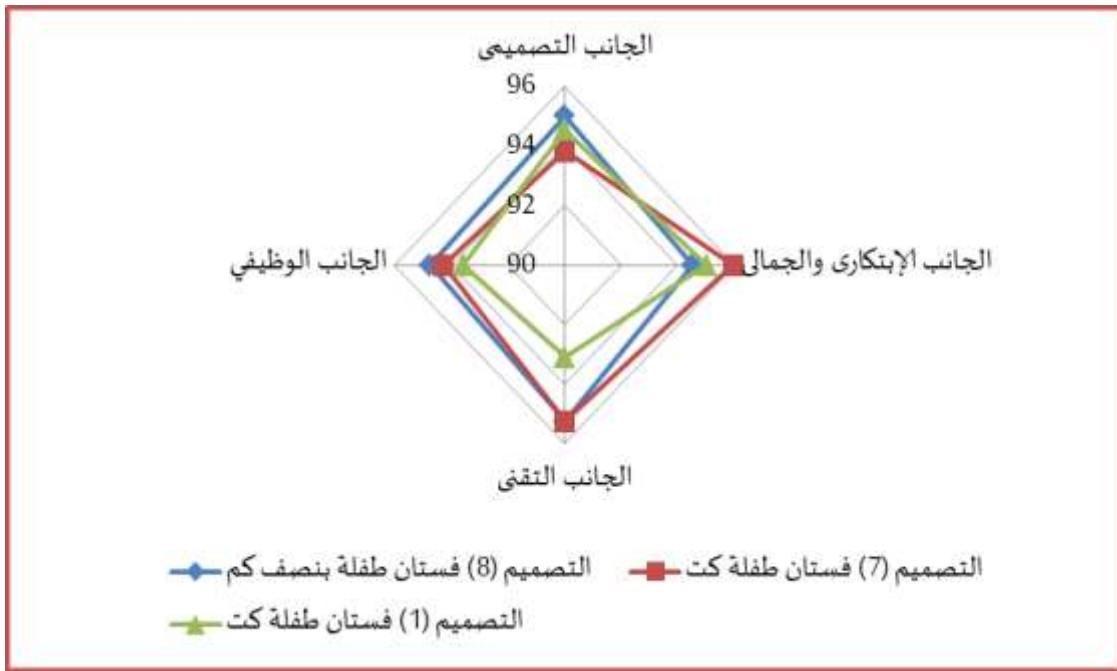
8	92.98	92.14	93.33	92.14	94.29	سلوبته أولادى حمالات	التصميم (٥)
9	92.8	92.62	92.62	93.33	92.62	فستان طفلة بكم	التصميم (٩)
10	91.85	92.14	92.14	90.48	92.62	سلوبيته أولادى حمالات	التصميم (١١)
11	90.71	90.24	91.19	91.19	90.24	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٢٤)
12	90.42	89.52	91.9	90.24	90	فستان طفلة بنصف بكم	التصميم (٢)
13	89.4	89.29	89.29	89.52	89.52	قميص أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٤)
14	89.05	90	89.05	88.33	88.81	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (١٤)
15	88.21	88.33	87.86	89.29	87.38	قميص اولادى بنصف كم وبنطالون بكم	التصميم (٢٨)
16	87.74	88.33	88.81	86.9	86.9	فستان طفلة بكم	التصميم (١٥)
17	87.14	87.86	87.14	86.43	87.14	فستان طفلة كت	التصميم (١٣)
18	87.08	87.62	88.33	85.71	86.67	قميص أولادى بكم وبنطلون بأستيك من الوسط	التصميم (١٨)
19	86.73	86.43	87.14	85.71	87.62	سلوبته أولادى حمالات	التصميم (١٧)
20	86.67	88.1	87.62	86.9	84.05	سلوبيته أولادى حمالات مع تيشيريت بنصف كم	التصميم (٢٣)
21	86.49	85.95	87.62	86.19	86.19	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٢٦)
22	86.01	85.95	86.9	85.71	85.48	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون بأستيك من الوسط	التصميم (١٦)
23	85.06	86.19	84.29	85.24	84.52	سلوبيته أولادى حمالات	التصميم (٢٩)
24	84.94	84.76	85.71	84.76	84.52	فستان طفلة بكم	التصميم (٢١)
25	83.81	84.29	83.33	84.05	83.57	فستان طفلة بكم طويل	التصميم (٣)
26	81.61	82.62	80.24	80.24	83.33	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك	التصميم (٣٠)
27	81.37	81.43	81.9	81.43	80.71	تيشيريت أولادى بنصف كم وبنطلون	التصميم (١٢)
28	80.36	80.24	80.71	81.43	79.05	فستان طفلة بكم	التصميم (٢٧)

29	79.58	77.62	79.76	80.71	80.24	قميص أولادى بكم وبنطلون بكم	التصميم (٢٢)
----	-------	-------	-------	-------	-------	--------------------------------	--------------

ومن الجدول (٣١) السابق يمكن ترتيب أفضل ٣ تصميمات (للبنات) علي النحو التالي
كما هو موضح بالجدول رقم (٣٢) التالي:

جدول (٣٢) ترتيب تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدى (البنات)

ترتيب التصميمات	جوانب التقييم (ككل)	الجانب الوظيفي	الجانب التقنى	الجانب الإبتكارى والجمالى	الجانب التصميمى	التوصيف	التصميمات
1	94.88	94.76	95.24	94.52	95	فستان طفلة بنصف كم	التصميم (٨)
2	94.82	94.29	95.24	95.95	93.81	فستان طفلة كت	التصميم (٧)
4	94.05	93.57	93.1	95	94.52	فستان طفلة كت	التصميم (١)

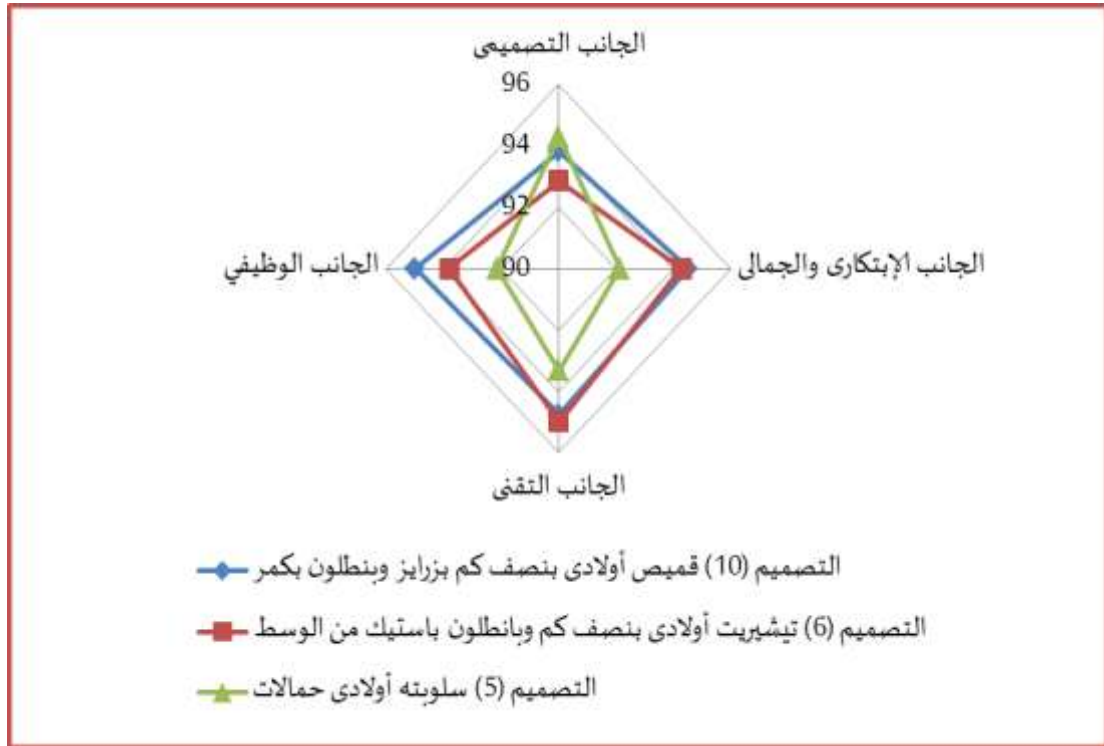


شكل (١٦) ترتيب تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدى (البنات)
من خلال الجدول (٣٢) والشكل رقم (١٦) يمكن ترتيب أفضل تصميم لتصميمات
لملابس الأطفال (البنات) في ضوء مدارس الفن التجريدى هم التصميم (٨) بمعامل جودة
(٩٤.٨٨%).

ومن الجدول (٣١) يمكن ترتيب أفضل ٣ تصميمات (للأولاد) علي النحو التالي كما هو موضح
بالجدول (٣٣) التالي:

جدول (٣٣) ترتيب تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي (الأولاد)

ترتيب التصميمات	جوانب التقييم (كل)	الجانب الوظيفي	الجانب التقني	الجانب الإبتكاري والجمالي	الجانب التصميمي	التوصيف	التصميمات
3	94.52	95	94.76	94.52	93.81	قميص أولادى بنصف كم بزرايز وبنطلون بكر	التصميم (١٠)
5	93.99	93.81	95	94.29	92.86	تيشيرت أولادى بنصف كم وبنطلون باستيك من الوسط	التصميم (٦)
8	92.98	92.14	93.33	92.14	94.29	سلوبته أولادى حمالات	التصميم (٥)



شكل (١٧) ترتيب تصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي (الأولاد) من خلال الجدول (٣٣)، والشكل (١٧) تبين ان أفضل تصميم لتصميمات ملابس الأطفال (الأولاد) المطبوعة في مدارس الفن التجريدي هم التصميم رقم (١٠) بمعامل جودة (٩٤.٥٢%) وفي ضوء ما سبق يمكن قبول الفرض الذي ينص علي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين تقييم المتخصصين لتصميمات ملابس الأطفال المطبوعة في ضوء مدارس الفن التجريدي في تحقيق (الجانب التصميمي، الجانب الإبتكاري والجمالي، الجانب التقني، الجانب الوظيفي).

التوصيات:

- زيادة الاهتمام بابتكار تصميمات تصلح لملابس الأطفال (الأولاد والبنات) ذات أفكار جديدة.
- زيادة الإهتمام بالدراسات المتعلقة عن طريق تطبيقات برامج الذكاء الاصطناعي والإستفادة منها فى عمل تصميمات ذات أفكار جديدة وحديثة.
- الإستفادة من ثورة التكنولوجيا فى مجال تطبيقات الذكاء الإصطناعي فى جميع مراحل إنتاج الملابس.
- الإستفادة من تصميمات الفن التجريدى فى استحداث وحدات جديدة تصلح لملابس الأطفال.
- التطوير فى عملية الطباعة بالسبليشمش فى عمل مشروعات تنمى المجتمع وتقضى على البطالة.

المراجع العربية والإنجليزية:

- ١- أفنان عبد الله عوض، رانيا مصطفى كامل (٢٠٢٣م): "التنبؤ بقابلية حياكة الأقمشة المقاومة للحرارة باستخدام إحدى تطبيقات الذكاء الإصطناعي"، مجلة العربية الدولية للفن والتصميم الرقمى، جامعة الملك عبد العزيز، المجلد ٢، العدد ٤، أكتوبر.
- ٢- ألفت شوقى محمد، فاطمة عيد مرضى (٢٠٢١م): "إبتكار حلول تصميمية لزيادة العمر الاستخدامى لملابس الأطفال باستخدام تكنولوجيا التطريز"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، جامعة حلوان، المجلد ٦، العدد ٣٠، نوفمبر.
- ٣- إبراهيم مصطفى، أحمد الزيات، حامد عبد القادر، محمد النجار (١٩٦٠م): "المعجم الوسيط"، مجمع اللغة العربية، القاهرة، مطبعة مصر.
- ٤- إسماعيل شوقى (٢٠٠٠م): "التصميم) عناصره وأسسها فى الفن التشكيلي"، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ٥- إيمان عبد السلام عبدالقادر، رباب حسن محمد، روضة أحمد على (٢٠٢٢م): "دور تطبيقات الذكاء الصطناعي فى تصميم الأزياء والتنبؤ بالموضة فى صناعة الملابس الجاهزة (دراسة تحليلية)"، مجلة التصميم الدولية، مجلد ١٢، العدد ٦، ديسمبر.
- ٦- إيمان عبدالرحمن سليمان، نرمين عبدالرحمن عبدالباسط (٢٠٢٠م): "المعالجة الرقمية لرسومات الأطفال المصابين بالتوحد لإستخدامها فى تصميم الأقمشة المطبوعة لملابس الأطفال" مجلة التصميم الدولية، جامعة ام القرى، مجلد ١٠، العدد ٤، أكتوبر.
- ٧- جرجس سعد خورى (٢٠١٧م): "التصميم الداخلى "المفروشات"، دار قابس للطباعة والنشر والتوزيع ط ١، نوفمبر.

- ٨- جيهان فهمى مصطفى (٢٠٢٣م): "بناء النموذج الأساسى للبنطلون النسائى باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعى وقياس ضبطه ومطابقتها على الجسم"، مجلة التصميم الدولية، جامعة حلوان، مجلد ١٣، العدد ٥، سبتمبر.
- ٩- حسن محمد حسن (٢٠٢٢م): "مذاهب الفن المعاصر شرح مفصل لجميع الإتجاهات الفنية الحديثة"، هلا للنشر والتوزيع.
- ١٠- داليا عبدالله وزان (٢٠٢٣م): "تحقيق الإستدامة باستخدام تقنية الطباعة بالنقل الحرارى لمعالجة الأضرار الملبسية"، مجلة السعودية للفن والتصميم، جامعة الأميرة نوره بنت عبدالرحمن، مجلد ٣، العدد ٣، ديسمبر.
- ١١- دعاء عبدالقادر القطرى، أسماء جلال أبو راضى (٢٠٢٣م): "دراسة تحليلية مقارنة لتوظيف أدوات الذكاء الإصطناعى AI فى استحداث تصميمات متنوعة لملابس المرأة"، مجلة التصميم الدولية، جامعة الأزهر، مجلد ١٣، العدد ٢، مارس.
- ١٢- رانيا سعد محمد (٢٠١٩م): "إستحداث تصميمات لأزياء الأطفال مستلهمة من دمج مفردات البناء التشكيلي لأعمال رواد الفن الحديث بعلامات النوتة الموسيقية"، المجلة المصرية للإقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، العدد ٣٥.
- ١٣- صافيناز محمد النبوى (٢٠٢١م): "النياشين العسكرية كوحداث زخرفية تثري ملابس الأولاد في مرحلة الطفولة المتأخرة وإمكانية تنفيذها بأسلوب التطريز الآلي"، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، العدد ٣٤، مايو.
- ١٤- صافيناز سمير محمد، عواطف بهيج محمد (٢٠١٨م): "رؤية تصميمية وجمالية معاصرة للقميص الرجالي لإخفاء بعض العيوب الجسمية فى ضوء مفاهيم مدرسة الباوهاوس" المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، جامعة الزقازيق، العدد ١٤، أبريل.
- ١٥- عليا أحمدعابدين (٢٠٠٨م): "سيكولوجية ملابس الأطفال"، دار الفكر العربى، ط١، القاهرة.
- ١٦- غادة خالد على، سمر صلاح نعمان (٢٠٢٣م): "تحسين الكفاءة التصميمية باستخدام الذكاء الإصطناعى: دراسة حول دور الذكاء الإصطناعى فى إختزال عملية التصميم الداخلى"، مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط، مجلد ١٣، العدد ٥، سبتمبر.
- ١٧- غادة محمدالصيد، فتحى صبحى حارس، هبه حاتم النطار (٢٠١٨م): "إستلهام تصميمات لمعلقات نسجية من الفن التجريدي لكاندنسكي وتنفيذها بأسلوب الجوبلان"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط، العدد ١٢، أكتوبر.

- ١٨- فاطمة عبدالرحمن مصطفى، طلعت عبدالمتعال حسن، احمد حمدى عبد الحارس (٢٠٢٣م): "طابعة تسامي الصبغة السبلميشن والإستفادة منها في طباعة المنسوجات"، مجلة جامعة جنوب الوادى الدولية للعلوم والتربية، جامعة جنوب الوادى، عدد ١١، ديسمبر.
- ١٩- محمد عبدالحميد محمد (٢٠٢٣م): "استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعى فى ابتكار تصميمات طباعية لإثراء القيمة الملبسية للمنتج الملبسى"، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، كلية الإقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، المجلد ٩، العدد ٤٥، مارس.
- ٢٠- منال يوسف نجيب، مروة محمود جلال، إسرائ عطية إبراهيم (٢٠٢٣م): "متطلبات بناء وحدة الشكل المطبوع للتصميم البنائى لزي الطفل"، مجلة التراث والتصميم، كلية فنون تطبيقية، جامعة بنها، مجلد ٣، العدد ١٦، اغسطس.
- ٢١- نهى فوزي محمد (٢٠٢١م): "رؤية تطبيقية معاصرة لتصميم الأزياء النسائية في ضوء الدمج بين التراث الشعبي المصري ومدارس الفن الحديث"، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة الزقازيق.
- ٢٢- وفاء السيد على (٢٠٢١م): "دراسة امكانية الإستفادة من تقنية الطباعة الرقمية بالانتقال الحرارى(السبلميشن) باستخدام رسومات الأطفال فى اثراء القيم الجمالية والوظيفية والاقتصادية لملابسهم"، مجلة كلية التربية بالاسماعلية، جامعة قناه السويس، العدد ٥٠، مايو.
- ٢٣- ----- (٢٠٢٤م): "توظيف الطباعة الرقمية السبلميشن فى لإثراء القيم الجمالية للعباءة السعودية كمدخل للمشروعات الصغيرة"، المجلة العلمية المحكمة للدراسات وبحوث التربية النوعية، جامعة الباحة، مجلد ١٠، العدد ١، يناير.

المراجع الأجنبية:

- 1- Abdel Rahim Ramadan Abdel , Amr Gamal El Din Hassouna , El-Amir Mohamed Emam, Aya Fathy Abdel Hamid (2019): " Improving Appearance and Functional Properties in the Design of Children's Clothes Using NPs Mixtures", International Design Magazine, Faculty of applied arts, Helwan University, Folder 9, Issue 1, January.
- 2- Talaat M. Hassan, Tarek M. Zaghlol (2019): " Influence of cellulase enzyme on some properties of knitted children's wear", International Design Magazine, Faculty of Education, Helwan University, Folder 9, Issue 2, April.
- 3- Raid AlDaghistani (2021): " The Mysticism of Arabic Calligraphy: A Love Affair between the Reed Pen and Sufism", Journal of Architecture, Arts and Humanities, Folder (6), Issue (25), January.