DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694

مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com

Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810

ابتكار تصميمات وظيفية لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية

أ.د. سحر علي زغلول
أستاذ تصميم الأزياء، قسم تصميم الأزياء، كلية الفنون والتصاميم، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية
قسم الملابس والنسيج، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، مصر
البريد الالكتروني: sah.ali@qu.edu.sa

أ. ريهام عبد الرحمن البريدي
طالبة دراسات عليا مسار تصميم وإنتاج الملابس، قسم تصميم الأزياء، كلية الفنون والتصاميم، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية
البريد الالكتروني: 431214327@qu.edu.sa

الملخص

هدف البحث إلى القاء الضوء على احتياجات ومتطلبات فئة كبيرة من المجتمع من الأطفال مرضى السكري ومواكبة التطور التكنولوجي من خلال تقديم تصميمات وظيفية مبتكرة للأطفال مرضى السكري مع تسليط الضوء على أهمية الوعي بالاستدامة، استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي مع الدراسة التطبيقية، وتوصلت الدراسة إلى ابتكار أربعة عشر تصميم لزي أطفال مرضى السكري، وتكونت عينة البحث من عدد (13) مفردة من المتخصصين ويقصد بهم أعضاء هيئة التدريس في مجال تصميم الأزياء، وعدد (20) مفردة من المستهلكات ويقصد بهم أمهات الأطفال مرضى السكري، للتعرف على درجة قبول التصميمات المقترحة، وأسفرت النتائج عن قبول عينتي البحث للمقترحات التصميمية وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند (0.01) في ترتيب افضلية التصميمات بالنسبة لآراء كل من المتخصصين والمستهلكين وأن التصميم "الثالث" حصل على أعلى متوسط للرتب يليه التصميمات التالية (العاشر، الرابع، الثالث عشر).

الكلمات المفتاحية: ابتكار، تصميمات وظيفية لملابس الأطفال، مرضى السكري، الخامات المستدامة، المتغيرات التكنولوجية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694

مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com

Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810

Innovation of Functional Clothing Designs for Children with Diabetes using Eco-Friendly Materials to Activate Sustainable Practices in light of Technological Changes

Dr. Sahar Ali Zaghloul Ali
Professor, Department of Clothing and Textiles, College of Arts and Design, Qassim University, Saudi Arabia College of Home Econonics, Helwan University, Egypt

Reham Abdulrahman Al-Buraidi
Postgraduate student, Clothing Design and Production Track, Department of Fashion Design, College of Arts and Designs, Qassim University, Kingdom of Saudi Arabia

ABSTRACT

This research aims to highlight the needs and requirements of children with diabetes, a significant societal group, while keeping pace with technological advancements by providing innovative functional designs for their clothing and emphasizing the importance of sustainability. Utilizing a descriptive-analytical approach combined with an applied study, the research developed fourteen innovative designs tailored for diabetic children. To measure the acceptance of these proposals, the study utilized a sample consisting of 13 specialists (faculty members in fashion design) and 20 consumers (mothers of children with diabetes). The results revealed a high level of acceptance from both groups, with statistically significant differences at the (0.01) level regarding the preference ranking of the designs. Specifically, the "Third" design achieved the highest mean rank, followed by the tenth, fourth, and thirteenth designs respectively.

Keywords: Innovation, Functional Designs, Children's Wear, Diabetes Patients, Sustainable Materials, Technological Variables.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

المقدمة:

بدأ التفكير الابتكاري يتضح بطريقة إيجابية في الأداء الفني في تصميم الأزياء الذي يعد بمثابة فن يعتمد على قدرة الفرد على الابتكار وقدرته على التخيل ومهارته في عمل يتصف بالجمال لإنتاج تصميمات مبدعة تؤدي وظيفتها النفعية والجمالية، كما يضع مصمم الأزياء تصميماته من واقع حقيقي يتسم بالابتكارية ليخدم أغراض مجتمعه الذي يصمم من أجله. (سحر زغلول،2020، ص228)

تعد مرحلة الطفولة من أهم مراحل بناء الكيان البشري، إذ هي مستهل حياته، كما أن الطفل فيها أكثر شغفاً للتعليم وأكثر طواعية وانقياداً للتنميط القيمي والوجداني والمهاري، وهي مرحلة ذات أثر فعّال في كل ما يليها من مراحل في حياة الطفل. (حنان العناني، 2019، ص12)

مرض السكري من النوع الأول لدى الأطفال حالة مرضية يتوقف فيها جسم الطفل عن إنتاج هرمون مهم (الأنسولين)، ويحتاج الطفل إلى الأنسولين للبقاء على قيد الحياة؛ لذا يجب استبدال الأنسولين المفقود بالحقن أو مضخة الأنسولين. (https://www.mayoclinic.org)

تعتبر تقنية داء السكري المصطلح المستخدم لوصف الأجهزة والبرامج التي يستخدمها مرضى السكري للمساعدة في الإدارة الذاتية، بدءًا من تعديلات نمط الحياة إلى مراقبة الجلوكوز وتعديلات العلاج، تاريخيًا تم تقسيم تقنية مرض السكري إلى فئتين رئيسيتين: الأنسولين المعطى بواسطة حقنة أو قلم أو مضخة (يُسمى أيضًا حقن الأنسولين المستمر تحت الجلد) والجلوكوز وفقًا لتقييم مراقبة الجلوكوز في الدم (BGM) أو المراقبة المستمرة للجلوكوز (CGM). (Elsayed, N., et al, 2023, p.64)

استطاع مرضى داء السكري من النوع الأول، الذين يعتمدون على الإنسولين في علاجهم، من التعايش والتحكم كثيراً بمرضهم حتى بات يطلق عليهم «أصدقاء السكري»، حيث أدت الهيمنة التكنولوجية والثورة الرقمية دوراً كبيراً في حياتهم من خلال التعامل مع الأجهزة التقنية العالية الدقة، وبالتالي أمكن تقليل نسبة المخاطر التي قد يتعرضون لها من ارتفاع أو انخفاض مؤشرات نسبة السكر في الدم، حيث يتم التدخل المبكر والعاجل في التعامل معها، لهذه الثورة التكنولوجية دورها المهم في إدارة مرض السكري بشكل أفضل، وهو ما ينعكس على تجنب أو تقليل حدوث المضاعفات التي تطال القلب والشرايين والأطراف والشبكية وغيرها، وأثبتت الدراسات التي أجريت على الأطفال المصابين بداء السكري والذين يستخدمون مضخة الأنسولين، بأن حياتهم تفوق في جودتها حياة نظرائهم الذين يتبعون طريقة المعالجة الكلاسيكية بالحقن اليومية، وأبعدت عن أهاليهم الشعور بالقلق بشأن مستويات السكر أو الأدوية، كما عززت في دواخلهم القدرة على التعايش مع المرض بعيداً عن الانعكاسات النفسية الناتجة عن داء السكري. (عبد الحفيظ خوجة، 2022، ص16)

تُعد مضخة الأنسولين جهازًا في حجم الهاتف الخلوي تقريبًا يمكن وضعه في الجيب أو تثبيته على الملابس أو تكون ملتصقة على الجسم مباشرة، وتتكون من أقسام عدة منها خزان الإنسولين وأنبوب بلاستيكي رفيع رأسه موصول بإبرة صغيرة يتم تثبيتها تحت الجلد ويقوم الجهاز بضخ الإنسولين إلى جسم الإنسان، وتكون مضخات الأنسولين مبرمجة على توزيع كميات محددة منه تلقائيًا وعند تناول المريض للطعام، بحيث تعمل على إفراز الأنسولين بنفس الطريقة التي يعمل بها الجسم السليم؛ فهي جهاز ذكي قادر على استقبال الأوامر وضخ الجرعات بكميات ومواقيت محسوبة بدقة وبكفاءة عالية مع مختلف الأكلات مع مراعاة مختلف النشاطات كذلك (صور ١،٢،٣،٤). (Chiang, J., et al, 2018, p.136)

صورة (1)
مضخة أنسولين بدون أنبوب
(https://researchforecast.com)

صورة (2)
مضخة أنسولين مع أنبوب
(https://researchforecast.com)

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

صورة (3)
مضخة الأنسولين داخل حقيبة
(https://www.dreamstime.com)

صورة (4)
مضخة الأنسولين مثبتة بحزام
(https://www.medtronic-diabetes.in)

ينبغي لملابس الطفل أن تتوافر فيها متطلبات خاصة تقضيها ظروف الأداء الحركي الذي يقوم به الطفل، إلى جانب الذوق السليم والبساطة في التصميم وتناسق وانسجام كل من تصميم الملبس وتصميم المنسوج، ولابد أن تساير ملابس الأطفال الاتجاهات العالمية الحديثة (الموضة)، فافتقاد عنصر الحداثة في ملبس الطفل يؤدى إلى شعوره بالنقص. (سهير عثمان، وآخرون، 2016، ص 81)

يعد الحفاظ على البيئة من أهم متطلبات الحياة، فالتلوث الناتج من الصناعة له أثر كبير على الضرر بالبيئة والإنسان، ومن ثم اتجه العالم حديثاً إلى ما يعرف بالاستدامة للحفاظ على البيئة من التلوث الناتج من الصناعة، وتمر صناعة الملابس الجاهزة بالعديد من المراحل التي تتسبب في تلوث البيئة وتضر بالإنسان بداية من التصميم والحصول على الخامات وحتى الوصول للمنتج النهائي، ولذلك أصبح التفكير نحو تصميم وتصنيع ملابس صديقة للبيئة ومستدامة من خلال (إعادة التدوير، إعادة الاستخدام الطاقة البديلة، استخدام خامات صديقة للبيئة، استخدام تقنيات حديثة لا تضر بالبيئة)، فقد أصبح المستهلكون أكثر وعيا بالحاجة إلى حماية البيئة وأنفسهم من الآثار البيئية للخامات المستخدمة، كما أن العديد من مصممي الأزياء لا يدركون كيف تؤثر تصميماتهم على البيئة، فلابد أن يكون مصمم الأزياء على دراية بالخامات التي سوف يستخدمها لتنفيذ التصميم وذلك لمعرفة الآثار البيئية لتلك الخامات؛ لذلك ينبغي التركيز على تصميم منتجات صديقة للبيئة.
(شيماء شحاته، 2020، ص3)

وتناولت العديد من البحوث السابقة الجوانب الابتكارية والتقنية في تصميم ملابس الأطفال؛ حيث استهلت دراسة (سحر علي، 2020) والتي هدفت إلى "التعرف على السمات الفنية لأعلام الفن التكعيبي، والتعرف على مصادر بقايا الأقمشة بمنطقة القصيم التي يمكن استخدامها في تصميم ملابس الأطفال، ووضع تصميمات للأطفال مستلهمة من الفن التكعيبي لتنمية الصناعات الصغيرة"، وهو ما اتصلت به دراسة (أسيل الطريف، وألفت منصور، 2024) والتي هدفت إلى "دراسة تطبيقات الملابس الذكية المختلفة والتقنيات الإلكترونية الحديثة، وابتكار تصميمات ملابس ذكية للأطفال تقي من الغرق في مرحلة الطفولة المبكرة"، وصولاً إلى دراسة (سحر عجيمي، ورغد الشمراني، 2025) والتي هدفت إلى "استخدام بقايا الأقمشة في تزيين ملابس الأطفال الإناث باستخدام فن الأميجيرومي كمدخل لتحقيق الاستدامة، وتوظيف بقايا الأقمشة بطرق مبتكرة لتعزيز الجمال الوظيفي والاقتصادي للملابس".

كما تناولت العديد من الدراسات الأطفال مرضى السكري على الجوانب التوعوية والتقنية لهذه الفئة؛ حيث استهلت دراسة (حصة الثنيان وأسماء الجبري، 2022) والتي هدفت إلى "تحديد احتياجات الأطفال المصابين بمرض السكري من النوع الأول"، بينما تناولت دراسة (Aziz, B., 2023) والتي هدفت إلى "استخدام التقنيات الحديثة في مراقبة وإدارة مرض السكري لدى الأطفال"، وصولاً إلى دراسة (شيماء صديق، 2024) والتي هدفت إلى "تفعيل البرامج التثقيفية لتعزيز الوعي الصحي والتعايش مع المرض لدى الأطفال وأسرهم."

اتجهت الدراسات نحو تفعيل الممارسات المستدامة ودمج الخامات الصديقة للبيئة مع التطور التقني؛ حيث استهلت دراسة (هبة عبد الغفار وأميمة سليمان، 2021) هذا السياق والتي هدفت إلى "إنتاج ملابس وقائية للأطفال المصابين بالأكزيما التلامسية باستخدام خامات صديقة للبيئة من القطن العضوي 100%"، وهو ما اتصلت به دراسة (مريم حسين وهبة الله أبو النجا، 2022) والتي بحثت في "تأثير خلط ألياف القنب الصناعي مع القطن لإنتاج أقمشة صديقة للبيئة كبديل مستدام وعملي"، وفي ذات السياق استكشفت دراسة (مها المسعودي

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

ورانيا دعبس، 2022)" إمكانية تدوير أصواف الأغنام في المنطقة الشمالية وتحويلها إلى منسوجات لدعم الاقتصاد المحلي وتقليل النفايات."
كما ركزت دراسة (علا الحسني، 2024) على "استخدام تكنولوجيا تصنيع ملابس الأطفال متعددة الاستخدام كمدخل لتحقيق الاستدامة وإطالة عمر قطعة الملابس"، وصولاً إلى دراسات عام 2025؛ حيث ركزت دراسة (سارة آل محمد ونسرين النقيب، 2025) على "تطوير الملابس الفندقية لمدينة نيوم باستخدام خامات صديقة للبيئة تماشياً مع رؤية المملكة 2030"، وختاماً تناولت دراسة (نجوى العدوي وآخرون، 2026) تصميم التغليف المستدام باستخدام بدائل قابلة للتحلل البيولوجي مثل البوليمرات الحيوية للحد من الآثار السلبية للتغليف التقليدي."

مشكلة البحث:

1- ما خصائص ملابس الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة من عمر (3-6) سنوات؟
2- ما أنواع الأجهزة والتقنيات المتخصصة في التحكم وإدارة مرض السكري؟
3- ما خصائص الخامات الصديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة؟
4- ما إمكانية وضع تصميمات وظيفية لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية؟
5- ما درجة قبول المتخصصين في التصميمات المقترحة لملابس الأطفال السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية؟
6- ما درجة قبول المستهلكين في التصميمات المقترحة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية؟

اهمية البحث:

1 - القاء الضوء على احتياجات ومتطلبات فئة كبيرة من المجتمع من الأطفال مرضى السكري.
2 - مواكبة التطور التكنولوجي من خلال تقديم تصميمات وظيفية مبتكرة للأطفال مرضى السكري.
3 - تسليط الضوء على أهمية الوعي بالاستدامة من خلال استخدام خامات صديقة للبيئة في عمليات التصميم والإنتاج.
4 - تسهم الدراسة الحالية في إضافة علمية جديدة في مجال الأزياء لإثراء المكتبات العربية عن مرض السكري لدي الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة.

اهداف البحث:

1- تحديد خصائص ملابس الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة من عمر (3-6) سنوات.
2- دراسة أنواع الأجهزة والمتخصصة المستعملة في التحكم وإدارة مرض السكري.
3- ما خصائص الخامات الصديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة؟
4- وضع تصميمات وظيفية لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية.
5- قياس درجة قبول المتخصصين في التصميمات المقترحة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية.
6- قياس درجة قبول المستهلكين في التصميمات المقترحة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية.

حدود البحث:

1 - تصميمات لملابس الأطفال مرحلة الطفولة المبكرة من عمر (3-6) سنوات (بنات) مرضى السكري".
2 - الخامات الصديقة للبيئة.
3 - الاستدامة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

4 - الأجهزة الحديثة لمتابعة السكري.

مصطلحات البحث:

الابتكار: Creation:

- عملية مبدعة تؤدي إلى إيجاد فكرة جديدة لا مثيل لها ووضعها موضع التطبيق.

(عبد الكريم قندوز، 2017، ص 40)

التصميم الوظيفي Functional Designs:

- التصميم الوظيفي يرتبط بالدرجة الأولى بوظيفة التصميم والهدف الذي صمم من أجله، أي الناحية الوظيفية للزي، فعند وضع الفكرة يضع المصمم نصب عينيه وظيفة الشيء المراد تصميمه.

(يسري عيسى، 2011، ص22)

ملابس الأطفال Children's Clothes:

- قطع ملبسيه منها ملابس داخلية وملابس خارجية تتوفر فيها مواصفات تناسب نمو الطفل المختلف حيث تلبي احتياجاته ومتطلباته في مراحل نموه فتكون جيدة الخامة ومتقنة الصنع.

(عادل الهنداوي، وآخرون، 2022، ص12)

مرض السكري Diabetes:

- داء مزمن يؤثر على طريقة استقبال خلايا الجسم للجلوكوز أو كمية الأنسولين التي يفرزها البنكرياس، مما يؤدي إلى حدوث ارتفاع أو انخفاض غير طبيعي في مستوى السكر بالدم. (https://www.moh.gov.sa)
- اضطراب في عمليتي هدم الكربوهيدرات وبنائها مما يتسبب في ارتفاع شديد للجلوكوز في الدم، إما بسبب نقص مطلق لهرمون الأنسولين الذي يفرز من غدة البنكرياس، أو انخفاض تأثيره البيولوجي أو كلاهما، وقد ينشا المرض عندما يبطل تأثير الأنسولين على سكر الجلوكوز في الدم، أو بتأثير الأجسام المضادة على الأنسولين، ومن ثم تزيد نسبة السكر في الدم. (سعود السويهري، 2023، ص325)

تصميمات وظيفية لملابس الأطفال مرضى السكري:

- **التعريف الإجرائي:** القدرة على تطوير الأفكار والأساليب لعمل تصميمات لملابس الأطفال مرضى السكري بما يتناسب مع احتياجات النمو واحتياجاتهم الملبسية بطريقة أفضل وأيسر وأكثر جدوى، لتحقيق سهولة الحركة والأمان وتوفير الراحة للطفل.

الخامات الصديقة للبيئة Environmentally Friendly Materials:

- السلع والخدمات والقوانين والمبادئ التوجيهية التي تهدف للوصول إلى أقل نسبة ضرر للبيئة أو انعدام الضرر من خلال الممارسات التي تعمل على استخدام مواد صديقة للبيئة وخالية من المواد الكيميائية الضارة، أو جعل النفايات تكون قابلة للتحلل. (مصطفى كافي، 2013، ص360)
- المنسوجات المصنوعة من ألياف طبيعية (نباتية، حيوانية معدنية خالية تماما من أية مواد كيميائية ولا تتسبب في الأضرار التي تلحق بالبيئة، وتشمل الخيوط والأقمشة والملابس. (شيماء شحاته، 2020، ص 159)

الاستدامة Sustainability:

- مصطلح بيئي يصف كيف تبقى النظم الحيوية متنوعة ومنتجة مع مرور الوقت، وتعني القدرة على حفظ نوعية الحياة التي نعيشها على المدى الطويل وهذا بدوره يعتمد على حفظ النظام البيئي والاستخدام المسؤول للموارد الطبيعية. (أسامة محمد، 2019، ص53)

المتغيرات التكنولوجية Technological Changes:

إتاحة معلومات أو معرفة جديدة يمكن استخدامها بكفاءة في العمليات الإنتاجية، ولها تأثير ملحوظ على التكلفة ونوعية المنتج، وكمية الإنتاج وجودته والبيع والعمليات الأخرى حيث أن التغير التكنولوجي يكون مصحوباً بامتلاك واستخدام معلومات جديدة أو معرفة تؤثر على الإنتاج. (علي حبيش، 1992، ص16)

منهج البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفي مع التطبيق لمناسبتهما للوصول إلى نتائج البحث والإجابة على تساؤلاته والتحقق من أهدافه.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (31) مفردة موزعة كالتالي:

1- عدد (13) مفردة موزعة طبقا لمتغيرات البحث على المتخصصين، ويقصد بهم السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم تصميم الازياء بكلية التصاميم.

2- عدد (20) مفردة موزعة طبقا لمتغيرات البحث على المستهلكات، ويقصد بهم أمهات الاطفال اللذين تتراوح أعمارهم بين (3-6) سنوات.

أدوات البحث:

1- استبيان المتخصصين: لقياس درجة قبول المتخصصين بمجال الملابس والنسيج في التصميمات الوظيفية المقترحة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية.

2- استبيان المستهلكات: لقياس درجة قبول المستهلكات وهن (أمهات الأطفال) في التصميمات الوظيفية المقترحة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية.

الإطار النظري:

1 ـ مطالب النمو في مرحلة الطفولة

هناك العديد من المطالب التي ينبغي توفرها لتحقق نمواً سوياً في مرحلة ما، وقد تتفاوت تلك المطالب بتفاوت مرحلة النمو، ومن المطالب الأساسية للنمو في مرحلة الطفولة:

- تعلم المشي واستخدام العضلات الصغيرة، وتعلم الأكل والكلام، والمهارات الجسمية الحركية اللازمة للألعاب وألوان النشاط العادية.
- تعلم المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب، وتعلم المهارات العقلية المعرفية الأخرى اللازمة لشئون الحياة اليومية، وقواعد الأمن.
- تعلم ما ينبغي توقعه من الآخرين وخاصة الوالدين والرفاق، وتعزيز القيم وتكوين الضمير والمفاهيم والمدركات الخاصة بالحياة اليومية والتمييز بين الصواب والخطأ وتعلم التفاعل الإجتماعي وتكوين الصداقات مع من هم في سنه والاتصال بالآخرين والتوافق الإجتماعي والتوحد مع أفراد نفس النوع، وتعلم المشاركة في المسئولية، والإستقلال الشخصي، وتكوين مفاهيم بسيطة عن الواقع الاجتماعي، ومفهوم الذات، واتجاهه نحو ذاته، ومدى الثقة في نفسه وفي الآخرين.
- تحقيق الثبات والأمن الإنفعالي، والارتباط الإنفعالي بالوالدين والإخوة والآخرين، وتعلم ضبط الإنفعالات وضبط النفس. (آسيا الجري، 2021، ص 92)

- **تصميم أزياء الأطفال:**

تصميم أزياء الأطفال لا يقل أهمية عن تصميم أزياء البالغين؛ لأن أطفال اليوم هم شباب الغد لذلك لابد من الاهتمام بهم وبشئون حياتهم، وتعتبر الملابس من الاحتياجات الأساسية للطفل ولذا لابد من اختيار الخامات الجيدة والتصميم المناسب مع نمو الطفل وتطوره. (هبه الدسوقي؛ وآخرون، 2021، ص 196)

هناك جانبين مهمين لتصميم أزياء الأطفال هما الجانب الوظيفي، والجانب الجمالي.
(أسماء السيد، 2013، ص29)

أ- الجانب الوظيفي في ملابس الأطفال:

تعتبر الملابس جانباً مهماً في جميع المجتمعات البشرية فتساعد على أداء الوظائف الاجتماعية والثقافية وتشير إلى الحالة الاجتماعية، وهي من أشكال الحماية وطريقة للتعبير عن الذات ويمكن أن تكون الملابس بمثابة شكل من أشكال الزينة والذوق الشخصي والأناقة.

أدى ظهور الصناعات والتطورات التكنولوجية في الآونة الأخيرة إلى تحفيز العديد من مصممي الأزياء لتصميم أفكار مبتكرة، من أجل تعديل وإضافة بعض الخصائص الوظيفية إلى الملابس اليومية الخاصة بالأشخاص سواء كانوا من المرضى أو المعاقين أو كبار السن أو الرياضين وإيجاد حلول وطرق لتجربة حياة يومية إيجابية مثل تصميم ملبس لطفل يعاني من أمراض في الجهاز التنفسي، أو تصميم ملبس لطفل في المستشفى يعاني من

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

أمراض في الجهاز الهضمي، لا يمكن إنكار أن الملابس مهمة في حياة الجميع فهي إما تساعد أو تعيق القدرة على أداء الأنشطة اليومية والأدوار الاجتماعية. (Esmail ,A., & et al, 2018, p.230)

من المعروف أن جميع الملابس تؤدي وظائف متعددة منها الحماية الأساسية، وبالتالي يمكن تعريف "الملابس الوظيفية كمصطلح عام يتضمن جميع أنواع الملابس أو المجموعات التي تم تصميمها خصيصاً لتقديم أداء أو وظيفة محددة مسبقًا للمستخدم، بالإضافة إلى وظائفها العادية، وهي جزء جديد ومثير نسبيًا في عالم الأزياء، أيضًا هي الملابس المصممة خصيصاً لضمان متطلبات ووظائف الأداء المحددة مسبقًا للمستخدم.

بدأ التصميم الوظيفي يظهر في سوق ملابس الأطفال، فمنها ما يحتوي على بعض العناصر الوظيفية مثل العناية السهلة بالملابس، وأن تكون عملية ومريحة، واستخدام مواد عالية التقنية مثل الأقمشة الماصة وصديقة للبيئة، واستخدام الأصباغ الآمنة، أيضا: تصميم الملابس الوظيفية للأطفال الذين يعانون من أي اعاقات أو احتياجات يساعدهم على المشاركة في الأنشطة المجتمعية والاندماج مع أقرانهم، ويساعد المختصين على تقديم الرعاية لهم.

(Kabel, A., & et al, 2016, p.2184)

ب- الجانب الجمالي في ملابس الأطفال:

ينبغي لملابس الأطفال أن تتوافر فيها متطلبات الذوق السليم والبساطة في التصميم وتناسق وانسجام كل من تصميم الملبس وتصميم المنسوج، ولا بد أن تساير ملابس الأطفال الاتجاهات العالمية الحديثة (الموضة) فافتقاد عنصر الحداثة في ملبس الطفل يؤدي إلى شعوره بالنقص، ولكن يجب عدم الانحراف وراء التيارات الغربية في الموضة التي لا تتناسب مع البيئة. (سهير عثمان؛ وآخرون، 2016، ص81)

اتجاهات موضة أزياء الأطفال لعام 2027م

لعام 2027، تتميز أزياء الأطفال بتوجهات جديدة ومبتكرة تشمل:

- الاستدامة والخامات الصديقة للبيئة: تزداد الملابس والملحقات الخاصة بالأطفال التي تُصنع باستخدام مواد عضوية ومستدامة، كما قد تزداد الطلبات على الملابس المعاد تدويرها والتصميمات الصديقة للبيئة، والعلامات التجارية تسعى لتلبية هذه الحاجة من خلال تقديم خيارات أكثر استدامة وتقليل الأثر البيئي لصناعة الأزياء.
- الألوان الزاهية والرسومات الجريئة: قد تشهد الموضة للأطفال تفضيلًا للألوان الزاهية والطبيعية والرسومات الجريئة والأنماط البارزة.

صورة (5) (لوحة الألوان التي تعرض اتجاهات الألوان لأزياء الأطفال لعام 2027 (/https://chatgpt.com)

تتضمن اللوحة مجموعة متنوعة من الألوان الزاهية وهي مناسبة لمختلف الملابس والإكسسوارات.

(Oprny. (2026). *Color portfolio - Kids colors, Spring/summer 2027 forecast*. Oprny Trend Research,. https://www.oprny.com/color-portfolio-kids-colors-spring-summer-2027-forecast/)

- أنماط مرحة وعملية: يستمر الاهتمام بالرسومات المطبوعة والتطريز، وتتجه الأنماط نحو البساطة مع التركيز على العملية والراحة. تتضمن الكولكشنات قطعاً متنوعة مثل القمصان، التيشرتات، والجاكيتات، مع إضافة الإكسسوارات كالجوارب والأحذية.
- التكنولوجيا الملموسة: قد يتم دمج التكنولوجيا في ملابس الأطفال بشكل أكبر، مثل الأقمشة الذكية التي توفر الراحة والأداء المحسّن.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

- التنوع والشمولية: يمكن أن تركز المصممين أكثر على تقديم مجموعات متنوعة وشاملة تتناسب مع مختلف الأذواق والاحتياجات.
- التأثير الثقافي: قد تشهد الموضة للأطفال تأثيرات من الثقافات المختلفة، حيث يتم دمج عناصر تصميم وأساليب من مختلف الثقافات حول العالم.

هذه الاتجاهات تعكس نمواً وتطوراً في تفضيلات وتوقعات المستهلكين، مما يدل على تجدد في نهج تصميم أزياء الأطفال وتكيفها مع المعايير العالمية للموضة والاستدامة. (Hur E., & et al, 2025, p.82)

2 ـ الخامات الصديقة للبيئة:

الأقمشة الصديقة للبيئة مصنوعة من ألياف لا تتطلب استخدام أية مبيدات أو مواد كيماوية في النمو، فهي مقاومة بشكل طبيعي للعفن وخالية من الأمراض.

هي خامات لا تضر البيئة والهدف من استخدامها هو الحد من الآثار البيئية للحفاظ على البيئة من التلوث الناتج من عمليات الإنتاج وبالتالي تحسين المنتج والحفاظ على صحة الإنسان، وتعد المواد الخام المستخدمة في صناعة الملابس من أكبر الملوثات في العالم، حيث يتم استخدام ما لا يقل عن (8000) مادة كيميائية لتصنيع المواد العام، وتعد المبيدات الحشرية والمواد الكيميائية المستخدمة من مسببات السرطان وفقاً لمنظمة الصحة العالمية .

- **الخامات الطبيعية الصديقة للبيئة المستخدمة في صناعة الملابس :**

يسعى الباحثون في مجال الملابس والنسيج إلى إيجاد ألياف بديلة لحل المشاكل البيئية الناتجة عن الألياف التقليدية، ظهر الاهتمام بألياف طبيعية غير تقليدية مثل (القنب، الاناناس، الموز، الصقلاب، اللوتس، البامبو)، وكذلك (القطن العضوي، الكتان، الخيرزان). (شيماء أحمد، 2020، ص164-166)

3 ـ السكري:

يعد مرض السكري من النوع الأول (T1DM) أحد أكثر الاضطرابات الأيضية الغددية شيوعًا التي تصيب الأطفال والمراهقين في جميع أنحاء العالم، ومرض السكري المناعي الذاتي هو مرض مزمن يتميز بنقص الأنسولين بسبب فقدان خلايا بيتا البنكرياسية الذي يؤدي إلى ارتفاع سكر الدم، وعادة ما يحدث ظهور الأعراض في مرحلة الطفولة أو المراهقة. (Robert, A. A., Al-Dawish, A., et al., 2018, p.2-6)

- **كيف يعمل هرمون الأنسولين**

الأنسولين عبارة عن هرمون تصنعه خلايا اسمها "بيتا" وهي موجودة في البنكرياس، يعمل هرمون الأنسولين مثل المفتاح الذي يفتح أبواب السكر فيسمح للسكر بالدخول إلى الخلايا حيث يتم استخدامه بعد ذلك لتشغيل الخلية، ولكن إذا توقف البنكرياس عن تصنيع الأنسولين أو إذا لم يكن هناك كمية كافية من الأنسولين؛ بالتالي لا يمكن فتح باب الخلية المخصص لدخول السكر، وبالتالي ترتفع نسبة السكر في الدم. (ريم ال خليفة، 2021، ص13)

- **أماكن حقن الإنسولين**

١. البطن:
- المنطقة المحيطة بالسرة.
- تعتبر هذه المنطقة الأفضل بسبب الامتصاص السريع والمتساوي للأنسولين.

٢. الفخذ:
- الجزء الأمامي أو الخارجي من الفخذ.
- يتميز بامتصاص بطيء، مما يجعله مناسبًا للأنسولين طويل المفعول.

٣. الذراع العلوي:
- الجزء الخلفي أو الخارجي من الذراع العلوي.
- يعتبر خيارًا جيدًا للأنسولين سريع المفعول.

٤. الأرداف:
- الجزء العلوي الخارجي من الأرداف.
- يتميز بامتصاص بطيء ويعتبر مناسبًا للأنسولين طويل المفعول. (Bahendeka, S., et al., 2019, p.5)

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810

صورة (6) أماكن حقن الانسولين
https://ch- api.healthhub.sg/api/public/content/

الخطوات الإجرائية للبحث:

اولاً: صدق وثبات أدوات البحث:

1 - استبانة لقياس درجة قبول المتخصصين للتصميمات المقترحة:

أ- الهدف من الاستبانة :هدفت الاستبانة على التعرف على آراء المتخصصين للتصميمات المقترحة وذلك تحقيقاً لهدف القاء الضوء على احتياجات ومتطلبات فئة كبيرة من المجتمع من الأطفال مرضى السكري ومواكبة التطور التكنولوجي من خلال تقديم تصميمات وظيفية مبتكرة للأطفال مرضى السكري مع تسليط الضوء على أهمية الوعي بالاستدامة.

ب- وصف الاستبانة :اشتملت على محورين، الأول (الجانب الجمالي) اشتمل على (8) عبارات حققت (40) درجة، أما الثاني (الجانب الوظيفي) اشتمل على (6) عبارات حقق (30) درجة، واشتملت الاستبانة على ميزان تقدير خماسي، وبذلك يصبح المجموع الكلي للاستبانة (70) درجة.

ج- (صدق، ثبات) استبانة آراء المتخصصين:

ج1- صدق الاستبانة :تم استخدام نوعين من الصدق "صدق المحكمين، صدق الاتساق الداخلي"، وفيما يلي توضيح ذلك:

- **صدق المحكمين:** ويكون بعرض الاستبانة على المتخصصين من الأساتذة والأساتذة المشاركين والمساعدين تخصص تصميم الأزياء والملابس والنسيج بهدف التحقق من صدق محتواها وإبداء الرأي فيها من حيث (سلامة الصياغة اللغوية للعبارات، الصياغة العلمية للعبارات، سهولة ووضوح العبارات، التسلسل المنطقي للعبارات، تناسب عدد العبارات مع الهدف المعد من أجله، وقد اتفقوا على صلاحيتها للتطبيق بعد إجراء بعض التعديلات فيما يخص ترتيب وصياغة بعض العبارات والجدول التالي يوضح نسب الاتفاق

جدول (1) معامل اتفاق الأساتذة المتخصصين على بنود استبيان تحكيم المتخصصين للتصميمات المقترحة

م	بنود التحكيم	معامل الاتفاق
1	سلامة الصياغة اللغوية للعبارات.	٪86.66
2	الصياغة العلمية للعبارات.	٪100
3	سهولة ووضوح العبارات.	٪86.66
4	التسلسل المنطقي للعبارات.	٪93.33

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810

5	تناسب عدد العبارات مع الهدف المعد من أجله.	٪93.33

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الاتفاق بين المحكمين تراوحت بين (86.66٪، 100%)، وهي نسب اتفاق عالية مما يعطي مؤشراً قوياً على صدق الاستبيان.

-صدق الاتساق الداخلي:

1- حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة لكل محور، والدرجة الكلية للمحور بالاستبيان.

2- حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية بالاستبيان.

المحور الأول: الجانب الجمالي:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الجمالي)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (2) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الجمالي)

م	العبارة	الارتباط	الدلالة
-1	يحقق التصميم الزخرفي الجانب الجمالي للتصميم	0.918	0.01
-2	يتحقق في التصميم المقترح:		
	أ ـ التوافق بين التصميم البنائي والزخرفي	0.824	0.01
	ب ـ التآلف والانسجام بين خطوط التصميم	0.604	0.05
	ج ـ الوحدة والترابط بين عناصر التصميم الأساسية	0.741	0.01
	د ـ النسبة والتناسب	0.850	0.01
	هـ ـ الاتزان	0.635	0.05
	و ـ التنوع	0.763	0.01
	ي ـ الإيقاع	0.947	0.01
-3	توافق وانسجام ألوان التصميم المقترح	0.866	0.01
-4	يحقق التصميم المقترح نوعاً من التميز والمعاصرة وإضافة جديدة في مجال ملابس الأطفال مرضى السكري	0.797	0.01
-5	مناسبة اللون المقترح للأطفال في المرحلة العمرية من عمر "3 – 6" سنوات	0.626	0.05
-6	تتناسب مساحة التكوين التصميمي مع المساحة الكلية للتصميم البنائي	0.888	0.01
-7	يتماشى التصميم المقترح لملابس الأطفال مرضى السكري مع اتجاهات الموضة السائد ة في الوقت الحالي	0.906	0.01

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

-8	تلائم الخامات المستخدمة في التصميم المقترح لملابس الأطفال مرضى السكري	0.641	0.05

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 – 0.05) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان.

المحور الثاني: الجانب الوظيفي:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الوظيفي)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (3) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الوظيفي)

م	العبارة	الارتباط	الدلالة
-1	تتناسب خطوط التصميم مع الاحتياجات الملبسية لملابس الأطفال مرضى السكري	0.934	0.01
-2	يتناسب التصميم المقترح مع الفئة العمرية للمستهلكات من "3 – 6" سنوات	0.851	0.01
-3	تتلائم التصميمات مع الاحتياجات الحركية لأطفال مرضى السكري	0.746	0.01
-4	يسهم التصميم في تطوير وتحسين تصميمات ملابس الأطفال مرضى السكري	0.638	0.01
-5	يتسم التصميم المقترح بقابليته للتنفيذ	0.896	0.01
-6	يمكن تسويق التصميم المقترح بعد التنفيذ	0.789	0.01

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 – 0.05) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي) والدرجة الكلية لاستبيان أراء المتخصصين في التصميمات المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي) والدرجة الكلية لاستبيان أراء المتخصصين في التصميمات المبتكرة

	الارتباط	الدلالة
المحور الأول: الجانب الجمالي	0.877	0.01
المحور الثاني: الجانب الوظيفي	0.765	0.01

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

ج2- ثبات الاستبانة:

الثبات:

يقصد بالثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على الاستبيان التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق:

1- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

2- طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول (5) قيم معامل الثبات لمحاور استبيان أراء المتخصصين في التصميمات المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية

المحاور	معامل الفا	التجزئة النصفية
المحور الأول: الجانب الجمالي	0.918	0.951 – 0.878
المحور الثاني: الجانب الوظيفي	0.791	0.834 – 0.752
ثبات استبيان أراء المتخصصين في التصميمات المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية ككل	0.849	0.886 – 0.801

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفا، التجزئة النصفية دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان.

2 - استبانة لقياس درجة قبول المستهلكات للتصميمات المقترحة

أ- الهدف من الاستبانة :هدفت الاستبانة على التعرف على آراء المستهلكات للتصميمات المقترحة وذلك تحقيقاً لهدف القاء الضوء على احتياجات ومتطلبات فئة كبيرة من المجتمع من الأطفال مرضى السكري ومواكبة التطور التكنولوجي من خلال تقديم تصميمات وظيفية مبتكرة للأطفال مرضى السكري مع تسليط الضوء على أهمية الوعي بالاستدامة.

ب- وصف الاستبانة: تكونت من (10) عبارات، وميزان تقدير خماسي وبذلك يصبح المجموع الكلي للاستبيان (50) درجة.

ج- (صدق، ثبات) استبانة آراء المستهلكات:

ج1- صدق الاستبانة :تم استخدام نوعين من الصدق "صدق المحكمين، صدق الاتساق الداخلي"، وفيما يلي توضيح ذلك:

- **صدق المحكمين:** بعرض الاستبانة على المتخصصين من الأساتذة والأساتذة المشاركين والمساعدين تخصص تصميم الأزياء والملابس والنسيج بهدف التحقق من صدق محتواها وإبداء الرأي فيها من حيث (سلامة الصياغة اللغوية للعبارات، الصياغة العلمية للعبارات، سهولة ووضوح العبارات، التسلسل المنطقي للعبارات، تناسب عدد العبارات مع الهدف المعد من أجله)، وقد اتفقوا على صلاحيتها للتطبيق بعد إجراء بعض التعديلات فيما يخص ترتيب وصياغة بعض العبارات والجدول التالي يوضح نسب الاتفاق.

جدول (6) معامل اتفاق السادة المتخصصين على بنود استبيان تحكيم المستهلكات للتصميمات المقترحة

م	بنود التحكيم	معامل الاتفاق
1	سلامة الصياغة اللغوية للعبارات.	٪100

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810

2	الصياغة العلمية للعبارات.	٪93.33
3	سهولة ووضوح العبارات.	٪100
4	التسلسل المنطقي للعبارات.	٪100
5	تناسب عدد العبارات مع الهدف المعد من أجله.	٪93.33

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الاتفاق بين المحكمين تراوحت بين (93.33٪، 100%)، وهي نسب اتفاق عالية مما يعطي مؤشراً قوياً على صدق الاستبيان.

- **صدق الاتساق الداخلي:**

حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة للاستبيان، والدرجة الكلية للاستبيان.

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لاستبيان أراء المستهلكات في التصميمات المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية ، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (7) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لاستبيان أراء المستهلكات في التصميمات المبتكرة

م	العبارة	الارتباط	الدلالة
-1	يعد التصميم المقترح إضافة جديدة في مج ملابس الأطفال مرضى السكري	0.722	0.01
-2	تتناسب خطوط التصميم مع الاحتياجات الملبسية للأطفال مرضى السكري	0.644	0.05
-3	يؤكد التصميم المقترح على الجمالية لملابس الأطفال مرضى السكري	0.931	0.01
-4	تناسب التصميم الزخرفي المقترح للارتداء وسهولة الاستعمال	0.840	0.01
-5	تحقق الغر ض الجمالي للمنتج النهائي	0.796	0.01
-6	توافق ألوان التصميم المقترح	0.624	0.05
-7	يتحقق في التصميم المقترح التآلف والانسجام بين اجزائه	0.811	0.01
-8	يحقق التصميم المقترح نوعاً من التميز والمعاصرة في مجال ملابس الأطفال مرضى السكري	0.974	0.01
-9	أحرص على شراء هذا التصميم عند توافره في الأسواق	0.611	0.05
-10	يصلح التصميم كمنتج قابل للتسويق	0.895	0.01

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 – 0.05) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان.

ج2-الثبات:

يقصد بالثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على الاستبيان التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق:

1- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

2- طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول (8) قيم معامل الثبات لاستبيان أراء المستهلكات في التصميمات المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية

	معامل الفا	التجزئة النصفية
ثبات استبيان أراء المستهلكات في التصميمات المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية ككل	0.909	0.945 – 0.867

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات : معامل الفا ، التجزئة النصفية دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان.

الإجابة على التساولات:

ينص التساؤل الأول على: ما خصائص ملابس الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة من عمر (3-6) سنوات؟

تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال الإطار النظري بالفصل الثاني حيث تم التعرف على خصائص النمو لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة وتبين أن ملابس هذه الفئة يجب أن تراعي النمو الحركي السريع، وسهولة الخلع والارتداء لتعزيز الاستقلالية، كما يجب أن تكون الخامات ناعمة على البشرة، وتسمح بالتهوية الجيدة، وتتلخص هذه الخصائص في الآتي:

- أن تكون من ألوان محببة للطفل، فاللون من أكثر العوامل تأثيراً على نفسية الطفل، ويفضل استخدام الألوان الزاهية أما الألوان الباهتة فلا يفضل استخدامها حيث تلتقط الأوساخ بسهولة والألوان القاتمة قد تؤثر سلبًا على مزاج الطفل.
- أن يكون التصميم جيداً والتصميم الجيد هو الذي يحتوي على كل الصفات التي تجعله أكثر ملائمة للطفل سواء من حيث ملائمة التصميم لنوع القماش أو ملائمته لسن الطفل وحجمه وللمناسبة التي يرتدي فيها الملبس، كما يجب أن تتسم التصميمات بالبساطة والأناقة في الوقت نفسه.
- أن توفر له الراحة والحماية فالملابس تعد جزءاً مهماً للطفل، لذا يجب أن يشعر الطفل بالارتياح عند ارتدائها فلا يكفي أن تكون الملابس أنيقة أو جذابة عند شرائها أو صنعها لكن يجب أيضاً أن تتوافر فيها الراحة وأن تكون مناسبة النشاط الطفل وحركته كما يجب أن يتوافر عنصر الأمان في ملابس الأطفال سواء كان أمانة حركياً أو أمانة من الحوادث العارضة.
- أن تتلاءم مع النمو الجسمي للطفل يراعى عند تصميم ملابس الأطفال متطلبات النمو السريع لكي يرتديها أطول فترة ممكنة لذلك لابد من تصميم ملابس يمكن استخدامها إذا نما الطفل عرضياً تمتاز أقمشتها بالمطاطية أو بخط خصر يحتوي على مطاط أو سفرة تنتهي بكشكشة وحردة إبط واسعة وأكمام متصلة (رجلان، كيمونو)، كذلك مراعاة النمو الطولي عند تصميم الملبس كإضافة كسرات أو ثنيات عرضية وأساور مثنية يمكن فكها عند الحاجة أو حمالات تحتوي على أزرار يمكن تغيير أماكنها لتحقيق الزيادة في الطول.
- أن تكون من خامات مناسبة ومن أنسب الخامات المستخدمة في صناعة اقمشة ملابس الأطفال خامة القطن لما لها من مميزات، كما يجب ان تكون الخامة خفيفة الوزن ذات متانة ومرونة ونعومة في الوقت نفسه، ولها

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

القدرة على امتصاص الرطوبة والعرق ومقاومة الأوساخ البقع، الكرمشة الاحتكاك، الانكماش، وجيدة التهوية، وأن تتحمل الغسيل المتكرر والمحافظة على ثبات الألوان.

ينص التساؤل الثاني على: ما أنواع الأجهزة والتقنيات المتخصصة في التحكم وإدارة مرض السكري؟

تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال الإطار النظري بالفصل الثاني حيث تم التعرف على مرض السكري وتم تقسيم تكنولوجيا داء السكري عالمياً إلى فئتين رئيسيتين وهما: تكنولوجيا مضخة الأنسولين، وتكنولوجيا مجسات المراقبة المستمرة للسكر على مدار الساعة دون الحاجة إلى وخز الإصبع ونزول الدم.

- **أجهزة قياس السكر**

تتوفر العديد من أجهزة قياس مستوى السكر في الدم للأطفال، وهي تتنوع في التصميم والميزات وطريقة الاستخدام، وهذه بعض الأجهزة الشائعة التي تستخدم لقياس مستوى السكر لدى الأطفال:

1 - أجهزة تقليدية لقياس نسبة السكر في الدم:

مثل أجهزة OneTouch وAccu-Chek وFreeStyle وغيرها، تُستخدم لقياس مستوى السكر في الدم باستخدام قطرة صغيرة من الدم ووضعها على شريط اختبار السكر في الدم.

2 - أجهزة قياس السكر بالمراقبة المستمرة (Continuous Glucose Monitoring - CGM):

مثل Dexcom وMedtronic وFreeStyle Libre، هذه الأجهزة توفر قراءات لمستوى السكر في سائل الإنترستيتيو (السائل الذي يحيط بالخلايا)، ويتم قياسها عن طريق وضع مستشعر على الجلد، مما يتيح للأطفال وأولياء الأمور رصد مستوى السكر في الدم على مدار الساعة دون الحاجة إلى إجراءات قرص الدم المتكررة، وبعض الأجهزة توفر إمكانية قراءة مستوى السكر عن بعد عبر تطبيقات الهواتف الذكية، مما يسمح لأولياء الأمور بمتابعة مستوى السكر لدى الأطفال في الوقت الفعلي.

- **مضخة الإنسولين**

مضخة الأنسولين هي جهاز طبي يستخدم لإدارة السكري عن طريق توفير تدفق مستمر من الأنسولين تحت الجلد، تم تصميم مضخة الأنسولين لمحاكاة وظائف البنكرياس في جسم الإنسان لتوفير الأنسولين عند الحاجة.

- **كيفية عمل المضخة:**

- الأنسولين القاعدي (Basal Insulin): يمثل الأنسولين الذي يتم توصيله بشكل مستمر على مدار 24 ساعة يومياً للحفاظ على مستويات الجلوكوز في الدم مستقرة بين الوجبات وأثناء النوم.

- الأنسولين الجرعي (Bolus Insulin): يتم إعطاؤه حسب الحاجة للتحكم في ارتفاع مستوى الجلوكوز بعد تناول الطعام أو لتصحيح ارتفاع نسبة السكر في الدم.

ينص التساؤل الثالث على: ما خصائص الخامات الصديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة؟

تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال الإطار النظري بالفصل الثاني حيث تم التعرف على الخامات المستدامة كركيزة أساسية، ومن أبرز خصائصها:

- **الأصل الطبيعي والمعالجة الآمنة :**خامات مثل "القطن العضوي" وألياف البامبو التي تُزرع بدون مبيدات حشرية، مما يجعلها آمنة تماماً على جلد الطفل مريض السكري الذي قد يعاني من حساسية مفرطة في أماكن وخز الأجهزة.
- **الخصائص الوظيفية للألياف :**تمتاز هذه الخامات بـ المسامية العالية وقدرتها الفائقة على امتصاص الرطوبة وتصريف العرق، وهي ميزة حيوية لمنع الالتهابات الجلدية تحت لاصق الأجهزة الطبية.
- **الاستدامة البيئية :**هي خامات قابلة للتحلل الحيوي وذات بصمة كربونية منخفضة، مما يحقق هدف البحث في دمج المسؤولية البيئية مع التصميم الوظيفي، بالإضافة إلى متانة هذه الألياف وتحملها لعمليات الغسيل المتكرر.

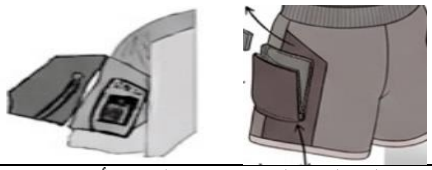
ينص التساؤل الرابع على: ما إمكانية وضع تصميمات وظيفية لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية؟

تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال الفصل الثالث بإعداد (14) تصميماً ابتكارياً لملابس الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة (3-6 سنوات) من المصابين بمرض السكري، تهدف هذه التصميمات إلى تقديم حلول وظيفية متكاملة تدعم احتياجات الطفل، سواء عبر توفير معالجات تقنية لتثبيت مضخة الأنسولين، أو تسهيل الوصول لمواضع الحقن المباشر، مع مراعاة أعلى معايير الراحة والجمالية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810

وقد اعتمدت العملية التصميمية على استخدام أدوات الابتكار الرقمي الحديثة، حيث تمت الاستعانة ببرنامج (Procreate) في رسم وإخراج الرسوم المسطحة التقنية (Technical Flats) من الأمام والخلف بدقة عالية، كما تم توظيف برامج التصميم الرقمي لتقديم محاكاة واقعية للتصميمات المقترحة على المانيكان، وقد تم توضيح الجانب الوظيفي والجمالي لكل تصميم، بالإضافة إلى شرح طريقة الارتداء في التصميمات المقترحة وقد صاحب كل تصميم (التصميم المسطح من الأمام والخلف، المعالجة الوظيفية، القماش المستخدم والمقترح اللوني، أدوات الغلق)، وصولاً إلى الإخراج النهائي الذي يُلبي تطلعات المتخصصين والأمهات.

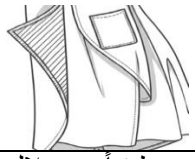
جدول (9) التصميمات المقترحة

م	التصميم المقترح	المعالجة الوظيفية
1	**الخامة:** قماش كتان عضوي	التصميم يدعم ويسهل إدخال وإخراج المضخة بمرونة عالية تناسب حركة الطفل المستمرة حيث من خلال قصة الصدر سهلة الفتح والغلق باستخدام الازرار الموزعة على جانبي القصة تتمثل بوجود جيب داخلي، يتيح للوالدين مراقبة شاشة المضخة أو تعديل الجرعات دون الحاجة لخلع الملابس.
2	**الخامة:** قماش قطن عضوي	 السحابات الطولية الموجودة على الأكمام وفي مقدمة الشورت هي "منافذ" تتيح فحص أو تعديل وضعية مضخة الأنسولين بسرعة فائقة دون الحاجة لنزع الملابس، وهو ما يحافظ على درجة حرارة جسم الطفل واستقراره النفسي، في عمر (3-6 سنوات) يبدأ الطفل في تعلم الاعتماد على نفسه؛ لذا اعتُمدت السحابات الكبيرة وسهلة الانزلاق ليتمكن الطفل (بإشراف بسيط) من فتحها، مما يعزز ثقته بنفسه وتصالحه مع أجهزته الطبية كجزء من روتينه اليومي، واستخدام الخصر المطاطي والنسيج المرن يضمن بقاء الأجهزة في مكانها الصحيح حتى مع نمو جسم الطفل البسيط أو تغير قياساته خلال الموسم، مما يجعل التصميم مستداماً وعملياً لفترة أطول.

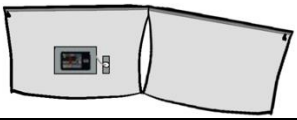
DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810

3	**الخامة:** قماش كتان عضوي	تم تصميم جيب داخلي مبطن تحت ثنيات الحزام لحمل "مضخة الأنسولين" بشكل آمن يمنع ارتطامها أثناء اللعب وتوجد فتحة صغيرة تسمح بمرور أنبوب المضخة من الداخل إلى الجلد دون الحاجة لرفع الفستان بالكامل.
4	**الخامة:** قماش قطن عضوي	تم توظيف الجيوب بميلان مدروس يسهل على الطفل أو الوالدين الوصول لمضخة الأنسولين بسرعة، مع وجود فتحة داخلية صغيرة غير مرئية لتمرير أنبوب المضخة إلى الجسم تحت الملابس، بالإضافة أن الجيب مبطن بطبقة واقية لحماية الجهاز من الصدمات أثناء الجري واللعب، ووضع الجيوب عند منطقة الورك يوزع ثقل الجهاز بشكل متعادل.
5	**الخامة:** قماش بامبو	تم توظيف جيوب مخفية تحت جيب الشورت لمتانة القطعة السفلية في حمل الأجهزة وهي تتيح وضع مضخة الأنسولين بشكل رأسي ثابت يمنع الاحتكاك المباشر بجسم الطفلة للحفاظ على ملمس لطيف على البشرة، ويمرر أنبوب المضخة من خلال فتحة صغيرة (مخفية داخل الجيب) لتصل إلى الجسم ثم يتم إدخال المضخة في الجيب المخصص وتثبيتها بإحكام، يُتيح هذا التصميم للأم فحصاً سريعاً للمضخة عبر الجيوب الجانبية دون الحاجة لرفع ملابس الطفلة أمام الآخرين.

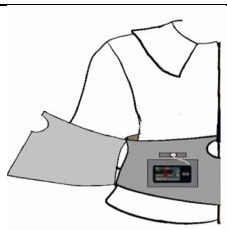
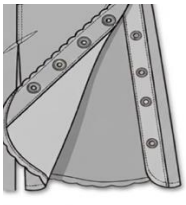
DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810

6	**الخامة:** قماش كتان عضوي	 تمت معالجة التصميم وظيفياً من خلال إضافة جيب صغير مخصص لمضخة الأنسولين يقع بالجانب الايسر، مع استغلال خطوط القصة المائلة والمتداخلة لتكون بمثابة منفذ طبيعي ومخفي للوصول لمضخة الأنسولين، ويمرر أنبوب المضخة من خلال فتحة صغيرة (مخفية داخل الجيب) لتصل إلى الجسم ثم يتم إدخال المضخة في الجيب المخصص وتثبيتها، مما يضمن أمان الجهاز وجمالية المظهر في آن واحد، حيث يوفر تراكب طبقات القماش في هذه القصة حماية إضافية للجهاز من الصدمات الخارجية، مما يوفر ثباتاً مضاعفاً للجهاز ويمنع تأرجحه أثناء حركة الطفلة.
7	**الخامة:** قماش بامبو	يوفر التصميم أقصى درجات الراحة والحرية في الحركة؛ فالقصة الواسعة والكسرات تسمح للطفلة بالتحرك دون قيود بالإضافة إلى أن طول الفستان المدروس يجعله عملياً لمختلف الأنشطة الرسمية والاجتماعية، كما أن توزيع الحجم في الأكمام يضمن تهوية جيدة وشكلاً ثابتاً لا يتأثر بالاستخدام اليومي، واستُبدلت الأساور التقليدية بشريط قابل للتعديل يسمح برفع الكم بانسيابية للوصول المباشر لمنطقة العضد، مما يسهل عمليات حقن الأنسولين أو فحص مستشعرات السكري دون الحاجة لنزع الرداء أو تقييد حركة الطفلة وتساعد على تحقيق الغاية الوظيفية من التصميم.
8		تم اختيار منطقة الصدر لوضع جيب للمضخة، هذا الموقع يوفر سهولة الوصول والأمان الحركي للطفلة، وقصة حرف (A) توفر معامل راحة عالٍ وتسمح بتوزيع وزن مضخة الأنسولين على الهيكل القماشي للفستان بدلاً من تحميله على جلد الطفل مباشرة، مما يقلل من التهيج، إضافة أن السحاب المخفي الطويل يضمن كفاءة في الارتداء والخلع، يتم فتح السحاب الخلفي المخفي، وهو

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

	الخامة: قماش كتان عضوي	طويل بما يكفي ليسمح للطفلة بالدخول في الفستان بسهولة، وقبل إغلاق السحاب يتم وضع مضخة الأنسولين داخل الجيب الأمامي، ويتم تمرير الأنبوب من خلال فتحة صغيرة (مخفية داخل الجيب) لتصل إلى الجسم.
9	**الخامة:** قماش بامبو	تموضع الجيوب في منطقة الورك المنخفض لتوزيع ثقل مضخة الأنسولين، مما يضمن ثبات "مركز الثقل" للطفلة أثناء الحركة، وفتحة الظهر الواسعة والعقدة تجعل عملية لبس الفستان وخلعه سهلة جداً دون الحاجة لسحابات، حيث يتم ادخال الرأس وربط العقدة ثم يتم تمرير الأنبوب من خلال فتحة صغيرة (مخفية داخل الجيب) لتصل إلى الجسم ووضع المضخة داخل الجيب.
10	**الخامة:** قماش بامبو	التصميم يحقق مستوى عالي من الراحة وسهولة الاستخدام، إضافة الى الجيب الخلفي الذي يوفر حلاً عمليًا وآمنًا لحمل مضخة الإنسولين، حيث يساعد موقعه في أعلى الظهر على توزيع الوزن وتقليل الإزعاج أثناء الحركة أو الجلوس. توضع مضخة الإنسولين داخل الجيب الخلفي مع تمرير الأنبوب بشكل داخلي غير ظاهر من خلال فتحة صغيرة (مخفية داخل الجيب) لتصل إلى الجسم.
11	**الخامة:** قماش قطن عضوي	 يوفّر الفستان مستوى عالٍ من الراحة، إلى جانب سهولة الارتداء من خلال التصميم المفتوح نسبيًا وإمكانية إدخال الجسم بسهولة، ثم تثبيت المضخة داخل الجيب الخلفي مع تمرير الأنبوب بشكل داخلي غير ظاهر من خلال فتحة صغيرة (مخفية داخل الجيب) لتصل إلى الجسم وإغلاق السحاب بشكل آمن، مع التأكد من انسيابية الأنبوب داخل الفستان دون التواء.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810

12	**الخامة:** قماش كتان عضوي	 التصميم معالج وظيفياً لخدمة الطفلة التي تستخدم مضخة الأنسولين، حيث تم تخصيص الجيب البارز الأمامي ليكون مكاناً آمناً ومثبتاً للمضخة مع تمرير الأنبوب من خلال فتحة صغيرة مخفية داخل الجيب تصل إلى الجسم، مما يسهل على الأم الوصول للمضخة، والشريط الأرجواني والحلقات المعدنية يمكن استخدامهما وظيفياً لتثبيت أنبوب المضخة.
13	**الخامة:** قماش قطن عضوي	 تمت معالجة التصميم وظيفياً ليتوافق مع الأطفال المصابين بداء السكري، حيث التصميم الواسع للأرجل يوفر حرية حركة تامة وتم دمج فتحات جانبية مخفية تحت صف الأزرار الجمالي، واستخدام الكبسون المخفي يتيح للأم أو الطفل الوصول السريع والسهل للفخذ لأخذ حقن الأنسولين دون الحاجة لخلع الملابس بالكامل مما يحافظ على خصوصية وراحة الطفل.

نتائج البحث:

ينص التساؤل الخامس على: ما درجة قبول المتخصصين في التصميمات المقترحة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية؟

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الأربعة عشر المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الأربعة عشر المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري، والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (10) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الأربعة عشر المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية

المجموع الكلي "المتخصصين"	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	24824.384	1909.568	13	42.455	0.01

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810

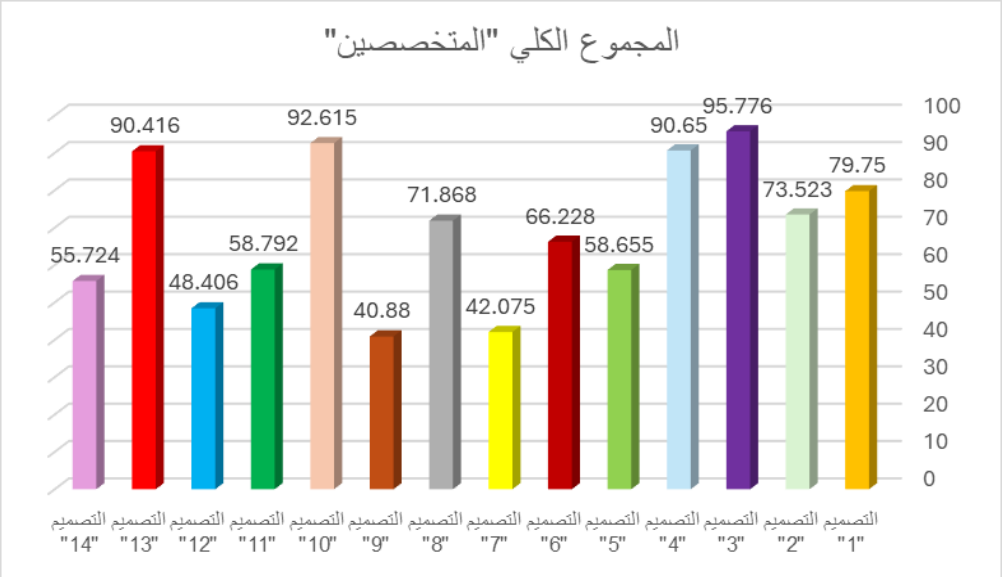
داخل المجموعات	6297.015	44.979	140		دال
المجموع	31121.399		153		

يتضح من جدول (10) إن قيمة (ف) كانت (42.455) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الأربعة عشر، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (11) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

المجموع الكلي "المتخصصين"	التصميم "1" م = 79.750	التصميم "2" م = 73.523	التصميم "3" م = 95.776	التصميم "4" م = 90.650	التصميم "5" م = 58.655	التصميم "6" م = 66.228	التصميم "7" م = 42.075	التصميم "8" م = 71.868	التصميم "9" م = 40.880	التصميم "10" م = 92.615	التصميم "11" م = 58.792	التصميم "12" م = 48.406	التصميم "13" م = 90.416	التصميم "14" م = 55.724
التصميم "1"	-													
التصميم "2"	**6.226	-												
التصميم "3"	**16.026	**22.252	-											
التصميم "4"	**10.900	**17.126	**5.126	-										
التصميم "5"	**21.094	**14.868	**37.120	**31.994	-									
التصميم "6"	**13.521	**7.295	**29.548	**24.421	**7.572	-								
التصميم "7"	**37.674	**31.448	**53.700	**48.574	**16.580	**24.152	-							
التصميم "8"	**7.881	1.655	**23.908	**18.781	**13.212	**5.640	**29.792	-						
التصميم "9"	**38.870	**32.643	**54.896	**49.770	**17.775	**25.348	1.195	**30.988	-					
التصميم "10"	**12.865	**19.091	**3.160	1.965	**33.960	**26.387	**50.540	**20.747	**51.735	-				
التصميم "11"	**20.957	**14.730	**36.983	**31.857	0.137	**7.435	**16.717	**13.075	**17.912	**33.822	-			
التصميم "12"	**31.343	**25.117	**47.370	**42.243	**10.249	**17.821	**6.330	**23.461	**7.526	**44.209	**10.386	-		
التصميم "13"	**10.666	**16.892	**5.360	0.233	**31.760	**24.188	**48.340	**18.548	**49.536	*2.199	**31.623	**42.010	-	
التصميم "14"	**24.025	**17.799	**40.051	**34.925	*2.930	**10.503	**13.649	**16.143	**14.844	**36.890	**3.068	**7.318	**34.691	-

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810



شكل (1) يوضح متوسط درجات التصميمات الأربعة عشر المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية

من الجدول (11) والشكل (1) يتضح أن:

1 - وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات الأربعة عشر المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية عند مستوي دلالة 0.01، فنجد أن التصميم "3" كان أفضل التصميمات وفقا لأراء المتخصصين، يليه التصميم "10"، ثم التصميم "4"، ثم التصميم "13"، ثم التصميم "1"، ثم التصميم "2"، ثم التصميم "8"، ثم التصميم "6"، ثم التصميم "11"، ثم التصميم "5"، ثم التصميم "14"، ثم التصميم "12"، ثم التصميم "7"، وأخيرا التصميم "9".

2 - كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "5" والتصميم "14" لصالح التصميم "5"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "10" والتصميم "13" لصالح التصميم "10".

3 - بينما لا توجد فروق بين التصميم "2" والتصميم "8"، بينما لا توجد فروق بين التصميم "4" والتصميم "10"، بينما لا توجد فروق بين التصميم "4" والتصميم "13"، بينما لا توجد فروق بين التصميم "5" والتصميم "11"، بينما لا توجد فروق بين التصميم "7" والتصميم "9".

ينص التساؤل السادس على: ما درجة قبول المستهلكات في التصميمات المقترحة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية؟

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الأربعة عشر المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية وفقا لأراء المستهلكات، وللتحقق من هذا تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الأربعة عشر المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري، والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (12) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الأربعة عشر المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية

المستهلكات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	24173.762	1859.520	13	63.684	0.01 دال

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810

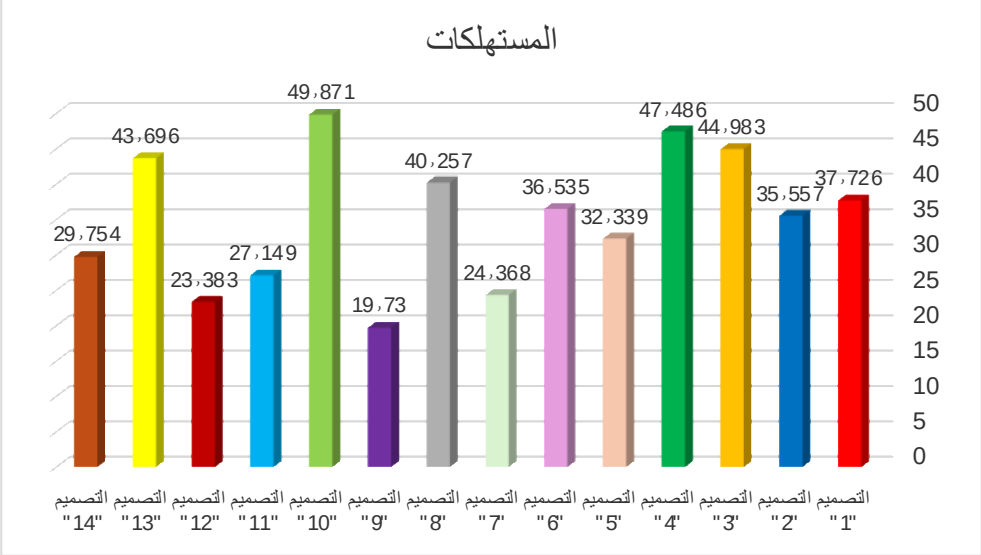
داخل المجموعات	7766.982	29.199	266		
المجموع	31940.744		279		

يتضح من جدول (12) إن قيمة (ف) كانت (63.684) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الأربعة عشر المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (13) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

المستهلكات	التصميم "1" م = 37.726	التصميم "2" م = 35.557	التصميم "3" م = 44.983	التصميم "4" م = 47.486	التصميم "5" م = 32.339	التصميم "6" م = 36.535	التصميم "7" م = 24.368	التصميم "8" م = 40.257	التصميم "9" م = 19.730	التصميم "10" م = 49.871	التصميم "11" م = 27.149	التصميم "12" م = 23.383	التصميم "13" م = 43.696	التصميم "14" م = 29.754
التصميم "1"	-													
التصميم "2"	*2.169	-												
التصميم "3"	**7.257	**9.426	-											
التصميم "4"	**9.760	**11.929	*2.503	-										
التصميم "5"	**5.387	**3.218	**12.644	**15.147	-									
التصميم "6"	1.191	0.978	**8.448	**10.951	**4.196	-								
التصميم "7"	**13.358	**11.189	**20.615	**23.118	**7.971	**12.167	-							
التصميم "8"	*2.531	**4.700	**4.726	**7.229	**7.918	**3.722	**15.889	-						
التصميم "9"	**17.996	**15.827	**25.253	**27.756	**12.609	**16.805	**4.638	**20.527	-					
التصميم "10"	**12.145	**14.314	**4.888	*2.385	**17.532	**13.336	**25.503	**9.614	**30.141	-				
التصميم "11"	**10.577	**8.408	**17.834	**20.337	**5.190	**9.386	*2.781	**13.108	**7.419	**22.722	-			
التصميم "12"	**14.343	**12.174	**21.600	**24.103	**8.956	**13.152	0.985	**16.874	**3.653	**26.488	**3.766	-		
التصميم "13"	**5.970	**8.139	1.287	**3.790	**11.357	**7.161	**19.328	**3.439	**23.966	**6.175	**16.547	**20.313	-	
التصميم "14"	**7.971	**5.802	**15.229	**17.732	*2.584	**6.780	**5.386	**10.502	**10.024	**20.117	*2.605	**6.371	**13.941	-

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810



شكل (2) يوضح متوسط درجات التصميمات الأربعة عشر المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية

من الجدول (13) والشكل (2) يتضح أن:

1 - وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات الأربعة عشر المبتكرة لملابس الأطفال مرضى السكري باستخدام خامات صديقة للبيئة لتفعيل الممارسة المستدامة في ضوء المتغيرات التكنولوجية عند مستوي دلالة 0.01، فنجد أن التصميم "10" كان أفضل التصميمات وفقا لأراء المستهلكات، يليه التصميم "4"، ثم التصميم "3"، ثم التصميم "13"، ثم التصميم "8"، ثم التصميم "1"، ثم التصميم "6"، ثم التصميم "2"، ثم التصميم "5"، ثم التصميم "14"، ثم التصميم "11"، ثم التصميم "7"، ثم التصميم "12"، وأخيرا التصميم "9".

2 - كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "1" والتصميم "2" لصالح التصميم "1"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "1" والتصميم "8" لصالح التصميم "8"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "3" والتصميم "4" لصالح التصميم "4"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "4" والتصميم "10" لصالح التصميم "10"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "5" والتصميم "14" لصالح التصميم "5"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "7" والتصميم "11" لصالح التصميم "11"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم "11" والتصميم "14" لصالح التصميم "14".

3 - بينما لا توجد فروق بين التصميم "1" والتصميم "6"، بينما لا توجد فروق بين التصميم "2" والتصميم "6"، بينما لا توجد فروق بين التصميم "3" والتصميم "13"، بينما لا توجد فروق بين التصميم "7" والتصميم "12".

من خلال العرض السابق لنتائج قبول المتخصصين والمستهلكات للتصميمات المقترحه اتضح أن هناك اتفاق في إيجابية القبول وترتيب التصميمات

التوصيات:

في ضو نتايج البحث يوصى بآلاتي:

1 - ضرورة توجه دور الأزياء والمصانع المحلية نحو تصميم ملابس أطفال تجمع بين الكفاءة الوظيفية والمرونة الحركية، مع مراعاة الاحتياجات الفسيولوجية المختلفة للفئات العمرية المستهدفة.

2 - التوسع في اعتماد الألياف العضوية (كألياف البامبو والقطن المتخصص) في صناعة ملابس الأطفال، نظراً لخصائصها الوظيفية من حيث المسامية، ومقاومة البكتيريا، والمحافظة على البيئة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026

3 - إجراء بحوث تستهدف قياس مدى تأثير الملابس التكيفية على الثقة بالنفس والاستقلالية لدى الأطفال.

4 - حث المصانع الوطنية على التوسع في استخدام المنسوجات العضوية والمستدامة (مثل ألياف الخيزران والقطن المتخصص) لدعم توجهات المملكة في الاستدامة البيئية في قطاع المنسوجات.

5 - توجية المصممين والعاملين في مجال تصميم الأزياء إلى أهمية التفكير الإبتكاري لاعطاء حلول متعددة تثري هذا المجال.

6 - ربط المعلومات والخبرات والمهارات ونقلها إلى آفاق وأبعاد جديدة تحاكي لغة العصر والتغيرات التكنولوجية، وتكشف رؤى متطورة غير مألوفة شكلا ومضمونا، ومواكبة خطوط الموضة الحديثة في نفس الوقت.

المراجع

1 - آل محمد، سارة ظافر عبد الله والنقيب، نسرين عوض عبد اللطيف. (2025). *تطوير الأداء الوظيفي للملابس الفندقية باستخدام الخامات الصديقة للبيئة لمدينة "نيوم" بالمملكة العربية السعودية في ضوء السياحة المستدامة* . السعودية: جامعة المنيا.

2 - الجبري، آسيا خليفة. (2021). *الصحة النفسية للطفل* (ط. 3). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

3 - الحسني، علا سالم محمد. (2024). *تكنولوجيا تصنيع ملابس الأطفال متعددة الاستخدام لتحقيق الممارسة المستدامة* .الإمارات: كلية الإمارات الجامعية.

4 - الخليفة، ريم عبد الله. (2021). *سكري الأطفال: دليل العائلة للتحكم في السكري* (ط. 1). الرياض: مكتبة الملك فهد.

5 - السويهري، سعود ساطي. (2023). *فعالية العلاج بالتقبل والالتزام لذوي المرض المزمن: مرض السكري أنموذجاً* .مكة المكرمة: جامعة أم القرى.

6 - السيد، أسماء فوزي. (2013). *دراسة تحليلية تطبيقية لفنون الأطفال لاستحداث تصميمات جديدة لملابس الأطفال ومكملاتها* (رسالة ماجستير). المنوفية: جامعة المنوفية.

7 - الشمراني، رغد مخاسر وعجيمي، سحر حسن. (2025). *استخدام بقايا الأقمشة في تزيين ملابس الأطفال بواسطة فن الأميجرومي* .الإمارات: كلية الإمارات الجامعية.

8 - الطريف، أسيل صالح محمد ومنصور، ألفت شوقي. (2024). *ابتكار تصميمات ملابس ذكية للأطفال بتطويع التقانات الإلكترونية الحديثة للوقاية من الغرق* .الإمارات: كلية الإمارات الجامعية.

9 - العدوي، نجوى يحيى وجابر، داليا محسن وعمر، هبة الله أيمن. (2026). *تصميم التغليف المستدام باستخدام بدائل قابلة للتحلل البيولوجي* .القاهرة: الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.

10 - العناني، حنان عبد الحميد. (2019). *تنمية المفاهيم الاجتماعية والأخلاقية والدينية في الطفولة المبكرة* (ط. 5). عمان: دار الفكر.

11 - المسعودي، مها حسين ودعبس، رانيا مصطفى. (2022). *قابلية تحويل أصواف الأغنام بالمنطقة الشمالية من المملكة العربية السعودية إلى منسوجات* .الرياض: جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.

12 - النصيان، حصة سليمان والجبري، أسماء عبد العال. (2022). *أساليب معاملة الأمهات وعلاقتها بالثقة في النفس لدى أطفالهن مرضى السكري* .الرياض: كلية الشرق العربي للدراسات العليا.

13 - حبيش، علي علي. (1992). *استيعاب التكنولوجيا وتحديات العصر* .القاهرة: أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

14 - حسين، مريم عبد العظيم وأبو النجا، هبة الله. (2022). *تأثير خلط القنب الصناعي كخامة صديقة للبيئة مع القطن في انتاج ملابس الجينز* .القاهرة: الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.

15 - زغلول، سحر. (2022). *ابتكار تصميمات لملابس الأطفال مستلهمة من الفن التكعيبي تنفذ ببقايا أقمشة المشاغل بمنطقة القصيم لتنمية الصناعات الصغيرة* .القاهرة: الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.

16 - صديق، شيماء محمود. (2024). *فعالية العلاج بالتقبل والالتزام في التخفيف من الضغوط الأسرية لأمهات الأطفال مرضى السكري* .أسيوط: جامعة أسيوط.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.131.2026.1694
مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
Website: www.jalhss.com | Email: editor@jalhss.com
Volume (131) June 2026 | العدد (131) يونيو 2026
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810

17- عثمان، سهير ومحمد، ندي سعد الدين وإبراهيم، داليا فكري. (2016). *تصميم ملابس أطفال مواكبة لاتجاهات الموضة العالمية وطباعتها بطرق آمنة بيئياً*. القاهرة: الجمعية العلمية للمصممين.

18- عيسى، يسرى معوض. (2011). *قواعد وأسس تصميم الأزياء*. القاهرة: عالم الكتاب.

19- قندوز، عبد الكريم أحمد. (2017). *الابتكار المالي ومقدمة إلى الهندسة المالية*. لندن: دار إي-كتب للطباعة والنشر.

20- كافي، مصطفى يوسف. (2013). *اقتصاديات البيئة والعولمة*. دمشق: دار رسلان.

21- محمد، أسامة يوسف. (2019). *السيناريو البيئي كمدخل لتحقيق الاستدامة في تصميم المنتج*. القاهرة: الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.

22- مصطفى، شيما أحمد. (2020). *استخدام الخامات الصديقة للبيئة لتحقيق الاستدامة في صناعة الملابس الجاهزة*. القاهرة: جامعة حلوان.

23- هبة خالد عبد الغفار وأميمة أحمد سليمان. (2021). *إنتاج عينات ملبسية مقترحة للوقاية من الأكزيما التلامسية باستخدام الخامات صديقة البيئة للأطفال من (3-5) سنوات*. المنصورة: جامعة المنصورة.

24- الهنداوي، عادل جمال وإسماعيل، رحاب محمد وإبراهيم، تغريد طارق وإبراهيم، رحاب جمعة. (2022). *تأثير بعض عوامل التركيب البنائي النسجي على الخواص الوظيفية لأقمشة ملابس الأطفال*. المنيا: جامعة المنيا.

25- Aziz, B., & Suliman, K. (2023). *School Performance Among a Sample of Type 1 Diabetic Children and Adolescents in Erbil City*. Pakistan: Health Sciences Academy.

26- Bahendeka, S., Kaushik, R., Swai, A. B., Otieno, F., Bajaj, S., Kalra, S., Bavuma, C. M., & Karigire, C. (2019). *EADSG Guidelines: Insulin Storage and Optimisation of Injection Technique in Diabetes Management*. Journal of Diabetes & Metabolism, 10(2).

27- Chiang, J., Maahs, D., & Garvey, K. (2018). *Type 1 Diabetes in Children and Adolescents: A Position Statement by the American Diabetes Association*. United States: American Diabetes Association.

28- Elsayed, N., Aleppo, G., Aroda, V., & Bannuru, R. (2023). *Diabetes Technology: Standards of Care in Diabetes—2023*. United States: American Diabetes Association.

29- Esmail, A., Poncet, F., Rochette, A., Auger, C., Billebaud, C., Guise, E., Ducharme, I., Kehayia, E., Labbe, D., Oliel, N., Lessard, I., Vermeersch, O., & Swaine, B. (2018). *The role of clothing in participation of persons with a physical disability*. Canada: Foundation for Rehabilitation Information.

30- Hur, E., Hemingray, C., & Westland, S. (2025). *Fashion Trends and Forecasting: The Fashion Futurists' Toolkit*. United Kingdom: Routledge.

31- Kabel, A., Mcbee, K., & Dimka J. (2016). *Apparel-related participation barriers: ability, adaptation and engagement*. USA: Taylor & Francis.

32- Robert, A. A., Al-Dawish, A., Mujammami, M., & Dawish, M. A. A. (2018). *Type 1 Diabetes Mellitus in Saudi Arabia: A Soaring Epidemic*. United States: Hindawi.

33- Dreamstime: https://www.dreamstime.com

34- HealthHub (Chapi): https://chapi.healthhub.sg

35- Mayo Clinic: https://www.mayoclinic.org

36- Medtronic Diabetes: https://www.medtronic-diabetes.in

37- Research Forecast: https://researchforecast.com

38- Roche Diabetes Care: https://www.rochediabetescaremea.com/ar