

# International Design Journal

---

Volume 12  
Issue 3 /Issue 3

Article 19

2022

## Designing Interactive Kid's Clothes as an Educational Mediator Using Electronic Chips

Heba Al Desouky

*Professor of Clothes and Textile, Faculty of Specific Education, Ain Shams University,  
dr.heldessouki@yahoo.com*

Ihab Fadel Abu Musa

*Professor of Clothes and Textile, Faculty of Home Economics, Menoufia University,  
ih\_fashion20@yahoo.com*

Doaa Galal Hamed Atallah

*Teacher at the Industrial Technical Institute in Shubra - College of Technology in Mataria,  
doaagalal25@gmail.com*

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/faa-design>



Part of the Art and Design Commons

---

### Recommended Citation

Al Desouky, Heba; Abu Musa, Ihab Fadel; and Atallah, Doaa Galal Hamed (2022) "Designing Interactive Kid's Clothes as an Educational Mediator Using Electronic Chips," *International Design Journal*: Vol. 12: Iss. 3, Article 19.

Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/faa-design/vol12/iss3/19>

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in International Design Journal by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact [rakan@aaru.edu.jo](mailto:rakan@aaru.edu.jo), [marah@aaru.edu.jo](mailto:marah@aaru.edu.jo), [u.murad@aaru.edu.jo](mailto:u.murad@aaru.edu.jo).

# تصميم ملابس الأطفال التفاعلية كوسيلط تعليمي باستخدام الشرائح الإلكترونية

## Designing Interactive Kid's Clothes as an Educational Mediator Using Electronic Chips

**أ.د/ هبة عاصم الدسوقي**

أستاذ الملابس والنساج، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، dr.heldessouki@yahoo.com

**أ.د/ ايهاه فاضل أبو موسى**

أستاذ الملابس والنساج، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية، ih\_fashion20@yahoo.com

**الباحثة/ دعاء جلال حامد عط الله**

مدرس بالمعهد الفني الصناعي بشبرا، الكلية التكنولوجية بالمطرية، Matariadoagalal25@gmail.com

### كلمات دالة :Keywords

Design	التصميم
Interactive Learning	التعلم التفاعلي
Educational Mediator	الوسيلط التعليمي
Electronic Chips	الشرائح الإلكترونية

### ملخص البحث :Abstract

تعد ملابس الأطفال براحتها العمرية من النويعات الهامة التي تتأثر كثيراً بجودة التصميم والتفرد بالعناصر التصميمية فيجب أن يشملها التطوير، لذا تهتم هذه الدراسة بتصميم ملابس الأطفال التفاعلية باستخدام الوسائل الإلكترونية وارتباطها بتعليم الطفل في بعض الصور والرسوم عليها بطريقة تصلح مع نوعية الوسيط الإلكتروني وارتباطها بتعليم الطفل في هذه المرحلة وهي ما قبل المدرسة وأيضاً تفاعل الطفل عن طريق الضغط على مكان الصورة الموضحة على ملابسه التي يرتديها واصدار الصوت مع حركة الضوء التفاعلي، فيجذب انتباهه بالتقنية الحديثة مما يساعد على رفع القيمة الفنية والجمالية والوظيفية للمنتج ذو التصميم الإلكتروني الناجح فنياً وتعليمياً. وتمثل مشكلة البحث في كيفية استخدام التكنولوجيا الفاعلية التي تناسب مع ملابس الأطفال مرحلة ما قبل المدرسة (٤ - ٦) سنوات وكيفية صياغة البيانات التعليمية والتلقينية في صورة شرائح الكترونية ودمج الشرائح الإلكترونية مع التصميم المليسي للطفل بصورة مبسطة يمكن استخدامها كبيانات مسجلة بالصوت والضوء باستخدام بيانات مشروقة في صورة (معلومات ثقافية - قصص تعليمية). لذا يهدف البحث إلى التعرف على بعض أنواع الملابس التفاعلية المصممة للأطفال، وتصميم بعض ملابس الأطفال تعمل كوسيلط تعليمي وتلقيني ، وتنفيذ تلك التصميمات بالطباعة بالرسوم والصور المختلفة لكي يتفاعل معها الطفل الكترونياً باستخدام جهاز إلكتروني يصدر منه صوت وحركة ضوئية عن طريق الضغط على أزرار التشغيل على كل صورة، وقد تم إعداد عمل استمرارة للتصميمات المنفذة التحكيم وعرضها لعدد من المحكمين الأكاديميين وبعد العرض والتحليل أظهرت النتائج الإحصائية والحصول على الإجابات إلى أن توصلت إلى أفضل النتائج بتتنفيذ الشريحة الإلكترونية على التصميمات وبناء عليه تكون الدارسة قد حققت الأهداف الآتية ( ابتكار تصميمات ملابس الأطفال تعليمية وتلقينياً - تنفيذ جهاز الكتروني ناطق بصوت واضح ذات حركة ضوء تفاعلية لرفع القيمة الفنية والجمالية للتصميم ).

Paper received 17<sup>th</sup> January 2021, Accepted 21<sup>st</sup> March 2022, Published 1<sup>st</sup> of May 2022

جميع جوانب حياتنا واستخدمت وغيرت وأثرت في أساليب كثيرة مما جعل الاهتمام بكيفية استخدام هذه التكنولوجيا في مجال ملابس الأطفال (هدى عبد العزيز محمد - ٢٠٠٩) كما الاهتمام باستخدام الوسائل المتعددة التفاعلية في العملية التعليمية (أحمد محمد - ٢٠٠٦) وكذلك تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى الأطفال باستخدام برامج الوسائل المتعددة التفاعلية (Melanie Emms - 2003) مما جعل الاهتمام بكيفية استخدام هذه التكنولوجيا في مجال ملابس الأطفال، فقد أوضحت الكثير من البحوث والدراسات أهمية تعليم الأطفال بتقنية استخدام الوسائل الإلكترونية ومنها دراسة (هنا محمود محمد شادي - ٢٠٢١) التي عرضت أثر إيقاع الموسيقى وبعض التقنيات الإلكترونية على جماليات الأزياء، ودراسة (يسامين احمد الكحكي - ٢٠٢١) التي أشارت إلى أهمية الحقيقة الإلكترونية لتنمية مهارات بعض التقنيات الملبسية، ودراسة (دعاء حمدي بهنسى - ٢٠٢١) التي ناقشت أهمية تصميم الألعاب الإلكترونية لإثراء العملية التعليمية، ودراسة (محمد محمود شحاته - ٢٠١٨) والتي أشارت إلى الأساليب التفاعلية الإلكترونية ودورها في تصميم الإعلان التفاعلي، ودراسة (آية محمد نهار - ٢٠١٧ ) التي تعرّضت إلى أثر استخدام الشرائح الإلكترونية التفاعلية في تنمية التفكير البصري، ودراسة (علا بنت سالم الحسنى - ٢٠١٤) التي أشارت إلى استخدام الوسائل المتعددة في تصميم برنامج لتقنيات الملابس الجاهزة وفعاليته في التعليم الإلكتروني، ودراسة (هندى بدر الخراز- ٢٠١٣) التي تعرّضت إلى أثر استخدام

### مقدمة :Introduction

يشهد العالم المعاصر تغيرات سريعة متلاحقة وثورة علمية وتقنية متقدمة ومذهلة أفضت إلى تغيير مفهوم التربية الحديثة والسعى إلى تطوير التعليم بالاعتماد على التكنولوجيا من خلال ما تقدمه من وسائل فنية لتوصيل المعلومات وتنمية المهارات، كما وجوب التدقيق في اختيار ما يبرز جمال الخطوط باستخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة (يسامين احمد الكحكي - ٢٠٢١ )

وأصبحت التكنولوجيا من الأمور الهامة لدى الطفل والمجتمع بأكمله التي يجب دراستها في تصميمات مقرحة ومتعددة مع وجود أنواع مختلفة من الألوان المضيئة والأصوات المتلازمة مع التصميم بحيث تصل المعلومة للطفل بأقرب طريقة لديه وهي ملابسه.

ويعد استخدام الشرائح الإلكترونية من الوسائل الهامة في هذه الدراسة وهي المحرك الرئيسي في مكونات الجهاز الإلكتروني والذي يمكن الاستفادة منه بأكثر من طريقة تجعل ملابس الأطفال أكثر تفاعلية وتأثير بشكل مباشر بالتقدم العلمي والفنى لكل فترة زمنية والاهتمام بناء أجيال متخصصة في هذا المجال لديهم القدرة على الفهم العالى للتقدم التكنولوجي في المجالات المختلفة، وتهدف أيضاً للارتقاء بصناعة الملابس وتقديم المنتجات بصورة تلتاء مع الاحتياجات الفعلية للسوق ومن هنا كانت ضرورة اللجوء إلى استخدام التكنولوجيا التي تسمح بتنوع مجالات الخبرة ومما لا شك فيه أننا نعيش الأن عصر التكنولوجيا حيث تنوّع التكنولوجيا في



## مصطلحات البحث : Terminology

### ١- التصميم : Design

يعرف التصميم بأنه عملية إضافة ، الغرض منها ابتكار عمل جديد يؤدي عدة وظائف منها المادي والجمالي ، ومعنى هذا أن عملية التصميم تعتبر عمل مبتكر يحقق غرضه بإضافة شئ جديد ( ايها فضل - ٢٠١٦ ) .

والتصميم جزء من السلوك الإنساني فردياً كان أم جماعياً فالإنسان عادتاً يسعى إلى إشباع حاجاته وهو في سبيل ذلك يستخدم كل ما لديه من خيال ومعرفة ومهارة في ابتكار ما يحقق له هذه الاحتياجات ( يسرى معرض عيسى أحمد " ٢٠١٤ - ١٥ ) .

وتعরفه الدراسة إجرائياً : بأنه فكر تكنولوجي يرفع من القيمة الفنية والجمالية والوظيفية للملابس باستخدام الصوت والضوء بعمل تصميمات ذات حداة تحتوى على مجموعة من الصور المطبوعة تهدف إلى تعليم الطفل وتنفيذه في هذه المرحلة العمرية ( مرحلة ما قبل المدرسة ) وذلك بدخول التكنولوجيا وجعل هذه الصور تضئ وتصدر صوتاً يتفاعل الطفل بالضغط على الصورة وذلك من خلال أزرار توضع أسفل الصورة للملابس من الداخل تتصل بأسلاك Wire إلى جهاز في جسم الهاتف يوضع في جيب الموديل المقترن .

### ٢- التعلم التفاعلي : Interactive Learning

تكنولوجيا حديثة تجتمع فيها البيانات والصوت والصورة على وسيط واحد ، هذا بالإضافة إلى أنها وسائط تفاعلية ذات اتجاهين تسمح بتفاعل الدارس مع المصدر التعليمي كشبكات الاتصال بواسطة الكمبيوتر Computer-Mediated Communication ، والمؤتمرات المرئية Video Conferencing ، والمحادثات المباشرة عن بعد On-Line ( معجم المصطلحات التربوية والنفسية ) .

وتعرفه الدراسة إجرائياً : بأنه تكنولوجيا حديثة تتم على ملابس الأطفال بهدف التعليم ودعم الأطفال بالأفكار السلوكية بما يناسب المرحلة العمرية باستخدام وسيط تفاعلي يشمل الصوت وحركة الضوء التفاعلية تتم من خلال جهاز الكتروني يعمل بمجرد تفاعل الطفل بالضغط على رسوم وصور مطبوعة على ملابسه الذي يرتديها .

### ٣- الوسيط التعليمي Educational mediator

مجموعة التقنيات والمنتجات التي تسمح باستعمال المعلومات في شكل نصوص أو صور ثابتة أو متحركة وبطريقة تفاعلية . ويمكن ان تكون شبكات مغلقة أو مفتوحة . ( almaany.com )

وتعرفه الدراسة إجرائياً : تقنية الكترونية تتفذ على ملابس الأطفال بفكر مبتكر بأقرب ما يكون للطفل وهي ملابسة التي تسمح باستعمال المعلومات في شكل أصوات أو صور ثابتة أو حركة ضوئية مشعة في الملابس وبطريقة يتفاعل معها الطفل بأفكار تدعمه تعليمياً وتنفيضاً . وذلك بالضغط على أزرار أو التحكم في تشغيلها برميota كنترول صغير الحجم .

### ٤- الشرائح : Slides

الشريحة عبارة عن رقائق الجمع شرائح وهي بطاقة صغيرة توضع في جهاز النقال تحمل معلومات خط المشترك ولا يتم الإتصال إلا بوجودها ( المعجم الوسيط ) .

وتعرفها الدراسة إجرائياً : بأنها كارت Memory يحمل عليه أصوات مسجلة هادفة لتعليم الأطفال ( ما قبل المدرسة ) ويتم تشغيلها باستخدام سماعة صغيرة داخل الجهاز الإلكتروني عن طريق الضغط على أزرار مثبتة في الملابس بها شريط ليد Rgp للإضاءة مثبتة على خامة غير منسوجة ( non-woven ) موصلة بأسلاك رفيعة جداً حجم ( ملي ) إلى جهاز به مكونات ( سماعة - بطارية - وبعض الدوائر الإلكترونية ومكان لوضع الشريحة ( كارت ميموري ) ومكان لشحن الجهاز .

### ٥- الوسائط الإلكترونية : Multi-Media

الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مفاهيم الدراسات الاجتماعية لدى طفل الروضة في دولة الكويت ، ودراسة ( وفاء صبرى الصعبيي - ٢٠١٢ ) وأشارت الى إمكانية تطوير التقنيات الإلكترونية الحديثة في تصميم ملابس ذكية للأطفال ، ودراسة (أحمد محمد موسى - ٢٠٠٦ ) وتعرضت الى فاعلية برنامج وسائط متعددة تفاعلية في تنمية مهارات استخدام الحاسوب الآلي للامباد المرحلة الابتدائية ، ودراسة (محمد سعد الدين الشربيني - ٢٠٠٦ ) وأشارت الى أساليب تصميم مجالات الأطفال الإلكترونية على شبكة الإنترن特 وعلاقتها بالأطفال ، ودراسة (وفاء محمد خليل - ٢٠٠٥ ) وناقشت فاعلية برنامج مصمم لتنمية القراءات الإدارية لطالبات المرحلة الثانوية باستخدام الوسائط الإلكترونية ، ودراسة (مجدى حسين النحيف - ١٩٩٦ ) وأشارت الى دراسة مشكلات تصميم وإنتاج الوسائط التعليمية الفوتوغرافية والمطبوعة ومدى مساهمتها في تحسين العملية التعليمية .

## مشكلة البحث : Statement of the Problem

تتمثل في كيفية استخدام التكنولوجيا الفاعلية التي تتناسب مع ملابس الأطفال مرحلة ما قبل المدرسة ( ٤ - ٦ ) سنوات وكيفية صياغة البيانات التعليمية والتلقيفية في صورة شرائح الكترونية ودمج الشرائح الإلكترونية مع التصميم الملبي للطفل بصورة مبسطة يمكن استخدامها كبيانات مسجلة بالصوت والضوء باستخدام بيانات مشوقة في صورة (معلومات ثقافية - قصص تعليمية) .

## أهداف البحث : Objectives

التعرف على بعض أنواع الملابس التفاعلية المصممة للأطفال ، وتصميم بعض ملابس الأطفال تعمل كوسيط تعليمي وتنفيسي ، وتنفيذ تصميمات الملابس التي يتفاعل معها الطفل الكترونياً .

## أهمية البحث : Significance

تطوير الأفكار التصميمية الحديثة في مجال ملابس الأطفال ودعم الأطفال بالأفكار السلوكية بما يناسب المرحلة العمرية والمساهمة في دفع القائمين بصناعة ملابس الأطفال على استخدام التكنولوجيا كطريقة جديدة في الجذب وإثبات رغباتهم لتحقيق الجانب الاقتصادي لكلاً من الجانبين ( المنتج - المستهلك )

## فرضيات البحث : Research Hypotheses

- ١- الملابس تصبح أكثر تفاعلاً باستخدام الوسائط التعليمية المضافة .
- ٢- التأكد من أن الشرائح الإلكترونية آمنة وغير ضارة باستخدام كهرباء DC .
- ٣- استخدام الشرائح الإلكترونية في مجال التصميم الملبي يدعم الطفل تنفيسيًّا وتعليميًّا .

## أدوات البحث : Tools

- ١- إستمارة لجمع بيانات للمتطلبات العلمية والتلقيفية .
- ٢- إستمارة إستطلاع رأي المحكمين في التصميمات المقترنة وإختباره معملياً من حيث الأضرار الناجمة عن الدوائر الإلكترونية .
- ٣- إستبيان تقييم المنتج النهائي .

## منهج البحث : Research Methodology

يتبع البحث المنهج الوصفي والمنهج التجاري .

## حدود البحث : Delimitations

- الحدود الزمنية: ( ٢٠٢٢: ٢٠٢١ )  
 الحدود المكانية: - شركة ( enginer for smart solutions ) منوف عمارة زيدان أمام كلية الهندسة الإلكترونية لانتاج الشرائح .  
 الحدود البشرية: الأطفال مرحلة ما قبل المدرسة ( رياض أطفال ٤ - ٦ سنوات ) .

- **الموضة** : أو المودة كلمة أجنبية أصلها Modish و معناها: اتباع الطراز الحديث في كل شيء وبخاصة في الملابس والأزياء، ويوصف متبوع الموضة بأنه Modern أي عصري جديد (الموضة والأزياء - ٦ - دار الوطن للنشر - القسم العلمي) .

**ثانياً: نوعيات ملابس الأطفال**  
**(clothing)**  
- تعريف الملابس (clothing)  
الملابس جمع ملبس وهي كل ما يرتديه الفرد من ملابس سواء كانت خارجية أم داخلية (فستان- قمصان- بنطلونات- بلوزات- بيجامات- ملابس داخلية ) (فوزية حسين مصطفى ، ١٩٨٨: ٢٨)

- ملابس المنزل : Home wear :
- الملابس الخارجية : Outer wear :
- **ثالثاً: الوسائط الإلكترونية Multi-Media** :

The Multi-Media  
- الوسائط المتعددة التفاعلية interactive  
- الوسائط الإلكترونية الصوت : ( sound )  
- العوامل المؤثرة عند القيام بعملية تسجيل الصوت  
- الوسائط الإلكترونية ( الصورة وحركة الضوء )  
- الوسائط الإلكترونية الصورة :- ( Image )  
- سمات الصور الرقمية التعليمية ومميزاتها  
- الوسائط الإلكترونية الضوء : ( Light )  
- رابعاً : التطور التكنولوجي لملابس الأطفال  
- بعض الوسائط الإلكترونية على ملابس الأطفال  
- معايير استخدام الوسائط الإلكترونية المتعددة

#### الإطار التطبيقي Application Framework

أنواع الخامات المناسبة والتي قامت الباحثة بإستخدامها :  
تم استخدام نوعين من الخامات الآتية : (الجينز - المليتون)  
أ- **خامة الميلتون القطن**  
وهو أحد أنواع أنسجة الصوف من الدرجة الأولى كما أنه خفيف الوزن وقوى كما يتميز بمقاومة التجعيد أو الانكماش- **nawar** .  
(. <https://tex.com>)

وتعرف الوسائط المكونة من كلمتين " Multi " وتعني متعددة و " Media " وتعنى وسيط أو وسيلة بأنها طائفة من تطبيقات الحاسوب الآلية التي يمكنها تخزين المعلومات بطريقة متعددة تتضمن الصور والأصوات وتعرضها بطريقة تفاعلية " InterActive " (Iwalwasaet.blogspot.com) .

وتعرفها الدارسة إجرائياً : بأنه وسيط وهو جهاز الكتروني ملحق به بطارية وسماعة للصوت بالإضافة إلى شرائط من الليد Rgp متصلة بالجهاز للإضاءة ومضاف للجهاز مakan لكارت ميموري تخزن به المعلومات التي تدعم الطفل تعليمياً وتنقيفاً .

#### الاطار النظري Theoretical Framework

**أولاً: تصميم ملابس الأطفال:**  
**التصميم (Design)** :- يعرف التصميم بأنه هو السلوك الحسي والمشاعر المرتبطة بالشخصية التي تقوم بالعمل الفني ، والتصميم هو مجموعة من الأسس والعناصر العلمية لإخراج تصميم قابل للتنفيذ ( إيهاب فاضل - ٢٠٠٩ - ٢٣ ) .

**عناصر التصميم :**  
تعد عناصر التصميم هي مفردات لغة الشكل التي يستخدمها الفنان المصمم وسميت بعناصر التشكيل نسبة إلى إمكانياتها المرنة في اتخاذ أي هيئة مرنة وقابلتها للاندماج والتلافي والتوحد بعضها مع بعض لتكون شكلاً كلياً للعمل الفني أو التصميم ( عبد العزيز احمد جودة - محمد حافظ الخولي ٢٠٠٤ - ٨٧ ) .

**أنواع التصميم :**  
**التصميم نوعان كالتالي :**

- ١- التصميم كإنتاج Design as a product
- ٢- المصمم كنظام Design as process

**Interaction design**  
**التصميم التفاعلي:** هو التصميم الذي يتيح للمستخدمين التفاعل بهدف توفير تجربة ممتعة للمستخدم، وأيضاً هو إيجاد الطرق السليمة لنشر إمكانيات التكنولوجيات الجديدة لتلبية احتياجات المستخدم، فيتم الأخذ في الاعتبار الفئة المستهدفة والخامات وطبيعة المنتج وأين سيقدم المنتج . ( ميسون قطب - ٢٠١٢ ) (جيهان فؤاد - ٢٠١٢ )

بيانات الخامة :	
خامة ( مليتون القطن - سمر مليتون )	اسم الخامة العلمي
ماكينة ( التريكو المستقيم - التريكو الدائرى )	نوع الماكينة المنتجة للخامة
١- يتميز بالجودة العالية ٢- نعومة ملمسه ونظافة مظهره الخارجي ٣- خامته مرنة للحماية ومضاد للماء والرياح يحافظ على الدفء لفترة طويلة .	خصائص الخامة :-
	
(وجه خامة الميلتون) صورة رقم (٣٢) توضح وجه الخامة الميلتون	(ظهر خامة الميلتون) صورة رقم (٣١) توضح وجه الخامة الميلتون

ويعد سر تسمية القماش بالجينز إلى المدينة التي كان يصنع فيها وهي مدينة جنوة الإيطالية ولذلك فهو قماش مدينة جينز .

بيانات الخامة :	
خامة جينز نسيج مبرد	اسم الخامة العلمي
ماكينة ( النسيج المفتوح )	نوع الماكينة المنتجة للخامة
١- ملائتها وقدرتها على تحمل الكثير من الإرتداء والغسيل المتكرر . ٢- مريح جداً للبس والاستخدام اليومي . ٣- يمكن لبسه حتى إذا تغير لون فإن مظهره يبده جميل .	خصائص الخامة :-





( ظهر خامة الجينز )  
صورة رقم ( ٣٤ ) توضح ظهر لخامة الجينز



( وجه خامة الجينز )  
صورة رقم ( ٣٣ ) توضح وجه الخامة الجينز

[indlamart.com](http://indlamart.com)

- العالي مثل ( الميلتون القطن - الجينز )
- استخدام أشكال مختلفة من الزخارف ، و الصور بستخدام الوسائط المتعددة .
- استخدام الصور التعليمية للأطفال ما قبل المدرسة

التصميم رقم ٣ ( سن ٦ سنوات )

[arabic.alibaba.com](http://arabic.alibaba.com)

- سادساً : الإجراءات التطبيقية المتبعة في تصميم الموديلات
- إعداد التصميمات المقترحة ( ١٠ تصميمات تناسب الأطفال الأولاد و ١٠ تصميمات تناسب الأطفال البنات في مرحلة ما قبل المدرسة ) .
  - استخدام نوعين من الخامات التي تميز بالثبات والتماسك

التصميمات المقترحة سن ( ٤ : ٦ ) سنوات

التصميم رقم ٢ ( سن ٤ سنوات )

التصميم رقم ١ ( سن ٦ سنوات )

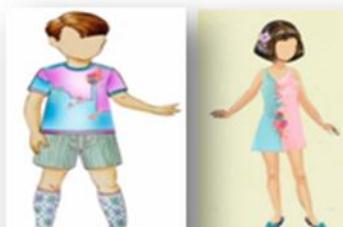


التصميم رقم ٦ ( سن ٥

التصميم رقم ٥ ( سن ٤ سنوات )

التصميم رقم ٤ ( سن ٦ سنوات )

سنوات )



#### التصميم المقترن رقم ( ١ )

التصميم عبارة عن فستان طفلة يحتوي على ثلاثة قصات عرضية العلوية يوجد بها طباعة الحواس الخمسة ( عين - أنف - ذقن - يد - فم ) والقصة الوسطى بها جيب منفاخ مقاسه ١٢x٤ سم ليوضع به الجهاز الإلكتروني، أما القصة السفلية بها عدد اثنين كاللونيه في الأمام وعدد اثنين كالونيه في الخلف.

توضيف التصميم



نوع الخامة

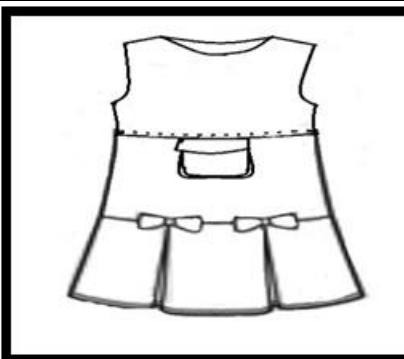
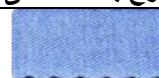
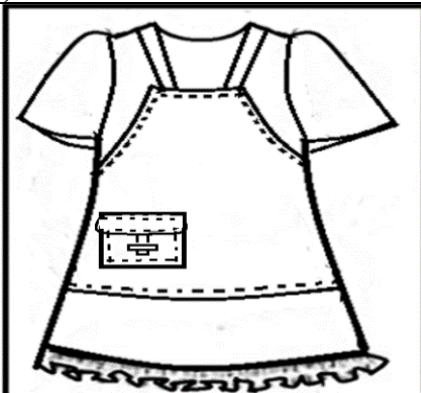


نوع الزخرفة

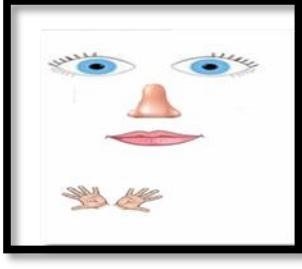
#### طباعة على شكل وجه للحواس الخمسة

جهاز به دائرة إلكترونية تحتوي على الصوت والضوء بناء على نوع الزخرفة حيث في طباعة الحواس الخمسة انه بمجرد الضغط على لمس عن عناصر الحواس الخمسة في الصورة فإنها تصدر صوتاً تعبر عن اسم الحاسة فينطق باسم ما تم لمسة من الحواس إضافة إلى وجود

الجزء الإلكتروني

<p>إضاءة تعبّر عن مكان المس .</p> <p>عمل باترون ، قص ، طباعة ، حياكة ، تشطيب</p> <p>(الأزرق - الأصفر - الأحمر)</p>	   <p>أسلوب التنفيذ</p> <p>الألوان المستخدمة</p>
	
<p>الطباعة الخاصة بالتصميم رقم ( ١ )</p> <p><u>أنشودة الحواس الخمسة</u></p> <p>أنا إنسان لي إحساس أملك دوماً خمس حواس .. بالألف أشم الوردة .. بيدى المس وجه الجدة بالعين أرى الإعلام - تخفق في أمن وسلم .. بالاذنين أسمع تغريد العصفور.. وهو يحلق فوق الدور بلسانى أتذوق حلوى ..... وبها جسمى يصبح أقوى</p>	<p>التصميم المسطح رقم ( ١ )</p>
<p>الموديل عبارة عن قطعتين الجزء العلوي يتكون من طبقتين جيب منفاخ مقاسه ١٤ * ١٢ سم ليوضع به الجهاز الإلكتروني طباعة تدل على ألوان القوس قزح توجد في رأس الحصان الخيالي (شعره) مع سحابة بيضاء يصدر الصوت مع الضوء يصدر أنشودة عن ألوان القوس قزح بالضغط على زر الريموت</p>	<p>تصنيف التصميم</p>
	<p>نوع الخامة</p>
	<p>نوع الزخرفة</p>
<p>طباعة على شكل ألوان القوس قزح</p> <p>جهاز به دائرة إلكترونية تحتوى على الصوت والضوء بناءً على نوع الزخرفة حيث في طباعة ألوان القوس قزح انه بمجرد الضغط على زر الريموت فإنها تصدر صوتاً تعبّر عن أنشودة تتحدث عن الألوان</p>	<p>الجزء الإلكتروني</p>
<p>عمل باترون ، قص ، طباعة ، حياكة ، تشطيب</p>	<p>أسلوب التنفيذ</p>
<p>(الأزرق - الأصفر - الأحمر)</p>	<p>الألوان المستخدمة</p>
	
<p>الطباعة الخاصة بالتصميم رقم ( ٢ )</p> <p><u>أنشودة ألوان (قوس قزح)</u></p> <p>قوس الألوان قوس قزح .. في كل مكان عمَّ فرح .. لمارأينا قوس الألوان .. لمارأينا قوس الألوان الأحمر لون البندورة .. لون الكرز.. البرتقالي لون جميل لون الجزر.. الأصفر لون الليمون .. لون الموز الأخضر لون الخيار .. لون الخص .. الأزرق لون السماء في النهار .. النبيتي لون زهبي .. لون البحر .. والبنفسجي لون الأزهار</p>	<p>التصميم المسطح رقم ( ٢ )</p>

## سابعاً: مراحل إعداد الصور والرسوم للتصميم الأول (الحواس الخمسة) :

الصورة	التصويف
	حاسة النظر والشم من الحواس الهامة في حياة الإنسان ولا يمكن الإستغناء عنها أبداً تم تعديلها وتجهيزها على الطباعة.
	حاسة التذوق والسمع من الحواس الهامة في حياة الإنسان ولا يمكن الإستغناء عنها أبداً تم تعديلها وتجهيزها على الطباعة.
	حاسة اللمس هامة لأنني المس بها كل شيء في حياة الإنسان ولا يمكن الإستغناء عنها أبداً تم تعديلها وتجهيزها على الطباعة.
	الشكل النهائي على ورق الترانسفير للحواس الخمسة وأصبح جاهز لطباعته على الخامسة باستخدام درجة الحرارة وتم طباعتها على طباعة A4 printer.

## طباعة التصميم الأول (الحواس الخمسة)

بعد طباعة الحواس الخمسة من طباعة printer على الورق تم طباعتها على الخامسة الجينز فأصبحت مثل هذا الشكل التالي وهذا الجزء الخاص العلوي للموديل الأول .



## ثامناً : المراحل الخاصة بإعداد الجهاز الإلكتروني للتصميم الأول (الحواس الخمسة) :

## الأدوات الملحقة بالدائرة الإلكترونية

صورة رقم (٥٤) شريحة إلكترونية	صورة رقم (٥٣) بطارية للشحن	صورة (٥٢) سماعة صوت
		
صورة رقم (٥٧) كارت ميموري	صورة رقم (٥٦) ليد الإضاءة	صورة رقم (٥٥) أسلاك للتوصيل

تشغيل الدائرة الإلكترونية مع تفاعل الطفلة على الموديل الأصلي على الطبيعة

الصورة	وصف كيفية التفاعل للشريحة الإلكترونية على الملابس
	بعد تنفيذ مراحل التجميع للموديل تم تركيب الجهاز في الجزء المناسب للطباعة التي تدل على الحواس الخمسة حيث توضح الصورة رقم ٧٧ تفاعل الطفلة بالضغط على صورة العين وهي حاسة النظر فيتم إصدار الصوت ناطقاً (عين هذه عيني ) ووضوح الحركة الضوئية على الملابس بصورة تجذب الطفل إليها ومدى تفاعله مع ملابسه .

 صورة (٧٨) تفاعل حاسة الشم	 صورة (٧٩) تفاعل حاسة السمع	<p>بعد الانتهاء من التفاعل على الحاسة الأولى قامت الطفلة بالضغط على الحاسة الثانية الموضحة في الصورة رقم (٧٨) وهي حاسة الشم ( الأنف ) لزيادة إعجابها بتفاعل الحاسة الأولى وقامت تنتظر إن تسمع صوت ينطق اسم الحاسة وهي ( انف هذه انفي ) وذلك يدل على تعليم الأطفال بأسماء الحواس الخمسة في هذه المرحلة العمرية .</p> <p>هذه الصورة الموضحة وهي رقم (٧٩) توضح تفاعل الحاسة الثالثة وهي حاسة السمع وبتفاعل الصوت ناطقاً اسم الحاسة ( اذن هذه اذني ) حيث تظهر الحركة الضوئية مع الصوت للأذنين .</p>
--	---	---



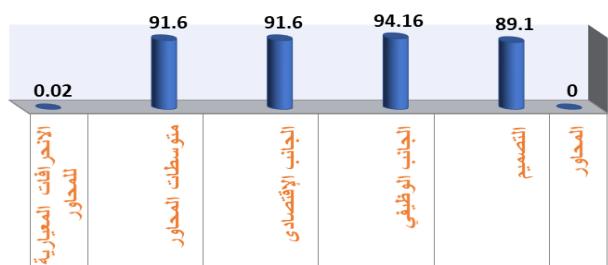
### التصميم الثاني

هذا الفرض تم تطبيق التصميم الأول وهو للحواس الخمسة الذي حصل على نسبة ٩١,٦ % بانحراف معياري ٠,٠٢ والجدول التالي يوضح ذلك :

البيان التفصيلي للمعاملات الإحصائية للتصميم الأول جدول رقم (١) قيم وانحرافات محاور التصميم الأول

المتوسط	جدول متosteats والإنحرافات المعيارية للتصميم الأول		٣
	المحاور	التصميم	
89.1		١	
٩٤,١٦	الجانب الوظيفي	٢	
٩١,٦	الجانب الاقتصادي	٣	
٩١,٦	متosteats المحاور	٤	
٠,٠٢	الانحرافات المعيارية للمحاور	٥	

جدول متosteats والإنحرافات المعيارية للتصميم الأول



من خلال المعاملات الإحصائية للجدول رقم (١) ومن خلال الرسم البياني الخاص به يتضح الآتي: تقارب النتائج من متosteats المحاور وهو انحراف بسيط حول المتوسط مما يعني اتفاقهم على

### التصميم الأول

#### تساعاً : إجراءات الإحصاء التطبيقي

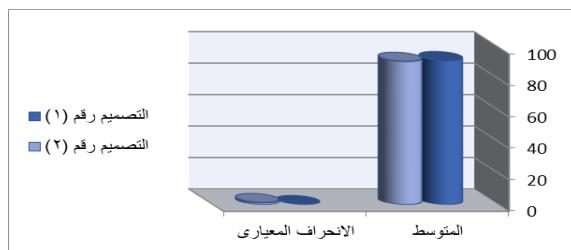
- قامت الدارسة بتنفيذ بعض التصميمات مستخدماً جهاز بدائرة إلكترونية يصدر منها صوتاً وحركة إضاءة عالية لتعليم الطفل عن طريق ملابسه بعيداً عن التقليدي .
- يتم تقديم عشرة تصميمات ( عشرة بناتي - عشرة أولادي ) مختلفة في الأفكار بهدف تعليم الطفل عن طريق ملابسه التفاعلية .
- قامت الدارسة بعرض عشرة تصميمات على عشرة محكمين لتقدير البنود المختلفة لعدد ثلاثة محاور كل محور به أربعة أسئلة وكانت متمثلاً ( نعم - إلى حد ما - لا ) وكان عدد المحكمين عشرة محكمين تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية ( spss ) لإيجاد الأنفي :-
- معاملات الانفاق لبنود محاور الدراسة لكل تصميم من التصميمات العشرة .
- حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل تصميم
- عرض رسم بياني لكل تصميم موضحاً فيه المتوسطات والانحرافات .
- ثم عرض رسم بياني لجميع التصميمات موضحاً فيه المتوسطات والانحرافات .

#### Results

- ١- الفرض الأول " الملابس تصبح أكثر تفاعلاً باستخدام الوسائل التعليمية المضافة" ، تقارب النتائج بين متosteats المحاور إلا أنها بالترتيب أوضحت محور الجانب الوظيفي قد جاء في المرتبة يليهما محوري التصميم والجانب الاقتصادي والنفعي وهو انحراف بسيط حول المتوسط مما يعني اتفاقهم على الإجابات في كل من المحاور إلا أن أعلى نسبة في المحاور كانت للتوظيف للفكرة كأسلوب جديد في التصميم، وللحقيقة من

جدول رقم (٣) قيم المتوسطات والانحرافات المعيارية للتصميمين

التصميم رقم (٢)	التصميم رقم (١)	التصميم
٩١,١	٩١,٦	المتوسط
١,٣	٠,٠٢	الانحراف المعياري



### Conclusion

أثبتت نتائج البحث أنّه وجد تقارب و فروق بسيطة بين متوسطات المحاور و عدم وجود فروق معنوية كبيرة فيما والإتفاق الكبير على محور التوظيف وهو المحور الثاني الذي حصل على أعلى نسب الإتفاق من المحكمين الأكاديميين.

### References

- ١- إيمان سعيد إبراهيم بن دق : علاقة الخامات النسجية والمطرزة بالإضافة في أعمال التأثيريون - رسالة ماجستير- كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - ٢٠٠٥ م.
- ٢- أمال ماضي مرعي ماضي : دراسة تأثير عناصر الإعلان الإلكتروني على زيادة فاعلية تسويق الملابس الجاهزة - رسالة ماجستير
- ٣- أحمد محمد موسى أحمد : فاعلية برنامج وسائل متعددة تفاعلية في تنمية مهارات استخدام الحاسوب الآلي لطلاب المرحلة الابتدائية - رسالة ماجستير- كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس - ٢٠٠٦ م.
- ٤- الحسني، علا بنت سالم محمد : استخدام الوسائل المتعددة في تصميم برنامج لتقنيات الملابس الجاهزة وفاعليته في التعليم الإلكتروني - رسالة دكتوراه - جامعة أم القرى - ٢٠١٤ م.
- ٥- الشريبي، محمد سعد الدين : أساليب تصميم مجلات الأطفال الإلكترونية على شبكة الإنترن特 وعلاقتها بتعرض الأطفال لهذه المجالات .
- ٦- الغدور، نهى إبراهيم حسن : الجودة وتأثيرها على تصميم وطباعة ملابس الأطفال - مكتبة كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - الجيزة - ٢٠٠٣ م.
- ٧- بنى ياسين، آية محمد نهار : أثر استخدام الشرائح الإلكترونية التفاعلية في تنمية التفكير البصري لدى طلاب الصف السابع الأساسي- رسالة ماجستير - جامعة اليرموك - ٢٠١٧ م.
- ٨- بدوى - جورج وجيه عزيز : التصميم التفاعلي والتقنيات الحديثة لأساليب التعلم والمساهمة في رفع جودة التعليم - مجلة الفنون والعلوم التطبيقية - جامعة دمياط - كلية الفنون التطبيقية - ٢٠١٥ م.
- ٩- حسن شحاته، زينب النجار : معجم المصطلحات التربوية والنفسية - الدار المصرية اللبنانية ٢٠٠٣ م.
- ١٠- حذيفة مازن عبد المجيد، مزهر : التعليم الإلكتروني التفاعلي - عمان - مركز الكتاب الأكاديمي - ٢٠١٤ م. شعبان العاني .
- ١١- سارة ميلاد نخلة : برنامج تعليمي (تطبيقي ) لتنمية التذوق الملحي لأطفال مرحلة الطفولة المتأخرة والخاصة بالأزياء النوعية من خلال الشخصيات الكارتونية - رسالة ماجستير-

الإجابات في كل من المحاور إلا أن أعلى نسبة في المحاور كانت للتوظيف للفكرة كأسلوب جديد بغض النظر عن التصميم أو قيمته المادية الاقتصادية، وعليه فإن التصميم الأول حصل على نسبة ٩١,١ % بانحراف معياري ١,٣ .

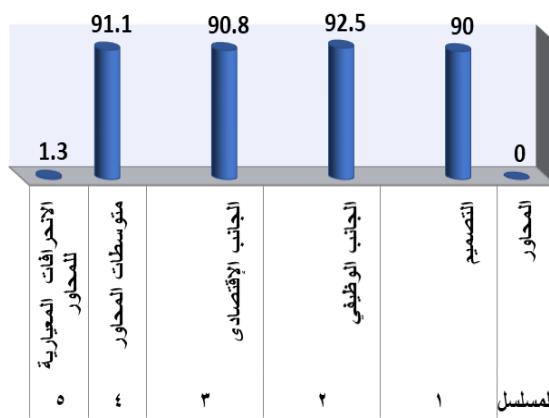
٢- الفرض الثاني "أن الشرائح الإلكترونية آمنة وغير ضارة باستخدام كهرباء DC" ، تقارب النتائج بين متوسطات المحاور إلا أنها بالترتيب أوضحت محور الجانب الوظيفي قد جاء في المرتبة الأولى ليليهما محوري التصميم والجانب الاقتصادي والنفسي وهو انحراف بسيط حول المتوسط مما يعني اتفاقهم على الإجابات في كل من المحاور إلا أن أعلى نسبة في المحاور كانت للتوظيف للفكرة كأسلوب جديد في التصميم، وللحقيقة من هذا الفرض تم تطبيق التصميم الثاني وهو للألوان (القوس قزح) الذي حصل على نسبة ٩١,١ % بانحراف معياري ١,٣ والجدول التالي يوضح ذلك :

البيان التفصيلي للمعاملات الإحصائية للتصميم الثاني

جدول رقم (٢) قيم وانحرافات محاور التصميم الثاني

المتوسط	جدول متوسطات والانحرافات المعيارية للتصميم الثاني	المحاور	m
			التصميم
٩٠		١	
٩٢,٥		٢	
٩٠,٨		٣	
٩١,١		٤	متوسطات المحاور
١,٣		٥	الانحرافات المعيارية للمحاور

جدول متوسطات والانحرافات المعيارية للتصميم الثاني



### التعليق على التصميم الثاني

من خلال المعاملات الإحصائية للجدول رقم (٢) ومن خلال الرسم البياني الخاص به يتضح الآتي :

تقارب النتائج من متوسطات المحاور وهو انحراف بسيط حول المتوسط مما يعني اتفاقهم على الإجابات في كل من المحاور إلا أن أعلى نسبة في المحاور كانت للتوظيف للفكرة كأسلوب جديد بغض النظر عن التصميم أو قيمته المادية الاقتصادية، وعليه فإن التصميم الثاني حصل على نسبة ٩١,١ % بانحراف معياري ١,٣ .

الفرض الثالث: "استخدام الشرائح الإلكترونية في مجال التصميم المبليسي يدعم الطفل تطبيقياً وتعليمياً" ، تقارب النتائج بين متوسطات المحاور إلا أنها بالترتيب أوضحت محور الجانب الوظيفي للتصميم الأول قد جاء في المرتبة الأولى ليليهما التصميم الثاني وهو انحراف بسيط حول المتوسط مما يعني اتفاقهم على الإجابات في كل من التصميمين إلا أن أعلى نسبة تكون لشريحة التصميم الثاني حيث أن فكرة التوظيف للتصميم الأول كأسلوب جديد في التصميم كان له استخدامين للتفاعل ( الضغط - الحركة الصوتية أثناء الصوت وللحقيقة من هذا الفرض تم اختيار التصميم الأول في المرتبة الأولى وبهذا التصميم الثاني في المرتبة الثانية والجدول التالي يوضح ذلك :

- ٢٠٠٩ - دكتوراه - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - ٢٠٠٩ م .
- ١٩ - هناء محمود محمد شادي : أثر إيقاع الموسيقى وبعض التقنيات الإلكترونية على جماليات الأزياء - رسالة دكتوراه - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية - ٢٠٢١ م .
- ٢٠ - هلا السعيد : نظرية متعمقة في عالم الأصوات - جمهورية مصر العربية - مكتبة الأجلو المصرية - ٢٠١٥ م .
- ٢١ - وفاء محمد خليل : فاعلية برنامج مصمم لتنمية القدرات الإدارية لطلابات المرحلة الثانوية باستخدام الوسائل الإلكترونية - رسالة دكتوراه - كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس - ٢٠٠٥ م .
- ٢٢ - وليد محمد عبد الحميد دسوقي : فاعلية برنامج مفترض لإكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات إنتاج الصور المولدة بالحاسوب - رسالة ماجستير - كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس - ٢٠١٤ م .
- ٢٣ - يسرى معرض عيسى أحمد : أسس تصميم الأزياء والموضة - أستاذ الملابس والنسيج المساعد بكلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - عالم الكتب - ٢٠١٤ م .
- ٢٤- Ahmed,Wafaa Saeed Mohamed (2018) Innovative Clothes for Kids' Needs, Technological and Economical Study.
- ١٢ - سوزان سمير فرعون : تكنولوجيا إنتاج واستخدام الملابس الذكية ذات القيمة المضافة في مصانع الملابس الجاهزة المصرية - رسالة ماجستير-كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان- ٢٠١٠ م .
- ١٣ - شحاته،محمد محمود أحمد : الأساليب التفاعلية الإلكترونية ودورها في تصميم الإعلان التفاعلي- ٢٠١٨ م .
- ١٤ - عبد الكريم بن عبد العلواني الجهي : التعليم الإلكتروني التفاعلي- مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر- الرياض - شركة العيكان للتعليم - ٢٠٢١ م .
- ١٥ - محمد أبو الليل عبد الوكيل : فاعلية برنامج كمبيوتر تعليمي لإكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم مهارات إنتاج الصوت الرقمي التعليمي - رسالة ماجستير - كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس - ٢٠٠٦ م .
- ١٦ - مجدي حسين السيد النحيف : دراسة مشكلات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية الفوتografية والمطبوعة ومدى مساهمتها في تحسين العملية التعليمية- ١٩٩٦ م .
- ١٧ - نجوى عبد الغنى عثمان : تصميم ملابس الأطفال المصايبين بنقص المناعة باستخدام الخامات الذكية - رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان - ٢٠١٦ م .
- ١٨ - هدى عبد العزيز محمد : فاعلية برنامج باستخدام الوسائل المتعددة في تعلم مهارات تصميم أزياء الأطفال - رسالة

