



متطلبات الأداء لملابس الأطفال فئة متلازمة داون تصميماً وتقنياً

Performance requirements for children's clothing Down Syndrome class design and technical

بحث مقدم من

أ.م.د/ سحر على زغلول على

الأستاذ المساعد بقسم الملابس والنسيج

كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان

أ.م.د / عزيزة احمد محمد العقلي

الأستاذ المساعد بقسم الملابس والنسيج

كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان

ملخص البحث Abstract :

نظراً لإهتمام العالم في السنوات الأخيرة بضرورة العناية والأهتمام بأطفال فئة متلازمة داون وبمتطلباتهم خاصاً من الناحية الملبسية لتتناسب مع نوع الأعاقة لذلك أصبح من الضروري تدريبهم على إرتداء وخلع ملابسهم والمهارات الحياتية الأخرى ، وعلى المحيطين بهم تحمل المسؤولية وتوجيههم لتعديل هذة السلوكيات ، ومن منطلق ذلك يقع العبي على مصمم الأزياء لإيجاد الحلول التصميمية باستخدام مستلزمات الإنتاج المختلفه التي تتناسب مع مهاراتهم وأدائهم الحركي لتسهيل التكيف مع بيئتهم التي يعيشون فيها ، وعليه تم وضع ثمانية مقترحات تصميميه لمنتجات (الجونله ، السالوبيت ، الفستان ، البلوزة) وأخذ آراء عينات البحث (الخبراء ، المنتجين ، المستهلكات) فيها من خلال استبيانين بعد التأكد من صدقهما وثباتهما ، كما تم إعداد جدول قياسي للأطفال ذوى الأحتياجات الخاصه المعاقين حركياً فئه (متلازمة داون) من سن (٣ : ٦) سنوات ، و تنفيذ أفضل التصميمات بناء على آراء المحكمين والتحقق من مدى ملائمتها للأطفال فئه (متلازمة داون) من سن (٣ : ٦ سنوات) ، وقد إتبع البحث المنهجين الوصفي التحليلي و التجريبي لملائمتها لأهداف البحث ، وجاءت أهم النتائج توضح أن من أهم متطلبات أداء ملابس هذة الفئه (المئانه ، الراحة أثناء الإرتداء ، الجاذبيه الجماليه ، المحافظه على النظافه والقوام الفيزيائي ، أن تصنع من خامات آمنه على صحة الطفل وبمستلزمات إنتاج يامن عليها المعاق بالإرتداء أيضاً تحمي جسم الطفل من التقلبات الجويه، عملية يسهل على الطفل إرتدائها وخلعها دون مساعدة ، خطوط تصميمها جذابه وتتماشى مع الشكل التشريحي لجسم طفل متلازمه داون " بروز البطن " ، تسمح بحرية الحركه للطفل ، تحتفظ بمظهرها الجيد لأطول فترة ممكنة ، مقاومة للاتساخ ويسهل العناية بها ، قوية التحمل وجيدة الصنع والتنفيذ ، مناسبة لمقاس الطفل ويمكن إستخدامها لأطول فترة ممكنة ، تحتوى على جيوب ليضع الطفل حاجاته فيها) ، كما أسفرت النتئج عن إيجابيه آراء عينات البحث تجاه التصميمات المقترحه وأن أفضل التصميمات وفقاً لآراء الخبراء والمنتجين والمستهلكات والذي حصل على أعلى متوسط للترتب هو التصميم الثالث منتج (جونله بحمالات)تم وضع خطة لتنفيذها بناءً على مراحل التشغيل (البورتيفليو) التي يمر بها المنتج أثناء التصنيع (توصيف التصميم ، توصيف القياسات ، مواصفات الخامات ، الخواص الطبيعيه والميكانيكيه للأقمشة المستخدمه في تصنيع الجونله ، تحديد مستلزمات الإنتاج المستخدمه ، مراحل تشغيل الجونله) .

الكلمات الداله Keywords: متطلبات الأداء Performance Requirements –

متلازمة داون Down Syndrome - تصميمياً design - تقنياً Technically

المقدمه Introduction :

تعد الإعاقة العقلية من أهم التحديات التي تواجه المجتمعات المتقدمه والناميه على السواء ، ويعتبر إهتمام المجتمع بها إنعكاساً طبيعياً لتقدمه ورقبه ، حيث شهد القرن الواحد العشرين الإنطلاقه الحقيقيه لرعايه ذوى الإحتياجات الخاصه والإهتمام بمشاكلهم من خلال عقد المؤتمرات والندوات وإجراء الدراسات والبحوث العلميه للتصدى لتلبية إحتياجاتهم وبذل الجهد من أجل توفير النمو الشامل وتأهيلهم لمواجهة الحياه داخل المجتمع . (رشا موسى : ٢٠٠٨ : ١٣)



ومن بين فئات ذوى الإحتياجات الخاصة متلازمه داون التى تعتبر ثالث الإعاقات العقلية إنتشاراً على مستوى العالم حيث أشارت الإحصائيات أن من بين كل (٧٠٠ : ١٠٠٠) حالة ولاده طبيعياً نجد طفل مصاب بمتلازمه داون ، وقد وجدوا أن جميع اطفال داون يتسمون بمجموعه من الخصائص الجسميه ، كما يلاحظ تأخرهم فى إكتساب جميع المهارات النمائيه (الحركيه ، العقلية ، النطق ، التخاطب) كما أنهم غالباً ما يسلكون سلوكيات غير مقبولة وهم فى حاجه إلى تدريب مباشر على كل مهاره حتى يتم إكتسابها ، (عبد الرحمن السويد : ٢٠٠٤ : ٥)

وتعد الملابس من الحاجات الأساسية لدى الإنسان بشكل عام ولذوي الإحتياجات الخاصة من الأطفال فهناك متلازمة داون " Down syndrome " بشكل خاص وتحتاج هذه الفئة إلى عناية ورعاية خاصة فى كافة الجوانب النفسية والإجتماعية والجسمية ونظراً لإهتمام العالم فى السنوات الأخيرة إلى ضرورة العناية والأهتمام بهم وبمتطلباتهم خاصاً من الناحية الملبسية لتلقى بمتطلباتهم الأدينيه وتناسب مع نوع الأعاقه لذلك أصبح من الضرورى تدريبهم على إرتداء وخلع ملابسهم والمهارات الحياتيه الأخرى ، وعلى المحيطين بهم تحمل المسئوليه وتوجيههم لتعديل هذه السلوكيات ، ومن منطلق ذلك يقع العبئ على مصمم الأزياء لإيجاد الحلول التصميميه بإستخدام مستلزمات الإنتاج المختلفه التى تناسب مع مهاراتهم وأدائهم الحركى لتسهيل التكيف مع بيئتهم التى يعيشون فيها ، ومنتجى الملابس الذين يحولون الحلول التصميميه الى واقع تنفيذى يفي بإحتياجاتهم الملبسية بتقنيات حياكة مناسبة تتماشى مع طبيعة أجسامهم وتوفر لهم الراحة أثناء الإرتداء والإستخدام .

ولما كان تصميم أزياء الأطفال إحدى الفنون التشكيلية الهامه المؤثرة فى تنشئة سلوك الاطفال ، لذلك أصبح من الضرورى الإهتمام بخطوط تصميمها وعلى مصمم الأزياء دراسة الأسس والقواعد التى يقوم عليها بناء خطوط تصميم الملابس والتي من أهمها إدراكه وتفهمه لطبيعة الجسم الذي يصمم من أجله حتى يتسنى له إبراز محاسنه وإخفاء مشكلاته لإظهاره بالشكل الذي يقربه من النسب التى تتفق مع الجمال معطياً إياه جوانب جماليه .

وتؤكد دراسه (Coleman helen & frances H : ١٩٩٠) أن نسيه كبيره من أطفال ذوى الإحتياجات الخاصه لا يجدون ملابس تتلائم مع إعاقاتهم المختلفه ، وعلى الرغم من الحصول على بعضها إلا أنها تحتاج إلى بعض التعديلات ، وتأكيداً على نتيجة هذه الدراسه قامت الباحثتان بإجراء دراسة إستطلاعيه موجهه إلى أمهات أطفال ذوى الإحتياجات الخاصه فهناك متلازمه داون للتعرف على مدى توافر ملابس تلائم أطفالهم بالأسواق خاصه مرحلة الطفولة المبكره وجاءت النتائج تتضح فى الجدول التالى :-

جدول (١) آراء أمهات أطفال فهناك متلازمه داون فى إمكانية توافر ملابس تلائم أطفالهم بالأسواق المحليه (ن=٥٠)

مدى التوافق	مدى التوافق						مدى التوافق
	غير موافق		موافق		موافق		
	ك	%	ك	%	ك	%	
١	٤٥	٩٠	٥	١٠	--	-	اختار ملابس طفلي بسهولة من السوق المحلي
٢	٤٠	٨٠	١٠	٢٠	-	-	يتوافر فى الاسواق المحليه مقاسات لملايس طفلي
٣	٤٩	٩٨	١	٢	-	-	اجد تنوع لملايس اطفال متلازمه داون فى السوق المحلي
٤	٥٠	١٠٠	-	-	-	-	يتوافر فى السوق المحلي منافذ لعرض ملابس اطفال داون
٥	٥٠	١٠٠	-	-	-	-	ارى ان ملابس الاطفال المتوفرة بالسوق المحلي تلبى متطلبات طفلي
٦	٥	١٠	١٠	٢٠	٣٥	٧٠	اتجه الى حياكة ملابس طفلي عند صانع ملابس مخصص
٧	٤٠	٨٠	٧	١٤	٦	٣	تناسب تصميمات الملابس المتوفرة بالاسواق المحليه اطفال ذوى الاعاقه داون



١٠٠	٥٠	-	-	-	-	طفلي يجد صعوبة عند ارتداء الملابس المنتشرة بالاسواق المحلية	٨
١٠٠	٥٠	-	-	-	-	تناسب الخامات التي تصنع منها ملابس الاطفال الجاهزة مع طبيعة الاعاقة داون	٩
-	-	-	-	١٠٠	٥٠	اجد صعوبة عند مساعدة طفلي علي ارتداء وخلع الملابس المنتشرة بالاسواق	١٠

يتضح من الجدول (١) أن آراء الأمهات أوضحت صعوبه توفر ملابس تلائم أطفال متلازمه داون بنسبه (٩٠ %) ، وعدم توفر مقاسات لملايهم في السوق المحلي بنسبه (٨٠ %) ، وأنها غير متنوعه بنسبه (٩٨ %) ، كما اقرت الأمهات أن الملابس المنتشرة في السوق المحلي لا تلبي إحتياجاتهم الملبسيه بنسبه (١٠٠ %) ، كما أنهم يلجأون إلى حياكة ملابس أطفالهم عند صانع للملابس بنسبه (٧٠ %) ، كما أن أطفالهم يجدون صعوبه عند إرتداء الملابس المتوفره بالسوق المحلي بمفردهم بنسبه (١٠٠ %) ، كما أن الامهات تجد صعوبه عند مساعدة أطفالهم علي ارتداء وخلع الملابس المنتشرة بالاسواق (١٠٠ %) .

ونظراً لندرة الدراسات السابقة التي تناولت الإهتمام بمتطلبات أداء ملابس الأطفال فنه متلازمه داون في مرحله الطفوله المبكره ، إلا أن هناك بعض الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة جزئياً بمجال البحث الحالي والتي تناولت ملابس ذوي الإحتياجات الخاصه لإعاقات مختلف مثل دراسه (سماح محمود حفنى : ٢٠٠١) التي هدفت إلى وضع أسس لتصميم الأزياء للأطفال المعاقين ذهنياً والتي تصاحب إعاقتهم الذهنية مشكلات جسدية مثل سيولة اللعب والتبول اللاإرادي وغيرها من الإعاقات الجسدية ، وتوصلت نتائج البحث إلى أن التصميمات المقترحة، قد ساعدت الأطفال على حل عدة مشكلات مثل سيولة اللعب وغيرها وأشعرتهن بالراحة والأمان ، ودراسه (إبتسام صالح عبود : ٢٠٠٦) التي تناولت تقييم الوضع الحالي لملابس الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصه في جمعية الأطفال المعاقين من سن ٤ - ١٢ سنة بجدة من حيث دراسة الخواص الميكانيكية والفيزيائية لأقمشة ملابس الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصه، تحليل لزي من نوع وعدد القطع الملبسيه، ومدى مناسبة كل من التصميم والخامة لنوع الإعاقة الطرفية. ثم توزيع الاستبيان على ٧٠ طفل. وقد أوضحت الدراسة أن هناك اختلاف وتباين بين نوع الإعاقة وبين مدى تقبلهم للزي المدرسي وعناصر التصميم لهذا الزي ، كما تطرقت دراسه (نهى عبد الحليم هلال : ٢٠١٠) إلى إعداد تصميمات للملابس الملانمه لإطفال الشلل الدماغي موضحة الخامة الملانمه والالوان وخصائص التصميم وتم تقييمهم بواسطة إستمارة تحليل مهمه لتوضيح الخطوات المتبعه أثناء عمليتي الخلع والإرتداء والوقت المستغرق وعدد المحاولات ، بينما تناولت دراسه (ياسمين أحمد محمود : ٢٠١١) تقديم تصميمات ملبسيه للفتاة المراهقه المعاقه حركياً لتلائم الجوانب النفسيه والإجتماعيه وإتجاهات الموضه السائده ، وجاءت النتائج تشير إلى أن التصميمات المقترحه تلائم الفتاة المعاقه حركياً من الجوانب الوظيفيه وأن لها تأثير إيجابي من الناحيه النفسيه ، وهدفت دراسه (عزة محمد حلمي ، سمر محود عبد الغنى : ٢٠١٣) إلى تصميم ملابس بمواصفات تتلائم مع إحتياجات الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصه " الشلل " لسد حاجاتهم من خلال الوصول إلى أنسب الطرق والوسائل في حل مشكلاتهم الملبسيه ، وقد أوصت البحوث والدراسات السابقة بالاهتمام بدراسة المتطلبات الملبسيه للأطفال ذوي الإحتياجات الخاصه في المراحل العمرية المختلفه لتلبيه حاجاتهم الأساسيه ، ومن منطلق ذلك ومن خلال نتائج الدراره الإستطلاعيه التي قامت بها الباحثتان تنطلق مشكله البحث لتحديد متطلبات الأداء لملابس الأطفال فئة متلازمة داون تصميمياً وتقنياً .

مشكله البحث Statement of the problem : من خلال عرض المقدمه يمكن صياغة مشكله البحث في التساؤلات الآتية :-

- ١- ما متطلبات الأداء لملابس الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصه فنه (متلازمة داون) من سن (٦ : ٣) سنوات؟
- ٢- ما إمكانية وضع جدول قياسي للأطفال ذوي الإحتياجات الخاصه فنه (متلازمة داون) من سن (٦ : ٣) سنوات؟



- ٣- ما التصميمات المقترحة لملابس الأطفال من سن (٣ : ٦) سنوات ذوي الاحتياجات الخاصة فئة (متلازمة داون) لتفي بمتطلبات الأداء لديهم؟
- ٤- ما آراء (أ- الخبراء ، ب- المنتجين) تجاه التصميمات المقترحة ؟
- ٥- ما آراء المستهلكات تجاه التصميمات المقترحة ؟
- ٦- ما إمكانية تنفيذ أفضل التصاميم المقترحة بتقنيات ومستلزمات إنتاج تتناسب مع متطلبات أداء الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة فئة (متلازمة داون) بناء على آراء المحكمين ؟

أهداف الدراسة Objective: يهدف البحث إلى :

- ١- التعرف على متطلبات الأداء لملابس الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة المعاقين حركياً فئة (متلازمة داون) من سن (٣ : ٦) سنوات
- ٢- إعداد جدول قياسي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة المعاقين حركياً فئة (متلازمة داون) من سن (٣ : ٦) سنوات
- ٣- وضع مقترحات تصميمية تناسب متطلبات الأداء لأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة فئة (متلازمة داون) من سن (٣ : ٦) سنوات .
- ٤- تحديد آراء (أ- الخبراء ، ب- المنتجين) تجاه التصميمات المقترحة.
- ٥- تحديد آراء المستهلكات تجاه التصميمات المقترحة.
- ٥- تنفيذ أفضل التصميمات بناء على آراء المحكمين والتحقق من مدى ملائمتها للأطفال فئة (متلازمة داون) من سن (٣ : ٦) سنوات .

أهمية البحث Study Significance: يسهم هذا البحث في :

- ١- القاء الضوء على أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة فئة (متلازمة داون) من سن (٣ : ٦) سنوات ومتطلبات الأداء لملابسهم .
- ٢- تغذية الأسواق المحلية بما يخدم ويحقق الاحتياجات الملبيسية الخاصة بفئة (متلازمة داون) من سن (٣ : ٦) سنوات
- ٣- تعد الدراسة إضافة جديدة ومميزة في مجال تصميم و تصنيع ملابس الأطفال فئة متلازمة داون .
- ٤- المساهمة في تقديم حلول لمساعدة الأطفال فئة متلازمة داون على التفاعل بإيجابية مع بيئاتهم وتحمل مسؤولياتهم و الاستقلالية.
- مصطلحات البحث :

- الأداء Performance: مدى قدرة المنتج على القيام بالوظائف المطلوبة منه .

(ديفيد غارفين " David Gharfin - ١٩٨٧- ١٠١)

- متطلبات الأداء Performance Requirements: هي المواصفات التي تجعل المنتج الملبيسي يفي بالإحتياجات التي أنتج من أجلها والتي يقصد بها إحتياجات فئة (متلازمة داون) الملبيسية . (<http://www.jsmo.gov.jo>)



- **تعرف متطلبات الأداء إجرائياً :** في مدى مطابقة الملابس مع طبيعه أجسام أطفال فنه داون في مرحله الطفوله المبكره من ناحية ملائمة كل من التصميم (المقترحات التصميمية) - الباترون (اعداد جدول مقاساتهم) - الأقمشة ومتطلبات الأداء الوظيفي لها - تقنيات التنفيذ الملائمة لهم)

- **الإعاقه الذهنيه Mental retardation :** هي نقص في جوانب معينه من الكفاءة الشخصية تظهر من خلال أداء دون المتوسط للقدرات العقلية مصحوباً بنقص في المهارات التوافقية ، كما أنها حالة تشير إلى الأداء الوظيفي دون المتوسط بشكل واضح في العمليات العقلية ، حيث توجد متلازمه مع أشكال من القصور في السلوك التكيفي .

(David A, Uxter & others - 1993 - 120)

- **متلازمة داون (Down syndrome)** او المغولية هي مجموعة من الصفات الجسدية والنفسية الناتجة عن مشكلة في الجينات تحدث في مرحلة مبكرة ما قبل الولادة. يكون الاولاد الذين يعانون من متلازمة داون (المغولية) ذوي ملامح مميزة في الوجه، العنق قصيرة. تعتبر متلازمة داون من أكثر الظواهر انتشارا في العالم، وهي عبارة عن زيادة في عدد المورثات الصبغية (الكروموزومات - Chromosomes) عند الشخص المصاب بمتلازمة داون، بحيث يكون اجمالي المورثات الصبغية لدى الشخص ٤٧ مورثا، بينما يكون العدد الطبيعي للشخص العادي هو ٤٦ مورثا .

(عبد الله محمد الصبي - ٢٠٠٢ - ٣٦) (William I. Cohen - 2002-24)

- **ملابس Clothing :** مصطلح عام يطلق على كل ما يتعلق بالكساء وفنون استخدامه ، ويقصد بها كل ما يستخدمه الانسان من مواد سواء كانت نسجية أو ألياف أو خامات معدنية أو جلود ليغطي بها جسده ويمتد ذلك من الرأس حتى القدم وما يضاف الى هذا الغطاء من أدوات مكملة "حلى" (زينب عبد الحفيظ - ٢٠١٢ م - ١٧)

- **التقنية (الطريقة): Technique:** هي الأنشطة الفنية كالمهارات وطرق العمل والإجراءات أو الأساليب التي يؤديها الأفراد لتحقيق أهداف عملية محددة. (عزيزة أحمد العقلى - أشرف يوسف محمد - ٢٠١٥ - ٢٣١)

- **تقنياً :** هو الأسلوب التكنولوجي المستخدم والمناسب لتنفيذ القطعة الملابسية من خلال تحديد مواصفات الانتاج من الخامات والآلات وطرق التصنيع والتنفيذ وكيفية إخراجها في صورة تحقيق جودة الاستخدام النهائي للمنتج .

(زينب عبد الحفيظ فرغلى - ٢٠١٢ - ١٥٧)

- **تصميم Design:** عمل ذهني فكري عقلائي علمي مبني على قواعد قد يكون مدعوماً في أغلب الأحيان بأسس فنية ، يهدف إلى إنتاج حقيقي يتميز بالموهبة والابتكار، وإذا ما توافرت في الشخص المصمم شروط الإبداع الفني يمكن أن نطلق على ذلك الإنتاج مسمى عملاً إبداعياً ، وعلى المصمم الاختيار بين عدد ضخم من الأفكار واضعاً في إعتباره وسائل التنفيذ والمهارات لتحقيق نجاح التصميم، فهو علم له اسلوب وقواعد وأسس وخطوات متتابعة مركبة متنوعة.

(Manyoung Sheen:2010:33)

- **شريط التثبيت اللاصق (الفيلكرو) Velcro:** الفيلكرو هو المثبت الصناعي الشهير الذي يستخدم بكثرة في حياتنا اليومية ، حيث يدخل في صناعة الملابس والأحذية والحقائب وغيرها الكثير ، ويعود اختراعه عام ١٩٤٨م إلى المهندس السويسري " جورجس دي مسترال " واشتق لها اسم فيلكر و Velcro من الكلمتين الفرنسيين Velour's وتعني المخمل و Crochet وتعني خطاف. بعد إنتهاءه من تصميمه وحصوله على براءة إختراع في عام (١٩٥٥م) ، بدأ في تصنيع منتجته بشكل تجاري وبلغت مبيعاته أكثر من (٦٠) مليون ياردة من الفيلكرو ، ووجد طريقه بسهولة لعالم الملابس والأزياء فدخل الفيلكرو في صناعة المعاطف والأحذية والتجهيزات الرياضية ، كما إستخدم في بعض التطبيقات الطبية وفي صناعة السيارات والطائرات مما جعل إختراعه يدر الملايين.

(<http://fikratech.kacst.edu.sa/Media-Center/InvHistory>) (<https://en.wikipedia.org/wiki/Velcro>)



- الكبسولة **Snap** : تتكون من جزأين السالب والموجب حيث يتعاشقان بالضغط عليهما ، يثبت الجزء الموجب في الفتحة العليا لفتح الملابس نظراً لأن الجزء السالب من الكبسولة أكثر سمكاً من الجزء الموجب حتى لا يحدث بروزاً على سطح الملابس . (عزيزة أحمد العقلى – أشرف يوسف محمد – ٢٠١٥- ٢٤ ، ٢٥)

منهج البحث Methodology: يتبع هذا البحث كل من المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي لملائمته لأهداف البحث.

المنهج الوصفي : (إهتم بدراسة الاختلافات الجسمية بالهيكل التشريحي لجسم الطفل فنه متلائمه داون في مرحله الطفوله المبكره وجمع القياسات الجسميه الخاصه بهم عن طريق استخدام أحد أدوات المنهج الوصفي وهو اسلوب العينات الميدانية ، تصميم استبانات للوصول الى آراء وإستجابات السادة المحكمين في التصميمات المقترحه)

التحليلي: تصنيف القياسات لأجراء المعاملات الاحصائية عليها للوصول الى جدول قياس مقتن لذوي الأحتياجات الخاصه فنه (متلازمة داون) ، تحليل آراء السادة المحكمين في التصميمات المقترحه .

المنهج التجريبي يستخدم في تطبيقه على عينه الملابس المنفذة لمعرفة مدى ملائمتها لمتطلبات اداء المعاقين حركياً (متلازمة داون) وكذلك تقنيات الحياكة المستخدمة في التنفيذ .

عينة البحث The research sample:- تكونت عينة البحث من عدد (٧٠) مفردة موزعة علي " الخبراء في مجال الملابس ، المنتجين ، والمشرفات ، الأمهات " كالاتي :-

- الخبراء : وعددهم (١٥) بنسبة (٢١ %) ، ويقصد بهم (الاساتذة ، الاساتذة المساعدين ، المدرسين)، تخصص ملابس ونسيج للتعرف علي آرائهم نحو التصميم المقترحه .

- المنتجين : عددهم (١٥) بنسبة (٢١ %) ، ويقصد بهم منتجى ملابس الأطفال الجاهزة داخل القاهرة الكبرى .

- الأمهات والمشرفات : وعددهم (٤٠) بنسبة (٥٨ %) ، ويقصد بهم افراد المجتمع من " النساء " أمهات ومشرفات أطفال ذوى الإحتياجات الخاصه فنه متلازمه داون في مرحله الطفوله المبكره .

حدود البحث Search limits: تقتصر الدراسة الحاليه على :-

١- فئة ذوى الأحتياجات الخاصه (متلازمة داون) الفترة العمرية مرحله الطفولة المبكرة من سن (٣ – 6) سنوات .

٢- وضع ثمانيه مقترحات تصميميه تفي بالمتطلبات الأداية لفئة ذوى الأحتياجات الخاصه (متلازمة داون) الفترة العمرية مرحله الطفولة المبكرة من سن (٣ – 6) سنوات لمنتجات (السالوبيت ، البلوزه ، الفستان ، الجونله)

٣- تنفيذ تصميم واحد والذى حصل على أعلى النتائج (متوسط الرتب) من قبل المحكمين .

أدوات البحث Search tools:

١- الزيارات الميدانيه .

٢- إستبانه استطلاع رأي أمهات أطفال ذوى الإحتياجات الخاصه فنه متلازمه داون في ملابس الأطفال المنتشرة بالأسواق .

٣- أستبانه لمعرفة آراء كلا من الخبراء والمنتجين في التصميمات المقترحه.



٤- استبانة لمعرفة آراء الأمهات والمشرفات في التصميمات المقترحة .

خطوات بناء الاستبانة:

١- إستبانة إستطلاع رأى أمهات أطفال ذوى الإعاقة داون في ملابس الأطفال المنتشرة بالأسواق ، تكونت الإستبانة من عشرة

بهدف التعرف على رأى أمهات أطفال ذوى الإعاقة داون في ملابس الأطفال المنتشرة بالأسواق ، تكونت الإستبانة من عشرة عبارات بموجب (٣٠) درجة وتتكون الاستبانة من ميزان تقدير ثلاثي (موافق - موافق إلى حد ما - غير موافق) وذلك بإعطاء ثلاث درجات لموافق، ودرجتين لموافق إلى حد ما، ودرجة واحدة لغير موافق، ويرفق بالاستبانة بيانات يجب عنها المفحوص.

- صدق وثبات الإستبانة : (تم التحقق من صدقها عن طريق معامل الصدق الذاتي الذي بلغ (٠.٩٢) ، والثبات من خلال معامل ثبات ألفا كرونباخ والذي بلغت قيمته (٠.٨٥) .

٢- استبانة آراء كل من الخبراء والمنتجين في مجال الملابس والنسيج: (من تصميم الباحثان) ملحق (١) بهدف التعرف على آراء المتخصصين في مجال الملابس والنسيج ومنتجي الملابس الخارجية للأطفال في التصميمات المقترحة واشتملت على ثلاثة محاور ، المحور الأول (التصميم) ويحتوى على عشرة عبارات بموجب (٥٠) درجة ، المحور الثاني (أسس وعناصر التصميم) يندرج أسفلها ستة عبارات بموجب (٣٠) درجة ، المحور الثالث (تصنيع وتسويق المنتج) يضم خمسة عبارات بموجب (٢٥) درجة وبذلك تصبح الدرجة الكلية للإستبانة (١٠٥) درجة وتتكون الاستبانة من ميزان تقدير خماسي (موافق بشدة - موافق - موافق إلى حد ما - غير موافق - غير موافق بشده) وذلك بإعطاء خمسة درجات للموافق بشده ، أربعة درجات للموافق ، وثلاثة درجات للموافق إلى حد ما، درجتان لغير موافق ، ودرجة واحدة لغير الموافق بشده ، ويرفق بالاستبانة بيانات يجب عنها المفحوص.

صدق الاستبانة:

أ- صدق المحكمين: بعرضها على مجموعة من الأساتذة الخبراء في مجال الملابس والنسيج بهدف التحقق من صدق محتوى الاستبانة وإبداء الرأي حول محاورها و عباراتها وقد أقروا بصلاحيتها للتطبيق بعد عمل بعض التعديلات فيما يخص الصياغة اللغوية لبعض العبارات.

ب- الصدق الإحصائي: باستخدام الانساق الداخلي بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (2) الإتساق الداخلي بين درجة كل محور والدرجة الكلية للإستبانة

م	المحاور	قيم الارتباط	الدلالة
١	التصميم	٠,٨١٢	٠,٠١
٢	أسس وعناصر التصميم	٠,٧٠٨	٠,٠١
٣	تصنيع وتسويق التصميم	٠,٨٤٥	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن جميع العبارات دالة عند مستوى (٠.٠١) ، مما يدل على صدق محاور الاستبانة.

ثبات إستبانة آراء الخبراء والمنتجين:

للتأكد من ثبات إستمارة آراء الخبراء والمنتجين تم حساب معامل ألفا والذي بلغت قيمته (٠.٨٦٠)، ومعامل ثبات التجزئة النصفية والذي بلغت قيمته (٠.٧٩٣ - ٠.٨٥٣) وهما قيمتان مرتفعتان يدل كل منهما على ثبات الإستمارة.



٢) إستبانة آراء المستهلكات : (من تصميم الباحثان) ملحق (٢)

لمعرفة مدى تقبل المستهلكات (الأمهات والمشرفات) للتصميمات المقترحة ، وإشتملت على محورين ، المحور الأول (الجانب الوظيفي) ويحتوي علي ثمانية عبارات بموجب (٤٠) درجة ، المحور الثاني (الجانب الجمالي) يندرج أسفله ستة عبارات بموجب (٣٠) درجة ، وبذلك تصبح الدرجة الكلية للإستبانة (٧٠) درجة ، وتتكون الإستبانة من ميزان تقدير خماسي (موافق بشدة - موافق - موافق إلى حد ما - غير موافق- غير موافق بشده) وذلك بإعطاء خمسة درجات للموافق بشده ، أربعة درجات للموافق ، وثلاثة درجات للموافق إلى حد ما، درجتان لغير الموافق ، ودرجة واحدة لغير الموافق بشده ، ويرفق بالإستبانة ورقة بيانات خاصة بالمستهلك.

صدق الإستبانة:

أ- صدق المحكمين: تم عرض الإستبانة على مجموعة من المحكمين من الأساتذة الخبراء في مجال الملابس والنسيج بهدف التحقق من صدق محتوى الإستبانة وإبداء الرأي حول عباراتها وقد إتفق جميعهم على صلاحيتها للتطبيق.

ب- الصدق الإحصائي: باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للإستبانة ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (3) الإتساق الداخلي بين درجة كل محور والدرجة الكلية للإستبانة

م	المحاور	قيم الارتباط	الدلالة
١	الجانب الوظيفي	٠,٩٠١	٠,٠١
٢	الجانب الجمالي	٠,٨٩٢	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن جميع العبارات دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق الاستمارة.
ثبات إستبانة آراء المستهلكين:

للتأكد من ثبات استبانة المستهلكين تم حساب معامل ألفا والذي بلغت قيمته (٠,٨٨٢)، ومعامل ثبات التجزئة النصفية والذي بلغت قيمته (٠,٨٢٦ - ٠,٩٠٥) وهما قيمتان مرتفعتان يدل كل منهما على ثبات الاستمارة.

موجز نتائج الدراسة المتشقة : Results and discussion questions

التساؤل الأول ينص على (ما متطلبات الأداء لملابس الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة فه (متلازمة داون) من سن (٣:٦ سنوات؟) : للإجابة علي هذا التساؤل قامت الباحثان بإجراء عدة مقابلات لمراكز ذوي الاحتياجات الخاصة والاطلاع وتصفح العديد من مواقع الويب الخاصة وكذلك المراجع العربية والأجنبية والمواصفات القياسية المحلية والعالمية ومن خلال ذلك تمكنت الباحثان من الوصول إلى المتطلبات الأدائية لملابس الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة فه (متلازمة داون) من سن (٣:٦) سنوات والتي يمكن توضيحها فيما يلي :-



-**المتانة (Durability):** قدرة الملابس والخامات التي تصنع منها على الاحتفاظ بقوامها الفيزيائي تحت ظروف الإجهاد الميكانيكي لفترة مقبولة من الوقت ، وهو ما يتعرض إليه المعاق حركياً أثناء الارتداء فيجب أن تكون الأقمشة من خامات ذات متانة عالية نتيجة لما تتطلبه حركته الجسمية وكذلك التعرض للإجهادات الواقعة عليها أثناء العناية بها .

-**الراحة (Comfort):** قدرة الملابس على توفير الراحة لمرتديها وخاصة المعاق حركياً والشعور بالراحة للجسم والتي تتمثل في تصميم مناسب وياترون به مسافات وامكانيات تتلائم مع طبيعة أجسامهم وأقمشة مريحة في الإستخدام مثل الأقمشة القطنية ، والأقمشة المخلوطة بالقطن وكذلك تقنيات حياكة ومستلزمات إنتاج تتماشى مع إحتياجاتهم .

-**الجمالية الجمالية (Aesthetic appeal):** درجة إستساغة العين واليد والأذن والأنف للمواد النسيجية (الأحاسيس البشرية) ، وهي ما يتوفر في الملابس من خواص جمالية تتمثل في (الألوان ، الملمس لسطحها ، مستلزمات الإنتاج المستخدمة ، تناسق الخطوط التصميمية) .

-**المحافظة (Maintenance):** قدرة الملابس على الإحتفاظ بنظافتها، والاستقرار البعدي، والقوام الفيزيائي، وأن تحافظ على لونها ذاته منذ شرائها، وذلك خلال استخدامها ، وإجراءات العناية بها.

-**الصحة والسلامة والحماية (Health/safety/protection):** خصائص الملابس والخامات المصنوعة منها التي قد تجعله مادة خطيرة، أو تلك التي تحمي الجسم البشري والبيئة من المواد الضارة المتنوعة (تتضمن الخصائص التي تجعل النسيج مناسباً للاستخدام في التشخيص، والوقاية، والمعالجة في المسائل الطبية) فجب عند اختيار ملابس المعاقين أن يتوفر فيها جانب الصحة والسلامة وذلك من خلال استخدام مواد آمنة بيئياً في تجهيزها وصباغتها أي (إعداد وتجهيزات الأقمشة) أما من ناحية السلامة فيجب أن تكون بالملابس مستلزمات إنتاج يأمن عليها المعاق بالارتداء بمفرده وكذلك تحميه من المخاطر التي يتعرض لها مثل (الحرق ، الأحتكاك ، عدم نفاذية الماء وخاصة عند الصدر لما يتعرض له من إفرازات من الفم) .

أما بالنسبة للحماية فيجب أن تتوفر بها الحفاظ على الجسم من التقلبات الجوية سواء كانت الحرارة أو الرطوبة أو البرودة هذه الخواص لا تقاس مباشرة، وإنما يستدل عليها باختبارات معينة للأداء. فمثلاً، النسيج المتين لا يتمزق ولا يتأثر بالإجهادات الواقعة عليه من الإستخدام والعناية بها ، ولذلك فإن المتانة تشمل قوة النسيج (قدرته على عدم التمزق تحت تأثير قوى الشد)، ومقاومة الحك (قدرة المادة على تحمل قوى الحك)، الانثنائية أو المرونة (قدرة المادة على الانحناء بشكل متكرر بدون أن تتكسر)، والاستطالة والرجوعية المرنة، التي تؤثر على كيفية امتصاص النسيج للإجهادات الميكانيكية.

(Hatch, K.L-1993- 35)



- ولكي نصل إلى متطلبات الأداء لملابس هذه الفئة لابد من معرفة خصائص مرحلة الطفولة المبكرة كما ذكرتها الرابطة الأمريكية للتأخر العقلي فنه متلازمه داوون ، (AAMR) The American Association for Mental Retardation ، ويمكن توضيحها فيما يلي :-

- ١- تأخر في النمو حيث يقف النمو عند مرحلة أقل من السن الطبيعي وتقل نسبة الطول عن الأصحاء (٥) بوصه .
- ٢- تأخر في التطور الحركي وعجز في القدرة الحركية وإنخفاض في مستوى اللياقة البدنيه .
- ٣- تتمو أطراف الطفل في هذه المرحلة نمواً سريعاً بينما ينمو الجذع بدرجة متوسطة ويزداد الوزن بمعدل كيلو جرام واحد في السنة .
- ٤- الرأس اصغر من الحجم الطبيعي.

٥- قصر الأطراف كما تكون اليدين قصيرتين وعريضتين والأصابع قصيرة .

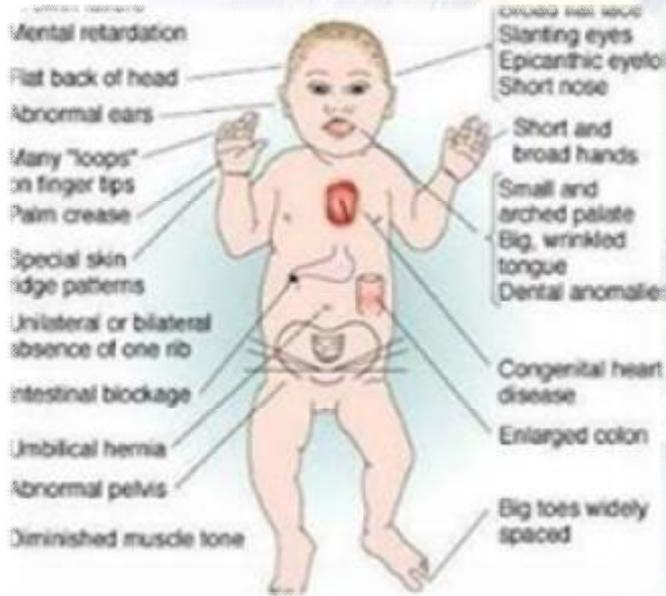
٦- ضعف وإرتخاء في العضلات وأربطة المفاصل.

٧- قصور في النظام التركيبي للجسم وتشوهات شكلية تشمل (ميل الرأس للأمام ، إنخفاض الأكتاف، إنحناء الظهر ، بروز البطن) .

٨- إنخفاض التوازن بسبب زيادة في تمايل وتأرجح الجسم .

٩- زيادة الوزن والسمنة ، تزيد النسبه عن الأصحاء ب (١٢) رطل تقريباً .

١٠- يتدرج الطفل في الإعتماد على نفسه عند تناول الطعام وإرتداء الملابس وفي نهاية العام الخامس من العمر يتمكن من لبس ملابسه وخلعها بدون مساعدة ماعدا ربط الاشرطه نتيجة للنمو التدريجي للعضلات الصغيره في هذه المرحله ، ويحتاج أحيانا لمساعدة في الملابس ذات المواصفات الخاصة . ويمكن تعويد الطفل على الاعتماد على نفسه في عملية أرتداء وخلع الملابس من خلال تدريبيه على بعض المهارات اللازمه لذلك ، والشكل (١) توضح شكل جسم طفل متلازمه داوون في مرحله الطفوله المبكره . (John Dunn : 1997 : 331:332)



شكل (١) صور اطفال متلازمه داوون



- إعتبارات يجب الأخذ بها عند تصميم اختيار ملابس الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (متلازمة داون) في مرحلة الطفولة المبكره ، يجب أن تكون الملابس :

- ١- عملية يسهل على الطفل إرتدائها وخلعها دون مساعدة الآخرين وذلك بإحتوائها على مستلزمات انتاج تناسب نوع الإعاقة وهي ارتخاء العضلات .
 - ٢- خطوط تصميمها جذابه ومسايه لخطوط موضه وتتماشى مع الشكل التشريحي لجسم الطفل (متلازمة داون) وهي بروز البطن .
 - ٣- مناسبة للمناخ السائد فى البيئه التي يعيش فيها الطفل.
 - ٤- تسمح بحرية الحركة للطفل ، أثناء الوقوف والمشي والجلوس واللعب وكذلك نوع الإعاقة والتكيف معها .
 - ٥- تحتفظ بمظهرها الجيد لأطول فترة ممكنة .
 - ٦- مقاومة للتآسوخ ويسهل العناية بها .
 - ٧- قوية التحمل وجيدة الصنع والتنفيذ .
 - ٨- مناسبة لمقاس الطفل ويمكن إستخدامها لأطول فترة ممكنة .
 - ٩- تحتوى على جيوب ليضع الطفل حاجاته فيها.
- التساؤل الثانى ينص على: ما أمكانية وضع جدول قياسي للأطفال لذوي الاحتياجات الخاصة فئه (متلازمة داون) من سن (٣ : ٦) سنوات؟

وللاجابة على هذا التساؤل تم عمل دراسة إستطلاعية على جداول قياسات الأطفال للوصول إلى بنود جدول القياسات محل الدراسة وكذلك الدراسات السابقة فى ضوء الأتى :-

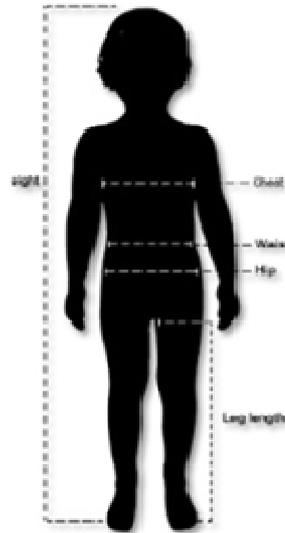
- جدول مقاسات طبقاً للمواصفة القياسية الأمريكية STM
- جدول مقاسات طبقاً للمواصفة الجسم البشرى ٨٠٠٩ --- ISO
- مواصفة قياسية بريطانية British Standard لكيفنة قياس الأبعاد الانثرومترية .
- موسوعة سنجر والمواقع العربية المتخصصة .

تم اعداد بنود القياس كما هو موضح بجدول (٣) ، وأخذ القياسات كما هو موضح بالصورة (١) لمجموعة من الأطفال بلغ عدد العينة (٤٠) طفل بمركز قدراتى فئه (متلازمة داون) بمعدل ١٠ أطفال لكل مقاس فى مرحله الطفوله المبكره وعمل متوسطات للقياسات لإعداد جدول قياسي يناسب أجسامهم وطبيعته كأحد متطلبات الأداء لملاصهم ، وهى ضبط القياسات لعمل ملابس مريحة تلبى إحتياجاتهم وتتناسب مع نوع إعاقتهم ، وقد إتضح من خلال حساب متوسط قياساتهم أنها تختلف عن قياسات الأطفال الطبيعيين فى نفس المرحلة العمرية كما هو موضح بجدول (٤) .



جدول (4) متوسط مقاسات الأطفال المعاقين حركياً (متلازمة داون) للعينة محل الدراسة (البنات)

6 سنوات	5 سنوات	4 سنوات	3 سنوات	السنوات بنود القياس
96	94	92	90	الطول الكلي
75	57	58	54	محيط الصدر
75	69	59	56	محيط الوسط
85	63	70	62	محيط الأرداف
10	10	8	7	طول الكتف
43	39	40	31	طول الكم
26	26	28	23	طول الأمام
31	28	27	26	طول الخلف
73	64	65	52	طول الجونلة
26	17	21	18	دوران الذراع
16	13	14	14	دوران الإسورة



صورة (1) مقاسات الأطفال

جدول (5) قياسات الأطفال الطبيعيين في مرحلة الطفولة المبكرة

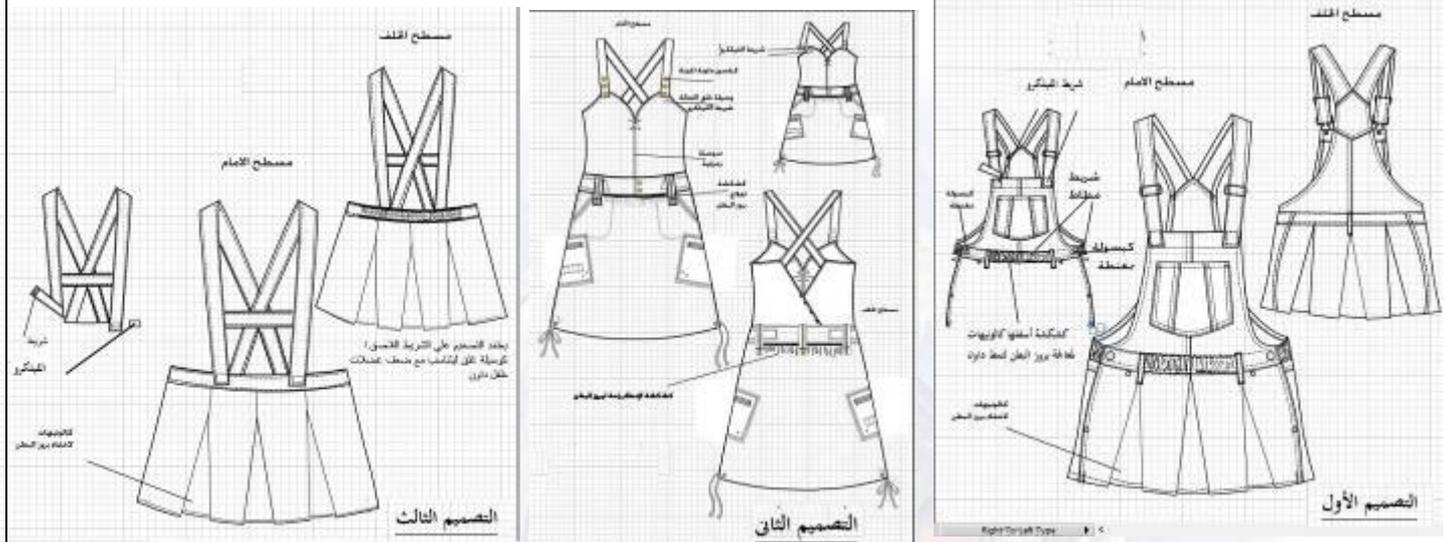
6 سنوات	5 سنوات	4 سنوات	3 سنوات	السنوات بنود القياس
117	109	102	94	الطول الكلي
64	62	58	56	محيط الصدر
56	54	53	52	محيط الوسط
66	64	62	52	محيط الأرداف
10	9	9	8,5	طول الكتف
40	37	35	30	طول الكم
30,5	29	27,5	23	طول الأمام
30	25	24	23	طول الخلف
38	37	34	28	طول الجونلة
19	19	18	18	دوران الذراع
14	14	13,5	13,5	دوران الإسورة

(وفاء حسن شافعي - 2009 - 105)



التساؤل الثالث ينص على : ما التصميمات المقترحة لملابس الأطفال من سن (٣ : ٦) سنوات ذوى الاحتياجات الخاصة فئة (متلازمة داون) لتقى بمتطلبات الأداء لديهم؟

للإجابة على هذا التساؤل تم رسم العديد من المقترحات التصميمية محاولة لترجمة وصياغة مفردات المنتج التصميمي باستخدام مستلزمات الإنتاج وتقنيات الحياكة بهدف تحقيق متطلبات الأداء لملابس الأطفال البنات ذوى الاحتياجات الخاصة فئة (متلازمة داون) فى مرحلة عمرية من (٣ : ٦) سنوات مستخدماً قياسات النماذج فى رسم المسطحات الهندسية ، وخلال تلك المرحلة تم إستبعاد بعض الإسكتشات وإجراء تعديلات على البعض الآخر وإستكمالها إعتماً على المواصفات الجسمية لطفل متلازمة داون ، وفيما يلى عرض لبعض التصميمات التى إعتمدت على صياغة وتوظيف مستلزمات الإنتاج وتقنيات الحياكة بأكثر من رؤية فنية ، وفيما يلى توضيح ذلك :-



التصميم الأول : سالبويت جونلة يصل طوله إلى مستوى خط الركبة ، الجونلة بها عدد ثلاثة كالونيهات فى الأمام والخلف ، الحملات متوسطة العرض الخامه المقترحه الجينز أو الجبردين ، تعتمد فكرة التصميم على إضافة إتساع فى خط الوسط كشكشة نتيجة لإستخدام الشريط المطاط " الأستيك " بالإضافة إلى الإتساع الناتج من الكالونيهات (الكسرات المتقابله) وذلك لإخفاء بروز بطن الطفل مع إستخدام الكيسولات الممغنطه فى خط الوسط لسهولة الإستخدام ، وتعتمد وسيله غلق حملات الكتف على إضافة شريط الفيلكرو لتسهيل الإرتداء والخلع من قبل الطفل .

التصميم الثانى : سالبويت جونلة يصل طوله إلى مستوى منتصف الساق الخامه المقترحه الجينز أو الجبردين، تعتمد فكرة التصميم على إضافه كشكشة فى خط الوسط من الامام والخلف لإعطاء الإتساع المطلوب لإخفاء بروز البطن ، وشريط الفيلكرو المضاف إلى الحملات كوسيلة للغلق والفتح لمساعدة طفل فئة داون على إرتداء وخلع المنتج .

التصميم الثالث : جونلة بحملات كتف ، يصل طولها إلى مستوى خط الركبة ، بكالونيهات (الكسرات المتقابله) الخامه المقترحه قطن مخلوط ، تعتمد فكرة التصميم على إضافة الإتساع الناتج من الثلاثة كالونيهات فى الأمام والخلف ، كما تم الإعتداع على شريط الفيلكرو كوسيله لغلق وفتح حملات الجونلة لتسهيل أداء الطفل أثناء خلع وإرتداء المنتج .



التساؤل الرابع وينص على: ما أراء (أ- الخبراء ، ب- المنتجين) تجاه التصميمات المقترحة ؟

وللإجابة على التساؤل وذلك لإختيار أفضل التصميمات التي حصلت على أعلى متوسط للرتب طبقاً لإتفاق آراء عينة البحث لتنفيذها وتطبيقها عملياً لتصبح نماذج واقعية تصلح لطرحتها في الأسواق المحلية تقبل عليها المستهلكات .

حيث تم إجراء إختبار "فريدمان Friedman" للمقارنه بين وسيط عدة مجتمعات مرتبطة ، وذلك للتعرف على أفضل التصميمات المقترحة من وجهة نظر (المتخصصين والمنتجين) والجداول التالية توضح نتائج الإختبار.

- إختبار "فريدمان" للتعرف على أفضل التصميمات المقترحة من وجهة نظر (الخبراء والمنتجين)

جدول (6) نتائج إختبار فريدمان لكل محور والمجموع الكلي طبقاً لإراء المتخصصين والمنتجين د.ح = ٧

البيان	٢٤ المحسوبه	الداله
المحور الاول : التصميم	٢٠٩.٥٣٨	٠.٠١
المحور الثاني : اسس وعناصر التصميم	٢٠٩.٦٨٦	٠.٠١
المحور الثالث : تصنيع وتسويق التصميم	٢١٠.٠٠٠	٠.٠١
المجموع	٢١٠.٠٠٠	٠.٠١

يتضح من جدول (6) أنه توجد فروق دالة إحصايا بين تفضيلات آراء (المتخصصين والمنتجين) للتصميمات المقترحة طبقاً لمحاور الإستبانة والمجموع الكلي، وبناء على ذلك تم ترتيب التصميمات من حيث الأفضلية تبعاً لكل محور وللمجموع الكلي والجدول التالي يوضح ذلك :-

جدول (7) ترتيب التصميمات تبعاً لكل محور وللمجموع الكلي طبقاً لآراء المستهلكات

رقم التصميم المقترح	المحور الاول : التصميم		المحور الثاني : اسس وعناصر التصميم		المحور الثالث : تصنيع وتسويق التصميم		المجموع	
	متوسط الرتب لكل تصميم	ترتيب التصميم	متوسط الرتب لكل تصميم	ترتيب التصميم	متوسط الرتب لكل تصميم	ترتيب التصميم	متوسط الرتب لكل تصميم	ترتيب التصميم
الاول	٦.٠٧	3	٦.٠٥	3	٦	3	٦	3
الثاني	٥.٠٠	4	٥.٠٠	4	٥	4	٥	4
الثالث	٧.٩٨	1	٧.٩٨	1	٨	1	٨	1
الرابع	٤.٠٠	5	٤.٠٠	5	٤	5	٤	5
الخامس	٦.٩٥	2	٦.٩٧	2	٧	2	٧	2
السادس	١.٩٨	7	٢.٠٠	7	٢	7	٢	7
السابع	٣.٠٠	6	٣.٠٠	6	٣	6	٣	6
الثامن	١.٠٢	8	١.٠٠	8	١	8	١	8

يشير الجدول (7) أن ترتيب التصميمات جاء متساوي تبعاً لمحاور الإستبانة حيث كان أفضل التصميمات من وجهة نظر المتخصصين والمنتجين " الثالث " يليه التصميمات (الخامس ، الأول ، الثاني ، الرابع ، السابع ، السادس ، ثم الثامن) ويمكن



تفسير ذلك إلى أن التصميم الثالث قد تحقق فيه (سهولة الارتداء ، مناسبة وسائل العلق المستخدمه ، إخفاء العيوب الجسمية لطفل متلازمة داون"منطقة بروز البطن أكثر من غيره من التصميمات ، مقدار الراحة مناسب ، كما أنه أكثر التصميمات تماشياً مع أسلوب الإنتاج الكمي ولة قابلية للتنفيذ، يسهم التصميم في تطوير وتحسين تصميمات ملابس أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة "متلازمة داون ". يصلح التصميم المقترح أن يكون منتج قابل للتسويق في السوق المحلي) ، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من (سماح محمود حفني : ٢٠٠١) ، (ياسمين أحمد محمود : ٢٠١١) والتي أسفرت عن ترتيب التصميمات طبقاً لأفضليتها من خلال بنود إستبانات التحكيم .

التساؤل الخامس وينص على: ما آراء المستهلكات تجاه التصميمات المقترحة ؟

ولإجابة علي التساؤل السادس ، وذلك لإختيار أفضل التصميمات التي حصلت علي أعلى متوسط للترتب طبقاً لإتفاق آراء عينة البحث لتنفذها وتطبيقها عملياً لتصبح نماذج واقعية تصلح لطحها في الأسواق المحلية تقبل عليها المستهلكات .

حيث تم إجراء إختبار "كروسكال وايلز للتعرف على أفضل التصميمات المقترحة من وجهة نظر (المستهلكات) والجدول التالية توضح نتائج الإختبار

- إختبار "كروسكال وايلز"Kruskal Wallis"لمقارنة عدة مجتمعات مستقلة للتعرف على أفضل التصميمات المقترحة من وجهة نظر المستهلكات

جدول (8) نتائج إختبار كروسكال وايلز لكل محور والمجموع الكلي طبقاً لإراء المستهلكات د.ح = ٧

البيان	٢١٦ المحسوبة	الدلالة
المحور الاول : الجانب الوظيفي	٣٠٩,٥٢٤	٠.٠١
المحور الثاني : الجانب الجمالي	٣٠٨,١٨٦	٠.٠١
المجموع	٣١٣,٤٨٩	٠.٠١

يتضح من جدول (8) أنه توجد فروق دالة إحصاياً بين تفضيلات آراء المستهلكات للتصميمات المقترحة طبقاً لمحاور الإستبانة والمجموع الكلي، وبناء علي ذلك تم ترتيب التصميمات من حيث الأفضلية تبعاً لكل محور وللمجموع الكلي والجدول التالي يوضح ذلك :- جدول (9) ترتيب التصميمات تبعاً لكل محور وللمجموع الكلي طبقاً لإراء المستهلكات

رقم التصميم المقترح	المحور الاول : الجانب الوظيفي		المحور الثاني : الجانب الجمالي		المجموع	
	متوسط الرتب لكل تصميم	ترتيب التصميم	متوسط الرتب لكل تصميم	ترتيب التصميم	متوسط الرتب لكل تصميم	ترتيب التصميم
الاول	٢٦٠,٥٢	٢	٢٥٨,٦٤	٢	٢٦٠,٣٥	٢
الثاني	١٤٢,٧٥	٥	١٤١,١٩	٥	١٤١,٠٢	٥
الثالث	٢٩٧,٤٥	١	٢٩٤,٧٨	١	٢٩٩,٠٩	١
الرابع	١٨٢,٣٨	٤	١٨٠,٩٦	٤	١٨٠,٥٨	٤
الخامس	٢١٨,٩٨	٣	٢٢٦,٥٦	٣	٢٢١,٤٦	٣
السادس	٢٠,٥	٨	٢٢,٤٢	٨	٢٠,٥٠	٨
السابع	٩٩,١٨	٦	٩٨,٧٠	٦	١٠٠,٣٨	٦
الثامن	٦٣,٢٥	٧	٦٠,٧٥	٧	٦٠,٦٢	٧

يتضح من الجدول (9) أن ترتيب التصميمات جاء متساوياً تبعاً لمحاور الإستبانة حيث كان أفضل التصميمات من وجهة نظر المستهلكات " الثالث " يليه التصميمات (الاول ، الخامس ، الرابع ، الثاني ، السابع ، الثامن ثم السادس) ، مما يدل على أن هناك شبه إتفاق في ترتيب



التصميمات بين آراء الخبراء والمنتجين والمستهلكات حيث أقرروا جميعاً بأن التصميم الثالث يأتي في الترتيب الأول طبقاً لمتوسط الرتب وقد يرجع السبب في ذلك إلى تحقيق الجانبين الوظيفي والجمالي فيه كما إتضح أيضاً أن هناك شبه إختلاف في ترتيب التصميمات من وجهة نظر آراء عينات البحث الثلاثة ، وهذا يتفق مع نتائج دراسات كل من (نهى عبد الحليم هلال : ٢٠١٠) ، (عزة محمد حلمي ، سمر محود عبد الغنى : ٢٠١٣) والتي أثبتت نتائجها إتفاقها في ترتيب بعض التصميمات والإختلاف في البعض الآخر .

يخلص هذا التسلسل إلى ما يلي : ما إمكانية تنفيذ أفضل التصميمات المقترحة بتقنيات ومستلزمات إنتاج تتناسب مع متطلبات أداء الأطفال ذوي الأحتياجات الخاصة فنه (متلازمة داون) بناء على آراء المحكمين ؟

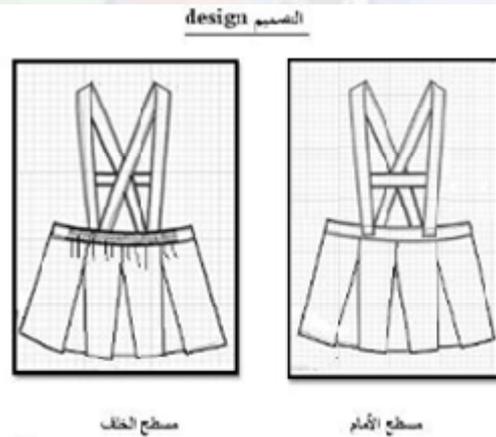
للإجابة على هذا التساؤل تم وضع خطة لتنفيذ أفضل التصميمات (التصميم الثالث) من وجهة نظر المحكمين والذي حصل على أعلى درجة متفق عليها بناءً على مراحل التشغيل (ملف المنتج) التي يمر بها المنتج أثناء التصنيع ليكون على أعلى مستوى من الجودة ويحقق المتطلبات الأدائية لمرتبدة الأطفال فنه (متلازمة داون) من سن (٣ : ٦) سنوات .

شكل التصميم:		المصمم: الباحثان	الفنه: طفله فنه متلازمه داون
		الموسم: ربيع و صيف ٢٠١٥	خلفات الخامه: قطن مخلوط (٦٠ % قطن - ٤٠ % بولي استر)
الخلف	الأمام	المقاسات: (٦ - ٣)	وصف الموديل: جونله بحمالات لطفله فنه (متلازمه داون) سن ٥ سنوات
		انواع الغرز: ٣٠١-٥٠٤	

جدول (10) بيانات التصميم

وصف المقاس	سماحيات موجبة	سماحيات سالبة	6 سنوات
١ م			
١ الطول الكلى	1.5	1.5	٩٦
٢ محيط الصدر	1	1	٧٥
٣ محيط الوسط	1	1	٧٥
٤ محيط الأرداف	1	1	٨٥
٥ طول الكتف	1	1	١٠
٦ طول الكم	1	1	٤٣
٧ طول الأمام	1	1	٢٦
٨ طول الخلف	1	1	٣١
٩ طول الجونلة	1	1	٧٣
١٠ دوران الذراع	1	1	٢٦
١١ دوران الإسورة	1	1	١٦

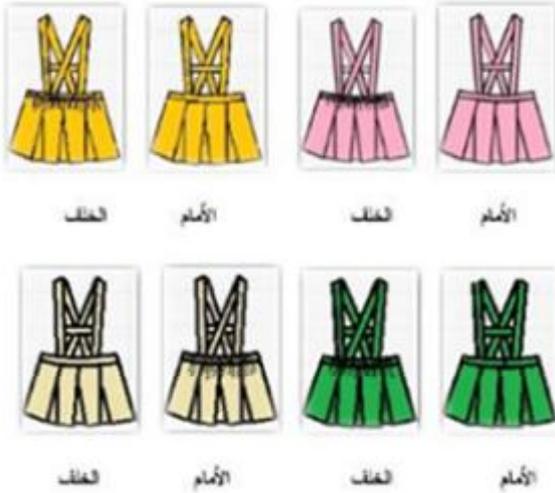
لودج (1١) قياسات لطفله فنه Characterization measurement





توصيف القياسات Characterization measurements

مقترحات لونه للتصميم Different colors of Designs

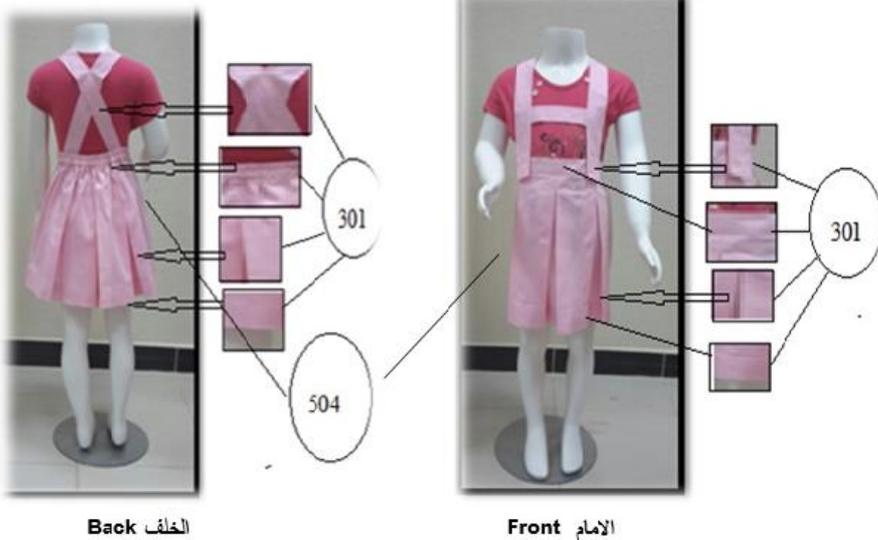


مقاسات الخلف Back



مقاسات الامام Front

التصميم التقني Technical design



الخلف Back

الامام Front

النموذج (الماثرون) Pattern

	حذاء الأمام	حذاء الخلف
	الأمام	الخلف
	خط وسط الأمام	خط وسط الخلف
خط نصف الكتفية	خط نصف الأمام	خط نصف الخلف
	يشق على هذا الخط لعمل كتفوية	يشق على هذا الخط لعمل كتفوية
	الخط للأصابع بين الأمام والخلف	
		خط نصف الكتفية
		خط نصف الكتفية



مواصفة الخامات Material Specification

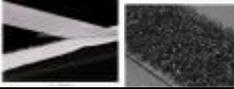
جدول (12) الأقمشة Fabrics

الخامة	الوصف-التركيب البنائي	العرض	نسب الخلط	اللون	التجهيزات	عينة
قطن مخلوط	قطن سادة ١/١	١٥٠ سم	قطن ٦٠% - ٤٠% بولي استر	وردي	معالج ضد الكرمشة (الانكماش)	

جدول (13) الخواص الطبيعية والميكانيكية للأقمشة المستخدمة في عمل الجونلة

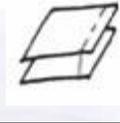
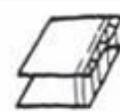
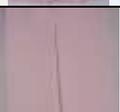
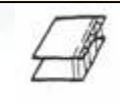
نسبة الخلط	نمر الخيوط		عدد الفتل في البوصة		وزن المتر المربع بالجرام	الانكماش سم		قوة الشد كجم		السبك/بوصة
	سداء	لحمة	سداء	لحمة		عرض	طول	سداء	لحمة	
قطن ٦٠% - ٤٠% بولي استر	٤٥	٤٥	٧١	١٣٣	١٠٩	-	٢.٢ - ٢.٧	٣٠	٤٥	٠.٠٠٧٨
المواصفة القياسية المستخدمة في الاختبار	م ق م / ١٩٩٧/٣٩١	م ق م / ٢٠٠٥/٢٩٥	م ق م / ٢٠٠٥/٣٥٩	م ق م / ٢٠٠٥/٢٩٥	ASTM D- 1388-2002	م ق م / ٢٠٠٥/٢٣٥	م ق م / ٢٠٠٥/٢٩٥			

جدول (14) مستلزمات الإنتاج المستخدمة

العينة	اللون	القياس	النوع
	وردي	وحدة	خيوط حياكة ١٠٠% بوليستر
—	—	وحدة	تيكيت ارشادات - عناية و مقاس
—	—	وحدة	تيكيت العلامة التجارية
	ابيض	متر	المتبث الصناعي (الفلكرو)
—	أبيض	متر	الحشو
—	أبيض	متر	الأسستيك (الشريط المطاط)



جدول (15) مراحل تشغيل جونلة بحماله

م	وصف العملية	شكل العملية	شكل الحياكه	شكل الآلة المستخدمة	نوع الغرزة ورقمها	عدد الابر	عدد الغرز بالبورصة	عدد الخيوط
أولاً / مرحلة تحضير الحمالة								
١	حياكة خط كتف الحمالة للأمام والخلف ثم غلق طرفي الحمالة				مقفلة ٣٠١ SSa -	١	٨	٢
٢	تفتيح الحياكات بالكي ثم قلب الحمالة وكيها	-	-		-	-	-	-
٣	تنثبيت الشريط اللاصق (الفيلكرو) على سطح الحمالة من أسفل حمالة الأمام				مقفلة ٣٠١ SSa -	١	٨	٢
ثانياً / مرحلة تحضير الكمر								
١	تنثبيت حشو الكمر للأمام		-		-	-	-	-
٢	تنثبيت الأستك في الكمر من الخلف				مقفلة ٣٠١ SSa -	١	٨	٢
٣	كي الكمر لتجهيزه للحياكة	-	-		-	-	-	-
٤	غلق كمر الأمام والخلف عند خط الجنب				مقفلة ٣٠١ SSa -	١	٨	٢
ثالثاً / مرحلة تحضير أمام الجونلة								
١	تنظيف خط جنب الأمام أوفرلوك				أوفرلوك ٥٠٤ - SSa-2	١	١١	٣
٢	عمل ثلاث كالونات في الأمام وكيها .		-		-	-	-	-
٣	غلق الكالونات الثلاثة بحياكة من أعلى بمسافة ٣ سم				مقفلة ٣٠١ SSa -	١	٨	٢
٤	كي الكالونات	-	-		-	-	-	-
رابعا / مرحلة تحضير خلف الجونلة								
١	تنظيف خط جنب الخلف أوفرلوك				أوفرلوك ٥٠٤ - SSa-2	١	١١	٣
٢	كي الكالونات الثلاث للخلف.	-	-		-	-	-	-



تابع جدول (١٤) مراحل تشغيل جونلة بحمالة

م	وصف العملية	شكل العملية	شكل الحياكة	شكل الآلة المستخدمة	نوع الغرزة ورقمها	عدد الابر	عدد الغرز بالبورصة	عدد الخيوط
٣	غلق الكالونات الثلاثة بحياكة من أعلى بمسافة ٣ سم				مقفلة ٣٠١ -SSa	١	٨	٢
٤	كي الكالونات	-	-		-	-	-	-
خامساً / تجميع أجزاء الجونلة								
١	حياكة خطى الجنب للجونلة (الأيمن والأيسر)				مقفلة ٣٠١ -SSa	١	٨	٢
٢	كي وتفتيح الحياكات		-		-	-	-	-
٣	تركيب الكمر المعد مسبقاً في خط وسط الجونلة وتثبيت الحمالة في مكانها المحدد في الخلف				مقفلة ٣٠١ - BSc-1	١	٨	٢
٤	تثبيت الشريط اللاصق (الفيلكرو) على سطح الكمر من الخارج				مقفلة ٣٠١ -SSa	١	٨	٢
٥	تثبيت الحمالة من المنتصف في الخلف على شكل حرف X				مقفلة ٣٠١ LSd-1	1	8	2
٦	ثني الذيل للجونلة				مقفلة ٣٠١ EFb-1	١	٨	٢
سادساً / مرحلة التشطيب								
-	يتم إزالة جميع خيوط الحياكة الزائدة	-	-		-	-	-	-
-	الفحص النهائي		-	-	-	-	-	-
سابعاً / مرحلة الكي النهائي								
١	كي جميع أجزاء المنتج	-	-		-	-	-	-
ثامناً / التعبئة والتغليف								
١	التعبئة والتغليف		-	-	-	-	-	-



ملخص النتائج الخلاصة Conclusion:- وقد أسفرت النتائج السابقة عن ما يلي:

- ١- تحديد المتطلبات الأدائية لملابس الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة فنه متلازمه داون من سن (٣ : ٦) سنوات وهي (المتانه ، الراحة أثناء الارتداء ، الجاذبيه الجماليه ، المحافظه على النظافه والقوام الفيزيائى ، أن تصنع من خامات آمنه على صحه الطفل وبمستلزمات إنتاج يأمّن عليها المعاق بالإرتداء أيضاً تحمى جسم الطفل من التقلبات الجويه) .
- ٢- تحديد مواصفات تصميم ملابس الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة فنه متلازمه داون من سن (٣ : ٦) سنوات وهي أن تكون (عملية يسهل على الطفل إرتدائها وخلعها دون مساعدة ، خطوط تصميمها جذابيه وتتماشى مع الشكل التشريحي لجسم الطفل (متلازمه داون) وهي بروز البطن ، تسمح بحرية الحركه للطفل ، تحتفظ بمظهرها الجيد لأطول فتره ممكنة ، مقاومة للاتساخ ويسهل العناية بها ، قوية التحمل وجيدة الصنع والتنفيذ ، مناسبة لمقاس الطفل ويمكن إستخدامها لأطول فترة ممكنة ، تحوى على جيوب ليضع الطفل حاجاته فيها.
- ٣- اعداد جدول مقاسات للأطفال فنه (متلازمه داون) من سن (٣-٦) سنوات من خلال جمع المقاسات وأخذ متوسطها .
- ٤- تقديم ثمانية مقترحات تصميميه للأطفال فنه (متلازمه داون) من سن (٣-٦) سنوات لمنتجات (السالوبيت ، الجونلة ، البلوزة ، الفستان) وفقاً لمعايير قياسية ورؤية تصميمية جديدة يمكن قبولها لتقى بمتطلبات الأداء لملابس هذه الفئه .
- ٥- إيجابيه آراء عينات البحث تجاه التصميمات المقترحه وأن أفضل التصميمات وفقاً لآراء الخبراء والمنتجين والمستهلكات والذي حصل على أعلى متوسط للرتب هو التصميم الثالث منتج (جونله بحمالات) ، حيث توفر فيه عدة مواصفات أهمها (مناسبته للمرحله العمرية وطبيعته حركة الطفل ، تتماشى مع الموضة السائدة ، سهل الارتداء ، يساعد على إخفاء بروز البطن ، التصميم المقترح قابل للتنفيذ ، يصلح التصميم المقترح أن يكون منتج قابل للتسويق في السوق المحلي)
- ٦- تم وضع خطة لتنفيذ أفضل التصميمات (التصميم الثالث) من وجهة نظر المحكمين والذي حصل على أعلى درجة متفق عليها بناءً على مراحل التشغيل (ملف المنتج) التي يمر بها المنتج أثناء التصنيع ليكون على أعلى مستوى من الجودة ويحقق المتطلبات الأدائية لمرتدية الأطفال فنه (متلازمه داون) من سن (٣ : ٦) سنوات عن طريق (توصيف التصميم ، توصيف القياسات ، مواصفات الخامات ، الخواص الطبيعيه والميكانيكيه للأقمشة المستخدمه في تصنيع الجونله ، تحديد مستلزمات الإنتاج المستخدمه ، مراحل تشغيل الجونله) .

التوصيات Recommendations: توصى الباحثات بالآتى:

- ١- إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول الحلول التصميميه التي تساعد اطفال فنه متلازمه داون على تحقيق متطلباتهم الأدائيه أثناء إرتداء وخلع ملابسهم بمفردهم
- ٢- ضرورة وجود مواصفة قياسية خاصة بالقياسات الجسميه لأطفال فنه متلازمه داون في المراحل العمرية المختلف لإشباع حاجاتهم الملبسيه .
- ٣- ضرورة الأهتمام بإنشاء وحدة إنتاجيه تختص بإنتاج ملابس فنه متلازمه داون داخل مصانع الملابس الجاهزه للأطفال باعتبارهم فنه في المجتمع لا يمكن إهمالها .

المراجع References:

- إبتسام صالح عبود (٢٠٠٦): تقييم الأداء الوظيفى لملابس ذوى الإحتياجات الخاصة ، بحث منشور ، مجله الإقتصاد المنزلى ، جامعة حلوان ، مجلد ١٦ ، أكتوبر .
- ديفيد غارفين " David Gharfin " (١٩٨٧) : التنافس على ثمانية من أبعاد الجودة" مجلة هارفارد بيزنس ريفيو - لشهر نوفمبر وديسمبر
- رشا على موسى (٢٠٠٨) : علم نفس الإعاقه ، مكتبة الانجلو المصريه ، القاهرة .
- زينب عبد الحفيظ فرغلى (٢٠١٢ م) : الملابس الخارجيه والمنزليه للمرأة ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- سماح محمود حفنى (٢٠٠١) : (دراسه مطبقه لأسس تصميم الأزياء للأطفال المعاقين ذهنياً فى المرحله العمرية من ٦ : ٩ سنوات) رساله ماجستير ، كلية الإقتصاد المنزلى بجامعة حلوان .



- عبد الله محمد الصبي (٢٠٠٢) : متلازمة داون" سلسلة التوعية الصحية ، دار الزهراء الرياض للنشر والتوزيع ، الرياض
- عبد الرحمن فائز السويد (٢٠٠٤) : طفلم ومتلازمه داون ، ط ٢ ، المكتبة الالكترونيه " أطفال ذوى الاحتياجات الخاصة " . www.gulfkids.com
- عزيزة أحمد العقلى ، أشرف يوسف محمد (٢٠١٥) : ماكينات وتقنيات تصنيع الملابس " ، مكتبة الرشد ، الرياض
- عزة محمد حلمي إبراهيم سلام- سمر محمود عبد الغني مقالان (٢٠١٣م) : "تصميم وتنفيذ ملابس ملائمة وظيفيا وجمالياً لذوي الاحتياجات الخاصة" – بحث منشور بالمؤتمر الدولي الأول لاقتصاد المنزلى(علوم الإنسان التطبيقية والتكنولوجيا فى الالفية الثالثه) فى الفترة من ٨- ٩ مايو، كلية الإقتصاد المنزلى ، جامعه حلوان .
- نهى عبد الحليم عبد الله (٢٠١٠) : تصميّات مقترحه لملابس الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصه للمساهمه (رساله ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلى ، جامعه المنوفيه
- وفاء حسن شافعى (٢٠٠٩) : ملابس الأطفال من الولادة الى ١٢ سنة احتياجات ملبسية وعناية " ، ط ٢ ، دار الزهراء الرياض ،
- ياسمين أحمد محمود (٢٠١١): تصميّات مقترحه لأزياء الفتاة المعاقه ، رساله دكتوراه ، كلية التربية ، جامعه عين شمس
- ASTM D4910 - 08 Standard Tables of Body Measurements for Children, Infant Sizes—
Premie to 24 Months
- ASTM D5219 - 09 Standard Terminology Relating to Body Dimensions for Apparel Sizing
- Coleman helen & frances H (1990) : Clothing needs of mentally and Physically handicapped children and development of appropriate Design , handicapped children , London .
- David ,AUXTER , Jean pyfer , Carol Hutting (1993) : Adapted hysical Education and Recreation , Seventh Edition , Publishing CO., Louis , USA.
 - Gerroy cookline (1991) :”Pattern Grading for children’s clothing the technology of sizing first publish print domed Bound Great Britain.
 - - Hatch, K.L (1993) : “Textile Science”, ISBN 0314904719
 - ISO3635 Size Designation of Clothes, Definitions, and Body Measurement Procedures
 - Katherine schoenfelder (1995) : “Body Scanning Technology Department of Textiles and Apparel”cornell University U.S.A.
 - John ,M Dunn (1997) : Special Physical education ,Adapted,Individuals ,Development ,Seventh Edition , Brown Benchmark publishers , Chicago
 - **Manyoung, Sheen(2010)** : Elements of Design Effected in the art university: Department of Art History", Nottingham university, London
 - William I. Cohen, Lynn Nadel, Myra E. Madnick (2002) :Down Syndrome Visions for the 21st Century”, Publisher: Wiley-Liss , USA.
 - <https://en.wikipedia.org/wiki/Velcro>
 - <http://fikratech.kacst.edu.sa/Media-Center/InvHistory/> -
 - <http://www.jsmo.gov.jo>



ملحق (١)

استبانة لقياس آراء المتخصصين والمنتجين حول التصميمات المقترحة

مدى التوافق					العبارات	المحاور	
لا أوافق بشدة	لا أوافق	أوافق إلى حد	أوافق	أوافق بشدة			
					١- يناسب التصميم المقترح كلاً من: أ- المرحلة العمرية المحددة من (٣ - ٦) سنه. ب- قياسات الأطفال في مرحله الطفوله المبكره . ج- طبيعة حركه الطفل ج- خطوط الموضة الحديثه لإزياء الأطفال.	التصميم	
					٢- يعد التصميم إضافة متميزة لـ: أ- لملايس الاطفال ذوى الاحتياجات الخاصة " متلازمة داون ". ب- للاستخدام النهائي		
					٣- حقق التصميم الإستخدام من حيث: أ- سهولة الأرتداء. ب- مناسبة وسائل الغلق المستخدمه . ج- إخفاء العيوب الجسميه لطفل " متلازمة داون". (منطقة بروز البطن) . د- مقدار الراحة.		
					٣- حقق التصميم العناصر والأسس الفنية بنجاح من حيث: أ- الخطوط ب- المساحات ج- التوافق د- النسبة والتناسب. هـ- الإيقاع. و- التأكيد.		عناصر و أسس التصميم
					يتلائم التصميم مع أسلوب تنقيذ الإنتاج الكمي		تصنيع وتسويق المنتج
					يتوافق التصميم مع الخامه المقترحة لتنفيذه		
					يسهم التصميم في تطوير وتحسين تصميمات ملايس أطفال ذوى الاحتياجات الخاصه " متلازمة داون ". التصميم المقترح قابل للتنفيذ		
					يصالح التصميم المقترح أن يكون منتج قابل للتسويق في السوق المحلي		



ملحق (2)

استبانة لقياس آراء المستهلكات حول التصميمات المقترحة

تق ف ا ت ا ي ا د م					تار ا ب ط ا	رو ا ح م د ا
تتفق فو ا لا	ق ا و ا لا	ا م ح ل ا ع ق ف و ا	ا ط و ا	تتفق ف و ا ا		
					١- م ا ل ا ح ت ف ق ل م ي ح م ت ل م س د ن ي ز أ-ة ي ر م ع ل ة ل ح ر د ا (٣ - ٦) ل ف ط ل ذ و ي ال ا ح ت ي ا ج ا ت ال خ ا ص ة " م ت ل ا ز م ة د ا و ن ". ب - ق ي ا س ا ت ال ا ط ف ا ل ف ي م ر ح ل ه ال ط ف و ل ه الم ب ك ر ه . ج - ل ف ط ل ا ل م ك و ح م ع ي ي ط . د - ل ف ط م س ج ل ك ش م ت ل ا ز م ة د ا و ن . ٢- ل ف ط ل م م ه ي م ت ل ا ز م ة د ا و ن ة و ن ه ت ر ق ل ا م ح م ت ل ا ل د و ر ا ٣ - ة م ح ت ل م ل ق ل ل ا ل ة ل م س و ل ط د ع م ل ت م ح م ت ا ف ي م ت ل ا ز م ة د ا و ن ة ل و س ي ا ع ه ر ف ء ل ل ت ل ا ل ع ل ج ا ي ص ل ح ال ت ص م م ك م ن ت ج ق ا ب ل ل ل ب ع ي ت ف ق ال ت ص م م الم ق ت ر ح م ع الم س ت و ي ا ت ال ا ج ت م ا ع ي ة الم ح ت ل ف ة ١- ر ا ك ت ل ل و ز م ل ا ب م م ل م ف ل ص ت ي ز ٢- م ح ق ل ا م م ت ل ا ق ت ي ة ت ي د ا م ت و ا ط و ح ل ل م ط ا س ل ا ل م . ٣- ي ح ق ق ال ت ص م م ا ذ م ة ج د ي د ة ف ي م ج ا ل ت ص م م و ت ن ف ي ذ م ل ا ب س ا ط ف ا ل م ت ل ا ز م ة د ا و ن . ٤ - ي ت ف ق ال ت ص م م الم ق ت ر ح م ع ا ن ج ا ه ا ت الم و ض ة ف ي . أ - ال خ ط . ب- الش كل ال ط ل ي ٥ - ط ف ل م ت ل ا ز م ة د ا و ن ي ص ب ح م م ي ز ع ن د ا ر ت د ا ن ة ل ه ذ ا ال ت ص م م ٦- ا ح ر ص ع ل ي ش ر ا ء ه ذ ا ال ت ص م م ل ط ف ل م ت ل ا ز م ة د ا و ن ع ن د ت و ف ر ة ف ي ال ا س و ا ق	ي ف ي ط و ر ل ب ن ي د ا ا
						و ا ر ا م م ل ب ن ي د ا ا

المؤتمر الدولي الرابع كلية الفنون التطبيقية
الفنون التطبيقية
(إبداع - تصميم - إنتاج - تآلفية)
٢٨-٢٩ صفر ٢٠١٦



مؤتمر
التصميم
"الدولية"

