



أ.د/ منا موسى & أ.م.د/ نجدة إبراهيم & د/ شيماء محمد عطية & حنان إبراهيم

تصميم وتنفيذ ملابس وظيفية تتلاءم مع إحتياجات الأطفال البنين المعاقين حركياً

أ.د/ منا موسى غالب و أ.م.د/ نجدة إبراهيم ماضى و د/ شيماء محمد عطية و حنان إبراهيم على

قسم الاقتصاد المنزلى - كلية التربية النوعية - جامعة الإسكندرية.

ملخص البحث

تتطلب الفئات ذوى الاحتياجات الخاصة تكيفاً خاصاً مع البيئة التي يعيشون فيها نتيجة احتياجاتهم الخاصة، فنجد أن الطفل المعاق يواجه مشاكل وصعوبات كثيرة لإتمام احتياجاته اليومية لارتداء وخلع الملابس مما يؤثر على حالته النفسية والجسمانية وينعكس ذلك على المجتمع المحيط به فيصبح انطوائى وغير اجتماعى؛ ويهدف البحث بصفة رئيسية إلى تصميم وتنفيذ ملابس وظيفية تفي باحتياجات الأطفال المعاقين حركياً "الأطراف العلوية" وقد تم تقديم (22) تصميم ملبسي للبنين في مرحلة الطفولة المتوسطة والمتأخرة تصلح لفصل الصيف، الربيع، الشتاء والخريف؛ ثم عرضت على عينة من الأكاديميين والمنتجين لتقييمهما من حيث أسس وعناصر التصميم وكذلك الجانب الوظيفي والجمالي والإنتاجي والتسويقي.

وقد تبين من المعالجات الإحصائية للبيانات أن التصميمات الملبسية المقترحة يتحقق فيها الهدف المطلوب بنسب تتراوح بين (99.3:69%) كما تم التنفيذ العملى للتصميمات الحاصلة على أعلى الدرجات (6 تصميمات) مما قد يساهم في رفع كفاءة المنتج الملبسي للأطفال المعاقين حركياً من ناحية التصميم والتنفيذ .

الكلمات المفتاحية : التصميم - التنفيذ - الملابس الوظيفية- الإعاقة الحركية.

مقدمة Introduction :

يعتبر أحد الحقوق الأساسية للطفل المعاق هو حصوله على ملبس يفي باحتياجاته اليومية ونوع إعاقته وشدتها حيث يؤثر الملبس على سلوكياته وشخصيته. (سماح محمود حنفي، 2010م)

فالمعاق هو الشخص الذى يعانى من قصور فسيولوجى سواء كان وراثياً أو مكتسب يحول دون قيامه بالعمل أو يتولى أمور نفسه أو يحول دون إشباع حاجاته الأساسية بما يتناسب مع المرحلة العمرية التي يمر بها، وأساس الحكم على شخص ما إنه معاق أو غير معاق هو وجود قصور أو عاهة تقلل من قدراته وتجعله في حاجة إلى عون خارجي. (حافظ فراج أحمد، 2006)



والفرد المعاق حركياً هو الشخص الذي تمنعه الإعاقة من القيام بالحركات اليومية بشكلها الطبيعي، نتيجة إصابة أدت إلى ضمور العضلات أو فقدان القدرة الحركية أو الحسية، أو كلاهما معاً في الأطراف السفلية والعلوية أحياناً، أو إلى إختلال في التوازن الحركي، أو بتر في الأطراف؛ مما يستدعي ضرورة تطبيق البرامج الطبية والنفسية والإجتماعية؛ لمساعدته في العيش بأكبر قدر من الإستقلالية، ويساعده في دمج بالمجتمع. (ماجدة السيد عبيد، 2001 م)

وقد تؤدي الحالة الجسمية غير السليمة للمعاق إلى توتر أعصابه وزيادة مشاكله وتعتبر الملابس من أهم حاجات الفرد التي ينتج عنها الصراع النفسي والشعور بالنقص والحرمان بالنسبة لذوي الإعاقات الجسمية إذا لم تقي بالغرض الموكل لها بحيث تقلل من زيادة اعتماد المعاق على الآخرين في عمليات الارتداء والخلع وتساعد في الاعتماد على النفس وكذلك تساهم في الخطط العلاجية لبعض الإعاقات مثل استخدام الملابس الضاغطة في تحسين الأداء الحركي والالتزان لبعض حالات الإعاقات الجسدية وهذا ما قدمته دراسة (Robin-L&Marcus, 2001).

وأشارت دراسة (Meinander & Varheenmaa, 2002) أن الملابس الجاهزة المتوفرة في الأسواق المحلية غير مهيأة لنتناسب مع مختلف الأشخاص من ذوي الإعاقات، كما أن شركات إنتاج الملابس غير مهتمة بالكشف وتجربة هذا النوع من الملابس؛ بسبب العدد المحدود من المستهلكين، ولكن في الأونة الأخيرة أصبحت هذه الفئة تمثل شريحة هامة في المجتمع وبأعداد متزايدة؛ مما يتطلب إيجاد التصميم المناسب لإحتياجاتهم الملبسية الخاصة. وبناء عليه تزيد قدراتهم من الاعتماد على النفس، وتحقيق الإستقلالية والإحترام الذاتي

وأكدت دراسة (Coleman Helen, & Frances. H, (1980) إلى أن نسبة كبيرة من الأطفال ذوي الإحتياجات الخاصة لا يجدون ملابس تتلاءم مع إعاقاتهم المختلفة، وعلى الرغم من الحصول على بعضها إلا أنها تحتاج إلى بعض التعديلات، فيلجأ معظمهم إلى شراء أقمشة وخامات وحياتها بالمنزل. والملابس تحدد نوع ومكان الإعاقة وطريقة الارتداء، ولذلك يراعي قبل تصميم وتصنيع هذه الملابس التعرف على نوع الإعاقة ، حتى تساعد في التغلب على حركته المحدودة، وحصوله على الاستقلالية واعتماده على ذاته في حياته اليومية. (سامية محمد الطوبشي، 1999م)

ولذلك وجب على مصمم الملابس الناجح قبل أن يقوم بالعملية التصميمية أن يجري دراسة لمعرفة إحتياجات واتجاهات هذه الفئات التي هو بصدد التصميم لها (شريهان جابر عبد الغفار، 2001م).



وينبغي عند تصميم ملابس للأشخاص المعاقين أن تتضمن عناصر من الوظيفة والجمال، والتي يمكن أن تساعدهم على الإرتقاء إلى المستوى المناسب من إخفاء الإعاقة وبذلك تتحسن نوعية الحياة للأشخاص ذوى الإعاقة في أطرافهم (Kate Carroll, H. Doris Kincade, 2005)، كما أن التصميم الخاطئ للملبس يتسبب في مخاطر صحية للطفل المعاق من حيث السقوط والتشابك في الأجهزة التعويضية أو الكرسي المتحرك مما يزيد من حدة إعاقة (سمر محمود عبد الغني، 2012م).

إن توفير ملابس مناسبة للاحتياجات الملبسية الخاصة لهذه الفئة، تتطلب تسهيل مشاكل الارتداء وخلع وزيادة كفاءة الإستخدام، عن طريق مراعاة تشجيع الطفل على الإستقلالية في اللباس من حيث قدرته على ارتداء ملابسه وخلعها، وتوفير الراحة الملبسية للطفل من حيث اختيار الخامة المناسبة، والتصميم، واللون، وكذلك اختيار الملابس المناسبة لقياسه، وتصميمات بسيطة تتيح له حرية الحركة وسهولة الاستخدام. (عصام حمدي الصفدي، 2007م)

وكذلك دراسة (إلهام فتحي عبدالعزيز، 2005) في حالة الشلل الدماغي واستخدام الدعائم الملائمة لحالة الإعاقة، وقد أكدت الدراسات أن الطفل الذى يرتدى ملابس جميلة وجذابة يكون سعيداً أو مرحاً، ويمارس حياته بشكل سليم وذلك على العكس من الطفل الذى يرتدى ملابس رديئة غير جذابة فإنه يكون انطوائياً وغير اجتماعي، وهذا ما أشارت إليه دراسة (سهى عبدالعزيز، 2006) حيث تناولت تصميمات لبعض ملابس الأطفال والإقتباس من الطبيعة لما لها من تأثير على الأطفال وإمكانية الإستفادة من هذه التصميمات جمالياً واقتصادياً.

وقد لوحظ عدم توافر ملابس خاصة للأطفال المعاقين حركياً بالأسواق تفي باحتياجاتهم اليومية وتوفر لهم الإستقلالية وكذلك توفير الوقت والجهد للقائمين على رعايتهم وهذا ما دفع الباحثة لإجراء دراسة استطلاعية بهدف التحقق من مشكلة البحث من خلال إجراء مقابلة شخصية لعينة عشوائية من الأمهات للأطفال المعاقين حركياً "الأطراف العلوية" وسؤالهن عن المشاكل والصعوبات التي تواجههن وتواجه أطفالهن المعاقين حركياً عند ارتداء وخلع الملابس الجاهزة العادية، وقد تبين من آرائهن أنهم غالباً ما يجدن أطفالهن الصعوبات التالية : صعوبة ارتداء وخلع الملابس بمفردهم ويحتاجون بصفة دائمة إلى مساعدة الأمهات أو الآخرين، تمزق الملابس من منطقة الإبط وذلك لتعرضها للشد، وكذلك قفل العراوى والكبسون والشنكل، وكذلك وجود الأساور في الأكمام والحزام من الخلف وحدرات الرقبة الضيقة.

مشكلة البحث Statement of the Problem :

تكمن مشكلة البحث في صعوبة حصول الأطفال البنين المعاقين حركياً على ملابس تتلاءم مع احتياجاتهم اليومية وتوفر لهم الاستقلالية وتساعدهم على إظهار قدراتهم الكامنة مما يخفف من شعورهم بالنقص والإنطواء الناتجين عن الإعاقة وعليه تمت صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:-

- 1- ما إمكانية تصميم ملابس وظيفية تفي باحتياجات الأطفال المعاقين حركياً (الأطراف العلوية)؟
- 2- ما تقييم الأكاديميين والمنتجين للتصميمات الملابسية المقترحة من حيث عناصر وأسس التصميم والجانب الوظيفي والجمالي والإنتاجي والتسويقي؟
- 3- ما إمكانية تنفيذ بعض التصميمات الملابسية المقترحة للأطفال المعاقين حركياً تفي باحتياجاتهم اليومية؟
- 4- قياس ملاءمة التصميمات المنفذة لاحتياجات الطفل المعاق حركياً "الأطراف العلوية"؟

أهداف البحث Objectives :

يهدف البحث إلى تصميم وتنفيذ ملابس وظيفية تتلاءم مع احتياجات الأطفال البنين المعاقين حركياً الأطراف العلوية"

وينبثق من الهدف الرئيسي عدة أهداف فرعية منها:

- 1- تصميم ملابس وظيفية تتلاءم مع نوع الإعاقة وتفي باحتياجاتهم.
- 2- تنفيذ بعض ملابس وظيفية للأطفال المعاقين حركياً (الأطراف العلوية) تتلاءم مع نوع الإعاقة.
- 3- قياس ملاءمة التصميمات المنفذة مع نوع الإعاقة للأطفال المعاقين حركياً (الأطراف العلوية).
- 4- قياس آراء المتخصصين والمنتجين في التصميمات المنفذة.

أهمية البحث Significance :

نظراً لأن الفئات ذوى الاحتياجات الخاصة لهم احتياجات تختلف عن متطلبات الأشخاص العاديين وخاصة الأطفال ذوى الإعاقات الحركية (الأطراف العلوية) وذلك للتكيف مع الحياة والاندماج مع المجتمع بشكل طبيعي ومن هنا كان لزاماً علينا الإهتمام بهذه الفئة من خلال تصميم الملابس الوظيفية التي تساعد على أداء احتياجاتهم الشخصية دون الارتباط بالآخرين كما تساعد على التواءم النفسى والتخفيف من إحساس المعاق بإعاقته.



إجراءات البحث Methodology :

1- المصطلحات العلمية والتعاريف الإجرائية:-

التصميم Design هو التخيل والتخطيط لفكرة ما في العقل أو عمل رسم أو نموذج لشيء ما موضحاً كيفية تنفيذه فهو فن التطبيق (Michael Mayor, 2010).

وهو التخطيط أو التنظيم الذي يبدعه الفنان لينتج من خلاله عملاً فنياً ذو فائدة لحاجة مسبقة (يسرى معوض، 2011).

التنفيذ Implementation هو تحويل المواد الأولية إلى سلع أو خدمات ذات فائدة اقتصادية واجتماعية، بغرض عرضها على المستهلك للشراء بأسعار معينة تعود على المنشأة بالربح (المغربي، 1995م) والمقصود به في البحث هو التطبيق العملي للتصميمات المرسومة بتحويلها إلى قطعة ملبسية تامة الصنع وجاهزة للإستخدام من خلال المرور بمجموعة من الخطوات.

الملابس الوظيفية Functional Clothing هي قدرة الملابس على منح المرتدى الراحة من خلال المسافة الإضافية على قياسات الجسم التي تضاف إلى المقاسات الفعلية، وقدرة الملابس على منح الراحة الحركية والراحة الفسيولوجية عند ارتداء الملابس وحالة تكيف الجسم مع العوامل التي يتعرض لها مرتدى الملابس والوقاية من بعض الأمراض والمسببات المرضية كالفيروسات والبكتيريا والفطريات التي قد تنتشر على المنسوجات والملابس. (سامية لطفى، 2011).

الإعاقة الحركية Movement Disability الإعاقة الحركية تتضمن الجانب الجسمي والعصبي وتشمل جميع الإعاقات الجسمية والبيولوجية التي تمثل الحركة مشكلة رئيسية لأصحابها كالمعاقين طرفياً، وحالات الصرع، والشلل المخي، والعجز العصبي - الحركي بجميع أنواعه، وتضم هذه الإعاقة الأمراض المزمنة التي تؤثر سلباً على حيوية الأفراد ونشاطاتهم الحركية والإدراكية كأمراض الدم، في إطار ذلك يعتبر الشخص المعاق حركياً ذلك الفرد الذي تعوق حركته ونشاطه الحيوي فقدان أو خلل أو عاهة أو مرض أصاب عضلاته أو مفاصله أو عظامه بطريقة تحد من وظيفته العادية. (David Hutt, 2005).

2- المنهج البحثي المتبع : المنهج الوصفي والمنهج التجريبي وذلك لتحقيق أهداف البحث.

3- عينة البحث:

• عدد (16) أم من الأمهات اللاتي لديهن أطفال بنين معاقين حركياً (الأطراف العلوية) للأعمار من (7:9)،(10:12).

• عدد 16 طفل من الأطفال المعاقين حركياً (الأطراف العلوية) تتراوح أعمارهم من (7:9)،(10:12).

4- الأدوات البحثية :

- عدد (2) استمارة لتقييم تصميمات البحث وتم تحديد مكونات كل استمارة في ضوء تساؤلات وأهداف البحث بعد الإطلاع على البحوث والدراسات السابقة في هذا المجال .
- استمارة ملاحظة لتقييم مهارة الارتداء وخلع الملابس في أقل وقت ممكن لأداء المهارة ومقارنة زمن الارتداء وخلع مع الملابس الجاهزة العادية.
- الإسكتش، القلم الرصاص، الألوان، برنامج الفوتوشوب.

❖ مكونات استمارات تقييم تصميمات البحث:

احتوت كل استمارة على مقدمة تمهيدية تضمنت تعريف بالبحث وموضوعه وأهدافه ومصطلحاته الإجرائية ومحدداته البحثية والتعليمات الخاصة بطريقة التقييم حيث تم التقييم وفقاً لبنود كل استمارة .

أ- استمارة تقييم الأكاديميين للتصميمات الملبسية المقترحة: الغرض منها تقييم التصميمات من خلال أربع محاور:

المحور الاول (عناصر التصميم): يتضمن (4) بنود بأرقام من (1 : 4) تشتمل على تناسب الخطوط مع التصميم، إذا ما كان الشكل مبتكر، و مسايرة الألوان لملاءمة الخامة للتصميم المقترح.

المحور الثانى (أسس التصميم): يتضمن (5) بنود بأرقام من (5 : 9) لقياس تحقيق الاتزان بين عناصر التصميم، وتحقيق النسبة والتناسب بين أجزاء التصميم، و تأثير نقاط التركيز ومناسبة مكاناها في التصميم، و تحقيق الإيقاع والتناغم بين عناصر التصميم، و الترابط بين عناصر التصميم في وحدة متكاملة.

المحور الثالث (تحقيق الجانب الوظيفي للتصميم): يتضمن (4) بنود بأرقام من (10 : 13) لقياس توافق التصميم مع إحتياجات المعاق، و تحقيق الراحة في التصميم، ومناسبة الخامة لإحتياجات المعاق من حيث الراحة وحرية الحركة، وكذلك مناسبة أدوات الغلق للطفل المعاق وتوفيرها للاستقلالية.

المحور الرابع (تحقيق الجانب الجمالى للتصميم): يتضمن (3) بنود بأرقام من (14 : 16) لقياس تأثير الألوان في إبراز الجانب الجمالى للتصميم، و تأثير الوحدة الزخرفية على الجانب الجمالى للتصميم، و قدرة التصميم على إخفاء عيوب الجسم.

ب- استمارة تقييم المنتجين للتصميمات الملبسية المقترحة: الغرض منها تقييم التصميمات من خلال محورين :

المحور الأول (الجانب الإنتاجي): يتضمن (3) بنود بأرقام من (3:1) لقياس صلاحية التصميمات المقترحة لأن تكون منتج كمي وسهولة الحصول على الخامات المستخدمة وإمكانية تخصيص خط إنتاج للتصميمات المقترحة.

المحور الثاني (الجانب التسويقي): يتضمن (2) بنود بأرقام من (5:4) لقياس صلاحية التصميمات المقترحة للتسويق، وهل تتماشى التصميمات المقترحة مع الموضة.

ج- استمارة ملاحظة: الغرض منها التحقق من أداء مهارة الارتداء وخلع الملابس بأقل الصعوبات مع توافر الاستقلالية في أقل وقت ممكن لأداء المهارة ومقارنة زمن الارتداء وخلع مع الملابس الجاهزة العادية وذلك من خلال محورين وهم:

المحور الأول الملابس المنفذة: يتضمن (3) بنود (الارتداء-الخلع-الزمن الكلي)، بند الارتداء يشمل فتح الموثقات (سوسته-شريط) ثم ارتداء الطرف (الأيمن-الأيسر)، ثم غلق الموثقات (سوسته-شريط) أما بند الخلع يشمل فتح موثقات (سوسته - شريط)، ثم خلع الطرف (الأيمن - الأيسر)، بند الزمن الكلي.

المحور الثاني الملابس العادية: يتضمن (3) بنود (الارتداء-الخلع-الزمن الكلي)، بند الارتداء يشمل فتح الموثقات (سوسته-شريط) ثم ارتداء الطرف (الأيمن - الأيسر)، ثم غلق الموثقات (سوسته-شريط) أما بند الخلع يشمل فتح موثقات (سوسته - شريط)، ثم خلع الطرف (الأيمن - الأيسر)، بند الزمن الكلي.

صدق وثبات أدوات البحث:-

❖ **صدق استمارات التقييم :** تم التحقق من صدق كل استمارة بطريقة "الصدق الظاهري" Face Validity حيث تم عرض الاستمارات الثلاثة في صورتها الأولية على عدد (10) من أساتذة المحكمين (ملحق 1)، بهدف تحكيمها للتأكد من صلاحيتها وصدقها لتقييم التصميمات الملبسية المقترحة من جوانبها المتعددة وذلك من خلال إبداء الرأي حول تحقيق محاور كل استمارة لأهداف البحث ومدى ارتباط كل بند بمحوره، ومدى وضوح ومناسبة صياغة كل بند وإبداء الرأي في حذف أو تعديل أو إضافة أى بند، أو إبداء أى ملاحظات ذات أهمية وتحقق الهدف من الإستمارة؛ وقد تم الاستفادة من آراء وتوجيهات السادة المحكمين بإجراء تعديل أو إضافة أو حذف لبعض البنود في كل استمارة وبعدها أجريت التعديلات المطلوبة تم التحقق من صدق كل استمارة حيث تم حساب نسب إتفاق السادة المحكمين على كل بند من بنود كل استمارة، وللإستمارة ككل.

جدول (1):نسب إتفاق المحكمين على بنود استمارة تقييم التصميمات من قبل الأكاديميين (ن=10).

م	عدد مرات الإلتفاق	عدد مرات الإختلاف	نسبة الإلتفاق %	م	عدد مرات الإلتفاق	عدد مرات الإختلاف	نسبة الإلتفاق %
1	10	-	100%	9	8	2	80%
2	10	-	100%	10	10	-	100%
3	9	1	90%	11	10	-	100%
4	10	-	100%	12	9	1	90%
5	8	2	80%	13	10	-	100%
6	10	-	100%	14	10	-	100%
7	9	1	90%	15	8	2	80%
8	10	-	100%	16	9	1	90%

النسبة الكلية للإتفاق على الإستمارة ككل = 94.6 %

يتضح من الجدول السابق أن نسب إتفاق السادة المحكمين على بنود استمارة تقييم التصميمات المقترحة من قبل الأكاديميين قد تباينت ما بين (80-100 %) بنسبة إتفاق كلية بلغت (94.6 %) وهى تعتبر نسبة إتفاق عالية بما يشير إلى صدق استمارة التقييم واستخدامها في البحث الحالي والوثوق في نتائجها.

جدول (2):نسب إتفاق المحكمين على بنود استمارة تقييم التصميمات من قبل المنتجين (ن=10).

م	عدد مرات الإتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الإتفاق %	م	عدد مرات الإتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الإتفاق %
1	10	-	100%	4	10	-	100%
2	10	2	100%	5	8	2	80%
3	9	1	90%				
النسبة الكلية للإتفاق على الإستمارة ككل = 96.6 %							

يتضح من الجدول السابق أن نسب إتفاق السادة المحكمين على بنود استمارة تقييم التصميمات المقترحة من قبل المنتجين قد تباينت ما بين (80-100%) بنسبة إتفاق كلية بلغت (96.6%) وهي تعتبر نسبة إتفاق عالية بما يشير إلى صدق استمارة التقييم واستخدامها في البحث الحالي والوثوق في نتائجها.

مما سبق يتضح أن نسب إتفاق السادة المحكمين على كل بند من بنود كل استمارة وعلى الإستمارة ككل هي نسب إتفاق عالية بما يشير إلى صدق استمارات التقييم ظاهرياً بحيث يمكن استخدامها في البحث الحالي والوثوق بنتائجها.

❖ ثبات استمارات التقييم: تم التحقق من ثبات استمارات التقييم بطريقة تحليل التباين من خلال معادلة ألفا كرونباخ العامة للثبات Kronbach ويوضح جدول (3, 4) قيم معاملات الثبات لكل استمارة.

جدول (3): قيم معاملات الثبات "ألفا كرونباخ" لاستمارة تقييم التصميمات من قبل الأكاديميين.

العبارة	معامل الثبات	العبارة	معامل الثبات
1	**0.625	9	**0.704
2	**0.700	10	**0.714
3	**0.689	11	**0.700
4	**0.734	12	**0.641
5	**0.672	13	**0.615
6	**0.772	14	**0.798
7	**0.598	15	**0.701
8	**0.688	16	**0.731
معامل ثبات الإستمارة = **0.833			



أ.د/ منا موسى & أ.م.د/ نجدة إبراهيم & د/ شيماء محمد عطية & حنان إبراهيم

من الجدول السابق يتبين أن بنود الإستمارة تقل معامل ثباتها عن قيمة معامل ثبات الإستمارة ككل، حيث بلغ (0.833**) مما يشير إلى أنها تتمتع بمعامل مقبول وبالتالي إمكانية استخدامها في البحث الحالي والوثوق في نتائجها.

جدول (4): قيم معاملات الثبات "ألفا كرونباخ" لاستمارة تقييم التصميمات من قبل المنتجين.

معامل الثبات	العبارة	معامل الثبات	العبارة
**0.754	4	**0.625	1
**0.714	5	**0.770	2
		**0.689	3
معامل ثبات الإستمارة = 0.853**			

من الجدول السابق يتبين أن بنود الإستمارة تقل معامل ثباتها عن قيمة معامل ثبات الإستمارة ككل ، حيث بلغ (0.853**) مما يشير إلى أنها تتمتع بمعامل مقبول وبالتالي إمكانية استخدامها في البحث الحالي والوثوق في نتائجها.

❖ صدق استمارة الملاحظة:

تم عرض الإستمارة في صورتها الأولية على عدد (10) من الأساتذة المحكمين (ملحق 1) مصحوباً بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحاً لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته، بهدف التأكد من صلاحيته وصدقه لتقييم التصميمات المقترحة، وإبداء ملاحظاتهم حول التعديل أو الحذف.

جدول (5): نسب إتفاق المحكمين على بنود استمارة الملاحظة (ن=10).

م	عدد مرات الإِتفاق	عدد مرات الإِختلاف	نسبة الإِتفاق %	م	عدد مرات الإِتفاق	عدد مرات الإِختلاف	نسبة الإِتفاق %
1	9	1	90 %	6	10	-	100 %
2	9	1	90 %	7	9	1	90 %
3	10	-	100 %	8	9	1	90 %
4	8	2	80 %	9	10	-	100 %
5	10	-	100 %	10	9	1	90 %
النسبة الكلية للإِتفاق على الإستمارة ككل = 93 %							

يتضح من الجدول السابق أن نسب إتفاق السادة المحكمين على بنود استمارة تقييم التصميمات المقترحة من قبل المنتجين قد تباينت ما بين (80-100%) بنسبة إتفاق كلية بلغت (93%) وهى تعتبر نسبة إتفاق عالية بما يشير إلى صدق استمارة التقييم واستخدامها في البحث الحالي والوثوق في نتائجها.

❖ ثبات استمارة الملاحظة:

تم حساب ثبات الإستمارة بطريقة تحليل التباين من خلال معادلة "كرونباخ العامة" للثبات, ويوضح جدول (6) قيم الثبات "ألفا كرونباخ" لكل عبارة, وللاستمارة ككل.

جدول (6): قيم معاملات الثبات "ألفا كرونباخ" لاستمارة الملاحظة.

معامل الثبات	العبارة	معامل الثبات	العبارة
**0.672	6	**0.624	1
**0.645	7	**0.722	2
**0.727	8	**0.714	3
**0.632	9	**0.681	4
**0.700	10	**0.720	5
معامل ثبات الإستمارة ككل = **0.895			

يتضح من الجدول السابق أن بنود الإستمارة نقل معامل ثباتها عن قيمة معامل ثبات الإستمارة ككل, حيث بلغ (**0.895) مما يشير إلى أنها تتمتع بمعامل مقبول وبالتالي إمكانية استخدامها في البحث الحالي والوثوق في نتائجها.

النتائج:

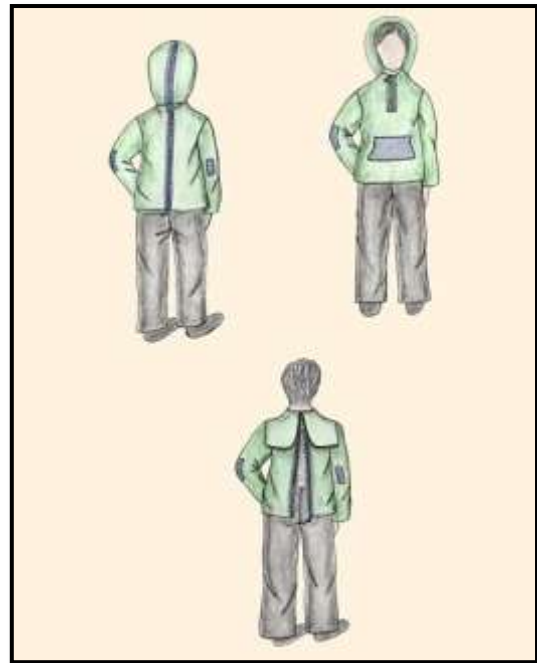
السؤال الأول: ما إمكانية تصميم ملابس وظيفية تفي باحتياجات الأطفال المعاقين حركياً الأطراف العلوية؟

وللإجابة على هذا التساؤل قام الباحثون بتصميم مجموعة من الملابس المقترحة للأطفال البنين المعاقين حركياً "الأطراف العلوية" في ضوء أسس التصميم ومن خلال الخطوات التالية:
1- استخراج مجموعة متنوعة من المانيكانات الخاصة بالطفل في المرحلة العمرية المتوسطة والمتأخرة من المراجع المتخصصة في تصميم الأزياء, ومراجع مظاهر نمو وتطور الطفل.

- 2- تصميم ملابس مقترحة للأطفال البنين المعاقين حركياً "الأطراف العلوية" وعددها 22 تصميم منها ما يصلح لفصل الشتاء والخريف ومنها لفصل الصيف والربيع وتنقسم إلى:
- 11 تصميم للذكور لسن (7 - 9) سنوات.
 - 11 تصميم للذكور لسن (10 - 12) سنة.

وصف التصميمات الملبسية المقترحة:

- 1- التصميمات الملبسية المقترحة للبنين من سن (7-9) سنوات.

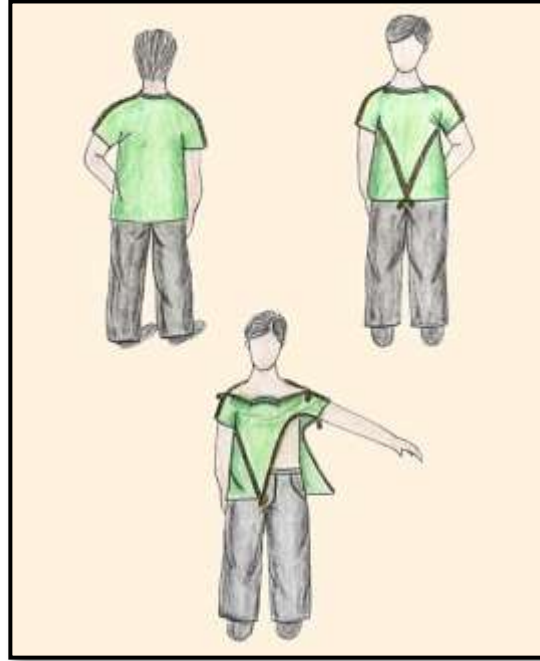
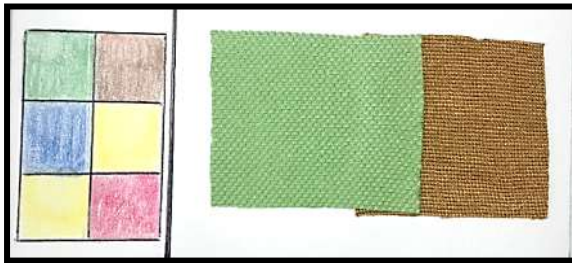


تصميم (1) والقماش المقترح

تصميم (1): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل لديه ضعف عام بعضلات الجسم.
وصف التصميم: عبارة عن سويت شيرت بحردة رقبة دائرية و مرد أمامي مزود بسوسته والأكمام طويلة وبها دعامة عند منطقة الكوع و جيب أمامي عند منطقة الوسط وغطاء للرأس وبه سوسته في المنتصف وعن خط نصف الخلف سوسته وظيفية ويصل طول السويت شيرت إلى منطقة الأرداف ويصلح لفصل الشتاء والخريف ويرتدى في الفترة الصباحية.
القماش المستخدم: خامة الصوف (الميلتون).

الأداء الوظيفي: السوسته في المرد الأمامي عند الفتح تعطى اتساع لحردة الرقبة أما السوسته الوظيفية عند خط نصف الخلف عند الفتح تعطى اتساع للأمام والخلف فيسهل على الأم عملية

الارتداء والخلع دون الحاجة إلى رفع يد الطفل إلى أعلى أما سوسته غطاء الرأس تساعد في تغيير شكل السويت شيرت فعند الفتح تصبح حرملة كبيرة وعند الغلق تصبح غطاء للرأس، ودعامة الكم عند الكوع لحمايته من التآكل وهذا يتناسب مع كثرة حركة الطفل والجيب الأمامي لحفظ أشياء الطفل الخاصة.

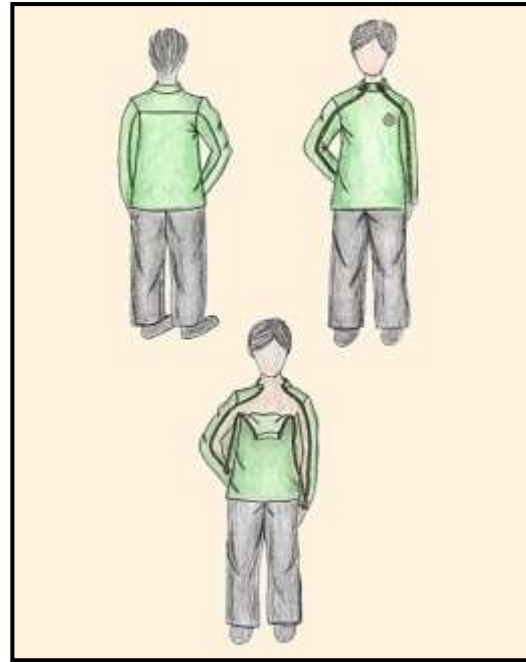


تصميم (2) والقماش المقترح

التصميم (2): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل لديه تيبس في عضلات اليد اليمنى.
وصف التصميم: تي شيرت بنصف كم وفتحة رقبة على شكل (V) وحردة الإبط رجلان ومرد على الكتف يمتد على خط نصف الكم ويصل طول التي شيرت إلى منطقة الأرداف ويصلح لفصل الصيف والربيع الفترة الصباحية.

القماش المستخدم: القطن (الميلتون).

الأداء الوظيفي: مرد الكتف الممتد على الكم عند فتحه تتسع حردة الرقبة والأكمام فيسهل على الطفل إدخال الزى دون الحاجة إلى رفع اليد إلى أعلى وبعد ضبط الزى يغلق الطفل المرد، واستخدام الشريط اللاصق ليسهل على الطفل فتح وغلق الزى بمفرده.

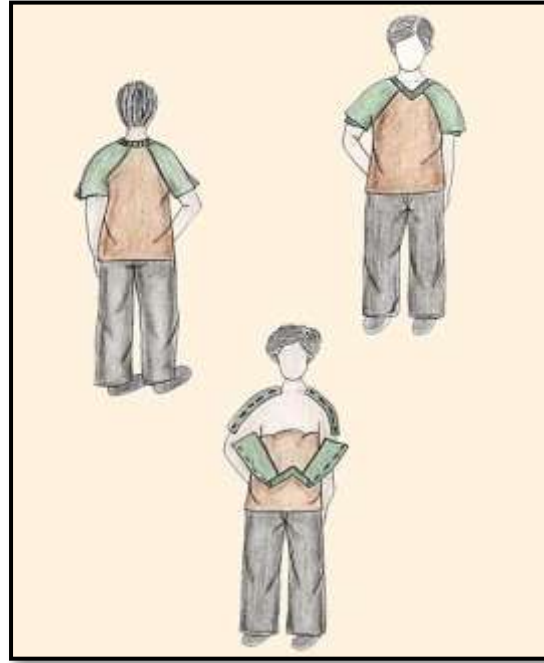


تصميم (3) والقماش المقترح

التصميم (3): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل لديه ضعف بعضلات اليدين والأصابع.
وصف التصميم: تي شيرت بحردة رقبة دائرية ونصف كم وسوسته وظيفية على الكتف وتمتد على خط نصف الكم وكذلك سوسته وظيفية عند خط الجنب للكم وتمتد إلى الأمام لتكون على هيئة حرف (v) ويصل طول التي شيرت إلى منطقة الأرداف ويصلح لفصل الصيف والربيع الفترة الصباحية.

القماش المستخدم: القطن (الميلتون).

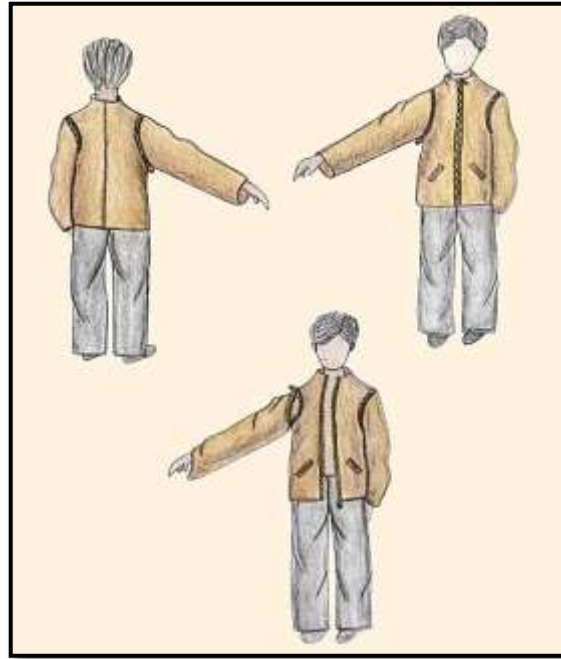
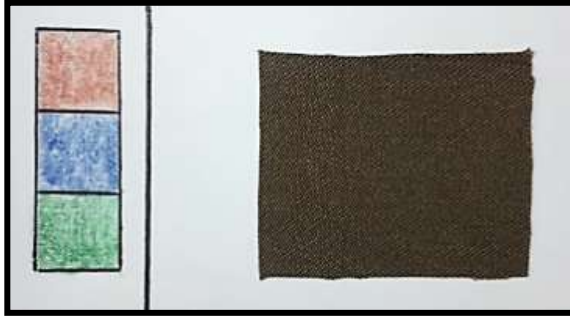
الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية الموجودة على الكتف والكم عند الفتح تتسع حرده الرقبة والأكمام وعند فتح السوسته الوظيفية الموجودة عند خط جنب الكم والممتدة إلى الأمام يتسع الكم والأمام والخلف للتي شيرت فيسهل على الأم عملية الارتداء والخلع دون الحاجة إلى رفع يد الطفل إلى أعلى.



تصميم (4) والقماش المقترح

التصميم (4): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل لديه طرف صناعي بالذراع الأيسر .
وصف التصميم: تي شيرت بحردة رقبة دائرية وكم طويل كما يتميز بسوسته وظيفية أمامية تبدأ من حردة الرقبة لتمتد أسفل خط الكتف وتمتد على الكم من الجهة الأمامية ويصل طول التي شيرت إلى منطقة الأرداف ويصلح لفصل الشتاء والخريف في الفترة الصباحية.
القماش المستخدم: الصوف (التريكو).

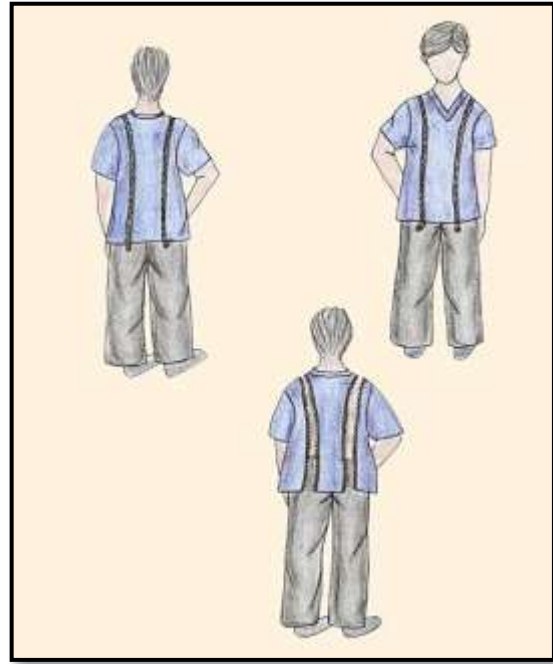
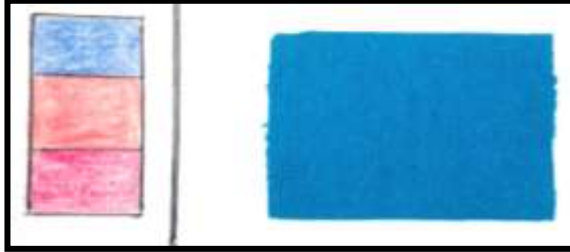
الأداء الوظيفي: السوستة الوظيفية عند حردة الرقبة الأمامية والممتدة على الكم عند الفتح تتسع حردة الرقبة والكم فيسهل على الطفل الارتداء والخلع دون الحاجة إلى رفع اليد إلى أعلى فيوفر له الاستقلالية والاعتماد على النفس والمحافظة على الزى من التمزق.



تصميم (5) والقماش المقترح

التصميم (5): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل لديه طرف صناعي بالذراع الأيمن.
وصف التصميم: جاكيت بحدرة رقبة دائرية وكم طويل وسوسته في المرد الأمامي وكذلك سوسته وظيفية عند حردة الإبط الأمامية والخلفية وجيوب أمامية في اتجاه مائل وطول الجاكيت يصل إلى خط الأرداف ويتناسب الجاكيت مع فصل الشتاء والخريف في فترة بعد الظهر.
القماش المستخدم: القطن (الجبردين).

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية في حردة الإبط عند الفتح تتسع حردة الإبط الأمامية والخلفية وعند فتح سوسته المرد الأمامي يتسع الجاكيت فيستطيع الطفل إدخال الطرف الصناعي باليد اليمنى دون الحاجة إلى شد الجاكيت وتعرضه للتمزق ثم إدخال اليد اليسرى وغلق السوسته الوظيفية وسوسته المرد وبذلك يسهل على الطفل إتمام عمليتي الاتداء والخلع بسهولة وهذا يساعد على الاستقلال والاعتماد على النفس، والجيوب لحفظ مقتنيات الطفل.



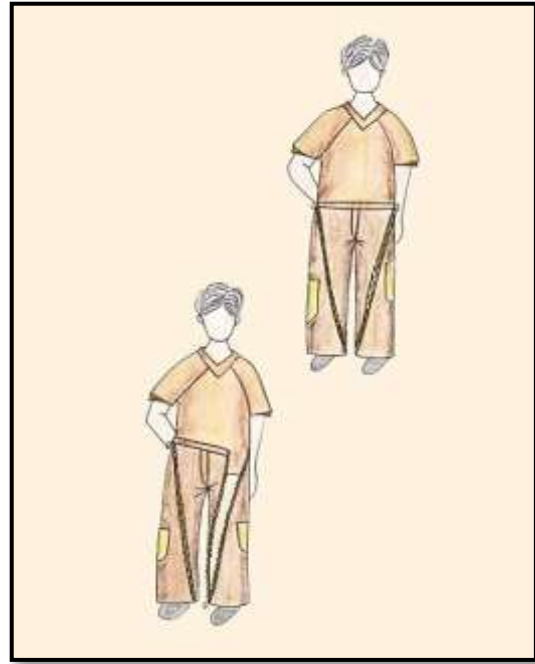
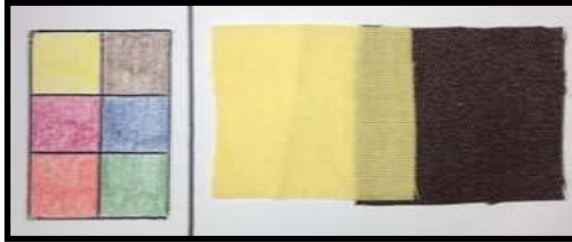
تصميم (6) والقماش المقترح

التصميم (6): الغرض من التصميم: يتناسب طفل لديه ضعف في عضلات الذراعين وأصابع اليدين والرقبة.

وصف التصميم: تي شيرت بحردة رقبة على شكل (V) ونصف كم, وسوسته وظيفية أمامية جهة اليمين وأخرى جهة اليسار وتمر السوسته بمنتصف الكتف لتمتد إلى الخلف ويصل طول التي شيرت إلى منطقة الأرداف وهو مناسب لفصل الصيف والربيع في الفترة الصباحية.

القماش المستخدم: القطن (الميلتون).

الأداء الوظيفي: حردة الرقبة على شكل (V) ليسهل عملية الارتداء والخلع دون معاناة, وسوسته وظيفية في الأمام والخلف على الجهة اليمنى وأخرى في اليسرى, تمران بخط الكتف فعند فتح السوسته يتسع الرداء من الأمام والخلف فيسهل على الأم إتمام عمليتي الارتداء والخلع دون الحاجة إلى رفع يد الطفل أو ثنيها.



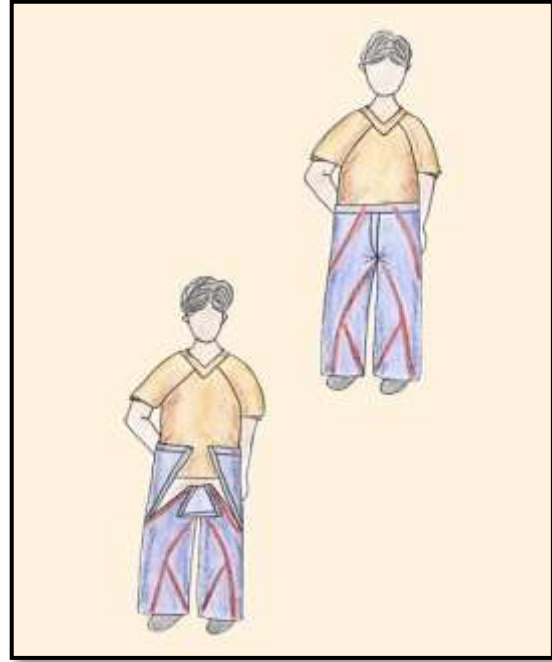
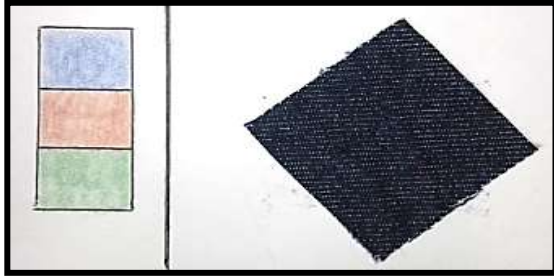
تصميم (7) والقماش المقترح

التصميم (7): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل بضعف بسيط بعضلات الأطراف العلوية والسفلية.

وصف التصميم: بنطلون بسوسته وظيفية أمامية بخط مائل بأرجل البنطلون تبدأ من الوسط إلى نهاية الأرجل وجيب مربع من الجنب أعلى الركبة اليسرى أما الجيب بالجهة اليمنى أقل في الطول والبنطلون طويل ويتناسب مع فصل الصيف والربيع الفترة الصباحية.

القماش المستخدم: القطن (الجبردين) والجيوب من خامة القطن (البولين).

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية في الأمام عند الفتح يتسع الوسط وأرجل البنطلون فيسهل على الطفل عمليتي الارتداء والخلع دون معاناة أثناء شد البنطلون لأعلى كما يمكنه تنفيذ ذلك أثناء الجلوس حيث أن الطفل مصاب بضعف بسيط بعضلات الأطراف العلوية والسفلية مع إضافة حلقة كبيرة بالسوسته الوظيفية ليسهل التحكم بها أثناء الفتح والغلق، والجيوب لحفظ مقتنياته مما يوفر للطفل الاعتماد على النفس ويساعده على الاندماج في المجتمع.



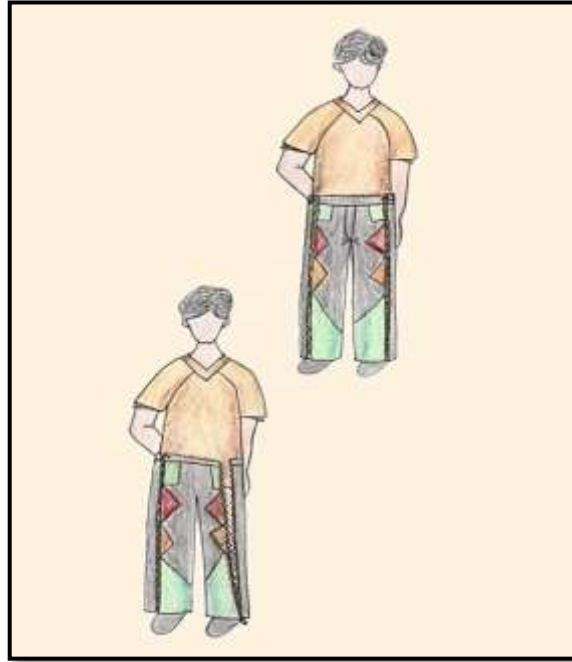
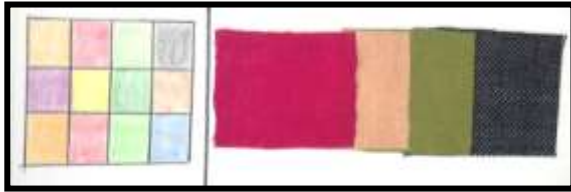
تصميم (8) والقماش المقترح

التصميم (8): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل مصاب بضعف في عضلات أصابع اليدين.

وصف التصميم: بنطلون بقصات أمامية على شكل (8) الأولى تبدأ من الوسط إلى الثلث الأول من البنطلون من الجنب وبها شريط لاصق (الفلكرو) أما القصة الثانية تبدأ من الحجر إلى الركبة أما القصة الثالثة تبدأ من الركبة إلى نهاية الأرجل وجميع القصات بها شريط باللون الأحمر والبنطلون طويل ويتناسب مع فصل الصيف والربيع والفترة المسائية.

القماش المستخدم: الجينز.

الأداء الوظيفي: الشريط اللاصق (الفلكرو) لسهولته في عمليتي الارتداء والخلع حيث أن الطفل مصاب بضعف في عضلات الأصابع ويحتاج إلى مساعدة بسيطة من الأم فعند فتح الشريط بواسطة الأم يتسع الوسط ومنطقة الأرداف فيسهل على الطفل إدخال الأرجل دون معاناة ورفع البنطلون بسهولة لأعلى وبالضغط على الشريط بكف اليد للغلق وبذلك يوفر له الثقة بالنفس عند التعامل مع ملابسه.



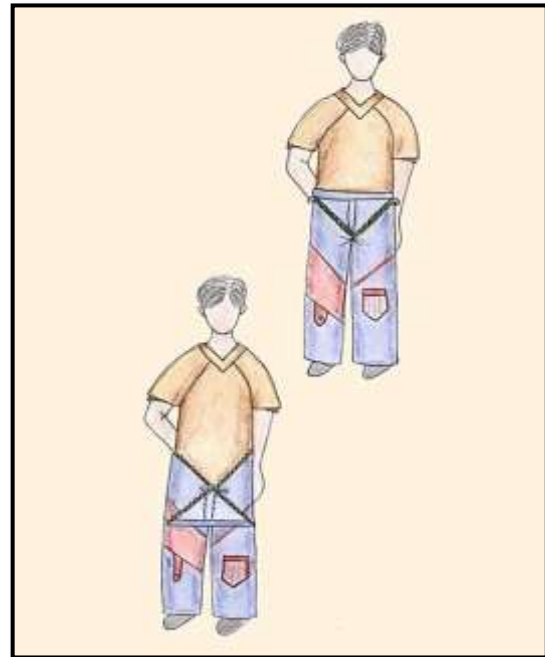
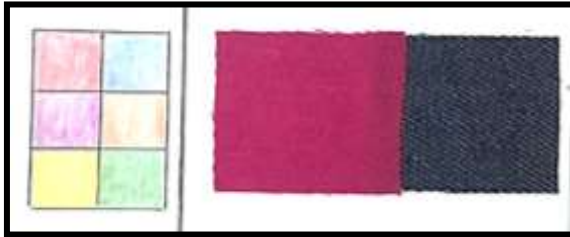
تصميم (9) والقماش المقترح

التصميم (9): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل لديه طرف صناعي بالذراع الأيسر.

وصف التصميم: بنطلون سوسته وظيفية في الثلث الأول من أمام البنطلون بالطول وتبدأ من الوسط إلى نهاية الأرجل وجيوب ذات فتحة مربعة كما إستخدم قطع مثلثية من قماش البوبلين باللون الأحمر والأخضر والأصفر على جانب السوسته الوظيفية لتثري الناحية الجمالية والبنطلون طويل يتناسب مع فصل الشتاء والخريف الفترة الصباحية.

القماش المستخدم: الجينز, القطع المثلثية من القطن (البوبلين).

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية في الأمام عند الفتح يتسع الوسط وأرجل البنطلون فيسهل على الطفل عمليتي الارتداء والخلع دون معاناة كما زودت السوسته بحلقة كبيرة ليسهل التحكم فيها أثناء الفتح والغلق وهذا يوفر للطفل الاستقلالية ويزيد من الثقة بالنفس.



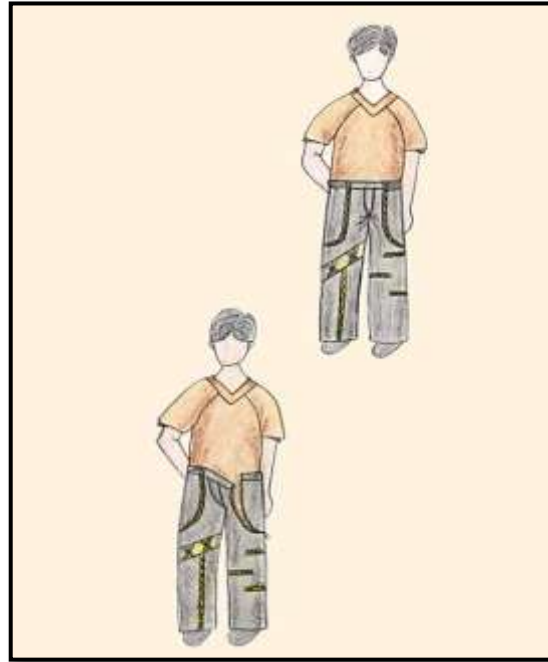
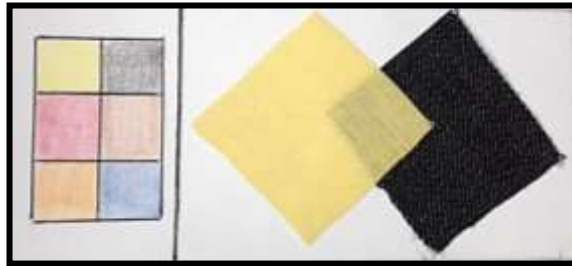
تصميم (10) والقماش المقترح

التصميم (10): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل مصاب بضعف عام بعضلات الجسم.

وصف التصميم: بنطلون بسوسته وظيفية على شكل (V) تبدأ من الوسط وتنتهي عند الحجر وجيب عند الركبة بالرجل اليمنى ويعلوه شريط مائل أما الرجل اليسرى بها دعامة عند الركبة بشكل مائل و يتدلى منها لسان والبنطلون طويل ويتناسب مع فصل الصيف والربيع الفترة الصباحية.

القماش المستخدم: الجينز أما الجيب والدعامة من القطن (البولين).

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية الأمامية عند الفتح يتسع الوسط ومنطقة الأرداف مما يسهل على الأم إتمام عمليتي الارتداء والخلع دون الحاجة إلى شد البنطلون بقوة أو ثنى الأم لظهرها فيقلل الجهد على الأم والطفل.



تصميم (11) والقماش المقترح

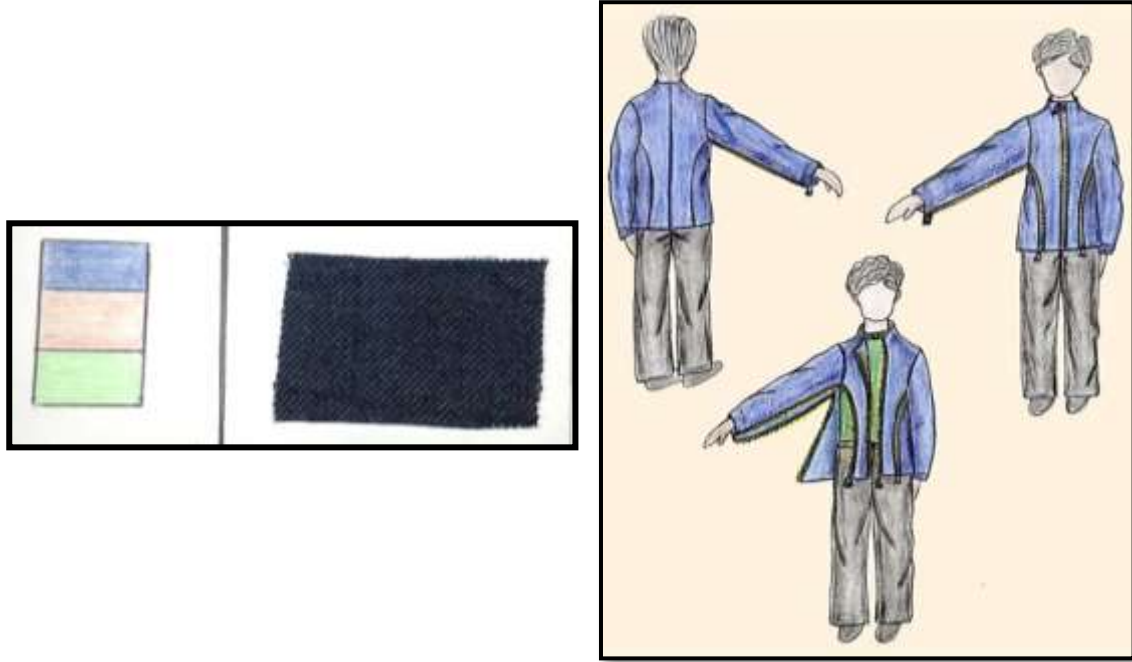
التصميم (11): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل مصاب بتيبس بعضلات اليد اليمنى.

وصف التصميم: بنطلون بسوسته وظيفية أمامية على شكل (L) تبدأ من الوسط وتنتهي أسفل منطقة الأرداف بقليل كما يوجد سوسته جمالية ذهبية بالرجل اليسرى أسفل الركبة عند الجنب الخارجى و الداخلى للرجل أما الرجل اليمنى بها قطعة مستطيلة عند الركبة باللون الأصفر وبها شرائط على شكل (X) باللون الأسود وأسفلها سوسته جمالية ذهبية إلى نهاية الرجل، البنطلون طويل ويتناسب مع فصل الشتاء والخريف الفترة المسائية.

القماش المستخدم: الجينز.

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية الأمامية عند الفتح يتسع الوسط ومنطقة الأرداف فيسهل على الطفل عمليتي الارتداء والخلع كما زودت السوسته الوظيفية بحلقة كبيرة ليسهل التحكم فيها أثناء الفتح والغلق مما يوفر للطفل الاستقلالية والثقة بالنفس ويساعده في الاندماج الاجتماعي.

2- التصميمات الملابسية المقترحة للبنين من سن (10-12) سنة.



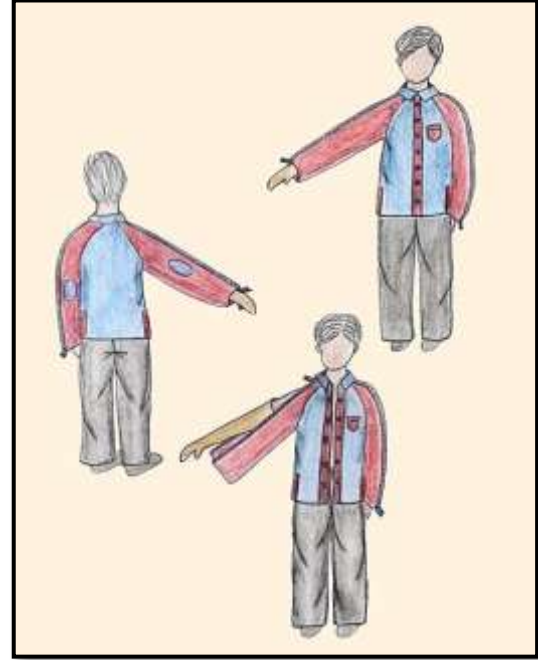
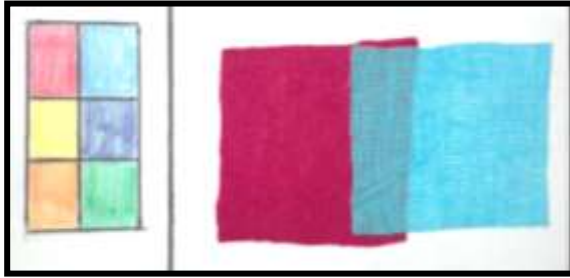
تصميم (12) والقماش المقترح

التصميم (12): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل لديه طرف صناعي بالذراع الأيمن.

وصف التصميم: جاكيت بحردة رقبة دائرية مع كول صغير وكم طويل وسوسته بالمرد الأمامي و قصة برنسيس في الأمام والخلف وأضيف لها سوسته وظيفية وتمتد إلى خط جنب الكم ويصل طول الجاكيت إلى خط الأرداف وهو مناسب لفصل الشتاء والخريف للفترة الصباحية.

القماش المستخدم: الجينز.

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية في القصة الأمامية والممتدة إلى الكم عند الفتح يتسع الكم والجاكيت وكذلك عند فتح سوسته المرء الأمامي فيستطيع الطفل إدخال الطرف الصناعي باليد اليمنى دون الحاجة إلى رفع اليد إلى أعلى كما يحافظ على الجاكيت من التمزق ثم يغلق السوسته الوظيفية وسوسته المرء وهذا يساعد على استقلال الطفل والاعتماد على النفس في عمليتي الارتداء والخلع.



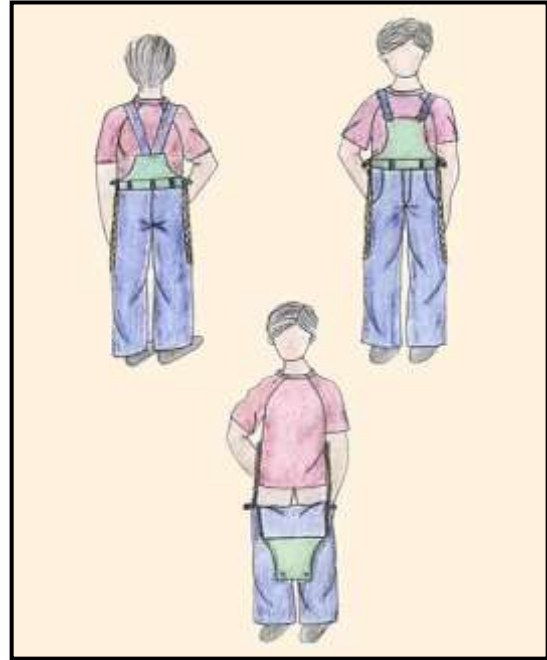
تصميم (13) والقماش المقترح

التصميم (13): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل لديه طرف صناعي بالذراع الأيمن.

وصف التصميم: قميص بכול شيميز والأكمام رجلان طويلة وبها سوسته وظيفية عند خط نصف الكم ودعامة من الخلف عند الكوع والمرد الأمامي يغلق بشريط لاصق وأزرار جمالية ومرد صغير في الجانبين من أسفل كما يوجد جيب أعلى الجهة اليسرى من الأمام ويصل طول القميص إلى خط الأرداف ويتناسب مع فصل الصيف والربيع الفترة الصباحية.

القماش المستخدم: القطن (البولين).

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية عند خط نصف الكم فعند فتحها يتسع الكم فيسهل إدخال الطرف الصناعي باليد اليمنى دون الحاجة إلى رفع اليد لأعلى وكذلك حماية القميص من الشد والتعرض للتمزيق مع مراعاة تزويد السوسته بحلقة كبيرة للتحكم بها عند الفتح والغلق والشريط اللاصق "الفلكرو" في مرد الأمام ليسهل عملية الفتح والغلق وهذا يوفر للطفل الاستقلالية في إتمام عمليتي الارتداء والخلع ويعطيه الثقة بالنفس.



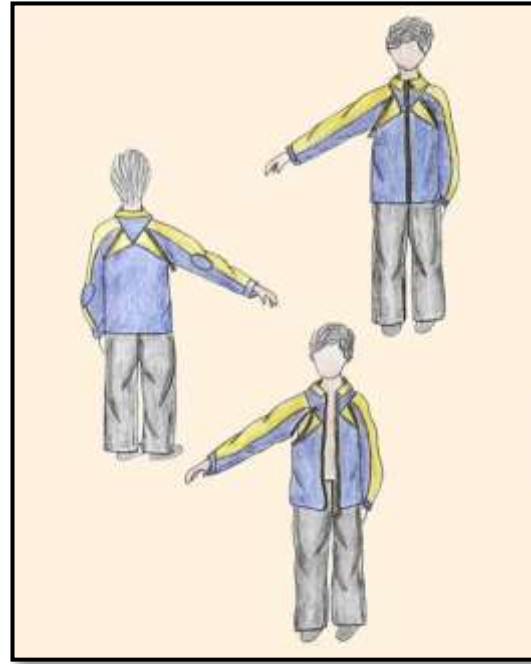
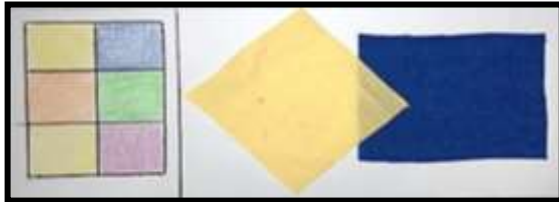
تصميم (14) والقماش المقترح

التصميم (14): الغرض من التصميم: يتناسب من طفل مصاب بضعف عام عضلات الجسم.

وصف التصميم: سالوبيت بحمالتين متحركتان حسب طول الطفل كما توجد سوسته وظيفية على الجانبين تبدأ من خط الوسط إلى أسفل الركبة وجيبين أسفل الوسط وهو مناسب مع فصل الصيف والربيع الفترة الصباحية.

القماش المستخدم: الجينز.

الأداء الوظيفي: الحمالات على الأكتاف تتحرك تبعاً لطول الطفل ونموه كما أنه لا يحتاج إلى حزام في الوسط، وعند فتح السوسته الوظيفية على الجانبين تتسع الأرجل فيستطيع الطفل إدخال أرجله دون الحاجة إلى رفعها بدرجة كبيرة مما يسهل على الأم عملية الارتداء والخلع دون الحاجة إلى ثني ظهرها أو النزول إلى أسفل لإدخال قدم الطفل والجيوب لحفظ مقتنيات الطفل.



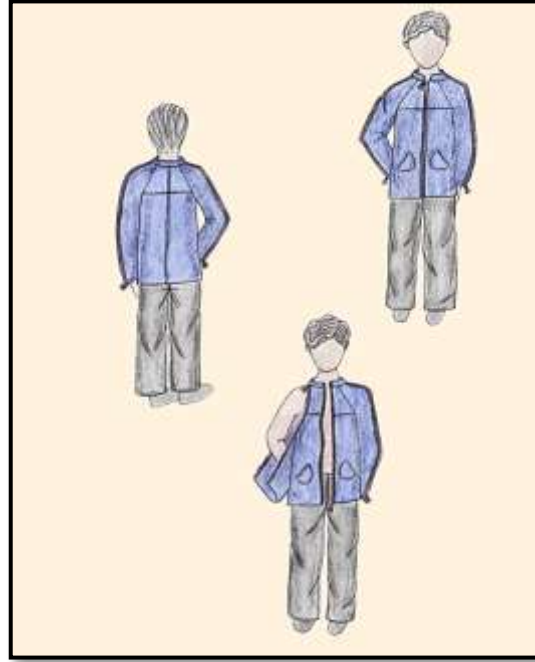
تصميم (15) والقماش المقترح

التصميم (15): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل لديه طرف صناعي بالذراع الأيمن.

وصف التصميم: قميص بכול شيميز وكم طويل ينتهي بقلاب ودعامة عند الكوع من الخلف, كما زود المرء بسوسته كبيرة من العاج وكذلك سوسته وظيفية عند حردة الإبط (الرجلان) الأمامية والخلفية ويصل طول القميص إلى أسفل خط الأرداف ويتناسب التصميم مع فصل الصيف والربيع الفترة المسائية.

القماش المستخدم: القطن (البولين).

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية عند حردة الإبط عند فتحها تتسع حردة الإبط فيسهل على الطفل إدخال الطرف الصناعي باليد اليمنى دون شد وتعرض القميص للتمزيق وسوسته المرء الأمامي عند فتحها يتسع القميص فيسهل على الطفل إتمام عمليتي الارتداء والخلع باستقلالية مع مراعاة تركيب حلقة كبيرة بالسوسته لسهولة التحكم بها, ودعامة خلفية في الكم عند الكوع لتتناسب مع كثرة حركة الطفل وتحافظ عليه من التمزق.



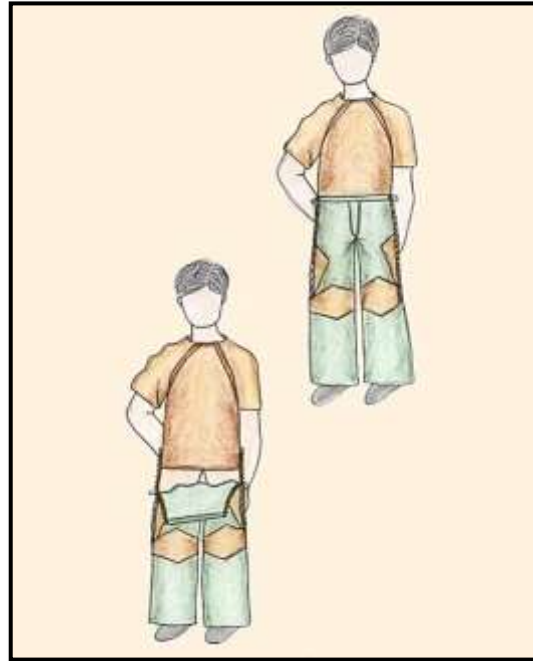
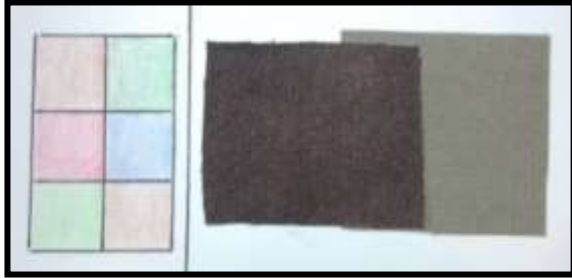
تصميم (16) والتصميم المقترح

التصميم (16): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل مصاب بتيبس في عضلات اليد اليمنى.

وصف التصميم: جاكيت بכול صغير وسفرة أمامية وخلفية وكم طويل به سوسته وظيفية تمتد من الكتف إلى خط نصف الكم وكذلك سوسته في المرد الأمامي كما زود التصميم بجيوب أمامية وطول الجاكيت إلى خط الأرداف ويصلح لفصل الشتاء والخريف الفترة الصباحية.

القماش المستخدم: الصوف (الميلتون).

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية الموجودة على الكتف وتمتد إلى الكم عند الفتح يتسع الكم فيستطيع الطفل إدخال اليد اليمنى المتيبسة، أما سوسته المرد الأمامي عند الفتح يتسع الجاكيت فيسهل على الطفل إتمام عمليتي الارتداء والخلع باستقلالية مع مراعاة إضافة حلقة كبيرة لسهولة التحكم في السوسته والجيوب الأمامية لحفظ مقتنيات الطفل.



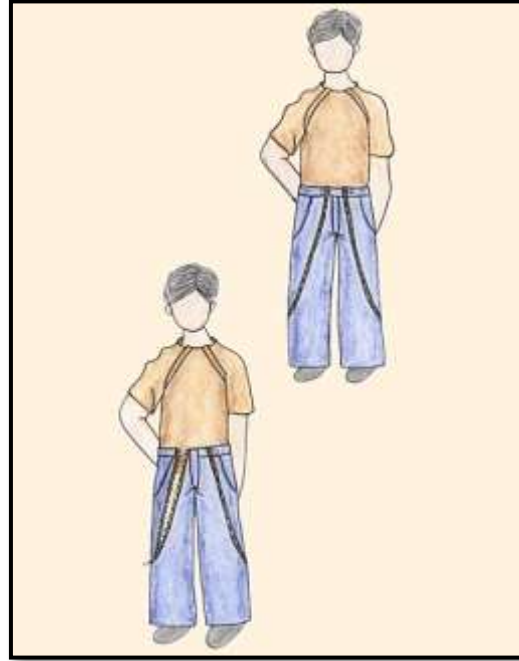
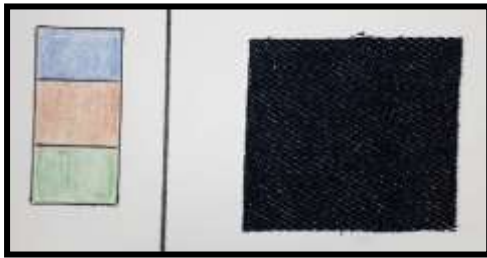
تصميم (17) والتصميم المقترح

التصميم (17): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل لديه طرف صناعي بالذراع الأيسر.

وصف التصميم: بنطلون بسوسته وظيفية عند الجانبين تبدأ من الوسط إلى أسفل الركبة ودعمًا على الركبة من لون مخالف للبنطلون وقطعة مثلثية أعلى الدعامة بجانب السوسته الوظيفية و يتناسب مع فصل الصيف والربيع الفترة المسائية.

القماش المستخدم: القطن (الجبردين).

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية الجانبية عند الفتح تتسع أرجل البنطلون وكذلك الوسط فيسهل على الطفل إتمام عمليتي الارتداء والخلع دون معاناة أو الحاجة إلى شد البنطلون لرفعه، كما تم إضافة حلقة كبيرة للسوسته لسهولة التحكم فيها وبذلك يعتمد الطفل على نفسه مما يزيد لديه الثقة بالنفس والشعور بالرضا.

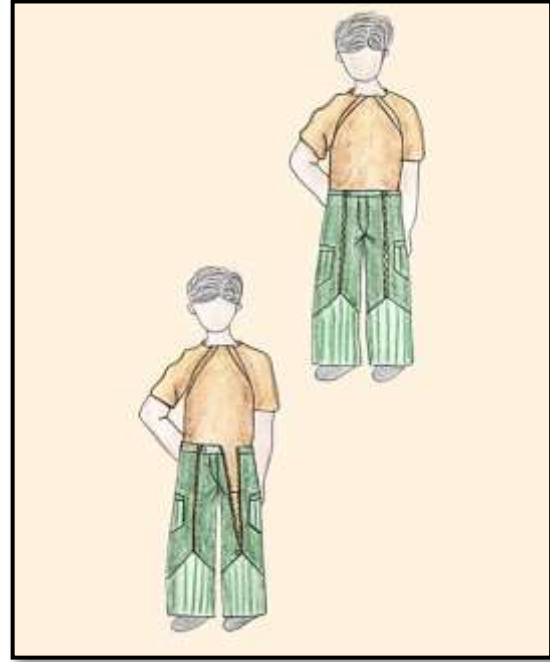


تصميم (18) والقماش المقترح

التصميم (18): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل مصاب بضعف عام بعضلات الجسم.
وصف التصميم: بنطلون بسوسته وظيفية تبدأ من الوسط إلى الركبة بخط مائل كما زود بجيوب عند الوسط والبنطلون طويل ويتناسب مع فصل الشتاء والخريف الفترة الصباحية.

القماش المستخدم: الجينز.

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية الأمامية عند الفتح تتسع أرجل البنطلون وكذلك الوسط فيسهل من عمليتي الارتداء والخلع للأُم دون معاناة لرفع أرجل الطفل لأعلى أو تنى ظهرها، والجيوب لحفظ مقتنيات الطفل.



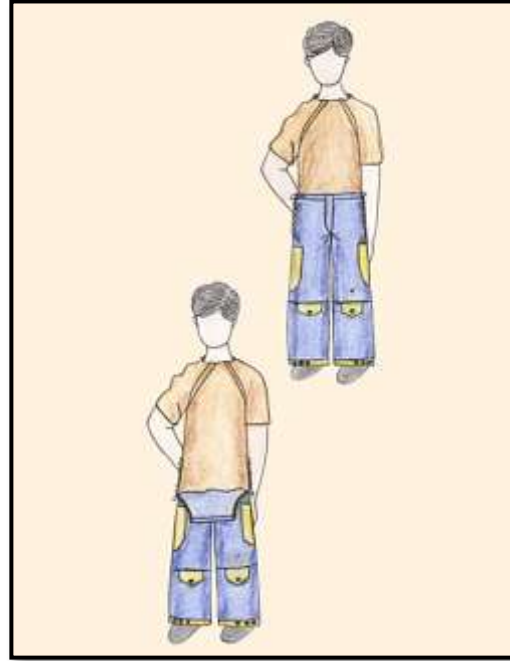
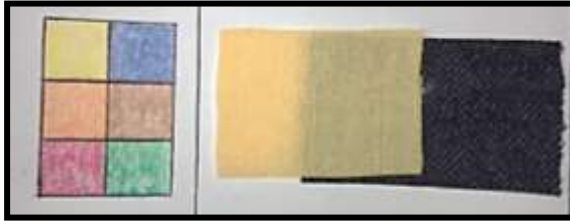
تصميم (19) والقماش المقترح

التصميم (19): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل مصاب بضعف بسيط في عضلات أصابع اليدين.

وصف التصميم: بنطلون بسوسته وظيفية عند خط نصف الأرجل الأمامية وتبدأ من الوسط وتنتهي عند الركبة كما توجد جيوب خارجية كبيرة عند الجانبين والبنطلون طويل ومناسب لفصل الصيف والربيع الفترة المسائية.

القماش المستخدم : القطن (الجبردين) أما الجيوب والقصة من القطن (نسيج البوبلين) المقلم.

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية الأمامية عند الفتح تتسع أرجل البنطلون فيسهل على الطفل إدخال الأرجل وشد الحلقة الكبيرة الموجودة بالسوسته لغلغها وبذلك يستطيع الطفل الاعتماد على نفسه في عمليتي الارتداء والخلع، أما الجيوب لحفظ مستلزماته الشخصية



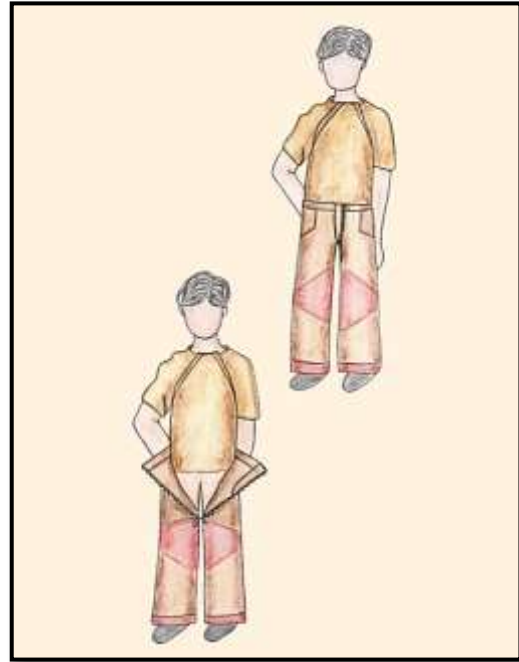
تصميم (20) والقماش المقترح

التصميم (20): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل مصاب بتيبس في عضلات اليد اليمنى.

وصف التصميم: بنطلون بسوسته وظيفية في الجانبين تبدأ من الوسط إلى الجيب الجانبي الموجود أعلى الركبة كما توجد قصة أسفل الأرجل وبها قلاب وكذلك وجود قلاب عند نهاية الأرجل من نفس لون الجيب والقلاب والبنطلون طويل وهو مناسب لفصل الشتاء والخريف الفترة الصباحية.

القماش المستخدم: الجينز.

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية في الجنب عند الفتح يتسع الوسط وخط الأرداف للبنطلون مما يسهل من عمليتي الارتداء والخلع دون معاناة أثناء رفع البنطلون إلى أعلى و زودت السوسته بحلقة كبيرة لسهولة التحكم فيها فتوفر الاستقلالية والاعتماد على النفس والجيوب لحفظ المستلزمات الشخصية للطفل.



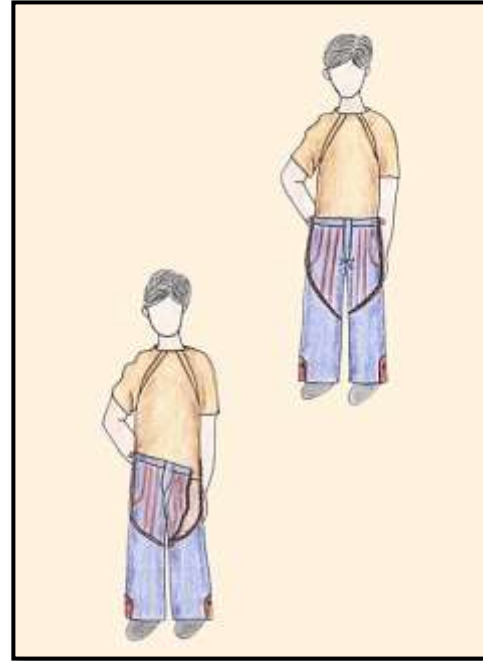
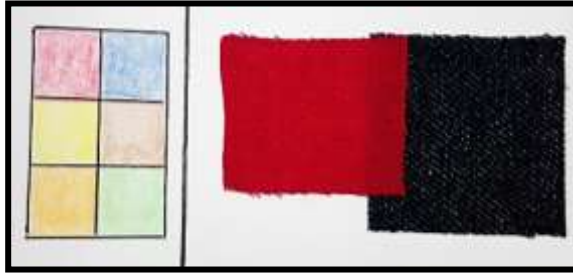
تصميم (21) والقماش المقترح

التصميم (21): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل لديه طرف صناعي بالذراع الأيسر.

وصف التصميم: بنطلون بسوسته وظيفية في المرد من الجهة اليمنى وتبدأ السوسته من الوسط إلى أعلى الركبة على خط الجنب الداخلي للبنطلون وجيوب ذات فتحة مربعة ودعامة عند الركبة وقلاب أسفل الأرجل والبنطلون طويل ويتناسب مع فصل الشتاء والخريف الفترة الصباحية.

القماش المستخدم: القطن (الجبردين) والدعامة من القطن (البولين).

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية من الوسط إلى الأرداف من الجهة اليمنى للبنطلون عند الفتح يتسع الوسط ومنطقة الأرداف مما يسهل من عمليتي الارتداء والخلع دون الحاجة إلى شد البنطلون وزودت السوسته بحلقة كبيرة ليسهل التحكم بها مما يوفر له الاستقلالية والثقة بالنفس والجيوب لحفظ مستلزمات الطفل.



تصميم (22) والقماش المقترح

التصميم (22): الغرض من التصميم: يتناسب مع طفل مصاب بضعف عام في عضلات الجسم.

وصف التصميم: بنطلون بقصة أمامية تبدأ من الوسط ويمر على خط الجنب وتأخذ الشكل البيضاوي تنتهي عند الركبة وبها سوسته وظيفية وكذلك خطوط بالطول بخيط لونه أحمر وجيوب عند الوسط ولسان من قماش البولين الأحمر عند نهاية الأرجل من الجنب والبنطلون طويل ويتناسب مع فصل الصيف والربيع الفترة المسائية.

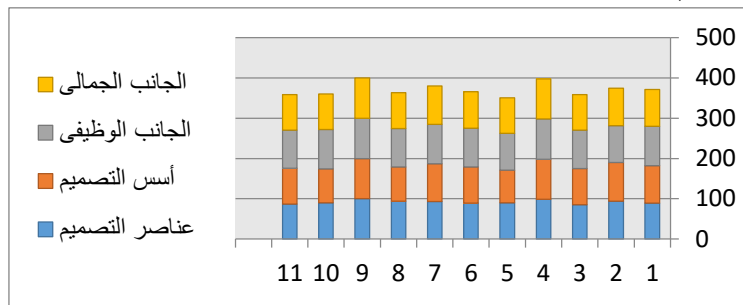
القماش المستخدم: الجينز والقطن (البولين).

الأداء الوظيفي: السوسته الوظيفية الموجودة في القصة الأمامية للبنطلون عند الفتح يتسع الوسط والأرجل مما يسهل على الأم عمليتي الارتداء والخلع دون الحاجة إلى ثني أرجل الطفل أو رفعها لأعلى أو ثني ظهرها لأسفل والجيوب لحفظ لمستلزمات الطفل.

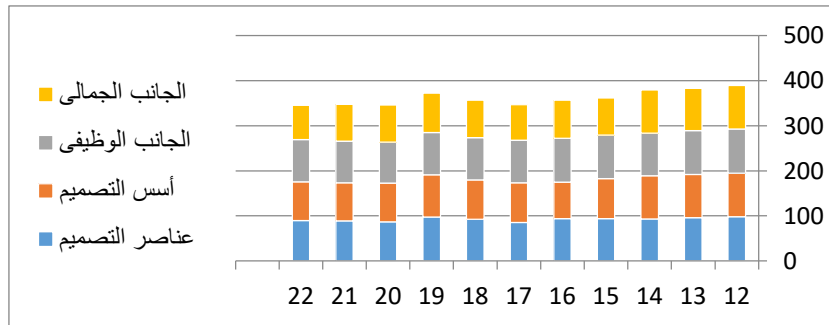
إجابة السؤال الثاني: ما تقييم الأكاديميين والمنتجين للتصميمات الملبسية المقترحة من حيث عناصر وأسس التصميم والجانب الوظيفي والجمالي والإنتاجي والتسويقي؟

وللإجابة على هذا التساؤل تم عرض كتالوجات التصميمات على عينات المقيمين (الأكاديميين-المنتجين) لتقييمها وفقاً لبنود الإستمارة الخاصة بكل منهم وقد تبين من المعالجة الإحصائية للبيانات ما يلي :

1- نتائج تقييم الأكاديميين للتصميمات الملبسية المقترحة للأطفال المعاقين حركياً "الأطراف العلوية(7-9 سنوات)"



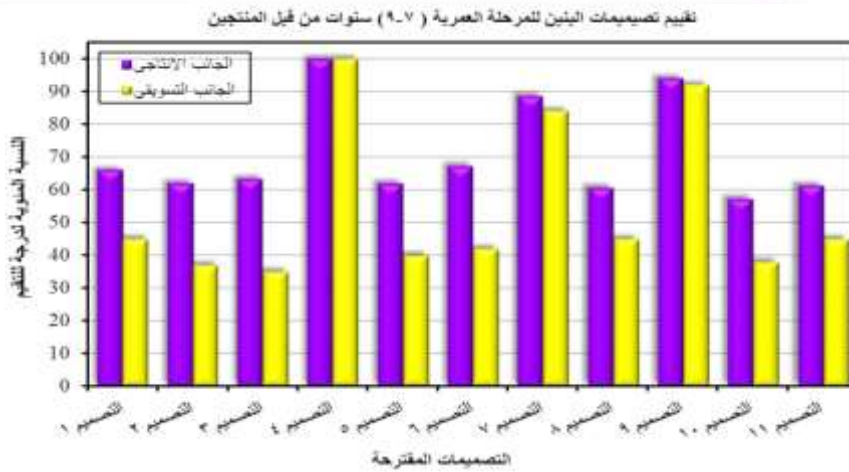
شكل (1) النسب المئوية لدرجات تقييم الأكاديميين للتصميمات الملبسية المقترحة لبنين لسن (7-9) سنوات. يتضح من الشكل أن التصميمات المقترحة حصلت على نسب تقييم إجمالية مرتفعة، بحيث تراوحت النسب بين (88.2: 100%) مما يشير إلى وجود قبول من الأكاديميين لمجموعة التصميمات المقترحة.



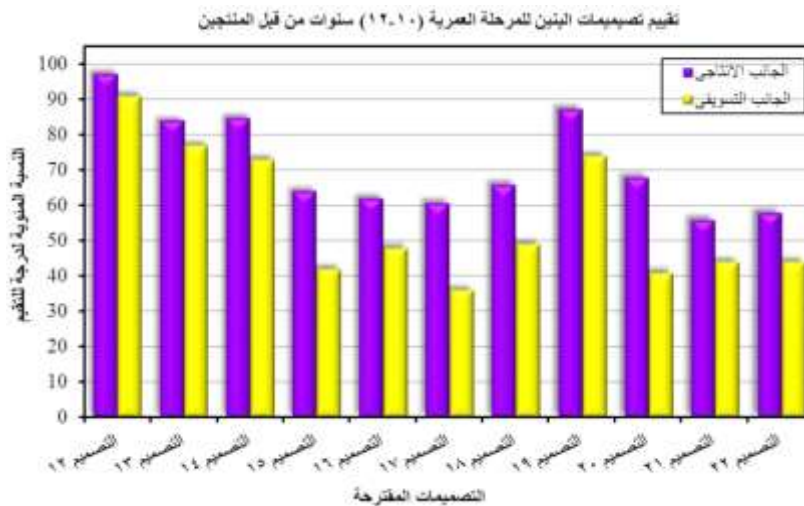
شكل (2) النسب المئوية لدرجات تقييم الأكاديميين للتصميمات الملبسية المقترحة لبنين لسن (10-12) سنة. يتضح من الشكل أن التصميمات المقترحة حصلت على نسب تقييم إجمالية مرتفعة، بحيث تراوحت النسب بين (86.7: 97.3%) مما يشير إلى وجود قبول من الأكاديميين لمجموعة التصميمات المقترحة.

2- نتائج تقييم المنتجين للتصميمات الملبسية المقترحة للأطفال المعاقين حركياً "الأطراف العلوية (10-12 سنة)".

أ.د/ منا موسى & أ.م.د/ نجدة إبراهيم & د/ شيماء محمد عطية & حنان إبراهيم



شكل (3) النسب المئوية لدرجات تقييم المنتجين للتصميمات الملبسية المقترحة لبنين لسن (7-9) سنوات يتضح من الشكل أن التصميمات المقترحة حصلت على نسب تقييم إجمالية مرتفعة، بحيث تراوحت النسب بين (49.6 : 100%) مما يشير إلى وجود قبول من المنتجين لمجموعة التصميمات المقترحة.



شكل (4) النسب المئوية لدرجات تقييم المنتجين للتصميمات الملبسية المقترحة لبنين لسن (10-12) سنة. يتضح من الشكل أن التصميمات المقترحة حصلت على نسب تقييم إجمالية مرتفعة، بحيث تراوحت النسب بين (50.8 : 94.8%) مما يشير إلى وجود قبول من المنتجين لمجموعة التصميمات المقترحة.

3- نتائج التقييم العام للتصميمات الملبسية المقترحة.

من خلال دراسة آراء كلاً من المتخصصين والمنتجين للتصميمات المقترحة تم الوصول إلى التقييم العام ويوضح الجدول التالي قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية، ثم درجة التقييم العام الإجمالية للإستمارتين، ثم الترتيب العام التنازلي للتصميمات وفقاً لها.

جدول (7) التقييم العام لتصميمات الأطفال المعاقين حركياً بنين وترتيبها تنازلياً .

الترتيب التنازلي	التقييم العام		المنتجين		المتخصصين		التصميمات
	%	م±ع	%	م±ع	%	م±ع	
4	74.1	0.20 ± 2.80	57.6	0.58±2.88	90.7	0.30±2.72	التصميم رقم (1)
6	72.3	0.14± 2.69	52.0	0.44±2.60	92.7	0.31±2.78	التصميم رقم (2)
10	70.1	0.27±2.62	52.0	0.57±2.60	88.2	0.26±2.65	التصميم رقم (3)
1	99.3	0.05±3.98	100	0.0±5.0	98.7	0.11±2.96	التصميم رقم (4)
9	70.4	0.21±2.64	53.2	0.34±2.66	87.6	0.40±2.63	التصميم رقم (5)
5	73.7	0.40±2.78	57.2	0.84±2.86	90.2	0.38±2.71	التصميم رقم (6)
3	90.7	0.53±3.59	86.8	0.82±4.34	94.7	0.31±2.84	التصميم رقم (7)
8	71.5	0.25±2.69	54.4	0.75±2.72	88.7	0.34±2.66	التصميم رقم (8)
2	96.6	0.54±3.83	93.20	1.08-4.66	100.0	0.0±3.00	التصميم رقم (9)
11	69.0	0.16±2.57	49.6	0.44±2.48	88.4	0.35±2.65	التصميم رقم (10)
7	71.6	0.19±2.70	54.8	0.62±2.74	88.4	0.45±2.65	التصميم رقم (11)
1	96.1	0.13±3.83	94.8	0.13±4.74	97.3	0.19±2.92	التصميم رقم (12)
2	88.5	0.48±3.47	81.2	0.79±4.06	95.8	0.21±2.87	التصميم رقم (13)
4	87.3	0.17±3.42	80.0	0.0±4.0	94.7	0.34±2.84	التصميم رقم (14)
6	73.0	0.24±2.74	55.20	0.49±2.76	90.9	0.37±2.73	التصميم رقم (15)
7	72.9	0.21±2.75	56.4	0.55±2.82	89.3	0.40±2.68	التصميم رقم (16)
11	69.0	0.29±2.58	50.8	0.69±2.54	87.1	0.39±2.61	التصميم رقم (17)
5	74.4	0.32±2.82	59.2	0.88±2.96	89.6	0.48±2.69	التصميم رقم (18)
3	87.7	0.27±3.45	82.0	0.25±4.10	93.3	0.31±2.80	التصميم رقم (19)
8	71.9	0.25±2.73	57.2	0.81±2.86	86.7	0.51±2.60	التصميم رقم (20)
10	69.2	0.16±2.59	51.20	0.46±2.56	87.1	0.44±2.61	التصميم رقم (21)
9	69.6	0.23±2.61	52.4	0.55±2.62	86.9	0.49±2.61	التصميم رقم (22)

يتضح من الجدول السابق أن متوسط نسبة التقييم العام لتصميمات البنين قد تراوحت بين (69):

99.3 (%).

إجابة السؤال الثالث: ما إمكانية تنفيذ بعض التصميمات الملابسية المقترحة للأطفال المعاقين حركياً تفي باحتياجاتهم اليومية؟

وللإجابة على هذا التساؤل تم تنفيذ بعض التصميمات الملابسية المقترحة والحاصلة على الترتيب العام الأول والثاني للمرحلة العمرية (7-9) سنوات وهم (4, 9) بإجمالي (2) تصميمات منفذه للبنين.

وكذلك الحاصلة على المركز الأول والثاني والثالث والرابع للمرحلة العمرية (10-12) سنة وهم (12, 13, 19, 14) بإجمالي (4) تصميمات منفذه للبنين .

إجابة السؤال الرابع: قياس ملاءمة التصميمات المنفذة لاحتياجات الطفل المعاق حركياً" الأطراف العلوية"؟

وللإجابة على هذا التساؤل تم استخدام استمارة ملاحظة لتقييم التصميمات المنفذه وفق محورين وهما كالآتي: المحور الأول قياس زمن خطوات إتمام عمليتي الارتداء والخلع للملابس المنفذة بالثواني؛ أما المحور الثاني قياس زمن خطوات إتمام عمليتي الارتداء والخلع للملابس الجاهزة العادية بالثواني؛ ويوضح الجدول التالي زمن كل خطوة من خطوات إتمام عمليتي الارتداء والخلع للملابس المنفذة والملابس الجاهزة العادية للأطفال المعاقين حركياً (الأطراف العلوية) والزمن الكلي لكل قطعة ملابسية.

جدول (8): زمن خطوات الارتداء و الخلع للملابس المنفذة والملابس العادية للبنين المعاقين حركياً (الأطراف العلوية).

المرحلة العمرية	نوع الإعاقة	نوع التصميم	رقم التصميم	الملابس المنفذة										الملابس العادية											
				الارتداء					الخلع					الارتداء		الخلع									
				فتح الموثقات	ارتداء الطرف	غلق الموثقات	الزمن الكلي	فتح الموثقات	ارتداء الطرف	غلق الموثقات	الزمن الكلي	فتح الموثقات	ارتداء الطرف	غلق الموثقات	الزمن الكلي										
				سوسته	شريط الأيمن	شريط الأيسر	سوسته	شريط الأيمن	شريط الأيسر	سوسته	شريط الأيمن	شريط الأيسر	سوسته	شريط الأيمن	شريط الأيسر										
9 - 7 سنوات	اليد اليسرى	تي شيرت	4	8	-	17	14	10	-	6	-	9	5	69	3	-	24	10	15	-	3	-	42	25	122
		بنطلون	9	7	-	7	10	11	-	4	-	3	3	45	2	3	10	17	15	9	8	-	6	8	4
12 - 10 سنة	اليد اليمنى	جاكيت	12	15	-	4	12	17	-	12	-	4	8	72	10	-	15	22	26	-	7	-	9	13	102
		قميص	13	5	4	3	5	3	2	6	12	2	6	48	-	-	13	21	-	41	-	39	11	17	142
		بنطلون	19	12	-	5	12	16	-	13	-	4	4	65	6	-	19	26	31	-	20	-	7	5	114
		سلاوييت	14	15	-	7	10	18	-	16	-	5	5	75	33	-	25	31	-	45	-	43	15	10	202

يتضح من الجدول السابق أن الزمن الكلي لخطوات الارتداء والخلع للملابس المنفذة أقل من الزمن الكلي للملابس الجاهزة العادية وذلك في جميع تصميمات البنين المعاقين حركياً بالثنائي.

ويرجع ذلك، لحسن استخدام عناصر وأسس التصميم في القطع الملبسية المنفذة وكذلك القماش المستخدم وتوظيف أدوات غلق مناسبة تفي باحتياجات الطفل المعاق حركياً عند إتمام عمليتي الارتداء والخلع بسهولة واستقلالية دون أن يواجه الطفل أي صعوبات وذلك في البنين لمرحلة الطفولة المتوسطة والمتأخرة وهذا يؤثر على تحسين الحالة النفسية للمعاق ويساعده على أداء احتياجاته الملبسية باستقلالية ويوفر لهم الثقة في النفس واندماجهم مع أقرانهم في المجتمع.

الخلاصة :

تم تقديم تصميمات ملابسية للأطفال البنين المعاقين حركياً "الأطراف العلوية" تتلاءم مع احتياجاتهم اليومية من الملابس، مع التنفيذ العملي للتصميمات الحاصلة على أعلى الدرجات؛ مما يساهم ذلك في توفير الاستقلالية والثقة بالنفس لدى الأطفال المعاقين حركياً وجعلهم يندمجوا في المجتمع المحيط بهم ويصبح لهم دوراً فعالاً.

التوصيات :

- 1- استخدام التقنيات الحديثة في أدوات الغلق وتوظيفها بطريقة مناسبة لرفع كفاءة المنتجات وظيفياً وبذلك يجعلها تنافس محلياً وعالمياً ويدعم التنمية الإقتصادية الوطنية
- 2- ضرورة دراسة متطلبات المستهلكين من ذوى الاحتياجات الخاصة واحتياجات السوق والعمل على الوفاء بها.
- 3- إضافة جزء بالمقررات التعليمية لتصميم وتنفيذ ملابس للأطفال المعاقين حركياً والتركيز على احتياجاتهم الوظيفية من الملابس.
- 4- إجراء مزيد من الدراسات الهادفة حول الإعاقات المختلفة و وسائل توفير الراحة الملابسية.
- 5- إجراء المزيد من الدراسات حول الأقمشة الذكية للاستفادة منها في ملابس المعاقين حركياً.

المراجع:

1. إلهام فتحى عبدالعزيز (2005): مساهمة الملابس في الخطة العلاجية لأطفال الشلل الدماغي- رسالة دكتوراة غير منشورة- كلية الإقتصاد المنزلى - جامعة حلوان.
2. حافظ فراج أحمد (2006): دور التنمية في تنمية الوعى بحقوق الطفل-المؤتمر العلمى الثالث- مركز رعاية وتنمية الطفل- جامعة المنصورة.
3. سامية إبراهيم لطفى (2011): الأسرة والعلوم الحياتية التطبيقية- الإسكندرية - ط 1- منشأة المعارف.
4. سامية محمد الطوبشي(1999م): عمل تصميمات لقطع ملابسية تتوافر فيها مواصفات خاصة تساعد المعاقين طرفياً على سهولة الارتداء والخلع لملابسهم - الندوة الأولى للإقتصاد المنزلي، جدة: جامعة الملك عبد العزيز.
5. سماح محمود محمد حنفى (2010): رؤية تشكيلية لتصميم بعض الملابس الرياضية للاعبين المعاقين بدنياً- رسالة دكتوراة غير منشورة - كلية الإقتصاد المنزلى- جامعة حلوان.
6. سمر محمود عبدالغنى(2012): تصميم وتنفيذ ملابس جاهزة ملائمة وظيفياً وجمالياً لذوى الاحتياجات الخاصة- رسالة دكتوراة غير منشورة - كلية الفنون والتصميم الداخلى - جامعة أم القرى.
7. سهى ماهر عبدالعزيز الغتمى (2006): تصميم ملابس للاطفال وإمكانية الإستفادة منها جمالياً واقتصادياً- رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الإقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية.
8. شهریان جابر عبد الغفار(2001م): الإتجاهات الملابسية للأطفال المتخلفين عقلياً في محافظة القاهرة " المؤتمر العربي السادس للإقتصاد المنزلي، كلية الإقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
9. عصام حمدي الصفدي (2007م): الإعاقة الحركية والشلل الدماغي -الطبعة العربية، عمان- الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
10. ماجدة السيد عبید (2001م): رعاية الأطفال المعاقين حركياً -الأردن - عمان- الطبعة الأولى، - دار صفاء للنشر والتوزيع .
11. يسرى معوض عيسى أحمد (2011): قواعد وأسس تصميم الأزياء - القاهرة : الطبعة الثانية - عالم الكتب.



12. **Coleman Helen, & Frances. H (1980):** Clothing needs of mentally and physically handicapped Children and development of appropriate designs- handicapped Children, London.
13. **David, Hutt (2005):** Enforcement of international human rights law, factors and effectiveness of coercive foreign policy approach state of New York at buffalo- New York .
14. **Kate Carroll, H. Doris Kincade(2005):** Strategies to Develop U.S.A Apparel Industry's Awareness of Inclusive Design-a working paper university U.S.A.
15. **Meinander. Harriet & Varheenmaa (2002):** Clothing and Textiles for Disabled and Elderly People- Espoo, Research Notes, Research center of Finland.
16. **Michael Mayor (2010):** Longman Active Study Dictionary-Pearson Longman.
17. **Robin-L-, Marcus (2001):** The effect of compression garment on balance and gait in children with cerebral palsy. university-of-Utah : PHD.

ملحق (1)

بيان بالسادة الأكاديميين المتخصصين مقيمي تصميمات البحث

أسماء ووظائف الأساتذة المحكمين

م	الاسم	الدرجة الوظيفية	التخصص	جهة العمل
1	أ.د/عادل جمال الدين هنداوى	أستاذ متفرغ	الملابس والنسيج	قسم الإقتصاد المنزلى - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا .
2	أ.د/ نشات نصر الرفاعى البربرى	أستاذ	الملابس والنسيج	قسم الإقتصاد المنزلى - كلية التربية النوعية - جامعة المنوفية.
3	أ.د/ إيهاب فاضل أبو موسى	أستاذ مساعد	تصميم الأزياء	قسم الإقتصاد المنزلى - كلية التربية النوعية - جامعة المنوفية.
4	أ.م.د/ هيام دمرداش الغزالى	أستاذ مساعد	الملابس والنسيج	قسم الإقتصاد المنزلى - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا .
5	د/ السيدة خيرى عفيفى النحراوى	مدرس	الملابس والمنسوجات	قسم الإقتصاد المنزلى - كلية التربية النوعية - جامعة الإسكندرية.
6	د/ وئام محمد محمد حمزة	مدرس	الملابس والنسيج	قسم الإقتصاد منزلى - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا .
7	د/ رحاب طه حسين	مدرس	الملابس والمنسوجات	قسم الإقتصاد المنزلى - كلية التربية النوعية - جامعة الإسكندرية
8	د/ رانيا محمد حموده	مدرس	الملابس والنسيج	قسم الإقتصاد منزلى - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا .
9	د/ رنا عباس نافع	مدرس	ملابس والنسيج	قسم الإقتصاد المنزلى - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا .
10	د/ هبة محمد محمد حمادة	مدرس	الملابس والمنسوجات	قسم الإقتصاد المنزلى - كلية التربية النوعية - جامعة الإسكندرية

ملحق (2)

التصميمات المنفذة

رقم التصميم	التصميم المنفذ	طريقة فتح الموثقات
4		
9		
12		

أ.د/ منا موسى & أ.م.د/ نجدة إبراهيم & د/ شيماء محمد عطية & حنان إبراهيم



13



19



14



Design and Implementation of Functional Clothing Suitable For the Needs of Disabled Children

ABSTRACT

The problem of research is that the disabled child faces many problems and difficulties to meet his daily needs to wear and take off clothes, which affects his / her psychological and physical condition. This is reflected in the surrounding society, so that it becomes non-social and non-social, using the descriptive approach to identify the difficulties and problems facing the disabled child. Wear and take off clothes. Results have resulted in:

1. Identify the problems and difficulties faced by physically disabled children "upper limbs" when wearing and removing normal garments.
2. Design (46) male and female models in middle and late childhood, where acceptance was found in the functional, aesthetic, productive and marketing aspects and the use of the elements and elements of design according to the evaluation of specialists and producers in total percentages (69%: 99.3%) for boys, 63.8% %) Girls.
3. Practical implementation of some of the proposed design designs and number (12) design.
4. The functional designs fulfilled the functional needs of the disabled child. The upper limbs were able to complete the wear and tear of the executed designs in the shortest possible time and to provide independence, which reflects on his psychological state and helps him to integrate with his peers in the surrounding society.

Key words:

- Fashion design.
- Execution of clothing.
- Functional clothing.
- Disability.
- Motor disability.