International Journal of Innovation and Applied Studies
ISSN 2028-9324 Vol. 40 No. 3 Sep. 2023, pp. 800-816
© 2023 Innovative Space of Scientific Research Journals
http://www.ijias.issr-journals.org/

معالجات تقنية مقترحة لإنتاج ملابس ملائمة جمالياً ووظيفياً للأطفال ذوي الإعاقة الحركية (الشلل الدماغي)

[Proposed technical treatments to produce aesthetically and functionally appropriate clothing for children with motor disabilities (cerebral palsy)]

أمل عبد الله البشري

أستاذ مساعد، تصميم الأزياء، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية

Amal Abdullah Albishri

Assistant Professor, Fashion Design, University of Jeddah, Saudi Arabia

Copyright © 2023 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the ***Creative Commons Attribution License***, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: This research aimed to establish standards for clothing designed for children with motor disabilities, specifically those with cerebral palsy. The research utilized a descriptive and analytical approach, and data was collected through a questionnaire given to caregivers of children with cerebral palsy. The research sample consisted of 10 caregivers, and the results showed that trousers and a shirt were the preferred clothing items for children with cerebral palsy, rather than overalls. The Kingdom's logo was also preferred to enhance national identity. Based on these findings, the research recommended further studies on alternative solutions and the use of smart fabrics to address clothing and health problems faced by people with special needs.

KEYWORDS: Children with Motor Disabilities, Cerebral Palsy, Technical Treatments, and Smart Fabrics.

ملخص: هدف البحث الى وضع الأسس والمعايير التي يجب توافرها في ملابس الفئات الخاصة ذوي الإعاقة الحركية (الشلل الدماغي)، وتقديم معالجات تقنية لإنتاج ملابس ملائمة وظيفياً وجمالياً للأطفال ذوي الإعاقة الحركية (الشلل الدماغي). واتبع البحث المنهج الوصفى مع إتباع الدراسة التحليلية والتطبيقية لمناسبة لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضة، وشملت أدوات البحث استبيان لمعرفة أراء القائمين على رعاية الأطفال ذوي الإعاقة الحركية (الشلل الدماغي) لمعرفة أراءهم بشأن التصميمات المقترحة من حيث النواحي الجمالية والوظيفية. وتكونت عينة البحث من (10) من القائمين على رعاية الأطفال ذوي الإعاقة الحركية (الشلل الدماغي) لمعرفة آرائهم في في القطع الملبسية المنفذة. وتم تحديد الجوانب الوظيفية والجمالية المناسبة لملابس الأطفال ذوي الإعاقة الحركية (الشلل الدماغي)، حيث فضل القائمين على رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة القطع الملبسية المكونة من بنطلون وقميص أكثر من الأوفروال. كما فضلوا أيضا وضع شعار المملكة لتعزيز الهوية الوطنية لدى الأطفال. وتوصل البحث الى مجموعة من التوصيات من أهمها ضرورة التوسع في إجراء المزيد من البحوث والدراسات التي تعالج إعاقات وحالات مختلفة للمساهمة في تقديم الحلول البديلة، وتطويع الأقمشة الذكية للمساهمة في حل المشكلات الملبسية والصحية التي تواجه ذوي الاحتياجات الخاصة.

كلمات دلالية: أطفال، إعاقة حركية، شلل دماغي، معالجات تقنية، أقمشة ذكية.

المقدمة:

تشكل الإعاقات الجسمية والصحية إحدى القضايا الاجتماعية التي لاقت اهتماماً متزايداً في الآونة الأخيرة، وذلك لما لها من اثار سلبية على كل من الفرد المعاق وأسرته ومجتمعه. فقد دعت مختلف المنظمات والهيئات الدولية المهتمة بشؤون الإعاقة إلى التصدي لهذه الظاهرة الاجتماعية بشتى الإمكانات والطرائق. ويزداد الوضع تعقيداً خاصة إذا عرفنا مدى تنوع واختلاف مستويات الإصابة بالإعاقات الجسمية والصحية، فقد تكون ناجمة عن خلل خلقي أو فطري يصيب الفرد قبل الولادة، أو قد تكون مكتسبة ناجمة عن الإصابة بالحوادث أو الأمراض في أية مرحلة عمرية بعد الميلاد. بعض هذه الإعاقات بسيط نسبياً، أما البعض الآخر فهو شديد متطور قد يؤدي إلى انعدام عدد كبير من القدرات ومضاعفات صحية خطيرة تقود إلى الوفاة المبكرة.(السرطاوي، الصمادي، 2016).

ويعرف الروسان الإعاقة الحركية بأنها حالات الأفراد الذين يعانون من خلل ما في قدرتهم الحركية أو نشاطهم الحركي بحيث يؤثر ذلك الخلل على مظاهر نموهم العقلي والاجتماعي والانفعالي ويستدعي الحاجة إلى التربية الخاصة (الروسان، 2001، 269).

وللإعاقة الحركية عدة أشكال منها الشلل الدماغي الذي هو إصابة الدماغ في وقت تكون القشرة الدماغية المسؤولة عن الحركة غير مكتملة النمو وتحدث هذه الإصابة إما داخل الرحم أو خلال السنوات الخمس الأولى من عمر الطفل وقد عرف العلماء الشلل الدماغي عام 1964 انه اضطراب في الحركة استقامة الجسم نتيجة لإصابة الدماغ الغير

مكتمل بعيب ويظهر بصورة اضطراب في توتر العضلات وبعجز عن كسر طوق الانعكاسات الغريزية البدائية وعجز بالسيطرة على وظيفة العضلات الأتوماتيكية والشلل الدماغي هو وصف غير محدد لعجز الحركة يبدأ عند الولادة أو في الأشهر الأولى من الحياة وسببه عطل في الدماغ ليس عرضيا[1].

الشلل الدماغي هو إحدى الإعاقات النمائية أو الاضطرابات العصبية الحركية. ويستخدم مصطلح الشلل الدماغي للإشارة إلى اضطرابات النمو الحركي في مرحلة الطفولة المبكرة من حياة الإنسان.(الخطيب، 2003م).

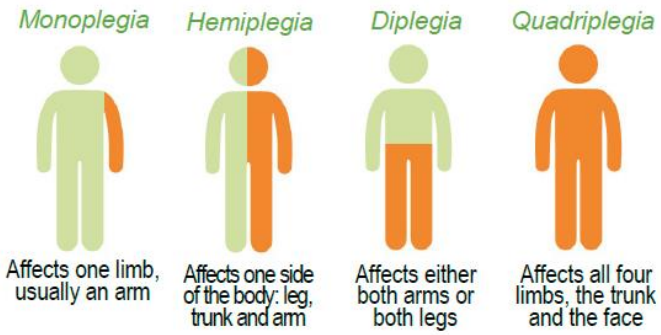
ويشير الشلل الدماغي إلى مجموعة متنوعة من اضطرابات الوضعية والحركة، ويحدث بسبب وجود تلف ثابت في الدماغ يحدث قبل أو أثناء أو بعد الولادة، وهناك عدة أنواع من الشلل الدماغي، وتتضمن التشنجي (تلف في المنطقة الهرمية)، مختل الحركة (تلف العقد القاعدية)، ورنحي (تلف المخيخ)، ويمكن أن يؤثر الشلل الدماغي في مناطق مختلفة من الجسم، ويمكن تصنيفه إلى: شلل مزدوج (إصابة الساقين وإصابة بسيطة في الذراعين)، ونصفي (جانب واحد من الجسم)، ورباعي (الأطراف الأربعة مصابة) (خليل، 2014). يتضح في الشكل التالي أنواع الشلل الدماغي.

شكل (1) أنواع الشلل الدماغي

www.sehha.com

والشلل الدماغي هو أحد الإعاقات الجسمية في الجانب الحركي يظهر على شكل ضعف في الحركة أو شبه شلل أو عدم تناسق في الحركة تسببه مناطق الحركة في الدماغ، وهو لا يشمل المشكلات الحركية الناجمة عن إصابات النخاع الشوكي (السرطاوي والصمادي، 2016).

ويتضح في الشكل التالي أنواع الشلل الدماغي حسب الجزء المصاب من الجسم:



شكل (2) أنواع الشلل الدماغي حسب الجزء المصاب من الجسم

http://www.apdmpumalanga.org/cerebral-palsy/

[1] http://www.gulfkids.com/ar/index.php?action=show_res&r_id=68&topic_id=1026)(

ويمكن أن يختلف الشلل الدماغي في الشدة من بسيط إلى شديد، وبالنسبة للشلل الدماغي البسيط فعادة ما تكون الحركات الدقيقة فقط مصابة على نحو بسيط، أما في حالات الشلل الدماغي الشديد فإن الطفل يعاني من قيود كبيرة في حركة الذراع والساق وصعوبة في الكلام، وعادة ما يحتاج تعديلات واسعة النطاق لمهارات الحياة اليومية، وقد يشمل العلاج: العلاج الطبيعي والوظيفي، أو علاج النطق، أو الوضعية أو أجهزة التنقل، أو استخدام الأجهزة التقويمية (خليل، 2014).

ونتيجة التطورات والتقدم والأبحاث التي أجريت في هذا المجال فقد انعكس ذلك على طبيعة الخدمات المقدمة للأطفال المصابين بالشلل الدماغي بحيث انتقال العلاج من التركيز على الجانب الطبي الجراحي إلى الجانب التأهيلي التربوي، واشتهرت طرائق التدريب الحركي العصبي مثل طريقة بوباث وطريقة دومان ديلاكاتو وغيرها. هذا بالإضافة إلى تحسن نوعية الخدمات المتوافرة للأطفال المصابين بالشلل الدماغي بحيث أمكن تقديمها بطريقة شمولية من الحديث إلى تطور الخدمات التأهيلية والتربوية وكذلك البرامج والخدمات الوقائية، بالإضافة إلى دقة التشخيص والاكتشاف المبكر لحالات الشلل الدماغي بأنواعه المختلفة (السرطاوي، والصمادي، 2016).

يعتمد التدخل العلاجي في التعامل مع حالات الشلل الدماغي على افتراض أساسي مؤداه أن توفير التدريبات الحركية والحسية والترتيبات البيئية والأساليب التربوية والتأهيلية من شأنها أن تساعد الطفل المصاب بالشلل الدماغي على اكتساب المهارات والقدرات الحركية والحسية التي تسهل انتقال الطفل المصاب باستقلالية.

وتساعد مثل هذه التدريبات أيضاً على الحد من تحويل المعلومات الحسية التي يتلقاها المصاب بالشلل الدماغي إلى أنماط حركية انعكاسية غير طبيعية والعمل على تحويلها إلى حركات طبيعيّة، وذلك بالرغم من أن الشلل الدماغي يعد إصابة مزمنة لا يشفى منه المصاب شفاءً بالمعنى الطبي (السرطاوي والصمادي، 2016).

فالعلاج الطبيعي يساعد على تحسين نوعية الحياة عموما لمرضى الشلل الدماغي من قبل تخفيف الألم الجسدي والقيود وزيادة الاستقلال الذاتي وكذلك زيادة تعريف العضلات وزيادة مدى الحركة للأوتار والعضلات

اما العلاج الوظيفي للشلل الدماغي عنصرا هاما من خطة كاملة لإدارة الصحة والعلاج المهني وهو تسعى جاهدة لزيادة استقلال وتحسين نوعية الحياة لمرضى الشلل الدماغي بالنسبة للبالغين والمراهقين، وهذا قد يشمل العلاج تعزز قدرة المريض على العمل، ولكن ليس العلاج الوظيفي لفئة عمرية معينة.

فوائد العلاج واسعة النطاق تحسين الاستقلال في العناية الشخصية، وأداء المهام المنزلية، والتنقل والأنشطة العملية للحياة اليومية[2].

واعتماداً على شدة التأثر الحركي، فإن بعض الأطفال سوف يجدون صعوبة مع مختلف مهارات الحياة اليومية، بما في ذلك تناول الطعام، وارتداء الملابس، واستخدام المرحاض، والنظافة الشخصية، والقيام بأنشطة عادية من الحياة اليومية.

وقد تتطلب نشاطات الحياة اليومية تعديلات أو تقنيات مساعدة لتمكين الطفل من المشاركة إلى أقصى حد ممكن، وقد تساعد مشابك الملابس المعدلة وعلاقات الملابس الطفل في اللباس، وقد تساعد العصي القابلة للسحب والرفع على وضع الجوارب (خليل، 2014).

والملابس المناسبة تساعد في تحسين تقدير الذات عن طريق الاهتمام بالمظهر ومساعدته في الثقة بنفسه (السمان) ويمثل تقدير الذات للشخص من ذوي الاحتياجات الخاصة جزء ذو أهمية كبيرة من البرنامج الشامل لتأهيل، لأن الإحساس بتقدير الذات يمكن أن ينشئ قدرات لتأهيل الجسدي والنفسي. وهذا ما اكدته ايضاً دراسة نوفل واخرون في "المهارات الحياتية للطفل المعاق حركياً وعلاقتها بتقبل الذات".

تذكر السمان أن الإصابة بالإعاقة تؤدي إلى متطلبات وظيفية خاصة من الملابس لحالات الإعاقة الحركية. فا إذا كان لدى الفرد ذوي الاحتياجات الخاصة ملابس تتغير بسهولة في الارتداء فإنه يستطيع التغلب على حركته المحدودة، واستعادة ثقته بنفسه وفى قدراته وحصوله على الاستقلالية واعتماده على ذاته كما تساعده في انشطته الأخرى في حياته اليومية (السمان،1997).

وتتناول دراسة مقلان (2012) دور الملابس في عملية التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة وتقدير الذات حيث تعتبر الملابس من أهم حاجات الفرد التي ينتج عنها الصراع النفسي والشعور بالنقص والحرمان بالنسبة لذوي الاحتياجات الخاصة .الغرض منها الاستقلال بالنفس وتجنب الاعتماد على الآخرين في عمليات الخلع والارتداء وذلك ليس بالعمل الهين؛ لأن احتياجات كل طفل تعتبر فردية، وما هو سائد ومتوفر في وقت قد لا يتوفر في وقت أخر، وان أشكال الملابس متغيرة باستمرار حسب متطلبات الموضة (مقلان، 2012).

وتهدف دراسة القصاص (بدون) علي عملية إدماج وتفعيل دور ذوى الاحتياجات الخاصة داخل مجتمعهم المحلي حيث تكمن مشكلة المعاق والإعاقة في الظروف والسياقات الاجتماعية المختلفة و المهيأة للإعاقة والتي تضع قيود وعقبات غير مبرره ولا تستند إلى رؤى علميه أمام مشاركة المعاق في فعاليات الحياة الاجتماعية .وتشير العديد من الأبحاث إلى أن مشكلات المعاق الحياتية و التوافقية لا ترجع إلى الإصابة أو الإعاقة في ذاتها، بل تعود بالأساس إلي الطريقة التي ينظر بها المجتمع إليهم.

الصورة التالية توضح بعض الأوضاع الصحيحة لارتداء الملابس للأطفال المصابين بالشلل الدماغي والتي تساهم في مساعدة الطفل لمعرفة طريقة الارتداء ومساعدته في الثقة بنفسه.

[2] https://cerebralpalsygroup.com/treatment

الصورة رقم (1) الأوضاع الصحيحة لارتداء الملابس

www.hesperian.org

وأسفرت نتائج دراسة هلال (2016) على إمكانية استخدام (الملابس كأداة لتنمية قدرات الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة فئة الأطفال متعددي الإعاقة) باستخدام رموز بسيطة مطبوعة على التي شيرت لتساعده على تنمية قدراته والتعرف على مفاهيم جديده فى حياته.

تختلف أجسام ذوي الاحتياجات الخاصة حسب نوع إعاقة المصاب بها؛ فنجد أن جسم يختلف من طفل إلى آخر. وهذه الاختلافات هي التي تحدد الاحتياجاتً الطفل المعاق حركي الملبسية من حيث الاتساعات، والفتحات الملائمة التي تتناسب مع نوعيات الإعاقة المختلفة.

أن احتياجات هذه الفئة من الملابس يجب أن تحدد على أساس معرفة أفضل الملابس التي تتلاءم مع الاحتياجات من حيث قصور القوة العضلية، أو استخدام، الكرسي المتحركة أو العكازات أو الأطراف الصناعية فهذه تتطلب ملابس خاصة تتكيف مع إعاقتهم المختلفة (مقلان، 2012).

والأفراد ذوي الإعاقة جزء لا يتجزاء من مجتمعنا، لايمكن تجاهلهم او تغافلهم كما يلاحظ ان أعدادهم في تزايد في الوقت الحالي بكل المجتمعات حيث بلغت نسبة الأفراد ذوى الإعاقة حسب المسح الديموغرافي الصادر عن الهيئة العامة للإحصاء بالمملكة العربية السعودية لعام 2016 أن نسبة السكان السعوديين ذو الإعاقة إلى إجمالي السكان السعوديين بلغت (3.3%) ويعني ذلك أنه من بين كل (1000) من السكان السعوديين (33) من ذوي الإعاقة وهي تختلف حسب فئات العمر وحالة الصعوبة حيث تبلغ بين الأطفال الذين تتراوح اعمارهم بين سنة واربع سنوات (1,8%).

وبالنسبة ذوي الإعاقة من السعوديين حسب تصنيف واشنطن فأن نوع الصعوبة تختلف درجتها (خفيفة- شديدة- بالغة) ويلاحظ ان الصعوبة الأعلى نسبة هي ممن يعانون صعوبات في الحركة بنسبة (38,2%) من إجمالي الأفراد ذوو الإعاقة ولقد أظهرت النتائج ان النسبة الأعلى للذين يعانون من صعوبة الحركة بنسبة (37,4%) هي من الذكور. أما الإناث فكانت النسبة الأعلى للاتي يعانين من صعوبات في الحركة ايضاً بنسبة (39,2%) من إجمالي الأفراد ذوو الإعاقة.[3]

وهذه الإحصاءات تؤكد أهمية توجيه الدراسات العلمية لحل المشكلات التي تواجه هذه الفئات في جميع جوانب الحياة ومتطلباتها المتزايدة ومنها المتطلبات الملبسية وبناء على الاستطلاع الذي قامت به الباحثة 59،6% من عينة البحث من الأطفال لا تستطيع ارتداء الملابس بمفردها وبان الأطفال لديهم مشكلات مع استخدام الموثقات وبعض أنواع القطع الملبسية؛ ولذا تتضح مشكلة البحث في التساؤلات الاتية.

1. ما المشكلات الملبسية التي تواجه الفئات من ذوي الإعاقة الحركية (الشلل الدماغي)؟
2. ما الأسس والمعايير التي يجب توافرها في ملابس الفئات الخاصة ذوي الإعاقة الحركية (الشلل الدماغي)؟
3. ما إمكانية وضع معالجات تقنية لإنتاج تصميمات تتناسب مع ذوي الإعاقة الحركية (الشلل الدماغي)؟
4. ما أراء القائمين على رعاية الأطفال ذوي الإعاقة الحركية (الشلل الدماغي) نحو التصميمات المنفذة؟

أهداف البحث Objectives:

تتلخص أهداف البحث في:

1. وضع الأسس والمعايير التي يجب توافرها في ملابس الفئات الخاصة ذوي الإعاقة الحركية (الشلل الدماغي).
2. تقديم معالجات تقنية لإنتاج ملابس ملائمة وظيفياً وجمالياً للأطفال ذوي الاعاقة الحركية (الشلل الدماغي).

أهمية البحث Research Significance

ترجع اهمية البحث فيما يلي:

- القاء الضوء على الأسس والمعايير التي يجب توافرها في ملابس الفئات الخاصة من ذوي الإعاقة الحركية (الشلل الدماغي).
- المساهمة في سد حاجة المستهلكين من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، والسوق المحلي بتقديم نماذج مقترحة لإنتاج ملابس تتلاءم جمالياً ووظيفياً مع احتياجات الأطفال المصابين بالشلل الدماغي
- الوصول إلى أنسب الطرق والوسائل في حل المشاكل الملبسية لهذه الفئة؛ للحصول على أداء أفضل عند ممارسة الأنشطة المختلفة.
- تأكيد أهمية الصناعات الملبسية ودورها في التنمية الاقتصادية متمثلة في سد احتياجات المستهلك من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
- امكانية تطويع الاقمشة الذكية (العاكسة للضوء) للمساهمة في العلاج الطبيعي للأطفال المصابين بالشلل الدماغي.

منهج البحث Methodology:

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي مع إتباع الدراسة التحليلية والتطبيقية لمناسبة لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضة.

الخطوات الاجرائية للبحث Procedure

أدوات البحث:

استبيان لمعرفة أراء القائمين على رعاية الأطفال ذوي الاعاقة الحركية (الشلل الدماغي) لمعرفة أراءهم بشأن التصميمات المقترحة من حيث النواحي الجمالية والوظيفية.

حدود البحث Delimitations:

الحدود الموضوعية: تقديم نماذج ملبسية مقترحة تلائم الأطفال ذوي الإعاقة الحركية (الشلل الدماغي).
الحدود البشرية: الأطفال المصابين بالشلل الدماغي في مرحلة الطفولة المتوسطة (6:10) سنوات.
الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 1437-1438هـ
الحدود المكانية: جمعية الأطفال المعوقين بمدينة جدة.

[3]. http://www.stats.gov.sa/ar

فروض البحث Hypothesis:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المنفذة من حيث الجانب الوظيفي.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المنفذة من حيث الجانب الجمالي.

عينة البحث

عينة مكونة من (10) من القائمين على رعاية الأطفال ذوي الإعاقة الحركية (الشلل الدماغي) لمعرفة آرائهم في في القطع الملبسية المنفذة.

مصطلحات البحث Terminology:

الإعاقة الحركية Disability Motor:

هى حالات الأفراد الذين يعانون من خلل ما فى قدراتهم الحركية، أو نشـاطهم الحركى بحيث يؤثر ذلك الخلل على مظاهر نموهم العقلى والاجتماعى والانفعالى ويسـتدعى الحاجة إلى التربية الخاصة (حابس الهواملة، 2003م).

الشلل الدماغيCerebral palsy :

اضطراب غير تدهوري للحركات الإرادية ينجم عن تلف للمراكز الحركية في الدماغ قبل او اثناء الولادة او ضمن السنوات القليلة الأولى من الحياة (خليل، 2014).

ملابس الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة:

ويقصد بها: اقتصار استعمال نوع معين من الملابس لها مواصفات خاصة تتلاءم مع حاجات وخصائص مجموعة معينة من الأفراد دون غيرهم، بهدف الوصول إلى أفضل توافق بين مواصفات الملابس واحتياجات هؤلاء الأفراد المختلفة وسماتهم (مقلان، 2012).

إجراءات الدراسة التطبيقية:

من خلال الدراسـات السـابقة ومن خلال الدراسـات الاسـتطلاعية للقائمين على رعاية الأطفال محدودي الحركة (الشـلل الدماغي) تم اختيار موديلان وتنفيذها ليتلأم مع الاطفال الشلل الدماغي لفئة العمرية (6:10).

أولا: تحليل العينات الملبسية للبحث:

1-التحليل الوصفي للموديل الأول:

تصميم مناسب للمشاركة في احتفالات اليوم الوطني ويلائم ليكون الزي الموحد بمراكز التأهيل لمحدودي الحركية (الشلل الدماغي)

صورة(2) التصميم الأول من البوردة

صورة (3) تصميم الموديل الأول بعد التعديل

وصف التصميم :

القطعة الأولى: قميص بأكمام طويله وكول بسيط ومرد أمامي يفتح خط منتصف الأمام بأزارير وله جيبان جانبيان في الأمام.

القطعة الثانية: بنطلون طويل بكمر من الوسط وجيب داخلي.

التعديلات التقنية التي تم تنفيذها ليلائم الأطفال محدودي الحركة (الشلل الدماغي)

اشارت دراسة نوفل وآخرون "المهارات الحياتية للطفل المعاق حركياً وعلاقتها بتقبل الذات" الى ضرورة مشاركة ذوي الاحتياجات الخاصة في كافة الفاعليات والأنشطة من أجل تنمية وتطوير سلوكهم الاجتماعي (نوفل وآخرون،2013).

وكذلك اظهرت دراسة استطلاع الرأي ان نسبة 75% من عينة الأطفال ترغب في محاكاة المجتمع بشكل طبيعي وهذا ما يعني بان لها الحق في مشاركة المجتمع في مناسباته المختلفة لذا تم اختيار تنفيذ قطعة ملبسية تساهم في مشاركة الأطفال الاحتفالات الوطنية وتعزز الانتماء الوطني لديهم. والقطعة الملبسية تتكون من قميص وبنطلون نظرا لتفضيلها لعينة استطلاع الرأي بنسبة 39,6% بين بقية القطع الملبسية الأخرى.

تم إجراء التعديلات ليتلأم مع الأطفال التي تكون اعاقتهم في الجسم كامل او النصف الأيمن او الايسر. فقط حيث أوضح استطلاع الرأي ان نسبة 41,5 % من العينة كانت لديها إعاقة في كامل الجسم مما يعني اعتمادهم كلياً على الاخرين في لبس الملابس وكذلك 32.1% من العينة لديها إعاقة في الجزء الأسفل من الجسم بينما كانت نسبة من لديهم إعاقة في النصف الأيمن او الايسر من الجسم 9,4% أي يمكنهم الاعتماد جزئياً على انفسهم في ارتداء الملابس ولذا تم تعديل الموديل بإضافة السوستة كموثق مفضل لدى عينة استطلاع الرأي حيث بلغت نسبة التفضيل 30,4% عن بقية أنواع الموثقات لسهولة الاستخدام في الاغلاق والفتح. وتؤكد دراسة مقلان (2012) بأن السحاب من أنسب الموثقات المستخدمة لذوي الإعاقة من حيث سهولة الاستخدام والمجهود البسيط، والوقت القليل، خاصة إذا كانت كبيرة الحجم. ويسهل تثبيتها في أماكن الفتحات المختلفة. وهذا ما ذكرته ايضاً دراسة (Cynthia Jean Allen,1975) في تفضيل استخدام السحاب من الأمام وكذلك أهمية وضع الجيب.

التعديلات التقنية للموديل:

القطعة الأولى (القميص)

1. إلغاء الكولة وتنظيف حردة الرقبة باستخدام البية.
2. إضافة مرد يفتح خياطة الجانبين حتى نهاية الكم بسحاب ابيض منفصل.
3. إضافة مرد يفتح خياطة الكتف ومنتصف الكم حتى نهاية الكم بسحاب ابيض منفصل.
4. استبدال الازارير بكبسون بلاستيك ليسهل عملية الفتح والاغلاق.
5. إضافة تطريز شعار المملكة العربية السعودية بخيوط القصب المعدني باللون الذهبي على الجيوب ليناسب الغرض من التصميم العام من الموديل.

القطعة الثانية (البنطلون)

1. إلغاء الجيوب الداخلية للبنطلون.
2. إضافة مرد جانبي يفتح خط الوسط الى نهاية البنطلون بسحاب ابيض منفصل.
3. إضافة الأستيك في الوسط.

الموديل الأول بعد التنفيذ

صورة رقم (4) الموديل الأول

صورة رقم (5) التقنيات المضافة للموديل الأول

2- التحليل الوصفي للموديل الثاني:

تصميم مناسب لمصابين بالشلل الدماغي في اليد فقط ويلائم ليكون الزي الموحد بمراكز التأهيل لمحدودي الحركية (الشلل الدماغي) تم إضافة الشرائط العاكسة للضوء لتكوين مثير بصري يساهم في استجابة الطفل اثناء العلاج الطبيعي.

صورة (6) التصميم الثاني من البوردة

صورة (7) التصميم الثاني بعد التعديلات

وصف التصميم :

اوفروال بكول بسيط ومرد امامي يفتح منتصف الأمام بأزارير واكمام وبنطلون قصيره.

التعديلات التقنية التي تم تنفيذها ليلائم الأطفال محدودي الحركة (الشلل الدماغي).

تم إجراء التعديلات التالية ليتناسب التصميم مع الأطفال التي تكون اعاقتهم في الذراع فقط وكذلك ليساهم في استجابة الطفل اثناء العلاج الطبيعي لما لاحظت الباحثة ضعف استجابة الأطفال اثناء العلاج الطبيعي وابحث عن مؤثر بصري يساهم في استجابة الأطفال وتم تعديل ما يلي:

1. تعديل طول الأكمام والبنطلون لتكون اكمام وبنطلون طويلة.
2. إضافة مرد يفتح خياطة الكم من الأعلى ليكون كم منفصل وذلك بسحاب أزرق بلون القماش.
3. إضافة مرد على حردة الكتف الخارجية ليغطي السحاب وإعطاء شكل جمالي.
4. تنظيف السحاب من الداخل بالبيه بقماش كروهات لاعطاء شكل جمالي عند الخلع الأكمام.
5. استبدال الازارير بكبسون معدني ليسهل عملية الفتح والإغلاق وإضافة الأزارير بشكل جمالي من الامام.
6. استخدام قماش ازرق سادة وكروهات لتنفيذ الموديل.
7. تنفيذ الجيوب بقماش كروهات لتحقيق عنصر الترابط في تصميم الموديل.

أضافة شرائط عاكسة خارجية تثبت أثناء العلاج الطبيعي بعروة خيط على جانبي الكم والبنطلون.

الموديل الثاني بعد التنفيذ

صورة رقم (8) الموديل الثاني بعد التنفيذ

صورة رقم (9) الموديل الثاني بإضافة الشرائط العاكسة

ثانياً: تطبيق استبيان لمعرفة اراء القائمين على رعاية الأطفال ذوي الاعاقة الحركية (الشلل الدماغي) في القطع الملبسية المنفذة

اشتمل الاستبيان علي تقييم (2) موديل علي محورين:

المحور الأول: الجانب الوظيفي وتضمن (13) عبارة

المحور الثاني: الجانب الجمالي وتضمن (8) عبارات

وقد استخدم ميزان تقدير ثلاثي المستويات (مناسب -الى حد ما- غير مناسب).

حساب صدق الاستبيان:

صدق الاستبيان: يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه.

حيث اعتمد البحث الحالي في التحقق من صدق المقياس Validity على طريقتين:

صدق المحتوى (الصدق الظاهري):

للتأكد من صدق المحتوى تم عرض استبانة قياس آراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة على عدد (6) من الأساتذة المتخصصين أعضاء هيئة التدريس في الملابس والنسيج، وذلك بهدف التحقق من صدق محتواها والاسترشاد بآرائهم من حيث المعايير التالية:

1- صياغة العبارات سهلة وواضحة.
2- تسلسل وتنظيم العبارات.
3- ملائمة المحاور لهدف الاستبانة.
4- تناسب عدد العبارات داخل كل محور.
5- تناسب العبارات في كل محور.
6- شمول الاستبانة للهدف المراد قياسه.

والجدول التالي يوضح نسبة اتفاق المحكمين حول مدى توافر المعايير السابقة في الاستبانة.

جدول (1) نسبة اتفاق المحكمين حول استبانة قياس آراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة

السادة المحكمين	نسبة الآراء %
الأول	100
الثاني	100
الثالث	96.86
الرابع	100
الخامس	96.68
السادس	100
الإجمالي 98.14	

يتضح من الجدول السابق نسبة اتفاق المحكمين حول استبانة قياس آراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة، وفق النقاط التي تم استفتاؤهم حولها، حيث كانت أعلى نسبة اتفاق (100%) بينما أقل نسبة اتفاق (96.68%)، وتمثلت ملاحظات السادة المحكمين حول إعادة صياغة بعض العبارات، وتم عمل التعديلات، وصولاً للصورة النهائية للاستبانة.

ويتضح ارتفاع نسب اتفاق المحكمين على بنود الاستبانة بنسبة اتفاق (98.14%) مما يدل على تمتع الاستبانة بصدق المحكمين وصلاحيتها للتطبيق، وبذلك تكون قد خضعت لصدق المحتوى.

صدق الاتساق الداخلي:

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

المحور الأول: الجانب الوظيفي:

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

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

م	الارتباط	الدلالة
1	0.864	0.01
2	0.617	0.05
3	0.928	0.01
4	0.802	0.01
5	0.751	0.01
6	0.635	0.05
7	0.894	0.01
8	0.928	0.01
9	0.802	0.01
10	0.751	0.01
11	0.901	0.01
12	0.640	0.05
13	0.827	0.01

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

المحور الثاني: الجانب الجمالي:

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

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

م	الارتباط	الدلالة
1	0.876	0.01
2	0.769	0.01
3	0.901	0.01
4	0.640	0.05
5	0.827	0.01
6	0.928	0.01
7	0.802	0.01
8	0.751	0.01

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

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

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الوظيفي، الجانب الجمالي) والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الوظيفي، الجانب الجمالي) والدرجة الكلية للاستبيان

	الارتباط	الدلالة
المحور الأول: الجانب الوظيفي	0.815	0.01
المحور الثاني: الجانب الجمالي	0.749	0.01

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

حساب ثبات المقياس Reliability

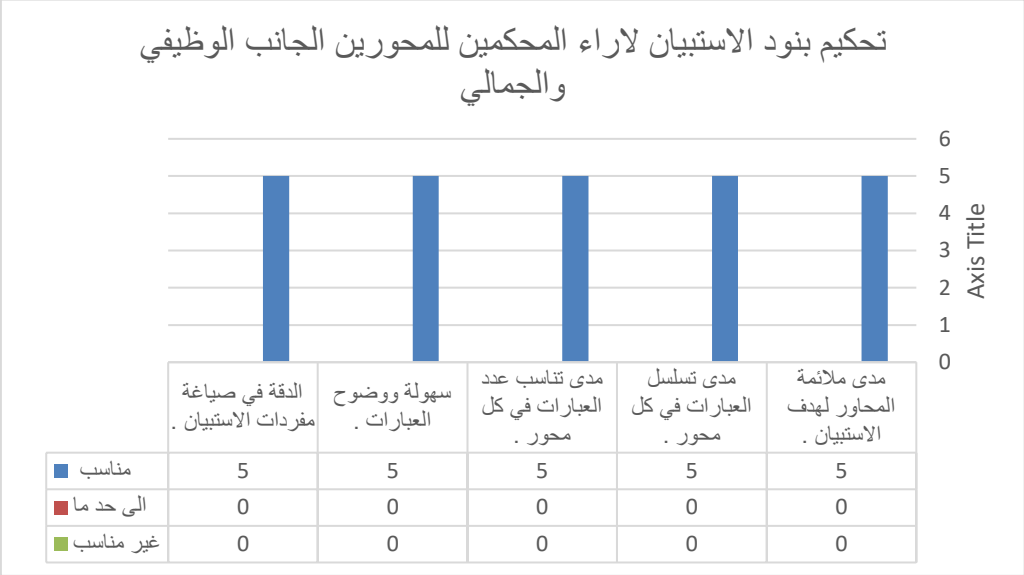
يقصد بالثبات دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على الاستبيان التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق:

1- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach
2- طريقة التجزئة النصفية Split-half
3- جيوتمان Guttman

جدول (5) قيم معامل الثبات لمحاور استبيان تقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة

المحاور	معامل الفا	التجزئة النصفية	جيوتمان
المحور الأول: الجانب الوظيفي	0.936	0.961-0.894	0.920
المحور الثاني: الجانب الجمالي	0.794	0.826-0.755	0.783
ثبات استبيان تقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة ككل	0.876	0909-0.831	0.864

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



شكل (3) تحكيم بنود الاستبيان لآراء المحكمين للمحورين الجانب الوظيفي والجمالي

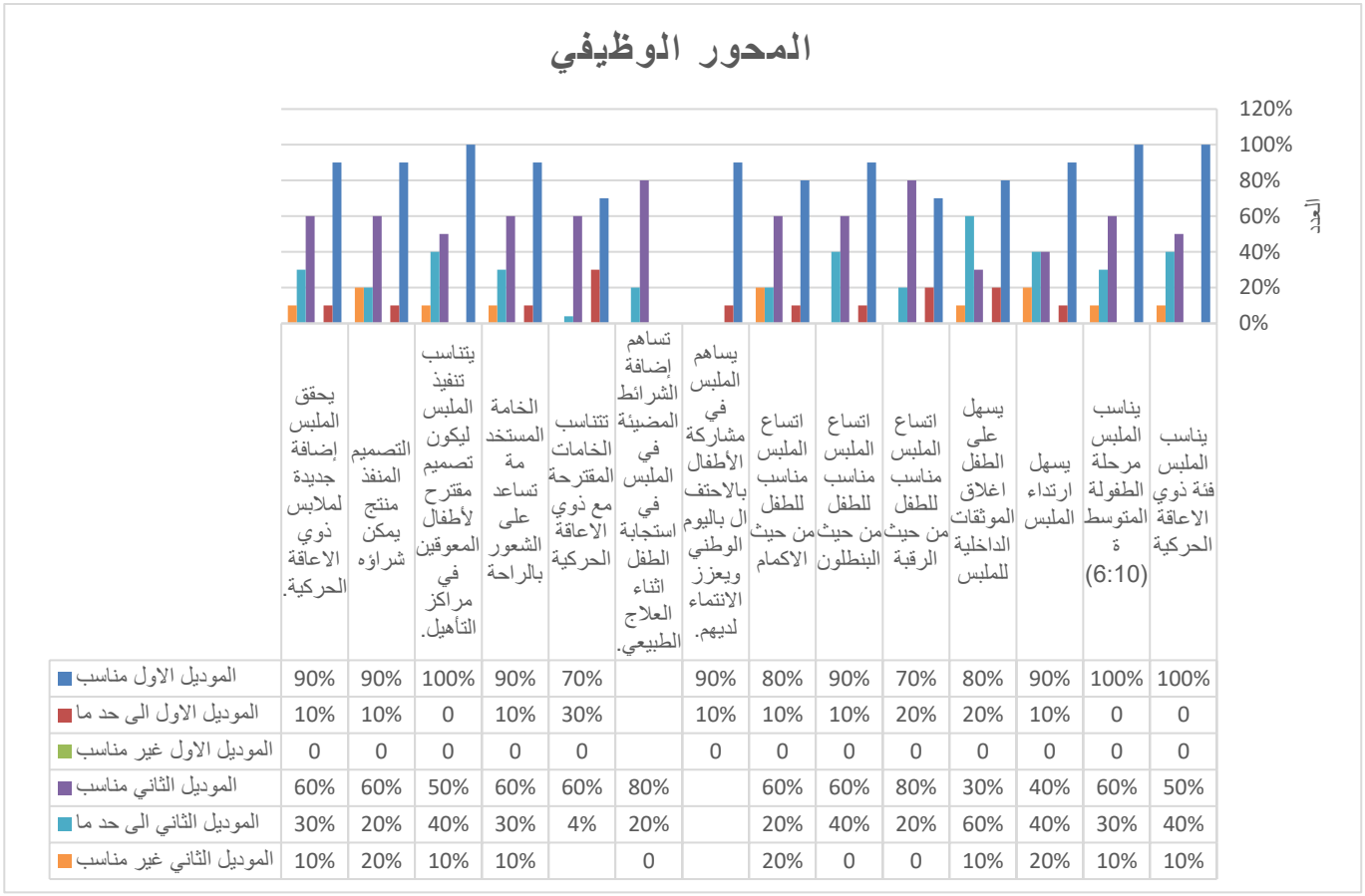
الجدول التالي (6) يوضح نتائج الموديل المنفذة في المحورين الوظيفي والجمالي

المحور	البنود	النسبة المئوية للموديل الاول			النسبة المئوية للموديل الثاني		
		مناسب	الى حد ما	غير مناسب	مناسب	الى حد ما	غـــــير مناسب
المحور الوظيفي	يناسب الملبس فئة ذوي الاعاقة الحركية	%100	0	0	%50	%40	%10
	يناسب الملبس مرحلة الطفولة المتوسطة (6:10)	%100	0	0	%60	%30	%10
	يسهل ارتداء الملبس	%90	%10	0	%40	%40	%20
	يسهل على الطفل اغلاق الموثقات الداخلية للملبس	%80	%20	0	%30	%60	%10
	اتساع الملبس مناسب للطفل من حيث الرقبة	%70	%20	0	%80	%20	0
	اتساع الملبس مناسب للطفل من حيث البنطلون	%90	%10	0	%60	%40	0
	اتساع الملبس مناسب للطفل من حيث الاكمام	%80	%10	0	%60	%20	%20
	يساهم الملبس في مشاركة الأطفال بالاحتفال باليوم الوطني ويعزز الانتماء لديهم.	%90	%10	0			
	تساهم إضافة الشرائط المضيئة في الملبس في استجابة الطفل اثناء العلاج الطبيعي.				%80	%20	0
	تتناسب الخامات المقترحة مع ذوي الاعاقة الحركية	%70	%30	0	%60	%4	
	الخامة المستخدمة تساعد على الشعور بالراحة	%90	%10	0	%60	%30	%10
	يتناسب تنفيذ الملبس ليكون تصميم مقترح لأطفال المعوقين في مراكز التأهيل.	%10	0	0	%50	%40	%10
	التصميم المنفذ منتج يمكن شراؤه	%90	%10	0	%60	%20	%20
	يحقق الملبس إضافة جديدة لملابس ذوي الاعاقة الحركية.	%90	%10	0	%60	%30	%10
المحور الجمالي	تتناسب الخامة مع التصميم المنفذ في الموديل	%90	%10	0	%70	%30	0
	هناك توافق بين لون القماش الأساسي والمكمل				%80	%10	%10
	هناك توافق بين لون القماش الأساسي والموثقات (السوستة) في الموديل	%8	%2	0	%60	%30	%10
	تتوافق الألوان المقترحة في الموديل مع ألوان الأطفال المفضلة	%100	0	0	%50	%30	%10
	تتناسب الألوان المقترحة في الموديل مع الفترة العمرية (6: 10)	%80	%20	0	%60	%20	%10
	يتمتع التصميم المنفذ بالفكر الابتكاري	%80	%20	0	%60	%40	0
	يحقق الموديل الأصالة والمعاصرة	%80	%2	0	%50	%40	-
	يتمتع الملبس بالمظهر الجيد	%90	%10	0	%60	%40	0

النتائج والمناقشة:

الفرض الأول: توجد الفروق ذات دلالة إحصائية بين الموديلات في الجانب الوظيفي

تم توزيع اســتمارة الاســتبيان الكترونياً للقائمين على رعاية ذوي الاحتياجات الخاصــة من الأهالي والمعلمين لمعرفة مدى ملائمة الموديلات المنفذة من الجانب الوظيفي والجمالي وعرض القطع المنفذة وكان عدد العينة (10) محكمين من القائمين على رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة



	يناسب الملبس فئة ذوي الاعاقة الحركية	يناسب الملبس مرحلة الطفولة المتوسطة (6:10)	يسهل ارتداء الملبس	يسهل على الطفل اغلاق الموثقات الداخلية للملبس	اتساع الملبس مناسب للطفل من حيث الرقبة	اتساع الملبس مناسب للطفل من حيث البنطلون	اتساع الملبس مناسب للطفل من حيث الاكمام	يساهم الملبس في مشاركة الأطفال بالاحتف ال باليوم الوطني ويعزز الانتماء لديهم.	تساهم إضافة الشرائط المضيئة في الملبس في استجابة الطفل اثناء العلاج الطبيعي.	تتناسب الخامات المقترحة مع ذوي الاعاقة الحركية	الخامة المستخدمة تساعد على الشعور بالراحة	يتناسب تنفيذ الملبس ليكون تصميم مقترح لأطفال المعوقين في مراكز التأهيل.	التصميم المنفذ منتج يمكن شراؤه	يحقق الملبس إضافة جديدة لملابس ذوي الاعاقة الحركية.
الموديل الاول مناسب	100%	100%	90%	80%	70%	90%	80%	90%		70%	90%	100%	90%	90%
الموديل الاول الى حد ما	0	0	10%	20%	20%	10%	10%	10%		30%	10%	0	10%	10%
الموديل الاول غير مناسب	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
الموديل الثاني مناسب	50%	60%	40%	30%	80%	60%	60%		80%	60%	60%	50%	60%	60%
الموديل الثاني الى حد ما	40%	30%	40%	60%	20%	40%	20%		20%	4%	30%	40%	20%	30%
الموديل الثاني غير مناسب	10%	10%	20%	10%	0	0	20%		0		10%	10%	10%	20%

شكل (4) المحور الوظيفي

تشير نتائج الجدول السابق ان الموديل الأول يناسب فئة ذوي الاحتياجات الخاصة والمرحلة العمرية للطفولة المتوسطة (6:10) سنوات ويتناسب ان يكون تصميم مقترح لأطفال المعوقين في مراكز التأهيل بنسبة 100% بينما حصل الموديل الثاني ما بين 50-60 % لذات البنود.

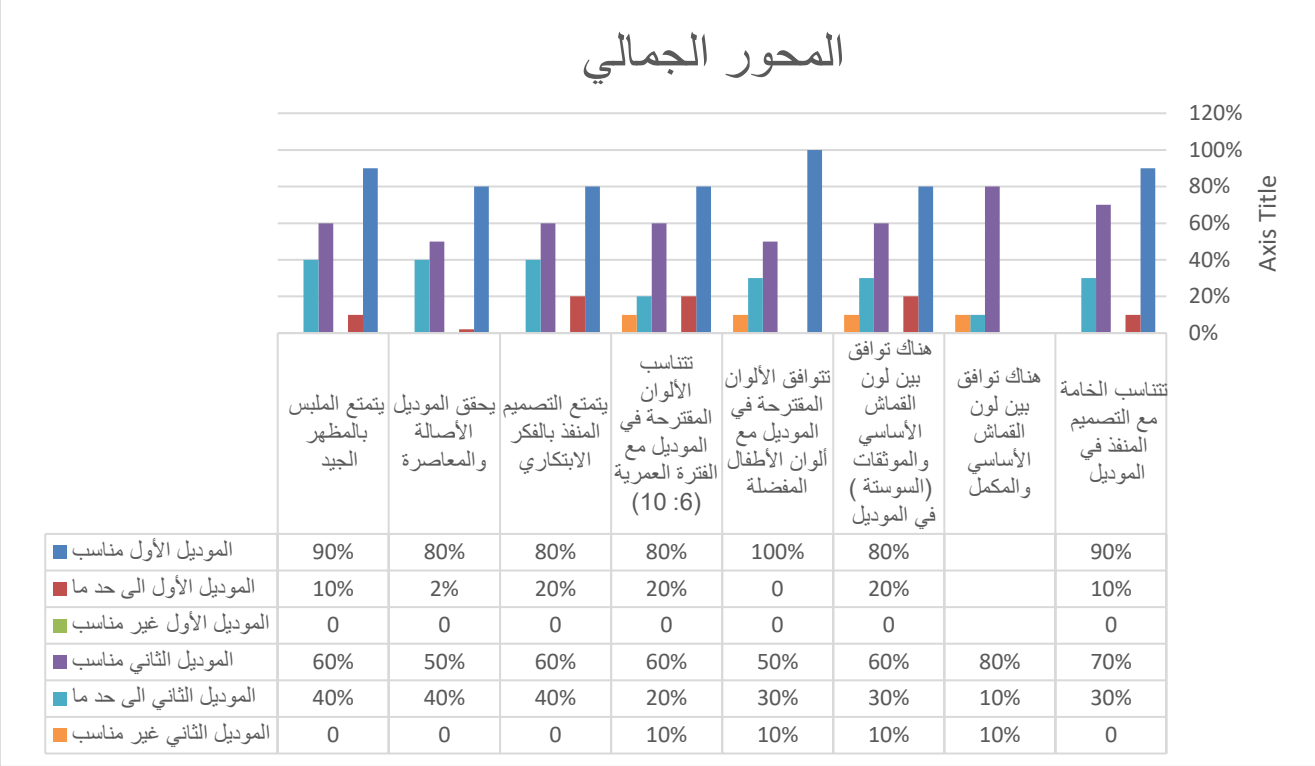
يساهم الموديل الأول بنسبة 90% في مشاركة الأطفال الاحتفال باليوم الوطني ويعزز الانتماء لديهم وكذلك كا إضافة جديدة لملابس ذوي الإعاقة الحركية بينما حصلت إضافة الشرائط المضيئة في الموديل الثاني على نسبة 80% للمساهمة كمحفز بصري في استجابة الطفل أثناء العلاج الطبيعي.

حصل الموديل الأول على نسبة 90% كمنتج يمكن شرائه بينما حصل الموديل الثاني على 60% ومن النتائج السابقة يتضح تفضيل القائمين على رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة للقطع الملبسية المكونة من بنطلون وقميص أكثر من الأوفروال. وهذا ما تؤكده دراسة عقلان (2012) أيضا من تفضيل البنطلون والقميص لدى هذه الفئة.

إضافة الموثقات(السحاب) للموديل الاول بشكل وظيفي وجمالي تساهم في تفضيل الموديل بنسبة 80% كموثقات يسهل على الطفل أغلاقها وهذا ما ذكرته أيضا دراسة مقلان (2012) بينما إضافة السحاب في الموديل الثاني على أطراف الأكمام فقط أدت الى تفضليه بنسبة 30%.

ويتضح مما سبق بأن الموديل كان له التفضيل لدى المحكمين من القائمين على رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة في أكثر بنود استمارة الاستبيان.

الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الموديلات في الجانب الجمالي.



	يتمتع الملبس بالمظهر الجيد	يحقق الموديل الأصالة والمعاصرة	يتمتع التصميم المنفذ بالفكر الابتكاري	تتناسب الألوان المقترحة في الموديل مع الفترة العمرية (6: 10)	تتوافق الألوان المقترحة في الموديل مع ألوان الأطفال المفضلة	هناك توافق بين لون القماش الأساسي والموثقات (السوستة) في الموديل	هناك توافق بين لون القماش الأساسي والمكمل	تتناسب الخامة مع التصميم المنفذ في الموديل
الموديل الأول مناسب	90%	80%	80%	80%	100%	80%		90%
الموديل الأول الى حد ما	10%	2%	20%	20%	0	20%		10%
الموديل الأول غير مناسب	0	0	0	0	0	0		0
الموديل الثاني مناسب	60%	50%	60%	60%	50%	60%	80%	70%
الموديل الثاني الى حد ما	40%	40%	40%	20%	30%	30%	10%	30%
الموديل الثاني غير مناسب	0	0	0	10%	10%	10%	10%	0

شكل رقم (5) المحور الجمالي للموديلات

من الجدول السابق يتضح توافق الموديل الأول مع الألوان المفضلة لدى الأطفال بنسبة 100% بينما الموديل الثاني بنسبة 50 %. وكذلك توافق اللون ما بين القماش الأساسي والموثقات في الموديل الأول بنسبة 80% بينما الموديل الثاني 60%

ونجد ان تمتع الموديل الأول بالفكر الابتكاري والأصالة والمعاصرة بنسبة 80%بينما الموديل الثاني تراوحت النسب ما بين 50-60%.

يتمتع الموديل الأول بالمظهر الجيد ومناسبة الخامة للتصميم المنفذ في الموديل بنسبة 90% بينما الموديل الثاني تتراوح ما بين 60-70% .

ومما سبق يتضح تميز الموديل الأول وتفضيله من القائمين على رعاية ذوي الاحتياجات الحركية (الشلل الدماغي) في الكثير من بنود الاستبيان بنسب عالية

تأكد هذه الدراسة العديد من الدراسات السابقة في مجال ملابس ذوي الاحتياجات الخاصة في التفضيلات الملبسية لذوي الاحتياجات الخاصة وتتفرد في توظيف التفضيلات الملبسية في تنفيذ موديلات تساهم في مشاركة الأطفال للمجتمع لتعزيز الثقة بالذات والاتصال بالمجتمع.

التوصيات:

في ضوء ما توصل إلية البحث من نتائج فإن الباحثة توصي بالتالي:

1. التوسع في إجراء المزيد من البحوث والدراسات التي تعالج إعاقات وحالات مختلفة للمساهمة في تقديم الحلول البديلة.
2. الاهتمام بتخصيص خطوط إنتاج لإنتاج ملابس جاهزة ملائمة جمالياً ووظيفياً لذوي الاحتياجات الخاصة.
3. تخصيص الاهتمام لذوي الاحتياجات الخاصة لجميع الاحتياجات الملبسية وخاصتاً الملابس الداخلية التي تغفل عنها الدراسات في هذا الجانب.
4. تطويع الاقمشة الذكية للمساهمة في حل المشكلات الملبسية والصحية التي تواجه ذوي الاحتياجات الخاصة.
5. تطويع التطبيق الحديث للتكنولوجيا النانو في صناعة الغزل والنسيج في قسم الحياكة

وخصائص المواد النسيجية للمساهمة في حل المشكلات الملبسية والصحية التي تواجه ذوي الاحتياجات الخاصة.

المراجع العربية:

الخطيب، جمال (2003). *الشلل الدماغي والإعاقة الحركية (دليل المعلمين والآباء)* (الطبعة الأولى) دار الفكر، الأردن.

الهواملة، حابس. (2003). *سيكولوجية الأطفال غير العاديين (الإعاقة الحركية)* (الطبعة الأولى)، الدار الأهلية للنشر والتوزيع-عمان.

محمود، ربيع، والزاكي، منى مصطفى، والعفيفي، وزكي، شيماء فواد (2013). المهارات الحياتية للطفل المعاق حركيا وعلاقتها بتقبل الذات، *مجلة جامعة المنصورية*، 245- 257.

السمان، سامية إبراهيم لطفي. (1997). *موسوعة الملابس*، (الطبعة الأولى)، جامعة الإسكندرية.

مقلان، سمر (2012). *تصميم وتنفيذ ملابس جاهزة ملائمة وظيفياً وجمالياً لذوي الاحتياجات الخاصة* [رسالة دكتوراه غير منشورة] جامعة ام القرى.

السرطاوي، عبد العزيز، والصمادي، جميل (2016). *الإعاقات الجسمية والصحية* (الطبعة الرابعة) دار الفكر، عمان.

الروسان، فاروق. (2010). *سيكولوجية الأطفال غير العاديين، مقدمة في التربية الخاصة*.

القصاص، مهدي محمد. (2019). التمكين الاجتماعي لذوي الاحتياجات الخاصة: دراسة ميدانية .*المجلة الدولية لعلوم وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة*، 7، 103 - 132. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1127828

هلال، نهى عبد الحليم عبد الله. (2016). *تفعيل دور الملابس فى تنمية قدرات الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة* [رسالة دكتوراه غير منشورة] كلية الاقتصاد المنزلي - جامعه المنوفيه.

خليل، ياسر فارس. (2014). *الإعاقات الجسمية والصحية والإعاقات المتعددة* (الطبعة الأولى) دار الفكر، الأردن.

REFERENCES

[1] Allen, G. (1975). *Clothing design for the physically handicapped elderly woman* (MASTER OF SCIENCE in Home Economics) - Montana State University.

[2] Nicholson, J. H., Morton, R. E., Attfield, S., & Rennie, D. (2001). Assessment of upper-limb function and movement in children with cerebral palsy wearing lycra garments. Developmental medicine and child neurology, 43(6), 384–391. https://doi.org/10.1017/s001216220100072x