



المعالجات التصميمية للملابس التكيفية لذوي الإعاقة الحركية

مها ناصر كاظم الموزاني

جامعة المشرق، كلية الفنون الجميلة، قسم التصميم

m.naser@uom.edu.iq

المستخلص

ان الملابس التكيفية إحدى الحلول التصميمية الفاعلة الرامية إلى تحسين جودة حياة ذوي الإعاقة الحركية وكبار السن من خلال تمكينهم من ارتداء الملابس وخلعها بسهولة وتعزيز شعورهم بالراحة والاستقلالية إذ أنّ الملابس التقليدية غالبًا ما تُصمم وفق اعتبارات جمالية أو موضوعية عامة ضمن الخصوصيات الوظيفية والاستخدامية المرتبطة بالحركة المحدودة أو الحاجة إلى أدوات مساعدة مما يُفضي إلى صعوبات يومية ويعمّق شعور هذه الفئة بالإقصاء ويحدّ من اندماجهم الاجتماعي ويتناول البحث مفهوم الإعاقة وأنواعها والإعاقة الحركية وتصميم الملابس التكيفية ومواصفاتها ومعايير استخدام النسيج والألوان فيها والمعالجات التصميمية لإيجاد الحلول لأغلب مشاكل الإعاقة الحركية بما يضمن وضع استراتيجيات ومعالجات مبتكرة تراعي الجوانب الوظيفية والاستخدامية، مع تحقيق التوازن المطلوب بينها وبين البعد الجمالي مما يرفع من فاعلية النتائج التصميمية في خدمة ذوي الإعاقة الحركية وكبار السن، وتعزز من استقلاليتهم وتكاملهم الاجتماعي.

الكلمات المفتاحية

المعالجات التصميمية، الملابس التكيفية، الإعاقة الحركية

تاريخ النشر: آذار / ٢٠٢٦

تاريخ القبول: ٢٠ / ١٠ / ٢٠٢٥

تاريخ الاستلام: ٢٧ / ٩ / ٢٠٢٥



Design Approaches for Adaptive Clothing for People with Physical Disabilities

Maha Naser Kadhim Mozani

University of Mashreq, College of Fine Arts, Department of Design

m.naser@uom.edu.iq

Abstract

Adaptive clothing is an effective design solution aimed at improving the quality of life for people with mobility disabilities and the elderly. It enables them to put on and take off clothes easily, enhancing their sense of comfort and independence. Traditional clothing is often designed based on aesthetic or general objective considerations, without considering the functional and usage specificities associated with limited mobility or the need for assistive devices. This leads to daily difficulties, deepens this group's sense of exclusion, and limits their social integration. The research addresses the concept of disability, its types, mobility disability, the design and specifications of adaptive clothing, the criteria for using enclosures and colors, and the design approaches used to find solutions to most mobility disability problems. This ensures the development of innovative strategies that take into account functional and usage aspects, while achieving the required balance between these aspects and the aesthetic dimension. This increases the effectiveness of design in serving people with mobility disabilities and the elderly, enhancing their independence and social integration.

Keywords

Design approaches, adaptive clothing, mobility disability

Received: 27/9/ 2025

Accepted: 20 /10 /2025

Published: March /2026

المقدمة

تُعدّ الملابس التكيفية إحدى الحلول التصميمية المهمة التي تهدف إلى تحسين جودة حياة ذوي الإعاقة الحركية، من خلال تمكينهم من ارتداء الملابس وخلعها بسهولة، وتعزيز إحساسهم بالراحة والاستقلالية غير أن الكثير من هذه الفئة ما زالوا يواجهون صعوبات في التعامل مع الملابس التقليدية التي تقتقد لبعض الحلول والمعالجات إذ تقتصر في الغالب إلى استراتيجيات تصميمية تأخذ بالاعتبار خصوصية الحركة المحدودة أو الحاجة إلى أدوات مساعدة ويظهر الإشكال في أن معظم التصاميم التقليدية تركز على الجماليات أو الموضة العامة متجاهلة الجانب الوظيفي والتكيفي الضروري الشامل الذي يراعي ذوي الإعاقة وكبار السن الأمر الذي يؤدي إلى شعورهم بالإقصاء، وصعوبة في الاندماج الاجتماعي، فضلاً عن مشكلات عملية يومية في اللباس ومن هنا تبرز الحاجة إلى بحث يدرس المعالجات التصميمية الممكنة للملابس التكيفية ويحدد الأساليب التي توازن بين البعد الجمالي والوظيفي بما يسهم في تلبية احتياجات ذوي الإعاقة الحركية وكبار السن ويعزز من فاعلية التصميم في خدمة هذه الفئة وفي ضوء ما تقدم تبلورت لدى الباحثة مشكلة البحث بالتساؤل التالي: ماهي طبيعة المعالجات التصميمية للملابس التكيفية لذوي الإعاقة الحركية؟

• أهمية البحث

١. يسعى البحث إلى معالجة فجوة واضحة في مجال تصميم الملابس التكيفية ، حيث إن الملابس التقليدية لا تستجيب لاحتياجات ذوي الإعاقة الحركية بالقدر الكافي ويسهم في إبراز دور التصميم كوسيلة لتمكين الأفراد ذوي الإعاقة الحركية.

٢. يسهم البحث من خلال تصميم الملابس في تعزيز استقلالية ذوي الاحتياجات الخاصة من ذوي الإعاقة الحركية بما يضمن لهم اندماجاً اجتماعياً أكبر وتوفير حلول تصميمية عملية تساعد وتلبي متطلبات الحركة ويعزز ثقة الفرد المعاق بنفسه.

٣. يسعى البحث الى فتح آفاق بحثية جديدة أمام المصممين والباحثين في مجالات تصميم الأزياء لتطوير استراتيجيات إبداعية تسهم في رفع جودة الحياة لفئة ذوي الإعاقة الحركية والمساهمة في توجيه صناعة الأزياء نحو إنتاج خطوط خاصة للملابس التكيفية، مما يشجع على الاستثمار في هذا القطاع ويخدم شريحة واسعة من المجتمع.



• هدف البحث

كشف واقع المعالجات التصميمية للملابس التكيفية لذوي الإعاقة الحركية.

• حدود البحث: يتحدد البحث الحالي بالآتي:

الحدود الموضوعية: دراسة المعالجات التصميمية للملابس التكيفية لذوي الإعاقة الحركية.

الحدود المكانية: النطاق المحلي والعالمي

الحدود الزمانية: تصاميم الملابس التكيفية لذوي الإعاقة الحركية عام (٢٠٢٤) م.

• تحديد المصطلحات

١. **المعالجات التصميمية** : تعرف المعالجات التصميمية على أنها الأدوات والتقنيات والممارسات التي

تساهم في تحسين العملية التصميمية وتشجع على الابتكار والإبداع في التصميم للوصول الى حلول

تصميمية مبتكرة يمكن تطويرها أو تحسينها حتى يمكن الوصول للحل الأمثل. (عبير , ٢٠٢٢)

٢. **الملابس (Cloths)** هي كافة الثياب سواء صنعت من أقمشة منسوجة أو غير منسوجة أو مشغولة

بالتريكو أو الأغشية أو الأقمشة المكسوة بالأغشية أو الجلود والتي تلامس الجسد في وقت أو آخر.

(Carroll 2007)

١. **الملابس التكيفية (Adaptive Clothing)** : نوع من الأزياء يتم تصميمها خصيصًا لتلبية

احتياجات الأشخاص ذوي الإعاقة الحركية وكبار السن، بحيث تراعي محدودية الحركة أو الاعتماد

على أدوات مساعدة، وتُسهّل على مرتديها عملية الارتداء والخلع دون عناء مع توفير مستويات

مناسبة من الراحة والأمان والوظيفية إلى جانب الحفاظ على البعد الجمالي والاعتبارات الاجتماعية. (

(Carroll 2007)

٢. **الإعاقة (The Disability)**: الإعاقة في معجم اللغة العربية المعاصرة: مصدر أعاق، ضرر يصيب

أحد الأشخاص ينتج عنه إختلال بأحد الأعضاء أو عجز كلي أو جزئي (احمد , ٢٠٠٨) وهي

مفهوم يشير إلى وجود نقص أو قصور ناتج عن إعتلال بالولادة أو عن حادث ما، أو مكتسب عن

حالة مرضية دامت أكثر مما ينبغي لها أن تدوم يؤثر على قدرات الفرد الجسمية أو العقلية أو

الاجتماعية مما يحول بين قدرة الفرد على الإستفادة الكاملة من الخبرات العلمية والمهنية وبين كفاءة

الأداء في الحياة بصورة طبيعية (مقلان, ٢٠١٢)

٥- **الإعاقة الحركية (Disability Motor):** هي حالات الأشخاص الذين يعانون من أشكال معينة في قدراتهم الحركية بحيث يؤثر ذلك على نموهم الإنفعالي والعقلي والاجتماعي وتتطوي حالات الإضطرابات الحركية أو الإعاقة العقلية تحت هذا المفهوم مما يتطلب الحاجة إلى التربية الخاصة (مقلان , ٢٠١٢) وهي الإعاقة الناتجة عن خلل وظيفي في الأعصاب أو العضلات أو العظام والمفاصل، والتي تؤدي إلى فقدان القدرة الحركية للجسم نتيجة البتر، وإصابات العمود الفقري، وضمور العضلات وارتخائها وموتها، والروماتيزم.

• مقدمه عن مفهوم الإعاقة

تعتبر ظاهرة الإعاقة من المشاكل التي تعاني منها المجتمعات الإنسانية وهي ظاهرة عامة تشترك فيها جميع المجتمعات على حد سواء، كما أن نسبة الإعاقة في أي مجتمع تتراوح ما بين (٧ - ١٠) % من مجموع السكان كما تشير تقارير منظمة الصحة العالمية ان الإعاقة تعني النقص أو القصور المزمن الذي يؤثر على قدرات الشخص فيصير معاقاً سواء كانت الإعاقة جسمية أو عقلية الأمر الذي يحول بين الفرد وبين الاستفادة الكاملة من الخبرات التعليمية والمهنية التي يستطيع الفرد العادي الاستفادة منها (عامر, ٢٠٠٨) وتشكل الإعاقات الجسمية والصحية إحدى القضايا الاجتماعية التي لاقت اهتماماً متزايداً لما لها من آثار سلبية على كل من الفرد المعاق وأسرته ومجتمعه فقد دعت مختلف المنظمات والهيئات الدولية المهتمة بشؤون الإعاقة للتصدي لهذه الظاهرة بشتى الطرق. ويزداد الوضع تعقيداً خاصة إذا عرفنا مدى تنوع واختلاف مستويات الإصابة، فقد تكون ناتجة عن خلل خلقي أو فطري يصيب الفرد قبل الولادة أو قد تكون مكتسبة ناتجة عن الإصابات في الحوادث أو الأمراض في أي مرحلة عمرية بعد الميلاد كما أن بعضها قد يكون بسيط نسبياً والبعض الآخر شديد متطور يؤدي إلى مضاعفات صحية خطيرة تؤدي إلى الوفاة المبكرة (فرج , ٢٠١٥) . وقد عرف المعاق حركياً بأنه الشخص الذي لديه عائق جسدي يمنعه من القيام بوظائفه الحركية بشكل طبيعي نتيجة مرض أو إصابة أدت إلى ضمور في العضلات أو فقدان في القدرة الحركية أو الحسية أو كليهما معا في الأطراف السفلي أو العليا أحيانا أو إلى اختلال في التوازن الحركي أو بتر في الأطراف، ويحتاج هذا الشخص إلى برامج طبية ونفسية واجتماعية وتربوية ومهنية مساعدته في تحقيق أهدافه الحياتية والعيش بأكبر قدر ممكن من الإستقلالية. (القربوني, ٢٠٠١) .



• أنواع الإعاقة:

١. **الإعاقة الحسية:** ناتجة عن إصابة الاعصاب الرأسية كالأعضاء الحسية (العين والأذن واللسان)

وينتج عنها إعاقة بصرية أو سمعية أو نطقية وتشتمل على :

أ- **الإعاقة البصرية:** وهي حالة من العجز أو الضعف في حاسة البصر، حيث تتضمن الإعاقة

البصرية ضعفاً أو عجزاً في الوظائف البصرية مما يجعل الفرد غير قادر على أداء مهامه بشكل كامل والذي قد يكون ناتجاً من إصابة في العين ويكون ذلك تبعاً لنوع الإعاقة البصرية من حيث أنها كف بصري تام أو كف بصري جزئي.

ب- **الإعاقة السمعية:** تعني مشكلة ما في الجهاز السمعي، نتيجة عوامل وراثية أو خلقية أو بيئية

مكتسبة من قصور سمعي يترتب عليه آثار اجتماعية أو نفسية أو الأثنين معاً، وتحول بينه وبين تعلم وأداء بعض الأعمال والأنشطة الاجتماعية التي يؤديها الفرد العادي بدرجة كافية من المهارات، وقد يكون القصور السمعي جزئياً أو كلياً (أحمد، ٢٠٠٨)

ت- **الإعاقة النطقية:** تمثل أحد أشكال الاضطرابات التواصلية التي تتمثل في صعوبة أو عجز الفرد عن

إنتاج الأصوات الكلامية بصورة سليمة وواضحة، بما يتناسب مع عمره الزمني ومستوى نموه اللغوي. وهي تختلف عن الاضطرابات اللغوية (التي تتعلق بفهم اللغة وبنائها) وتمثل خلل أو اضطراب في آلية إنتاج الأصوات الكلامية، سواء من حيث مخارج الحروف، أو وضوحها، أو تسلسلها الصوتي، مما يؤدي إلى صعوبة في الفهم أو تواصل غير فعال مع الآخرين وتمثل اضطرابات النطق والتي تنتشر بدرجة كبيرة لدى الأطفال المعاقين، فأكثر من (٢٦) % من الأطفال المعاقين يعانون من اضطرابات التواصل، حوالي (٢) % منهم من الأطفال المعاقين سمعياً، وأغلب المعاقين عقلياً يعانون من مشكلات اللغة والكلام (البيلاوي، ٢٠٠٥)

٢. **الإعاقة الذهنية:** هي الإعاقة الناتجة عن خلل في الوظائف العليا للدماغ كالتركيز ، والذاكرة

والإتصال مع الآخرين، وتنتج عنها صعوبات تعليم - خلل في التصرفات والسلوك العام للفرد .

(سوزان، ٢٠٢٠)

٣. **الإعاقة الحركية:** وتعرف بأنها الإعاقة الناتجة عن عيوب جسمية أو بدنية، حيث تكون العظام

والمفاصل والعضلات غير قادرة على القيام بوظيفتها العادية، ويُطلق على الشخص المصاب بمثل هذه العيوب معاقاً بدنياً أو حركياً (عيساوي، ٢٠٢٠) واختلفت الآراء حول تصنيفات الإعاقة الحركية،

فقد تكون الإعاقة خلقية مثل الشلل الحركي المخي أو مكتسبة بسبب أمراض، أو إصابات بعد الولادة، وقد تكون بسيطة ويمكن علاجها، وبعضها شديد الصعوبة مثل ضمور العضلات، وشلل الأطفال أيضا، وتصلب الأنسجة العصبية وغيرها، وتصنيف الإعاقة الحركية إلى الفئات التالية:

- المصابون باضطرابات تكوينية، وهم من توقف نمو الأطراف لديهم.
- المصابون بشلل الأطفال، وهم المصابون في الجهاز العصبي.
- المصابون بالشلل الدماغي، وهو اضطراب عصبي يحدث بسبب خلل يصيب بعض مناطق المخ.
- المعاقون حركيا بسبب الحوادث والحروب وإصابات العمل. (عيساوي, ٢٠٢٠)

٤. **الإعاقة العقلية (النفسية):** وهي الإعاقة الناتجة من أمراض نفسية، أو أمراض وراثية، أو شلل دماغي نتيجة لنقص الأكسجين، أو نتيجة الأمراض جينية أو كل ما يعيق العقل عن القيام بوظائفه العادية المعروفة، مما يؤدي إلى حدوث آثار ظاهرة واضطرابات سلوكية تؤدي إلى انحراف السلوك من حيث تكراره أو مدته أو شدته أو شكله عما يعتبر سلوكا عاديا مثل الانطواء - الانفصام - القلق) ما يجعل الفرد بحاجة إلى أساليب تربوية خاصة.

٥. **الإعاقة المزدوجة:** وهي وجود إعاقتين مختلفتين للشخص الواحد.

٦. **الإعاقة المركبة:** وتشمل مجموعة من الإعاقات المختلفة لدى الشخص الواحد. (سوزان, ٢٠٢٠)

اذ تمثل مشكلة الإعاقة ظاهرة عالمية تعاني منها المجتمعات كافة وتشتمل على الإعاقة الحسية (سمعية وبصرية ونطقية) والإعاقة الذهنية والعقلية والحركية والإعاقة المزدوجة والمركبة.

• أهمية تصميم ازياء في التقليل من الإعاقة

أن الملابس لا تقل في أهميتها عن الطعام والشراب بالنسبة للشخص الطبيعي ، فهي تزداد في أهميتها للأشخاص المعاقين الذين يختلفون في خصائصهم واحتياجاتهم وأسلوب معيشتهم عن الأشخاص العاديين وذلك لأنها تعتبر وسيلة من وسائل التعبير عن الذات والتمتع بالمظهر الجميل، فالشعور بالراحة في الارتداء يؤثر على كفاءة الأداء الوظيفي، كما إن مراعاة النواحي السيكولوجية والاجتماعية بالنسبة لملابس هذه الفئة تعتبر ذات أهمية خاصة، ف جودة مظهر الملابس على الجسم يمنح الثقة بالنفس ويساعد على تقبل المجتمع له لذلك فإن مستخدمي الكراسي المتحركة (المقعدين) يحاولون الاعتماد على أنفسهم في أمور عديدة أهمها ارتداء الملابس فهم بحاجة دائمة إلى قطع ملابسية توفر الراحة في الاستخدام (مقلان , ٢٠١٢) اذ أن



العمل على تطوير وابتكار الملابس واعدادها لفئة المعاقين لابد أن يراعي تقديراتهم ومشاعرهم تجاه المنتج، إذ لابد من توفر الجانب الوظيفي بالإضافة إلى الجاذبية ، والسهولة والمرونة في الاستخدام (2005 , Carroll)، كما أن الملابس المتكيفة وظيفيا تزيد من قوة شخصية مرتديها، كما يساعد الارتداء المستقل للملابس وخلعها على تحقيق الاحترام الذاتي الاستقلالية لكل معاق (Dekerck, 2008) وبما أن الملبس في الأصل هو نتاج لفكرة وضعت على الورق فلا بد أن يكون ذلك التصميم حلا ابتكاريا لمشكلات تلك الفئة، وأن يعتمد على التنظيم وعلى المعادلة بين الواقع المادي و الذاتي فهو وسيلة لغاية سواء كانت الغاية لانتاج شيء له فائدة مادية أو اعداد رسالة بصرية لتوصيل فكرة ما ضمن التخطيط لشيء ما وإنشائه بحيث يحقق الجانب الوظيفي، وفي نفس الوقت يجلب السرور إلى النفس فيشبع حاجة الإنسان وظيفيا وجماليا في وقت واحد (يوسف , ٢٠٠٤) .

وقد أظهرت الدراسات أن الشخص المعاق يجب عليه ارتداء ملابس مرنة ليحس بالراحة في الحركة والجلوس وأداء أي مهمة (Antonela, 2014) إذ يمكن تحسين القيمة الجمالية والعملية للملابس، مما سيعزز مستوى معيشة الأشخاص ذوي الإعاقة. يُقال إن حوالي ٢٤٠ مليون فرد حول العالم يتأثرون بنوع من الإعاقة (UNICEF, 2022). ومع ذلك، ستختلف الاحتياجات الخاصة للأشخاص ذوي القدرات المختلفة عن احتياجات عامة السكان. يُقدر تقرير منظمة الصحة العالمية لعام ٢٠٢٤ أن ١٦٪ من سكان العالم من أصل ١.٣ مليار شخص يعانون حاليًا من إعاقة وغالبًا ما يجد الأشخاص المعاقين في هذا المجتمع صعوبة في المشاركة في الأنشطة اليومية بسبب الاختلافات الجسدية، مثل صعوبة الحركة (2018 Hall,). يمكن أن تنتج مشاكل الحركة عن مجموعة واسعة من القيود الجسدية والأمراض، والإصابات، والاضطرابات. ومع ذلك، يمكن تقسيمها عمومًا إلى مجموعتين: مكتسبة (أي تلك التي تتطور في مرحلة لاحقة من الحياة) وخلقية (أي تلك التي تظهر عند الولادة) وتتأثر قدرة الفرد على التكيف بشكل كبير بما إذا كانت الإعاقة موجودة عند الولادة أو تتطور في مرحلة لاحقة من الحياة على سبيل المثال يُبلغ مرضى الإعاقة الخلقية عن مستويات أفضل من الرضا عن الحياة، وهوية ذاتية، وفعالية ذاتية (مرتبطة بإعاقاتهم) مقارنةً بمن يقدمون تسهيلات لإعاقاتهم المكتسبة. وأنه نظرًا للعدد الكبير من الأشخاص ذوي الإعاقة فإن قضية الإعاقة بحاجة إلى اهتمام خاص للطبقات الاجتماعية التي ينتمي إليها معظم هؤلاء الأشخاص فيما يتعلق بتكلفة هذه الملابس ومتانتها وعمليتها وسهولة صيانتها. (Ayachit, 2017)

• مفهوم تصميم الملابس التكيفية للأشخاص ذوي الإعاقة

يمثل تصميم الملابس التكيفية جانباً مهماً وإنسانياً وخاصة عندما نتعامل مع كبار السن أو الأشخاص ذوي الإعاقة لأن هؤلاء الأشخاص يريدون إخفاء عيوبهم الجسدية وخلق وتكوين صورة معينة لأنفسهم من أجل أن يكونوا قادرين على إقامة علاقات طبيعية داخل المجتمع. على مر السنين، تم وضع العديد من أنواع تصنيفات الإعاقة، وأكثرها استخداماً هو التصنيف الدولي للأداء والإعاقة والصحة ويتجاوز تصميم المنسوجات والملابس الوظيفية الحدود التقليدية المعروفة إذ يتعامل مع اختصاصات أخرى، مثل الطب والتكنولوجيا الحيوية وتكنولوجيا النانو والفيزياء والحوسبة، وذلك لتلبية المتطلبات المعقدة ومتعددة الأوجه للمستخدمين، الأشخاص ذوي الإعاقة (Gupa, 2011). تمثل الملابس المخصصة للاحتياجات الخاصة فئة من الملابس الوظيفية التي تم تطويرها لتحسين نوعية حياة الأشخاص ذوي الإعاقة (وليس فقط) الذين يختلف شكل أجسامهم وحجمهم وحركتهم وبراعتهم بشكل كبير عن ما يسمى "الأشخاص العاديين". أظهرت الدراسات أن هذه المجموعات من المعاقين أكثر حساسة للغاية للملابس التي يرتدونها ولمظهرهم الشخصي العام وإن احتياجات هؤلاء الأشخاص مميزة ومختلفة وبالتالي هناك حاجة لتصميم ملابس مصممة خصيصاً لتلبية متطلباتهم وعلى المصمم أن يأخذ بنظر الاعتبار أشكال الجسم المتغيرة وقيود الحركة والاحتياجات النفسية والاجتماعية إذ أسفرت العديد من الدراسات التي أجريت على أغلب الملابس المخصصة لمعالجة خصائص ومظاهر وتأثيرات العديد من أنواع الإعاقات على حياة المتأثرين بها (Shaari, 2009). إذ يعيش العديد من الأشخاص من ذوي الإعاقة تحت ضغط نفسي دائم لعدم وجود خيار سوى شراء الملابس من المتاجر العادية التي لا تقدم المنتجات التي تلبي احتياجات ذوي الإعاقة وتهيئ لهم فرصة التمتع والشعور بالرضا والراحة النفسية من خلال توفر تصميمات مريحة وجذابة تعمل على إخراج الأشخاص من عزلتهم وانطوائهم ، وتساعدهم على الشعور بالمساواة مع أقرانهم الغير معاقين ، ويساعدهم ذلك على ممارسة حياتهم فالتصميم الجيد هو الذي يتناسب مع نوع الإعاقة، بشكل لا يشعرهم بأنهم عالة على الآخرين ويغني المعاق عن طلب المساعدة في عملية الارتداء والخلع لملابسه بقدر الامكان (وحيد، ٢٠٠٣) ولهذا السبب يفكر مصممو الملابس ومصنعوها في إنشاء مواد مناسبة من وجهة نظر مريحة وجمالية، والتي من شأنها أن تلبية متطلبات هذه الفئة وفقاً لمبادئ التصميم الشامل* التي تتضمن المبادئ الاتية:

* التصميم الشامل (universal design) هو مصطلح جديد نسبياً وقد انبثق عن مبادئ خالية من الحواجز (Barrier free) أو إتاحة والمعانوة التقنية وصلاحيه. إن مبادئ الإتاحة والمعانوة التقنية توفر مستوى من إمكانية الوصول للمعوقين ولكن أيضاً في كثير من الأحيان نتيجة لحلول



١. المرونة في الإستخدام للمنتجات النسيجية.
 ٢. الإستخدام المرن والبديهي الادراك.
 ٣. معلومات للمستخدمين ممكن إدراكها بسهولة.
 ٤. هامش بسيط للسماح في الخطأ الناتج عن الإستخدام
 ٥. انخفاض الجهد الفيزيائي اثناء الارتداء والخلع.
 ٦. الحجم والفضاء المناسب للإستخدام للملابس. (Manley,2001)
- اذ يشير التصميم الشامل (universal design) إلى أفكار واسعة النطاق تهدف إلى إنتاج تصميم يراعي الأسلوب واللون ونوع ولون خامة الأقمشة التي سيتم استخدامها كما يتضمن تصميم الملابس للأشخاص ذوي الإعاقة و يفضل تطوير المنتجات النسيجية الوظيفية وفقاً لما يلي:
- متطلبات عملية التصميم ومفهوم التصميم للجميع من جميع الجوانب الجمالية.
 - الوظائف التي تفرضها هذه الأجسام غير النمطية.
 - المتطلبات التي تتطلبها بيئة الحياة والأنشطة الخاصة بالأشخاص ذوي الإعاقة.
- اذ يجب أن تسمح الملابس المصممة خصيصاً للأشخاص ذوي الإعاقة بمزيد من الحرية والاستقلالية عند ارتدائها، ولكن يجب أن تكون أنيقة أيضاً ولهذا السبب من الضروري أن تكون هذه المنتجات مريحة وجذابة للعين وعصرية وسهلة الارتداء والخلع ومتاحة لجميع الأشخاص ذوي الإعاقة وآمنة وقادرة على التكيف مع الاحتياجات الجسدية لمن يرتديها كما يجب أن يلبي هذا النوع المعين من الملابس المتطلبات الوظيفية التالية: (Manley,2001)
- توفير حرية الحركة.
 - القدرة على إبقاء الإعاقة تحت السيطرة.
 - توفير المستوى المطلوب من الأمان والراحة الوظيفية و أن تكون الملابس طويلة الأمد.



- توفير الراحة المعنوية والنفسية اللازمة ومريحة في الارتداء.
- أن تكون سهلة التنظيف وذات مقاومة عالية للتجعد وسهولة الاسترداد من الطي.
- لضمان العزل الحراري من خلال استخدام حجم متوسط يتناسب مع المساحة المتوفرة للكرسي المتحرك.
- يمكن استخدام أشرطة مرنة لضمان راحة فائقة للمستخدم.
- يجب استخدام أنظمة إغلاق مناسبة (سحابات، شرائط مرنة، أزرار، أزرار كبس لواصلق) بدلا من الأزرار والأربطة التقليدية لتسهيل التعامل مع هذه الملابس.
- يجب أن يكون مستوى شحن الملابس بالكهرباء الساكنة منخفضاً لكي لايزعج المستخدم .

ولابد من وضع مواصفات الملابس المصممة لذوي الاحتياجات الخاصة والاعاقة الكلية والجزئية و التي ينبغي وضعها في عين الاعتبار في ملابس ذوي الاعاقة الحركية (الكلية والجزئية والشلل الرباعي) اهمها تصميم الخامة و الألوان والمعالجات التصميمية الوظيفية والاستخدامية لذا يجب اختيار التصميم الجيد والأقمشة المناسبة التي تسمح بأكبر قدر ممكن من سهولة الحركة والأداء وتساعد في إخفاء عيوب الجسم من حيث (التصميم اللون النسيج ومعالجاتها التصميمية) وكل هذه العيوب طبيعية في جوهرها إلا أن هناك بعض العيوب تحتاج لبذل جهدا أكبر في تعديل الملابس، كانهرافات القوام وشلل الاطفال، والشلل الرباعي (Rutledge,2017).

وعليه فان المعالجات التصميمية في تصميم الملابس التكيفية تمثل عنصراً محورياً في تحسين جودة حياة ذوي الإعاقة الحركية إذ تساهم في تلبية احتياجاتهم الوظيفية والجمالية في آن واحد وتتمثل المعالجات التصميمية في استخدام النسيج المناسب واللون المناسب واستخدام السحابات المخفية والأزرار المغناطيسية، والأحزمة المطاطية واللواصق تمثل حلولاً عملية تساعد في تجاوز التحديات الحركية اليومية لتوفير المرونة الحركية والراحة والسلامة والامان للمعاق.

• مواصفات الملابس التكيفية

صُممت الملابس التكيفية (Adaptive clothing) خصيصاً للمرضى الذين يجدون صعوبة في ارتداء الملابس وخلعها بسبب إعاقات أو قيود الحركة. ويستوعب هذا التكيف صعوباتهم، مع السماح للأشخاص ذوي الإعاقة بارتداء ملابس مماثلة لنظرائهم. وقد اكتُشف أن هذا النوع من الملابس التكيفية يعزز حرية



واستقلالية مرتديها مع نمو شعور مرتديها بالاستقلالية والتحكم في أجسادهم، إذ يصبحون أكثر قدرة على المشاركة الكاملة في مجتمعهم ويزيد هذا النوع من تصميم الملابس التكيفية من الراحة النفسية، بالإضافة إلى الراحة الفسيولوجية، من خلال تحسين ثقتهم بأنفسهم. مما يُمكنهم من المشاركة بشكل أكثر فعالية في مجتمعهم. (Sharina 2024) كما أن الإعاقات الجسدية الحركية التي تتطلب استخدام الكراسي المتحركة، تتطلب تصنيع ملابس خاصة تلبى احتياجات معينة على المستوى الوظيفي أو العلاجي إذ يجب أن تتيح الملابس المصممة خصيصًا للأشخاص ذوي الإعاقة مزيدًا من الحرية والاستقلالية عند ارتدائها، وأن تتوافق مع المظهر الجمالي، وأن تُقدم فوائد نفسية، وأن تُساعد على الاندماج الاجتماعي بالإضافة إلى ذلك يجب ألا تُعيق الملابس حركة الشخص، وأن تسمح باستخدام الصدر والأطراف العلوية بأقصى قدر ممكن وأن تكون متينة وذات مستوى منخفض من امتصاص الشحنات الكهروستاتيكية وأن تكون مريحة وأن تُقدم ما يُسمى بوظائف إعادة التأهيل وأخيرًا وليس آخرًا أن تكون مفيدة لمرتديها من الناحيتين الجسدية والنفسية. (Curteza, 2014) كما أن وهؤلاء الأشخاص غير قادرين على استخدام أدوات الربط مثل شريط الفيلكرو أو المشابك المغناطيسية أو سحابات الغطاء قد يحدث ذلك أيضًا بسبب عدم كفاية وسائل ارتداء الملابس بأنفسهم (Poonia, 2020) بالإضافة إلى ذلك، يتأثر شعور الشخص في البيئات الاجتماعية والمحيطه بالآخرين بشكل كبير باختياراته لملابسه.

• معايير استخدام المواد النسجية والالوان في الملابس التكيفية :

يؤثر نوع المادة النسيجية على الملابس إذ تلعب دورا هاما في حياة المعاقين من حيث شعورهم بالراحة النفسية والجسمانية أثناء ارتدائهم لهذه الملابس، وذلك لأن الخامات النسيجية غير الملائمة تسبب صعوبة في عملية الارتداء والخلع كما يجب الاهتمام بالأقمشة التي تصنع منها هذه الملابس بمعرفة خصائصها ومدى ملائمتها لملابس ذوي الاعاقة ومن حيث معرفة الأنشطة اليومية التي يقومون بها، ونوع الإعاقة، ومدى تأثيرها على حالتهم الصحية، كالإفراط في التعرق، أو الشعور بالبرودة، أو الحاجة إلى الدفء، أو الزحف على الأرض أو في حال استخدام الأدوات المساعدة كالكراسي المتحركة أو أجهزة المساعدة كالعكازات مما ينتج عنه تلف القماش فيتطلب ذلك توفير خصائص المرونة والمطاطية والمتانة في القماش لمواجهة هذه المشاكل (نسرين، ٢٠٢٣) أن نظام ملابس المعاقين يجب أن يزيد من التقدير الذاتي لهم ، وأن يكون جذابًا ومريحًا ومناسبًا لأي متطلبات جسمية، ومتوفر سهل الحصول عليه ومقابل أسعار معقولة



ولذلك فاختيار الأقمشة المناسبة لصناعة ملابس هذه الفئة الحساسة يقتضي الخبرة العلمية والاستخدامية لمعرفة خواص الألياف والخيوط، والعوامل التي تؤثر عليها لتناسب الغرض الذي تستعمل من أجله. (Meinander, 2002) وهناك العديد من العوامل التي تؤثر على خواص الأقمشة كالراحة في الاستعمال، المتانة والتحمل، المسامية وقدرة الامتصاص، المرونة أو المطاطية ووزن القماش ومدى توفيره للسلامة والأمان للمستخدم.

أما اللون فيمثل أحد العناصر الهامة في عالم التصميم والموضة، وكل لون يستخدمه المصمم له دلالة حسب مساحته داخل الزي أو علاقته بالألوان الأخرى في تناسب وانسجام كما أن الألوان تظهر بمؤثرات عامة؛ كالشعور بالفرح أو السعادة أو الحزن أو الخفة أو الثقل، كما يمكن أن نشعرنا ببرودة اللون وسخونته وهناك تأثيرات للألوان تتغير تبعاً للأشخاص، ويرجع مصدرها للترابطين العاطفية والانطباعات فاللون الغامق عادة يبعث الشخص على الإحساس بالملل، بينما اللون الفاتح يثير البهجة والنشاط ويمكن استخدام الألوان لإيجاد خداع بصري للجسم يساعد على إظهار الجوانب الإيجابية ويعمل على إخفاء الجوانب السلبية للحصول على أفضل مظهر ممكن عن طريق اللون (نسرين، ٢٠٢٣) أما بالنسبة لملابس الأطفال فيفضل استخدام الأقمشة المقلمة أو المطبوعة بالألوان هي الاختيار الأفضل للطفل الذي لا يستطيع التحكم في حركاته، لأن البقع والأوساخ تظهر بسهولة في الملابس من الأقمشة السادة. (عزة، ٢٠١٥)

إن يؤثر نوع المادة النسيجية على الملابس التكيفية إذ تلعب دوراً هاماً في حياة المعاقين من حيث شعوره بالراحة النفسية والجسمانية أثناء ارتدائه لهذه الملابس، أما اللون فيمثل أحد العناصر الهامة في تصميم الملابس التكيفية للكبار والصغار إذ يثير الشعور بالفرح أو السعادة أو الحزن أو الخفة أو الثقل وإخفاء الجوانب السلبية للحصول على أفضل مظهر.

• المعالجات التصميمية الوظيفية والاستخدامية والجمالية

١. معالجة تصميمية لحل مشكلة الجيب الجانبي لذوي الاحتياجات الخاصة.



شكل (١) معالجات تصميمية للجيب الجانبي

[/ https://jp.pinterest.com/pin/733031276886471848](https://jp.pinterest.com/pin/733031276886471848)

٢. معالجة تصميمية لحل مشكلة الاعاقة الحركية باستخدام الغوالق (السحاب) في ملابس ذوي الاحتياجات الخاصة



شكل (٢) معالجة تصميمية باستخدام الغوالق

<httpswww.gosupps.comyosiniso-bedridden-patient-clothing-double-opening-zipper>

٣. معالجة تصميمية مقترحة لاستخدام الازرار المغناطيسية واللواصق في عملية الارتداء والخلع في ملابس ذوي الاحتياجات الخاصة.



شكل (٣) معالجة تصميمية لحل مشاكل عملية الارتداء والخلع في ملابس ذوي الاحتياجات الخاصة

[/https://www.pinterest.com/ellenlin126](https://www.pinterest.com/ellenlin126)

٤. معالجة تصميمية لحل مشكلة تسهيل الحركة في ملابس ذوي الاحتياجات الخاصة



شكل (٤) معالجة تصميمية لحل مشكلة تسهيل الحركة لذوي الاحتياجات الخاصة

<https://renatarzepecka.wordpress.com/2016/09/20/iz>

• النتائج والاستنتاجات

١. تمثل مشكلة الإعاقة ظاهرة عالمية تعاني منها المجتمعات كافة وتشتمل على الإعاقة الحسية (سمعية وبصرية ونطقية) والإعاقة الذهنية والعقلية والحركية والإعاقة المزدوجة والمركبة.
٢. أظهرت المعالجات التصميمية ان الملابس التكيفية تمثل عنصراً محورياً في تحسين جودة حياة ذوي الإعاقة الحركية إذ تساهم في تلبية احتياجاتهم الوظيفية والجمالية في آن واحد.
٣. إنّ اعتماد المبادئ الإنسانية في التصميم الشامل مثل سهولة ومرونة الارتداء والخلع، الملاءمة الجسدية وتخفيف المجهود الحركي يعزز استقلالية الأفراد ويحدّ من اعتمادهم على الآخرين.
٤. أنّ التقنيات الحديثة في الأقمشة والخامات مثل الأقمشة النسيجية المطاطية الخفيفة توفر حلولاً فعّالة لمعالجة المشكلات المرتبطة بالراحة والتهوية والمرونة الحركية.
٥. أنّ التصميم التكيفي لا يقتصر على البعد الوظيفي بل يشمل أيضاً البعد الاستخدامي و الجمالي، و يسهم في إدماج الأفراد اجتماعياً ويعزز ثقتهم بأنفسهم من خلال ملابس تحاكي الموضة وتواكب الاتجاهات المعاصرة.
٦. إنّ المعالجات التصميمية التقنية مثل استخدام السحابات المخفية والأزرار المغناطيسية، والأحزمة المطاطية واللواصق تمثل حلولاً عملية تساعد في تجاوز التحديات الحركية اليومية.
٧. الملابس التكيفية تترجم تكامل دور مصممين الازياء مع الأطباء والمعالجين الفيزيائيين لضمان مواءمة الملابس مع الحالات الجسدية الخاصة لكل فرد .
٨. لا بد من اعتماد أطر تصميمية معيارية للملابس التكيفية، لتكون مرجعاً للمصممين والجهات المنتجة، وبما يضمن توحيد معايير الجودة والوظيفية.



• التوصيات

١. اعتماد مواد نسيجية ذكية وقابلة للتكيف توفر الراحة، التهوية، وسهولة اللبس والخلع دون الحاجة للمساعدة الخارجية.

٢. تضمين المناهج الأكاديمية في كليات التصميم مقررات خاصة بتصميم الملابس التكيفية لتعزيز وعي الطلبة بالتصميم الإنساني والاجتماعي.

• المقترحات

١. إجراء دراسات مقارنة بين النماذج التصميمية التكيفية في الدول المتقدمة والنماذج المحلية لتحديد أوجه التطوير الممكنة.

٢. تصميم قاعدة بيانات أو دليل تصميمي رقمي يضم المعايير الأساسية لتصميم الملابس التكيفية تبعاً لأنواع الإعاقة.

٣. بحث إمكانية دمج التقنيات الذكية (مثل مستشعرات الحرارة أو الضغط) في الملابس لتسهيل مراقبة الحالة الجسدية للمستخدم.

٤. إجراء دراسات مستقبلية حول الأثر النفسي والاجتماعي للملابس التكيفية في تعزيز الثقة بالنفس والاستقلالية لدى ذوي الإعاقة.



المصادر

١. عبيد عبد العزيز العواد - تصورات الأكاديمية حول التكرار المقبول في مجال التصميم الداخلي - مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية المجلد السابع عدد خاص ٤ ابريل ٢٠٢٢.
٢. أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، عالم الكتب القاهرة، ٢٠٠٨م.
٣. مقلان سمر تصميم وتنفيذ ملابس ملائمة وظيفيا وجماليا لذوي الاحتياجات الخاصة " رسالة دكتوراه، كلية الفنون والتصميم الداخلي، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، ٢٠١٢.
٤. عامر، عبد الرؤوف وطارق، محمد عبد الرؤوف ذوي الاحتياجات الخاصة طأ واحد القاهرة مصر للنشر والتوزيع ٢٠٠٨.
٥. فرج، على، الضغوط النفسية لأمهات ذوي الإعاقة الذهنية، مؤتمر الإعاقة الذهنية، كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ٢٠١٥.
٦. القريوني يوسف السرطاوي عبد العزيز الصمادي جميل المدخل الى التريبه الخاصه طأ واحد دار القلم للنشر والتوزيع دبي الامارات العربية المتحدة ٢٠٠١.
٧. مقلان سمر تصميم وتنفيذ ملابس ملائمة وظيفيا وجماليا لذوي الاحتياجات الخاصة " رسالة دكتوراه، كلية الفنون والتصميم الداخلي، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، ٢٠١٢.
٨. يوسف أحمد فيصل: " الخصائص المعرفية والانفعالية لذوي الإحتياجات الخاصة " المؤتمر العربي الثاني " الإعاقة الذهنية بين التجنب والرعاية"، مصر: جامعة أسيوط ٢٠٠٤.
٩. أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، عالم الكتب القاهرة، ٢٠٠٨.
١٠. البيلاوي، إيهاب. اضطرابات التواصل الرياض دار الزهراء ٢٠٠٥.
١١. سوزان عطيه إبراهيم الطحان الاستراتيجيات التدريسية الحديثة لذوي الاعاقة العقلية في رياض الاطفال، مجلة البحوث العلمية في الطفولة، المجلد ١ العدد ١ ٢٠٢٠م
١٢. عيساوي أمينة - دروس في مقياس الاضطرابات الحسية الحركية والأداتية - كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية - جامعة الدكتور مولاي الطاهر - سعيدة - ٢٠٢٠ م.
١٣. وحيد يوسف محمود (٢٠٠٣ م) : " تصميم أقمشة بتركيبات بنائية تتواءم مع الإحتياجات الفسيولوجية والحركية للملابس الرياضية للمعاقين بدنيا " كلية الفنون التطبيقية : جامعة حلوان
١٤. نسرين فريد ، مقترحات تصميمية لملابس ذوي الاعاقة الحركية من المقعدين الرجال ،مجلة الفنون والاداب وعلوم الانسانيات والاجتماع ، العدد ٩٠ نيسان ٢٠٢٣
١٥. عزة محمد ، صناعة الملابس لذوي الاحتياجات الخاصة ،مجموعة اجيال للنشر ، الكعبة الاولى ، القاهرة ٢٠١٥ .
16. Manley S. Creating an Accessible Public Realm. In Universal Design Handbook. McGraw-Hill. USA. 2001.
17. Carroll, K. E., & Kincade, D. H. (2007). Inclusive design in apparel product development for working women with physical disabilities. Family and Consumer Sciences Research Journal, 35(4), 289-315).



18. Antonela, C., Viorica, C., Laura, M., & Poboroniuc, M. S. (2014). Designing Functional Clothes for Persons with Locomotor Disabilities. *Autex Research Journal*,
19. UNICEF (2022). Children with Disabilities. Retrieved 2022, Dec 4. UNICEF (2021), Seen, Counted, Included: Using Data to Shed Light on the Well-Being of Children
20. Hall, M. L., & Lobo, M. A. (2018). Design and Development of the First Exoskeletal Garment to Enhance Arm Mobility for Children with Movement Impairments. *Assistive Technology*
21. Dekerk, M. Helena & Ampousan, Lucy (2002): "The Physical South Africa Female Consumer's problems in purchasing clothing International Journal of Consumer Studies, Volume 26, Issue 2
22. Carroll, Katherine. Emma (2001): "Innovations and Improvisations: A Study in Specialized Product Development Focused on Business Clothing For Women With Physical Disabilities"
23. Sharma, A. (2020). Innovation of New Adaptive Functional Clothing for Muscular Dystrophy. *Pal Arch's Journal of Archeology of Egypt/Egyptology*, 17(9), 5810–5825.
24. Ayachit, S., & Thakur, M. (2017). Functional Clothing for the Differently Abled. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 4(8), 904–913
25. Gupa, D. (2011). Functional clothing – Definition and Classification, *Indian Journal of Fibre & Textile Research*, Vol. 36, December 2011.
26. Shaari, N., Suleiman, N. (2009). Assistive Clothing for Disabled People based on Kansei Approach Using Indigenous Clothing Construction, 2014
27. Rutledge, B. (2017). Autoethnographic Study in the Process of Applied Design: Creating Adaptive Clothing for a Child with Spinal Muscular Atrophy. Thesis, Georgia State University, 1–63.
28. Sharina Mahajan, (2024) DESIGNING ADAPTIVE CLOTHING FOR DIFFERENTLY ABLED CHILDREN USING WHEELCHAIR, *ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts*, 5(1), 1102–1114
29. Curteza Antonela, (2014) DESIGNING FUNCTIONAL CLOTHES FOR PERSONS WITH LOCOMOTOR DISABILITIES, *AUTEX Research Journal*, Vol. 14, No 4, December, DOI: 10.2478
30. Poonia, N. (2020). Adaptive Clothing for Disabled People. *International Journal of Home Science*, 6(2), 238
31. Meinander, H. and Varheenmaa, M) Clothing and Textiles for Disabled and Elderly People *Advances in Aging Research*, Vol.10 No.1, January. 2002