



المشكلات والتفضيلات لملابس طريحي الفراش من وجهة نظر مقدمي الرعاية

أمانى سعد الرحيلي
باحث بقسم الأزياء والنسيج، كلية علوم الإنسان والتصميم، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية

أ.د. ميراهان فرج عرابي زيدان
أستاذ تصميم الأزياء بقسم الأزياء والنسيج، كلية علوم الإنسان والتصميم، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية
السعودية

الملخص

هدفت الدراسة إلى تحديد المشكلات والتفضيلات لملابس طريحي الفراش. حيث تم عمل مقابلات متعمقة مع 15 من مقدمي الرعاية الصحية ومقدمي الرعاية في المنزل. وذلك لتحديد المشكلات المرتبطة بالملابس الحالية، ومعرفة التفضيلات لملابس طريحي الفراش من وجهة نظر مقدمي الرعاية. حيث تم تحليل محتوى المقابلات وتصنيف المعلومات والبيانات الواردة فيها. وقد أظهرت النتائج ما يلي:

- تتعلق المشكلات الملبوسية الخاصة بطريحي الفراش بمشكلات في (النسيج، التصميم، صعوبات تتعلق بطريح الفراش، صعوبات تتعلق بمقدم الرعاية).
 - تم تحديد التفضيلات الملبوسية لطريح الفراش بتفضيلات في (النسيج، التصميم، التوافر).
- وعليه فقد أوصت الدراسة بعمل مقابلات مع طريحي الفراش والذي قد ينتج عنه استخلاص مشكلات ورؤى جديدة. كما أوصت بالبناء على نتائج الدراسة واقتراح ملابس مخصصة لطريحي الفراش. والاستفادة من المخرجات العلمية التي اهتمت بحصر الاحتياجات الملبوسية لفئات من المجتمع، ووضعها في مدونة رسمية تُستخدم كدليل إرشادي للمصممين والمصنعين المهتمين بمجال الملابس التكيفية.

الكلمات المفتاحية: المشكلات الملبوسية، التفضيلات الملبوسية، ملابس طريح الفراش.



Problems and Preferences for Bedridden People Clothing from the Caregivers' Perspective

Amani Saad Al-Rehaily

Researcher, Department of Fashion and Textiles, King Abdulaziz University, Kingdom of Saudi Arabia

Prof. Dr. M. Mirahan-Zedan

Professor of Fashion Design at the Department of Fashion and Textiles, Faculty of Human Sciences and Designs, King Abdulaziz University, Kingdom of Saudi Arabia

ABSTRACT

The study aimed to identify problems and preferences for clothing for bedridden people. In-depth interviews were conducted with 15 health care providers and home caregivers. This is to identify problems associated with current clothing, and to know preferences for bedridden clothing from the perspective of caregivers. The content of the interviews was analyzed and the information and data contained therein were classified. The results showed the following:

- Clothing problems for the bedridden are related to problems in (fabric, design, difficulties related to the bedridden, difficulties related to the caregiver).

The clothing preferences of the bedridden person were determined by preferences in (fabric, design, availability).

Accordingly, the study recommended conducting interviews with bedridden people, which may result in extracting new problems and insights. It also recommended building on the results of the study and proposing clothing designed for bedridden people. And benefiting from scientific outputs that were concerned with identifying the clothing needs of segments of society, and placing them in an official blog that is used as a guide for designers and manufacturers interested in the field of adaptive clothing.

Keywords: clothing problems, clothing preferences, bedridden clothing.

**المقدمة**

طريح الفراش هو شخص ملزم بالعيش على السرير بشكل دائم، لا يستطيع النهوض من الفراش ولا العناية بنفسه. فهو بحاجة للمساعدة على مدار اليوم، حيث يتسم بالعجز بسبب ظروف مكتسبة (مرض مزمن، ضعف)، تقام في السن). كما أنه يفقد وعيه تدريجياً ويتحذ الآخرين القرارات بالنيابة عنه، (Schirghuber & Schrems, 2023). فهو حالة تتتطور بعدد من المراحل تبدأ بمشاكل تضرر الشخص لاستخدام العصا أو الاعتماد على الأثاث أثناء المشي، وتنتهي بالعجز التام والاعتماد على الغير في شؤون الحياة (Zegelin, 2008).

تشكل الراحة وال الخمول الطويل في الفراش تهديداً قوياً على صحة الإنسان. وهي موضع اهتمام متزايد بالبحوث والدراسات السريرية. حيث أكدت دراسة (Wu et al. 2018) على أن عدم الحركة يرتبط بتطور سلسلة من المضاعفات منها قرحة الضغط، والجلطة الوريدية، والالتهاب الرئوي، وعدوى المسالك البولية، وزيادة معدل الأمراض والوفيات، وطول مدة الإقامة في المستشفى وبالتالي زيادة التكلفة، والمساهمة في عباءة المرض العالمي. كما أكد (Gill et al. 2004) على أن الراحة الطويلة في الفراش عادة ما تؤدي إلى تدهور وظيفي وإعاقة.

والإعاقة غالباً ما تؤدي إلى متطلبات وظيفية خاصة بالملابس، حيث نجد أن لخصائص الراحة الحرارية أهمية كبيرة في ملابس طريحي الفراش وذلك بسبب إنتاج الحرارة المنخفض لديهم (Meinander & Varheenmaa, 2002). كما أكدت دراستي (Baby et al. 2021) (Derler et al. 2014) على أن الاتصال الميكانيكي (الاحتكاك-الضغط-القص) بين النسيج وطريحي الفراش يؤدي إلى تسريع تكوين قرح الضغط والتي تتسبب بمضاعفات مؤلمة وشديدة وبالتالي ارتفاع تكاليف الرعاية الصحية. كما حددت دراسة Park & Ryou (2008) أهم متطلبات ملابس طريحي الفراش وهي سهولة الارتداء والخلع، توفير فتح جزئي لتغيير الحفاض والعلاج الطبي، التهوية الوقائية من قرح الضغط.

ونجد أن أغلب الملابس الجاهزة ليست مصممة لمراقبة مقدمي الرعاية، حيث غالباً ما يصاب مقدم الرعاية أثناء المساعدة في عملية تغيير الملابس. ذكرت دراسة (Van Cauwelaert et al. 2019) أن الاضطرابات العضلية الهيكيلية تنتشر بين المرضى بسبب الجهد البدني المبذول في مهمة تغيير الملابس، والتي غالباً ما تكون عملية غير مرية وأحياناً مؤلمة بالنسبة للمريض. كما أكد (Lu et al. 2019) على أن تراكم الضرر نتيجة مساعدة كبير السن على تغيير الملابس جعل أكثر من نصف مقدمي الرعاية يعانون من آلام الرقبة، وإصابة الخصر، وألم الظهر. ومن هنا تظهر هنا الحاجة لملابس مراعية لكلا المستخدمين طريح الفراش ومقدم الرعاية.

مشكلة البحث والتساؤلات

إن فئة الدراسات التي تناولت الاحتياجات الملبوسة الخاصة بطريحي الفراش والقائمين على رعايتهم شكل مشكلة رئيسة للبحث. وقد أجرت الباحثة دراسة استطلاعية شملت 39 شخصاً من مقدمي الرعاية. وقد أظهرت النتائج اتفاق 76.9% من العينة الاستطلاعية على عدم مناسبة تصاميم الملابس الجاهزة لطريحي الفراش. كما أن 69.2% من مقدمي الرعاية يرون عدم ملائمة المقاسات لطريحي الفراش. وقد أكد 66.7% على عدم مناسبة الأقمشة. كما يرى 59% من العينة الاستطلاعية عدم مناسبة أدوات الغلق والتثبيت المستخدمة في الملابس. وقد أفاد 71.8% من العينة بأن الملابس الجاهزة تصعب مهمة تغيير الملابس لطريحي الفراش. كما أفاد 59% بأن الملابس الجاهزة تصعب مهمة (تغيير الحفاض) لطريح الفراش. وقد كان هذا دافعاً أساسياً لاتجاه نحو فكرة البحث الحالي.

ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

- 1- ما المشكلات الملبوسة الخاصة بطريحي الفراش من وجهة نظر مقدمي الرعاية؟
- 2- ما التفضيلات الملبوسة المقترحة من قبل مقدمي الرعاية لملابس طريحي الفراش؟

أهداف الدراسة

- تحديد المشكلات الملبوسة الخاصة بطريحي الفراش من وجهة نظر مقدمي الرعاية.
- تحديد التفضيلات الملبوسة المقترحة من قبل مقدمي الرعاية لملابس طريحي الفراش.



أهمية الدراسة

تعد نتائج الدراسة مرجع للمهتمين بالتصميم والتصنيع لطريحي الفراش. حيث يهتم البحث بحصر المشكلات والتفضيلات لملابس طريحي الفراش. والتي يمكن الاستفادة منها في اقتراح ملابس ملائم لطريحي الفراش. فكما ذكر (2020) Esmaile فإن للبحث العلمي القدرة على العمل كمُؤثِّر للمصممين والشركات لبدء أو مواصلة التصميم للمستهلكين الذين يعانون من إعاقات مختلفة. كما تساهم نتائج البحث في تحقيق رؤية المملكة 2030 في مجال خدمة المجتمع وبناء الإنسان والاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة. كما تأمل الباحثة أن تقييد نتائج هذه الدراسة في رفع جودة الحياة لطريح الفراش ومقدم الرعاية.

مصطلحات البحث

- **طريح الفراش:** هي حالة تتسم ببقاء الشخص معظم يومه في السرير (Zegelin, 2008). وعرفته دراسة (2023) Schirghuber and Schrems بأنه شخص ملزم بالعيش على السرير بشكل دائم، لا يستطيع النهوض من الفراش ولا العناية بنفسه. فهو بحاجة للمساعدة على مدار اليوم، حيث يتسم بالعجز بسبب ظروف مكتسبة (مرض مزمن، ضعف، تقدم في السن). كما أنه يفقد وعيه تدريجياً ويتخاذ الآخرين القرارات بالنيابة عنه.
- **التعریف الإجرائي لطريح الفراش:** هو شخص يتسم بالعجز الشامل وعدم القدرة على الحركة، فهو يعتمد كلياً على مقدم الرعاية. تتحصر حياته على السرير. قد يكون مدرك أو غير مدرك لما يدور حوله، غير أنه غالباً ما يكون صامتاً وغير قادر على التعبير ووصف إحساسه.

- **مقدم الرعاية:** هو الشخص المسؤول بشكل أساسي عن رعاية طريح الفراش (S. Kaur et al., 2018).
- **التعریف الإجرائي لمقدم الرعاية:** كل شخص مسؤول عن رعاية طريح للفراش. حيث أن مقدم الرعاية قد يكون من الأسرة، أو الأصدقاء، أو من مؤسسة مجتمعية، أو مؤسسة حكومية، أو شخص تابع لمنشأة صحية أو خدماتية. قد تكون الرعاية لفترة من الزمن (الساعات أو أيام معينة)، أو تكون متعددة على مدار اليوم وبامتداد حياة طريح الفراش.

الدراسات السابقة

تشكل الراحة وال الخمول الطويل في الفراش تهديداً قوياً على صحة الإنسان. وهي موضع اهتمام متزايد بالبحوث والدراسات السريرية. فقد أكدت نتائج دراسة (2005) Heer et al. بأن الراحة الطويلة في الفراش تؤدي إلى فقدان حوالي 1-2% من كثافة العظام شهرياً. كما أظهرت نتائج دراسة (2020) Ward et al. أن مكوث 23 شاباً في الفراش لمدة 60 يوماً؛ أدى إلى تغير في سعة القلب والأوعية الدموية، وفقدان كثافة العظام، وضمور العضلات، وخلل في التمثيل الغذائي.

كما أن قرح الضغط تشكل خطراً حقيقياً على حياة طريح الفراش. فقد أكد (2018) Kaur et al. على تسبب قرح الضغط بارتفاع نسبة الوفيات لدى طريحي الفراش، وأن الوقاية منها أفضل من علاج المضاعفات المرتبطة بها. وقد فسرت الأبحاث العلمية قرح الضغط بأنها الأنسجة الرخوة تحت الجلد، حين يتم ضغطها بفعل قوى خارجية لفترة طويلة، مما يؤثر على دوران الدم في الأوعية الدموية، و يؤدي إلى الإضرار بسلامة الجلد والأنسجة تحته. كما يؤدي إلى العديد من التغيرات المرضية (Lung et al., 2019). حيث إن الضغط المطول على أي منطقة لأكثر من 3-2 ساعات يسبب اضطرابات في النبضات العصبية، الذي يؤدي إلى انخفاض تدفق الدم ونقص التغذية لهذا الجزء مما يؤدي إلى التخرّ والتقرّحات (Kaur et al., 2018).

وقد لخص (2019) Lung علاج تقرّحات الضغط بعدة خطوات وهي: تقليل الضغط على الأنسجة الرخوة للجلد، وذلك بتكرار تقليل طريح الفراش كل ساعتين إلى 4 ساعات وذلك لتحسين الدورة الدموية. وهي الطريقة الأكثر فاعلية للوقاية والعلاج من قرح الضغط. كما أن العلاج الموضعي للجرح (تنظيفه والحفظ على الترطيب المناسب، ومعالجة الإفرازات، والتضيير (إزالة الأنسجة الميتة أو المصابة)), وتحسين تغذية المرضى، وعلاج الأمراض التي قد تؤثر على التئام الجروح (مثل مرض السكري). جميعها تساهُم في علاج قرح الضغط.



تعتمد صحة الجلد بشكل أساسي على تفاعلاته مع الأقمشة الملائقة له (Sikka & Garg, 2020). حيث يجب ألا تسبب الأقمشة أي ضيق لمرتديها، لأن ذلك يمكن أن يؤدي إلى معاناة ومخاطر صحية. ولأن الإعاقة غالباً ما تؤدي إلى متطلبات وظيفية خاصة بالملابس، فيذلك نجد أن لخصائص الراحة الحرارية أهمية كبيرة في ملابس طريحي الفراش وذلك بسبب انخفاض إنتاج الحرارة لديهم (Meinander & Varheenmaa, 2002). كما يجب أن يكون القماش قادرًا على امتصاص العرق والتخلص منه. ويجب مراعاة اختيار النسيج من حيث نوع الألياف، والتركيب النسجي، وتوزيع الفراغات بين الشعيرات في القماش (Pryczynska et al., 2003).

تطوير نسيج ملائم لطريحي الفراش

بالنحري عن النسيج المناسب لطريحي الفراش، فإننا نجد أن معظم الدراسات قد تناولت جانب التطوير والتحسين في خصائص نسيج ملاءات السرير، وذلك بهدف توفير جو صحي وملائم حول جسد طريح الفراش. حيث قدمت دراسة Baby et al. (2021) مراجعة عن الأدبيات والاجتهادات البحثية حول احتكاك الجلد وملاءات السرير. أما فيما يخص النسيج المستخدم في ملابس طريحي الفراش فالدراسات في هذا المجال قليلة. وقد انقسمت الدراسات المهمة بنسيج ملابس طريح الفراش لدراسات تلاءمت بالتركيب النسجي للألياف، ودراسات قامت بمعالجة الأقمشة ضد البكتيريا. فوجد أن دراسة إسماعيل (2021) توصلت إلى أن النسيج المكون من خيط السداء قطن، وخيط اللحمة تنسيل tencil، والتركيب النسجي كريب بطريقة الرزف والدوران، باستعمال مبرد 11/21، هو أفضل نسيج حق الخواص الوظيفية لملابس طريحي الفراش. وقد تم توظيف القماش المنتج في تنفيذ ملابس آمن بحيث يقل الحركة ويفادي تعريض طريح الفراش لأي إصابات أثناء تغيير الملابس.



شكل (1) تصميم ملبي لمرضى قرح الضغط (إسماعيل، 2021)

كما تم في دراسة ابراهيم وأبو السعود (2021) إنتاج 3 أنواع من الأقمشة القطنية 100% ذات بعد ثالث، بتركيب نسجي هنيكوم Honey-comb ، و 3 كثافات للحمة (18، 20، 22) حدة/سم، وإجراء بعض التجهيزات الأولية على الأقمشة ومعالجتها ضد البكتيريا باستخدام الكيتوزان المحمي بجسيمات الفضة النانومترية، ثم أجريت الاختبارات المعملية وذلك لتقدير خواص النسيج. ثم تم توظيف أفضل قماش منتج في تنفيذ 6 أنواع مختلفة من الوسائل للوقاية من قرح الضغط. وقد أوصت الدراسة بحث الباحثين على إجراء المزيد من البحوث التطبيقية المرتبطة بالمرضى واحتياجاتهم الملبيّة والصحية بما يحقق الحماية والوقاية.

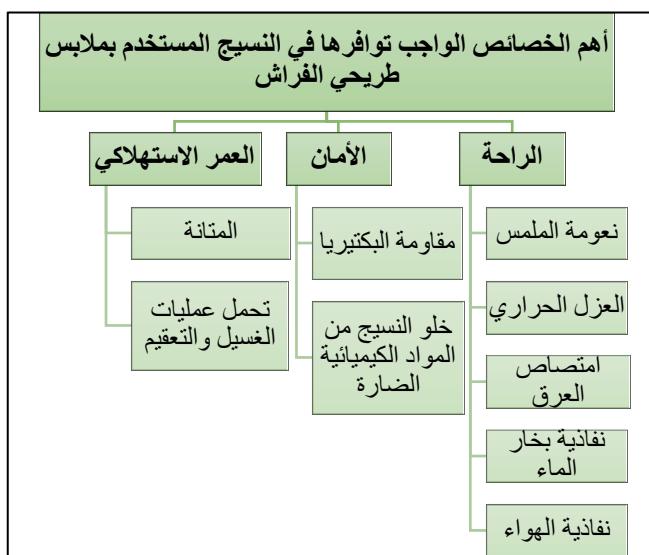


شكل (2) وسادة للوقاية من قرح الضغط (ابراهيم و أبو السعود، 2021)

وقد قامت دراسة المجلد (2016) باستخدام الألياف الذكية (ألياف Cool Max Fresh FX) بتركيب نسجية مختلفة ومعالجتها بأيونات الفضة المضادة للبكتيريا. حيث تم إنتاج 16 عينة قماش واختبار خواصها، وذلك بهدف



إنتاج أقمشة مقاومة لقرح الضغط. وقد حفقت بعض العينات نسبة عالية من امتصاص الماء وصل إلى 4 أضعاف وزنها بينما لم يزد زمن الامتصاص عن 45 ثانية. حيث أوصت الدراسة بالاستفادة من التطورات الحديثة للألياف الذكية في تحسين خواص الأداء الوظيفي للأقمشة الطبية. أما في دراسة عبد اللا وأخرون (2017) فقد تم تجهيز قماش البولي أستر غير المنسوج بـ3 مواد مضادة للبكتيريا، ثم عمل الاختبارات المعملية ومقارنة النتائج، حيث تم التوصل إلى أن أفضل معالجة توفر المقاومة للبكتيريا هي 200 مل من النانو فضة. وبمراجعة الأدبيات السابقة فقد أمكن استنتاج أهم الخصائص الواجب توافرها في النسيج المستخدم بملابس طريحي الفراش والتي يوضحها الشكل التالي:



شكل (3) أهم الخصائص الواجب توافرها في النسيج المستخدم بملابس طريحي الفراش

الملابس وعبء مقدم الرعاية

عبء مقدم الرعاية هو مؤشر على الإجهاد المتوقع نتيجة رعاية شخص مريض. والأثر السلبي لتقديم الرعاية على الصحة الجسدية والنفسية والعاطفية لمقدمي الرعاية (Kim et al., 2012) (Van Cauwelaert et al., 2019). ونظرًا لأن الملابس ليست مصممة لمراعاة مقدمي الرعاية، فغالبًا ما يصاب مقدم الرعاية أثناء المساعدة في عملية تغيير الملابس. فقد أفاد البدنى المبدول في مهمة تغيير الملابس، والتي غالباً ما تكون عملية غير مريحة وأحياناً مؤلمة بالنسبة للمريض. وتكون الإصابات بنسبة أعلى في الظهر، يليه الكتفين والرقبة. وقد أكد (Lu et al., 2019) على أن العديد من الإصابات المهنية التي يعني منها مقدمي الرعاية أثناء المساعدة بتغيير الملابس، كانت ناتجة عن حركة اليدين والكتفين، والظهر والخصر أثناء عملية التغيير وتحريك كبار السن. مما تسبب في أضرار للأقراص الفقرية (L5/S1). وأضاف أن تراكم الضرر على المدى الطويل جعل أكثر من نصف موظفي الرعاية يعانون من آلام الرقبة، وإصابة الخصر، وألم الظهر. واتفق معه دراسة (Yang et al., 2017) التي أكدت على أن أصعب عمل في دار الرعاية هو مساعدة كبار السن على الاستحمام، ثم يليه مساعدتهم على ارتداء الملابس. وتوافقهم بذلك دراسة (Gerrard, 2013) التي أكدت على أن مهمة مساعدة كبار السن على ارتداء الملابس تصنف كواحدة من أصعب المهام اليومية في دور الرعاية.



منهج الدراسة

اتبع البحث المنهج الوصفي. حيث تم استخدام المنهج الوصفي الكمي في الدراسة الاستطلاعية، وذلك بالاستعانة بأداة الاستبانة لتقدير الاحتياجات الملبيّة لدى طريحي الفراش والقائم على رعياته. كما تم استخدام المنهج الوصفي النوعي من خلال المقابلات المتمعقة مع القائمين على رعاية طريحي الفراش.

تم عمل 15 مقابلة مع فتّين وهما: مقدمي الرعاية الصحية (الطببيات، الممرضات)، ومقدمي الرعاية في المنزل (ذوي طريح الفراش). وذلك حتى تشمل المقابلات كافة الفئات المعنية بتقدير الرعاية لطريح الفراش. بواقع 11 ساعة و25 دقيقة. وقد وصلت فيها البيانات لمستوى التشبع من المقابلة السابعة. حيث يُعرف Francis et al. (2010) التشبع بأنه المرحلة في جمع البيانات التي لا يتم فيها تحديد أي مشكلات أو رؤى إضافية، وتبدأ البيانات في التكرار، بحيث يكون جمع المزيد من البيانات زائداً عن الحاجة، مما يدل على الوصول إلى حجم عينة مناسب. وبالتالي صحة المحتوى. سُيُّرِمَزُ للطبيات بالرمز (ط)، والممرضات بالرمز (م)، ومقدمي الرعاية المنزليّة بالرمز (ن).

ولتتحقق من الصدق الظاهري لاستمرارات المقابلة تم عرضها في صورتها الأولية على (6) من المحكمين ذوي الخبرة. وذلك للإدلاء برأيهم في سلامة ووضوح الصياغة اللغوية، والتسلسل المنطقي للعبارات، وتناسب العبارات مع الهدف من المقابلة، وشموليّة الأسئلة. وذلك بتحديد الاستجابة على كل بند من بنود التقديم بمقاييس ثانوي (مناسب، غير مناسب). وقد أفاد المحكمين بصلاحية الاستمرارات للتطبيق مع إبداء بعض الملاحظات والاقتراحات التي أخذت بها الباحثة.

نتائج الدراسة

الإجابة على تساؤلات البحث:

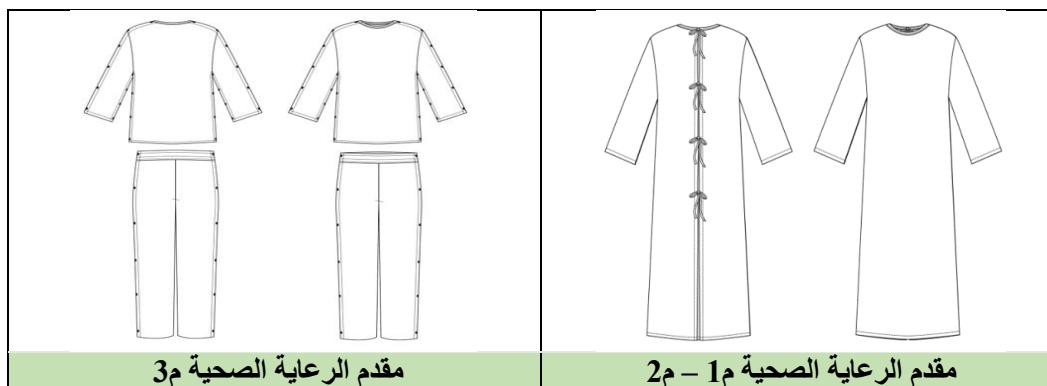
التساؤل الأول: ما المشكلات الملبيّة الخاصة بطريحي الفراش من وجهة نظر مقدمي الرعاية؟

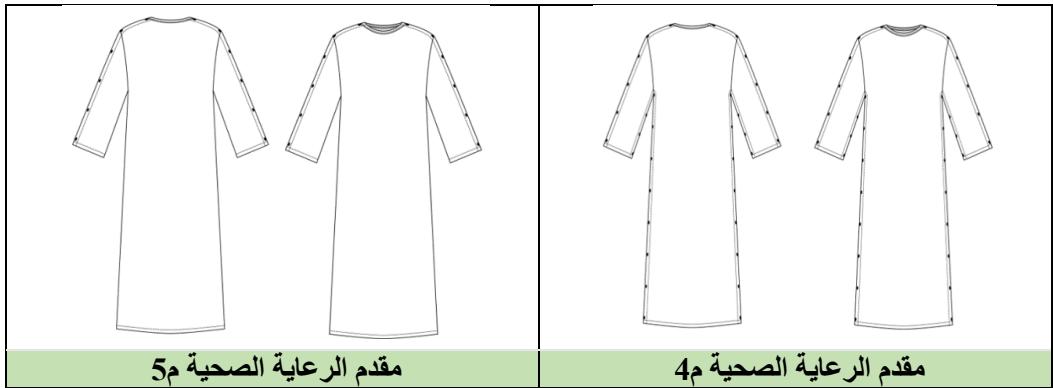
قسمت الإجابة على التساؤل الأول إلى ثلاثة أجزاء رئيسية. حيث تم التعرف أولاً على الملابس التي يرتديها طريح الفراش في المستشفى ورأي مقدم الرعاية الصحي فيها. ثم تم التعرف على الملابس التي يرتديها طريح الفراش في المنزل ورأي مقدم الرعاية فيها. وأخيراً تطرقت الباحثة في المقابلات مع مقدمي الرعاية لطريح الفراش إلى التفاصيل الدقيقة لعملية تغيير الملابس والتي ستقيّد في استخلاص المشكلات الملبيّة. وقد جاءت النتائج كالتالي:

نتائج التساؤل الأول:

• ملابس طريحي الفراش في المستشفى

لمعرفة الملابس المقدمة لطريح الفراش أثناء إقامته في المستشفى؛ فقد تم توجيهه التساؤل للممرضات اللاتي يعملن في مستشفيات مختلفة وعددهن 5 ممرضات، وقد أفادن بعدد متنوع من الملابس، مما أدى إلى تناولت آراؤهن في مدى ملاءمتها. ويوضح شكل رقم (4) الأشكال التوضيحية لملابس طريح الفراش في المستشفى.





شكل (4) أشكال الملابس المستخدمة لطريح الفراش في المستشفى بحسب إفاده مقدمي الرعاية الصحية

تم استعراض أشكال الملابس المقدمة لطريح الفراش في المستشفيات. ويوضح الجدول (1) الوصف لهذه الملابس ورأي مقدم الرعاية الصحية فيها.

جدول (1) وصف ملابس المستشفى وتقييمها

مقدم الرعاية			
(5م)	(4م)	(3م)	(2م-1م)
رداء واسع مفتوح من خط الكتف ونصف الكم يغلق بكابسين.	رداء واسع يفصل الجزء الأمامي عن الخلفي من عند الأكتاف والجنب ويغلق بواسطة كابسين.	بيجاما بكم طويل مفتوحة على طول خط الكتف ونصف الكم والجانبين يغلق بكبسون، البنطلون مفتوح على طول خط الجنب ويغلق بكبسون.	رداء واسع مفتوح من الخلف يغلق بحبال ربط.
فتح كابسين الملبس الجديد من جهة اليمين، فتح كابسين الملبس القديم من جهة اليمين، فتح كابسين الملبس الجديد من الجهة اليسرى، البدء بإدخال الذراع اليمنى ومحاولة ادخال الذراع اليسرى في كم الملبس الجديد ثم قلب المريض على جانبه لإغلاق الملبس من الخلف.	فتح كابسين الملبس القديم من جهة اليمين، فتح كابسين الملبس الجديد من الجهة اليسرى، البدء بإدخال الذراع اليمنى ونزع الملبس القديم، ثم سحب الملبس الجديد من خلف طريح الفراش لغلقه من خط الكتف والجنب.	فتح كابسين الملبس القديم من جهة اليمين وإدخال كم الملبس الجديد، ثم نزع الكم الأيسر والتخلص من الملبس القديم، إدخال الذراع اليسرى في كم الملبس الجديد ثم قلب المريض على جانبه لإغلاق الملبس من الخلف.	فتح الرابط من الخلف، نزع الكم الأيمن وإدخال كم الملبس الجديد، ثم نزع الكم الأيسر والتخلص من الملبس القديم، إدخال الذراع اليسرى في كم الملبس الجديد ثم قلب المريض على جانبه لإغلاق الملبس من الخلف.
ترى أن التصميم مناسب لها كمدمن للرعاية طالما أن المقاس ملائماً حيث أن الملابس الواسعة تعرقل عملية التغيير.	ترى أن التصميم مناسب لها كما أن الكبسون يستغرق بعض الوقت لغلقه.	تعزو مناسبة التصميم لصغره طريح الفراش وزنه.	غير مناسب، لصعوبة ربط الحبال واستغرافها للوقت، حيث يلجان أحياناً لوضع الملبس على طريح الفراش دون غلقه من الخلف إلى أن تتوفر مساعدة. كما أن حبال الربط غالباً ما تكون معقوفة أو مقطوعة من كثرة الاستخدام والغسيل.



<p>غير مناسب، لأنه يتم سحب الملبس من الأسفل وصولاً للأعلى مما ينتج عنه بعض الألم لطريح الفراش.</p> <p>- 60% من مقدمات الرعاية الصحية (الممرضات) وبعد 3 اتفقن على أن قماش ملابس المستشفى يسبب التعرق. بينما 40% لا يتفقون على ذلك.</p> <p>- أشارت الممرضات إلى تلف القماش في مناطق البروز العظمي نتيجة الاحتكاك المستمر بين طريح الفراش والملابس. كما أن أشرن إلى تمزق القماش نتيجة الشد عند تحريك طريح الفراش.</p> <p>- اتفق 80% من المشاركات وعدهن 4 على عدم اختلاف ملابس طريح الفراش عن غيره من المرضى في المستشفى. بينما اختلفت معهن 4 والتي تمثل نسبة 20% في أن ملابس طريحي الفراش المستشفى تختلف عن غيره بحيث يمكن فصل الأمام عن الخلف. أما المرضى العاديين فإن الملبس يتكون من قطعة كاملة مفتوحة من الخلف.</p> <p>- أشارت الممرضات وبنسبة 100% إلى استعانتهن بقدم رعاية آخر أثناء عملية التغيير نظراً لمعاناتهن من آلام بالظهر نتيجة مهمة التغيير.</p> <p>- أشارت الممرضات إلى تضرر طريح الفراش من الخياطات الداخلية للملابس. والذي كان عبارة عن احمرار وترك أثر على الجلد نتيجة الضغط.</p> <p>- أشارت المشاركات أن منطقة الرقبة والصدر غالباً ما تتعرض للإتساخ نتيجة الأكل وأنواع التغذية، كما أن منطقة الإبط تتسم نتيجة العرق، بالإضافة إلى اتساخ منطقة الحفاض.</p> <p>- قد تتصل بحدوث طريح الفراش بعض الأجهزة الطبية كالقسطرة البولية، وأنواع التغذية من الأنف أو البطن، وجهاز التنفس الصناعي -قناع على الوجه أو شق حنجري-، مع عدم وجوب وجودها عند الجميع. حيث يوجد طريحي للفراش لا تتصل بجسدهم أي أجهزة طبية.</p> <p>- الأجهزة الطبية المتصلة بجسده طريح الفراش تعرقل وتصعب مهمة تغيير الملابس.</p> <p>- الفحص الدوري لمناطق الارتكاز والبروز العظمي في جسد طريح الفراش، والملاحظة المستمرة لها (لوح الكتف، مؤخرة الرأس، الأذنين، أسفل الظهر، الجنين، الركب، كعب القدم، المراافق، كوع القدم من الداخل والخارج، ما بين الأصابع).</p> <p>- الحذر من تجمع ثنيات مفرش السرير والملابس أسفل طريح الفراش.</p> <p>- الحذر من وجود أي بل محيط بجسم طريح الفراش.</p> <p>- لا يوجد فرق في التعامل مع طريح الفراش الذكر عن الأنثى، ولا كبير السن عن الصغير فجميعهم لديهم نفس الاحتياجات.</p>	غير مناسب، يتضرر طريح الفراش من عقد الحال في الخلف.
<p>غير مناسب، يتضرر طريح الفراش من عقد الحال في الخلف.</p>	غير مناسب، يتضرر طريح الفراش من عقد الحال في الخلف.
<p>غير مناسب، يتضرر طريح الفراش من عقد الحال في الخلف.</p>	غير مناسب، يتضرر طريح الفراش من عقد الحال في الخلف.
<p>غير مناسب، يتضرر طريح الفراش من عقد الحال في الخلف.</p>	غير مناسب، يتضرر طريح الفراش من عقد الحال في الخلف.
<p>غير مناسب، يتضرر طريح الفراش من عقد الحال في الخلف.</p>	غير مناسب، يتضرر طريح الفراش من عقد الحال في الخلف.

• ملابس طريحي الفراش في المنزل

لمعرفة ملابس طريحي الفراش في المنزل؛ فقد وجه التساؤل للطبيتين -كونهن يقمن بالزيارات الدورية لمنازل طريحي الفراش- ولمقدمي الرعاية في المنزل. وقد أفادت (ط1) بأن طريحي الفراش في المنازل يرتدون الملابس الجاهزة العادي، والتي تواجه فيها صعوبة أثناء فحص وعلاج طريح الفراش. كما يلجاً بعض مقدمي الرعاية إلى عمل بعض التعديلات عليها لجعلها ملائمة كإضافة فتحة خفية أو عمل فتحة بالملابس لأجل أنواع التغذية من البطن. وقد أشارت (ط1) بهذا التعديل لأنه يغطي الطبيب ومقدم الرعاية عن رفع الملبس في كل مرة يتم فيها فحص الأنوبوب أو تغييره، مما يؤدي إلى تكرار تراكم القماش خلف ظهر طريح الفراش، وبالتالي تعریض جسده لتكون القرح.

أفادت (ط2) بأن الجالية ذات النصف كم هي أكثر ما يرتديه طريحي الفراش في المنازل. وغالباً ما تقترح الطبيبة على مقدمي الرعاية عمل تعديلات على الملابس كالفتحة المغلقة بأزرار جهة الصدر. كما أضافت بأن بعض مقدمي الرعاية يخيط لطريح الفراش جلاية بأفمشة قطنية خفيفة. أو خياتة زي عبارة عن بلوزة وبنطال



لأجل أثواب التغذية من البطن. واستطردت الطبيبة بأن بعض مقدمي الرعاية يلجأ إلى عدم كسو طريح الفراش بأي ملابس والاكتفاء بتطعيته بالبطانية.

وقد أفاد مقدمي الرعاية في المنزل المشاركون في الدراسة -عدهم 8- بتتنوع الملابس المستخدمة من قبلهم، وقد تم تصنيفها في جدول (2) لسهولة عرض المعلومات. وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (2) ملابس طريح الفراش في المنزل

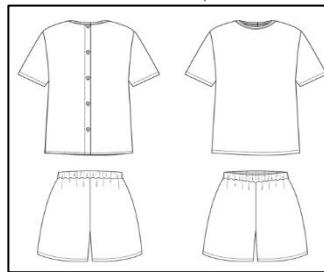
النوع	النسبة (%)
الملابس الجاهزة	50%
الملابس المعدلة	25%

50% من مقدمي الرعاية في المنزل والذين يبلغ عددهم 4 يلبسون طريح الفراش الملابس الجاهزة العاديّة ولا يقومون بعمل أي تعديلات عليها. وبسؤالهم عن مدى مناسبتها لهم كمقدمي رعاية ومناسبتها لطريق الفراش أفاد اثنان من مقدمي الرعاية بعدم مناسبتها، بينما أفاد اثنان بمناسبتها أحياناً، حيث أن تبيّس الذراعين لدى طريق الفراش يشكّل صعوبة أثناء إدخالها في الكم، مما يولد لدى مقدم الرعاية الخوف من التسبّب بإصابة لطريق الفراش أثناء تغيير الملابس. كما أن حرقة الرقبة وخط الكتف يتمزقان نتيجة دخال الرأس. وتعرض خياطة خط الجنب والأكمام والأزرار للقطع نتيجة الشد. كما أن الكبسون والسحّاب والخياطة الداخلية للملابس تترك أثراً على الجلد. وأن ضيق الملابس من جهة الصدر وحردة الإبط يشكّل صعوبة أثناء التغيير. وعن مدى مناسبة أقمشة الملابس الجاهزة لطريق الفراش أفاد مقدمي الرعاية بتفاوت مناسبتها باختلاف الأقمشة وأنها أحياناً تسبّب التعرق والحكّة وأحمرار البشرة.

25% من مقدمي الرعاية في المنزل وبعد عدد 2 يلبسون طريح الفراش الملابس الجاهزة بعد التعديل عليها بهدف تسهيل عملية تغيير الملابس. وعن التعديلات التي قام بها مقدمي الرعاية فقد قامت (ن=2) بقص كامل الثوب من الأمام وتركيب الأزرار. بينما قام (ن=4) بتركيب سحّاب للثوب من الأمام، أو تركيب سحّاب على طول خط الجنب ابتداءً من الكم ووصولاً لخط الذيل. وقد قام مقدمي الرعاية في المنزل بالاستعانة بخياط لعمل التعديلات حيث تتراوح تكلفة التعديل على الملابس الجاهز ما بين 25-50 ريال سعودي.

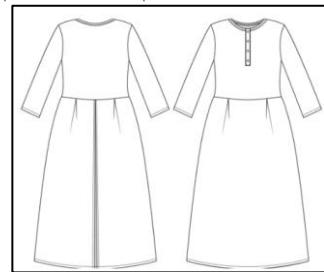


من مقدمي الرعاية في المنزل وبعد 2 يقومون بخياطة ملابس خاصة لطريح الفراش. حيث إن الخياطة تتم عند خياط. وتكتفيفهم الخياطة مع الخامات ما بين 110-170 ريال سعودي. وبالسؤال عن التصاميم المستخدمة من قبلهم أفاد (ن5) بأنه عبارة عن تي شيرت نص كم بأزرار من الخلف، وشورت واسع من قماش بوليستر ناعم وخفيف وهو لذكر شكل رقم (5).



شكل رقم (5)

بينما التصميم المنفذ من قبل (ن7) وهو لأنثى، فهو عبارة عن فستان بخط وسط وفتحة الرقبة دائرة بمرد أزرار قصير، الأكمام طويلة وحردة الابط واسعة. وتوجد بالخلف فتحة طولية تمتد من خط الوسط إلى ذيل الفستان لا تحتوي على أي موثق الغرض منها تسهيل رفع الجزء السفلي من الفستان عند تغيير الحفاض، ويتم استخدام قماش القطن الناعم جداً شكل رقم (6).



شكل رقم (6)

- أجمع مقدمي الرعاية في المنزل وبنسبة 100% على عدم معرفتهم بأي متجر (محلي أو الكتروني) يبيع ملابس مخصصة لطريح الفراش.
- كما أفاد 75% من مقدمي الرعاية في المنزل بأنه سيكون لديهم رغبة بالشراء في حال توفر ملابس مصممة لطريح الفراش. بينما أفاد 25% من مقدمي الرعاية في المنزل وعددهم 2 بأن الملابس التي يقومون بخياطتها لطريح الفراش هي مناسبة لهم ولا يفضلون استبدالها.

بنسبات ملابس خاصة

بنسبات ملابس مخصصة

• عملية تغيير الملابس

حرصت الباحثة على سؤال مقدمي الرعاية (الممرضات، مقدمي الرعاية في المنزل) وعدهم 13 عن التفاصيل الدقيقة لعملية تغيير الملابس من حيث الكيفية، والمدة المستغرقة، ومعدل التغيير، وغيرها من المعلومات التي سيسنفون منها في تحليل المشكلات الملبوسة. وقد جاءت النتائج كالتالي:

جدول (3) عملية تغيير الملابس

على جانبيه أثناء تبديل الملابس.	84.6%
ووضعية الجلوس ثم يقوم بتغيير الملابس.	7.7%
لطريح الفراش وهو ممد على ظهره.	7.7%
بعد مقدم رعاية واحد يقوم برفع طريح الفراش إلى وضعية الجلوس ثم يقوم بتغيير الملابس.	7.7%

بنسبات



<p>تتراوح مدة تغيير الملابس بالنسبة للممرضات بين 10-20 دقيقة، بينما يستغرق مقدمي الرعاية في المنزل من 7-30 دقيقة.</p> <p>يبلغ معدل تغيير الملابس في الأسبوع لدى الممرضات 3-4 مرات. وبمعدل متقارب فإن 50% من مقدمي الرعاية في المنزل يقومون بتغيير الملابس 5-2 مرات خلال الأسبوع. بينما أفاد 50% من مقدمي الرعاية في المنزل بتغيير الملابس مررتين خلال اليوم.</p> <p>100% من الممرضات يستعن بخدمات رعاية آخر أثناء عملية تغيير الملابس. وفي المقابل فإن 62.5% من مقدمي الرعاية في المنزل يقومون بعملية التغيير بدون الاستعانة بأي مساعدة.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 61.5% وبعد 8 من مقدمي الرعاية يقومون بالاستعانة بالمفرش أسفل طريح الفراش لتحریکه أثناء عملية التغيير. - 15.4% من العينة وبعد 2 يقومون بالاستعانة بالوسادة الهلالية وذلك بوضعها بين أرجل طريق الفراش وتحریکه. - 23.1% من مقدمي الرعاية وبعد 3 يقومون بتحریک طريح الفراش عن طريق ضم اليدين والقدمين ثم تحریکه دون استخدام أي أدوات مساعدة. <p>أفاد 69.2% من مقدمي الرعاية وبعد 9 بمساهمة السرير الطبي في المساعدة بعملية التغيير وذلك عن طريق رفع السرير إلى المستوى المناسب.</p> <p>يتم تغيير الحفاض 3 مرات خلال اليوم، وهو قبل للزيادة بحسب حالة طريح الفراش. حيث يتم قلب طريح الفراش على جانبه ونزع الحفاض القديم والتنظيف، ثم وضع الكريم إذا وجد طفح جلدي، ووضع الحفاض الجديد ثم إرجاع طريح الفراش على ظهره وإغلاق الحفاض.</p>	<p>مقدمو الرعاية في المنزل</p> <p>مقدمو الرعاية في المنزل</p> <p>الأدوات المساعدة</p> <p>إيجابية تغيير</p>
---	--

مناقشة نتائج التساؤل الأول:

بعد حصر المشكلات الملبدية لطريحي الفراش من الأمور التي لم يتم تغطيتها بكافية في مجال البحث العلمي. فقد تناولت الدراسات جانب النسيج وأهميته في الوقاية من قرح الفراش كدراسة كل من (Baby et al., 2021؛ إسماعيل، 2021؛ المجلد، 2016؛ عبد اللا؛ غالب et al., 2017؛ عبد اللا؛ غالب et al., 2018). أما فيما يخص المشكلات الدقيقة لتصميم الملبس وعملية تغيير الملابس، فلم تأخذ حقها من البحث. ولذلك كان التساؤل الأول من الدراسة الحالية مهتماً بمناقشة مقدمي الرعاية في ملابس طريح الفراش، وبتفاصيل مهمة تغيير الملابس، وذلك ليتمكن لدينا تصوّر شامل عن المشكلة الحالية.

ملابس طريح الفراش في المستشفى: لاحظنا من خلال المقابلات أن الملابس المقدمة لطريح الفراش أثناء تلقّيه الرعاية في المستشفى تختلف باختلاف المنشأة الصحية التي يتلقى الرعاية فيها. كما أن ملابسه غالباً ما تكون مشابهة لملابس غيره من المرضى في بقية أقسام المستشفى، فلا يوجد ملابس مخصوص لهذه الفئة. وذلك يتفق مع دراسة (Gong Hye-jeong 2007) التي أشارت إلى عدم تخصيص ملابس مناسبة لحالة طريحي الفراش في المستشفيات ومشابهتها لملابس بقية المرضى.

ملابس طريح الفراش في المنزل: أظهرت النتائج أن ملابس طريح الفراش في المنزل إما أن تكون ملابس جاهزة عادية، أو ملابس جاهزة معدل عليها، أو ملابس تمت خياطتها بشكل خاص لطريح الفراش. وذلك يتفق مع نتائج الدراسة الاستطلاعية للبحث الحالي. حيث أكد (ن2) على فاعلية التعديل الذي يقوم به على الملابس الجاهزة بقوله:

"بعد عمل التعديلات أصبحت أقوم بتغيير الملابس بمفردي بعد أن كنت أستعين بشخصين آخرين أثناء عملية التغيير نظراً لعدم مقدرة طريح الفراش على تحریک جسده".

وقالت (ن3):

"إن الملابس الجاهزة غالباً ما تكون ضيقة من جهة الصدر وحردة الإبط حيث أضطر لأخذ مقاس أكبر"



ويتفق ذلك مع نتائج دراسة Kabel et al. (2017) في عدم تلبية الملابس الجاهزة لاحتياجات الأشخاص ذوي الإعاقة. كما يتفق مع دراستي مقالان (2012) و(McBee-Black 2020) حيث أكدتا على أن ذوي الإعاقة والقائمين على الرعاية يقومون بتكييف الملابس الجاهزة بما يتاسب مع احتياجاتهم.

الحلول الملبيّة المتبعة من قبل مقدمي الرعاية: في سبيل التغلب على الصعوبات الملبيّة تبين النتائج لجوء مقدمي الرعاية لاتباع حلول أخرى مع الملابس المتأهّلة لديهم، كأن يكتفي مقدم الرعاية بتنغطية طريح الفراش بالملاءة وعدم كسوه بأي ملابس. حيث تقول (ط2):

"بعض طريحي الفراش في المنزل لا يرتدون الملابس. كطريحة الفراش تعاني من التهاب جدي وكانت ابنتها المسؤولة عن رعيتها لا تلبّسها الملابس. أيضًا هناك طريحة للفراش تعاني من انتشار الفرح في جسدها وأبنها المسؤول عن رعيتها يكتفي بتنغطيتها بملاءة السرير وبالطبع هذا حل خاطئ".

وفي ذلك اتفاق مع النتيجة التي خرّجت بها دراسة (Gong Hye-jeong 2007) حيث أفادت بأن 73% من مقدمي الرعاية لا يلبّسون طريح الفراش البنطال ويكتفون بتنغططيته بالملاءة لعدد من الأسباب منها: تسهيل الرعاية نتيجة الاتساخ المتكرر للثياب السفلية، الخوف من التسبّب بقرح الضغط وذلك بتوفير التهوية. التقليل من انزعاج طريح الفراش نتيجة الارتداء والخلع المتكرر. كما أظهرت نتائج الدراسة الحاليّة أن بعض مقدمي الرعاية الصحّيين لا يقوم بغلق الملابس ذو الإغلاق الخلفي - بشكل كامل وإنما يكتفي بوضعه على جسد طريح الفراش نظرًا لصعوبة الإغلاق الخلفي واستغرقه للوقت. وفي ذلك اتفاق مع نتائج دراسة Gong Hye-jeong (2007) حيث اكتفت الممرضات بتنغطية الجزء الأمامي من الجسم دون غلق الملابس بشكل كامل.

ويشير تنوع الحلول الملبيّة المتبعة من قبل مقدمي الرعاية إلى وجود احتياج حقيقي لملابس ملائمة تلبي الاحتياجات الملبيّة لطريح الفراش ومقدم الرعاية. كما تُظهر النتائج أن مناسبة تصميم الملابس لمقدم الرعاية لا يعني بالضرورة مناسبتها لطريح الفراش والعكس صحيح. وبالتالي فإنه من الضروري مراعاة الاحتياجات الملبيّة لطريح الفراش ومقدم الرعاية في آن معاً لضمان مناسبة الملابس. وفي ذلك اتفاق مع نتائج دراسة كل من Cho, (2006), Jankovska (2015), Park & Ryou (2008) (طريح الفراش ومقدم الرعاية) أثناء تصميم الملابس.

التفاصيل التصميمية: أكدت النتائج على أن كل ما بالملابس من خطوط تصميمية ونسيج وأدوات غلق من شأنه أن يؤثر على صحة طريح الفراش. وذلك يتفق مع دراسة (Meinander and Varheenmaa 2002) التي أكدت على أهمية خصائص الراحة الحرارية في ملابس طريحي الفراش. كما أفادت دراستي Baby et al. (2021), Derler et al. (2014) بأن الاتصال الميكانيكي (الاحتكاك-الضغط-القص) بين النسيج وطريحي الفراش يؤدي إلى تسرّع تكوين قرح الضغط والتي تتسبّب بمضاعفات مؤلمة وشديدة وبالتالي ارتفاع تكاليف الرعاية الصحية. كما أظهرت نتائج الدراسة الحاليّة تضرّر طريح الفراش من عقد حال الرابط في الجزء الخلفي من الملابس. وأن الحاشية الداخلية للملابس تترك أثراً على جسد طريح الفراش. ويتتفق ذلك مع دراسة (Caldas et al. 2018) التي أكدت على أن استخدام المثبتات في الخلف تسبّب الضغط العالي على الظهر، مما يؤدي إلى الانزعاج والألم. كما أفادت دراستي (Jankovska, 2015), Yanez (2023) بضرورة مراعاة مواضع التماس للملابس وذلك لتجنب تكون قرح الضغط.

الملاءمة والمظهرية: أوضحت نتائج التساؤل الأول أن الملابس الواسعة تُصعب من عملية التغيير وتزيد من خطر تكون الثنائيات أسفل طريح الفراش. وذلك يتفق مع دراسة Farha (2021) التي أكدت على أن عدم توفر المقاس المناسب من المشاكل الرئيسية التي تواجه المستهلك ذو الإعاقة. كما بينت نتائج الدراسة الحاليّة أن منطقة الرقبة والصدر غالباً ما تتعرّض للإتساخ نتيجة الأكل وأنبوب التغذية، كما أن منطقة الإبط تتسبّخ نتيجة العرق، بالإضافة إلى اتساخ منطقة الحفاظ. وفي ذلك اتفاق مع دراسة (Gong Hye-jeong, 2007).

صعوبات تتعلق بطريح الفراش: تتأثّر مهمّة تغيير الملابس بالحالة الصحّية لطريح الفراش وزورنه. فنلاحظ أن تيس الذراعين لدى طريح الفراش شكل صعوبة إثناء إدخالهما في الكم. وذلك يتفق مع دراسة Caldas et al. (2018) حيث بلغت نسبة الصعوبة التي يواجهها مقدمي الرعاية في الأطراف العلوية أثناء عملية ارتداء وخلع الملابس 74%， ثم تلتها الأطراف السفلية بنسبة 11%. كما يتفق مع دراسة (Gong Hye-jeong 2007) حيث ذكرت الممرضات أن هناك حالات من طريحي الفراش كسرت عظامهم أو تمزقت ملابسهم أثناء محاولة إدخال وإخراج الذراعين من الكم.



كما أن هناك بعض الأجهزة الطبية التي قد تتصل بجسد طريح الفراش وبالتالي سيكون هناك فحص دوري لها. وعليه فيجب مراعاة ذلك أثناء تصميم الملبس وذلك بتوفير الوصول السهل لجسد طريح الفراش. حيث حددت دراسة (Gong Hye-jeong 2007) عناصر عدم الراحة في ملابس طريح الفراش والمرتبطة بالعلاج وهي: التعامل مع القسطرة البولية وهو الأكثر ازعاجاً. محيط الرقبة الضيق أثناء شفط البلغم من الشق الحنجري، الكم الضيق الذي يصعب ارتداؤه وخلعه مع وجود الأنثوبوروريدي. وقد أكدت دراسة (Park and Ryou 2008) على أن من أهم متطلبات ملابس طريحي الفراش: تسهيل الارتداء والخلع، وتوفير فتح جزئي للعلاج الطبي وتغيير الحفاض.

صعوبات تتعلق بمقدم الرعاية: إن وجود مساعدة من مقدم رعاية آخر من شأنه أن يُبسر من مهمة تغيير الملابس، وهو ما لا يتوفّر للعديد من مقدمي الرعاية خصوصاً في المنزل. حيث أكدت النتائج على أن هناك تأثير سلبي واقع على مقدم الرعاية نتيجة مهمة التغيير. كما أن عملية تغيير الملابس قد تطول حتى النصف ساعة. قالت (M):

"أغلب الممرضات يعنون من آلام أسفل الظهر نتيجة تحريك طريح الفراش"

وذلك يتفق مع دراستي (Van Cauwelaert et al. 2019), (Lu et al. 2019) التي أكدتا على الآثار السلبية الواقعة على الممارسين الصحيين نتيجة عملية الارتداء والخلع للمرضى المعتمدين عليهم كلّاً.

الملابس المخصصة (الملابس التكيفية): أظهرت النتائج على وجود الرغبة لدى مقدمي الرعاية في المنزل في شراء الملابس التكيفية لطريحي الفراش، حتى وإن عني ذلك ارتفاع السعر فليلاً عن الملابس الجاهزة نظراً للحاجة لها. كما أظهرت النتائج عدم معرفة مقدمي الرعاية في المنزل بالمتاجر التي تبيع الملابس التكيفية. وذلك يتفق مع دراسة (Farha 2021) التي أفادت بأن معظم المستهلكين يشترون الملابس الجاهزة لمن يقومون برعيتهم بسبب محدودية المعرفة حول العلامات التجارية المصنعة للملابس التكيفية.

التساؤل الثاني: ما التفضيلات الملبوسيّة المقترحة من قبل مقدمي الرعاية لملاّبس طريحي الفراش؟

نتائج التساؤل الثاني:

تم سؤال مقدمي الرعاية الصحية ومقدمي الرعاية في المنزل - عددهم 15 - عن المقترفات والتفضيلات التي يأملون أن توفر بملابس طريحي الفراش، والتي من شأنها أن تلبّي الاحتياجات الملبوسيّة لكلا المستخدمين. وقد سُجلت استجابات العينة من خلال تحليل محتوى المقابلات المتعقبة. ولم نلاحظ أي فروق واضحة بين آراء مقدمي الرعاية الصحية ومقدمي الرعاية في المنزل. مما يدل على تقارب وتشابه الاحتياجات ولذلك فقد جُمعت استجابات الفئات معاً في جدول واحد دون التمييز فيما بينها لسهولة عرض المعلومات وعدم ذكر تفاصيل غير ضرورية. وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (4) التفضيلات لملاّبس طريحي الفراش

البنود	الردود
١	- فضل جميع المشاركون بالدراسة القماش الماكس للعرق. - فضل مشارك واحد (ن=4) بنسبة 6.7% الملابس الصناعي ذو الاستخدام الواحد بينما لم يفضله بقيّة المشاركون وعددهم 14 بنسبة 93.3%.
٢	تم تفضيل شكل فتحة الرقبة الدائرية لدى 86.7% من العينة وبعد 13 مشارك. كما أن اثنين من المشاركون (ن=2) وبنسبة 13.3% فضلاً فتحة الرقبة المثلثة.
٣	وبعد 8 مشاركون فضلوا 4/3 الكم والذي يصل طوله إلى منتصف الساعد. بينما 40% وبعد 6 مشاركون فضلوا الأكمام الطويلة التي يصل طولها إلى الرسغ. وقد فضل مشارك واحد (ن=4) الكم القصير الذي يغطي أعلى المرفق.



البنود	الردود
بنادق اجتماعية	تم السماح بفضيبل أكثر من خيار وقد بلغت نسبة تفضيل الفتحة الأمامية للملابس 80%. بينما بلغت نسبة تفضيل فتحة الكتف 60%. وفضلت الفتحة في الخلف وفي الجانب بنفس النسبة 33.3%.
بنادق العائمة	- تم السماح بفضيبل أكثر من خيار وقد بلغت نسبة تفضيل استخدام الفيلكترو 46.7%. بينما 40% فضل الأزرار. و26.7% فضل الكبسون والسحاب. و20% فضل حبال الربط. - لم يفضل 9 من المشاركين وبنسبة 60% استخدام الأزرار المغناطيسية. بينما فضل استخدامها 6 من المشاركين بنسبة 40%.
بنادق الملابس	فضل 11 مشارك وبنسبة 73.3% أن يتكون الملابس من قطعة واحدة. بينما 4 من المشاركين وبنسبة 26.7% فضلوا الملابس المكون من قطعتين.
بنادق الملابس المنخفضة	80% وبعد 12 مشارك فضلوا أن يصل طول الملابس إلى منتصف الساق. بينما ثلاثة من المشاركين (ن=2، ن=6، ن=8) وبنسبة 20% فضلوا الملابس الطويل الذي يصل إلى القدم.
بنادق البنطال	فضل 46.7% وبعد 7 مشاركين أن يكون على شكل جونلة. بينما 4 من المشاركين وبنسبة 26.7% فضلوا البنطال. وبينما النسبة فإن 4 من المشاركين لم يجدوا أن هناك فرق بين النوعين فكلاهما مناسب.
بنادق البنطال من جبهة العازفين	80% من المشاركين وبعد 12 فضل أن يكون الملابس مفتوحاً من الأسفل. بينما 13.3% وبعد مشاركين اثنين (ن=3، ن=1) فضلاً توفير إمكانية لإغلاق الملابس من الأسفل. ومشاركة واحد (ن=6) بنسبة 6.7% كان محايداً.
بنادق الملابس ذات المقاسات	فضل 4 من المشاركين وبنسبة 73.3% أن تتوفر وسائد بالملابس قبلة للفصل. بينما 26.7% وبعد 11 مشارك لم يفضلوا ذلك.
بنادق الملابس	- أجمع المشاركين على أن الراحة تأتي قبل جماليات الملابس. - 53.3% وبعد 8 مشاركين يفضلون القماش الخالي من النقوش. بينما 33.3% وبعد 5 مشاركين يفضلون وجود النقوش. وأثنان من المشاركين (ن=1، ن=2) وبنسبة 13.3% لم يكن لديهم تفضيل معين. - فيما يتعلق باللون فإن 66.7% وبعد 10 مشاركين فضلوا اللون الفاتح. بينما 33.3% من المشاركين وبعد 5 لم يكن لديهم تفضيل معين.

مناقشة نتائج التساؤل الثاني:

حددت الأدبيات السابقة بعض الخطوط العريضة لأهم متطلبات ملابس طريحي الفراش. فسهولة الارتداء والخلع (Cho, 2006; Park & Ryou, 2008). وتوفير فتح جزئي لتغيير الحفاض والعلاج الطبي، وتوفير التهوية للوقاية من قرح الضغط (Park & Ryou, 2008). وتوفير الراحة في الملابس مع الحررص على عدم تعارضها مع متطلبات الرعاية اليومية والعلاج، وسهولة الفتح والغلق، وإمكانية ارتداء الملابس وخلعه وطريحة الفراش مستلقي على السرير، وتقليل تحريك جسم طريح الفراش أثناء عملية التغيير. واحتواء الملابس على أقل عدد من خطوط الخياطة. واحترام كرامة طريح الفراش (Gong Hye-jeong, 2007) تعد من أهم الاعتبارات الملبيبة



لطريحي الفراش. وما سبق فهي اعتبارات ومواصفات عامة لملابس طريحي الفراش، ولم يتم تفصيل الحلول التصميمية التي قد تثلي تأثير تلك الاعتبارات. ولذلك فقد جاء التساؤل الثاني من الدراسة محاولاً سد هذه الفجوة، من خلال تحديد التفضيلات الملبيّة التي يأمل مقدمي الرعاية أن توفر بملابس طريحي الفراش، والتي من شأنها أن تحسن من التجربة الملبيّة لمقدم الرعاية وطريح الفراش.

النسيج: فضل مقدمي الرعاية المشاركون بالدراسة الحالية القماش الماصل للعرق. حيث أوضحت دراسة Pryczynska et al. (2003) أن القماش ذو خصائص الامتصاص العالية هو الأنسب لطريحي الفراش بشرط قدرته على التخلص من الرطوبة وعدم بقائها داخل النسيج (Pryczynska et al., 2003). وقد أكدت دراسة كل من Agrawal and Chauhan (2012), Porter- Armstrong et al. (2018), Walton- Geer (2009) على أن أحد الأسباب المؤدية للإصابة بقرح الضغط هو وجود رطوبة وبلا جلد طريح الفراش. ونلاحظ أن الملبي الصناعي ذو الاستخدام الواحد لم يحظ بتأييد أغلب مقدمي الرعاية المشاركون بالدراسة. حيث أفادت (ن7) أن الملبي ذو الاستخدام الواحد قد يشكل تكلفة على مقدم الرعاية نظراً للتغيير المتكرر للملابس. كما أوضحت (ط2) رأيها بقولها:

" لا أفضل الملبي ذو الاستخدام الواحد لأنه مصنوع من مواد صناعية قد لا تناسب طريح الفراش "

وقد كان مقدم الرعاية (ن4) هو المشارك الوحيد بالدراسة الذي فضل الملبي ذو الاستخدام الواحد، مرجعاً سبب ذلك إلى مساهمته في الحفاظ على نظافة طريح الفراش من حيث توفر الملبي النظيف في أي وقت، وسهولة التخلص من الملبي المتسخ.

الفتحات وحردة الرقبة: نجد أن أبرز ما يؤثر على سهولة الارتداء والخلع هو الفتحات وموضعها من الملبي. وقد أكدت دراسة Vaskooi-Eshkevari et al. (2019) على أن الفتحات المناسبة هي التي توفر التغطية للجسم، بجانب تسهيل الوصول لأجزاء الجسم عند الحاجة لتقديم الرعاية الطبية. ويرى أغلب مقدمي الرعاية المشاركون بالدراسة الحالية أن الفتحة الأمامية في الملبي هي الأنسب لملابس طريح الفراش. حيث أن الأجهزة الطبية التي قد تتصل بجسد طريح الفراش هي في الأمام، بالإضافة إلى عدم تشكيل مكان الفتحة أي ضغط على جسد طريح الفراش. وفي ذلك اتفاق مع نتائج دراستي Caldas et al. (2018), Jha (2009) (2018). كما تم تفضيل وجود فتحة في الكتف والتي قد تساهم في سهولة ادخال الذراعين في الملبي وذلك يتفق مع دراسة Gong Hye-jeong (2007).

وقد تم تفضيل شكل فتحة الرقبة الدائرية من أغلب مقدمي الرعاية كونها توفر الدفع والستر لطريح الفراش. بينما اثنان من المشاركون بالدراسة وهما (ط1، ن2) فقد فضلا فتحة الرقبة المثلثة حيث أوضحت (ط1) أنه يسهل الفحص من خلال الفتحة المثلثة. بينما أشارت (ن2) إلى أن الفتحة المثلثة لا تخنق طريح الفراش أثناء قلبه. وفي ذلك اتفاق مع نتائج دراسة Gong Hye-jeong (2007) حيث فضلت الممرضات الفتحة المثلثة على الفتحة الدائرية.

الأكمام: إن الكم الذي يصل طوله إلى منتصف الساعد هو الأنسب لملابس طريح الفراش من وجهة نظر أغلب مقدمي الرعاية. كونه يوفر الدفع والحماية للذراع وفي نفس الوقت يسهل الفحص والعلاج من خلال رفع الكم حال الحاجة إلى ذلك. وهذا يتفق مع نتائج دراسة (Gong Hye-jeong, 2007). كما يختلف مع نتائج دراسة Caldas et al. (2018) حيث لم يفضل مقدمي الرعاية وجود الأكمام بنسبة 38.5%， بينما فضلت الأكمام القصيرة بنسبة 34% ، تلتها الأكمام الطويلة بنسبة 21.5%. وقد حظيت الأكمام الطويلة بتأييد بعض مقدمي الرعاية المشاركون بالدراسة الحالية، حيث علّت (م3) سبب تفضيلها للكم الطويل بأنه يمنع العدوى في حال كان لدى طريح الفراش أي جروح أو قروح. بينما نلاحظ أن (ن4) هو مقدم الرعاية الوحيد في الدراسة الحالية الذي فضل أن تكون الأكمام قصيرة، حيث أن طريح الفراش الذي يقوم برعايته مريض بالسكر، ولذلك فهو حريص على ملاحظة أي جروح أو أكريما قد يصاب بها طريح الفراش، والأكمام القصيرة من شأنها أن يسهل عليه هذا الأمر.

أدوات الغلق: أظهرت نتائج الدراسة الحالية أفضليّة استخدام الفيلکرو كأداة لغلق ملابس طريح الفراش. وذلك يتفق مع دراسة Esmail (2020) حيث فضلت 52.4% من العينة استخدام الفيلکرو لإغلاق الملابس. ويتفق



أيضاً مع دراستي (2009) Jha و(2017) Yang et al. التي أكدتا على تفضيل مقدمات الرعاية للفيلكترو لسهولته وتقليله للوقت المستغرق بعملية تغيير الملابس. كما فضل بعض مقدمي الرعاية المشاركون بالدراسة الحالية استخدام الأزرار في غلق الملابس، حيث أشارت (ن8) أن الأزرار مناسبة لملابس طريح الفراش ما لم تكن في الخلف، ويتفق ذلك مع دراسة (Caldas et al., 2018). وعند التمعن في وجهة نظر مقدمي الرعاية عند حديثهم عن أدوات الغلق، فإننا نجد أنهم قد أشاروا إلى أهمية دراسة موقع آداة الغلق عن أهمية اختيار الأداة نفسها. حيث أن الموضع الذي تقع فيه الأداة هو الذي من شأنه أن يؤثر على رأيه في مناسبتها لطريح الفراش من عدمه. أما بالنسبة لاستخدام الأزرار المغناطيسية فلم يفضلها أغلب المشاركون بالدراسة الحالية خوفاً من أن تشكل ضغطاً على جسد طريح الفراش. وقد أوضحت (ط1) رأيها بقولها:

"لا يفضل استخدام الأزرار المغناطيسية لتجنب تأثيرها على أجهزة القلب إن وجدت".

تفاصيل تصميمية: فضل أغلب المشاركون بالدراسة الحالية أن يتكون الملابس من قطعة واحدة. وذلك يتفق مع دراسة (2007) Gong Hye-jeong. بينما فضل عدد من مقدمي الرعاية أن يتكون الملابس من قطعتين لمراعاة وجود أنبوب التغذية من البطن. كما فضل أن يكون الجزء السفلي من الملابس على شكل جونلة مفتوحة من الأسفل. بينما فضل كل من (م3، ن1) أن تتوفر إمكانية لغلق الملابس من الأسفل كونه يحافظ على خصوصية طريح الفراش. وقد فضل أغلب المشاركون بالدراسة الحالية أن يصل طول الملابس إلى منتصف الساق. حيث أوضحت (م4) رأيها بطول الملابس المناسب وذلك بقولها:

"إن الملابس الطويل يعرقل من مهمة تغيير الملابس وطالما أن طريح الفراش هو ملازم للسرير فلا أجد أن هناك حاجة لجعل الملابس طويلاً".

بينما تختلفها (ن6) الرأي حيث ترى أن الملابس الطويل الذي يصل إلى القدم هو الأنسب لطريح الفراش كونه يوفر الدفع لطريح الفراش ويعيق جسده من الاحتكاك بمفرش السرير. ولم يُفضل أغلب مقدمي الرعاية أن تتوفر بالملابس وسائل قابلة للفصل. حيث قالت (م2):

"الوسائل القابلة للفصل قد تسبب العرق لطريح الفراش وبالتالي خطر تكون القرح، وأجدتها غير ضرورية ويمكن الاستعاضة عنها بالوسائل العاديّة"

جماليات الملابس: أجمع المشاركون بالدراسة على أن جماليات الملابس مهمة، ولكن ليس بقدر أهمية الراحة. وذلك يتفق مع دراسة (2018) Caldas et al. التي أكدت على أن اعتبارات سهولة الارتداء والخلع، والراحة الحسية للملابس جاءت قبل الاهتمام بالناحية الجمالية للملابس. كما أظهرت نتائج دراسة (2020) Esmail أن الأداء الوظيفي كان له الأولوية على الناحية الجمالية للتصاميم وأن "الأبسط هو الأفضل". وقد ظهر ذلك جلياً عند سؤال مقدمي الرعاية عن النقوش والألوان المناسبة لملابس طريح الفراش حيث فضل مقدمي الرعاية الملابس الخالي من النقوش ذو اللون الفاتح. وقد أرجعوا سبب اختيارهم هذا لاعتبارات وظيفية، حيث قالت (م4):

"يسهل على الممرضة ملاحظة أي بلل أو اتساخ إذا كان القماش سادة أو بنقوش بسيطة"

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (2020) Feng التي أكدت على أن المستهلكين ذوي الإعاقة المرتفعة يميلون إلى الاهتمام بالاعتبارات الوظيفية للملابس التكيفية. بينما يميل المستهلكين ذوي الإعاقة المنخفضة إلى التركيز على الاعتبارات الجمالية للملابس التكيفية. كما يتفق مع دراسة (2020) Li & Zhao التي أكدت على إلى أن الاحتياجات الوظيفية هي الأكثر أهمية من منظور المستهلكين في سوق الملابس التكيفية.



ملخص النتائج:

1- الإجابة على التساؤل الأول: ما المشكلات الملبيّة الخاصة بطريحي الفراش من وجهة نظر مقدمي الرعاية؟

تم الإجابة على التساؤل من خلال تحليل محتوى المقابلات المعمقة التي أجريت مع مقدمي الرعاية الصحية ومقدمي الرعاية في المنزل. وقد أمكن تصنيف المشكلات الملبيّة إلى أربع فئات (مشكلات بالنسيج، مشكلات بالتصميم، صعوبات تتعلق بطريح الفراش، صعوبات تتعلق بمقدم الرعاية). وفيما يلي توضيح لذلك:

جدول رقم (5) مشكلات ملابس طريح الفراش

المشكلات الملبيّة	
النسيج	<ul style="list-style-type: none"> - يسبب الحساسية والحكّة. - لا يتنفس العرق. - يتلف القماش في مناطق البروز العظمي نتيجة الاحتكاك المستمر. - ينقطع القماش من الشد.
الفتحات	<ul style="list-style-type: none"> - لا توجد به فتحات مساعدة في مهمة التغيير أو الفحص والعلاج. - لا توجد به فتحات تسهل الوصول للأجهزة المتصلة بالجسم.
ملاءمة الملبس	<ul style="list-style-type: none"> - ضيق الملابس من جهة الصدر وحردة الإبط. - أن يكون فضفاضاً مما يؤدي لعرقلة عملية التغيير. - صعوبة إخراج بعض أجزاء الجسم من الملابس كاليدين والرأس.
أدوات الغلق	<ul style="list-style-type: none"> - الكبسون والسحّاب وحبال الرابط تسبب الضغط على الجسد. - حبال الرابط غالباً ما تكون معقوفة أو مقطوعة من كثرة الاستخدام والغسيل. - تمزق الأزرار.
خطوط الحياكة	<ul style="list-style-type: none"> - يتضرر طريح الفراش من الخياطات والحواشي الداخلية للملابس. - القطع في خياطة خط الجانب والأكمام نتيجة الشد. - تمزق حردة الرقبة وخط الكتف نتيجة ادخال الرأس.
الاتساخ	<ul style="list-style-type: none"> - تعد منطقة الرقبة، والصدر، والإبط، ومنطقة الحفاض، ومكان أنبوب التغذية هي من أكثر المناطق عرضة للاتساخ في ملابس طريح الفراش.
صعوبات تتعلق بطريح الفراش	<ul style="list-style-type: none"> - عدم قدرته على المساعدة وتحريك جسده. - وزن طريح الفراش. - تبيس الأطراف. - بعض الأجهزة التي تكون متصلة بجسم طريح الفراش.
صعوبات تتعلق بمقدم الرعاية	<ul style="list-style-type: none"> - آلام الظهر. - الخوف من التسبب بإصابة لطريح الفراش أثناء تغيير الملابس. - عدم وجود مقدم رعاية آخر للمساعدة في عملية التغيير. - الوقت الطويل المستغرق في عملية تغيير الملابس. - عدم المعرفة بمتاجر الملابس التكيفية.

2- الإجابة على التساؤل الثاني: ما التفضيلات الملبيّة الخاصة بطريح الفراش والمقترحه من قبل مقدمي الرعاية؟

تم تصنيف التفضيلات الملبيّة المقترحة من قبل مقدمي الرعاية الصحية ومقدمي الرعاية في المنزل إلى فئات وهي: تفضيلات بالنسيج، تفضيلات بالتصميم، التوافق. وفيما يلي توضيح لذلك:



جدول رقم (6) ملخص التفضيلات لملابس طريح الفراش

الفضيلات الملبية	
النسيج	<ul style="list-style-type: none"> - قابلاً لامتصاص العرق ولا يسبب الحساسية. - خالي من النقوش ذو ألوان فاتحة. - ناعم وبارد وغير قابلة للانكماش.
فتحة الرقبة	<p>يُفضل أن تكون فتحة الرقبة دائرية تليها المثلثة ثم الهاي نيك.</p>
الأكمام	<p>4/3 الكم والذي يصل إلى منتصف الساعد هو الطول الأنسب لملابس طريحي الفراش. يليه الكم الطويل الذي يصل إلى الرسغ. ثم الكم القصير الذي يغطي أعلى المرفق.</p>
الفتحات	<ul style="list-style-type: none"> - يُفضل أن تكون الفتحة في نصف الأمام، يليها الفتحة في الكتف، ثم الفتحة في الجنب والخلف. - توفر فتحات توفر الوصول للأجهزة الطبية التي تكون متصلة بالجسم.
أدوات الغلق	<p>يُفضل الفيلکرو ثم تليه الأزرار ثم الكبسون والسحاب وأخيراً حبال الربط.</p>
قطع الملبس	<p>يُفضل أن يتكون الملبس من قطعة واحدة.</p>
طول الملبس	<p>أن يصل إلى منتصف الساق ثم يليه الطويل الذي يصل إلى القدم.</p>
الملابس من الأسفل	<ul style="list-style-type: none"> - يُفضل أن يكون على شكل جونلة. - يُفضل أن يكون الملبس مفتوحاً من الأسفل.
لا يفضل	<ul style="list-style-type: none"> - لا يُفضل الملبس الصناعي ذو الاستخدام الواحد لطريحي الفراش. - لا يُفضل استخدام الأزرار المغناطيسية. - لا يُفضل وجود وسائل قابلة للفصل بالملابس.
جماليات الملبس	<p>الراحة أو لأنّ ثم جماليات الملبس.</p>
التوافر	<ul style="list-style-type: none"> - توفير متجر الكتروني للملابس المخصصة لطريحي الفراش. - توفير الملابس بأسعار مناسبة.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بالآتي:

- 1- عمل مقابلات مع طريحي الفراش والذي قد ينتج عنه استخلاص مشكلات ورؤى جديدة.
- 2- البناء على نتائج الدراسة واقتراح ملابس مخصصة لطريحي الفراش.
- 3- الاستفادة من المخرجات العلمية والتي اهتمت بحصر الاحتياجات الملبيّة لفئات من المجتمع، ووضعها في مدونة رسمية تُستخدم كدليل إرشادي للمصممين والمصنعين المهتمين بمجال الملابس التكيفية.

المراجع

1. Agrawal, K., & Chauhan, N. (2012). Pressure ulcers: Back to the basics. *Indian Journal of Plastic Surgery: Official Publication of the Association of Plastic Surgeons of India*, 45(2), 244.
2. Baby, R., Mathur, K., & DenHartog, E. (2021). Skin-textiles friction: Importance and prospects in skin comfort and in healthcare in prevention of skin injuries. *The Journal of The Textile Institute*, 112(9), 1514–1530.



3. Caldas, A., Carvalho, M., & Lopes, H. (2018). Clothing Comfort for the Dependent Elderly—Caregivers Perspective. In G. Di Bucchianico & P. F. Kercher (Eds.), *Advances in Design for Inclusion* (pp. 400–408). Springer International Publishing.
4. Cho, K. (2006). Redesigning hospital gowns to enhance end users' satisfaction. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 34(4), 332–349.
5. Derler, S., Rotaru, G.-M., Ke, W., El Issawi-Frischknecht, L., Kellenberger, P., Scheel-Sailer, A., & Rossi, R. (2014). Microscopic contact area and friction between medical textiles and skin. *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 38, 114–125.
6. Esmail, A. (2020). *Research and Industry Practices in Designing Clothes for Optimal Participation of Persons with a Physical Disability* [Doctoral]. <https://hdl.handle.net/10355/83796>
7. Farha, L. (2021). *Identifying the Gap between Adaptive Clothing Consumers and Brands* [Master of Science, ProQuest Dissertations Publishing]. <https://search.proquest.com/docview/2587730616>
8. Francis, J. J., Johnston, M., Robertson, C., Glidewell, L., Entwistle, V., Eccles, M. P., & Grimshaw, J. M. (2010). What is an adequate sample size? Operationalising data saturation for theory-based interview studies. *Psychology and Health*, 25(10), 1229–1245.
9. Gerrard, P. (2013). The hierarchy of the activities of daily living in the Katz index in residents of skilled nursing facilities. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 36(2), 87–91.
10. Gill, T. M., Allore, H., & Guo, Z. (2004). The deleterious effects of bed rest among community-living older persons. *Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences & Medical Sciences*, 59(7), 755–761. <https://doi.org/10.1093/gerona/59.7.m755>
11. Gong Hye-jeong. (2007). *Severe bedridden patient clothes* [Master]. ㈔한국여자대학교 대학원.
12. Heer, M., Baecker, N., Mika, C., Boese, A., & Gerzer, R. (2005). Immobilization induces a very rapid increase in osteoclast activity. *Acta Astronautica*, 57(1), 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2004.12.007>
13. Jankovska, D. (2015). *Identifying fit issues for the one-size-fits-all hospital patient gown: An anthropometric approach* [Master of Science, Colorado State University]. <http://hdl.handle.net/10217/167227>
14. Jha, S. (2009). *Exploring design requirements for a functional patient garment: Hospital caregivers' perspective* [Master of Science]. <http://www.lib.ncsu.edu/resolver/1840.16/20>
15. Kabel, A., Dimka, J., & McBee-Black, K. (2017). Clothing-related barriers experienced by people with mobility disabilities and impairments. *Applied Ergonomics*, 59, 165–169. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2016.08.036>
16. Kaur, S., Singh, A., Tewari, M. K., & Kaur, T. (2018). Comparison of two intervention strategies on prevention of bedsores among the bedridden patients:



- A quasi experimental community-based trial. *Indian Journal of Palliative Care*, 24(1), 28.
17. Kim, H., Chang, M., Rose, K., & Kim, S. (2012). Predictors of caregiver burden in caregivers of individuals with dementia. *Journal of Advanced Nursing*, 68(4), 846–855. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05787.x>
 18. Li, M., & Zhao, L. (2020). *Online Adaptive Clothing Shopping Experience: Text-mining of Product Titles and Consumer Reviews*. 77(1).
 19. Li, M., Zhao, L., & Srinivas, S. (2022). *It's about Inclusion! Mining Online Reviews to Understand the Needs of Adaptive Clothing Consumers*. 78(1). <http://0o108n2gb.y.https.doi.org.kau.proxy.deepknowledge.io/10.1111/ijcs.12895>
 20. Lu, H.-C., Wu, F.-G., Yang, W.-Y., & Book, A. (2019). The Clothing Design for the Elderly Care. *Lecture Notes in Computer Science, Generic*, 33. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22636-7_3
 21. Lung, C.-W., Jan, Y.-K., Lu, J.-H., Chen, C.-L., Kuo, F.-C., & Liau, B.-Y. (2019). *The Evaluation of Mechanical Properties of Soft Tissue on Pressure Ulcers Among Bedridden Elderly Patients*. 360–368.
 22. McBee-Black, K. (2020). *Adaptive apparel advocacy: A case study exploring how Mindy Scheier catalyzed the adaptive apparel market* [Doctoral, University of Missouri--Columbia]. <https://hdl.handle.net/10355/83796>
 23. Meinander, H., & Varheenmaa, M. (2002). *Clothing and textiles for disabled and elderly people*. VALTION TEKNILLINEN TUTKIMUSKESKUS, ESPOO.
 24. Park, H.-W., & Ryou, E.-J. (2008). A design development of hospitalized patients' pants for bed-ridden patients. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 32(9), 1418–1426.
 25. Porter- Armstrong, A. P., Moore, Z. E., Bradbury, I., & McDonough, S. (2018). Education of healthcare professionals for preventing pressure ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5.
 26. Pryczynska, E., Lipp-Symonowicz, B., Wieczorek, A., Gaszynski, W., Krekora, K., & Bittner-Czapinska, E. (2003). Sheet fabrics with biophysical properties as elements of joint prevention in connection with first-and second-generation pneumatic anti-bedsore mattresses. *FIBRES AND TEXTILES IN EASTERN EUROPE*, 11(4), 50–53.
 27. Schirghuber, J., & Schrems, B. (2023). Being wheelchair-bound and being bedridden: Two concept analyses. *Nursing Open*, 10(4), 2075–2087.
 28. Sikka, M. P., & Garg, S. (2020). Functional textiles for prevention of pressure ulcers—a review. *Research Journal of Textile and Apparel*, 24(3), 185–198.
 29. Van Cauwelaert, K., Hermans, V., Selis, K., & Daenen, L. (2019). *Impact of Innovative Clothing Design on Caregivers' Workload*. 279–284.
 30. Vaskooi-Eshkevari, K., Mirbazegh, F., Soltani-Kermanshahi, M., Sabzali-Poursarab-Saeedi, M., & Alipour, S. (2019). Customized patient clothing and patient satisfaction. *International Journal of Health Care Quality Assurance*.



31. Walton- Geer, P. S. (2009). Prevention of pressure ulcers in the surgical patient. *AORN Journal*, 89(3), 538–552.
32. Ward, K., Mulder, E., Petra Frings-Meuthen, Donal J. O’Gorman, & Cooper, D. (2020). Fetusin-A as a Potential Biomarker of Metabolic Variability Following 60 Days of Bed Rest. *Frontiers in Physiology*, 11(Journal Article). <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.573581>
33. Wu, X., Li, Z., Cao, J., Jiao, J., Wang, Y., Liu, G., Liu, Y., Li, F., Song, B., Jin, J., Liu, Y., Wen, X., Cheng, S., & Wan, X. (2018). The association between major complications of immobility during hospitalization and quality of life among bedridden patients: A 3 month prospective multi-center study. *PloS One*, 13(10), e0205729. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205729>
34. Yanez, M. (2023). *Influencing Factors of Adaptive Clothing Production Amongst Design Teams in the U.S. Mass Apparel Industry* [Kent State University]. http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=kent1682621650810117
35. Yang, W.-Y., Wu, F.-G., & Book, A. (2017). *A new elderly clothing design reduces nurse aides' occupational injury in nursing homes*. 49–59.
36. Zegelin, A. (2008). ‘Tied down’—the process of becoming bedridden through gradual local confinement. *Journal of Clinical Nursing*, 17(17), 2294–2301. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2007.02261.x>
37. إسماعيل، رحاب محمد علي. (2021). تأثير بعض عوامل التركيب البنياني على أقمشة ملابس الحماية لمرضى قرح الفراش. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*, 7(32), 949–994.
38. إبراهيم، عروطف بيهيج محمد؛ وأبو السعود، إيمان رفت فريد. (2021). تأثير الخواص الوظيفية لأقمشة البعد الثالث على وسائد الوقاية من قرح الفراش. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*, 7(34)، 111–167.
39. المجد، رشا سمير محمد. (2016). استخدام الألياف الذكية لإنتاج أقمشة ذات خواص أداء وظيفي لمقاومة قرح الفراش. *المجلد*, 15(1), 123–147.
40. عبد اللا، علا يوسف؛ رمضان، محمد عبد المنعم؛ عطا الله، أحمد رمزي؛ والبنا، هند سالم. (2017). عمل ملابس طبية لمرضى قرحة الفراش باستخدام تكنولوجيا النانو. *المجلة العلمية لكلية التربية النوعية-جامعة المنوفية*, 4(10)، 897–918.
41. غالب، منا موسى؛ ماضي، نجدة إبراهيم؛ عطية، شيماء محمد؛ وعلي، حنان إبراهيم. (2018). تصميم وتنفيذ ملابس وظيفية تتلاءم مع احتياجات الأطفال البنين المعاقين حركياً. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*, 4(17)، 125–129. <https://doi.org/10.21608/jedu.2018.108196169>.
42. مقلان، سمر محمود عبد الغني. (2012). تصميم وتنفيذ ملابس جاهزة ملائمة وظيفياً وجمالياً لذوي الاحتياجات الخاصة [دكتوراه]. أم القرى.