دراسات الأزياء والنسيج: علوم وفنون ، م ١ ع ١ ص ص: ٢١ – ٤٨ (٢٠٢٦)
DOI: 10.4197/Jftssa.1-1.2

الاحتياجات التصميمية لملابس مرضى الحروق الطبية في ضوء نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم

إلهام نور أحمد مقصود [1] ، **روابي عبدالله محمد الحربي**[2]
قسم الأزياء والنسيج / كلية علوم الإنسان والتصاميم / جامعة الملك عبد العزيز – المملكة العربية السعودية:
emaqsood@kau.edu.sa [1]
rmohammedalharbi0001@stu.kau.edu.sa [2]

المؤلف المراسل: إلهام نور أحمد مقصود emaqsood@kau.edu.sa -

الملخص:

تهدف الدراسة إلى تحديد وفهم احتياجات مرضى الحروق في الملابس الطبية المستخدمة خلال فترات الإقامة الطويلة بالمستشفى باستخدام نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم (UCD). اتبعت الدراسة المنهج النوعي، من خلال إجراء مقابلات فردية شبه مقننة مع (١٣) من مقدمي الرعاية الصحية في قسم الحروق، ومسؤولي قسم التموين في مستشفى بالمدينة المنورة، هذا إلى جانب ملاحظة عينات من الملابس الطبية المستخدمة حالياً في قسم الحروق بنفس المستشفى. تم تحليل البيانات النوعية باستخدام أسلوب تحليل المحتوى التقليدي، حيث تم تصنيف احتياجات مرضى الحروق إلى احتياجات التصميم وتشمل: سهولة الخلع والارتداء، بساطة التصميم، سهولة الوصول، الخصوصية والاحتشام، الأمان، ملائمة مقاس الملابس الطبية للمريض، سهولة الحركة، التوفر، واللون. واحتياجات الخامة والمواد التي تتمثل في: مقاومة الميكروبات، مقاومة البقع، النعومة، وسُمك الخامة. أظهرت آراء المشاركين أن هناك حاجة لتحسين التصاميم الحالية للملابس الطبية لمرضى الحروق وفقاً لاحتياجاتهم ومتطلبات علاجهم، وأظهرت مناقشة هذه الاحتياجات أهميتها لراحة المريض من الناحية النفسية والجسدية. كما أظهرت نتائج الدراسة أن هذه الاحتياجات ترتبط ببعضها البعض، مما يستلزم مراعاتها بشكلٍ شامل في عملية تصميم وتطوير الملابس الطبية. وبذلك تُبرز الدراسة أهمية فهم هذه الاحتياجات لضمان راحة المرضى وتحسين جودة الرعاية الصحية المقدمة لهم.

كلمات مفتاحية: الملابس الطبية؛ مريض الحروق؛ الاحتياجات؛ تصميم الملابس؛ التصميم المتمحور حول المستخدم.

المقدمة:

يرتدي المرضى الملابس الطبية طوال فترة إقامتهم في المستشفيات لحمايتهم والحفاظ على نظافتهم، مما يجعل لها تأثير كبير على مشاعرهم خاصة الشعور بالراحة والأمان. تشير الدراسات إلى أنه قد يرتبط ارتداء الملابس الطبية بمشاعر سلبية كالخوف، وفقدان الهوية الشخصية، والضعف خاصة عند فشلها في توفير الراحة والاحتشام للمريض (Topo & Liu et al., 2016) Iltanen-Tähkävuori, 2010. كما نصت العديد من الدراسات على أنه بالرغم من سهولة ارتداء وخلع الثوب المستخدم في المستشفيات، إلا أنه يخل بخصوصية المريض وراحته، خاصةً عند الحركة، وعليه أوصت هذه الدراسات بتطويرها لتوفير الاحتشام والراحة، مما يعزز من تجربة المرضى أثناء تلقي الرعاية الصحية Lucas & Dellasega, 2020; Morton et al., 2020) Syed et al, 2022;).

من جانب آخر، ترتبط الملابس الطبية بمريض الحروق ارتباطًا وثيقًا، فالحروق من الإصابات التي تتطلب رعاية خاصة تشمل الجوانب النفسية والجسدية له. وهنا تبرز أهميتها ودورها الفعال في دعم إجراءات علاج مريض الحروق مثل الوقاية من العدوى وتقليل الألم والمساهمة في تسريع عملية الشفاء ((Shaizadanova et al., 2023; et al, 2013Bache كما يتطلب علاج

مرضى الحروق إجراءات طبية متخصصة تشمل تطبيق المراهم الطبية وتغيير الضمادات بانتظام للحفاظ على ترطيب منطقة الحرق. وهذه الإجراءات غالباً ما تكون مؤلمة بشكل كبير للمرضى بسبب موت الأنسجة وخلايا الجلد نتيجةً للإصابة بالحروق (Shen et al., 2015). لذلك، يجب أن تراعي الملابس الطبية التي يرتديها مرضى الحروق أثناء تلقيهم العلاج احتياجاتهم الخاصة وتخفف من آلامهم. وعليه، لابد من تحديد هذه الاحتياجات بدقة قبل تصميم الملابس الطبية لضمان توافقها مع إجراءات العلاج، وتعزيز التفاعل الإيجابي بين المريض ومقدم الرعاية الصحية وبين الملابس الطبية، مما يساهم في تحقيق أفضل جودة للخدمات الطبية. لتحديد هذه الاحتياجات، تم استخدام نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم (User Centered Design) والتي تركز على فهم المستخدم النهائي وسلوكه واحتياجاته وطريقة استخدامه للمنتج كأساس علمي لتصميم منتجات تضمن تلبية احتياجاته .(Norman, 1995) وقد أثبتت هذه النظرية نجاحها في معالجة المشاكل المختلفة التي تواجه المستخدمين، مثل تطوير حمالة صدر رياضية مخصصة للرضاعة، استنادًا إلى دراسة احتياجات النساء المرضعات النشيطات بدنيًا (Morris et al., 2017). كما تم تطبيقها في تصميم زي ركوب الدراجات الهوائية للنساء (الطيار ومقصود، ٢٠٢٢). بالإضافة إلى ذلك، استخدم الباحثون نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم في تحديد احتياجات المرضى في تصميم الملابس الطبية الموحدة وتسهيل الإجراءات الطبية العامة.(Syed et al., 2022; Gordon & Guttmann, 2013; Cho, 2001)

للتأكد من مشكلة الدراسة، تم إجراء مقابلات استطلاعية مع مجموعة من العاملين في تمريض الحروق، تبين منها أن المستشفيات السعودية تستخدم ملابس طبية موحدة لجميع المرضى، بما فيهم مرضى الحروق. وذلك على الرغم من اختلاف سمات مرضى الحروق والذين تتمحور إصابتهم في الجلد الذي يحتك مباشرة بالملابس الطبية، مما يتسبب بمشكلات متعددة ومتطلبات خاصة عند تطبيق الإجراءات الطبية. مما يظهر أهمية فهم احتياجات هؤلاء المرضى واستخدامها لتصميم ملابس طبية خاصة بهم تلبي هذه الاحتياجات وتتوافق مع التدابير العلاجية والتأهيلية والذي يعد من المواضيع التي لم يتطرق لها الباحثون بشكل كاف وذلك حتى تاريخ كتابة هذه الدراسة. حيث لا يوجد سوى دراسة واحدة تناولت ملابس مرضى الحروق، ولم يتم فيها تحديد احتياجات مرضى الحروق بدقة.(Shaizadanova et al., 2023) انطلاقًا من هذه الحاجة، تم إعداد سلسلة من الدراسات المتعلقة بملابس مرضى الحروق، هدفت الدراسة الأولى إلى تحديد العوامل المؤثرة على تصميم هذه الملابس (الحربي ومقصود، ٢٠٢٥). وتعد الدراسة الحالية الثانية في هذه السلسلة، حيث تتمثل مشكلة الدراسة في عدم وجود تحديد دقيق للاحتياجات التصميمية لملابس مرضى الحروق الطبية، مما يعوق توفير ملابس طبية متخصصة تلبي متطلبات علاجهم وتدعم رحلة شفائهم.

هدف الدراسة:

تحديد الاحتياجات التي يجب توفرها في الملابس الطبية لمرضى الحروق في ضوء نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم.

أهمية الدراسة:

تساهم الدراسة الحالية في تحسين جودة رعاية وعلاج مرضى الحروق من خلال تحديد احتياجاتهم ومتطلبات علاجهم بدقة عند تصميم الملابس الطبية، مما يساهم في تقليل المخاطر والمضاعفات التي تنتج عن عدم ملائمة الملابس لهم. إلى جانب تحسين جودة المنتجات الطبية الموجهة لمرضى الحروق مما يسهم في تخفيض تكاليف الرعاية طويلة الأجل من خلال تقليل المضاعفات وبالتالي تقليل فترة العلاج. اجتماعياً، يساهم هذا التطوير في تحسين تجربة مرضى الحروق داخل المستشفيات، مما يعزز راحتهم النفسية والجسدية ويزيد من رضاهم عن الرعاية المقدمة. كما يفتح آفاق جديدة في مجال تصميم الملابس الوظيفية وتطوير أدوات

ومنتجات أكثر فعالية للمرضى، وبالتالي يعزز التقدم في خدمات الرعاية الصحية في المستشفيات السعودية. يتفق ذلك ويحقق أحد مبادرات رؤية المملكة ٢٠٣٠ في مجال الصحة العامة وسلامة المريض وجودة الخدمات الطبية.

الدراسات السابقة

المحور الأول: الملابس الطبية

تعرف الملابس الطبية بأنها الملابس الوظيفية للرعاية الصحية، التي تشمل خصائص محددة مثل الامتصاص كما في ضمادات الجروح، ونفاذية الهواء كما في عباءات الجراحين أو الزي الرسمي للموظفين، والمتانة كما في ملابس الضغط. ويمكن تصنيف هذه الأنواع من الملابس الوظيفية إلى أربع مجالات متخصصة: الملابس الجراحية، والملابس العلاجية، والملابس الوظيفية الذكية، وملابس الرعاية الصحية التي تشمل جميع أنواع ملابس المرضى ومقدمي الرعاية الصحية (Geršak, 2013).

كما تصنف الملابس الطبية إلى نوعين حسب طبيعة استخدامها: ملابس طبية أحادية الاستخدام، وقابلة لإعادة الاستخدام. تُستخدم الملابس الطبية أحادية الاستخدام لمرة واحدة فقط، ويتم التخلص منها بعد استخدامها مباشرة. وعادةً ما تصنع من أقمشة غير منسوجة من الألياف الصناعية. بينما تُستخدم الملابس الطبية القابلة لإعادة الاستخدام عدة مرات ويتم غسلها وتعقيمها بعد كل استخدام. حيث تُصنع من أقمشة منسوجة، وعادةً ما تكون (١٠٠%) من ألياف القطن الطبيعي، أو مزيج من ألياف القطن والبوليستر (Kilinc-Balci, 2023; Midha et al., 2022).

تستخدم المستشفيات عدة تصاميم للملابس الطبية، ويعتبر ثوب المريض (patient gown) من أكثرها استخداماً، حيث يرتديه المريض أثناء الفحص أو أثناء فترة إقامته بالمستشفى. عادةً ما يكون تصميم ثوب المريض على هيئة ثوب مفتوح على طول خط منتصف الظهر أو الأمام؛ وذلك لتسهيل ارتداءه وخلعه، واستخدام المريض للمرحاض، وتسهيل وصول مقدمي الرعاية إلى جسمه. على الرغم من ذلك، فإن هذا التصميم يوفر وصولاً محدوداً لمنطقة الصدر عند إغلاق الثوب من الخلف. وفي العادة، تُستخدم الشرائط كوسيلة لإغلاقه وغالباً ما يحتاج المريض إلى المساعدة لربطها. إلى جانب أن أدوات الإغلاق سواءً كانت من الأمام أو الخلف دائماً ما تفشل في الحفاظ على الفتحة مغلقة، مما يؤثر على خصوصية المريض ويعرضه للتكشف (Maria, 1999; Sampson-Howlett, 2012; Simone, 2000).

أكدت على ذلك نتائج بعض الدراسات التي تناولت اعتبارات ملابس المريض الطبية وتأثيرها عليه. والتي اتفق فيها أفراد العينة من المرضى ومقدمي الرعاية على حدٍ سواء، على أن ثوب المريض يثير الشعور بالضعف، وعدم الاستقلالية، وانعدام الخصوصية والاحتشام. كما أكدت نتائج هذه الدراسات أن الاختيارات المتعلقة بملابس المريض، مثل اللون، ونوع القماش، والتصميم، يمكن أن تساهم في بناء استقلاليته وتعزيز صحته الجسدية والعاطفية (Morton et al., 2020; Lucas & Dellasega, 2020; Syed et al., 2022)).

في محاولة لتحسين التصميم السابق، تم تصميم ثوب مريض مكون من قطعتين أمامية، وخلفية ذات أبعاد متطابقة. يتم إغلاق الثوب بالكباسين، أو الخطافات، أو الشرائط، وذلك على طول كلاً من خط الكتف وخط الجنب، في الجانبين الأيسر والأيمن من الثوب. ويتميز الثوب بكونه سهل التركيب والفصل للمريض أو مقدم الرعاية (Maria, 1999). إضافة إلى ما سبق، فعادةً ما يصمم ثوب المريض بمقاس يناسب النساء والرجال على حدٍ سواء.(Cho, 2006)

من ناحية أخرى، تستخدم بعض المستشفيات ملابس طبية للمرضى مكونة من قطعتين (بيجامة)، وهي عبارة عن سروال واسع، وقميص بمرد أمامي يتوفر بعدة تصاميم تختلف باختلاف شكل فتحة الرقبة، وطول الأكمام، وعدد الجيوب (박상희,٢٠٠٤). ولمعرفة ما إذا كان من المناسب للمرضى ارتداء السراويل، أُجريت دراسة في كندا لمعرفة إذا كان الأطباء سوف يسمحون

للمرضى بارتداء السراويل كجزء من الملابس الطبية، وذلك باعتبار أن عدم وجود ملابس تغطي الجزء السفلي من الجسم، سوف يؤدي إلى الكشف عن مناطق كثيرة من جسم المريض دون حاجة، مما يؤثر على كرامته وراحته. فظهر فيها أنه من بين (١٢٧) مريضاً (١٤) منهم فقط ارتدوا السراويل، على الرغم من أن (٥٧) مريضاً كانوا مؤهلين لارتدائها .(McDonald et al., 2014) كما قامت دراسة أخرى بتطوير هذا التصميم للملابس الطبية من خلال إضافة فتحات في الأكمام والسراويل، وذلك لتسهيل الوصول إلى المناطق المختلفة من جسم المريض أثناء العلاج (Dye & Dillard, 1992). وهذا التحسين يمكن أن يحقق التوازن بين توفير الاحتشام والخصوصية للمريض وبين السهولة في الوصول إلى المناطق اللازمة للعلاج.

توفر المؤسسات الصحية والمستشفيات الملابس الطبية للمرضى، وتلزمهم بارتدائها أثناء فترة إقامتهم بغض النظر عن حالتهم الصحية وجنسهم وأعمارهم. وهذه الملابس لها تأثير كبير على شعور المريض بالراحة والأمان، حيث إن ارتداء الملابس الطبية يوفر للمريض الحماية من تلوث ملابسه الشخصية وتنظيفها (Edvardsson, 2009) على الرغم من ذلك، قد يكون عدم راحة المريض في الملابس الطبية سبباً في رفضه لارتدائها، كما تبين في إحدى الدراسات التي صرح فيها (٥٧%) من المشاركين بأنهم غير راغبين في ارتداء الملابس الطبية المقدمة لهم من المستشفى، بسبب ضعف الراحة والملاءمة والمظهر الجذاب ونظافة تلك الملابس مما قد يؤثر أيضاً على راحتهم النفسية(Liu et al, 2016) وقد تكون المشاكل التي يواجهونها بسبب تصميم الملابس وقلة الخصوصية، أو صعوبة ارتدائها وإغلاقها، أو بسبب مقاس الملابس الطبية التي تسبب تعثر المريض أو تسبب له الاحراج.(Topo & Iltanen-Tähkävuori, 2010)

لذلك، من المهم أن تكون الملابس الطبية مريحة ومناسبة وصحية من الناحية الجسدية، وممتعة من الناحية الجمالية. حيث أثبتت إحدى الدراسات أن عناصر تصميم الملابس الطبية، مثل الزخارف وترتيبها والتباعد بين وحداتها، واستخدام وحدات وألوان مستوحاة من الطبيعة، لها تأثير على شفاء المريض من خلال تعزيز شعوره بالراحة وتحسين حالته النفسية (Kam & Yoo, 2021). لذلك، اهتمت العديد من الدراسات بالملابس الطبية مشيرة إلى العلاقة التي تربط بين المريض المقيم في المستشفى والملابس الطبية في كونها تركز على العملية والراحة وتفتقد إلى المعاني الاجتماعية، والهوية الشخصية، والكرامة الإنسانية (Edvardsson, 2009; Morton et al., 2020).

وهذا شجع الباحثين على محاولة تطوير تصميم الملابس الطبية وتحسينها بما يوفر مقومات الراحة والاحتشام، ويسهل إجراءات العلاج الطبي (Cho, 2006; Vaskooi-Eshkevari et al., 2019) ونظراً لأن مرضى الحروق لديهم احتياجات ومتطلبات مختلفة يجب تلبيتها لتوفير رعاية صحية متكاملة لهم، لذا سيتم تناول ملابسهم الطبية في الفقرة التالية.

الملابس الطبية المخصصة لمرضى الحروق

يتطلب علاج الحروق نهجًا متكاملًا يشمل الجانب الجسدي والنفسي للمريض، ويتأثر نجاح علاج ذلك بنوع الملابس الطبية التي يرتديها المرضى خلال رحلة علاجهم. ففي مجال النسيج، أظهرت نتائج الدراسات أن نوع خامة الملابس الطبية قد يؤدي إلى زيادة خطر انتقال العدوى بين المرضى. إذ يتسبب الجلد الميت نتيجة للحروق بإصابة المريض بالعدوى الميكروبية، مما يستلزم إزالة الجلد الميت ومتابعة عملية شفاء الحرق.(Ebach et al., 1999) والملابس الطبية من العوامل الأساسية التي تنقل التلوث والعدوى في المستشفيات وأقسام الحروق، وذلك من خلال ملابس مقدمي الرعاية الصحية أثناء تأديتهم للأعمال الروتينية، مثل تغيير الملابس والضمادات وأغطية السرير لمريض الحروق (Bache et al., 2013; Ransjö, 1979). لذلك، تعتبر الحماية من سوائل الجسم والميكروبات من الوظائف الأساسية للملابس الطبية .(Gupta, 2011)

وفي محاولة لتقليل نقل العدوى بين مرضى الحروق، افترضت إحدى الدراسات أن ملابس مقدمي الرعاية الصحية تعد من وسائل نقل العدوى، وعليه ارتدى مقدمي الرعاية ثلاث طبقات من الملابس أثناء القيام بالإجراءات الطبية للمرضى (Ransjö، ١٩٧٩). رغم ذلك، لم يقل انتقال العدوى من مريض لآخر. لذا، أوصت الدراسة بتطوير مواد للملابس أكثر مقاومة للبكتيريا. مما زاد اهتمام الباحثون في استخدام أنواعًا مختلفة من التشطيبات النهائية المضادة للميكروبات على المنسوجات الطبية باستخدام أكاسيد المعادن. ومن أهمها استخدام أكسيد النحاس على الأقمشة القطنية المستخدمة في المنسوجات الطبية في تطوير المنسوجات الطبية المضادة للميكروبات، باعتبارها طريقة صديقة للبيئة، ومنخفضة السعر، وسهلة التنفيذ (Shahid et al.,2021).

لذلك، ولأهمية توفر خصائص مقاومة الميكروبات في الملابس الطبية وخاصة في أقسام الحروق، قامت العديد من شركات المنسوجات الطبية بتطوير منسوجات تتمتع بمقاومة عالية للميكروبات، مثل شركة Chaikovsky Textile الروسية التي طورت نسيج Panacea PP ١٨٠ الطبي الحاصل على براءة اختراع. والذي يتميز بأقصى مقاومة لظهور ونمو البكتيريا (International Exhibition of fabrics and textile materials [Interfabric]، ٢٠٢٠). كما قامت شركة سلامتكس المصرية بابتكار نسيج guard الطبي المقاوم للميكروبات، والأول من نوعه في الشرق الأوسط. وذلك عن طريق دمج عنصر الفضة بالنسيج (حسن وحمدى، ٢٠١٥).

أما من ناحية تصميم الملابس الطبية لمرضى الحروق، فلا بد من مراعاة طبيعة إجراءات العلاج للحروق. إذ تتسبب إصابة الحروق بالألم الشديد للمريض والذي يجعل من أي حركة أو إجراء أثناء العلاج سبباً في زيادته. كما توصلت إحدى الدراسات إلى أنه يجب مراعاة كرامة مريض الحروق من خلال تخفيف الألم الذي يعد السبب الرئيسي للشكوى بين مرضى الحروق (Tehranineshat et al., 2021). كما أن إجراءات العلاج طويلة نسبياً ومؤلمة، ويتم تنفيذها على عدة مراحل قد يعاني خلالها المريض من الاكتئاب، والعزلة، والقلق، والإحراج، وفقدان الكرامة. كما أكدت الدراسة أنه من المهم إظهار الاحترام لخصوصية مرضى الحروق وفقًا للثقافة والدين. لذلك، يجب الاهتمام بتخفيف آلام مريض الحروق باستخدام جميع الطرق التي تساهم في ذلك، ومن ضمنها تصميم ملابس طبية تسهل عمل مقدمي الرعاية، وتوفر الراحة والاحتشام للمريض، وتخفف معاناته. نظراً لندرة الدراسات المتعلقة بتصميم ملابس مرضى الحروق الطبية في المستشفيات حيث انه حتى تاريخ نشر هذه الدراسة، لم تُسجل سوى دراسة واحدة تناولت هذا الموضوع. والتي هدفت إلى تطوير ملابس للأغراض الخاصة لمرضى الحروق، وذلك بناءً على نتائج استبانة مقدمة للمرضى اتضح من خلالها رغبتهم في توفير ملابس توفر لهم الحماية، والراحة، مع تسهيل إجراءات العلاج. باستخدام نسيجPanacea PP 180 AntiBacterial ذو الوزن المنخفض والذي يوفر التهوية الجيدة وامتصاص العرق، مع مراعاة الجانب الجمالي، والتشغيلي لعمليات الغسيل المتكررة. وبناءً على ذلك، تم تصميم نموذج ملابس موحدة للجنسين من مرضى الحروق للأغراض الخاصة مكونة من قطعتين (سروال وقميص)، بأجزاء قابلة للفتح والإغلاق بواسطة شريط الفيلكرو؛ لتوفير الراحة للمريض، وتسهيل الإجراءات الطبية دون الحاجة إلى خلع الملابس بالكامل، وحماية مناطق الحروق من التأثيرات الخارجية. مع إضافة أجزاء من قماش شبكي على طول خط الجنب في القميص لتوفير التهوية للجسم، وإضافة جيب للقسطرة البولية في السروال. وتم اختبار الملابس على المرضى وتلقت ردود إيجابية من جميع المرضى والأطباء (Shaizadanova et al., 2023).

ترتبط دراسة Shaizadanova et al. (٢٠٢٣)، بالدراسة الحالية في كونها لمست الحاجة إلى ملابس طبية مخصصة لمرضى الحروق توفر لهم احتياجاتهم أثناء تلقيهم للعلاج، باستخدام خامة مضادة للميكروبات وذات خصائص مناسبة لطبيعة إصابات الحروق. ولكنها تختلف في اقتصارها على تحديد المناطق الشائعة للحروق على الجسم في إحدى مستشفيات روسيا، في المقابل

ستضع الدراسة الحالية مناطق الجسم المختلفة في الحسبان عند تحديد احتياجات مرضى الحروق في تصميم الملابس الطبية. كما أن دراسة Shaizadanova et al. (٢٠٢٣)استندت على الاستبانة لتحديد احتياجات مرضى الحروق، حيث اكتفت بتحديد ستة احتياجات دون تناولها بالشرح والتفصيل. بينما تستند الدراسة الحالية على المقابلة والملاحظة مع تناول احتياجات مرضى الحروق وتحليلها بشكل متعمق. وأخيراً، دراسة Shaizadanova et al. هي دراسة أجريت بناءً على احتياجات المرضى في روسيا، بينما الدراسة الحالية تجرى في المملكة العربية السعودية لذا قد تختلف الاحتياجات تبعاً لذلك.

بناءً على ما سبق فإن توفير ملابس مناسبة للمرضى هو أمر يجب الاهتمام به لتحسين تجربة المريض وتوفير الرعاية الصحية المتكاملة له والتي تضمن له تلبية جميع احتياجاته المختلفة (Topo & Iltanen-Tähkävuori, 2010)، وهذا ما سيتم طرحه في الفقرة التالية.

جودة الرعاية الصحية للحروق وعلاقتها بالملابس الطبية

أدى التطور في المجال الصحي إلى زيادة التركيز على جودة الرعاية الصحية وتحقيق معاييرها، مع أهمية شمول جميع جوانب الرعاية وقياس نتائجها لتحقيق رضا المستخدمين .(Marimon et al., 2019; Naidu, 2009; Pereira et al., 2004) ويُعتبر رضا المريض مؤشراً على جودة الرعاية، حيث يتضمن ذلك تجاربهم وتفاعلاتهم مع مقدمي الرعاية الذي يعد مؤشراً على جودة الرعاية الشاملة التي تتضمن الاهتمام براحة المريض الجسدية والنفسية (Press، ٢٠٠٦). رغم التقدم في علاج مرضى الحروق وانخفاض معدل الوفيات، لا يزال المرضى بحاجة إلى رعاية متعددة التخصصات تأخذ في الاعتبار الجوانب الجسدية والنفسية بسبب تعقيد إصابات الحروق (Mohammadhossini et al.، ٢٠١٩). إذ أن إصابات الحروق تعتبر من أكثر الإصابات المؤلمة التي تترك آثارًا نفسية واجتماعية على المريض نتيجة التجربة المؤلمة والندوب أو التشوهات الناتجة عنها. لذا زاد الاهتمام في أبحاث رعاية الحروق بالجانب النفسي، حيث أظهرت الدراسات أن الدعم النفسي يساعد المرضى على التكيف مع إصاباتهم وقبول التغيرات الجسمية .(Hurren, 1995; Cavaleri et al., 2009))

وبناءً على ذلك، توجد علاقة طردية وثيقة بين رضا المريض عن الرعاية الصحية والإدارة الجيدة للألم ,.Fishman et al)) ٢٠١٨. فالألم هو سمة ملازمة للحروق تنتج عن الإصابة بها وأساليب العلاج المتبعة من جراحة واستئصال للجلد، والأنشطة الروتينية كتحريك المريض أو تناوله للطعام، إلى جانب تغيير الضمادات الذي يتم بشكل يومي تقريباً كجزء أساسي من رعاية الحروق (Foglia et al., 2004; Ulmer, 1997). لذا ونظراً لارتباط الملابس الطبية بالجانب الجسدي والنفسي لإصابات الحروق، فإن لها أثر كبير في تحقيق رضا المريض، والذي يعتبر عاملاً مؤثراً في تحديد معايير جودة الرعاية الصحية التي تستخدمها المستشفيات كأساس للمنافسة والتميز (Zeithaml, 2010). حيث توصلت الدراسات إلى أن التصميم والمواد المستخدمة في الملابس الطبية هي عوامل رئيسية في تحسين رضا المرضى، مما يعزز القدرة التنافسية للمؤسسات الطبية)..(Chung & Lee, 2010

المحور الثاني: نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم

الحاجة هي الدافع للتفاعل مع البيئة، وتظهر بهيئة أنشطة وسلوكيات يقوم بها الإنسان لتلبية احتياجاته (Rosenblad-Wallin، ١٩٨٥). ونظراً لأهميتها ظهرت العديد من الأساليب ونماذج التصميم لضمان تلبية هذه الاحتياجات، ومنها نظرية التصميم بناءً على احتياجات المستخدم والذي ظهر على يد دونالد نورمان(Donald Norman) في ثمانينات القرن العشرين. يعرف التصميم المتمحور حول المستخدم بأنه عبارة عن فلسفة تصميمية تستند إلى مجموعة من المبادئ الأساسية المتبعة في تصميم وتطوير المنتج أو الخدمة، بهدف ضمان تطابق التصميم مع احتياجات وسلوك المستخدمين المستهدفين. وعليه يجب فهم احتياجاتهم

بشكلٍ جيد، ومن ثم تصميم المنتج بما يلبي هذه الاحتياجات. ونظراً لأن معظم المستخدمين غير مدركين لاحتياجاتهم والصعوبات التي تواجههم؛ تمثل الملاحظة الأداة الأساسية للوصول وفهم هذه الاحتياجات (Norman, 1995).

بناءً على ذلك، يتضح بأن التصميم المتمحور حول المستخدم يضع احتياجات ورغبات المستخدمين في مركز عملية التصميم من بدايتها وحتى نهايتها (Still & Crane, 2017). ويقصد بالمستخدمين في النظرية جميع الأشخاص الذين يستخدمون المنتج النهائي للوصول إلى استفادة معينة منه (Abras et al, 2004). وحدد(Eason, 1998) ، ثلاث أنواع من المستخدمين: المستخدم الأساسي الذي يستخدم المنتج بشكلٍ مباشر ومستمر، والمستخدم الثانوي وهو الذي يستخدم المنتج في بعض الأحيان أو بالمصادفة أو من خلال وسيط، والمستخدم من الدرجة الثالثة وهو الذي يتأثر باستخدام المنتج. وأشارت دراسة Cho (٢٠٠٦)، أن مقدمي الرعاية يعتبرون من المستخدمين الأساسيين للملابس الطبية إذا كانوا مسؤولين عن مساعدة المريض في ارتدائها وخلعها، فهم يتعاملون مع الملابس الطبية بشكل مباشر يومياً خاصة إذا كان المرضى يعانون من صعوبة في الحركة. وتنطبق هذه الحالة بشكلٍ خاص على مرضى الحروق الذين قد تقيّد طبيعة إصابتهم من قدرتهم على ارتداء الملابس بأنفسهم. لذلك تم التركيز في الدراسة الحالية على اختيار مقدمي الرعاية كممثلين أساسيين عن احتياجات المستخدمين النهائيين للمنتج (مرضى الحروق). وقد ساعد ذلك على جمع بيانات شاملة دون تعريض المرضى لأي عبء إضافي، مع ضمان تمثيل دقيق لاحتياجاتهم الفعلية من خلال المستخدمين الأساسيين الذين يتفاعلون مع المنتج يوميًا.

كما صنف .Gulliksen et al (١٩٩٩)، المستخدمين على أنهم يندرجون ضمن ثلاث فئات وهي: مستخدمون معروفون ويمكن الوصول إليهم، مستخدمون معروفون ولا يمكن الوصول إليهم، ومستخدمون غير معروفون بالتالي لا يمكن الوصول إليهم. ولكل فئة من هذه الفئات طرق خاصة لإشراكها في عملية التصميم. ويندرج مرضى الحروق ضمن فئة المستخدمين المعروفين ولا يمكن الوصول إليهم. حيث لم يكن من الممكن في الدراسة الحالية التواصل مع المرضى المقيمين في المستشفى بسبب قيود أخلاقية وإجرائية. كما أن الاعتماد على مرضى حروق سابقين كان سيؤدي إلى بيانات تعتمد بشكل أساسي على ذاكرتهم، وهو ما يشكل قيدًا على دقة الدراسة، وهذا ما واجهته إحدى الدراسات التي اتبعت هذا المنهج .Cho, 2006))

تتميز نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم بأنها تركز على فهم المستخدمين، وطبيعة استخدامهم للمنتجات أو الخدمات، والعوامل التي تؤثر على استخدامها. إضافةً إلى تحليل احتياجاته والتعبير عنها بقيم ورموز وتحويلها إلى مصطلحات ومتطلبات فنية قابلة للقياس. كما تتميز بالتقييم المستمر لنماذج التصميم الأولية واختبارها والتعديل عليها بمشاركة المستخدمين، مما يضمن تحقيق أهداف المنتج، إلى جانب التركيز على القيمة العملية له. كما أن النظرية تمنح المستخدمين توقعاً مبكراً لما يمكن أن يقدمه المنتج أو الخدمة لهم، وتعطيهم انطباعاً إيجابياً حول أهمية آرائهم ومقترحاتهم، وبالتالي زيادة رضاهم. على الرغم من أن نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم توفر الوقت وتقلل التكاليف على المدى الطويل، عن طريق تقليل عمليات إعادة تصميم وتطوير المنتجات أو الخدمات، إلا أن التكلفة العالية لاستخدامها تعد عيباً رئيسياً من عيوبها، إضافةً إلى أن عملية جمع البيانات من المستخدمين تستغرق وقتاً طويلاً (Abras et al., 2004; Mao et al., 2005; Rosenblad-Wallin, 1985). ولاستخدام نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم في تصميم المنتج أو الخدمة والاستفادة من جميع مميزاتها، يجب اتباع عدة مراحل متسلسلة ومكملة لبعضها البعض وهي: البحث، والتصميم، والتقييم. حيث تعتمد كل مرحلة على عدة أساليب وأدوات للتأكد من مطابقة التصميم لاحتياجات المستخدم. قد يختلف عدد مراحل نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم ومسمى كل مرحلة حسب مجال الاستخدام، وطبيعة الدراسة. وفيما يلي عرض للمراحل الأساسية للنظرية.

مرحلة البحث

تهدف هذه المرحلة إلى فهم وتحديد سمات المستخدمين، والطريقة التي يستخدمون بها المنتجات (Wallach & Scholz، ٢٠١٢) حيث يتم فيها جمع المعلومات حول المستخدمين، وتحليل وجهات نظرهم عن المنتج أو الخدمة قبل البدء بوضع أي تصميم، وذلك عن طريق مراقبة سلوك المستخدمين، وإجراء المقابلات معهم، ودراسة السوق والمنافسين، وتحديد أهداف التصميم وتحويلها إلى احتياجات ومتطلبات (Shumaker, 2011; Still & Crane, 2017). قسم Williams (٢٠٠٩) ، هذه المرحلة إلى ثلاث خطوات، وهي: التخطيط، والتحليل، وإعداد التقارير للبيانات والمعلومات التي تم جمعها حول المستخدم. حيث يركز التخطيط على تحديد المستخدمين وإجراء مقابلات معهم لتحديد احتياجاتهم. أما التحليل فله عدة طرق تختلف باختلاف نوع الدراسة، والبيانات التي تم جمعها، والهدف العام من التصميم. ويتضمن إعداد التقارير كتابة وتقديم النتائج التي تم التوصل إليها عن المستخدمين واحتياجاتهم مع طرح مقترحات حول التصميم.

مرحلة التصميم

هي أهم مرحلة من مراحل نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم، حيث لا تقتصر على الرسم وإعداد النماذج فقط، بل تشمل إعداد مخططات التصميم واختبارها عن طريق تقييم ملف التصميم من قبل المستخدمين ومعالجة المشكلات بناءً على آرائهم (Szokeova et al., 2021). كما تتضمن هذه المرحلة إجراء العصف الذهني للأفكار، ووضع المفاهيم الأساسية للتصميم، ورسم المسودات الأولية (Williams، ٢٠٠٩). بعد ذلك يتم مراجعة المسودات الأولية للتصميم بالرجوع إلى نتائج المرحلة الأولى، والخروج بحلول للأخطاء والعيوب في التصميم الأولي، ثم التعديل والتحسين بناءً على ذلك (Petrelli et al., 2004).

مرحلة التقييم

تتضمن هذه المرحلة تجربة واختبار التصميم للتأكد من قابليته للاستخدام، من خلال عدة أساليب يتم فيها إشراك المستخدمين، مثل استبانة رضى المستخدم، أو مراجعات الخبراء (Williams, 2009). ومع أن التقييم هو آخر مراحل نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم إلا أنه يعد عملية متكررة تتم بعد كل مرحلة أساسية، حيث يتم الرجوع إلى متطلبات المستخدمين بعد التقييم؛ وذلك لاختبار الأفكار التي يتم التوصل إليها في كل مرحلة، وبالتالي حل مشكلات التصميم وتحسينه (Petrelli et al., 2004).

تقتصر هذه الدراسة على مرحلة البحث ضمن نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم، حيث تهدف إلى جمع وتحليل البيانات لفهم احتياجات مرضى الحروق في الملابس الطبية. لم تشمل الدراسة مرحلة التصميم والتقييم التي تُعتبر خطوات لاحقة لتطوير النماذج الأولية واختبارها، والدراسة الحالية تهدف إلى توفير أساس معرفي شامل يمهد الطريق لهذه المراحل المستقبلية.

فيما يلي سيتم مناقشة الإجراءات التي تم اتباعها للوصول إلى نتائج الدراسة.

الدراسة الاستطلاعية

تم إجراء دراسة استطلاعية بهدف تحديد مشكلة الدراسة واستكشاف المشكلات الحالية في الملابس الطبية لمرضى المستشفى، وذلك من خلال مقابلة (٦) من الممرضين والممرضات في مستشفى بالمدينة المنورة. تم إجراء المقابلات لجمع معلومات حول مختلف الأقسام في المستشفى منها قسم القلب، وغسيل الكلى، والحروق، والطوارئ. تمحورت الأسئلة حول احتياجات المرضى في الملابس الطبية والمشكلات التي تواجههم أثناء استخدامها. كما ناقشت المقابلات أيضاً تحديد الفئات الأكثر احتياجاً إلى المساعدة في ارتداء الملابس، بالإضافة إلى الأمراض التي تستلزم عناية خاصة أثناء الحركة أو ارتداء الملابس لفترات طويلة. كشفت الدراسة أن الملابس الطبية المستخدمة حالياً موحدة وغير مناسبة لاحتياجات المرضى ومقدمي الرعاية الصحية، حيث تعاني من مشكلات في التصميم، أدوات الإغلاق، الخامة، واللون. كما أنها لا تحقق الخصوصية والراحة اللازمة للمرضى.

ساعدت نتائج الدراسة الاستطلاعية في التأكد من وجود مشكلة في تصميم الملابس الطبية المستخدمة حالياً بالمستشفى. كما سلطت الضوء على فئة من المرضى تحتاج إلى أزياء خاصة تلبي احتياجاتهم، وعلى الرغم من ذلك لم يتم تناولها من قبل الباحثين بشكلٍ كافٍ وهم مرضى الحروق.

منهج الدراسة

تتبع الدراسة المنهج النوعي الذي يعرف بأنه أسلوب استكشافي يهدف إلى وصف الظواهر أو المشكلات من خلال جمع البيانات مباشرة من المشاركين في البيئة والظروف الطبيعية للظاهرة محل الدراسة. ثم يقوم الباحث بتحليل هذه البيانات بشكل استقرائي من الجزء إلى الكل، للوصول إلى تفسيرات واستنتاجات لمعاني البيانات (Creswell, 2009). تم اتباع هذا المنهج كونه يلائم طبيعة المشكلة التي تتطلب جمع وتحليل البيانات للوصول إلى إجابات دقيقة وتفصيلية لتساؤلات الدراسة، وهو أمر يصعب تحقيقه باستخدام الأساليب الكمية. بالإضافة إلى أن المنهج النوعي يتيح فهماً أعمق لمشكلة الدراسة ويفتح المجال للابتكار في أسلوب تحليل البيانات وعرض النتائج. تم جمع البيانات باستخدام المقابلة والملاحظة، واتبعت الدراسة أسلوب تحليل المحتوى التقليدي (Conventional content analysis) لمعالجة وتحليل البيانات، وهو ما سيتم شرحه بالتفصيل في إجراءات الدراسة.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من مقدمي الرعاية الصحية الذين لديهم خبرة في تمريض الحروق بمستشفى بالمدينة المنورة، حيث بلغ عددهم (١٣) شخص مقسمة إلى (٤) ممرضات، و(٦) أطباء، وممارس للعلاج الطبيعي، إلى جانب مسؤولَين من قسم التموين. تم استخدام أسلوب العينة القصدية للوصول إلى أفراد العينة، ويعتبر هذا النوع من العينات الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة لكونه يعتمد على التجربة الذاتية للباحث، وتقدير الموقف والوعي بطبيعة مجتمع الدراسة وأهدافها. واعُتُبِرَ المشاركين مؤهلين للدراسة إذا كانوا مستمرين في العمل في قسم الحروق، لمدة لا تقل عن شهرين، أو يتعاملون مباشرةً مع الملابس الطبية المستخدمة في القسم.

تم اختيار العينة من مقدمي الرعاية الصحية وليس مرضى الحروق بناءً على الدراسات السابقة، وملاحظة الباحثة بعد زيارتها للمستشفى. حيث لاحظت أن مقدمي الرعاية الصحية هم الأقرب للمريض، مما يجعلهم على اطلاع على احتياجاته ومتطلباته في الملابس الطبية من خلال تقديم المساعدة له وتلبية هذه الاحتياجات، خاصةً عندما يكون المريض في حالة لا تسمح له بالتعبير عن رغباته. وذلك نظراً لصعوبة الوصول إلى المرضى في المستشفيات السعودية من واقع تجربة الباحثة خلال الدراسة الاستطلاعية، إضافة إلى الإجراءات والاشتراطات التي تفرضها وزارة الصحة في اشراك المرضى في الأبحاث والدراسات لضمان سلامتهم وأمانهم (وزارة الصحة، ٢٠٢٢). وكما أشارت دراسة Cho (٢٠٠٦)، يعتبر مقدمي الرعاية الصحية من المستخدمين الأساسيين للملابس الطبية في كل مرة يقومون بمساعدة المريض على ارتدائها وخلعها. وتنطبق هذه الحالة بشكلٍ خاص على مرضى الحروق الذين قد تقيّد طبيعة إصابتهم من قدرتهم على ارتداء الملابس بأنفسهم.

أساليب جمع البيانات وأدوات الدراسة

استمارة المقابلة

أُستخدمت المقابلة شبه المقننة باستخدام استمارة تحتوي على أسئلة مقفلة ومفتوحة في جمع البيانات وذلك لأنها الأكثر ملائمة لجمع المعلومات من أفراد العينة في ظل اختلاف التخصصات بينهم وبين الباحثين. تم بناء استمارة مقابلة مكونة من جزئين، يتضمن الجزء الأول سمات الملابس الطبية المستخدمة حالياً في المستشفى. يهدف هذا الجزء إلى فهم طبيعة الملابس الطبية

التي يرتديها مريض الحروق حالياً، وذلك لتحديد الجوانب الإيجابية والسلبية فيها وفقاً لتجارب مقدمي الرعاية معها لمراعاتها أثناء التصميم. يختص الجزء الثاني من استمارة المقابلة بتحديد احتياجات مرضى الحروق في الملابس الطبية الواجب توفرها في تصميم وخامة الملابس الطبية، ومتطلبات علاجهم التي قد تتأثر بذلك. وتحديد اقتراحات مقدمي الرعاية الصحية لتحسين تصميم الملابس الطبية والتي سوف تساعدهم أثناء أداء عملهم وتقديم الخدمات الطبية للمرضى.

استمارة الملاحظة

تم استخدام الملاحظة وتسجيلها باستخدام نفس بنود استمارة المقابلة ولذلك بهدف التأكد من شمولية استمارة المقابلة لجميع الجوانب المؤثرة في الإجابة على تساؤل الدراسة على أرض الواقع، وقد حققت الملاحظة ذلك. إلى جانب التأكد من الحصول على إجابات دقيقة وحازمة من خلال استخدام الملاحظة إلى جانب إجابات أفراد العينة أثناء المقابلة؛ وذلك لحسم اختلاف الإجابات في المواضع المهمة في استمارة المقابلة. تم ملاحظة (٣) عينات للملابس الطبية لمرضى الحروق البالغين والمستخدمة حالياً في قسم الحروق، من خلال اختيار عينة واحدة من كل تصميم، وذلك لتحليل مميزاتها وعيوبها، وبالتالي تحديد الصفات والاعتبارات التي يجب مراعاتها أو تجنبها عند وضع التصميمات المقترحة.

التحقق من موثوقية وصلاحية أدوات الدراسة(Reliability and Validity)

تم التحقق من المصداقية (Credibility) من خلال استخدام صدق المحكمين عن طريق: "عرض الأداة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الدراسة للتأكد من سلامة صياغة بنودها ومدى مناسبتها للمجال المراد قياسه" (المشهداني، ٢٠١٩، ص.١٦٨). حيث تم عرض استمارة المقابلة على (٥) متخصصين من أعضاء هيئة التدريس في مجال الدراسة لتحكيمها باستخدام (٦) محاور وهي: ملائمة عدد العبارات، ووضوح صياغتها، واتباعها للتسلسل الصحيح، وصحة العبارات لغوياً، وملائمة محاور الاستمارة وشمولها للهدف منها. كما تم تخصيص جزء يمكن فيه للمحكم اقتراح أي تعديل على عبارات الاستبانة وإضافة ملاحظاته. حصلت استمارة المقابلة على تقييم جيد بدون أي تعديلات من جميع المحكمين ماعدا محكم واحد، الذي أضاف بعض التعديلات على صياغة بعض عبارات الاستمارة. كما تم استخدام أسلوب آخر للتحقق من مصداقية استمارة المقابلة، وذلك من خلال تضمين المعلومات المتعارضة التي تم جمعها من المشاركين وآرائهم التي تتعارض مع موضوع الدراسة ومناقشتها. على سبيل المثال، إذا عبّر بعض المشاركين عن رضاهم عن بعض مواصفات الملابس الطبية المستخدمة حالياً لمرضى الحروق بينما أشار آخرون إلى عيوب أو مشكلات محددة فيها، فإن هذه الاختلافات تعكس التنوع في التجارب الشخصية للمشاركين. حيث ذكر Creswell (٢٠٠٩)، أن مناقشة المعلومات المتعارضة تزيد من مصداقية نتائج الدراسة، وذلك لأن هناك اختلاف دائم في وجهات النظر في الحياة الواقعية.

تم أيضا التحقق من قابلية النقل (Transferability) في استمارة المقابلة وذلك من خلال اختيار العينة القصدية التي تحقق هدف الدراسة مع تقديم وصف شامل لطريقة اختيارها. بالإضافة إلى تقديم وصف تفصيلي لنتائج الدراسة مع ربطها بنتائج الأدبيات السابقة. وأكد العديد من الباحثين على فاعلية هذه الأساليب في تعزيز قابلية النقل، حيث تتيح هذه المعلومات للقارئ الحكم على مدى إمكانية تطبيق نتائج الدراسة في سياقات مشابهة (٢٠٢٠، الزهراني (Bloor & Wood, 2006; Frambach et al., 2013;.

تم التحقق من الاعتمادية (Dependability) في استمارة المقابلة حيث تُعرف الاعتمادية بأنها: مدى تكرار نفس نتائج الدراسة عند تطبيقها مرة أخرى في ذات السياق، والظروف (Bloor & Wood, 2006). حيث تم تقديم تفاصيل دقيقة حول منهج الدراسة، وأدواتها، وتصميم إجراءات الدراسة وطرق تنفيذها، وتفاصيل العينة، وطريقة اختيارها، وتوثيق المقابلات والملاحظات،

مع توضيح المبررات لجميع خطوات الدراسة. حيث اتفق كلا من الزهراني (٢٠٢٠)، وBloor & Wood (٢٠٠٦)، وShenton (٢٠٠٤)، على أن تقديم معلومات شاملة ودقيقة عن الإجراءات التي تم اتباعها في جميع مراحل الدراسة، يسهم في وصول أي باحث آخر إلى نتائج مماثلة لنتائج الدراسة أو مشابهة لها، وذلك عند اتباع المسار الذي تم استخدامه في الدراسة، وفي ضوء المعلومات التي تم تقديمها فيها ومن منظور الباحث وموقفه. إلى جانب تمكين القارئ من فهم طرق الدراسة وفعاليتها في الوصول إلى النتائج.

لم تستخدم الأساليب التقليدية للتحقق من موثوقية تحليل النتائج مثل المراجعات الخارجية أو مراجعة الأقران، وذلك بسبب طبيعة البيانات السرية ومحدودية الوصول إليها بموجب الموافقة الأخلاقية. وبدلاً من ذلك، تم ضمان موثوقية تحليل البيانات من خلال مراجعة متأنية من قبل الباحثَين فقط، مع الالتزام بمنهجية تحليلية واضحة ومدروسة لتحقيق أقصى درجة ممكنة من الدقة والموضوعية.

مراحل نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم المتبعة في الدراسة

استندت هذه الدراسة على نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم لتحديد الاحتياجات التصميمية لملابس مرضى الحروق الطبية. واقتصرت هذه الدراسة على مرحلة البحث فقط، التي تشمل الخطوات الأساسية لجمع وتحليل الاحتياجات، دون التطرق إلى المراحل اللاحقة (التصميم والتقييم)، وذلك حسب ما يتماشى مع طبيعة وأهداف الدراسة. تضمنت هذه المرحلة خطوتين رئيسيتين: استكشاف المستخدمين وسياق الاستخدام، والتحليل. فيما يلي سيتم شرح الخطوات المتبعة في إجراءات الدراسة:

الخطوة الأولى: استكشاف المستخدمين وسياق الاستخدام

تضمن تحديد المستخدمين وسياق الاستخدام بحثًا متعمقًا في الدراسات السابقة وزيارة موقع المستشفى لاطلاعهم على موضوع الدراسة ومعرفة الآلية المتبعة لديهم لتطبيقها. تطلب إجراء الدراسة الحصول على الموافقة الأخلاقية برقم (IRB٢٣-٠٠١) من قِبَل لجنة أخلاقيات البحث الصحي والعلمي بصحة منطقة المدينة المنورة. أُجريت المقابلات خلال الفترة من (٢٩/يناير) إلى (١٣/أبريل) من عام ٢٠٢٣م. تم إجراء المقابلات وتسجيلها من في غرفة استراحة الممرضات والأطباء، أو في إحدى الغرف الفارغة في قسم الحروق بإذن من رئيس التمريض واستشاري الحروق في القسم، كما كانت إحدى المقابلات في مكتب الإدارة في قسم التأهيل، وتم إجراء المقابلات مع مسؤولَين التموين في مكتب قسم التموين.

قبل البدء بإجراء المقابلات، تم إعطاء جميع المشاركين المؤهلين شرحاً بسيطاً للدراسة ودعوتهم شخصياً للمشاركة فيها. أعطى جميع المشاركين في الدراسة موافقتهم بالمشاركة وفقاً للوائح الموافقة الأخلاقية بدون أي تعويض مالي. ومن أجل تشجيع المشاركين على الإجابة على أسئلة المقابلة بشفافية وصدق، تم إبلاغهم أن جميع المعلومات ستبقى سرية ومجهولة المصدر، وأن المشاركة على أساس طوعي. كما تم شرح أهداف الدراسة للمشاركين وتحديد دورهم فيها. وللحصول على إجابات أكثر وضوحاً أثناء المقابلات، استخدمت بعض الأسئلة المفتوحة، مثل "ماذا تقصد بذلك؟"، "هل يمكنك أن تشرح أكثر؟"، و "هل يمكنك إعطاء مثال؟". إلى جانب ملاحظة التواصل غير اللفظي للمشاركين خلال المقابلات.

تم تسجيل أصوات المشاركين باستخدام هاتف محمول خاص بعد الحصول على إذنهم. استغرقت جميع المقابلات في المجمل (٦) ساعات و (١٣) دقيقة، تفاوتت فيها مدة كل مقابلة حسب مجال عمل المشاركين. بالإضافة إلى أنه تم زيارة قسم الحروق عدة مرات إضافية لطرح عدد من الأسئلة والاستفسارات الإضافية على المشاركين؛ لغرض زيادة نطاق المعلومات وكفايتها وملاءمتها. في كل مرة تم فيها الانتهاء من إجراء مقابلتين أو ثلاث، تم تفريغ المعلومات التي تم جمعها سواء كانت مسجلة

صوتياً أو مدونة كتابةً في استمارة المقابلة، وكتابتها في ملف (word). إضافةً إلى ترجمة إحدى المقابلات التي أُجريت مع ممرضة غير ناطقة باللغة العربية. بعد كل مقابلة، تم توثيق المعلومات والتصورات الإضافية منها قبل البدء بإجراء المقابلة التالية.

بجانب المقابلات الشخصية، تم ملاحظة وفحص تصميمات الملابس الطبية المستخدمة حالياً في قسم الحروق للمرضى البالغون والتي تتكون من ثلاثة تصاميم رئيسية:

• التصميم الأول عبارة عن ثوب مفتوح من خط منتصف الخلف يغلق بشرائط قماشية مصنوعة من نفس قماشه. له أكمام واسعة طويلة تصل إلى المعصم أو قصيرة تصل إلى المرفق، وفتحة رقبة مستديرة متوسطة الاتساع، ويصل الطول الكلي له إلى منتصف الساق. يتوفر التصميم بعدة ألوان، بعضها بلون واحد مثل الزهري أو الأزرق الفاتح، وبعضها يحتوي على نقوش صغيرة بلون أزرق أو بلونين (أزرق–أحمر).

• التصميم الثاني: ثوب بفتحات على طول خط الجنب والكتف، تغلق بكباسين بلاستيكية أو معدنية. له أكمام قصيرة تصل إلى المرفق أو ما فوقه بقليل، وفتحة رقبة مستديرة متوسطة الاتساع، كما يصل طول الثوب الكلي إلى الركبة، واللون المتاح هو الزهري الفاتح فقط.

• التصميم الثالث: ثوب واسع بفتحات تمتد من بداية خط الكتف إلى نهاية الأكمام، وفتحة بطول ٢٥–٣٠ سم تقريباً في خط منتصف الأمام يستخدم لغلق جميع الفتحات كباسين معدنية. يحتوي الثوب على جيب واحد على الجهة اليسرى من الصدر مطرز بشعار وزارة الصحة، وأكمام طويلة تصل إلى المعصم، وفتحة رقبة مستديرة متوسطة الاتساع. يصل طول الثوب الكلي إلى أسفل الركبة، اللون الأساسي للثوب هو الأبيض، ويحتوي على نقوش صغيرة باللون الأزرق.

تتميز التصاميم ببساطة التصميم بشكلٍ عام وتنوع الفتحات حيث يحتوي التصميم الأول وهو الأكثر توفراً واستخداماً في قسم الحروق على فتحة واحدة فقط في الخلف. بينما يوجد في التصميم الثاني والثالث فتحات متعددة في أماكن مختلفة. تم أيضا ملاحظة اختلاف المقاسات وعدم دقتها ويعود ذلك لاختلاف مصنعي وموردي هذه التصاميم. تمتاز التصاميم بخاماتها القطنية المخلوطة ذات الملمس الناعم نوعاً ما ولها سمك مناسب. يعود التنوع في التصاميم المتوفرة إلى كثرة استهلاك الملابس الطبية في قسم الحروق، فيتم تزويده في كل مرة بملابس جديدة ومختلفة، تضاف إلى الملابس القديمة التي مازالت صالحة للاستخدام.

الخطوة الثانية: التحليل

بعد الانتهاء من إجراء وتدوين الملاحظات والمقابلات، تم البدء بمرحلة التحليل النوعي للمعلومات حيث تم استخدام تحليل المحتوى التقليدي من خلال اشتقاق فئات الترميز من النصوص مباشرة. يتميز هذا الأسلوب بعدم الاعتماد على فئات ترميز سابقة، والتوصل إلى فهم أفضل للظاهرة محل الدراسة (Hsieh & Shannon، ٢٠٠٥). تم قراءة نصوص المقابلات المكتوبة بتمعن من البداية إلى النهاية، مع التركيز على الكلمات الدقيقة التي قد تعبر عن المفاهيم والأفكار الرئيسية، ثم تحليل كل مقابلة على حدة لاستخراج الرموز الأولية منها، ثم تم جمع العبارات التي تحمل أفكاراً أو رموز متشابهة من جميع المقابلات في مستند منفصل. ومن ثم تصنيف كل عبارة من نصوص المقابلات أسفلها، مع الإشارة إلى مصدرها، وإضافة رموز جديدة عند وجود أي معلومات لا تتناسب مع الرموز الموجودة. بعد ذلك، تم فرز الرموز إلى فئات بناءً على ارتباطها ببعضها البعض، وسيتم توضيحها بالتفصيل في النتائج.

النتائج ومناقشتها

تم تحقيق هدف الدراسة من خلال استكمال خطوات مرحلة التحليل في نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم، والتي تهدف إلى تحليل احتياجات المستخدمين بناءً على نتائج المقابلة والملاحظة. حيث أظهرت النتائج الارتباط الوثيق بين الاحتياجات المختلفة لمرضى الحروق في الملابس الطبية، إذ أن عدم تلبية أي احتياج يؤدي إلى قصور في تلبية الآخر. كما أظهرت النتائج أن هناك العديد من المواصفات في الملابس الطبية التي لابد من أن تتوافق مع مريض الحروق وحالته الصحية مما يوفر الراحة للمريض، ويساعد مقدم الرعاية الصحية في تطبيق الإجراءات الروتينية ورعايته وعلاجه. تم تصنيف هذه الاحتياجات إلى احتياجات التصميم، واحتياجات الخامة والمواد. تضمنت احتياجات التصميم: سهولة الخلع والارتداء، بساطة التصميم، سهولة الوصول، الخصوصية والاحتشام، الأمان، ملائمة مقاس الملابس الطبية للمريض، سهولة الحركة، التوفر، واللون. أما احتياجات الخامة والمواد فشملت: مقاومة الميكروبات، مقاومة البقع، سُمك الخامة، والنعومة.

احتياجات التصميم:

سهولة الخلع والارتداء

تعد سهولة ارتداء وخلع الملابس الطبية أحد الجوانب الرئيسية لراحة مريض الحروق خلال إقامته في المستشفى، والتي قد تمتد إلى عدة أشهر لا يستطيع خلالها أن يرتدي ملابس أخرى. حيث أجمع المشاركون على أهمية توفر سهولة الخلع والارتداء في الملابس الطبية لمرضى الحروق، خاصةً في الظروف التي يكون فيها المريض مصاباً بشدة، أو منهكاً من الإصابة، أو عاجزاً عن الحركة، أو مخدراً، أو في الحالات الطارئة التي تستلزم التدخل السريع. يعاني المريض في هذه الظروف من آلام شديدة تجعله غير قادر على التعاون مع مقدمي الرعاية الصحية عند خلع ملابسه أو ارتدائها، وهذا ما تم ملاحظته عند تغيير الملابس لأحد مرضى الحروق. كما أكد تموين٢ ذلك بقوله: "لبس المريض دايماً من الأشياء سهلة النزع وسهلة اللبس، لأن فيه حالات تجيك إنسان مكسر".

تؤكد على ذلك نتيجة دراسةTehranineshat et al. (٢٠٢١)، حيث توصلت إلى أن الألم الجسدي هو السبب الرئيسي لشكوى مرضى الحروق. وأن أي حركة طفيفة أو إجراءات علاجية يمكن أن تزيد من آلامهم، وأكدت على أهمية تخفيف شدة آلامهم بطرق مختلفة وتقييم فعاليتها بانتظام. وتتوافق هذه النتيجة مع نتائج دراسات سابقة أكدت على أنه لابد من مراعاة الراحة وسهولة ارتداء وخلع الملابس الطبية للمرضى ذوي الإقامة الدائمة أو الطويلة في المستشفى، خاصةً إذا كانوا يعانون من إعاقات أو صعوبة في الحركة .(Clulow, 1974; Topo & Iltanen-Tähkävuori, 2010; Vaskooi-Eshkevari et al., 2019)

تبين من خلال المقابلة والملاحظة، أن سهولة الخلع والارتداء توفر الراحة لمقدمي الرعاية الصحية حيث أتفق ٨٥% من المشاركين على أن هناك علاقة طردية بين سهولة الخلع والارتداء للملابس الطبية وسهولة قيامهم بمهامهم والإجراءات الطبية للمريض، إلى جانب أنها توفر الحماية والأمان لمرضى الحروق. وهذا يتفق مع نتائج دراسة Edvardsson (2009)، التي توصلت إلى أن سهولة ارتداء وخلع الملابس الطبية خلقت لدى المرضى شعوراً بالراحة والطمأنينة.

تظهر نتائج الدراسة على أن هناك عاملان رئيسيان لتسهيل عملية الخلع والارتداء، أولاً تصميم الملابس خاصةً موقع فتحة الملابس، ثانياً المواد المستخدمة في إغلاق الملابس. تدعم هذه النتيجة وجهات نظر سابقة ترى بأن هذين العاملين لهما تأثير كبير على راحة المريض (Syed et al., 2022; Vaskooi-Eshkevari et al., 2019). اهتم الأطباء المشاركون في الدراسة بسهولة خلع الملابس أكثر من سهولة ارتدائها خاصةً في غرفة العمليات، حيث يحتاجون إلى إزالة الملابس بسرعة وسهولة

للوصول إلى المناطق التي يرغبون بالعمل عليها. لذلك فَضّل معظمهم تصميم الملابس الطبية سهلة الخلع واختيار أدوات الإغلاق التي تسهل ذلك.

تهتم الممرضات بسهولة ارتداء وإغلاق الملابس الطبية إلى جانب سهولة خلعها، وذلك لتوفير الوقت والجهد المبذول في عملية تغيير الملابس للمرضى خاصةً أنهن المسؤولات عن ذلك. حيث تتم عملية تغيير الملابس لمريض الحروق مرتين يوميًا مع كل تغيير للضمادات، بالإضافة إلى وقت الاستحمام أو عند اتساخ الملابس بشكلٍ عرضي أثناء الأكل أو خلال الفحص الطبي. يستغرق إجراء هذه العملية بالكامل ما بين (١٥ إلى ٣٠) دقيقة. لذلك لابد من توفير وسائل تسهل كلا من عمليتي الخلع والارتداء أثناء تصميم الملابس الطبية. فقد أكدت الممرضات على أهمية مراعاة راحة المرضى قدر الإمكان أثناء تغيير الملابس، مثل تحريك المريض بلطف، وتجنب تكون ثنيات أو تكدس للقماش تحت المريض أثناء استلقائه على السرير. فقد صرحت ممرضة٣ أن سهولة ارتداء الملابس الطبية المستخدمة حالياً تعد ميزة بها.

بناءً على ما سبق، يحتاج مرضى الحروق إلى ملابس طبية مصممة خصيصاً لتناسبهم بحيث تسهل عملية تغيير الملابس، وتساعد المريض على ارتدائها وخلعها بنفسه قدر الإمكان. ويكون ذلك من خلال استخدام الفتحات بشكلٍ ملائم في التصميم، واختيار أدوات إغلاق سهلة الاستخدام مع مراعاة أن يكون عددها ملائم لتوفير وقت وجهد مقدمي الرعاية الصحية ولتسمح لهم بالعناية بسهولة باحتياجات المريض. وذلك كما في دراسةShaizadanova et al. (٢٠٢٣)، التي طورت تصميم ملابس طبية لمرضى الحروق مع اختيار أدوات إغلاق ملائمة لاحتياجاتهم، وأظهرت نتائجها أن ذلك ساهم في تسهيل عملية خلع وارتداء الملابس.

بساطة التصميم

اتفق معظم المشاركين من ممرضات وأطباء على إعجابهم ببساطة تصميم الملابس الطبية المستخدمة حالياً في المستشفى. وأنها الميزة الأبرز في جميع التصاميم. لذا عند وضع أي تصميم للملابس الطبية يجب مراعاة عدم احتوائها على تفاصيل كثيرة أو معقدة ليكون ملائماً للإجراءات الطبية وخاصةً في حالات الطوارئ. على سبيل المثال، أكد طبيب٥ على أنه يجب أن تكون ملابس مريض الحروق ذات تصميم بسيط، إضافةً إلى تموين٢ الذي قال: "ما تقدري تدي شي معقد للمريض". تتفق دراسة Sperling & Karlsson (١٩٨٩)، مع هذه النتيجة، حيث تؤكد على أهمية بساطة تصميم الملابس الطبية وأدوات إغلاقها، وخاصةً بالنسبة للمرضى كبار السن؛ لتسهل عليهم فهم كيفية ارتداء الملابس وإغلاقها أو خلعها. يدعم ذلك براءة اختراع Holyfield (١٩٩٩)، التي قدم فيها تصميماً للملابس الطبية للمرضى الذين يعانون من صعوبة أو قدرة محدودة على الحركة، وراعى فيها البساطة في التصميم لتسهيل عمل مقدمي الرعاية الصحية. كما أشار فيها إلى أهمية بساطة التصميم بالنسبة إلى عملية تصنيع الملابس الطبية.

سهولة الوصول

أكد الأطباء على وجود قصور واضح في الوصول إلى المنطقة المطلوب العناية بها في جسد المريض عند استخدام الملابس الطبية الحالية لمرضى الحروق. حيث يجب إزالة الملابس بالكامل للوصول إلى مناطق محددة أو تركيب بعض أنواع الأجهزة الطبية، مثل جهاز قياس ضغط الدم في الذراع، أو جهاز تخطيط القلب في الصدر، أو أخذ عينات الدم، أو تغيير الضمادات، مما يتطلب نهوض المريض لفتح الملابس وكشف المنطقة. واتفقت مع ذلك نتائج دراسة Syed et al. (2022)، التي توصلت إلى أن تصميم الملابس الطبية غير الملائم يؤثر على إجراءات العلاج والفحوصات السريرية مثل الفحص القلبي التنفسي،

ويتداخل مع الأجهزة الطبية مثل الأنابيب الوريدية. ويمكن تصور ذلك بوضوح من خلال قول طبيبة١: "هي أكبر مشكلة في القاون هي انه لازم تحطيها كلها on [ارتداء]، أو تشيليها كلها completely off [بمعنى خلعها بالكامل]، يعني كل وحده on أو off".

أكدت الممرضات أيضاً على وجود صعوبة في الوصول إلى بعض المناطق في جسم المريض، مما يستلزم خلع الملابس بشكلٍ كامل عند تنفيذ أي إجراء طبي، خاصةً إذا كان الحرق في منطقة البطن أو الظهر. ومع ذلك، في حالة وجود الحروق في النصف السفلي من الجسم، يمكن للممرضة رفع الملابس من الأسفل فقط. بشكلٍ عام، غالباً ما يواجه مقدمو الرعاية الصحية صعوبة عندما تكون الحروق في منطقة الصدر؛ نظراً لأن الوصول إلى هذه المنطقة محدود مع الملابس الطبية المتاحة. كما أضافت ممرضة٢ أن اليدين من أكثر المناطق التي يحتاج مقدم الرعاية الوصول إليها عند علاج مرضى الحروق.

وفقاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة، يحتاج مقدمو الرعاية الصحية الوصول إلى مناطق متعددة في جسم مريض الحروق عند العلاج، خاصةً منطقة الذراعين، والقدمين، والبطن، والظهر. ففي حالات الحروق يتم التعامل مع جميع مناطق الجسم، وهذا الاحتياج يمتد خارج قسم الحروق إلى غرفة العمليات. إذ أن بعض المرضى بعد التئام حروقهم، يحتاجون إلى إجراء عملية جراحية بسيطة، أو عملية ترقيع للجلد. لذلك، اتفق معظم المشاركين على أنه من الأفضل توفير عدة فتحات في الملابس الطبية لتسهيل الوصول إلى مناطق محددة من الجسم بحيث تكون كل منطقة جاهزة مباشرةً للتعامل معها، خاصةً في الحالات الطارئة. تدعم هذه النتيجة دراسة سابقة توصلت إلى أنه من المهم تصميم ملابس طبية توفر وصولاً ممتاز وسريع لأجزاء الجسم عند الحاجة، مع مراعاة تغطية الفتحات لمنع التعرض غير المرغوب فيه (Vaskooi-Eshkevari et al., 2019).

الخصوصية والاحتشام

أكد جميع المشاركين أن الملابس الطبية المستخدمة حالياً تخل بخصوصية المريض من ناحيتين، أولاً موقع فتحة الملابس، ثانياً أدوات الإغلاق. حيث صرح الطبيب ٦ بقوله: "فيه قاونات عشان المريض ينزل مستور يلبس اثنين عكس بعض"، وذلك في وصفه للتصميم الأول للملابس الطبية عند ذهاب مريض الحروق إلى غرفة العمليات التي تقع خارج قسم الحروق. ففي إحدى الدراسات، ساعدت استراتيجية ارتداء الثوب بشكلٍ متعاكس المرضى في المشي بثقة دون القلق من كشف منطقة الظهر. وأشار فيها مقدمو الرعاية بأن ثوب المريض يشعرهم بالإحراج والخزي (Lucas & Dellasega, 2020). وذلك مع الوضع بالاعتبار أنه لا يسمح نهائياً لمرضى الحروق من الجنسين بارتداء أي ملابس داخلية أسفل الملابس الطبية في قسم الحروق أو غرفة العمليات.

كما عبرت الطبيبة١ عن استيائها تجاه إخلال الملابس الطبية المستخدمة حالياً بخصوصية المريض، فقالت: "أنا كدكتورة أتذكر مرة دخلت المستشفى وكنت لابسه القاون كرهته [ضحكه خفيفة]، كأني عريانه! وش أنتم ساترين! ولا ساترين شي، من ورا مكشوف وكل شي من تحت ماني لابسته، تحسي نفسك already exposed [مكشوفة بالفعل]. تخيلي مرضى الحروق وهم عارفين إن جسمهم إنحرق! وأنه لازم يكشفوهم عشان يسوون لهم التنظيف!". تتفق هذه النتيجة مع نتائج سابقة أشارت إلى أن تصميم الملابس الطبية قد يخل بخصوصية المريض ويؤدي إلى كشف مناطق من جسمه أثناء حركته، لاسيما أنه لا يرتدي الملابس الداخلية أسفلها (Morton et al., 2020; Vaskooi-Eshkevari et al., 2019).

اتفقت الممرضات على أن أدوات الإغلاق في الملابس الطبية المستخدمة حالياً تكون جيدة عند أول استخدام للملابس، ولكنها تتلف أو تتمزق بعد غسلها لأول مرة مما يجعلها غير قابلة للإغلاق. وبالتالي، تضطر الممرضات في بعض الأحيان إلى استخدام الشريط اللاصق لإغلاق الفتحات. لذلك، من المهم اختيار أدوات الإغلاق التي تحافظ على الفتحات مغلقة في الملابس الطبية،

وتحمي خصوصية المريض أثناء المشي، والوقوف، والجلوس، وأمام الآخرين. حيث اتضح من خلال المقابلات أن الغرف في قسم الحروق قد تكون مشتركة بين المرضى من نفس الجنس، والتي يتواجد فيها الزوار والمرافقين للمرضى الآخرين. لذلك، يمكن أن تسبب الملابس الطبية عدم الراحة للمريض عندما تكون غير محتشمة، وخاصةً في وقت الزيارة.

تتفق هذه النتائج مع الدراسات السابقة التي أكدت على أهمية حماية خصوصية المريض، من خلال مراعاة نظام الغرف ومرافق المستشفى وزواره عند تصميم الملابس الطبية. مثل دراسة Cho (٢٠٠٦)، ودراسة Topo & Iltanen-Tähkävuori(٢٠١٠)، التي توصلت إلى أهمية حماية خصوصية المرضى في المؤسسات الصحية، لاسيما أن العديد من المرضى كانوا يقيمون في غرف تضم عددًا كبيرًا من المرضى. إضافةً إلى الأماكن شبه العامة داخل المؤسسات الصحية التي يتجول فيها المرضى، مثل الممرات والمصاعد والقاعات.

اتضح من خلال المقابلات أن كل من الأطباء والممرضات يرون أن حماية خصوصية مريض الحروق في الملابس الطبية يمكن تحقيقه من وجهة نظر مختلفة. حيث يرى معظم الأطباء أن تسهيل الوصول لمناطق جسم المريض المختلفة يساهم في تحقيق الخصوصية من خلال تجنب كشف باقي مناطق الجسم. وتتفق نتائج دراسة .Shaizadanova et al (٢٠٢٣)، مع وجهة نظر الأطباء، حيث تم فيها استخدام الفتحات المتعددة في الملابس الطبية لتسهيل الوصول إلى مناطق مختلفة من جسم مريض الحروق مما يساهم في حماية خصوصيته بعدم كشف كامل جسمه. من ناحية أخرى، ترى الممرضات أن إحكام إغلاق فتحات الملابس الطبية يحقق الاحتشام والخصوصية للمريض. ويتفق ممارس العلاج الطبيعي معهن، حيث يرى أن كشف جسم المريض بشكلٍ عرضي بسبب تلف أدوات الإغلاق، يسبب الحرج للمريض أثناء التمارين التأهيلية.

يتضح من ذلك، أنه يجب أن تُصَمم الملابس الطبية بطريقة تدمج بين مفهومين متعارضين. حيث يجب أن توفر هذه الملابس الطبية تغطية جسم المريض وحماية خصوصيته، بالإضافة إلى تسهيل فتح الملابس والوصول إلى جسم المريض، من خلال وضع التصميم الملائم لفتحات الملابس الطبية وموقعها، ونوع أدوات الإغلاق وجودتها. وهذا ما تتفق معه نتائج دراسة Cho (٢٠٠٦)، حيث تشير إلى أنه يجب أن تدعم الملابس الطبية تغطية خصوصية المريض وسهولة فتح الملابس لتضمن الاستخدام المريح لها.

أثبتت نتائج الدراسة أن انتهاك الملابس الطبية لخصوصية المريض عامل رئيسي لرفضه ارتداءها. حيث يرفض بعض مرضى الحروق ارتداء الملابس الطبية، ويفضلون ارتداء ملابسهم الشخصية مع قصها لتكون أكثر راحة ولا تلامس الحرق. فقالت ممرضة٢: "كثير صراحة يرفضوا الملابس، كثر يفضلوا إنهم يجيبوا من البيت، يعني يبغون ملابس البيت ... فيه بعضهم كمان يقصوها عشان تقدر تكون مريحة لهم أكثر". وهذا مخالف لبروتوكولات وأنظمة المستشفى التي تؤكد على وجوب ارتداء جميع المرضى الملابس الطبية داخل المستشفى بغض النظر عن مكان إصابتهم، ولا يسمح لهم بارتداء أي ملابس أخرى حتى إذا لم يكن هناك تلامس أو احتكاك بين الحروق والملابس كما في حروق الوجه، أو إذ كان الحرق في مساحة صغيرة من الجسم. وفي الغالب يكون رفض ارتداء الملابس الطبية من قبل الرجال من مرضى الحروق. وتتفق نتائج دراسة Liu et al. (٢٠١٦)، مع ذلك، حيث توصلت إلى أن الذكور لا يرغبون في ارتداء الملابس الطبية أكثر من الإناث؛ لاعتقادهم بأنها مهينة لكرامتهم.

بشكلٍ عام، النساء أكثر حساسية واهتماماً من الرجال تجاه الخصوصية في الملابس الطبية، ويطلبن تغييرها في حال كانت غير ساترة خاصةً عند إجراء التمارين التأهيلية. وتتفق نتائج دراسة Cho (٢٠٠٦)، مع هذه النتيجة. ووفقاً لما أظهرته المقابلات، غالباً ما يصر المرافقين للنساء المصابات بحروق على تغيير ملابس المريضات بأنفسهم، ويرفضون مساعدة الممرضات لهم؛ وذلك حفاظاً على خصوصية المريضة. ولكن قد يشكل ذلك خطراً على المريضة وفقاً لما ذكره Cho (٢٠٠١)، في نتائج دراسته

التي أكدت على أن تغيير ملابس المريض أحد مسؤوليات الممرضة اليومية، ولا يُسمح لأفراد الأسرة بتولي هذه المهمة بسبب احتمال التعرض لحوادث طبية.

توصلت نتائج الدراسة إلى أن مراعاة خصوصية المريض واحتشامه يساهم في تشجيع المرضى على اتباع تعليمات الأطباء. إذ يشجع الأطباء مرضى الحروق على المشي والحركة، وفي حال كانت الملابس الطبية غير ساترة، فسوف يرفض المريض ذلك، مما سيؤثر على صحته وسرعة شفائه. واتفقت دراسة Vaskooi-Eshkevari et al. (٢٠١٩)، مع ذلك، فتوصلت إلى أن جهل مقدمي الرعاية الصحية بتلميحات الخصوصية التي يرسلها المرضى يمكن أن يضر بثقة وعلاقة المريض في مقدم الرعاية، بالتالي يقلل من التزام المريض بإجراءات العلاج. إلى جانب أن انخفاض رضا المريض يقلل من دافعه في البقاء في المستشفى والامتثال لأوامر مقدمي الرعاية الصحية. نتيجةً لذلك، يتبين أن كلاً من الاختيار الصحيح لتصميم الملابس الطبية ونوع المواد المستخدمة في إغلاقها بما يلبي حاجة مرضى الحروق في الخصوصية والاحتشام، له أثر كبير على التزامهم بخطة العلاج وتعليمات مقدمي الرعاية والتعاون معهم لتحقيق رعاية صحية ذات جودة ونتائج عالية.

الأمان

الأمان من الخواص التي تميز الملابس الطبية عن غيرها من الملابس. فمن خلال المقابلات، اتفق جميع المشاركين على أن الملابس الطبية يجب أن تكون آمنة لمرضى الحروق من حيث التصميم، والخامات والمواد المستخدمة. كما أكدوا على أن الملابس الطبية يجب ألا تسبب أي ضرر للمرضى أو تعرض حياتهم للخطر، ويجب أن تكون مناسبة للإجراءات الطبية، وخاصةً في الحالات الطارئة. تتمثل اعتبارات الأمان في تصميم الملابس الطبية في البساطة وسهولة الاستخدام، بالإضافة إلى وجود فتحات تسهل عملية الخلع والارتداء. فالملابس المغلقة بالكامل أو ذات التصميم المعقد يمكن أن تعيق الإجراءات الطبية الطارئة وتستدعي قص الملابس لتركيب الأجهزة الطبية، مما يتسبب في تأخير العلاج ويعرض حياة المريض للخطر. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يكون طول الملابس الطبية مناسبًا لتجنب تعثر المريض، أو تقييد حركته، أو الإخلال بخصوصيته، وبالتالي يشعر المريض بالأمان والرعاية أثناء ارتداء الملابس الطبية. وضحت ممرضة٣ ذلك عند سؤالها عن تأثير طول الملابس على أنشطة المريض، فقالت: "اه للرجالة بس، لأنه بيبقى قصير ومفيش معاه بنطلون. يعني ببقى مثلاً أطول حاجة هنا [تشير إلى أسفل الركبة] يجي يجلس مثلاً بيبان كدا".

وفقاً لما تم ملاحظته، فإن بعض تصاميم الملابس الطبية المستخدمة حاليًا تتميز بطول مناسب للمريض. مع ذلك، يجب أن نأخذ في الاعتبار حاجة مريض الحروق للقيام بعدة أنشطة كالمشي والجلوس والصلاة، مما يستلزم اختيار طول الملابس الطبية بعناية لضمان سلامة المريض أثناء أداء هذه الأنشطة. ويتضح ذلك من خلال رأي أحد المشاركين حول طول الملابس الطبية، حيث قال: "ما تبقاش طويلة طبعاً قدر المستطاع، يعني مثلاً ما يبقاش هو لابس القاون ويجر بالأرض، يعني الطبيعي لحد القدم أو حتى لفوق الكعب شوية، يعني أنا البسه قاون طويل هو حيبقى متدايق وأنا متدايق. ومش عايزها قصيرة أوي برضو، أولاً لو فيه شخص يعني أو ست [أي امرأة] بلبسها حاجة قصيرة بيحتاج يصلي بيحتاج يقعد [أي يجلس]" (طبيب٦). تتفق نتائج دراسة Topo & Iltanen-Tähkävuori(٢٠١٠)، مع هذه النتيجة. فقد توصلت إلى تأثير طول الملابس الطبية على أمان المريض وراحته.

من جانب آخر، تتمثل اعتبارات الأمان في الخامات المستخدمة في الملابس الطبية لمرضى الحروق في أنها يجب أن تكون مضادة للميكروبات ومعقمة، لتجنب إصابة مريض الحروق بالعدوى الميكروبية، وسيتم توضيح ذلك بالتفصيل في احتياجات الخامة والمواد. إضافةً إلى أنه يجب ألا تسبب الخامة أي ضرر أو تحسس للمريض أو تؤثر على عملية شفائه. وقد أظهرت

المقابلات أن ذلك يحدث حالياً مع الملابس الطبية المستخدمة في قسم الحروق. وأكدت نتائج دراسة Cho (٢٠٠٦)، على أهمية مراعاة خامة الملابس الطبية لأمان المريض، فقد توصلت نتائجها إلى أنه يجب ألا تؤثر الملابس الطبية على شفاء المريض، أو تسبب له التقرحات أو الانزعاج عند الحركة أو أثناء استلقائه على السرير.

من ناحية أخرى، يرى أحد مسؤولي التموين أنه يجب أن تكون خامة الملابس الطبية لمرضى الحروق غير ناقلة للشحنات الكهربائية، وذلك لتجنب أي مخاطر تتعلق بالتفاعل بين الملابس والأجهزة الطبية أو البيئة المحيطة بالمريض. كما يجب تجنب وجود أجزاء معدنية في الملابس الطبية، حيث تشكل خطرًا كبيرًا على المريض عند استخدام أجهزة طبية مخصصة. وقد أكدت على ذلك نتائج دراسة Lucas & Dellasega(٢٠٢٠)، التي أشارت إلى أنه يجب التأكد من ملائمة المواد المستخدمة في الملابس الطبية للأجهزة المستخدمة في العلاج، وخلوها من أي مواد تشكل خطراً على المريض أثناء استخدام الأجهزة الطبية.

ملائمة مقاس الملابس الطبية للمريض

يحتاج مرضى الحروق إلى مقاسات واسعة من الملابس الطبية، إذ تؤدي الحروق إلى تورم في منطقة الحرق، إلى جانب استخدام الضمادات السميكة المكونة من عدة طبقات، والجبائر بعد عمليات الترقيع. يفضل ٥٠% من الأطباء، و٥٠% من الممرضات، إلى جانب ممارس العلاج الطبيعي، أن تكون الملابس الطبية لمرضى الحروق واسعة نوعاً ما. ولكن لا يعني الاتساع في الملابس أن تكون فضفاضة بشكلٍ كبير، ولكن يجب أن توفر نسبة راحة مناسبة، مع مراعاة حجم الضمادات والمرضى من ذوي الأوزان الكبيرة. تم ملاحظة أن معظم الملابس الطبية المستخدمة حالياً في قسم الحروق تتميز باتساع مناسب للمرضى ذوي الوزن الطبيعي. لكن يواجه المرضى ذوي الأوزان الكبيرة صعوبة في إيجاد مقاسات مناسبة لهم من الملابس الطبية. وتوضح تعليقات المشاركين ذلك، فقد ذكر طبيب ٦ إحدى المواقف التي واجهته مع مقاسات الملابس الطبية: "أنا أفتكر من كم شهر، مريضة مش عارفين ينزلوها من فوق لتحت، للعمليات، عشان ما فيش قاون على مقاسها". تتفق دراسة Topo & Iltanen-Tähkävuori (٢٠١٠)، مع هذه النتيجة، حيث توصلت إلى أن هناك صعوبة في العثور على مقاس ملائم للمريض من الملابس المناسبة. مؤكدةً على أن منح المريض لملابس ذات مقاس غير ملائم كأن تكون ضيقة أو فضفاضة جداً، يسبب الإحراج لكلاً من المريض ومقدم الرعاية الصحية.

وعليه، أظهرت المقابلات أن عدم مراعاة ملائمة مقاس الملابس الطبية يؤدي لحدوث قصور في احتياجات مرضى الحروق الأخرى، كالخصوصية، والأمان، وسهولة الحركة التي سيتم التطرق لها لاحقاً. فعلى سبيل المثال، لا يرتدي المرضى الذين يعانون من مساحات كبيرة من الحروق ملابس طبية مكتفين بالضمادات؛ وذلك لعدم وجود مقاس يلائمهم بسبب سماكة الضمادات، مما يخل بخصوصيتهم ويجعلهم عرضة للإصابة بالعدوى الميكروبية. كما أن ارتداء الملابس الطبية الضيقة يعرض المريض لكشف مناطق من جسمه، وقد يسبب الضغط على مناطق الحروق مما يشعر المريض بالألم. تتفق نتائج دراسات سابقة مع ذلك، والتي توصلت إلى أن الملابس الضيقة جدًا أو الفضفاضة جدًا يمكن أن تؤثر سلبًا على أنشطة المريض اليومية وحركته، والتمارين التأهيلية (Liu et al., 2016; Vaskooi-Eshkevari et al., 2019). لذا أكدت هذه الدراسات على أهمية توفير الملابس الطبية بمقاسات مختلفة أو قابلة للتعديل، مصممة لتلبية احتياجات المرضى على اختلاف أحجامهم وحالاتهم.

سهولة الحركة

أجمع الأطباء على أن الحركة والمشي من الأمور المهمة والضرورية لعملية شفاء مرضى الحروق. يشجع الأطباء المرضى على البدء في المشي منذ اليوم الأول لتلقي العلاج في قسم الحروق إن كانوا قادرين على ذلك، وقد يتدخل ممارس العلاج الطبيعي

لمساعدتهم. يعاني مرضى الحروق بصفة عامة من صعوبة في الحركة نتيجة للحروق، ويرتدي بعض المرضى الجبائر بعد عملية الترقيع. لذلك يجب ألا تعيق الملابس الطبية حركة المريض أو تسبب له الإزعاج، إذ قد يؤثر ذلك على رغبته في الحركة والمشي، مما قد يؤدي إلى تأخر شفائه وعودته إلى حياته الطبيعية. وتتفق نتائج دراسة Cho (٢٠٠٦)، مع ذلك، حيث أكدت على تأثير تصميم الملابس الطبية على حركة المريض، فتوصلت نتائجها إلى أن الثوب يتشابك ويلتف حول أجسام المرضى أثناء استلقائهم على السرير.

يواجه مرضى الحروق تحديات عديدة أثناء المشي بارتداء الملابس الطبية. حيث يرى المشاركون أن مرضى الحروق يشعرون بالإحراج وعدم الراحة أثناء المشي بسبب عدم الاحتشام، أو عدم ملاءمة مقاس الملابس لهم. لذلك، غالباً ما يتجنب مريض الحروق المشي أو ينتظر حتى يصبح المكان خالياً. كما صرحت بعض الممرضات أنه غالباً ما يجد مرضى الحروق الرجال الملابس الطبية غير ملائمة لهم، وتسبب الإحراج أثناء المشي، خاصةً إذا كانت الحروق في المناطق الحساسة من الجسم.

وتتفق عدة دراسات على أهمية مقاس الملابس الطبية ومراعاة خصوصية المريض في تشجيعه على الحركة والمشي. حيث أظهرت نتائج دراسة Liu et al. (٢٠١٦)، أن مقاس الملابس الطبية قد يؤثر بصورة سلبية أو إيجابية على تمارين إعادة التأهيل وعلى قدرة المريض على الحركة. كما توصلت دراسة .Syed et al (٢٠٢٢)، ودراسة Cho (٢٠٠٦)، إلى أن إخلال ثوب المريض بخصوصيته يقيد حركته ويزيد من رغبته في البقاء مستلقياً على السرير، وذلك بسبب خوفه من كشف جسمه أثناء الحركة.

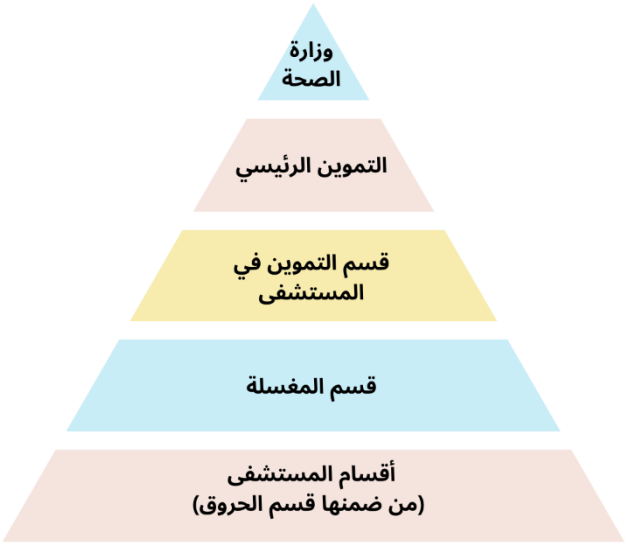
يحتاج مريض الحروق إلى العلاج الطبيعي كجزء من رحلة علاجه. حيث تبين من خلال المقابلة مع ممارس العلاج الطبيعي أن مريض الحروق يرتدي الملابس الطبية المعتادة أثناء التمارين مع وجود الضمادات أسفلها طالما لا تعيقها. مع ذلك، في بعض الحالات التي تكون فيها الحروق في مناطق يصعب الوصول إليها كأسفل البطن أو في المناطق الحساسة، قد يضطر ممارس العلاج الطبيعي إلى إزالة الملابس الطبية من المنطقة لتحريكها. فقد صرح ممارس١: "بعض الأحيان يعني الحروق تكون يعني في جهات يعني شوية جوا في الجسم، يعني كان ناحية البطن أو إن كان في مناطق حساسة. فاللبس اللي فوق على أساس أنه هو ينفك من الجوانب، ويعني سهل، سهل التحريك، فنضطر نوخر يعني الأغلب، وإنه يعني نتعامل مع المنطقة اللي نبغى نحركها بس نبعد الملابس جهة المنطقة اللي بنشتغل فيها بس". من جانب آخر، عندما تكون الحروق في مناطق المفاصل في الجسم، يحتاج ممارس العلاج الطبيعي لثنيها عند إجراء التمارين، لذا ينبغي أن يوفر تصميم الملابس الطبية قدراً مناسباً من الراحة لحركة المفاصل.

التوفر

يواجه قسم الحروق تحديات في توفير كميات مناسبة من الملابس الطبية للمرضى. حيث توجب بروتوكولات وأنظمة المستشفى على جميع المرضى ارتداء الملابس الطبية داخل المستشفى. ورغم أنه في بعض الأحيان يتم التساهل مع بعض المرضى الذين يفضلون ارتداء ملابسهم الشخصية. إلا أن معظم مرضى الحروق يعتمدون بشكلٍ كلي على الملابس الطبية التي يقدمها المستشفى لهم، خاصةً المرضى من خارج منطقة المدينة المنورة، فيرون أنها ستوفر عليهم عناء تنظيفها إذ سيكون ذلك من مسؤولية المستشفى. وحسب أقوال جميع الممرضات فإن عدم توفر الملابس الطبية بالكميات الكافية يجبرهم في بعض الأحيان على استخدام ملابس طبية تالفة أو غير ملائمة لمقاس المريض وجنسه.

يقع توفير كميات كافية من الملابس الطبية لجميع أقسام المستشفى والتأكد من مطابقتها لمواصفات الجودة ضمن مسؤوليات قسم التموين. بينما وزارة الصحة مسؤولة عن اختيار تصميم الملابس الطبية وتحمل تكاليف توفيرها وفق كميات تحددها المناقصات الحكومية. حيث يتم طلب الملابس عن طريق وزارة الصحة من شركات طبية محلية، ومن ثم تسليمها إلى أقسام المستشفى واستخدامها. بعد ذلك، يتم إرسال الملابس الطبية إلى المغسلة، للغسيل والتعقيم والتخلص من الملابس غير الصالحة للاستخدام. بينما يتم إعادة الملابس الصالحة للاستخدام إلى أقسام المستشفى للاستخدام المستقبلي.

وفقاً لنتائج المقابلات مع مسؤولي التموين، يحدث النقص في توفير الملابس الطبية لمرضى الحروق لأسباب مختلفة، بما في ذلك خلل في ترتيب منظومة إدارة الملابس الطبية. حيث صرح قسم التموين، أنه من المفترض أن تكون المغسلة هي المسؤولة عن استلام وتسليم الملابس الطبية من أقسام المستشفى، وتقديم الطلب لتوفيرها من قسم التموين (الشكل١). لذلك، يفترض أن تكون المغسلة مسؤولة عن توفير الملابس الطبية وفقاً لاحتياجات الأقسام، لإلمامها بكميات التالف والمتسخ من الملابس، وهذا يساهم في زيادة جودة الخدمة وسرعتها.



الشكل ١. الترتيب الصحيح لمنظومة إدارة الملابس الطبية تبعاً لرأي تموين٢ (تصميم الباحثة).

من الأسباب الأخرى لنقص توفير الملابس الطبية هي طبيعة عمليات الغسيل والتعقيم التي تسبب تلف الملابس الطبية بشكلٍ أسرع. يعود ذلك إلى درجات الحرارة العالية، وسرعة آلات الغسيل، بالإضافة إلى عدم تدريب العمالة بشكلٍ جيد. نتيجةً لذلك، يحتاج قسم التموين إلى توفير كميات أكبر من الملابس الطبية. تتحمل وزارة الصحة في المملكة العربية السعودية تكاليف علاج مرضى الحروق والعبء المالي المرتبط بهذا العلاج. حيث تكلف القطعة الواحدة من الملابس الطبية ما يقارب (٤٥) ريالاً، ويحتاج قسم الحروق مقاسات مختلفة منها. يتم حساب التكلفة بناءً على عدد الأسرة، وعدد المرضى الذين يتم استقبالهم في القسم يوميًا، وكذلك عدد مرات تغيير الملابس الطبية. توافق نتائج دراسة Lucas & Dellasega (٢٠٢٠)، على ذلك، حيث توصلت إلى أن التكلفة هي العائق الرئيسي لتحقيق تغيير ملموس في ملابس المرضى الطبية. وأن استمرار الملابس الحالية يعود إلى دوافع اقتصادية وتكاليف إضافية متوقعة. إلى جانب اللامبالاة والروتينية في تقديم الرعاية الصحية، وعدم اعتبار ملاءمة الملابس الطبية مشكلة كبيرة من قبل العديد من مقدمي الرعاية الصحية. رغم أن المرضى يستحقون إجراء التحسينات على الرغم من التكاليف الإضافية.

نتيجةً لذلك، ينبغي توفير الملابس الطبية بكميات تلبي احتياجات المرضى، بهدف تحسين تجربتهم في المستشفى، ولضمان النظافة والراحة لهم طوال فترة علاجهم، إلى جانب المساهمة في تقليل التأخير في توفير الملابس وتحسين نظام الرعاية الصحية في المستشفى. وتتفق نتائج دراسة Cho (٢٠٠٦)، مع ذلك، حيث توصلت إلى أنه من المهم أن يحقق تصميم ثوب المريض أقصى قدر من المنفعة بأقل تكلفة مباشرة، أو تكلفة في مراقبة المخزون، أو في هدر المواد. توافق دراسة Topo & Iltanen-Tähkävuori (٢٠١٠)، على ذلك أيضاً، حيث توصلت إلى أهمية وظيفة الملابس والنسيج وجودتها وفاعليتها كعنصر رئيسي في التصميم، خاصةً في إدارة الرعاية للمرضى ذو الإقامة طويلة الأجل، والذين يتطلب علاجهم تكاليف إضافية.

اللون

يتفق ٥٠% من الأطباء و٥٠% من الممرضات على أنه من البديهي أن تتوفر الملابس الطبية بألوان مختلفة لكل جنس. كما أكدت طبيبة١ وممرضة٣ خلال المقابلات أن الألوان والتصميمات الطباعية في الملابس الطبية لمرضى الحروق يمكن أن تؤثر بشكلٍ إيجابي على حالتهم النفسية ورضاهم وتقبلهم للملابس. تم ملاحظة أن الملابس الطبية المستخدمة حالياً في قسم الحروق تتميز بألوان متنوعة وملائمة لكل جنس، مثل الأزرق للرجال، والوردي للنساء، والأبيض لكلا الجنسين، وتصميمات طباعية ذات طابع هندسي. مع ذلك، وفقًا لتصريحات ٥٠% من الممرضات، يرفض مرضى الحروق الرجال ارتداء الملابس الطبية ذات اللون الوردي التي تُقدم لهم عند عدم توفر الألوان الأخرى. فقد قالت إحدى الممرضات ضاحكةً: "الرجال ساعات لما نعطيهم شي وردي يرفضوا يلبسوه، يكون ما عندنا غيره!" (ممرضة٢).

اتفقت العديد من الدراسات مع أهمية مراعاة الجنس والعوامل الثقافية للمرضى عند تصميم الملابس الطبية. حيث توصلت دراسة Topo & Iltanen-Tähkävuori (2010)، إلى أهمية منح المرضى الحق في ارتداء الملابس الطبية وفقًا للمعايير الثقافية المتعلقة بالجنس والعمر. وتتفق دراسات أخرى مع هذه النتيجة، مثل دراسة Liu et al. (٢٠١٦)، ودراسة Lucas & Dellasega 2020))، التي توصلت إلى أنه ينبغي أن تتميز الملابس الطبية بألوان متنوعة وزاهية ومختلفة لكل جنس، وتأثير ذلك على تحسين الحالة النفسية والصحية للمريض.

بناءً على نتائج الدراسة، يساهم توفير ملابس طبية ذات تصميم جميل وألوان مبهجة في تقديم الدعم النفسي لمرضى الحروق، وشعورهم بالتغيير والتجديد خلال فترة علاجهم التي قد تصل لأسابيع أو أشهر. تتفق نتائج الدراسات السابقة مع ذلك، حيث توصلت إلى أن عناصر التصميم الطباعي والألوان في ملابس المرضى تؤثر على شفائهم، وتعزز لديهم الشعور بالجمال والراحة والاستقرار .(Kam & Yoo, 2021; Syed et al., 2022)

احتياجات الخامة والمواد:

مقاومة الميكروبات

تسبب الحروق ضرراً كبيراً في الجلد الذي هو الحاجز الدفاعي الأول الذي يحمي الجسم من البيئة الخارجية، مما يزيد من خطر إصابة المرضى بالعدوى الميكروبية. بناءً على المقابلات مع الأطباء، اتضح أن هناك أنواع مختلفة من العدوى: عدوى عن طريق التلامس، أو الهواء، أو عن طريق بعض الممارسات التي قد تُخلف أنواع من العدوى التي تنتقل بين المرضى. ويتفاوت تأثير العدوى وخطورتها على المريض حسب نوعها، ونوع الميكروب، وعمر المريض. لوحظ أثناء إجراء المقابلات أن قسم الحروق يحافظ على بيئة نظيفة ومعقمة ومغلقة. وفي حالة إصابة مريض الحروق بالعدوى الميكروبية يتم نقله إلى قسم العزل الصحي، مع اتلاف الملابس الطبية التي يرتديها لمنع انتقال العدوى للمرضى الآخرين.

اتفق جميع المشاركين على أهمية الوقاية من العدوى الميكروبية لمرضى الحروق. ويرى ٦٧% من الأطباء، و٥٠% من الممرضات، أن للملابس الطبية تأثير على نقل العدوى لمرضى الحروق. لذلك، يجب أن تكون الملابس الطبية نظيفة ومعقمة ومقاومة للميكروبات للوقاية من هذا الخطر. على الرغم من أنه يتم غسل ملابس المرضى الحالية وتعقيمها بدرجات حرارة عالية، مع ذلك قد لا يتم إزالة جميع البقع من الملابس وضمان نظافتها بشكلٍ تام، مما يزيد من خطر انتقال العدوى للمريض.

اتفقت إحدى براءات الاختراع مع ذلك، حيث استخدمت خامة مقاومة للبكتيريا في تصميم الملابس الطبية، نظراً لأن انتقال العدوى يشكل مصدر قلق كبير للمرضى المصابين بجروح، أو حروق، أو يعانون من نقص في المناعة، أو بعد إجراء الجراحة (Picot، ٢٠٢١). كما تتفق دراسة .Shaizadanova et al (٢٠٢٣)، مع ذلك. والتي أشارت إلى أن عدم وجود ملابس مخصصة لمرضى الحروق يزيد من فرصة إصابتهم بالعدوى.

مقاومة البقع

البقع العالقة في الملابس الطبية من الأسباب الرئيسية لإتلافها، والتي قد يعود سببها لخصائص الخامة نفسها، أو سوء جودة آلات الغسيل والمنظفات، أو اتباع طريقة خاطئة في الغسيل بسبب العمالة غير المتخصصة. خلال المقابلات، فَضَّل المشاركون أن تكون الخامة مضادة للبقع. إذ يصاحب الحروق إفرازات وسوائل ودماء، خاصةً لدى المرضى الذين يعانون من حروق شديدة ويتم استقبالهم من العناية المركزة بعد استقرار حالتهم، حيث دائماً ما تكون ملابسهم ملطخة بشكلٍ كبير بالبقع نتيجةً لشدة حروقهم. كما صرح تموين٢ أن تلطخ الملابس الطبية ببقع من المواد الطبية المستخدمة في العلاج قد يسبب القلق للمرضى لاعتقادهم أنها بقع من الدماء. وفي كثير من الأوقات، لا تتمكن المغسلة من إزالة البقع بشكلٍ تام من الملابس الطبية مما يضطر إلى اتلافها.

نتيجةً لذلك، لابد أن تكون خامة الملابس الطبية لمرضى الحروق مقاومة للبقع الناتجة عن إصابتهم، والتي يمكن فهمها على أنها مظهر من مظاهر الرعاية والحماية لهم أثناء تلقيهم للعلاج. تتفق دراسة .Shaizadanova et al(٢٠٢٣)، مع ذلك، والتي تم فيها استخدام خامة مقاومة للبقع مع نسبة من طرد السوائل في تطوير ملابس طبية مخصصة لمرضى الحروق، وذلك لتسهيل التخلص من البقع المختلفة كالدم أو الطعام وعدم امتصاصها في القماش.

سُمك الخامة

فَضَّل المشاركون خلال المقابلات أن تكون خامة الملابس الطبية لمرضى الحروق متوسطة السُمك، لتتلاءم مع درجات حرارة التكييف المتغيرة في القسم، حيث تكون درجة الحرارة معتدلة وتميل إلى الدفء خلال النهار. بينما يشعر مرضى الحروق بالبرد الشديد في الليل، أو عند عودتهم من غرفة العمليات. تتفق مع هذه النتيجة دراسة Cho (٢٠٠٦)، التي تم فيها توفير الراحة الحرارية والدفء للمريض في التصميمات المقترحة. كما تتفق الدراسة التي توصلت إلى أن الراحة الحرارية ترتبط بشكلٍ وثيق بالتصميم الجيد للملابس ومقاسها واستخدام المواد والخامات بشكلٍ ملائم. وأثبتت ذلك من خلال ابتكار تصميم زي محكم على الجسم مع استخدام خامات مختلفة حسب مناطق التعرق وذلك للتهوية والتبريد، ومقارنته مع تصميم تقليدي فضفاض. وأثبت التصميم المحكم كفاءته في تحقيق الراحة الحرارية (.Raeve et al., 2018)

النعومة

أيد جميع المشاركين ضرورة اتصاف خامة الملابس الطبية لمرضى الحروق بالنعومة، وذلك لتجنب حدوث احتكاك بين الخامة والحرق، أو تحسس، أو مضاعفات للمريض. كما يجب ألا تؤثر نعومة الخامة على عملية شفاء والتئام الحروق، كالتصاقها

بطبقات الجلد التي تكونت حديثاً. تلامس خامة الملابس الطبية الحروق مباشرةً في حالتين: عند تماثل المريض للشفاء، أو عندما تكون الحروق في مساحات صغيرة ومتفرقة في الجسم فيتم تغطيتها بالملابس الطبية فقط دون تضميدها، وذلك كما لوحظ أثناء عملية التغيير لأحد مرضى الحروق. أكد طبيب٢ على أهمية النعومة في الملابس الطبية بقوله: "آه تكون ناعمة طبعاً عشان ما تعملش احتكاك مع الجرح". تتفق دراسة Vaskooi-Eshkevari et al. (٢٠١٩)، مع ذلك، والتي تم فيها استخدام خامات تتصف بالنعومة في الملابس الطبية بهدف زيادة الراحة للمريض مما يساهم في زيادة رضاه. تتفق دراسة Liu et al. (٢٠١٦)، مع ذلك أيضاً، حيث توصلت إلى أنه يفضل استخدام خامة توفر النعومة والراحة للمريض في الملابس الطبية.

أخيراً، يتضح مما سبق أن هناك العديد من الاحتياجات التي يجب أن تتوفر في تصميم وخامة الملابس الطبية لتتوافق مع المريض وحالته الصحية. وهذه الاحتياجات كفيلة بأن توفر للمريض الراحة والرضا، وتزيد من التزامه وتعاونه مع مقدمي الرعاية خلال جميع مراحل العلاج. كما تساعد مقدم الرعاية الصحية في تطبيق الإجراءات الروتينية لرعاية المرضى وعلاجهم.

الاستنتاجات:

أظهرت هذه الدراسة أن فهم الاحتياجات والتحديات التي يواجهها مرضى الحروق في ملابسهم الطبية هي خطوة أساسية في تحسين جودة الرعاية الصحية التي يتلقونها. حيث حللت الدراسة احتياجات مرضى الحروق في الملابس الطبية وفقاً لنظرية التصميم المتمحور حول المستخدم. وتم ذلك من خلال تحليل إجابات مقدمي الرعاية الصحية والعاملين في قسم التموين والبيانات التي تم جمعها من خلال المقابلة والملاحظة.

تم تحديد الاحتياجات التي يجب تلبيتها في الملابس الطبية لمرضى الحروق، وذلك لتحقيق هدف الدراسة، وتم تصنيفها إلى: احتياجات التصميم، واحتياجات الخامة والمواد. أظهرت مناقشة هذه الاحتياجات أهميتها لراحة المريض من الناحية النفسية والجسدية. كما أظهرت نتائج الدراسة أن هذه الاحتياجات ترتبط ببعضها البعض، مما يستلزم مراعاتها بشكلٍ شامل في عملية التصميم والتطوير. حيث أظهرت آراء المشاركين أن هناك حاجة لتحسين التصاميم الحالية للملابس الطبية لمرضى الحروق.

ويمكن تلخيص استنتاجات الدراسة فيما يلي:

١. فهم الاحتياجات والتحديات التي يواجها مرضى الحروق في ملابسهم الطبية هي خطوة أساسية في تحسين جودة الرعاية الصحية.
٢. أهمية مراعاة احتياجات مرضى الحروق في الملابس الطبية لراحة المريض النفسية والجسدية.
٣. ترتبط احتياجات مرضى الحروق في الملابس الطبية ببعضها البعض، مما يستلزم مراعاتها بشكلٍ شامل في عملية التصميم والتطوير.
٤. الحاجة إلى تحسين تصميمات الملابس الطبية المستخدمة حالياً في قسم الحروق بناءً على آراء المشاركين، لتلبية متطلبات الراحة النفسية والجسدية لمرضى الحروق.

التوصيات:

- استخدام الاحتياجات التي تم التوصل إليها لوضع تصميمات للملابس الطبية تلبيها.
- دراسة إمكانية تعميم نتائج الدراسة الحالية على جميع أقسام الحروق في المملكة العربية السعودية.
- مشاركة نتائج الدراسة مع وزارة الصحة والجهات المعنية، بهدف دراسة إمكانية استخدامها عند اختيار أو تطوير الملابس الطبية لمرضى الحروق.

- تشجيع المزيد من الدراسات للاستفادة من نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم لضمان تلبية احتياجات المرضى عند تصميم الملابس الطبية.

المراجع العربية:

الحربي، ر. ع. م.، ومقصود، إ. ن. أ. (٢٠٢٥). العوامل المؤثرة على تصميم الملابس الطبية المخصصة لمرضى الحروق. *المجلة العربية الدولية للفن والتصميم الرقمي*، ٤ (1)، 15–60. https://doi.org/10.21608/iajadd.2025.278216.1102

حسن، ف.، وحمدي، ع. (٢٠١٥، فبراير ١٦). ٢٣ مليون جنيه مبيعات مستهدفة لـ«سلامتكس» من النسيج الطبي. *جريدة البورصة*. https://alborsaanews.com/2015/02/16/657191

الزهراني، م. ع. ع. (٢٠٢٠. (معايير تقييم جودة البحوث النوعية في العلوم الإنسانية. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، ٨(3)، 605– 622. https://doi.org/10.31559/EPS2020.8.3.4

الطيار، أ. س. س.، ومقصود، إ. ن. أ. (٢٠٢٢ .(تحديد المتطلبات الوظيفية والجمالية لزي ركوب الدراجات الهوائية للنساء بمدينة جدة باستخدام نظرية التصميم المتمحور حول المستخدم .((UCD *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، (84) ، 80–96. https://doi.org/10.33193/JALHSS.84.2022.732

قنديلجي، ع. إ. (٢٠١٢ .(منهجية البحث العلمي. دار اليازوري.

المشهداني، س. س. (.(٢٠١٩ منهجية البحث العلمي. دار أسامة.وزارة الصحة. (٢٠٢٢.(وثيقة حقوق ومسؤوليات المرضى . https://www.moh.gov.sa/HealthAwareness/EducationalContent/HealthTips/Documents/Patient-Bill-of-Rights-and-Responsibilities.pdf

المراجع الأجنبية:

Abras, C., Maloney-Krichmar, D., & Preece, J. (2004). User-centered design. In W. Bainbridge (Ed.), *Encyclopedia of human-computer interaction* (Vol. 37, Issue 4, pp. 445–456). Sage Publications. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/10.1.1.94.381-libre.pdf

Bache, S. E., Maclean, M., Gettinby, G., Anderson, J. G., MacGregor, S. J., & Taggart, I. (2013). Quantifying bacterial transfer from patients to staff during burns dressing and bed changes: Implications for infection control. *Burns, 39*(2), 220–228. https://doi.org/10.1016/j.burns.2012.12.005

Bloor, M., & Wood, F. (2006). Keywords in qualitative methods: A vocabulary of research concepts. Sage Publications.

Cavaleri, V., Epifanio, M. S., Benigno, A., Conte, F., & Di Pasquale, A. (2009). The attack on psychosomatic integrity: A study of the psychological sequelae of burn trauma. *Annals of Burns and Fire Disasters, 22*(2), 83–87. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3188229/

Cho, K. (2001). User-centered design and evaluation of functional hospital gowns [Doctoral dissertation, Kansas State University]. *ProQuest.* https://www.proquest.com/openview/255513498983cd84d8c6df6df4416484

Cho, K. (2006). Redesigning hospital gowns to enhance end users' satisfaction. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, *34*(4), 332–349. https://doi.org/10.1177/1077727X06286570

Chung, I. H., & Lee, Y. J. (2010). Consumer satisfaction with medical services and hospital patient gowns. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, *34*(3), 401–410. https://doi.org/10.5850/JKSCT.2010.34.3.401

Clulow, E. E. (1974). Clothes for the handicapped. *The Journal of the Royal College of General Practitioners, 24*(142), 362–366.

Creswell, J. W. (2009). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (3rd ed.). Sage Publications.

Dye, B. J., & Dillard, S. (1992). Garment for use in health care situations (U.S. Patent No. 5,097,535). *U.S. Patent and Trademark Office.* https://patents.google.com/patent/US5097535A/en

Eason, K. D. (1988). Information technology and organisational change**.** CRC Press. https://doi.org/10.1201/9781482275469

Ebach, D. R., Foglia, R. P., Jones, M. B., Langer, J. C., Skinner, M. A., Moushey, R., & Meadows, L. (1999). Experience with procedural sedation in a pediatric burn center. *Journal of Pediatric Surgery, 34*(6), 955–958. https://doi.org/10.1016/S0022-3468(99)90767-4

Edvardsson, D. (2009). Balancing between being a person and being a patient—A qualitative study of wearing patient clothing. *International Journal of Nursing Studies, 46*(1), 4–11. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.08.008

Fishman, S. M., Ballantyne, J. C., & Rathmell, J. P. (2018). Bonica's management of pain (5th ed.). Wolters Kluwer Health.

Foglia, R. P., Moushey, R., Meadows, L., Seigel, J., & Smith, M. (2004). Evolving treatment in a decade of pediatric burn care**.** *Journal of Pediatric Surgery, 39*(6), 957–960. https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2004.04.001

Frambach, J. M., van der Vleuten, C. P., & Durning, S. J. (2013). AM last page: Quality criteria in qualitative and quantitative research**.** *Academic Medicine, 88*(4), 552. https://doi.org/10.1097/acm.0b013e31828abf7f

Geršak, J. (2013). Design of clothing manufacturing processes: A systematic approach to planning, scheduling and control**.** Elsevier.

Gordon, L., & Guttmann, S. (2013). A user centered approach to the redesign of the patient hospital gown**.** *Fashion Practice, 5*(1), 137–151. https://doi.org/10.2752/175693813X13559997788961

Gulliksen, J., Lantz, A., & Boivie, I. (1999). User centered design—Problems and possibilities: A summary of the 1998 PDC & CSCW workshop**.** *ACM SIGCHI Bulletin, 31*(2), 25–35. https://doi.org/10.1145/329657.329666

Gupta, D. (2011). Functional clothing—Definition and classification**.** *Indian Journal of Fibre & Textile Research, 36*(4), 321–326. http://nopr.niscpr.res.in/handle/123456789/13225

Holyfield, O. M. (1999). Protective clothing for elderly and infirm patients (U.S. Patent No. 5,911,312). *U.S. Patent and Trademark Office.* https://patents.google.com/patent/US5911312A/en

Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research, 15*(9), 1277–1288. https://doi.org/10.1177/1049732305276687

Hurren, J. S. (1995). Rehabilitation of the burned patient: James Laing Memorial Essay for 1993. *Burns, 21*(2), 116–126. https://doi.org/10.1016/0305-4179(95)92136-Z

Interfabric. (2020, April 8). Tchaikovsky textile—A panacea for bacteria**.** *Interfabric.* https://en.intertkan.ru/media/novosti-vystavki/tchaikovsky-textile-a-panacea-for-bacteria/

Kam, S., & Yoo, Y. (2021). Patient clothing as a healing environment: A qualitative interview study**.** *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(10), 5357. https://doi.org/10.3390/ijerph18105357

Kilinc-Balci, F. S. (2023). Evaluation of the physical performance of disposable isolation gowns**.** *American Journal of Infection Control, 51*(11), 1201–1207. https://doi.org/10.1016/j.ajic.2023.04.169

Kuada, J. (2012). Research methodology: A project guide for university students. Samfundslitteratur

Liu, L., Zhao, H., Lu, G., Ling, Y., Jiang, L., Cai, H., & Gao, W. (2016). Attitudes of hospitalized patients toward wearing patient clothing in Tianjin, China: A cross-sectional survey**.** *International Journal of Nursing Sciences, 3*(4), 390–393. https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2016.11.005

Lucas, C. M., & Dellasega, C. (2020). Finding common threads: How patients, physicians and nurses perceive the patient gown. *Patient Experience Journal, 7*(1), 51–64. https://doi.org/10.35680/2372-0247.1387

Mao, J. Y., Vredenburg, K., Smith, P. W., & Carey, T. (2005). The state of user-centered design practice. *Communications of the ACM, 48*(3), 105–109. https://doi.org/10.1145/1047671.1047677

Maria, J. E. (1999). Two-piece easily attached and detached patient gown (U.S. Patent No. 5,991,923). *U.S. Patent and Trademark Office.* https://patents.google.com/patent/US5991923A/en

Marimon, F., Gil-Doménech, D., & Bastida, R. (2019). Fulfilment of expectations mediating quality and satisfaction: The case of hospital service. *Total Quality Management & Business Excellence, 30*(1–2), 201–220. https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1401458

McDonald, E. G., Dounaevskaia, V., & Lee, T. C. (2014). Inpatient attire: An opportunity to improve the patient experience. *JAMA Internal Medicine, 174*(11), 1865–1867. https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.4513

Midha, V. K., Joshi, S., & Dakuri, A. (2022). Surgical gown fabrics in infection control and comfort measures at hospitals. *Indian Journal of Fibre & Textile Research, 47*(1), 96–104. https://doi.org/10.56042/ijftr.v47i1.64922

Mohammadhossini, S., Ahmadi, F., Gheibizadeh, M., Malehi, A. S., & Zarea, K. (2019). Comprehensive physical domain care needs of burn patients: A qualitative study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology, 12,* 573–581. https://doi.org/10.2147/CCID.S215517

Morris, K., Park, J., & Sarkar, A. (2017). Development of a nursing sports bra for physically active breastfeeding women through user-centered design. *Clothing and Textiles Research Journal, 35*(4), 290–306. https://doi.org/10.1177/0887302X17722858

Morton, L., Cogan, N., Kornfält, S., Porter, Z., & Georgiadis, E. (2020). Baring all: The impact of the hospital gown on patient well-being. *British Journal of Health Psychology, 25*(3), 452–473. https://doi.org/10.1111/bjhp.12416

Naidu, A. (2009). Factors affecting patient satisfaction and healthcare quality. *International Journal of Health Care Quality Assurance, 22*(4), 366–381. https://doi.org/10.1108/09526860910964834

Norman, D. A. (1995). The psychopathology of everyday things. In R. M. Baecker, J. Grudin, W. A. S. Buxton, & S. Greenberg (Eds.), *Readings in human–computer interaction* (pp. 5–21). Morgan Kaufmann. https://doi.org/10.1016/B978-0-08-051574-8.50006-6

Pereira, C., Murphy, K., & Herndon, D. (2004). Outcome measures in burn care: Is mortality dead? *Burns, 30*(8), 761–771. https://doi.org/10.1016/j.burns.2004.05.012

Petrelli, D., Beaulieu, M., Sanderson, M., Demetriou, G., Herring, P., & Hansen, P. (2004). Observing users, designing clarity: A case study on the user-centered design of a cross-language information retrieval system. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 55*(10), 923–934. https://doi.org/10.1002/asi.20036

Picot, B. (2021). Clothing configurations with multiple reclosable access regions (U.S. Patent No. 11,019,861). *U.S. Patent and Trademark Office.* https://patents.google.com/patent/US11019861B2/en

Press, I. (2006). Patient satisfaction: Understanding and managing the experience of care (2nd ed.). Health Administration Press.

Raeve, A. D., Vasile, S., & Cools, J. (2018). Selected factors influencing wear comfort of clothing: Case studies. *Journal of Textile Engineering & Fashion Technology, 4*(1), 66–71. https://doi.org/10.15406/jteft.2018.04.00123

Ransjö, U. (1979). Attempts to control clothes-borne infection in a burn unit: 2. Clothing routines in clinical use and the epidemiology of cross-colonization. *Journal of Hygiene, 82*(3), 369–384. https://doi.org/10.1017/S0022172400053900

Rosenblad-Wallin, E. (1985). User-oriented product development applied to functional clothing design. *Applied Ergonomics, 16*(4), 279–287. https://doi.org/10.1016/0003-6870(85)90092-4

Sampson-Howlett, S. (2012). Versatile hospital gown (U.S. Patent No. 8,286,263). *U.S. Patent and Trademark Office.* https://patents.google.com/patent/US8286263B2/en

Shahid, M., Ali, A., Khaleeq, H., Tahir, M. F., Militky, J., & Wiener, J. (2021). Development of antimicrobial multifunctional textiles to avoid hospital-acquired infections**.** *Fibers and Polymers, 22*(11), 3055–3067. https://doi.org/10.1007/s12221-021-0002-5

Shaizadanova, G., Kucharbaeva, K., Abilkalamova, K., Baizhanova, Z., & Sabitova, A. (2023). Development of special clothing for burn patients. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 121*(1), 6–13. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.272742

Shen, Y. I., Song, H. H. G., Papa, A. E., Burke, J. A., Volk, S. W., & Gerecht, S. (2015). Acellular hydrogels for regenerative burn wound healing: Translation from a porcine model. *Journal of Investigative Dermatology, 135*(10), 2519–2529. https://doi.org/10.1038/jid.2015.182

Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information, 22*(2), 63–75. https://doi.org/10.3233/EFI-2004-22201

Shumaker, R. (2011). Virtual and mixed reality – Systems and applications. Springer.

Simone, J. (2000). Combination robe and gown (U.S. Patent No. 6,032,288). *U.S. Patent and Trademark Office.* https://patents.google.com/patent/US6032288A/en

Sperling, L., & Karlsson, M. (1989). Clothing fasteners for long-term-care patients: Evaluation of standard closures and prototypes on test garments. *Applied Ergonomics, 20*(2), 97–104. https://doi.org/10.1016/0003-6870(89)90130-0

Still, B., & Crane, K. (2017). Fundamentals of user-centered design: A practical approach. CRC Press. https://doi.org/10.4324/9781315200927

Syed, S., Stilwell, P., Chevrier, J., Adair, C., Markle, G., & Rockwood, K. (2022). Comprehensive design considerations for a new hospital gown: A patient-oriented qualitative study. *CMAJ Open, 10*(4), E1079–E1087. https://doi.org/10.9778/cmajo.20210271

Szokeova, S., Fictum, L., Šimek, M., Sobotkova, A., Hrabec, M., & Domljan, D. (2021). First and second phase of human centered design method in design of exterior seating furniture. *Drvna Industrija, 72*(3), 291–298. https://doi.org/10.5552/drvind.2021.2101

Tehranineshat, B., Rakhshan, M., Torabizadeh, C., Fararouei, M., & Gillespie, M. (2021). The dignity of burn patients: A qualitative descriptive study of nurses, family caregivers, and patients. *BMC Nursing, 20*(1), 1–13. https://doi.org/10.1186/s12912-021-00725-w

Topo, P., & Iltanen-Tähkävuori, S. (2010). Scripting patienthood with patient clothing. *Social Science & Medicine, 70*(11), 1682–1689. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.01.050

Ulmer, J. F. (1997). An exploratory study of pain, coping, and depressed mood following burn injury. *Journal of Pain and Symptom Management, 13*(3), 148–157. https://doi.org/10.1016/S0885-3924(96)00301-6

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, 32*(3), 635–644. https://doi.org/10.1108/IJHCQA-02-2018-0047

Wallach, D., & Scholz, S. C. (2012). User-centered design: Why and how to put users first in software development. In A. Maedche, A. Botzenhardt, & L. Neer (Eds.), *Software for people* (pp. 11–38). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-31371-4_2

Williams, A. (2009, October 5). User-centered design, activity-centered design, and goal-directed design: A review of three methods for designing web applications [Conference presentation]. In *Proceedings of the 27th ACM international conference on design of communication*, Woburn, MA. https://doi.org/10.1145/1621995.1621997

Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (2010). Delivering quality service. Simon & Schuster. https://books.google.com.sa/books?id=kyvhCLoVmHgC

박상희. (2004). 환자복의 디자인과 개선점에 관한 연구. 대한가정학회지, 42(6), 13–21. https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE09805834

دراسات الأزياء والنسيج: علوم وفنون ، م ١ ع ١ ص ص: ٢١ – ٤٨ (٢٠٢٦)
DOI: 10.4197/Jftssa.1-1.2

Design Needs for burns patient's medical gowns using User Centered Design Theory

Elham Nour Ahmad Maqsood [1] , Rawabi Abdulalah Mohammad Alharbi [2]

Department of Fashion and Textiles, Faculty of Human Sciences and Design, King Abdulaziz University- Saudi Arabia

emaqsood@kau.edu.sa [1]
rmohammedalharbi0001@stu.kau.edu.sa [2]

Corresponding Author: Elham Nour Ahmad Maqsood- emaqsood@kau.edu.sa

Abstract:

This study aimed to identify and understand the needs of burns patient's regarding medical gown used during prolonged hospital stays, employing User Centered Design (UCD) theory. The study conducted semi structured interviews with 13 healthcare providers in the burns department, and officials from the supply department at a hospital in Al Madinah. In addition, the researchers observed medical gowns that currently used in the same hospital. The qualitative data were analyzed using the conventional content analysis method. Patients' needs are categorized into design requirements, which included: ease of donning and doffing; simplicity of design; accessibility; privacy and modesty; safety; appropriate sizing of hospital gown for the patient; ease of movement; availability; color; and fabric. The second category is material requirements, which comprised: antimicrobial resistance; stain resistance; softness; and fabric thickness. The results indicated needs to improve current medical gown designs for burn patients in accordance with their needs and treatment requirements. The identified needs are very important for patients' psychological and physical comfort. The findings also showed that these needs are interrelated, necessitating their comprehensive consideration in the design and development process of medical gown. Thus, the study underscores the importance of understanding these needs to ensure patient comfort and to improve the quality of healthcare provided to them.

Keywords: medical gown; burn patients; needs; clothing design; user-centered design.