

Designing Hats from Sustainable Materials for Children with Cancer Using Freehand Drawing

تصميم قبعات بخامات مستدامة للأطفال مرضى السرطان باستخدام الرسم الحر

DOI 10.57194/ 2351-006-001-003

Jamela Daheir Musharraf Al-Shahri

ORCID ID. <https://orcid.org/0009-0006-1588-2132>

jalqubisi@bu.edu.sa

Assistant Professor of Clothing Design and Production,
College of Sciences, Al-Baha University, Kingdom of Saudi
Arabia.

جميلة ظاهر مشرف الشهري

ORCID ID. <https://orcid.org/0009-0006-1588-2132>

jalqubisi@bu.edu.sa

أستاذة تصميم وإنتاج الملابس المساعد، كلية العلوم، جامعة الباحة،
المملكة العربية السعودية.

Article No رقم البحث

2025 - 61

Received الاستقبال

22 December 2025

Accepted القبول

7 March 2025

Published النشر

June 2026

Abstract

Free drawing is recognized as a supportive approach for enhancing the mental health of children with cancer, as it provides a safe medium for emotional expression and helps reduce treatment-related anxiety. This study aimed to employ free drawing as an expressive art therapy method to support the psychological well-being of children with cancer. The research integrated expressive art therapy with contemporary design principles to produce caps made from sustainable materials in a modern style. The caps reflect the child's identity and strengthen their psychological connection to the product by directly incorporating children's drawings as aesthetic design elements. Artificial hair was also added to compensate for chemotherapy-induced hair loss. The study adopted the descriptive-analytical method to examine the free drawing-based expressive art therapy approach applied in this research, with the aim of deriving design foundations that balance aesthetic and innovative dimensions with psychologically supportive functional requirements. Nine (9) designs were developed, considering children's aesthetic preferences as well as functional aspects related to comfort, daily usability, and overall appearance. The psychological dimension was reinforced through the integration of children's personal drawings into the design components. The study sample comprised ten (10) mothers, psychological therapists, and supervisors. The designs were evaluated by fifteen (15) specialists. Results indicated positive evaluations regarding aesthetic and functional qualities, comfort, psychological suitability, and the designs' ability to enhance the child's expressive identity. The study recommends integrating expressive art therapy and sustainable materials into clothing products for children with cancer to improve their quality of life and support their therapeutic experience.

Keywords

Interactive Therapeutic Intervention, Sustainable Design, Psychological Support, Innovation and Authenticity, Therapeutic Drawing.

الملخص

يُعدُّ الرسمُ الحرُّ أحد الأساليب الداعمة للصحة النفسية لدى الأطفال المصابين بمرض السرطان، إذ يوفر وسيلة آمنة للتعبير عن مشاعرهم، والتخفيف من القلق المرتبط بالعلاج، حيث هدفت الدراسة إلى توظيف الرسم الحر بوصفه أحد أساليب العلاج التعبيري الداعمة للصحة النفسية لدى الأطفال المصابين بالسرطان، واعتمدت الدراسة على دمج العلاج التعبيري الفني مع مبادئ التصميم الحديث لإنتاج قبعات بخامات مستدامة بأسلوب معاصر، حيث تجسّد هوية الطفل، وتعزّز ارتباطه النفسي بالمنتج من خلال استخدام رسومات الأطفال بوصفها عناصر جمالية تُدخج مباشرة في التصميم، وإضافة شعر صناعي يساعد على تعويض فقدان الشعر الناتج عن العلاج الكيميائي، كما اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، لوصف وتحليل أسلوب العلاج التعبيري الفني القائم على الرسم الحر والفُطِّق في هذه الدراسة، بهدف استنباط الأسس التصميمية التي تحقق توازناً بين البُعد الجمالي والابتكاري من جهة، والبعد الوظيفي الداعم نفسياً من جهة أخرى، وتم ابتكار عدد تسعة (9) تصميمات، وروعي فيها الجانب الجمالي المرتبط بذوق الطفل، والجانب الوظيفي المرتبط بالراحة، والاستعمال اليومي، والمظهر العام، إلى جانب تعزيز البعد النفسي من خلال دمج الرسوم الشخصية للأطفال في مكونات التصميم، وبلغت عينة الدراسة (10) من أمهات الأطفال المصابين بالسرطان، وأخصائيات ومشرفات العلاج النفسي، وتم تقييم التصميمات من قبل (15) متخصصاً، وأظهرت النتائجُ آراءً إيجابية تجاه التصميمات من الجانبين الجمالي والوظيفي، وما يتعلق بالراحة، والملاءمة النفسية، وقدرة التصميمات على تعزيز الهوية التعبيرية للطفل، وكذلك الجانب الابتكاري في ابتكار القبعات الخاص بالأطفال المصابين بمرض السرطان بأسلوب معاصر، وقد أوصت الدراسة بأهمية دمج العلاج التعبيري الفني والخامات المستدامة في تصميم المنتجات القلبية الموجهة للأطفال المصابين بالسرطان، لما في ذلك من دور مباشر في تحسين جودة حياتهم، ودعم تجربتهم العلاجية.

الكلمات المفتاحية

العلاجي التفاعلي، التصميم المستدام، الدعم النفسي، الابتكار والأصالة، الرسم العلاجي.

المقدمة

تُولي المملكة العربية السعودية اهتمامًا بالغًا بصحة الأطفال، ورعايتهم الطبية، خصوصًا الأطفال المصابين بالأمراض المزمنة والخطيرة مثل السرطان، وذلك من خلال إنشاء مراكز متخصصة تقدم رعاية متقدمة تجمع بين العلاج السريري والبحث العلمي. ويُعد مركز الملك فهد الوطني لأورام الأطفال والأبحاث (KFNCCC&R) المركز الوحيد في المملكة والشرق الأوسط الذي يُعنى بعلاج سرطان الأطفال بوصفه مركزًا منفصلًا ومستقلًا، حيث يقوم المركز بتقديم خدمات طبية متطورة للأطفال المصابين بمرض السرطان (King Faisal Specialist Hospital & Research Centre, 2024).

وأشارت الدراسات إلى إصابة الأطفال بمجموعة من الاضطرابات المعروفة بـ«الأمراض السيكوسوماتية»، وهي اضطرابات تُظهر الترابط بين العوامل النفسية والجسدية، وقد نالت اهتمامًا واسعًا من الباحثين والأطباء، لما تعكسه من تكامل في تعريف الإنسان، ووحدته البيولوجية، والنفسية، والاجتماعية. ويُعد مرض السرطان من أبرز الأمراض المزمنة التي تصيب الأطفال، حيث يتميز بنمو غير طبيعي للخلايا وانتشارها في أنحاء مختلفة من الجسم، ما يؤدي إلى آثار صحية ونفسية طويلة المدى لدى الطفل.

وتجدر الإشارة إلى أن الأطفال المصابين بالسرطان يعانون من ضغوط نفسية كبيرة مصاحبة لمراحل العلاج، حيث تختلف أنواع الأدوية المستخدمة تبعًا لحالة الطفل، والتي يكون لها تأثيرات جانبية متعددة، مثل فقدان الشعر، وما يترتب عليه من آثار نفسية، ما يجعل البحث عن وسائل داعمة للحالة النفسية ضرورة ملحة (AlSaadi, et al., 2024).

كما ذكر الحديم وأبو نياب (2019) أن فلسفة الألوان لها تأثير نفسي وجسدي واضح، إذ تسهم في تخفيف التوتر، وتعزيز الراحة، وتخفيف الألم، ويؤكد الأدب النفسي أن الرسم يمثل وسيلة طبيعية للتعبير لدى الأطفال، فهو لغة انفعالية تعكس مشاعرهم، وأفكارهم، وما يحبونه أو يخشونه، ويجب التعامل معه بوصفه امتدادًا لعالم الطفل الداخلي، وقد دعمت الدراسات الحديثة هذه الرؤية، إذ تشير إلى أن العلاج التعبيري الفني -من خلال الرسم الحر بما يتضمنه من أنشطة لونية وإبداعية- يمثل أداة فعالة، للتخفيف من الضغوط النفسية والاجتماعية التي تصاحب الأمراض المزمنة عند الأطفال، كما يسهم في تعزيز الثقة بالنفس، وتطوير المهارات الاجتماعية، وتحقيق التوازن النفسي، حيث أشار جينهووي وآخرون (Jinhui, et al., 2024) إلى تحسّن الحالات النفسية للمرضى باستخدام أسلوب العلاج بالرسم لدى مرضى السرطان، بينما أكدت دراسة كُل من زو وآخرين (Zhou et al. 2025)، وعبدالله (Abdulla 2023) أن العلاج التعبيري الفني له تأثير إيجابي واضح على

الحالة النفسية للأطفال والمراهقين المصابين بالسرطان، حيث أظهرت النتائج أن استخدام تقنيات العلاج الفني، سواء من خلال الرسم، أو النحت، أو الدمج بينهما، يقلل من التوتر والغضب، وخفض مستويات الاكتئاب بشكل ملحوظ، ويشير هذا إلى أن توظيف أساليب العلاج التعبيري الفني يساعد الأطفال على التعبير عن مشاعرهم بطريقة آمنة، ويعمل على تحسين حالتهم النفسية العامة، كما يعزز قدرتهم على التكيف مع ضغوط العلاج، ويخفف من المشاعر السلبية المرتبطة بالتجربة المرضية.

«وتُعد مرحلة الطفولة من أهم المراحل في حياة الإنسان، فهي مرحلة حاسمة يتم فيها غرس أسس اجتماعية ونفسية تؤثر تأثيرًا إيجابيًا أو سلبيًا على شخصية الإنسان، وقد أثبتت الأبحاث والدراسات النفسية والتربوية خطورة هذه المرحلة، وأهميتها في بناء الإنسان، وتكوين شخصيته، وتحديد اتجاهاته في المستقبل، كما ازداد الاهتمام بالطفولة من جميع المؤسسات الدولية بصفة عامة، واهتمام المملكة العربية السعودية بصفة خاصة، ويظهر ذلك بوضوح في إنشاء عدد كبير من المؤسسات التي تهتم بالطفولة ومتطلباتها؛ لما للأطفال من أهمية في المجتمع، حيث يمثلون قوة بشرية وشرائية لا يُستهان بها من شأنها تنمية المجتمع، ورفع المستوى الاقتصادي له» (الشافعي، 2007، ص 9).

«وتتميز مرحلة الطفولة بالتغيرات السيكولوجية، حيث تُعد من أهم المراحل التي يمر بها الإنسان في حياته، إذ تشد قابلية الطفل للتأثر بالعوامل المحيطة، وتفتح ميوله واتجاهاته، ويكتسب ألوًا من المعرفة، والمفاهيم، والقيم، وأساليب التفكير، ومبادئ السلوك، ما يجعل السنوات الأولى حاسمة في مستقبله، وتظل آثارها العميقة في تكوينه، وهو ما يجعل الاهتمام بالطفولة من أهم المعايير التي يُقاس بها تقدم المجتمعات في العصر الحديث» (كامل، 2008، ص 386).

«ويُعد تصميم الأزياء أحد الفنون التطبيقية والتصميمية التي تمثل نواة صناعة الملابس الجاهزة، لذا، أولت الدولة اهتمامًا كبيرًا لهذا المجال من خلال إنشاء الكليات والمعاهد المتخصصة، لإعداد خريجين تتوافر لديهم القدرات المعرفية والمهارية، والتي تؤهلهم لسد احتياجات المجتمع من جهة، ومواكبة التطور التكنولوجي السريع في هذا المجال من جهة أخرى. ويُعد الاهتمام بخطوط تصميم ملابس الأطفال أمرًا جوهريًا، حيث يتوقف على ذلك حصول الطفل على احتياجاته الصحية والنفسية والاجتماعية من خلال ملابسه، خاصة في السنوات الأولى من عمره. وتجدر الإشارة إلى أن هذا الفن يتميز بالمرونة والتغير تبعًا لما تفرضه خطوط الموضة» (أحمد وز غلول، 2007، ص 57).

إن مكملات الملابس وخاماتها تتأثر بثقافة المجتمع، واختلاف موارده، ومدى احتياجات أفرادها، حيث تتنوع الخامات المستخدمة في تصميمها وتنفيذها، وذلك في ظل التوجه العالمي المتزايد نحو الاستدامة. وأوضحت دراسة الفهيد (2025) والحسني (2023) أن التصميمات المستدامة متعددة الوظائف لملابس الأطفال أسهمت في تقليل استهلاك المواد الخام، والحدّ من الأثر البيئي، إلى جانب تعزيز الخصائص الجمالية والوظيفية للملابس، تلك التي تدعم مفهوم الاستدامة في تصميم ملابس الأطفال. كما ذكرت إسكندر (2024) أنّ من خصائص التنمية المستدامة البعد الزمني الذي يُعد الأساس في تحقيق تنمية طويلة المدى، حيث تعتمد على تقدير إمكانيات الحاضر والتخطيط لها لفترات زمنية طويلة، مع تلبية احتياجات الأفراد في المقام الأول، إذ تُعد تلبية الحاجات الأساسية والضرورية من الملابس والتعليم والخدمات الصحية من أولوياتها، لما لذلك من دور في تحسين نوعية حياة البشر المادية والاجتماعية.

بناءً على ما سبق، يتضح أن الأطفال المصابين بمرض السرطان يواجهون تحديات صحية ونفسية متداخلة تستدعي تبني مداخل علاجية داعمة تسهم في تحسين حالتهم النفسية، وجودة حياتهم. وفي ظل التأثير النفسي لفقدان الشعر الناتج عن العلاج الكيميائي، يبرز دور تصميم المكملات والملبسية كأداة داعمة تُسهم في التخفيف من آثار القلق، وتحفيز التقبل الذاتي لدى الأطفال، بما يواكب احتياجاتهم النفسية والاجتماعية. وفي هذا الإطار، تكتسب عناصر التصميم الفني والتعبيري أهمية بالغة، إذ يمكن توظيفها لتعزيز الراحة النفسية، والشعور بالطمأنينة لدى الطفل، ومن هذا المنطلق، يأتي هذا البحث ليركّز على تصميم قبعات بخامات مستدامة للأطفال مرضى السرطان باستخدام الرسم الحر، بوصفها مكملًا ملبسيًا يجمع بين الجانب الجمالي والوظيفي للتصميم.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في القصور الواضح في الجمع بين الكفاءة الوظيفية والاحتياجات السيكولوجية للمكملات والملبسية (القبعات) المخصصة للأطفال المصابين بالسرطان. فبالرغم من أهمية القبعة كقطاع تعويضي لفقدان الشعر الناتج عن العلاج الكيميائي، فإن التصميمات التقليدية السائدة تفتقر إلى البعد التعبيري والجمالي الذي يُسهم في تخفيف حدة العزلة الاجتماعية والاضطراب النفسي لدى الطفل. وتزداد المشكلة تعقيدًا مع ندرة استخدام الخامات المستدامة التي توفر الأمان الصحي لفروة الرأس الحساسة في هذه المرحلة. ومن هنا، برزت الحاجة لتقديم رؤية تصميمية تتبنى «الرسم الحر» كمدخل فني وتعبيري لابتكار قبعات مستدامة، تسدّ الفجوة بين الوظيفة الحيوية والدعم

النفسي، ويمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- ما إمكانية ابتكار تصميم قبعات بخامات مستدامة للأطفال مرضى السرطان باستخدام الرسم الحر؟
- ما درجة قبول المتخصصين للتصميمات المقترحة للقبعات بخامات مستدامة للأطفال مرضى السرطان باستخدام الرسم الحر؟
- ما درجة قبول عينة الدراسة للتصميمات المقترحة للقبعات بخامات مستدامة للأطفال مرضى السرطان باستخدام الرسم الحر؟

أهداف البحث

- ابتكار تصميمات للقبعات بخامات مستدامة، لتلبية احتياجات أطفال مرضى السرطان باستخدام الرسم الحر.
- قياس درجة قبول المتخصصين للتصميمات المقترحة من حيث الجوانب الجمالية، والوظيفية، والابتكارية.
- قياس درجة قبول عينة الدراسة للتصميمات المقترحة من القبعات بخامات مستدامة لأطفال السرطان.

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث الحالي في المحاور الآتية:

1. ابتكار مكملات ملابسية معاصرة (قبعات) تجمع بين القيمة الجمالية والوظيفية بخامات مستدامة، بما يلبي احتياجات السوق المحلية، ويوفر حلولاً تصميمية لفئات خاصة.
2. إثراء المكتبة العربية في مجال «تصميم المكملات الوظيفية» عبر دمج أسلوب الرسم الحر بمبادئ التصميم، ما يزود الباحثين والمصممين بمرجع عملي لتطوير منتجات إنسانية تجمع بين الإبداع الفني والمسؤولية المجتمعية.

حدود البحث

الحدود الموضوعية

- الجانب النظري: تناول الجانب النظري أدبيات البحث العلمي.
- الجانب العملي: استخدام الحاسب الآلي أداة للتصميم، برنامج أذوبي فوتوشوب Cs Photoshop Adobe، الإليستريتور Adobe Illustrator.
- الحدود البشرية: المتخصصون في مجال الملابس والنسيج، ومشرفات العلاج النفسي، والأمهات اللاتي لديهن أطفال مصابون بمرض السرطان.

الحدود المكانية: الجمعية المساندة للأطفال مرضى السرطان والدم- المملكة العربية السعودية.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني- العام الجامعي 1446هـ / 2025م.
الحدود المادية: عدد (45) لوحة فنية، وُجمعت من الجمعية موضع الدراسة.

مصطلحات البحث:

مرض السرطان (Cancer)

نمو وتكاثر غير طبيعي للخلايا التي تؤدي إلى تدمير الخلايا السليمة الأخرى في الجسم، ولها القدرة على التكاثر والانتقال من عضو إلى آخر في جسم الإنسان (الفرماوي، الشريممان، 2021، ص 27).

- التعريف الإجرائي:

حالة مرضية ناتجة عن نمو غير منضبط لخلايا الجسم لدى الأطفال، إذ تستلزم تدخلًا علاجيًا مكثفًا تصاحبه آثار جسدية ونفسية.

الرسم الحر (Freehand Drawing)

نهج فني يتيح للفرد -وبالأخص الأطفال- التعبير عن الأفكار والمشاعر بطريقة غير مقيدة بالقواعد التقليدية للرسم الواقعي، أو التمثيل الدقيق للأشياء، ويركز هذا الأسلوب على الابتكار والتجريب في استخدام الأشكال، والخطوط، والألوان، ما يعزز القدرات الإبداعية، ويتيح المجال لاستكشاف الذات، والتواصل النفسي الداخلي (الدرابسة، 2015).

- التعريف الإجرائي:

أداة تعبيرية استقصائية غير مقيدة بقواعد هندسية، أو أكاديمية، يمارسها الطفل المصاب بالسرطان، لتجسيد محرقاته الذهنية وانفعالاته الوجدانية المختزلة في شكل خطوط، ومساحات، وألوان تلقائية.

الاستدامة (Sustainability)

الوعي بالمحدودية البيئية والمجتمعية والاقتصادية التي تواجه المجتمعات، لتحقيق الاستمرارية، والتوازن، والتكامل في جميع مشروعاتها (عبد الهادي، 2022).

- التعريف الإجرائي:

تصميم وإنتاج مكملات ملابسية (قبعات) بخامات مستدامة تهدف إلى تقليل الأثر البيئي، مع الحفاظ على الكفاءة الوظيفية، والقيمة الجمالية، وذلك بتوظيف الرسم الحر بوصفه مدخلًا علاجيًا.

الإطار النظري

السرطان عند الأطفال: المفهوم والأنواع وأساليب العلاج

يرتبط مرض السرطان عند الأطفال بطفرات وراثية مبكرة الحدوث، وهو نمو عشوائي، وغير طبيعي لمجموعة من الخلايا في أي جزء من الجسم، ويطلق على هذه الخلايا مصطلح «الخلايا السرطانية»، ويوجد أكثر من مئة نوع من مرض السرطان، وجميعها تشترك في انقسام خلايا الجسم بشكل غير طبيعي، والتي تتضاعف خارج نطاق السيطرة، وتشمل مجموعة من الأمراض التي يمكنها أن تصيب كل أجزاء الجسم، كما أن الخلايا السرطانية لها القدرة على الانقسام السريع والشاذ، بل يمكنها النمو خارج حدودها المعروفة، واقتحام أجزاء الجسد المتلاصقة، والانتشار إلى أعضاء أخرى (إبراهيم، وآخرون، 2023).

وأشار المصمودي (2018) إلى أن هناك عددًا من أنواع السرطان لدى الأطفال، منها: اللوكيميا الليمفاوية الحادة -وهي من سرطانات الدم، وتمثل لوحدها ربع الحالات- أورام الدماغ، النوروبلاستوما - وهو ورم منبثق عن خلايا الجهاز العصبي الطرفي- ورم الكلى، أورام الجهاز العصبي المركزي الأخرى، سرطان الغدد الليمفاوية، سرطان العظام بنسبة 6.1%، سرطان الأنسجة الضامة بنسبة 3.9%، سرطان العين بنسبة 3.3%، سرطان الفدة الكظرية بنسبة 2.6%، وسرطان الكبد بنسبة 2.3%.

وتعتمد أنواع العلاجات التي يتلقاها الطفل المصاب على نوع السرطان، ومدى تقدّمه، كما تتنوع أساليب علاج السرطان عند الأطفال بين العلاج الإشعاعي، والعلاج الكيميائي، والتدخل الجراحي، وزرع الخلايا الجذعية، وقد يستخدم الأطباء واحدًا أو أكثر من هذه العلاجات للطفل المصاب، ويأتي العلاج الكيميائي بوصفه أحد أكثر الأساليب العلاجية شيوعًا في هذا السياق، والذي تكون له تأثيرات جانبية تظهر لدى الأطفال المصابين بالسرطان، وعلى الرغم من فعاليته في الحدّ من نمو الخلايا السرطانية، فإنّ تأثيره غير الانتقائي يشمل الخلايا السليمة ذات التجدد السريع، وعلى وجه الخصوص خلايا بصيلات الشعر، وينتج عن ذلك فقدان واضح للشعر يُعدّ من أكثر الآثار الجانبية المؤثرة في الحالة النفسية للمريض، والذي يرتبط بتراجع الصورة الذاتية، والشعور بالوصم، وصعوبة التكيف مع التغيرات الجسدية (أحمد، 2013، ص14).

الرسم الحر بوصفه أسلوبًا للتعبير النفسي وأثره في علاج أطفال مرضى السرطان

يعرف الرسم الحر بأنه: عملية إظهار الفرد لمشاعره، وصراعاته الداخلية، سواء بصورة لفظية، أو غير لفظية ك (الرسم، واللعب، والحركة، والموسيقى)، بهدف تفريغ الانفعالات

المكبوتة، والتخفيف من حدة التوتر النفسي، وتعزيز التكيف، والصحة النفسية، كما يعرف بأنه العملية التي يُعبّر بها الإنسان عما يدور في داخله من مشاعر، وأفكار، وصراعات نفسية، ويشمل ذلك التعبير عن الخوف والحزن، والغضب والفرح، والقلق، وغيرها من الانفعالات، وكذلك تمثيل الصراعات النفسية الداخلية (الدرايسة، 2015). ويمكن تحديد بعض آثار الرسم الحر في علاج أطفال مرضى السرطان:

- التنفيس الانفعالي: يساعد الطفل على تفريغ المشاعر السلبية المكبوتة، مثل الخوف، والغضب، والحزن، ما يقلل من حدة التوتر النفسي، والاضطراب الداخلي.
- التدخلات التعبيرية: تساهم في خفض القلق والاكتئاب، فبعض الأنشطة -مثل الرسم- تثبت فاعليتها في تقليل مستويات القلق والاكتئاب لدى الأطفال المصابين بالاضطرابات النفسية، أو الأمراض المزمنة كالسرطان.
- تحسين التكيف النفسي والاجتماعي: يساعد التعبير النفسي الأطفال على فهم مشاعرهم، وتنمية مهارات التكيف، وتميز قدرتهم على التواصل الصحي مع الآخرين.
- تعزيز النمو النفسي والمعرفي: من خلال الرسم الحر يتكّن الطفل من تطوير خياله، وتنظيم أفكاره، ما يدعم نموه العاطفي والمعرفي.
- التعبير غير اللفظي: يدعم العلاقة العلاجية، ويوفر قناة تواصل إضافية بين الطفل والمعالج، ويُسهّل فهم المعالج لما يعانيه الطفل من صراعات نفسية (Li, et al., 2025).

وتناولت عديد من الدراسات السابقة أثر العلاج بأسلوب التعبير النفسي باستخدام الرسم، ومنها: دراسة مطلق وآخرين (Motlagh, et al. 2023) بعنوان: "النتائج الجسدية والنفسية للعلاج بالفن في الرعاية التلطيفية للأطفال"

"The physical and psychological outcomes of art therapy in pediatric palliative care: A systematic review"، حيث توصلت الدراسة إلى أن التدخلات القائمة على الفن في البعد البدني تؤدي إلى مزيد من النشاط البدني، واستقرار في التنفس، ومعدل ضربات القلب، والتقليل من القلق والاكتئاب لديهم. كما ذكر جينهوي (Jinhui, et al. 2025) في دراسة بعنوان: «التدخل وتطبيق العلاج بالرسم لدى مرضى السرطان.. مراجعة استكشافية» Intervention and application of drawing therapy in cancer patients: a scoping review، ظهور إيجابيات العلاج بالرسم لدى مرضى السرطان في تحسّن الحالات النفسية للمرضى، كما أوضحت دراسة زو وآخرين (Zhou,et al., 2025) بعنوان: «تأثيرات العلاج بالفن على النتائج النفسية لدى الأطفال والمراهقين المصابين بالسرطان».

“Effects of art therapy on psychological outcomes among children and adolescents with cancer”.

أن العلاج بالفن يمكن أن يُحسّن الأعراض النفسية العامة، والتوتر، والغضب. كما أوضحت دراسة عبدالله (2023) Abdulla بعنوان: «فاعلية نموذج علاجي فني مُدمج قائم على الرسم والنحت في خفض أعراض الاكتئاب لدى الأطفال المصابين بالسرطان».

“Effectiveness of a mixed model of painting and sculpture art intervention on depression symptoms in pediatric patients with cancer ”

أثر الجمع بين الرسم والنحت في جلسات العلاج الفني للأطفال المصابين بالسرطان في خفض درجات الاكتئاب لدى الأطفال بشكل ملحوظ.

واستنادًا إلى ما تم ذكره في الدراسات السابقة حول فعالية الرسم الحر بوصفه أحد أساليب العلاج النفسي الداعمة للأطفال المصابين بمرض السرطان، يسهم هذا النوع من الفنون في تعزيز القدرة على التعبير عن الانفعالات الداخلية، ويخفف من مستويات القلق والضغوط النفسية المرتبطة بتجارب العلاج الكيميائي، وقد أوضحت البحوث الحديثة أن دمج الفنون البصرية -ضمن برامج الرعاية الصحية- يمثل إستراتيجية فعّالة، لرفع الحالة المزاجية للأطفال، وتوفير بيئة علاجية أكثر اتزانًا ودعمًا، كما يُعدّ وسيلة آمنة وغير لفظية للتواصل مع مشاعر الطفل ومخاوفه. وانطلاقًا من هذه الأسس العلمية، تبنت فكرة الدراسة الحالية «ابتكار تصميمات لقبعات بخامات مستدامة للأطفال مرضى السرطان باستخدام الرسم الحر» التي تعتمد استخدام الرسم الحر المستوحى من رسومات الأطفال أنفسهم، وذلك توظيفًا لمبدأ العلاج التعبيري الفني ليصبح جزءًا من المنتج الملبسي، وليس مجرد نشاط علاجي منفصل، حيث إن دمج رسومات الأطفال في تصميم القبعات يُعدّ امتدادًا عمليًا لوظيفة العلاج النفسي بالرسم، حيث يمنح الطفل شعورًا تقديريًا تجاه إنتاجه الفني، ويعزز إحساسه بالهوية والقدرة، ويحوّل القبعة من مجرد غطاء للرأس إلى عنصر داعم نفسيًا، كما أن هذا التوظيف الإبداعي يجمع بين البعد الجمالي والبعد العلاجي، ما يحقق رؤية البحث في تصميم منتجات ملبسية مبتكرة تعزز الرفاهية النفسية والجسدية للأطفال. وتستند الدراسة إلى الأدبيات العلمية التي تثبت أثر الفن في دعم الصحة النفسية، وتقديم حلول تصميمية بخامات مستدامة تسهم في تحسين تجربة الطفل العلاجية عبر منتج وظيفي وإنساني يراعي احتياجاته الجسدية والعاطفية في آن واحد.

مكملات ملابس أطفال مرضى السرطان

هدفت الدراسة الحالية -في إطار هذه التداعيات- إلى دراسة مكملات الملابس، وفي مقدمتها القبعات، بوصفها أدوات داعمة تُسهم في تخفيف الأثر النفسي والجسدي لفقدان الشعر، فالقبعات لا تؤدي دورًا وظيفيًا في حماية فروة الرأس الحساسة من العوامل البيئية فحسب، بل تمثل أيضًا عنصرًا تجميليًا يعيد للمريض قدرًا من الخصوصية، والشعور بالهوية، حيث تؤدي مكملات ملابس الأطفال دورًا مهمًا في تنمية الطفل على المستوى النفسي، والاجتماعي، والتربوي، فمكملات الملابس نفسها تتيح للطفل فرصة للتعبير عن ذاته، وتنمية إبداعه، كما تعزز ثقته بنفسه عبر منح استقلاليتة اتخاذ القرارات الصغيرة، وتشجعه على التفاعل الاجتماعي الإيجابي، والاستعداد لمواجهة تحديات الحياة، كما أوضحت دراسة غنيم (2021) أهمية القبعات بوصفها مكملًا ملبسًا ذا أثر تربوي وإرشادي، حيث ركزت على إكساب أمهات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية مهارات تنفيذ القبعات بمواصفات خاصة تلائم طبيعة الطفل، وأثبتت نتائجها أن القبعات المصممة خصيصًا تُسهم بفاعلية في تحسين الجانب النفسي والدمج الاجتماعي للطفل، وركزت دراسة (رشاد 2018)) على الجانب الجمالي والزخرفي من خلال توظيف الوحدات الشعبية، لإنشاء القيمة الفنية للقبعات، مؤكدة أن التزيين المبتكر يزيد من جاذبية المكمل الملبسي، ويجعله قطعة فنية فريدة تتناسب مع ذوق الطفل.

واتفقت مع الدراسة الحالية في الفئة المستهدفة التي تناولت فئة الأطفال، حيث ركزت الدراسات السابقة على الإعاقة العقلية أو الأطفال بشكل عام، بينما تخصصت الدراسة الحالية في أطفال مرضى السرطان، ما يتطلب معايير أكثر دقة في التعامل معهم، حيث تشير الأدبيات الحديثة إلى أن توظيف هذه المكملات، ولا سيما عندما تُصمم بأسلوب معاصر باستخدام رسومات المرضى أنفسهم، يُسهم في تعزيز التقبل النفسي، وزيادة الشعور بالطمأنينة خلال فترة العلاج، وتنطلق الدراسة الحالية من هذا الأساس العلمي لاستكشاف سبل تطوير قبعات ومكملات ملابس ذات بُعد جمالي ووظيفي أكثر فاعلية.

الاستدامة في مكملات ملابس أطفال مرضى السرطان:

شهدت صناعة الأزياء في السنوات الأخيرة توجهًا متزايدًا نحو الاستدامة، حيث اعتمدت عديد من الشركات على استخدام الخامات المستدامة بوصفها إستراتيجية لتقليل الأثر البيئي، وتعزيز السلامة الصحية، مثل خامات القطن العضوي، والكتان المستدام، وألياف السليلوز، ويكتسب هذا التوجه أهمية خاصة في مجال مكملات الملابس بصفة عامة، وملابس الأطفال بصفة خاصة، إذ تشير الأدلة العلمية إلى أن الألياف الطبيعية توفر

خصائص ملائمة للبشرة الحساسة، بما في ذلك النعومة، والتهوية الجيدة، ما يقلل من احتمالية حدوث تهيج الجلد، مقارنة بالألياف الصناعية التقليدية، حيث يُعد اختيار الخامات المستدامة في مكملات وملابس الأطفال نهجًا متكاملًا يجمع بين المحافظة على البيئة وضمان سلامة الطفل (Burks, et al., 2021).

وأكدت دراسة محمود وخلف (2025) إمكانية الاستفادة من «ألياف الموز، وخيوط الخيش» في تنفيذ بعض مكملات الملابس بشكل مبتكر، وذلك باستخدام التراكيب النسجية البسيطة والزخرفية، لتحقيق مبدأ الخامات المستدامة التي تجمع بين الأمان الصحي للطفل والمسؤولية البيئية، ما يعزز من قيمة المكمل الملبسي، حيث اعتمدت الدراسة الحالية على أسلوب الرسم الحر كأداة تعبيرية وجمالية، ما يعطى كل قبعة خصوصية فنية، تسمح باستخدام الألوان والرسومات بوصفها وسيلة للدعم النفسي، وللطفل المصاب.

منهجية البحث

منهج البحث: يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي، لوصف وتحليل الخصائص النفسية والجمالية المرتبطة بالعلاج التعبيري الفني باستخدام الرسم الحر للأطفال المصابين بمرض السرطان، وتحليل الأسس الفنية والتصميمية للقبعات المخصصة لهم بهدف دعم الجانب النفسي، وتحسين حالتهم المزاجية.

مجتمع البحث

الجمعية المساندة للأطفال مرضى السرطان والدم (أطفالنا) في المملكة العربية السعودية، وهي جمعية أهلية غير ربحية، تعمل تحت إشراف وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، وقد تأسست عام 1439هـ، وتُعنَى الجمعية بتحسين الصحة النفسية للأطفال المصابين بالسرطان وأمراض الدم داخل المستشفيات، إلى جانب تقديم الدعم النفسي والمعنوي لأسرهم. ووفقًا للبيانات المنشورة على الموقع الرسمي للجمعية (Atfaluna Society for Pediatric Oncology and Hematology)، بلغ عدد الأطفال المستفيدين من برامجها منذ التأسيس (12,589) طفلًا، ومن أبرزها: برنامج الدعم اليومي الذي يُعنَى بتقديم أنشطة فنية علاجية داخل المستشفيات، إذ يعتمد على إقامة مرسوم بالمستشفيات والمراكز العلاجية مُهيأً بالاحتياجات، والأدوات، والخامات الفنية، يمارس فيه الأطفال المصابون بمرض السرطان -ومن يرافقهم- مختلف مجالات الفنون كالرسم، والتلوين، وبما يساهم في تحسين صحتهم النفسية.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بطريقة قصدية، نظرًا لطبيعة مجتمع البحث الذي يقتصر على الأطفال المصابين بمرض السرطان، وهي فئة خاصة تتطلب توافر خصائص محددة تتوافق مع أهداف الدراسة الحالية، وتتكون من:

عينة الأمهات والمشرفات: عدد (6) أمهات الأطفال، وعدد (2) أخصائيتين، وعدد (2) مشرفتين للعلاج النفسي.

عينة مادية (الرسومات): تمثلت العينة المادية في الحويلة الإبداعية للأطفال المصابين بمرض السرطان على مدار ستة أشهر من الممارسة الفنية المنتظمة، واشتملت على عدد (45) لوحة فنية، جُمعت من الجمعية موضع الدراسة، وتمثل مخرجات رسومات الأطفال المصابين بمرض السرطان الناتجة عن مشاركتهم في برنامج الدعم اليومي، حيث تكوّنت عينة البحث من 10 أطفال من مرضى السرطان، تم تقسيمهم إلى فئتين عمريتين لجمع المادة الفنية (45 لوحة) كما يلي:

الفئة من (6-9 سنوات): شملت 4 أطفال أنتجوا 15 لوحة، بينما الفئة من (10-12 سنة): شملت 6 أطفال أنتجوا 30 لوحة، وتم اختيار (9) لوحات فنية بأسلوب الرسم الحر، وفقًا للمعايير التالية:

جودة المحتوى التعبيري، الرسومات الفنية بالعناصر التشكيلية (خطوط، أشكال، رموز) القابلة للتوظيف كعناصر تصميمية مبتكرة، وبما يضمن تحقيق التوازن بين القيمة الجمالية المستمدة من عفوية الرسم الحر والمتطلبات الوظيفية والنفسية المستهدفة في تصميم قبعات الأطفال المصابين بمرض السرطان.

أدوات البحث

اعتمدت الدراسة على أداتين رئيسيتين لجمع البيانات: استبانة تقييم المتخصصين للتصميمات، حيث صُممت لتقويم الجوانب الجمالية والوظيفية والابتكارية والنفسية لتسعة نماذج مقترحة لقبعات الأطفال المصابين بالسرطان.

استبانة تقييم عينة الدراسة، صُممت لقياس مستوى قبول عينة الدراسة للتصميمات، من حيث الجانب الجمالي، والوظيفي، والابتكاري، ومدى ملاءمتها النفسية للأطفال.

إجراءات البحث

التواصل مع إدارة الجمعية المساندة للأطفال مرضى السرطان والدم (أطفالنا) في المملكة العربية السعودية، للحصول والاطلاع على أرشيف رسومات الأطفال المنتسبين لها.

حصر الرسومات المتاحة من أرشيف الجمعية للأطفال الذين تنطبق عليهم الشروط العمرية (6-12 سنة).

اختيار مجموعة من الرسومات التي تمثل «الرسم الحر» للطفل، والتي تنطبق عليها معايير الانتقاء، من حيث الوضوح، وإمكانية الاستهلاك. إخضاع الرسومات المختارة للدراسة للتحليل الفني، والتحليل الوصفي، لاستخلاص المثيرات البصرية (الوحدات الشكلية، والمجموعة اللونية) التي تُعبّر عن هويّة هؤلاء الأطفال.

التوظيف التصميمي لابتكار وتصميم (9) نماذج قبعات بخامات مستدامة باستخدام برامج أدوبي فوتوشوب (2025) Adobe Photoshop، والإليستريتور Adobe Illustrator، مع دمج العناصر المستخلصة من الرسومات في بنية التصميمات المقترحة. التقييم والضبط بعرض النماذج المصمّمة على المتخصصين، وعينة الدراسة، لقياس مدى نجاح الدراسة في نقل التعبير الانفعالي من «الرسم الورقي» إلى «المنتج الوظيفي».

المعالجات الإحصائية المستخدمة

خطوات بناء أدوات البحث

اعتمدت هذه الدراسة البرنامج الإحصائي (SPSS 25) في إجراء التحليلات الإحصائية، والأساليب المستخدمة في الدراسة هي: (معامل كوبر- معامِل ارتباط بيرسون - معامِل ألفا كرونباخ - كروسكال-واليس).

الصدق والثبات لأدوات البحث: تم تحليل آراء أفراد عينة الدراسة من المتخصصين في مجال الملابس والنسيج، وعينة من عينة الدراسة، وفقاً لمقياس خماسي متدرج على النحو التالي:

مقياس (موافق بشدة، موافق، موافق إلى حدّ ما، غير موافق، غير موافق بشدة)، بأوزان (1، 2، 3، 4، 5) على الترتيب.

أولاً: بطاقة قياس تحكيم التصميمات المقترحة وفق آراء المتخصصين

صدق المحكمين: عُرضت البطاقة في صورتها المبدئية على المتخصصين في مجال الملابس والنسيج، للحكم على مدى الدقة في الصياغة اللغوية والعلمية للمبارات، وسهولتها، ووضوحها، وتسلسلها في كل محور، وتناشُبِ عددها، وتناشُبِ المحاور للهدف المُقدّد من أجله الاستبانة.

وقد استُخدمت في هذا البحث معادلة كوبر "Cooper" في تحديد نسبة الاتفاق بينهم، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (1) معامِل اتفاق المتخصصين على بنود بطاقة التحكم للتصميمات المقترحة

بنود التقييم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	معامِل الاتفاق
الصياغة اللفوية الصحيحة للبنود.	15	0	100%
سهولة ووضوح البنود.	15	0	100%
ملاءمة البنود للهدف المحدد.	15	0	100%
تسلسل وتنظيم البنود.	14	1	90.90%
ملاءمة البنود للفئة المستهدفة.	14	1	99.90%
قدرة الاستبانة على قياس الآراء.	15	0	100%

يتضح من الجدول السابق، أن نسبة الاتفاق بين المحكمين تراوحت بين (99 - 100%)، وهي نسب اتفاق عالية ومقبولة، ما يعطي مؤشرًا قويًا على صدق البطاقة. صدق الاتساق الداخلي: عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكوّنة لكل محور، والدرجة الكلية للمحور بالبطاقة. وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي للبطاقة بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية لاستبانة قياس آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة، تم حساب الصدق بمعامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لكل مفردة، والدرجة الكلية للاستبانة، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة استبانة المتخصصين

المحاور	الارتباط
الجانب الجمالي	0, 828
الجانب الوظيفي	0, 925
الجانب الابتكاري	0, 817

يبين الجدول (2) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01)، لاقتربها من الواحد الصحيح، ومن ثمّ، يمكن القول: إن هناك اتساقًا داخليًا بين المحاور المكوّنة لهذه الاستبانة، كما أنها تقيس بالفعل ما وضعت لقياسه، ما يدل على صدق محاور الاستبانة، وتجانسها. نتائج الصدق البنائي للاستبانة: تم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ، جدول (3).

جدول (3) قيم معامل الثبات لمحاوَر استبانة المتخصصين

المحاوَر	معامل ألفا كرونباخ
الجانب الجمالي	0.974
الجانب الوظيفي	0,996
الجانب الابتكاري	0,965

يتضح من جدول (3) أن جميع قيم معاملات الثبات دالة عند مستوى (0.01)، ما يدل على صدق وتجانس محاوَر ثبات الاستبانة.

ثانياً: استبانة قياس آراء عينة الدراسة

نتائج صدق الاتساق الداخلي: للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، تم حساب مُعامل الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجات الكلية، كما تم عرضُه في صورته المبدئية على مجموعة من المتخصصين في مجال الملابس والنسيج، وبلغ عددهم (15)، وذلك للحكم على مدى مناسبة كل عبارة للمحور الخاص بها، وكذلك صياغة العبارات، وتحديد وإضافة أية عبارات مقترحة، كما هو موضح بالجدول (4).

جدول (4) معامل اتفاق المتخصصين في التصميمات المقترحة

بنود التقييم	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات عدم الاتفاق	معامل الاتفاق
الصياغة الأقوية للصحة للبنود.	15	0	100%
سهولة ووضوح البنود.	14	1	90.90%
ملاءمة البنود للهدف المحدد.	14	1	96.91%
تسلسل وتنظيم البنود.	15	0	100%
ملاءمة البنود للفئة المستهدفة.	15	0	100%
قدرة الاستبانة على قياس الآراء.	15	0	100%

تم حساب ثبات الملاحظين من خلال اتفاق المتخصصين البالغ عددهم (15) على بنود التحكيم، كما تم تحديد عدد مرات الاتفاق بينهم باستخدام معادلة كوبر (Cooper)، لاحتساب نسبة الاتفاق، وقد تراوحت نسبة الاتفاق بين (96.91% - 100%)، وهي نسب اتفاق مقبولة، كما تم حساب الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لاستبانة قياس آراء عينة الدراسة في التصميمات المقترحة باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين

عناصر بشرية تمثيلية، إلى جانب تركيب القبعات والشعر رقميًا، ودمج رسومات الأطفال الأصلية داخل التصميمات النهائية باستخدام برنامج Adobe Photoshop، مع الحفاظ على الخصائص التعبيرية للرسوم.

وفي ضوء ذلك، تم إخراج التصميمات في صورتها النهائية، تمهيدًا لعرضها على المتخصصين وعينة الدراسة لأغراض التقييم، وفيما يلي جدول (7) يوضح التصميمات المقترحة.

جدول (7) رسومات الأطفال المصابين بمرض السرطان

		
شكل (3): اللوحة الفنية	شكل (2): اللوحة الفنية	شكل (1): اللوحة الفنية
		
شكل (6): اللوحة الفنية	شكل (5): اللوحة الفنية	شكل (4): اللوحة الفنية
		
شكل (9): اللوحة الفنية	شكل (8): اللوحة الفنية	شكل (7): اللوحة الفنية

جدول (8) التصميمات المقترحة لقبعات بخامات مستدامة لأطفال السرطان بأسلوب الرسم
الحر للعلاج النفسي



شكل (11)

التصميم الثاني: قبعة حمراء اللون بخافة دائرية أمامية تغطي أعلى الرأس، مع إضافة شعر على أطراف القبعة، لتعزيز ثقة الطفل، وإضافة رسومات الأطفال تمنح القبعة طابعًا مريحًا، ومبطنة من الداخل بخامة مستدامة، وتشكل القبعة تصميمًا يجمع بين الجمال والوظيفة الإنسانية.



شكل (10)

التصميم الأول: قبعة زرقاء اللون بقصة منسدة تناسب مع رأس الطفل، تغطي كامل الرأس، مع إضافة شعر على أطراف القبعة، ما يعطي إحساسًا بالراحة، ومبطنة من الداخل بخامة مستدامة، وإضافة رسومات ملونة، تمنح القبعة طابعًا مميزًا، والتصميم يجمع بين الجمال والوظيفة الإنسانية.



شكل (13)



شكل (12)

التصميم الرابع: قبعة دائرية بتصميم بسيط وناعم يناسب رأس الطفل، مع حافة سفلية حمراء قائمة تُضفي توازنًا بصريًا، وقد استخدم اللون الأبيض في الجزء العلوي، مع ألوان زاهية في الرسومات، وهي مبطنة من الداخل بخامة مستدامة، وإضافة شعر صناعي، لإعادة المظهر الطبيعي مع رسومات الأطفال، ولتعزيز الانتماء والإبداع، والتصميم يجمع بين الجمال والوظيفة الإنسانية.

التصميم الثالث: قبعة دائرية تغطي الرأس بالكامل بأسلوب بسيط وأنيق يناسب رأس الطفل، مع أطراف منحنية تمنح مظهرًا جذابًا دون التأثير على وظيفتها الأساسية. واستُخدمت ألوان فاتحة، لتعزيز الراحة النفسية، مع دمج رسومات الأطفال، لإضفاء طابع شخصي، وشعور بالانتماء، وهي مبطنة من الداخل بخامة مستدامة، مع إضافة خصل لشعر صناعي، لتمنح مظهرًا طبيعيًا، وتدعم الهوية النفسية للطفل، والتصميم يجمع بين الجمال والوظيفة الإنسانية.



شكل (15)

التصميم السادس : قبعة بحافة دائرية تميل قليلاً للخلف، مع إضافة الشعر الصناعي على الأطراف، وهي مبطنه من الداخل بخامة مستدامة، واستخدمت الألوان المتباينة بين الأزرق الداكن، والبرتقالي الدافئ، والأخضر الهادئ، مع إضافة وحدات زخرفية هندسية من رسومات الأطفال، والتصميم يجمع بين الجمال والوظيفة الإنسانية.



شكل (14)

التصميم الخامس : قبعة دائرية باللون البيج تناسب رأس الطفل، مع جزء بارز مائل للأمام، وخطوط انسيابية تعزز الراحة، مع إضافة رسومات الأطفال على الجزء العلوي، وإضافة الشعر الصناعي على الأطراف، وهي مبطنه من الداخل بخامة مستدامة، والتصميم يجمع بين الجمال والوظيفة الإنسانية.



شكل (17)



شكل (16)

التصميم الثامن: قبعة كلاسيكية مستوحاة من القبعات العصرية البسيطة، تمنح مظهرًا أنيقًا، وتغطي الرأس بالكامل مع جزء أمامي بارز، وأضيف شعر صناعي على الأطراف، ليمنح مظهرًا طبيعيًا، ويمرر ثقة الطفل، وراحته النفسية، واستخدم اللون الأخضر الفامق، مع زخارف متعددة الألوان من رسومات الأطفال، وهي مبطن من الداخل بخامة مستدامة، والتصميم يجمع بين الجمال والوظيفة الإنسانية.

التصميم السابع: قبعة ذات تصميم بسيط تناسب رأس الطفل، وأضيف شعر صناعي على الأطراف، ليمنح مظهرًا طبيعيًا، ويمرر ثقة الطفل، وراحته النفسية، واعتمد اللون البنفسجي الفاتح، مع استخدام رسومات الأطفال، وهي مبطن من الداخل بخامة مستدامة، والتصميم يجمع بين الجمال والوظيفة الإنسانية.

التصميم التاسع: قبعة مستديرة تميل إلى أسلوب القبعات الكلاسيكية، تتناسب مع رأس الطفل، وتمتاز بالإحساس بالراحة، وقد أُضيف شعر صناعي على الأطراف، ليمنح مظهرًا طبيعيًا، ويعزز ثقة الطفل وراحته النفسية، واستُخدمت الألوان البيج الهادئة مع رسومات باللون الأحمر، حيث تمثل نقطة جذب بصرية، وهي مبطنة من الداخل بخامة مستدامة، والتصميم يجمع بين الجمال والوظيفة الإنسانية.



شكل (18)

ثانيًا: آراء المتخصصين نحو التصميمات المقترحة من حيث الجوانب الجمالية والوظيفية والابتكارية

تم عرض التصميمات المقترحة -وعدها (9) تصميمات- لقبعات معاصرة بخامة مستدامة مخصصة للأطفال المصابين بمرض السرطان على عينة من المتخصصين، حيث استُخدم اختبار «كروسكال- ولس»، للكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات في تحقيق الجانب الجمالي، وفقًا لآرائهم، وللتحقق من الفرض الأول.

- الجانب الجمالي

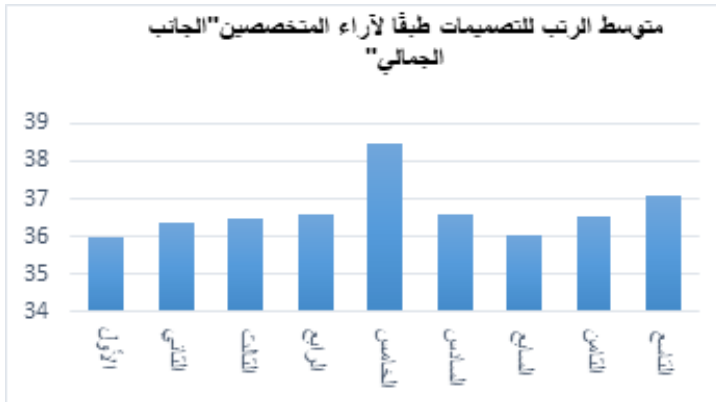
جدول (8) نتائج اختبار كروسكال- ولس طبقًا لآراء المتخصصين ووفقًا لمحور «الجانب الجمالي»

البيانات / المحور	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	الدلالة
المحور الأول «الجانب الجمالي»	10.980	8	0.013

تشير نتائج جدول (8) السابق من نتائج اختبار كروسكال- ولس إلى عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في آراء المتخصصين وتفضيلاتهم للتصميمات المقترحة، ووفقًا للمحور الأول، وهو الجانب الجمالي، وذلك عند قيمة احتمالية (0.01). وبناءً على ذلك، تم ترتيب التصميمات، ووفقًا للمحور الأول «الجانب الجمالي» من حيث الأفضلية، والجدول (9) التالي يوضح ذلك.

جدول (9) ترتيب التصميمات طبقاً لآراء المتخصصين ووفقاً للمحور الأول «الجانب الجمالي»

المحور الأول "الجانب الجمالي"		
ترتيب التصميمات	متوسط الرتب لكل تصميم	التصميمات
8	36,00	الأول
6	36,35	الثاني
5	36,47	الثالث
3	36,59	الرابع
1	38,47	الخامس
3	36,59	السادس
7	36,06	السابع
4	36,53	الثامن
2	37,06	التاسع



شكل (19) ترتيب التصميمات وفقاً لآراء المتخصصين «الجانب الجمالي»

- الجانب الوظيفي

تم التحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الوظيفي، وفقاً لآراء المتخصصين، وذلك للتحقق من الفرض الثاني.

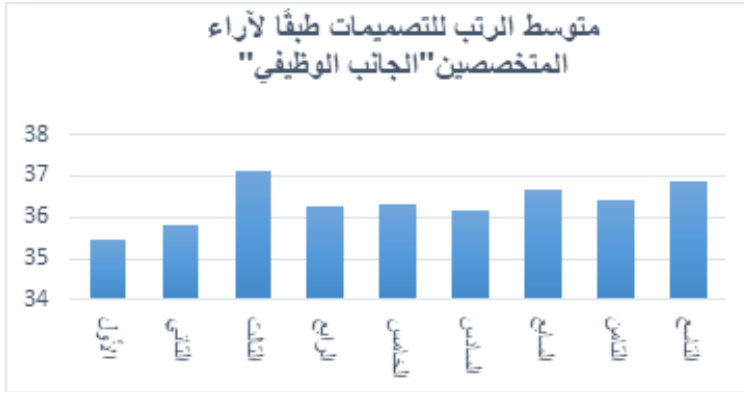
جدول (10) نتائج اختبار كروسكال- واليس طبقًا لآراء المتخصصين ووفقًا لمحور "الجانب الوظيفي"

البيانات / المحور	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	الدلالة
المحور الثاني "الجانب الوظيفي"	5.553	8	0.697

يتضح من الجدول (10) نتائج اختبار كروسكال- واليس، أنه لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في آراء المتخصصين وتفضيلاتهم للتصميمات المقترحة، ووفقًا للمحور الثاني، وهو «الجانب الوظيفي»، وذلك عند قيمة احتمالية (0.01). وبناء على ذلك، تم ترتيب التصميمات، ووفقًا للمحور الثاني «الجانب الوظيفي» من حيث الأفضلية، والجدول (11) التالي يوضح ذلك.

جدول (11) ترتيب التصميمات طبقًا لآراء المتخصصين ووفقًا للمحور الثاني «الجانب الوظيفي»

المحور الثاني "الجانب الوظيفي"		
ترتيب التصميمات	متوسط الرتب لكل تصميم	التصميمات
9	35,47	الأول
8	35,82	الثاني
1	37,12	الثالث
6	36,24	الرابع
5	36,31	الخامس
7	36,18	السادس
3	36,65	السابع
4	36,41	الثامن
2	36.88	التاسع



شكل (20) ترتيب التصميمات طبقاً لآراء المتخصصين «الجانب الوظيفي»

- الجانب الابتكاري

تم التحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الابتكاري، وفقاً لآراء المتخصصين، وللتحقق من الفرض الثالث. جدول (12) نتائج اختبار كروسكال- ولس طبقاً لآراء المتخصصين ووفقاً للمحور الثالث «الجانب الابتكاري»

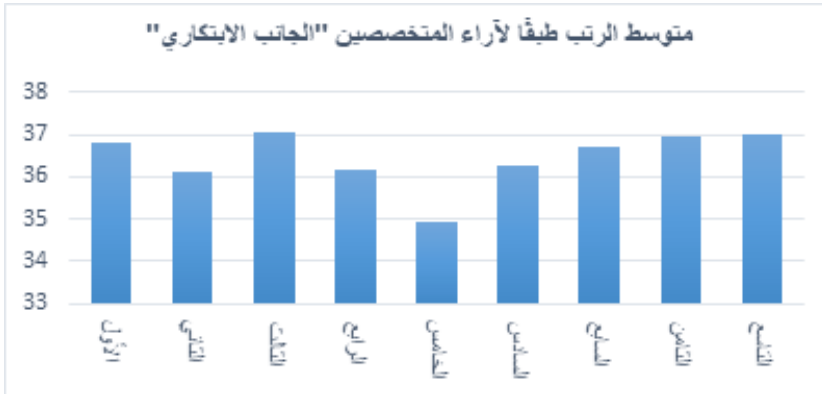
الدلالة	درجة الحرية	قيمة مربع كاي	البيانات / المحور
0.041	8	12.774	المحور الثالث: الجانب الابتكاري

تشير نتائج جدول (12) السابق من اختبار كروسكال- ولس إلى أنه لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في آراء المتخصصين وتفضيلاتهم للتصميمات المقترحة، وفقاً للمحور الثالث «الجانب الابتكاري»، وذلك عند قيمة احتمالية (0.01). وبناء على ذلك، تم ترتيب التصميمات، وفقاً للمحور الثالث «الجانب الابتكاري» من حيث الأفضلية، والجدول (13) التالي يوضح ذلك.

جدول (13) ترتيب التصميمات طبقاً لآراء المتخصصين ووفقاً للمحور الثالث «الجانب الابتكاري»

المحور الثالث "الجانب الابتكاري"		
التصميمات	متوسط الرتب لكل تصميم	ترتيب التصميمات
الأول	36,82	4
الثاني	36,12	7

المحور الثالث "الجانب الابتكاري"		
التصميمات	متوسط الرتب لكل تصميم	ترتيب التصميمات
الثالث	37,06	1
الرابع	36,18	8
الخامس	34,94	9
السادس	36,24	6
السابع	36,71	5
الثامن	36,94	3
التاسع	37,00	2



شكل (21) ترتيب التصميمات طبقاً لآراء المتخصصين «الجانب الابتكاري»

- مجموع الاستبانة ككل:

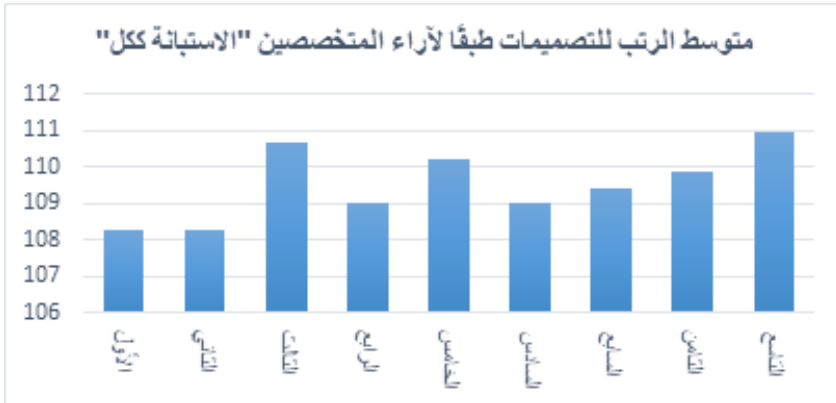
جدول (14) نتائج اختبار كروسكال- ولس طبقاً لآراء المتخصصين «المجموع الكلي»

البيان / المحور	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	الدلالة
مجموع الاستبانة ككل	11.01	8	0.041

ويوضح جدول (14) السابق من نتائج اختبار كروسكال- ولس أنه لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في آراء المتخصصين وتفضيلاتهم للتصميمات المقترحة، وفقاً لمجموع الاستبانة ككل، وذلك عند قيمة احتمالية (0,01). وبناء على ذلك، تم ترتيب التصميمات من حيث الأفضلية، والجدول (15) التالي يوضح ذلك.

جدول (15) ترتيب التصميمات طبقاً لآراء المتخصصين

مجموع الاستبانة ككل		
ترتيب التصميمات	متوسط الرتب لكل تصميم	التصميمات
7	108,29	الأول
7	108,29	الثاني
2	110,65	الثالث
6	109,00	الرابع
3	110,19	الخامس
6	109,00	السادس
5	109,41	السابع
4	109,88	الثامن
1	110,94	التاسع



شكل (22) ترتيب التصميمات طبقاً لآراء المتخصصين «الاستبانة ككل»

ومما سبق، يتضح ما يلي:

- الجانب الجمالي

أظهرت النتائج تحققاً ملموساً لمبادئ وأسس التصميم في تصاميم القبعات المقترحة، حيث برز التوافق والانسجام بين العناصر البنائية والزخرفية (الخط، اللون، الشكل، والخامة)

والتوازن في النسب الجمالية، ما أضفى قيمة فنية وتعبيرية عالية على مكملات الملابس (القبعات)، ونجحت تصميمات القبعات في توظيف رسومات الأطفال مرضى السرطان بأساليب تقنية متنوعة، مع الحفاظ على البساطة، والبُعد عن التعقيد، واتفقت النتائج مع نتائج الدراسات السابقة (دراسة غنيم، 2021، رشاد، 2018) التي أكدت أهمية البعد الجمالي في رفع درجة القبول والرضا لدى المتخصصين، وعينة الدراسة.

- الجانب الوظيفي

أظهرت التصاميم المقترحة فاعلية في الرؤية التصميمية من خلال الدمج المبتكر بين الخامات المستدامة، والشعر الصناعي، ما يقدّم حلاً نظرياً وتصميمياً يدعم الحالة النفسية للأطفال مرضى السرطان، ويُسهّم في تخفيف حدة القلق والتوتر لديهم عبر توظيف أسلوب الرسم الحر، وتبرُّز القيمة الوظيفية لهذه المقترحات في تقديم مكملات ملابس معاصرة قائمة على أسس الاستدامة، وقابلة للتنفيذ المستقبلي، حيث ضُمَّت لتلائم الاحتياجات النفسية والجمالية للأطفال في مرحلة ما بعد العلاج الكيميائي، وتتفق هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة (الحسني، 2023) حول محورية دمج معايير الاستدامة في ابتكار مكملات ملابس متعددة الوظائف، لا سيما الموجهة لفئة الأطفال، وبما يضمن تحقيق التوازن بين الجانب القيمي والجانب التطبيقي.

- الجانب الابتكاري

تحققت القيمة الابتكارية في التصميمات المقترحة من خلال تقديم رؤية غير تقليدية تدمج بين «رسومات الأطفال» بوصفها عنصرًا تشكيليًا، والبناء الهيكلي للقبعات، حيث أظهرت الوحدة والترابط بما يحقق النجاح في إيجاد علاقة تبادلية بين «الجزء» (الوحدات الزخرفية المستمدّة من رسومات الأطفال) و«الكل» (الهيئة النهائية للقبعة)، ما عزز من تماسك التصميم، وخرج به عن الأطر النمطية السائدة، وقدم حلولاً وظيفيةً مبتكرةً تمثلت في استغلال المساحات اللازمة لراحة الرأس، مع توظيف الخطوط المنحنية في التصميم لمحاكاة الانسيابية الموجودة في رسومات الأطفال العفوية، وتميزت الرؤية التصميمية بمحاكاة دقيقة، وبالتزام فني للألوان المستوحاة من رسومات الأطفال، ما أضفى طابعاً «شخصياً»، وخصوصيةً فريدةً للمنتج، تجمع بين القيمة الفنية التعبيرية والوظيفة النفعية كمكمل ملابس مبتكر.

ثالثاً: آراء عينة الدراسة نحو التصميمات المقترحة للقبعات بخامات مستدامة

للأطفال مرضى السرطان باستخدام الرسم الحر

تم عرض التصميمات المقترحة للقبعات بخامات مستدامة للأطفال المصابين بمرض السرطان، وعددها (9) تصميمات، والتي تم ابتكارها باستخدام أسلوب الرسم الحر كجزء

من العلاج النفسي، حيث تم جمع آراء عينة الدراسة حول التصميمات التسعة، وأُجريت المعالجات الإحصائية اللازمة، لاستخراج النتائج باستخدام اختبار «كروسكال- وإيس»، للتعرف على أفضل التصميمات، من وجهة نظر عينة الدراسة، بناء على مجموع درجات الاستبانة ككل، وللتحقق من الفرض الرابع.

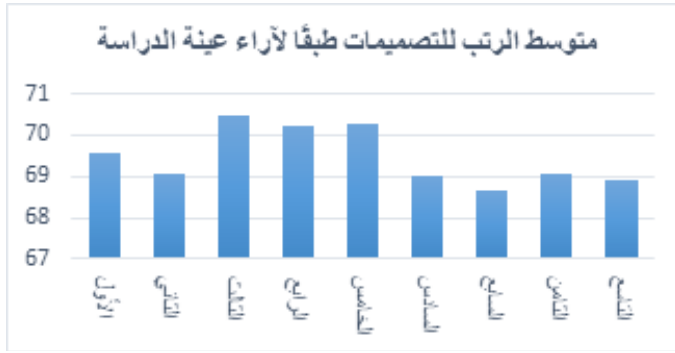
جدول (16) نتائج اختبار كروسكال- وإيس طبقاً لآراء عينة الدراسة

البيان / المحور	قيمة مربع كاي	درجة الحرية	الدلالة
مجموع الاستبانة ككل	18.92	8	0.01

يوضح جدول (16) السابق من نتائج اختبار كروسكال- وإيس أنه لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة وتفضيلاتهم للتصميمات المقترحة، وفقاً للاستبانة ككل، وذلك عند قيمة احتمالية (0.01). وبناء على ذلك، تم ترتيب التصميمات من حيث الأفضلية، والجدول (17) يوضح ذلك.

جدول (17) ترتيب التصميمات طبقاً لآراء عينة الدراسة

مجموع الاستبانة ككل		
التصميمات	متوسط الرتب لكل تصميم	ترتيب التصميمات
الأول	69,55	4
الثاني	69,05	5
الثالث	70,45	1
الرابع	70,20	3
الخامس	70,25	2
السادس	69,00	6
السابع	68,65	8
الثامن	69,05	5
التاسع	68,90	7



شكل (23) ترتيب التصميمات طبقاً لآراء عينة الدراسة

ومما سبق، يتضح ما يلي:

تشير نتائج الدراسة الحالية إلى ارتفاع درجة تقبل عينة الدراسة للتصميمات المقترحة بناءً على المؤشرات الإيجابية في الاستبانة، نظرًا لما تضمنته من قيم جمالية مستمدة من الالتزام بأسس وعناصر التصميم، وأظهر التحليل الوصفي أن الدمج بين هيكل القبعات ورسومات الأطفال المصابين بالسرطان يُضفي بُعدًا تعبيريًا وإنسانيًا يعزز من القيمة الجمالية والنفسية الافتراضية لتصميمات القبعات. وتتفق هذه الرؤية التصميمية مع ما توصلت إليه دراسة جينهوي وآخرين (Jinhui et al. 2024)، وعبدالله (2023) Abdulla التي أكدت أن توظيف الرسومات التعبيرية الذاتية للأطفال في المنتجات الملبسية يساهم في زيادة تقبلها، ويعزز الارتباط الوجداني بالمنتج، كما كشف التحليل الوصفي لبنود الاستبانة عن أن التصميمات المقترحة مصممة لتلبي احتياجات الأطفال المصابين بمرض السرطان من الجانب الوظيفي، مع مراعاة معايير الراحة، وسهولة الارتداء، إلى جانب التخطيط، لدعم الحالة النفسية عبر توظيف الرسم الحر بوصفه منطلقًا إبداعيًا، كما دعمت نتائج الدراسة الحالية ما انتهت إليه الدراسات السابقة (Motlagh, et al., 2023) (Zhou, et al., 2025)، التي توصلت إلى فاعلية العلاج التعبيري الفني في التخفيف من القلق والتوتر، وتؤكد نتائج الدراسة قابلية هذه التصميمات للتنفيذ والتسويق بوصفها منتجات ذات بعد إنساني تجمع بين الجمال والوظيفية، وبما يتوافق مع دراسات الفهيد (2025) والحسن (2023) حول أهمية دمج الاستدامة في ابتكار مكملات ملابس الأطفال متعددة الوظائف.

جدول (18) متوسط الرتب للتصميمات المقترحة في ضوء درجة قبول المتخصصين وعينة الدراسة

مجموع الاستبانة ككل		مجموع الاستبانة ككل (عينة الدراسة)		مجموع الاستبانة ككل (المتخصصون)		رقم التصميم
ترتيب التصميمات	متوسط الرتب لكل تصميم	ترتيب التصميمات	متوسط الرتب لكل تصميم	ترتيب التصميمات	متوسط الرتب لكل تصميم	
8	177,84	4	69,55	7	108,29	الأول
9	177,34	5	69,05	7	108,29	الثاني
1	181,1	1	70,45	2	110,65	الثالث
4	179,2	3	70,20	6	109,00	الرابع
2	180,44	2	70,25	3	110,19	الخامس
7	178	6	69,00	6	109,00	السادس
6	178,06	8	68,65	5	109,41	السابع
5	178,93	5	69,05	4	109,88	الثامن
3	179,84	7	68,90	1	110,94	التاسع

ملخص النتائج

أظهرت نتائج البحث الحالي ارتفاع مستوى تقبل التصميمات المقترحة من قبل كل من المتخصصين وعينة الدراسة، ما يعكس فاعلية توظيف أسلوب الرسم الحر بوصفه مدخلاً تصميمياً وعلاجياً في تصميم قبعات للأطفال المصابين بالسرطان.

وفيما يتعلق بالبعد الجمالي، كشفت تقييمات المتخصصين عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة، حيث تراوحت متوسطات الرتب بين (36.00-38.47)، وقد حقق التصميم الخامس أعلى متوسط رتبة (38.47)، يليه التصميم التاسع، ما يدل على نجاح توظيف رسومات الأطفال التعبيرية في تحقيق التوازن البصري والجاذبية الجمالية. أما من حيث الجانب الوظيفي، فقد أظهرت النتائج تبايناً واضحاً بين التصميمات، حيث جاء التصميم الثالث في المرتبة الأولى، بمتوسط رتبة (37.12)، يليه التصميم التاسع، وهو ما يعكس تفوق هذه التصميمات في تلبية المتطلبات الوظيفية للأطفال المصابين

بالسرطان، ولا سيما ما يتعلق بالراحة، وسهولة الارتداء، وملاءمة الخامات للحالة الصحية بعد العلاج الكيميائي.

وفي محور الابتكار، أبدى المتخصصون تقديرًا مرتفعًا للتصميمات المقترحة، حيث احتل التصميم الثالث المرتبة الأولى، بمتوسط رتبة (37.06)، يليه التصميم التاسع، ما يؤكد فاعلية الرسم بوصفه مدخلًا ابتكاريًا يساهم في تعزيز الأصالة والتميز التعبيري في تصميم مكملات الملابس.

وفيما يخص التقييم الكلي للتصميمات، أظهرت نتائج التحليل الإحصائي تفوق التصميم التاسع، إذ حقق أعلى متوسط رتب بلغ (110.94)، تلاه التصميم الثالث (110.65)، ثم التصميم الخامس (110.19). وتشير هذه النتائج إلى تحقيق هذه التصميمات مستوى مرتفعًا من التكامل بين الجوانب الجمالية، والوظيفية، والابتكارية.

أما على مستوى آراء عينة الدراسة، فقد أظهرت النتائج درجة قبول إيجابية عامة للتصميمات المقترحة، مع تقارب في متوسطات القبول، حيث جاء التصميم الثالث في المرتبة الأولى، بمتوسط (70.45)، يليه التصميم الخامس (70.25)، في حين جاء التصميم السابع في المرتبة الأخيرة، بمتوسط (68.65)، ويعكس ذلك تفضيل عينة الدراسة للتصميمات التي تحقق توازنًا بين الجمال والوظيفة والدعم النفسي.

توضح النتائج أن تصميم قبعات بخامات مستدامة للأطفال المصابين بمرض السرطان باستخدام الرسم الحر يحقق توازنًا بين الجمال، والوظيفة، والابتكار، ويعزز من المشاركة النفسية والاجتماعية للأطفال في عملية التصميم.

التوصيات

- تبني تقنيات الرسم الحر بوصفه مدخلًا تعبيريًا في تصميم القبعات، لتحويل الانفعالات النفسية للطفل إلى أنماط زخرفية تدعم حالته المعنوية، وتكيسر حدة المظهر العلاجي النمطي.

- إعداد مواصفات قياسية لتصميم القبعات تجمع بين المتطلبات الوظيفية (سهولة الارتداء، ثبات القبعة، التهوية)، والمعايير الجمالية المستمدة من مفردات الرسم الحر، لتخفيف التوتر النفسي.

- تطبيق ثقافة الاستدامة عبر اختيار خامات طبيعية مضادة للحساسية، لضمان أمان فروة رأس الطفل الحساسة نتيجة العلاج الكيميائي، مع مراعاة الاستدامة في مراحل الإنتاج.

- تعزيز التعاون بين المصممين، والمعالجين النفسيين، وأطباء الجلدية، لضمان خروج تصميمات القبعات بشكل متكامل يخدم الجسد والروح معًا، من خلال ورش عمل فنية مشتركة.

المراجع

- أحمد، شيما. (2013). العلاج الجيني. دار الحكمة، مصر.
- أحمد، كفاية، وزغلول، سحر. (2007). أسس تصميم الأزياء للنساء. عالم الكتب، القاهرة.
- إبراهيم، رشا، خليل، غادة عبدالله، وسليم، دينا عبده. (2023). متطلبات تصميم ملابس صديقة للبيئة لأطفال مرضى السرطان مستلهمة من رسوماتهم. مجلة التصميم الدولية، 13(1)، 307-320.
- إسكندر، نثار عبد الباقي. (2024). مساهمة الفن التفاعلي في إثراء جماليات النحت المعاصر في ضوء التنمية المستدامة. المجلة السعودية للفن والتصميم، 4(3)، 19-65.
- الحسني، علا سالم. (2023). تكنولوجيا تصنيع ملابس الأطفال متعددة الاستخدام لتحقيق الممارسة المستدامة. المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، 18(18)، 493-520.
- الدحيم، بندر سعود، وأبو نيان، فواز محمد. (2019). خصائص رسوم أطفال مرضى السرطان. جامعة عين شمس، مجلة البحث العلمي في التربية، 6(20)، 311-340.
- الدرايسة، محمد. (2015). الرسم الحر. مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- الفرماوي، منى حمدي، والشريعان، إيناس لافي. (2021). توظيف الشخصيات الكرتونية المفضلة لأطفال مرضى السرطان في بعض ملابسهم وتنفيذها باستخدام الطباعة الرقمية. جامعة المنيا، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، 7(32)، 1209-1257.
- الفهيد، سعود. (2025). ابتكار تصميمات مستدامة لملابس الأطفال في مرحلة الطفولة الوسطى. المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، 21(21)، 2680-2716.
- المصمودي، أمين. (2018). السرطان: الأسباب - الوقاية - العلاج. دار النشر العربية.
- غنيم، ريهام إبراهيم. (2021). فاعلية برنامج إرشادي لإكساب أمهات الأطفال المعاقين عقليًا مهارات تنفيذ بعض مكملات الملابس (القبعات). مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، 7(34)، 1045-1088.
- رشاد، نيرين محمد. (2018). توظيف الوحدات الزخرفية الشعبية في تصميم مكملات ملابس الأطفال (القبعات). الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، 3(11)، 612-629.

- عبد الهادي، شهيرة إبراهيم، (2022). تحقيق الاستدامة في تصميم ملابس الأطفال باستخدام فن الباتش ورك. المجلة السعودية للفن والتصميم، 2 (2)، 1-17.
- محمود، هدى، وخلف، شيما. (2022). إمكانية الاستفادة من ألياف الموز وخيوط الخيش الصديقة للبيئة في تنفيذ بعض مكملات الملابس باستخدام الترايب النسيجية لتحقيق الاستدامة. جامعة طنطا، المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية، (6)، 201-228.

References

- 'Abd al-Hādī, Shahīrah Ibrāhīm. (2022). Taḥqīq al-istidāmah fī taṣmīm malābis al-aṭfāl bi-istikhḍām fann al-patchwork. al-Majallah al-Sa'ūdiyyah lil-Fann wa-al-Taṣmīm, 2(2), 1–17. [In Arabic]
- Abdulla, B. M. O., and Abdulah, D. M. (2023). Effectiveness of a mixed model of painting and sculpture art intervention on depression symptoms in pediatric patients with cancer. Integrative and Complementary Therapies, 29(3), 116- 121.
- Aḥmad, Kifāyah, & Zaghlūl, Saḥar. (2007). Usus taṣmīm al-azyā' lil-nisā'. 'Ālam al-Kutub, al-Qāhirah. [In Arabic]
- Aḥmad, Shaymā'. (2013). al-'Ilāj al-jīnī. Dār al-Ḥikmah, Miṣr. [In Arabic]
- al-Drāysah, Muḥammad. (2015). al-Rasm al-ḥurr. Maktabat al-Mujtama' al-'Arabī lil-Nashr wa-al-Tawzī'. [In Arabic]
- al-Duḥaym, Bandar Su'ūd, & Abū Niyān, Fawwāz Muḥammad. (2019). Khaṣā'ish rusūm aṭfāl marḍā al-sarṭān. Jāmi'at 'Ayn Shams, Majallat al-Baḥth al-'Ilmī fī al-Tarbiya, 6(20), 311–340. [In Arabic]
- al-Farmawī, Munā Ḥamdī, & al-Sharī'ān, Īnās Lāfī. (2021). Tawzīf al-shakhsīyyāt al-kartūniyyah al-mufaḍḍalah li-aṭfāl marḍā al-sarṭān fī ba'd malābisihim wa-tanfīdhīhā bi-istikhḍām al-ṭibā'ah al-raqmīyyah. Jāmi'at al-Minyā, Majallat al-Buḥūth fī Majālāt al-Tarbiya al-Naw'īyyah, 7(32), 1209–1257. [In Arabic]
- al-Fuhay d, Su'ūd. (2025). Ibtikār taṣmīmāt muṣṭadāmah li-malābis al-aṭfāl fī marḥalat al-ṭufūlah al-wuṣṭā. al-Majallah al-'Ilmiyyah li-'Ulūm al-Tarbiya al-Naw'īyyah, 21(21), 2680–2716. [In Arabic]
- al-Ḥasanī, 'Ulā Sālim. (2023). Tiknūlūjiyā taṣnī' malābis al-aṭfāl muta'addidat al-istikhḍām li-taḥqīq al-mumārasa al-muṣṭadāmah. al-Majallah al-'Ilmiyyah li-

- ‘Ulūm al-Tarbiya al-Naw‘iyyah, 18(18), 493–520. [In Arabic]
- al-Maṣmūdī, Amīn. (2018). al-Sarṭān: al-asbāb – al-wiqāyah – al-‘ilāj. Dār al-Nashr al-‘Arabiyyah. [In Arabic]
 - Al-Saadi, L. S., Chan, M. F., Al Sabahi, A., Alkendi, J., Al-Mashaikhi, N., Sumri, H. A., Al-Fahdi, A., & Al-Azri, M. (2024). Prevalence of anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder among Omani children and adolescents diagnosed with cancer: A prospective cross-sectional study. *BMC Cancer*, 24, 111-
 - Atfaluna Society for Pediatric Oncology and Hematology. (2018). Atfaluna Society for Pediatric Oncology and Hematology. <https://atfaluna.org.sa>
 - Burks, F., Che, J. & Cao, W., (2021). A review: Sustainable material selection for children’s wear. *Journal of Textile Science & Fashion Technology*, 9(2), 13-
 - Fletcher, K. (2014). *Sustainable fashion and textiles: Design journeys* (2nd ed.). Routledge.
 - Ghunaym, Rīhām Ibrāhīm. (2021). Fā‘iliyyat barnāmaj irshādī li-iksāb ummahāt al-aṭfāl al-mu‘āqīn ‘aqlīyan mahārāt tanfīdh ba‘ḍ mukammilāt al-malābis (al-qubba‘āt). *Majallat al-Buḥūth fī Majālāt al-Tarbiya al-Naw‘iyyah*, 7(34), 1045–1088. [In Arabic]
 - Ibrāhīm, Rashā, Khalīl, Ghādah ‘Abd Allāh, & Salīm, Dīnā ‘Abduh. (2023). Mutaṭallabāt taṣmīm malābis ṣadiqah lil-bī‘ah li-aṭfāl marḍā al-sarṭān muṣtalhamah min rusūmātihim. *Majallat al-Taṣmīm al-Dawliyyah*, 13(1), 307–320. [In Arabic]
 - Iskandar, Naqqār ‘Abd al-Bāqī. (2024). Musāhamat al-fann al-tafā‘ulī fī ithrā’ jamāliyyāt al-naḥt al-mu‘āṣir fī ḍaw’ al-tanmiyah al-muṣṭadāmah. *al-Majallah al-Sa‘ūdiyyah lil-Fann wa-al-Taṣmīm*, 4(3), 19–65. [In Arabic]
 - Jinhui, C., Jiaqi, S., Wang, L., & Chengang, H. (2024). Intervention and application of drawing therapy in cancer patients: A scoping review. *BMC Nursing*, 23, 114-
 - King Faisal Specialist Hospital & Research Centre. (2024). Pediatric oncology services. <https://www.kfshrc.edu.sa>
 - Li, Y., Wang, X., and Zhang, L. (2025). Effects of art therapy on psychological outcomes among children with cancer: A meta-analysis. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 25(1), 116-

- Maḥmūd, Hudā, & Khalaf, Shaymā'. (2022). Imkāniyyat al-iṣṭifādah min alyāf al-mawz wa-khuyūṭ al-khaysh al-ṣadīqah lil-bī'ah fī tanfīdh ba'd mukammilāt al-malābis bi-iṣṭikhdām al-tarākīb al-nasījiyyah li-taḥqīq al-iṣṭidāmah. Jāmi'at Ṭanṭā, al-Majallah al-'Ilmiyyah li-'Ulūm al-Tarbiya al-Naw'īyyah, (6), 201–228. [In Arabic]
- Motlagh, E. G., Bakhshi, M., Davoudi, N., Ghasemi, A., and Moonaghi, H. K. (2023). The physical and psychological outcomes of art therapy in pediatric palliative care: A systematic review. *Journal of Research in Medical Sciences*, 28, Article 13, 18-.
- Rashād, Nīrīn Muḥammad. (2018). Tawzīf al-waḥdāt al-zukhrufiyyah al-sha'biyyah fī taṣmīm mukammilāt malābis al-aṭfāl (al-qubba'āt). al-Jam'iyyah al-'Arabiyyah lil-Ḥaḍārah wa-al-Funūn al-Islāmiyyah, Majallat al-'Imārah wa-al-Funūn wa-al-'Ulūm al-Insāniyyah, 3(11), 612–629. [In Arabic]
- ZZhou, S., Li, H., Yang, Y., Qi, Y., Liu, W., Mo, L., and Wong, C. L. (2025). Effects of art therapy on psychological outcomes among children and adolescents with cancer: A systematic review and meta-analysis. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 25, Article 149, 115-.