

تحقيق الأرجونومية للملابس مريضات السرطان

Ergonomic Investigation of Cancer Patient's Clothes

أ.م.د/ فاطمة السعيد مصطفى مدين

أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة الأزهر ، fatmamadian@azhar.edu.eg

الكلمات الدالة: Keywords

الأرجونومية
Ergonomics
ملابس
Clothes
مريضات
Patients
السرطان
Cancer

المخلص: Abstract

يجب على المصممين الصناعيين والمنتجين الأهتمام بجماليات التصميم بالإضافة إلي الجوانب الأرجونومية والعوامل البشرية مما يؤثر علي رفع الكفاءة الاستخدامية والوظيفية والإنتاجية، وسهولة الاستخدام، والراحة عند الإنسان وعلاقته بالمنتج وبيئة العمل مما يعكس علي قرار الشراء عند المستخدم. ويتربع السرطان علي رأس قائمة الأمراض المهددة للحياة، وقد أثبتت الدراسات الحديثة انتشار هذا المرض في البلاد النامية، وتوقعت زيادة نسبة الإصابة به، وأنه سيصبح من أكبر المشكلات الصحية فيها. وهذا ما دعا الباحثة إلي التفكير في استحداث ملابس معاصرة لمريضات السرطان تجمع بين الجانب الأرجونومي والجانب الجمالي، حيث يمكن استخدامها أثناء العلاج الإشعاعي. وقد أجري البحث بهدف إلقاء الضوء علي الشروط الواجب توافرها في الملابس أثناء العلاج الإشعاعي لبعض أنواع مرض السرطان، وذلك لاستحداث تصميم ملابس لمريضات السرطان تجمع بين الموضة وبين إمكانية استخدامها أثناء العلاج الشعاعي وتجمع بين الإحتشام والراحة، بالإضافة للتعرف علي درجة تقبل المتخصصين للتصميمات المقترحة وتنفيذ أفضل التصميمات المقترحة بناء علي آراء المتخصصين، والتعرف علي درجة تقبل المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي في التصميمات المنفذة. اتبع البحث المنهج الوصفي مع التطبيق، وذلك لملاءمته لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه. واشتمل البحث علي استبيانين وتحليل إحصائي لقياس عدة محاور للتصميمات المقترحة، والتي تم عرضها علي مجموعة من المتخصصين لإبداء رأيهم في التصميمات المقترحة لتنفيذ أفضل تصميم لكل نوع، ثم عرضها علي مجموعة من المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي لإبداء رأيهم في التصميمات المنفذة. وتوصل البحث إلي إمكانية استحداث ملابس معاصرة لمريضات السرطان تجمع بين الجانب الأرجونومي والجانب الجمالي، حيث يمكن استخدامها أثناء العلاج الإشعاعي.

Paper received 7th September 2021, Accepted 15th July 2022, Published 1st of September 2022

المقدمة: Introduction

يجب على المصممين الصناعيين والمنتجين الأهتمام بجماليات التصميم بالإضافة إلي الجوانب الأرجونومية والعوامل البشرية مما يؤثر علي رفع الكفاءة الاستخدامية والوظيفية والإنتاجية، وسهولة الاستخدام، والراحة عند الإنسان وعلاقته بالمنتج وبيئة العمل مما يعكس علي قرار الشراء عند المستخدم. (رحاب الهبيري- 2016م، 169)

وتعد الأمراض المزمنة من المشكلات التي تهدد المجتمعات الإنسانية، إذ تعد حسب منظمة الصحة العالمية مشكلة صحية تتطلب الرعاية علي مدي عدة سنوات أو عدة عقود، وتشمل العديد من الأمراض مثل السرطان، والسكري وغيرهما، ومهما كان المرض فإن ما يميزه هو شدته، ومدته، ومدي تأثيره علي الحياة الإجتماعية والمهنية والعاطفية والحياة الأسرية.

ويتربع السرطان علي رأس قائمة الأمراض المهددة للحياة، وقد أثبتت الدراسات الحديثة انتشار هذا المرض في البلاد النامية، وتوقعت زيادة نسبة الإصابة به، وأنه سيصبح من أكبر المشكلات الصحية فيها (رمضان زعوط- عوالي رويح- 2018م- 83)

وتتجه الاهتمامات الحديثة في علم النفس الطبي إلي تأكيد دور العناية المجتمعية في عمليات الشفاء للأمراض المختلفة، وتقوم هذه العناية علي مدي تقبل هؤلاء المرضى خاصة من قبل أفراد الأسرة، مما لا شك فيه أن تلك العناية والرعاية اللذان يبذلان للمريض ممن حوله من الأهل والأقارب والأصدقاء، يرتبط تقدمها واتجاهها إيجابيا لمصلحة المريض بما يكون لديهم من معرفة ومعلومات حول المرض والمريض، ولما كان الدور الذي يقوم به أهل المريض وأسرته نحوه لا يدخل إلا في إطار ضيق، وهو مساعدته ما أمكن للنهوض بنفسه من ورطة المرض، وذلك نظرا لما عليهم من واجبات ومسئوليات أخرى في المجتمع. (محمود السيد أبو النيل- 1997- 19)

وانطلاقا مما سبق رأت الباحثة أنه يمكن تصميم وإنتاج ملابس مستحدثة لمريضات السرطان تجمع بين الجانب الجمالي حيث يمكن استخدامها في حياتهم العادية كما يمكن استخدامها أثناء العلاج الإشعاعي، حيث أن ذلك يحيل دون خلع الملابس وظهور أجزاء من

الجسم أكبر من الجزء المطلوب ظهوره، مما يؤثر علي نفسية المريضة، حيث أن التأثير النفسي يتناسب طرديا مع معدلات الشفاء، ويعد ذلك مساهمة في الربط بين التصميمات واحتياجات المستهلكين من هذه الفئة، كما أن إنتاجه يرضى أدواق المستهلكين الباحثين عن الإحتشام من هذه الفئة، كما يعتبر إثراء لصناعة الملابس.

مشكلة البحث: Statement of the Problem

* مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- 1- ما الشروط الواجب توافرها في الملابس الذي ترتدي المريضة أثناء العلاج الإشعاعي؟
- 2- ما إمكانية تصميم ملابس مناسبة لمريضات السرطان ويجمع بين الموضة وإمكانية استخدامة أثناء جلسة العلاج الإشعاعي؟
- 3- ما درجة تقبل المتخصصين لتصميمات البحث المقترحة؟
- 4- ما إمكانية تنفيذ أفضل التصميمات المقترحة والحاصلة علي أعلى درجة قبول من قبل المتخصصين؟
- 5- ما درجة تقبل المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي لتصميمات البحث المنفذة؟

هدف البحث: Objective

- 1- إلقاء الضوء علي الشروط الواجب توافرها في الملابس أثناء العلاج الإشعاعي لمرضي السرطان.
- 2- تصميم ملابس لمريضات السرطان تجمع بين الموضة وإمكانية استخدامها أثناء العلاج الشعاعي وتجمع بين الإحتشام والراحة.
- 3- التعرف علي درجة تقبل المتخصصين للتصميمات المقترحة.
- 4- تنفيذ أفضل التصميمات المقترحة بناء علي آراء المتخصصين.
- 5- التعرف علي درجة تقبل المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي للتصميمات المنفذة.

أهمية البحث: Significance

- 1- تقديم حلول تصميمية تجمع بين الجمال والوظيفة بحيث تكون مناسبة لمريضات السرطان.
- 2- فتح آفاق جديدة لمصممين الأزياء بصفة عامة ومصممي الملابس الوظيفية للمرضي بصفة خاصة من خلال النظر الي الفئات الخاصة.
- 3- إمداد منتجي الملابس بتصميمات ملابس مناسبة لمريضات

السرطانية لتدخل في الشعيرات الدموية أو البلغمية التي تنقلها إلى مختلف أجزاء الجسم. (مختار الكيال- ابتسام الداية- 2021م- 484) الدراسات السابقة: تم تقسيم الدراسات السابقة إلى ثلاث محاور أساسية وهي:

أولاً: الدراسات التي تناولت الأرجونومية ومنها دراسة (وليد أحمد- 2020م) وهدفت إلى تحديد أهم المعايير الإرجونومية لتفعيلها في تصميم الحلي الزجاجية، دراسة (أسماء عبداللطيف، رشا منصور، 2018م) وهدفت إلى دراسة الإعتبارات الأرجونومية لتصميم المسكن بأبعادها (أرجونوميكس بدني، أرجونوميكس بيئي، أرجونوميكس عاطفي)، وعلاقتها بإدارة الذات لربة الأسرة بأبعادها المختلفة، دراسة (أسماء مصطفي، 2015م) وهدفت إلى تحديد الأوضاع البدنية الخاطئة التي يتبعها عامل الكي أثناء العمل في مصانع الملابس، والوصول إلى قواعد أرجونومية لأداء عملية الكي في مصانع الملابس الجاهزة، تصميم وحدة كي افتراضية تتفق ومبادئ الأرجونوميكس .

ثانياً: الدراسات التي تناولت تصميم ملابس للمرضى ومنها دراسة (رانيا أحمد، 2022م) وهدفت إلى وضع المتطلبات الفنية لتصميم ملابس وظيفية للمريضات المقيمت بالمستشفى بعد جراحة "توسيع ضيق القناة الشوكية" وفقاً لآراء كلاً من "المريضات، الكادر الطبي"- تصميم ملابس وظيفية لهؤلاء المريضات تحقق متطلبات الاستخدام النهائي- تنفيذ مختارات من التصميمات المقترحة وفقاً لآراء المتخصصين والمستهلكين، دراسة (صلاح قيتباي وأخرون- 2020م) وهدفت إلى دراسة خصائص وتطبيقات تكنولوجيا النانو ومدى إمكانية الاستفادة منها في إنتاج الملابس العلاجية، دراسة (هند البناء، 2016م) وهدفت إلى الوقاية من مرض قرحة الفراش باستخدام الملابس المجهزة بمضادات الميكروبات والمضادات الحيوية، تقديم ملابس علاجية لمرضى قرح الفراش تعتمد على النانو تكنولوجيا لإتمام عملية الشفاء، ويساعد في التئام القرحة دون إرهاق المريض أثناء عملية الارتداء والخلع .

ثالثاً : دراسات تناولت مرض السرطان ومنها دراسة (محمد علي- 2021م) وهدفت إلى إعادة التأهيل المريضة في فترة ما بعد علاج سرطان الثدي، دراسة (إيناس الفواخري- مروة حلمي- 2016م) وهدفت إلى التغلب على مشكلة تساقط شعر الأطفال مرضى السرطان من خلال الاستفادة من فن الكروشيه في إنتاج أغطية رأس، وإدخال السرور عليهم باقتباس هيئة شعر الشخصيات الكرتونية، دراسة (سكينة السيد- 2015م) وهدفت إلى دراسة أحد أنماط الملابس الضيقة (حماله الثدي) كعامل من عوامل الخطورة في الإصابة بسرطان الثدي لدى عينه من السيدات في مصر.

التعليق العام على الدراسات السابقة : بالنظر إلى جميع الدراسات السابقة المرتبطة بمحاور البحث، نلاحظ أن الباحثين لم يتناولوا موضوع البحث سابقاً، بل تم تناول كل محور من محاور البحث على حدة، مما دعي الباحثة لتحقيق ذلك، وتم الاستفادة من الدراسات السابقة في الإطار النظري.

الإطار النظري: Theoretical Framework

1- الأرجونومية: عندما يكون المنتج مصمم من أجل الاستخدام الإنساني ففي هذه الحالة يجب الأخذ في الاعتبار المتطلبات الخاصة بهؤلاء المستخدمين، وهو من أهم أهداف أرجونومية التصميم والذي يعرف بأنه منظومة مترابطة تدرس العلاقة بين الإنسان والمنتج والبيئة بصورة تحقق الترابط والتكامل مع بقية جوانب التصميم الأخرى (الوظيفية أو الجمالية أو الاقتصادية)، لتصميم منتج يلبي رغبات المستهلك واحتياجاته ويكون استخدامه أقل إجهاداً، ويحقق الاستخدام الجيد ببسر وراحة. (إيمان العلمي- 2017- 36)

1-1-1- الأرجونوميك الفيزيائي Physical Ergonomics

يختص بدراسة الجوانب الفيزيائية للإنسان، لتحديد أبعاد الجسم الإنساني والمدي الحركي لأطرافه والقوة التي يحتاجها أثناء الاستخدام.

1-1-2- الأرجونوميك الإدراكي Cognitive Ergonomics

يختص بدراسة الإدراك الحسي والعمليات المستخدمة لاستقبال المعلومات ومعالجتها واتخاذ القرار والأداء الإنساني.

السرطان وفقاً لأسس علمية.
4- ابتكار ملابس وظيفية لمريضات السرطان معاصرة تصلح للمنافسة محلياً وعالمياً.
5- تزويد المكتبات بدراسة متخصصة عن الأرجونوميك وملابس مريضات السرطان.

فروض البحث: Hypothesis Research

1- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات السادة المتخصصين علي التصميمات المقترحة في تحقيق عناصر وأسس التصميم.
2- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات السادة المتخصصين علي التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي (الأرجونومي).
3- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات السادة المتخصصين علي التصميمات المقترحة في إمكانية تحقيق الأرجونية لملابس مريضات السرطان.
4- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين استجابات المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي علي التصميمات المقترحة في إمكانية تحقيق الأرجونية لملابس مريضات السرطان.

إجراءات البحث:

1- منهج البحث: Research methodology

• اتبع البحث المنهج الوصفي مع التطبيق، وذلك لملاءمته لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه.

2- عينة البحث:

• مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج للتعرف علي آراءهم في التصميمات المقترحة وعددهم 11 محكم.
• مجموعة من المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي للتعرف علي آراءهم في التصميمات المنفذة وعددهم 31.

3- حدود البحث: Delimitations

• المريضات من سن 18- 40 سنة.
• الكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي.
• ملابس خروج للصباح تصلح للإرتداء أثناء العلاج الإشعاعي.
• سرطان الرئة- سرطان البلعوم- سرطان الرحم أو المثانة- سرطان الثدي- سرطان البنكرياس أو الأمعاء - سرطان عظام الأطراف.

4- أدوات البحث: Research Tools

• استمارة استبيان لتقييم التصميمات المقترحة للمتخصصين.
• استمارة استبيان لتقييم التصميمات المنفذة لمجموعة من المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي
• التحليل الاحصائي باستخدام برنامج SPSS إصدار 20 للوصول للنتائج.

مصطلحات البحث: Terminology

الأرجونومية Ergonomics: اشتقت كلمة أرجونوميكس من الكلمتين اليونانيتين (Ergo) ويقصد بها العمل و(Nomos) ويقصد بها القانون، بمعنى علم قانون العمل. (إيمان العلمي- 2017- 35) أما أرجونومية التصميم فهي تطبيق هذا المعلومات في شتي أنواع التصميمات المختلفة من الأدوات وبيئات العمل وغيرها بغرض الحصول علي استخدام كفاء أمن ومريح. (إيمان العلمي- 2017- 36)

ملابس Clothes: مفرداها ملابس، ولقد ورد في تعريف هذا المصطلح مرادفات لغوية كثيرة " اللباس، الرداء، الثياب"، وجاء في لسان العرب لابن منظور أن " الرداء" هو الشيء الذي يلبس، فالرداء هو الغطاء الكبير وكل ما يزينك فهو رداء. (فاطمة مدين - 2018م- 4)

مرض السرطان Cancer: عبارة عن تورم ناتج عن خلايا خرجت عن أجهزة المراقبة في الجسم تنمو بصورة عشوائية، حيث أن النمو في البدء يكون في العضو المصاب، ثم يتخطى التورم الحواجز التي تفصل بين الأعضاء، وخلال هذا التخطي قد تخرج بعض الخلايا

وهنا سوف يتم التحدث عن العلاج الإشعاعي وهو استخدام اشعة عالية تسلط على الجزء المصاب ، وقد تحدث آثار جانبية لهذه العلاجات مثل التهاب الجلد المعرض للإشعاع وسقوط الشعر ولكن تقل هذه الأعراض في مرحلة متقدمة من العلاج. (أنيل قامبر وآخرون- 2014م- 6-7)، والعلاج الإشعاعي له عدة أنواع وما سوف يتم التركيز عليه هنا هو الإشعاع الخارجي: حيث يصدر الإشعاع من آلة ضخمة خارج لجسم، وفيه يزور معظم المرضى المستشفى أو العيادة خمس أيام من كل أسبوع ولعدة أسابيع لتلقي العلاج.(محمد العقيل – 2013م- 41)

أنواع مرض السرطان : يوجد أنواع كثيرة لمرض السرطان نذكر منها علي سبيل المثال لا الحصر

1- **سرطان الرئة:** هو السبب الرئيسي لوفيات السرطان في جميع أنحاء العالم مع 1.8 مليون حالة تم تشخيصها حديثاً ، أو 13٪ من جميع السرطانات تم تشخيصه في عام 2012. الأرقام في جميع أنحاء العالم لا تزال ترتفع على الرغم من التراجع الصغير المستمر في العالم الغربي. (P. E. Postmus1-2017)، ويرتبط سرطان الرئة بتدخين السجائر سواء التدخين بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر عن طريق ما يعرف بالتدخين السلبي (. أنيل قامبر وآخرون- 2014م-10)، تحدث أعراض سرطان الرئة في وقت متأخر من المرض ، لذا فإن الأغلبية من مرضى سرطان الرئة يعانون من مرض متقدم وذلك لسوء حظ هؤلاء المرضى ، لن يكون المرض قابلاً للشفاء مع العلاجات المتاحة حالياً. لذلك ، الكشف المبكر قد يكون أسلوباً قيماً للكشف عن المرض في وقت مبكر ، وهي مرحلة بدون أعراض ويمكن علاجها. (P. E. Postmus1, 2017- 1)

2- **سرطان البلعوم السفلي :** هو مرض تنمو فيه الخلايا الخبيثة في البلعوم السفلي أي في المنطقة التي تلتقي فيها الحنجرة والمريء، وهو يتشكل أولاً في الطبقة الخارجية من البلعوم السفلي (الجزء الأخير من البلعوم)، ويعرف انتشار المرض بنزوله إلى الأنسجة الأعمق وقد تصل إلي العظام، وهذا النوع من الخلايا السرطانية بطيئة في نموها. (مظفر الموصللي- فاطمة الحيالي- 2019-66)

3- **سرطان الرحم:** سرطان الرحم هو السرطان الذي يصيب الرحم وعنق الرحم (سيرفيكس). والرحم وعنق الرحم هي أجزاء من الجهاز التناسلي للمرأة، وهو أكثر أنواع السرطان شيوعاً عند النساء تحت سن 35 سنة. (أنيل قامبر وآخرون- 2014م-9)

4- **سرطان الثدي:** يعتبر الأكثر انتشاراً في العالم خاصة في دول العالم المتقدم بنسبة 25%. (حنان حسن الفقي- 2017م-152)

5- **سرطان الأمعاء:** ويطلق عليه أحياناً سرطان القولون أو المستقيم هو الأكثر انتشاراً بين سرطانات الجهاز الهضمي وهو الثالث عالمياً بعد سرطان الثدي والرئة، (أحمد الوصيف هلال- 2015م-2)، والمرتبة الثانية عند النساء بنسبة 10٪ من جميع أنواع الأورام في جميع أنحاء العالم، والإصابة أعلى بنسبة 25٪ عند الذكور ، ويختلف اختلافاً كبيراً بين الدول. مع أكثر من 600000 حالة وفاة تقدر كل عام ، ويحتل المركز الرابع كأكثر سبب للوفاة المرتبط بالسرطان على مستوى العالم. (G. Argilés1-2020-1291)

6- **سرطان البنكرياس:** دراسة حديثة لتقدير وبائيات السرطان في عام 2014 (داخل أوروبا) أن سرطان البنكرياس كان رابع أكثر حالات الوفاة السرطان عند الرجال بعد سرطانات الرئة والقولون والمستقيم والبروستاتا وبالمثل، تم العثور على سرطان البنكرياس ليكون رابع أكثر الأمراض المميتة السرطان عند النساء بعد سرطانات الثدي والقولون والمستقيم والرئة، الاستئصال الجراحي العلاج النهائي بمعدل بقاء على قيد الحياة لمدة 5 سنوات (بعد الاستئصال) من 20٪ ، ولكنه ممكن فقط في 15٪ - 20٪ من المرضى. (M. Ducreux1-2015-1)

7- **سرطان العظام:** يوجد نوعان لسرطان العظام، سرطان العظام الأولي ويبدأ في العظم نفسه، وهو تضخم يكون في جزء من العظم ويطلق عليه ورم خبيث في النسيج الضام ، وسرطان العظام الثانوي وينتج من انتشار الموضع الأصلي للسرطان (الرئة، الثدي... وغيرها) إلى مكان آخر من الجسم. (يوسف

3-1-1 الأرجونوميك التنظيمي Organizational Ergonomics

ويختص بالتصميم والتطبيق والتطوير لتكنولوجيا تختص بـ (الإنسان- الماكينة- التنظيم- البيئة). مما ينتج عنه تحسين الإنتاجية، والصحة والراحة والأمان الوظيفي. (رحاب محمود- 2016م- 171- 172)

2- **المبادئ الأساسية للأرجونوميك هي:**

- 1- البشر مختلفون كثيراً واختلافهم يحتاج دراسة كل فئة منهم واحتياجاتها لوضع تصميمات مناسبة لهم.
- 2- البشر متميزة في الأداء والتكيف في مدي واسع من الظروف المادية والمعنوية والعمل بشكل آمن.
- 3- للبشر حدود لمدي حركتهم وقوتهم وطاقاتهم ويمثل ذلك عائق لمستوي أدائهم.

ويهدف علم الأرجونوميك إلي تقديم التصميمات التي تناسب الإنسان ونشاطه وحركته وأبعاد جسمه، مع الأخذ بالاعتبار الجوانب النفسية ، كما يتخطى للقضايا المادية المرتبطة بالإنتاج. ويتطرق إلي دراسة علاقة الإنسان بالبيئة المحيطة التي يتم بها العمل وما تتضمنه من عادات وتقاليد اجتماعية وثقافية، والتي تؤثر في اختيار العناصر والدلالات الجرافيكية، مما يؤثر في نوع العلاقة النفسية و الاستخدامية بين البشر والمنتجات وأيضاً بينهم وبين كل ما يوجد في نطاق بيئتهم.

العناصر المؤثرة في تصميم المنتج: يوضح الشكل التالي العناصر المؤثرة في تصميم المنتج



شكل (1) يوضح العناصر المؤثرة في تصميم المنتج

الجوانب الأساسية لعمل الأرجونوميك: (الراحة- الأمان- الجماليات- الإنتاجية- سهولة الاستخدام- الأداء). (إيمان العلمي- 2017- 36-37)

مرض السرطان: أن الجسم البشري في حالة مستمرة من الإحلال والتجديد، فيومياً تموت الخلايا القديمة ويتم إحلالها بخلايا جديدة، حسب حاجة الجسم، ولكن أحياناً يحدث خطأ بهذه العملية، فتبقى الخلايا القديمة وتتكاثر بصورة عشوائية مكونة ما يسمى الورم. (أحمد هلال- 2015م-2)

أنواع الأورام: تنقسم الأورام إلى:

1- **الورم الحميد Benign Tumor:** هي أورام ليست سرطانية غير قادرة علي الانتشار أو غزو الخلايا السليمة المجاورة لها وتسهل إزالة تلك الكتلة ولكن هناك احتمالية ضعيفة لتحويلها لورم خبيث إذا ما تم استئصالها.

2- **الورم الخبيث Malignant Tumor:** وهي أورام سرطانية تتكون من خلايا لها القدرة علي الانتشار لباقي أعضاء الجسم المختلفة في مجرى الدم والأوعية الليمفاوية.

هناك ثلاث أسباب لحدوث السرطان:

1- عامل بيئي مثل التعرض للإشعاعات، واستخدام الكيماويات في الأدوية وبعض الصناعات.

2- عامل وراثي يتمثل في ضعف الجهاز المناعي.

3- عامل نفسي يظهر من خلال قوة أو ضعف الحالة النفسية في مواجهة ضغوط الحياة سواء المؤلمة والسارة منها. (رمضان زعطوط- عوالي رويح- 2018م-83)

علاج مرض السرطان: يتم علاجه بالجراحة أو العلاج الكيميائي أو الإشعاعي أو الهرموني أو خليط منهم وذلك حسب نوع السرطان ،

(5) تصميمات.

- 3- بناء استمارة استبيان للحكم علي التصميمات المقترحة، وعرضها علي 11 محكم من قسم الملابس والنسيج، وإجراء المعاملات الاحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات.
- 4- تنفيذ أفضل التصميمات لكل حالة مرضية بناء علي النتائج الاحصائية.
- 5- بناء استمارة استبيان للحكم علي التصميمات المنفذة، وعرضها علي 31 محكم من المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي، وإجراء المعاملات الاحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات.
- وفيما يلي عرض لخطوات الجانب التطبيقي:

الشرفاء- (2010-27)

- الجانب التطبيقي:** أن مرض السرطان من الأمراض الشائعة في العصر الحديث ، ويسبب الكثير من الضغوط التي لها تأثير نفسي شديد ومن ضمنها كثف المريضات عن أماكن الإصابة أثناء جلسات العلاج الإشعاعي وخصوصا المريضات صغيرات السن وذلك لأن الحياء صفة متأصلة في المرأة بصفة عامة، ولذلك قامت الباحثة بتنفيذ الجانب التطبيقي طبقا للخطوات التالية:
- 1- إجراء المقابلات الشخصية للكادر الطبي الخاص بالعلاج الإشعاعي والمريضات والإطلاع علي الدراسات التي تناولت مرض السرطان وكيفية إجراء العلاج الإشعاعي، وتوضيح ضرورة كثف المكان الذي يتم تعرضه للأشعة بمساحة محددة يختلف حسب نوع المرض وحجمه.
- 2- تم تصميم (30) تصميم لمريضات السرطان، لكل نوع مرضي

جدول رقم (1) التصميمات المقترحة

التصميم رقم (3)	التصميم رقم (2)	التصميم رقم (1)
 <p>نوع السرطان: الرئة. الخامة : سوفت (منقوش وسادة(لبنى).</p>	 <p>نوع السرطان: الرئة. الخامة : روزالين (منقوش وسادة أصفر فاتح).</p>	 <p>نوع السرطان: الرئة. الخامة : البلوزة روزالين (منقوش وسادة لبنى)- البنطلون جينز (أزرق).</p>
التصميم رقم (6)	التصميم رقم (5)	التصميم رقم (4)
 <p>نوع السرطان: البلعوم. الخامة : البلوزة كريب (منقوش وساده لبنى)- البنطلون جينز (أزرق).</p>	 <p>نوع السرطان: الرئة. الخامة : روزالين منقوش (كحلي).</p>	 <p>نوع السرطان: الرئة. الخامة : سوفت (منقوش وسادة) لفندر(موف).</p>
التصميم رقم (9)	التصميم رقم (8)	التصميم رقم (7)
 <p>نوع السرطان: البلعوم. الخامة: روزالين (منقوش وسادة أبيض).</p>	 <p>نوع السرطان: البلعوم. الخامة :روزالين (منقوش وسادة أسود).</p>	 <p>نوع السرطان: البلعوم. الخامة : الجاكت روزالين (بمبي- أبيض)- البنطلون جينز (أزرق).</p>
التصميم رقم (12)	التصميم رقم (11)	التصميم رقم (10)

 <p>نوع السرطان:الرحم أو المثانة. الخامة : روزالين (لبنى- روز).</p>	 <p>نوع السرطان:الرحم أو المثانة. الخامة : روزالين وجبير (فوشيه)- وبطانته من القطن (موف فاتح).</p>	 <p>نوع السرطان: البلعوم. الخامة: الفستان قطن ليكرا (منقوش- سادة (أسود))- ستان (فوشيا)- البنطلون قطن ليكرا (أسود).</p>
التصميم رقم (15)	التصميم رقم (14)	التصميم رقم (13)
 <p>نوع السرطان:الرحم أو المثانة. الخامة : روزالين سادة (أزرق- مستردة).</p>	 <p>نوع السرطان:الرحم أو المثانة. الخامة : جبردين قطن(نبيتي- بني فاتح).</p>	 <p>نوع السرطان:الرحم أو المثانة. الخامة : روزالين سادة(زيتي- بني فاتح).</p>
التصميم رقم (18)	التصميم رقم (17)	التصميم رقم (16)
 <p>نوع السرطان:التدي. الخامة : الجاكت قطن (زيتي) وفرو (أسود)- بنطلون جبردين (أزرق).</p>	 <p>نوع السرطان: التدي. الخامة : روزالين (أزرق)- وجبير (فضي).</p>	 <p>نوع السرطان:التدي. الخامة : البلوزة قطن سادة (بمبي وأسود)- بنطلون جبردين (أسود).</p>
التصميم رقم (21)	التصميم رقم (20)	التصميم رقم (19)
 <p>نوع السرطان: البنكرياس أو الامعاء. الخامة : البلوزة سى واى (لبنى)- الجونلة روزالين (زيتي).</p>	 <p>نوع السرطان:التدي. الخامة :قطن (منقوش- ساده (أسود)- بيج).</p>	 <p>نوع السرطان:التدي. الخامة : بلوزة قطن (كاروهات - سادة بنفسجي)- بنطلون سادة(بنفسجي).</p>
التصميم رقم (24)	التصميم رقم (23)	التصميم رقم (22)

 <p>نوع السرطان: البنكرياس أو الامعاء. الخامة: البلوزة قطن (منقوش- سادة) زيتي)- أصفر منقط بأسود)- البنطلون جبردين (زيتي) وقطن (أصفر منقط بأسود).</p>	 <p>نوع السرطان: البنكرياس أو الامعاء. الخامة: البلوزة قطن ليكرا (زيتي غامق)- البنطلون جبردين (أسود).</p>	 <p>نوع السرطان: البنكرياس أو الامعاء. الخامة: بلوزه قطن (منقوش)- البنطلون جبردين (بني).</p>
التصميم رقم (27)	التصميم رقم (26)	التصميم رقم (25)
 <p>نوع السرطان: عظام الأطراف. الخامة: البلوزة جينز خفيف (كحلي)- الجونلة جلد منقوش.</p>	 <p>نوع السرطان: عظام الأطراف. الخامة: سلوبيت (منقوش- سادة رصاصي- مستردة).</p>	 <p>نوع السرطان: البنكرياس أو الأمعاء. الخامة: البلوزة قطن (أخضر و أصفر)- البنطلون قطن (أخضر).</p>
التصميم رقم (30)	التصميم رقم (29)	التصميم رقم (28)
 <p>نوع السرطان: عظام الأطراف. الخامة: بلوزة سي واي (زيتي غامق- مستردة) - البنطلون روزلين (زيتي غامق).</p>	 <p>نوع السرطان: عظام الأطراف. الخامة: سلوبيت قطن سادة (نبيتي).</p>	 <p>نوع السرطان: عظام الأطراف. الخامة: سلوبيت قطن (سادة (أسود- أخضر)).</p>

(حمالة الصدر) بدون حمالات وتفتح من الأمام مثل ذات الكباش
الأمامية ، أو البيكيني ذات الكباسين الأمامية أيضا إذا لزم ذلك.



شكل (2) يوضح مشدات الصدر بدون حمالات وتفتح من الأمام

جدول رقم (2) التوصيف العام للتصميمات

التصميمات	تصميمات نسائية
الفئة المستهدفة	مريضات السرطان
المناسبة	خروج صباحي وأثناء جلسات العلاج الإشعاعي
الفئة العمرية	18-40 سنة
أسلوب التنفيذ	الباترون

مع ملاحظة ارتداء ملابس داخلية سهلة الخلع مثل مشدات الصدر

1- صدق المحكمين: تم عرض الاستبيانين في صورتها الأولى على مجموعة من المحكمين في مجال الملابس والنسيج وكذلك المجال التربوي وعددهم (11) محكم وذلك لإبداء آراءهم فيما يلي: ملائمة محاور الاستبيان لقياس ما وضع من أجله، مدى وضوح الصياغة اللغوية وسلامة التعبير، شمولية محاور الاستبيان، مدى إنتماء العبارات للمحاور من عدمها، إمكانية تعديل أو صياغة أو حذف أو إضافة عبارات جديدة ليصبح الاستبيان أكثر قدرة على تحقيق الغرض الذي وضع من أجله .

وقد أبدى المحكمين آراءهم وتعليقاتهم، وفي ضوء اتفاق المحكمين استبقت الباحثة على العبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (80%) فأكثر من عدد المحكمين، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين، فقد أصبح استبيان المتخصصين في صورته النهائية بعد إجراء تعديلات السادة المحكمين مكون من (16) عبارة موزعة على محورين (تحقيق عناصر وأسس التصميم- تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي (الأرجونومي)) ملحق (1) استمارة تقييم التصميمات المقترحة للمتخصصين)، وأصبح استبيان المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي في صورته النهائية بعد إجراء تعديلات السادة المحكمين مكون من (11) عبارات (ملحق (2) استمارة تقييم التصميمات المنفذة للمريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي).

2- صدق الاتساق الداخلي للاستبيان:

تم التحقق من الاتساق الداخلي لاستبيان المتخصصين وحساب معاملات الارتباط بين عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للمحور، وعبارات الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان جدول رقم (3).

جدول (3) يوضح معاملات الارتباط بين عبارات الاستبيان وكلا من

العبارة	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للمحور	العبارة	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للاستبيان	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للمحور	العبارة
1	**0.887	9	**0.903	**0.887	1
2	**0.767	10	**0.788	**0.767	2
3	**0.833	11	**0.874	**0.833	3
4	**0.901	12	**0.860	**0.901	4
5	**0.807	13	**0.745	**0.807	5
6	**0.767	14	**0.788	**0.767	6
7	**0.901	15	**0.860	**0.901	7
8	**0.744	16	**0.765	**0.744	8

عند مستوي 0,01، ويدل ذلك على صلاحية المقياس للتطبيق. تم التحقق من الاتساق الداخلي لاستبيان المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي وحساب معاملات الارتباط بين عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان جدول رقم (4).

جدول (4) يوضح معاملات الارتباط بين عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان الخاص بالكادر الطبي والمريضات

العبارة	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للاستبيان	العبارة	معامل الارتباط بين العبارة والدرجة الكلية للاستبيان
1	**0.702	7	**0.853
2	**0.908	8	**0.702
3	**0.777	9	**0.777
4	**0.898	10	**0.898
5	**0.908	11	**0.826
6	**0.826	12	

باستخدام عدة طرق (معامل ألفا كرونباخ، التجزئة النصفية) وقد تم ذلك على عينة قوامها (11 محكم من الأساتذة المتخصصين) وكانت النتائج كالتالي:

1- بالنسبة لمعامل ألفا كرونباخ: أن معامل الثبات للمحور الأول تحقيق عناصر وأسس التصميم هي 0.915- وللمحور الثاني تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي هي 0.933، وقيمة معامل ألفا



شكل (3) يوضح بيكيني يفتح من الأمام من الجانبين بكباسين ويمكن بأزرار

المعاملات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات: هذا الجزء يتضمن نتائج الدراسة التطبيقية بهدف الوقوف على إمكانية تحقيق الأرجوميك للملابس مريضات السرطان ، ولقد تم تحليل البيانات وإجراء المعاملات الإحصائية باستخدام برنامج spss لاستخراج النتائج وفيما يلي بعض الأساليب الإحصائية المستخدمة :

- 1- معامل ألفا كرونباخ: لحساب الثبات وصلاحية الأداة.
- 2- معامل التجزئة النصفية (معامل سيبرمان التصحيحية): لحساب الثبات وصلاحية الأداة.
- 3- المتوسط المرجح والمتوسط المنوي المرجح: حيث يعتبر من أفضل أساليب قياس الاتجاهات للتعرف على مستوي جودة كل عبارة من وجهة نظر المحكمين. ويكون الوزن المرجح لإجابات كل عبارة من العبارات على النحو التالي: (1 - 1.67 (غير ملائم)، 1.68 - 2.35 (إلى حد ما)، 2.36 - 3 (ملائم).
- 4- الانحراف المعياري: لمعرفة مدى تشتت البيانات عن وسطها الحسابي، كما أنه يفيد في ترتيب المتوسطات عند تساوي بعضها، حيث تعطي الرتبة الأفضل للتصميم الذي انحرافه أقل.
- 5- اختبار تحليل التباين الأحادي في اتجاه واحد One - Way ANOVA: يستخدم في حالة وجود أكثر من عينتين مستقلتين.

أولاً: صدق الاستبيان:

جدول (3) يوضح معاملات الارتباط بين عبارات الاستبيان وكلا من

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين العبارات ودرجة المحور التي تنتمي إليه تراوحت ما بين (**0.744)، (**0.901)، ومعاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية للاستبيان ككل تراوحت ما بين (**0.745)، (**0.903)، وجميعها دالة إحصائية

جدول (4) يوضح معاملات الارتباط بين عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان الخاص بالكادر الطبي والمريضات

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية للاستبيان ككل تراوحت ما بين (**0.702)، (**0.908)، وجميعها دالة إحصائية عند مستوي 0,01، ويدل ذلك على صلاحية المقياس للتطبيق.

ثانياً: ثبات الاستبيان:

أولاً: استبيان المتخصصين: قامت الباحثة بحساب ثبات الاستبيان

التصميمات المنفذة وذلك لقرابها من الواحد الصحيح، ويدل ذلك على صلاحية المقياس للتطبيق

ثالثاً: تطبيق الاستبيان:

أولاً: بالنسبة لأراء المتخصصين: تم عرض التصميمات المقترحة على مجموعة من السادة المتخصصين وعددهم 11 محكم وذلك لإبداء آرائهم في التصميمات المقترحة من خلال استمارة الاستبيان (ملحق (3) أسماء السادة المحكمين).

التحليل الإحصائي: تم تحويل البيانات الوصفية الى رقمية بإتباع الأتى: إعطاء ثلاث درجات لتوصيف مناسب ودرجتين لتوصيف مناسب إلى حد ما ودرجة واحدة لتوصيف غير مناسب، وتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط المئوي المرجح بالإضافة للمتوسط المئوي المرجح لجميع المحاور وترتيب التصميمات، وتحليل التباين اختبار تحليل التباين الأحادي في اتجاه واحد One - Way ANOVA لدراسة معنوية الفروق لكل محور على حدا ثم لمجمل المحاور للإستبيان ككل والخاصة بكل تصميم وتم التحليل باستخدام برنامج SPSS إصدار 20 .

للاستبيان ككل هي 0.962.

2- معامل التجزئة النصفية (معامل سيبرمان التصحيحية): معامل الثبات للمحور الأول تحقيق عناصر وأسس التصميم هي 0.810- وللمحور الثاني تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي (الأرجونومي) هي 0.869 ، وقيمة ثبات الاستبيان ككل هي 0.966 .

وكلها معاملات تدل على تمتع الاستبيان بدرجة عالية من الثبات لتقييم التصميمات المقترحة وذلك لقرابها من الواحد الصحيح، ويدل ذلك على صلاحية المقياس للتطبيق.

ثانياً: استبيان المريضاة والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي: تم حساب ثبات الاستبيان بمعامل ألفا كرونباخ حيث كان معامل الثبات 0.951 للسؤال الأول -0.939 للسؤال الثاني- 0.945 للسؤال الثالث- 0.939 للسؤال الرابع- 0.934 للسؤال الخامس، 0.943 للسؤال السادس -0.942 للسؤال السابع- 0.951 للسؤال الثامن- 0.945 للسؤال التاسع- 0.933 للسؤال العاشر- 0.943 للسؤال الحادي عشر، وقيمة معامل ألفا للاستبيان ككل كانت (0.948)، وكلها معاملات تدل على تمتع الاستبيان بدرجة عالية من الثبات لتقييم

جدول (5) يوضح المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري وترتيب التصميمات وتقديرها طبقاً لاستجابات المتخصصين لجميع المحاور

نوع السرطان	التصميم	مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المتوسط المئوي المرجح	ترتيب التصميمات	مستوى التصميم
الرئة	1	510	2.90	0.50	96.6%	2	ملائم
	2	521	2.96	0.67	98.7%	1	ملائم
	3	459	2.61	0.47	86.9%	5	ملائم
	4	467	2.65	0.93	88.4%	4	ملائم
	5	491	2.79	0.50	93%	3	ملائم
البلعوم	6	508	2.89	0.40	96.2%	2	ملائم
	7	462	2.63	0.77	87.5%	4	ملائم
	8	524	2.98	0.67	99.2%	1	ملائم
	9	481	2.73	0.65	91.1%	3	ملائم
	10	450	2.56	0.89	85.4%	5	ملائم
الرحم أو المثانة	11	486	2.76	0.75	92%	3	ملائم
	12	497	2.82	0.87	94.1%	2	ملائم
	13	471	2.68	0.87	89.2%	4	ملائم
	14	448	2.55	0.47	84.8%	5	ملائم
	15	518	2.94	0.30	98.1%	1	ملائم
الثدي	16	495	2.81	2.81	93.8%	3	ملائم
	17	514	2.92	0.47	97.3%	1	ملائم
	18	441	2.51	0.30	83.5%	5	ملائم
	19	470	2.67	0.47	89%	4	ملائم
	20	502	2.85	0.50	95.1%	2	ملائم
البنكرياس أو الأذن	21	516	2.93	0.30	97.7%	1	ملائم
	22	505	2.87	0.30	95.6%	2	ملائم
	23	467	2.65	0.93	88.4%	4	ملائم
	24	437	2.48	0.47	82.8%	5	ملائم
	25	479	2.72	0.52	90.7%	3	ملائم
العظام	26	469	2.66	0.67	88.8%	4	ملائم
	27	493	2.80	0.60	93.4%	3	ملائم
	28	453	2.57	0.75	85.8%	5	ملائم
	29	513	2.91	0.67	97.2%	2	ملائم
	30	522	2.97	0.69	98.9%	1	ملائم

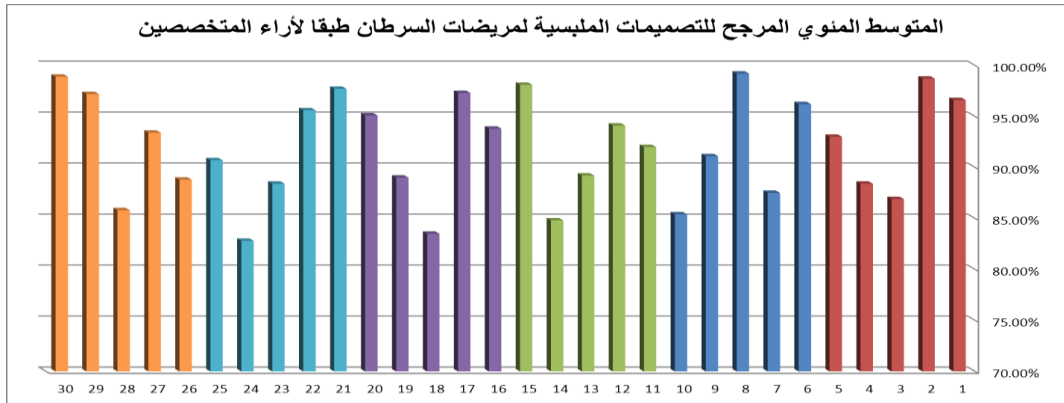
وترتيبه الأول، يليه التصميم (6) حصل على نسبة (96.2%) وترتيبه الثاني، يليه التصميم (9) حصل على نسبة (91.1%) وترتيبه الثالث، يليه التصميم (7) حصل على نسبة (87.5%) وترتيبه الرابع، يليه التصميم (10) حصل على نسبة (85.4%) وترتيبه الخامس.

ثالثاً: سرطان الرحم أو المثانة: فقد حصل التصميم (15) على نسبة (98.1%) وترتيبه الأول، يليه التصميم (12) حصل على نسبة (94.1%) وترتيبه الثاني، يليه التصميم (11) حصل على نسبة (92%) وترتيبه الثالث، يليه التصميم (13) حصل على نسبة (89.2%) وترتيبه الرابع، يليه التصميم (14) حصل على نسبة (84.8%) وترتيبه الخامس.

يوضح الجدول (5) والشكل (4): استجابات السادة المتخصصين حول ملائمة التصميمات المقترحة وقد تبين أن جميع التصميمات حصلوا على مستوى ملائم بمتوسطات تتراوح ما بين (2.48: 2.98)، وكان ترتيبهم بالنسبة لجميع المحاور كالتالي:

أولاً: سرطان الرئة: فقد حصل التصميم (2) على نسبة (98.7%) وترتيبه الأول، يليه التصميم (1) حصل على نسبة (96.6%) وترتيبه الثاني، يليه التصميم (5) حصل على نسبة (93%) وترتيبه الثالث، يليه التصميم (4) حصل على نسبة (88.4%) وترتيبه الرابع، يليه التصميم (3) حصل على نسبة (86.9%) وترتيبه الخامس.

ثانياً: سرطان البلعوم: فقد حصل التصميم (8) على نسبة (99.2%)



شكل (4) يوضح المتوسط المنوي المرجح للتصميمات الملبسية لمریضات السرطان طبقاً لأراء المتخصصین بالنسبة لجميع المحاور
 رابعا: سرطان الثدي: فقد حصل التصميم (17) على نسبة (97.3%)
 وترتيبه الأول، يليه التصميم (20) حصل على نسبة (95.1%) وترتيبه الثاني، يليه التصميم (16) حصل على نسبة (93.8%) وترتيبه الثالث، يليه التصميم (19) حصل على نسبة (89%) وترتيبه الرابع، يليه التصميم (18) حصل على نسبة (83.5%) وترتيبه الخامس. رابعا: سرطان البكرياس أو الأمعاء: فقد حصل التصميم (21) على نسبة (97.7%) وترتيبه الأول، يليه التصميم (22) حصل على نسبة (95.6%) وترتيبه الثاني، يليه التصميم (25) حصل على نسبة (90.7%) وترتيبه الثالث، يليه

جدول (6) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين التصميمات لكل محور من محاور الاستبيان

مستوى الدلالة	F	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين	محاور الإستبيان
دالة عند (0.00)	139.909	31.967	927.042	29	بين التصميمات	تحقيق عناصر وأسس التصميم
		0.228	68.545	300	داخل التصميمات	
			995.588	329	الإجمالي	
دالة عند (0.00)	89.456	12.036	349.042	29	بين التصميمات	تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي (الأرجونومي)
		0.135	40.364	300	داخل التصميمات	
			389.406	329	الإجمالي	
دالة عند (0.00)	158.248	63.971	1855.152	29	بين التصميمات	للاستبيان ككل
		0.404	121.273	300	داخل التصميمات	
			1976.424	329	الإجمالي	

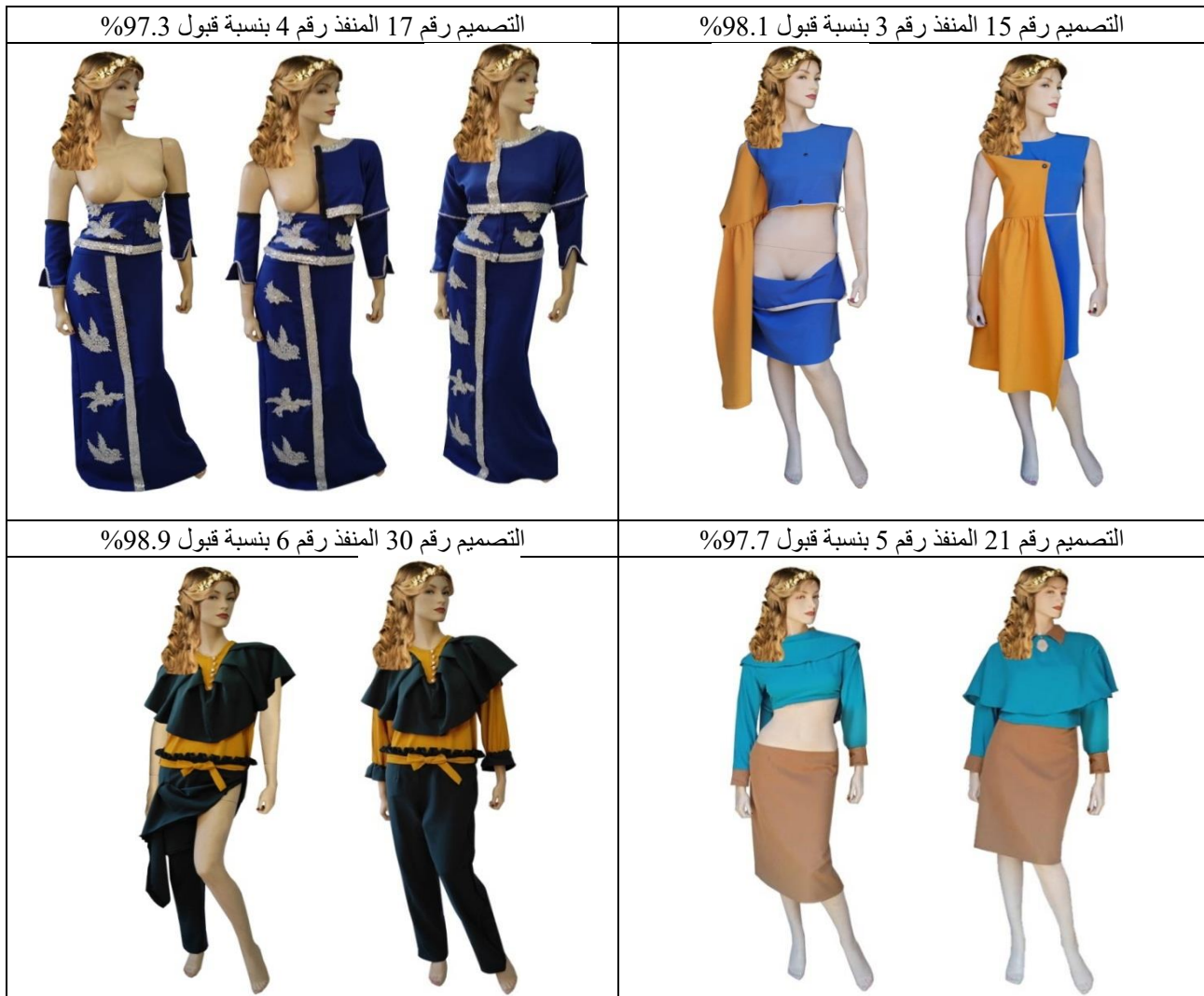
الجانب الجمالي والوظيفي (الأرجونومي) حيث بلغت قيمة (ف) 89.456 ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في هذا المحور .
 يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) بين إستجابات المتخصصين على التصميمات المقترحة في إمكانية تحقيق الأرجومية لملابس مريضات السرطان حيث بلغت قيمة (ف) 158.248 ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في الإستبيان ككل .

يوضح الجدول (6):

- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة في تحقيق عناصر وأسس التصميم حيث بلغت قيمة (ف) 139.909 ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في هذا المحور.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة في تحقيق

جدول (7) الموديلات التي تم تنفيذها





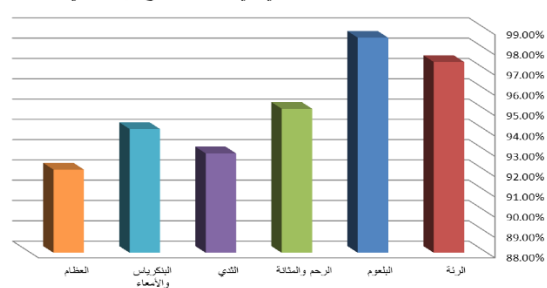
وذلك لإبداء آرائهم في التصميمات المنفذة من خلال استمارة الاستبيان.

ثانياً: بالنسبة لآراء المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي: تم عرض التصميمات المنفذة على مجموعة من المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي وعددهم 31

جدول (8) يوضح المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري وترتيب التصميمات المنفذة وتقديرها طبقاً لاستجابات المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي

نوع السرطان	رقم التصميم	مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	المتوسط المئوي المرجح	ترتيب التصميمات	مستوي التصميم
الرئة	1	675	2.92	0.85	97.4%	2	ملائم
البلعوم	2	683	2.96	0.93	98.6%	1	ملائم
الرحم والمثانة	3	659	2.85	0.50	95.1%	3	ملائم
الثدي	4	644	2.79	0.48	92.9%	5	ملائم
البنكرياس والأمعاء	5	652	2.82	0.22	94.1%	4	ملائم
العظام	6	638	2.76	0.67	92.1%	6	ملائم

المتوسط المئوي المرجح للتصميمات المنفذة طبقاً لآراء المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي



شكل (5) المتوسط المئوي المرجح للتصميمات المنفذة طبقاً لآراء المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي لجميع المحاور

يليه المنفذ (1) على نسبة (97.4%) وترتيبه الثاني، يليه التصميم (3) حصل على نسبة (95.1%) وترتيبه الثالث، يليه المنفذ (5) حصل على نسبة (94.1%) وترتيبه الرابع، يليه التصميم (4) حصل على نسبة (92.9%) وترتيبه الخامس، يليه التصميم (6) حصل على نسبة (92.1%) وترتيبه السادس والأخير

جدول (9) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين التصميمات للاستبيان ككل

مستوى الدلالة	F	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين	الاستبيان ككل
دالة عند (0.00)	34.408	14.719	73.595	5	بين التصميمات	إمكانية تحقيق الأرجنومية لملايس مريضات السرطان
		0.428	51.333	120	داخل التصميمات	
			124.929	125	الإجمالي	

(0.01) بين استجابات المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي على التصميمات المنفذة في إمكانية تحقيق الأرجنومية لملايس مريضات السرطان حيث بلغت قيمة (ف) 34.408 ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في الاستبيان ككل .

مناقشة النتائج: تتفق نتيجة هذا البحث مع العديد من الدراسات، مثل دراسة (جمال شفيق أحمد وآخرون- 2016م) والتي من أهم نتائجها المساهمة في حل المشكلات النفسية التي تواجه مرضي السرطان والتقليل من معاناتهم النفسية، ودراسة (هند سالم عبد الفتاح- 2019م) والتي من أهم نتائجها إنتاج ملايس لمرضى قرحة الفراش باستخدام تكنولوجيا النانو ودراسة (ماجدة ماضي ، إيهاب أحمد – 2005م) التي من أهم نتائجها تطوير تصميم زي المريض أثناء العلاج بالمستشفيات العامة والخاصة ، وهذا ما يؤكد البحث الحالي من ضرورة تصميم وإنتاج ملايس تتناسب مع متطلبات كل فئة من المرضى.

النتائج: Results

- دراسة الفئة المستهدفة (مريضات السرطان) بعناية مما يجعل للمصمم دور بارز في توجيه السلوك الاستخدامي من خلال مظهر المنتج وتوافر الجوانب الأرجنومية والاستخدامية في المنتج.
- الخروج برؤية مستحدثة لملايس معاصرة جماليا ووظيفيا (أرجنوميا) لمريضات السرطان تتواءم مع متطلبات ومقومات جلسة العلاج الإشعاعي.
- أثمرت البحث إلى تصميمات ملبسية غير تقليدية تجمع بين الجانب الجمالي والأرجنومي للفئة المستهدفة وهي مريضات السرطان (30 تصميم ملبسي) برؤية جديدة.
- تنفيذ خمس منتجات ملبسية تجمع بين الجانب الجمالي والأرجنومي (منتج ملبسي واحد لكل نوع مرض تم تناوله في الدراسة التطبيقية).
- حازت التصميمات المنفذة نسبة قبول عالية بين الكادر الطبي والمريضات في مجال العلاج الإشعاعي.

التوصيات: Recommendation

- 1- إطلاق العنان للأفكار الابتكارية والتجريب المستمر في تصميم وتنفيذ الملابس للفئات ذات الاحتياجات الخاصة لإيجاد طرق كثيرة غير متوقعة تحقق الجانب الأرجنومي والجمالي للملابس لهذه الفئات.
- 2- لا بد من أن تشمل المنتجات الحياتية إلي توافق أرجنومي وجمالي حتي نصل لمنتج أكثر كفاءة وتوافقا مع المستخدم مما يزيد من قدرته التنافسية واستمرار تواجده في الأسواق.
- 3- حث منتج الملابس الجاهزة لتنفيذ التصميمات المقترحة

يوضح الجدول (8) والشكل (5): استجابات المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي حول ملائمة التصميمات المنفذة وقد تبين أن جميع التصميمات حصلوا على مستوى ملائم بمتوسطات تتراوح ما بين (2.76 : 2.96)، وكان ترتيبهم بالنسبة لجميع المحاور كالتالي: فقد حصل المنفذ (2) على نسبة (98.6%) وترتيبه الأول،

يوضح الجدول (9):

- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) بين استجابات المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي على التصميمات المنفذة في إمكانية تحقيق الأرجنومية لملايس مرضي السرطان حيث بلغت قيمة (ف) 34.408 ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في الاستبيان ككل .

** عرض النتائج المرتبطة باختبار صحة فروض البحث:

- 1- **النتائج المتعلقة بفرض البحث الأول وموداه:** "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات السادة المتخصصين علي التصميمات المقترحة في تحقيق عناصر وأسس التصميم" وقد أثبتت النتائج ما يلي: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة في تحقيق عناصر وأسس التصميم حيث بلغت قيمة (ف) 139.909 ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في هذا المحور.
- 2- **النتائج المتعلقة بفرض البحث الثاني وموداه:** "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات السادة المتخصصين علي التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي (الأرجنومي)" وقد أثبتت النتائج ما يلي: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي (الأرجنومي) حيث بلغت قيمة (ف) 89.456 ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في هذا المحور .
- 3- **النتائج المتعلقة بفرض البحث الثالث وموداه:** "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات السادة المتخصصين علي التصميمات المقترحة في إمكانية تحقيق الأرجنومية لملايس مريضات السرطان" وقد أثبتت النتائج ما يلي: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) بين إستجابات المتخصصين على التصميمات المقترحة في إمكانية تحقيق الأرجنومية لملايس مريضات السرطان حيث بلغت قيمة (ف) 158.248 ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في الاستبيان ككل.
- 4- **النتائج المتعلقة بفرض البحث الرابع وموداه:** "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المريضات والكادر الطبي في مجال العلاج الإشعاعي علي التصميمات المنفذة في إمكانية تحقيق الأرجنومية لملايس مريضات السرطان" وقد أثبتت النتائج ما يلي: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة

- المؤتمر الدولي السادس- العربي العشرون للاقتصاد المنزلي "الاقتصاد المنزلي وجودة التعليم"- 24-25 ديسمبر 2018م.
- 14- ماجدة ماضي- إيهاب أحمد : تطوير تصميم زي المريض أثناء العلاج بالمستشفيات العامة والخاصة - مجلة بحوث الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية- مجلد 15- عدد 4- 2005م.
- 15- محمد أحمد علي : تأثير برنامج تمارين تأهيلية علي إستعادة الكفاءة الوظيفية للطرف العلوي وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدي حالات إستئصال سرطان الثدي- رسالة دكتوراة- قسم علوم الصحة الرياضية- كلية التربية الرياضية- جامعة أسيوط - 2021م.
- 16- محمد بن عبد الرحمن العقيل : كل ما تريد أن تعرفه عن السرطان- الجمعية السعودية الخيرية لمكافحة السرطان- الطبعة الأولى- 2013م.
- 17- محمود السيد أحمد أبو النيل : العوامل النفسية في مرض السرطان - مجلد 11 - العدد 43- الهيئة المصرية العامة للكتاب - 1997م.
- 18- مختار أحمد الكيال- ابتسام مهدي الداية: فعالية برنامج إرشادي معرفي سلوكي في تنمية الصمود النفسي وأثره علي التناول وفاعلية الذات الأكاديمية لدي مراهقي مرض السرطان بقطاع غزة- مجلة كلية التربية- جامعة كفر الشيخ - عدد 101-2021م.
- 19- مظفر الموصللي- فاطمة الحيايالي: العلاج الكيميائي والنباتي لمرضي السرطان- دار اليازوري للنشر والتوزيع - 2019م.
- 20- هند سالم البنا: عمل ملابس طبية لمرضي قرحة الفراش باستخدام تكنولوجيا النانو- رسالة دكتوراة- قسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية- 2016م.
- 21- وليد فاروق أحمد: فاعلية المعايير الأرجونومية في تصميم الحلي الزجاجية- رسالة ماجستير- قسم الزجاج- كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان- 2020م.
- 22- يوسف أحمد الشرفاء: الوقاية من أمراض السرطان والتخلص من سموم الجسم - دار الأسرة للإعلام ودار عالم الثقافة للنشر- 2010م.
- 23- G. Argilés¹, J. Taberner², R. Labianca³, D. Hochhauser⁴, R. Salazar⁵, T. Iveson⁶, P. Laurent-Puig^{7,8,9}, P. Quirke¹⁰, T. Yoshino¹¹, J. Taieb^{7,8,9,12}, E. Martinelli¹³ & D. Arnold¹⁴, on behalf of the ESMO Guidelines Committee*: Localised colon cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up-Annals of oncology driving innovation in oncology- Volume 31 - Issue 10 – 2020.
- 24- M. Ducreux^{1,2}, A. Sa. Cuhna^{2,3}, C. Caramella⁴, A. Hollebecque^{1,5}, P. Burtin¹, D. Goéré⁶, T. Seufferlein⁷, K. Haustermans⁸, J. L. Van Laethem⁹, T. Conroy¹⁰ & D. Arnold¹¹, on behalf of the ESMO Guidelines Committee*:- Cancer of the pancreas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up†- clinical practice guidelines Annals of Oncology 26 (Supplement 5): v56–v68, 2015.
- 25- P. E. Postmus¹, K. M. Kerr², M. Oudkerk³, S. Senan⁴, D. A. Waller⁵, J. Vansteenkiste⁶, C.: Early and locally advanced non-small-cell lung

للبحث.

- 4- ضرورة الربط بين مجال الصناعة ومجالات البحث العلمي لتحقيق الارتباط والإرتقاء المتكامل من الجانبين.
- 5- ضرورة تقديم الخدمات النفسية لمرضي السرطان بحيث يكون جانباً إلى جنب للعلاج الطبي.

المراجع: References

- 1- أسماء صلاح مصطفي: استخدام الإرجونومية في تصميم وحدات الكي في مصانع الملابس الجاهزة للتدريب الافتراضي علي مهارات الكي - رسالة ماجستير - قسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان- 2015م.
- 2- أسماء ممدوح عبد اللطيف- رشا رشاد منصور: الإعتبارات الأرجونومية لتصميم المسكن وعلاقتها بإدارة الذات لربة الأسرة- مجلة كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية - المجلد 28 - العدد 4- 2018م.
- 3- أنيل قامبر- كارين كولنز- مبارك اسماعيل: التوعية بمرض السرطان في المجتمع المسلم ورقة معلومات- مركز بحوث الرعاية الصحية والاجتماعية - جامعة شيفيلد هالام - 2014م.
- 4- إيمان عبد الله العلمي: إعادة تدوير بقايا إنتاج مصانع الملابس الجاهزة والإستفادة منها لإبتكار تصميمات أرجونومية لأزياء الأطفال- رسالة ماجستير - قسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر- 2017م .
- 5- إيناس عادل الفواخري- مروة ياسين حلمي: استخدام فن الكروشيه في إنتاج أغطية رأس لأطفال مرضي السرطان مقتبسة من الشخصيات الكرتونية- مجلة كلية اقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية - مجلد 26- العدد3- 2016م.
- 6- جمال شفيق أحمد : المرونة النفسية كمدخل لفاعلية العلاج عند مرضي السرطان- مجلة العلوم البيئية - معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس- المجلد الخامس والثلاثون- الجزء الثاني- سبتمبر 2016م.
- 7- حنان حسن الفقي : سرطان الثدي- الأمن والحياة- جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية- مجلد 37- العدد 426- أكتوبر 2017م.
- 8- رانيا سعد أحمد: ملابس وظيفية للمريضات المقيمت بالمستشفى بعد جراحة " توسيع ضيق القناة الشوكية"- مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية- كلية التربية النوعية- جامعة المنيا- المجلد الثامن- العدد 41 - يوليو 2022م.
- 9- رحاب محمود الهبيري: العلاقة المتبادلة بين الجماليات والإعتبارات الأرجونومية في عملية تصميم المنتج- مجلة التصميم الدولية- مجلد 6- عدد 1- يناير 2016م.
- 10- رمضان زعوط- عوالي رويح : إدراك المرض وعلاقتة باستجابتي القلق والإكتئاب لدي مرضي السرطان- مجلة دراسات في علم نفس الصحة- جامعة الجزائر - العدد 9- ديسمبر 2018م.
- 11- سكينه أمين السيد: الأنماط الملبسية الضيقة كإحدى عوامل الخطورة في الإصابة بسرطان الثدي عند السيدات -مجلة كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية- مجلد 25- العدد 3- 2015م.
- 12- صلاح محمد قيتباي- نجلاء طعيمة- أحمد البربري- إيمان الخلواني: الإستفادة من تكنولوجيا النانو لتحسين أداء الملابس العلاجية- مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية- المجلد الخامس- العدد 24- نوفمبر 2020م.
- 13- فاطمة السعيد مدين : دراسة إمكانية توليف الجلد المطبوع رقمياً مع خامات متعددة لإثراء القيمة الجمالية للملبس الحریمی-

University Press on behalf of the European Society for Medical Oncology. *Annals of Oncology* 28 (Supplement 4): iv1–iv21, 2017.

cancer (NSCLC): ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up†- VC the Author 2017. Published by Oxford

