



خطة بحثية مقترحة للتسجيل لدرجة ماجستير في الفنون التطبيقية

تحت عنوان :

تصميم ملابس لكبار السن باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة للحماية من الصدمات

Designing Clothes for the elderly using modern technological means to protect against shocks.

تتبع الخطة البحثية محور :- التطبيقات التكنولوجية .
مجال البحث :دفع مجتمع العلوم والتكنولوجيا والابتكار نحو البحث والتطوير وبناء القدرات في العلوم البيئية المستقبلية وتضييق الفجوة التكنولوجية والاستعداد الدائم لعلوم وتكنولوجيات المستقبل.
الأنشطة التفصيلية : الملابس الوظيفية وتكنولوجيا الملابس الذكية.

مقدمة من الباحثه

ألاء أمل عليوة

معيدة بقسم

تكنولوجيا الملابس الجاهزة والموضة كلية الفنون التطبيقية جامعة بنها

المشرفين علي البحث

م.د/ شيرين صلاح الدين

مدرس بقسم تك الملابس الجاهزة والموضة

بكلية الفنون التطبيقية – جامعة بنها

ا.م.د/ أحمد محمود عبده الشيخ

استاذ الملابس المساعد ورئيس قسم تك الملابس

الجاهزة بكلية الفنون التطبيقية – جامعة بنها

المقدمة : Introduction

أدى شيخوخة سكان العالم ، أي زيادة نسبة كبار السن بين السكان ، إلى ضرورة زيادة الاهتمام بالشيخوخة بشكل عام . وتظهر الإحصاءات أن سكان العالم يعيشون لفترة أطول ، حيث يقدر عدد كبار السن أكثر من 65 عاما 9.6% من سكان العالم ، ومن المتوقع أن هذا المعدل سيكون حوالي 16% في عام 2050. (1) كما تتوقع منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (The Organization For Economic Cooperation And Development) ، أنه سيتم تعريف 1 من كل 3 أشخاص علي أنهم (شيخوخة) بحلول عام 2030. (2)



(A chart showing the population by age group)

الشيخوخة ، هي ظاهرة طبيعية في حياة الإنسان ، هي عملية طبيعية تسبب تغيرات في جسم الشخص وقدرته العقلية والعلاقات الاجتماعية .(3)

يجب أن نؤكد أن هذه العملية تسبب مشاكل ناتجة عن التغيرات في أجهزة الجسم ، وكذلك المشاكل الاجتماعية والثقافية والاقتصادية.

الملابس ، وهي قضية مهمة طوال حياة الإنسان ، تلعب دورًا أكثر أهمية في حياة أعضاء مجموعات معينة من المستهلكين. كبار السن هم إحدى هذه الفئات ، بسبب التغيرات الجسدية والاجتماعية. وتعتبر الملابس من الاحتياجات الفسيولوجية الأساسية ، فهي توفر الوضع الاجتماعي بالإضافة إلى توفير الراحة وحماية الجسم من التأثيرات الخارجية غير المرغوب فيها.

كما أن الشكل الكلاسيكي للملابس يمر بمرحلة تقدم كبيرة تمضي قدماً لتصبح منتجات نسيج تقنية وعملية ووظيفية وذكية.

المسنين فئة من فئات العمر المتقدمة وهي فئة تحتاج إلى رعاية وإهتمام مثل أى فئة من الفئات الخاصة فهي تحتاج إلى تفهم تام لبعض التغيرات الجسمية والنفسية التي تمر بها خلال حياتها.

حيث أدى العدد المتزايد من المستهلكين كبار السن في جميع أنحاء العالم منذ مطلع القرن،(4) إلي تحويلهم إلي نسبة كبيرة من إجمالي السكان يعرف باسم الإقتصاد "الفضي" ويشكلون قطاعاً متزايد الأهمية من الإقتصاد ككل. (5). ولكن غالباً ما يتم تجاهل احتياجاتهم من الملابس لأن صناعة الأزياء تميل إلي تقسيم المستهلكين إلي فئة متجانسة وهذا ليس هو الحال.

ونظراً لزيادة أعداد المسنين في الفترة الأخيرة يجب على قطاع الموضة وصناع الملابس تبني احتياجاتهم ومتطلباتهم الخاصة والأخذ بعين الإعتبار أن تكون الملابس عملية ومريحة وذات مقاسات كبيرة وتتوافق مع التغيرات الجسدية التي طرأت عليهم. والإستفادة من التطور التكنولوجي الهائل، والتكنولوجيا القابلة للإرتداء في خدمة كبار السن والإعتناء بهم.

وتبحث التكنولوجيا القابلة للإرتداء عن فرصة لدمج أجهزة الحاسب وأجهزة الإستشعار مع جسم الإنسان على نحو يسهل التواصل بين الإنسان والمكونات الحاسوبية التي يرتديها . ونحن في حاجة الي إيجاد حلول لتلبية متطلبات رعاية كبار السن للعيش بشكل مستقل . حيث يمكن للتكنولوجيا القابلة للإرتداء أن تمثل دور أساسي وهام في رعاية كبار السن ، وتسهيل حياتهم وأنشطتهم اليومية. (6)

مشكلة البحث Research Problem :

تتبلور مشكلة البحث في فقدان ملابس كبار السن لبعض السمات الوظيفية المرغوبة في تحسين حياتهم وتوفير الراحة والأمان لهم وحمايتهم من بعض الإصابات .ومع تقدم العمر ، وضعف الوظائف الحيوية للإنسان وقدرته البدنية والذهنية بشكل عام ، تحدث تغيرات تؤثر علي متطلبات الملابس.

ومن هنا يمكن صياغة المشكلة في التساؤلات الآتية:-

- 1- ما المتطلبات الملبسية الجمالية والوظيفية لملابس كبار السن طبقاً لاحتياجاتهم؟
- 2- ما امكانية ابتكار تصميمات لملابس كبار السن تحقق الحماية من الصدمات ؟
- 3- ما مدى الإستفادة من التكنولوجيا القابلة للإرتداء في تصميم ملابس توفر الراحة والحماية والأمان لكبار السن ؟

أهداف البحث Research Objectives :

في ضوء المشكلة المقترحة ، والتساؤلات التي يسعى البحث للإجابة عنها ، يهدف هذا البحث إلي :

- 1- دراسه المتطلبات الملبسيه الجماليه و الوظيفيه لملابس كبار السن طبقا لاحتياجاتهم.
- 2- ابتكار وتنفيذ تصميمات لملابس كبار السن تحقق الحماية من الصدمات .
- 3- الإستفادة من التطور التكنولوجي الهائل، والتكنولوجيا القابلة للإرتداء في خدمة كبار السن وحمايتهم والإعتناء بهم .

أهمية البحث Research Importance :

أولا : الأهمية العلمية Scientific Importance :

- 1- اجراء المزيد من الابحاث والدراسات العلميه التي تهتم بتقديم حلول تفي باحتياجات الفئه المستهدفه (كبار السن) .
- 2- ندره الدراسات العربيه التي تهدف الي تقديم حلول وظيفيه وذكية للمشكلات التي تقابل كبار السن في الملابس .

ثانيا الأهمية العملية Practical Importance :

- 1- تصميم وتنفيذ ملابس لكبار السن ملائمه لمقاييس جسدهم وتتحقق بها المعايير الوظيفيه والجمالية بهدف تحقيق الراحة والامان والحماية لهم .
- 2- تصميم وتنفيذ ملابس تحقق الراحة والحماية والأمان لكبار السن بالإستفادة من التكنولوجيا القابلة للارتداء للحماية من الصدمات.
- 3- تقديم منتج ذو قيمه مضافه عاليه في مجال صناعه ملابس كبار السن .

فروض البحث Research Hypotheses :

- 1- يوجد تأثير قوي للتغيرات الجسدية التي تطرأ على اجسام كبار السن علي تصميم الملابس.
- 2- بتطبيق المعايير الوظيفية في الملابس يتوفر الراحة والأمان لكبار السن .
- 3- استخدام التطبيقات التكنولوجية والتكنولوجيا القابلة للارتداء يثري الجانب الوظيفي للحلول التصميمية لملاص كبار السن .

منهج البحث Research Methodology :

يتبع البحث المناهج التالية :

- المنهج الوصفي والمنهج التحليلي لدراسة وتحليل التغيرات الجسدية التي تطرأ على أجسام كبار السن ، وأنواع وأساليب التكنولوجيا القابلة للارتداء التي تحقق الراحة والحماية والأمان لكبار السن .
- المنهج التجريبي لتصميم وتنفيذ ملاص لكبار السن بالاستفادة بالتكنولوجيا القابلة للارتداء لتحقيق الراحة والحماية والأمان لهم .

حدود البحث Search Limits :

- حدود بشريه :- كبار السن (65 عاماً فيما فوق).
- حدود زمنية :- 2023/2022.
- حدود موضوعية :- استخدام المعايير الوظيفية والتطبيقات التكنولوجية والتكنولوجيا القابلة للارتداء في تصميم وتنفيذ ملاص بتوفر الحماية من السقوط لكبار السن.

ادوات البحث Search Tools :

- المراجع والابحاث العلمية و النشرات المتخصصة العربية و الاجنبية و التقارير .
- استخدام منهج الاحصاء التحليلي و الوصفي لايجاد الفروق الاحصائية للنتائج قبل وبعد القيام باستخدام التكنولوجيا الحديثة.
- التكنولوجيا القابلة للارتداء

مصطلحات البحث : Keywords

● تصميم الملابس Fashion Design :

هو ذلك الكيان المبتكر والمتجدد في خطوطه ومساحاته اللونية وخاماته المتنوعة التي يحاول مصمم الأزياء أن يترجم بها عناصر التكوين إلي تصميم مستحدث ومعايش لظروف الواقع بصورة تشكيلية جميلة . وهي عملية إضافية ، الغرض منها ابتكار عمل جديد يؤدي عدة وظائف منها ، المادي والجمالي . أي أن عملية التصميم تُعد عملاً مبتكراً يحقق غرضه بإضافة شيء جديد.(7)

● المتطلبات Requirements :

هي مجموعة السمات والخواص التي تحدد مدى ملاءمة المنتج لتحقيق الغرض الذي أنتج من أجله ليلبي رغبات المستهلك المتوقعه، وتعتبر المتطلبات هي المحدد الأساسي للجودة.(7)

● الملابس الوظيفية Functional Clothing :

الملابس التي يتم تكييفها لتلبية احتياجات الفرد من الراحة الشاملة والحماية والتنقل ، من أجل زيادة الكفاءة والأداء.(8)

● التكنولوجيا القابلة للارتداء Wearable Technology :

هي عبارة عن تقنية ذكية تعرف أيضاً باسم موضة الإلكترونيات ، وهي عبارة عن أجهزة إلكترونية يمكن للإنسان ارتداؤها كملحقات تكون ضمن الملابس أو مزروعة في الجسم أو حتي موشومة علي الجلد ، فهي أدوات لها استخدامات عملية مدعومة بمعالجات دقيقة قادرة علي إرسال البيانات وتلقيها عبر الأنترنت، وتستخدم لغايات علاجية أو لمراقبة وتتبع أنظمة معينة في الجسم .(9)

● مرحلة الشيخوخة Aging Stage :

هو تحول بيولوجي غير قابل للارتداد يحدث في تدرج مستمر. وهو مرحلة العمر التي تبدأ فيها الوظائف الجسدية والعقلية في التدهور بصورة أكثر وضوحاً مما كانت عليه في الفترات السابقة من العمر. وتبدأ هذه المرحلة عادة في سن الستين.(10)

الدراسات السابقة Literature Review :

• Study: Hyun-Young Lee .

تحت عنوان : **A study on the leisure clothing design for elderly with mild dementia.**

أوجه الاتفاق : تناولت الدراسة تصميم ملابس كبار السن .

أوجه الاختلاف : تناولت الدراسة تصميم ملابس كبار السن المصابين بالخرف فقط بينما الرسالة التي نحن بصددتها تستهدف تصميم ملابس كبار السن بشكل عام. وليس فئة محددة منهم

• دراسة : د/نهلة حسن على حسين.

تحت عنوان : **دور التكنولوجيا القابلة للإرتداء في رعاية كبار السن**
أوجه الاتفاق : الإستعانة بالتكنولوجيا القابلة للإرتداء في تصميم ملابس كبار السن لتوفير الراحة والأمان لهم .

أوجه الاختلاف : تناولت الدراسة العمل علي تصميم وإظهار هذه الأجهزة القابلة للإرتداء بمظهر جمالي في هيئة حلي أو مكملات أو اكسسوارات لرفع الحرج عن من يرتديها. وعدم إظهاره بمظهر المريض الذي يحتاج للرعاية بينما الرسالة التي نحن بصددتها تسعى إلي إنشاء قطعه ملبسية ذكية

• دراسة د/ شيماء مصطفى عبدالعزيز.

تحت عنوان : **تصميم ملابس وظيفية تتلاءم مع احتياجات الأطفال (الفتيات) مستخدمي الأطراف .**

أوجه الاتفاق : تصمّم ملابس وظيفية تتلاءم مع احتياجات الفئة المستهدفة.

أوجه الاختلاف : الفئة المستهدفة في هذه الدراسة هي الأطفال (الفتيات) مستخدمي الأطراف بينما الرسالة التي نحن بصددتها تستهدف فئة كبار السن .

- **دراسة : د/ دعاء أحمد محمد خليل .**
تحت عنوان : استحداث تصميمات طباعة لأقمشة ملابس السيدات المسنات .
أوجه الاتفاق : استهداف فئة كبار السن.

أوجه الاختلاف :

- استهدفت هذه الدراسة استحداث تصميمات طباعة لأقمشة ملابس المسنات بينما الدراسة التي نحن بصدها تستهدف استحداث تصميمات ملابس لكبار السن .
- كما اقتصرت هذه الدراسة علي فئة السيدات فقط ، بينما الدراسة التي نحن بصدها تستهدف فئة كبار السن ككل.

• **Study: Zhihua Wang**

تحت عنوان : **A Review of Wearable Technologies for Elderly Care that Can Accurately Track Indoor Position, Recognize Physical Activities and Monitor Vital Signs in Real Time.**

أوجه الاتفاق :

- استهداف فئة كبار السن .
- الاستعانة بالتكنولوجيا القابلة للارتداء في تصميم ملابس كبار السن لتوفير الراحة والحماية والأمان لهم.

أوجه الاختلاف: استخدمت هذه الدراسة التكنولوجيا القابلة للارتداء في تحديد موقع المسن بعد سقوطه بهدف زيادة سرعة الاستجابة من الأطباء والممرضات لتجنب إصابات إضافية.

إطار الدراسة Research Structure

- يتكون البحث من 3 أبواب كالتالي :
- **الباب الأول :** الخطة البحثية والإطار النظري .
الفصل الأول : كبار السن .
الفصل الثاني : المعايير التصميمية والوظيفيه .
الفصل الثالث : التكنولوجيا الحديثة القابلة للارتداء .
- **الباب الثاني :** الإطار العملي (التطبيق) .
- **الباب الثالث :** النتائج .

: References المراجع

- 1- إبراهيم عبد الرحمن رجب : المسنون رصيد استراتيجي للتنمية، مقال منشور بمجلة الأسرة، العدد 105، الرياض، 2002، ص2.
- 2- United Nation Department of Public Information (1996), The Ageing of the world.
- 3- Tyagi&Goel,2013: Palamutcu&Goren,2015.
- 4- Namet al.,2007: Cole et al.,2008: Giacalone et al.,2016: Seo&Fiore,2016.
- 5- نهلة حسن علي حسين – دور التكنولوجيا القابلة للإرتداء في رعاية كبار السن- رسالة ماجستير – جامعة حلوان- مجلة العمارة والفنون - 2019 .
- 6- زينب محمد حسين مصطفى سويلم (2017م) : متطلبات تصميم الزي الموحد لمضيفات الطيران ، مجلة التصميم الدولية ، الجمعية العلمية للمصممين ، 156 .
- 7- Susan M.Watkins, Clothing:The Portable Enviroment,1984
- 8- A Review of Wearable Technologies for for Elderly Care that Can Accurately Track Indoor Position, Recognize Physical Activities and Monitor Vital Signs in Real Time – Zhihua Wang - 2017
- 9- أحمد السيد مصطفى – كبار السن "دليل الحياة": - إصدار مديرية التضامن الاجتماعية – محافظة الاسكندرية – 2010.
- 10- ABiomechical Study for Developing Wearable – Sensor System to Prevent Hip Fractures among Seniors – Gongbing Shan – 2017
- 11- Hyun-Young Lee - A Study on the Leisure Clothing Design for Elderly with Mild Dementia -Hye-Won Park - Changwon National University - Department of Clothing and Textiles-2007.
- 12- شيماء مصطفى عبدالعزيز - تصميم ملابس وظيفية تتلاءم مع احتياجات الأطفال (الفتيات) مستخدمي الأطراف – مجلة الاقتصاد المنزلي – الجمعية المصرية للاقتصاد المنزلي – 2021.
- 13- دعاء أحمد محمد خليل - استحداث تصميمات طباعة لأقمشة ملابس السيدات المسنات - رسالة ماجستير – جامعة حلوان – 2021.