

إستحداث تصميمات ملابس وظيفية لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

د/ مهاء منصور عبدالله الرشيدى

قسم تصميم الأزياء - كلية الفنون والتصاميم -
جامعة القصيم

د/ سناء محمد عبدالوهاب شاهين

قسم تصميم الأزياء - كلية الفنون والتصاميم
جامعة القصيم

اسيل صالح الجربوع

قسم تصميم الأزياء - كلية الفنون والتصاميم جامعة
القصيم

وجدان مصلح الحربي

قسم تصميم الأزياء - كلية الفنون والتصاميم -
جامعة القصيم

العدد الرابع والاربعون نوفمبر ٢٠٢٥

الجزء الأول

الموقع الإلكتروني : <https://molag.journals.ekb.eg>

الترقيم الدولي الموحد للطباعة (ISBN: [2357-0113](#))

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني ([2735-5780](#))

استحداث تصميمات ملابس وظيفية لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي

د/ منى منصور عبدالله الرشيدى	د/ سناء محمد عبدالوهاب شاهين
قسم تصميم الأزياء - كلية الفنون والتصاميم - جامعة القصيم	قسم تصميم الأزياء - كلية الفنون والتصاميم - جامعة القصيم
اسيل صالح الجربوع	وجدان مصلح الحربي
قسم تصميم الأزياء - كلية الفنون والتصاميم - جامعة القصيم	قسم تصميم الأزياء - كلية الفنون والتصاميم - جامعة القصيم

الملخص :

يهدف البحث إلى استحداث تصميمات ملابس وظيفية لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية باستخدام الذكاء الاصطناعي، وقياس نسبة قبول المتخصصين للتصميمات الوظيفية المستحدثة والمعالجة باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي لتحقيق الجانب الابتكاري والوظيفي، وقياس نسبة قبول القائمين برعاية كبار السن للتصميمات الوظيفية المستحدثة، واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت أدوات البحث من استماره مقابلته شخصيه مع مقدمي رعايه كبار السن المصابين بالجلطات الدماغيه للتعرف على مدى ملائمه الملابس الحاليه لاحتياجاتهم، استبيان آراء المتخصصين، استبيان آراء القائمين برعايه كبار السن المصابين بالجلطات الدماغيه للتعرف عينة البحث من متخصصين، القائمين برعايه كبار السن المصابين بالجلطات الدماغيه للتعرف على آرائهم تجاه التصميمات المستحدثة، توصلت نتائج البحث إلى أن ترتيب التصميمات المقترحة وفق إستجابات السادة المتخصصين بالنسبة لجميع المحاور فقد حصل التصميم (٣) على الترتيب الاول بمعامل جودة (١٠٠٪)، يليه التصميم (١) حصل على الترتيب الثاني بمعامل جودة (٩٦,٩٧٪)، يليه التصميمات (٩,٦,٢) حصلوا على الترتيب الثالث بمعامل جودة (٩٢,٤٢٪)، يليهم التصميم (٤) حصل على الترتيب الرابع بمعامل جودة (٩١,٩٠٪)، يليه التصميم (٧) حصل على الترتيب الخامس بمعامل جودة (٨٧,٨٨٪)، يليه التصميم (٥) حصل على الترتيب السادس بمعامل جودة (٧١,٢١٪)، يليه التصميم (٨) حصل على الترتيب السابع بمعامل جودة (٦٨,١٦٪)، يليه التصميم (١٠) حصل على الترتيب الثامن والاخير بمعامل جودة (٥٧,٥٨٪).

وجاءت ترتيب التصميمات المقترحة وفق إستجابات القائمين على رعاية كبار السن حصول التصميم (٣) على الترتيب الاول بمعامل جودة (١٠٠٪)، يليه التصميمان (٧,٢) حصلا على الترتيب الثاني بمعامل جودة (٩٨,٢٥٪)، يليهما التصميمان (٤,١) حصلا على الترتيب الثالث بمعامل جودة (٩٦,٤٩٪)، يليهما التصميمان (٩,٦) حصلا على الترتيب الرابع بمعامل جودة (٩٤,٧٤٪)، يليهما التصميم (١٠) حصل على الترتيب الخامس بمعامل جودة (٧٣,٦٨٪)، يليه التصميم (٥) حصل على الترتيب السادس بمعامل جودة (٦٨,٤٢٪)، يليه التصميم (٨) حصل على الترتيب السابع والاخير بمعامل جودة (٦٤,٩١٪).

الكلمات المفتاحية:

ملابس وظيفية- كبار السن- الجلطات الدماغية- برامج الذكاء الاصطناعي.

Developing functional clothing designs for elderly people with strokes using artificial intelligence programs

Abstract-:

The research aims to develop functional clothing designs for elderly people suffering from strokes using artificial intelligence, and measure the rate of acceptance by specialists of the new functional designs and processing using artificial intelligence programs to achieve the innovative and functional aspect, and measure the rate of acceptance of those caring for the elderly for the new functional designs, and the research used the descriptive analytical approach. , The research tools consisted of a personal interview form with caregivers of elderly people suffering from strokes to determine the suitability of current clothing to their needs, a questionnaire for the opinions of specialists, a questionnaire for the opinions of those caring for elderly people about the new designs, and the research sample consisted of specialists who care for elderly people suffering from strokes to identify For their opinions regarding the new designs, The results of the research concluded that the proposed designs were arranged according to the responses of the specialists for all axes. Design (3) ranked first with a quality factor of (100%), followed by design (1), which obtained second place with a quality factor of (96.97%), followed by Designs (9,6,2) ranked third with a quality factor (92.42%), followed by design (4), which ranked fourth with a quality factor (91.90%), followed by design (7). It ranked fifth with a quality factor of (87.88%), followed by design (5), which ranked sixth with a quality factor of (71.21%).Followed by design (8), it ranked seventh with a quality factor (68.16%), followed by design (10), which ranked eighth and last with a quality factor (57.58%).(

The proposed designs were ranked according to the responses of those caring for the elderly. Design (3) ranked first with a quality factor (100%), followed by the two designs (7.2), which ranked second with a quality factor (98.25%), followed by the two designs (4). 1) They ranked third with a quality factor of (96.49%), followed by the two designs (9.6) that ranked fourth with a quality factor of (94.74%)., They are followed by design (10), which ranked fifth with a quality factor (73.68%), followed by design (5), which ranked sixth with a quality factor (68.42%), followed by design (8), which ranked seventh and last with a quality factor (64). ,91%.(

Key words: Functional Clothing – The Elderly – Stroke - Artificial Intelligence Programs

المقدمة:

تلعب الملابس دورًا محوريًا في حياة الأفراد، خصوصًا كبار السن، حيث تؤثر بشكل مباشر على حالتهم النفسية، الصحية، وعلاقاتهم الاجتماعية، وتساهم الملابس المناسبة في تعزيز الثقة بالنفس والشعور بالسعادة والحرية، كما تعد وسيلة اتصال مهمة بين الفرد ومجتمعه. تمثل مرحلة كبار السن تحديًا خاصًا بسبب التغيرات الجسدية والنفسية التي تصاحبها، هذه التغيرات تشمل ضعف الحركة، زيادة الجلوس، وظهور مشكلات صحية مثل تصلب العضلات وتغيرات في الهيكل العظمي، كإنحناء الظهر وضعف الأطراف، كما تتغير نسب الجسم، حيث يصبح الوجه أنحف بينما يزداد حجم الخصر والبطن. (منى حمدي، وإيناس الشرعان، ٢٠٢٢م، ص ٢١٣)

تختلف أساليب تقديم الخدمات الطبية لكبار السن وفقًا لعوامل متعددة، منها الحالة الصحية للمسن ونوع المرض وشدته، إلى جانب الوضع الاقتصادي للأسرة ومستوى دعمها، ومدى توافر الموارد المالية لدى الدولة أو المنظمات غير الحكومية. مع تزايد أعداد المسنين عالميًا، تبرز الحاجة إلى رعاية متخصصة تساهم في تحسين جودة حياتهم. (صلاح زين الدين، ٢٠٢٢م، ص ٢٦)

تركز الجهود الحديثة على الاستفادة من علوم متعددة، مثل علم الأرجونوميكس، والعلوم الطبية، والهندسية، لتطوير حلول مبتكرة تلبي احتياجاتهم، ومن بين هذه الحلول، تأتي الملابس الوظيفية التي توفر الدعم المطلوب، حيث تساعد على تسهيل الحركة وتحسين الراحة، خصوصًا للأشخاص الذين يعانون من إعاقات جسدية مثل آثار الجلطات الدماغية.

تعد الجلطة الدماغية مرض ناتج عن خلل مفاجئ في تدفق الدم إلى الدماغ، إما بسبب انسداد أو انفجار في أحد الشرايين الدماغية، وهي أكثر شيوعًا بين كبار السن وتعتبر من أخطر أمراض الأعصاب، تتضمن أعراضها خدرًا أو ضعفًا في جانب واحد من الجسم كالوجه أو الذراع أو الساق، صعوبة في المشي والتحدث، فقدان التوازن، وصداعًا شديدًا.

(<https://www.moh.gov.sa>)

مع التطورات المتسارعة في مجال التكنولوجيا، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة حيوية لتحسين جودة الحياة، لا سيما في المجالات التي تمس الفئات الأكثر احتياجًا مثل كبار السن، حيث يمثل الذكاء الاصطناعي أداة فعالة لتطوير حلول مبتكرة لتصميم الملابس الوظيفية، من خلال تحليل احتياجات المستخدمين واختيار المواد المناسبة لتلبية المتطلبات الخاصة.

دخل الذكاء الاصطناعي الكثير من المجالات وبرز في الآونة الأخيرة في مجال التصميم، حيث أتاح إنتاج أعمال فنية وتصميمات مبتكرة بسرعة وكفاءة. تسهم برامجه في تقليل الجهد والوقت المبذول، مما يعزز إبداع المصممين عبر التركيز على الأفكار والجوانب الإبداعية. يتميز الذكاء الاصطناعي بقدرته على تحليل كميات هائلة من البيانات، واقتراح تعديلات تصميمية دقيقة، مما يساعد المصممين على تقديم تصميمات بجودة أعلى وتكلفة أقل. (منى نصر، وأمينه عبد الباقي، ٢٠٢٣، ص ١٧٣)

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على دور برامج الذكاء الاصطناعي في استحداث تصميمات ملابس وظيفية لتعزيز الراحة والدعم لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية.

مشكلة البحث:

تُعد الجلطات الدماغية من أبرز الأسباب المؤدية إلى الإعاقات طويلة الأمد لدى كبار السن، حيث تؤثر بشكل كبير على قدرتهم على الحركة وأداء الأنشطة اليومية، ومع تزايد أعداد المسنين عالميًا، تبرز الحاجة إلى حلول مبتكرة لتصميم ملابس وظيفية تلبي احتياجات هذه الفئة، مع توفير الراحة وسهولة الاستخدام، ورغم التقدم الكبير في تقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أن تطبيقها في تصميم الملابس الوظيفية بشكل عام وملابس كبار السن خاصة المصابين بالجلطات الدماغية ما زال محدودًا، مما يخلق فجوة بحثية تستدعي الدراسة.

ولفهم أبعاد المشكلة، أجريت مقابلات شخصية مع ١٥ من مقدمي الرعاية لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية، حيث أجمعوا على أن الملابس الحالية لا تلبي احتياجات هذه الفئة، وأوضحوا أن صعوبة ارتداء وخلع الملابس تمثل تحديًا كبيرًا نتيجة لفقدان أو ضعف القدرة الحركية في أجزاء معينة من الجسم، يتطلب ذلك تصميم ملابس مرنة تلائم التغيرات الجسدية لكبار السن، وتُسهّل عليهم عمليات النظافة الشخصية، مع مراعاة المتطلبات الوظيفية التي تُعزز الراحة وسهولة العناية.

تتلخص مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤلات التالية:

- ١- ما إمكانية استحداث تصميمات ملابس وظيفية لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية؟
- ٢- ما إمكانية استخدام برامج الذكاء الاصطناعي في معالجة التصميمات المقترحة؟
- ٣- ما درجة قبول المتخصصين للتصميمات الوظيفية المستحدثة والمعالجة باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي من حيث تحقيق الجانب الابتكاري والوظيفي؟
- ٤- ما درجة قبول القائمين برعايه كبار السن للتصميمات الوظيفية المستحدثة والمعالجة باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي من حيث تحقيق الملاءمة الوظيفية والراحة لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية؟

أهداف البحث:

- ١- استحداث ومعالجة تصميمات ملابس وظيفية تناسب كبار السن المصابين بالجلطات الدماغية باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي.
- ٢- قياس نسبة قبول المتخصصين للتصميمات الوظيفية المستحدثة والمعالجة باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي تحقيق الجانب الابتكاري والوظيفي .
- ٣- قياس نسبة قبول القائمين برعايه كبار السن للتصميمات الوظيفية المستحدثة والمعالجة باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي من حيث تحقيق الملاءمة الوظيفية والراحة لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية.

أهمية البحث:

- ١- إبراز فاعلية برامج الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين تصميم الملابس الوظيفية، مما يعزز التكامل بين التكنولوجيا والاحتياجات الصحية والاجتماعية .
- ٢- المساهمة في تحسين جودة حياة كبار السن المصابين بالجلطات الدماغية من خلال استحداث تصميمات ملابس وظيفية تلأئم احتياجاتهم وتعزز الراحة والاستقلالية، مما يساهم في إضافة حلولاً عملية لتحديات ارتداء وخلع الملابس لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية، و لمساعدته مقدمي الرعاية في سهولة العناية .

فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المتخصصين للتصميمات الملبيسة المستحدثة والمعالجة بالذكاء الاصطناعي من حيث تحقيق الجانب الوظيفي.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المتخصصين للتصميمات الملبيسة المستحدثة المعالجة بالذكاء الاصطناعي في الجانب الابتكاري.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المتخصصين للتصميمات الملبيسة المستحدثة المعالجة بالذكاء الاصطناعي في الاستبانة ككل .
- ٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء القائمين برعايه كبار السن للتصميمات الملبيسة المستحدثة والمعالجة بالذكاء الاصطناعي من حيث الملاءمة الوظيفية والراحة لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية.

حدود البحث: تقتصر حدود البحث على:

- ١- **حدود موضوعية:** يتناول هذا البحث (استحداث تصميمات ملابس وظيفية لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي)، استخدام برنامج الذكاء الاصطناعي (chatgpt) لمعالجة التصميمات الوظيفية .
- ٢- **حدود بشرية:** كبار السن المصابين بالجلطات الدماغية.

٣- حدود مكانية: دور رعاية كبار السن المصابين بالجلطات الدماغية- منطقة القصيم .

٤- حدود زمانية: الفصل الدراسي الأول عام (١٤٤٦هـ - ٢٠٢٤م)

مصطلحات البحث:

١- الملابس الوظيفية Functional Clothing :

ما يرتدى ويقوم بأداء وظائف متعددة بدءاً من الوظيفة الجمالية إلى الحماية الأساسية، وعادة ما يتم صنع هذه الملابس لتقديم أداء محدد مسبقاً أو وظيفة للمستخدم فوق استخدامها الطبيعي.

(Gupta, D. , 2011, p321)

٢- كبار السن Elderly The :

الأفراد الذين يبلغون من العمر ٦٥ سنة أو أكثر مع تدهور في الجوانب البيولوجية والفسولوجية والنفسية والاجتماعية وعدم القدرة على التوافق النفسي والاجتماعي السوي. (إبراهيم الصباطي، محمود رسلان، ٢٠٠٨، ص١٤)

٣- الجلطات الدماغية Stroke:

مرض ناتج عن خلل مفاجئ في تدفق الدم إلى الدماغ، إما بسبب انسداد أو انفجار في أحد الشرايين الدماغية، وهي أكثر شيوعاً بين كبار السن وتعتبر من أخطر أمراض الأعصاب، تتضمن أعراضها خدرًا أو ضعفًا في جانب واحد من الجسم كالوجه أو الذراع أو الساق، صعوبة في المشي والتحدث، فقدان التوازن، وصداعًا شديدًا.

(www.moh.gov.sa)

يشير (عبدالله الهمالى، ٢٠٢٣، ص٩١) إلى إن الجلطة تحدث عندما يتم انسداد الوعاء الدموي الذي يقوم بتوصيل الدم إلى المخ بسبب وجود تجلط دموي بداخله أو بسبب ارتفاع ضغط الدم مما يتسبب في نزيف على المخ أو في منطقة معينة من المخ، وتؤدي إلى حدوث شلل في أحد الأطراف أو كلاهما أو فقدان الذاكرة والنطق، وهذه الأعراض تبدأ فجأة على صورة صداع مع نزيف ويعتبر ارتفاع ضغط الدم العامل الرئيسي والأخطر في حدوث الجلطة الدماغية .

٤- الذكاء الاصطناعي: (AI)

وفقا للهيئة السعودية للذكاء الاصطناعي هو أنظمة تستخدم تقنيات قادرة على جمع البيانات واستخدامها للتنبؤ أو التوصية أو اتخاذ القرار بمستويات متفاوتة من التحكم الذاتي، واختيار أفضل إجراء لتحقيق أهداف محددة. (<https://sdaia.gov.sa>)

الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الكمبيوتر يهدف إلى إنشاء أنظمة يمكنها أداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً مثل الإدراك، والاستدلال، والتعلم، واتخاذ القرار. يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى عدة مجالات فرعية مثل التعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، والروبوتات.

(Russell, S. J., & Norvig, P, 2016, p3)

الدراسات والبحوث السابقة:

١- دراسة (ألاء أمل، وآخرون، ٢٠٢٤م) بعنوان: (تصميم ملابس لكبار السن باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة للحماية من إصابات السقوط)هدفت الدراسة الى: تصميم ملابس لكبار السن باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة للحماية من إصابات السقوط، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، وتوصلت الدراسة إلى تصميم وتنفيذ جاكيت يساعد علي التقليل من اصابات السقوط لكبار السن من خلال دمج طريقة جديدة لحماية الورك وهي واقي الورك القابل للنفخ عن طريق دمجها مع مستشعرات الكشف عن السقوط قبل الاصطدام، وأخذت هذه الفكرة من فكرة Air Bag الخاصة بالسيارات، مع دمج تقنية GPS لمراقبة حركة كبار السن وتقليل الوقت بين وقوع الحدث ووصول المساعدة الطبية.

٢- دراسة(ميرنا شفيق، وآخرون، ٢٠٢٣م) بعنوان (تصميم ملابس ومكملات المرضى الشلل الدماغي في مرحلة المراهقة المبكرة)هدفت الدراسة إلى وضع مجموعة من الخصائص الواجب توافرها عند تصميم الملابس الشتوية ومكملاتها لمرهقين مرضى الشلل الدماغي في المرحلة العمرية من (١٢-١٥) سنة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي، وتوصلت الدراسة إلى نجاح تصميمات الملابس الشتوية والمكملات الخاصة بالمرهقين مرضى الشلل الدماغي (١٢-١٥ سنة) من حيث الجانب الوظيفي والجمالي، وفقاً لتقييم الأمهات، وحققت التصميمات نسبة قبول مرتفعة لتتناسبها مع احتياجات المرهقين، تسهيل الارتداء والخلع.

٣- دراسة (منى نصر، وأمينة عبد الباقي ٢٠٢٣م) بعنوان(دراسة تحليلية مقارنة بين التفكير الابتكاري للمصمم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم ديكور وأزياء الدراما)هدفت الدراسة إلى تطبيق بعض النظريات والأسس العلمية لتصميم المشاهد والأزياء على تصميمات الذكاء الاصطناعي، إتبتت الدراسة المنهج التحليلي، والمنهج التجريبي في استخدام تطبيق Midjourney احد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم الديكور والأزياء، وتوصلت الدراسة إلى:أن توقع الذكاء الاصطناعي للأعمال الفنية أحيانا ما يكون غريب عن المؤلف وأحيانا أخرى التصميم يكون مقبول، عدم دقة التصميم في المشاهد التاريخية حيث نجد أنه لم يهتم بالتفاصيل من حيث الطراز المأخوذ منه التصميمات، وغير دقيق في التعبير عن الفترة الزمنية، وأحيانا ما يكون التطبيق لديه تخيل مسبق عن

التصميم بسبب شهرة الفيلم ومن ثم فإنه يخرج مشاهد مقارنة للمشاهد الموجودة في الفيلم الأصلي بصورة كبيرة، ألا أنه يقوم بتوزيع الإضاءة النهارية والظل والنور بصورة إبداعية افضل عن التصميمات التي تم تنفيذها، مما يعطي قيمه جمالية عالية للمشاهد ويسبب الإبهار البصري للمتلقي.

٤- دراسة (دعاء إبراهيم ٢٠٢٣م) بعنوان: (دراسة تحليلية مقارنة لتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي AI في استحداث تصميمات متنوعة لملابس المرأة) هدفت الدراسة إلى: استحداث تصميمات متنوعة لملابس المرأة من خلال توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي (AI) المستخدمة في توليد الصور، واتبعت الدراسة المنهج التحليلي والتجريبي، وتوصلت الدراسة إلى: من خلال الدراسة المسحية تم حصر لأدوات الذكاء الاصطناعي AI حيث تم التوصل إلى ما يتجاوز ٤٠ أداة من أدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في توليد الصور من النصوص المكتوبة.

٥- دراسة (محمد حجاج ٢٠٢٣م) بعنوان: (إستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إبتكار تصميمات طباعية لإثراء القيمة الجمالية للتصميم الملبسي) هدفت الدراسة إلى الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ابتكار تصميمات طباعية مستوحاة من الحضارة الفرعونية، للتأكيد على الهوية المصرية وإضافة قيمة فنية وجمالية إلى التصميم الملبسي المستهدف الذي شيرت"، واتبعت الدراسة المنهج الاستقرائي والاستنباطي والوصفي مع التحليل والتطبيق، توصلت الدراسة إلى استخدام واحد من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي (ميدجورني)، وصل عدد التصميمات النهائية إلى عدد (١٥) تصميم، تم تحكيمها من قبل الأستاذة المتخصصة في مجال صناعة الملابس والنسيج لتحديد أفضل التصميمات تحقيقاً لأسس وعناصر التصميم والجانب الجمالي والابتكاري في التصميم للتطبيق والطباعة وقد أسفرت نتائج البحث على تحقيق بعض التصميمات على أعلى متوسطات نسبية، ونجاح التصميمات في رفع القيمة الجمالية والفنية للتصميم الملبسي.

٦- دراسة (إيمان عبدالقادر، وآخرون، ٢٠٢٢م) بعنوان: (دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأزياء والتنبؤ بالموضة في صناعة الملابس الجاهزة): هدفت الدراسة إلى التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وخوارزمياته المختلفة ودراسة منها المطبق في مرحلة تصميم الأزياء والتنبؤ والاستلها، في أنواع الإنتاج المتنوعة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج كانت أهمها: أن المصانع تستخدم

برنامج الأوتوكاد وأسلوب التصميم بناء على طلب العميل بنسبة (٢٨.٦٪) في مرحلة التصميم، وبالنسبة لذوي سنوات الخبرة (٢-٥ سنوات) كانوا الأكبر في الاعتماد على التطبيقات التكنولوجية الحديثة، بينما في مرحلة التنبؤ وصلت النسبة من خلال تحليل اتجاهات المبيعات والأرباح إلى (٢٨.٦٪)، كما وصلت تحليل اتجاهات الموضة إلى (٥٠٪) وكانت النسبة لنوع الإنتاج المحلي والتصدير لاستخدام الأتوكاد تبلغ (٢٦.٧٪) وتليها مصانع المحلي بنسبة (٢٥٪).

٧- دراسة (2024 Chung, J., Tang, W., Yoon, J. E., And others) بعنوان:

(Design guidelines for movement-assistive clothing based on a comprehensive understanding of older adults' needs and preferences)

(إرشادات تصميم الملابس المساعدة على الحركة بناءً على الفهم الشامل لاحتياجات وتفضيلات كبار السن) هدفت الدراسة إلى: استكشاف احتياجات ورغبات كبار السن فيما يتعلق بالملابس المساعدة على الحركة، مع التركيز على تعزيز قوة العضلات وتصحيح الوضعية. تم إجراء استطلاع لفهم احتياجات ورغبات كبار السن، مع مراعاة الجوانب الوظيفية والتصميمية، وتقييم مستوى الراحة، السلامة، سهولة الاستخدام، وإتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى وضع إرشادات تصميمه شملت تطوير سراويل وملابس داخلية بأسلوب بسيط وغير رسمي، تتميز بألوان حيادية، وتُصنع من أقمشة مرنة وقابلة للتهوية، وأظهرت النتائج أن الراحة، السلامة، سهولة الاستخدام، تُعد عوامل حاسمة تؤثر على قرار شراء واستخدام الملابس المساعدة على الحركة لدى كبار السن.

٨- دراسة (منى الفرماوي، وإيناس الشريعة، ٢٠٢٢ م) بعنوان : (الأسس الفنية لتصميم بعض الملابس المنزلية للمراه المسنة تلبي احتياجاتها ومتطلباتها الوظيفية) هدفت الدراسة إلى: استحداث مجموعة من التصميمات للملابس المنزلية الخاصة بالمرأة المسنة تحقق الناحية الجمالية والوظيفيه، تساعد على تحريك المراه المسنة بسهولة وتسهل لها عملية الارتداء والخلع، وإتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع التطبيق، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة الاهتمام بالملابس الخاصة بالمرأة المسنة بصفة عامة بما يتلائم مع طبيعة التغيرات المصاحبة لتلك المرحلة وذلك من خلال إستحداث تصميمات خاصة توفر لها عنصري الراحة والأمان، وضع مواصفات قياسية لمقاسات المرأة المسنة للإستفادة منها في مجال صناعة الملابس الجاهزة، إهتمام مصانع الملابس الجاهزة الخاصة بالمرأة بإنتاج ملابس تلبي احتياجات المرأة المسنة وتفي بمتطلباتها الوظيفية في تلك المرحلة العمرية الهامة.

٩- دراسة (رغد العطيه، ألفت منصور، ٢٠٢٢ م) بعنوان: (ابتكار تصميمات لملابس ومكملات كبار السن بتطبيق التكنولوجيا القابلة للارتداء لرصد العلامات الحيوية وتلبية المتطلبات العمريه)هدفت الدراسة إلى: ابتكار تصميمات لملابس ومكملات كبار السن بتطبيق التكنولوجيا القابلة للارتداء لرصد العلامات الحيوية وتلبية المتطلبات العمريه بالإضافة الى قياس درجة قبول كل من المتخصصين والمستهلكات للتصميمات المقترحه لملابس ومكملات كبار السن بتطبيق التكنولوجيا القابلة للارتداء لرصد العلامات الحيوية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع التطبيق، توصلت نتائج البحث إلى إبتكار عشرة تصميمات لملابس ومكملات كبار السن بتطبيق التكنولوجيا القابلة للارتداء لرصد العلامات الحيوية وتلبية المتطلبات العمريه.

١٠- دراسة (بهيرة جبر، وآخرون، ٢٠١٨م) بعنوان: (تصميم وتنفيذ ملابس تحقق متطلبات الراحة للطفل المريض بالشلل الدماغي)هدفت الدراسة إلى دراسة خواص الأقمشة التي تحقق متطلبات الراحة للطفل المريض بالشلل الدماغي، تقديم الحلول التصميمية للملابس والمكملات المناسبة التي تيسر للطفل المريض بالشلل الدماغي عملية ارتداء وخلع ملابسه بنفسه، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي، توصلت الدراسة إلى أن الأقمشة المستخدمة في تنفيذ التصميمات تحقق الراحة للطفل المريض بالشلل الدماغي، وتحقق الحلول التصميمية في التصميمات المنفذه الراحة للطفل المريض بالشلل الدماغي في المرحلة العمرية ٩ - ١٢ سنة من حيث عمليتي الإرتداء والخلع والنشاط الوظيفي، كما أن التصميمات المنفذه تحقق المظهر الجمالي للطفل المريض بالشلل الدماغي.

١١- دراسة (وليد مصطفى، وآخرون، ٢٠١٦م) بعنوان: (منظور وظيفي وجمالي لملابس مرضي"خشونة المفاصل، الروماتويد" من السيدات كبار السن)هدفت الدراسة إلى التعرف على الصعوبات الملبسية التي تواجه مرضي خشونة المفاصل، الروماتويد من السيدات كبار السن، التعرف على المتطلبات الملبسية الوظيفية والجمالية الخاصة بالفئات الخاصة من السيدات كبار السن، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التجريبي، وتوصلت الدراسة:إلى تقديم عدد ٢٠ من التصميمات الملبسية للسيدات كبار السن تفي باحتياجات الوظيفية والجمالية مع توضيح نوع المعالجات المستخدمة بناءً على استخدام استمارة تحكيم للسادة الخبراء والمتخصصين وكذلك إستمارة فئة البحث.

منهج البحث:

اتبع البحث المنهج الوصفي والمنهج التحليلي.

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على المسنات المصابين بالجلطات الدماغية والقائمين برعاية المسنات وعددهم (٢٠)، وذلك للتعرف على تقبلهم للتصميمات المقترحة لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية.

أدوات البحث:

١- استمارة مقابلة شخصية مع مقدمي رعاية كبار السن المصابين بالجلطات الدماغية لتعرف على مدى ملاءمة الملابس الحالية لاحتياجهم.

٢- استبيان آراء المتخصصين .

٣- استبيان آراء القائمين برعاية كبار السن

٤- التصميمات المستحدثة .

الدراسة التطبيقية: تم تنفيذ (١٠) تصميمات مقترحة ومستحدثة بإستخدام الذكاء الاصطناعي كالتالي :

١ - إدخال البيانات والصور:

- تم إدخال معلومات تفصيلية عن متطلبات كبار السن المصابين بالجلطات الدماغية لبرنامج ChatGPT، مثل: الاحتياجات الصحية (سهولة الحركة، الراحة أثناء الجلوس أو الاستلقاء).

- تم إرفاق صوراً للتصميمات الأولية المقترحة المصممة ببرنامج **Illustrator** الاستريكتور كل صورة تصميم على حدة.

٢ - تحليل المدخلات:

قام ChatGPT بتحليل هذه البيانات والصور بإستخدام الوصف النصي، وقدم اقتراحات أولية لتعديل أو تحسين التصميمات بناءً على:

- الوظائف التي يجب أن توفرها الملابس (سهولة الاستخدام، الراحة).
- المظهر الجمالي مع الحفاظ على الجانب الوظيفي.
- الخامات ومواد الغلق المناسبة.

٣ - استحداث التصميمات الجديدة:

تم استخدام ChatGPT لتطوير تصميمات جديدة ومبتكرة تلبي احتياجات كبار السن، مع مراعاة الجوانب الوظيفية والجمالية، شملت المقترحات ما يلي:

التعديلات الوظيفية والجمالية على الملابس:

- **الأكمام:** تصميم الأكمام بحيث تكون قابلة للفتح بطول خط الكتف باستخدام أزرار أو شريط لاصق لتسهيل الحركة، استخدام أكمام قصيرة أو متوسطة الطول لتغطية الكتف بالكامل بشكل مريح كما هو ملاحظ في التصميم المقترح السابع للافرول والتصميم العاشر للبلوزة.
- **الفتحات الأمامية أو المردات:** توسيع فتحة العنق أو إضافة مرد مفتوح من الامام ليصل إلى أسفل القطعة بالكامل مما يسهل عملية الارتداء والخلع كما في التصميم المقترح الأول والرابع الروب، إضافة سحب طويل أو أزرار من الامام لتسهيل ارتدائه بدلاً من إدخاله من الرأس كما في التصميم المقترح الخامس والسابع حيث تم إضافة مرد بازير امامية.
- **وسائل الغلق:** استبدال الأزرار التقليدية بأزرار ضغط (كبسون) سهلة الاستخدام كما في التصميم المقترح الخامس والسابع والثامن أو أشرطة لاصقة لتسهيل الفتح والإغلاق كما في التصميم المقترح الثاني والرابع والثامن والعاشر.
- **الجيوب:** إضافة جيوب جانبية أو أمامية كبيرة الحجم لتوفير مساحة لحمل الأغراض بسهولة كما في التصميم المقترح السابع والثامن والعاشر.
- **الراحة:** استخدام أقمشة ناعمة ومرنة تضمن الراحة أثناء الحركة، إضافة شريط مطاطي عند الخصر لتوفير الملاءمة كما في التصميم المقترح السادس والسابع للافرول و الثامن مثل كمر البنطلون والجونلة، أيضا في التصميم المقترح العاشر للجونلة تم إضافة فتحة جانبية مخفية بشريط لاصق لتسهيل الحركة والارتداء، كما تم زيادة طول الجونلة لتصل إلى منتصف الساق لتوفير المزيد من الاحتشام والراحة أثناء الحركة.

التعديلات على نوع الخامات:

- اختيار أقمشة ذات جودة عالية مثل القطن أو الأقمشة القابلة للتمدد.
- التأكيد على استخدام خامات ناعمة على البشرة وغير مهيجة لضمان الراحة.
- **اختيار الألوان:** اختيار ألوان هادئة ومريحة للنظر، مثل: (الأبيض، الأزرق الفاتح، درجات البيج، الوردي الباستيل، الأخضر الزيتوني).
- **التفاصيل الجمالية:** تزيين القطع بزخارف بسيطة مثل أزرار مزخرفة أو تطريز خفيف عند الحواف لإضفاء لمسة أنيقة.

٤- تحسين التصميمات المستحدثة:

بعد تقديم التصميمات الأولية، قامت الباحثات بإعادة إدخالها مع ملاحظات إضافية، حيث ساعدك ChatGPT في تعديل التصميمات بناءً على هذه الملاحظات لتصبح أكثر ملاءمة.

مثال: (أضف أكمام تركيب طويلة، أضف مرد في منتصف الأمام).

٥- تقييم التصميمات والنتائج:

تم عرض التصميمات على السادة المتخصصين والقائمين برعاية المرضى وتم ترتيب التصميمات بناءً على عدة عوامل مثل:

- مدى سهولة الاستخدام.
- الراحة أثناء الاستخدام.
- تقبل كبار السن والقائمين على الرعاية لهذه التصميمات.
- اعتمدت على استجابات وملاحظات المتخصصين والقائمين برعاية كبار السن لتحديد التصميمات الأفضل كما في جدول (١).

جدول (١) التصميمات المقترحة والمستخدمة باستخدام الذكاء الاصطناعي

تحليل التصميم المقترح (١)				
المقاس	المرحلة العمرية	الجنس		
XXXI	٥٠ فما فوق	إناث		
وصف التصميم: قفطان طويل باللون الوردي، بفتحة عنق مثلثة الشكل، بأكمام تركيب طويلة، يحتوي خط الكتفين على مرد بأزرار، كما يمتد مرد بأزرار من خط الكتف الأيسر بشكل مائل إلى خط ذيل الأمام، ينسدل التصميم من أسفل حردة الابط باتساع بسيط إلى نهايه خط الذيل.				
الجانب الوظيفي: تم تصميم القطعة الملابسية بحيث تحتوي على مرد مزود بأزرار من نهاية خط الكتف الأيسر إلى خط الذيل، مما يسهل عملية ارتداء وخلع القطعة الملابسية، مع توفير الراحة للمريض أثناء الاستخدام.			استحداث التصميم باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي تصميم الباحثة باستخدام برنامج Illustrator الأقمشة ووسائل الغلق المستخدمة 	
المكملات: الأزرار - قماش قطن.				

تابع جدول (١) التصميمات المقترحة والمستحدثة باستخدام الذكاء الاصطناعي

تحليل التصميم المقترح (٢)				
المقاس	المرحلة العمرية	الجنس		
xxxl	٥٠ فما فوق	إناث		
وصف التصميم : قفطان طويل باللون الارجواني الفاتح، بفتحة عنق دائرية الشكل بشريط بيبي، اكمام تركيب طويلة منسدله باتساع بسيط من اسفل حردة الابط إلى نهاية خط الكم، بمرد يمتد من خط الكتف من الجهة اليمنى إلى خط الذيل ويغلق بشريط لاصق.				
الجانب الوظيفي: تم تصميم القطعة الملابسية بحيث تحتوي على مرد بشريط لاصق يمتد من نهاية خط الكتف الايمن إلى خط الذيل، مما يسهل عملية ارتداء وخلع القطعة الملابسية، مع توفير الراحة للمريض أثناء الاستخدام.			استحداث التصميم باستخدام برنامج الذكاء الاصطناعي تصميم الباحثة باستخدام برنامج illustrator الأقمشة ووسائل الغلق المستخدمة	
المكملات: شريط لاصق - قماش قطن.				

تابع جدول (١) التصميمات المقترحة والمستحدثة باستخدام الذكاء الاصطناعي

تحليل التصميم المقترح (٣)				
المقاس	المرحلة العمرية	الجنس		
xxxl	٥٠ فما فوق	إناث		
وصف التصميم : قفطان طويل باللون الاخضر الفاتح، بفتحة عنق دائرية الشكل، بأكمام رجلان طويله، منسدل من اسفل حرده الأبط باتساع بسيط إلى نهايه خط الذيل، بسحاب مغلق يمتد بداية من منتصف حردة الرقبة من الامام إلى نهايه خط الذيل.				
الجانب الوظيفي : تم تصميم القطعة الملابسية بحيث تحتوي على سحاب يمتد بداية من منتصف حردة الرقبة من الامام إلى نهايه خط الذيل مما يسهل			استحداث التصميم باستخدام برنامج الذكاء الاصطناعي التصميم باستخدام برنامج الأقمشة ووسائل الغلق المستخدمة	
				

عملية الارتداء والخلع، مع توفير الراحة للمريض أثناء الاستخدام.	
المكملات: سحاب - قماش قطن.	

تابع جدول (١) التصميمات المقترحة والمستحدثة باستخدام الذكاء الاصطناعي

تحليل التصميم المقترح (٤)				
الجنس	المرحلة العمرية	المقاس		
إناث	٥٠ فما فوق	XXXL		
وصف التصميم : قفطان اخضر، بحرده رقبه دائريه الشكل، بأكماء متصلة طويله تنسدل باتساع إلى نهاية خط الكم، بقصه أفقية أعلى خط الصدر بمرد كروازية مائل بدأ نهاية خط الكتف الأيسر إلى أسفل خط الذيل يغلق بشريط لاصق، ينسدل التصميم من اسفل حرده الابط باتساع بسيط إلى خط الذيل.				
الجانب الوظيفي: تم تصميم القطعة الملابسية بحيث تحتوي على مرد بشريط لاصق يمتد من اسفل قصة خط الصدر من الجبهة اليسرى إلى نهاية خط الذيل مما يسهل عملية ارتداء وخلع القطعة الملابسية، مع توفير الراحة للمريض أثناء الاستخدام.			تصميم الباحثة باستخدام برنامج Illustrator استحدثت التصميم باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي	
المكملات : شريط لاصق - قماش مناشف .			الأقمشة ووسائل القلق المستخدمة 	

تابع جدول (١) التصميمات المقترحة والمستحدثة باستخدام الذكاء الاصطناعي

تحليل التصميم المقترح (٥)				
المقاس	المرحلة العمرية	الجنس		
xxxl	٥٠ فما فوق	إناث - ذكور		
وصف التصميم: قفطان طويل باللون الأزرق، بفتحة عنق دائرية الشكل،، باكام متصلبة طويلة مزودة بمرد من الازارير يمتد من حردة الرقبة مروراً بخط الكتف إلى نهاية خط الكم الأيسر، و بمرد بدايه من اسورة الكم الأيسر الى مروراً بخط الجنب إلى نهاية خط الذيل، ينسدل التصميم من اسفل حردة الابط باتساع إلى خط الذيل.				
الجانب الوظيفي: تم تصميم القطعة الملابسية بحيث تحتوي على مرد بمرد من الازارير في خط الجنب يفصل ما بين الامام والخلف مما يسهل عملية ارتدائها وخلعها، مع توفير الراحة للمريض أثناء الاستخدام.			استحدث التصميم باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي تصميم الباحثة باستخدام برنامج Illustrator الأقمشة ووسائل القلق المستخدمة	
المكملات: الازارير - قماش قطن.				

تابع جدول (١) التصميمات المقترحة و المستحدثة باستخدام الذكاء الاصطناعي

تحليل التصميم المقترح (٦)				
المقاس	المرحلة العمرية	الجنس		
xxxl	٥٠ فما فوق	إناث		
وصف التصميم : قفطان طويل باللون الأصفر الفتح مع نقوش، بفتحة عنق مثلثة الشكل، بمرد كروازية يصل الى خط الوسط، ويتم ربط القفطان من الجانب برباط لاحكامه عند خط الوسط، باكام تركيب طويلة مزود بمرد من الازارير يمتد من فتحه العنق الى نهاية خط الكم، منسدل من اسفل حردة الابط باتساع بسيط الى نهاية خط الذيل.				
			استحدث التصميم باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي تصميم الباحثة باستخدام برنامج Illustrator الأقمشة ووسائل القلق المستخدمة	
				

الجانب الوظيفي: تم تصميم القطعة الملبسية بحيث تحتوي على مرد من الازارير في منتصف الكم، و تم اغلاق القفطان برباط في خط الوسط لسهولة الارتداء و الخلع .

المكملات: ازارير – قماش قطن .

تابع جدول (١) التصميمات المقترحة و المستحدثة باستخدام الذكاء الاصطناعي

تحليل التصميم المقترح (٧)				
الجنس	المرحلة العمرية	المقاس		
إناث	٥٠ فما فوق	xxxl	وصف التصميم : عبارة عن قطعتين: أفروال: طويل باللون الأبيض بنقوش (قمش الشالكي)، بفتحه عنق مربعه الشكل بحمالات كتف بأزرار، بمرددين بازارير يمتدان من نهايه خط الحجر الى نهايه خط ذيل البنطلون للقدم اليمنى و اليسرى. القفطان: قفطان طويل باللون الابيض الشالكي، بفتحه عنق دائرية الشكل، بأكما متركيب طويله، منسدل من اسفل حرده الأبط باتساع بسيط الى نهايه خط الذيل، بمرد في منتصف الأمام ويغلق بشريط اللاصق يمتد الى نهايه خط الذيل.	
الجانب الوظيفي : تم تصميم القطعة الملبسية الداخلية بغرض التستير و التدفأة في بعض الأحيان مزودة بازارير تفصل بين الجزء الامام و الخلف لسهولة الخلع و الارتداء .			استحداث التصميم باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي تصميم الباحثة باستخدام برنامج Illustrator الأقمشة ووسائل النطق المستخدمة	
المكملات: الازارير – قماش روز.				

تابع جدول (١) التصميمات المقترحة و المستحدثة باستخدام الذكاء الاصطناعي

تحليل التصميم المقترح (٨)				
المقاس	المرحلة العمرية	الجنس		
xxxl	٥٠ فما فوق	إناث - ذكور	استحداث التصميم باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي	تصميم الباهظة باستخدام برنامج Illustrator
وصف التصميم : عبارة عن ثلاث قطع: البلوزة: بلوزه بلون بني يصل طولها الى اسفل خط الوسط بمقدار ١٠ سم تقريباً، بفتحة عنق دائرية الشكل، بأكمام متصلة طويلة، بمرد في منتصف الأمام يغلق من الأمام بشريط لاصق يمتد الى نهاية خط ذيل البلوزه. بنطلون: بكمر مطاط بعرض ٤ سم، ينسدل البنطلون بدء من خط الوسط باتساع بسيط الى الكعبين، بمرد بشريط لاصق يمين ويسار خط منتصف البنطلون يمتدان بداية من خط حجر البنطلون إلى نهاية خط ذيل البنطلون . سروال داخلي قصير : بكمر مطاط بعرض ٣ سم، بمرد بأزاريير من الجنب الأيمن والأيسر للسروال يمتدان بداية من خط الوسط إلى نهاية خط الجنب. الجانب الوظيفي: تم تبطين السروال الداخلي بقطعه تساعد على الامتصاص و تمنع التسرب، والازاريير الموجودة في خط الجنب تسهل عملية الارتداء والخلع ويوجد مطاط في خط الوسط وعلى محيط الارجل لكي يعطي الراحة لدى كبار السن. المكملات: ازاريير - مطاط.			الأقمشة ووسائل الغلق المستخدمة 	

تابع جدول (١) التصميمات المقترحة و المستحدثة باستخدام الذكاء الاصطناعي

تحليل التصميم المقترح (٩)				
المقاس	المرحلة العمرية	الجنس		
xxxl	٥٠ فما فوق	إناث - ذكور	استحداث التصميم باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي	تصميم باستخدام برنامج Illustrator
وصف التصميم : منشفه منشفة باللون الازرق، بحردة رقبة دائرية الشكل باكمام متصلة و متسعة وله شرائط من الجانبين الايمن والايسر			الأقمشة ووسائل الغلق المستخدمة 	

الجانب الوظيفي : تم عمل هذا التصميم من قماش المناشف بغرض التجفيف والتستير والتدفأ لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية بعد الانتهاء من الاستحمام ويتم الارتداء من فتحه العنق لسهولة الارتداء ووضعت الشرايط بغرض ان تصل بين الامام و الخلف	
المكملات: شرائط – قماش مناشف	

تابع جدول (١) التصميمات المقترحة و المستحدثة باستخدام الذكاء الاصطناعي

تحليل التصميم المقترح (١٠)		
الجنس	المرحلة العمرية	المقاس
إناث - ذكور	٥٠ فما فوق	xxxl
وصف التصميم: عبارة عن قطعتين: بلوزة المنشفة: بلوزة باللون البيج، يصل طولها الى اسفل خط الوسط بمقدار ١٠ سم بفتحة عنق دائرية الشكل . جونله: بكمز بعرض ٥ سم تتسدل الجونله بدء من خط الوسط باتساع بسيط الى منتصف الساق، بمرد في منتصف الامام يغلق بشريط لاصق الى خط الذيل.		
الجانب الوظيفي : تم تصميم القطعة الملابسية من قماش المناشف بغرض التجفيف و التستير والتدفأ لكبار السن، تم إضافة مرد بشريط لاصق لسهولة الارتداء والخلع.		
المكملات: شريط لاصق – مطاط – قماش قطن.		



استحداث التصميم باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي
تصميم الباحثة باستخدام برنامج Illustrator
الأقمشة ووسائل الخلق المستخدمة

نتائج البحث ومناقشتها :

وصف لأداة الدراسة وكيفية إعدادها والتأكد من صدقها وثباتها

اولا: استمارة استحداث تصميمات للملابس الوظيفية التي تناسب كبار السن المصابين بالجلطات الدماغية وتلبية احتياجاتهم خاصة بالمتخصصين من أعضاء هيئة التدريس :

الهدف من الاستبيان :-

استحداث تصميمات للملابس الوظيفية التي تناسب كبار السن المصابين بالجلطات الدماغية وتلبية احتياجاتهم من وجهة نظر المتخصصين.

تحقيق محاور الاستبيان :

لتحقيق محاور الاستبيان تم الاطلاع على الدراسات السابقة والبحوث والدراسات المتعلقة الاستفادة من استحداث تصميمات للملابس الوظيفية التي تناسب كبار السن المصابين بالجلطات الدماغية وتلبية احتياجاتهم.

أولاً : صدق الاستبيان :

١. الصدق الظاهري (صدق المتخصصين) :

تم عرض الاستبيان في صورته الأولية على المتخصصين وعددهم (١١) محكم وذلك لإبداء آرائهم فيما يلي:

- أ. تحديد إنتماء كل بند من بنود الاستبيان للبعد الذي وردت ضمنه أو عدم إنتمائها .
 - ب. صلاحية البنود لقياس ما وضع من أجله .
 - ج. شمولية الاستبيان .
 - د. كفاية عدد العبارات لتوضيح المحور الذي يتضمنها .
 - هـ. وضوح صياغة كل بند لأفراد العينة وإمكانية تعديل صياغة أو حذف أو تبديل بنود جديدة ليصبح الاستبيان أكثر قدرة على تحقيق الغرض الذي وضع من أجله .
- جدول (٢) نسب الإتفاق بين المحكمين على صلاحية كل عبارة فى الإستبيان

رقم العبارة	عدد المتفقين	النسبة (%)	رقم العبارة	عدد المتفقين	النسبة (%)
١	٩	%٩٠	٨	٩	%٩٠
٢	٨	%٨٠	٩	٨	%٨٠
٣	١٠	%١٠٠	١٠	١٠	%١٠٠
٤	٩	%٩٠	١١	٩	%٩٠
٥	٨	%٨٠	١٢	١٠	%١٠٠
٦	١٠	%١٠٠	١٣	١٠	%١٠٠
٧	٨	%٨٠	١٤	١٠	%١٠٠

وفى ضوء إتفاق المتخصصين استبقت الباحثة على البنود التى حصلت على نسبة إتفاق (٨٠% فأكثر) من عدد المحكمين، ولم يتم حذف اي بند ووقد تم إعادة صياغة بعض العبارات وأدخل بعض التعديلات عليها بناءً علي ملاحظات المحكمين.

٢. الصدق البنائي (التجانس الداخلي) :-

جدول (٣) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة

العبارة	معامل الارتباط	الدلالة	العبارة	معامل الارتباط	الدلالة
المحور الأول			المحور الثاني		
١	٠,٦٢٣**	٠,٠٠٠	٨	٠,٨٥٢**	٠,٠٠٠
٢	٠,٦٧٤**	٠,٠٠٠	٩	٠,٧٢٦**	٠,٠٠٠
٣	٠,٧١٢**	٠,٠٠٠	١٠	٠,٦٨٨**	٠,٠٠٠
٤	٠,٨٣٤**	٠,٠٠٠	١١	٠,٨٦٤**	٠,٠٠٠
٥	٠,٥٩٦**	٠,٠٠٠	١٢	٠,٧٥٣**	٠,٠٠٠
٦	٠,٦٢١**	٠,٠٠٠	١٣	٠,٨٦٤**	٠,٠٠٠
٧	٠,٧١١**	٠,٠٠٠	١٤	٠,٧٥٣**	٠,٠٠٠

** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)

يلاحظ من الجدول أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) من الثقة، وهذا يشير إلى أن عبارات الاستبيان متماسكة، وتنتمي كل عبارة إلى المحور الذي يتضمنها.

ثانياً : ثبات الاستبيان :-

للتأكد من ثبات الاستبيان تم حساب معامل الاتساق الداخلي بواسطة معادلة ألفا كرونباخ Alpha وقد جاءت ال نتائج كما في جدول

جدول (٤) معامل الثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبيان

المحاور	قيمة معامل الثبات
الجانب الوظيفي	٠,٧٥٣
الجانب الابتكاري	٠,٨١٤
ثبات الأداة الكلي	٠,٧٨٣

وفي ضوء نتائج معاملات الثبات لمحاور الاستبيان الأربعة الرئيسة الموضحة بالجدول السابق، لم يتم حذف أي محور من المحاور، حيث كانت معاملات الثبات مرتفعة في كل المحاور، وتراوح ما بين ٠,٨١٤ و ٠,٧٥٣، كما يتضح من الجدول رقم (٤) أن معامل ثبات الاستبيان الكلي ٠,٧٨٣، وجميعها دالة

صياغة الاستبيان فى صورته النهائية :

تم وضع الاستبيان فى صورته النهائية وهو يتكون من (٢) محاور وهى: المحور الأول يتكون من (٧ بنود)، المحور الثانى يتكون من (٧ بنود) .

ثانياً : استمارة استبيان استحداث تصميمات للملابس الوظيفيه التي تناسب كبار السن المصابين بالجلطات الدماغيه وتلبية احتياجاتهم خاصة بالقائمين على رعاية كبار السن : تجريب وتقنين الاستبيان (ضبط الاستبيان) :-

تم تقنين الاستبيان وذلك بتعيين الصدق والثبات له كما يأتى :

أولاً : صدق الاستبيان :

الصدق الظاهرى(القائمين على رعاية كبار السن) :

تم عرض الاستبيان فى صورته الأولى على المحكمين وعددهم (١١) وذلك لإبداء آرائهم فيما يلى:

- تحديد إنتماء كل بند من بنود الاستبيان للبعد الذي وردت ضمنه أو عدم إنتمائها .
 - صلاحية البنود لقياس ما وضع من أجله .
 - شمولية الاستبيان .
 - كفاية عدد العبارات لتوضيح الاستبيان الذى يتضمنها .
 - وضوح صياغة كل بند لأفراد العينة وإمكانية تعديل صياغة أو حذف أو تبديل بنود جديدة ليصبح الاستبيان أكثر قدرة على تحقيق الغرض الذى وضع من أجله .
- جدول (٥) نسب الإتفاق بين المحكمين على صلاحية كل عبارة فى الإستبيان

رقم العبارة	عدد المتفقين	النسبة (%)	رقم العبارة	عدد المتفقين	النسبة (%)
١	٩	٩٠%	٥	٨	٨٠%
٢	١٠	١٠٠%	٦	٨	٨٠%
٣	١٠	١٠٠%	٧	٩	٩٠%
٤	٩	٩٠%	٨	١٠	١٠٠%

وفى ضوء إتفاق المحكمين استتبقت الباحثة على البنود التى حصلت على نسبة إتفاق (٨٠% فأكثر) من عدد المحكمين، ولم يتم حذف أى بنود وقد تم إعادة صياغة بعض العبارات وأدخل بعض التعديلات عليها بناءً علي ملاحظات المحكمين.

ثانياً : ثبات الاستبيان :-

للتأكد من ثبات الاستبيان تم حساب معامل الاتساق الداخلي بواسطة معادلة ألفا كرونباخ Alpha وقد جاءت النتائج كما في جدول (٦) .

جدول (٦) معامل الثبات ألفا كرونباخ لاستبيان القائمين على رعاية كبار السن

الإستبيان	قيمة معامل الثبات
استحداث تصميمات للملابس الوظيفية التي تناسب كبار السن المصابين بالجلطات الدماغية وتلبية احتياجاتهم	٠,٨٢٣

يتضح من الجدول (٦) أن قيمة معامل الثبات العام للإستبيان ٠,٨٢٣ ، بالتالى يتمتع الاستبيان ككل بدرجة عالية من الثبات .

صياغة الاستبيان فى صورته النهائية :

تم وضع الاستبيان فى صورته النهائية وهو يتكون من (٨) مفردة

المعاملات الإحصائية التى استخدمت فى تحليل البيانات:

تم تحليل البيانات وإجراء المعاملات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS لاستخراج النتائج

وفيما يلي بعض الأساليب الإحصائية المستخدمة :

١- معامل ارتباط بيرسون لحساب الصدق

٢- معامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات

٣- المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح (معامل الجودة)

٤- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

٥- تحليل التباين (ANOVA)

آراء المتخصصين (أعضاء هيئة التدريس):

التحقق من صحة الفروض :

الفرض الأول وينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم المحكمين

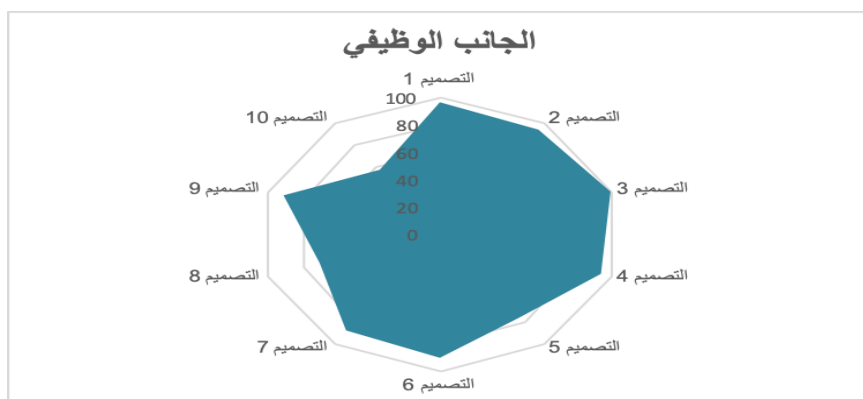
للتصميمات الملبسية المستحدثة بالذكاء الاصطناعي من حيث تحقيق الجانب الوظيفي "

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح

والانحراف المعياري لآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة.

جدول (٧) المتوسط المرجح ومعامل الجودة والانحراف المعياري لأراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة فى الجانب الوظيفي

المحور الأول	التصميم	مستويات المؤشرات				مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	معامل الجودة
		وافقة	١	٢	٣				
الجانب الوظيفي	١	١٠	١	٠	٠	٣٢	٢.٩١	٠.٠٩	٩٦.٩٧%
	٢	٩	٢	٠	٠	٣١	٢.٨٢	٠.١٦	٩٣.٩٤%
	٣	١١	٠	٠	٠	٣٣	٣.٠٠	٠.٠٠	١٠٠.٠٠%
	٤	٩	٢	٠	٠	٣١	٢.٨٢	٠.١٦	٩٣.٩٤%
	٥	٥	٤	٢	٠	٢٥	٢.٢٧	٠.٦٢	٧٥.٧٦%
	٦	٨	٣	٠	٠	٣٠	٢.٧٣	٠.٢٢	٩٠.٩١%
	٧	٧	٤	٠	٠	٢٩	٢.٦٤	٠.٢٥	٨٧.٨٨%
	٨	٤	٤	٣	٠	٢٣	٢.٠٩	٠.٦٩	٦٩.٧٠%
	٩	٨	٣	٠	٠	٣٠	٢.٧٣	٠.٢٢	٩٠.٩١%
	١٠	٢	٤	٥	٠	١٩	١.٧٣	٠.٦٢	٥٧.٥٨%



شكل (١) ترتيب التصميمات المقترحة وفق معاملات الجودة لأراء المتخصصين فى الجانب الوظيفي
نستخلص من الجدول (٧) والشكل (١) :

اتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعه حيث تبين أن عدد (٦) تصميمات حصلوا على

معامل جودة يقع بين (٩٠.٩١٪ الى ١٠٠٪)، عدد (٣) تصميم حصل على معامل جودة يقع بين (٦٩.٧٠٪ الى ٨٧.٨٨٪)، عدد (١) تصميم حصل على معامل جودة (٥٧.٥٨٪). تراوحت معاملات الجودة ما بين (١٠٠٪) للتصميم رقم (٣) ويقع في الترتيب الاول، التصميم رقم (١٠) بمعامل جودة (٥٧.٥٨٪) ويقع في الترتيب العاشر، ومما يوضح الجانب الوظيفي.

جدول (٨) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين إستجابات السادة المتخصصين فى للتصميمات الملبسية المستحدثة بالذكاء الاصطناعي المقترحة فى الجانب الوظيفي.

المحور الاول	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	F	الدلالة	مستوى الدلالة
الجانب الوظيفي	بين التصميمات	٩	١٦.٩٩١	١.٨٨٨	٦.٢٥٥	٠,٠٠٠	دالة عند (٠,٠١)
	داخل التصميمات	١٠٠	٣٠.١٨٢	٠.٣٠٢			
	الإجمالي	١٠٩	٤٧.١٧٣				

نستخلص من الجدول (٨) :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات الملبسية المستحدثة بالذكاء الاصطناعي فى الجانب الوظيفي حيث بلغت قيمة (ف) ٦.٢٥٥ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات فى هذا المحور، مما يؤكد تحقق الفرض الاول.

مناقشة قبول الفرض الأول :-

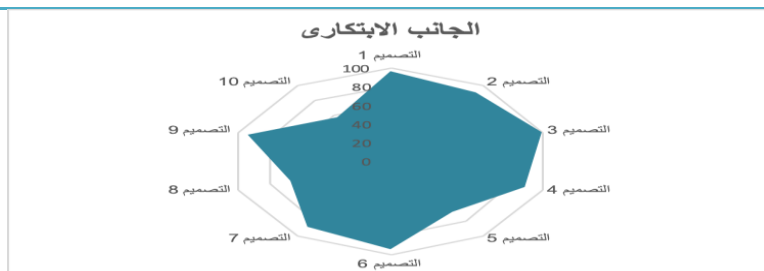
تم قبول الفرض الأول والذي ينص على "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المتخصصين على التصميمات الملبسية المستحدثة بالذكاء الاصطناعي فى الجانب الوظيفي " ويرجع ذلك إلى أن التصميمات المقترحة تساهم في سهولة إرتداء وخلع الملابس، وتتناسب مع قدرات الحركة المحدودة لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية، وتتناسب الخامة معها، وتحقق المعالجات التصميمية والخامات المساعدة بالتصميم المقترح دعماً مناسباً للمناطق الضعيفة مثل الظهر والأطراف للمصابين، وتحقق التستير وتقليل خطر سقوط الملابس من على الجسم، وتساهم في تقليل العبء الجسدي والنفسي على مقمي الرعاية، وتحقق الراحة لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية، ويتفق هذه النتيجة مع دراسة إيمان عبدالقادر وآخرون (٢٠٢٢)؛ ودراسة دعاء إبراهيم (٢٠٢٣)؛ ودراسة محمد حجاج (٢٠٢٣) ؛ دراسة منى نصر، وأمينة عبد الباقي (٢٠٢٣) .

الفرض الثانى "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المتخصصين على التصميمات الملبسية المستحدثة بالذكاء الاصطناعي فى الجانب الابتكارى "

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المؤي المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة.

جدول (٩) المتوسط المرجح ومعامل الجودة والانحراف المعياري لآراء المتخصصين على التصميمات الملبسية المستحدثة بالذكاء الاصطناعي فى الجانب الابتكارى

المحور الثانى	التصميم	مستويات المؤشرات			مجموع الأوزان	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	(معامل الجودة)
		واثق	١ و	٢ و				
الجانب الابتكارى "	١	١٠	١	٠	٣٢	٢.٩١	٠.٠٩	%٩٦.٩٧
	٢	٨	٣	٠	٣٠	٢.٧٣	٠.٢٢	%٩٠.٩١
	٣	١١	٠	٠	٣٣	٣.٠٠	٠.٠٠	%١٠٠.٠٠
	٤	٧	٤	٠	٢٩	٢.٦٤	٠.٢٥	%٨٧.٨٨
	٥	٤	٣	٤	٢٢	٢.٠٠	٠.٨٠	%٦٦.٦٧
	٦	٩	٢	٠	٣١	٢.٨٢	٠.١٦	%٩٣.٩٤
	٧	٧	٤	٠	٢٩	٢.٦٤	٠.٢٥	%٨٧.٨٨
	٨	٣	٥	٣	٢٢	٢.٠٠	٠.٦٠	%٦٦.٦٧
	٩	٩	٢	٠	٣١	٢.٨٢	٠.١٦	%٩٣.٩٤
	١٠	٣	٢	٦	١٩	١.٧٣	٠.٨٢	%٥٧.٥٨



شكل (٢) ترتيب التصميمات المقترحة وفق معاملات الجودة لآراء المتخصصين على التصميمات الملبسية المستحدثة بالذكاء الاصطناعي فى الجانب الابتكارى

نستخلص من الجدول (٩) والشكل (٢) :

اتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعه حيث تبين أن عدد (٥) تصميمات حصلوا على

معامل جودة يقع بين (٩٠.٩١٪ الى ١٠٠٪)، عدد (٢) تصميم حصل على معامل جودة (٨٧.٨٨٪)، عدد (٢) تصميم حصل على معامل جودة ٦٦.٦٧٪، عدد (١) تصميم حصل على معامل جودة (٥٧.٥٨٪).

تراوحت معاملات الجودة ما بين (١٠٠٪) للتصميم رقم (٣) ويقع فى الترتيب الاول، ومعامل جودة (٥٧.٥٨٪) للتصميم رقم (١٠) ويقع فى الترتيب العاشر، ومما يوضح الجانب الابتكاري .

جدول (١٠) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين إستجابات السادة المتخصصين فى على التصميمات الملبسية المستحدثة بالذكاء الاصطناعي فى الجانب الابتكاري

المحور الثاني	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	F	الدلالة	مستوى الدلالة
الجانب الابتكاري	بين التصميمات	٩	١٨.٨٠٩	٢.٠٩	٦.٠٥	٠,٠٠٠	دالة عند (٠,٠١)
	داخل التصميمات	١٠٠	٣٤.٥٤٥	٠.٣٤٥			
	الإجمالي	١٠٩	٥٣.٣٥٥				

نستخلص من الجدول (١٠) :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات الملبسية المستحدثة بالذكاء الاصطناعي فى الجانب الابتكاري حيث بلغت قيمة (ف) ٦.٠٥ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات فى هذا المحور، مما يؤكد تحقق الفرض الثانى.

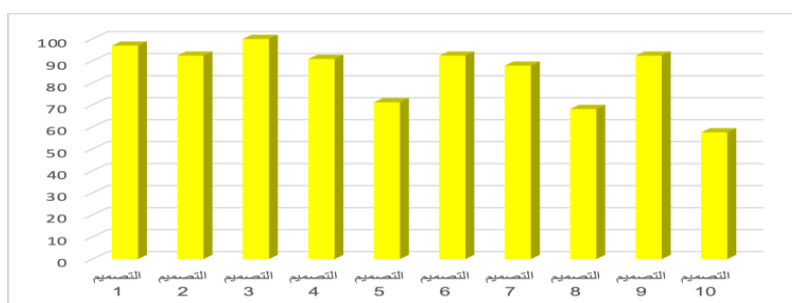
مناقشة قبول الفرض الثاني :-

تم قبول الفرض الثاني والذي ينص على "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المتخصصين على التصميمات الملبسية المستحدثة بالذكاء الاصطناعي فى الجانب الابتكاري" ويرجع ذلك إلى أن التصميمات المقترحة تحقق نوعاً من التميز ، وتتميز بالنسبة والتناسب والإتزان بين مفرداتها، وملائمتها للمجموعة اللونية المستخدمة، وتحقق فيها التآلف والإنسجام بين مفرداتها، وتعد بمثابة اتجاه نحو التجديد والحدثة لملايس كبار السن، ويمكن تسويقها عند توفرها بالاسواق، ويتفق ذلك مع كلا من دراسة(منى حمدي الفرماوي وإيناس لافي الشريعة،٢٠٢٢)، ودراسة (ألاء أمل وآخرون،٢٠٢٤)، ودراسة (رغد العطية وألفت شوقي،٢٠٢٢)، ودراسة(وليد شعبان، وآخرون ٢٠١٦).

الفرض الثالث وينص على "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المتخصصين للتصميمات الملبسية المستحدثة بالذكاء الاصطناعي فى الإستبيان ككل للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح ومعامل الجودة والانحراف المعياري لآراء المتخصصين.

جدول (١١) المتوسط المرجح و معامل الجودة وترتيب التصميمات المقترحة المستحدثة بالذكاء الاصطناعي وفقا لآراء المتخصصين للإستبيان ككل

الترتيب التصميمات	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	مجموع الأوزان	مستويات المؤشرات			التصميم
					وافق غير موافق	وافق غير موافق	وافق غير موافق	
الثاني	٩٦.٩٧%	٠.٠٩	٢.٩١	٦٤	٠	٢	٢٠	١
الثالث	٩٢.٤٢%	٠.١٨	٢.٧٧	٦١	٠	٥	١٧	٢
الاول	١٠٠.٠٠%	٠.٠٠	٣.٠٠	٦٦	٠	٠	٢٢	٣
الرابع	٩٠.٩١%	٠.٢١	٢.٧٣	٦٠	٠	٦	١٦	٤
السادس	٧١.٢١%	٠.٦٩	٢.١٤	٤٧	٦	٧	٩	٥
الثالث (م)	٩٢.٤٢%	٠.١٨	٢.٧٧	٦١	٠	٥	١٧	٦
الخامس	٨٧.٨٨%	٠.٢٤	٢.٦٤	٥٨	٠	٨	١٤	٧
السابع	٦٨.١٨%	٠.٦٢	٢.٠٥	٤٥	٦	٩	٧	٨
الثالث (م)	٩٢.٤٢%	٠.١٨	٢.٧٧	٦١	٠	٥	١٧	٩
الثامن	٥٧.٥٨%	٠.٦٨	١.٧٣	٣٨	١١	٦	٥	١٠



شكل (٣) ترتيب التصميمات المقترحة وتقديرها طبقاً لاستجابات المحكمين للتصميمات المستحدثة بالذكاء الاصطناعي للاستبيان ككل.

نستخلص من الجدول (١١) والشكل (٣) :

ترتيب التصميمات المقترحة وفق إستجابات السادة المتخصصين بالنسبة لجميع المحاور فقد حصل التصميم (٣) على الترتيب الاول بمعامل جودة (١٠٠٪)، يليه التصميم (١) حصل على الترتيب الثاني بمعامل جودة (٩٦,٩٧٪)، يليه التصميمات (٩,٦,٢) حصلوا على الترتيب الثالث بمعامل جودة (٩٢,٤٢٪)، يليهم التصميم (٤) حصل على الترتيب الرابع بمعامل جودة (٩٠,٩١٪) ، يليه التصميم (٧) حصل على الترتيب الخامس بمعامل جودة (٨٧,٨٨٪)، يليه التصميم (٥) حصل على الترتيب السادس بمعامل جودة (٧١,٢١٪)، يليه التصميم (٨) حصل على الترتيب السابع بمعامل جودة (٦٨,١٦٪)، يليه التصميم (١٠) حصل على الترتيب الثامن والاخير بمعامل جودة (٥٧,٥٨٪).

جدول (١٢) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة للتصميمات المستحدثة بالذكاء الاصطناعي للاستبيان ككل

الإستبيان ككل	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	F	الدالة	مستوى الدالة
الجانب الوظيفي	بين التصميمات	٩	١٧.٥	١.٩٤٤	٦.٥٣١	٠,٠٠٠	دالة عند
والجانب	داخل	١٠٠	٢٩.٧٧٣	٠.٢٩٨			(٠,٠١)
الابتكاري	التصميمات						
	الإجمالي	١٠٩	٤٧.٢٧٣	-			

نستخلص من الجدول (١٢) :

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة المستحدثة بالذكاء الاصطناعي حيث بلغت قيمة (ف) ٦.٥٣١ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في الإستبيان ككل.

مناقشة قبول الفرض الثالث :-

تم قبول الفرض الثالث والذي ينص على "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المتخصصين على التصميمات المقترحة المستحدثة بالذكاء الاصطناعي في الاستبانة ككل " ويرجع ذلك إلى أن التصميمات المقترحة تساهم في سهولة إرتداء وخلع الملابس، وتناسب مع قدرات الحركة المحدودة لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية، وتناسب الخامة معها، وتحقق المعالجات التصميمية والخامات المساعدة بالتصميم المقترح دعماً مناسباً

للمناطق الضعيفة مثل الظهر والأطراف للمصابين، وتحقق التستير وتقليل خطر سقوط الملابس من على الجسم، وتسهم في تقليل العبء الجسدي والنفسي على مقدمي الرعاية، وتحقيق الراحة لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية، وتحقيق نوعاً من التميز، وتتميز بالنسبة والتناسب والإتزان بين مفرداتها، وملاتمة المجموعة اللونية المستخدمة لكبار السن، تتحقق فيها التآلف والإنسجام بين مفرداتها، وتعد بمثابة اتجاه نحو التجديد والحدثة لملايس كبار السن، ويمكن تسويقها عند توفرها بالاسواق، ويتفق ذلك مع كلا من دراسة (منى الفرماوي وإيناس الشريعان، ٢٠٢٢)، ودراسة (ألاء أمل وآخرون، ٢٠٢٤)، ودراسة (رغد العطية، وألفت شوقي، ٢٠٢٢)، ودراسة (وليد شعبان وآخرون، ٢٠١٦).

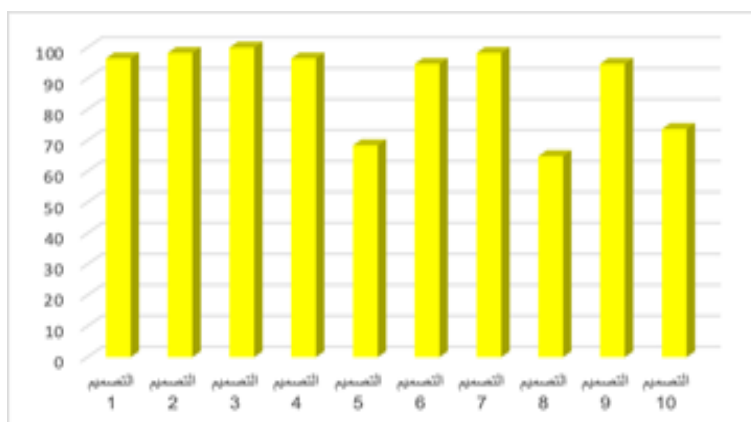
ثانياً: النتائج الخاصة بالقائمين على رعاية كبار السن

الفرض الرابع وينص على "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات آراء القائمين برعايه كبار السن للتصميمات الملابسيه المستحدثة بالذكاء الاصطناعي من حيث الملاءمة الوظيفيه والراحه.

لتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح ومعامل الجودة والانحراف المعياري لآراء القائمين حول التصميمات المقترحة.

جدول (١٣) المتوسط المرجح ومعامل الجودة والانحراف المعياري لآراء القائمين على رعاية كبار السن للتصميمات الملابسيه المستحدثة بالذكاء الاصطناعي من حيث الملاءمة الوظيفيه والراحه

ترتيب التصميمات	معامل الجودة	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	مجموع الأوزان	مستويات المؤشرات			التصميم
					غير موافقة	واقعة	موافقة	
الثالث	٩٦.٤٩%	٠.١٠	٢.٨٩	٥٥	٠	٢	١٧	١
الثاني	٩٨.٢٥%	٠.٠٥	٢.٩٥	٥٦	٠	١	١٨	٢
الاول	١٠٠.٠٠%	٠.٠٠	٣.٠٠	٥٧	٠	٠	١٩	٣
الثالث (م)	٩٦.٤٩%	٠.١٠	٢.٨٩	٥٥	٠	٢	١٧	٤
السادس	٦٨.٤٢%	٠.٧٢	٢.٠٥	٣٩	٦	٦	٧	٥
الرابع	٩٤.٧٤%	٠.١٤	٢.٨٤	٥٤	٠	٣	١٦	٦
الثاني (م)	٩٨.٢٥%	٠.٠٥	٢.٩٥	٥٦	٠	١	١٨	٧
السابع	٦٤.٩١%	٠.٧٢	١.٩٥	٣٧	٧	٦	٦	٨
الرابع (م)	٩٤.٧٤%	٠.١٤	٢.٨٤	٥٤	٠	٣	١٦	٩
الخامس	٧٣.٦٨%	٠.٦٢	٢.٢١	٤٢	٤	٧	٨	١٠



شكل (٤) ترتيب التصميمات المقترحة وفق معاملات الجودة لأراء القائمين على رعاية كبار السن على

للتصميمات الملبسية المستحدثة بالذكاء الاصطناعي من حيث الملاءمة الوظيفية والراحة

نستخلص من الجدول (١٣) والشكل (٤) :إتفاق آراء القائمين على رعاية كبار السن حول

التصميمات المقترحة المستحدثة بالذكاء الاصطناعي من حيث الملاءمة الوظيفية والراحة

حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعه حيث تبين كل

التصميمات وعددهم (٧) تصميمات حصلوا على معامل جودة يقع بين (٩٤.٧٤٪ الى

١٠٠٪)، وعدد (٣) تصميمات حصلوا على معامل جودة يقع بين (٦٤.٩١٪ الى ٧٣.٦٨٪).

كما تبين أن ترتيب التصميمات جاءت كالتالى :-

حصل التصميم (٣) على الترتيب الاول بمعامل جودة (١٠٠٪)، يليه التصميمان (٧،٢)

حصلا على الترتيب الثاني بمعامل جودة (٩٨،٢٥٪)، يليهما التصميمان (٤،١) حصلا على

الترتيب الثالث بمعامل جودة (٩٦،٤٩٪)، يليهما التصميمان (٩،٦) حصلا على الترتيب الرابع

بمعامل جودة (٩٤،٧٤٪)، يليهما التصميم (١٠) حصل على الترتيب الخامس بمعامل جودة

(٧٣،٦٨٪)، يليه التصميم (٥) حصل على الترتيب السادس بمعامل جودة (٦٨،٤٢٪)، يليه

التصميم (٨) حصل على الترتيب السابع والاخير بمعامل جودة (٦٤،٩١٪).

جدول (١٤) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين إستجابات القائمين على رعاية كبار السن على

التصميمات المقترحة المستحدثة بالذكاء الاصطناعي من حيث الملاءمة الوظيفية والراحة

الإستبيان	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	F	الدالة	مستوى الدالة
بين التصميمات	٩	٢٩.١٨٤	٣.٢٤٣	١٢.٢٦٨	٠.٠٠	دالة	
داخل التصميمات	١٨٠	٤٧.٥٧٩	٠.٢٦٤			عند	
الإجمالي	١٨٩	٧٦.٧٦٣	-			(٠.٠١)	

نستخلص من الجدول (١٤) :

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين إستجابات القائمين على رعاية كبار السن على التصميميات المقترحة للتصميمات الملبسية المستحدثة بالذكاء الاصطناعي من حيث الملاءمة الوظيفية والراحة حيث بلغت قيمة (ف) ١٢.٢٦٨ ومستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات فى الإستبيان ككل .

مناقشة قبول الفرض الرابع :-

تم قبول الفرض الرابع والذي ينص على "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء القائمين على رعاية كبار السن على التصميميات المقترحة للتصميمات الملبسية المستحدثة بالذكاء الاصطناعي من حيث الملاءمة الوظيفية والراحة ويرجع ذلك الى أن التصميمات المقترحة تساهم في سهولة إرتداء وخلع الملابس، وتتناسب مع قدرات الحركة المحدودة لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية تتناسب الخامة معها، وتحقق المعالجات التصميمية والخامات المساعدة دعماً مناسباً للمناطق الضعيفة مثل الظهر والأطراف للمصابين، وتحقق التستير وتقليل الراحة لكبار السن المصابين بالجلطات الدماغية، ويمكن تسويقها عند توفرها بالاسواق ويتفق ذلك مع كلا دراسة (منى الفرماوي وإيناس الشريعان، ٢٠٢٢)، دراسة (وليد شعبان، وآخرون، ٢٠١٦)، ودراسة (محمد حجاج، ٢٠٢٣)، ودراسة (إيمان عبدالقادر، وآخرون، ٢٠٢٢).

التوصيات :

- إجراء المزيد من الدراسات من قبل مصممي الأزياء عن كبار السن باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي. - زيادة الاهتمام بتصميم ملابس جمالية ووظيفية بحيث تتلاءم مع جميع فئات المجتمع .

أولاً : المراجع العربية

- إبراهيم سالم الصباطي، محمود يوسف رسلان (٢٠٠٨) "سيكلوجية كبار السن "جامعة الملك فيصل .
- الاء أمل، احمد محمود الشيخ، شيرين صلاح الدين(2024)"تصميم ملابس لكبار السن باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثه للحماية من إصابات السقوط , "مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية, العدد (٤٣), الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.
- إيمان عبدالسلام عبدالقادر، رباب حسن محمد، روضة أحمد علي (٢٠٢٢)"دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأزياء والتنبؤ بالموضة في صناعة الملابس الجاهزة" دراسة تحليلية،مجلة التصميم الدولية, المجلد ١٢, العدد٦, الجمعية العلمية للمصممين.
- بهيرة جبالي جبر، ألفت شوقي محمد، ريهام أحمد موسى (٢٠١٨) " تصميم وتنفيذ ملابس تحقق متطلبات الراحة للطفل المريض بالشلل الدماغي"مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية،المجلد ٣، العدد ٩.
- تركي بن سالم الشريف (٢٠٢٠)"فاعلية العلاج بالقبول والالتزام لخفض أعراض الاكتئاب لدى كبار السن" المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية, المجلد ٣٨, العدد٥٦, جامعة طيبة.
- دعاء عبدالقادر إبراهيم(٢٠٢٣) "دراسة تحليلية مقارنة لتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي Ai في استحداث تصميمات متنوعة لملابس المرأة" مجلة التصميم الدولية، المجلد ١٣، العدد٢،الجمعية العلمية للمصممين.
- رغد عبدالله العطية، ألفت شوقي منصور(٢٠٢٣)"ابتكار تصميمات لملابس و مكملات كبار السن بتطبيق التكنولوجيا القابلة للارتداء لرصد العلامات الحيويةوتلبية المتطلبات العمرية" مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا, المجلد ٢٩, العدد ٢, كلية التربية النوعية, جامعة كفر الشيخ.
- صلاح زين الدين(٢٠٢٢)"الرعاية الاقتصادية والاجتماعية للمسنين"دراسة مقارنة، المؤتمر العلمي الدولي، كلية الحقوق، جامعة طنطا .
- عبدالله حسين الهمالى(٢٠٢٣)"الشلل النصفي الناتج عن الجلطة الدماغية ومدى تأثيره على البرنامج العلاجي وتحسين الكفاءة الحركية"المجلة الافريقية للعلوم المتقدمة،المجلد ٢،العدد ٤, الأكاديمية الإفريقية للدراسات المتقدمة.

- منى حمدي الفرماوي، إيناس لأفي الشرعان (٢٠٢٢) "الأسس الفنية لتصميم بعض الملابس الملبسية للمرأة المسنة تلبي احتياجاتها ومتطلباتها الوظيفية" مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، المجلد ٨، العدد ٣٩، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.
- ميرنا فؤاد شفيق، ودعاء نبيل على، وتفاحه موسى عبد الحميد، وهاله مصطفى محمد (٢٠٢٣) "تصميم ملابس ومكملات لمرضى الشلل الدماغي في مرحلة المراهقة المبكرة" مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، المجلد ٩، العدد ٤٤، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.
- منى محمد نصر، وأمنية عبد الجواد عبد الباقي (٢٠٢٣) "دراسة تحليلية مقارنة بين التفكير الابتكاري للمصمم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم ديكور وأزياء الدراما" المجلد ١٣، العدد ٦، مجلة التصميم الدولية، الجمعية العلمية للمصممين .
- محمد عبد الحميد حجاج (٢٠٢٣) "إستخدام تقنيات الذكاء الأصطناعي في إبتكار تصميمات طباعية لإثراء القيمة الجمالية للتصميم الملبيسي" مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، المجلد ٩، العدد ٤٥، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.
- وليد شعبان مصطفى، هشام أحمد عاصم، ياسمين أحمد الكحكي، لبنى عبدالعظيم محمد (٢٠١٦) "منظور وظيفي وجمالي لملابس مرضي" خشونة المفاصل، الروماتويد" من السيدات كبار السن" مجلة الاقتصاد المنزلي، المجلد ٢٦، العدد ٣، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية

ثانياً : المراجع الأجنبية:

- Gupta,(2011)"Functional Clothiong – Definition and Classification", Indian Journal of Fiber &Textile Research, India, Vol 36 .
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). Artificial intelligence: a modern approach. Pearson
- Chung, J., Tang, W., Yoon, J. E., And others(2024)" Design guidelines for movement-assistive clothing based on a comprehensive understanding of older adults' needs and preferences"Sunway University, MALAYSIA

ثالثاً: المواقع الإلكترونية:

<https://www.moh.gov.sa/awarenessplateform/VariousTopics/Pages/Stroke.aspx>
<https://sdaia.gov.sa>