

متطلبات تصميم ملابس وظيفية مستدامة للأمن منخفض المخاطر في المشروعات القومية Requirements to Design Sustainable Functional Clothing for Low-Risk Security in National Projects

د. وديان طلعت مدين

قسم الملابس الجاهزة- كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان، wedian_madian@a-arts.helwan.edu.eg

كلمات دالة: Keywords

تصميم ملابس- ملابس وظيفية - الأمن
منخفض المخاطر- المشروعات القومية
Clothing design - functional
clothing - low-risk security -
national projects

ملخص البحث: Abstract

تشهد مصر طفرة تنموية وطنية في كافة القطاعات من خلال العديد من المشروعات القومية "رؤية مصر 2030". تهدف المشروعات القومية إلى استثمار الموارد المتاحة وتوفير فرص عمل وجذب الاستثمار، كما أنها تراعي أبعاد الاستدامة مما يمثل تطورا حضاريا غير مسبوق. من الملاحظ أن العديد من المنشآت الخاصة مثل المدارس والمراكز التجارية تعتمد على الاستعانة بأفراد أمن خاص لحراسة تلك المنشآت، وهو الأفراد الأمن الخاص منخفض المخاطر. ولقد أثبتت الدراسات أن ارتداء ملابس غير ملائمة للمتطلبات الوظيفية لأفراد الأمن الخاص منخفض المخاطر خاصة في الظروف الحارة والرطوبة مثل الظروف البيئية والمناخية بمصر، يسبب ضغطاً فسيولوجية كبيرة على العمال ويؤدي إلى ضعف الإدراك والشعور بالإرهاق وعدم الراحة مما يترتب عليه انخفاض الأداء الوظيفي للعاملين خاصة مع زيادة ساعات العمل. وفي هذا السياق يهدف البحث إلى دراسة متطلبات تصميم ملابس وظيفية مستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر مع مراعاة توجهات الدولة في تحقيق معايير الاستدامة في المشروعات القومية من خلال اقتراح تصميمات ملابس للأمن الخاص بالمنشآت منخفضة المخاطر. تم عمل استقصاء رأي من خلال مقابلات شخصية تضمنت 26 من العاملين بالأمن الخاص في عدد من المنشآت الخاصة مثل المدارس والمراكز التجارية وذلك لتحديد المتطلبات الوظيفية والجمالية المطلوبة للوصول إلى أعلى أداء وظيفي. بناء على نتائج استقصاء الرأي تم اقتراح مجموعة من التصميمات للأمن الخاص منخفض المخاطر بحيث تتماشى مع البيئة والظروف المناخية المصرية مع مراعاة أبعاد الاستدامة. تم استخدام استبيان للمختصين تحتوي على 17 عبارة مقسمة إلى أربعة محاور لقياس مدى ملائمة التصميمات المقترحة للأداء المطلوب من خلال تحقيق محاور وأهداف البحث. استخدم برنامج (SPSS) الإصدار 27 لتحليل النتائج الإحصائية وترتيب التصميمات المقترحة وفقاً لتحقيق محاور وأهداف البحث. وكان ترتيب التصميمات وفقاً لآراء المختصين السابع ثم الخامس ثم الثالث ثم الأول ثم الثاني ثم الرابع ثم الثامن ثم السادس. وبسؤال المختصين عن أفضل المجموعات اللونية التي تناسب تصميم ملابس وظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر كانت التفضيلات للمجموعة اللونية التي تعبر عن اللون اللبني للقميص والأزرق الداكن (الكحلي) لكلا من الجاكيت والبنطلون. بناء على تحليل النتائج إحصائياً لاستجابات المختصين، تم تنفيذ أفضل التصميمات التي حصلت على أعلى النتائج في تحقيق محاور وأهداف البحث كما تم استخدام المجموعة اللونية التي لاقت أعلى نسبة قبول بين المختصين.

Paper received 19th August 2022, Accepted 27th September 2022, Published 1st of November 2022

لذلك يهدف البحث إلى دراسة متطلبات تصميم ملابس وظيفية مستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر لمواكبة توجهات الدولة في تحقيق معايير الاستدامة في المشروعات القومية من خلال اقتراح تصميمات ملابس للأمن الخاص بالمنشآت منخفضة المخاطر. حيث تهدف الدراسة إلى تحديد متطلبات تصميم ملابس مستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر من خلال تحديد المتطلبات الوظيفية للعاملين وذلك بهدف الوصول إلى تحقيق أعلى أداء وظيفي من خلال مراعاة الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للاستدامة. كما تهدف الدراسة إلى اقتراح مجموعة من التصميمات الصيفية والشتوية المستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر بحيث تتماشى مع الظروف البيئية والمناخية في مصر بالإضافة إلى قياس مدى قبول المختصين لملائمة التصميمات المقترحة للأداء المطلوب.

2. الإطار النظري: Theoretical framework

1-2 المشروعات القومية المستدامة

حيث إن المشروعات القومية من أهم سبل تحقيق التنمية المستدامة بالمفهوم الأشمل خلال السنوات القادمة في مصر (جبر، أسماء صلاح، 2020، 53) فقد صرحت وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري المصرية عن بدء الدولة منذ 2014 في تنفيذ عدد من المشروعات القومية في إطار "رؤية مصر 2030" استراتيجية التنمية المستدامة. (خريطة مشروعات مصر، 2022) فالمشروعات القومية هي مشروعات عملاقة تتم داخل مخططات التنمية المستدامة للدولة، حيث تسعى الحكومة لبناء مجتمع ناهض تتضافر فيه جميع الجهود للاستثمار في البنية الأساسية؛ (هاشم، شريف صلاح، وآخرون، 2021، 512-513) بهدف تحقيق خطط

1- المقدمة: Introduction

المشروعات القومية المصرية في عصرنا الراهن تعتبر من أهم وسائل جذب الاستثمارات المحلية والدولية بالإضافة إلى أنها مصدر أساسي لزيادة الإنتاج وتوفير فرص عمل للشباب ومحاربة الفقر مما يسهم في رفع معدلات النمو الاقتصادي المستدام. (الهيئة القومية للاستعلامات، 2022) في 2015، تم الإعلان عن استراتيجية التنمية المستدامة المصرية "رؤية مصر 2030" التي تتضمن الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. (Elsaeed, Khaled, M. وآخرون، 2022، 28) حيث إن المشروعات القومية تمثل واجهة حضارية للدول؛ لذلك يجب أن تتضافر جميع الجهود لتحقيق أهداف تلك المشروعات والحفاظ على الشكل الحضاري للدولة بما يتناسب مع مبادئ الاستدامة.

حيث إن الاستدامة هي توفير فرص حياة للأجيال القادمة بقدر مماثل أو أكثر من القدر المتاح للأجيال الحالية، وبالتالي فالاستدامة تتعلق بإدارة الموارد والحق في الحصول على فرص وحياة صحية مما يمنحها الطابع الإنساني. (يوسف، محمد محمود عبدالله، 2020، 94) أثبتت الدراسات أن العمل أثناء ارتداء ملابس غير ملائمة للمتطلبات الوظيفية خاصة في الظروف الحارة والرطوبة، يسبب ضغطاً فسيولوجية كبيرة على العاملين ويؤدي إلى ضعف الإدراك والشعور بالإرهاق وعدم الراحة وبالتالي انخفاض الأداء الوظيفي. لذلك فإنه يجب توفير متطلبات تصميم الملابس الوظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر بما يتناسب مع الظروف البيئية والمناخية بمصر ويحقق أبعاد التنمية المستدامة مما يؤثر إيجابياً على الفرد والمجتمع.

عند أداء مهام العمل. لذلك فإنه عند تصميم ملابس وظيفية قابلة للتنفيذ وتحقق أعلى أداء وظيفي للأمن الخاص منخفض المخاطر؛ فإن ذلك يتطلب أن يكون المصمم على دراية تامة بالمتطلبات الوظيفية، لتوفير عناصر الراحة والمتانة والحماية والأمان بالإضافة إلى الشكل الجمالي للتصميم الوظيفي الموحد.

أثبتت الدراسات وجود تغيرات في المناخ المصري في العقدين الأخيرين وما زالت هذه التغيرات مستمرة إلى الآن. (جمعة، عزيزة سليمان، 2019، 25) كما أثبتت الدراسات ارتباط تلك التغيرات بالاحترار العالمي من خلال قراءات محطات الأرصاد الجوية المصرية التي أظهرت أن المتوسط اليومي لدرجات الحرارة يتراوح بين 25م° و30م°. (عبد الوهاب، محمد محمد عبد الله، 2021، 423)

لذلك تبدأ عملية تصميم الملابس الوظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر بفهم وتحديد المتطلبات الوظيفية والتي تتناسب مع المناخ والبيئة المصرية. يتم تحديد المتطلبات الوظيفية من خلال الملاحظة وجمع الأدلة والمقابلات لتحديد آراء العاملين بهدف حل المشكلات المتعلقة بتلبية احتياجاتهم الوظيفية لتحقيق أعلى أداء وظيفي. (Jekal, Mee, 2018, 514) المتطلبات الوظيفية واحتياجات الأمن الخاص منخفض المخاطر تمثل معايير تصميم الملابس الوظيفية فيما يتعلق بالاعتبارات الوظيفية مثل الأمن والحماية، والراحة، وسهولة الحركة، والعمر الاستهلاكي بالإضافة إلى الاعتبارات الجمالية مثل النمط والصورة الظلية، واللون والملبس والخامة. (Ross, Tania Allan, 2017, 9) ومن هنا يقوم المصمم بتحليل المعلومات ليتمكن من ابتكار تصميمات ملابس وظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر بحيث يحقق التصميم الجوانب الوظيفية والجمالية التي تتناسب مع الأداء الوظيفي. (سويلم، زينب محمد حسين مصطفى، 2017، 708)

3- تطبيقات البحث:

تعتمد العديد من المنشآت الخدمية والتجارية على الاستعانة بعمال أمن لحراسة المنشآت، وهو الأمن الخاص منخفض المخاطر. ولقد أثبتت الدراسات أن ارتداء ملابس غير ملائمة للمتطلبات الوظيفية لأفراد الأمن الخاص منخفض المخاطر خاصة في الظروف الحارة والرطوبة مثل الظروف البيئية والمناخية بمصر، يسبب ضغوطاً فسيولوجية كبيرة على العاملين ويؤدي إلى ضعف الإدراك والشعور بالإرهاق وعدم الراحة مما يترتب عليه انخفاض الأداء الوظيفي للعاملين. لذلك فإنه عند تصميم وإنتاج الملابس الوظيفية يجب مراعاة المتطلبات الوظيفية مع الأخذ في الاعتبار المناخ المحيط ببيئة العمل. حيث إن المناخ في مصر حار ورطب خاصة في مناطق إقامة المشروعات القومية فإن ذلك يتطلب ذلك إيجاد حلول تصميمية للمتطلبات الوظيفية للملابس للأمن الخاص منخفض المخاطر بهدف تحقيق أعلى أداء وظيفي للعاملين. وهنا يأتي دور الدراسات العلمية في تفعيل مبادئ الاستدامة وفقاً لتوجهات الدولة للوصول إلى أفضل المقترحات التصميمية للملابس الوظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر بما يتماشى مع المناخ في مصر خاصة مع زيادة ساعات العمل في أماكن إقامة المشروعات القومية. لذلك وجدت الباحثة أنه من الضروري توفير متطلبات التصميم الخاصة بالملابس الوظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر بالمشروعات القومية المصرية خاصة العاصمة الإدارية حيث تمثل الواجهة الحضارية لرؤية الدولة المصرية 2030.

يهدف البحث إلى دراسة متطلبات تصميم ملابس وظيفية مستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر مع مواكبة توجهات الدولة في تحقيق معايير الاستدامة في المشروعات القومية من خلال تحديد المتطلبات الوظيفية للعاملين للوصول إلى تحقيق أعلى أداء وظيفي. كما تهدف الدراسة إلى اقتراح مجموعة من التصميمات المستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر بحيث تتماشى مع البيئة المصرية بالإضافة إلى قياس مدى ملائمة التصميمات المقترحة للأداء الوظيفي والجمالي المطلوب وتحقيق أبعاد الاستدامة. لذلك اهتمت

التنمية الشاملة في شتى المجالات. (أبوغنيم، ايمان عبد الله عبد العظيم، وآخرون، 2019، 7) لذا فإن المشروعات القومية ليست هدفاً بحد ذاتها، ولكنها وسيلة لتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للدولة. (طابل، ايمان محمد خيري، 2022، 732) وحيث إن تطوير مدينة حضرية مستدامة هو أفضل حل لرفع معدلات النمو الاقتصادي في جميع الاتجاهات. (Abdel Wahed, 20, 2020, Ahmed and others) فإن من أبرز المدن الحضرية هي العاصمة الإدارية الجديدة التي تم إنشاؤها على بعد 700 كم² على بعد 45 كم من القاهرة (Ghalib, Hebatullah, 2021, 3407, and others). لضمان استدامة العاصمة الإدارية الجديدة، تراعي الحكومة المصرية الاستدامة في العديد من العوامل مثل الاستدامة الاجتماعية المتمثلة في الحفاظ على حقوق الأجيال القادمة، (Elsaeed, Khaled M. and others, 2022, 29) والاستدامة الاقتصادية المتمثلة في تشجيع الاستثمارات وتعزيز التنمية الشاملة، (Ghalib, Hebatullah and others, 2021, 3408) والاستدامة البيئية المتمثلة في المرافق المستدامة مثل المونوريل (Hegazy, Mohamed, 2022, 9) وغيرها العديد من المعايير التي تمثل تطوراً حضارياً ملحوظاً في توجهات الدولة المصرية.

2-2 الزي الوظيفي الموحد:

الزي الموحد هو الزي الإلزامي الذي يرتديه العاملون بالمنشأة أثناء تأدية مهام عملهم، بحيث يعبر عن الوظيفة ويتم فيه مراعاة المعايير والمقاييس اللازمة للمهام الوظيفية بالإضافة إلى ملائمتها لثقافة المجتمع. (سويلم، زينب محمد حسين مصطفى، 2017، 710)، (صيام، ايمان فودة محمد الغندور، وآخرون، 2016، 342) وحيث أن الأداء الوظيفي هو الاستخدام الحقيقي للزي الوظيفي في بيئة العمل، والتي من خلالها يمكن استخلاص المتطلبات الوظيفية الأساسية للاستخدام وتحديد الخواص التي تحدد جودة الزي الوظيفي. (Khalil, Rasha Wagdy, 2021, 249) لذلك، فالمتطلبات الوظيفية تتعلق بكل من الراحة، والأداء الحركي، والأمان، وسهولة الارتداء والخلع، بالإضافة إلى ملائمة الخامة والشكل الجمالي للتصميم (حبيب، الاء بنت صالح اسعد، وآخرون، 2022، 116) والتي يمكن تحقيقها من خلال التصميم الناجح الذي يهدف إلى تحقيق أعلى أداء وظيفي. ومن هنا يمكن تصنيف الملابس الوظيفية وفقاً للمتطلبات الوظيفية إلى ست فئات وهي ملابس: طبية، لذوي الاحتياجات الخاصة، رياضية، ذات دعائم متخصصة، متعددة الوظائف (مثل ملابس رواد الفضاء)، بالإضافة إلى الملابس الواقية ومنها الملابس الوظيفية لأفراد الأمن. (Li, Shuyang and others, 2022, 698)

يتم تقسيم ملابس الأمن إلى فئتين وفقاً لمستوى المخاطر التي يتعرض لها العاملون:

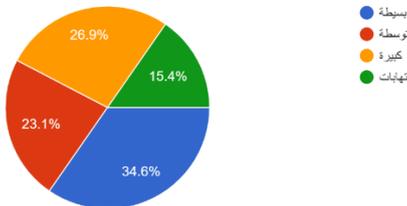
- 1- فئة عالية الخطورة: تتكون الملابس من طبقات متعددة مثل القطاعات العسكرية، والنوعية، والإطفاء، والتعدين.
- 2- فئة منخفضة الخطورة: تتكون الملابس من طبقة واحدة مثل القطاعات الصناعية، والإدارية، والخدمية مثل المدارس، والمستشفيات، والمراكز التجارية (Watson, Christopher and others, 2019, 307) وهو موضوع الدراسة الحالية.

3-2 تصميم ملابس وظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر في مصر:

تصميم الملابس الوظيفية هو تصميم ملابس تتميز بالقدرة على مواجهة الخطر والإجهاد الواقع عليها. (حبيب، آلاء بنت صالح أسعد، وآخرون، 2022، 115) وحيث أن الملابس تمثل الجزء الأكثر شمولاً في حماية الجسم حيث تغطي غالبية سطح الجسم وعلى الرغم من أن تحقيق الوظيفة الفعالة والراحة المثلى في تصميم ملبسي وظيفي موحد يحقق القيم الجمالية يعد أمراً بالغ الصعوبة. إلا أن الملابس الوظيفية الواقية للأمن الخاص منخفض المخاطر في غاية الأهمية لحماية مرتديها من المخاطر الخارجية

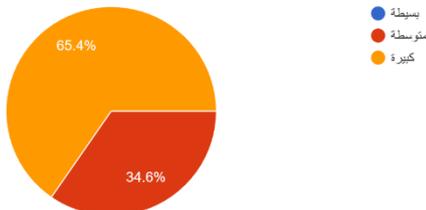
تكون 65.4% مبللة بنسبة كبيرة 34.6% بنسبة متوسطة. كان هذا الاختلاف نظراً لطبيعة مكان الحراسة حيث توافر أماكن مخصصة للعاملين بالأمن تحميمهم من التعرض المباشر لأشعة الشمس يقلل من نسبة بلل الملابس إلا أن جميع أفراد العينة اتفقوا على الإحساس بعدم الراحة الناتج عن بلل الملابس منذ ساعات النهار الأولى خاصة في فصل الصيف. كما أثبت استطلاع الرأي تعرض أغلب العاملين بالأمن الخاص إلى التهابات جلدية بأماكن متفرقة بالجسم وهي الوجه أو أعلى الصدر والذراعين نتيجة للتعرض المستمر لأشعة الشمس خاصة في فصل الصيف. كما أكدت نتائج استطلاع الرأي على ظهور الالتهابات بأماكن احتكاك الملابس مع الجلد بالإضافة إلى شكوى العديد من عينة البحث من التعرض للأمراض الجلدية الناتجة عن وجود نسبة كبيرة من البلل الناتج عن التعرق. كذلك اتفق جميع أفراد العينة على أنهم يشعرون بالإرهاق والتعب وضعف التركيز وعدم القدرة على أداء مهام الوظيفة خلال فترات العمل خاصة في وقت الظهيرة من فصل الصيف نتيجة لارتفاع درجة الحرارة وعدم ملائمة الأقمشة التي تزيد من الإحساس بارتفاع درجة حرارة الجسم. شكل بياني (3، 4)

تعرض لالتهابات بالجلد ناتجة عن مهام عملي من حين لآخر بنسبة
26 responses



شكل بياني (3) التهابات الجلد

بنهاية اليوم تكون الملابس مبللة بالتعرق بنسبة
26 responses



شكل بياني (4) نسبة التعرق

3-1-3-3- متطلبات تصميم ملابس وظيفية مستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر في المشروعات القومية:

1-3-1-3- القميص:

1-1-3-1-3- المتطلبات الوظيفية:

اتفق 92.3% من عينة استطلاع الرأي على ضرورة أن يكون القميص واسع وذلك لضمان سهولة وحرية الحركة، 88.5% أن تكون نهاية الكم عبارة عن إسورة يتم إغلاقها بواسطة زرر وكذلك اتفق 100% على أن تكون وسيلة إغلاق مرد القميص هي الأزرار. اتفق جميع أفراد عينة استطلاع الرأي على ضرورة أن يكون القميص بكم طويل سواء في فصل الصيف أو الشتاء وذلك للوقاية من أشعة الشمس بالإضافة إلى الأتربة والملوثات الخارجية. نسبة 86.8% من عينة استطلاع الرأي أفادت بضرورة وجود أقمشة إضافية داعمة لمنطقة الكوع في القميص وذلك حيث إنها تزيد من العمر الاستهلاكي للقميص.

2-1-3-1-3- المتطلبات الجمالية:

تفضل عينة الدراسة وجود أقمشة إضافية داعمة لمنطقة الكوع في القميص لأنها تتميز بمظهر جمالي مما يوضح أهمية الجوانب الجمالية بالإضافة إلى الجوانب الوظيفية للقميص في الملابس الوظيفية. كانت 100% هي نسبة اختيار الأقمشة القطنية بدلاً عن الأقمشة الكتانية على الرغم من الخواص الوظيفية التي يمكن أن توفرها الأقمشة الكتانية إلا أن زيادة نسبة التجعد تجعلها غير مفضلة

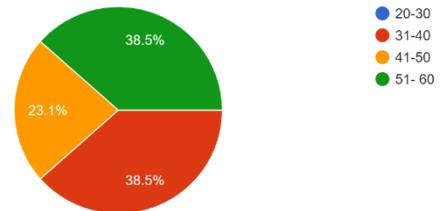
الباحثة بتوفير عناصر الراحة النفسية والفسولوجية والأمن وزيادة العمر الاستهلاكي بالإضافة إلى المظهر الجمالي الحضاري.

3-1-3- استطلاع الرأي للعاملين بالأمن الخاص منخفض المخاطر:

يعد استطلاع الرأي أسلوباً فعالاً للحصول على معلومات دقيقة يمكن الاعتماد عليها في الأبحاث العلمية في موضوع محدد لمعرفة رأي مجموعة من الأفراد لبناء دولة حديثة تحقق الحضور بين الدول المتقدمة. (دليل تنفيذ استطلاعات الرأي- أدلة المنهجية والجودة، ص4-5) بناء على ذلك، فقد تم عمل استقصاء رأي للعاملين بالأمن الخاص منخفض المخاطر لتحديد أهم المتطلبات الوظيفية والجمالية المطلوبة للوصول إلى أعلى أداء وظيفي للعاملين. تم إجراء استطلاع الرأي من خلال مقابلات شخصية تضمنت 26 من العاملين بالأمن الخاص في عدد من المنشآت الخدمية والتجارية الذين يرتدون ملابس.

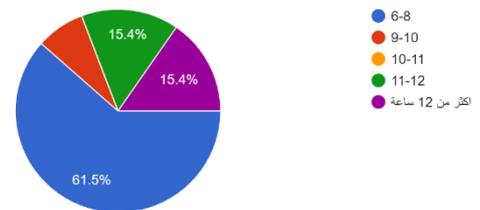
تناول استطلاع الرأي لكل فرد من الفئة المستهدفة ما يقرب من 50 سؤال فيما يخص كلا من القميص والجاكيت والبنطلون. تناولت الأسئلة جميع المتطلبات الخاصة بالجوانب الوظيفية والجمالية للملابس الوظيفية من حيث الاتساع والقصات والأكوال والأكمام والأساور وأسلوب الغلق والفتح والجيوب والأطوال والدعامات بمنطقة الكوع والرقبة والركبة وأشكال الكمر والأحزمة والألوان والخامات وأهم المشكلات التي تواجههم في الملابس من حيث أماكن التهالك والاحتكاك للأقمشة بالإضافة إلى أماكن الالتهابات بالجلد ونسبة التعرق التي يتعرضون لها نتيجة للملبس الخاص بالوظيفة. تراوحت أعمار عينة استطلاع الرأي بين 31 إلى 60 عاماً وكانت ساعات العمل تتراوح بين 8 ساعات إلى أكثر من 12 ساعة يومياً. شكل بياني (1، 2)

العمر
26 responses



شكل بياني (1) العمر

عدد ساعات العمل
26 responses



شكل بياني (2) ساعات العمل

3-1-3-1- احتياجات عينة الدراسة لمكملات الملابس الوظيفية:

من خلال استطلاع الرأي توصلت الباحثة إلى أن 57% من العاملين بالأمن الخاص منخفض المخاطر لا يحتاجون إلى نظارات واقية للعين، 73.1% لا يحتاجون إلى ماسك واقي للوجه، 69.2% لا يحتاجون إلى أحذية مخصصة لحماية القدمين، 92.3% لا يحتاجون إلى دعامات لوقاية الساق أو الساعد، 61.5% لا يحتاجون إلى قفازات لوقاية اليدين، 100% لا يحتاجون إلى سماعات لوقاية الأذن أو درع واقي للصدر أو الظهر. بينما اتضح من خلال استطلاع الرأي أن 57.7% يحتاجون إلى كاب واقي للرأس خلال فترات الحراسة الصباحية.

3-1-3-2- المشكلات الصحية التي يعاني منها أفراد عينة الدراسة:

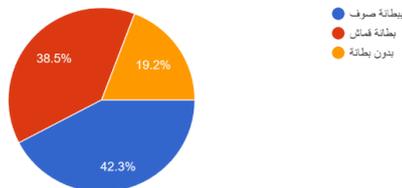
أما فيما يخص نسبة التعرق بالملابس بنهاية يوم العمل فقد اتضح من خلال استطلاع الرأي أن الملابس المستخدمة حالياً في نهاية اليوم

جيوب داخلية في الجاكيت للاحتفاظ بالمتعلقات الشخصية مع ضرورة إغلاق جميع الجيوب الداخلية والخارجية سواء بزرار أو سوسته أو كباسين أو فالكرو (شريط لاصق). نسبة 84.6% من عينة استطلاع الرأي أفادت بضرورة وجود أقمشة إضافية داعمة لمنطقة الكوع وذلك حيث إنها تزيد من العمر الاستهلاكي للجاكيت. اتفقت نسبة 78.9% من عينة البحث على أن تكون نهاية الجاكيت مفتوحة وليست مثبتة بقماش ريب وذلك لسهولة الحركة. قام 84.6% من عينة استطلاع الرأي باختيار أقمشة الجبردين للجاكيت، و15.4% أقمشة الميلتون، و3.8% أقمشة الجينز وكان اختيار الأقمشة نظراً للراحة وسهولة الحركة.

3-1-3-2- المتطلبات الجمالية:

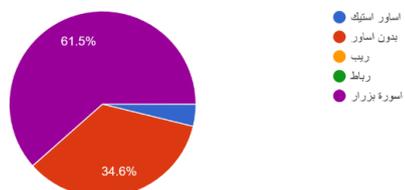
تفاوتت آراء أفراد الأمن فيما يتعلق بوسيلة إغلاق مرد الجاكيت وكان التفاوت بناءً على المتطلبات الوظيفية بالإضافة للشكل الجمالي للتصميم. شكل بياني (9) فيما يخص فتحة الرقبة للجاكيت فقد اجتمعت نسبة 73.1% على أهمية وجود كوله للجاكيت مما يضيف مظهراً جمالياً رسمياً للملبس. أما فيما يتعلق بعدد الجيوب الخارجية الظاهرة للجاكيت فقد تفاوتت الاستجابات بين جيبين إلى ثلاثة إلى أربعة إلى جيوب متعددة وفقاً للشكل الجمالي للتصميم، ورفض الأغلبية الجيوب المنفاخ لأنه إذا تم وضع العديد من المحتويات بالجيوب المنفاخ فإنها تؤثر سلباً على الشكل الجمالي للملبس. شكل بياني (10) نسبة 84.6% من عينة استطلاع الرأي أفادت بضرورة وجود أقمشة إضافية داعمة لمنطقة الكوع وذلك لأنها تتميز بمظهر جمالي يواكب اتجاهات الموضة مما يعزز من أهمية الجوانب الجمالية بالإضافة إلى الجوانب الوظيفية للملابس الوظيفية الموحد. كانت تفضيلات اختيارات ألوان الجاكيت تتفاوت بين الأسود والكحلي (الأزرق الداكن) حيث إنهما لا يتأثران بسهولة بالأتربة المحيطة ببيئة العمل، مما يؤكد على إحساس فرد الأمن بأهمية المظهر الجمالي النظيف للملبس الوظيفي الموحد. قام 84.6% من عينة استطلاع الرأي باختيار أقمشة الجبردين للجاكيت حيث توحى بمظهر جمالي رسمي للملبس.

تفضل الجاكيت
26 responses



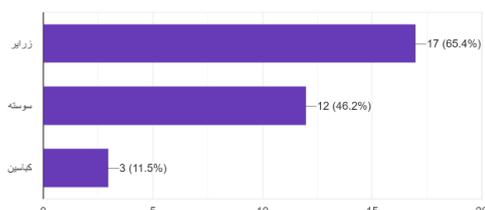
شكل بياني (7) نوع البطانة

أكمام الجاكيت
26 responses



شكل بياني (8) نهاية أكمام الجاكيت

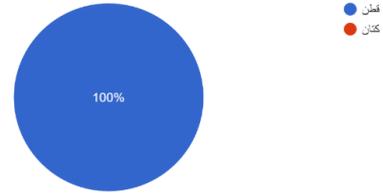
فتحة الجاكيت
26 responses



شكل بياني (9) وسيلة الإغلاق

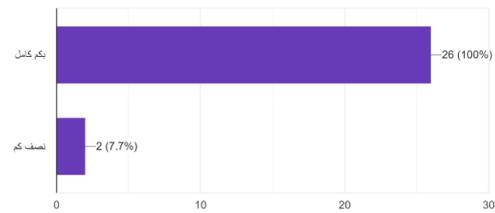
حيث يعبر المظهر الجمالي لملابس العاملين بالأمن الخاص منخفض المخاطر عن مدى الالتزام والانضباط التنظيمي للمنشأة. كانت تفضيلات اختيارات ألوان القميص تتفاوت بين اللبني والرمادي حيث إنهما لا يتأثران بسهولة بالأتربة المحيطة ببيئة العمل، ولم يفضل اللون الأبيض نظراً لتعرضه السريع للإتساخ والتأثر بالأتربة مما يدل على إحساس فرد الأمن بأهمية المظهر الجمالي للملبس الوظيفي الموحد. شكل بياني (5)، (6)

قمائش القميص
26 responses



شكل بياني (5) الأقمشة المفضلة

هل تفضل القميص
26 responses



شكل بياني (6) طول الكم

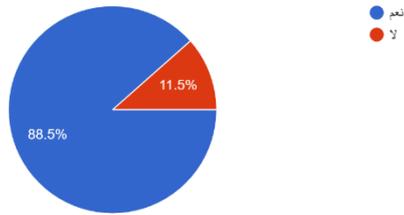
3-1-3-2- الجاكيت:

3-1-3-1- المتطلبات الوظيفية:

اتفق جميع أفراد عينة استطلاع الرأي على ضرورة أن يكون الجاكيت واسع وذلك لضمان سهولة وحرية الحركة وكان اختيار أن يكون طول الجاكيت بعد مستوى الخصر بنسبة 76.9%. تفاوتت آراء أفراد الأمن فيما يتعلق بوسيلة إغلاق مرد الجاكيت حيث نسبة 65.4% تفضل الأزرار، و46.2% تفضل السوستة، في حين 11.5% تفضل الكباسين. كان السبب في عدم اختيار الكباسين بنسبة كبيرة لأنها معرضة للفتح بسهولة عند ملامستها لبعض الأسطح بالإضافة لتعرضها لبعض المشكلات مثل الصدأ أو التلف بصورة أكبر من الأزرار والسوستة. قام 100% بتفضيل أن يكون الزي الشتوي عبارة عن جاكيت بكم طويل. وكانت نسبة 42.3% تفضل البطانة الصوف للجاكيت، و38.5% تفضل البطانة من الأقمشة القطنية في حين تفضل نسبة 19.2% أن يكون الجاكيت بدون بطانة ويتم ارتداء طبقات إضافية من الملابس في حالة الأجواء الباردة لذلك تفضل 23.1% من عينة البحث وجود صديري بالإضافة للجاكيت وذلك لارتدائه في فصلي الربيع والخريف مما يضمن مزيد من الراحة الفسيولوجية وحرية الحركة. شكل بياني (7) اتفقت نسبة 61.5% أن تكون نهاية الكم عبارة عن إسورة يتم إغلاقها بواسطة زرار في حين 34.6% أن يكون الجاكيت بدون إسورة تماماً وكان رفض استخدام الأستيك أو أقمشة الريب في الأساور نتيجة لأنه عند فرد الذراع فإن الأستيك أو الريب يرتفع لأعلى الذراع ولا يعود لموضحة تلقائياً عند إعادة الذراع لوضعه الطبيعي وهو عكس ما يحدث في حالة الإسورة المثبتة بزرار أو عدم وجود إسورة على الإطلاق حيث عند إعادة الذراع لوضعه الطبيعي يعود الكم لموضعه تلقائياً. شكل بياني (8) اتفقت نسبة 65.4% على أن تكون الجيوب الخارجية الظاهرة كبيرة الحجم، و38.5% للجيوب صغيرة الحجم، في حين 3.8% للجيوب الكبيرة جداً (المنفاخ) وكان من أسباب رفض الأغلبية للجيوب المنفاخ لأنه إذا تم وضع العديد من المحتويات بالجيوب المنفاخ فإنها تؤثر على الجانب الوظيفي للجاكيت لأنها تعيق الحركة وتسبب في زيادة احتكاك الملبس بالجلد عند الجلوس. ولكن اجتمعت غالبية العينة على ضرورة وجود

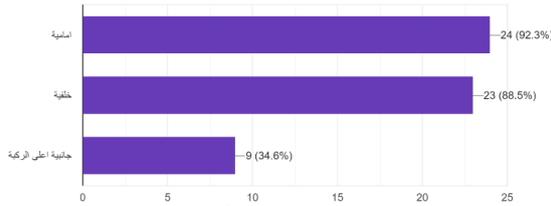
على اختبار أقمشة الجبردين للبنطلون حيث توجي بمظهر جمالي رسمي للملبس.

هل تفضل الجيوب مغلقة
26 responses



شكل بياني (11) إغلاق الجيوب

أماكن الجيوب
26 responses



شكل بياني (12) أماكن الجيوب

2-3-3-2- تصميم ملابس وظيفية مستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر في المشروعات القومية:

بناء على الملاحظات الميدانية وتحليل نتائج استقصاء الرأي التي تناولت كافة التفاصيل الخاصة بمتطلبات تصميم الملابس الوظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر، تم اقتراح (8) تصميمات ملابس مستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر بالمشروعات القومية للدولة وعلى رأسها العاصمة الإدارية الجديدة. من خلال عمليات التصميم تم تحقيق المتطلبات الوظيفية والجمالية للملبس والتي تتناسب مع الظروف البيئية والمناخية بمصر بهدف الوصول إلى تحقيق أعلى أداء وظيفي مع مراعاة الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للاستدامة. تنوعت التصميمات المقترحة بين التصميمات الصيفية، والشتوية، وملابس الخريف، والربيع. ولقد تم إعداد التصميمات باستخدام أقلام التحبير السوداء والأوراق البيضاء وتم إعداد الرسوم التوضيحية المسطحة والتلوين باستخدام برنامج Adobe Illustrator 2020.

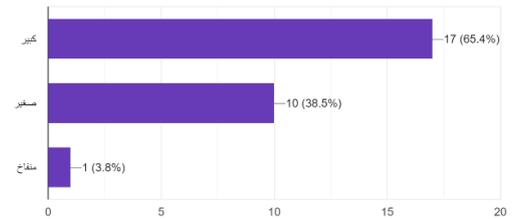
1-2-3- الجانب الوظيفي لتصميم ملابس وظيفية مستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر في المشروعات القومية:

وفقاً للملاحظة الميدانية وتحليل نتائج استطلاع الرأي، يمكن تلخيص المشكلات الأكثر شيوعاً والخاصة بالجانب الوظيفي في التعرض لبعض التهابات والأمراض الجلدية، والانتعاش غير المناسب للملبس، وزيادة الشعور بالحرارة نظراً لوجود نسبة كبيرة من الألياف الصناعية بالأقمشة، وعدم تحقيق عناصر التصميم للمتطلبات الوظيفية، والجودة الرديئة للخامات والحياقات، بالإضافة لقص عمر الاستهلاك للملبس. بناء على ذلك اهتمت الباحثة بتحقيق الجوانب الوظيفية لتصميم ملابس وظيفية مستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر في المشروعات القومية من خلال توفير عوامل الأمان والحماية، والراحة، وزيادة العمر الاستهلاكي للملبس كما يلي:

1-1-2-3- الأمان والحماية:

الملابس الوظيفية قد تتسبب في مشكلات صحية للعاملين والتي تنتج عن التصميم أو الخامات أو التنفيذ غير الملائم لطبيعة العمل والبيئة المحيطة والمناخ خاصة في مناطق إقامة المشروعات القومية وبناء المدن الجديدة مع وجود مناخ حار ورطب. ويتمثل الأمان للملبس الوظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر في تغطية مناطق الجسم المعرضة للظروف البيئية والمناخية المتغيرة، والحفاظ على الجلد ومنعه من الاحتكاك والملابس وتعرضه للالتهابات بالإضافة إلى توفير تصميم وخامات تساعد على الحد من نسبة البلل والرطوبة

حجم الجيوب
26 responses



شكل بياني (10) حجم الجيوب

1-3-3-1-3- البنطلون:

1-3-3-1-3- المتطلبات الوظيفية:

اتفق جميع عينة استطلاع الرأي على ضرورة أن يكون البنطلون واسع وذلك لضمان سهولة وحرية الحركة. اتفق جميع أفراد عينة البحث على ضرورة أن يتم تثبيت البنطلون من خلال كمر مثبت بزرار ووجود مكان مخصص للحزام (اللوكسات) ولم يفضل الأستيك أو الرباط في تثبيت البنطلون نظراً لعدم ثبات البنطلون بشكل لائق وتعرضه للانزلاق والحركة من حين لآخر مما يؤثر على الراحة. وفيما يخص عدد جيوب البنطلون كانت النسبة 61.5% لوجود 4 جيوب بالبنطلون (2 أمامي و2 خلفي) في حين يفضل الآخرون أكثر من 4 جيوب (2 أمامي و2 خلفي و1 أو 2 جانبي) إلا أن جميع العينة أكدت على أنه في حالة وجود جيوب جانبية يجب أن تكون صغيرة لأنه إذا تم وضع العديد من المحتويات بالجيوب الجانبية فإنها تؤثر على الجانب الوظيفي للبنطلون لأنها تعيق الحركة وتتسبب في زيادة احتكاك الملبس بالجلد كما أنها تساعد على انزلاق البنطلون. وقد اتفقت نسبة 88.5% من عينة استطلاع الرأي على أهمية إغلاق الجيوب باستخدام أزرار أو فالكرو (الشريط اللاصق أو الشريط الخشن) وذلك لضمان عدم سقوط محتويات الجيب أثناء الحركة. شكل بياني (11) كما اتفق 92.6% من عينة استطلاع الرأي على عدم وجود أستيك أو إسورة في نهاية البنطلون وذلك لعدم الإحساس بالراحة والحركة. قام 69.2% من عينة استطلاع الرأي باختيار أقمشة الجبردين للبنطلون، 42.3% أقمشة الجينز و7.7% أقمشة الميلتون وكان اختيار الأقمشة نظراً للراحة وسهولة الحركة.

2-3-3-1-3- المتطلبات الجمالية:

اتفقت جميع عينة البحث على ضرورة أن يتم تثبيت البنطلون من خلال كمر مثبت بزرار ووجود مكان مخصص للحزام (اللوكسات) ولم يفضل الأستيك أو الرباط في تثبيت البنطلون نظراً لعدم ثبات البنطلون بشكل لائق وتعرضه للانزلاق والحركة من حين لآخر مما يؤثر سلباً على الشكل الجمالي للملبس. وأكدت جميع عينة استطلاع الرأي على عدم وجود كسرات في البنطلون عند مستوى الخصر وذلك لعدم مواكبة الكسرات لاتجاهات الموضة مما يؤكد على أهمية الجوانب الجمالية للتصميم الوظيفي الموحد. وفيما يخص عدد جيوب البنطلون كانت النسبة 61.5% لوجود 4 جيوب بالبنطلون (2 أمامي و2 خلفي) في حين يفضل الآخرون أكثر من 4 جيوب (2 أمامي و2 خلفي و1 أو 2 جانبي) وكان الاختلاف تبعاً لشكل وتصميم البنطلون، شكل بياني (12) إلا أن جميع العينة أكدت على أنه في حالة وجود جيوب جانبية يجب أن تكون صغيرة لأنه إذا تم وضع العديد من المحتويات بالجيوب الجانبية فإنها تؤثر سلباً على الشكل الجمالي وقد تؤدي إلى جذب القماش في اتجاه واحد بشكل غير مرغوب مما يؤثر على المظهر الجمالي. كما اتفق أغلب عينة استطلاع الرأي على عدم وجود أستيك أو إسورة في نهاية البنطلون وذلك لأنها تعطي مظهر رياضي وغير رسمي وهو مظهر غير مرغوب لأفراد الأمن إذ يفضل أن يكون الملبس بشكل رسمي. كانت تفضيلات اختيارات ألوان البنطلون تتفاوت بين الأسود والكحلي (الأزرق الداكن) حيث إنهما لا يتأثران بسهولة بالأتربة المحيطة ببيئة العمل، مما يؤكد على إحساس فرد الأمن بأهمية المظهر الجمالي للملبس الوظيفي الموحد. اتفقت جميع عينة استطلاع الرأي

- استخدام وسائل غلق لجميع الجيوب بالتصميم في القميص والجاكيت والبنطلون وذلك لمنع سقوط محتويات الجيب.
- مراعاة عوامل الراحة في سهولة عمليات الخلع والارتداء لكل من القميص والجاكيت والبنطلون وفقا لتحليل نتائج استطلاع الرأي.
- اختيار أقمشة القطن والجبردين حيث تتوفر الخصائص الميكانيكية مثل المقاومة الحرارية والخصائص الفيزيائية مثل نفاذية الهواء إلى الجسم ونقل الرطوبة بعيدا عن الجسم مما يوفر الراحة الفسيولوجية للملابس.
- **2-3-1-3- العمر الاستهلاكي:**
يعتمد العمر الاستهلاكي للملابس الوظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر على استمرار الشكل الجمالي للملابس واحتفاظ كافة عناصر التصميم بخواصها كما كانت بعد انتهاء كافة مراحل الإنتاج. كما يتضمن زيادة العمر الاستهلاكي للملابس الوظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر، استمرار كفاءة الأقمشة للاستعمال، وعدم تعرض الأقمشة في الأماكن المعرضة للاحتكاك للتآكل، وعدم تمزق الحياكات. ومن هنا اهتمت الباحثة باستخدام عناصر التصميم لتلبية متطلبات زيادة العمر الاستهلاكي في الملابس الوظيفية للأمن منخفض المخاطر من خلال:
- استخدام الحياكات الخارجية كلما أمكن في جميع أجزاء التصميم وذلك بهدف زيادة متانة الحياكات ومنع التمزق (Madian, Wedian Talat، 2016، 334)
- تنفيذ الجيوب بنفس أقمشة الجسم الرئيسي وبفسف الألوان وذلك بهدف ضمان ملائمة نفس غرز الحياكة لجميع أجزاء التصميم خلال مراحل الإنتاج الكمي، وضمان نفس درجة ثبات اللون في جميع أجزاء التصميم مما يساعد على طول فترة العمر الاستهلاكي.
- استخدام طبقة خارجية كغطاء للمرد وذلك بهدف حماية وسيلة الغلق (أزرار أو سوسته) من الشد والتمزق.
- استخدام طبقة من القماش كقصة ببيضاوية لقماش إضافي عند منطقة الكوع في القميص والجاكيت لزيادة مقاومة الأقمشة في تلك المناطق.
- تم اختيار أقمشة الجبردين حيث توفر الخصائص الميكانيكية المطلوبة مثل ثبات الأبعاد ومقاومة الاحتكاك والمتانة ومقاومة التآكل بالإضافة إلى سهولة تنظيفها في دورات الغسيل المنزلية.
- **2-3-2- الجانب الجمالي لتصميم ملابس وظيفية مستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر في المشروعات القومية:**
أثبتت الدراسات السابقة في مجال الملابس الوظيفية أنه من الضروري عند تصميم الملابس الوظيفية أن يتم توفير متطلبات الرضا والراحة النفسية من خلال توفير المتطلبات الجمالية للتصميم. وبالتالي فإن نفس المبادئ تم مراعاتها عند تصميم الملابس الوظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر موضوع الدراسة. وفقاً للملاحظة الميدانية وتحليل نتائج استطلاع الرأي، يمكن تلخيص المشكلات الأكثر شيوعاً والخاصة بالجانب الجمالي في الاتساع غير المناسب للملبس، وأن عناصر التصميم لا تحقق شكلاً جمالياً ملائماً بالإضافة إلى قصر العمر الاستهلاكي للملبس مما يؤثر على الشكل الجمالي بصفة عامة مع مرور الوقت والاستخدام وعمليات تنظيف الملبس. بناء على ذلك اهتمت الباحثة بتحقيق الجوانب الجمالية لتصميم ملابس وظيفية مستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر في المشروعات القومية كما يلي:
- استخدام عناصر التصميم من خطوط وألوان وخامات بحيث تلائم المظهر الحضاري المطلوب للأمن الخاص منخفض المخاطر في المشروعات القومية.

- الناتج عن التعرق والذي يسمح بتكون الفطريات المسببة للالتهابات والأمراض الجلدية. ومن هنا اهتمت الباحثة باستخدام عناصر التصميم لتلبية متطلبات توفير الأمان والحماية في الملابس الوظيفية للأمن منخفض المخاطر من خلال:
- تغطية الجسم بالكامل من الرقبة إلى الرسغ والكاحل.
- تصميم ملابس تتسم بالاتساع من خلال زيادة سماعات الراحة وعمل قصة عرضية في الجزء الخلفي من القميص (سفرة) بحيث تحتوي على كسرتين متقابلتين حيث إن ذلك يساعد على تجديد الهواء وعدم احتفاظ الجسم بالحرارة وبالتالي تسمح بالتهوية فتقل نسبة بلل الملابس الناتج عن التعرق وتقل نسبة التهابات الجلد.
- عمل قصة عرضية في الجزء الخلفي من الجاكيت (سفرة) بحيث تحتوي على فتحات تهوية مما يساعد على تعزيز المتطلبات الوظيفية السابقة.
- استخدام طبقة خارجية في المرد بالقميص والجاكيت لتغطية أسلوب الغلق وذلك بهدف حماية أسلوب الغلق من الشد والتمزق مما يضمن عوامل الأمان والحماية لمرتدي الملبس أثناء الاستخدام.
- استخدام الحياكات المسطحة التي لا تسبب الاحتكاك أو التهابات بالجلد.
- استخدام الإكسسوارات البلاستيكية قدر الإمكان بحيث تكون آمنة وغير ضارة بالجلد.
- أثبتت الدراسات أن الأقمشة الاصطناعية مثل النايلون والبوليستر تمتص العرق بنسبة أقل من الأقمشة الطبيعية مثل القطن والجبردين. ومن هنا فإن الأقمشة الاصطناعية لا تتناسب مع إنتاج الملابس الوظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر نظراً لأنها تضيف قدراً كبيراً من الحمل الحراري على مرتديها خاصة في الظروف المناخية الحارة والرطوبة مثل المناخ المصري. لذلك تم استخدام أقمشة القطن والجبردين لما لها من خصائص ميكانيكية مثل المقاومة الحرارية والخصائص الفيزيائية مثل نفاذية الهواء إلى الجسم ونقل الرطوبة بعيداً عن الجسم مما يوفر الأمان والحماية من التعرض للالتهابات والأمراض الجلدية.
- **2-3-1-2- الراحة:**
الإحساس بالراحة الفسيولوجية عند ارتداء الملابس يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعناصر التصميم والخامات المستخدمة في التنفيذ. لذلك يجب أن يتم تصميم كافة مكونات الملبس بحيث توفر الراحة في الحركة بالإضافة إلى الاتزان الحراري. وتتمثل الراحة للملابس الوظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر في توفير اتساع مناسب للملابس يسمح بحرية الحركة بالإضافة إلى عمل فتحات تهوية كلما أمكن لخفض درجة حرارة الجسم بما لا يتعارض مع عوامل الأمان الواجب توفيرها في الملبس. ومن هنا اهتمت الباحثة باستخدام عناصر التصميم لتلبية متطلبات توفير الراحة في الملابس الوظيفية للأمن منخفض المخاطر من خلال:
- تغطية الجسم بالكامل من الرقبة إلى الرسغ والكاحل مع مراعاة التحركات المتوقعة مثل فرد الذراع وثنيه وثني الركبة وانحناء الجذع.
- عمل التصميمات بحيث تتسم بالاتساع من خلال زيادة سماعات الراحة وعمل قصة عرضية في الجزء الخلفي من القميص (سفرة) بحيث تحتوي على كسرتين متقابلتين حيث إن ذلك يضمن الراحة الفسيولوجية نتيجة حرية وسهولة الحركة.
- استخدمت الكسرات في الجاكيت أسفل قصة السفرة الخلفية لزيادة سماعات الراحة والحركة بالجاكيت.
- عمل قصات بكسرات في البنطلون عند مستوى الركبة مما يساعد على الراحة وسهولة الحركة.

الاهتمام بتلبية متطلبات العاملين وذلك لتوفير الشعور بالرضا والسعادة عند ارتداء الملابس وهي الراحة النفسية التي يمكن تحقيقها من خلال توفير المتطلبات الجمالية.

- استخدام عناصر التصميم لتلبية متطلبات توفير مبادئ الاستدامة في الملابس الوظيفية للأمن منخفض المخاطر من خلال:
- استخدام أقمشة القطن والجبردين حيث تتمتع بتوفير الخصائص الميكانيكية والفيزيائية المطلوبة بسعر مناسب.
- زيادة العمر الاستهلاكي لأقمشة القطن والجبردين وبالتالي تقليل تكلفة إعادة الإنتاج.
- سهولة مراحل إنتاج التصميمات مع إمكانية إنتاجها بالمصانع المصرية.

3-2-3-2- الاستدامة البيئية

- استخدام أقمشة القطن والجبردين وهي أقمشة طبيعية صديقة للبيئة.
- زيادة العمر الاستهلاكي لأقمشة القطن والجبردين وبالتالي تقليل المخلفات الناتجة عن تهالك المنتجات الملابسية.

3-3-3-2- الاستدامة الاجتماعية

- تلبية التصميمات المقترحة متطلبات العاملين بالأمن الخاص منخفض المخاطر وتوفير الراحة والأمان اللذين لضمان صحة وسلامة العاملين.

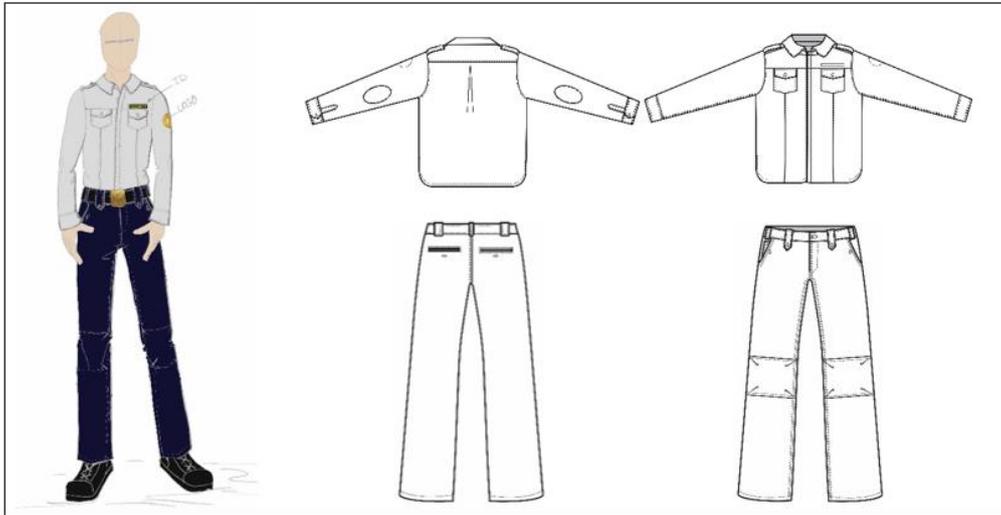
3-2-3-4- التصميمات المقترحة لملايين وظيفية مستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر في المشروعات القومية:

قامت الباحثة بابتكار تصميمات وظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر في المشروعات القومية بناءً على الملاحظة الميدانية وتحليل نتائج استطلاع الرأي من حيث المتطلبات الوظيفية والجمالية وتحقيق مبادئ الاستدامة. فيما يلي شرح التصميمات المقترحة من حيث الشكل البنائي والخامات والألوان.

3-2-3-3- مبادئ الاستدامة لتصميم ملابس وظيفية مستدامة للأمن الخاص منخفض المخاطر في المشروعات القومية:

وفقاً للملاحظة الميدانية وتحليل نتائج استطلاع الرأي، يمكن تلخيص المشكلات الأكثر شيوعاً المتعلقة بمبادئ الاستدامة في استخدام أقمشة اصطناعية، وقصر العمر الاستهلاكي للملابس مما يؤثر سلباً على مبادئ الاستدامة الاقتصادية والبيئية، بالإضافة إلى تعرض بعض العاملين للالتهابات والأمراض الجلدية نتيجة لعدم توفير الملابس للمتطلبات الوظيفية المناسبة مما يترتب عليه عدم توفير الراحة والأمان للعاملين وهو ما يتنافى مع مبادئ الاستدامة الاجتماعية. ونظراً لأن القرارات المتخذة خلال مراحل تصميم الملابس لها بالغ التأثير على مدى استدامة المنتجات النهائية وطول عمرها الاستهلاكي (Madian, Wedian Talaat AND)

3-4-2-1- التصميم الأول:



شكل (1) التصميم الأول

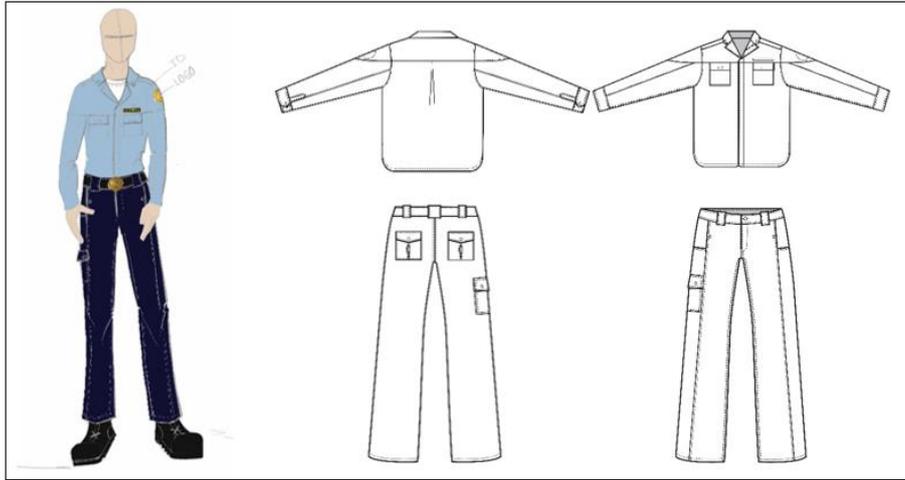
- **البنطلون:** بنطلون طويل بكمز منفصل به لوكسات رفيعة مدببة تنتهي بزرارين وتوجد قصة عرضية بكسرات عند مستوى الركبة والجبين الأماميين يتم إغلاقهما بزرار وعروه. البنطلون به جيبيين شق يتم إغلاقهما بزرار وعراوي مع وجود خطوط حياكة خارجية حول جميع خطوط الحياكة.

- **الخامات:** داكرون للقميص وجبردين للبنطلون.
- **الألوان:** رمادي للقميص وأزرق داكن (كحلي) للبنطلون.

الشكل البنائي للتصميم الأول: شكل (1)

- **القميص:** قميص بكولة مرتفعة ومرد بأزرار له غطاء وسفرة وجبيين بغطاء مدبب يتم إغلاقه بأزرار وقصتين طويلتين في الأمام. الخلف به سفرة تحتوي على كسرتين متقابلتين. الكتف به حزام يتم تثبيته بزرار والأكمام طويلة تنتهي بإسورة بزرار مع إضافة قصة ببيضاوية عند الكوع. من خلال التصميم تم استخدام الحياكات المسطحة كلما أمكن بالإضافة إلى استخدام الحياكات الخارجية حول خطوط الحياكة. يتم تثبيت اسم العامل فوق الجيب الأيسر وشعار المشروع القومي في أعلى الكم الأيسر.

3-4-2-2- التصميم الثاني:



شكل (2) التصميم الثاني

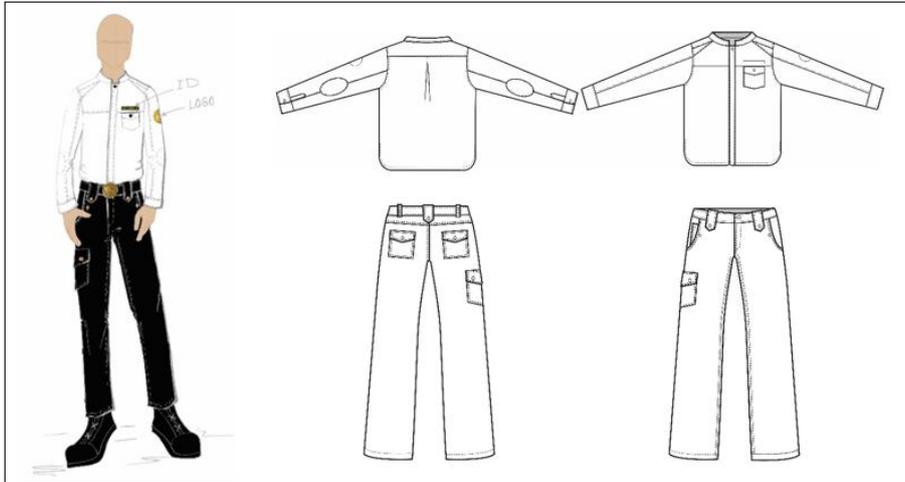
• **البنطلون:** بنطلون طويل بكمز منفصل به لوكسات عريضة وتوجد قصة رأسية من الجيبين الأماميين المثبتين بأزرار وعراوي. البنطلون به جيب خارجي مثبت أعلى مستوي الركبة وله غطاء على شكل مستطيل ويتم إغلاقه بزرايين. البنطلون به سفرة خلفية تحتها جيبين خارجيين يتم إغلاقهما بأزرار وعراوي مع وجود خطوط حياكة خارجية حول جميع خطوط الحياكة.

- **الخامات:** داكرون للقميص وجبردين للبنطلون
- **الألوان:** لبني للقميص وأزرق داكن (كحلي) للبنطلون.

الشكل البنائي للتصميم الثاني: شكل (2)

• **القميص:** قميص بكولة مسطحة لها أزرار ومرد بأزرار له غطاء وسفرة وجيبين بغطاء مستطيل يتم إغلاقه بفالكرو (شريط لاصق) في الأمام. الخلف به سفرة تحتوي على كسرتين متقابلتين. الكتف به قصة عرضية والأكمام طويلة بقصة عرضية وقصة طولية تنتهي بإسورة بزراير مع إضافة قصة بيضاوية عند الكوع. من خلال التصميم تم استخدام الحياكات المسطحة كلما أمكن بالإضافة إلى استخدام الحياكات الخارجية حول خطوط الحياكة. يتم تثبيت اسم العامل فوق الجيب الأيسر وشعار المشروع القومي في أعلى الكم الأيسر.

3-4-2-3- التصميم الثالث:



شكل (3) التصميم الثالث

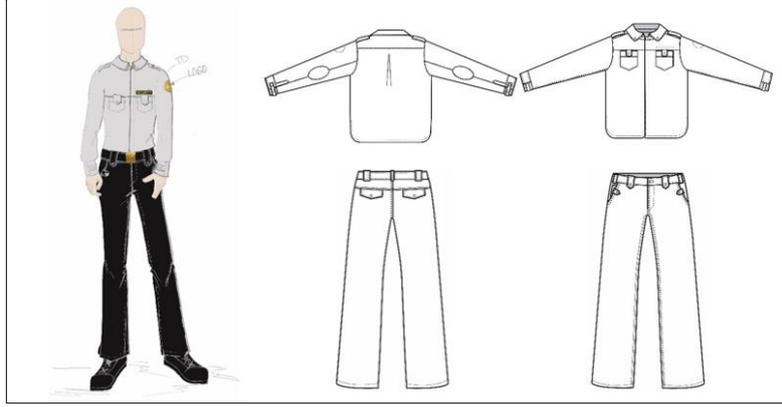
• **البنطلون:** بنطلون طويل بكمز منفصل به لوكسات مدببة عريضة تنتهي بزراير. البنطلون به جيب خارجي مثبت أعلى مستوي الركبة وله غطاء مدبب ويتم إغلاقه بزرايين. البنطلون به سفرة خلفية تحتها جيبين خارجيين بغطاء مدبب يتم إغلاقهما بأزرار وعراوي مع وجود خطوط حياكة خارجية حول جميع خطوط الحياكة.

- **الخامات:** داكرون للقميص وجبردين للبنطلون
- **الألوان:** أبيض للقميص وأسود للبنطلون

الشكل البنائي للتصميم الثالث: شكل (3)

• **القميص:** قميص بكولة مرتفعة ومرد بأزرار له غطاء وسفرة وجيب به قصة على شكل مدبب ويتم إغلاقه بزراير في الأمام. الخلف به سفرة تحتوي على كسرتين متقابلتين. الكتف به قصة مانلة والأكمام طويلة بقصة طولية تنتهي بإسورة بزراير مع إضافة قصة بيضاوية عند الكوع. من خلال التصميم تم استخدام الحياكات المسطحة كلما أمكن بالإضافة إلى استخدام الحياكات الخارجية حول خطوط الحياكة. يتم تثبيت اسم العامل فوق الجيب وشعار المشروع القومي في أعلى الكم الأيسر.

3-4-4-4- التصميم الرابع:



شكل (4) التصميم الرابع

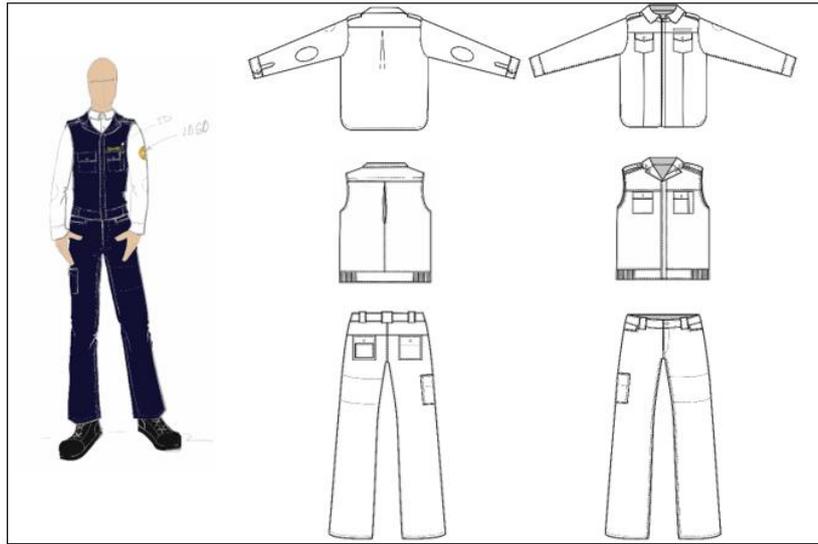
العامل فوق الجيب الأيسر وشعار المشروع القومي في أعلى الكم الأيسر.

- **البنطلون:** بنطلون طويل بكم منفصل به لوكسات عريضة بشكل مدبب تنتهي بزرار مع وجود جيبين أماميين المثبتين بحزام صغير مدبب به زرار وعروه. البنطلون به سفرة خلفية تحتها جيبين خارجيين يتم إغلاقهما بأزرار وعراوي مع وجود خطوط حياكة خارجية حول جميع خطوط الحياكة.
- **الخامات:** دكرون للقميص وجبردين للبنطلون
- **الألوان:** رمادي للقميص وأسود للبنطلون

الشكل البنائي للتصميم الرابع: شكل (4)

- **القميص:** قميص بكولة مرتفعة لها أزرار ومرد بأزرار له غطاء وسفرة وجيبين بغطاء رفيع مدبب يتم إغلاقه بزرار في الأمام. الخلف به سفرة تحتوي على كسرتين متقابلتين. الكتف به قصة بحزام يتم تثبيته بزرار والأكمام طويلة تنتهي بإسورة بها قصة طويلة وحزام رفيع يتم تثبيته بزرارين مع إضافة قصة بيضاوية عند الكوع. من خلال التصميم تم استخدام الحياكات المسطحة كلما أمكن بالإضافة إلى استخدام الحياكات الخارجية حول خطوط الحياكة. يتم تثبيت اسم

3-4-2-5- التصميم الخامس:



شكل (5) التصميم الخامس

عرضية واعلاها حزام صغير مثبت بأزرار. كمر الصديري به قصتين راسيتين يليهما أستيك ممتد إلى الخلف. من خلال التصميم تم استخدام الحياكات المسطحة كلما أمكن بالإضافة إلى استخدام الحياكات الخارجية حول خطوط الحياكة والصديري مبطن من الداخل وبه جيبين شق داخليين مثبتين بأزرار. يتم تثبيت اسم العامل فوق الجيب الأيسر للصديري وشعار المشروع القومي أعلى الكم الأيسر للقميص.

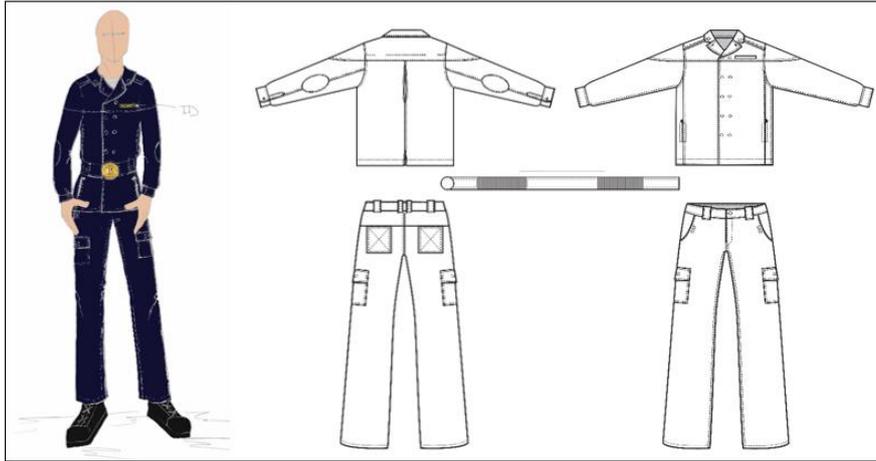
- **البنطلون:** بنطلون طويل بكم منفصل به لوكسات عريضة والجيبيين الأماميين يتم إغلاقهما بزرار وعروه. البنطلون به جيب خارجي مثبت أعلى مستوي الركبة وله غطاء ويتم إغلاقه بزرار. البنطلون به سفرة خلفية تحتها جيبين خارجيين يتم إغلاقهما بأزرار وعراوي مع وجود خطوط حياكة خارجية حول جميع خطوط الحياكة.
- **الخامات:** دكرون للقميص وجبردين للصديري والبنطلون
- **الألوان:** أبيض للقميص وأزرق داكن (كحلي) للصديري والبنطلون

الشكل البنائي للتصميم الخامس: شكل (5)

- **القميص:** قميص بكولة مرتفعة ومرد بأزرار له غطاء وسفرة وجيبين بغطاء مدبب يتم إغلاقه بأزرار وقصتين طويلتين في الأمام. الخلف به سفرة تحتوي على كسرتين متقابلتين. الكتف به حزام يتم تثبيته بزرار والأكمام طويلة تنتهي بإسورة بزرار مع إضافة قصة بيضاوية عند الكوع. من خلال التصميم تم استخدام الحياكات المسطحة كلما أمكن بالإضافة إلى استخدام الحياكات الخارجية حول خطوط الحياكة. يتم تثبيت اسم العامل فوق الجيب الأيسر وشعار المشروع القومي في أعلى الكم الأيسر.

- **الصديري:** صديري بكولة مسطحة لها أزرار ومرد بأزرار له غطاء وسفرة وجيبين خارجيين بغطاء مستطيل يتم إغلاقه بأزرار في الأمام. الجيب الأيسر به حياكة راسية لفصل جزء من الجيب لاستخدامه كمكان للقلم. الخلف به سفرة ذات فتحات تسمح بمرور الهواء من أسفلها. الكتف به قصة

3-2-4-6- التصميم السادس:



شكل (6) التصميم السادس

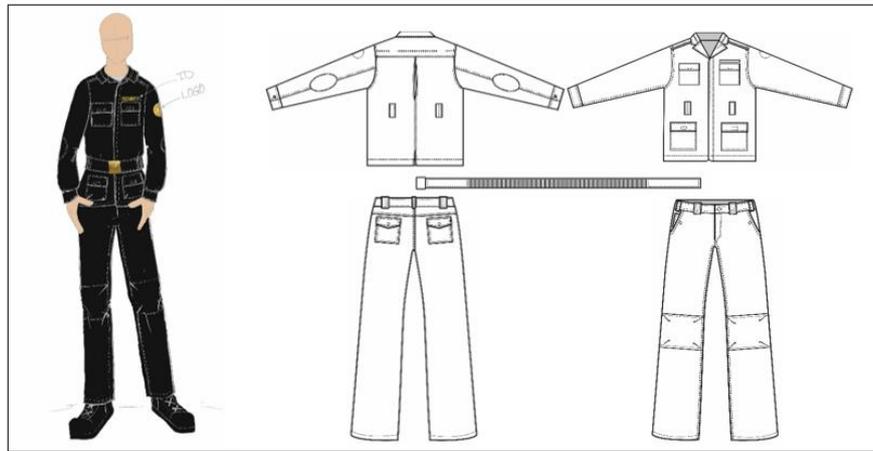
اسم العامل أعلى السفرة من الجهة اليسرى وشعار المشروع القومي على الحزام.

- **البنطلون:** بنطلون طويل بكمز منفصل به لوكسات رفيعة والحبيبين الأماميين يتم إغلاقهما بأزرار وعراوي. البنطلون به جيبيين جانبيين خارجيين مثبتين أعلى مستوي الركبة ولهما غطاء على شكل مستطيل ويتم إغلاقهما بفالكرو (شريط لاصق). البنطلون به سفرة خلفية تحتها جيبيين خارجيين يتم إغلاقهما بأزرار وعراوي مع وجود خطوط حياكة خارجية حول جميع خطوط الحياكة.
- **الخامات:** داكرون للقميص وجبردين للجاكيت والبنطلون
- **الألوان:** أزرق داكن (كحلي) للجاكيت والبنطلون

الشكل البنائي للتصميم السادس: شكل (6)

- **الجاكيت:** جاكيت بكولة مسطحة لها أزرار ومرد بصفين من الأزرار وسفرة وجيبيين جانبيين يتم إغلاقهما بسوسته في الأمام. الخلف به سفرة ذات فتحات تسمح بمرور الهواء من أسفلها. الكتف به قصة عرضية والأكمام طويلة تنتهي بإسورة بها قصة طويلة يليها أستيك بالإضافة إلى وجود قصة بيضاوية لقماش إضافي عند منطقة الكوع. تم استخدام حزام عريض به قستين طويلتين في الأمام ويثبت أستيك من بعدهما في الأمام والخلف. من خلال التصميم تم استخدام الحياكات المسطحة كلما أمكن بالإضافة إلى استخدام الحياكات الخارجية حول خطوط الحياكة والجاكيت مبطن من الداخل وبه جيبيين شق داخليين مثبتين بأزرار. يتم تثبيت

3-2-4-7- التصميم السابع:



شكل (7) التصميم السابع

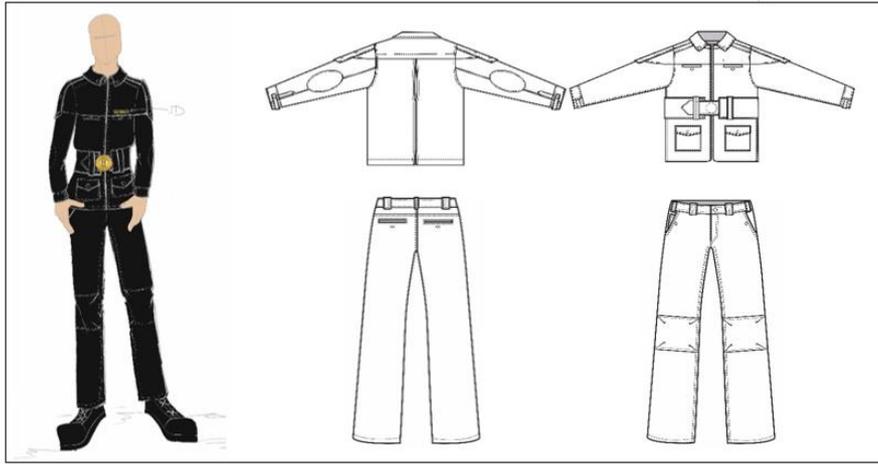
خطوط الحياكة والجاكيت مبطن من الداخل وبه جيبيين شق داخليين مثبتين بأزرار. يتم تثبيت اسم العامل أعلى الجيب الأيسر العلوي وشعار المشروع القومي في أعلى الكم الأيسر.

- **البنطلون:** بنطلون طويل بكمز منفصل به رفيعة وتوجد قصة عرضية بها كسرات عند مستوى الركبة والحبيبين الأماميين مثبتين بأزرار وعراوي. البنطلون به سفرة خلفية تحتها جيبيين خارجيين يتم إغلاقهما بأزرار وعراوي مع وجود خطوط حياكة خارجية حول جميع خطوط الحياكة.
- **الخامات:** داكرون للقميص وجبردين للجاكيت والبنطلون
- **الألوان:** أسود للجاكيت والبنطلون

الشكل البنائي للتصميم السابع: شكل (7)

- **الجاكيت:** جاكيت بكولة مسطحة بها قصة بطول الكولة ومرد داخلي بأزرار وله غطاء وسفرة وجيبيين خارجيين علويين وجيبيين خارجيين سفليين في الأمام يتم إغلاقهم بفالكرو (شريط لاصق). الخلف به سفرة بها فتحات تسمح بمرور الهواء من أسفلها. الكتف به قصة عرضية والأكمام طويلة تنتهي بإسورة بالإضافة إلى وجود قصة بيضاوية لقماش إضافي عند منطقة الكوع. تم استخدام حزام عريض به قستين طويلتين في الأمام ويثبت أستيك من بعدهما في الأمام والخلف. من خلال التصميم تم استخدام الحياكات المسطحة كلما أمكن بالإضافة إلى استخدام الحياكات الخارجية حول

3-2-4-8- التصميم الثامن:



شكل (8) التصميم الثامن

الشكل البنائي للتصميم الثامن: شكل (8)

- معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach) لحساب الثبات باستخراج التباين، ومعامل ألفا (α).
- التكرارات، والنسب المئوية (Frequencies and Percentages)
- المتوسط الحسابي (Mean) لمعرفة درجة استجابة أفراد عينة الدراسة على العبارات، والأبعاد المتضمنة في المحاور ككل.
- الانحراف المعياري (Standard Deviation) لمعرفة مدى التشتت في استجابة أفراد مجتمع الدراسة عن العبارات، والمحاور المتضمنة.

4-1-2-2- قياس صدق وثبات الاستبيان:

4-1-2-1- تحديد نوع القياس في الأداة:

تم اختيار مقياس ليكرت (Likert) الخماسي لتوزيع استجابات عينة الدراسة؛ حيث يعتمد على وضع مجموعة من العبارات المتعلقة بموضوع الدراسة، ويقوم المفحوص بالاستجابة لجميع العبارات وفقاً لمدى خماسي (كوجك، كوثر حسين، 2001، 260). يتم التعرف على درجة الاستجابة لكل عبارته من خلال تجميع الدرجات التي ترتبط باستجابات المفحوص لجميع العبارات.

4-1-2-2- صدق الأداة:

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبيان بعد تطبيق الاستبيان على عينة من خمسة وعشرون متخصص في موضوع الدراسة. تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات جميع العبارات والدرجة الكلية للاستبيان حيث يعتبر معامل ارتباط بيرسون من أشهر طرق القياس لمعامل الارتباط بين متغيرين نسبيين أو فئويين. يستخدم معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة الخطية بين متغيرين كميين حيث القيم من -1 إلى 1 يكون الارتباط قوى أو تام إذا كانت قيمة معامل الارتباط تتراوح بين 0,7 إلى 1 صحيح، أما إذا كانت قيمة معامل الارتباط من 0,5 حتى 0,69 كان الارتباط متوسط.

لتحديد الاتساق الداخلي لعبارات المقياس تم حساب معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه في كل محور من محاور الاستبيان. كذلك تم حساب معاملات الارتباط بين درجات محاور الاستبيان وبعضها البعض، وبينها وبين الدرجة الكلية في كل محور من محاور الاستبيان، وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار رقم 27 جدول (1).

• **الجاكيت:** جاكيت بكولة مرتفعة ومرد بسوسته وسفرة وجيبين علويين يتم إغلاقهم بأزرار وجيبين خارجيين سفليين في الأمام لهما غطاء بشكل مدبب ويتم إغلاقهم بأزرار. الخلف به سفرة بها فتحات تسمح بمرور الهواء من أسفلها. الكتف به قصة عرضية وتحتها قصة مائلة والأكمام طويلة تنتهي بإسورة بها حزام رفيع ويوجد قصة عرضية بنفس مستوى سفرة الأمام بالإضافة إلى حزام من أعلى الكم عند حردة الابط إلى مستوى القصة العرضية ينتهي بشكل مدبب ومثبت بزرايين. بالإضافة إلى ذلك يوجد قصة بيضاوية لقماش إضافي عند منطقة الكوع. تم استخدام حزام عريض ويخرج منه حزام ارفع مع استخدام لوكسات عريضة. تم استخدام الحياكات المسطحة كلما أمكن بالإضافة إلى استخدام الحياكات الخارجية حول خطوط الحياكة والجاكيت مبطن من الداخل وبه جيبين شق داخليين مثبتين بأزرار. يتم تثبيت اسم العامل أعلى الجيب الأيسر العلوي وشعار المشروع القومي على الحزام.

• **البنطلون:** بنطلون طويل بكمز منفصل به لوكسات رفيعة وتوجد قصة راسية من عرضية في الأمام عند مستوى الركبة بها كسرات مع وجود جيبين أماميين يتم إغلاقهما بزراير وعروه. البنطلون به سفرة خلفية تحتها جيبين خارجيين يتم إغلاقهما بأزرار وعراوي مع وجود خطوط حياكة خارجية حول جميع خطوط الحياكة.

- **الخامات:** داكرون للقميص وجبردين للجاكيت والبنطلون
- **الألوان:** أسود للجاكيت والبنطلون

4. النتائج: Results

4-1- نتائج استبيان تقييم التصميمات:

تم تقييم التصميمات المقترحة لقياس تحقيق محاور وأهداف البحث، من خلال استمارة استبيان للمتخصصين تحتوي على 17 عبارة مقسمة إلى أربعة محاور (الجانب الوظيفي، الجانب الجمالي، مبادئ الاستدامة، هدف البحث). قام 25 متخصص في مجال الملابس الجاهزة بتقييم التصميمات لقياس تحقيق محاور وأهداف البحث، بحيث كانت التقييم لكل عبارة في المحاور الأربعة يتراوح بين 1:5.

4-1-1- الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لتحليل نتائج الدراسة:
- معامل الارتباط بيرسون (Person Correlation Coefficient) لحساب الاتساق الداخلي للعبارات.

جدول (1) قيمة معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه

المحور	رقم العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	المحور	رقم العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الجانب الوظيفي	1	**808.	0.000	الجانب الجمالي	1	**385.	0.000
	2	**841.	0.000		2	**752.	0.000
	3	**841.	0.000		3	**771.	0.000
	4	**673.	0.000		4	**794.	0.000
					5	**802.	0.000
					6	**804.	0.000
مبادئ الاستدامة	1	**665.	0.000	مبادئ البحث	1	**741.	0.000
	2	**591.	0.000		2	**871.	0.000
	3	**589.	0.000		3	**861.	0.000
					4	**864.	0.000

تراوحت بين (0.741-0.871). كل عبارة من عبارات المحور الرابع (هدف البحث) أظهرت معامل ارتباط مع المحور المنتمية إليه، وهذا الارتباط له دلالة إحصائية عند مستوى (0.01)، والتي تراوحت بين (0.589-0.665).

1-2-3- الصدق البنائي:

تم حساب الصدق البنائي للاستبيان من خلال قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية ودرجة المحاور الفرعية للاستبيان على عينة البحث الجدول (2).

يتضح من جدول (1) أن كل عبارة من عبارات المحور الأول (الجانب الوظيفي) أظهرت معامل ارتباط مع المحور المنتمية إليه، وهذا الارتباط له دلالة إحصائية عند مستوى (0.01)، والتي تراوحت بين (0.385-0.804). كل عبارة من عبارات المحور الثاني (الجانب الجمالي) أظهرت معامل ارتباط مع المحور المنتمية إليه، وهذا الارتباط له دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) والتي تراوحت بين (0.673-0.841). كل عبارة من عبارات المحور الثالث (مبادئ الاستدامة) أظهرت معامل ارتباط مع المحور المنتمية إليه، وهذا الارتباط له دلالة إحصائية عند مستوى (0.01)، والتي

جدول (2) معاملات الارتباط بين درجات محاور الاستبيان الأربعة وبعضها البعض وبينها وبين الدرجة الكلية للاستبيان

المحور	الجانب الوظيفي	الجانب الجمالي	مبادئ الاستدامة	هدف البحث	الدرجة الكلية
الجانب الوظيفي	1	**694.	**733.	**493.	**912.
الجانب الجمالي		1	**787.	**465.	**887.
مبادئ الاستدامة			1	**463.	**906.
هدف البحث				1	**610.
الدرجة الكلية	**912.	**887.	**906.	**610.	1

جدول (4) توزيع المتخصصين وفقاً لطبيعة العمل

النسبة المئوية	العدد	طبيعة العمل
44.0%	11	أكاديميين في مجال تصميم الملابس الجاهزة
24.0%	6	أكاديميين في مجال تكنولوجيا الملابس الجاهزة
32.0%	8	العاملين بصناعة الملابس الجاهزة
100.0%	25	الإجمالي

يبين جدول (4) توزيع المتخصصين حسب طبيعة العمل، حيث يتبين أن النسبة الأعظم للأكاديميين في مجال تصميم الملابس الجاهزة بنسبة (44.0%) ثم نسبة العاملين بصناعة الملابس الجاهزة من عينة الدراسة (32.0%)، وأخيراً فإن نسبة 24.0% من كانت للأكاديميين في مجال تكنولوجيا الملابس الجاهزة.



شكل بياني (13) توزيع المتخصصين وفقاً لطبيعة العمل

يتضح من جدول (2) أن معاملات الارتباط بين درجات محاور الاستبيان وبعضها البعض، وبينها وبين الدرجة الكلية للاستبيان دالة إحصائياً عند مستوى دلالة إحصائية مقياس (0.01) والتي تراوحت بين (0.610-0.912).

تم حساب ثبات الاستبيان بطريقة ألفا كرونباخ جدول (3) جدول (3) قيم معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ

م	المحور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
1	الجانب الوظيفي	6	0.826
2	الجانب الجمالي	4	0.798
3	مبادئ الاستدامة	4	0.853
4	هدف البحث	3	0.968
	جميع العبارات	17	0.908

يتضح من جدول (3) أن الاستبيان يتمتع بمعامل ثبات جيد ومقبول على كافة المحاور، حيث كانت أعلى قيمة معامل ثبات لمحور هدف البحث، ثم محور مبادئ الاستدامة، ثم محور الجانب الوظيفي ثم محور الجانب الجمالي.

1-3- خصائص مجتمع الدراسة:

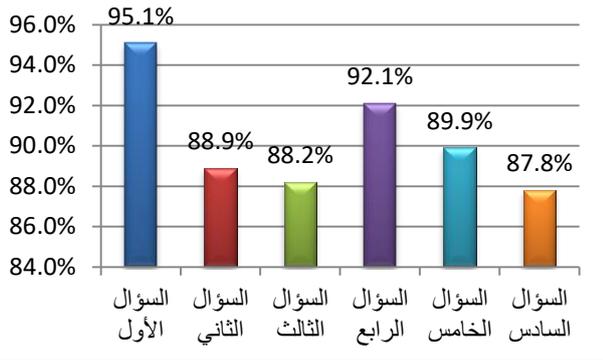
اقتصرت هذه الدراسة على تناول بعض الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة (متخصصين)، المتمثلة في طبيعة العمل جدول (4) شكل بياني (13).

4-1-4- مناقشة وتفسير محاور الدراسة:

1-4-1-4- الجانب الوظيفي:

جدول (5) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها لاستجابات المتخصصين للجانب الوظيفي

الترتيب	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة	السؤال
1	95.1%	0.443	4.76	التصميم مناسب للارتداء في فصل الصيف/ الشتاء/ الخريف، الربيع	الأول
4	88.9%	0.714	4.45	اتساع التصميم مناسب للحركة	الثاني
5	88.2%	0.778	4.41	وسيلة إغلاق التصميم مناسبة لمتطلبات الوظيفة	الثالث
2	92.1%	0.672	4.61	الخامات المقترحة تتناسب مع الغرض الوظيفي للتصميم	الرابع
3	89.9%	0.709	4.50	التصميم يوفر عناصر الراحة اللازمة لمتطلبات افراد الأمن	الخامس
6	87.8%	0.775	4.39	التصميم يوفر عناصر الامان اللازمة لمتطلبات افراد الأمن	السادس
	90.3%	0.68	4.52	المتوسط الكلي	



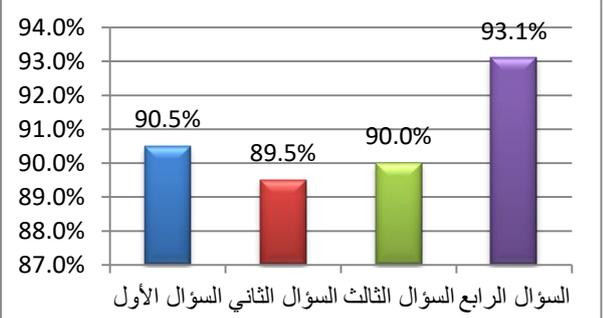
شكل بياني (14) الجانب الوظيفي

يتبين من جدول (5) وشكل بياني (14) أن آراء المتخصصين من حيث الجانب الوظيفي أن المتوسط الحسابي للعبارة الأولى يساوي 4.75 والوزن النسبي يساوي 95.1% (الترتيب الأول)، وأن المتوسط الحسابي للعبارة الثانية (اتساع التصميم مناسب للحركة) بلغت 4.45 والوزن النسبي يساوي 88.9% (الترتيب الرابع)، وأن المتوسط الحسابي للعبارة الثالثة بلغت 4.41 والوزن النسبي يساوي 88.2% (الترتيب الثالث)، وأن المتوسط الحسابي للعبارة الرابعة بلغت 4.61 والوزن النسبي يساوي 92.1% (الترتيب الثاني)، وأن المتوسط الحسابي للعبارة الخامسة بلغت 4.50 والوزن النسبي يساوي 89.9% (الترتيب الثالث)، وأن المتوسط الحسابي للعبارة السادسة بلغت 4.39 والوزن النسبي يساوي 87.8% (الترتيب السادس). كما يتضح أن المتوسط الكلي للجانب الوظيفي بلغ 4.52 والوزن النسبي يساوي 90.3%.

2-4-1-4- الجانب الجمالي:

جدول (6) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها لاستجابات المتخصصين للجانب الجمالي

الترتيب	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة	السؤال
2	90.5%	0.694	4.53	المكان المخصص لاسم العامل Security ID Card مناسب للتصميم	الأول
4	89.5%	0.672	4.48	المكان المخصص لشعار المنشأة LOGO مناسب للتصميم	الثاني
3	90.0%	0.716	4.50	تتحقق مبادئ النسبة والتناسب بين عناصر التصميم.	الثالث
1	93.1%	0.598	4.66	التصميم بوجه عام يحقق المتطلبات الجمالية للأمن الخاص منخفض المخاطر	الرابع
	90.8%	0.67	4.54	المتوسط الكلي	



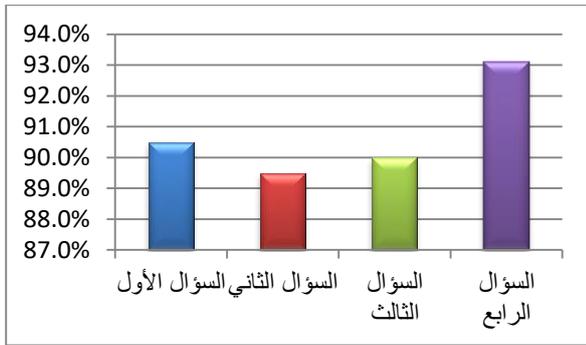
شكل بياني (15) الجانب الجمالي

يتبين من جدول (6) وشكل بياني (15) أن آراء المتخصصين من حيث الجانب الجمالي أن المتوسط الحسابي للعبارة الأولى يساوي 4.53 والوزن النسبي يساوي 90.5% (الترتيب الثاني)، وأن المتوسط الحسابي للعبارة الثانية بلغت 4.48 والوزن النسبي يساوي 89.5% (الترتيب الرابع)، وأن المتوسط الحسابي للعبارة الثالثة بلغت 4.50 والوزن النسبي يساوي 90% (الترتيب الثالث)، وأن المتوسط الحسابي للعبارة الرابعة بلغت 4.66 والوزن النسبي يساوي 93.1% (الترتيب الأول). كما يتضح أن المتوسط الكلي للجانب الجمالي بلغ 4.54 والوزن النسبي يساوي 90.8%.

3-4-1-4- مبادئ الاستدامة:

جدول رقم (7) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها لاستجابات المتخصصين لمبادئ الاستدامة

الترتيب	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة	السؤال
1	91.9%	0.695	4.60	التصميم يحقق الاستدامة الاجتماعية من حيث تلبية متطلبات العاملين	الأول
2	91.3%	0.660	4.57	التصميم يحقق الاستدامة الاقتصادية من حيث العمر استهلاكى للخامات	الثاني
3	91.1%	0.670	4.56	التصميم يحقق الاستدامة الاقتصادية من حيث إمكانية إنتاجه بالمصانع المصرية	الثالث
4	90.5%	0.672	4.53	التصميم يحقق الاستدامة البيئية حيث تم استخدام خامات صديقة للبيئة	الرابع
	91.2%	0.67	4.56	المتوسط الكلي	



شكل بياني (16) مبادئ الاستدامة

يتبين جدول (7) وشكل بياني (16) أن آراء المتخصصين من حيث مبادئ الاستدامة أن المتوسط الحسابي للعبارة الأولى يساوي 60.4 والوزن النسبي يساوي 91.9% (الترتيب الأول)، وأن المتوسط الحسابي للعبارة الثانية بلغت 4.57 والوزن النسبي يساوي (91.3%) (الترتيب الثاني)، وأن المتوسط الحسابي للعبارة الثالثة بلغت 4.56 والوزن النسبي يساوي (91.1%) (الترتيب الثالث)، وأن المتوسط الحسابي للعبارة الرابعة بلغت 4.53 والوزن النسبي يساوي (93.1%) (الترتيب الأول). كما يتضح أن المتوسط الكلي لمبادئ الاستدامة بلغ 4.56 والوزن النسبي يساوي (91.2%).

4-4-1-4- هدف البحث:

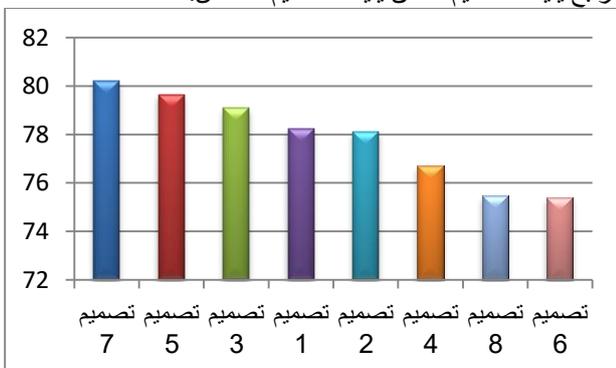
جدول رقم (8) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها لاستجابات المتخصصين لهدف البحث

السؤال	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب
الأول	التصميم بوجه عام يحقق المتطلبات الخاصة بتصميم ملابس وظيفية الأمن الخاص منخفض المخاطر	4.79	0.500	95.7%	2
الثاني	يساهم التصميم في رفع مستوى الأداء الوظيفي للأمن الخاص منخفض المخاطر	4.76	0.504	95.2%	3
الثالث	يوفر التصميم رؤية حضارية متكاملة لملاص وظيفية مستدامة الأمن الخاص منخفض المخاطر للمشروعات القومية	4.82	0.434	94.4%	1
الرابع	المتوسط الكلي	4.79	0.48	95.8%	

جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتصميمات وفقا لآراء المتخصصين

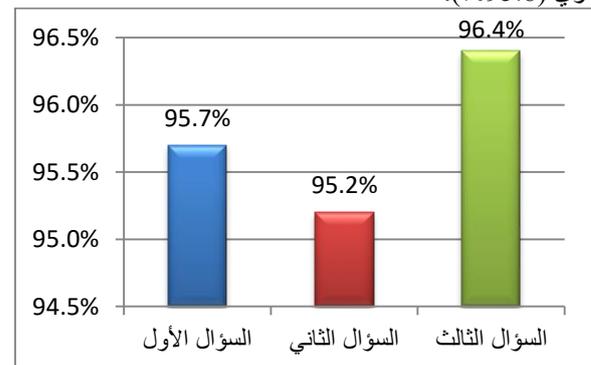
التصميمات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
تصميم 1	25	78.24	6.591	4
تصميم 2	25	78.12	7.259	5
تصميم 3	25	79.08	5.330	3
تصميم 4	25	76.72	7.987	6
تصميم 5	25	79.64	7.233	2
تصميم 6	25	75.40	7.500	8
تصميم 7	25	80.20	5.140	1
تصميم 8	25	75.48	9.225	7

يتبين من جدول (9) وشكل بياني (18) أن التصميم السابع كان أفضل التصميمات وفقا لآراء المتخصصين يليه التصميم الخامس ثم التصميم الثالث يليه التصميم الأول يليه التصميم الثاني يليه التصميم الرابع يليه التصميم الثامن يليه التصميم السادس.



شكل بياني (18) ترتيب التصميمات وفقا لآراء المتخصصين

يتبين من جدول (8) وشكل بياني (17) أن آراء المتخصصين من حيث هدف البحث أن المتوسط الحسابي للعبارة الأولى يساوي 4.79 والوزن النسبي يساوي 95.7% (الترتيب الثاني)، وأن المتوسط الحسابي للعبارة الثانية بلغت 4.57 والوزن النسبي يساوي (95.2%) (الترتيب الثالث)، وأن المتوسط الحسابي للعبارة الثالثة بلغت 4.82 والوزن النسبي يساوي (96.4%) (الترتيب الأول). كما يتضح أن المتوسط الكلي لهدف البحث بلغ 4.79 والوزن النسبي يساوي (95.8%).

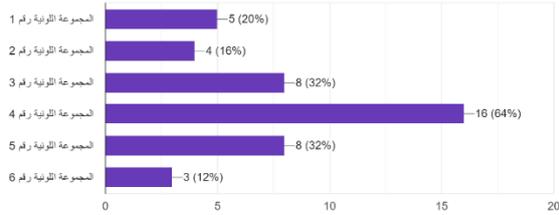


شكل بياني (17) هدف البحث

5-1-4- الوصف الإحصائي لمتوسط تقييم المتخصصين لترتيب التصميمات:

تم إجراء وصف إحصائي لاستجابات المتخصصين للتعرف على ترتيب التصميمات وفقا لنسبة قبول تحقيق محاور وأهداف الدراسة وذلك من خلال حساب متوسط التقييم لجميع العبارات جدول (9) وشكل بياني (18).

(برجاء تحديد المجموعة اللونية المناسبة لتنفيذ التصميمات المقترحة (يمكن اختيار أكثر من مجموعة
25 responses



شكل بياني (19) استجابات المتخصصين للمجموعات اللونية المقترحة

2-4- التصميمات المنفذة:

بناء على تحليل النتائج إحصائياً لاستجابات المتخصصين، تم تنفيذ أفضل تصميمات التي حصلت على أعلى نتائج في تحقيق محاور وأهداف البحث كما تم استخدام المجموعة اللونية الرابعة والتي لاقت أعلى نسبة استجابة بين المتخصصين الصور (4-1).

4-1-6- الوصف الإحصائي لتفضيلات المجموعات اللونية:

وفقاً لاستطلاع الرأي للعاملين بالأمن الخاص منخفض المخاطر تراوحت تفضيلات الألوان بين الأبيض والرمادي واللبنّي والأزرق الداكن (الكحلي) والأسود. ويسؤال المتخصصين عن أفضل المجموعات اللونية التي تناسب تصميم ملابس وظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر كانت التفضيلات للمجموعة اللونية رقم 4 والتي تعبر عن اللون اللبني للقميص والأزرق الداكن (الكحلي) لكلا من الجاكيت والبنطلون. جدول (10) وشكل بياني (19) جدول (10) المجموعات اللونية المقترحة وفقاً لتحليل استطلاع رأي العاملين

لون الجاكيت	لون البنطلون	لون القميص	المجموعة اللونية رقم
أسود	أسود	أبيض	المجموعة اللونية رقم 1
أسود	أسود	رمادي	المجموعة اللونية رقم 2
أزرق داكن (كحلي)	أزرق داكن (كحلي)	رمادي	المجموعة اللونية رقم 3
أزرق داكن (كحلي)	أزرق داكن (كحلي)	لبني	المجموعة اللونية رقم 4
أزرق داكن (كحلي)	أزرق داكن (كحلي)	أبيض	المجموعة اللونية رقم 5
أسود	أسود	لبني	المجموعة اللونية رقم 6



صورة (1) التصميم الأول



صورة (2) التصميم الثالث



صورة (3) التصميم الخامس



صورة (4) التصميم السابع

لكلية التربية النوعية-جامعة المنوفية، العدد 18 ابريل (2019)، المجلد 6، الجزء الثاني (2019): 3-19. للاطلاع

https://molag.journals.ekb.eg/article_154173.html on 14-06-2022

2- الهيئة القومية للاستعلامات للاطلاع on 02-08-2022
<https://www.sis.gov.eg/section/14805/14806?language=ar>

3- جبر، أسماء صلاح. "المشروعات القومية قاطرة التنمية العمرانية في مصر." *Journal of the Egyptian Society of Engineers*، العدد 59 (2020)، المجلد 1: 53-61. للاطلاع

https://journals.ekb.eg/article_175192_0.html on 22-07-2022

4- جمعة، عزيزة سليمان علي. "دراسة مناخ مصر تغير مناخ مصر إلى أين؟" *الأرصاء الجوية*، العدد 57 (2019)، المجلد 1: 25-30. للاطلاع

https://journals.ekb.eg/article_50618.html on 27-07-2022

5- حبيب، الاء بنت صالح أسعد، جوهر، عماد الدين سيد. "المتطلبات الوظيفية لملابس العمال في المملكة العربية السعودية." *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، العدد 30 (2022): 112-128. للاطلاع

<http://www.ijohss.com/index.php/IJoHSS/article/view/374> on 08-08-2022

5. الخلاصة: Conclusion

تشهد مصر طفرة تنموية وطنية من خلال العديد من المشروعات القومية ومن أهمها إنشاء عاصمة إدارية جديدة تراعي أبعاد الاستدامة. وحيث أن العمل بالأمن الخاص منخفض المخاطر له متطلبات وظيفية وجمالية وأبعاد استدامة محددة خاصة في الظروف البيئية والمناخية المتغيرة بمصر. فإن الدراسة تسلط الضوء على المشكلات المتعلقة بتصميم ملابس وظيفية مستدامة تتناسب مع المتطلبات الوظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر في المشروعات القومية. لذلك اعتمدت الباحثة على الملاحظة الميدانية واستقصاء الرأي للفئة المستهدفة لتحديد المتطلبات الوظيفية اللازم تحقيقها أثناء مراحل التصميم. ومن جانب آخر تم تحكيم التصميمات المقترحة من قبل متخصصين لتحديد أفضل التصميمات التي تحقق المتطلبات الوظيفية للأمن الخاص منخفض المخاطر بالمشروعات القومية مما يعمل على الوصول إلى أعلى أداء وظيفي للعاملين.

شكر وتقدير:

تتقدم الباحثة بجزيل الشكر والتقدير لكل من أ.د/ بهيرة جبالي جبر، أستاذ قياسات ومراقبة جودة بقسم الملابس الجاهزة- كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان، والأستاذ/ إسلام طلعت مدين، مدير إدارة الحركة- شركة السعداء جروب للبناء والتشييد والاستصلاح الزراعي.

6. المراجع: References

1- أبوغنيم، ايمان عبد الله عبد العظيم، ابراهيم، محمد معوض، زيد، محمد فؤاد. "التناول الإعلامي للمشروعات القومية بالبرامج الحوارية المقدمة بالقنوات الفضائية." *المجلة العلمية*

- 2, no. IV (2022): 27-48 Retrieved at: <https://rb.gy/gxn228> on 07-08-2022
- 17- Ghalib, Hebatullah, Mohamed Tamer El-Khorazaty, and Yehya Serag. "New capital cities as tools of development and nation-building: Review of Astana and Egypt's new administrative capital city." *Ain Shams Engineering Journal* 12, no. 3 (2021): 3405-3409. Retrieved at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S209044792100040X> on 11-08-2022
- 18- Hegazy, Mohamed. "Egypt transport policies 2014-2021." *Arab Reform Initiative* (2022). Retrieved at: <https://www.arab-reform.net/publication/egypt-transport-policies-14-21/> on 14-08-2022
- 19- Jekal, Mee. "Developing Innovative Functional Clothing That Supports the Safety and Productivity of Construction Workers: A Feasibility Study.", 54th ASC Annual International Conference Proceedings, the Associated Schools of Constructions, (2018): 513- 520 Retrieved at: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://ascpro0.ascweb.org/archives/cd/2018/paper/CPRT146002018.pdf> on 14-06-2022
- 20- Khalil, Rasha Wagdy. "Achieving optimum functional performance in the design of Men's pants with special emphasize on Corona pandemic requisites." *International Design Journal* 11, no. 6 (2021): 257-273. Retrieved at: https://journals.ekb.eg/article_205099_0.html on 08-07-2022
- 21- Li, Shuyang, Shu Jiang, Miao Tian, Yun Su, and Jun Li. "Mapping the research status and dynamic frontiers of functional clothing: a review via bibliometric and knowledge visualization." *International Journal of Clothing Science and Technology* ahead-of-print (2022): 697- 715. Retrieved at: <https://rb.gy/o7vemp> on 08-08-2022
- 22- Madian, Wedian Talaat, El Sheikh, Khaled Mahmoud, Salim, Walaa Ahmad. "Application of sustainable design strategies to improve the competitiveness of apparel products in the Egyptian market." *Journal of Architecture, Arts and Humanistic sciences*, no. 6 (May 2021): 578- 599 Retrieved at: https://mjaf.journals.ekb.eg/article_136305.html on 11-07-2022
- 23- Madian, Wedian Talat, Gabr, Bahira Gebaly. "Durability Utilizing Abrasion of Seamed Laser Faded Denim." *International Journal of Scientific Research Engineering & Technology (IJSRET)*, 5, no 6, June (2016): 332-337 Retrieved at: <https://rb.gy/dzn5dx> on 17-06-2022
- 6- خريطة مشروعات مصر للاطلاع on 02-08-2022 <https://egy-map.com>
- 7- "دليل تنفيذ استطلاعات الرأي- أدلة المنهجية والجودة" مركز الإحصاء – أبو ظبي، دليل رقم 11 (2019): 1-42 للاطلاع on 07-202227 on www.scad.gov.ae
- 8- سويلم، زينب محمد حسين مصطفى. "رؤى معاصرة لتصميم زي مضيقات الطيران." *المجلة العلمية لكلية التربية النوعية- جامعة المنوفية، العدد 10 ابريل (2017)، الجزء 1: 707-726* للاطلاع https://molag.journals.ekb.eg/article_159799.html on 14-06-2022
- 9- صيام، ايمان فودة محمد الغندور، عبد العزيز، زينب احمد، العدوي، نورا حسن إبراهيم. "تقييم الأداء الوظيفي لملابس عمال النظافة بمحافظة الدقهلية." *مجلة بحوث التربية النوعية، العدد 44 (2016): 319-347* للاطلاع https://journals.ekb.eg/article_139090_0.html on 08-06-2022
- 10- طليل، ايمان محمد خيرى. "دور المشروعات القومية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة." *مجلة روح القوانين، العدد 97 (2022): 723-797* للاطلاع https://journals.ekb.eg/article_219111.html on 11-08-2022
- 11- عبد الوهاب، محمد محمد عبد الله. "تقييم تغير المناخ في مصر." *مجلة كلية الآداب. جامعة بني سويف، العدد 59 (2021)، المجلد 5: 423-446* للاطلاع on 27-08-2022 https://jfabsu.journals.ekb.eg/article_214796.html ml
- 12- كوجك، كوثر حسين. (2001). اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس- التطبيقات في مجال التربية الأسرية (الاقتصاد المنزلي). القاهرة: عالم الكتب.
- 13- هاشم، شريف صلاح، خضير، صفاء خضير، محمود، شريف يحيى. "التدخل المهني باستخدام المدخل المعرفي السلوكي في خدمة الجماعة للحد من تزييف وعي الشباب بالمشروعات القومية الجديدة." *مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، العدد 190 (2021)، الجزء الأول: 498-525* للاطلاع https://journals.ekb.eg/article_180792.html on 15-08-2022
- 14- يوسف، محمد محمود عبد الله. "مدخل جديد لتحقيق الاستدامة الاقتصادية للمجتمعات والمشروعات دراسة حالات مقارنة" *المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي، العدد 18 (2020): 91-115* للاطلاع on 02-08-2022 <https://rb.gy/7pz6rm>
- 15- Abdel Wahed Ahmed, Mona Mahrous, and Nanis Abd El Monem. "Sustainable and green transportation for better quality of life case study greater Cairo–Egypt." *HBRC Journal* 16, no. 1 (2020): 17-37. Retrieved at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/16874048.2020.1719340> on 11-07-2022
- 16- Elsaeed, Khaled M., Tamer Rady, Hoda Helal, and Nehal ElShahat. "Suggested methods for assessing the environmental and economic impacts of development projects in Egypt to achieve sustainable development." *IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)*

- /3/57_2018-0040/_article/-char/ja/ on 08-07-2022
- 26- Yang, Jie, Qiqi An, Yuchen Wei, and Mengqi Yuan. "Evaluation of physiological and psychophysical strain of security guards wearing stab-resistant body armor under a simulated patrol condition." *Textile Research Journal* (2021): 00405175211006674. pp. 2651-2661 Retrieved at: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/00405175211006674> on 15-08-2022
- 24- Ross, Tania Allan. "Functional Fashion Design : Transforming Processes to Improve Outcomes." *Fashion - Scope: (Art & Design)*, 15, (2017): 8-12 Retrieved at: <https://rb.gy/blazbs> on 02-06-2022
- 25- Watson, Christopher, Olga Troynikov, and Helen Lingard. "Design considerations for low-level risk personal protective clothing: a review." *Industrial health* 57, no. 3 (2019): 306-325. Retrieved at: <https://www.jstage.jst.go.jp/article/indhealth/57>