

متطلبات التصميم الوظيفي لزي العاملين في مجال الصناعات الغذائية وفقا لطبيعة بيئة العمل

أ.م.د/ رحاب عادل شاكر الفيشاوي
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية

الملخص

يهدف البحث الحالي الى دراسة متطلبات التصميم الوظيفي لزي العاملين بمجال الصناعات الغذائية التي تساعد على تفعيل دور مصمم الأزياء، استحداث تصميمات تحقق الناحية الجمالية لملابس العمال مع مراعاة الجانب الوظيفي لرفع مستوى اداء العمال في مصانع الصناعات الغذائية، تنفيذ بعض الافكار التصميمية المستحدثة مع مراعاة اختيار أفضل الخامات النسيجية وقد اعتمد البحث على المنهج التحليلي الوصفي والمنهج التجريبي. من خلال استمارة استكشافية اراء المستهلكين وعددهم ٥٠ عامل واستمارة تقييم للتصميمات المقترحة وعرضها على (١٠) محكمين متخصصين في مجال الملابس والنسيج واستمارة استبيان لتحكيم القطعة المنفذة وتم تطبيق البحث على عمال مصنع الحلواني للصناعات الغذائية بالبايجور ومن اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة الوصول الى المشاكل والعيوب الموجودة في زي العاملين الحالي في المصنع والعمل على حلها من خلال عمل تعديلات في باترون الافرول وتصميم ٦ تصميمات مختلفة وعرضها على المحكمين المتخصصين حيث حصل التصميم الرابع على أعلى معامل جودة بلغ ٩٨% وتم تنفيذ الموديل وعرضه على عمال المصنع لتحكيمه من خلال استمارة استبيان لتحقيق المتطلبات الوظيفية لزي العاملين مصنع الحلواني للصناعات الغذائية وكانت من توصيات البحث العمل على تطوير زي العاملين في الصناعة في مختلف القطاعات الصناعة ، لتحقيق الاداء الوظيفي والراحة والحماية.

الكلمات المفتاحية: التصميم الوظيفي - زي العاملين - الصناعات الغذائية

Functional design requirements for food industry workers' uniforms according to the nature of the working environment

Summary

The research aims to study the functional design requirements for workers' uniforms in the food industry that help activate the role of the fashion designer, create designs that achieve the aesthetic aspect of workers' clothing while taking into account the functional aspect to raise the level of workers' performance in food industry factories, implement some new design ideas while taking into account the best selection. Textile raw materials. The research relied on the descriptive analytical method and the experimental method. Through an exploratory form for the opinions of consumers, numbering 50 workers, and an evaluation form for the proposed designs, which were presented to (10) arbitrators specialized in the field of clothing and textiles, and a questionnaire form for judging the executed piece, the research was applied to the workers of the Al-Halwani Factory for Food Industries in Al-Bajour, and one of the most important results that the study reached was reaching the problems and defects. found in the uniforms of the current workers in the factory and working to solve it by making modifications to the overalls pattern and designing 6 different designs and presenting them to the specialized arbitrators, where the fourth design obtained the highest quality factor of 98%. The model was implemented and presented to the factory workers for arbitration through a questionnaire form to achieve the requirements. Functional uniforms for workers at the Halwani Food Industries Factory. One of the research recommendations was to work on developing uniforms for workers in the industry in various sectors of the industry, to achieve functional performance, comfort and protection.

Keywords: Functional design - personnel uniforms

المقدمة

المتطلبات الوظيفية للملابس ذات اهمية من حيث توفير الراحة والامان والشعور بحرية الحركة لمرتديها ، وتختلف تلك المتطلبات وفقا لخصائص العمل وطبيعة كل وظيفة (٧) ويختلف الاداء الوظيفي لملابس العاملين باختلاف نوع العمل الذى يمارسه هؤلاء العاملين، ومن ثم اصبح الاهتمام بها ضروري باعتبارها من الاعتبارات الوظيفية الهامة التي يجب اتباع الاسلوب العلمي الصحيح عند اختيارها (٤) وتعتبر الملابس هي البيئة المحيطة بجسم العامل والملاصقة له، ولا بد ان تقوم بنفس اسلوب الاداء بسلاسة وانسيابية حتى يتحقق التوافق بين الجسم والملابس ولا تمثل عبء على الجسم يعيق الحركة ، بل ولا بد ان تكون درع الحماية له من الاخطار التي قد يتعرض لها اثناء العمل، وتجعل اداء العامل سهل حيث يتحول الجسم والملابس الى وحدة واحدة تقوم بالأداء الوظيفي ، مما يؤثر على العمل والقدرة على الانتاج (١٥) ولكي تصمم ملابس وظيفية لا بد من دراسة دقيقة للغرض الوظيفي المطلوب الانتاج له وبعد اتمام الدراسة واستنتاج المتطلبات والشروط الواجب توافرها في الملابس يتم ترتيبها وفقا لأهمية ثم عمل تخطيط اولي لبعض الافكار التي تتناسب والغرض الوظيفي ثم اختيار افضلها وتنفيذه، ولكي تكون ازياء العمل مناسبة يجب ان يتوفر فيها الذوق السليم والبساطة والرقعة بما يتناسب مع الدخل ويساير الوقت والمكان والعصر والمهنة فكل مهنة زي خاص لذلك يجب مراعاة تصميم وانتاج ازياء تتلاءم مع متطلبات العمل على اختلاف مجالاته. (١٤)

مشكلة البحث

يعتمد تصميم زي العاملين بالمصانع في الوقت الحالي على من لديه الخبرة بمجال الحياكة ، او بعض المصانع التي تقوم بتصنيع هذه الملابس اعتمادا على عدد محدود من الكتالوجات الاجنبية دون مراعاة للعديد من الظروف التي يعمل فيها هؤلاء العمال من ظروف وعدد ساعات العمل ، وطبيعة المناخ ، توفر الحماية ، الراحة النفسية وتكمن مشكلة البحث في الوقوف على الجوانب الايجابية والسلبية لزي العاملين لمصانع الصناعات الغذائية بهدف تحديد افضل الخواص الوظيفية لهذه الملابس بما يوفر لهم الراحة الجسمية والنفسية وذلك من خلال الاجابة على التساؤلات التالية:

- ١- ما إمكانية دراسة الكفاءة الوظيفية لزي العاملين بمصانع الحلواني للصناعات الغذائية بالبايجور؟
- ٢- إمكانية تصميم زي للعاملين بمصانع الصناعات الغذائية يتناسب مع المتطلبات الوظيفية لهم؟
- ٣- ما إمكانية تصميم وتنفيذ زي العاملين بمصانع الصناعات الغذائية توفر عنصر العناية والراحة والأمان وسهولة الحركة؟
- ٤- ما إمكانية تصميم وتنفيذ لزي العاملين في الصناعات الغذائية توفر عنصر العمر الاستهلاكي؟

٥- تحسين المظهر العام لزي العاملين بمصانع الصناعات الغذائية وتحقيق الناحية الوظيفية

٦- ما آراء المحكمين والمستهلكين في التصميمات محل الدراسة؟

اهداف البحث: يهدف البحث الى

١- دراسة الكفاءة الوظيفية للتصميمات لزي العاملين بمصانع الحلواني للصناعات الغذائية بالباچور.

٢- اعداد تصميمات مناسبة لزي العاملين بمصانع الحلواني للصناعات الغذائية يتناسب مع المتطلبات الوظيفية لهم.

٣- تصميم وتنفيذ زي العاملين بمصانع الصناعات الغذائية توفر عنصر العناية والراحة والأمان وسهولة الحركة.

٤- تصميم وتنفيذ لزي العاملين في الصناعات الغذائية توفر عنصر العمر الاستهلاكي.

٥- تحسين المظهر العام لزي العاملين بمصانع الصناعات الغذائية وتحقيق الناحية الوظيفية.

٦- التعرف على آراء المحكمين والمستهلكين في التصميمات محل الدراسة؟

اهمية البحث:

تتضح اهمية البحث في الحفاظ على الصحة والسلامة المهنية للعاملين بمصانع الصناعات الغذائية والحفاظ على سهولة حركتهم اثناء اداء العمل وتوفير الزي الملائم لهم للقيام بأعمالهم على الوجه الاكمل دون تعرض الى أي مخاطر مما يترتب عليه رفع كفاءة الاداء الوظيفي لزي عمال مصانع الصناعات الغذائية ويعتبر ذلك بمثابة نواه للوصول الى مجتمع صحي نظيف.

فروض البحث :

١. توجد فروض دالة إحصائياً بين محور الراحة القطعة الملابسية الحالية وفقاً لآراء المستهلكين

٢. توجد فروض دالة إحصائياً بين محور العناية والقطعة الملابسية الحالية وفقاً لآراء المستهلكين

٣. توجد فروض دالة إحصائياً بين محور الامان والقطعة الملابسية الحالية وفقاً لآراء المستهلكين.

٤. توجد فروض دالة إحصائياً بين محور العمر الاستهلاكي والقطعة الملابسية الحالية وفقاً لآراء المستهلكين.

٥. توجد فروض دالة إحصائياً بين التصميمات المقترحة والغرض التصميمي وفقاً لآراء المحكمين.

٦. توجد فروض دالة إحصائياً بين التصميمات المقترحة والغرض الوظيفي وفقاً لآراء المحكمين.

٧. توجد فروض دالة إحصائياً بين محور الراحة القطعة الملبسية المنفذة وفقاً لآراء المستهلكين.
٨. توجد فروض دالة إحصائياً بين محور العناية القطعة الملبسية المنفذة وفقاً لآراء المستهلكين.
٩. توجد فروض دالة إحصائياً بين محور الامان القطعة الملبسية المنفذة وفقاً لآراء المستهلكين
١٠. توجد فروض دالة إحصائياً بين محور العمر الاستهلاكي القطعة الملبسية المنفذة وفقاً لآراء المستهلكين

الخطوات الاجرائية للبحث:

منهج البحث: يتبع المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة الكفاءة الوظيفية للتصميمات لزي العاملين بمصانع الحلواني للصناعات الغذائية بالباжور. والمنهج التطبيقي من خلال تصميم وتنفيذ زي للعاملين محل الدراسة.

عينة البحث

تم تطبيق البحث على مجموعة من العمال وعددهم (٥٠) عامل بمصانع الحلواني للصناعات الغذائية بالباжور.

حدود البحث: يقتصر هذا البحث على

حدود مكانية: مصنع الحلواني للصناعات الغذائية بالباжور – الوحدة الإنتاجية بكلية الاقتصاد المنزلى – جامعة المنوفية
حدود زمانية: عام ٢٠٢٣

حدود بشرية: عينة مكونة من (٥٠) عامل من مصنع الحلواني للصناعات الغذائية بالباжور
حدود موضوعية: دراسة استكشافية لملايس العاملين بمصانع الحلواني للصناعات الغذائية بالباжور للوصول للمشاكل الموجودة بالقطعة الملبسية. اعداد باترون الافرول على برنامج جيمنى مع عمل عدة تعديلات لتلائم مع المتطلبات الوظيفية للعامل اثناء العمل. تصميم وتنفيذ زي للعاملين محل الدراسة وذلك بعد عمل باترون الافرول الذى تم الوصول إليه وفقاً لآراء المحكمين والمستهلكين.

ادوات البحث

- ١- استمارة استكشافية ملحق (٢) موجه لعاملين بمصانع الحلواني للصناعات الغذائية بالباжور للوصول للمشاكل الموجودة بالقطعة الملبسية .
- ٢- استمارة تقييم ملحق (١) للتصميمات المقترحة من قبل المحكمين المتخصصين بمجال الملابس والنسيج.
- ٣- استمارة استبيان ملحق (١) موجه للعاملين بمصانع الحلواني للصناعات الغذائية بالباжور لتحكيم القطعة الملبسية المنفذة .

مصطلحات البحث:-**التصميم الوظيفي Functional design:-**

هو مجموعة من الأساليب الفنية والتكنولوجية والهندسية التي تتبع لترجمة الاحتياجات في شكل متكامل يتم تنفيذه للحصول على منتج يمكن استخدامه في احسن صورة، وفي بالغرض المصمم من اجله (٢)

تصميم وظيفي: اجرائيا هي تصميم لملايس العاملين بمصانع الصناعات الغذائية يتناسب مع طبيعة عملهم

زي العاملين :

هي الملايس التي يرتديها مجموعة من الافراد الذين يؤدون اعمالهم داخل المنشآت المختلفة (٣)
زي العاملين فى مصانع الصناعات الغذائية اجرائيا : - هي نوع من الملايس التي يرتديها مجموعة من العمال الذين يعملون فى مصانع الصناعات الغذائية فى قسم التعبئة والتغليف .

الدراسات السابقة:

سعى البحث الحالي في تحقيق أهدافه من خلال لاطلاع على الدارسات السابقة التي تناولت الملايس الوظيفية:

حيث أشارت دراسة (الاء بنت صالح - 2022) (٨) بعنوان "المتطلبات الوظيفية لملايس العمال فى المملكة العربية السعودية" يهدف البحث الى تحديد المتطلبات الوظيفية لملايس العمال ، وامكانية وضع مقترحات تصميمية تتلائم مع طبيعة العمل وتحقق رغبات العمال وتحسين كفاءة الانتاجية لقطاع الملايس والنسيج بالمملكة العربية السعودية تماشيا مع رؤية ٢٠٣٠ وتوصلت الدراسة الى توجد فروق دلالة إحصائية بين التصاميم المقترحة لملايس العمال وتحقيق متطلبات الوظيفية .

دراسة (احمد انور السعيد، احمد ،محمد حسين - 2022) (٧) بعنوان "اثر المتطلبات الوظيفية لملايس العمل على اداء العاملين بقسم الاشراف الداخلي فى الفنادق المصرية" يهدف البحث الى تحليل المتطلبات الوظيفية لملايس العمل واثرها على اداء العاملين بقسم الاشراف الداخلي فى الفنادق المصرية وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة دالة إحصائية بين متطلبات الوظيفية لملايس العاملين وأداء العاملين للفنادق محل الدراسة .

دراسة (افنان عبد الاله عبد الله الهيبى - 2019) (٤) بعنوان "تصميمات مقترحة لزي عمال الكى فى مصانع الملايس الجاهزة في ضوء المتطلبات الوظيفية" يهدف البحث الى تحليل المتطلبات الوظيفية لزي عمال الكى فى الملايس الجاهزة ، وضع تصاميم مقترحة للزي تتحقق فيه خواص الحماية والامان وتوصلت الدراسة الى اتفاق المتخصصين على ملائمة التصميم الثالث لعمالي الكى حيث حصل على المركز الأول من بين التصميمات المقترحة في كلا الجانبين التصميمي والوظيفي.

دراسة (Karch and Peters 2017) (٢٠) بعنوان "تأثير زي الموظف على الرضا الوظيفي في صناعة الضيافة" يهدف البحث الى مقارنة من بيئتين ثقافيتين مختلفتين: منطقة هونغ كونغ الإدارية الخاصة ، الصين وتيرول ، النمسا. جمع البحث بيانات كمية من أولئك الذين يرتدون ملابس العمل أو الزي الرسمي ويشاركون في تقديم الخدمات و / أو المنتجات على حد سواء. تعرض البيانات ستة عوامل تصف تأثيرات ارتداء الزي الرسمي على موظفي الاتصال بالعملاء. توصلت الدراسة الى أنه في أعلى ثلاث درجات ، اعتبر موظفو الاتصال أن وظيفتهم ممتعة ؛ الزي الرسمي يوصل للأخريين أن المرء ينتمي إلى المنظمة ، وكانوا راضين جدًا عن وظيفتهم الحالية. على الجانب الآخر ، تم جمع أقل الدرجات لارتداء الزي الموحد من أجل تحسين الرضا الوظيفي ، وعدم المشاركة في عمليات تصميم الزي الموحد.

دراسة (رقية صابر سلام ، واخرون 2017) (١١) ملابس العاملين في صناعة الزجاج طبقا لاشتراطات الامن الصناعى والسلامة المهنية " يهدف البحث الى دراسة الكفاءة الوظيفية للخامات المستخدمة فى تصنيع ملابس العاملين بقسم التشكيل والتشطيب بمصانع الزجاج ، وتوصلت الدراسة الى اعداد تصميمات مناسبة لهذه النوعيات من الملابس الوقائية من المخاطر وتقليل الاصابات ، ووضع اسس تشغيل هذه النوعيات من الملابس طبقا لمتطلبات الامان الصناعى والسلامة المهنية .

دراسة (ايمان فوده محمد الغندور صيام واخرون - 2016) (١٥) بعنوان "تقييم الاداء الوظيفي لملابس عمال النظافة بمحافظة الدقهلية " يهدف البحث الى التعرف على مستوى جودة الاداء الوظيفي لملابس العمال النظافة بمحافظة الدقهلية (رجال-سيدات) بغرض الوقوف على الجوانب الايجابية والسلبية وتحديد كافة المتطلبات الوظيفية اللازمة لهذه النوعية لهذه النوعية من الملابس مما يحقق الجودة في الاستخدام، توصلت الدراسة الى وجود فروق دالة إحصائياً بين ملابس العمال النظافة بمحافظة الدقهلية من الناحية الوظيفية وأيضاً فروق دالة احصائياً بين ملابس كلا من الرجال والسيدات .

دراسة (رانيا مصطفى كامل عبد العال - 2013) (١٤) بعنوان " تصميم وانتاج زي عاملات النظافة في ضوء متطلبات الوظيفية والتكنولوجية " يهدف البحث الى انتاج زي لعاملات النظافة يتناسب مع المتطلبات الوظيفية لهن وتحسين المظهر العام لعاملات النظافة وتحقيق الجانب الاقتصادي في المنتجات المنفذة لزي العاملات النظافة وتحقيق الجانب التقني في المنتجات المنفذة لزي العاملات النظافة وتطويع كل من الخامات والتقنيات ومفردات الزي لتحقيق الحماية والامان لعاملات النظافة ، وتوصلت الدراسة الى ملائمة الموديلات المقترحة لعاملات النظافة وتحقيقها للمتطلبات الوظيفية لمزاولة العمل واختيار احدى التصميمات للتعميم على العاملات بكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة الملك عبد العزيز .

التعليق على الدراسات السابقة

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة كلا من (الاء بنت صالح)، (احمد انور السعيد)، (افنان عبد الاله الهيبى)، (رقية صابر سلام)، (ايمان فوده محمد الغندور)، (رانيا مصطفى كامل) حيث قاموا بتصميم عدة تصميّات لملابس العمال لدراسة المتطلبات الوظيفية واختلاف نوعية العمال وطبيعة العمل حيث قامت الدراسة الحالية بدراسة عمال مصانع الصناعات الغذائية. كما جاءت دراسة (احمد انور السعيد) و دراسة (Karch and Peters) لدراسة تأثير المتطلبات الوظيفية لملابس العمال والملابس الرسمية وهو ما يتفق مع الدراسة الحالية دراسة متطلبات الملابس الوظيفية للعمال واختلف في نوعية العمال وطبيعة عملهم.

الإطار النظري للبحث:

ملابس العمال

تتأثر ملابس عمال مصانع الصناعات الغذائية تأثيرا ملحوظا بالظروف المحيطة وطبيعة العمل والاحتكاك المباشر بالبيئة من الاتربة وظروف مناخية، وتوفير عنصر الراحة بصفة خاصة للعامل وان البيئة والمناخ قد تفرض بعض الانواع والانماط الملبسية التي تكسب الانسان الحماية من كل من الحرارة والرطوبة والمطر والرياح، كما يجب ارتداء بعض الملابس الخاصة لتلائم الظروف التي قد تتصف بها بعض المناطق دون غيرها (١٤)

وقد اهتمت العديد من الدراسات بملابس العمال فذكرت (١٥) ضرورة توفير الراحة النفسية والجسمية للعمال فى بيئة العمل وذلك من خلال مراعاة نوع الخامة المصنوع منها ملابس العمل المتمثلة فى (الافراول - المريل - الصدارى الخ) .

ويجب وضع معايير فنية لملابس العمال يجب تتفق مع خصائص بيئة العمل ، حيث يعمل ذلك على تحقيق جودة الاداء الوظيفي بما يوفر الراحة الجسمية والنفسية للعمال ، وهذا يتفق مع ما ذكرته (١٠) على ضرورة القاء الضوء على الاداء الوظيفي لأقمشة ملابس عمال مصانع الصناعات الغذائية

المتطلبات الوظيفية لملابس العمال: -

الراحة الملبسية

تعد الراحة الملبسية احتياج أساسي للعامل، فالملابس تلعب دورا هاما فى تحقيق هذه الخاصية. يمكن تقسيم الراحة عند الارتداء الملابس الى نوعين هما: الراحة النفسية والراحة الفسيولوجية تعتبر الراحة النفسية عن مدى ملائمة الملابس للعامل والمناسبة المرتردي فيها ذلك الملابس. اما الراحة الفسيولوجية فهي تعبر عن الملائمة لأداء الاعضاء ووظائفها (٨).

ويمكن تحقيق عنصر الراحة من خلال سهولة حركة الجسم حتى يتمكن الفرد من ارتداء الملابس وخلعها بدون عائق بالإضافة الى اعطاء حرية الحركة الكافية اثناء الاستخدام (١٢) متطلبات هذه الخاصية تبعا لنوع الاستخدام النهائي للمنتج والاحساس بالراحة مرتبط بالخواص الطبيعية والكيميائية التي يجب ان تتوفر فى الاقمشة، بالإضافة الى عامل التفصيل، فالملابس المريحة يجب الاتعوق الحركة، وكذا تدخل الشعور بالبهجة مما يجعل العامل يظهر بصورة اكثر نشاط وحيوية وكذلك تسمح بالاتزان الحرارى للجسم (١٣) ، (٦) ومن عوامل الشعور بالراحة تأثير نوع الالياف المستخدمة وما تتميز به كل خامة عن الأخرى بخواص طبيعية وميكانيكية^(١٩)

الامان:

بالرغم من ان الملابس يجب ان تحقق الراحة الا انها قد تسبب بعض المشاكل الصحية التي يتعرض التي يتعرض لها الفرد والناجمة عند استخدام الخامات النسجية، بالإضافة الى عدم الوعي الصحي لدى الافراد، فلا يتوفر لديهم المعلومات الكافية عن افضل انواع الاقمشة التي تحمى الجسم من الاصابة بالأمراض ، او الممارسات التي يجب اتباعها للحفاظ على صحة العمال من الاصابة بالامراض بفعل المنتجات النسجية^(١١)

اكدت (متولى)^(٥) ان هناك علاقة وثيقة بين الملابس وصحة العمال، حيث تؤثر نوع الخامة سواء كانت طبيعية او صناعية، وايضا الكيماويات المستخدمة، وكذا طرق الغسيل المتبعة على الحالة الصحية للعمال , يتمثل الامان الملابس العمال فى عدة عوامل منها الحماية من المواد الكيماوية ، ومقاومة الاشتعال ، والقدرة على مقاومة الكهرباء ، ومقاومة الكائنات الدقيقة والحشرات ، ومقاومة الاحتكاك بالجلد^{(١٧) (٢٢)}

التحمل والعمر الاستهلاكي:

يعرف العمر الاستهلاكي للملبس هو القدرة التى يتم فيها الاستعمال والاستفادة من المنتج ويعتمد العمر الاستهلاكي للملابس على الاستمرار كفاءة الاقمشة فى الاستعمال، ولا يشترط حدوث تمزيق او قوب فى الانسجة لكى تفقد كفاءتها فى الاستعمال، وتعتبر قوة التحمل من اهم الخواص الميكانيكية وذلك لدورها الفعال تحديد مدى تحمل القماش الاجهادات المختلفة ومقاومة الاستعمال وتأثيرها على الاداء الوظيفي، ولما لها من تاثير كبير على بعض الخواص وتأثيرها بالبعض الآخر^(٩). ملابس العمال تحتاج اقمشة أكثر قدرة على التحمل مثل النسيج المبرد حيث ويتميز النسيج المبردى بتماسكه ومتانته وثقله عما لو كان مصنوعاً بالتركيب النسجي السادة نتيجة لزيادة عدد الخيوط الداخلة فى وحدة التكرار، كما أنه لا يتسخ بسهولة ولكن صعب التنظيف. من امثلة النسيج المبردى الجبردين والجبينز والكستور^(١٨)

سهولة الاستخدام والعناية:

يقصد بالعناية طرق واساليب ازالة البقع من المنتج النسجي والاحتفاظ برونقه بحيث يكون قريبة من حالته الاولى، وتساعد العناية الصحيحة والمستمرة للمنتج النسجي على زيادة عمره الاستهلاكي واداءه بصورة افضل، كم ان تراكم الاتساخ على الاقمشة يعتبر احد العوامل التي تؤدي الى تلفه، حيث تجذب البقع العته والحشرات. (٩)

من الاعتبارات الهامة التي يجب ان تتميز بها الاقمشة ملابس العمال لتحقيق سهولة الاستخدام هي مدى محافظة هذه الملابس على مقاساتها بعض تعرضها لعملية الغسيل المتكررة، بالإضافة الى مقاومتها للانكماش، واحتفاظها بشكلها اثناء الاستخدام، ومقاومة الاتساخ وثبات الوانها. (١)

الدراسة التطبيقية للبحث: قام الباحثة بالاتي :

- ١- عمل زيارة ميدانية لمصانع الحلواني للصناعات الغذائية بالبايجور وتوزيع استمارة استكشافية لتحكيم القطعة الملبسية الحالية لزي العاملين للوقوف على المشاكل والعيوب الموجودة بالتصميم الحالي .
- ٢- تحليل نتائج الاستمارة للوقوف على العيوب والمشكلات التي تعيق العمال في القطعة الملبسية الحالية.
- ٣- تصميم ستة تصاميم للافرول على برنامج clo 3D مختلفة وعرضها على (١٠) محكمين لتقييمها وابداء الراي فيها واختيار أفضل تصميم .
- ٤ - اعداد باترون الافرول على برنامج جيمنى مع عمل عدة تعديلات لتلائم مع المتطلبات الوظيفية للعمال اثناء العمل.
- ٥ - تنفيذ زى العمال محل الدراسة وذلك بعد عمل باترون الافرول الذى تم الوصول إليه وفقا لأراء المحكمين والمستهلكين .

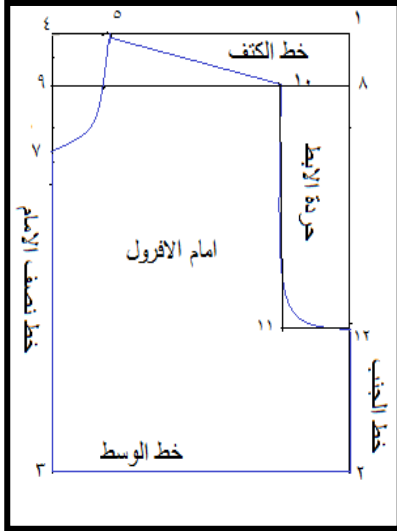
التصاميم المقترحة لملابس عمال مصانع الصناعات الغذائية

		
<p>التصميم الثالث</p>	<p>التصميم الثانى</p>	<p>التصميم الاول</p>
<p>التصميم عبارة عن افرول باللون الاخضر بكون اوفيسييه ومرد تركيب بسوستة و٢ جيب عند الصدر بسوسته كمر فى الوسط و ٢ جيب فى امام البنطلون ويوجد شرائط بالكم وشرائط اسفل البنطلون</p>	<p>التصميم عبارة عن افرول باللون الرصاصى الفاتح والاصفر بكون اوفيسييه ومرد تركيب بسوستة و٢ جيب عند الصدر بسوسته كمر فى الوسط باللون اليمونى وقصة بالكتف ويوجد شرائط بالكم وشرائط اسفل البنطلون</p>	<p>التصميم عبارة عن افرول باللون الازرق والاصفر بكون اوفيسييه ومرد تركيب بسوستة و٢ جيب عند الصدر بقلاب وقصة بالكم ويوجد شرائط بالكم وشرائط على اسفل البنطلون</p>

		
<p>التصميم السادس</p>	<p>التصميم الخامس</p>	<p>التصميم الرابع</p>
<p>التصميم عبارة عن افرول باللون الرصاصى بـكول اسبور ومرد تركيب بسوستة و٢ جيب عند الصدر بقلاب مغلق بزار وقصة فى الوسط ويوجد شرائط مضيئة بالكم وشرائط على اسفل البنطلون</p>	<p>التصميم عبارة عن افرول باللون البرتقالى بـكول اوفيسيه ومرد تركيب بسوستة و٢ جيب عند الصدر بسوسته وكمرفى الوسط وقصة فى نصف البنطلون اعلى الركبة ويوجد شرائط مضيئة على الكم وشرائط على اسفل البنطلون</p>	<p>التصميم عبارة عن افرول باللون الازرق بـكول اسبور ومرد تركيب بسوستة و٢ جيب عند الصدر بسوسته وكمرفى الوسط ويوجد شرائط مضيئة على الكم وشرائط على اسفل البنطلون</p>

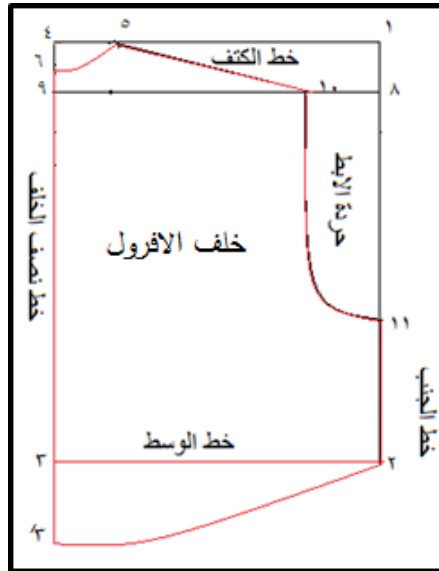
باترون الافرول المنفذ

باترون الجزء العلوى الأمامي لافرول



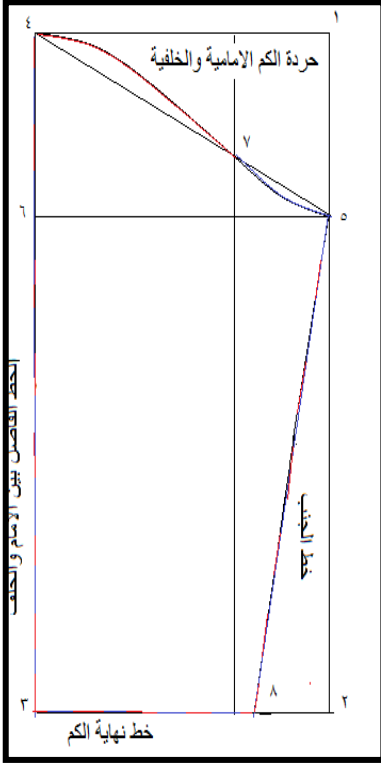
- نرسم مستطيل ١،٢،٣،٤
- طول المستطيل = ١:٢ طول الوسط
- عرض المستطيل = ١:٤ ¼ دوران الصدر ٦+
- لرسم حردة الرقبة الامامية يتم الدخول من نقطة ٤ بمقدار نصف فتحة الرقبة ٨.٥ سم فى نقطة ٥ يتم النزول من نقطة ٤ بمقدار سقوط الامام ٩.٥ سم فى نقطة ٧ ويتم توصيل نقطة ٥ بنقطة ٧ بكرف تمثل حردة الرقبة الامامية
- لرسم الكتف يتم النزول من نقطة ١ بمقدار ميل الكتف ٤.٥ سم فى نقطة ٨ ويتم عمل خط موازى للخط (١:٤) وهو (٨:٩) يتم تحديد عرض الكتف ١٤ سم فى نقطة ١٠ يتم توصيل نقطة ١٠ بنقطة ٥
- لرسم حردة الأبط يتم نزول من نقطة ١٠ فى نقطة ١١ نصف طول الوسط ٦+
- يتم توصيل نقطة ١٠ بنقطة ١٢ بكرف

باترون الجزء العلوى الخلفي للافرول



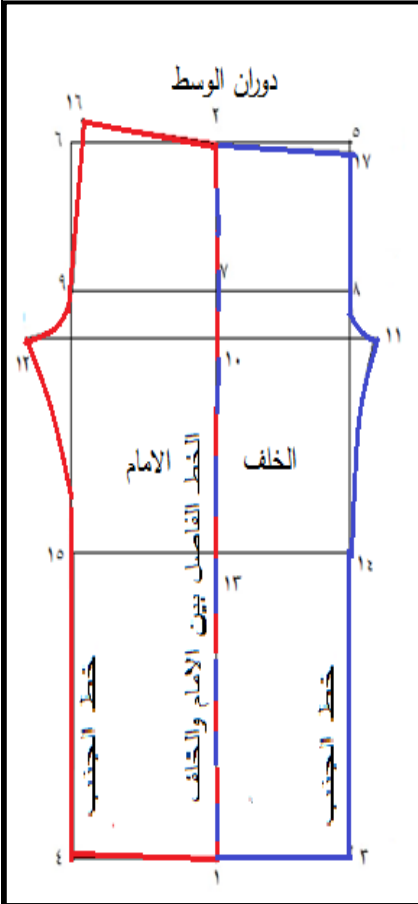
- يتم رسم خلف الافرول على نفس الباترون الامام مع عمل بعض التعديلات
- لرسم حردة الرقبة الخلفية يتم الدخول من نقطة ٤ بمقدار نصف فتحة الرقبة ٨.٥ سم فى نقطة ٥
- يتم النزول من نقطة ٤ بمقدار سقوط الخلف ٢ سم فى نقطة ٦ ويتم توصيل ٥ ب ٦ بكرف
- يتم النزول من نقطة ٣ بمقدار ٦ سم وتوصيل نقطة ٢ بنقطة ٣ تمثل توسيع فى خلف الافرول

باترون الكم

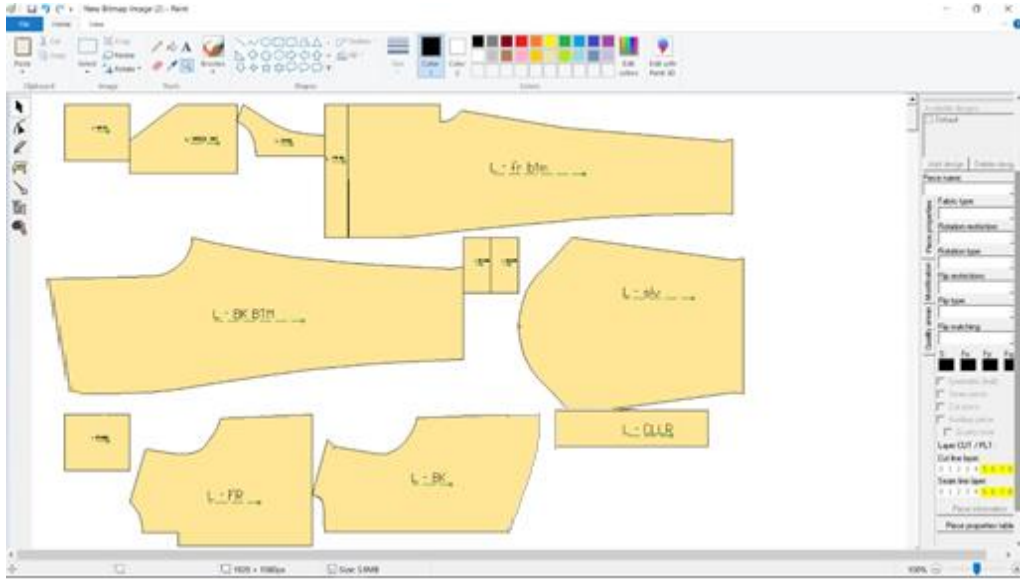


- نرسم مستطيل ١،٢،٣،٤
- طول الكم ١:٢ = ٦٠ سم
- عرض الكم ١:٤ = ١/٢ عرض حردة الابط
- يتم النزول قبة الكم من نقطة ١ الى نقطة ٥ مقدار قبة الكم ويتم عمل خط (٦:٥) وهو يمثل مقياس نصف الابط
- يتم توصيل نقطة ٥ ب ٤ بخط مستقيم وتقسيم الى جزئين (١/٣ ، ٢/٣) لرسم الكرف الكم يتم النزول مقدار ١/٢ سم في ١/٣ الاول من الكرف ومن نقطة (٧:٥) الارتفاع بالكرف مقدار ٢ سم من (٧:٥)
- لعمل فتحة الكم يتم تحديدها على الخط (٢:٣) في نقطة ٨ وتوصيل ٥ ب ٨

باترون الجزء السفلى للافول البنطلون



- لرسم خط وسط الامام من نقطة ٢:٥ $\frac{1}{4}$ خط الوسط - ١
- لرسم خط وسط الخلف من نقطة ٢:٦ $\frac{1}{4}$ خط الوسط + ١
- لرسم رجل الامام يتم الخروج من نقطة ١ الى نقطة ٣ $\frac{1}{2}$ فتحة الرجل - ١
- لرسم رجل الخلف يتم الخروج من نقطة ١ الى ٤ نصف فتحة الرجل + ١
- لرسم الحجر يتم تحديد خط اكبر حجم من ٢:٧ = ١٧ سم
- يتم النزول من نقطة ٧ مقدار ٧.٥ سم لتحديد نقطة الحجر في نقطة ١٠
- لرسم دوران حجر الامام نرسم خط ٧:٨ وهو يساوي $\frac{1}{4}$ اكبر حجم - ١
- لرسم دوران حجر الخلف نرسم خط ٧:٩ وهو يساوي $\frac{1}{4}$ اكبر حجم + ١
- من نقطة ١١:١٠ = $\frac{1}{4}$ دوران الحجر - ٢
- من نقطة ١٠:١٢ = $\frac{1}{4}$ دوران الحجر + ٢
- يتم توصيل ٣ ب ١١ و ٤ ب ١٢
- لتحديد خط الركبة يتم تنصيف الخط من ١٠:١ + ٥ في نقطة ١٣
- يتم الخروج من نقطة ١٣ نفس مقدار الخط ١:٣ + ١.٥ في نقطة ١٤
- يتم الخروج من نقطة ١٣ نفس مقدار الخط ١:٤ + ١.٥ في نقطة ١٥
- الارتفاع بنقطة ٦ مقدار ٣ سم ويتم توصيل ٢ ب ١٦ بكرف
- نزول $\frac{1}{2}$ سم من نقطة ٥ في ١٧ ويتم توصيل ١٢ ب ١٧ بكرف
- النزول من نقطة ٨ بخط عمودي في ١٨ ومن ٩ بخط عمودي في ١٩ ويتم تحديد ٢.٥ سم بزاوية ٤٥ في نقطة ١٨ و ١٩ لعمل زاوية الحجر
- توصيل ١٢ ب ١٦ مارا ١٩ بكرف لحجر الخلف
- توصيل ١١ ب ١٧ مارا ١٨ بكرف لحجر الامام
- عمل خط من نقطة ٣ الى ١١ بكرف مارا ب ١٤ وكذلك ٤ ب ١٢ مارا بنقطة ١٥



صورة (١) توضح شكل الباترون على برنامج جيمنى بدون تعشيق

تم اعداد باترون الافرول على برنامج جيمنى مع عمل عدة تعديلات لتتلاءم مع المتطلبات الوظيفية للعمال اثناء العمل

التصميم الذي تم تنفيذه وفقا لآراء المحكمين والمستهلكين



المعالجة الإحصائية

اولا : قياس صدق وثبات استمارات التقييم

١- استمارة تقييم القطعة الملبسية الحالية والمنفذة وفقا لأراء المستهلكين :

تم حساب صدق الاستبيان باستخدام :

وتم تحكيم الاستمارة الاستبيان عن طريق عرضها على (١٠) محكمين وتم حساب

الصدق والثبات لبنود ومحاور الاستبيان:

الصدق: ولحساب صدق الاستبيان تم حساب معامل الارتباط " بيرسون " للمحاور الاستبيان،

كما هو موضح بالجدول التالي .

جدول رقم (١): معامل الارتباط " بيرسون " لمحاور الاستبيان

المحاور	الارتباط	الدالة
المحور الأول : الراحة	٠.٨٦٥	٠.٠١
المحور الثاني : العناية	٠.٧٤٢	٠.٠١
المحور الثالث : الامان	٠.٩١٥	٠.٠١
المحور الرابع : التحمل والعمر الاستهلاكي	٠.٨٠٣	٠.٠١

يتضح من الجدول رقم (١) أن معاملات الارتباط لبيرسون لمحاور الإستبيان دالة عند مستوى (٠.٠١) وذلك لأنها اقتربت من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الإستبيان.

٢- الثبات

تم التأكد من ثبات الاستبيان من خلال حساب ثبات الاتساق الداخلي للعبارات تم حساب معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach ، والتجزئة النصفية Split-half للمحاور الأربعة، كما هو موضح بالجدول التالي .

جدول رقم(٢): معامل الثبات " Alpha , Split-half " لمحاور الاستبيان

المحاور	Alpha	Split-half
المحور الأول : الراحة	٠,٧٢١	٠.٧٦٣-٠.٦٩٤
المحور الثاني : العناية	٠.٨٨٣	٠.٩١٦ - ٠.٨٥٢
المحور الثالث : الامان	٠٩٣٢	٠.٩١٦ - ٠.٩٠٤
المحور الرابع : التحمل والعمر الاستهلاكي	٠.٧٥٥	٠.٧٩١-٠.٧٢٨
ثبات الاستبيان ككل	٠.٨٤٢	٠.٨٨٩-٠.٨١٥

يتضح من الجدول رقم(٢) أن معاملات الثبات " Alpha , Split-half " لمحاور الاستبيان الأربعة دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على ثبات محاور الاستبيان الأربعة، وثبات الاستبيان ككل .

٢- استمارة تقييم التصميمات المقترحة وفقا لأراء المحكمين :

الصدق: ولحساب صدق الاستبيان تم حساب معامل الارتباط " بيرسون " للمحاور الاستبيان، كما هو موضح بالجدول التالي .

جدول رقم (٣): معامل الارتباط " بيرسون " لمحاور الاستبيان

المحاور	الارتباط	الدلالة
المحور الأول : الجانب التصميمي	٠.٩٣٢	٠.٠١
المحور الثاني : الجانب الوظيفي	٠.٨٢١	٠.٠١

يتضح من الجدول رقم (٣) أن معاملات الارتباط لبيرسون لمحاور الإستبيان دالة عند مستوى (٠.٠١) وذلك لأنها اقتربت من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الإستبيان.

ثبات الاستبيان : تم التأكد من ثبات الاستبيان من خلال حساب ثبات الاتساق الداخلي للعبارات تم حساب معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach ، والتجزئة النصفية Split-half للمحاورين ، كما هو موضح بالجدول التالي

جدول رقم(٤): يوضح معامل الثبات " Alpha , Split-half " لمحاور الاستبيان

المحاور	Alpha	Split-half
المحور الأول : الجانب التصميمي	٠.٩٣٢	٠.٩٠٤ - ٠.٩١٦
المحور الثاني : الجانب الوظيفي	٠.٨٨٣	٠.٨٥٢ - ٠.٨٧٦
الاستبيان ككل	٠.٩٠٩	٠.٨٧٢ - ٠.٩٣٧

يتضح من الجدول رقم (٤) أن معاملات الثبات " Alpha , Split-half " لمحاور الاستبيان دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على ثبات محاور الاستبيان ، وثبات الاستبيان ككل .

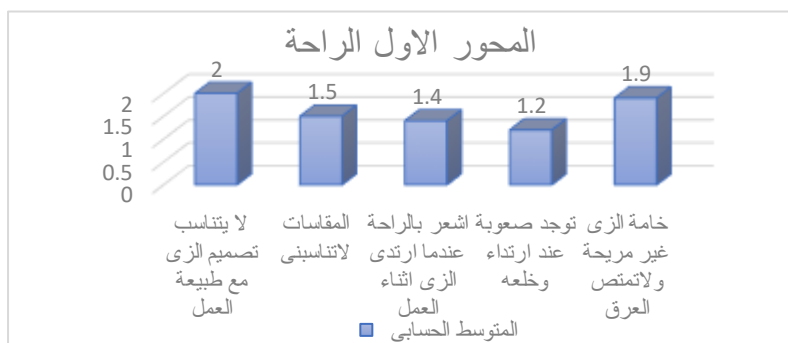
نتائج ومناقشتها :

اولا : اراء المستهلكين فى القطعة الملابسية الحالية

• تم التحقق من صحة الفرض الأول الذى ينص على : " توجد فروض دالة إحصائياً بين محور الراحة القطعة الملابسية الحالية وفقا لآراء المستهلكين " :
ولتحقق من صحة الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات لبنود الاستمارة وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٥) يوضح المتوسطات والانحرافات لأراء المستهلكين و الراحة

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	غير موافق		اوافق الى حد ما		اوافق		الفقرة
			%	ن	%	ن	%	ن	
١	٠.٧٨٢	٢	٣٠	١٥	٤٠	٢٠	٣٠	١٥	لا يتناسب تصميم الزي مع طبيعة العمل
٣	٠.٦٧٧	١.٥	٦٠	٣٠	٣٠	١٥	١٠	٥	المقاسات لا تناسبني
٤	٠.٦٨	١.٤	٦٠	٣٠	٣٠	١٥	١٠	٥	لا اشعر بالراحة عندما ارتدى الزي اثناء العمل
٥	٠.٤٠٤	١.٢	٨٠	٤٠	٢٠	١٠	٠	٠	توجد صعوبة عند ارتداء وخلعه
٢	٠.٨٣٩	١.٩	٣٠	١٥	٣٠	١٥	٤٠	٢٠	خامة الزي غير مريحة ولا تمتص العرق



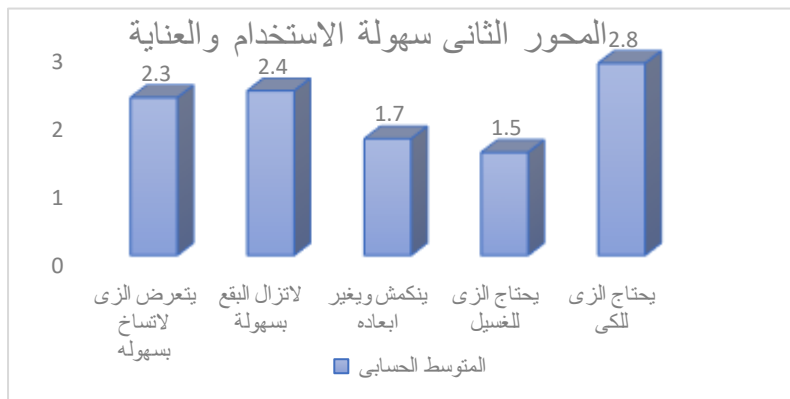
شكل بياني رقم (١) يوضح المتوسط الحسابي لأراء المستهلكين والراحة

من خلال الجدول رقم (٥) وشكل بياني (١) يتضح ردود العمال على الاستبيان تم التوصل الى اكثر المشاكل التي تؤثر على محور الراحة في الزي الحالي وكانت كالاتي حيث اكد (٧٠%) لا يتناسب تصميم الزي مع طبيعة العمل و(٥٠%) خامة الزي غير مريحة ولا تمتص العرق و بالإضافة الى ٤٠% من العمال المقاسات لا تناسبني واتفق ايضا (٤٠%) اشعر بالراحة عند ارتداء الزي (٢٠%) توجد صعوبة في الارتداء الزي وخلعه ومن هنا تحقق الفرض الأول وهو ما يتفق مع دراسة (الاء بنت صالح 2022) و(احمد انور السعيد واخرون - 2022) و(افنان عبد الله عبد الله اللهيبي-2019) والتي هدفت الى تحديد المتطلبات الوظيفية لملابس العمال واثرها على اداء العاملين وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية ويثبت صحة الفرض الأول.

تم التحقق من صحة الفرض الثانى الذى ينص على : " توجد فروض دالة إحصائياً بين محور سهولة الاستخدام (العناية) والقطعة الملبسية الحالية وفقا لآراء المستهلكين " :
ولتحقق من صحة الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات لبنود الاستمارة وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٦) يوضح المتوسطات والانحرافات لآراء المستهلكين وسهولة الاستخدام (العناية)

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	غير موافق		وافق الى حد ما		وافق		الفقرة
			%	ن	%	ن	%	ن	
٢	٠.٩٠٩	٢.٣	٣٠	١٥	١٠	٥	٦٠	٣٠	١ يتعرض الزى لاتساخ بسرعة
١	٠.٨٠٨	٢.٤	٢٠	١٠	٢٠	١٠	٦٠	٣٠	٢ لا تنزال البقع من الزى بسهولة اثناء الغسيل
٤	٠.٧٨٨	١.٧	٥٠	٢٥	٣٠	١٥	٢٠	١٠	٣ ينكمش الزى ويغير ابعاده بعد الغسيل
٥	٠.٦٧٧	١.٥	٦٠	٣٠	٣٠	١٥	١٠	٥	٤ يحتاج الزى للغسيل اكثر من مرة خلال الاسبوع
٣	٠.٨٥٣	٢.٨	٣٢	١٦	٢٨	١٤	٤٠	٢٠	٥ يحتاج الزى للكي بعد عملية الغسيل



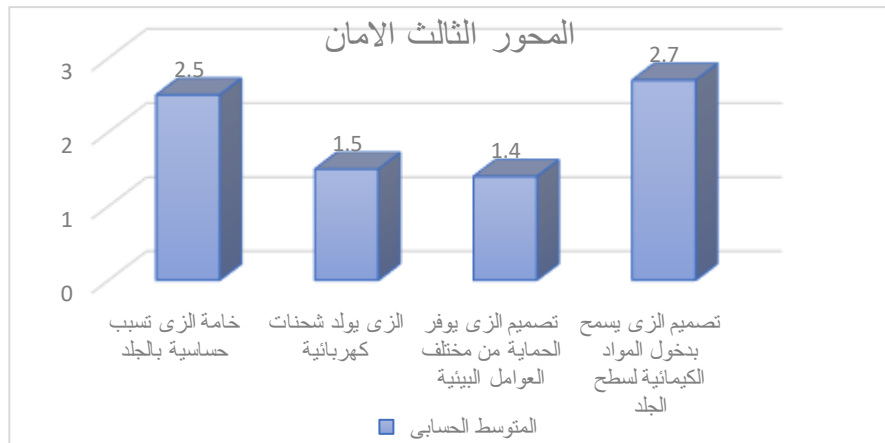
شكل بياني رقم (٢) يوضح المتوسط الحسابي لآراء المستهلكين و سهولة الاستخدام (العناية) من خلال الجدول رقم (٦) ورسم بياني (٢) يتضح ردود العمال على الاستبيان تم التوصل الى اكثر المشاكل التي تؤثر على محور سهولة الاستخدام (العناية) فى الزى الحالي وكانت كالاتي حيث اكد (٨٠%) لاتزال البقع من الزى بسهولة اثناء الغسيل و ٧٠% يتعرض الزى لاتساخ بسرعة و بالإضافة الى (٦٨%) يحتاج الزى للكي بعد عملية الغسيل و اتفق ايضا (٥٠%) ينكمش الزى ويغير ابعاده بعد الغسيل (٤٠%) يحتاج الزى للغسيل اكثر من مرة خلال

الاسبوع. ومن هنا تحقق الفرض الثاني وهو ما يتفق مع دراسة (ايمان فوده مجد الغندور صيام واخرون -2016) و(رانيا مصطفى كامل عبد العال -2013) والتي هدفت الى تحقيق المتطلبات الوظيفية لملابس العمال والوصول الى المشاكل الموجودة بها وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية ويثبت صحة الفرض الثاني.

- تم التحقق من صحة الفرض الثالث الذي ينص على : " توجد فروض دالة إحصائياً بين محور الامان والقطعة الملابسية الحالية وفقاً لآراء المستهلكين " :
ولتحقق من صحة الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات لبند الاستمارة وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٧) يوضح المتوسطات والانحرافات لآراء المستهلكين والامان

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	غير موافق		وافق الى حد ما		وافق		الفقرة
			%	ن	%	ن	%	ن	
١	٠.٨١٤	٢.٥	٢٠	١٠	١٠	٥	٧٠	٣٥	١ خامة الزى تسبب حساسية بالجلد
٣	٠.٦٧٧	١.٥	٦٠	٣٠	٣٠	١٥	١٠	٥	٢ الزى يولد شحنات كهربائية
٤	٠.٦٧٠	١.٤	٧٠	٣٥	٢٠	١٠	١٠	٥	٣ تصميم الزى يوفر الحماية من مختلف العوامل البيئية
٢	٠.٤٦٢٩١	٢.٧	٥٠	٢٥	٣٠	١٥	٢٠	١٠	٤ تصميم الزى يسمح بدخول المواد الكيميائية لسطح الجلد



شكل بياني رقم (٣) يوضح المتوسط الحسابي لآراء المستهلكين والامان

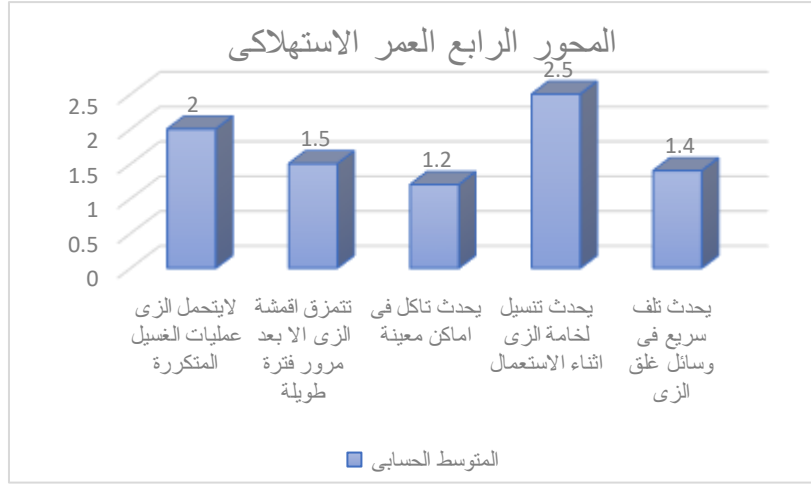
من خلال الجدول رقم (٧) ورسم بياني (٣) يتضح ردود العمال على الاستبيان تم التوصل الى اكثر المشاكل التي تؤثر على محور الامان فى الزى الحالى وكانت كالاتى حيث اكد(٨٠%) خامة الزى تسبب حساسية بالجلد (٥٠%) تصميم الزى يسمح بدخول المواد الكيميائية لسطح الجلد و(٤٠%) الزى يولد شحنات كهربائية و بالاضافة الى و اتفق ايضا (٣٠%) تصميم الزى يوفر الحماية من مختلف العوامل البيئية . ومن هنا تحقق الفرض الثالث وهو مايتفق مع دراسة (رانيا مصطفى كامل عبد العال -2013) و (الاء بنت صالح 2022) و(رقية صابر سلام ، وآخرون 2017) والتي هدفت الى تحقيق المتطلبات الوظيفية لملاص العمال والوصول الى المشاكل الموجودة بها وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية ويثبت صحة الفرض الثالث.

- تم التحقق من صحة الفرض الرابع الذى ينص على : " توجد فروض دالة إحصائياً بين محور العمر الاستهلاكى والقطعة الملابسية الحالية وفقا لاراء المستهلكين " : ولتحقق من صحة الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات لبنود الاستمارة وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول(٨) يوضح المتوسطات والانحرافات لأراء المستهلكين والعمر الاستهلاكي

الترتيب	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	غير موافق		وافق الى حد ما		وافق		الفقرة
			ن	%	ن	%	ن	%	
٢	٠.٧٨٢	٢	٣٠	١٥	٤٠	٢٠	٣٠	١٥	لايتمل الزى عمليات الغسيل المتكررة
٣	٠.٦٧٧	١.٥	٦٠	٣٠	٣٠	١٥	١٠	٥	تتمزق اقمشة الزى الابعاد مرور فترة طويلة من الاستخدام
٥	٠.٤٠٤	١.٢	٨٠	٤٠	٢٠	١٠	٠	٠	يحدث تاكل فى اماكن معينة مثل (الركبة - الكوع - الاساور - الياقة)
١	٠.٨١٤	٢.٥	٢٠	١٠	١٠	٥	٧٠	٣٥	يحدث تنسيل لخامة الزى اثناء الاستعمال
٤	٠.٦٨	١.٤	٦٠	٣٠	٣٠	١٥	١٠	٥	يحدث تلف سريع فى وسائل غلق الزى (سوست - ازرار

شكل بياني رقم (٤) يوضح المتوسط الحسابي لأراء المستهلكين والعمر الاستهلاكي



من خلال الجدول رقم (٨) والشكل البياني (٤) يتضح ردود العمال على الاستبيان تم التوصل الى اكثر المشاكل التي تؤثر على محور العمر الاستهلاكي في الزي الحالي وكانت كالاتي حيث اكد(٨٠%) يحدث تنسيل لخامة الزي اثناء الاستعمال و(٧٠%) لايتحمل الزي عمليات الغسيل المتكررة و بالاضافة الى (٤٠%) تتمزق اقمشة الزي الابد مرور فترة طويلة من الاستخدام و اتفق ايضا (٤٠%) يحدث تلف سريع في وسائل غلق الزي (سوست - ازرار) و (٢٠%) يحدث تاكل في اماكن معينة مثل (الركبة - الكوع - الاساور - الياقة) ومن هنا تحقق الفرض الرابع وهو مايتفق مع دراسة (رانيا مصطفى كامل عبد العال -2013) و (الاء بنت صالح 2022) و(رقية صابر سلام ، واخرون 2017) والتي هدفت الى تحقيق المتطلبات الوظيفية لملايس العمال والوصول الى المشاكل الموجودة بها وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية ويثبت صحة الفرض الرابع.

بعد عملية تحليل الاستمارة الاستكشافية تم الوصول مشكلات والعيوب لزي العاملين الحالي :

- ١- لا يتناسب تصميم الزي مع طبيعة العمل
- ٢- خامة الزي غير مريحة ولا تمتص العرق
- ٣- لاتزال البقع من الزي بسهولة اثناء الغسيل
- ٤- يتعرض الزي، لاتساخ بسرعة
- ٥- خامة الزي تسبب حساسية بالجلد
- ٦- الزي يولد شحنات كهربائية
- ٧- يحدث تنسيل لخامة الزي اثناء الاستعمال ،
- ٨- لا يتحمل الزي عمليات الغسيل المتكررة

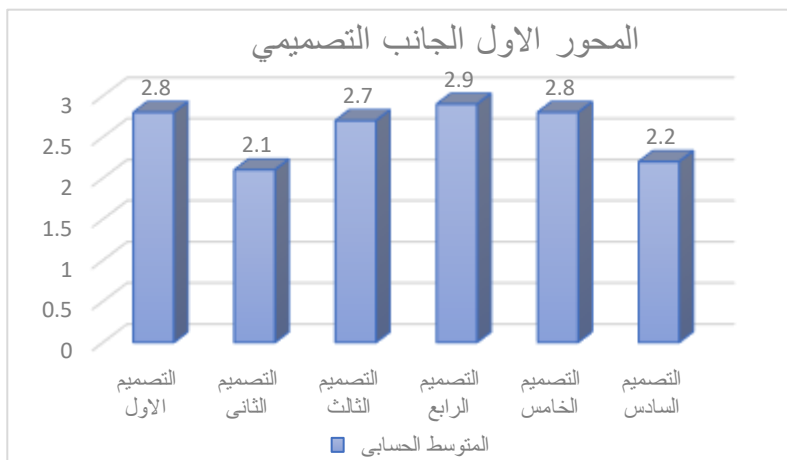
- حيث قامت الباحثة بإجراء تعديلات على الباترون وكانت كالآتي :
- اضافة ٦ سم من منتصف الوسط الى أسفل عند خط الوسط الخلف للأفروول لإعطاء الراحة المطلوبة اثناء اداء العمل
 - تم الغاء الاساور والازرار في الموديل لمنع عملية التشابك في الآلات العمل حرصا على السلامة المهنية
 - تنفيذ الافروول من اقمشة عالية التحمل لتتناسب مع المتطلبات الوظيفية والقطعة المنفذة من اقمشة جبردين مبرد ٣/١ غزل خيط السدا قطن ٢٠/١ مزوى على ٢/ غزل خيط اللحمه مخلوط مزوى ٢/
- حيث تم اقتراح ستة تصاميم لزي العاملين بمصانع الصناعات الغذائية ثم تم توزيع استمارة تقييم على (١٠) محكمين متخصصين فى مجال الملابس والنسيج لتقييم التصاميم المقترحة للزي من حيث الجانب التصميمي والجانب الوظيفي.
- ثانيا: اراء المحكمين فى التصميمات المقترحة**
- استمارة تقييم التصميمات المقترحة وفقا لآراء المحكمين
- تم التحقق من صحة الفرض الخامس الذى ينص على: " توجد فروض دالة إحصائياً بين التصميمات المقترحة و الجانب التصميمي وفقا لآراء المحكمين " :
- ولتحقق من صحة الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات لبندود الاستمارة وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول رقم (٩) يوضح المتوسطات والانحرافات التصميمات المقترحة والجانب التصميمي لآراء

المحكمين

الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	غير موافق		وافق الى حد ما		وافق		المحور الاول: الجانب التصميمي
			%	ن	%	ن	%	ن	
٣	٢.٨	٠.٤٠٥	٠	٠	٢٠	٨	٨٠	٣٢	التصميم الاول
٦	٢.١٧	٠.٦٧	١٥	٦	٥٥	٢٢	٣٠	١٢	التصميم الثانى
٤	٢.٧	٠.٤٢	٠	٠	٢٣	٩	٧٧	٣١	التصميم الثالث
١	٢.٩	٠.٣٠٣	٠	٠	١٥	٤	٩٥	٣٦	التصميم الرابع
٢	٢.٨٥	٠.٣٦	٠	٠	١٥	٦	٨٥	٣٤	التصميم الخامس
٥	٢.٢	٠.٦٨	١٥	٦	٥٠	٢٠	٣٥	١٤	التصميم السادس

شكل بياني رقم (٥) يوضح تقييم التصميمات المقترحة وللجانِب التصميمي وفقاً لآراء المحكمين

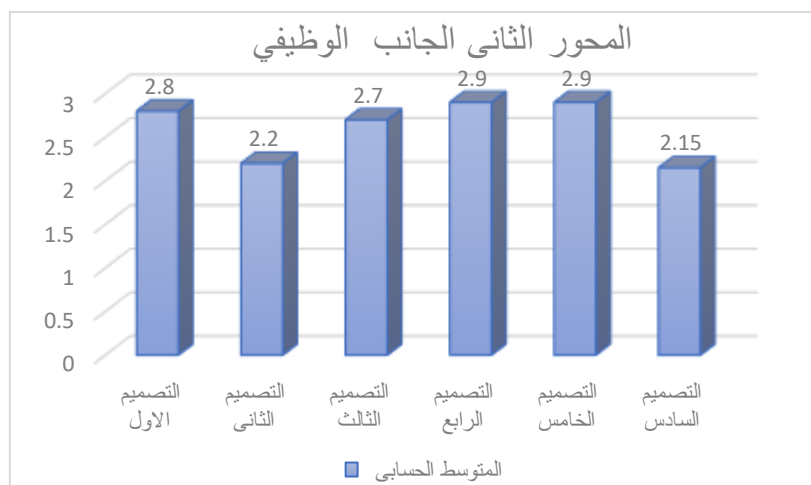


من خلال الجدول (٩) والشكل بياني رقم (٥) اتضح ان تصنيف التصميمات المقترحة وفقاً لآراء المحكمين جاء كالاتي التصميم الرابع المرتبة الاولى (متوسط ٢.٩) ثم التصميم الخامس (٢.٨٥) ثم التصميم الاول متوسط (٢.٨) ثم التصميم الثالث متوسط (٢.٧) ثم التصميم السادس متوسط (٢.٢) التصميم الثاني والاخير متوسط (٢.١٧) ومن هنا تحقق الفرض الخامس وهو ما يتفق مع دراسة (الاء بنت صالح 2022) و(افنان عبد الاله عبد الله الهيبى - 2019) والتي هدفت الى وضع تصميمات مقترحة تتوافر فيها الجانب التصميمي وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية ويثبت صحة الفرض الخامس.

• تم التحقق من صحة الفرض السادس الذي ينص على: "توجد فروض دالة إحصائياً بين التصميمات المقترحة ومحور الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المحكمين":
ولتحقق من صحة الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات لبنود الاستمارة وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول رقم (٩) يوضح المتوسطات والانحرافات للتصميمات المقترحة والجانب الوظيفي وفقاً لآراء المحكمين

الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	غير موافق		وافق الى حد ما		وافق		المحور الثاني الجانب الوظيفي
			ن	%	ن	%	ن	%	
٣	٢.٨٧	٠.٣٣	٠	٠	١٣	٥	٨٧	٣٥	التصميم الاول
٦	٢.١٥	٠.٦٦	١٥	٦	٥٨	٢٣	٢٧	١١	التصميم الثاني
٤	٢.٧٢	٠.٤٥	٠	٠	٢٧	١١	٧٢	٢٩	التصميم الثالث
١	٢.٩	٠.٣٠٣	٠	٠	١٥	٤	٩٥	٣٦	التصميم الرابع
٢	٢.٩	٠.٢٦٦	٠	٠	٨	٣	٩٢	٣٧	التصميم الخامس
٥	٢.٢	٠.٦٨	١٥	٦	٥٠	٢٠	٣٥	١٤	التصميم السادس



شكل بياني رقم (٦) يوضح تقييم التصميمات المقترحة ولجانها الوظيفي وفقا لآراء المحكمين من خلال الجدول (٨) والشكل بياني رقم (٦) اتضح ان تصنيف التصميمات المقترحة والجانب الوظيفي وفقا لآراء المحكمين جاء كالاتي التصميم الرابع المرتبة الاولى (متوسط ٢.٩) ثم التصميم الخامس (٢.٩) ثم التصميم الاول متوسط (٢.٨٧) ثم التصميم الثالث متوسط (٢.٧٢) ثم التصميم السادس متوسط (٢.٢) التصميم الثاني والاخير متوسط (٢.١٥) ومن هنا تحقق الفرض السادس وهو ما يتفق مع دراسة (الاء بنت صالح 2022) و(افنان عبد الاله عبد الله الهيبى - 2019) و(رقية صابر سلام ، واخرون 2017) والتي هدفت الى وضع تصميمات مقترحة تتوافر فيها الجانب الوظيفي وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية ويثبت صحة الفرض السادس.

جدول (١٠) تصنيف التصميمات المقترحة والجانب الجمالي والوظيفي وفقا لآراء المحكمين

م	التصميمات	المحور الاول	المحور الثاني	المتوسط	معامل الجودة	الترتيب
١	التصميم الاول	٢.٨	٢.٨٧	٢.٨٥	%٩٥	٣
٢	التصميم الثاني	٢.١٧	٢.١٥	٢.١٦	%٧٢	٦
٣	التصميم الثالث	٢.٧	٢.٧٢	٢.٢٢	%٩١	٤
٤	التصميم الرابع	٢.٩	٢.٩	٢.٩	%٩٨	١
٥	التصميم الخامس	٢.٨٥	٢.٩	٢.٩	%٩٧	٢
٦	التصميم السادس	٢.٢	٢.٢	٢.٢	%٧٦	٥

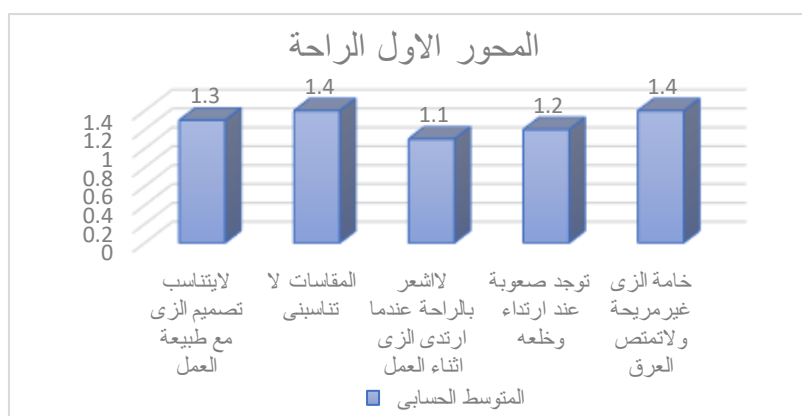
من خلال الجدول (١٠) اتضح ان تصنيف التصميمات المقترحة والجانب الجمالي والجانب الوظيفي وفقا لآراء المحكمين جاء كالاتي التصميم الرابع المرتبة الاولى ثم التصميم الخامس ثم التصميم الاول ثم التصميم الثالث ثم التصميم السادس والتصميم الثاني والاخير

ثالثا : آراء المستهلكين فى القطعة الملبسية المنفذة

- تم التحقق من صحة السابغ الذى ينص على : " توجد فروض دالة إحصائياً بين محور الراحة القطعة الملبسية المنفذة وفقاً لآراء المستهلكين " :
- ولتحقق من صحة الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات لبنود الاستمارة وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (١١) يوضح المتوسطات والانحرافات للقطعة الملبسية المنفذة وآراء المستهلكين و محور الراحة

الترتيب	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	غير موافق		وافق الى حد ما		وافق		الفقرة
			%	ن	%	ن	%	ن	
٣	٠.٦٤	١.٣	٨٠	٤٠	١٠	٥	١٠	٥	١ لا يتناسب تصميم الزى مع طبيعة العمل
١	٠.٤٩	١.٤	٦٠	٣٠	٤٠	٢٠	٠	٠	٢ المقاسات لا تناسبى
٥	٠.٣٠	١.١	٩٠	٤٥	١٠	٥	٠	٠	٣ لا اشعر بالراحة عندما ارتدى الزى اثناء العمل
٤	٠.٤٠	١.٢	٨٠	٤٠	٢٠	١٠	٠	٠	٤ توجد صعوبة عند ارتداء وخلعه
٢	٠.٦٧	١.٤	٧٠	٣٥	٢٠	١٠	١٠	٥	٥ خامة الزى غير مريحة ولا تمتص العرق



شكل بيانى رقم (٧) يوضح المتوسط الحسابى لآراء المستهلكين والراحة

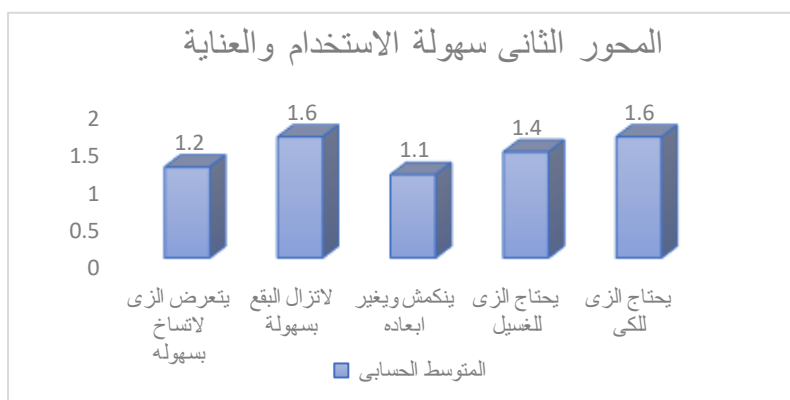
من خلال الجدول رقم (١١) وشكل بيانى (٧) يتضح ردود العمال على الاستبيان تم التوصل الى مميزات القطعة المنفذة في محور الراحة وكانت كالاتى (١٠ %) لا اشعر بالراحة عند ارتداء الزى (٢٠ %) لا يتناسب تصميم الزى مع طبيعة العمل (٢٠ %) توجد صعوبة فى

الارتداء الزى وخلعه و(٣٠%) خامة الزى غير مريحة ولا تمتص العرق و بالإضافة الى ٤٠% المقاسات لا تناسبني حيث جاءت النسب اقل من ٥٠% مما يدل ان القطعة المنفذة توفر الراحة للعامل ومن هنا تحقق الفرض السابع وهو ما يتفق مع دراسة (رانيا مصطفى كامل عبد العال 2013) و(افنان عبد الاله عبد الله اللهيهي-2019) و(ايمان فوده محمد الغندور صيام واخرون - 2016) والتي هدفت الى تحقيق المتطلبات الوظيفية لملابس العمال توافر الراحة وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية ويثبت صحة الفرض السابع.

- تم التحقق من صحة الفرض الثامن الذي ينص على : " توجد فروض دالة إحصائياً بين محور سهولة الاستخدام (العناية) والقطعة الملبسية المنفذة وفقاً لآراء المستهلكين " : ولتحقق من صحة الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات لبؤود الاستمارة وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (١٢) يوضح المتوسطات والانحرافات لآراء المستهلكين وسهولة الاستخدام (العناية)

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	غير موافق		وافق الى حد ما		وافق		الفقرة
			%	ن	%	ن	%	ن	
٤	٠.٤٠	١.٢	٨٠	٤٠	٢٠	١٠	٠	٠	١ يتعرض الزى لانتساخ بسرعة
١	٠.٨٠	١.٦	٦٠	٣٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠	٢ لانتزال البقع من الزى بسهولة اثناء الغسيل
٥	٠.٣٠	١.١	٩٠	٤٥	١٠	٥	٠	٠	٣ ينكمش الزى ويغير ابعاده بعد الغسيل
٣	٠.٦٧	١.٤	٧٠	٣٥	٢٠	١٠	١٠	٥	٤ يحتاج الزى الغسيل اكثر من مرة خلال الاسبوع
٢	٠.٦٧	١.٤	٧٠	٣٥	١٠	٥	٢٠	١٠	٥ يحتاج الزى للكي بعد عملية الغسيل



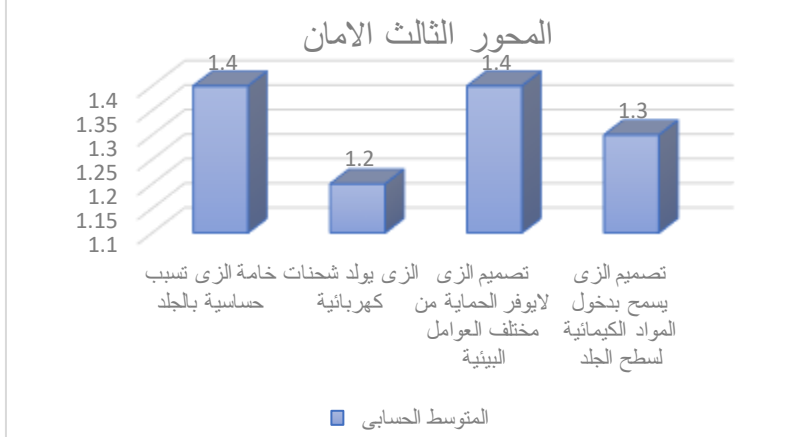
شكل بياني رقم(٨) يوضح المتوسط الحسابي لآراء المستهلكين وسهولة الاستخدام (العناية)

من خلال الجدول رقم (١٢) ورسم بياني (٨) يتضح ردود العمال على الاستبيان تم التوصل الى مميزات القطعة المنفذة في محور سهولة الاستخدام (العناية) وقد جاءت كالاتي حيث اكد(٤٠%) لاتزال البقع من الزي بسهولة اثناء الغسيل(٣٠%) لا يحتاج الزي للكي بعد عملية الغسيل(٣٠%) يحتاج الزي الغسيل اكثر من مرة خلال الاسبوع و(٢٠%) يتعرض الزي لاتساخ بسرعة (١٠%) ينكمش الزي ويغير ابعاده بعد الغسيل و بالإضافة الى و اتفق ايضا . حيث جاءت النسب اقل من ٥٠% مما يدل ان القطعة المنفذة توفر سهولة الاستخدام (العناية) للعامل ومن هنا تحقق الفرض الثامن وهو ما يتفق مع دراسة (الاء بنت صالح 2022) و(احمد انور السعيد واخرون - 2022) و(افنان عبد الاله عبد الله اللهبي- 2019) والتي هدفت الى تحقيق المتطلبات الوظيفية لملابس العمال وهي سهولة الاستخدام (العناية) وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية ويثبت صحة الفرض الثامن.

• تم التحقق من صحة الفرض التاسع الذي ينص على : " توجد فروض دالة إحصائياً بين محور الامان والقطعة الملابس المنفذة وفقاً لآراء المستهلكين " :
ولتحقق من صحة الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات لبنود الاستمارة وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (١٣) يوضح المتوسطات والانحرافات لآراء المستهلكين والامان

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	غير موافق		وافق الى حد ما		وافق		الفقرة
			ن	%	ن	%	ن	%	
١	٠.٦٧	١.٤	٧٠	٣٥	٢٠	١٠	١٠	٥	١ خامسة الزي تسبب حساسية بالجلد
٤	٠.٤٠	١.٢	٨٠	٤٠	٢٠	١٠	٠	٠	٢ الزي يولد شحنات كهربائية
٢	٠.٦٧	١.٤	٧٠	٣٥	٢٠	١٠	١٠	٥	٣ تصميم الزي لا يوفر الحماية من مختلف العوامل البيئية
٣	٠.٤٦	١.٣	٧٠	٣٥	٣٠	١٥	٠	٠	٤ تصميم الزي يسمح بدخول المواد الكيميائية لسطح الجلد



شكل بياني رقم (٩) يوضح المتوسط الحسابي لأراء المستهلكين والامان

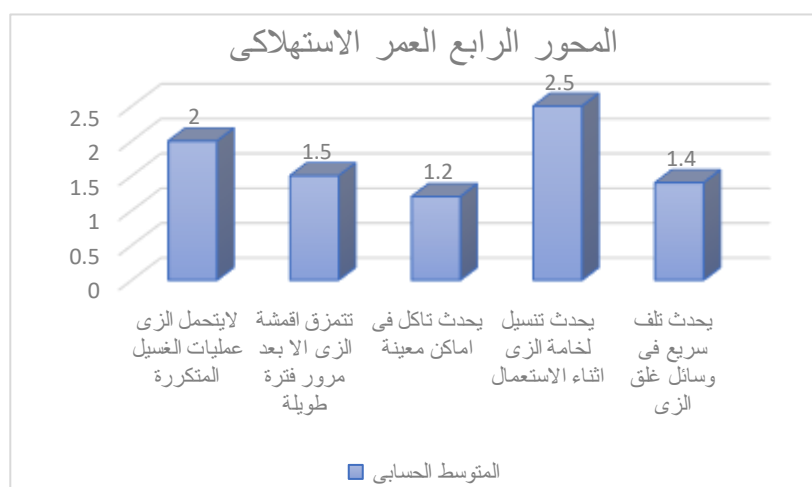
من خلال الجدول رقم (١٣) ورسم بياني (٩) يتضح ردود العمال على الاستبيان تم التوصل الى اكثر المشاكل التي تؤثر على محور الامان فى الزرى الحالى وكانت كالاتى حيث اكد(٣٠%) خامة الزرى تسبب حساسية بالجلد (٣٠%) تصميم الزرى يوفر الحماية من مختلف العوامل البيئية(١٥%) تصميم الزرى يسمح بدخول المواد الكيميائية لسطح الجلد و اتفق ايضا و(١٠%) الزرى يولد شحنات كهربائية حيث جاءت النسب اقل من ٥٠% مما يدل ان القطعة المنفذة توفر الأمان للعامل ومن هنا تحقق الفرض التاسع وهو ما يتفق مع دراسة (الاء بنت صالح 2022) و(رقية صابر سلام ، واخرون 2017) و(افنان عبد الاله عبد الله اللهيبي- 2019) والتي هدفت الى تحقيق المتطلبات الوظيفية لملابس العمال توافر الامان وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية ويثبت صحة الفرض التاسع.

- تم التحقق من صحة الفرض العاشر الذى ينص على : " توجد فروض دالة إحصائياً بين محور العمر الاستهلاكي والقطعة الملابسية المنفذة وفقا لاراء المستهلكين " : ولتحقق من صحة الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات لبنود الاستمارة وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (١٤) يوضح المتوسطات والانحرافات لأراء المستهلكين والعمر الاستهلاكي

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	غير موافق		وافق الى حد ما		وافق		الفقرة
			%	ن	%	ن	%	ن	
			٤	٠.٤٠	١.٢	٨٠	٤٠	١٠	
٣	٠.٤٦	١.٣	٧٠	٣٥	٣٠	١٥	٠	٠	تتمزق اقمشة الزي الابدع مرور فترة طويلة من الاستخدام
٥	٠.٤٠	١.٢	٨٠	٤٠	٢٠	١٠	٠	٠	يحدث تاكل في اماكن معينة مثل (الركبة - الكوع - الاساور - الياقة)
١	٠.٨١	١.٥	٧٠	٣٥	١٠	٥	٢٠	١٠	يحدث تنسيل لخامة الزي اثناء الاستعمال
٢	٠.٦٤	١.٣	٨٠	٤٠	١٠	٥	١٠	٥	يحدث تلف سريع فى وسائل غلق الزي (سوست - ازرار

شكل بياني رقم (١٠) يوضح المتوسط الحسابي لأراء المستهلكين والعمر الاستهلاكي



من خلال الجدول رقم (١٤) والشكل البياني (١٠) يتضح ردود العمال على الاستبيان تم التوصل العوامل التي تؤثر على محور العمر الاستهلاكي في القطعة المنفذة وكانت كالاتي

حيث اكد(٣٠%) يحدث تنسيل لخامة الزى اثناء الاستعمال و (٢٠%) تتمزق اقمشة الزى الا بعد مرور فترة طويلة من الاستخدام و اتفق ايضا (٢٠%) يحدث تلف سريع فى وسائل غلق الزى (سوست - ازرار) و (٢٠%) يحدث تاكل فى اماكن معينة مثل (الركبة - الكوع - الاساور- الياقة) و (١٠%) لا يتحمل الزى عمليات الغسيل المتكررة حيث جاءت النسب اقل من ٥٠% مما يدل ان القطعة المنفذة توفر العمر الاستهلاكي للعامل ومن هنا تحقق الفرض العاشر وهو مايتفق مع دراسة (ايمان فوده محمد الغندور صيام واخرون- 2016) و(احمد انور السعيد واخرون - 2022)و(افنان عبد الاله عبد الله الهيبى-2019) والتي هدفت الى تحديد المتطلبات الوظيفية لملابس العمال توفر العمر الاستهلاكي وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية ويثبت صحة الفرض العاشر.

مستخلص النتائج

- ١- تم عمل دراسة استكشافية للوصول الى المشاكل والعيوب الزى الحالي والتي تمثلت في لا يتناسب تصميم الزى مع طبيعة العمل،خامة الزى غير مريحة ولا تمتص العرق،لاتزال البقع من الزى بسهولة اثناء الغسيل، يتعرض الزى، لانساخ بسرعة، خامة الزى تسبب حساسية بالجلد،الزى يولد شحنات كهربائية، يحدث تنسيل لخامة الزى اثناء الاستعمال ، لايتحمل الزى عمليات الغسيل المتكررة
- ٢- تم اعداد ستة تصاميم مختلفة وعرضها على المحكمين المتخصصين وتم التوصل الى ان التصميم الرابع افضل تصميم بمعامل جودة ٩٨% يليه التصميم الخامس ٩٧% ثم التصميم الاول ٩٥%
- ٣- تم عمل تعديلات في الباترون لزى العاملين في مصانع الصناعات الغذائية لتلائم المتطلبات الوظيفية للعمل
- ٤- تم تنفيذ الموديل الأفضل من قبل المحكمين وتقييمه من خلال عمال مصنع الحلواني للصناعات الغذائية لتحقيق متطلبات الملابس لعمال مصانع الصناعات الغذائية .

التوصيات : Recommendations

- ١- العمل على تطوير زى العاملين فى الصناعة فى مختلف القطاعات الصناعة ، لتحقيق الاداء الوظيفى والراحة والحماية.
- ٢- السعى الى تطوير المنتج المحلى لزى العمال بما يتناسب مع طبيعة العمل الذى يقوم به العامل فى المجالات المختلفة .
- ٣- وضع معايير لتحقيق جودة زى العاملين طبقا للمواصفات القياسية.
- ٤- العمل على الربط بين صناعة الملابس الجاهزة والمتخصصين فى صناعة الملابس الوظيفية للوصول إلى منتج عالى الجودة يحقق الناحية الجمالية والوظيفية.

المراجع العربية Arabic References

- ١- التميمي ، بشرى فاضل صالح (٢٠١٤) " الوعى الصحى وباعراض الامراض المرتبطة بالملابس " مجلة كلية التربية النوعية للبنات ، كلية التربية (١) ص ٨٤-١٠٩
- ٢- الرفاعي, نشأت, النجار, أسمهان & سالم, نجلاء. (٢٠٢١). متطلبات التصميم الوظيفي للملابس المنزلية للمرأة الحامل وفقاً لمتطلبات الراحة الملبسية. مجلة الاقتصاد المنزلي. جامعة المنوفية , (1)31, 163-186
- ٣- الصياد، غادة محمد وعائده هبة احمد و الجمل ، فيروز ابو الفتوح (٢٠١٧) " تأثير بعض عوامل التركيب البنائى لأقمشة ملابس العمال بمصانع الحلويات على بعض خواص الاداء الوظيفى لها " ، مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية ، (٨) ، ص٤٩٤- ٥٠٨ .
- ٤- الهيبى، افنان عبد الاله عبد الله وجوهر ، عماد الدين سيد (٢٠١٩) " تصميمات مقترحة لزي عمال الكى فى مصانع الملابس الجاهزة فى ضوء المتطلبات الوظيفية " ، مجلة التصميم الدولية ، ٩ (٢) ، ص ٢١٥-٢٢١ .
- ٥- المتولى، منال البكرى (٢٠١٠) ، " الملابس وصحة الانسان فى القرن الحادى و العشرين، مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، (١٧ظ) ، ص ١٧١-١٩٨ .
- ٦- الهنداوى ، عادل جمال الدين و عبد الفتاح ، شيماء عبد الحميد وعبد اللاه ، علا يوسف (٢٠١٤) " تحقيق انسب المعايير العلمية لاقمشة العاملين فى مجال الطب البيطرى مجلة بحوث التربية النوعية ، (٣٥)١ ص ٣٤٢- ٣٦٦ .
- ٧- أنور السعيد، أ.، أحمد & محمد حسن. (٢٠٢٢). أثر المتطلبات الوظيفية لملابس العمل على أداء العاملين بقسم الاشراف الداخلي في الفنادق المصرية. مجلة كلية السياحة والفنادق. جامعة المنصورة. (3)11, 417-461
- ٨- حبيب ، الاء صالح اسعد ، جوهر ، عماد الدين سيد (٢٠٢٢) " المتطلبات الوظيفية لملابس العمال فى المملكة العربية السعودية " مجلة الدولية للعلوم الانسانية والاجتماعية ، ٢(٣٠) ، ص ١١٢-١٢٤
- ٩- رقبان ، نعمة مصطفى (٢٠٠٧) موسوعة مبادئ علم الاقتصاد المنزلى ، دار الحسين للطباعة والنشر المنوفية
- ١٠- سالم ، احمد على و النجار ، نبيلة طارق عبد الكريم و عيد ، رشدى على احمد وعبد العزيز ، زينب احمد (٢٠١٠) "تقييم الاداء الوظيفى لبعض الاقمشة العاملين بالفنادق " مجلة بحوث التربية النوعية ، (١٨)١ ص ٥٤٠-٥٥٤ .
- ١١- سلام ، رقية صابر وعاصم ، هشام احمد السيد وسليمان ، هالة محمد مصطفى و عبد الفتاح ، حازم عبد الفتاح (٢٠١٧) " ملابس العاملين فى صناعة الزجاج طبقاً

- لاشترطات الامن الصناعى والسلامة المهنية " مجلة كلية التربية النوعية ، ١(٩) ص ٩٣-١١٩
- ١٢- عاصم ، هشام احمد ومحمد ، لبنى عبد العظيم (٢٠٢١) " فاعلية برنامج تدريبي لخريجي الكليات المتخصصة على معايير جودة النزي الموحد للطهاة " مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية ، ١(٣٧) ص ٧٧-١٢٧ .
- ١٣- عبد الرحمن ، السيدة غادة عبد الفتاح (٢٠١٣) تحقيق افضل الخواص الوظيفية للراحة الفسيولوجية لتناسب الأداء الوظيفى لملايس الجاهزة الظروف المناخية الحارة . علوم وفنون -دراسات وبحوث - مصر ، ٢٥ (٣) ، ص ٢٢٦-٢٥١
- ١٤- عبد العال، رانيا مصطفى كامل و سالم ، شادية صلاح حسن (٢٠١٣) " تصميم وانتاج نزي عاملات النظافة فى ضوء متطلبات الوظيفية والتكنولوجية الحديثة " ، مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة ، ١(٢٨) ص ٤٩٨ - ٥٣١
- ١٥- عبد العزيز ، زينب أحمد وصيام ، ايمان فودة محمد الغندور ، العدوى ، نورا حسن ابراهيم (٢٠١٦) " تقييم الاداء الوظيفى لملايس عمال النظافة بمحافظة الدقهلية"، مجلة بحوث التربية النوعية ، ١(٤٤) ص ٣٢١-٣٤٧
- ١٦- عبد الكريم ، نبيلة طارق (٢٠١٠) ، " تقييم الاداء الوظيفى لبعض أقمشة ملايس العاملين بالفنادق ، مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ١(١٨) ص ٥٤ - ٧٨
- ١٧- عبد المنعم ، امل فوزى (٢٠١٥) ، " تقييم الملايس الطبية المستخدمة بالمستشفيات وتحديد انسب المعايير لاختيارها رسالة دكتوراه ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة
- ١٨- على السيد زلط : (2007) الألياف والتراكيب النسجية ، دار السلام للطباعة والنشر ، المنصورة ، ص ١٣٣ ، ١٦٦ ، ٢٢٤ ، ٢٥٣ ، ٢٤٦ ، ١٠٤ .

المراجع الاجنبية English References

- 19-M.E. Brandt & D.W. Warnock (2003) Epidemiology, Clinical Manifestations, and Therapy of Infections Caused by Dematiaceous Fungi, Journal of Chemotherapy, 15:sup2, 36-47,
- 20-Karch GE, Peters M (2017) The Impact of Employee Uniforms on Job Satisfaction in the Hospitality Industry. J Hotel Bus Manage 6: 157.
doi: 10.4172/2169-0286.100015
- 21-Karch GE, Peters M (2017) The Impact of Employee Uniforms on Job Satisfaction in the Hospitality Industry. J Hotel Bus Manage 6: 157
doi: 10.4172/2169-0286.1000157

مواقع الانترنت Internet Sites

- 22-<http://www.vitliligoarab.net>
23-<https://www.arabdict.com>

الملاحق

ملحق (١) استمارة تقييم التصميمات المقترحة وفقا لاراء المحكمين

م	العبارات	موافق	موافق الى حد ما	غير موافق
	المحور الاول: التصميمية			
١	ملائمة المظهر العام للتصميم			
٢	ملائمة الالوان للتصميم			
٣	ملائمة خامة التصميم			
٤	ملائمة القصات ومكان الجيوب			
	المحور الثانى: الوظيفى			
١	ملائمة التصميم لحرية الحركة			
٢	ملائمة التصميم لاسلوب الارتداء والخلع			
٣	ملائمة التصميم لحماية والامان			
٤	ملائمة التصميم لانتاج			

ملحق (٢) استمارة استبيان لعمال مصانع الصناعات الغذائية

م	العبارات	موافق	موافق الى حد ما	غير موافق
	المحور الاول:الراحة			
١	يتناسب الزي مع فصلى الصيف والشتاء			
٢	المقاسات المتوفرة من الزي تلبي احتياجاتى			
٣	اشعر بالراحة عندما ارتدى الزي اثناء العمل			
٤	توجد صعوبة عند ارتداء وخلع الزي			
٥	خامة الزي مريحة وتمتص العرق			
٦	يعمل الزي خلال فترة العمل على رفع درجة حرارة جسمى			
٧	يمتاز الزي بنعومة الملمس			
	المحور الثانى: سهولة الاستخدام(العناية)			
١	يتعرض الزي لانتساخ بسرعة			
٢	تزال البقع من الزي بسهولة اثناء الغسيل			
٣	ينكمش الزي ويغير ابعاده بعد الغسيل			
٤	يحتاج الزي الغسيل اكثر من مرة خلال الاسبوع			
٥	يحتاج الزي للكى بعد عملية الغسيل			
	المحور الثالث:الامان			
١	خامة الزي لا تسبب حساسية بالجلد			
٢	الزي لا يولد شحنات كهربائية			
٣	تصميم الزي يوفر الحماية من مختلف العوامل البيئية			
٤	تصميم الزي لا يسمح بدخول المواد الكيميائية لسطح الجلد			
	المحور الرابع: التحمل والعمر الاستهلاكى			
١	يتحمل الزي عمليات الغسيل المتكررة			
٢	لا تتمزق اقمشة الزي الا بعد مرور فترة طويلة من الاستخدام			
٣	لا يحدث تاكل فى اماكن معينة مثل (الركبة - الكوع - الاساور - الياقة)			
٤	يحدث تنسيل لخامة الزي اثناء الاستعمال			
٥	الحياقات المستخدمة فى الزي لا تتفكك بسهولة			
٦	يتحمل الزي درجات حرارة المرتفعة اثناء الغسيل			
٧	توجد دعامات (بطانات) فى الاساور والياقة			
٨	يحدث تلف سريع فى وسائل غلق الزي (سوست - ازرار			