

دراسة تأثير اختلاف بعض الأقمشة المنسوجة على الخواص الوظيفية والجمالية لمفروشات غرفة النوم

The effect of difference of some woven fabrics on the functional and aesthetic properties of bedroom furnishings

مروة على أحمد قاسم

معيدة بكلية التربية النوعية - جامعة جنوب الوادي

Marwaely831@gmail.com

أ.م.د/رحمة اسحاق عجب سليمان

أ.د/سامية محمد محمد الطويشي

استاذ الملابس والنسيج المساعد

أستاذ النسيج بقسم الملابس والنسيج

كلية التربية النوعية

كلية الاقتصاد المنزلي

جامعة جنوب الوادي

جامعة حلوان

rhma_rhma50@yahoo.com

Dr_samiaeltopsh@yahoo.com

ملخص البحث:

تعتبر المفروشات المنزلية من الضروريات الأساسية لكل منزل ، ولمواكبة الاتجاهات الحديثة لأقمشة المفروشات ، جاءت فكرة البحث الحالي في دراسة تأثير اختلاف بعض الأقمشة المنسوجة المعروضة في السوق المصري على الخواص الوظيفية والجمالية لمفروشات غرفة النوم . حيث أن أغلب أقمشة المفروشات المعروضة بالسوق المصري تنتج من خامات متعددة ومتنوعة وخاصة الأقمشة المنسوجة منها ، ويهدف البحث إلي دراسة تأثير اختلاف بعض الأقمشة المنسوجة على الخواص الوظيفية والجمالية لمفروشات غرفة النوم المعروضة في الأسواق المصرية والتعرف على أفضل الأقمشة المنسوجة المختبرة التي تحقق الخواص الوظيفية والجمالية لمفروشات غرفة النوم وتنفيذ بعض قطع من مفروشات غرفة النوم من أفضل عينات الأقمشة المنسوجة والمختبرة . وجاءت أهمية البحث في المساهمة في تحديد أفضل أنواع الأقمشة المنسوجة المنتج منها مفروشات غرفة النوم و المعروضة في الأسواق المصرية. وتم إجراء اختبارات الأقمشة بمعمل " اختبارات الخيوط والأقمشة " بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان " و "معهد المعايرة بالقاهرة" ، ومن أهم نتائج البحث حيث حصلت عينات القماش القطن المشجر ، وتيل الملايات الفوشيا على أعلى الدرجات في جميع الاختبارات التي تم إجرائها ، تحقيق الجانب الوظيفي ، الجمالي ، الإبتكاري وجوانب التقييم (ككل) في القطع المنفذة طبقا للتحليل الإحصائي وفقا لآراء المحكمين وجاءت آراء المستهلكات إيجابية نحو القطع المنفذة من أفضل الأقمشة المنسوجة والمختبرة .

الكلمات المفتاحية: أقمشة منسوجة ، اختبارات النسيج ، الخواص الوظيفية ، مفروشات منزلية

The effect of difference of some woven fabrics on the functional and aesthetic properties of bedroom furnishings

Marwa Ali Ahmed Kasem

Teaching Assistant at the Faculty of Specific Education, South Valley University

Marwaely831@gmail.com

Samya mohammed mohammed Eltopshy

Professor of Clothing and Textiles Faculty of Home Economics, Helwan University

Dr_samiaeltopsh@yahoo.com

Rahma Eshak Ageeb Soliman

Assistant Professor of Clothing and Textiles Faculty of Specific Education, South Valley University

rhma_rhma50@yahoo.com

Abstract:

Home furnishings are considered one of the basic necessities for every home, and to keep up with the modern trends in furnishing fabrics, the idea of the current research came to study the effect of the difference in some woven fabrics offered in the Egyptian market on the functional and aesthetic properties of bedroom furnishings. As most of the furnishing fabrics offered in the Egyptian market are produced from multiple and varied materials, especially woven fabrics. The research aims to study the effect of different woven fabrics on the functional and aesthetic properties of bedroom furnishings offered in the Egyptian markets, identify the best tested woven fabrics that achieve the functional and aesthetic properties of bedroom furnishings, and produce some bedroom furnishing pieces from the best samples of tested woven fabrics. The importance of the research lies in contributing to identifying the best types of woven fabrics used to produce bedroom furnishings offered in the Egyptian markets. Fabric tests were conducted in the "Threads and Fabrics Testing" laboratory of the Clothing and Textiles Department - Faculty of Home Economics - Helwan University and the "National Research Center in Dokki, Cairo". The most important results of the research were that the samples of patterned cotton fabric and fuchsia sheet tulle obtained the highest scores in all the tests that were conducted, achieving the functional, aesthetic, innovative and evaluation aspects (as a whole) in the executed pieces according to the statistical analysis based on the opinions of the judges. Consumers' opinions were positive towards the executed pieces from the best woven and tested fabrics.

Keywords: *The woven fabrics, fabrics tests Functional properties , Furnishings.*

مقدمة :

يعيش الإنسان وحوله بيئة يؤثر فيها وتؤثر عليه وعلى احتياجاته اليومية ومن أهم هذه الاحتياجات هي الأقمشة التي يصنع منها مفروشات وملابسه بجميع أنواعها لذا يجب اختيار أنسب المواصفات وأفضلها عند تصنيع الأقمشة لتفي بالغرض الوظيفي المصنوعة من أجله ولذلك يجب تحديد بعض الخواص للخياط والتراكيب النسجية للأقمشة. وتعتبر الأقمشة المنسوجة من أهم استخدامات الإنسان في حياته اليومية والتي يصنع منها الملابس والمفروشات بجميع أنواعها وتتعرض الأقمشة جميعها الى عوامل بيئية تجعلها عرضة للاتساخ والملوثات الموجودة بتلك البيئة (أمل محمد المرسى و عبير ابراهيم محمد ، ٢٠١٤ : ١٠٠٣) .

ويمثل التركيب النسجي الدور الأساسى والهام في بناء المنسوج على النول عن طريق تعاشق خيوط السداء مع اللحمت ويختلف المنسوج الناتج من تعاشق خيوط السداء مع اللحمة في مظهره ونوعه تبعاً لاختلاف نظام وتعاشق خيوط السداء واللحمة ، لتنتج تراكيب نسجية اساسية منها السادة والمبرد والأطلس (ولاء سليمان العزب أحمد ، ٢٠١٦ : ٤٦) .

وقد تنوعت التراكيب النسجية في الفنون النسجية المعاصرة بشكل واضح فلم يعد العمل الفنى النسجى يقتصر على تركيب نسجى معين أو تقنية معينة فقط وأصبح التشكيل الفنى بالتراكيب النسجية أحد المجالات التى ازدهرت في الفنون العالمية المعاصرة .

(منار حسين عبد الفتاح سيد ، ٢٠١٩ : ٤٣) .

ولذلك جادت دراسة (فتح الله حسب النبى ، ٢٠١٦) التى هدفت الى تحديد أنسب كل من (خامة – تركيب نسجى للأقمشة المنسوجة – تركيب بنائى لأقمشة التريكو) تحقق أفضل خواص وظيفية للأقمشة المنتجة ، وتوصلت الى : أن القماش المنتج من نمرة خيط (٢/٣٠) ونوع غرزة أوفرلوك ٤ فتلة ونوع عينة (سادة ١/١ + انترلوك) وطول الغرزة (٥) هو الأفضل لجميع خواص الحياكة بمعامل جودة ٩٨,٦ . كما تناولت دراسة (سامية محمد محمد الطوبشى و همت محمد فيومى محمد ، ٢٠١٦) التى هدفت الى دراسة أساليب الكى المستخدمة في كى الملابس المصنعة من الأقمشة المنسوجة ذات الطبيعة الخاصة ، وتأثير الكى على الخواص الطبيعية والميكانيكية للأقمشة المنسوجة ذات الطبيعة الخاصة ، وتوصلت الى توجد فروق ذات دلالة احصائية لتأثير الكى على وزن المتر المربع للأقمشة المنسوجة ، وتوجد فروق ذات دلالة احصائية لتأثير الكى على قوة الشد والاستطالة للأقمشة المنسوجة . وتناولت دراسة (ابراهيم محمد هاشم فتحى ، ٢٠١٩) التى هدفت الى مقارنة لبعض الخامات الصديقة للبيئة لمعرفة مدى كفاءة هذه الخامات لاستخدامها في انتاج ملابس ذكية ماصة للعرق وتوصلت الى زيادة متانة خيوط السداء نتيجة زيادة عدد الشعيرات في المقطع العرضى للخيط وزيادة نسبة القطن .

يعتبر مجال المفروشات من المجالات الهامة التي تحتاج إلى دراسة عميقة ومتخصصة من الدارسين فهي من الضروريات التي لا غنى عنها، حيث أن لها خصائصها التي تميزها وتحمل في مضمونها جانبان، الأول الجانب الوظيفي النفعي، والآخر الجانب الجمالي، ولا بد من تناسق الجانبين معا (نجدة ابراهيم محمود ، ٢٠٠٨ : ٥٨٣) .

وتمثل المفروشات جانبا هاما في أثاث المنزل وجمال مظهره ورونقه ولذلك فلا بد من اختيار المفروشات بما يتلاءم مع طبيعة المكان الذى توضع فيه حتى تضيف قيمة جمالية بجانب قيمتها

الوظيفية (فاتن عبد العزيز على ، ٢٠١٧ : ١٧) وترجع القيمة الحقيقية للمفروشات في المقام الأول الى عامل التصميم ، وعن طريق رفع قيمة التصميم تزيد قيمة المفروشات المنتجة (وفاء محمد سماحة، ٢٠١٤ : ٤١٨) . كما تمثل أقمشة المفروشات جزءا هاما في التأثيث حيث أنها تضي طابعا مميزا على كل حجرة ويأتي في المقام الأول أهمية اختيار الأقمشة المناسبة للستائر والمفروشات والتي يجب أن تتصف بلمس وتصميم يتناسب مع الأثاث المستخدم والغرض من الاستعمال في كل حجرة، وحجم المكان المعد له، وحجم وشكل النوافذ فيه (شيماء عبدالعزيز وصافيناز النبوي ، ٢٠١٨ : ٦٣) ، وتعتبر الخامات المستخدمة في تنفيذها لا تقل أهمية عن قطع الاثاث نفسها لأنها هي المسؤولة عن تحقيق التناغم والربط ، وحسن اختيار هذه الأقمشة ومناسبتها للاستخدام وللمكان يساعد في تحقيق ذلك (زينب فرغلي، ٢٠١٦ : ٢) ، وتختلف أقمشة المفروشات في طبيعتها سواء بالنسبة للتصميم أو الإنتاج عن باقي نوعيات الأقمشة ويرجع هذا الاختلاف إلى عوامل تختص بطبيعة تلك النوعيات من الأقمشة، ومن هذه العوامل طبيعة الخامات ومؤثراتها المختلفة بالنسبة لأساليب توظيف واستخدام أقمشة المفروشات كعنصر أساسي للتصميم والإنتاج نفسه (تفاحة عبد الحميد وخالد أحمد ، ٢٠١٧ : ٧٠٠) . وتستخدم أقمشة المفروشات في أغراض متعددة منها (تنجيد الأثاث والستائر والملايات والكوفرات والبطاطين ومفارش الأسرة)، ويجب أن يتوافر في مفروشات الأسرة التصميم والخامة والسعر المناسب ، وتختلف أنواع الغرف والأثاث باختلاف نوع الغرفة حسب الأنشطة والأهداف المحددة، ويراعي عند تصميم غرفة ما الحدائق والأصالة والجاذبية لتحقيق التعايش والاندماج والراحة والاسترخاء والأمان، ويجب مراعاة شكل وحجم وألوان الخامات لتصميم مفروشات غرف المنزل ، فالتصميم المناسب يرفع من قيمة المفروشات المنتجة جمالياً ووظيفياً، ويساهم في نجاح المنتج وترويجه ويحدد درجة إقبال المستهلك عليه . (أحمد عطا وآخرون ، ٢٠١٩ : ٩٤).

ونظرا لأهمية المفروشات الوظيفية والجمالية والتي تعتبر من الضروريات اللازمة لكل منزل ومقياس المستوى المادى والجمالى للمكان الموجودة به لذا لا بد من الاهتمام بضرورة اثناء المفروشات ورفع القيمة الجمالية لها (رشا الجوهري وآخرون ، ٢٠١٨ : ٤٩٥) .

لذلك فقد تناولت (حنان محمود محمد عبدالفتاح، ٢٠١٦) فى دراستها التى هدفت الى توسيع الرؤية الابتكارية للمفروشات المنزلية وذلك من خلال اضافة لمسات فنية جمالية مبتكرة من أشكال الزخارف الحديثة ، دراسة أشكال الزخارف الفنية فى بعض مدارس الفن الحديث واستخلاص القيم الفنية والجمالية لهذه الزخارف للاستفادة منها فى ابتكار تصميمات مستحدثة للمفروشات المنزلية واثراء القيمة الجمالية للمفروشات المنزلية عن طريق اضافة الزخارف الفنية الحديثة التى تتسم بالبرقة والجمال . وقدمت (دينا صفوت رياض اسكندر ، ٢٠١٧) فى دراستها التى هدفت الى اللقاء الضوء على القيم الجمالية لزخارف نسيج القباطى والسماط المميزة له ، والتعرف على نشأة الفن القبطى ورمز الفن القبطى ، وتوصلت الدراسة الى كشف النقاب عن الارتباط الوثيق بين فلسفة العناصر الزخرفية للمنسوجات القبطية المنفذة بأسلوب التابستري وفلسفة فنون الأطفال من حيث القيم الجمالية وعمل تصميمات مستوحاة من عناصر زخرفية لتلائم مفروشات الأطفال . كما ترى (تفاحة موسى عبد الحميد ، أميمة رؤوف محمد، ٢٠١٧) فى دراستها التى هدفت الى التوليف بين الجلد والتريكو فى التراكيب النسجية البسيطة والاستفادة منه فى اثناء جماليات المفروشات المنزلية ، كما يهدف الى اثناء مجالات المشروعات الصغيرة ، وتوصلت الى منتجات ذات قيمة فنية عالية (وسائد) بتركيب نسيجية مختلفة ، وأيضا دراسة (تفاحة موسى عبد الحميد و خالد عبدالله أحمد ،

(٢٠١٧) التي هدفت دراستها الى الحصول على منتج جديد ومتطور من أقمشة تنجيد ذات خواص وظيفية وجمالية عالية وتقليل التكلفة المرتفعة لخامة القطن بابتكار خلطات جديدة من خامات صناعية وتحوييلية ذات سعر أقل ، وتوصلت الى أن القماش الذي نوع خامة اللحمة فيه (فسكوز/بولي استر) هو أقل قماش في تحقيق خواص الأداء الوظيفي ، والقماش الذي نوع خامة اللحمة فيه (قطن / بولي استر) هو أفضل قماش على الاطلاق في تحقيق خواص الأداء الوظيفي . وجاءت دراسة (على السيد زلط وآخرون ، ٢٠١٣) التي هدفت دراسته الى دراسة خواص أقمشة المفروشات بما يلائم أدائها الوظيفي ، وتوصلت الى التركيب النسيجي المبرد حقق أقل نسبة مئوية للاستطالة عند عدد حدفات ٦٥ حدفة / بوصة ، القماش المصنع باستخدام التركيب النسيجي المبرد ٢ حقق أعلى قياس للتويير والاحتكاك وذلك عند عدد حدفات ٦٥ حدفة / بوصة. وأيضا دراسة (محمد عبدالله الجمل وآخرون ، ٢٠١٠) التي تناولت دراسته الى دراسة تأثير اختلاف التركيب النسيجية المستخدمة على بعض خواص الأداء الوظيفي لأقمشة التنجيد ، وتوصلت الى ، التركيب النسيجي الهينكوم هو الأفضل لتقييم الجودة الكلية بالنسبة لجميع خواص الأداء لخامة القطن ١٠٠% وذلك بمعامل جودة (٧٩).

وقد شهدت صناعة الأقمشة تنوعا وتقدماً كبيراً في عصرنا هذا حيث تمتاز بالنقوش والملامس والألوان الأكثر تدرجاً وبعضها يمتاز بالشفافية وهي ما يطلق عليها الشيفون ، الأورجانزا ، الفوال ، الشاش ، التل ، الشبكة والدانتيل ، ويعد القطن و الصوف و الكتان والحرير الطبيعي من أهم الألياف لصناعة الأقمشة، ففي خلال السنين عاماً الماضية بدأ العلم يلعب دوراً رئيسياً في صناعة الأقمشة نتيجة للعديد من الدراسات الكيميائية في ذلك المجال واكتشاف مجموعة من الألياف ساهمت في صناعة الحرير الصناعي والنايلون الداكرون وكثير من الألياف الصناعية الأخرى، ونتيجة لهذا التقدم الكبير والملحوظ في صناعة المنسوجات فقد تنوعت وتعددت أقمشة المفروشات بخاماتها وسماتها المختلفة كما تميزت بألوانها المبهرة والجذابة وبتصميماتها المبتكرة والتي تعبر عن روح هذا العصر والذي نصفه بعصر التكنولوجيا المتطور في جميع المجالات واستخدام الكمبيوتر في الصناعات المختلفة .
(هبة أحمد عرييه ، ٢٠١٥ : ١٧)

وتعددت أنواع الخامات التي تصنع منها أقمشة المفروشات فمنها الأقمشة المنسوجة والأقمشة الغير منسوجة ، حيث تعتبر الأقمشة المنسوجة أكثر أنواع الأقمشة استعمالاً وتداولاً وتتم عملية النسيج بتحويل الخيوط المغزولة الى أقمشة تختلف في تركيبها حسب التصميم النسيجي وأيضا حسب الاستعمال (عصام ظاظامحمد ، ٢٠٠٤ : ١٣٤).

- مشكلة البحث :

من خلال الدراسات السابقة وجد انه نظرا إلي الحاجة لمواكبة الاتجاهات الحديثة لأقمشة المفروشات وأن أغلب أقمشة المفروشات المعروضة بالسوق المصري تنتج من خامات متعددة ومتنوعة وخاصة الأقمشة المنسوجة منها حيث لا تتوافر معلومات كافية عن خواص هذه الأقمشة ، ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي في دراسة تأثير اختلاف بعض الأقمشة المنسوجة المعروضة في السوق المصري على الخواص الوظيفية والجمالية لمفروشات غرفة النوم .

● وعلي ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- ما تأثير اختلاف بعض الأقمشة المنسوجة على الأداء الوظيفي والجوانب الجمالية لمفروشات غرفة النوم المعروضة في الأسواق المصرية ؟
 - ما تأثير اختلاف بعض الأقمشة المنسوجة على الجانب الابتكاري لمفروشات غرفة النوم المعروضة في الأسواق المصرية ؟
 - ما أفضل الأقمشة المنسوجة المختبرة التي تحقق الأداء الوظيفي والجوانب الجمالية لمفروشات غرفة النوم ؟
 - ما أفضل الأقمشة المنسوجة المختبرة التي تحقق الجانب الابتكاري لمفروشات غرفة النوم ؟
 - ما امكانية تنفيذ بعض قطع من مفروشات غرفة النوم من أفضل عينات الأقمشة المنسوجة والمختبرة ؟
- أهداف الدراسة :**

- دراسة تأثير اختلاف بعض الأقمشة المنسوجة على الأداء الوظيفي والجوانب الجمالية لمفروشات غرفة النوم المعروضة في الأسواق المصرية .
- دراسة تأثير اختلاف بعض الأقمشة المنسوجة على الجانب الابتكاري لمفروشات غرفة النوم المعروضة في الأسواق المصرية .
- التعرف على أفضل الأقمشة المنسوجة المختبرة التي تحقق الأداء الوظيفي والجوانب الجمالية للمفروشات غرفة النوم .
- التعرف على أفضل الأقمشة المنسوجة المختبرة التي تحقق الجانب الابتكاري للمفروشات غرفة النوم .
- دراسة امكانية تنفيذ بعض قطع من مفروشات غرفة النوم من أفضل عينات الأقمشة المنسوجة والمختبرة .

- **أهمية الدراسة :**
 - المساهمة في تحديد أفضل أنواع الأقمشة المنسوجة المنتج منها مفروشات غرفة النوم المعروضة في الأسواق المصرية .
 - المساهمة في ايجاد طرق متنوعة لرفع القيمة الوظيفية والجمالية لمفروشات غرفة النوم .
 - مساعدة المستفيدين في مجال النسيج على اختيار أفضل عينات الأقمشة المنسوجة.
 - تقديم قطع من مفروشات غرفة النوم منسوجة بأفضل أنواع الأقمشة المنسوجة.
- حدود الدراسة :**

- الحدود الموضوعية :

- إجراء الاختبارات المعملية علي بعض أقمشة المفروشات المنزلية المطروحة بالسوق المصري.
- استخدام الأقمشة المنسوجة والمختبرة في رفع القيمة الوظيفية والجمالية لمفروشات غرفة النوم .

- تنفيذ طقم كامل لغرفة نوم (ملاءة سرير - ستارة - دواسة - ٢ من الأخاديات - ٢ مفرش تسريحة - ٢ مفرش كمودينو) .
- الحدود المكانية : تم إجراء الاختبارات المعملية في معمل "اختبارات الخيوط والأقمشة " بقسم الملابس والنسيج - كلية الإقتصاد المنزلى - جامعة حلوان - القاهرة ، و"المعهد القومى للمعايرة بالقاهرة" ، أسواق الأقمشة المختلفة بمحافظة قنا ، محافظة قنا.
- الحدود الزمانية : خلال عام ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م
- الحدود البشرية :

- عينة من المحكمين المتخصصين قوامها (١٣) في مجال الملابس والنسيج لمعرفة آرائهم في القطع المنفذة.

- عينة من المستهلكين قوامها (٣٠) لمعرفة آرائهم في القطع المنفذة .

منهج الدراسة : تتبع الدراسة :

-**المنهج الوصفى :** في إعداد الإطار النظري للبحث وذلك من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة وبناء أدوات البحث، و استطلاع آراء كل من المتخصصين والمستهلكين للوصول إلى أفضل وأنسب الخواص للأداء الوظيفي والجمالى لأقمشة مفروشات غرفة النوم المعروضة في الأسواق المصرية .

-**المنهج التجريبي :** في إجراء الاختبارات المعملية على الأقمشة المنسوجة تحت الدراسة المنفذ منها أقمشة المفروشات المعروضة في الأسواق المصرية .

- أدوات الدراسة :
- ميزان حساس بدرجة ثلاثة أرقام عشرية وضبعة لقياس وزن المتر المربع.
- جهاز اختبار قوة الشد والاستطالة .
- جهاز اختبار سمك القماش .
- جهاز اختبار منانة القماش .
- جهاز اختبار مقاومة الأقمشة للاحتكاك .
- جهاز اختبار امتصاص الرطوبة .
- استبيان لمعرفة آراء المتخصصين في مجال الملابس والنسيج في القطع المنفذة .
- استبيان لاستطلاع آراء المستهلكين في القطع المنفذة .

فروض البحث :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات عينات أقمشة المفروشات المنسوجة علي خواص الأداء الوظيفي وقوة الشد في إتجاه (السداء- اللحمه) .
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات عينات أقمشة المفروشات المنسوجة علي خواص الأداء الوظيفي والاستطالة في إتجاه (السداء- اللحمه) .

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات عينات أقمشة المفروشات المنسوجة علي خواص الأداء الوظيفي والوزن .
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات عينات أقمشة المفروشات المنسوجة علي خواص الأداء الوظيفي والسبك .
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات عينات أقمشة المفروشات المنسوجة علي خواص الأداء الوظيفي وثبات اللون للاحتكاك (جاف – رطب) وبالغسيل المتكرر.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين قطع مفروشات غرفة النوم المنفذة من أفضل عينات الأقمشة المنسوجة والمختبرة في الجانب الوظيفي وفقا لآراء المحكمين.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين قطع مفروشات غرفة النوم المنفذة من أفضل عينات الأقمشة المنسوجة والمختبرة في الجانب الجمالي وفقا لآراء المحكمين.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين قطع مفروشات غرفة النوم المنفذة من أفضل عينات الأقمشة المنسوجة والمختبرة في الجانب الابتكاري وفقا لآراء المحكمين.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين عينات اقمشة المفروشات المنسوجة والمختبرة في تحقيق جوانب التقييم (ككل) وفقا لآراء المحكمين.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين قطع مفروشات غرفة النوم المنفذة من أفضل عينات الأقمشة المنسوجة والمختبرة وفقا لآراء المستهلكات.

مصطلحات البحث :

الأقمشة المنسوجة The woven fabrics:

هي عبارة عن تقاطع خيوط طولية متجاورة تسمى بخيوط السداء مع خيوط أفقية تسمى بخيوط اللحمة ويكون هذا التقاطع في الغالب منتظما ويحدث نتيجة تكرار التقاطع المذكور في عدد من خيوط السداء واللحمة للحصول على منسوج ذو متانة ومرونة تقل أو تزيد تبعا لطبيعة وخواص المواد الأولية المستخدمة في نسجه ويتطلب حدوث تقاطع خيوط السداء مع خيوط اللحمة تحضيرات أولية وجهازا خاصا لاجراء عملية النسيج يطلق عليه اسم (النول) ، كما يطلق على المواد الأولية المستخدمة في صنع المنسوج اسم خامات النسيج .

(ربيع أحمد عمر ، ٢٠١١ : ٧)

التعريف الاجرائي :

هي الأقمشة التي يتم نسجها من خيوط طولية (السداء) تتقاطع مع الخيوط العرضية (اللحمة) ، ويتم هذا التقاطع بطريقة منتظمة باستخدام النول .

الخواص الوظيفية : Functional properties

يقصد بها خواص القوة والمتانة والخواص الصحية للملبس والجاذبية الجمالية والراحة والأمان وخواص سهولة الاستخدام وخواص المظهرية وتلبي الحاجات الوظيفية كما تناسب

الظروف المحيطة بالاستخدام وهي تقاس باختبارات متعددة وتحدد جودة المنتج وملائمته للاستخدام النهائي على أساسها . (تفاحة عبد الحميد وخالد أحمد ، ٢٠١٧ : ٧٠٣)

التعريف الاجرائي :

هي مجموعة الخواص التي تلبي الحاجات الوظيفية للمفروشات المنزلية وتحدد جودة المنتج وملائمته للغرض المستخدم من أجله .

Aesthetic properties: الخواص الجمالية

هي المعايير والمحددات التي تقاس بها الأعمال الفنية مثل العلاقات بين الأشكال والانسجامات اللونية واتزان التكوين (أحمد رافت ، ٢٠١٦ : ٢٣) .

التعريف الاجرائي:

هي تحقيق الاتزان والتناغم بين عناصر التصميم المختلفة للقماش والتي تبرز الناحية الجمالية له.

الاختبارات الخاصة بالمنسوجات fabrics tests:

تعرف بأنها تطبيق للعلوم الهندسية لقياس وتحديد خواص وحالة الشعيرات والخيوط والأقمشة تحت ظروف وتأثيرات متعددة (محمد صبري ، ٢٠٠٦ : ١) .

التعريف الإجرائي :

هي مجموعة من الاختبارات التي تجرى على الأقمشة لقياس وتحديد خصائص الخيوط والشعيرات والأقمشة.

Furnishings: المفروشات

هي جميع الفرش المستعملة لاحداث تغيير على الشكل الخارجى للمنزل وتتعدد أنواعها فمنها الستائر – فرش الأسرة – خداديات – أباجورات – سلة – علبة مناديل – مفروشات خاصة بالمطبخ وتتضمن مساكات وجوانتى وغطاء براد ويد ثلاجة ويد البوتجاز – مفارش الخ .

(عزة عبد العليم و رضوى مصطفى ، ٢٠١٢ : ٤٣٩)

التعريف الاجرائي :

هي عبارة عن أقمشة منسوجة ذات رسومات وأشكال مختلفة لها خواص طبيعية وميكانيكية محددة تعمل على اضافة لمسات وتغييرات بسيطة في ديكور المنازل وتشمل (الستائر والخدديات وملاءات الأسرة والكوفرتات ومفارش السفر والقوط وخدديات) .

الإطار النظرى :

General Classification Of Fabrics : التقسيم العام للأقمشة :

تقسم الأقمشة وفقا لطريقة تصنيعها إلى ثلاث أقسام هما :

- أقمشة منسوجة Woven Fabrics
 - أقمشة منسوجة بخيط واحد Woven Fabrics Single
 - أقمشة غير منسوجة Non- Woven Fabrics
- (روفيدة حسين ، ٢٠٢٠ : ٢٥)

- الأقمشة المنسوجة (Woven Fabrics) :

وهي تعتبر من أقدم أنواع الأقمشة وأكثرها شيوعا (منال البكري ، ٢٠١٤ : ٤٠) وهي الأقمشة التي تتكون من خيوط طويلة تسمى (السداء) مع خيوط عرضية تسمى (اللحمة) ، متعاشقة ومتعاشقة معها وذلك تبعا للتصميم أو التركيب النسجي للقماش ، ويؤدى تنوع التصميمات أو التراكمات النسيجية الى أصناف كثيرة من الأقمشة ، ولكن يمكن ترتيب أصناف الأقمشة تبعا للصفات النسيجية التي تتميز بها كل منها .

(سامية محمد الطوبشى وآخرون ، ٢٠١٨ : ١٦١)

وهي تنقسم الى ثلاثة أنواع رئيسية هما :

- الأقمشة العادية (Regular fabrics) : تتكون من تداخل خيوط السداء مع اللحمة في زوايا قائمة ، ومنها النسيج (السادة - المبرد - الاطلس) .
- الأقمشة الوبرية (Pile fabrics) : وفيها يتخلل النسيج خيوط اضافية اما من السداء أو اللحمة حيث تظهر بارزة على سطح النسيج ، ومنها (أقمشة البشكير - أقمشة الشعر - القטיפه) .
- الأقمشة الشبكية (Retina fabrics) : وفيها تدور بعض خيوط السداء يمينا ويسارا حول خيوط مجاورة لها مكونة ثقوب في القماش ، ومن أمثلتها الأقمشة الشبيكة .
(روفيدة حسين ، ٢٠٢٠ : ٢٥)

اختبارات الأقمشة : Fabric Testing

تُجرى اختبارات الأقمشة لقياس وتحديد خصائصها الفيزيائية وحالتها تحت ظروف ومؤشرات متنوعة مثل طول الألياف ودقتها ، ونعومتها، وقوتها، وعدد الخيوط ، والالتواء، والقوة ، والتساوي ، وسماكة القماش، الوزن، القوة، المتانة ، وثبات اللون، ، وأيضا لتقييم أداءها في مجالات مختلفة مثل الخصائص الميكانيكية والفيزيائية والجمالية . فتعتبر الأهداف الرئيسية لاختبار النسيج هي فحص المواد الخام، ومراقبة الإنتاج، وتقييم المنتج النهائي، والتحقق من المواد المعيبة، وتطوير المنتج والبحث. حيث في صناعة المنسوجات ، تحتل اختبارات النسيج أهمية كبيرة جدا ، حيث أصبح اخضاع منتجات كل صناعة نسيجية لاختبارات منتظمة قبل طرحها في الأسواق ممارسة روتينية . حيث يتم تقييم قابلية بيع منتج نسيجي في المقام الأول عن طريق الاختبار، لذا فإن اختبارات المنسوجات يشبه حقيقة الوقاية أفضل من العلاج. ومع تزايد العولمة وتزايد المنافسة ، هناك طلب كبير على الاختبار السريع والتلقائي والدقيق للمنتجات وذلك باستخدام أدوات التكنولوجيا الفائقة في الصناعات النسيجية في جميع أنحاء العالم (Anindya Ghosh & Prithwiraj Mal , 2019 : 222-223) ، وعامة قبل إجراء أي اختبار يجب أن يتم اعداد عينات الأقمشة بشكل صحيح وذلك وفقا لطريقة الاختبار التي ستستخدم .

(Jinlian HU, 2008 : 125)

أولا : اختبارات الخواص الفيزيكية للأقمشة :

١- تقدير وزن القماش Fabric Weight

- ٢- اختبار سمك القماش Fabric Thickness
- ٣- اختبار انكماش القماش Fabric Shrinkage
- ٤- اختبار الاستعادة من التجعد Crease Recovery
- ٥- اختبار نفاذية الهواء Air-Permeability
- ٦- اختبار نفاذية الماء Water Penetration

ثانيا :اختبارات الخواص الميكانيكية للأقمشة :

- ١- اختبار قوة الشد والاستطالة Tensile strength and elongation
- ٢- اختبار مقاومة الاشتعال Flammability of Fabrics
- ٣- اختبار مقاومة الانفجار Bursting Resistance
- ٤- اختبار مقاومة التآكل Abrasion Resistance
- ٥- اختبار التوبرير Pilling Resistance (أمل بسيوني ، ٢٠٠٩ ، ٩٥) .

الأسباب العامة لإجراء اختبارات المنسوجات :

١- اختيار الخامة :

تتباين دلالة كلمة "خامه" في صناعة الغزل والنسيج حسب نوع المنتج. ففي سياق إنتاج الخيوط، تشير كلمة "خامه" إلى الألياف أو الشعيرات ، بينما في عملية إنتاج الأقمشة، تعني "الخامة" الخيط.

تتميز خامات الغزل والنسيج بخصائص أساسية مشتركة، من أبرزها الاختلاف الواضح بينها. لذا، عند وصف خامة معينة، يتعين ذكر مجموعة من الصفات الشكلية والفيزيائية والميكانيكية والكيميائية بدقة. هذا الأمر يضمن أن تمر الخامة بمراحل الإنتاج بسلاسة، مما يؤدي إلى الحصول على المنتج النهائي أو الشكل المطلوب. لذلك، يُعتبر إجراء الاختبارات المعملية لتوصيف الخامة قبل مرحلة التصنيع أمراً بالغ الأهمية، حيث يشمل ذلك تحديد درجة الجودة أو نسبة الخلط. ومع ذلك، قد لا تكون اختبارات تحديد الخامة ضرورية في بعض الحالات الاستثنائية عند استخدام بعض الألياف الصناعية، حيث يتم إنتاج هذه الألياف وفقاً لمواصفات محددة ويتم التحكم فيها خلال مراحل الإنتاج.

٢- مراقبة مراحل الانتاج :

من الأمور التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار خلال مراحل الإنتاج وانتقال المواد الخام من مرحلة إلى أخرى، هو التأكد من سلامة العملية الإنتاجية من حيث نسبة العوادم ونسبة العيوب. يجب أن تبقى هذه النسب ضمن الحدود المتفق عليها والمعايير القياسية، حيث إن زيادتها يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج وبالتالي يؤثر على السعر النهائي للمنتج. كما يجب أن تكون الحالة التي تنتقل بها المواد الخام من عملية إلى أخرى جيدة ومناسبة، حتى يمكن استخدامها مباشرة في المراحل التالية. هنا تبرز أهمية عمليات الاختبار والقياس لتقييم وتوصيف المواد الخام بين كل مرحلة إنتاجية وأخرى.

٣- تطوير مراحل الإنتاج :

إن الوصول إلى أساليب إنتاج تتميز بالسرعة والتكاليف المنخفضة ودقة الأداء هو أمر مرغوب فيه بلا شك. فمن المحتمل أن يتطلب الأمر إجراء بعض التعديلات أو الضبط على الماكينات، أو تغيير نسب خلط المواد الخام، أو استخدام نوعيات جديدة من الخامات، بهدف زيادة إنتاجية الماكينات أو تقليل نسبة العيوب. لذا، من الضروري إجراء الاختبارات والقياسات بعد تنفيذ هذه التعديلات للتأكد من نتائجها ومدى جدواها مقارنة بعدم إجرائها .
(محمد صبري ، ٢٠٠٦ : ٣-١) .

٤- اختبار المنتج النهائي :

تلتزم كل وحدة إنتاجية بإنتاج المنتج وفقاً للمواصفات المطلوبة، ويتطلب ذلك إجراء اختبار وفحص نهائي للمنتج قبل طرحه في السوق. يتم إجراء الاختبار النهائي على عينة عشوائية من المنتج، ويُرفق بالمنتج شهادة تؤكد مطابقته لمواصفات الإنتاج المتفق عليها.

٥- اختبار تحديد المواصفات :

يجب تحديد مواصفات دقيقة لأي منتج، حيث تتضمن هذه المواصفات جميع التفاصيل المتعلقة بالمنتج، مثل الخامات، الشكل، اللون، الخصائص المختلفة، وطرق التجهيز. وتكون هذه المواصفات مفيدة عند إعادة طلب المنتج أو عند استئناف عملية التشغيل.

٦- اختبارات البحوث :

تُعتبر الاختبارات من الأدوات الأساسية في البحوث العلمية، حيث تُعد من أبرز الوسائل للوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة. تُجرى هذه الاختبارات بشكل دوري في مجال صناعة الغزل والنسيج بهدف تطوير المنتجات. وتُنفذ هذه البحوث في بعض المنشآت الصناعية أو المراكز البحثية المتخصصة . (أمل بسيوني عطية ، ٢٠٠٩ : ٢٦) .

المفروشات المنزلية :

تعتبر المفروشات المنزلية أحد أهم الأنواع الهامة من الأقمشة التي تقوم صناعة النسيج بإنتاجها وتقديمها لجمهور المستهلكين ، وهي تحظى في مجال إنتاجها عموماً بجانب كبير من الدقة والعناية لما يجب ان تتمتع به من جودة في الأداء والمظهر بما يتناسب مع استخدامها . وتختلف أقمشة المفروشات في طبيعتها سواء بالنسبة للتصميم أو الانتاج عن باقي نوعيات الأقمشة المختلفة ، و يرجع هذا الاختلاف الي عوامل تختص بطبيعة تلك النوعيات من الأقمشة ومن هذه العوامل طبيعة الخامات ومؤثراتها المختلفة بالنسبة لأساليب توظيف واستخدام أقمشة المفروشات كعنصر أساسي للتصميم والانتاج نفسه . (دعاء عبد المجيد ابراهيم جعفر ، ٢٠٢٠ : ١٥)

وتستخدم المفروشات في الأماكن المختلفة ليس بغرض الزينة فقط ، ولكن بغرض الانتفاع العملي أيضا المتمثل في تغطية الأرضيات لتحقيق متطلبات الاستخدام التي يحتاجها المكان المفروشة به، وفقا لطبيعة كل من المباني وتكوينها، والمفروشات، ومواصفاتها والتوقعات المنطقية لتلك المواصفات .
(Kamal Goswami ,2018:213)

وتستخدم أقمشة المفروشات في أغراض كثيرة منها : تنجيد الأثاث ، والستائر والملايات ، والكوفرات، والبطاطين، ومفارش الأسرة . ويجب أن يتوافر في مفروشات الأسرة التصميم والخامة والسعر المناسب ، وتختلف أنواع الغرف والأثاث باختلاف نوع الغرفة حسب الأنشطة

والأهداف المحددة، ويراعي عند تصميم غرفة ما الحداثة والأصالة والجاذبية لتحقيق التعايش والاندماج والراحة والاسترخاء والأمان، ويجب مراعاة شكل وحجم وألوان الخامات لتصميم مفروشات غرف المنزل ، فالتصميم المناسب يرفع من قيمة المفروشات المنتجة جمالياً ووظيفياً، ويساهم في نجاح المنتج وترويجه ويحدد درجة إقبال المستهلك عليه .

(أحمد عطا وآخرون ، ٢٠١٩ : ٩٤) .

التقسيم العام لأقمشة المفروشات حسب الغرض الوظيفي :

- ١- أقمشة الستائر بأنواعها المختلفة .
 - ٢- أقمشة تنجيد الاثاث.
 - ٣- أغطية ومفارش الأسرة .
 - ٤- ملايات الأسرة وأكياس الوسائد .
 - ٥- الكوفرات .
 - ٦- مفارش الموائد وفوط اليد .
 - ٧- المناشف بأنواعها (تجفيف الوجه ،بشاكير الحمام، مناشف المطبخ) .
 - ٨- السجاد، مفروشات الارضيات (الوبريات المقطوعة) .
- (ايناس عادل الفواخرى و دعاء محمد سالمان ، ٢٠١٨ : ٤٦)

الأسس التي يجب مراعاتها عند اختيار المفروشات المنزلية :

أولاً بالنسبة للأقمشة :

- ١- يتكون النسيج من خيوط طولية تسمى السداء وخيوط عرضية تسمى اللحمة ، ولا توجد أى صعوبات للتفرقة بين اتجاهى النسيج اذ يمثل البرسل طول القماش أى خيوط السداء وهى أقوى من خيوط اللحمة (الخيوط التى تمتد بين البرسلين) ، وكلما كانت الخيوط متشابكين ومتداخلين معا كان النسيج متينا .
- ٢- الزخارف بالأقمشة :

- أ- يميز الرسومات التى بالأقمشة السميكة وجه النسيج حيث يبدو ظهر النسيج بلون باهت، اما الأقمشة الرقيقة أو الشفافة فقد يصعب تحديد وجه القماش من ظهره .
- ب- هناك أقمشة يسهل التمييز بين وجه القماش وظهره مثل الستان وذلك لوجود لمعة على الوجه ، وأيضا النسيج الوبرى حيث تظهر الوبرة على وجه القماش .

ثانياً : بالنسبة للألوان :

تلعب الألوان دورا هاما ، فيجب أن تتناسق ألوان المفروشات مع ألوان الغرفة ، فبعض الألوان لها تأثير جميل بينما البعض الآخر تكون عكس ذلك ، وتنقسم الألوان الى الألوان الدافئة (الأحمر والبرتقالي والأصفر) والألوان الباردة (الأخضر والأزرق والبنفسجي) ويتدرج كل لون الى عدة درجات منها الفاتح والغامق .

ثالثاً : التناسق :

يجب التناسق بين متطلبات الغرفة من المفروشات والبياضات من حيث النوع والطرز واللون والحجم مع حجم الغرفة ومواصفاتها وما تحتويه من :

- حجم الغرفة واتساعها .
- الأثاث .
- لون طلاء جدران الغرفة .
- الغرض من الاستعمال . (دعاء عبد المجيد ابراهيم جعفر ، ٢٠٢٠ : ٥٩ – ٦٢)

الإطار التطبيقي :

أولا : إجراء الاختبارات المعملية لأقمشة المفروشات المطروحة في السوق المصري :

تم تحديد أنواع الأقمشة تحت الدراسة وهما تركيب نسجى سادة ١/١ (بفتة - قطن مشجر- تيل ملايات فوشيا - بوبلين أزرق منقط - لينوه أحمر مشجر- كتان مخلوط مقلم قلم رفيع - كتان مخلوط مقلم قلم عريض) . وجدول (١) يوضح الأقمشة المنسوجة التي تمت الاختبارات عليها.

جدول (١) الأقمشة المنسوجة التي تمت الاختبارات عليها

	
صورة (٢) قماش تيل ملايات قطن سادة	صورة (١) قماش قطن مشجر
	
صورة (٤) قماش بفته بيضاء	صورة (٣) قماش لينوه منقوش
	
صورة (٦) كتان مخلوط مقلم قلم رفيع	صورة (٥) قماش بوبلين منقط



صورة (٧) كتان مخلوط مقلّم قلم عريض

- ثم تم إجراء الاختبارات القياسية عليها، وذلك لتحديد أنواع الأقمشة المناسبة من حيث قوة الشد، الاستطالة، الوزن والسمك والاحتكاك وذلك بغرض تنفيذ مفروشات غرفة نوم كبيرة (ستارة - ملاءة سرير - ٢ خدادية- مفرش تسريحة- ٢ مفرش كمودينو - بوف - دواسة) .
- تم إجراء جميع الاختبارات لعينات الأقمشة تحت الدراسة بعد وضعها في جو قياسي (عند درجة حرارة ٢٠ م ± ٢ رطوبة نسبة ٦٥ % ± ٢) وذلك لمدة ٢٤ ساعة .
- تم إجراء الاختبارات المعملية لعينات الأقمشة تحت الدراسة طبقا للمواصفات القياسية للجمعية الأمريكية للاختبارات بعد وضعها في الجو القياسي للمعمل .
- تم أخذ عينات من الأقمشة تحت قيد الدراسة مع مراعاة الابتعاد عن البراسل مسافة ١٠ سم ، لضمان سلامة النتائج .
- تم إجراء هذه الاختبارات بهدف الوصول الى أنسب الخامات المستخدمة وأفضل تركيب نسجي يحقق أفضل النتائج لجميع الاختبارات لتنفيذ عينات البحث من مفروشات حجرة نوم كبيرة .

أولا : اختبار قوة الشد tensile strength

تعرف مقاومة قوة الشد بأنها الحد الأقصى للحمل الواقع على عينة الاختبار، والذي يسبب استطالتها حتى القطع ، فالأقمشة المنسوجة لها اتجاهين للنسيج وهما اتجاه طولي (السداء) واتجاه عرضي (اللحمة) ، فيتم تحديد قوة الشد للأقمشة المنسوجة في كلا الاتجاهين ، ويعبر عن متانة النسيج بتحديد أعلى قوة لازمة ليحدث عندها القطع، ويعبر عن هذه القوة بالوحدات المختلفة مثل (النيوتن أو الكيلوجرام).

وتم إجراء اختبار قياس قوة الشد وذلك باستخدام الجهاز الموضح بالصورة (٨) ، بمعمل" اختبارات الخيوط والأقمشة " بقسم الملابس والنسيج - كلية الأقتصاد المنزلي - جامعة حلوان - القاهرة .

ثانيا : اختبار الاستطالة Elongation

تم إجراء هذا الاختبار على جهاز الاختبار كما هو موضح بالصورة (٨) وفقا للمواصفة القياسية الأمريكية - رقم (astm test method d 1682).



صورة رقم (٨)

توضح جهاز اختبار قوة الشد والاستطالة

<https://chiuvention.com/ar/product/smartpull-tensile-strength-tester-double-column-type>**ثالثا : اختبار قياس وزن القماش Fabric weight**

١- ولمعرفة تقدير الوزن للعينة تم جمع القراءات الخمسة وتقسيم على عددها لاستنتاج وزن القماش.



صورة (٩)

قطاعة القماش وجهاز لقياس وزن القماش

<https://idminstruments.com.au/ar>**رابعا: اختبار سمك القماش fabric thricickness**

يختلف اختبار السمك للقماش عن اختبارات السمك للمواد الأخرى ، حيث أن القماش يعتبر مادة قابلة للضغط ، لذلك فهي تحتاج الى اختبار خاص لتحديد السمك. ويعتمد أساس اختبار السمك على قياس دقيق للمسافة بين سطحين مستويين ومتوازيين ، يفصلهما شريحة من القماش بحيث يتم تطبيق ضغط معلوم بين السطحين ، ويعمل أحد السطحين بمثابة ضاغط foot والسطح الأخر بمثابة قاعدة . توجد أشكال مختلفة من أجهزة قياس سمك الأقمشة، وقد تختلف فيما بينها في امكانية تقدير السمك لأنواع مختلفة من الأقمشة ذات درجات مختلفة من السمك . وتعتبر الأقمشة المنسوجة لها قابلية للضغط فتحتاج الى أجهزة خاصة لاختبار هذه الخاصية ، وتم إجراء هذا الاختبار بمعمل " اختبارات الخيوط والأقمشة " بقسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلى – جامعة حلوان – القاهرة . وتعتمد فكرة هذا الجهاز على قياس المسافة بين سطحي مستويين ومتوازيين لعينة القماش وذلك بتطبيق ضغط محدد بين السطحين . والجهاز عبارة عن قدم ضاغط وقاعدة (سندال) وتتصل القدم العليا المتحركة بشاشة يمكن قراءة السمك مباشرة عليها .

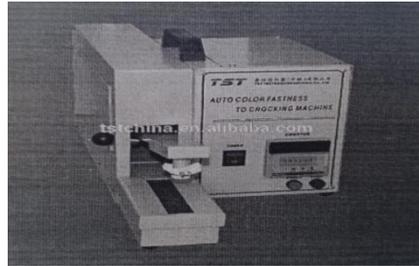


صورة (١٠)
جهاز لقياس سمك القماش

<https://www.google.com/imgres>

خامسا : ثبات اللون للاحتكاك اليدوي (جاف – رطب) :-

تم اجراء اختبار ثبات اللون للاحتكاك اليدوي على جهاز الاحتكاك اليدوي داخل الوحدات ذات الطابع الخاص بشعبة بحوث الصناعات النسيجية داخل معامل معهد المعايرة – القاهرة ، طبقا للمواصفات رقم (astm d 3885- 07) للتأكد من ثبات الألوان لكل العينات المختبرة .



صورة (١١)

جهاز ثبات اللون للاحتكاك (جاف – رطب)

سادسا: ثبات اللون للغسيل المتكرر:-

تم إجراء اختبارات الغسيل المتكرر للعينات تحت الدراسة داخل معامل معهد المعايرة – القاهرة.



صورة (١٢) جهاز اختبار ثبات اللون للغسيل المتكرر

[/https://www.testextile.com/ar/product/washtrue-washing-fastness-tester](https://www.testextile.com/ar/product/washtrue-washing-fastness-tester)

جدول (٢) نتائج الاختبارات للأقمشة المنسوجة

رقم العينة	نوع الخامة (اللون)	قوة الشد (نيوتن)		الاستطالة %		الوزن (جم / ٢م)	السماك (مم)	ثبات اللون بالاحتكاك		ثبات اللون بالغسيل	
		سداء	لحمة	سداء	لحمة			جاف	رطب	نضوج	تبقيع
١	نسيج سادة (مشجر)	٦٢١	٥٢١	٤٧ %	٢٢ %	١٣٧	٠,٢٤	٣	٣	٣	٤
٢	نسيج سادة (فوشيا)	٦١١	٤٠٧	٤٥ %	٢٠ %	١٣٧	٠,٢١	٣	٣	٣	٣
٣	نسيج سادة (الزرق منقط)	٢٧٠	١٧٧	١٦ %	٦ %	١١٦	٠,١٢	٣	٣	٤	٣
٤	نسيج سادة (أبيض)	٤٩٧	٤٠٣	٤٢ %	١٩ %	١٣٦	٧٠,١	٥	٥	٥	٥
٥	نسيج سادة مخلوط (مقلم رفيع)	٤١٥	٣٦٠	٤٠ %	١٥ %	١٢٤	٠,١٣	٣	٣	٤	٣
٦	نسيج سادة مخلوط (مقلم عريض)	٣٥٨	٢٨٤	٣٢ %	١٢ %	١٢٤	٠,١٣	٣	٣	٤	٣
٧	نسيج سادة (احمر مشجر)	٤٨٤	٣٢١	٤٠ %	١٤ %	١٢٧	٦٠,١	٣	٣	٣	٣

ومن الجدول السابق يتضح لنا أن الاختبارات المعملية التي تمت على الأقمشة المنسوجة كانت إيجابية وحققنا أفضل النتائج . وتمت الاختبارات في الجو القياسي لاختبارات النسيج (٦٥ % ± ٤) رطوبة ، (٢٠ % ± ٢) حرارة ، طبقا للمواصفات القياسية المستخدمة : قوة الشد والاستطالة ، الوزن، السمك ، حيث أن قوة الشد تقاس بالنيوتن تعادل: ٩,٨ نيوتن = ١ كم .

ثانيا: تنفيذ مفروشات غرفة النوم من أفضل الأقمشة المنسوجة والمختبرة :

جدول (٣) يوضح القطع المنفذة من أفضل الأقمشة المنسوجة والمختبرة

المواصفات	شكل القطعة المنفذة	م
ستارة مكونة من ثلاث قطع القطعة الأولى عبارة عن خلفية الستارة منفذة من قماش قطن ١٠٠% منقوش ، والثانية هي جزء منسدل ناحية اليمين منفذة من قماش قطن ١٠٠% سادة ، وبها فرنشات على طرفها ، أما القطعة الثالثة فهي عبارة عن برقع على شكل حرف M منفذ من قماش قطن ١٠٠% سادة من اللون الوردي في الجزء الأعلى واللون الأصفر من الأسفل ، وبها فرنشات على الأطراف .		١
عبارة عن ملاءة سرير منفذة من قماش قطن ١٠٠% منقوش ، وبها كرانش في جوانب الملاءة عبارة عن كرانش مثلثات منفذة من قماش قطن سادة ١٠٠% ذات اللون الوردي، ومزخرفة بالجبير الوردية على حواف الكرانش، ومعها ٢ كيس خدادية ، وكيس مخدة طويلة ، والتركيب النسجي للقماش سادة ١/١.		٢
عبارة عن بوف خشب ، منفذ من قماش قطن ١٠٠% سادة وردي ومنقوش ، جسمه منفذ بأسلوب التضريب ، وبه فرنشات على دوران البوف من أعلى ، والتركيب النسجي للقماش سادة ١/١.		٣

<p>عبارة عن مفرش تسريحة من قماش القطن ١٠٠% سادة والمنقوش ، تم تنفيذه من خلال دوائر بجانب بعضها ، ثم ثنى اطراف الدوائر لتصبح شكل وردة ، وبه جبير على الأطراف ، والتركيب النسجي للقماش سادة .١/١</p>		<p>٤</p>
<p>عبارة عن ٢ مفرش كمودينو منفذين من قاش قطن ١٠٠% سادة ومنقوش ، مساحته ٤٠ × ٤٠ سم ، به شريط من قماش القطن المنقوش عرضه ٨ سم على الاطراف بركنة فى زوايا المفرش ، وبه جبير ، والتركيب النسجي للقماش سادة ١/١</p>		<p>٥</p>
<p>عبارة عن دواسة مستطيلة الشكل ، مساحتها ٦٠ × ٤٠ ، منفذة من قماش قطن ١٠٠% سادة (وردى فاتح - وردى غامق - أصفر - أسود) ، والتركيب النسجي للقماش سادة .١/١</p>		<p>٦</p>
<p>عبارة عن خدادية على شكل فيونكة ، منفذة من قماش قطن ١٠٠% ، منقوش وسادة ، بها جبير ، والتركيب النسجي للقماش سادة .١/١</p>		<p>٧</p>

<p>عبارة عن خدادية مربعة الشكل ، منفذة من قماش قطن ١٠٠% سادة ومنقوش ، مساحتها ٣٠ × ٣٠ ، والتركيب النسجي للقماش سادة ١/١ .</p>		<p>٨</p>
---	--	----------

ثالثاً : إعداد أدوات البحث وإجازاتها :

أولاً : صدق استبيان تحكيم القطع المنفذة:

صدق الاستبيان يعني التأكد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه ، كما يقصد بالصدق "شمول الاستبيان لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومه لكل من يستخدمها".
وقد تم التأكد من صدق أداة الدراسة من خلال:

أ-الصدق الظاهري للاستبيان:

التعرف على مدى صدق أداة الدراسة في قياس ما وضعت لقياسه ثم عرضها على عدد من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة . وفي ضوء آراء المحكمين تم إعداد أداة هذه الدراسة بصورتها النهائية .

ب- صدق الاتساق الداخلي للاستبيان:

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة تم تطبيقها ميدانياً وتم حساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للاستبيان حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل محور من محاور الاستبيان بالدرجة الكلية للاستبيان، كما توضح ذلك الجدول التالي:

(١) استبيان المحكمين :

جدول (٤)

يوضح المصفوفة الارتباطية بين ابعاد الاستبيان الخاصة بالمحكمين والمجموع الكلي

الابعاد	معامل الارتباط بالمجموع الكلي
الجانب الوظيفي	**٠,٩٨٥
الجانب الجمالي	**٠,٩٧٩
الجانب الابتكاري	**٠,٩٢٣

** تدل على أن معامل الارتباط دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق ارتباط ابعاد الاستبيان ببعضها البعض بمستوى دلالة (٠.١). وهذا يؤكد أن الاستبيان تتمتع بدرجة عالية من الصدق.

(٢) استبيان المستهلكات :

جدول (٥)

يوضح المصفوفة الارتباطية بين بنود الاستبيان الخاصة بالمستهلكات والمجموع الكلي

البنود	معامل الارتباط بالمجموع الكلي
تتفق المفروشات المنزلية المنفذة مع الذوق العام	**٠,٦٩٨

معامل الارتباط بالمجموع الكلي	البنود
**٠,٦١٦	ملائمة الأقمشة المنسوجة المختبرة المستخدمة مع القطع المنفذة
**٠,٦٥٥	هناك توافق في الوان المفروشات المنزلية
**٠,٦٤٠	سهولة استخدام المفروشات المنزلية المنفذة
**٠,٦٨٧	ملائمة المفروشات المنفذة للغرض الوظيفي لها
**٠,٧٠٥	توافر القيم الجمالية في المفروشات المنزلية المنفذة
**٠,٦٠٣	هناك توافق في الوان المفروشات المنفذة
**٠,٧٦٨	يساير الشكل العام للمفروشات المنزلية المنفذة للاتجاهات الحديثة
**٠,٦٦٠	يتوفر الابتكار والتجديد في المفروشات المنزلية المنفذة
**٠,٧٢٧	تعد القطع المنفذة إضافة للسوق المصري في مجال المفروشات
**٠,٦٥٦	ملائمة حجم القطع المنفذة للمستهلك
**٠,٦٣١	تشطيب المفروشات المنزلية المنفذة بطريقة صحيحة

** تدل على أن معامل الارتباط دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق ارتباط أبعاد الاستبيان ببعضها البعض بمستوى دلالة (٠,٠١) . وهذا يؤكد أن الاستبيان تتمتع بدرجة عالية من الصدق. ثبات الاستبيان:

تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ للتأكد من الاتساق الداخلي لفقرات الأداة، حيث تم استخراج معامل الثبات على مستوى الأداة بالكامل وعلى مستوى المحاور، والجدول التالي يبين معامل الثبات لأداة الدراسة ومحاورها:

(١) استبيان المحكمين :

جدول (٦)

معاملات الثبات للابعاد والاستبيان ككل

معامل الثبات	الابعاد
٠,٩٧٥	الجانب الوظيفي
٠,٩٦٤	الجانب الجمالي
٠,٩٨٢	الجانب الابتكاري
٠,٩٨٦	الاستبيان ككل

وبالنظر إلى النتائج الموجودة بالجدول السابق يتضح أن معامل ثبات بالنسبة لمحاور الاستبانة والمجموع الكلي مرتفعة. وبناء على هذه النتيجة فإن مستوى الثبات لمحتوى الأداة يعد ملائماً من وجهة نظر البحث العلمي.

(٢) استبيان المستهلكات :

تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ للتأكد من الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان، بلغ معامل الثبات (٠,٨٨٨) ، وهو معامل ثبات مرتفع . نتائج البحث:

اختبار صحة فروض البحث :

أولاً : اختبار صحة الفرض الأول : والذي ينص على ما يلي : " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات عينات أقمشة المفروشات المنسوجة علي خواص الأداء الوظيفي وقوة

الشد في اتجاه (السداء- اللحمة) " . وقد جاءت نتائج الاختبار للعينات كالتالي : ان عينة النسيج السادة المشجر رقم (١) حصلت على أعلى قوة شد في اتجاه السداء ، حيث كانت قوة الشد في اتجاه السداء ٦٢١ كجم ويليهما العينة رقم (٢) نسيج سادة فوشيا حيث كانت قوة الشد ٦١١ كجم وجاء في الترتيب الثالث من حيث قوة الشد في اتجاه السداء العينة رقم (٤) حيث كانت ٤٩٧ كجم ، أما العينة رقم (٣) جاءت في الترتيب الأخير حيث سجلت قوة الشد ٢٧٠ كجم، وان عينة النسيج السادة المشجر عينة رقم (١) حصلت على أعلى قوة شد في اتجاه اللحمة حيث كانت قوة الشد في اتجاه اللحمة ٥٢١ كجم ويليهما العينة رقم (٢) نسيج سادة فوشيا حيث كانت قوة الشد ٤٠٧ كجم وجاء في الترتيب الثالث من حيث قوة الشد في اتجاه اللحمة العينة رقم (٤) حيث كانت ٤٠٣ كجم ، أما العينة رقم (٣) جاءت في الترتيب الأخير حيث سجلت قوة الشد في اتجاه اللحمة ١٧٧ كجم .

ثانيا: اختبار صحة الفرض الثاني : والذي ينص على ما يلي : "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات عينات أقمشة المفروشات المنسوجة علي خواص الأداء الوظيفي والاستطالة في اتجاه (السداء- اللحمة) " . وقد جاءت نتائج الاختبار للعينات كالتالي : ان عينة النسيج السادة المشجر عينة رقم (١) حصلت على أعلى استطالة في اتجاه السداء حيث كانت الاستطالة في اتجاه السداء ٤٧ % كجم ويليهما العينة رقم (٢) نسيج سادة فوشيا حيث كانت الاستطالة ٤٥ % وجاء في الترتيب الثالث من حيث الاستطالة في اتجاه السداء العينة رقم (٤) حيث كانت ٤٢ % ، كما سجلت كلا من العينة (٥) والعينة (٧) استطالة ٤٠ % أما العينة رقم (٣) جاءت في الترتيب الأخير حيث سجلت الاستطالة في اتجاه السداء ١٦ % .

وكذلك ان عينة النسيج السادة المشجر عينة رقم (١) حصلت على أعلى استطالة في اتجاه اللحمة حيث كانت الاستطالة في اتجاه اللحمة ٢٢ % كجم ويليهما العينة رقم (٢) نسيج سادة فوشيا حيث كانت الاستطالة ٢٠ % وجاء في الترتيب الثالث من حيث الاستطالة في اتجاه اللحمة العينة رقم (٤) حيث كانت ١٩ % ، أما العينة رقم (٣) جاءت في الترتيب الأخير حيث سجلت الاستطالة في اتجاه اللحمة ٦ % .

ثالثا: اختبار صحة الفرض الثالث : والذي ينص على ما يلي: " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات عينات أقمشة المفروشات المنسوجة علي خواص الأداء الوظيفي والوزن " . وقد جاءت نتائج الاختبار للعينات كالتالي : ان عينة النسيج السادة المشجر عينة رقم (١) وعينة النسيج السادة الفوشيا رقم (٢) حصلوا على أعلى نسبة وزن ١٣٧ جم / م ويليهما العينة رقم (٤) نسيج سادة (أبيض) حيث كان نسبة الوزن ١٣٦ جم / م وجاء في الترتيب الثالث من حيث الوزن العينة رقم (٧) حيث حصلت على وزن ١٢٧ جم / م ، أما العينة رقم (٣) جاءت في الترتيب الأخير حيث سجلت وزن ١١٦ جم / م .

رابعا: اختبار صحة الفرض الرابع : والذي ينص على ما يلي: " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات عينات أقمشة المفروشات المنسوجة علي خواص الأداء الوظيفي والسمك " . وقد جاءت نتائج الاختبار للعينات كالتالي : ان عينة النسيج السادة ١/١ المشجر عينة رقم (١) حصلت على أعلى سمك مقداره ٠,٢٤ مم ويليهما عينة النسيج السادة الفوشيا رقم (٢) حصلت على سمك مقداره ٠,٢٤ مم ويليهما العينة رقم (٤) نسيج سادة ١/١ (أبيض) حيث حصل على وزن مقداره ١٧ ، حيث جاء في الترتيب الأخير العينة رقم (٣) حيث سجلت سمك مقداره ١٢ مم .

خامسا: اختبار صحة الفرض الخامس : والذي ينص على ما يلي: " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات عينات أقمشة المفروشات المنسوجة علي خواص الأداء الوظيفي وثبات اللون للاحتكاك (جاف – رطب) وبالغسيل المتكرر". وقد جاءت نتائج الاختبار للعينات كالتالي:حصلت العينة (٤) علي أعلى درجة ثبات اللون للاحتكاك (جاف – رطب) وهي (٥، ٥)، وحصلت العينة (٣، ٥، ٦) علي درجة (٤ جاف ، ٣ رطب) وحصلت باقي العينات (١ ، ٢، ٧،) علي درجة (٣ جاف ، ٣ رطب) . أما بالنسبة لثبات اللون بالغسيل المتكرر حصلت العينة (٤) علي أعلى درجة (٥ نضوح ، ٥ تبقيع) ، والعينة (٥ ، ٦) علي درجة (٤ نضوح ، ٣ تبقيع) وحصلت العينة (١) علي (٣ نضوح ، ٤ تبقيع) ، والعينة (٢ ، ٧) علي (٣ نضوح ، ٣ تبقيع) وحصلت العينة (٣) علي (٤ نضوح ، ٣ تبقيع).

ومما سبق يتضح أن نتائج هذه الفروض اتفقت مع دراسة كل من (فتح الله حسب النبي ٢٠١٦ ، ربيع أحمد عمر ٢٠١١ ، هالة شوقي وآخرون ٢٠٢٤ ، رأفت حسن مرسي عزام وآخرون ٢٠٢٠، Said Sobhey Badawi – 2023) والتي أكدت جميعها بأهمية إجراء اختبارات النسيج على الأقمشة المنسوجة وذلك لمعرفة خواص هذه الأقمشة مثل طول الألياف ، ونعومتها، وقوتها، وعدد الخيوط ، والقوة ، والتساوي ، وسماكة القماش، الوزن، القوة، المتانة ، وثبات اللون ، وأيضا لتقييم أداءها في مجالات مختلفة .

سادسا : اختبار صحة الفرض السادس : الذي ينص على ما يلي : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين قطع مفروشات غرفة النوم المنفذة من أفضل عينات الأقمشة المنسوجة والمختبرة في المحور الأول (الجانب الوظيفي) وفقاً لآراء المحكمين". استخدمت الباحثة اختبار (One Way ANOVA) للتحقق من صحة هذه الفرضية ، للمقارنة بين القطع في المحور الأول (الجانب الوظيفي) وفقاً لآراء المحكمين ، والجداول التالية توضح ذلك :

جدول (٧)
البيانات الوصفية للمحور الأول (الجانب الوظيفي) وفقاً لآراء المحكمين

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	القطع
٠,٨٧	٣٩,٣٨	١٣	القطعة الأولى
٢,٤٣	٣٨,٠٨	١٣	القطعة الثانية
٨,٢٢	٣٤,٥٤	١٣	القطعة الثالثة
٧,٧٦	٢٧,٣٨	١٣	القطعة الرابعة
١٠,٨٤	٣١,٦٩	١٣	القطعة الخامسة
٤,٥٤	٣٦,٩٢	١٣	القطعة السادسة
٩,٢٠	٣٥,٦٩	١٣	القطعة السابعة
١,٤٥	٣٩,٤٦	١٣	القطعة الثامنة
٧,٥٦	٣٥,٣٩	١٠٤	Total

يوضح الجدول السابق المتوسطات والانحرافات المعيارية للمحور الأول (الجانب الوظيفي) وفقاً لآراء المحكمين .

جدول (٨)
نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق في المحور الأول (الجانب الوظيفي) وفقاً
لآراء المحكمين

البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	١٥٦٨,٨٤	٧,٠٠	٢٢٤,١٢	٤,٩٩	٠,٠١
داخل المجموعات	٤٣١٤,٠٠	٩٦,٠٠	٤٤,٩٤		
المجموع	٥٨٨٢,٨٤	١٠٣,٠٠			

دلت نتائج الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.١٠) في المحور الأول (الجانب الوظيفي) وفقاً لآراء المحكمين.
وللتحقق من اتجاهات الفروق واجراء مقارنات بعدية متعددة من أجل تحديد الفروق بين القطع المختلفة فقد تم استخدام اختبار (LSD Test) ونتائج الجدول التالي يبين ذلك.

جدول (٩)
نتائج اختبار (LSD Test) بين متوسطات القطع في المحور الأول (الجانب الوظيفي) وفقاً لآراء المحكمين

المجموعات	المتوسط	القطعة الأولى	القطعة الثانية	القطعة الثالثة	القطعة الرابعة	القطعة الخامسة	القطعة السادسة	القطعة السابعة	القطعة الثامنة
القطعة الأولى	٣٩,٣٨	١,٣٠	٤,٨٤	١٢,٠٠	٧,٦٩	٢,٤٦	٣,٦٩	٠,٠٨	
القطعة الثانية	٣٨,٠٨		٣,٥٤	١٠,٧٠	٦,٣٩	١,١٦	٢,٣٩	١,٣٨	
القطعة الثالثة	٣٤,٥٤			٧,١٦	٢,٨٥	٢,٣٨	١,١٥	٤,٩٢	
القطعة الرابعة	٢٧,٣٨				٤,٣١	٩,٥٤	٨,٣١	١٢,٠٨	
القطعة الخامسة	٣١,٦٩					٥,٢٣	٤,٠٠	٧,٧٧	
القطعة السادسة	٣٦,٩٢						١,٢٣	٢,٥٤	
القطعة السابعة	٣٥,٦٩							٣,٧٧	
القطعة الثامنة	٣٩,٤٦								

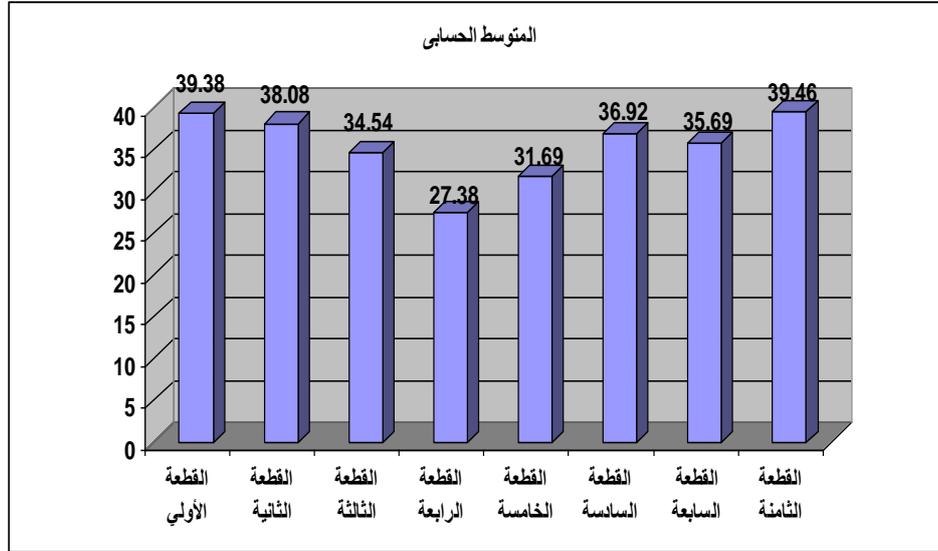
* قيمة (ت) الجدولية تساوى (٢,٠٨٦) عند مستوى (٠,٠٥) ، ** قيمة (ت) الجدولية تساوى (٢,٨٤٥) عند مستوى (٠,٠١) يتضح من الجدول السابق ما يلى : توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القطع فى

المحور الأول (الجانب الوظيفي) وفقاً لآراء المحكمين فى بعض القطع لصالح المتوسط الاعلى ، وعدم وجود فروق بين البعض الآخر .

وجاء ترتيب القطع كالتالى :

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
القطعة الثامنة	القطعة الأولى	القطعة الثانية	القطعة السادسة	القطعة السابعة	القطعة الثالثة	القطعة الخامسة	القطعة الرابعة

والشكل التالى يوضح ذلك :



شكل (١) متوسطات القطع في المحور الأول (الجانب الوظيفي) وفقاً لآراء المحكمين

ومما سبق يتضح أن القطع المنفذة قد حققت الجانب الوظيفي طبقاً للتحليل الإحصائي لآراء المتخصصين وهذا يتفق مع دراسة كل من (عزة أحمد محمد عبدالله ٢٠٢١ ، محمد عبدالله الجمل واخرون ٢٠١٠ ، نانسي عبد المعبود الصاوي و فاتن محمد عبد التواب ٢٠١٤ ، أسماء سامي عبد العاطي ٢٠١٣ ، نورا جسن ابراهيم ٢٠١٠) التي أكدت جميعها على إثراء الجانب الوظيفي للمفروشات .

سابعاً : اختبار صحة الفرض السابع :والذي ينص على ما يلي: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين قطع مفروشات غرفة النوم المنفذة من أفضل عينات الأقمشة المنسوجة والمختبرة في المحور الثاني (الجانب الجمالي) وفقاً لآراء المحكمين".
استخدمت الباحثة اختبار (One Way ANOVA) للتحقق من صحة هذه الفرضية ، للمقارنة بين القطع في المحور الثاني (الجانب الجمالي) وفقاً لآراء المحكمين ، والجدول التالية توضح ذلك :

جدول (١٠)

البيانات الوصفية للمحور الثاني (الجانب الجمالي) وفقاً لآراء المحكمين

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	القطع
٠,٢٨	١٩,٩٢	١٣	القطعة الأولى
١,١٣	١٩,٥٤	١٣	القطعة الثانية
٤,٣٥	١٧,٤٦	١٣	القطعة الثالثة
٤,٣٩	١٣,٤٦	١٣	القطعة الرابعة
٥,٦٠	١٥,٦٩	١٣	القطعة الخامسة
١,٤٥	١٩,٣٨	١٣	القطعة السادسة
٤,٥٣	١٨,٠٠	١٣	القطعة السابعة
٠,٢٨	١٩,٩٢	١٣	القطعة الثامنة
٣,٩٦	١٧,٩٢	٢٢١	Total

يوضح الجدول السابق المتوسطات والانحرافات المعيارية للمحور الثاني (الجانب الجمالي) وفقاً لآراء المحكمين .

جدول (١١)
نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق في المحور الثاني (الجانب الجمالي) وفقاً لآراء المحكمين

البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	٤٩٢,٠٠	٧,٠٠	٧٠,٢٩	٦,٠١	٠,٠١
داخل المجموعات	١١٢٣,٣٨	٩٦,٠٠	١١,٧٠		
المجموع	١٦١٥,٣٨	١٠٣,٠٠			

دلت نتائج الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.١) في المحور الثاني (الجانب الجمالي) وفقاً لآراء المحكمين. وللتحقق من اتجاهات الفروق وإجراء مقارنات بعدية متعددة من أجل تحديد الفروق بين القطع المختلفة فقد تم استخدام اختبار (LSD Test) ونتائج الجدول التالي يبين ذلك.

جدول (١٢)
نتائج اختبار (LSD Test) بين متوسطات القطع في المحور الثاني (الجانب الجمالي) وفقاً لآراء المحكمين

المجموعات	المتوسط	القطعة الأولى	القطعة الثانية	القطعة الثالثة	القطعة الرابعة	القطعة الخامسة	القطعة السادسة	القطعة السابعة	القطعة الثامنة
القطعة الأولى	١٩,٩٢		٠,٣٨	٢,٤٦	٦,٤٦	٤,٢٣	٠,٥٤	١,٩٢	٠,٠٠
القطعة الثانية	١٩,٥٤			٢,٠٨	٦,٠٨	٣,٨٥	٠,١٦	١,٥٤	٠,٣٨
القطعة الثالثة	١٧,٤٦				٤,٠٠	١,٧٧	١,٩٢	٠,٥٤	٢,٤٦
القطعة الرابعة	١٣,٤٦					٢,٢٣	٥,٩٢	٤,٥٤	٦,٤٦
القطعة الخامسة	١٥,٦٩						٣,٦٩	٢,٣١	٤,٢٣
القطعة السادسة	١٩,٣٨							١,٣٨	٠,٥٤
القطعة السابعة	١٨,٠٠								١,٩٢
القطعة الثامنة	١٩,٩٢								

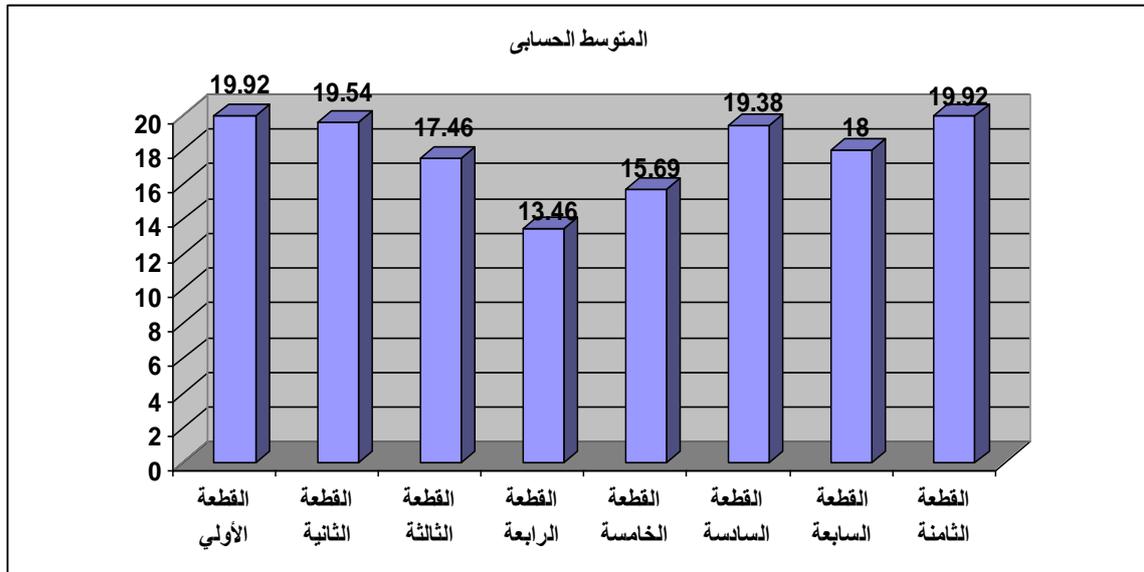
* قيمة (ت) الجدولية تساوى (٢,٠٨٦) عند مستوى (٠,٠٥) ، ** قيمة (ت) الجدولية تساوى (٢,٨٤٥) عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق ما يلى : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع في المحور الثاني (الجانب الجمالي) وفقاً لآراء المحكمين في بعض القطع لصالح المتوسط الأعلى ، وعدم وجود فروق بين البعض الآخر .

وجاء ترتيب القطع كالتالى :

٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
القطعة الرابعة	القطعة الخامسة	القطعة الثالثة	القطعة السابعة	القطعة السادسة	القطعة الثانية	القطعة الثامنة	القطعة الأولى

والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل (٢) متوسطات القطع في المحور الثاني (الجانب الجمالي) وفقاً لآراء المحكمين

ومما سبق يتضح أن القطع المنفذة قد حققت الجانب الجمالي طبقاً للتحليل الإحصائي لآراء المتخصصين وهذا يتفق مع دراسة كل من (هدى خضري عبد الرحيم محمود ٢٠١٨، عواطف بهيج محمد ابراهيم و عبدالله عبدالمنعم حسين ٢٠٢١، تفاحة موسى عبد الحميد و أميمة رؤوف محمد ٢٠١٧، شيماء محمد شطارة ٢٠١٨) التي أكدت جميعها على إثراء الجانب الجمالي للمفروشات المنزلية.

الثامن : اختبار صحة الفرض الثامن : والذي ينص على ما يلي : "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين قطع مفروشات غرفة النوم المنفذة من أفضل عينات الأقمشة المنسوجة والمختبرة في المحور الثالث (الجانب الابتكاري) وفقاً لآراء المحكمين".

استخدمت الباحثة اختبار (One Way ANOVA) للتحقق من صحة هذه الفرضية ، للمقارنة بين القطع في المحور الثالث (الجانب الابتكاري) وفقاً لآراء المحكمين ، والجدول التالي توضح ذلك :

جدول رقم (١٣)

البيانات الوصفية للمحور الثالث (الجانب الابتكاري) وفقاً لآراء المحكمين

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	القطع
٠,٠٠	١٢,٠٠	١٣	القطعة الأولى
٠,٠٠	١٢,٠٠	١٣	القطعة الثانية
٢,٨٧	٩,٩٢	١٣	القطعة الثالثة
٣,٢٠	٨,٥٤	١٣	القطعة الرابعة
٣,٤٣	٨,٥٤	١٣	القطعة الخامسة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	القطع
٠,٧٥	١١,٦٩	١٣	القطعة السادسة
٢,٨٨	١٠,٤٦	١٣	القطعة السابعة
٠,٢٨	١١,٩٢	١٣	القطعة الثامنة
٢,٥٦	١٠,٦٣	٢٢١	Total

يوضح الجدول السابق المتوسطات والانحرافات المعيارية للمحور الثالث (الجانب الابتكاري) وفقاً لآراء المحكمين .

جدول (١٤)
نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق في المحور الثالث (الجانب الابتكاري) وفقاً لآراء المحكمين

البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	٢٠٥,٨١	٧,٠٠	٢٩,٤٠	٦,٠٠	٠,٠١
داخل المجموعات	٤٧٠,٣١	٩٦,٠٠	٤,٩٠		
المجموع	٦٧٦,١٢	١٠٣,٠٠			

دلت نتائج الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.١٠) في المحور الثالث (الجانب الابتكاري) وفقاً لآراء المحكمين. وللتحقق من اتجاهات الفروق واجراء مقارنات بعدية متعددة من أجل تحديد الفروق بين القطع المختلفة فقد تم استخدام اختبار (LSD Test) ونتائج الجدول التالي يبين ذلك.

جدول (١٥)
نتائج اختبار (LSD Test) بين متوسطات القطع في المحور الثالث (الجانب الابتكاري) وفقاً لآراء المحكمين

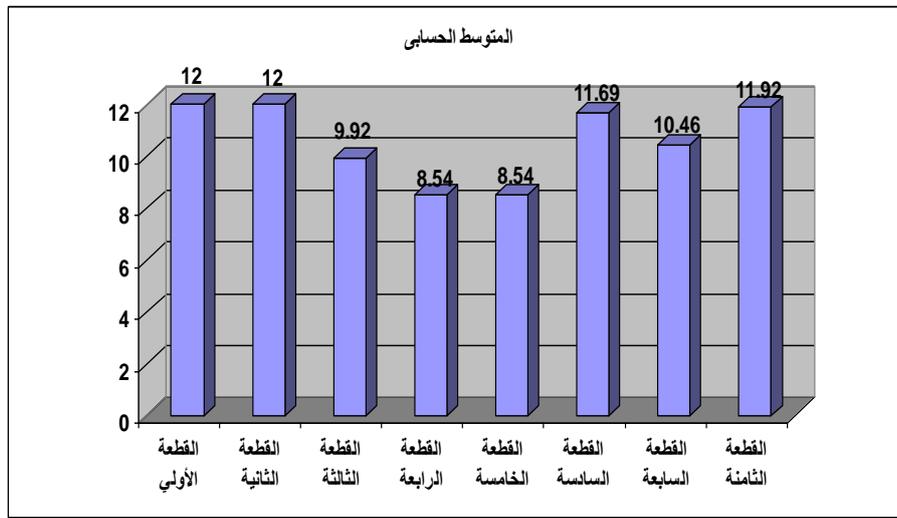
المجموعات	المتوسط	القطعة الأولى	القطعة الثانية	القطعة الثالثة	القطعة الرابعة	القطعة الخامسة	القطعة السادسة	القطعة السابعة	القطعة الثامنة
القطعة الأولى	١٢,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٨	٣,٤٦	٣,٤٦	٣,٤٦	٠,٣١	١,٥٤	٠,٠٨
القطعة الثانية	١٢,٠٠			٢,٠٨	٣,٤٦	٣,٤٦	٠,٣١	١,٥٤	٠,٠٨
القطعة الثالثة	٩,٩٢				١,٣٨	١,٣٨	١,٧٧	٠,٥٤	٢,٠٠
القطعة الرابعة	٨,٥٤					٠,٠٠	٣,١٥	١,٩٢	٣,٣٨
القطعة الخامسة	٨,٥٤						٣,١٥	١,٩٢	٣,٣٨
القطعة السادسة	١١,٦٩							١,٢٣	٠,٢٣
القطعة السابعة	١٠,٤٦								١,٤٦
القطعة الثامنة	١١,٩٢								

* قيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,٠٨٦) عند مستوى (٠,٠٥) ، ** قيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,٨٤٥) عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق ما يلي : توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القطع في المحور الثالث (الجانب الابتكاري) وفقاً لآراء المحكمين في بعض القطع لصالح المتوسط الاعلى ، وعدم وجود فروق بين البعض الآخر .
وجاء ترتيب القطع كالتالي :

٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
القطعة الخامسة	القطعة الرابعة	القطعة الثالثة	القطعة السابعة	القطعة السادسة	القطعة الثامنة	القطعة الثانية	القطعة الأولى

والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل (٣) متوسطات القطع في المحور الثالث (الجانب الابتكاري) وفقاً لآراء المحكمين ومما سبق يتضح أن القطع المنفذة قد حققت الجانب الابتكاري طبقاً للتحليل الإحصائي لآراء المتخصصين وهذا يتفق مع دراسة كل من (نانسي عبد المعبود الصاوي و فاتن محمد عبد التواب ٢٠١٤ ، هدى خضري عبد الرحيم ٢٠٢٢ ، وفاء محمد محمد سماحة ٢٠١٤) التي أكدت جميعها على إثراء الجانب الابتكاري للمفروشات المنزلية .

تاسعا : الفرض التاسع : و الذي ينص على ما يلي : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين قطع مفروشات غرفة النوم المنفذة من أفضل عينات الأقمشة المنسوجة والمختبرة في استبيان تقييم القطع ككل وفقاً لآراء المحكمين " .
استخدمت الباحثة اختبار (One Way ANOVA) للتحقق من صحة هذه الفرضية ، للمقارنة بين القطع في استبيان تقييم القطع ككل وفقاً لآراء المحكمين ، والجدول التالي توضح ذلك :

جدول (١٦)

البيانات الوصفية لاستبيان تقييم القطع ككل وفقاً لآراء المحكمين

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	القطع
١,٠٣	٧١,٣١	١٣	القطعة الأولى
٣,٣٨	٦٩,٦٢	١٣	القطعة الثانية
١٥,١٦	٦١,٩٢	١٣	القطعة الثالثة
١٤,٦٣	٤٩,٣٨	١٣	القطعة الرابعة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	القطع
١٩,٢٨	٥٥,٩٢	١٣	القطعة الخامسة
٥,٧٦	٦٨,٠٠	١٣	القطعة السادسة
١٦,٤٦	٦٤,١٥	١٣	القطعة السابعة
١,٤٤	٧١,٣١	١٣	القطعة الثامنة
١٣,٦٩	٦٣,٩٥	١٠٤	Total

يوضح الجدول السابق المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستبيان تقييم القطع ككل وفقاً لآراء المحكمين .

جدول (١٧)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق في استبيان تقييم القطع ككل وفقاً لآراء المحكمين

البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	٥٦٨٧,٥٣	٧,٠٠	٨١٢,٥٠	٥,٧٣	٠,٠١
داخل المجموعات	١٣٦٠٧,٢٣	٩٦,٠٠	١٤١,٧٤		
المجموع	١٩٢٩٤,٧٦	١٠٣,٠٠			

دلت نتائج الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.١) في استبيان تقييم القطع ككل وفقاً لآراء المحكمين. وللتحقق من اتجاهات الفروق وإجراء مقارنات بعدية متعددة من أجل تحديد الفروق بين القطع المختلفة فقد تم استخدام اختبار (LSD Test) ونتائج الجدول التالي يبين ذلك.

جدول (١٨)

نتائج اختبار (LSD Test) بين متوسطات القطع في استبيان تقييم القطع ككل وفقاً لآراء المحكمين

المجموعات	المتوسط	القطعة الأولى	القطعة الثانية	القطعة الثالثة	القطعة الرابعة	القطعة الخامسة	القطعة السادسة	القطعة السابعة	القطعة الثامنة
القطعة الأولى	٧١,٣١		١,٦٩	٩,٣٩	٢١,٩٣	١٥,٣٩	٣,٣١	٧,١٦	٠,٠٠
القطعة الثانية	٦٩,٦٢			٧,٧٠	٢٠,٢٤	١٣,٧٠	١,٦٢	٥,٤٧	١,٦٩
القطعة الثالثة	٦١,٩٢				١٢,٥٤	٦,٠٠	٦,٠٨	٢,٢٣	٩,٣٩
القطعة الرابعة	٤٩,٣٨					٦,٥٤	١٨,٦٢	١٤,٧٧	٢١,٩٣
القطعة الخامسة	٥٥,٩٢						١٢,٠٨	٨,٢٣	١٥,٣٩
القطعة السادسة	٦٨,٠٠							٣,٨٥	٣,٣١
القطعة السابعة	٦٤,١٥								٧,١٦
القطعة الثامنة	٧١,٣١								

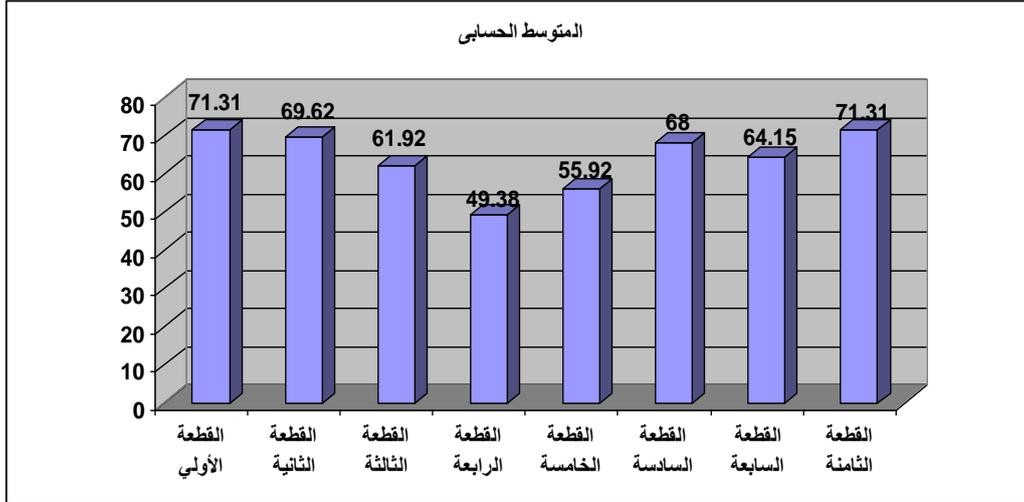
* قيمة (ت) الجدولية تساوى (٢,٠٨٦) عند مستوى (٠,٠٥) ، ** قيمة (ت) الجدولية تساوى (٢,٨٤٥) عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق ما يلى : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع في استبيان تقييم القطع ككل وفقاً لآراء المحكمين في بعض القطع لصالح المتوسط الأعلى ، وعدم وجود فروق بين البعض الآخر .

وجاء ترتيب القطع كالتالى :

٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
القطعة الرابعة	القطعة الخامسة	القطعة الثالثة	القطعة السابعة	القطعة السادسة	القطعة الثانية	القطعة الثامنة	القطعة الأولى

والشكل التالى يوضح ذلك :



شكل (٤) متوسطات القطع فى استبيان تقييم القطع ككل وفقاً لآراء المحكمين

عاشرا : اختبار صحة الفرض العاشر :

بالنسبة للفرض الخامس من فروض البحث و الذي ينص على ما يلي : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين قطع مفروشات غرفة النوم المنفذة من أفضل عينات الأقمشة المنسوجة والمختبرة وفقاً لآراء المستهلكات".

استخدمت الباحثة اختبار (One Way ANOVA) للتحقق من صحة هذه الفرضية ،

للمقارنة بين القطع المنفذة وفقاً لآراء المستهلكات ، والجدول التالية توضح ذلك :

جدول (١٩)

البيانات الوصفية للتصميمات المقترحة وفقاً لآراء المستهلكات

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	العدد	القطع
٢,١٩	٢٢,١٠	٣٠	القطعة الأولى
٣,٣٦	٢١,٠٠	٣٠	القطعة الثانية
٣,٥٩	٢١,٥٧	٣٠	القطعة الثالثة
٣,٣٥	٢٢,١٧	٣٠	القطعة الرابعة
٢,٩٨	٢٢,٤٠	٣٠	القطعة الخامسة
٣,٣٠	٢٢,٤٠	٣٠	القطعة السادسة
٣,٣٤	٢١,٤٣	٣٠	القطعة السابعة
٣,٧٠	٢١,٠٠	٣٠	القطعة الثامنة
٣,٢٥	٢١,٧٦	٢٤٠	Total

يوضح الجدول السابق المتوسطات والانحرافات المعيارية للتصميمات المقترحة وفقاً لآراء المستهلكات .

جدول (٢٠)
نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق في القطع المنفذة وفقاً لآراء المستهلكات

البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	٧١,٩٨	٧,٠٠	١٠,٢٨	٠,٩٧	٠,٤٥
داخل المجموعات	٢٤٥٨,٠٠	٢٣٢,٠٠	١٠,٥٩		
المجموع	٢٥٢٩,٩٨	٢٣٩,٠٠			

دلت نتائج الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في القطع المنفذة وفقاً لآراء المستهلكات.

وللتحقق من اتجاهات الفروق واجراء مقارنات بعدية متعددة من أجل تحديد الفروق بين القطع المختلفة فقد تم استخدام اختبار (LSD Test) ونتائج الجدول التالي يبين ذلك :

جدول (٢١)
نتائج اختبار (LSD Test) بين متوسطات القطع المنفذة وفقاً لآراء المستهلكات

المجموعات	المتوسط	القطعة الأولى	القطعة الثانية	القطعة الثالثة	القطعة الرابعة	القطعة الخامسة	القطعة السادسة	القطعة السابعة	القطعة الثامنة
القطعة الأولى	٢٢,١٠	١,١٠	٠,٥٣	٠,٠٧	٠,٣٠	٠,٣٠	٠,٣٠	٠,٦٧	١,١٠
القطعة الثانية	٢١,٠٠		٠,٥٧	١,١٧	١,٤٠	١,٤٠	١,٤٠	٠,٤٣	٠,٠٠
القطعة الثالثة	٢١,٥٧			٠,٦٠	٠,٨٣	٠,٨٣	٠,٨٣	٠,١٤	٠,٥٧
القطعة الرابعة	٢٢,١٧				٠,٢٣	٠,٢٣	٠,٢٣	٠,٧٤	١,١٧
القطعة الخامسة	٢٢,٤٠						٠,٠٠	٠,٩٧	١,٤٠
القطعة السادسة	٢٢,٤٠							٠,٩٧	١,٤٠
القطعة السابعة	٢١,٤٣								٠,٤٣
القطعة الثامنة	٢١,٠٠								

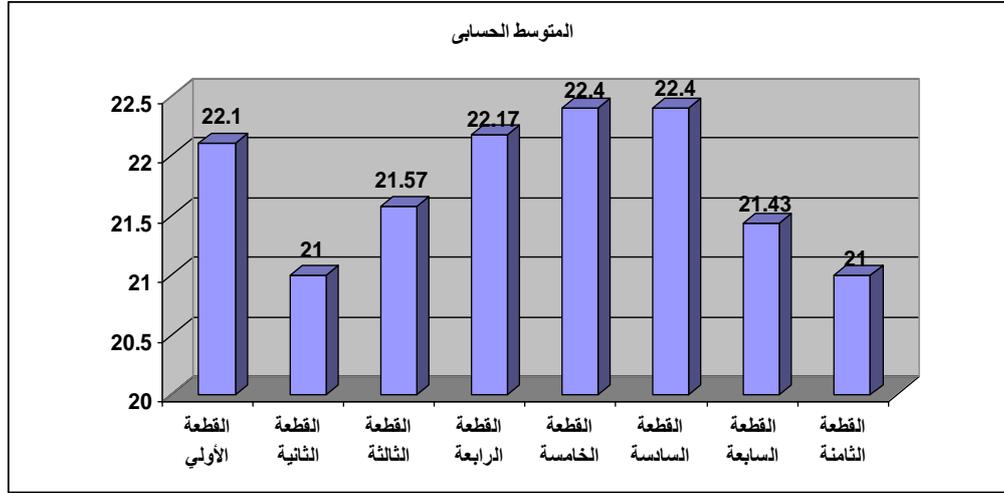
* قيمة (ت) الجدولية تساوى (٢,٠٢١) عند مستوى (٠,٠٥) ، ** قيمة (ت) الجدولية تساوى (٢,٧٠٤) عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق ما يلى : توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القطع في القطع المنفذة وفقاً لآراء المستهلكات في بعض القطع لصالح المتوسط الاعلى ، وعدم وجود فروق بين البعض الآخر .

وجاء ترتيب القطع كالتالى :

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
القطعة الخامسة	القطعة السادسة	القطعة الرابعة	القطعة الأولى	القطعة الثالثة	القطعة السابعة	القطعة الثانية	القطعة الثامنة

والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل (٥) متوسطات القطع المنفذة وفقاً لآراء المستهلكات

ومما سبق يتضح أن القطع المنفذة حصلت على قبول الفئة المستهدفة ، ويتفق هذا مع دراسة كل من (تفاحة موسى عبد الحميد ابراهيم وخالد عبدالله أحمد الرفاعي ٢٠٢٠ ، على السيد زلط وصفاء صبري الصعيدي وفاطمة جاد محمود ٢٠١٣).

توصيات البحث:

- ١- إجراء المزيد من البحوث والدراسات العلمية في اختبارات النسيج وذلك للاستفادة منه وتوظيفه في مجالات مختلفة .
 - ٢- الاستفادة من اختبارات النسيج في إثراء القيمة الجمالية والوظيفية للمفروشات المنزلية لتنمائها مع الموضة .
 - ٣- إجراء مزيد من البحوث والدراسات الهادفة لابتكار أساليب إنتاجية غير تقليدية لتنفيذ مفروشات غرف النوم مرتفعة الأداء الوظيفي والجمالي ، ومنخفضة التكاليف .
- مراجع البحث :

أولاً : المراجع العربية

- (١) ابراهيم محمد هاشم (٢٠١٩) . استخدام الخيوط المولفة في إنتاج اقمشة منسوجة متوافقة بينياً . مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية ، الجمعية العربية للحضارة والفنون الاسلامية ، عدد ٣٣ .
- (٢) أحمد السيد عطا و حسين كامل النبوي ووليد متولى موسى (٢٠١٩) . حوار فكري بين العمارة العضوية واتجاه ما بعد الحداثة لاستنباط اسس تصميم مستحدثة لتأثير القرى السياحية بجنوب سيناء . مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية ، مجلد ٤ ، الجمعية العربية للحضارة والفنون الاسلامية ، عدد ١٥ .
- (٣) أحمد رأفت (٢٠١٦) . معجم مفاهيم ومصطلحات الفن والتربية الفنية . القاهرة ، دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير .
- (٤) محمد صبري (٢٠٠٦) . اختبارات المنسوجات (ط١) . القاهرة ، دار الكتب والوثائق القومية .
- (٥) أمل محمد المرسى و عبير ابراهيم محمد (٢٠١٤) . تأثير الخيط المفرد والمطبق في الأقمشة القطنية على إزالة الاتساخ . مجلة التصميم الدولية ، مج ٥ ، ع ٣ .

- ٦) ايناس عادل الفواخري و دعاء محمد سالم (٢٠١٨) . الاستفادة من جماليات البنية التصميمية لجسيمات النانو وتطبيقها بأسلوب التطريز اليدوي على المفروشات المنزلية . مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية ، جامعة المنيا ، كلية التربية النوعية ، ع ١٧ .
- ٧) تفاحة موسى عبد الحميد و خالد عبدالله أحمد (٢٠٢٠) . تأثير اختلاف التركيب النسجي على تحسين بعض الخواص الوظيفية والجمالية لأقمشة التنجيد . مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا ، جامعة كفر الشيخ .
- ٨) تفاحة موسى عبد الحميد وأميمة رءوف محمد . (٢٠١٧) . توليف شرائط الجلد والتريكو بتراكيب نسجية لرفع القيمة الجمالية والوظيفية للمفروشات المنزلية . مجلة التصميم الدولية، مج ٧، ع ٤٤ .
- ٩) حنان محمود عبد الفتاح (٢٠١٦) . توظيف الزخارف المستمدة من الفنون الحديثة لاثراء الجانب الجمالي للمفروشات . رسالة دكتوراه ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .
- ١٠) دعاء عبد المجيد ابراهيم جعفر (٢٠٢٠) . أسس تصميم وتنفيذ المفروشات المنزلية . القاهرة : دار الكتب .
- ١١) دينا صفوت رياض اسكندر (٢٠١٧) . اثراء القيم الجمالية لمفروشات الاطفال المنسوجة باستخدام زخارف نسيج القباطي . رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان .
- ١٢) ربيع احمد عمر (٢٠١١) . دراسة تأثير نوعية الخيط والنسيج على نفاذية الأقمشة للهواء . رسالة ماجستير ، كلية الهندسة الميكانيكية ، جامعة حلب .
- ١٣) رشا محمد الجوهري وايمان عبد الناصر عبد الفتاح و سمر شاكر العريان وأميرة فتوح عثمان (٢٠١٨) . تقييم الأداء الوظيفي والجمالي للمفروشات (الفوط) المطرزة بأسلوب التطريز بشرائط الستان . مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ع ٥١ .
- ١٤) روفيدة حسين أحمد (٢٠٢٠) . ابتكار تراكيب نسيجية باستخدام نسيج الفركة والطباعة عليها لتنفيذ مكملات ملابس كتنكار سياحي . رسالة دكتوراه ، كلية التربية النوعية ، جامعة جنوب الوادي .
- ١٥) زينب عبد الحفيظ فرغلي (٢٠١٦) . المفروشات المنزلية اختيارها وتنفيذها . جدة : دار الشقري .
- ١٦) سامية محمد الطوشي و ايمان عبدالحكيم الصافوري و أحمد عبد الستار ابو الحسن (٢٠١٨) . فاعلية برنامج تعليمي لبعض التراكيب النسيجية البسيطة باستخدام الوسائط المتعددة . مجلة التربية النوعية ، جامعة بور سعيد ، مج ١ ، ع ٧ .
- ١٧) سامية محمد محمد الطوشي و همت محمد فيومي محمد (٢٠١٦) . تأثير الكي على الخواص الطبيعية والميكانيكية للأقمشة المنسوجة ذات الطبيعة الخاصة . مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ع ٤١ .
- ١٨) شيماء مصطفى عبد العزيز و صافيناز النبوي (٢٠١٨) . شبكات التواصل الاجتماعي كوسيلة لعرض برنامج تعليمي لتنفيذ المفروشات المنزلية لرفع كفاءة ربة المنزل كوسيلة للتشغيل الذاتي . المؤتمر العلمي الدولي الخامس ، كلية التربية النوعية ، جامعة طنطا .
- ١٩) شيماء مصطفى عبد العزيز و صافيناز محمد النبوي (٢٠٢٢) . اختبار وفحص النسيج (ط ١) . القاهرة : دار الكتب .
- ٢٠) عصام ظاظا محمد (٢٠٠٤) . النسيج اليدوي . القاهرة : دار البازوري للنشر والتوزيع .
- ٢١) علي السيد زلط و صفاء صبرى الصعيدى و فاطمة جاد محمود (٢٠١٣) . تأثير اختلاف معامل التغطية على الخواص الوظيفية لبعض أقمشة المفروشات . مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ع ٣٢ .
- ٢٢) فاتن عبد العزيز على (٢٠١٧) . الزخارف الاندلسية كمصدر لتصميم وتطوير المفروشات والافادة منها في مجال الصناعات الصغيرة . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التصميم والاقتصاد المنزلي ، جامعة القصيم .

٢٣) فتح الله حسب النبي (٢٠١٦). تأثير الدمج بين الأقمشة المنسوجة وأقمشة التريكو على الخواص الوظيفية وجودة اداء الحياكة لملابس الاطفال الخارجية. رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة طنطا .

٢٤) محمد عبدالله الجمل و على السيد زلط و نورا السيد ابراهيم (٢٠١٠). دراسة تأثير اختلاف التراكيب النسيجية على بعض خواص الأداء الوظيفي لأقمشة التنجيد " . مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ع ١٨ .

٢٥) منار حسين عبد الفتاح سيد (٢٠١٩) . استحداث تشكيلات نسجية معاصرة من خلال المزوجة بين اساليب النسيج اليدوي والأقمشة النسيجية سابقة التجهيز . رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس .

٢٦) منال البكري (٢٠١٤) . أسس العناية بالملابس والمفروشات (ط١) . القاهرة : عالم الكتب .

٢٧) نجدة ابراهيم محمود (٢٠٠٨) . توظيف بقايا الأقمشة فى عمل مفروشات منزلية مبتكرة . المؤتمر العربي الثانى عشر للاقتصاد المنزلى " الاقتصاد المنزلى والتنمية البشرية ، كلية الاقتصاد المنزلى ، جامعة المنوفية .

٢٨) هبه أحمد عربية (٢٠١٥) . الخيامية من التاريخ والفن الى المستقبل . مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة طنطا ، ع ٣٣ .

٢٩) وفاء محمد سماحة (٢٠١٤) . تحقيق القيم الملمسية واللونية من خلال التأثيرات الجمالية للخيوط عند تصميم وتنفيذ مختارات من مفروشات الأرضية . المجلة العلمية لكلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، ع ٢٤ .

٣٠) ولاء سليمان العزب أحمد (٢٠١٦) . برنامج فى التشكيل النسجى المجسم فى ضوء الاتجاهات الفنية الحديثة كمدخل لتنمية القدرة الفنية للمراهق الموهب فنيا . رسالة دكتوراه ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس .

- ثانيا : المراجع الأجنبية

31) Ghosh, A., & Mal, P. (2019). Testing of fibres, yarns and fabrics and their recent developments. In *Fibres to Smart Textiles* (pp. 221-256). CRC Press

32) Hu, J. (Ed.). (2008). Fabric testing.

- ثالثا : المواقع الالكترونية

33) <https://www.google.com/imgres>

34) <https://idminstruments.com.au/ar>

35) <https://chiuvention.com/ar/product/smartpull-tensile-strength-tester-double-column-type>

36) <https://www.testextextile.com/ar/product/washtrue-washing-fastness-tester/>

الملاحق

ملحق رقم (١)

استبيان تحكيم القطع المنفذة من قبل الأساتذة والمتخصصين

السيد الأستاذ الدكتور : التخصص :

القسم : الكلية : الجامعة :

تحية طيبة وبعد.....

يقوم الباحثين بإجراء بحث بعنوان " دراسة تأثير اختلاف بعض الاقمشة المنسوجة على الخواص الوظيفية والجمالية لمفروشات غرفة النوم" حيث ان هذا الاستبيان الذي بين يدي سيادتكم يهدف الى دراسة تأثير اختلاف بعض الاقمشة المنسوجة على الخواص الوظيفية والجمالية لمفروشات غرفة النوم ، والتعرف على افضل الاقمشة المنسوجة المختبرة التي تحقق الخواص الوظيفية والجمالية لمفروشات غرفة النوم ، حيث تم توظيف الاقمشة المنسوجة المختبرة في عمل مفروشات منزلية لغرفة النوم (ملاءة سرير - ستارة - برقع ستارة - ٢مفرش تسريحة - ٢ مفرش كمودينو - بوف - علبة مناديل - دواسة - مجموعة متنوعة من الخداديات) . لذا نرجو من سيادتكم التفضل بالمعونة بالاطلاع علي ادوات البحث لتقييمها ، والتكرم بإبداء الرأي في النقاط التالية من خلال وضع علامة (√) في المكان الذي يمثل اجابتك

م	البنود	وافق	وافق الي حد ما	لا اوافق	ملاحظات
١	ملانمة الاستبيان لمحاور التقييم				
٢	شمول الاستبيان لبنود التقييم				
٣	دقة صياغة عبارات الاستبيان				
٤	صلاحية الاستبيان للتطبيق				

م	البنود	التقييم				
		ضعيف	مقبول	جيد	جيد جدا	ممتاز
		صفر	١	٢	٣	٤
المحور الاول : عناصر وأسس التصميم						
١	ملانمة التصميم للقطعة المنفذة					
٢	وجود الوحدة والترابط بين اجزاء التصميم					

					التوازن بين اجزاء ومساحات التصميم	٣
					توافق وانسجام نوع القماش المختبر مع القطع المنفذة	٤
					النسبة والتناسب بين نوع القماش المختبر والقطعة المنفذة	٥
المحور الثاني: الجانب الوظيفي						
					ملائمة نوع القماش المختبر المنفذ للغرض الوظيفي	١
					الانتهاء الجيد للقطع المنفذة	٢
					صلاحية القطع المنفذة من الأقمشة المنسوجة المختبرة للاستخدام كمفروشات لغرفة نوم	٣
					ملائمة حجم القطع المنفذة للمستهلك	٤
					سهولة استخدام القطع المنفذة كمفروشات لغرفة نوم	٥
					امكانية الاستفادة من بقايا القماش المستخدم	٦
					التوظيف الجيد للأقمشة والخامات المستخدمة	٧
					سهولة العناية بمفروشات غرفة النوم المنفذة من الأقمشة المنسوجة المختبرة	٨
					تحقق جودة التنفيذ في القطعة المنفذة	٩
					مدى مناسبة الخامات المنفذ منها مفروشات غرفة النوم مع مواصفات المنزل الحديث	١٠
المحور الثالث: الجانب الجمالي						
					ملائمة نوع القماش المختبر المستخدم للغرض الجمالي للقطع المنفذة	١
					احتواء القطع المنفذة علي قيم	٢

					فنية وجمالية	
					توافر النواحي الجمالية في القطع المنفذة	٣
					توافق الخامات المستخدمة في مفروشات غرفة النوم	٤
					توافق الألوان في مفروشات غرفة النوم	٥
المحور الرابع : جودة المنتج						
					يخلو الشكل العام لمفروشات غرفة النوم المنفذة من العيوب	١
					تشطيب مفروشات غرفة النوم المنفذة بطريقة صحيحة	٢
					يخلو المنتج من الخيوط الزائدة والثقوب	٣
					الشكل النهائي للمنتج مكتمل	٤
المحور الخامس : الجانب الابتكاري						
					تميز القطع المنفذة بالابتكارية والحدائثة	١
					تحقق القطع المنفذة عنصري التنوع والتجديد	٢
					تحقيق التميز والفراده في القطع المنفذة	٣

ملحق رقم (٢)

استبيان لتقييم آراء المستهلكات بالنسبة للقطع المنفذة

بعد التحية.....

تقوم الباحثة بإجراء استبيان لتحكيم آراء المستهلكات تحت عنوان تأثير اختلاف بعض الاقمشة المنسوجة على الخواص الوظيفية والجمالية لمفروشات غرفة النوم

م	العبارة	اوافق	اوافق الي حد ما	لا اوافق
		٢	١	صفر
١	تتفق مفروشات غرفة النوم المنفذة مع			

			الدوق العام	
			ملانمة الاقمشة المنسوجة المختبرة المستخدمة مع القطع المنفذة	٢
			هناك توافق في ألوان مفروشات غرفة النوم المنفذة	٣
			سهولة استخدام مفروشات غرفة النوم المنفذة	٤
			ملانمة مفروشات غرفة النوم المنفذة للغرض الوظيفي لها	٥
			توافر القيم الجمالية في مفروشات غرفة النوم المنفذة	٦
			يساير الشكل العام لمفروشات غرفة النوم المنفذة للاتجاهات الحديثة	٧
			يتوفر الابتكار والتجديد في مفروشات غرفة النوم المنفذة	٨
			تعد القطع المنفذة اضافة للسوق المصري في مجال المفروشات	١٠
			ملانمة حجم القطع المنفذة للمستهلك	١١
			تشطيب مفروشات غرفة النوم المنفذة بطريقة صحيحة	١٢

ملحق (٣)

أسماء السادة المحكمين الذين قاموا بتحكيم الاستبيان والقطع المنفذة

أستاذ تصنيع ملابس كلية الاقتصاد المنزلى جامعة حلوان	أ.د/ ماجدة عبد الجليل عشاوى
أستاذ الملابس والنسيج جامعة المنوفية	أ.د/ رانيا هيكل
أستاذ الملابس والنسيج كلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى	أ.د/ عزة أحمد محمد عبد الله
أستاذ الملابس والنسيج كلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى	أ.د/ هدى خضرى عبد الرحيم
أستاذ مساعد الملابس والنسيج جامعة عين شمس	أ.م.د/ شيماء صابر أبو النصر

أستاذ مساعد الملابس والنسيج كلية التربية النوعية جامعة بورسعيد	أ.م.د/ نجوى فاروق رجب كسبه
أستاذ مساعد الملابس والنسيج جامعة الفيوم	أ.م.د/ اسلام جمعة
أستاذ مساعد الملابس والنسيج كلية الاقتصاد المنزلى جامعة حلوان	أ.م.د/ النبوية عبد العظيم يوسف النقيطى
أستاذ مساعد الملابس والنسيج كلية التربية النوعية جامعة أسوان	أ.م.د/ أسماء فؤاد زكى
أستاذ مساعد الملابس والنسيج كلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى	أ.م.د/ كريمة أحمد الحسين
أستاذ مساعد الملابس والنسيج جامعة مصر التكنولوجية الدولية	أ.م.د/ وجدى صلاح الدين السيبي
مدرس الملابس والنسيج كلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى	د/ روفيدة أحمد حسين
مدرس الملابس والنسيج كلية التربية النوعية جامعة جنوب الوادى	د/ هبه اسماعيل حامد