

---

**اعادة تدوير مخرجات التدريبات والاختبارات العملية بقسم الملابس والنسيج  
لتنفيذ قطع ملابسية للفتيات**

**إعداد**

**أ.م.د/ رندة يسري ثابت غالى**

**أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج  
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان**

**د/ النبوية عبد العظيم يوسف**

**مدرس بقسم الملابس والنسيج  
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان**

**مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة  
عدد (٦٥) - يناير ٢٠٢٢**

---



## إعادة تدوير مخرجات التدريبات والاختبارات العملية بقسم الملابس والنسيج لتنفيذ قطع ملبسية للفتيات

إعداد

د/ النبوية عبد العظيم يوسف \*

د.م.أ/ رندة يسري ثابت غالي \*\*

### الملخص

هدفت الدراسة إلى توظيف مخرجات التدريبات والاختبارات العملية بقسم الملابس والنسيج لتنفيذ بعض القطع الملبسية المناسبة للفتيات، والمساهمة في التخلص من المخلفات المتراكمة من التدريبات والاختبارات العملية بطريقة مفيدة، وتحقيق مبدأ الاستدامة باستخدام قطع الأقمشة الناتجة من التدريبات والاختبارات العملية وإعادة تدويرها لتنفيذ قطع ملبسية جديدة للفتيات من سن (١٥ : ٢٥ سنة). وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من المستهلكات: من الفتيات وعددهن (٣٠) فتاه. وأستخدم المنهج الوصفي والشبه تجريبي وذلك للملاءمة لتحقيق أهداف الدراسة والتحقق من فروضها. وتوصلت النتائج إلى أن القطع المنفذة لاقت قبولا من المتخصصين والمستهلكات مما يضيف فكر جديد لإعادة تدوير مخرجات التدريبات والاختبارات العملية بقسم الملابس والنسيج لتنفيذ قطع ملبسية للفتيات. وأوصت الدراسة إلى الاستفادة من نتائج البحث الحالي إلى رفع وعي المستهلكين عن كيفية إعادة التدوير وإعادة الاستخدام لمنتجاتهم الملبسية القديمة، وتنمية التفكير الإبداعي لدعم فكرة إعادة التدوير والاستفادة منها في فتح مجالات للعمل أمام الشباب، والحد من مشكلة تلوث البيئة بتنفيذ بعض القطع الملبسية من بقايا مستهلكة تعد فاقدًا اقتصاديًا غير مستغل وإعادة تدويرها بشكل آمن بيئيًا، والتقليل من الهدار رأس المال والحصول على منتجات عالية القيمة بتكاليف قليلة.

### المقدمة ومشكلة البحث:

على الرغم من التقدم التكنولوجي الذي لحق بصناعة الملابس والنسيج إلا أن هناك عملية إهدار غير قليلة في مختلف مراحل الصناعة ينتج عنها بقايا أقمشة أثناء مراحل التصنيع المختلفة، وتعتبر بقايا الأقمشة من العوادم قليلة الاستغلال التي ينبغي الاستفادة منها لذا فإن إعادة تدوير بقايا الأقمشة وتوظيفها بما يعيد لها صالحة للاستعمال في إنتاج منتجات جديدة يؤدي إلى تحقيق أرباح وترشيد الاستهلاك بالاستفادة العظمى من الخامات النسجية. (محمد البدري عبد الكريم وآخرون- ٢٠٢٠)

\* مدرس بقسم الملابس والنسيج كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان  
\*\* أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان

وتعد بقايا الأقمشة الناتجة عن عمليات القص والحياسة في مصانع الملابس من النواتج الهامة والتي يجب إعادة تدويرها، والحفاظ على نوعية الحياة من خلال استغلال الموارد الطبيعية لأطول مدى زمني ممكن، يؤدي إلى المحافظة على استمرار الحياة والاستدامة.

لذا تسعى الكثير من الجهات المحلية والعالمية للاستفادة من بقايا الأقمشة عن طريق ممارسة إعادة التدوير في مجال الملابس والتي تقتضي تدوير بقايا الأقمشة المجمعة من المصانع ومن ثمّ يعمل على إعادة تصنيعها مرة أخرى، ومشكلة تراكم كميات ضخمة من القصاصات والفضلات النسيجية داخل مصانع الملابس الجاهزة دون وجود أسلوب علمي لتكنولوجي للاستفادة منها بطريقة مرضية تمثل عبئاً كبيراً على البيئة حتى يتم التخلص منها. (عهود بنت راجح بن عيسى وآخرون- ٢٠١٩)

وبالإضافة إلى ما سبق فإن هذا القطاع من الصناعة هو الأكثر تلويثاً للبيئة حيث أن كل خطوة من خطوات الإنتاج أو التوزيع أو الاستهلاك تمثل خطراً لا يستهان به على كوكبنا لذا فقد أصبح الحديث عن الاستدامة في الصناعات المرتبطة بالموضة أمراً لا مفر منه. (Wang&Shen2017,Shen2014)

ويتميز قسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي ومثيلاتها من الكليات المناظرة بثرائه بالمقررات العملية والتي تتيح للطلاب اكتساب العديد من المهارات اليدوية والآلية لتنفيذ القطع الملابسية المختلفة، وللوصول للمهارة المرجوة لأبد من التدريب وتنفيذ العديد من العينات لتقنية محدده لجزء من قطعة ملابسية أو قطعة كاملة. وفي نهاية كل فصل دراسي يتم تقييم أداء الطلبة علي تعلم المهارات العملية بإجراء اختبار عملي للتحقق من اتقان المهارات المختلفة تبعاً لأهداف كل مقرر. وعنها ينتج كميات كبيرة من العينات والقطع الملابسية غير المكتملة من الأقمشة وغيرها من الخامات المختلفة. وبعد الانتهاء من التقييم يتم الاحتفاظ بها لفترة ثم يتم التخلص منها مما يتسبب في خسارة اقتصادية لبعض الموارد كانت تلوث البيئة والتي قد يمكن الاستفادة منها وتوظيفها لتنفيذ بعض القطع الملابسية المبتكرة بعد إعادة تدويرها وتوليف الخامات والألوان المختلفة لإنتاج قطعة ملابسية تناسب ذوق بعض الفتيات.

وهناك العديد من الدراسات السابقة التي تناولت إعادة التدوير والتنمية المستدامة. منها دراسة (رضوي مصطفى محمد رجب- ٢٠١٩) التي هدفت إلي الاستفادة من أربطة العنق الغير مسايرة للموضة وإعادة تدويرها في بعض قطع المفروشات ومكملات الزي ونشر ثقافة التنمية المستدامة ومدى احتياجنا إليها في العصر الحالي. واكتساب بعض شباب الخريجين بالمعارف والمهارات المرتبطة بإعادة التدوير في ضوء التنمية المستدامة والتي تؤهلهم لسوق العمل. وتوضيح العلاقة بين إعادة التدوير والتنمية المستدامة. وأسفرت نتائج الدراسة إلي إمكانية الاستفادة من أربطة العنق الغير مسايرة للموضة وإعادة تدويرها في بعض قطع المفروشات ومكملات الزي. ومدى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح لشباب الخريجين في ضوء التنمية المستدامة. وهدفت دراسة (أمال احمد محمد - ٢٠١٨) إلي تنمية وتطوير الصناعات النسيجية الصغيرة عن طريق المساهمة

في حل المشكلات الناتجة عن تركز العوادم في مصانع الملابس الجاهزة. وزيادة هامش الربح وتحقيق مكاسب لمصانع الملابس الجاهزة. اتاحة فرص عمل للشباب عن طريق استغلال العوادم وتوظيفها في مجال تهتم به جميع الأسر وهو إنتاج ملابس الأطفال. وأظهرت نتائج البحث ضرورة الاستفادة من بواقي أقمشة التريكو في مرحلتي تعشيق الباترون والقص في الحصول علي أقمشة عالية القيمة. والاستفادة من بواقي أقمشة التريكو في إنتاج ملابس الأطفال يعتبر حل أمثل للكميات الزائدة عن حاجة العملاء وتعتبر سبب رئيسي في أهدار رأس المال. وقد أوضحت دراسة (هناء عبدالله ودعاء عبد القادر القطري- ٢٠١٨) إلي ابتكار تصميمات حديثة من خلال إعادة تدوير البنطلون الجينز القديم بأسلوب التصميم على المانيكان وتنفيذها بشكل يتحقق فيه القيم الجمالية والفنية والوظيفية للأزياء المنفذة، استهدفت الدراسة استحداث تصميمات متنوعة من البنطلون الجينز تحقق القيم الفنية والإبتكارية بأسلوب التصميم على المانيكان وكذلك تقديم تصميمات تلبي احتياجات المستهلك من الناحية الجمالية والوظيفية والاقتصادية وقد أظهرت النتائج نجاح التصميمات المنفذة في تحقيق أسس وعناصر التصميم وتوافقها مع متطلبات ورغبات جمهور المستهلكات مع إمكانية التطبيق والتنفيذ. ودراسة (زينب محمد حسين - ٢٠١٨) التي أجريت بهدف تصميم برنامج تدريبي لعينة من الأسر المنتجة لإعادة تدوير بقايا الأقمشة وعوادم الملابس الجاهزة والمفروشات بأسلوب الباتش ورك. وقد أوضحت نتائج البحث فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية الجانب المعرفي والمهاري للأسر المنتجة في الاستفادة من بقايا الأقمشة والخامات في إنتاج تصميمات مبتكرة ومتنوعة من المفروشات بأسلوب الباتش ورك. وكذلك دراسة (شيماء عبد المنعم السخاوي- ٢٠١٨) التي هدفت لابتكار تصميمات لأثراء ملابس السيدات بادخال شرائط الليكرا في اجزاء منها والمساهمة في إنتاج ملابس منخفضة التكلفة. وكانت اهم النتائج استخدام بقايا المصانع من قماش الليكرا ساعد في ابراز القيمة الجمالية والتشكيلية لشرائط قماش الليكرا. وهدفت دراسة (مدحت محمد محمود - ٢٠٠١) إلي إمكانية الاستفادة من بقايا الأقمشة الناتجة من الإنتاج الكمي لمصانع الملابس الجاهزة وتوصلت الدراسة إلي عمل منتج يحقق المنفعة الجمالية والاقتصادية وقد اقترح بعض التصميمات ملابس الأطفال بما يتناسب مع نوع المنتج والتغيرات التي تصاحب كل مرحلة من مراحل نمو الطفل. وتوصلت دراسة (نجدة إبراهيم ماضي- ٢٠٠٨) إلي تشغيل المخلفات الصناعية والمنزلية للوصول إلي منتج مبتكر يتميز بالجمال والبساطة واستغلال تلك البقايا في المحافظة علي البيئة. وتحويل البقايا إلي منتجات متنوعة مثل خداديات- لحاف أطفال وقد تم تحكيم تلك النماذج من حيث اسس وعناصر التصميم، الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي، الجانب الاقتصادي للمنتج النهائي.

ومما سبق يمكن ان نستخلص من الدراسات السابقة أن إعادة تدوير المنتجات القديمة وبقايا الأقمشة الناتجة من القص واستخدامها بأسلوب يعمل علي الابتكار والتجديد باستخدام الاستدامة بهدف تقليل الفاقد من الخامات الأساسية والمساعدة المستهلكة والتي تتراكم ويتم التخلص منها كنفائيات يصعب التخلص منها فيما بعد والتقليل من اهدار رأس المال والحصول علي منتجات عالية القيمة. ومن هنا جاءت فكره البحث "اعادة تدوير مخرجات التدريبات والاختبارات العملية بقسم الملابس والنسيج لتنفيذ قطع ملبسية للفتيات" حيث يمكن استخدام مخرجات

التدريبات والاختبارات التي يتم التخلص منها في نهاية كل ترم دراسي وإعادة استخدامها بصورة جديدة تصلح كمنتج ملبسي وذلك للحفاظ على البيئة والاستفادة بمنتجات جديدة يمكن استخدامها .

### ومما سبق يمكن تلخيص مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

١. ما إمكانية إعادة استخدام مخرجات التدريبات والاختبارات العملية بقسم الملابس والنسيج لتنفيذ قطع ملابس مناسبة للفتيات تتميز بالبساطة في التنفيذ والإنهاء؟
٢. ما آراء المتخصصين في القطع المنفذة ومدى تحقيقها للجانب الجمالي والوظيفي والاقتصادي؟
٣. ما آراء المستهلكات في القطع المنفذة ومدى تحقيقها للجانب الجمالي والوظيفي؟
٤. ما مدى مساهمة إعادة استخدام مخرجات التدريبات والاختبارات العملية ان تكون نواة للمشروعات الصغيرة؟

### أهداف البحث:

#### يهدف البحث إلي:

- ١- توظيف مخرجات التدريبات والاختبارات العملية بقسم الملابس والنسيج لتنفيذ بعض القطع الملابس المناسبة للفتيات.
- ٢- المساهمة في التخلص من المخلفات المتراكمة من التدريبات والاختبارات العملية بطريقة مفيدة.
- ٣- تحقيق مبدأ الاستدامة باستخدام قطع الاقمشة الناتجة من التدريبات والاختبارات العملية وإعادة تدويرها لتنفيذ قطع ملابس جديدة للفتيات.

### أهمية البحث:

#### ترجع أهمية البحث إلي:

- ١- قد يسهم البحث في الحد من مشكلة تلوث البيئة بتنفيذ بعض القطع الملابس من بقايا مستهلكة ناتجة عن تدريبات أو اختبارات عملية كانت تعد فاقدًا اقتصاديًا غير مستغل وإعادة تدويرها بشكل آمن بيئيًا.
- ٢- تسهم نتائج هذا البحث لتكون نواة للمشروعات الصغيرة لدفع عجلة التنمية الاقتصادية للدولة.
- ٣- المساهمة في إعادة تدوير مخرجات التدريبات والاختبارات العملية بقسم الملابس والنسيج باستخدام جميع الموارد البيئية المتوافرة بالبيئة المحيطة.

## مصطلحات البحث:

### • إعادة التدوير: Recycling

تعرف إعادة التدوير بأنها: إعادة استخدام مواد الهدر التي يتم إنتاجها في حياتنا.

(محمد البدرى وآخرون - ٢٠٢٠)

تعرف الباحثان إعادة التدوير بأنها: عملية يتم فيها الاستفادة من بعض الخامات أو بواقي الأقمشة الغير صالحة التي يتم اعتبارها نفايات أو عوادم لصنع منتج جديد يمكن الاستفادة منه.

**إعادة الاستخدام: (Reuse)** يقصد بها استخدام نفس المنتج فى وظيفة أخرى وذلك بعد انتهاء عمره الافتراضى إما بتفكيكه أو باستخدامه كما هو. (Philine Bracht - 2009)

### • بقايا الأقمشة: Fabric leftovers

**بقايا:** مابقى من الأشياء. (المعجم الوجيز- ٢٠٠١)

يقصد ببقايا الأقمشة بأنها القطع الصغيرة المتبقية من الأقمشة بأنواعها المختلفة نتيجة تشغيلها، وتكون في صورة قصاصات أو شرائط مختلفة، ويمكن أن تطلق أيضاً على الأقمشة الغير مستعملة نتيجة لعدم ملاءمتها للموضة أو احتوائها على أجزاء ذات عيوب. (نورا حسن ابراهيم العدوى- ٢٠١٧)

### • مخرجات التدريبات والاختبارات العملية: Outcomes of practical exercises and tests

تعرف الباحثتان مخرجات التدريبات والاختبارات العملية: بأنها هي نواتج التعلم التي يقوم بها الطلاب في نهاية كل فصل دراسي والتي تتيح للطلاب اكتساب العديد من المهارات اليدوية والآلية لتنفيذ القطع الملابسية المختلفة.

### فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الملابسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لأراء المتخصصين.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الملابسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المتخصصين.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الملابسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الاقتصادي وفقاً لأراء المتخصصين.
- ٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الملابسية التسع المنفذة وفقاً لأراء المتخصصين.
- ٥- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الملابسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لأراء المستهلكات.
- ٦- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الملابسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المستهلكات.
- ٧- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الملابسية التسع المنفذة وفقاً لأراء المستهلكات.

### منهج البحث:

يتبع البحث المنهج:

- الوصفي والتحليلي لاستطلاع آراء كل من المتخصصين والمستهلكات في القطع المنفذة.
- الشبه تجريبي: وذلك بتنفيذ بعض القطع الملبسية من بقايا الأقمشة الناتجة من التدريبات والاختبارات العملية لمقررات قسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان.

### عينة البحث:

تكونت عينة البحث من الآتي:

- مجموعة من المتخصصين: من أعضاء هيئة التدريس في مجال الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان - وعددهم (١٠) للتعرف على آراءهم في القطع المنفذة، ومدى تحقيقها لأهداف البحث، وتحكيم إستبانات البحث، ملحق رقم (٣) أسماء السادة المتخصصين.
- المستهلكات: من الفتيات التي تتراوح أعمارهن بين (١٥ - ٢٥ سنة) وعددهن (٣٠) فتاه للتعرف من خلال آراءهم على مدى تقبلهن للقطع المنفذة.

### حدود البحث:

تقتصر حدود البحث على:

- مخرجات التدريبات والاختبارات العملية بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان.
- مجموعة من الفتيات من سن (١٥ : ٢٥ سنة).
- تنفيذ بعض القطع الملبسية الخارجية (جونلة - بلوزة).

### ادوات البحث:

- مخرجات التدريبات والاختبارات العملية بقسم الملابس والنسيج- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان.
- استبيان لتقييم القطع المنفذة بواسطة المتخصصين بمجال الملابس والنسيج للتعرف على مدى الاستفادة من إعادة استخدام مخرجات التدريبات والاختبارات العملية ملحق البحث رقم (١).
- استبيان لتقييم القطع المنفذة بواسطة المستهلكين ملحق البحث رقم (٢).
- التحليل الإحصائي للحصول على نتائج البحث.

### الخطوات الإجرائية للبحث:

تمثلت إجراءات البحث في الآتي:



- ١- قامت الباحثتان بالاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة والتي تمثلت فى دراسات اهتمت ببقايا الاقمشة المختلفة وتوظيفها فى تصميم وتنفيذ المنتجات المبتكرة والمساهمة فى حل المشكلات الناتجة عن تراكم العوادم، وزيادة هامش الربح وتحقيق مكاسب واتاحة فرص عمل للشباب عن طريق استغلال العوادم.
- ٢- تجميع مخرجات التدريبات والاختبارات العملية من قطع غير مكتمله وبقايا أقمشة بقسم الملابس والنسيج الناتجة فى نهاية الفصل الدراسي.
- ٣- إعادة استخدام مخرجات التدريبات والاختبارات العملية بقسم الملابس والنسيج لتنفيذ بعض القطع الملبسية التي تصلح للفتيات من (١٥: ٢٥) سنة حيث تم تنفيذ تسعة قطع تتناسب مع الفتيات (جونلة - بلوزة).
- ٤- تصميم استبيان آراء المتخصصين نحو القطع الملبسية المنفذه ملحق البحث رقم (١) من أعداد الباحثتان.

### الهدف من الاستبيان:

تقييم القطع الملبسية المنفذه باستخدام مخرجات التدريبات والاختبارات العملية.

### وصف الاستبيان:

اشتمل المقياس على ثلاثة محاور رئيسية كالتالي:

**المحور الاول** "الجانب الجمالي" ويضم سبع عبارات، **المحور الثاني** "الجانب الوظيفي" ويضم سبع عبارات، **المحور الثالث** "الجانب الاقتصادي" ويضم ثلاث عبارات، وقد خصص أمام كل عبارة بالاستبيان مكان يضع فيه المحكم علامة تعبر عن مدى الملائمة، وذلك بإعطاء ثلاث درجات لمناسب، ودرجتين لمناسب إلى حد ما، ودرجة واحدة لغير مناسب، وبلغت الدرجة الكلية للمقياس (٥١) درجة، **وتم التحقق من صدق وثبات الاستبيان باستخدام ما يلي:**

### صدق وثبات الاستبيان:

- **صدق الاستبيان:** يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه.
- **الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان:** تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي، الجانب الاقتصادي) والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي، الجانب الاقتصادي) والدرجة الكلية للاستبيان

| المحاور                         | الارتباط | الدلالة |
|---------------------------------|----------|---------|
| المحور الأول: الجانب الجمالي    | ٠,٩٢٦    | ٠,٠١    |
| المحور الثاني: الجانب الوظيفي   | ٠,٨٥١    | ٠,٠١    |
| المحور الثالث: الجانب الاقتصادي | ٠,٧٦٤    | ٠,٠١    |

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠,٠١) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

• الثبات: يقصد بالثبات **reability**

دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على الاستبيان التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق:

١- معامل الفا كرونباخ **Alpha Cronbach**

٢- طريقة التجزئة النصفية **Split-half**

جدول (٢) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

| المحاور                         | معامل الفا | التجزئة النصفية |
|---------------------------------|------------|-----------------|
| المحور الأول: الجانب الجمالي    | ٠,٨٠٤      | ٠,٧٦٣ - ٠,٨٤٩   |
| المحور الثاني: الجانب الوظيفي   | ٠,٩١٢      | ٠,٨٧١ - ٠,٩٥٣   |
| المحور الثالث: الجانب الاقتصادي | ٠,٧٧٦      | ٠,٧٢٨ - ٠,٨١٢   |
| ثبات الاستبيان ككل              | ٠,٨٥١      | ٠,٨١٩ - ٠,٨٩٠   |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفا، التجزئة النصفية دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على ثبات الاستبيان.

تصميم استبيان آراء المستهلكات نحو القطع الملابس المنفذه من مخرجات التدريبات والاختبارات العملية بقسم الملابس والنسيج (جوللة - بلوزة) ملحق البحث رقم (٢) من إعداد الباحثان.

- الهدف من الاستبيان: تقييم القطع الملابس المنفذه باستخدام مخرجات التدريبات والاختبارات العملية.
- وصف الاستبيان: اشتمل المقياس على محورين رئيسيين كالتالي:

**المحور الأول** "الجانب الجمالي" ويضم تسع عبارات، **المحور الثاني** "الجانب الوظيفي" ويضم أربع عبارات، وقد خصص أمام كل عبارة بالاستبيان مكان يضع فيه المحكم علامة تعبر عن مدى الملائمة، وذلك بإعطاء ثلاث درجات لمناسب، ودرجتين لمناسب إلى حد ما، ودرجة واحدة لغير مناسب، وبلغت الدرجة الكلية للمقياس (٣٩) درجة، وتم التحقق من صدق وثبات الاستبيان باستخدام ما يلي:

صدق وثبات الاستبيان:

• صدق الاستبيان: يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه.

• الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي) والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الجمالي، الجانب الوظيفي) والدرجة

الكلية للاستبيان

| الدلالة | الارتباط | المحور                        |
|---------|----------|-------------------------------|
| ٠,٠١    | ٠,٧٢١    | المحور الأول: الجانب الجمالي  |
| ٠,٠١    | ٠,٩٠٩    | المحور الثاني: الجانب الوظيفي |

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠,٠١) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

• الثبات: يقصد بالثبات **reability**

دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه واطراده فيما يزيدنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على الاستبيان التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق:

١- معامل الفا كرونباخ **Alpha Cronbach**

٢- طريقة التجزئة النصفية **Split-half**

جدول (٤) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

| التجزئة النصفية | معامل الفا | المحاور                       |
|-----------------|------------|-------------------------------|
| ٠,٧٩٨ - ٠,٧١٠   | ٠,٧٥٤      | المحور الأول: الجانب الجمالي  |
| ٠,٩٦٠ - ٠,٨٨٨   | ٠,٩٢٢      | المحور الثاني: الجانب الوظيفي |
| ٠,٨٧١ - ٠,٧٩٦   | ٠,٨٢٣      | ثبات الاستبيان ككل            |

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفا، التجزئة النصفية دالة عند تحليل النتائج إحصائياً ومناقشتها.

### نتائج البحث وتفسيرها:

الفرض الأول: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الملابسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لأراء المتخصصين".

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات القطع الملابسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لأراء المتخصصين، والجدول التالي توضح ذلك:

جدول (٥) تحليل التباين لمتوسط درجات القطع الملابسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لأراء المتخصصين

| الجانب الجمالي | مجموع المربعات | متوسط المربعات | درجات الحرية | قيمة (ف) | الدلالة  |
|----------------|----------------|----------------|--------------|----------|----------|
| بين المجموعات  | ٧٨٨٤,٠٦١       | ٩٨٥,٥٠٨        | ٨            | ٦٥,٨٨٩   | ٠,٠١ دال |
| داخل المجموعات | ١٢١١,٥٢١       | ١٤,٩٥٧         | ٨١           |          |          |
| المجموع        | ٩٠٩٥,٥٨٢       |                | ٨٩           |          |          |

يتضح من جدول (٥) إن قيمة (ف) كانت (٦٥,٨٨٩) وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين القطع الملابسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لأراء المتخصصين، لمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

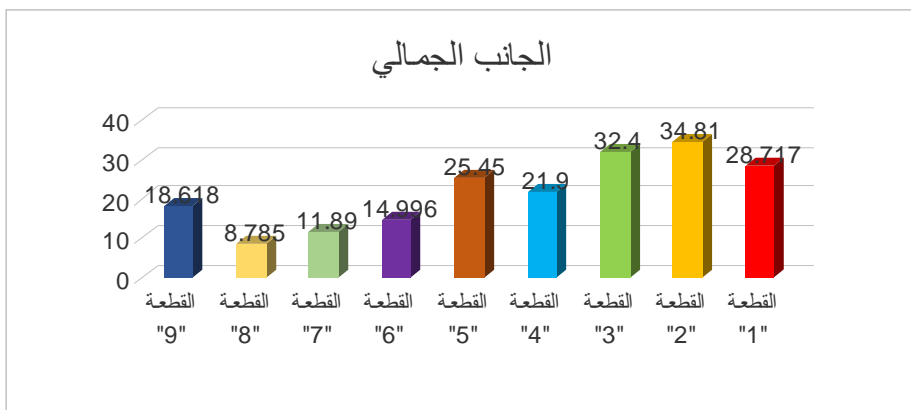
جدول (٦) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| الجانب الجمالي | القطعة "١" | القطعة "٢" | القطعة "٣" | القطعة "٤" | القطعة "٥" | القطعة "٦" | القطعة "٧" | القطعة "٨" | القطعة "٩" |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                | ٢٨,٧١٧ = م | ٣٤,٨١٠ = م | ٣٢,٤٠٠ = م | ٢١,٩٠٠ = م | ٢٥,٤٥٠ = م | ١٤,٩٩٦ = م | ١١,٨٩٠ = م | ٨,٧٨٥ = م  | ١٨,٦١٨ = م |
| القطعة "١"     | -          |            |            |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٢"     | ❖❖٦,٠٩٣    | -          |            |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٣"     | ❖❖٣,٦٨٣    | ❖❖٢,٤١٠    | -          |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٤"     | ❖❖٦,٨١٧    | ❖❖١٢,٩١٠   | ❖❖١٠,٥٠٠   | -          |            |            |            |            |            |
| القطعة "٥"     | ❖❖٣,٢٦٧    | ❖❖٩,٣٦٠    | ❖❖٦,٩٥٠    | ❖❖٣,٥٥٠    | -          |            |            |            |            |
| القطعة "٦"     | ❖❖١٣,٧٢١   | ❖❖١٩,٨١٤   | ❖❖١٧,٤٠٤   | ❖❖٦,٩٠٤    | ❖❖١٠,٤٥٤   | -          |            |            |            |
| القطعة "٧"     | ❖❖١٦,٨٢٧   | ❖❖٢٢,٩٢٠   | ❖❖٢٠,٥١٠   | ❖❖١٠,٠١٠   | ❖❖١٣,٥٦٠   | ❖❖٣,١٠٦    | -          |            |            |
| القطعة "٨"     | ❖❖١٩,٩٣٢   | ❖❖٢٦,٠٢٥   | ❖❖٢٣,٦١٥   | ❖❖١٣,١١٥   | ❖❖١٦,٦٦٥   | ❖❖٦,٢١١    | ❖❖٣,١٠٥    | -          |            |
| القطعة "٩"     | ❖❖١٠,٠٩٩   | ❖❖١٦,١٩٢   | ❖❖١٣,٧٨٢   | ❖❖٣,٢٨٢    | ❖❖٦,٨٣٢    | ❖❖٣,٦٢٢    | ❖❖٦,٧٢٨    | ❖❖٩,٨٣٣    | -          |

بدون نجوم غير دال

❖ دال عند ٠,٠٥

❖❖ دال عند ٠,٠١



شكل (١) يوضح متوسط درجات القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين

من الجدول (٦) والشكل (١) يتضح أن:

١- وجود فروق دالة إحصائيا بين القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين عند مستوي دلالة ٠,٠١، فنجد أن القطعة "٢" كانت أفضل القطع حيث حصلت علي ٣٤,٨١٪ وهي أعلى نسبة، يليها القطعة "٣" وحصلت علي ٣٢,٤٪، ثم القطعة "١" حصلت علي ٢٨,٧١٧٪، ثم القطعة "٥" والتي حصلت علي ٢٥,٤٥٪، ثم القطعة "٤" وكانت نسبتها ٢١,٩٪، ثم القطعة "٩" حصلت علي ١٨,٦١٨٪، ثم القطعة "٦" نسبتها كانت ١٤,٩٩٦٪، ثم القطعة "٧" وأخذت ١١,٨٩٪، وأخيرا القطعة "٨" وحصلت علي ٨,٧٨٥٪ وهي أقل نسبة بالنسبة لأراء المتخصصين مما يدل علي تحقيقها للجانب الجمالي بنسبة ضعيفة بالنسبة لباقي القطع.

٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "٢" والقطعة "٣" لصالح القطعة "٢"، ومن ذلك نستنتج تقارب القطعة "٢" والقطعة "٣" من حيث النتائج واتفق المتخصصين حيث حصلت القطعة "٢" علي ٣٤,٨١٪، بينما حصلت القطعة "٣" علي ٣٢,٤٪، وهما متقاربان من بعضهم من حيث اتفاق المتخصصين على تحقيقهم للجانب الجمالي بنسبة كبيره عن باقي القطع.

ومما سبق يتضح من النتائج أن القطعة "٢" كانت أفضل القطع يليها القطعة "٣" ثم القطعة "١" ويليهما القطعة "٥" ثم القطعة "٤" والقطعة "٩" وهم أكثر قطع حصلت علي نسب عالية مما يدل علي أن هذه القطع حصلت علي قبول المتخصصين ويرجع ذلك الي بساطة القطع وتحقيقها للجانب الجمالي، من حيث ملائمة الخامة مع الزي والموضة السائدة، وتناسب توليف الخامات داخل الزي، وتجانس الوان الزي مع بعضها حيث تم أستخدام مخرجات التدريبات العملية في تنفيذ قطعة ملبسية تتناسب مع الفتيات وتحقق الجانب الجمالي المطلوب بالإضافة إلي تناسبها

مع الفئة العمرية، وكانت أقل القطع من حيث النسب كانت القطعة "٦" ثم القطعة "٧" ثم القطعة "٨" وكانت أقل قطعة تبعا لأراء المتخصصين مما يدل علي تحقيق الجانب الجمالي لهذه القطع بنسب أقل ، وذلك تأكيدا لما جاءت به دراسة (شيما عبد المنعم السخاوي- ٢٠١٨) التي هدفت لابتكار تصميميات لاثراء ملابس السيدات بادخال شرائط الليكرا في اجزاء منها والمساهمة في انتاج ملابس منخفضة التكلفة، وكانت اهم النتائج استخدام بقايا المصانع من قماش الليكرا ساعد في ابراز القيمة الجمالية والتشكيلية لشرائط قماش الليكرا. كما هدفت دراسة (عفاف كمال محمود- ٢٠٠٠) إلي إمكانية الحصول علي تأثيرات جمالية ووظيفية جديدة مستوحاة من الفنون الحديثة بأستخدام بقايا الأقمشة لمنتجات الأطفال، وكانت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع الخامة ونوع المنتج وكذلك حققت المعادلة بين السعر المنخفض والقيمة الجمالية وبذلك يتحقق الفرض الأول.

**الفرض الثاني:** "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الملابس التسع المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين".

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات القطع الملابس التسع المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين، والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (٧) تحليل التباين لمتوسط درجات القطع الملابس التسع المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي

وفقا لأراء المتخصصين

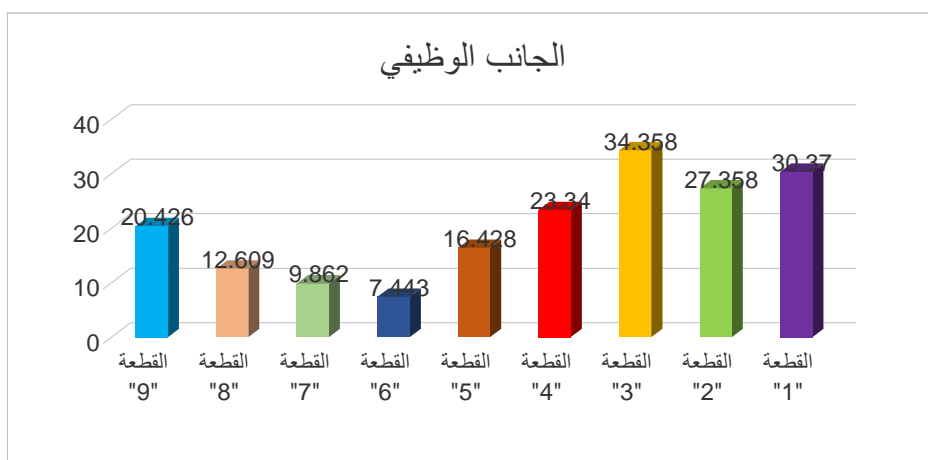
| الجانب الوظيفي | مجموع المربعات | متوسط المربعات | درجات الحرية | قيمة (ف) | الدلالة  |
|----------------|----------------|----------------|--------------|----------|----------|
| بين المجموعات  | ٤٢١٠,٣٦٦       | ٥٢٦,٢٩٦        | ٨            | ٥١,٣٩١   | ٠,٠١ دال |
| داخل المجموعات | ٨٢٩,٥٢٤        | ١٠,٢٤١         | ٨١           |          |          |
| المجموع        | ٥٠٣٩,٨٩٠       |                | ٨٩           |          |          |

يتضح من جدول (٧) إن قيمة (ف) كانت (٥١,٣٩١) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين القطع الملابس التسع المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين، ولعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٨) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| الجانب الوظيفي | القطعة "١" | القطعة "٢" | القطعة "٣" | القطعة "٤" | القطعة "٥" | القطعة "٦" | القطعة "٧" | القطعة "٨" | القطعة "٩" |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                | ٣٠,٣٧٠ = م | ٢٧,٣٥٨ = م | ٣٤,٣٥٨ = م | ٢٣,٣٤٠ = م | ١٦,٤٢٨ = م | ٧,٤٤٣ = م  | ٩,٨٦٢ = م  | ١٢,٦٠٩ = م | ٢٠,٤٢٦ = م |
| القطعة "١"     | -          |            |            |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٢"     | ❖❖٣,٠١٢    | -          |            |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٣"     | ❖❖٣,٩٨٨    | ❖❖٧,٠٠٠    | -          |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٤"     | ❖❖٧,٠٣٠    | ❖❖٤,٠١٨    | ❖❖١١,٠١٨   | -          |            |            |            |            |            |
| القطعة "٥"     | ❖❖١٣,٩٤٢   | ❖❖١٠,٩٣٠   | ❖❖١٧,٩٣٠   | ❖❖٦,٩١٢    | -          |            |            |            |            |
| القطعة "٦"     | ❖❖٢٢,٩٢٧   | ❖❖١٩,٩١٥   | ❖❖٢٦,٩١٥   | ❖❖١٥,٨٩٧   | ❖❖٨,٩٨٥    | -          |            |            |            |
| القطعة "٧"     | ❖❖٢٠,٥٠٨   | ❖❖١٧,٤٩٦   | ❖❖٢٤,٤٩٦   | ❖❖١٣,٤٧٨   | ❖❖٦,٥٦٦    | ❖❖٢,٤١٩    | -          |            |            |
| القطعة "٨"     | ❖❖١٧,٧٦١   | ❖❖١٤,٧٤٩   | ❖❖٢١,٧٤٩   | ❖❖١٠,٧٣١   | ❖❖٣,٨١٩    | ❖❖٥,١٦٦    | ❖❖٢,٧٤٧    | -          |            |
| القطعة "٩"     | ❖❖٩,٩٤٤    | ❖❖٦,٩٣٢    | ❖❖١٣,٩٣٢   | ❖❖٢,٩١٤    | ❖❖٣,٩٩٨    | ❖❖١٢,٩٨٣   | ❖❖١٠,٥٦٤   | ❖❖٧,٨١٧    | -          |

❖❖ دال عند ٠,٠١      ❖ دال عند ٠,٠٥      بدون نجوم غير دال



شكل (٢) يوضح متوسط درجات القطع الملابس التسع المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين

من الجدول (٨) والشكل (٢) يتضح أن:

- وجود فروق دالة إحصائية بين القطع الملابس التسع المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين عند مستوي دلالة ٠,٠١، فنجد أن القطعة "٣" كانت أفضل القطع حيث حصلت علي ٣٤,٣٥٨٪، يليها القطعة "١" حصلت علي ٣٠,٣٧٪، ثم القطعة "٢" حصلت علي ٢٧,٣٥٨٪، ثم القطعة "٤" حصلت علي ٢٤,٣٤٪، ثم القطعة "٩" حصلت علي ٢٠,٤٢٦٪، ثم

القطعة "هـ" حصلت علي ١٦,٤٢٨٪، ثم القطعة "٨" حصلت علي ١٢,٦٠٩٪، ثم القطعة "٧" حصلت علي ٩,٨٦٢٪، وأخيرا القطعة "٦" حصلت علي ٧,٤٤٣٪.

٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "٤" حيث حصلت علي ٢٤,٣٤٪، والقطعة "٩" حيث حصلت علي ٢٠,٤٢٦٪ لصالح القطعة "٤"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "٦" والتي كانت نسبتها ٧,٤٤٣٪ والقطعة "٧" التي حصلت علي ٩,٨٦٢٪ لصالح القطعة "٧"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "٧" ٩,٨٦٢٪ والقطعة "٨" ونسبتها ١٢,٦٠٩٪ لصالح القطعة "٨".

مما سبق نستخلص حصول القطع على نسب متقاربه عند مستوي دلالة ٠,٠١ ومستوي دلالة ٠,٠٥ من حيث النتائج وأتفاق المتخصصين على تحقيقهم للجانب الوظيفي من حيث توظيف مخرجات التدريبات العملية لقطع ملبسية تتناسب مع الجانب الوظيفي للفتيات من سن ١٥: ٢٥ سنة.

ومما سبق يتضح من النتائج تفوق القطعة "٣" يليها القطعة "١" ثم القطعة "٢" ويلها القطعة "٤" ثم القطعة "٩" والقطعة "٥" ثم القطعة "٨"، وتليهم القطعة "٧"، وأخيرا القطعة "٦"، ويرجع ذلك إلي أن هذه القطع حصلت علي قبول المتخصصين. وذلك لتحقيقها للجانب الوظيفي بنسبه متفاوتة تبعاً لآراء المتخصصين. من حيث تحقيق الراحة في الأستخدام، و تحقيق الزي لاحتياجات الفئة المنفذ لها (المرحلة العمرية من ١٥ - ٢٥). وتميز القطع بالبساطة وعدم التعقيد في تفاصيلها. وذلك ، تأكيداً لما جاءت به دراسة (هناء عبده الهواري- ٢٠٠٤م) وتهدف إلي دراسة الملابس المنزلية ومعايير جودتها من خلال عمل (٥) تصميمات من بقايا الأقمشة التريكو وجاءت جميع التصميمات ملائمة للملابس المنزلية من حيث تحقيقها للجانب الوظيفي. كما توصلت (لمياء إبراهيم احمد - ٢٠١٠) إلي أن الأستخدام الأمثل لعوادم الملابس الجاهزة وبقايا الأقمشة المستعملة وتوظيفها في إنتاج بعض كمالات الملابس يحقق الجانب الوظيفي. وبذلك يتحقق الثاني.

**الفرض الثالث: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الاقتصادي وفقاً لآراء المتخصصين"**

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الاقتصادي وفقاً لآراء المتخصصين، والجدول التالية توضح ذلك:

**جدول (٩) تحليل التباين لمتوسط درجات القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الاقتصادي وفقاً لآراء المتخصصين**

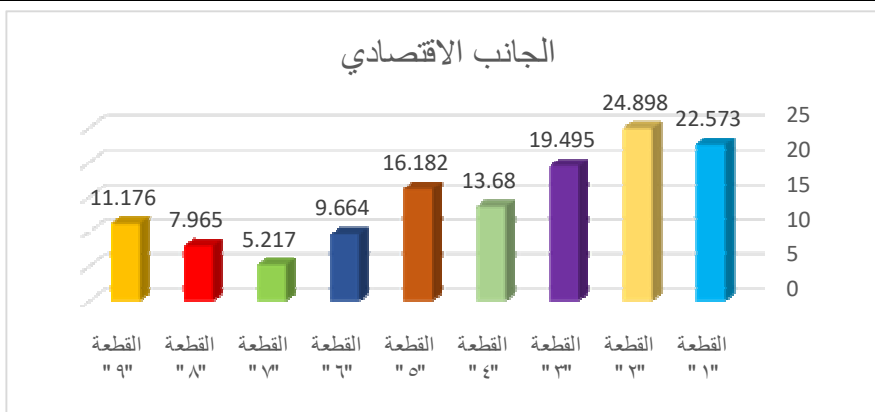
| الجانب الاقتصادي | مجموع المربعات | متوسط المربعات | درجات الحرية | قيمة (ف) | الدلالة  |
|------------------|----------------|----------------|--------------|----------|----------|
| بين المجموعات    | ٧٥٣١,١٧٤       | ٩٤١,٢٩٧        | ٨            | ٢٥,٢٨٤   | ٠,٠١ دال |
| داخل المجموعات   | ٢١٦١,١٤٧       | ٢٦,٦٨١         | ٨١           |          |          |
| المجموع          | ٩٦٩٢,٣٢١       |                | ٨٩           |          |          |



يتضح من جدول (٩) إن قيمة (ف) كانت (٣٥,٢٨٤) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الاقتصادي وفقا لأراء المتخصصين، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٠) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| الجانب الاقتصادي | القطعة "١" | القطعة "٢" | القطعة "٣" | القطعة "٤" | القطعة "٥" | القطعة "٦" | القطعة "٧" | القطعة "٨" | القطعة "٩" |
|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                  | م = ٢٢,٥٧٣ | م = ٢٤,٨٩٨ | م = ١٩,٤٩٥ | م = ١٣,٦٨٠ | م = ١٦,١٨٢ | م = ٩,٦٦٤  | م = ٥,٢١٧  | م = ٧,٩٦٥  | م = ١١,١٧٦ |
| القطعة "١"       | -          |            |            |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٢"       | ♦ ٢,٣٢٥    | -          |            |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٣"       | ♦ ٣,٠٧٨    | ♦ ٥,٤٠٣    | -          |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٤"       | ♦ ٨,٨٩٣    | ♦ ١١,٢١٨   | ♦ ٥,٨١٥    | -          |            |            |            |            |            |
| القطعة "٥"       | ♦ ٦,٣٩١    | ♦ ٨,٧١٦    | ♦ ٣,٣١٣    | ♦ ٢,٥٠٢    | -          |            |            |            |            |
| القطعة "٦"       | ♦ ١٢,٩٠٩   | ♦ ١٥,٢٣٤   | ♦ ٩,٨٣١    | ♦ ٤,٠١٦    | ♦ ٦,٥١٨    | -          |            |            |            |
| القطعة "٧"       | ♦ ١٧,٣٥٦   | ♦ ١٩,٦٨١   | ♦ ١٤,٣٧٨   | ♦ ٨,٤٦٣    | ♦ ١٠,٩٦٥   | ♦ ٤,٤٤٧    | -          |            |            |
| القطعة "٨"       | ♦ ١٤,٦٠٨   | ♦ ١٦,٩٣٣   | ♦ ١١,٥٣٠   | ♦ ٥,٧١٥    | ♦ ٨,٢١٧    | ١,٦٩٩      | ♦ ٢,٧٤٨    | -          |            |
| القطعة "٩"       | ♦ ١١,٣٩٧   | ♦ ١٣,٧٢٢   | ♦ ٨,٣١٩    | ♦ ٢,٥٠٤    | ♦ ٥,٠٠٦    | ١,٥١٢      | ♦ ٥,٩٥٩    | ♦ ٣,٢١١    | -          |



شكل (٣) يوضح متوسط درجات القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الاقتصادي وفقا لأراء المتخصصين

من الجدول (١٠) والشكل (٣) يتضح أن:

١- وجود فروق دالة إحصائيا بين القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الاقتصادي وفقا لأراء المتخصصين عند مستوي دلالة ٠,٠١، فنجد أن القطعة "٢" كانت أفضل القطع

حيث حصلت على ٢٤,٨٩٣٪، يليها القطعة "١" حصلت على ٢٢,٥٧٥٪، ثم القطعة "٣" وكانت نسبتها ١٩,٤٩٥٪، ثم القطعة "٥" ١٦,١٣٢٪، ثم القطعة "٤" ١٣,٦٣٪، ثم القطعة "٩" ١١,١٧٨٪، ثم القطعة "٦" وحصلت على ٩,٦٦٤٪، ثم القطعة "٨" وكانت نسبتها ٧,٩٦٥٪، وأخيرا القطعة "٧" وحصلت على ٥,٢١٧٪.

٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "١" والقطعة "٢" لصالح القطعة "٢" مما يدل على حصول القطعة "٢" على نسبة قبول أعلى من القطعة "١" في تحقيق الجانب الاقتصادي، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "٤" والقطعة "٥" لصالح القطعة "٥" مما يدل على حصول القطعة "٥" على نسبة قبول أعلى من القطعة "٤" في تحقيق الجانب الاقتصادي، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "٤" والقطعة "٩" لصالح القطعة "٤" مما يدل على حصول القطعة "٤" على نسبة قبول أعلى من القطعة "٩" في تحقيق الجانب الاقتصادي، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "٧" والقطعة "٨" لصالح القطعة "٨" مما يدل على حصول القطعة "٨" على نسبة قبول أعلى من القطعة "٧" في تحقيق الجانب الاقتصادي.

٣- بينما لا توجد فروق بين القطعة "٦" والقطعة "٨" مما يدل على تساوي القطعة ٨ و٦ في نسبة تحقيقهم للجانب الاقتصادي، بينما لا توجد فروق بين القطعة "٦" والقطعة "٩" مما يدل على تساوي القطعة ٦ و٩ في تحقيق الجانب الاقتصادي.

مما سبق نستخلص حصول القطع على نسب متقاربة عند مستوي دلالة ٠,٠١ ومستوي دلالة ٠,٠٥ من حيث النتائج وأتفاق المتخصصين على تحقيقهم للجانب الاقتصادي من حيث توظيف مخرجات التدريبات العملية لقطع ملبسية تتناسب مع الجانب الاقتصادي للفتيات من سن ١٥: ٢٥ سنة.

ونستخلص من النتائج تفوق القطعة "٢" يليها القطعة "١" ثم القطعة "٣" ويلها القطعة "٥" ثم القطعة "٤" والقطعة "٩" ثم القطعة "٦". وتليهم القطعة "٨"، وأخيرا القطعة "٧". ويرجع ذلك إلى أن هذة القطع حصلت على قبول المتخصصين بنسب متفاوتة تبعا لترتيبهم من الأعلى للأقل. وذلك لتحقيقهم للجانب الاقتصادي تبعا لآراء المتخصصين. من حيث تحقيق القطع للاستدامة. وتوظيف مخرجات التدريبات والاختبارات العملية في إنتاج الملابس يصلح كفكرة لمشروع صغير. كما توصلت دراسة (نجدة إبراهيم ماضي- ٢٠٠٨) إلى تشغيل المخلفات الصناعية والمنزلية للوصول إلى منتج مبتكر يتميز بالجمال والبساطة واستغلال تلك البقايا في المحافظة على البيئة. وتحويل البقايا إلى منتجات متنوعة مثل خداديات- لحاف أطفال وقد تم تحكيم تلك النماذج من حيث اسس وعناصر التصميم. الجانب الجمالي. الجانب الوظيفي. الجانب الاقتصادي للمنتج النهائي. وتؤكد دراسة (ميراهان فرج عرابي- ٢٠١٧) والتي قامت بتوظيف الفاقد في مرحلة التصنيع بأحد أشكال إعادة التدوير من خلال الاستفادة من بقايا الأقمشة لإنتاج تصميمات جديدة يمكن من خلالها إعادة النظر في العديد من القواعد في أسلوب تصميم الباترون وقد توصلت الباحثة

إلى تقديم مجموعة من التصميمات التي لاقت قبولا عند تحكيمها من قبل المتخصصين، كما أثبت البحث الحالي إمكانية عمل عدد كبير من المقترحات التصميمية من بقايا الأقمشة الخاصة بماركر واحد، وإمكانية تنفيذ التصميمات المقترحة في مصانع الملابس الجاهزة في مصر. وبذلك تكون نتائج البحث بمثابة تجربة قابلة للتكرار على مستوى الصناعة لتحقيق الاستفادة في مجال صناعة الملابس الجاهزة في مصر. وبذلك يتحقق الفرض الثالث.

**الفرض الرابع:** "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الملبسية التسع المنفذة وفقا لأراء المتخصصين".

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات القطع الملبسية التسع المنفذة وفقا لأراء المتخصصين، والجداول التالية توضح ذلك:

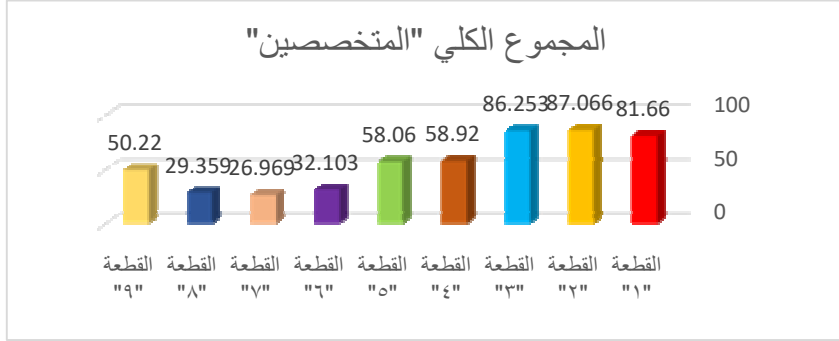
جدول (١١) تحليل التباين لمتوسط درجات القطع الملبسية التسع المنفذة وفقا لأراء المتخصصين

| الدلالة  | قيمة (ف) | درجات الحرية | متوسط المربعات | مجموع المربعات | المجموع الكلي "المتخصصين" |
|----------|----------|--------------|----------------|----------------|---------------------------|
| ٠,٠١ دال | ٤٩,١٣٣   | ٨            | ٦٦٨٩,٥٧٠       | ٥٣٥١٦,٥٥٩      | بين المجموعات             |
|          |          | ٨١           | ١٣٦,١٥٢        | ١١٠٢٨,٣٥٠      | داخل المجموعات            |
|          |          | ٨٩           |                | ٦٤٥٤٤,٩٠٩      | المجموع                   |

يتضح من جدول (١١) إن قيمة (ف) كانت (٤٩,١٣٣) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين القطع الملبسية التسع المنفذة وفقا لأراء المتخصصين، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٢) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| المجموع الكلي "المتخصصين" | القطعة "١" | القطعة "٢" | القطعة "٣" | القطعة "٤" | القطعة "٥" | القطعة "٦" | القطعة "٧" | القطعة "٨" | القطعة "٩" |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ٨١,٦٦٠ = م                | ٨٧,٠٦٦ = م | ٨٦,٢٥٣ = م | ٥٨,٩٢٠ = م | ٥٨,٠٦٠ = م | ٣٢,١٠٣ = م | ٢٦,٩٦٩ = م | ٢٩,٣٥٩ = م | ٥٠,٢٢٠ = م |            |
|                           | -          |            |            |            |            |            |            |            |            |
|                           | ♦♦٥,٤٠٦    |            |            |            |            |            |            |            |            |
|                           | ♦♦٤,٥٩٣    | ♦♦٠,٨١٣    |            |            |            |            |            |            |            |
|                           | ♦♦٢٢,٧٤٠   | ♦♦٢٨,١٤٦   | ♦♦٢٧,٣٣٣   |            |            |            |            |            |            |
|                           | ♦♦٢٣,٦٠٠   | ♦♦٢٩,٠٠٦   | ♦♦٢٨,١٩٣   | ♦♦٠,٨٦٠    |            |            |            |            |            |
|                           | ♦♦٤٩,٥٥٧   | ♦♦٥٤,٩٦٣   | ♦♦٥٤,١٥٠   | ♦♦٢٦,٨١٧   | ♦♦٢٥,٩٥٧   |            |            |            |            |
|                           | ♦♦٥٤,٦٩١   | ♦♦٦٠,٠٩٧   | ♦♦٥٩,٢٨٤   | ♦♦٣١,٩٥١   | ♦♦٣١,٠٩١   | ♦♦٥,١٣٤    |            |            |            |
|                           | ♦♦٥٢,٣٠١   | ♦♦٥٧,٧٠٧   | ♦♦٥٦,٨٩٤   | ♦♦٢٩,٥٦١   | ♦♦٢٨,٧٠١   | ♦♦٢,٧٤٤    | ♦♦٢,٣٩٠    |            |            |
|                           | ♦♦٣١,٤٤٠   | ♦♦٣٦,٨٤٦   | ♦♦٣٦,٠٣٣   | ♦♦٨,٧٠٠    | ♦♦٧,٨٤٠    | ♦♦١٨,١١٧   | ♦♦٢٣,٢٥١   | ♦♦٢٠,٨٦١   |            |



شكل (٤) يوضح متوسط درجات القطع الملابسية التسع المنفذة وفقا لأراء المتخصصين

من الجدول (١٢) والشكل (٤) يتضح أن :

- وجود فروق دالة إحصائية بين القطع الملابسية التسع المنفذة وفقا لأراء المتخصصين عند مستوي دلالة ٠,٠١، فنجد أن القطعة "٢" كانت أفضل القطع حصلت على ٨٧,٠٦٦٪، يليها القطعة "٣" حصلت على ٨٦,٢٥٣٪، ثم القطعة "١" ٨١,٦٦٪، ثم القطعة "٤" ٥٨,٩٢٪، ثم القطعة "٥" وكانت نسبتها ٥٨,٠٦٪، ثم القطعة "٩" وحصلت على ٥٠,٢٢٪، ثم القطعة "٦" وكانت ٣٢,١٠٣٪، ثم القطعة "٨" وأخذت ٢٩,٣٥٩٪، وأخيرا القطعة "٧" وحصلت على ٢٦,٩٦٩٪.
- كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "٦" والقطعة "٨" لصالح القطعة "٦"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "٧" والقطعة "٨" لصالح القطعة "٨".
- بينما لا توجد فروق بين القطعة "٢" والقطعة "٣" مما يدل على اتفاق رأي المتخصصين على تساوي القطعتين ٣٠٢، بينما لا توجد فروق بين القطعة "٤" والقطعة "٥" مما يدل على اتفاق رأي المتخصصين على تساوي القطعتين ٤٠٥.

مما سبق يتضح من النتائج تفوق القطعة ٢ يليها القطعة ٣ ثم القطعة "١" والقطعة "٤" وأخيرا القطعة ٥ و٩، وحصولهم على نسبة قبول عالية من قبل المتخصصين وربما يرجع ذلك إلى بساطه الموديلات وتحقيقها للجانب الجمالي والوظيفي والأقتصادي معا ، بالإضافة إلى تناسبها مع الفئة العمرية المنفذة لها وطبيعة الاستخدام. وهذا يتفق مع ما جاء في نتائج كل من (شيماء عبد المنعم السخاوي- ٢٠١٨) التي هدفت لابتكار تصميميات لأثراء ملابس السيدات بادخال شرائط الليكرا في اجزاء منها والمساهمة في انتاج ملابس منخفضة التكلفة، وبذلك يتحقق الفرض الرابع.

**الفرض الخامس :** "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الملابسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المستهلكات".

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات القطع الملابسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المستهلكات، والجدول التالية توضح ذلك:

جدول (١٣) تحليل التباين لمتوسط درجات القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي

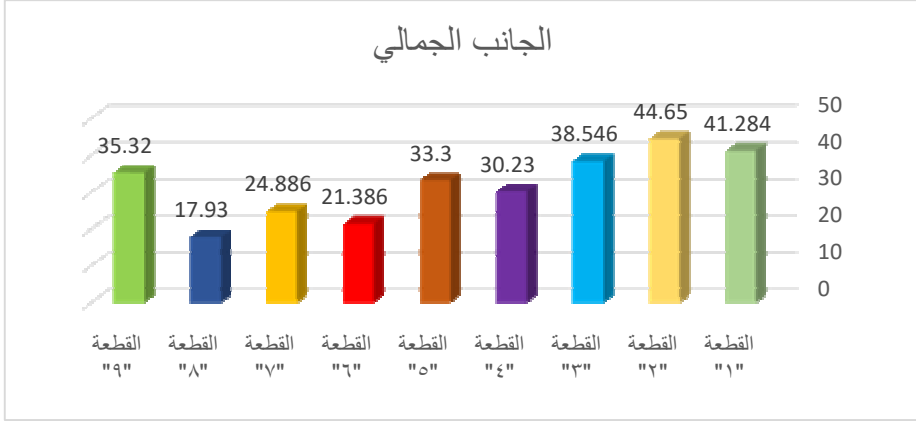
وفقاً لأراء المستهلكات

| الجانب الجمالي | مجموع المربعات | متوسط المربعات | درجات الحرية | قيمة (ف) | الدلالة  |
|----------------|----------------|----------------|--------------|----------|----------|
| بين المجموعات  | ٢٢٥٢٦,٤٨٧      | ٢٨١٥,٨١١       | ٨            | ٥٥,٩٩٤   | ٠,٠١ دال |
| داخل المجموعات | ١٣١٢٥,١٨٠      | ٥٠,٢٨٨         | ٢٦١          |          |          |
| المجموع        | ٣٥٦٥١,٦٦٧      |                | ٢٦٩          |          |          |

يتضح من جدول (١٣) إن قيمة (ف) كانت (٥٥,٩٩٤) وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لأراء المستهلكات، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٤) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| الجانب الجمالي | القطعة "١" | القطعة "٢" | القطعة "٣" | القطعة "٤" | القطعة "٥" | القطعة "٦" | القطعة "٧" | القطعة "٨" | القطعة "٩" |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                | ٤١,٢٨٤ = م | ٤٤,٦٥٠ = م | ٣٨,٥٤٦ = م | ٣٠,٢٣٠ = م | ٣٣,٣٠٠ = م | ٢١,٣٨٦ = م | ٢٤,٨٨٦ = م | ١٧,٩٣٠ = م | ٣٥,٣٢٠ = م |
| القطعة "١"     | -          |            |            |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٢"     | ❖❖٣,٣٦٥    | -          |            |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٣"     | ❖٢,٧٣٨     | ❖❖٦,١٠٣    | -          |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٤"     | ❖❖١١,٠٥٤   | ❖❖١٤,٤٢٠   | ❖❖٨,٣١٦    | -          |            |            |            |            |            |
| القطعة "٥"     | ❖❖٧,٩٨٤    | ❖❖١١,٣٥٠   | ❖❖٥,٢٤٦    | ❖❖٣,٠٧٠    | -          |            |            |            |            |
| القطعة "٦"     | ❖❖١٩,٨٩٨   | ❖❖٢٣,٢٦٣   | ❖❖١٧,١٦٠   | ❖❖٨,٨٤٣    | ❖❖١١,٩١٣   | -          |            |            |            |
| القطعة "٧"     | ❖❖١٦,٣٩٨   | ❖❖١٩,٧٦٣   | ❖❖١٣,٦٦٠   | ❖❖٥,٣٤٣    | ❖❖٨,٤١٣    | ❖❖٣,٥٠٠    | -          |            |            |
| القطعة "٨"     | ❖❖٢٣,٣٥٤   | ❖❖٢٦,٧٢٠   | ❖❖٢٠,٦١٦   | ❖❖١٢,٣٠٠   | ❖❖١٥,٣٧٠   | ❖❖٣,٤٥٦    | ❖❖٦,٩٥٦    | -          |            |
| القطعة "٩"     | ❖❖٥,٩٦٤    | ❖❖٩,٣٣٠    | ❖❖٣,٢٢٦    | ❖❖٥,٠٩٠    | ❖❖٢,٠٢٠    | ❖❖١٣,٩٣٣   | ❖❖١٠,٤٣٣   | ❖❖١٧,٣٩٠   | -          |



شكل (٥) يوضح متوسط درجات القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المستهلكات

#### من الجدول (١٤) والشكل (٥) يتضح أن:

١- وجود فروق دالة إحصائية بين القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المستهلكات عند مستوي دلالة ٠,٠١، فنجد أن القطعة "٢" كانت أفضل القطع بنسبة ٤٤,٦٥٪، يليها القطعة "١" بنسبة ٤١,٢٨٤٪، ثم القطعة "٣" بنسبة ٣٨,٥٤٦٪، ثم القطعة "٩" بنسبة ٣٥,٣٢٪، ثم القطعة "٥" بنسبة ٣٣,٣٪، ثم القطعة "٤" بنسبة ٣٠,٢٣٪، ثم القطعة "٧" بنسبة ٢٤,٨٩٪، ثم القطعة "٦" بنسبة ٢١,٣٩٪، وأخيرا القطعة "٨" بنسبة ١٧,٩٣٪.

٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "١" والقطعة "٣" لصالح القطعة "١" مما يدل على تحقيق القطعة "١" للجانب الجمالي بصورة أكبر من القطعة "٣"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "٥" والقطعة "٩" لصالح القطعة "٩" مما يدل على تحقيق القطعة "٩" للجانب الجمالي بصورة أكبر من القطعة "٥".

مما سبق نستخلص حصول القطع على نسب متقاربة عند مستوي دلالة ٠,٠١ ومستوي دلالة ٠,٠٥ من حيث النتائج وأتفاق المستهلكات على تحقيقهم للجانب الجمالي من حيث توظيف مخرجات التدريبات العملية لقطع ملابس تتناسب من حيث الجانب الجمالي مع الفئة العمرية للفتيات من سن ١٥ : ٢٥ سنة.

ويتضح من النتائج أتفاق المستهلكات علي تحقيق القطع الملبسية للجانب الجمالي ويرجع ذلك إلي أن القطع المنفذة تحقق التميز وتتماشي مع الذوق العام والموضة السائدة. والألوان المستخدمة متناسقة. وتميز القطع بالبساطة وعدم التعقيد في تفاصيلها. وبذلك تحقق الجانب الجمالي بنسبه متفاوتة تبعا لأراء المستهلكات. , وذلك. تأكيدا لما جاءت به دراسة (فيضين يوسف نجيب إبراهيم- ٢٠٠٧) وتهدف الدراسة إلى محاولة الكشف عن القيم الجمالية والتشكيلية لرسوم الأطفال او الرسوم التي تتناسب مع المرحلة العمرية لهم. لرفع التذوق الفني من خلال التصميمات

المبتكرة فى ملابسهم. كما تهدف الدراسة الى محاولة إستغلال فاقد أقمشة التريكو من التعشيقات "المتراج" فى حلول مبتكرة لملايس الأطفال لتحقيق معانى تشكيلية وتأثيرات مختلفة. وتوصلت الدراسة الى تنفيذ التجربة التصميمية لها ، لعدد ٢٦ "تى شيرت " من خامة السنجل جرسية ( البراسولا ) الناتجة من فاقد عملية القص تناسب البنات من سن ١٢ الى ٤ سنوات مع توضيح الشكل المسطح للتصميم من الوحدات المستخدمة وإجزاء النماذج وقد تم تنفيذ التصميمات المقترحة من خلال أربع أساليب هى " الباتش ورك " والإضافة " الابلوك " والتطريز والطباعة . وبذلك يتحقق الفرض الخامس.

**الفرض السادس:** "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المستهلكات".

ولتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المستهلكات، والجداول التالية توضح ذلك:

جدول (١٦) تحليل التباين لمتوسط درجات القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء

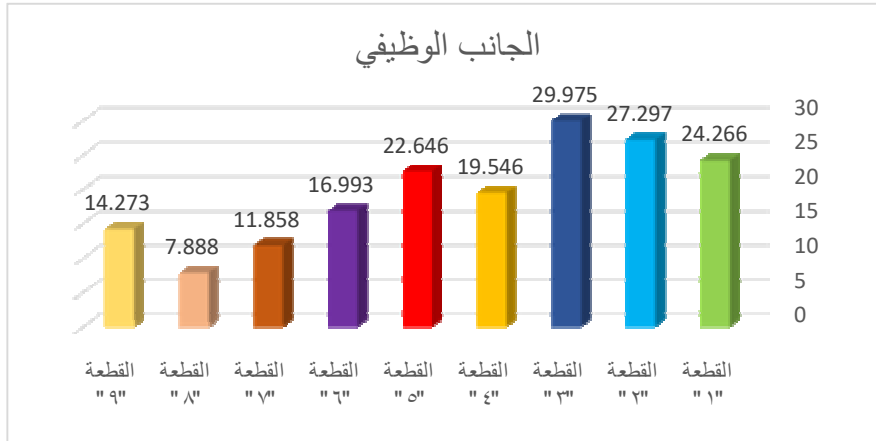
**المستهلكات**

| الجانب الوظيفي  | مجموع المربعات | متوسط المربعات | درجات الحرية | قيمة (ف) | الدلالة  |
|-----------------|----------------|----------------|--------------|----------|----------|
| بين المجموعاتي  | ٦٨٧٥٦,١٢٣      | ٨٥٩٤,٥١٥       | ٨            | ٣٤,٢٢٥   | ٠,٠١ دال |
| داخل المجموعاتي | ٦٥٥٤١,٤٤١      | ٢٥١,١١٧        | ٢٦١          |          |          |
| المجموع         | ١٣٤٢٩٧,٥٦٤     |                | ٢٦٩          |          |          |

يتضح من جدول (١٦) إن قيمة (ف) كانت (٣٤,٢٢٥) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على وجود فروق بين القطع الملبسية التسع المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المستهلكات، لمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٧) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| الجانب الوظيفي | القطعة "١" | القطعة "٢" | القطعة "٣" | القطعة "٤" | القطعة "٥" | القطعة "٦" | القطعة "٧" | القطعة "٨" | القطعة "٩" |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                | -          |            |            |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "١"     |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٢"     | ❖❖❖٣.٠٣١   |            |            |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٣"     | ❖❖٥.٧٠٩    | ❖٢.٦٧٧     |            |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٤"     | ❖❖٤.٧١٩    | ❖❖٧.٧٥٠    | ❖❖١٠.٤٢٨   |            |            |            |            |            |            |
| القطعة "٥"     | ١.٦١٩      | ❖❖٤.٦٥٠    | ❖❖٧.٣٢٨    | ❖❖٣.١٠٠    |            |            |            |            |            |
| القطعة "٦"     | ❖❖٧.٢٧٢    | ❖❖١٠.٣٠٤   | ❖❖١٢.٩٨١   | ❖❖٢.٥٥٣    | ❖❖٥.٦٥٣    |            |            |            |            |
| القطعة "٧"     | ❖❖١٢.٤٠٧   | ❖❖١٥.٤٣٨   | ❖❖١٨.١١٦   | ❖❖٧.٦٨٨    | ❖❖١٠.٧٨٨   | ❖❖٥.١٣٤    |            |            |            |
| القطعة "٨"     | ❖❖١٦.٣٧٧   | ❖❖١٩.٤٠٨   | ❖❖٢٢.٠٨٦   | ❖❖١١.٦٥٨   | ❖❖١٤.٧٥٨   | ❖❖٩.١٠٤    | ❖❖٣.٩٧٠    |            |            |
| القطعة "٩"     | ❖❖٩.٩٩٢    | ❖❖١٣.٠٢٤   | ❖❖١٥.٧٠١   | ❖❖٥.٢٧٣    | ❖❖٨.٣٧٣    | ❖❖٢.٧٢٠    | ❖❖٢.٤١٤    | ❖❖٦.٣٨٤    | -          |



شكل (٦) يوضح متوسط درجات القطع الملابس التسع المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المستهلكات

من الجدول (١٧) والشكل (٦) يتضح أن:

- ١- وجود فروق دالة إحصائية بين القطع الملابس التسع المنفذة في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المستهلكات عند مستوي دلالة ٠,٠١، فنجد أن القطعة "٣" كانت أفضل القطع حصلت على نسبة ٢٩,٩٧٥٪، يليها القطعة "٢" بنسبة ٢٧,٢٩٧٪، ثم القطعة "١" بنسبة ٢٤,٢٦٦٪، ثم القطعة "٥" بنسبة ٢٢,٦٤٦٪، ثم القطعة "٤" بنسبة ١٩,٥٤٦٪، ثم القطعة "٦" بنسبة ١٦,٩٩٣٪، ثم القطعة "٩" بنسبة ١٤,٢٧٣٪، ثم القطعة "٧" بنسبة ١١,٨٥٨٪، وأخيرا القطعة "٨" بنسبة ٧,٨٨٨٪.



٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "٢" والقطعة "٣" لصالح القطعة "٣" مما يدل علي تحقيق القطعة "٣" للجانب الوظيفي بنسبة أعلى من القطعة "٢" تبعاً لآراء المستهلكات، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "٤" والقطعة "٦" لصالح القطعة "٤" مما يدل علي تحقيق القطعة "٤" للجانب الوظيفي بنسبة أعلى من القطعة "٦" تبعاً لآراء المستهلكات ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "٦" والقطعة "٩" لصالح القطعة "٦" مما يدل علي تحقيق القطعة "٦" للجانب الوظيفي بنسبة أعلى من القطعة "٩" تبعاً لآراء المستهلكات ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "٧" والقطعة "٩" لصالح القطعة "٩" مما يدل علي تحقيق القطعة "٩" للجانب الوظيفي بنسبة أعلى من القطعة "٧" تبعاً لآراء المستهلكات.

٣- بينما لا توجد فروق بين القطعة "١" والقطعة "٥" مما يدل على حصول القطعة "١" والقطعة "٥" علي نسب متقاربة في الجانب الوظيفي تبعاً لآراء المستهلكات.

ويتضح من النتائج أفضاق المستهلكات علي تحقيق القطع الملبسية للجانب الوظيفي بنسب متقاربة من بعضها، ويرجع ذلك إلي أن القطع المنفذة تحقق الراحة وحرية الحركة عند الارتداء. تلبية القطع المنفذة للاحتياجات الملبسية من الملابس الخارجية. يصلح الزي للمرحلة العمرية للفتيات من سن (١٥ : ٢٥) وبذلك تحقق الجانب الوظيفي تبعاً لآراء المستهلكات . وذلك تأكيداً لما جاءت به دراسة (هناك عبدالله النواوي ودعاء عبد القادر القطري- ٢٠١٨) حيث استهدفت الدراسة استحداث تصاميم متنوعة من البنطلون الجينز تحقق القيم الفنية والإبتكارية بأسلوب التصميم علي المانيكان وكذلك تقديم تصاميم تلبية احتياجات المستهلكات من الناحية الجمالية والوظيفية والأقتصادية وذلك لتشجيع العمل بالمشاريع الصغيرة عن طريق إعادة تدوير البنطلون الجينز وقد أظهرت النتائج نجاح التصميمات المنفذة في تحقيق أسس وعناصر التصميم وتوافقها مع متطلبات ورغبات المستهلكات مع إمكانية التطبيق والتنفيذ. وبذلك يتحقق الفرض السادس.

**الفرض السابع: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الملبسية التسع المنفذة وفقاً لآراء المستهلكات"**

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات القطع الملبسية التسع المنفذة وفقاً لآراء المستهلكات، والجداول التالية توضح ذلك:

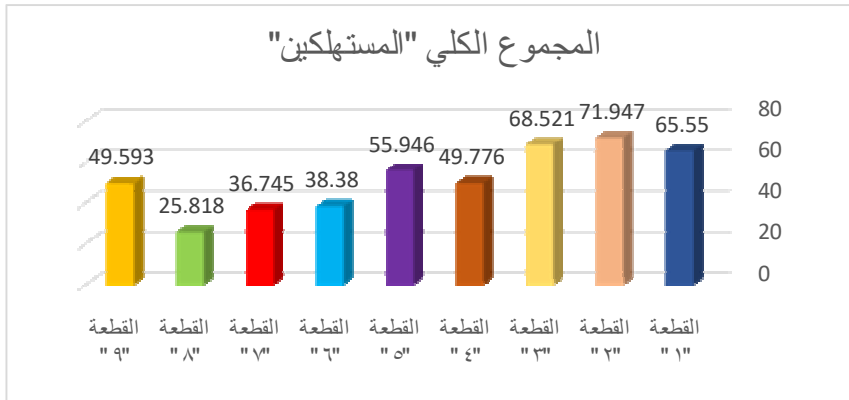
جدول (١٨) تحليل التباين لمتوسط درجات القطع الملبسية التسع المنفذة وفقاً لآراء المستهلكات

| الدالة   | قيمة (ف) | درجات الحرية | متوسط المربعات | مجموع المربعات | المجموع الكلي "المستهلكين" |
|----------|----------|--------------|----------------|----------------|----------------------------|
| ٠,٠١ دال | ٤٠,٨٧١   | ٨            | ١٧٨٦,٢٢٦       | ١٤٢٨٩,٨١٠      | بين المجموعات              |
|          |          | ٢٦١          | ٤٣,٧٠٤         | ١١٤٠٦,٨٣٢      | داخل المجموعات             |
|          |          | ٢٦٩          |                | ٢٥٦٩٦,٦٤٢      | المجموع                    |

يتضح من جدول (١٨) إن قيمة (ف) كانت (٤٠.٨٧١) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) ، مما يدل على وجود فروق بين القطع الملبسية التسع المنفذة وفقا لأراء المستهلكات ، لمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٨) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| المجموع الكلي<br>"المستهلكين" | القطعة "١" | القطعة "٢" | القطعة "٣" | القطعة "٤" | القطعة "٥" | القطعة "٦" | القطعة "٧" | القطعة "٨" | القطعة "٩" |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ٦٥,٥٥٠ = م                    | ٧١,٩٤٧ = م | ٦٨,٥٢١ = م | ٤٩,٧٧٦ = م | ٥٥,٩٤٦ = م | ٣٨,٣٨٠ = م | ٣٦,٧٤٥ = م | ٢٥,٨١٨ = م | ٤٩,٥٩٣ = م |            |
| -                             | ❖❖٦,٣٩٦    | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |            |
| -                             | ❖❖٢,٩٧١    | ❖❖٣,٤٢٥    | -          | -          | -          | -          | -          | -          |            |
| -                             | ❖❖١٥,٧٧٤   | ❖❖٢٢,١٧٠   | ❖❖١٨,٧٤٥   | -          | -          | -          | -          | -          |            |
| -                             | ❖❖٩,٦٠٤    | ❖❖١٦,٠٠٠   | ❖❖١٢,٥٧٥   | ❖❖٦,١٧٠    | -          | -          | -          | -          |            |
| -                             | ❖❖٢٧,١٧٠   | ❖❖٣٣,٥٦٧   | ❖❖٣٠,١٤١   | ❖❖١١,٣٩٦   | ❖❖١٧,٥٦٦   | -          | -          | -          |            |
| -                             | ❖❖٢٨,٨٠٥   | ❖❖٣٥,٢٠٢   | ❖❖٣١,٧٧٦   | ❖❖١٣,٠٣١   | ❖❖١٩,٢٠١   | ١,٦٣٤      | -          | -          |            |
| -                             | ❖❖٣٩,٧٣٢   | ❖❖٤٦,١٢٨   | ❖❖٤٢,٧٠٣   | ❖❖٢٣,٩٥٨   | ❖❖٣٠,١٢٨   | ❖❖١٢,٥٦١   | ❖❖١٠,٩٢٦   | -          |            |
| -                             | ❖❖١٥,٩٥٧   | ❖❖٢٢,٣٥٤   | ❖❖١٨,٩٢٨   | ٠,١٨٣      | ❖❖٦,٣٥٣    | ❖❖١١,٢١٣   | ❖❖١٢,٨٤٨   | ❖❖٢٣,٧٧٤   |            |



شكل (٧) يوضح متوسط درجات القطع الملبسية التسع المنفذة وفقا لأراء المستهلكات

من الجدول (١٨) والشكل (٧) يتضح أن:

- وجود فروق دالة إحصائيا بين القطع الملبسية التسع المنفذة وفقا لأراء المستهلكات عند مستوى دلالة ٠,٠١، فنجد أن القطعة "٢" كانت أفضل القطع بنسبة ٧١,٩٤٧٪، يليها القطعة "٣" بنسبة ٦٨,٥٢١٪، ثم القطعة "١" حصلت على ٦٥,٥٥٪، ثم القطعة "٥" بنسبة ٥٥,٩٤٦٪، ثم

القطعة "٤" بنسبة ٤٩,٧٧٦٪، ثم القطعة "٩" بنسبة ٤٩,٥٩٣٪، ثم القطعة "٦" بنسبة ٣٨,٣٨٪، ثم القطعة "٧" بنسبة ٣٦,٧٤٥٪، وأخيرا القطعة "٨" وحصلت على ٢٥,٨١٨٪.

- ٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين القطعة "١" والقطعة "٣" لصالح القطعة "٣".
- ٣- بينما لا توجد فروق بين القطعة "٤" والقطعة "٩"، بينما لا توجد فروق بين القطعة "٦" والقطعة "٧"، مما يدل على تساوي نسبة بين القطعة "٩" والقطعة "٦" و٧" وفقا لأراء المستهلكات.

مما سبق تستنتج الباحثان تقبل المستهلكات للقطع المنفذة من اعادة تدوير مخرجات التدريبات والاختبارات العملية لتنفيذ قطع ملبسية للفتيات من سن (١٥ : ٢٥ سنة) من حيث تحقيقها للجانب الجمالي والوظيفي والغرض المنفذة له. وقد أكدت دراسة (مني عبد الرحمن عباس والنبوية عبد العظيم يوسف- ٢٠١٩) ويهدف البحث الي تنفيذ ملابس نسائية بأسلوب فن المكرمية تتميز بالجمال والابتكار ويتحقق بها الجوانب الجمالية والوظيفية والاستدامة. وكانت من أهم النتائج وجود فروق دالة احصائيا بين القطع المنفذة وفقا لأراء المستهلكين في تحقيق الجانب الجمالي الابتكاري والجانب الوظيفي والجانب الاقتصادي. وبذلك يتحقق الفرض السابع.

### ملخص النتائج:

أظهرت النتائج الخاصة بالاستبانات الخاصة بالمتخصصين والمستهلكات مدي تقبلهم للقطع التسعة المنفذة من حيث تحقيقها للجانب الجمالي والوظيفي والجانب الاقتصادي باختلاف درجات ترتيبهم من الأكثر تقبلا إلي الأقل.

ومدي تقبل المتخصصين في مجال الملابس لفكرة اعادة تدوير مخرجات التدريبات والاختبارات العملية بقسم الملابس والنسيج لتنفيذ قطع ملبسية للحد من مشكلة تلوث البيئة وإهدار رأس المال. ومدي تقبل المستهلكات للقطع المنفذة ورغباتهم في ارتدائها كملبس خارجي لتماشيا مع الموضة وقدرتها على تحقيق متطلبات المستهلكات في تلك الفترة العمرية.

### التوصيات:

- ١- إمكانية رفع وعي المستهلكين عن كيفية إعادة التدوير وإعادة الاستخدام لمنتجاتهم الملبسية القديمة.
- ٢- القدره علي تنمية التفكير الإبداعي لدعم فكرة إعادة التدوير والإستفادة منها في فتح مجالات للعمل أمام الشباب.
- ٣- المساهمة في الحد من مشكلة تلوث البيئة بتنفيذ بعض القطع الملبسية من بقايا مستهلكة تعد فاقدا اقتصاديا غير مستغل وإعادة تدويرها بشكل آمن بيئيا.
- ٤- التقليل من اهدار رأس المال والحصول على منتجات عالية القيمة بتكاليف قليلة.

الصور التالية توضح مخرجات التدريبات والاختبارات العملية قبل التنفيذ:



صوره (١) توضح قطع من مخرجات التدريبات والاختبارات العملية

صور القطع المنفذة من مخرجات التدريبات والاختبارات العملية:

الجدول (١٩) يوضح القطع التسع المنفذة من مخرجات التدريبات والاختبارات العملية:

| رقم الموديل    | الأمام   | الخلف   | وصف الموديل   |
|----------------|--|---|---|
| الموديل الأول  |   |   | بلوزة بفتحة رقبة مستديرة وسفرة في الأمام والخلف، بانادات أسفل سفرة الأمام، مرد في الأمام، الكم بقصه عرضية من الكوع لنهاية الكم. الخامة: فسكوز مخطط ابيض مع اسود.    |
| الموديل الثاني |  |  | بلوزة فتحة رقبة مستديرة من الامام بها فتحة صغيرة طويلة مع زرار وقصة عرضية في الذيل، باندة على خط الكتف، قصه عرضة في الكم أسفل خط الكوع. الخامة: داكرون كاروه ومنقوش |

| رقم الموديل    | الأمام   | الخلف   | وصف الموديل   |
|----------------|--|---|---|
| الموديل الثالث |    |    | بلوزة بفتحة رقبة شكل فراشة بفتحة رقبة مستديرة، كم جابونيز، حزام في خط وسط الخلف.<br>الخامة: الداكرون مخطط ابيض واسود.   |
| الموديل الرابع |    |    | بلوزة بقصة عرضية أسفل خط الوسط وفتحة رقبة مستديرة من الخلف وشكل سبعة من الأمام وبها قصه عرضية.<br>الخامة: قماش الداكرون كاروه ومنقوش.   |
| الموديل الخامس |   |   | بلوزة بفتحة رقبة مستديرة من الأمام والخلف، ومرد في الأمام وجيب على الصدر. بقصة عرضية من أعلى.<br>الخامة: فسكوزا سود مخطط بأبيض والأكمام منقوشة  |
| الموديل السادس |  |  | بلوزة بفتحة حرف V الأمام ومستديرة من الخلف، بسفرة في الأمام والخلف من منتصف الإبط من القماش المقلم بالعرض، نصف كم، وكورنيش مقلم في نهاية خط الذيل.<br>الخامة: قماش الداكرون المقلم والسادة. |

| رقم الموديل    | الأمام   | الخلف   | وصف الموديل  |
|----------------|--|---|--|
| الموديل السابع |    |    | بلوزة بفتحة رقبة مستديرة في الأمام والخلف ، سفرة في الأمام تصل إلي خط الصدر.مرد يصل إلي نهاية سفرة الأمام .<br>الخامة: فسكوز بني سادة واسفل السفرة منقوش ابيض مع بني |
| الموديل الثامن |   |   | جونلة بقصات عرضية وكشكشة واستك في خط الوسط.<br>الخامة: قماش الفسكوز المقلم اسود وابيض مع منقوش.  |
| الموديل التاسع |  |  | جونلة بقصات عرضية وكشكشة واستك في خط الوسط.<br>الخامة: قماش الفسكوز المنقوش بلونين مختلفين.  |

## المراجع:

### المراجع العربية.

١. الوجيز المعجم (٢٠٠١) مجمع اللغة العربية. الهيئة العامة لشؤون المطابع الميرية. مصر.
٢. إبراهيم ماضي، نجدة (٢٠٠٨) توظيف بقايا الأقمشة في عمل مفروشات منزلية مبتكرة، المؤتمر العربي الثاني عشر للاقتصاد المنزلي، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية، ١٨(٣).
٣. إبراهيم احمد، ثناء (٢٠١٠) برنامج تدريبي لتأهيل الخريجات لصناعة بعض مكملات الملابس من بقايا الأقمشة، المؤتمر السنوي (العربي الخامس - الدولي الثاني) "الاتجاهات الحديثة في تطوير الداء المؤسسي والأكاديمي في مؤسسات التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، الفترة من ١٥/١٤ أبريل.
٤. احمد محمد، امال (٢٠١٨) تنمية الصناعات الصغيرة من خلال تدوير عوادم الأقمشة وأستخدامها في إنتاج ملابس الأطفال، المؤتمر الدولي الخامس كلية الفنون التطبيقية. جامعة حلوان.
٥. بنت راجح، مهود، صلاح حسن. شادية (٢٠١٩) فاعلية استخدام الممارسة المستدامة (Zero-Waste) في صناعة الملابس الجاهزة مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان ٧(١٩).
٦. حسن ابراهيم، نورا (٢٠١٧) جماليات توظيف بقايا بعض أقمشة المفروشات بإستخدام تأثيرات النسيج السادة في تصميم معلقات منزلية. مجلة بحوث التربية النوعية. كلية الاقتصاد المنزلي. جامعة المنصورة.
٧. سيد محمد، شرين (٢٠١٧) دراسة تأثير الموضة السريعة على الاستدامة في مجال تصميم الأزياء للسيدات- مجلة التصميم والموضة كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان ٧(١).
٨. عبد الله النواوي، هناء. عبد القادر القطري. دعاء (٢٠١٨) القيم الابتكارية والتقنيات التنفيذية لملايس المرأة المنتجة من إعادة تدوير البنطلون الجينز بأسلوب التصميم على المانيكان"- مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، يناير.
٩. عبد المنعم السخاوي، شيماء (٢٠١٨) الاستفادة من هالك (بقايا) مصانع الملابس الجاهزة (اقمشة الليكرا) لاثراء بعض ملابس السيدات " مجلة الاقتصاد المنزلي ٢٨ (٤).
١٠. عبد الرحمن، منى، عبد العظيم يوسف، النبوية (٢٠١٩) القيم الجمالية والوظيفية لفن المكرمية كمدخل لتنفيذ ملابس نسائية مستدامة"المجلة العلمية لكلية التربية النوعية- جامعة المنوفية- العدد الثامن عشر ابريل ج ١-جامعة المنوفية
١١. البدرى عبد الكريم. محمد، محمد فتحي، حاتم، عبد العظيم، مريم (٢٠٢٠) إعادة تدوير بقايا القص لمصانع الملابس الجاهزة لتحقيق الاستدامة"مجلة التصميم الدولية، ١٠(٢) أبريل.
١٢. فرج عرابي، ميراهاان (٢٠١٧) التصميم بدون فاقد كأحد تطبيقات الموضة المستدامة في صناعة الملابس الجاهزة"مجلة التصميم الدولية- كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان.
١٣. كمال محمود، عفاف (٢٠٠٠)إمكانية الحصول على تأثيرات جمالية ووظيفية جديدة مستوحاة من الفنون الحديثة بإستخدام بقايا الأقمشة لمنتجات الأطفال، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي. جامعة المنوفية.

- ١٤ . محمد حسين، زينب (٢٠١٨) برنامج تدريبي فى إعادة تدوير بقايا الأقمشة والاستفادة منها فى إثراء مشروعات الأسر المنتجة بأسلوب الباتش ورك، المؤتمر العلمي الدولي السادس بكلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، ٢٣/٢٤ ديسمبر .
- ١٥ . مصطفى محمد، رضوى (٢٠١٩) فاعلية برنامج تدريبي مقترح لشباب الخريجين لإعادة تدوير أربطة العنق الرجالي الغير مسابرة للموضة فى ضوء التنمية المستدامة. مجلة التصميم الدولية، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ٩(٤).

#### المراجع الأجنبية:

- 16 – Philine Bracht.(2009): "Eco-friendly products in Asia : an overview", Industry and Economics, UNEP, Paris, France.
- 17- Shen, Bin.( 2014) “Sustainable Fashion Supply Chain: Lessons from H&M.”Sustainability 6, no. 12 (September 11): 6236–49
- 18- Wang, Luo.( 2017) and Bin Shen. “A Product Line Analysis for Eco-Designed.Fashion Products: Evidence from an Outdoor Sportswear Brand.”Sustainability 9, no. 7 (July 1): 1136.



## ***Recycling the outputs of training and practical tests in the clothing and textile department to implement clothing pieces for girls***

### ***Abstract***

The study aimed to employ the outputs of training and practical tests at the Clothing and Textile Department to implement some suitable clothing pieces for girls, contribute to the disposal of accumulated waste from training and practical tests in a useful way, and achieve the principle of sustainability by using pieces of fabric resulting from training and practical tests and recycling them to implement new clothing pieces for girls from Age (15: 25 years), and the study sample consisted of a group of consumers: 30 girls. The descriptive and semi-experimental approach was used for its suitability to achieve the objectives of the study and verify its hypotheses, and the results concluded that the implemented pieces were accepted by specialists and consumers, which adds thought New for recycling the outputs of training and practical tests in the Clothing and Textile Department to implement clothing pieces for girls, and the study recommended to take advantage of the results of the current research to raise consumers' awareness of how to recycle and reuse their old clothing products, and develop creative thinking to support the idea of recycling and benefit from it in opening areas for work. In front of young people, and reduce the problem of environmental pollution by implementing some pieces of money A piece of spent leftovers is considered an unused economic waste and is recycled in an environmentally safe manner, reducing capital wastage and obtaining high-value products at low cos