



## تطبيق الأيكولوجيا الصناعية في ملابس السهرة بإبتكار و تصنيع فساتين للأطفال وأثر ذلك علي الجانب الجمالي و الاقتصادي

شيماء مصطفى عبد العزيز ١ ، مني حمدي الفرماوي ١

صافيناز محمد النبوي محمد فوزى ٢

أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية مصر<sup>١</sup>، مدرس بقسم الملابس والنسيج،  
كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية مصر<sup>٢</sup>

### مستخلص البحث:

تهدف الدراسة الي كيفية استغلال فساتين السهرة القديمة و الغير مستغلة لعمل فساتين سهرة للأطفال ضمن مشاريع مادة المشروع البحثي للفرقة الرابعة شعبة الملابس و النسيج وذلك باتباع الاساليب العلمية و الفنية للوصول الي منتج ملبسي يحقق الجانب الجمالي و الاقتصادي ، وقد اتبع البحث المنهج الوصفي التطبيقي من خلال اعادة تدوير تلك الفساتين و انتاجها بصورة مستحدثة تواكب العصر حيث استخدمت استمارة استبيان وتمت معالجتها احصائيا ومن اهم النتائج انه يوجد ادراك لماهية التدوير وتمت ممارسته بصورة صحيحة من قبل الطلاب واستغلال كافة الخامات (من اقمشة ومكملات واكسسوارات) لتصميم وتنفيذ فساتين السهرة وللأطفال ومن اهم توصيات البحث زيادة الوعي للطلاب لأهمية اعادة التدوير للمنتجات القديمة و الغير مستغلة لرفع مستوي الانتاج للطلبة و تقليل التكاليف الاقتصادية عليهم .

### مقدمة ومشكلة البحث:

هناك عشرات الملايين من اطنان الملابس القديمة يتم التخلص منها في جميع انحاء العالم كل عام ، والوضع لا يختلف كثيرا في الشرق الاوسط حيث ان كمية كبيرة من الملابس و الاقمشة تتراكم في المنازل سنويا، كما ان الحال لا يختلف كثيرا علي نوع من الملابس تقتنيها المرأة وهي فساتين السهرة وذلك لأسباب عديدة ومنها الرغبة في التجديد المستمر او قدم الموديل عن الموضة الحالية او تلف بعض اجزاء من القطعة وغيرها من الاسباب التي تجعل هذا النوع من الملابس عبئ علي الشخص وعدم استغلالها ، مما يجعل مقتنيات هذه الملابس تشعرن بالذنب لإضاعة المال في اقتنائها والامل الداخلي في عوده موزتها من جديد او امكانية استفادة اشخاص اخرين منها وتخزينها دون جدوي غير ان هذا النوع من الملابس اصبح عبئ كبير بالإضافة الي انه يأخذ مكان كبير من الخزانة دون استخدام الاقمشة التي تستخدم في عمل فساتين الزفاف و السواريه اقمشة باهظة الثمن التي تؤدي بدورها الي ارتفاع سعر القطعة الملبسية المصممة منها<sup>(١)</sup> مما دعي فريق البحث في التفكير في مشكلة البحث الحالي من خلال اعادة تدوير ملابس السهرة والاستفادة منها ، وتعد عملية اعادة التدوير طريقة للاتجاه نحو الاصلاح البيئي وهي امنه

بيئيا اذا تمت بتكلفة بسيطة تكون قد حققت اعظم استفادة<sup>(١)</sup> ، لان الدراسات التسويقية الحديثة تركز علي عملية الاستثمار في مجال التخلص من النفايات التي تتمثل في القانون الذهبي GOLDEN RULE وهو المحور الرئيسي للإيكولوجيا الصناعية وذلك عن طريق تقليل الاستهلاك واعادة الاستغلال و الاستخدام واعادة التدوير و استرجاع المواد واصلاح الاشياء بهدف اعادة استغلالها واخيرا اعادة التفكير في المخلفات المتبقية لإيجاد وابتكار تكنولوجيا جديدة تساعد علي الاستفادة من هذه النفايات المتبقية<sup>(٢)</sup> ومن هنا تتمثل مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

### تساؤلات البحث :

- ١- ما إمكانية الاستفادة من الفساتين القديمة او التي انتهت موصتها ولم تستخدم لإنتاج فساتين اطفال جديدة بشكل مبتكر ومميز ؟
- ٢- ما إمكانية الاستغلال الكامل لكل القطع ( قماش ومكملات وتطريز ) داخل الفستان القديم بدون اللجوء الي شراء اي مكمل جديد لتحقيق الجانب الاقتصادي للطلاب وتقليل العبء المادي ؟

### اهداف البحث :

- ٣- يهدف البحث الي العمل علي الاستغلال الامثل لفساتين السهرة القديمة واعادة تدويرها لا نتاج فساتين سهرة للأطفال ضمن الخطة التعليمية لمادة المشروع البحثي للفرقة الرابعة قسم الملابس و النسيج .
- ٤- العمل علي تدريب الطلاب وتشجيعهم علي كيفية الاستفادة المثلي من القطع القديمة و الغير مستغلة في تخليق منتج جديد وبشكل مستحدث .
- ٥- اثر ذلك علي الجانب الاقتصادي للطلبة في مادة المشروع البحثي لقطعة من اهم والاكثر تكلفة في القطع المنفذة بالمادة.

### اهمية البحث:

#### ترجع اهمية البحث الي:

١. كيفية استغلال توظيف فساتين السهرة القديمة وتحويلها الي منتجات مبتكرة لفساتين السهرة للأطفال وكيفية استخدام كافة المكملات و الاكسسوارات بالفساتين القديمة حيث يعتبر هذا البحث نواة للدعم الاقتصادي للطلاب من خلال اعادة التدوير وتقليل التكلفة التي تقع علي اعبائهم .
٢. المساهمة في تقديم منتج جديد اقتصادي وعلي درجة عالية من الجودة من خلال اعادة استخدام الفساتين القديمة و المستهلكة .
٣. الحد من التلوث البيئي بإيجاد البدائل للمنتجات المستخدمة والتي ستسبب في تلوث بيئي .

### منهج البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفي التطبيقي وذلك لملائمته لتحقيق اهداف البحث و التحقق في فروضه

### حدود البحث:

يلتزم البحث الحالي بالحدود التالية :

- **الحد البشري** : تقتصر عينة البحث على طلاب الفرقة الرابعة – قسم الملابس و النسيج وعددهم (٨٠) طالب .
- **الحد التعليمي** : جميع فساتين السهرة التي لم تستخدم و التي انتهت موصتها لإنتاج وتنفيذ عدد (٨٠) فستان طفلة في مادة المشروع الملبسي للفرقة الرابعة شعبة الملابس والنسيج.
- **الحد المكاني** : كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية .
- **الحد الزمني** : العام الجامعي ٢٠١٧-٢٠١٨ الترم الثاني .

### فروض البحث :

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة من حيث تحقيق الجانب الابتكاري والجمالي .
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة من حيث تحقيق الجانب الوظيفي .
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة من حيث تحقيق الجانب الاقتصادي.

### ادوات البحث:

- فساتين السهرة القديمة
- ماكينة وادوات الحياكة
- كاميرا تصوير رقمية.
- استمارات تحكيم للمتخصصين .
- برنامج الإحصائي.

### المصطلحات والمفاهيم البحثية الخاصة بالبحث:

#### • **الإيكولوجيا الصناعية :**

الإيكولوجيا الصناعية هي علم النظم الاقتصادية القائمة على معرفة تراكيب ووظائف البيئات الإيكولوجية والاجتماعية ، يدقق النظر في توريد واستخدام المواد والطاقة، وتهدف الإيكولوجيا الصناعية كمفهوم وعلم إلى محاكاة وتقليد الطبيعة كنموذج للأنظمة والأشياء التي من صنع الإنسان، حتى يمكننا أن نفهم على نحو أفضل كيف يمكن تضمين الاهتمامات البيئية في الأنشطة الاقتصادية. <sup>(٤)</sup> تشبه الإيكولوجيا الصناعية البيولوجيا (الحيوية) والتي تقوم برفض مفهوم النفايات وعليه فان كل شيء يسترد ويعاد استخدامه وتدويره والإيكولوجيا الصناعية تدمج الإيكولوجيا بالتكنولوجيا وتجعل المنظومات الصناعية في توافقية مع محيطها المجاور <sup>(٤)</sup>

- **التدوير:** هو نظام يعني بإدارة العوادم او المنتجات القديمة الغير مستغلة واعادة تدويرها لتصلح للاستخدام من جديد<sup>(٥)</sup> كما يعرف التدوير بانه عملية اعادة تصنيع و استرجاع المخلفات الي سلع جديدة لتقليل التأثير علي البيئة<sup>(٦)</sup>
- **اعادة التدوير:** هي طريقة اعادة استخدام او اعادة معالجة كل ما هو قديم و مستعمل و غير مستغل<sup>(٥)</sup>

### الإطار النظري والدراسات سابقة :

#### الدراسات السابقة :

تعد الدراسات السابقة احدى الاسس الذى يبنى عليها البحث العلمي وبما ان العلم تراكمي فلا يستطيع الباحث ان يبدأ من فراغ لذلك قام فريق البحث بالاطلاع على الدراسات و الابحاث السابقة المرتبطة بالبحث اما بشكل مباشر او غير مباشر ورتبت الدراسات السابقة على النحو التالي :

#### **المحور الاول: الدراسات التي تناولت الايكولوجيا الصناعية بشكل عام**

دراسة رولف هالدن<sup>(٧)</sup> ٢٠١٠ " اثر المواد البلاستيكية علي صحة الانسان والنظم الايكولوجية " تهتم الدراسة للتعرف علي الايكولوجيا الصناعية حيث انها منهج وفكر جديد متكامل للمعارف العلمية المختلفة مثل العلوم الايكولوجية وجدت الباحث ضرورة ملححة لمعرفة ادارة تدفقات المواد والمواد البلاستيكية طبقاً لذلك المفهوم الجديد للايكولوجيا الصناعية، وتبرز أهمية الدراسة من حداثة موضوع الايكولوجيا الصناعية وإدارة تدفقات المواد والطاقة، وترجع أهميتها النظرية فى إثراء المكتبة العربية بإحدى الموضوعات الهامة التي تتناول مجالاً علمياً جديداً متسارع النمو فى المجتمعات الأخرى.

دراسة محمد سيد علي صادق<sup>(٤)</sup> ٢٠١٤ بعنوان "استخدام مفهوم الايكولوجيا الصناعية في إدارة تدفقات المواد والطاقة" وتهدف الدراسة إلى استخدام مفهوم الايكولوجيا الصناعية في إدارة تدفقات المواد والطاقة، ودراسة التحولات الصناعية للصناعات المختلفة، والكشف عن فرص التكافل الصناعي بين الصناعات، وبين الصناعات والبيئة والأنشطة الاستهلاكية بالنسبة للمواد والطاقة. مما يفرض ضرورة دراسة جوانبها المختلفة حيث تشكل منهجاً جديداً في تحسين الإنتاج وزيادة الدخل القومي وتساعد في التنبؤ بما سيحدث في المستقبل وتساعد في تفسير ظاهرة اختلاف عمل الطبيعة عن التكنولوجيات البشرية.

وتقتصر الدراسة على دراسات حالة في منطقة جغرافية محددة بمنطقة جنوب الصعيد، ويركز الباحث على محافظة قنا نظراً لسهولة جمع البيانات بها، وتركز ووجود نشاط صناعي كبير يمثل حوالى ١٥ % من استهلاك الطاقة الكهربائية للأنشطة الصناعية على مستوى الجمهورية مثل صناعات الألومنيوم، والأسمنت، والسكر، والورق، والخشب، والغزل، بالإضافة إلى الموارد الزراعية والطبيعية الأخرى. تتمثل أهم التوصيات في ضرورة إنشاء برنامج قومي للايكولوجيا الصناعية بجمهورية مصر العربية، مع تحديد الآليات المؤسسية، والهيكل الاقتصادية والاجتماعية لتطبيق مجالات الايكولوجيا الصناعية (تحليل الايض الصناعي، والتكافل الصناعي، والمناطق الصناعية الايكولوجية

## المحور الثاني: الدراسات التي تناولت إعادة التدوير

يهتم البحث قيد الدراسة بإعادة التدوير المرتبط بالإيكولوجيا الصناعية وفي هذا قُدمت بعض الدراسات بعض الأفكار كحلول علمية في نطاق إعادة التدوير للملابس و الأقمشة وتوضيحاً لما سبق فقد قام حنان حسني يشار<sup>(٨)</sup> - ١٩٩٨ بدراسة بعنوان "دراسة فنية تطبيقية للاستفادة من بقايا الأقمشة لعمل زخارف مستمدة من العصر الفرعوني لزخرفة الملابس و المفروشات" تهدف الدراسة الي اثناء الناحية الفنية و التطبيقية في مجال الأشغال الفنية خاصة فيما يختص بالتشكيل الفني لخامات القماش و امكانية قيام بعض الصناعات الخفيفة علي استخدام الفاقد من مصانع الملابس و النسيج لإنتاج مشغولات فنية يدوية بأسلوب الخيامية لزخرفة انواع عديدة من الملابس و المفروشات وتوصلت الدراسة الي ان هناك امكانية الاستفادة من عوادم الأقمشة الناتجة عن عمليات القص في زخرفة انواع من الملابس و المفروشات تتميز بالجودة مع قيمتها الفنية العالية و الاصاله التاريخية كما اهتمت ناديه محمود خليل<sup>(٩)</sup> - ١٩٩٨ بعمل دراسة بعنوان "الاستفادة من بقايا الأقمشة في تصميم وتنفيذ مكملات الملابس بالأسر المنتجة" تهدف الدراسة الاستفادة من بقايا الأقمشة و الخامات الناتجة من عمليات التفصيل و الحياكة في تصميم وتنفيذ مكملات للملابس بغرض الحصول علي منتجات فنيه جديدة و مبتكرة ويمكن تسويقها من خلال مشروع الاسر المنتجة بما يعود بالنفع علي هذه الاسر دون أي تكلفة وقد قامت الباحثة بأعداد برنامج لتصميم وتنفيذ مكملات الملابس للمدربات و المشرفات بجمعيات وادارات الاسر المنتجة بالجيزة للتدريب علي استخدام بقايا الأقمشة و الخامات المساعدة الأخرى في صنع مكملات ملابس بطرق فنية و تقنية متعددة يمكن تسويقها بالمعارض الدائمة للأسر المنتجة بما يعود بالنفع المادي علي هذه الاسر ومن ثم تأتي دراسة زينب احمد عبد العزيز<sup>(٥)</sup> ٢٠٠٤ بعنوان "إعادة تدوير العوادم النسيجية الصلبة في صناعة الملابس الجاهزة و اثر ذلك علي الجانب البيئي و الاقتصادي" حيث اهتمت الدراسة بالتعرف علي الانواع المختلفة من العوادم الناتجة من عمليات النسيج وتصنيفا وتوصلت الدراسة الي الوصول الي التصنيف الخاص بهذه العوادم والطرق المثلي لاستغلال هذه الانواع من العوادم كما اوضحت الدراسة الاثر الايجابي الناتج من استخدام هذه العوادم بيئيا و اقتصاديا كما قامت عبير حسن محمد بنجابي<sup>(١٠)</sup> ٢٠٠٨ بدراسة بعنوان "إعادة تدوير اقمشة الجوت وتوظيفها في الاستخدامات المختلفة" تهدف الدراسة الي اعادة تدوير اقمشة الجوت من خلال تبيض قماش الجوت مع الحفاظ علي متانته وصباعة وطباعة اقمشة الجوت المبيض بالوان جذابة تتناسب مع الاستخدام الامثل وتوصلت الدراسة الي توظيف اقمشة الجوت المصبوغة و المطبوغة في الاستخدامات المختلفة والتوليف مع خامات اخري لرفع قيمتها كما قدمت لطيفه براك و سمية السيد<sup>(١١)</sup> - دراسة بعنوان "إعادة تدوير مخلفات صناعة الملابس تهدف الدراسة الي اعادة تدوير مخلفات صناعة الملابس من عوادم وبقايا اقمشة و الخامات المساعدة للتقليل من تكلفة الانتاج وزيادة ارباح المصنع وتوصلت الدراسة الي امكانية الاستفادة من مخلفات المصانع في انتاج الملابس و الاكسسوارات التي يستفيد منها افراد المجتمع وتعود عليهم بالنفع وقدمت ثناء مصطفى سرحان<sup>(١)</sup> - دراسة بعنوان "تدوير بقايا الأقمشة لاستخدامها في مكملات المفروشات" تهدف الدراسة الي كيفية استغلال بقايا الأقمشة الغير مستغلة والمستهلكة و توظيفها في استخدامات مختلفة في مجال الملابس ومكملاتها و المفروشات و الديكور و اللوحات وذلك باتباع الاساليب العلمية ، واستغلال كافة الخامات احسن استغلال لتصميم وتنفيذ مكملات المفروشات وقد توصل الي البحث البحث زيادة الوعي ربات البيوت لأهمية اعادة التدوير للمنتجات القديمة و الغير مستغلة لإنتاج قطع منزلية جديدة ومبتكرة كذلك قامت ايناس

موسي محمد موسي<sup>(١)</sup> بدراسة بعنوان "تعظيم الاستفادة من اقمشة الستائر و المفروشات في ابتكار تصميمات حديثة للارتقاء بالجوانب الجمالية للملابس النسائية حيث اهتمت الدراسة بالتعرف علي الانواع المختلفة من اقمشة الستائر و المفروشات واستغلالها الاستغلال الامثل لإنتاج ملابس نسائية تتحقق فيها الجوانب الجمالية و الاقتصادية علي حد سواء كما قدمت حنان حسني يشار<sup>(١٢)</sup> ٢٠١٢ دراسة بعنوان " اعادة تدوير الملابس المستخدمة لإنتاج حقائب السيدات وتطريزها بالخرز و الفصوص اللامعة "حيث اهتمت الدارسة بالتعرف علي انواع مختلفة من الملابس السابقة الاستخدام وتوصلت الدراسة الي انتاج حقائب يد نسائية ذات جودة عالية وتصميم مبتكر مواكب لمتطلبات العصر كذلك أتت حنان حسني يشار واخرون<sup>(١٣)</sup> ٢٠١٤ بدراسة "برنامج تعليمي لابتكار قطع ومكملات ملبسيه جديدة من مكملات الملابس القديمة "حيث تهدف الدراسة علي الاستغلال الامثل للمكملات المستخدمة او التي تغيرت موضتها وذلك لعمل قطع جديدة و العمل علي تدريب الطلاب علي كيفية الاستفادة المثلي من المكملات المتوافرة لديهم من خلال البرنامج التعليمي وتوصلت الدراسة الي نجاح البرنامج التعليمي المصمم في تعليم الطلاب الاستغلال المثل للمكملات القديمة و استحداث افكار جديدة ومبتكرة

### المحور الثالث: الدراسات التي تناولت ملابس السهرة :

كما يهتم البحث قيد الدراسة بملابس السهرة وفي هذا قُدمت بعض الدراسات بعض الأفكار وتوضيحاً لما سبق فقد قام نرمين عدنان عزام<sup>(١٤)</sup> - ٢٠٠٥ بدراسة بعنوان "الازياء الهندية و الاستفادة منها في تصميم ازياء السهرة للمرأة المصرية "تهدف الدراسة الي كيفية الاقتباس من الازياء الهندية و الاستفادة منها في اثناء القيم الجمالية لملابس السهرة للمرأة المصرية وذلك من خلال الزخارف الهندية وخطوط التصميم الخاص بالملابس وابتكار تصميمات ذات مواصفات جديدة وتوصلت الدراسة الي ان هناك امكانية الاستفادة من هذه الزخارف الهندية وتقديم تصميمات مستحدثة تلائم المرأة المصرية كما اهتم محمد حمدي عبد الرووف<sup>(١٥)</sup> - ٢٠١٥ بعمل دراسة بعنوان "دراسة تحليلية لمختارات من فنون العمارة الهندية القديمة و الحديثة بهدف ابتكار تصميمات ملبسية تلائم فساتين السهرة المعاصرة "تهدف الدراسة الي ابتكار تصميمات ملبسية تلائم فساتين السهرة المعاصرة من الحضارات الهندية حيث انها مزيج حضاري مختلف النظم وتوصلت الدراسة الي اعداد ثلاثون تصميم تلائم مع خطوط الموضة الحديثة والوانها لتحقق نجاحا في الربط بين روح العصر بخط الموضة العالمية المعاصرة كما قامت حياة مجدي محمد ابراهيم خليل<sup>(١٦)</sup> ٢٠١٧ بدراسة بعنوان "الاصداف كمصدر لتصميمات ملابس السهرة و التشكيل علي المانيكان " تهدف الدراسة الي وصف تحليلي لانواع الاصداف واستخدامها كمصدر لاعداد تصميمات باسلوب التشكيل علي المانيكان وقياس اراء المتخصصين و المستهلكين في التصميمات المقترحة وتوصلت الدراسة الي ايجابية التصميمات المقترحة والمقتبسة من الاصداف وحصولها علي اعلي درجات الجودة كما قدمت رافه عبد القادر عبد الواحد محمد<sup>(١٧)</sup> - دراسة بعنوان "امكانية الاستفادة من توليف الاقمشة في اثناء القيم الجمالية و التوظيف للمكملات المنفصلة لملابس السهرة للسيدات "تهدف الدراسة الي استعمال خامات ذات قيمة مظهرية وجمالية في ذاتها واستخدامها في عمل تصميمات مبتكرة لمجموعه من فساتين السهرة للسيدات ولا تحتاج للتنظيف المتكرر وبذلك يمكن الاستفادة منها في اثناء القيم الجمالية للزي وبتكلفة اقل وتوصلت الدراسة الي امكانية الاستفادة من توليف الاقمشة في اثناء القيم الجمالية و الوظيفية للمكملات المنفصلة لملابس السهرة للسيدات

قد استفاد فريق البحث من هذه الدراسات كندعيم لجزء من الحلول المقترحة خلال الدراسة الحالية حيث امتدت هذه الدراسات البحث ببعض المعلومات الخاصة بالعوادم بجانب التعرف علي اهم الاسباب المؤدية لهذه العوادم والاثار الضارة التي تسببها و الاساليب العلمية المتبعة في النقاط البحثية المختلفة للاستفادة منها وكيفية التعامل معها ليصبح لها عائد اقتصادي وبيئي

### المعارف النظرية:-

**الايكولوجيا الصناعية :** تشبه الايكولوجيا الصناعية البيولوجيا (الحيوية ) والتي تقوم برفض مفهوم النفايات وعليه فان كل شيء يسترد ويعاد استخدامه وتدويره والايكولوجيا الصناعية تدمج الايكولوجيا بالتكنولوجيا وتجعل المنظومات الصناعية في توافقية مع محيطها المجاور وتتضمن الايكولوجيا الصناعية ما يلي

المجال الاول تقليص استهلاك المادة و الطاقة Dematerialization للزامة لإنتاج منتج وتقديم خدمة مؤديا الي التقليل من الاثر البيئي السلبي ويتضمن ذلك انقاص استهلاك المواد الخام في مرحلة الانتاج وكذلك الطاقة والمواد في مرحلة الاستخدام و النفايات في مرحلة التخلص المأمون

والمجال الثاني للإيكولوجيا الصناعية هو التعايش أو التكافل الصناعي حيث تشترك وتتشارك كيانات منفصلة تقليدياً في نهج جماعي لاكتساب ميزة تنافسية تنطوي على تبادل المواد والطاقة والمياه والمنتجات الثانوية، حيث يمكن عن طريق هذا التشابك تقليل النفايات والتلوث، وتقاسم الموارد بكفاءة مثل المعلومات والطاقة والمواد والمياه والبنية التحتية والموارد الطبيعية. والمجال الثالث للإيكولوجيا الصناعية هي المناطق الصناعية الإيكولوجية، وهي واحدة من المجالات البحثية الرئيسية في الإيكولوجيا الصناعية، فهي تجميع من الصناعات التحويلية والخدمية في مكان محدد، حيث تسعى إلى تعزيز الأداء البيئي والاقتصادي من خلال التعاون في إدارة القضايا البيئية والموارد، وتحقيق فائدة جماعية أكبر من الفوائد الفردية<sup>(٤)</sup>

### اعادة التدوير :

قد بدأت فكرة اعادة التدوير اثناء الحرب العالمية الاولي و الثانية حيث كانت من الدول التي تعاني من النقص الشديد في بعض المواد الاساسية مثل المطاط مما دفعها الي تجميع تلك المواد من المخلفات ومن ثم اعادة استخدامها وبعد سنوات اصبحت عملية اعادة التدوير من اهم اساليب ادارة التخلص من المخلفات وذلك للفوائد البيئية العديدة لهذه العملية<sup>(٣)</sup>

### إجراءات البحث والتطبيقات العملية:

سعت الباحثات من خلال هذه الدراسة الإستفادة من فساتين السهره القديمة والغير مستغلة مستغلة لعمل فساتين سهرة للأطفال ضمن مشاريع مادة المشروع البحثي للفرقة الرابعة شعبة الملابس و النسيج وذلك باتباع الاساليب العلمية و الفنية للوصول الي منتج ملبسي يحقق الجانب الجمالي و الاقتصادي، وذلك من خلال اعادة تدوير تلك الفساتين و انتاجها بصورة مستحدثة تواكب المواجة

المعاصرة ، وتمت الاستفادة من قبل الطلاب وإستغلال الأقمشة الخارجية والاكسسوارات والبطانة بشكل كامل دون الحاجة إلى شراء خامات جديدة

### مراحل تنفيذ المشروع :

عرضت الفكرة على الطلاب من قبل الباحثات، وقد لاقت قبول نظراً لزيادة أسعار الخامات المستخدمة فى المشاريع .

أحضر الطلاب فساتين السهرة قديمة بعد غسلها بأسلوب التنظيف الجاف لإعادة رونقها وزهاء لونها ، وأستبعدت الفساتين المهترئة .

فصل أجزاء الفستان عن بعضها ، الامام ، الخلف ، فك السوستة ، البطانة ، الأبلبيكات ، الإكسسوارات.

إعداد التصميم الجديد لفستان الطفلة بما يتناسب مع فستان السهرة القديم لإستغلاله بالشكل الأمثل

إعداد الباترون للتصميم الجديد ، تعشيق قطع الباترون على قطع الفستان القديم ، قص أجزاء الفستان للقماش الخارجى وطبقات البطانة .

حياكة الفستان وتجميع أجزاءه ، وضع الإكسسوارات الخارجية والأبلبيك، كى الفستان وتجهيزه للتقييم النهائى.

وفيما يلى عرض لفستان السهرة قبل وبعد إعادة التدوير



**جدول (١) الفستان الأول**

الفستان بعد إعادة التدوير	الفستان قبل إعادة التدوير
	
صورة (٢,٣) الفستان الاول بعد التدوير	صورة (١) الفستان الاول قبل التدوير

**جدول (٢) الفستان الثانى**

الفستان بعد إعادة التدوير	الفستان قبل إعادة التدوير
	
صورة (٥,٦) الفستان الثانى بعد التدوير	صورة (٤) الفستان الثانى قبل التدوير

**جدول (٣) الفستان الثالث**

الفستان بعد إعادة التدوير		الفستان قبل إعادة التدوير
		
صورة (٨,٩) الفستان الثالث بعد التدوير		صورة (٧) الفستان الثالث قبل التدوير

**جدول رقم (٤) الفستان الرابع**

الفستان بعد إعادة التدوير		الفستان قبل إعادة التدوير
		
صورة (١١,١٢) الفستان الرابع بعد التدوير		صورة (١٠) الفستان الرابع قبل التدوير

**جدول (٥) الفستان الخامس**

الفستان بعد إعادة التدوير	الفستان قبل إعادة التدوير
 <p>صورة (١٤, ١٥) الفستان الخامس بعد التدوير</p>	 <p>صورة (١٣) الفستان الخامس قبل التدوير</p>

**جدول رقم (٦) الفستان السادس**

الفستان بعد إعادة التدوير	الفستان قبل إعادة التدوير
 <p>صورة (١٧, ١٨) الفستان السادس بعد التدوير</p>	 <p>صورة (١٦) الفستان السادس قبل التدوير</p>

جدول رقم (٧) الفستان السابع

الفستان بعد إعادة التدوير	الفستان قبل إعادة التدوير
	
صورة (٢٠, ٢١) الفستان السابع بعد التدوير	صورة (١٩) الفستان السابع قبل التدوير

جدول رقم (٨) الفستان الثامن

الفستان بعد إعادة التدوير	الفستان قبل إعادة التدوير
	
صورة (٢٣, ٢٤) الفستان الثامن بعد التدوير	صورة (٢٢) الفستان الثامن قبل التدوير

جدول رقم (٩) الفستان التاسع

الفستان بعد إعادة التدوير	الفستان قبل إعادة التدوير
	
صورة (٢٦, ٢٧) الفستان التاسع بعد التدوير	صورة (٢٥) الفستان التاسع قبل التدوير

جدول رقم (١٠) الفستان العاشر

الفستان بعد إعادة التدوير	الفستان قبل إعادة التدوير
	
صورة (٢٩, ٣٠) الفستان العاشر بعد التدوير	صورة (٢٨) الفستان العاشر قبل التدوير

**١- الإجراءات الإحصائية :**

تم حساب معامل الصدق وفيه يتم حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبيان ، وحساب معامل الثبات لمحاور الاستبيان والاستبيان ككل وذلك بطريقتين مختلفتين وهما (طريقة تحليل التباين "ألفا كرونباخ" ، طريقة التجزئة النصفية ) .

**١-١ صدق الاستبيان :**

جدول ( ١١ ) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان

المحاور	الارتباط	الدالة
المحور الأول : تحقيق الجانب الابتكاري والجمالي	٠.٩٢١	٠.٠١
المحور الثاني : تحقيق الجانب الوظيفي	٠.٩٠٦	٠.٠١
المحور الثالث : تحقيق الجانب الاقتصادي	٠.٩٣١	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 .

**٢-١ الثبات :**

جدول ( ١٢ ) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

المحاور	Alpha	Split-half
المحور الأول : تحقيق الجانب الابتكاري والجمالي	٠.٨٤٨	٠.٨٣٥ - ٠.٨٦٣
المحور الثاني : تحقيق الجانب الوظيفي	٠.٨٢١	٠.٧٩٥ - ٠.٨٤٣
المحور الثالث : تحقيق الجانب الاقتصادي	٠.٨٦٧	٠.٨٦٠ - ٠.٧٩٣
الاستبيان ككل	٠.٨١٤	٠.٨٩٥ - ٠.٨٣٣

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات : معامل ألفا ، التجزئة النصفية ، دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يدل على ثبات الاستبيان .

## ٢- المعالجة الإحصائية:

١-٢ معاملات الاتفاق وفقاً لآراء المحكمين للتصميمات المقترحة تحت البحث :

جدول ( ١٣ ) نتائج معامل الاتفاق لآراء المحكمين للتصميمات المقترحة تحت البحث .

التصميمات	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث
التصميم (١)	٥٧.٤	٥٨.٤	٥٧.٢
التصميم (٢)	٥٧.٢	٥٨.٢	٥٧.٨
التصميم (٣)	٥٧	٥٧.٤	٥٧.٢
التصميم (٤)	٥٩.٢	٥٩.٤	٥٩.٤
التصميم (٥)	٥٩.٤	٥٨.٨	٥٩
التصميم (٦)	٥٧.٤	٥٨.٤	٥٧.٢
التصميم (٧)	٥٧.٢	٥٨.٢	٥٧.٨
التصميم (٨)	٥٧	٥٧.٤	٥٧.٢
التصميم (٩)	٥٩.٢	٥٩.٤	٥٩.٤
التصميم (١٠)	٥٩.٤	٥٨.٨	٥٩

**تحقيق الفروض :**  
**١-٢-٢ الفرض الأول :**

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة من حيث " تحقيق الجانب الابتكاري والجمالي " ، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين One-way Anova لدراسة متوسط درجات التصميمات المقترحة لتحقيق الجانب الابتكاري والجمالي ، كما هو موضح بالجدول التالي .

جدول ( ١٤ ) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات من حيث تحقيق الجانب الابتكاري والجمالي

Sig	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
٠.٠٠٠٠	١١.٩٨	٥.٩٩١	٩	٥٣.٩٢	بين المجموعات
		٠.٥	٤٠	٢٠	داخل المجموعات
			٤٩	٧٣.٩٢	المجموع

يتضح من الجدول ( ١٤ ) أن : قيمة (ف) المحسوبة كانت (١١.٩٨) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على وجود فروق معنوية بين التصميمات المقترحة من حيث " تحقيق الجانب الابتكاري والجمالي " ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار Tukey للتصميمات المقترحة والجدول التالي يوضح ذلك :

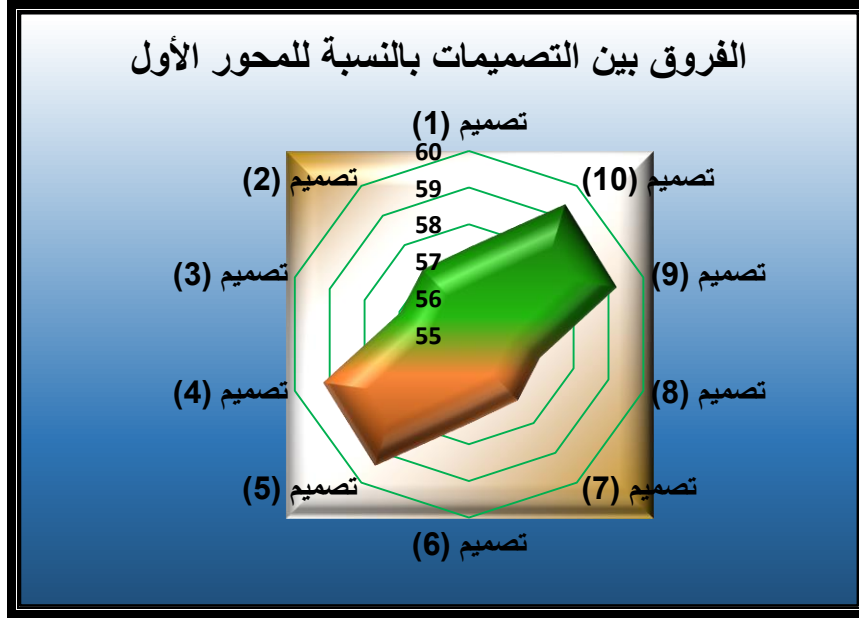


جدول (١٥) اختبار Tukey للتصميمات المقترحة بالنسبة للمحور الأول

متوسط	التصميم	تصميم (١)	تصميم (٢)	تصميم (٣)	تصميم (٤)	تصميم (٥)	تصميم (٦)	تصميم (٧)	تصميم (٨)	تصميم (٩)	تصميم (١٠)
٥٧.٤	تصميم (١)		٠.٢	٠.٤	١.٨	٢.٠	٠.٠	٠.٢	٠.٤	١.٨	٢.٠
٥٧.٢	تصميم (٢)			٠.٢	٢.٠	٢.٢	٠.٢	٠.٠	٠.٢	٢.٠	٢.٢
٥٧	تصميم (٣)				٢.٢	*٢.٤	٠.٤	٠.٢	٠.٠	٢.٢	*٢.٤
٥٩.٢	تصميم (٤)						١.٨	٢.٠	٢.٢	٠.٠	٠.٢
٥٩.٤	تصميم (٥)						٢.٠	٢.٢	*٢.٤	٠.٢	٠.٠
٥٧.٤	تصميم (٦)							٠.٢	٠.٤	١.٨	٢.٠
٥٧.٢	تصميم (٧)								٠.٢	٢.٠	٢.٢
٥٧	تصميم (٨)									٢.٢	*٢.٤
٥٩.٢	تصميم (٩)										٠.٢
٥٩.٤	تصميم (١٠)										

ومن الجدول السابق يتضح أن :

- هناك فروق معنوية بين التصميم الثالث والتصميم الثامن وبين التصميم الخامس لصالح التصميم الخامس.
- هناك فروق معنوية بين التصميم الثالث والتصميم العاشر لصالح التصميم العاشر .
- التصميمان الخامس والعاشر كانا أكثر التصميمات تحقيقاً للمحور الأول " تحقيق الجانب الابتكاري والجمالي " ، يليهما التصميمان الرابع والتاسع ، ثم التصميمان الأول والسادس، يليهما التصميمان الثاني والسابع ، وأخيرا التصميمان الثالث والثامن ، والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل ( ١ ) الفروق بين التصميمات بالنسبة للمحور الأول

### ٢-٢-٢ الفرض الثاني :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة من حيث " تحقيق الجانب الوظيفي " ، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين One-way Anova لدراسة متوسط درجات التصميمات المقترحة لتحقيق الجانب الوظيفي، كما هو موضح بالجدول التالي .

جدول ( ١٦ ) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المقترحة لتحقيق الجانب الوظيفي

Sig	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
.٠٠١	٣.٦٩	٢.٤٣٦	٩	٢١.٩٢	بين المجموعات
		٠.٦٦	٤٠	٢٦.٤	داخل المجموعات
			٤٩	٤٨.٣٢	المجموع

يتضح من الجدول (١٦) أن : قيمة (ف) المحسوبة كانت (٣.٦٩) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على وجود فروق معنوية بين التصميمات المقترحة من حيث "

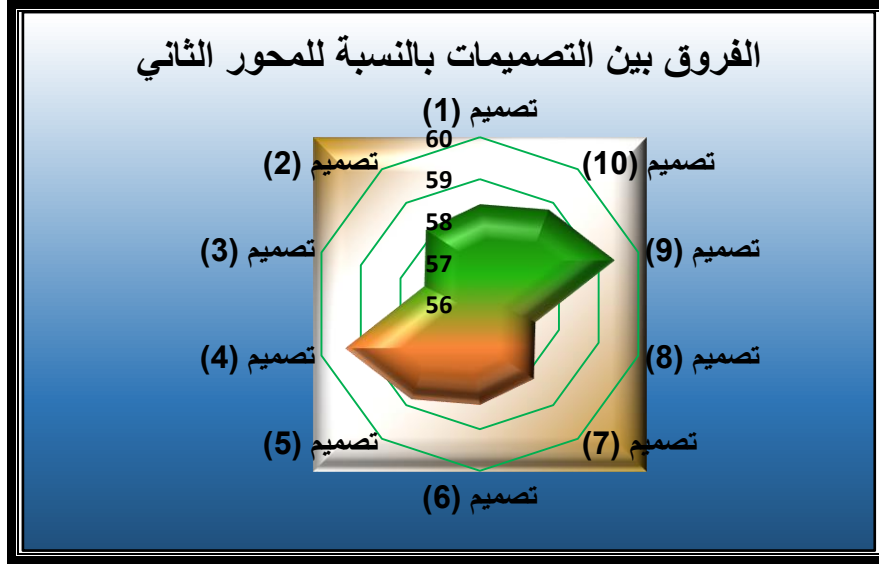
تحقيق الجانب الوظيفي " ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار Tukey للتصميمات المقترحة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٧) اختبار Tukey للتصميمات المقترحة بالنسبة للمحور الثاني

متوسط	التصميم	تصميم (١)	تصميم (٢)	تصميم (٣)	تصميم (٤)	تصميم (٥)	تصميم (٦)	تصميم (٧)	تصميم (٨)	تصميم (٩)	تصميم (١٠)
٥٨.٤	تصميم (١)		٠.٢	١.٠	١.٠	٠.٤	٠.٠	٠.٢	١.٠	١.٠	٠.٤
٥٨.٢	تصميم (٢)			٠.٨	١.٢	٠.٦	٠.٢	٠.٠	٠.٨	١.٢	٠.٦
٥٧.٤	تصميم (٣)				*٢.٠	١.٤	١.٠	٠.٨	٠.٠	*٢.٠	١.٤
٥٩.٤	تصميم (٤)					٠.٦	١.٠	١.٢	*٢.٠	٠.٠	٠.٦
٥٨.٨	تصميم (٥)						٠.٤	٠.٦	١.٤	٠.٦	٠.٠
٥٨.٤	تصميم (٦)							٠.٢	١.٠	١.٠	٠.٤
٥٨.٢	تصميم (٧)								٠.٨	١.٢	٠.٦
٥٧.٤	تصميم (٨)									*٢.٠	١.٤
٥٩.٤	تصميم (٩)										٠.٦
٥٨.٨	تصميم (١٠)										

ومن الجدول السابق يتضح أن :

- هناك فروق معنوية بين التصميم الثالث والثامن وبين التصميم الرابع لصالح التصميم الرابع .
- هناك فروق معنوية بين التصميم الثالث والثامن وبين التصميم التاسع لصالح التصميم التاسع .
- التصميم الرابع والتاسع كانا أكثر التصميمات تحقيقاً للمحور الثاني " تحقيق الجانب الوظيفي " ، يليهما التصميم الخامس والعاشر، ثم التصميم الأول والسادس، يليهما التصميم الثاني والسابع ، وأخيرا التصميم الثالث والثامن ، والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل ( ٢ ) الفروق بين التصميمات المقترحة بالنسبة للمحور الثاني

### ٣-٢-٢ الفرض الثالث :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة من حيث " تحقيق الجانب الاقتصادي "، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين One-way Anova لدراسة متوسط درجات التصميمات المقترحة لتحقيق الجانب الاقتصادي ، كما هو موضح بالجدول التالي .

جدول ( ١٨ ) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المقترحة لتحقيق الجانب الاقتصادي

Sig	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	
.٠٠٠٠	٨.٠٦١	٤.٦٧٦	٩	٤٢.٠٨	بين المجموعات
		٠.٥٨	٤٠	٢٣.٢	داخل المجموعات
			٤٩	٦٥.٢٨	المجموع

**يتضح من الجدول (١٨) أن : قيمة (ف) المحسوبة كانت (٨.٠٦١) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على وجود فروق معنوية بين التصميمات المقترحة من حيث " تحقيق الجانب الاقتصادي " ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار Tukey للتصميمات المقترحة والجدول التالي يوضح ذلك :**

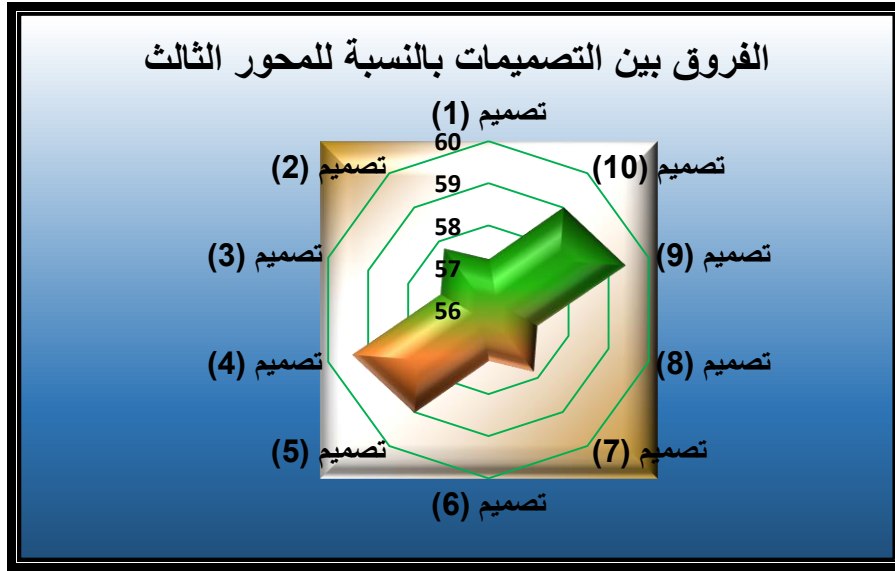
**جدول (١٩) اختبار Tukey للتصميمات المقترحة بالنسبة للمحور الثالث**

متوسط	التصميم	تصميم (١)	تصميم (٢)	تصميم (٣)	تصميم (٤)	تصميم (٥)	تصميم (٦)	تصميم (٧)	تصميم (٨)	تصميم (٩)	تصميم (١٠)
٥٧.٢	تصميم (١)		٠.٦	٠.٠	*٢.٢	١.٨	٠.٠	٠.٦	٠.٠	*٢.٢	١.٨
٥٧.٨	تصميم (٢)			٠.٦	١.٦	١.٢	٠.٦	٠.٠	٠.٦	١.٦	١.٢
٥٧.٢	تصميم (٣)				*٢.٢	١.٨	٠.٠	٠.٦	٠.٠	*٢.٢	١.٨
٥٩.٤	تصميم (٤)					٠.٤	*٢.٢	١.٦	*٢.٢	٠.٠	٠.٤
٥٩	تصميم (٥)						١.٨	١.٢	١.٨	٠.٤	٠.٠
٥٧.٢	تصميم (٦)							٠.٦	٠.٠	*٢.٢	١.٨
٥٧.٨	تصميم (٧)								٠.٦	١.٦	١.٢
٥٧.٢	تصميم (٨)									*٢.٢	١.٨
٥٩.٤	تصميم (٩)										٠.٤
٥٩	تصميم (١٠)										

ومن الجدول السابق يتضح أن :

- هناك فروق معنوية بين التصميم الأول والثالث والسادس والثامن وبين التصميم الرابع لصالح التصميم الرابع .
- هناك فروق معنوية بين التصميم الأول والثالث والسادس والثامن وبين التصميم التاسع لصالح التصميم التاسع .
- التصميمان الرابع والتاسع كانا أكثر التصميمات تحقيقاً للمحور الثالث " تحقيق الجانب الاقتصادي " ، يليهما التصميمان الخامس والعاشر ، ثم التصميمان الثاني

والسابع ، وأخيرا التصميمات الأول والثالث والسادس والثامن ، والشكل التالي يوضح ذلك :



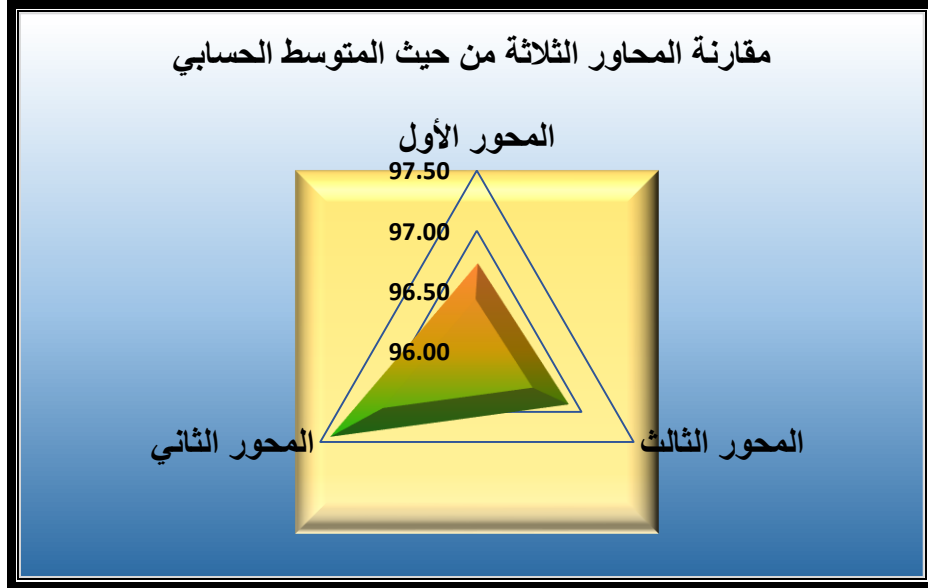
شكل ( ٣ ) الفروق بين التصميمات المقترحة بالنسبة للمحور الثالث

## ٢-٢ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للمحاور الثلاثة وفقا لآراء المحكمين :

وكان متوسط التقدير العددي "المتوسط الحسابي" والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لكل محور من المحاور الثلاثة وفقا لآراء المحكمين موضحة في الجدول التالي:

جدول ( ٢٠ ) مقارنة المحاور الثلاثة من حيث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف.

معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحاور
١.٨٩	١.٨٢	٩٦.٧٣	المحور الأول : تحقيق الجانب الابتكاري والجمالي
١.١٩	١.١٦	٩٧.٤٠	المحور الثاني : تحقيق الجانب الوظيفي
١.٦٦	١.٦١	٩٦.٨٧	المحور الثالث : تحقيق الجانب الاقتصادي



شكل ( ٤ ) مقارنة المحاور الثلاثة من حيث المتوسط الحسابي

من الجدول والشكل السابق نستخلص ما يلي :

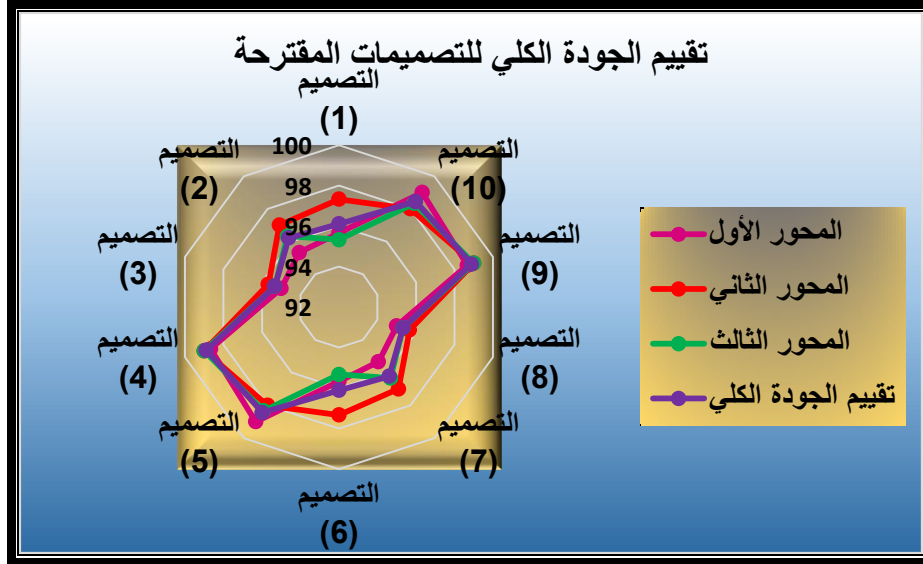
أن المحور الثاني (تحقيق الجانب الوظيفي) هو الأفضل بالنسبة لباقي المحاور الأخرى وذلك بمعامل جودة (٩٧.٤ %) ، يليه المحور الثالث (تحقيق الجانب الاقتصادي) وذلك بمعامل جودة (٩٦.٨٧ %) ، وأخيرا المحور الأول (تحقيق الجانب الابتكاري والجمالي) وذلك بمعامل جودة (٩٦.٧٣ %) .

٣-٢ تقييم الجودة الكلي للتصميمات المقترحة تحت الدراسة وفقاً لآراء المحكمين:  
وكانت نتائج تقييم الجودة الكلي للتصميمات المقترحة تحت الدراسة موضحة في الجدول التالي.

جدول ( ٢١ ) تقييم الجودة الكلي للتصميمات المقترحة

التصميمات	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	تقييم الجودة الكلي	الترتيب	التقدير
التصميم (١)	٩٥.٦٧	٩٧.٣٣	٩٥.٣٣	٩٦.١١	٤	متميز
التصميم (٢)	٩٥.٣٣	٩٧	٩٦.٣٣	٩٦.٢٢	٣	متميز
التصميم (٣)	٩٥	٩٥.٦٧	٩٥.٣٣	٩٥.٣٣	٥	متميز
التصميم (٤)	٩٨.٦٧	٩٩	٩٩	٩٨.٨٩	١	متميز
التصميم (٥)	٩٩	٩٨	٩٨.٣٣	٩٨.٤٤	٢	متميز
التصميم (٦)	٩٥.٦٧	٩٧.٣٣	٩٥.٣٣	٩٦.١١	٤	متميز
التصميم (٧)	٩٥.٣٣	٩٧	٩٦.٣٣	٩٦.٢٢	٣	متميز
التصميم (٨)	٩٥	٩٥.٦٧	٩٥.٣٣	٩٥.٣٣	٥	متميز
التصميم (٩)	٩٨.٦٧	٩٩	٩٩	٩٨.٨٩	١	متميز
التصميم (١٠)	٩٩	٩٨	٩٨.٣٣	٩٨.٤٤	٢	متميز





شكل (٥) تقييم الجودة الكلي للتصميمات المقترحة .

من الجدول رقم (٢١) والشكل رقم (٤) نستخلص أن:

- حصل التصميمان الرابع والتاسع على المركز الأول بتقدير متميز وذلك بمعامل جودة كلي قدره (٩٨.٨٩%) ، يليهما التصميمان الخامس والعاشر حيث حصلوا على المركز الثاني بتقدير متميز وذلك بمعامل جودة كلي قدره (٩٨.٤٤%) ، ثم التصميمان الثاني والسابع حيث حصلوا على المركز الثالث بتقدير متميز وذلك بمعامل جودة كلي قدره (٩٦.٢٢%) ، يليهما التصميمان الأول والسادس حيث حصلوا على المركز الرابع بتقدير متميز وذلك بمعامل جودة كلي قدره (٩٦.١١%) ، وأخيرا التصميمان الثالث والثامن حيث حصلوا على المركز الخامس بتقدير متميز وذلك بمعامل جودة كلي قدره (٩٥.٣٣%) .

#### مستخلص النتائج :

- ١- يوجد فروق معنوية بين التصميمات المقترحة من حيث " تحقيق الجانب الابتكاري والجمالي " ، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (١١.٩٨) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) .
- ٢- يوجد فروق معنوية بين التصميمات المقترحة من حيث " تحقيق الجانب الوظيفي " ، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٣.٦٩) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) .

- ٣- يوجد فروق معنوية بين التصميمات المقترحة من حيث " تحقيق الجانب الاقتصادي " ، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة (٨.٠٦١) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) .
- ٤- أن المحور الثاني (تحقيق الجانب الوظيفي) هو الأفضل بالنسبة لباقي المحاور الأخرى وذلك بمعامل جودة (٩٧.٤ %) ، يليه المحور الثالث (تحقيق الجانب الاقتصادي) وذلك بمعامل جودة (٩٦.٨٧ %) ، وأخيرا المحور الأول (تحقيق الجانب الابتكاري والجمالي) وذلك بمعامل جودة (٩٦.٧٣ %) .
- ٥- حصل التصميمان الرابع والتاسع على المركز الأول بتقدير متميز وذلك بمعامل جودة كلي قدره (٩٨.٨٩ %) ، يليهما التصميمان الخامس والعاشر حيث حصلوا على المركز الثاني بتقدير متميز وذلك بمعامل جودة كلي قدره (٩٨.٤٤ %) ، ثم التصميمان الثاني والسابع حيث حصلوا على المركز الثالث بتقدير متميز وذلك بمعامل جودة كلي قدره (٩٦.٢٢ %) ، يليهما التصميمان الأول والسادس حيث حصلوا على المركز الرابع بتقدير متميز وذلك بمعامل جودة كلي قدره (٩٦.١١ %) ، وأخيرا التصميمان الثالث والثامن حيث حصلوا على المركز الخامس بتقدير متميز وذلك بمعامل جودة كلي قدره (٩٥.٣٣) .

#### التوصيات :

- زيادة وعي الطلاب لأهمية إعادة التدوير ودورها من الناحية الجمالية للحفاظ علي البيئة
- اجراء المزيد من الدراسات حول امكانية الاستفادة واعادة التدوير للمنتجات والتعرف علي الآليات و الطرق التي تساعد علي زيادة الاستفادة منها في هذا المجال

#### المراجع:

- ١- ايناس موسى محمد موسى - تعظيم الاستفادة من اقمشة الستائر و المفروشات في ابتكار تصميمات حديثة للارتقاء بالجوانب الجمالية للملابس النسائية - رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية - ٢٠١٢
- ٢- محمد نجيب ابو سعدة - المخلفات الصلبة وامكانية تدويرها بيولوجيا ط١ - دار الفكر العربي - القاهرة ٢٠٠٥
- ٣- عبد الباري علي النويهي - الجدوي الاقتصادية لاعادة تدوير النفايات البلدية الصلبة (حالة دراسية) علي مدينة جدة - رسالة ماجستير - جامعة الملك عبد العزيز - المملكة العربية السعودية - ٢٠٠٤
- ٤- محمد سيد علي صادق استخدام مفهوم الايكولوجيا الصناعية في إدارة تدفقات المواد والطاقة - معهد البيئة - قسم العلوم الاقتصادية والقانونية والإدارية البيئية- جامعة عين شمس ٢٠١٤
- ٥- زينب احمد عبد العزيز اعادة تدوير العوادم النسيجية الصلبة في صناعة الملابس الجاهزة واثار ذلك علي الجانب البيئي و الاقتصادي - رسالة دكتوراة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية - ٢٠٠٤

- ٦- ثناء مصطفى سرحان - تدوير بقايا الاقمشة لاستخدامها في مكملات المفروشات - مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة - العدد ٢٣ - الجزء الاول - اكتوبر ٢٠١١
- ٧- رولف هالدين اثر المواد البلاستيكية علي صحة الانسان والنظم الايكولوجية معهد Biodesign جامعة ولاية اريزونا ٢٠١٠
- ٨- حنان حسني يشار - دراسة فنية تطبيقية للاستفادة من بقايا الاقمشة لعمل زخارف مستمدة من العصر الفرعوني لزخرفة الملابس و المفروشات ١٩٩٨
- ٩- نادية محمود خليل - الاستفادة من بقايا الاقمشة في تصميم وتنفيذ مكملات الملابس بالأسر المنتجة "رسالة دكتوراه - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان-١٩٩٨
- ١٠- عبير حسن محمد بنجابي اعاده تدوير اقمشة الجوت وتوظيفها في الاستخدامات المختلفة - رساله ماجستير - كلية التربية للاقتصاد المنزلي - جامعة ام القرى - المملكة العربية السعودية - ٢٠٠٨
- ١١- لطيفة بارك و سمية السيد - اعاده تدوير مخلفات صناعة الملابس - المؤتمر الاول الدولي للفنون التطبيقية والتوقعات المستقبلية - مدينة دمياط - جمهورية مصر العربية ٢٠٠٨
- ١٢- حنان حسني يشار اعاده تدوير الملابس المستخدمة لانتاج حقائب السيدات وتطويرها بالخرز و الفصوص اللامعة بحث منشور المؤتمر العلمي العربي كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان ٢٠١٢
- ١٣- حنان حسني يشار ، نشوه عبد الرؤوف ، رحاب الفيشاوي ، غادة ممدوح - برنامج تعليمي لابتكار قطع ومكملات ملبسيه جديدة من مكملات الملابس القديمة - المجلة العلمية لكلية التربية النوعية - العدد الثاني - الجزء الثاني- يونية ٢٠١٤
- ١٤- نرمين عدنان عزام - الازياء الهندية و الاستفادة منها في تصميم ازياء السهرة للمرأة المصرية - رسالة ماجستير- كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان ٢٠٠٥
- ١٥- محمد حمدي عبد الرووف - بعمل دراسة بعنوان "دراسة تحليلية لمختارات من فنون العمارة الهندية القديمة و الحديثة بهدف ابتكار تصميمات ملبسية تلائم فساتين السهرة المعاصرة - "رسالة دكتوراه - كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية ٢٠١٥
- ١٦- حياة مجدي محمد ابراهيم خليل - الاصداف كمصدر لتصميمات ملابس السهرة و التشكيل علي المانيكان- رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية ٢٠١٧
- ١٧- رافه عبد القادر عبد الواحد محمد -امكانية الاستفادة من توليف الاقمشة في اثناء القيم الجمالية و التوظيف للمكملات المنفصلة لمالبس السهرة للسيدات- رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية ٢٠١٧



The 6<sup>th</sup> international- 20<sup>th</sup> Arabic conference for  
Home Economics  
Home Economics and Educational quality  
assurance December 23rd -24th, 2018

<http://homeEcon.menofia.edu.eg>

**Journal of Home  
Economics**

ISSN 1110-2578

---

**Application of industrial ecology in the evening wear to  
Designs and manufactures children's dresses And the  
impact on the aesthetic and economic side**

---

**Abstract:**

The study aims at exploiting the old and unused evening dresses to make evening dresses for children within the projects of the research project of the fourth division of clothing and textile The study followed the applied descriptive method through the recycling of these dresses and their production in an updated manner in accordance with the times. The questionnaire questionnaire was used and was processed statistically. The most important results are that there is an awareness of what is recycling and was practiced correctly by the students and the exploitation of all raw materials (fabrics, supplements and accessories) and good use for the design and implementation of the evening dresses for children and the most important recommendations of the research to raise awareness of the students the importance of recycling of old products and untapped to raise the level of production for students And reduce economic costs.