استحداثات مبتكره بفن التلبيد لبعض وحدات الديكور المنزلي ذات طابع الايكولوجيا الخضراء

إعداد

أ.م.د/عبير راغب الاتربي ابراهيم

استاذ النسيج والملابس المساعد

كلية التربية النوعية –جامعة دمياط

د/ هدير عوض محمود عبدالله

مدرس النسيج والملابس

كلية التربية النوعية- جامعة دمياط

مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/JEDU.2024.300812.2073

المجلد العاشر . العدد 54 . سبتمبر 2024

الترقيم الدولي

P-ISSN: 1687-3424 E- ISSN: 2735-3346

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري https://jedu.journals.ekb.eg/

موقع المجلة http://jrfse.minia.edu.eg/Hom

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية

مستخلص البحث Abstract:

يهدف البحث الي تنفيذ بعض وحدات الديكور المنزلي التي تحمل سمات الايكولوجيا الخضراء بخامة الصوف باستخدام فن التلبيد حيث انه خام صديق للبيئة وقامت الباحثتان بابتكار شعار(لوجو) يصف ماهيه تلك القطع وتم عمل ثلاث استبانات الاولي خاصة بتقييم القطع من الناحية الوظيفية والجمالية والابتكارية والابداعية وتقييم فن التلبيد وكذلك الايكولوجيا الخضراء وجاءت المعالجات الإحصائية إيجابية بقبول السادة المحكمين للقطع وكانت النتائج بالنسب المئوية التالية بالتوالي (3.6-4.7) – (3.6-4.9) –(3.5-4.7)– (3.1-4.9)– (3.4-4.9)و الثانية كانت تخص الشعار(اللوجو) بمحاور تقيس مدي ارتباطه بالايكولوجيا وفن التلبيد وتعبيره عنهما بالإضافة الي تقييم مدي تجانسه وتوازن عناصره وملائمه خطوطه وكانت النتيجة إيجابية بقبول الساده المحكمين له بمعامل جودة (90- 98) و الثالثة تخص السيدات المستهلكات وعددها (50) ومدي تقبلهن لها وكانت النتائج بالنسب المئوية التالية (2.52 -2.99) وهي نسبه مقبولة ومرضية للباحثتين.

الكلمات المفتاحية Key Words:

فن التلبيد Art of Felting– الديكور المنزلي Home Décor Units- طابع الايكولوجيا الخضراء Green Eco

Abstract:

The research aims to implement some home decor units that bear the characteristics of green ecology, using wool - which is an environmentally friendly raw material - and employing it through the art of felting. The two researchers created a logo that describes the nature of these pieces, and three questionnaire forms were created, the first of which is specifically for evaluating the pieces from a functional aesthetic, innovative, creative standpoint and evaluation of the art of felting, as well as green ecology. The statistical treatments were positive, with the judges accepting the pieces in the following ratios, respectively: (3.6-4.7) - (3.6-4.9) - (3.5-4.7) -(3.1-4.9) -(3.4-4.9) The second form concerned the logo with the axes of measuring the extent of its connection with ecology and the art of felting and its expression thereof, in addition to evaluating the extent of its harmony, the balance of its elements, and the appropriateness of its lines. The result was positive, with the judges accepting it with a quality factor of (90-98). The third form concerned the women consumers, numbering (50), and the extent of their acceptance of it, and the percentages were The percentage (2.52 -2.99), which is an acceptable and satisfactory percentage for the two researchers.

المقدمة Introduction:

الايكولوجيا الخضراء، البيئة الخضراء، الاقتصاد الأخضر، التنمية المستدامة، رؤية 2030 والعديد من المصطلحات الأخرى والتي تعنى بالأساس اتباع نهج للتطور والتنمية البشرية وتهدف إلى تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة، والهدف منها هو إنشاء مجتمع يستطيع تلبية الظروف المعيشية والاحتياجات البشرية دون تقويض سلامة الكوكب من خلال استخدام مثالي وصحيح للموارد الطبيعية المتاحة وكذلك طرق تصنيع نظيفة لتكون النتيجة هي الحصول على منتج صديق للبيئة سهل التحلل والتخلص منه او إعادة تدويره وبذلك يتحقق هدف الايكولوجيا الخضراء من خلال تحقيق التوازن بين احتياجات الاقتصاد والبيئة والرفاهية الاجتماعية.

فصناعة النسيج والأزياء، بالإضافة إلى كونها أحد ركائز الاقتصاد الأوروبي، وواحدة من القطاعات ذات التأثير الأعلى على البيئة، فهي في الواقع مسؤولة عن 10٪ من انبعاثات الكربون العالمية، فتستهلك ما يقرب من 93 مليار متر مكعب من المياه والطاقة فهي الأكبر علي الاطلاق بعد قطاع الانشاءات والزراعة (1) وتصريف حوالي 500.000 طن من الألياف الدقيقة في البحر واستخدام منتجات كيميائية ملوثة تمثل عائقًا لإعادة التدوير، فهو القطاع الأكثر تلويثا للبيئة حيث أن كل خطوة من خطوات الإنتاج سواء التصميم أو التصنيع او التوزيع او الاستهلاك (2–3) مما يؤدي بدوره إلى أن تصبح الألياف الطبيعية نادرة ومكلفة، مما دفع العلامات التجارية الكبرى للبحث عن ألياف قابلة للتدوير وإنتاج أنظف(4) وتصل نسبة النسيج الإيكولوجي في السوق الألمانية .(GfK) إلى 3,7 بالمائة حسب جمعية الأبحاث حول الاستهلاك وتعد نسبه ضئيلة جدا مقارنة بإنتاج الأنسجة التقليديه".5

ومن هنا كان الاتجاه للالياف الطبيعية التي تعد اليافا مستدامة وصديقة للبيئة ومنها خيوط الخيزران، الكتان والصوف والقنب وغيرها بعكس الالياف المهجنة التي يدخل فيها تركيبات اخري حيث انها تستهلك طاقة اقل في التصنيع بالإضافة انها لا تنتج

ملوثات كبيرة (6–7) ويعد اللانسيج الذي يعتمد علي الانتقال من الألياف الي المنتج النهائي دون الحاجة الي المرور علي عمليات الغزل والتحضيرات الموجودة في انتاج الاقمشة المنسوجة خيارًا صديقًا للبيئة نظرًا لقابليتها للتحلل الحيوي، وكفاءة الالياف بها، وقابليتها لإعادة الاستخدام والتدوير وبالتالي تسمح للمستهلك من اتخاذ قرار واعي لدعم مستقبل أكثر خضرة. (8–9) والصوف الطبيعي من الموارد المحققة للبيئة الخضراء بالرغم من كونه من الموارد الطبيعية المبعثة لغاز الميثان وعندما نتحدث عن الصوف ينطلق لأذهاننا فن التلبيد فهو فن قائم علي خاصية تلبد الصوف الطبيعي وقد

* استخدمت الباحثتان توثيق IEEE

تناولت العديد من الدراسات والأبحاث فن التلبيد واستخدامه في الأغراض المختلفة، مثل بعض الاعمال الفنية والمعلقات والمشغولات الفنية وانتاج اقمشة وتوظيفه فالتصميم السطحي باستخدام تلبد شعيرات الصوف والملابس وتزيينها واثراء القيمة الجمالية بقيم تصميمية مبتكرة ومكملاتها وإعادة تدويرها وتجديد الملابس (10–11–12)

وتري الباحثتان **من وجهه نظرهما ندرة دراستها وتطبيقها في مجال مفروشات المنزل ومكملاته ووحدات الديكور والزينة المختلفة**

حيث تعد مكملات المنزل او وحدات الديكور المنزلي هي قطع تجمع بين الوظيفة والفن لتحقيق المنفعة والجمال وتثري المكان مادياً ومعنوياً من أجل تحقيق بيئة مناسبة (13) سواء كانت تقنية نفعية مثل قطع الانارة الفنية والساعات والخزفيات والستائر والاغطية او ثانوية (Incidental) التي تخدم اغراضا أخرى تعبر عن كيفية ترابط المواد المستعملة مع بعضها وكذلك أشكال وألوان وسطوح قطع الاثاث المستعملة في التأثيث الداخلي–او التزيين(Decorative) التي تبهج النظر والفكر وتضيف التشويق والجمال(14) **والتي يمكن من وجهة نظر الباحثتان** تطبيق فن تقنية التلبيد في تنفيذ منتجات تعد انطلاقه ذات طابع فني مستحدث وسمات وظيفيه مستدامة جديده خاصة عدم قابلية تلك القطع للكسر ، ودائما ما نري الايكولوجيا او البيئة الخضراء يعبر عنها

بطابع أو شعار لما تتميز به من سمات خاصة واهداف كما انها توجه المستهلك لما يدعو له هذا الشعار – مثل الورقة او الكرة الأرضية الخضراء او قطع ملبسيه باللون الأخضر وغيرها من الشعارات المعبرة عن رسائلها كالاقتصاد الأخضر او المسكن الأخضر او الطاقة الخضراء والتكنولوجيا الخضراء ومن هنا تبلورت لدي الباحثتان فكرة البحث الحالية الا وهي تنفيذ بعض قطع الديكور المنزلي المستحدثة والمعاصرة بعلامة (لوجو) يعبر مدي ارتباط القطع بالايكولوجيا الخضراء ابتداء بصناعه النسج بفن التلبيد وصياغته وصولا لمنتجات يمكن استخدامها وتوظيفها بأكثر من رؤية وذلك باستخدام الياف الصوف الطبيعية المنسوج بتقنية التلبيد .

مشكلة البحث Research problem:

تعاني البيئة في الآونة الأخيرة من مشكلات عديدة نتيجة للأنشطة الصناعية بشكل أصبح يهدد جهود الدولة للتنمية المستدامة ويؤثر على موارد المجتمع (15) والبيئة والايكولوجيا الخضراء، واكد خبراء البيئة ان صناعة النسيج والملابس من الصناعات التي تسبب أنواعا مختلفة من الأذى البيئي (16) ابتداءً من انتاج المواد الخام الداخلة في صناعة النسيج والملابس ومكملاتها وانتهاءً بتخلص المستهلك النهائي من المنتجات بعد استخدامها. (3) وبالتالي كان الاتجاه العالمي الان الي استخدام موارد في الصناعات المختلفة ولاسيما النسيج السريع التحلل بمجرد تعرضها للظروف البيئة مع عدم وجود أي اثر سلبي علي البيئة (16).

ومن هنا تبلورت مشكلة البحث في التساؤل التالي:

ما مدي إمكانية صياغة خامة الصوف في وحدات الديكور المنزلي في ظل الايوكولوجيا الخضراء ؟

أهمية البحث Research Significant :

1- تقديم حلولا عمليه وتطبيقية للإيكولوجيا الخضراء وكيف يمكن تحقيقها ابتداءً من عملية تصنيع المادة الخامة وليس فقط بإعادة التدوير

2- الاستفادة التامة من الخامات والموارد والحفاظ على البيئة

3- الحث علي الابتكارية والإبداعية والخروج عن المألوف من اهم العوامل المحققة للتطور والتغيير

4- توجيه المستهلكين بالقطع المعبرة عن الايكولوجيا الخضراء بطابع او شعار خاص بها

أهداف البحث Research Objective:

يهدف البحث الحالي الي محاولة صياغة مستحدثة ومبتكره لبعض من وحدات الديكور المنزلي المنفذة من نسيج الصوف الطبيعي باستخدام فن وتقنية التلبيد حيث تتوافر فيها النواحي الوظيفية والجمالية بما يتوافق مع الايكولوجيا الخضراء مما ينصب بتحقيق اهداف التنمية المستدامة.

حدود البحث Research Limitations :

1 **-حدود مكانيه:** معمل الكيمياء بكلية التربية النوعية جامعه دمياط

2 -**حدود موضوعية:** بقايا من الصوف الطبيعي- ماء – صابون- حصيره- قماش تل- فرشاه وابره التلبيد الجاف – نشا وتم استخدامها في

2- 1تنفيذ عدد (18) قطعة من وحدات الديكور المنزلي من خامة الصوف الطبيعي ابتداءً من صناعة النسج انتهاءً بالقطع المنفذة

2-2 تصميم الطابع (الشعار) خاص بالمنتجات المنفذة من قبل الباحثتين تحمل طابع الايكولوجيا الخضراء

3-**حدود بشرية:** مجموعه من السادة المتخصصين لتحكيم المنتجات المنفذة عدد 10 محكمين

4-**حدود زمانية** عام 2023-2024

منهج البحث Research Methology:

اتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي في استقراء الأدبيات والدراسات السابقة والمنهج التجريبي في تنفيذ بعض الأفكار المبتكرة لبعض وحدات الديكور المنزلي محققه الجانب الوظيفي و الجمالي والابتكارية والابداعية والايكولوجيا الخضراء.

عينة البحث The study sample :

بقايا من الصوف الطبيعي ، بعض قطع ديكور وتزيين المنزل مثل(كراسي خشبية – منضدة خشبية– معلقة– صناديق خشبية – وحدات انارة مختلفة – علب مناديل – فازات – برطمانات – قارورة مياه).

أدوات البحث Search Tools :

1- قامت الباحثتان بتنفيذ بعض قطع الديكور المنزلي عدد (18) بداية من النسج وصولا الي تنفيذ القطع وتزينها

2- استبانة لتقييم المنتجات المنفذة من قبل الباحثتان علي وعرضها مجموعة من المتخصصين في مجال النسيج والملابس

في مدي تحقق الجانب الوظيفي–، الجانب الجمالي، الإبداعية والابتكارية، تقنية التلبيد ، الايكولوجيا الخضراء. (المرفق الاول الرابط الخاص بالاستبانة)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfOEnH49MVljxLZvesF8w1zZEPacNDtsxm4KuE9roYB1j-8Jg/viewform?usp=sf_link

3- استبانة لتقييم تصميم الطابع اللوجو المقترح من قبل الباحثتين للمنتجات المنفذة بفن التلبيد والمتوافقة مع الايكولوجيا الخضراء (المرفق الثاني الرابط الخاصة بالاستبانة)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdpUvD60BnC7sONvpSNZlvvoy1Agp-cTjovdRYdFaSuZpwFwQ/viewform?usp=sf_link

4- استبانة لتقييم المنتجات من قبل الباحثتين علي مجموعه من المستهلكات عددها (50) مستهلكه (المرفق الثالث الرابط الخاص بالاستبانة)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeIm97OtqyfPuuZAWwwqAZjlnnCJHvmGwQMypTAVkvF-yFXpw/viewform?usp=sf_link

فروض البحث Research Methodology:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤0.01) توضح مدي تحقق الجانب الوظيفي من قبل السادة المتخصصين للقطع المنفذة
2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤0.01) توضح مدي تحقق الجانب الجمالي من قبل السادة المتخصصين للقطع المنفذة
3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤0.01) توضح مدي تحقق الإبداعية والابتكارية من قبل السادة المتخصصين للقطع المنفذة
4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤0.01) توضح مدي تحقق تقنية فن التلبيد من قبل السادة المتخصصين للقطع المنفذة
5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤0.01) توضح مدي تحقق الايكولوجيا الخضراء من قبل السادة المتخصصين للقطع المنفذة
6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤0.01) توضح مدي قبول الطابع (الشعار) من قبل السادة المتخصصين للقطع المنفذة
7- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤0.01) توضح مدي تقبل عينة المستهلكات للمنتجات المنفذة من قبل الباحثتين

مصطلحات البحث Research Terms :

فن التلبيد Art of Felting :

هو الفن القائم على خاصية التلبيد للصوف الطبيعي حيث إنها خاصية يمتاز بها عن الألياف الأخرى وهذه الخاصية ناجمة عن وجود الحراشيف بشعيراته بالإضافة الي مرونتها تحت تأثير الحرارة والرطوبة والضغط مما يعمل على تماسك الشعيرات مع بعضها البعض مكونة طبقة من الصوف الملبد يمكن استخدامها في الأغراض المختلفة ومنها الأعمال الفنية والملابس وغيرها (10)

وحدات الديكور المنزلي (مكملات الزينة) Ornamental – accessories:

تعني الأدوات التي يمكن الاستفادة منها، من خلال ما تكسبه للوحدة من جمال الشكل واللون وما توفره من الراحة المطلوبة لكل أفراد الأسرة، وهي تزيد من حسن وبهاء المنزل كالأرضيات والمفروشات والمعلقات والأباجورات والستائر والمفارش" (17)

الطابع ،الشعار(اللوجو) Logo:

هو رمز او علامة ذو طابع مميز، قد يكون شعار لشخصية أو شركة وهو يعبر عن الهوية البصرية، ولكل شعار معنى(18–19).

الايكولوجيا Ecological:

هو العلم الذي يدرس العلاقات المتبادلة بين الإنسان والحيوان والنبات من ناحية، وبينهم وبين بيئاتهم المختلفة من ناحية أخري فهو العلم المختص بدراسة العلاقات بين الكائنات الحية وبين الوسط الذي تعيش فيه، كان أول من استعمل هذا المصطلح العالم ارنست هيكل، الألماني في القرن التاسع عشر وتعني oikos المنزل logos دراسة أي دراسة علم المكان الذي تعيش فيه الكائنات الحية. وانقسمت الإيكولوجيا إلى ثلاث أقسام النبات والحيوان والإنسان فإيكولوجيا النبات تهتم بدراسة النبات وعلاقاته مع باقي الكائنات الحية سواء من جنسه أو من غيره ونفس القول ينطبق على إيكولوجيا الحيوان أما إيكولوجيا الإنسان فتهتم بتأثير هذا الأخير على الوسط الذي يعيش فيه (20)

اجراءات البحث Research Procedures :

1-أدوات التجربة

1–1خامة الصوف الطبيعي حيث انه يعد من الخامات الصديقة للبيئة

1–2جهاز السنفرة صورة (1)، ابره التلبيد وفرشاته الخاصة ،نسيج البابل او الفقعات، حصيرة، ماء ، صابون سائل أي نوع، نشا طبيعي .

1–3 بعض الاواني والمعدات للتشكيل مثل قارورات المياه ، صندوق المناديل الورقية، وحدات الإضاءة المختلفة ، الاكواب، الاطباق.

2-التجربة الذاتية

2-1تم تنفيذ مجموعة من انسجه الصوف الطبيعي باستخدام تقنية التلبيد الرطب بجهاز السنفرة مع إضافة بعض الوحدات الزخرفية في النسيج نفسه كما فالصورة رقم (1)

2-2يفرد خيوط الصوف بتعاشقاته اللونية المراد تنفيذها كما في صوره (2) مع مراعاه الانسجام اللوني وتوزيع الخيوط بشكل متماثل علي المساحة المراد تنفيذها وترص الخيوط بشكل طولي وعرض علي هيئة طبقات لتكون نسج متماسك 21-22

2-3بعد تجربه أكثر من طريقة لتصليب القطع المنفذة سواء بخامة البولي استر او النشا توصلت الباحثتان ان خامة البولي استر تفقد القطع المنفذة ملمس خامة الصوف كما انها من الخامات الملوثة للبيئة فتم استبعادها في التجربة

2-4النشا من الخامات الصديقة للبيئة وتم تجربتها بتركيز (10-20-30-40-50) جم لكل 200 ملي من الماء وكانت افضل نتيجة في التشكيل هي استخدام تركيز (30) جم

2-5تم استخدام النشا بشكلها الطبيعي بتذويب النشا في الماء فقط ووضع النسيج بها ثم تشكلها علي اناء بلاستيكي بجميع النسب السابقة وكانت افضل نسبه (30) جم في مدي حفاظها علي مظهرية القطعة (خامة الصوف وحراشيفه) لكنها لا تحافظ بالشكل المطلوب علي ثبات ابعاد القطعة وصلابتها كما في الصورة رقم (3).

2-6توصلت الباحثتان ان طهي النشا علي النار وتعريضه للحرارة عمل علي ثبات ابعاد القطعة المنفذة بالشكل المطلوب الوصول اليه مع الحفاظ علي مظهريه الصوف

2-7بعد وضع النسيج الصوفي في محلول النشا المطهي علي النار وتشكيله علي اناء بلاستيكي يترك ليجف تماما في الهواء من يوم الي يومان كما في الصورة رقم (4).

(1)جهاز السنفرة المستخدم في التلبيد الرطب

صورة (2) طريقة فرد خيوط الصوف

صورة 3 وضع النسج في محلول التنشيه

صوره (4) وضع النسيج علي الشكل المراد تطبيقه

2-8تم استخدام اسلوب التلبيد الجاف باستخدام ابره وفرشاه التلبيد في تزيين بعض القطع المنفذة

صوره(5) فرشاه وابره التلبيد الجاف

صوره (6) طريقة استخدام فرشاه وابره التلبيد

صوره (7) توضح بعض اشكال الزخرفة والتزيين بفن التلبيد

2-9تم تنفيذ عدد(18) قطعه من وحدات الديكور المنزلي من قبل الباحثتان

2-9-1بعض القطع يمكن توظيفها كمجموعه مع بعضها البعض مثل مجموعه(1) ومجموعه (2).

2-9-2بعض الاساليب الاجرائية التي شكلت بها الباحثتان قطع الديكور المنزلي

بعض اشكال النسج المصنع من قبل الباحثتان

الاسلوب العشوائي

الرسم بالتلبيد الجاف

أسلوب التراكيب النسجية

التشكيل علي اواني وادوات منزلية

3-تصميم الطابع (الشعار)Logo

الهدف الأساسي من تصميم الشعار هو توصيل هُوِيَّة بصرية مرئية للفئة المستهدفة من خلال العناصر والعلامات والرموز التي تعطي الانطباع الأول عن العمل، ولا بد أن يتحلى الشعار بمواصفات جيدة تمهده إلى النجاح والانتشار بسلاسة وَسَط المجتمعات والفئات المختلفة مع مراعاة

3 -1 **تحديد السمات الرئيسية للشعار وهي كالتالي**

3-1-1البساطة والمرونة

3-1-2التفرد والأصالة

3-1-3يُظهر نشاط الشركة او المؤسسة او الجمعية وخلافه

3-1-4عصري ومتناسب مع كل الأزمنة

3-1-5شعار قابلاً للتحجيم

3-1-6يمكن تذكره بسهولة

3-1-7يحتوي على العناصر المتكاملة لتصميم الشعارات

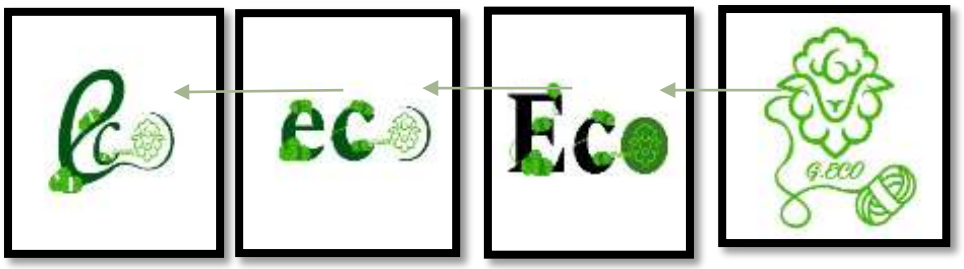
3-1-8توازن العناصر وتناسق المسافات به

3-2 اختارت الباحثتان برنامج (ibisPaint X) لتصميم الطابع

3-3تم منح الشعار اللون الأخضر لما له من مدلول مرتبط بالبيئة المستدامة او النباتات (23).

3-4عرض التصميم علي مجموعه من الأساتذة المتخصصين في مجال النسيج والملابس وبعض الأساتذة في مجال الحاسب الالي

3-5تم تعديل الاقتراحات المطلوبة وصولا بالطابع الي شكله النهائي (8)



(4) (3) (2) (1)

صوره(8) مراحل تطور تصميم الطابع (لوجو) المنتجات المنفذة بتقنية الصوف وفقا للإيكولوجيا الخضراء

4-اعداد استمارات الاستبيان وعرضها الكترونيا علي السادة المحكمين وعينة السيدات المستهلكات

4-1تم اعداد وتحكيم استبانة خاصة بتحكيم السادة المحكمين الكترونيا للمنتجات المنفذة من قبل الباحثتين

4-2اعداد استبانة خاصة بالطابع (اللوجو) وتحكيمها الكترونيا من قبل مجموعة من المتخصصين في النسيج والملابس والحاسب الالي

4-3تم اعداد استبانة خاصة بتحكيم السيدات المستهلكات الكترونيا للمنتجات المنفذة من قبل الباحثتين وعددها(50)

5- التجربة الذاتية الخاصة بالباحثين باستخدام فن التلبيد (القطع المنفذة

القطعه المنفذة(1) **القطعة المنفذة (2)**

القطعة المنفذة(3) **المجموعة (1)** طقم انتيكات

اسم القطعه: وحدة انتيك، المجموعة(1) تتكون من (3 انتيكات مختلفة الحجم)(الكبيرة 160جم، الوسط130جم، الصغيرة 110جم)، **اللون:** اخضر في بيج، **التقنية** : التلبيد الرطب، **الأسلوب** : تلبيد طولي وعرضي، **كمية الصوف:**400 جم، **التكلفة: 1700جم**

القطعة المنفذة(4)

اسم القطعة: وحدة اضاءة استاند ثلاثية، **اللون:** برتقالي واصفر وبني، **التقنية:** التلبيد الرطب، **الأسلوب** : تلبيد طولي وعرضي، **كمية الصوف:**70جم(البرتقالي 30جم، الاصفر20جم، البني 20جم)، **التكلفة:300جنية**

القطعة المنفذة (5)

اسم القطعة: وحدة اضاءة منضدة (اباجورة)، **اللون:** نبيتي وبيبي بلو واصفر، **التقنية** : التلبيد الرطب، **الأسلوب:** تلبيد طولي وعرضي، **كمية الصوف:**40 جم، التكلفة 190جنية

القطعة المنفذة (6)

اسم القطعة: اناء زهور او قطعة تزيين طاوله (فازة)، **اللون:** موف في ذهبي، **التقنية :** التلبيد الرطب، **الأسلوب:** تلبيد طولي وعرضي، **كمية الصوف:**80 جم ،**التكلفة**: **320 جنية.**

اسم القطعة: كرسي قدم او طاولة جانبية، اللون: اخضر وابيض، **التقنية :** التلبيد الرطب، **الأسلوب :** تلبيد طولي وعرضي وتعاشق نسيج واحد علي واحد، كمية الصوف70 جم، التكلفة: 280 جنية

القطعة المنفذة (7)

اسم القطعة: كرسي مائدة **اللون:** أخضر غامق، التقنية : التلبيد الرطب، الاسلوب : تلبيد طولي وعرضي، كمية الصوف: 80جم، التكلفة :320جنية.

القطعة المنفذة (8)

القطعة المنفذة (9)

اسـم القطعـة: حافظـة منادیـل ورقیـة ، اللـون: مـوف وازرق وابـيض، **التقنيـة :** التلبيد الرطب، **الأسلوب :** تلبيد طولي وعرضي،**كمية الصوف:**30 جم، **التكلفة**: **150**جنية

القطعة المنفذة (10)

اسم القطعة: صندوق قمامة (باسكت)، **اللون:** موف وعلية وردة بينك، **التقنية :** التلبيد الرطب، **الأسلوب :** تلبيد طولي وعرضي، **كميةالصوف:**50جم، **التكلفة**: **220**جنية

القطعة المنفذة (11)

اسم القطعة: طبق فاكهة للمائده(طبق زينة مطعم باللولي)، **اللون:** بيبي بلو وفيه شعيرات ابيض وبيج ، **التقنية** : التلبيد الرطب. **الأسلوب** : تلبيد طولي وعرضي، **كمية الصوف:**20 جم، **التكلفة**: **100جم**

القطعة المنفذة (12)

اسم القطعة: قطعه تزيين جانبيه او صندوق قمامة او اناء زهور (انتيك)، **اللون:** أخضر غامق في ابيض و تطريز عشوائي، **التقنية** : التلبيد الرطب والتلبيد الجاف، **الأسلوب** : تلبيد طولي وعرضي، **كمية الصوف:** 90جم، **التكلفة:** 360جنية

القطعة المنفذة (13) قطعه تزيين جانبيه او صندوق قمامة او اناء زهور

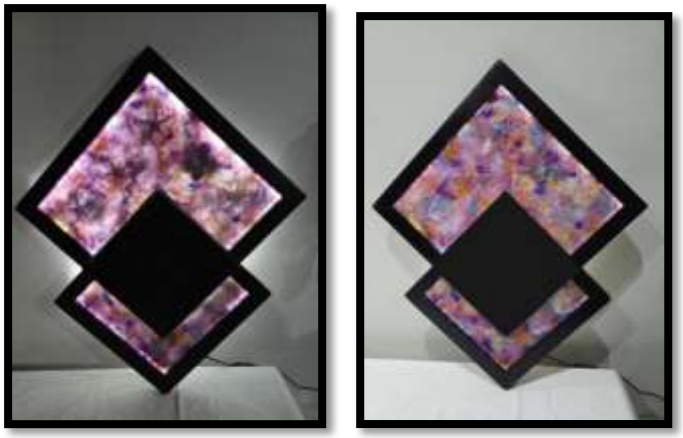
اللون: ابيض في اخضر غامق ومطرز عليه بالتلبيد الجاف، **التقنية** : التلبيد الرطب والجاف، **الأسلوب** : تلبيد طولي وعرضي، **كمية الصوف:**90 جم، التكلفة:350 جنية

القطعة المنفذة (14)

القطعة المنفذة (15)

المجموعة (2) مكونه من القطعتين السابقتين

اسم القطعة: اناء للأدوات المكتبية أو التزيين او وحدة اضاءة، مجموعة (2) طقم مكون من 2 انتيكة، **اللون:** بني وبني محمر،**التقنية** : التلبيد الرطب، **الأسلوب** : تلبيد طولي وعرضي، **كمية الصوف:**70جم، التكلفة: 300جنية.



القطعة المنفذة (16)

اسم القطعة: معلقة بإضاءة (تابلوه)، **اللون:** الوان متداخلة، **التقنية** : التلبيد الجاف، **كمية الصوف:**15 جم، **التكلفة**: **90 جنية**

القطعة المنفذة (17)

اسم القطعة: معلقه حائط يمكن استخدامها كوحدة انارة ، اللون: ازرق غامق وفاتح، **التقنية :** التلبيد الرطب، **الأسلوب :** تلبيد طولي وعرضي **كمية الصوف:**30 جم، **التكلفة: 150جنية**

القطعة المنفذة(18)

اسم القطعة: اناء لتزيين الطاولة (انتيك)، **اللون:** ابيض وعلية خطوط طولية وعرضية باللون الموف ومطرز باللولي والاسترس ، **التقنية** : التلبيد الرطب، **الأسلوب** : تلبيد طولي وعرضي، تلبيد نسجي، **كمية الصوف:**100 جم، **التكلفة**: **400جنية**

تم حساب تكلفة استخدام خامة الصوف فقط في القطع المنفذة، حيث اعتمدت الباحثتان علي اعادة تدوير لبعض القطع الخشبية و المعدنية وخلافة.

6-الأساليب الإحصائية المستخدمة لتحقق الفروض.

تطلب البحث إعداد (3) استبانات وذلك لاستطلاع الآراء نحو القطع المنفذة من قبل المحكمين والمستهلكات، وقد تم عرضها بصورة إليكترونية، بالاستعانة بالتطبيق GOOGLE FORM وقد احتوى كل منهما على مقدمة تمهيدية تضمنت موضوع البحث، وهدفه والتعليمات الخاصة بطريقة التقييم؛ حيث تم التقييم وفقاً لبنود كل استبيان باستخدام ميزان تقدير خماسي عن طريق اختيار الدرجة المستحقة لكل بند من (١) غير موافق نهائيا (5) موافق بشدة كما هو موضح بجدول (1)، ولا توجد عبارات سالبة بأي منهما، وتم عرض استمارة التحكيم على عدد(10) من السادة المحكمين وقامت الباحثتان بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة، وبذلك خرجت الاستمارة في صورتها النهائية

جدول (1) يوضح الدلالة اللفظية لمقياس ليكرت الخماسي

موافق بشدة	موافق	موافق الي حد ما	غير موافق	ضعيف
5	4	3	2	1

6-1 الاستبانة الخاصة بآراء السادة المحكمين

6-1-1التحقق من صدق وثبات الاستبانة الخاصة بآراء السادة المحكمين

احتوت الاستبانة علي المحور الأول الخاص بقياس الجانب الجمالي الذي يحتوي علي(5) بنود بواقع (25) درجة والمحور الثاني خاص بالجانب الوظيفي للمنتجات المنفذة يحتوي علي (9) بنود بواقع (45) درجة بالإضافة الي محور الثالث لقياس الإبداعية والابتكارية في القطع المنفذة ويحتوي علي(6) بنود بواقع (30) درجة والمحور الرابع خاص بتقنية التلبيد ويحتوي علي (6) بنود بواقع (30) درجة ايضا والمحور الخامس ومدي تحقق الايكولوجيا الخضراء في المنتجات ويحتوي علي (7) بنود بواقع (35) درجة ، وبمجموع درجات (165) درجة للاستبانة ككل ملحق□1□ من خلال الرابط

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfOEnH49MVljxLZvesF8w1zZEPacNDtsxm4KuE9roYB1j-8Jg/viewform?usp=sf_link

تم حساب معاملي الصدق والثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبيان ، وذلك لبحث ثبات محاور الأداة ، ولبحث إمكانية الاعتماد عليها في التحليل ، وتتراوح قيمة ألفا بين الصفر والواحد ، وكلما اقتربت قيمته من الواحد كلما دل ذلك على قوة الثبات والترابط الداخلي للمقياس ، ويوضح الجدول (2) قيم معاملات الصدق والثبات لمحاور الاستبيان .

جدول (2) يوضح قيم معاملات الصدق والثبات لمحاور الاستبيان

محاور الاستبيان	عدد البنود	معامل الصدق	معامل الثبات الفا كرونباخ
المحور الأول	5	0.713	0.819
المحور الثاني	9	0.637	0.929
المحور الثالث	6	0.712	0.939
المحور الرابع	6	0.782	0.931
المحور الخامس	7	0.723	0.908
الاستبيان ككل	33	0.792	0.959

يتضح من الجدول □2□ ارتفاع معامل الصدق حيث يتراوح ما بين 0.637- 0.782 وبمعامل صدق للاستبيان ككل 0.792 و معامل ثبات الفا كرونباخ يتراوح من 0.908 – 0.931 ومعامل ثبات للاستبيان ككل 0.959 مما ياكد صدق وثبات الاستبيان للتطبيق

6-1-2 قياس مدي تحقق الفرض الأول (توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤0.01) توضح مدي تحقق الجانب الوظيفي من قبل السادة المتخصصين للقطع المنفذة) باستخدام المتوسط الوزني والانحراف المعياري ومعامل الجودة الكلي المتوسط لآراء المحكمين في القطع المنفذة للجانب الوظيفي كما هو موضح بالجدول(3)

جدول (3) يوضح المتوسط الوزنى والانحراف المعياري ومعامل الجودة الكلى لآراء المحكمين للعينات المنفذة في الجانب الوظيفي

المسلسل	متوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة الكلي	الرتبه
القطعه المنفذه 1	4.2	0.92	84	5
القطعه المنفذه2	4.2	0.92	84	5
القطعه المنفذه3	4.2	0.92	84	5
القطعه المنفذه4	4.7	1.52	94	1
القطعه المنفذه5	4.7	1.52	94	1
القطعة المنفذه6	4.2	0.92	84	5
القطعه المنفذه 7	4.4	1.12	88	3
القطعه المنفذه8	4.4	1.12	88	3
القطعه المنفذه 9	4.7	1.52	94	1
القطعه المنفذه 10	3.6	0.61	74	9
القطعه المنفذه 11	4.5	1.27	90	2
القطعه المنفذه 12	3.6	0.61	74	9
القطعه المنفذه 13	3.9	0.78	78	8
القطعه المنفذه 14	4	0.81	80	7
القطعه المنفذه 15	4	0.81	80	7
القطعه المنفذه16	4.3	1.04	86	4
القطعه المنفذه17	4.1	0.85	82	6
القطعه المنفذه18	3.6	0.72	72	10

يتضح من الجدول (3) ان المتوسطات الوزنية لآراء السادة المحكمين قد تراوحت مابين (3.6-4.7) ومعامل جوده (72-94) مما يثبت ان القيم مقبولة لدي الساده المحكمين في الجانب الوظيفي وترجع الباحثتان ذلك الي ثبات ابعاد القطع المنفذة بشكل كبير جدا كما انها تحقق الوظيفة المرجوة منها كوحدات الإنارة وحافظة المناديل وغيرها ولم تصل الباحثتان الي دراسات تتماشي مع هذه الجزئية لكن توجد دراسة اثبتت وظيفية خامه الصوف بالتلبيد في صناعه القطع الملبسة او كوحدات لإعادة تدوير الملابس مثل دراسة (فاطمه عبد العظيم مبروك الديب واخرون،2024) حيث اشارت الي ان خامه الصوف بتقنية التلبيد لا تضفي جماليات للقطعة الملبسية فقط بل لها

أهمية وظيفية كالتدفئة ودراسة (امل محمد الفيومي واخرون،2023) حيث نفذت بعض القطع من الملابس الحريمي بفن التلبيد الرطب مع اضافه بعض الزخارف بالتلبيد الجاف واثبتت وظيفية تلك القطع اثناء الارتداء من راحه وتدفئة وملائمة الجسم بالإضافة الي دراسة نهله العجمي- عبير راغب الاتربي حيث أوضحت الدراسة إمكانية الاستفادة من فن التلبيد في معالجه بعض القطع الملبسية وإعادة تزينها وزخرفتها واعطائها طابع جمالي خاص بالبورتيرية الأفريقي ودراسة (شيماء عبد المنعم السخاوي،2020)حيث استفادت من خاصية التلبيد التي تحدث تشابك وتعاشق حراشيف الشعيرات المختلفة بعضها البعض عند التأثير عليها بالضغط مع وجود الماء وارتفاع درجة الحرارة، وقد تكون غير مرغوبة في بعض الأحيان في تنفيذ المكملات المنفصلة التي يمكن إضافتها أو خلعها عن الملابس والتي تستخدم لأغراض عدة منها التدفئة والحماية والزينة والموضة، وتختلف أشكالها وأحجامها وخاماتها وطريقة ارتدائه

6-1-3قياس مدي تحقق الفرض الثاني (توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤0.01) توضح مدي تحقق الجانب الجمالي من قبل السادة المتخصصين للقطع المنفذة) تم حساب المتوسط الوزني والانحراف المعياري ومعامل الجودة الكلي وفقا لآراء المحكمين في الجانب الجمالي كما هو موضح في جدول (4) :

جدول (4) يوضح المتوسط الوزني والانحراف المعياري ومعامل الجودة الكلى لآراء المحكمين للعينات المنفذة في الجانب الجمالي

المسلسل	متوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة الكلي	الرتبه
القطعه المنفذه 1	4.6	1.48	92	4
القطعه المنفذه2	4.5	1.48	90	5
القطعه المنفذه3	4.6	1.48	92	4
القطعه المنفذه4	4.9	1.98	98	1
القطعه المنفذه5	4.8	1.73	96	2
القطعة المنفذه6	4.7	1.52	94	3
القطعه المنفذه 7	4.2	0.92	84	6
القطعه المنفذه8	3.7	0.64	74	9

القطعه المنفذه 9	4.7	1.52	94	3
القطعه المنفذه 10	4.2	0.92	84	6
القطعه المنفذه 11	4.5	1.48	90	5
القطعه المنفذه 12	4.7	1.52	94	3
القطعه المنفذه 13	4.8	1.73	96	2
القطعه المنفذه 14	4.1	1.50	82	7
القطعه المنفذه 15	4.1	1.50	82	7
القطعه المنفذه16	4.6	1.48	92	4
القطعه المنفذه17	4	1.01	80	8
القطعه المنفذه18	3.6	0.73	72	10

يتضح من الجدول(4) ان المتوسطات الوزنية لآراء السادة المحكمين قد تراوحت مابين (3.6-4.9) ومعامل جوده (72-98) مما يثبت ان القيم مقبولة لدي الساده المحكمين في الجانب الجمالي وترجع الباحثتان ذلك الي مواكبه القطع المنفذة لاتجاهات الموضة الحديثة والمعاصرة بالإضافة الي تفردها نتيجة استخدام فن التلبيد حيث يسمح بتجانس عشوائي بين الالياف مما يعطي تميز لكل قطعه علي حدي فيصعب تنفيذ القطعة اكثر من مره مما يمنحها طابع وانفراده فنيه لكل قطعه ، بالإضافة الي التناسب والانسجام والترابط بين عناصر القطعة والعلاقات التشكيلية التي يتحقق عنها مظاهر فنية جمالية مبنية على علاقات بين الملابس والألوان والخطوط والمساحات والفراغات في ايقاعات وتناسقات تترك أثارها الجمالية على المشاهد وهي قيم قائمة مع وجود الشكل بكل احتوائه وتناسب هذا التفسير مع دراسة (جيهان فؤادعبد العظيم،2021) حيث اوضحت اهمية فن التلبيد في عمل ملابس نسائية ومكملاتها ففن التلبيد يمنح ممارسيه قدره كبيره علي الابداع خاصة الصوف الطبيعي لانه يمثل العنصر الاساسي في اعطاء قيمة وجمال للسطح النسجي حتي لوكان صغيرا فيتميز بالغنا اللوني والفني، واكدت ذلك دراسة (منى محمد عبدالله،2013) وما اضافه تلبيد شعيرات الصوف من جماليات سطحيه للأوشحة الغير منسوجه و دراسة (Enas.A.H.EL-Okda-2017)حيث قارنت بين الصوف المصري والصوف النيوزيلندي من الناحية الوظيفية والجمالية بعد اجراء عدة معالجات علي كليهما ودراسة (سعد السيد سعد،2019)حيث اثبت ان فن التلبيد يعطي نمطا جديدا للرؤية البصرية للأشكال والخامات وطرق تنفيذها.

6-1-4قياس مدي تحقق الفرض الثالث (توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤0.01) توضح مدي تحقق الإبداعية والابتكارية من قبل السادة المتخصصين للقطع المنفذة) تم حساب المتوسط الوزني والانحراف المعياري ومعامل الجودة الكلي وفقا لآراء المحكمين في الإبداعية والابتكارية كما هو موضح في الجدول رقم (5) :

جدول (5) يوضح المتوسط الوزنى والانحراف المعياري ومعامل الجودة الكلى لآراء المحكمين للعينات المنفذة وفقا للإبداعية والابتكارية

المسلسل	متوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة الكلي	الرتبه
القطعة المنفذة 1	4.4	1.45	90	4
القطعة المنفذه2	4.4	1.45	90	4
القطعة المنفذه3	4.4	1.45	90	4
القطعة المنفذه4	4.5	1.47	91	3
القطعة المنفذه5	4.5	1.47	91	3
القطعة المنفذه6	4.7	1.52	94	1
القطعة المنفذه 7	3.6	1.35	83	9
القطعة المنفذه8	3.5	1.32	80	10
القطعة المنفذه 9	4.7	1.52	94	1
القطعة المنفذه 10	3.8	1.39	86	7
القطعة المنفذه 11	4.6	1.49	93	2
القطعة المنفذه 12	4	1.41	87	6
القطعة المنفذه 13	4.6	1.49	93	2
القطعة المنفذه 14	3.8	1.39	86	7
القطعة المنفذه 15	3.7	1.37	84	8
القطعة المنفذه16	4.2	1.43	88	5
القطعة المنفذه17	4	1.41	87	6
القطعة المنفذه18	4.2	1.43	88	5

يتضح من الجدول (5) ان المتوسطات الوزنية لآراء السادة المحكمين قد تراوحت ما بين (3.5-4.7) ومعامل جوده(80-94) مما يثبت ان القيم مقبولة لدي الساده المحكمين في الابتكارية والابداعية وترجع الباحثتان ذلك الي عدة عوامل أهمها ان

التلبيد الرطب بصفه خاصة يعد بيئة خصبة للإبداعية والابتكارية ابتداءً من نثر الألوان وتداخلها وتعاشقها وانسجامها مما يتيح إمكانية تنفيذ العديد والعديد من التصميمات بنفس المجموعات اللونية مع اختلاف طريقة توزيع الخامة او التقنية المستخدمة خامة الصوف المنتجة و المجهزة بإضافة محلول النشا تعد من الخامات الجيدة لسهوله تشكيلها واعاده صياغتها مما يعطي بعد تشكيلي مختلف للقطعة وبالتالي تعتبر كل قطعة عمل فني له قيمه التشكيلية الخاصة وسماته المميزة له كما ان اعاده تشكيل خام الصوف الطبيعي كقطع للزينة والديكور المنزلي تعد في حد ذاتها اتجاه ابداعي وابتكاري فعادة ما نري هذا الاتجاه في الملابس والموضة وتصميم الازياء وتتفق رؤية الباحثتان مع الكثير من الدراسات التي تتجه الي الفن المعاصر والحديث لما يضيف من روح جديدة للقطع المنتجة كدراسة (اماني محمد شاكر، اميره احمد الماريه،2017) حيث اثبتت نتائج الدراسة انه يمكن الاستفادة من ابداعات رسوم الأطفال في تنفيذ معلقات مبتكره بخامة اللانسيج

6-1-5قياس مدي تحقق الفرض الرابع (توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤0.01) توضح مدي تحقق تقنية التلبيد من قبل السادة المتخصصين للقطع المنفذة) تم حساب المتوسط الوزني والانحراف المعياري ومعامل الجودة الكلي وفقا لآراء المحكمين تقنية فن التلبيد كما هو موضح في جدول (6)

جدول (6) يوضح المتوسط الوزنى والانحراف المعياري ومعامل الجودة الكلى لآراء المحكمين للعينات المنفذة وفقا فن التلبيد

المسلسل	متوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة الكلي	الرتبه
القطعة المنفذه 1	4.9	1.98	98	1
القطعة المنفذه2	4.9	1.98	98	1
القطعة المنفذه3	4.9	1.98	98	1
القطعة المنفذه4	4.7	1.52	94	3
القطعة المنفذه5	4.8	1.73	96	2
القطعة المنفذه6	4.9	1.98	98	1
القطعة المنفذه 7	4.2	0.92	84	4

القطعة المنفذه8	4.2	0.92	84	4
القطعة المنفذه 9	4.9	1.98	98	1
القطعه المنفذه 10	4.3	1.50	86	5
القطعه المنفذه 11	4.8	1.73	96	2
القطعه المنفذه 12	4.5	1.48	90	5
القطعه المنفذه 13	4.4	1.47	91	6
القطعه المنفذه 14	4.3	1.50	90	7
القطعه المنفذه 15	4.3	1.50	90	7
القطعه المنفذه16	3.9	1.47	87	8
القطعه المنفذه17	3.7	1.21	85	9
القطعه المنفذه18	3.1	0.98	79	10

يتضح من جدول(6) ان المتوسطات الوزنية لآراء السادة المحكمين قد تراوحت مابين(3.1-4.9) ومعامل جوده (79-98) مما يثبت ان القيم مقبولة لدي الساده المحكمين في فن التلبيد وترجع الباحثتان الي ان العوامل التقنية والتي تتمثل في الخامات والطرق والأساليب، الأدوات وادراك الباحثتان لسمات وجماليات خامة الصوف من اهم العوامل لتنفيذ قطع الديكور المنزلي بفن التلبيد ، فالاختيار الأمثل للخامة يساعد على التوظيف الأمثل لها، كما أن الملائمة بطبيعة الخامة وإمكاناتها التشكيلية يؤثر على تحقيق القيمة الفنية للقطعة وحقيقة ان خامة الصوف الطبيعي بالتلبيد مع معالجتها بمحلول النشا منحت القطع ثبات لابعادها بالإضافة الي انه ظهرت شفافية الخامة في بعض أجزاء القطع المنفذة خاصة وحدات الإنارة مع وجود لمعه الصوف الطبيعي ومظهريته المميزة بوجود الحراشيف به وتشابكها وهذا ما اكدته دراسة (اماني محمد شاكر محمد- داليا السيد احمد المداح،2017)

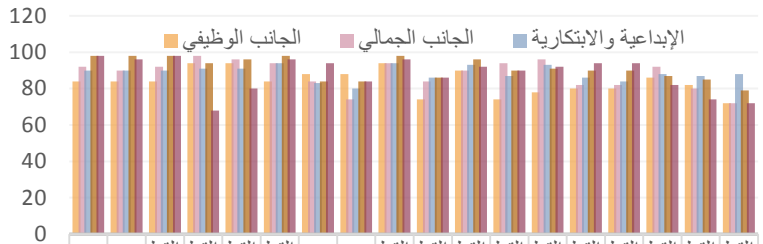
6-1-6 قياس مدي تحقق الفرض الخامس (توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤0.01) توضح مدي تحقق الايكولوجيا الخضراء من قبل السادة المتخصصين للقطع المنفذة) تم حساب المتوسط الوزني والانحراف المعياري ومعامل الجودة الكلي وفقا لآراء المحكمين تقنية فن التلبيد كما هو موضح في جدول (7) :

جدول (7)يوضح المتوسط الوزنى والانحراف المعياري ومعامل الجودة الكلى لآراء المحكمين للعينات المنفذة وفقا للايكولوجيا الخضراء

المسلسل	متوسط	الانحراف المعياري	معامل الجودة الكلي	الرتبه
القطعه المنفذه 1	4.9	1.98	98	1
القطعه المنفذه2	4.8	1.73	96	2
القطعه المنفذه3	4.9	1.98	98	1
القطعه المنفذه4	3.4	0.48	68	9
القطعه المنفذه5	4	1.01	80	8
القطعة المنفذه6	4.8	1.73	96	2
القطعه المنفذه 7	4.7	1.52	94	3
القطعه المنفذه8	4.2	0.92	84	6
القطعه المنفذه 9	4.8	1.73	96	2
القطعه المنفذه 10	4.3	1.50	86	5
القطعه المنفذه 11	4.6	1.48	92	4
القطعه المنفذه 12	4.5	1.48	90	5
القطعه المنفذه 13	4.6	1.48	92	4
القطعه المنفذه 14	4.7	1.52	94	3
القطعه المنفذه 15	4.7	1.52	94	3
القطعه المنفذه16	4.1	1.50	82	7
القطعه المنفذه17	3.7	0.64	74	9
القطعه المنفذه18	3.6	0.73	72	10

يتضح من جدول (7) ان المتوسطات الوزنية لآراء السادة المحكمين قد تراوحت ما بين(3.4-4.9) ومعامل جوده(72-98) مما يثبت ان القيم مقبولة لدي الساده المحكمين في جانب الايكولوجيا الخضراء وترجع الباحثتان ذلك الي اختيار خامة الصوف الطبيعي كخامة أساسية لبناء القطع المنفذة حيث انها صديقة للبيئة بالإضافة الي تقنين استخدام خامة الخشب والحديد في بعض القطع القليلة والتي لم تحصل علي نسب عالية وفقا للإيكولوجيا الخضراء-كما ان تقنية تنفيذ فن التلبيد تعد من التقنيات السهلة البسيطة التي لا تحتاج الي أجهزة او ماكينات لتنفيذها كما انها موفره للطاقة والجهد والكهرباء ولا ينتج عنها مخلفات انتاج وقطع الديكور المنتجة بواسطتها غير

قابله للكسر سهله التنظيف يمكن تحللها بسهوله وقد توافقت الدراسة الحالية مع دراسة (Tareqye Rahaman &Others ,2024) حيث أوضح خطوات تحويل الالياف الي خيوط ثم الي قماش مع توضيح المعاملات الكيميائية عليها وعلاقتها بالبيئة الخضراء واعاده التدوير (Selin Hanife Eryuruk,2012 ,) واوصت الدراسة باتخاذ الحذر من بعض المصطلحات المقترنة بإعادة التدوير والبيئة النظيفة بأسماء بعض الشركات بالرغم من عدم التزامها بمعايير المحافظة عالبيئة وبخاصة مجال انتاج الملابس و اتجهت دراسة (ميراهان فرج عرابي، 2017) الي ان الموضة لها من التأثير علي إنتاج منتجات ملبسيه تعظم التأثيرات الايجابية وتقلل التأثيرات السلبية في الجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية وهذا ما أكدته أيضا دراسة(Alaa A. Elsayed، 2023) بالإضافة الي اختيار شكل التصميم و الباترون من العوامل الهامة والأساسية التي تمنحنا منتجات بدون فاقدZero Waste



	القطعه المنفذة 1	القطعه المنفذة 2	القطعه المنفذة 3	القطعه المنفذة 4	القطعه المنفذة 5	القطعه المنفذة 6	القطعه المنفذة 7	القطعه المنفذة 8	القطعه المنفذة 9	القطعه المنفذة 10	القطعه المنفذة 11	القطعه المنفذة 12	القطعه المنفذة 13	القطعه المنفذة 14	القطعه المنفذة 15	القطعه المنفذة 16	القطعه المنفذة 17	القطعه المنفذة 18
الجانب الوظيفي	84	84	84	94	94	84	88	88	94	74	90	74	78	80	80	86	82	72
الجانب الجمالي	92	90	92	98	96	94	84	74	94	84	90	94	96	82	82	92	80	72
الإبداعية والابتكارية	90	90	90	91	91	94	83	80	94	86	93	87	93	86	84	88	87	88
التلبيد	98	98	98	94	96	98	84	84	98	86	96	90	91	90	90	87	85	79
الايكولوجيا الخضراء	98	96	98	68	80	96	94	84	96	86	92	90	92	94	94	82	74	72

شكل(1) النسب المئوية لجميع القطع المنفذة من قبل الباحثتين في كل محاور استمارة الاستبيان

ويتضح في الرسم البياني شكل(1) النسب المئوية لجميع القطع المنفذة من قبل الباحثتين في كل محاور استمارة الاستبيان (الجانب الوظيفي – الجانب الجمالي– الإبداعية والابتكارية– فن التلبيد– الايكولوجيا الخضراء) الخاصة بالساده المحكمين

المتخصصين وقد نالت المنتجات درجه عالية من القبول،فحصل التصميم (4، 9) علي اعلي النسب (94%) بينما كانت اقل النسب للتصميم(18) وفقا لمحور للجانب الوظيفيى، وكانت النسب المئوية للتصميم(4) بنسبه (98%) وكانت اقل النسب للتصميم (18)في محور الجانب الجمالي في القطع المنفذة وبالنسبه لقياس الابداعية والابتكارية كانت اعلي النسب المئوية لصالح التصميم(6،9) بنسبه (94%) بينما كانت اقل النسب للتصميم(8)بنسبه (80%) وبالنسبه لمحور لتقنية التلبيد فكانت اعلي النسب المئوية للتصميم(1،2،3،4،9)(98%) بينما اقل النسب للتصميم (18) فكانت (84%)، وبالنسبه لمحور الايكولوجيا الخضراء فكانت اعلي النسب المئوية للتصميم (1،3) فكانت (98%)بينما اقل النسب للتصميم(18)وكانت (72%).

6-2استمارة الاستبيان الخاصة بالشعاراواللوجو من قبل الساده المحكمين المتخصصين

6-2-1 حساب صدق وثبات استمارة الخاصة بالشعاراواللوجو من خلال ما يلي:

6-2-1-1صدق المحكمين تم عرض الاستمارة في صورتها المبدئية على عدد (١٠) من الأساتذة المحكمين المتخصصين في مجالي الملابس والنسيج والحاسب الالي ، لمعرفة أرائهم حول صياغة العبارات ووضوحها ومدى مناسبتها لما تقيسه ومناسبتها لعينة البحث، وقد تم عمل التعديلات اللازمة حتى أصبحت في شكلها النهائي كما في الملحق رقم (2) من خلال الرابط https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdpUvD60BnC7sONvpSNZlvvoy1Agp-cTjovdRYdFaSuZpwFwQ/viewform?usp=sf_link

جدول (8) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان الذي تنتمي اليه والنسب المئوية للطابع

م	بنود الاستمارة	معامل الارتباط	مستوي الدلالة	النسبة المئوية
1	تصميم الطابع معبر عن الايكولوجيا الخضراء	0.644	0.01	97
2	تصميم الطابع معبر عن الخامة المستخدمة في المنتجات	0.612	0.01	98
3	يتميز الطابع بالبساطة والمرونة	0.792	0.01	92
4	يتميز الطابع بالتفرد والأصالة	0.731	0.01	94
5	الوان الطابع معبره عن فكرته الرئيسية والهدف منه	0.858	0.01	98
6	يتميز الطابع بتوازن العناصر وتناسق المسافات	0.628	0.01	90
7	يحتوي الطابع علي جميع العناصر الايكولوجيا الخصراء- الصوف – التلبيد	0.889	0.01	94
8	يتميز الطابع بانسجام عناصره	0.708	0.01	92
9	الطابع يمكن تذكره بسهوله	0.914	0.01	91
10	الطابع قابل للتحجيم	0.767	0.01	96

6-2-1-2صدق الاتساق الداخلي Internal Validity

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاستمارة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستمارة مع الدرجة الكلية للاستبيان

يتضح من جدول (8) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان الذي تنتمى إليه تراوحت ما بين (0.612-0.914) وتعد نسب مقبولة وجميعها دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.01)، لاقترابها من الواحد الصحيح، وبذلك تعتبر عبارات الاستمارة صادقة لما وضعت لقياسه بالإضافة الي النسبة المئوية لكل عبارة من قبل الساده المحكمين المتخصصين

6-2-1-3الثبات reability :

يقصد به دقة الاختبار في الملاحظة والقياس، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه و اطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق:

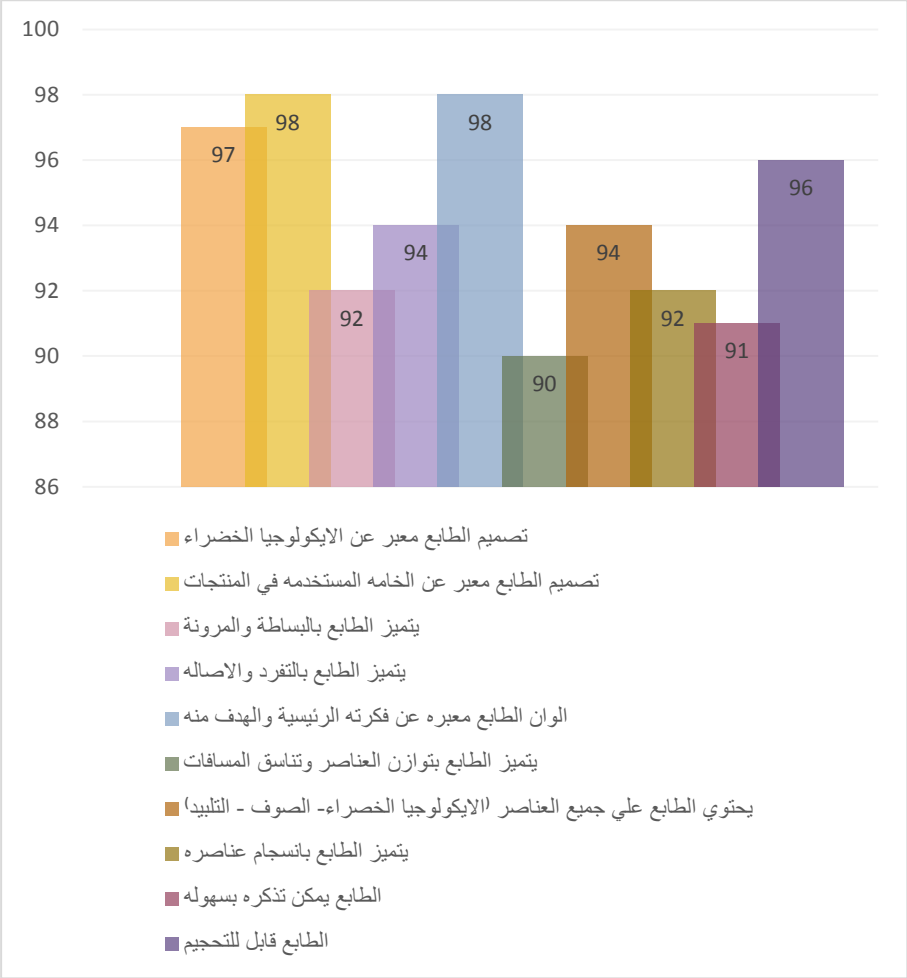
6-2-1-3-1معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

6-2-1-3-2طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول (9) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

المحاور	معامل الفا كرونباخ	التجزئة النصفية
الاستبيان ككل	0.894	0.936 -0.855

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات ، معامل الفا، التجزئة النصفية، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان.



الشكل البياني(2) الدرجات المئوية للطابع (اللوجو)

كما هو موضح بالشكل البياني(2) ارتفاع نسبة الدرجات المئوية للطابع (اللوجو) مما يدل علي إمكانية اعتماده او الحاقة بالقطع المنفذة من قبل الباحثتين وتتراوح النسب من(90- 98) %وترجح الباحثتين ذلك الي اعتماد الطابع علي عناصر و خطوط التصميم المعبرة والبسيطة واستخدام اللون الأخضر المقترن بالبيئة الخضراء او التنمية المستدامة ليصبح اكثر تعبيرا عن الايكولوجيا الخضراء كما ان الطابع محدد في تصميمه بخامه الصوف فقط ليعبر عن فن التلبيد مع تدعيمه ب مصطلح Green Eco ليكون اكثر دلاله

6-3 التحقق من صدق وثبات استمارة الاستبيان الخاصة بآراء المستهلكات

6-3-1حساب صدق استمارة تقييم التصميمات المقترحة: تم اختيار صدق الاستمارة من خلال ما يلي:

6-3-1-1صدق المحكمين تم عرض الاستمارة في صورتها المبدئية على عدد (١٠) من الأساتذة المحكمين المتخصصين في مجالي الملابس والنسيج، لمعرفة أرائهم حول صياغة العبارات ووضوحها ومدى مناسبتها لما تقيسه ومناسبتها لعينة البحث، وقد تم عمل التعديلات اللازمة حتى أصبحت في شكلها النهائي كما في الملحق رقم (3) من خلال الرابط

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeIm97OtqyfPuuZAWwwqAZjlnnCJHvmGwQMypTAVkvF-yFXpw/viewform?usp=sf_link

6-3-1-2صدق الاتساق الداخلي Internal Validity

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاستمارة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستمارة مع الدرجة الكلية للاستبيان وكانت عينة السيدات المستهلكات (50) بفئة عمرية تتراوح من (20- 55) وذلك للحرص علي اختلاف وتنوع الفئة فمنهن المقبلات علي الزواج او السيدات التي يقمن تجهيز بناتهن

جدول (10) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان الذي تنتمي اليه

م	بنود الاستمارة	معامل الارتباط	مستوي المعنوية
1	**تتناسب القطع المنفذة مع ذوقك الشخصي**	0.83	**0.01**
2	**تتماشي القطع المنفذة مع الموضة المعاصرة**	0.81	**0.01**
3	**سهولة توظيف القطع المنفذة بأكثر من شكل**	0.90	**0.01**
4	**تعد القطع المنفذة تميز وانفراده في مجال الديكور المنزلي**	0.87	**0.01**
5	**تصلح القطع المنفذة أن تكون ذات قيمة شرائية عالية نظرا لعدم قابليتها للكسر**	0.90	**0.01**
6	**الألوان المستخدمة في تنفيذ القطع المنفذة معاصرة**	0.88	**0.01**
7	**القطع المنفذة تعد إضافة للسوق المحلية**	0.89	**0.01**
8	**يمكنك اقتناء بعض قطع الديكور المنزلي من خامة الصوف**	0.90	**0.01**
9	**القطع ذات ابعاد ثابته وملائمه لوظيفة القطع**	0.92	**0.01**
10	**تناسب القطع المنفذة الأذواق المختلفة**	0.86	**0.01**

يتضح من جدول (10) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمى إليه تراوحت ما بين 0.81-0.92 وجميعها دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.01)، لاقترابها من الواحد الصحيح، وبذلك تعتبر عبارات الاستمارة صادقة لما وضعت لقياسه

6-3-1-3حساب الصدق الذاتي Intrinsic Validity

نتائج الصدق الذاتي موضحة بالجدول (11) وقد جاءت مرتفعة مما يدل على الصلة الوثيقة بين الصدق الذاتي والثبات.

6-3-1-4حساب معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha

تم حساب ثبات استمارة تقييم التصميمات المقترحة باستخدام معامل ألفا كرونباخ وذلك كما يلي:

جدول (11) نتائج اختبار ألفا كرونباخ وحساب الصدق الذاتي لاستمارة تقييم المنتجات المنفذة

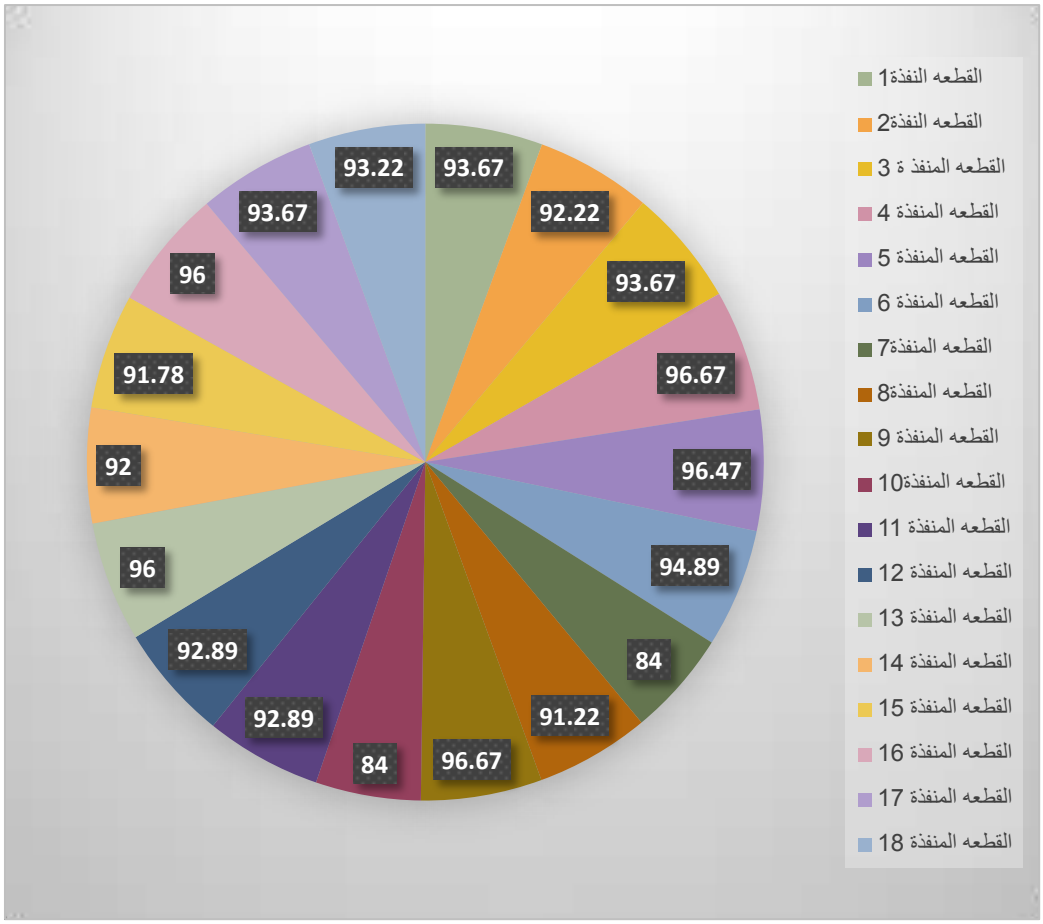
البنود	معامل الفاكرونباخ	الصدق الذاتي
الاستمارة ككل	0.952	0.976

يتضح من جدول 11 ان معامل الثبات للاستمارة ككل (0.952) وعامل الصدق الذاتي (0.976) مما يدل علي الصلة الوثيقة بين الصدق والثبات

جدول 12 يوضح النسب المئوية للقطع المنفذة من قبل السيدات المستهلكلت

النماذج المنفذة	قيمة كا^2	مستوي المعنوية	الوزن النسبي	النسبة المئوية	الترتيب
القطعة المنفذة 1	22.27	0.01	2.81	93.67	5
القطعة المنفذة 2			2.77	92.22	8
القطعة المنفذة 3			2.81	93.67	5
القطعة المنفذة 4			2.90	96.67	1
القطعة المنفذة 5			2.89	96.47	2
القطعة المنفذة 6			2.85	94.89	4
القطعة المنفذة 7			2.52	84.00	11
القطعة المنفذة8			2.77	91.22	10
القطعة المنفذة 9			2.99	96.67	1
القطعة المنفذة 10			2.52	84.00	11
القطعة المنفذة 11			2.79	92.89	6
القطعة المنفذة 12			2.79	92.89	6
القطعة المنفذة 13			2.88	96.00	3
القطعة المنفذة 14			2.76	92.00	8
القطعة المنفذة 15			2.75	91.78	9
القطعة المنفذة 16			2.88	96.00	3
القطعة المنفذة 17			2.81	93.67	5
القطعة المنفذة 18			2.80	93.22	7

كما يتضح من جدول (12) أن الأوزان النسبية لآراء المستهلكات بالنسبة للنماذج المنفذة ما بين (2.99 –2.52) وجميعها تتجه للرأى "موافق" بنسبة (96.67–84.00) حيث جاء التصميم رقم (4–9) في الترتيب الأول بوزن نسبى (2.90)، وجاء التصميم رقم (7) في الترتيب الأخير بأوزان نسبية (2.52)، والشكل (1) يوضح ترتيب التصميمات المقترحة حسب أوزنها النسبية لكل تصميم



شكل (3) يوضح النسب المئوية للقطع المنفذة من قبل السيدات المستهلكات

يتضح من الشكل البياني (3) ارتفاع الاوزان النسبية للمنتجات المنفذة من قبل الباحثيتين وفقا لاراء المستهلكات و ترجع الباحثتين ذلك لعدة أسباب:

1– القطع المنفذة تعد قطع فنية متميزة غير متواجده في السوق المصري مما زاد من تقييم السيدات المستهلكات عليها.

2- القطع المنفذة منخفضة التكلفة مقارنة بقطع الديكور وكملات المنزل المتاحة في السوق المصري

3- تتميز القطع المنفذة بالاستدامه وعدم قابليتها للكسر

4- تعد القطع المنفذة صديقة للبيئة فبالتالي يسهل التخلص منها في حالة حدوث التلف.

وتتفق دراسة الباحثتان مع العديد من الدراسات كدراسة (دعاء عبد الحميد إبراهيم جعفر-2017) حيث تناولت الاستفادة من بقايا الاقمشة لانتاج ملابس مناسبات الاطفال مدعمة بشرائط الساتان لخدمة المشروعات الصغرية ودراسة (جيهان محمد الجمل-هبه محمد منصور-2018) حيث ايدت الدراسة الدمج ما بين الطباعه والابليك في انتاج ملابس أطفال مستحدثة. ودراسة (هند عماد أحمد الصفتي-2016) حيث تناولت الدراسة إعادة صياغة مختارات من التصوير الحديث والمعاصر باستخدام تقنية الكولاج كمدخل لتنمية الشخصية الإبداعية لطلاب كلية التربية بالإسماعيلية. فدائما الدراسات المتجهة للأساليب والتقنيات والفنون الحديثة دائما ما تلقي استحسان المستهلكات. وعلي الجانب الاخر توافقت الدراسة مع دراسة (جيهان محمود عبد الحميد- عواطف بهيج محمد إبراهيم-2012) في كيفية الاستفادة من تدوير عوادم تصنيع الملابس الجاهزة فى إنتاج الخيوط والاقمشة وكذلك دراسة (دعاء محمد عبود أحمد-حصه سعود عبدالعزيز الفهيد-2022) حيث اثبتت النتائج إيجابية تطويع تقنية الطبقات والقطع لتوليف الاقمشة في التصميم على المانيكان لتعزيز التنمية المستدامة.

التوصيات :

1- تشجيع الصناعات القائمة علي التجريب باستخدام العديد من التقنيات التشكيلية اليدوية الحديثة

2- تنمية التفكير الابتكاري خاصة المرتبطة بالبيئة الخضراء والتنمية المستدامة

3- إقامة ورش العمل الخاصة بنشر ثقافة التنمية المستدامة في مجالات النسيج والملابس

4- إقامة ندوات لنشر ثقافة الايكولوجيا الخضراء

5- كيفية اعداد منتجات للديكور المنزلي بنشر ثقافة المنتج المستدام

6- نشر ثقافة اهمية قراءة الشعار (اللوجو) المثبت في القطع النسجية المختلفة للتعرف علي خاماتها المختلفة وكيفية العناية بها او صيانها .

المراجع:

1- Black, Sandy, ed. The Sustainable Fashion Handbook. New York ; London: Thames & Hudson, 2013.

2-Shen,Bin.“Sustainable Fashion Supply Chain: Lessons from H&M.”Sustainability 6, no. 12 (September 11, 2014): 6236–49

3- ميراهان فرج عرابي(2017):" التصميم بدون فاقد1 كأحد تطبيقات الموضة المستدامة في صناعة الملابس الجاهزة"، المؤتمر الدولي الثاني ،التنمية المستدامة للمجتمعات بالوطن العربي، دور الثقافة والتراث والصناعات الإبداعية والسياحية والعلوم التطبيقية في التنمية المستدامة. ديسمبر

4- https://greenfue.com/%D8%A5%D8%B9%D8%A7%D8%AF%D8%A9-%D8%AA%D8%AD%D9%88%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B2%D9%8A%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%A1-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B1%D8%A8-%D8%B9%D9%84/

5- https://www.dw.com/ar/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D8%A7%D8%A8%D8%B3-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%8A%D9%83%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A9-%D8%AA%D8%AF%D8%AE%D9%84-%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%B6%D8%A9/a-17369959

6- https://www.youm7.com/story/2022/5/7/%D9%87%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B7%D9%86-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%88%D9%81-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%B1%D9%8A%D8%B1-%D8%A3%D9%84%D9%8A%D8%A7%D9%81-%D8%B5%D8%AF%D9%8A%D9%82%D8%A9-%D9%84%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A6%D8%A9-%D8%A7%D8%B9%D8%B1%D9%81-

%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%81%D8%A7%D8%B5%D9%8A%D9%84/5751248
7- https://emateks.com.tr/ar/sustainable-yarns-weave-a-greener-path/
8- https://www.purcotton.net/what-makes-nonwoven-fabric-material-an-ecofriendly-choice.html
9- ايناس موسي محمد، زينب محمد عبد الله (2020):" الاستفادة من الزخارف الإسلامية في إثراء جماليات المفارش المنزلية باستخدام تقنية التفريغ اليدوي للأقمشة غير المنسوجة" كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، عدد (31)، مجلد (6)، (755- 795).
10- شيماء عبد المنعم السخاوي(2020): "فن تلبيد الصوف وإثراء القيمة الجمالية لشال السيدات"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، عدد (20)، مجلد (5)، (365-399).
11- سعد السيد سعد العبد وآخرون(2019):" التشكيل في الفراغ وأثره علي المشغولة الفنية المنفذة بأسلوب التلبيد "، المؤتمر السنوي العربي الرابع عشر ، الدولي الحادي عشر، التعليم النوعي و تطوير القدرة التنافسية و المعلوماتية للبحث العلمي في مصر والوطن العربي، رؤي مستقبلية، جامعة المنصورة ،كلية التربية النوعية ،ابريل،(161-180).
12- ياسمين الكحكي، واخرون (2021): " رؤية جمالية لملابس نسائية ومكملاتها مدعمة بفن التلبيد"، جامعة أسيوط، كلية التربية النوعية، مجلة حوار جنوب، مجلة حوار جنوب، جامعة أسيوط، كلية التربية النوعية، عدد(12)، مجلد(4)،(125-151).
13- روفيدة حسين احمد (2023):" إمكانية الاستفادة من جماليات التطريز السيناوي وتوظيفها في تنفيذ بعض مكملات المسكن"، المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية ، عدد(18)، مجلد(18)،(205-246).
14- عمار نعمه كاظم واخرون(2016): مكملات الديكور ، لطلبه المرحلة الثانوية، قسم فن الديكور، وزارة التربية ،المديرية العامة ،التعليم المهني، بغداد.
15- رشدي علي عبد واخرون (2023):" التنمية المستدامة ومدي ارتباطها بالسياسات البيئية في مصانع الملابس الجاهزة بجمهورية مصر العربية "،كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفيه ،عدد(1)، مجلد(33)،(165-184).
16- https://qafilah.com/ar/%D8%A7%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D9%87-%D9%86%D8%AD%D9%88-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D8%A7%D8%A8%D8%B3-%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%A1/
17- سامية لطفي السمان(2003): مفروشات المنزل والديكور – دبي- دار القلم والتوزيع .
18https://www.facebook.com/DuskanddawnGallery/videos/%D9%85%D8%A7%D9%87%D9%88-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%B9%D8%A7%D8%B1-%D8%A3%D9%88-%D8%A7%D9%84%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%88-

%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%B9%D8%A7%D8%B1-%D8%A3%D9%88-%D8%A7%D9%84%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%88-logo-%D9%87%D9%88-%D8%B1%D9%85%D8%B2-%D8%A7%D9%88-%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%85%D8%A9-%D8%B0%D9%88------%D8%B7%D8%A7%D8%A8%D8%B9-%D9%85%D9%85%D9%8A%D8%B2-%D9%82%D8%AF-%D9%8A%D9%83%D9%88%D9%86/4669232689782376/

19https://www.elnooronline.net/%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%B1%D9%82-%D8%A8%D9%8A%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%88-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%86/

20- https://mail.almerja.net/more.php?idm=191598

21- فاطمة عبد العظيم مبروك الديب و اخرون (2024):" الاستفادة من خاصية تلبد الصوف في صياغات تشكيلية لإثراء ملابس السيدات"، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، عدد(51)، مجلد (10)،(993-1026).

22- نهله عبد الغني العجمي، عبير راغب الاتربي(2021):"توليف البورتريه الافريقي الملبد لعمل ارجونوميكية تصميمية"، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، عدد (33).مجلد (7)، (583-613).

23-https://www.youm7.com/story/2023/1/4/%D8%B6%D9%88%D8%A7%D8%A8%8B7-%D8%AA%D9%82%D8%AF%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%B4%D8%A2%D8%AA-%D9%84%D9%84%D8%AD%D8%B5%D9%88%D9%84-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%B6%D8%B1%D8%A7%D8%A1-%D8%AD%D8%A7%D9%84-%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%A7%D8%AC-%D8%B3%D9%84%D8%B9/6030670

24- امل محمد الفيومي واخرون (2023):" توظيف ارجونوميكية تقنية التلبيد في استحداث صياغات تشكيلية لبعض القطع الملبسية"، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، جامعة دمياط، عدد(7)،(101-139).

25- جيهان فؤاد اسماعيل عبد العظيم،2021: رؤية جمالية لملابس نسائية ومكملاتها مدعمه بفن التلبيد،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة اسيوط،1:230

26- منى محمد عبدالله واخرون(2013):" جماليات التصميم السطحي باستخدام تلبد شعيرات الصوف لابتكار اوشحه غير منسوجه، جامعه المنصورة ، كلية التربية النوعية، مجلة بحوث التربية النوعية، عدد(31)، (548-580).

27- Enas .A.H.EL-Okda 2017,A study on the felting propensity of Egyptian and New Zealand wool fibers , International Design Journal, Volume 7, Issue 1-p 165-177

28- اماني محمد شاكر،اميره احمد الماريه (2017):" الاستفادة من ابداعات رسوم الأطفال في استحداث تصميمات معلقات حائطية بأسلوب الاقمشة غير المنسوجة"، جامعة كفر الشيخ، كلية التربية النوعية، (591-616).

29- محمد شاكر محمد، داليا السيد احمد المداح(2017):" الاستفاده من القيم التشكلية والجمالية لاسلوب الاقمشة غير المنسوجة في انتاج حقائب يد مبتكرة"، المؤتمر العلمي الرابع والدولي الثاني، التعليم النوعي، تحديات الحاضر ورؤي المستقبل، جامعه عين شمس، كلية التربية النوعية، مجلد(3)،(695-724).

30-Tareqye Rahaman &Others ,2024- Green production and consumption of textiles and apparel: Importance, fabrication, challenges and future prospects- Journal of Open Innovation Technology Market and Complexity. April-p1-20
31- Selin Hanife Eryuruk,2012, Greening of the Textile and Clothing Industry, FIBRES & TEXTILES in Eastern Europe, Vol. 20, No. 6A (95)
32-Alaa A. Elsayed et al (2023), Green Fashion Trend Strategy Via Zero Waste using Biofinished Cellulosic Fabrics, International Design Journal, Vol. 13 No. 4, (July 2023) pp 407-415

33- دعاء عبد المجيد إبراهيم جعفر(2017): الاستفادة من بقايا الاقمشة لانتاج ملابس مناسبات للأطفال مدعمه بشرائط الساتان لخدمة المشروعات الصغيرة- العدد الحادي و التسعون- الجزء الثاني

34- جيهان محمد الجمل- هبه محمد منصور محمد(2018) : الدمج ما بين فن طباعة المنسوجات وفن الابليك لانتاج تصميمات تصلح لملابس الأطفال – مجلة العمارة والفنون- العدد الثالث عشر

35- هند عماد احمد الصفني (2016): اعاده صياغة مختارات من التصوير الحديث و المعاصر باستخدام تقنية الكولاج كمدخل لتنمية الشخصية الإبداعية لطلاب كلية التربية بالاسماعلية- المجلة العلمية لكلية التربية النوعية-العدد السادس –ابريل- جزء(اول)

36-جيهان محمود عبد الحميد- عواطف بهيج محمد إبراهيم(2012) الاستفاده من تدوير عوادم تصنيع الملابس الجاهزه في انتاج الخيوط والاقمشه

37-دعاء محمد عبود احمد- حصه سعود عبد العزيز الفهيد(2022) تطويع تقنية الطبقات والقطع لتوليف الاقمشة في التصميم علي المانيكان لتعزيز التنمية المستدامه –المجله العلمية لعلوم التربية- العدد(16) – ديسمبر.