



جلود الأسماك موضة إيكولوجية مستحدثة كركيزة لتنمية المشروعات الصغيرة بسلطنة عمان (تطبيق مبتكر للاستدامة)

أ.د. نجلاء عبد المجيد محمد فرج

أستاذ تصميم الأزياء - قسم التربية والدراسات الإنسانية- كلية العلوم والآداب - جامعة نزوى - محافظة
الداخلية - ولاية نزوى - سلطنة عمان

الملخص

تعد قضية الاستدامة من أبرز قضايا التصميم والبيئة بالألفية الثالثة، كرد فعل عام للأزمات البيئية العالمية والتحديات الاقتصادية المتفاقمة، نتيجة إرتفاع تكاليف الطاقة ومواد البناء ونضوب الموارد الطبيعية والتحول المناخي وفقدان التنوع البيولوجي والأضرار التي لحقت بالنظم الإيكولوجية بما يقتضى إحداث وعي لدى سكانها للمحافظة على بقائها صالحة لمدة أطول ومن هنا ظهر مفهوم الاستدامة، والتصميم المستدام، لذا وجب على صانعي الموضة ومصمميها البحث عن آليات جديدة لتصميم وإنتاج الأزياء صديقة البيئة، والعمل وفق طرائق جديدة ومداخل تواكب خطوط واتجاهات الموضة وهو ما مهد إلى ظهور الأزياء الأيكولوجية، وهو ما سوف يفتح للبحث الحالي افاقا جديدة لتصميمات نسائية غير تقليدية يعتمد فيها التكوين الزخرفي على التوظيف الجيد لجلود الأسماك، وذلك الدفع بها كفكرة تخدم مجال المشروعات الصغيرة بـ مجال الملابس ومما سبق فان البحث الحالي يأتي مقروناً بعدة عوامل كونه:

- المساهمة في التعريف بالموضة الأيكولوجية وربطها كاتجاه عالمي معاصر في التصميم بالموارد الطبيعية المتاحة بسلطنة عمان متمثلاً في الأسماك "الجلود" في محاولة للخروج بموضة إيكولوجية كنموذج لتطبيق أهداف وغايات الإستدامة العالمية وتصلح نتائجها التطبيقية كمشروع صغير يسهم في دفع عجلة التنمية الاقتصادية وحل مشكلة البطالة وإعادة تأهيل بعض فئات المجتمع العماني .

- فتح مجالات وروافد تسويقية إنتاجية غير مطروقة من قبل داخل سلطنة عُمان تعد عامل جذب ومنافسة للتسويق محلياً وإقليمياً ثم عالمياً مما يدفع بلا شك في تعزيز وتنوع سبل تنمية الاقتصاد العماني وطرحه كشريك ومؤثر في صناعة تسويق وتوريد وتصميم المنتجات الجلدية المستدامة والصناعات المرتبطة بها وهي مجالات واعده مستحدثه عالمياً وإقليمياً .

1- الافادة من جلود الأسماك في ابتكار موضة إيكولوجية مستحدثة بما يلائم معايير الاستدامة ويمكن استثمار نتائجها في تنمية المشروعات الصغيرة بسلطنة عُمان .

2- ضخ مورد جديد للاقتصاد المحلي لسلطنة عمان الا وهو توريد وتصميم وإنتاج خام الجلود المستدامة - منتجات جلود الأسماك المستدامة "دباغة - تصدير - تصنيع منتجات" مما يسهم في زيادة الفرص التسويقية امام الاقتصاد العماني .

1- تعد الدراسة الحالية أحد الخطوات للخروج بتصميم الموضة والأزياء عن الإطار التقليدي وربطها كخطوة مستقبلية باتجاهات الموضة العالمية .

2- تسهم التصميمات المقترحة في محاولة تعظيم الافاده من الموارد الطبيعية لمتاحه "جلود الأسماك" وتوظيفها كنموذج للموضة الأيكولوجية المستحدثة والتي لم تتل بعد الإهتمام العربي الكافي في مجال التصميم عامة وفي مجال تصميم الملابس خاصة.

3- قد تسهم التطبيقات العملية كركيزة لاقامة مشروعات صغيرة تسهم في تنمية الاقتصاد العماني وتنوع مصادره.

الكلمات المفتاحية: الموضة الأيكولوجية، جلود الأسماك، استدامة، مشروعات متناهية الصغر.



Fish Skins is an Ecological Fashion as a Pillar for the Development of Small Project in the Sultanate of Oman (Innovative application for sustainability)

Prof. Dr. Naglaa Abd Elmageed Mohammed Farag Elshazly

Professor of Fashion Design - Department of Education and Human Studies -College of Sciene and Arts - University of Nizwa - Al Dakhiliyah Governotate-Wilayat Nizwa - Sultanate of Oman

ABSTRACT

The issue of sustainability is one of the most prominent design and environment issues in the third millennium, as a general response to the global environmental crises and the exacerbating economic challenges, as a result of the high costs of energy and building materials, the depletion of natural resources, climatic changes, the loss of biological diversity and damage to ecosystems, which requires awareness among its inhabitants to maintain their viability. For a longer period, and from here, the concept of sustainability and sustainable design appeared. Therefore, fashion makers and designers must search for new mechanisms for designing and producing environmentally friendly fashion, and work according to new methods and approaches that keep pace with fashion lines and trends, which paved the way for the emergence of ecological fashion, which will open for research.

Research Objectives: 1- Benefiting from fish skins in creating an innovative eco-fashion that suits sustainability standards, and its results can be invested in developing small projects in the Sultanate of Oman. 2- Injecting a new resource into the local economy of the Sultanate of Oman, namely the supply, design and production of sustainable leather raw materials - sustainable fish skin products “tanning - exporting - manufacturing products”, which contributes to increasing marketing opportunities for the Omani economy.

Research Importance: Significance 1- The current study is one of the steps to get fashion design out of the traditional framework and link it as a future step to global fashion trends. 2- The proposed designs contribute to an attempt to maximize the use of natural resources for the availability of “fish skins” and to employ them as a model for the new ecological fashion, which has not yet received sufficient Arab attention in the field of design in general and in the field of clothing design in particular.

4- Practical applications may contribute as a basis for establishing small projects that contribute to the development of the Omani economy and the diversification of its sources.

Keywords : eco-fashion, fish skins, sustainability, micro-enterprises.



المقدمة :

تعد قضية الاستدامة والاتجاه نحو التصميمات البيئية المستدامة من أبرز قضايا التصميم والبيئة بالآلفية الثالثة، وذلك كرد فعل عام للآزمات البيئية العالمية والتحديات الاقتصادية المتفارقة ، نتيجة ارتفاع تكاليف الطاقة ومواد البناء ونضوب الموارد الطبيعية والتحولات المناخية وفقدان التنوع البيولوجي والأضرار التي لحقت بالنظم البيئية بما يقتضى إحداث وعي لدى سكانها للمحافظة على بقائها صالحة لمدة أطول ، خاصة بعد أن بات العالم الآن يعترف بالإرتباط الوثيق بين التنمية الاقتصادية ، والبيئة ، وقد تنبه المتخصصون إلى أن الأشكال التقليدية للتنمية الاقتصادية تنحصر فى الإستغلال الجائر للموارد الطبيعية ، وفى نفس الوقت تتسبب فى إحداث ضغط كبير على البيئة نتيجة لما تفرزه من ملوثات ، ومخلفات ضارة ، من هنا ظهر مفهوم الإستدامة، والتصميم المستدام (McLennon,J,F,2004) لذا وجب على صانعي الموضة ومصمميها البحث عن آليات جديدة لتصميم وإنتاج الأزياء صديقة البيئة ، والعمل وفق طرائق جديدة ومداخل تواكب خطوط واتجاهات الموضة وهو ما مهد إلى ظهور الأزياء البيئية مستحدث يهتم بجميع مراحل تصميم وإنتاج الملابس ويركز على مجمل "البصمة الكربونية" التي تؤدي إلى تكوينها. والبصمة الكربونية هي محصلة "نتائج" ممارسات الأفراد المباشرة على البيئة فيما يتعلق بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

ولما كانت الجلود الطبيعية "التقليدية" ، المصنوعة من جلود الأبقار، تثير جدلاً بيئياً وأخلاقياً واسعاً بسبب استخدام مواد كيميائية خطيرة على البيئة فى عملية معالجتها المعروفة بالدباغة لتحويلها إلى منتج قابل للاستخدام ، مستخدمة أثناء ذلك كميات هائلة من الطاقة ومخلفات ورائها كميات كبيرة من النفايات، ومطابقة كميات كبيرة من غاز ثاني أكسيد الكربون فى الجو فضلاً عن ارتفاع أسعارها ارتفاعاً هائلاً مقارنة بالجلود الصناعية فالمالبس المستمدة من المواد البيئية - المستدامة الحيوية هي سوق متنامية، وستكون الجلود المستدامة رائدة فى مجال صناعة ملابس مستدامة وأخلاقية".

وهو ما يمهّد الطريق أمام صناعة دولية مستحدثة ألا وهي تداول وتسويق وتصنيع الجلود المستدامة فطالما كانت صناعة الجلود لاعباً رئيساً فى سوق التجارة العالمية لآلاف السنوات ، وتحتل الصين المركز الأول كأكبر مصدرى الجلود فى العالم، تليها الهند، ثم البرازيل فالولايات المتحدة والأرجنتين، وتجدر الإشارة إلى ازدياد الطلب على الأحياء المائية وتربية الأسماك بشكل مطرد على مدى العقد الماضى بسبب تحول العالم إلى نظام غذائى صحى يستبدل اللحوم بالأسماك ، وهو ما يؤيد طرح جلود الأسماك كمادة خام مبتكرة مستدامة ذات تأثير بيئى منخفض تطبيقاً لمبدأ إعادة تدوير جلود الأسماك بدلاً من إلقيها فى مياه المحيطات عملاً على خفض معدلات التلوث البحرى ، كما أن إعادة تدوير المخلفات يُحد من مدافن النفايات ويحافظ على استخدام الموارد لفترة أطول. وخاصة إذا ما تمت عملية التوريد والمعالجة بالقرب من أماكن الصيد مما يُقلل من استهلاك طرق النقل وانبعاثات الكربون ويزيد من الشفافية عبر سلسلة التوريد. كما أن تكلفة تجهيز وإنتاج جلود الأسماك للتصنيع محدودة عن مثيلاتها الطبيعية ولا تترك بصمة الكربون المرتبطة بتربية الماشية ، ولا تستخدم الأنواع المهددة بالإنقراض التي يمكن أن تهدد التنوع البيولوجي. فضلاً عن إستخدامها مصادر طاقة نظيفة "الشمس" أثناء عملية التجفيف فى كثير من الأحيان مما يقلل من استهلاك الطاقة المستخدمة للإنتاج كذلك قد توفر فرص عمل جديدة للمجتمعات والشعوب الساحلية. بالإضافة إلى ما تمتلكه خامات جلود الأسماك من متانة وقوة تصل لتسعة أضعاف قوة جلد البقر العادي ذي السماكة المماثلة نظراً لترتيب أليافها المتقاطع.

تأسيساً على ما سبق يمكن للدول العربية الزاخرة بالموارد السمكية الهائلة الضلوع بدور رئيس فى صناعة تصميم وإنتاج الجلود المستدامة عالمياً وبما سيؤثر بلا شك على فرصها التسويقية وقيامها بالتوسع فى إقامة المشروعات الصناعية والخدمية المصاحبة لهذه النوعية من الإنتاج .

ولما كانت الثروة السمكية من أغني الثروات بسلطنة عمان حيث تعد من أهم الأنشطة الاقتصادية ومورداً قومياً بالإضافة إلى أنها مهنة إجتماعية منذ قديم الزمن حيث يعتمد علي مهنة صيد الأسماك الكثيرون بسلطنة عمان بالإضافة إلى ارتباطها بالكثير من المهن الأخرى المرتبطة بها ، وقد يرجع ذلك نظراً لتمييز موقعها الجغرافى المطل على ثلاثة بحار هي بحر العرب و بحر عمان والخليج العربي، بإجمالى مساحة سواحل تزيد عن 3165 كم مما يشكل بيئة غنية بالثروة السمكية تضم العديد من أنواع الأسماك - حيث سجلت عمان حتى الآن أكثر من 252 نوعاً من المحاريات وحوالي 60 نوعاً من السرطانات البحرية و1022 نوعاً من الأسماك



العظمية والغضروفية في بحر العرب، وما زال البحث مستمر لتسجيل أنواعاً جديدة من الكائنات البحرية في البحار العمانية. صور "5:1".

وترتكز استراتيجية تطوير القطاع السمكي التي يتم تنفيذها بالسلطنة على مرحلتين؛ الأولى من (2013 - 2020م) والثانية من (2021 - 2040م) على عدة أهداف رئيسية تتضمن: تطوير القطاعات السمكية ذات القيمة المضافة، تطوير التسويق السمكي، تبني مسارات جديدة لتعزيز الاستثمارات السمكية من خلال الاهتمام بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وتصدير منتجات ذات قيمة مضافة، وهو ما سوف يفتح للبحث الحالي آفاقاً جديدة لتصميمات غير تقليدية حيث يعتمد فيها التكوين البنائي والزخرفي على امكانات خامه جلود الأسماك، وذلك كمعالجة مبتكرة وبسيطة واقتصادية لتصميم ملابس ايكولوجية للنساء ويمكن استثمار نتائجها والدفع بها كفكرة تخدم مجال المشروعات الصغيرة، التي توليه سلطنة عمان اهتماما كبيرا، حيث أشار صندوق تنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالسلطنة إلى أن حوالي (60 %) من مجموع فرص العمل بالسلطنة تقدم إلى مشروعات الصغيرة والنهوض بها.

smef//info@smefoman.com

ومما سبق فإن البحث الحالي يأتي مقروناً بعدة عوامل كونه :

- يتفق مع الأهداف الاستراتيجية لتطوير القطاع السمكي بسلطنته عمان (2013 - 2040م) التي هي جزء من رؤية السلطنة لتعزيز وتنوع مواردها الاقتصادية.
- المساهمة في التعريف بالموضة الايكولوجية وربطها كاتجاه عالمي معاصر في التصميم بالموارد الطبيعية المتاحة بسلطنته عمان متمثلاً في الاسماك "الجلود" في محاولة للخروج بموضه ايكولوجيه كنموذج لتطبيق أهداف وغايات الإستدامة العالمية وتصلح نتائجها التطبيقية كمشروع صغير يسهم في دفع عجلة التنمية الاقتصادية وحل مشكلة البطالة وإعادة تأهيل بعض فئات المجتمع العماني.
- فتح مجالات وروافد تسويقية انتاجيه غير مطروقه من قبل داخل سلطنته عمان تعد عامل جذب ومنافسة للتسويق محلياً وإقليمياً ثم عالمياً مما يدفع بلا شك في تعزيز وتنوع سبل تنمية الاقتصاد العماني وطرحه كشريك ومؤثر في صناعه تسويق وتوريد وتصميم المنتجات الجلدية المستدامة والصناعات المرتبطة بها وهي مجالات واعده مستحدثه عالمياً وإقليمياً.

المشكلة Statement of The Problem:

يمكن تلخيص مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

ما إمكانية توظيف - جلود الاسماك في تصميم موضه ايكولوجيه مستدامه ويمكن استثمار نتائجها في مجال المشروعات الصغيرة بسلطنة عمان ؟

بالتالي يمكن للبحث ان يطرح مجموعة من الأسئلة للتمكن من الاجابة على التساؤل الرئيسي:

- 1- ما إمكانية توظيف جلود الاسماك كاتجاه عالمي مستحدث في تصميم موضه ايكولوجيه ؟
- 2- ما إمكانية الافادة من نتائج البحث التطبيقية لإستثمارها في تنمية المشروعات الصغيرة بسلطنة عمان؟
- 3- ما آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة ؟

أهداف البحث Objectives:

1. الافادة من جلود الاسماك في ابتكار موضه ايكولوجيه مستحدثه، بما يلائم معايير الاستدامه ويمكن استثمار نتائجها بمجال تنمية المشروعات الصغيرة بسلطنة عُمان.
2. ضخ مورد جديد للاقتصاد المحلي لسلطنته عمان الا وهو توريد وتصميم وانتاج خام الجلود المستدامه - منتجات جلود الاسماك المستدامه " دباغه - تصدير - تصنيع منتجات " مما يسهم في زياده الفرص التسويقيه امام الاقتصاد العُماني.

أهمية البحث Significance:

- 1- تعد الدراسة الحالية أحد سبل الخروج بتصميم الموضة والأزياء عن الإطار التقليدي وربطها كخطوة مستقبلية باتجاهات الموضه العالمية.
- 2- تسهم التصميمات المقترحة في محاولة تعظيم الافاده من الموارد الطبيعيه لمتاحه "جلود الاسماك" وتوظيفها كنموذج للموضه الايكولوجيه المستحدثه والتي لم تنل بعد الإهتمام العربي الكافي في مجال التصميم عامة وفي مجال تصميم الملابس خاصة.



3- قد تسهم التطبيقات العملية كركيزة لاقامة مشروعات صغيرة تسهم فى تنمية الاقتصاد العماني وتنوع مصادره .

حدود البحث: Delimitations:

- 1- توظيف جلود الاسماك ومبادئ الاستدامه فى تصميم مجموعتين - كل مجموعة تضم ست مقترحات تصميمية باجمالى (12) مقترحاً ، تتلائم مع احتياجات المجتمع العُماني من الملابس النسائية لفترتي " المساء والسهرة -الصباحية "
- 2- التصميمات المقترحة تناسب المرحلة العمرية من (20-35) سنة .

الأسلوب البحثي Methodology:

أولاً: منهج البحث : إتبع البحث المنهج الوصفى التحليلي بهدف دراسة كلاً من مبادئ الإستدامة - الموضه الإيكولوجيه و عرض لتجربة بعض بيوت الازياء ومصممي الموضه الذين استخدمو جلود الاسماك فى بعض تصاميمهم الفنية ، تمهيدا للقيام بالتجربة التصميمية إلى جانب إستطلاع آراء المتخصصين فى المقترحات التصميمية، والمنهج التجريبي (التطبيقي) لتصميم مقترحات لمالبس النساء من جلود الاسماك كتطبيق على الاستدامة "استحداثاً لإتجاه للموضه الايكولوجية".

ثانياً: عينة البحث: تكونت عينة البحث من الساده المتخصصين أعضاء هيئة التدريس بالكلية والكليات المناظرة وعددهم (22) مفردة . (ملحق 1- جدول 1)

ثالثاً: أدوات البحث: قامت الباحثة بإعداد:

إستماره لتقييم التصميمات المقترحة: أعدت استماره تقييم للتصميمات المقترحة بهدف التعرف على آراء الساده المتخصصين من الاساتذه بالكلية والكليات المناظرة بمجال التصميم بصفة خاصة والملابس والنسيج بصفة عامة فى مدى نجاح التصميمات المقترحة فى توظيف جلود الاسماك لتصميم موضه ايكولوجيه مستدامه وتصلح نتائجها للتطبيق كفكرة مشروع صغير ، وإشتملت الإستماره على ثلاثة محاور للتقييم تضمنت تحقق كلاً من (مبادئ الإستدامة ، الإبتكاريه " تحقق التوظيف الجيد لجلود الاسماك "، نجاح فكرة المشروعات الصغيرة) وتضمن كل محور خمسة عبارات موجبة تمثل عناصر التقييم ، باجمالى (15) عبارة موجبه تمثل عناصر التقييم ، استهدفت التأكد من تحقيق اهداف الدراسة و الاجابة على تساؤلاتها وقد تم تحديد مستويات التقييم من (1-5) وذلك لكل مجموعة تصميميه امام كل عبارة ، ولكل تصميم داخل كل مجموعة من المجموعتين حيث تم توزيع كل مجموعة فى صفحتين مستقلتين ، حيث اشتملت على رقم المجموعة ، وعددها (6) تصميمات مختلفة ، وتم تحديد خانة بجوار كل تصميم لاعطاء درجة من (5) لتقييم كل تصميم بمفرده .

صدق الإستماره :صدق المحكمين : للتحقق من صدق محتوى الإستماره تم عرضها فى صورته المبدئية على مجموعة من المحكمين من أساتذة التخصص بكليات الإقتصاد المنزلى،وكليات التربية النوعية قسم الإقتصاد المنزلى،وبلغ عددهم اثنا وعشرون محكماً، وذلك للحكم على مدى مناسبة كل عبارة للمحور الخاص بها ، وكذلك صياغة العبارات وإضافة أى عبارات مقترحة، وقد تم حساب نسبة الاتفاق لدى المحكمين 95% مما يدل على صدق المقياس، وقد تم التعديل بناء على آراء المحكمين كالتالى ، إضافة بعض العبارات الجديدة تعديل الشكل العام للإستماره ، ليصبح الشكل النهائى للإستماره (ملحق 2- جدول 3)

صدق الإتساق الداخلى للإستماره : تم حساب الصدق بإستخدام الإتساق الداخلى ، وذلك بحساب معامل الارتباط "معامل ارتباط بيرسون" بين درجة كل محور والدرجة الكلية للإستماره ، والجدول التالى يوضح ذلك .

جدول (2) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للإستماره

محاور الإستماره	الارتباط	الدالة
الأول " تحقق مبادئ الاستدامة"	0,899	0,01
الثانى " تحقق الابتكاريه (تحقق التوظيف الجيد لجلود الاسماك) "	0,982	0,01
الثالث " تحقق نجاح فكرة المشروعات الصغيرة"	0,847	0,01

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى 0,01 ومن ثم يمكن القول أن هناك إتساقاً داخلياً بين المحاور المكونة لهذا الإستبيان ، كما أنه يقىس بالفعل ما وضعت لقياسه ، مما يدل على صدق وتجانس محاور للإستماره .



ثانياً : تم حساب مجموع درجات التقييم لكل عبارة على حدا وذلك لاجمالي مجموعتي التصميمات باجمالي (100 درجة) ممثلة في (5 درجات \times 10 محكمين \times 2 مجموعتين) ثم حساب النسب المئوية للمجموع الكلي لكل عبارة ، ثم ترتيب العبارات ، كما تم حساب اجمالي الوزن النسبي للعبارات ، وذلك موضح بالجدول رقم (3).
ثالثاً : حساب مجموع درجات التقييم لمجموعتي التصميمات وتقييمها في العبارات ككل ، باجمالي (750) ممثلة في (5 درجات \times 10 محكمين \times 15 عبارة) ثم حساب النسب المئوية لمجموع درجات كل مجموعة ثم ترتيبها ، وذلك موضح بالجدول رقم (3) .

رابعا : تم حساب مجموع درجات التقييم لكل تصميم من التصميمات الـ (12) داخل مجموعتي التصميمات لتحديد ترتيب تصميمات كل مجموعة .

مصطلحات البحث Terminology

الموضة الايكولوجية " Eco Fashion " :

مرادف للتصميم الأمن بيئياً "صديق البيئة"، المعني بتحقيق متطلبات التصميم التالية (إستخدام مواد أولية آمنة لا تأثير لها على البيئة المحيطة – الحد من إستهلاك الطاقة، القابلية للإستخدام لفترات طويلة من الزمن، والمصمم بشكل يسهل عملية التفكيك وإعادة التدوير ، الإفادة القصوى من بقايا ومخلفات العملية الإنتاجية، فتح مجالات عمل جديدة لخلق حالة من التنافسية بين المنتجات سواء على مستوى السوق المحلي أو العالمي).
(Black, Sandy, ed.- 2013)

– كما تسمى أيضًا بالموضة المستدامة ، التي تعد جزء أصيلا من الاتجاه الأكبر للتصميم المستدام حيث يتم إنشاء منتج وإنتاجه مع مراعاة التأثير البيئي والاجتماعي الذي قد يكون له طوال فترة حياته ، بما في ذلك "البصمة الكربونية". (Rissanen, Timo, and Alison Gwilt-2013)

– يتضمن مفهوم الموضة الايكولوجية المستدامة التركيز على إستراتيجية إدارية إقتصادية تتضمن منظورا بيئيا واجتماعيا ومؤسسيا قوامه التنمية البشرية - بما يمكنه في النهاية من الإحتفاظ بدرجة كافية من الإتزان وإعادة التوازن البيئي وبما يتعامل مع كافة الموارد وخصوصا غير المتجدده منها بطريقة لا تؤدي إلى فناؤها أو تدويرها وعدم الإفراط في إستخدام الموارد المجهدة للبيئة من المواد المصنعة والملوثات وذلك بما يتضمن إعادة توصيف العلاقة بين الإنسان والمحيط الحيوي في إطار واعى بطبيعة القيم الحرجة للنظام البيئي المحيط .

(Sustainable Brands Insights2012), (Marie-Cécile Cervellonm and others,2015)

– واتجاه الموضة الايكولوجية ينقسم الى قسمين: القسم الأول نابع من قناعة دار الأزياء أو المصمم نفسه بنشر مفهوم " الموضة الايكولوجي" مع زيادة أعداد المستهلكين الذين يهتمون بالظروف التي تصنع خلالها ملابسهم ، ويقدرّون إحترام البيئة في عملية التصنيع ، إلى جانب حقوق الأشخاص الذين يقومون بتصنيعها .
والقسم الثاني الذي رأى نفسه مطالباً بالحد الأدنى من الإلتزام بالمعايير البيئية التي تصب في المصلحة الكبرى للعالم أجمع .

(Dorothy Mackenzie,1997-73) (<http://sunsuitable.wikia.com>)

– المشروعات الصغيرة " Small industries " :

– نشاط تستخدم فيه موارد معينة وتنفق من أجله الأموال للحصول على منافع متوقعة خلال فترة زمنية معينة ، وتصنف المشروعات وفق نوع النشاط الذي يمارس فيه وتقسّم إلى ثلاث مجالات هي :مشروعات إنتاجية وخدمية وتجارية. (حمدي الصوالحي – 2004)

– ويتدرج حجم المشروعات الصغيرة إلى ثلاث مستويات (صغيرة – صغيرة جدا –متناهية الصغر)وتصنف هذه المستويات حسب رأس المال المستخدم بالمشروع وعددالعمال المشاركين فيه ودرجة الألية المستخدمة والمكان الذي تمارس فيه ونوع الملكية. والمقصود في هذا البحث المشروعات الإنتاجية متناهية الصغر .
– أو هي تلك الصناعات الحرفية واليدوية وتتميز منتجاتها بالطابع اليدوي أو النصف ألي، و يعمل بها عدد محدود من العمال برأس مال صغير، وتشغل مكانا صغيرا وبها قليل من العِدَد ونشاطها محدود ، (سعد عبد الرسول -1997)

1 (مشروعات إنتاجية) :وهي نوعان:



أ -المشروعات التي تنتج سلعا استهلاكية مثل الصناعات الصغيرة واليدوية وورش الإنتاج التي تستخدم الموارد المحلية.

ب -مشروعات تنتج سلعا إنتاجية لأجزاء تساهم فى إنتاج سلعة أخرى كالصناعات المغذية لإنتاج الملابس الجاهزة أو الصناعات المغذية للسيارات.

2 (مشروعات حرفية) : وهي التي تقدم خدمات لعملائها مثل خدمة الاستشارات الطبية أو الهندسية أو الإدارة أو السياحية أو إصلاح السيارات أو خدمات الكمبيوتر.

3 (مشروعات تجارية) :هى كل مشروع يقوم بشراء سلعة ثم يقوم باعادة بيعها أو تعبئتها وتغليفها بقصد الحصول على ربح مثل تجارة الجملة والتجزئة . (عقيلة عز الدين: ٢٠٠4).

الاطار النظرى :

الاستدامة: هى الحفاظ على جميع أشكال البشر والحيوانات والنباتات وكوكب الارض بصفه عامة ، حيث يرى الداعين إليه أنه النظام الذى يأخذ من البيئة أكثر مما يعطيها ، فهو قائم على فكرة تغذية نفسه بنفسه" ذاتيا .

(Al_Homoud, majd,2000)

- أو هو دراسة الكيفية التى تعمل بها الأنظمة الطبيعيه وتحفظ من خلالها بتنوعها ، وفى نفس الوقت تتمكن من إنتاج ما تحتاج إليه البيئة لتظل فى توازن مستمر .

(http://millersinc.com/resources/Sustainable_Product_Design.pdf)

أهداف الاستدامة :

- حماية النظم الأيكولوجيه للبيئة وتعزيز إستخدامها على نحو مستدام ووقف فقدان التنوع البيولوجى .
- إتخاذ إجراءات عاجلة للتصدى لتغير المناخ و آثاره .
- تعزيز النمو الإقتصادى المطرد و الشامل للجميع و المستدام .
- التصنيع المستدام الشامل للجميع وتشجيع الابتكار .
- تعزيز وسائل التنفيذ و إنتاج وتنشيط الشراكة العالمية لتحقيق التنمية المستدامة .

(Yang et,2010) (<http://www.cdn.inlechopen.com/pdf/wm/43555.pdf>)

-أما المجالات الرئيسيه للاستدامة فتشمل : البعد الإقتصادى بمعنى التأكيد على الإستثمار الإيجابى للموارد ، وحفظ الموارد الطبيعىة ،والبعد البيئى الذى يتطلب الحفاظ على البيئة الطبيعىة ، والبعد الإجتماعى أى الإهتمام بتلبية إحتياجات المجتمع الحالية ، والمستقبلية.

([http://www.scibed.com/document/203995681/sustainable design/pdf.p11](http://www.scibed.com/document/203995681/sustainable%20design.pdf))

خصائص الاستدامة:

- تلبية إحتياجات الأفراد فى المقام الأول.
- طول المدى حيث يعتبر البعد الزمنى فيها هو الأساس و تعتمد بالضروره على تقدير إمكانات الحاضر ، ويتم التخطيط لها لأطول فترة زمنية مستقبلية يمكن من خلالها التنبؤ بالتغيرات
- الحفاظ على المحيط الحيوى فى البيئة الطبيعىة سواء عناصره ومركباته الأساسية كالهواء والماء أو العمليات الحيوية فى المحيط الحيوى كالغازات مثلا ، بشرط عدم إستنزاف الموارد الطبيعىة.
- التكامل و التنسيق بين سلبيات إستخدام الموارد ، وإتجاهات الإستثمارات ، والإختيار وجعلها تعمل جميعا بإنسجام داخل المنظومة البيئية بما يحافظ عليها ، ويحقق التنمية المنشودة .

- [http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/18331106tstissuesemplo work.pdf](http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/18331106tstissuesemplo%20work.pdf)

تصميم المنتج المستدام:

-تعرفه وزارة الخدمات العامه الأمريكيه بأنه التصميم الذى يسعى إلى تقليل الأثار السلبيه لمنتج ما على البيئة وعلى صحه وراحه المستهلك وبالتالي تحسين أداء المنتج . فهو فلسفة تصميم الأشياء المادية بما يتفق مبادئ

الاستدامة البيئية ، والإقتصادية ، والإجتماعية .- (<http://www. Journal.faa- design .com/pdf/4-5/hashem.pdf>)

خصائص التصميم المستدام :

- رضا المستهلكين : أى ضرورة تلبية الإحتياجات النفسيه والراحه الجسديه لدى فئة المستهلكين المستهدفه.



- لا يسبب أى ضرر على البيئة خلال دورة حياته (صديقة للبيئة) مع العمل على تحسين المستمر من أجل التغيرات البيئية ، والإجتماعية.
- يساهم فى التعامل مع المشاكل الإجتماعية ، والبيئية على المستوى العالمى ، أو تقديم تحسينات قابلة للقياس فى أداء المنتج إجتماعيا ، وبيئيا.
- العروض التنافسية: قد لا تزال المنتجات المستدامة بعيدة ، أو متأخرة عن العروض المتنافسة ، وعليه ينبغي أن يقدم المنتج المستدام ميزة وتوقع تسويقى أفضل وقيمته مضافه أعلى (Al_Homoud, majd,2000) (http://www.researchgate.net/./286045016_development_of_a_framework_for_assessing_sustainability_innew_product_development.pdf.)

إستراتيجيات التصميم المستدام :

- إختيار الخامات المنخفضة التأثير على البيئة.
 - الحد من إستخدام المواد الخام.
 - إستخدام أفضل تقنيات التصميم و الإنتاج.
 - إستخدام أفضل نظم التوزيع.
 - الحد من التأثيرات السلبية للمنتج أثناء مرحلة الإنتاج.
 - إستخدام المنتج فى فترة الأستخدام المثلى (العمر الافتراضى)
 - إختيار أفضل نظم التخلص من المنتج بإنهاء عمره الافتراضى.
- (<http://www. Journal.faa- design .com/pdf/4-5/hashem.pdf>)

مبادئ تصميم الموضه المستدامه - الايكولوجية :

اتفق كلاً من (Dorothy Mackenzie, 1997-73) ، (Garrette Clark, Justin Kosoris, 2009, 68) ، (MarieCécile Cervellonm and others,2015) ، على ان هناك عدة مبادئ او ضوابط ينبغي العمل بها عند التصميم للموضه الايكولوجية المستدامة عامة ، يمكن ان نستخلصها فى الجوانب التالية :

- **دائرة حياة المنتج :** إستخدام خامات يمكن إعادة تدويرها أو قابلة للإسترجاع – اعتماد الطرق الأمانة لاعادة تدوير المنتج ككل الى منتجات اخرى- مراعاة الجانب الاقتصادى للمنتجات ويمكن تحقيق ذلك باتباع الاتى :
- **نوعية الخامات المستخدمة :** مواد طبيعية ،او مصنعة بشكل ملائم بيئيا "كالمواد صديقة البيئة "جلود الأسماك " - الطاقة المستهلكة : محاولة خفض إستهلاك الطاقة - إختيار وتجريب مصادر طاقة بديلة-خفض معدلات الملوثات و المخلفات " نسبة المواد الضارة " المستخدمة فى العملية الإنتاجية
- **طرق التخلص من المنتج:** الحفاظ على البيئة من كل الملوثات القائمة والمستقبلية ، والتخلص من كافة مظاهر التلوث بجميع أشكاله السمعي والبصري والهوائى.
- **تحقيق المزج الجيد بين الإبتكارية والاصالة:** أى إبداع شيء جديد لم يسبق استحداثه من قبل، أو تطوير شيء موجود أصلاً من خلال إعادة تصنيعه وهيكلة بطريقة جديدة ومختلفة تماماً عن القديمة، كما يجب أن تتماشى مواصفات الابتكار مع متطلبات المستهلك للمنتج الجديد،امتحقيق الاصالة فيكون مرتبطاً بالماضي ومتصلاً بالمستقبل فلا تستهدف الجمود ولا تقليد الماضي وإنما هي الارتباط بالخطوط الممتدة من ماضي الأمة الى مستقبلها مروراً بحاضرها .
- **المردود الإجتماعى للمنتج:** مدى مناسبة التصميم للعادات والتقاليد و للمستوى الثقافى للمجتمع الموجه له .

الموضه المستقبلية تدور حول جلود الاسماك

يعد استخدام جلد السمك فى صناعة الملابس تقليدًا قديمًا فى مجتمعات القطب الشمالى الواقعة على طول الأنهار والسواحل ، فهناك بعض الآثار لمنتجات ملابسية مصنوعة بشكل بسيط من جلود الأسماك فى الدول الاسكندنافية ، ألاسكا ، هوكايدو ، اليابان ، شمال شرق الصين ، وسيبيريا.حيث اقتضت طبيعة الطقس البارد استخدام جلود الاسماك فى الملابس لتمييزه بمجموعة خواص منها خفة الوزن ،صلابة القوام ،المتانة ومقاومة نفاذ الماء ، القدرة على الاحتفاظ بدرجة حرارة الجسم الطبيعية ، ولذا استخدمت المعاطف المصنوعة من جلود الأسماك كملايس داخلية يومية لكل من النساء والرجال. ، مع امكانية ارتداء عدة معاطف فى وقت واحد لخفة الوزن



والسمك الرفيع التي تمتاز به ، وفي الجو البارد جداً يتم ارتداؤها فوق الفراء لحمايتها من الرياح والرطوبة، كما استخدم جلد الأسماك من منظور عقائدي رمزي. حيث يتم تزيين الملابس بأنماط للوقاية من الأرواح الشريرة حسب معتقداتهم خاصة على الظهر ، تعمل كدرع واق ضد الأرواح الشريرة .
من أهم فنانى الموضة الذين اسهمو فى لفت الانظار نحو توظيف جلود الاسماك بالملابس

- **جون جاليانو John Galliano** : استخدم جلد السمك كمادة جديدة فى عالم تصميم الازياء من أجل مجموعة خريف / شتاء 2002 ، حيث قدم مجموعة من الملابس والاكسسوارات الجلدية السمكية المصنعة من جلود سمك (السلمون والقد) انتاج شركة أتلانتيك ليذر 1994 ، أكبر مديغة جلد سمكي في العالم ، ومقرها في آيسلندا واستخدم لزخرفة تلك المجموعة الجلدية تقنيات متعددة مثل البليسيه plissé ، والتطريز ، والرسم اليدوي" صور (10:8)

- **بيت ازياء كريستان ديور Christian Dior** : قدم جاكيت حريمى ضمن مجموعة عرض العتال والهوت كوتور عام 2002. صورة (11)

- **المصمم جويل إسحاق أثاباسكان Joel Isaak (Athabaskan)** - قدم كورساج من جلد سمك الهلبوت بمعرض أزياء كلير تو كلير 2013 ، يرى اسحاق ان الملابس المصنوعة من جلود الاسماك سوف تدفع الموضة إلى الأمام في أسكا صورة (12).

- **إليسا بالومينو Elisa Palomino** - عملت كرئيسة لاستوديو التصميم في جون جاليانو ، اشتركت فى تصميم المجموعتين الجلديتين السمكية لجون جاليانو وكريستان ديور في عام 2002.

- بعد 25 عاماً من العمل مع الأسماء الفاخرة مثل Moschino و Christian Dior و Diane von Furstenberg ، في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين امتلكت بالومينو بيريز علامتها التجارية الخاصة بالأزياء ، المستوحاة من الثقافة الآسيوية والمليئة بالألوان والتطريز ، وتقوم بتصميم وصبغ وتجميع إكسسوارات الأزياء الخاصة بها. كما أنها تعمل مع خبير الصباغة بالنيلي التقليدي في اليابان ، تاكايوكي إيشي ، الذي يزرع النبات المزهري ، لصبغ جلد السمك التي تقوم باستيراده من آيسلندا . صورة (13-14)

- هناك مصممين وطفوا جلود الاسماك فى تصميم مكملات ملابسية " حقائب - أحذية " صور (15-16)
اما على الصعيد العربى والافريقى

تم توقيع بروتوكول تعاون بين الحكومتين السويسريه والمصريه لاقامه مشروع **جلود الأسماك في أسوان** ، والذي يشمل استخدام الأسماك منخفضة القيمة في صناعة المنتجات الجلدية مثل الأحذية والملابس وحقائب السيدات ، وساهم هذا المشروع في توفير فرص عمل لحوالى 1300 شاب وفتاة من أسوان. كذلك عقدت **منظمة الفاو (منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة)** في نوفمبر الماضي بنىروبي، مسابقة لمصممي الأزياء الذين يستخدمون جلود الأسماك في تصاميمهم، وذلك لاستفادة من الثروة السمكية الهائلة في أفريقيا وتوفير فرص عمل لآبناء بنىروبي وتشجيع الموضة المستدامة.

خطوات تجهيز واعداد جلود الاسماك للانتاج

يستغرق تحضير سمكة واحدة لصناعة الملابس ما بين 10 إلى 15 ساعة. تتضمن العملية إزالة الدهون واللحوم ، وغسل الجلد جيداً بما يكفي للتخلص من الزيوت ، وتجفيفه ، دباعة الجلد. صور (17:19)

هناك طريقتان متبعتان لذلك هما :
الطريقة الأولى : تنظيف جلد السمكة وتجفيفه - إزالة الدهون وبقايا اللحوم - غسل الجلد جيداً بما يكفي للتخلص من الزيوت - ثم تجفيفه اما بالملح او الهواء .










الطريقة الثانية : (النقع في الجير ، إزالة البقايا والشحوم ، التخليل "تمليح جلد السمك " ثم عملية دباعة والصباغة)





<p>صورة "6" ملابس تقليدية قديمة من مجتمعات القطب الشمالي</p>	<p>صورة "5" سمك ضلعة</p>	<p>صورة "4" سمك كنعد</p>
<p>صورة "8-9" جون جاليانو John Galliano: مجموعة خريف / شتاء 2002</p>	<p>صورة "7" ملابس تقليدية قديمة من مجتمعات القطب الشمالي</p>	
<p>صورة "12" جاكيت بيت ازياء كريستان ديور</p>		



<p>Christian Dior مجموعة عرض العتال والهوت كوتور عام 2002</p>	<p>صورة "10-11" جون جاليانو John Galliano: مجموعة خريف / شتاء 2002</p>	
 <p>صورة "15" إيليسا بالومينو Elisa 2017 Palomino</p>	 <p>صورة "14" إيليسا بالومينو Elisa 2015 Palomino</p>	 <p>صورة "13" كورساج لجويل إسحاق أثابا Joel Isaak (Athabaskan) سكان - معرض أزياء كلير تو كلير 2013</p>
 <p>صورة "18" كورساج من جلود الاسماك</p>	 <p>صورة "17" حقائب من جلود الاسماك</p>	 <p>صورة "16" أحذية من جلود الاسماك</p>
		 <p>صور 19 "أ-ب-ج" تنظيف جلد السمك وإزالة الدهون وغسله جيدا</p>



صور 20 "أ- ب- ج" تجفيف جلود الاسماك وصباغتها وتجميعها في حزم استعدادها لتوريدها

المجموعة الاولى - التصميمات (1-6)



التصميم المقترح (3)



التصميم المقترح (2)



التصميم المقترح (1)



التصميم المقترح (6)



التصميم المقترح (5)



التصميم المقترح (4)

المجموعة الثانية - التصميمات (12-7)



التصميم المقترح (9)



التصميم المقترح (8)



التصميم المقترح (7)



التصميم المقترح (12)



التصميم المقترح (11)



التصميم المقترح (10)

الاطار التطبيقي :

- القسم الاول من النتائج (التصميمات المقترحة) عرض وتوصيف التصميمات المقترحة :
- يتضمن (12) مقترحا تصميميا وضعتهم الباحثة للافاده من جلود الاسماك فى ظل مفهوم ومبادئ الموضه الايكولوجيه المستدامه وتصلح نتائجها للتطبيق كمشروع صغير، تم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين – المجموعة الاولى (مقترحات للفترة الصباحية والمجموعة الثانية (مقترحات للفترة المسائية والسهرة) .
- ومن خلال تحليل التصميمات وعرضها نستخلص ان الباحثة قد اهتمت بتحقيق كلاً من :
- اولا : الفلسفة العامة لمفهوم الموضه الايكولوجيه المستدامه ومبادئها من حيث :
- الاستثمار الايجابى للموارد الطبيعىه المتاحة "الاسماك " والعمل على اعاده تدوير مخلفاتها "الجلد " فى تصميمات مبتكره .
 - بساطة خطوط التصميم البنائى بما يعنى خفض خطوات الانتاج والطاقة المستهلكة "الحفاظ على الموارد الذاتية –الحد من التلوث) – تعزيز النمو الاقتصادى بمحاولة طرق افكار ومداخل جديدة تصلح للمشروعات الصغيره بما يعزز من التنوع الاقتصادى لسلطنة عمان .
 - تناسب المقترحات مع عادات وتقاليده المجتمع العماني قوميًا ودينيًا بما يعنى تحقق المردود الاجتماعى للمنتج

ثانيا : الابتكارية من خلال توظيف جلود الاسماك بشكل جيد :

ثالثا : اهتمت الباحثة بتقديم اكثر من تصور يصلح للتطبيق فى المشروعات الصغيرة يمكن الراغبين باقامة مشروع صغير بتطبيق نوعيه او تصور واحد من المجموعتين او دمجها او ان يطور اى منها بحسب رؤيته الخاصه .

القسم الثانى من النتائج :

تقييم التصميمات المقترحة :

تم تفرغ بيانات الاستمارة التى دونها افراد العينه ،والتي تكونت من الساده المتخصصون بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلى – جامعة حلوان – والكليات المناظرة وعددهم الكلى (10) ،وكانت الاراء كالتالى :



الجدول رقم (3)
مجموع درجات التقييم والنسب المئوية لعبارات ومحاور استمارة تقييم مجموعات التصميمات المقترحة (ن=10)

عناصر التقييم	مجموع درجات التقييم	النسبة المئوية %	ترتيب العبارات على مستوى المحور	اجمالي ترتيب العبارات	ترتيب المحاور
المحور الاول : تحقق مبادئ التصميم للموضه المستدامه الايكولوجيه					
1. المادة الخام المستخدمة فى التصميم "ايكولوجية" صديقة للبيئة.	144	96,1%	4	8	
2. التصميم المقترح يعزز من التنوع الاقتصادى لسلطنة عمان.	142	94,4%	5	11	
3. التصميم المقترح يتناسب مع عادات وتقاليد المجتمع العماني	141	93,7%	3	7	
4. يقدم التصميم المقترح استثمار ايجابى للموارد الطبيعیه المتاحه "الاسماك" بالسلطنة.	146	98,2%	1	1	
5. لا تتطلب التصميمات المقترحة مصادر طاقة متعددة لاجراجها بصورة مرضية.	135	90%	2	3	
اجمالي الوزن النسبي لعبارات المحور الاول					
				94.1	الثاني
المحور الثاني : تحقق الابتكارية " التوظيف الجيد لجلود لاسماك " توظيف جلود الاسماك بشكل جيد					
6. يسهم التصميم المقترح فى لفت الانظار نحو جلود الاسماك كمدخل جديد فى تصميم الازياء .	145	97%	3	7	
7. يمكن اعادة توظيف جلود الاسماك فى تصميم منتجات اخرى وفئات اخرى "رجال - اطفال ، ..	141	94,2%	1	2	
8. يتميز التصميم بالحدائه	138	92,1%	5	10	
9. يتميز التصميم بالاصاله والمعاصرة	145	97%	4	12	
10. التصميم المقترح يمثل اضافة جديدة فى مجال ملابس النساء .	146	97,3%	3	7	
اجمالي الوزن النسبي لعبارات المحور الثاني					
				93.8	الاول
المحور الثالث : تحقق نجاح فكرة المشروعات الصغيرة					
11. التصميم المقترح تصلح للتطبيق كمشروع صغير .	138	92%	5	15	
12. لا تحتاج التصميمات المقترحة الى عماله متخصصه عند اعادة توزيعها على منتجات اخرى.	131	87,9%	2	9	
13. يمكن تسويق التصميمات المقترحة بتكلفة منخفضة	142	94%	1	5	
14. تتميز التصميمات المقترحة بإمكانية انتاجها يدويا او نصف اليا.	133	88%	4	14	
15. تمنح التصميمات المقترحة للمنتج	137	91%	3	10	



عناصر التقييم	مجموع درجات التقييم	النسبة المئوية %	ترتيب العبارات على مستوى المحور	اجمالي ترتيب العبارات	ترتيب المحاور
ميزة تنافسية وتسويقية مستحدثة					
اجمالي الوزن النسبي للعبارات	91.7				الثالث

يتضح من الجدول رقم (3) ان اجمالي تقييم العبارة رقم (4) جاء في الترتيب الاول بنسبة (98,2%) ليؤكد ذلك ان التصميمات المقترحة تعد استثماراً إيجابياً للموارد الطبيعية المتاحة "الاسماك" بسلطنة عمان، بينما جاء تقييم العبارة رقم (6) في الترتيب الثاني بنسبة (97,5%) لتشير الى ان التصميمات المقترحة تسهم في لفت الانظار نحو جلود الاسماك كخامه ايكولوجية مستدامة ، وجاءت العبارة رقم (10) في الترتيب الثالث بنسبة (97,3%) وهي تشير الى ان التصميمات المقترحة تمثل اضافة جديدة في تصميم ملابس النساء ، وقد تدرجت العبارات كما هو موضح بالجدول ، حيث جاءت في الترتيب الاخير عبارة رقم (12) بنسبة (87,9%) والتي تشير الى ان التصميمات المقترحة لا تحتاج الى متخصص عند اعادة توزيعها على منتج اخر .

- كما يتضح من الجدول ان النسب المئوية لدرجات تقييم التصميمات في اجمالي العبارات على مستوى المحور الاول تراوحت ما بين (90% : 98,2%) وهي نسب مرتفعة تشير الى تحقق مبادئ الموضه المستدامة - الايكولوجية في تصميم ملابس النساء وان الخامة المقترحة للتصميمات مادة طبيعية مستدامة آمنة بيئياً ، وأنها تعزز التنوع الاقتصادي لسلطنة عمان ، وأنها تعد استثماراً إيجابياً للموارد الطبيعية المتاحة ، وأنها تتوافق مع عادات وتقاليد المجتمع العماني ، و ان استهلاكها محدود للطاقة، مما يعد مؤشراً إيجابياً على تحقيق هدف البحث، كما يتضح من الجدول رقم (3) ايضاً ان العبارة رقم (6) و التي تشير الى ان التصميمات المقترحة تسهم في لفت الانظار نحو جلود الاسماك كمدخل جديد في تصميم الازياء . جاءت في الترتيب الاول بالنسبة لعبارات المحور الثاني تحقق تحقق الابتكاريه " التوظيف الجيد لجلود لاسماك " بنسبة (97,5%) تلتهما العبارة رقم (10) و التي تشير الى ان التصميمات المقترحة تمثل اضافة جديدة في تصميم ملابس النساء بنسبة بلغت (97,3%) اما العبارة رقم (9) والتي تشير الى ان التصميمات تتميز بالاصاله والمعاصرة ، جاءت في الترتيب الثالث بالنسبة لعبارات المحور الثاني بنسبة بلغت (97%) تلتهما العبارة رقم (7) والتي تشير الى ان التصميمات يمكن اعادة توظيف جلود الاسماك في تصميم منتجات اخرى ولفئات اخرى "رجال - اطفال ، حسب الرغبة هو ما اشارت اليه النسبة المئوية (94,2%) اما عن تقييم العبارة رقم (8) فقد سجل استجابة بلغت نسبتها (92,1) لتؤكد على حداثة الفكرة والتصميمات

- ومما سبق يمكن القول بانه من خلال تلك التصميمات تم طرح خامه جلود الاسماك كخامه بديله للجلود الطبيعيه ووضع تصورات لموضه ايكولوجيه نسائيه مستحدثة وبذلك نكون قد اجبنا على التساؤل الاول و الذي ينص على : ما إمكانية توظيف الموضه المستدامة - الايكولوجيه كاتجاه عالمي مستحدث في تصميم ملابس النساء؟

- ويتضح ايضاً من الجدول رقم (3) ان العبارة رقم (13) التي تشير الى امكانية تسويق التصميمات المقترحة بتكلفة منخفضة ، حيث جاءت بالمركز الاول بالنسبة لعبارات المحور الثالث " تحقق نجاح فكرة المشروعات الصغيرة " بنسبة (94%) وقد يعزى ذلك الى سهولة الحصول على الماده الخام "الاسماك" واعدادها للتصنيع يدوياً او نصف آلياً ، وهو ما اشارت اليه نتائج العبارة رقم (14) والتي بلغت نسبتها (88%) كما ان التصميمات المقترحة تمنح المنتج ميزة تنافسية وتسويقية مستحدثة وهو ما اكدته النسبة المئوية للعبارة رقم (15) والتي بلغت (91%) -بالاضافة الى صلاحية الفكرة للتطبيق كمشروع صغير وهو ما اشارت اليه العبارة رقم (11) والتي بلغت نسبتها (92%) اما العبارة رقم (12) والتي جاءت في الترتيب الاخير على مستوى عبارات المحور الثالث بنسبة (87,9%) والتي تشير الى ان التصميمات المقترحة لا تتطلب توافر العماله الماهرة عند اعادة توزيعها على منتجات اخرى ،وهو ما قد ملابس النساء تعد اسلوباً اقتصادياً غير مكلف يمكن استخدامه لاثراء ملابس النساء.وهو ما يعد اجابة للتساؤل الثاني الذي ينص على : ما امكانية الافادة من نتائج البحث التطبيقية لاستثمارها في المشروعات الصغيرة بسلطنة عمان ؟

- وبحساب الوزن النسبي لكل محور من المحاور الثلاثة نجد ان تحقق تحقق مبادئ التصميم للموضه المستدامة - الايكولوجيه الابتكاريه جاء في الترتيب الاول ، ثم تحقق الابتكاريه " التوظيف الجيد لجلود لاسماك



" ثم تحقق نجاح فكرة المشروعات الصغيرة بنسب (91,7، 93,8، 94,1) % على التوالي وهذه النسب تشير إلى وجود ترابط قوى بين محاور .

الجدول رقم (4)

مجموع الدرجات والنسبة المئوية لمستويات تقييم مجموعات التصميمات المقترحة (ن=10)

الترتيب	النسبة المئوية	اجمالي درجات التقييم الكلى لعبارات كل مجموعة	المجموعات
2	%94	141	مجموعة رقم (1)
1	%97,4	146	مجموعة رقم (2)

الجدول رقم (4) يوضح مستويات تقييم المجموعتين التصميميتين المقترحتين و التي تراوحت ما بين (94%): (97,4%) وارتفاع هذه النسب يؤكد على الترابط القوى بين المجموعتين والاستجابة لها بشكل كبير ، هذا يؤكد نجاح التصميمات وبالتالي تحقق هدف البحث ، وقد حصلت المجموعة رقم (2) على اعلى مستوى تقييم ، فاحتلت الترتيب الاول بنسبة (97,4%) وبينما سجلت المجموعة رقم (2) الترتيب الثانى بنسبة (94%) .
الجدول رقم (4) مستوى تقييم افضل تصميم داخل كل مجموعة من المجموعات التصميمية المقترحة

التصميمات داخل كل مجموعة						مجموعات التصميمات المقترحة
التصميم السادس	التصميم الخامس	التصميم الرابع	التصميم الثالث	التصميم الثانى	التصميم الاول	
1	2	4	6	3	5	مجموعة رقم (1)
12	10	9	11	8	7	مجموعة رقم (2)

يتضح من الجدول رقم (4) ان افضل تصميم بالمجموعة رقم (1) هو التصميم المقترح (5) حيث احتل المرتبة الاولى فى التقييم لحصوله على اعلى درجة مقدارها 5 درجات من اصل 10 درجات عدد افراد العينة ، تلاه التصميم رقم (3) عند مستوى (3) درجة اما المجموعة الثانية فقد احتل التصميم رقم (7) الترتيب الاول عند مستوى (7 درجات) ثم تلاه التصميم رقم (8) عند مستوى (2 درجة) وهوما يشير اجمالا الى نسبة اراء المتخصصين تجاه التصميمات المقترحة وبذلك نكون قد اجبنا على التساؤل الثالث والذي ينص على : ما اراء المتخصصين فى التصميمات المقترحة ؟

ملخص النتائج :

- 1- حقق التصميم الايكولوجى بتوظيف جلود الاسماك جوانب الاستدامة الرئيسيه وهى : الجانب الاقتصادى لخلق قيمة من النفايات " جلود الاسماك " ، والجانب الاجتماعى التوفيق بين الاستدامة وجلود الاسماك والجانب البيئى لـ إنتاج جلود دون الإضرار بالتنوع البيولوجى أو تعريض الحيوانات للخطر.
- 2- قدمت الدراسة عرضا لمفهوم الموضه الايكولوجيه -الاستدامه وماهى المبادئ الاساسية عند التصميم لاتجاهات الموضه الايكولوجيه المستدامه -
- 3- أوضحت الدراسة أهمية البحث فى الموارد الطبيعية المتاحة "الاسماك" وتوظيفها بشكل مبتكر فى منتجات معاصرة ايكولوجيه - مستدامه.
- 4- توصلت الدراسة إلى تقديم مجموعة من التصميمات المقترحة لملابس السيدات تتسم بالتميز والحداثة تعتمد على توظيف جلود الاسماك وفق مبادئ الاستدامه وتصلح للتطبيق كفكرة لمشروع صغير .
- 5- قدمت الدراسة مجموعتين متنوعتين من التطبيقات تصلح كل مجموعه منها لتكون نواة مستقلة لمشروع ايكولوجى صغير مستدام.



التوصيات Recommendations:

- 1- إدراج موضوع تصميم الموضة المستدامة - الايكولوجية داخل مقررات الدراسات العليا بالكليات المتخصصة، مع ضرورة عقد ورش العمل والمحاضرات التي تزود من معارف المجتمع العربية المعنى بصناعة و انتاج الملابس بوجه عام.
- 2- تشجيع وتمويل المصممين العرب لتصميم وانتاج تصميمات من شأنها ربط الموضة والأزياء بالاتجاهات العالمية للموضة خاصة لما في هذا الاتجاه من نقص شديد.
- 3- ينبغي على للبلاد العربية البدء سريعاً في نهج الطريق الى البيئة المستدامة والبحث عن مصادر المواد الخام البديلة وتطوير تقنيات خفض استهلاك الطاقة ، وتقليل المخلفات و الموثات الصلبة و السائلة و الغازية ، بالإضافة الى تطوير مواد واساليب جديدة للتصميم و التنفيذ و التشغيل و الياته .
- 4- إجراء المزيد من الدراسات الخاصة بالتطبيقات الحديثة لإتجاهات الموضة العالمية.
- 5- تشجيع البحوث الأكاديمية لطرق اساليب ومداخل وخامات غير تقليدية تثرى مجال تصميم الملابس بوجه عام وتطرق مجالات مستحدثه لمشروعات صغيرة لدفع عجلة التنمية الاقتصادية بمجتمعاتنا العربية .

المراجع References :

- (1) الصوالحي ، حمدي 2004: دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الصغيرة - إدارة المشروعات الصغيرة وجدواها التسويقية والإقتصادية - القاهرة - المركز القومي للتدريب وتنمية المهارات - المركز القومي للبحوث.
- (2) عبد الرسول ، سعد 1997: الصناعات الصغيرة كمداخل لتنمية المجتمع المحلي - القاهرة - المكتب الكمبيوتر والنشر والتوزيع.
- (3) صبرى ، صفاء عبد العزيز 2014: طباعة المنسوجات ودورها في إقامة مشروعات إنتاجية - القاهرة - جامعة حلوان - المؤتمر الدولي الرابع لكلية التربية الفنية - الفنون والتربية في الألفية الثالثة.
- (4) محمد ، عقيلة عز الدين 2004: الإدارة الحديثة للمشروعات الصغيرة - إدارة المشروعات الصغيرة وجدواها التسويقية والإقتصادية - القاهرة - المركز القومي للتدريب وتنمية المهارات - المركز القومي للبحوث.
- (5) جريدة الشبيبة 2017 : "ريادة الأعمال في السلطنة.. بين الواقع والطموح".
- (6) جريدة عمان : 2017 "السلطنة.. نموذج متميز في ريادة الأعمال".
- (7) الهيئة العامة لتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة - 2017
- (8) محمود، سامح محمد 2017 " التنمية المستدامة في ضوء معايير جودة التصميم وعلاقتها بإدارة الإنتاج وعناصر العمليات الإنتاجية في التصميم الداخلي" جامعة حلوان - كلية الفنون التطبيقية
- (9) الشاذلي ، نجلاء عبد المجيد محمد 2018: بناء وحدة تعليمية عن " التصميم بدون فاقد " في ضوء متطلبات التنمية المستدامة " جامعة المنيا - المؤتمر الدولي الأول- كلية التربية النوعية "التعليم النوعي الابتكارية وسوق العمل "
- 10) Al_Homoud, majd, , 2000: "sustainable urban planning of historical -jawa" the scound Jordanian architectural conference.
- 11)-Black, Sandy, ed. 2013: The Sustainable Fashion Handbook. New York ; London: Thames & Hudson,.
- 12)-Márta Kisfaludy, Budapest Tech-, 2008: Fashion and Innovation Doberdó út 6, H-1034 Budapest, Hungary- Acta Polytechnica Hungarica Vol. 5, No. 3
- 13) Dorothy Mackenzie, 1997 (Green Design): Design for the Environment- L. King, - ISBN18566909629781856690966
- 14) Garrette Clark , Justin kosoris , 2009: 1, long nguyen hong 2 and marcel Crul , design for sustainable : Current trends in sustainable product design and development



مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (75) January 2022

العدد (75) يناير 2022



- 15) Marie-Cécile Cervellon, Helena Hjerth, B.A. Sandrine Ricard, 2015: GREEN IN FASHION? -International University of Monaco Lindsey Carey, Glasgow Caledonian University
- 16) Mc lennan,J,F2004:,The philosophy of sustainable Design, Canada -ecotone-publishing company ,..
- 17) Wang Youjiang,2006: recycling in textiles, England ,woodhead publishing LTD Cambridge,
- 18) Yang, Chen-Lung, Shu-Ping Lin, Ya-hui Chan, and Chwen Sheu.2010: Mediated Effect of Environmental Management on Manufacturing Competitiveness: An Empirical Study. *International Journal of Production Economics* 123, no.
- 19) http://millersinc.com/resources/Sustainable_Product_Design.pdf
- 20) [http://www.egynews.net/sustainable development](http://www.egynews.net/sustainable%20development).
- 21) <https://www.worthproject.eu/project/fishskinlab>
- 22) www.compromisorse.com
- 23) [smef//info@smefoman.com](mailto:smef@smefoman.com)
- 24) http://millersinc.com/resources/Sustainable_Product_Design.pdf
- 25) <https://alqabas.com/article/5755542>
- 26) <https://www.omandaily.om>
- 27) [http //www.scibed.com/document/203995681/sustainable design/pdf.p11](http://www.scibed.com/document/203995681/sustainable%20design/pdf.p11)
- 28) <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/18331106stissuesemploymentwork.pdf>.
- 29) http://www.researchgate.net/./286045016_development_of_a_framework_for_assessing_sustainability_innew_product_development.pdf.
- 30) [http://www. Journal.faa- design .com/pdf/4-5/hashem.pdf](http://www.Journal.faa-design.com/pdf/4-5/hashem.pdf)
- 31) [http:www.eco women fashion .com](http://www.eco%20women%20fashion.com)
- 32) [http:www eco fashion painterinterest .com](http://www.eco%20fashion%20painterinterest.com)
- 33) <http://www.cdn.inlechopen.com/pdf/wm/43555.pdf>