

التصميم البيئي المستدام للمنسوجات الموجه لتنمية السياحة البيئية للمنتجات في محمية جزر فرسان الطبيعية بما يتفق ورؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠

Sustainable environmental design of textiles directed to the development of eco-tourism for resorts in the Farasan Islands Nature Reserve in line with the Kingdom's vision of Saudi Arabia 2030

أ.م.د/ فادية محمد هشام زكريا

أستاذ مشارك بقسم الفنون التطبيقية – كلية التصميم والعمارة – جامعة جازان – المملكة العربية السعودية

Assist. Prof. Dr. Fadia Mohamed Hesham Zakaria

(Co-professor in the Department of Applied Arts –Faculty of Architecture and Design –
Jazan University –Kingdom of Saudi Arabia)

fhesham@jazanu.edu.sa

الملخص:

يشهد قطاع السياحة في الوقت الراهن في المملكة العربية السعودية اهتماماً واضحاً؛ وذلك لأهميته في تنويع قاعدة الاقتصاد الوطني، وتوفير فرص العمل أكثر من أي قطاع آخر، وتعد السياحة البيئية من أسرع أنواع السياحات نمواً، والتي تستهدف الاستفادة من الإمكانيات السياحية والتراثية، والحفاظ على البيئة لأطول فترة ممكنة، والحفاظ على التنوع البيولوجي، وتحقيق التنمية الاقتصادية وخدمة المجتمع.

وتعتبر محمية جزر فرسان الطبيعية أول محمية سعودية تنضم إلى برنامج الإنسان والمحيط الحيوي لما تمتاز به من التنوع البيئي والمزايا التنافسية التي تؤهلها لقيام سياحة بيئية مستدامة.

وقد تحددت مشكلة البحث في الحاجة الماسة إلى تصميم المنسوجات والمصمم لتطوير أقمشة التأثيث لمنتجات المحميات الطبيعية " محمية جزر فرسان " لتنمية السياحة البيئية، بالإضافة إلى افتقار محمية جزر فرسان السعودية إلى عامل الجذب السياحي (صناعة السياحة)، بالرغم من التنوع البيئي والحياة الفطرية النادرة التي تمتلكها المحمية، وتراثها الطبيعي والثقافي الذي جعلها أهم الوجهات السياحية على مستوى المملكة، كما جعلها أول محمية في السعودية تنضم إلى برنامج اليونسكو للمحيط الحيوي.

ويهدف البحث إلى الكشف عن دور مصمم المنسوجات في تحقيق التنمية المستدامة وتطوير المحميات الطبيعية بشكل عام، ومحمية جزر فرسان بشكل خاص .

ولتحقيق أهداف البحث تم تطبيق ذلك في مقرر مشروع التخرج لطالبات قسم الفنون التطبيقية – مسار المنسوجات – كلية التصميم والعمارة – جامعة جازان - المملكة العربية السعودية. حيث أوضحت النتائج من خلال التحليل الإحصائي لاستبانة استطلاع الرأي للتصاميم البيئية المنفذة بالتقنيات والخامات الصديقة للبيئة وعرضها على المحكمين المتخصصين في مجال الصناعات النسجية دور مصمم المنسوجات في تحقيق أفكار ابتكارية لأقمشة التأثيث للمنتجات السياحية بمحمية جزر فرسان وأثرها في تطوير السياحة البيئية على المستوى المحلي والعالمي، بما يتفق ورؤية المملكة ٢٠٣٠ و برنامج الإنسان والمحيط الحيوي .

الكلمات المرشدة:

التصميم البيئي المستدام - السياحة البيئية - المحميات الطبيعية - الخامات والتقنيات الصديقة للبيئة - شبكة برنامج الإنسان والمحيط الحيوي.

Abstract

. Nowadays, in Saudi Arabia, the tourism sector witnesses a significant interest, due to its importance in diversifying the national base of economy, and providing job opportunities more than any other sector. Eco- tourism is one of the fastest developing types of tourism. It aims at benefiting from the tourism and heritage capabilities, preserving the environment for the longest possible time, preserving the biological diversity, achieving the economic development and serving the society.

the Farasan Islands Nature Reserve is considered the first Saudi reserve to join the Human and Biosphere Program due to its distinction with its environmental diversity and competitive merits is one of those reserves appropriate to represent the sustainable eco-tourism.

Thus, the problem of the research is represented in the urgent need to design textiles and textiles for the development of eco-tourism, in addition. the need of Saudi Farasan Islands Reserve to the factor of the tourism attraction (tourism industry), in spite of the environmental diversity and the unique wildlife of the reserve, in addition to its natural and cultural heritage, which made it one of the most prominent destinations all over the kingdom. Also, it is the first Saudi reserve to join the UNESCO Biosphere Program.

The research aims at revealing the role of the textile designer in achieving the sustainable development and the advancement of the natural reserves in general and Farasan Islands Reserve in particular, in order to achieve the objectives of the research, this was applied in the graduation project course for students of the Department of Applied Arts - Textile Track - College of Design and Architecture - Jazan University - Saudi Arabia.

Where the results were shown through the statistical analysis of a questionnaire survey of environmental designs implemented with environmentally friendly technologies and raw materials and presented them to arbitrators specialized in the field of textile industries.

the role of the textile designer in achieving creative ideas for the furnishing fabrics of the tourist resorts in Farasan Islands, and its impact on the development of eco- tourism, either on the local or the global level, in accordance with the Kingdom's Vision 2030, as well as the Man and the Biosphere Program.

Keywords

sustainable environmental design -Eco-tourism -Natural Reserves - Environmentally friendly materials and technologies - -Man and the Biosphere Program

مقدمة البحث

شهدت الأونة الأخيرة الاهتمام بالبيئة و بمعايير التصميم البيئي المستدام كأساس لتصميم المنتجات التي تسهم في تحسين جودة الحياة وتفاعل الإنسان مع البيئة والتكنولوجيا، بما يحقق الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية أسس قيام السياحة البيئية المستدامة ورفع وتنويع عجلة الاقتصاد القومي بما يتفق ورؤية المملكة ٢٠٣٠، والتصميم البيئي المستدام يهدف إلى إيجاد منظومة متكاملة من خلال مجموعة من المعايير (البيئية - التكنولوجيا - المستخدمة - القيم الجمالية والوظيفية - الاقتصادية) التي تسهم في النهوض بصناعة السياحة؛ لذلك اتجهت المؤسسات الصناعية الكبرى للاهتمام بهذه المعايير كأسس لتصميم المنتجات البيئية، وكان موضوع البحث محل الدراسة بحاجة ماسة إلى رفع صناعة السياحة بالمحمية حيث إنها تفتقر إلى صناعة السياحة والخدمات رغم أنها تعتبر أول محمية طبيعية سعودية تتضمن لبرنامج الإنسان والمحيط الحيوى

وأهم الوجهات السياحية بالبحر الأحمر وأكبرها مساحة وأكثرها جذبًا لما يتمتع به الأرخبيل من تراث طبيعي وثقافي وتنوع إحيائي نادر، وجزر ذات طابع استثنائي حيث تضم المحمية ما يقارب ٢٦٢ جزيرة كل جزيرة منفصلة عن الأخرى ولها طابعها الخاص، لذلك قامت هذه الدراسة والتي تهدف إلى الكشف عن دور مصمم المنسوجات في تحقيق التنمية المستدامة وتطوير المحميات الطبيعية بشكل عام ومحمية جزر فرسان بشكل خاص.

مشكلة البحث Statement of the Problem:

■ تتمثل مشكلة البحث : في الحاجة الماسة إلى تصميم المنسوجات والمصمم لتطوير أقمشة التأثيث لمنتجات المحميات الطبيعية " محمية جزر فرسان " لتنمية السياحة البيئية ، بالإضافة إلى افتقار محمية جزر فرسان السعودية إلى عامل الجذب السياحي (صناعة السياحة)، بالرغم من التنوع البيئي والحياة الفطرية النادرة التي تمتلكها المحمية، وتراثها الطبيعي والثقافي الذي جعلها أهم الوجهات السياحية على مستوى المملكة، كما جعلها أول محمية في السعودية تنضم إلى برنامج اليونسكو للمحيط الحيوي.

أهداف البحث Objectives:

يهدف البحث إلى الكشف عن دور مصمم المنسوجات في تحقيق التنمية المستدامة وتطوير المحميات الطبيعية بشكل عام ومحمية جزر فرسان بشكل خاص من خلال:

- إبراز دور التصميم البيئي المستدام للمنسوجات وأثره في تطوير السياحة البيئية للمحميات الطبيعية.
- التعرف على آليات التنمية المستدامة للمحميات الطبيعية طبقاً لبرامج الإنسان والمحيط الحيوي التي تطبق المعايير العالمية ورؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.
- التوعية بأهمية الخامات والتقنيات المستدامة وخاصة المعتمدة على إعادة التدوير وتحمل الطابع البيئي.
- تسجيل وتوثيق عناصر البيئة البحرية والبرية لحمايتها والوقوف على خصائصها الجمالية (الدراسة التحليلية).
- التوعية بأهمية المحمية كمصدر خصب لتقديم أفكار تصميمية مبتكرة وتطبيقها على المنسوجات للمنتجات السياحية لمحمية جزر فرسان؛ لتصبح أهم الوجهات السياحية وأكثرها جذبًا على المستوى المحلي والعالمي.

أهمية البحث Importance of Research:

تكمن أهمية هذا البحث في: دور مصمم المنسوجات في وضع خطة تصورية شاملة للخدمات والتصاميم البيئية المستدامة من خلال (المحمية الطبيعية كمصدر خصب لمصمم طباعة المنسوجات - الخامات والتقنيات- والدراسة التحليلية الفنية لعناصر البيئة والحياة الفطرية للمحمية) التي يمكن أن تسهم في تحقيق التنمية المستدامة وتطوير محمية جزر فرسان الطبيعية، والمحافظة على البيئة والتراث الطبيعي والثقافي من الاندثار، وتأكيد هوية تلك المحميات، والنهوض بالسياحة البيئية لتصبح جزيرة فرسان أهم وجهة سياحية على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي.

مصطلحات البحث Terminology:

شبكة برنامج الإنسان والمحيط الحيوي (الماب) - التي أنشئت في عام ١٩٧١م- تُعنى بتحقيق الاستدامة في التنوع الإحيائي الحيواني أو النباتي، وكذلك التنوع البيئي من خلال وضع معايير واشتراطات علمية تطبق على المحميات الطبيعية والحيوية

حول العالم، كما يهدف هذا البرنامج إلى تحسين جودة التفاعل بين الإنسان والبيئة، وتحديد وتقييم التغييرات في المحيط الحيوي الناتجة عن الأنشطة البشرية، وأثار هذه التغييرات على الإنسان والبيئة على حدٍ سواء. (نت ، ١٤)

المحمية الطبيعية: هي المساحة من الأرض أو البحر التي يتم تخصيصها لحماية الموارد الطبيعية والثقافية وصيانة التنوع البيولوجي من خلال الوسائل القانونية المختلفة والفعالة. (Chape, Sand Spalding. (2003)

وتعرف المحمية الطبيعية أيضًا بأنها: عبارة عن منطقة جغرافية تهدف للحفاظ على حياة الكائنات الحية من الزوال والانقراض، وقد أسهم وجود العديد من المحميات في السعودية إلى عدة أمور، منها تنشيط السياحة البيئية، والحفاظ على حياة الكائنات الحية والغطاء النباتي. (نت ، ٣)

السياحة البيئية: عرف الصندوق العالمي للسياحة البيئية أنها: " السفر إلى مناطق طبيعية لم يلحق بها التلوث ولم يتعرض توازنها الطبيعي إلى الخلل؛ وذلك للاستمتاع بها. " (صبح صباحة ، صفاء ٢٠١٧م)

التصميم البيئي: هو أحد مجالات التصميم المتكاملة التي تحافظ على البيئة، وعلى هذا النحو تم بناء العملية التصميمية من خلال دراسة علم من أهم العلوم الحيوية التي ستكون مادة للاستلهاام عند التشكيل والتصميم والإبداع في العملية التصميمية. (نت ، ١٥).

حدود البحث Research Limits:

اقتصرت حدود هذا البحث على الحدود الآتية:

أولاً: الحدود المكانية: اقتصرت حدود البحث المكانية على جزيرة فرسان السعودية "أرخييل"، جزر تقع في الجنوب الشرقي للبحر الأحمر – منطقة جازان – المملكة العربية السعودية.

ثانياً: الحدود الزمنية: اقتصرت حدود البحث الزمنية على العام الأكاديمي ٢٠٢٠-٢٠٢١ م – مقرر مشروع التخرج مسار المنسوجات – قسم الفنون التطبيقية – كلية التصميم والعمارة – جامعة جازان – المملكة العربية السعودية.

ثالثاً: الحدود الموضوعية: اقتصرت حدود البحث الموضوعية لهذا البحث على ما يلي:

الجانب التصميمي: من خلال الدراسة التجريبية لاستحداث أفضل التصاميم البيئية المبتكرة من عناصر البيئة والحياة الفطرية، وتطبيقها على المنسوجات للمنتجات السياحية لمحمية جزر فرسان لتطوير السياحة البيئية، والمحافظة على البيئة، وتأكيد هوية المحميات الطبيعية، وتصميم مستدام يحمل الطابع البيئي.

أهم التقنيات والخامات التي تناولت تحقيق مبدأ الاستدامة:

- تقنية الخيمنة اليدوية: path work وتعتمد صناعتها اليدوية على إعادة التدوير للخامات الصديقة للبيئة (القطن – التيل – الكتان – الدك – الأصباغ الطبيعية – القماش الشمسي)

- الطباعة الصديقة للبيئة: التي تعتمد على الطباعة على الأقمشة غير المنسوجة Non-woven fabrics الناتجة عن إعادة تدوير مخلفات المنسوجات – الطباعة الرقمية حيث يقل استخدام الكيماويات والمواد الضارة بالبيئة .

- تقنية الهاند تفت hand tuft: والتطبيق بالبحث على الرسم اليدوي وتقنيات الحفر اليدوي - والإنتاج يتم بطريقة نصف آلية- مما يجعل المنتج يحمل الطابع البيئي.

- كما تم إعادة استخدام الخامات الطبيعية البيئية لعناصر التراث الطبيعي والثقافي كخامة تحمل الطابع البيئي للمحمية من خلال معالجات برامج الحاسب الآلي في التصميم.

Adobe Photoshop CS6(64 Bit)- Adobe Illustrator CS6 (64 Bit) - Rhinoceros 5 (64-bit)(

فرضيات البحث Research Hypotheses:

تفترض الباحثة أن:

- أن تسجيل وتوثيق عناصر التراث الطبيعي والثقافي لمحمية جزر فرسان ودراسة خصائصها يمكن أن يسهم في حفظها من الاندثار وحماية البيئة والحياة الفطرية لأحياء المحمية من خلال الدراسة (النظرية الوصفية للمحمية – الدراسة التحليلية الفنية).
- التطرق إلى مفهوم التنمية السياحية المستدامة وخصائصها يساعد في تحديد دور مصمم المنسوجات لاستحداث أفضل التصاميم البيئية التي تحافظ على حماية البيئة واستدامة التراث الفرساني، والنهوض بالسياحة البيئية بما يتفق ورؤية المملكة ٢٠٣٠.

منهجية البحث Research Methodology:

- المنهج الاستقرائي: من خلال الدراسات السابقة ومصادر الاطلاع.
- المنهج الميداني: من خلال الدراسة البيئية الميدانية لمحمية جزر فرسان الطبيعية.
- المنهج الوصفي التحليلي: وذلك من خلال الدراسة النظرية الوصفية لمحمية جزر فرسان – بالإضافة للدراسة الفنية التحليلية لنماذج تميز أهم عناصر الحياة الفطرية النادرة وعناصر التراث الطبيعي والثقافي.
- المنهج التجريبي: (الفني التطبيقي) الذي تم تطبيقه على التجارب التنفيذية لطالبات مشروع التخرج مسار المنسوجات – قسم الفنون التطبيقية – كلية التصميم والعمارة – جامعة جازان – المملكة العربية السعودية ٢٠٢٠-٢٠٢١ م، لتطوير منتجات محمية جزر فرسان السعودية.

محاور البحث (خطوات البحث الإجرائية) Research Axes:

أولاً: الإطار النظري للبحث Theoretical Part

المحور الأول: مقومات السياحة البيئية للمحمية - الدراسة الوصفية البيئية لمحمية جزر فرسان السعودية.

المحور الثاني: التصميم البيئي والسياحة البيئية المستدامة.

ثانياً: الدراسة التطبيقية: Applied Studies

المحور الثالث: الدراسة التحليلية الفنية لعناصر التراث الطبيعي والثقافي لمحمية فرسان، وتطبيقات مصمم المنسوجات لتطوير منتجات المحمية الطبيعية بهدف النهوض بالسياحة البيئية .

الإطار النظري للبحث Theoretical Part:

المحور الأول: المحميات الطبيعية في المملكة - الدراسة الوصفية البيئية لمحمية جزر فرسان

	
<p>شكل رقم (٢) رمزية الهيئة السعودية للحياة الفطرية</p>	<p>شكل رقم (١) خريطة المناطق المحمية بالمملكة</p>

الهيئة السعودية لتنمية الحياة الفطرية :

هي هيئة وطنية سعودية سابقة، أنشئت في مارس ٢٠١٩ بقرار من مجلس الوزراء للإشراف والمحافظة على الحياة الفطرية في المملكة العربية السعودية، وقد أنشأت الهيئة ثلاثة مراكز بحثية وإكثارية للحفاظ على التنوع النباتي والحيواني في المملكة العربية السعودية في كل من الطائف والثمامة والقصيم. وتسعى الهيئة السعودية إلى تطوير المحميات الطبيعية كأحد أهم مقومات السياحة البيئية لتحقيق التوازن البيئي ومتطلبات الإنسان والتنمية المستدامة (نت ، ٣) . كما تسهم المحميات الطبيعية بدور مهم في تنمية المجتمعات المحلية وتطويرها من خلال حماية الموارد الطبيعية، مما يؤدي إلى توفير موارد الرزق لأبناء المجتمعات المحلية بصورة مستدامة، بما ينعكس على تنمية اقتصاد المجتمع . (الزهراني ، ٢٠١٠م)

شكل رقم (١) يوضح خريطة المناطق المحمية بالمملكة ، وشكل رقم (٢) رمزية الهيئة السعودية للحياة الفطرية المسئولة عن إدارة المحميات بالمملكة العربية السعودية .

الدراسة الوصفية البيئية لمحمية جزر فرسان السعودية (أهم مقومات السياحة البيئية للمحمية):

للمملكة العربية السعودية بيئتها الخاصة والمميزة؛ فقد حباها الله سبحانه وتعالى بطبيعة فطرية ساحرة، نجد فيها الكثير من المحميات الطبيعية التي تعبر عن البساطة والجمال الفطري، الذي يجذب السائح ويعتبر بيئة خصبة لإقامة المنتجعات السياحية، وقد قامت الحكومة السعودية بإنشاء الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها، والتي تقوم بدور فعال في حماية المحميات الطبيعية بالمملكة من الصيد الجائر واعتداء البعض على هذه الطبيعة الجميلة ومن هذه المحميات التي بالمملكة محمية جزر فرسان.

نبذة عن محمية جزر فرسان الطبيعية (إحدى محميات البحر الأحمر الطبيعية) :

تعد جزر فرسان واحدة من أهم المحميات في المملكة العربية السعودية، التي اندرجت تحت برنامج الإنسان والمحيط الحيوي (الماب)، أحد البرامج التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو)، وتقع جزر فرسان في الركن الجنوبي الغربي من المملكة العربية السعودية، وفي الجنوب الشرقي للبحر الأحمر، ويعتبر أكبر أرخبيل في البحر الأحمر، حيث يصل عدد جزره طبقاً لآخر إحصائية ٢٦٢ جزيرة منفصلة عن بعضها، ولكل منها سحره الخاص، ولا يسكن الفرسانيون فيها غير ثلاث جزر (فرسان الكبرى - السقيد - قماح)، هكذا وتعتبر جزيرة فرسان الكبرى أكبر جزيرة في البحر

الأحمر، وهي أكبر جزيرة في مياه المملكة العربية السعودية (إبراهيم البوق، ٢٠٠١م)، وهي تقترب من ساحل منطقة جازان بحوالي ٤٢ كيلو متر تقريباً، وتبلغ من المساحة ٦٠٠ كيلومتر تقريباً، ويبلغ محيط سواحل فرسان ٢٨٠ كيلو متر تقريباً (نت - ٥). شكل (٣) الموقع، وشكل (٤) يوضح التركيب الجيولوجي النادر للجزر، حيث يتكون هذا الأرخبيل من منظومة من الجزر تتكون من مسطحات من الأحجار الجيريّة الشعابيّة التي ترتفع عن سطح البحر أكثر من ٢٠ متراً في المتوسط، بينما يبلغ أقصى ارتفاع فيها ٧٢ متراً. (وكالة وزارة الشؤون البلدية والقروية، ١٤١٤هـ)



طبيعة المناخ في جزر فرسان (استوائي):

يعرف المناخ في جزر فرسان بأنه مناخ استوائي، جاف شتاءً يمتد من نوفمبر حتى مارس (دافئ ومعتدل)، وتتراوح درجات الحرارة ما بين ٣٠-٣١ درجة مئوية مع القليل من الأمطار، وحار ماطر صيفاً، يمتد من يونيو وحتى شهر أكتوبر، وتتراوح درجة الحرارة ما بين ٣٩-٤٠ درجة مئوية مع تساقط الأمطار بفعل الرياح الموسمية القادمة من المحيط الهندي. (نت، ٥)

تسجيل جزيرة فرسان في اليونيسكو: لقد أعلن وزير الثقافة السعودي الأمير بدر بن فرحان (وهو أول وزير للثقافة بالمملكة ووزيرها الحالي، وهو المسؤول عن المسؤوليات المرتبطة بتنفيذ رؤية المملكة ٢٠٣٠) في سبتمبر ٢٠٢١، تسجيل جزر فرسان كأول محمية طبيعية سعودية على برنامج الإنسان والمحيط الحيوي "الماب"، أحد البرامج التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم. (نت، ٨)

طبيعة المحمية وأهم مقومات الجذب السياحي البيني بمحمية فرسان السعودية:

تزرع جزر فرسان بمجموعة فريدة من المقومات الإحيائية والثقافية، سواء المعمارية أو الأثرية أو الجمالية والسياحية؛ حيث تحتوي على أعظم تنوع إحيائي بحري وبري في كل مواقع المملكة، ويتضح ذلك من خلال الدراسة البيئية للتراث الطبيعي والظواهر النادرة التي تميز المحمية والتراث الثقافي المعماري المميز وعبق التاريخ الفرساني.

أهم مقومات الجذب الطبيعي والظواهر النادرة التي تميز محمية فرسان وتجعلها أول محمية سعودية

➤ الموقع المميز والشواطئ النادرة والطبيعية الخلابة الانعزالية :

تمتاز جزر فرسان بأهمية موقعها بالقرب من ممر السفن الدولي، وقربها من باب المندب ودول القرن الأفريقي وغناها بالموارد الطبيعية والسياحية والأثرية وشعبها المرجانية والثروة السمكية، مما يجعلها محط أنظار الزوار والسياح ورجال

المال والأعمال، ومن أهم مواقع "جزيرة فرسان" جزر الأرخبيل منطقة القندل التي تقع شمال جزيرة فرسان، كذلك ساحل الغدير والعشة ومنطقة الفقوة التي يجري العمل على إنشاء منتجح سياحي بها. (نت - ٨)

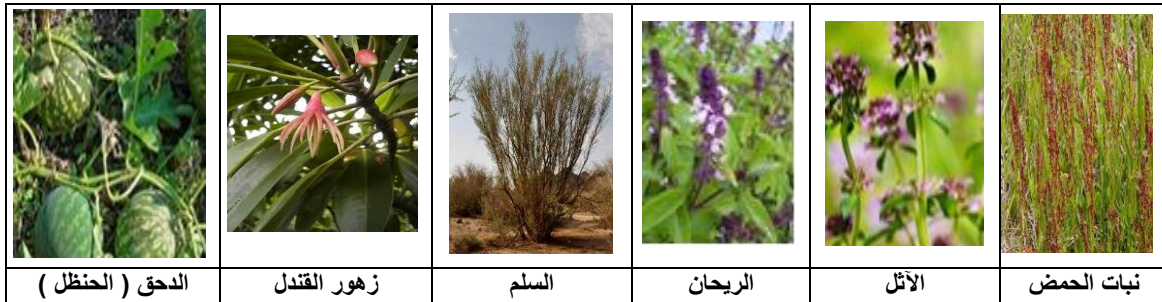


➤ الحياة النباتية البرية النادرة في أرخبيل فرسان :

من المعروف أن مكونات التربة للجزر المأهولة بالسكان تتكون من تركيبات صخرية وشعب مرجانية في أزمنة جيولوجية وتاريخية سحيقة مضمورة تحت مياه البحر، ورغم ذلك توجد مساحات متفرقة من هذه التربة صالحة للزراعة في حالة توفر مياه الأمطار فقط، ومن خلال الدراسات المسحية وجدت النباتات النادرة في هذا الأرخبيل القادرة على التكيف مع هذه الظروف، ومن هذه النباتات طبقاً للمنظور المحلي: (الأثل - الأراك - البشام - التورية - التين - حب العاجيز - الحصار - الحمض - الحناء - الخزامي - الدبى - الدحق - الدوم - الريحان - الرين - الزغف - السدر - السلع - السلم - السملا - السنا - الشار - الشنطب - الشورى - الشيح - الصبر - العُشر - العصب - العصف - العناصيد - الغاقة - الغلشي - القرمل - القندل - الكدش - الكعابيش - الكسب - النخيل الخ) (عبد الله مفتاح ، إبراهيم -١٤١٨هـ- ١٩٧٧م). وفي الوقت الحديث انتشرت أنواع جديدة على المحمية مثل أشجار البروسوباس الدخيل والمسكيت. هذا وتضم الجزيرة أكثر من ١٨٠ نوعاً من النباتات النادرة وأنواعاً نادرة لا توجد بأى مكان بالعالم سوى محمية فرسان، وقد قسمت الدراسات بيئة جزر فرسان إلى قسمين: وهما بيئات الطيور في محمية فرسان: كما بالشكل رقم (٦)

بيئات ساحلية : تتكون من غابات أشجار الشورى أو القندل (تعتبر من أهم النباتات البرية بالجزيرة) ويبلغ ارتفاعها ٤ أمتار، والقندل ويبلغ ارتفاعها حوالي ٧ أمتار، وتعرف علمياً بأشجار المنجروف، إضافة إلى الشواطئ الرملية والصخرية والطينية والنباتات الملحية.

بيئات وسط الجزر: تتكون من مزارع النخيل والمزارع الأخرى ونبات أشجار السمر والأراك والسدر والبشام (نت - ٦)



					
الكعابيش نبتة نادرة	الخزامي	وربقات القندل	نبات الأراك	نبات السدر	نبات البلسم
					
غابات القندل ودورها النظام البيئي البحري كموئل للطيور التي تعيش في المجموع الخضري (وممر رئيسي لهجرة الطيور تنوع إحيائي منفرد)	غابات القندل (مبادرة تطوير جزر فرسان) زياة ميدانية للمواقع ذات الأولوية لتطوير الهيئة السعودية للحياة الفطرية لأهمية المحافظة على التوازن البيئي، وتنشيط السياحة البيئية		أشجار الشورى البحرية ، علمياً (أشجار المانجروف)		
شكل رقم (٦) بعض النباتات النادرة للمحمية في البيئات الساحلية وبيئات وسط الجزر وهي بيئات الطيور في فرسان (الشاطئية والبحرية والبرية والأرضية ..الخ)					

وتحظى غابات المانجروف الشورى بأهمية بيئية واقتصادية مهمة جداً بالإضافة إلى دورها الأساسي لتنشيط السياحة البيئية، تعتبر من أهم مقومات السياحة البيئية؛ حيث إنها النباتات الخضراء الوحيدة القادرة على النمو بهذا الطول والكثافة وجذورها تنمو في الماء المالح وتخزن المياه العذبة داخل أوراقها، تمثل أماكن واسعة وخضراء جاذبة لمحبي الطبيعة، بالإضافة إلى أنها تحقق التوازن البيئي للكائنات البرية والبحرية، وتعتبر بيئة مستدامة حيث إن جذورها بمثابة موئل للأسماك الاقتصادية والفشريات والكائنات الدقيقة التي تتغذى على الأوراق والثمار والأزهار المتساقطة منها وبعض الطيور البرية، كما أنها تمثل موئلاً للطيور البرية والزواحف التي تعيش على المجموع الخضري لها، بالإضافة إلى أنها مصدر للأخشاب وصناعة السفن، كما تعد مصدرًا لتركيبات العقاقير، بالإضافة إلى استخراج الأصباغ والأصماغ. (شجاع الحارث ، دسوقي بغدادي ، ٢٠١٧م) ، ذلك تم وضعها في أوليات المناطق للتطوير من قبل الجهات المختصة وهيئة الحياة الفطرية وهيئة السياحة، وخاصة في الفترة الأخيرة لتعرضها للانقراض بسبب الرعي الجائر من بعض القبائل وإنشاء المدينة الصناعية بجازان.

➤ محمية الغزلان النادرة (الغزال الأدمي):

تضم جزيرة فرسان تنوعاً إحيائياً هائلاً، لكن أهم ما يميز هذه المحمية هو وجود الطيبي الأدمي الفرساني بأعداد كبيرة، ويرجع ذلك لغذائها بالمحمية من أعشاب الخزامي وأشجار البشام المنتشرة بكثرة في المحمية (الزهراني، ٢٠١٠م)، ويوجد اليوم أكثر من " ١٢٠٠ " رأس من الغزلان بجزيرة فرسان، تمثل في مجملها أكبر تجمع للغزال "الأدمي" في العالم، وتضيف بتواجدها رونقاً للحياة الطبيعية بالجزيرة، وتعزز فرصة التنوع الإحيائي والبيئي الذي يمتاز به أرخبيل فرسان، وتعتبر من عوامل الجذب وتنشيط السياحة البيئية للمحمية. (نت ، ٧) ولكن من المؤسف أن هذا الحيوان الجميل الذي تغنى به الشعراء أصبح مهدداً بالانقراض بسبب الإسراف في صيده بعد دخول السيارات وتوفر بنديقيات الشوزن بالإضافة إلى ارتفاع أسعاره مما أدى إلى التسابق إلى إبادته، وعدم تقدير هذه الثروة النادرة لمن يملكونه. (عبدالله مفتاح، ١٤٢٦هـ-

(٢٠٠٥م) لذلك يجب التوعية بأهمية هذه الحيوانات النادرة لأهل الجزيرة حتى تستمر محمية العزلان موردًا للسياحة البيئية وداعمًا للاقتصاد المحلي . وشكل (٧) يوضح محمية الغزال الأدمى الفرسانى.



شكل (٧) محمية الغزال الأدمى الفرسانى المهده بالانقراض (لونه رمادي محمر مميز للبيئة التي يعيش فيها)

➤ محميات الطيور المقيمة والمهاجرة (موسم الجراجيح) وظاهرة البجع الوردى الظهر:

تتميز المحمية بالتنوع الفريد والعزيز للطيور المستوطنة والمهاجرة من الشمال إلى الجنوب، كما بالشكل (٨) ، وخاصة فصل الربيع (إبريل – مايو) حيث الجو الدافئ، بالإضافة إلى بيئة المحمية الغنية بالأشجار والنباتات موئل الطيور، وكشفت دراسة حديثة أجرتها هيئة الحياة الفطرية أن الجزيرة تضم حوالي " ١٤٥ " نوعًا من الطيور، وأكبر تجمع للبجع الوردى الظهر في البحر الأحمر، وتجمع للعقاب النساري في الشرق الأوسط (نت، ٧). وفي دراسة أخرى بلغ عدد الطيور المهاجرة ٧٨ نوعًا، وتمثل ٦٥% من طيور فرسان، ومن أهمية المحمية احتضانها لأكثر عدد من طيور العقاب النسري والصقور، وجميعها من الطيور الجوارح المميزة للبيئة البحرية (إبراهيم البوق، أحمد، ٢٠٠١م)، وتعرض هذه الثروات النادرة للانقراض بسبب عدم الوعي لأهالي الجزيرة، فنجد دراسة لطيور الجراجيح وهي نوع من الطيور المهاجرة في أسراب كبيرة جدًا من دول أوروبا الشرقية وأوروبا الغربية تتوقف للراحة على جزر فرسان في نهاية شهر إبريل وبدايات شهر مايو من كل عام بعد انتهاء موسم سمك الحريد. (النعمي، حسن محمد (٢٠١٧)، هذا الموسم يخرج جميع النسوة من مختلف الأعمار إلى منطقة الصيد التي تنصب فيها المصائد حاملات معهن الأقفاص والشباك مشيًا على الأقدام كموروث اجتماعي تناقله الصغار عن الكبار عبر العشرات من السنين من العادات التي تسببت في انقراض الطيور المهاجرة والنادرة (نت، ٩) ، لذلك كان من الضروري إلقاء الضوء عليها والتوعية بأهمية هذه الثروات النادرة وحمايتها من الانقراض لحفظ التوازن البيئي.

			
البجع الرمادى والوردى الظهر للطيور البالغة منه		ظاهرة البجع الوردى تشكل جزر فرسان أكبر مستعمرة لتكاثر البجع الوردى الظهر (٤٠ + زوجًا) (مركز الحياة الفطرية)	البجع الوردى الظهر- تعشش فوق أشجار المانجروف

			
العقاب النسرى (الجوارح)	الحبر العرب "وادي مطر"	صقر الغروب (الجوارح)	طائر القماري من أشهرها
			
الطيور الخواضة	طائر الحنكور	طيور الجراجيح	هجرة الطيور
شكل رقم (٨) التنوع الإحيائي للطيور المقيمة والمهاجرة بالمحمية والظواهر النادرة " البجع الوردى "			

➤ الأسماك النادرة وظاهرة الحريد (مهرجان الحريد السياحي)


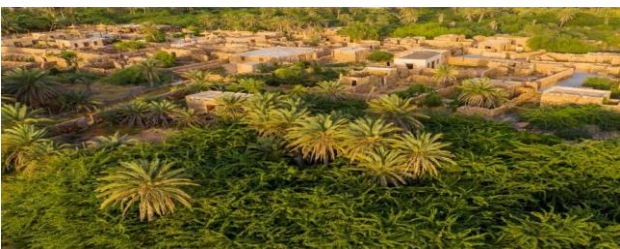

تمتاز الجزيرة بظاهرة طبيعية فريدة ونادرة يتسابق فيها الأهالي والسياح مرة كل عام لاصطياد أكبر كمية من الأسماك التي تتقافز نحو الشاطئ بغزارة في كرنفال سنوي (نت، ١٠)، يستثمر فيه أهالي فرسان وجود الحريد في الشواطئ بالإسهام في تطور الجزر سياحياً، ورفع العائد الاقتصادي للمحافظة، وتنشيط السياحة البيئية للمنطقة، حيث يجذب مهرجان الحريد الزوار والسياح من مناطق المملكة وخارجها والذي يستمر ثلاثة أيام. شكل (١٠) يوضح عاليًا، ويحدد الأهالي موعد قدوم سمك الحريد عن طريق رائحة مميزة تتبعث من سواحل الجزيرة، والتي يطلق عليها اسم "بوسي" ويشعلون معها قناديل الفرح وإقامة مهرجان سياحي سنوي. (عبد الله مفتاح، إبراهيم ١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥م) وأسباب ظهور هذه الحالة في المنطقة وجود الشعب المرجانية التي تنمو عليها بعض الطحالب البحرية وتفرز هذه المادة ذات الرائحة المميزة، وتأتي أسراب سمك الحريد تبعاً وفي الوقت المحدد من العام، وبالتحديد في (ساحل الحصيص) وتقدر أعداد الأسماك في كل سرب بنحو ١٠٠٠ سمكة وينتعش الصيد والتسوق، ويتغني به أهل منطقة فرسان بورصة اللؤلؤ وبوصلة الحريد. وتعود تسميته إلى نوع من الأسماك المرجانية المشابهة في تكوينها الخارجي لطيور الببغاء (نت، ١٠)، والجدير بالذكر أن المنطقة التي يظهر بها الحريد في فرسان تمتاز بانتشار نوع نادر من الشعب المرجانية اسمه العلمي *Acropora harridan* وهو اسم مرتبط بأسماء الحريد، وهذا النوع لم يسجل في البحر الأحمر سوى في فرسان وخليج السويس (عبد الله مفتاح، ٢٠٠٥م). وتعد أسماك الحريد الأهم في المملكة الحيوانية البحرية من حيث طبيعة التكاثر في الشواطئ الرملية بالإضافة للأهمية الاقتصادية كأنواع مفضلة للتغذية. وأيضاً أهميتها كمصدر رئيسي لطيور العقاب النسرى التي تعد أهم مجموعة تكاثرية في أرخبيل فرسان البحر الأحمر والخليج العربي وربما عالمياً، وذلك مهم لدالاتها على سلامة نظم البيئات البحرية وحماية البيئة. (إبراهيم البوق، أحمد ٢٠٠١م)

			
صائد الحريد	انطلاق أسراب الحريد ١٠٠٠ سمكة	سمكة الحريد	سمكة الببغاء
			
الشباب بالمهرجان	مسابقات الصيد الفتوح : مهرجان الحريد بجزر فرسان موروث شعبي يؤسس لمستقبل سياحي استثماري واعد		شعار مهرجان الحريد
شكل رقم (٩) يوضح فعاليات مهرجان الحريد السياحي			

ثانياً: أهم مقومات الجذب السياحي (عناصر التراث الثقافي لمحمية جزر فرسان الطبيعية)

الجدول رقم (١) يوضح أهم المواقع الأثرية والتراثية التي تميز محمية جزر فرسان التي أعطتها أهمية خاصة وجذباً سياحياً:

الموقع	الوصف	الأثر التاريخي (إعداد الباحثة)
القلعة العثمانية (قلعة الأتراك) بفرسان	هي قلعة أثرية تقع شمال جزيرة فرسان التابعة لمنطقة جازان جنوب غرب المملكة العربية السعودية، وتُعتبر إحدى الرموز البارزة بالجزيرة	
منزل أحمد وحسين الرفاعي	منزل تاجر اللؤلؤ أحمد منور رفاعي ويتميز بجمال تصميمه ونقوشه ويعد تحفة حقيقية في مجال الفن المعماري القديم ويقابله منزل حسين الرفاعي من الجهة الشمالية	 
مسجد إبراهيم النجدي	هو أحد المساجد القديمة الواقعة في جزيرة فرسان. ويعتبر المسجد أحد المواقع الأثرية والبارزة في الجزيرة. وقد شيده تاجر اللؤلؤ إبراهيم النجدي في عام ١٣٤٧هـ (عبد الله مفتاح، إبراهيم (١٤٣٥هـ-٢٠١٤م))	

	<p>بيت الجرمل</p> <p>هو مبنى أثري يقع على ساحل جزيرة قماح التابعة لجزر فرسان في منطقة جازان جنوب المملكة العربية السعودية، وتعود قصة البيت إلى أن الألمان قاموا ببناء مستودع كبير لهم في جزيرة قماح لاستخدامه في تخزين الفحم الحجري</p>
	<p>قرية القصار</p> <p>وتعتبر من أهم المواقع الأثرية حيث تضم أهم المواقع (قلعة لقمان - بيت الكدمي)، تقع في جنوب الجزيرة وموقعها المميز جعلها واحة للنخيل ومصيف الجزيرة حيث كانت تتميز بأشجارها وكثرة آبارها وعذوبة مياه بعضها (عبد الله مفتاح ، إبراهيم ٢٠١٥-٥١٤٣٦م)</p>
	<p>مباني غرين</p> <p>غرين (فرسان) منطقة غرين هي إحدى المواقع الأثرية في جزر فرسان التابعة لمنطقة جازان جنوب غرب السعودية، وتقع إلى الشرق من بحيرة الحريد على مرتفع تحيط به من الجهتين الشرقية والغربية مزارع بني يوسف (نت ، ١٦)</p>

الزيارة الميدانية لمحمية جزر فرسان



		
<p>شكل رقم (١٠) نماذج من مقتنيات متحف الشاعر والأديب إبراهيم مفتاح، متحف إبراهيم مفتاح بجزيرة فرسان أحد المتاحف الخاصة التي توجد بمنطقة جازان ويمتلكه المؤرخ إبراهيم عبد الله مفتاح، ويضم المتحف مجموعة نادرة من القطع الأثرية وبعض المخطوطات والوثائق التي يتم من خلالها معرفة بعض من تاريخ الجزيرة حتى الوصول إلى العهد السعودي (زيارة ميدانية لطالبات الكلية لمحمية جزر فرسان الطبيعية)</p>		
		
		
<p>شكل (١١) زيارة متحف الزيلعي: نماذج من مقتنيات متحف الزيلعي ويحتوي المتحف على عدد من السلاحف مختلفة الأحجام وأسماك متنوعة الأشكال ويشترك صاحب المتحف بمحتويات المتحف بشكل سنوي في مهرجان الجنادرية ركن مخصص لمنطقة جازان. شكل (١٠، ١١) الزيارة الميدانية لمحمية جزر فرسان الطبيعية</p>		

نقاط الضعف

- افتقار محمية جزر فرسان السعودية إلى عامل الجذب السياحي (صناعة السياحة)، بالرغم من التنوع البيئي والحياة الفطرية النادرة التي تمتلكها المحمية.
- تعرض الأحياء البرية والبحرية والظواهر النادرة التي تنفرد بها جزيرة فرسان على مستوى العالم دون غيرها للاندثار؛ نتيجة الصيد والرعي الجائر وعوامل الهجرة ودخول التكنولوجيا الحديثة. (عبد الله مفتاح، إبراهيم، ٢٠٠٥)
- انعدام وسائل التنقل البرية والجوية للوصول إلى أرخبيل جزر فرسان السعودية (حيث يتم النقل فقط من خلال عبارات بحرية بمواعيد محددة).
- قلة الأبحاث والدراسات البيئية والثقافية على الجزر التي هي بحاجة ماسة لتوثيق وحصر مقوماتها الثقافية والاجتماعية والتنوع الحيوي بها، أما من الناحية الطبيعية فهي مهية تماماً وتتوافق مع المعايير والمتطلبات العالمية. (نت، ١١)

أسباب اختيار محمية جزر فرسان كأول محمية سعودية لتنمية السياحة البيئية (أنشطة السياحة بالمحمية) إعداد الباحثة

نقاط القوة (أهم مقومات الجذب السياحي البيئي): الجدول رقم (٢)

الأنشطة السياحية البيئية بالمحمية كبدل عملي للحفاظ على التراث الطبيعي والثقافي	أسباب اختيار محمية جزر فرسان كأول محمية سعودية (تجربة سياحية فريدة لن تتكرر) سياحة البر والبحر فرسان البحر والتاريخ
<p>➤ تجربة فريدة من الصعب تكرارها في مناطق أخرى بالمملكة أو العالم حيث تتيح للسائح والزائر الاستمتاع بالحياة الفطرية بالمحمية والتنوع الإحيائي.</p> <p>➤ تأمل الطبيعة وزوارها وعشاق الطبيعة.</p> <p>➤ زيارة الجزر ومراقبة الطيور والمحميات.</p> <p>➤ الكثير من الأنشطة والتجارب مثل الغطس والتزلج الشراعي على الأمواج والتجديف والسباحة في المياه الدافئة للبحر الأحمر</p> <p>➤ إقامة المعسكرات التخيم ورحلات السفاري.</p> <p>➤ البحر وسياحة المهرجانات (مهرجان الحريد السياحي)</p> <p>➤ الرحلات البحرية وصيد الأسماك .</p> <p>➤ التصوير وتوثيق المواقع .</p> <p>➤ زيارة المواقع التراثية والقرى السياحية التي تزخر بها جزر فرسان التي تضم مجموعة فريدة من المقومات الإحيائية والثقافية (التراث الطبيعي والثقافي) والسياحية تضم أكبر تنوع إحيائي بحري وبري في كل مواقع المملكة (سياحة البر والبحر).</p> <p>➤ سياحة الشواطئ والمنتجعات السياحية والسواحل المميزة والمياه النقية. وسوف تتم الدراسة لتطوير تأثيث المنتجعات للمحمية (منتجع الفقة) المواقع المرشحة للتطوير .</p> <p>➤ كما تتيح الهيئة السعودية للسياحة اختيار برامجها عبر موقع "روح السعودية" الذي يوفر بدوره فرص الاشتراك في رحلات مجانية ممتعة تنظمها شركات سياحية متخصصة.</p>	<p>➤ المواقع الفريدة والساحرة على البحر الأحمر ومناخها المعتدل خلال الشتاء يعبر عن التنوع المناخي الكبير الذي تتمتع به المملكة في مناطقها المختلفة والذي يقدمه موسم "شتاء السعودية" عبر تجاربه ووجهاته المتعددة.</p> <p>➤ تضم عدة جزر (المسطحات المائية) ذات طابع استثنائي يحمل عوامل ثقافية وسياحية وبيئة نادرة أكثر من ٢٠٠ جزيرة مختلفة المساحات تفصلها ممرات مائية، ويتم التنقل بينها عبر عبارات مجانية توفرها الدولة للزوار وأهل الجزيرة ولكل منها طبيعته الخاصة.</p> <p>➤ تتمتع بحياة فطرية نادرة ومناظر خلابة وطبيعة ساحرة وغطاء نباتي كثيف من شجر المانجروف والسمر والبلمس والسدر والأراك والشورى والقندل.. تضم الجزر أكثر من ١٨٠ نوعًا من النباتات، ومنها أنواع نادرة لا توجد بمكان آخر في المملكة سوى في جزر فرسان.</p> <p>➤ التنوع البيئي : يوفر ذلك بيئة متنوعة لمختلف أنواع الطيور والحيوانات بل والأسماك التي تمثل ثقافة قائمة بذاتها لدى سكان الجزر والمنطقة بأكملها، وعامل جذب سياحي لزوار المحمية تضم المحمية ٥٠ نوعًا من المرجان، حيث تعد المنطقة ذات الكثافة الأعلى من المرجان في الجزء الجنوبي من البحر الأحمر، كما تحتوي على أكثر من ٢٣٠ نوعًا من الأسماك النادرة والتي تزيد عوامل الجذب السياحي .</p> <p>➤ تضم الجزر أكبر تجمع من طباء الأدمى أو الغزال الفرسانى النادر بالمملكة.</p> <p>➤ الظواهر الطبيعية النادرة التي تنفرد بها المحمية (مهرجان الحريد السياحي – ظاهرة البجع الوردى – أكبر تجمع للغزال الأدمى – الغطاء النباتي الكثيف رغم التربة المالحة -الطيور المهاجرة والمقيمة)</p> <p>➤ تتميز جزيرة فرسان بموقع تراثي ثقافي فريد غرين ووادي مطر ذوي الأهمية التاريخية العريقة لما تحتويه على عدد من البيوت القديمة</p>

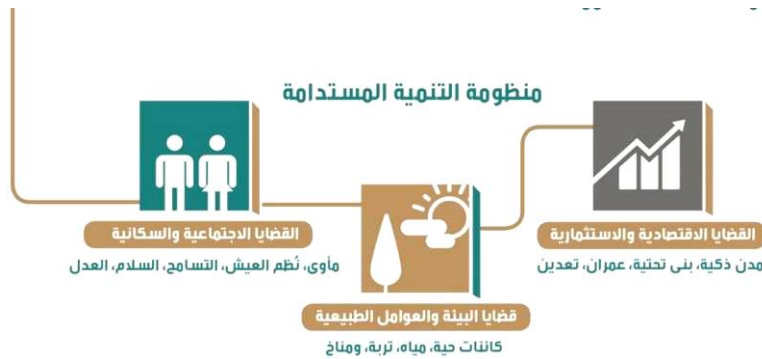
<p>لتجار اللؤلؤ، ذات النقوش المميزة: البيت الفرساني وبيت الرفاعي وقرية القصار والقلعة الرومانية .</p> <p>➤ ويؤكد المدير العام لجمعية المحافظة على التراث أن ثلاثة عوامل تراهن عليها السعودية أمام اليونسكو هي (الفصائل النباتية النادرة والحيوانات النادرة والثالث وأهمها الإرث الإنساني).</p> <p>➤ نمط اجتماعي فريد : النمط الاجتماعي الثرى بالتنوع الثقافي نتيجة تعاقب الحضارات على أرضه التي شكلت منه إنساناً متنوع الثقافات، والتسامح المكتسب من ثقافة الماء، حيث ارتكزت الحياة الاجتماعية بشكل أساسي على البحر والصيد والغوص للبحث عن اللؤلؤ مصدر الدخل الأساسي في أزمنة غير بعيدة .</p>

وهكذا برز مفهوم السياحة البيئية كبديل عملي للحفاظ على الطبيعية والتراث الثقافي والطبيعي، وذلك يوفر مجموعة من الأنشطة والخدمات الجديدة تراعي الحفاظ على البيئة للمقصد السياحي .

السياحة البيئية Eco-Tourism :

هي مصطلح يعبر عن نموذج جديد للأنشطة السياحية الصديقة للبيئة، ويمارسه الإنسان لحماية التراث الطبيعي والحضاري للبيئة التي يعيش فيها، والسياحة البيئية هي جزء من السياحة المستدامة التي أسستها الجوانب البيئية والاقتصادية والاجتماعية ، وشكل رقم (١٢) يوضح مفهوم التنمية المستدامة . (وجيه فاضل، دينا ٢٠٢٢ م)

وقد عرف الصندوق العالمي للبيئة السياحة بأنها: السفر إلى مناطق طبيعية لم يلحق بها التلوث ولم يتعرض توازنها الطبيعي إلى الخلل؛ وذلك للاستمتاع بمناظرها وحيواناتها ونباتاتها وحضارتها في الماضي والحاضر. (موزار، علي ٢٠٢٠ م)



شكل رقم (١٢) يوضح مفهوم التنمية المستدامة

السياحة المستدامة: هي السياحة التي تقوم على أساس حماية التوازن البيئي، والتأمل في الطبيعة والنباتات والحيوانات ، وتوفير الراحة للإنسان، وأهم ما يميز السياحة المستدامة هي توليد فرص عمل للمجتمعات المحلية ورجال الأعمال مع حماية القيم البيئية والثقافية في المناطق المحمية. ومن هنا كان موضع الدراسة بتطوير وصناعة السياحة والمشاريع السياحية للمنتجات هي أسرع محرك اقتصادي للدولة والمجتمع، وقدرتها علي تأمين موارد مالية مستدامة وحفظ التراث الطبيعي والثقافي. (طربوش، أمين، الحاج حسن، محمد مرعي ٢٠١٧ م)

التنمية المستدامة للمحميات الطبيعية طبقاً لبرنامج الإنسان والمحيط الحيوى ورؤية المملكة ٢٠٣٠

السياحة البيئية المستدامة وتحسين جودة الحياة من خلال رؤية المملكة ٢٠٣٠ لتحسين جودة الحياة في جزر فرسان وتفاعل الإنسان مع البيئة بتطبيق المعايير والاشتراطات لبرنامج الإنسان والمحيط الحيوى بما يواكب الرؤية.

جدول رقم (٣) يوضح برنامج الإنسان والمحيط الحيوى:

<p>هو برنامج علمي دولي مشترك بين الحكومات يهدف إلى إرساء أسس علمية لتعزيز العلاقات بين البشر وبيئاتهم، ويمزج بين العلوم الطبيعية والاجتماعية بغرض تحسين سبل حياة البشر وصون النظم الأيكولوجية الطبيعية ودعم النهج المبتكرة للتنمية الاقتصادية تتناسب مع الجانبين الاجتماعي والثقافي ومستدامة بيئياً. (نت ، ١٢)</p>	<p>برنامج الإنسان والمحيط الحيوى</p>
<p>➤ إعداد وتعزيز نماذج للتنمية المستدامة من خلال الشبكة العالمية لمحميات المحيط الحيوى، وتطبيق هذه النماذج على الصعيد العالمي.</p> <p>➤ دعم تقييم كل من محميات المحيط الحيوى، واستراتيجيات وسياسات التنمية المستدامة والتخطيط، والمؤسسات الخاضعة للمساءلة والقدرة على الصمود، وإدارتها بجودة عالية.</p> <p>➤ مساعدة الدول الأعضاء والأطراف المعنية على بلوغ أهداف التنمية المستدامة بتبادل الخبرات. وأشكال التكنولوجيا والابتكار في إطار الإدارة المستدامة للتنوع البيولوجي والموارد الطبيعية، والتخفيف من حدة التغير المناخي والتكيف معه (نت ، ١٣)</p>	<p>مهام البرنامج:</p> <p>ومن المقرر أن يتولى البرنامج خلال الفترة بين عامي ٢٠١٥ – ٢٠٢٥ م عدة مهام رئيسية:</p>

➤ **أهداف التنمية البيئية المستدامة طبقاً لرؤية المملكة ٢٠٣٠**



شكل رقم (١٣) يوضح أهداف التنمية المستدامة طبقاً لرؤية المملكة ٢٠٣٠

ثانياً: الدراسة التطبيقية : Applied Studies

المحور الثالث: الدراسة التحليلية الفنية لعناصر التراث الطبيعي والثقافي لمحمية فرسان، وتطبيقات مصمم المنسوجات لتطوير منتجات محمية فرسان الطبيعية بهدف النهوض بالسياحة البيئية.

لقد تزايد الاهتمام بإنقاذ المحميات الطبيعية خلال آخر ١٠٠ عام شهدت بيئة المملكة انقراض عدة كائنات فطرية بشكل نهائي، خاصة خلال النصف الأول من القرن الماضي، ووضعت ضمن أولويات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠،

وتسعى الهيئة السعودية إلى تطوير المحميات الطبيعية كأحد أهم مقومات السياحة البيئية لتحقيق التوازن البيئي ومتطلبات الإنسان والتنمية المستدامة، لذلك تم اختيار موضوع دراسة تطوير المحميات الطبيعية من قبل الباحثة مشرفة مشروع التخرج لطالبات المستوى الخامس عشر قسم الفنون التطبيقية بكلية التصميم والعمارة جامعة جازان، وتم بالفعل تجميع المادة العلمية ببرنامج مشروع التخرج، ثم تلى ذلك وضع خطة لتطوير أقمشة التأثيث لإحدى منتجعات محمية فرسان (منتجع الفقرة) من خلال دور مصمات المنسوجات لاستحداث أفضل الأفكار التصميمية وإبراز مهاراتهم وقدراتهم الإبداعية، مستخدمة المنهج الوصفي التحليلي والدراسة الفنية لعناصر التراث الطبيعي والثقافي للمحمية كمصدر خصب ومتنوع واثري جداً لمصمم طباعة المنسوجات، وطبقاً لمعايير التصميم البيئي للمحميات الطبيعية .

جدول رقم (٤) يوضح ضوابط التصميم البيئي المستخدم للمحميات الطبيعية :

<ul style="list-style-type: none"> - استخدام خامات ومواد صديقة للبيئة آمنة وغير ضارة ، يمكن إعادة استخدامها بشكل متكرر، بشرط ألا تسبب أضراراً بالبيئة . - تهيئة بيئة صحية من خلال استخدام خامات ومواد صديقة للبيئة والإنسان . - ملاءمة المنتجات للبيئة المحلية من حيث التراث الثقافي، والظروف المناخية . - إدارة المشاريع من خلال استخدام الطاقة الجديدة والمتجددة كمصادر طبيعية . - الاستفادة من مجموعة متنوعة من الأشجار والنباتات المختلفة لتحسين البيئة المحلية. 	<p>١</p> <p>الضوابط البيئية</p>
<ul style="list-style-type: none"> - استخدام أبسط التكنولوجيا الحديثة مع التركيز على استخدام الطاقات الجديدة والمتجددة - الربط بين الإنسان والتكنولوجيا والبيئة من منظور الاستدامة .. - يجب أن تكون الخامات والمواد قابلة لإعادة التدوير باستخدام التكنولوجيا الآمنة - يجب أن تتوافق التصميمات والخامات المستخدمة مع التقنيات والتكنولوجيا الجديدة. - إنتاج الطاقة من الأنظمة البيئية الحديثة وفقاً للتقنيات المتوفرة 	<p>٢</p> <p>الضوابط التكنولوجية</p>
<ul style="list-style-type: none"> - دراسة ثقافة ووعي سكان المنطقة المحمية التي يعرض فيها المشروع. - تعزيز الوعي البيئي والتثقيف البيئي لصالح البشرية وليس البيئة فقط . - دراسة أخلاقيات وسلوكيات سكان المحميات واختلافها من منطقة إلى أخرى . - أن يحافظ التصميم النهائي على موروث البيئة الحضارية ولا يكون سبباً في ضياع هوية المنطقة . - ألا تسبب المنتجات والخدمات أي ضرر بالموارد التاريخية والآثرية للمنطقة المحمية. - دراسة الأذواق المتغيرة للسائحين مع اختلاف جنسياتهم وثقافتهم . 	<p>٣</p> <p>الضوابط الخاصة بالمستخدم</p>

<p>- معرفة ميولهم وتفضيلاتهم لأنواع الأنشطة الترفيهية المختلفة على أساس نوع النشاط السياحي</p> <p>- التنشيط السياحي ومشاهدة المعالم الأثرية للتراث الثقافي ، والتراث الطبيعي الفريد للجزر والتمتع بسياحة البر والبحر (صيد الأسماك - التخيم - الغوص - مراقبة الطيور والطبيعة - الألعاب المائية والرحلات البحرية حيث إن لكل جزيرة طابعًا استثنائيًا فريدًا)</p>	
<p>- الكفاءة وتوفير التكاليف .</p> <p>- اختيار الخامات والمواد الملائمة للبيئة وخاصة الخامات الطبيعية حتي لايتكلف المشروع مع المحافظة على البيئة .</p> <p>- الأخذ في الاعتبار العوامل التسويقية (السعر المناسب - الضمانات - الخدمات (...)</p> <p>- تصميم وتطوير صناعة السياحة .</p> <p>تلبية الاحتياجات الوظيفية والجمالية مع الحد الأدنى من الموارد المادية والطاقة .</p>	<p>٤</p> <p>الضوابط الاقتصادية</p>
<p>- يجب أن تكون التصميمات والألوان ذات شكل يؤثر على إحساس السائحين .</p> <p>- يجب أن تكون أشكال التصميمات و الخدمات مبتكرة ، مع الإستلها من البيئة المحيطة</p> <p>- مراعاة العوامل الأرجونوميكية للتصميمات والمنتجات .</p> <p>- أن تتميز التصميمات بالمتانة بشكل كافٍ للاستعمال بشكل متكرر .</p> <p>- التصميمات قابلة للنقل وسهلة التركيب والفك .</p> <p>- يجب أن تكون التصاميم والألوان والبيانات التوضيحية والإرشادية واضحة وبسيطة . (وجيه فاضل، دينا ٢٠٢٢م) مع إضافة رأي الباحثة</p>	<p>٥</p> <p>الضوابط الوظيفية والجمالية</p>

ثم اتبع المنهج التطبيقي ووضع أفكار تبرز دور مصممات المنسوجات لابتكار تصاميم بيئية تحمل الطابع البيئي للتراث الثقافي والطبيعي للمحمية، وتحقق هويتها، مع دعمها بالوسائل والتقنيات والخامات التي تحقق الاستدامة وتحقق اعتبارات التصميم البيئي المستدام (المعايير البيئية - المعايير الاقتصادية - المعايير التكنولوجية - المعايير الخاصة بالمستخدم - المعايير الجمالية والوظيفية) والحفاظ على البيئة، مع المحافظة على التراث والهوية، والهدف منها الكشف عن دور مصمم المنسوجات في تحقيق التنمية المستدامة وتطوير المحميات الطبيعية وبالتطبيق علي منتجات محمية فرسان، بما يسهم في التنمية المجتمعية والاقتصادية وتحقيق التنمية المستدامة، وتنوع قاعدة الاقتصاد الوطني، ومشاركة المرأة في التطوير وصناعة السياحة المستدامة في المحمية، مع الاستمتاع بالطبيعة وزيادة عامل الجذب والزيارات وتنوع فرص العمل وزيادة الدخل، حيث ينفق السائح أموالاً طائلة في المحمية للأنشطة المرتبطة بها (من رسوم الدخول والإقامة - النقل - والإعاشة والأنشطة الترفيهية - والخدمات ومنظمي الرحلات) والحفاظ على الحرف اليدوية والفنون، والقضاء على

البطالة والفقر، بجانب تحقيق الصحة والرفاهية لمحبي وعشاق الطبيعة بما يواكب الرؤية ويحقق التنمية المستدامة. وفيما يلي عرض لنماذج من الأفكار التصميمية والمشاريع التطبيقية التي تم تصميمها وتطبيقها بالفعل لتطوير "منتج الفقة" السياحي بمحمية فرسان وأثره الإيجابي لتنشيط السياحة البيئية للمحمية:

جدول رقم (٥) المشروع الأول : لأقمشة التأثيث المطبوعة للمنتجات.

الفكرة التصميمية رقم (١) ابتكار أقمشة تأثيث بيئية لتطوير منتجات محمية فرسان (منتج الفقة) بما يعكس علي تنشيط عامل جذب المنتجات الطبيعية ومحبي الطبيعة والنهوض بالسياحة البيئية للمحمية				إعداد الباحثة
افتقار محمية جزر فرسان السعودية إلى عامل الجذب السياحي (صناعة السياحة) وخاصة المنتجات، والحاجة الماسة إلى تصميم المنسوجات البيئية لتطوير المنتجات.				المشكلة
تطوير أقمشة التأثيث للمنتجات (بالتطبيق على منتج الفقة السياحي) للنهوض بالسياحة البيئية				الهدف
				مصادر الاستلهام : التراث الطبيعي للمحمية عناصر الحياة البرية والبحرية، بهدف استحداث تصميم بيئي يحقق هوية المحمية
البجع الوردى	سمك الجريد	نبات الريحان	صائد السمك	
				التحليل الخطي
القواقع البحرية	أمواج البحر النقيه	نبات السلم	الغزال الأدمي	
				الأفكار الأولية
				
				

	<p>التحليل الفني :</p>
	<p>التصميم التنفيذي (معلق نسجي مطبوع ثلاثي الأبعاد يحمل الطابع البيئي للمحمية (التقنية المقترحة (الطباعة الرقمية الصديقة للبيئية) الخامة المقترحة : أقمشة غير منسوجة معاد تدويرها صديقة للبيئية .</p>
	<p>المراياجات اللونية :</p>
 <p>تطبيق لصالات استقبال في المنتجع في الجداريات والبار تشين</p>  <p>السورة رقم (2)</p>	<p>التطبيقات المقترحة لتطوير أقمشة تأييث منتجات المحمية) الفقوة (</p>

	<p>التطبيق المقترح : لتطوير غرف النوم بالمنتجع من خلال تصاميم تحمل الطابع البيئي للمحمية (أقمشة الستائر - الجداريات - والفواصل) وتحقق الخصوصية للمنتجع السعودي. والألوان تناسب غرف النوم وتتحقق الاستجمام لمستخدمي وزوار المحمية .</p>
	<p>التطبيق المقترح : لتطوير أقمشة التآنيث (مطاعم المنتجع بتصميم مبتكر يحمل الطابع البيئي ويحقق هوية المحمية) يحقق عامل الجذب مأخوذة من ألوان سمك الحريد تحقق الجانب الجمالي والوظيفي . (البيغاء)</p>
<p>العنود عيسى الشعبي</p>	<p>الطالبة:</p>

جدول رقم (٦) المشروع الثاني : معلق نسجي (أقمشة الخيامية اليدوية المعاد تدويرها)

<p>الفكرة التصميمية الثانية (استخدام عناصر التراث الطبيعي) والتطبيق باستخدام الخيامية اليدوية</p>	<p>إعداد الباحثة :</p>
<p>افتقار محمية جزر فرسان السعودية إلى عامل الجذب السياحي (صناعة السياحة) وخاصة المنتجات والحاجة الماسة إلى تصميم المنسوجات البيئية لتطوير المنتجات .</p>	<p>المشكلة</p>
<p>تطوير أقمشة التآنيث للمنتجات (بالتطبيق على منتج الفوة السياحي) للنهوض بالسياحة البيئية</p>	<p>الهدف</p>

				<p>مصادر الاستلهام طائر البجع من الطيور المائية التي تنتشر في الأماكن الدافئة وأكثرها انتشارًا في غابات القندل، لتوافر الغذاء والتعشيش</p>
<p>أمواج البحر</p>	<p>أوراق القندل</p>	<p>البجع الوردي البالغ</p>	<p>البجع الرمادي</p>	
				<p>التحليل الخطي</p>
			<p>الأفكار الأولية ومراحل العمل</p>	
		<p>التصميم التنفيذي: التصميم البيئي المستدام (من خلال استخدام العناصر البيئية مع التطبيق بتقنية الخيامية اليديوية) فن راقي من الحرف اليدوية تعتمد على استخدام القماش الطبيعي الزائد أو غير المرغوب فيه ذو الألوان الزاهية الجذابة والخيوط البارزة المبهجة الصديقة للبيئة وتتحقق الاعتبارات البيئية لتصميم المحميات والاقتصادية</p>		
<p>التصميم التنفيذي بالحاسب</p>	<p>معلق نسيجي بيئي منفذ بتقنية الخيامية اليدوية</p>			

	المريجات اللونية :		
			التطبيق المقترح : داخل غرف النوم الداخلية للمنتج والممرات تحقق الراحة لزوار المحمية. معلق جداري يدوى بتقنية الخيامية والألوان والخامات الطبيعية
تطبيق في إحدى الغرف الداخلية	تطبيق في الممرات الداخلية للمنتج		
أحلام محمد حسين غماري			الطالبة :

جدول رقم (٧) المشروع الثالث: أقمشة التأثيث المطبوعة بتقنيات تكنولوجية صديقة للبيئة.

الفكرة التصميمية رقم (٣) تصميم يبني مبتكر يجمع بين عناصر البيئية البحرية والبرية .				إعداد الباحثة
افتقار محمية جزر فرسان السعودية إلى عامل الجذب السياحي (صناعة السياحة) وخاصة المنتجات، والحاجة الماسة للمنسوجات المطبوعة التي تحمل الطابع البيئي للمحمية لرفع عامل الجذب السياحي .				المشكلة
تطوير أقمشة التأثيث للمنتجات (بالتطبيق على منتج الفقوة السياحي) للنهوض بالسياحة البيئية.				الهدف
				مصدر الاستلھام .
سمكة الحرید	الغزال الأدمي	صقر الغروب) (الجوارح)	(أشجار المانجروف)	
				التحليل الخطي .

			<p>الأفكار الأولية والتحليل الفني</p>
			<p>التصميم التنفيذي التصميم البيئي المستدام (التصميم يتكون من عناصر البيئية البحرية لسمكة الحريد وهوية ألوانها مع الطيور البرية والغزال الإدمي) التقنية : الطباعة الرقمية</p>
			<p>المرباجات اللونية</p>
			<p>التطبيقات المقترحة لتطوير الجلسات الخارجية بالمنتج تصاميم بيئية مستدامة تحمل الطابع البيئي للمحمية، ويمكن تجهيز أركان خاصة من الجلسات لإضفاء طابع وخصوصية منفردة للاستجمام مع الطبيعة وتحسين جودة الحياة والرفاهية .</p>
<p>جلسة داخلية ذات خصوصية</p>	<p>لتطوير الجلسات الخارجية بالمنتج جلسات تحمل الطابع البيئي الوحدة الأساسية سمكة الحريد بألوانها الجذابة .</p>		<p>الطالبة</p>
<p>العنود عيسى الشعبي</p>			<p>الطالبة</p>

جدول رقم (٨) المشروع الرابع: السجاد المنفذ بتقنية الهاند تفت النصف آلي ويحمل طابع المحمية .

<p>إعداد الباحثة :</p> <p>الفكرة التصميمية الرابعة (استخدام عناصر التراث الطبيعي) والتطبيق تقنية الهاند تفت النصف آلي</p>		
<p>المشكلة</p> <p>افتقار محمية جزر فرسان السعودية إلى عامل الجذب السياحي (صناعة السياحة) وخاصة المنتجات، وخاصة الصناعات النسجية .</p>		
<p>الهدف</p> <p>تطوير أقمشة التأثيث للمنتجات (بالتطبيق على منتج الفضة السياحي) للنهوض بالسياحة البيئية</p>		
		
<p>المصدر: الغزال</p> <p>الفرساني</p> <p>أحد أندر الغزلان، فالغزال الفرساني أكبر الغزلان العربية حجماً ولونه أحمر مصفر يميل إلى الرمادي ويتميز ببقعة سوداء على الأنف وبالقرن المستقيمة والقوائم الطويلة</p>	<p>المانجروف شجر معمر دائم الخضرة ينمو في المستنقعات ذات المياه المالحة والحلوة.</p>	<p>الغزال الفرساني الإدمي</p>
<p>منزل حسين الرفاعي : يتميز المنزل بجمال تصميمه ونقوشه ويعد تحفة حقيقية في مجال الفن المعماري القديم حيث يعكس الثراء والترف بفرسان أيام ازدهار تجارة اللؤلؤ.</p>		
		
		
<p>التحليل الخطي</p>		
<p>التحليل الفني ومراحل العمل :</p>		

			<p>التقنية المستخدمة : تقنية الهاند تفت للسجاد النصف آلي. وأهم ما يميزها تقنيات الحفر البارز والغائر التي تزيد من عامل الجذب (التصميم بيئي عناصره وألوانه مستوحاة من ألوان الغزال الأدمى)</p>
			<p>المريجات اللونية</p>
		<p>التصميم التنفيذي : سجادة معلقة من التراث الفرسانى منفذة بتقنية الهاند تفت عناصر التصميم تحمل هوية المحمية (الغزال الأدمى - أشجار المانجروف - الوحدات الهندسية لبيت الرفاعي الخامة : الصوف النيوزيلاندى والفسكوز مع العبارة الكتابية فرسان البحر والتاريخ التطبيق المقترح: الاستخدام المعلق في إحدى صالات الاستقبال للمنتج .</p>	

جدول رقم (٩) يمثل جدول مواصفات الإنتاج عينات مشاريع التصميم البيئي المستدام للمنسوجات طبقاً لمعايير التصميم البيئي للمحميات الطبيعية .

التكلفة الاقتصادية للمنتج	مواصفات الخامات والتقنيات المستخدمة (صديقة للبيئة) (تكنولوجيا الإنتاج) والصناعة .	عينات الإنتاج (نماذج للمشاريع) المستوحاه من عناصر التراث الطبيعي والثقافي للمحمية	٥
تكلفة طباعة المتر المربع تتراوح من ٤٠ إلى ٧٥ ريال سعودي	معلق نسجي مطبوع ثلاثي الأبعاد يحمل هوية المحمية . التقنية المستخدمة (الطباعة الرقمية الصديقة للبيئة) تعتمد على أبسط أنواع التكنولوجيا الرقمية التي تقلل استخدام الكيماويات الضارة بالبيئة . الخامات : أقمشة غير منسوجة أو أقمشة معاد تدويرها أو أقمشة معالجة مجهزة للطباعة الصديقة للبيئة الآمنة للبشر والأحياء .		١
تكلفة المتر المربع رخيصة جداً حيث تعتمد على إعادة التدوير لبقايا الأقمشة تتراوح من ٣٠ إلى ٦٠ ريال سعودي والسعر للمستهلك يتوقف على الصنعة اليدوية .	معلق نسجي بيئي منفذ بتقنية الخيامية اليدوية (إعادة التدوير) التقنية المستخدمة : (الخيامية اليدوية) فن راقٍ من الحرف اليدوية البسيطة. الخامات : الطبيعية والقماش الزائد أو غير المرغوب فيه ذي الألوان الزاهية الجذابة والخيوط البارزة المبهجة الصديقة للبيئة وتتحقق الإعتبارات البيئية لتصميم (القطن - الكتان - الدك- ..) والملونات والأصباغ الطبيعية الصديقة للبيئة. والخامات الطبيعية توفر الراحة في الاستخدام (الارجونوميكية) وتتميز بالمتانة وتكرار الاستخدام وتوفير فرص عمل للصناع المهرة.		٢

<p>التكلفة بالنسبة لخامة الفسكوز ٣٢٠ ريال سعودي للمتر المربع .</p> <p>بالنسبة لخامة الصوف ٢٥٣ ريال سعودي للمتر المربع</p> <p>التكلفة مناسبة للسوق السياحي</p>	<p>سجادة معلقة من التراث الفرساني منقذة بتقنية الهاند تفت تحمل هوية المحمية .</p> <p>التقنية المستخدمة : الهاند تفت ايسط أنواع تكنولوجيا الإنتاج اليدوي النصف آلي .</p> <p>الخامات : الصوف النيوزلاندى وخامة الفسكوز .</p> <p>نوع التركيب : tufting</p> <p>الوزن : من ٣,٥ - ٤,٥ كيلو متر .</p> <p>عدد خيوط الصوف ٤</p> <p>عدد خيوط الفسكوز ٨</p> <p>نمرة الصوف ٤/١٠</p> <p>نمرة الفسكوز ٤/١٢</p> <p>التقنية نصف آلي بالإضافة على الحفر اليدوي</p>	<p>٣</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

نتائج البحث :

لقد قامت الباحثة بإعداد استبيان تضم عدد (٦) محاور من الأسئلة وهي كالتالي:

المحور الأول (الاعتبارات البيئية) : التصميم يبرز دور مصمم المنسوجات في ابتكار تصميمات تحمل الطابع البيئي للمحمية ويثرى تصميم المنسوجات البيئية المستدامة بالإضافة إلى استخدام خامات وتقنيات صديقة للبيئة توفر بيئة صحية وتحقق الجذب السياحي للمنتجات.

المحور الثاني (الاعتبارات التكنولوجية) : التصميم يؤكد دور مصمم المنسوجات في اختيار أبسط التقنيات الحديثة (الطباعة الرقمية)، إعادة تدوير (الخيامية)، تقنية الهاند تفت النصف آلية الصديقة للبيئة التي تقلل من استخدام الكيماويات وتعتمد على استخدام الخامات الطبيعية وتبرز المنتجات بشكل يؤثر على الصورة الذهنية للسائح .

المحور الثالث (الاعتبارات الاقتصادية) : المنتج يؤكد نجاح مصمم طباعة المنسوجات في اختيار التقنيات والخامات التي توفر كفاءة وتوفير التكاليف وتساعد على تسويق المنتج السياحي.

المحور الرابع (اعتبارات المستخدم) : المنتج يبرز دور مصمم طباعة المنسوجات في ابتكار تصميمات تناسب أذواق جميع السائحين على اختلاف جنسياتهم وثقافتهم ويحقق الاستجمام الروحي والاسترخاء ويحافظ على الموروث الثقافي والهوية وتنشيط السياحة للمنتجات .

المحور الخامس (اعتبارات القيم الجمالية والوظيفية) : التصاميم المبتكرة واختيار الألوان تؤكد دور مصمم طباعة المنسوجات في اختيار ألوان تؤثر بشكل مباشر على إحساس السائحين وترفع الجذب السياحي ، كما تتميز بالمتانة، وتناسب الاستخدام بشكل متكرر، والمنتج قابل للفك والتركيب، ويحقق عوامل الاجونوميكية بما يحقق الجانب الوظيفي والجمالي.

المحور السادس (الدراسة التحليلية الخطية والفنية): أظهرت الدراسة التحليلية دور مصمم المنسوجات في استحداث تصاميم بيئية مبتكرة لأقمشة التأثيث للمنتجات تحمل هوية المحمية وتحقق الجذب السياحي.

وتم إجراء الاستبانة على جميع الأفكار التصميمية المبتكرة التي قام بها مصمم المنسوجات، وتحاول الباحثة فيها الاستفسار عن دور مصمم المنسوجات لابتكار تصاميم بيئية مستدامة تلئم معايير التصميم للمحميات الطبيعية ودراسة أثر ذلك على رفع عملية الجذب السياحي (صناعة السياحة) التي تحتاج إليها محمية جزر فرسان الطبيعية من خلال عدد عشرة من المحكمين المتخصصين ذوى الخبرة المتميزة في مجال الفن التطبيقي والمنسوجات من أساتذة الفنون التطبيقية وتهدف الباحثة من خلال عرض الاستبانة إلى الكشف عن دور مصمم المنسوجات في تحقيق التنمية المستدامة وتطوير المحميات الطبيعية بشكل عام ومحمية جزر فرسان بشكل خاص، وجاءت النتائج محققة لهدف البحث طبقاً لاستطلاع الرأي لثلاثة مشاريع تم تنفيذها بتقنيات مختلفة وخامات وعناصر تصميم طبقاً لمعايير التصميم البيئي المستدام وسوف تتناول الباحثة أحدهما بالتحليل، بالنسبة للفكرة التصميمية الثالثة التي حظيت بأعلى نسبة تصويت جدول رقم (٨) متن البحث . دلت نتائج التحليل الإحصائي التي تم التوصل إليها :

الفكرة التصميمية الثالثة رقم (٣)

سجادة معلقة من التراث الفرساني منقذة بتقنية الهاند تحمل هوية المحمية .

التقنية المستخدمة : الهاند تفت أبسط أنواع تكنولوجيا الإنتاج اليدوى النصف آلي .

الخامات : الصوف النيوزلاندى وخامة الفسكوز .

نوع التركيب : tufting

الوزن : من ٣,٥ - ٤,٥ كيلو متر .

عدد خيوط الصوف ٤

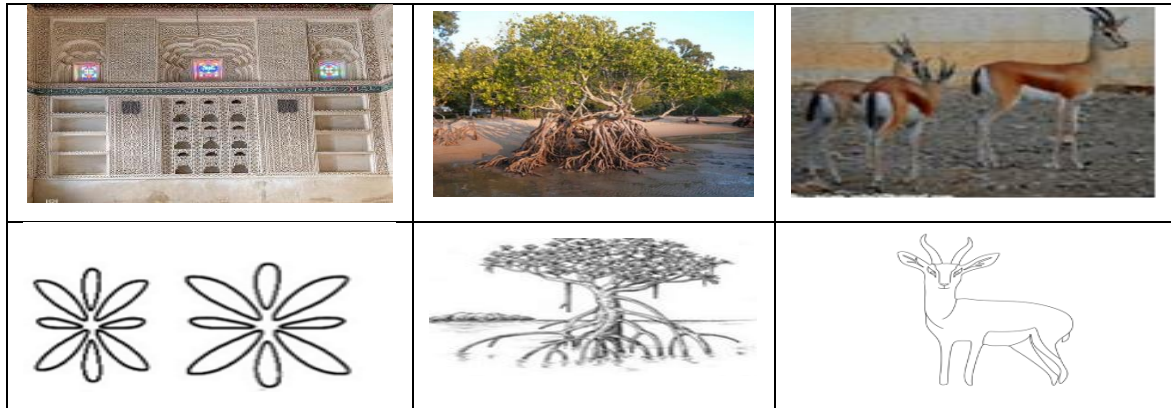
عدد خيوط الفسكوز ٨

نمرة الصوف ٤/١٠

نمرة الفسكوز ٤/١٢

التقنية نصف آلي بالإضافة إلى الحفر اليدوى في المراحل النهائية للحصول على تأثيرات بصرية ومستويات للرؤية تترك انطباعاً مؤثراً لزوار المحمية، الصناعة توفر فرص عمل لأصحاب الحرف.

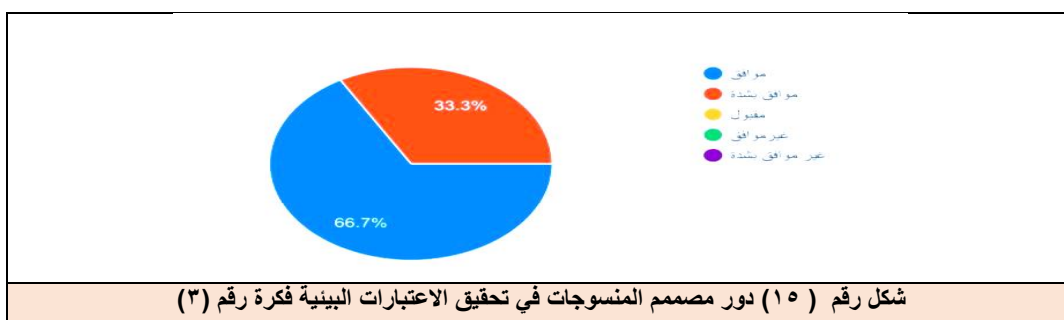
التكلفة بالنسبة لخامة الفسكوز ٣٢٠ ريال سعودى للمتر المربع ، بالنسبة لخامة الصوف ٢٥٣ ريال سعودى للمتر المربع التكلفة مناسبة للتسويق السياحي.





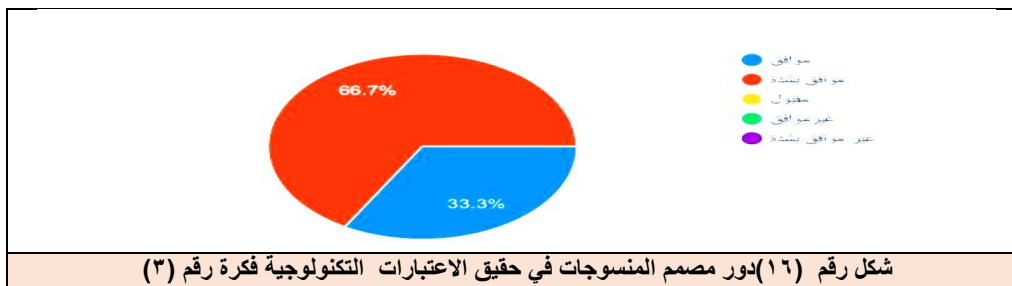
- فيما يلي: إجابات المحكمين حول دور مصمم المنسوجات في استحداث أفكار تصميمية بيئية مستدامة . لتحقيق التنمية المستدامة وتطوير المحميات الطبيعية بشكل عام ومحمية جزر فرسان بشكل خاص وكانت نتائج التحليل الإحصائي كالتالي:
جدول رقم (١٠) الاعتبارات البيئية للمشروع المنفذ رقم (٣) :

أوافق بشدة	أوافق	مقبول	غير موافق بشدة	غير موافق	عدد الأصوات
3	7	0	0	0	
33.3%	66.7%	0%	0%	0%	النسبة المئوية



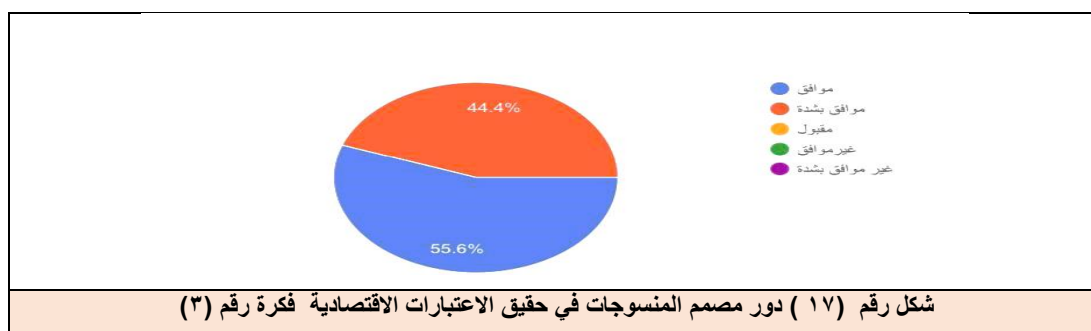
جدول رقم (١١) الإعتبارات التكنولوجية للمشروع المنفذ رقم (٣) :

أوافق بشدة	أوافق	مقبول	غير موافق	غير موافق بشدة	
7	3	0	٠	٠	عدد الأصوات
66.7%	33.3%	0%	٠%	٠%	النسبة المئوية



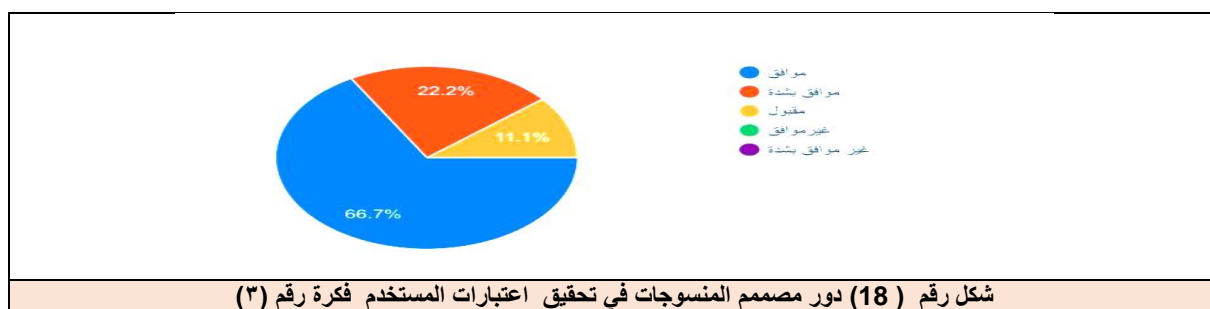
جدول رقم (١٢) الاعتبارات الاقتصادية للمشروع المنفذ رقم (٣) :

أوافق بشدة	أوافق	مقبول	غير موافق	غير موافق بشدة	
٦	4	0	٠	٠	عدد الأصوات
٥٥,٦%	44.4%	0%	٠%	٠%	النسبة المئوية



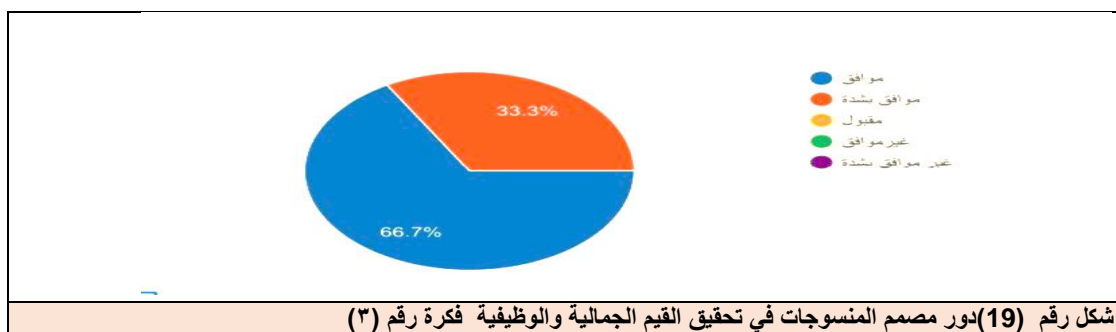
جدول رقم (13) اعتبارات المستخدم للمشروع المنفذ رقم (٣) :

أوافق بشدة	أوافق	مقبول	غير موافق	غير موافق بشدة	
٧	٢	١	0	٠	عدد الأصوات
٦٦,٧%	٢٢,٢%	١١,١%	٠%	٠%	النسبة المئوية



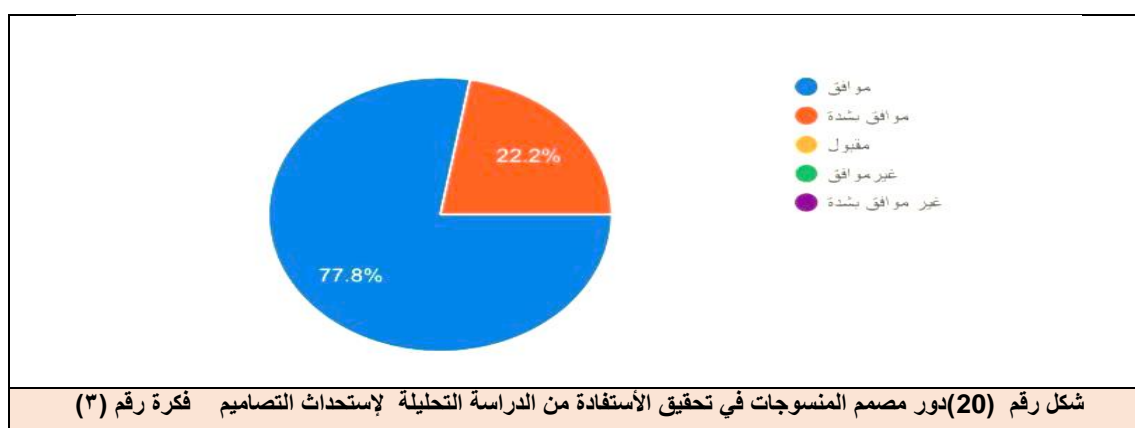
جدول رقم (14) إعتبرات القيم الجمالية والوظيفية للمشروع المنفذ رقم (٣) :

أوافق بشدة	أوافق	مقبول	غير موافق	غير موافق بشدة	
٣	٧	0	٠	٠	عدد الأصوات
33,3%	66,7%	0%	0%	0%	النسبة المئوية



جدول رقم (15) الدراسة التحليلية الخطية والفنية للمشروع المنفذ رقم (٣) :

أوافق بشدة	أوافق	مقبول	غير موافق	غير موافق بشدة	
٢	٨	0	٠	٠	عدد الأصوات
22,2%	77,8%	0%	0%	0%	النسبة المئوية



من خلال نتائج التحليل الإحصائي لآراء المحكمين توصلت الدراسة إلى :

- 1- أظهرت الدراسة دور مصمم المنسوجات في حماية المحميات وتطويرها (تطوير أقمشة التآييث لمنتجع الفقوة) من خلال التصميمات البيئية المستدامة التي تحمل الطابع البيئي للتراث الطبيعي والثقافي للمحمية، وتبرز هوية المحمية والنهوض بالسياحة البيئية وزيادة عامل الجذب.
- 2- إبراز دور مصمم المنسوجات في تعزيز الوعي البيئي وحماية المحميات من خلال تحقيق (الاعتبارات البيئية – والتكنولوجية – اعتبارات المستخدم - القيم الجمالية والوظيفية) ويتضح من تطبيقات البحث من خامات وتقنيات صديقة للبيئة (إعادة التدوير) الخيامية اليدوية مع خامات طبيعية، تقنية الهاند تفت (النصف يدوي) وتقنيات الحفر مع الخامات

الطبيعية – الطباعة الرقمية التي تقلل استخدام الكيماويات. وكل هذه التقنيات اليدوية والنصف يدوية والتكنولوجية ترفع عامل الجذب للمنتج وتبرز جماليات أعلى وتجذب الزوار للمنتجات وترفع صناعة السياحة.

3- كما أوضحت الدراسة التحليلية الفنية دور مصمم المنسوجات لاستحداث أفضل التصاميم البيئية المستدامة التي تحقق القيم الجمالية والوظيفية ..

4- النهوض بالسياحة البيئية وتنوع قاعدة الاقتصاد الوطني (الاعتبار الاقتصادية) من خلال تطوير المشاريع والمنتجات، وتوفير فرص عمل لأصحاب الحرف والصناعات، وتسهم في التنمية المجتمعية والاقتصادية، وتلبي احتياجات المجتمع المحلي والعالمي بما يتفق ورؤية المملكة ٢٠٣٠.

التوصيات :

- ١- توفير البنية التحتية الملائمة لخدمة السياح البيئيين وأهل الجزيرة لتسهيل الوصول إلى الوجهة السياحية، سواء بالنقل أو المسافة المقطوعة لرؤية المقومات البيئية. (نوصي بإنشاء مطار في الجزيرة ضمن جهودها لتعزيز قطاع السياحة البيئية).
- ٢- تعزيز التعاون بين إدارة المحميات الطبيعية (الهيئة السعودية للحياة الفطرية) والجامعات ومراكز الأبحاث الوطنية لإنجاح التنمية المستدامة .
- ٣- إجراء المزيد من البحوث الاستطلاعية حول حاجات السياح البيئيين.
- ٤- تعزيز مشاركة المرأة في المجتمع وخاصة المصممات المبدعات لرفع جانب الجذب السياحي.

المراجع :

الكتب العربية

- عبدالله مفتاح ، إبراهيم (١٤١٨ هـ - ١٩٧٧ م) : "آداب الأشجار ومنافعها في جزر فرسان " ط١ ، مكتبة فهد الوطنية -جدة .
3bdallh mfta7, ebrahym (1418h- -1977m): "adab alashgarwmnaf3ha fy gZR frsan "61, mktba fhd alo6nya -gda.
- عبدالله مفتاح ، إبراهيم (١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥ م) : " فرسا الناس والبحر .. والتاريخ " ط٢ ، مكتبة فهد الوطنية –جازان
3bdallh mfta7, ebrahym (1426h- -2005m): "frsa alnaswalb7r .. oaltary5" 62, mktba fhd alo6nya –gazan.
- ٣- عبدالله مفتاح ، إبراهيم (١٤٣٦ هـ - ٢٠١٥ م): "القصار " ط١ -السروات – جدة -فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية.
3bdallh mfta7, ebrahym (1436h- - 2015m):" al8sar "61 -alsroat – gda -fhrsā mktba almlk fhd alo6nya.
- ٤- عبدالله مفتاح ، إبراهيم (١٤٣٥ هـ - ٢٠١٤ م): " فرسان بين الجيولوجيا والتاريخ " ط١ – الهيئة العامة للسياحة والآثار – الرياض - فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية.
3bdallh mfta7, ebrahym (1435h- -2015m): "frsan byn algyologyawaltary5 "61 – alhy2a al3ama llsya7awalathar – alryad - fhrsā mktba almlk fhd alo6nya.

الأبحاث العلمية المنشورة وغير المنشورة :

- ١-شجاع الحارث، عواطف الشريف ، دسوقي بغدادى ، محمود إبراهيم (٢٠١٧ م) : " الإدارة البيئية المستدامة لغابات المنجروف علي جانبي البحر الأحمر بالسعودية ومصر " ، بحث منشور، مجلة الشرق الأوسط، العدد ٤٢ .
shga3 al7arth, 3oa6f alshryf, dso8y bghdady, m7mod ebrahym (2017m): " al edara alby2ya almstdama lghabat almngrof 3ly ganby alb7r ala7mr bals3odyawmsr", b7th mnshor, mglā alshr8 alaos6, al3dd 42.

٢- الزهراني ، عبد الناصر بن عبدالرحمن (٢٠١٠م) : " التنمية السياحية المستدامة في جزيرة فرسان " بحث منشور ،
مجلة الدراسات الإنسانية ، العدد ٣ .

alzhrany, 3bd alnshr bn 3bdalr7mn (2010m): " altnmya alsya7ya almstdama fy gzyra frsan "
b7th mnshor, mglaldrasat al ensanya, al3dd 3

1- موزار ، علي (٢٠٢٠م) : " السياحة البيئية والمحميات " ، بحث منشور _ جامعة تشرين .
modar, 3ly (2020m): " alsya7a alby2yawalm7myat " , b7th mnshor _ gam3a tshryn.

2- وجيه فاضل ، دينا (٢٠٢٢م): " التكامل بين الطبيعية والتصميم الداخلي للمحميات الطبيعية في مصر " ، بحث منشور
، مجلة علوم التصميم والفنون التطبيقية ، مجلد ٣ ، العدد ١ .

ogyh fadl, dyna (2022m): " altkaml byn al6by3yawalmsym alda5ly llm7myat al6by3ya fy msr "
b7th mnshor, mglalomsymwalfnon alt6by8ya, mgld 3, al3dd 1.

3- طربوش، أمين ، الحاج حسن ، محمد مرعي (٢٠١٧) : " السياحة المستدامة في المحميات الطبيعية في البادية السورية
" التليئة أنموذجاً " ، مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، مجلد ٣٩ ، العدد ١ .

6rbosh, amyn, al7ag 7sn, m7md mr3y (2017): alsya7a almstdama fy alm7myat al6by3ya fy
albadya alsorya "altlyla anmozga " , mglal tshryn llb7othwaldrasat al3lmya, slsala aladabwal3lom
al ensanya, mgld 39, al3dd1.

4- صبح صباحة، صفاء (٢٠١٧م) : " السياحة البيئية في منطقة حائل " بحث منشور ، مجلة الشارقة للعلوم الإنسانية
والاجتماعية مجلد ١٤ ، العدد ١ ، كلية الآداب والفنون – جامعة حائل _ المملكة العربية السعودية .

sb7 sbab7a, sfa2 (2017m): " alsya7a alby2ya fy mn68a 7a2l " b7th mnshor, mglalshar8a ll3lom
al ensanyawalagtma3ya mgld 14, al3dd 1, klyaladabwalfnon – gam3a 7a2l _ almmkka al3rbya
als3odya.

المقالات والمجلات :

١- إبراهيم البوق، أحمد (٢٠٠١م): " أرخبيل فرسان موسوعة هجرة أسماك الحريد والطيور " مجلة الفيصل الثقافية، العدد
٢٩٨ ، يونيو - يوليو .

ebrahym albo8, a7md (2001m): "ar5byl frsan moso3a hgra asmak al7rydwal6yor "mglal fysl
alth8afya, al3dd 298, yonyo -yolyo.

٢- وكالة وزارة الشؤون البلدية والقروية، ١٤١٤هـ: التقرير السادس " خطة عمل تنمية منطقة جازان " جنوب المملكة العربية
السعودية .

okalawzara alsh2on albldyawal8roya, 1414h: alt8ryr alsads " 56a 3ml tnmya mn68a gazan "
gnob almmkka al3rbya als3odya.

3- النعمي، حسن محمد (٢٠١٧م): "صيد طيور الجراجيح في جزيرة فرسان " بحث منشور ، مجلة الفكر ، مركز العبيكان
للنشر ، العدد ١٩ .

aln3my, 7sn m7md (2017m): " syd 6yor algragy7 fy gzyra frsan " b7th mnshor, mglal fkr,
mrkz al3bykan llnshr, al3dd 19.

اللقاءات الشخصية :

الأديب والشاعر الكبير إبراهيم مفتاح – مدير متحف الزيلعي

aladybwalsha3r alkbyr ebrahym mfta7 – mdyr mt7f alzyl3y

المراجع الأجنبية :

1-Chape, S., Blyth, S., Fish, Fox, p.and Spalding. (2003).2003 United Nations List of protected
Areas. IUCN and UNEP-WCMC, Cambridge, UK, P.2

الإنترنت :

- 1- <https://almrj3.com/nature-reserves-in-saudi-arabia-pd 8/8/2022>
- 1- <https://www.ncw.gov.sa/Ar/Pages/default.aspx-29/11/2022>
- 2- <https://ihcoedu.uobaghdad.edu.iq/wp-content/uploads/sites 27/3/2020/>
- 3- <https://ar.wikipedia.org/wiki>
- 4- <https://www.sayidaty.net/node/1353991/14/2/2022>
- 5- <http://www.al-jazirah.com/2014/20140209/fe2.htm>
- 5- <https://www.alyaum.com/articles/925071/18/04/2014>
- 6- <https://sabq.org/saudia/9tj3rn 2021/12/21>
- 7- https://www.fikrmag.com/article_details.php?article_id=553
- 8- <https://www.independentarabia.com/node/87756/2020/1/19>
- 9- <https://www.independentarabia.com/node4/8/2020>
- 10- <https://ar.unesco.org/mab>
- 11- <https://www.almowaten.net/2021/11/%D8%A7%D9%84%D9>
- 12- <https://www.alriyadh.com/1907694 31/7/2022>
- 13- https://journals.ekb.eg/article_139072_0.html