Remove Watermark Now

الدّور التنموي لمحميّة غابات عجلون في المملكة الأردنية الهاشمية

الدكتور خليف مصطفى غرايبة
قسم العلوم الأساسية/ كلية عجلون الجامعية
جامعة البلقاء التطبيقية/ الأردن

The Developmental Role of Ajloun Forest Reserve in Jordan

Dr.Khlaif Mustafa Gharaibeh
Department of Basic Sciences / Ajloun universal college
Al-Balqa Applied University / Jordan

الملخص:

تعتبر محمية عجلون من أهم المحميات التي أقامتها الحكومة الأردنية بغرض تشجيع التنمية والسياحة البيئية، تقع على جبال عجلون الخضراء شمال الأردن ،تأسست عام 1989م وتتبع الجمعية الملكية لحماية البيئة، تبلغ مساحتها 13كم^2، وتغطيها غابات كثيفة من أشجار البلوط والبطم والقيقب وغيرها، وتمتاز بتنوع حيوي يشتمل على 319 نوعاً من النباتات الطبية والعطرية والأزهار البرية، كما يوجد فيها 40 نوعا من الطيور، و14 صنفاً من الثدييات، و16 من الزواحف، و5 أصناف من النباتات المُسجّلة عالمياً.

وللمحمية أهمية كبيرة في الأردن فهي أكثر المحميات جذباً للسياح على المستويين الداخلي والخارجي ،وهي توفر مرافق سياحية هامة لمحبي الطبيعة، مثل: مركز الخدمات السياحية، والمسارات البيئية، والمخيم السياحي،وتقدم برامج تنموية لسكان المناطق الريفيّة المجاورة وهي:أم الينابيع، والطيارة ومحنا وعرجان وراسون وباعون، وتشرف المحمية على عدة مشاريع في مجال التنمية المستدامة.

يهدف هذا البحث إلى التعريف بواقع محمية عجلون وإبراز دورها في الحفاظ على التنوع البيئي الذي تمتاز به جبال عجلون ، كما يهدف إلى إظهار دورها في التنمية المستدامة لدى السكان الريفيين في الوسط البيئي المحيط بها وذلك من خلال تدريبهم على الصناعات التقليدية التي تشتهر بها المنطقة.

لتحقيق الأهداف السابقة فقد اتبع الباحث منهجية تقوم على الزيارات الميدانية المُتكرّرة للمحمية وإجراء المقابلات الشخصية مع المسئولين فيها ومع السكان المحليين في القرى المجاورة للتعرف على الدور التنموي لهذه المحمية،توصّل الباحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات التي من شأنها المساهمة في تحسين الأداء البيئي للمحميّة ، وتحسين نوعية حياة السكان الريفيين حولها.

الكلمات المفاتيح : المحمية الطبيعية ، التنمية المستدامة ،السياحة البيئية ، التنوع الحيوي.

Abstract: Ajloun reserve is the most important reserved areas set up by the Jordanian government to encourage development and ecotourism, is located on the green mountains of Ajloun north of Jordan, was founded in 1989 and follow The Royal Society for the conservation of the natur, an area of 13 km^2, and covered with thick forests of oak trees and Butm, maple and others, characterized by the diversity of vital consists of 319 species of medicinal and aromatic plants and wild flowers, and where there are 40 species of

pdfelement

Remove Watermark Now

birds, 14 species of mammals, 16 reptiles, 5 species of plants registered in the world.

The Reserve has a great importance in Jordan ,it is the most reservations attractive to tourists, both internally and externally, and provide more tourist facilities for nature lovers, such as: center of tourism services, and environmental Trails, and the camp of tourism, and provide developmental programs for the residents of the surrounding countryside: Um Aleanabee, Altiary, Mehna, orjan , Rasoun and Baon, it supervised on several projects in the field of sustainable development.

This research aims to introduce the rate of Ajloun reserve and to highlight its role in Bio Diversity conservation, which is characterized by the mountains of Ajloun, also aims to demonstrate its role in the sustainable development of the rural population in the middle of the surrounding environment, through training in traditional industries, which is famous for the region.

To achieve the above objectives the researcher has followed a methodology based on repeated field visits to the reserve and conduct personal interviews with officials and with the local population in nearby villages to identify the developmental role of this reserve, The researcher has a set of results and recommendations that will contribute to improving the environmental performance of reserve areas, and improve the quality of life of the rural population around them.

Key words: natural Reservation , sustainable development, ecotourism, biodiversity.

1- الإطار النظري والمنهجي للدراسة:

1:1 مقدمة: تعتبر المحميات الطبيعية في الأردن والتي تديرها الجمعيّة الملكيّة لحماية الطبيعة *(RSCN)* مناطق مُهمّة تُساهم مساهمة فعالة في تنمية التنوّع الحيوي *(Bio Diversity)*، كما تُساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمعات المحليّة في القُرى والبلدات التي تجاورها، وتُعتبر هذه المحميات مركز الثقل الرئيسي للسياحة البيئية *(Ecotourism)*، حيث تُشجّع الجمعية الملكية السياحة لكونها نشاطاً تنموياً يُساهم في اجتذاب العديد من الفوائد لمصلحة الطبيعة، فهي تُوفّر مجالات العمل للسكّان المحليّين ، ومن خلال رفع التّوعية البيئية تُساهم في جعل الناس يَفْهمون جيداً أهمية حماية الطبيعة في حياتهم، وتدعم الجمعية السّياحة بشروط ومواصفات السياحة البيئية العلمية القائمة على مبدأ أن النشاطات السياحيّة يجب أن لا تُؤذي الطبيعة والقيم الثقافية مع توفير الفوائد للسكان المحليين.

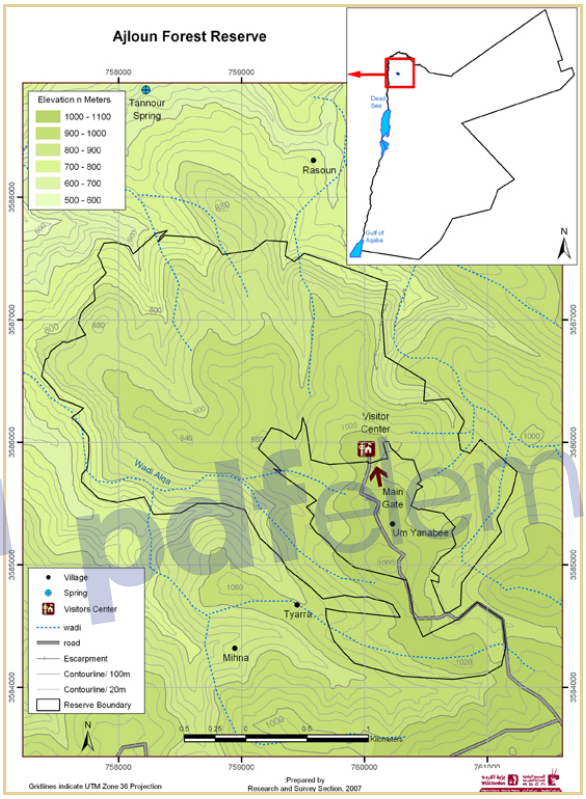
وفي الأردن تُعتبر السياحة بشكلٍ عام النشاط الاقتصادي الثالث المُدرّ للدخل بعد تَعْدين الفوسفات والبوتاس، ودَخَلَ مفهوم السياحة البيئية إلى الأردن في أوائل التسعينيات من القرن الماضي، ولم يستغرق وقتاً طويلاً في ترسيخ نفسه

pdfelement

Remove Watermark Now

عنصراً رئيسياً في خطط السياحة الوطنية خاصة بعد النجاح الذي حققته بعض المحميات الطبيعية الأردنية في السياحة البيئية مثل محمية ضانا في جنوب الأردن ومحمية غابات عجلون في شماله[2].

2:1 منطقة الدراسة: تتمثّل منطقة الدراسة بمحمية غابات عجلون(*Ajloun forest reserve*) التي توجد في محافظة عجلون الواقعة في الركن الشمالي الغربي من الأردن، وعلى بُعد 12 كم شمال مركز المحافظة (مدينة عجلون) و85 كم شمال غرب العاصمة الأردنية عمان (خريطة رقم 1)، وتبلغ مساحة هذه المحمية 13 كم^2 لِتُشكّل ما نسبته 5.4% من مساحة المحافظة البالغة 420 كم^2.



خريطة رقم(1) موقع منطقة الدراسة

1:3 مشكلة الدّراسة ومُبرّراتها وأهميّتها: يمتاز الأردن بِصِغَرِ مساحته بِشكلٍ عام والتي لا تتجاوز 90 ألف كم^2، تحتل الصحراء الأردنية 80% من هذه المساحة[2]، وتتوزّع المساحة المُتبقيّة (20%) على الغور الأردني (5.6%) والمرتفعات (5.8%) والسهول الداخلية (8.6%)[3]، كما يمتازالأردن بضآلة مساحة الغابات الطبيعية فيه والتي لا تتجاوز1%من المساحة العامة، يتواجد الجزء الأكبر منها في محافظة عجلون حيث تبلغ نسبة الغابات في هذه المحافظة حوالي30%من نسبة الغابات الطبيعية في الأردن[4]،وقد اخْتِير موقع محمية غابات عجلون في أكثر بقاع المحافظة كثافة في الغابات الطبيعية حيث غابات البلوط الدائم الخضرة (السنديان*Quercus coccifera*) والمَلّول(*Oak portugues*)، ويجاور هذه المحمية ستة تجمعات ريفية يصل عدد سكانها الى20ألف نسمة وهي: أم الينابيع والطيارّة ومحنا وراسون وعُرجان وباعون ، ويمكن الإشارة إلى أبرز مبررات هذه الدراسة وأهميتها بما يلي:

1. تزايد الاهتمام العالمي بالبيئة ومواردها الطبيعية وقضاياها ومشكلاتها.

2. مكانة محافظة عجلون ومحميتها في التنوّع الحيوي على المستوى الأردني، فهي تحتلّ المرتبة الأولى بين محافظات المملكة من حيث كثافة ومساحة الغابات الطبيعية، ومن هنا يبرز دور محمية عجلون في المحافظة على هذا التنوع.

3. فقر محافظة عجلون، فد أثبتت بعض الدراسات بأنّها من أفقر محافظات المملكة، وبلغت نسبة الفقر المدقع 10.3%، و نسبة الأسر الفقيرة فيها 38.9%، وأن 55% من أسر المحافظة لم يتجاوز متوسط دخلها الشهري 150 ديناراً، ويعود ذلك إلى كبر حجم الأسرة وعدم توافر فرص العمل[5].

4. تتمتّع محافظة عجلون بموارد طبيعية غنية تتمثل بالغابات والموارد المائية وجودة التربة والمناخ الصحي المعتدل، وهذه موارد غير مُستغلة إطلاقاً.

5. ترتّب عن مُجمل هذه المبررات تكرّر اعتداءات السكان على الغابات المجاورة ، الأمر الذي يترتب عنه تكثيف درجة الوعي البيئي.

6. تقوم محمية عجلون بتشغيل عدد كبير من الأيدي العاملة من خلال تسويق منتجات المنطقة كالزيتون والعنب أو الحرف اليدوية وعَرْضِها أمام السياح من خلال دُكّان الطبيعة فيها.

7. تقوم محمية عجلون بالإشراف على العديد من المشاريع التشغيلية في مجالات الزراعة وتربية الحيوان أو النحل أو الخياطة والتريكو بالتعاون مع الجمعية الملكية لحماية الطبيعة ومؤسسة نهر الأردن.

8. نظراً لكل ما سبق يمكن أن تُشكّل محمية عجلون مستقبلاً قطباً تنموياً (*Growth Pole*) في المنطقة بعد إشرافها وتنفيذها للعديد من المشاريع في المجتمع المحلي المحيط بها أو مجتمع محافظة عجلون، كما يُمْكن أن يتّسع دورها ليشمل إقليم الشمال في الأردن.

9.يرى الباحث بأن النتائج والتوصيات التي سيتوصّل اليها هذا البحث من شأنها أن تُسهم– ولو جزئياً – في إفادة المُخطّطين ومُتّخذي القرار بشكل عام أو في المحميات الأردنية بشكل خاص.

4:1 أهداف الدراسة: تَسْعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

أ– الهدف البيئي: يتمثل في دراسة الدّور التنموي الذي تقوم به محمية غابات عجلون في محيطها الطبيعي من حيث التنوع الحيوي (نباتات وحيوانات وطيور).

ب– الهدف الاقتصادي الاجتماعي: دراسة دور المحمية التنموي الاقتصادي والاجتماعي في محيطها المجاور على مستوى القرى أو البلدات الريفية السّتة المجاورة أو على مستوى محافظة عجلون.

جـ– الهدف السياحي البيئي: دراسة دورها في السياحة البيئية، وتَعْمِيم ثقافة هذا النوع المهم من السياحة التي بدأت تشتهر بها محافظة عجلون في السنوات الأخيرة، لما لِمثل هذه الأهداف أو الأدوار التنموية الثلاثة (البيئي، والاقتصادي الاجتماعي، والسياحي البيئي) من أثرٍ في المُساهمة على تراجع ظاهرة الفقر والبطالة في المحافظة.

5:1 مجالات البحث: التزمت هذه الدراسة في تحقيقها لأهدافها ومحتواها بمجالات ثلاث هي:

1. المجال الجغرافي (المكاني): مساحة موضع محمية غابات عجلون والبالغة 13 كم^2 (13 ألف دونم) وبما تحويه من تنوع حيوي.

2. المجال البشري (السكاني): عدد سكان البلدات الريفية الستة الواقعة في محيط المحمية بشكلٍ خاص وسكان محافظة عجلون بشكلٍ عام والذي يبلغ حوالي 140 ألف نسمة.

pdfelement

3. المجال الزمني :يتمثل بأكثر من بعقدين من الزمن ، أي منذ تأسيسها عام 1989 وحتى عام 2009 ، وبشكلٍ خاصٍّ منذ عام 2004 أي منذ افتتاح الملكة رانيا العبدالله المشروع السياحي فيها.

6:1 الدّراسات السّابقة: وردت مثل هذه الدراسات في قائمة الهوامش والمراجع لهذا البحث، ويُمكن الإشارة إلى أهم الدراسات السابقة من جانبين هما:

أ- من حيث الدراسات المُتعلّقة بمحافظة عجلون: هناك دراسات متنوعة عن المحافظة تعددّت أهدافها وتخصصاتها، ونُشير هنا إلى أبرز هذه الدراسات، منها ما اهتم بالجانب الجغرافي مثل: دراسة خليف غرايبه[6]، ودراسة حسن سلامه[7]، ودراسة علي عنانزه[8]، ومنها ما اهتم بالجانب التاريخي مثل دراسة عليان الجالودي[9]، أو الجانب السكاني مثل دراسة حسن غرايبه[10]، وهناك دراسات مهمة – رغم قِدَمها- للرحالة الذين اهتموا بدراسة التاريخ الطبيعي للمنطقة، ، مثل دراسة شوماخير *Shumacher* [11] وسترينج *Strange* [12].

ب- من حيث الدّراسات المتعلقة بمحمية غابات عجلون: ومعظمها تقارير رسمية وإعلامية كانت تصدر عن المسئولين في إدارة الجمعية الملكية لحماية الطبيعة أو إدارة محمية عجلون ومعظمها تمّ الإشارة إليها في قائمة الهوامش والمراجع، وهناك دراسة الرواشدة وهي دراسة أكاديمية قيد النشر عن السياحة البيئية في المحمية[13].

وتمتاز هذه الدراسة عن غيرها في موضوعها "الدور التنموي للمحمية" ومنهجيتها وأساليبها التي ساعدت الباحث بالتغلب على ندرة الدراسات عن المحمية واعتمادها على الزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية للمسئولين فيها وبالسكان المجاورين لها.

7:1 منهجية الدراسة: ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث منهجية تقوم على جمع البيانات والمعلومات من خلال المشاهدة والملاحظة وعلى الزيارات الميدانية المُتكرّرة للمحمية والمقابلات الشخصية مع المسئولين عن إدارة المحمية والسكان المحليين في القرى المحيطة بها والذين استفادوا بشكل مباشر من قُرْبِهم منها، علاوة على معرفة الباحث العلمية والشخصية عن منطقة عجلون ومحميتها.

8:1 المفاهيم والمصطلحات الواردة في البحث:

1. التنمية المستدامة (*Sustainable Development*) [14]: هي عملية تطوير الأرض والمدن والمجتمعات، وكذلك الأعمال التجارية بشرط أن تُلبّي احتياجات الحاضر بدون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتها، ويُواجه العالم خطورة التدهور البيئي الذي يجب التغلب عليه مع عدم التخلي عن حاجات التنمية الاقتصادية وكذلك المساواة والعدل الاجتماعي (*Equity*).

2. المحمية الطبيعية (*Natural reservation*)[15]: يُعرِّف الاتحاد الدولي للمحافظة على الطبيعة المحميات بأنها: الأقاليم التي تحتوي على نظامٍ أو عددٍ من الأنظمة البيئية لم تعرف التغيير بسبب الاستغلال البشري والتي بدورها تعطي فصائل النباتات والحيوانات والطيور والمواقع الجيولوجية فائدة خاصة من الجانب العلمي والتربوي والترفيهي، أو التي توجد بها مناظر ذات قيمة جمالية كبيرة.

3. السياحة البيئية (*Ecotourism*) [16]: هي سياحة نظيفة قائمة على زيارة المناطق الطبيعية مثل المحميات لمشاهدة ودراسة الكائنات الحية (نباتات وطيور وحيوانات وغيرها) كوسيلة لدعم

حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية بأقلّ آثار سلبيّة مُمكنة على البيئة وبأكثر آثار ايجابية على المنطقة بيئيّاً وتنمويّاً، وهي مجال مهم لنشر الوعي البيئي لدى الناس في المنطقة ولدى السياح البيئيين بشأن كل ما يتعلق بالبيئة من قضايا، وهذا النوع من السياحة هام جداً وخاصة للدول النامية لكونه يمثل مصدراً للدخل بالإضافة إلى الحفاظ على البيئة وممارسة التنمية المستدامة.

4. التنوع الحيوي (*Bio Diversity*) [17]: ملايين النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة بما فيها من جِينات وراثية وأنظمة بيئية مُتداخلة تشترك مع تلك الكائنات فيما يُعرَف باسم المجال الحيوي، وهذا التعريف يشمل التنوع الحيوي بمستوياته الثلاثة: الأنواع (*Species*) والوراثة (*Genetic*) والمجتمعات الحيوية (*Community and Ecosystem*) أو التنوع في النظم والموائل البيئية.

5. الجمعية الملكية لحماية الطبيعة: (*The Royal Society for the conservation of the natur*) [18]: هي جمعية مُستقلة غير حكومية، مُكرَّسة لحماية بيئة الأردن الطبيعية، تأسست عام 1966، تهدف إلى حماية الحياة البرية وموائلها ودمج الحماية مع التنمية المستدامة وتوسيع القاعدة الشعبية لدعم الطبيعة وحمايتها.

6. مؤسسة نهر الأردن (*Jordan River Foundation*) [19]: تأسّست ا عام 1995 ، وهي مؤسسة أردنية غير حكومية وغير ربحية ، تتمثّل رؤية المؤسسة في تمكين المجتمع الأردني برُمَّته ولا سيما المرأة والطفل، من خلال تحسين نوعية الحياة فيه.

7. برنامج نسيج (*Naseej Program*) [20]: وهو مبادرة التنمية الشبابية والمجتمعية في الوطن العربي، وقد ابتدأ العمل به منذ عام 2005 وحتى عام 2010 بدول عربية خمسة، هي: الأردن، وفلسطين، واليمن، ومصر، ولبنان، ويهدف البرنامج إلى تحقيق التنمية الشبابية والمجتمعية بتوفير الخدمات والفرص التي تدعم هذه التنمية.

8. الاتحاد الدولي لصون الطبيعة: (*International Union for Conservation of Nature*) [21]: تأسس عام 1948 كأول منظمة عالمية متخصصة في شؤون البيئة ويضم أكبر شبكة عالمية من المحترفين في مجال البيئة، وهو أكبر منظمة دولية وفيه 1000 عضو لمنظمات أهلية في 140 دولة و200 عضو لأعضاء حكوميين و800 من جهات غير حكومية، ويهدف الى تكريس القيم والمبادئ والمثل العليا من أجل المحافظة على الطبيعة، وحثّ وتشجيع ومُساعدة المجتمعات في العالم للمحافظة على استدامة النوع الحيوي واستخدام المصادر الطبيعية بشكل عادل.

9. برنامج فورد (*Ford Program*) [22]: برنامج تنموي يُوفّر منح المحافظة على البيئة، وتم تأسيسه عام 1983، وقامت الشركة بإطلاق البرنامج في دول مجلس التعاون الخليجي في دُبي، ثم توسع نطاقه ليشمل الأردن ولبنان وسوريا عام 2001، ويهدف البرنامج إلى تعزيز ثلاثة أنواع من المشاريع، وهي: المحافظة على البيئة الطبيعية والتعليم البيئي وهندسة المحافظة على الموارد الطبيعية، وقد فاز 13 مشروعاً بمنح فورد البيئيّة من ضمنها محمية غابات عجلون.

10. اتفاقية السايتس (*CITES*) [23] اتفاقية الاتجار الدولي بالحيوانات والنباتات المهددة بالانقراض (*Convention on International Trade in Endangered species of wild Fauna and flora*) ، وهي اتفاقية دولية بين الحكومات تهدف إلى وضع الضمانات اللازمة لعدم تهديد التجارة الدولية بالحيوانات والنباتات المهددة بالانقراض .

11.الوكالة الاسبانية للتعاون الدولي *The Spanish Agency for International Cooperation*[24]: أسّستها وزارة الخارجية الاسبانية عام 1988، وهي جهة تمويل مستقلة تعمل على تحسين نوعية حياة الأفراد والمجتمعات لضمان استقرارهم.

2- البيئة الطبيعية في الأردن:

1:2 مقدمة: يمتاز الأردن بتنوع حيوي واضح مقارنةً بمساحته الجغرافية الصغيرة (89,5 كم^2)، إذ سجّل العلماء ما يزيد على 2500 من النباتات الوعائية والتي تنتمي بدورها إلى 152 عائلة، وتُشكّل ما مجمله 1 % من النباتات المسجلة في العالم، ويوجد في الأردن ما يقارب 100 نوع من النباتات المستوطنة أي ما نسبته 2.5 % من مجموع النباتات المسجلة عالمياً وهي نسبة عالية مقارنة بالمعايير العالمية، كما يوجد 349 نوعاً نادراً، منها 76 نوعاً مهدداً بالانقراض و18 نوعاً مدرجة على القوائم العالمية للأنواع المهددة بالانقراض حسب الاتحاد الدولي لصون الطبيعة(*IUCN*)،كما أن هناك ما يقرب من 46 نوعاً من الثدييات المهددة بالانقراض في الأردن[25].

نظراً لذلك فقد تم تأسيس الجمعية الملكية الأردنية لحماية الطبيعة لتقوم بإدارة العديد من المشاريع التي تغطي مساحة 1200 كم^2، وتضم أكثر من ست عشرة محمية.

2:2 الأنظمة البيئية الرئيسية[26]:يحتوي الأردن على خمسة أنظمة بيئية رئيسية هي:

- نظام بيئي البحر الميت: (أخفض بقعة في العالم)من الأنظمة النادرة في العالم يمتاز بالجو الجاف الحار والتربة الملحية وهي منطقة مهمة جغرافياً كونها تحتوي على أنواع نباتية وحيوانية مميزة.
- نظام بيئي نهر الأردن:ويعتبر من المناطق المهمة إحيائيا حيث يضم العديد من الموائل الطبيعية والمجمعات الحيوية المهددة بالانقراض أو الضعيفة، ومن مميزات هذا النظام انه يشكل قيمة اقتصادية عالمية من حيث أراضي الحراج والزراعة والصيد والمواقع الدينية والنشاطات السياحية.
- نظام بيئي خليج العقبة: يمتد طول الساحل إلى 27 كم^2، ويعتبر خليج العقبة ذو أهمية عالمية لأنه يضم العديد من الأنواع النباتية والحيوانية والمرجانية والسمكية النادرة.
- نظام بيئي الصحراء: يحتوي هذا النظام على مواقع مهمة لهجرة الطيور، وتُعتبر الأردن عنق الزجاجة لممرات الهجرة الرئيسية للطيور ما أكسبها ميزة أخرى لعبت من خلاله دوراً واضحاً في إثراء التنوع الحيوي ، ويحتوي على عددٍ كبيرٍ من الأنواع النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض.
- نظام بيئي المرتفعات(نظام البحر الأبيض المتوسط):يمتد من المرتفعات الشمالية (عجلون)وصولاً إلى منطقة البتراء في الجنوب، وفيه تنمو جميع الغابات في الأردن بالرغم من أن المساحات الإجمالية لها لا تتجاوز 1%،ويحتوي على العديد من الأنواع النباتية والحيوانية المهمة عالمياً ومحلياً.

3:2 الأنماط النباتية[27]: يمكن تمييز 13 نمطاً نباتياً مختلفاً، وهي:

1- غابات الصنوبر الجبلي الطبيعية: وينتشر هذا النمط في شمال الأردن.

2- النبات الملحي في واحات الأزرق وغور الأردن ومنطقة البحر الميت.

3- غابات البلوط الدائم الخضرة في وسط الأردن وشماله محمية غابات عجلون.

4- غابات البلوط متساقط الأوراق ويجاور نمط غابات البلوط الدائم الخضرة.

5- غابات العرعر في المرتفعات الجنوبية من الأردن وتوجد فيه محمية ضانا.

6- أشجار الطلح في وادي عربه ووادي رم.

pdfelement

7- البحر الأبيض المتوسط اللاشجري (الشجيرات)، ويجاور نمط غابات البلوط.

8- السهوب وينتشر على طول نمط البحر المتوسط اللاشجري باستثناء الشمال.

8- الغابات الاستوائية بالقرب من البحر الميت. 9- أشجار الطلح في وادي عربه ووادي رم.

10- الكثبان الرملية في وادي عربه ووادي رم11- النباتات المائية:ويوجد حول الجداول المائية.

12- القيعان في الصحراء وفيه محمية الأزرق. 13- الحماد ويُشكّل معظم المناطق الصحراوية.

4:2 المحميات الطبيعية:تحتلّ المناطق المحمية في الأردن مرتبة أعلى من المستوى العالمي الإجمالي مقارنة بدول المنطقة[28]،وفي عام 1979 قدم الاتحاد الدولي لصون الطبيعة *(IUCN)* تقريراً حول تطوير حماية الحياة البرية في الأردن واقتراح إنشاء شبكة من المحميات الطبيعية في الأردن، وأصبحت الشبكة الوطنية للمحميات الطبيعية مؤلفة من ست عشرة محمية قائمة ومقترحة مرتبة حسب أولوية الإنشاء[29] كما يوضح الجدول رقم (1) والخريطة رقم (2) .

خريطة رقم (2) المحميات الطبيعية في الأردن

جدول رقم(1) المحميات الطبيعية في الأردن والأنماط النباتية .

	اسم المحمية	النمط النباتي الذي تمثله المحمية
1	الشومري	الحماد.
2	الأزرق	القيعان.
3	الموجب	النبت الاستوائي– نبت السهوب– النبت المائي– النبت الملحي
4	عجلون	البلوط دائم الخضرة.
5	رم	الكثبان الرملية– الحماد– نبت الطلح
6	ضانا	غابات العرعر– نبت البحر الابيض المتوسط – نبت السهوب – نبت الطلح– نبت الكثبان الرملية.
7	دبين	غابات الصنوبر الجبلي.
8	برقع	الحماد– القيعان.
9	اليرموك	غابات البلوط متساقط الأوراق.
10	فيفا	النبات الملحي – النبات الاستوائي.
11	جبل مسعودة	نبت الطلح – غابات العرعر – نبت البحر الأبيض المتوسط – نبت السهوب.
12	قطر	الطلح – القيعان.
13	جبال العقبة	الطلح.
14	راجل	الحماد.
15	أبو ركبة	نبت السهوب – نبت البحر الأبيض المتوسط.
16	باير	الحماد.

المصدر: وزارة البيئة – مسودة التقرير الوطني الرابع حول تنفيذ اتفاقية التنوع الحيوي 2009 .

وهناك مجموعة من المحميات الرّعويّة التي أُنشِئت لأجل دراسة التنوع الحيوي وأثر الحماية على وفرة الغطاء النباتي ومن أهمّها:

- محمية الخناصري – محميات المدورة والأزرق الصحراوية والمنشية والمصطبة .

3- مُكوّنات محمية غابات عجلون:

1:3 مقدمة: عرفت منطقة عجلون الاستيطان البشري مُبكراً وتظهر مؤشرات هذا الاستيطان في البقايا الأثرية المُنتشرة في كثير من المناطق المحيطة بالمحمية [30].

إنّ محمية غابات عجلون من المحميات التابعة للجمعية الملكية لحماية الطبيعة, وقد تمّ اقتراح عجلون كمنطقة محمية في دراسة كلارك عام 1978 , وتتمثّل أهميّتها البيئية بتمثيلها لنمط غابات البلوط دائمة الخضرة والتي تتوفّر بكثرة في شمال الأردن ،وتبلغ مساحة المحمية 13 كم^2 (13000دونم) وتُشرف المحمية من الجهة الجنوبية على قلعة عجلون الأثرية الأيوبية وتل مارالياس الذي يُعتبر واحداً من أهم المواقع الدينية للحج المسيحي[31]،وتُمثّل المحمية نموذجاً مهماً لإقليم حيوي جغرافي وهو إقليم البحر الأبيض المتوسط ، وهذا يعطي المحمية أهمية على الصعيدين المحلي والإقليمي

Remove Watermark Now

،الأمر الذي يتطلب العمل على استدامة الحفاظ على هذا الموقع المهم بيئياً [32].

وتتمثل أبرز أهداف المحمية بحماية غابات السنديان دائمة الخضرة واستدامة التجديد الذاتي للنوع المُمَثّل للغابة والعمل على تطوير خطة متكاملة لصون الموائل والأنواع البرية فيها, علاوةً على تحقيق المنافع الاقتصادية والاجتماعية لسكان القرى المجاورة لها [33].

2:3 التنوع الحيوي في المحمية: تتكوّن أرض المحمية من تربة البحر المتوسط الحمراء ويتخلّلها أنواع شجرية وشجيرية وعشبية وإزهار ونباتات غابية متنوّعة، ويتكاثر فيها العديد من الحيوانات الطيور والحشرات والزواحف, وهذه دراسة موجزة للتنوع الحيوي في المحمية:

- الغطاء النباتي:يُغطّي أرض المحمية غطاء نباتي كثيف يتكوّن في أغلبه من غابات شجر البلُّوط الدائم الخُضرة (*Ever green forest*) صورة رقم 1) وفي المحمية أنواع أخرى من الأشجار مثل شجر البُطْم والخَرُّوب والقَيْقَب واللِّزّاب ، وكانت هذه الأشجار في غاية الأهمية لسكّان المنطقة كمصدر للحطب وفي بعض الأحيان كقيمة غذائية وطبية [34].

تشير بيانات الجمعية الملكية لحماية الطبيعة بأن في المحمية 319 نوعاً من النباتات المستوطنة و71 نوعاً من النباتات المعاد اكتشافها منها 22 نوعاً من النبات المأكول و11 نوعاً من النبات الخشبي و7 أنواع من النباتات السامة و30 نوعاً من النباتات الطبية *Medical*(الجعدة ورجل الحمامة والقدحة والخيمة والقرصعنة) و34 نوعاً من النباتات العطرية *Aromatic* كما وجد فيها ما يقارب 200 نوع من النباتات والأزهار البرية من أشهرها السوسنة السوداء Black Iris (صورة رقم2) كما يوجد فيها أنواع أخرى مثل: شقائق النعمان والدحنون واللوف والحمّيض وبخّور مريم)[35].

صورة رقم (1) منظر عام لغابات البلوط في المحمية

pdfelement

صورة رقم (2) السوسنة السوداء

صورة رقم (3) الأيل الأسمر

- الحيوانات والقوارض والزواحف:- يوجد في المحمية العديد من هذه الكائنات من أشهرها الأيل الأسمر(*Roe Deer*) (صورة رقم 3) ، وفيها 9 أنواع من المفترسات مثل الذئب والضبع والقط البري والثعلب الأحمر والسمور والواوي والخنزير البري، كما يوجد فيها 4 أنواع من القوارض وهي : فأر الحقل والسنجاب الفارسي والنيص والخلند و16 نوعاً من الزواحف أهمّها السّلحفاة والأفعى والسّحليّة الخضراء[36].

وفي المحمية 18 نوعاً من النباتات والحيوانات المهددة بالانقراض عالمياً والمُسجّلة على اتفاقية السّايتس[37]، من أهمها الأوركيد الهرمي وبخور مريم من النباتات والسّنجاب والقط البري والحرباء من الحيوانات.

- الطيور: ويوجد فيها 40 نوعاً من الطيور مثل الصقر الحوّام وعقاب الحيات والحجل والهدهد(صورة رقم4) والبُلبل وأبوزريق والحسّون[38].

3:3 الكادر البشري للمحمية: يُدير المحمية كادر بشري في مجالات متنوّعة أهمها المجال البيئي كما يتضح في الجدول رقم (2).

جدول رقم (2) الكادر البشري للمحمية

م	المجال	العدد
1	مدير المحمية / مهندس	1
2	السياحة البيئية	11
3	التعليم البيئي	1
4	التفتيش البيئي	3
5	البحث البيئي	1
6	مدير مالي (محاسبة)	1
7	حارس	1
	المجموع	19

المصدر: الزيارات الميدانية للباحث

:4

3 البنية التحتية *Infrastructure* :تضم المحمية بنية تحتية تتناسب وطبيعة بيئتها وهي[39]:-

1- مركز الزّوّار: وهو مُجهّز بقاعة تدريبية وقاعة استقبال وغرف وخدمات مطبخ ومطعم ووحدات صحية وبئر ماء .

2- المُخيّم السياحي: ويتكوّن من 10 أكواخ وخيم تتسع ل60 شخصاً وقد تم بناؤها من الأخشاب المُعاد تدويرها.(الصور أرقام 5و6)

3- الممرّات السياحية(المسارات Trails): وعددها ستّة ممرّات يؤدّي كل منها هدفاً بيئياً من الناحية السياحية البيئية.

4- قاعة الحرف اليدوية لتدريب أفراد المجتمع المحلي . 5- مركز المعلومات والبحوث.

6- دُكّان الطّبيعة لعرض وبيع المنتجات المحليّة للقرى المجاورة . 7- نظام لحماية المحمية من الحرائق .

4- الدور التنموي لمحمية غابات عجلون :

تهدف المحمية إلى صَوْن غابات السنديان والبلوط الدائمة الخضرة ، وتنمية المجتمع المحلّي، وتطوير برامج اقتصادية واجتماعية وإيجاد مصادر دخل بديلة للفئات المستهدفة حول المحمية وبالتالي تحسين نوعية الحياة للسكّان في القُرى المحيطة بها وتعزيز التنوع الحيوي الزراعي المُستدام لهذه المنطقة عن طريق تشجيع الزراعة العضوية، وتطوير نظام لإدارة النشاطات في مجال السياحة البيئية على أسس عالية من الجودة ،وسنعرض أهم الأدوار التنموية للمحمية وخاصة تلك التي تحقق متطلبات التنمية المستدامة (*Sustainable Development*).

1:4 الدّور التنموي البيئي (التنوع الحيوي):استجابة لمتطلبات اتفاقية الأمم المتحدة للتنوّع الحيوي التي انضم إليها الأردن منذ عام 1994، قامت وزارة البيئة بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بإعداد إستراتيجية وخطة العمل الوطنية للتنوع الحيوي ما بين الأعوام 2001 و2003، وصدرت الإستراتيجية التي تُمثّل السياسة الوطنية الرئيسة في مجال التنوع الحيوي وحماية الطبيعة في عام 2003م ، واحتوت الإستراتيجية على خمسة توجّهات أبرزها:

- حفظ التنوع الحيوي واستعمال الموارد الحيوية بطريقة مُستدامة.
- إدامة وتطوير الحوافز والتشريعات التي تدعم حفظ التنوّع الحيوي والاستعمال المستدام للموارد الحيوية، وتمّ تقسيم مضمون الإستراتيجية إلى

خمسة أبواب رئيسية وعدة محاور قطاعية تمحورت حول حماية وإكثار التنوع الحيوي في الأردن ومنها محمية غابات عجلون[40].

ويتمثل الدور التنموي البيئي لمحمية غابات عجلون في إكثار وحماية الأنواع النباتية والحيوانية التي تمّ ذكرها سابقاً، وذلك من خلال تطبيق وتنفيذ بعض برامج الحماية التي تستهدف الأنواع وخاصة المُهدّدة منها وحماية أصولها الوراثية ومجتمعاتها المحفوظة ضمن المناطق المحمية، ومن أهم هذه البرامج:

أ. على المستوى الحيواني : حماية وإكثار الأيل الأسمر Roe deer وقد انقرض هذا الحيوان من الأردن في الستينيات من القرن الماضي ، وقد أعادت الجمعية الملكية لحماية الطبيعية الأيل الأسمر إلى محمية غابات عجلون التي تُعتبر الموطن الأصلي له في عام 1989، واستمر برنامج إكثاره 17 عاماً حيث تمّ إطلاقه ليعيش بشكل طبيعي في غابات عجلون منذ عام 2006 ، ويبلغ عدد الأيائل في المحمية حالياً أكثر من 26 منذ تنفيذ مشروع إكثار الأيل الأسمر بإحضار زوج من تركيا، وقد حصلت محمية غابات عجلون عام 2005 على جائزة فورد الدولية لحماية البيئة التي أُقيمت في دولة الإمارات عن مشروع إطلاق الأيل الأسمر في المحمية، كما تمّ إكثار العديد من الحيوانات مثل الخنزير البري (wild boar) والثعلب الأحمر (red fox)[41].

صورة رقم (4) طير الهدهد من الطيور الشائعة في المحمية

صورة رقم (5)نموذج الأكواخ الخشبية في المحمية

صورة رقم (6) نموذج الخيام في المحمية

ب. على المستوى النباتي: تمّ حماية وإكثار السوسنة السوداء Black Iris وهي الزهرة الوطنية للأردن, وتعتبر من الأنواع المُهدّدة بالانقراض نظراً للتوسّع السّكّاني والرّعي الجائر وجَمْع الأزهار البرية من قِبَل المواطنين[42]، كما تمّ إكثار خمسة أنواع نباتية من الأوركيد[43].

ج. على مستوى الطيور: تعتبر محمية غابات عجلون من المناطق المهمة للطيور في الأردن وتمّ حماية وإكثار العديد منها وخاصة الهدهد والصقر الحوام والحجل والبلبل كما ذكرنا سابقاً.

2:4 الدّور التنموي الاقتصادي والاجتماعي: يجاور المحمية ستّ قرى (تم ذكرها سابقاً)وأجرى القائمون على المحمية دراسات اجتماعية واقتصادية لسكان هذه القرى لمعرفة الواقع والاحتياجات اللازمة لهم، وتحديد الآليات التي تُمكّن المحمية من التّفاعل والمُشاركة مع سكّان تلك القرى من خلال التدريب والتوعية وتوحيد الجهود وإيجاد مشاريع أو مجموعة مشاريع تخدمهم، ويُمكن القول بان من أهم الأدوار التنموية التي تقوم بها محمية غابات عجلون هو الدعم الشعبي لهذه التجمعات السكانية الريفية تحديداً، وذلك بزيادة المنافع الاقتصادية والاجتماعية لسكّانها وتحسين نوعية حياتهم.

وقد قامت إدارة المحمية بإنشاء العديد من المشاريع والأنشطة التنموية في هذه القرى، بهدف مساعدة السكان اقتصادياً واجتماعياً، وللاطلاع على الآثار التنموية لهذه المحمية على المجتمع المحلي قام الباحث بإجراء العديد من الزّيارات الميدانية للمحمية والقرى المجاورة، وأجرى العديد من المقابلات الشخصية مع المسئولين في المحمية وسكان هذه القرى الذين طالتهم المنافع الاقتصادية أو الاجتماعية، ومن خلال هذه الزيارات والمقابلات تم حصر هذه الآثار على النحو التالي:

1- إقامة وتنفيذ المشاريع التنموية المحلية: اعتمدت المشاريع التي قدمتها إدارة المحمية للسكان المجاورين على منظور شامل للنظام البيئي للمحمية ومحيطها المجاور من خلال: زيادة المنافع الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع المحلي ،وبناء قدرات سكّان هذا المجتمع بما يتناسب ويتناغم وبيئة المحمية أو الغابات المجاورة خارج حدود هذه المحمية، وتسويق منتجاتهم الزراعية والحيوانية أو النباتات الطبيعية ذات الاستخدامات الطبية ،

بهدف الحدّ من الفقر[44]، ومن أهم المشاريع التي أقامتها المحمية :

أ. مشروع بيت الصابون[45]: أُقيم هذا المشروع بين بلدتي راسون وعرجان التي تقع في الشمالي الغربي من المحمية، وهما من أكبر البلدات المجاورة للمحمية، وفي عرجان مركز قضاء من الناحية الإدارية، ويُعتبر بيت الصابون أحد المشاريع التي تعمل الجمعية الملكية لحماية الطبيعة على تطويره واستدامته في محمية غابات عجلون بدعم من الاتحاد الأوروبي ومؤسسة هانس زايدل الألمانية.

يشكل المصنع جزءاً من مشروع اجتماعي اقتصادي لدعم وتمكين المرأة الريفية واستغلال مواهبها وقدراتها إضافة إلى الميزة العلاجية لهذا المنتج، ويهدف المشروع بشكل أساسي إلى الحد من البطالة والفقر وحماية التنوع الحيوي في المحمية ، وقد تمّ تدريب سبع سيدات من القرى المجاورة ولمدة ثمانية أشهر على هذا النوع من العمل، ويتميز المنتج بأن المواد التي تستخدم في التصنيع هي من المنطقة، حيث يستخدم زيت الزيتون المحلي والنباتات الطبية والعطرية المحلية ، ويتم تغليف الصابون وبيعه في جميع المواقع والمحميات التابعة للجمعية الملكية لحماية الطبيعة ، وقد ساعد هذا المشروع على حلّ مشكلة تسويق زيت الزيتون المحلي، وتحسين دخل بعض الأسر الفقيرة ،إضافة إلى تعيين موظفين من أبناء المنطقة في المشروع (تسعة أشخاص).

ب. مركز الخط العربي:بهدف الكتابة على المنتجات المحلية للمحمية.

جـ. مشروع الحلويات المحلية (الشعبية) في منطقتي راسون وعرجان[46]: ويتكوّن من البسكويت والحلويات الذي أطلق عليه اسم "تسالي–أشهى الحلويات الأردنية"،وهو نتاج مشروع الجمعية الملكية لحماية الطبيعة، وموّله مشروع تطوير قطاع السياحة في الأردن المموّل أصلاً من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية كجزءٍ من الجهود لفتح قنوات الاتصال بين المجتمعات المحلية في المناطق السياحية وأصحاب المشاريع الرائدة في القطاع الخاص لتطوير منتجات محلية جديدة .

يستخدم هذا المشروع المكونات المحلية والطبيعية بالمنطقة في صناعة الحلويات مثل بسكويت الزعتر والجبنة والقراقيش بمكونات طبيعية خالية من المواد الحافظة، ويقول إيريك جونسون من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية: "يعتبر خط "تسالي" مثالاً على النتائج الناجمة والتي يُمكن تحقيقها من خلال بناء الشراكات بين المجتمعات المحلية والقطاع الخاص والمنظمات التنموية".

2– تعزيز التنمية الزراعية المستدامة (التنوع الحيوي الزّراعي):أظهرت المسوحات التي قامت بها المحمية بأنّ القرى المحيطة بالمحمية تمتاز بزراعة العديد من الأشجار المثمرة كالتين والعنب والزيتون والرمان واللوزيات، وتوفر المنتجات الحيوانية إضافة إلى كونها تعتبر من المناطق السياحية، إلا أن المنطقة تعتبر من أكثر المناطق الأردنية فقراً وأكثرها ارتفاعاً في مستوى البطالة في الأردن[47].

وتشرف الجمعية الملكية لحماية الطبيعة على عدّة مشاريع لتطوير الزراعة في محافظة عجلون وتنمية المنطقة ومحميتها، ومن أهمها[48]:

أ– مشروع إدارة مساقط المياه: وتعتبر محمية عجلون من أغزر مناطق عجلون أمطاراً وتكثر بها المساقط المائية، ويهدف المشروع إلى الحدّ من الفقر وتطوير الظروف المعيشية للفقراء في المناطق الريفية من خلال تقوية قدراتهم الذاتية، ويُنفَّذ المشروع عن طريق وزارة الزراعة مُمثَّلة بمديرية الحراج وبدعم من الوكالة الألمانية للتعاون الفني GTZ، ويدعم هذا المشروع أكثر من 30 نوعاً من المشاريع الصغيرة مثل تربية النحل والدواجن والأرانب ،وزراعة وتصنيع الأعشاب الطبية،وتطوير الحرف التقليدية والخياطة والتطريز

حيث تعمل أكثر من 200 سيدة في هذا المجال، ويقوم المشروع بتدريب أعضاء الجمعيات على إعداد مقترحات المشاريع وإرسالها إلى وكالات التمويل، وقد نجحت الكثير من الجمعيات بالحصول على تمويل مشاريعها المقترحة.

ب- مشروع تطوير حوض اليرموك: ويغطي المشروع أجزاء من محافظة عجلون ويهدف إلى تحسين الأمن الغذائي ومستوى الدخل لسكان المنطقة من خلال الاستغلال المستدام لموارد التربة والمياه، ويقوم المشروع بأنشطة زراعية متعددة مثل :حفظ التربة وإنشاء آبار لجمع مياه الأمطار وزراعة الأشجار، وإنشاء الطرق الزراعية وحماية وتأهيل ينابيع المياه ،وتقديم القروض للمزارعين وتقديم القروض للنساء لإقامة مشاريع مدرة للدخل، ويبلغ الجزء المشمول بالمشروع ضمن محافظة عجلون 4495 دونم، ويتركز في الأجزاء الشرقية المجاورة لمحمية غابات عجلون في قرى عبين وعبلين وصخره ودير البرك وسامتا وعفنا.

جـ- مشروع التنوع الحيوي الزراعي في خدمة المجتمع المحلي للمحافظة على التنوع الحيوي: ويعتبر من المشاريع الذي يتم تمويله من قبل مرفق البيئة العالمي التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي *UNDP* ، ويعتمد المشروع في عمله مع المجتمع المحلي على مسح ومراقبة النباتات لمعرفة أسباب التدهور الحيوي الزراعي، ومراجعة وتعديل السياسات الزراعية المتعلقة بالتنوع الحيوي الزراعي،وتم زراعة أكثر من 700 شتلة من الأصول البرية والمحلية للوز والبطم والأجاص والزيتون، و300 شتلة من النباتات الطبية والعطرية في أجزاء متفرقة من المحافظة، كما قام المشروع بتنفيذ برامج توعية بأهمية التنوع الحيوي من خلال طلاب المدارس وتنظيم برامج تدريبية للمتدربين والقيام بحملات نظافة في المواقع السياحية في عجلون وفي منطقة المحمية وما يجاورها بشكل خاص.

وتتمثل أهم المشاريع الزراعية التي لها تماس مباشر مع المحمية بما يلي:

أ. مشروع تنوع مصادر الدخل وزيادة الوعي البيئي نحو التنوع الحيوي[49]: ويقوم بتنفيذه الاتحاد النوعي للمُزارِعات المُنتِجات وقد ابتدأ المشروع في شهر نيسان (ابريل) 2008، وهو من برنامج المنح الصغيرة حيث تقدر تكلفته بحوالي 47600 دولار أمريكي، ويهدف المشروع إلى المساهمة في حماية التنوع الحيوي الزراعي لمنطقة عجلون من خلال رفع الوعي ودعم نشاطات تحسن وتنوع مصادر دخل العائلات، حيث تتضمن هذه الأنشطة إنشاء آبار تجميع المياه وزراعة الأعشاب الطبية وتركيب السخانات الشمسية، إضافة إلى مشاريع زراعية إنتاجية، كما ستنفذ برامج توعوية عن أهمية التنوع الحيوي الزراعي وتكامل جهود الحماية مع المحافظة على استدامة التنمية الزراعية في منطقة المشروع.

ب. مشروع الزراعة العضوية (الزراعة الصديقة للبيئة) [50]: تم إنشاء مزرعة عضوية في المحمية بمساحة 50 دونم لكي تعمل على تزويد المحمية بالخضار اللازمة، كما ستؤمن للزائر المقيم بالمحمية فرصة تناول وجبات محلية طبيعية يتم تجميعها من المزرعة من قبل الزائر نفسه، وسيتم بناء نزل بيئي (فندق بيئي) بجانب المزرعة ليتكامل مع مرافق السياحة البيئية في المحمية.

وتعتبر الزراعة العضوية نظاماً متكاملاً لإدارة المزرعة والحقل حيث الإنتاج الغذائي يشمل أفضل الممارسات البيئية بمنع استخدام المواد الكيميائية سواء الأسمدة أو المبيدات ومُنظِمات النمو والهرمونات ، كما يمنع فيه استخدام التقاوي والبذور المُعدَّلة وراثياً.

إنّ الغاية من وراء تجربة المزرعة العضوية هو إثبات التوازن الطبيعي والبيئي لإنتاج أنواع مُتعدّدة من الفواكه والخضراوات الطبيعية غير المُهرْمَنة مثل الخيار والبندورة والفلفل والفاصوليا والكرمة، كما تم زراعة أصناف أخرى تعمل على طرد الحشرات وتقلل من الإصابة مثل زراعة البصل والثوم، إضافة إلى بعض الأصناف لجذب الحشرات النافعة التي يمكن أن تقلل من أضرار الحشرات الأخرى كالعصفر والميرمية والنعنع، إلى جانب زراعة الذرة لأنها تعتبر صائدة للحشرات.

وتؤكد الزراعة العضوية على صحة البشر والنباتات والحيوانات ضمن نظرة شمولية ومتكاملة لأنظمة الحياة من خلال أطعمة ذات قيمة غذائية وجودة عالية، وقد بدأت الزراعة العضوية بالانتشار في خارج حدود المحمية لأهميتها في استدامة موارد الطبيعة ومحافظتها على النظام البيئي،وقد أصبح لهذا النوع من الزراعة اهتمام خاص عالمياً لكونها الحل الوحيد والأمثل للحد من أخطار ومشكلات التلوث البيئي التي تطال جميع مناحي الحياة.

3- اقامة ورعاية الأنشطة البيئية ومن أهمّها:

أ. مهرجان الربيع[51]: يُقام في المحمية في كل عام مهرجان عام يسمى مهرجان الربيع يهدف إلى إظهار الدور التوعوي الذي تقوم به المحمية في صون وحماية وإكثار التنوع الحيوي فيها، ويشتمل المهرجان عادة في كل عام على حملات للنظافة حول المحمية من قبل طلبة الأندية ، ومسابقات ومعارض ومسرحيات وأغانٍ وقصائد بيئية ،ومحاضرات توعية وتواصل مع صانعي القرار ووسائل الإعلام والترويج لأنشطة وبرامج المحمية.

ب. التعليم البيئي[52]: تستضيف المحمية الطلاب من خلال تأسيسها للبرنامج التعليمي البيئي الذي يقوم على إعطاء الدروس النظرية والتطبيق في الغابات المجاورة، ويهدف البرنامج إلى نشر التوعية البيئية، والإشارة إلى المخاطر التي تواجه الغابات وأهمية المحافظة على التجديد الذاتي لها، ويتم تعريف الطلاب على مؤشرات سلامة الغابات ويقوم الطلاب بقياس معدلات التجدّد الذاتي، والتعرّف على التنوع الحيوي في المحمية، ويتعلمون كل ما يتعلق بالأنواع المهددة بالانقراض وجهود إكثارها.

علاوة على ذلك تقوم إدارة المحمية بتنفيذ برنامج الاتصال مع المجتمع المحلي والمدارس الموجودة في محافظة عجلون من خلال شبكة أندية حماية الطبيعة الموجودة في المدارس ، وتنفيذ نشاطات بيئية وحملات توعية مستمرة، وقد تم تطوير مجموعة من البرامج التعليمية البيئية المنفذة بالمحمية منها برنامج علماء الطبيعة الصغار علاوة على العديد من الألعاب البيئية والممر التعليمي.

جـ. رعاية الحرف التقليدية : ويتم ذلك في قاعة الحرف التقليدية في المحمية بتدريب طاقات المجتمع المحلي وتسويق منتجاتها وصناعاتها التقليدية المحلية وإعادة إحياء المهن التي اندثرت وأصبحت قديمة.

د. فعاليات لقاء الناشطين الشباب[53]: احتضنت المحمية فعاليات اللقاء الإقليمي الثاني للناشطين والناشطات الشباب ضمن برنامج "تسيج" الذي نفّذته مؤسسة إنقاذ الطفل بمشاركة 37 مشاركاً من 13 دولة عربية وبدعم من مؤسسة فورد 2009/7/2 وهدف هذا اللقاء إلى توفير الخدمات والفرص والدعم للشباب العربي ليأخذوا دوراً فاعلاً في تنمية أنفسهم وأقرانهم ومجتمعاتهم بالشراكة مع الجهات ذات العلاقة، واستمر اللقاء خمسة أيام تميز بالنقاش حول مفاهيم التنمية الشبابية المجتمعية والتطبيقات العملية في البلدان العربية وتطوير المناهج المختلفة من خلال خبرات ومهارات الناشطين الشباب.

4- دُكّان الطبيعة:ويهدف إلى دعم المجتمع المحلي وتسويق المنتجات الطبيعية للقرى المجاورة.

5- مساعدة الجمعيات الأهلية في القرى المجاورة[54]: قامت المحمية بتدريب عشرات من السيدات على العديد من المهن وتحديد المعوقات وتحليل الأفكار وتحويلها إلى مشاريع إنتاجية تساعد على توفير فرص عمل وتزيد من الدخل، وتقوم المحمية بدراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع المطروحة وعرضها على الجهات المانحة لتنفيذها مع السكان المحليين.

3:4 الدور التنموي للمحمية في مجال السياحة البيئية[55]:أصبحت السياحة البيئية من القطاعات الهامة في الأردن لإحداثها تنويعاً في الاقتصاد من خلال توفير فرص للعمل والترويج للسياحة الصديقة للبيئة،إن مشروع السياحة البيئية في محمية غابات عجلون يخدم العديد من زوار المنطقة والأهالي وذلك من خلال ربط المحمية والمشروع السياحي بالمجتمع المحلي، وتعتبر محمية غابات عجلون من المناطق المميزة في مجال السياحة البيئية حيث تتميز بوجود تنوع حيوي مثير يتمثل بغابات من السنديان الدائم الخضرة ،ونباتات وأعشاب وأزهار برية وحيوانات وطيور متنوعة، مما يجعل منها مكان جذب للزوار من جميع أنحاء المملكة إضافة للسياحة الخارجية طيلة فترة الربيع والصيف، ويمكن تلخيص أهم عناصر الجذب السياحي للمحمية بما يلي[56]:

أ- وجود غابات السنديان الكثيفة والدائمة الخضرة وتنوع نباتاتها وحيواناتها وطيورها البرية.

ب- وجود العديد من المواقع الأثرية من أهمها: قلعة عجلون ومار الياس وآثار جرش وآثار أم قيس.

ج- التضرّس الحيوي لمنطقة المحمية وتنوعه وتفاوت الارتفاعات بين الأودية والتلال والجبال حيث تتراوح الارتفاعات في منطقة المحمية بين 700 و 1100م.

د- المناخ المعتدل صيفاً.هـ- طبيعة المنطقة المحيطة بالمحمية واشتهارها بالزراعة.

وكان عام 2000 هو عام السياحة البيئية في المحمية وعملت إدارة المحمية بالتعاون مع الجمعية الملكية لحماية الطبيعة بإيجاد الطرق المناسبة لدعم هذا النوع من السياحة حيث بُدئ العمل بمشروع السياحة البيئية في المحمية عام 2002/2001، وذلك بإنشاء[57]:

مركز الزوار والأكواخ الخشبية ودكان الطبيعة والمطعم الصيفي الذي يُشرف على المناطق والجبال المحيطة بالمحمية ليتسنى للزائر التمتع بمناظر الغابات أثناء تناول الطعام، كما تمّ تنفيذ الممرات البيئية السياحية داخل الغابات ، وذلك لإعطاء السائح (الزائر) الفرصة للتعرف على أكبر قدر من النباتات والأشجار الموجودة في المنطقة،ومشاهدة بعض الحيوانات والطيور البرية والاستمتاع بمراقبة سلوكها، وتتنوع الممرات السياحية في المحمية كما يشير إلى ذلك جدول رقم 3 .

جدول رقم (3) الممرات السياحية في محمية غابات عجلون (*Trails*)

م	الممر *Trail*	الطول كم	الزمن/ ساعة	الهدف
1	الأيل الأسمر *Roe Deer*	1-	1	مشاهدة التنوع الحيوي وخاصة الأيل الأسمر
2	الروك روز *Rock Rose*	8	4-3	مشاهد التنوع الحيوي

Remove Watermark Now

3	بيت الصابونsoapmakers	7	4-2	الإطلاع على الصابون المصنع يدوياً ومحلياً
4	بساتين عرجانorjan orchads	12	6	للتعرف على القرى والبساتين والآثار وتناول وجبات طعام مع السكان المحليين
5	مارالياسMar Elyass	8.5	4	التعرف على المواقع الأثرية المجاورة للمحمية
6	قلعة عجلونAjloun Castle	10	6-5	التعرف على المواقع الأثرية المجاورة للمحمية

المصدر: الزيارات الميدانية للباحث

وقد بلغ عدد السياح الذين استخدموا هذه الممرات عام 2009 أكثر من ألف سائح.

ويعتبر مشروع محمية عجلون السياحية[58] الذي يحتوي المرافق السياحية السابقة أحدث المشاريع السياحية في المحمية، كما أنه أول مشروع للسياحة البيئية في محافظة عجلون وأكثرها تميّزاً من حيث الربط بين المصادر والمكونات وحماية الطبيعة والمشاريع المستدامة في المملكة وفي مقدمتها الإنتاج الزراعي والنباتات العطرية،وقامت الملكة رانيا العبدالله بافتتاحه يوم الثلاثاء 2004/9/28، ونفذت هذا المشروع مؤسسة نهر الأردن والجمعية الملكية لحماية الطبيعة بدعم من الوكالة الاسبانية للتعاون الدولي من خلال مؤسسة الإنقاذ الاسبانية والحكومة اليابانية.

ويهدف المشروع بصورة رئيسية إلى إقامة أعمال ومشاريع إنتاجية مُدرّة للدخل حول المحمية الطبيعية ورفع الكفاءة الإدارية والفنية لستّ قرى محيطة بالمحمية وتمكينهم من إدارة المشروع، والاستفادة من الميزة التنافسية التي تتمتع بها المنطقة من أماكن سياحية ومنتجعات طبيعية، وتوحيد الجهود المبذولة في سبيل الحماية البيئية كوسيلة لتعزيز وتنشيط السياحة البيئية وربطها بالتنمية المستدامة للمجتمع المحلي في عجلون .

وفي مقابلة مع المهندس ناصر عباسي (مدير المحمية) استعرض من خلالها أهم البرامج والأنشطة السياحية التي تقدمها محمية عجلون للزوار وهي:

أ- المشي في الممرات السياحية بمرافقة الدليل البيئي داخل المحمية، ويعتبر المشي الوسيلة الوحيدة التي تمكن الزائر من اكتشاف المحمية وذلك لكثافة الغابة داخل المحمية.

ب- زيارة المواقع الأثرية والسياحية المجاورة والقريبة من المحمية بمرافقة الدليل السياحي.

ج- استقبال الزوار وإرشادهم وتعريفهم واطلاعهم على المحمية وأهدافها ونشاطاتها.

د- تقديم وجبات طعام محلية في المحمية وعلى طول الممرات والبيوت الريفية المجاورة للمحمية.

هـ- عمل برامج سياحية في المحمية تركز على مراقبة سلوك الحيوانات والطيور والأنشطة البيئية.

و- جولات سياحية ومعايشة سياحية مع سكان القرى المحيطة بالمحمية وتناول وجبات طعام عند بعض العائلات من المجتمع المحلي.

pdfelement

ز- المبيت في الأكواخ الموجودة في المحمية.
ح- عرض وبيع وتسويق منتجات القرى المجاورة.

وقد أصبح مشروع السياحة البيئية في المحمية ومن خلال المخيم السياحي والممرات والمرافق السياحية المتوفرة أصبح بشكل نقطة جذب سياحي على مستوى المحافظة، وقد بلغ عدد السياح 23930 سائح في عام 2010.

7- مشروع أكاديمية الشرطة السياحية والبيئية: وهي قيد الإنشاء حالياً وقد وضع حجر أساسها الملك عبدالله الثاني في حزيران (يونيو) عام 2009 لدى إطلاق منطقة عجلون التنموية الخاصة[59]، وسيتم بناؤها على مقربة من المحمية وبالقرب من قرية أم الينابيع وتبلغ مساحتها 2500 م^2، وتهدف الأكاديمية إلى تأهيل وتدريب كوادر بشرية من الأردن ودول المنطقة حول مواضيع تتعلق بالحفاظ على البيئة والسياحة البيئية والتفتيش البيئي وإنفاذ القوانين البيئية، وبناء القدرات البيئية في المنطقة والمناطق المُشابهة ، وتتدرج الأكاديمية ضمن مشاريع تطوير محمية غابات عجلون التي ستوفّر أكثر من 300 فرصة عمل لأبناء المنطقة، وتُعتبر هذه الأكاديمية الأولى من نوعها في منطقة الشرق الأوسط[60].

الهوامش والمراجع:

1- للمزيد عن السياحة البيئية،انظر: غرايبه، خليف (2008) "السياحة البيئية" دار يافا،عمان.

2- غرايبه، خليف (2008) "السياحة الصحراوية في الوطن العربي" دار قنديل،عمان، ص179.

3- غرايبه، خليف (2005) "التربية الوطنية في الأردن" دار الكتاب الثقافي، اربد، ص30-31.

4- الروسان، نايف وعنانزه، علي(2005) "جغرافية الأردن" دارالشروق،عمان، ص134-135.

5- غرايبه، حسن (1995) "أثر التغيرات الديموغرافية والاجتماعية في ظاهرة الفقر في محافظة عجلون وتبايناتها"رسالة ماجستيرغير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية،عمان.

6- غرايبه، خليف (1998) "الجغرافيا التاريخية للمنطقة الغربية من جبل عجلون" رسالة ماجستير منشورة، مطبعة الروزنا، اربد.

7- سلامه،حسن(1981) "منطقة عجلون:دراسة جيومورفولوجية" دراسات، المجلد 8، 14، الجامعة الأردنية.

8- عنانزه، علي (1986) "الناتج الرسوبي لحوض وادي كفرنجه، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، الجامعة الأردنية، عمان.

9- الجالودي، عليان (1990) "تاريخ منطقة عجلون" رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التاريخ، كلية الآداب، الجامعة الأردنية، عمان.

10- غرايبه، حسن (1995) المرجع السابق.

11- *Shumacher, G. (1889) "Abila, pella and Northern Ajloun" Palestine exploration fund, London*

12- *Strange, G. L. (1886) "Aride through Ajloun and the Belka during the Autumn of 1884" Richard Bently and son, London*

13- الرواشدة، أكرم (د.ت) "واقع حركة السياحة البيئية في محمية عجلون"قسم السياحة، جامعة اليرموك، اربد.
14- غرايبه، خليف (2008) "السياحة الصحراوية في الوطن العربي" المرجع السابق، ص.32
15- جريدة الشرق الأوسط الالكترونية 2003/8/5 على موقع *www.asharqalawsat.com*
16- غرايبه، خليف (2008) "السياحة البيئية في محافظة عجلون بالمملكة الأردنية الهاشمية" الندوة العلمية الدولية: السياحة البيئية، تونس من 9-11 أكتوبر 2008، بحث مقبول للنشر.
- مركز المعرفة للمجتمعات على موقع *www.ckc.undp.org.jo*
17- وللمزيد عن التنوع الحيوي، انظر: *www.islamonline.net/arabic/mafaheem*
18- *http://www.geocities.com/alnoeemat5/nature.htm*
19- *http://www.jordanriver.jo/index_ar.aspx*
20- جريدة الدستور الأردنية على موقع *www.addustour.com*
21- وللمزيد عن هذا الاتحاد، انظر: *www.iucn.org*
22- *www.elaph.com/elaphweb*
23- وللمزيد انظر موقع بيئتي : *www.beeaty.tv/new/index.php*
24- وللمزيد انظر موقع الملكة رانيا *www.queenrania.jo/contentarabic*
25- للمزيد انظر:موقع الجمعية الملكية لحماية الطبيعة *www.rscn.org.jo/orgsite/RSCN/helpingnature*
26- وزارة البيئة (2008) التقرير الأول لحالة البيئة في المملكة الأردنية الهاشمية، عمان، ص20-21.
27- للمزيد انظر: وزارة البيئة (2009) مسودة التقرير الوطني الرابع حول تنفيذ اتفاقية التنوع الحيوي، الأردن.
28- المرجع السابق.
29- موقع وزارة البيئة الأردنية *www.moenv.gov.jo*
- موقع الجمعية الملكية لحماية الطبيعة السابق (*RSCN*)
30- وللمزيد انظر: *www.jordan-son.com/vb/showthread*
31- مقابلة مع السيد محمد سالم القضاة في2011/7/21،مندوب جريدة العرب اليوم في عجلون.
32- مقابلة مع السيد حمزة الصمادي في 2011/3/25، مندوب جريدة الدستور في عجلون.
33- جريدة العرب اليوم 2007/10/19 "محمية عجلون سياحة متميزة وسط غابات السنديان الأزهار البرية" على موقع *www.alarbalyawm.net/pages.php?news*
34- غرايبه،خليف (1998)"الجغرافية التاريخية للمنطقة الغربية من جبل عجلون"مطبعة الروزنا، اربد، ص82-85.
35- *www.dos.gov.jo/env-a/nashrat/2006*

pdfelement

Remove Watermark Now

36- *Namrouqa, Hana (4/5/2007) "Ajloun reserve becomes breading centre for Roe deer" Jordan Times.*

37- مقابلة مع المهندس ناصر عباسي مدير المحمية 2009./7/21.

38- *http://ajlune.triped.com/reservation .htm*

39- الزيارات الميدانية المتكررة التي قام بها الباحث للمحمية وخاصة خلال الفترة من 2011/7/21-/7/1

- المقابلات التي أجراها الباحث مع موظفي المحمية (عثمان الطوالبة ومحمد الصمادي)

40- للاطلاع على توجهات وأبواب ومحاور هذه الإستراتيجية انظر:

- وزارة البيئة الأردنية (2009) "مسودة التقرير الوطني الرابع حول تنفيذ اتفاقية التنوع الحيوي" ويوجد فيها نسخة على موقع الوزارة *www.moenv.gov.jo*

41- يبلغ معدل عمر الأيل الأسمر 15-18 عاماً ويعيش على شكل جماعات، ويكون بين القطيع ذكر واحد هو القائد ، ويستطيع الجري لمسافات طويلة قد تصل 20-30 كم.

42- *http://en.wikipedia.org/wiki/Ajloun_ forest_reserve*

43- *http://ajlune.triped.com/reservation .htm*

44- وزارة البيئة الأردنية (2009) "مسودة التقرير الوطني الرابع حول تنفيذ التنوع الحيوي".

45- مقابلة مع المهندس ناصر عباسي - مدير المحمية - في 2010/10/3.

- مقابلة مع منسق مشروع الصابون المهندس شمعون في 2010/9/16.

- جريدة الدستور الأردنية- العدد 14219، السنة 39، الجزء الرابع - أبواب- ص10, 2009/9/15.

- مقابلة مع ريما حمزات إحدى الريفيات المشرفات على مشروع الصابون في 2011/5/16

- مقابلة مع المهندس علي خضر بني سعيد - عرجان 2010/10/1

46- مقابلة مع مجموعة من السيدات في بلدات أم الينابع ومحنا وباعون في الفترة 2/1- 2011/2/20.

http://www.siyaha.org/vb/releasedetail - s.php

47- وللمزيد انظر: غرايبه، حسن (1995) "أثر المتغيرات الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية في ظاهرة الفقر في محافظة عجلون وتبايناتها" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عمان.

48- مقابلات مع العديد من مربي النحل والأرانب ومزارعي الأعشاب الطبية وخاصّة في بلدتي عرجان وراسون لوجود ينابع مياه طبيعية فيهما للفترة 2/21-2011/3/25.

وللمزيد عن هذه المشاريع انظر:

http://ajlune.triped.com/reservation .htm

49- مقابلة مع رئيسة الاتحاد النوعي للمُزارِعات المُنتِجات في 2010/10/28.

- مقابلة مع سيدات مُنتفعات بمشاريع زراعية صغيرة (منزلية) بتمويل من الاتحاد النوعي للمُزارِعات المُنتِجات للفترة 9/20- 2011/10/2.

pdfelement

Remove Watermark Now

- مقابلات مع سيدات من "جمعية العجلونيات للزراعة"للفترة 6/20-6/28/2011.

50- مقابلة مع المهندس ماهر الصمادي رئيس مجمع النقابات المهنية ورئيس لجنة نقابة المهندسين الزراعيين- فرع عجلون في 2010/10/1

- جريدة الرأي الأردنية على موقع *www.alrai.com*

51- تجربة ومشاهدة الباحث الشخصية لحضوره المتكرر لمهرجان الربيع في المحمية .

-جريدة الدستور (2008/3/30)"مسيرة الغابات تنطلق من محمية عجلون"،موقع *www.addustour.com*

52- مقابلات مع عدد من المشرفين على الأندية البيئية في المدارس المجاورة للمحمية والمشرف العام على الأنشطة الأستاذ علي القضاة – مديرية تربية محافظة عجلون لفترات متعددة 7/1-2011/8/15.

- مقابلة مع الأستاذ اسماعيل سالم المشرف على نادي البيئة في الهاشمية 2011/10/1.

- مقابلة مع الطلاب : علي غرايبة وعلي زيتون وصالح بني سعيد في 2011/10/15.

- موقع الجمعية العلمية الملكية *(RSCN)*

53- الدول العربية التي شاركت في برنامج "نسيج"هي: الأردن ومصر ولبنان وفلسطين والعراق وتونس والسودان والمغرب والجزائر وسوريا واليمن وموريتانيا، وللمزيد انظر: *http://shabab.addustour.com*

54-جريدة الغد الأردنية2009/9/16"محمية عجلون تدعم برامج اقتصادية لخدمة مجتمعها المحلي "على موقع *www.alghad.jo/?news*

55- للمزيد انظر: غرايبة، خليف (2008) "السياحة البيئية" المرجع السابق

56- المشاهدات الشخصية للباحث. ومقابلة مع مدير المحمية المهندس ناصر عباسي 2009/9/22

57- تم افتتاح مشروع السياحة البيئية في المحمية في عام 2004 برعاية الملكة رانيا العبدالله .

- المقابلات الشخصية للباحث مع موظفي المحمية : عثمان الطوالبة ومحمد الصمادي 2011./10/23

58- للمزيد انظر:موقع الملكة رانيا - الدائرة الإعلامية *www.queenrania.jo*

59- قرر مجلس الوزراء الأردني في نهاية حزيران (يونيو)2009 إعلان جبل عجلون منطقة تنموية خاصّة بمساحة تزيد على ألفي دونم ، تنطوي على 24 مشروعاً تنمويّاً وسياحياً وبيئياً وذلك لتميزها الطبيعي والبيئي ، وللمزيد انظر *www.alrai.com/pages.php*

60- *Arabic.jordan.usembassy.gov www- alarabalyawm.net/print.php?news_id*

pdfelement