الجمعية الملكية لحماية الطبيعة

الخطة الإدارية لمحمية غابات عجلون

2011-2007

الخطة الإدارية لمحمية غابات عجلون الطبيعية

2011-2007

تمهيد وملخص عن المحمية

تأسست محمية غابات عجلون عام 1989م بناءاً على نتائج دراسة الإتحاد العالمي لصون الطبيعة والصندوق الدولي للأحياء البرية عام 1978م . وذلك بهدف حماية التمثيل الأفضل لنمط غابات السنديان دائمة الخضرة حيث تم في عام 1989اقتراح إنشاء محمية في منطقة زوبيا بمساحة 31 كيلومتر مربع و تم إحضار زوج من الأيل الأسمر –المنقرض من الأردن في الخمسينات– من تركيا وأطلق في حظائر مجهزة في منطقة زوبيا، وبعد فترة قليله ونظراً لتداخل العديد من الأراضي المملوكة في تلك المنطقة مع الأراضي الحرجية فقد تم صدور قرار من وزارة الزراعة بتخصيص 12000دونم من الغابات لإدارتها كمحمية طبيعية في محافظة عجلون . حيث قامت الجمعية الملكية لحماية الطبيعة بتسيج 7400 دونم، أما المساحة المتبقية فلم تسيج بسبب تبعثرها في مناطق ليست متصلة وكونها متباعدة ويفصلها طرق رئيسيه وفرعية و هو ما صعب عملية تسييجها . و في سنة 2000م قامت الجمعية بنقل الأيائل والانتقال كلياً إلى منطقة عجلون – أم الينابيع. وقد اقتصرت أهداف المحمية في تلك الفترة على حماية غابات السنديان دائمة الخضرة وخاصة من التعديات الحرجية المتعلقة بالتحطيب والرعي وإدارة برنامج إكثار الأيل الأسمر.

وهذه هي الخطة الإدارية الأولى للمحمية منذ تأسيسها وهي تتوافق مع الخطة الإستراتيجية الوطنية للتنوع الحيوي وخطط العمل الصادرة عن وزارة البيئة في الأردن عام 2003 والتي تنص على إكمال الشبكة الوطنية للمحميات الطبيعية في الأردن وذلك بإعداد خطط إداريه لهذه المحميات .

و تحتوي هذه الخطة على سبعة أبواب و خمسة عشر فصلاً، يتناول فيها الباب الأول وصف للمنطقة و يوضح المساحة والحدود والموقع والطرق وملكية الأراضي وأهداف الإدارة القديمة، ويوضح استخدامات المنطقة والقرى والتجمعات السكنية ويبين الوضع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي في المنطقة .

أما الباب الثاني فيستعرض المعلومات البيئية من حيث المناخ والامطار والتربه واعداد النباتات والحيوانات وأهميتها كما يوجد في هذا الباب وصف للمشاكل البيئية المؤثرة على إدارة المحمية .

أما الباب الثالث فيحتوي على تقييم لجميع المعلومات الموجودة في الباب الأول والثاني. ويحتوي الباب الرابع على تحليل للمشاكل البيئية التي تعاني منها المحمية ويبين الأسباب المباشرة والجذرية لهذه المشاكل . أما الباب الخامس فيحتوي على الهدف العام والأهداف العملية والمخرجات لمحمية غابات عجلون خلال هذه الخطة الإدارية التي تستمر لمدة خمس أعوام ، ويوجد في الباب السادس خطة العمل والموازنة لعام 2006 ، وهناك مجموعه من الخطط والوثائق والخرائط والأنظمة والدراسات في الباب السابع كملاحق للخطة الإدارية لمحمية غابات عجلون الطبيعية

الخطة الإدارية لمحمية غابات عجلون الطبيعية
2011-2007

وقت الخطة

تمتد هذه الخطة من بداية عام 2007 ولمدة خمس سنوات وحتى نهاية 2011 حيث سيتم خلال هذه الفترة تنفيذ وتحقيق الأهداف والمخرجات على أن يتم عمل مراجعة شاملة للخطة الإدارية قبل نهاية عام 2011.

هيكلية الخطة

اتبع في إعداد هذه الخطة الإدارية المعايير العالمية و المعتمدة من قبل الاتحاد الدولي لصون الطبيعة مع اشتمالها على بعض التعديلات والتي قامت بها الجمعية الملكية لحماية الطبيعة لتتلاءم مع الظروف الخاصة للمحميات الطبيعية في الأردن كما مر سابقا في المقدمة. و هناك بعض الملاحق مضافة للخطة و هي:

1. نتيجة برنامج البحث الأولي
2. التفويض القانوني لإدارة المحمية
3. مراسلات إعلان المحمية
4. خرائط المحمية الطبوغرافية
5. خطة الحماية والتفتيش
6. خطة إطلاق الأيل الأسمر
7. نظام إدارة الزوار والمرافق السياحية
8. مرشد الدليل البيئي
9. الدراسة الاجتماعية الاقتصادية
10. تصاميم المباني والبنى التحتية
11. الهيكل التنظيمي للمحمية
12. مجموعة خرائط داخل المحمية (الممرات ، المداخل ، الاراضي المملوكة ، الأنماط النباتية ، جيولوجيا المنطقة ،موقع المحمية والقرى).
13. قانون الزراعة المعدل لعام 2002
14. قطع الأراضي الحرجية و المملوكة، أرقامها ومساحاتها

اسم الموقع :

محمية "غابات عجلون" الطبيعية

تصنيف المحمية

محمية طبيعية

منطقة الحكم الإدارية

محافظة عجلون، شمال غرب المملكة الأردنية الهاشمية

الوصف القانوني :

منطقة أراضي غابات

الاحداثيات (UTM):

NW : 757324E , 3587756N الزاوية الشمالية الغربية

SE : 761268E , 3584033N الزاوية الجنوبيه الشرقية

المساحة:

تبلغ مساحة المحمية11.235.935 دونم منها مساحة 7400.174 دونم مسجيه من معظم النواحي وخاضعة للإدارة من قبل الجمعية الملكية لحماية الطبيعة والباقي غير مسيجة ومبعثرة ومتناقصة و لا يوجد بها أي نشاط للجمعية و بها بعض المناطق المملوكة كما هو موضح في الجدول الآتي:.

المساحة الإجمالية للمحمية	مساحة الاراضي المسيجة من المساحة الإجمالية	مساحة الاراضي غير المسيجة من المساحة الإجمالية	مساحة الأراضي المملوكة داخل المحمية من المساحة الإجمالية
11.235.935 دونم	6594.174 دونم	3835.761 دونم	806 دونم

أصحاب العلاقة المباشرة بإدارة المنطقة وعناوينهم

إدارة محمية غابات عجلون

عجلون – ام الينابيع

هاتف026475672

026475673

البريد الالكتروني ajloun@rscn.org.jo

الجمعية الملكية لحماية الطبيعة

ص.ب 1215 عمان 11941

المملكة الأردنية الهاشمية

هاتف ++962-6-5337931/2

5350456

فاكس ++962-6-5347411

بريد إلكتروني adminrscn@rscn.org.jo

الموقع الالكترونيwww.rscn.org.jo

الباب الأول: وصف المنطقة 1
الفصل الأول: وصف السياق الفيزيائي 1
1.1.1- الموقع 1
1.1.2- خرائط التغطية الطبوغرافية 3
1.1.3- التصوير الفوتوغرافي: 3
الفصل الثاني :المعلومات الإدارية والقانونية 4
1.2.1- تأسيس وإعلان المحمية 4
1.2.2- ملكية الأراضي وإدارتها 5
1.2.3- هداف الإدارة القديمة لمحمية عجلون 6
1.2.4- برنامج إكثار الايل الاسمر 8
1.2.5- دراسة ومسح أولي للتنوع الحيوي في المحمية 11
1.2.6- الدراسة الاجتماعية الاقتصادية 11
1.2.7- المشاريع التطويرية التي حصلت عليها المحمية: 12
1.2.8- البنى التحتية 12
1.2.9- الهيكل الوظيفي لمحمية عجلون 14
الفصل الثالث :المعلومات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية واستعمالات الاراضي 16
1.3.1- المعلومات التاريخية الثقافية 16
1.3.2- المعلومات الاجتماعية والاقتصادية 17
1.3.3- استعمالات الأراضي الحالية 22
1.3.4- الاستخدام التعليمي 28
1.3.5- الاستخدام البحثي 29
1.3.6- الاستخدامات المستقبلية للمحمية وما حولها 29
الباب الثاني:المعلومات البيئية 30
الفصل الأول : المعلومات اللاحيوية : 30
2.1.1- المناخ 30
2.1.2- مصادر المياه 31
2.1.3- الجيولوجيا 32
2.1.4- التربة 34
الفصل الثاني:المعلومات الحيوية 35
2.2.1- المناطق الجغرافية الحيوية و الأنماط النباتية 35
2.2.2- النباتات الوعائية 36
2.2.3- المجتمعات النباتية 37

2.2.4- نسبة التمثيل 37
2.2.5- الحيوانات..... 37
2.2.6- اللافقاريات..... 41
الفصل الرابع: المشاكل البيئية التي تعاني منها محمية عجلون 41
الباب الثالث تقييم خصائص محمية غابات عجلون الطبيعية 50
الفصل الأول :تقييم السياق الفيزيائي 43
3.1.1- موقع المحمية 43
3.1.2- الخرائط الطبوغرافية والصور الجوية..... 43
الفصل الثاني: تقييم الوضع الإداري والقانوني للمحمية 43
3.2.1- ملكية الأراضي والسند القانوني 43
3.2.2- البنية التحتية..... 44
الفصل الثالث تقييم المعلومات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية واستعمالات الأراضي 45
3.3.1- تقييم المعلومات الثقافية..... 45
3.3.2- تقييم المعلومات الاجتماعية..... 45
3.3.3- تقييم الوضع الاقتصادي للقرى والتجمعات السكنية حول المحمية 46
3.3.4- تقييم استعمالات الأراضي 46
الفصل الرابع تقييم الخصائص اللاحيوية..... 51
3.4.1- المناخ..... 51
3.4.2- التربة 51
3.4.4- المياه..... 51
3.4.5- جيولوجية المحمية..... 51
الفصل الخامس تقييم الخصائص الحيوية 52
3.5.1- الحجم..... 52
3.5.2- التنوع 52
3.5.3- الطبيعية 53
3.5.4- الندرة..... 53
3.5.5- تأثير الإنسان 53
3.5.6- الهشاشية 54
3.5.7- المثالية 54
3.5.8- التاريخ المدون..... 54
3.5.9- إمكانية التطور..... 54
3.5.10- النسق الطبيعي 55
3.5.11- الدراسات والأبحاث 55

الباب الرابع..... 56
تحليل منطقي للمشاكل التي تعاني منها محمية عجلون..... 56
الباب الخامس: الأهداف العملية والمخرجات..... 58

الباب الأول: وصف المنطقة

الفصل الأول : وصف السياق الفيزيائي

1.1.1- الموقع

تقع محمية عجلون في المرتفعات الشمالية من الأردن وتتكون محمية غابات عجلون الطبيعية من مجموعة من التلال ذوات الارتفاعات المتباينة والتي يصل أقصاها إلى 1100م تقريبا، يتخللها عدد من الأودية الصغيرة والمتوسطة، نزولا إلى أدنى ارتفاع والذي يبلغ 700م تقريبا.

وتبعد محمية عجلون 75 كم عن العاصمة عمان و 12 كم عن وسط محافظة عجلون ،كما تتميز بقربها من العديد من المحافظات حيث تبعد 25كم عن مدينة اربد وجرش والأغوار الشمالية. و تشرف المحمية من الجهة الجنوبية على قلعة عجلون الأثرية وتلة مارالياس التي تعتبر واحدا من أحد عشر موقعا مهما للحج المسيحي في الأردن، ولا تبعد المحمية عن هذه الآثار أكثر من 10كم ، كما هو مبين في الخريطة رقم (1) .

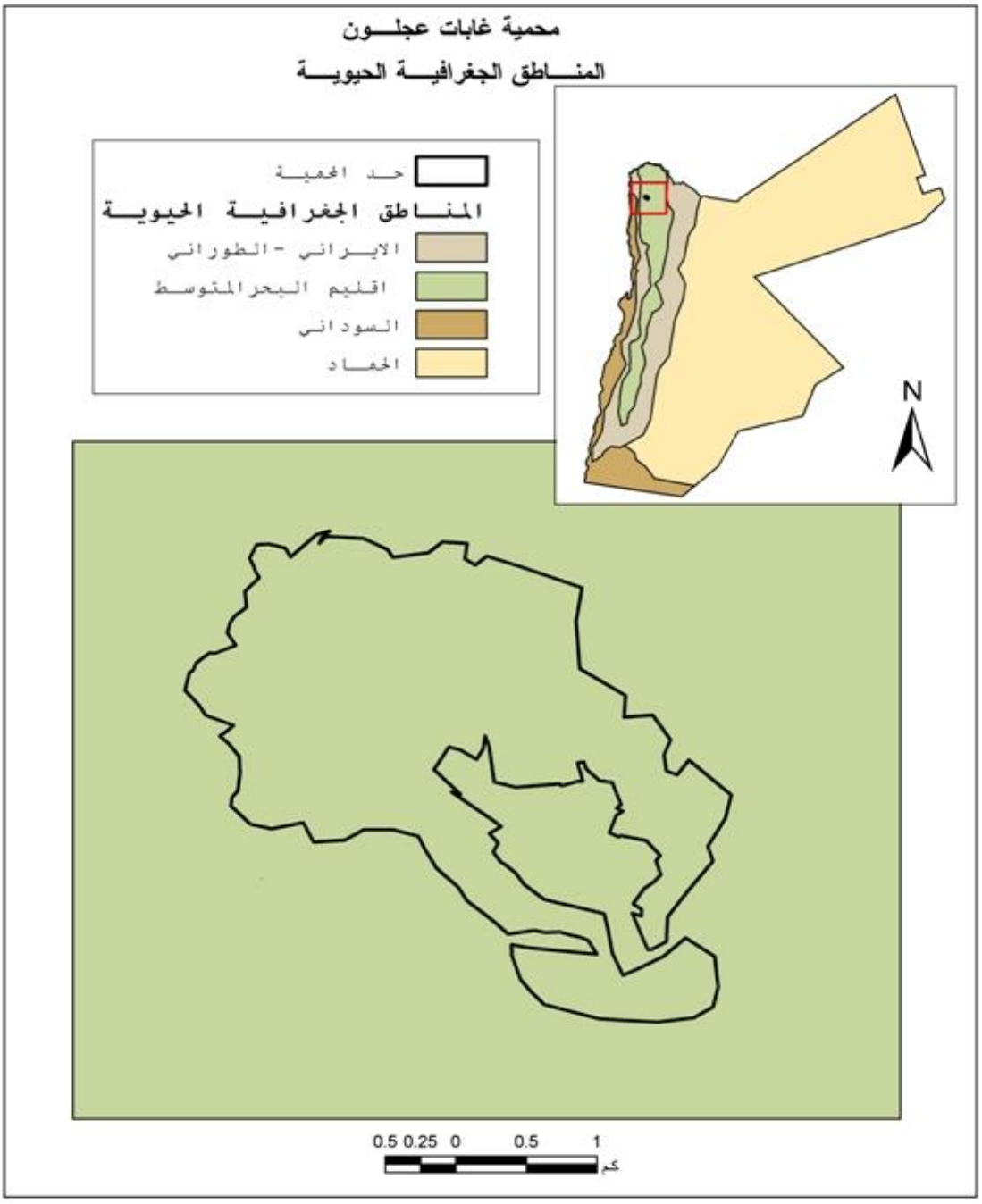
و يحيط بالمحمية ستة قرى هي قرى راسون و عرجان و باعون و محنا و الطيارة و أم الينابيع. إضافة إلى طريق معبد يخدم تلك لقرى من الجهة الشرقية والشمالية والغربية ويبعد عن أطراف المحمية مسافات متفاوتة حسب المنطقة. ويمكن مشاهدة جبل الشيخ من الجهة الشمالية للمحمية ، وقلعة عجلون وتلة مار الياس من الجهة الجنوبية ، وفلسطين من الجهة الغربية ،كما يحيط بالمحمية من جميع الجهات سياج سلكي باستثناء الأبواب المؤدية للأراضي الخاصة .

1.1.1.1- حدود المحمية

يحد المحمية من الجهة الشمالية قرية راسون (صنعار ،المرجم ،عصيم) على الطريق المتدد من السوس إلى عرجان غرباً ،ويحدها قرية أم الينابيع والطياره ومحنا وحراج اشتفينا من الجهة الجنوبيه . ويحدها من الجهة الشرقية طريق السوس الممتد من مثلث محنا حتى قرية راسون حيث يقع شرق طريق السوس حراج عبين عبلين وسامتا وعفنا وصولاً إلى هذه القرى ، أما من الجهة الغربية يحدها قرى عرجان وباعون التي تعتبر نهاية الحدود الشمالية لمدينة عجلون حيث تتصل أحراج عرجان مع حدود حراج الكورة الجنوبية ، بالإضافة إلى بداية امتداد وادي الريان الممتد للغرب .

1.1.1.2- مداخل المحمية

للمحمية مدخل رئيسي واحد ومعبد وهو مدخل قرية أم الينابيع والذي يخترق القرية باتجاه الشمال الغربي إلى أن يصل بوابة المحمية الرئيسية والمؤدية إلى مباني الإدارة، مع العلم أن السياج المعدني يحيط بالمحمية في معظم أرجائها.
هذا ويوجد أيضا في المحمية عدد من المداخل الترابية شديدة الوعورة والتي يقتصر استخدامها على تنقلات السكان المحليين بين القرى على الأقدام. كما يوجد بعض الطرق التي تصل إلى الأراضي الخاصة داخل المحمية وخاصة المزروعة منها. ويبلغ عدد المداخل حول المحمية (ما يصل للمزارع و ما يصل للمحمية وما يصل للقرى) 13 مدخلاً تقريباً.



خارطة (1) تبين الموقع العام للمحمية محافظة عجلون، شمال غرب المملكة الأردنية الهاشمية.

1.1.1.3- الطرق الرئيسية المؤدية إلى المحمية:

يوجد الطريق المؤدي إلى المحمية على الطريق الرئيسي من عجلون إلى اربد وتحديدا على "مثلث" اشتفينا، والمتجه شمالا باتجاه طريق السوس وصولا إلى المدخل الرئيسي لقرية أم الينابيع وعبورا إلى نهايتها حيث يبتدئ طريق المزارع العلوية والمحجر القديم وصولا إلى مبنى إدارة المحمية.

وهناك مجموعة طرق يمكن من خلالها الوصول للمحمية :

1- عن طريق عمان جرش سوف وصولاً لمثلث اشتفينا ثم إلى المحمية.
2- عن طريق الأغوار عرجان وصولاً لمثلث اشتفينا ثم إلى المحمية.

1.1.2- خرائط التغطية الطبوغرافية

يتوفر لدى الجمعية الملكية لحماية الطبيعة مجموعة من الخرائط التي تتعلق بمحمية عجلون وهي توجد على شكل صحيفتان وبمقياس رسم 50000/1 و هما:

3154 I جرش
3154 IV دير أبوسعيد

1.1.3- التصوير الفوتوغرافي:

تتوفر العديد من الصور الفوتوغرافية لبيئات وبعض الأنواع البرية الموجودة في المحمية وهي عبارة عن شرائح ضوئية وصور مطبوعة أو رقمية وذلك لدى قسم الدراسات والأبحاث وقسم العلاقات العامة لدى الجمعية وإدارة محمية عجلون من خلال قاعدة بيانات مأرشفه.

الفصل الثاني :المعلومات الإدارية والقانونية

1.2.1- تأسيس وإعلان المحمية

تم تأسيس محمية عجلون بناءاً على نتائج دراسة الإتحاد العالمي لصون الطبيعة والصندوق الدولي للأحياء البرية عام 1978، حيث تمت الموافقة بموجب كتاب وزير الزراعة رقم 5124/12/6/10 بتاريخ 1987/10/22 على تخصيص جزء من الأراضي الحرجية ضمن منطقة زوبيا – برقش . ونظراً لوجود تداخل كبير في تلك المنطقة المقترحة بين القرى والأراضي الزراعية المملوكة فقد تم اقتراح تأسيس موقع آخر وهو محمية غابات عجلون (اشتفينا ، أم الينابيع) في عام 1989 وذلك بموجب كتاب وزير الزراعة رقم 17500/16/7/3 بتاريخ 1989/9/28 لغايات الاستعمال كمحمية طبيعية ، وبمساحة 12 كيلومترا مربعا.

و في عام 2000 تم إعلان المناطق المهمة للطيور في الأردن، وكانت محمية غابات عجلون جزء من إحدى تلك المناطق وتحت اسم " زوبيا–أم الينابيع–شطنا (جبال عجلون)". و يبين هذا الجدول مراحل تطور تأسيس محمية عجلون بحسب الترتيب الزمني:

السنة	الحدث
1978	**اقتراح انشاء محمية زوبيا (برقش) بمساحة 31 كيلومتر مربع**
1987	**موافقة وزارة الزراعة بكتاب رقم 5124/12/6/10 بتاريخ 1987/10/22**
1989	**موافقة وزارة الزراعة غلى الانتقال إلى منطقة اشتفينا**
1989	**البدء بتسيج المنطقة المخصصة من قبل وزارة الزراعة**
2000–1989	**الاستمرار بإدارة المنطقتين (منطقة برقش ومنطقة اشتفينا – ام الينابيع)**
2000	**الانتقال وبشكل نهائي الى محمية اشتفينا وإعادة بناء مسيجات إكثار الأيل الأسمر**
2000	**إعلان المحمية منطقة مهمة للطيور في الأردن**
2001	**إجراء الدراسة الحيوية الأولية**
2002	**بدء العمل بإنشاء مركز الزوار والإدارة والمخيم السياحي**
2003	**البدء بإعداد الخطة الإدارية للمحمية**
2004	**بداية تشغيل المخيم السياحي**

1.2.2- ملكية الأراضي وإدارتها

1.2.2.1- ملكية المحمية

إن أراضي المحمية تتبع لخزينة المملكة الأردنية الهاشمية والمخصصة لصالح وزارة الزراعة والموافق على أن يتم استعمالها من قبل الجمعية الملكية لحماية الطبيعة ولغاية إنشائها كمحمية طبيعية، و معظمها من أراضي عرجان وراسون وأم الينابيع ومن أحواض 7 ، 8 ، 9 .

و خلال الفترة من بداية تأسيس المحمية عام 1989 ولغاية عام 1999 تعرضت بعض المساحات والقطع الحرجية بالمحمية إلى إعطاءها لجهات حكومية ولغايات مختلفة علماً أنه لا يوجد تخصيص لأراضي المحمية بشكل قانوني لدى دائرة الأراضي العامة والتي يتم من خلالها تسجيل هذا التخصيص على سند التسجيل لمنع إعطاء أو التفويض بها لأي جهات أخرى و توضح هذه القائمة القطع والمساحات التي اقتطعت من أراضي المحمية لجهات أخرى مختلفة :

رقم الحوض	رقم القطعة	المساحة/ دونم	الاستخدام
3 باعون	1	50.260	منافع (اتصالات وعين ماء)
9عرجان	78	4.419	أوقاف من أصل القطعة رقم 10
9عرجان	79	3.983	تربية من أصل القطعة رقم 10
9 عرجان	80	157.216	مؤجرة من أصل القطعة رقم 10 " المحجر"
3 عين جنة	12	277.197	أخذ منها استملاك تربية 11.768 دونم
1 عين جنة	27	23.983	متنزه (سياحة وآثار) 1978/3/8
1 عين جنة	30	86.327	سياحة وآثار 1978/3/8
27 عين جنة	59	0.678	أشغال عامة
27 عين جنة	73	2.557	أشغال عامة
27 عين جنة	87	10.725	صحة 1980/1/23
27 عين جنة	99	11.956	تموين 1999/6/18
27 عين جنة	100	10.036	صحة 1979/5/10
27 عين جنة	111	10.201	أمن عام 1995/9/2
27 عين جنة	119	10.493	مخابرات 1998/2/17
27 عين جنة	120	4.308	دفاع مدني 1998/2/17
27 عين جنة	124	4.043	أشغال عامة 1998/9/10

1.2.2.2- الأراضي المملوكة داخل المحمية :

يوجد في محمية عجلون مجموعة من الأراضي المملوكة داخل المحمية تقدر بـ 806(دونم) و معظمها غير مستغله ومغطاة بالأشجار الحرجية. ويوجد قطعتين فقط من هذه الأراضي المملوكة مزروعة بالأشجار المثمرة وخاصة الزيتون الرومي. كما توجد هذه الأراضي في مناطق متعددة داخل المحمية وليست في منطقه واحدة ويطالب أصحاب هذه الأراضي باستمرار فتح طرق على أراضيهم ليتمكنوا من خدمتها وزراعتها أو لإعادة استصلاحها. وقد قامت إدارة المحمية بفتح بوابات لجميع هذه الأراضي لتلك الغاية وما زالت الطلبات مستمرة لفتح الطرق وخاصة التي تربط قرية أم الينابيع بقرية عرجان من وسط المحمية .

وقد حاول بعض مالكي هذه الأراضي فتح محاجر في أراضيهم داخل المحمية وتم منعهم لمخالفتهم قانون الحراج . وقامت إدارة محمية عجلون بتجهيز قائمة بأسماء أصحاب هذه الأراضي لمعرفة إمكانية موافقتهم على التبديل وقد تبين أن معظم مالكي هذه الأراضي موافقون على التبديل بأراضي خارج حدود المحمية على أن تكون في نفس المنطقة أو محافظة عجلون. و تبين الخريطة رقم 2 الملكيات الخاصة داخل المحمية و كيفية توزيعها.

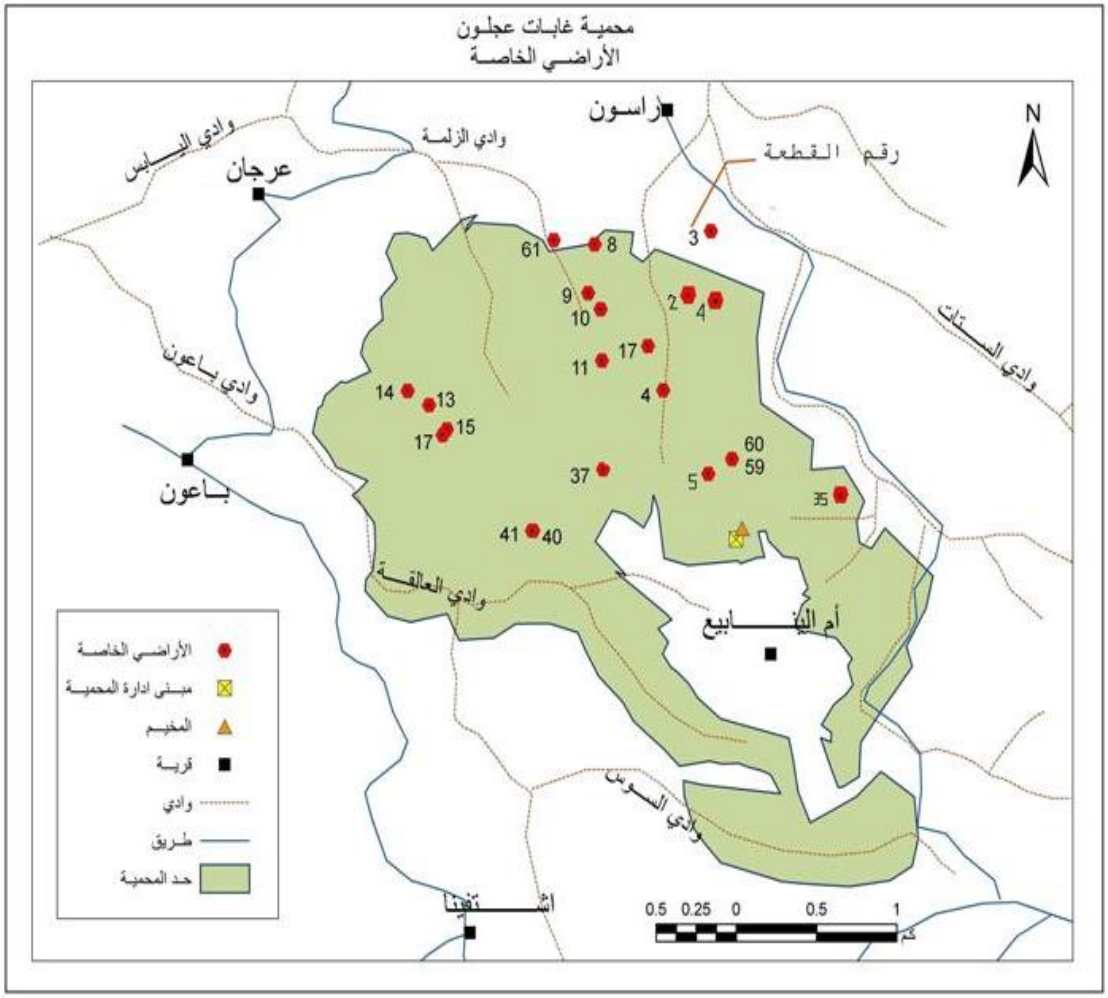
1.2.3- هداف الإدارة القديمة لمحمية عجلون

كان الهدف من تأسيس المحمية في منطقة عجلون هو الحفاظ على غابات السنديان دائمة الخضرة حيث تم اقترح إنشاء محمية زوبيا (برقش) بمساحة 31 كيلومتر مربع وصولاً إلى صدور قرار من وزارة الزراعة بتاريخ 1987/10/22 بتأسيس محمية في زوبيا حيث تم في البداية اختيار منطقة بمساحة 10 دونم وتسيجها في منطقة برقش وبجانب محطة حراج برقش التابعة لمديرية زراعة الكورة . وبناءاً عليه قامت إدارة الجمعية سابقاً ببناء مسيجات في منطقة برقش من اجل تنفيذ برنامج الإكثار للأيل الا سمر .

وبعد فترة قصيرة واجهت المحمية رفضاً كبيراً من أهالي المنطقة ومالكي الأراضي عند سماعهم بفكرة إنشاء محمية في حراج برقش إضافة لتبعثر الحراج وتداخل الأراضي المملوكة في تلك المنطقة . حيث تم في بداية 1989 مخاطبة وزارة الزراعة على اختيار منطقة أخرى وبالفعل تم صدور قرار من وزارة الزراعة في نفس السنة على الانتقال لمنطقة اشتفينا حيث تم تخصيص 12000 دونم من الغابات لإدارتها كمحمية طبيعية . وقد بدء في ذلك الوقت تسييج 7400 دونم من القطع المقرحة حسب كتاب وزارة الزراعة في منطقة ام الينابيع وارسون وعرجان ، أما المساحة المتبقيه فلم تسييج نظراً لتبعثرها ووجودها في مناطق ليست متصلة ومتباعدة وتفصلها طرق رئيسيه وفرعية .

وقد اقتصرت أهداف المحمية في تلك الفترة على :

1- حماية غابات السنديان دائمة الخضرة والتنوع الحيوي في منطقة زوبيا ثم في منطقة اشتفينا من التعديات الحرجية المختلفة وخاصة التحطيب والرعي .
2- إعادة الأيل الأسمر المنقرض إلى محمية عجلون في منطقة زوبيا من خلال عمل برنامج إكثار لهذا النوع المنقرض من الأردن .



خارطة (2) تبين الأراضي الخاصة داخل حدود محمية عجلون

وقد استمرت المحمية بالعمل على هذين الهدفين فقط من خلال بعض الكوادر المختصة ببرنامج إكثار الأيل الاسمر والتفتيش من عام 1991 وحتى عام 1994 .

ومع استمرار العمل في الموقعين في منطقة زوبيا وأم الينابيع بدأت الجمعية تنظر إلى العمل على:

1- نشر الوعي البيئي في منطقة أم الينابيع والقرى المجاورة .
2- استمرار التواصل مع صناع القرار في محافظة عجلون.

وفي مطلع عام 2000 قررت إدارة الجمعية الملكية لحماية الطبيعة الانتقال وبشكل نهائي إلى موقع محمية عجلون في أم الينابيع والعمل على تنفيذ جميع البرامج والنشاطات في تلك المنطقة، وقامت مباشرة ببناء مسيج لإكثار الأيل الأسمر وتم نقل الأيائل من منطقة زوبيا – برقش إلى أم الينابيع .

1.2.4- برنامج إكثار الايل الاسمر

لقد كان الأيل الأسمر يعيش في غابات محمية عجلون الممتدة من منطقة شمال عجلون إلى منطقة نهر الأردن. و قد تبين من خلال الاستقراء التاريخي للمعلومات القديمة ومراجعة الأبحاث القديمة بأن الأيل كان يعيش في غابات عجلون قبل ما يقارب 60-70 عاما.

1.2.4.1- العوامل التي أدت إلى انقراض الأيل الأسمر:

1- الصيد الجائر
2- تدهور الموائل المناسب له بسبب التحطيب والحرائق وتداخل الأراضي الزراعية والزحف العمراني وتناقص مساحة الغابات الطبيعية وعدم وجود مصادر مياه دائمة في الغابات.
3- ضعف تطبيق القوانين الخاصة بحماية الأحياء البرية.
4- ضعف الوعي البيئي.

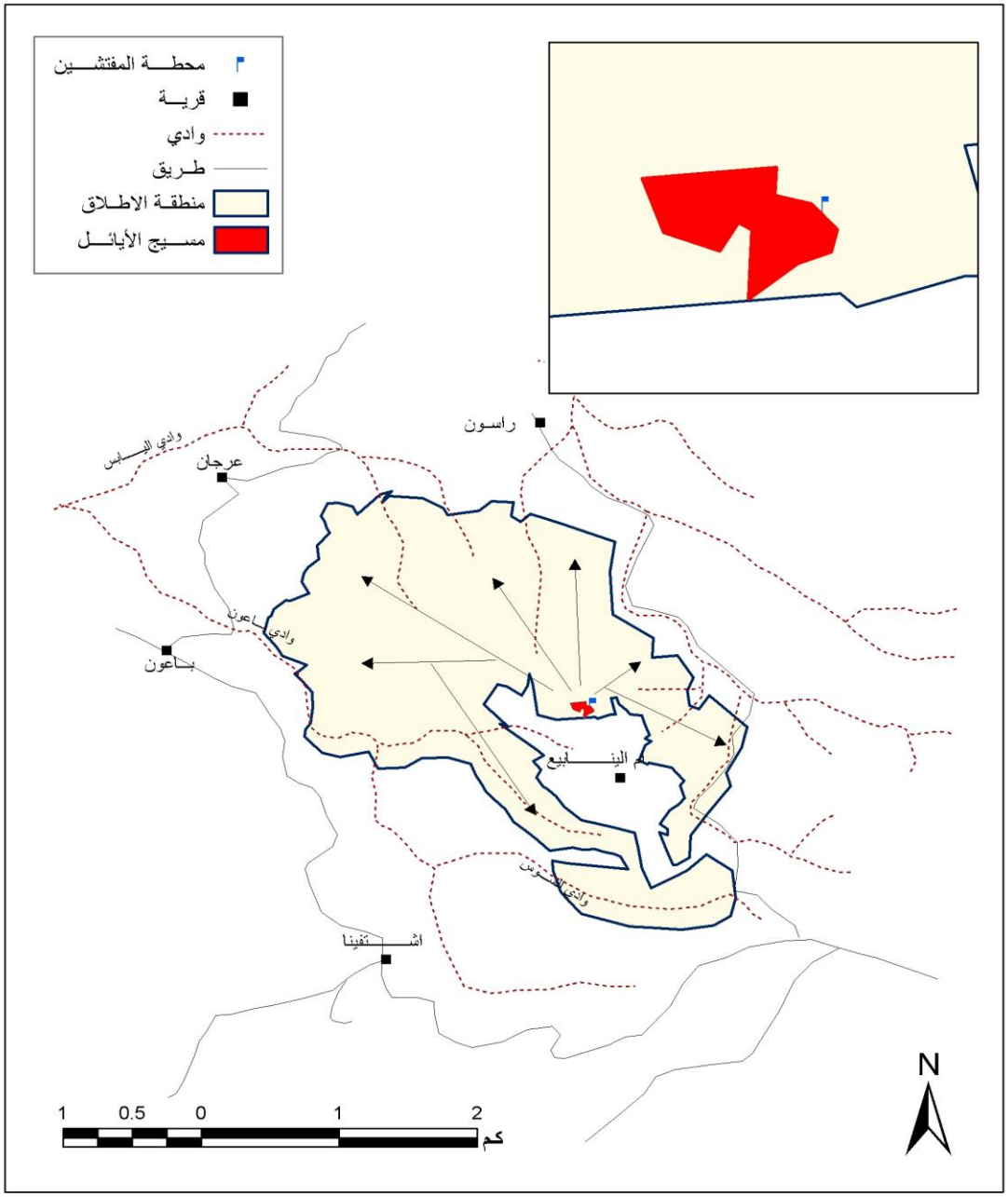
إن معدل عمر وحياة الأيل الأسمر من 12- 18 عاما، وعادة يعيش الأيل الأسمر مفردا وعلى شكل أزواج خلال الصيف. و يكون من بين القطيع ذكرا واحدا هو المسيطر و القائد للقطيع ، يتم التزاوج في شهري تموز وآب وتسبق هذه العملية القتال بين الذكور وغالبا ما تكون بين قائد القطيع وذكر آخر منافس ويتم استلام القيادة عاده من ذكر قوي عمره لا يقل عن ثلاث سنوات . ويتميز الذكر بامتلاك القرون التي لا تملكها الإناث كما يغير الأيل لونه سنوياً في فصل الشتاء والصيف. ويتغذى على أوراق الأشجار المتساقطة وعلى الأعشاب والثمار البرية وعلى أوراق أشجار السنديان والعليق والقيقب والزعرور وبراعم الأشجار . تضع الأيائل أحمالها في شهري أيار وحزيران وعاده ما تضع توأم وفي بعض الأوقات أيلا أو ثلاثة أيائل .

قامت الجمعية الملكية لحماية الطبيعة بعمل برنامج إعادة الإكثار للأيل المنقرض من منطقة عجلون وذلك عن طريق جلب زوج من الأيائل من تركيا و إعادة توطينه في محمية عجلون حيث بدأ البرنامج سنة 1989م سنة تأسيس المحمية. وقد

تم إطلاق هذا الزوج من الأيائل في حظائر مغلقه وقد تم تنفيذ برنامج مراقبة من جميع النواحي كمراقبة سلوك الحيوان وطبيعة غذائه إضافة إلى المراقبة الصحية له وقد استمر هذا البرنامج حتى نهاية عام 2005 وقد تبين بأنه لابد من إطلاق الأيائل لتعيش بشكل طبيعي ، حيث لا يمكن أن تتكيف مع الغابة وتتزايد بشكل طبيعي وهي محجوزة في حظيرة مغلقه وضمن مساحة صغيرة .

وقد استمر برنامج إكثار الأيل الأسمر في محمية عجلون 16 عاماً وقد وفرت إدارة الجمعية كل الإمكانات اللازمة لإنجاح هذا البرنامج لهذا النوع المهم والذي كان يعيش في الأردن وفي غابات عجلون تحديداً . و مع الإدارة الحثيثة لهذا البرنامج بلغ عدد الأيائل 26 أيلاً ولما أصبح القطيع مؤهلا أعدت خطة لإطلاق الأيل الأسمر في محمية عجلون وقد حصلت المحمية على جائزة فورد الدولية لبرامج حماية الطبيعة من خلال تقديم خطة لإطلاق الأيل في غابات عجلون بقيمة 7000 دولار ، حيث تم خلال هذه الخطة :

1- **تحديد مكان الإطلاق** . لقد تم اختيار مكان الإطلاق ليكون بعيدا عن التداخلات السكانية و التأثير الضوضائي وفيه أجران ماء طبيعيه و العديد من الأودية المخفية، كما أنها منطقة حرجية متصلة ومن أكثر المناطق الملائمة للإطلاق و يقع في الجهة الغربية من المحمية انظر الخريطة رقم (3) .
2- **تجهيز مكان الإطلاق** : تم توفير أهم الاحتياجات اللازمة في منطقة الإطلاق حيث تم تجهيز مشارب شبه طبيعية من خلال تزويد بعض الأجران القديمة بالمياه وبشكل مستمر حيث تم تمديد شبكة من الأنابيب تحت الأرض لهذه المشارب .كما تم بناء مخبئ للمراقبة بجوار أحد هذه الأجران التي يتم تزويدها بالمياه لمراقبة حركة ووجود الأيل في المحمية. و بالنسبة للغذاء فإنه متوفر بكثرة و ذلك لوجود الغطاء النباتي الكثيف من أشجار السنديان دائم الخضرة و هو المصدر الرئيس في غذاء الأيل الأسمر كما يوفر له أماكن للتخفي و هي طبيعة عامة لمعظم أنواع هذه الفصيلة.
3- **اختيار الحيوانات المراد إطلاقها و حصرها**: تم حصر الأيائل في مجموعتين مع مراعاة عدد الذكور والإناث وتم إطلاق الأيائل من مسيجات الإكثار على دفعتين بتاريخ 2006/1/19.
4- **حملة الإطلاق**: أعدت حملة واسعة لكسب الدعم الشعبي و السياسي لعملية إطلاق الأيل الأسمر في غابات عجلون حيث استهدفت الحملة سكان المجتمع المحلي ورعاة الأغنام والصيادين والحطابين والسكان المجاورين للمحمية وأندية حماية الطبيعة وصناع القرار والصحفيين والبلديات والجمعيات من خلال دعوتهم للمحمية وزيارتهم واطلاعهم على برنامج الإكثار وعملية الإطلاق .كما تم تجهيز وطباعة نشرة خاصة عن الأيل الأسمر وزرعت في مهرجان الربيع وعلى طلاب الأندية وسيتم إدراج وتنفيذ مجموعة نشاطات عن الأيل في البرنامج التعليمي في المحمية .
5- **برنامج مراقبة الأيل الأسمر**: سيتم استهداف الأيائل في خطة التفتيش اليومية التي يقوم بها مفتشو المحمية، و سيتم تدوين المشاهدات في السجلات الخاصة لترسم بعد ذلك أماكن توزيع الأيائل على خريطة المحمية وتستهدف في خطة التفتيش اليومية. كما سيتم أيضا استخدام برج المراقبة لتتبع حركاتهم في الأماكن المفتوحة و لأغراض الدراسة أو التوثيق التصويري.



خريطة رقم (3) تبين مكان اطلاق الايل الاسمر في المحمية

ثم بدأت إدارة الجمعية تنظر إلى أهمية التركيز على التنوع الحيوي كوحدة واحده في محمية عجلون الأمر الذي استدعى إجراء دراسة أولية على النباتات والحيوانات والطيور.

1.2.5- دراسة ومسح أولي للتنوع الحيوي في المحمية

قام فريق من الباحثين من قسم الدراسات في الجمعية في بداية عام 2001 بإجراء دراسة ومسح أولي داخل المحمية للوقوف على الأهمية الحيوية للأنواع النباتية والحيوانية لإعطاء إدارة المحمية صورة مبدئية عن الوضع الحيوي والبيئي للمحمية بسبب عدم وجود أية دراسات حيوية سابقه .حيث ركز المسح على:

1. مسح النباتات
2. مسح الحيوانات
3. مسح الطيور
4. مسح القوارض
5. مسح الزواحف

وقد تم تسجيل 190 نوعاً من النباتات وثمانية أنواع من المفترسات وأربعين نوعاً من الطيور وأربعة أنواع من القوارض وستة عشر نوعاً من الزواحف.

1.2.6- الدراسة الاجتماعية الاقتصادية

وقد بدأت الجمعية باستهداف المجتمعات المحلية حول محمية عجلون وذلك بالعمل على تفعيل العمل مع المجتمعات المحلية وإشراك المجتمعات المحلية حول محمية عجلون في النشاطات والفعاليات المختلفة في المحمية . وتماشياً مع حرص الجمعية الملكية لحماية الطبيعة على التواصل ودعم المجتمعات المحلية وخاصة التي تسكن حول المحميات فقد قامت الجمعية بالطلب من جهة خارج الجمعية على إجراء دراسة اجتماعية اقتصادية لقرى- عرجان- وباعون -محنا وأم الينابيع - الطيارة وراسون، حيث هدفت الدراسة إلى:

1- قياس المعرفة والاتجاه لدى المجتمعات المحلية حول محمية عجلون بالنسبة لبرامج الحماية ولوجود المحمية .
2- التعرف على الإمكانيات الاقتصادية ومتطلبات تحسين الوضع الاقتصادي الاجتماعي

ومن أهم نتائج الدراسة بأنه لا يوجد أية مشاريع تنموية في القرى التي استهدفتها الدراسة، وعندها بدأت المحمية تقوم ببعض النشاطات المتعلقة بالحماية والتوعية وكان لابد من توفير مباني لإدارة هذه النشاطات وتوفير بعض المستلزمات حيث قررت الجمعية العمل على :

1. تشجيع السياحة البيئية في محمية عجلون .
2. تطوير برامج التوعية البيئية .

1.2.7- المشاريع التطويرية التي حصلت عليها المحمية:

حصلت محمية عجلون على مشروعين منذ تأسيسها عام 1989 وقد ساهمت هذه المشاريع في تمويل بعض البرامج والنشاطات في محمية عجلون .

1- مشروع تأسيس مركز للزوار وتطوير برامج التوعية البيئية والسياحة البيئية في محمية عجلون

حصلت المحمية على تمويل لهذا المشروع من السفارة اليابانية لبناء مركز للزوار وبعض المرافق اللازمة لتطوير برامج التوعية البيئية والسياحة البيئية في المحمية حيث بدء المشروع في بداية 2002واستمر حتى بداية 2003 .

2-مشروع تطوير السياحة البيئية في محمية عجلون

حصلت محمية عجلون على منحة مقدمة من الوكالة الإسبانية للتعاون الدولي عن طريق مؤسسة نهر الأردن حيث كان هذا المشروع أول ثمرة نتيجة التعاون وتوقيع اتفاقية للتعاون بين الجمعية الملكية لحماية الطبيعة و مؤسسة نهر الأردن وقد مول المشروع استكمال تجهيز المرافق ومركز الزوار في المشروع السابق وبناء مخيم سياحي ومبنى مكاتب للموظفين كما ساهم المشروع في تدريب مجموعة من أفراد المجتمع المحلي على بعض الحرف اليدوية وعلى ترسيخ مفهوم العمل والتفكير في إنتاج مشاريع صغيرة تحسن من مستوى الدخل لدى سكان المجتمع المحلي حول محمية عجلون .

1.2.8- البنى التحتية

يوجد في المحمية العديد من المباني والمرافق اللازمة لتشغيل البرامج والنشاطات المتنوعة في المحمية و هي:

1- مركز الزوار وهو مكون من طابقين

الطابق الأول مكون من :

- مكتب الاستقبال
- مطبخ
- حمام 2
- غرفة حارس وباحثين
- قاعة تدريبية
- مستودع مطبخ
- مطبخ رئيسي لتقديم الطعام والشراب في المحمية
- حمامات رجال مكونه من حمام عربي وثلاثة حمامات إفرنجي و دوشات عدد 2 وأربع مغاسل
- حمامات سيدات مكون من مستودع مواد تنظيف وحمام إفرنجي ثلاثة و دوشات ثلاثة وأربع مغاسل.

الطابق الثاني مكون من :

- مكتب مدير المحمية
- دكان طبيعي
- ترس أو مطل عدد 2
- ترس مخصص للشوي متصل مع صالة طعام في مبنى مكاتب الموظفين.

2- مبنى الإدارة وهو مكون من طابقين:

الطابق الأول وهو مكون من :

- مبنى مكاتب الموظفين، مكون من طابقين الطابق الأول مكون من :
- مكتب الضابط التعليمي
- مكتب مدير السياحة
- مستودع
- مطبخ + حمام
- مكتب الأدلاء
- مطبخ وحمام أدلاء
- غرفة المناوبين
- مستودع أثاث
- مستودع مواتير مياه
- آبار مياه عدد 2

الطابق الثاني مكون من :

- صالة طعام تتسع لأكثر من 100 شخص مزودة بطاولات وكراسي لتقديم خدمة الطعام والشراب ، ومغطاة بشادر من الأعلى على شكل هرمي ومن الجوانب شادر ثابت من الجهة الغربية ومتحرك من الجهة الشرقية . ويرتبط المبنيان بدرج خشبي يصلهما ببعض .
- ساحة أمام المباني ترابية ويوجد ساحة معبدة أمام الاستقبال والقاعة التدريبية
- كراج رئيسي للمحمية عند مدخل او بوابة المحمية الرئيسي يتسع لأكثر من 30 سيارة .

3- حظيرة للأيل الأسمر مكونة من حظيرتين بمساحة 30 دونم مزودة بمستودع أعلاف ومكان للمعالف والمشارب . وهي محاطة بسياج بارتفاع 2 متر وترتبط الحظيرتين ببعضهما البعض من خلال كردور او ممر بطول 2 متر مزود بأبواب عدد 4.

4- مخيم سياحي مكون من عشرة أكواخ خشبية بسعة إجمالية 40 شخص وجميع الخيم مزودة بكل اللوازم التي يحتاجها الزائر .

5- يوجد سياراتا دفع رباعي و دراجة تستخدم في عمليات التفتيش .

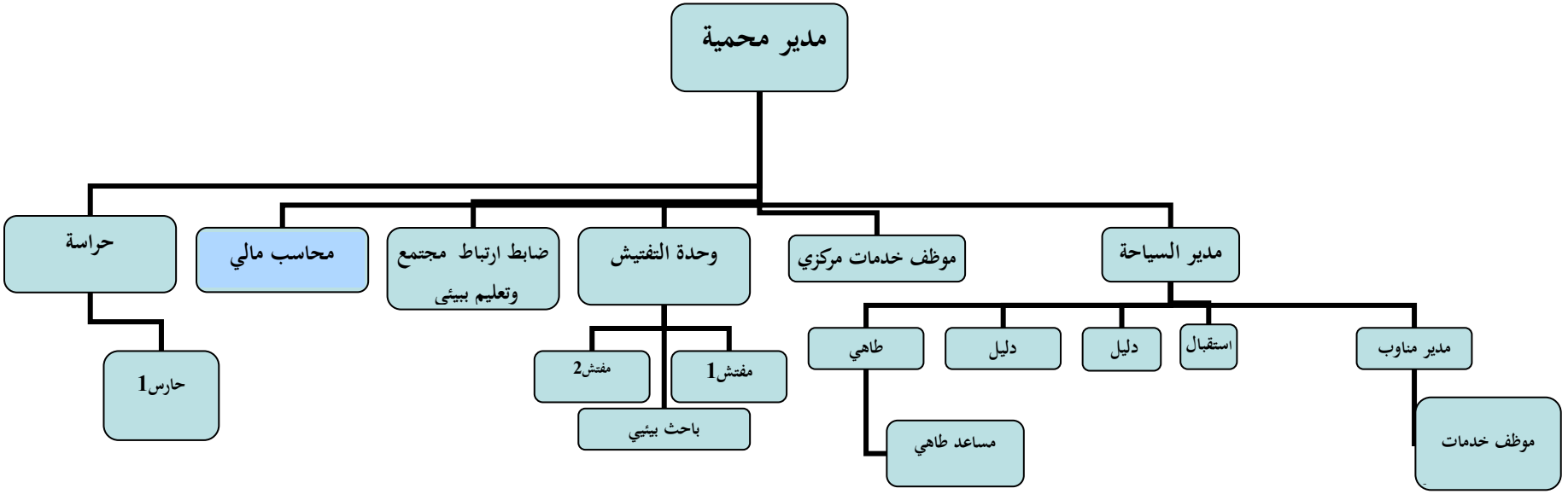
منظر عام لمبنى محمية عجلون

1.2.9- الهيكل الوظيفي لمحمية عجلون

لقد شهدت محمية عجلون تغيرا كبيرا على مستوى النشاطات و البرامج التي تديرها منذ بداية تأسيسها و حتى الآن، و قد صاحب هذا التغير تطورا على مستوى الكادر الوظيفي الذي يعمل على إدارة الوحدات الوظيفية التي استحدثت في المحمية و خاصة من خلال حصول المحمية على بعض المشاريع من الجهات المانحة حيث تم بناء المرافق و الخدمات و المخيم السياحي و غيرها، و بناء عليه استحدثت العديد من الوظائف منذ تأسيسها و لغاية كتابة هذه الخطة الإدارية. و لقد تطورت الوحدات الوظيفية في محمية عجلون بشكل تدريجي حيث بدأ كادر المحمية عند بداية تأسيسها بموظف واحد هو مراقب الأيائل. ثم بعد أن بدأت المحمية تعمل على موقع ام الينابيع كان لا بد من تعيين مدير محمية ومفتشين لتنفيذ برامج الحماية وعندها في عام 1990 تم تعيين مدير محمية و مفتشين اثنين. و بعد أن بدأت المحمية تنفذ نشاطات الحماية والتوعية في أم الينابيع وتنفيذ برنامج إكثار الايل في برقش تم إحداث تطوير على كادر المحمية وتم استحداث وظيفة مساعد مدير محمية و حارس .

وقد استمر هذا الكادر على هذا الشكل إلى ان تم الانتقال نهائياً إلى موقع محمية عجلون في منطقة أم الينابيع حيث تم البدء ببناء المرافق وتحضير جميع المستلزمات الضرورية لتشغيل مشروع السياحة البيئية والتوعية وبرامج الحماية وعندها تم إحداث تطوير كبير على الهيكل التنظيمي لمحمية عجلون حتى أصبح كما هو موضحا في الشكل (1).

الهيكل التنظيمي لمحمية عجلون



الفصل الثالث :المعلومات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية واستعمالات الاراضي

1.3.1- المعلومات التاريخية الثقافية

تعتبر منطقة عجلون من أهم المدن الأردنية لما تمتاز به من موقع استراتيجي يتوسط محافظات المملكة حيث تبعد عن عمان 75 كم باتجاه الشمال ، و هي قريبة من مدينتي اربد وجرش و لهاه إطلالة على غور الأردن. وجاءت تسميتها من لفظ سامي آرامي قديم نسبة إلى أحد ملوك مؤاب اسمه عجلون عاش في القرن التاسع قبل الميلاد. و إن تسمية عجلون بجلعاد القديمة جاءت من التسمية السامية ، وهناك مقوله بأنها سميت بهذا الاسم نسبة إلى راهب اسمه عجلون كان يعيش في دير في عجلون .وقد زار عجلون بينامين التطيلي وهو رحاله أندلسي عام 1165م وجلعاد تعني الصلابه والخشونه وهي تسمية تتفق مع طبيعة المنطقة.

وتعتبر عجلون حلقة وصل بين الشام وساحل البحر المتوسط. و هي منطقة إستراتيجية بين أرض الفرات والنيل وقد أدرك هذه المكانة القائد صلاح الدين الأيوبي حين أمر أحد قادته و هو عز الدين أسامة ببناء القلعة على قمة جبل عوف والتي ترتفع 1020م عن سطح البحر . ومن خلال المسوحات الميدانية التي أجريت في المنطقة تبين وجود آثار قديمة والتي تعتبر من ضمن المواقع الأثرية المسجلة في عجلون والتي تبلغ 250 موقع اثري منتشرة في جميع أرجاء المحافظة. هذا ولطبيعة عجلون الجغرافية أهمية استراتيجيه منذ قدم العصور، حيث تعاقبت عليها الأمم والحضارات للسيطرة على هذه المنطقة للتحكم بطرق التجارة المتجهة إلى سوريا والعراق ومصر وفلسطين.

وتشير المواقع الأثرية المهمة في عجلون على أهمية المنطقة و محمية عجلون التي تقع في بين مجموعة كبيرة من الآثار التي تحيط بالمحمية من جميع الجهات ومن هذه القلاع والآثار القديمة:

1- قلعة عجلون التي بنيت على أعلى جبال عجلون حيث تشرف على غور الأردن وفلسطين بناها المجاهد عز الدين أسامة –أحد قادة صلاح الدين الأيوبي "رضي الله عنه" عام 1148-1185م، وتعتبر آية في فن المعمار.

تقع القلعة على أرض الأردن الشمالية الغربية، وتعد من أهم الآثار السياحية.. بنيت فوق قمة أعلى جبل في المنطقة وهو (جبل عوف) الذي يرتفع نحو (1020) متراً فوق سطح البحر. بُنيت القلعة على شكل هندسي مربع، لها أربعة أبراج.. يتكون كل واحد منها من طابقين، وتُحاط بخندق عريض وعميق لحمايتها من المهاجمين، ومن يريد دخول القلعة أو الخروج منها يستخدم جسراً متحركاً.

2- كنيسة مار إلياس مسقط رأس النبي إلياس علية السلام حيث تطل على بيسان و طبريا و يحج إليها المسيحيون يوم 7/21 من كل عام ، هذا وقد اعتمد موقع مار إلياس في التقويم الفاتيكاني .

3- كنيسة سيدة الجبل في عنجره يحج إليها المسيحيون يوم 6/10 من كل عام.

4- مقام سيدي بدر والخضر .

5- وادي الطواحين ومسجد عجلون الكبير.

وهناك العديد من الآثار المنتشرة في عجلون تعود للعصور الرومانية والبيزنطية والإسلامية. و تشير السلاسل الحجرية القديمة الموجودة في جميع أجزاء المحمية على أن من سكنوا هذه المنطقه هم البيزنطيون والرومان و عملوا بالزراعة، حيث تشير المعاصر الحجرية المتناثرة في المحمية على إن هذه المنطقة كانت مزروعة بأشجار العنب الذي اعتادوا جمع محصوله وعصره في أجران تتصل ببعضها البعض بممرات صخرية. هذا وقد تم استخدام أحجار المنطقة في البناء .

1.3.2- المعلومات الاجتماعية والاقتصادية

1.3.2.1- المعلومات الاجتماعية

يحيط بمحمية عجلون ستة قرى ويبلغ عدد سكانها 12100 نسمة حسب دائرة الإحصاءات العامة 2004، و أكبر هذة القرى قرية عرجان التي تقع غرب المحمية و أصغرها قرية أم الينابيع التي تقع جنوب المحمية و هذه القرية هي الأقرب للمحمية. وتختلف التوزيعات العشائرية بين القرى حيث يوجد في عرجان أكثر من عشر عائلات كبيرة بينما يغلب على محنا و الطيارة و أم الينابيع وجود العائلة الواحدة. و لا يوجد في محنا وأم الينابيع إلا عشيرة القضاه، وفي الطيارة عشيرة المومني . وتختلف الوظائف والاهتمامات الزراعية من قرية لأخرى ولكن بشكل عام يكون الاعتماد الرئيسي على وظائف القطاع العام في القوات المسلحة والدوائر الحكومية والانشغال بالزراعة خاصة في قرية عرجان حيث أن الأراضي الزراعية ومصادر المياه متوفرة طوال العام.

بلدة راسون

تقع هذه البلدة إلى الشمال من المحمية وتعتبر من القرى القديمة التي سكنها البيزنطيون حيث كان اسمها رويسون وينسب اليها الامام نجم الدين عبد الجليل بن سالم الرويسوني الحنبلي . وقد تأسست كبلدية عام 1994، وفي عام 1996 ضم إليها قرى صنعار، عصيم ،بئر الدالية وقرية المرجم. تبلغ مساحتها التنظيمية 487 دونم ويبلغ عدد سكانها 2076 نسمة وذلك حسب أرقام دائرة الإحصاءات العامة لعام 2004 يعمل معظم سكانها في القطاع العام (القوات المسلحة والدوائر الحكومية)، إضافة إلى نسبة قليلة يعملون في الزراعة.وتحتوي على سبعة مدارس للبنين والبنات وتسكنها عشائر البطوش والعبابنة والشواشرة.

بلدة عرجان:

تقع هذه البلدة في الجهة الشمالية الغربية من المحمية وتبعد حوالي 12 كم عن عجلون وتعتبر آخر القرى الشمالية التابعة لعجلون. يتراوح ارتفاعاتها ما بين 500-800 متر وتشرف جزء من جبالها على قرى فلسطين (بيسان). تمتاز عرجان

بكثرة ينابيعها حيث تقع في منطقة منخفضة تحيط بها الجبال من جميع الجهات وينبع منها وادي الريان، و تشتهر ببساتين التين والرمان.

يبلغ عدد سكانها حوالي 4974 نسمة وذلك حسب أرقام دائرة الإحصاءات العامة لعام 2004 وفيها تعتبر الزراعة المصدر الرئيسي لأهالي المنطقة إضافة إلى تربية المواشي. و تعتبر من القرى القديمة في عجلون حيث ورد اسمها ضمن الحقب التاريخية السابقة من خلال اسم الوادي الذي تقع عليه وهو وادي بابيش من الديكابوليس. العشائر التي تسكنها متعددة أكثرها بني سعيد ثم الزواتين و الزواهرة و الدويكات .

بلدة باعون

تقع غرب المحمية، ويبلغ عدد سكانها 3746 نسمة ، وهي من القرى القديمة و يعمل معظم سكانها في القطاع العام (القوات المسلحة والوظائف الحكومية) والبعض منهم ما زال عاملا بالزراعة وتربية المواشي. أكثر عائلاتها من عشائر العنيزات والقدحات.

بلدة محنا

تقع في الجهة الجنوبية الغربية من المحمية ويبلغ عدد سكانها 857 نسمة وذلك حسب أرقام دائرة الإحصاءات العامة لعام 2004 حيث أن الغالبية منهم يعملون في القطاع العام (القوات المسلحة والوظائف الحكومية)، إضافة إلى القليل منهم يعملون في الزراعة وتربية المواشي.

فيها نبع ماء جاري يسمى عين محنا وفيها أيضا شجرة بلوط مستديم الخضرة (سنديان) ضخمة تعتبر من الأشجار المعمرة والتاريخية في البلاد حيث يقال أن عمرها يتجاوز 1000 عام وهذا غير مثبت علميا، وتسمى هذه الشجرة بشجرة المحناوي. و ينتمي غالبية من سكانها إلى عشيرة القضاة.

بلدة الطيارة

تقع هذه البلدة في الجهة الجنوبية من المحمية ويبلغ عدد سكانها 226 نسمة وذلك حسب أرقام دائرة الإحصاءات العامة لعام 2004 و مساحتها التنظيمية 140 دونم وغالبية سكانها يعملون في القطاع العام (القوات المسلحة والوظائف الحكومية) وسكانها ينتمون إلى عشيرة واحدة هي المومني .

بلدة أم الينابيع

تقع في الجهة الجنوبية من المحمية وهي أصغر التجمعات السكانية حولها وأكثرها ارتباط بها حيث أن المحمية تحيط بها إحاطة تامة من جميع النواحي الا من مدخل وحيد. تعتبر من أصغر القرى الموجودة في المنطقة حيث يبلغ عدد سكانها 221 نسمة يعملون في القطاع العام والزراعة و تبلغ مساحتها التنظيمية 100 دونم وجميع سكانها ينتمون إلى عشيرة القضاه.

1.3.2.2- المعلومات الاقتصادية

تشير المعلومات الأولية انه لا توجد أية مشاريع اقتصادية اجتماعية في منطقة التجمعات السكانية المحيطة بالمحمية وإن كان مؤخرا تمت التوقيع والموافقة فيما بين وزارة التخطيط وائتلاف مؤسسة نهر الأردن ومؤسسة فرق الرحمة العالمية (Mercy Corps International) لتنفيذ برنامج تنمية التجمعات الريفية في عدة مناطق من الأردن والتي من بينها تجمع قرى شمال عجلون والذي سيتم فيها إعادة تأهيل بركة الحصاد المائي وإنشاء مجمع زراعي لحفظ الفاكهة.

تعتبر منطقة عجلون من أكثر المناطق في الأردن اهتماما بالزراعة ومن أكثر المناطق انتاجاً للعديد من الأصناف التي تباع في جميع أنحاء المملكة كالعنب والتين والتفاح والرمان واللوزيات والزيتون وغيرها من الزراعات ، وعلى الرغم من توفر كل هذه المنتجات ومن توفر الأيدي العاملة والمناخ المناسب وأهمية المنطقة سياحيا وخاصة وان معظم مساحة المحافظة هي غابات دائمة الخضرة الا ان المنطقة تعتبر من اكثر المناطق فقراً وأكثر المناطق ارتفاعاً في ز مستوى البطالة
وقد بدأ لاهتمام بالتنمية الاجتماعية الاقتصادية مؤخراً وخاصة من قبل الجمعيات التعاونية والخيرية في المنطقة و بدأت أعداد الجمعيات بالزيادة و بشكل ملحوظ بعد أن نجحت العديد من الجمعيات في الحصول على الدعم للعديد من المشاريع التي تحسن من مستوى الدخل وتساهم في توفير فرص عمل لأبناء المجتمعات المحلية الأكثر فقراً .

وقد دفع هذا الاهتمام جميع الجهات ذات العلاقة إلى تقديم كل التسهيلات اللازمة لإنجاح هذه المشاريع الإنتاجية الصغيرة منها والكبيرة مع العلم بأن عدد الجمعيات بلغ في محافظة عجلون أكثر من 45 جمعية موزعة على جميع أرجاء المحافظة. أما بالنسبة للمجتمعات المحلية التي تعيش حول محمية عجلون أو تجاورها ، فقد عانت القرى المحيطة بالمحمية من غياب القيادات المحلية التي تشجع وتقود هذه العملية بشكل تطوعي من أجل الاستفادة من هذه الفرص التي لو استغلت بشكل جيد لساعدت وبشكل واضح في تغيير شكل الحياة الاجتماعية والاقتصادية في هذه القرى .

1.3.2.3- التدريب

لقد قامت محمية عجلون بدور ريادي في تدريب العديد من سيدات المجتمع المحلي وأبناءه على العديد من الأمور التي تساعد على تبني الأفكار واستثمار الطاقات وخاصة من خلال إنشاء جمعيات تمثل هذه القرى وتقوم بإدارة وتنفيذ العديد من المشاريع التي يعتمد على الموارد المحلية التي تشتهر وتتميز بها هذه المنطقة . لقد تم تدريب مجموعة من السيدات في المحمية على العديد من المهن التي يمكن أن تساعد على البدء بتحديد المشكلة وتحليلها وتحويل هذه الأفكار إلى مشاريع إنتاجية تساعد على توفير فرص عمل تزيد من الدخل .

1.3.2.4- التغيرات الاجتماعية الاقتصادية للمنطقة

لقد مرت المنطقة بتغير جذري في طرز الحياة الاجتماعية الاقتصادية والبيئية يماثل تماما ما حصل للعديد من القرى في شمال الأردن. تم هذا التحول خلال العقود الثلاثة أو الأربعة الأخيرة والتي انتقل فيها المجتمع المحلي من مجتمع زراعي يعتمد على الموارد الطبيعية في حياته اليومية ويرتبط مستوى المعيشة فيه على مستوى إنتاجية الأرض الزراعية المعتمد على كمية الأمطار الهاطله سنويا وعلى الجهد المبذول من قبل السكان لاشتغال الأرض وتحسين إنتاجيتها، ليصبح مجتمعا يعتمد في مصادر رزقه على الوظائف الدائمة في القطاعات المختلفة ذات الاقتصاد النقدي الأكثر أمانا واستقرارا مدفوعا لذلك

بالازدياد المطرد لعدد السكان وتعدد الخدمات والحاجات اللازمة لهم من صحة وتعليم ومسكن وملبس ومواصلات وغيرها. و بالمحصلة كان لهذا التغير الأثر الكبير على علاقة الإنسان المحلي بالمصادر الطبيعية المحيطة به، فقل معه اهتمام السكان بالأرض الزراعية كما ضعف مستوى المعرفة المحلية التقليدية المتعلقة بالحفاظ عليها واستدامة عناصرها.

لقد قامت الجمعية الملكية لحماية الطبيعة بدراسة اجتماعية اقتصادية لسكان القرى المحيطة بمحمية عجلون، حتى نتمكن من معرفة الواقع والاحتياجات اللازمة وكيف يمكن لمحمية عجلون من التفاعل والمشاركة والمساعدة لهذه التجمعات من خلال التدريب والتوعية وتوحيد الجهود وإيجاد مشاريع أو مجموعة مشاريع تعود بالفائدة على سكان القرى المحيطة بالمحمية.

القرى التي استهدفتها الدراسة

1. ام الينابيع
2. راسون
3. عرجان
4. باعون
5. محنا
6. االطياره

لقد تم تحليل نتائج الدراسة ، حيث تبين بأن مشاكل معظم سكان القرى هي غياب أية مشاريع ولو كانت مشاريع صغيرة حتى تساعد على تحسين أوضاعهم المعيشية وتشغل أبناء هذه القرى .

نتائج الدراسة

1. تتميز القرى بزراعة العديد من الأشجار المثمرة (تين ، رمان ، زيتون ، عنب ، لوزيات ، وغيرها).
2. توفر المنتجات الحيوانية (ألبان ، أجبان ، الخ)
3. تعتبر هذه القرى من المناطق السياحية التي يأتيها السياح على مدار العام
4. تتميز المنطقة بتوفر الأيدي العاملة القادرة على التدريب والإنتاج
5. توفر جميع الإمكانات والاحتياجات الضرورية اللازمة للبدء بأي مشروع .
6. تعتبر قرية عرجان من أكثر المناطق أنتاجا لثمار الرمان والتين في الأردن

أهم المشاكل التي تعاني منها هذه القرى

1. ضعف التسويق .
2. سوء التغليف للمنتج.
3. عدم التنويع في المنتجات .
4. عدم وجود جمعية او جمعيات تمثل هذه القرى .

5. عدم وجود مبادرات محلية .

و بناء على التعاون الفعال و المثمر بين الجمعية الملكية لحماية الطبيعة و مؤسسة نهر الأردن و بعد أن تم وضع حجر الأساس لمشروع تطوير السياحة البيئية في محمية عجلون برعاية جلالة الملكة رانيا فقد تم الاتفاق بين الجمعية الملكية لحماية الطبيعة مؤسسة نهر الأردن على أن تقوم مؤسسة نهر الأردن بالتدريب لسكان القرى المستهدفة. و قد قامت مؤسسة نهر الأردن في البداية بدراسة الاحتياجات التدريبية لهذة القرى ومن ثم تحديد المشاريع الممكن البدء فيها بناءاً على توفر المصادر المتاحة وطلب سكان هذه القرى .

ومن أهم المواضيع و المشاريع التي تم تحديدها للتدريب عليها من قبل مؤسسة نهر الأردن بالتعاون مع الجمعية الملكية لحماية الطبيعة بعد دراسة الاحتياجات التدريبية لهذة القرى هي :

1) الألبان والاجبان الخاصة بالحمية
2) المعجنات والفطائر
3) المخللات
4) المربيات
5) تهديب الحطات
6) إبدء وحسن مشروعك
7) سوق منتجاتك
8) زراعة النباتات الطبية والبرية
9) الحلويات المحلية
10) التطريز

و تامشيا مع هذا الموضوع فقد قامت محمية عجلون باستحداث دكان لبيع و تسويق المنتجات الطبيعية لهذه القرى في المحمية و مراكز الجمعية المختلفة. وبعد الانتهاء من التدريب لهذة المجموعات الممثلة للقرى المحيطة بالمحمية، نقوم المحمية حالياً بمساعدة أبناء المجتمع المحلي على:

- تأسيس جمعية في كل قرية أو جمعيات، حتى تتمكن من الحصول على مشروع من الجهات المانحة في الأردن و إدارته بنجاح وبشكل يضمن استمرار يته.
- مساعدة هذه المؤسسات على كيفية الحصول على التمويل اللازم للبدء بالمشروع.
- استمرارية هذه الجمعيات وتطويرها بالتعاون المستمر مع الجمعية الملكية لحماية الطبيعة ممثلة بمحمية عجلون.
- دعوة الجهات المانحة في الأردن كالمرفق البيئي العالمي للاجتماع معهم ودراسة إمكانية مساعدتهم.

وقد قامت إدارة محمية عجلون بمساعدة جمعية عرجان التعاونية على كتابة مشروع مقترح لبرنامج المنح الصغيرة – المرفق البيئي العالمي بقيمة 32000 دينار بعنوان تنمية الزراعة المحلية وتكامل جهود حماية الطبيعة في عرجان ، حيث تساهم المحمية بجزء من المبلغ إضافة إلى توقيع مذكرة تفاهم بين محمية عجلون وجمعية عرجان التعاونية من اجل التنسيق بشأن التسويق لمنتجات القرى بعد ان يتم تحسين وتنويع المنتج وتغليفه بشكل جيد ، حيث ستساعد المحمية جمعية عرجان من خلال شراء المنتجات الطبيعية وعرضها في الدكان البيئي بعد الاتفاق على الآلية المناسبة .وقد حصلت جمعية عرجان التعاونية على المشروع وتم توقيع الاتفاقية مع المرفق البيئي العالمي.

1.3.3- استعمالات الأراضي الحالية

1.3.3.1- الزراعة

إن معظم الأراضي الموجودة داخل المحمية هي أراضي تعود ملكيتها إلى خزينة الدولة و هي أراض تغطيها الأشجار الحرجية ، إلا أن هناك جزءاً قليلا منها تعود ملكيتها إلى سكان المنطقة كملكية الخاصة، و معظمها مغطى بالأشجار الحرجية باستثناء قطعتين فقط مزروعة بالأشجار المثمرة (العنب و الزيتون ا لرومي و التفاح و القمح --). إلا أن معظم الأراضي المحاذية لحدود المحمية وخاصة من الجهة الشمالية والغربية مزروعة بالأشجار المثمرة وخاصة أشجار التفاح والعنب ولتين والرمان والزيتون الرومي واللوزيات . ويوجد في المحمية بعض الأصول للأشجار التي كانت موجودة داخل المحمية كالزيتون البري .

1.3.3.2- الرعي

لقد استخدمت المنطقة للرعي قبل إنشاء المحمية بشكل عشوائي وغير منظم الأمر الذي تم منعه بعد تأسيس المحمية، وإن كان الأمر لا يخلو من بعض التجاوزات ومحاولة بعض السكان المجاورين للمحمية دخولها و السماح لمواشيهم والتي تتكون بشكل أساسي من الماعز بالرعي فيها. و نظرا لكون معظم مساحة المحمية هي مغطاة بأشجار السنديان دائم الخضرة و لقرب هذه المساحة من التجمعات السكانية في القرى المحيطة بالمحمية فإن الرعي بهذه المناطق يعد أمرا طبيعيا لأصحاب المواشي و خاصة قبل تأسيس المحمية حيث كانت هذه الغابات المكان المناسب للرعي، أما بعد تأسيس المحمية فقد تم منع الرعي في المحمية للحفاظ على هذا التنوع في النباتات و خاصة المهددة بالانقراض و بعض أنواع الأعشاب الطبية و الأزهار البرية النادرة، و لكن بنفس الوقت فإن هذه الغابات كثيفة ومتشابكة.

هذا و يلاحظ أن كثافة الرعي في المحمية تكون بشكل أساسي في الصيف وهي الفترة التي يكون فيها الرعي خارج المحمية غير مجد لشدة الضغط على أماكنه خلال فترة الربيع حيث يتوفر الكلأ. اما في فصل الربيع والشتاء فإن ضغط الرعي اقل ويكون مركزاً بالعادة على الحراج المحاذي لحدود القرى حيث تكون هذه المناطق أقرب للماشية ويصعب الصعود للمناطق العلوية القريبة من مركز المحمية. إضافة لكون تلك المناطق شائكة ونسبة كثافة الأشجار فيها عالية حيث لا تستطيع الماشية من دخولها.

وهناك أعداد قليلة جداً ترعى في المناطق العلوية من المحمية كمنطقة أم الينابيع و الطيارة و عادة الرعي يكون بالأراضي المملوكة خارج حدود المحمية ولكن هذه المناطق قريبة ومحاذية لحدود المحمية سواء كانت المسيجة او غير المسيجة. و قد عملت المحمية على السماح بالرعي على حدود المحمية والطرق الرئيسية وفي المناطق المفتوحة التي يكثر بها الأعشاب التي تجف في الصيف وتشكل بؤراً لإشعال الحرائق.

1.3.3.3- التحطيب

لقد كان السكان المحليون يجمعون الحطب للتدفئة أو لإنتاج الفحم قبل تأسيس المحمية، الأمر الذي تم منعه نهائيا من قبل إدارة المحمية بعد تأسيسها، ولا يزال هذا المنع قائماً.وقد ساعد في استمرار هذه المشكلة قرب الحراج من التجمعات السكنية في القرى المحيطة بالمحمية حيث كانت عملية التحطيب تتم لغايات متعددة كالتدفئة أو إنتاج الفحم. كما كانت الأشجار تستخدم لصناعة عود وعدة الحراث، أو لصناعة العرائش أو سقوف البيوت.وقد كانت غابات عجلون من أكثر الغابات التي تعرضت للتقطيع لغايات إنشاء سكة الحديد (الحجاز) في ذلك الوقت . إن التحطيب أو تقطيع الأشجار في محمية عجلون يعتبر من أهم المشاكل وأكبرها تأثيرا على التنوع الحيوي الذي تتميز به المحمية وذلك لأهمية هذه الأشجار و خاصة الأشجار المهددة بالانقراض مثل أشجار القيقب و البطم الفلسطيني و الأجاص البري و الزعرور بالإضافة للنوع السائد المميز للمنطقة و هو السنديان دائم الخضرة.
و يلاحظ أن كثافة التحطيب في المحمية تزداد ضمن الفترة الواقعة في بداية الربيع مع أن الاستهلاك الأكبر يكون في الشتاء حيث البرد يكون اشد من كونه في الربيع. إن تفسير ذلك مرده إلى أن استخدام الحطب يعتمد على المخزون والذي يبدأ جمعه طوال الصيف والخريف من خارج المحمية ويكدس في المنازل ويستهلك في الشتاء، وعند انتهائه في أواخر الشتاء وحيث الجو يكون ما زال باردا، فإن الاحتطاب سوف يتزايد مرة أخرى من المنطقة الأقرب إلى تلك القرى وهي المحمية. و إذا كانت تلك الأرقام تمثل واقع الاحتطاب داخل المحمية ، فإنه أعلى من ذلك بكثير خارجها.

1.3.3.4- الصيد

إن نشاط الصيد في المحمية هو في حدوده الدنيا ويكاد أن يكون معدوما ، و إن كانت المنطقة المجاورة تعتبر مكاناً مناسباً لصيد الخنزير وبعض الطيور وخاصة الحجل والحمام البري وعصافير التين. و لقد كانت منطقة المحمية و محيطها موئلا مناسبا للعديد من الحيوانات البرية إضافة للعديد من الحيوانات كالثعلب و الضبع و الذئب و الحجل والتي تناقصت أعدادها بشكل كبير. تعتبر منطقة المحمية من المناطق المعروفة لمعظم الناس وقد كانت عملية الصيد تتم بسهولة بسبب تطور و سهولة المواصلات و وجد طرق رئيسية حول المحمية و لصعوبة رؤية الصيادين داخل هذه الغابات.

و من أهم الأنواع التي كانت تعيش في المحمية سابقا وانقرض بسبب الصيد الجائر هو الأيل الأسمر الذي تتم عملية إعادة إكثاره في المحمية و هناك أنواع أخرى كالضبع و الذئب حيث تعتبر مهددة بالانقراض و أعدادها قليلة جدا وأنواع أخرى كالثعلب و السنجاب و الحجل تناقصت أعدادها بشكل كبير.

1.3.3.5- جمع طبقة الفرشة

تعتبر من المشاكل شديدة الأهمية حيث يقوم بعض موظفي المشاتل الخاصة بجمع طبقة الفرشة (المادة العضوية المتحللة والأوراق المتساقطة) الموجودة تحت الغابة وذلك من أجل استخدامها بعد معاملتها وطحنها كتربة زراعية (بيتموس). أن جمع تلك الطبقة يفقد التربة مصدرها الأساسي للتغذية اضافة إلى كونها موئلا (Micro-habitat) للعديد من اللافقاريات والزواحف، كما إن إزالة هذه الطبقة يؤدي إلى زيادة انجراف التربة وخاصة في المناطق ذات التغطية الشجرية والشجيرية المتوسطة والقليلة.

1.3.3.6- جمع النباتات البرية

تتميز الغابات في محمية عجلون بوجود الأشجار البرية المثمرة والنباتات والإزهار البرية. وقد جرت العادة من قبل سكان القرى المجاورة والمحاذية للمحمية على جمع وقطف هذه الثمار والنباتات البرية نظراً لأهميتها المتعددة فالبعض يجمع الثمار البرية مثل ثمار النبق والزعرور والقيقب والخروب والبطم للغذاء او لبيعها في السوق او داخل القرى نفسها. وهناك عادة كانت شائعة وقلت بعض الشيء بعد تأسيس المحمية وهي جمع النباتات الغذائية للطبخ مثل الحميض واللوف والعكوب والرجف (سيكلامن) اضافة لقيام بعض السيدات بجمعها وبيعها في السوق او لسكان القرى. اما النباتات الطبية فان جمعها يكثر من قبل الذين يمارسون مهنة الطب الشعبي او الذين يجمعوها للبيع مثل نبات رجل الحمامة والجعدة والختمية والقدحة والهواء الجوي وغيرها من النباتات الطبية . هذا النشاط لم يعد يزاول داخل المحمية بل هو من الممارسات الشائعة حولها في الحراج المحيط.

1.3.3.7- السياحة

تعتبر منطقة عجلون و حراج اشتفينا تحديداً من المناطق المهمة سياحياً ويأتيها الزوار من كافة أنحاء المملكة وتعتبر منطقة اشتفينا و الحراج المحيط بالمحمية من أهم المناطق السياحية في الأردن و خاصة فترة الصيف حيث تمتلئ هذه الغابات بالسواح و خاصة أيام العطل. تعتبر محمية عجلون من المناطق المميزة سياحياً حيث تتميز بوجود غابات من السنديان الدائم الخضرة والنباتات والأعشاب والأزهار البرية مما يجعل من المنطقة مكان جذب للزوار من جميع أنحاء المملكة إضافة للسياحة الخارجية طيلة فترة الربيع والصيف.

ومن أهم عناصر الجذب السياحي لمحمية عجلون

1- وجود غابات السنديان دائمة الخضرة.
2- المناخ المعتدل صيفاً.
3- وجود العديد من المواقع الأثرية.
4- قرب المحمية من أهم المواقع الأثرية في الأردن (قلعة عجلون ، آثار جرش، أم قيس، طبقة فحل)
5- طبيعة المنطقة المحيطة بالمحمية واشتهارها بالزراعة وتضاريسها الجبلية.
6- التنوع في النباتات البرية والطبية وخاصة في فصل الربيع .

و منذ عام 2000 كان موضوع السياحة البيئية وتشجيعها من المواضيع التي أولتها الجمعية اهتماما وعملت على إيجاد الطرق المناسبة لدعم السياحة في المنطقة. لقد بدا العمل بمشروع السياحة البيئية في محمية عجلون عام 2002/2001 و ذلك بإنشاء مركز لزوار حيث يستطيع الزائر الحصول على كثير من المعلومات الضرورية عن المنطقة و المحمية و عن المحميات الأخرى في الأردن من خلال هذا المركز. و كذلك تم إنشاء مخيم بسعة 40 شخص و تم مراعاة أن يتسم المخيم بطابع الغابة الموجود فيها حيث انه تم بناءه من الأخشاب المعاد تدويرها . و مجهز بكافة متطلبات المبيت.

و كذلك تم تصميم وتحضير بعض الممرات السياحية داخل الغابات و ذلك لإعطاء الزائر الفرصة لتعرف على أكبر قدر من النباتات و الأشجار الموجودة في المنطقة ومراقبة الطيور ومشاهدة بعض الحيوانات البرية وخاصة الأيل الأسمر الذي أعيد لمحمية عجلون بعد ان انقرض من الأردن. أما بالنسبة لخدمة الطعام و الشراب فقد تم تجهيز المحمية بمطعم صيفي مشرف على المناطق و الجبال المحيطة بالمحمية ليتسنى لزائر التمتع بمناظر الغابات أثناء تناول الطعام. هذا بالإضافة إلى أن جميع الأطعمة المقدمة هي أطعمة بلدية و أطباق شعبية تشتهر بها المنطقة.

ويخدم مشروع السياحة البيئية في محمية عجلون العديد من زوار المنطقة و كذلك أهالي المنطقة،و ذلك من خلال ربط المحمية و المشروع السياحي بالمجتمع المحلي من خلال التركيز على شراء المواد الأولية للخدمات المقدمة من المجتمع المحيط بالمحمية و الترويج لمنتجات القرى المحيطة داخل المحمية و كذلك العمل على توظيف أبناء هذا المجتمع ليكونوا هم القائمين على إدارة و تشغيل هذا المشروع.

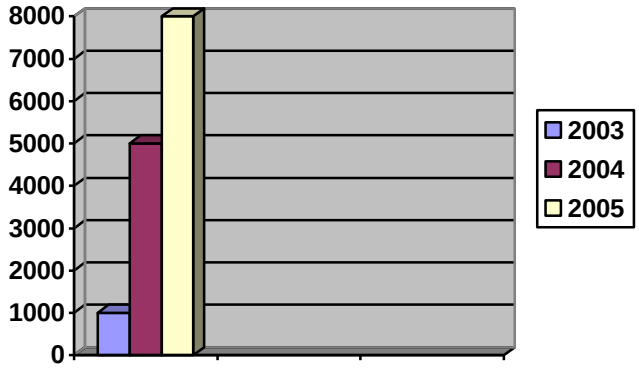
ومن أهم البرامج السياحية والنشاطات التي تقدمها محمية عجلون للزوار

1- مشي في الممرات السياحية بمرافقة الدليل البيئي داخل المحمية.
2- زيارة المواقع الأثرية و السياحية المجاورة و القريبة من المحمية بمرافقة الدليل.
3- المبيت في الأكواخ المخصصة لذلك داخل المحمية.
4- استقبال الزوار و إرشادهم و تعريفهم و إطلاعهم على المحمية و أهدافها و نشاطاتها من خلال مركز الزوار.
5- دكان بيئي لعرض و بيع المنتجات المحلية للقرى و تسويقها.
6- تقديم وجبات طعام محلية .
7- عمل برامج سياحية في المحمية (مراقبة طيور ، نشاطات بيئية)

أعدد السياح

لقد طرأ اختلاف كبير في أعداد الزوار القادمين لمحمية عجلون منذ البدء بتنفيذ مشروع السياحة البيئية .

وهذا الرسم البياني يبين أعداد الزوار لمحمية عجلون خلال أعوام 2003-2004-2005:



حيث تشير النتائج إلى أن عدد السياح تزايد بشكل تدريجي حيث تم توفير جميع التجهيزات والخدمات اللازمة للزوار والبرامج ، إضافة إلى الترويج والتسويق المستمر للسياحة في المحمية . كما تبين أن هناك ازدياد وإقبال من قبل السياح الأردنيين حيث كانت نسبة السواح الأردنيين أكثر من 85% من عدد السواح الإجمالي للمحمية في عام 2005 . وكان لنوعية الخدمة المقدمة من منامة وطعام ونظافة وحسن استقبال و أسعار مناسبة الدور الأكبر في زيادة عدد السواح وقد أبدا جميع الزوار إعجابهم بهذا المشروع الذي يساعد في تطوير مفهوم السياحة البيئية في الأردن بشكل خاص وفي المنطقة بشكل عام .

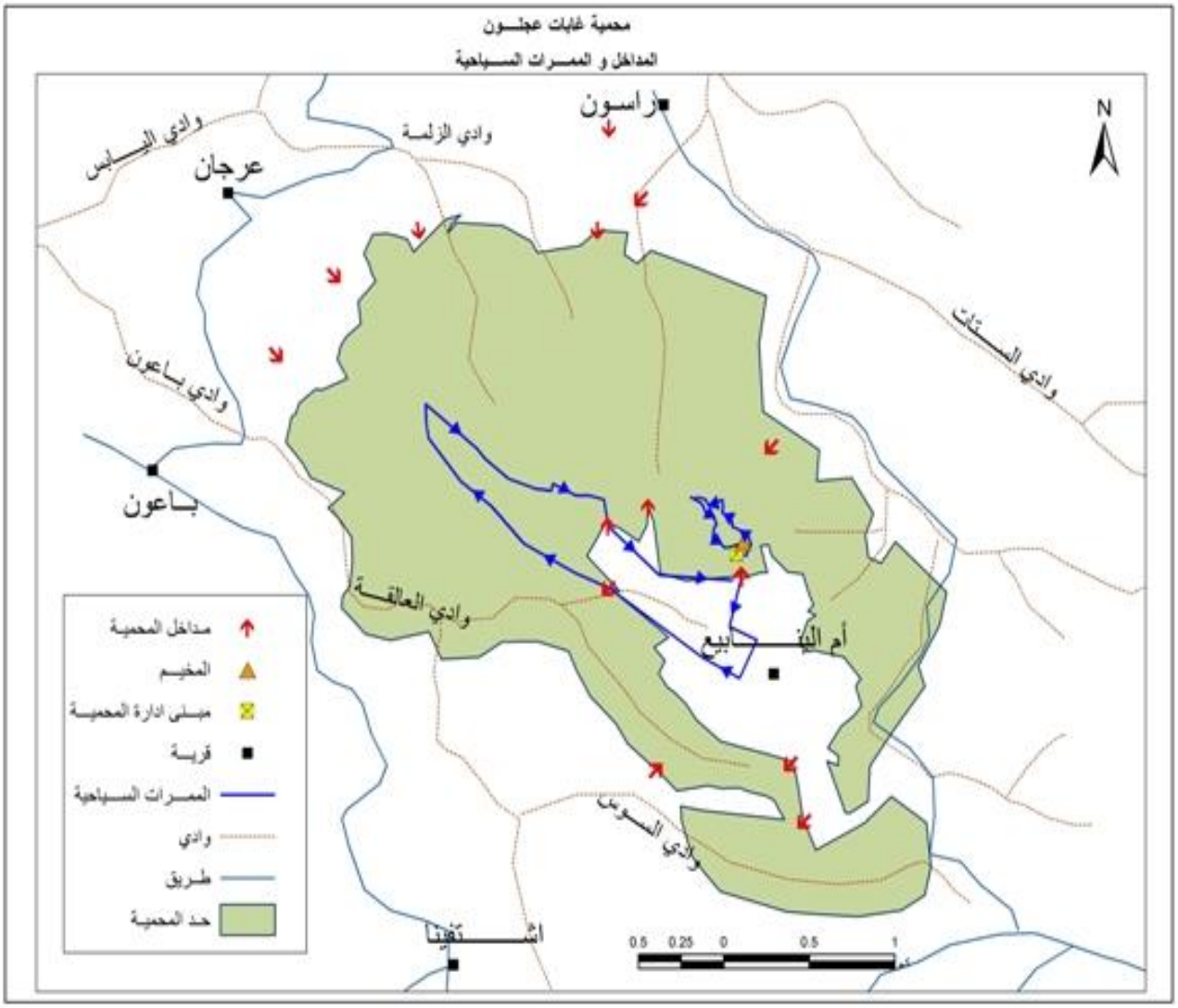
و يوجد ممران سياحيان في المحمية هما:

1.ممر الأيل الأسمر (القصير)

المدة الزمنية للمر ساعتين بطول 3 كيلو متر ، يبدأ من أمام مبنى الزوار وصولاً لمنطقة المخيم و حتى المعصرة الحجرية ثم إلى حظائر إكثار الايل الاسمر حيث كان يعاد إكثاره هناك وينتهي عند مدخل المخيم في منطقة المباني . سعة الممر 20 زائر بمرافقة الدليل كما يسمح للزائر المقيم بالمحمية إمكانية التجول في هذا الممر بدون دليل ومجاناً.

2.ممر السيستوس (الطويل) :

المدة الزمنية للممر أربعة ساعات بطول 8 كيلومتر ، يبدأ هذا الممر من بداية المدخل الرئيسي للمحمية وباتجاه قرية ام الينابيع ثم إلى الغرب مروراً ببساتين الزيتون وأشجار التفاح واللوزيات حتى الوصول إلى بوابة المحمية الغربية حيث يستمر الممر إلى منطقة الخابية حيث تكثر على جوانب الطريق نباتات القريضة أو السيستوس وعندها يبدأ الزائر بالصعود إلى تله مرتفعة تشرف على بعض القرى وعلى مبنى المحمية حيث ينتهي عند مدخل المحمية الرئيسي مع العلم ان هذا الممر يستخدم من قبل الزائرين مع دليل إجباري والسعه لهذا الممر 10 زوار فقط ، انظر الخريطة رقم (4) .



خارطة (4) تبين الممرات السياحية ومداخل المحمية .

1.3.4- الاستخدام التعليمي

تعتبر محمية عجلون من أكثر المواقع البيئية في المنطقة التي استخدمت من قبل معظم المؤسسات التعليمية خاصة المدارس والجامعات حيث زار المحمية ويزورها باستمرار أعداد كبيرة من الطلاب وخاصة طلاب أندية حماية الطبيعة من جميع أنحاء الأردن. لتميز المحمية بالغابات والتنوع الحيوي حيث يتم التعرف عن قرب على جميع عناصر البيئة وأهميتها من خلال البرامج والنشاطات التي تقدمها المحمية كالممرات السياحية والقاعة التعليمية وتطبيق بعض النشاطات والألعاب البيئية المختلفة .ويقام سنويا بمحمية عجلون مهرجان الربيع حيث تحتفل المحمية بهذا المهرجان بمشاركة جميع الفعاليات وخاصة طلاب المدارس وطلاب أندية حماية الطبيعة في محافظة عجلون ويشارك بالاحتفال العديد من أبناء المجتمع المحلي بكل فئاته وصناع القرار في المحافظة والمؤسسات والجمعيات الخاصة ووسائل الإعلام . ويهدف المهرجان الى
نشر مفاهيم الوعي البيئي وحماية الطبيعة وإشراك طلاب المدارس في النشاطات البيئية من خلال التعليم اللامنهجي واستدامة الاتصال والتواصل مع المجتمع المحلي وصناع القرار .

ويقام المهرجان سنويا تحت شعار بيئي لتركيز الأنظار على مشكله بيئية معينة او للتنويه بأهمية احد المواضيع البيئية المهمة ويشارك في ذلك جميع وسائل الإعلام في المحافظة حيث يتم نشر العديد من المقالات التي تدعو إلى الحفاظ على طبيعة الأردن والموارد البيئية المتنوعة . حيث كان شعار المهرجان في عام 2006غاباتنا مستقبلنا فلنحافظ عليها وشارك في فعاليات المهرجان اكثر من 500 طالب وتمتد فعاليات المهرجان شهر كامل.

النشاطات البيئية التي تنفذ في المحمية وانحائها خلال المهرجان:

- حملات نظافة حول المحمية من قبل طلاب أندية حماية الطبيعة
- مسابقات بيئية توزع على الأندية
- معارض بيئية
- مسرحيات بيئية توعوية
- أغاني وقصائد تهدف لحماية الطبيعة
- محاضرات توعوية في المنطقة والمحمية تستهدف المجتمع المحلي وطلاب المدارس والجامعات وصناع القرار وفئات الحطابين والرعاة والصيادين .
- تواصل مع مراكز الشباب والجمعيات والمؤسسات الخاصة
- تواصل مع صناع القرار
- تواصل مع وسائل الصحافة و الإعلام.
- الترويج لبرامج ونشاطات المحمية.
- زيارات للمجتمع المحلي لمحمية عجلون.

ويتم في هذا المهرجان تكريم الجهات المشاركة والطلاب الفائزين في المسابقات البيئية ومشرفي اندية حماية الطبيعه والمدارس المتميزة بمشاركاتها في المهرجان .

1.3.5- الاستخدام البحثي

إن تميز محمية عجلون بالغابات والتنوع بالأحياء البرية جعلها ملاذاً لطلاب المدارس والجامعات في مجال الأبحاث العلمية والأكاديمية . حيث زار المحمية العديد من طلاب الجامعات لجمع المعلومات اللازمة لأبحاثهم ودراساتهم على مواضيع متعددة منها :

1- الحيوانات المهددة بالانقراض (الأيل الأسمر) .
2- أهمية الغابات والمشاكل التي تعاني منها .
3- النباتات الطبية .
4- السياحة البيئية .

إضافة لاستخدام الجمعية البحثي وقسم الدراسات ووجود الباحث البيئي في المحمية .

1.3.6- الاستخدامات المستقبلية للمحمية وما حولها

1.3.6.1- التطوير السياحي

تعتبر منطقة عجلون والغابات في محمية عجلون وما حولها من أكثر المناطق جمالاً في الأردن وخاصة بالنسبة للزوار الأردنيين. حيث يرتادها الأردنيون طيلة موسم الر بيع و الصيف لذا فأن المنطقة تلقى اهتماما على المستوى الداخلي وعلى مستوى الجهات الحكومية من حيث إنشاء المشاريع السياحية وخاصة في منطقة اشتفينا ، إذ تم جلب مستثمرين اكثر من مرة لتنفيذ مشاريع قرى سياحية وبناء شاليهات داخل الغابات و لكن لم تنفذ، و هناك دراسات ومقترحات في وزارة السياحة ومحافظة عجلون عن هذا الموضوع.

1.3.6.2- التحطيب والرعي

لقد تزايد خطر التحطيب والرعي في هذه المنطقة تدريجياً نتيجة قلة مساحة الغابات في الأردن وبسبب قلة المراعي الطبيعية و ارتفاع أسعار الأعلاف والمحروقات وتداخل القرى مع الغابات كل هذا يشجع ويزيد من خطر التحطيب والرعي الجائر في منطقة المحمية مستقبلاً.

1.3.6.3- التعدين

تعتبر منطقة عجلون بشكل عام والمحمية وما يجاورها من أراضي بشكل خاص من أكثر المناطق اشتهاراً بنوع الصخور والحجارة اللازمة للبناء حيث يعتبر حجر عجلون والرخام العجلوني من أغلى أنواع الحجارة داخل وخارج الأردن حيث يتم تصديره إلى العديد من الدول. و تم إيقاف أكثر من ثلاثة محاجر حول وداخل المحمية منذ تأسيسها حيث تشكل هذه المحاجر خطر أكبيراً على الثروة النباتية والتنوع الحيوي و جمالية المنطقة وغيرها من الأضرار البيئية والصحية المتعددة. و لكن هناك تفكير ومقترحات من قبل بعض الوزارات والمؤسسات كسلطة المصادر الطبيعية تدعو إلى الاستفادة من هذه الثروة الاقتصادية دون وجود معايير وإجراءات رادعة تحول دون تنفيذ مثل هذه المشاريع بالقرب من مناطق الغابات او بعيداً عن الغابات.

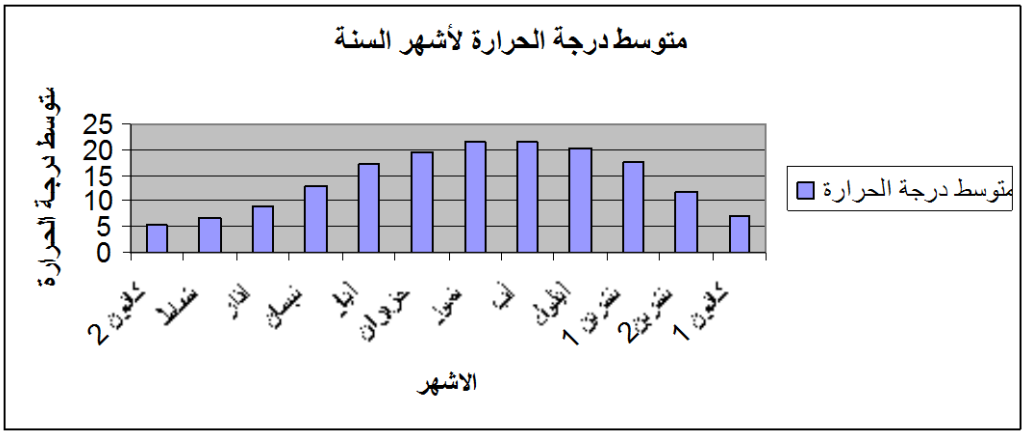
الباب الثاني:المعلومات البيئية

الفصل الأول : المعلومات اللاحيوية :

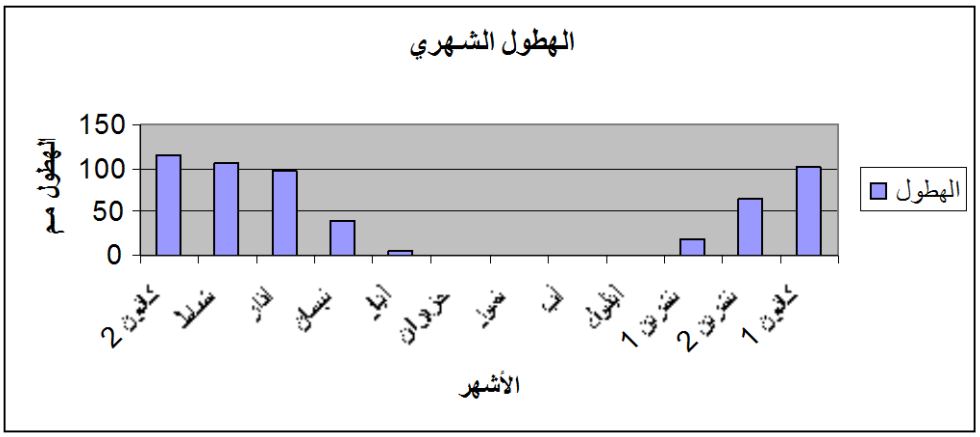
2.1.1- المناخ

تقع محمية غابات عجلون ضمن المناخ المتوسطي في الأردن والذي يمتاز بشتاء بارد وماطر وصيف حار.حيث يبلغ أعلى ارتفاع 1100 متر عن سطح البحر في منطقة ام الينابيع التي تعتبر من أبرد المناطق خاصة في عجلون وصولاً إلى منطقة عرجان وباعون على ارتفاع 700 م عن سطح البحر .

لا توجد محطة مناخية داخل حدود محمية غابات عجلون و إنما توجد محطة قريبة جدا منها وعلى حدودها الشرقية الأكثر ارتفاعا وهي محطة رأس منيف: ويلاحظ من الرسم البياني انه في الشتاء يكون المناخ بارد جداً وفي الصيف يكون حار حيث ان شهر كانون الثاني هو اكثر الأشهر برودة بالمنطقة وتكون أعلى درجات الحرارة في شهر آب .

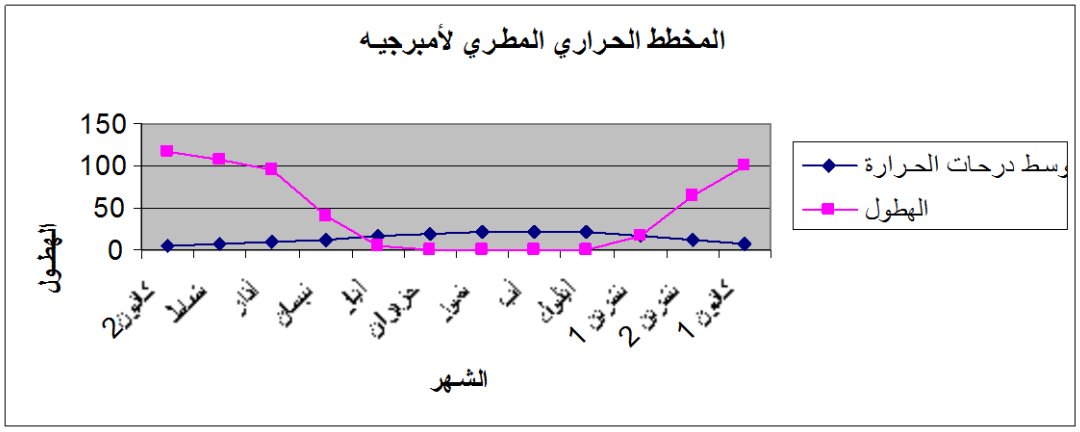


إن منطقة المحمية هي من أكثر المواقع في الأردن تسجيلاً لهطول الأمطار حيث يبلغ معدل الهطول المطري السنوي في محمية عجلون من 400-600 مم ، وتعتبر أشهر كانون الأول وكانون الثاني وشباط وآذار الأكثر هطولاً ، كما هو مبين في الرسم البياني لمتوسط هطول الأمطار السنوي .



متوسط هطول الأمطار لأشهر السنة

تتعرض المحمية لفترة جفاف سنوي وذلك في الفترة التي لها أهميتها الخاصة وما لها من تأثير على إدراة المحمية، والتي تمتد من الربع الأخير من شهر أيار وحتى نهاية الأسبوع الأخير من شهر أيلول ، حيث يبين الرسم البياني الأشهر الأكثر تعرضاً للجفاف في المحمية خلال السنة .



المخطط الحراري المطري وتحديد الفترة الجافة السنوية

2.1.2- مصادر المياه

لا توجد في المحمية مصادر دائمة للمياه وانما توجد بها بعض التجمعات المائية الصغيرة خلال الفترات الممطرة والتي تتبقي المياه فيها حتى بدايات الصيف. و يعود سبب عدم تواجد أي مصدر مائي دائم إلى كون المحمية مكونة من عدد من التلال الصغيرة والتي تشكل جزءا من حوض مائي مفتوح نحو الشمال والشمال الغربي ليصبح جزءا من الحوض المائي الأساسي الأكبر، ولهذا فإن الينابيع المائية تظهر في مناطق الضعف في الصخور في المناطق المنخفضة حول الحمية ضمن القرى المجاورة. كما أن المعاصر الحجرية والصخرية المنتشر في جميع أجزاء المحمية تمتلئ بالماء في فصل الشتاء وتستمر حتى بداية شهر نيسان وأيار حسب معدل هطول الأمطار وتأخر الشتاء في المنطقة . وهناك العديد من الينابيع في القرى المحيطة بالمحمية كالعين البيضاء وعين راسون وعين محنا وهناك وادي الريان الدائم الجريان الذي يبدأ من قرية راسون ويتجه غربا إلى عرجان حيث يعتمد المزارعون عليه في تلك المنطقة لري مزروعاتهم وخاصة التين والرمان .

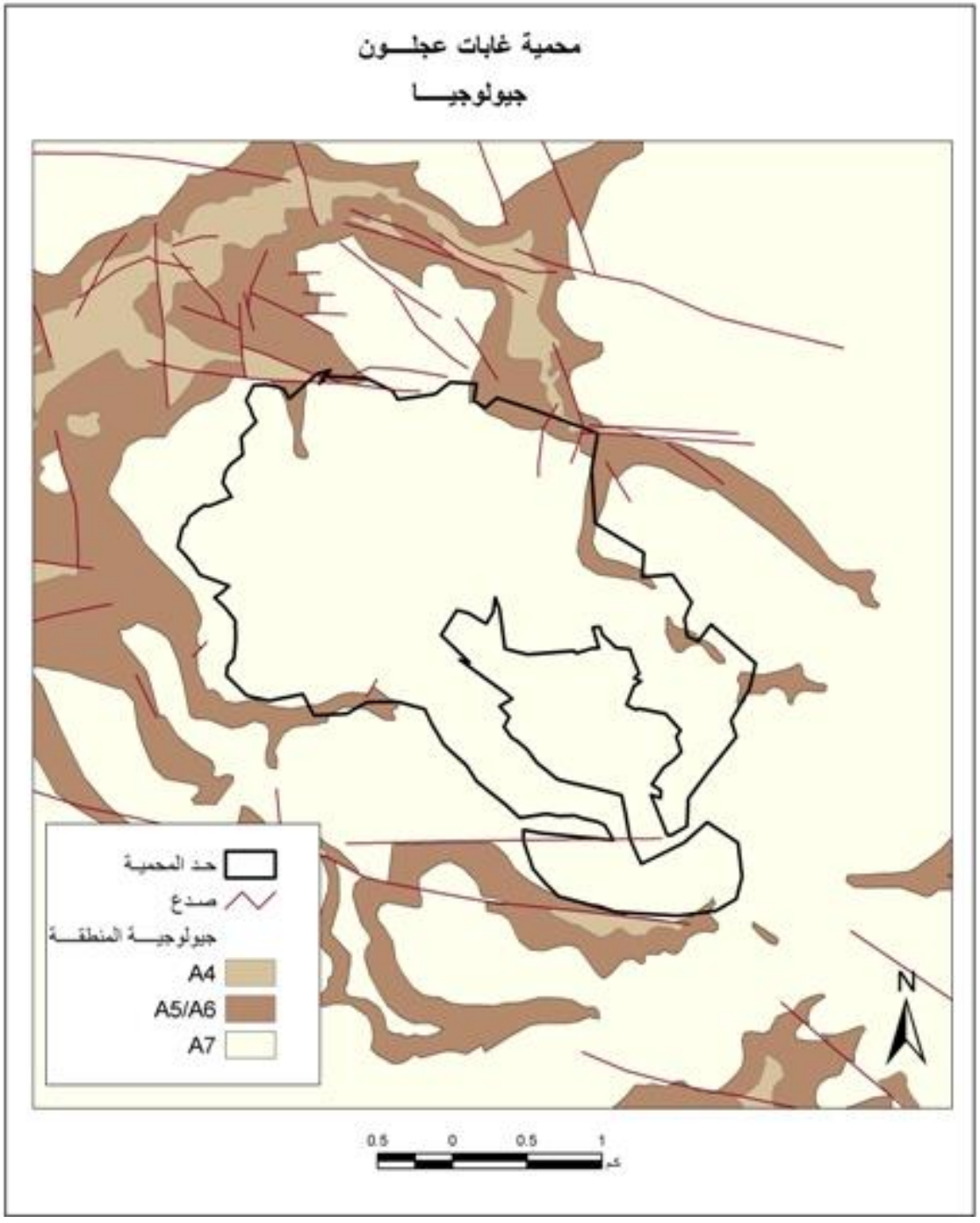
2.1.3- الجيولوجيا

تعتبر منطقة محمية عجلون من أكثر المناطق ارتفاعاً عن سطح البحر في الأردن حيث تتراوح الارتفاعات من 700-1100 متر. كما تتميز بوجود سلسلة من الجبال ذات الارتفاعات المتقاربة التي يتخللها بعض الأودية الصغيرة والمتوسطة وبعض التلال المتوسطة الارتفاع . إن التكوينات الصخرية الموجودة هي تكوينات جيرية كلسية تحتوي على المارل والجير الرملي والدولومايت والصوان Lime stone وتمتاز هذه الصخور بكثرة مفاصلها وشدة تأثرها بالإذابة. وكان لليونة الصخور اثرا كبيرا في سرعة تشكل تربتها كما برع السكان في حفر آبار مياه وقطع الصخور وتشكيلها بأحجام و أشكال مختلفة واستعمالها في بناء مساكنهم .

إن لتضرس المنطقة الشديد نظراً للتباين الكبير بين المرتفعات والمنخفضات كالأودية العميقة المجاري اثر كبير في تنوع التضاريس في نفس المنطقة كقمم وسلاسل الجبال والتلال و الأودية التي تتخللها. كما أن لتنوع المظاهر الجيومورفولوجية نتيجة لحركات التصدع والطي أثر في تكون المحدبات والمقعرات في الصخور حفر الإذابة و مغطاة بالتربة الحمراء . أنظر الخارطة رقم (5) .

لقد كان لجيولوجية المنطقة دور في غنى المنطقة بالغابات من حيث :

- الموقع الجغرافي : ساعد الموقع من حيث الارتفاع ومدة تعرض المنطقة للشمس واختلاف اتجاهات سفوحها ونظرا لوقوع المنطقة في العروض المعتدلة فان الموقع هيأ لنباتاتها درجة حرارة مثلى .
- التربة وهي من أهم العوامل حيث التربة الحمراء الغنية بالدبال فهي مناسبة جدا لنمو النباتات والمعمرة بشكل خاص
- صخور المنطقة الجيرية lime stone التي تمتاز بارتفاع مساميتها ونفاذيتها حيث تسمح بتسرب الماء فيصبح بعيداً عن متناول الجذور للنباتات العشبية القصيرة بعكس الأشجار التي تستطيع ان تتعمق بجذورها لتأخذ ما تحتاج إليه من غذاء .
- المناخ : من أهم العوامل المؤثرة في توزيع النباتات وتتحكم في حياتها وتعتبر الأمطار أكثر العوامل المناخية تأثيراً في نمو النباتات ويمتاز مناخ المنطقة بأنة ماطر بارد شتاءاً وجاف صيفاً يميل إلى الاعتدال، ويقلل من قسوة جفافه تكون الندى على أوراق الا شجار مما يعيق عملية التبخر .



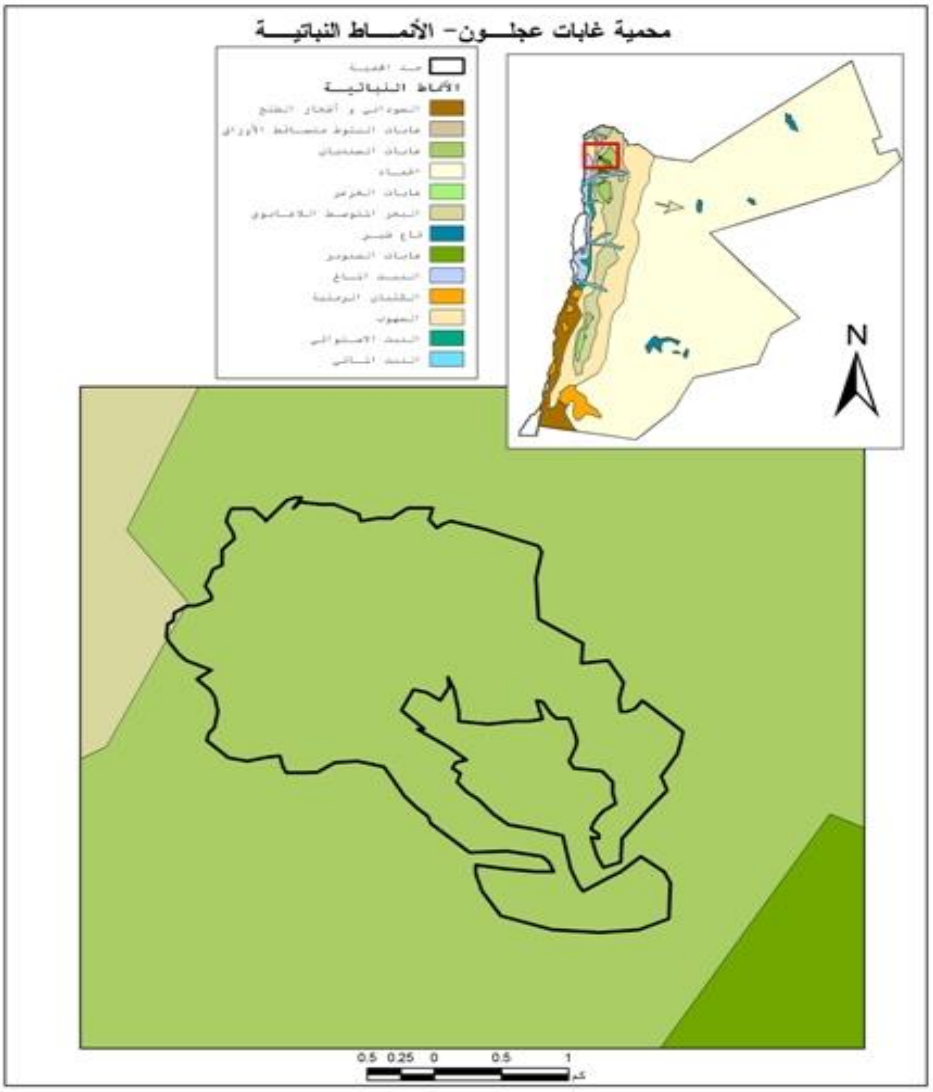
خارطة (5) تبين جيولوجية المنطقة

2.1.4- التربة

تعتبر التربة عاملاً مهماً في نمو الغابات و الأنواع التي تعيش عليها ، حيث تعتبر منطقة عجلون من المناطق المرتفعة في الأردن والتي تتميز بمعدل هطول مطري سنوي جيد ودرجات حرارة منخفضة شتاءا ومعتدلة صيفاً . إن نوع التربة الموجود في محمية عجلون هو التربة الحمراء المائلة للسمرة لاحتوائها على مادة الدبال ونسبة عالية من أكاسيد الحديد وتسمى terra rosa .وهي تتميز بخصوبة عالية . كما ان وجود غابات السنديان دائمة الخضرة زاد من خصوبة التربة، و تعتبر الطبقة السطحية لتربة الغابة والتي تسمى (طبقة الفرشة) من أغنى الترب لاحتوائها على العديد من الثمار الجافة والأوراق حيث تتحلل هذه المواد بفعل الكائنات الحية الدقيقة كما تتميز هذه الطبقة بدرجة رطوبة مناسبة تحافظ هذه الطبقة على مستوى جيد من الرطوبة لنباتات الغابة وخاصة أشجار السنديان دائمة الخضرة .

2.2.1- المناطق الجغرافية الحيوية و الأنماط النباتية

يغطي المحمية وبشكل كامل منطقة حيوية جغرافية واحدة من أصل أربعة تغطي كامل مساحة الأردن وهي إقليم البحر الأبيض المتوسط والذي يمتاز بوفرة الأمطار وكون الترب فيه من أغناها وأخصبها وبالتالي أفضل الأغطية النباتية والتي تتمثل في محمية غابات عجلون بنمط نباتي واحد من أصل ثلاثة عشر نمطا نباتيا مختلفا تغطي مختلف مناطق المملكة وهو نمط غابات السنديان " البلوط مستديم الخضرة" كما هو واضح في الخارطة رقم(6) ،والذي هو ممثل في أفضل حالاته ضمن المحمية وفيه تكون السيادة للسنديان بشكل أساسي ويرافقه في ذلك حاشية نبتية متوسطية قوامها الأساسي الأشجار والشجيرات والعديد من الحوليات وثنائيات الحول والمعمرات والمتسلقات والسراخس وحلفائها، ومن كل تلك الأنواع البطم الفلسطيني والقطلب والزعرور والإجاص البري والدحنون وبخور مريم وأزهار الأوركيد .



خارطة (6) تبين الأنماط النباتية السائدة بالمنطقة

2.2.2– النباتات الوعائية

يبلغ عدد الأنواع النباتية المسجلة ضمن محمية غابات عجلون 190 نوعا تشمل فيما بينها العديد من الأشجار والشجيرات والحوليات وثنائيات الحول والمعمرات والنباتات ذوات الأبصال والكورمات اضافة الى المتسلقات والسراخس. هذا ويمكن تقسيم نباتات المحمية الى التالي:

الرتبه	العدد
السرخسيات	3
معراة البذور	1
مغطاة البذور	186

لقد أثبتت الدراسات التي تمت في المحمية بأنه يوجد العديد من النباتات المهددة بالانقراض حيث تم تسجيلها في معظم مساحة المحمية وبعض هذه النباتات توجد بنسب عالية والبعض الآخر أعداده قليله إلا أن نتيجة توفير الحماية لهذه الأنواع وموائلها زاد من نسبة وجودها وانتشارها بشكل عام وهذا الجدول يبين الأنواع النباتية المسجلة على اتفاقية السايتس :

النباتات المسجلة على قائمة الاتفاقية الدولية للاتجار بالإحياء البرية المهددة (CITES)

الاسم العلمي	الحالة
Cephalanthera longifolia	مهددة بالانقراض، مسجل في الملحق الثاني لقائمة الاتفاقية الدولية لمنع الاتجار بالأحياء البرية المهددة بالانقراض النباتية والحيوانية.
Ophrys transhyrcana	مهددة بالانقراض، مسجل في الملحق الثاني لقائمة الاتفاقية الدولية لمنع الاتجار بالأحياء البرية المهددة بالانقراض النباتية والحيوانية.
Orchis anatolica	مهددة بالانقراض، مسجل في الملحق الثاني لقائمة الاتفاقية الدولية لمنع الاتجار بالأحياء البرية المهددة بالانقراض النباتية والحيوانية.
Orchis tridentata	مهددة بالانقراض، مسجل في الملحق الثاني لقائمة الاتفاقية الدولية لمنع الاتجار بالأحياء البرية المهددة بالانقراض النباتية والحيوانية.
Cyclamen persicum	مهددة بالانقراض، مسجل في الملحق الثاني لقائمة الاتفاقية الدولية لمنع الاتجار بالأحياء البرية المهددة بالانقراض النباتية والحيوانية.

إتفاقية السايتس : هي اختصار لاتفاقية التجارة الدولية بالأنواع المهددة بالانقراض من الحيوانات و النباتات البريه. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and flora تعرف أيضاً باتفاقية واشنطن حيث تم توقيعها في العاصمة واشنطن في 3 مارس 1973م، وبدأ العمل بها منذ 1 يوليو 1975م، وتعتبر من أهم المعاهدات الدولية الخاصة بالحفاظ على الأنواع البرية من خطر الانقراض وتربط

بين الحياة الفطرية والتجارة بأحكام ملزمة لتحقيق الأهداف المتعلقة بالحفاظ على الأنواع والاستخدام المستدام لها كموارد طبيعية حيث يكون ذلك من خلال وضع إجراءات تحد من الاتجار الدولي المفرط بتلك الأنواع.

2.2.3- المجتمعات النباتية

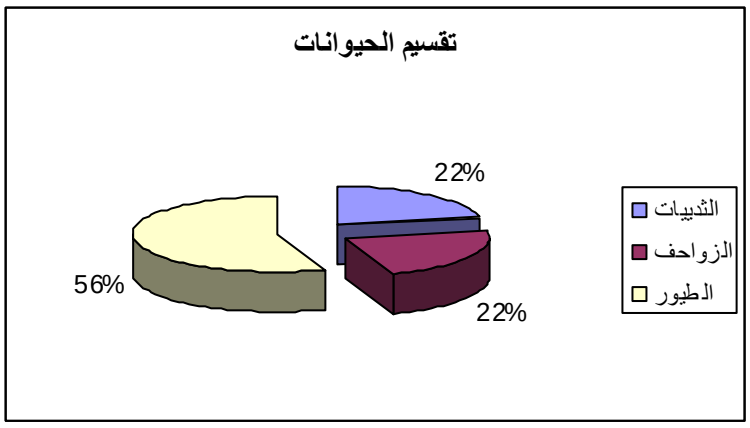
لم تجرى أي دراسة فعلية للمجتمعات النباتية ضمن المحمية وذلك نظرا لصعوبتها ولعدم وجود أخصائي و لكن إذا ما تم مقارنة الأردن بدول البحر المتوسط فانه يوجد صف واحد لانتشار الغابات فيها وهو صف Quercitia ilicis وهو الصف الذي ينضوي تحته عدة تحالفات نباتية والتي من أهمها تحالف غابات السنديان Quercion calliprini والذي يضم كل المجتمعات النباتية في غابات السنديان قاطبة في الأردن. وبالنسبة لمحمية غابات عجلون فإنه وبشكل مبدئي يمكننا القول أن المجتمع النباتي السائد في المنطقة هو مجتمع السنديان والبطم الفلسطيني Pistacieto-Quercetum calliprini .

2.2.4- نسبة التمثيل

تبلغ المساحة الإجمالية لغابات السنديان دائمة الخضرة(*Quercus Calliprinos*)في البلاد 200.000 دونم أما بالنسبة لمحمية غابات عجلون والتي تتمثل ضمن النمط النبتي للسنديان مستديم الخضرة والتي مساحتها الفعلية 11.235.935 دونم فإن تلك المساحة تمثل 5.618 % من مجمل مساحات النمط النباتي للسنديان مستديم الخضرة في البلاد (المساحات من وزارة الزراعة مديرية الحراج).

2.2.5- الحيوانات

بلغ العدد العام للحيوانات التي تم تسجيلها في المحمية سبعون نوعا من الثدييات والطيور والزواحف وهي مقسمة كالتالي:



مخطط يوضح نسبة اعداد الحيوانات في المحمية

2.2.5.1- الثدييات

بلغ عدد الثدييات المسجلة في المحمية ومن خلال الدراسات التي قامت بها الجمعيةأربعة عشر نوعا، ثمانية من المفترسات وأربعة من القوارض، اضافة الى الخنزير البري والأيل الأسمر، هذا ومن أهم المفترسات التي تم تسجيلها في المحمية:

الاسم العربي	الاسم العلمي	الحالة العامة / الأردن	اتفاقية السايتس
الضبع المخطط	*Hyaena hyaena*	ضعيف	
الذئب	*Canis lupus*	مهدد بالانقراض	القائمة الثانيه
ابن آوى الآسيوي	*Canis aureus*	مهدد بالانقراض	
الثعلب الأحمر	*Vulpes vulpes*	شائع	
القط البري	*Felis sylvestris*	ضعيف	القائمة الثانية
الغريري	*Meles meles*	ضعيف	
الدلق الصخري	*Martes foina syriaca*	مهدد بالانقراض	القائمه الثالثه
فأر الخيل (الفساي)	*Vormela syriaca*	نادر	

أما بالنسبة للقوارض فقد تم تسجيل أربعة أنواع هي الخلد والنيص وفأر الحقل والسنجاب الفارسي ومن أهم تلك الأنواع التي تم تسجيلها ضمن محمية غابات عجلون ما يلي:

الاسم العربي	**الاسم العلمي**	**الحالة / الاردن**
النيص	*Hystrix indica*	ضعيف
السنجاب الفارسي	*anomalus syriacus*	مهدد بالانقراض

2.2.5.2- الزواحف

تم تسجيل ستة عشر نوعا من الزواحف تنتمي إلى تسعة عائلات وذلك من خلال الدراسة التي قامت بها الجمعية كما في الجدول التالي:

نوع الزواحف	العائله	العدد
السلاحف	Testudinidae	1
الحراذين	Agamidae	1
البرصيات	Gekkonidae	4
العظاءات	Lacertidae	3
السقنقوريات	Scincidae	1
الحرباءات	Chamaeleonidae	1
الديدان العمياء	Leptotyphlopidae	1
الثعابين	Colubridae	3
الأفاعي	Viperidae	1

هذا و الجدول التالي يوضح أهم الزواحف المسجلة في المحمية

الاسم العربي	الاسم العلمي	الحالة /الأردن	اتفاقية السايتس
السلحفاة الإغريقية	*Testudo graeca*	مهددة بالانقراض	القائمة الثانية
الحرباء	*Chamaeleo chamaeleon*	مهددة بالانقراض	القائمة الثانية
العظاءة الخضراء	*Lacerta media*	ضعيف	
ابو بريص (وزغة البلوط)	*Cyrtopodion kotschyi*	ضعيف	

2.2.5.3- الطيور

تم تسجيل أربعين نوعا من الطيور المختلفة وذلك من خلال الدراسة التي قامت بها الجمعية منها المقيم والمهاجر والمفرخ والزائر الشتوي ، إضافة إلى أن المنطقة مدرجة على قائمة المناطق الهامة للطيور في الأردن والشرق الأوسط، هذا ويبين الجدول التالي أهم تلك الأنواع وحالاتها:

الاسم العربي	الاسم العلمي	الحالة
الشنار	*Alectoris chukar*	غير مهدد
الشحرور	*Turdus merula*	غير مهدد
زريقة فيراني صغيرة	*Sylvia curruca*	غير مهدد
القرقف الأزرق	*Parus caeruleus*	غير مهدد
القرقف الكبير	*Parus major*	غير مهدد
أبو زريق	*Garrulous glandarius*	غير مهدد
حسون اخضر	*Carduelis chloris*	غير مهدد
العوسق	*Falco tinnunculus*	CITES II
الهدهد	*Upupa epops*	غير مهدد

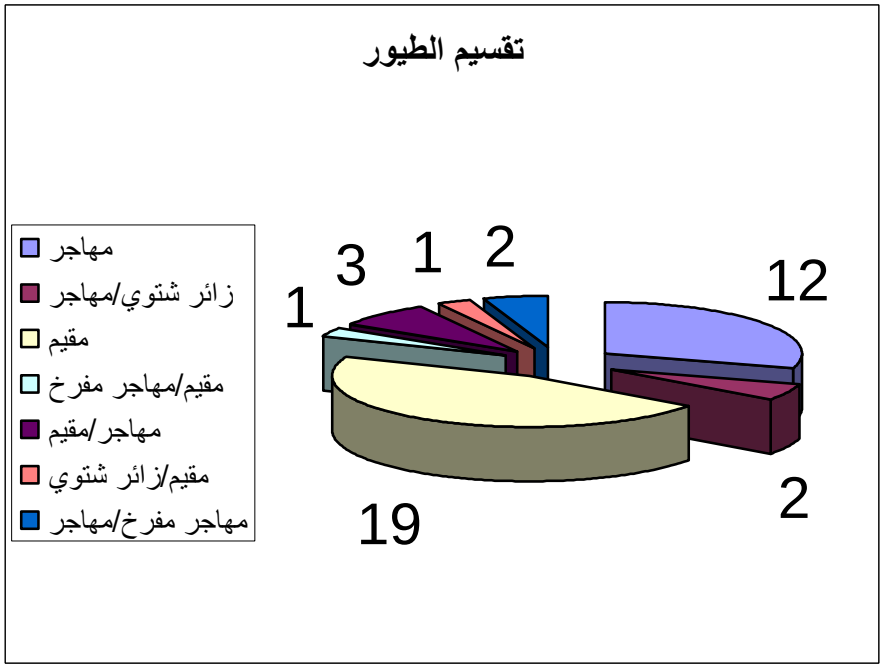
تعتبر منطقة" زوبيا وام الينابيع و شطنا" مناطق مهمة للطيور(BirdLife, RSCN 2000)وتتميز بوجود مجموعة من الطيور المعششة المستوطنة في إقليم حوض البحر المتوسط خاصة تلك التي تعيش في الأحراش و المناطق المفتوحة حولها و قد تم تسجيل 40 نوعاً مختلفا خلال فترة دراسة محدودة .

يتكاثر عدد من الأنواع داخل المحمية و بأعداد وفيرة و ذلك لاعتمادها على الغابات كموئل مناسب لها . و من الأمثلة الحجل *Alectoris chukar* و القرقف الازرق *Parus caeruleus* و الشحرور *Turdus merula* و ابو زريق *Garrulous glandarius* و القرقف الكبير *Parus major* و نقار الخشب السوري *Dendrocopos syriacus* . و هنالك اعتقاد بأن انواعاً اخرى مثل العوسق *Falco tinnunculus* و الصقر الجراح *Buteo rufinus* و عقاب الحيات *Circaetus gallicus* و الصرد المقنع *Lanius nubicus* و دخلة سردينيا *Sylvia melanocephala* تقوم بالتكاثرداخل المحمية لكن دون دليل واضح.

و يعتبر العوسق *Falco naumanni* الذي يعتبر زائرا صيفياً ومعششاً محتملاً من الأنواع المهددة عالمياً ، اما صقر العسل *Pernis apivorus* و العقاب الأسفع الصغير *Aquila pomarina* التي تعبر المنطقة خلال هجرتها ،تعتبر انواعاً مهددة و أعدادها في تناقص مستمر. أما معظم الأنواع التي تم تسجيلها فهي جوارح و طيور صغيرة تستخدم

المنطقة ضمن هجرتها. و لحسن الحظ فان المحمية تساهم بشكل فاعل في حماية الطيور حيث لم يلاحظ أي تهديد فعلي على الطيور في المنطقة.

وهذا الرسم البياني يوضح تقسيم الطيور في محمية عجلون حيث يلاحظ أن نصف عدد الطيور المسجلة في محمية عجلون هي طيور مقيمه .



2.2.6- اللافقاريات

لا توجد أي دراسة تتعلق باللافقاريات في محمية عجلون الأمر الذي يدعو لدراسة علمية تبين الأنواع المختلفة منها وذلك لأهميتها الكبرى في ادارة المحمية وعمليات المراقبة كون تلك الأنواع متأثرة بالتغيرات البيئية والحيوية ضمن المحمية.

الفصل الرابع: المشاكل البيئية التي تعاني منها محمية عجلون

تؤثر طبيعة استخدامات الاراضي في المنطقة على توزيع الأنواع المختلفة حيث تؤثر عمليات التعدين و استصلاح الاراضي للزراعة و سكن الإنسان على توزيع الحيوانات و الطيور داخل و حول المحمية و على نجاح عملية التكاثر لهذه الأنواع.و من المشاكل الرئيسية في المنطقة قطع الأشجار لاستخدامها كحطب و الحرائق الناتجة بسبب الإهمال. و تواجه المحمية أيضا تهديداً ناتجاً عن مخالفات الرعي داخل المحمية و كذلك عملية إزالة الطبقة العليا من التربة(الفرشة) الغنية بالمواد العضوية لاستخدامها في تحضير تربة البيتموس و استخدامها في المشاتل. و تشكل هذه العملية خطراً على الأنواع النباتية في المنطقة لما تسببه هذه العملية من انجراف للتربة و تعرية جذور الأشجار.

وهذا الجدول يبين المشاكل البيئية والجهات المسببة :

المشكلة	الجهة المسببة
التحطيب	سكان القرى المحيطة بالمحمية وأصحاب الأراضي المملوكة داخلها
رمي النفايات في منطقة التنزه	الزوار القادمون لمنطق التنزه حول المحمية وخاصة منطقة مثلث راسون محنا
الرعي	أصحاب المواشي في القرى المحيطة بالمحمية
جمع طبقة الدبال (الفرشة)	أصحاب المشاتل الزراعية والمفاحم
جمع الثمار والنباتات البرية	سكان القرى المحيطة لغايات التداوي والطعام
تسميم الحيوانات	سكان القرى المحيطة بهدف التخلص من الخنازير مما يؤدي الى قتل كل الحيوانات الأخرى دون الخنزير
المحاجر والمفاحم	أصحاب الأراضي المملوكه داخل المحمية وسكان القرى المحيطة
الحرائق	أصحاب الأراضي داخل وحول المحمية والرعاة والمتنزهين
الطرق الزراعية المرسمة داخل المحمية (الاراضي المملوكة)	أصحاب الأراضي داخل المحمية الذين يطالبون بفتحها لسهولة وصولهم اليها والذي سيؤدي إلى قطع العديد من الأشجار وزيادة الفصل بين أجزاء المحمية المختلفة

الباب الثالث تقييم خصائص محمية غابات عجلون الطبيعية

الفصل الأول :تقييم السياق الفيزيائي

3.1.1- موقع المحمية

إن موقع محمية عجلون في شمال الأردن وتمثيلها لغابات السنديان الدائمة الخضرة أعطاها أهمية كبيرة على المستوى المحلي ، خاصة ان مساحة الغابات في الأردن لا تتجاوز 1% وموقع المحمية أصبح معروفاً بأنه المكان الذي يعيش به الأيل الأسمر الذي انقرض واعادتة المحمية للمنطقة .كما ان سهولة الوصول للموقع وموقع المحمية القريب من العديد من المحافظات جعل من موقع المحمية مكاناً يؤمه الزوار من جميع أنحاء المملكة خاصة في فصل الربيع والصيف كما أن قربها زاد من استخدامها للغايات التعليميه . وهذا يظهر ان هذه المنطقة ستشهد ازدياداً ملحوظاً بنسبة الزوار في السنين القادمه . إلا أن وجود ستة تجمعات سكنية تحيط بالمحمية اثر سلباً من حيث الاستخدامات والتعديات التي تضر بالبيئة وتستنزف الموارد الطبيعية في المنطقة وهذا يتتطلب ان يتم أخذه بعين الاعتبار في جميع البرامج والأنشطة المختلفة للمحمية .

3.1.2- الخرائط الطبوغرافية والصور الجوية

يوجد لدى الجمعية خرائط طبوغرافية للمحمية بمقياس رسم 50.000/1 . و إن عدم وجود خرائط جوية تغطي منطقة المحمية يجعل من الضروري تأمينها مستقبلاً. ووجود صور فوتوغرافية متنوعة على شكل سلايدات وصور عادية في المحمية ضروري جداً حيث يظهر ويبين مراحل تطور المحمية منذ تأسيسها حيث لا بد من الحفاظ على هذه الصور وأرشفتها بشكل منظم.

الفصل الثاني: تقييم الوضع الإداري والقانوني للمحمية

3.2.1- ملكية الأراضي والسند القانوني

إن قرار وزارة الزراعة عام1989 والذي تم بموجبة الموافقة على استخدام مجموعة القطع المحددة لغاية استخدامها كمحمية طبيعية لم يستكمل بقرار تخصيص من رئاسة الوزراء وهذا يشكل عبئ على إدارة المحمية باستكمال ومتابعة الأمور الإدارية والتطويرية .وإن وجود موقعين تابعين لإدارة المحمية في زوبيا و أم الينابيع انعكس على جميع العمليات الإدارية المنفذة في كل موقع مما جعلها تقتصر على برنامج إكثار الأيل الأسمر في زوبيا وعلى برامج الحماية في أم الينابيع الأمر الذي خلق نوعاً من عدم الاستقرار وبطئ في التطوير واتخاذ القرارات المناسبة . وقد كان لقرار الجمعية الحكيم بالانتقال إلى منطقة أم الينابيع فعلياً و إنهاء العمل في منطقة برقش دور كبير في تطور جميع برامج ونشاطات المحمية وانعكس ذلك على التخطيط الاستراتيجي للمحمية وإمكانية التطور المستقبلي.

إن عدم وجود تفويض رسمي باستخدام الأراضي لغاية الآن لم يعطي قوة قانونية لإدارة المحمية للتفاوض مع أصحاب الأراضي المملوكة داخل المحمية ومع الجهات الرسمية ذات العلاقة من اجل التبديل أو أية حلول أخرى ممكنة . إلا أن

التفويض الذي حصلت علية الجمعية الملكية لحماية الطبيعة من وزارة الزراعة بتطبيق القوانين المتعلقة بجميع التعديات الحرجية داخل حدود المحميات والتكليف من وزارة البيئة بتأسيس المحميات الطبيعية في الأردن سيساعد إدارة المحمية بتنفيذ الأنظمة وبرامج الحماية بشكل فاعل وسيقلل من التعديات الحرجية من صيد وتحطيب ورعي جائر وسيعطي صفة قانونية اكبر لموظفي المحمية .

إلا انه لا بد من العمل على الحصول على تفويض قانوني من قبل وزارة الزراعة ومصدق من قبل دائرة الاراضي وبسندات قانونية لجميع قطع المحمية حتى لا تتأثر المحمية مستقبلاً بقرارات تخصيص بعض أراضي المحمية لجهات أخرى دون علمهم بأنها محمية طبيعية .

3.2.2- البنية التحتية

ان وجود مجموعة من المباني والمرافق في محمية عجلون أعطى المحمية بعداً على أرض الواقع و أظهر الصورة المؤسسية للمحمية كمحمية طبيعية متميزة وتساهم في حماية البيئة والتوعية والتنمية الاجتماعية الاقتصادية وتطوير السياحة البيئية.كما أن وجود طريق معبد يخدم المحمية والمدخل الرئيسي لها ساهم في تسهيل وصول الزائرين للمحمية دون أية معوقات .كما أن وجود نظام خاص بالإطفاء حول المباني والمخيم ساهم في تأمين الأمان لإدارة المحمية والزائرين المقيمين في المحمية و تأمين نظام الأجهزة اللاسلكية والسيارة ساعد في عمليات التواصل وتنفيذ البرامج والنشاطات المختلفة ، ولقد ساهم وجود مخيم سياحي بالمحمية بترويج أكبر للمحمية ومنطقة عجلون بشكل عام .كما أن وجود مركز لإكثار الأيل الأسمر في المحمية من خلال برنامج إكثاره أعطى للمحمية أهميه بيئية من خلال إعادة هذا النوع المنقرض من الأردن .

إن تسييج مساحة 8000 دونم من مجمل مساحة المحمية أدى إلى ضعف كبير في تطبيق الأنظمة والبرامج والنشاطات على المنطقة الغير مسيجة وخاصة و أن هذه الأراضي متناثرة وغير متصلة ومتباعدة ومتداخلة مع أراضي خاصة وهذا يصعب من إمكانية ضمها وإشراكها في برامج المحمية المختلفة وصعوبة في إدارتها . إلا إن وجود سياج حول المحمية ساهم وبشكل كبير في حماية الموائل الطبيعية لغابات السنديان والنباتات التي تعيش بها والحيوانان المهددة بالانقراض وساعد في تنفيذ برامج الحماية وخطة التفتيش ، إضافة إلى الدور الأكبر في حماية البساتين المجاورة للمحمية من خطر الخنزير البري الذي كان يعيش على الأشجار المثمرة .

وعلى الرغم من إيجابيات وجود السياج إلا أنه تسبب في وجود حاجز بين المجتمع المحلي والمحمية وهذا يعارض النظرة الحديثة للمحميات باعتبارها جزءاً من التنميه . ومنع السياج مجموعات الحيوانات من الانتقال الطبيعي في الغابات كما منع السياج وجود ممرات طبيعية بسبب عدم الرعي وهذا يساعد على اشتعال النيران ويقلل من فرص وجود خطوط نار طبيعية في المحمية وهنا لا بد من إزالة السياج حول المحمية وإبقاءه في المناطق المجاورة لبساتين المزارعين حيث يحمي بساتينهم من خطر الخنزير البري وهذا مطلب أصحاب الأراضي الزراعية المحيطة بالمحمية .

الفصل الثالث تقييم المعلومات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية واستعمالات الأراضي

3.3.1- تقييم المعلومات الثقافية

للمنطقة أهمية دينية وسياحية وتاريخية، و غنى المنطقة بالمواقع الأثرية جعلها من أهم المواقع التاريخية والسياحية والدينية في الأردن بحيث أصبحت محج لأتباع الديانة المسيحية ومقصد لزوار المواقع الأثرية،وهذا يساعد في الترويج للمحمية و برامجها السياحية. و هنا لا بد من ربط برامج الدلالة في المحمية ببعض المواقع الأثرية القريبة والمحيطة بالمحمية. إن التنقيب المستمر عن الآثار داخل وخارج المحمية يؤثر سلبا على طبيعة المنطقة ويجعل منها مكاناً مناسباً باستمرار لإجراء مثل هذه العمليات .كما أن المنطقة ذكرت بالعديد من مراجع الحقب التاريخية الا أنه لا يوجد أي بحث تفصيلي عن المواقع التاريخية بالمنطقة على الرغم من وجود اكثر من 250 موقع اثري في منطقة عجلون .

3.3.2- تقييم المعلومات الاجتماعية

لقد مرت الممنطقة المحميطه بالمحمية بالعديد من المراحل والتغيرات الاجتماعية حيث انتقل المجتمع من مجتمع زراعي يعتمد على زراعة الارض وتربية الموشي والعمل على تلبية احتياجاته من خلال هذه النشاطات الى مجتمع يعتمد في مصادر دخله على الوظائف الحكومية كونها وظائف دائمه وذات دخل شهري ثابت ، وبالمحصلة كان له التغير الأثر الكبير على علاقة الإنسان المحلي بالمصادر الطبيعية المحيطة به، فقل معه اهتمام السكان بالأرض الزراعية كما ضعف مستوى المعرفة المحلية التقليدية المتعلقة بالحفاظ عليها واستدامة عناصرها.

إن وجود قرية أم الينابيع داخل المحمية يشكل أثر سلبي في حالة التوسع العمراني لهذه القرية وما يتبع ذلك في حالة زيادة عدد سكان هذه القرية وما يرافق ذلك من ضرورة تأهيل المنطقة بالخدمات والبنية التحتية مما سيترتب عليه استنزاف الموارد الطبيعية للمحمية.كما أن وجود عدد كبير من السكان من خلال العديد من القرى المحيطة بالمحمية سيشكل عبئ على المحمية في إعداد برامج التوعية وتطبيق خطط الحماية والتفتيش والرعي وضرورة التنسيق مع الجهات المعنية بما يخدم أهداف المحمية من الحد من الآثار السلبية الممكن أن تنتج عن الازدياد المضطرد في أعداد السكان.

إن كثرة حيازة الأراضي بموجب ملكيات خاصة لبعض العائلات في داخل المحمية وعلى إطرافها وبشكل متداخل مع الحراج الحكومي مع عدم غياب ملامح بالموافقة على تبديل هذه الأراضي بأراضي خارج المحمية أو على حدودها سيسبب عبئ على إدارة المحمية في تنظيم نشاطات الدخول والخروج في المحمية, بسبب كثرة المداخل وصعوبة في التعامل مع مساحة المحمية وحدة واحدة مع استمرار طلب أصحاب هذه الأراضي بفتح الطرق من اجل الزراعة والبناء وهذا بدورة سيصعب من المشكلة كما سيشكل ذلك خلل في إدارة النشاطات السياحة، لذا لا بد من العمل على حل مشكلة الأراضي المملوكة داخل المحمية .

3.3.3- تقييم الوضع الاقتصادي للقرى والتجمعات السكنية حول المحمية

ان وجود أكثر من15000 نسمة من السكان حول محمية عجلون أدى إلى استخدامات أكثر في المنطقة والمجتمع المحلي في هذه المنطقة هو مجتمع زراعي بالدرجة الأولى مع اختلاف الأهمية الزراعية لكل قرية حيث تعتبر أساسية في عرجان وتقل أهميتها في باعون بسبب قلة الأراضي الزراعية، إضافة إلى تربية الماشية التي أخذت بالتناقص بشكل كبير في السنوات العشر الأخيرة لأسباب اقتصادية تتعلق بارتفاع أسعار الأعلاف وانشغال الأسرة وقلة المراعي. كما ان ارتباط حياة السكان بالزراعات الموسمية كزراعة التين والرمان والزيتون و التي تأخذ وقت طويلاً خلال السنة من المزارعين واعتمادهم على بيعها بالطرق التقليدية جعل منها زراعه غير مجدية اقتصاديا وهنا لا بد من إيجاد آلية لتطوير هذه الزراعات من حيث تنويع الإنتاج والتسويق و إن وجود نسبة كبيرة من السكان في جميع القرى تعمل في القوات المسلحة والوظائف الحكومية جعلها تعتمد كلياً عل الدخل الشهري دون اللجوء إلى تنويع مصادر الدخل من خلال الاهتمام بالأرض الزراعية وإنتاجيتها الا ان هذه النسبة متفاوتة بين القرى .

إن وجود ستة تجمعات سكنية حول محمية عجلون أثر سلباً على الموارد الطبيعية في المحمية حيث أن هذه المجتمعات تعتمد على العديد من المصادر الطبيعية حيث كانت تعتبر المحمية بالنسبة لهم المرعى ومكاناً للصيد وجمع الأحطاب والثمار والنباتات البرية

كما أن وجود العديد من الاراضي المملوكة حول المحمية وعلى حدودها وقيام أصحاب هذه الاراضي ببعض النشاطات الزراعية المضرة بالبيئة كرش المبيدات والسموم للحيوانات أثر على التنوع الحيوي ، وهنا لا بد من تكثيف برامج التوعية . كما أن وجود منطقة عرجان على طول امتداد وادي الريان المعروف محلياً ساعد وسيساعد في ترويج المنطقة وراعياً وسياحياً وبيئياً .

3.3.4- تقييم استعمالات الأراضي

3.3.4.1- الزراعة

إن وجود قطعتين من الاراضي المملوكة مزروعة بالأشجار المثمرة وخاصة الزيتون الرومي داخل حدود المحمية يترك أثراً سلبياً على المحمية حيث يطالب أصحاب هذه الأراضي بفتح طرق معبدة لأراضيهم وتوصيل الخدمات اللازمة وإجراء العمليات الزراعية مثل حرق مخلفات التقليم و رش المبيدات وغيرها الأمر الذي يحد من النشاطات التي تقوم بها المحمية للحفاظ على التنوع الحيوي . كما إن تميز المنطقة بزراعة الأشجار المثمرة وخاصة التين والرمان والزيتون الرومي على المستوى المحلي ساهم وسيساعد في مجالات تطوير هذه الزراعات من حيث تحسين نوعيتها وتسويقها بشكل أفضل ، وهذا يتطلب وضع استراتيجيات تسويقية ودراسة لاحتياجات السوق من هذه المواد وتحسين طرق التغليف والتوعية الزراعية بشكل مستمر .

3.3.4.2– قطع الأشجار والاحتطاب

إن مشكلة التحطيب من أهم المشاكل التي تعاني منها المحمية بسبب ارتفاع أسعار المحروقات وقربها من التجمعات السكنية وكون التحطيب يعتبر مجاني إضافة للعائد المادي من جراء بيع الفحم وبأسعار مغرية إضافة لقلة الوعي البيئية . وتزداد هذه المشكلة في المناطق المجاورة لقرى عرجان وباعون وراسون لبعد الغابات عن الشارع الرئيسي مما يسهل على الحطابين قطع الأشجار بالليل خوفاً من مخالفتهم ، وهذا يوجه المفتشين إلى تكثيف الجولات في تلك المناطق وخاصة في فصل الشتاء وخلال فترة الليل مما يؤدي إلى زيادة الأعباء الإدارية ، أما الجهة الجنوبية للمحمية فإن هذه المشكلة محصورة بالأشجار اليابسة نظراً لوجود نسبة كبيرة من الأشجار اليابسة حيث تعرضت المنطقة للجفاف خلال الأعوام السابقة، إضافة لمنع إزالة هذه الأشجار لعدم وجود آلية واضحة لهذه الأشجار اليابسة في جميع المناطق الحرجية.

و من الجهة الشمالية و الشرقية فإن موضوع التحطيب قليل جدا و يكاد أن يكون معدوما لعدم وجود تجمعات سكنية قريبة و قلة الأراضي المملوكة و عدم وجود مداخل و أبواب من السياج المحيطة بالمحمية من هذه الجهة باستثناء بلدية راسون .

إن قطع الأشجار والاحتطاب والاستخدامات الأخرى مثل تجميع الدبال (طبقة الفرشة) والنباتات الطبية ونباتات الزينة ...) سيؤدي إلى استنزاف الموارد الطبيعية وتدهور الموئل وزيادة الضغط على إدارة المحمية في عمليات التفتيش والمراقبة وتوفير البدائل وكذلك الاصطدام مع السكان المحليين أثناء تطبيق القوانين .

و نظرا لانخفاض مستوى المعيشة لسكان القرى المحيطة بالمحمية و ارتفاع سعر المحروقات و قرب المحمية من هذه التجمعات السكانية سيبقى موضوع التحطيب من المواضيع الهامة، الأمر الذي يتطلب مراقبة و متابعة مع الحرص على حماية جميع الأنواع النباتية في المحمية و خاصة الأنواع المهددة بالانقراض و المتناقصة.

3.3.4.3– شق الطرق

إن طلب أصحاب الأراضي المملوكة المستمر بفتح الطرق على أراضيهم الخاصة سيؤدي بالنهاية نتيجة رفض المحمية بفتح هذه الطرق إلى الاصطدام المباشر مع أصحاب هذه الاراضي .كما أن وجود العديد من الأراضي المملوكة داخل المحمية يبقي على مشكلة الطرق الزراعية التي ستعمل على تقسيم المحمية إلى أجزاء متناثرة وهذا سيؤثر على طبيعة المنطقة وندرتها وسيؤثر على التنوع الحيوي وسيزيد من التلوث نتيجة استخدام الطرق للمواصلات والنقل . لكن لا بد من فتح أحد الطرق الرئيسة في المحمية من اجل استخدامها كخط نار في حال نشوب حريق داخل المحمية خاصة وانه من الصعب الدخول إلى بعض الأماكن نتيجة صعوبة المنطقة وانحدارها وعدم وجود طرق تسمح بدخول الآليات التابعة للدفاع المدني ، ولكن يتم التغلب على ذلك أحيانا من خلال أدوات الإطفاء اليدوية .

3.3.4.4- الرعي

توفر المحمية مرعى مناسب لأصحاب المواشي إلا أن أعداد الماشية قليل بالمقارنة مع مساحة المحمية ، ولكن منذ تأسيس المحمية والرعي من المشاكل القليلة التي تؤثر على المحمية نظراً لوجود سياج حول المحمية ونظراً لطبيعة المنطقة الجبلية وقلة عدد المواشي في المنطقة. وتعتبر المنطقة السفلية من المحمية (عرجان وراسون وباعون) ذات النسبة الأكبر من المواشي إلا أنهم يرعوا على حدود المحمية والبعض يدخل للمحمية في بعض المناطق الغير وعره .

وبشكل عام فإن وجود حراج حول المحمية قلل من نشاط الرعي داخل المحمية وهذا بدوره زاد من كثافة الأشجار داخل المحمية وقلل من التنوع الحيوي كما قلل من وجود ممرات طبيعية تساعد الإدارة في تنفيذ العديد من النشاطات وخاصة وجود خطوط طبيعية لإطفاء الحرائق ودراسة الغابة والتنوع الحيوي ، ولكن هناك مؤشرات على إمكانية ازدياد أعداد الماشية وخاصة الأغنام السوداء بسبب سوء الأوضاع الاقتصادية وانخفاض مستوى المعيشة وهذا يتطلب العمل على إعداد خطة رعي منظم في المحمية وخاصة في المناطق المفتوحة التي يكثر بها الأعشاب والمجاور ة للقرى على حدود المحمية.

لقد لوحظ زيادة في أعداد البدو الذين يرعوا الغابات المحيطة بالمحمية في فصل الربيع حيث سيقلل هذا من فرصه رعيها من قبل مواشي القرى بالمحمية خاصة أن مواشي البدو هي من الأغنام البيضاء. إن وجود رعي منظم داخل المحمية ضروري جداً لفتح ممرات طبيعية داخل الغابة ولغايات التقليم الطبيعي للأشجار وزيادة التنوع الحيوي خاصة بزيادة أنواع النباتات واعددها من خلال نقل المواشي لبذور النباتات في معظم أجزاء المحمية وهذا سيزيد من فرص التجديد الطبيعي لأشجار الغابة.

3.3.4.5- تقييم الاستخدام السياحي

تعتبر غابات عجلون والمنطقة بشكل عام من أهم المناطق السياحية الصيفية حيث تعتبر مصيفاً للسواح الأردنيين والعرب وقد وفر وجود المحمية فرص عمل للسكان المحليين من خلال العمل في مشروع تطوير السياحة البيئية إضافة إلى تدريب العديد من أبناء القرى و الاستفادة و اكتساب المهارات من خلال المشاركة في العمل منذ البداية. كما أن وجود دكان في المحمية ساعد وسيساهم في ترويج وبيع المنتجات المحلية للقرى في المحمية إضافة إلى تشجيع السكان على إنتاج المزيد مما سيساعد وسيرفع من مستوى دخل الأسر الفقيرة. و وجود المخيم السياحي في المحمية والممرات سيضمن توفير فرص عمل لسكان المجتمعات المحلية في منطقة عجلون وسيساعد في توضيح مفهوم السياحة البيئية و فوائدها،و هذا يشير إلى ضرورة توسعة المرافق السياحية اللازمة لتوفير الخدمات والمعلومات للزوار. إلا أنه لا بد من وجود برامج مراقبة مستمرة لأثر النشاطات السياحية على الموقع ولعدد الزوار مع تحديد مواقع الاستخدام السياحي وضمان عدم تأثير ذلك على التنوع الحيوي في المحمية .

3.3.4.6- تقييم الاستخدام التعليمي

إن لسهولة الوصول لموقع محمية عجلون وتميزها بمناخها المعتدل والتنوع النباتي جعل من محمية عجلون نقطة جذب لطلاب المدارس والجامعات وأندية حماية الطبيعة ،في الواقع إن توفر البنية التحتية وبعض المرافق و مشاركة الأندية

والطلاب في النشاطات البيئية المختلفة التي تقيمها المحمية كحملة الربيع وحملات النظافة والمحاضرات والمسابقات البيئية والأبحاث التي قام بها الطلاب ووجود كادر قادر على إعطاء وتوصيل المعلومات داخل وخارج المحمية أعطى دور كبير للمحمية من الناحية التعليمية و ساهم في رفع مستوى التعلم للطلاب بمواضيع حماية البيئة . إلا انه ينبغي ضرورة إعداد وتجهيز العديد من المصادر التعليمية اللازمة وذلك لتطبيق برامج التوعية بشكل يضمن خلق جيل واعي بأهمية الحفاظ على البيئة وحماية التنوع الحيوي.

3.3.4.7- الصيد

إن مشكلة الصيد في حدودها الدنيا في محمية عجلون وتكاد تقتصر على صيد الخنازير البرية بالغابات و الحراج المجاور لموقع المحمية وقد ساعد في ذلك كون المحمية مسيجة إضافة لصعوبة السير والتجول في بعض المناطق الكثيفة بالأشجار ولم يتم تسجيل أية حالة صيد لأي حيوان بري داخل المحمية منذ عام 2000م.

3.3.4.8- التعدين

إن موضوع التعدين واستخراج الرخام وحجر البناء من أكثر الأمور التي تؤثر على إدارة الأنواع وبرامج الحماية خصوصا أن هذا الموضوع يتم الرجوع إليه بين حين والأخر من قبل بعض المؤسسات لتشجيع الاستثمار وهذا ما سيؤثر على الحياة البرية في المحمية وما حولها. و من المتوقع أن يتم فتح هذا الموضوع مرة أخرى للسماح لبعض المستثمرين بفتح مقالع ومحاجر بالقرب من المحمية أو على حدودها . وهذا يتطلب التنسيق مع الجهات ذات العلاقه باستمرار لمنع السماح بهذا الموضوع في غابات عجلون بشكل عام وفي موقع المحمية بشكل خاص .

3.3.4.9- جمع النباتات البرية وطبقة الفرشة

لقد قل هذا الموضوع منذ بداية العمل في منطقة ام الينابيع بسبب تفعيل برامج الحماية والتفتيش وزيادة برامج التوعية بالنسبة لجمع النباتات والثمار البرية . أما جمع طبقة الفرشة فمازال بعض التعديات على هذه المادة الغنية والمناسبة للزراعة حيث يقوم بعض المزارعين والقاطنين حول المحمية بجمع طبقة الدبال إما لتحسين نوع الترب في بستانه او أرضة أو لتسميد الأشجار والبعض يستخدمها لإشعال المفاحم بعد تغطيتها بورق الأشجار التي تجمع من ارض الغابة . ويجب استمرار متابعة المخالفين ومنعهم من جمع طبقة الفرشة مع إظهار أهميتها البيئية في برامج التوعية المنفذة بالمحمية .

3.3.4.10- الحرائق

إن مشكلة الحرائق في محمية غابات عجلون وما حولها من غابات من المشاكل التي من الممكن أن تقضي على العديد من الأشجار الحرجية في أية لحظة . وعلى الرغم من أن غابات السنديان الدائمة الخضرة هي الأقل تأثراً باشتعال الحرائق ، إلا أن وجود الأراضي الزراعية حول المحمية وفي داخلها وما يتبع ذلك من عمليات زراعية كحرق نواتج التقليم وإشعال النيران في البساتين لغايات الطبخ يزيد من فرص اشتعال النيران خاصة في فصل الصيف والخريف

كما أن وجود طرق على حدود المحمية يعتبر ايجابياً في حالة إطفاء النيران ولكن هذه الطرق تعتبر أيضا بؤراً لبدء النيران نتيجة رمي مستخدمي هذه الطرق لأعقاب السجاير . حيث لا بد من تنظيف جوانب الطرق من الأعشاب الجافة التي تعتبر نقطة الشرارة الأولى للحريق أو القيام برعيها بشكل طبيعي حتى في المناطق داخل حدود المحمية التي تقل فيها

الأشجار وتكثر فيها الأعشاب الجافة .كم ان استخدام المتنزهين لجوانب الطرق أيام العطل وخاصة في فصل الصيف وقيامه بممارسة الشواء على جوانب الطرق وترك النفايات وراءهم كل هذا يساعد على اشتعال الحرائق في أي وقت.

ان تنظيم السياحة حول المحمية وبداخلها بشكل منظم والتنسيق مع الجهات ذات العلاقة وتجهيز خطة رعي سيساعد في التقليل كثيراً من احتمال حدوث الحرائق .كما ان عمل خطوط نار او خطة إطفاء حرائق وتطبيقها بفعالية وتوفير المعدات والأدوات الضرورية اللازمة لإطفاء حرائق الغابات وتدريب الموظفين على استعمالها سيحمي المنطقة ويسرع من عملية إطفاء الحرائق عند نشوبها ، وعلى الرغم من توفر بعض الأدوات الأولية اللازمة لإطفاء الحرائق في المحمية إلا انه من الضروري إعداد خطة لإطفاء الحرائق في المحمية والتنسيق المستمر مع مديرية الدفاع المدني ومديرية الحراج في المنطقة.

الفصل الرابع تقييم الخصائص اللاحيوية

3.4.1- المناخ

إن المناخ المعتدل صيفاً جعل من المحمية مكاناً مناسبا للمتنزهين من جميع أنحاء الأردن حيث تقع المحمية على ارتفاع 1100م عن سطح البحر كما انعكس ارتفاع نسبة الرطوبة في المنطقة على التنوع الحيوي ،وهذا جعل من هذه المنطقة مصيفاً للأردنيين والسياح العرب.

3.4.2- التربة

إن التربة الحمراء التي تسود المنطقة هي تربة ذات خصوبة جيدة وزاد من ذلك طبقة الفرشة السطحية المتراكمة والمتكونة من بقايا الأوراق والثمار وغيرها مما جعل منها مكانا مناسبا لعيش أنواع عديدة من الكائنات الحية ، إضافة إلى دورها في منع انجراف التربة والحفاظ على نسبة عالية من الرطوبة المهمة لنمو الغابات . إن أهمية هذه التربة الغنية جعل من أصحاب المشاتل و المفاحم والقيام بجمعها واستخدامها او بيعها بأسعار مشجعة وهذا يتطلب تكثيف برامج الحماية في خطط التفتيش ومنع جمعها بأي شكل.

3.4.4- المياه

إن عدم وجود مصدر مائي دائم داخل المحمية أثر كثيرا على التنوع الحيوي . ولكن توفر بعض التجمعات المائية الصغيرة خلال الفترات الممطرة والتي تتبقي المياه فيها حتى بدايات شهر ايار وخاصة معاصر العنب الحجري المنتشرة في جميع أرجاء المحمية يساهم في توفير هذا المصدر الضروري لبقاء الكائنات الحية . وهنا لا بد الإشارة إلى ضرورة توفير مصدر مائي ولو بشكل محدود داخل المحمية في فصل الصيف والخريف.

3.4.5- جيولوجية المحمية

تعتبر منطقة محمية عجلون من أكثر المناطق ارتفاعاً عن سطح البحر في الأردن حيث تتراوح الارتفاعات من 700-1100م ، حيث اثر هذا الارتفاع على التنوع النباتي في المنطقة وجعل من المحمية تتميز بتنوع حيوي كبير على الرغم من صغر حجم المحمية نسبياً . وتتميز المنطقة بوجود مجموعات من التكوينات الصخرية وهي تكوينات جيرية كلسيه تحتوي على المارل والجير الرملي و الدولومايت والصوان . إن لتضرس المنطقة الشديد نظراً للتباين الكبير بين المرتفعات والمنخفضات كالأودية العميقة المجاري اثر كبير في تنوع التضاريس في نفس المنطقة كقمم وسلاسل الجبال والتلال والأودية التي تتخللها.

إن شكل المنطقة و طبوغرافيتها يصعب من مراقبتها من المفتشين او الدخول إليها بالسيارات كما ان لا يمكن مراقبة مساحة كبيرة بسبب كثافة الأشجار.وهذا يتطلب عدداً اكبر من المفتشين من العدد الموجود حالياً واستخدام أدوات وأجهزة اتصال فعالة وتتناسب مع طبيعة المنطقة.

3.5.1- الحجم

ان مساحة المحمية صغيره نسبياً وهي تغطي نمطاً واحدا وتمثل المحمية من مجمل مساحة غابات السنديان دائمة الخضرة في الأردن 5.6% . وعلى الرغم من صغر مساحة المحمية الا انه تتميز بوجود اكثر من 200 نوع من النباتات و14 نوع من الثديات حيث تعتبر المحمية مناسبة لعيش بعض الكائنات الحية وغير مناسبة للكائنات التي تحتاج مساحات كبيرة من الغابات . إلا أن منطقة المحمية تعتبر مكاناً آمنا للعديد من الكائنات الحية سواء التي تعيش فيها او التي تتنقل من خلالها .وهذا يتطلب عدم السماح باقتطاع أية أجزاء من المحمية لان ذلك سيقضي على أهم الموئل المناسبة لعيش أنواع عديدة من الكائنات الحية وخاصة المهددة بالانقراض.

3.5.2- التنوع

أ- .الأقاليم الحيوية الجغرافية

تمثل المحمية احد أربعة أقاليم توجد باللاردن وهو إقليم البحر الأبيض المتوسط الذي يتمثل بغابات السنديان الدائمة الخضرة. ان اقتصار تمثيل هذا الإقليم على موقع محمية عجلون يعطي المحمية أهميه على الصعيدين المحلي والإقليمي الأمر الذي يتطلب العمل على استدامة الحفاظ على هذا الموقع المهم بيئياً .

ب- .الأنماط النباتية

تمثل المحمية احد ثلاثة عشر نمطاً نباتياً في الأردن وهو نمط غابات السنديان دائمة الخضرة .

ج.النباتات

على الرغم من صغر مساحة المحمية ووجود نمطا نباتيا واحداً إلا إن المحمية تتميز بتنوع حيوي كبير حيث يعيش بالمحمية أكثر من 220 نوعا نباتيا ومنها مهدد بالانقراض وبعضها طبي وغذائي .كما تتميز المحمية بوجود العديد من الأنواع المهددة والنادرة ، حيث يوجد بالمحمية خمسة انواه مهددة وموجودة على اتفاقية السايتس وتشكل ما نسبته 25% من نسبة النباتات البرية الموجوده في الاردن على اتفاقية السايتس، وقد كانت هذه النتائج نتيجة دراسة أولية خلال فترة قصيرة ولا بد من إجراء دراسة تفصيلية لجميع الأنواع ،حيث من الممكن تسجيل أنواع جديدة نتيجة تفعيل برامج الحماية وتطبيق الخطط التي تساعد على الحفاظ على التنوع الحيوي ،كما ان اشتهار المنطقة ببعض النباتات الطبية او الغذائية سيزيد من الضغط على جمعها باستمرار.

د.الثديات

إن وجود أربعة عشر نوعا من الثديات وخاصة الأنواع المهددة بالانقراض او التي قلت أعدادها يجعل من المحمية مؤلاً مهما لعيش هذه الحيوانات وخاصة الأيل الأسمر والضبع المخطط والذئب والخنزير البري والسنجاب الفارسي والدلق الصخري. وهنا لا بد من توفير الحماية لهذه الأنواع وخاصة ان أعداد هذه الحيوانات متناقص وبعضها مهدد بالانقراض مع العلم ان الذئب والدلق الصخري والقط البري موجودة على اتفاقية السايتس . ولا بد من إعداد برامج مراقبة خاصة لدراسة توزيع وجود هذه الحيوانات في المحمية .

و- الطيور

تعتبر منطقة المحمية من المناطق المهمة لمراقبة الطيور بالأردن حيث يوجد بالمحمية أكثر من أربعين نوعا من الطيور المقيمة والمهاجرة. ان أعداد الطيور في المحمية أخذت بالتزايد بعد تأمين الحماية للموائل وتفعيل برامج الحماية ومنع التعديات وهذا سيجعل من موقع المحمية ملاذاً لهذة الطيور سواء المقيمة او الزائرة او المهاجرة . حيث لا بد من تجهيز مكان مخصص لمراقبة هذه الطيور مع إمكانية تسجيل أنواع أخرى في المنطقة.

ز. الزواحف:

إن تواجد أكثر من 16 نوع من الزواحف تتبع لتسع عائلات في المحمية بناءاً على الدراسة الأولية ومنها مسجل على قائمة السايتس وخاصة السلحفاة الإغريقية والسلحفاة الخضراء ، يجعل من المحمية موئلاً طبيعياً لحياة العديد من هذه الزواحف . و من الأنواع التي تم تسجيلها العظاءه الخضراء *Lacerta media* و أبو بريص *Cyrtopodion kotschyi* و الذي يسجل للمرة الثالثة في الأردن.

3.5.3- الطبيعة

ترتبط طبيعة الموقع بمدى الاستمرارية دون تهديدات وكلما قلت المهددات كلما كان الموقع طبيعياً.إن موقع محمية عجلون من اكثر المواقع طبيعية بالأردن من حيث الغابات الدائمة الخضرة والتنوع الحيوي النباتي والحيواني ، حيث يصعب الوصول لبعض المناطق بسبب كثافة الأشجار فيها وهذا جعل تلك المناطق محمية طبيعياً ونواة لأهم الأنواع البرية بالمحمية .واهم المشاكل التي تؤثر على طبيعة المنطقة الحرائق وتقطيع الأشجار . وتؤدي الأمطار التي تهطل سنوياً إلى إمتلاء الأودية واستمرار جريانها حتى مطلع نيسان وهذا يوفر موئلاً مناسباً للحفاظ على أنظمة الأودية الطبيعية . إن نمط السنديان الطبيعي يعتبر موئلاً مناسباً لحيوان الأيل الأسمر المنقرض والذي تم إعادته للمحمية عام 1989 حيث سيتم اطلاقة قريبا ليعيش بشكل طبيعي في مؤله المناسب في محمية عجلون .

3.5.4- الندرة

مع ان نسبة الغابات في الأردن أقل من 1% ومع ان محمية عجلون لا تمثل سواء 5.6% من مساحة نمط السنديان دائم الخضرة الا أنه تم تسجيل العديد من الأنواع النادرة في المحمية والمهمة على المستوى المحلي والعالمي حيث تحتوي المحمية على خمسة أنواع نباتية مهددة بالانقراض عالميا وموجودة على اتفاقية السايتس أربعة منه من الأوركيد و قرن الغزال إضافة لوجود الأيل الأسمر .كما يوجد بالمحمية العديد من الحيوانات البرية كالسنجاب الفارسي والضبع المخطط والدلق الصخري وهذه الحيوانات أعدادها قليلة، وتعتبر محمية عجلون موئلاً مناسباً للخنزير البري .

3.5.5- تأثير الإنسان

إن وجود التجمعات السكنية بالقرب من المحمية وعلى حدودها أدى إلى انقراض عدد من الحيوانات كالأيل الاسمر وتناقص أنواع الطيور والمفترسات المعروفة وتناقص النباتات الغذائية والنباتات الطبية التي جرت العادة على استخدامها بالمنطقة اما للغذاء او للتداوي او للبيع إضافة إلى التحطيب وبيع الدبال الا ان هذه النشاطات قلت كثيراً إما لقلة أعدادها او بسبب الوعي المتزايد عن تأثر هذه العملية سلبيا بازدياد أسعار المحروقات .

وسيبقى التأثير الإنساني موجوداً طالما هناك تجمعات سكنية كبير تسكن حول المحمية مع تزايد أعداد السياح إلى الأردن والمنطقة سنوياً ، الأمر الذي يستدعي الحد قدر الإمكان من تأثير التدخل الإنساني في طبيعة المنطقة او المصادر الطبيعية المتواجدة بوضع خطط منظمة و مفعله ومدروسة للنشاطات الإنسانية في موقع المحمية .

3.5.6- الهشاشية

تتأثر محمية عجلون بالتغيرات المناخية وخاصة معدل سقوط الأمطار حيث يؤدي إلى جفاف مساحات كبيرة من الغابات وتناقص عدد النباتات وهجرة الحيوانات والطيور وخاصة مع عدم وجود مصادر مائية جارية طوال الموسم . كما إن انجراف التربة وجمع الدبال والحرائق تؤثر بشكل كبير على الأنظمة البيئية داخل المحمية . وكون منطقة المحمية غابات دائمة الخضرة فهي تتأثر بشكل قليل بالحرائق ولكنها تتأثر كثيرا بالتحطيب والرعي غير المنظم.

إن انخفاض معدل سقوط الأمطار يؤدي إلى جفاف الأشجار وقد شهدت المحمية في السنوات 1999 -2000- 2001 تعرض مساحات كبيرة من المحمية إلى الجفاف بسبب قلة الأمطار حيث اثر ذلك على مستوى الرطوبة في الطبقة السطحية للتربة الغابة التي تؤمن عدم فقدان الرطوبة في فصل الصيف وهذا قلل من نسبة وجود النباتات التي تعتمد على مياه الأمطار خاصة ان الغابات الدائمة الخضرة تعتمد بشكل كبير على مياه الأمطار ونسبة هطولها كما اثر على أنظمة الأودية.

3.5.7- المثالية

تعتبر محمية عجلون من أفضل المناطق تمثيلاً لغابات السنديان ومناخ البحر الأبيض المتوسط وبالتالي فهي تمثل الموئل المناسب لعيش كافة الأنواع البرية التي تستوطن هذا النوع من الأقاليم. كما تعتبر المحمية الموطن الاصلي للايل الاسمر الذي كان يعيش في هذه الغابات والذي أعادته المحمية بعد أن إنقرض في الستينات من هذا القرن . وتوفر المحمية موئلاً مناسباً للعديد من الانواع النباتية المصاحبة لنمط غابات السنديان دائمة الخظرة كالبطم الفلسطيني والقيقب والزعرور.

3.5.8- التاريخ المدون

يوجد في منطقة عجلون أكثر من 250 موقع اثري وتاريخي ، وتحتوي محمية عجلون على العديد من المعاصر الرومانية وتدل الحفريات والسلاسل الحجرية المنتشرة على تاريخ المنطقة إضافة لوجود العديد من الآثار حول المحمية ومنها قلعة عجلون وكنيسة مارلياس وآثار جرش وغيرها .الا ان هناك نقص وشح في مدى توفر المعلومات البحثية والدراسية المدونة عن المنطقة .

3.5.9- إمكانية التطور

ان المحمية من أهم المواقع في الأردن المناسبة للسياحة البيئية من خلال الغابات ومراقبة الطيور والاستمتاع بالمناظر الخلابة الطبيعية خاصة في فصل الربيع. كما أن المحمية توفر فرصاً مهمة للباحثين والخبراء لإجراء الدراسات والأبحاث العلميه البيئية واستخدام المحمية كمركزاً للزوار ولنشر الوعي البيئي في المنطقة . كما ان قيام محمية عجلون بدور ريادي في مساعدة بعض الجمعيات في المنطقة على الحصول على مشاريع إنتاجية كجمعية عرجان التعاونية التي حصلت على مشروع نفذ

بالشراكة مع محمية عجلون مع العلم ان هذا سيشمل جمعيات أخرى وسيزيد من الشراكة مع المجتمع المحلي وكسب الدعم في برامج حماية الطبيعة . لقد أدى التعديل على المناهج المدرسية إلى النظر لمحمية عجلون كمكان مميز لتفسير وتطبيق المواضيع المتعلقة بحماية الطبيعة وهذا يجعل من المحمية ذات اهمية كبيرة على المستوى التعليمي أيضا . لذا فإنه بسبب قرب المحمية وموقعها واهميتها السياحية والثقافية والبيئية فإن هناك مجال للتطوير في برامج التوعية والسياحة البيئية والمشاريع الإنتاجية الاقتصادية والاجتماعية مع العلم بأن جلالة الملكة رانيا العبد الله أعلنت محافظة عجلون عاصمة للبيئية .

3.5.10- النسق الطبيعي

تمثل محمية عجلون إحدى المناطق ذات المشهد الجمالي الأخاذ والساحر حيث من الممكن رؤية جبل الشيخ وهي تطل على بعض المدن في فلسطين ويمكن مشاهدة قلعة عجلون منها ،كما تحيط الغابات بها من جميع الجهات ، إضافة للتنوع الحيوي الذي تتميز به كما ساعد وجود البساتين و أشجار الفاكهة المنتشرة في جميع أنحاء المنطقه على زيادة عدد الزوار للمحمية وخاصة محبي السياحة البيئية ومراقبي الطيور والنباتات.

3.5.11- الدراسات والأبحاث

توفر المحمية فرص رائعة للباحثين بإقامة الأبحاث وخاص المتعلقة بالغابات والنباتات إلا إن المحمية بحاجة إلى توفر مختبر خاص بالأبحاث لتسهيل عملية البحث العلمي وبرامج المراقبة البيئية ، وهناك حاجة لاستكمال الدراسات المتخصصة في فهم ديناميكية الغابة والتنوع الحيوي فيها بشكل عام ، وهذا يؤكد ضرورة تعيين باحث بيئي في المحمية مختص بالغابات .

الباب الرابع

تحليل منطقي للمشاكل التي تعاني منها محمية عجلون

المشكلة الرئيسية	الهدف العام
الاستمرار في تدهور غابات السنديان الدائم الخضرة الممثلة لمحمية عجلون و ضعف الدعم الشعبي و السياسي لبرامج إدارتها.	صون غابات السنديان دائمة الخضرة واستدامة التجديد الذاتي للنوع الممثل للغابة وكسب الدعم الشعبي من خلال زيادة المنافع الاقتصادية الاجتماعية كنموذج ريادي بالمنطقة .

الاسباب المباشره	الاسباب الجذريه
التحطيب	1- غياب الوعي البيئي. 2- ضعف تطبيق القوانين. 3- غياب خطة مفعلة لاستعمالات الأراضي. 4- انخفاض مستو الدخل. 5- سهولة الوصول إلى الموقع. 6- ضعف التطبيق الفعال لخطة التفتيش الحالية.
الحرائق	1. وجود الأراضي المملوكة داخل حدود المحمية. 2. ضعف الوعي. 3. ضعف القوانين. 4. عدم وجود خطة لإدارة الحرائق. 5. التنزه العشوائي على حدود المحمية. عدم وجود خطة لاستعمالات الأراضي.
الرعي الجائر	1. سهولة الوصول إلى الموقع. 2. رعي مجاني. 3. عدم وجود خطة رعي مطبقة بفعالية. 4. ارتفاع أسعار الأعلاف 5. العادات و التقاليد 6. غياب الوعي البيئي. 7. ضعف تطبيق القوانين.
صيد وتسميم الحيوانات	1. غياب الوعي البيئي 2. ضعف تطبيق القوانين سهولة الوصول للموقع

جمع الثمار والنباتات البريه	1. ضعف الوعي البيئي 2. ضعف تطبيق القوانين 3. مصدر غذائي و دوائي مجاني 4. سهولة الوصول العادات والتقاليد الشعبية
المحاجر والمفاحم	1- غياب الوعي 2- ضعف تطبيق القوانين مصدر مادي مجدي
جمع الطبقة السطحية للتربه(طبقة الفرشه)	1. غياب الوعي البيئي 2. ضعف تطبيق القوانين 3. سهولة الوصول 4. مصدر دخل مجاني ومجدي استخدامها في المفاحم
تبعثر مساخة المحمية وضعف الصفة القانونيه لادارتها	1. وجود أراضي مملوكة داخل المحمية 2. الطرق الزراعية 3. عدم وجود خطة لاستعمالات الأراضي غياب التنسيق الفعال بين الجهات ذات العلاقة (وزارة السياحة، الجمعية الملكية لحماية الطبعية ، دائر الأراضي ، البلديات ، الزراعة ، الداخلية).
النفايات	1. غياب الوعي البيئي 2. ضعف تطبيق القوانين 3. التنزه العشوائي حول المحمية. 4. ضعف التنسيق المؤسسي بين الجهات ذات العلاقه 5. الملكيات الخاصة و الطرق الزراعية المرسومة
نقص الخبرة في بعض الجوانب الإدارية لدى فريق المحمية	1- معظم الموظفين حديثو التعيين 2- التوسع حديثا ببرامج إدارة المحمية (سياحة و تفتيش و برامج اقتصادية اجتماعية و توعية).
نقص في المعلومات البيئية المتوفرة عن محمية عجلون وغياب برامج المراقبة البيئية و الثقافية و الاجتماعية	1. عدم اكتمال الدراسات البيئية اللازمه . عدم اكتمال الكادر الوظيفي المختص .

الباب الخامس: الأهداف العملية والمخرجات

الفصل الأول: الهدف العام و الأهداف العملية

يوجد لمحمية غابات عجلون في هذه الخطة الادارية هدف عام واحد وسبعة أهذاف عمليه وخمسة واربعون مخرج .

الهدف العام : صون غابات السنديان دائمة الخضرة واستدامة التجديد الذاتي للنوع الممثل للغابة وكسب الدعم الشعبي من خلال زيادة المنافع الاقتصادية الاجتماعية كنموذج ريادي بالمنطقة .

الأهداف العملية :

الهدف العملي (1)
إعداد وتنفيذ خطه متكامله لصون غابات السنديان دائمة الخضره بما ضمن سلامة النظام البيئي وفعالية حمايته .

االهدف العملي (2)
إعداد وتنفيذ خطة متكامله للمراقبه البيئية لغابات السنديان دائمة الخضره والانواع المرافقه وتجددها بما يعزز فهم ايكولوجية الغابات وزيادة فعالية ادارتها .

الهدف العملي (3)
العمل على زيادة فعالية أدارة محمية غابات عجلون بما يضمن رفع كفاءة الفريق و مأسسة العمليات الإدارية في المحمية .

الهدف العملي (4)
تطوير برنامج تعليمي متكامل مع إستراتيجية الجمعية الملكية لحماية الطبيعة وذلك بهدف تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات لتنشئة سلوك ايجابي نحو الغابات

الهدف العملي (5)
تطوير البرامج والعمليات ومرافق السياحة البيئية بحيث توفر الدعم الشعبي والمالي لبرامج إدارة محمية غابات عجلون ومحيطها كنموذج للاستخدام السياحي المستدام في الغابات .

الهدف العملي (6)
توظيف كافة برامج المحمية في تطوير برامج تسعى لكسب دعم وتأييد شعبي أكبر لإدارة المحمية وتقديمها كنموذج وطني للاستخدام المستدام للغابات .

الهدف العملي (7)

العمل على استغلال الموارد الطبيعية المحلية بشكل امثل لزيادة المنافع الاقتصادية بطريقه مجديه للفئات المستهدفه للمحمية وذلك للحصول على دعم شعبي اكبر لبرامج المحافظة على الغابات في المحمية وحولها .

الفصل الثاني : المخرجات

الهدف العملي (1)

إعداد وتنفيذ خطه متكامله لصون غابات السنديان دائمة الخضره بما ضمن سلامة النظام البيئي وفعالية حمايته .

المخرج 1.1 خطة للتنفتيش محدثه بناءاً على نتائج برامج المراقبه ومطبقه بفعالية .

المخرج 1.2 خطه لمكافحة الحرائق مطبقه بفعاليه .

المخرج 1.3 خطة رعي مطبقه مبنيه على نتائج الدراسات وبرامج المراقبة البيئية .

المخرج 1.4 خطة تقسيم مناطق مبنيه على نتائج الدراسات .

االهدف العملي (2)

إعداد وتنفيذ خطة متكامله للمراقبه البيئية لغابات السنديان دائمة الخضره والانواع المرافقه وتجددها بما يعزز فهم ايكولوجية الغابات وزيادة فعالية ادارتها .

المخرج 2.1 خطة معدة تحتوي على جميع برامج المراقبه وجداولها الزمنيه .

المخرج 2.2 برنامج مراقبه لتواجد وتوزيع الايل الاسمر داخل المحمية والمناطق المحيطه .

المخرج 2.3 قوائم للنباتات في محمية غابات عجلون محدثه بشكل دوري .

المخرج 2.4 دراسه مفصله للانواع النباتيه المرافقه لاشجار السنديان دائمة الخضره بهدف فهم ايكولوجية الغابه .المخرج 2.5 برنامج مراقبه لتوزيع وكثافة الانواع النباتيه المهدده .

المخرج 2.6 دراسه اولية لانواع اللافقاريات الكبرى التي تتواجد في محمية غابات عجلون .

المخرج 2.7 تقرير لكل دراسة مراقبه يشمل على جميع النتائج والتوصيات .

المخرج 2.8 برنامج مراقبه للطيور كل ثلاث سنوات .

المخرج 2.9 برنامج مراقبه لدراسة اكلات اللحوم .

المخرج 2.10 برنامج مراقبه لجرد الغابات سنوي مطبق بفعاليه

المخرج 2.11 برنامج مراقبه للقوارض والزواحف في المحمية .

المخرج 2.12 دراسة اولية للخفاشيات .

المخرج 2.13 معشبه نباتية تشمل الانواع النياتية في المحمية .

الهدف العملي (3)

العمل على زيادة فعالية أدارة محمية غابات عجلون بما يضمن رفع كفاءة الفريق و مأسسة العمليات الإدارية في المحمية .

المخرج 3.1 خطط عمل سنويه معده ومطبيقه بفعاليه .

المخرج 3.2 هيكل إداري لحمية غابات عجلون يضمن فعالية تطبيق الخطه الادارية .

المخرج 3.3 برنامج لرفع كفاءة فريق العمل لضمان فعالية تطبيق الانظمه والخطط .

المخرج 3.4 الخطه والانظمه الماليه محدثه ومطبقه بفعاليه ومتطابقه مع أنظمة الجمعية الملكية لحماية الطبيعه .

المخرج 3.5 الانظمه الادارية مطبقه بفعالية ومتطابقه مع انظمة الجمعية الملكية لحماية الطبيعه .

المخرج 3.6 ملف يجمع كل الخرائط والوثائق الخاصة بمحمية غايات عجلون .

المخرج 3.7 د دليل لكافة الانظمه والقوانين والسياسات المالية والادارية المعمول بها بالجمعية وتطبيقها بفعاليه

المخرج 3.8 برنامج عملي لادارة الاصول في المحمية .

المخرج 3.9 تطوير وتحديث كافة أنظمة ووسائل الاتصال بما فيها الوثائق وارشفة وحفظ الملفات .

المخرج 3.10 نظام السيارات مفعل ومتطابق مع نظام السيارات في الجمعيه .

الهدف العملي (4)

تطوير برنامج تعليمي متكامل مع إستراتيجية الجمعية الملكية لحماية الطبيعة وذلك بهدف تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات لتنشئة سلوك ايجابي نحو الغابات

المخرج 4.1 برنامج تعليمي مطور ومفعل خاص بالغابات .

المخرج 4.2 شبكة من اندية حماية الطبيعه في المديريات المرتبطه بالمحمية مفعله ومتواصله ضمن البرامج التعليمية في المحمية .

المخرج 4.3 مجموعه من الفعاليات تستهدف طلبة المدارس لرفع مستوى الوعي بالمشاكل الخاصة بالغابات.

المخرج 4.4 مجموعة مصادر تعليميه تخدم تحقيق أهداف البرامج المنفذه للطلاب .

المخرج 4.5 برنامج مراقبه وتقييم لجميع البرامج والنشاطات التعليميه المنفذه

الهدف العملي (5)

تطوير البرامج والعمليات ومرافق السياحة البيئية بحيث توفر الدعم الشعبي والمالي لبرامج إدارة محمية غابات عجلون ومحيطها كنموذج للاستخدام السياحي المستدام في الغابات .

المخرج 5.1 نظام شامل لادارة خدمات الزوار بجوده عاليه .

المخرج 5.2 تطوير واستدامة المرافق والتجهيزات السياحية بشكل يتماشى مع تزايد الزوار ولا يتعارض مع مفاهيم حماية الطبيعه .

المخرج 5.3 برامج سياحية بيئيه مطبقه بفاعليه في محمية عجلون ومحيطها .

المخرج 5.4 فريق مجهز ومتكامل ومؤهل لادارة الخدمات والعمليات السياحية بمستى عالي من الجوده .

المخرج 5.5 نظام متكامل لإدارة العمليات السياحية بشكل مستدام .

الهدف العملي (6)

توظيف كافة برامج المحمية في تطوير برامج تسعى لكسب دعم وتأييد شعبي أكبر لإدارة المحمية وتقديمها كنموذج وطني للاستخدام المستدام للغابات .

المخرج 6.1 قاعدة بيانات معده ومطوره للفئات المؤثره والمتاثره بالمحمية .

المخرج 6.2 برنامج توعوي نموذجي مصمم للشرائح المستهدفه ومراجع بشكل دوري .

المخرج 6.3 مجموعة من الوسائل والمصادر التوعوية مطوره لخدمة المجتمع المحلي والمنطقه .

المخرج 6.4 المجتمع المحلي محفز ومشترك بفعالية نحو اهداف وجود المحمية .

الهدف العملي (7)

العمل على استغلال الموارد الطبيعية المحلية بشكل امثل لزيادة المنافع الاقتصادية بطريقه مجديه للفئات المستهدفه للمحمية وذلك للحصول على دعم شعبي اكبر لبرامج المحافظة على الغابات في المحمية وحولها .

المخرج 7.1 مشاريع اقتصادية اجتماعية مطورة ومنفذه تساهم في زيادة المنافع الاقتصادية والاجتماعية وكسب الدعم الشعبي للمحافظه على الغابات .

المخرج 7.2 القدرات المؤسسيه للجمعيات المستهدفه قويه ومداره بفعالية وداعمه لبرامج المحمية .

المخرج 7.3 ظروف اقتصادية اجتماعية افصل للفئات المستهدفه وخاصه العائلات الفقيره التي يقع مسؤليتها على النساء .

المخرج 7.4 استراتيجيه تسويقيه للمنتجات الجديده مطورة ومنفذه بفعاليه .