المجلة الدولية للتنمية -المجلد االسابع العدد الاول (2018): 27 - 45
International Journal of Development , Vol.7, No.(1) (2018):27-45
ISSN: 2314-5552 e-ISSN: 2314-5560 (Online)
www. ijd.byethost13.com e-mail: ijd_fas@yahoo.com

بناء منهج لتقييم فلعلية نظم وادارة المحميات: دراسة حالة محمية وادى الحيتان

سحر اسماعيل محمد عبد الهادي
قسم التصميم العمراني كلية التخطيط العمراني والاقليمي-جامعة القاهرة
saharlandscape@gmail.com

المستخلص

التنمية السياحية البيئية هي عملية موجهة لاستحداث تحولات هيكلية في بناء وتركيب المنتج السياحي الذي تقدمه أي منطقة جغرافية، وذلك عن طريق الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية والعمرانية لهذه المنطقة، بما يتفق مع متطلبات واحتياجات الحركة السياحية لتكوين قاعدة اقتصادية فعالة يتحقق بموجبها تزايد نمو السياحة إلى المنطقة ولأحداث زيادة في الدخل الحقيقي الناتج عن هذا النشاط السياحي. وتعتبر المحميات الطبيعية من اهم ا لانشطة المكونة للسياحة البيئية. ونظرا لما تعانيه المحميات الطبيعية في مصر من قصور شديد في النواحي التخطيطية فيما يتعلق بتقسيم المحمية داخليا الي مناطق أو توزيع الانشطة بها والاستخدامات داخل كل منطقة واشتراطات الاستخدام الامثل وغياب خبرات التخطيط قد أدى الي حدوث تعدي لبعض الانشطة البشرية على المناطق الطبيعية الهامة ببعض المحميات وفقدانها لمواردها الطبيعية الهامة والتي دعت الضرورة الي حمايتها . كما ان اهمال ادارة المناطق المحمية لدور السكان المحليين الذين يمارسون انشطتهم قبل اعلان المنطقة محمية طبيعية يؤدي في كثير من الاحيان الي تعدي هؤلاء السكان على المنطقة المحمية، والذي يترتب علية عدم تحقيق خطة ادارة للأهداف المرجوة منها بسبب تدخل العنصر الخارجي الذي لم تضعه الادارة في الحسبان . ونقص التمويل غالبا ما يرجع الي عدم وجود خطة ادارة مكتوبة تعكس احتياجاتها واستخدامات موارد المحمية.

ولقد بدا قطاع حماية الطبيعة في البدء في وضع مبدأ ادارة المناطق المحمية طبقا لخطط ادارة موضوعة بعناية لتكفل تحقيق غايات الصون وأهدافه بالشكل المتفق عليه عالميا بحيث يكون لكل منطقة محمية خطة رئيسية وخطة ادارة وخطة تنفيذ مرحلية وكل هذه الخطط مكتوبة بشكل دقيق ويتو افر لكل خطة عنصران رئيسيان الغايات والاهداف وبرامج موضوعة بكل دقة تؤدي الي تحقيق هذا الاهداف والغايات.

ولقد اعتمد البحث الحالي على منهج علمي يعتمد على دراسة الانظمة الايكولوجية للمحميات وخطط الادارة ومن ثم تم دراسة طرق ومنهجية التخطيط ونظم ادارة المحميات الطبيعية واهميتها والتي تؤثر بشكل مباشر على امكانية الاستفادة من المعطيات البيئية والطبيعية لها، وذلك من خلال منهج نظري وتحليلي لرصد تحليل الوضع الراهن لخطط ادارة المحميات المعتمدة من المنظمات الدولية.

ويهدف البحث الي بناء منهج مقترح يتم من خلاله تقييم لفاعلية نظم الادارة على مستوي المحميات الطبيعية وتم التحقق من المنهج المقترح وتطبيقه على التجربة المصرية واستخراج النتائج المقترح على محمية وادي الحيتان.

الكلمات الدالة: الانظمة الايكولوجية-الادارة البيئية-خصائص خطط الادارة –محمية وادي الحيتان-المحميات الطبيعية.

المقدمة

تراعى التنمية السياحية المستدامة التخطيط الجيد والإدارة السليمة والرقابة والحماية البيئية والحفاظ على الموارد الطبيعية. كما إن إدماج السياحة البيئية في خطة إدارة المحميات الطبيعية يحقق المكسب المادي وتكوين جمهور واعي بأهمية الحفاظ على التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية، كما يضيف إلى أهمية المحميات مما يمكنها أن تؤدى دورها في خدمة المجتمع. كما ان توفير الكوادر البشرية المتميزة لتلك المحميات ودعمها بالوسائل العلمية والمعدات يساعد على أ داء مهام الحماية والمراقبة والرصد البيئي، ومتابعة سلامة الموارد، بالإضافة إلى التنسيق والتعاون مع مختلف الأجهزة والمؤسسات المهتمة بالمحميات في مصر. أن السكان المحليين بمناطق المحميات من البدو وغيرهم يمثلون عنصرا جوهريا في صون الحياة البرية بمناطق المحمية، الامر الذي يستوجب الاهتمام بالمجتمعات الأصلية وضمهم إلى نظم الإدارة سواء كباحثين، مراقبين، حراس للبيئة، أو مقدمي الخدمات المختلفة بالمحميات.

ان المناطق المحمية هي جزء من نهج الأنظمة الإيكولوجية والتي يراعى عند تخطيطها وإدارتها ان تكون جزء من مجموعة شاملة تضم البيئة المحيطة والمناظر الطبيعية بل أيضاً المنطقة الإيكولوجية الأوسع نطاقاً. والمناطق المحمية ذات الاستعمالات المتعددة، داخل نهج الأنظمة الإيكولوجية، يمكن أن تساعد على إدراك غايات محددة تتعلق بالحفظ وبالاستعمال المستدام. ونهج الأنظمة الإيكولوجية هو إطار يمكن أن تفهم فيه العلاقة بين المناطق المحمية والمناظر الطبيعية الأرضية

والبحرية الأوسع نطاقاً، ويمكن فيه أيضاً تقدير قيمة السلع والخدمات التي توفرها المناطق المحمية. وبالإضافة إلى ذلك، في الحالات التي تكون فيها الأنظمة الإيكولوجية ذات الصلة ممتدة فيما يجاوز الحدود الوطنية، ينبغي النظر إلى المناطق المحمية على المستوى الذي يفوق المستوى الوطني، من زاوية الأنظمة الإيكولوجية والمناطق الأحيائية. لذلك فإن تطبيق نهج الأنظمة الإيكولوجية يقتضي القيام بتخطيط وإدارة المنطقة المحمية على مستوى/المنطقة الإيكولوجية[1].

وتمثل الإدارة البيئية الجهود المنظمة التي تقوم بها المنظمات للاقتراب من تحقيق الأغراض البيئية بوصفها جزءاً أساسياً من سياساتها[2] كما أنها تُعنى بالتعديلات المطلوبة في نظم المنشآت والمنظمات المختلفة، بحيث يكون الاهتمام بالبيئة مجالاً مؤثراً وفعالاً فيها، بهدف تحسين أداء المنشأة وخفض آثارها البيئية السلبية أو منعها تماماً. وقد بدأت الدول جميعها الاهتمام بالإدارة البيئية، بوصفها الوسيلة المناسبة لتصحيح أوضاع المحميات الطبيعية، مما دفع العديد من الحكومات إلى وضع مقاييس تشريعية للإدارة البيئية وأصبح هذا شرطاً مهماً في التعامل بين كثير من المحميات والهيئات والمنظمات، وصولاً إلى تطبيق نظم الإدارة البيئية[3].

والتخطيط الجيد لأداره المحميات ضروري ويساعد على التنبؤ السليم باستخدام الاساليب المتعارف عليها في هذا المجال بما فيها خبرة المديرين والمسئولين عن التخطيط . وقد أشار البعض[2] الى أهمية التخطيط لأداره المحمية وأوضح انه يضمن وضع اهداف واضحة تسعي لتحقيقها ادارة المحمية ، يساعد على التأكد من الالتزام بمبادئ المحميات واهدافها القومية مما يحقق القدرة على التخطيط المالي الجيد والقدرة على جذب موارد اضافية أخرى للمحمية وعلى المتابعة وتقييم الانجازات بالمحمية وما حققته من اهدافه الخطة الموضوعة.

وهناك عدة انواع للخطط على المستوي الشامل وعلى مستوي الموقع او النوع وهي تشتمل علي: خطة الادارة -خطة التنفيذ المرحلية -خطط تخصصية-خطط المحافظة على الانواع -خطط المواقع. ويمكن ان تنقسم الخطط من حيث عامل الزمن الي خطط المدي القريب ووهي خطط التنفيذ المرحلية وهي تغطي عدة سنوات – خطة العمل السنوية وهي تغطي خطة سنة مالية، خطط المدي البعيد والتي تمتد الي ابعد من حدود المعلومات وتكون ذات طبيعة استراتيجية تتوجه نحو تحقيق المحتمل وليس الاكيد في المستقبل بناء على مجموعة المعلومات المتوافرة في الوقت الحالي وهذه هي الخطة الرئيسية او وثيقة السياسة العامة.

كما يمكن ان تنقسم كل خطة من حيث الاهتمام الى خطط ذات مجال اهتمام فردي وهي تهتم بتحقيق هدف معينة او مجال فردي معين، خطط ذات مجالات اهتمام شاملة وهي تهتم بتحقيق جميع الاهداف أو تشمل جميع المجالات. مثل خطة انشاء منظومة من المناطق المحمية في الدولة. ويتم اعدادها بحيث تشمل اختبارات او بدائل وبرامج تتكون من مشاريع متعاقبة يبني أحدهما على الاخر وتتم في تنسيق متكامل لتحقيق اهداف معينة يتم تحديدها مسبقا[4].

خصائص خطط إدارة المناطق المحمية

1-الخطة الرئيسية وهي خطة شمولية متكاملة غير مرنة أي ثابتة تغطي كل المواقف المحتملة ويمكن اعتبارها وثيقة سياسة عامة للمنطقة المحمية ككل، وهي تغطي فترة زمنية قدرها 15 عاما ويتم تحديثها كل 5 أعوام، وهي وثيقة نظامية (قانونية) تنظم سلوك في المناطق المحمية، وهي أداة هامة للإجراءات الادارية التي يجب اتخاذها لتحقيق اهداف محددة مسبقا بوضوح تام وبدقة شديدة جدا. وتعتبر تلك الخطة هي وثيقة تحدد اطر العمل والغايات والاهداف من كامل المنطقة المحمية على المدي البعيد على ان تكون هذه الغايات والاهداف قد تم الموافقة عليها مسبقا من اصحاب القرار ولا يمكن تغيرها الا بواسطة هذ السلطات العليا، وتبني جميع الاعمال والاجراءات التي تتم في المنطقة المحمية على هذه الاهداف والغايات[5].

2-خطة الإدارة وهي خطة خمسية متكاملة مرنة قابلة للتعديل سنويا، إذا احتاج الامر ذلك بحيث تتوافق مع المستجدات والمتغيرات والمعلومات التي تتوافر عن المنطقة المحمية، وهي ايضا خطة يتم اعدادها لتناسب محمية معينة بحيث تحدد الاعمال والاجراءات والاختيارات الواجب تنفيذها لتحقيق اهداف وغايات المحمية كما هي محددة في الخطة الرئيسية، يمكن ان تكون خطة الادارة بسيطة او معقدة بدرجة او باخري طبقا لما يمليه الموقف.

خطة الادارة النموذجية والتي يجب ان تكون سهلة التخطيط والتنفيذ -تتطلب تمويلا محدودا-لا تحتاج الي خبرات عالية التنفيذ-تحتاج الي وقت طويل لإعدادها -تتطلب قوي عاملة محدودة-يتوفر فيها المرونة الكافية للتعديل -سهلة القراءة، سهلة الفهم-سهلة التطبيق، وبالضرورة سوف تتطور الخطة مع مرور الزمن ومع اكتساب الخبرات العملية والتعلم من الاخطاء وتحديث الخطة بما يتناسب مع المعلومات المتجمعة والتغيرات التي تطرأ على المحمية والموارد الفطرية فيها[1].

3-خطة العمل السنوية وهي تغطي عام واحد فقط وتقوم بتحديد اولويات التنفيذ للأعمال والاجراءات، وكذلك تحديد الادارات او الاقسام الادارية او الافراد المسئولين عن تنفيذ كل عمل منها وتحديد الميزانية المطلوبة للتنفيذ. وتحديد معايير قياس يمكن علي اساسها تقويم كفاءة الادارة خاصة فيما يتعلق بالأعمال الرئيسية او تأمين المتطلبات والانشطة م ثل اعمال المراقبة الارضية والجوية ورصد الاحياء الفطرية وجمع المعلومات وصيانة الاجهزة والمنشأت وتنظيم صرف الميزانية. ويجب

وضعها سنويا طبقا لمقتضيات الخطة الرئيسية وخطة المحمية، ويجب ان تكون واقعية يمكن تنفيذها خلال الفترة الزمنية التي تغطيها[5].

وتهدف هذه الدراسة الي محاولة وضع منهج مقترح يتم من خلاله تقييم لفاعلية نظم الادارة علي مستوي المحميات الطبيعية في مصر واستنتاج هيكل مقترح للتقييم وتطبيقية علي احدي المحميات الطبيعية (محمية وادي الحيتان) كأول موقع مصري مسجل على خريطة قائمة التراث الطبيعي العالمي.

منهجية الدراسة

لقد اتبع هذا البحث المنهج الوصفي والتحليلي من خلال أسلوب الاستنباط الذي يقوم على استنتاج أفكار معينة من ظاهرة عامة، بمزج ذلك بتحليل واقعي يربط بين التشخيص والمعالجات من جهة والواقع من جهة أخرى .وفي سبيل تحقيق أهداف البحث تمت الاستعانة بالعديد من الدراسات والبحوث والتقارير المتخصصة والمراجع المكتبية المختلفة، التي ساعدت في تحليل الأفكار، وربطها مع بعضها البعضً بصورة منطقية وعلمية. ومن خلال التعرف علي التصنيفات المختلفة لاختيار المحميات ومن خلال تحديد المعايير المطروحة لكل خواصها المتنوعة التي سيتم عرضها في الدراسة النظرية ، قام الباحث بتجميع وبتحليل كافة المعايير وقام بطرح إطار اولي للتقييم لأهميته تقييم فاعلية ادارة المحمية مسترشدا من خلال المنهج العلمي لكل من WWF RAPPAM وذلك من خلال إطار تقييمي موضوعي لاقتراح مدي ملائمة فاعلية ادارة المحميات الطبيعية والذي تطرق فيه الي طرح التقييم من خلال 3 عناصر اساسية وهي: التخطيط والتصميم– البيئة الملائمة لتفعيل الانظمة والعمليات الادارية- المخرجات.

ونظرا لان عملية تقييم مدي فاعلية الإطار المنهجي التي قام الباحث بطرحة يتطلب ان يتم تطبيقه على إحدى المحميات الطبيعية ذات القيمة والتميز حتى يمكن التحقق من مدي جدوى الاطار للتنفيذ فقد قام الباحث بالاستفادة بآراء مجموعة كبيرة من الاستشاريين والخبراء وذوي المصلحة لجمع وتحليل البيانات وتدقيقها والتأكد من صحتها وتفعيلها لإنتاج ادق النتائج.

النتائج والمناقشة

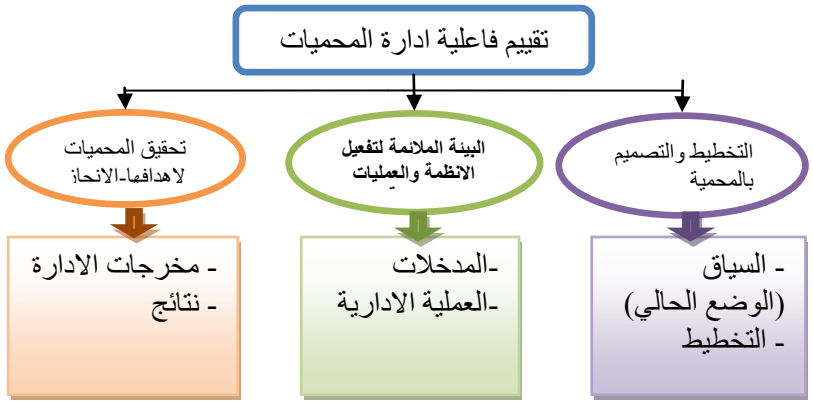
طرق ومنهجية التخطيط ونظم الادارة بالمحميات الطبيعية:

قبل الشروع في تخطيط المناطق المحمية، تقوم الحكومات والمنظمات ذات الصلة بوضع استراتيجية، تتبين الغايات والأهداف الاحتمالية للمناطق المطلوب حمايتها، ويمكن أن يكون ذلك في سياق التنمية المستدامة الواسع. وتقترح الاستراتيجية توصيات وخطوات واستثمارات لازمة للتصدي لكل هدف وتسند مستوى من الأولوية لكل خطوة من الخطوات. وتسفر تلك التوصيات في المعتاد عن خطط وبرامج[6].

الاستراتيجية الوطنية لصون التنوع البيولوجي في مصر:

تم اعداد الاستراتيجية بواسطة 500 من قيادات وعلماء وخبراء مصر بالتعاون مع الوزارات المعنية والمحافظات والجامعات ومناقشتها في مؤتمر وطني وتم إدراجها بالخطة القومية للدولة بوزارة التخطيط كأساس للتنمية المستديمة للموارد الطبيعية في مصر.

والخطوات التي تم اتباعها لتقييم فاعلية ادارة المحميات يمكن توضيحها في الشكل (1).



شكل رقم (1) خطوات تقييم فاعلية ادارة المحميات. المصدر:(الباحث بتصريف من: Hockings)[18]

1 - التخطيط والتصميم/السياق

1-1-الأهداف الرئيسية للاستراتيجية

- أن تقوم إدارة الموارد الطبيعية بعناصرها المتعددة على أسس علمية تحقق استمرار التوازن البيئي الطبيعي والمحافظة على النظم البيئية من التدهور وحماية الكائنات من الفقد أو الانقراض.
- العمل على تنمية القدرات العلمية والتقنية المصرية في مجالات صون التنوع البيولوجي وتنمية الموارد الطبيعية والقدرات الإدارية والتنفيذية التي تحقق الأهداف المتوخاة واستكمال البحوث والدراسات.
- حشد الجهد الوطني لصون التنوع البيولوجي بعناصره البيئية والإحيائية والوراثية، بما يضمن لها البقاء المتواصل والاستخدام الأمثل.
- وضع برنامج العمل الذي يستهدف تحقيق مشاركة المجتمع المدني أفراد وتنظيمات أهلية في برامج صون التنوع البيولوجي، وإفادتهم من ثمار هذه البرامج.
- ترسيخ الأسس التشريعية والحوافز الاقتصادية والاجتماعية التي تدعم صون التنوع البيولوجي والتنمية المستديمة للموارد الطبيعية.
- تكامل العمل الوطني مع العمل الإقليمي والدولي، والإفادة من حصيلة المعارف العلمية والتقنية التي تتصل بصون موارد التنوع البيولوجي بما في ذلك الموارد الوراثية[1].

1-2-مبادئ تنفيذ الاستراتيجية

- التنوع البيولوجي ذو قيمة بيئية اقتصادية وهو أحد ركائز التنمية المستديمة.
- صون التنوع البيولوجي أداه لتنمية موارده الطبيعية في الحاضر والمستقبل لصالح خطط التنمية الوطنية الشاملة
- التنوع البيولوجي جزء من التراث الطبيعي والمحافظة عليه التزام قومي ودولي.
- نجاح جهود صون التنوع البيولوجي يعتمد على الدراسات العلمية والرصد البيئي لتفاعلاته الداخلية والخارجية.
- بناء القدرات الوطنية وتنفيذ برامج صون التنوع البيولوجي وحسن إدارته والتوعية والتثقيف به.
- تفعيل التشريعات البيئية والالتزام بالمعاهدات الدولية ذات الصلة.

وتترجم هذه الاستراتيجية في خطط خمسية متتالية لحماية الطبيعة ويجرى حالياً تنفيذ خطة ادارة لبعض المحميات الطبيعية لتحقيق الأهداف التالية:

- الإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية لتحقيق التوازن بين التنمية والنظم البيئية.
- تكامل العمل الوطني والإقليمي والدولي لصون التنوع البيولوجي واستدامة استخدامه.
- تنمية القدرات العلمية والتقنية والإدارية والتنفيذية لحماية الطبيعة[7].

1-3 الاهمية البيولوجية/ الانظمة البيولوجية والاهمية الاقتصادية في المناطق المحمية (المدخلات)

-إيجاد خطط لأنظمة المناطق المحمية الوطنية تدعو كل طرف إلى إيجاد نظام من المناطق المحمية. وينبغي أن تخطط أنظمة المناطق المحمية بحيث تحقق أفضل قدر ممكن من التكامل والتوصيلية بين المواقع الفردية. ومن الناحية المثلي، إن أنظمة المواقع المحمية يجرى وضعها على الصعيد دون الإقليمي، وكثيراً ما تمتد إلى ما يجاوز الحدود الوطنية ويمكن أن يسترشد اختيار المناطق المحمية بأدوات علمية تهدف إلى تقييم شبكة من المناطق المحمية من حيث قدرتها على إعاشة أواهل قابلة للبقاء من الأنواع التي يقع عليها التركيز. وبالإضافة إلى ذلك فإن الأدوات الجديدة لوضع نماذج الموائل يمكن أن تقدر فرص البقاء والبقاء على المدى الطويل للأنواع في شبكة من بقع المواقع . ويمكن تطبيقه هذه الطرق سواء في مرحلة التخطيط لإيجاد نظام جديد للمناطق المحمية ولتقييم الأنظمة الموجودة[6]. وقد تم توزيع خطوط إرشادية ومنهجيات وهي مستعملة في كثير من البلدان شاملة ما يلي:

الخطوط الإرشادية للممارسة بشان تخطيط الأنظمة الوطنية للمناطق المحمية قد وضعتها اللجنة العالمية للـ IUCN بشأن المناطق المحمية (WCPA)، وفيها " تكون خطة الأنظمة متمثلة في تصميم نظام كامل للمحميات يغطي الطائفة الكاملة

للأنظمة الإيكولوجية والمجتمعات الموجودة في بلد معين. وينبغي أن تتبين الخطة طائفة من المقاصد المستهدفة من المناطق المحمية وأن تساعد على إيجاد توازن بين الأهداف المختلفة وتبين العلاقات القائمة بين مكونات الأنظمة وينبغي ان تساعد على التدليل على وجود ترابطات هامة بالجوانب الأخرى من التنمية الاقتصادية ". ويمكن العثور على عناصر جوهرية لنظام وطني للمناطق المحمية في[8].

منهجية تخطيط المناطق الإيكولوجية (ERP) التي وضعتها (TNC) [9]، هي منهجية مفصلة من الناحية التقنية وتم اختبارها في الميدان، ويجرى تطبيقها من جانب عدد من الحكومات والمنظمات غير الحكومية. ومنهجية ERP تقتضي عملية تعاونية ذات أصحاب مصلحة متعددين وتذهب إلى أبعد من خطة وضع الأولويات" بمقياس قوي " وتوفر ''إطاراً تخطيطياً عملياً وإن يكن قائماً على أساس علمي، لتبين مناطق الحفظ ذات الأولوية داخل الأنظمة الإيكولوجية[10].

إن كلا الإطارين WCPA وERP لتخطيط أنظمة المناطق المحمية يشير إلى أن العملية التي تتبع في إعداد خطة لا تقل أهمية عن المحتوى النهائي لتلك الخطة. وتشدد الخطوط الإرشادية للـ WCPA على أن فاعلية الخطة تقتضي أن تعكس الخطة "الاحتياجات والأولويات القائمة على الطبيعية وينبغي أن يتملك زمامها من سيكون عليهم تنفيذها "، وتلاحظ الـ WCPA والـ ERP "يفضل أن تتضمن عملية وضع الخطة مشاركة الناس المحليين الذين يعيشون حول المراتع (أولهم صلات تقليدية أو اقتصادية أخرى بتلك المواقع[8] .

4-1 تصميم وتخطيط وإنشاء مواقع المناطق المحمية

-إن تصميم وتخطيط وإنشاء مواقع خاصة بالمناطق المحمية عملية أشد تفصيلاً من التقييم الإيكولوجي والاجتماعي الاقتصادي، بالقياس إلى ما يقتضه تخطيط الأنظمة وعند وضع خطة للأنظمة، إنما يقوم المخططون بمجرد تبين المواقع ذات أعلى قيمة حفظيه، عبر بلد ما أو منطقة إيكولوجية ما. وبعد أن يتم تبين هذه المناطق، ينبغي وضع الخطط لكل منها، ويحتاج وضعها القانوني إلى إيجاده أو توضيحه. وفي حالات كثيرة ستكون المواقع الأساسية قد تم إنشاؤها من قبل باعتبارها مناطق محمية، وتكون المهمة في هذه الحالات هي تقييم حالتها الجارية، وحدودها والوضع القائم في إدارتها، في سبيل تحديد هل يحتاج الأمر إلى تغيرات في سبيل خدمة أفضل لأهداف الخطة الجامعة للأنظمة. وتصبح مشاركة أصحاب المصلحة ذات أهمية قصوى حيث أن تصميم موقع معين وتعيينه القانوني يمكن أن يكون لهما وقع هام على حصول الناس المحليين على الموارد وسبل العيش والأمثلة الجديدة مثل:

أطار Five-S لحفظ المواقع، الذي وضعته (TNC) [9] التي توفر نهجاً لتبين الأهداف الرئيسية للحفظ في موقع ما، وتحليل التهديدات، وتقييم القدرات، وتصميم استراتيجيات الإدارة، وإنشاء أنظمة لرصد فاعلية الإدارة على مر الزمان وإطار Five-S يمكن أن يكون عملية معقدة، تقتضي موارد تقنية ومالية كبيرة[11].

إطار BirdLife International الذي تطبقه في عدد من البلدان الأفريقية في تعاون مع مرفق البيئة العالمية. والعناصر الرئيسية تشمل: إيجاد إطار زمني، تحديد نقطة الاتصال المؤسسية، وتكليفها وخبرتها؛ وتحليل المسائل المتصلة بالوضع الحيازي والقانوني، وتحليل التهديدات الرئيسية وإيجاد الاستجابات، وإيجاد نظام رصد، وتعزيز خطة الموقع، وتقييم البيانات المتاحة والفجوات في البيانات المتعلقة بالمعلومات البيولوجية والاجتماعية والاقتصادية وتقييم الموارد المالية وإدماج الموقع في الشبكات والأطر الحفظية الأوسع نطاقاً[12].

2-ادوات الادارة والعمليات الادارية بالمناطق المحمية (المدخلات)

2-1-فئات إدارة المناطق المحمية

يمكن إنشاء المناطق المحمية لشتى الأغراض. وبينما من النادر أن ينشأ موقع محمي لغرض واحد فقط. وتبعاً للدور الخاص المنظور إليه بالنسبة لأحد المواقع، وللضغوط الاجتماعية -السياسية، وتبعاً للنظام القانوني وللسياق الثقافي، يمكن إنشاء أنظمة إدارة وأنظمة قانونية مختلفة لمساندة حماية تلك المواقع[13].

-أن أنظمة فئات الـ IUCN مقبولة قبولاً واسعاً، وكانت مفيدة جداً في كلا الحصول على المعلومات في شكل أقرب إلى التوحيد القياسي، وفي توفير إرشاد للبلدان حتى تستطيع إيجاد وتوسيع أنظمتها من المناطق المحمية. غير أن النظام يشوبه عدد من وجوه القصور التي تتعلق بإمكان تطبيقه على الطبيعية وتتعلق أيضاً بدقتها على نحو ما جرى تطبيقه في نظرات عامة مختلفة على الصعيدين الإقليمي والدولي :

(أ) **يصعب وضع بعض المواقع في فئة واحدة**، خصوصاً عندما تكون مدخلة في أصقاع داخلية خاصة تنطبق عليها عدة فئات. وفي حالات أخرى فإن التشريع أو الخصائص تبدو واقعة بين الفئات وليس داخل الفئات.

(ب)**قد لا توجد معلومات كافية للتحديد الدقيق للفئة التي تدخل فيها منطقة محمية** ، خصوصاً حيث يقوم بالتصنيف أطراف بعيدون عن الموقع. وكذلك قد تقوم سلطة ما، بتحديد فئة بعض المواقع بطريقة تختلف على أرض الواقع.
(ج)**إن المواقع كثيراً ما تدخل في فئات الإدارة على اساس وضعها النظري من حيث الإدارة** ، ويقوم ذلك في أحيان كثيرة على التحديد القانوني الرسمي لموقع من المواقع، وليس على الحالة الفعلية لموارد الموقع ولنظام إدارته على أرض الواقع. واضاف تصنيف اخر وهو يقوم على أساس فاعلية الإدارة[14].

2-2 المسؤوليات والمهام الرئيسية في إدارة المناطق المحمية

- إن المناطق المعينة تعييناً قانونياً والتي تديرها الحكومات الوطنية هي لب نظام المناطق المحمية في العالم وفي كثير من البلدان، تقوم الحكومات في الولايات وفي الدول كلها والحكومات المحلية ايضاً بتعيين وإدارة المناطق المحمية. وتشمل أشكال الحماية الأخرى المحميات الخاصة، وخطط الحماية الطوعية وكثيراً من الممارسات التقليدية التي تمارسها مجتمعات السكان الأصليين والمحليين، شاملة تعيين المواقع المقدسة ومواقع المحظورات والإغلاقات الموسمية.
- مهما كان نوع هيكلة الشؤون المتعلقة بصرف الأمور في منطقة محمية، إلا أن المهام اللبية في الإدارة تظل متماثلة في مجموعها، على الرغم من أن الأهمية النسبية للط رق المطبقة في التنفيذ قد تختلف من موقع إلى موقع فالموارد المالية تؤثر أيضاً تأثيراً كبيراً في الكيفية التي يمكن بها التنفيذ الكامل لتلك المسؤوليات المختلفة، وبصفة عامة مع افتراض أن خطة إدارة للمنطقة المحمية قد تم وضعها واعتمادها[15].

2-3-مشاركة أصحاب المصلحة والآليات لتعزيز إشراك أصحاب المصلحة

-اكد فريق الخبراء التقنيين المتخصص بالمناطق المحمية، إن إشراك أصحاب المصلحة أمر جوهري لتحقيق الغاية العالمية ولإنشاء وصيانة المناطق المحمية الفردية والشبكات الإقليمية منها. وإشراك اصحاب المصلحة له أهمية خاصة في إيجاد تقاسم منصف للمنافع الناشئة عن المناطق المحمية. وبالإضافة إلى ذلك يسمح إشراك أصحاب المصلحة[6] بما يلي:
- اتخاذ القرارات بطريقة شاملة وشفافة، مع مراعاة العوامل الاجتماعية الاقتصادية والعوامل السياسة المحلية وكذلك المعايير البيولوجية والمعرفة المحلية.
- إشراك طائفة واسعة من أصحاب المصلحة في صنع القرار والإدارة مما يكفل أن تكون العملية والخطط الموضوعة وتنفيذها أمراً يمسك بزمامه اصحاب المصلحة، وبذلك يزداد احتمال النجاح.
- الاعتراف بالحقوق التقليدية والعادات، وغير ذلك من مصالح مجتمعات السكان الأصليين والمحليين وأصحاب المصلحة المعنيين بالأمر، وفقاً للقانون الوطني حسب مقتضى الحال.
- القيام بالإدارة على المستوى المناسب كما يوصي بذلك نهج الأنظمة الإيكولوجية (مثلاً من خلال اللامركزية).
-إن إنشاء مناطق محمية يؤثر في سبل العيش وفي مصالح كثير من الناس بل من المجموعات والمؤسسات. وفي الحالات التي يساند فيها الناس المحليون إنشاء المناطق المحمية تصبح الإدارة الفعلية لتلك المناطق شيئاً أسهل بمراحل. وفي حالات كثيرة كان الناس المحليون هم المساندون في البداية لإنشاء المناطق المحمية على أساس ما يمكن أن يتحصل لهم من منافع. ويمكن أن يكون للمجتمعات المحلية أيضاً أنظمة فعالة من المناطق المحمية القائمة فعلا وكثيرا ما تكون غير معروفة للمخططين الآخرين. لذا هناك تأكيد بأن المشاورة المحلية والمشاركة المحلية هما عنصران أساسيان للنجاح في تخطيط المناطق المحمية وتصميمها وإدارتها[8].
-لا توجد طريقة سليمة واحدة للإشراك الفعال لأصحاب المصلحة، لاختلاف الثقافات بكل من المناطق المحمية ولكن يوجد عدد من النهوج والمبادئ العامة التي يمكن لمخطط والمناطق المحمية أخذها في الحسبان، وهي تشمل ما يلي :
- ***تقاسم المعلومات***: إن المشاركة تحتاج إلى معلومات ويقتضي هذا توفير معلومات وافية لأصحاب المصلحة قبل مشاورتهم. وفي حالات كثيرة قد تكون اللغة حاجزاً فيقتضي الأمر تقديم المواد الأساسية بلغة مناسبة.
- ***التقييم التشاركي***: *أن* توفير معلومات من خلال مواد مرفوضة وبيانات شفوية قد لا يكون الوسيلة المناسبة لبعض مجتمعات السكان المحليين والأصليين. ومثلاً من ذلك إن التقييم التشاركي وممارسات " الرؤية " (أي المشاهدة) قد استعملت في كثير من البلدان والمجتمعات. ومثل هذه النهوج تمكن المجتمعات المحلية والوكالات المركزية من تحليل البيئة المحلية الاجتماعية الاقتصادية وما تنطوي عليه من مشكلات وفرص، ومعرفة المستقبل الذي ترغب فيه المجتمعات المحلية لأنفسها وللأجيال القادمة، والاستراتيجيات الكفيلة بالوصول إلى ذلك المستقبل.
- **تقاسم المنافع**: إن المناطق المحمية تولد تكاليف كما تولد منافع، ويجب تقاسمها بطريقة منصفة ومستدامة. ومن الطرائق لإشراك أصحاب المصلحة المحليين في الحفظ تقاسم المنافع مثل رسوم البوابة والإيرادات الناشئة عن السياحة والأشغال والحصول على المنافع الطبيعية على أساس تفضيلي. وكثيراً ما تكون المنافع والقيم الثقافية والروحية وكذلك إسهامات المناطق المحمية في تحقيق أمن سبل العيش والاعتراف الاجتماعي بالحقوق على الأرض والحصول على الموارد واستعمالها، كثيراً ما تكون أموراً هامة لأصحاب المصلحة المحليين، خصوصاً مجتمعات السكان الأصليين والمحليين. ومن الناحية المثلى توضع ترتيبات تقاسم المنافع من خلال اتفاق يتم التوصل إليه بالتفاوض بين أصحاب المصلحة، وسلطات المناطق المحمية[15] .

- **بناء قدرة أصحاب المصلحة المحليين على المشاركة** : حتى يستطيع كل فريق من أصحاب المصلحة أن يتفهم جيداً مصالحه وشواغله ويحدد أفضل طريقة لتمثيل أنفسهم في المناقشات والمفاوضات مع الجهات الخارجية مثل سلطات المناطق المحمية.
- **الإشراك في صنع القرار** : يمكن إشراك أصحاب المصلحة في صنع القرار بطرق شتى، تتراوح بين جعلهم جزءاً من هيئة استشارية إلى جعلهم أعضاء بمجلس إدارة منطقة محمية. ومن العناصر الجوهرية في سبيل عملية استشارية فعالة إيجاد محافل اتصال لأصحاب المصلحة المتعددين، والحوار الجاري وإنجاز عملية لاتخاذ القرارات بتوافق الآراء.
- **الحفظ الذي تتولى زمامه المجتمعات:** إن أقوى شكل لإشراك أصحاب المصلحة في إدارة المناطق المحمية يمكن أن يوجد في الحالات التي تقوم فيها المجتمعات المحلية بإنشاء وإدارة مناطقها الذاتية للحفظ، بدلاً من المشاركة كمشاهدين في عملية شرعت فيها وتتحكم فيها وكالات إدارة المناطق المحمية وخبراء خارجيون. وهذه " المناطق المحمية على يد المجتمعات ".

2-3 تنمية القدرة على إدارة المناطق المحمية

إن الإدارة الفعالة للمناطق المحمية تقتضي من مديري المناطق المحمية والمؤسسات المساندة لها أن تكون لديهم المعرفة والقدرات والموارد الكافية للتخطيط والإدارة والرصد الخاصة بتلك المناطق، مع إشراك طائفة واسعة من اصحاب المصلحة بطرق بناء تسهم في حفظ التنوع البيولوجي والتدفق المستدام للسلع والخدمات الناشئة عن المناطق المحمية. وإدارة المناطق المحمية على نحو تواؤمي للتصدي لوجوه الضعف والتهديدات والاستفادة من وجوه القوة ومن الفرص هو تحدي هائل ويقتضي ذلك أنواعاً كثيرة من القدرة، سواء الداخلية أو الخارجية، لإدارة المناطق المحمية، شاملة طرائق جديدة لتقاسم الدروس المستفادة في مواقع شتى موزعة على العالم كله، والقدرة على التواؤم مع أنواع كثير من التغيرات العالمية وتعزيز الاتصالات والتربية وتوعية الجماهير. ويجرى وضع مبادرات جديدة مثل شبكة تعلم المناطق المحمية (PALNet) وهي مرفق تفاعلي لإدارة المعارف المتعلقة بالكمبيوتر، لمديري المناطق المحمية وأصحاب المصلحة فيها[16].

2-4-تصريف شؤون المناطق المحمية وقضايا الإدارة فيها

إن وضع الأولويات والقيام بتخطيط منتظم هما خطوتان هامتان في إنشاء شبكات فعالة من المناطق المحمية، ولكن في خاتمة المطاف إن فاعلية المناطق المحمية أمر يتلخص في وسائل تصريف الأمور والإدارة من حيث من له السلطة على المنطقة، ومن يتحمل المسؤولة، ومن تقع عليه المساءلة.

2-5-الجوانب المالية

ان الموارد المالية المتاحة لحفظ التنوع البيولوجي بصفة عامة وفي المناطق المحمية بصفة خاصة، هي موارد غير كافية في الكثير من الاحيان، خصوصاً في البلدان النامية. بيد أن مسألة " تمويل المناطق المحمية " لا يمكن أن ينظر إليها فقط من زاوية تكاليف إدارة تتولاها وكالة إدارة المنطقة المحمية، وتعيين خطوط الحدود، وإيجاد البنيات التحتية، والقيام بدوريات، والقيام ببحوث، والرصد وما يشبه ذلك. وكفالة عدم تحميل تكاليف إنشاء المنطقة المحمية على عاتق المجتمعات المحلية بشكل مفرط، ينطوي على تكلفة مالية محسوسة[17].

إن العجز الحالي في التمويل هو عجز كبير ومرفق البيئة العالمية الذي يتولى تشغيل الآلية المالية لاتفاقية صون التنوع البيولوجي قد وفر تمويلاً هاماً لتنفيذ أحكام الاتفاقية، شاملاً الأحكام المتعلقة بالمناطق المحمية مع وضع الأولوية لتحقيق الاستدامة الإيكولوجية والمؤسسية والاجتماعية والسياسة والمالية في سياق الأنظمة الوطنية للمناطق المحمية.

وقد قامت مؤسسة الأمم المتحدة بتمويل عن طريق مركز التراث العالمي التابع لليونسكو – أمانة مرفق البيئة العالمية، واستفادت منه ما يقرب من 45-50 منطقة محمية أطلق عليها " مواقع التراث العالمي الطبيعي " على أساس أهميتها للتنوع البيولوجي العالمي، وكذلك حوالي 13 منطقة محمية إضافية، يمكن أن تفي بمعايير وشروط التنوع البيولوجي لإمكان إعلانها أنها من مواقع التراث، وشجعت الـ IUCN[16] على مساندة إدارة المناطق المحمية في مواقع التراث العالمي.

3-الانجازات: هل تم تحقيق الاهداف؟ (المخرجات)

المخرجات: عبارة عن النواتج والخدمات الخاصة التي تم انجازها عن طريق العاملين بالمحمية والمتطوعين وافراد المجتمع المحلي وتتمثل هذه النقطة الرئيسية في ماهية مخرجات وانشطة الادارة وهل هي كافية لتحقيق الاهداف المرجوة منها ام لا؟ ومدي قيام الانشطة التابعة لإدارة المحميات بتحقيق الاهداف الموضوعة لها بخطة الادارة وبالخطة السنوية للمحمية. والإطار الزمني المخطط له وكذلك ضمن خطة الادارة للمحمية.

النتائج: ما يتعلق بالنتائج وهل تم تحقيق الاهداف المحددة في خطة الادارة ام لا ؟ قياس مدي نجاح الانشطة ادارة المحميات الطبيعية الموضوعة بخطة الادارة بها. ونحتاج ايضا الي عمليات الرصد طويلة المدي– لتقدير مدي التغيرات التي طرأت على الموارد الطبيعية والثقافية بالمحمية ومدي كفاءة قراءات وانشطة المحمية. ويجب ان تقييم كفاية هذه المخرجات بالنسبة لكل من درجة التهديدات والضغوط، واهداف المحمية، وخطة العمل السنوية[18].

مما سبق يمكن تقييم فلعلية إدارة المناطق المحمية كالتالي:

- إن إدارة المناطق المحمية تركز على كفالة قيامها هي وشبكاتها بتحقيق الغايات والأهداف التي تم تبينها. وسوف يقتضي ذلك تقييماً للفاعلية وتطبيقاً للإدارة التؤامية مع مرور الزمن والعوامل الرئيسية لتحقيق الإدارة الفعالة للمناطق المحمية والتي تشمل التخطيط الاستراتيجي، وتنفيذ خطة الإدارة، وحسن تصريف الأمور ومشاركة أصحاب المصلحة والأطر القانونية أو العرفية الواضحة دون بذل أنشطة ضارة، والامتثال والتطبيق الفعليين، والقدرة على مراقبة الأنشطة الخارجية التي تؤثر في المنطقة المحمية وإتاحة القدرة اللازمة، من بشرية ومؤسسية، وإيجاد التمويل المستدام.
- وتبعاً لذلك كان هناك اهتمام هائل برصد وتقييم فاعلية المناطق المحمية في مساندة الإدارة المحّسنة ولتمكين المناطق المحمية من إدراك الغايات التي أنشئت تلك المناطق من أجلها. وبصفة خاصة إن الحصول على تفهم أفضل لفاعلية المناطق المحمية هو أمر يمثل لعدد من الأسباب، تشمل بصفة خاصة أن المناطق البحرية المحمية تمثل أقل من 1 في المئة من مجموع المساحة، ولا توجد إلا معلومات قليلة بشأن مدى فاعلية هذه الحماية للتنوع البيولوجي[19].
- إن التقييم هو عبارة عن استعراض نتائج الخطوات المتخذة وتقييم ما إذا كانت قد أنتجت النتائج المنشودة. والتقييم هو أداة اساسية لكفالة المساءلة المالية والإدارية معا وكفالة الفاعلية الإدارية، شاملة مدى الاعتبار الذي يعطي لمصالح المجتمعات المحلية وغيرها من أصحاب المصلحة. ويستعمل التقييم ايضاً للتأثير في السياسة كي تحسن أنظمة حماية المناطق والترتيبات الإدارية، ويمكن أن يستعملها المديرون لوضع طلبات أو اقتراحات لتخصيص موارد إضافية. إن الرصد والتقييم والتبليغ هي أمور ذات قيمة حيوية لتمكين البلدان من تحليل ما إذا كانت تدرك فعلاً الأهداف الموضوعة في الخطط الوطنية للتنوع البيولوجي وكذلك ما إذا كانت تتحقق الالتزامات المرتبط بها بموجب الاتفاقيات والبرامج الدولية والإقليمية.
- إن التقييم هو جزء من الإدارة التوأمية، كما أنها عملية دوارة تسمح بإن تنصب المعلومات المتعلقة بالماضي في الإدارة وتسهم في تحسين الإدارة في المستقبل. والإدارة التؤامية هي أداة لنهج الأنظمة الإيكولوجية.
- على الرغم من أهميتها المعترف بها، فإن التقييمات الشاملة لفاعلية المناطق المحمية كانت نادرة نسبياً، أو نزعت إلى التركيز على رصد الظروف البيولوجية، وجعلت التقييم قاصراً فقط على مجموعة محدودة من مؤشرات الإدارة. والتقييمات التي تجرى مرة واحدة لوكالة قائمة في الإدارة أو لأحد برامجها، هي تقييمات كانت أشد شيوعاً [20]، وخلال الأعوام الماضية تزايدت مشاركة المنظمات غير الحكومية في القيام بتقييمات لفاعلية المناطق المحمية.
- خلال الأعوام القليلة الماضية، تزايدت الجهود لتنمية النهوج المتينة والشاملة لتقييم فاعلية المناطق المحمية الفردية أو الأنظمة من تلك المناطق. وكان من أبرزها الـ IUCN " لوضع إطار لتقييم فاعلية الإدارة "، وهو إطار تم وضعه في تعاون مع الـ WWF، والبنك الدولي واتفاقية التراث العالمي. أن مكونات إطار الـ IUCN مبينة في الشكل رقم (1). وهي مقسمة إلى ثلاث عناصر اساسية، ويشمل كل عنصر عددا ثانوي من مؤشرات التقييم، لتقييم فعالة الإدارة[21]
- إن إطار الـ IUCN لفعالة الإدارة سينطوي على منهجية مفصلة في مجال التقييم، حيث أن المنهجيات المستعملة في سياقات مختلفة ينبغي أن تتمشى مع القصد والسياق الخاصين بتقييم خاص. فالاتفاقية التراث العالمي مثلاً قامت بالتعاون مع الـ IUCN وغيرها من الشركاء لجعل الخطوط الإرشادية للـ IUCN متوائمة مع مضمون كتاب مرجعي وكتاب عمل لتقييم فاعلية الإدارة في مواقع التراث العالمي [22]. وكثير من المنهجيات الأخرى المحددة السياق، لتقييم فاعلية إدارة المناطق المحمية، قد تم وضعها فعلاً (UNEP/CBD/SBSTTA/9/INF/3).
- من خلال التعرف علي التصنيفات المختلفة لاختيار المحميات ومن خلال تحديد المعايير المطروحة لكل خواصها المتنوعة السابق عرضها في الدراسة النظرية السابقة، تم وضع أطار لتقييم فاعلية ادارة المحمية مسترشدا من خلال المنهج العلمي WWF RAPPAM و من خلال ثلاثة عناصر رئيسية اساسية وهي: التخطيط والتصميم – البيئة الملائمة لتفعيل الانظمة والعمليات الادارية- المخرجات وكانت النتائج كما هو موضح بالجدول (1).

جدول رقم (1) عناصر تقييم فلعلية نظم الادارة بالمحميات الطبيعية (الباحث – بناء على الدراسة النظرية)

	عناصر تقييم فاعلية الادارة بالمحميات الطبيعية		
التخطيط والتصميم	بيانات اساسية/ تصنيف المحمية	زيادة حجم المحمية وتوثيقها دوليا او محليا	مدي توفر الميزانية السنوية للمحمية
		مدي توافر موارد وقيم بالمحمية	تعدد الانشطة الرئيسية للمحمية
	الاهداف الرئيسية والاستراتيجية المحمية	تسعي اهداف المحمية الي حماية التنوع البيولوجي والابقاء عليه	يكون الاداريين والعاملين بالمحمية متفهمين لأهدافها وسياساتها
		توضع الاهداف الخاصة المتعلقة بالتنوع البيولوجي في مخطط الادارة بشكل واضح	يدعم المجتمع المحلي الاهداف العامة للمحمية
		تكوين سياسات ومخططات الادارة متسقة مع اهداف المحمية	
	الضغوط والتهديدات	الضغط على المحمية اخر 5 سنين	التهديد واحتمالية حدوث تهديد
		المدي ونطاق تأثيرها والموقع والدوام	
	الاهمية البيولوجية	تحتوي المحمية على عدد كبير من الانواع النادرة او المهددة لخطر الانقراض	تساهم المحمية في تمثيل نظام المحمية الطبيعية وتكاملها مع العمليات الحيوية وانظمة الاضطراب
		تمتلك المحمية درجة عالية نسبيا من التنوع البيولوجي	تحتوي المحمية على ادني عدد فعال من جماعات الانواع الرئيسية
		تمتلك المحمية نسبة عالية الي حد ما من الانواع المتوطنة	تحتوي المحمية على انظمة بيئية قد تغيره كثيرا عبر التاريخ
		تمتلك المحمية مناظر الطبيعة ذات وظائف هامة	
	الاهمية الاقتصادية	تعتبر المحمية مصدر مهم للعمل بالنسبة للسكان المحليين وللمجتمع المحلي وتقديم الخدمات وفوائد للسكان	للمحمية اهمية غير عادية من حيث الخصائص الجمالية ولها قيم ترفيهية عالية
		تمنح المحمية السكان فرص للتنمية من خلال الاستغلال المستمر للموارد	تحتوي المحمية على انواع نباتية او حيوانية او الاثنين ذو اهمية اجتماعية او ثقافية او اقتصادية عالية
		للمحمية اهمية دينية او روحية	للمحمية قيم تربوية عالية وعلمية هامة
	نقاط الضعف	انشطة غير قانونية داخل المحمية ومن الصعب ان تراقب وتطبيق القانون قليل بالمنطقة	سعر السوق لموارد المحمية عالي وهناك مطلب قوي على مواردها
		الرشوة والفساد منتشرين بالمنطقة	مدير المحمية تحت ضغط مما يؤدي للأفراط في استغلال موارد المحمية
		تواجه المنطقة اضطراب مدني مع عدم الاستقرار السياسي	عدم المحافظة على تطويع العاملين والاحتفاظ بيهم
		ممارسات ثقافية ومعتقدات واستخدامات تقليدية تنافي اهداف المحمية	
	الحماية القانونية	للمحمية حماية قانونية طويلة المدي	تعتبر العمالة والموارد كافية لأجراء الانشطة العامة لتطبيق القانون
		ليس هناك نزاعات قائمة خاصة بامتلاك الارض أو حقوق الاستغلال	تحل النزاعات مع السكان المحليين بطريقة عادلة وفعالة
		يكون تعيين حدود المحمية كافيا لمقابلة أهداف المحمية	
	تصميم وتخطيط المحمية	تحديد موقع المحمية متسق مع اهدافها	نظام تقسيم المحمية كافي لتحقيق أهدافها وتستخدم ارضها المحيطة بإدارة فعالة للمحمية
		تخطيط وتشكيل المحمية يحسن من عملية الحفاظ على التنوع البيولوجي	ترتبط المحمية بمنطقة اخري سواء كانت محمية اخري أو أرض محفوظة
ادوات الادارة والعمليات الادارية بالمناطق المحمية	العمالة	مستوي العمالة كافي لأداره المنطقة بفاعلية وللعاملين مهارات كافية لأجراء انشطة إدارية هامة	تكون فرص التدريب والتطوير مناسبة لاحتياجات العاملين ويراجع اداء العاملين وتقدمهم بصفة دورية
	الاتصالات والمعلومات	هناك وسائل اتصال كافية بين عاملي المكتب والحقل واتصال فعال بين افراد المجتمع المحلي	هناك وسائل كافية لتجميع بيانات جديدة وهناك أنظمة لمعالجة وتحليل البيانات
		التواجد الكافي للبيانات البيئية والاقتصادية والاجتماعية لاستخدامها في التخطيط الاداري	
			التسهيلات المقدمة للعاملين كافية لأداء الانشطة الادارية الهامة
	البنية التحتية (المدخلات)	البنية التحتية للنقل والمواصلات كافية لأداء أنشطة المحمية الهامة	صيانة المعدات ورعايتها كافي لضمان استخدام طويل المدي
		المعدات الحقلية كافية لأداء الانشطة الادارية الهامة	
	الموارد المالية (المدخلات)	لقد كان الدعم المالي في الخمس سنوات الماضية كافي لأجراء الادارية الهامة	تخصص الانفاق يناسب اولويات واهداف المحمية
		تمكن الممارسات المالية الادارية من إدارة كفء وفاعلية للمحمية	استقرار الوضع المالي طويل المدي للمحمية
	التخطيط الاداري (العمليات الادارية)	هناك خطة إدارية مكتوبة شاملة وحديثة الي حد ما	هناك خطة عمل لتحديد وسائل تحقيق اهداف الادارة
		هناك جرد شامل للموارد الطبيعية والثقافية	تدمج نتائج البحث والمراقبة بشكل روتيني مع التخطيط
		هناك تحليل للضغوط والتهديدات التي تواجه المحمية واستراتيجية لحصرهم	
	اتخاذ القرارات الادارية (العمليات الادارية)	هناك تنظيم داخلي واضح وشفافية اتخاذ القرارات الادارية	يشارك المجتمع المحلي في القرارات المؤثرة عليه
		يتعاون العاملون بالمحمية مع الشركاء والمجتمع المحلي ومع منظمات أخري	هناك اتصال فعال بين كل المستويات من العاملين بالمحمية والاداريين
	البحث والمراقبة والتقييم (العمليات الادارية)	تراقب وتسجل وقائع الاستخدامات القانونية والغير قانونية للمحمية بدقة	لدي العاملين بالمحمية وسيلة وصول للأبحاث والنصائح العلمية الاخيرة
		يكون البحث في القضايا البيئية الاساسية متسق مع احتياجات المحمية	تكون الاحتياجات الهامة للبحث والمراقبة محددة ولها الاولوية
المخرجات	المخرجات	اكتشاف التهديدات ومنعه وتطبيق القانون وجهود إعادة تأهيل الموقع وتقليل الخطر الموجة له	عمليات التخطيط والجرد الادارية ومراقبة وتقييم العاملين والاشراف عليهم وتدريب وتطوير العاملين
		إدارة البيئة او الحياة البرية وادارة السياح والزائرين وجهود تنمية وتعليم المجتمع – تطوير البنية التحتية	

الدراسة التطبيقية لمحمية وادي الحيتان

ولتحقيق المحميات لأهدافها والانجاز فانه تم عرض للإطار التقييمي الموضح في جدول (1) لتقييم خطة الإدارة والتي تتمثل في 3 عناصرا اساسية (التصميم والتخطيط "السياق" -العمليات الادارية – المخرجات) وتطبيقه على محمية وادي الحيتان (محمية التراث العالمي) لتحقيق وتوكيد إطار لتطوير اداة للمراقبة حتى يمكن الاستفادة منه بتطبيقه على مستوي المواقع للمحميات الطبيعية في مصر.

ومحمية وادى الحيتان تم إدراجها على قائمة التراث العالمي الطبيعي خلال الاجتماع التاسع والعشرين للجنة التراث العالمي في مدينة دير بان بجنوب أفريقيا في يوليو عام 2005، بناءا على التوصية التي جاءت في تقرير الاتحاد الدولي لصون الطبيعة (الهيئة الاستشارية للمواقع الطبيعية) في تقييمه للموقع. و جاء القرار كالاتي: " بعد الاطلاع على الوثائق الخاصة بالموقع (شكل 2) فان اللجنة تدرج موقع "وادى الحيتان بمصر" على قائمة التراث العالمي الطبيعي".

شكل رقم (2) . مواقع التراث العالمي الطبيعية في الدول العربية ومحمية وادي الحيتان - المصدر (تقرير طبيعة 1)

1 - عناصر تقييم فاعلية نظم الادارة في المحمية

1-1 مرحلة التخطيط والتصميم

1-1-1 بيانات اساسية / تصنيف المحمية

- تقع منطقة وادي الحيتان في نطاق محافظة الفيوم(شكل رقم 2) كجزء من محمية وادي الريان بصحراء مصر الغربيةوعلى بعد 170 كم جنوب غرب القاهرة وحوالي 120 كم غرب مدينة الفيوم و 40 كم غرب بحيرات وادي الريان التي تطل على مناظر صحراوية خلابة من التكوينات التي أثرت فيها عوامل التعرية محاطة بالعديد من الكثبان الرملية والتلال . ويضم وادي الحيتان منطقة رئيسية بمساحته حوالي 200كم2 (شكل رقم 2). ومنطقة وادي الحيتان عبارة عن منخفض كبير كان مغمورا بالمياه، حيث توجد حفريات الحيتان وبعض الكائنات البحرية المتحفرة كالقواقع والرخويات، ما يعد دليلا على أن المنطقة كانت بحرية وموجود بها بحر ثم انحسر البحر وأصبحت المنطقة منخفضا ثم انقرضت الحيتان[24،23] وإن وادي الحيتان ويعتبر أهم موقع في العالم يبين أحد التغيرات الأساسية التي تمثل سجل الحياة على الأرض وهو سجل تطور الحيتان. وهو يصور بوضوح أشكالها وأساليب حياتها عند انتقالها من حياة البر إلى حياة البحر. وهو يفوق المواقع الأخرى المشابهة في عدد حفرياته وفى تركزها وفى جودتها وفي سهولة الوصول إليها وفى وجودها في لاند سكيب جذاب ومحمى. وهو يتفق مع المبادئ الرئيسية للدراسة التي أجراها الاتحاد العالمي على مواقع الحفريات المسجلة في قائمة التراث العالمي، ويمثل قيما ذات أهمية وغير موجودة حاليا على القائمة العالمية

1-1-2 الاهداف الرئيسية للمحمية

يوجد ثلاث نتائج أساسية يستهدفها المشروع تتمثل في:

1) إرساء وتفعيل أطر عمل قانونية وسياسية وتنظيمية ومؤسسية من أجل تيسير تنمية الموارد المالية للمحمي ة وإعادة استغلالها بالشكل الذي يحقق التمويل والإدارة المستدامة لها.
2) توفير مستويات مناسبة لحشد وزيادة الموارد المالية من خلال تنفيذ مجموعة من الأدوات والبرامج التي من شأنها تحسين وتنويع موارد التمويل لأجل تحقيق الإدارة الكفء لصون المحمي.

3) التخطيط الاستثماري ووضع أنظمة إدارة فعالة للمحمية بشكل يحقق كفاءة توزيع وإدارة الموارد المتحصل عليها بما في ذلك التوزيع الجيد للموارد البشرية والتعاون مع أصحاب المصلحة (المجتمع المحلى والمنظمات الأهلية والقطاع الخاص وغيرها) في عمليات الإدارة. [26].

ومن أجل الوصول لهدف المشروع الرئيسي وتحقيق النتائج التي يستهدفها فهناك ثلاث محاور اساسية:

- **المحور الأول: التطوير المؤسسي والتنظيمي للمحمية ويشمل:**

تطوير البنية المؤسسية والقانونية والإدارية لإدارة المحمي ة -تخصيص الموارد المالية اللازمة لإدارة المحمية-تطوير النظام المحاسبي -تطوير نظم تحصيل الرسوم والإيرادات بالمحمية.

- **المحور الثاني: برنامج التمويل المستدام:**

وضع وتنفيذ استراتيجيات للتمويل المستدام للمحمية-تطبيق برامج لتنمية الموارد المالية والإيرادات بالمحمية-العمل على تطوير أنظمة إدارة الترخيص بالانتفاع لممارسة أنشطة داخل المحمي ة -التخطيط الاستثماري (لتشمل جميع الفرص الاستثمارية المتاحة مع تحديد الشروط والمعايير الخاصة بعملية الاختيار والتنفيذ) -تنفيذ برامج مبتكرة (لتنوع مصادر الدخل بالمحمي ة والمجتمع المحلى).

- **المحور الثالث: رفع كفاءة الإدارة للمحمية ويشمل:**

تطوير نظم إدارة المحمية وربط برامج الصون ببرامج التمويل -توفير ورفع كفاءة الموارد البشرية بالمحميات وبناء قدراتهم بشكل يتناسب مع طبيعة العمل والمهام المكلفين بها-وضع نظم فعالة لأعمال المتابعة والتقييم الخاص بالأنشطة التي يتم تنفيذها بالمحمية. - تنفيذ برامج التوعية والتثقيف والبحث العلمي عن المحميات الطبيعية ودورها في صون وتنمية الموارد الطبيعية (جدول 2).

3-1-1 الضغوط والتهديدات

من خلال دراسة المنطقة والتعرف عليها وتجميع كافة البيانات اللازمة لها والتعرف على الموارد الرئيسية بالمحمية وعلى قيمة المحمية واهميتها التراثية المتنوعة والمتميزة، وجد ان هناك العديد من التهديدات التي تواجها المنطقة والتي تؤثر على مواردها الرئيسية والمتمثلة في السرقات والاضرار بفعل زيادة اعداد الزائرين عليها وهذا بخلاف وجود مصدر تهديد اخر محتمل هو عمليات التعدين غير القانونية. وتلك الضغوط والتهديدات مستمرة حتى الان بالإضافة الي زيادة نطاق تأثيرها على النطاق الاشمل للمحمية. [27].

4-1-1 نتائج البحث/ المخرجات

تهدف الي التعريف بأنشطة المشروع ومكوناته لكامل منظومة العمل بالمحمية واشار ت الي ضرورة التفكير في طرق مبتكرة لإدارة الموارد الطبيعة والاستفادة من جميع المطبوعات والمواقع الالكترونية التي تحدثت عن منطقة وادي الحيتان واعلانها كمحمية تراث طبيعي عالمي. وضرورة التركيز علي برامج السياحة البيئية والعمل علي تطوير جميع المظاهر التي تعمل علي الجذب السياحي للمنطقة وتهدف الي تكاتف جميع القائمين علي العمل بالمحمية ل لتحرك نحو تحقيق اهداف المشروع الرئيسية بما يضمن جذب مزيد من الاستثمارات والتأكيد علي تنمية مهارات الاتصال وايجاد وسائل مبتكرة للتفاعل مع الزائرين ووضع خطط تنفيذية للمحمية مرتبطة بجدول زمني وتحديد العقبات التي تواجه إدارة المحمية، مع مراعاة تحديد الاولويات في التنفيذ والتأكيد علي البدء بإجراء دراسة تقييم اقتصادي لجميع الموارد بالمحمية وتحديدها سواء(انشطة سياحية، استكشافية علمية، ...الخ) وأهميته موضوعات حقوق الانتفاع وتحصيل الرسوم للزيارة بالمحمية، ومن احتياجات المحمية من كوادر بشرية لتنفيذ انشطة خطة العمل حتي يتسنى للمشروع التنسيق مع صندوق حماية البيئة وجهاز شئون البيئة للعمل علي توفير تلك الاحتياجات وإزالة ايه عقبات تواجه ادارة المحمية.

البنية التحتية

تدهورت حالة البنية التحتية بالمحمية بشكل كبير تمثل ذلك في حالة الطرق الترابية المؤدية لمحمية وادي الحيتان ودورات المياه والمباني الادارية. ولم يتم الانتهاء من خطة الادارة بالمحمية المتفق عليها مثل معمل الحفريات وسكن العاملين بوادي الحيتان وخطة تطوير منطقة وادي ا لحيتان بينما تم انشاء متحف الجيولوجي بوادي الحيتان بتمويل من المشروع الايطالي (شكل 3).

متحف وادي الحيتان الجديد من الداخل

المتحف من الخارج

منطقة مدخل الانتظار بالمحمية

لافتة باسم المحمية

متحف وادي الحيتان الجديد

مسارات المشاة داخل المحمية

مناطق متميزة بموقع المحمية

مواقع الحيتان بالمحمية

شكل (3) صور بمحمية وادى الحيتان بالفيوم.

معوقات حماية التراث الطبيعي بمنطقة وادي الحيتان

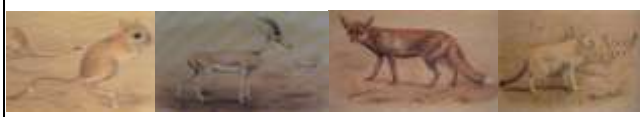
تواجه منطقه وادي حيتان مجموعة من المعوقات ومنها ضعف الوعي التراثي لدى الناس والذي يمثل سبب رئيسي من أسباب اندثار وضياع الكثير من عناصرها الى جانب تلوث المياه الناتج عن مياه الصرف الزراعي وتدفق مياه الصرف الصحي إلى بحيرة قارون ووادي الريان والذي يؤدى الى اضرارا لا يمكن إصلاحها، كما أن التأثيرات السلبية للأنشطة البشرية على الموائل الطبيعية أدت الى حدوث تدهور كبير لهذه البيئة الطبيعية .فقد أسفر كل من الإفراط في استغلال الموارد الطبيعية المحدودة والتنمية غير الخاضعة للرقابة لأجزاء كبيرة من الساحل الجنوبي لبحيرة قارون، وداخل وادي الريان عن تدمير مساحات واسعة من السباخ والمسطحات الطينية، التي تعتبر موطناً طبيعيًا هامًا لمجموعة متنوعة من الطيور ومناطق تتكاثر فيها الأسماك والقشريات المهمة تجاريًا.

ان نجاح الخطة المقترح تطبيقها تعتمد على ضرورة ضمان توفير الدعم المادي اللازم لأداره محمية وادى الحيتان وهذ يتفق مع ما جاء في خطة العمل لمحمية وادى الريان[25] والتي تعتمد في ضمان نجاحها على عوامل عدة منها:

- الحفاظ على المنظور الاستراتيجي: حيث لابد لفريق التخطيط الاقتصادي ان يتعرف على اتجاهات الخطة من اين تبدا واين تنتهى، أي تحديد الاهداف طويلة المدى
- المداومة على التقييم والتقرير: حيث يجب دوما مراجعة فرص ايجاد الدخل واعداد التقارير لتحديد عوامل النجاح والفشل ومواطن الضعف للعمل على تحسينها.
- البيئة الملائمة: لابد من ايجاد مناخ ملائم للعمل وخاصة في ظل النظام الحكومي.

منفعة السكان المحليين: حيث تتحقق مشاركة السكان المحليين في تحسين عملية الادارة عند ايجاد أوجه للمنفعة تعود بالمكاسب عليهم، حيث تقوى العلاقة مع المجتمع المحلى[27]..

الجدول (2) عناصر تقييم فلعلية نظم الادارة علي محمية وادي الحيتان –(الباحث نتائج الدراسة التطبيقية)

	عناصر تقييم فلعلية الادارة بالمحميات الطبيعية		محمية وادي الحيتان
التخطيط والتصميم	بيانات اساسية / تصنيف المحمية	اسم المحمية وتاريخ نشأتها وحجم المحمية	محمية وادي الحيتان مدرج كموقع للتراث العالمي كأول محمية في مصر– عام 2005 – المعيار 8 -تبلغ مساحتها حوالي 20.150 هكتار.
		موارد وقيم المحمية	توافر أحافير وادي الحيتان ذات الاهمية العالية -الطيور التي يمكن رصدها بالوادي مثل الشراشير الشتوي وصقر شاهين والسمان والبط والنورس والبلوش والبشاروش والعقاب النسارية
		الميزانية السنوية للمحمية	ضعيفة جدا ولازالت الموارد المحدودة كالكهرباء والمياه والمركبات تشكل تحديا لفاعلية الادارة. ويجب تأمين التمويل على المدي الطويل.
		اهداف الادارة بالمحمية	الهدف العام للمحمية ان تكون نموذج للاستخدام المستدام للموارد الطبيعية واحد اهم المقاصد للسياحة البيئية والعلمية لمواقع التراث الطبيعي والعالمي على المستوي الدولي.
		الانشطة الرئيسية للمحمية	الانشطة الحالية الرئيسية تتمثل في: التعزيز الإضافي للوحدة الميدانية -تقييم و اختيار طاقم مدرب من جوالة المحمية و من حراس البيئة -بعض التنظيمات و المعدات -متابعة القضايا ذات الأولوية -عقد لقاءات مع السلطات المحلية و أصحاب المصالح -تخطيط و تقييم الأعمال ذات الأولوية و المسح الميداني للحدود المعلنة -إجراء مسح للزائرين وإعداد خطة إدارية للزيارات-استمرار برامج التوعية العامة بالمدارس - تصميم و طباعة منشورات إعلامية. **(299)** .
	الاهداف الرئيسية للمحمية	المحور الأول: التطوير المؤسسي والتنظيمي	تطوير البنية المؤسسية والقانونية والإدارية لإدارة المحمية -تخصيص الموارد المالية اللازمة لإدارة المحمية -تطوير النظام المحاسبي - تطوير نظم تحصيل الرسوم والإيرادات بالمحميات الطبيعية
		المحور الثاني: برامج التمويل المستدام	وضع وتنفيذ استراتيجيات للتمويل المستدام للمحمية -تطبيق برامج لتنمية الموارد المالية والإيرادات بالمحمية - العمل على تطوير أنظمة إدارة الترخيص بالانتفاع لممارسة أنشطة داخل المحمية - التخطيط الاستثماري (ووجود خطة تشمل جميع الفرص الاستثمارية المتاحة وتحدد بدقة الشروط والمعايير الخاصة بعملية الاختيار والتنفيذ) - تنفيذ برامج مبتكرة (تضمن تنوع مصادر الدخل بالمحميات وتحسين معيشة المجتمع المحلى).
		المحور الثالث: رفع كفاءة الإدارة للمحميات	تطوير نظم إدارة المحمية وربط برامج الصون ببرامج التمويل. توفير ورفع كفاءة الموارد البشرية بالمحمية وبناء قدراتهم بشكل يتناسب مع طبيعة العمل والمهام المكلفين بها. وضع نظم فعالة لأعمال المتابعة والتقييم الخاص بالأنشطة التي يتم تنفيذها بالمحمية. تنفيذ برامج التوعية والتثقيف والبحث العلمي عن المحميات الطبيعية ودورها في صون وتنمية الموارد الطبيعية.
	الضغوط والتهديدات	الضغط على المحمية اخر 5 سنين	تزايد الضغط على المحمية في السنوات الاخيرة نتيجة سوء عملية الادارة وسوء عملية المتابعة من قبل الفريق الاداري للمحمية.
		المدي ونطاق تأثيرها والموقع والدوام	تعتبر المحمية ذات نطاق كبير لأنه يتوقع ايضا استكمال اعمال الاستكشافات في المنطقة بما تحمله من ثراء حفريات متعددة
		التهديد واحتمالية حدوث تهديد	تدهور كفاءة النظم البيئية لبحيرات وادي الريان – المصدر الرئيسي ل لتهديدات هي السرقات والاضرار بفعل زيادة عدد الزائرين الا انه ثمة مصدر تهديد اخر محتمل هو عمليات التعدين غير القانونية. القاء اغلفة الطعام او بقايا الطعام وخلافة. الصيد، النقل، القتل، أو إزعاج الكائنات البرية أو المائية، أو القيام بأنشطة يمكن أن تدمرهم أو تحد من نموهم أو تؤثر على خصائصهم الوراثية أو تدمير مواطنهم. والرعي الجائر يهدد التنوع البيولوجي ايضا.
	الاهمية البيولوجية	تحتوي المحمية على عدد كبير من الانواع النادرة او المهددة لخطر الانقراض	يوجد بالمحمية أكثر من 16 نوعاً من النباتات مثل العاؤول والطرفة والأثل والغرقد ونخيل البلح والعبل والرطيط . كما تعد أشكال الحياة الحيوانية والبحرية من اهم ثروات الوادي ومن بينها حيوانات ثديية مثل الغزال المصري دوركاس والغزال الابيض وثعلب الفنك والذئب والنمس والقط الجبلي وغيرها ، إلى جانب 16 نوعا من الزواحف مثل حيوان قاضى الجبل والورل الصحراوي والارقم الأحمر والبرص أبو كف .
		تمتلك المحمية درجة عالية نسبيا من التنوع البيولوجي	تعتبر منطقة الفيوم واحدة من أهم معاقل أسرار تاريخ الحياة على الأرض والتي يمكن من قراءة معطياتها التوصل الى تحديد بعض الإجابات على الاسئلة المتعلقة بتطور وظهور وسيادة الثدييات لكوكب الأرض و جيومرفولوجية ملامح الموقع وذلك بعد انقراض الديناصورات العملاقة قبل 64 مليون عاماً. يعرض و الأنهار مصبات مواطن مثل للماضي، والجيولوجية البيئية الجغرافية السمات تمثل هامة فيزيوجغرافيل الساحلية الضحلة. البحيرات
		تمتلك المحمية نسبة عالية الي حد ما من الانواع المتوطنة	1. ثعلب الفنك 2. الثعلب الأحمر 3. الغزال الأحمر 4. الجربو 
		تمتلك المحمية مناظر الطبيعة ذات وظائف هامة	مكاشف أشجار المانجروف كما توجد في وادي الحيتان. وتمثل منطقة الشلال هو المنطقة الواصلة ما بين البحيرتين وبها 3 شلالات طبيعية وذات جمال رائع

			تساهم المحمية في تمثيل نظام المحمية الطبيعية وتكاملها مع العمليات الحيوية وانظمة الاضطراب
			تحتوي المحمية على عدد فعال من جماعات الانواع الرئيسية للتنوع البيولوجي من الحيوانات والنباتات وغيرها.
			تحتوي المحمية على انظمة بيئية قد تغيره كثيرا عبر التاريخ. ويمثل وادي الريان منخفض كبير من الحجر الجيري الأيوسيني يبلغ متوسط انخفاضه عن مستوى سطح البحر 43 متر وأكثر نقاطه انخفاضا تقع على مستوى 64 متراً تحت مستوى سطح البحر. ومنذ أكثر من 40 مليون سنة مضت امتد البحر المسمى "التيثس" ليصل إلى جنوب البحر المتوسط، وتدريجياً تراجع هذا البحر شمالاً مخلفا رواسب لثلاثة متكونات صخرية بمنطقة وادي الحيتان **(29)**.
	الاهمية الاقتصادية	**تعتبر المحمية مصدر مهم للعمل بالنسبة للسكان المحليين وللمجتمع المحلي وتقديم الخدمات وفوائد للسكان**	من خلال عملية الاستبيان الذي تم توزيعه على المجتمعات المحلية وجد ان تلك المجتمعات تعاني من نقص شديد في عمليات التوعية البيئية الخاصة بالمحمية، كذلك تبين عدم الاستفادة المباشرة والغير مباشرة لتلك المجتمعات من الخدمات التي تقدمها المحمية، ويعتبر نقص التوعية البيئية ونقص الخدمات المحمية للمجتمعات المحلية من المهددات التي تؤثر بالسلب علي تحقيق اهداف المحمية وحل القضايا والمشاكل التي تواجه ادارة المحمية.
		تمنح المحمية السكان فرص للتنمية من خلال الاستغلال المستمر للموارد	يوجد فرص عديدة للتنمية للمستثمرين بشرط ان تكون تحت مراقبة ومتابعة الجهاز الاداري المسئول عن المحمية ومتابعتها وتطويرها.
		للمحمية اهمية دينية او روحية	ليس لها اهمية دينية بل هي اهمية للترفيه والبحث العلمي.
		للمحمية اهمية غير عادية من حيث الخصائص الجمالية ولها قيم ترفيهية عالية	تحتوي المحمية على مجموعة غير عادية من حيث خصائصها الجمالية الفريدة والنادرة والمتميزة وذات قيم ترفيهية عالية
		تحتوي المحمية على انواع نباتية او حيوانية او الاثنين ذو اهمية اجتماعية او ثقافية او اقتصادية عالية	تحتوي المحمية على انواع نباتية وحيوانية متميزة ومنفردة ويضاف لها القيم الاجتماعية والثقافية العالية وذات القيم الاقتصادية العالية لو احسن استخدمها والاستفادة من الموارد والامكانات المتاحة بها
		للمحمية قيم تربوية عالية وعلمية هامة	وتعتبر المحمية من اهم المحميات البحثية والعلمية في مصر والعالم لما يأتي اليها من خبراء وعلماء من جميع انحاء العالم للاستفادة العلمية والتعرف علي التاريخ الكوني للمنطقة وضرورة التركيز علي برامج السياحة البيئية والعمل علي تطوير جميع المظاهر التي تعمل الجذب السياحي للمحمية
التخطيط والتصميم	نقاط الضعف	**انشطة غير قانونية داخل المحمية ومن الصعب ان تراقب**	تعاني المنطقة من غياب عنصر المراقبة والمتابعة للمحمية مما يصعب القدرة على السيطرة علي المحمية وحدوث سرقات الحيتان من الزوار.
		تطبيق القانون قليل بالمنطقة	تم تفعيل عنصر الادارة في المحمية ولكن يوجد الكثير من المخلفات والمشاكل التي لم يتم حلها ولذا يلزم تفعيل هذا الإطار لمتابعة عملية الادارة الحسنة.
		الرشوة والفساد منتشرين بالمنطقة	غياب عنصر المتابعة والادارة المستمرة بالمنطقة
		تواجه المنطقة اضطراب مدني او سياسي	لا يوجد أي اضطراب مدني او سياسي بالمنطقة في الوقت الحالي
		ممارسات ثقافية ومعتقدات واستخدامات تقليدية تنافي اهداف المحمية	تواجد ممارسات من الزوار في منطقة الشلالات والشواطئ البحيرات تؤدي الي تهديدات واستخدامات تتنافي مع اهداف المحمية -ومنطقة مركز الزوار ومنطقة مخيم السفاري ومنطقة المخيمات ومواقع مشاهدة الطيور.
		سعر السوق لموارد المحمية عالي وهناك مطلب قوي على مواردها	هناك طلب عالي على منطقة وادي الريان وتزايد الطلب في الفترة الاخيرة علي منطقة وادي الحيتان حتي تزايد عدد الزوار تزايد 3 اضعاف حيث وصلت الي 12000 زائر في الفترة الاخيرة 2015.
		مدير المحمية تحت ضغط مما يؤدي للأفراط في استغلال موارد المحمية	نظرا لوجود ضغط على المحمية يستلزم ان يتم وضع خطة لأداره فعالة لتفادي هذه المشكلة والتوصل الي حلول لمعالجاتها حتى لا تتسبب في مخاطر تهدد المحمية لذا يلزم مدير المحمية الا يستقبل زوار الا في حدود الطاقة الاستيعابية للمحمية وعدم تعريض المنطقة للتدهور.
		عدم المحافظة على تطويع العاملين والاحتفاظ بيهم	هناك نقص في عدد العاملين المدربين ذوي الخبرة مما يستلزم ان تقوم الادارة بوضع خطة لتدريب وعمل دورات تدريبية مكثفة للعاملين والاستفادة منهم وزيادة عددهم ايضا حسب احتياجات المحمية.
	الحماية القانونية	**للمحمية حماية قانونية طويلة المدي**	نظرا لصعوبة الوصول للمحمية فهناك احتياج الي زيادة الحماية الامنية ووضعه في خطة واهداف المحمية.
		ليس هناك نزاعات قائمة خاصة بامتلاك الارض أو حقوق الاستغلال	لا يوجد أي نزاعات على المنطقة الخاصة بالمحمية ومحيطها الحيوي. ويتم دراسة موضوع حقوق الانتفاع وتحصيل رسوم الزيارة واحتياجات المحمية من كوادر بشرية لتنفيذ خطة الادارة وحتى يتسنى للمشروع التنسيق مع صندوق حماية البيئة وجهاز شئون البيئة للعمل على توفير تلك الاحتياجات.
		يكون تعيين حدود المحمية كافيا لمقابلة أهداف المحمية	يلزم زيادة المنطقة العازلة للمحمية حتى تتماشي مع اهداف المحمية.
		تعتبر العمالة والموارد كافية لأجراء الانشطة العامة لتطبيق القانون	العدد غير كافي ويلزم خطة المحمية لزيادة الانشطة العامة ومتابعتها والحفاظ عليها استخدامات الزوار الغير مؤهلة.

		تحل النزاعات مع السكان المحليين بطريقة عادلة وفعالة	لا يوجد تفاعل مع السكان المحليين ويلتزم من الادارة ان يتم وضع خطة للتعامل مع السكان المحليين ومشاركتهم في حل مشاكل المنطقة وفي وضع خطة المحمية ايضا.
	تصميم وتخطيط المحمية	تحديد موقع المحمية متسق مع اهدافها	يوجد اتساق في خطة المحمية مع اهدافها.
		تخطيط وتشكيل المحمية يحسن من عملية الحفاظ على التنوع البيولوجي	هناك محاولات من قبل الادارة مع الجهات المعنية لوضع تخطيط يتماشى مع خطة المحمية وللحفاظ على التنوع البيولوجي بالمنطقة وزيادة المنطقة العازلة.
		نظام تقسيم المحمية كافي لتحقيق أهدافها وتستخدم ارضها المحيطة بإدارة فعالة للمحمية	تعتبر الادارة متوسطة الاداة ويلزم متابعتها من قبل جهاز شئون البيئة لزيادة كفاءتها لذا يلزم عمل التقييم الفعال لأداره المحمية واستخراج نتائج الهامة التي تؤدي الي زيادة كفاءة خطط الادارة بكفاءة وفاعلية عالية.
		ترتبط المحمية بمنطقة اخري سواء كانت محمية اخري أو أرض محفوظة	المحمية موقعها متميز وتم بالفعل ضم محمية وادي الحيتان الي منطقة محمية وادي الريان وهناك مناطق متلاصقة بالمنطقة يلزم متابعتها والحفاظ عليها مثل جبل قطراني.
البيئة الملائمة لتفعيل الانظمة والعمليات الادارية	العمالة	مستوي العمالة كافي لأداره المنطقة بفاعلية وللعاملين مهارات كافية لأجراء انشطة إدارية هامة	يلزم الاهتمام وجود عمالة ذو خبرة وكفاءة من قبل الادارة لمساعدة الادارة في تنفيذ خطط الادارة بكفاءة ومهارة.
		تكون فرص التدريب والتطوير مناسبة لاحتياجات العاملين ويراجع اداء العاملين وتقدمهم بصفة دورية	يلزم زيادة فرص التدريب والتطوير المناسبة لاحتياجات العاملين ومتابعتهم بصفة دورية
	الاتصالات والمعلومات	هناك وسائل اتصال كافية بين عاملي المكتب والحقل واتصال فعال بين افراد المجتمع المحلي	الاتصالية ضعيفة ويلزم تقويتها وتفعليها مع افراد المجتمع المحلي بصورة أفضل، ويلزم انشاء لجنة ممثلة من قيادات ورموز المجتمع المحلي بالتعاون مع ادارة المحمية لمراجعة وتوجيه خطط ادراة المحمية السنوية.
		التواجد الكافي للبيانات البينية والاقتصادية والاجتماعية لاستخدامها في خطط الادارة	هناك نقص في قاعدة البيانات بالمحمية يلزم تطويره وتحديثه اول بأول، ويلزم توافر بيانات معينة حول كافة الموارد المتاحة والخدمات التي تقدمها لتلك الموارد والخدمات والتعرف على المصادر المتنوعة لها من حيث التمويل لاستمرار كفاءة تلك الخدمات
		هناك وسائل كافية لتجميع بيانات جديدة وهناك أنظمة لمعالجة وتحليل البيانات	لا يوجد وسائل لتجميع بيانات جديدة بصورة دقيقة ويلزم من الادارة اعداد اجهزة كمبيوتر لإدخال البيانات وتحديثها. وتم تكليف العاملين بمتابعة جميع خطوات العمل وبناء قاعدة معلومات لكل الانشطة حتى يتم متابعتها بشكل جيد.
	البنية التحتية (المدخلات)	البنية التحتية للنقل والمواصلات كافية لأداء أنشطة المحمية الهامة	تدهورت البنية التحتية بالمحمية بشكل كبير تمثلت في الطرق الترابية ودورات المياه والمباني الادارية وحتى مركز الزوار الذي تأثر ولم يتم استكمال البنية التحتية طبقا لخطة الادارة للمحمية.
		المعدات الحقلية كافية لأداء الانشطة الادارية الهامة	يتواجد بالمحمية 4 سيارات و4 مولدات كهرباء –لنش بحري – واثاثات جيدة بالمبني الاداري الا انه لم يلاحظ اثناء الزيارة تواجد المعدات الحقلية لرصد التنوع البيولوجي وبالرغم من طلب اعداد قائمة بالحالة الراهنة للمعدات والمراكب فلم تصل القائمة بعد.
		التسهيلات المقدمة للعاملين كافية لأداء الانشطة الادارية الهامة	نالت المحمية جزء من برامج التدريب والدراسات العلمية الا انه مازال هناك ضرورة لأعداد وتطوير برامج تدريبية للعاملين الجدد واستكمال الدراسات والرصد الوارد بخطة الادارة.
		صيانة المعدات ورعايتها لضمان استخدام طويل المدي	ضعيفة ويلزم الاهتمام بها.
	الموارد المالية (المدخلات)	لقد كان الدعم المالي في الخمس سنوات الماضية كافي لأجراء الادارية الهامة	لقد زادت ميزانية المحمية في عام 2011 حوالي 4 مليون جنية أي ما يقرب من 23% من ميزانية القطاع وهو مخصصة لمتحف وادي الحيتان وان هناك 111 ألف جنية مخصصة كنفقات إيراديه للمولدات وكذلك 175الف جنية للوقود ومخطط شراء ادوات ومعدات تحديد المواقع وسوف يتم تخصيص لدورات المياه بالمحمية والبوابة الرئيسية وترميم مركز الزوار بالمحمية.
		تمكن الممارسات المالية الادارية من إدارة كفء وفاعلية للمحمية	تم التأكيد على ضرورة ربط الموازنة بالبرامج فالمشاكل مشتركة سوء في اجراءات الصرف المالي او عدم تحديد المحمية لاحتياجاتها بشكل مناسب.
		تخصص الانفاق يناسب اولويات واهداف المحمية	كما تبين ان هناك مشكلة تكمن في قيام الوزارة بتجنيب مبالغ من موازنة القطاع لصالح انشطة اخري وفي حالة عدم صرفها يتم ابلاغ القطاع بضرورة صرف تلك المبالغ والمشكلة هنا في انه يصعب صرف تلك المبالغ لضيق الوقت مع قرب انتهاء السنة المالية.
		استقرار الوضع المالي طويل المدي للمحمية	الميزانية غير كافة ولا تفي باحتياجات المحمية وهناك عائق حقيقي يتمثل في مصروفات التشغيل والصيانة.
	التخطيط الاداري (العمليات الادارية)	هناك خطة إدارية مكتوبة شاملة وحديثة الي حد ما	يلزم تطوير الإطار التنظيمي والمؤسسي وتعديله مع وضع خطط بديلة للميزانيات المطلوبة والانشطة وبرامج المحميات الطبيعية والتنوع البيولوجي. ويلزم تقديم دراسات جدوى لأي مشروع استثماري بالمحمية متضمنا التكلفة والعائد ودراسة كافة الجوانب البيئية والتأثيرات الناتجة عن المشروع.
		هناك جرد شامل للموارد الطبيعية والثقافية	هناك تدهور في حالات المحمية من نقص في مياه البحيرات ويجب ان يتم التنسيق مع الجهات المسئولة لضخ المياه للبحيرات. ويلزم وضع برامج تثقيفية تستهدف الزوار والمجتمعات المحلية.
		هناك تحليل للضغوط والتهديدات التي تواجه المحمية واستراتيجية لحصرهم	المخاطر والتهديدات السلبية التي تواجه المحمية من قرارات التخصيص والتنمية الاستثمارية والخطط طويلة الاجل للحفاظ على البيئة والتنوع البيولوجي. والتغيير المستمر بالقيادات بوزارة البيئة. وفقد المحمية للكوادر المدربة والخبرات.
		هناك خطة عمل لتحديد وسائل	ضرورة تحديث خطة المحمية لتتضمن منطقة وادى الحيتان كمكون مستقل وذلك بعد انشاء متحف

		تحقيق اهداف الادارة	وادي الحيتان. ضرورة وضع وتنفيذ مجموعة من البرامج التوعية البيئية التي تستهدف المجتمع المحلي والمستثمرين وغيرهم. ويصعب تحقيقه حاليا نظرا لنقص عدد الباحثين (يوجد باحث واحد فقط للتوعية).
		تدمج نتائج البحث والمراقبة بشكل روتيني مع التخطيط	محاولات من قبل الفريق المحمية يقوم بوضع البيانات الخاصة بأداة متابعة كفاءة الادارة للتقييم ثمر للمحمية لتصل الي 69 %.
	اتخاذ القرارات الادارية (العمليات الادارية)	**هناك تنظيم داخلي واضح وشفافية اتخاذ القرارات الادارية**	يلزم عمل تقرير شامل عن مدي شفافية تلك الادارة وقدرنها على اتخاذ القرارات السليمة التي تهدف لتحقيق اهدافها المحددة للمحمية.
		يتعاون العاملون بالمحمية مع الشركاء والمجتمع المحلي ومع منظمات أخري	يلزم تحسين الظروف المعيشية والمشاركة المجتمعية لأفراد المجتمع المحلي بالمحمية وذلك من خلال عمل استطلاع راي للمجتمعات المحلية.
		يشارك المجتمع المحلي في القرارات المؤثرة عليه	اتاحة فرص العمل المتاحة للمجتمعات المحلية ويجب ان يشاركون في اتخاذ القرارات الهامة للمحمية
		هناك اتصال فعال بين العاملين بالمحمية والاداريين	يلزم زيادة التفاعل مع المجتمعات المحلية وادراجها في خطط الادارة الخاصةبالمحمية.
	لبحث والمراقبة والتقييم (العمليات الادارية)	**مراقبة وتسجل وقائع الاستخدامات القانونية والغير قانونية للمحمية بدقة**	هناك ترقب ومتابعة للأعمال الغير قانونية وقد حدث تعديات فعلية على المحمية في ال 5 سنوات السابقة وتم وضعه في اولويات الاهداف للخطة لسرعة ازالة التعديات التي تؤثر بالسلب على المحمية وتشكل مخاطر وتهديدات عديدة. وعدم وجود بعض التخصصات الهامة وخاصة في برامج الرصد وأحكامه. التعديات المستمرة في ظل الانفلات الامني وصعوبة تطبيق القانون وأحكامه.
		يكون البحث في القضايا البيئية الاساسية متسق مع احتياجات المحمية	من اهم القضايا الاساسية التي تشكل مشاكل عديدة على المحمية من عدم وجود أي نوع من انواع الاتصال مع الجهة الإدارية (تليفون او فاكس)، مركزية القرارات التي يتخذها جهاز شئون البيئة، ضعف التمويل وبطيء الاجراءات الخاصة فيما يتعلق بصرف الميزانية وعدم وجود بعض التخصصات الهامة وخاصة في برامج الرصد وأحكامه.
		لدي العاملين بالمحمية وسيلة وصول للأبحاث والنصائح العلمية	يتم ذلك من خلال نشر الابحاث العلمية للباحثين والمتخصصين في ادارة المحمية
		تكون الاحتياجات الهامة للبحث والمراقبة محددة	اتاحة نماذج رصد موحدة ومتوافقة مع المعايير العالمية بالمحمية
المخرجات	**المخرجات**	**اكتشاف التهديدات ومنعه وتطبيق القانون**	يتم تحديد المخاطر الخاصة بالمحمية وتحديد التهديدات
		جهود إعادة تأهيل الموقع وتقليل الخطر الموجة له	اتاحة نماذج رصد موحدة ومتوافقة مع المعايير العالمية بالمحمية، ومتابعة كافة التقارير المسوح والرصد والتقييم السنوية للتنوع البيولوجي بالمحمية
		إدارة البيئة او الحياة البرية وادارة السياح والزائرين وجهود تنمية وتعليم المجتمع	يجب تكوين فريق بالمحمية مدرب بشكل متكامل على اساسيات الصون الرشيدة للموارد الطبيعية ومتابعتها مع الزوار وبمساعدة تنمية وتعليم المجتمع والمشاركة المجتمعية المحلية.
		تطوير البنية التحتية	يتم تطوير جزئي بالمحمية وتخصيص جزء من الميزانية لحل المشكلات البنية التحتية بمطقة المحمية
		عمليات التخطيط والجرد الادارية ومراقبة وتقييم العاملين والاشراف عليهم وتدريب وتطوير العاملين	ادراج خطط ادارة الموارد الطبيعية لدي متخذي القرار بالجهات المعنية(الزراعة –الري –الجيش- الثروة السمكية –السياحة – جهاز شئون البيئة) وان يتم تفعيل هيكل الادارة الفعالة في المناطق ذات الحساسية البيئية الهامة. والاهتمام بتأهيل الكوادر الفنية والادارية بالمحمية وبإدارتها والاشراف والمتابعة المستمرة علي

التوصيات:

- ينبغي أن تبدأ الاستراتيجيات بتبين الغايات والأهداف الاحتمالية للمناطق المطلوب حمايتها. وفرص إنشاء وإدارة المناطق المحمية هي فرص محدودة. فيقتضي الأمر وضع اولويات بطريقة منتظمة وصالحة من الناحية العلمية وشفافة. وكثيراً ما تجبّ الأبعاد الاجتماعية والسياسة المعايير العلمية، خصوصاً في البـــلدان النامية. لقد نشرت خطوط إرشادية ومنهجيات لإعطاء أولوية للمواقع، وهي تستعمل في بلدان كثيرة. والعملية التي يتم فيها إعداد خطة لا تقل أهمية عن المحتوى النهائي للخطة نفسها.

-إن معظم البلدان لديها فعلاً منهجيات لتخطيط المواقع في المناطق المحمية، مكتوبة في تشريعات ولوائح تتعلق بهذا الموضوع. وقد يكون للمنهجيات الجديدة الخاصة بتخطيط المواقع مزايا ولكن الأمر يقتضي أن تتضمن تلك المنهجيات الجديدة –ولا تحل محل– المنهجيات الموجودة من قبل، إذا أريد ان تتفادي التنازع مع الممارسة المعمول بها. والحجم والتوصيلية هما عاملان حرجان في إنشاء منطقة محمية. وتخطيط الموقع يمكن أن يتأثر بالدور الذي ستلعبه منطقة محمية معينة.

- إن نظام الـ IUCN لوضع الفئات في نهوج الإدارة الخاصة بالمناطق المحمية يؤدي دوراً حرجاً في التحليلات الإقليمية والعالمية، وهو مقبول على نطاق واسع. غير أن لهذا النظام عدداً من وجوه القصور التي تتعلق بإمكانية تطبيقه على الأرض وأيضاً بدرجة صحته ودقته.

-إن المواقع التي تم تعيينها قانونياً وتديرها الحكومات الوطنية هي لب نظام المناطق المحمية في العالم. والأشكال الأخرى من الحماية تشمل المحميات الخاصة، وخطط الحماية الطوعية، وكثيراً من الممارسات التقليدية التي تمارسها مجتمعات السكان الأصليين والمحليين.

- إن المهام الرئيسية المطلوب أن يقوم بها المديرون، على أثر الموافقة على خطة لمنطقة محمية، قد تم تبينها. والإدارة التؤامية هي أمر جوهري. وينبغي أن تستجيب الإدارة للخبرات المكتسبة، التي تقتضي الرصد والتقييم الجيدين، التي تسفر عن إدخال تصحيحات مناسبة على عمليات الإدارة.
- وللمناطق المحمية العابرة للحدود قيمة محسوسة في تعزيز التعاون بين الأمم، وفي التحسين المباشر للحفظ. وتركيز الحفظ، شاملاً عمل الاتفاقية، آخذ في التحرك نحو النهوج القائمة على اساس المناظر الطبيعية واحواض المياه أو الأنظمة الإيكولوجية.
- مشاركة أصحاب المصلحة هي أمر جوهري لإنشاء المناطق المحمية ولإدارتها الفعالة. ومن الجوهري القيام بتحليل لأصحاب المصلحة خلال مرحلة التخطيط، كما أنه من الجوهري أيضا الاحتفاظ بالتحليل كجزء من عملية الإدارة المتوائمة. والأمثلة على الممارسات الجيدة تتمثل في تقاسم المعلومات والتقييمات التشاركية وتقاسم المنافع وبناء القدرة على مشاركة أصحاب المصلحة المحليين وضلوعهم الفعال في صنع القرار. ومبادرات الحفظ التي تتولى المجتمعات زمامها هي من النهوج الأشد فاعلية.
- إن مديري المناطق المحمية والمؤسسات المساندة لهم، شاملة المجتمعات المحلية، تحتاج إلى قدر كاف من المعرفة والقدرات والموارد كي تخطط وتدير وترصد وتحمي المناطق. والقدرة في هذه المجالات تقتضي تعزيزاً لها. وإدارة المناطق المحمية بطريقة متوائمة هي تحدي هائل.
- هناك عجز كبير في تمويل المناطق المحمية. ينبغي أن ينظر إلى التكاليف بالقياس إلى المنافع، وهي منافع قد تكون عظيمة. وكفالة أن الأعباء المترتبة على إنشاء مناطق محمية لا تقع بشكل غير نسبي على المجتمعات المحلية، شاملة أي وقع سلبي على سبل العيش المحلية، امر يعني أن إيجاد آليات تعويضية كثيراً ما يكون شيئاً لازماً. ومواصلة مساندة المناطق المحمية من جانب مرفق البيئة العالمية وغيره من المانحين المتعددة الأطراف والثنائيين، أمر جوهري للبلدان النامية، حيث أن الحكومات نفسها تخصص في المعتاد موارد مالية غير كافية. وينبغي التصدي لقضايا استدامة النظام المالي الحالي. وينبغي تشجيع التحول عن التدخلات الحالية القائمة على أساس المشروعات إلى نهج برنامجي أطول مدى.

المراجع

1- Borrini-Feyerabend, G. (1996). Collaborative Management of Protected Areas: Tailoring the Approach to the Context. Gland, Switzerland: IUCN Social Policy Group.

2 - وزارة الدولة لشؤون البيئة، جهاز شؤون البيئة، قطاع حماية الطبيعة (2013) نظم الإدارة المتكاملة لمحمية وادي الريان.

3 - مشروع تعزيز انظمة الادارة والتمويل للمحميات الطبيعية، (2012) وزارة الدولة لشؤن البيئة – جهاز شئون البيئة – قطاع حماية الطبيعية، مرفق البيئة العالمي-برنامج الامم المتحدة الانمائي، "استراتيجية وخطة إدارة محميات جنوب سيناء 2012-2020 " مركز الادارة الاقليمي.

4- Pomeroy, R.S.; Parks, J.E. and Watson, L.M. (2002). How is your MPA doing? A Guidebook: Biophysical, socioeconomic, and governance indicators for the evaluation of management effectiveness of marine protected areas (working draft; version: 31 December 2002.

5- Watson, L.M. ; Parks, J.E. and Pomeroy, R.S. (2002). A guide book of natural and social indicator for evaluating Marine Protected Area management effectiveness, published by World Conservation Union.

6- Margules, C.R. and Pressey, R.L. (2000). Systematic conservation planning.Nature,405: 243-253.

7- John, R. (2002). How is your MPA Ddoing? ICUN Programme on protected areas.

8- Davey, A.G. (1998). National System Planning for Protected Areas. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN.

9- TNC , The Nature Conservancy. (2000). The Five-S Framework for Site Conservation: A Practitioner's Handbook for Site Conservation Planning and Measuring Conservation Success.

10- Groves, A. et al. (2002). Planning for biodiversity conservation: putting conservation science into practice.

11- Nicoll, M. (2002). Conservation and Ecological Monitoring within Madagascar's Protected Areas. Status Report. October (Unpublished manuscript.)
12- BirdLife International (2001). Guidelines for Important Bird Area Site Action Planning : Africa NGO-Government Partnerships for Sustainable Biodiversity Action Project.
13- Oglethorpe, J. (2002). Adaptive Management. From Theory to Practice. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN.
14- Margoluis, R. and Salafsky, N. (1998). Measures of Success: Designing, Managing and Monitoring Conservation and Development Projects. Washington DC, USA: Island Press.
15- Appleton, M.R.; Texon, G.I. and Uriarte, M.T. (2003). Competence Standards for Protected Area Jobs in South East Asia. Los Banos, Philippines: ASEAN Regional Centre for Biodiversity Conservation.
16- IUCN (1994). Guidelines for Protected Areas Management Categories. CNPPA with assistance of WCMC. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN.
17- Balmford (2002) Andrew, et al., "Economic Reasons for Conserving Wild Nature," Science, p. 950
18- Hockings, M. (2006). Evaluating Protected Area Management: A Review of Systems for Assessing Management Effectivenes s of Protected Areas. University of Queensland, Australia.
19- Sweatman, H. (Ed.) (1997). Long-Term Monitoring of the Great Barrier Reef: Status Report Number 2. Townsville, Australia: Australian Institute of Marine Science.
20- Edwards, R. (1991). Fit for the future: Report of the National Park Review Panel. Cheltenham, UK: Countryside Commission.
21- Lani M (2002), John E. Parks, How is your MPA Ddoing? A Guide Book of natural and social indicator.
22- UNESCO/IUCN (2001). The Enhancing Our Heritage Toolkit. A training manual on how to build assessment, monitoring and reporting systems on the management effectiveness of World Heritage Sites.
23- Badman, T. (2005). World Heritage Nomination IUCN Summary: Wadi Al-Hitan. (Whale Valley), (Egypt). IUCN, Gland, Switzerland.
24- www.iucn.org/publications
25- Jose Galndo; Ahmed Shehata, Mohamed Talaat, Khaled Allam Harhash, Bassem Abd El-Kader (2007). Wadi El-Rayan Protected area business plan, Egyptian-Italian environmental cooperation program, Nature conservation sector capacity building project, Cairo.
26- El-Hennawy, M.; Sameh, A. (2010). State of World Heritage Site, Wadi El-Hitan. Wadi Al-Hitan, Wadi El-Rayan Protected Area, Nature Conservation Sector, EEAA, Ministry of State for Environmental Affairs.
27- Hammond, P. (2014). Whale Valley: An Evolving Story. Muslim Science. http://muslim-science.com/whale-valley- evolving-story/
28- IUCN (2014). Conservation Outlook: Wadi Al-Hitan (Whale Valley). 7 February 2014. http://www.worldheritageoutlook.iucn. org/search-sites/-/wdpaid/en /902487?p_p_auth=Rx8ZO7sN
29- UNEP-WCMC (2011). Wadi Al-Hitan (Whale Valley), Egypt. UNEP-WCMC World Heritage Information Sheets. http://www.unep-wcmc.org/world-heritage-information-sheets_271.html

Building a Methodology to Evaluate the Effectiveness and Management of Protected Area Systems: A Case Study of Wadi Al-Hitan reserve

Sahar Ismail M. Abd El-Hady
Department of Urban Design, Faculty of Urban and Regional Planning - Cairo University

ABSTRACT

Environmental tourism development is a process directed at the development of structural changes in the construction and installation of tourism product provided by any geographical area through the optimal use of the natural, economic, social and urban resources of this region, in accordance with the demand and needs of the tourism movement to form an effective economic base. To the region and to increase the real income generated by tourism activity.

Nature reserves are one of the most important activities of eco-tourism. Due to the fact that the nature reserves in Egypt suffer from severe deficiencies in the planning aspects with regard to the division of the protection internally to areas or distribution of activities and uses within each area and the requirements of use and the absence of planning expertise, leading to the infringement of some human activities on the important natural areas in some reserves and loss of resources Natural resources that need to be protected.

The neglect of the management of protected areas for the role of local people who exercise their activities before declaring the area a natural reserve often leads to the encroachment of these populations on the protected area. Which resulted in the failure to achieve a management plan for the desired objectives because of the intervention of the external element, which the administration did not take into account. Lack of funding is often due to the lack of a written management plan that reflects the needs and uses of land.

The Nature Protection Sector has begun to develop the principle of protected area management in accordance with carefully planned management plans to ensure that conservation goals are met and globally agreed upon. Each protected area has a master plan, management plan and phased implementation plan. All plans are carefully written and each plan has two elements Two goals, goals and programs are carefully set up to achieve these goals and objectives.

The current research was based on a scientific approach based on the study of protected areas and management plans, and then studied the methods and methodology of planning and management systems of natural reserves and their importance, which directly affect the possibility of taking advantage of the environmental and natural data, through a theoretical and analytical approach to monitor the analysis of the current situation For plans for the management of protected areas of international organizations.

The aim of this research is to construct a proposed approach to evaluate the effectiveness of the management systems at the level of nature reserves. The proposed methodology was tested and applied to the Egyptian experiment and the proposed results were extracted on the Wadi Al-Hitan reserve.