

توظيف الأنشطة الاقتصادية لتحسين الإدارة بمحمية وادى الريان

[١٨]

جمال سعد خطاب^(١) - نهال محمد فتحي الشحات^(٢) - خالد علام محمد^(٣)

دعاء أبو بكر أحمد

(١) كلية التجارة، جامعة عين شمس (٢) معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس

(٣) وزارة البيئة

المستخلص

هدف هذا البحث إلى التعرف على كيفية استخدام الأنشطة الاقتصادية لتحسين الإدارة بمحمية وادى الريان، والبحث عن العلاقة بين الأنشطة الاقتصادية وزيادة الدخل المخصص للمحميات للإيفاق على أنشطة الإدارة المختلفة فى ظل نقص الموارد المالية المتاحة والذي يؤدي إلى قصور فى تحقيق أهداف الإدارة بالمحمية والتي تهدف إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية لتحقيق التنمية المستدامة. وفي سبيل تحقيق هدف البحث واختبار فروضه، إتمد الباحثون فى هذا البحث على استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتكوين الإطار النظري، واستخدام المنهج التطبيقي بالتطبيق على عينة عددها ٧٠ من العاملين (مسؤولين وباحثي شؤون بيئة وعاملين ومحاسبين وإخصائى شؤون قانونية) بمحمية وادى الريان وجهاز شؤون البيئة بوزارة البيئة، وقد إتمد الدراسة على بعض الأساليب الإحصائية الوصفية والتحليلية لغرض اختبار فرضياتها وتحليل نتائج الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى أن التغير الحادث فيتحمسينا لإدارة (المتغير التابع) بنسبة ٣٩,٢% يرجع إلى الأنشطة الاقتصادية (المتغير المستقل) عند مستوى دلالة من (٠,٠٥). وقد توصل البحث إلى مجموعة من التوصيات من أهمها: أن يتم انفاق مصادر دخل المحميات والمتمثلة فى (رسوم دخول للزائرين، رسوم ممارسة أنشطة، رسوم إعلانات) على تنمية وتطوير المناطق المحمية وتقليل الاعتماد على الموازنة الحكومية. وكذلك العمل على تقديم حقيبة استثمارية خاصة بالمحميات الطبيعية متمثلة فى أنشطة غير مستهلكة للنظم البيئية، وكذلك العمل على زيادة الترويج للتراث الطبيعي للمحميات الطبيعية فى مصر و خارج مصر وذلك من خلال وسائل الإعلام المختلفة والتي تصل إلى كل المستويات.

المقدمة

إن الدول النامية على مستوى العالم لديها تحديات ضخمة وهى محاولة صون الطبيعة وكذلك الحفاظ على الموارد الناضبة وتتضح هذه التحديات من خلال وجود ضروريات ملحه وهى التطوير وخفض الفقر وتوفير الغذاء لشعوبهم (Suvaluck et al.,2014). ولذلك

زادت السياسات ومستوى الاجراءات المتبعه من الحكومات لصون الطبيعه وبالتالي زيادة الإنفاقالحكومي على صون الطبيعة وخفض الفاقد في الموارد الطبيعية. وتعتبر القيمةالاقتصادية للمورد الطبيعي من الأمورالهامةالتي زاد النظر إليها في الآونة الاخيرة من قبل متخذ القرار. (Deborah *et al.*,2014).

وتمثل المحميات الطبيعية أداة رئيسية تستخدم عالميا من أجل حماية الموارد الطبيعية وحتى تكون بمثابة حاجز ومأوى في وجه الاتجاه المتزايد للآثار البشرية.إن الهدف من التنمية المستدامة للموارد الطبيعية لا يمكن تحقيقه بالتحكم والعقوبات الحادة ولكن من خلال تشجيع المجتمعات المحلية للمشاركة في صون الطبيعة بالحصول على ربح اقتصادى مباشر.(Chun.,*et al.*,2013). في حين تركز البلدان على حماية المناطق الطبيعية الرائعة محليا والتي لها قيمة علمية عالية كمناطق محمية، وتوزع المناطق المحمية الطبيعية على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم، وتغطي جميعها مساحة كبيرة. هذه التغطية واسعة تساهم إلى حد كبير في الحفاظ على البيئة الطبيعية العالمية. (Masaaki Yui, 2014).

إن الموقع الاستراتيجى لمصر عند تلاقى القارات الثلاث بموائله الارضية والبحريه يدعم التنوع البيولوجى ذو القيمة العالميه المتميزة وتمتد حدود مصر الساحليه على البحر المتوسط شمالاً وهي ذات أهمية كبيرة بيئياً واقتصاديا بالإضافة إلى الجزر والشواطئ وغيرها من المناظر الطبيعيه التي تدعم بقوة التنوع البيولوجى المصرى.وتؤدى المحميات الطبيعية دورا هاما في صون وحماية البيئة وكذلك خفض التهديدات التي يتعرض لها التنوع البيولوجى فى مصر (EEAA,2010)

مشكلة البحث

إن عدد ومساحة المناطق المحمية فى العالم قد توسعت بشكل كبير فى العقود الأخيرة. وقد وضعت حوالي ثلثي المناطق المحمية الممثلة بالمحميات الطبيعية فى السنوات ال ٣٠ الماضية. وخلال الفترة نفسها كان هناك زيادة كبيرة أيضاً فى عدد من البلدان التى اعلنت المحميات الطبيعية كوسيلة لحماية البيئة. (EEAA,2014). يعتبر التمويل أحد الركائز الرئيسية لجهود الحماية. وحيث أن المصادر المالية المتاحة للمحميات الطبيعية فى العالم

لاتكفى إلا نسبة ضئيلة من احتياجاتها اللازمة لتحقيق ادارة فعالة للموارد الطبيعية. هذا الفارق المادى الكبير ينعكس سلباً على نوعية أنشطة الحماية المنفذة، كما يؤثر جذرياً على حالة الموارد الطبيعية واستدامتها. بالإضافة إلى ذلك فإنه يحد من الهدف الرئيسى للحكومات والمتمثل فى رفع مستوى المعيشة (A. Abdrabo, 2015).

إن تحدى الإدارة الرئيسى هو ضعف مستوى التمويل والتنسيق بين الجهات التى تشترك فى إدارة الأنشطة بالمحمية، بالإضافة إلى الامتداد المستمر للأنشطة الاقتصادية فى الكيف والكم منذ إعلان المحمية، وكذا الاستخدام الغير مقنن لبعض الموارد مثل مياه البحيرات. كما أن هناك بعض التحديات الداخلية تتمثل فى عدم كفاية مصروفات التشغيل، ضعف مستوى التدريب للكوادر (EEAA, 2008). ما إمكانية توظيف الأنشطة الاقتصادية لتحسين الإدارة بمحمية وادى الريان؟ويمكن تجزئة السؤال السابق إلى:

أسئلة البحث

- ما إمكانية تعظيم دور الأنشطة الاقتصادية بمحمية وادى الريان لتدعم أنشطة الإدارة فى ضوء عدم كفاية الموازنة الحكومية؟
 - ما الموارد الممكنة للتمويل غير الحكومى للمحميات؟
 - ما إمكانية توظيف الأنشطة الاقتصادية للوصول إلى الاستدامة المالية للمحمية؟
- ويمكن من خلال الإجابة عن تلك الأسئلة تعريف مشكلة البحث كالتالى: "لا يتم توظيف الأنشطة الاقتصادية بالمحميات كمصدر للدخل غير الحكومى فى ضوء عدم كفاية الميزانية الحكومية، حيث تتطلب الضائقة الاقتصادية التى تمر بها مصر حالياً النظر إلى مصادر غير تقليدية لدعم المحميات الطبيعية بها".

فروض البحث

فى ضوء مشكلة البحث وأهميتها وتحقيقاً لأهدافها يسعى الباحثون إلى اختبار الفروض التالية:

- الفرض الأول: يوجد علاقة ارتباط معنوية للأنشطة الاقتصادية و تحسين الإدارة.

- **الفرض الثاني:** توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابات العاملين نحو إدراكهم لأهمية الأنشطة الاقتصادية وفقاً للخبرة الوظيفية والمستوى الوظيفي.
- **الفرض الثالث:** توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في استجابات العاملين نحو إدراكهم أهمية تحسين الإدارة وفقاً للخبرة الوظيفية والمستوى الوظيفي.

أهمية البحث

- يتناول هذا البحث إمكانية تعظيم دور الأنشطة الاقتصادية بمحمية وادي الريان لتدعم أنشطة الإدارة في ضوء عدم كفاية الموازنة الحكومية.
- تحديد الموارد الممكنة للتمويل غير الحكومي للمحميات.
- استخدام الأنشطة الاقتصادية للوصول إلى الاستدامة المالية للمحمية تركز الدراسة على بعض المتغيرات المهمة المرتبطة بالثقافة البيئية.

أهداف البحث

- الهدف الأساسي للبحث هو محاولة استخدام الأنشطة الاقتصادية لتحسين الإدارة بالمحمية ويتحقق من خلال الأهداف الفرعية التالية:
- حصر وتصنيف الأنشطة الاقتصادية الموجودة بمحمية وادي الريان.
 - تقييم الوضع الاقتصادي والبيئي الراهن لتلك الأنشطة .
 - توصيف المشكلات البيئية بالمحمية وأسبابها من خلال البيانات الفعلية بالمحمية.
 - تقييم مدى الالمام بالمسئولية المجتمعية لأصحاب الأنشطة الاقتصادية بالمحمية.
 - تقديم بعض الأمثلة لأنشطة استثمارية ملائمة للعمل داخل المحمية.

مفاهيم البحث

المحميات الطبيعية: يعرف الاتحاد الدولي لصون الطبيعة (IUCN) المناطق المحمية بأنها "مساحة من الأرض و / أو البحر حددت خصيصاً لحماية والحفاظ على التنوع

البيولوجي، والموارد الطبيعية والثقافية المرتبطة بها، وتدار من خلال إطار قانوني أو غيرها من التدابير الفعالة (IUCN 1994a) وتوضح المادة الأولى بالقانون رقم ١٩٨٣/١٠٢: وهو التشريع الأساسي للمحميات في مصر، تعريف المحمية على أنه "أى مساحة من اليابسة أو الساحل أو المياه الداخلية التي تتميز بوجود أنواع نباتية أو حيوانية أو مظاهر طبيعية لها قيمة ثقافية أو علمية أو سياحية أو جمالية. كما توضح المواد ٢، ٣ الأنشطة الغير مسموح بها داخل المحميات والتي تشمل صيد أو نقل أو قتل أو إزعاج الحياة البرية والكائنات الحية أو تدمير أو إزالة المظاهر والمصادر التي يمكن أن تتمثل في الحفريات، الأصداف، المرجانيات، الصخور أو التربة أو النباتات الطبيعية وتدمير التكوينات الجيولوجية أو أية تكوينات للبيئات الطبيعية وأماكن التكاثر بالنسبة للحيوانات أو النباتات.

مفهوم التنوع البيولوجي: التنوع البيولوجي هو إطار الحياة على كوكب الأرض حيث يشمل البيئات والموائل الطبيعية والأنواع النباتية والحيوانية والكائنات الدقيقة والأصول الوراثية التي تتطوي عليها، بالإضافة إلى السلع والخدمات التي توفرها، مثلًا للإمداد بالغذاء والوقود، توفير مواد البناء، تطهير الفضلات وتحليلها، اعتدال المناخ، تخفيف الكوارث، تجديد خصوبة التربة، مكافحة الأمراض، الإبقاء على الموارد الجينية محاصيل، سلالات، ثروة حيوانية، أدوية، منتجات أخرى وعليه فإن التنوع البيولوجي هو عماد رخاء البشرية وسبل معيشتها وثقافته. (EEAA,2009)

الدراسات السابقة

دراسة (Mohamed et al.,2015): هدفت الدراسة تقييم المنافع والتكاليف المرتبطة بالقضايا البيئية باستخدام الوحدة النقدية. وتقييم خدمات النظم الإيكولوجية لمحمية وادي الريان. كذلك تقديم المعلومات الاقتصادية لتؤخذ في الاعتبار عند وضع السياسات وكذلك في عمليات صنع القرار، وتحديد التكاليف الاجتماعية الأخرى وفوائد توفير خدمات النظم الإيكولوجية.

دراسة: هذه الدراسة هي محاولة لتقييم فعالية الإدارة من خلال اتفاقيات الشراكة الاقتصادية والاتفاقيات البيئية، باستخدام التحكم وتقليل الأنشطة التي تسبب تآكل وفقدان السواحل. والسيطرة وتقليل الأنشطة التي تسبب التلوث على طول المناطق الساحلية. وخلصت الدراسة إلى أن التغير في استخدام الأراضي. من حيث المساحة ونسبة التغير في نوعية الأراضي والمياه بين عامي ٢٠٠٢ و ٢٠٠٧. والتغير الساحلي حيث كشف الدراسة انه في عام ٢٠٠٨ ما يصل إلى ٤٤,٢ في المائة من طول الساحل الكلي قد تم نقله إلى هياكل خرسانية وكذلك التغير في جودة المياه.

دراسة (Deborah et al., 2014): هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على الاستعداد للدفع مقابل حماية وصون المحميات الطبيعية الساحلية. كما تسعى لاستكشاف مدى استعداد الناس للاستثمار العام في حفظ الطبيعة. وكذلك الفارق في الاستعداد للدفع بين الشكل التطوعي الفردي والشكل الإلزامي الجماعي.

دراسة (حازم، ٢٠١٦): هدفت الدراسة إلى دراسة العلاقة بين زيادة الاستثمار في قطاع السياحة وخاصة في المحميات الطبيعية والعائدات السياحية في مصر. ودراسة الاسباب التي تؤدي الى قلة عدد السائحين الوافدين الى مصر. دراسة امكانية تطوير قطاع السياحة عامة والمحميات الطبيعية خاصة. دراسة اهمية قطاع السياحة للاقتصاد المصري.

ومن خلال الدراسة الاستقرائية للدراسات السابقة تم تحديد أوجه الاتفاق والاختلاف:

- الدراسات المختلفة التي طبقت على المحميات الطبيعية كانت تهتم بدراسة العلاقة بين زيادة الاستثمار في قطاع السياحة والعائدات السياحية في مصر. وكذلك تحديد الأنشطة السياحية التي تمارس داخل المحميات وأي منها له تأثير سلبي على الموارد الطبيعية.
- يتفق البحث مع الدراسات السابقة في انه على الرغم من تعاضد الدور الذي تقوم به المحميات الطبيعية في حماية الموارد الطبيعية إلا أنه:
 ١. ينقصها العديد من القدرات الادارية مثل عدم القدرة على التخطيط وتدريب العاملين وكذلك نقص الإمكانيات البشرية.

٢. التنسيق بين جهاز شئون البيئة والقطاعات والوزارات المختلفة فيما يتعلق بالقرارات الخاصة بالاستثمارات التي تتم بالمحميات الطبيعية.
٣. يعتبر التمويل أحد الأعمدة الرئيسية لجهود الصون. ومن دواعي الأسف أن المصادر المالية المتاحة للمحميات الطبيعية في العالم لا تكفي إلا نسبة ضئيلة من احتياجاتها المادية.
- لم يجد الباحثون من بينها دراسة تصدت لدراسة العلاقة بين الأنشطة الاقتصادية وتحسين الإدارة وزيادة الدخل المخصص للمحميات للإنفاق على أنشطة الإدارة المختلفة في ظل عجز الموازنة الحكومية والذي يؤدي الى قصور في تحقيق أهداف الإدارة بالمحميات لتحقيق التنمية المستدامة.

الإطار النظري للبحث

أولاً: محمية وادي الريان: وتقع محمية وادي الريان في الجزء الجنوبي الغربي من الفيوم، وتتكون محمية وادي الريان من البحيرة العليا، البحيرة السفلى، منطقة الشلالات التي تصل بين البحيرتين، منطقة عيون الريان جنوب البحيرة السفلى، منطقة جبل الريان وهي المنطقة المحيطة بالعيون ومنطقة جبل المدورة وهي التي تقع بالقرب من البحيرة السفلى ويتميز وادي الريان ببيئته الصحراوية المتكاملة بما فيها من كثبان رملية وعيون طبيعية، وحيات نباتية مختلفة وحيوانات برية متنوعة وكذلك الحفريات البحرية، كما تعتبر منطقة الشلالات من مناطق الرياضات البحرية المختلفة، وبالمحمية ١٥ نوعاً من الحيوانات البرية، أهمها : الغزال الأبيض، الغزال المصري، ثعلب الفنك، ثعلب الرمل وتوجد بالمحمية أنواع مختلفة من الطيور المهاجرة والمقيمة أهمها : صقر شاهين، الصقر الحر، البلشون، السمان، البط، العقاب النسارية، صقر الغزال، كما يوجد بها بعض الآثار والحفريات البحرية الهامة Mohamed, (2015).

A. Abdrabo,(2015)

وصف عام للمحمية:

١- بحيرات الريان: (البحيرة العليا والبحيرة السفلى والقناة الموصلة بينهما) تشكلت بحيرات وادي الريان في عام ١٩٧٣ عندما تم توجيه الماء الزائد من الصرف الزراعي الى الجزء السفلى من وادي الريان. من أجل إبطاء الزيادة في منسوب المياه الجوفية في الفيوم وكان لظهور المياه في هذه المنطقة الشديدة الجفاف أثر بيئي لافت حيث انتقلت أنواع جديدة من الثدييات والطيور واللافقاريات والنباتات إلى منطقة وادي الريان و كذلك خلق بيئات تكاثر الأسماك.

٢- وادي الحيتان مواقع التراث العالمي: في عام ٢٠٠٥، أعلنت منطقة وادي الحيتان، والتي تقع داخل المحمية، من قبل اليونسكو كأول موقع للتراث الطبيعي مصري عالمي، وذلك عن محتوياته من الهياكل العظمية للحيتان عمرها ٤٠ مليون سنة، وهو تسجيل لقصة تطور الحيتان (من حيوانات تعيش على الأرض إلى حيوانات تعيش في المحيط). ووفقا إلى الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة، يعتبر وادي الحيتان هو الموقع الأكثر أهمية في العالم للتدليل على تطور الحيتان. وقد بنى هذا التقييم على إتاحة تامة في الوصول إلى حفريات في حالة حفظ جيدة وجودة عالية وكذلك على توفر البرهان الذي يتيح بناء قاعدة قوية في علوم الجغرافيا القديمة والبيئات الساحلية والبحرية القديمة للعصر الأيوسيني والذي تتواجد فيه تلك الحفريات. (Mohamed A. Abd rabo, (2015)

٣- الشلالات: وتقع في منطقة الزيارة الرئيسية، هي واحدة من مناطق الجذب الأكثر شعبية في محمية وادي الريان، وهذا هو الشلال الوحيد من نوعه في مصر. ويوجد في منطقة الشلالات الكافيتريات، ورحلات القوارب، وصيد الأسماك. أكثر من ١٥٠,٠٠٠ زائر يأتون إلى هذه المنطقة سنويا. حوالي ٩٨٪ من هذا العدد من المصريين والسكان المحليين. (Mohamed A. Abd rabo, (2015)

٤- منطقة العيون: تحتوي المنطقة أربعة ينابيع للمياه والتي تقدم دعم لتنوع النباتات الصحراوية والحياة الحيوانية في المحمية. تسكن منطقة العيون العديد من الحيوانات النادرة والمهددة عالميا بالانقراض، بما في ذلك الغزال المصري وتغلب الفنك وتغلب الرمال

وغيرها. انها تمثل البقايا الأخيرة من البيئات الطبيعية في منخفض وادي الريان كما تعتبر واحة صحراوية غير مأهولة.

٥- طيور وادي الريان وادي الريان لديها ١٧٤ نوع معروف من الطيور والتي تمثل الحياة البرية الأكثر وضوحا في المحمية ويمكن ملاحظة ذلك في البحيرات والصحراء والأراضي الزراعية. ومشاهدة الطيور ممكنة طوال العام، ولكن أكبر أعداد وتتوزع للطيور تحدث في فصل الشتاء عندما تكون البحيرات تعج بالطيور المائية المهاجرة. وقد تم إعتبارها من قبل منظمة حياة الطيور الدولية منطقة مهمة للطيور. (Mohamed A.) (Abdrabo,2015).

ثانياً: الأنشطة الاقتصادية بالمحمية وتأثيراتها البيئية:

١- إستصلاح الأراضي للزراعة: كان مقرر من وزارة الزراعة استصلاح حوالي ١٤٢٨٥ فدان في وادي الريان منذ ١٩٨٠ حيث بدأ العمل بالمرحلة الأولى منها بواقع ٥٧٩٢ فدان في ١٩٨٨ بإنشاء البنية الأساسية وغيرها لقريتين حيث بدأ النشاط الزراعي بالفعل في ١٩٩٧ حيث تم إنشاء حوالي ١٨٠٠ منزل مصممة لحوالي ١٠,٠٠٠ نسمة (يقطنها حالياً حوالي ٩٠٠٠ شخص). وتم تسليم الأرض للمنتفعين بواقع ٢,٥ فدان لكل منتفع يتم زراعة أحدها إجباريا بالزيتون مع زراعة نصف فدان بالخضراوات والفدان الآخر يزرع حسب حاجة المزارع نفسه. (محمد طلعت الحناوى ٢٠١٠).

التأثير البيئي على المحمية: يعتبر الاستهلاك العالى للمياه وصرف المخلفات من أكبر التأثيرات البيئية الحالية وتغيير شكل الأرض للصحراء الغير مأهولة إلى الأرض المزروعة المأهولة

• التأثير على التنوع الحيوى هو أعلى التأثيرات البيئية المستقبلية حيث يتمثل في التأثير الجينى من جراء انتقال حبوب اللقاح لأنواع المنزرعة إلى الأنواع البرية المجاورة، تأثير القمامة والمخلفات حيث أنه من المتوقع أن تغطي المنطقة المحيطة بالقرية بالقمامة المتطايرة وبالذات تلك المخلفات غير المتحللة مثل الأنواع البلاستيكية.

• يتوقع امتلاء قنوات الصرف الزراعي خلال الفترة القادمة، حيث أنه من المتوقع وصول التصريف إلى البحيرة السفلى بواقع ٣٢٠م^٣ والتي ستكون محملة بالملوثات السامة (مبيدات الآفات والعناصر الثقيلة) والعناصر المغذية. (محمد طلعت، ٢٠١٠).

٢- **محطة الرفع:** وهي المحطة المقامة على البحيرة الأولى لرفع المياه إلى منطقة الاستصلاح الزراعي السالفة الذكر ويتم الوصول إليها من الطريق الأسفلتي الرئيسي عبر آخر فرعى طوله حوالي ٣٠٠ متر. ويعمل بها عدد حوالي ٢٠ فردا يسكنون في مقر شركة مساهمة البحيرة خارج المحمية.

التأثير البيئي على المحمية: تعتبر القمامة والمخلفات الناتجة عن عمليات الإصلاح والصيانة بالمحطة هي التأثير الأساسي بالنسبة لهذا النشاط. (جهازشئونالبيئية - ٢٠٠٧).

٣- **مصنع الثلج:** وهو مقام على مسحة صغيرة تقارب الفدان على البحيرة الأولى وقد أنشئ لتصنيع رقائق الثلج (بمصدر مائي من البحيرة الأولى) بطاقة مستمدة من ٤٨٦ خلية شمسية وهو ينتج حوالي ٦ طن ثلج سنويا لأغراض حفظ الأسماك الناتجة من عمليات الصيد أثناء نقلها خارج المحمية لبيعها ويعمل به فردين. والمصنع متوقف حاليا منذ احتراق المضخات الخاصة به في عام ٢٠٠٢.

التأثير البيئي على المحمية: التأثير البيئي منخفض حيث أن الطاقة المستخدمة من النوع التنظيف (خلايا شمسية) كما أن عدد الأفراد المقيمين يوميا هو واحد فقط للحراسة. (محمد طلعت، ٢٠١٠)

٤- **الدير القبطي:** استوطن مجموعة من الرهبان القبطيين جزء من منطقة العيون الطبيعية بمحمية وادي الريان. كما استجلبوا مجموعة من العمال لإعادة تهيئة ١٨ كهف كانت مشغولة قديما بالرهبان الأقباط منذ ١٩٧٠ وتم هجرها منذ ٢٠ عاما مضت. وتراوح عدد الرهبان ما بين النقص والزيادة حتى وصل حاليا إلى حوالي ٣٠ فرد يعيشون بصورة دائمة في الدير. والدير مزود بخزانات التحليل اللازمة للصرف الصحي وكذلك هناك نظام لجمع القمامة حيث يعاد استخدام المخلفات القابلة للتحلل وحرق غير القابلة للتحلل. ويشمل الدير العناصر التالية من البنية الأساسية:

- أكثر من ٥٠ مغارة (كهف) - عدد حوالي ٣٠ راهب مقيم
 - مباني مستقلة للزيارة بجوار الكنيسة الأساسية
 - كنيسة جديدة ملحقة بها مجموعة كبيرة من المباني للزيارة بالإضافة إلى المطاعم والمطابخ
 - حديقة بجوار العين تستغل لزراعة بعض أنواع الخضراوات بمساحة حوالي فدان، وعلى بعد حوالي ٢,٥ كم من مقر الدير.
- التأثير البيئي على المحمية:** يبدأ التأثير على منطقة القلب بالنسبة للتنوع الحيوي ويتمثل في الإزعاج المباشر للحياة البرية الموجودة وذلك من تكرار دخول السيارات لتلبية احتياجات الرهبان من المأكل والمشرب.
- تم زراعة حوالي فدان بالخضراوات المختلفة (زادت في الوقت الحالي إلى خمسة أفدنة تقريبا) بجوار إحدى عيون المياه والتي تهدد فعليا التنوع الحيوي وتغير أنماط التغذية للحيوانات البرية بالمنطقة.
- الاستهلاك العالي لمياه العين المحدودة، مما أثر على مياه العين المجاورة وأدى إلى اضمحلالها، وذلك لاستخداماتهم الشخصية والزراعية حيث تسرى المياه من العين بصورة دائمة عبر شبكة أنابيب لرفع المياه. (محمد طلعت، ٢٠١٠)
- ٥- المزارع السمكية: وتشمل حق انتفاع واستغلال مساحة ١٠٠٠ فدان لمدة ٢٥ سنة في مجال الاستزراع السمكي المكثف في أحواض (١٠٠ سمكة/م^٣ من الماء حسب ما جاء في الدراسة البيئية المقدمة من المزرعة). يستغل حاليا حوالي أقل من ٢٠٠ فدان مكونة من ١٠٦ حوض (مساحة الحوض حوالي ٢٠ * ٢٠ * ١ م) وحوالي ٢٩ حوض ترابي تحت الإنشاء. وتتسلم المزرعة حوالي ١,٨م^٣/ثانية من مياه البحيرة العليا منتجة حوالي ٣٧٠ طن سنويا. ويعتبر البلطي النيلي من أهم الأنواع المستزرعة في هذا النشاط. ويعمل بها حوالي ٢٥ فرد. (جهازشئونالبيئة - ٢٠٠٧).
- التأثير البيئي على المحمية:** الاستخدامات المائية العالية (١,٨م^٣/ثانية)
- مياه الصرف الملوثة بالمواد العضوية والغير عضوية والمواد العالقة والتي يتم صرفها على القناة الموصلة بين البحيرتين.

• تشويه المنظر الطبيعي للمنطقة والممثل فى النفايات والقمامة ومولدات الطاقة الكهربائية وانبعاثاتها

٦- **الجمعية التعاونية للاستزراع السمكى:** ويشمل استغلال مساحة ١٣٠٠ فدان لمدة ٢٥ سنة فى مجال الاستزراع السمكى غير المكثف. يستغل حاليا حوالى ٩٥٠ فدان (منها حوالى ٢٥٠ فدان جسور وقنوات رى وصرف) حيث وصلت مساحة الأحواض المستغلة فعليا إلى ٧٠٠ فدان مقسمة إلى ٧٠ مزرعة (تتراوح مساحة الواحدة منها ١٠-١٨ فدان) مقسمة إلى أحواض يصل مساحة كل منها حوالى ١,٥ إلى ٢,٥ فدان. يعمل حاليا حوالى ٦٢ مزرعة كل منها حوالى ٤-٦ أحواض (بمساحة ٨٠٠٠ متر مربع لكل منها). وتتسلم المزرعة تصريفا من مياه البحيرة الأولى يصل إلى ٣م^٢/ثانية تقريبا. وتشمل أنواع الأسماك المستزرعة البلطى النيلي والبورى بكثافة ١ سمكة/م^٢. تبلغ إنتاجية الفدان حوالى ٢-٢,٥ طن سنويا مما يعنى حوالى ١٢٠٠ طن سنويا.

التأثير البيئى على المحمية: التأثيرات البيئية أعلى من المزرعة المكثفة نتيجة لزيادة المساحة المستزرعة وزيادة كثافة الزريعة عن المعدل المقدم فى الدراسة وذلك لتعويض تكلفة الإنشاءات التى تمت فى مرحلة التجهيز.

٧- **استخراج البترول:** تستغل شركة قارون للبترول مساحة تبلغ حوالى ١١٩ فدان تحوى ٩ آبار يعمل منها حاليا ٧ آبار يتم استخراج زيت البترول الخام اقتصاديا من ٣ آبار منها منذ ١٩٩٧. كما تشغل أيضا مبنى إدارى وسكنى يبلغ نحو ٣,٨١ فدان. يصل الإنتاج حاليا إلى حوالى ٣٦٠,٠٠٠ برميل سنويا. (محمد طلعت الحناوى ٢٠١٠)

التأثير البيئى على المحمية: يتمثل التأثير الأكبر لهذا النشاط فى مخالفة الشكل الجمالى للأرض والقمامة والعبوات الفارغة الملوثة بالزيت الخام. وقد تم ضبط مثل هذه المخالفات من قبل حيث قامت إدارة المحمية بإعلام الشركة رسميا بذلك فى حينه وقامت الشركة فورا بإزالة وإصلاح تلك المخالفات على الفور وعلى نفقة الشركة مع تعهد بعدم تكرار مثل ذلك. ويتم مراقبة تلك الأنشطة أولا بأول من قبل إدارة المحمية كما يتم عقد لقاءات تعليم وتوعية للتغلب على مثل هذه المشاكل.

٨-التسهيلات السياحية: هناك ٦ كافيتريات بمنطقة الزيارة الرئيسية، ٣ منها مملوكة لجهاز شؤون البيئة بحق انتفاع لمستثمر واحد، أما الثلاث الأخرى فمملوكة لثلاث مستثمرين محليين بحق انتفاع للأرض فقط. الشكل الجمالي للكافيتريات الثلاثة الأخيرة غير ملائم بالمرّة وإن كانت من المواد الطبيعية لذا يجب إعادة تخطيط وإنشاء تلك الكافيتريات. وهناك كامب سياحي بمنطقة الزيارة الرئيسية متوقف عن العمل ولم يصرح جهاز شؤون البيئة بكيفية التصرف فيه حيث أنه مديون للجهاز بقيمة حق الانتفاع لسنوات طويلة. التأثير البيئي على المحمية: تستعمل جميع الكافيتريات وزوارها دورة المياه العامة بمنطقة الزيارة والتي تعمل بواسطة خزانات التحليل.

- جميع الأنشطة تستعين بالمولدات الكهربائية وقت الحاجة حسب تنظيم إدارة المحمية.
- يتم جمع القمامة مرة أسبوعياً ونقلها خارج المحمية وقد يتم أحياناً حمل بعض المخلفات بفعل الرياح لتقع على سطح الماء أو تتعلق بالنباتات المائية الموجودة حيث يتم تنظيفها من قبل صاحب النشاط بالتعاون مع إدارة المحمية. (جهازشؤونالبيئة - ٢٠٠٧).

الإجراءات المنهجية للبحث

حدود البحث:

- الحدود الزمنية: تم جمع الاطار النظرى وبيانات هذا البحث في الفترة من ٢٠١٦ حتى ٢٠١٨
- الحدود المكانية: تم تطبيق البحث على محمية وادى الريان.
- الحدود البشرية: تم تطبيق أداة الدراسة على عينة عددها ٧٠ من العاملين بمحمية وادى الريان وكذلك من العاملين بجهاز شؤون البيئة بوزارة البيئة.

منهج الدراسة : في سبيل تحقيق هدف الدراسة واختبار فروضها، اعتمد الباحثون في هذه الدراسة على استخدام (أ) المنهج الوصفي التحليليلتكوين الإطارالنظري، استخدام المنهج التطبيقي بالتطبيقعلى العاملين بمحمية وادى الريان وجهاز شؤون البيئة بوزارة البيئة، واستخدم الأساليب الإحصائية لإثبات صحة فروض الدراسة.

قام الباحثون باستخدام مصدرين أساسيين للمعلومات:
أولاً المصادر الثانوية: والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث.
ثانياً المصادر الأولية: والتي تتمثل في جمع البيانات الأولية من خلال استمارة الاستبيان كاداه رئيسية للدراسة ووزعت على عينة قصدية مكونة من عدد ٧٠ موظف.
مجتمع البحث: تم تطبيق البحث على العاملين بمحمية وادى الريان بإستثناء العمال والحراس والسائقين

عينة البحث: عينة قصدية عددها ٧٠ والتي تمثل المجتمع الأصلي للبحث وتشمل العاملين بمحمية وادى الريان وعدد من العاملين بجهاز شئون البيئة بوزارة البيئة.
أداة البحث: تم تصميم قائمة الاستبيان من شقين الشق الأول يتضمن عبارات متغير الأنشطة الاقتصادية ويبلغ عددها ٢٥ عبارة، والشق الثاني يتضمن عبارات متغير تحسين الإدارة ويبلغ عددها ٢٥ عبارة.

ثالثاً وصف أداة الدراسة : تم تصميم قائمة الاستبيان من شقين الشق الأول يتضمن عبارات متغير الأنشطة الاقتصادية ويبلغ عددها ٢٥ عبارة، والشق الثاني يتضمن عبارات متغير تحسين الإدارة ويبلغ عددها ٢٥ عبارة.
أما البدائل التي تم استعمالها في كلا الشقين فهي بدائل واحدة وهي ٣ بدائل: موافق، محايد، غير موافق. هو موضح في الجدول رقم (١).

جدول رقم (١): درجات مقياس ليكرت

موافق	محايد	غير موافق
٣	٢	١

وقد تم حساب مستوي الأهمية وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{مستوي الأهمية} = (\text{الحد الأعلى للإجابة} - \text{الحد الأدنى للإجابة}) \div \text{الحد الأعلى للإجابة}$$
$$\text{مستوي الأهمية} = (٣ - ١) \div ٣ = ٠,٦٦$$

وبناءً على ذلك تكون درجات مستوى الأهمية كما هو موضح في الجدول رقم (٢)

مستوى الأهمية	المتوسط المرجح
منخفضة	من ١ إلى ١,٦٦
متوسطة	من ١,٦٧ إلى ٢,٣٣
مرتفعة	٢,٣٤ إلى ٣

متغيرات الدراسة:

١- المتغير المستقل: الأنشطة الاقتصادية.

٢- المتغير التابع: تحسين الإدارة.

صدق وثبات أداة الدراسة : ويشمل وصف أداة الدراسة علي صدق الاتساق الظاهري وثبات وصدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة وذلك على النحو التالي:

أولاً صدق الاتساق الداخلي: يقصد به مدى اتساق كل عبارة من عبارات الاستبيان مع البعد الذي تنتمي إليه هذه العبارة، وقد تم حساب الاتساق الداخلي للاستبيان وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات أبعاد الاستبيان والدرجة الكلية للبعد نفسه. **ثانياً الصدق البنائي:** يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل بعد من أبعاد الدراسة بالدرجة الكلية لعبارات الأبعاد.

ثبات الاستبيان: يقصد بثبات الاستبيان أن يعطي هذه الاستبيان نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعه أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، أو بعبارة أخرى أن ثبات الاستبيان يعني الاستقرار في نتائج الاستبيان وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معينة. وقد قامت الباحثة من التحقق من صدق الاتساق الداخلي والصدق البنائي وثبات الاستبيان من خلال تطبيقه على العينة الفعلية (٧٠) فرد.

نتائج الصدق البنائي:

جدول رقم (٣): نتائج الصدق البنائي من خلال معامل ارتباط أبعاد الاستبيان بمجموع الدرجة الكلية ن = ٧٠

م	أبعاد الاستبيان	الارتباط
١	الأنشطة الاقتصادية	معامل ارتباط بيرسون ٠,٩٣٩ (**)
		الدلالة المعنوية ٠,٠١
٢	تحسين الإدارة	معامل ارتباط بيرسون ٠,٩٤٨ (**)
		الدلالة المعنوية ٠,٠١

(**) دلالة عند مستوى معنوية ٠,٠١

يتضح من الجدول رقم (٣) أن جميع الأبعاد ترتبط ببعضها البعض بالدرجة الكلية وهي ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أن أبعاد الاستبيان تتمتع بدرجة عالية من الصدق.

نتائج ثبات الاستبيان: تم التحقق فالدراسة من ثبات استبيان الدراسة من خلال طريقتين وهما طريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ.

أولاً: طريقة التجزئة النصفية: Split-Half Coefficient method: تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات الاستبيان بطريقة التجزئة النصفية، حيث احتسبت درجة النصف الأول لكل بعد من أبعاد الاستبيان وكذلك درجة النصف الثاني من الدرجات وذلك لحساب معامل الارتباط بين النصفين ثم جري تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان وبراون النصفية المتساوية (Spearman-Brown Coefficient)، ومعادلة جثمان للتجزئة النصفية غير المتساوية (Guttman Split-Half Coefficient) والجدول رقم (٤) يوضح ذلك.

الجدول رقم (٤): معاملات الارتباط بين نصفي كل أبعاد الاستبيان قبل وبعد التعديل $n = 70$

م	الأبعاد	عدد العبارات	الارتباط قبل التعديل	معامل الثبات بعد التعديل
١	الأنشطة الاقتصادية	٢٥	٠,٩١٨	٠,٩٥٠
٢	تحسين الإدارة	٢٥	٠,٨٦٤	٠,٩٢١
	إجمالي أبعاد الاستبيان	٥٠	٠,٧٨١	٠,٨٧٧

يتضح من الجدول السابق رقم (٤) أن معامل الثابت الكلي للاستبيان (٠,٨٧٧) وهذا يدل على أن أبعاد الاستبيان تتمتع بدرجة عالية جداً من الثبات.

ثانياً: طريقة ألفا كرونباخ: Alpha Cronbach: استخدمت في الدراسة طريقة أخرى من طرق حساب الثبات وهي طريقة ألفا كرونباخ، وذلك بغرض التحقق من ثابت أداة الدراسة، ويعتمد ألفا كرونباخ على حساب تباينات الفقرات وتباين الاختبار، وعلى الرغم من أن قواعد القياس في القيمة الواجب الحصول عليها غير محددة، إلا أن الحصول على $(\alpha \geq 0.60)$ يعتبر معقولاً.

الجدول رقم (٥): ثبات أبعاد الاستبيان باستخدام ألفا كرونباخ ن = ٧٠

م	الأبعاد	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
١	الأنشطة الاقتصادية	٢٥	٠,٩٦٨
٢	تحسين الإدارة	٢٥	٠,٩٨٠
	إجمالي ابعاد الاستبيان	٥٠	٠,٩٨٣

يوضح الجدول السابق رقم (٥) قيم ثبات أبعاد الاستبيان والتي تراوحت بين (٠,٩٨٠) لتحسين الإدارة كحد أعلى، و (٠,٩٦٨) للأنشطة الاقتصادية كحد أدنى، كما بلغ معامل ثبات إجمالي الاستبيان (٠,٩٨٣)، وتدل مؤشرات ألفا كرونباخ أعلاه على تمتع أبعاد الاستبيان بمعامل ثابت عالٍ ويقدرتها على تحقيق أغراض الدراسة.

نتائج البحث

أولاً: نتائج التحليل الوصفي للمتغير المستقل (الأنشطة الاقتصادية).

١ - تحليل عبارات: الأنشطة الاقتصادية.

جدول (٦): المتوسطات والانحرافات المعيارية واستجابات عينة الدراسة نحو عبارات الأنشطة الاقتصادية

رقم العبارة	الاستجابات			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط المئوي المرجح	ترتيب أهمية العبارات	مستوى الأهمية
	موافق	محايد	غير موافق					
١	٣٩	٧	٢٤	٢,٢١	٠,٩٣١	٧٣,٦٧	٢٠	متوسطة
٢	٣٩	١٥	١٦	٢,٣٣	٠,٨٢٩	٧٧,٦٧	١٤	متوسطة
٣	٥٢	١٠	٨	٢,٦٣	٠,٦٨٥	٨٧,٦٧	٢	مرتفعة
٤	٤٢	١٦	١٢	٢,٤٣	٠,٧٧٢	٨١,٠٠	٧	مرتفعة
٥	٤٧	١٣	١٠	٢,٥٣	٠,٧٣٧	٨٤,٣٣	٥	مرتفعة
٦	٤٦	٧	١٧	٢,٤١	٠,٨٦٠	٨٠,٣٣	٨	مرتفعة
٧	٤٩	٩	١٢	٢,٥٣	٠,٧٧٥	٨٤,٣٣	٤	مرتفعة
٨	٤٠	١٣	١٧	٢,٣٣	٠,٨٤٧	٧٧,٦٧	١٢	متوسطة
٩	٣٧	١٩	١٤	٢,٣٣	٠,٧٩٣	٧٧,٦٧	١٣	متوسطة
١٠	٢٩	١٩	٢٢	٢,١٠	٠,٨٥٤	٧٠,٠٠	٢٥	متوسطة
١١	٣٩	٨	٢٣	٢,٢٣	٠,٩٢٠	٧٤,٣٣	١٩	متوسطة
١٢	٤٠	١٩	١١	٢,٤١	٠,٧٥٢	٨٠,٣٣	٩	مرتفعة
١٣	٤٢	١١	١٧	٢,٣٦	٠,٨٥٢	٧٨,٦٧	١٠	مرتفعة
١٤	٣٩	٨	٢٣	٢,٢٣	٠,٩٢٠	٧٤,٣٣	١٨	متوسطة

تابع جدول(٦): المتوسطات والانحرافات المعيارية واستجابات عينة الدراسة نحو عبارات الأنشطة الاقتصادية

رقم العبارة	الاستجابات			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط المئوي المرجح	ترتيب أهمية العبارات	مستوى الأهمية
	موافق	محايد	غير موافق					
١٥	٥٠	٨	١٢	٢,٥٤	٠,٧٧٤	٨٤,٦٧	٣	مرتفعة
١٦	٣٣	١٢	٢٥	٢,١١	٠,٩١٠	٧٠,٣٣	٢٤	متوسطة
١٧	٣٩	٧	٢٤	٢,٢١	٠,٩٣١	٧٣,٦٧	٢١	متوسطة
١٨	٣٩	١٤	١٧	٢,٣١	٠,٨٤٣	٧٧,٠٠	١٥	متوسطة
١٩	٤١	٧	٢٢	٢,٢٧	٠,٩١٦	٧٥,٦٧	١٧	متوسطة
٢٠	٤٦	١٣	١١	٢,٥٠	٠,٧٥٧	٨٣,٣٣	٦	مرتفعة
٢١	٢٨	٢٧	١٥	٢,١٩	٠,٧٦٧	٧٣,٠٠	٢٢	متوسطة
٢٢	٣١	١٨	٢١	٢,١٤	٠,٨٥٦	٧١,٣٣	٢٣	متوسطة
٢٣	٣٥	٢٢	١٣	٢,٣١	٠,٧٧٢	٧٧,٠٠	١٦	متوسطة
٢٤	٣٦	٢٢	١٢	٢,٣٤	٠,٧٥٩	٧٨,٠٠	١١	مرتفعة
٢٥	٥٨	٨	٤	٢,٧٧	٠,٥٤٣	٩٢,٣٣	١	مرتفعة
الدرجة الكلية للأنشطة الاقتصادية				٢,٣٥	٠,٥٠٧	٧٨,٣٣		مرتفعة

*تم وضع ارقام العبارات بترتيب وجودها بقائمة الاستبيان في جميع جداول الدراسة.

يُظهر الجدول السابق رقم (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة تجاه عبارات الأنشطة الاقتصادية، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن درجة عبارات الأنشطة الاقتصادية لعينة الدراسة (مرتفعة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية عبارات الأنشطة الاقتصادية (٢,٣٥) وانحراف معياري (٠,٥٠٧) ونسبة مئوية بلغت (٧٨,٣٣%) مما يدل على انخفاض التشتت في آراء عينة الدراسة وتقارب الآراء. ويلاحظ في هذا الجدول أن العبارة رقم ((٢٥)) تزيد الأنشطة الاقتصادية من موارد المحمية المالية بطريقة غير مباشرة ((قد حصلت على أعلى المتوسطات الحسابية حيث بلغ (٢,٧٧) وانحراف معياري (٠,٥٤٣)، ونسبة مئوية بلغت (٩٢,٣٣%) وجاءت بدرجة (مرتفعة)، في حين حصلت العبارة رقم ((١٠)) يوجد للمحمية أكثر من طريقة لزيادة تنميتها الاقتصادية)) على أدنى المتوسطات الحسابية حيث بلغ (٢,١٠)، وانحراف معياري بلغ (٠,٨٥٤)، ونسبة مئوية بلغت (٧٠,٠٠%) وجاءت بدرجة (متوسطة).

٢- تحليل عبارات: تحسين الإدارة.

جدول (٧): المتوسطات والانحرافات المعيارية واستجابات عينة الدراسة نحو عبارات تحسين

الإدارة

رقم العبارة	الاستجابات			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط المئوي المرجح	ترتيب أهمية العبارات	مستوى الأهمية
	موافق	محايد	غير موافق					
١	٣٠	١٦	٢٤	٢,٠٩	٠,٨٨٠	٦٩,٦٧	٢٤	متوسطة
٢	٣٧	١٣	٢٠	٢,٢٤	٠,٨٧٥	٧٤,٦٧	١٩	متوسطة
٣	٢٢	٢٠	٢٨	١,٩١	٠,٨٤٧	٦٣,٦٧	٢٥	متوسطة
٤	٣٧	١٧	١٦	٢,٣٠	٠,٨٢٣	٧٦,٦٧	١٥	متوسطة
٥	٢٩	٢٠	٢١	٢,١١	٠,٨٤٣	٧٠,٣٣	٢٢	متوسطة
٦	٣٩	١٧	١٤	٢,٣٦	٠,٧٩٩	٧٨,٦٧	٨	مرتفعة
٧	٣٨	١٨	١٤	٢,٣٤	٠,٧٩٦	٧٨,٠٠	٩	مرتفعة
٨	٣٨	١٧	١٥	٢,٣٣	٠,٨١٢	٧٧,٦٧	١٤	متوسطة
٩	٤٠	٢٣	٧	٢,٤٧	٠,٦٧٥	٨٢,٣٣	٤	مرتفعة
١٠	٣٦	٢٦	٨	٢,٤٠	٠,٦٨٩	٨٠,٠٠	٧	مرتفعة
١١	٤٥	١٨	٧	٢,٥٤	٠,٦٧٤	٨٤,٦٧	٣	مرتفعة
١٢	٤٦	١٧	٧	٢,٥٦	٠,٦٧٤	٨٥,٣٣	٢	مرتفعة
١٣	٣٦	١٨	١٦	٢,٢٩	٠,٨١٩	٧٦,٣٣	١٦	متوسطة
١٤	٤٥	١٢	١٣	٢,٤٦	٠,٧٩٣	٨٢,٠٠	٦	مرتفعة
١٥	٣٥	٢٤	١١	٢,٣٤	٠,٧٤٠	٧٨,٠٠	١٠	مرتفعة
١٦	٣٥	٢٣	١٢	٢,٣٣	٠,٧٥٦	٧٧,٦٧	١٣	متوسطة
١٧	٤١	٢١	٨	٢,٤٧	٠,٦٩٦	٨٢,٣٣	٥	مرتفعة
١٨	٣٢	٢٥	١٣	٢,٢٧	٠,٧٦٠	٧٥,٦٧	١٧	متوسطة
١٩	٣٦	٢٢	١٢	٢,٣٤	٠,٧٥٩	٧٨,٠٠	١١	مرتفعة
٢٠	٢٧	٢٦	١٧	٢,١٤	٠,٧٨٥	٧١,٣٣	٢١	متوسطة
٢١	٣٠	٢٩	١١	٢,٢٧	٠,٧٢١	٧٥,٦٧	١٨	متوسطة
٢٢	٤٦	١٨	٦	٢,٥٧	٠,٦٥٠	٨٥,٦٧	١	مرتفعة
٢٣	٣٦	٢٢	١٢	٢,٣٤	٠,٧٥٩	٧٨,٠٠	١٢	مرتفعة
٢٤	٣١	١٩	٢٠	٢,١٦	٠,٨٤٥	٧٢,٠٠	٢٠	متوسطة
٢٥	٢٨	٢٠	٢٢	٢,٠٩	٠,٨٤٧	٦٩,٦٧	٢٣	متوسطة
الدرجة الكلية لتحسين الإدارة								
متوسطة								

*تم وضع ارقام العبارات بترتيب وجودها بقائمة الاستبيان في جميع جداول الدراسة.

يُظهر الجدول السابق رقم (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة تجاه عبارات تحسين الإدارة، وتشير الدرجة الكلية الواردة في الجدول أن درجة عبارات تحسين الإدارة لعينة الدراسة (متوسطة) وهي درجة مقبولة جداً، حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية عبارات تحسين الإدارة (٢,٣٠) وانحراف معياري (٠,٤٩٣) ونسبة مئوية بلغت (٧٦,٦٦%) مما يدل على انخفاض التشتت في آراء عينة الدراسة وتقارب الآراء. ويلاحظ في هذا الجدول أن العبارة رقم ((٢٢) زيادة الموارد المالية للمحمية يؤدي إلى تحسين كفاءة العاملين بها)) قد حصلت على أعلى المتوسطات الحسابية حيث بلغ (٢,٥٧) وانحراف معياري (٠,٦٥٠)، ونسبة مئوية بلغت (٨٥,٦٧%) وجاءت بدرجة (مرتفعة)، في حين حصلت العبارة رقم ((٣) تسعى الإدارة إلى تخفيف الروتين والقيود والإجراءات الحكومية)) على أدنى المتوسطات الحسابية حيث بلغ (١,٩١)، وانحراف معيار يبلغ (٠,٨٤٧)، ونسبة مئوية بلغت (٦٣,٦٧%) وجاءت بدرجة (متوسطة).

نتائج اختبار فروض الدراسة*التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة: قبل إجراء التحليل الاحصائي للفروض، تم التأكد من أن بيانات الدراسة، التي تم الحصول عليها من المبحوثين تتبع التوزيع الطبيعي أملاً، وهو اختبار ضروري في حالة الفرضيات، لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزيع البيانات طبيعياً، ويوضح الجدول رقم (٨) نتائج الاختبار، حيث أن القيمة الاحتمالية لكل بُعد أكبر من ٠,٠٥، وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ويجب استخدام الاختبارات المعلمية.

جدول رقم(٨): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk			المتغيرات
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
.086	70	.200*	.975	70	.173	الأنشطة الاقتصادية
.063	70	.200*	.982	70	.421	تحسين الإدارة

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

الفرض الأول: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للأنشطة الاقتصادية و تحسين الإدارة وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحثون باستخدام الانحدار الخطي البسيط.

جدول رقم(٩): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط فيما يتعلق باختبار الفرض الرئيسي الأول

المتغيرات	القيمة المقدره "B"	قيمة "T"	مستوىالدلالة "P"	قيمة معامل الارتباط	معامل التحديد R2
الجزء الثابت: المتغير المستقل (الأنشطة الاقتصادية)	٢١,٩٨٣	٣,٩٧٧	٠,٠٠	٠,٦٢٦	٠,٣٩٢
المتغير التابع: (تحسين الإدارة)	٠,٦٠٨	٦,٦١٤	٠,٠٠		
قيمة "F"	٤٣,٧٥٠				
مستوى الدلالة "F"	٠,٠٥				

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

يتضح من بيانات الجدول السابق رقم (٩) ما يلي:

جودة توفيق النموذج: أن قيمة "ف" ٤٣,٧٥٠ وهي دالة عند مستوى دلالة من ٠,٠٥ مما يدل على جودة توفيق المتغير لنموذج الانحدار وأن المتغير المستقل (الأنشطة الاقتصادية) الداخلة في النموذج ذات تأثير معنوي.

معامل التحديد: يدل على أن التغير الحادث في تحسين الإدارة (المتغير التابع) بنسبة ٣٩,٢% يرجع إلى الأنشطة الاقتصادية (المتغير المستقل) وأن ٦٠,٨% من التغيرات الحادثة في تحسين الإدارة ترجع إلى الخطأ العشوائي أو لمتغيرات مستقلة أخرى لم تدرج في النموذج.

اختبار "ت": يقيس تأثير المتغير المستقل لوحده في النموذج، وحيث أن مستوى الدلالة (٠,٠٥) فذلك يدل على تأثير الأنشطة الاقتصادية على تحسين الإدارة بمقدار (٠,٦٢٦).

القيمة المقدره "B": وهي تعني أن الزيادة بدرجة واحدة في الأنشطة الاقتصادية يؤدي إلى زيادة في تحسين الإدارة بقيمة قدرها (٠,٦٠٨). وبالتالي تحقق الفرض الرئيسي الأول القائل بوجود أثر ذو دلالة إحصائية للأنشطة الاقتصادية و تحسين الإدارة.

الفرض الثاني: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابات العاملين نحو إدراكهم لأهمية الأنشطة الاقتصادية وفقاً للخبرة الوظيفية والمستوى الوظيفي. وقد تطلب اختبار هذا الفرض، حساب المتوسط الفرضي (الأنشطة الاقتصادية)، حيث أعلي درجة محتملة للمستجيب هي (٧٥) وأدني درجة هي (٢٥)، إذا المتوسط الفرضي للأنشطة الاقتصادية = ٥٠ (أدني درجة $25 \times 2 = 50$). وقد تم استخدام اختبار t للعينات الواحدة (One Sample T test) لتحديد معنوية الفرق بين متوسطات استجابات أفراد العينة، وتكون عبارات البعد إيجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون عليها إذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي ١,٩٩٥ (ت الجدولية عند درجة حرية ٦٩ = ١,٩٩٥)، وتكون عبارات البعد سلبية إذا كانت قيمة t المحسوبة أقل من قيمة t الجدولية والتي تساوي -١,٩٩٥، وتكون آراء العينة في عبارات البعد محايدة إذا كان مستوي الدلالة أكبر من ٠,٠٥، وفقاً لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الأنشطة الاقتصادية.

جدول رقم (١٠): نتائج اختبار t للفروق بين استجابات أفراد العينة عبارات الأنشطة الاقتصادية

المتغير	المتوسط	الانحراف	المتوسط الفرضي	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية	درجة الحرية df	مستوى الدلالة
الأنشطة الاقتصادية	٥٨,٧٧	١٢,٦٩٠	٥٠	٥,٧٥٣	١,٩٩٥	٦٩	٠,٠٥

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

من خلال نتائج الجدول السابق (١٠) نجد أن هناك ميل لأفراد عينة الدراسة نحو الموافقة على عبارات الأنشطة الاقتصادية، ولعل ما يؤكد هذا الاستنتاج أن متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات الأنشطة الاقتصادية قد بلغت قيمته (٥٨,٧٧) بانحراف معياري قدره (١٢,٦٩٠) وهو بذلك أكبر من قيمة المتوسط الفرضي كما بينا سابقاً، كما كانت قيمة t المحسوبة (٥,٧٥٣) أكبر من قيمة t الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥)، ومما سبق يتضح لنا أن هناك فروق بين المتوسط الفرضي ومتوسط استجابات العاملين نحو إدراكهم للأنشطة الاقتصادية، وكانت الفروق لصالح استجابات العاملين، وبالتالي تحقق الفرض القائل

بأن: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابات العاملين نحو إدراكهم لأهمية الأنشطة الاقتصادية وفقاً للخبرة الوظيفية والمستوى الوظيفي .

الفرض الثالث: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابات العاملين نحو إدراكهم أهمية تحسين الإدارة وفقاً للخبرة الوظيفية والمستوى الوظيفي .

وقد تطلب اختبار هذا الفرض، حساب المتوسط الفرضي (تحسين الإدارة)، حيث أعلى درجة محتملة للمستجيب هي (٧٥) وأدنى درجة هي (٢٥)، إذا المتوسط الفرضي لتحسين الإدارة = ٥٠ (أدنى درجة $25 \times 2 = 50$). وقد تم استخدام اختبار t للعينة الواحدة (One Sample T test) لتحديد معنوية الفرق بين متوسطات استجابات أفراد العينة كما بينا سابقاً.

جدول رقم (١١): نتائج اختبار t للفروق بين استجابات أفراد العينة عبارات تحسين الإدارة

المتغير	المتوسط	الانحراف	المتوسط الفرضي	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية	درجة الحرية df	مستوى الدلالة
تحسين الإدارة	٥٧,٧٣	١٢,٣٣٦	٥٠	٥,٢٤٢	١,٩٩٥	٦٩	٠,٠٠

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

من خلال نتائج الجدول السابق (١١) نجد أن هناك ميل لأفراد عينة الدراسة نحو الموافقة على عبارات تحسين الإدارة، ولعل ما يؤكد هذا الاستنتاج أن متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات تحسين الإدارة قد بلغت قيمته (٥٧,٧٣) بانحراف معياري قدره (١٢,٣٣٦) وهو بذلك أكبر من قيمة المتوسط الفرضي كما بينا سابقاً، كما كانت قيمة t المحسوبة (٥,٢٤٢) أكبر من قيمة t الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، ومما سبق يتضح لنا أن هناك فروق بين المتوسط الفرضي ومتوسط استجابات العاملين نحو إدراكهم لتحسين الإدارة، وكانت الفروق لصالح استجابات العاملين، وبالتالي تحقق الفرض القائل بأن: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابات العاملين نحو إدراكهم أهمية تحسين الإدارة وفقاً للخبرة الوظيفية والمستوى الوظيفي.

ومن هنا توصل الباحثون لعدة نتائج هامة هي:

أ- المعوقات الإدارية للاستثمار البيئي في المحميات الطبيعية تتمثل في:

- عدم تناسب عدد العاملين مع طبيعية الأنشطة .
- عدم وجود صيانة دورية للمحميات .
- عدم وجود تنسيق بين المؤسسات الحكومية والأهلية .
- صعوبة المواصلات في الوصول إلى المحمية .

ب- تحسين الإدارة بالمحميات الطبيعية:

- تساعد في التوصل إلى المعلومات المالية والاقتصادية للمحمية .
- مساعدة المديرين لاتخاذ قرارات صحيحة وفي الوقت المناسب .
- تساهم في خفض التكاليف و بناء صياغة إستراتيجية للمحميات بشكل أفضل
- ترشيد القرارات الإدارية وضمان دقة المعلومات

نتائج خاصة بصحة فرض الهمف

- أن الزيادة بدرجة واحدة في الأنشطة الاقتصادية يؤدي إلى زيادة في تحسين الإدارة بقيمة قدرها (٠,٦٠٨). وبالتالي تحقق الفرض الرئيسي الأول القائل بوجود أثر ذو دلالة إحصائية للأنشطة الاقتصادية و تحسين الإدارة.
- متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات الأنشطة الاقتصادية قد بلغت قيمته (٥٨,٧٧) بانحراف معياري قدره (١٢,٦٩٠) وبالتالي تحقق الفرض القائل بأن: توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابات العاملين نحو إدراكهم لأهمية الأنشطة الاقتصادية وفقاً للخبرة الوظيفية والمستوى الوظيفي .
- أن متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات تحسين الإدارة قد بلغت قيمته (٥٧,٧٣) بانحراف معياري قدره (١٢,٣٣٦) وبالتالي تحقق الفرض القائل بأن : توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في متوسط استجابات العاملين نحو إدراكهم أهمية تحسين الإدارة وفقاً للخبرة الوظيفية والمستوى الوظيفي.

توصيات البحث

- توصيات خاصة بتنمية الاستثمار البيئي في المحميات الطبيعية:
 - تقديم حقيبة استثمارية خاصة بالمحميات الطبيعية متمثلة في أنشطة غير إستهلاكية للنظم البيئية مثل السياحة وتصوير الأفلام والأفلام الوثائقية والزراعة العضوية للنباتات الطبية للاستفادة من الموارد المتاحة، بعد إقرارها من مجلس إدارة جهاز شئون البيئة لترحها كمزايدات علنية أو تطبيقها عن طريق وحدة الاستثمار والمشاركة بوزارة المالية للاستفادة من الموارد المتاحة.
 - التنسيق مع الوزارات والهيئات والجهات المعنية بشأن المشاريع الإستثمارية التي يمكن تنفيذها بالمحميات.
- توصيات خاصة بتحسين الإدارة بمحمية وادي الريان:
 - 1- تقديم الدعم الكامل لإدارة محمية وادي الريان من حيث القدرات البشرية والمالية والتقنية، من أجل ضمان تحقيق الإدارة الناجحة والفعالة للحفاظ على الموارد الطبيعية.
 - 2- الاهتمام ببرنامج الوعي البيئي والتعليم بمنطقة الزيارة الرئيسية وتكثيف العمل به للحد من السلوكيات السلبية وتخفيف أثرها على المكان.
 - 3- تطوير قاعدة بيانات كاملة ومحدثة عن محمية وادي الريان.
 - 4- الصيانة المستمرة لشبكة المدقات والطرق بالمحمية والموصلة إليها.
 - 5- محاولات إشراك المجتمعات الموجودة في عملية صون الموارد الطبيعية بالمحمية عن طريق توعيتها بأهمية استدامة استخدام الموارد.
 - 6- وضع حوافز للمجتمعات للمشاركة في البرنامج والعمل على الصون المستدام للموارد (مثل مساعدة مزارعي قرى الاستصلاح على عرض منتجاتهم الزراعية الطبيعية بالمحمية وتوفير التدريب والمكان المناسب لعملهم).
 - 7- توفير روافد دائمة من التمويل لتحديث نظم الحماية بأساليب علمية متطورة والاستفادة بالتكنولوجيا الحيوية وتكنولوجيا المعلومات.
 - 8- تنظيم الدورات التدريبية لتدريب العاملين بالمحمية.

المراجع

- جهاز شئون البيئة: قطاع حماية الطبيعة - الأجندة الحالية لقطاع حماية الطبيعة ٢٠١٤ .
جهاز شئون البيئة: قطاع حماية الطبيعة - تقييم موارد المحمية ونظام الإدارة - محمية وادي الريان - القاهرة- جمهورية مصر العربية ٢٠١٠ .
حازم حلمي إبراهيم المقدم (٢٠١٦): تحليل التكلفة والعائد للمحميات الطبيعية وتأثيرها علي الدخل السياحي بمصر (ماجستير) -جامعة المنوفية، كلية التجارة، قسم الاقتصاد والمالية العامة.
عبير محمود عبد الحكم (٢٠١٦): أثر الاقتصاد الأخضر على قطاع السياحة البيئية في مصر (دكتوراة)- جامعة عين شمس - كلية التجارة- قسم الاقتصاد.
محمد سامح محمد عنتر(٢٠١٠): التقرير السنوي لوادي الحيتان، الفيوم - إدارة محمية وادي الريان - قطاع حماية الطبيعة - جهاز شئون البيئة - وزارة الدولة لشئون البيئة،.
محمد طلعت الحناوي(٢٠١٠): التقرير السنوي محمية وادي الريان - قطاع حماية الطبيعة - جهاز شئون البيئة - وزارة الدولة لشئون البيئة،.
محمد عبدالفتاح القصاص(١٩٩٧) " دور البحث العلمي في خدمة البيئة والمحافظة على مواردها" المجلة: أسبوط للدراسات البيئية ،العدد: ٧.
وزارة الدولة لشئون البيئة - جهاز شئون البيئة - قطاع حماية الطبيعة، نظم الإدارة المتكاملة لمحمية وادي الريان، ٢٠١٣ .
وزارة الدولة لشئون البيئة، جهاز شئون البيئة، فرص الاستثمار في قطاع حماية البيئة ٢٠١٠ .
Carneiro, D.; Carvalho,A. (2014) "Payment vehicle as an instrument to elicit economic demand for Conservation" Journal : Ocean & Coastal Management Vol. 93 p.p.
Chun Maa, Xiaochun Zhang , Weiping Chen b,* , Guangyu Zhang a, HuihuiDuanc, MeitingJud, Hongyuan Li d, Zhihong Yang (2013) "China's special marine protected area policy: Trade-off between conomicdevelopment and marine conservation" Journal: Ocean & Coastal Management Vol. 76 .

Mohamed A. Abdrabo(2015) : Mahmoud A. Hassaan - Economic valuation of Wadi El Rayan Protected Area - the Egyptian Environmental Affairs Agency (EEAA) and Nature conservation Sector.

SuvaluckSatumanatpan a, PisaseSenawongse b, WeranitThansuporn c, Hugh Kirkman d (2014) “Enhancing management effectiveness of environmental protected areas, Thailand” Journal: Ocean & Coastal Management Vol. 89 .

UTILIZATION OF ECONOMIC ACTIVITIES TO IMPROVE THE MANAGEMENT OF WADI EL- RAYAN PROTECTED AREA

[18]

**Khatab, G. S.⁽¹⁾; El-Shahat, Nehal, M. F.⁽²⁾; Mohamed, Kh. A.⁽³⁾
and Abou bakr, Doaa,**

1) Faculty of Commerce, Ain Shams University 2) Institute of Environmental Studies & Research, Ain Shams University 3) Ministry of Environment

ABSTRACT

The aim of this study is to identify how economic activities can be used to improve the management of the Wadi El Rayan protected area, and to find the relationship between economic activities and increase the income allocated to protected areas to spend on various management activities in light of the lack of available financial resources. On natural resources for sustainable development. In order to achieve this, the researchers designed a questionnaire form distributed to a sample of 70 employees (officials, environmental researchers, employees, accountants and legal specialists) in Wadi El Rayan and the Environmental Affairs Agency at the Ministry of Environment.

The study found that the change in management improvement (dependent variable) by 39.2% was due to economic activities (independent variable) at a level of significance of (0.05). The study reached a number of recommendations, the most important of which is: that the resources of protected areas should be spent on the development of protected areas and reduce dependence on the government budget.

As well as work on providing a portfolio of natural reserves to benefit from the available resources, after approval by the Board of Directors of the EEAA for public auctions or application through the Investment and Participation Unit of the Ministry of Finance. And coordination with ministries, agencies and concerned bodies on investment projects that can be implemented in the reserves. As well as work on the development of eco-tourism programs within the reserves to achieve self-financing and sustainable.