AUCES

تخطيط اللاندسكيب من منظور ايكولوجي

تطبيق على عينة مختارة من المحميات الطبيعية في الاردن

عبد الله رضوان عربيات

جامعة البلقاء التطبيقية، كلية الاعمال/ قسم التخطيط وإدارة المشاريع – السلط ١٩١١٧ الاردن

البريد الالكتروني : Abdullah841964@yahoo.com

الملخص العربي :

هدفت الدراسة إلى تقييم نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي في المحميات الطبيعية في المملكة الأردنية الهاشمية. ولتحقيق هدف الدراسة استخدم المنهج الوصفي، حيث جمعت المعلومات من الدوائر والجهات الرسمية والمصادر البحثية، فضلاً عن بناء أداتي الدراسة وهي استبانة السكان في المحميات والمناطق المحيطة بها، واستبانة الزوار لهذه المحميات، وأيضاً العديد من الملاحظات الميدانية التي تم الحصول عليها خلال الزيارات الميدانية لمحميات الدراسة. تكونت عينة الدراسة من ٢٠٠ زائراً و ٢٥٠ فرداً من السكان في المحميات دبين والموجب والشومري، استخدم في تحليل بيانات الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وتم التوصل إلى عدد من النتائج التي من أهمها:- مساهمة نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي في زيادة الأهمية السياحية للمحميات بدرجة "مرتفعة"، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين ٣.١٠-٤.٦٧، ووجود حاجة ماسة لتأهيل نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي للمحميات حتى يتمكن من تحقيق أهدافه في خدمة المحميات وما يجاورها بدرجة "مرتفعة"، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية مابين ٣.٨٤-٤.٥٧. ومن أبرز التوصيات التي خلصت إليها الدراسة دعوة المخططين والمعنيين بشأن المحميات في الأردن إلى اعتماد مدخلات جديدة في التخطيط اللاندسكيبي البيئي من خلال وضع خطط إدارية وتنفيذية متكاملة، تقوم على الموازنة بين التخطيط للمناطق المحمية وزيادة الاهتمام بالمناطق المحيطة بها تمنع سوء الاستغلال والتدهور البيئي وتغير أهداف التخطيط في ضوء هذه المتغيرات.

الكلمات المفتاحية: المحميات الطبيعية، التخطيط اللاندسكيبي البيئي ، دبين، الموجب، الشومري.

المقدمة

يعد اللاندسكيب البيئي من الركائز النظرية والعملية التي يمكن الاعتماد عليها في الإدارة البيئية على المستوى الوطني والإقليمي، لما لها من جدوى كبيرة للتخطيط المستدام للبيئة والحفاظ على البيئة الطبيعية وخاصة المناطق المحمية.

كما تعد المحميات الطبيعية إحدى الوسائل المهمة للمحافظة على التوازن البيئي وصيانة البيئة ، والحد من استنزاف الموارد الطبيعية وهدرها؛ بما يضمن بقاء وصيانة التنوع البيولوجي اللازم لاستمرار الحياة (Naveh, 2005). ومع انتشار مفاهيم حماية الطبيعة والموارد الطبيعية في العقود الأخيرة في العالم، بهدف وقف التدهور البيئي الناجم عن استخدام التكنولوجيا المتطورة والتصنيع بدون مراقبة، فطن العقلاء إلى أهمية المحافظة على الطبيعة والموارد الطبيعية، وظهرت مؤسسات تعنى بهذا الجانب، ينشط منتسبوها في الدفاع عن الطبيعة وصيانتها من التدهور والتدمير. وحسب معطيات الإتحاد العالمي لصون الطبيعة (IUCN) فقد تم تحديد ما نسبته ٥%

من من ساحة الكرة الأرضية لتكون مساحات محمية؛ وقد بلغت نسبة الدول في العالم التي تظهر الحساسية تجاه موضوع حماية الطبيعة نحو ١٠% من اجمالي دول العالم، إلا أن ذلك يجب أن يترافق مع الأخذ بعين الاعتبار أهمية وجدوى التخطيط الزماني والمكاني للمناطق المحمية بشكل عام Opdam and (Wiens, 2002).

مشكلة الدراسة

يؤدي اختلاف اللاندسكيب دوراً كبيراً في الحفاظ على النظم البيئية والتنوع الحيوي والحياة البرية بجميع أشكالها وأنواعها داخل المحميات، علماً بأن استقرار الوسط البيئي في المحميات لا يتحقق إلا عبر الحد من تأثير العوامل الخارجية وعلى رأسها تدخل الإنسان، وكذلك من خلال إدارة الموارد الطبيعية المتوافرة والمتاحة داخل المحميات، وذلك لضمان المحافظة على الواقع الحضاري والتنوع الحيوي ومستلزمات الحياة الطبيعية ونظمها المختلفة والمتنوعة، وإشباع حاجات السكان الاقتصادية والاجتماعية والنفسية في التجمعات السكنية المجاورة وبصورة عقلانية.

وبناءً على ما تقدم تتمثل مشكلة الدراسة في عدم إستقرار الوسط البيئي في المحميات الاردنية، والناجم عن إزدياد الأنشطة البشرية بما يتطلب إدارة مواردها الطبيعية بالشكل الأمثل، الامر الذي ينعكس سلبا على قدرتها على تحقيق الاهداف البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي نشأت من اجلها هذه المحميات في حال تركها على حالتها القائمة .

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة بشكل عام إلى تقييم نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي في المحميات الطبيعية في المملكة الأردنية الهاشمية من وجهة نظر الزائرين والسكان المحليين في تلك المحميات اما الاهداف الفرعية فهي :

التعرف على العلاقة بين التخطيط اللاندسكيبي البيئي للمحميات والاهمية السياحية لها بيان مدى حاجة نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي للمحميات والمعمول به في الاردن الى تطوير وتعديل.

الاطار النظري للدراسة

عرض هونج يو وإكسيان وزن Hong- Yu (and Xian Zhen, 2000) تأسيس منطقة زراعية محمية غير جافة عبر تخطيط اللاندسكيب البيئي في المناطق المحمية ذات التنوع الحيوي في الصين. وقد استخدمت سهول سانجن الصينية كعينة للعمل عليها لما تتمتع به هذه السهول من خصوبة في التربة والتنوع البيولوجي الحيوي النباتي والحيواني. وقد بينا أن ثبات مجاري المياه وصيانتها من التلوث ومنع الصيد ومراقبة أنواع الحيوانات والزراعة دون مبيدات من أولى خطوات التخطيط للمنطقة، علاوة على إعداد العنصر البشري بالتدريب والإعداد ومشاركته في عملية تخطيط اللاندسكيب، وإيجاد مناطق عازلة لتكاثر الحيوانات وأخرى للنبات للحفاظ على التوازن.

وذهب ليتاو واهيرن ,Leitao and Ahern (2002) إلى الكشف عن الدور التاريخي لعلم البيئة ومفاهيم اللاندسكيب ونظم القياس المتري في تخطيط اللاندسكيب المستدام. حيث تم تحليل طرق التخطيط البيئي المتوافرة، وذلك لوضع إطار مفاهيمي لتخطيط اللاندسكيب المستدام عبر تطبيق مفاهيم بيئة اللاندسكيب، وقد اوضح أن التخطيط اللاندسكيبي المستدام للمناطق البيئية يجب أن يتم عبر الدمج بين التصورات الأفقية والعمودية للتخطيط لإحداث التكامل فيما بينها.

واستعرض كانجاس وستور Kangas and (Store, 2010) أنماط تخطيط اللاندسكيب البيئي باستخدام الأسلوب متعدد الوظائف في إدارة الغابات. وقد تبين أن هذا الأسلوب يتضمن إشراك المختصين والمجتمع المحلي والمهتمين في عملية تخطيط اللاندسكيب، كما يتم من خلال هذا الأسلوب جمع المعلومات للاستفادة منها في عملية التخطيط إذْ إنها تعتبر أول خطوة في عملية تخطيط اللاندسكيب.

وحاول نكاجوشي وعبد الله Nakagoshi (and Abdullah, 2004) تطوير إطار مفاهيمي ومنهجي حول كيفية تطبيق مدخل اللاندسكيب البيئي في مجال نشاطات وآليات تنظيف المحميات الطبيعية الشجرية في اليابان، وقد تكون الاطار من ثلاث مراحل هي: البنية التحتية و الأداء وتغيير البيئة، وقد تبين أن تقييم تخطيط اللاندسكيب البيئي يجب أن يتم من خلال قياس أثر التخطيط نفسه على المنطقة المستهدفة وعلى المناطق المجاورة لها.

واستعرضت ماريانا (Marina ,2004) حيثيات استخدام نظم المعلومات الجغرافية في إدارة المحميات الطبيعية، وبينت أهمية استخدام هذه النظم كوسائل مهمة لإدارة المحميات الطبيعية، خاصة في مجالات رصد الأخطار البيئية، إضافة إلى المحافظة على المقومات الحيوية في منطقة الدراسة.

وحاول جاجرون (Jagreon, 2006) تقديم مفاهيم وأسس ايكولوجيا اللاندسكيب الموجهة إلى إدارة الموارد الطبيعية في مناطق تكساس، وذلك لتثقيف المختصين بخطر التغيير البيئي المكاني والزماني في حال سوء الإدارة والاستخدام، وبين انه لا بد للتخطيط أن يراعي توازن الاستغلال والانماء في مناطق تكساس الطبيعية من خلال خلق توازن نوعي بين المستهلك والمزود .وناقش سمريتي (Smriti ,2009) أهمية استخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في إدارة المواقع المحمية، على اعتبار أن المحميات الطبيعية تشكل عنصراً هاما في صناعة السياحة البيئية. واوضح عادل ٢٠٠٩ الكيفية التي يتم فيها الربط بين نظام التخطيط البيئي ونظام المعلومات الجغرافية، وبما يؤدي إلى أن يستفيد التخطيط البيئي من مخرجات نظام المعلومات الجغرافية في تحقيق أهدافه المرجوة ورفع فعاليته. وتناولت السباعي ٢٠١١ في جمهورية مصر العربية الخصائص الجغرافية الطبيعية والبيولوجية للمحميات الطبيعية التي تؤثر على النظم البيئية، واكدت تعديل وتطوير التخطيط البيئي ليكون ناتجا عن دراسات معمقة.

فرضيات الدراسة :

لتحقيق اهداف الدراسة تم اعداد الفرضيات التالية :

أ. فروق الدلالة الإحصائية عند مستوى دلالة (0.05=) في الإجابة على أنّ المحافظة على بيئة المحمية كما هي يزيد من أهميتها سياحياً في كل محمية على حده تعزى لمتغير المستوى التعليمي لإتجاه التخطيط اللاندسكيبي البيئي.

ب. فروق الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في الإجابة على أنه يسهم الموقع الجغرافي للمنطقة في زيادة عدد السائحين في تلك المنطقة في كل محمية على حده تعزى لمتغير المستوى التعليمي لإتجاه التخطيط اللاندسكيبي البيئي.

منهجية الدراسة

أ. مصادر الدراسة

تم تجميع بيانات الدراسة من خلال اعداد واستخدام استبانتين كالتالي:

١- استبانة السكان: تكونت من جانبين: الأول تناول الخصائص العامة لأفراد عينة الدراسة وهي

مكان الإقامة والمستوى التعليمي والنوع والعمر والعمل أما الجزء الثاني فقد اشتمل على ثمانية عشر سؤالاً موزعة على تدريج ليكرت الخماسي، وقد شملت سكان المناطق المجاورة من حضر وريف وبادية.

٢-استبانة الزوار تكونت هي الأخرى من جانبين الأول تناول خصائص الزوار عينة الدراسة وهي مكان الإقامة والمستوى التعليمي والنوع والعمر ونمط الزيارة والعمل وعدد مرات الزيارة أما الثاني فتكون من سبعة أسئلة كانت موجهة نحو دور العامل السياحي في تطوير المحمية، موزعة على تدريج ليكرت الخماسي. ويتكون مجتمع الدراسة من السكان المحليين من حضر وريف وبادية ومن زوار محميات دبين، والموجب، والشومري، لمعرفة تصوراتهم حول التخطيط وأثر المحميات على المناطق الحضرية المحيطة. والزائرون للمحميات، لمعرفة تصوراتهم حول دور العامل السياحي في تطوير هذه المحميات الطبيعية. حيث تم أخذ عينة عشوائية بسيطة قوامها ٢٥٠ سكان محلي، و٢٠٠ زائراً.

ب. خطوات الدراسة

إن خطوات التخطيط اللاندسكيبي البيئي يتمثل في الآتي:

- **إعداد الأهداف:** حيث تبدأ عملية التخطيط بوضع قائمة من الأهداف، ويتم ذلك عبر إجراء دراسة محدّدة لجمع البيانات والمعلومات، من الجوانب المكانية والزمانية والتغيرات المؤقتة للمنطقة المحمية، ومن ثم الخروج بسلسلة أهداف محددة للتخطيط.
- **إجراء عملية التحليل:** تحليل الأهداف في ضوء توفر المصادر والموارد ، والعوامل الطبيعية والثقافية للمنطقة المحمية، وهذا يتضمن أيضا جمع بيانات زمانية ومكانية.

التطبيق: يتم تنفيذ الخطة وتطبيقها عملياً في ضوء الاحتياجات الحالية والمستقبلية للمنطقة المحمية. ووصفت الدراسة باعتبار ما أشار إليه هوكنجز (Hockings, 2000) أن التخطيط الزماني والمكاني يمكن أن يقود إلى اتخاذ قرارات بيئية أثناء عملية التخطيط تؤثر بشكل مباشر في عمليات الادارة والتخطيط الطويل الأمد للمحميات في ضوء تأثيرها الاقتصادي والاجتماعي على المناطق الحضرية المحيطة بها. كما أن الخصائص الهندسية للمنطقة ولعناصر اللاندسكيب التي تشمل الحجم والشكل لكل منطقة بيئية محمية يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند التخطيط البيئي.

ج. منطقة الدراسة

لتطبيق هذا النوع من التخطيط في هذه الدراسة فقد تم اختيار ثلاث محميات طبيعية وبيئية متباينة، لكل محمية منها خصائص مميزة ذات تأثير على مقاييس اللاندسكيب، وهذه المحميات هي: محمية الموجب كمنطقة شبه جافة ومحمية دبّين كمنطقة رطبة ومحمية الشومري كمنطقة جافة (شكل ١).

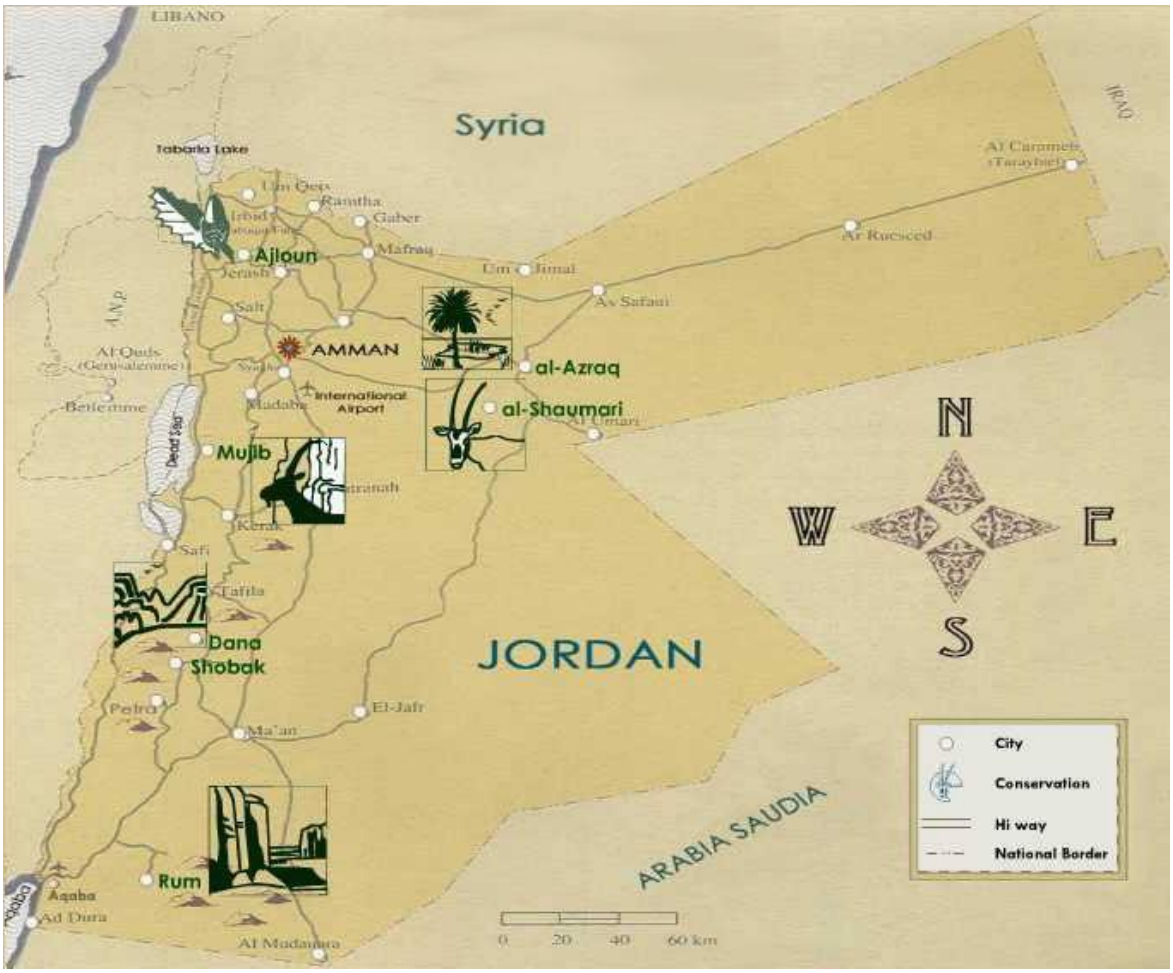
تم استخدام أساليب إحصائية متعددة في تحليل بيانات الدارسة وهي: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، وإختبار T-test للعينات المستقلة، وتحليل التباين الأحادي، واختبار شيفيه Scheffe' Test.

التعريفات الإجرائية:

تم تعريف المصطلحات والمفاهيم فيها كالآتي:

- **الاتجاهات:** هي معتقدات العينة ومشاعرها التفضيلية والانفعالية التي تدير التخطيط اللاندسكيب واستخداماته مما يجعل لهذه المنظومة القدرة على التأثير في استجابات العينة نحوها سواء أكان بالتفضيل والاقتراب منها أم بعدم التفضيل وتجنبها.

- **المحميات الطبيعية:** وحدة بيئية محمية تعمل على حماية الأحياء الفطرية النباتية والحيوانية، وفق إطار متناسق، وفي هذه الدراسة تضم محمية دبين، ومحمية الموجب، ومحمية الشومري.



شكل (١) مواقع محميات الدراسة في الأردن.

تخطيط اللاندسكيب:

أسلوب يتم النظر فيه إلى الأراضي بطريقة معينة يتم إستخدامها بيئياً للتخطيط الطبيعي والجمالي والإقتصادي من خلال مجموعة من النظم البيئية المتفاعلة ضمن رقعة جغرافية تتميز عن غيرها بعدد من الخصائص البيئية المتشابهة.

اختبار فرضيات الدراسة :

الفرضية الأولى: هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05) في الإجابة على أنّ المحافظة على بيئة المحمية كما هي يزيد من أهميتها سياحياً في كل محمية على حده تعزى لمتغير المستوى التعليمي إتجاه التخطيط اللاندسكيبي البيئي. وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى مساهمة نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي في زيادة الأهمية السياحية للمحميات والجدول (١) أدناه يوضح ذلك.

جدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى مساهمة نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي في زيادة الأهمية السياحية للمحميات مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الرتبة	العامل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
١	١	ازدياد أهمية المحمية سياحا يؤثر على المناطق المجاورة	4.67	0.54	مرتفعة
٢	٢	تعمل المرافق الخدمية المتوفرة في المحمية على جذب عدد أكبر من السياح إلى المنطقة	4.62	0.61	مرتفعة
٣	٥	التنوع البيئي (الحيوانات والنباتات) من العوامل الجاذبة لزيارة المحمية	4.46	0.72	مرتفعة
٤	٣	تلعب المناظر الطبيعية الموجودة في المحمية دورا كبيرا في عملية الجذب السياحي	4.43	0.56	مرتفعة
٥	٦	المحافظة على بيئة المحمية كما هي يزيد من أهميتها سياحيا	4.33	0.79	مرتفعة
٦	٤	المناخ اللطيف للمحمية من العوامل الجاذبة لزيارتها	4.29	0.78	مرتفعة
٧	٧	يساهم الموقع الجغرافي للمنطقة المحمية في زيادة عدد السائحين في تلك المحمية	3.10	1.05	متوسطة
		متوسط الاداة للعامل	4.27	0.31	مرتفعة

يبين الجدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى مساهمة نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي في زيادة الأهمية السياحية للمحميات، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية مابين ٣.١٠-٤.٦٧، حيث جاءت الفقرة رقم (١) والتي تنص على "ازدياد أهمية المحمية سياحا يؤثر على المناطق المجاورة" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (٤.٦٧)، بينما جاءت الفقرة رقم (٧) ونصها "يساهم الموقع الجغرافي للمنطقة المحمية في زيادة عدد السياح في تلك المحمية" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ ٣.١٠ وبلغ المتوسط الحسابي لمتوسط الاداة للعامل ٤.٢٧.

كما تم مقارنة المتوسط الحسابي للبعد مع العلامة المعيارية ٣ - معيار قبول الفرضية- باستخدام اختبار "ت" **T-test** كما هو مبين في الجدول رقم (٢).

جدول (٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" T-test لمدى مساهمة نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي في زيادة الأهمية السياحية للمحميات مقارنة بالمعيار (٣)

البيان	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
متوسط الاداة للعامل	371	4.27	.31	78.696	370	.000

يتضح من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (α=٠.٠٥) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (٣) حيث بلغت قيمة "ت" ٧٨.٦٩٦ وبدلالة احصائية بلغت ٠.٠٠٠، مما يشير لمساهمة نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي في زيادة الأهمية السياحية للمحميات وبهذا يتم قبول هذه الفرضية.

لبيان أثر المستوى التعليمي في الاجابة على هذه الاسئلة فقد تبين ما يلي :-

- **محمية دبّين:** تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاجابات السؤال الذي تم اختياره من الاستبانة وهو المحافظة على بيئة المحمية كما هي يزيد من أهميتها سياحياً لمحمية دبّين حسب متغير المستوى التعليمي والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات زوار دبّين حسب المستوى التعليمي

السؤال رقم ٦	الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المحافظة على بيئة المحمية كما هي يزيد من أهميتها سياحياً	اقل من ثانوية عامة	13	4.00	.000
	ثانوية عامة	62	4.79	.410
	جامعي فأكثر	52	4.50	.874
	المجموع	127	4.59	.671

يبين الجدول (٣) تباينـاً ظاهريـاً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بسبب اختلاف فئات متغير المستوى التعليمي، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي حسب الجدول(٤).

جدول (٤) تحليل التباين الأحادي لقياس أثر المستوى التعليمي لزوار محمية دبين

السؤال رقم ٦	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية
المحافظة على بيئة المحمية كما هي يزيد من أهميتها سياحياً	بين المجموعات	7.434	2	3.717	9.355	.000
	داخل المجموعات	49.274	124	.397	-	-
	الكلي	56.709	126	-	-	-

يتبين من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠.٠٥) تعزى للمستوى التعليمي، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شفيه كما هو مبين في الجدول (٥).

جدول (٥) المقارنات البعدية بطريقة شفية لقياس أثر المستوى التعليمي

السؤال رقم ٦	الفئات	المتوسط الحسابي	اقل من ثانوية عامة	ثانوية عامة	التعليم الجامعي
المحافظة على بيئة المحمية كما هي يزيد من أهميتها سياحياً	اقل من ثانوية عامة	4.00			
	ثانوية عامة	4.79	-.79(*)		
	جامعي	4.50	-.50(*)	.29	

*دالة عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥).

يتبين من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠.٠٥) بين أقل من ثانوية عامة من جهة وكل من ثانوية عامة والتعليم الجامعي من جهة أخرى، وجاءت الفروق لصالح كل من ثانوية عامة والتعليم الجامعي.

- **محمية الموجب**

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن محمية الموجب

السؤال	الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المحافظة على بيئة المحمية كما هي يزيد من أهميتها سياحياً	اقل من ثانوية عامة	12	4.00	.000
	ثانوية عامة	24	3.50	.511
	التعليم الجامعي	84	4.43	.909
	المجموع	120	4.20	.875

يبين الجدول (٦) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بسبب اختلاف فئات متغير المستوى التعليمي، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي حسب الجدول (٧).

جدول (٧) تحليل التباين الأحادي لقياس أثر المستوى التعليمي لمحمية الموجب

السؤال	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية
المحافظة على بيئة المحمية كما هي يزيد من أهميتها سياحياً	بين المجموعات	16.629	2	8.314	13.045	.000
	داخل المجموعات	74.571	117	.637	-	-
	الكلي	91.200	119	-	-	-

يتبين من الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠.٠٥) تعزى للمستوى التعليمي، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شفيه كما هو مبين في الجدول (٨).

جدول (٨) المقارنات البعدية بطريقة شفية لقياس أثر المستوى التعليمي

السؤال	الفئات	المتوسط الحسابي	اقل من ثانوية عامة	ثانوية عامة	جامعي
المحافظة على بيئة المحمية كما هي يزيد من أهميتها سياحياً	اقل من ثانوية عامة	4.00			
	ثانوية عامة	3.50	.50		
	جامعي	4.43	-.43	-.93(*)	

*دالة عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥).

يتبين من الجدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠.٠٥) بين ثانوية عامة وجامعي، وجاءت الفروق لصالح جامعي.

- **محمية الشومري**

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات عن محمية الشومري

السؤال رقم ٦	الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المحافظة على بيئة المحمية كما هي يزيد من أهميتها سياحياً	اقل من ثانوية عامة	12	3.00	.000
	ثانوية عامة	50	4.74	.443
	جامعي	62	4.00	.627
	المجموع	124	4.20	.743

يبين الجدول (٩) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بسبب اختلاف فئات متغير المستوى التعليمي، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي حسب الجدول (١٠).

جدول (١٠) **تحليل التباين الأحادي لقياس أثر المستوى التعليمي**

السؤال	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المحافظة على بيئة المحمية كما هي يزيد من أهميتها سياحياً	بين المجموعات	34.340	2	17.170	61.795	.000
	داخل المجموعات	33.620	121	.278		
	الكلي	67.960	123			

يتبين من الجدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠.٠٥) تعزى للمستوى التعليمي، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شفيه كما هو مبين في الجدول (١١).

جدول (١١) **المقارنات البعدية بطريقة شفية لقياس أثر المستوى التعليمي**

السؤال	الفئات	المتوسط الحسابي	اقل من ثانوية عامة	ثانوية عامة	التعليم الجامعي
المحافظة على بيئة المحمية كما هي يزيد من أهميتها سياحياً	اقل من ثانوية عامة	3.00			
	ثانوية عامة	4.74	-1.74(*)		
	التعليم الجامعي	4.00	-1.00(*)	.74(*)	

*دالة عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥).

يتبين من الجدول (١١) الآتي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠.٠٥) بين أقل من ثانوية عامة من جهة وكل من ثانوية عامة وجامعي من جهة أخرى، وجاءت الفروق لصالح كل من ثانوية عامة وجامعي، كما تبين وجود فروق بين ثانوية عامة والتعليم الجامعي وجاءت الفروق لصالح ثانوية عامة.

الفرضية الثانية:

هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في الإجابة على أن الموقع الجغرافي للمنطقة يسهم في زيادة عدد السائحين في تلك المنطقة في كل محمية على حدة تعزى لمتغير المستوى التعليمي إتجاه التخطيط اللاندسكيبي البيئي.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى حاجة نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي للمحميات إلى التأهيل حتى يتمكن من تحقيق أهدافه في خدمة المحميات وما يجاورها والجدول(١٢) أدناه يوضح ذلك.

جدول (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى حاجة نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي للمحميات إلى التأهيل مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	العامل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
١	١٢	التطور في عمليات النقل والنشاطات الصناعية والزراعية يؤدي إلى تغيير اللاندسكيب المناطق المحمية	4.57	0.67	مرتفعة
٢	١٣	يؤثر التخطيط الإيجابي للمناطق المحمية بشكل إيجابي على سكان المناطق المجاورة	4.51	0.67	مرتفعة
٣	١	تعمل نشاطات الإنسان في المنطقة المجاورة للمنطقة المحمية على تغيير اللاندسكيب للمنطقة المحمية	4.49	0.73	مرتفعة
٤	٩	يلعب الموقع الجغرافي للمنطقة المحمية دورا في تحديد اللاندسكيب الخاص بها	4.46	0.77	مرتفعة
٥	١١	الاستخدام البشري للمناطق المحمية يؤدي إلى هجرة الحيوانات الموجودة في المحمية وانقراض النباتات مما يؤدي إلى تغيير اللاندسكيب لها	4.43	0.76	مرتفعة
٦	٥	المشكلات البيئية في المناطق المجاورة للمحمية يؤثر بشكل مباشر على التنوع البيئي للمحمية	4.40	0.62	مرتفعة
٦	٧	المستوى الاقتصادي لسكان المناطق المحمية يؤدي إلى تطوير لاندسكيب المحمية	4.40	0.89	مرتفعة
٨	٢	تعمل التغييرات الطبيعية للمناطق المجاورة على تغيير اللاندسكيب البيئي للمنطقة المحمية	4.36	0.85	مرتفعة
٩	١٠	يؤدي استخدام الجانب السياحي للمحمية إلى تغيير اللاندسكيب البيئي للمحمية	4.34	0.74	مرتفعة
١٠	٨	تلعب خدمات البنية التحتية للمناطق المجاورة وبالذات شق الطرق إلى تغيير لاندسكيب المناطق المحمية	4.33	0.84	مرتفعة
١١	١٤	توفر خطط إدارة المحميات فرص عمل لسكان المناطق المجاورة للمحمية	4.22	0.97	مرتفعة
١٢	٦	الوضع الاجتماعي لسكان المناطق يلعب دورا كبيرا في تطور لاندسكيب المحمية	4.17	0.78	مرتفعة
١٣	٤	ازدياد عدد السكان في المناطق المجاورة للمحمية يؤدي إلى تغيير اللاندسكيب للمحمية	4.11	0.82	مرتفعة
١٣	١٥	يعمل التخطيط اللاندسكيبي البيئي على نشر الوعي والتثقيف البيئي بين المواطنين	4.11	0.79	مرتفعة
١٥	٣	تؤثر زيادة المساحة المحيطة بالمحمية على الاهتمام بها	4.08	1.02	متوسطة
١٦	١٦	يعزز تخطيط المحميات مفهوم السياحة البيئية عند سكان المناطق المجاورة لها	4.07	0.73	متوسطة
١٧	١٧	يؤثر التخطيط الإيجابي للمحمية على حماية الموارد الطبيعية لصالح المجتمع في الحاضر والمستقبل	3.99	0.94	متوسطة
١٨	١٨	يعظم التخطيط البيئي للمحميات من مخزون المياه الجوفية الضرورية للتنمية المستدامة	3.84	0.93	متوسطة
		متوسط الأداة للعامل	4.27	0.27	مرتفعة

يبين الجدول (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى حاجة نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي للمحميات إلى تأهيل حتى يتمكن من تحقيق أهدافه في خدمة المحميات وما يجاورها، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية مابين ٣.٨٤-٤.٥٧، حيث جاءت الفقرة رقم ١٢ والتي تنص على "التطور في عمليات النقل والنشاطات الصناعية والزراعية يؤدي إلى تغيير اللاندسكيبي المناطق المحمية" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ ٤.٥٧، بينما جاءت الفقرة ١٨ ونصها "يعظم التخطيط البيئي للمحميات من مخزون المياه الجوفية الضرورية للتنمية المستدامة" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ ٣.٨٤، وبلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل ٤.٢٧.

كما تم مقارنة المتوسط الحسابي للبعد مع العلامة المعيارية ٣ – معيار قبول الفرضية- باستخدام اختبار "ت" T- test كما هو مبين في الجدول رقم (١٣).

جدول (١٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" T-test لمدى حاجة نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي للمحميات إلى تأهيل حتى يتمكن من تحقيق أهدافه في خدمة المحميات وما يجاورها مقارنة بالمعيار (٣)

	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الاداة ككل	378	4.27	.27	91.770	377	.000

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (α=٠.٠٠٥) بين المتوسط الحسابي والعلامة المعيارية (٣) حيث بلغت قيمة "ت" ٩١.٧٧٠ وبدلالة احصائية بلغت ٠.٠٠٠، مما يشير لحاجة نظام التخطيط اللاندسكيبي البيئي للمحميات إلى تأهيل حتى يتمكن من تحقيق أهدافه في خدمة المحميات وما يجاورها وبهذا يتم قبول هذه الفرضية.

أي انه لا بد من الأخذ بنظر الإعتبار المقاييس الزمانية والمكانية الحديثة التي تم التطرق إليها في الدراسة عند إجراء تخطيط للمحميات من قبل المعنيين حتى تحقق هذه المحميات الأهداف والطموحات التي تم من أجلها إنشاء هذه المحمية الأمر الذي يؤدي إلى تدارك الوقوع في الأخطاء وعمل نموذج تخطيطي سليم يحقق الإستدامة البيئية والإدارية لها.

وفيما يتعلق بمدى مساهمة الموقع الجغرافي للمنطقة في زيادة عدد السائحين فقد تبين ما يلي:

- **محمية دبّين**

للتأكد من هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات السؤال يسهم الموقع الجغرافي للمنطقة في زيادة عدد السائحين في تلك المنطقة لمحمية دبّين حسب متغير المستوى التعليمي، والجدول (١٤) أدناه يوضح ذلك.

جدول(١٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمستوى التعليمي عن محمية دبّين

السؤال	الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
يسهم الموقع الجغرافي للمنطقة في زيادة عدد السائحين في تلك المنطقة	اقل من ثانوية عامة	13	3.00	.000
	ثانوية عامة	62	3.77	1.179
	التعليم الجامعي	52	2.75	.837
	المجموع	127	3.28	1.096

يبين الجدول (١٤) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بسبب اختلاف فئات متغير المستوى التعليمي، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي حسب الجدول (١٥).

جدول (١٥) تحليل التباين الأحادي لقياس أثر المستوى التعليمي لمحمية دبين

السؤال	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
يسهم الموقع الجغرافي للمنطقة في زيادة عدد السائحين في تلك المنطقة	بين المجموعات	30.766	2	15.383	15.818	.000
	داخل المجوعات	120.589	124	.972	-	-
	الكلي	151.355	126	-	-	-

يتبين من الجدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠.٠٥) تعزى للمستوى التعليمي، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شفيه كما هو مبين في الجدول (١٦).

جدول (١٦) المقارنات البعدية بطريقة شفية لقياس أثر المستوى التعليمي لمحمية دبين

السؤال	الفئات	المتوسط الحسابي	اقل من ثانوية عامة	ثانوية عامة	جامعي
يسهم الموقع الجغرافي للمنطقة في زيادة عدد السائحين في تلك المنطقة	اقل من ثانوية عامة	3.00			
	ثانوية عامة	3.77	-.77(*)		
	التعليم الجامعي	2.75	.25	1.02(*)	

* دالة عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥).

يتبين من الجدول (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠.٠٥) بين ثانوية عامة من جهة وكل من أقل من ثانوية عامة وجامعي من جهة أخرى، وجاءت الفروق لصالح ثانوية عامة.

- **محمية الموجب**

جدول (١٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمستوى التعليمي عن محمية الموجب

السؤال	الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
يسهم الموقع الجغرافي للمنطقة في زيادة عدد السائحين في تلك المنطقة	اقل من ثانوية عامة	12	2.00	.000
	ثانوية عامة	24	2.50	.511
	التعليم الجامعي	84	2.71	.454
	المجموع	120	2.60	.492

يبين الجدول (١٧) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بسبب اختلاف فئات متغير المستوى التعليمي، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي حسب الجدول (١٨).

جدول (١٨) تحليل التباين الأحادي لقياس أثر المستوى التعليمي لمحمية الموجب

السؤال	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية
يسهم الموقع الجغرافي للمنطقة في زيادة عدد السائحين في تلك المنطقة	بين المجموعات	5.657	2	2.829	14.300	.000
	داخل المجوعات	23.143	117	.198	-	-
	الكلي	28.800	119	-	-	-

يتبين من الجدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠.٠٥) تعزى للمستوى التعليمي، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شفيه كما هو مبين في الجدول (١٩).

جدول (١٩) المقارنات البعدية بطريقة شفية لقياس أثر المستوى التعليمي لمحمية الموجب

السؤال	الفئات	المتوسط الحسابي	اقل من ثانوية عامة	ثانوية عامة	جامعي
يسهم الموقع الجغرافي للمنطقة في زيادة عدد السائحين في تلك المنطقة	اقل من ثانوية عامة	2.00			
	ثانوية عامة	2.50	-.50(*)		
	جامعي	2.71	-.71(*)	-.21	

* دالة عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥).

يتبين من الجدول (١٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠.٠٥) بين أقل من ثانوية عامة من جهة وكل من ثانوية عامة وجامعي من جهة أخرى، وجاءت الفروق لصالح ثانوية عامة وجامعي.

• محمية الشومري

جدول (٢٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمستوى التعليمي عن محمية الشومري

السؤال	الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
يسهم الموقع الجغرافي للمنطقة في زيادة عدد السائحين في تلك المنطقة	اقل من ثانوية عامة	12	2.00	.000
	ثانوية عامة	50	2.98	.714
	جامعي	62	4.03	1.267
	المجموع	124	3.41	1.210

يبين الجدول (٢٠) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بسبب اختلاف فئات متغير المستوى التعليمي، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي حسب الجدول (٢١).

جدول (٢١) تحليل التباين الأحادي لقياس أثر المستوى التعليمي لمحمية الشومري

السؤال	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
يسهم الموقع الجغرافي للمنطقة في زيادة عدد السائحين في تلك المنطقة	بين المجموعات	57.109	2	28.554	28.109	.000
	داخل المجوعات	122.915	121	1.016	-	-
	الكلي	180.024	123	-	-	-

يتبين من الجدول (٢١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠.٠٥) تعزى للمستوى التعليمي، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائيا بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شفيه كما هو مبين في الجدول (٢٢).

جدول (٢٢) المقارنات البعدية بطريقة شفية لقياس أثر المستوى التعليمي لمحمية الشومري

السؤال	الفئات	المتوسط الحسابي	اقل من ثانوية عامة	ثانوية عامة	التعليم الجامعي
يسهم الموقع الجغرافي للمنطقة في زيادة عدد السائحين في تلك المنطقة	اقل من ثانوية عامة	2.00	-	-	-
	ثانوية عامة	2.98	-.98(*)	-	-
	التعليم الجامعي	4.03	-2.03(*)	-1.05(*)	-

* دالة عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥).

يتبين من الجدول (٢٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α = ٠.٠٥) بين أقل من ثانوية عامة من جهة وكل من ثانوية عامة وجامعي من جهة أخرى، وجاءت الفروق لصالح كل من ثانوية عامة والتعليم الجامعي. كما تبين وجود فروق بين ثانوية عامة والتعليم الجامعي، وجاءت الفروق لصالح التعليم الجامعي.

النتائج والتوصيات:

فيما يتعلق في فرضية الدراسة الاولى وهي العلاقة بين التخطيط اللاندسكيبي البيئي والاهمية السياحية فقد كانت النتائج :

١-محمية دبّين: بينت النتائج وجود فروق بين آقل من ثانوية عامة من جهة و كل من ثانوية عامة والتعليم الجامعي من جهة أخرى و جاءت الفروق لصالح كل من ثانوية عامة و جامعي.

٢-محمية الموجب: بينت النتائج فروق ذات دلالة إحصائية بين ثانوية عامة والتعليم الجامعي و جاءت الفروق لصالح جامعي.

٣-محمية الشومري: بينت النتائج فروق ذات دلالة إحصائية بين أقل من ثانوية عامة من جهة و ثانوية عامة والتعليم الجامعي من جهة أخرى لصالح كل من ثانوية عامة والجامعي. وتبدو هذه النتيجة منطقية فالشخص المتعلم والمدرك يمكن أن يقدر دور المحافظة على بيئه المحمية وتخطيطها بالشكل السليم في تنمية القطاع السياحي من خلال تطبيق المقاييس الزمانية و المكانية في عملية التخطيط التي تزيد من جاذبية و أهمية المنطقة سياحياً. كما أن الأفراد المتعلمين مطلعون في الغالب على الوضع العام للمحميات الطبيعية في الأردن بحيث إن كانت المحميات تشكل مناطق جذب سياحي لهم ويمكنهم من خلال أسرهم أو مؤسساتهم أن ينظمو زيادات ميدانية لها مما يعزز السياحة الداخلية وهذا يعكس مدى إدراكهم لدور التخطيط الفعال في المحافظة على المحمية الأردنية بيئياً و حيوياً وهي مفاهيم لا يدركها إلا الشخص المتعلم و المدرك لأهمية المحميات كمورد إقتصادي وإجتماعي.

اما فيما يتعلق بالفرضية الثانية والخاصة في العلاقة بين المستوى التعليمي والتخطيط اللاندسكيبي البيئي فقد كانت النتائج كما يلي:

١-محمية دبّين: فقد بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ثانوية عامة من جهة و كل من أقل من ثانوية عامة و التعليم الجامعي من جهة أخرى لصالح ثانوية عامة.

٢-محمية الموجب: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اقل من ثانوية عامة من جهة وكل من

ثانوية عامة والتعليم الجامعي من جهة أخرى و جاءت الفروق لصالح ثانوية عامة و جامعي.

٣-محمية الشومري: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أقل من ثانوية عامة من جهة و كل من ثانوية عامة والتعليم الجامعي من جهة أخرى و جاءت الفروق لصالح كل من ثانوية عامة وجامعي كما تبين في هذه النتيجة وجود فروق بين ثانوية عامة والتعليم الجامعي و جاءت الفروق لصالح العليم الجامعي.

ويرى الباحث أن حاملي شهادات الثانوية العامة والجامعيين هم فئة تلقت تعليماً أكثر من فئة أقل من ثانوية و الذين يتوزعون على إما التعليم الأساسي أو عدم تلقي أي نوع من التعليم، وهذا يمكن أن يبرر رأيهم في أن الموقع الجغرافي من حيث الشكل و الحجم والتنوع البيئي والطبوغرافي هو الأقدر على جذب السائحين خاصة أن هذه المفاهيم ليست بغريبة عليهم حيث يمكن أن يكونوا قد درسوها في مناهج العلوم الإنسانية المختلفة أو في المساقات الجامعية.

ويمكن للباحث القول أن الشخص المتعلم يدرك أهمية القطاع السياحي بشكل عام من حيث أهمية المناطق الطبيعية و البيئية التي تحتوي اللاندسكيب الجذاب الذي يمكن أن يشكل ميزة بيئية و جمالية وإقتصادية في آن واحد بينما قد لا يدرك من هم أقل تعليماً هذه الفكرة إلا من جانبها الاقتصادي فقط. وفيما يتعلق بالمحميات جميعها فقد تبين وجود تشابه في آراء أفراد عينة الدراسة حول أهمية الموقع الجغرافي للمحمية و قد يعزى ذلك إلى السبب الذي ذكر سابقاً وهو منهجية التخطيط و الإدارة الموحدة في جميع المحميات الاردنية كونها تتبع جهة واحدة.

التوصيات

وفي ضوء ما تقدم توصي الدراسة ما يلي :

تغيير أهداف التخطيط للمناطق الطبيعية في الاردن في ضوء التغيرات المناخية وإزدياد عدد السكان وتغير انماط الزيارة وتنوع استعمالات الأراضي والمجاورة وحدوث الأحداث المؤقتة.

١.توعية المجتمع المحلي لأهمية التخطيط اللاندسكيبي البيئي وتوضيح أفضل الممارسات لإستعمال الأراضي بما يحقق التوازن بين المدخلات والمخرجات.

٢.ضرورة إعتماد خطط مرنة على المستويين القصير والمتوسط في تقسيم المناطق المحمية بهدف الزيارة والإستعمال، تراعى الإستغلال البشري للمحمية والتغيرات المناخية وحدوث الأحداث المؤقتة.

٣.تطوير الكوادر البشرية العاملة في إدارات المحميات من حيث التأهيل والتدريب كما يمكن الدعوة إلى طرح مساق جامعي يختص بالتخطيط اللاندسكيبي البيئي للمحميات.

٤.إجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول التخطيط اللاندسكيبي البيئي بإستخدام عينات أخرى من الباحثين وصناع القرار والمخططين مع طرح متغيرات أخرى مثل الجدوى الإقتصادية من التخطيط أو أهداف جديدة للتخطيط أو مراعاة المعايير العالمية في التخطيط اللاندسكيبي البيئي.

قائمة المراجع العربية والاجنبية :

١. الجمعية الملكية لحماية الطبيعة في المملكة الأردنية الهاشمية (٢٠٠٥)، المحميات في الاردن. عمان: منشورات الجمعية.

٢. السباعي، شيرين (٢٠١١)، البيئات المحمية بشمال سيناء: دراسة في جغرافية البيئة. حوليات كلية البنات، جامعة الزقازيق،١(١): ٢-١١.

٣. عادل، عبد الرازق (٢٠٠٩)، تأهيل نظام التخطيط البيئية باستخدام مخرجات نظام المعلومات الجغرافية. أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة الجزائر، الجزائر.

Protected Areas, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge. C

11. Nakagoshi, N., & Abdullah,S. (2004), Landscape Ecology: Concepts and Application on CDM. Paper represented to Kyoto Mechanism and the Conservation of Tropical Forest Ecosystem T. Okuda, Y. Matsumoto (Eds.), 2004.
12. Naveh, Z. (2005), Toward a Transdisciplinary Landscape Science. Cambridge: Cambridge University Press.
13. Opdam, P., & Wiens, J. (2002), Fragmentation, Habitat Loss and Landscape Management. Cambridge: Cambridge University Press.
14. Smriti, K. (2009), Remote Sensing and GIS Based Ecotourism Planning: A Case Study for Western Midnapore, West Bengal, India Chrisman. Columbus: Merrill Publishing Company. pp. 776-796.
15. Zeleny, M. (2002), Multiple Criteria Decision Making. New York: McGraw-Hill.

4. Hockings, M. (2000), Evaluating effectiveness: a framework for Assessing the Management of
5. ambridge: University Press.
6. Hong-yu, L., Xian, G and Zhen, Q. (2000), Landscape Planning and Ecology Construction of Wetland Comprehensive Protected Area System in the Sanjiang Plain. Journal of Environmental Sciences, 12(3): 461- 366.
7. Jagreon, M. (2006), Ecological Landscape Planning Concepts in Texas. Journal of Environmental Planning, 4(3): 20-44.
8. Kangas, J. and Store, R. (2010), Sociecological Landscape Planning: An Approach to Multi Functional Forest Management. Silva Fcenica, 3(4): 867-871.
9. Leitao, A., & Ahern, J. (2002), Applying Landscape Ecological Concepts and Metrics in Sustainable Landscape Planning. Landscape and Urban Planning, 59 (1): 65-93.
10. Marina T. (2004), Development & Potentials of Ecotourism on Balkan Peninsula. London: Taylor & Francis.

Ecological Perspective for Landscape Planning

Abdullah R. Arabiyyat

Department of Planning, Faculty of Business, Al-Balqa Applied University, Al-Salt, Jordan,

Email: abdullah841964@yahoo.com

ABSTRACT :

This study aimed to assess the ecological landscape planning in the natural reserves in the Hashemite Kingdom of Jordan. To achieve the objective of the study used the descriptive approach, the collected information obtained from official bodies and research centers.

The study tool consists from two questionnaires, one for the population in the natural reserves and surrounding areas, and the another for the natural reserves visitor. The study sample consisted of 200 visitors and 250 members of the population in Dibbin and Mujib and Shaumari.

The SPSS package used for data analysis. The study revealed that the contribution of ecological landscape planning in the increasing of the tourist importance, and there was an urgent need for the rehabilitation of ecological landscape planning to achieve its goals. The study recommend that there need for the planners and concerned about the natural reserves in Jordan to adopt a new input in the ecological landscape planning to develop and implement an integrated management plans, based on the balance between the planning of protected areas.

The study recommend increasing the interest in the surrounding areas to prevent abuse, environmental degradation and change planning objectives parallel to the ecological landscape planning objectives.

Keywords*: Debbin, Ecological Landscape Planning, Mujib,* Natural Reserves, *Shaumari.*