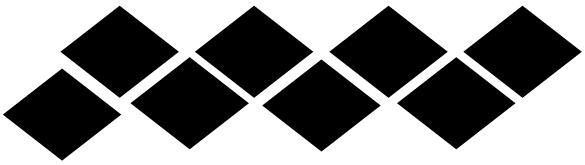


مجلة كلية الآداب بقنا (دورية أكاديمية علمية)

آليات تطوير سياحة الكهوف في مصر دراسة حالة على محمية كهف وادي سنور بالصحراء الشرقية: دراسة في جغرافية السياحة

د. ولاء محمد أحمد نجيب

مدرس بقسم الجغرافيا

كلية الآداب– جامعة أسيوط

DOI: 10.21608/qarts.2022.99395.1249

مجلة كلية الآداب بقنا – جامعة جنوب الوادي – العدد ٥٣ (الجزء الثاني) يوليو ٢٠٢١

الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة ISSN: 1110-614X

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية ISSN: 1110-709X

موقع المجلة الإلكتروني: https://qarts.journals.ekb.eg

آليات تطوير سياحة الكهوف في مصر دراسة حالة على محمية كهف وادي سنور بالصحراء الشرقية: دراسة في جغرافية السياحة

إعداد

د. ولاء محمد أحمد نجيب

مدرس بقسم الجغرافيا

كلية الآداب– جامعة أسيوط

الملخص باللغة العربية:

تشهد سياحة الكهوف رواجًا من قبل الفئات الأكثر إنفاقًا في العالم من السائحين والعلماء، وتقدر أرباح هذا النمط من السياحة الى نحو ٨٠٠ مليون دولار سنويًا، وتمتلك مصر كهوف طبيعية بخصائص نادرة يمكن إدراجها ضمن هذا النمط السياحي من بينهم كهف وادي سنور الذي تم بحثه كدراسة حالة من حيث الموقع، والتحليل المكاني لأقرب مدينة يمكنها دعم الكهف بالخدمات اللازمة، وتحليل حركة السياحة الوافدة، وخصائص السياح، ومستوى الخدمة المقدمة وصولاً الى توصيات متكاملة تهدف الى تطوير سياحة الكهوف في مصر والتنمية المستدامة لها، ووضع مصر على خريطة سياحة الكهوف العالمية.

الكلمات المفتاحية: السياحة، التنمية السياحية المستدامة، سياحة الكهوف.

مقدمة:

تعد مصر مقصدًا سياحيًا متكاملاً نظرًا لمكانتها التاريخية والحضارية، وما خلفه ذلك من تراث تاريخي وثقافي غني وآثار لا مثيل لها تُقدر بأكثر من ثلثي آثار العالم [١]، ومازال دخل السياحة هامشيا بالنسبة للاقتصاد القومي المصري على الرغم من أن مصر تمتلك العديد من الأقاليم السياحية ، تجعلها ذات متميزة على خريطة العالم[٢]، ومن هذه الأنماط السياحية زيارة الكهوف الجبلية والصحراوية ، فعلى الرغم من أن مصر تمتلك أكبر رأسمال سياحي في العالم أجمع ، إلا أنها تحصل على أقل دخل سياحي تقريباً[٣]، و صر تزخر بالعديد من الكهوف النادرة والفريدة بطبيعتها على مستوى العالم، والتي تعد إحدى عجائب الطبيعة وغرائبها في الصحراء، فإنها غير مستغلة الاستغلال الأمثل؛ مما يحرمها من ثمار هذا النمط السياحي الذى يجذب العديد من السائحين محبى الطبيعة والمغامرات والاستكشاف [٤].

وتعد الكهوف إرثاً جيولوجيًا لما تمتلكه من تكوينات رائعة صاغتها الطبيعة، وبعضها يسطر تاريخًا لحضارات استعمرت هذه الكهوف، وخلفت وراءها كتابات ونقوشًا جدارية شاهدة على تاريخ حافل، بجانب أهميتها الفطرية وما تحتضنه من تكوينات محط أنظار الباحثين.

موقع منطقة الدراسة:

(١) فاروق عز الدين ومحمد عبده عاشور (٢٠٠٣) جغرافية مصر السياحية، مركز آيات للطباعة، ص ٣٤.

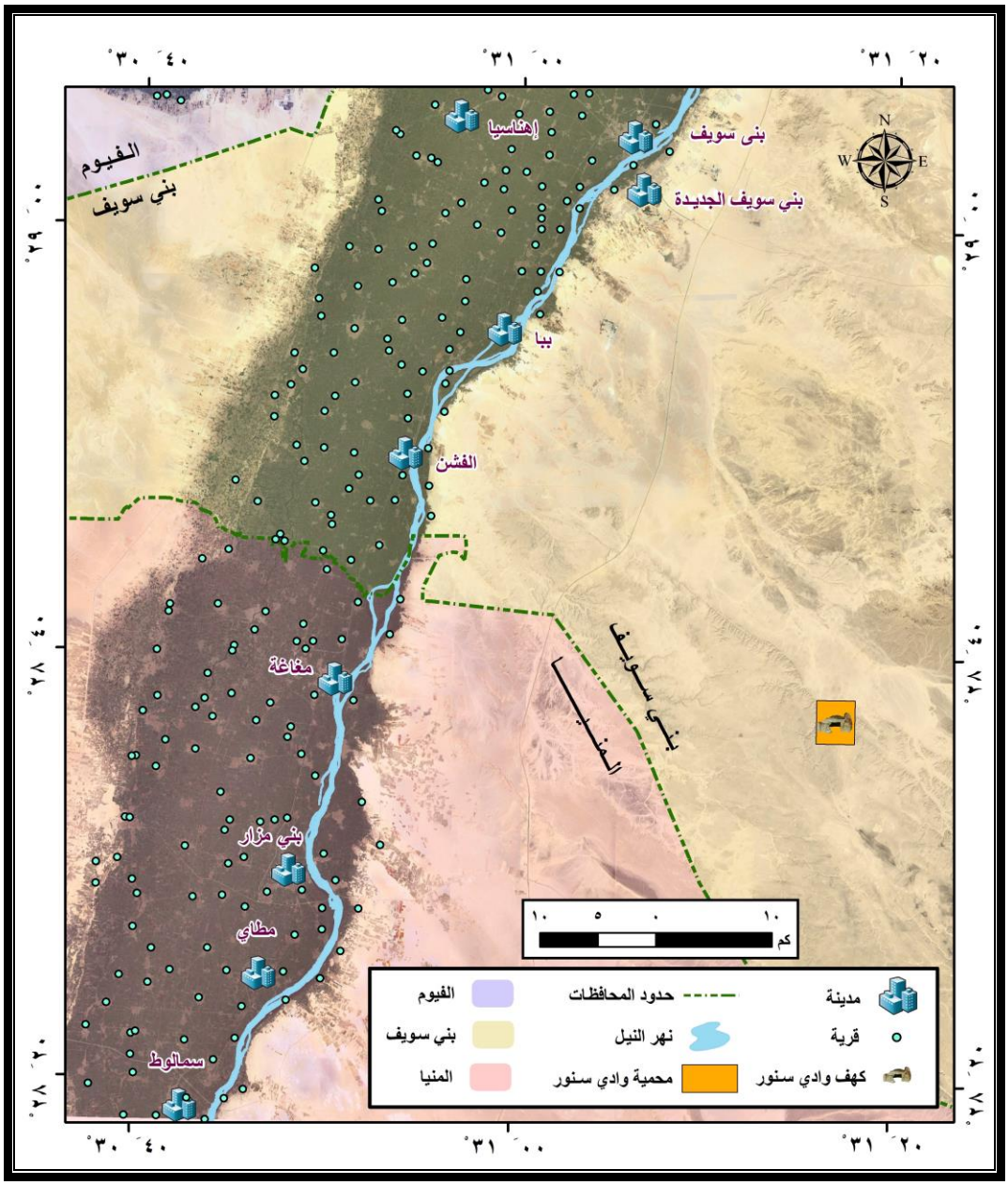
(٢) حسام الدين جاد الرب (٢٠٠٤) التنمية السياحية في محافظة الفيوم، المجلة الجغرافية العربية، العدد الثالث والأربعون، الجمعية الجغرافية المصرية ، القاهرة، ص ٢١٥.

(٣) جمال حمدان مختارات من شخصية مصر (٢٠٠٠)، مكتبة مدبولي، القاهرة، ص٥١٧.

(٤) أحمد الجلاد (٢٠٠٠) بيئة مصرية الموقع والموضع – الجزء الثاني، ط١، القاهرة، ص ٤٥ .

"

تقع محمية كهف وادي سنور جنوب شرقي محافظة بني سويف في الظهير الصحراوي الشرقي للمحافظة بالصحراء الشرقية، وذلك فيما بين دائرتي عرض٣٦' ٢٨°– **٣٨'** ٢٨° شمالا وخطي طول ١٦' ٣١°– ١٨' ٣١°شرقًا –كما هو موضح بالشكل (١) –، وتبعد محافظة بني سويف نحو ١١٠ كيلومتراً عن جنوب مدينة القاهرة، وبلغ عدد سكانها نحو ٣١٥٤١٠٠ نسمة طبقا للتعداد العام للسكان عام ٢٠١٧م.



المصدر: من عمل الباحثة اعتمادًا على – خرائط الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الحدود الإدارية لمصر، ٢٠١٧م. المرئيات الفضائية Landsat7 ETM+ C2L2، ٢٠١٩م. – الصور الفضائية، Google Earth، ٢٠١٩م. باستخدام برنامج ARC GIS 10,8

شكل (١) الموقع الجغرافي لكهف وادي سنور بالنسبة للمدن والقرى المجاورة له.

"

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في عدم كفاية الاعتماد على الأنماط السياحية التقليدية في مصر– مثل السياحة الثقافية أو الشاطئية – في تحقيق إستراتيجية وزارة السياحة من استعادة الحركة السياحية الوافدة إلى مصر، فقد بدأ العالم يتجه لأنواع جديدة من السياحة مثل: سياحة السفاري وزيارة الكهوف الجبلية والصحراوية، ولا تمثل عبئًا على مرافق الدول وخدماتها المتاحة، بل تستهدف الأماكن الصحراوية النائية، وتمثل نواة لتحقيق التنمية الحضارية لتلك المناطق وخلق مجتمعات عمرانية جديدة ومزيد من فرص العمل.

كما إن الشركات المتخصصة في سياحة السفاري والمؤهلة لتنفيذ برامج لسياحة الكهوف لديها برامج سياحية تقليدية، ولا تتوفر لديها معلومات عن أغلب الكهوف الأثرية في مصر؛ وبالتالي لا تضعها في برنامجها السياحي، الأمر الذي من شأنه أن يوفر الجذب لهذا النمط السياحي، ويدفع شركات السياحة إلى وضع برامج سياحية لزيارة تلك الكهوف الأثرية[1].

أهداف البحث:

١– تحديد أماكن الكهوف في مختلف مناطق الجمهورية واختيار المتميز منها بالنواحي الجمالية لوضعها على الخريطة السياحية المصرية.

٢– دراسة إمكانية ربط الكهوف السياحية بأقرب مناطق تجمع حضاري، يقوم على أساسها تطوير المناطق النائية وما حولها.

(١) محسن أحمد الخضيري (٢٠٠٥) السياحة البيئية في مصر، الرواد سنتر، القاهرة، ص ٢٢ .

٣- الاستفادة بالخبرات وتجارب الدول الأخرى لتنمية وتطوير هذا النمط السياحي المهم، واختيار الأنسب منها للحالة المصرية.

٤- ابتكار أفكار جديدة وغير تقليدية للترويج لسياحة الكهوف واستهداف الفئات المناسبة لهذا النمط حول العالم مثل: الشباب وهواة والمغامرات والباحثين بالتخصصات البيئية، تشجيع الحملات الاستكشافية بالصحاري المصرية لاستكشاف المزيد من الكهوف حيث إن أغلب الكهوف المعروفة حاليًا تم العثور عليها بالصدفة.

٥- التعرف على الجهود المبذولة والإجراءات التي اتخذتها الجهات المسئولة في مصر لحماية هذا النمط من الأخطار الأمنية وحوادث السرقة والتهريب.

٦- بحث إمكانية تطوير برامج سياحية مستدامة بالتعاون مع المنظمات غير الحكومية ذات الخبرة في السياحة والبيئة والتنمية؛ لتحقيق أكبر مردود سياحي لسياحة الكهوف دون التأثير السلبي على المقومات الطبيعية لهذه المواقع.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في تقديم مقترحات لتحويل سياحة الكهوف إلى نمط سياحي أساسي يضاهى الأنماط السياحية التقليدية في الأهمية، ويعملان جنبًا إلى جنب في النهوض بقطاع السياحة، حيث إن سياحة الكهوف تجد رواجًا كبيرًا من قبل الفئات الأكثر إنفاقًا في العالم من السائحين والعلماء في جميع التخصصات سواء الآثار، الجيولوجيا، الأحياء، وتقدر أرباح هذا النمط السياحي بحوالي ٨٠٠ مليون دولار سنويًا.

كما يمثل نمط السياحة البيئية الصحراوية بشكل عام، وسياحة الكهوف بشكل خاص، ورقة مربحة في التنمية السياحية، ففي الواقع لا تحتاج السياحة البيئية إلى استثمارات ضخمة مكلفة، وإنما يكفي أن تحدد المواقع الجاذبة للسياح مع الترويج لهذه المواقع، وتوفير الأمان للسائح، مما يخلق رواجًا فندقيًا وخدميًا يساهم في توفير فرص عمل لسكان المجتمعات المحلية، وهو ما يحقق هدفًا من أهداف خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مصر.

فرضيات الدراسة:

عن طريق التحليل المكاني للنشاط السياحي في المنطقة تضع الدراسة عدة فروض بحثية تحاول إثباتها أثناء البحث والدراسة وهذه الفروض هي:

١- مازال الطريق طويلا أمام تحقيق نهضة سياحية شاملة في المنطقة لوجود مقومات طبيعية وبشرية مازالت لم تستغل بعد وفى حاجة ماسة إلى عملية تخطيط جيدة تستغل الطاقات الكامنة بالمنطقة وذلك لتحقيق النهضة المأمولة بها.

٢- النشاط السياحي في المنطقة يمكن أن يزدهر بقوة أكبر إذا ما تم زيادة الطاقات الفندقية والإيوائية بها أثناء زيادة وتيرة المنشآت الفندقية الجديدة بالإضافة إلى تحسين وتطوير القائم منها بالفعل مع زيادة التسويق السياحي لها.

٣- النظرة المستقبلية للنشاط السياحي في المنطقة مبشرة بتحقيق نمو سياحي كبير إذا اتخذت خطوات التنمية الصحيحة والاستعانة بالخبرات المناسبة في تحقيقها مع مراعاة البعد البيئي الذي تتفرد به المنطقة في تجنب الآثار الضارة لعملية الازدهار السياحي بها.

الدراسات السابقة:

أ – دراسة عبير سراج الدين إبراهيم [١]

توصلت الدراسة إلى انه لابد من اعادة تخطيط محافظة بني سويف سياحياً واستغلال كل مقومات السياحة بها والاستفادة من موقعها المتوسط، هذا بالإضافة لنهر النيل وذلك عن طريق ربط السياحة النيلية بأنماط السياحة المقترح تنميتها بالمحافظة، وكذلك تمهيد الطريق الى محمية كهف وادي سنور والذي يمكن استغلالها كمزار سياحي.

– دراسة عوض عبد المعبود سالم[٢]

اشارت الدراسة الى وجود بعض المحميات الطبيعية في مصر والعالم من حولنا ولابد من توعية الأشخاص على طرق الاعتناء والحفاظ على هذه المحميات المهمة في جميع البلدان، لأنها تعتبر ثروة كبيرة للبلاد التي توجد بها.

_ دراسة محمد السعيد محمد[٣]

اوصت الدراسة بضرورة التوعية العامة للحفاظ على المحميات الطبيعية لأنها تعد جانباً مهما من جوانب حماية البيئة المحلية والعالمية، لأنها تعكس الرغبة في تغيير أنماط استخدام الأرض في أغنى المناطق الحيوية، في مناطق كثيرة من دول العالم، ومنها مصر.

---

(١) عبير سراج الدين إبراهيم (٢٠١٢)، جغرافية التنمية السياحية بمحافظة بنى سويف، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، عدد ٥٩، ص ١٩٥.

(٢) عوض عبد المعبود سالم (١٩٩٦) المحميات الطبيعية في مصر، دراسة لمتغيرات البيئة الجغرافية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة.

(٣) محمد سعيد السعيد محمد (٢٠١٠)، السياحة في المحميات الساحلية في مصر "دراسة جغرافية "، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بنها، ص ٢٤٥.

ومجمل القول في نهاية الدراسات السابقة إن الجغرافيا لم تدرس المحميات الطبيعية من المنظور السياحي بصفة خاصة، وإن كانت تناولتها بعض الدراسات التي أشارت إليها بشكل لم تكن فيه هدف اصيل للدراسة، مما يدعو إلى إعادة دراستها من هذا الجانب.

مناهج الدراسة:

أ- المنهج الإقليمي Regional Approach

تم الاعتماد على هذا المنهج في الدراسة من خلال إبراز الحدود الجغرافية لمنطقة الدراسة وكذلك في إطار وضع الخطط التنموية للسياحة عند إبراز شخصية المنطقة بين محافظات مصر سياحياً، ودراسة تحليل التوزيع الجغرافي للمنشآت السياحية بالمحافظة وتتبع مدي ارتباط تلك المنشآت بالظروف الطبيعية والبشرية وكذلك أثر النشاط السياحي بالمنطقة.

ب- المنهج الموضوعي Topical Approach

ويهدف هذا المنهج إلي بيان الشروط الواجب توافرها لقيام السياحة وتنميتها ولكي يتم ذلك لابد من تحديد إقليم النشاط الفعلي ثم معالجة أماكن توزيع النشاط ولماذا يقوم هذا النشاط في هذا المكان دون غيره.

ج- المنهج السلوكي. Behavioral Approach

تم الاعتماد على المنهج السلوكي حيث إن السلوك هو الدافع وراء صنع القرار السياحي سواء من قبل الافراد أو من قبل الشركات المندمجة في ذلك النشاط، وينتج المدخل السلوكي عن طريق تباين الإدراك perception لدى الأفراد والجماعات،

علاوة علي أن السائح يشكل رؤيته بناء علي الجوانب السيكولوجية وخريطته الذهنية mental map الخاصة [١].

د- منهج التحليل المكاني Spatial analysis.

هو ذلك المنهج الذي يهتم بدراسة المظهر المكاني لتوزيع النشاط الاقتصادي الإنتاجي أو الخدمي وتعليل هذا التوزيع كما يهتم المنهج بعدة محاور هي الموقع وتفاعلات الأقاليم وتصنيفها في هيراريكية من شأنها تحديد الأقاليم وشرح الأنماط مما يتيح لصناع القرار التعرف على المشكلات المحلية ومدى عدالة التوزيع وغيرها من المشكلات التي تعوق التنمية وذلك بهدف الوصول إلى نموذج مناسب للتنمية السياحية المستدامة بالمنطقة.

أساليب الدراسة:

علاوة على المناهج السابقة فقد اعتمدت الدراسة على عدد من الأساليب التي ستساهم في إخراج الدراسة في شكلها الجغرافي المتميز والذي يتيح سهولة وعرض البيانات في اشكال وخرائط وجداول، ويمكن توضيح أهم الأساليب على النحو التالي.

١- الأسلوب الكمي والإحصائي. Quantitative Technic

تم استخدام الأسلوب الكمي والوصفي في الدراسة إلى جانب دراسة للخطط الحالية والمستقبلية للتنمية السياحية التي تصدرها الهيئات والوزارات المختصة بهذا المجال السياحي سواء على مستوي الإقليم أو عن طريق الدراسات العامة على مستوي الدولة.

٢- الأسلوب الكارتوجرافي. Cartographic Technic

(١) محمد مدحت جابر (٢٠٠٤)، جغرافية السياحة، الانجلو المصرية، ص ٧٠ .

كان من الضروري الاعتماد على الأسلوب الكمي والتمثيل الكارتوجرافي في الدراسة وعرض نتائجها حتى يمكن إدراك طبيعة التفاعلات والتأثيرات المتبادلة بين الظواهر المختلفة في منطقة الدراسة، وتم تمثيل بيانات الدراسة في شكل خرائط توضح النتائج البحثية للعينات، كما استعانت الدراسة بالرسوم البيانية في تتبع الظاهرة وتفسير التطور الزمني لها و رسم المنحنيات والأعمدة البيانية البسيطة والمتداخلة والمركبة، والدوائر النسبية المقسمة وغيرها.

٣- الدراسة الميدانية.

لمزيد من إلقاء الضوء علي موضوع الدراسة تم تصميم نماذج استبانة لدراسة بعض الظاهرات المرتبطة بالسياحة واتجاهاتها وكذلك إلقاء الضوء علي وجود الخدمات والمرافق السياحية والبنية التحتية للمنشآت، واجراء بعض الاستبانات مع السياح في اماكن تواجدهم بالمحمية ، وكذلك اجراء المقابلات مع بعض المسئولين سواء في محافظة بنى سويف أو بعض القائمين بالعمل في المحميات الطبيعية، وقامت الباحثة بالدراسة الميدانية والتردد على المنطقة طوال فترة الدراسة، تمت الزيارة الاستطلاعية الاولى للمنطقة اكتوبر ٢٠١٩ م في بداية عمل وتجهيز خطة الدراسة، واستغرقت الزيارة يوم واحد ومن خلاله تم معرفة المنطقة وكيفية طرق الوصول اليها، ومعرفة الاماكن الحكومية المعنية ببيانات المنطقة، بينما كانت الزيارة الثانية ديسمبر ٢٠١٩ م الى محافظة بنى سويف للحصول على بيانات المنطقة من مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (وحدة ال GIS) بالمحافظة، ثم الذهاب للمنطقة وتوزيع عدد (١٥٠) استبانة ونتيجة وجود استمارات بها اخطاء تم استبعادها من العينة ، وتم الاعتماد على الاسلوب الفوتوغرافي لإيضاح بعض الظاهرات عندما لا يمكن استخدام الأسلوب الكارتوجرافي.

٤- استخدام برامج حزمة GIS نظم المعلومات الجغرافية.

تمت الاستعانة بالبرامج الحديثة في الدراسة، حيث تمثل قاعدة بيانات جغرافية متكاملة عن تلك المنطقة والطرق المؤدية لها واقتراح كيفية تنميتها عن طريق معرفة توزيع تلك الأنشطة وتوزيعها الجغرافي المختلف في المنطقة.

صعوبات ومشاكل الدراسة

واجهت الباحثة بعض الصعوبات التي لم تؤثر على جدية البحث والاستمرار فيه، ولكن وجب التنويه عنها لحث الباحثين اقرانها على ضرورة توقع صعوبات في أي عمل بحثي تهون أمام إرادة الباحث وقوة عزيمته في انجاز بحثه ومنها على سبيل المثال:

١- بعد منطقة الدراسة عن المعمور بالنسبة للمحافظة وصعوبة طرق الوصول للمحمية نظراً لعدم وجود طريق معبد ومواصلات مباشرة وهي مشكلة أمكن التغلب عليها بالسفر بسيارة خاصة الى منطقة كهف وادي سنور.

٢- واجهت الباحثة بعض الصعوبات الأمنية الخاصة بظروف المنطقة.

٣- تضارب الإحصاءات بين الجهات الحكومية المختلفة.

٤- رفض الكثير من الزوار ملئ الاستمارات بحجة عدم إزعاجهم.

نماذج من سياحة الكهوف في بعض الدول " نظرة عامة "

تحظى السياحة البيئية وسياحة الكهوف باهتمام كافة المنظمات الدولية ابتداءً من منظمة السياحة العالمية The world Tourism organization (WTO) ومجلس السفر والسياحة العالميThe World Travel and Tourism Council ومجلس الأرض The Earth Council، الأمر الذي جعلها محط اهتمام العالم[1]؛ مما يتطلب الاستفادة بخبرات وتجارب الدول التي اهتمت بتنمية وتطوير هذا النمط السياحي المهم، واختيار الأنسب منها للحالة المصرية، وفيما يلي عرض لتجارب بعض هذه الدول:

- **سلطنة عمان:**

تتمتع سلطنة عمان بما يقرب من ٢٠٠٠ كهف، وأصبحت مقصدًا دائمًا لمحبي المغامرات والإثارة الرياضية غير التقليدية، وقبلة للراغبين في دراسة الكهوف في العالم، وتشهد سياحة الكهوف بالسلطنة تطورًا في ظل خطة الحكومة لتطوير هذا النمط وذلك بالاستفادة من الخبرات العالمية[2]، حيث قامت بعدد من الإجراءات في هذا المجال ومنها:

– إجراء دراسات تفصيلية على مختلف الكهوف بالسلطنة تشمل الخصائص الطبيعية والعلمية والجدوى الاقتصادية لكل كهف، لإبرازها كمعالم سياحية وإكسابها بعدًا تعليميًا يشمل النشأة لتحقيق مبدأ السياحة من أجل التنمية المستدامة والتعليم.

(1)Wood M. (2002) Ecotourism: Principles, Practices & Policies for Sustainability, First Edition, United Nations Environment Program p 24.

(٢) يسرى دعبس (١٩٩٩) المحميات الطبيعية في الوطن العربي، البيطاش سنتر: الإسكندرية، ص ٩٤ .

– توظيف المقومات التاريخية والجيولوجية والبحثية والسياحية لهذه الكهوف ووضعها في قالب سياحي متكامل يقابل التطلعات، ويرضي أذواق السياح من مختلف الفئات العمرية.

– تم تطبيق ذلك عمليًا من خلال التوقيع على مشروع تهيئة وتطوير كهف الهوتة بولاية الحمراء، ليكون معلمًا سياحيًا لجميع فئات السياح لا حكرًا على السائحين المتخصصين في استكشاف الكهوف فقط، وقد تحول هذا الكهف إلى معلم سياحي وتعليمي تتوافر فيه البنى التحتية والخدمات السياحية، وقد توجت الحكومة العمانية بافتتاح المعرض الجيولوجي لكهف الهوته ليكون ثاني معرض جيولوجي في سلطنة عمان، بعد متحف التاريخ الطبيعي[١].

- **الإمارات العربية المتحدة:**

تسعى الحكومة الإماراتية إلى استثمار ثروات البلاد من الكهوف الموجودة في جبال الإمارات الشمالية كداعم اقتصادي لتنشيط السياحة من خلال دراسة تلك الكهوف ورسم خرائط لها، وتوثيقها على الخرائط الجيولوجية للدولة.

- **المملكة العربية السعودية:**

تقوم المملكة العربية السعودية بتوظيف الكهوف الموجودة في أنحاء البلاد توظيفًا سياحيًا من خلال عدد من الإجراءات ومنها:

– قيام الهيئة العامة للسياحة والآثار السعودية برصد وتسجيل مواقع الكهوف وإحداثياتها وتوقيعها على خرائط إلكترونية لتكون ضمن الروافد السياحية المستقبلية في المملكة.

(١) سالم بن مبارك الحتروشي، وفيق محمد جمال الدين إبراهيم (٢٠٠٣)، الإمكانيات السياحية للكهوف في سلطنة عُمان من منظور جغرافي، الجمعية الجغرافية الكويتية العدد،٢٧٨، ص ٥٧.

- اعتماد مشروع استكشاف الكهوف ضمن مشاريع هيئة المساحة الجيولوجية السعودية[١].
- توفير الحماية والتنمية المناسبة للكهوف السياحية وتمهيد الطرق الموصلة لها.
- التعريف بها عبر نشر الدراسات التي أجريت عليها والجهود المبذولة للمحافظة عليها وعرضها في المؤتمرات والمجلات العلمية والإعلامية، وإعداد المطبوعات المناسبة للتعريف بها.
- حث منظمي الرحلات المحليين لإدراجها ضمن برامجها للزيارة.

- **تركيا:**

تحتوي تركيا على أكثر من ٤٠ ألف كهف، وتقوم وزارة السياحة والثقافة التركية بإصدار تقرير شامل يختص بأجمل الكهوف الأكثر جذبًا في تركيا مع مراعاة الجانب البيئي[٢].

- **نيوزيلاندا:**

تستقبل وجهة وايتموا النيوزيلاندية الفريدة بكهوفها ومشاهدها الطبيعية، سنويا ما يزيد على ٥٠٠ ألف سائح [٣] ويرجع ذلك لاهتمام الحكومة بهذا النمط السياحي من خلال:

---

(١) جامعة الدول العربية – برنامج الأمم المتحدة للبيئة، (٢٠١٢)، الدليل الإرشادي للسياحة المستدامة في الوطن العربي، دليل مفهوم السياحة المستدامة وتطبيقها، ص ١٦٢ .

(2)Diamantes, D. (1999) The Concept of Ecotourism: Evolution and Trends, Current Issues in Tourism, Vol. 2, No.2&3, P.P.96:99

(3) Doorne S. (1999) Visitors experience at the Waitomo cave Glowworm Cave, New Zealand: Department of Conservation, Vol. 2, No.2&5, P.P.101:105 .

– وضع خرائط وصورًا للموقع، وبدأ تشغيل الرحلات السياحية للكهوف.

– إضاءتها بمصابيح كهربائية لاستيعاب من يخافون من الأماكن المظلمة.

– توفير مرشد سياحي لكهف الحشرات المضيئة لشرح الأهمية الجيولوجية والتاريخية للموقع.

- **فرنسا**

– في كهف Grotte Préhistorique de Rouffignac الواقع بجنوب غرب فرنسا قامت الحكومة الفرنسية بإنشاء قطار كهربائي صغير يستقله الزوار خلال جولاتهم داخل الكهف لمشاهدة النقوش الأثرية الموجودة على الجدران الداخلية للكهف [١].

- **الصين:**

– قامت الحكومة الصينية بإنارة كهف ريد فلوت Reed Flute الشهير والواقع بولاية جواشني الصينية بأضواء صناعية متنوعة أضفت عليه قيمة جمالية كبيرة.

– يوجد في الصين نمط سياحي يسمى سياحة المنازل الكهفية حيث يقوم المزارعون في منطقة هضبة التربة الصفراء في شمال الصين بتحويل منازل الكهوف التي يمتلكونها إلى مزارات سياحية، [٢] وقد قامت الحكومة الصينية بتقديم عدد من التسهيلات لتعزيز الرواج السياحي في هذه المنطقة ولهذا النمط، حيث وفرت للسكان المحليين سياسات تفضيلية مثل: الإعفاء الضريبي والفحص المجاني وفرص التدريب مقابل السماح للسائحين بزيارة منازلهم.

---

(1)Augusts. L. & Cesar E. (2009)" Tourism Caves and the Conservation of the Speleological Heritage: The case of Serra de Bodoquena, Brazil." ACTA CARSOLOGICA, Vol.38,2009, P.P.256:276

(2)Pavlovich,K. (2003) "The Evolution and Transformation of a Tourism Destination Network: the Reed Flute Caves, china", Tourism Management, Vol.24, 2003,P.P.203:216

- **ماليزيـا:**

تضم الأراضي الماليزية عددًا كبيرًا من الكهوف منها أكبر الكهوف وأطولها في العالم، وتقوم الدولة بالعديد من الإجراءات من أجل تسهيل الوصول إليها منها:

- تجهيز معظم الكهوف في ماليزيا بممرات ومنصات لتسهيل الوصول إليها.
- توفير سبل الحفاظ على العناصر البيئية في الكهوف مثل: الرواسب والحيوانات البرية باعتبارها أمرًا حيويًا.
- إرسال العديد من البعثات الاستكشافية إلى مناطق عدة في البلاد لاكتشاف المزيد من الكهوف وفتح المجال للمستكشفين الطامحين للقيام بالمزيد من المغامرات، وتنطلق هذه البعثات في رحلات نهارية بتصريح من إدارات الغابات بالولايات المختصة، ويحق للزائرين اختيار الإقامة لمدة ليلة في هذه الكهوف، وتتوفر غرف لإقامة الزوار في المنطقة المحيطة بغالبيتها.

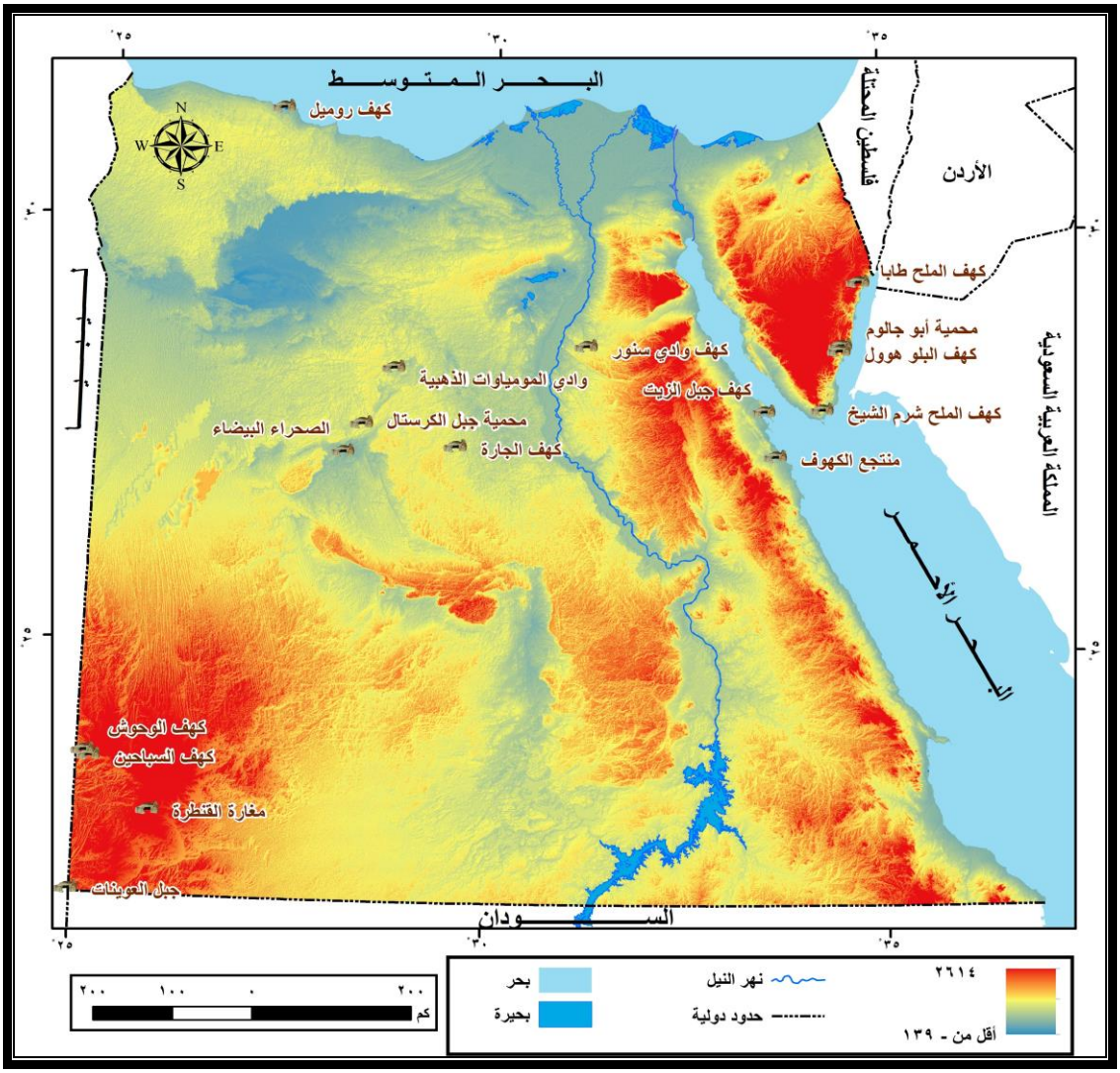
للكهوف أنواع متعددة تختلف حسب نشأتها وتكوينها، حيث إنها تكونت عبر فترات زمنية طويلة بفعل حدوث مجموعة من الظواهر الطبيعية التي ساهمت في نشأتها، ومنها صخور يغلب على تكوينها بنية جيرية أو الكلسية، كما توجد كهوف في مناطق النشاط البركاني حيث تتكون بفعل اللافا المنصهرة، وتسمى كهوف [1]، كما تكونت أنواع أخرى من الكهوف هي الكهوف الجليدية التي تتكون في المواقع المتجمدة، وقد تنشأ بعض الكهوف نتيجة لما تسببه المياه الجوفية الواقعة تحت سطح الأرض، وبمجرد هبوط مستوى هذه المياه تتضح لنا الفجوة العميقة التي خلفتها المياه الجوفية،

(١) يسرى دعبس (٢٠٠١) المحميات الطبيعية والجذب السياحي، ط ١ ، البيطاش سنتر، الإسكندرية ، ص ٧٤.

وفي بعض الكهوف تتكون أشكال مثيرة سواء على أرض الكهف أو في فضائه، حيث إنه من نتائج سقوط المياه من سقف الكهف بفعل مياه الأمطار المتسربة مثل: كهف وادى سنور، حيث إنه تكون نتيجة تسرب المحاليل المائية المشبعة بأملاح كربونات الكالسيوم خلال سقف الكهف، ثم تبخرت تاركة هذه الأملاح المعدنية التي تراكمت على هيئة رواسب من الصواعد والهوابط الذى سوف نتعرض لدراستها.

وترجع أهمية هذا الكهف إلى ندرة هذه التكوينات الطبيعية في العالم، وتعتبر المحمية مزارًا عالميًا ثقافيًا فريدًا للباحثين والدارسين في مجال علم الجيولوجيا، كما تساعد الدراسات التي تجري في هذا الموقع والمواقع المجاورة على اكتشاف موارد معدنية مستقبلية.

التوزيع الجغرافي لأهم مناطق سياحة الكهوف في جمهورية مصر العربية التي يمكن إدراجها ضمن هذا النمط السياحي:



المصدر: من عمل الباحثة اعتمادًا على – خرائط الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الحدود الإدارية لمصر، ٢٠١٧م. – مرئية Aster Global Dem، ٢٠١٩م. – الصور الفضائية، Google Earth، ٢٠١٩م، خرائط طبوغرافية متنوعة، مقاييس مختلفة. باستخدام برنامج ARC GIS 10,8

شكل (٢) التوزيع الجغرافي لمناطق سياحة الكهوف في جمهورية مصر العربية

• **كهوف منطقة الجلف الكبير وجبل العوينات:** تقع في أقصي جنوب غرب مصر، وتزدان جدران هذه الكهوف بالرسومات الملونة لإنسان عصر ما قبل التاريخ، ويقول الخبراء إن هذه الأعمال الفنية ظلت محفوظة بهذه البقعة المنعزلة، والتي تبعد نحو ٥٠٠ كيلومتر عن أقرب مكان مأهول بالسكان(١)، وأصبحت هذه الكهوف وجهة لكثير من الوفود السياحية بغرض الاستكشاف والاستشفاء، وتشير الدراسات الجيولوجية أن تلك المنطقة تحتوي علي حقول النيازك التي تفاعلت مع الأرض مكونة أكبر حقل نيازك في العالم (٢)، أي أن لها قيمة جيولوجية وتاريخية كبيرة إلى جانب قيمتها الجمالية، وأشهر هذه الكهوف :

• **مغارة القنطرة:** وتعرف هذه المغارة أيضًا باسم كهف تشاو، وتزينها رسومات رائعة تمثل في معظمها الأبقار، وتعد شاهدًا على المستوى الفني الرفيع الذي وصلت إليه الثقافة الرعوية في العصر الحجري الحديث بمنطقة الجلف الكبير، ويحدد الخبراء أن بعضًا من هذه الرسومات يصل عمرها لما يقرب من ٨٠٠٠ سنة.

– **كهف السباحين:** تم اكتشافه في أكتوبر١٩٣٣ بواسطة المستكشف المجري "لازلو ألماسي"، ويحتوي الكهف على رسومات لأشخاص يسبحون نقشت على الصخور منذ أكثر من ١٠.٠٠٠ سنة مضت أثناء العصر الجليدي الحديث.

– كهف فوجيني "المستكاوي": تم اكتشافه عام ١٩٢٢م، ويُعرَف بالنقوش الفنية على الصخور التي تعود إلى عصور ما قبل التاريخ، ويتميز بالفن الصخري المشابه لذلك الموجود في كهف السباحين وكهف تشاو، وهو أكبر منهما ويحتوي على تحف

(١) تقرير إعلامي (٢٠٠٦) عن إعلان منطقتي الجلف الكبير والدبابية محميتين طبيعيتين، جهاز شئون البيئة، صفحات متفرقة.

(٢) ألبرتو سيليوتى، ترجمة مصطفى عبد الواحد (٢٠٠٩) محمية الجلف الكبير، دار الكتب، القاهرة، ص ١٠٤ .

"

صخرية ونقوش فنية أكثر منهما، وهي تشير إلى تواجد سكان دائمين في المنطقة منذ زمن بعيد.

- **كهف الوحوش:** يقع على بعد عشرة كيلومترات من كهف السباحين، تم اكتشافه عام ٢٠٠٢ م بواسطة مغامرين هواة من العلماء الألمان، ويحتوي على رسومات لأشكال بشرية راقصة وحيوانات غريبة بلا رأس وأكثر من ٥٠٠٠ صورة مرسومة بالألوان أو محفورة في الصخور، وقال رودولف كوبر عالم الآثار الألماني والخبير في معهد " هاينريش بإرث "الألماني، والذي قاد أول رحلة ميدانية للكهف في أبريل عام ٢٠٠٩م، إن التفاصيل المرسومة في الكهف تشير إلى أن تاريخ الموقع قد يرجع إلى ما يقرب من٨٠٠٠ عام [١].

- **كهف الجارة:** يقع في الصحراء الغربية ما بين واحة الفرافرة بالوادي الجديد ومحافظة أسيوط، نشأ نتيجة لملايين من الأمتار المكعبة من المياه الأرضية التي تسربت خلال رمال الصحراء منذ ملايين السنين [٢]، وصف في المراجع الأجنبية والمراجع الألمانية تحديدًا بأنه أجمل ما وقعت عليه عين في قارة إفريقيا، وقد اكتشفه مستكشف ألماني سنة ١٨٣٣ خلال البحث عن واحة بالصحراء الليبية تسمى "واحة الكفرة الليبية"، وهو مسجل في كتاب عالمي اسمه "ثلاثة أشهر في الصحراء الليبية"، وذكر فيه بشكل مفصل، وفى طريق كهف الجارة يوجد ما يسمى بغرود أبو محرق، وهو عبارة عن سلسلة جبال رملية ضخمة تعتبر هي نهاية حدود بحر الرمال الأعظم في الصحراء الغربية، وتعد من أجمل وأروع مناطق التخييم في الصحراء.

(١) محمد النجار (ب_ ت) مبادرة سياحة الكهوف المصرية، القاهرة ، جامعة الأزهر ، ص ٩٤ .

(٢) محمد إبراهيم محمد (٢٠١٠) المحميات الطبيعية في مصر، جهاز شئون البيئة، ص ٥٥.

- **كهف بطن الحوت:** يقع في محمية الصحراء البيضاء بالوادي الجديد، وهو من الرخام الأبيض الكامل يمر بالصحراء الحمراء وعلى وادي حُمرة، ورغم كونه كهف صغير وتكلفة الوصول إليه عالية إلا أن المغامرة فيه من أمتع المغامرات التي يقبل عليها السائحون الألمان [١].
- **الواحات البحرية:** تبعد عن القاهرة بنحو ٤٥٠ كم٢ عن طريق الواحات، وتضم العديد من المزارات الأثرية والبيئية المهمة منها الصحراء البيضاء ووادي المومياوات الذهبية وجبل الكريستال يتكون من حصى وبلورات من الكريستال الزاهي، وبه كهوف جميلة[٢].
- **محمية كهف وادي سنور:** توجد في محافظة بنى سويف بشرق النيل على بعد ١٧٥ كيلومتر, وهي من الأماكن الفريدة من نوعها في مصر والعالم؛ حيث يرجع تاريخها إلي ٦٥ مليون سنة (عصر الأيوسين الأوسط)، وتم إعلانها كمحمية طبيعية لعام ١٩٩٢م ، ووُضعت كمحمية للأثر القومي الطبيعي، وتبلغ مساحة المحمية حوالي ١٢ كم٢، ويوجد الكهف على عمق ٦٠ متر تحت الأرض، ويأخذ شكلاً هلاليًا ويبلغ طوله ٢٧٠ متر، ويعد هذا الكهف ضمن ثلاثة كهوف على مستوي العالم، وترجع أهميته إلى ندرة هذه التكوينات الطبيعية في العالم كما أنها تلقى الضوء على ظروف المناخ القديم في تلك المنطقة وعلى عصر تكوينها ، مما يتيح للباحثين إجراء دراسات تفصيلية مقارنة من حيث اختلاف طبيعة الظروف البيئية القديمة التي سادت في عصر الأيوسين الأوسط، وعلى الرغم من أهميته إلا أن

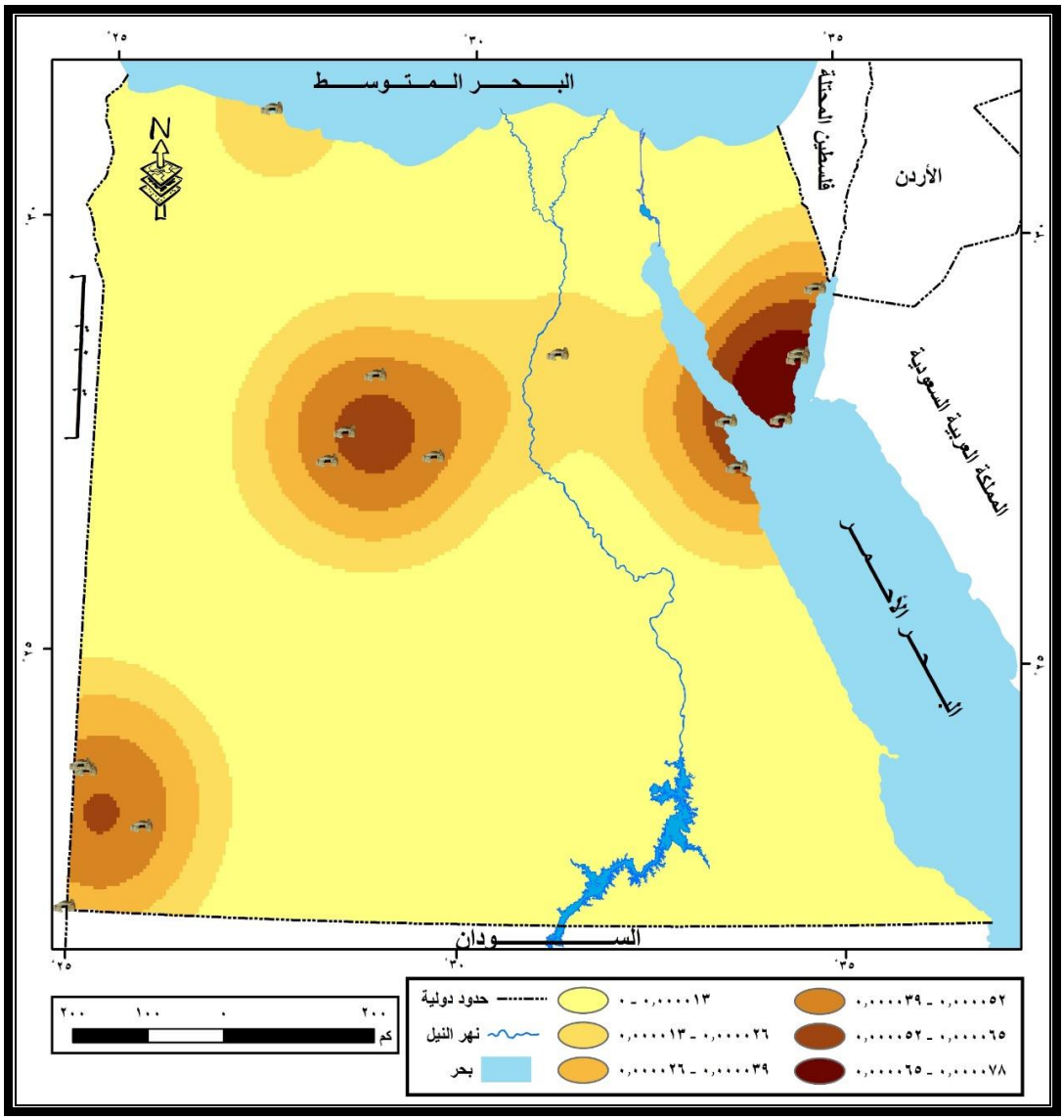
(١) على محمد عبد الله (٢٠١٨) دليلك الى السياحة البيئية في مصر، وكالة الصحافة العربية، ص ٦٤.

(٢) محمد إبراهيم محمد (٢٠٠٦) المنتدى البيئي للسياحة البيئية، وزارة الدولة لشئون البيئة، تقارير غير منشورة، القاهرة، ص ١١٠.

الجهود التي بذلت لتنميته وتطويره لم يتم تفعيلها حتى الآن ؛ بل تحول لمجرد محمية طبيعية وتم إغلاقها.

- **محمية أبو جالوم:** تقع بمحافظة جنوب سيناء، وتطل على خليج العقبة على الطريق بين شرم الشيخ وطابا بمنطقة تسمي وادي الرساسة، وتتميز بطبوغرافية خاصة تقترب فيها الجبال من الشواطئ، كما تشتهر المحمية بوجود نظام كهفي تحت الماء الذي يمتد لأعماق تصل لأكثر من ١٠٠م، وتحتوي على أنظمة بيئية متنوعة من الشعاب المرجانية[1]، والكائنات البحرية والأنظمة البيئية الصحراوية والجبلية والأودية التي تزخر بالحيوانات والطيور والنباتات البرية النادرة مما يجعلها مصدر جذب سياحي.

(١) يسرى دعبس(٢٠٠٣) سيناء – مهد الرسالات وتواصل الحضارات، الملتقى المصري للإبداع والتنمية، ص ١٠٩.



المصدر: من عمل الباحثة اعتمادًا على الشكل (٣) باستخدام برنامج ARC GIS 10,8

شكل (٣) تحليل كثافة النواة لمناطق سياحة الكهوف في جمهورية مصر العربية

"

يتضح من الشكل (٣) تقسيم مناطق سياحة الكهوف إلى أربع نطاقات مميزة طبقًا لتحليل كثافة النواة،(١) يضم النطاق الأول كهف روميل في شمال غربي مصر كأقل النطاقات كثافة، بينما يقع النطاق الثاني في أقصى جنوب غربي البلاد ليضم كهوف الجلف الكبير وجبل العوينات، ويضم النطاق الثالث كهف الجارة وكهوف الصحراء البيضاء ومحمية جبل الكريستال ووادي المومياوات الذهبية في وسط الصحراء الغربية، ويربط كهف وادي سنور بين النطاق الثالث والنطاق الرابع، وإن كان يعد أقرب مكانيًا إلى النطاق الثالث، ويقع النطاق الرابع شرقي البلاد ويعد أكثر النطاقات كثافة، ويضم كهف الملح بمرتفعات طابا– محمية أبو جالوم – كهف البلو هوول– كهف الملح شرم الشيخ– منتجع الكهوف– كهف جبل الزيت.

---

(١) كثافة النواة Kernel Density: تحسب كثافة النواة كثافة المعالم داخل الجوار الدائري المحيط بكل خلية إخراج باستخدام دالة Gaussian. من الناحية النظرية، يتم تثبيت سطح منحني أملس فوق كل نقطة. تكون القيمة السطحية هي الأعلى في موقع النقطة وتقل مع زيادة المسافة من النقطة، لتصل إلى الصفر عندما تساوي المسافة من النقطة مسافة البحث (النطاق الترددي).تستخدم الصيغة التالية لحساب الكثافة في موقع (س، ص):

$$\rho = \frac{1}{(r)^2}\sum_{i=1}^{n}\left[\frac{3}{\pi} * W_i\left(1-\left(\frac{d_i}{r}\right)^2\right)^2\right]$$

حيث:

- **ρ = الكثافة في موقع (س، ص).**
- **r = نصف قطر البحث (النطاق الترددي).**
- **i = نقاط المدخل ١, ..., n. يتم تضمين النقاط داخل نصف قطر البحث للموقع (س، ص) فقط.**
- **Wi = ترجيح النقطة i. إذا لم يُحدد حقل الترجيح، فسيكون الترجيح ١ لجميع النقاط.**
- **di = المسافة بين النقطة i والموقع (س، ص). يجب أن تكون المسافة أقل من نصف قطر البحث.–https://doc.arcgis.com/ar/insights/latest/analyze/calculate (density.htm)**

محمية كهف وادي سنور:

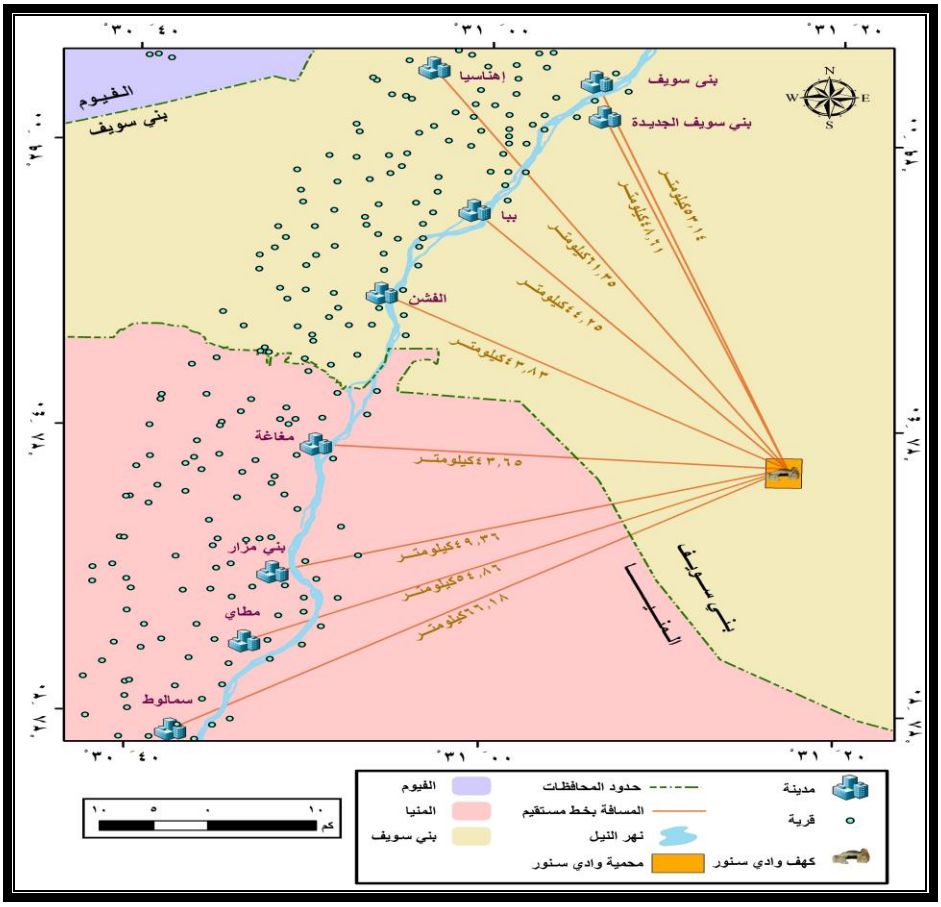
تعد محافظة بنى سويف إحدى المحافظات الصعيدية التي تزخر بالعديد من المناطق السياحية والأثرية المختلفة منها الفرعونية، القبطية، والإسلامية والمحميات الطبيعية، فكل ذلك يساعد في وضعها على خريطة السياحة العالمية، وهذا يجعلنا نضع تلك المناطق نصب أعيننا؛ لتهتم الدولة بكل هيئاتها ومؤسساتها، ولتعمل على تنميتها والترويج السياحي لها.

صورة (١)العلامات الإرشادية لاتجاهات السير لمحمية كهف وادى سنور

صورة (٢) دراسة ميدانية للباحثة ديسمبر(٢٠١٩)

وتعد محمية وادي سنور المستقبل السياحي لمحافظة بنى سويف فيجب الاهتمام بها عن طريق تنشيطها وتزويدها بالخدمات والاستراحات وعمل ترويج سياحي كامل، فيجذب السياح إليها لتخرج من نطاق السياحة العلمية إلى السياحة العالمية.

"

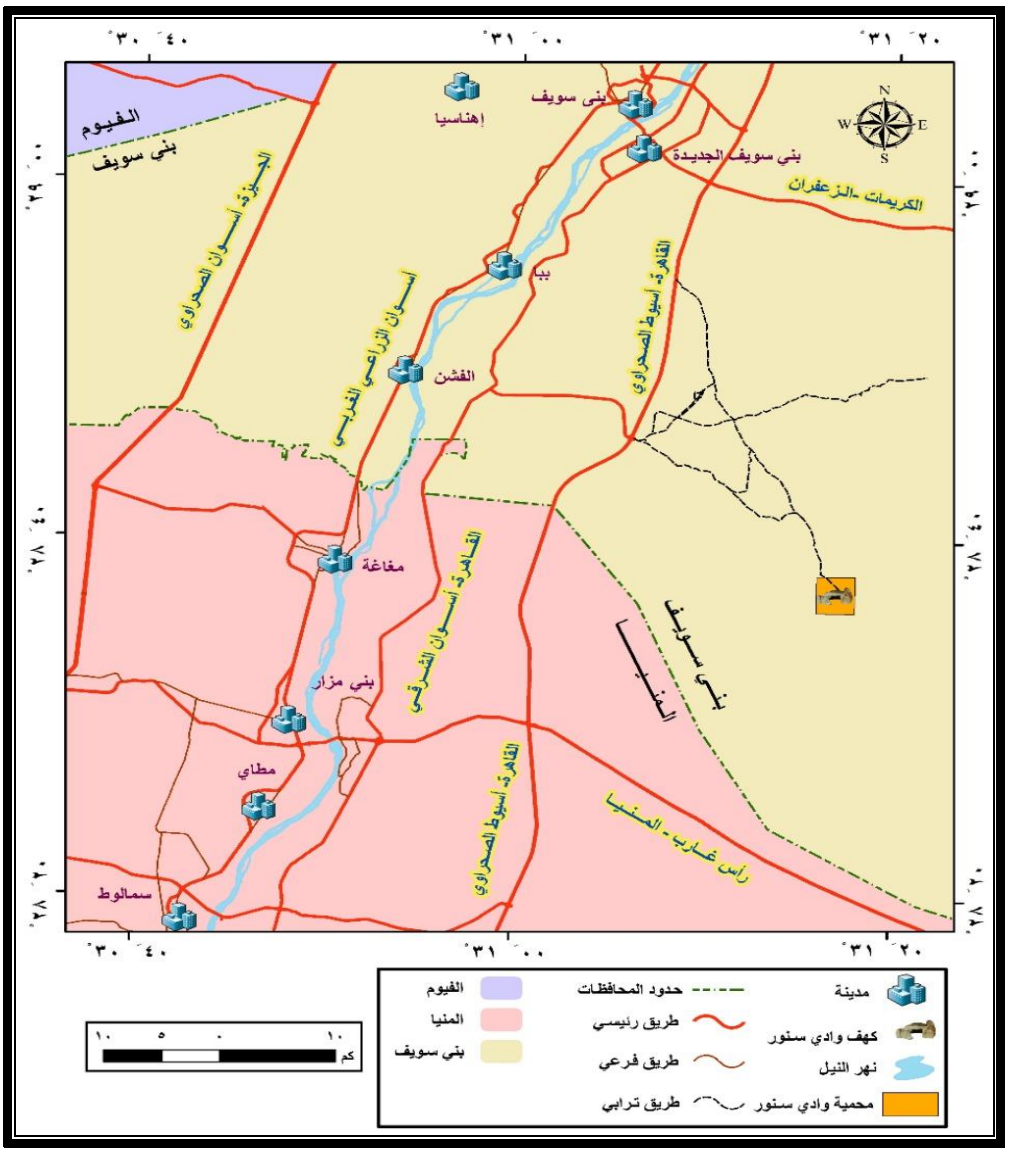


المصدر: من عمل الباحثة اعتمادًا على – خرائط الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الحدود الإدارية لمصر، ٢٠١٧م.– الصور الفضائية، Google Earth، ٢٠١٩ م. باستخدام برنامج ARC GIS 10,8

شكل (٤) المسافة المباشرة بين كهف وادي سنور والمدن المجاورة له.

يقع كهف وادي سنور جنوب شرقي محافظة بني سويف في الظهير الصحراوي الشرقي للمحافظة بالصحراء الشرقية، ويبعد عن مدينة بني سويف بنحو ٥٣,١٤ كيلو متر كما يتضح من الشكل (٤)، وتعد مدينة مغاغة بمحافظة المنيا أقرب المدن للكهف بمسافة مباشرة تبلغ نحو ٤٣,٦٥ كيلو متر، ثم يأتي في المرتبة الثانية مدينة الفشن بمحافظة بني سويف بنحو ٤٣,٨٣ كيلو متر، ثم مدينة ببا بنحو ٤٤,٢٥

كيلو متر، ثم مدينة بني سويف الجديدة بنحو ٤٨,٦١ كيلو متر، مما يعطي مؤشر للعلاقات المكانية بين الكهف والمدن المجاورة له.



المصدر: من عمل الباحثة اعتمادًا على– خرائط الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الحدود الإدارية لمصر، ٢٠١٧م. المرئيات الفضائية Landsat7 ETM+ C2L2، ٢٠١٩ م. – الصور الفضائية، Google Earth، ٢٠١٩ م. باستخدام برنامج ARC GIS 10,8

شكل (٥) شبكة الطرق الرئيسية الرابطة بين كهف وادي سنور والمدن المجاورة له

"

ويستنتج من الشكلين (٥) ، (٦) أن أقرب طريق رئيسي لكهف وادي سنور هو طريق القاهرة – أسيوط الصحراوي الشرقي والذي يرتبط بالكهف عبر طرق ترابية يبلغ طول أقصر طريق بينهما نحو ٢٧.٢ كيلو متر[١]، وتبين من الدراسة الميدانية قلة كفاءة الطرق الترابية، مما يمثل عاملاً سلبيًا في حركة السياحة الوافدة والمغادرة للكهف ولحركات الدعم اللوجستي للسياح أثناء زيارتهم للكهف، وبتحليل أقصر مسار يربط بين الكهف والمدن المجاورة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية وبالاعتماد على الشكلين (٥)، (٦) يمكن استنتاج النتائج الموضحة بالجدول رقم (١)، حيث يعد المسار الرابط بين الكهف وبنى سويف الجديدة أقصر مسار بنحو ٦٦,٩ كيلو متر، والأعلى كفاءة طبقًا لتحليل مؤشر الانعطاف بنحو ١١٠,٧٪، مما يعطي مؤشر بأن مدينة بنى سويف الجديدة ستعد الداعم اللوجستي الأبرز للسائحين بالخدمات المطلوبة، كما ستعد مركز الإقامة الموصي به للسياح والبعثات العلمية الراغبة بدراسة الكهف. ثم يأتي في المرتبة الثانية من حيث مؤشر الانعطاف مدينة بني سويف بنحو ١٢٥٪، يليها في الترتيب مدينة الفشن بنحو ١٣٣,٥٪، ثم مدينة ببا بنحو ١٤٦,٣٪، ورغم أن مدينة مغاغة تعد الأقرب للكهف من حيث المسافة المباشرة ٤٣,٦٥ كيلو متر، إلا أن المسافة الفعلية تبلغ نحو ٧١,٣ كيلو متر ويبلغ مؤشر الانعطاف نحو ١٦٣,٣٪، مما يشير الى ضعف كفاءة المسار الواصل بينهما، وضرورة تطويره في حالة الرغبة في تحسين سبل الدعم، وإمكانية الوصول للكهف كمزار سياحي لسياحة الكهوف.

(١) عبير إبراهيم سراج الدين محمد (٢٠١٨)، إمكانية الوصول بين مدن محافظة بنى سويف " دراسة جغرافية تحليلية مقارنة "، حولية كلية الآداب، جامعة بنى سويف ، مجلد خاص العدد ٧ ، ص : ص ١٥ _ ١٣٥ .

جدول (١) مؤشر الانعطاف لمسارات الطرق بين كهف وادي سنور والمدن المجاورة له

إلى	المسافة بخط مستقيم	المسافة الفعلية	مؤشر الانعطاف(١)
بني سويف	٥٣.١٤	٦٦.٩٠	١٢٥.٨٩
بني سويف الجديدة	٤٨.٦١	٥٣.٨٠	١١٠.٦٩
ببا	٤٤.٢٥	٦٤.٧٠	١٤٦.٢١
الفشن	٤٣.٨٤	٥٨.٥٠	١٣٣.٤٥
مغاغة	٤٣.٦٥	٧١.٣٠	١٦٣.٣٣
بني مزار	٤٩.٣٦	٨٥.٦٠	١٧٣.٤١
مطاي	٥٤.٨٦	٨٩.٧٠	١٦٣.٤٩
سمالوط	٦٦.١٨	١٠٨.٤٣	١٦٣.٨٣

المصدر: من تحليل الباحثة بالاعتماد على الشكلين (٣)، (٤) ، (٥) وتحليل أقصر مسار باستخدام Arc GIS 10.8

(١) مؤشر الانعطاف =

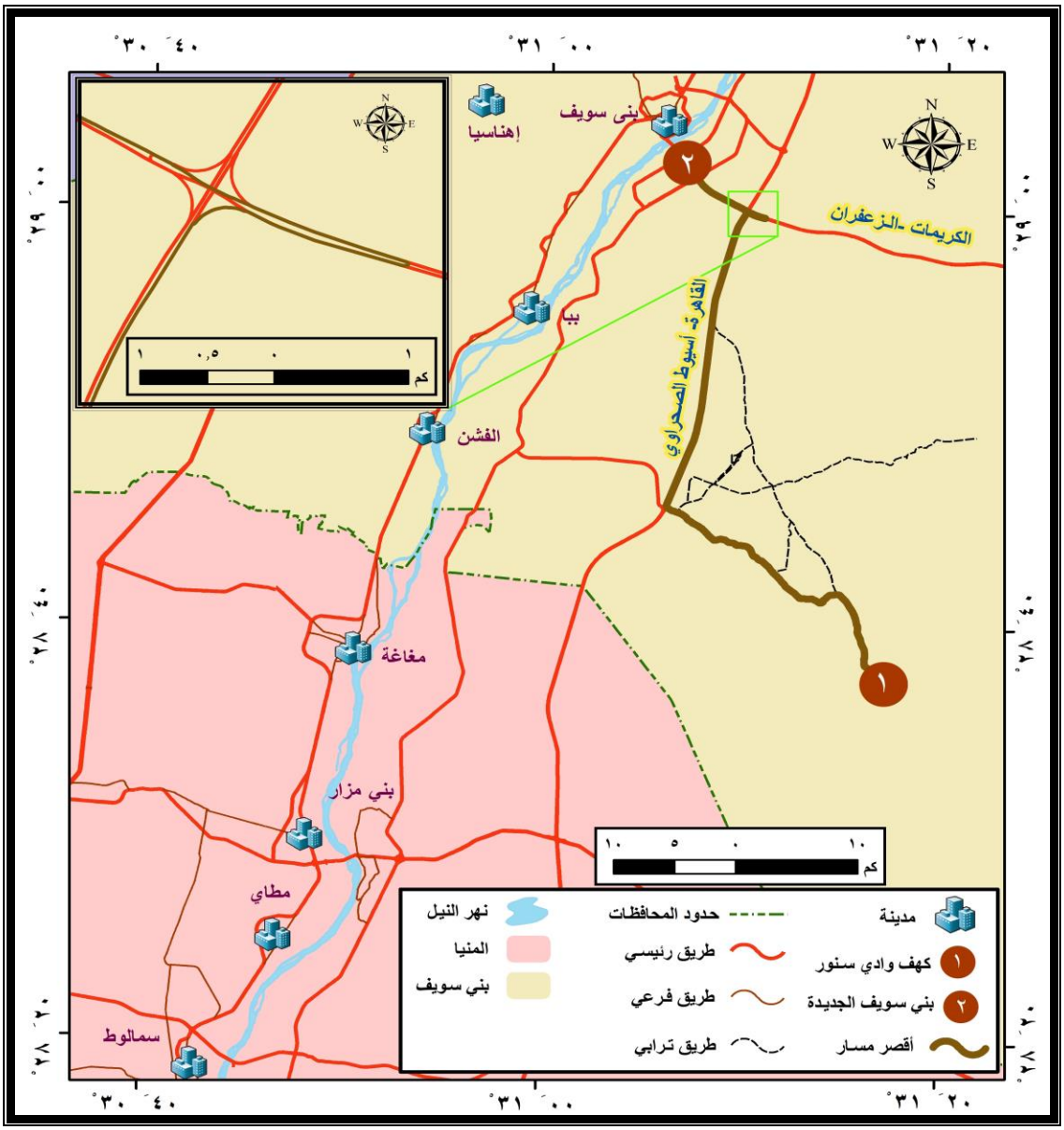
$$\frac{\text{طول الطريق الفعلي}}{\text{طول الطريق بخط مستقيم}} \times 100$$

كلما اقتربت قيمة المؤشر من (١٠٠) كان معنى ذلك أن الطريق الفعلي يتخذ الشكل المستقيم، وبالتالي أقصى كفاءة في الشبكة، أما إذا زاد عن ١٠٠ فهذا يدل على وجود انعطافات كبيرة بالطريق، وبالتالي أقل كفاءة بالشبكة. للمزيد: (سعيد عبده (٢٠١٠م)، "جغرافية النقل مغزاها ومرماها"، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ص١٠٨ ، ١٠٩)

"

صورة (٣) من داخل الكهف توضح الهوابط الجيولوجية أثناء الدراسة الميدانية للباحثة

صورة (٤) من داخل الكهف توضح الصواعد الجيولوجية أثناء الدراسة الميدانية للباحثة



المصدر: من عمل الباحثة باستخدام برنامج ARC GIS 10,8

شكل (٦) أقصر مسار يربط بين كهف سنور والمدن المجاورة له

يعد كهف وادي سنور أحد أندر الكهوف التي ترصد تاريخ البشرية وتطورها، فعمره يعود إلى ما قبل خلق الإنسان– يتراوح عمر الكهف من ٣٦ إلى ٤٠ مليون سنة –، ويتميز بالموارد المعدنية الفريدة ومقصد أثرى للباحثين في جميع أنحاء العالم، حيث

"

يتميز الكهف بتكويناته الجيولوجية الفريدة من نوعها وشكلها الانسيابي، ويعد نموذجًا نادرًا لترسيب مادة كربونات الكالسيوم في شكل أعمدة تغلف الكهف من الداخل، تعكس جميعها أشعة الشمس لتنير الكهف بألوان قوس قزح، فهو أحد التكوينات الأرضية النادرة [١].

وتبلغ مساحة المحمية ١٢ كيلو متر، عمق الكهف ٦٠ مترًا تحت سطح الأرض، به فتحة بعرض ثلاثة أمتار وبارتفاع متر وطوله يقترب من ٢٧٥ مترًا، وهو على شكل هلالي، ويضم العديد من الزخارف الكهفية مثل: الصواعد والهوابط والأعمدة، من الموارد الطبيعية ذات الأهمية بالنسبة للسياحة البيئية ببنى سويف.

وقد تم اكتشاف كهف سنور عام ١٩٩١م بمحض الصدفة أثناء بحث عمال المحاجر عن خام الالباستر وقيامهم بعمليات التفجير بالمحجر ظهرت لهم فتحة في جدار الكهف و بداخلها صواعد وهوابط من الالباستر في صورة براقة تتلألأ في الظلام ككرستال أو ألماسات ،وقد ظنوا في بادئ الأمر أنها إحدى المقابر الفرعونية الأثرية[٢] التي تحتوي على الكنوز الأثرية، وعلى الفور تم إبلاغ المسئولين، وتم تشكيل لجنة لمعاينة الكهف، وتم إعلانه محمية طبيعية بالقرار رقم ١٠٢٤السنة١٩٩٢م والمعدل بالقرار ٧٠٩ لسنة ١٩٩٧م، ونظرًا لما يحويه من تكوينات جيولوجية فريدة تكونت خلال العصور الجيولوجية المختلفة، وكذلك لكى يتم الحفاظ عليها من التدهور، لأن الكهف يعد من أهم وأندر الكهوف الطبيعية على مستوى العالم، فلا يوجد مثيل له إلا كهف واحد بولاية فرجينيا بأمريكا[٣] وذلك لأن به تكوينات صخرية بديعة تكونت عبر

(١) عماد إبراهيم خليل، السياحة الجيولوجية في مصر (٢٠١٩)، دار الكتب، القاهرة، ص ٤٦ .

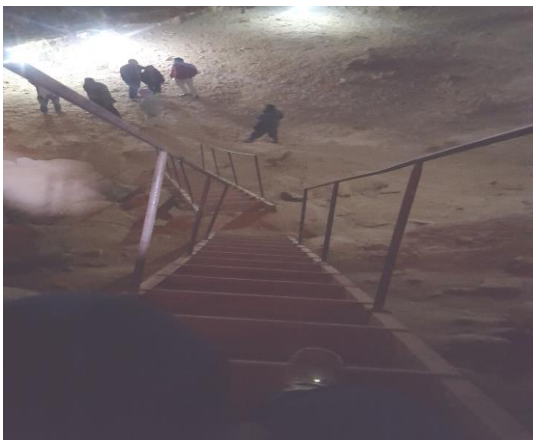
(2)http://www.alwatanvoice.com/arabic/news/2015/04/04/691729.html

(3)http://www.eip.gov.eg/wasefmisr/63100000000Main.htm

ملايين السنين نتيجة هطول الأمطار على الحجر الجيري وذوبانها ، وتفاعلها مع الغلاف الجوي من خلال تحولات كيمائية لتتحول إلى خام الالباستر البديع الذي بدأ استخراجه من تلك المنطقة في عصر محمد على ليزين قباب المساجد وجدران القصور.

ويتصف كهف سنور من الداخل بأنه يأخذ شكلًا هلاليًا، ويمتد في باطن الأرض بعمق ١٢مترًا ويصل اتساعه إلى ١٥ مترًا، ويتم النزول إلى داخل الكهف من خلال فتحة صغيرة أعلاه، وعبر سلم خشبي رفيع ذي جدران حديدية رفيعة –كما موضح بالصورة أدناه (شكل).

صورة (٥) توضح طريقة النزول لفتحة الكهف عن طريق تسلق سلم خارجي للفتحة



صورة (٦) توضح أرضية الكهف من الداخل

ويضاء بهو الكهف الداخلي المظلم بواسطة كشافات كهربائية والتي يتم إضاءتها عبر مولد كهربي، حيث إن المنطقة لا توجد بها كهرباء نظرًا لكونها محمية طبيعية، وينقسم الكهف من الداخل إلى بهوين كبيرين أحدهما يمين فتحة الكهف الخارجية ،وبها العديد من التكوينات الكلسية من خام الالباستر التي تأخذ أشكالًا عديدة رائعة التكوين فمنها ما يأخذ شكل الستائر والشكل الكمثرى وأغلبها يغلب عليها اللون

"

الأصفر المائل إلى الأحمر، وقد تكونت تلك الأشكال نتيجة تسرب مياه الأمطار عبر شقوق بالكهف على الحجر الجيري وحدوث تفاعلات كيمائية لتشكل في النهاية هذا المنظر البديع من تكوينات الالباستر – أما سقف الكهف فيبدو باللون الأبيض، ويأخذ شكل الشعب المرجانية، أما أرضية الكهف فهي عبارة عن أرض طينية مشققة، وقد تكونت بهذا الشكل نظرًا لتعرض الكهف لمخاطر السيول عام ١٩٩٤م ،حيث جرفت مياه السيول كميات كبيرة من الصخور والأتربة والطين أمام فتحة الكهف وكونت مخلفات من الركام والحجر الجيري الصلب والأتربة في الساحة الخارجية أمام الكهف ،وقد تسربت بعض المياه المحملة بالطين إلى داخل الكهف.

وفى مارس ١٩٩٥ م تكرر نفس المشهد للسيول، ولكن بصورة أشد، ونظرًا لما تمثله تلك السيول من خطر على الكهف، فقد قام جهاز شئون البيئة بإنشاء عدد من مخرات للسيول بالمنطقة لحماية الكهف من آثار السيول المدمرة كما تم تحويط الكهف بسور ورصيف أسمنتي يمنع نزول مياه الأمطار إلى داخل الكهف.

ومن ناحية كيفية وضع الكهف على خريطة السياحة العالمية، فيجب ألا يزيد زوار الكهف عن ٢٠ فردًا في اليوم، وذلك لوجود الكهف في باطن الأرض، وإن نسبة الأكسجين تقل في داخله وتزيد نسبة ثاني أكسيد الكربون المنبعثة من الزائرين؛ مما يضر بتكوينات الكهف في حالة زيادة عدد الزائرين؛ ولهذا يجب ربط برنامج زيارة الكهف بعدد من البرامج السياحية الأخرى، فمن الممكن أن يحضرالسائح لزيارة الأهرامات والآثار بالقاهرة ،ثم يقوم بزيارة الكهف كما يجب تطوير المنطقة المحيطة بالكهف وتزويدها بالخدمات التي يحتاجها السائح خلال زيارته للكهف، وتنفرد منطقة جبل وادي سنور بظاهرة جيومرفولوجية فريدة من نوعها، وهي ظاهرة الكارست، والتي ترتبط ارتباطًا لصيقًا بالصخور الكربونية عامة، والحجر الجيري منها خاصة، وعلى

الرغم من أهمية الكهف فإنه لم يحظ بأي حماية أو تنمية على مدار ٢٠ عامًا، ولم يتم وضعه على خريطة السياحة، كما أن هناك أخطارًا تهدد المحمية ؛مما يعرضه للانهيار والتدمير نتيجة حدوث انهيارات وتشققات وتصدعات ببعض الصخور نتيجة أعمال التفجيرات التي تحدث بصخور الالباستر بشكل غير مألوف من بعض العاملين في المحاجر، والذين يعتدون على المحمية.

مصادر حركة السياحة الدولية الوافدة إلى منطقة كهف وادى سنور.

تمثل دراسة مصادر الحركة جانبًا رئيسًا في المعالجة؛ لأنها تعد القاعدة لنجاح خطط التنمية السياحية، كما أنها تمثل نقطة البداية لمعرفة حركة السياحة الدولية، ويمثل هذا الجانب أحد خصائص السوق السياحي لمناطق المصدر من وجهة نظر الدخل ووقت الفراغ وسياسة الإجازات ومستويات التعليم ورغبات وطموحات السياح، كما أن هذا الجانب من الدراسة يوضح خريطة المصادر التقليدية وغير التقليدية للسياح في منطقة الدراسة [١]. والجدول التالي والشكل (٦) يوضحان مصادر الحركة السياحية الى منطقة الدراسة في الفترة من ٢٠٠٩/٢٠١٩ م ومنة يمكن القول:

(١) محمد صبحي عبد الحكيم، حمدي أحمد الديب (٢٠٠٠) ، جغرافية السياحة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ص ٢٦٧.

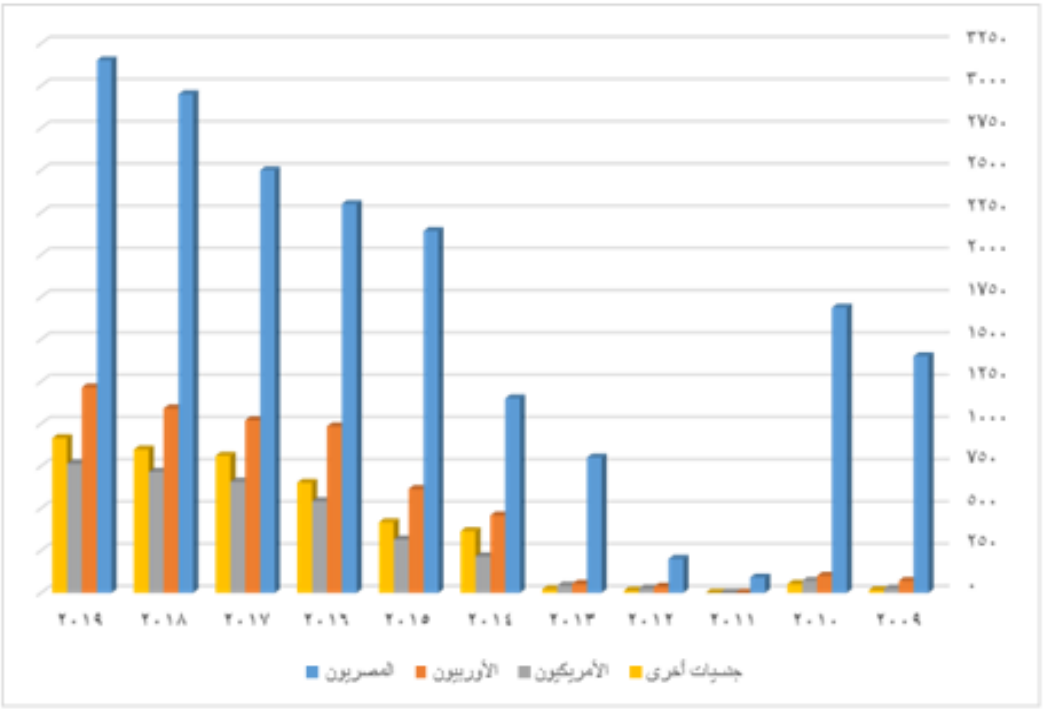
"

جدول (٢) توزيع السياح حسب مناطق الإرسال الرئيسة في الفترة بين عامي ٢٠٠٩/٢٠١٩ م بمنطقة كهف وادي سنور بمحافظة بنى سويف.

السنة	المصريون			الأوربيون			الأمريكيون			جنسيات أخرى			المجموع	
	١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣	١	٣
٢٠٠٩	١٤٠٠	٪٩٣	—	٧٠	٪٥	—	٢٤	٪٢	—	١٦	٪١	—	١٥١٠	—
٢٠١٠	١٦٨٧	٪٨٨	٪٢١	١٠٠	٪٥	٪٤٣	٧٠	٪٤	٪١٩٢	٥٢	٪٣	٪٢٢٥	١٩٠٩	٪٢٦
٢٠١١	٩٠	٪١٠٠	٪٩٥-	٠	—	٪١٠٠-	٠	—	٪١٠٠-	٠	—	٪١٠٠-	٩٠	٪٩٥-
٢٠١٢	٢٠٠	٪٧٣	٪١٢٢	٣٥	٪١٣	—	٢٥	٪٩	—	١٣	٪٥	—	٢٧٣	٪٢٠٣
٢٠١٣	٨٠٠	٪٨٧	٪٣٠٠	٥٢	٪٦	٪٤٩	٤٢	٪٥	٪٦٨	٢١	٪٢	٪٦٢	٩١٥	٪٢٣٥
٢٠١٤	١١٥٠	٪٥٣	٪٤٤	٤٥٧	٪٢١	٪٧٧٩	٢١٥	٪١٠	٪٤١٢	٣٦٤	٪١٧	٪١٦٣٣	٢١٨٦	٪١٣٩
٢٠١٥	٢١٤٠	٪٦١	٪٨٦	٦١٤	٪١٨	٪٣٤	٣١٥	٪٩	٪٤٧	٤١٧	٪١٢	٪١٥	٣٤٨٦	٪٥٩
٢٠١٦	٢٣٠٠	٪٥١	٪٧	٩٨٤	٪٢٢	٪٦٠	٥٤١	٪١٢	٪٧٢	٦٥١	٪١٥	٪٥٦	٤٤٧٦	٪٢٨
٢٠١٧	٢٥٠٠	٪٥٠	٪٩	١٠٢١	٪٢٠	٪٤	٦٥٧	٪١٣	٪٢١	٨١٠	٪١٦	٪٢٤	٤٩٨٨	٪١١
٢٠١٨	٢٩٥٠	٪٥٣	٪١٨	١٠٩٠	٪١٩	٪٧	٧١٥	٪١٣	٪٩	٨٤٧	٪١٥	٪٥	٥٦٠٢	٪١٢
٢٠١٩	٣١٥٠	٪٥٢	٪٧	١٢١٥	٪٢٠	٪١١	٧٦٤	٪١٣	٪٧	٩١٥	٪١٥	٪٨	٦٠٤٤	٪٨
المتوسط	١٦٧٠			٥١٣			٣٠٦			٣٧٣			٢٨٦٢	

(١) عدد الزوار. (٢) النسبة المئوية. (٣) معدل التغير السنوي %.

المصدر: محافظة بنى سويف، تقارير مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، والنسب من حساب الباحثة.



الشكل من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول رقم (٢)

الشكل (٧) توزيع عدد الزائرين حسب مناطق الإرسال الرئيسة في الفترة لمحمية كهف وادى سنور بين عامي ٢٠٠٩-٢٠١٩م

أ-المصريون:

تأتى السياحة الداخلية في مقدمة الزوار الوافدة إلى منطقة الدراسة، إذ تستأثر بنحو ٥٨,٣٪ كمتوسط لإجمالي الحركة فيما بين عامي ٢٠٠٩/٢٠١٩ م، وقد بلغ حجم السياحة الداخلية للمصريين أدنى حد له في عام ٢٠١١ م نظرًا للأحداث السياسية التي مرت بها البلاد في حين بلغ حجم الحركة أعلى حد له عام ٢٠١٩م نظرًا للاستقرار الأمني.

ب-السياحة الأوروبية:

تمثل المصدر الثاني للسياحة الدولية إلى منطقة الدراسة, بمتوسط يبلغ ١٧.٩٪, ويبلغ أعلى إسهام للسياحة الأوروبية عام ٢٠١٩ م ، إذ بلغ حجم الحركة ٢٠٪ زائر للمنطقة حين بلغ أدنى معدل للسياحة الأوروبية من ٢٠١١م بحجم بلغ صفر % سائح ، وذلك نظرًا لظروف البلاد والأوضاع السياسية ، والعلاقة بين معدلات النمو السياحي الأوروبي ومعدلات النمو بمنطقة الدراسة علاقة طردية موجبة قوية , وهى ما يوضحها معامل الارتباط الذى يشير إلى (+٠.٦) أي إن السياحة بالمنطقة تتأثر كثيرًا بالسياحة الأوروبية الوافدة إلى منطقة الدراسة؛لأن معظم هذه الزيارات تكون لأغراض البحث الاستكشافي والبحث العلمي.

ج-السياحة الأمريكية:

وتأتى في المرتبة الثالثة, بمتوسط يبلغ ١٠,٧٪ من إجمالي الحركة إلى منطقة الدراسة، وقد بلغ إسهام السياحة الأمريكية أعلى حد له في عام ٢٠١٩ بنسبة ١٣٪ من جملة الحركة إلى منطقة الدراسة أثناء العام نفسه , في حين بلغ أدنى إسهام له عام ٢٠١١ بنسبة (صفر)% وتتسم نسب الإسهام بعدم الثبات في موجات متتالية من الارتفاع والانخفاض، فقد بلغت المعدلات الموجبة أعلى حد لها في عامي (٢٠١٩/٢٠٠٩) ، وبحساب معامل الارتباط بين معدلات النمو السياحي الأمريكي ومثيلاتها بمنطقة الدراسة , وجد أنه (-٠.١)، وهو ما يعنى أن علاقة عكسية بسيطة جدًا توضح التأثر البسيط في الحركة إلى منطقة الدراسة بحجم ومعدلات النمو للسياحة الأمريكية الدولية إلى مصر.

أما عن السياحة من باقي دول العالم فتشكل ١٣ % كمتوسط للفترة المبينة، وتكاد تتشابه الاتجاهات في الحجم والنمو مع مثيلاتها الأوروبية والأمريكية، في الخصائص والمؤثرات ، ولكن حركة السياحة هنا موزعة على باقي دول العالم بعيدًا

عن الدول الأوروبية والأمريكية والسياحة الداخلية، وبحساب معامل الارتباط من حركة السياحة من باقي دول العالم إلى منطقة الدراسة، أظهر علاقة عكسية بسيطة جدًا (-١.٠) توضح عدم تأثر السياحة إلى منطقة الدراسة بالحركة الوافدة من باقي دول العالم بشكل واضح، وخلاصة القول في جانب مصادر السياحة الدولية إلى منطقة الدراسة أن المصدر الرئيس للسياحة بالمنطقة هم الزائرون المحليون، ثم الأوربيون، وتليها باقي دول العالم، ويرجع السبب في ذلك إلى وجود بعض المشروعات العلمية البحثية المشتركة وعلى رأسها السياحة الجيولوجية والاستكشافات العلمية التي تجتذب السياحة غير العربية على وجه التحديد.

خصائص الحركة السياحية (الأجانب – المصريين) في منطقة كهف وادي سنور

أ- الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والمكانية:

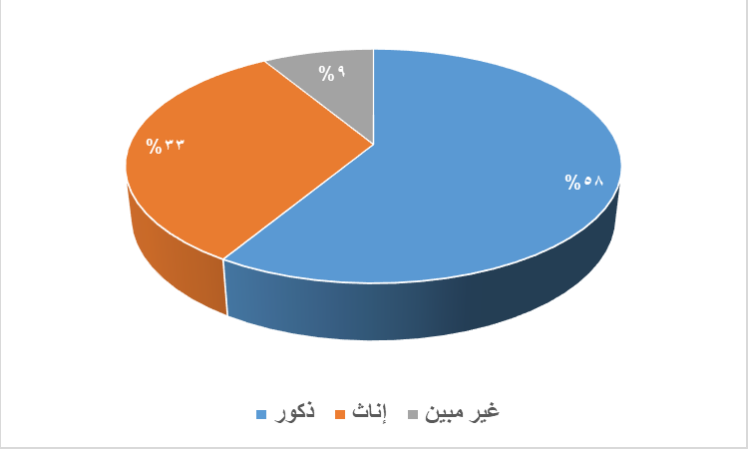
تم توزيع هذه الاستمارات على مدار أسبوع في الدراسة الميدانية، وتفيد دراسة خصائص الحركة في تحديد الاختلافات المرتبطة بمطالب الاستجمام والتنمية والوقوف على المشكلات التي تواجه المنطقة، وسوف تتم المعالجة استنادًا إلى بيانات استطلاع الرأي، وتنقسم خصائص الحركة إلى خصائص اجتماعية، واقتصادية، ومكانية ثم تحليل سمات الحركة الى المنطقة.

١- النـوع:

جدول (٣) النوع (ذكور – إناث)

النوع	العدد	النسبة
ذكور	٨٨	٥٨.٦
إناث	٤٩	٣٢.٦
غير مبين	١٣	٨.٦
الجملة	١٥٠	١٠٠

"



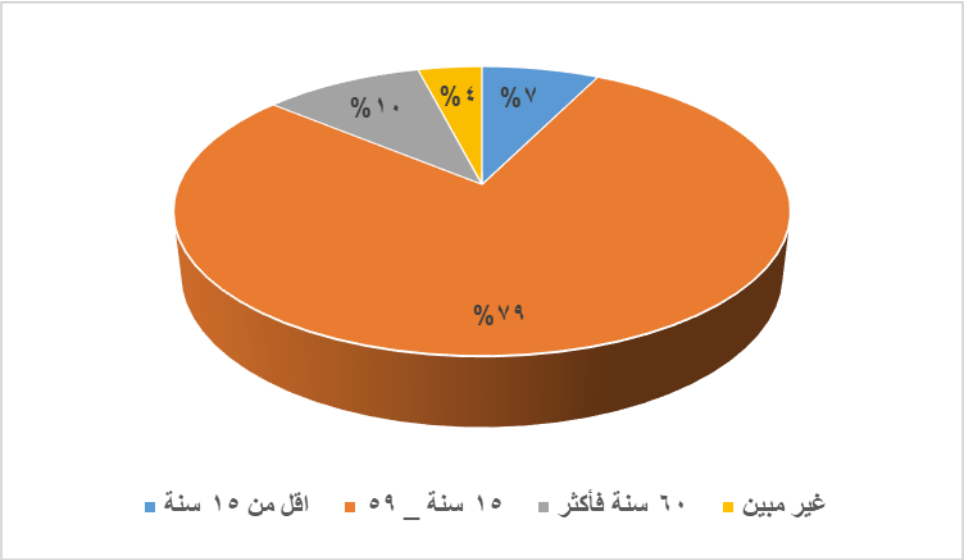
شكل (٨) عدد الذكور والإناث القادمين لكهف وادي سنور

أوضحت نتائج تحليل الاستبانة حسب النوع إلى أن بيانات العينة إلى أن نحو (٥٨.٦٪) من جملتها من الذكور، أما الإناث فيشكلون (٣٢.٦٪) وجاءت النسبة غير المبينة (٨.٦) % من إجمالي العينة.

٢- فئات السن:

جدول (٤) فئات السن

فئات السن	العدد	النسبة
اقل من ١٥ سنة	١١	٧.٣
١٥ سنة _ ٥٩	١١٨	٧٨.٦
٦٠ سنة فأكثر	١٥	١٠
غير مبين	٦	٤
الجملة	١٥٠	١٠٠



شكل (٩) الفئات العمرية القادمين لمحمية كهف وادي سنور

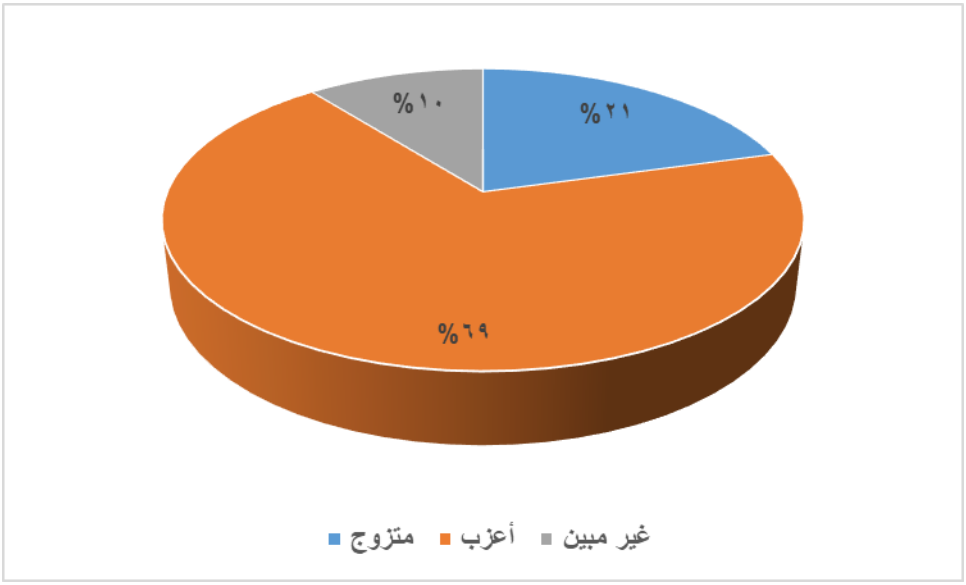
وتفيد دراساته فئات السن في تحديد أي فئات السن أكثر توجهًا إلى منطقة الدراسة, ومن ثم تحديد المطالب الترفيهية لكل فئة عمرية معينة ما بين الأنشطة البحرية المتعددة ومنها السباحة, الغطس, أو عمل سنوركلنج, أو سياحة المحميات الطبيعية, أوالاستجمام على الشواطئ...إلخ, وقد بلغ مجموع مفردات العينة ١٥٠ شخص يتوزعون حسب فئات السن الرئيسة على النحو التالي, تستأثر فئة السن الصغرى للوافدين للمنطقة نسبة (أقل من ١٥ عام) يمثلون ٧.٣٪ وذلك نظرًا لأنهم لم يتجاوزا السن القانوني لإصدار الباسبور الخاص بالسفر من دولة لأخرى ومعظم فئة صغار السن تكون برفقة أهاليهم، أما فئة السن الوسطى التي تتجاوز أعمارهم السن القانوني للسفر، وهم فئة الشباب من ١٥ عام إلى سن ال ٦٠ ،فهي تمثل الشريحة الأكبر من السياح الوافدين للمنطقة وتبلغ نسبتهم ٧٨.٦٪ من إجمالي العينة , أما فئة كبار السن من ٦٠ فأكثر فهي تمثل ١٠٪ من عينة الدراسة وتتجاوز أعمارهم ال٦٠ عامًا، وجاءت نسبة العينات غير المبينة بنسبة ٤٪ من إجمالي العينات.

"

٣-الحالة الاجتماعية:

جدول (٥) الحالة الاجتماعية

الحالة	العدد	النسبة %
متزوج	٣١	٢٠.٦
أعزب	١٠٣	٦٨.٦
غير مبين	١٦	١٠.٦
الجملة	١٥٠	١٠٠



شكل (١٠) الحالة الاجتماعية للسياح القادمين لمنطقة كهف وادي سنور

تفيد دراسة الحالة الاجتماعية في تحديد المرحلة التي يتحرك فيها الأفراد، تلك التي تدفعهم إلى أنماط حياة تشكل أنشطة الاستجمام، وكذلك الأوضاع الأسرية [١],

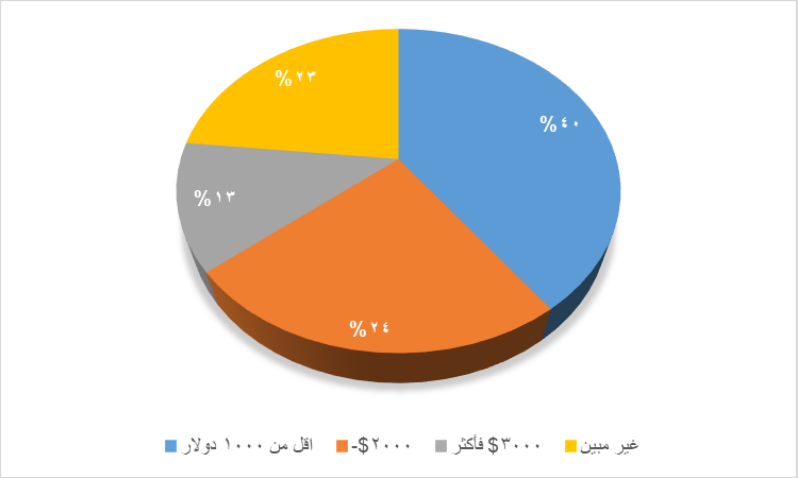
(1)Mathieson (1982), A. & Wall G., Tourism, Economic Physical and social Impacts, Longman, London p 85 .

وتشير بيانات العينة إلى نحو (٢٠.٦٪) من الزوار الذين يترددون على منطقة الدراسة من المتزوجين أما غير المتزوجين يمثلون (٦٨.٦ %)، بينما جاءت النسبة غير المبينة (١٠,٦٪) حيث إن نمط الحياة الفردية يختلف عن نمط الحياة الزواجية في عامل السياحة والسفر للمناطق النائية، ومعظم هؤلاء الشباب يكونوا في رحلات جماعية أو حسب العروض المقدمة شركات الطيران.

٤- الدخل الشهري بالدولار الأمريكي:

جدول (٦) الدخل الشهري بالدولار الأمريكي

فئات الدخل	العدد	النسبة
اقل من ١٠٠٠ دولار	٦٠	٤٠
٢٠٠٠$ _	٣٦	٢٤
٣٠٠٠$ فأكثر	١٩	١٢.٦
غير مبين	٣٥	٢٣.٣
الجملة	١٥٠	١٠٠



شكل (١١) دخل الزوار القادمين لمنطقة كهف وادي سنور

"

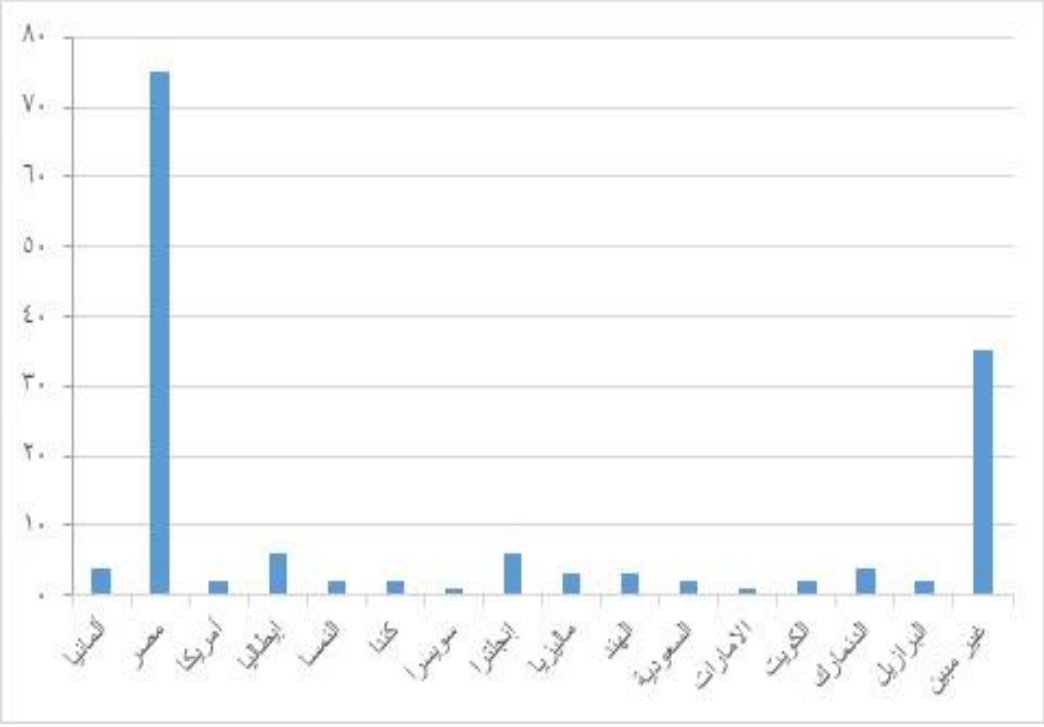
لم يوضح عدد ٣٥ فرد من أفراد العينة مقدار دخلهم الشهري يمثلون نسبة (٢٣.٣٪) واستنادا إلى من أوضح دخله نجد أن من يزيد دخلهم على (٣٠٠٠ دولار أمريكي) يشكلون (١٢.٦٪)، بينما تبلغ نسبة من يزيد دخلهم على (٢٠٠٠ دولار إلى أقل من ٣٠٠٠ دولار) (٢٤٪) بينما بلغت نسبة الذين يقل راتبهم عن ١٠٠٠ دولار تصل الى ٤٠٪, هذا وقد بلغ متوسط إنفاق السائح الزائر لمنطقة الدراسة (١٠٠ دولار أمريكي).

٥- الجنسية:

جدول (٧) جنسيات السياح الوافدة لمنطقة كهف وادى سنور

الدولة	العدد	%
ألمانيا	٤	٢,٦
مصر	٧٥	٥٠
أمريكا	٢	١,٣
إيطاليا	٦	٤
النمسا	٢	١,٣
كندا	٢	١,٣
سويسرا	١	٠,٦
إنجلترا	٦	٤
ماليزيا	٣	٢
الهند	٣	٢
السعودية	٢	١,٣
الامارات	١	٠,٦

الدولة	العدد	%
الكويت	٢	١,٣
الدنمارك	٤	٢.٦
البرازيل	٢	١,٣
غير مبين	٣٥	٢٣,٣
الجملة	١٥٠	% ١٠٠



شكل (١٢) جنسيات الزوار القادمين للمنطقة

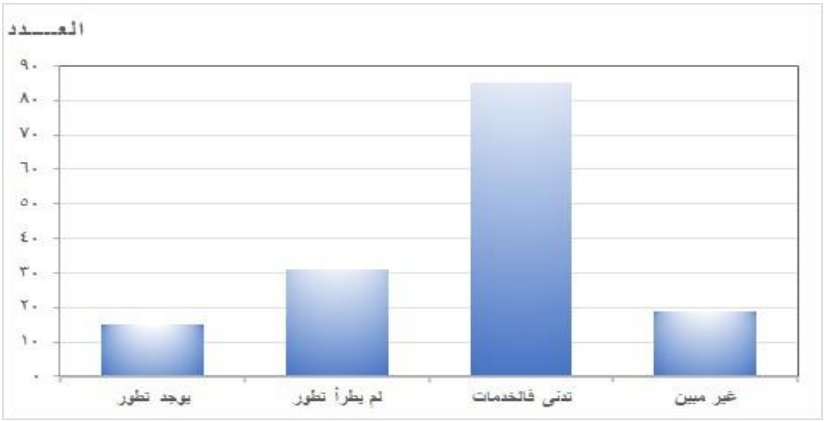
يتضح من خلال تطبيق وتحليل الاستبانات إن السياحة الداخلية هي المصدر الرئيس والمغذى للسياحة بمنطقة الدراسة حيث جاءت نسبتهم ٥٠٪ من إجمالي السياح الوافدين بالمنطقة، وتلتها في المرتبة الثانية الجنسيات مختلفة بنسبة ٢٣.٣٪ من إجمالي العينة، بينما احتلت السياحة الإيطالية المرتبة الثالثة، وتلتها بعد ذلك دول

البعثات العلمية الألمانية، بينما كانت نسبة السياح الدنمارك العرب أدنى نسبة في أعداد الوافدين إجمالي عينة الدراسة.

٦- تطور مستوى الخدمات بمنطقة كهف وادى سنور:

جدول (٧) تطور مستوى الخدمات بمنطقة كهف وادى سنور

التطور الخدمي	العدد	النسبة %
يوجد تطور	١٥	١٠
لم يطرأ تطور	٣١	٢٠,٦
تدنى فالخدمات	٨٥	٥٦,٦
غير مبين	١٩	١٢,٦
الجملة	١٥٠	١٠٠



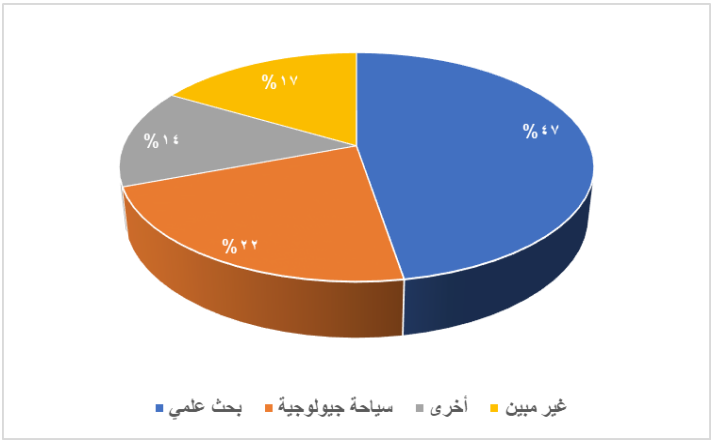
شكل (١٣) مدى تطور جودة ومستويات الخدمة بمنطقة كهف وادي سنور

جاءت أعداد الاستبانات الخاصة بتحليل جودة الخدمات ومستوياتها من خلال زيارات المترددين المتعددة يوجد تدنى في مستوى الخدمات والمنشآت وذلك بنسبة ٥٦,٦٪، وإن دل هذا على شيء فإنه يدل على مدى الإهمال في تطوير المنطقة وتقدمها لتحظى بمكانة كبرى على الخريطة السياحية.

٧- الغرض من الزيارة:

جدول (٨) الغرض من الزيارة

الغرض	العدد	%
بحث علمي	٧١	٤٧,٣
سياحة جيولوجية	٣٣	٢٢
أخرى	٢١	١٤
غير مبين	٢٥	١٦,٦
الجملة	١٥٠	١٠٠



شكل (١٤) الغرض من زيارة السياح لكهف سنور بالترتيب حسب رغباتهم

تم ترتيب أهداف الزيارة وفقًا لأهميتها والغرض منها لدى عينة الدراسة، ويأتي البحث العلمي في المقام الأول، يليه السياحة الجيولوجية، وكذلك التمتع بالمناظر الجميلة داخل الكهف من التكوينات الجيولوجية الصواعد والهوابط وأخيرًا الأغراض الأخرى التي لم تحدد بعد.

المخاطر التي تتعرض لها الكهوف والمحميات الطبيعية:

- تتعرض بعض المحميات لتهديدات بيئية خطيرة يعود بعضها لعوامل طبيعية مثل أخطار السيول[1] كالتي تعرض لها كهف وادي سنور عامي ١٩٩٤ م، ١٩٩٥ م والتي تسببت في تسرب المياه إلى داخل أرضية الكهف أو عوامل بشرية كالتي يتعرض لها الكهف نتيجة التفجيرات التي تتم بالمنطقة، نظراً لوقوع الكهف بمنطقة محاجر يستخرج منها الرخام.

- تتسبب ممارسات بعض السياح الخاطئة إلى تدمير الرسومات الموجودة على جدران الكهوف والتي يعود تاريخها إلى آلاف السنين؛ مما يعرض تراث المنطقة بالكامل وبيئتها الطبيعية للخطر، وقد أشار رودلف كوبر[2] عالم الآثار الألماني إلى أن بعض زائري الكهوف يمسحون الرسومات التي لا تقدر بثمن بالماء أو الزيت، حتى تبدو أكثر لمعانًا مما يسبب لها أضراراً غير قابلة للإصلاح، كما أن بعض الكهوف تتراكم بها القمامة.

- تتعرض بعض الكهوف إلى عمليات نهب ممنهج بلا رقابة لثرواتها كالمعادن والرخام، مثلما تعرض له كهف الجارة من نهب لبعض قطع الكريستال النادرة،

(1) Neven B., Aleksandar L. & V T. Opacic (2006):" Management models and development of show caves tourist destination Croatia.", ACTA CARSOLOGICA Journal., Vol.2

(2) United States Agency for International Development, Office of Science and Technology (USAID)، The Biological Resources of the Arab Republic of Egypt, Status and Recommended Conservation Needs. 1992, p.124

ويرجع ذلك لعدم توافر وسائل تأمين أو حراسة، بالإضافة لعدم وجود أي لافتات إرشادية توجهنا لمكان الكهف[١].

الجهود والإجراءات التي تقوم بها الجهات المعنية لحماية الكهوف والمحميات الطبيعية:

- اتخذ جهاز شئون البيئة عددًا من الإجراءات لحماية كهف وادي سنور وتطويره بهدف إعادة فتحه كمزار سياحي ومنها:

- إعداد وتنفيذ مخرات للسيول وقنوات من الهضاب الصخرية بمنطقة وادي سنور، وعمل سواتر ترابية بالإضافة إلى تكيسات من الأحجار حول المساحة التي تؤدي إلى الكهف من أعلى لحمايتها من آثار السيول المدمرة، وإنشاء مبنى إداري وعلمي للمحمية عام ١٩٩٦م.

- تشكيل لجنة بالتعاون مع مركز الحد من المخاطر البيئية بجامعة القاهرة من أجل تطوير وتدعيم كهف وادي سنور والمنطقة المحيطة به، كما أعلنت تنفيذ مجموعة من الدراسات عن طريق مجموعة من خبراء الجيولوجيا والمحميات الطبيعية لتطوير المحمية وما يجاورها من مواقع الخدمات ودراسة تأثيرها على الكهف، ودراسة سبل تدعيمها.

- العمل على دراسة الطرق المؤدية للكهوف وسبل تطويرها وجعلها أيسر للزوار ووضع مجموعة من برامج التوعية لسكان المناطق المحيطة بالكهوف.

(١) هبة حندوسة (٢٠١٠) "تحليل الموقف البيئي من خلال التحديات التنموية الرئيسة التي تواجه مصر، تقرير البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، صفحات متفرقة .

"

- عمل برنامج متكامل للنهوض بالمحمية، ووضعها كأحد المواقع التعليمية المهمة لطلاب الجيولوجيا بالهيئات البحثية المختلفة، وذلك بتمويل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(١).

- شكل الاتحاد المصري للغرف السياحية لجنة خاصة لشئون البيئة هدفها تطبيق مبادئ المحافظة على البيئة في قطاع السياحة، وذلك من خلال تنمية الوعي البيئي بين العاملين في القطاع السياحي وعمل برامج تدريبية من خلال التعاون مع وزارة البيئة(٢).

- تم تأسيس جمعية مستثمري السياحة للحفاظ على البيئة في مصر في ديسمبر ١٩٩٨، بهدف تحقيق المشاركة بين الدولة والقطاع الخاص في قضية البيئة، وجاء الإعلان عن تأسيس الجمعية تحت رعاية الهيئة العامة للتنمية السياحية، وذلك بهدف حماية العائد الاقتصادي طويل المدى من الاستثمار السياحي عن طريق الحفاظ على الثروات الطبيعية والتراثية والمتمثلة في:

١- المحافظة على التراث والثقافة الاجتماعية.

٢- نشر وتنمية الوعي البيئي لدى المجتمع والمستثمرين والقطاع الحكومي.

٣- نشر الوعي وتنمية الاتجاه لتطبيق وتطوير دلائل التنمية المثلى.

(١) عبير إبراهيم سراج الدين محمد (٢٠١٢) جغرافية التنمية السياحة بمحافظة بنى سويف، المجلة الجغرافية العربية، عدد ٥٩، الجزء الثاني، ص : ص ١٩٥ _ ٢٤٨.

(٢) يسرى دعبس (٢٠٠٠) السياحة المصرية بين المقومات والتحديات – الجزء الثاني، البيطاش سنتر: الإسكندرية ، ص ٧٥ .

٤- نشر الوعي بالسياحة البيئية وتشجيع فكرة الفندق البيئي والمناطق المحمية بيئيًا[١].

طبيعة ومواصفات السائح المستهدف لنمط سياحة الكهوف:

- يجب التعرف على نوعية السائح المستهدف لنمط سياحة الكهوف ومعرفة خصائصه لتلبية احتياجاته وتحقيق توقعاته من الرحلة السياحية والوصول معه إلى درجة مقبولة من الرضاء عن المنتج السياحي المقدم، وطبيعة السائح المستهدف من هذا النمط السياحي تتشابه مع صفات السائح البيئي وهواة سياحة السفاري ويمكن إيجاز ملامحه في النقاط التالية
- يقوم بالسفر الخاص إلى منطقة طبيعية بكر بحثًا عن المغامرة، والسكينة في ظل بيئة نظيفة بغرض التجربة، التعلم، الاستمتاع بالجمال الطبيعي لبيئة هذه المناطق.
- يحترم بيئة المنطقة البكر، ويقدر كل جهود الحفاظ عليها من التدهور.
- يفضل التعامل مع السكان المحليين والانخراط بثقافتهم وحياتهم الاجتماعية.
- يشترط في مكان إقامته أن يكون متوافقًا مع بيئة المقصد السياحي، وأن يمثل انعكاسًا صادقًا للتراث والبيئة الخاصة بها المقصد، والحصول على خبرة حقيقية.
- سهل التكيف حتى بوجود الخدمات البسيطة وتحمل السير والمشاق والصعوبات ومواجهة الصعوبات بروح طيبة.
- تفضيل إنفاق النقود للحصول على الخبرة والقيام بتجارب جديدة وليس من أجل الراحة لذا يتميز بارتفاع معدل إنفاقه السياحي.

(١) يسرى دعبس (١٩٩٩) المحميات الطبيعية والتوازن البيئي: رؤى ودراسات في الأنثروبولوجيا الطبيعة، الإسكندرية: البيطاش سنتر ، ص ١١٦ .

- عدم الاهتمام بعنصر المسافة، وطول مدة إقامته بمنطقة الزيارة .
- ارتفاع المستوى التعليمي، وتنوع الشريحة العمرية.

مقترحات تطوير سياحة الكهوف في مصر:

أولاً: مقترحات تنمية سياحة الكهوف:

التنسيق مع وزارة البيئة والجهات المعنية من أجل:

- تحديد أماكن ومناطق الكهوف في مختلف مناطق الجمهورية من خلال تنفيذ المسح الجيوفيزيائي العام في المناطق المناسبة لتحري أماكن تواجد الكهوف الخفية وتحديد امتداد الكهوف المعروفة.
- إعداد دليل مجمع بمختلف الكهوف السياحية مزود بالصور والخصائص والمعلومات اللازمة عن كل كهف.
- دراسة جيولوجية الكهوف وتحديد المخاطر البيئية المحتملة ومدى تأثيرها على الكهوف ووضع الحلول المناسبة لها من النواحي الجيوهندسية، ووضع الضوابط التي تكفل حمايتها من تدخلات العبث الإنساني غير السوي، ويضمن بقاءها كموروث وطني للأجيال القادمة.
- التواصل مع مركز البحوث وبحث إمكانية مصاحبة أحد المتخصصين من وزارة البيئة مرافقاً للمرشد السياحي لشرح هذه الأماكن للسائحين، أو تزويد المرشد السياحي بالمعلومات اللازمة عن الكهوف السياحية لشرحها للمجموعات السياحية(١).

(١) ولاء محمد احمد نجيب (٢٠١٩)، إمكانات التنمية السياحية على ساحل البحر الأحمر جنوب مدينة القصير، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الآداب، جامعة أسيوط ، ص ٣٤٥ .

- تفعيل نتائج وتوصيات الدراسات المعدة لتطوير الكهوف السياحية.
- إعداد الدراسات المستفيضة لدراسة الجدوى الاقتصادية لتأهيل الكهوف وتهيئتها للاستغلال السياحي المنظم لتكون مصدر جذب سياحي من خلال طرحها أمام الشركات العالمية المتخصصة في دراسات الكهوف، واستغلال الأقل في القيمة الجمالية بطرحه للاستثمار لدى القطاع الخاص كاستراحات ومطاعم من خلال إضافات بسيطة واستغلال الطبيعة الموجودة.
- وضع التصورات الخاصة للاستفادة من هذه الكهوف كمناطق جذب سياحي تقوم على أساسها عملية تطوير للمناطق النائية من حولها.
- توفير سلاسل من الفنادق السياحية البيئية أو مراكز قريبة من الكهوف السياحية يتوافر بها الخدمات والتجهيزات اللازمة لخدمة السياح، وتزويد هذه الأماكن بالعديد من المرافق كالمقاهي ومواقف السيارات ودورات المياه والممرات يراعى فيها البعد البيئي ووضع حواجز جانبية على الطرق المؤدية لهذه المواقع للحفاظ على المناطق الطبيعية وعدم الإضرار بالبيئة(١).
- التنسيق بين الجهات المعنية (وزارة الداخلية – وزارة الدفاع) لحماية الكهوف لتجنب وقوع تهديدات مثل الحوادث والهجمات الإرهابية والكوارث الطبيعية، وتوفير أجهزة اتصال بهذه المناطق النائية لربطها بأقرب منطقة مأهولة لتلقى الاستغاثات وتقديم المساعدات اللازمة في الوقت المناسب، وتزويد السائحين بوسيلة اتصال لتقديم المساعدة إذا لزم الأمر.

(١) يسرى دعبس (٢٠٠٣) السياحة المصرية، ط ٢، مطبعة روان – البيطاش سنتر: الإسكندرية، ص ٢٩ .

- الاستفادة من خبرات الدول الرائدة في سياحة الكهوف في تطوير الكهوف وتطبيق الإجراءات التي تستخدمها الدول الأخرى لتنمية وتطوير هذا النمط السياحي.
- استقطاب الخبراء من مختلف دول العالم للإدلاء بدلوهم في هذا النمط السياحي الواعد
- التنسيق مع الجهات المعنية (النقل والمواصلات – وزارة الدفاع) لتمهيد الطرق المؤدية للكهوف حتى يسهل زيارتها وربطها بأقرب مناطق تجمع حضاري أو سياحي مستغل.
- توزيع مختلف المعلومات المتعلقة بالكهوف السياحية لسكان المناطق المجاورة وحثهم على المحافظة عليها وعدم العبث بها.
- توفير منافذ لعرض كل ما قد يحتاج إليه السائح خاصة الصناعات التقليدية، مما يساهم في تنمية المجتمعات المحلية وتوفير مزيد من فرص العمل بين أبنائها.

ثانيا: اكتشاف المزيد من الكهوف السياحية:

- تشجيع البعثات الاستكشافية التي تقوم بها فرق المغامرين للمستكشفين الطامحين لإشباع روح المغامرة واستكشاف مزيد من الكهوف ، وذلك من خلال إطلاق مسابقات للرحلات الاستكشافية على مستوى جامعات العالم التي تهتم بهذا النشاط بالتعاون مع الجامعات المصرية وأقسام البيئة والجيولوجيا وتقديم جوائز أو مكافآت لكل من يقوم باستكشاف كهوف جديدة ذات قيمة أثرية أو تاريخية أو جيولوجية ، ويقترح أن يطلق اسم المستكشف على الكهف تشجيعًا لتنمية هذا النشاط الاستكشافي، حيث إن أغلب الكهوف المعروفة حاليًا تم العثور عليها بالصدفة .

– التعاون مع المنظمات العالمية في تطوير عملية استكشاف وحماية الكهوف ضمن الحركات العالمية لهذه المنظمات[١].

ثالثا: الترويج لسياحة الكهوف

– التسويق للكهوف السياحية من خلال قيام أصحاب البرامج السياحية بوضع الكهوف السياحية الموجودة أو القريبة من خط سير رحلات السفاري كمحطات رئيسة ضمن الرحلة، وأن تشملها برامج السفاري من خلال وضع رحلات سفاري في كل منطقة سياحية قريبة من كهف .

– استهداف الفئات المناسبة لهذا النمط السياحي مثل الشباب وهواة الاستكشاف والمغامرات والباحثين بالتخصصات البيئية ، وتنظيم رحلات لطلاب الجامعات والباحثين لهذه المناطق ،حيث تعد تجربة جديدة وممتعة لكثير من المصريين، ولها أبعاد بيئية دراسية سياحية تعليمية ، مع مراعاة أن تشتمل الرحلات السياحية للكهوف على مسارات متنوعة لكافة المواقع القريبة لإفادة الزوار والسياح بالاطلاع على أكثر مواقع أثرية ممكنة خلال هذه الرحلات .

– إعداد أفلام وثائقية وكتيبات وبروشورات عن الكهوف وترجمتها باللغات الأجنبية والترويج لها من خلال شركات السياحة أو المعارض الدولية .

– تنظيم المعارض والمؤتمرات للترويج لهذا النمط السياحي والمشاركة في المؤتمرات الدولية التي تنظم في هذا المجال .

– مخاطبة القنوات الوثائقية الشهيرة (ناشيونال جيوغرافيك مثلاً) لعمل أفلام وثائقية عن أشهر المحميات والكهوف في مصر مما يلقي بمزيد من الضوء عالميًا على الكهوف السياحية المصرية لدى المهتمين بسياحة الكهوف والعلماء والباحثين والمستكشفين،

(1)United Nations Development Program, Building National Capacity for Environmental Sustainable Development IN Egypt, Cairo, 1991, p. 56.

ويعد كذلك ترويجًا لنمط سياحة الكهوف بشكل غير مباشر ولكن فعال، حيث إن المادة العلمية التي تعرضها هذه القنوات معظمها مسجلة من طرف سياح باحثين أو مغامرين، وبينما هم يفعلون ذلك تجدهم يشعرون بنشوة وراحة نفسية بسبب ملاحظاتهم واكتشافاتهم لهذه المناطق الخلابة.

- بحث إمكانية تطوير برامج سياحية مستدامة بالتعاون مع المنظمات غير الحكومية ذات الخبرة في السياحة والبيئة والتنمية لتحقيق أكبر مردود سياحي لسياحة الكهوف دون التأثير السلبي على المقومات الطبيعية لهذه المواقع(١).

المراجـع

(١) أسماء عبد العاطي محمد (٢٠٠٥) التنمية السياحية للمحميات الطبيعية في قطاع جنوب البحر الأحمر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس، ص ٢١٥ .

أولا: المراجع العربية

أ- الكتب:

- **أحمد الجلاد (٢٠٠٠)** بيئة مصرية الموقع والموضع – الجزء الثاني، ط١، القاهرة.
- **ألبرتو سيليوتى، ترجمة مصطفى عبد الواحد (٢٠٠٩)** محمية الجلف الكبير، دار الكتب، القاهرة.
- **جمال حمدان (٢٠٠٠)، مختارات من شخصية مصر**، مكتبة مدبولي، القاهرة.
- **محمد صبحي عبد الحكيم، حمدي احمد الديب (٢٠٠٠)**، جغرافية السياحة، مكتبة الانجلو المصرية.
- **عماد إبراهيم خليل، السياحة الجيولوجية في مصر (٢٠١٩)**، دار الكتب القاهرة.
- **فاروق عز الدين ومحمد عبده عاشور**، جغرافية مصر السياحية (٢٠٠٣)، مركز آيات للطباعة.
- **محسن أحمد الخضيري (٢٠٠٥) السياحة البيئية في مصر**، الرواد سنتر، القاهرة.
- **محمد إبراهيم محمد (٢٠٠٦)** المنتدى البيئي للسياحة البيئية، وزارة الدولة لشئون البيئة، تقارير غير منشورة، القاهرة.
- **محمد إبراهيم محمد (٢٠١٠)** المحميات الطبيعية في مصر، جهاز شئون البيئة.
- **محمد النجار(بدون)** مبادرة سياحة الكهوف المصرية، القاهرة: جامعة الأزهر.
- **يسرى دعبس (١٩٩٩)** المحميات الطبيعية والتوازن البيئي: رؤى ودراسات في الأنثروبولوجيا الطبيعة، الإسكندرية: البيطاش سنتر.

- **يسرى دعبس (٢٠٠٣)** السياحة المصرية بين المقومات والتحديات – الجزء الثاني، البيطاش سنتر: الإسكندرية.
- **يسرى دعبس (٢٠٠٣)** سيناء – مهد الرسالات وتواصل الحضارات، الملتقى المصري للإبداع والتنمية.
- **يسرى دعبس (١٩٩٩)** المحميات الطبيعية في الوطن العربي، البيطاش سنتر: الإسكندرية.
- **يسرى دعبس (٢٠٠١)** المحميات الطبيعية والجذب السياحي، ط ١، البيطاش سنتر: الإسكندرية.

ب- تقارير ونشرات:

- **جامعة الدول العربية –** برنامج الأمم المتحدة للبيئة، (٢٠١٢)، الدليل الإرشادي للسياحة المستدامة في الوطن العربي: دليل مفهوم السياحة المستدامة وتطبيقها.
- **تقرير إعلامي (٢٠٠٦)** عن إعلان منطقتي الجلف الكبير والدبابية محميتين طبيعيتين، جهاز شئون البيئة.
- **على محمد عبدالله (٢٠١٨)** دليلك الى السياحة البيئية في مصر ، وكالة الصحافة العربية.
- **هبة حندوسة (٢٠١٠):** "تحليل الموقف البيئي من خلال التحديات التنموية الرئيسة التي تواجه مصر، تقرير البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة .

ج- دراسات ورسائل علمية وابحاث:

- **أسماء عبد العاطي محمد (٢٠٠٥)** التنمية السياحية للمحميات الطبيعية في قطاع جنوب البحر الأحمر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية سياحة وفنادق: جامعة قناة السويس.
- **محمد سعيد السعيد محمد (٢٠١٠)**، السياحة في المحميات الساحلية في مصر " دراسة جغرافية "، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بنها.
- **ولاء محمد احمد نجيب (٢٠١٩)**، إمكانات التنمية السياحية على ساحل البحر الأحمر جنوب مدينة القصير، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الآداب، جامعة أسيوط.
- **عبير إبراهيم سراج الدين محمد (٢٠١٨)**، إمكانية الوصول بين مدن محافظة بنى سويف " دراسة جغرافية تحليلية مقارنة"، حولية كلية الآداب، جامعة بنى سويف، مجلد خاص العدد.
- **عبير إبراهيم سراج الدين محمد (٢٠١٢)** جغرافية التنمية السياحة بمحافظة بنى سويف، المجلة الجغرافية العربية، عدد ٥٩، الجزء الثاني.
- **حسام الدين جاد الرب احمد (٢٠٠٤)**: التنمية السياحية في محافظة الفيوم، المجلة الجغرافية العربية، العدد الثالث والأربعون، الجمعية الجغرافية المصرية، القاهرة.
- **سالم بن مبارك الحتروشي، وفيق محمد جمال الدين إبراهيم (٢٠٠٣)**، الإمكانيات السياحية للكهوف في سلطنة عُمان من منظور جغرافي، قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية، العدد (٢٧٨).

ثانياً: المراجع الأجنبية:

A – Books:

- **Mathieson (1982),** A. & Wall G., Tourism, Economic Physical and social Impacts, Longman, London.
- **Wood M. (2002)** Ecotourism: Principles, Practices & Policies for Sustainability, First Edition, United Nations Environment Program.
- **Doorne S. (1999)** Visitors experience at the Waitomo cave Glowworm Cave, New Zealand: Department of Conservation.

B: Journals:

- **Augusts. L. & Cesar E. (2009)"** Tourism Caves and the Conservation of the Speleological Heritage: The case of Serra de Bodoquena, Brazil." ACTA CARSOLOGICA, Vol.38.
- **Diamantes, D. (1999)** The Concept of Ecotourism: Evolution and Trends, Current Issues in Tourism, Vol. 2, No.2&3.
- **Pavlovich, K. (2003)**"The Evolution and Transformation of a Tourism Destination Network: The Reed Flute Caves, China", Tourism Management, Vol.24.
- **Neven B., Aleksandar L. & V T. Opacic (2006):"**Management models and development of show caves tourist destination Croatia.", ACTA CARSOLOGICA Journal., Vol.2.
- **United States Agency for International Development, Office of Science and Technology (USAID), (1992)** The Biological Resources of the Arab Republic of Egypt, Status and Recommended Conservation Needs.
- **United Nations Development Program, (1991)** Building National Capacity for Environmentally Sustainable Development IN Egypt**,** Cairo.

ثالثاً: مواقع الإنترنت:

- http://www.eeaa.gov.eg/arabic/main/Protect_desc.asp.
- http://www.sis.gov.eg/Ar/Story.aspx?sid=1576

- http://www.eip.gov.eg/wasefmisr/63100000000Main.htm
- http://www.aoye.org/aoye_web/www.aoye.org/Arab/elba.html
- http://www.alwatanvoice.com/arabic/news/2015/04/04/691729.html
- ar.egypt.travel

"

Mechanisms of developing cave tourism in Egypt, a case study on the "Snoor Valley Cave Reserve" in the Eastern Desert: A study in the geography of tourism"

Abstract

Nowadays, Cave tourism is popular with the world's most spending groups of tourists and scientists, and the profits of this type of tourism are estimated at about 800 million dollars annually. Egypt has natural caves with rare characteristics that can be included within this tourism pattern, including Wadi Senour Cave. This cave is used as a case study in terms of location, spatial analysis of the nearest city that can support the cave with the necessary services, analysis of the incoming tourism movement, the characteristics of tourists, and the level of service provided. This concludes to significant recommendations aimed at developing cave tourism in Egypt and its sustainable development, and placing Egypt on the map of global cave tourism.

Keywords: Tourism, Sustainable Tourism Development, Cave tourism.