

## المقومات الطبيعية والبشرية لوادي درنة: دراسة في الجغرافيا السياحية

The natural and human components of the Derna Valley: A study in tourist geography

أ. أحلام عبد الكريم سليمان. محاضر مساعد بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية. كلية الآداب والعلوم- درنة. جامعة عمر المختار.

**MA:** Ahlam A. Suleiman. Assistant Lecturer, Department of Geography and Geographic Information Systems. College of Arts and Sciences - Derna. Omar Mukhtar University.

**Email:** hananmoham522@gmail.com

**الملخص:** هدفت الدراسة إلى إبراز المقومات الطبيعية، والبشرية، وعلاقتها بالأنماط السياحية السائدة في وادي درنة وكيفية تطويرها، والكشف عن المعوقات والسلبيات التي تعترض السياحة وتطويرها وإيجاد الحلول المناسبة لها، توصلت الدراسة إلى: أن المنطقة تقتصر على الخدمات السياحية رغم توافر المقومات البشرية والطبيعية؛ التي إذا استثمرت جيداً من قبل الجهات المسؤولة لأصبحت أهم المناطق السياحية الجاذبة للسياح في ليبيا، في حين تقتصر الأنشطة حالياً على السكان المحليين للوادي كممارسة الزراعة بأنواعها البعلية والمروية من العيون الموجودة في الوادي .

**الكلمات الدالة:** المقومات الطبيعية والبشرية، وادي درنة، الجغرافيا السياحية.

### Abstract

The study in Derna valley region aimed to highlight the natural features and tourist patterns prevailing and how to develop them and to detect the obstacles and disadvantages that stand in the way of tourism and its development and find appropriate solutions. In the study, several results were reached that the region lacks services despite the availability of natural ingredients, which if well invested by the responsible authorities would be an attractive tourist area as there depend only on the local population of the valley such as the practice of agriculture with its types of rain and irrigated eyes located in the valley.

**Key words:** natural and human components, Derna Valley, tourism geography.

**المقدمة:** تعدّ السياحة ظاهرة جغرافية قاعدتها البيئة الطبيعية، ومحركها الإنسان، وبيانها الاقتصاد ورائدتها المتعة النفسية والذهنية، وهي كأيّة سلعة ترتكز على مقومات وأركان قابلة للبحث والتخطيط وتعدّ عاملاً مهماً من مجموع العوامل القادرة على تطوير اقتصاد الدولة، (بولقمة، القريري: 1997، 388)، وتمثل الأودية وجهات سياحية مهمّة تسهم في تنشيط حركة السياحة الداخلية؛ حيث توفّر هذه الأودية مساحات كبيرة من الظلال الواسعة في ربوعها الخضراء ومياهها الجارية؛ إذ تقوم الكثير من الأسر بزيارة هذه الأودية في أوقات الفراغ للاستمتاع بما أوجدته الطبيعة من مناظر خلابة... وكما يتميز وادي درنة بالعديد من المقومات الطبيعية السياحية التي من شأنها أن ترفع مستوى السياحة في المدينة؛ حيث تتوافر في وادي درنة العيون المائية، والشلال التي تشتهر به المدينة إضافةً إلى الكهوف المعلقة الاوشاز، والمراوح الفيضية، والتي تشكل مناظر متنوعة في الوادي كما تمثل أنواع مختلفة من النباتات الطبيعية والورود التي تغطي مساحات واسعة، يضاف لها المزارع الممتدة على ضفتي الوادي وتنتج أنواع مختلفة من الفواكه، هذه المقومات التي تجعل من وادي درنة موقعاً سياحياً هاماً وجاذباً.

### الإطار النظري

- 1. مشكلة البحث:** على الرغم من أنّ المنطقة ( وادي درنة ) تمتلك معطيات طبيعية جاذبة في المجال السياحي إلا أنّ المنطقة لازالت ضعيفة سياحياً، وتعاني قصوراً في تقديم الخدمات والتسهيلات، وتبرز هذه الدراسة المعطيات الطبيعية التي يمكن أن تضعها في مكانة متقدمة بين المناطق السياحية؛ إذا ما استغلّت في تطوير نشاط السياحة إلا أنّ هذه الإمكانيات الطبيعية لن تساهم في خلق حركة سياحية مالم يتم استثمارها وتوظيفها في السياحة .
- 2. أهمية البحث:** تكمن أهمية الدراسة في وادي درنة في إبراز الواقع السياحي للمنطقة، وبما يتمتع به من إمكانيات تؤهله بأن يكون موقعاً سياحياً؛ حيث يتميز الموقع بتوافر الكثير من عوامل الجذب السياحي الطبيعي (تنوع إيكولوجي وبيئي متنوع ) كما تعد دراسة منطقة وادي درنة من المتطلبات المهمة لقطاع السياحة في مدينة درنة.

3. **أهداف البحث:**

- 1- إبراز المقومات السياحية الطبيعية في وادي درنة.
- 2- دراسة السياحة السائدة في منطقة الدراسة، وكيفية تطويرها.
- 3- الكشف عن المعوقات والسلبيات التي تعترض السياحة وتطويرها، وإيجاد الحلول الملائمة لها.

4. **فرضيات الدراسة:**

- 1- يمتلك وادي درنة معطيات طبيعية جيدة للجذب السياحي.
- 2- استثمار المعطيات الطبيعية في وادي درنة يزيد الجذب السياحي بالمنطقة.
- 3- تشجيع السياحة في الوادي يحتاج الى تخطيط تنموي مكاني يرتبط بإمكانيات المدينة.

5. **منهجية الدراسة:** تم جمع البيانات من الكتب والبحوث العلمية والتقارير والاحصاءات المعدة من قبل المؤسسات ، بالإضافة إلى الاستعانة بالخرائط التي توضح المقومات الجغرافية الطبيعية والبشرية السياحية للوادي . ولقد اعتمد في الدراسة على بعض المناهج من أجل الإجابة على تساؤلات البحث وتحقيق أهدافه ، حيث اتبع المنهج الوصفي الذي استخدم لوصف المقومات المختلفة التي تصلح للنشاط السياحي، بالإضافة إلى المنهج التحليلي، حيث استخدم للكشف عن الوضع الراهن للتنمية السياحية ،بناء على هذه المقومات في المنطقة بهدف رسم الصورة للواقع السياحي وتنميته ثم معالجة المشاكل التي تحول دون تطورها مستقبلاً في الوادي .

6. **الدراسات السابقة:** ركزت أغلب الدراسات السابقة في الجانب السياحي على المدينة دون الاهتمام بالمقومات الجغرافية الطبيعية والبشرية للسياحة المتنوعة والفريدة خاصة في الجانب السياحي لوادي درنة . لقد قامت سالمة محمد الصالحين المنصوري بدراسة عام (1996) بعنوان مدينة درنة "دراسة في جغرافية المدن " متضمنة الاستعمالات المختلفة لأرض المدينة ، وتناولت الوظيفة الترفيهية في مدينة درنة ، كما اشتملت هذه الدراسة على تحديد المساحات المخصصة للعديد من الأصناف الترفيهية في المدينة ، كحدائق والمطاعم والمسرح والسينما وغيرها ، كالمساحة للمناطق المفتوحة والخضراء في المدينة . كما تناولت زينب محمد المكي أبو زيد في دراسة عام (1996) بعنوان "المصايف والمنزهات في منطقة بنغازي " المتضمنة لعدة جوانب مهمة في دراسة المنزهات وأماكن الترفيهية والاستجمام في المدينة ، وإبراز العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في دور المنزهات بالمدينة . وتناول توفيق صالح محمد باكير (2009) استعمالات الأرض للأغراض الترفيهية في مدينة درنة ، وتوصل إلى أنه على الرغم من تميز المنطقة بالمقومات الطبيعية والبشرية للترفيه إضافة إلى توفر العوامل المساعدة على نشوء وتطور المراكز الترفيهية في المدينة ، إلا أن المشكلة تتمثل في محدودية الخدمات الترفيهية كماً ونوعاً ، ثم التهميش وعدم تناسب الطلب الترفيهي مع العرض الموجود وعدم تناسب هذا العرض مع متغيرات زيادة السكان في المدينة. فيما درس أمراجع محمد الهيلع (2016) التنمية السياحية في ليبيا بين المقومات والمعوقات، وقد توصلت الدراسة إلى أن ليبيا تتمتع بموارد سياحية متعددة ومتنوعة منها الطبيعية والبشرية إلا أنه لم تكن توجد تنمية حقيقية لها نظراً لوجود عوائق سياسية واقتصادية واجتماعية حالت دون نجاحها، وقد توصلت الدراسة أيضاً إلى ضعف اهتمام الدولة بتنمية قطاع السياحة في ليبيا على الوجه المطلوب تحقيقه منها لم تعطي حرية الاستثمار السياحي ، بحيث ترك الأثر السلبي على التنمية السياحية في مختلف مناطق ليبيا.

7. **منطقة الدراسة:** يمتد وادي درنة بطول حوالي 75 كم، ويتجه نحو الشمال ويمتد من مشارف مدينة القيقب جنوب غرب درنة ليصب في البحر المتوسط، وتبلغ مساحة حوض التجميع للوادي حوالي 575 كم<sup>2</sup> ويمكن تقسيمها إلى ما يلي:

1- الجزء العلوي والذي يقع بالجزء الجنوبي الغربي من الحوض، ويحدّه من الجنوب حوض تجميع الوادي المعلق، ومن الشمال المنقلب المائي للجبل الأخضر، وتبلغ مساحته حوالي 345 كم<sup>2</sup> و تتميز هذه المساحة بارتفاع معدلات سقوط الأمطار سنوياً، والتي تصل الي 400 ملم، ومنها تأتي معظم الكمية من مياه الفيضان إلي بحيرة سد بومنصور الركامي .

2- الجزء الأوسط وهو الجزء الواقع ما بين الوشكة وسد بومنصور الركامي، وتبلغ مساحته حوالي 140 كم<sup>2</sup> ، ويبلغ متوسط معدل سقوط الأمطار إلى 150 ملم.

- 1- الجزء الأسفل وهو الجزء الواقع بين سدّ بومنصور والبحر المتوسط ؛ حيث المصبّ ويبلغ متوسط معدل هطول الأمطار بها 250 ملم/س2، وتتجمّع الفيضانات الناتجة عن هطول الأمطار في هذا الجزء ببخيرة سدّ وادي درنة الركامي  
**خريطة رقم (1) توضح موقع وادي درنة**



**المصدر :** بتصريف من الباحث (2020)، صور الاقمار الصناعية، الارتفاع الرقمي DEM، بواسطة برنامج arc map10,3

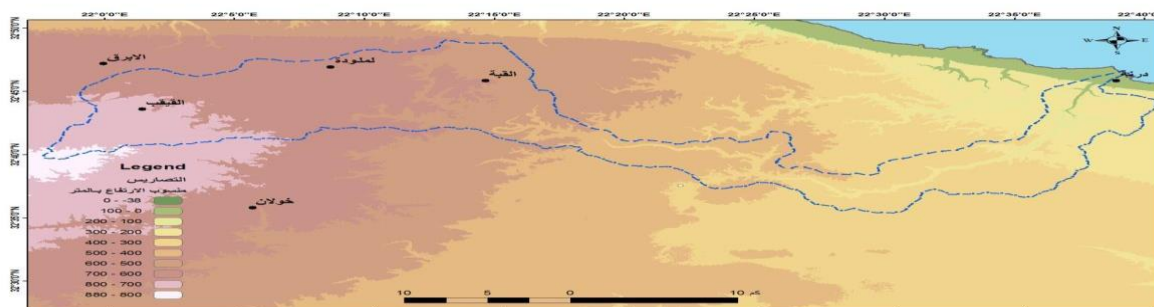
#### 1- التضاريس:

يتكون الجبل الأخضر من ثلاث مدرجات لكلّ منها حافة شديدة الانحدار، ويعتبر تدرج الجبل الأخضر في جانبه المواجه للبحر بهذا الشكل من المظاهر المهمة التي لها علاقة وثيقة بالتطور الجيولوجي لإقليم الجبل الأخضر.

أما الدرجة الأولى ليس سطحها ملتوياً كما يوصف عادة؛ بل إنه مكون من عدد كبير من التلال كما أنّه مقطع تقطيعاً شديداً بواسطة شبكة من الأودية التي تنحدر على الحافة نحو البحر.

ويوجد على سطح الدرجة الأولى عدد من المناطق الحوضية التي تنحدر نحو الأودية من المرتفعات المجاورة؛ أما الجانب الشرقي من الجبل ينحدر انحداراً شديداً، ولكنه منتظم تقريباً نحو خليج البمبة، ونظام تصريف المياه في الجبل الأخضر مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بانحدارات تُوجد شبكة عظيمة من الأودية التي يبدأ معظمها من منطقة سيدي الحمري؛ وهي المنطقة الرئيسية لتقسيم المياه في الجبل الأخضر، فمنها تنحدر كثير من الأودية المهمة نحو الشمال مثل وادي بوضّحّاك الذي يعرف في قسمه الأدنى بوادي درنة، ويعدّ وادي درنة من الأودية القليلة التي توجد فيها المياه طول السنة، كما أنّه من الأودية الكبيرة التي نتجت عن العصر المطير، ويلاحظ أنّ القسم الأعلى منه هو وادي بوضّحّاك الذي يبدأ بالقرب من القيقب، ثمّ يسير نحو الشرق، ويبدو أنّه كان وادياً مستقلاً، ثمّ أسره وادي درنة الأصلي الذي يقطع الحافة من الجنوب إلى الشمال وتنحدر مياه العين التي توجد في قسمه الأعلى؛ وهي عين بومنصور على حافة مرتفعة، ويتكون منها الشلال الذي تشتهر به منطقة الدراسة (شرف: 2008، ص51-53).

#### خريطة رقم (2) توضح التضاريس في منطقة الدراسة



**المصدر :** بتصريف من الباحث (2020)، صور الاقمار الصناعية، الارتفاع DEM، بواسطة برنامج arc map10,3

## 2 - المناخ:

للمناخ تأثير مزدوج على السياحة على السياحة؛ حيث يؤثر بصورة مباشرة في أنشطة السياحة، والترويج بما توفره خصائص بعض عناصر المناخ من جذب سياحي لأقاليم محددة سواء طول العام أو خلال فترة زمنية معينة من السنة، ويلعب المناخ دورًا لا يمكن إنكاره في توطيد المنتجعات السياحية في مواقع محددة؛ إمّا بهدف التمتع الكامل بأشعة الشمس أو للاستفادة من نسيم الجبل، وتوضع خصائص بعض العناصر المناخية وخاصة درجة الحرارة وأشعة الشمس واتجاه الرياح في الاعتبار عند تصميم المنشآت السياحية، وتحديد أشكالها، واتجاه وخصائص فتحات التهوية.

## 3- الحرارة:

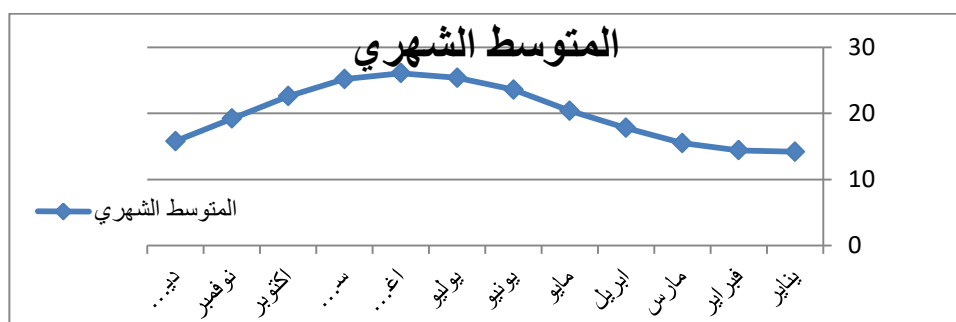
تعتبر درجة الحرارة من العناصر المناخية التي تؤثر على النشاط السياحي؛ السياح غالبًا ما يفضلون الحرارة المعتدلة مصحوبة برطوبة مناسبة، فعندما ترتفع درجة حرارة المكان يعمل الجسم على التخلص من الحرارة الزائدة عن طريق تبخر العرق من السطح الخارجي للجسم والذي يؤدي إلى خفض درجة حرارة الجسم، ولذلك فقد حدّد ميوز كوسكي (1990) إلى أنّ المناخ المناسب للنشاط البشري تتراوح فيه درجات الحرارة بين 20 م-27 م (عامر: 2016) وبالنظر إلى منطقة الدراسة نجد أنّ:

جدول رقم (1) المتوسط الشهري لدرجة الحرارة في مدينة درنة (1961-2007)

| الشهور         | يناير | فبراير | مارس | أبريل | مايو | يونيو | يوليو | أغسطس | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر |
|----------------|-------|--------|------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| المتوسط        | 14.2  | 14.4   | 15.5 | 17.8  | 20.4 | 23.6  | 25.4  | 26.1  | 25.2   | 22.6   | 19.2   | 15.8   |
| المتوسط السنوي | 20.0  |        |      |       |      |       |       |       |        |        |        |        |

المصدر: محطة أرصاد درنة بيانات غير منشورة.

شكل رقم (1) المتوسط الشهري لدرجة الحرارة



## 4- الرطوبة النسبية:

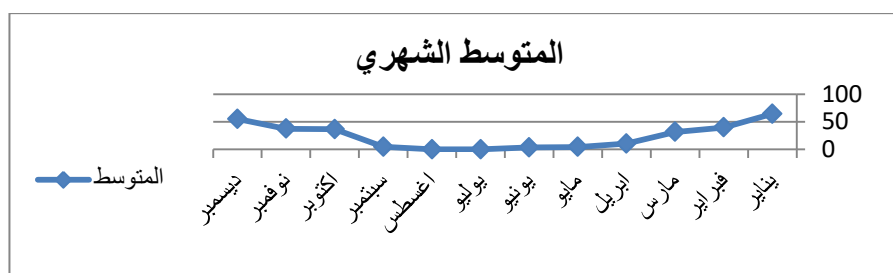
تعرف الرطوبة النسبية بأنها مقدار ما يحتويه المتر المكعب من الهواء الجوي من بخار الماء وتلعب الرطوبة النسبية دورًا مهمًا في إشعار الإنسان بالراحة في الأجواء الحارة إذا كانت منخفضة، ويحدّد ميوز كوسكي الرطوبة المناسبة للنشاط البشري بين 30% - 0.7% (المرجع نفسه).

## جدول رقم ( 2 ) يوضح متوسط الرطوبة النسبية في مدينة درنة (1961- 2007)

| الشهور         | يناير | فبراير | مارس | أبريل                  | مايو | يونيو | يوليو | أغسطس | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر |
|----------------|-------|--------|------|------------------------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| المتوسط الشهري | 72.9  | 70.3   | 70.5 | 69.6<br>رياح<br>القبلي | 71.4 | 72.7  | 76.9  | 76.2  | 73.9   | 71.6   | 69.6   | 70.7   |
| المتوسط السنوي | 72.2  |        |      |                        |      |       |       |       |        |        |        |        |

المصدر: محطة أرصاد درنة بيانات (غير منشورة)

## شكل رقم (2) يوضح المتوسط الشهري للرطوبة النسبية



## 5- الأمطار:

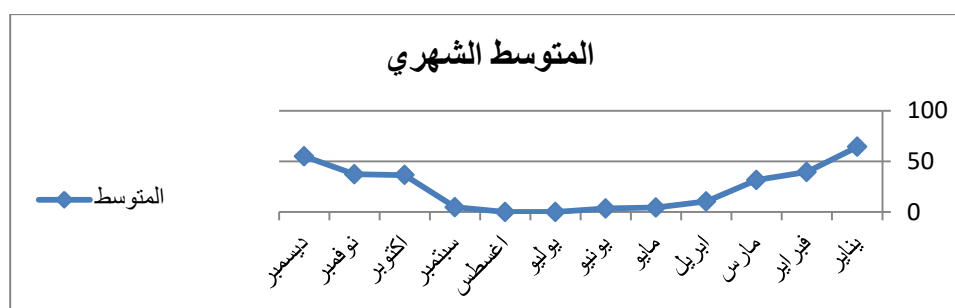
تؤثر الأمطار بشكل كبير على السياحة؛ فهي عنصر مهم من عناصر المناخ الذي يحدّد الحركة الفعلية لها؛ حيث يلاحظ انخفاض في نسبة السياحة في فصل الشتاء، وذلك نتيجة تفاعل مجموعة من الظروف المناخية من بينها الأمطار حيث تستقبل منطقة الدراسة.

## جدول رقم ( 3 ) يوضح متوسط كميات الامطار الساقطة في مدينة درنة (1961- 2007)

| الشهور         | يناير | فبراير | مارس | أبريل | مايو | يونيو | يوليو | أغسطس | سبتمبر | أكتوبر | نوفمبر | ديسمبر |
|----------------|-------|--------|------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| المتوسط الشهري | 64.2  | 39.5   | 21.5 | 10.3  | 4.4  | 3.4   | 0.0   | 0.0   | 4.6    | 36.5   | 37.2   | 55.0   |
| المتوسط السنوي | 266.7 |        |      |       |      |       |       |       |        |        |        |        |

المصدر: محطة أرصاد درنة بيانات غير منشورة

## شكل رقم (3) يوضح متوسط كميات الامطار الساقطة في مدينة درنة



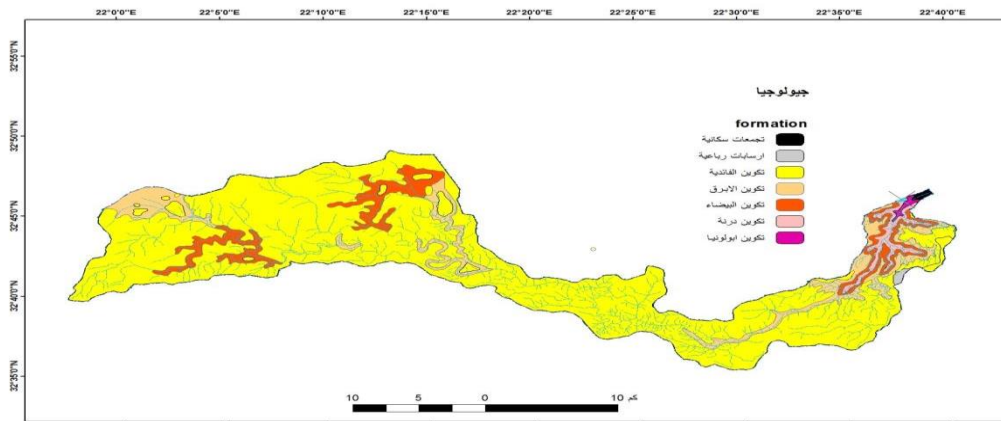
## 1- اللاندسكيب الجغرافي لحوض الوادي:

إنّ معالم سطح الأرض الطبيعية هي إحدى معطيات البيئة الطبيعية، والتي تلعب دوراً كبيراً في جذب السياح وتطور السياحة في الدراسات السياحية لمعالم سطح الأرض الطبيعية، وينبغي أن يوجه الاهتمام نحو مميزات وقوة هذه المعالم، وإمكانية استغلالها وتأثيرها في التنمية السياحية.

تتباين مظاهر سطح الجبل الطبيعية والبيئية، وتتداخل مع الجانب الجيولوجي بشكل جذاب يحفّز على صناعة السياحة بشكل كبير، وهذا تبعاً لخصائص المنطقة حيث تعتبر الجبال التي تشكل 10% من مساحة اليابسة من أهم مناطق الجذب السياحي؛ لارتباطها عادةً بظواهر أخرى متنوعة تشكل مع الجانب الجيولوجي مشهداً متكاملًا، مثل الأنواع النباتية الطبيعية وأنماط الحياة الحيوانية الفطرية، والمياه الجارية والهواء النقي، وطبيعة أشعة الشمس الساقطة على الأرض وتأثيرها الصحي المنعش لبعدها عن مصادر التلوث (بوبيصه: 2002، ص7). وهذا ما نجده في منطقة الدراسة، إذ تذكر كتب التاريخ والرحلات أنّ وادي درنة كان نهرًا في زمن العصر الإسلامي، كما يتوفر بالجبل العديد من الظواهر المائية مثل الينابيع والعيون والشلالات، وتسمى هذه العيون بالعيون الكارستية (المرجع نفسه، ص16).

ويعتبر وادي درنة من الأودية اللبية القليلة التي توجد فيها المياه طول السنة، كما وأنه من الأودية الكثيرة التي تخلفت عن العصر المطير، ويلاحظ أنّ القسم الأعلى منه وهو وادي بوضحاك يبدأ بالقرب من القيقب، ثم يسير نحو الشرق، ويبدو أنه كان واديًا مستقلًا، ثم أسره وادي درنة الأصلي الذي يقطع الحافة من الجنوب من الشمال، وتنحدر مياه العين التي توجد في قسمه الأعلى وهي عين بومنصور على حافة مرتفعة، ويتكون منها الشلال الذي تشتهر به مدينة درنة (شرف: 2008، ص53-51).

## خريطة رقم (3) توضح التكوينات الجيولوجية في منطقة الدراسة



المصدر : بتصريف من الباحث (2020)، صور الأقمار الصناعية، الارتفاع الرقمي DEM، بواسطة برنامج 10,3 arcmap

## 2- العيون:

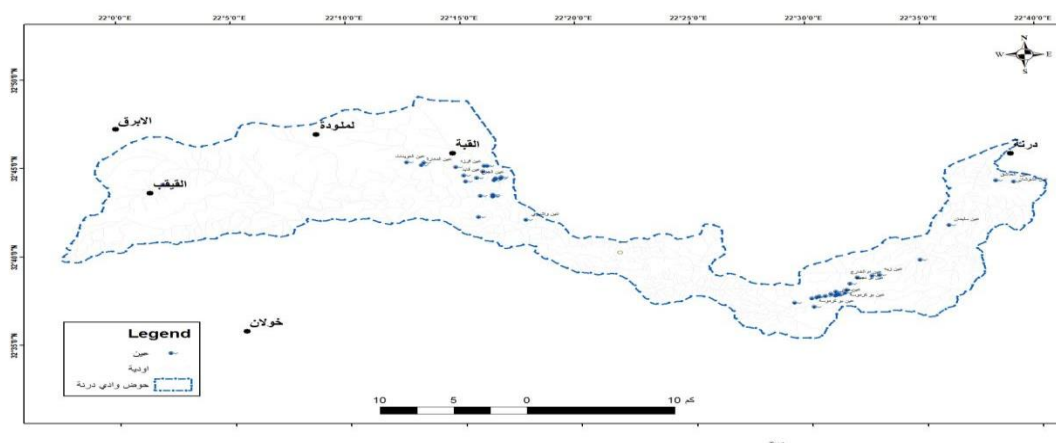
تتباين أحوال المياه الجوفية في أجزائها المختلفة بحسب موقعها بالنسبة لخط تقسيم المياه بين الحوض الداخلي والحوض الخارجي من ناحية، وبحسب كمية الأمطار ونظام سقوطها، ومظاهر التضاريس والتركيب الجيولوجي من ناحية أخرى.

وباستثناء منطقة البلط فإنّ كلّ الأجزاء الأخرى التي تضمّها منطقة الجبل الأخضر التي تدخل في نطاق الحوض الخارجي الذي تنصرف مياهه نحو البحر، وتتجمع المياه الجوفية لإقليم الجبل الأخضر عمومًا في كهوف وفجوات وشقوق كارستية في صخور جيرية؛ تنتمي عمومًا إلى الزمن الثالث الجيولوجي المرتكزة فوق صخور غير نفاذة تنتمي إلى العصر الكرياتسي من عصر الزمن الثاني، وتنبثق المياه من الكهوف و الشقوق والفجوات الكارستية غالبًا بشكل عيون بعضها تصرفها دائم (شرف: 2008، ص176).

وهذه العيون التي يعتمد عليها عادةً في مدّ بعض مراكز العمران المهمة، وتساهم عيون الجبل الأخضر عمومًا في عمران كلّ الإقليم وإنتاجه الزراعي، وتستغلّ للشرب والزراعة، ومن أشهر عيون الجبل الأخضر عيون وادي درنة (منطقة الدراسة)؛ وأهمها عين بومنصور وعين البلاد وكلتاهما تنبثق من صخور الهضبة الجيرية المرتفعة المشرفة على سهل درنة، و تنحدر مياهها في وادي درنة نحو المدينة حيث تستغلّ للشرب والزراعة (شرف : المرجع نفسه، ص178).

حيث تقدّر التدفقات السطحية وإنتاجيتها بحوالي 100-120 ل/ث، ونفق بومنصور يقدّر إنتاجه بحوالي 60 ل/ث وهي مستغلة حالياً لريّ مجموعة من المزارع القائمة على ضفتي الوادي الشرقية، أما عين البلاد تقدّر إنتاجيتها بحوالي 50-75 ل/ث وهي مستغلة للأغراض المدنية.

**خريطة رقم (4) توضح العيون في منطقة الدراسة**



**المصدر :** بتصريف من الباحث (2020)، صور الاقمار الصناعية، الارتفاع الرقمي DEM بواسطة برنامج arc map 10,3

**صورة رقم (1) توضيح مياه عيون وادي درنة**



**المصدر : الدراسة الميدانية 2020-2-13**

## 2- الشلال :

تعدّ سياحة الشلالات واحدة من أهم النشاطات المعروفة؛ فمشروع زيارة هذا النوع من المعالم الطبيعية صار يتصدّر اليوم البرامج السياحية الرائجة فيه التي تستقطب أهله من ناحية والزوار الأجانب من ناحية أخرى.

حيث تتكون الشلالات والمساقط المائية نتيجة جريان النهر فوق تكوينات صخور متباينة التركيب والخصائص تتألف من طبقات أفقية صلبة فوق صخور لينية، وهذه الصخور الأخيرة سرعان ما تتآكل بفعل عوامل التعرية فينشأ الشلال هابطاً من أعلى الطبقات الصلبة (عوض:2018)

وتتبع مياه الشلال في وادي درنة من عين بو منصور؛ التي تتبع من طبقات صخرية جيرية وتبعد عن المدينة مسافة أربعة عشر كيلو متر، وتظهر في شكل مستنقعات وبرك متفرقة تنمو حولها الأشجار والنباتات لمسافة ثلاثة كيلو متر، ثم تنساب في مجرى متصل مسافة طويلة تنحدر بعدها المياه من ربوة عالية، ويبلغ ارتفاع مسقط الشلال حوالي 16 متر ينتهي بحوض خرساني ومنه إلى قنوات ساقية بو منصور على الطبقة الشرقية للوادي.

ويعتبر شلال وادي درنة أحد المعالم السياحية التي يرتادها المئات من داخل مدينة درنة وخارجها؛ حيث أخذ شلال درنة شهرة على المستوى المحلي لروعته وجماله لدى الكثير من الباحثين على جمال وروعة الطبيعة؛ حيث يضيف جريان الماء الدائم في هذه المنطقة جمالاً وروعة إلى جانب تمكين الزائر من الانطلاق لاستكشاف المنحدرات والشقوق والنباتات المحيطة بهذا الموقع.

### صورة رقم (2) الشلال في وادي درنة



المصدر: الدراسة الميدانية 2020

### 3- الكهوف المعلقة (الأوشاز)

تعرف الكهوف بأنها أي فجوة صخرية تسمح بدخول الإنسان فيها، وهناك تعريف آخر علمي يفيد بأنها أي فجوة يزيد قطرها عن 15مليمتراً، وتُصَف بأنها فتحة طبيعية وليست بفعل الإنسان وتعني في اللغة كلمة وشز وجمعها أوشاز هي كل مقرّ أو ملجأ يصعب الوصول إليه، وهي واحدة من أبرز معالم الجبل الأخضر؛ وهي عبارة عن كهوف ضخمة متعددة الأحجام والوظائف توجد على الجروف الصخرية والمنحدرات العالية داخل الأودية الوعرة وهي عبارة عن كهوف طبيعية أو منحوتة تمت توسعتها لغرض الاستفادة منها؛ تقع على ارتفاعات شاهقة قد تصل إلى سبعين متر عن الأرض، أو ما يعادل عشرين طابق اتخذها الإنسان القديم ملاذاً آمناً له في مناطق يصعب الوصول إليها، وهي مواقع تم اختيارها وتصميمها بشكل مدروس في مواجهة أشعة الشمس البعيدة عن اتجاه الرياح قريبة من ينابيع المياه.

شُيِّدت في هذه الأوشاز خزانات المياه والمناحل والشرفات التي امتدت أمام الكهف عدّة أمتار حيث وصلت مساحة بعض الشرفات 60 متراً، ونظراً لصعوبة الوصول لهذه الكهوف فإن الصعود والهبوط كان عن طريق الحبال والسلال من الأسفل إلى الأعلى لجأ إليها الإنسان قديماً هرباً من الحروب والكوارث، وفي زمن الأوبئة كما استخدمت الأوشاز في زمن الاحتلال الإيطالي للبيبا حيث لجأ المجاهدون لها، وتشكّلت هذه الكهوف عبر الزمن بفعل العديد من الظواهر الطبيعية التي ساهمت بذلك؛ حيث تكثر الكهوف في الصخور ذات البنية الجيرية أو الكلسية، وتتميز الكهوف بطبيعتها الغنية سواء كانت تلك الكهوف ذات طبيعة جيولوجية أو بيولوجية أو ذات طبيعة أثرية أو تاريخية، ويقصدها السائحون من أجل أغراض عديدة سواء كانت تعليمية

أو استكشافية أو علاجية أو ترفيهية، مما جعلها مقصدًا سياحيًا للكثير من السائحين، ومحل اهتمام العديد من الدول لاستغلالها سياحيًا كأحد مقومات جذب السائحين (إمام ، حسن :2016، ص1).

و تعتبر الكهوف السياحية أحد أهم عوامل الجذب السياحي لأنماط السياحة البيئية والسياحة الجيولوجية، وتعتبر من أبرز عوامل جذب السائحين للعديد من الدول حول العالم في الوقت الحالي، وهي أحد الأنماط السياحية الحديثة التي يقوم بها السائحون الذين يقومون بزيارة واستكشاف الكهوف والممرات الموجودة تحت الأرض، كما أنها تعدّ أحد الدوافع الرئيسية وراء اتخاذ البعض لقرار السفر ويدرج هذا النمط أحيانًا ضمن سياحة المغامرات، وترجع أهميتها إلى أنّها تجذب سنويًا ما يقارب 250 مليون سائح سنويًا على مستوى العالم ( المرجع نفسه، ص3).

### صورة رقم (3) توضح الأوشاز في وادي درنة



المصدر: الدراسة الميدانية 2020-2-26

وتعد المنطقة السفلى لوادي درنة من المناطق السياحية في الجبل الأخضر متحفاً جيولوجياً وبيئياً خصباً للسياحة؛ حيث تستمد جاذبيتها من التنوع الفريد، و تعدّ إرثاً جيولوجياً يمكن وضعه على خريطة السياحة في ليبيا ومن خلال زيارة هذه الأماكن يستطيع السائح التعرف على الصخر عن قرب.

### 4- المراوح الطينية أو المراوح الفيضية:

هي راسب على شكل مروحي يتكون عندما تنساب المجاري المائية في الاودية الضيقة شديدة الانحدار، ثم تنبثق فجأة إلى الوديان منبسطة القاع أو المناطق السهلية؛ فيحدث تغيير في الظروف عند مقدمة الجبل، وتترسب على امتداد هذه المقدمة كميات كبيرة من الرواسب على هيئة تراكمات مروحية أو مخروطية الشكل.

وتتشابه المراوح الفيضية تشابهاً كبيراً مع الدالات من حيث طريقة التكوين مع وجود فارق رئيسي بينهما؛ وهو أنّ المراوح الفيضية تتكون فوق سطح الأرض وليس فوق قاع البحر أو المحيط، فإذا انحدر نهر متدفق عارم على طول سفح جبلي مرتفع شديد الانحدار إلى أرض منخفضة واسعة ذات سطح مستو؛ فلا بد أن يلقي النهر حمولته من الرواسب على شكل مروحة بحيث تنتشر فوق الأرض المنخفضة التي توجد عند النقطة التي تبدأ الرواسب في الانتشار منها بهذا الشكل المروحي، وقد تتكون في بعض الأحوال مخاريط فيضية عندما يشتدّ انحدار الأرض التي تتراكم عليها الرواسب عند حضيض المرتفعات نتيجة عدد كبير من الأنهار القصيرة التي تنحدر من هذه المرتفعات إلى الأرض السهلية المنخفضة، ويلاحظ دائماً أن أكثر الدالات والمخاريط الفيضية تتكوّن في أغلب أوقات الفيضان، أما في غير ذلك من الأوقات فتتميز مجاري السيول في الدالات المروحية.

## صورة رقم (4) المراوح الفيضية في منطقة الدراسة



## 6- النباتات الطبيعية:

تمثل النباتات الطبيعية أحد المقومات الطبيعية للسياحة؛ وذلك لتأثيرها المباشرة على الحياة الاقتصادية والاجتماعية، إذ إنها تحدّد في كثير من الأحوال نمط حياة الإنسان والحيوانات التي توجد فيها .. وتعدّ النباتات الطبيعية التي تنمو في أي منطقة من المناطق صورة منعكسة لعدة عوامل أهمها المناخ ومظاهر السطح ونوع التربة .

ويعدّ الجبل الأخضر أغنى مناطق ليبيا في نباتاته الطبيعية، ففيه تنمو الحياة النباتية بكثافة من أشجار و أحراج دائمة الخضرة، ويعدّ الجبل الأخضر متحفاً نباتياً رائعاً؛ حيث إنّ أهم ما يميزه غناه بالحياة الغابية التي تمثل عنصر جذبٍ سياحيٍّ مهمٍّ إلى جانب المناظر الطبيعية الخلابة (القزيري: 2006، ص23-27) حيث تنمو حياة نباتية كثيفة نسبياً مكونة من غابات و شجيرات دائمة الخضرة؛ وخاصة على سفوحه الشمالية المواجهة للرياح الممطرة، بينما تقلّ كثافة هذه النباتات الطبيعية بالاتجاه نحو الجنوب (الطيب: 2001، ص167).

ويحتوي وادي درنة على العديد من أنواع النباتات الطبيعية التي تنمو على سفوح الجبال، مثل نباتات الشيح والدفلة التي تنمو حول البرك، والمستنقعات، والبحيرات نتيجةً للعيون التي توجد في الوادي، ويتفرد النبات الفطري بجاذبيته الفائقة بخضرته الياضنة، وأزهاره المتنوعة سواء في الغابات على اختلاف أنواعها أو المناطق شبه الغابية أو الأحرار أو مناطق البراري والأعشاب والمراعي، ويمثل النبات الطبيعي الصالح للسياحة في إقليم الجبل الأخضر غطاءات غابية تتباين في كثافتها من مكان لآخر داخل الإقليم، وهي تتواجد في نطاق المنطقة الشمالية الذي يأخذ طابعاً مميزاً للسياحة والإقامة في الأماكن الخلوية، وتسلق الجبال بسبب شدة التضاريس وتشابك الغطاء النباتي مع وجود شلال وادي درنة.

## صورة رقم (5) توضح النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة



## 7- سدّ وادي درنة:

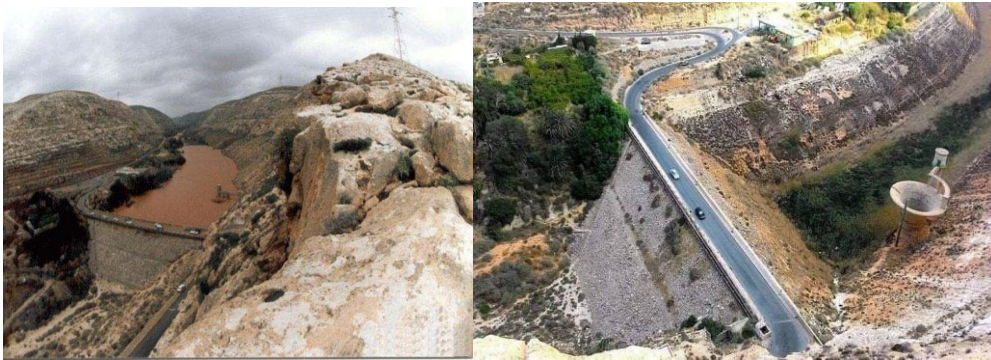
اهتمّت الإدارة العامة للسدود والموارد المائية بإجراء دراسات تفصيلية للأودية الموزعة في مختلف مناطق البلاد بغرض إنشاء السدود في مجاريها لحجز المياه؛ لتحقيق عدّة أهداف منها التحكم في الفيضانات وحماية المدن والمزارع من أخطارها، و تغذية الخزانات المائية الجوفية وتخزين أكبر قدر ممكن من مياهها لاستخدامها في الزراعة؛ و لتقليل ما ينصرف منه للبحر (شرف: 2008، ص165).

ويمكن تحديد أهداف إنشاء السدود فيما يلي :

- 1- حماية المدن والقرى السكنية والمشاريع الزراعية والصناعية من أخطار الفيضانات.
- 2- استغلال المياه التي يمكن تجميعها في الأغراض الزراعية والمنزلية.
- 3- حماية التربة من الانجراف، وتكوين مسطحات مائية ببطون الأودية لاستغلالها زراعيًا.
- 4- تغذية الخزانات الجوفية ( ارحومة، وآخرون: 2016).

وقد أقيم السدّ في مدينة درنة لحماية المدينة من الفيضانات، والتي حدثت في سنواتٍ سابقة قبل إقامة السدّ؛ فقد حدث أول الفيضان في سنة 1941 كان الفيضان ضخماً تحدّث عنه الكثير من المعاصرين له إلى درجة أنّه جرف الدبابات الألمانية في وادي درنة إلى البحر، ولا تعرف الخسائر التي نتجت عنه، وفي الحرب العالمية الثانية في عام 1956م شهد الوادي فيضاً قوياً لكنّه لم يسبب أي خسائر بالمدينة، وفي عام 1959م حدث فيضان هائل أدّى إلى خسائر بشرية ومادية حيث ارتفع منسوب المياه إلى الجسر وإلى وسط المدينة، ونقل الصخور الهائلة قرب عين البلاد وحتى وسط المدينة ممّا تسبب في إغلاق مؤقت لإحدى فتحات الجسر ممّا أدّى إلى اندفاع المياه إلى شوارع المدينة، وقد استمرّ هذا الفيضان لمدة يومين مع خسائر بشرية ومادية واسعة، وفي عام 1968 حدث فيضان آخر كان متوسط القوّة، لم يسبّب أضراراً مادية تذكر، وفي عام 1986م حدث فيضان بعد إنشاء السدّ على وادي درنة (سدّ البلاد – سدّ بومنصور) وأدّى إلى بعض الخسائر المادية من بعض التفرعات الواقعة بسدّ البلاد (سعته 1.5 مليون م) وخروج الفائض عبر فتحة الترسيب، أمّا سدّ بومنصور (سعته 21.5 مليون م) فقد حجز أكثر من (13 مليون م) ولولا وجود السدّين لكانت هناك خسائر للمدينة وللسكان الوادي، وآخر فيضان حدث في عام 2011م نتيجة لفتح السدود لتصريف المياه الناجمة عن هطول الأمطار، وكان مستوى الغمر بشوارع المدينة متوسطاً .

## صورة رقم (6) توضّح السدّ في وادي درنة



## جدول رقم ( 4 ) سدود شُيّدت في الإقليم الفرعي درنة

| الرقم | السد              | سعة التخزين الإجمالية<br>(مليون م <sup>3</sup> ) | مساحة حوض استجماع مياه الأمطار<br>(كم <sup>2</sup> ) |
|-------|-------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 2     | بو منصور (درنة)   | 24                                               | 602                                                  |
| 4     | درنة              | 1.5                                              | 620                                                  |
| 5     | مرقص (رأس الهلال) | 0.1                                              | 8                                                    |

المصدر: الهيئة العامة للمياه: عدد من الدراسات في أواخر عام (2006م).

## 8- الأنشطة البشرية للسياحة في وادي درنة:

تعدّ الزراعة من أهم وأبرز الأنشطة البشرية في وادي درنة؛ حيث يتم زراعة أنواع عديدة من الفواكه بالإضافة إلى أشجار النخيل، كما يشتهر سكان وادي درنة بزراعة الرمان الذي يعتبر من أجود وأشهر الأنواع في المنطقة، ويقال أنّ التسمية تعود إلى بلدية المرسى بمشارف وادي الرمان بالشلف في دولة الجزائر لاشتهارها بالرمان، إضافة إلى الأصول الأندلسية لهذه النبتة والتي يعلل وجودها إلى الهجرات الأندلسية لشمال إفريقيا؛ حيث يعود تاريخ هذه الشجرة إلى قرونٍ بعيدة.

ويأتي الزوار إلى وادي درنة لمشاهدة جمال الطبيعة الخلابة مروراً بالشلال، والساقية وإطلالة الجبل المغطى بالأشجار المثمرة؛ حيث يتزين الوادي بالعديد من الجنان المزروعة بشجر الرمان والعنب والمشمش، ولكنّ الرمان يحجز رقعة كبيرة من الأرض المزروعة، ويهتم بهذه الأشجار العديد من الأسر التي عاشت وتأقلمت وسط وادي درنة، وكانت تزاوّل مهنة الزراعة جيلاً بعد جيل، وتسقى هذه الجنان من مياه عين بومنصور التي تمرّ عبر الساقية، وكغيرها من البساتين المنتجة فإنّها تتلقّى الرعاية المستمرة؛ حيث يقوم أهل هذه المزارع والبساتين بتقليم الأشجار وتهذيبها وإزالة الأجزاء اليابسة منها، ووضع السماد الطبيعي، وعند موسم جنيها في منتصف شهر سبتمبر يكون الإقبال عليها كبيراً لكلّ زوار الوادي؛ لأنهم يعرفون ما تتميز به مدينة درنة نظراً لجودة نوعية الرمان الشلفي؛ حيث يتميز بصغر حجم الجزء الأبيض المرّ في وسط ثمرة الرمان ممّا يسمح بتوفير جزء أكبر من السائل الحلو داخل الثمر.

صورة رقم (7) يوضح زراعة أشجار الفواكه في وادي درنة.



صورة رقم (8) يوضح الزراعة المروية في منطقة الدراسة



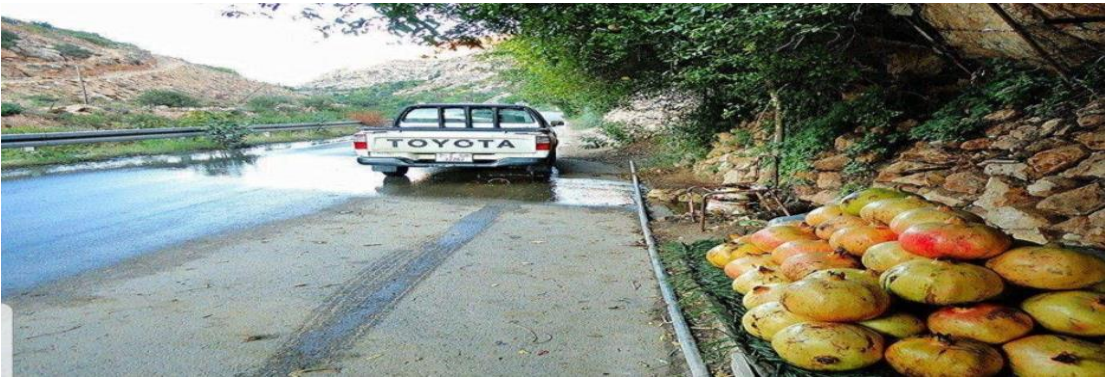
وفي مواسم نضج الفواكه يبرز النشاط التجاري لسكان وادي درنة، ويتمّ بيع المنتجات الزراعية، حيث يتوافد سكان مدينة درنة والمناطق المجاورة لشراء الفواكه من الوادي؛ لتمييزها عن بقية منتجات الفواكه في المناطق الأخرى.

كذلك من أنواع الزراعة في وادي درنة هو زراعة الياسمين، وهو من النباتات المتسلقة، ويبدأ موسم أزهاره من شهر يوليو إلى نهاية شهر أكتوبر، ويقوم المزارعين ببيع الياسمين في باقات صغيرة تسمى (مشاميم)؛ حيث يتم وضع الياسمين في قطعة من جريد النخيل، ويفرع أعلاها بواسطة إبر، ثم يرصع بأزهار الياسمين المجوفة فتتخذ (المشاميم) شكلاً مستطيلاً، وتوضع خلف الأذن، أو ترصّ زهور الياسمين في خيوط لتلبس على شكل عقود تباع في طرقات وشوارع المدينة (الطرابلسي: 1991، ص 34).

صورة رقم (9) توضح بيع الياسمين في مدينة درنة.



صورة رقم (10) توضح بيع الرمان في وادي درنة.



كما أنّ لتربية بعض العائلات للبط في مجرى الوادي أضفى على الوادي نوع من الحيوية والجمال، وأصبحت لبحيرة البط شهرة كبيرة في الوادي؛ ممّا أدّى إلى جذب السكان لزيارتها وخاصة الأطفال للاستمتاع بمشاهدتها والتقاط الصور التذكارية لها.

صورة رقم (11) توضح بحيرة البط في وادي درنة.



ومن الأنشطة التي أقيمت لأول مرة في منطقة الدراسة وهي إقامة مهرجان للفروسية في مجرى الوادي، أو ما يعرف عند سكان مدينة درنة (ذيل الوادي) تحت إشراف شركة الخدمات العامة درنة، حيث لقي هذا المهرجان حضوراً شعبياً واسعاً من سكان المدينة.

## صورة رقم (12) توضح فعاليات مهرجان الفروسية في منطقة الدراسة.

**الخاتمة****أولاً: النتائج**

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات كانت كالآتي ...

- 1- تفتقر منطقة الدراسة إلى أدنى متطلبات السائح، أو أية أنشطة سياحية على الرغم من تمتع منطقة الدراسة بمقومات سياحية طبيعية جيدة ابتداءً من وجود الشلال، والعيون، والكهوف المعلقة والمراوح الطينية إضافة إلى النباتات الطبيعية والخضرة، وكذلك المناخ الملائم وأخرها قرب منطقة الدراسة من أسواق الطلب السياحي كون أن وادي درنة يقسم المدينة إلى شطرين، وبالتالي سهولة وصول سكان المدينة إلى منطقة الدراسة، وبالتالي تلك المقومات تجعل وادي درنة منطقة سياحة جاذبة للسياح.
- 2- يحظى شلال وادي درنة بأهمية كبرى لدى سكان مدينة درنة خاصةً وليبيا عامةً، حيث يعتبر السبب الرئيسي لزيارة وادي درنة هو الاستمتاع بمشاهدة الشلال.
- 3- من خلال الدراسة بأنّ هناك ضعف استغلال المؤهلات الطبيعية؛ حيث لا تحظى منطقة الدراسة باهتمام الجهات المسؤولة من خلال إقامة برامج ترفيهية للسائح، وإقامة خدمات سياحية تجذب السياح لتكون منطقة جاذبة للسياح.
- 4- توجد في منطقة الدراسة بعض الأنشطة البشرية، والتي تعتمد فقط على سكان الوادي من خلال إقامة مزارع الفواكه، والزراعة المروية التي تعتمد على مياه عيون بومنصور، وعين البلاد، وبيع هذه المنتجات في مواسمها.
- 5- يمكن للسائح من خلال زيارة وادي درنة ممارسة أكثر من نمط سياحي.

**ثانياً : التوصيات**

- 1- ضرورة قيام وزارة السياحة والهيئات والمؤسسات السياحة باستغلال الموقع سياحياً؛ حيث لا بدّ من الاهتمام بالموقع من ناحية إنشاء خدمات سياحية للموقع من خلال إنشاء البنية التحتية للسياحة وشبكات الطرق وإنشاء النقل عن طريق التلفريك، وأماكن للجلوس بالقرب من الشلال للاستمتاع بمشاهدة تدفق المياه من وسط الصخور ممّا يتيح للسائح فرصة الاسترخاء، والتقاط الصور التذكارية، وكذلك توفير أماكن لبيع الوجبات الخفيفة على سبيل المثال.
- 2- يجب الاهتمام والاستفادة من المياه التي يحتجزها السدّ كلّ عام من خلال إقامة مزارع الأسماك.
- 3- توعية المواطنين بأهمية السياحة كقطاع يمكن الاعتماد عليه في الدخل القومي إذ يجب احترام البيئة الطبيعية وخصوصيتها، والطابع التقليدي للمنطقة، وصيانتها من التدهور البيئي عن طريق وسائل الإعلام المختلفة.
- 4- يجب بذل جهودٍ كبيرة من نواحٍ عدّة؛ فالوضع الأمني، وقلة الهياكل السياحية، وضعف الثقافة السياحية وغيرها كلّها تحدّيات تواجه تنمية السياحة في منطقة الدراسة.
- 5- لا بدّ من المحافظة على الطابع التقليدي، والبيئة الفطرية لمنطقة الدراسة.

- 6- يجب استغلال الكهوف المعلقة سياحيًا لما تتميز به من طابع الإثارة من خلال استكشافها بدلاً من استخدامها مأوى للمواشي.
- 7- ترشيد استهلاك المياه المستفاد منها من عيون وادي درنة؛ لما لها من تأثير على زيادة تدفق الشلال واستثماره على نطاق أوسع بدلاً من أن تكون على مستوى محلي؛ بحيث تكون على نطاق واسع عالمياً من خلال إقامة برامج سياحية، وتوفير بنية سياحية تخدم السياح مستقبلاً.

### المراجع:

- بولقمة، الهادي، القزيري، سعد (1997م): الساحل الليبي منشورات مركز البحوث والاستشارات جامعة قاريونس.
  - القزيري، سعد خليل (2006م): التخطيط للتنمية السياحية في ليبيا الكتب الوطنية بنغازي ليبيا.
  - شرف، عبد العزيز طريح (2008 م): جغرافية ليبيا، مركز الاسكندرية للكتاب.
  - الطرابلسي، مصطفى عبد العزيز (1991م): درنة الزاهرة قديماً وحديثاً، دار الكتب الوطنية بنغازي، منشورات جامعة درنة .
- الرسائل العلمية:**
- عامر، أحلام مصطفى (2016): الآثار البيئية لحركة السياحة الداخلية في منطقة الجبل الأخضر (ليبيا) "دراسة في الجغرافية التطبيقية" رسالة ماجستير قسم الجغرافية كلية الآداب جامعة قاريونس، بنغازي.
  - عوض، أمباركة صالح (2018): المقومات الجغرافية الطبيعية في إقليم الجبل الأخضر (ليبيا)، دراسة في جغرافية السياحة، مجلة البحث العلمي في الآداب، العدد التاسع عشر، الجزء الثامن.
  - أرحومة، جمال عبد الواحد، وآخرون (2016): دراسة وتقييم الوضع البيئي والجيولوجي لسدّ وادي زازا، المؤتمر والمعرض الدولي لتقنيات الجيومكانية ليبيا جيويتك2، طرابلس، ليبيا، 6-8 ديسمبر.
  - بوبيضة، جويده (2002): السياحة الجيولوجية بالجبل الأخضر المقومات الجيولوجية. بحث غير منشور، جامعة عمر المختار، كلية الآداب والعلوم، درنة.
  - الطيب، سعيد صفي الدين (2001): مقومات التنمية السياحية في ليبيا، دراسة في الجغرافية السياحية رسالة دكتوراه كلية الآداب جامعة القاهرة
  - إمام، محمود السيد ، و حسن، يحي شحاته (2016م): تنمية سياحة الكهوف في مصر (دراسة مقارنة). مدرس مساعد بقسم الدراسات السياحية كلية السياحة والفنادق جامعة مدينة السادات، وزارة السياحة، قطاع التخطيط والبحوث والتدريب، الإدارة العامة للبحوث السياحية.
  - الهيئة العامة للمياه عدد من الدراسات في أواخر عام (2006).
  - محطة أرصاد درنة بيانات غير منشورة.