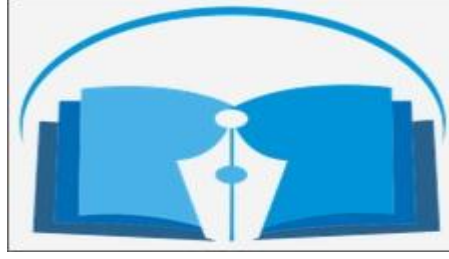




مجلة التربوي
Journal of Educational
ISSN: 2011- 421X
Arcif Q3

معامل التأثير العربي 1.63
العدد 22



مجلة التربوي

مجلة علمية محكمة تصدر عن

كلية التربية / الخمس

جامعة المرقب

العدد الثاني والعشرون

يناير 2023م

هيئة التحرير

د. مصطفى المهدي القط
د. عطية رمضان الكيلاني
أ. سالم مصطفى الديب
رئيس التحرير المجلة
مدير التحرير المجلة
سكرتير المجلة

- المجلة ترحب بما يرد عليها من أبحاث وعلى استعداد لنشرها بعد التحكيم .
 - المجلة تحترم كل الاحترام آراء المحكمين وتعمل بمقتضاها .
 - كافة الآراء والأفكار المنشورة تعبر عن آراء أصحابها ولا تتحمل المجلة تبعاتها .
 - يتحمل الباحث مسؤولية الأمانة العلمية وهو المسؤول عما ينشر له .
 - البحوث المقدمة للنشر لا ترد لأصحابها نشرت أو لم تنشر .
- (حقوق الطبع محفوظة للكلية)



ضوابط النشر:

يشترط في البحوث العلمية المقدمة للنشر أن يراعى فيها ما يأتي :

- أصول البحث العلمي وقواعده .
- ألا تكون المادة العلمية قد سبق نشرها أو كانت جزءا من رسالة علمية .
- يرفق بالبحث تزكية لغوية وفق أنموذج معد .
- تعديل البحوث المقبولة وتصحيح وفق ما يراه المحكمون .
- التزام الباحث بالضوابط التي وضعتها المجلة من عدد الصفحات ، ونوع الخط ورقمه ، والفترات الزمنية الممنوحة للتعديل ، وما يستجد من ضوابط تضعها المجلة مستقبلا .

تنبيهات :

- للمجلة الحق في تعديل البحث أو طلب تعديله أو رفضه .
- يخضع البحث في النشر لأولويات المجلة وسياستها .
- البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر أصحابها ، ولا تعبر عن وجهة نظر المجلة .

Information for authors

- 1- Authors of the articles being accepted are required to respect the regulations and the rules of the scientific research.
- 2- The research articles or manuscripts should be original and have not been published previously. Materials that are currently being considered by another journal or are a part of scientific dissertation are requested not to be submitted.
- 3- The research articles should be approved by a linguistic reviewer.
- 4- All research articles in the journal undergo rigorous peer review based on initial editor screening.
- 5- All authors are requested to follow the regulations of publication in the template paper prepared by the editorial board of the journal.

Attention

- 1- The editor reserves the right to make any necessary changes in the papers, or request the author to do so, or reject the paper submitted.
- 2- The research articles undergo to the policy of the editorial board regarding the priority of publication.
- 3- The published articles represent only the authors' viewpoints.





الامطار وأثرها على النقل البري بالطريق الساحلي بمنطقة سوق الخميس - الخمس

بشير علي الطيب
قسم الجغرافيا / كلية التربية- الخمس
b.a.altayeb@elmergib.edu.ly

الملخص:

كل يوم يتبين لنا غياب الجغرافي بالمساهمة في اتخاذ القرار في التخطيط سواءً في النقل أو غيره ، فدور الجغرافي يختلف في قراءة الخرائط الطبوغرافية لأي منطقة من الناحية الجغرافية عن دور المهندس من الناحية الإنشائية، وهذه الدراسة هدفت للتعرف على قراءة الخريطة الطبوغرافية بمنطقة سوق الخميس- الخمس، وتقييم واقع حال النقل على الطريق الساحلي الذي يعد الشريان الرئيسي الذي يربط أغلب المدن الليبية، وتبيان ما تسببه الامطار في عرقلة حركة المرور نتيجة لبحيرات المياه المتجمعة والتي يندم تصريفها، ومن خلال تحليل خريطة الارتفاعات الرقمية DEM للمنطقة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وتحليل البيانات المناخية فقد توصلت الدراسة إلى أن الارتفاع بالمنطقة يكون تدريجياً يزداد كلما اتجهنا جنوباً، وأن أغلب الانحدارات تتجه شمالاً صوب البحر وفق مجاريها الطبيعية، وأن الطريق الساحلي يمر بمنطقة السهل الساحلي الذي يعد منطقة منخفضة، واتضح السبب الرئيسي في ذلك إلى وجود ضعف في البنية التحتية بالطريق الساحلي.

الكلمات المفتاحية: الامطار – النقل البري – الطريق الساحلي.

المقدمة:

يعتبر المطر أحد عناصر المناخ المهمة التي تساهم في توزيع مظاهر الحياة المختلفة، وهو يتأثر بجملة من العوامل من أهمها: الموقع، واتجاه الرياح، والتضاريس، ودرجة الحرارة، والمنخفضات الجوية (أبوسمور وغانم 1998)، ونظراً لفوائد سقوطها إلا انه ينجم عنها بعض التأثيرات والأضرار، وعندما نقول أضرار فإننا لا نعارض قدر الله سبحانه وتعالى، ولكننا نحاول أن نبين الخلل في المنظومة التخطيطية للنقل والتي تتطلب منا تبيانها، بحيث يتم وضع سياسات لمعالجتها.

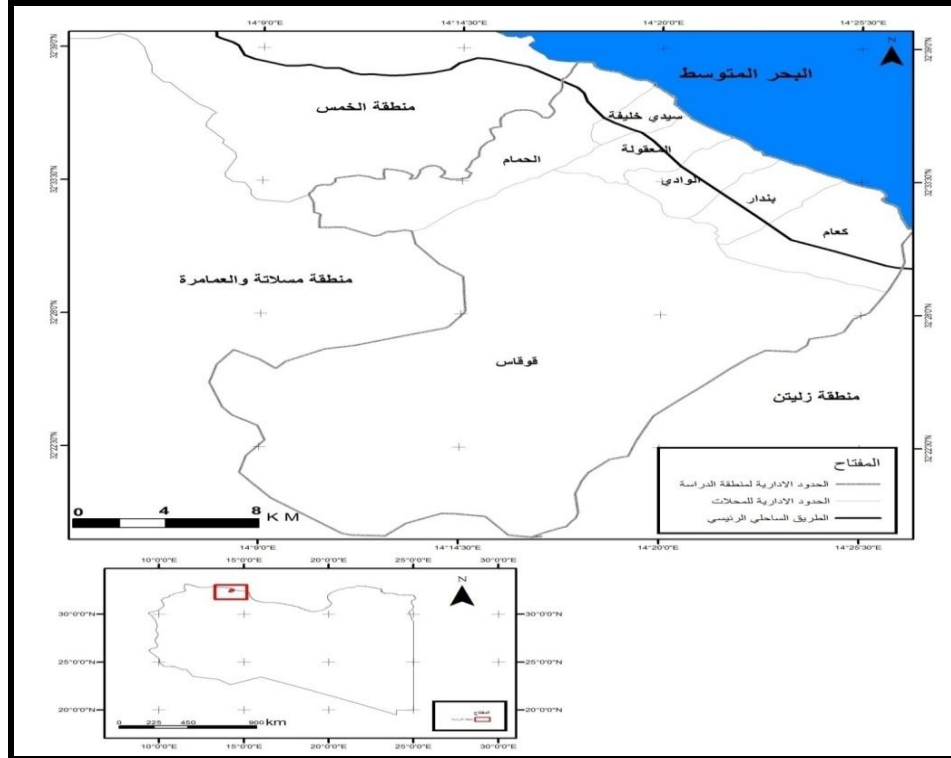
فالكل يستخدم الطرق المعبدة ولاسيما الطريق الساحلي الذي يعد الشريان الرئيسي الرابط بين المدن الكبرى والصغرى، الذي تواجه العديد من المشاكل خاصة في فصل الشتاء من جراء سقوط الامطار وما يترتب عنها من جريان سطحي، وغمر جزء من الشبكة بالمسطحات المائية المعرقلة لحركة السير، ومن انجراف للطرق وغير ذلك، فإننا في هذه الدراسة نعرض على الطريق الساحلي بمنطقة الخمس وتأثير التساقط المطري على مستخدميها.

منطقة الدراسة:

تقع منطقة الدراسة على الشريط الساحلي للبحر المتوسط ، على بعد حوالي 4 كم عن مدينة الخمس باتجاه الغرب، يحدها من الشمال البحر المتوسط ومن الشرق منطقة زليتن، ومن الغرب محلة لبدية ، ومن الجنوب والجنوب الغربي منطقة مسلاتة والعمامرة ، أما فلكياً محصورة بين دائرتي عرض (32° 35' 7" و 32° 20' 5") شمالاً وخطي (14° 22' 13") و (14° 9' 4") شرقاً وتبلغ مساحتها ما يقارب 572.6 كيلومتر مربع.



الخريطة (1) الموقع الجغرافي والفلكي لمنطقة سوق الخميس-الخمس



المصدر: المكتب الاستشاري الوطني، 2014.

التحليل والمناقشة:

1- التحليل الطبيعي للخريطة الطبوغرافية لمنطقة الدراسة:

يهدف التحليل الطبوغرافي إلى وصف معالم سطح الأرض وفهم طبيعة المنطقة، وقد ساعدت التقنيات الحديثة مثل نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في استخراج كم هائل المعلومات الدقيقة وتحليلها والاستفادة من نتائجه في العديد من الدراسات التخطيطية، ولمعرفة أثر الامطار على الطرق فأنا نتناول دراسة التحليل الطبيعي للخريطة الطبوغرافية لمنطقة سوق الخميس على النحو الآتي:-

1.1/ تحليل السطح:

لقد اعتمدنا في تحليل سطح المنطقة على خريطة الارتفاعات الرقمية DEM باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية وذلك لمعرفة التنوع في مظاهر السطح ومدى التباين بينها.

أ/ تنوع مظاهر السطح:

لقد ساهمت التكوينات الجيولوجية بشكل كبير في تشكيل معالم سطح الأرض، حيث تتنوع فيه المظاهر التضاريسية من سهول ساحلية وهضاب تتخللها بعض الأودية الموسمية وتنقسم إلى:

1- السهول :

تمتد هذا السهول من منطقة زليتن شرقاً إلى منطقة الخمس غرباً، يحدها شمالاً البحر المتوسط ومن الجنوب الهضبة الداخلية عند خط التسوية 100متر، ويختلف اتساعها حسب تقدم الهضبة وتداخلها من مكان لآخر، وتبلغ مساحته 255.2 كم² بنسبة 44.6% من مساحة المنطقة، وهي تضم: السهل الساحلي المعاذي للبحر الذي يمتد على طول البحر المتوسط بمسافة 21 كم، و يتميز

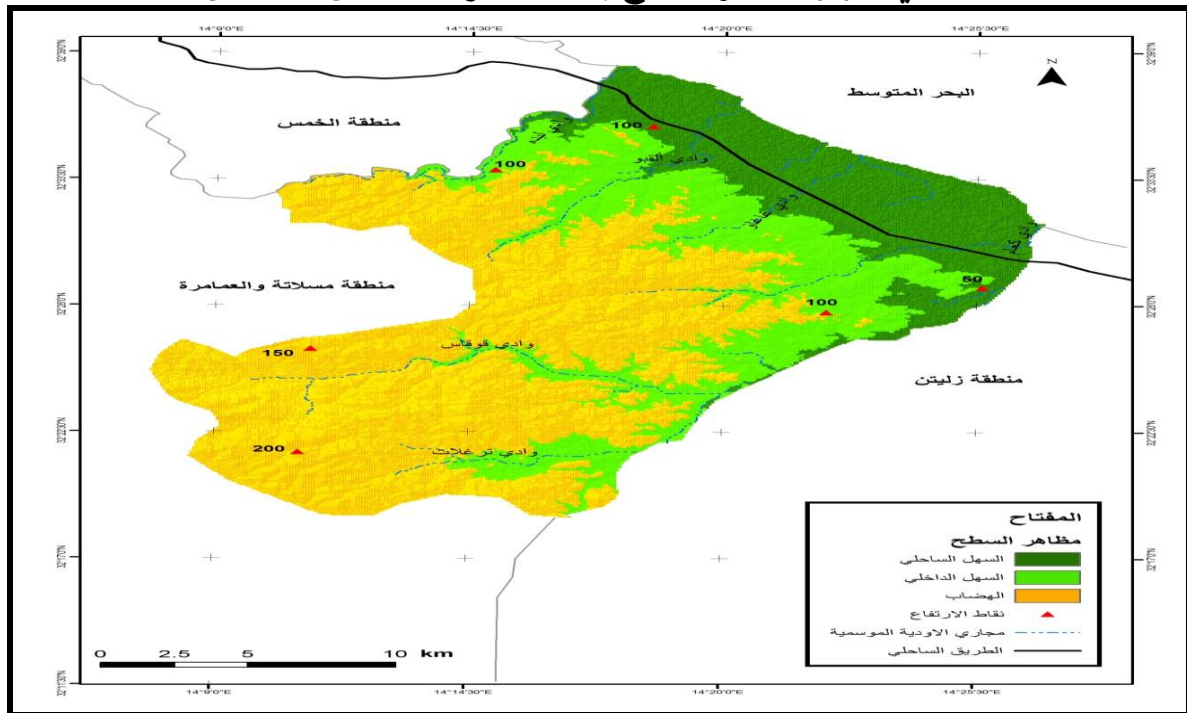


بانخفاضه وهو محصور بين خط كنتور (0 - 50متر)، وتبلغ مساحته 114.8 كم² ونسبة 20.1% من مساحة المنطقة، ويسير فيه الطريق الساحلي قرابة 21 كم، أما السهل الداخلي: فتبلغ مساحته 140.4 كم² بنسبة 24.5% من مساحة المنطقة، وهو ينحصر بين خط كنتور (50 - 100 متر) ويظهر تداخله واضحاً مع الأودية الموسمية ويكاد يأخذ شكل مجراها تقريباً.

2-الهضاب:

تنحصر الهضبة بين خط كنتور (100- 243 متر) وتشكل مساحة 317.4 كم²، بنسبة 55.4% من مساحة المنطقة، وهي تكاد تكون متقطعة في وسطها نتيجة لتقدم السهل الداخلي وتداخله فيها، وتتميز بوجود مجموعة من التلال المتناثرة نحو الداخل على شكل أقواس ذات درجات سلمية في اتجاه عام من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي تقطعها العديد من الأودية الموسمية التي كونت لنفسها مجاري وأحاديث مختلفة عمقاً واتساعاً، ويكسو سطحها بعض النباتات التي تنتمي إلى المناخ الجاف وشبه الجاف، تكتنفها المفتتات الصخرية من مختلف الأشكال والأحجام، بالإضافة إلى الرواسب المختلفة خاصة عند مقدمة التلال و بطون الأودية نتيجة لعوامل التعرية (اقيير 2014).

الخريطة (2) مظاهر السطح بمنطقة سوق الخميس - الخمس



المصدر: [www. Diva- gis.avg/gdata](http://www.Diva-gis.avg/gdata)

3-الأودية:

توجد العديد من الأودية التي تختلف في اتجاهها وانحدارها وفقاً لطبيعة السطح، وهي تعد ذا تأثير على عامل النقل وخاصة الطرق البرية، حيث يتطلب الأمر إنشاء جسور وقنوات لتصريف المياه لتسهيل الانتقال من منطقة لأخرى ، وهذا كله بطبيعة الحال يحتاج إلى وقت وتكلفة معينة في الإنشاء، واهم تلك الأودية :

أ/ وادي كعام: وهو أكبر الأودية بالمنطقة ، ويجري من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي، ثم ينحرف نحو الشمال الشرقي لينتهي في البحر بالقرب من منطقة زليتن، وتتجمع في مجراها العديد من الأودية



الأخرى مثل (وادي قوقاس- وادي ترغلات) ، ويوجد على مجراه أكبر جسر يربط الطريق الساحلي في المنطقة الذي يقطعها مجراه.

ب/ وادي غاغاو: ويقع في محلة كعام ويجري من الجنوب إلى الشمال ويبلغ طول مجراه 16.7 كم وعرضه 7.33 كم ومساحته 49.4 كم² (اقتير 2014) ، وكان يوجد تصدع و تشقق كبير في الجسر المقام على مجراه عند محلة المعقولة وهو تحت الصيانة الآن.

ج/ وادي القبو: يجري من الجنوب إلى الشمال، وهو الآخر كان به تصدع و تشقق كبير والآن تحت الصيانة كذلك.

د/ وادي لبده: يعتبر احد الأودية الواقعة في الجنوب الشرقي للمنطقة، ينحدر مجراه من منطقة مسلاته في اتجاه عام من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي لينتهي مصبه في البحر شرق مدينة الخمس .

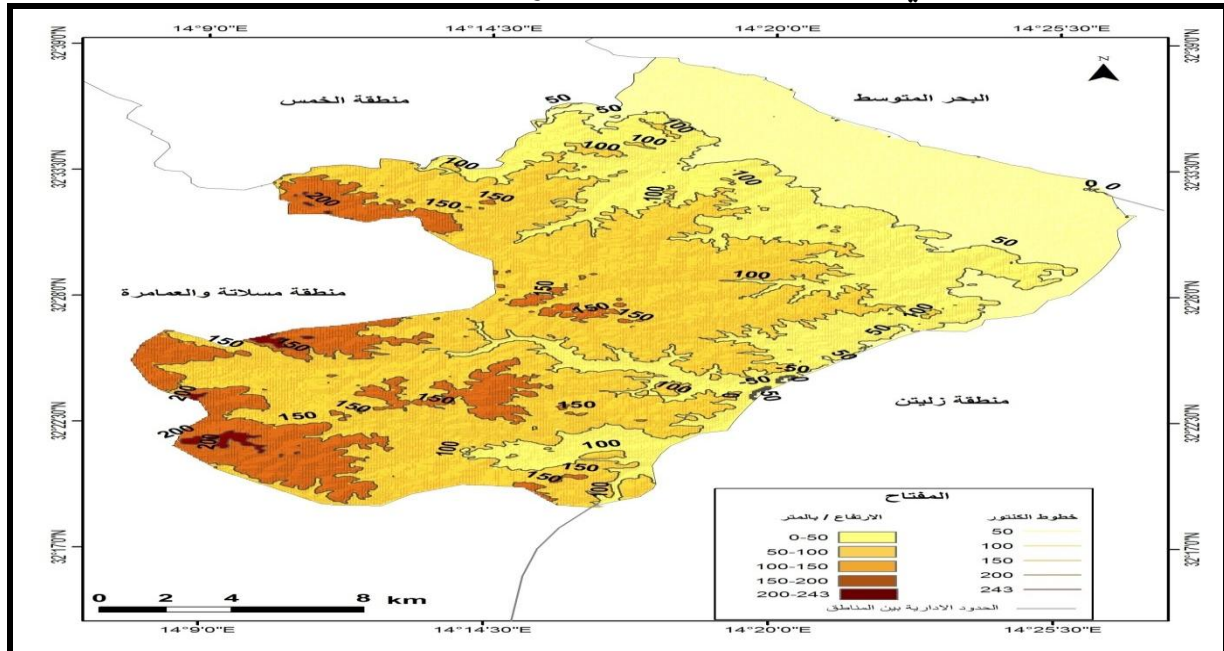
ب-تحليل التباين التضاريسي بمظاهر السطح:

يفيد في معرفة مدى الاختلاف في الارتفاع ودرجات الانحدار واتجاهات ميولها لتبيان مدي الضرر جريان السطحي لمياه الامطار على الطريق الساحلي في فصل الشتاء.

1- الارتفاعات :-

أن الارتفاع يأخذ صفة التدرج من الشمال إلى الجنوب، يبدأ من خط كنتور 0 م عند خط الساحل الموازي للبحر، إلى خط كنتور 243 م والذي يعد أعلى ارتفاع عند الحدود الجنوبية للمنطقة ، وتم تقسيمها إلى خمس فئات وهي:

الخريطة (3) الارتفاعات بمنطقة سوق الخميس - الخمس



المصدر: [www. Diva- gis.avg/gdata](http://www.Diva-gis.avg/gdata)

أ- ارتفاعات بين (0-50 متر) تأخذ المنطقة المحصورة بينهما في الاتساع في الجزء الشرقي من منطقة زليتن ويضيق كلما اتجهنا غرباً في نهاية حدود منطقة الخمس بمساحة 114.8 كم² بنسبة 20% من مساحة المنطقة، ويشهد هذا الحيز الجغرافي اكتضاضاً عمرانياً وسكانياً كما يمر به الطريق الساحلي الرئيسي .



ب-ارتفاعات بين (50-100 متر) تتخلل هذه الارتفاعات مجاري الأودية الموسمية، وتبلغ المساحة المحصورة بينها 140.4 كم² بنسبة 24.6% من مساحة المنطقة.

ج-ارتفاعات بين (100-150 متر) تشغل هذه الفئة معظم الأجزاء الوسطى للمنطقة وتتداخل معها المنطقة المحصورة بين خطي كنتور (50-100) وتشكل مساحة 250.1 كم² بنسبة 43.6% من مساحة المنطقة.

د- ارتفاعات بين (150-200 متر) توجد في الأجزاء الجنوبية في محلة قوقاس، والجنوبية الغربية للمنطقة بمحلة الجحوات بمساحة 64.7 كم² بنسبة 11.3% من مساحة المنطقة.

هـ- ارتفاعات ما بعد (200 متر) تنحصر في مساحات محدودة عند نهاية الحدود الإدارية الجنوبية للمنطقة، بمساحة بلغت 2.6 كم².

إن وجود الارتفاعات يعني وجود انحدارات شديدة تعمل وبشكل قوى على زيادة سرعة المياه وتحولها إلى سيول تؤدي إلى قطع الطريق الساحلي بسبب الجريان السطحي لمياه الأمطار، مما يؤثر كثيراً على حركة النقل المعتادة بالمنطقة، ومع تكرار حدوث السيول بشكلها المفاجئ دون التدخل البشري للتصدي لها والتحكم في مساراتها لتقليل أخطارها سوف يؤدي إلى انقطاع الحركة أمام الناس والبضائع على تلك الطرق، وهذا ما ينجم عنه آثار سلبية (صابر وآخرون).

2-الانحدار:

يقصد بتصنيف زوايا الانحدار تقسيمها إلى مجموعات وتحديد بداية ونهاية كل مجموعة الزاوية الحدية السفلى والعلية والزاوية المميزة لها، ثم تحديد نسبة ما تشغله كل مجموعة من جملة الأطوال، وكذلك ما تمثله الزوايا الحدية والزوايا المميزة، ومن أهم التصنيفات التي تعنى بزوايا الانحدار تصنيف young الذي قسم المنحدرات إلى سبع فئات تبدأ بفئة الانحدارات المستوية وتنتهي بفئة الانحدارات الرأسية (young .A.1972).

جدول (1) المنحدرات وفق تصنيف (young) 1972.

ت	فئة الانحدار	طبيعة الانحدار
1	0° - 2°	مستوى
2	3° - 5°	لطيف
3	6° - 10°	متوسط
4	11° - 18°	فوق متوسط
5	19° - 30°	شديد
6	31° - 45°	شديد جداً
7	45° فأكثر	رأسي

Young , A. , (1972) : Slopes, Oliver & Boyd , Edinlurgh p.18.

إن درجة الانحدار تختلف داخل الرقعة الجغرافية الواحدة نظراً لاختلاف التكوينات الجيولوجية، وهي تلعب دوراً هاماً عند إنشاء الطرق وتخطيطه (مصطفى 1987)، الأمر الذي يتطلب استخدام طرائق إنشائية خاصة، ووضع بعض الاحتياطات الوقائية اللازمة في الاعتبار عند إنشائها فوق سطح الأرض (الاجواد 1995)، إن المنطقة تأخذ انحدارات متعددة وتم تقسيمها إلى سبع فئات كما في



الجدول (2) والذي من خلاله يتضح أن الفئة الأولى (0 - 3 درجة) وهي منطقة شبة مستوية ومنتشرة بمساحة 385.42 كم² بنسبة 67.3% من مساحة المنطقة، ومنتشرة في اغلب أجزائها.

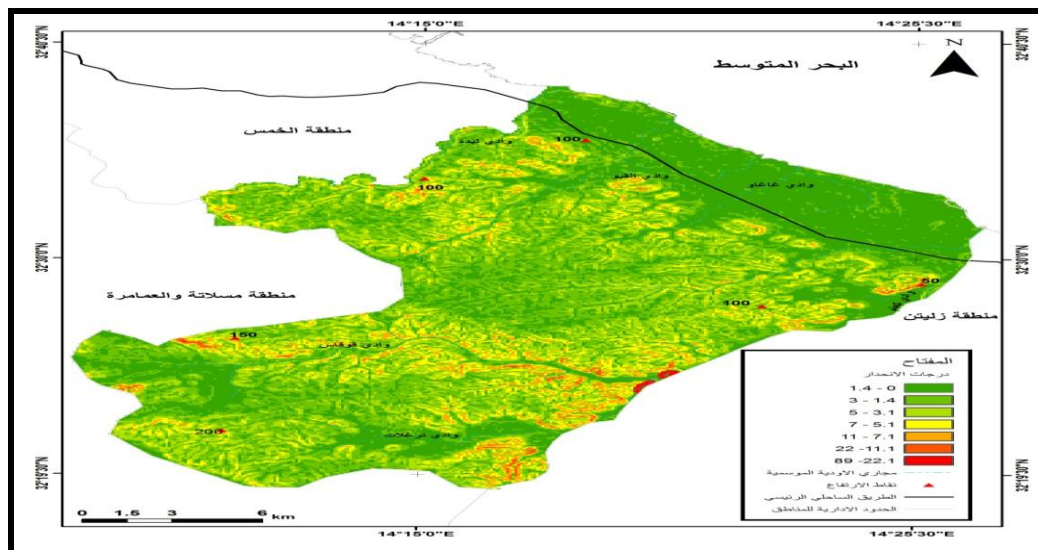
جدول (2) درجات الانحدار في منطقة سوق الخميس -الخمس.

ت	فئات الانحدار	المساحة / كم ²	النسبة %	الوصف
1	(0 - 1.4 درجة)	183.69	32.07	مستوي
2	(1.4 - 3 درجة)	201.73	35.23	
3	(3.1 - 5 درجة)	125.46	21.91	لطيف
4	(5.1 - 7 درجة)	41.1	7.18	متوسط
5	(7.1 - 11 درجة)	17.76	3.11	
6	(11.1 - 22 درجة)	2.08	0.37	فوق المتوسط
7	(22.1 - 89 درجة)	0.67	0.13	من شديد إلى رأسي
-	المجموع	572.6	100%	-

المصدر: تحليل من خريطة الارتفاعات الرقمية (www.diva-gis.avg/gdata)

في حين نلاحظ أن الفئة الثالثة التي تتراوح من (3.1 - 5 درجة) هي فئة لطيفة الانحدار ومثلت مساحة 125.46 كم² بنسبة 21.91% من مساحة المنطقة، والفئة الرابعة (5.1 - 11 درجة) فقد جاءت بمساحة 58.86 كم²، بنسبة 10.2% من مساحة المنطقة، وهي انحدارات متوسطة. بينما شكلت الفئة السادسة التي تتراوح من (11.1 - 22 درجة) مساحة 2.08 كم²، بنسبة 0.37% من مساحة المنطقة، وقد تم وصفها بانحدارات فوق المتوسط، في حين أن الانحدارات الشديدة والرأسية مثلت الفئة السابعة التي تتراوح من (22.1 - 89 درجة) ومثلت نسبة 0.13% من مساحة المنطقة.

الخريطة (4) درجات الانحدارات بمنطقة سوق الخميس - الخمس

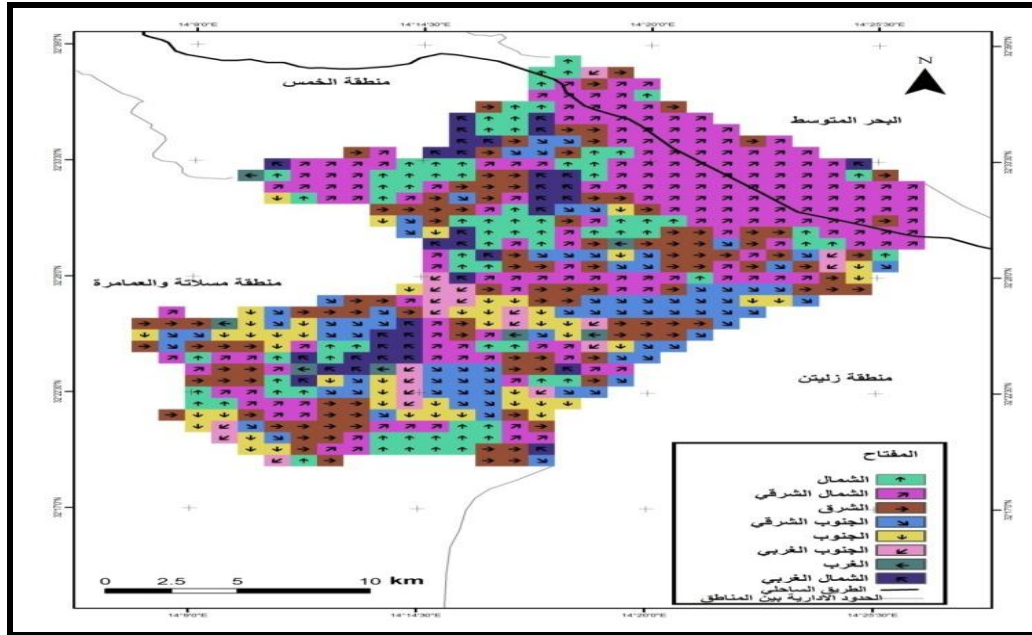


المصدر: www. Diva- gis.avg/gdata



ومن حيث اتجاهات الانحدار فإنه من تحليل خريطة المنطقة تبين أن 217.2 كم، وبنسبة 38% من مساحة المنطقة الكلية (572.6 كم) تنحدر صوب الشمال والشمال الشرقي والشمال الغربي، وأما نسب الاتجاه فقد شكل اتجاه الشمال نسبة 13.4%، واتجاه الشمال الشرقي نسبة 12.7% واتجاه الشمال الغربي 11.9%.

الخريطة (5) اتجاهات الانحدار بمنطقة سوق الخميس - الخمس



المصدر: [www. Diva- gis.avg/gdata](http://www.Diva-gis.avg/gdata)

في حين أن نسبة 37% من مساحة المنطقة الكلية التي تبلغ مساحتها 212.3 كم تنحدر نحو اتجاه الجنوب والجنوب الشرقي والجنوب الغربي، بينما انحدارات اتجاه الشرق مثل نسبة 12.8% واتجاه الغرب 12.2% من مساحة المنطقة الكلية.

من خلال التحليل السابق يتضح إن مياه الامطار المتساقطة على المنطقة ينحدر بعضها صوب الشمال ، وجزء منها يتخذ مجاري الأودية الموسمية لتصل نهايتها إلى البحر، والجزء الآخر ينهي به المطاف إلى المناطق السهلية المنبسطة دون وجود تصريف لها إما بسبب تغير مسارها الطبيعي أو وجود شبكة تصريف لا تفي بالغرض، الأمر الذي يتطلب من الجهات المسؤولة أخذه في عين الاعتبار حتى يتسنى لهم فتح المجال أمام المياه المنحدرة صوب الشمال باتجاه البحر أثناء موسم التساقط المطري تفادياً للعراقيل التي تسببها الامطار (الطيب 2020).

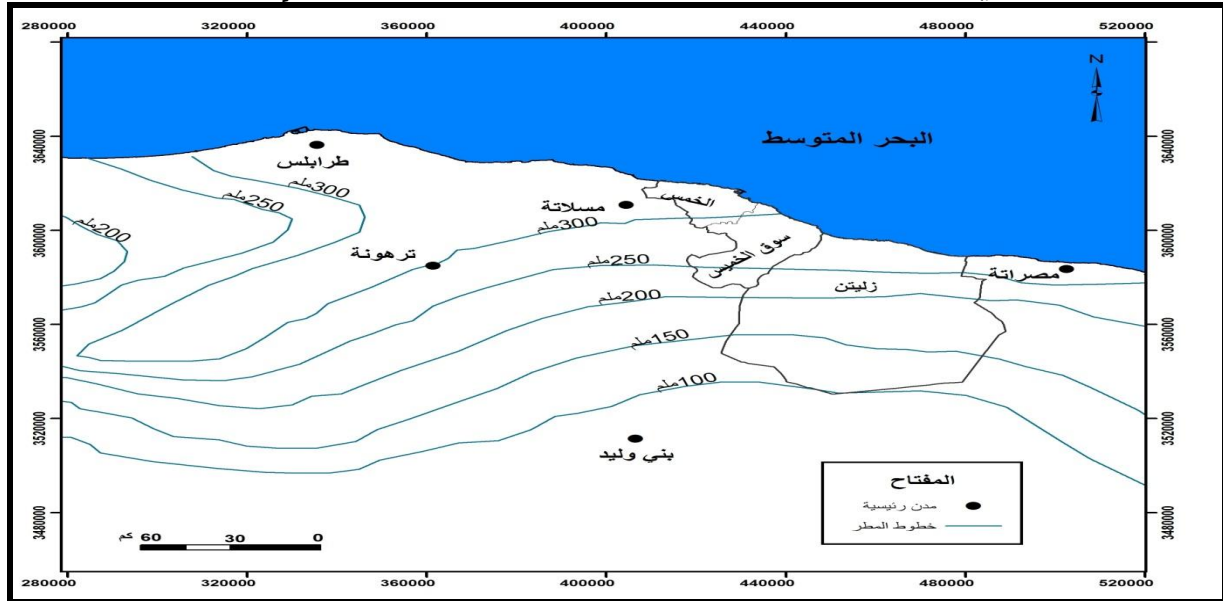
2- تحليل البيانات والمعطيات المناخية:

أ- موقع المنطقة بالنسبة لخطوط المطر:

لقد بينت الدراسات السابقة أن المناطق الساحلية بليبيا متأثرة بالأمطار الشتوية في فترة موسمية ومتقطعة وأحياناً منعدمة، وتختلف من سنة إلى أخرى سواء في كميتها أو توزيعها، وتقل كلما اتجهنا جنوباً؛ لأنها تتأثر بشكل الساحل واتجاهاته، وباقتراب الحافات الجبلية منه، وأن أقل تباين في اتجاه الساحل يؤدي إلى ظهور تباين كبير في كمية المطر (شرف 1998).



الخريطة (6) خطوط المطر بمنطقة سوق الخميس-الخمس وإقليمها.



المصدر: بولسيرفس، الأوضاع القائمة وتقييم إمكانيات التطوير، إقليم مصراتة الفرعي، مجلد 1، تقرير رقم (6)، ص 41 .

أن المنطقة تتراوح كمية التساقط فيها ما بين 200-300 ملم، وهذه الكمية ليست بالكثيرة التي تعيق حركة المرور، مما يشيد إلى وجود خلل في البنية التخطيطية للنقل.

ب- البيانات المناخية:

من أجل معرفة كميات منطقة الدراسة من التساقط يتطلب الأمر بيانات رقمية من محطة الأرصاد، ونظراً لتعذر وجود بيانات متكاملة وحديثة من محطة الأرصاد بالمنطقة، فقد اعتمدنا عن البيانات الصادرة من وكالة NASA الأمريكية للفترة ما بين 2010 – 2022 م، وتم تحليل معطياتها. إن سقوط المطر بالمنطقة موسمي ومتذبذب ويبدأ عادة مع بداية شهر أكتوبر إلى شهر يناير، ثم يبدأ في الانخفاض تدريجياً حتى شهر مايو، بشكل أكثر دقة، ويبين أن كمية المطر السنوية فيها بلغت (297.8ملم).

جدول (3) متوسط كمية التساقط بالمليمتر بمنطقة سوق الخميس –الخمس ما بين 2010-2022.

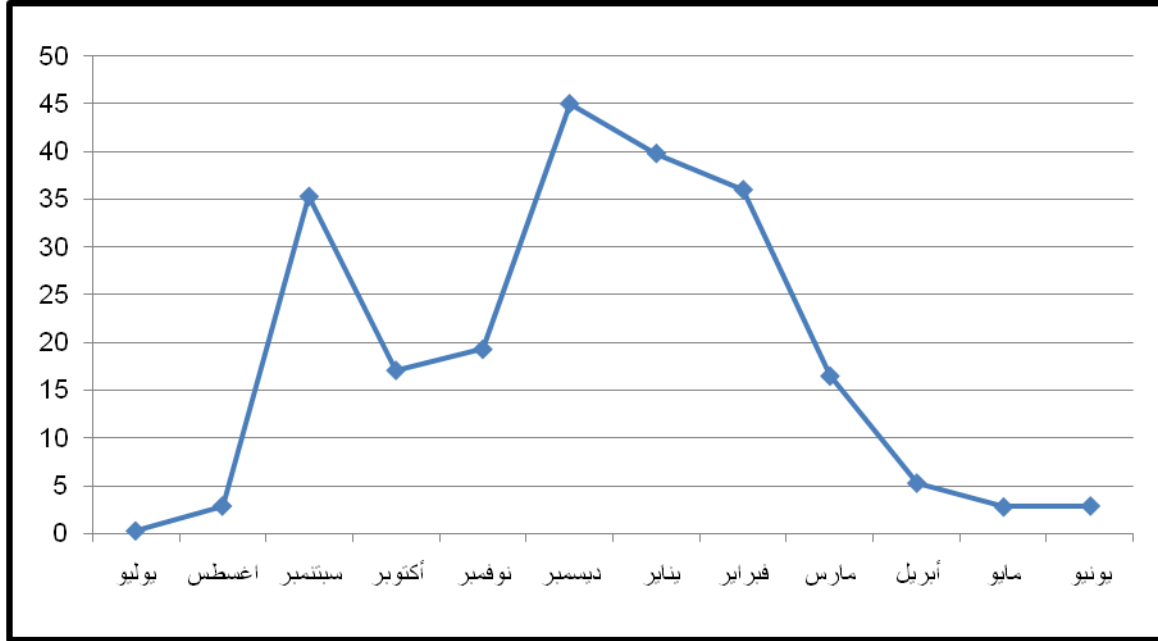
الخريف		الصيف				الربيع			الشتاء			الفصول
11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	12	الشهور
19.3	17.1	35.3	2.9	0.3	2.9	2.8	5.3	16.5	36.0	39.8	45.0	المتوسط الشهري
23.9			2.03			8.2			40.2			المتوسط الفصلي
219.5												المتوسط السنوي

المصدر: وكالة ناسا الأمريكية على الرابط power.larc.nasa.gov/data-access-viewer -https://- تاريخ الدخول (2022.12.21م).



ومن حيث أشهر السنة يتبين أن شهر ديسمبر ويناير وفبراير من أعلى شهور السنة نسبة في كمية التساقط (الشكل- 1)، حيث سجلت في شهر يناير متوسط بلغ 39.8 ملم، وفي شهر ديسمبر متوسط بلغ 45 ملم، في حين أن شهر فبراير وصل المتوسط فيه إلى 36ملم، وتأتي بقية الشهور بنسب متفاوتة.

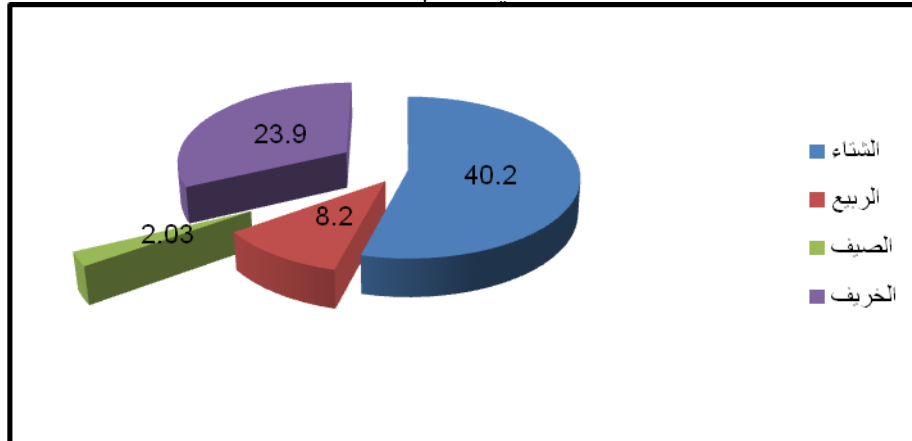
الشكل(1) متوسط كمية الامطار الشهرية لمنطقة سوق الخميس -الخميس ما بين 2010-2022.



المصدر: الجدول (3).

أما بالنسبة لفصول السنة فهي تختلف من فصل إلى آخر؛ ويظهر ذلك أكثر وضوحاً من خلال الشكل(2)، يعتبر فصل الشتاء من أعلى فصول السنة والذي بلغ 40.2 ملم، يليه فصل الخريف بمتوسط بلغ 23.9 ملم، ثم تنخفض تدريجياً إلى أن تصل في فصل الربيع إلى 8.2 ملم، والسبب في ذلك يرجع إلى ظهور المنخفضات الربيعية التي تتميز بقلّة وجود بخار الماء؛ لتتخفض في فصل الصيف إلى 2 ملم.

الشكل(2) متوسط كمية التساقط الفصلي / ملم بمنطقة الدراسة ما بين 2010 -2022م.



المصدر: الجدول(3).

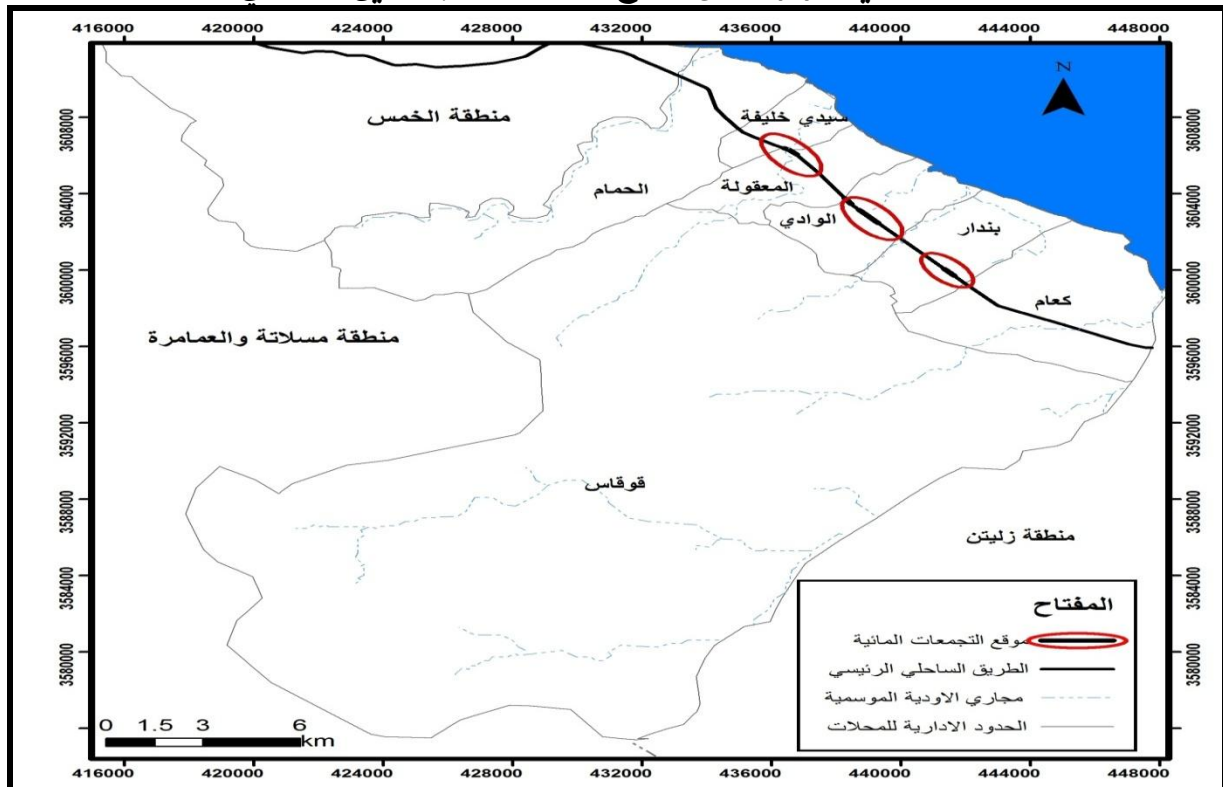


3-أماكن تجمع مياه الامطار بالطريق الساحلي بالمنطقة:

من خلال معايشتنا للواقع تبين لنا مدى تأثير الامطار على الطريق الذي يشهد حركة مرور يومية ومتعددة الأغراض تشتد في ذروتها، ومع التغيرات الموسمية فإن مستخدميه تواجههم العديد من المشاكل التي تعرقل حركة المرور وتعيق أحياناً تحقيق أغراض الرحلة المستهدفة نتيجة الجريان السطحي لمياه الامطار، ووجود بحيرات من المياه وضعف تصريفها، والخريطة (7) تبين أماكن تجمع المياه.

ومما يزيد المشكلة تعقيداً هو ما شاهدناه عند صيانة الطريق الساحلي وازدياد تفاقم المشكلة بعد حجزها بجدار ومنعها من الانحدار صوب البحر عبر مجاريها الطبيعية، ودون فتح لقنوات التصريف المغلقة أو استحداث جديدة، مما يؤكد أن المشكلة لا تزال قائمة رغم الجهود التي بذلت، وهذا ما نراه واضحاً بالمنطقة وخاصة على الطريق الساحلي الرئيسي فيما يعرف "بطريق المقريف، وأمام طريق الدوالي الأمر الذي يؤثر على السلامة العامة وحركة السير؛ حيث لا يخلو كل عام من الحوادث المؤسفة، كما تسبب قوة الجريان السطحي في انجراف جانبي لبعض الطرق وانهارها.

الخريطة (7) أماكن تجمع مياه الامطار بالطريق الساحلي



المصدر: عمل الباحث 2022م.

الخلاصة:

إن ما تم استنتاجه في هذه الدراسة هو غياب كامل لدور الجغرافي بالمساهمة في اتخاذ القرار وفق مجال تخصصه، فكميات الامطار التي أظهرتها البيانات الرقمية بالمنطقة تكاد تكون ضئيلة مقارنة بالكميات الكبيرة التي تشهدا بعض المناطق الليبية، فهي لا تتعدى 300 ملليمتر بالسنة، كما أن المنطقة تتميز بانخفاضها بمنطقة السهل الساحلي وتشهد ارتفاعاً تدريجياً كلما اتجهنا الداخل نحو الجنوب، واغلب الانحدارات تتجه مياها نحو الشمال باتجاه البحر، الأمر الذي يشير إلى تدني في البنية



التحتية للنقل بالطريق الساحلي، ومن خلال التحليل والنتائج التي توصلت إليها الدراسة نضع بعض التوصيات وهي:

- 1 - ضرورة إبراز دور الجغرافي في المساهمة في التخطيط واتخاذ القرار فمجال تخصصه ميداني وقادر على دراسة أي منطقة جغرافياً.
- 2 - استحداث قنوات تصريف تسير وفق الجريان السطحي الطبيعي، وان العمل التي تقوم بها بعض الشركات في الوقت الحاضر لنقل المياه بأنابيب لتصريفها في مجاري الأودية الموسمية هو حل مؤقت وغير مجدي.
- 3 - المراقبة الدورية الدائمة والمستمرة لمنع أي تجاوزات بالبني التحتية للطريق الساحلي تفادياً لأي أضرار بالمستقبل.

المراجع:

- 1- حسن أبو سمور، علي غانم(1998)، المدخل إلى علم الجغرافيا الطبيعية، دار صفا للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، ص.74
- 2- رجب فرج اقنيير(2014)، جغرافية الموارد المائية بمنطقة سهل مصراتة- الخمس، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس، القاهرة، ص.42
- 3- رجب فرج اقنيير(2014)، جغرافية الموارد المائية بمنطقة سهل مصراتة- الخمس، مرجع سابق ص 112.
- 4- شريف سيد صابر وآخرون ، كيفية إدارة الكارثة تطبيق أخطار السيول وطرق الوقاية منطقة سف اجا ، مصر، مجلة العلوم البيئية البيئية ، جامعة عين شمس ، الجزء الأول، سبتمبر، ص.314.
- (5) -Young , A. , (1972) : Slopes, Oliver & Boyd , Edinlurgh p.18.
- في أيمن عطية عبد الحكيم بيومي عطية ، تحليل المنحدرات بأودية المنطقة الممتدة فيما بين وادي سنّور والطرفه الصحراء الشرقية – مصر، مجلة بحوث الشرق الأوسط،(العدد الثامن والثلاثون)الجزء الثاني، ص 95.
- 6- أحمد أحمد مصطفى(1987)، الخرائط الكنتورية تفسيرها وقطاعاتها، ط 1، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ص.271
- 7- فضل إبراهيم الاجواد(1995)، المدخل إلى جغرافية النقل، الدار العربية للنشر، القاهرة، ص.97.
- 8- بشير علي الطيب(2020)،النمو السكاني وأثره على النقل بالمنطقة الساحلية الممتدة من الخمس إلى زليتن بليبيا، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب،جامعة الحسن الثاني، الدار البيضاء، المملكة المغربية، ص.46
- 9- عبد العزيز طريح شرف، جغرافيا ليبيا، مؤسسة الثقافة الجامعية،الإسكندرية، مصر، ص.116.
- 10-بولسيرفس، الأوضاع القائمة وتقييم إمكانيات التطوير، إقليم مصراتة الفرعي،مجلد 1، تقرير رقم (6)، ص 41 .
- 11- وكالة ناسا الأمريكية على الرابط [https:// power.larc.nasa.gov/data-access-viewer](https://power.larc.nasa.gov/data-access-viewer) تاريخ الدخول (2022.12.21م).
- 12-المكتب الاستشاري الوطني، 2014.



الفهرس

الصفحة	اسم الباحث	عنوان البحث	ر.ت
1-15	عادل رجب ابوسيف جبريل	دراسة بحثية لإنشاء وحدة معملية للطباعة الفنية النافذة والنسيج بالأقسام العلمية بجامعة درنة	1
16-26	Ali Abu Ajeila Altaher Nuri Salem Alnaass Mohamed Ali Abunnour	دراسة وصفية عن مشكلة التلوث البيئي والتغيرات المناخية ومخاطرها علي الفرد والمجتمع	2
27-44	Younis Muftah Al-zaedi Fathi Salem Hadoud	Anti-diabetic and Hypoglycemic Activities of Onion: A review	3
45-72	Fadel Beleid El-Jeadi Ali Abdusalam Benrabha Abdu Alkhalek Mohamed. M. Rubiaee	The Lack of Teacher-Student Interaction in Libyan EFL classroom	4
73-92	اسماعيل ميلاد اشميلة خديجة عيسى قحواط	وسيلة تعليمية واعدة في العملية التعليمية تقنية التصوير التجسيبي	5
93-100	Ayman Adam Hassan	"Le dédoublement des personnages dans <i>Une vie</i> ou <i>l'Humble vérité</i> de Guy de Maupassant"	6
101-106	Mabruka Hadidan Rajab Abujnah Najat Aburas	Manufacturing of Porous Metal Oxides HTiNbO5 Catalyst	7
107-117	بشير علي الطيب	الامطار وأثرها على النقل البري بالطريق الساحلي بمنطقة سوق الخميس - الخمس	8
118-130	Nora Mohammed Alkurri Khaled Ahmed Gadouh Elbashir mohamed khalil	A proposed Model for Risks Management measurement in Cloud Computing Environment (Software as a Service)	9
131-137	Mohamed M. Alshahri Ahmad M. Dabah Osama A. Sharif Saleh O. Handi	Air Pollution From The Cement Industry in AlKhums City:A Case Study in LEBDA Cement Plant	10
138-157	Ekram Gebril Khalil Hamzah Ali Zagloun	Difficulties faced by students in oral presentation in classroom interaction	11
158-163	Badria Abdusalam Salem	Analysis of Some Soft drinks Samples Available in Alkoms City	12
164-172	Suad Husen Mawal	Teachers' and Students' Attitudes towards the Impact of Class Size on Teaching and Learning English as a Foreign Language	13
173-178	نرجس ابراهيم شنيب نجلاء مختار المصري	تصميم نموذج عصا الكفيف الالكترونية	14
179-191	خميس ميلاد عبدالله الدزيري	دراسة تحليلية علي إدارة المخازن وتأثرها بالنظم معلومات الادارية المؤسسة الوطنية للسلع التموينية منطقة الوسطي	15



192-204	فاطمة أحمد قناو	عنوان البحث التغذية الراجعة في العملية التعليمية (مفهومها - أهميتها- أنواعها)	16
205-214	فوزي مجد رجب الحوات سكينه الهادي إبراهيم الحوات	التسول أسبابه وسبل علاجه	17
215-226	Turkiya A. Aljamaal	Some properties of Synchronization and Fractional Equations	18
227-242	عبد الرحمن بشير الصابري إبراهيم عبدالرحمن الصغير أبو بكر أحمد الصغير	منهج المدابغي واستدراياته في حاشيته على شرح الأشموني على الألفية في أبواب النواسخ	19
243-254	بنور ميلاد عمر العماري	أهمية دور الأخصائي الاجتماعي في المؤسسات التعليمية	20
255-267	فرج محمد صالح الدريع	ليبيا وأبرز النخب السياسية والثقافية 1862م -1951م (دراسة تاريخية في تطورها)	21
268-282	ميلود مصطفى عاشور	فن المعارضات في الشعر الليبي الحديث	22
283-296	فرج محمد جمعة عماري	ما خالف فيه الأخفش سيوبه في باب الكلام وأقسامه: دراسة تحليلية	23
297-304	Ramadan Ahmed Shalbag Ahmed Abd Elrahman Donam Abdelrahim Hamid Mugaddim	A Case Study on Students' Attitude Towards Speaking and Writing Skills Among Third & Fourth Year University Students at the Faculty of Education, Elmergib University	24
305-315	بلال مسعود عبد الغفار التويهي	الوضع الاقتصادي للأسرة دور منحة الزوجة والأبناء في تحسين الليبية دراسة تقييمية للتشريعات الصادرة بخصوصها من "2013م - 2014م"	25
316-331	فرج مفتاح العجيل	تنمية الأداء المهني لمعلمي علم النفس بالمرحلة الثانوية وأثره في تحصيل طلابهم (دراسة ميدانية لتنمية معلمي علم النفس أثناء تدريسهم لطلاب الصف الثاني للمرحلة الثانوية)	26
332-351	فتحية علي جعفر	بعض الصعوبات التي تواجه دمج المعاقين في المدارس العادية	27
352-357	Rabia O Eshkourfu Hanan Ahmed Elaswad Fatma Muftah Elmenshaz	Determination of Chemical and Physical Properties of Essential Oil Extracted from Mixture of Orange and Limon Peels Collected from Al-khoms-Libya	28
358-370	Elnori Elhaddad	A case study of excessive water production diagnosis at Gialo E-59 Oil field in Libya	29
371-383	عبد الجليل عبد الرازق الشلوي	(ثورة التقنيات الحديثة وتأثيرها على الفنان التشكيلي)	30
384-393	Abdul Hamid Alashhab	La poésie de la résistance en France Le cas de La Rose et Le Réséda de Louis Aragon et Liberté de Paul Éluard	31
394-406	إبراهيم رمضان هدية مصطفى بشير مجد رمضان	مختصر لطائف الطرائف في الاستعارات من شرح السمرقندية بشرح المُلوي (دراسة وتحقيق)	32
307-421	Ragb O. M. Saleh	Simulation and Analysis of Control Messages Effect on DSR Protocol in Mobile Ad-hoc Networks	33
422-432	أبو عائشة مجد محمود فرج الجعراي عثمان	طرق التدريس الحديثة بين النظرية والتطبيق لتدريس مادة الجغرافية دراسة تحليلية لمدارس التعليم الثانوي بمسلاته نموذجاً	34



433-445	فريال فتحي مجد الصباح	أسلوب تحليل النظم " المفاهيم والاهداف في مواجهة التقدم العلمي والتكنولوجي "	35
446-452	Afifa Milad Omeman	Antibacterial activities and phytochemical analysis of leafextracts of <i>Iphonascabraplant</i> used as traditional medicines in ALKHUMS-LIBYA	36
453-461	Hamed Ali Abrass	Rutherford backscattering spectrometry (review)	37
462-475	Mohammed Abuojaylah Albarki Salem Msaoud Adrugi Tareg Abdusalam Elawaj Milad Mohamed Alhwat	The challenges associated with distance education in Libyan universities during the COVID 19 pandemic: Empirical study	38
476-488	حمزة مسعود ماكاري عمر عبد الله الدرويش	التعريف بابن أبي حجلة التلمساني وكتابه مغناطيس الدر النفيس	39
489-493	هدية سليمان هويدي مرام يوسف نجي سالمة عبدالحميد هندي	معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا بالجامعة الأسمرية	40
494-503	هشام علي مرعي فرج احمد الفرطاس	المعرفة الحسية والعقلية عند ابن سينا	41
504-511	Mohammed Altahir Meelad Salem Mustafa Aldeep	Use of E-Learning Innovation in Learning Implementation	42
512-519	Abdusalam Yahya Mustafa Almahdi Algaet	Investigate the Effect of Video Conferencing Traffic on the Performance of WiMAX Technology	43
520-526	Abdelmola M. Odan Ahmad M. Dabah Saleh O. Handi Ibrahim M. Haram	Kinetic Model of Methanol to Gasoline (MTG) Reactions over H-Beta,H-ZSM5 and CuO/H-BetaCatalysts	44
527-537	Munayr Mohammed Amir Melad Al-Daeef	Performance Evaluation of Blacklist and Heuristic Methods in Phishing Emails Detection	45
538-555	فرج محمد طيب علي محمود خير الله شحاته إسماعيل الشريف	الأمر بالأوجه لإقامة الدعوى الجنائية (الطبيعة القانونية للأمر بالأوجه، السلطات المختصة بإصداره)	46
556-567	أسامة عبد الواحد البكوري ريم فرج بوغرارة	توظيف القوالب الجبسية في الأعمال الخزفية	47
568-578	سعد الشيباني اجدير	علم الفيزياء (نقطة تحول في مسار العلم في فلسفة القرن العشرين)	48
579-603	حسن السنوسي مجد الشريف حسين الهادي مجد الشريف	تربوت وأخواته	49
604-619	مجد سالم مفتاح كعبار	حول مشروع الترسانة البحرية وعلاقته بتوظيف الموارد البشرية وخلق فرص عمل (المقترح وآليات التنفيذ)	50
620	الفهرس		