Afro-Asian Journal of Scientific Research (AAJSR)
المجلة الأفروآسيوية للبحث العلمي
E-ISSN: 2959-6505
Volume 3, Issue 3, 2025
Page No: 39-50
Website: https://aajsr.com/index.php/aajsr/index
SJIFactor 2024: 5.028 ISI 2024: 0.580 معامل التأثير العربي (AIF) 2023: 0.51

تدهور البيئة النباتية في جنوب غرب بنغازي

وفاء سعد فضيل علي*
قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة بنغازي، بنغازي، ليبيا

Deterioration of the Vegetation Environment in Southwest Benghazi

Wafa Saad Fadil Ali*
Department of Geography, Faculty of Arts, University of Benghazi, Benghazi, Libya

*المؤلف المراسل ka3746414@gmail.com *Corresponding author
تاريخ الاستلام: 2025-05-18 تاريخ القبول: 2025-06-26 تاريخ النشر: 2025-07-07

ملخص:

يتناول هذا البحث إلى إي مدي تأثير الإنسان على الغطاء النباتي في جنوب غرب بنغازي والحيوان على حدا سواء وخاصة إن التطور الحضاري والاقتصادي يؤثر تأثير واضحا بالتوسع على الغطاء النباتي ومعرفة إلى مدي إثر استغلال الجائر على الغطاء النباتي وقيمة الاقتصادية لهذه الغطاء النباتي، وأثر عامل المناخ المحلي على هذه النباتات الموجودة في المنطقة الدارسة، إضافة إمكانية تحديد البدال المتاحة وتقييم تأثرها من الإنسان.

الكلمات المفتاحية: الغطاء النباتي، التأثير البشري، الاستغلال الجائر، التنمية الحضرية، التنوع الحيوي، المناخ المحلي.

Abstract

This study explores the extent of human impact on vegetation cover and wildlife in the southwest region of Benghazi. It particularly focuses on how urban and economic development have clearly contributed to the expansion at the expense of natural vegetation. The research aims to assess the effects of overexploitation on plant cover, highlight its economic value, and analyze the influence of local climate conditions on the existing plant species in the study area. Additionally, the study seeks to identify the available alternatives and evaluate their vulnerability to human activities.

Keywords: Vegetation cover, Human impact, Overexploitation, Urban development, Biodiversity, Local climate.

المقدمة:

إن للغطاء النباتي تأثيرا واضحا في حياة الإنسان والحيوان فالغطاء النباتي يؤثر تأثيرا كبيرا في حياة الأقاليم الاقتصادية ، ويوثر بالتالي في حياة الإنسان الاجتماعية وفي مستوى وحضارته وترتبط حرفته إلي حد كبير بالغطاء النباتي السائد كما يرتبط نمط الإنتاج بنوع النباتات المتوفرة ، فالغطاء النباتي السائد يلعب دورا كبيرا في تكوين التربة وفي تلطيف الجو المحلي بل قد يؤثر في بعض المظاهر الطبيعية الأخرى بما فيها بعض الظاهرات الجيومورفولوجية السبخات، والملاحظ أن التدهور الحالي الذي يصيب أجزاء من أراضي بلادنا قد مر بعدة مراحل فمن مرحلة الغابة إلي مرحلة الأحراش إلي مرحلة اراضي الأعشاب الحولية وأخيرا إلي مرحلة الأراضي الجرداء ويلاحظ هذا أجزاء وخاصة منطقة الدراسة ضمن سهل بنغازي، إذ يمكن إرجاع سبب تدهور الغطاء النباتي إلي تعرضت إلي مشاكل كالتعرية الهوائية، ولاسيما في منطقة الدارسة معرضا للهبوب الرياح ((القبلي)) إلي تعمل علي جفاف بعض النباتات ومع الرعي الجائر يودي إلي تقليل بعض النباتات كالنبات الزعتر مثلا، وإضافة عمل الإنسان السلبي بحرق

بعض النباتات الشوكية الضارة بالمحاصيل الشعير وما له أثار سلبية علي البعض النباتات الطبيعية والتربة وبالاستمرار الرعي الجائر بدت تظهر بوادر التصحر وكذلك الزحف العمراني علي حساب الغطاء النباتي في المنطقة ،إضافة إلي العوامل الطبيعية مثل زيادة نسبة الأملاح في التربة وتذبذب سقوط الإمطار ،وألا سباب البشرية كالتوسع البشري مثل التوسع الزراعي والعمراني..

وبشكل عام يتدهور النبات ويصبح مريضا عندما يتعرض للاضطراب المستمر من قبل بعض العوامل المسببة التي تودي إلي عملية فسيولوجية غير طبيعية تعطل البنية الطبيعية للنبات أو نموه ووظيفته ،ويودي هذا التداخل مع واحد أو أكثر من الأنظمة الفسيولوجية أو الكيميائية الحيوية الأساسية للنبات إلي تدهوره وبدية قلت إعداده فالعامل الطبيعي مثل الإمراض النباتية المعدية بسب الكائن حي مثل الفطريات أو البكتيريا أو الفيروسات ،وثم يأتي العامل البشري كإزالة الغابات وإتلاف النباتات الطبيعية فالإفراط في الاستغلال الغابات من السكان سواء في استخراج الحطب أو في الصناعة كالصناعة الاثاث سيؤدي إلي تدهور الغطاء النباتي وثم الاستغلال المفرط عندما يتم استخدام الأراضي الغابات إلي الأراضي الزراعية وإضافة الأسمدة يودي إلي اختفاء بعض النباتات ،ثم يأتي الرعي الجائر وهي هي يتم بعد خروج النبات بعد سقوط الإمطار دون إعطاء النبات اكتمال نموه أمر الذي يودي انقراض الأنواع منه وهذا أسباب تؤدي إلي مشاكل في البيئية واختلالها كالتصحر وتفاقم مشكلة الاحتباس الحراري وخاصة إن النبات الطبيعي مصدر للأكسجين .

مشكلة الدراسة:

بالنظر إلى منطقة الدارسة نلاحظ تدهور الغطاء النباتي فيه واضحا في السنوات الأخيرة، وراجع إلى عدة أسباب منها الرعي الجائر وتعرض التربة إلى بعض أجزاء منه إلى التعرية السطحية بواسطة الرياح، وتذبذب سقوط الإمطار من جهة أخري ونشاط الإنسان متمثل في التمدد العمراني.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في الاتي: -

1 - هل وقوع المنطقة في إقليم شبة جاف له تأثير علي الغطاء النباتي ؟

2 - هل اثر الرعي الجائر علي الغطاء النباتي في منطقة الدراسة ؟

3 - إلي إي مدي اثر التمدد العمراني علي الغطاء لنباتي في منطقة الدراسة ؟

4 - هل تأثر الغطاء النباتي في تذبذب سقوط الإمطار للمنطقة ؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الاتي:

1- التعرف علي الأنظمة الطبيعية لمنطقة جنوب غرب بنغازي والمتمثلة في المناخ وجيولوجية المنطقة جيومورفولوجية وموردها المائية وتربتها.

2 - التعرف علي أهم الأنواع النباتية في منطقة الدراسة ومعرفة تصنيفاتها من حيث الطول والتكرار والكثافة.

3 - توضيح العوامل الكامنة وراء بدية أو قلة الغطاء النباتي سواء أن كانت هذه العوامل الطبيعية من تذبذب سقوط الإمطار أو ارتفاع الملوحة التربة والعوامل البشرية كالتمدد العمراني والرعي الجائر.

- اقتراح حلول للحد من الإضرار التي تلحق بالحياة النباتية وما يترتب عليها من الإضرار.

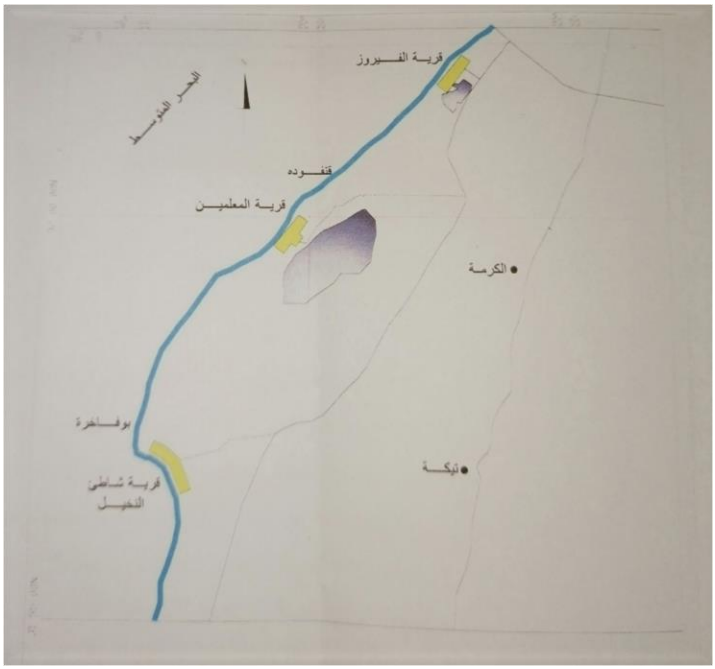
أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في الاتي:

تفيد هذه الدراسة في التعرف على أهم النباتات الطبيعية الموجودة في المنطقة وإبراز أهميتها الاقتصادية والطبية وإبراز دور النباتات وذلك في تأثير ها على المناخ المحلي المتمثل في الأجواء وتلطيف درجة الحرارة.

موقع منطقة الدراسة:

تشكل منطقة الدراسة جزءا من مدينة بنغازي، حيث تمتد إلى جنوبي الغربي للمدينة مباشرا من ناحية الشمال، وتحدها منطقة قمينس من ناحية الجنوب، ومن الغرب يحدها ساحل البحر الأبيض المتوسط، إلا أن من ناحية الشرق تحدها الطريق السريع الربط بين قمينس بنغازي، ومن خلال الخريطة رقم (1) نحدد الموقع الفلكي ما بين دائرتي عرض 55 31، و10 32 وما بين خطي طول 55 19، 05 20.



شكل 1: منطقة الدراسة.

منهجية الدراسة:

المنهج المتبع في هذا البحث المنهج الوصفي، وبالإضافة إلى المنهج الإحصائي التحليلي.

1 - فالمنهج الوصفي هو الذي يوصف الظاهرة كما هي في ارض الواقع وصفا دقيقا.

2 - إما المنهج الإحصائي التحليلي يعتمد علي تحليل البيانات المتحصل عليها من منطقة الدراسة وثم التعليق عليها بعد وضعها في جداول الخاصة.

- الدراسات السابقة: -

- لقد تناول عبد الله بلبع في كتابة (الأرض موارد لخير البشر) الموارد الطبيعية التي توجد في الأرض كالمياه والموارد النباتية الغابات وكيفية استفادة الإنسان منها وتحويله إلى الأراضي زارعيه وثم استنزافها إلى ظهور التصحر كالظاهرة بشكل واضح.

- لقد تناول أبريك عبد العزيز بوخشيم في (كتاب الجماهيرية دارسة في الجغرافيا)، الغلاف الحيوي منها التربة كالموارد طبيعيا من أنواعها ومشاكلها وباعتبار التربة هي البيئية التي ينمو فيها النبات الطبيعي ومشاكل التربة وكيف تؤثر على النبات الطبيعي ثم تناول النبات الطبيعي والعوامل المؤثرة في نموه وتوزيعه في ليبيا ومشاكل النبات الطبيعي وكيفية استفادة منه اقتصاديا وماديا.

- لقد تناولت أمال شاور (مشكلة المياه) إذ استغلال المكثف للمياه أدي إلى التوسع الزراعي ونفس الوقت استغلال مساحات كبيرة من الأراضي المفتوحة التي تنمو به بعض النباتات الطبيعية وتحولها إلى اراضي زارعيه وإجهادها وظهور به مشكلة التصحر.

- لقد نشر تقرير لسنة 1995(للمعهد الدولي لشؤون البيئية والإنماء ومعهد الموارد العالمية بالتعاون مع برامج الأمم المتحدة)، حول تقييم لأوضاع الموارد التي يقوم عليها اقتصاد العالم، لاحظ أن صناعة الخشب وتصديره يحتاج كثير من التكلفة أمر الذي أدي إلى الضغط على الغابات وتدهورها وتحولت الغابات الكبيرة إلى الغابات الصغيرة ثم إلى مراعي الماشية ثم إجهاد عدد كبير منها وانقراض أنواع أخري.

- لقد تناول حسن وسامية ونور الدين صقر (دور وسائل الاتصال في ترقية العمل البيئي خلال العمل الطوعي نحن والبيئة) وهي دارسة المساحات الخضراء من أهم العناصر المشكلة للمحيط الحضري السكني والمدن ،فهي تعتبر مقياسا لنوعين من الحياة الأول هي الحياة خارج المساكن وفي الشوارع والحدائق العامة هي التي تكون مكان المفتوح حيث تجمع الناس والثانية فهي الحياة الهدوء والخصوصية

فهي الحياة الفرد وتكون الحدائق الكبيرة المفتوحة أو ما يشبه بالغابات الصغيرة بعيدا عن الضوضاء ،إذ من الضروري لأيتم إلا من خلال الحفاظ علي الغطاء النباتي .

- وتناول بيض عبد إله القاضي (واقع المساحات الخضراء في مدينة المبلية في إطار التنمية المستدامة في عام 2016 م)، تعد المساحات الخضراء من أهم المشكلة المحيط الحضري السكني والتمدد العمراني علي حساب الغطاء النباتي.

- وتناول fear m Sadat وأبرت هيل (تطبيق تقانات حفظ التربة لمكافحة تدهور الأراضي وتحسين الإنتاجية في المناطق زراعة الزيتون الجبلية في بداية عام2011م)، لعل مشكلة تدهور الأراضي الزراعية وانجراف التربة تندرج بين أهم المشكلات التي تواجه الطبيعة وخاصة الغطاء النباتي، إذ يساعد انجراف التربة على فقدان التربة لخصوبتها واختفاء النبات الأمر الذي يسفر تدني المحصول، ويهدد استمرار التدهور والتصحر مع زيادة شح المياه إلى فقدان مساحات الخضراء وتحول إلى الأراضي شبة جافة.

- تناول نصر بسام وآخرون (تفاقم الظروف الصحراوية في دولة قطر عام1999م)، تعتبر مشكلة التصحر من أخطر المشاكل البيئية التي تتحدي الإنسان وأصبحت مصدر قلق للمهتمين طوف المشكلة ذات تركيبة بيئية تضافرت في صنعها عناصر الطبيعية والبشرية حيث أحدثت تغيرا في خصائص التربة أسفرت عن تناقص قدرتها على الإنتاج ثم اختفاء الغطاء النباتي بتدريج.

- وحدد كاظم شنته ومحمد عباس جابر في (تحليل للتعرية الريحية في قضاء علي الغربي باستخدام تقنيتي الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية 2020م) يتناول البحث واحدة من المشاكل التي تعاني منها التربة والغطاء النباتي في العراق عموما ومحافظة ميسان وقضاء الغربي إذ تهيأت حماة من الظروف البيئية وتفاعلت مع بعضها البعض بالشكل الذي افرز من هذه الظاهرة ومعززا هذه المشكلة بالخرائط المناسبة والتركيز على دور التعرية الريحية.

أولا - العوامل الطبيعية المؤثرة في الغطاء النباتي في منطقة الدارسة: -

1 - جيولوجية المنطقة: -

تقع المنطقة ضمن سهل بنغازي وبتحديد القسم الجنوبي ومن الناحية الجيولوجية يتكون من الصخور الرسوبية والجيرية البحرية النشأة التي ترجع لعصر الميوسين وأحدث هذه الصخور ترجع إلى الفترة الوسطي لعصر الميوسين. (جودة، ص101) وإذ نجد نوعان من التكوينات الجيولوجية إلي:

- تكوينات الزمن الرابع:

تغطي رواسب هذا الزمن مساحات كبيرة من القسم الجنوبي لسهل بنغازي هذه الرواسب حسب ظروف تكوينها إلى الآتي:

- الرواسب الساحلية.
- الرواسب الفيضية.
- الرواسب الساحلية.

توجد هذه الرواسب إلى الجنوبي والجنوب الغربي من مدينة بنغازي وعلى امتداد الشريط الساحلي وتظهر على شكل هلال يتراوح ارتفاعها من 2 -4متر وهي اغلبها موازية للشاطئ وهذا النوع من الرواسب أغلبها من النوع المتماسك.

- الرواسب الفيضية: وهي نادرة في منطقة الدراسة بحكم إن المنطقة مطلة على منطقة البحرية.

تكوينات الزمن الرابع:

تنمي تكوينات هذا الزمن إلى عصر الميوسين فلأوسط ويشيع وجود هذه التكوينات إلى الجنوب الشرقي من مدينة بنغازي كما يظهر أسفل جرف الشليميديا على امتداد حافة الجبل الأخضر ويمتد أيضا أسفل رواسب الزمن الرابع في منطقة على شكل أشرطة تمتد موازية لساحل سرت وحافة الجبل الأخضر وتتكون صخور هذا التكوين بصفة عامة من الحجر الجيري الذي يحتوي الدولوميت والحجر البطروخي وطبقات قليلة من المارل.

جيومور فولوجية المنطقة الدراسة: -

يتميز جنوب سهل بنغازي باستواء تقريبا ولا يستثني من ذلك ألا بعض الكثبان الرملية الساحلية وبعض المنخفضات والربوات الصخرية المحدبة وأدني منسوب للمنطقة يقل عن 2متر عند منطقة

بوفاخرة وجروثة والانحدارات في القسم الجنوبي من سهل بنغازي المعروف بتربته الحمراء بانتظام الانحدار وقلته حيث تبلغ درجة الانحدار بصفة عامة0.3وفي هذا القسم أيضا تختلف درجة الانحدار من مكان إلى آخر حيث تبلغ 0.4في المنطقة الواقعة غرب منطقة قنفودة وتبلغ درجة اقل الانحدار بالقرب من منطقة الحليس.

التربة: -

التربة هي الطبقة السطحية من الأرض وفيها يجد النبات غذاءه ومتطلباته من الماء وتتألف التربة من الصخور المفتتة وما يتحلل فيها من عناصر وما يختلط معها من بقايا النباتات والحيوانات وتختلف التربة من مكان إلي آخر تبعا الظروف الطبيعية والنبات الطبيعي (مصطفي ،1990،ص10) وفي جنوب سهل بنغازي توجد التربة الصفراء المائلة للاحمرار ومعظم أنواع التربة في المنطقة مشتق من الصخور الجيرية صخر الأساس parent rock الذي ساهم في تكوينها بالإضافة إلي عوامل المناخ والتضاريس والزمن والمادة العضوية وأيضا نجد التربة solon teak أحدي أنواع مجموعات التربة الرئيسية الصالحة القوية التي تحتوي علي نسبة عالية من الأملاح ،وكذلك توجد تلال رملية حديثة التكوين بالقرب من البحر وهي متحركة و نامية هذا ومن المعتقد أن هذه التلال تكونت حينما كان منسوب البحر أدني مما هو عليه في وقتنا الحالي بحيث انحسرت المياه عن الشاطئ (فخري واخرون، ص 116) .

الموارد المائية:

توجد في القسم الجنوبي من سهل بنغازي مصادر المياه والمتمثلة في مياه الآبار (الجوفية والسطحية) فالمياه الجوفية العذبة تتوفر في منطقة الدراسة فوق طبقة من المياه الجوفية المالحة المتسربة من مياه البحر حيث يتم تغذيتها هذه الطبقة من مياه الإمطار التي تسقط علي السفوح الغربية من الجبل الأخضر وجنوب سهل بنغازي والتي تتسرب من خلال الشقوق والصد وع والفوالق والمسام الموجودة في طبقات الجيرية إلي المياه الجوفية ،وهذا ومن المعتقد أن منسوب المياه الجوفية متساوي مع منسوب مياه البحر بالقرب من الساحل بينما يرتفع حوالي خمسة أمتار كلما اتجهنا شرقا بعيدا عن الساحل (الشركسي 11).

المناخ:

يسود منطقة جنوب سهل بنغازي مناخ البحر الأبيض المتوسط والذي يختلف من حيث الحرارة والإمطار والذي بدوره اثر بشكل واضحا بوجود فصلين أحدهما صيفي يتميز بوجود الحرارة والجفاف والآخر شتوي يمتاز بالدف ء وسقوط الامطار (علي البنأ، ص205) ويتراوح الحراري السنوي بين 12.8-21 م ، بينما يصل متوسط حرارة فصل الصيف إلي 26م، والتي تنخفض تدريجيا في الجهات القريبة من البحر بسبب مرور التيارات الهوائية البحرية البادرة و، أما فصل الشتاء فان الحرارة تصل معدلها المنخفض إلي 10م ، وهذا ناهيك عن الصقيع والبرد خلال ليالي الشتاء البارد وتتراوح كمية الإمطار بين 15،35 بوصة والتي تصل أدناها قرب الإقليم شبه الجافة ،وتصل أقصاها قرب الساحل والتي تسقط أغلبها في فصل الشتاء .

ثانيا - تصنيف النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة: -

1 - التصنيف حسب الطول.
2 - التصنيف حسب الوفرة.
3 - التصنيف حسب التكرار.

- الآن الغرض العلمي من التصنيف العلمي للنباتات إنما للدلالة على العلاقة الحقيقية بين النباتات، وتستخدم النظم الاصطناعية في أغلب الأحيان لغرض تصنيف الكائنات ذات العلاقة غير المعروفة من حيث نوعها أو درجتها، (فولاز وآخرون 493)، وكما تستخدم م من أجل سهولتها وبساطتها في تجميع الكائنات لأغراض التشخيص وبهذا يمكن تصنيف نباتات منطقة الدراسة عدة تصنيفات.

1- التصنيف حسب الطول: -

وهو يقوم بتقسيم النباتات إلى أشجار وشجيرات وإعشاب وذلك بالاعتماد على الأسس التالية:

- الأشجار ويكون ارتفاع براعم التجدد فيها أكبر من 30سم من سطح التربة.
- الشجيرات ويكون ارتفاع براعم التجدد فيها أقل من 30سم من التربة.
- الأعشاب ليس لها براعم تجدد.

وبناء على الجدول الذي أقيم على منطقة الدراسة نلاحظ التالي:
- إن النباتات المنتشرة في اغلب في المنطقة الدراسة عبارة عن أعشاب وشجيرات.
- أن أغلب الأعشاب المنتشرة في منطقة الدراسة تنمو في أراضي غير شديدة الملوحة ما عدا بعض الأعشاب منها الديس الذي ينمو بالقرب من البحر وبعض النباتات الشوكية مثل الخرشوف الذي ينمو بعد سقوط الإمطار ويظهر أزهار ه في أوائل فصل الصيف ثم يموت.
- أن اغلب الشجيرات في المنطقة المنتشرة في المنطقة هي شجيرات شوكية مثل العوشز والسدر، وتكون على شكل قباب متفاوتة الإحجام حسب النوع النباتات، فمنها الصغيرة مثل القوس ومنها الكبيرة مثل السدر. أن النباتات التي تعيش في المنطقة هي نباتات الحولية السبخية والنباتات شبة الصحراوية كما في الجدول رقم (1).

الجدول (1): يوضح تصنيف النباتات حسب الطول في منطقة الدراسة.

شجيرات –الاسم المحلي	الاسم العلمي	أعشاب-الاسم المحلي	الاسم العلمي
السدر	Zydus l to us	الخبيز	Parviflora mauve
العوشز	Lyceum schwa in tvuthii	الزعتر	Thymus copitatus
الرمث	Homemade scoparala	الخرشوف	Canary cordurcuius
اللبد	-	اللوتس	-

2 - تصنيف نباتات المنطقة حسب الوفرة: -

وهو يقوم بحساب نسبة النبات بالنسبة لمساحة الأرض الموجودة فيها فعلا، وهذا يوضح لنا أنواع النباتات أكثر توفرا وغزارة في المنطقة، ويكون حسابه حسب القانون التالي: -

(العدد الكلي للإفراد قسمة عدد المربعات التي المربعات التي بها النوع.)

الجدول (2): تصنيف النباتات حسب الوفرة في منطقة الدراسة

الاسم المحلي	الاسم العلمي	معدل الوفرة
الزعتر	Thymus copitmus	246.6
اللبد	Echinus spin osseous	168.8
العوشز	Lyceum schwa intyurhii	168.6
ديس	Lyceum schwa in tyurthii	189.0

يتبين لنا من خلال الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة أن أكثر النباتات وفرة في منطقة الدراسة هي الزعتر ونبات حولي ينمو في فترة سقوط الإمطار ويزهر في فصل الربيع ويستمر حتى أوائل فصل الصيف إذ يجف ويدخل في فترة الكمون والسكون هذا النبات.

3 - التصنيف النباتات حسب التكرار: -

وهو يكون لغرض معرفة مدي انتشار النباتان في المنطقة الدراسة، ويمكننا حسابه حسب القانون التالي:

الجدول (3): التصنيف حسب التكرار في منطقة الدراسة.

الاسم المحلي	الاسم العلمي	معدل التكرار
العوشز	ذكر في السابق	0.105
الديس	ذكر في السابق	o.103
الزعتر	ذكر في السابق	0.109

يتضح لنا من الجدول السابق أن أكثر النباتات تكرار في المنطقة هي نبات الزعتر وهي نباتات حولية.

4 - التصنيف نباتات المنطقة حسب الكثافة: -

هذا التصنيف يهدف لمعرفة مدي كثافة الغطاء النباتي في المنطقة، ومن الممكن حسابه حسب القانون التالي: العدد الكلي للإفراد قسمه العدد الكلي للمربعات.

الجدول (4): تصنيف نباتات المنطقة حسب الكثافة.

الاسم المحلي	الاسم العلمي	معدل التكرار.
الديس	ذكره في السابق	4.63
الخبيز	ذكره في السابق	3.3
سدر	ذكره في السابق	1.08

وبالنظر ألي الجدول السابق نلاحظ اعلي معدل نبات الديس وهي نباتات ملحيه ونباتات الحولية التي تتعمد على مياه الإمطار الخبيز ثم السدر ه والتي تعكس تأثر المنطقة بظاهرة التصحر.

ثالثا- العوامل التي دهورت الغطاء النباتي في المنطقة الدراسة: -

العوامل الطبيعية: -

الإمطار – درجة الحرارة – التربة.

العوامل البشرية: -

- الرعي الجائر – الزيادة السكانية - الاستخدام الخاطئ للأراضي.

1- العوامل الطبيعية:

تعتبر من أهم العوامل المؤثرة في كثافة الغطاء النباتي حيث نسبة الإمطار في المنطقة متذبذبة في السنوات الأخيرة ويبلغ معدلها ولعدد السنوات السابقة ما دون 51.6 %.

درجة الحرارة: -

لدرجة الحرارة تأثير على القيمة الفعلية للإمطار فدرجة الحارة تساهم في رفع معدلات التبخر.

التربة:

تنشر في المنطقة عدة أنواع من الترب وهي ترب الجيرية بصفة عامة فقيرة من مادة الدبال وتبلغ معدل التشبع ما بين 32-45 %ويرجع إلى ارتفاع المحتوي الرملي، إضافة التربة السبخية بالقرب من الساحل.

العوامل البشرية:

- الرعي الجائر:

يعد الرعي الجائر من الحرف الأساسية بالمنطقة فهي تتميز بكثرة الرعي وزيادة عددا لثروة الحيوانية على الأرض وهي في تنفسه منطقة شبة جافة وتمتاز بفصلتيها وهذه العلاقة العكسية بطبيعة الحال ستودي إلى قضاء النباتات الطبيعية بالمنطقة ومن خلال المقابلات الشخصية ولاستبانة اثبت أنم عدد الأغنام والماعز كان 3145843رأس، وهذا دليل أوضح أن الزيادة في الثروة الحيوانية كانت على حساب الثروة النباتية بالمنطقة مما أدي إلى تدهورها. والجدول التي يبين الفترات التي يشتد فيها الرعي الجائر جدول رقم (5).

جدول رقم (5): الفترات التي يشتد بها الرعي حسب إجابات الرعاة بالمنطقة الدارسة.

الفترة التي يشتد فيها الرعي	منطقة الحليس إلى وبفاخرة.		منطقة من وبفاخرة إلى قنفودة.	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
بعد موسم الأمطار	2	4	7	19.8
قبل موسم الأمطار	16	32	10	27.8
بعد نمو الأعشاب	24	48	16	44.4
بعد كبر الأعشاب	8	16	3	8.3
المجموع	% 50		% 36	

من الجدول نلاحظ أن النباتات الطبيعية في منطقة الدارسة أكثر فترة الرعي بعد نموها مباشرة وتصل النسبة 48%وبذلك يكون رعي الجائر إذ لاتصل النبات إلى معدل نمو الكامل ويكون عرضة إلى اختفاء وعدم النمو مر ة أخري، وفي نفس الوقت تجد أقل النسبة بعد موسم الإمطار مباشرة تصل

- الزيادة السكانية: -

كلما زاد السكان زادت حاجتهم إلى الموارد الغذائية والي المسكن وهذا بطبيعية الحال يكون على حساب الأراضي العشبية فالعدد السكان في –كان عددهم الإلف472-نسمة1999م، وفي عام 2020العدد السكان 1072إلف وهذا على استهلاك المياه الجوفية مما يؤدي نسبة الرطوبة في التربة.

- الاستخدام الخاطئ للأراضي: -

يعد استخدام الأراضي بطريقة غير مدونة من ضمن العوامل التي تؤدي إلى تدهور الغطاء النباتي ونقصد بذلك سواء استخدام الزراعي، أو صناعيا أو رعويا، فمثلا أغلب الرعاة يقومون برعي أغنامهم بعد نمو الأعشاب مباشرة دون السماح لها بإتمام مراحل نموها وزحف العمراني كالمنشئات العمرانية على الأراضي الصالحة.

رابعا- الأهمية الاقتصادية والطبية للنباتات الطبيعية بمنطقة الدارسة: -

- نبات المصيص (Plantagomojor): -

هو نبات مفترشة إلي شبة قائمة الأوراق ، تنبت أوراقها في مجموعة فوق سطح الأرض مباشرة وهي بيضاوية مستطيلة الشكل ،كبيرة مخططة طوليا، أزها ها صغيرة وبيضاء في سنبلة في قمة الساق، تبرز منها أسديه مصفرة كثيرة ،ويستعمل منها طبيا الأوراق منذ تكونها حتي بداية الأزهار ومن أهم استعمالاتها العلاجية استعمالها لازلت الصديد من الجروح الملتهبة من جهة الأظافر لتسهيل خروج المادة الصديدية منها، وذلك بوضع الأوراق علي الجزء المصاب ،وكذلك توضع بالطريقة علي علاج الدوالي لان الدوالي تكون مليئة بالدم ونبات المصيص يحتوي علي مواد مضادة لتجلط الدم ،حيث تربط علي المواضع الملتهبة بأربطة نظفيه.

الصورة (1): نبات المصيص.

- نبات السدر :(Zipdus lotus): -

هو نبات شجيري ارتفاعه يصل إلي ثلاثة أمتار غالبا ما يخرج عدة سيقان بجانب بعضها، وساقه وأغصانه رمادية ،وعليها أشواك حاد وأوراقها بيضاوية ،وأزهارها خضراء مصفرة ،وثماره كروية الشكل عند نضجها، حلوة المذاق وبداخلها نواة صلبة لونها بني فاتح والجزء المستعمل طبيا الثمار البنية التي تعرف بالنبق ،كما يستعمل فلف الساق أيضا لعلاج الإمساك ،وكذلك للوقاية من الإمساك لمدة طويلة كما يستعمل في علاج المصابين بالبواسير، وملين للأطفال والنساء في فترة الحمل، وكما يستعمل في علاج التهابات المعدة وذلك بشرب مقدار كوب متوسط في الصباح قبل الإفطار لمدة أربعة أيام من مغلي الثمار، كما تستعمل بذور النبات لعلاج لدغة العقرب وذلك برش مسحوق الجذور الجافة علي مكان اللدغة بعد خدشه بشفرة حادة ومعقمة باللهب والمباشرة، والصورة رقم (2) تبين نبات السدر.

الصورة (2): نبات السدر.

- نبات الخبيز (Mauve parvifiovo): -

هي عشبه برية تنمو بكثرة في جميع المنطق المروية البعلية وخاصة الأماكن التي توجد بها أسمدة عضوية، أوراقها مستديرة قرصية ،وذات أعناق طويلة ومكسوة بشعيرات دقيقة، تزهر في فصل الربيع أزهارها بنفسجية ومخططة بخطوط قائمة، وثمارها مستديرة رقيقة الشكل يستعمل منه لأغراض طبية الأوراق والساق والازهار، وتؤخذ هذه الأجزاء من النبات السليم من الإصابات المختلفة، ويستعمل مهروس الخبيز لمعالجة القروح، كما يستعمل ممزوجا بالماء الساخن للمضمضة والغرغرة في حالات التهاب الفم المزمن، كما يستعمل في مغلي للشفاء من الإصابات الصدرية، وكما يستعمل مسحوق الجذور الجافة منظف للأسنان ومقوي اللثة.

- نبات الخرشوف (Snare covdurculus): -

نبات معمر، جذوره وتدية متعمقة في التربة، أوراقه مفترشة على سطح التربة، عميقة التفصيص، الساق تحمل عدة نوارة هلامية، تحاط بكل نوارة عدة محيطات من النقابات وأزهارها بنفسجية اللون. يزهر النبات في الفترة من أبريل ألي يوليو، ويستخدم منه طبيا حامل النوار المشحم، النوار غير الكاملة النضج، الأوراق ويستخدم النبات كغذاء نافع لمرضي السكر المصابين بالأنيميا، كما يستعمل في تخفيض نسبة الكولسترول في الدم، ويعد النبات من المواد المستعملة في التقوية، لذلك فانه يمكن أن توكل تخوت النوار نيئة أو مطهية.

- نبات القزاح (Pituranthos tosuousus):-

نبات عشبي صحراوي معمر ساقه خضراء أسطوانية ثنائية الأفرع لها رائحة مميزة عند كسرها أو حرقها، الأوراق ريشة سريعة التساقط، الإزهار صغيرة لونها أصفر مخضر مرتبة في نوارات خيمية، ويستعمل منه طبيا الجزء الخضري من النبات حيث يستعمل هذا النبات لتخفيض الضغط الدم المرتفع، وبإضافة استعماله في علاج لسعة العناكب.

- نبات الأقحوان (Chrysanthemum cvororiym): -

نبات عشبي قائم، الساق ملساء قليلة التفرع، الأوراق جالية عميقة التفصص، لها رائحة نفاذة عند فركها الأزهار الأنبوبية والإشعاعية صفراء اللون مرتبة في هامات وحيدة، يستعمل منه طبيا الأوراق والإزهار والبذور لعلاج الضغط الدم ولطرد الديدان المعدية والصورة رقم (3) تبين النبات.

الصورة (3): نبات الاقحوان.

نبات الحلفة (Span tenacessime):

نبات نجيلي معمر، الساق قائم مجوف أملس، الأوراق شريطية ملتفة ذات قمة شوكية يستخدم لعلاج الالتهابات المعدة.

الصورة (4): نبات الحلفة.

إضافة إلى بعض النباتات السبخية التي توجد في الدارسة هي:

- نبات القطف (Ariplixsp): -

هو أحد نباتات المراعي المهمة التي تصلح لتغذية الحيوانات، ويتميز بقدرة العالية على التحمل الملوحة وتخلص من الأملاح عن طريق تكوين حويصلات صغيرة مملوءه بالملح.

- نبات السمار (Junxus): -
ونبات معمر يقاوم الملوحة والجفاف وتستخدم اليافه في صناعة الورق.
الخاتمة: -
أولا- النتائج: -
1 - اتضح إن المنطقة الدراسة تنمي إلي تكوينات الزمن الثالث والرابع.
2 - أن المنطقة الدراسة تجمع ما بين مناخي المناخ شبة الجاف والمناخ الأبيض المتوسط.
3 - تعتبر مياه الإمطار المصدر الوحيد التي تتعمد عليها النبات الطبيعي في المنطقة الدراسة.
4 - الغطاء النباتي في منطقة الدراسة في تناقص وتدهور مستمر خلال السنوات الأخيرة.
5 - يعد النشاط الرعوي أكثر الأنشطة البشرية انتشارا في جنوب غرب مدينة بنغازي وتعرض الأراضي للتعرية الهوائية وبدية التصحر في المنطقة الدراسة.
6 - تسود الزراعة البعلية في المنطقة حيث تزيد نسبتها عن 90% من مجموع مساحات الأراضي المستغلة.
7 - ومن خلال الدارسة اتضح إن من أسباب تدهور الغطاء النباتي في المنطقة هي تذبذب سقوط الإمطار
أ - وإضافة العوامل الطبيعية الأخرى: التربة والتمدد الزراعي والعمرانية عليها.
8 - رغم أن المشكلة ظاهرة بالشكل بارز لكن لابد من بذل المجهودان لمكافحة التدهور الغطاء النباتي علي مستوي توعية بالقيمة الغطاء النباتي سواء علي المستوي المنطقة أو علي مستوي الدولة.
9 - عدم الرعي في فترة بداية نمو النبات بل إعطاء النبات النمو كاملا أي يتم دورة نموه.
10 - الاستفادة من النباتات ذات القيمة الطبية والاقتصادية.
11 - أيضا زيادة الأنشطة والسلوك الاجتماعي وعدم الوعي البيئي للقيمة النبات الطبيعي والحفاظ علي نظام الطبيعي لان إي نقص في النبات الطبيعي يؤدي إلي اختلال وبداية التصحر في منطقة الدارسة.
12 - حماية النباتات الموجودة في المنطقة كالمحمية الطبيعية.
13 - السعي إلي أقامت مشاريع التشجير في المنطقة.
14 - مراقبة الزارعة وإعطاء الأراضي سياسة الراحة لبعض الأراضي من اجل إعطاء النبات الفرصة في النمو والبقاء وعدم اختفاء الأنواع.
15 - منع الرعي المبكر حتي يتعرض لاختفاء أنواع النباتات.
ثانيا- التوصيات: -
1 - الإسراع في استكمال حماية التربة من الانجراف الهوائي بزارعة الشجار لتثبيت التربة.
2 - تحسين التربة من بإضافة المواد العضوية لها أو حرثها مع النباتات التي تنمو بها تحسين تهويتها وإضافة المادة العضوية فيه.
3 - وقف زحف الأراضي الزراعية علي حساب الأراضي الرعوية.
4 - حماية الأراضي الزراعية من خطر التعرية الهوائية.
5 - الاهتمام بالمحاصيل التي تتحمل الملوحة.
6 - زراعة المحاصيل البقولية لتحسين التربة وزيادة خصوبتها.
7- الحد من الزحف العمراني علي الغطاء النباتي الطبيعي.
8 - الاستفادة من النباتات ذات القيمة الطبية والاقتصادية كالزعتر والخرشوف وغيرها.
9 - الاهتمام بالتنمية وبسياسة التنمية الزراعية المتكاملة من خلال ما يأتي: -
أ - ضمانات حيازة الموارد الإنتاجية.
ب - انتشار التكنولوجيا الملائمة.
ج - توفير برنامج الإرشاد الزراعي واستمراريته.
د - دعم المؤسسات الزراعية والمؤتمرات العلاجية.
10 - الاهتمام بمشروعات تنمية وتطوير الشجار داخل الأراضي والمراعي.
11 - دعم الدارسات الخاصة بهذه المشكلة ووضع خطة المستقبلية المناسبة لذلك.

12 - التقاط الصور الجوية وبشكل الدوري لكي يتسنى للدارسين التتبع الزمني لمعدلات تناقص النبات الطبيعي.

قائمة المراجع: -

1 - نور الدين حميدة صقر، رواسب الأملاح في لبيبا (أملاح الترونا) ،مجلة البحوث الصناعية، العدد الثالث عشر، سنة 1997م.

2 - محمد لطفي فرحات، مصطفي المبروك المغبون، عبد السلام الرقعي، دارسة اقتصاديات الموارد الطبيعية في الجماهيرية العظمي، مركز البحوث الصناعية، (غير المؤرخ).

3 - عبد اله القاضي وصفية). بعض النباتات في الطب الشعبي، الجزء الأول، الطبعة الرابعة، الشركة العامة للورق والطباعة الرواية، 1992م.

4 - أبرت هبل، النبات الاقتصادي، ترجمة عبد المجيد زاهر، وآخرون، الطبعة الثانية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1951م.

5 - نصر بسام وعلي ابراهيم (تفاقم الظروف الصحراوية في دولة قطر) مجلة العربي العدد الثامن، لسنة 1999م.

6 - كاظم شنته، محمد عباس الحميري (تحليل جغرافي للتعرية الريحية في قضاء علي الغربي باستخدام تقنيتي الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية). مؤتمر البيئي الأول الافتراض الأول، 2020م.

7 - فاطمة الزهراء (دور الإعلام البيئي المطبوع في حماية البيئة دراسة تحليله) ، جامعة محمد،2016 م.

8- صالح حسن عبد القادر، الموارد وتنميتها، الطبعة الولي، جامعة عمان الأردنية ، 2002م.

9 - فخري وعبد الله قاسم، الزارعة الجافة، الطبعة الأولي، بغداد وزرة التعليم العالي والبحث العلمي،1993م.

10 - شاور، أمال اسماعيل، جغرافية المياه العذبة، القاهرة، جامعة القاهرة 1999-2000م.

11 - دراز، محمد يحي، التصحر وهجرة السكان في الوطن العربي، تحرير محمد عاطف كشك والقاهرة معهد البحوث والدارسات، 1999 م.

12 - حداد، محمد و عطية الطنطاوي، موارد المياه في ليبيا، الطبعة الأولي، طرابلس، مكتبة المصري لتوزيع المطبوعات 1997م.

13-عبد الله بلبع، الأرض موارد لخير البشر، دار المعارف ،1999م.

14-أبريك بوخشيم، الغلاف الحيوي، دار الجماهيرية للأعلام و النشر، الطبعة الأولي، 1995م.