مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية المجلد (١٠) العدد (١٠) ٢٠٢٦
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies –Arts and Humanities Series Vol. (10) No. (10) 2026

المظاهر التضريسية وأثرها في توزع السكان في منطقة طرطوس

* د. بثينة سليمان
** د.غيثاء زوان
*** سارة زربا

(تاريخ الإيداع ٢/١٨ /٢٠٢٦. قُبِل للنشر في ٥/٤ /٢٠٢٦)

□ ملخّص □

تُعدّ المظاهر التضريسية من العوامل الجغرافية الأساسية التي تؤثر في توزيع السكان، إذ تسهم في تفسير التباين بين المناطق الحضرية والريفية. وتهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر التضاريس في توزع السكان في منطقة طرطوس، نظراً لأهميتها الوظيفية في المحافظة. اعتمدت الدراسة على تحليل خطوط الارتفاعات ودرجات الانحدار، بالإضافة إلى استخدام مؤشري الكثافة السكانية والكثافة العامة، بالاستعانة بنظم المعلومات الجغرافية (GIS)لإنتاج الخرائط وتحليل البيانات. **أهم النتائج:** تراوحت درجات الانحدار في منطقة الدراسة بين (٠ – ٣٩,٦). تراوحت الارتفاعات بين (٠ – ٥٢٠ م). وبلغت الكثافة السكانية عام ٢٠٢٥ حوالي (١٠٠٦,٨ نسمة/كم²). سُجِّلت أعلى كثافة عامة في ناحية مركز طرطوس (١٨٠٧ نسمة/كم²). وجود علاقة عكسية بين الارتفاع وتوزع السكان، حيث يقل التركز السكاني كلما ازداد الارتفاع.

الكلمات المفتاحية: المظاهر التضريسية، توزع السكان، مؤشر الكثافة، خطوط الارتفاعات، زيادة السكان.

* إستاذ مساعد–قسم الجغرافية –كلية الآداب والعلوم الإنسانية – جامعة طرطوس–طرطوس –سورية.
** إستاذ مساعد–قسم الجغرافية–كلية الآداب والعلوم الإنسانية – جامعة اللاذقية–اللاذقية –سورية.
*** طالبة ماجستير–قسم الجغرافية–كلية الآداب والعلوم الإنسانية –جامعة طرطوس –طرطوس –سورية.

مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية المجلد (١٠) العدد (١٠) ٢٠٢٦
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies –Arts and Humanities Series Vol. (10) No. (10) 2026

Terrain features and their impact on population distribution in the Tartous region

Dr. Buthaina Suleima*
Dr. Ghaitha Zwaan**
Sarah Zarba***

(Received 18/2 /2026. 4 /5/2026)

□ ABSTRACT□

Topographic features are considered key geographical factors influencing population distribution, helping to explain the disparity between urban and rural areas. This study aims to highlight the role of topography and its impact on population distribution in the Tartous region, which is regarded as a vital artery of the governorate due to its functional importance .The study analyzed contour lines and elevation levels, and relied on population density and general density indicators to understand spatial distribution across sub-districts. Geographic Information Systems (GIS) were used to produce maps and support the analysis .**Key Findings :**The slope gradient in the study area ranges between (0–39.6).Elevation levels range from (0–520 m).Population density in 2025 reached (1006.8 persons/km²).The highest general density was recorded in Tartous Center Sub-district (1807 persons/km²)An inverse relationship was identified between elevation and population distribution, where population concentration decreases as elevation increases.

Keywords: Topographic features, population distribution, population density index, contour lines, population growth.

*Assistant Professor - Department of Geography -Faculty of Arts and Human Sciences - University of Tartous -Tartous - Syria.
**Assistant Professor - Department of Geography- Faculty of Arts and Human Sciences - University of Latakia - Latakia - Syria.
***Master's student - Department of Geography -Faculty of Arts and Human Sciences - - University of Tartous - Tartous - Syria.

١ .مقدمة:

يعيش معظم سكان العالم على ارتفاعات أقل من (٤٠٠) فوق مستوى سطح البحر، ويفضل السكان الاستقرار في المناطق السهلية على وجه الخصوص، وقد نشأت معظم الحضارات القديمة في الأراضي السهلية، لسهولة الحركة فيها وتوافر خصوبة التربة والمياه. كما أن الانزلاقات الترب تزداد وتنشط في المناطق ذات التضاريس المعقدة، وتنعكس آثارها على السكان القاطنين بالقرب من تلك التضاريس . ولهذا تعدّ الجبال مناطق طاردة للسكان، بسبب وعورتها من ناحية، وخلوها من الوديان والأحواض الجاذبة للاستقرار البشري من جهة أخرى ، في حين تكون الهضاب أقل[٢] وعورة وتضرسا أما السهول فتكون منبسطة يسهل استغلالها في أي نشاط ولذلك تمثل مركزا للنشاط البشري بأنواعه المختلفة [٣] .

يلعب شكل سطح الأرض دوراً كبيراً في التأثير على توزيع السكان وتشير الحقائق التوزيعية إلى انخفاض كثافة السكان بالاتجاه الراسي أي ان هناك علاقة عكسية بين الارتفاع وكثافة السكان وهو انعكاس للصعوبات في استغلال البيئات الجغرافية المرتفعة ومدى التكيف لها بسبب صعوبات مثل انخفاض درجات الحرارة وصعوبات ترتبط بإنتاج الغذاء ولأن التضرس يحدد المساحات القابلة للزراعة.

مشكلة البحث: تدور مشكلة البحث حول:

١- هل للمظاهر التضريسية أثر في توزع السكان في منطقة طرطوس؟

أهمية البحث:

تأتي أهمية دراسة المظاهر التضريسية لضروريتها في توزيع السكان لكونها تؤثر على المناخ والموارد المائية وكيفية انشاء الطرق، فهي مفتاح لفهم أنماط الاستيطان البشري وتخطيط التنمية.

أهداف البحث:

١-تحليل المظاهر التضريسية لمنطقة طرطوس.

٢-إظهار تأثير المظاهر التضريسية على توزع السكان وتفسير أنماط توزع السكان.

منهج البحث وأساليبه: اعتمدت هذه الدراسة المنهج العلمي (الاستنتاجي والاستقرائي): لدراسة الظاهرة السكانية ومراقبتها إلى استخراج المقترحات والوصول إلى نتائج منطقية. و**المنهج التاريخي:** لمعرفة التطور الزمني للظاهرة السكانية، وتغير نمط توزعهم خلال فترات زمنية محددة.

والمنهج الوصفي التحليلي: لتحليل أثر المظاهر التضريسية في توزع السكان ومعرفة النتائج بالاعتماد على مؤشرات علمية، واعتمدت الدراسة بعض الأساليب العلمية أهمها الكمي والكارتوغرافي.

٢ .مواد البحث وطرائقه:

الموقع الجغرافي والحدود: الموقع الفلكي: دوائر العرض 34° 37' 52" N **35° 3' 33" N**

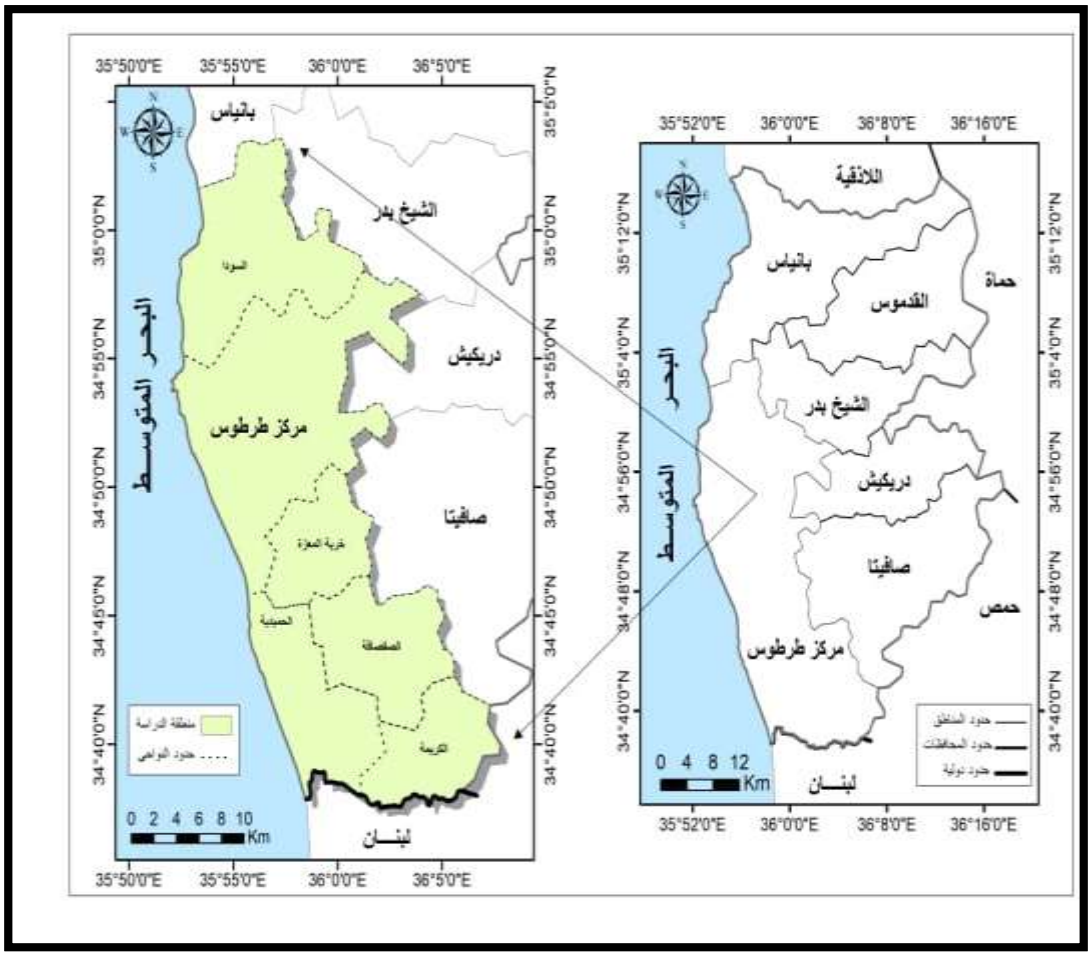
خطوط الطول 35° 52' 4" E 36° 7' 49" E

[١] علي حسن موسى، مشكلات الطبيعة الراهنة، مطبعة جامعة دمشق، جامعة دمشق، ٢٠١٦، ص٩١.

[٢] علي سالم الشوارة وجابر الحلاق، الجغرافية الطبيعية والبشرية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط١، عمان، ٢٠١٢، ص٣٨٠.

[٣] خلف حسين الديلمي، التضاريس الأرضية، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط١، عمان، ٢٠١١، ص٣٢٢.

الموضع: تقع منطقة طرطوس في الجهة الغربية من محافظة طرطوس وتشكل بحدودها الغربية الواجهة البحرية للمحافظة على السواحل الشرقية للبحر المتوسط، ويحدها من الشمال منطقة بانياس، ومن الشمال الشرقي منطقة الشيخ بدر، ومن الشرق منطقة دريكيش، ومن الشرق والجنوب الشرقي منطقة صافيتا ومن الجنوب دولة لبنان، وتبلغ مساحتها ٥٦٢ كم ٢.



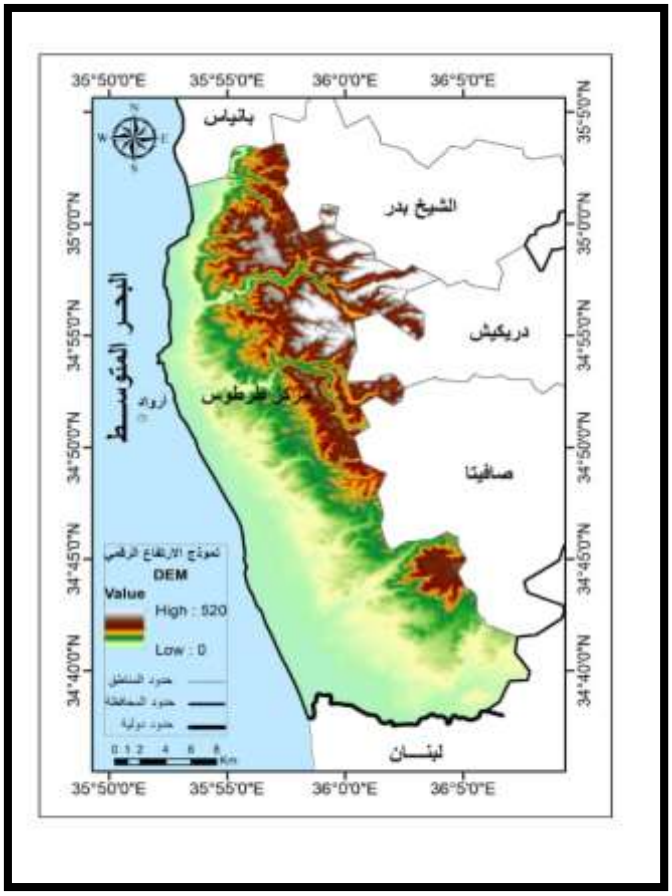
خريطة (١) موقع منطقة الدراسة.

المصدر: من عمل الطالبة بالاعتماد على برنامج Arc GIs.

٣.نتائج البحث ومناقشتها:

المظاهر التضريسية لمنطقة الدراسة:

تتميز محافظة طرطوس، وهي إحدى المحافظات الساحلية في سوريا بتنوع تضاريسها التي تشمل سواحل بحرية وسهول ضيقة ومرتفعات جبلية. هذه العوامل الجغرافية تؤثر تأثيراً كبيراً على توزيع السكان في المنطقة. قمنا بتفصيل بعض المظاهر التضريسية التي تؤثر في هذا التوزع، كما تعد منطقة طرطوس جزءاً من إقليم الساحل السوري وتظهر في قسمه الجنوبي:



خريطة: (٢) المظاهر التضريسية في منطقة الدراسة.

المصدر: من عمل الطالبة بالاعتماد على برنامج Arc GIS.

١-ساحل البحر المتوسط:

يتميز بأنه رملي قليل التعاريج وشبه خال من الجروف، ويوجد تقوس في منطقة طرطوس، ويقابل مدينة طرطوس في الجهة الجنوبية الغربية جزيرة أرواد تبعد ٢ كم عن مركز المدينة ومساحتها ٢٠٠ هكتار. وتعد هذه المناطق الأكثر كثافة سكانية، حيث يتركز معظم السكان في مدن مثل مدينة طرطوس وبانياس. توفر هذه المناطق سهولة الوصول إلى الموارد البحرية والموانئ، مما يجعلها أكثر جذباً للسكان من حيث الاقتصاد وفرص العمل. وتعدّ مناطق محورية للنشاطات الاقتصادية مثل الصيد، السياحة، والتجارة البحرية. هذه الأنشطة توفر فرص عمل أكثر للسكان، مما يعزز التركز السكاني في هذه المناطق. مثل مدينة طرطوس كما يعود إلى توفر الخدمات الأساسية مثل التعليم والرعاية الصحية والبنية التحتية المتطورة، وتوجد العديد من البلدات الصغيرة على طول الساحل التي تمثل مراكز سكانية أخرى، لكن كثافة السكان فيها أقل مقارنة بالمدن الكبيرة.

٢-السهول الساحلية:

غالبا ما تعد السهول مركز جذب للسكان، وذلك لكونها ملائمة لنشاط الإنسان وتلبية متطلباته، إذ إنها تكون ملائمة للنشاط الزراعي لأنها تسهل إجراء العمليات الزراعية المتمثلة في حراثة الأرض وسقيها، إضافة إلى سهولة استخدام الآلات الزراعية وسهولة مد طرق المواصلات لتسهيل العملية الإنتاجية[١].

[١] إبراهيم المشهداني، مبادئ وأسس الجغرافية الزراعية، الطبعة الثانية، بغداد١٩٧٥، ص٨٨.

يتراوح ارتفاع السهول الساحلية بين (٠-٣٠٠) م فوق سطح البحر، وتؤلف أشرطة متقطعة تساير سواحل الإقليم بدءاً من الشمال سهل بانياس الذي يضيق كلما اتجهنا جنوباً بعد مدينة بانياس حتى ينعدم نهائياً قبالة قلعة المرقب. وبعد انقطاع يسير حتى شمال مدينة طرطوس يعود السهل الساحلي بالاتساع تدريجياً جنوب مدينة طرطوس، ويشكل سهلها وسهل صافيتا أيضاً، وكلاهما يتصل بأكبر سهل على الساحل السوري وهو سهل عكار وهو أكبر سهل في الساحل السوري في الجنوب، الذي يحتل القسم الغربي من فتحة حمص، ويبلغ توغله في الداخل مقدار(٢٣-٢٤) كم ، الذي يتميز بشكله المثلثي، قاعدته البحر ورأسه عند بداية تلال تلكلخ (التابعة لمحافظة حمص) بعرض يصل إلى ٣٠ كم وهو أوسع سهول سورية الساحلية ، ولا يدخل من مثلث سهل عكار في محافظة طرطوس إلا نصفه الشمالي ، بينما الباقي يتبع للجمهورية اللبنانية ، حيث يفصل بين القسمين نهر الكبير الجنوبي. ومن الملاحظ أن هذا السهل يرتفع بشكل متوسط بين ٢٥٠-٣٠٠ متر فوق سطح البحر، ويتميز بانحدار لطيف وتربة خصبة . نشأت هذه السهول نتيجة عمليّات الترسيب القاري للمواد المحمولة بالمياه والأمطار الهابطة من الجبال الساحلية، والترسيب البحري للرمال والمواد الناعمة التي حملتها التيارات الساحلية والأمواج.

الخصائص التي تجعل السهول مناطق حيوية ومناسبة للعيش.

تعدّ السهول الساحلية في منطقة طرطوس من أكثر الأراضي خصوبة في المنطقة، مما يجعلها مناطق مثالية للزراعة. مثل سهل طرطوس تشهد تركزًا كبيرًا للسكان نظرًا لخصوبتها ووجودها بالقرب من البحر، مما يجعلها مواقع إستراتيجية للزراعة. تزرع في هذه السهول محاصيل مثل الحمضيات (برتقال، ليمون، وغيرها) والزيتون، بالإضافة إلى بعض المحاصيل الأخرى مثل القمح والشعير.

-**الأنشطة الزراعية والاقتصاد:** النشاط الزراعي هو أحد العوامل الأساسية التي تجذب السكان إلى هذه السهول. الزراعة في هذه المناطق توفر مصدر رزق للكثير من السكان المحليين، مما يؤدي إلى استقرارهم في السهول الساحلية. إلى جانب الزراعة، فإن وجود بعض الصناعات المتعلقة بالزراعة مثل مزارع الحمضيات والمصانع الزراعية يعزز تركز السكان في هذه المناطق.

-**البنية التحتية والخدمات:** المدن والبلدات الواقعة في السهول الساحلية، مثل مدينة طرطوس، تتمتع بمستوى عالٍ من البنية التحتية والخدمات الأساسية مثل المدارس والمستشفيات والمرافق العامة. وهذا يجعل هذه المناطق أكثر جذبًا للسكان مقارنة بالمناطق الأكثر عزلًا.

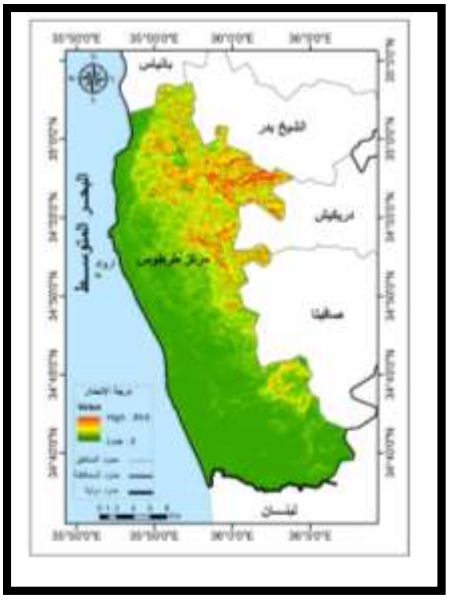
-**النشاطات التجارية:** إلى جانب الزراعة، تساهم الموانئ في السهول الساحلية (مثل ميناء طرطوس) في جذب السكان من خلال توفير فرص العمل في التجارة البحرية والصناعات المرتبطة بها، مما يضيف بُعدًا اقتصاديًا آخر يزيد من جاذبية هذه السهول .[٣]

٣-الجبال الساحلية والهضاب والتلال:

وتصنف الأراضي بحسب الانحدار إلى خفيفة الانحدار (٠° - ١٢°) متوسطة الانحدار (١٢° ـ ١٩°) شديدة الانحدار(٢٠° - ٤٢°).

[١] محمد، صفوان، **تقييم الأراضي في سهل عكار في طرطوس**، رسالة ماجستير في الهندسة الزراعية، جامعة تشرين،٢٠١٣، ص٨.
[٢] عبد السلام، عادل؛ وآخرون: الجغرافية الطبيعية لسورية، منشورات جامعة تشرين، اللاذقية ،٢٠٠٣-٢٠٠٤، ص١٢٧.
[٣] محمد، صفوان، **تقييم الأراضي في سهل عكار في طرطوس**، رسالة ماجستير في الهندسة الزراعية، ٢٠١٣مرجع سابق، ص١٢.

وأغلب انحدار أراضي منطقة الدراسة (٠ ° – ٩,٢ °) درجة خفيفة الانحدار وذلك في السهول الساحلية التي تكون ضيقة في الشمال وواسعة في الجنوب حيث تزدهر الزراعة في هذه السهول، أما في الشمال والشمال الشرقي فتتراوح درجة الانحدار من متوسطة إلى شديدة حيث بلغت اعلى درجة انحدار ٣٩,٦:



خريطة: (٣) درجة الانحدار في منطقة الدراسة.

المصدر: من عمل الطالبة بالاعتماد على برنامج Arc GIS.

-أثر التنوع الجغرافي والتضريسي الذي تتميز به المنطقة في توزيع السكان والنشاطات الاقتصادية والاجتماعية في المنطقة.

السهول الساحلية في طرطوس تشكل جزءًا كبيرًا من التضاريس، حيث تمثل السواحل والأراضي المنخفضة على طول البحر الأبيض المتوسط. من أبرز هذه السهول سهل طرطوس. تتميز بوجود أراضٍ خصبة مناسبة للزراعة، مما يجعلها مناطق جذب للسكان والزراعة. فتعدّ من أكثر المناطق ازدحامًا بالسكان، حيث تتركز فيها المدن الكبرى مثل مدينة طرطوس. ارتفاع الكثافة السكانية في هذه المناطق يرجع إلى توفر فرص العمل والاستقرار الاقتصادي. وتتمركز الأنشطة الاقتصادية مثل الزراعة (الحمضيات، الزيتون، التبغ) في هذه السهول، كما أنها مناطق جاذبة للسياحة بفضل وجود الشواطئ والمنتجعات السياحية.

تؤثر الخلجان والمصبات في طرطوس مثل خليج طرطوس، مسطحات مائية مهمة في النشاطات البحرية والأنشطة التجارية. تعدّ هذه المناطق الساحلية من بين أهم الأماكن السياحية في طرطوس.

تعدّ السواحل الغنية بـ المصايد البحرية والموانئ مناطق جذب سكاني نظراً لتوفر فرص العمل في قطاع الصيد البحري والسياحة. ظهرت في السنوات الأخيرة الأنشطة العمرانية في بعض مناطق طرطوس مثل مدينة طرطوس نفسها، وأحدثت تأثيرًا متزايدًا على التضاريس الطبيعية. حيث أُنشئت المشروعات العمرانية في المناطق الساحلية، وأدت إلى التوسع في البناء فوق المنحدرات، مع تحسين البنية التحتية في المناطق الجبلية والساحلية، تم تحفيز السكان للانتقال إلى مناطق كانت تعدّ في السابق صعبة الوصول مثل المنحدرات الجبلية.

تُعد **المياه** من أهم العوامل التي تحدد إمكانية العيش والاستقرار في أي منطقة، حيث تعتمد عليها الزراعة، الصناعة، الشرب، والصرف الصحي. يعد من العوامل الهامة التي تؤثر بشكل مباشر على تركز

السكان، خاصةً في المناطق الزراعية والحضرية. وفي منطقة طرطوس، يلعب توافر الموارد المائية دورًا محوريًا في توزع السكان بشكل ملحوظ. فالمناطق التي تحتوي على مصادر مياه دائمة مثل الأنهار، الآبار، والينابيع، تشهد كثافة سكانية عالية لأن السكان يعتمدون على هذه المياه لري الأراضي الزراعية، خاصة في المناطق الساحلية والسهول. مثل سهل **طرطوس** تتمتع بإمدادات مائية جيدة من الأنهار والآبار، مما يجعلها مناطق جاذبة للسكان العاملين في الزراعة، خصوصًا في محاصيل مثل الزيتون والحمضيات التي تتطلب مياهاً وفيرة. والمناطق القريبة من الأنهار تشهد عادةً كثافة سكانية عالية نظرًا لتوفر مياه الشرب والري. هذه الموارد تساهم في رفع قدرة المناطق الزراعية على الإنتاج، وبالتالي تجذب السكان للاستقرار في تلك المناطق، كما يعتمد سكان هذه المناطق على المياه الجوفية التي يتم استخراجها بواسطة الآبار. وبعض المناطق التي تعاني ندرة المياه السطحية تلجأ إلى الاعتماد على الآبار الارتوازية لتلبية احتياجاتها المائية. وتلعب الموارد المائية دورًا أيضًا في جذب السياح، حيث أن المناطق الساحلية في طرطوس تتمتع بشواطئ رائعة، وتوفر المياه الصالحة للشرب والسباحة للسياح. هذا يزيد من الاستثمارات في القطاع السياحي في بناء الفنادق، المطاعم، والمنتجعات السياحية، وبالتالي يساهم في توزيع السكان بشكل غير مباشر، حيث يعزز السياحة من نمو السكان المحليين العاملين في هذا القطاع، مما يؤدي إلى استقرار السكان في هذه المناطق سواء للعمل في السياحة أو للاستفادة من بيئتها الطبيعية. والقيام بالمشاريع المائية مثل بناء السدود قد تؤثر أيضًا في توزيع السكان. على سبيل المثال، إنشاء سدود لتخزين المياه أو مشاريع ري حديثة تساعد في تحسين الموارد المائية في بعض المناطق، مما يؤدي إلى استقرار السكان في المناطق الزراعية التي كانت قد تعاني مشاكل في توفير المياه. فمشاريع الري الكبرى والمشاريع الزراعية التي تستفيد من هذه السدود قد تؤدي إلى توسع المناطق الزراعية وزيادة الكثافة السكانية فيها.

توزيع السكان بحسب خطوط الارتفاعات المتساوية:

عند مطابقة خريطة الارتفاعات المتساوية مع توزيع المستقرات السكانية يتبين أن هناك أثراً كبيراً لطبيعة تضرس المنطقة متمثلة بالارتفاع ودرجة الانحدار وشدته على توزيع المستقرات السكانية في المنطقة ذاتها، حيث إن أغلب المستقرات السكانية تقع ضمن المناطق شبه المستوية أو ذات الهضاب قليلة الارتفاع، أي ضمن خطوط ذات مستوى الارتفاع المحصور بين(٦٥٠-٩٠٠م) فوق مستوى سطح البحر، ويعود ذلك لسهولة الاتصال والحركة لوجود مساحات شاسعة قادر الإنسان على استغلالها، كما تمكن الإنسان من استخراج المياه الجوفية، وذلك بسبب توفرها بالقرب من سطح الأرض في المنطقة.

أما المناطق التي يزداد ارتفاعها عن (٩٠٠م) فوق مستوى سطح البحر وتكون ذات انحدار شديد فتكون طاردة للسكان بسبب شدة التضرس التي بدورها تصعب البناء وإيصال الخدمات المجتمعية إلى السكان، كما يمكن ان تشكل المناطق ذات الانحدارات العالية خطورة على السكان القاطنين فيها نتيجة الانزلاقات الأرضية والسقوط الصخري وزحف التربة، إضافة إلى ان تربتها قد تعرضت للانجراف المائي لا يمكن الاستفادة منها.



خريطة: (٤) خطوط الارتفاعات في منطقة الدراسة.

المصدر: من عمل الطالبة بالاعتماد على برنامج Arc GIs.

تعد دراسة تباين كثافات السكان من الأولويات المهمة التي تشغل المخططين وصناع القرار من بين المشكلات السكانية العديدة، هنالك مشكلتان رئيستان تتعلق احداهما بمعرفة الكثافة وتوقعات التغير في اتجاهاتها المستقبلية، وتتعلق الثانية بالكيفية التي يعيش بها السكان فضلاً عن ان كثافة السكان تخدم أغراضاً مهمة في دراسة التوزيع الجغرافي للسكان بوصفها مقياسًا لدرجة هذا التوزيع على سطح الأرض ومقدار ازدحام الإقليم بها .[١]

تعد الكثافة السكانية معياراً إحصائيا مهماً للتعبير عن مدى تركز أو تشتت السكان في مساحة معينة. ويتم حساب الكثافة السكانية من خلال العلاقة النسبية بين عدد السكان (نسمة) من جهة ومساحة الرقعة الجغرافية التي يتوزعون عليها(كم) من جهة أخرى.[٢] أي إن الكثافة السكانية هي معدل ما يحوي الكيلو متر المربع الواحد لمنطقة محددة من الأرض من السكان، مهما صغرت أو كبرت، وإن حدود هذه المنطقة إما أن تكون حدوداً إدارية كالنواحي والمحافظات وإما مناطق جغرافية تختلف في صفاتها الطبيعية والبشرية، وكلما كانت المنطقة صغيرة ومتجانسة في المظهر الجغرافي كلما أعطت الكثافة مفهوم أدق .[٣]

[١] العبادي، أنعام سمير، قضاء المدائن دراسة في جغرافية السكان من ١٩٧٧-١٩٩٧، رسالة ماجستير، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، ٢٠٠٢، ص١٨.

[2] Baohr, Jürgen (2004): Bevellerungsgeographie,4.Aufl.UImer.stuttgart.

[٣] الجبوري، عمار عباس، التحليل المكاني للوفيات في قضاء القاسم (١٩٧٧-٢٠١٣)، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠١٦، ص٦٠

الكثافة العامة:

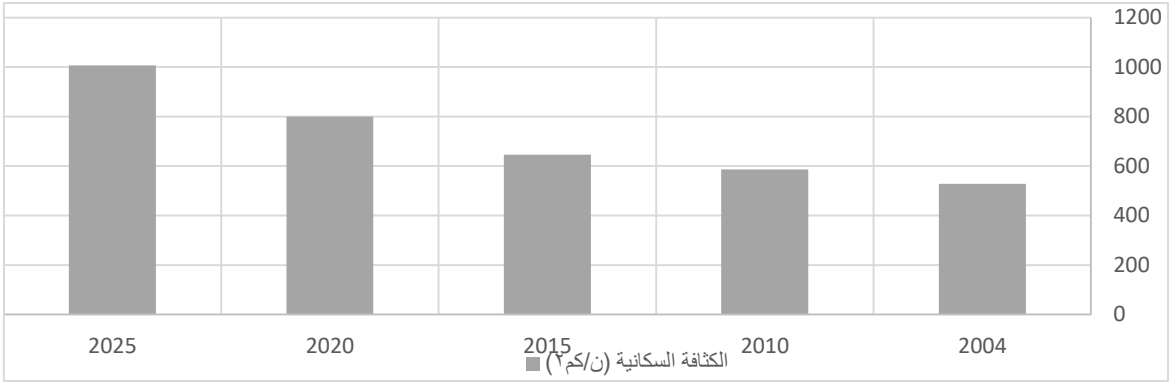
يعد هذا النوع من الكثافة من أبسط مقاييس الكثافة، ومن أكثر الأنواع استخداماً وانتشاراً لسهولة حسابها وتوفر بياناتها، ويمكن الحصول عليها بطريقة بسيطة من خلال قسمة مجموع السكان على مجموع المساحة وتسمى بالكثافة العامة لا تأخذ عند حسابها التباين الداخلي في مساحات الأراضي وأعداد السكان ، وهي وسيلة نافعة لتوضيح التباين في توزيع السكان على رقعة الأرض الجغرافية .[1][2]

العام	عدد السكان في منطقة طرطوس	المساحة(كم^2)	الكثافة السكانية (ن/كم^2)
٢٠٠٤	٢٨٣٥٧١	٥٣٦,٧٢	٥٢٨,٣
٢٠١٠	٣١٥٠٠٠	٥٣٦,٧٢	٥٨٦,٨
٢٠١٥	٣٤٦٨١١	٥٣٦,٧٢	٦٤٦,١٦
٢٠٢٠	٤٢٩٣٣٥	٥٣٦,٧٢	٧٩٩,٩٢
٢٠٢٥	٥٤٠٣٧٠	٥٣٦,٧٢	١٠٠٦,٨

(جدول١: تطور الكثافة السكانية في منطقة طرطوس بين عامي (٢٠٠٤-٢٠٢٥) م).

المصدر: من عمل الطالبة بالاعتماد على بيانات مديرية الإحصاء في طرطوس٢٠٢٥.

[1] منير اسماعيل ابو شاور (وآخرون)، دراسات في الجغرافية الديمغرافية، دار الاعصار العلمي للطباعة والنشر، ٢٠٠١، ص٥١.
[2] عايد عثمان او صبحة، جغرافية السكان، دار وائل للنشر، ط١ عمان، ٢٠١٦، ص٤٨.



(الشكل ١: تطور الكثافة السكانية في منطقة طرطوس بين عامي (٢٠٠٤-٢٠٢٥) م.)

المصدر: من عمل الطالبة بالاعتماد على بيانات الجدول(١).

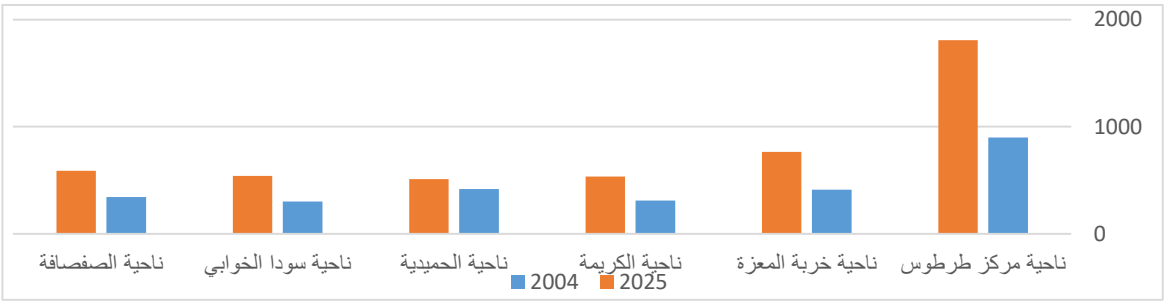
يلاحظ من الجدول(١) والشكل (١) أن الكثافة السكانية في منطقة طرطوس شهدت ارتفاعاً خلال المدَّة الممتدة من عام (٢٠٠٤-٢٠٢٥)، حيث بلغت (٥٢٨,٣ ن/كم ٢) عام (٢٠٠٤) وشهدت بعد العام ٢٠١٠ ارتفاعاً واضحاً نتيجة الهجرة الداخلية للسكان خلال الثورة، واستمرت الكثافة السكانية بالزيادة حيث بلغت (١٠٠٦,٨ن/كم ٢) عام (٢٠٢٥).

(جدول ٢: توزيع الكثافة العامة (ن/كم٢) في منطقة الدراسة بحسب النواحي خلال المدة(٢٠٠٤-٢٠٢٥) م).

العام	ناحية مركز طرطوس	ناحية خربة المعزة	ناحية ارواد	ناحية الكريمة	ناحية الحميدية	ناحية سودا الخوابي	ناحية الصفصافة
المساحة ن/كم٢	٣٣,٧	١٠,٣٥	٠,٠٤	١٠,٣٣	١٢,٩٩	١٩,٩٩	١٢,٦
٢٠٠٤	٩٠٠,٩	٤١١,٨	١٩١٤٣	٣١٢,١	٤٢٠,٣	٣٠١,٣	٣٤٥,٤
٢٠١٠	١٠٠١	٤٥٧,٢٧	٢٠٥٤٣	٣٤٦,٧	٣٢٤,٣	٣٣٥,١	٣٨٣,٨
٢٠١٥	١١٠٦,١	٥٠٠,٥	٢٣٢٥٢,١	٣٧٩,٣	٣٥٣,٩	٣١١,٨	٤١٩,٨
٢٠٢٠	١٤٣٨,٩	٥٩٩,٣	٢٦٨٣٩,١	٤٢٦,٩	٤٠٦,٦	٤٣١,٤	٤٦٢
٢٠٢٥	١٨٠٧	٧٦٤,٤	٣٣٧٠٤,٣	٥٣٥,٨	٥١٠,٢	٥٤١,٧	٥٨٩,٣

المصدر: من عمل الطالبة بالاعتماد على بيانات المكتب المركزي للإحصاء لعام ٢٠٢٥.

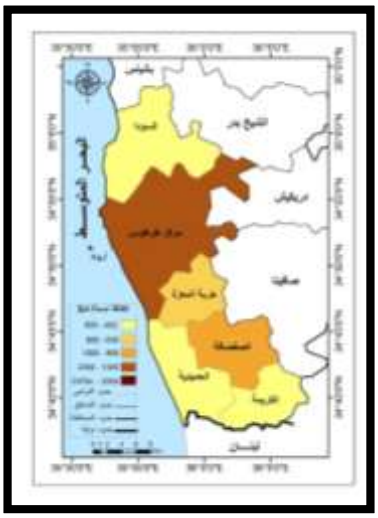
يلاحظ من الجدول (٢) تباين الكثافة السكانية بين نواحي منطقة الدراسة خلال فترة الدراسة، حيث بلغت أعلى كثافة سكانية في ناحية أرواد؛ إذ تراوحت ما بين(١٩١٤٣-٢٢٨٨٢,٦-٣٣٧٠٤,٣) نسمة/كم ٢، في حين كانت ناحيتا الحميدية وناحية سودا الخوابي الاقل كثافة سكانية ما بين (٣٥٠-٥٥٠) نسمة /كم ٢، جاءت ناحية أرواد بالمرتبة الأولى من ناحية الكثافة السكانية حيث بلغ عدد سكانها عام ٢٠٢٥ (٧٧٥٢) نسمة /كم ٢أي بنسبة (٠,٠١%) من إجمالي عدد سكان منطقة الدراسة بمساحة تقدر(٠,٢٣كم ٢) أي ما نسبته (٠,٠٤%) من المساحة المدروسة وهي الأقل مساحة في منطقة الدراسة، وفي المرتبة الثانية ناحية مركز طرطوس بكثافة (١٨٠٧)أي بنسبة(٦٠,٤٩%) من إجمالي عدد سكان منطقة الدراسة وهي الناحية التي تحتل المرتبة الأولى من حيث عدد السكان بمساحة بلغت (١٨٠,٩٠) أي ما نسبته (٣٢,٢%) من المساحة المدروسة وهي أكبر ناحية من حيث المساحة، أما بالنسبة للنواحي الباقية فكانت كثافتهم متقاربة نوعاً ما فقد بلغت على التوالي (٧٦٤,٤ن/كم ٢، ٥٨٩,٣ ن/كم ٢، ٥٤١,٧ ن/كم ٢، ٥٣٥,٨ ن/كم ٢، ٥١٠,٢ ن/كم ٢) للنواحي(ناحية خربة المعزة، ناحية الصفصافة، ناحية سودا الخوابي، ناحية الكريمة، ناحية الحميدية).



شكل (٢): توزيع الكثافة العامة في منطقة الدراسة حسب النواحي للعام ٢٠٠٤-٢٠٢٥م.

المصدر: من عمل الطالبة بالاعتماد على بيانات الجدول (٢).

يلاحظ من خلال الشكل (٢) ارتفعت الكثافة العامة في نواحي منطقة الدراسة خلال الأعوام من ٢٠٠٤إلى ٢٠٢٥، وارتفاعها الكبير كان في ناحية مركز طرطوس.



خريطة: (٥) الكثافة السكانية في منطقة الدراسة.

المصدر: من عمل الطالبة بالاعتماد على برنامج Arc GIs.

(جدول٣: علاقة السكان بالارتفاع بمنطقة طرطوس لعام ٢٠٢٥م.)

القطاعات	فئات الارتفاع/م	المساحة/كم	عددالتجمعات البشرية	عدد السكان	الكثافة السكانية ن/كم
1	0-100	333.1	62	322413	968
2	100-200	114.3	64	141057	1233.6
3	200-300	65.4	40	42760	653.8
4	300-400	29.1	25	23807	818.7
5	400-520	2.4	10	2581	1067.3

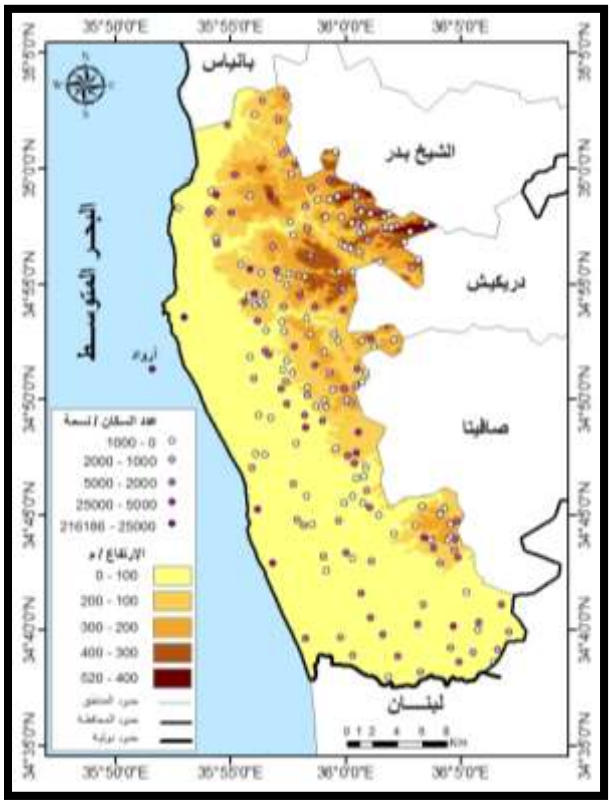
المصدر: من عمل الطالبة بالاعتماد على بيانات مكتب المركزي للإحصاء لعام ٢٠٢٥.

لدراسة العلاقة بين **التضاريس (الارتفاع)** وكل من **توزع السكان، الكثافة السكانية، وتوزع التجمعات البشرية** تم تقسيم المنطقة الى خمس فئات تصنيفية للارتفاع واظهرت النتائج ما يلي:

يتركز أكبر عدد من السكان في الفئات المنخفضة إذ نحتل الفئة الأقل ارتفاعا (٠-١٠٠م) المرتبة الأولى بواقع 322413 نسمة، وتحتل الفئة (١٠٠-٢٠٠م) المرتبة الثانية بواقع 141057، ثم يحدث انخفاض حاد مع الارتفاع .هذا يدل على وجود علاقة عكسية واضحة بين الارتفاع وعدد السكان؛ فكلما زاد الارتفاع قلّ عدد السكان، بسبب صعوبة الظروف الطبيعية (انحدار، مناخ، ضعف الخدمات).

بينما تظهر النتائج أن الكثافة لا تنخفض بشكل خطي، بل تُظهر تذبذباً ولا توجد علاقة عكسية مباشرة بين الارتفاع والكثافة. إذ ترتبط الكثافة أكثر بصغر المساحة وتركز السكان ففي المناطق المرتفعة تكون الكثافة مرتفعة بالرغم من قلة عدد السكان لأن الكثافة هنا لا تعكس الجاذبية السكانية الحقيقية بل تعكس ضيق المساحة والتمركز المحلي للسكان.

فيما يتعلق بطبيعة العلاقة بين الارتفاع وتوزع التجمعات السكانية يُلاحظ تناقص تدريجي في عدد التجمعات مع الارتفاع .يدل ذلك على أن المناطق المنخفضة أكثر ملاءمة للاستقرار (زراعة، نقل، مياه) **من** المناطق المرتفعة التي تقل فيها التجمعات بسبب صعوبة التضاريس .



خريطة:(٦) علاقة توزع السكان بالارتفاع في منطقة طرطوس.

المصدر: من عمل الطالبة بالاعتماد على برنامج Arc Gis.

الاستنتاجات:

١-بلغ أعلى ارتفاع لمنطقة الدراسة (٥٢٠) م هي منطقة سهلية، وأغلب نواحيها ذات درجات انحدار خفيفة باستثناء الأطراف الشمالية الشرقية لناحيتي السودا ومركز طرطوس وبعض القرى في ناحية الصفصافة تراوحت درجات الانحدار فيها بين المتوسطة والشديدة.

٢-تطورت الكثافة السكانية في منطقة طرطوس من (٢٠٠٤-٢٠٢٥) م حيث بلغت (٥٢٨,٣) ن/كم^{٢} عام (٢٠٠٤) وفي عام (٢٠٢٥) م وصلت إلى (١٠٠٦,٨) ن/كم^{٢}أي ازدادت بنسبة (٥٢,٤٧%).

٣-أعلى تركز للسكان كان في ناحية مركز طرطوس حيث بلغت (٦٠,٤٩%) من إجمالي عدد السكان في منطقة طرطوس عام ٢٠٢٥

التوصيات:

١-الابتعاد عن المناطق ذات المخاطر الجيومورفولوجية مناطق الصدوع في انشاء تجمعات بشرية لت كثافة سكانية عالية.

٢-تحسين الخدمات في المناطق الأقل كثافة سكانية لتخفيف الضغط على المراكز ذات الكثافة العالية.

٣-إقامة مراكز بشرية عمرانية ذات تخطيط عمراني يستوعب التزايد السكاني.

المراجع:

.1أبو شاور، منير إسماعيل؛ وآخرون.٢٠٠١.*دراسات في الجغرافية الديمغرافية .دار الإعصار العلمي للطباعة والنشر*، ص.51

.2أشرفي، بتول؛ اليوسف، عائشة .2019.*دراسة طبيعية لمحافظة طرطوس .مجلة بحوث جامعة حلب*، سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، العدد123 ، ص.236

.3الجبوري، عمار عباس .2016.*التحليل المكاني للوفيات في قضاء القاسم (2013-1977) رسالة ماجستير*، كلية الآداب، جامعة القادسية، ص.60

.4جميل، إسماعيل محمد .2016 .*دراسة بعض منخربات الرمال الشاطئية الحالية جنوب طرطوس وأهميتها الجيولوجية* .مجلة بحوث جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الأساسية، مجلد38 ، العدد2 ، ص.23

.5جميل، إسماعيل محمد .*2016 .مساهمة في دراسة بيوستراتيغرافية ترسيبيه لتوضعات طابق السينومان في الجزء النوبي من السلسلة الساحلية السورية* .مجلة بحوث جامعة تشرين، سلسلة العلوم الأساسية، العدد3 ، ص.213

.6حمدان، جمال .1957.*العلاقة بين السكان والتضاريس .مجلة كلية الآداب*، جامعة القاهرة، مجلد 11، ج1، ص.59

.7الديلمي، خلف حسين .*2011.التضاريس الأرضية* .ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمّان.

.8الشامي، صلاح الدين .1971 .*الجغرافية دعامة التخطيط* .منشأة المعارف، الإسكندرية.

.9الشوارة، علي سالم؛ الحلاق، جابر .2012 .*الجغرافية الطبيعية والبشرية* .ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمّان.

.10العبادي، أنعام سمير .2002 .قضاء المدائن *:دراسة في جغرافية السكان* .(1997-1977)رسالة ماجستير، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، ص.18

.11عبد السلام، عادل؛ وآخرون .2004 .*الجغرافية الطبيعية لسورية* .منشورات جامعة تشرين، اللاذقية، ص.127

.12عبد، ياسر محمد .2019 .أثر *التضاريس الأرضية على توزيع وتركز السكان في قضاء السليمانية* .مجلة ديالى، كلية التربية للعلوم الإنسانية، العدد82 ، ص.353

.13عثمان، عايد؛ صبحة .2016 .*جغرافية السكان* .دار وائل للنشر، ط1، عمّان، ص.48

.14عادل، عبد السلام .1990 .*جغرافية سورية العامة* .مطبعة الاتحاد، دمشق، ص49–45،.133

.15محمد، صفوان .2013 .*تقييم الأراضي في سهل عكار في طرطوس* .رسالة ماجستير، كلية الهندسة الزراعية، جامعة تشرين، ص.8

.16المشهداني، إبراهيم .1975 .*مبادئ وأسس الجغرافية الزراعية* .ط2، بغداد، ص.88

.17موسى، علي حسن .2016 .*مشكلات الطبيعة الراهنة* .مطبعة جامعة دمشق، جامعة دمشق.

المراجع الأجنبية:

1. BAHR, Jürgen. 2004. Bevölkerungsgeographie (4th ed.). Ulmer, Stuttgart.