



(١٤٩) - (١٧٦)

عدد خاص

## البنية الجبلية التركية وعلاقتها بالتنمية السياحية المستدامة

ا.د حبيب راضي ظلفاح

كلية التربية الاساسية-قسم الجغرافيا

[htilfah@uowasit.edu.iq](mailto:htilfah@uowasit.edu.iq)

### ملخص

تعد التنمية السياحية في عالم اليوم ركيزة أساسية في تطور اقتصاديات اغلب دول العالم بما يخطى به هذا القطاع من استقطاب مختلف شرائح المجتمع ، ولما يعانيه سكان المعمورة من مشاكل الحياة المعاصرة فضلا متطلبات الترويج عن النفس بعد العمل واثاره على حياة الانسان . فالسياحة من اهم البضائع التي يرتادها السكان للحصول عليها بغض النظر عن تكاليفها والمسافات التي يتطلب اجتيازها ، ولعل الإيرادات التي تحصل عليها الدول ومنها تركيا دفعت بهذه البلاد الى استخدام هذا القطاع المهم ووضع الخطط المختلفة لتطويره وبصورة تحقق لها تنمية مستدامة للمستقبل . واتخذت الدراسة من استثمار البيئة الجبلية بعدها مظهرا تضاريسيا غالبا في تركيا وما يخطى من مواقع سياحية خلابة مشكلة لها ، وحاولت ان تبرز الدور البيئي والاقتصادي للبنية الجبلية التي تتشكل منها تركيا فضلا عن إيضاح العوائد ، وقد تمكنت من التوصل الى ان هناك خطط سياحية مهمة وضعتها تركيا وأصبحت سياسة تنمية سياحية مستدامة الان وللاحيال المقبلة ، فضلا استقبالها اعدادا كبيرة من السواح من مختلف دول العام و أصبحت في المرتبة السادسة من بين دول العالم ، وباعداد بلغت ٤٥ مليون سائح لسنة ٢٠١٩ ، فضلا عن عوائد مالية سنوية بلغت نحو ٣٠ مليار دولار سنة ٢٠١٨ أي بما نسبته ١٠% من الدخل القومي للبلاد .

الكلمات المفتاحية: السياحة الجبلية ،البنية الجبلية ،التنمية المستدامة .



## Turkish Mountain Structure and its Relation with the Sustainable Tourist Development

Prof. Habeeb Radhi Talfah (Ph.D.)

### Abstract

Tourist development is an essential base for the development of most of the world's countries in our daily life. This significance is resulted from its attraction for different layers of the society, people suffering of troubles, and because of the requirement of the comfort after a course of a job and its effect on the human. Tourism is the most significant issue that people engaged with regardless of its high costs and the distance that people should pass through the travel. They are the revenue that may motivate the countries including Turkey to use this important area of concern and formulate different plans for its development in a way that aims to a sustainable development.

This study deals with the investment of the mountain environment as a common terrain aspect which is supported by the amazing tourism places. The study attempts to shed light on the role of the environment of the mountain structure and its returns. The study concludes that there are a significant plans that are made by Turkey. Such plans result in an organized policy for the sustainable development for the current life and the future generations. This policy becomes an element for receiving a huge numbers of tourists from different countries of the world. Thus, Turkey occupies the sixth grade among the world's countries in the number of tourists. This percentage is expressed by 45 million tourist in 2019, and about 30 billion dollars in 2018. This financial outcome composes 10% of the national income of the country.

**Keywords:** Mountain tourism, Mountain structure, Sustainable development.

### مقدمة

تبرز أهمية الدراسة في التعرض لمفهوم التنمية المستدامة السياحية بالمناطق الجبلية بالشرح والتحليل وتحديد مقوماتها وأسس تحقيقها وتطبيق ذلك على بعض المناطق الجبلية في تركيا بوصفها مناطق ذات طبيعة خاصة قد تتوفر فيها مقومات وأسس التنمية السياحية المستدامة ، كما تتضح أهمية الدراسة من خلال تحديد أسس ومقومات عملية التنمية السياحية وكذلك عملية الجودة السياحية. تتعلق الدراسة بالتنمية المستدامة السياحية في المناطق الجبلية بصفة عامة وتحديد مقوماتها وأسس تحقيقها



بشكل عام قد يتحقق في جميع المناطق الجبلية بالدول المختلفة في حال توافر هذه المقومات والاسس

مشكلة الدراسة :

تتمثل مشكلة البحث في كيفية تحقيق التنمية السياحية المستدامة في المناطق الجبلية ذات الطبيعة الخاصة، فما هي المقومات التي يمكن من خلالها تحقيق استدامة سياحية في تركيا ؟

فرضيات الدراسة :

تفترض الدراسة أن هناك مقومات لاستدامة المناطق السياحية في المناطق الجبلية، وأنه يمكن من خلالها تحقيق هذه الاستدامة وتحقيق عوائد ومكاسب اقتصادية واجتماعية مختلفة.

مفهوم السياحة:

تعرف السياحة لغة بالتجول في أرض الله الواسعة من ساح أي تجول وانطلق، تعني اصطلاحا التجول في أرض غير الوطن وأماكن غير مألوفة للعين، وارتبطت السياحة بالمسافة التي يقطعها المسافر من مكان الى اخر. وقد عرفت منظمة السياحة العالمية السياحة بأنها نشاط السفر بهدف الترفيه وتوفير الخدمات المتعلقة لهذا النشاط، وأن السائح هو ذلك الشخص الذي يقوم بالانتقال لغرض السياحة لمسافة ٨٠ كم على الاقل من منزله أو هو ذلك الشخص الذي يترك مكان إقامته المعتاد إلى مكان آخر يمارس فيه الترويح والترفيه شريطة أن يبيت ليلة واحدة على الاقل، وألا تطول مدة إقامته عن عام. ويشمل هذا التعريف السياحة الداخلية والدولية، وسياحة المواسم الدينية والمؤتمرات(الروايدة، ٢٠١٦، ص٤٩).

يعود أصول السياحة الجبلية أو سياحة المناظر الطبيعية إلى القرن التاسع عشر مع اكتشاف الجبل كمكان للاسترخاء وممارسة مختلف الرياضات الجبلية ، و عرفت أولا بأوروبا خصوصا مع بداية إنشاء المنتجعات السياحية مثل منتجعات " ساونتد" و " مارجيت" و " بالكبول"، كما كان للنهضة الانجليزية تأثير على تطور وجهات السياح حيث برز الاهتمام بالمناظر الطبيعية فأصبحت مثل جبال اسكتلندا وجبال الالب السويسرية أماكن سياحية مهمة في أوروبا. وتشمل السياحة الجبلية زيارة مواقع الجبال المرتفعة والاستمتاع إما بممارسة تسلق الجبال أو ركوب التلفريك والتأمل بمشاهدة المناظر الطبيعية. ، وقد اهتم الدارسون الذين لهم علاقة بصناعة السياحة بعامل الاشكال الجيومورفولوجية لما



له من اثر في جذب السائحين، من صخور جميلة المنظر وحفريات غريبة التكوين تعمل على جذب أعداد كبيرة من السائحين، وتتفاعل هذه الاشكال الجيومورفولوجية مع عوامل التعرية المختلفة لتكون أشكالاً صخرية منفردة الملامح منها المسالت البحرية والتي تمتد أمام بعض السواحل البحرية، والتي تكونت بفعل نحت الأمواج والتكوينات الصخرية الساحلية، ومن أشهرها مسالت الريشة الممتدة أمام ساحل مدينة بيروت في لبنان. فضلا عن الكهوف أو المغارات الطبيعية وهي عبارة عن تجاويف في التركيب الصخري الممتد إما على الجروف الساحلية، أو تحت مستوى سطح الارض ومنها ما يتكون في الصخور الجيرية بفعل المياه الجارية مكونة كهوف بديعة المنظر تنفرد بوجود رواسب كلبية، إما أن تكون نازلة من سقف الكهف تسمى هوابط (Stalactite) أو قائمة من الارض للكهف صواعد (Stalagmite) وتعد الجبال التي تشكل ١٠% من مساحة اليابسة من أهم مناطق الجذب السياحي لارتباطها عادة بظواهر أخرى متنوعة مثل الاشكال النباتية الطبيعية وأنماط الحياة الحيوانية الفطرية والمياه الجارية عليها، والهواء النقي وطبيعة أشعة الشمس الساقطة عليها وتأثيرها الصحي المنعش لبعدها عن مصادر التلوث، فنجد أن الجبال في العروض المعتدلة أو الباردة تستغل في الشتاء لممارسة التزلج على الجليد، وهي الاكثر شيوعا في العالم وفي الصيف تستغل من أجل الاستجمام لتوافر الهواء النقي والهدوء، واستغلت هذه الجبال أو المرتفعات للاصطياف أما مرتفعات المناطق الحارة فتتميز باعتدال درجات حرارتها، وقد اهتمت تركيا وإفريقيا وجنوب المكسيك بل إن بعض الحكومات في هذه المناطق تتخذ من تلك المرتفعات مقرات لها للراحة (الجديّة، ٢٠١٦، ص١٨).

اما مفهوم التنمية السياحية المستدامة فهي الاستغلال الامثل للمواقع السياحية من حيث دخول السياح بأعداد متوازنة للمواقع السياحية، على أن يكونوا على علم مسبق ومعرفة بأهمية المناطق السياحية والتعامل معها بشكل ودي، وذلك للحيلولة دون وقوع الاضرار على الطرفين (يوسف، ٢٠١١، ص٢).

تستعرض الدراسة بالشرح والتحليل أسس ومقومات التنمية السياحية المستدامة في المناطق الجبلية، حيث تعد المناطق الجبلية أرض خصبة اوبكر لاستثمار ما تحويه من طبيعة نقية ومناظر خلابة وثروات وموارد ومجالا لممارسة عدة أنواع متميزة من الرياضة كالتسلق وغيرها، مما يجعل أنظار المستثمرين تتجه إلى هذا النوع من الاستثمار، الذي يحمل في طياته فرصا للربح وهو الذي يستهدفه المستثمر في المقام الاول ومن ثم يمكن للسياحة الجبلية أن تكون مصدرا مهما من مصادر الدخل المحلي، وبالتالي يجب أن تتوفر في المناطق الجبلية أسس ومقومات لتوظيف العمالة المحلية



والاستثمارات المختلفة، ومنها الاستثمار السياحي للنهوض بهذه المناطق الجبلية وتحقيق السياحة المستدامة. وتتعدد خصائص قطاع السياحة ولكن من الخصائص البارزة أن نصف العاملين في هذا القطاع تتجاوز أعمارهم الخامسة والعشرين سنة. ويسهل على العمال الاجانب العمل في قطاع السياحة مقارنة بقطاعات أخرى كما تستفيد البلدان المضييفة للعمال الاجانب أيضا من صادرات خدمات السياحة والسفر الناتجة عن إنفاق العمال الاجانب في اقتصادها.

مقومات السياحة الجبلية في تركيا:

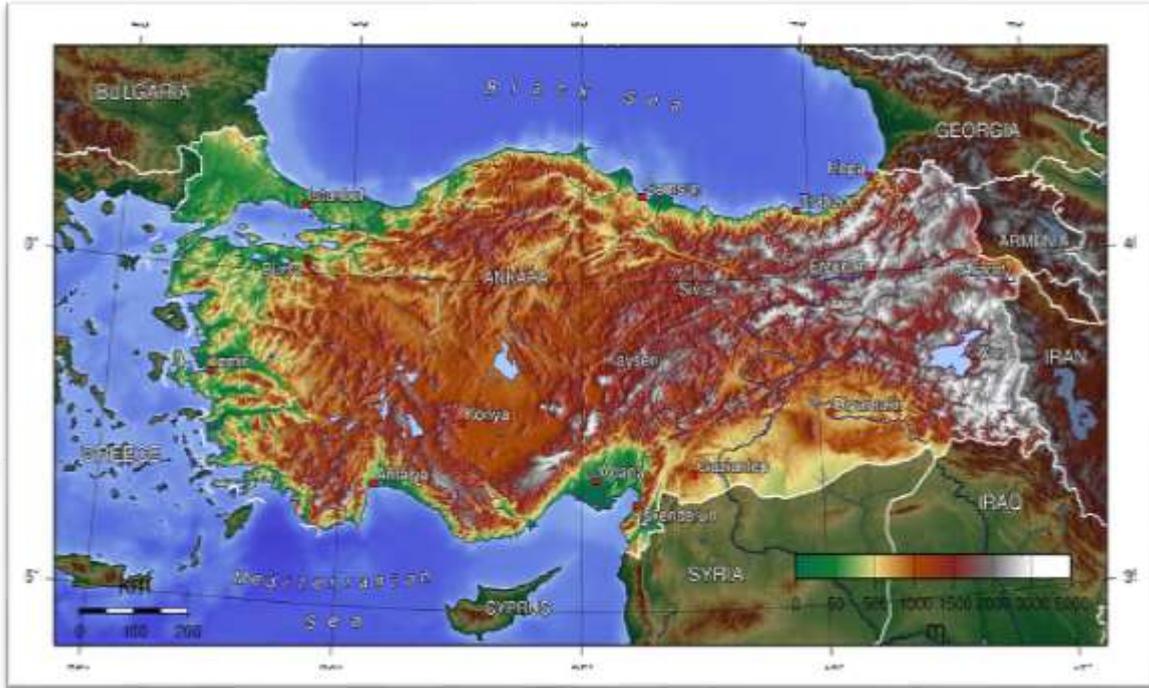
تعد الأقاليم أو المناطق الجبلية من الأقاليم السياحية التي لها دور في الجذب السياحي فهي مناطق مرتفعة تشكل كتل صخرية بارزة فوق اليابسة بشكل واضح وهي من عجائب صنع الله عز وجل، قال تعالى "وَالْجِبَالُ أَرْسَاءُهَا \* مَتَاعًا لَكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ" (القرآن الكريم، سورة النازعات)، حيث يؤكد سبحانه وتعالى الدور الاستراتيجي للجبال التي تسهم في تحقيق المتاع باعتبارها من الضروريات، حيث تحقق الطبيعة النقية والثروات المتوفرة الارتياح النفسي للإنسان (السائح والمقيم) والحيوان، وتوفر الماء والكأ وموادالتدفئة والتمتع بألوان طبيعة الغطاء النباتي والمناخ (ازلماط، ٢٠١٤، ٤٤).

وتتعدد آثار الاستثمار السياحي من زيادة الدخول وتشغيل العمالة وإحداث تشابكات قطاعية عديدة الروابط الأمامية والخلفية) بين قطاع السياحة والقطاعات المختلفة الأخرى، كما أن للاستثمار السياحي أثرا يُسمى الأثر المضاعف يتغير حسب المكان والزمان ويعتبر الأثر المضاعف صعب التقييم لتداخله وتشابكه مع العديد من القطاعات (حكيم، ٢٠١١، ص٧٦).

يغلب على سطح تركيا انتشار التضاريس الجبلية والهضاب الوعرة في قسمها الآسيوي، والسهول والتلال المتموجة في قسمها الأوربي. وتتألف من وحدتين تضاريسيتين كبيرتين هما: الهضبة الأناضولية الشرقية، والأناضول الغربية. تحف بهما سلسلتان جبليتان هامشيتان هما جبال البحر الأسود في الشمال وجبال طوروس في الجنوب، عموما تغطي الجبال اجزاء واسعة من الاراضي التركية، ويظهر هناك على اية حال عدد لا بأس به من المرتفعات والسهول والاحواض والتي تجعل منها بلاد مرتفعة، وحوالي خمس مساحتها يقع على ارتفاع اقل من ٥٠٠ م من مستوى سطح البحر، وهذا الجزء المنبسط او المنخفض الى حد ما يتمثل في تراقيا وهضبة قوجايي وتمتد هذه المنطقة باتجاه الشرق نحو ولاية زونكلداغ والجزء الجنوبي من اقليم مرمرة والمناطق الساحلية السهلية لاقليم ايجة. والمناطق الهضبية والسهول المنبسطة الصغيرة في الاجزاء الجنوبية من هضبة الاناضول وانطاليا والمناطق المحيطة بهما



،وكوركوكفا والمناطق المحيطة بها وسهول امك في لواء الاسكندرونة (هاتاي) ومناطق اخرى في سهل (Izbrak.1975.p20) حران والدلتوات السهلية على طول سواحل البحر الأسود ان الاقاليم الساحلية في تركيا تاخذ ارتفاعات متباينة وجميعها دون ٥٠٠م وفي بعض الاجزاء تتخلها مناطق ضيقة وحادة في اكثر الجهات وعلى طول ساحل البحر الاسود ،سيما في الجزء الجنوبي لهضبة تاسيلي ( taseli ) على ساحل البحر المتوسط ،ان المناطق هذه تغطي مساحة تتراوح بين ١٣٥-١٤٠٠٠٠٠ كم أي يعني هذا اقل من خمس مساحة تركيا . بينما السهول المرتفعة التي تتراوح ارتفاعها من ٠-٢٥٠م لا تغطي سوى ١/١٠ مساحة البلاد . اما الجهات التي ترتفع اكثر من ٨٠٠م تغطي مانسبته ٣/١ من مساحة تركيا . ونصف مساحة البلاد يزيد ارتفاعه عن ١٠٠٠م مما ينعكس بسبب تلك الارتفاعات الى حد كبير على الاحوال المناخية والنباتية والسكان فضلا عن الحياة الاقتصادية . و تركيا تاثيرت كثيرا بتلك الارتفاعات وبالعكس اجزائها . ومن الاسباب الرئيسة لتلك الارتفاعات العالية بصورة رئيسة هي الحركات التكتونية التي تعرضت لها تركيا خلال العصور الجيولوجية وتراكم المقذوفات البركانية . وتعد تركيا بلاد مرتفعة جدا ومتوسط ارتفاع اراضيها حوالي ١١٣٢م ، وهذا المعدل في الارتفاع يزيد كثيرا عن جميع الدول المجاورة في القارة . وتتشابه بلاد الاناضول مع مايسود في شبه جزيرة ايبيريا من خصائص في طبوغرافيتها حيث معدل ارتفاعها يزيد عن ٦٦٠م ، وهكذا تركيا تبدو ككتلة مرتفعة ليس في جبالها العالية ولكن ايضا بسبب مرتفعاتها الشاهقة وهضابها العالية وسهولها المرتفعة واحواضها العالية.مثل سهول يوكشكوكفا yuksekova في ولاية حكاري وسهول ارضروم Erzurum وسهول باشينلر pasinler وسهول اقليم بحيرة وان van region ويتراوح ارتفاعاتها بين ١٥٠٠-٢٠٠متر ،وهناك عدد من المرتفعات والهضاب والسهول يصل ارتفاعها اكثر من ١٠٠٠متر ( izbrak,1975,p21 ) ،وتعكس تلك الارتفاعات صورة (٢ و٣) وبموجب الخرائط الطبوغرافية الاخيرة واستنادا الى ملاحظات ريسات ازبراك في اقام به من دراسات تمثلت في (الخرائط الجيومورفولوجية لتركيا) فان ما مساحته ١٩٠٠٠٠٠ كم٢ تتصف بارتفاعات متباينة ولكنها حافظت على خصائصها كسهول مرتفعة ، وتظهر نفس الخرائط ان الهضاب تغطي منطقة من تركيا تساوي تقريبا ٨٠٠٠٠٠ كم٢ . ان هذه الارقام تظهر بان ٢٧٠٠٠٠٠ كم٢ من ارض البلاد وهي تعادل ثلث مساحته يمكن ان تصنف كاراضي مسطحة ومستوية ، وان هناك مايساوي ١٠٠٠٠٠٠ كم٢ من الاراضي الموجودة لايمكن تصنيفها ضمن المناطق الجبلية ،وهكذا فان



خريطة (١) تضاريس تركيا

(Joseph Kiprop. 2018 p.7)

٢٧٠٠٠٠ كم<sup>٢</sup> من الاراضي ذات الارتفاعات المختلفة والمتنوعة تعد اجزاء او مناطق غير جبلية ، وهذه الاراضي تشكل ما نسبته نصف مساحة تركيا الاجمالية تقريبا وهذا يدحض حقيقة ان المناطق الجبلية تشكل ما نسبته ٣٩٠٠٠٠٠ كم<sup>٢</sup> أي بتعبير اخر ان هناك وديان ضيقة بعض الشيء بين الكتل المرتفعة الجبلية الحادة والوديان العميقة المسطحة تؤلف مساحات واسعة من اراضي البلاد. وتظهر في المناطق الداخلية لبلاد الاناضول سهول واسعة ارتفاعها فوق ١٠٠ متر ، وبعض هذه السهول ، منها سهول سقاريا sakarya plains ومساحته ٣٩٠ كم<sup>٢</sup> وسهول قونيا اريجالي konya-eregli plains ومساحته ٧٨٠٠ كم<sup>٢</sup> وسهول ماس Mus Plains ومساحته ١٦٥٠ كم<sup>٢</sup> وسهل ارضروم ومساحته ٨٥٠ كم<sup>٢</sup> وسهل ملاطيا Malatya Plain ومساحته ١٦٨٠ كم<sup>٢</sup> . وهنا يمكن القول ان بان المناطق الجبلية تكاد تتساوى بمساحتها مع المناطق المستوية او السهلية . ويتراوح معدل ارتفاع السلاسل الجبلية من ٢٠٠٠م الى ٣٠٠٠متر او اكثر من ذلك بضمنها المرتفعات والسهول التي صنفت



طبقا لخصائصها الرئيسية . والسلاسل الجبلية هنا في اغلبها تاخذ امتدادا من الجهات الغربية الى الجهات الشرقية من تركيا ،وتبدو كمرتفعات شاهقة جدا وعلى شكل اقواس ومن بين تلك المرتفعات هي الاناضول الشمالية والشرقية والغربية وجنوب الاناضول ، وتعد جبال طوروس ضمن المجموعة الجنوبية كمثال جيد من هذا النوع ، والمناطق المرتفعة والاحواض في هذه المنطقة قد كونت اشكالا متداخلة بعضها مع بعض(طفاح،١٩٨٨،ص٢٠) . ويمكن تقسيم تضاريس تركيا الى الأقسام الآتية:

١- جبال البنطس الانكسارية، وتمتد هذه على طول سواحل البحر الأسود في الشمال.

ب- جبال طوروس الالتوائية، وتمتد هذه بامتداد سواحل البحر المتوسط في الجنوب.

ج- هضبة الاناضول المركزية العالية.

د- هضبة أرمينيا.

هـ- السهول الساحلية.

و- المضائق.

وفيما يلي عرض موجز لتضاريسها الرئيسية بل تمثل اهم هذه المقومات وتشكل البنية الرئيسية لجبال تركيا وهي كل من جبال البنطس وطوروس بعدها الجبال الرئيسية في هذه البلاد ونترك الأخرى في دراسات أخرى ولباحثين آخرين .

صورة (١) قمة اغري في جبال ارارات (بارتفاع ٥١٦٥م)





## ١- السياحة في جبال البنطس:

تتكون من سلاسل متتابعة تمتد بصورة عامة من الشرق الى الغرب تفصل بينها اودية عميقة، ومعظم انهار البحر الأسود من سطح هضبة الاناضول وتخرق الحاجز الجبلي في مناطق متباعدة من جبال البنطس. وتمثل هذه الأنهار تصريفا شجريا، وتتميز باودية طويلة تمتد موازية للساحل ويتراوح ارتفاع هذه الجبال بين (١٠٠٠٠-٩٠٠٠) قدم (Lebeck,1949,p.6). وتنحدر هذه الجبال انحدارا مفاجئا الى ساحل البحر الأسود حيث توجد بعض المرافئ، وهي تكون جزءا من نطاق جبلي التوائي يمكن تتبع اثاره من سويسرا لغاية المحيط الهادي، وقد كونت جبال البنطس، كما هي حال جبال طوروس، رواسب استقرت في منخفض قديم يعرف باسم تيثس (Tethys)، وتلقني جبال البنطس وطوروس شرقا في عقدة

أرمينيا (Cressey,1963p.p519-545). وتتألف من قوسين التوائيتين واسعتين تسيران سواحل البحر الأسود. تبدأ في الشرق بجبال لازستان (٣٩٧٧م)، ثم جبال طرابزون (٣٠٦٣م)، وتنتهي في الغرب بجبال بولو وشبه جزيرة كوجاييلي وجبال سماني على البوسفور وممرمة، لتعود فتبرز في تراقية، في سلسلة جبال اسطرنجة (١٠٣٠م). وتتصف جبال البحر الأسود باحتفاظها بأشكالها الالتوائية البنيوية التي تحصر بين سلاسلها أحواضاً بنائية، تسير فيها أنهار مثل نهر تشوروخ و كلكيت ويشيل إرماق وغيره

تأخذ الجبال الانكسارية ارتفاعات مختلفة واماكن متباينة وتضم الجبال الشمالية من الاناضول على طول ساحل البحر الاسود، ان الجبال في الجهات الشمالية للاناضول يمكن ان نعتبرها جبالا انكسارية في جميع امتدائها على طول الساحل الشمالي. وتظهر تكويناتها في الجهات الغربية بدا من قطاع نهر سقاريا الاسفل ولذا الجهات الغربية مثل مرتفعات يلدر (istranca) تبدو متوسطة الارتفاع. اما القسم الشرقي من المرتفعات الشمالية للاناضول تاخذ انحداراتها تتراوح بين ٣٠٠٠ الى ٤٠٠٠ متر. ويوجد اكثرها ارتفاعا في الجبال الشرقية للبحر الاسود وجبال جيرزان giresun والتي تغطي مناطق ممتدة بين نهر كورو coruh ووادي مليت melet. ويصل طول امتداد هذه الجبال بين ٤٠٠ كم طولا وعرضها بين ٥٠-٦٠ كم ويظهر فيها جبل قجار kackar وتصل قمته كاعلى نقطة منه الى ارتفاع ٣٩٣٧ متر. ويظهر هناك قمم جبلية اخرى وبارتفاعات مختلفة تزيد عن ٣٥٠٠ متر واعلى من ذلك وتظهر سفوح هذه القمم والسلاسل الجبلية العالية بصورة اكثر انحدار ومعظم هذه الجبال تغطي



قممها الجبلية ثلوج دائمية وانهار جليدية وتتخللها مواقع شلالات وبحيرات صغيرة تتكون عند نهايات تلك الانهار الجليدية. والى الجنوب من هذه الجبال يوجد وادي كوره coruh والقسم العلوي من وادي كالكيث kelkit valley ويتراوح ارتفاع هذه الاحواض والوديان من ١٢٠٠م الى ١٥٠٠متر، والى الجنوب والجنوب الشرقي من هذه الوديان تتمتد مناطق جبلية مثل جبال ميست mescit وكوب kop واوتلو كيبالي otlukbeli وكوميز gumus وهاني hane ودوملو dumlu وكاركبازان kargapazan ويلمازكام yalmzcam وتزيد ارتفاعاتها عن ٣٠٠٠متر . وتظهر هناك ممرات خلال الجبال الشرقية للبحر الاسود وهي على ارتفاعات شاهقة مثل ممر داكباسي dagbasi الذي يربط المناطق الساحلية بهضبة الاناضول ويصل ارتفاعه الى ٢٧٥٠متر . وقد انشا فيه طريقا مهما ذات قيمة اقتصادية كبيرة . علاوة على ذلك يوجد ممر جبلي اخر في الجهات الغربية بارتفاع ٢٦٥٠متر يربط بين خليج بيرت والى ساحل سيرميني surmene ويقع ممر اخر في الغرب متمثلا في ممر سكيته zigana passage وارتفاعه ٢٠٣٦م . وهو اكثر شهرة يربط بين طرابزون وارضروم (Izbirak, 1975, p32). ان سلسلة جبال البحر الاسود الشرقية تشكل جزءا من الجبال الانكسارية والتي تمتد على طول سواحل البحر الاسود تتخلها العديد من الفوالق والصدوع والمظاهر البركانية تكونت خلال النصف الاول من العصر الجيولوجي الثالث وهو عصر الثورات البركانية التي حدثت في نهاية هذه الحقبة والتي تتبع هذه الجبال خصائص الجبال التكتونية التي حدثت في تلك الحقبة . وتركزت الى الغرب من هذه النطاقات والسلاسل الجبلية العالية الارتفاعات والشديدة الانحدار وعلى امتداد ساحل البحر الاسود عدة مدن منها مدينة سامسون وتقع على ارتفاع ١٠٠٠ - ١٥٠٠متر وعلى قمم جبلية اقل ارتفاعا أي اقل من ارتفاع تلك السلسلة الجبلية . وهذا النطاق ايضا انكساري ويظهر على شكل خط منقطع ، ولذلك يفرز او يسمح بظهور ممرات جيدة ومقبولة تربط الساحل بسهول وودادي يزل ارماك yesilirmak valleys والسهول الاخرى ، وتنتهي جبال كاناك canik mountains الى هذه السلسلة او النطاق الانكساري وتقع بين اوردو ordu والقطاع الاسفل من نهر قزل يرماك kizilirmak وهذين النهرين ينبعان من منطقة يصل ارتفاعها الى ١٥٠٠متر . ويقع وادي كيلكت kelket الى الجنوب منها ومعظم جبال كاناك تتشكل من الجبال البركانية والانكسارية وتكون من طبقات في عصر الكرتياسي ومن مواد بركانية . وتخرقها اليوم عدة طرق مهمة في البلاد ومن خلال جبال كاناك واوردو وسيشهر واونيا وتوكات وسمسون واماسيا (Izbraik, 1975, p34).



وفي الجهات الجنوبية من هذه الجبال تظهر سلسلة من الجبال الصغيرة تتدرج في ارتفاعاتها متمثلة في جبال دافيسي وكامليل ،والسلاسل الجبلية في الجزء الغربي من البحر الاسود هي الاعلى ارتفاعا والاكثر استقرارا واكثر وعورة من تلك الجبال في الجهات الوسطى او المركزية للاناضول ،ومعظم السلاسل الجبلية هنا يصل ارتفاعها الى ٢٠٠٠ متر او ٢٥٠٠ متر وتبدو هذه الجبال بصورة موازية للساحل ،وتتبع منها كل من انهار جوكارماك وديفيزز *deverz rivers* , *gokirmak* وروافد نهر قيزل ارمك *kizilirmak rivers* تجري ضمن هذه الجبال وتتغذى في مياهها منها والسلاسل الجبلية الثلاث الرئيسية تعد المداخل الخلفية للداخل متمثلة في جبال كيور ولكاز وبولو *kure,ilgaz,bolu* في جهاتها الوسطى وجبال كوراغلو *koroglo* في الجنوب . وتبدو اثار حركات القشرة الارضية بوضوح في جبال كيور *kure* ، وينتقل اثار جبال كيور الى الغرب وحتى يصل الى جبال زونكداغ . ويعد هذا الجبل المنجم الرئيس لانتاج الفحم في تركيا ،وتنتشر طبقات الفحم والحديد والصخور البلورية بصورة مبعثرة وعلى مساحة واسعة من هذه الجهات . وجبال الكاز تتكون من صخور بلورية والطبقات المتحجرة النارية ،والى الجنوب من جبال الكاز تقع جبال كوراغلو *koroglo mountains* ذات التكوين البركاني وخصائصه يمكن مشاهدتها في كل مكان في هذه الجهات . وترتفع قمم جبال كوراغلو على ارتفاع ٢٣٧٨ متر في اعلى نقاطه . والمكونات الانكسارية تغطيها طبقات سميقة من المقذوفات البركانية ولذلك جنوبا نجد الجبال الانكسارية متمثلة في جبال سانديكان *sundiken* الانكسارية كمثال يوضح ذلك التكوين وهو يعد احد الممرات نحو داخلية هضبة الاناضول (Izbirak,1975,p36).

### ب – السياحة في جبال طوروس:

تقع جبال طوروس *Toros* في تركيا وتمتد على امتداد ٥٦٠ كيلومتر موازيةً لساحل البحر المتوسط، ومشكلةً للحدود الجنوبية للهضبة الأناضولية ، ويطلق على امتدادها الشمالي الشرقي عبر نهر سيهان باسم *Anti-Taurus* ، وأعلى قمم هذا الامتداد هو *Ala Dağ* الذي يصل ارتفاعه لحوالي ٣,٧٣٤ متر، كما ويقع في امتدادها الشرقي جبل *Nemrut Dağ* ، ويتم عبور سلاسل جبال طوروس بواسطة خمس ممرات رئيسية أشهر هذه الممرات هو *Cilician Gates* ، ولطالما كانت هذه الجبال حاجزاً أمام الحركة بين حوض الأناضول وبلاد الشام، ويحتوي النطاق على رواسب الكروم والمعادن الأخرى، مثل: النحاس والفضة والزنك والحديد والزرنيخ (Turaus,2018.p12).



تمتد سلسلة جبال طوروس على طول منحى بحيرة إغردير في الغرب وحتى الروافد العليا لنهر الفرات في الشرق، وتمتلك العديد من القمم العالية التي تقع في المنطقة النائية مثل جبال نور التي تعتبر من أعلى هذه القمم، والعديد من القمم الأخرى التي يصل ارتفاعها إلى ٣٠٠٠-٣٧٠٠ متر، وتمتاز منحدرات هذه الجبال بتوافر العديد من الغابات المتفرقة من أشجار الصنوبر والأرز والبلوط والتي تقع تحديداً على المرتفعات التي يصل ارتفاعها ٢٥٠٠ متر، وتمتاز قممها بالحوجز الكلسية البيضاء الشائعة، وفي منطقة السلسلة الغربية يتواجد العديد من الأحواض المغلقة مع البحيرات التي يتراوح ارتفاعها لحوالي ١٠٠٠ متر، باستثناء المناطق الكبيرة من الأراضي الخصبة التي تقع في سهل سيسيلان أسفل أضنة، بينما السهول الساحلية في الجنوب صغيرة وتعتبر مكتضة بالسكان ومعزولة عن المناطق الداخلية بواسطة الجبال ، وتعتبر رياضة المشي لمسافات طويلة وتسلق الجبال من الأنشطة السياحية الرئيسية في الجبال، ولهذا تضم السلاسل منتجين للتزلج على الجليد هما Davras و Saklikent ، وتحتوي السلسلة على جسر السكة الحديدية التي بناها الألمان عام ١٩١٠م والتي تبلغ ٩٨,١٤ متر وهي من أهم مناطق الجذب السياحية (Turaus,2018,p54)

يعتبر سبب تسمية جبال طوروس بهذا الاسم لأن كلمة طوروس تعني باللغة اللاتينية الثور وترمز لآلهة العاصفة في الشرق الأدنى منذ العصور القديمة، كما وبما أن الجبال تعتبر موطن للعديد من المعابد لإلهة العاصفة كانت الجبال تتلقى دائماً أمطاراً غزيرة وبهذا كانت علامة على أن إله العاصفة أراد أن يجعل نهري دجلة والفرات يمثلان ويفيضان للمساعدة في تخصيب الأراضي (Kiprop,2018,p22).



صورة (٢) جانب من سلسلة جبال طوروس في جنوب تركيا



ان جبال طوروس الواقعة في جنوب الاناضول تكاد تغطي الجزء الجنوبي من البلاد باكملة ، وهي تحمل خصائص نظام الجبال الالبية ومع ذلك تظهر التواء وانكسار هذا النظام في اكثر من مكان واحد في هذه السلسلة ، وهي عبارة عن سلاسل جبلية طويلة وعرضية وذات امتداد داخلي وخارجي ، فالقوس الخارجي يبدأ من جبال حكاري في جنوب شرق تركيا ويمتد نحو ولاية سيرت وايرجانيا والى شمال ماراس ثم تتحول نحو الجنوب لتصل الى جبال امانوس قبل ان تزداد بالارتفاع والاتساع لهذه السلاسل حتى تطوق جميع جنوب شرق الاناضول حيث نجد عدد اكبر من السلاسل الجبلية التي تحمل نفس النظام الالتوائي . وتتمثل في جبال غازي عينتاب الالتوائية في الغرب وجنوب انطاكيا والتي يمكن ان نعتبرها من اجزاء هذه السلاسل الجبلية ، اما القوس الخارجي لهذه السلسلة فيمتد ايضا نحو جزيرة قبرص . ويتسع هذا القوس من السلسلة الجبلية في منطقة حكاري وهو اعلى جبال تركيا ، وارتفاع وانحدار هذه السلسلة في هذا الاقليم هو الاعلى والاكثر تنوعا ويتراوح بين ٣٠٠٠ - ٤٠٠٠ متر في مرتفعات شيرناك وسيمدينالي sirnak , semdinli وبدا من الشرق في جبال قرداغ وسات وسيلو وحاليا يدعى بجليستيد وجبال قرداغ في شمال ولاية حكاري وجبال سيمبول وسامور والتن وسيرودسيو وعدد كبير من الجبال تقع ضمن هذه السلسلة



الجبليّة العظيمة التي تمتد بصورة متوازية الى حدما ، وتمتد هذه السلسلة من مجرى نهر هيزل بمسافة ٢٠ كم بعيدا عن مدينة شيرناك (طلفاح، ١٩٨٨، ص ٣٣).

وهذه الجبال ووادي سيمدينالي بين جبال قراداغ جبال سات وحتى الجهات الغربية تغذي او تزود عدة روافد وانهار ،مثل وادي الزاب الاعلى والاسفل والخابور في الغرب هي من بين تلك الوديان التي تتزود بمياه الثلوج والامطار الساقطة على تلك الجبال .

وفي المنطقة الجبلية من اقليم حكاري تكاد لا يوجد أي من السهول او الهضاب باستثناء احد السهول وهو سهل يوكسيكوف *yuksekoval* والذي يخترقه نهر نهاليا الذي يقع الى الشمال الشرقي من جبال سيلو وسات ، وهذا السهل على ارتفاع حوالي ٢٠٠٠ متر، ويتميز بحركة مرور مفتوحة طيلة ايام السنة فضلا عن كون هذه المنطقة وعرة ومتضرسة جدا ،واهم هذه الطرق الرئيسة منها يوكسيكوف -سيمدينالي وحكاري- كوكارسيا وطريق سيرت-شيرناك-الجزيرة-سيلوبي (Izbirak.1975.p55)

ويوجد في مرتفعات حكاري العالية اماكن ومشاهد رائعة ومدهشة جدا وتتخللها العديد من البحيرات الجليدية والاقسام العليا منها تشتهر فيها المراعي فضلا عن وجود العديد من الشلالات الموسمية ،وفي اجناب هذه الجبال يشبه الجبال الالبية الاوربية، وجبال سيلو هي الاعلى فيها ومنها على سبيل المثال قمة جبل ريسكو *resko* على ارتفاع ٤١٧٠ متر . وهو واحد من اعلى الجبال في تركيا ،واطوال هذه السلسلة تمتد بين نهر الزاب الكبير ونهر انسي *ince stream* بمسافة ٤٥ كم ، وبعرض حوالي ١٥ كم ، انها مناطق وعرة وشديدة الانحدار مع ارتفاع قمم جبالها الكثيرة والتي يغطي معظم اجزائها الثلوج الكثيفة والجليد الدائم ،ويظهر فيها هناك حوالي ١٠ انهار جليدية في المناطق التي ترتفع اكثر من ٣٠٠٠ متر ،والعديد من البحيرات الجليدية وعلى ارتفاعات منخفضة ،وبعض هذه الانهار الجليدية يمتد طولها عدة كيلومترات وعرضها بين ٣٠٠ متر و ٨٠٠ متر ومعدل عرضها بصورة عامة ٢٠ مترا وهي عميقة اوسميكة ولكن بعض الاحيان او بعض اجزائها يصل اقل منها حوالي ٤٠-٦٠ مترا . وهي تتشكل على شكل طبقات الواحدة فوق الاخرى



وتتدرج الوانها بين زرقاء اللون والازرق الفاتح والازرق المخضر وهي عبارة عن جبال متصدعة جزئيا ويعتقد او يخمن ان هناك جبال جليدية تكونت هنا خلال الحقبة الجليدية .

ان انحدار المنطقة الجبلية في الجهات الغربية بين حكاري والجنوب من بحيرة وان اقل حدة نسبيا ويمكن الوصول او الحركة في هذه الاقسام بسهولة جدا وتتراوح ارتفاعاتها بين ١٥٠٠ متر ٢٥٠٠ متر وامتدادها العام الرئيس والوحيد من الشرق الى الغرب ومثال على ذلك منها جبال ماس الجنوبية وجبال يامرات واكداغ وجبال مدين وكورداغ وجبال ملاطيا الجنوبية وجبال انجيزيك وجبال ماراس وامانوس . ويطلق على هذه السلسلة الجبلية بسلسلة جبال طوروس الجنوبية . ويوجد في هذه المنطقة طرقا مهمة من خلال الممرات الجبلية التي تخترق هذه السلسلة الجبلية ، احد اهم هذه الطرق هو طريق بتليس- سيرت- ديار بكر ، وطريق بينكول- ديار بكر ، وطريق اليزاغ- ديار بكر، وطريق ملاطيا- ماراس- غازي عينتاب ، وطريق ادنة- غازي عينتاب . وطريق الاسكندرونة- انطاكيا . والطرق ضمن هذه السلسلة تاطر منطقة جنوب شرق الاناضول من الشمال وتمتد بصورة موازية للسلاسل الجبلية الرئيسة فيها ذات الارتفاعات الاقل ، ويوجد في هذه السلسلة مصادر النفط الرئيسة في تركيا في هذه الجبال . ومن بين هذه السلاسل الجبلية توجد جبال امانوس Amanos وهي اطول سلسلة جبلية ضمن القوس الخارجي في جبال طوروس ، وتقع بين جبال هاير وبالقرب من جبال ماراس مشروع انيشهر في الساحل الشرقي لخليج الاسكندرونة ويبلغ طول هذه ١٧٥ كم وعرضها بين ٢٠-٣٠ كم (Izbirak, 1975, p56).

للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الأساسية



### صورة (٣) تمثل جانب من جبال طوروس (جبال الاداغ Aladag)

وبالرغم من ان ارتفاع جبال امانوس يبلغ معدلها من ١٥٠٠-٢٠٠٠ متر وبامتداد يتزايد في الانحدار وبشدة الا انها تشتهر بممرات سهلة ومقبولة مثل ممر بايلان . وتظهر فيها سهول متموجة ضيقة تمتد بين الوديات العميقة ، وجبال امانوس هي جبال التوائية تشكل الجزء الشرقي لسلسلة جبال طوروس ذات النظام الجبلي الالتوائي التكويني والذي تكون ضمن الحقة الثالثة.

ان الحواف الداخلية لجبال طوروس تقع بشكل رئيس الى الشمال من كوكوروا ، وتعرف هذه الجبال باسم نظام جبال طوروس الاوسط وهي تمتد على شكل سلاسل او نطاقات بين ولاية تاسيلي ومرتفعات اوزانيا لا . ويصل ارتفاعها الى ٣٠٠٠ متر بل منها الى اكثر من هذا الارتفاع كما هو الحال في جبل بولكار Bolkar بارتفاع ٣٥٨٥ متر وجبل الاداغ بارتفاع ٣٧٣٤ متر وتمثل هذه الجبال الاعلى من بين مرتفعات السلسلة الجبلية في تركيا . وكلاهما تكسو قممهما الجبلية الثلوج الدائمة وتخترقهما الانهار الجليدية ويجوار جبال الاداغ تظهر جبال اقل ارتفاعا وهي جبال تاهتاليا وبنبوغا Tahtali, Binboga .

ان القسم الشرقي من هذه الجبال يقع ما بين انهار زمانتاي وقوكسو وجيهان ، وهذه السلسلة يطلق عليها سلسلة طوروس المضادة او المتراجعة حتى قبل ٤٠ سنة مضت، ولكن هذه التسمية



قد ازيلت من الحدود الادارية عندما رسمت الخرائط الحديثة، ويقل ارتفاع هذه الجبال وخاصة في ازانيايا . ولكن في القسم الشرقي لاتزال جبال مانزور وسيتيان يمكن اعتبارهما الاكثر ارتفاعا في هذه السلسلة الجبلية ولذلك الجهات الشرقية يغطيها طبقة سميكة من الحمم البركانية وتجعل من الصعب تحديد او اقتفاء اثر تشكيل دقيق لجبال طوروس الالتوائية ونظامها ومع ذلك فقد عثر الجيولوجيون على اثار جيولوجية تحدد نظام جبال طوروس في اقليم بينكول وشمال بحيرة وان . ولذا فان السلاسل الجبلية الواقعة الى الشرق التي تنتمي نظام جبال طوروس الاوسط تمتد الى القسم الداخلي او مركز هضبة الانضول الشرقية والتي يمكن ان يطلق عليها جبال طوروس الشرقية او جبال طوروس الداخلية الشرقية (Izbirak.1975.p67)

وتخترق جبال طوروس الوسطى عدة ممرات رئيسة من خلال مضيق جيليك Gulek strait ، وهو ممر عميق وضيق يمر من خلال قونيا - اذنة وهو طريق معبد بالاسفلت . وفي العصور القديمة كان هذا الممر يشار اليه ببوابة سيلكان Cilicine Gate ويبلغ عرض مضيق جوليك ٢٠-٣٠ متر وجدران هذا الوادي شديدة الانحدار من الجانبين وعلى طول ٣٠ كم ما بين جنوب غرب بوزانتي وجوليك في جنوب سامالان . هنا الجزء ضيق جدا من المضيق ثم يبدأ ممر المضيق بالضيق اكثر وبامتداده نحو الجنوب من قرية كمالان . ويبلغ ارتفاع المضيق ما بين ١٠٥٠-١١٥٠ م فوق مستوى سطح البحر . وهناك ممر مهم اخر يقع ضمن مضيق كاكت، ويقع على بعد ١٥ كم الى الشرق من مضيق جوليك ، وهذا المضيق قد تكون من روافد كاكت وروافد نهر جيهان. وهو وادي عميق شديد الانحدار وتربطه عدة طرق تمتد من مركز او داخل هضبة الاناضول، والى الشرق منه والمناطق الجبلية من جوكسان سامبيليا تخترقه عدة طرق حيث ترتبط مع كوكروفا بواسطة عدد من الطرق الملتوية والمتعرجة على ارتفاعات كبيرة .

وفي القسم الغربي من جبال طوروس تظهر سلاسل او اقواس جبلية اخرى تقع في كلا الجانبين من خليج انطاليا وتقابل مقاطعة ليك . والجبال العالية في كلا الجانبين تشكل امتداد سلسلة جبال طوروس الغربية، على أي من الجانبين سواء في اقليم تيكا في الغرب واقليم ايسل في الشرق، هذه الجبال التوائية وانكسارية. وفي اغلب اجزائها يتراوح ارتفاعها بين ٢٠٠٠-٢٥٠٠ متر وبعض اجزائها يزيد عن ذلك ويصل الى اكثر من ٣٠٠٠ م . وعلى الجانب الغربي من الخليج تظهر جبال ياناراتا وبيا اورتقاعه ٣٠٨٦ متر وجبال اميليا وبونكيوك والتي تكون جبال متوازية لبعضها البعض الاخر. وفي



الشمال تظهر جبال كانتراك التي تمتد الى بحيرة اغريدياريا وعبر هذه السلاسل الجبلية حيث تحصر بينها سهول شاسعة غير الناضجة وعدد من الوديان العميقة .وهناك عدد من الطرق التي تربطها بالساحل مع المناطق الداخلية للهضبة . وجبال باي هي جبال التوائية تمتد من الجنوب الغربي الى الشمال الشرقي وتصل اعلى قممها الجبلية في قمة جبل اكداج Akdag وبارتفاع ٣٠٨٦ متر ويصل مدى هذا الارتفاع بعرض ١٠ كم وبطول ٥٠ كم. وتشكلت طبقات هذا التكوين في العهود الثانية والثالثة وبصورة واسعة ومن خلال سطوحها . ويظهر ان هناك العديد من احواض ومن احجام مختلفة في الاجزاء العليا من هذه الجبال حيث يسقط المطر بغزارة كبيرة ومن وقت الى اخر تمتلأ هذه الاحواض وتبدو على شكل بحيرات مؤقتة. وخلال او اثناء العصر الجليدي تمت تغطية هذه الجبال بالطبقات الجليدية (طفاح، ١٩٨٨، ص ٣٤).

وفي الجانب الشرقي من الخليج تبدو السلسلة الجبلية موازية لبحيرة ليك. وهناك مجموعة من الجبال العالية تمتد الى ولاية بيشهر فيها اثنين من روافد نهر اق صو وتسمى الجبال هنا بجبال جاياك، وهناك حوالي ٢٠ جبلا في هذه المجموعة ، تقع على مقربة من بعضها البعض وهذه الجبال تخلو من أي ممر في معظم اجزائها وان وجدت فهي قليلة العدد لا يزيد ارتفاعها عن ١٧٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر . والطريق الموصل الوحيد هو الطريق الملثوي المتعرج الذي يربط مدينة بيشهر مع الساحل وذلك بسبب مساحة المنطقة وامطارها الغزيرة وتنوع تكويناتها الكارستية ووجود الحفر والكهوف والمياه الجوفية والينابيع التي تشكلت عند الاجزاء العليا من هذه الجبال فضلا عن الاشكال المتموجة مع بروز عدد من التلال والمنحدرات الشديدة الانحدار (Cressey.1963,p232).

### ج - السياحة في الكهوف والمغارات الجبلية :

نظرا لتشم الصخور وتعريتها بسهولة سببت تكوين مختلف الاشكال التضاريسية سواء على سطح الارض او تحتها وتسمى هذه الاشكال بالاشكال الكارستية او اشكال القشرة الارضية . والكثير من هذه الاشكال التي تغطي مساحة واسعة هي متنوعة ومختلفة في تركيبها وتغطي مساحة ١٥٠٠٠٠ كم<sup>٢</sup> من التضاريس أي ١/٥ هي عبارة عن احجار جيرية مع مساحة اقل من الجبس. ولكل هذه الاشكال والمكونات التضاريسية قيمة اقتصادية وسياحية كبيرة ، وان انتشار الحفر والشقوق والينابيع والعيون والوديان والمغارات والكهوف هي امثلة من هذا النوع . ان انتشار طبقات الحجر الجيري السميك تغطي مساحات واسعة من تركيبها تعطينا مثال واضح لذلك اضافة الى التضاريس الجبسية الموجودة هنا بكثرة يجعل مثل هذه المنطقة اهمية اقتصادية واستثمارية ممكنة . وكما ان وجود كميات



كبير من الامطار الساقطة والثلوج تؤدي الى تعرية وتاكل الصخور مما يساعد على ظهور الكثير من الاشكال التضاريسية . الاشكال التضاريسية الكارستية لها اهمية اقتصادية كبيرة في تركيا وخاصة الزراعة في البلاد والاقتصاد والمياه واستنزافها واستثمارها ونصب محطات الطاقة الكهربائية وانشاء السدود والقيمة السياحية وما الى ذلك من المدن الكبرى في تركيا والبلدات التي يمكن الاستفادة من مصادر المياه من هكذا تضاريس .

ان الاحجار الجيرية هذه يمكن رؤيتها في كل مكان من تركيا بينما المواقع الجبسية غالبا ما تقع بصورة مركزة في اعلى ووسط اقليم قيزل ارماك . ويمكن في كل مكان ان نرى علامة او اشارة الى وجود المكونات والاشكال الكارستية . والتضاريس هنا تبدو على شكل نقاط في حوض مختلفة الاحجام . وقد نرى من حين لآخر وجود مجموعة من الكهوف مرتبة بشكل بسيط وهذه عادة ما تشكل شبكة من المعارض تحت الارض في تلك التضاريس . وكذلك يمكن ان نجد شبكة من المياه الجوفية وعلى شكل عيون او ينابيع . وفي هذه التضاريس ايضا يمكن ان يظهر الماء على شكل ينابيع فوارة وتندفع بقوة وينشاط مستمر يمكن ان تحرك زوجين من المطاحن . وهذه المياه تجري لمسافات معينة وتختفي بين الصخور . وبعض المناطق تبدونها الاساس في تكوين التربة الحمراء . والسهول المنبسطة الواسعة تكونت بسرعة بواسطة الترسبات الفيضية التي كونتها تلك المياه . وفي الاجزاء الاخرى او بعضها تكون المخاريط غارقة تحت الارض ويطلق عليها بالبالوعات . واذا لم تتمكن هذه البالوعات من تصريف المياه فانها تسبب الفيضانات ولهذا تتكون البحيرات ، كما في الاراضي المتعلقة باقليم البحر المتوسط . وهذه التكوينات الغنية والمتنوعة يمكن مشاهدتها في السلاسل الجبلية الغربية لجبال لطوروس ، ولاية ليك ، وشبه جزيرة تيك ، وجبال طوروس الوسطى . وجزء من هذه المكونات او الاشكال تتشابه في معالمها وتباعدها وبكونها قليلة الارتفاع وصغر فتحاتها وكذلك قدمها ولكونها من افضل السهول . ويمكن ملاحظة صفحاتها وخصائصها التكوينية بسهولة ، وزراعتها تم بصورة منتظمة ومترابطة بعضها لبعض ، واغلب سطوح هذه الاشكال التي تكونت هي مغطاة بطبقات رسوبية غرينية منذ الزمن الجيولوجي الثالث وخاصة سهول اسبيريام وتيافاس . والاشكال التضاريسية فيها تكونت وتطورت خلال الحركات الارضية واغلب سطوحها مغطاة بطبقة من الغرين خلال الزمن الجيولوجي الرابع والتي اخذت جزا واسعا من السهل الواسع المنبسط (Cressey,1963.p344.)



ويعد سهل ايلماليا Elmalı من السهول الواسعة الواقعة في شبه جزيرة تتيك وعلى ارتفاع يتراوح بين ١٠٠٠-١٢٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر . وكل مدخل من مداخل هذا السهل يظهر كقسم منفصل منه ،يمتد هذا السهل لمسافة طولها ٢٠ كم وعرضها ٣٠ كم، وهو يغطي مساحة قدرها ٤٥ كم ٢، وتقع جبال كاسيروس بنهاية هذا السهل حيث تخترقه عندها ،وتظهر في بعض اجزائه عدد من التلال ، والى الجنوب من هذا السهل تقع بحيرة افلان Avlan. وتستمد مياهها من مصادر كبيرة وعديدة من الاسفل حيث تتزود من خلال فتحات والثقوب وبعض البحيرات. ونهر ديركوي Derekoy يجري من الشمال مع مصادر المياه الاخرى الى الغرب من السهل ، حيث توجد المساقط والاحواض الخارجية. وتسمى هذه المساقط باسم قراغول رش Karagol Rush . وخلال السنة يشهد مستوى البحيرة ومياهها تغيرات كبيرة بسبب تسرب المياه خلال الشقوق او الصدوع كمياه كبيرة منها والبعض الاخر من المياه تتسرب ايضا على سطح الارض او على السهل . واحيانا اخرى تستلم البحيرة كميات قليلة من المياه بسبب تراجع كميات الامطار الساقطة .

ان الجبال التركية تحتوي على طبقات سميقة من الحجر الجيري وتظهر فيها مجموعة كبيرة ومتنوعة من اشكال سطح الارض ومجاري تحت سطح الارض وكذلك الكهوف والمغارات والينابيع كما هو الحال في جبال جياك Geyik ضمن سلسلة جبال طوروس الغربية والتي تستلم كميات كبيرة من الامطار . ويمكن ان نرى انواع عديدة من الاشكال التضاريسية مثل الجداول والانهار التي تتبع من هذه الجبال. ومن بين هذه الانهار هو نهر جوق صو Gok- su وغالبية هذه الانهار تتجمع مياهها في اسفل الجبال من خلال الثقوب والصدوع وغالبا ما تمتلأ وتتعرض للفيضان بسبب الحجم الكبير من المياه ومصادرها المختلفة . وهناك اشكال تضاريسية عديدة ومختلفة الاحجام والانواع التي كونتها الاحجار الجيرية وعمليات التعرية التي تعرضت لها هذه الصخور عبر الزمن . وبعض هذه الاشكال تمتلأ بكميات كبيرة من المياه خلال بضعة اسابيع او اشهر وفي بعض الاحيان خلال سنة . وهناك بعض المجاميع من البحيرات تتكون وتتغير مستوياتها وتصبح كمياتها اقل واعماقها بادنى مستوياتها بسبب تسرب المياه تحت سطح الارض أي في باطنها لوجود الشقوق والبالوعات وغيرها ، واغلب الانهار هنا في هذه الجبال تتكون من خلال الشقوق والفتحات والينابيع ولكنها تعيد نفسها وتتكون من جديد بعد تجمعها في اسفل هذه الجبال عند الوديان .



ان اغلب الاجزاء في كل هذه الجبال والسهول التي تكونت وتشكلت من طبقات الحجر الجيري والتي تستلم كميات كبيرة وكافية من الامطار هي مناطق تقضي او تصبح كنموذج لهذه المكونات والاشكال

ان القسم الكبير من وسط الاناضول والممتد بين بحيرة قونيا المالحة وولاية افيون مملوءة بالحفر المفتوحة والينابيع المتدفقة هي مناطق تتكون من صخور الحجر الجيري ومثال على ذلك عدة بحيرات منها بحيرة دولين Dolins وبحيرة ديودن Duden . ان تضاريس كالسيروس الواقعة بين منطقة شمال قونيا وجبال اميرداغ حيث توجد فيها اشكال تضاريسية من الحجر الجيري بمكوناتها . وهذه الاشكال الطبوغرافية تغطي التضاريس الممتدة بين ولاية اسكيشهر وقونيا وكذلك المنطقة الممتدة بين كارمان وايركلي والقشلة. وتوجد كذلك المكونات الكارستية في الجهات الوسطى والعليا من اقليم او حوض نهر قيزل ارمك حيث توجد التضاريس التي تتكون من الجبس حيث تتميز بسهولة تعريتها . وتوجد هنا كذلك الحفر العميقة وتسمى كويك KOYAK والبحيرات الصغيرة والمضايق والممرات الجبلية فضلا عن الينابيع والعيون .

وهناك العديد من الاشكال التضاريسية الكارستية المختلفة والمتنوعة في مكوناتها في اقاليم الجهات الشرقية والجنوبية الشرقية من هضبة الاناضول على اختلاف فترات تكوينها منها مثلا جبل كيورليفيك Gurlevik والذي يتميز بوجود شلالات المياه الساقطة. وجبال منصور Munzur وجبال حكاري وهضاب جيريكاس وجبل مازي Mazi في ولاية ماردين والهضاب المحيطة بولاية اورفا وملاطيا وماراس وكل هذه المناطق تعد من اغنى الجهات بتنوع المكونات الكارستية من الحجر الجيري وكذلك غنية بوجود المساقط المائية والمياه الغزيرة التي تتوفر فيها بسبب الينابيع والعيون خلال السفوح والانحدارات المختلفة لهذه الجبال . فضلا عن وجود الكهوف والمغارات بجانب العيون والينابيع . وهناك العديد من القرى والمدن والتي استقرت في مثل هذه المناطق المهمة للاستقرار البشري (Izbirak.1975.p33)

كما ان هناك العديد من الكهوف تحت الارض وهي مشهورة في تركيا ، وهذه الكهوف تشكلت من تجاوير وانفاق ضخمة حيث تم تعرية الطبقات السميكة من الحجر الجيري . ومعظم هذه الكهوف تمتد الى مئات الامتار طولا وحتى تمتد الى اكثر من كيلومتر واحد. وهذه الكهوف لها مداخل وفتحات تصل الى السطح وترتبط بقاعات واسعة تتدلى فيها اشكال الستالكمايت والستالكمايت من السقوف



لهذه الكهوف . وهناك بعض الكهوف تكون على شكل جداول وشلالات تتدفق المياه على شكل تيارات مياه سريعة وعلى صورة قنوات مائية فضلا عن وجود عدد كبير من الينابيع والتي تدعى بالينابيع الكارستية . وهناك امثلة عديدة من هذا النوع في تركيا . ويقدر عدد الكهوف والمغارات في تركيا بالالاف ولم يتم لحد الان اكتشاف معظم تلك الكهوف والتي لم تدرس لحد الان اكثر من هذه الكهوف المعروفة . ولكن عدد من هذه الكهوف لابس به قد تم دراسته وتحديد خصائصها والتي يمكن ان نعطي على بعض المعلومات منها على سبيل المثال وعلى الشكل الاتي:

#### ١- ياريمبوركاز Yarimburgaz:

وهو كهف يقع الى الشمال من بحيرة كوجك جكمجة بالقرب من ولاية استنبول والذي عرفه الانسان منذ عدة قرون . وهذا الكهف يتكون من طبقات من الصخور الجيرية منذ العصر الجيولوجي الثالث . يبلغ طوله ١ كم ويمثل مدخلا لنوعين من القاعات الواسعة ، واسطح هذه القاعات بارتفاع ١٥-٢٠ متر وانها تؤدي الى صالات العرض وبعدها يقسم الكهف الى فروع اصغر ومعظمها صغيرة جدا بالمقارنة مع المداخل.

#### ٢- كارا Karal:

يقع هذا الكهف الى الشمال الغربي من ولاية انطاليا وهو واحد من اهم الكهوف المعروفة والذي كشف عن معلومات لاقدم مستوطنة بشرية في تركيا. وخلال السنوات الخمس والعشرين الماضية جعلت الباحثين الاتراك يبذلون ويعملون الكثير من الدراسات في هذا الكهف الذي يقع على ارتفاع ٦٥٠ متر فوق مستوى سطح البحر . وهذا الكهف فيه مداخل جدا ضيقة ومع ذلك يمكن ان نجد مدخلا واحدا من بين ثلاثة مداخل على ارتفاع كبير يصل القاعات الرئيسة للكهف . والباحث كوكتين K.Kokten قد حدد واعلن من بين ٩٧٠ من الكهوف الطبيعية يوجد كهف واحد ذا سمك جدا كبير وبطبقات غنية ومتنوعة تظهر فيها علامات ونقوش تعكس وجود حضارات غنية ومختلفة ، وعثر على نقوش في الاحجار الجيرية تعود او تنتمي الى العصر الحجري في هذا الكهف . ومع الكثير من الجهود من قبل الجيولوجيين ومستكشفي الكهوف والابحاث العلمية التي توصلوا اليها في تركيا تاسست سنة ١٩٦٤ الجمعية الجيولوجية لمكتشفي الكهوف في تركيا. وهناك عدد كبير من الكهوف والمغارات المكتشفة والتي تم البحث فيها.



ان التضاريس الكارستية اينما توجد تبرز هذه الكهوف والقاعات الواسعة تحت سطحها والتي تتطلب تطبيقات هندسية خاصة عند بداية أي دراسة للمشاريع ومنها مشاريع بناء السدود ويجب الاخذ بنظر الاعتبار هذا الامر . ومنها مثلا عند انشاء مشروع سد كالسيروس عند خانق اومايا بينار Oyma-pinar على بعد ١٨ كم شمال مانافيكات ، وبعد انتظار نتائج الدراسات التطبيقية لاسفل النهر والمياه الجوفية تحت الخزان المياه ووجود الكهوف التي يصب فيها وهي دراسة مستفيضة يتطلبها انشاء مثل ذلك السد المهم وهذا يؤدي الى تزايد اهميته الاقتصادية والسياحية والصحية والعسكرية لهذه الكهوف تدريجيا . وكذلك يجب اولا تحليل نظافة الهواء في مثل تلك الكهوف والمغارات (izbirak.1975.p36)

#### معطيات التنمية السياحية المستدامة في تركيا :

واصلت تركيا استضافتها السياح الأجانب، من مختلف بلدان العالم، وسط استهدافها تحطيم أرقام قياسية بحلول نهاية العام الجاري، عبر تحقيق نمو يتجاوز ١٠ بالمئة. إن القطاع السياحي، يشهد خلال المرحلة الحالية أكثر الفترات حيوية (Joseph Kiproop .2018 p,32).

وبحسب توقعات السياحة التركية ستحقق نمواً يتجاوز نسبة ١٠% بحلول نهاية العام الحالي، مؤكداً أن الأرقام الحالية تؤيد هذه التوقعات بل الوصول الى رقم قياسي في تاريخ السياحة التركية نهاية ٢٠١٩، عبر تأمين وصول أعداد السياح القادمين إلى البلاد، لأكثر من ٥٠ مليون سائح ، ان الأرقام القياسية لن تقتصر على أعداد السياح فقط ، بحسب المسؤولين الاتراك، بل على العائدات الاقتصادية التي ستأتي منهم أيضاً، حيث من المستهدف رفع حجم الإنفاق لدى كل سائح. والملفت إلى أن التطورات الإيجابية التي يشهدها القطاع السياحي، ينعكس على شكل إسهامات هامة بالنسبة لاقتصاد البلاد. وبلغت العائدات السياحية في تركيا خلال ٢٠١٨، نحو ٣٠ مليار دولار. وتشير هنا إلى أن التنوع والثراء السياحي الذي تحظى به تركيا، يؤهلها لاستضافة سياح من خلفيات وفئات مختلفة، سواء من أصحاب الدخل المرتفع أو المتوسط والمحدود. وكل منطقة من المناطق السياحية التركية، باتت وجهة مختلفة تستقبل الزوار القادمين من مختلف بلدان العالم.. وتعمل تركيا على زيادة النقاط والوجهات داخلها التي يزورها في الوقت الحالي سياح من ١٨٠ بلدا مختلف. وفيما يخص البلدان التي يتصدر مواطنوها السياح الأجانب الأكثر زيارة لتركيا، إن السياح الروس والألمان يتصدرون قائمة السياح الأجانب، يليهم البريطانيون. وان أهمية استقطاب سياح من البلدان الأوروبية



صغيرة الحجم نسبياً، مثل بولندا، وجمهورية التشيك، وسلوفاكيا، والمجر، ورومانيا (Joseph Kipro.2018.p22).

وهناك إمكانية استقطاب تركيا مئات الآلاف من السياح من هذه المناطق. ستحقق تركيا أهداف ٢٠٢٣ في المجال السياحي بكل أريحية.. لا سيما وأنها واصلت النمو في هذا المجال بأرقام ثنائية خلال السنوات الـ ٣-٤ المقبلة، يمكنها حينها استقبال ٧٠ مليون سائح قبل حلول ٢٠٢٣. وتشدد تركيا على أهمية الأسواق البعيدة مثل الصين، والهند، وكوريا الجنوبية واليابان، بالنسبة للسياحة التركية، و أن الأسواق هذه لها حصة كبيرة في القطاع السياحي العالمي.

#### الاستنتاج:

تعد تركيا من بلدان العالم السياحية ويساهم قطاع السياحة في الدخل القومي للبلاد زهاء ٤٠ % فضلا عن تشغيل الملايين من الأيدي العاملة سواء من الأتراك أو من غيرهم، كما استنتجت الدراسة بان البنية الجبلية احد اهم العوامل الطبيعية التي تم استثماره في تنمية السياحة الجبلية بل ان عامل المناخ الأبرز في تأثيره الإيجابي على جذب السياح من مختلف دول العالم نحو تركيا ، وقد شغل هذا القطاع دورا أساسيا في تطوير القطاعات الأخرى منها طرق النقل والمواصلات حتى أصبحت عبارة عن شبكة واسعة تربط البلاد مع بعضها البعض ومع الدول المجاورة . وقد اضحى قطاع السياحة القطاع الأبرز في البلاد من خلال تطويع البيئة الجبلية القاسية والمتضرسة جدا الى بيئة جاذبة بل نالت الاهتمام الواضح من الدولة بعده قطاعا منتجا ومربحا الى حد كبير.

كما استنتجت الدراسة كيفية استغلال تركيا مقوماتها الطبيعية ومنها الجبال في إقامة صناعة متميزة مربحة ينافس قطاع النفط في بقية دول العالم...



جدول (١) مراتب سياح الدول العشرة الأولى عالميا القادمين الى تركيا للمدة ٢٠١٥-٢٠١٧

www.worldatlas.com, Retrieved 21-6-2018. Edite.

المرتبة	اسم الدولة	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧
١	روسيا	3649003	866256	4715438
٢	المانيا	٥٥٨.٧٩٢	٣٨٩.٠٧٤	٣٥٨٤٦٥٣
٣	ايران	١٧٠.٣٨٥	١٦٦٥١٦٠	٢٥٠١٩٤٨
٤	جورجيا	١٩١١٨٣٢	٢٢.٦٢٦٦	٢٤٣٨٧٣٠
٥	بلغاريا	١٨٢١٤٨٠	١٦٩.٧٦٦	١٨٥٢٨٦٧
٦	بريطانيا	٢٥١٢١٣٩	١٧١١٤٨١	١٦٥٨٧١٥
٧	اوكرانيا	٧.٦٥٥١	١.٤٥٠.٤٣	١٢٤٨٧٣٥
٨	العراق	١.٩٤١٤٤	٤٢٠.٨٣١	٨٩٦٨٦٧
٩	هولندا	١٢٣٢٤٧٨	٩.٦٣٣٦	٧٩٩.٠٠٩
١٠	اذربيجان	٦.٢٤٨٨	٦.٦٢٢٣	٧٦٥٥١٤

للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الأساسية



جدول (٢) اعداد السياح الواصلين الى تركيا من دول العالم للمدة من ١٩٩٨-٢٠١٧

www.worldatlas.com, Retrieved 21-6-2018. Edite.- Located.

عدد السياح	السنة	عدد السياح	السنة
٢٦٣٣٦٦٧٧	٢٠٠٨	٩٧٥٠٠٠٠	١٩٩٨
٢٧٠٧٧١١٤	٢٠٠٩	٧٤٦٠٠٠٠	١٩٩٩
٢٨٦٣٢٢٠٤	٢٠١٠	٨٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠
٣١٤٢٦٠٦٧	٢٠١١	١٠٤٠٠٠٠٠	٢٠٠١
٣٧٧١٥٢٢٥	٢٠١٢	١٢٨٠٠٠٠٠	٢٠٠٢
٣٩٨٦٠٧٧١	٢٠١٣	١٣٣٠٠٠٠٠	٢٠٠٣
٤١٦٢٧٢٤٦	٢٠١٤	١٦٨٠٠٠٠٠	٢٠٠٤
٤١١١٤٠٦٩	٢٠١٥	٢١٢٠٠٠٠٠	٢٠٠٥
٣٠٩٠٦٦٨٠	٢٠١٦	١٨٥٠٠٠٠٠	٢٠٠٦
٣٠٩٠٦٦٨٠	٢٠١٧	٢٣٣٤٠٩١١	٢٠٠٧



جدول (٣) ترتيب الدول العشرة على المستوى العالمي من حيث اعداد السياح سنة ٢٠١٩

www.worldatlas.com,Retrieved21-6-2018.Edite,Located.

المرتبة	الدولة	عدد السياح	المرتبة	الدولة	عدد السياح
١	فرنسا	٨٩,٤	٦	تركيا	٤٥,٨
٢	اسبانيا	٨٢,٨	٧	المكسيك	٤١,٤
٣	الولايات المتحدة	٧٩,٦	٨	المانيا	٣٨,٩
٤	الصين	٦٢,٩	٩	تايلند	٣٨,٣
٥	ايطاليا	٦٢,١	١٠	المملكة المتحدة	٣٦,٣

## المصادر :

- ١- الروابدة، ندى ، مقدمة في علم السياحة، قسم الارشاد والتطوير السياحي، كلية الاثار والسياحة، الجامعة الاردنية، ٢٠١٦.
- ٢- الجدبة، فوزي سعيد ، مساق الجغرافيا السياحية، مجلة جغرافية المغرب، ٢٠١٦.
- ٣- يوسف . محمد محمود عبدالله ، آليات تحقيق السياحة المستدامة مع التطبيق على الواحات الداخلة والخارجة بمصر، الندوة الدولية الأولى: العمران والسياحة المستدامة، معهد تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، الجزائر، ديسمبر ٢٠١١.
- ٤- محمد ازلماط، ، السياحة سؤال المفهوم وإشكالية التنمية، دورة " السياحة الجبلية .. تهمين الموارد الترابية وتنوع مداخل التنمية، أشغال الدورة الرابعة لمنندى التنمية والثقافة الغزان، منشورات الجماعة القروية الغزان، رقم ٤ ، المغرب، يونيو ٢٠١٤.
- ٥- حكيم شبوطي، الدور الاقتصادي للسياحة مع الإشارة لحالة الجزائر، مجلة البحوث والدراسات العلمية، المركز الجامعي د. يحي فارس بالمدينة، الجزائر، العدد الخامس، ٢٠١١.

-6-R.Izbirak,Geography of Turkey,Ankra,1975.. -

٧-حبيب راضي طلفاح، توزيع السكان في تركيا،رسالة ماجستير مقدمة الى كلية العلوم السياسية، جامعة بغداد،(غير منشورة)١٩٨٨.

8- A. K. Lebeck, Physiographic Diagram of Asia ,The Geographical press , New York,1949.

9-George B .Cressey,Asia,s Land and People, op.cit.,pp519-521.



10 -"Taurus", [www.infoplease.com](http://www.infoplease.com), Retrieved 21-6-2018. Edited

11-Taurus Mountains", [www.britannica.com](http://www.britannica.com), Retrieved 21-6-2018. Edited.

12-Joseph Kiprof (19-3-2018), "Where Is The Mountain Complex Of Taurus Mountains  
[www.worldatlas.com](http://www.worldatlas.com), Retrieved 21-6-2018. Edited. Located.



مجلة العلوم الأساسية  
للعلوم التربوية والفنية وطرائق التدريس للعلوم الأساسية