

## الجغرافية الطبيعية عند الاصطخري

أ.م.د. شمخي فيصل الاسدي

الباحثة. رواء عبد الرزاق الجمل

جامعة الكوفة / كلية الآداب

**Natural Geography of Al-Istakhri**  
**Asst.Prof.PhD. Shamkhi Faysal Al-Asadi**  
**Researcher Rawa'a Abdul Razaq Al-Jamal**  
**College of Arts/ University of Al-Kufa**

**Abstract**

The present study aims at analyzing Al-Istakhri's book Masalic Al-Mamalic which he wrote in the first part of the fourth century for Hijrah. The research is limited to studying natural geography according to the modern scientific concepts. The result of the study is that Al-Istakhri used clear geographical description. He paid great attention to the nature of the surface of the earth and the climate and their effect on human beings' activities. He also gave some explanations to ebb and tide. He also gave explanations to the existence of the marshes in Basra.

**الملخص:** تهدف هذه الدراسة الى تحليل مؤلف الاصطخري "مسالك الممالك" الذي الفه في النصف الاول من القرن الرابع الهجري، واقتصر البحث على دراسة الجغرافية الطبيعية في ضوء المفاهيم التي تقوم عليها فلسفة العلم المعاصرة. وتوصلت الدراسة ان الاصطخري استخدم اسلوب الوصف الجغرافي المنظم والواضح، والترتيب المنطقي للمعلومات وتبويبها واستطاع ان يعطي تعبيراً عن الجغرافية الطبيعية فأولى اهتماماً بذكر طبيعة السطح والمناخ والمسطحات المائية وتأثيراتها على النشاط البشري فلم يترك ظاهرة طبيعية الا وسجلها وحاينا يتطرق الى اثرها على النشاط البشري وقد اعطى تفسيرات جزئية لحدوث المد والجزر وسبب حدوث التيارات البحرية وسبب وجود الاهوار (البطائح) في البصرة حيث عبر عن طبيعة الجغرافية التي تقوم بالتحليل والربط والمقارنة.

**المقدمة:**

يعد الاصطخري (ت350هـ) من رواد العرب والمسلمين الذين ظهوروا في القرن (الرابع الهجري/ العاشر الميلادي) وكان له شأن كبير في تطور علم الجغرافية ويعد من الاوائل الذين دفعوا في تطور علم الخرائط في القرون الوسطى وثبت الاسس الاولى التي بنت عليها ركائز علم الجغرافية بثورة الخريطة المصاحبة للمتن<sup>(1)</sup> له مؤلفان "مسالك الممالك" ومؤلف اخر يعرف "بكتاب الاقاليم" فهو الى الان لم يطبع بل مجموع و محفوظ على شكل مخطوطة يحتوي على مجموعة من الخرائط اما ادور فنديك عند ذكره لمؤلفات الاصطخري اضاف مؤلف ثالث له هو كتاب في الهواء أي مناخ الاقاليم طبعة حجرية سنة 1829 ميلادية في مدينة جوتا وطبعة اخرى سنة 1845 وهذا الكتاب لم يصل الى المكتبات العربية وبقى حبيس المكتبات الغربية<sup>(2)</sup> ويعد مؤلفي الاصطخري من اقدم المحاولات الاسلامية في وضع منهج منظم للجغرافية الاقليمية اذ يخرج عن كونه مجرد وصف للطرق وتعداد لأسماء الاماكن، بل يحتوي على وصف مفصل للمقاطعات المعروفة ومدنها واماكنها الرئيسية او كما يصفها كراتشوفسكي بمنهج صارم محدد حيث تخضع المادة والنصوص الجغرافية أن تبدأ بوصف كل منطقة بالكلام على المدن والانهار فالجبال فالسكان ويعقب ذلك وصف طرق المواصلات<sup>(3)</sup> فكان هدف تأليفه هو رسم اقاليم العالم الاسلامي لذلك

(1) اندريه ميكل، جغرافية دار الاسلام البشرية، ترجمة ابراهيم خوري، منشورات وزارة الثقافة والارشاد القومي، دمشق، 1983، ص195-197 بتصرف.

(2) ادورد فنديك، كتاب اكتفاء القنوع بما هو مطبوع من اشهر التأليف العربية في المطابع الشرقية والغربية، تصحيح السيد محمد علي البيللاوي، مطبعة الهلال، مصر، 1896 م، ص49.

(3) أغناطيوس بوليانوفتش كراتشوفسكي، تاريخ الادب الجغرافي العربي، ترجمة، صلاح الدين عثمان هاشم، دار المغرب الاسلامي، تونس، الطبعة الثانية 1987، ص 227.

العصر ((ولأن الغرض في كتابي هذا تصوير هذه الاقاليم التي لم يذكرها احد علمته))<sup>(1)</sup>. ونظراً لأثر مؤلفه على الجغرافيين من بعده، فقد اشاد به المعاصرين له في تلك الفترة واللاحقين من خلال نصوصهم التي وصلت إلينا فأبن حوقل الذي اشاد بتلك المكانة العلمية بصورة مباشرة<sup>(2)</sup> فنقل عنه وسار على نفس المنهج والتقسيم الذي وضعه الاصلطخري لكتابه. وايضا نقل عنه المقدسي<sup>(3)</sup> ونقل عنه ياقوت الحموي في معجمه<sup>(4)</sup> ومؤلف حدود العالم<sup>(5)</sup> وحافظ ابرو<sup>(6)</sup> وابو الفدا<sup>(7)</sup> وابن فضلان في القسم الخاص بالخزر<sup>(8)</sup>. بالإضافة الى تحقيق المستشرقين واهل الاختصاص لكتب الجغرافيين والرحالة للقرون الوسطى فيذكر حسين مؤنس ان الاصلطخري اول من رسم خريطة العالم الاسلامي على اساس الرحلة الميدانية والمشاهدة الشخصية وكل المسالكين المسلمين الذين جاءوا بعده تأثروا به ونقلوا من خرائطه حتى الادرسي الذي اعتمد اعتماداً اساسياً ونقل عنه في مقدمة نزهة المشتاق فقرات طويلة والاصلطخري اول جغرافي مسلم رسم خرائط الاقاليم دون ان يتأثر بالمذهب اليوناني الفلكي<sup>(9)</sup>. ومما تقدم جاء هدف البحث ليكشف العطاء الجغرافي عند الاصلطخري في مجال الجغرافية الطبيعية، فتجسدت مشكلة البحث بالتساؤل التالي: كيف درس الاصلطخري الظواهر الطبيعية وكيف فسر توأجدها في اطار المكان وماهي اهتماماته بملاحظة تغيير هذه الظواهر من مكان الى اخر؟ وبما ان المفاهيم الحديثة للجغرافية الطبيعية متناثرة في مؤلفه "مسالك الممالك"، وقد تم الاستعانة بالمنهج الوصفي التحليلي في تحقيق تلك المفاهيم وتوثيقها من خلال الرجوع الى مؤلف الاصلطخري والمصادر المكتبية.

### المبحث الاول / جغرافية المناخ:

اشار الاصلطخري بصورة علمية على اساس التجربة والاحساس الى عناصر المناخ من جولاته الميدانية وعلى الرغم من بساطة تلك الاشارات والتقسيمات المناخية لكنها وافية بالغرض ومتفقة مع هدف تأليف الكتاب في اعطاء فكرة متكاملة عن المناخات السائدة لكل اقليم وشملت دراسته على جانبين هما: التصنيف المناخي وعناصر المناخ وسيتم توضيحها كما تناولها الاصلطخري.

**فالتصنيف المناخي** هو الظروف الجوية التي تسود في منطقة معينة، فتتفرد بخصائص مناخية عامة، تميزها عن غيرها من الاقاليم، وعندما حاول الاصلطخري تصنيف العالم إلى أقاليم مناخية مميزة، أعتمد في تقسيمه على عنصر مناخي واحد الا وهو الحرارة، فحدد بموجبها ثلاثة اقاليم مناخية تسيطر على اجواء العالم الاسلامي هي: اقاليم حارة متطرفة في الجنوب، اقاليم باردة متطرفة في الشمال، اقاليم معتدلة في الوسط فيقول في ذلك: ((اما ما بين يأجوج ومأجوج والبحر المحيط في الشمال وما بين براري السودان والبحر المحيط في الجنوب فقفر خراب ما بلغنا ان فيه عمارة ولا ادري مسافة هاتين البريتين الى البحر المحيط كم هي وذلك ان سلوكهما غير ممكن لفرط البرد الذي يمنع من العمارة والحياة في الشمال وفرط الحرّ المانع من الحياة والعمارة في الجنوب، واما ما بين الصين والمغرب فمعمور كلّ، والارض كلّها مستديرة والبحر المحيط محتفّ بها كالطوق))<sup>(10)</sup>

- (1) ابي اسحاق ابراهيم بن محمد الفارسي الاصلطخري، كتاب مسالك الممالك، تحقيق دي غويه، ليدن، مطبعة بريل، سنة 1870، ص 3.
- (2) ابن حوقل ابي القاسم النصيبى، كتاب صورة الارض، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، 1992، ص 284.
- (3) شمس الدين البشاري المقدسي، احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم، مكتبة مدبولي، القاهرة، ص 5.
- (4) شهاب الدين ابي عبد الله ياقوت بن عبد الله الحموي، معجم البلدان، المجلد الاول، دار صادر، بيروت، الطبعة الثالثة، 2007، ص 211.
- (5) مؤلف مجهول، حدود العالم من المشرق الى المغرب، تحقيق يوسف الهادي، الدار الثقافية للنشر، القاهرة، الطبعة الاولى، 1999، ص 5.
- (6) فريد قاسم، وعلي رضا توكلبي بيبا، مفاخر ومشاهير ايران، جلد اول، معاونات امور فرهنگي وزارت فرهنگ وارشاد اسلامي به جاب رسيدہ است، طهران، مشخصات نشر تهران طاهر، 1392، ص 139.
- (7) محمد فارس، موسوعة علماء العرب والمسلمين، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الطبعة الاولى، 1993، ص 84.
- (8) كراتشوفسكي، مصدر سابق، ص 216.
- (9) حسين مؤنس، اطلس الاسلام، الزهراء للاعلام العربي، القاهرة، الطبعة الاولى، 1987، ص 25.
- (10) الاصلطخري، مسالك الممالك، مصدر سابق، ص 7 - 8.

ويلاحظ ان الاصطخري اعطى مفاهيم عدة عن عناصر المناخ المتمثلة بالرياح والضغط الجوي وتأثيرها في البحر، ويمكن تصنيف الاصطخري ضمن رواد المدرسة الحتمية الذي فسر وربط اختلاف الزراعة والموارد الطبيعية واللوان البشر والعادات واشكال المنازل والتبادل التجاري بأنه ناتج عن اختلاف عناصر المناخ، بل راح ايضا يربط ما بين الاوبئة والامراض الناتجة من اختلاف المناخ كقوله:

((وليس بخوزستان موضع يجمد فيه الماء ولا يقع فيه الثلج ولا يخلو من النخل، والعلل بها كثيرة وخاصة لمن انتابها))<sup>(1)</sup>، وفي ما يخص تأثير عنصر درجة الحرارة على اللوان السكان جاء قوله: -

((فقد قسمت الارض قسمين وخط هذه القسمة يأخذ من بحر الصين حتى يقطع بلد الهند ووسط مملكة الاسلام حتى يمتد الى ارض مصر الى المغرب فما كان حد الشمال من هذين القسمين فأهله بيض وكلما تباعدوا في الشمال ازدادوا بياضا وهي اقاليم باردة وما كان مما يلي الجنوب من هذين القسمين فأن اهله سود وكلما تباعدوا في الجنوب ازدادوا سوادا واعدل هذه الاماكن ما كان في الخط المستقيم وما قاربه))<sup>(2)</sup>

ويقصد الاصطخري بهذا الخط ينتصف في بغداد وهي مركز مملكة الاسلام لذلك الزمن فالسكان في هذا الخط وما يقاربه اللوانهم لا سوداء ولا بياضا بل معتدلة اللون، وكلما اتجه الى الشمال ازداد السكان بياضا وكلما اتجه الى الجنوب ازداد سكانه سوادا. وهذا التقسيم صائب لذلك الزمن اذما استثنينا حركة السكان في الكوارث الطبيعية والاسرى بالحروب كذلك تجارة الرقيق الابيض السائدة في ذلك الوقت.

فيربط الاصطخري ما بين المناخ وكثافة السكان فيفسر قلة السكان والعمارة هي سبب قوي ومباشر كعامل طرد للاستيطان البشري فيقول: -

((فأن بلد السودان الذي في اقصى المغرب على البحر المحيط بلد مكنف ليس بينه وبين شيء من الممالك اتصال غيران احدا له ينتهي الى البحر المحيط وحدا له الى برية بينه وبين ارض المغرب وحد له الى برية بينه وبين ارض مصر على ظهر الواحات وحد له ينتهي الى البرية التي قلنا انه لا يثبت فيها عمارة لشدة الحر))<sup>(3)</sup>

ومثال اخر يعطى فيه الاصطخري كثافة السكان لمدينة ما هو الا ناتج من تأثير المناخ كقوله لمناخ مدينة صنعاء واعتداله لطيلة ايام السنة وارتفاع كثافة السكان لهذه المدينة:

((وليس بجميع اليمن مدينة اكبر ولا اكثر اهلا ومرافق من صنعاء وبلغني انها من اعتدال الهواء))<sup>(4)</sup>

عند مطالعة كتاب الاصطخري ووصفه للمدن يحرص دائما على ذكر المناخ السائد لكل إقليم ولكل مدينة بصورة عامة وفي بعض الاحيان يقسم مناخ الاقليم الى تقسيمات ثانوية اذا اقتضى الامر كقوله عن مناخ اقليم فارس حيث قسمه الى قسمين: مناطق حارة وباردة الصرود\* والجروم\* فيضع خط وهمي ويقسمها كالآتي: ((فما كان من ناحية الجنوب فجروم وما كان يلي الشمال فصرود))<sup>(5)</sup>

وذكر ان المنتجات الزراعية السائدة لكل اقليم هي ناتجة من المناخ السائد لتلك الاقليم، كمناخ البلدان الحارة المنتجة لقصب السكر والنخيل كمدينة بلخ او بلاد الشام حيث يقول عن منتجات مدينة بلخ:

(1) المصدر السابق، ص91.

(2) المصدر السابق، ص5.

(3) المصدر السابق، ص 10-11.

(4) المصدر السابق، ص24.

\* الصرود: تعني البلاد الباردة. انظر: ممدوح محمد خسارة، معجم الكلمات المصطلحية في لسان العرب، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق، الطبعة الاولى، 2008، ص 440.

\* الجروم: تعني البلاد الحارة. انظر نفس المصدر السابق، ص 431 لم يذكر مصطلح جروم بل مصطلح جرم. اي حار ووضعت كلمة معرب بين قوسين.

(5) الاصطخري، مسالك الممالك، مصدر سابق، ص 136.

((ويرتفع من بلخ الاترج وقصب السكر وما لا يكون الا بالبلدان الحارة الا انه لا نخيل بها))<sup>(1)</sup>

وفي اشارته الى الزراعة في مدينة طرابلس في بلاد الشام حيث قال: ((وطرابلس مدينة على بحر الروم عامرة ذات نخل وقصب سكر وخصب))<sup>(2)</sup>

ويميز الاصطخري المدن ذات المناخ الاستوائي والمداري من نوع الاشجار السائدة واشكال المنازل)) (وطبرستان بلد كثير المياه والثمار والاشجار الجبلية والسهلية والغالب على ابيتها الخشب والقصب وهي كثيرة الامطار شتاء وصيفا))<sup>(3)</sup> وقد اشار الى عامل الارتفاع عن سطح الارض واثره في تلطيف درجات الحرارة في الاقاليم الحارة وكلما زاد الارتفاع انخفضت فيها درجة الحرارة الى ان تصل حد الانجماد، كوصفه لجبل غزوان بالحجاز حيث يذكر مدينة الطائف المقامة عليه: ((والطائف مدينة صغيرة نحو وادي القرى الا ان اكثر ثمارها الزبيب وهي طيبة الهواء واكثر فواكه مكة منها وهي على جبل غزوان، و بغزوان ديار بني سعد وسائر قبائل هذيل وليس بالحجاز فيما علمته مكان هو ابرد من رأس هذا الجبل ولذلك اعتدل هواء الطائف وبلغني انه ربما جمد الماء في ذروة هذا الجبل وليس بالحجاز مكان يجمد فيه الماء سوى هذا الموضوع فيما علمته))<sup>(4)</sup>

وتطرق الاصطخري الى معرفته بالضغط الجوي فكان على يقين من ان حركة الرياح تتكون من وجود اختلافات جوية بين اجزاء سطح الماء واليابس ناتجة من اختلاف درجات الحرارة وهذا يتضح في وصفه للأعاصير البحرية التي تكون ناتجة من عمل الرياح الشرقية والرياح الغربية المتقابلة في البحر واثرها في حركة السفن اذ يقول: ((ويقرب تاران موضع يعرف بجبيلات يهيج ويتلاطم امواجه باليسير من الريح وهو موضع مخوف ايضا فلا يسلك بالصبا\*) مغربا وبالديبور\*) مشرقا))<sup>(5)</sup> يبدو انه ميز بين انواع الرياح الدائمة وهي الرياح الشرقية والغربية والتي اطلق عليها تسمية الصبا والديبور، كذلك قد نبه الاصطخري المسافرين بحرا عن اخطار اخرى ناتجة من التيارات البحرية، وهو تلاطم الامواج وارتفاعها ((وفي هذا البحر ما بين القلزم وايلة مكان يعرف بتاران وهو اخبث ما في هذا البحر من الاماكن وذلك انه دؤارة ماء في سفح جبل اذا وقعت الريح على ذروته انقطعت الريح على قسمين فتنزل الريح على شعبين في هذا الجبل متقابلين فتخرج الريح من كلي هذين الشعبين فتتقابل فيثور الماء وتتبدل كل سفينة تقع في تلك الدؤارة باختلاف الريحين وتتلغ فلا تسلم واحدة واذا كان للجنوب ادنى مهب فلا سبيل الى سلوكه))<sup>(6)</sup>

((وفي هذا البحر هورات كثيرة ومعاطف صعبة ومن اشدها ما بين جنابة والبصرة فانه مكان يسمى هور جنابة وهو مكان مخوف لا تكاد تسلم منه سفينة عند هيجان البحر وبها مكان يعرف بالخشببات من عبادان على نحو من ستة اميال على جرى ماء دجلة الى البحر يرق الماء حتى يخاف على السفن الكبار ان سلكته ان تجلس على الارض الا في وقت المد))<sup>(7)</sup> وفي النص السابق اشار الى تأخر حركة السفن عند عبادان بسبب ركود حركة المياه وقلة عمق المياه عند مصب نهر دجلة مما يؤدي الى ركود حركة السفن الا في وقت حصول ظاهرة المد فتسهل حركتها، ويلاحظ اشارة له عن الممرات الهوائية التي تسير فيها الرياح القادمة من مناطق الضغط العالي وخاصة التي تمر عبر بحر قزوين (الخرز) فتعمل على تكسر

(1)المصدر السابق، ص 280.

(2)المصدر السابق، ص 61.

(3)المصدر السابق، ص 211.

(4)المصدر السابق، ص 19.

\* الصبا: هي ريح مهبها من موضع مطلع الشمس. انظر معجم الكلمات المصطلحية في لسان العرب، مصدر سابق، ص 440.

\* الديبور: الريح التي تقابل الصبا والقبول وهي ريح تهب من نحو المغرب، انظر المصدر السابق، ص، 434.

(5)الاصطخري، مسالك الممالك، مصدر سابق، ص 31.

(6)المصدر السابق، ص 30.

(7)المصدر السابق، ص 32.

السفن حينما تكون في الاتجاه المعاكس للرياح: ((ولهذا البحر بناحية سيكاوه زنقة يخاف على السفن الداخلة بها الريح ان تنكسر وإذا انكسرت السفن هناك لم يتهيأ جمع شيء منها من الاتراك فأنهم يستولون على ذلك))<sup>(1)</sup>

يتضح من الوصف السابق ان الاصطخري قد اطلع بشكل مباشر على هذه الاخطار البحرية من سفره وترحاله عن طريق البحر، فسجل هذه المعلومات الدقيقة عن الرياح واثرها في حركة النقل البحري. و قد بين ايضا ان هناك انواع اخرى للرياح، مستعملاً تسميات معينة لمدينة ما وبخاصة عندما تكون بالوديان كتسمية هواء الجبل وهو ما يقابل المصطلح الحديث (نسيم الجبل) كقوله في وصف مناخ مدينة اللور: ((واللور بلد خصب الغالب عليه هواء الجبل))<sup>(2)</sup>.

المبحث الثاني /علم الاشكال الارضية (الجيومرفولوجية):

تحدث الاصطخري عن التركيب الطبيعي لقشرة سطح الارض من وصفه لأنواع المعادن الخام التي تغطي اراضي الاقاليم الجبلية والسهلية كالأحجار والحصى والرمال والمعادن الخام و التي اشار لها لتكون علامة بارزة للمسافر، لا من اجل تفسير الحركات والعوامل التي ساعدت على تكونها في اقاليم دون اخرى، أي يصفها من دون تعليل، كقوله في احد صحاري خراسان انواع من الحجارة والحصى وخلو هذه الصحراء من اي غطاء نباتي: ((مما يلي خراسان حجارة صغار سود نحو اربعة فراسخ من بارسك الى قبر الحاجي حصى صغار بعضه في لون الكافور بياضا وبعضه اخضر في لون الزجاج وليس في هذه المفازة اذا جزت فرسخين من رأس الماء الى الجبل نحو مرحلة نبات))<sup>(3)</sup>

وعن وصف طريق احدى المدن المصرية المشهورة بالذهب تم اقتطاع نص منه كمثال على ذلك: ((حصن على البحر يسمى عذاب ويسمى مجمع الناس بهذا المعدن العلاقي وهو رمال وارض مبسوطة لا جبل بها واموال هذا المعدن يرتفع الى ارض مصر وهو معدن الذهب لا فضة فيه))<sup>(4)</sup>

ومثال اخر عن طبيعة شكل سطح الارض لأحدى المدن في سجستان فيقول: ((وارضها سبخة ورمال وهي حارة ولا يقع بها ثلوج وهي ارض سهلة لا يرى فيها جبل))<sup>(5)</sup>

لكن في بعض الحالات اثناء وصفه لوجود نوع مميز من الحجارة او أي ظاهرة طبيعية اخرى تكون فريدة بلونها او تكون ذات شكل مميز، قد يعطي تفسيرات لتلك الظواهر او يكتفي بالوصف دون تعليل خاصة في الاقاليم الغير عربية والتي تكون بعيدة عن جزيرة العرب ((وبناحية دارابجرد جبال من الملح الابيض والاصفر والاخضر والاسود والاحمر تنحت من هذه الجبال موائد وغير ذلك وتحمل الى سائر المدن والملح الذي في سائر المدن انما هو من باطن الارض او ماء يجمد وهو ملح جبل ظاهر))<sup>(6)</sup>

اما في وصفه للحالات الطبيعية من وجود احجار او أي معلم مميز اخر في جزيرة العرب والأقاليم العربية مثل الشام ومصر فكان الوصف غالبا يقترن بتعليقات دينية وآيات قرآنية كأن تكون وجود الحجارة هي العذاب الذي ارسله الله للأقوام التي عادت الانبياء او هي عذاب مرسل بسبب فساد الاخلاق للأقوام الهالكة مثل قوم لوط ((وديار قوم لوط هي ارض تسمى الارض المقلوية وليس بها زرع ولا ضرع ولا حشيش وهي بقعة سوداء قد فرشت بحجارة كلها متقاربة في الكبر يروى انها الحجارة المسومة التي رمى بها قوم لوط))<sup>(7)</sup> اوان سبب تسمية ذلك المكان هو لحادثة تاريخية وثقها القرآن الكريم مثل تسمية مدينة مدين والحجر وبرية تيه بني اسرائيل: ((والحجر قرية صغيرة قليلة السكان وهي من وادي القرى على يوم بين الجبال

(1) المصدر السابق، ص 219.

(2) المصدر السابق، ص 94.

(3) المصدر السابق، ص 235.

(4) المصدر السابق، ص 35.

(5) المصدر السابق، ص 241-242.

(6) المصدر السابق، ص 155.

(7) المصدر السابق، ص 64-65.

وبها كانت ديار ثمود الذين قال الله فيهم "وتمود الذين جابوا الصخر بالواد" ورأيت تلك الجبال ونحتهم الذين قال الله وتحتون من الجبال بيوتا فارهين ورأيتها بيوتا مثل بيوتنا في اضعاف جبال وتسمى تلك الجبال الاثالب))<sup>(1)</sup>

اما عن العمليات الفيزيائية والكيميائية في تشكيل الظواهر الطبيعية فقد ربط الاصطخري العلاقة ما بين درجات الحرارة وموسم ذوبان الثلوج ودرجة ملوحة المياه كتفسيره لسبب تذبذب درجة الملوحة لبحيرة تنيس في مصر حيث تقل نسبة الملوحة في الصيف اثناء فترة ذوبان الثلوج فيقول: ((وبأرض مصر بحيرة يفيض فيها ماء النيل تتصل ببحر الروم تعرف ببحيرة تنيس اذا امتد النيل في الصيف عذب ماؤها واذا نقص في الشتاء الى اوان الحر غلب ماء البحر عليها فملح ماءها وفيه مدن مثل الجزائر تطيف البحيرة بها فلا طريق اليها الا في السفن فمن مشاهير تلك المدن تنيس ودمياط وهما مدينتان لا زرع بهما ولا ضرع وبهما يتخذ المرتفع من الثياب، وهذه البحيرة قليلة العمق يسار في اكثرها بالمردي))<sup>(2)</sup>

او كتفسيره لحالة ملوحة بحيرة خوارزم واعطى سبب لتملح مائها على الرغم من صغر حجمها وعدة انهار تنتهي اليها وبالقرب منها جبل تتجمع عليه الثلوج وتذوب في فصل الصيف وايضا تصب فيه، لكن مع كل هذا لا تقل كمية التملح ولا يكبر حجمها فيقول معلل هذه الظاهرة بوجود شقوق داخل الارض تعمل على تسريب المياه الى بحر قزوين بدون جزم بل تخمين منه: ((وعلى شط بحيرة خوارزم جبل جفراغز يجمد عنده الماء حتى يبقى الى الصيف وهو اجمة\*) قصباء\* ودور هذه البحيرة فيما بلغني نحو من مائة فرسخ وماؤها مالح وليس لها مغيض ظاهر ويقع فيها نهر جيحون ونهر الشاش وانهار غيرها فلا يعذب ماؤها ولا يزيد على صغرها ويشبه والله اعلم ان يكون بينها وبين بحر الخزر خروق يتصل بماؤها وبين البحرين نحو من عشرين مرحلة على السميت\*)<sup>(3)</sup>

اما عن التذرية الهوائية والتعرية المائية قد اشار الاصطخري الى نوع الرياح المسيطرة لإقليم ما اثرها في النقل والارساب للرمال و قد بين في كيفية سيطرة الانسان على ظاهرة التذرية في اقليم سجستان بالإضافة الى كيفية تطويعها لنقل الرمال من مكان لآخر من اجل دفع ضررها في طمر المدن واتلاف القرى الزراعية التي تترسب عندها وكيف تم تسخيرها للرياح في طحن الحبوب عن طريق الطواحين الهوائية حيث يقول: ((لا يرى فيها جبل واقرب جبالها بناحية فره وتشتد رياحهم وتدوم حتى أنهم قد نصبوا عليها طواحين يديرها الهواء وينتقل رمالهم من مكان الى مكان فلولا أنهم يحتالون فيها لطمت على القرى والمدن بها، وبلغني أنهم اذا احبوا نقل الرمل من مكان الى مكان من غير ان يقع على الأراضي التي الى جانب الرمل جمعوا حول الرمل مثل الحائط من خشب وشوك وغيرهما بقدر ما يعلو على ذلك الرمل وفتحوا في اسفله بابا فتدخله الريح وتطير اعلى الرمل مثل الزوبعة فيرتفع حتى يقع على مد البصر حيث لا يضرهم ويقال ان المدينة القديمة في أيام العجم كانت فيما بين كرمان وسجستان اذا جزت دارك بحذاء راسك عن يسار الذاهب من سجستان الى كرمان على ثلاث مراحل وابنيتها وبعض بيوتها قائمة الى هذه الغاية واسم هذه المدينة رام شهرستان))<sup>(4)</sup>

لم يغفل الاصطخري اسباب تملح المياه وخاصة السيول في الصحاري فقد اشار اشارة واضحة لفعل التعرية المائية في مكان يسمى (شور رود) في اقليم صحراء خراسان حيث يقول: ((وهو واد تجري فيه سيول الامطار ولا يجري الا من مطر ولكنه ارض سبخة فيجري السيل مالحا وهذه المفازة مالحة التربة))<sup>(5)</sup>

(1)المصدر السابق، ص19.

(2)المصدر السابق، ص 52.

\* الاجمة: المكان الذي تكثر فيه الأشجار.

\* قصباء، القصبية: تعني القصر او المدينة او وسط القرية، انظر: معجم الكلمات المصطلحية، ص 362.

\* السميت: الطريق، انظر: معجم الكلمات المصطلحية، مصدر سابق، ص 396.

(3)الاصطخري، مسالك الممالك، مصدر سابق، ص 304.

(4)المصدر السابق، ص 242.

(5)المصدر السابق، ص 234.

وهناك اشارة خاطفة عن مفهوم النحت النهري للصخور وعملية التعرية المصاحبة لجريان الانهار وما تحمله من رواسب كوصفه لجبل بارما حيث يمر منه نهر دجلة وفي هذا الجبل عيون القير والنفط فيحملها الماء اثناء جريانه فيقول الاصطخري واصفا هذه الحالة: ((وجبل بارما هو جبل تشقه دجلة فتجري في وسطه وفي الماء منه عيون القير والنفط))<sup>(1)</sup>

ويبيد الاصطخري رأيا عن سبب وجود الاهوار في البصرة هو ناتج من عوامل طبيعة كطبيعة ارضها ذات المياه الجوفية العالية القريبة من السطح يرافقها انتهاء مصبات بعض الانهار عند البصرة اضافة الى نشاطات بشرية ساعدت على وجودها ((وفي حدود البصرة بين اضعاف قراها آجام<sup>(\*)</sup> كثيرة وبطائح اكثرها يسار فيها بالمرادي \* قريبة القعر كانت على قديم الايام ارضا مكشوفة ويشبه ان يكون لما بنيت البصرة وشقت الانهار واتصل بعضها ببعض في مجاريها فتراجعت المياه وغلبت على ما يسفل من ارضها فصارت بحارا وبطائح<sup>(\*)</sup>))<sup>(2)</sup> وقد اغفل القول عن ظواهر اخرى مثل في كيفية تكون البحار والانهار او سبب وجود المياه الجوفية.

اما الظواهر الناتجة من التفاعل الكيميائي فيعطي الاصطخري رأي منطقي وعلمي لحدوث بعض الظواهر التي تظهر بصورة مستمرة في منطقة ما دون غيرها لكن هذا التحليل ساقه من دون ان يتأكد من صحته بل اجتهادا منه في سبب اشتعال النيران بصورة مستمرة في اقليم فارس وسبب هذا الاشتعال هو وجود مكن نفطي او احد المشتقات النفطية القابلة للاشتعال وحدث حدث ما ساعد على اشتعال النار بقربه فضلت مستمرة بالاشتعال لازمان متتالية: ((وبناحية آسك متاخما لأرض فارس جبل يتقد منه نار ابدأ لا ينطفئ ويرى منها الضوء بالليل والدخان بالنهار وهو في حد خوزستان ويشبه فيما اظن انه عين نفط او زفت او غيره مما تعمل فيه النار فوقع فيه على قديم الايام نار فعلى قدر ما تخرج يحترق ابدأ فيما احسبه من غير ان رأيت علامة لذلك ولا سمعت به وانا اقولُه ظنا))<sup>(3)</sup>

وكثيرا ما يصف الاصطخري حالات وظواهر ناتجة من تفاعل كيميائي لكن من دون ان يعطي تفسير عن سبب حدوثها مثل وجود نهر اذا غسلت به الملابس تخرج باللون الاخضر: ((وبناحية داذين نهر ماء عذب يعرف بنهر اخشين يشرب ويسقى الاراضي واذا غسلت به الثياب خرجت خضرا))<sup>(4)</sup>

او حالة اخرى كمثال عن فشل الاصطخري في تفسير حدوثها وهي وجود مياه عيون بمدينة (سمرقند) تتجمد في الصيف وفي الشتاء تكون المياه حارة فيكتفي فقط بوصف الحالة ومن ثم ينتقل مباشرة الى وصف مدينة بخارا: ((بسمر قند مياه حر ويرد غير ان فيها عيون تتجمد في الصيف اذا اشتد الحر حتى تصير كالأعمدة وتنقطع ويكون ماؤها في الشتاء حارا وتأوي اليه السوائم لدفع موضعها في الشتاء، ولبخارا مدن داخل حائطها وخارجا منها))<sup>(5)</sup>.... الخ الوصف

وبالنسبة للتربة يلاحظ انه اهتم بوصف انواع التربة في كل مدينة وقرية يدخلها الاصطخري، حيث يصف جودتها واهميتها بالزراعة. لا بل حتى لون هذه التربة وبخاصة التي تتفرد بلون مميز عن باقي التربة المجاورة ((وبناحية كران طين اخضر كالسلق يوكل ليس فيما علمته في بلد مثله))<sup>(6)</sup>. وقد يقارن ويصنف التربة المتشابهة والمختلفة بين اقاليم العالم الاسلامي

(1)المصدر السابق، ص 75.

\* آجام و آج: الماء الاجن المتغير اللون والطعم والرائحة لكنه شروب. انظر معجم الكلمات المصطلحية، مصدر سابق، ص، 315.

\* مذكور في متن الكتاب المداري وفي الحاشية مردي والمرادي.

\* البطائح، البطحاء، الابطح، البطح تعني:

- مسيل فيه دقائق الحصى

- تراب لين مماجرته السيول

- رمل في مسيل الوادي: انظر معجم الكلمات المصطلحية، مصدر سابق، ص 499.

(2)الاصطخري، مصدر سابق، ص 81- 82.

(3)المصدر السابق، ص 92.

(4)المصدر السابق، ص 152.

(5)المصدر السابق، ص 313.

(6)المصدر السابق، ص 152.

كقوله: (( لا اعرف بجميع خوزستان بلدا ماؤهم من البئر لكثرة المياه الجارية بها، واما ترابها فان ما بعد عن دجلة الى ناحية الشمال ايبس واصح وما كان الى دجلة اقرب فهو من جنس أرض البصرة في التسبخ وكذلك الصحة ونقاء البشرة في الناس فيما بعد عن دجلة))<sup>(1)</sup>

اما التضاريس الارضية اعتقد الجغرافيون العرب ان المحيطات تتمثل ببحر يحيط اليابس وقد ثبتوا هذا الاعتقاد من الخرائط التي رسموها للعالم القديم. والاصطخري ايضا قد تبنى هذا الاعتقاد عندما وصف شكل الارض ومثلها في الخرائط) والارض كلها مستديرة والبحر المحيط محتف بها كالطوق))<sup>(2)</sup>

والاصطخري بصورة عامة عندما يتعرض الى موضوع التضاريس الارضية يتعرض لها كوصف للمظهر العام، لا من حيث البنية والعوامل الجيولوجية التي اسهمت بصنعها أو لماذا بعض الاراضي جبلية او سهلية....الخ  
ويلاحظ انه ينجح في تنفيذ الاساطير والخرافات في مناقشتها مناقشة منطقية في معرض كلامه وهو يصف تلال كبيرة من الرماد في مدينة تسمى ابرقوه بفارس فهو لا يقبل ان تكون تلك التلال هي بقايا النار التي اشعلت لحرق النبي ابراهيم (ع) لكنه يتغاضى عن ذكر الكيفية والاسباب لتكون هذه التلال: ((ويقرب ابرقوه تلال عظيمة من رماد يزعم قوم انها نار نمرود بن كنعان التي اوقدها لأحراق ابراهيم وهذا خطأ لان الصحيح في الاخبار ان نمرود كان مقيما في بابل وكذلك ملوك الكنعانيين قبل ملوك الفرس))<sup>(3)</sup>

#### المبحث الثالث / جغرافية المياه:

اوضح لنا الاصطخري عن انواع المصادر المائية المستعملة في العالم الاسلامي لذلك العصر والتي تشمل: بحاراً وانهاراً و بحيرات و اهوراً او عيوناً و اباراً او احواضاً اصطناعية بالإضافة الى المياه الباطنية، وايضا تطرق الى نوع المصادر لكل مدينة وقرية وطريق يمر بها المسافر، ولم يقتصر الاصطخري على ذكر المسطحات المائية بل عمد الى تحديد نوعية مياهها سواء كانت صالحة للشرب أم غير صالحة وشكل المصدر الرئيسي الذي يعتمد عليه سكان تلك المدن اي هل تسقي زروعهم من الامطار ام على الانهار او عن طريق الابار ومثال عن ذلك وصفه لمصادر المياه في داخل الحرم بمكة وخارج الحرم المكي: ((ومياههم من السماء وليس لهم ابار تشرب واطيبها بئر زمزم ولا يمكن الادمان على شربه وليس بجميع مكة فيما علمته شجر مثمر الا شجر البادية، فإذا جزت الحرم فهناك عيون وآبار وحوائط كثيرة واودية ذات خضور ومزارع ونخيل))<sup>(4)</sup>

او كيف استعمل الانسان تلك المسطحات للاستيطان السكاني كما هو الحال لقرى سكان الاهوار وقد اعطى تقديرات وارقام تقريبية لمساحة تلك الاشكال بل حتى امتداداتها واتجاه تلك الامتدادات سواء اتجاهات رئيسة او ثانوية كبحر الشرق او شمال شرق...الخ بالإضافة الى المدن المطلة عليها

حيث اجتهد بالجانب الوصفي اكثر من التحليلي كمساحة البحار والبحيرات والانهار واشكالها التقريبية ونوعية المياه والمخاطر الموجودة بها، لا بل عمد الى ذكرها على طول الطرق والمسالك بين الاقاليم الاسلامية والمقارنة في ما بينها من حيث النوعية والكمية. وقد استعمل الاصطخري وجغرافي ذلك الزمان المسطحات المائية كحدود وتخوم طبيعية فاصلة بين الاقاليم وعلامة بارزة ومثال على ذلك تخوم ديار العرب الطبيعية وهي المياه كقوله: ((وابتدأت بديار العرب لان القبلة بها ومكة فيها وهي ام القرى وبلد العرب واطنهم التي لم يشركهم في سكانها غيرهم والذي يحيط بها بحر فارس من عبادان

(1)المصدر السابق، 90.

(2)المصدر السابق، ص 8.

(3)المصدر السابق، ص 151.

(4)المصدر السابق، ص 17.

وهو مصب ماء دجلة في البحر فيمتد على البحرين حتى ينتهي الى عمان (بالضم) ثم يعطف على سواحل مهرة وحضرموت و عدن حتى ينتهي الى سواحل اليمن الى جدة ثم يمتد على الجار ومدين حتى ينتهي الى آيلة ثم قد انتهى حينئذ حد ديار العرب من هذا البحر ومن هذا المكان من البحر لسان يعرف بالقلزم فينتهي الى تاران وجبيلات الى القلزم فينقطع فهذا شرقي ديار العرب وجنوبيها وشيء من غربيها ثم يمتد عليه من آيلة الى مدينة قوم لوط والبحيرة المنتنة التي تعرف ببجيرة زغر الى الشراة والبلقاء وهي من عمل فلسطين واذرعات وحوران والبثينة والغوطة ونواحي بعلبك وذلك من عمل دمشق وتدمر وسلمية وهما من عمل حمص ثم الخناصره وبالس وهما من عمل قنسرين وقد انتهينا الى الفرات، ثم يمتد الفرات على ديار العرب حتى ينتهي الى الرقة وقرقيسيا والرحبة والدالية وعانة والحديثة وهيت والانبار الى الكوفة ومستفرغ مياه الفرات الى الباطح ثم تمتد ديار العرب على نواحي الكوفة والحيرة على الخورنق وعلى سواد الكوفة الى حد واسط فتصاقب (\*) ما قارب دجلة عند واسط مقدار مرحلة ثم تمتد على سواد البصرة وبتانها حتى تنتهي الى عبادان فهذا الذي يحيط بديار العرب<sup>(1)</sup>

ووصف الاصطخري المياه الحارة كبحيرة طبرية ونوعية مياهها وامتداداتها ودرجة حرارة الماء حيث يقول: ((واما الاردن فان مدينتها الكبرى طبرية وهي على بحيرة عذبة الماء طولها اثنا عشر ميلا في عرض فرسخين او ثلاثة وبها عيون جارية حارة مستنبطها على نحو فرسخين من المدينة فاذا انتهى الماء الى المدينة على ما دخله من الفتور بطول السير اذا طرحت به الجلود انمعت ولا يمكن استعماله الا بالمزاج والغور اوله هذه البحيرة<sup>(2)</sup>

وايضا اشار الى استعمال الماء البارد المثلج في سمر قند بإقليم ما وراء النهر والذي يوضع في الطرقات العامة: ((وقل ما رأيت خاناً أو طرف سكة أو محلة أو مجمع ناس في الحائط بسمرقند يخلو من ماء جمد مسبل<sup>(3)</sup>) ويحرص الاصطخري على تتبع الانهار والروافد من دول المنبع الى المصب بالإضافة الى ذكر المدن الواقعة على هذه الانهار مثل تتبع نهري دجلة والفرات والنيل وانهار اقاليم المشرق الاسلامي.

او عندما يصل الى وصف دولة المنبع يذكر ان هذه الدولة جبالها تغذي انهار الدولة او الاقليم المجاور لها و في هذا الجانب اهتم الاصطخري في وصفه اتجاه مجارى الانهار، مثال على ذلك قوله عن اتجاه مجرى نهر النيل من الشرق الى الجنوب اثناء حديثه عن موقع القاهرة عاصمة مصر(الفسطاط): ((واما صفة مدنها وبقاعها فان مدينتها العظمى تسمى الفسطاط وهي على النيل في شرقيه شمالي النيل وذلك ان النيل يجري مؤبدا بين المشرق والجنوب والبلد كله على جانب واحد<sup>(4)</sup>) وفي مكان اخر ينطرق الى موسمية الانهار والزراعة على نهر النيل ((وزروعهم على ماء النيل تمتد فتعم المزارع من حد اسوان الى حد الاسكندرية وسائر الريف فيقيم الماء من عند ابتداء الحر الى الخريف ثم ينصرف فيزرع ثم لا يسقى بعد ذلك وارض مصر لا تمطر ولا تتلج وليس بأرض مصر مدينة يجري فيها الماء دائما غير الفيوم<sup>(5)</sup>

ايضا اشار الاصطخري الى عملية نقل الماء بأسلوب متطور عن طريق انابيب مصنوعة من الرصاص في مدينة سمر قند حيث الماء يجري في خندق حول القلعة وينقل بهذه الانابيب من هذا الخندق إلى الأسواق والمسكن: ((وماء جار يدخل إليها في قناة من رصاص حتى يدخل من باب كش ووجه هذا النهر رصاص كله وذلك ان حوالي المدينة خندق قد تسفل

\* فتصاقب: فتلاصق

(1) الاصطخري، مسالك الممالك، مصدر سابق، ص 12 - ص 13.

(2) المصدر السابق، ص 58.

(3) المصدر السابق، ص 290.

(4) المصدر السابق، ص 48 - 49.

(5) المصدر السابق، ص 49-50.

لأنه استعمل طينه في سور المدينة فبقى حوالها خندق عظيم يجري الماء عليه الى المدينة وهو نهر جاهلي في وسط السوق بموضع يعرف برأس الطاق وهو امر موضع بسمر قند<sup>(1)</sup>

وللاصطخري ملاحظة وتقها عن الاستعمال الامثل لمياه الانهار في اقليم خوزستان وافادة السكان منها الى اقصى ما يمكن قبل ان تهدر الى البحر في وصفه لنهر المشرقان ((ولا يضيع من هذا الماء شيء وانما تسقى به اراضي قصب السكر وما في اضعافه<sup>2</sup> من النخيل والزروع وما بخوزستان كلها على كمال عمارتها بقعة هي امر وارخي من المشرقان<sup>(3)</sup>))  
المبحث الرابع / جغرافية الموارد الطبيعية:

تناول الاصطخري عدداً من المدن التي اشتهرت بالموارد المعدنية والاحجار الغالية والنادرة أو التي تشتهر بنباتات طبيعية من اشجار واعشاب، او زراعة معينة أو تتكاثر في نطاقها حيوانات و احياء دقيقة او تشتهر بتربيتها وتدجينها وبالتالي تسد الحاجة المحلية لسكان الأقليم والفائض منه يصدر الى الاقاليم الاسلامية الاخرى والى الامم والممالك المجاورة ويكاد لا يخلوا اقليم من الاقاليم بشهرته بمورد ما او صناعة مميزة تستجلب منها بضائع معينة أو اشتهرت بصناعة خاصة أو انفردت بصفة غلبت عليها وقد ذكر الاصطخري أن بعضاً من هذه الأسواق تخصصت في تجارة بعينها، مما يوضح الصلة الوثيقة التي كانت تربط اقاليم العالم الاسلامي وحققت التكامل الاقتصادي بين اجزائه، وان هذه الكثرة من عدد المنتجات التي دخلت في التجارة وكثرة المدن التي تردد ذكرها يوضح ان هناك شبكة كبيرة من طرق المواصلات تربط بين اجزاء العالم الاسلامي سواء كانت طرق برية أم بحرية أم نهريّة لنقل هذه المنتجات وتوصيلها الى السكان المستفيدين منها. و لما كان من العسير جداً استعراض جميع ما كتبه الاصطخري عن الموارد الطبيعية لأقاليم الدولة الاسلامية فتم انتقاء بعض النصوص كمثال عن ذلك: ((ويقرب ينبع جبل رضوي وهو جبل منيف ذو شعاب وأودية ورأيته من ينبع اخضر واخبرني من طاف في شعابه ان به مياه كثيرة واشجارا وهو الجبل الذي زعم طائفة يعرفون بالكيسانية ان محمد بن الحنفية ابن علي ابن ابي طالب حي مقيم به ومن رضوي يحمل حجر المسن الى سائر الآفاق<sup>(4)</sup>))

مثال اخر: ((ويرتفع من الصغانيان الى واشجرد من الزعفران ما ينتقل الى الآفاق وكذلك الاوبار من السمور والاستجاب والثعالب وغيرها مما يحمل الى اقصى الغرب مع طرائف من الحديد والخق والبزاة وغير ذلك مما يحتاج اليه الملوك<sup>(5)</sup>))

مثال يساق عن المدن التي اشتهرت بالنبات الطبيعي: ((ويرتفع من طبرستان من الابرسم ما يميز الآفاق وليس في الاسلام مدينة اكثر منها إبرسيم وبها خشب كثير من اصلب الخشب ينحت منها آنية واطباق تنقل الى الآفاق<sup>(6)</sup>))  
ومثال عن تدجين الحيوانات ((ويمصر بغال وحمير لا يعرف في شيء من بلدان الاسلام احسن ولا ائمن منها ولهم من وراء اسوان حمير صغار في مقدار الكباش ملمعة تشبه البغال الملمعة اذا اخرجت من موضعها لم تعش ولهم حمير يقال لها السملاقية بأرض الصعيد زعموا ان احد ابويها من الوحشي والآخر من الاهلي فهي اسير تلك الحمير<sup>(7)</sup>))  
الف الاصطخري مصنفاًته اعتماداً على مشاهداته الميدانية لتلك الأقاليم وبين مواقعها وإمكانياتها لتلك الفترة، فذكر فيها نشاطات السكان الحضارية وهو الناتج الكلي من نشاطات اقتصادية مختلفة نتجت من افرزات الطبيعة (المناخ + السطح).

(1)المصدر السابق، ص 316-317.

\*اضعافها، الضعف، التضعيف المضاعفة: نسبة الشيء الى ضعف مساحتها. انظر: معجم الكلمات المصطلحية، مصدر سابق، ص349.

(3)الاصطخري، مصدر سابق، ص 90.

(4)المصدر السابق، ص 21.

(5)المصدر السابق، ص 288.

(6)المصدر السابق، ص213.

(7)المصدر السابق، ص 55.

وهناك امور ذكرها الاصطخري لا تستقيم مع الواقع بل تصدم بعلم الجيولوجيا فيصف مصر ونهر النيل بصور مغايرة لطبيعة نهر النيل واتجاه جريانه اليوم فذكر انه يسير من الشرق باتجاه الجنوب بينما نهر النيل اليوم يجري من الجنوب باتجاه الشمال فيقول في ذلك: ((واما صفة مدنها وبقاعها فانّ مدينتها العظمى تسمى الفسطاط وهي على النيل في شرقيّه شمالي النيل وذلك انّ النيل يجري مؤوريا بين المشرق والجنوب والبلد كلّه على جانب واحد))<sup>(1)</sup>.

كذلك وصف الاصطخري ان طبيعة المياه لنهر النيل فصلية في حين ان نهر النيل اليوم هو دائم الجريان ((وبها نخيل وثمار كثيرة وزروعهم على ماء النيل تمتد فتعمّ المزارع من حدّ اسوان الى حدّ الاسكندرية وسائر الريف فيقيم الماء من عند ابتداء الحرّ الى الخريف ثمّ ينصرف فيزرع ثمّ لا يسقى بعد ذلك وارض مصر لا تمطر ولا تتلج وليس بارض مصر مدينة يجري فيها الماء دائما غير الفيوم))<sup>(2)</sup>.

ايضاً وصف الاصطخري السودان بأن مناخها صحراوي ويحتوي على صحاري واسعة: ((وبلدان السودان بلدان عريضة الا انها قفرة قشفة جداً))<sup>(3)</sup> وهذا الوصف لا ينطبق على السودان لأن السودان تقع ضمن المناخ المداري والغابات المدارية كذلك وصفه للنوبة بأنها منطقة صحراوية وهذا غير مطابق للواقع فموقعها الحالي تقع ضمن المناطق الاستوائية ذات الغابات الكثيفة والامطار الدائمة على طول العام حيث قال: ((ويقال انه ليس في اقليم السودان من الحبشة والنوبة والبجة وغيرهم اقليم هو اوسع منه ويمتدون الى قرب البحر المحيط ممالئي الجنوب ومما يلي الشمال على مفازة ينتهي الى مفاوز مصر من وراء الواحات ثم على مفاوز بينها وبين ارض النوبة ثم على مفاوز بينها وبين ارض الزنج وليس لها اتصال بشيئ من الممالك والعمارات الا من وجه المغرب لصعوبة المسالك بينها وبين سائر الامم وهذه جوامع ما يحتاج الى معرفته من شرقي البحر من المغرب))<sup>(4)</sup>

وكذلك ذكر محاصيل زراعية لا تتلاءم زراعتها في الاقاليم المعتدلة والجبلية وبخاصة المدن الساحلية على البحر المتوسط مثل زراعة النخيل وقصب السكر فيقول في ذلك: ((واسكندرونه حصن على ساحل بحر الروم صغير به نخيل وبياس مدينة صغيرة على شطّ بحر الروم ذات نخل وزروع خصبه والتينات حصن على شطّ البحر ايضا فيه مجمع لخشب الصنوبر الذي ينقل الى الشامات والى مصر والثغور والكنيسة حصن فيه منبر وهو ثغر في معزل من شطّ البحر والمثقب حصن صغير بناه عمر بن عبد العزيز به منبر ومصحف له وعين زربة بلد يشبه مدن الغور بها نخيل وهي خصبه واسعة الثمار والزروع والمرعي))<sup>(5)</sup> اما عن قصب السكر فيقول: ((وأطرابلس مدينة على بحر الروم عامرة ذات نخل وقصب سكر وخصب))<sup>(6)</sup> وكما هو معروف ان زراعة هذه المحاصيل في المناطق الحارة الرطبة تتعارض مع درجات الحرارة السائدة لتلك الجهات ففي الصيف لا تتجاوز المعدلات الحرارية 22° على سواحل البحر المتوسط و30° في المناطق الداخلية، وفي احيان نادرة تقترب من 40° وعند الرجوع الى المؤلفات الزراعية للقرون الوسطى لتلك المناطق عن زراعة اقليم الشام يذكر محقق كتاب الفلاحة الرومية لقسطا بن لوقا البعلبكي عن النباتات التي كانت سائدة في الشام والتي دونها الرحالة العرب في العصر العباسي فيقول عن ذلك: (انتشرت زراعة النخيل في بعض المناطق الشامية منذ زمن بعيد وكانت اشجاره قائمة في منطقة شمال بلاد الشام وخاصة في القسم الغربي والشمال الغربي منه)<sup>(7)</sup> وعن زراعة قصب السكر قال (زرع قصب السكر في المناطق الداخلية للشام وامتدت زراعته من حلب شمالا الى بحيرة طبريا في الجنوب وعلى طول وادي الاردن حتى جرش كما

(1)المصدر السابق، ص 48 – ص 49.

(2) المصدر السابق، ص 49 – ص 50.

(3)المصدر السابق، ص 39.

(4)المصدر السابق، ص 40 – 41.

(5) المصدر السابق، ص 63.

(6) المصدر السابق، ص 61.

(7) قسطا بن لوقا البعلبكي، الفلاحة الرومية، تحقيق، وائل عبد الرحيم اعبيد، دار البشير، عمان، الطبعة الاولى، 1999، ص 43.

زرع في مناطق بيروت وطرابلس وصيدا و صور والناقورة<sup>(1)</sup> بالإضافة الى ذلك زراعة الرز التي كانت تشتهر فيها حقول صور وحولة وبيسان وصفد وغور الاردن<sup>(2)</sup>!!! فكيف تحول مناخ تلك الجهات الى مناخ معتدل وتغيرت زراعتها وفقا لتغير المناخ في حين بقى مناخ العراق على حاله منذ فجر التاريخ والى يومنا هذا؟

### خلاصة البحث

1- قسم الاصطخري العالم القديم الى اقاليم مناخية وكان معيار هذا التقسيم هو عنصر الحرارة فحدد بموجبه سيطرة ثلاث اقاليم مناخية هي:

أ. اقليم المناخ البارد المتطرف في الشمال.

ب. اقليم المناخ الحار المتطرف في الجنوب.

ت. اقليم المناخ المعتدل في الوسط.

2- يمكن تصنيف الاصطخري ضمن رواد المدرسة الحتمية حيث ربط بين اختلاف الزراعة والموارد الطبيعية واللوان البشر واشكالهم وعاداتهم واشكال منازلهم بانه ناتج عن اختلاف عناصر المناخ.

3- اعطى تفسير جزئي لحدوث ظاهرة المد والجزر، وعلل سبب حدوث الاعاصير البحرية الناتجة من التقاء الرياح الحارة والباردة.

4- استخدم تسمية "هواء الجبل" على المناخ المسيطر للقرى الجبلية وهو ما يقابل مصطلح نسيم الجبل.

5- اهتم بوصف سطح الارض دون تعليل سبب اختلاف طبيعة الارض الجبلية عن الارض السهلية فأغفل العوامل الجيولوجية التي ساعدت على تواجدها في مكان دون اخر.

6- يلاحظ ان الاصطخري عمد الى تعليل وجود الظواهر الطبيعية في الاقاليم العربية بتعليلات دينية وآيات قرآنية كوجود الاحجار في الشام ومصر ويثرب واليمن.... الخ بأنها عذاب من الله ارسله للاقوام التي عادت الانبياء.

7- لا يستخدم الاصطخري التعليلات الدينية اثناء وصفه لوجود الاحجار والحصى في الاقاليم الشرقية للعالم القديم كإقليم فارس والهند، بل يكون الوصف جغرافي راجع لعوامل طبيعية أو يمر بوصف الظاهرة من الكرام دون تعليل ظهورها.

8- اشار الاصطخري الى عمل الرياح في التذرية اثناء نقل الرمال من مكان وارسابها في مكان اخر.

9- اشار الاصطخري اشارة خاطفة الى عمل النحت النهري وعملية التعرية المصاحبة لجريان الانهار.

10- اعطى تفسير جزئي عن سبب تكون اهور البصرة بسبب طبيعة الارض وانتهاء مصبات الانهار اليها.

11- اغفل القول عن سبب تكون الانهار او البحار أو سبب وجود المياه الجوفية.

12- اعطى الاصطخري تفسيرات منطقية عن الظواهر الناتجة من التفاعل الكيميائي كظاهرة اشتعال النيران والدخان لازمان مستمرة في مكان دون اخر وعللها بسبب وجود مكنم نفطي أو احد المشتقات النفطية القابلة للاشتعال.

13- اهتم الاصطخري بوصف انواع الترب في كل اقليم حيث يصف جودتها واهميتها في الزراعة أضافة الى ذلك يذكر اللوان الترب التي تتفرد بلون مميز عن باقي الترب المجاورة للإقليم الواحد فعمد في بعض الاحيان الى عقد مقارنة بين انواع ترب الاقاليم من حيث الجودة وكمية الاملاح.

14- اورد الاصطخري انواع المصادر المائية في كل مدينة وقرية وانواع السقي المستخدم في الزراعة سواء اكانت امطاراً انهار أو ابار أو احواض اصطناعية أو عيون، مشيراً الى المناطق والاقاليم التي توجد في نطاقها المياه المعدنية الحارة.

15- حرص في اغلب الاحيان بتتبع الانهار والروافد من دول المنبع الى المصب مع ذكر اتجاهها و المدن المقامة عليها.

(1) المصدر السابق، ص 34.

(2) المصدر السابق، ص 34.

16- تناول الاضطخري عدد من المدن التي اشتهرت بالموارد المعدنية والاحجار الغالية والنادرة او التي تشتهر بنباتات طبيعية او زراعة معينة أو تتكاثر في نطاقها حيوانات او احياء دقيقة وبالتالي تسد الحاجة المحلية والاقليمية عن طريق التبادل التجاري.

17- اعطى الاضطخري صورة واضحة لكل اقليم زاره من خلال وصفه الجغرافي للمعالم الطبيعية المتمثلة بالجبال والانهار والصحاري والنبات الطبيعي فأعطى للقارئ فكرة عن ابرز الخصائص الطبيعية لكل اقليم.

18- نقل الاضطخري صور مختلفة لمناخ وزراعة بعض الاقاليم المعتدلة بالاضافة الى الوصف المختلف لطبيعة جريان نهر النيل واتجاه سيره ونقل صورة عن المعالم الطبيعية لأفريقيا تختلف تماما عن ما هو معروف اليوم وصورها بأنها منطقة صحراوية واسعة فقيرة لكل مقومات الحياة وموردهم الوحيد هو تجارة الرقيق في حين ان السودان والنوبة تقع ضمن الاقاليم المدارية والاستوائية ذات الغابات و الامطار الدائمة. فهذا الوصف يصطدم مع الواقع ومع علم الجيولوجية الذي يقول ان الصحاري والاشكال الارضية وحتى المناخات الموجودة اليوم استغرقت عدة ملايين من السنين في تكوينها ومرت بعصور جليدية طويلة.

#### المقترحات:

1- التأكيد على ضرورة تدريس مادة الفكر الجغرافي للعصور الوسطى والعصور القديمة وبخاصة الدراسة الاولية والتأكيد على دور العلماء العرب في تأسيسهم للمدارس الجغرافية العلمية الرصينة وهذا يعطي للناشئة الاعتزاز بتاريخهم الفكري والحضاري.

2- العمل على اعادة دراسة المخطوطات القديمة وتحقيقها ومقارنتها بنتائج دراسة المستشرقين.

3- دراسة الاقاليم والانهار التي تناولها العرب في القرون الوسطى من الناحية الجغرافية ومقارنتها بالوصف الحاضر.

4- أن دراسة الفكر العربي الجغرافي في كل المراحل التاريخية التي مر بها سيؤدي الى زرع الثقة باعادة انتاج المعرفة التاريخية الجغرافية علميا عند الناشئة وهذا ما سيؤدي الى بناء مجتمعاتنا وابعاء ثقافتها، وتقويم سلوكياتها، وتصحيح اعوجاجاتها، وتعزيز ملكاتها، وتقوية ادبياتها واساليب كتابات ابنائها.. وبهذا يمكننا ايضا في تقديم شىء للعالم الذي لم يسمع بما كان لنا في الماضي من أدوار ومأثورات، بل توظيف ذلك كله في تقديم صورة تقترب من الحقيقة عن مجتمعاتنا، بدل الصور المشوهة والمأزومة والمتشعبة والعدائية ضدهم والتي تكتب وتصور وتنتج وتبث ضدهم منذ وقت طويل.

5- ان دراسة تطور العلوم العربية يعطي الشعور للدارس من معايشة التجارب الحية للماضي باستلهاهم الدروس والعبر فمن دون دراسة وفهم الماضي والتصالح معه يستحيل تصالح وتوحيد الحاضر والمستقبل، ودراسة التاريخ تساعدنا في تقديم اجابات وحلول مقنعة للمشكلات التي نواجهها اليوم في ضوء اعادة وتركيب هيكلية جغرافية الماضي<sup>0</sup>

#### المصادر:

- 1- الاضطخري، ابي اسحاق ابراهيم بن محمد الفارسي، كتاب مسالك الممالك، تحقيق: دي غويه، ليدن، مطبعة بريل، 1870م.
- 2- أغناطيوس يوليانونفتش كراتشوفسكي، تاريخ الادب الجغرافي العربي، ترجمة، صلاح الدين عثمان هاشم، الطبعة الثانية، دار المغرب الاسلامي، تونس، 1987.
- 3- البعلبكي، قسطا بن لوقا، الفلاحة الرومية، تحقيق: وائل عبد الرحيم ابيد، الطبعة الاولى، دار البشير، عمان، 1999.
- 4- الحموي، شهاب الدين ابي عبد الله ياقوت بن عبدالله، معجم البلدان، الطبعة الثالثة، دار صادر، بيروت، المجلد الاول، 2007.

- 5- خسارة، ممدوح محمد، معجم الكلمات المصطلحية في لسان العرب، الطبعة الاولى، مطبوعات مجمع اللغة العربية، دمشق، 2008.
- 6- فارس، محمد، موسوعة علماء العرب والمسلمين، الطبعة الاولى، بيروت، 1993.
- 7- فنديك، ادورد، كتاب اكتفاء القنوع بما هو مطبوع من اشهر التأليف العربية في المطابع الشرقية والغربية، تصحيح السيد محمد علي البيلالوي، مطبعة الهلال، مصر، 1896.
- 8- قاسم، فريد، وعلي رضا توكلي بينا، مفاخر ومشاهير ايران، جلد اول، معاونات امور فرهنگي وزارت فرهنگ وارشاد اسلامي به جاب رسیده است، طهران، مشخصات نشرتهران طاهر.
- 9- المقدسي، شمس الدين البشاري، احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم، مكتبة مدبولي، القاهرة.
- 10- مؤلف مجهول، حدود العالم من المشرق الى المغرب، تحقيق يوسف الهادي، الطبعة الاولى، الدار الثقافية للنشر، القاهرة، 1999.
- 11- مؤنس، حسين، اطلس الاسلام، الطبعة الاولى، الزهراء للاعلام العربي، القاهرة، 1987.
- 12- النصيبي، ابن حوقل ابي القاسم، كتاب صورة الارض، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، 1992.