المنـــاخ فـــي وصـــف الأصطخـــري

د. محمد عباس حسن العبيدي
كلية الآداب – جامعة بغداد

المقدمـــة :

أنه عن دواعي سروري أن أكتب عن جانب صغير أو شذرة صغيرة مـــن علوم الأصطخري الذي هو علم من أعلام المدرسة الجغرافية العربية الإســـلامية والذي تميز عملهُ بالعمق والدقة والإحالة . وقد أمدنا بكثيـــر مـــن المعلومـــات الجغرافية بفرعيها الطبيعي والبشري عن المملكة الإسلامية في القـــرن الرابـــع الهجري الذي يعدّ العصر الذهبي للعلوم العربية وذلك من خـــلال جولاتـــه التـــي أجاب فيها جميع أقاليم هذه المملكة عدا أجزاء محدوده منها لم تؤثر في النتائج التي توصل إليها . هذا فضلاً عن اعتماده الدراسة الميدانية والإطلاع علـــى مـــا كتبه السابقين له في الحصول على المعلومات الأمر الذي جعله يصحح كثيراً مما قرأ أو سمع ، كما جاء دائماً بالجديد والطريف متميزاً بالأمانة العلمية في ذكـــر من أخذ منهم أو نقل عنهم سماعاً أو استفســـاراً وأصـــبح كتابـــه مـــن الكتـــب الجغرافية القيمة حقاً .

هذا وقد عدّ التراث الجغرافي العربي حلقة أساسية في تطـــور الحضـــارة العالمية ولاسيما علم الجغرافية ، ويتحدث المستشرق السوفيتي كراتشكوفســـكي مبيناً أهمية ذلك التراث بقوله : ((ولا يقتصر محيط الأدب الجغرافي العربي على البلاد العربية وحدها بل يمدنا بمعلومات من الدرجة الأولى عن جميع البلاد التي بلغها العرب أو التي تجمعت لديهم معلومات عنها وذلك بنفس الصورة المتنوعة التي وقعوا بها بلاد الإسلام . وقد يحدث أحياناً أن تمثل المادة الجغرافية العربية.

أما المصدر الوحيد أو الأهم لتاريخ حقبة معينة)) وهذا ما يوضح شمولية واتساع وإحالة وعلمية العلوم العربية وحقيقة خدمتها للحضارة العالمية .

المناخ في وصف الأصطخري :

حياة الأصطخري :

أبو القاسم إبراهيم بن محمد الفارسي الأصطخري نسبة إلى مدينة أصطخر[١] . أما سنة ولادته وإن كانت من المؤكد في النصف الثاني من القرن الثالث الهجري وكانت وفاته في منتصف القرن الرابع ٣٥٠ هـ فلا يعرف عن تفصيلات حياته سوى الشيء القليل غير أنه من المعتقد أنه قد ساح في العالم الإسلامي على نطاق واسع فزار أكثر بلدان آسيا حتى بلغ سواحل المحيط الهندي ، وقد أفادته رحلاته في تأليف كتاب ((المسالك والممالك)) ويبدو أنه انتفع أيضاً من معلومات البلخي بدرجة غير قليلة ويكتسب هذا الكتاب أهمية بالغة إذ يعدُّ رائداً للكتب الإقليمية التي ألفت بعده من حيث المنهج والمعلومات والتبويب[٢] .

كان قليل الرحلة والأسفار إلا أنه زار البلاد المقدسة مكة والمدينة وزار مصر والشام والعراق وديار فارس ، وهو يفضل الإشارة إلى المصادر التي نقل عنها ولا يذكر شيئاً عمن سمع منهم فيما بعد وإنما يكتفي بقوله (بلغني كذا وكذا) وقد أساء إلى الأصطخري فيما بعد إذ جعل مستشرقاً مثل (دي جويه) يتهمه بأن كتابه ليس سوى نسخة حديثة لمصنف قديم كتبه أبو زيد البلخي .

وكتابه ((المسالك والممالك أو حورة الإقليم)) ينعته (مولر) بأنه (أطلس الإسلام) بينما يعقب المقدسي في أثناء تناوله للجغرافيين الذين سبقوه وفي إعداد خرائطه أنه اعتمد على الأصطخري وهذا أين حوقل يذكر أنه ألتقى مع

الأصطخري في بغداد ٣٢٠ هـ ويقرر أن خرائطه رديئة الإخراج ولاسيما خريطة السند . ومن ثم فأن الأصطخري يطلب إليه أن يعيد النظر في كتابه وأن يصلح له خرائطه ففعل ذلك أبن حوقل[٣] .

منهجيته في الكتابة :

الأصطخري مؤلف ذو منهج يميزه من غيره ويتضح ذلك من قوله على سبيل المثال في إقليم الجبال ((فأما الري فإذا ضممناها إلى الديلم وإن كانت قائمة بنفسها لأن اتصالها بها اتصال واحد وليس بينهما حاجز يستحق به الأنفراد عنها فمرة من الجبال ومرة من عمل خراسان))[٤] .

ومن قوله أيضاً في إقليم ما وراء النهر ((وقد كان في التقدير إن تصور نصف خوارزم في صورة خوارزم من صورة خراسان ونصفها من صورة ما وراء النهر غير أن الغرض من هذا الكتاب معرفة هذه الأقاليم ومدنها . فأخترت أن تكون خوارزم مجموعة من الصورة وجعلتها صورة ما وراء النهر فأبلغ من ذلك غرض من غير تكرار في الصورتين))[٥] .

ومما ذكر يتضح سلامة المنهج الذي يسير عليه الأصطخري وعدم تأثره بمن سبقه سواء كان من أصحاب التقسيم السباعي للأقاليم الذي قسم العالم المعمور آنذاك ، أو من قسم العالم الإسلامي أو المناطق الإسلامية إلى عشرين إقليم من دون الإشارة إلى باقي أجزاء العالم مثل البلخي ، فقد عمد إلى أن يجعل من الإقليم الواحد وحدة طبيعية متكاملة قدر الأمكان سواء كان من الجانب التضاريسي الطوبوغرافي أو من الجانب المناخي . فقد أبتعد عن تقسيم المنطقة المتكاملة طبيعياً كما وردت الإشارة إلى ذلك سواء أكان ما يخص إقليم الري أم خراسان أم خوارزم .

كما يحدد الأصطخري منهجه فيقول ((أما بعد فأني ذكرت في كتابي هذا أقاليم الأرض على الممالك ، وقصدت منها بلاد الشام بتفصيل مدنها وتقسيم ما يعود بالأعمال المجموعة إليها . ولم أقصد الأقاليم السبعة التي عليها قسمت الأرض بل جعلت كل قطعة أفردتها مفردة مصورة تحكي موقع ذلك الإقليم ثم ذكرت ما يحيط به من الأماكن ، وما في أضعافه من المدن والبقاع المشهورة والبحار والأنهار وما يحتاج إلى معرفته من جوامع ما يشتمل عليه ذلك الإقليم من غيره وأن استقصيت ذلك مخافة الإطالة التي تؤدي إلى ملال قراءه . ولأن الغرض من كتابي هذا هو تصور هذه الأقاليم التي لم يذكرها أحد علمته[٦].

ومن كلام الأصطخري هذا نستشف سلامة المنهج الذي سار عليه فضلاً عن وضوح الأسس أو القواعد المنهجية المعتمدة في البحث العلمي كالملاحظة الميدانية القائمة على الأستقراء والتجريب والمقارنة وعدم الاعتماد على السابقين بدرجة تسيء إلى الباحث كما تشرق به بعض المستشرقين مثل (دي جويه) بحق هذا العالم الجليل ، وعدم تقسيم الأقاليم ذات الصفات الموحدة أو المتكاملة طبيعياً أو طبوغرافياً التي لا يفصل بينها حاجز طبيعي وذكر تفاصيل الأقاليم وما يحيط بها . وتجنب التكرار والإطالة والسرد غير الموضوعي في الكتابة الذي يؤدي بالقارئ إلى الملل ، وأخيراً الوصول إلى حقائق لم يصل إليها السابقين أو كما يقال حديثاً أكمال أو إتمام ما وصل إليه السابقين في البحث العلمي .

الأنواء الجوية عند العرب :

أن حياة الأعرابي وأسلوب معيشته ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالجو وتقلباته ففي الأمطار غناه وفي الجفاف فقره ، وما الحرب الطاحنة بين القبائل العربية إلا نتيجة للفقر بسبب القحط وموت الماشية ورغبة كل قبيلة في الاستحواذ على مواقع الكلأ والماء . وما الهجرة المستمرة من بادية الجزيرة العربية إلا نتيجة

لتغير مناخها وصعوبة العيش فيها لارتفاع درجات الحرارة وندرة الأمطار بالدرجة الأساس مما أدى إلى جفاف تربتها وقلة النبات الطبيعي فيها . فلا عجب إذاً أن نجد الشعوب العربية من أكثر الشعوب اهتماماً وخبرة في ظواهر الجو وأدقهم وصفاً لظواهره ومقدرة فطرية على التنبؤ عن تقلباته . ومن مظاهر هذا التعلق الوثيق بالجو غزارة الأدب العربي بالأمثال والقصائد والنظريات في وصف الجو وأحداثه . ومن المؤسف حقاً أن الباحثين عن تراث العرب العلمي لم يلتفتوا إلى هذه الناحية المهمة من تراثنا ، ولا عجب في ذلك فإن حالها حال باقي النواحي العلمية سواء أكانت في الجغرافية في النواحي الجيومورفولوجية أو الهيدروغرافية ، أو في باقي العلوم الطبية أو الهندسية أو الرياضية أو الكيميائية وغيرها ... فقد كان للعرب باع طويل في إرساء دعائم العلوم ووضع نظرياتها . والذي عدت بعد ذلك وحتى وقتنا الحالي من نتاج علماء الغرب ولاسيما بعد أن وصلتهم من منافذ عديدة سواء أكان ذلك عن طريق المدن الغربية التي فتحها العرب المسلمون ثم انسحبوا منها ، أو عن طريق التجار الغربيين ، أو عن طريق ترجمة الكتب العربية إلى اللغات الغربية وغير ذلك من السبيل الأخرى . مما جعل الأوربيون ينكرون علينا فضلنا في كثير من المخترعات والاكتشافات ، والتي هي بحق من ابتكار أسلافنا العرب في مدة ازدهار الحضارة العربية في القرن الرابع حتى السادس الهجري عندما كان الأوربيون يلبسون جلود الحيوانات وتسحقهم الحروب القبلية فيما بينهم . ومن هذه المجهودات العلمية التي عني بها أجدادنا هو تصنيفهم للسحب والرياح والأمطار والبرق والرعد . مع العلم أن أوربا لم تصف هذه الظواهر إلا في القرن التاسع عشر الميلادي[٧] .

أهتم العرب بوسائل التنبؤ عن الظواهر الجوية من مطر ورياح وثلوج وزوابع ترابية ورملية لأن ذلك يقيهم شر السيول الجارفة ورياح السموم المهلكة

وليبتعدوا عن مناطق القحط والجفاف فأخذوا يبحثون عن الوسائل التي تنبئ بتغير مرتقب معتمدين على حركة الكواكب ومواضع الشمس من البروج . مما أدى إلى تقدم علمي الفلك والنجوم أو التنجيم وبدرجة كبيرة على أيدي العرب ولا تزال الكثير من المصطلحات الفلكية وأسماء النجوم تحمل الاسم العربي ، فضلاً عن كثرة الأسجاع والأمثال الشعبية العربية الخاصة بالطقس .

فكتب يعقوب الكندي رسائل كثيرة تزيد على خمسة عشر رسالة فقد البعض منها كلها تبحث عن حوادث الجو . ومن هذه الرسائل واحدة حققها الأستاذ يوسف يعقوب مسكوني تبحث عن حوادث الجو وتنبؤاته على أساس موقع الشمس من البروج[٨] .

ويعدّ المقدسي البشاري من أكثر الجغرافيين العرب الأوائل عناية بالتفصيلات المناخية ، فقد أكد في كتابه ((أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم)) الصفات المناخية لكل إقليم وكانت تفصيلاته ذات صفة وصفية وليست تعليلية ، فقد وصف مناخ العراق إذ قال ((هواء هذا الإقليم مختلف فبغداد وما دخل في هذا الصقع بلد رقيق الهواء سريع الانقلاب ربما توهج في الصيف وآذى ثم انقلب سريعاً والكوفة بخلافه ويكون بالبصرة حر عظيم غير أن الشمال ربما هبت فطاب ... ورأيتهم إذا كانت جنوب في ضيق صدر يلقي الرجل صاحبه فيقول إلا ترى ما نحن فيه فيجيبه نرجو من الله الفرج . وربما نزل عليهم شبيه الدبس بالليل))[٩] .

يلاحظ من قول المقدسي أنه حدد الصفات العامة لمناخ العراق ولكنه لم يعطي الأسباب المؤدية إلى ذلك فهو يصف مناخ المنطقة الوسطى من العراق بالتطرف المناخي لدرجات الحرارة من حيث الارتفاع صيفاً والانخفاض شتاءاً . فضلاً عن وصفه لمناخ المنطقة الجنوبية ممثلة بمناخ البصرة الحار الرطب ، فهو يمثل ارتفاع نسبة الرطوبة به بالدبس ومع ذلك ذكر محاسن الرياح

الشمالية والشمالية الغربية القادمة من إقليم البحر المتوسط فهو يقول عنها ((ربما هبت فطاب)) .

ويعدّ المسعودي أول جغرافي عربي ناقش العوامل المؤثرة في مناخ الإقليم وكما تناقش في كتب الجغرافية الحديثة قائلاً : ((وقد تختلف قوى الأرضين وفعلها في الأبدان لثلاثة أسباب كمية المياه التي فيها وكمية الأشجار ومقدار ارتفاعها وانخفاضها ، فالأرض التي فيها مياه كثيرة ترطب الأبدان والأرض العادمة للمياه تجففها . وأما اختلاف قوتها من قبل الأشجار فأن الأرض الكثيرة الأشجار ، والأشجار التي فيها تقوم لها مقام السترة فبهذا السبب لا تسخن والأرض المكشوفة من الأشجار العادمة لها حالها عكس الأرض الكثيرة الأشجار . وأما اختلاف قواها من قبل مقدار علوها وانخفاضها فلأن الأرض العالية المشرفة فسيحة باردة والأرض المنخفضة العميقة حارة وجده))[١٠] .

وهذه إشارة واضحة إلى مناخ الإقليم قريبة إلى ما يشار إليه في الوقت الحاضر ، فهو يشير إلى دور الأشجار في تغيير أو تلطيف مناخ الإقليم ، فضلاً عن دور عامل الارتفاع في التقليل والتخفيف من درجات الحرارة على عكس الانخفاض الذي يؤدي إلى ارتفاعها فضلاً عن الرطوبة النسبية العالية في حالة اقترانها مع ارتفاع درجات الحرارة وإيجاد مناخ ثقيل خانق صعب التنفس خلاله.

ويشرح البيروني في كتابه ((في تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل أو مرذولة)) نظام سقوط الأمطار في الهند قائلاً : ((وأرض الهند تمطر مطر الحميم في الصيف ويسمونه برشكال وكلما كانت البقعة أشد أمعاناً في الشمال وغير محجوب بجبل فهذا المطر فيها أغزر ومدته أطول وأكثر ... لأن هذه الغيوم ثقيلة قليلة الارتفاع عن وجه الأرض فإذا بلغت هذه الجبال صدمتها وعصرتها فسالت ولم تتجاوزها ولأجل هذا تعدمه جبال كشمير والعادة فيها أن تتوالى الثلوج في شهرين ونصف ...))[١١] .

وهذه محاولة جريئة ومتقدمة من هذا العالم الجليل لإيضاح دور التضاريس ولاسيما الجبال في حدوث المطر ، فضلاً عن أمطار الهند الصيفية بسبب تأثير مناخ الضغط العالي المتمركزة على المسطحات المائية تقابلها مراكز الضغط الواطئ على اليابس الآسيوي . فنجد في كلامه إشارة واضحة إلى دور المرتفعات الجبلية وخاصة الشمالية منها مثل كشمير لأنها تكون مواجهة للرياح الباردة القادمة من أواسط آسيا ، فعند اصطدام هذه الرياح بالمرتفعات الجبلية العالية تبدأ بالارتفاع مع السلسلة الجبلية حتى تصل إلى عملية التكاثف والتحول التدريجي لبخار الماء إلى قطرات مائية بفعل انخفاض درجات الحرارة مع الارتفاع ثم سقوط الأمطار على المنطقة . كما يؤكد أن هذا لا يحدث مع المناطق المحجوبة بالجبال وهذه كذلك إشارة ذكية إلى مناطق خل المطر أي الغير مواجهة للرياح أو في الجهة المقابلة لاتجاه هبوب الرياح الشمالية الباردة ، إذ تبدأ الرياح بالنزول من المرتفعات وارتفاع درجة حرارتها وانعدام فرصة سقوط الأمطار في هذه الحالة .

المناخ في كتاب المسالك والممالك للأصطخري :

من الأمور المهمة التي فطن لها العرب ومنذ وقت مبكر هي العلاقة بين لون البشرة وطبيعة الإنسان في المنطقة ونوع المناخ السائد سواء أكان ذا درجات حرارية مرتفعة أم باردة أم معتدلة . فهذا الأصطخري يقول في كتابه المسالك والممالك : ((من كان في حد الشمال من هذين القسمين فأهله بيض وكلما تباعدوا في الشمال ازدادوا بياضاً وهي أقاليم باردة وما كان مما يلي الجنوب من هذين القسمين فأن أهلهُ سود . وكلما تباعدوا في الجنوب ازدادوا سواداً ، وأعدل هذه الأماكن ما كان في خط المستقيم وما قاربه))[١٢] .

وعلى الرغم من أن ما جاء من ملاحظات مناخية عند الأصطخري ما هي إلا إشارات بسيطة مقارنة بكم المعلومات الهائل من الوصف الجغرافي الطبيعي أو البشري لأقاليمه العشرين في هذا الكتاب ، إلا أنه ومن خلال الملاحظة الدقيقة والمتفحصة لهذه الملاحظات يمكن أن تربط ونعرف مدى التقارب بين النظرة القديمة أو التحليل العلمي الذي كان سائداً بين العلماء العرب وما توصل إليه البحث العلمي الحديث لمعرفة وتفسير الحالة المناخية السائدة .

فهنا يصف مناخ الطائف بقوله ((وهي طيبة الهواء ... وهي على ظهر جبل غزوان ... وليس في الحجاز – فيما علمته – مكان هو أبرد من رأس هذا الجبل ، ولذلك اعتدل هواء الطائف ، وبلغني أنه ربما جمد الماء في ذروة هذا الجبل ...))[١٣] .

وهي ملاحظة علمية دقيقة ومتقدمة في هذا المجال لتوضيح العلاقة بين ارتفاع التضاريس وعلوها ودرجة الحرارة ، إذ يساعد الارتفاع على تلطيف مناخ المنطقة ونقاوة هوائها وصفائه أي خلوهُ من الشوائب العالقة فيه . وهي الميزة التي أدت إلى اختيار المناطق الجبلية في معظم دول العالم كمراكز اصطياف واستجمام أو مصحات لموقعها المناخ الملائم لذلك .

ويختصر الصفات العامة لمناخ اليمن الموسمي بوصفه مناخ صفاء بقوله: ((أنها من الهواء بحيث لا يتحول الإنسان من مكان واحد شتاءً وصيفاً عمده . وتتقارب بها ساعات الشتاء والصيف ...))[١٤] فقد حاول من خلال هذه العبارة أو الفقرة أن يعطي الصفة العامة لمناخ هذا الجزء من الوطن العربي الذي يقع في أقصى الجزء الجنوبي الغربي منه ، ويمكن التوصل إلى دقة تلك الملاحظة للأصطخري في هذا المجال من خلال مقارنة كلامه بالدراسات المناخية الحديثة وقياسات درجات الحرارة في المحطات المناخية في هذه المنطقة وكما توضحه الخرائط (　　) التي يتم من خلالها إيضاح المعدلات اليومية

لدرجات الحرارة لشهري كانون الثاني وتموز في الوطن العربي ، التي تظهر من خلالها درجات الحرارة في اليمن محصورة ما بين (٢٠-٢٥ م°) صيفاً وشتاءً . وهذا ما يساعد الإنسان بطبيعة الحال إلى عدم الانتقال من مكان إلى آخر داخل بيئته لعدم تغير درجات الحرارة مع الوقت .

كما أكد أيضاً تقارب ساعات الليل والنهار وهذا راجع بلا شك إلى موقع هذه المنطقة بالقرب من خط الاستواء الذي تساوى فيه الوقت تقريباً ليلاً ونهاراً . فهي تقع عند دائرة عرض ٢٧َ ١٥° شمالاً .

ويصف مناخ الموصل بقوله : ((أما الموصل فهي مدينة على غربي دجلة صحيحة التربة والهواء))[١٥] أما صحة تربتها فهذا يعود إلى طبيعة سطحها ودرجة انحداره نحو مناطق السهل الرسوبي ، مما يؤدي إلى سهولة تصريف المياه الفائضة عن حاجة النبات في أثناء عمليات الري في المنطقة .

أما صحة هوائها ونقاوته فذلك يرجع إلى موقعها الجغرافي في الجهة الشمالية الغربية من القطر العراقي فهي تكون مواجهة للرياح القادمة من منطقة البحر المتوسط بعد مرورها على مناطق بلاد الشام على عكس الرياح الرطبة التي تضايق السكان الهابة من الجهات الجنوبية من القطر ، التي تؤدي ولاسيما في أشهر الصيف إلى صعوبة استنشاق الهواء من قبل الإنسان لارتفاع نسبة الرطوبة فيه . ويظهر كذلك دور عامل الارتفاع على صحة ونقاوة الهواء في هذه المنطقة ، إذ تعد محافظة الموصل حالياً من المناطق الجاذبة للسياحة في المنطقة وما يدلل على ذلك انتشار المراكز السياحية في معظم مناطق المحافظة في الوقت الحاضر .

ويذكر مناخ كرمان بقوله ((وكرمان لها حدود وجروم[١٦] . وحدودها تقصر عن حدود فارس في البرد . وليس في جرومها شيء في الصرود وفي حدودها ربما عرض بعض الجروم ...))[١٧] ويرجع السبب في ذلك إلى طبيعة

المنطقة الطبوغرافية لأنها تتكون من مناطق مرتفعة إلى جانب المناطق السهلية، مما عمل على تداخل المناطق الباردة مع الحارة أو الدافئة والذي ذكرها الأصطخري بالصرود والجروم أي المناطق الباردة والحارة أو الجافة مناخياً ممثلة بهضبة إيران وسهول بندر عباس بالنسبة لخريطة إيران حالياً .

وفي قوله عن مناخ هذا الإقليم (كرمان) أكثر دفئاً من مناخ فارس فهذا يعود إلى الموقع الجغرافي بالنسبة للمسطحات المائية لكلا الإقليمين ولأن الثاني يقع في الجهة الشمالية أي يمتد إلى الشمال بدرجة أكثر فضلاً عن تأثير البعد على إقليم كرمان وبفعل التيارات المحيطية الرطبة أو المحملة ببخار الماء مما أدى إلى اعتدال المناخ في الإقليم المذكور . فضلاً عن تأثير الارتفاع والمناطق الجبلية على مناخ إقليم فارس . وكذلك تأثير الرياح الغربية القادمة من منطقة البحر المتوسط التي بفعلها استثنت هذه المنطقة من المناطق الجافة أو القليلة الأمطار فضلاً عن معظم المناطق الآسيوية المتأثرة بهذه الرياح مثل أفغانستان وبلوجستان وجنوب غرب آسيا وشمال غرب الهند[١٨] .

وأن ارتفاع درجات الحرارة وجفاف بعض جهات هذا الإقليم وكما أشار إليه بصورة مبسطة الأصطخري فيعود إلى الظروف المناخية التي تمر عليه ، وكما أثبت ذلك الدراسات الحديثة فأن بعض أجزاء هذا الإقليم (هضبة إيران) تقع ضمن المناخ المداري شبه الجاف (الاستبس) أو مناخ السهوب ، إذ تكون درجات الحرارة مرتفعة خلال أشهر الصيف وأقل ارتفاعاً خلال أشهر الشتاء . وتقع مناطق هذا النوع من المناخ بصورة رئيسية بين دائرتي عرض ١٥ و ٣٥ درجة شمالاً وجنوباً من خط الاستواء ، وتصل أحياناً إلى السواحل الغربية للقارات[١٩] .

ويتكلم عن مناخ بلاد السند ويقول بالأخص في مناخ المنصورة وطوران وهما مدينتان تقعان على مقربة من مدينة ملتان الباكستانية حالياً في الجزء

الشمالي من وادي نهر السند ، فيذكر المنصورة بقوله : ((وهي مدينة حارة بها نخيل)) ويقول عن طوران : ((ولباسهم الآزر والحيازر لشدة الحر ببلدانهم)) ولكن مع ذلك يذكر الكثير من الفواكه التي تسود في هذه المنطقة والتي تحتاج إلى اعتدال في المناخ من حيث درجة الحرارة ووجود قدر جيد من الأمطار ، والتربة الجيدة أي أن في هذه المنطقة تغيرات مناخية وبحسب انتقال الشمس الظاهري من الشمال إلى الجنوب عن خط الاستواء وما يرافقه من تغيرات مناخية وحسب موقع المنطقة الفلكي .

ولهذا فعلى الرغم من ارتفاع درجات الحرارة في هذه المدن الذي تقع ضمن وادي نهر السند أو الهندوس – كما يطلق عليه حالياً – الذي يقع ما بين الهند والباكستان . إلا أنها وكما ذكر الأصطخري لا تخلو من الفواكه وأشجار الحمضيات والنخيل ويعود ذلك إلى اعتمادها على مياه هذا النهر والترب الخصبة الذي يجلبها من المناطق الجبلية وسفوح جبال الهملايا .

ويتطابق هذا مع ما توصلت إليه الدراسات الحديثة إذ صنفت هذه المنطقة مناخياً ضمن إقليم المناخ الموسمي أو في الأجزاء الشمالية فيه ، ويمتاز هذا الإقليم بتعرضه إلى هبوب الرياح الموسمية الصيفية القادمة من المحيطين الهندي والهادي والمتجه نحو منطقة الضغط المنخفض في وسط آسيا صيفاً ، وبسبب تلك الرياح تزداد معدلات سقوط الأمطار في الجهات الساحلية وفي السفوح الجبلية المواجهة لتلك الرياح . وتبدأ معدلات سقوط الأمطار بالتناقص كلما ابتعدنا عن المناطق الساحلية . أما في فصل الشتاء فأن اتجاهات الرياح الموسمية تكون في وسط القارة حيث تتركز منطقة الضغط المرتفع فوق المسطحات المائية والمحيطات والبحار المجاورة . وتمتاز الرياح الموسمية الشتوية بكونها باردة جافة ومع ذلك فهي تسبب سقوط الأمطار الموسمية

الشتوية في بعض جهات الجزر المحيطة بالقارة بسبب مرورها على مسطحات مائية بعد خروجها من البر الآسيوي .

وأن ما يؤكد كلام الأصطخري ارتفاع درجات الحرارة الذي يؤدي إلى امكانية تواجد النخيل . كما في مدينة المنصورة فضلاً عن امكانية تواجد أشجار الحمضيات والفواكه . وكما هو عليه الحال في مدينة طوران هو وجود ثلاثة فصول في السنة متفاوتة من حيث نوع المناخ السائد وهي[٢٠] :

١ - فصل بارد نوعاً ما وهو قليل المطر ويبدأ من تشرين ثاني وحتى آواخر شباط .

٢ - فصل حار قليل المطر ويمتد من شباط إلى منتصف حزيران .

٣ - فصل مطير ويمتد من منتصف حزيران وحتى أواخر تشرين أول .

وهو يقول عن الطوران من السند ((وبها أعناب ورمان وفواكه الصرود))[٢١] . وهذا دليل آخر على انخفاض درجات الحرارة في بعض فصول السنة .

ومن خلال ما تقدم ولاسيما بعد مقارنة وصف الأصطخري للأحوال المناخية السائدة في الإقليم ومقارنتها مع الأحوال المناخية أو الأقاليم المناخية التي صنفت إليها الكرة الأرضية بصورة عامة والتي توصل إليها العلم الحديث بعد التقدم التقني ولنفس تلك الأقاليم السابقة والمحاولة في كشف الأسباب الكامنة وراء كل نوع من هذه الأنطقة المناخية يتضح لنا بجلاء لاشك فيه علمية ودقة وإحالة الكتابات أو الآراء العلمية للعلماء العرب في تلك المدة. وهذا يدحض كل المقولات الشعوبية المشبوهة التي تزيف العلم والحقائق والتراث والتي تدعي بأن العقل العربي عقل أدب وخرافة وأن العلوم العربية ما هي إلا تقولات عن اليونان والرومان والهنود وغيرهم .

المصـــــادر:

١. مدينة قديمة جنوب شرق إيران وهي المركز الرئيسي للساسانيين ، فتحها العرب عام ٦٤٣م (المنجد في اللغة والأعلام ، ق٢ ، ص٤٩) .

٢. شاكر خصباك ، كتابات مضيئة في التراث الجغرافـــي العربـــي ، بغـــداد ، ١٩٧٩، ص٣٩ .

٣. محمد الصادق عفيفي، تطور الفكر العلمي عند المسلمين، مكتبة الخانجي، القاهرة ، ١٩٧٧ ، ص٢٧٤-٢٧٥ .

٤. أبي إسحاق ابراهيم بن محمد الفارسي الأصخري ، المسالك والممالـــك ، تحقيق د. محمد جابر عبد العال الحيني ، القاهرة ، ١٩٦١، ص٩ .

٥. المصدر نفسه ، ص١٦٨ .

٦. محمد الصادق عفيفي، مصدر سابق ، ص٢٧٥ .

٧. محمد عباس حسن العبيدي ، مناهج البحث العلمي عند الجغرافيين العرب في حقول الجغرافية الطبيعية ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة إلى كلية الآداب / قسم الجغرافية ، ٢٠٠١ ، ص٨٥ .

٨. فياض عبد اللطيف النجم ، الأنواء الجوية عند العرب ، مجلة الأســـتاذ ، مجلد ١٤ ، ع١ و ٢ ، بغداد ، ١٩٦٧، ص٤٥١.

٩. المقدسي البشاري ، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم ، مطبعـــة بريـــل ، ليدن ١٩٠٩ ، ص١٢٥ .

١٠. أبي الحسن علي بن الحسين المسعودي، التنبيه والأشـــراف ، تصـــحيح ومراجعة عبد الله اسماعيل الصادق ، المكتبـــة التاريخيـــة ، القـــاهرة ، ١٩٣٨، ص٢٦ .

١١. أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني ، في تحقيق ، للهند من مقولة مقبولة في العقل أو مرذولة ، مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية ، حيدر آباد الدكن، الهند ، ١٩٥٨ ، ص١٧٠ .

١٢. الأصطخري، مصدر سابق ، ص١٦ .

١٣. المصدر نفسه ، ص٢٤ .

١٤. المصدر نفسه ، ص٢٦ .

١٥. المصدر نفسه ، ص٥٣ .

١٦. الصرود من البلاد الأراضي المرتفعة والباردة ، والجروم الأراضي الشديدة الحر (المنجد في اللغة والأعلام ، ج١ ، ص١٨) .

١٧. الأصطخري ، مصدر سابق ، ص٩٧ .

١٨. د. أنور مهدي صالح ، يوسف يحيى ، الجغرافية العامة للقارات ، مطابع دار الحكمة ، بغداد ، ١٩٩٠ ، ص٥٦ .

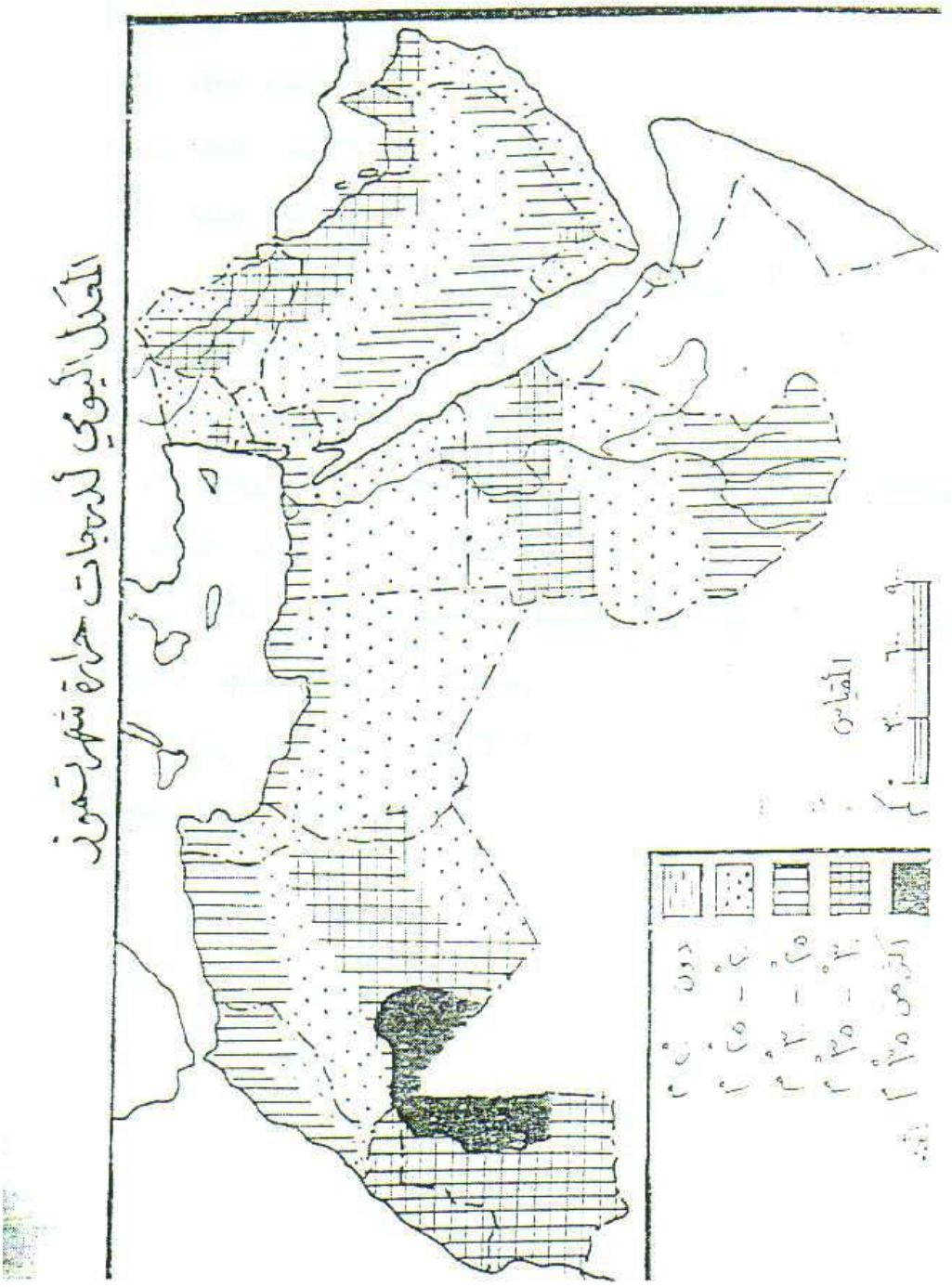
١٩. د. علي الشلش ، د. أحمد حديد ، د. ماجد ولي ، جغرافية الأقاليم المناخية ، جامعة بغداد ، ١٩٧٨، ص٢٧٠-٢٧١ .

٢٠. الأصطخري ، مصدر سابق ، ص١٠٣ .

٢١. المصدر نفسه ، ص١٠٥.

خريطة رقم (١)

المعدل اليومي لدرجات حرارة شهر تموز



خريطة رقم (٢)

المعدل اليومي لدرجات حرارة شهر كانون الثاني