الآراء والمعتقدات والتسميات الشعبية في مناخ العراق

أ.د.سالار علي خضر الدزيي
مركز إحياء التراث العلمي العربي- جامعة بغداد
salar742010@gmail.com

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى عرض مجموعة من الآراء والمعتقدات حول المناخ السائدة في المجتمع العراقي وبصورة عفوية، سواء كانت مجتمعات زراعية أو بدوية وحتى المجتمعات الشعبية داخل المدن. اهم ما يميز هذه المعتقدات الشعبية هي بساطتها واستعمالها مصطلحات مختصرة ، وتعبر عن الظاهرة الجوية بشكل بسيط يسهل فهمها وحفظها.

ان اهتمام المجتمعات بالحالات الجوية ما هي إلا انعكاس للدور الذي يفرضه المناخ على مختلف جوانب حياتهم، وعلى الرغم من التطور الذي حدث في المجالات العلمية للمناخ لا يزال المناخ يؤثر بشكل كبير على الإنسان وعلى مختلف مجالات حياتهم.

وقد توصل البحث على أن اكثر العناصر والظواهر الجوية التي اهتمت بها المجتمعات هي الأمطار ؛ بسبب سيادة الجفاف ضمن مساحات كبيرة من العراق، ودرجة الحرارة بسبب التطرف الحراري الكبير بين الصيف والشتاء وبين الليل والنهار.

كلمات مفتاحية: المناخ، الامطار، الجفاف.

Opinions, Beliefs and Popular Terms in the Climate of Iraq

Prof.Dr.Salar Ali Khidher
Center of Revival of Arabian Science Heritage/University of Baghdad

Abstract

This research aims to present a range of views and beliefs about the climate that have prevailed spontaneously in the Iraqi

society and, whether agricultural or Bedouin communities and even popular communities within cities. What distinguishes these popular beliefs is their simplicity and their use of short terms, and express the air phenomenon in a simple way that is easy to understand and preserve.The interest of communities in weather conditions is a reflection of the role that climate plays in all aspects of their lives.Despite the evolution of man against climate extremes, climate still has a great impact on man and in various areas of his life.The study found that the most important elements and weather phenomena that concerned the communities are rain due to the drought that dominate large areas of Iraq, and temperature due to Enormous thermal extremes between summer and winter and night and day.

Key Words: climate, rain, drought.

المقدمة

تختلف نظرة الإنسان الذي في تماس مباشر مع البيئة سواء كان يعمل في الزراعة أو الرعي عن نظرة الإنسان الذي يعمل في مهن ليس لها تماس مباشر مع المناخ كالتدريس والصناعة والتجارة...الخ. ففي الحالة الأولى يضطر الإنسان إلى مراقبة أدق التفاصيل في الجو، لتأثير ذلك على موعد البذار وموعد الحصاد وعلى طول فصل النمو وذلك في حالة النشاط الزراعي. اما في حالة النشاط الرعوي فأن الجو يلعب دوراً حيوياً في وفرة المراعي أو قلتها في حال سيادة الجفاف، وفي صحة الثروة الحيوانية من حيث تأثير الحرارة المرتفعة أو المنخفضة أو عن طريق الظواهر المناخية القاسية كالغبار ، والأمطار الغزيرة ، والرياح القوية.

إن البحث في هذا المجال له اهمية كبيرة ، لأن المعلومات التي يعرفها الإنسان العادي الذي في تماس مباشر مع الجو تكون مهمة جداً وعملية، بل أنه يعرف جوانب دقيقة في المناخ قد لا يعرفها المختص المناخي الذي درس المناخ نظرياً بالاعتماد على المصادر المكتبية وعلى القياسات الرقمية للمناخ.

ولذلك فان هذا البحث يهدف إلى إجابة على مجموعة من الأسئلة الآتية:

١. كيف يتعامل الإنسان العادي مع الأحوال الجوية ؟
٢. هل أن الأحوال الجوية التي يعرفها الإنسان العادي صحيحة من الناحية العلمية، وهل يمكن الاعتماد عليها في البحوث العلمية التي تصدر من المؤسسات العلمية ؟
٣. ما هي اكثر الأحوال الجوية التي يهتم بها الإنسان العادي ؟

المعتقدات الشعبية المتعلقة بالجفاف والأمطار:

تعدّ المناطق الجافة (الصحراوية) والمناطق شبه الجافة (الأستبس) اكثر الأقاليم مساحة في المنطقة العربية عموماً وفي العراق خصوصاً ، لذلك فأن صفة قلة الأمطار في هذه الأقاليم انعكست على جميع نواحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية وما يرتبط بها من جوانب نفسية للسكان ؛ بل أن الجفاف وما يرتبط بها من قلة في الموارد الطبيعية انعكست على شيوع الغزو بين المجموعات البشرية بكثرة في الاقاليم الجافة وشبه الجافة ، وفي هذا السياق اشار الدكتور (جمال حمدان) إلى أن النهب والغزو في الصحراء هي حرفة بكل معنى الكلمة، فأن عدم كفاية الموارد المشروعة يشرعها للبدوي ، إذ لا تعدّ عاراً بل غاراً ، ولهذا جعل البدوي من النهب نظاما–ويقول البعض تهكماً فناً جميلاً[١].

إن هذا المفهوم الحتمي (Environmentalism) الجغرافي الذي يفترض أن البيئة هي التي تُصير شخصية الإنسان ، لها الكثير من المعارضين من اصحاب الإمكانية (Possibilism) الجغرافية المنكرين لهيمنة البيئة على تكوين شخصية الإنسان، على أساس أن الغزو والنهب موجود في جميع البيئات الجغرافية الصحراوية الفقيرة بمواردها، والاستوائية أو المدارية الغنية بمواردها . إلا أن الفرق بين هذه البيئات ، هو أن سبب

الغزو يختلف من بيئة جغرافية إلى أخرى ، ففي البيئة الصحراوية سبب الغزو هو الحاجة إلى الطعام ، بينما تكون الحاجة إلى السيطرة ، وبسط النفوذ هو السبب إلى الغزو في البيئات الاستوائية والمدارية الغنية بثرواتها الزراعية والحيوانية. وعلى كل حال فأن هذا الموضوع يحتاج إلى بحوث عديدة للوصول إلى حقيقتها.

اثر المناخ على اسماء الناس:

إن ذرية الإنسان هي اعز ما يملك، وعليه فعندما يسمي ذريته نسبة إلى حادثة أو ظاهرة ما ؛ فأن ذلك دليل على التأثير الكبير الذي تفرضه تلك الحادثة أو الظاهرة على الإنسان إذ يُسمي ذريتهُ بها . لذلك نجد العديد من الاسماء في الوقت الحاضر مرتبطة بظواهر مناخية مثل (ندى–قطر الندى–رعد–غيث...الخ)

كان العراقيون قديماً يسمون ابنائهم تبعاً لمناسبة أو حادثة ما مثل صيهود، كحط[٢] فالصيهود* مصطلح يستعمل عند انخفاض مناسيب الأنهار في العراق صيفاً، والكحط (القحط) والذي يستعمل للإشارة إلى سيادة الجفاف بتأثير انخفاض كميات الأمطار الساقطة.

كما أن للماء والمطر علاقة بأسماء بعض أهل البادية ، فمنهم من يسمي ابنه (مطر) إذا رزق به في يوم ممطر وإذا كان الوليد بنتاً يسميها (مطرة) وعلى سبيل المثال نذكر بعض الاسماء التي استمدها البدوي من وحي الماء والمطر والسحاب منها، المؤنثة:– مزنه، رعده، وسميه (نسبة إلى مطر الوسمي وهو المطر الأول من أمطار السنة)، سحابة، عذبة، خبرة

(وهو مستنقع مياه الأمطار). ونجد اسم (ثلجه) ينتشر في المناطق التي يكثر فيها نزول الثلج ففي احدى مناطق حيفا تسمع تردد هذا الاسم ، سموا به من ولدت في يوم نزول الثلج ومن اسماء الأناث ايضاً (حالوبة) و (ومضة) و(مزينة) مصغر (مِزنة)[٣].

ونفس الحال ينطبق على الاسماء المذكرة فهي نفس الاسماء المؤنثة المذكورة بعد رفع علامات التأنيث منها، ونضيف عليها اسماء مثل ، غدير (ماء متجمع في

منخفض من الأرض)، عكلة (اي العقلة وهي مجموعة الآبار الموجودة في المنطقة الواحدة)، غيث، مروي (نسبة إلى الرواية أي جلب الماء).[٤]

وفي كتاب (اسماء الناس) عرض مؤلف الكتب مجوعة كبيرة من الاسماء المناخية منها[٥]: ربيع، كانون، شباط، نيسان، تموز، جويريد، بارح، شتيوي، صيفي، كساد، كحط، طوفان، صيهود، جحيل، جحلة، رعيد، عجاج، برق، شمال، فيضان، مطر، سحاب، شمس، وفر، شمس، شمسي، شمسة.

وفيما يأتي توضيح لمعاني بعض هذا الاسماء:

- جويريد: من الظواهر المناخية الشعبية ظاهرة الـ **(ابو جويريد)** ، وهي رياح باردة تهب في بداية فصل الشتاء وسميت بهذا الاسم لدورها في تجريد الأشجار من أوراقها[٦].
- بارح: تسمية شعبية تطلق على الرياح التي تهب في الصيف وهي تحمل الأتربة وتسف بها. وجاء في المثل الشعبي لأهل البادية والريف (يطلب من البارح مطر) يضرب لمن يرجو عطاءً من بخيل(٧). وفي البصرة يذكر هذا المثل كالاتي: **(تريد من بارح نده)**[٨]. وهناك من يذكر أن البارح رياح حارة تُعرف في البصرة، تهب في شهر حزيران وأوائل تموز، وتقسم هذه الرياح في البصرة إلى قسمين: (١) بارح التفاح. (٢) بارح المرواح. ويقصدون بالأول أنه ينضج التفاح وينفخ فيه كبر الحجم. وبالثاني وجود المرواح الذي هو آلة من خشب ذات أصابع كأصابع الكف وتستعمل في تذرية القمح والشعير وهو كناية عن موسم تذرية وتصفية القمح والشعير[٩].اما النده فهو (الندى) قطرات مائية تتجمع في الصباح الباكر على الأجسام المكشوفة. و(البارح) أيضاً رياح شمالية غربية جافة التي يسميها السكان المحليون باسم البارح. وتهب هذه الرياح عادة في أشهر الصيف الممثلة بشهور حزيران وتموز وآب وتكون مترية أيضاً[١٠].
- صيهود: وهو تسمية شعبية تطلق على النهر عندما تنخفض مناسيب مياهه صيفاً.
- جحيل وجحلة: تسمية شعبية تطلق على ظاهرة (الصقيع) وهو انخفاض درجات الحرارة إلى الصفر المئوي أو ما دونه، إذ تتعرض المياه على سطع الأرض للانجماد،

أو تتحول قطرات الندى المائية على أوراق النباتات والأجسام المكشوفة إلى حبيبات جليدية. اما جحلة فهي الاسم المؤنث لجحيل.

- رعيد: وهو الرعد الذي يمثل صوت البرق في العواصف الرعدية المصاحبة للغيوم الركامية.
- عجاج: وهو تسمية محلية تطلق في العراق على العواصف الغبارية.
- شمال: يطلق الشمال على الاتجاه الذي يشير للقطب الشمالي، إلا أن تسمية الشمال هنا يقصد بها الرياح الشمالية الغربية في العراق ، إذ يطلق عليها اختصاراً رياح الشمال.
- وفر: وهو الثلج الناعم الذي يسقط من الغيوم وهي تسمية محلية تطلق في وسط وجنوبي العراق.

إن اختيار البدوي لهذه الاسماء المناخية مرتبط بالأثر التاريخي، فقديماً (قبل ظهور الإسلام في شبه الجزيرة العربية) كان الإنسان يعبد الظواهر الطبيعية كالعواصف والأمطار والرعد. ومع ظهور الإسلام وتغير معتقدات الإنسان الدينية، تغيرت نظرة الإنسان لهذه الظواهر من عبادتها إلى تسمية ابنائهم بها ، وقد يكون لذلك أسباب عديدة منها حب الإنسان لهذه الظواهر مثل المطر والمياه أو بسبب تزامن الظاهرة المناخية مع ولادة الأطفال.

إن دور المناخ في اختيار الاسماء (بشكل غير مباشر) إنما هو دليل قوي على أن الإنسان لا يزال خاضعاً للعوامل الطبيعية، وخاصة إذا ما كانت الأحوال الجوية تتميز بالتقلب، فمثلاً في المناطق التي تسقط الأمطار فيها طوال اشهر السنة كما في اوروبا الغربية والمناخ الاستوائي، فأن اختيار الإنسان الاسماء المتعلقة بالمطر لا يكون مهماً كما في البيئات الجافة التي يكون فيها الإنسان محتاجاً بشدة لهذه الأمطار، وبعبارة اخرى كلما كانت الأحوال الجوية رتيبة ومستمرة طوال العام فأن تأثيرها على الإنسان لا يكون بنفس التأثير في حال كانت الأحوال الجوية تعاني تفاوتاً في احوالها الجوية.

البدوي والمطر:

إن السنة التي لا ينزل فيها المطر هي سنة الشدة والقحط بالنسبة للبدوي ؛ لأن فيها تصبح الأرض قاحلة جرداء فتهزل المواشي ويضعف الحلال* ويعيش في ضائقة اقتصادية وفي مثل هذه السنين التي يسمونها (سنين المحل) يكثر السلب والنهب بين القبائل، وإذا تعاقبت سنين انحباس المطر (سنين المحل والقحط) فأن اكثر القبائل تهاجر على شكل دفعات كبيرة إلى البلاد المجاورة وخاصة العراق والشام، وهذا ما كان يحصل في السابق وإلى عهد قريب(١١).

لذلك فأن العامل المناخي لا يقل اهمية عن العامل الأمني، فكلاهما يعيدان توزيع السكان عن طريق الهجرة من الاقاليم سواء بسبب الجفاف أو بسبب فقدان الأمن؛ بل أن العامل المناخي كان له دور وخصوصاً في الماضي في نشوء وانهيار الحضارات التي قامت على الأرض. إذ أن الأدلة الإثارية والكتابية تشير إلى أن أحوال مناخ العراق حالياً لم تختلف جوهرياً عن ما كانت عليه قبل عشرة الأف سنة من الوقت الحاضر، ولكن بسبب حدوث ارتفاع كبير في درجات الحرارة وانخفاض كميات الأمطار وتحديداً خلال الحقبة الزمنية ما بين (١٢٠٠-٩٠٠) ق.م

فقد سادت ظروف المجاعة بسبب نقص الغلة وانتشار الأمراض مما أدى إلى الهجوم المتواصل للقبائل البدوية التي استهدفت المدن والمراكز الحضارية من أجل الحصول على لقمة العيش(١٢).

والبدوي يختلف عن الإنسان الذي يعيش في المدن، فالبدوي لا يمتلك وسائل اقتصادية تحفظ له طعامه وشرابه في سنوات العجز، على عكس الإنسان في المدينة إذ تتكفل الدولة بتوفير جميع متطلباته في حال حلت سنوات جافة. اما البدوي فأن اقصى ما يستطيع أن يوفره هو لأيام أو أسابيع. لذلك فهو سريع التأثر بالأحداث المناخية.

وهنا نلاحظ دور العامل الطبيعي (المناخ) في التدخل في الحياة الاجتماعية للسكان وخاصة الإنسان العادي، علماً بأن هذا العامل (ضعف) في السنوات الأخيرة بسبب التطور الحضاري والتحول نحو المدينة.

إن سيادة الجفاف ضمن مساحات واسعة من العراق وتحديداً في وسط وجنوبي العراق جعل الإنسان شديد التعلق بالمياه ، ومما زاد من تعلقه أن الأمطار في العراق موسمية بمعنى أن أكثر من نصف السنة (الحار) تنقطع فيها الأمطار، وإذا ما نزل المطر في النصف الثاني (البارد نسبيا) فأنه يكون شديد التفاوت من حيث الكمية فقد تنزل كميات قليلة جداً أو قد تنزل كميات كبيرة تسبب الفيضان ، وهذا من طبيعة الأمطار في الأقاليم الصحراوية المختلفة.

المطر في الطب الشعبي:

لا يخلو المطر في التفكير الشعبي من فوائد علاجية تنفع لبعض الأمراض، وأولى الأمطار بالاهتمام هو ما يسقط منها في شهر نيسان إذ يعدّ في انحاء كثيرة من العراق شفاء يقضي على امراض كثيرة ؛ ففي تلعفر تجمع هذه الأمطار وتحفظ في أواني خاصة للاستعمال في وقت الحاجة. وفي وسط وجنوب العراق تكون هذه الأمطار شبه مقدسة عند كثير من الناس فلا تخلو منها بعض البيوت إذ يعتقد البدو في العراق أن الرجل إذا غسل قدميه بماء المطر يزيل شقوقها وفطورها ويشفي الآمها. والإنكليز ايضاً يستقبلون المطر الذي يسقط في (يوم الصعود) بأوانٍ نظيفة ويبيعونه علاجاً لكثير من الأمراض وخاصة أمراض العيون وفي مدينة ويلز البريطانية يعتقد الناس أن الأطفال الذي يسبحون في مياه الأمطار يبدأون بالكلام قبل الأخرين، ويقوم بعض النساء من أهالي العمارة بجمع الحالوب (البَرد) عند سقوطه وإذا قدم جماعة على خطبة فتاة قامت احدى قريباتها ورشت ماء البرد عليهم طرداً للشر[١٣].

إن السبب في استعمال مطر الربيع للعلاج بدلاً من مطر الشتاء، هو اقتران أمطار الربيع مع ارتفاع درجات الحرارة بحيث إذا ما تعرض الإنسان لأمطارها فأنه لا يتعرض للمرض، على عكس الأمطار الشتوية المقترنة مع انخفاض درجات الحرارة وما يصاحب ذلك من أمراض مختلفة.وسبب آخر في ميل الإنسان إلى أمطار الربيع، هو اقتران تفتح الأزهار ونمو النباتات بفصل الربيع فهو فصل الحياة، لذلك فأن أمطارها

تقترن بالشفاء والصحة والنمو للإنسان، بعكس أمطار الشتاء التي تقترن بانخفاض درجات الحرارة ودخول معظم الأشجار والنباتات في سبات شتوي طويل.

الاسماء الشعبية للمطر:

المطر ظاهرة جوية اهتم بها الإنسان بشكل كبير، لأن حياة الإنسان تعتمد على الماء بشكل كبير، وحتى في الأقاليم الجافة التي لا تسقط الأمطار فيها فأن الأنهار التي تجري في أراضيهم تغذيها الأمطار والثلوج المتساقطة في المنابع الجبلية العالية. وفي الصحاري التي تسقط فيها كميات قليلة من المياه تكون على درجة كبيرة من الأهمية بسبب دور التربة الرملية الصحراوية في خزن مياه الأمطار والاستفادة منها عن طريق حفر الآبار الجوفية، أو عن طريق العيون المائية التي تخرج تلقائيا إلى السطح.

يعرف المطر بأنه تساقط قطرات من الماء من الغيوم إلى سطح الأرض، إلا أن المطر عند نزوله من الغيمة يأخذ احجاماً واشكالاً مختلفة، وقد تنبه الإنسان العادي لذلك واطلق عليها تسميات مختلفة وهذا دليل على قوة ملاحظة الإنسان من جانب ، ومن جانب آخر على دقته في استعمال اسماء سهلة لأشكال المطر وكما يأتي، فمن اسماء المطر[١٤]:

١. **(تنث) و(نثيث)** أي المطر الناعم المسمى (رذاذ).
٢. **(ابو طريبشات)** مطر ينزل بكثرة والقطرة منه ذات حجم كبير إذ تكوّن قبة بيضوية الشكل تشبه (الطربوش) عند ارتطامها بالأرض.
٣. **(النكّاَط)** اي (النقط) وهو المطر الخفيف المتقطع.
٤. **(الزخ)** أو (تزخ) اي المطر القوي الهطول ويسمى (هطّال).
٥. **(رشكَة)** وهي المطرة التي ترشق الوجوه إذ تصاحبها الريح اثناء الهطول.
٦. **(الحالوب)** وهو كرات المطر المتجمد والذي يصاحب المطر احيانا.
٧. **(الجحيل)** وهو ماء المطر المتجمد على الأرض لانخفاض درجة الحرارة.

٨. **(أمدلهمة) و(مضبضبة) و(أمدخّنة)** كل هذه الكلمات يقصدون بها شكل السماء أو الجو قبل نزول المطر.

علماً بأن هذه التسميات لها ما يقابلها في اللغة الانكليزية، فالمطر الخفيف (تنث) يسمى (Drizzle)، والمطر الغزير (Shower)، والحالوب (Hail)، والجحيل (Sleet)، وأمدلهمة ومضبضبة (Cloudy) او (Gloomy).

ومن الناحية العلمية فأن الأمطار تأتي بها منخفضات جوية والتي هي جزء من الهواء ذات ضغط جوي منخفض عما يجاوره، وبسبب انخفاض ضغط الهواء فأنه سيعمل على جذب وسحب الهواء من المناطق المجاورة (الاعلى ضغطاً) ، وبالتالي ستجمع ذلك الهواء القادم في وسط المنخفض الجوي وسيضطر للصعود عالياً وإذا ما توفر في طبقات الجو العليا هواء بارد فأن ذلك سيعمل على تكاثف بخار الماء في الهواء الصاعد وتحوله إلى غيوم وأمطار. أن اختلاف اشكال وحالات الأمطار السابقة الذكر مرهون بعاملين:

١-سرعة صعود الهواء داخل المنخفض الجوي إلى الأعلى.

٢-وفرة بخار الماء في الهواء الصاعد.

فكلما كان الهواء غني ببخار الماء وكانت عملية تصاعده نحو الأعلى سريعاً كلما تشكلت غيوم سميكة ذات أمطار غزيرة، وبالمقابل كلما كان الهواء قليل المحتوى من بخار الماء وعملية تصاعده بطيئة كلما كانت الغيوم اقل سمكاً واقل أمطاراً.

الأمطار والفصول[١٥]:

تنبه الإنسان العادي ايضاً إلى وقت سقوط الأمطار من السنة، وقدّ ظهرت مجموعة من المعتقدات حول الأمطار والفصول وهي لا تخلو من الفكاهة، ونحن أن نعرضها هنا ليس تصديقاً لها بل للتعرف عن طريقة تفكير الإنسان العادي، وهي كالآتي:

١. **(مطر كانون):** ويعتقدون أن مطر كانون إذا سقط على البحر اختلق (المحار) منه وبداخله (الدر) وإذا وقع على الأرض وشربته الأفاعي صار سمّاً وفي هذا جاء قول الشاعر:

كقطر الماء في الانهار دراً وفي حلق الافاعي صار سمّاً

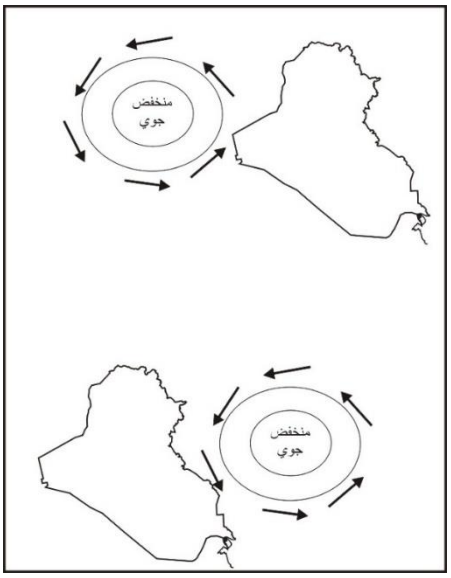
٢. **(مطر نيسان):** يقال أن من يشكو صداعاً برأسه فما عليه إلا أن يكشف رأسه تحت السماء حيثما ينزل المطر في شهر نيسان فأن هذا المطر يشفي الصداع.

٣. **(يوم بلا مطر):** يعتقدون بأن السماء تمطر طوال العام على أرجاء الأرض كافة ما عدا يوم واحد لم تمطر فيه والذي يولد في هذا اليوم من الرجال يصبح عقيماً لانسل له أما اللواتي يلدن في هذا اليوم من النساء فيصبحن (عاقرات).

٤. **(كيفية معرفة سنة الخير):** يقال أن سنة الخير أي التي يكثر فيها الزرع والضرع هي التي يكون مطرها ليلاً وتصحو نهاراً.

الاسماء الشعبية للرياح:

على الرغم من أن الرياح السائدة في قسم كبير من العراق* هي الرياح الشمالية الغربية والتي تسمى محليا باسم رياح (الشمال) والتي سبب هبوبها وجود ضغط منخفض فوق الخليج العربي يقابله ضغط مرتفع فوق تركيا، كما أن امتداد جبال العراق من الشمال الغربي إلى الجنوبي الشرقي يعزز هذا الاتجاه، إلا أنه في حالات عديدة يتغير اتجاه الرياح لتتحول إلى شمالية أو شمالية شرقية أو شرقية أو جنوبية شرقية أو جنوبية أو جنوبية غربية أو غربية وهذا التغير يتعلق بتغير النظام الضغطي السابق، فعندما يتأثر العراق بمنظومات الضغط العالي والضغط المنخفض المتحركة فأن اتجاهات الرياح ستتغير مع حركة مراكز هذه المنظومات، فمثلاً إذا كان مركز المنخفض الجوي واقعاً إلى الغرب من العراق فأن مجموعة الاتجاهات الغربية ستكون هي السائدة، اما إذا كان مركز المنخفض الجوي واقعاً إلى الشرق من العراق فأن مجموعة الاتجاهات الشرقية ستكون هي السائدة. شكل (١).



شكل (١) توضح بشكل مبسط موقع مركز المنخفض الجوي من تغير اتجاهات الرياح في العراق

وقد انتبه السكان المحليون لتغيرات اتجاهات الرياح واطلقوا عليها اسماء محلية مستمدة من الجهة القادمة منها تلك الرياح، فعلى سبيل المثال توجد اسماء محلية عديدة عند اهل السفن العراقية نورد بعضا منها[١٦]:

(الازقافة): ريح مخالفة للريح التي تجري بها السفينة، فإذا تسلطت عليها ارجعتها القهقري، والقتها على الشاطئ أو تحاول بها ذلك. واكثر ما تكون الأزقاقة في الدورة من الشط والكلمة أرمية من (زقاقا) اي هياج واثارة والمضاف محذوف اي ريح التموج. واسمها في القديم (علاوة الريح) والتي بعكسها (سفالة الريح).

١. **(الاسقية):** هي التي تهب من مطلع الشمس، ولعلها منسوبة إلى السقي. والسقي: السحابة العظيمة القطر الشديدة الوقع ولما كان هذا السحاب ينشأ في العراق من مطلع الشمس نسبت إليه الريح المذكورة.

٢. **(الحسيني)**: هي التي تهب من مغيب الشمس ونسبتها إلى مشهد الإمام الحسين بن علي (عليهما السلام) وهي كربلاء ويستعمل هذه اللفظة أهل السفن السائرة بين المسيب والكوفة.

٣. **(الحصيوي)**: ريح تهب من محل يسمى (الحصوة) مصغرة فنسبت إليه والحصوة دون النجف من بغداد بساعتين وتكون مقابلة للكفل ايضاً، وبينها وبين الكفل نحو نصف ساعة يفصل بينهما نهر الهندية والحصيو ياسم يعرفه الأهالي المنتشرون بين المسيب والكوفة.

٤. **(الحويزي)**: هي التي تهب من الشمال الشرقي والكلمة منسوبة إلى بلدة في العراق العجمي لأنها تهب من جهتها وهي (الصبا) في العربية.

٥. **(الروج)**: هو مطلق الموج والروجة: الموجة. وكان البغداديون يسمونها في عهد العباسيين (الروك) قال في تاج العروس: الروك الموج بغدادية وليست عربية كما اشار له الصافاني.

٦. **(الشرقي)**: هي التي تهب عندنا من الجنوب الشرقي فنسبت إلى الشرق من باب تسمية الكل بالجزء وهي المعروفة باسم (الازيب).

٧. **(الشمال)**: هي التي تهب من الشمال الغربي. وهي عربية فصيحة.

٨. **(القبلي)** هي التي تهب من القبلة ونسبتها اليها وفي العربية (الدبور).

٩. **(القمانة)**: هو الموج الشديد وانما ذكرناه هنا مع الروج. لاختصاصهما بالرياح.

١٠. **(النوف)** هي التي تهب من جهات مختلفة في وقت واحد ويقابلها في العربية الفصحى (المتذابة).

يتضح مما سبق أن اسماء الرياح ربطت بالجهة التي تهب منها ، وهذا يتفق مع الدراسات الحديثة، ففي الدراسات الحديثة ينسب اتجاه الرياح إلى الجهة التي تهب منها وليس الجهة التي تهب إليها، فمثلاً الرياح الشمالية هي الرياح القادمة من جهة الشمال والمتجهة نحو الجنوب.

وقديماً اطلقت الحضارات القديمة التي قامت على أرض العراق تسميات للرياح على جانب كبير من الدقة، إذ اطلقوا على الرياح الشمالية الغربية (NW–North West) اسم (الرياح السائدة) على أساس أنها اكثر اتجاهات الرياح هبوباً في بلاد الرافدين، واطلقوا على الرياح الشمالية الشرقية (NE–North East) أسم (رياح الجبال) لقدومها من المنطقة الجبلية الواقعة إلى الشمال الشرقي من بلاد الرافدين، وسموا الرياح الجنوبية الشرقية (SE–South East) بـ (رياح الغيوم) ؛ لأن هبوب هذه الرياح شتاءً إشارة إلى تجمع الغيوم وتساقط الأمطار، وسموا الرياح الجنوبية الغربية (SW–South West) بـ (رياح العموريين) إشارة إلى الأقوام السامية التي كانت تعيش إلى جهة (الغرب) أو جهة (غرب – شمال غرب) من بابل[١٧].

ومن التسميات الشعبية للرياح ايضاً الـ **(ابو جويريد)**[١٨] وهي رياح باردة تهب في بداية فصل الشتاء وسميت بهذا الاسم لدورها في تجريد الأشجار من اوراقها. وهي تمثل الوجه المعاكس للباحورة . ومن اسماء الرياح ايضاً (البارح) وهي رياح شمالية غربية جافة التي يسميها السكان المحليون بأسم البارح. وتهب هذه الرياح عادة في أشهر الصيف الممثلة بشهور حزيران وتموز وآب وتكون مترية أيضا[١٩].

وهناك من يذكر أن البارح رياح حارة تُعرف في البصرة، تهب في شهر حزيران وأوائل تموز، وتقسم هذه الرياح في البصرة الى قسمين: (١) بارح التفاح. (٢) بارح المرواح. ويقصدون بالأول أنه ينضج التفاح وينفخ فيه كبر الحجم. وبالثاني وجود المرواح الذي هو آلة من خشب ذات أصابع كأصابع الكف وتستعمل في تذرية القمح والشعير وهو كناية عن موسم تذرية وتصفية القمح والشعير[٢٠].

التنبؤ بالطقس من خلال تغير سلوك الكائنات الحية في الطبيعة.

ومن طرق التنبؤ الجوي الشعبية في البادية العراقية، هو مراقبة تصرفات الكائنات الحية في الطبيعة والتغيرات التي تنتاب سلوكه، إن البدو إذا لاحظوا أي تغيير في سلوك الحشرات أو الكلاب فانهم يعزون ذلك إلى إمكانية حدوث تبدلات طقسية سريعة، فقد لاحظ البدو في حالة تسارع الحشرات الأرضية إلى الاختباء في جحورها

علماً أن المساء لم يحل بعد. ونعلم من التجربة أن الحشرات لا تختبئ في النهار إلا إذا كانت هناك عاصفة قادمة[٢١].

اما الظاهرة الثانية فأن كلب القبيلة لا يدخل بيت الشعر (الخيمة) مطلقاً إلا إذا كان هناك هواء بارد قادم والعلم الحديث يقول من الصعب التنبؤ عن طريق الأجهزة بالظاهر الصغيرة كالتورنادو والعاصفة الترابية المحدودة وغيرها من الظواهر التي لا تكون بحجم كبير[٢٢].

ولا يزال بعض الناس عندما يشاهدون اسراب الطيور في السماء فأن في ذلك إشارة إلى توقف الأمطار على أساس أن الطيور تدرك بالفطرة التي وهبها الله (سبحانه وتعالى) لها أن الحالة الجوية ستتغير نحو الصحو.

تسميات الفصول الشعبية:

معروف علمياً من أن السنة مقسمة إلى أربع فصول وهي الشتاء والربيع والصيف والخريف، اما من الناحية الشعبية فقد أوجد الإنسان العادي تقسيمات ثانوية داخل كل فصل وهذا يدل على قوة ملاحظة الإنسان العادي إلى التغيرات الجوية داخل الفصل الواحد، فضلاً عن ذلك أن تحديد هذه التغيرات وتسميتها لها فائدة مهمة في الجانب التنبؤي، فعندما يتم تحديد هذه التغيرات الجوية ضمن الفصل الواحد فأن ذلك سيساعد كثيراً من تقليل المخاطر المرتبطة بهذه التغيرات سواء في الجانب الصحي أو الزراعي أو تربية المواشي.

وفيما يأتي الاسماء التي اطلقت على الفصول قديما:[٢٣]

١. **(طلاع الوكت)** اعتادوا أن يلقوا على بداية فصل الربيع كلمة (طلاع الوكت).
٢. **(كيظ)** اعتادوا أن يطلقوا كلمة (كيظ) على فصل الصيف.
٣. **(اصفري)** تسمية لفصل الخريف في مناطق ريف الصويرة.
٤. **(شباطات)** اعتاد الناس أن يقسموا شهر شباط إلى قسمين، فالقسم الأول هو (شباط الازرك) اي يزرق فيه الجلد من البرد والقسم الثاني (شباط الصيفي).
٥. **(اخريسه)** يطلق هذا الاسم على الأيام الباردة جداً بحيث تخرس الالسن.

٦. **(اجويريد)** ومن الظواهر المناخية الشعبية ظاهرة الـ **(ابو جويريد)**[٢٤] وهي رياح باردة تهب في بداية فصل الشتاء وسميت بهذا الاسم لدورها في تجريد الأشجار من أوراقها. وهي تمثل الوجه المعاكس للباحورة. وعند نزول المطر ترتفع درجات الحرارة ولذلك قالوا (هاي المطره كسرت اجويريد)[٢٥].

التوصيات:

يوصي البحث بما يأتي:

١. تدريس المواضيع المناخية الشعبية ضمن مفردات مواد تدريس الجغرافية في المراحل الجامعية، وهذا له فائدتين، الأولى: الحفاظ على هذه المعلومات من الضياع، والثانية : الاستفادة من هذه المعلومات في الحياة اليومية.

٢. من الضروري جمع هذه المعلومات الشعبية المناخية التي لم توثق في الكتب من مصادرها الميدانية، حتى تكون متاحة للجميع.

٣. حثّ طلبة الدراسات العليا في أقسام الجغرافية للكتابة في المواضيع المناخية الشعبية.

الخاتمة:

١. إن صفة قلة الأمطار في الغالبية العظمى في بيئاتنا انعكست على جميع نواحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية وما يرتبط بها من جوانب نفسية للسكان.

٢. إن تأثير العوامل الطبيعية كالمناخ أثر حتى على اسماء الأطفال، فقديماً كان العراقيون يسمون ابنائهم تبعاً لمناسبة أو حادثة مناخية جافة أو رطبة.

٣. إن اختيار اسماء الناس المرتبط بالمناخ مرتبط بالأثر التاريخي، فقديماً (قبل ظهور الإسلام في شبه الجزيرة العربية) كان بعض الناس يعبد الظواهر الطبيعية كالعواصف والأمطار والرعد. ومع ظهور الإسلام وتغير معتقدات الإنسان الدينية ، تغيرت نظرة الإنسان لهذه الظواهر من عبادتها إلى تسمية ابنائهم بها وقد يكون لذلك أسباب عديدة منها حب الإنسان لهذه الظواهر مثل المطر والمياه أو بسبب تزامن الظاهرة المناخية مع ولادة الاطفال.

٤. إن التأثير الذي فرضه المناخ في اختيار الاسماء (بشكل غير مباشر) إنما هو دليل قوي أن الإنسان لا يزال خاضعاً للعوامل الطبيعية، وخاصة إذا ما كانت الأحوال الجوية تتميز بالتذبذب.

٥. إن السنة التي تتميز بقلة الأمطار هي سنة الشدة والقحط بالنسبة للبدوي، لأن فيها تصبح الأرض قاحلة فتهزل المواشي وتعم الضائقة الاقتصادية. وفي مثل هذه السنين التي يسمونها (سنين المحل) يكثر الغزو بين القبائل، وإذا تعاقبت سنين يقل فيها المطر فأن اكثر القبائل تهاجر على شكل جماعات كبيرة إلى البلاد المجاورة وخاصة العراق والشام، وهذا ما كان يحصل في السابق وإلى عهد قريب.

٦. إن العامل المناخي لا يقل اهمية عن العامل الأمني، فكلاهما يعيدان توزيع السكان عن طريق الهجرة، سواء بسبب الجفاف أو بسبب فقدان الأمن، بل أن العامل المناخي كان له دور ، خصوصاً في الماضي في نشوء وانهيار الحضارات.

٧. البدوي يختلف عن الإنسان الذي يعيش في المدن، فالبدوي لا يمتلك وسائل اقتصادية تحفظ له طعامه وشرابه في سنوات الجفاف، على عكس الإنسان في المدينة إذ تتكفل الدولة بتوفير جميع متطلباته في حال حلت سنوات جافة. اما البدوي فان اقصى ما يستطيع إن يوفره هو لأيام أو أسابيع. لذلك فهو سريع التأثر بالأحداث المناخية.

٨. قديما كان يستعمل مطر الربيع للعلاج بدلاً من مطر الشتاء، بسبب اقتران أمطار الربيع مع ارتفاع درجات الحرارة بحيث اذا ما تعرض الإنسان لأمطارها فانه لا يتعرض للمرض، على عكس الأمطار الشتوية المقترنة مع انخفاض درجات الحرارة وما يصاحب ذلك من امراض مختلفة.

٩. إن الأسماء الشعبية للرياح ربطت بالجهة التي تهب منها، وهذا يتفق مع الدراسات الحديثة.

CONCLUSION:

1. The lack of rain in the vast majority of our environments has been reflected in all aspects of economic and social life and the psychological aspects of the population.
2. The influence of natural factors such as the climate affected even the names of children. In the old days, the Iraqis called their children on the occasion of a dry or wet climatic event.
3. The selection of climatic names is linked to the historical impact. Before the emergence of Islam in the Arabian Peninsula, some people worshiped natural phenomena such as storms, rain and thunder. With the appearance of Islam and changing the religious beliefs of man, the human view of these phenomena has changed from the worship to the naming of their children and may be for many reasons, including the love of human phenomena such as rain and water or because of the coincidence of the climatic phenomenon with the birth of children.
4. The effect of climate in the selection of names (indirectly) is a strong evidence that man is still subject to natural factors, especially if the weather is characterized by fluctuation.
5. The year characterized by the lack of rain is the year of suffering and drought for the nomadic, because the land becomes barren and livestock and economic distress. In such years, the invasion become normal between the tribes, and if

the drought continue, the more tribes migrate in the form of large groups to neighboring countries, especially Iraq and Syria, and this was what happened in the past and until recently.

6. The climate factor is no less important than the security factor. Both redistribute the population through migration, whether due to drought or lack of security. The climate factor has played a role, especially in the past, in the rise and fall of civilizations.
7. Nomadic is different from a man who lives in cities. Nomadic does not have economic means to save his food and drink in the years of drought, unlike the man in the city, where the state provides all its requirements in the event of dry years. As for the Bedouin, the maximum that he can provide is for days or weeks. It is therefore helpless to climate events.
8. In the old days, spring rain was used for treatment instead of winter rain, because of the combination of spring rain with high temperatures so that if exposed to rain, it is not exposed to the disease, unlike winter rains associated with low temperatures and the attendant diseases.
9. The popular names of the wind are connected to the area from which they are blowing, and this is consistent with the recent studies.

قائمة الهوامش:

[١] جمال حمدان، أنماط من البيئات، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٥٨، ص٩٩

[٢] طالب علي الشرقي، النجف الاشرف عاداتها وتقاليدها، مطبعة الآداب–النجف الاشرف، ١٩٧٨، ص ١١٣

*الصيهود عند اهل العراق نقص المياه الجارية اما بالتبخر واما بالنضوب ويكون ذلك في ايام اشتداد الحر في الصيف والظاهر ان اللفظة فصيحة لأن الصيهد في اللغة شدة الحر والصيهود الفلاة التي لا ينال ماؤها ولما كان مغاض دجلة والفرات يقع في شدة الحر كان اشتقاق اللفظة من هذا المعنى. ينظر: لغة العرب، مجلة شهرية أدبية علمية تاريخية، الجزء الثاني، شعبان ١٣٣٠–آب١٩١٢، ص٢١٣

[٣] حسين علي الجبوري، المطر..في التفكير المثلوجي، مجلة التراث الشعبي، العدد الأول –السنة السابعة، وزارة الاعلام، بغداد، ١٩٧٦، ص٣٧

[٤] احمد محارب الظفيري، الماء والمطر في حياة البادية، مجلة التراث الشعبي، العدد الثاني عشر السنة الرابعة، وزارة الاعلام، بغداد، ١٩٧٣، ص٢٣

[٥] عباس كاظم مراد، اسماء الناس معانيها واسباب التسمية بها، الجزء الاول، دار الحرية للطباعة–بغداد، ١٩٨٤، ص٩٩–١٠٠–١٠١

[٦] سالار علي خضر الدزيي، المراحل التاريخية لتطور التنبؤ الجوي في العراق، مجلة التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، العدد الاول، ٢٠١٧، ص١٣٨

[٧] عطا رفعت، من امثال البادية والريف، مطبعة سلمان الاعظمي– بغداد، ١٩٧٨، ص١٠٧

[٨] عبد اللطيف الدليشي، الأمثال الشعبية في البصرة، الجزء الأول، المجمع العلمي العراقي، ١٩٦٨، ص١٦٨

[٩] المصدر نفسه، ص١٦٨

[١٠] عبد الوهاب الدباغ، النخيل والتمور في العراق، مطبعة شفيق، بغداد، ١٩٦٩، ص٩٩.

*الحلال: ويقصد به الثروة الحيوانية.

[١١] احمد محارب الظفيري، الماء والمطر في حياة البادية، مصدر سابق، ص١٤

[١٢] فاروق ناصر الراوي، المناخ في النصوص المسمارية، الموسم الثقافي الخامس، مركز احياء التراث العلمي العربي، ١٩٩١/١٢/١–١٩٩٢/٥/٣٠.

[١٣] حسين علي الجبوري، المطر في التفكير المثولوجي، مجلة التراث الشعبي، المركز الفولكلوري في وزارة الاعلام، العدد الأول–السنة السابعة، ١٩٧٦، ص ٤٧

[١٤] عبد المطلب هاشم الموسوي، الجغرافية الشعبية تسميات ومعتقدات، التراث الشعبي، العدد الثاني–السنة الخامسة والعشرون، دار الشؤون الثقافية العامة، وزارة الثقافة والاعلام، جمهورية العراق، ١٩٩٤، ص٤٢

[١٥] عبد المطلب هاشم الموسوي، مصدر سابق، ص٤٣

*الرياح الشمالية الغربية هي السائدة في السهل الرسوبي العراقي، اما بقية اقسام العراق فالأمر مختلف، ففي الهضبة الغربية تكون السيادة للرياح الغربية، اما في الاقليم الجبلي فان كل قسم منه تختلف فيه اتجاهات الرياح بحسب الخصائص المحلية كامتداد الجبال او الوديان.

(١٦)اسماء الارياح عند أهل السفن العراقية، (بدون اسم للمؤلف)، مجلة لغة العرب، الجزء ٣ من السنة ٣، ايلول، ١٩١٣، ص١٢٦-١٢٧

(17) J.Neumann, The Winds In The World Of The Ancient Mesopotamian Civilization, Bulletin Of The American Meteorological Society, American Meteorological Society, Vol.58, No.10, October 1977, P.1050-1055.

(١٨) انستانس الكرملي، مجلة لغة العرب، مطبعة الآداب، بغداد، الجزء ٧ من السنة ٤ عن كانون الثاني، ١٩٢٧، ص ٤٣٨

(١٩) عبد الوهاب الدباغ، النخيل والتمور في العراق، مطبعة شفيق، بغداد، ١٩٦٩، ص٩٩.

(٢٠) عبد اللطيف الدليشي، الامثال الشعبية في البصرة، الجزء الاول، المجمع العلمي العراقي، ١٩٦٨، ص١٦٨

(٢١) قصي عبد المجيد السامرائي، مبادئ الطقس والمناخ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان/ الاردن، ٢٠٠٨، ص٣٧٠-٣٧١

(٢٢) المصدر نفسه، ص٣٧١

(٢٣) عبد المطلب هاشم الموسوي، مصدر سابق، ص٤٤-٤٥

(٢٤) انستانس الكرملي، مجلة لغة العرب، مطبعة الآداب، بغداد، الجزء ٧ من السنة ٤ عن كانون الثاني، ١٩٢٧، ص ٤٣٨

(٢٥)عبد المطلب هاشم الموسوي، مصدر سابق، ٤٦

قائمة المصادر:

١. الجبوري، حسين علي، المطر في التفكير المثولوجي، مجلة التراث الشعبي، المركز الفولكلوري في وزارة الاعلام، العدد الاول-السنة السابعة، ١٩٧٦.

٢. الجبوري، حسين علي، المطر.. في التفكير المثلوجي، مجلة التراث الشعبي، العدد الأول -السنة السابعة، وزارة الاعلام، بغداد، ١٩٧٦.

٣. حمدان، جمال، أنماط من البيئات، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٥٨.

٤. الدباغ، عبد الوهاب، النخيل والتمور في العراق، مطبعة شفيق، بغداد، ١٩٦٩.

٥. الدزيي، سالار علي خضر، المراحل التاريخية لتطور التنبؤ الجوي في العراق، مجلة التراث العلمي العربي، جامعة بغداد، العدد الاول، ٢٠١٧.

٦. الدليشي، عبد اللطيف، الأمثال الشعبية في البصرة، الجزء الأول، المجمع العلمي العراقي، ١٩٦٨.
٧. الدليشي، عبد اللطيف، الأمثال الشعبية في البصرة، الجزء الأول، المجمع العلمي العراقي، ١٩٦٨.
٨. الراوي، فاروق ناصر، المناخ في النصوص المسمارية، الموسم الثقافي الخامس، مركز احياء التراث العلمي العربي، ١٩٩١/١٢/١-١٩٩٢/٥/٣٠.
٩. رفعت، عطا، من امثال البادية والريف، مطبعة سلمان الاعظمي- بغداد، ١٩٧٨.
١٠. السامرائي، قصي عبد المجيد، مبادئ الطقس والمناخ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان/ الاردن، ٢٠٠٨.
١١. الشرقي، طالب علي، النجف الاشرف عاداتها وتقاليدها، مطبعة الآداب-النجف الاشرف، ١٩٧٨.
١٢. الظفيري، احمد محارب، الماء والمطر في حياة البادية، مجلة التراث الشعبي، العدد الثاني عشر السنة الرابعة، وزارة الاعلام، بغداد، ١٩٧٣.
١٣. الكرملي، انستاس ماري، اسماء الارياح عند اهل السفن العراقية، مجلة لغة العرب، الجزء ٣ من السنة ٣، ايلول، ١٩١٣.
١٤. الكرملي، انستانس ماري، مجلة لغة العرب، مطبعة الآداب، بغداد، الجزء ٧ من السنة ٤ عن كانون الثاني، ١٩٢٧.
١٥. لغة العرب، مجلة شهرية أدبية علمية تاريخية، الجزء الثاني، شعبان ١٣٣٠-آب١٩١٢.
١٦. مراد، عباس كاظم، اسماء الناس معانيها واسباب التسمية بها، الجزء الأول، دار الحرية للطباعة-بغداد، ١٩٨٤.
١٧. الموسوي، عبد المطلب هاشم، الجغرافية الشعبية تسميات ومعتقدات، التراث الشعبي، العدد الثاني-السنة الخامسة والعشرون، دار الشؤون الثقافية العامة، وزارة الثقافة والاعلام، جمهورية العراق، ١٩٩٤.
18. Neumann, J., The Winds In The World of The Ancient Mesopotamian Civilization, Bulletin of The American Meteorological Society, American Meteorological Society , Vol.58, No.10, October 1977.

List of sources and references

1. Al-Dazi, Salar Ali Khader, The Historical Stages of the Evolution of Aerial Prediction in Iraq, Journal of Arab Scientific Heritage, University of Baghdad, No. 1, 2017. (in arabic).

2. Al-Karmali, Anantas Mary, The names of the satisfaction of the people of the Iraqi ships, Journal of Arabic Language, Part 3 of the year 3, September, 1913. (in arabic).
3. Al-Karmali, Anastas Mary, Names of the Pleasure of the Iraqi Shipmen, Journal of Arabic Language, Part 3 of the Year, September 3, 1913. (in arabic).
4. Al-Karmali, Anastas Mary, The Arabic Language, Monthly Literary Literary Monthly Magazine, Part II, Sha'ban 1330 - 1912. (in arabic).
5. Al-Musawi, Abdul Muttalib Hashim, Popular Geographical Names and Beliefs, Popular Heritage, Second Issue - Twenty-Fifth Year, House of Public Cultural Affairs, Ministry of Culture and Information, Republic of Iraq, 1994. (in arabic).
6. Al-Sharqi, Talib Ali, Najaf Customs and Traditions, Al-Adab Printing Press, Najaf, 1978. (in arabic).
7. Dabbagh, Abdul Wahab, palms and dates in Iraq, Shafiq Press, Baghdad, 1969. (in arabic).
8. Dalishi, Abdul Latif, Folk Proverbs in Basra, Part I, Iraqi Science Academy, 1968. (in arabic).
9. Dalishi, Abdul Latif, Folk Proverbs in Basra, Part I, Iraqi Science Academy, 1968. (in arabic).
10. Dhafiri, Ahmed Mahareb, Water and Rain in the Life of the Badia, Journal of Folklore, No. 12, Fourth Year, Ministry of Information, Baghdad, 1973. (in arabic).
11. Hamdan, Jamal, Patterns of Environments, Alaam of Books, Cairo, 1958.
12. Jabouri, Hussein Ali, The Rain in Methological Thought, Journal of Popular Heritage, Folklore Center, Ministry of Information, First Issue, Seventh Year, 1976. (in arabic).

13. Jabouri, Hussein Ali, The Rain in Methological Thought, Journal of Popular Heritage, Folklore Center, Ministry of Information, First Issue, Seventh Year, 1976. (in arabic).
14. Murad, Abbas Kazem, Names of the People and the Reasons for the Name, Part I, Dar Al-hreea for Printing - Baghdad, 1984. (in arabic).
15. Neumann, J., The Winds In The World of The Ancient Mesopotamian Civilization, Bulletin of The American Meteorological Society, American Meteorological Society , Vol.58, No.10, October 1977. (in arabic).
16. Ra'fat, Atta, from the Badia and the countryside, Salman al-'Azami Press, Baghdad, 1978. (in arabic).
17. Ra'fat, Atta, from the Badia and the countryside,Salman al-'Azami Press, Baghdad, 1978. (in arabic).
18. Samurai, Qusay Abdul Majid, Principles of Weather and Climate, Dar Al Yazuri Scientific Publishing and Distribution, Amman / Jordan, 2008. (in arabic).
19. The Narrator, Farouk Nasser, The Climate in Cuneiform Texts, The Fifth Cultural Season, Center for Revival of Arab Scientific Heritage, 1/12 / 1991-30 / 5/1992. (in arabic).