

أسماء وخصائص الرياح في التراث الجغرافي العربي

أ.د. سالار علي خضر

مركز إحياء التراث العلمي العربي / جامعة بغداد

salar.a@coeduw.uobaghdad.edu.iq

تاريخ النشر : 2024/3/31

تاريخ القبول: 2023/12/31

تاريخ الاستلام : 2023/11/27

DOI: 10.54721/jrashc.21.1.1110

الملخص :

تضمن البحث محاولة لألقاء الضوء على أسماء وخصائص الرياح حسب ما جاء في المصادر التراثية الجغرافية، فالتراث العربي توسع جدا في ذكر كل ما يتعلق بالرياح من حيث (اتجاه الرياح) و(سرعة الرياح) و(درجة حرارة الرياح) و(الرياح والسحاب) و(الرياح والأمطار) و(الرياح والغبار) و(الرياح والجفاف) و(صوت الرياح). كما استخدم العرب طرق متعددة في تحديد اتجاه الرياح وهي بالاعتماد على الاتجاهات الأربعة المعروفة، وعلى النجوم، وعلى البلدان الهابة منها الرياح، و على الكعبة المشرفة. ومما ذكره العرب أيضاً، ان الرياح الشمالية يشتد هبوبها بالنهار. وتهدي ليلا، بينما تشتد الرياح الجنوبية ليلا. وفيما يتعلق بالجانب العملي للبحث ومن خلال الاعتماد إلى الرصدات الساعية لمحطة بغداد المناخية من اجل تحديد سرعة الرياح ذات الاتجاهات (الشمالية والشمالية الشرقية والشمالية الغربية). اتضح أن سرعتها اقل خلال الليل والنهار مقارنة مع الاتجاهات (الجنوبية والجنوبية الغربية والجنوبية الشرقية). وهذا يتفق مع ما أشارت إليه المصادر العربية التراثية.

الكلمات المفتاحية: المناخ، الرياح، الرصدات الساعية، بغداد.

Names and characteristics of winds in the Arab geographical heritage

Prof. Dr. Salar Ali Khader

Center for the revival of Arab scientific heritage / University of Baghdad

Abstract :

This research is an attempt to shed light on the names and characteristics of winds according to what is stated in geographical heritage sources. Arab heritage has been very extensive in mentioning everything related to winds in terms of (wind direction), (wind speed), (wind temperature), (wind and clouds), (wind and rain), (wind and dust), (wind and drought) and (the sound of the wind). The Arabs also used multiple methods to determine the direction of the winds, relying on the four known directions, the stars, the countries from which the wind blows, and the Holy Kaaba. The Arabs also mentioned that the northern winds blow stronger during the day. It calms down at night, while the southern winds intensify at night. Regarding the practical aspect of the research, by using the hourly observations of the Baghdad Climatic Station in order to determine the speed of winds with directions (north, northeast, and northwest). It turns out that its speed is lower during the day and night compared to the directions (south, southwest, and southeast). This is consistent with what was indicated by Arab heritage sources.

Keywords: climate, wind, hourly observations, Baghdad.

المقدمة:

يزخر التراث الجغرافي العربي بمعلومات مناخية مهمة جداً، حيث تناول هذا التراث أدق التفاصيل في خصائص الجو من امتار وجفاف وحرارة ورطوبة... الخ. وما يميز التراث العربي انه يركز على الجانب الوصفي (الدقيق) لخصائص الجو، فالظاهرة الجوية تمتلك عدة أسماء وتوصف بأوصاف عديدة بحيث لا نجد هذه الحالة في الوقت الحاضر (عربياً وغريباً). والرياح أيضاً من الظواهر الجوية التي تناولها التراث الجغرافي العربي بشكل موسع جداً، بحيث نجد أن العرب أطلقوا تسميات وأوصاف عديدة جداً للرياح من حيث سرعة الرياح، وحرارة الرياح، والغبار المرافق للرياح، والرياح والجفاف، والرياح والسحاب، والرياح والأمطار. الهدف من هذا البحث هو التعرف على معلومات مهمة حول الرياح لم تذكرها الدراسات المعاصرة. ومحاولة التحقق من صحة بعض هذه المعلومات من خلال البيانات المناخية الحديثة لسرعة واتجاه الرياح.

منهجية البحث:

تضمنت المنهجية على جانبين نظري وعملي، ففي الجانب النظري تم الاطلاع على مجموعة من المصادر في التراث الجغرافي العربي، من اجل تجميع ما ذكر عن أسماء وخصائص الرياح في هذه المصادر التراثية، أما في الجانب العملي فقد حللت البيانات المناخية (الساعية) الخاصة بالرياح (السرعة والاتجاه) من وزارة النقل العراقية، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، مركز المناخ والبحث العلمي. من اجل التحقق بصورة علمية من الخصائص التي اطلقها العرب عن الرياح. حيث استخدمت بيانات سرعة واتجاه الرياح لمحطة بغداد المناخية خلال الأعوام (1984-1989) وبواقع (8) رصدات ساعية في اليوم والتي تتمثل في الرصدات (00)-(03)-(06)-(09) و (12)-(15)-(18)-(21). Greenwich Mean Time (GMT).

أولاً: الجانب النظري.

خصائص الرياح في التراث:

الرياح عنصر مناخي مهم جداً، فهي المسؤولة عن نقل الحرارة والرطوبة والسحاب والأمطار بين الأقاليم الجغرافية المختلفة، هذا فضلاً عن فائدتها في مجال توليد الطاقة الكهربائية النظيفة. وتنشأ الرياح من حركة الهواء عمودياً وأفقياً، أما الهواء المتحرك عمودياً فهو ناتج من تأثير التسخين، والاضطرابات في حرارة طبقات الجو، وفي مراكز المنظومات الضغطية، فيطلق عليها باسم التيارات الهوائية. أما حركة الهواء أفقياً والتي تنتقل من مناطق الضغط العالي إلى مناطق الضغط المنخفض فتسمى بالرياح. أما من حيث اللغة والمعنى فإن أصل الريح من الروح وإن الروح يدل على سعة وفُسحةٍ واطراد¹. و(الرَّيْحُ) أَيْضاً الْعُلْبَةُ وَالْقُوَّةُ، وَمِنْهُ قَوْلُهُ تَعَالَى: {وَتَذْهَبُ رِيحُكُمْ} [الأنفال: 46]² وإن صفة السعة والفُسحة كلها صفات تنطبق على الرياح لأنها تغطي أقاليم جغرافية واسعة. أما صفة القوة والغلبة فهي تصاحب

الرياح الشديدة، وحتى الرياح الخفيفة اذا استمر هبوبها فإنها تسهم في تشكيل مظاهر تضاريسية مختلفة.

وفي المصادر الجغرافية التراثية هناك أوصاف عديدة للرياح تركز عليها هذه المصادر وهي: (اتجاه الرياح) و(سرعة الرياح) و(درجة حرارة الرياح) و(الرياح والسحاب) و(الرياح والأمطار) و(الرياح والغبار) و(الرياح والجفاف) و(صوت الرياح). وطبعاً ركز العرب على جوانب في الرياح أكثر من غيرها، ولعل اتجاه الرياح هو أكثر ما لفت انتباه العرب، لذلك نجدهم استخدموا طرق متعددة لتحديد اتجاهات الرياح وهي أربعة طرق (كما سيتضح في لاحقاً).

الرياح والرياح:

جاء لفظ الرياح في القرآن (10) مرات، أما لفظ الريح فورد في القرآن (18) مرة. وإن القرآن الكريم يستخدم لفظة الريح للعذاب من الكافرين، ويستخدم لفظ الرياح للرحمة والخير، وعلل المفسرين ذلك أن ريح العذاب شديدة ملتزمة الأجزاء كأنها جسم واحد، وريح الرحمة لينة متقطعة. وقال المفسر أبو الحسن الرماني: (جمعت رياح الرحمة لأنها ثلاثة لواحق: الجنوب، والصباء، والشمال. وأفردت ريح العذاب لأنها واحدة وهي الدبور). لكن هذه القاعدة كسرتها آية واحدة في قوله تعالى (وجرين بريح طيبة) (يونس: 22) وعللوا ذلك بأن الريح لو اختلفت على السفينة لكانت كارثة. وقال الشيخ الشعراوي رحمه الله (العلم الكوني يسند ذلك، لأن معنى رياح لو كانت قادمة من جهة واحدة، فإنها تكون قوية، أما رياح فمعناها أنها تتقابل، من أكثر من جهة، والرياح حين تتقابل على الأشياء هذا ما يثبت الأشياء في مواضعها)³.

والعرب اطلقوا على ظاهرة تغير اتجاهات الرياح اسم **تدّاؤب الرياح**: وهو أن تهب الرياح من جهات مختلفة على المكان الواحد في الوقت الواحد، وكان العرب يرون في ذلك فالاً حسناً ويقرنونه بالمطر⁴. وايضاً تقول العرب: لا تُلْفَحُ السحابُ إلّا مِنْ رِيّاحٍ مُخْتَلِفَةٍ⁵. وهذا الكلام صحيح علمياً، لأن تغير اتجاهات الرياح دليل على التقاء رِيّاحٍ مختلفة في خصائص الحرارة والرطوبة، حيث يصاحب ذلك صعود الرياح الحارة الرطبة فوق الرياح الباردة وتكون السحاب والأمطار، وهذا ما يعرف في الدراسات المعاصرة اسم الجبهات الهوائية (Air Fronts). ومن جانب آخر استخدم العرب مصطلح آخر وهو **تناوح الرياح**: وهو أن تهب الرياح من هاهنا وهاهنا محدثة أصواتاً، والعرب تتشاءم بذلك، لأنه كثيراً ما يحدث في سني القحط. واصل التناوح للزروع اذا طالت، تهبها الريح فتتراقص⁶. ويبدو ان هذه الحالة تتعارض ما ذكر قبل قليل من ان تغير اتجاهات الرياح له دور إيجابي، وتفسير ذلك انه في حال كان الرياح متغيرة الاتجاهات وصاحبها صوت قوي فهنا تتحول الرياح إلى ريح شديدة السرعة وهذا ما لا يحمد عقباه. كما أن الرياح تثير الغبار وتكون

العواصف الغبارية اذا زادت سرعتها ولعل ذلك ما جعل العرب يتشاءمون منها لطبيعة تركيب سطح المنطقة العربية الرملية. ومن أسماء الرياح ذات الاتجاهات المختلفة أيضا اسم **الهوجاء**: وهي نعت للريح إذا كانت شديدة مدوية مختلفة المهاب، لكن من جهة واحدة، سواء جاءت بمطر أم بغبار أم ببرد أو حر⁷.

طرق تحديد اتجاه الرياح عند العرب:

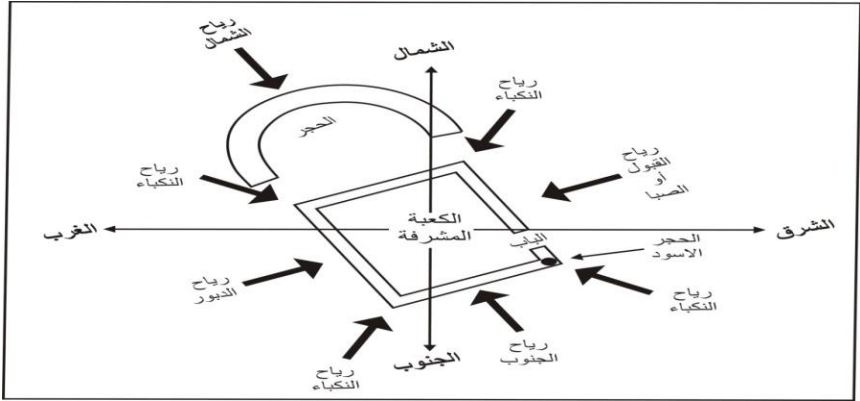
تحديد اتجاهات الرياح في الوقت الحاضر يتم من خلال الاتجاهات الجغرافية الاربعة وهي الشمال والجنوب والشرق والغرب (عن طريق البوصلة الجغرافية Compass)، بينما استخدم العرب قديما طرق متنوعة ومختلفة لتحديد اتجاهات الرياح وهي كما يأتي:

1. تحديد اتجاه الرياح من خلال الاتجاهات الاربعة المعروفة (الشمال والجنوب والشرق والغرب).
2. تحديد اتجاه الرياح من خلال النجوم.
3. تحديد اتجاه الرياح من خلال الكعبة المشرفة.
4. تحديد اتجاه الرياح من خلال البلاد القادمة منها.

بالنسبة الى الطريقة الاولى، فقد استخدمها العرب ولكن بشكل محدود حيث استخدموها بشكل رئيسي مع الرياح الشمالية والرياح الجنوبية. اما بالنسبة الى اتجاه الرياح من خلال النجوم فقد ذكر (أبي الاجدابي) ان ابن الأعرابي قال: (أن مهب الجنوب من مطلع سهيل إلى مطلع الثريا، ومهب الصبا من مطلع الثريا إلى نبات نعش، ومهب الشمال من نبات نعش إلى مسقط النسر الطائر، ومهب الدبور من مسقط النسر إلى مطلع سهيل)⁸. ويتضح مما سبق ان العرب حددوا اتجاهات الرياح بالنسبة الى النجوم بسبب صفاء السماء في المنطقة العربية نتيجة للمناخ الجاف (الصحراوي) مما ينعكس على وضوح النجوم ليلا والسبب الآخر انه لم يكن للعرب الآلات والأجهزة لتحديد اتجاهات الرياح لذلك استعانوا بالنجوم.

اما بالنسبة إلى تحديد اتجاه الرياح بالنسبة الى الكعبة المشرفة، فقد قال (الأصمعي): (معظم الرياح اربع وحدّهن بالبيت الحرام، حرسها الله تعالى. فقال: القبول التي تأتي من قُبُل الكعبة، شرفها الله تعالى، وهي الصَّبَا. والدَّبُور التي تأتي من دُبُر الكعبة، والشمال التي تأتي من قُبُل الحجر، والجنوب من تلقائها، يريد تلقاء الشمال. قال وكل ریح انحرفت، ف وقعت بين ريحين من هذه الرياح فهي نَكْبَاء)⁹. ومن خلال ملاحظة الشكل (1) الذي يوضح اتجاهات الرياح بحسب الأضلاع الأربعة للكعبة المشرفة، نجد ان الضلع الذي فيه باب الكعبة تهب نحوه رياح القبول وهي (الرياح الشرقية) وقد سميت قبولاً لأنها لطيبها تقبلها النفوس (الأصفهاني، 1996: 314).

بينما الضلع الخلفي للكعبة تهب نحوه رياح الدبور وهي (الرياح الغربية)، والضلع المواجه للحجر تهب نحوه رياح الشمال، والضلع الاخير تهب منه رياح الجنوب. اما الرياح القادمة من زوايا الكعبة المشرفة فهي رياح النكباء والتي تتمثل في (الشمالية الشرقية-الجنوبية الشرقية- الجنوبية الغربية- الشمالية الغربية). ومما يلاحظ من الشكل ان رياح الشمال المذكورة عند العرب لا تتطابق مع الشمال الجغرافي وإنما هي في الأصل رياح شمالية غربية، والظاهر ان العرب يستخدمون الشمال اختصارا للرياح الشمالية الغربية.



شكل (1) يوضح أسماء واتجاهات الرياح بالنسبة الى الكعبة المشرفة.

المصدر: الباحث بالاعتماد على ما مذكور في المصادر التراثية المختلفة.

أما تحديد الرياح عن طريق البلدان، فقد اطلق العرب على الرياح اسم البلد القادمة منها الرياح، مثل الريح الشامية التي مهبها من بلاد الشام ويقصدون بها ريح الشمال. والريح اليمانية والتي مهبها من جهة اليمن ويقصدون بها ريح الجنوب. الا ان هذه الطريقة تنفع محليا ضمن الدولة نفسها، ولكن من عيوبها ان اسم الرياح يختلف بحسب اختلاف البلدان، فاذا قلنا مثلا في العراق ان الرياح التركية هي الهابة من تركيا الا ان نفس الرياح اذا هبت على السعودية سيتغير اسمها الى اسم الرياح العراقية. وقد اشار العرب الى هذه المشكلة فقالوا (وليس ذلك بل لازم لكل بلد لا يكون الشمال ببلاد الروم شامية ولا الجنوب ببلاد الزنج يمانية)¹⁰.

اتجاهات الرياح الرئيسية عند العرب.

تقسم الرياح عند العرب الى رياح رئيسية، ورياح ثانوية، فالرئيسية هي (أربعة انواع) والتي تتوافق مع اتجاهات الرياح الأربعة المعروفة وهي الشمال والجنوب والشرق والغرب، وقد توسع العرب في وصف هذه الرياح واطلقوا عليها

أسماء وأوصاف عديدة، وحددوا خصائصها بشكل دقيق. أما النوع الثاني فهي الرياح الثانوية وعددها (أربعة) ايضاً والتي سموها بالـ (النكباء) وهي تشمل الاتجاهات الثانوية للرياح مثل الرياح (الشمالية الشرقية، والجنوبية الشرقية، والجنوبية الغربية، والشمالية الغربية).

وفيما يأتي وصف الرياح الرئيسية عند العرب.

أولاً: الرياح الشمالية.

توسع العرب كثيراً في ذكر أسماء وخصائص الرياح الشمالية كونها أكثر الاتجاهات هبوباً عندهم، وهي معروفة عندهم بالرياح الشامية، وتسمى الريح الشامية لأن مهبتها من بلاد العرب مما يلي الشام¹¹. ومن أسمائها الحذاء والمسح ومحوة لأنها تمحو السحاب. وهذا القول إنما يصح على مذهب أهل الحجاز، لأنهم يمدحون الجنوب، ويذمون الشمال. وأما بلادنا نحن فمن شأن الشمال (فيها) إثارة السحاب وإدراج الغيث، وكذلك هي عند غير أهل الحجاز من العرب. والشمال يشد هبوبها بالنهار. فإذا كان الليل لانت وسكنت. والجنوب تهب بالليل¹². ولذلك قالوا في أحاديثهم: إن الجنوب قالت للشمال إن لي عليك فضلاً أنا أسري وأنت لا تسرين، فقالت الشمال: إن الحرة لا تسري بالليل¹³.

وفيما يأتي أسماء رياح الشمال¹⁴...

1. **أم مرزم:** كنية ريح الشمال، لأنها ترزم حين تهب، أي يصدر من جراء مرورها بالأجسام صوت كإرزام الناقة حين تطلب حوارها.
2. **الإير:** اسم آخر من أسماء ريح الشمال التي تهب على بلاد العرب شتاء وتكون شديدة البرد، وهي الهير بقلب الهمزة هاء.
3. **البارح:** والجمع البوارح، وهي الرياح التي تهب شديدة حارة في أي اتجاه، وقيل: هي التي تهب صيفاً من قبل الشام... وقيل: من قبل اليمن، والصحيح ما ذكرته أولاً. والبارح: الشمال الحارة يكون في الصيف. وقال الفراء: البوارح: الرياح الصيفية، وسميت بذلك لأنها هي السموم التي تأتي من الشمال. وقال أبو عمرو: وهي ريح السموم. وقال يزيد بن القحيف: البارح: شدة الريح في الحر¹⁵.
4. **الجرياء:** اسم آخر لرياح الشمال الباردة، وريح جرياء أي باردة، وكل رياح الشمال باردة، والجري هو اتجاه الشمال، وفي السريانية: كريبو.
5. **البليل:** هي الرياح الشديدة الباردة الندية، أو التي تهب أثناء مطر ضعيف، وأكثر ما تطلق على ريح الشمال.
6. **الشامية:** نسبة الى الشام، صفة واسم لرياح الشمال، لأنها تهب من قبل بلاد الشام... كاليمانية.

7. **الشبا:** هو البرد الحاد الشديد، كأنه سيف، ولا يكون الا مع الرياح، وبخاصة ريح الشمال.
8. **الشَّمْل والشَّمَال والشَّمَال و الشَّأْمَل و الشمالات:** أسماء للريح التي تهب على جزيرة العرب من قبل بلاد الشام، وهي ريح يكرهونها لشدة بردها، ولأنها قليلا ما تكون مصحوبة بالمطر، ذلك ان السحب تفرغ ماءها على بلاد الشام، فلا تصل الى جزيرة العرب الا جهاماً، وبها سميت الجهة شمالاً. وللتسمية علاقة بالشَّمَال (اليسار) وبالشام وبالشؤم.
9. **مَحْوَة:** علماً على ريح الدبور، وقيل: هي ريح الشمال، قلت: أيهما كانت فذلك أنها تمحو السحاب وتقشعه.
10. **المِسع:** لغة في النَّسع، وهي من أسماء ريح الشمال، أو هي ريح شمال باردة جداً، انظر النسع والنسعية.
11. **النسع، والنسعية:** هي الريح الشديدة الباردة التي تهب من قبل الشام شتاءً، وتخص بما كان ضيق المهب منها، وذلك أشد لها.
12. **الهير:** لغة في الإير، وهي ريح الشمال.
13. **الجُمَادِيَّة:** الريح الباردة، تجمد لها المتحركات، وتقل حركتها، وهي نسبة الى جمادى الاولى والثانية، وسميا بذلك لجمود الحركة فيهما عند ابتداء التسمية.
14. **الْخُرْجُوج:** هي الريح السريعة الباردة، نعت لها، وهو مما تنعت به الناقة السريعة أيضاً.
15. **الْحَرْجَف:** الريح الشديدة الباردة، نعت لها واسم.
16. **الشَّقَان:** الريح الشديدة الباردة التي تهب غب المطر، فهي تضرب بقطره، والاشتقاق من (شف) نعت واسم لها.
17. **الصَّنْبَر:** الريح الشديدة الباردة تهب تحت غيام وسحاب دون مطر.
18. **ظَمَأى (ريح):** الريح الجافة، تجف بها المياه، ويبيبس الأخضر. وربما أطلق اللفظ على الريح التي يصاحبها بزد شديد ولا مطر.
19. **النسيم:** والنَّسْمَةُ هي الدفقة من النسيم، وهو الهواء المتحرك بلطف ويخص بما يهب صيفاً، حيث يلطف الأجواء. والتنَّسُّم هو التَّنْفُّس.
20. **الهَلَّاب:** الريح الباردة المعتدلة السرعة، التي تهب أثناء المطر، فهي تسفح الماء، كأنها تجلبه وتهله، وهي الحلاب، إذا كان المطر أشد.
- وايضاً من أسماء الرياح الشمالية الباردة (الهارية): الشديدة البرد. (النَّعُور): التي تفجأك ببرد وأنت في حر، او بحر وأنت في برد¹⁶.
- الرياح الشرقية:**

يفرح العرب بالرياح ذات الاتجاه الشرقي، لأنها تأتي من الجهة التي تشرق الشمس منها، وكانت العرب تجعل بيوتها بازاء الصبا ومطلع الشمس والصبا يُتَبَرَّكُ بها، وهي ريح النصر التي نصر بها رسول الله (صلى الله عليه وسلم) قال (صلى الله عليه وسلم):

(نصرت بالصبا)، وأهلكت عاد بالدبور والصبا ريح أهل نجد، وبها يُمطرون¹⁷. والعرب تجعل أبواب بيوتها حذاء الصبا ومطلع الشمس¹⁸. وفيما يأتي من أسماء الرياح الشرقية¹⁹:

الصَّبَا: هي ريح شرقية لطيفة تهب على بلاد العرب صيفاً من قبل الخليج العربي فتلطف الجو، ولذلك رأيناهم يحبونها ويكثرون ذكرها قديماً وحديثاً، وسموا بناتهم باسمها ونراها سميت به لعلاقة بالصبا والصبوة، لأنها إذا هبتهم صيفاً أشعرتهم براحة وطرب. **القَبُول:** هي الرياح الطيبة التي تهب على بلاد العرب من جهة المشرق (قُبُل الكعبة) وقيل: هي الصبا، قلت ذلك وجه، ووجه آخر أنها سميت به لأنها توافق الطبع الإنساني، ويقبلها، فهي فعول في معنى المفعول.

النجدية: اسم محول عن صفة للرياح الشرقية التي تهب على بلاد العرب، وقيل نعت لرياح الصبا بخاصة، قلت: لعلها هي بعد أن تجتاز نجداً صوب الحجاز، حيث تفقد أثرها الملطف أثرها الملطف وتشتد مثيرة الغبار.

الرياح الغربية:

الدَّبُور هي الرياح الغربية، وتسمى محوة، لمحوها الآثار بشدة عصفوها، وزعم الأنصاري أن محوة من أسماء الشمال. والدبور أقل الرياح هبوباً. وهي الرياح العقيم، لأنها لا تستدر السحاب ولا تفتح الشجر²⁰.

الرياح الجنوبية:

رياح الجنوب هي الرياح اليمانية، لأن مهبتها من بلاد العرب مما يلي اليمن. ومن أسمائها الازيب والنعامي والهيّف. والجنوب ريح أهل الحجاز، بما يمتطرون، وإياها يستطيبون. وأما غير أهل الحجاز فليست الجنوب بموافقة لهم، وهي في الضرر كالأخت الدبور. ومتى اشتد هبوبها كدرت الهواء والماء، وأثقلت الحواس، وخورت الأبدان وأرخته وأهل مصر يسمونها المريسية. وإذا دامت عليهم أهلكتهم²¹. وفيما يأتي أسماء الرياح الجنوبية²²:

الخُرْج: ريح طيبة حميدة غالباً ما يصاحبها المطر، تهب على بلاد العرب من قبل اليمن، كالجنوب. وقال صاحب اللسان هي الجنوب نفسها.

الأزيب: اسم آخر من أسماء ريح الجنوب، ويطلق عليها إذا كانت شديدة مدمرة، قيل: هو علم عليها. والأصل (زيب) ينصرف لدلالة تقع على معنى النشاط.

المسياف: الرياح الشديدة الحادة، وتطلق على ريح الجنوب، وربما أطلقت على غيرها إذا كانت كذلك. والدلالة للحدة وعلاقة بالسيف.

النعامي: اسم لرياح الجنوب، وهو يدل على مكانتها عندهم، حيث اشتقوا لها اسماً من النعمة.

الهَيْف: الهيفان: أسمان لريح صيفية حارة تهب على الجزيرة العربية من قبل اليمن، تجفف العشب، وتثير الغبار. قلت هي الجنوب في سني الجذب، وفي اللسان ان مهبتها وسط بين الجنوب والدبور.

اليمانية: ي ريح الجنوب، وهذا نعت لها، وربما استخدم اللفظ اسماً، وهو نسبة الى البلد الذي تهب من قبله...اليمن والنسبة إليه يماني ويماني.

الحرور: الريح الشديدة الحارة الجافة، والاشتقاق من (حرر) للعلاقة بالحرارة وهي مع ذلك لا تثير غباراً.

الخصاء: نعت واسم للريح الشديدة الحارة، تهب عند طلوع منزلة الجوزاء، وذلك في الصيف. **والخوص** هو ضيق وحول في العين ولعلها سميت به لأنها تضطر الإنسان إلى ان يصير عينيه اتقاء لحرها.

السموم: الريح الشديدة الحارة، وهي كذلك ولو لم تكن حارة، والجمع سمائم، وأكثر هبها عند الظهيرة وفي الهواجر.

السّهام: الريح الشديدة الحارة الجافة التي تؤثر في الجلد الى حد كبير.

السّوم: الريح الحارة الضعيفة التي تهب صيفاً.

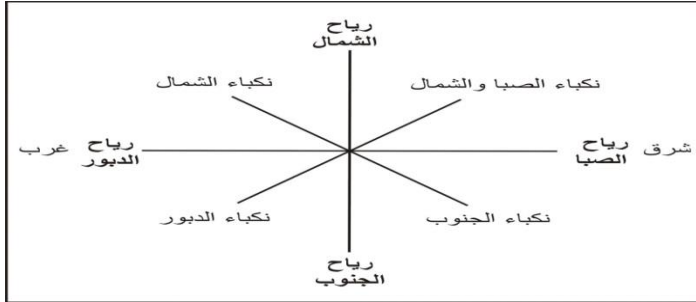
الرياح الثانوية عند العرب (رياح النكباء):

رياح النكباء اسم اطلقه العرب على اتجاهات الرياح الثانوية والتي تتمثل في الاتجاهات (الشمالية الشرقية- الجنوبية الشرقية- الجنوبية الغربية- الشمالية الغربية). والسبب في اطلاق اسم النكباء على هذه الرياح لأنها تتكون من اجتماع او اتحاد ريحين. كما يقال في منكب الكتف الذي يتكون من اتحاد ومُجْتَمِع عَظْم العَضُدِ والكَتِف²³. وقد حدد العرب أسماء وخصائص رياح النكباء الأربعة كما يأتي شكل (2)²⁴:

1. النكباء الجنوبية الشرقية: وتسمى نَكْبَاءُ الصَّبَا والجَنُوبِ، مِهْيَافٌ مَلُوحٌ* مِيَّاسٌ لِلْبَقْلِ، وَهِيَ الَّتِي تَجِيءُ بَيْنَ الرِّيحَيْنِ، قَالَ الْجَوْهَرِيُّ: تُسَمَّى الْأَرْيَبِ.
2. النكباء الشمالية الشرقية: وَنَكْبَاءُ الصَّبَا وَالشَّمَالِ مِعْجَاجٌ مُصْرَادٌ**، لَا مَطَرٌ فِيهَا وَلَا خَيْرٌ عِنْدَهَا، وَتُسَمَّى الصَّابِيَّةَ، وَتُسَمَّى أَيْضاً النُّكْبَاءَ، وَإِنَّمَا صَغَرُوهَا، وَهُمْ يُرِيدُونَ تَكْبِيرَهَا، لِأَنَّهُمْ يَسْتَبْرِدُونَهَا جِدًّا.
3. النكباء الشمالية الغربية: وَنَكْبَاءُ الشَّمَالِ وَالذَّبُورِ قَرَّةٌ، وَرُبَّمَا كَانَ فِيهَا مَطَرٌ قَلِيلٌ، وَتُسَمَّى الْجَرْبِيَاءَ، وَهِيَ نِيْحَةُ الْأَرْيَبِ.
4. النكباء الجنوبية الغربية: وَنَكْبَاءُ الْجَنُوبِ وَالذَّبُورِ حَارَّةٌ مِهْيَافٌ، وَتُسَمَّى الْهَيْفَ، وَهِيَ نِيْحَةُ النُّكْبَاءِ.

ويلاحظ مما سبق ان العرب حددوا خصائص كل ريح من هذه الرياح بشكل دقيق ، فالجنوبية الشرقية اعتبروا جافة تسبب الجفاف للنباتات، والشمالية الشرقية

باردة وجافة لا مطر فيها. والشمالية الغربية باردة قليلة المطر احياناً. والجنوبية الغربية حارة جافة.



شكل (2) أسماء الرياح واتجاهاتها الرئيسية والثانوية كما حددها العرب.

الرياح والغبار:

اطلق العرب أسماء مختلفة على الرياح التي تحمل الغبار أو التي تثير الغبار وكما يأتي²⁵:
الحاصب: الريح الشديدة التي تثير الحصب وتطيره، وهو الحصب بحجم حبة الحمص ونحوها، نعت للريح واسم، وربما اطلق على الريح التي يصاحبها نزول البرد فهي تحصب به.
الذاري، الذارية: الرياح الشديدة التي تثير الرمل والتراب، وترتفع بهما، وتثقلهما من مكان إلى آخر.

الزافي: الريح الشديدة التي تثير الحصب وتثقله من مكان لآخر، وهو الزفيان. والزافي كالسافي، وتعكس السين المهموسة لطف الرمل والتراب، بينما تعكس الزاي المجهورة شدة الحصب. والزفzf ما كان منه على دفعات.

السختيت: والشختيت، وهما نعتان واسمان للغبار الجائل في الهواء، الناعم جداً، وقد عدهما ابن منظور في المعرب.

المسفسفة: الريح التي تهب فوق السطح، قريباً منه، فتثير سفساف التراب والرمل على هيئة غبار، دون ان ترتفع به كثيراً.

السافي- السافية: الريح الشديدة التي تسفي الرمل والتراب وغيرهما، وربما سفت المطر، والمبنى والمعنى متفقان لهذه الدلالة.

العجاج: ويؤنث، وهو الغبار الجائل في الهواء، ويكون كثيفاً، وهو كذلك سواء أثارته الرياح أم حوافر الخيل وغيرها.

العصار: الريح الشديدة التي تثير الغبار، وربما استخدمت الكلمة بمعنى الإعصار.

المُلمِمة: الريح الشديدة التي تثير قش الأرض وغبارها.

النَّحس: الريح عندما يصاحبها الغبار والبرد الشديد.

الهباء: و الغبار الدقيق المرتفع، كالرهب، والجمع أهابي، وهو يرتفع بالنسيم الضعيف، لخفته. والهبوه هي الدفقة من الهباء.

العاصف: ويؤنث، والعصوف، وهي نعوت للريح الشديدة التي تعصف بالنبات والشجر وتكسرهما، وتثير الرمل والتراب ونحوهما، وربما استخدمت أسماء للريح الشديدة، ولا سيما العاصفة.

الرامسة: والرامس، وهما الريح التي تثير الرمل والتراب وتنقلهما من مكان ليغطي بها مكان آخر، أو هي الريح التي تغطي الأرض بما تثيره من التراب والرمل.

الجيلان: التي تجيل الحصى²⁶.

الرياح والسحاب:

لاحظ العرب وجود علاقة بين الرياح والسحاب، حيث وجدوا ان بعض الرياح تأتي بالسحاب، وبعضها يكون جافا تقشع السحاب. وفيما يأتي أسماء الرياح والسحاب:

الحوائل: جمع حائل، وهي الريح التي تقشع السحاب وتحول دون نزول المطر، وهذا واللاقح من باب نقل صفات الحيوان للريح والسحاب²⁷.

محوّة: علماً على ريح الدبور، وقيل: هي ريح الشمال، قلت: أيهما كانت فذلك أنها تمحو السحاب وتقشعه.

العقيم: الريح الحائل التي لا يصاحبها مطر والوقت وقته، أو هي التي تجفل السحاب فلا يمطر، وهي على التشبيه بالعقيم من الرجال. والمقصود بعبارة (الوقت وقته) هو ان هذا الوقت من السنة هو وقت هطول الأمطار ولكن بسبب هبوب هذه الرياح فان الأمطار تتحبس.

الواقح: جمع لاقح، وهي الريح التي تهب قبيل سقوط المطر، أو اثنائه، فيزداد تنزله، فكأنها تلقح السحاب. وهي اللَّفْحَةُ أيضاً.

الرياح الشديدة:

لاحظ العرب ان الرياح أحيانا تزداد سرعتها بشكل كبير مما تؤثر على الإنسان والحيوان وتكسر الأشجار وتطير بيوت الشعر (الخيام) وأيضاً تثير الحصى. وفيما يأتي أسماء الرياح الشديدة²⁸:

الخريق: الريح الشديدة تعصف بالإنسان والحيوان وتحرف اتجاهه أثناء سيره، وتذهب قدماً في البلاد، وهي كذلك سواء أمطرت أم لم تمطر.

الدّروج: نعت للريح واسم، إذا كانت سريعة المر نوعاً ما، وكانت تتعهد مكاناً فهي تهبه باستمرار، وهي كذلك سواء صاحبها مطر أو برد أو غير ذلك.

السيّهوج: الريح السريعة المر، تقبل من بعيد.

ساهك، سَهوك، سَوَهك، سَيَهك: هذه أسماء للرياح الشديدة السريعة المر، تقبل من بعيد، وتتخرق في البلاد قاطعة مسافة طويلة. والجمع السواهك والسياهك، ورياح **مُسهكة:** مصوبة مقبلة من بعيد.

الإعصار: الريح الشديدة المدمرة، تكسر الشجر وتطير بيوت الشعر، وربما كانت أشد من ذلك، وهي كذلك سواء صاحبها مطر أم كانت في صحو.

النائجة، النُوج، والنَّاج: وهي صفات للرياح الشديدة المدوية، التي تعصف بالأغصان وتكسرهما أو تحرقها بحرهما، والدلالة للكسر أو للصوت، والأول سبب في الثاني.

النَّيرج: اسم للرياح إذا كانت سريعة المر، شديدة. والدلالة للسرعة.

النافجة، النفوج: نعتان واسمان للرياح إذا كانت سريعة المر، فهي تثير الحصى والحصب، ويصدر عنها صوت حاد.

الهبوب: الريح، اسم لها، لأنها تهب، وهو نعت لها إذا كانت شديدة لأنه صيغة مبالغة وفي السودان يسمون الريح هبوباً.

الهدوج، المهداج: نعتان للرياح السريعة المر، التي يحدث احتكاكها بالشجر والحجر صوتاً عالياً رخيماً، وهي مع ذلك علامة على احتمال نزول المطر، والأصل في الدلالة للصوت.

ومن أسماء الرياح الشديدة ايضاً²⁹:

اللُّجوج: الدائمة الهبوب لا تكاد تسكن.

الخجوج: الشديدة الهبوب ولا تكون ألا في القيظ.

الهدوج: التي تززع كل شيء.

الرياح الخفيفة:

اطلق العرب أسماء مختلفة عن الرياح الخفيفة السرعة والتي يفرح بها العرب لما تتميز به من تلطيف الجو والشعور بالراحة. وفيما يأتي أسماء الرياح الخفيفة³⁰.

الرَّيْدَة: اسم ونعت للرياح البطيئة المر: اللطيفة، كالنسيم، وهي أيضاً الرُّود والريدانية والاشتقاق من قولك: مشى رُوَيْد ورود كان بطيئاً.

السجسج: الريح المعتدلة في سرعتها ودرجة حرارتها.

المَعُوج: ي الريح التي تمر بطيئة لينة، فهي رخاء منعشة والكلمة نعت وربما استخدمت اسماً.

النَّفَس: والجمع أنفاس، وهي الرياح الضعيفة النسيم، وربما أضيف للرياح فليل: أنفاس الرياح.

الهلاب: الريح المعتدلة السرعة، التي تهب أثناء المطر، فهي تسفح الماء، كأنها تجلبه وتهلبه، وهي الحلاب إذا كان المطر أشد.

الجفاف المناخي المرتبط بالرياح:

الرياح لها وظيفتان، فهي اما ان تأتي بالرياح الرطبة والسحاب والامطار، او تأتي بالرياح الجافة وتقتشع السحاب، وقد فطن العرب لدور الرياح في انقشاع السحاب واطلقوا أسماء على هذه الرياح الطاردة للغيوم، هذا من جهة، ومن جهة اخرى وجد العرب ان في سنوات الجفاف والقحط تتبدل اتجاهات الرياح بحيث لا يكون لها اتجاه ثابت تهب منه، ومن الطبيعي ان يؤدي تبدل اتجاهات الرياح الى سيادة الجفاف، فكما هو معروف فان الرياح الرطبة لها اتجاه محدد والرياح الجافة ايضا لها اتجاه محدد. وفيما يأتي أسماء الرياح المرتبطة بالجفاف³¹.

1. **العقيم:** الريح الحائل التي لا يصاحبها مطر والوقت وقته، او هي التي تجفل السحاب فلا يمطر، وهي على التشبيه بالعقيم من الرجال. والمقصود بعبارة (الوقت وقته) هو ان هذا الوقت من السنة هو وقت هطول الأمطار ولكن بسبب هبوب هذه الرياح فان الأمطار تتحبس.
 2. **الحوائل:** جمع حائل، وهي الريح التي تقتشع السحاب وتحول دون نزول المطر. وهذا واللاقح من باب نقل صفات الحيوان للريح والسحاب.
 3. **تناوح الرياح:** ان تهب الرياح من هاهنا وهاهنا محدثة أصواتا، والعرب تتشاءم بذلك، لأنه كثيرا ما يحدث في سني القحط. واصل التناوح للزروع اذا طالت، تهبها الريح فتتراقص.
 4. **القُتم، القُتام:** وهما ما يرى يملأ الفضاء عند اشتداد الحر، وفي سني القحط من غبار دقيق رقيق ونحوه، يكسب الجو لونا يميل للحمرة شيئا، ولا يكونان الا عند سكون الرياح، وربما أطلقا على ما تثيره الخيل عند الجري.
 5. **الهَفَف:** الجلب، وهو السحاب الذي يهب من تحته ريح باردة، ولا تمطر، ويكثر في سني القحط.
 6. **العقيم:** الريح الحائل التي لا يصحبها مطر والوقت وقته، أو هي التي تجفل السحاب فلا يمطر، وهي على التشبيه بالعقيم من الرجال.
- وأشار العرب ايضا الى جانب دقيق في الرياح وهو الذي يكون مرادفا لمصطلح الجبهة الهوائية الذي يستخدم في الدراسات المعاصرة. حيث أشاروا اليه من خلال ما يأتي³²:
1. **الخنْذِيذ:** أول الريح ومقدمها حين تهب.
 2. **العُثْنُون:** مقدم الريح وأولها حين تبدأ الهبوب، ولا سيما اذا كانت مقبلة من بعيد، وهو على التشبيه بعثنون الناقة، وهو بمثابة الذقن من الأنسان.
 3. **الوَفْد:** أول الريح حين تهب، كالخنْذِيذ والعثنون. والجمع وفود. وأكثر استخدامه إذا أقبلت الريح من مكان بعيد، وكانت مع ذلك قوية.
- أسماء الرياح ذات الاتجاهات المختلفة:**
- حدد العرب ايضا اسماء خاصة للرياح التي تهب على مكان معين من اتجاهات مختلفة، وكما يأتي³³:

المؤتفكات: الرياح تهب على المكان من جهات مختلفة، وكان العرب يتفاءلون بذلك، ويعتقدون بأن ذلك دليل على كثرة المطر وزكاة الأرض.

تداؤب الرياح: هو أن تهب الرياح من جهات مختلفة على المكان الواحد في الوقت الواحد، وكان العرب يرون في ذلك فالاً حسناً ويقرنونه بالمطر.

الزوبعة: الريح المعروفة، تدور في الأرض لا تقصد وجهاً واحداً، وتحمل الغبار وترتفع الى السماء كأنها عمود، وصبيان الأعراب يكونون الإعصار أبا زوبعة.

السبرة: وبلا تاء، وهي الفعالية الجوية من برد ومطر ورياح تستغرق أياماً ثم تنقشع، وهي تماماً كالمنخفض الجوي في مصطلح اليوم، والكلمة باقية لدالاتها في لهجة بني شهر وبالأحمر شمال عسير.

الخجوجاه: الريح التي تكون مضطربة في اتجاهها، كأنها تلتوي وتتمايل، وهي الخجوج أيضاً.

ثانياً: الجانب العملي.

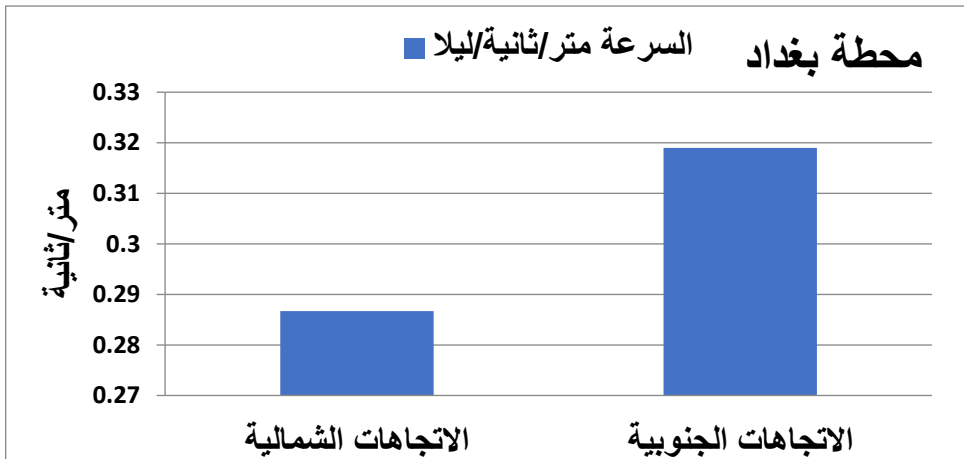
هذا القسم من البحث، خصص من اجل التحقق من صفة في الرياح أشارت اليها المصادر التراثية، حيث ذكر العرب ان الرياح الجنوبية تسري ليلاً بينما لا تسري الرياح الشمالية ليلاً. ومن اجل التحقق من ذلك تم الاستعانة بالبيانات المناخية الساعية للرياح خلال أربعة رصدات ليلية (00)-(03)-(18)-(21) GMT وأربعة رصدات نهائية (06)-(09)-(12)-(15) GMT وتم اختيار محطة مناخية واحدة فقط وهي محطة بغداد (لأن اوراق البحث لا تتحمل اضافة محطات اخرى).

من خلال ملاحظة الجدول (1) والاشكال (1) و(2) الخاصة بسرور الرياح المرافقة للاتجاهات (الشمالية والشمالية الشرقية والشمالية الغربية) حيث نجد ان معدل سرعة الاتجاهات الشمالية ليلاً بلغ (0,286) متر/ثا، وهو اقل من معدل سرعة الاتجاهات الجنوبية (الجنوبية والجنوبية الغربية والجنوبية الشرقية) البالغ (0,319) متر/ثا. وتسجيل الاتجاهات الجنوبية سرعة رياح اعلى من الاتجاهات الشمالية ظهر ايضاً في الرصدات النهارية، حيث بلغت سرعة الاتجاهات الشمالية (0,393) متر/ثا، بينما ارتفعت السرعة في الاتجاهات الجنوبية الى (0,402) متر/ثا.

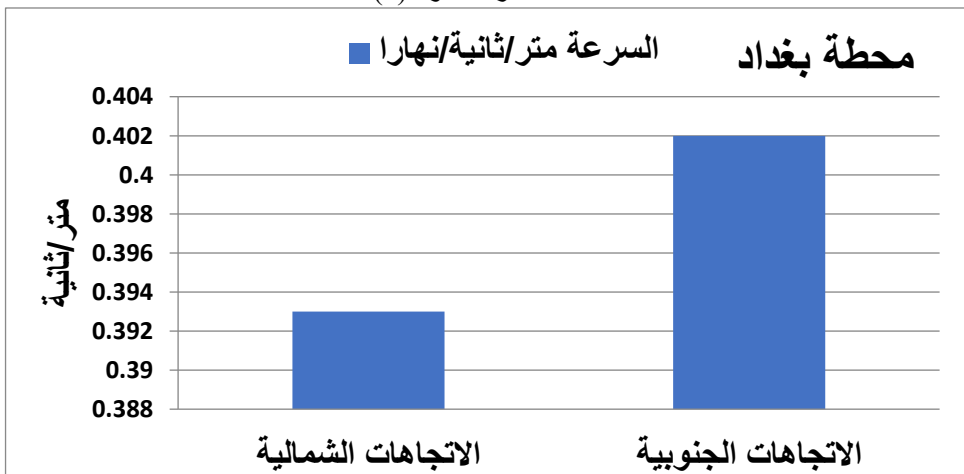
جدول (1) سرعة الرياح الشمالية واقسامها والجنوبية واقسامها في محطة بغداد خلال المدة (1984-1989)م.		
اتجاه الرياح	السرعة نهاراً - متر/ثانية (06)-(09)-(12) GMT (15)	السرعة ليلاً -متر/ثانية (00)-(03)-(18) GMT (21)
الشمالية	0,372	0,275
الشمالية الغربية	0,463	0,315
الشمالية الشرقية	0,344	0,270
المعدل	0,393	0,286
الجنوبية	0,359	0,282
الجنوبية الغربية	0,374	0,263
الجنوبية الشرقية	0,473	0,412
المعدل	0,402	0,319
المصدر: بالاعتماد على: جمهورية العراق، وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات الرياح الساعية (الاتجاه والسرعة) غير منشورة، للمدة 1984-1989.		

يلاحظ مما سبق أن الاتجاهات الشمالية اقل سرعة من الاتجاهات الجنوبية (نهاراً وليلاً) وكما أشارت إلى ذلك المصادر التراثية، وتفسير ذلك ان الاتجاهات الجنوبية للرياح يكون مصدرها من المناطق الاستوائية والمدارية ذات درجات الحرارة المرتفعة (حيث تكون الأشعة الشمسية عمودية) مما يجعل الرياح ذات الاتجاهات

الجنوبية محملة بالطاقة، والتي تنعكس على زيادة سرعتها نهارا وليلا، بينما يكون مصدر الرياح ذات الاتجاهات الشمالية من القطب الشمالي (حيث تكون الأشعة الشمسية مائلة) لذلك تكون اقل طاقة مما ينعكس على بطئ سرعتها (نسبيا) مقارنة بالاتجاهات الجنوبية. وعليه فان ما ذكره العرب من ان الرياح الشمالية لا تسري ليلا هو صحيح من الناحية العلمية.



شكل (1) سرعة الاتجاهات الشمالية وأقسامها والجنوبية وأقسامها في محطة بغداد خلال الرصدات الليلية. المصدر: الجدول (1).



شكل (2) سرعة الاتجاهات الشمالية والجنوبية في محطة بغداد خلال الرصدات النهارية. المصدر: الجدول (1).

الخاتمة:

- توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات الآتية:
1. مصادر التراث الجغرافي العربي تطرقت الى ادق التفاصيل في الرياح.
 2. اهم التفاصيل التي تطرقت لها المصادر التراثية هي: (اتجاه الرياح) و(سرعة الرياح) و(درجة حرارة الرياح) و(الرياح والسحاب) و(الرياح والامطار) و(الرياح والغبار) و(الرياح والجفاف) و(صوت الرياح).
 3. استخدم العرب اربعة طرق في تحديد اتجاهات الرياح وهي: بالاعتماد على الاتجاهات الاربعة المعروفة، وبالاعتماد على النجوم، وبالاعتماد على البلدان الهابة منها الرياح، وبالاعتماد على الكعبة المشرفة.
 4. أشارت المصادر التراثية ان الرياح الجنوبية اسرع من الرياح الشمالية وخاصة في الليل.
 5. وبالرجوع الى البيانات المناخية المعاصرة لمحطة بغداد المناخية اتضح ان الرياح ذات الاتجاهات (الجنوبية والجنوبية الغربية والجنوبية الشرقية) اكثر سرعة من الرياح ذات الاتجاهات الشمالية (الشمالية والشمالية الشرقية والشمالية الغربية).

التوصيات:

يوصي البحث بما يأتي:

1. الاهتمام بالتراث الجغرافي العربي، ومحاولة لقاء الضوء على هذا التراث وتضمينه في المصادر الجغرافية المعاصرة.
2. التحقق من الملاحظات العلمية المذكورة في التراث الجغرافي باستخدام الطرق العلمية الحديثة.
3. استخدام محطات مناخية اكثر للتحقق من المقولة المتعلقة بكون الاتجاهات الشمالية للرياح اقل سرعة من الاتجاهات الجنوبية.

Conclusions:

The research reached the following set of conclusions:

1. The references of the Arab geographical heritage focus on the smallest details in winds.
2. The most important details discussed in the traditional sources are: (wind direction), (wind speed), (wind temperature), (wind and clouds), (wind and rain), (wind and dust), (wind and drought), and (wind sound).
3. The Arabs used four methods to determine wind directions: by depending on the four geographical directions, the stars, countries from which the wind blows and the Holy Kaaba.
4. Traditional sources indicate that southern winds are faster than northern winds, especially at night.
5. Referring to modern climate data from Baghdad Climatic Station, it became clear that winds with directions (southern, southwest, and southeast) are faster than winds with northern directions (north, northeast, and northwest).

Recommendations:

The research recommends the following:

1. Paying attention to the Arab geographical heritage, and trying to shed light on this heritage in contemporary geographical sources.
2. Verification of scientific observations mentioned in the geographical heritage using modern scientific methods.
3. Use more climate stations to verify the statement that the northern wind directions are less fast than the southern ones.

الهوامش:

- ¹ أبي الحسين أحمد بن فارس بن زكريا (395-000)، معجم مقاييس، اللغة الجزء الاول، تحقيق وضبط: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1979، ص454
- ² زين الدين أبو عبد الله محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الحنفي الرازي (ت ٦٦٦هـ)، مختار الصحاح
- المحقق: يوسف الشيخ محمد، المكتبة العصرية - الدار النموذجية، بيروت - صيدا، الطبعة الخامسة، ١٤٢٠هـ / ١٩٩٩م، ص131.
- ³ الفرق بين الريح والرياح في القرآن.. الشعر اوي يوضح معلومات لا تعرفها (elbalad.news)
- ⁴ يحيى عبد الرؤوف جبر، معجم الفاظ الجغرافية الطبيعية، معجم اسفار العربية (5)، دار عمّار، دار الفيحاء، عمان-الاردن، بدون سنة، ص62.
- ⁵ محمد بن مكرم بن علي، أبو الفضل، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفي الإفريقي (ت ٧١١هـ)، لسان العرب، الطبعة الثالثة، الجزء 2، لليازجي وجماعة من اللغويين، دار صادر - بيروت، ١٤١٤ هـ، ص455.
- ⁶ المصدر نفسه، ص167
- ⁷ المصدر نفسه، ص172.
- ⁸ أبي إسحاق إبراهيم بن إسماعيل أبي الجذابي، الأزمنة والانواء، حققه، الدكتور عزة حسن، الطبعة الثانية، منشورات وزارة الاوقاف والشؤون الاسلامية، دار أبي رقرق للطباعة والنشر، المملكة المغربية، 2006، ص115
- ⁹ المصدر نفسه، ص116
- ¹⁰ أبي علي أحمد محمد بن الحسن المرزوقي الاصفهاني، كتاب الازمنة والامكنة، دار الكتب العلمية، بيروت- لبنان، 1996، ص315.
- ¹¹ أبي إسحاق إبراهيم بن إسماعيل أبي الجذابي، مصدر سابق، ص117
- ¹² المصدر نفسه، ص118-119

13 أبي علي أحمد محمد بن الحسن المرزوقي الاصفهاني، مصدر سابق، ص163
14 يحيى عبد الرؤوف جبر، مصدر سابق، ص 12-13-15-16-20-30-89-94-154-156-162-171.

15 أبي علي أحمد محمد بن الحسن المرزوقي الاصفهاني، مصدر سابق، ص161.
16 ابي علي أحمد بن محمد بن الحسن المرزوقي الاصفهاني، مصدر سابق، ص318-319.
17 ابي اسحاق ابراهيم بن اسماعيل ابي الاجدابي، مصدر سابق، ص117
18 أبي علي أحمد محمد بن الحسن المرزوقي الاصفهاني، مصدر سابق، ص162
19 يحيى عبد الرؤوف جبر ، مصدر سابق، ص 97-137-160-
20 ابي اسحاق ابراهيم بن اسماعيل ابي الاجدابي، مصدر سابق، ص118
21 المصدر نفسه، ص118
22 يحيى عبد الرؤوف جبر، مصدر سابق، ص 50-78-88-164-173-180-41-55-85-87.

23 محمد بن مكرم بن علي، أبو الفضل، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفعي الإفريقي (ت ٧١١هـ)، لسان العرب، الجزء 1، الطبعة الثالثة، دار صادر - بيروت - ١٤١٤ هـ، ص771.

24 المصدر نفسه، ص771.

* مهياف وملواح : بمعنى جافة.

** مصراد: بمعنى باردة.

25 المصدر نفسه، ص 44-62-77-81-83-115-119-152-161-168-72.
26 ابي علي أحمد بن محمد بن الحسن المرزوقي الاصفهاني، مصدر سابق، ص318.
27 يحيى عبد الرؤوف جبر، مصدر سابق، ص 48-154-121-152.
28 المصدر نفسه، ص 50-57-86-87-119-159-161-164-168-169-171-177.
29 ابي علي أحمد بن محمد بن الحسن المرزوقي الاصفهاني، مصدر سابق، ص318-319.
30 يحيى عبد الرؤوف جبر، مصدر سابق، ص 74-80-157-164-171.
31 المصدر نفسه، ص121-171-137-167-48-121.
32 المصدر نفسه، ص 54-115-177.
33 يحيى عبد الرؤوف جبر، مصدر سابق، ص 11-76-79-165-49.

المصادر:

1. أبي الحسين، أحمد بن فارس بن زكريا (000-395)، معجم مقاييس، اللغة الجزء الاول، تحقيق وضبط: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1979.

2. ابن منظور، محمد بن مكرم بن علي، أبو الفضل، جمال الدين الأنصاري الرويفعي الإفريقي (ت ٧١١هـ)، لسان العرب، الطبعة الثالثة، الجزء 2، لليازجي وجماعة من اللغويين، دار صادر - بيروت، ١٤١٤هـ.
3. - ابي الاجدابي، ابي اسحاق ابراهيم بن اسماعيل، الأزمنة والانواء، حققه، الدكتور عزة حسن، الطبعة الثانية، منشورات وزارة الاوقاف والشؤون الاسلامية، دار أبي رقرق للطباعة والنشر، المملكة المغربية، 2006.
4. الاصفهاني، أبي علي أحمد محمد بن الحسن المرزوقي، كتاب الازمنة والامكنة، ضبطه وخرج آياته: خليل المنصور، الطبعة الاولى، دار الكتب العلمية، بيروت- لبنان، (1417هـ- 1996م).
5. جبر، يحيى عبد الرؤوف، معجم الفاظ الجغرافية الطبيعية، معجم اسفار العربية (5)، دار عمّار، دار الفيحاء، عمان- الاردن، بدون سنة.
6. الرازي، زين الدين أبو عبد الله محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الحنفي (ت ٦٦٦هـ)، مختار الصحاح، المحقق: يوسف الشيخ محمد، المكتبة العصرية - الدار النموذجية، بيروت - صيدا، الطبعة الخامسة، ١٤٢٠هـ / ١٩٩٩م.
7. جمهورية العراق، وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات الرياح الساعية (الاتجاه والسرعة) غير منشورة، للفترة 1984-1989.
8. الفرق بين الريح والرياح في القرآن.. الشعراوي يوضح معلومات لا تعرفها (elbalad.news)

The References:

1. Abu Al-Hussein, Ahmed bin Faris bin Zakaria (000-395), Dictionary of Standards, Language, Part One, verified and edited by: Abdul Salam Muhammad Haroun, Dar Al-Fikr for Printing, Publishing and Distribution, 1979.
2. Ibn Manzur, Muhammad bin Makram bin Ali, Abu al-Fadl, Jamal al-Din al-Ansari al-Ruwaifi'i al-Ifriqi (d. 711 AH), Lisan al-Arab, third edition, part 2, by al-Yaziji and a group of linguists, Dar Sader - Beirut, 1414 AH.
3. Abu Al-Ajdabi, Abu Ishaq Ibrahim bin Ismail, Times and Times, edited by Dr. Azza Hassan, second edition, publications of the Ministry of Endowments and Islamic Affairs, Dar Abu Raqraq for Printing and Publishing, Kingdom of Morocco, 2006.

4. Al-Isfahani, Abu Ali Ahmad Muhammad bin Al-Hasan Al-Marzouqi, The Book of Times and Places, compiled and published by: Khalil Al-Mansur, first edition, Dar Al-Kutub Al-Ilmiyyah, Beirut - Lebanon, (1417 AH - 1996 AD).
5. Jabr, Yahya Abdel Raouf, Dictionary of Natural Geographic Terms, Dictionary of Arabic Travel (5), Dar Ammar, Dar Al-Fayhaa, Amman-Jordan, without a year.
6. Al-Razi, Zain al-Din Abu Abdullah Muhammad bin Abi Bakr bin Abdul Qadir al-Hanafi (d. 666 AH), Mukhtar al-Sahhah, editor: Yusuf al-Sheikh Muhammad, Al-Maktabah al-Asriya - Dar Al-Tawdhimiya, Beirut - Sidon, fifth edition, 1420 AH / 1999 AD.
7. Republic of Iraq, Ministry of Transport, General Authority for Meteorology and Seismic Monitoring, Climate Department, hourly wind data (direction and speed), unpublished, for the period 1984-1989.
8. The difference between the wind and the wind in the Quran.. The poet explains information that you do not know (elbalad.news)