

أسماء السحب وخصائصها في التراث العربي الإسلامي

م.م. ولاء ضياء نصيف جاسم

مركز إحياء التراث العلمي العربي / جامعة بغداد

walaa.d@rashc.uobaghdad.edu.iq

تاريخ النشر: ٢٠٢٦/٦/٣٠

تاريخ القبول: ٢٠٢٦/٢/٥

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٥/١٠/٢٠

DOI: 10.54721/jrashc.1.2.1697

الملخص :

يتناول البحث خصائص السحب وتسمياتها المختلفة كما وردت في التراث العربي، منها ما ورد في القرآن الكريم، والمعاجم العربية، والأمثال المناخية وكتب الأنواء، حيث اهتم العرب قديما بالظواهر الجوية المختلفة، منها السحب وذلك لاعتمادهم عليها في الفراسة والرصد الطبيعي في حياتهم اليومية، وخصوصا في حياة الانسان في البادية.

يستعرض البحث اسماء السحب وتصنيفاتها عند العرب مثل: الغيم، الهديب، العارض و المزن، مع دراسة الفروق بينها من حيث شكلها وخصائصها، وحركتها، وارتفاعها ودلالة كل نوع على نزول المطر او تحوله.

كما يعرض البحث اسماء السحب المختلفة تبعا لخصائصها فمنها ما يدل على الكثافة ومنها ما يدل على اتجاه الحركة، او نوع المطر المصاحب او توقعاته خلال السنة وارتباط هذه الاسماء بأمثال مناخية شعبية واشعار وصور بلاغية تعكس فهما عميقا للظواهر الجوية المناخية وملاحظات دقيقة للبيئة الطبيعية المحيطة بالإنسان.

ويخلص البحث ان التراث العربي القديم كان مليء بالدلالات والمصطلحات المرتبطة بالسحب والسماء مما يدل على عمق التجربة الحياتية للإنسان في القدم وارتباطه بالطبيعة.

الكلمات المفتاحية: السحابة، الغمامة، المزن، المعصرات، برق الخلب

The Names of Clouds and Their Characteristics in Arab-Islamic Heritage

Assist. Instructor. Walaa Diaa Naseef Jassim

Centers for the Revival of Arab Scientific Heritage/ University of Baghdad

Abstract:

This research deals with the characteristics of clouds and their various names as mentioned in Arab heritage, including references in the Holy Quran, classical Arabic poetry, Arabic dictionaries, climatic proverbs, and books of Anwa' (celestial weather lore). The Arabs in ancient times were interested in various meteorological phenomena, including clouds, due to their reliance on them for forecasting and natural observation in their daily lives, especially in the life of people in the desert.

The research reviews the names and classifications of clouds among the Arabs, such as: Al-Ghaym, Al-Na'w, Al-Hadeeb, Al-Aarid, Al-Muzn, while studying the differences between them in terms of their shape,

characteristics, movement, altitude, and what each type indicates regarding the likelihood of rainfall or its dissipation.

The research also presents the different names of clouds according to their characteristics; some names indicate density, others indicate the direction of movement, the type of accompanying rain, or its timing throughout the year. These names are linked to popular climatic proverbs, poetry, and rhetorical imagery that reflect a deep understanding of meteorological phenomena and precise observations of the natural environment surrounding humans.

The research concludes that ancient Arab heritage was rich in significations and terminology related to clouds and the sky, indicating the depth of human life experience in antiquity and its connection to nature.

Keywords: Al-Sahabah (cloud), Al-Ghaym (clouds), Al-Muzn (rain cloud), Al-Nashass (a type of cloud), Barq Al-Khilb (a type of lightning).

المقدمة :

في الحضارات الاولى كان الناس يعتقدون ان الطقس يمثل مزاج الالهة والارواح فمثلا كانوا يظنون ان العواصف تعني ان اله البحر غاضبا، وكذلك تتناول الاساطير والخرافات في ثقافات كثيرة هذه الانواع من المعتقدات وتقدم منظورا هاما في تاريخ فهم الظواهر الجوية^١

وقد تهب الرياح ولا يصاحبها سحب او مطر او تظهر السحب احيانا ولا يصاحبها رياح او مطر وهكذا قد يبدو لبعض الذين لا يتدبرون ان الرياح والسحب لا يرتبطان ببعضهما في الظواهر الجوية، كان فهم الاغريق في الرياح انها زفير جاف للأرض وكانوا لا يعلمون شيئا عن دور الرياح في عملية التبخر وقد عرف الان ان تكون السحب هو نتيجة لتكاثف بخار الماء على هيئة قطرات مائية، والمكونات الأساسية لهذه العملية الهواء الرطب بالإضافة الى وسيله لتبريد الهواء بحيث تكون قطرات السحب

تتكون السحب نتيجة ارتباط الرطوبة ونويات السحب مع عملية التبريد لإنتاج سحابة، وان العنصر الأساس لتكون السحب هو نويات السحب: وهي عبارة عن جزيئات صغيرة تقوم بدورها كما لو كانت المواقع المفضلة لبدء تكون قطرات السحب، ونويات السحب هي مركبات لها جاذبيه كيميائية لبخار الماء ويعتقد الان انها غالبا تتكون من سلفات الامونيا او في الكتل الهوائية البحرية بعض املاح البحر وبعض الجزيئات العالقة الاخرى تقوم ايضا بدور نويات السحب، والرياح لها دور هام في نقل هذه النويات من مواقعها الأصلية الى اماكن تكون السحب^٢

منهجية البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي مستندا الى مصادر تراثية مثل المعاجم والمصادر المناخية التراثية والامثال الشعبية، كما يستخدم المنهج المقارن بين الفهم التراثي والمفاهيم الجغرافية الحديثة للسحب في علم الارصاد الجوية.

مفهوم السحب لغةً واصطلاحاً

جاءت في لسان العرب السحابة الغيم، والسحابة التي يكون فيها المطر، سميت بذلك لانسحابها في الهواء، والجمع سحائب وسحاب وسحب^٣
وقال ابن فارس السين والحاء والياء اصل صحيح يدل على جر شيء مبسوط ومده وسميت السحاب سحاباً تشبيهاً له بذلك كأنه ينسحب في الهواء انسحاباً^٤
وقيل ايضاً السحاب جمع سحابه وهو الغيم، سميت بذلك لانسحابها في جو السماء او لجرها الماء او لأنجرارها في مره او لجرها لان السحب الجرّ اما السحاب اصطلاحاً هو ظاهرة جوية مائية تتكون من جسيمات دقيقة من الماء السائل او الجليد او كليهما، يكون عالقا في الغلاف الجوي ولا يلمس عادة سطح الارض، ويمكن ايضاً ان يشمل جسيمات كبيره من الماء السائل او الجليد فضلاً عن جسيمات سائلة او صلبة غير مائية من قبيل الجسيمات الموجودة من الابخرة او الدخان او التراب^٥
تعتبر السحب شكل من أشكال الرطوبة الجوية التي يمكن رؤيتها بالعين المجردة، حيث تعتبر الشمس المُحرّك الأساسي لدورة الماء، تقوم بتسخين المحيطات التي تحوّل جزءاً من مياهها من حالتها السائلة إلى بخار، فتقوم التيارات الهوائية المتصاعدة بأخذ بخار الماء إلى داخل الغلاف الجوي (حيث درجات الحرارة المنخفضة) فيتكاثف الهواء المشبع ببخار الماء مكوناً بذلك جزيئات الماء السائلة أو المتجمدة فتمتزج بذرات الغبار مشكلاً بذلك السحب^٦.

بما أنّ درجة كثافة السحب هي من ١٠ إلى ١٠٠ مرة أقل من درجة كثافة الهواء فإنّها تطفو في السماء، أمّا ما يُفسّر تحرّك السحب عبر الرياح هو الحركة الدائمة لجزيئات الهواء التي تدفع كل الكتل التي تحتك بها بما في ذلك السحب.

كيف يتكون السحاب

السحاب هو تكاثف بخار الماء على شكل قطرات ماء أو بلورات لا تلامس سطح الأرض، وتتكوّن من تصاعد الهواء الرطب إلى السماء، فيبرد الهواء ويصبح مشبعاً مكوناً السحاب، وسنتعرف الآن على العوامل التي تساعد على تكوّن السحب، وأشكال تكوّن السحب، والظواهر المصاحبة لتكوّن السحب. اما العوامل المسؤولة عن تكون السحب هي^٨:

١. بخار الماء : يكمن أساس تكوّن السحب في وجود بخار الماء في الغلاف الجوي. هذا الغاز غير المرئي، المُشتقّ أساساً من تبخر البحار والمحيطات والأنهار والبحيرات، يُغذّي بالطاقة الإشعاعية للشمس. كما تُساهم النباتات في هذه العملية بإطلاق بخار الماء أثناء عملية النتج.
٢. نوى التكثيف : تُعدّ هذه النوى الصغيرة، المعروفة أيضاً باسم نوى التكثيف، بمثابة لبنات بناء السحب. فهي تُوفّر أسطحاً لتجمع جزيئات بخار الماء وتكاثفها. يمكن أن تكون هذه النوى جزيئات غبار مجهرية، أو حبوب لقاح، أو بلورات ملح من رذاذ البحر، أو حتى رماداً بركانياً.

٣. **تبريد درجات الحرارة :** تتطلب الخطوة الأخيرة في تكوّن السحب انخفاضاً طفيفاً في درجة الحرارة. مع ارتفاع الهواء الدافئ الرطب بفعل تيارات الحمل الحراري، يقابل هواءً أبرد على ارتفاعات أعلى. يُخلّ هذا التبريد بتوازن طاقة جزيئات بخار الماء، مما يؤدي إلى فقدانها طاقتها والالتصاق بنوى التكاثف. تتجمع هذه القطرات الصغيرة، التي لا تُرى بالعين المجردة في البداية، تدريجياً وتنمو لتتشكّل سحباً مرئية^٩.

يختلف تكوين السحب باختلاف الظروف الجوية . على سبيل المثال، عندما يلتقي الهواء الدافئ الرطب بمنحدرات الجبال، يرتفع بسرعة ويبرد بسرعة، مما يؤدي إلى التكاثف وتكوين السحب. وهذا يفسر كثرة ملاحظة السحب في المناطق الجبلية^{١٠}

السحب في القرآن الكريم

اهتم العرب قديماً وحديثاً بالسحب واسماؤها وأنواعها وخصائصها فنجدهم يطلقون عليها أسماء كثيرة وذلك لأن العرب اشد الشعوب تعلقاً بالسماء وما فيها من سحب وغيوم حيث يتوقف عليها خصب نباتاتهم وازدهار مراعيهم وامتلأ ضروع مواشيتهم وابلهم فنجد تعلقهم بالشعر ووصفهم في اشعارهم وردت كلمة " السحاب " ومشتقاتها في القرآن الكريم ٩ مرات ، كما وردت كلمة " الغمام " ومشتقاتها في القرآن الكريم ٤ مرات

فرق القرآن الكريم، كلام الله المعجز، بين المعنى الجوهري للفظين المترادفين السحاب في اللغة هو الغيم سواء أكان فيه ماء أم لم يكن والغمام هو السحاب الأبيض الرقيق وسمي غماماً لاشتقاقه من الغم وهو ستر الشيء إذ هو يغم سماء أي : يسترها ، القرآن الكريم لم يستعمل الغمام لقصد سقوط المياه فجاء الغمام بأنه سحاب لا ماء فيه ، إنما جاء مع بني اسرائيل في تيههم فكان كالظلة لهم يقيهم حر الشمس "

وظللنا عليهم الغمام" ويأتي في مواضع العقاب فيحجب السماء عن الأرض بظله "، هل ينظرون ألا أن يأتيهم الله في ظلل من الغمام" " ويوم تشقق السماء بالغمام " أما السحاب فورد ذكره في مواضع إحياء الأرض وحصول الغيث قال تعالى " حتى إذا أقلت سحاباً ثقالاً سقناه لبلد ميت فأنزلنا به الماء " "وتصريف الرياح والسحاب المسخر " " وينشئ السحاب الثقال ، حتى إن الكافرين إذا نزل بهم سخط من السماء تصوروا أنه سحاب مركوم سيحيي الأرض " وأن يروا كسفاً من السماء ساقطاً يقولوا سحاب مركوم " فهم يظنون أنه غيث حل أرضهم لذا استبشروا به.

ان المتأمل في آيات القرآن الكريم التي تحدثت عن السحاب يظهر له جلياً قدرة الله تعالى وعظمته فقد بينت تلك الآيات القرآنية عناوين عظيمه لقدره الله تعالى ومنها قوله تعالى:-

﴿وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ [البقرة: ١٦٤]

وفقاً لابن كثير^{١١} ، فإن "السحاب المسخر بين السماء والأرض" هو سحاب يتحرك بإرادة الله، حيث يسير بين السماء والأرض لِيُسَخَّرَ في الأماكن التي يريدها

الله لها. وهذا السحاب دليل وعلامة على قدرة الله ووحدانيته، خاصة لمن يتفكرون ويعقلون. ففي تصريحه (تحريكه) والريح وأنزل به رزقاً للأرض بعد موتها، تكمن آيات عظيمة تدل على قدرة الخالق.

يشير القرطبي^{١٢} إلى أن كلمة "السحاب" في قوله تعالى "والسحاب المسخر بين السماء والأرض" تأتي من "انسحاب" بمعنى السير في الهواء. أما "المسخر" فهو المذل، ويسخر الله السحاب بإرساله من مكان لآخر، أو بتثبيته بين السماء والأرض دون أعمدة أو تعلقات. هذه الآيات تدل على قدرة الله ووحدانيته لمن يتفكر فيها.

وكذلك في قوله تعالى ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَرْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا

فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خَلَالِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ

يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنِ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَرِ ﴿٤٣﴾ [التور: ٤٣]

وفقاً لتفسير ابن كثير^{١٣}، فإن معنى الآية الكريمة هو أن الله تعالى يسوق السحاب بصورة متفرقة ثم يجمعها معاً ويجعلها طبقات فوق بعضها البعض، ومن خلالها ينزل المطر أو البرد بحسب حكمته ورحمته. و«يُزْجِي» تعني يسوق أو يحرك، و«يُؤَلِّفُ» يعني يجمع ويؤلف بين قطع السحاب المتفرقة.

"في تفسير القرطبي^{١٤} تعني أن الله يسوق السحاب ويدفعه بلطف. فالآية تسأل: ألم تشاهد بعين قلبك كيف يدفع الله السحاب سوقاً إلى حيث يشاء. وأصل "يزجي" يعني يسوق، تماماً كما تسوق الأم ولدها، أو كما تُزجي الغلة أي يُسهل جلبها. وفي قوله تعالى:-

﴿هُوَ الَّذِي يُرِيكُمْ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنشِئُ السَّحَابَ الثِّقَالَ ﴿١٢﴾﴾ [الرعد: ١٢]

في تفسير ابن كثير^{١٥}، يعني قوله تعالى "وينشئ السحاب الثقال" أن الله سبحانه وتعالى يخلق السحاب الذي فيه ماء كثير وهو ثقيل وقريب من الأرض. يوضح ابن كثير أن هذا السحاب ثقيل لكثرة مائه، وقد ذكر مجاهد أن "السحاب الثقال: الذي فيه الماء".

يفسر القرطبي^{١٦} قوله تعالى "وينشئ السحاب الثقال" بأن الله هو الذي يخلق ويكون السحاب الذي يحمل الماء والمنفعة، وأن كلمة "الثقال" تعود إلى كونها مثقلة بالمطر. ويُستدل من الآية بأن السحاب الثقال يحمل المطر، الذي إما أن يكون خوفاً من الصواعق أو طمعاً في الخير والغيث.

وفي قوله تعالى:-

﴿وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ

خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴿٨٨﴾﴾ [النمل: ٨٨]

وفقاً لتفسير القرطبي^{١٧}، الآية الكريمة تشير إلى أن الجبال يوم القيامة لن تكون ثابتة كما تبدو للناظر، بل ستكون في حركة وسير سريع مثل حركة السحاب. وتشير الآية

إلى أن الله سبحانه وتعالى هو الذي سيجعلها تمر هكذا، وهو الذي أتقن كل شيء ويعلم ما يفعله العباد وسيجازيهم عليه.
تفسير ابن كثير^{١٨} لقوله تعالى: {وترى الجبال تحسبها جامدة وهي تمر مر السحاب} هو أن الجبال في يوم القيامة ستبدو ثابتة للناظرين، لكنها في الحقيقة ستكون في حالة زوال وتفتت وسير وسرعة، كالسحاب المار. هذا المشهد يكون من أهوال يوم القيامة، حيث تُنسف الجبال وتصير قاعاً صافياً لا ترى فيها عوجاً ولا امناً.
وفي قوله تعالى:-

﴿وَأَنْزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً ثَجَّاجًا ۚ لِيُخْرِجَ بِهِ حَبًّا وَنَبَاتًا ۚ وَجَنَّاتٍ أَلْفَافًا ۝﴾ [النَّبَا: ١٤ - ١٦]

والمعصرات هنا تعني السحاب الذي يستدر منه المطر أو الرياح التي تسقط المطر فالمعصرات هي السحب لأنها بمنزلة التي تعصر فيخرج منها الماء أو هي الرياح لأنها تثير السحب وتمطر منها المطر بغزارة ويوصف ابن كثير ان المعصرات لها معاني رئيسة وكلاهما صحيح وهي السحب لأنها تعصر فيخرج ماءها وهي الرياح لأنها هي التي تستدر المطر من السحاب والماء الثجاج هو المطر الذي يتدفق بغزارة وشدة بحيث يروي الارض
اشكال السحب وتصانيفها.

تظهر السحب في اشكال مختلفة يختلف بعضها عن الاخر في المظهر العام والسمك وطريقة التكوين والارتفاع عن سطح الارض، وما يصابها من مظاهر جوية، ولتسهيل دراستها ورصدها فقد قسمت الى عدة تصنيفات منها على اساس مظهرها العام الى عشرة انواع، وتقسم هذه الانواع على حسب ارتفاعها الى اربع مجاميع رئيسية^{١٩}

ويلاحظ عند تصنيف السحب انه لا يوجد حدود دقيقة واضحة تفصل بين الانواع بعضها عن الاخر سواء في الشكل العام او الارتفاع وغالبا ما يوجد انواع من السحب في وقت واحد مما يجعل من الصعب على الشخص العادي غير المدرب التمييز بينها.

تتطور السحب وتظهر في طائفة من الاشكال لا حصر لها ومع ذلك يوجد عدد محدود من الاشكال المميزة التي ترصد في كثير من الاحيان في جميع انحاء العالم والتي يمكن من خلالها تجميع السحب في نظام تصنيف ويستخدم نظام الاجناس والاصناف والانواع ، وهذا النظام مماثلاً للنظام المستخدم في تصنيف النباتات والحيوانات وبالمثل فهو يستخدم تسميات لاتينية وهناك بعض الاشكال الوسيطة او الانتقالية من السحب التي لا يرد وصفها في نظام التصنيف رغم انها ترصد بشكل متواتر بعض الشيء وليس للأشكال الإنتقالية فائدة كبيرة فهي اقل استقراراً ومن حيث المظهر فهي لا تختلف كثيراً عن تعريف الاشكال المميزة^{٢٠}
وتقسم السحب على اساس مظهرها العام الى:-^{٢١}

١. سحب السحاق: هي سحب تتكون من جزينات صغيرة من الثلج تكون مرتفعة تظهر على شكل خصلات رفيعة من الشعر او بشكل اذنان الخيل ابو الريش او

القطن المندوف وهي اعلى انواع السحب يصل ارتفاعها احيانا الى ١٠ كيلو مترات او اكثر وتكون هذه السحب من نوع الرقيقة التي لا تحجب اشعه الشمس ولا يظهر لها ظل على سطح الارض ومن صفاتها المميزة ان لونها يتغير حسب موقعها في قبة السماء وعلى حسب وقت ظهورها فمنها السحب الحمراء والوردية والصفراء التي تظهر عند الشروق او عند الغروب^{٢٢}

٢. السحب السمحاق الركامية

هي سحب رقيقة وبيضاء متجانسة اللون تظهر بشكل طبقات مكونة من سحبات صغيرة تكون مرتبة بنظام يجعلها تبدو وكأنها موج ظاهرن وقد تأخذ قاعدتها اشكال مختلفة تتدلى منها احيانا شعب اشبه بالذيول في الاتجاه الراسي او في اتجاه مائل يصاحبها كذلك ظهور اكليل حول قرص الشمس تظهر عند الراصدين مثل سحب السمحاق الركامية ذات المظهر العدسي

٣. سحب السمحاق الطبقي :- تظهر بشكل طبقة شفافة يميل لونها الى البياض تغطي بها الشمس كلها لا تحجب اشعه الشمس او القمر تماما لكنها تكون حول قرصها هذا دائريه لا يكون لها هالة تامة الاستدارة اذ لم تكن المساحة المحتجبة بالسحب من قبة السماء تسمح بذلك

٤. سحب الركام متوسطة الارتفاع:- هي سحب بيضاء او رمادية اللون تظهر على شكل طبقة رقيقة شفافة او بشكل سحبات صغيرة كروية او اسطواني تتكون منها صفوف او تموجات تغطي السماء تعطي منظرا جميلا.

٥. السحب الطبقيّة:- تظهر بشكل طبقة مخططة تحجب السماء بأكملها او الجزء الاكبر منها يختلف سمكها باختلاف الظروف فمنها ما يكون رقيقا شفافا لا يحجب الشمس ومنها ما يكون سمكا والنوع السميك عادة يصاحبه هطول المطر او الثلج او خليط بينهما

٦. سحب المزن الطبقي:- سحب رمادية وغالبا ما تكون قائمة تظهر بشكل طبيعي تحجب الجزء الاكبر من السماء وهي اسمك بكثير من السحب الطبقيّة قاعدتها تكون في مستوى السحب المنخفضة

٧. سحب الركام الطبقي:- وهي سحب منخفضة تميل الى اللون الرمادي تظهر عادة بشكل رقعة او طبقة مكونة من قطع مربعة او كروية او اسطواني الشكل تكون مرتبة عادة في صفوف او في مجموعات ذات شكل تموجي

٨. السحب الطبقيّة:- وهي التي تظهر على شكل طبقات تحجب الشمس بأكملها ولا توجد لها حدود واضحة يمكن تشبيهها بالضباب المرتفعة وهي من السحب المنخفضة تصل قاعدتها في بعض الاحيان الى سطح الارض

٩. السحب الركامية:- هي السحب التي تنمو نمو راسيا تمتد قاعدتها في منطقة السحب المنخفضة بينما تكون قمته في منطقة السحب المتوسطة الارتفاع او العالية وهي تبدو في مظهرها كالقباب او القلاع او التلال المتحركة يكون لونها رماديا بحسب سمكها وكثافتها^{٢٣}

١٠. **سحب المزن الركامية :-** وهي من السحب الممطرة التي يصاحبها حدوث عواصف رعدية وسقوط ذروات شديدة من المطر وهي تنمو نمو راسيا ظاهرا حيث تصل قمته الى منطقة السحب متوسطة الارتفاع وهي تظهر في كتل او قطع ضخمة داكنة ومن مميزاتها ايضا ان قمته تأخذ في كثير من الاحيان مظهرا سمحاقيا او شعريا واضحا وتبدو القمة بشكل سندان او شكل ريشه طائره ضخمة.

تصنيف السحب على اساس الارتفاع

تقسم السحب حسب ارتفاعها عن سطح الأرض إلى ثلاث مجاميع رئيسية^{٢٤}

أ. السحب المرتفعة

وهي السحب التي غالبا ما تبدو على شكل بلورات جليدية نظرا لبروده درجة حرارة طبقة التروبوسفير عند هذه المستويات، تكون هذه السحب بشكل اساسي تظهر عالية على ارتفاع يزيد عن ٢٠٠٠٠ قدم تقريبا، يطلق عليها اسم سيرو وهناك ثلاثة انواع منها هي السحب الركامية والسحب الطبقيّة والسحب السمحاقية وجميعها مرتفعة.

ب. سحب متوسطة المستوى

تظهر قواعد هذه السحب في الطبقة الوسطى من طبقة التروبوسفير على ارتفاع يتراوح من ٦٥٠٠ الى ٢٠٠٠٠ قدم، وحسب الارتفاع والفترة من السنة وقد تتكون هذه السحب من قطرات ماء سائل او بلورات جليدية او مزيج من الاثنين، و من اهم انواع هذه السحب هي السحب الركامية المتوسطة والسحب الطبقيّة المتوسطة

ت. السحب المنخفضة المستوى

تظهر السحب المنخفضة على ارتفاع اقل من ٦٥٠٠ قدم تتشكل عادة من قطرات مائية سائلة او قطرات فائقة البرودة لا تغطي السحب المنخفضة باستثناء عواصف الشتاء الباردة حيث تشكل بلورات الجليد والثلج جزء كبير من هذه السحب، و من انواعها هي السحب الركامية والسحب الطبقيّة

تصنيف السحب على اساس التساقط

لاحظ العرب ان السحب في السماء متعددة الاشكال والانواع والالوان لذلك توسعوا في وصفها بشكل دقيق وقسموا السحب الى نوعين رئيسيين ماطره، وتسمى ايضا الخلاقة او المخيلة للمطر^{٢٥} وسحب غير ماطرة، وفرقوا بين الاثنين من خلال اللون والارتفاع عن سطح الارض وحركه السحب والبرق والجهة القادمة منها السحابة، حيث لاحظوا ان السحب الممطرة تتميز بلون اسود واذا كان السحاب اقرب الى البياض فذلك اشارة الجذب اي قله المطر^{٢٦} ولاحظوا ايضا ان السحب المنخفضة اي السحب القريبة من سطح الارض هي سحب ممطرة، اذ ان غناها بالماء يجعلها تتدنى من سطح الارض بسبب ثقلها، اما السحب العالية فلا يرجو منها المطر، وايضا تنبه العرب الى ان السحب البطيئة الحركة دليل على كثرة ماءها، حيث ان كثرة الماء يؤدي الى بطء حركتها^{٢٧}، واذا كان السحاب ناشئا من العين وثقو بالمطر والعين هي ناحيه القبلة، وقال ابن كناسة هي عن يمينك اذا انت استقبلت القبلة قليلا، ويقول العرب مطرنا بالعين، والعين مطر ايام لا تغلغ، وفي الحديث الشريف ان

رسول الله صلى الله عليه وسلم قال (إذا نشأت السحابة بحرية ثم تشامت فتلك عين رديقة) أي إذا كانت قادمة من ناحية البحر، واستطاع العرب أيضاً التنبؤ بحجم قطرات المطر في السحابة من خلال سرعه الرياح^{٢٨} فقطرات المطر الكبيرة تترافق مع الرياح السريعة وقطرات الصغيرة مع الرياح البطيئة، وتقسم السحب حسب التساقط إلى :-

أ. السحب الممطرة الرئيسية

الاحم وهي السحاب الاسود المطير كالأسحم يكون مطره غزير والحنتمه والجمع حناتم وهي السحب السوداء المطيرة، و الجون السحاب الاسود الممطر^{٢٩} وغيرها من الأسماء ومن اقسام هذه السحب :-

• سحب المزن الطبقي (Nimbostratus):

سحب داكنة وكثيفة ومنخفضة، تمتد كطبقة مسطحة تغطي السماء بأكملها تُنتج أمطاراً متواصلة قد تستمر لساعات أو حتى أيام.

• سحب المزن الركامية (Cumulonimbus):

سحب ضخمة وعمودية ومرتفعة جداً، غالباً ما تُعرف بـ "السحب الرعدية" تسبب أمطاراً غزيرة جداً، وبرقاً، ورعداً، وأحياناً برداً أو ثلوجاً كثيفة، وتحدث لفترات قصيرة.

ب. أنواع السحب الأخرى التي تساهم في الهطول

• السحب الركامية المتوسطة (Altostratus):

سحب متوسطة الارتفاع، تظهر في شكل طبقات أو مجموعات من الكتل الصغيرة. يمكن أن تتطور لتصبح سحباً رعدية، مما يؤدي إلى هطول أمطار أو زخات ثلجية.

• السحب الطبقيّة المتوسطة (Altostratus):

سحب متوسطة الارتفاع، تبدو كغطاء رمادي أو مزرّق يغطي السماء، وتتكون من بلورات جليدية وقطرات ماء. غالباً ما تؤدي إلى هطول أمطار أو ثلوج مستمرة.

• السحب الطبقيّة المنخفضة (Stratus):

سحب منخفضة ومتسطة، تبدو كضباب كثيف أو غطاء رمادي في السماء قد تسبب رذاذاً أو مطراً خفيفاً أو ثلجاً.

ب. السحب غير الممطرة

من اسماء السحب الغير الماطرة قديما العصب وهو غيم احمر تراه في الافق الغربي والجلب وهي السحابة التي تصاحب برد شديد لا يطر^{٣٠} وتهب من تحته رياح مختلفة ويكون مرتفعا والجهامة وهي الغيوم الخفيفة التي لا مطر فيها والطح وهي واحد الطخاف^{٣١} وهي القطع الرقيقة الخفيفة من السحب لا تمطر والطحاء^{٣٢} وهي السحابة الخفيفة التي لا تمطر تسوقها الرياح بسرعة والجمع طخاء وهي سوداء تظهر في ايام الصحو وفي اعقاب المطر والعراض وهي السحاب المطبق من كل جانب المنخفض الذي يكون دانيا من الارض وهو مما يطر بغزارة ومن اقسام هذه السحب:-

- **السحب الطبقيّة:-** هي سحب منخفضة تغطي السماء بطبقة رمادية متجانسة وتقسم الى:
 - **السحب الطبقيّة الركاميّة:-** تتشكل في طبقه منخفضة تظهر على شكل كتل رمادية مائله للبياض هي سحب منفصلة ذات قاعده مسطحة غالبا ما تكون بيضاء تعرف ايضا باسم سحب الطقس الجيد
 - **السحب السحاقية الطبقيّة:-** طبقه رقيقة شفافة من السحب مرتفعة تغطي جزء من السماء يمكن ان تسبب هاله حول الشمس او القمر.
 - **السحب السحاقية الركاميّة:-** تظهر على شكل طبقة رقيقة جدا على شكل تموجات بيضاء في السماء
 - **سحب المزن الركامية المتوسطة:-** سحب متوسطة الارتفاع ذات لون رمادي او مزرق تغطي السماء جزئيا او كليا والسحب الطبقيّة المتوسطة هي سحب متوسطة الارتفاع تظهر كطبقة او بقع بيضاء او رمادية
- اسماء السحب وخصائصها في الامثال المناخية العربية**
- تحدث كتب الانواء التي ألفها وصنفها العرب عن السماء والفلك بما في ذلك النجوم والكواكب ومنازلها والقمر ومنازله والبروج وكذلك الرياح وعلاقتها بالنجوم والقمر والسحاب وانواعها والحر والبرد وغير ذلك من الامور التي تدخل في صلب الجغرافيا بمختلف فروعها^{٣٣}
- وقت لعبت الانواء دورا مهما في الحياه اليومية للعرب ويبرز المناخ بعناصره المتعددة من حراره وامطار وبروده ورياح وزوايع وبرد كأحد العوامل الجغرافية المهمة ذات التأثير الكبير على حياه الانسان العربي^{٣٤}
- ومن ابرز الامثال المناخية التي وردت فيها اسماء وذكر للسحب عند العرب هي
١. **انما هو كبرق الخلب**
ويقصد ببرق الخلب هنا هو السحاب الذي يمض برقه حتى يسقط مطره ثم يذهب وينقشع وفي حديث الاستسقاء اللهم سقيا غير خلب برقها والخلابة هي الخداع بالقول اللطيف يضرب المثل لمن يعد ثم يخلف ولا ينجز^{٣٥}
 ٢. **جلبت جلبه ثم اقلعت**
ويقصد بالجلب هنا السحابه السوداء التي يرجى منها المطر والمعنى اي هي السحابة التي فيها رعد ولم تمطر ثم انقشعت يضرب المثل للذي يرغى ويثبت ثم ينهزم كالغزال^{٣٦}
 ٣. **جاء بذات الرعد والصليل**
ويقصد بالرعد والصليل السحابة الراحدة يضرب المثل الذي يرغى ويثبت ثم ينهزم كالغزال
 ٤. **: رب صلفا تحت الراعدة**
ويقصد بالصلف قلة النزل قله الخير اما الراعدة وهي السحابة التي فيها رعد والتي تبشر بالمطر الغزير يضرب المثل للرجل البخيل مع الوجد والسعه
 ٥. **ارنيها نمره اركها مطره**

- الهاء في ارنيتها تعود الى السحابة اما النمرة فهي السحابة التي ترى من خلالها نقاطا وواحدته نمرة وجماع النمر وهي السحابة التي تكون على شكل قطع صغيره متدليه بعضها فوق بعض^{٣٧} ومعنى المثل اذا راية دليل الشيء علامه ما يتبعه
٦. **ارى خالا ولا ارى مطرا**
ويقصد بالخال السحاب الخلق للمطر يضرب المثل للرجل الغني لا يصاب منه خير^{٣٨}
٧. **سحابه صيف عن قليل تنقشع**
السحاب في الصيف لا يبقى في السماء طويلا نظرا لشده الحرارة ثم ان وجود السحاب لا يؤدي الى سقوط المطر مطلقا لعدم حصول التكاثف يحصل التكاثف عندما تنخفض الحرارة الى درجه الندى وما دام الصيف حارا فلا يؤدي الى حصول عمليه التكاثف مطلقا ولذلك فسرعان ما تنقشع السحب يضرب المثل في انقضاء الشيء بسرعه
٨. **عسى البارقة لا تخلف**
يقصد بالبارقة هنا السحابة ذات البرق فاذا كانت السحاب ابيضاً يبرق بضوء فذلك دليل على مائه اي مطره يضرب المثل في تعليق الرجاء بالإحسان^{٣٩}
٩. **:-الفرص تمر مر السحاب**
يقصد بالمثل هنا ان السحاب لا يبقى في مكانه مده طويله وانما يتحرك بسرعه بفعل الرياح شبهت الفرص التي تتاح احيانا للإنسان كالسحابة التي تمر ولا يستفيد منها ولم يستغلها شبهت بالسحابة الذي يتجاوز منطقه الى منطقه اخرى
١٠. **ليس على الشرق طخاء يحجب**
الشرق هو اسم للشمس ومن اسمائها ايضا ذكاء والغزاة وبوح وبراح ولاها والجونة ويقصد بطخاء السحاب الرقاق واحدته طخات وهو من نوع السحاب المرتفع ذات اللون الاسود ويقول ايضا طغيا ومتطخطخه^{٤٠}
١١. **مخايل اغزرها السراب**
المخايل هي السحاب الخلق بالمطر اما السراب الذي يخدع البصر ومعنى اغزرها اكثرها ماء يضرب المثل لمن يكثر من كلام اكثره ليس بشيء^{٤١}
١٢. **ما كل بارقه تجود بمانها**
ويقصد بالبارقة هي السحابة التي فيها برق وهو دليل على انها ستمطر مائها اي يسقط مطرها يضرب المثل للغني البخيل اي ما كل غني بكريم
- أهمية السحاب في الثقافة العربية؟**
السحاب له أهمية كبيرة في الثقافة العربية، حيث لعب دوراً أساسياً في حياة العرب التقليدية لأسباب متعددة:
- المياه والزراعة:** في المناطق الصحراوية والجافة كان السحاب والمطر الذي يأتي به من الأمور الحاسمة لوجود المياه، والتي بدورها كانت ضرورية للزراعة. وقد

اعتمدت القبائل العربية التقليدية بشكل كبير على المطر لري المحاصيل ورعي الماشية.

اللغة والأدب: احتل السحاب مكانة بارزة في الشعر والأدب العربي. فقد استخدم الشعراء العرب السحاب والمطر كرموز للتعبير عن مجموعة واسعة من المشاعر والأفكار، من الفرح والأمل إلى الحزن والوحدة.

الملاحة: اعتمد البدو العرب على السحاب كإحدى علامات الطقس لتحديد الاتجاهات وتخطيط رحلاتهم، خاصة في الصحراء المفتوحة حيث لا توجد علامات واضحة.

الحياة البدوية: كان ظهور السحاب ونزول المطر مؤشرين على وفرة العشب للماشية، مما يؤثر على نمط حياة البدو، حيث كانوا ينتقلون بحثاً عن مراعي جيدة لماشيتهم.

التفاؤل والرزق: كان ظهور السحاب يبشر بالخير والبركة، فقد كان قنوم السحب المحملة بالأمطار مصدراً للتفاؤل لأنه يعني ازدهار الأرض وزيادة الرزق.

القيم الثقافية والدينية: في الثقافة العربية ارتبط السحاب بالأمل والرحمة، وأحياناً كان يُنظر إليه كنعمة من الله، مما يُعزز قيم التقدير والشكر.

الخاتمة:

تعد أسماء السحب وخصائصها في التراث العربي جزءاً من ثقافة غنية تعكس علاقة الإنسان بالبيئة والمناخ. لقد أظهرت الأبحاث أن العرب قديماً كانوا يراقبون السحب ويتفاعلون معها، مما أدى إلى تطوير نظام معقد من الأسماء والوصف. يبرز هذا التراث أهمية السحب ليس فقط كظواهر طبيعية، بل كجزء من الهوية الثقافية والبيئية.

الاستنتاجات

إن التراث العربي القديم كان مليء بالدلالات والمصطلحات المرتبطة بالسحب والسماء مما يدل على عمق التجربة الحياتية للإنسان في القدم وارتباطه بالطبيعة، اهتم العرب قديماً وحديثاً بالسحب واسماؤها وأنواعها وخصائصها فنجدهم يطلقون عليها أسماء كثيرة، تتكون السحب نتيجة ارتباط الرطوبة ونويات السحب مع عملية التبريد لإنتاج سحابة، وإن العنصر الأساس لتكون السحب، يختلف تكوين السحب باختلاف الظروف الجوية . على سبيل المثال، عندما يلتقي الهواء الدافئ الرطب بمنحدرات الجبال، يرتفع بسرعة ويبرد بسرعة، مما يؤدي إلى التكاثف وتكوين السحب، ويلاحظ عند تصنيف السحب أنه لا يوجد حدود دقيقة واضحة تفصل بين الأنواع بعضها عن الآخر سواء في الشكل العام أو الارتفاع وغالباً ما يوجد أنواع من السحب في وقت واحد مما يجعل من الصعب على الشخص العادي غير المدرب التمييز بينها.

توصيات

١. توسيع نطاق البحث: ينبغي إجراء دراسات أوسع تشمل مناطق جغرافية أخرى في العالم العربي لفهم التنوع في أسماء السحب وخصائصها.
٢. التوثيق الرقمي: يجب إنشاء قاعدة بيانات رقمية تحتوي على أسماء السحب وخصائصها، مع تضمين المصادر التراثية المختلفة.
٣. التعاون بين التخصصات: يُنصح بالتعاون بين الباحثين في مجالات الأدب، الجغرافيا، والعلوم البيئية لتطوير فهم شامل حول تأثير السحب على الحياة اليومية.
٤. ينبغي إدراج موضوع أسماء السحب في المناهج الدراسية لتعزيز الوعي الثقافي والبيئي لدى الأجيال الجديدة.
٥. يُفضل تشجيع الباحثين على إجراء دراسات ميدانية لرصد الظواهر الجوية وتوثيقها.

بهذه الطريقة، يمكن الحفاظ على هذا التراث وتعزيزه في المستقبل.

الخاتمة

تُظهر أسماء السحب وخصائصها في التراث العلمي مدى اهتمام العلماء قديماً بمراقبة الظواهر الجوية وفهم تغيرات الطقس والمناخ. فقد أسهمت تسميات السحب ووصف أشكالها وخصائصها في تطوير المعرفة العلمية وربط الظواهر الطبيعية بحياة الإنسان ونشاطاته المختلفة. ويعكس هذا التراث قيمة الملاحظة الدقيقة وأهمية العلم في تفسير مظاهر الطبيعة عبر العصور.

Conclusions:

Ancient Arab heritage was rich in connotations and terms related to clouds and the sky, reflecting the depth of life experience of ancient humans and their connection to nature. Arabs, both in the past and present, have been interested in clouds, their names, types, and characteristics, as evidenced by the many names they assigned to them. Clouds form when moisture and cloud condensation nuclei combine with the cooling process to produce a cloud. The essential element for cloud formation varies depending on weather conditions. For example, when warm, moist air meets mountain slopes, it rises rapidly and cools quickly, leading to condensation and cloud formation. It is noted when classifying clouds that there are no precise, clear boundaries separating the different types, either in general shape or altitude. Often, multiple cloud types exist simultaneously, making it difficult for an ordinary, untrained person to distinguish between them.

In conclusion, the names of clouds and their characteristics in scientific heritage demonstrate the interest of early scholars in observing atmospheric phenomena and understanding changes in weather and climate. The naming of clouds and the description of their shapes and features contributed to the development of scientific knowledge and linked natural phenomena to human life and various activities. This heritage reflects the value of careful observation and the importance of science in explaining natural phenomena throughout the ages.

الهوامش

^١ مجموعه من الباحثين اعجاز القران الكريم في وصف انواع الرياح والسحب والمطر المؤتمر

العالمي الاول للاعجاز العلمي في القران والسنة مكة المكرمة الطبعة الأولى ١٤٢١ هجريه

^٢ لسان العرب/٤١٦

^٣ هو ابو الحسين احمد بن فارس بن زكريا من ائمه اللغة توفي سنة ٣٧٥ هجريه انظر ترجمته في

وفيات الاعلام وسير اعلام النبلاء ١٠٣/١٧

^٤ انظر القاموس المحيط الفيزيائي بادي صفحه ٩٦ مختار الصحاح الرازي صفحه ١٦٥ المصباح

المنير الفيومي صفحه ١٦٢

^٥ المنظمه العالميه للارصاد الجويه الاطلس الدولي للسحب

^٦ سليمان بدور المهندس، دراسة نظرية عن السحب ، الجمهورية العربية السورية، جامعة تشرين،

كلية الهندسة الكهربائية، قسم التصميم، ٢٠١٩، ص٣٤.

^٧ عبد العزيز طريح شرف، الجغرافية المناخية والنباتية، دار المعرفة الجامعية، ٢٠٠٠، ص٢٠١

- ^٩ عبد العزيز طريح شرف، المقدمات في الجغرافية الطبيعية مركز الاسكندرية للطباعة والنشر، مصر، ص ٣٢٧
- ^{١٠} د.و بسيرى ترجمة صفوت عبد العزيز ،مؤسسة وكالة الصحافة العربية، للطباعة والنشر، ٢٠٢١.
- ^{١١} ابي الفداء اسماعيل بن عمر بن كثير القرشي الدمشقي، تفسير القرآن الكريم، الجزء الاول ، دار ابن حزم للطباعة والنشر،
- ^{١٢} ابن عبد الله محمد احمد بن بكر القرطبي، الجامع لاحكام القرآن ، مصدر سابق
- ^{١٣} ابي الفداء اسماعيل بن عمر بن كثير القرشي الدمشقي، تفسير القرآن الكريم، مصدر سابق
- ^{١٤} ابن عبد الله محمد احمد بن بكر القرطبي، الجامع لاحكام القرآن ، الجزء الاول، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر، ٢٠٠٦
- ^{١٥} ابي الفداء اسماعيل بن عمر بن كثير القرشي الدمشقي، تفسير القرآن الكريم، الجزء الاول ،مصدر سابق ص٩٩
- ^{١٦} ابن عبد الله محمد احمد بن بكر القرطبي، الجامع لاحكام القرآن ، مصدر سابق
- ^{١٧} ابن عبد الله محمد احمد بن بكر القرطبي، الجامع لاحكام القرآن ، مصدر سابق، ص ٢٤
- ^{١٨} ابي الفداء اسماعيل بن عمر بن كثير القرشي الدمشقي، تفسير القرآن الكريم مصدر سابق
- ^{١٩} عبد العزيز طريح، الجغرافية المناخية والنباتية ، مصدر سابق ، ص١٩٨
- ^{٢٠} الاطلس الدولي للصحب المنظمة العالمية للارصاد الجوي
- ^{٢١} عبد العزيز طريح الجغرافيا المناخيه والنباتيه مصدر سابق صفحه ٢٠٠
- ^{٢٢} عبد العزيز طريح الجغرافيا المناخيه والنباتيه مصدر سابق صفحه ٢٠٢
- ^{٢٣} عبد العزيز طريح الجغرافيا المناخيه والنباتيه مصدر سابق
- ^{٢٤} مبادئ تصنيف السحب، الهيئة العامة للارصاد الجوية، الاطلس الدولي للسحب
- ^{٢٥} ابو الحسن علي بن اسماعيل بن سيد المرسي المحقق خليل ابراهيم فال الجزء الثاني الطبعة الاولى دار احياء التراث العربي بيروت ١٩٩٦ صفحه ٤٢٥
- ^{٢٦} المصدر نفسه صفحه ٣٣٢
- ^{٢٧} المصدر نفسه صفحه ٣٤٠
- ^{٢٨} المصدر نفسه صفحه ٥٣٨
- ^{٢٩} سالار علي خضر الدزبي التنبؤ الجوي بالمطر والجفاف عند العرب وتطبيقه على مناخ العراق، مجلة مداد الاداب
- ^{٣٠} ابو محمد عبد الله بن مسلم ابن قتيبة الدينوري مصدر سابق صفحه ١٧٣
- ^{٣١} محمد بن مكرم بن علي ابو الفضل ابن منظور جمال الدين الانصاري لسان العرب الجزء واحد الطبعة الثالثة دار صادر بيروت ١٤١٤ هجريه ص ٦٠٤
- ^{٣٢} احمد بن مصطفى الابا بيدي الدمشقي اللطائف في اللغة معجم اسماء الاشياء دار الفضيله القايره صفحه ٣١٤
- ^{٣٣} الدكتور ابراهيم السامرائي ما يفيد الجغرافي من المادة اللغوية مجله الجمعية الجغرافية العراقية المجلد الرابع ١٩٦٧ مطبعة العاني صفحه ٧٥
- ^{٣٤} كراتشكوفسكي تاريخ الادب الجغرافي العربي الجزء الاول ترجمه صلاح الدين عثمان القايره ١٩٦٣ صفحه ٤١
- ^{٣٥} ابن منظور اللسان المجلد السادس صفحه ١٥٧ بيروت
- ^{٣٦} الانصاري كتاب المطر البلغة في صدور اللغة المطبعة الكاثوليكية بيروت ١٩١٤ صفحه ١١٠
- ^{٣٧} الانصاري المصدر نفسه صفحه ١١٠ الثعالبي صفحه ٤٠٥ الدينوري صفحه ١٧٣

- ٣٨ السيوطي المزهري في علوم اللغة الجزء الاول البابي الحلبي صفحة ٥٧٣
- ٣٩ الدانيوري عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات البابي الحلبي مصر ١٩٥٦ صفحة ١٧٢
- ٤٠ الانصاري صفحة ١١٠
- ٤١ صباح محمود محمد دراسات في الثلاث الجغرافي العربي منشورات وزاره الثقافه والاعلام الجمهوريه العراقيه دار الرشيد للنشر ١٩٨١
- المصادر**
١. السامرائي، ابراهيم ما يفيد الجغرافي من المادة اللغوية مجله الجمعية الجغرافية العراقية المجلد الرابع ١٩٦٧ مطبعة العاني
٢. ابن منظور، لسان العرب، دار المعارف للنشر والطباعة، الطبعة الاولى، القاهرة، مصر، بدون تاريخ ٣٣ / ٤١٦
٣. ابو الحسن احمد بن فارس مقاييس اللغة ابن فارس ، شركة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي واولاده، الطبعة الثانية، دار الجيل ودار الفكر للطباعة والنشر، ١٩٧٢،
٤. ابو الحسين احمد بن فارس بن زكريا من ائمه اللغة توفي سنة ٣٧٥ هجريه انظر ترجمته في وفيات الاعلام وسير اعلام النبلاء
٥. ابو الحسين احمد بن فارس بن زكريا، معجم مقاييس اللغة ابن فارس شركة مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي، الطبعة الثانية، ١٩٧٢ م.
٦. ابو القاسم الحسين بن محمد الاصفهاني، كلية الآداب، جامعة طنطا، الطبعة الاولى، ١٩٩٩، تفسير الراغب الاصفهاني
٧. ابو المظفر منصور بن محمد السمعاني، تفسير القران ، دار الوطن الرياض، السعودية، الطبعة الاولى، ١٩٩٧، السمعاني
٨. ابو محمد عبد الرحمن بن محمد بن ادريس الرازي ، تفسير القران العظيم لابي حاتم، مكتبة نزار مصطفى الباز، المملكة العربية السعودية، الطبعة الثالثة، ١٤١٩ هـ،
٩. ابو نصر اسماعيل بن حماد الجوهري الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، للجوهري دار العلم للملايين، الطبعة الرابعة، بيروت، لبنان، ١٩٨٧ م
١٠. ابي الفرج جمال الدين ابن الجوزي، زاد الميسرفي علم التفسير، المكتب الاسلامي دار ابن حزم، للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت ، لبنان، ٢٠٠٢ م الطبعة الثالثة، ٣/٣٠١
١١. احمد بن محمد بن علي الفيومي، المصباح المنير، المكتبة العلمية بيروت، لبنان، صفحة ١٦٢
١٢. احمد بن مصطفى لبائدي الدمشقي اللطائف في اللغة معجم اسماء الاشياء ت ١٣١٨ دار الفضيلة القاهرة
١٣. الانصاري كتاب المطر النبعة في صدور اللغة المطبعة الكاثوليكية بيروت.
١٤. ايوب بن موسى الحسيني الكفوي، الكليات معجم مصطلحات والفروق اللغوية، الكفوي مؤسسة الرسالة بيروت، لبنان، بلا تاريخ
١٥. تفسير الطبري، جامع البيان المجلد الاول، مؤسسة الرسالة للنشر والتوزيع، ١٩٩٤، ٢٠/٤٤٢
١٦. الحسن علي بن محمد بن ابراهيم الشيعين لقب بالخازن لا نه كان امينا لمكتبه في دمشق من اشهر كتبه لباب التأويل في معاني التنزيل توفي سنة ٧٤١ هجريه
١٧. زكريا بن محمد بن محمود القزويني، عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، مصر/ الطبعة الاولى، ٢٠٠٦،
١٨. صباح محمود محمد دراسات في الثلاث الجغرافي العربي منشورات وزاره الثقافه والاعلام الجمهوريه العراقية دار الرشيد للنشر ١٩٨١

١٩. عبد الحي بن احمد بن محمد الحنبلي، شذرات الذهب في اخبار من ذهب، دار ابن كثير للطباعة، دمشق ولبنان، الطبعة الاولى، ١٩٨٦ م.
٢٠. عبد الرحمن بن ابي بكر السيوطي، المزهري في علوم اللغة، الجزء الاول، المكتبة العصرية، بيروت لبنان،
٢١. عبد الرؤوف بن المناوي، التوقيف على مهمات التعاريف المناوي، عالم الكتب الطبعة الاولى، القاهرة مصر، ١٩٩٠ م،
٢٢. عبد الله بن صالح المديمر اسماء الصحف في القرآن الكريم اسمائه واوصافه ودلالته كليه التربية جامع الملك سعود المملكة العربية السعودية
٢٣. علاء الدين علي بن محمد العروف بالخازن، لباب التأويل في معاني التنزيل، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، الطبعة الاولى، ١٤١٥ هـ
٢٤. علي بن محمد بن علي الزين الجرجاني، التعريفات الجرجاني دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، الطبعة الاولى، ١٩٨٣ م،
٢٥. عماد الدين، ابو الفداء اسماعيل الدمشقي، تفسير القرآن العظيم، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، الطبعة الاولى، ١٩٩٨ ابن كثير/ ١٩٤
٢٦. غوستاف لوبون حضارة العرب ترجمه عادل زعير مؤسسه هنداي للنشر والطباعة القاهرة مصر ٢٠١٢
٢٧. كارلو نيليون علم الفلك عند العرب في القرون الوسطى مكتبة المثنى روما ١٩٣٨
٢٨. كراتشكوفسكي تاريخ الادب الجغرافي العربي الجزء الاول ترجمه صلاح الدين عثمان القاهرة ١٩٦٣
٢٩. مجد الدين ابو طاهر محمد بن يعقوب الفيروز آبادي، القاموس المحيط، مكتبة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت لبنان، الطبعة الثامنة، ٢٠٠٥، صفحه ٩٦
٣٠. مجموعه من الباحثين اعجاز القرآن الكريم في وصف انواع الرياح والسحب والمطر المؤتمر العالمي الاول للإعجاز العلمي في القرآن والسنة مكة المكرمة الطبعة الاولى ١٤٢١ هجريه
٣١. محمد بن احمد بن الازهري الهروي، تهذيب اللغة الازهري دار احياء التراث، بيروت، الطبعة الاولى، ٢٠٠١ م،
٣٢. محمد بن ابي بكر بن عبد القادر الرازي، مختار الصحاح الرازي مكتبة لبنان للطباعة والنشر بدون تاريخ.
٣٣. موسوعة المفاهيم الإسلامية العامة المجلس الاعلى للشؤون الإسلامية مصر ارشيف منتدى الفصح ٢٠١٠
٣٤. هو ابو عبد الله محمد بن عمر بن الحسين بن الحسن الملقب فخر الدين فقيه شافعي مفسر من اشهر كتبي ومفاتيح الغيب والحصول في اصول الفقه توفي سنة ٦٠٦
٣٥. يحيى بن زياد الفراء، معاني القرآن للفراء مطبعة دار الكتب المصرية للطباعة والنشر، القاهرة، الجزء الاول، ١٩٥٥،

Sources:

1. Samarai, Ibrahim what benefits the geographer from the linguistic article Journal of the Iraqi Geographical Society Volume IV 1967 ANI press
2. Ibn Manzoor, Arab tongue, Maarif publishing and Printing House, first edition, Cairo, Egypt, no date 33 / 416
3. Abu al-Hassan Ahmed bin Fares language standards Ibn fares, Mustafa al-Babi al-Halabi and Sons Company and Printing House, second edition, Dar Al-JIL and Dar Al-Fikr for printing and publishing, 1972.
4. Abu al-Husayn Ahmad ibn fares Ibn Zakariya, one of the imams of the language, died in the year 375 Ah. see his translation in the deaths of the media and the biography of the media of the nobility
5. Abu al-Hussein Ahmed bin Fares Bin Zakaria, Dictionary of language metrics Ibn fares, Mustafa al-Babi al-Halabi library and printing company, second edition ,1972.
6. Abu Al-Qasim al-Hussein bin Mohammed Al-Isfahani, Faculty of Arts, Tanta University, first edition, 1999, Tafsir al-Ragheb Al-Isfahani
7. Abu al-Muzaffar Mansur bin Muhammad Al-Samaani, interpretation of the Qur'an, Dar Al-Watan Riyadh, Saudi Arabia, first edition, 1997, Al-Samaani
8. Abu Muhammad Abdul Rahman ibn Muhammad Ibn Idris al-Razi, interpretation of the great Qur'an by Abu Hatim, Nizar Mustafa al-Baz library, Saudi Arabia, third edition, 1419 Ah .

9. Abu Nasr Ismail bin Hammad Al-Jawahery Al-Sahah Taj language and Arabic Sahah, by Al-Jawahery Dar Al-Alam for millions, fourth edition, Beirut, Lebanon, 1987
10. Abu Al-Faraj Jamal al-Din ibn al-Jawzi, Zad Al-miser, in the science of interpretation, Islamic Bureau Dar Ibn Hazm, for printing, publishing and distribution, Beirut, Lebanon, 2002, third edition, 301/3
11. Ahmed bin Mohammed bin Ali al Fayoumi, the illuminating lamp, Scientific Library Beirut, Lebanon, page 162
12. Ahmed bin Mustafa Lababidi Al-damashki al-Latif in the language dictionary of names of things d. 1318 Dar Al-Fadila Cairo
13. Al-Ansari the rain book in the language edition of the Catholic press Beirut 0
14. Ayoub Ben Moussa al-Husseini al-kafawi, faculties glossary of terms and linguistic differences, Al-kafawi Resala Foundation Beirut, Lebanon, without history
15. Tafsir al-Tabari, Al-Bayan collector, volume I, al-Resala foundation for publishing and distribution, 1994, 442/20
16. Al-Hasan Ali ibn Muhammad ibn Ibrahim al-shihain, nicknamed the treasurer, no, he was the secretary of his office in Damascus, one of the most famous books for the chapter of interpretation in the meanings of downloading, he died in the year 741 Ah
17. Zakaria bin Mohammed bin Mahmoud al-Qazwini, the wonders of creatures and the strangeness of objects, library of religious culture, Cairo, Egypt/ first edition, 2006 ،

18. Sabah Mahmoud Mohammed studies in the three Arab geographical publications of the Ministry of culture and information of the Republic of Iraq Al-Rashid publishing house 1981
19. Abdul Hayy bin Ahmed bin Mohammed Al-Hanbali, gold nuggets in the news of gold, Ibn Kathir printing house, Damascus and Lebanon, First Edition, 1986 ad.
20. Abdul Rahman bin Abi Bakr al-Suyuti, Al-Mazhar in Language Sciences, part I, Modern Library, Beirut Lebanon ،
21. Abdel Raouf bin Al-Menawi, the arrest of the tasks of definitions Al-Menawi, the world of books, first edition, Cairo Egypt, 1990 ،
22. Abdullah bin Saleh al-mudaimir names of newspapers in the Holy Quran his names, descriptions and significance College of Education King Saud University Kingdom of Saudi Arabia
23. Alaeddin Ali bin Mohammed Al-orouf by Al-Khazen, for the chapter of interpretation in the meanings of downloading, House of scientific books, Beirut, Lebanon, First Edition, 1415 Ah
24. Ali bin Mohammed bin Ali Al-Zain al-jurjani, definitions Al-jurjani scientific books House, Beirut, Lebanon, First Edition, 1983 ،
25. Imad al-Din, Abu al-Fida Ismail al-damashki, interpretation of the great Qur'an, House of scientific books, Beirut Lebanon, First Edition, 1998 Ibn Kathir/194
26. Gustave Le Bon The civilization of the Arabs translated by Adel Zaiter Hindawi foundation for publishing and printing Cairo Egypt 2012

27. Carlo Nelion, astronomy of the Arabs in the Middle Ages, his Muthanna library, Rome, 19٣٨
28. Krachkovsky history of Arabic geographical literature part I translated by Salah al-Din Osman Cairo 1963
29. Majd al-Din Abu Taher Muhammad bin Yacoub Al-fairouzabadi, the surrounding dictionary, Al-Resala library for printing, publishing and distribution, Beirut Lebanon, eighth edition, 2005, page 96
30. A group of researchers the miracle of the Holy Quran in describing the types of wind, clouds and rain the first World Conference of scientific miracles in the Quran and the Holy Year Mecca first edition 1421 Hijri
31. Mohammed bin Ahmed bin Al-Azhari Al-harwi, the refinement of the Azhari language, heritage neighborhoods House, Beirut, first edition, 2001 ،
32. Mohammed yen Abu Bakr bin Abdulkader Al-Razi, Mukhtar al-Sahah Al-Razi Lebanon library for printing and publishing without a date.
33. Encyclopedia of General Islamic concepts Supreme Council for Islamic Affairs Egypt archives of the AL-Faseeh forum 2010
34. He is Abu Abdullah Muhammad ibn Umar ibn al-Husayn ibn Al-Hasan aka Fakhr al-Din a Shafi'i jurist, a commentator of the most famous books and the keys of the unseen and access to the origins of jurisprudence, died in the year 606
35. Yahya bin Ziad Al-Fara, the meanings of the Qur'an for fur, Egyptian Book House press for printing and publishing, Cairo, part I, 1955،