المنـاخ

تقع أراضي المملكة العربية السعودية بكاملها ضمن المناطق الجافة، أو شبه الجافة في أحسـن الحالات. وبالرغم من أن هناك اختلافاً في تعريف الجفاف فإن كل التعريفات تتفق على أن الجفاف يعنـي نقصاً في المـوارد المائية مقابـل الطلب عليها. والحاجة للماء نسبية، فالـبدوي الـذي يرعـى أغنـامه فـي الصحراء يتـنقل من مكان إلى مكان بحثاً عن الكلأ وموارد الماء لسد حاجته وحاجة مواشيه المحـدودة، لا يحتاج من الماء قدر ما يحـتاجه أهل المناطق الحضـرية والمدن الـكبيرة بـتقنـياتهـا ومشاريعها ومصانعها. وبذلك يختلف الحد الفاصل في الخصائص بين المناطق التي يمكن أن تسمى جافة أو غير جافة. وعلى العموم يمكن التمييز بين اتجاهين رئيـسين في تعـريف المنـاطق الجافـة وتحديـدها. الأول متـعلق بـتعريف الصحراء، الذي هـو بحد ذاته محل اختلاف، والثـاني متعلق بـالتعريف العلمي للجفاف.

فالصحراء في اللغة العربية هي البرية نسبة لـلبر، وهو الواسع مـن الأرض. سميت بذلك للون ترابها. والعرب تنعتها بنعوت مـنها؛ القِفَار: وهو الخـلاء من الأرض، ويطلق عليها البـلقع والنفنف والديموم. و الفَلاة: وهي الأرض المنقطعة من الماء. والمُوْمَاة: وتحمل معنى القـفار سميت بذلك لأن سالكيها يومىء بعضهم لبعض. واليَهْمَاء: وهي أرض قفر مـن الأنيـس فلا يسمـع فيها صـوت، قال الأعشى:

ويـهمـاء بالـلـيل عـطشـى الـفلاة
يـؤنـسـنـي صـوت فـيـادهـا

والمفـازة واحدة المـفاوز. قـال ابن الأعرابي: سميت بذلك لأنها مهلكة من فوَّز تفويزاً، أي هلك. وقال الأصمعي:

سميت بذلك تفاؤلاً بالسلامة والفوز، مثلما جاء في مختار الصحاح للرازي.

واليَهْماء: وهي المفازة التي لا ماء فيها كأن قاطعها يهيم على وجهه. والمَلا: فلاة ذات حر وسراب.

واصطلاحاً تطلق الصحراء على أي منطقة قاحلة شحيحة المياه بها نمو خضري مشتت من نباتات ذات خصائص خاصة. وهي قليلة السكان، والزراعة فيها غير عملية وبهذا فلا يلزم أن تكون المناطق الصحراوية ذات أراض صخرية أو رملية عارية تماماً. بل تتسع لتشمل الصحاري القطبية المتجمدة الفقيرة في مواردها. وقد بني هذا المصطلح بشكل عام على ظروف التربة وانتشار النبات والحيوان وتنوعهما ومدى توافر الموارد المائية واستخدام الأراضي.

الجفاف

يختلف التعريف العلمي للأراضي الجافة أيضاً فمن قائل إنها أراضي المناطق التي يقل فيها معدل التساقط معظم السنة وتزيد فيها معدلات التبخر عن كميات التساقط. وعلى ذلك يمكن التمييز بين مناطق صحراوية تغطي ١٢٪ من أراضي العالم، ومناطق شبه صحراوية تغطي ١٤,٣٪ من أراضي العالم أي إن المناطق الجافة تشغل ٢٦,٣٪ من أراضي العالم وهي ذات معدلات تساقط قليلة معظم السنة والمعدلات المحتملة للتبخر والنتح تفوق التساقط. إلا أن هذا التحديد باعتماده على المعدلات السنوية لم يأخذ في الاعتبار القيمة الفعلية للتساقط وتغيرها بين فصول السنة، حيث إن تساقط ١٠٠ملم من المطر مثلاً خلال الفصل الحار من السنة سيكون أقل فائدة للأرض وللنبات مما لو سقطت الكمية نفسها في المنطقة نفسها في الفصل المعتدل أو البارد من السنة، لأن معدلات التبخر والنتح ستكون أقل وما يمكث من الماء حينئذ في الأرض سيكون أكثر. وقد قام أحد العلماء (Meigs 1953, 1: 203-209) بحساب مؤشر للرطوبة مبني على العلاقة بين التبخر والنتح من جهة والتساقط من جهة أخرى، مستبعداً المناطق الباردة التي لا يمكن أن يحدث بها نمو نباتي. وقد قسم مؤشر الرطوبة تبعاً لإمكانية الإنبات وأضاف قسماً خاصاً بالمناطق التي لم يسجل فيها تساقط لمدة اثني عشر شهراً متتالية كما يوضح ذلك الجدول التالي:

مؤشر الرطوبة	النطاق المناخي	إمكانية الإنبات بدون ري	تقديرات المعدل السنوي للتساقط (ملم)
- ٢٠ إلى صفر	دون الرطب	ملائم	أكثر من ٥٠٠
- ٤٠ إلى ٢٠	شبه جاف	ملائم لأنواع محددة وبه أعشاب طبيعية	٢٠٠ - ٥٠٠
- ٥٦ إلى - ٤٠	جاف	غير ملائم	٢٥ - ٢٠٠
أقل من - ٥٦	جاف جداً	غير ملائم على الأقل ١٢ شهراً متتابعة دون تساقط	أقل من ٢٥

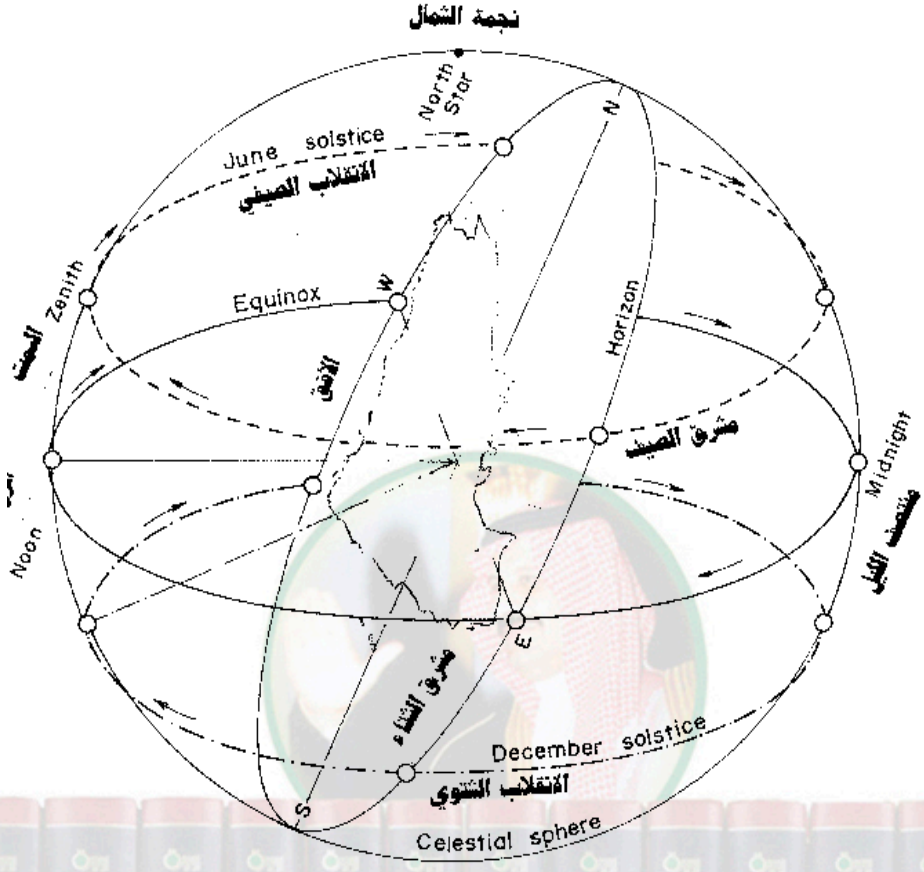
وبالنظر إلى خريطة توزع الأمطار في المملكة نجد أن معظم أراضيها تقع ضمن النطاق الجاف (٢٥-٢٠٠ملم) باستثناء نطاق ضيق في جبال الحجاز يقع ضمن النطاق شبه الجاف (٢٠٠-٥٠٠ملم). ومع أن السمة العامة لمناخ البلاد هي الجفاف، إلا أن هناك اختلافات مكانية لا يمكن إغفالها عند مناقشة الظروف المناخية. هذه الاختلافات المكانية هي محصلة التفاعل بين كمية الأمطار الساقطة ودرجة الحرارة، ورطوبة الهواء النسبية ومعدلات التبخر في فصول السنة الأربعة (الجراش ١٩٩٢). فعلى الرغم من قلة الأمطار عموماً إلا أن تفحص مواعيد سقوطها ومتوسطاتها الشهرية في محطات القياس المنتشرة في القرى والمدن يوضح أن هناك اختلافاً في فصول سقوط الأمطار بين الأماكن المختلفة. فبعض المناطق مثلاً، تسقط أمطارها في الشتاء فقط، وبعضها في الصيف، وبعضها تتوزع الأمطار فيها بين الصيف والشتاء. ولا شك في أن القيمة الفعلية لكمية الأمطار الساقطة (مدى فائدتها للأرض والنبات) ستختلف بناء على ذلك لاختلاف معدلات التبخر والنتح بين الصيف والشتاء. والمتتبع لكميات التساقط

الشهري، خلال السنوات، في المحطات المختلفة في المملكة يلاحظ أن الأمطار تتركز في فصل الشتاء كلما اتجهنا نحو الشمال والشمال الشرقي.

ويرجع ذلك إلى أن المملكة تقع في نطاق هامشي بين نظامين مطريين، أحدهما شتوي الأمطار عموماً والآخر صيفي. فالمناطق الشمالية تتأثر بأعاصير البحر المتوسط التي تتعاظم ويكثر حدوثها في فصل الشتاء ويمتد تأثيرها إلى المناطق الشمالية والوسطى من المملكة بشكل متذبذب، بينما المناطق الجنوبية تتأثر أكثر بالرياح الموسمية التي تهب صيفاً من ناحية الجنوب الغربي وتسقط أمطارها على المرتفعات الجنوبية الغربية، وقد يمتد تأثيرها في بعض السنوات إلى المناطق الوسطى. عن ابن مسعود # أن النبي ﷺ قال «المدينة بين عيني السماء عين بالشام وعين باليمن. وهي أقل الأرض مطراً».

الحرارة

تتفاوت درجات الحرارة أيضاً في معدلاتها الشهرية والفصلية مكانياً. وينتج هذا التفاوت عن اختلافات مكانية في كمية (طاقة) الإشعاع الشمسي الواصلة إلى سطح الأرض وإلى الارتفاع عن سطح البحر، حيث تزداد كمية الإشعاع الشمسي كلما كانت زاوية سقوط أشعة الشمس أقرب إلى العمودية وهذا مرتبط باختلاف مطالع الشمس، وانتقال هذه المطالع بين المدارين شمالاً وجنوباً. فيكون أقصى هذه المطالع نحو الشمال عندما تتعامد الشمس على مدار السرطان (٢٣,٥° شمالاً) الذي يمر بوسط شبه الجزيرة العربية بامتداد شرقي غربي ويحدث ذلك عند الانقلاب الصيفي في ٢١ يونيو. بعد ذلك اليوم تعود مطالع الشمس إلى التزحزح نحو الجنوب بالتدريج إلى أن تصل إلى أقصى ابتعاد لها نحو الجنوب بتعامدها على مدار الجدي (٢٣,٥° جنوباً) في ٢٢ ديسمبر فيما يسمى الانقلاب الشتوي حيث تعود بعده مطالع الشمس إلى التزحزح شمالاً إلى أن تتعامد على مدار السرطان مرة أخرى بعد سنة كاملة. ولكن ينبغي أن نأخذ في الاعتبار درجة صفاء الجو وخلوه من الغيوم والسحب، ومن بخار الماء والعوالق من غبار وأتربة التي تحجب جزءاً من أشعة الشمس عن الوصول إلى سطح الأرض. وحينما يمتص سطح الأرض أشعة الشمس



مشارق الشمس ومغاربها عند مدار السرطان

الواصلة إليه، ترتفع درجة حرارته فيدفأ الهواء الملامس له وتنطلق منه حرارة في الجو. لذا تكون الأماكن المرتفعة أقل حرارة مع أنها أقرب إلى الشمس من الأماكن المنخفضة.

الرياح

الهواء خليط من الغازات يحيط بسطح الكرة الأرضية بأكملها على شكل غلاف، هو المحيط الحيوي لكافة أشكال الحياة على سطح الأرض. فمن غير توافر الهواء وعناصره اللازمة للتنفس لا يمكن أن تبقى صورة من صور الحياة على سطح الأرض. والهواء والماء هما العنصران اللذان جعلا الحياة ممكنة على سطح الأرض دون غيرها من الكواكب. وعندما يتحرك الهواء من مكان إلى مكان آخر فإنه يحمل خصائص المكان الذي تحرك

منه فإن كان حاراً نقل معه الدفء والحرارة إلى المكان الذي تحرك إليه، وإن كان رطباً نقل معه الرطوبة وبخار الماء. وعندما يتحرك الهواء يدفع معه بعض العوالق من سطح التربة، وهذه العوالق يزداد تركزها ويكبر حجمها كلما ازدادت سرعة الريح وشدتها إلى أن تصبح عواصف رملية شديدة قد تهلك الإنسان والزرع والضرع. قال تعالى ﴿ولئن أرسلنا ريحاً فرأوه مصفراً لظلوا من بعده يكفرون﴾ (الروم: ٥١). وقد عذب الله قوم عاد بالريح العقيم، قال تعالى ﴿وفي عاد إذ أرسلنا عليهم الريح العقيم﴾ (الذاريات: ٤١).

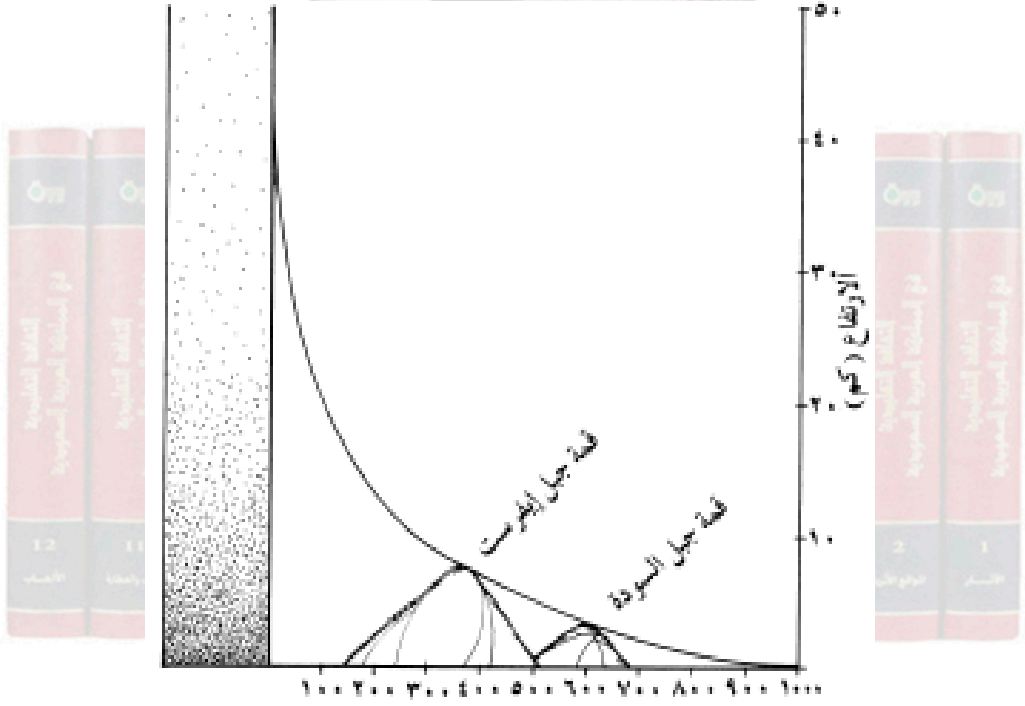
والرياح تسوق السحب الممطرة إلى حيث يشاء الله، قال تعالى ﴿وهو الذي يرسل الرياح بشرى بين يدى رحمته﴾ (الأعراف: ٥٧) وقال: ﴿وأرسلنا الرياح لواقح ...﴾ (الحجر: ٢٢) وهي التي تلقح السحاب والشجر. قال ابن أبي حاتم عن عبدالله بن عمرو: الرياح ثمانية: أربعة منها رحمة وأربعة منها عذاب. فأما الرحمة: فالناشرات، والمبشرات، والمرسلات، والذاريات، وأما العذاب: فالعقيم، والصرصر، وهما في البر، والعاصف، والقاصف وهما في البحر.

هذه العناصر كلها جعلت للرياح التصاقاً مباشراً بحياة الإنسان وأهمية في حياة أبناء الحاضرة والبادية في البر والبحر. ومن هنا كان اهتمام العرب الأوائل بالرياح كبيراً وجاء اهتمام أبناء هذه البلاد بها امتداداً لذلك. فعرفوا مَهَابها وأوقاتها وآثارها ودرجات مرورها وعَبَّرُوا عن كل هذا بذخيرة وافرة من الألفاظ والألفيات والأشعار التي تعكس هذا الاهتمام وتنم عن مقدرة كبيرة في الملاحظة والتمييز والوصف.

حركة الرياح. يتحرك الهواء من مناطق الضغط المرتفع إلى مناطق الضغط المنخفض، أي أن الفوارق في الضغط الجوي على سطح الأرض هي التي تسبب تحرك الرياح على السطح. وكلما ازدادت هذه الفوارق عمقاً كانت حركة الرياح أسرع وأقوى. وهذه الفوارق في الضغط الجوي تحدث بمقاييس مختلفة فمنها خلايا من الضغط المرتفع والمنخفض تنتظم دولاً وأقاليم بأكملها وهي تتزحزح ببطء من الغرب إلى الشرق وتؤثر في حركة الهواء في المناطق المحيطة بها. وبالتالي تؤثر على الظروف الجوية لتلك المناطق، وتقوم على دراستها ومراقبة حركتها التنبؤات الجوية. ومن أمثلة ذلك خلايا الضغط المنخفض التي تعبر البحر المتوسط

وجنوب أوروبا وتمر بشمال شبه الجزيرة العربية خلال فصل الشتاء. وبالمقابل هناك خلايا محلية صغيرة من الضغط المنخفض تنشأ عن التسخين المحلي لسطح الأرض، لذا يكثر حدوثها بعد الظهيرة في أيام الصيف المشمسة. هذه الخلايا المحلية ينتج عنها تحرك الهواء بسرعة وبشكل حلزوني حول هذه الخلايا وتثير عموداً من الأتربة والغبار التي يحركها اندفاع الهواء بسرعة. ويُعرف عند العامة بالعاصوف ويجمع على عواصيف.

ومن الفوارق في الضغط الجوي تلك التي بين اليابس والماء. فمن المعروف أن المعادن المكونة لصخور اليابس تكتسب الحرارة بسرعة وتفقدها بسرعة مقارنة بمياه البحار والمحيطات، وهذا راجع لارتفاع السعة الحرارية للماء. لذا فأسطح القارات أدفأ في الصيف وأبرد في الشتاء من البحار المجاورة لها، وبالتالي فإن الهواء الملامس لهذه الكتل القارية أدفأ في الصيف وأبرد في الشتاء من الكتل الهوائية المتمركزة على البحار. ونتيجة لذلك

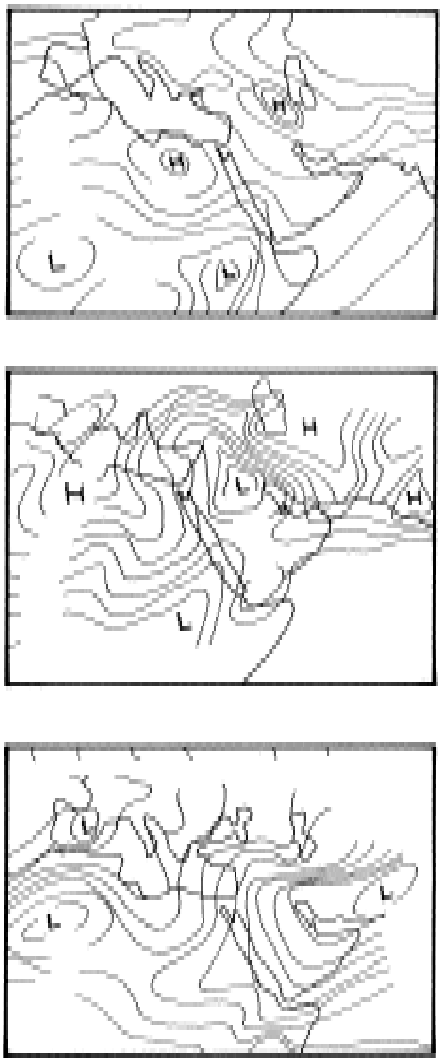


انخفاض الضغط الجوي بالارتفاع

تتمركز خلايا من الضغط النسبي المنخفض على القارات صيفاً نتيجة لارتفاع درجة حرارتها وانخفاض كثافة الهواء الملامس لها، بينما تتمركز خلايا من الضغط المرتفع نسبياً في الصيف على البحار. ومن الأمثلة على ذلك خلية الضغط المنخفض التي تتمركز على شمال الهند ووسط آسيا في فصل الصيف، فتجذب إليها الرياح الموسمية الجنوبية الغربية التي تهب على جنوب غرب المملكة وقد يمتد تأثيرها في بعض السنوات إلى وسطها.

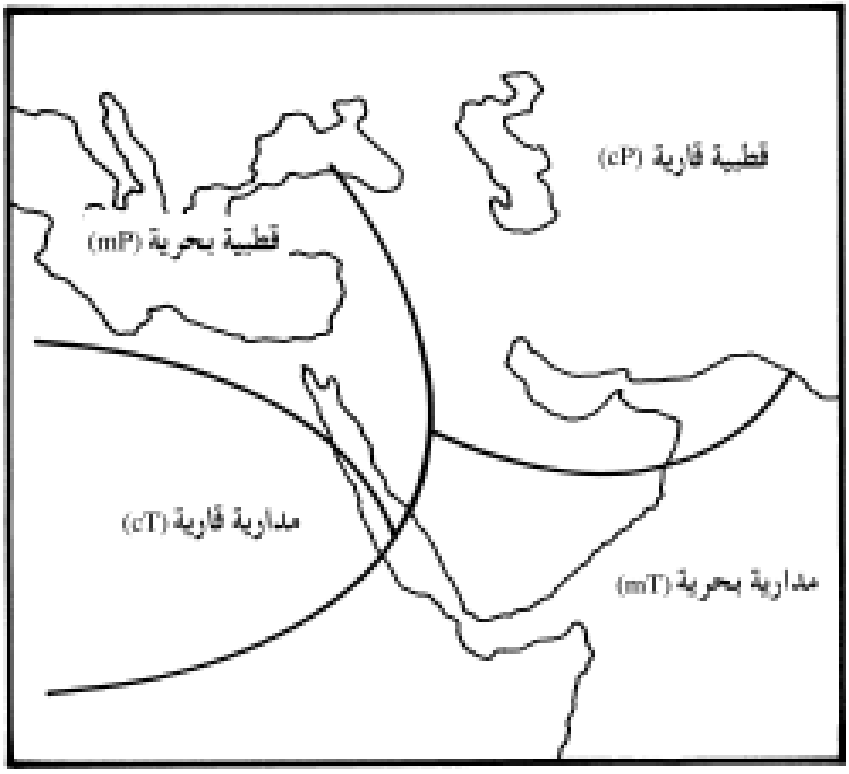
ومن الجدير بالاهتمام أن الهواء لا يتحرك في خط مستقيم مباشر من مناطق الضغط المرتفع إلى مركز الضغط المنخفض بل ينحرف إلى يمين اتجاهه في نصف الكرة الشمالي، وينتج هذا الانحراف عن دوران الأرض حول نفسها. لذا تدور الرياح بشكل حلزوني بعكس اتجاه عقارب الساعة في تحركها حول خلايا الضغط المنخفض، وتندفع بشكل حلزوني في تحركها من خلايا الضغط المرتفع باتجاه عقارب الساعة.

ويرتبط التخلخل والتباين في الضغط الجوي أيضاً بمناطق التقاء الكتل الهوائية. وهي قطاعات ضخمة من الهواء تغطي مساحات شاسعة، ويكون الهواء في كل



خلايا الضغط حول شبه الجزيرة العربية صيفاً وشتاءً

كتلة متجانساً في خصائصه من حيث درجة الحرارة والرطوبة النسبية. وعندما تتزحزح هذه الكتل الهوائية إلى أي مكان فإنها تحمل إليه خصائص المكان الذي نشأت فيه. فالكتل الهوائية القطبية باردة وتؤدي



الكتل الهوائية المؤثرة في مناخ شبه الجزيرة العربية

إلى انخفاض درجة حرارة المناطق التي تغطيها. فمثلاً تتزحزح الكتل الهوائية القطبية في الشتاء نحو الجنوب لتغطي حوض البحر المتوسط وشمال شبه الجزيرة العربية ووسط آسيا، بينما تتمركز كتل مدارية دفيئة نسبياً على وسط أفريقيا ووسط شبه الجزيرة العربية وجنوبها. ومناطق التقاء هذه الكتل المتباينة في درجة حرارتها مناطق عدم استقرار وتخلخل في الضغط الجوي حيث ينساب الهواء البارد (عالي الكثافة) على سطح الأرض بينما يندفع الهواء الدافىء (الأقل كثافة) إلى الأعلى منزلقاً فوق أطراف الكتلة الباردة. ويتأثر مناخ شبه الجزيرة العربية بعدد من الكتل الهوائية في فصل الشتاء، حيث تتمركز كتلة هوائية قطبية قارية (باردة جافة) على وسط آسيا وشمال شرق شبه الجزيرة العربية. وتتمركز على جنوب شبه الجزيرة العربية والبحر العربي كتلة هوائية مدارية بحرية (دافئة رطبة) بينما في الغرب وعلى وسط أفريقيا تتمركز كتلة مدارية قارية أي دافئة جافة (Al-Qurashi 1981).

تصنيف الرياح. يطلق لفظ الريح على الهواء المتحرك، فهي نسيم الهواء وحركته من أي جهة كانت وعلى أي درجة كان المرور. أما السكون فإنه ضد الريح وهو حالة من التوازن والاستقرار في الضغط الجوي في الغالب، داخل خلايا الضغط المرتفع، بلا أي تيارات هوائية بأمر الله. قال تعالى ﴿إن يشأ يسكن الريح...﴾ (الشورى: ٣٣). والعرب تقول سَكَرَتِ الريح إذا سكنت، وليلة سَاكِرَة أي لا ريح فيها، والوَقْدَة سكون الريح مع اشتداد الحر. ومنه «وَقْدَةُ سهيل» وهي سبعة أيام مع طلوع الجبهة، لكن سهيلاً يطلع قريباً منها فيغلب ذكره على ذكرها. والهواء في هذه الأيام أحر مما قبلها وبعدها، ثم تطيب الليالي ويسمى عند البادية «حَمّ سهيل». وما قبله مثله «حَمّ الكليبين». قال الشاعر:

ثَوَّر خيال ساكرات هبوبه
وانهل مزنه بيننا وانتشر ماه

فعبر عن سكون الريح بأنها ساكرة. وجمع الريح رياح. قال كثير من المفسرين في قوله ﷺ إذا هبت الريح «اللهم اجعلها رياحاً ولا تجعلها ريحاً» لأن عامة ما جاء في محكم التنزيل على لفظة الرياح (بالجمع) للسقيا والرحمة، وما جاء بخلاف ذلك كان على لفظة ريح بالإفراد. أما قوله تعالى ﴿ولسليمان الريح غدوها شهر ورواحها شهر...﴾ (سبأ: ١٢)، فالجواب أن سليمان سخر الله له ريح الصَّبَا. وروى البخاري عنه ﷺ قوله «نصرت بالصَّبَا وأهلكت عاد بالدَّبُور» والله أعلم.

والعرب والبادية تفرق بين الريح والرياح، فالريح هي القوية العاتية المثيرة للأتربة والغبار، أما الرياح فهي الخفيفة اللطيفة المنعشة.

وأول كل ريح عثونها أو أراعيلها، إذا جرَّت الغبار، وأعاليها أعرافها وآخرها أذيالها (الأصفهاني، د.ت.: ٧٨). قال ذو الرمة يصف ظليماً (ذكر النعام):

يَسْتَنُّ في ظل عراص ويطرده
حفيف نافجة عثنونها حصب

والنافجة أول كل ريح تهب بشدة أو هي التي تأتي بغتة. وقد ميز العرب بين الرياح حسب مهابها (اتجاهها) ودرجة مرورها (سرعتها) وحرارتها وما تحمله من عوالق.

مهاب الرياح. صنف العرب الرياح حسب جهة هبوبها إلى قسمين رئيسين؛

الأول: أمهات الرياح؛ وهي الرياح التي تهب من إحدى الجهات الأصلية الأربع وهي:

الشّمال: وهي أدوم الرياح في الشتاء والصيف وتسمى الشمال أو الشامية. تهب من ناحية القطب الشمالي، وقيل من بنات نعش إلى مسقط النسر الطائر. وهي الرَّوْح والنسيم عند العرب وتسمى محوة لأنها تمحو السحاب وتزيله، وتسمى الماحقة لأنها تمحقه أي تزيله. لذا فإن المتحابين إذا تفرقا قيل ريحهما شمال، وإن اجتمعا قيل ريحهما جنوب. قال الشاعر:

لعمري لئن ريح المودة أصبحت
شمالا لقد بدلت وهي جنوب

وقال الشاعر الشعبي:

هبت هبوبٍ شمالْ وبردها شيني
ما تدفي النار لو حنا شعلناها

والشمال تذم بأنها تأتي بالبرد وتقشع الغيم، ومن الأمثال الشائعة «افْطَن لَلغِيْم إذا هَبَّت الشِّمَال بِنْزَاح». وتحمد بأنها تصاحب الضباب وتمسك الثرى فتصبح عنها كأنها ممطورة وتصبح الغصون تنطف. وأكثر ما يكون ذلك عن غب المطر (الأصفهاني د.ت.: ٣٤١). ومن الأمثال الشائعة عنها «مَضْمُوْنَةٍ لها الغِدْرَان» لأنها تأتي غالباً بعد المطر وهي من أدوم الرياح وأكثرها عجاجاً وسحاباً لا مطر فيها ولا شبيه لها في ذلك غير الهيف. ومن الناس من يسميها السُّوَيْدَاء وشْمَيِّلَه وعند بادية الشمال اسمها السليته أو السليتا. ومن خصائص الشمال أنها لا تسري أي أنها تسكن بالليل وأنه يستذرى منها بأدنى شيء.

الجَنُوب: وهي ريح بروج الربيع. وتهب من جهة القطب الجنوبي وتسمى النَّعَامَى، وهي للإمطار والإنداء عند العرب، وهم يقولون إن الجنوب تربي السحاب والشمال تقشعه بأرض الحجاز وإن ما كان من أرض العراق فالشمال تربي فيه السحاب وتؤلفه، مما يدل على إدراكهم وملاحظتهم للفروق المكانية بين العراق الذي يتأثر بالجبهات الدفيئة والباردة المصاحبة للمنخفضات الحركية وبين نجد والحجاز التي تتأثر فقط بالجبهات الباردة في الغالب. ومما ورد فيها قول الشافعي: بلغني أن قتادة قال، قال ﷺ «ما هبت جنوب قط إلا أسالت وادياً». وتسمى أيضاً كوس عند بعض فلاحي المنطقة الشرقية وفي شمال شبه الجزيرة العربية يسمونها القِبْلِيَّة. قال عضيان المري:

احب الهبوب اللي تجينا هواها كوس
جنوبيةٍ من صوب زين التبهلال

ومن خصائص الجنوب أنها تسري بالليل ولا يستر منها شيء.

الصَّبَا: وتسمى القَبُول وتهب من ناحية الشرق من موضع مطلع الشمس

إذا استوى الليل والنهار، وقيل من مطلع الثريا إلى بنات نعش وهي للإلقاح عند العرب. قال الشاعر:

إذا هم بالإقلاع همت به الصبا
فعاقب نشء بعدها وخروج

وقال آخر:

أريد لأنسى ذكرها فيهيجني
نسيم الصبا من حيث يطلع الفجر

وتلقب بريح العشاق:

ما لقلبي كلما هبت صبا
عاده عيد من الشوق جديد

والعرب تجعل أبواب بيوتها حذاء الصبا ومطلع الشمس. وتسمى عند عامة الناس مَطْلع شمس أو شرقيه. قال ابن شريم:

هِبِّي بريحه ياهبوب الشمال
كُوْدَ الجنوب ومَطِلعَ الشمس تَنْصَاه

وفي الأحساء يسمونها خُوَاد خاصة إذا كانت رطبة هادئة. وتهب من مطلع شمس الشتاء من الجهة الجنوبية الشرقية. ومما يقال في المثل «مبَكْيَهْ الحِصْنِيْ ذَرَاها ظلاَلَه».

وتسمى الصبا في المنطقة الجنوبية النجدية لأنها تهب من جهة نجد وهي جافة وتؤثر على المزروعات والمياه الجوفية وقد تغنى الشعراء في الصبا ومن ذلك قول أحدهم:

ألا ياصبا نجد متى هجت من نجد
لقد زادني مسراك وجداً على وجد

وقال فهيد بن هباس:

يوم الصبا هبت بريح الخزامى
الشوق في قلبي تعدى المقاييس
قلت آه ياما ياصبا نجد ياما
في القلب جددت الجروح المراميس

الدَّبُور: وهي الغربية، تهب من جهة الغرب، وبالتحديد من مغرب الشمس وقت الاعتدال. وهي عند العرب للبلاء والعذاب، نعوذ بالله منهما. وتعرف عند عامة أهل نجد بالقبلية ومهبها من جهة القبلة في نجد وإلى اليسار منها قليلاً. وتسمى في عسير غُوْرِيَّه ونُوَيْديّه. وفي غامد وزهران تسمى البَحرية لأنها تهب من جنوب البحر الأحمر وهي هناك على عكس النجدية مفيدة لمنابع المياه وللزراعة. وكل ريح تهب ما بين الشمال والغرب يقال لها «غربية» أو «مغيب شمس» وقد تسمى «عَلِيّه». قال الأعشى:

لها زجل كحفيف الحصا
تصادف بالليل ريحا دبورا

القسم الثاني من مهاب الرياح عند العرب النكباء: وهي الرياح المنحرفة في هبوبها عن أي من مهاب الجهات الأصلية والواقعة بين حدين من هذه الجهات، وهي أربع:

أزْيَب: وهي النكباء التي مهبها بين الصبا والجنوب وقد يسميها بعض العامة هَيْفِيَّه تجاوزا. وتسمى في بعض الجهات نُوْبِيَّه.

صَابِيَة: ومهبها بين الصبا والشمال. وتسمى نَسْرِيَّه في نواحي نجد لأنها تهب من مطلع النسر الطائر. وهي في الغالب شديدة البرودة غير محمودة قال دغيم الظلماوي:

ياكليب شِبّ النار ياكليب شِبّه
عليك شَبَّه والحطب لك يجاب
بنَسْرِيَّةٍ ياكليب صلفٍ مهبّه
لى هب نِسْنَاسَه تِقِل سِمّ داب

وتسمى في منطقة القنفذة وما حولها أبو شْتَيِّه.

جِرْبِيَاء: ومهبها بين الشمال والدبور. وهي باردة غير محمودة خاصة إذا هبت في غب المطر. وقد تسمى في نجد غَرْبِيّة في حين تسمى التي تهب من مغرب الشمس وقت الاعتدال قِبْلِيّه، وهي معروفة بأنها تكنس السحاب وتمزقه. وفي بادية الشمال يطلقون عليها النكباء.

هَيْف: ومهبها بين الجنوب والدبور، وهي ريح حارة يهيف منها الشجر، أي يسقط ورقه. وهي مضرة بالزرع لذا يكثرون سقيه أيام هبوبها إذا هبت في الأيام الحارة. وقد ذكر بعضهم أن أحد كبار السن عندما هبت الهيف في إحدى الليالي قال لابنه أو لصديق له: هب الهيف وسرى هو على زرعك ذرى. وإلا ما عليه ذرى؟ فأجابه عليه ذرى أوي ذرى! ولد إلى ناموا العيال سرى وأربع بكار ماهن بعشرا». يقصد الحادي وحيوانات السواني. وإنه سوف يسقي الزرع إذا هبت الهيف فلا يلحقه عطش والسقيا هنا هي المقصودة بالذرى. قال الشاعر:

وبدلت والدهر ذو تبدل
هيفا دبورا بالصبا والشمأل

وقال آخر:

وصَوَّح البقل نأجٌ تجيء به
هَيْفُ يمانية في مرِّها نَكَبُ

فجعلها النكباء التي تلي الجنوب. وقد جمع بعضهم مهاب الريح في قوله:

صبا ودبور والجنوب وشمأل
وشرق وغرب والتيمن والضد
ومن بينها النكباء أزيب جربيا
وصابية والهيف خاتمة العد

ويلاحظ أن عامة بادية نجد والمنطقة الجنوبية وشمر سكان النفود تبني بيوت الشعر بصفة عامة باتجاه الشرق والغرب وذلك حتى توفر أكبر منطقة من الظل تحته وقد ينحرف مبناها شيئاً قليلاً حسب

اتجاه الرياح خلال الفصول المتعاقبة وحتى لا يتطاير الشرر والدخان من الموقد الذي عادةً ما يكون في الجزء الجنوبي الغربي من بيت الشعر حيث مجلس الرجال ومجلس النساء في الجزء الغربي من البيت.

أما في المنطقة الشمالية وحيث الرياح عادةً ما تكون غربية وباردة لذلك يلاحظ أن الرولة والشرارات وغيرهم من سكان تلك المناطق تبني بيوتها بصفةٍ عامة جنوب شمال ويكون موقد النار في الجهة الشمالية حيث مجلس الرجال، ومجلس النساء في الجهة الجنوبية ربما لأن الرياح الغربية والشرقية باردة في فصل الشتاء، وعلاوة على ما لاتجاه بناء بيت الشعر من أهمية في توفير الدفء وحماية البيت من شرر النار الذي قد يتطاير مع هبوب الريح، فإن لحماية الإبل والغنم وتوفير مكان ذار أهميته، فإذا كانت الرياح غربية وضعت الحيوانات في الجهة الشرقية خلف البيت وإذا كانت شرقية وضعت في الجهة الغربية.

وفي المنطقة الجنوبية يتعمدون وضع واجهات بيوتهم الحجرية شرقاً طمعاً في ضوء الشمس ودفئها، وابتعاداً عن مواجهة هبوب الرياح لأنها نشطة طوال العام تقريباً، ولأصحاب بيوت الشعر من البدو هناك تجارب جعلتهم يضعون قوساً فوق بيوتهم التي تبنى في السفوح ليكون مجرى للسيل حتى لا يداهم البيوت ويسمونه النيَّ لأنه يجعل البيوت في منأى عن خطر السيول. يقول شاعرهم:

لقيت النيَّ قبل السيل ينفع
وبَرم الشور قبل الحادثات

سرعة الرياح. صنفت العرب الرياح حسب سرعتها وشدة هبوبها إلى قسمين هما: الرياح السهلة، اللينة الهبوب وتسمى النوّد، والريح الشديدة الهوجاء. فالرياح السهلة اللينة الهبوب يقال لها رخاء رَهَاء وسَوْم ونَسِيْم ورَيْدَة وخَائِرَة ودَرُوْج. كما يقال أَمْعَجَت الرياح إذا استمرت في هبوب سهل متتابع.

وتسمى عند العامة نِسْنَاس إن كانت ضعيفة لينة الهبوب وتحركت بعد سكون، ويقال ذِعْذَاع ويقال نَسِيْم. قال الشاعر:

برده يجي نِسْنَاس
ياسهيل يالجنوبي

وقال راكان بن حثلين:

واهني من نَسْنَسْ على راسه الهوا
وتنشق من اعواد الخزامى فنودها

والهبوب الريح الباردة. ويطلق عادة على اللين المحمود من الرياح وعلى الشديد منها. قال الشاعر:

هَبَّت هَبُوْبٍ تَالِيَ الليل نَسْنَاس

لا هي بزوَّاغه ولا هي بقويه

أما الريح الشديدة الهوجاء فيقال لها إذا كانت متصلة شديدة الهبوب: زعزع وخيفق وعاصف، كما يقال ريح عاتية وريح صلفه. قال الشاعر:

ويعود بالأرطى إذا ما شفه

قطر وراحته بليل زعزع

كما يقال ريح زفزافة وحنون وخدوج إذا أصدرت صوتاً مع شدتها. وبالعامية يقال شِعْف للتيار الهوائي القوي خاصة المُحَمَّل بالأتربة. ويقال: إن الهوا صَلْف قال الشاعر:

قلبي كما عِيْدَانةٍ والهوا صَلْف

يُوْمِي كما يومي عَسِيْب الطِّويله

والمقصود بالعيدان هنا عجائز النخل الطوال التي تلعب الريح الشديدة بسعفها. وهَبَايِبْ تطلق على الرياح المتوسطة السرعة الباردة بشكل خاص. وفي تهامة يطلقون شِيْف على الرياح الشديدة مع مطر وبرد.

وقد كان العرب أهل تنقل وترحال خلف الكلأ والماء، أو خلف الصيد، أو تجارتهم وعامة شؤونهم. وحتى عندما يستوطنون في حواضرهم لم يكونوا بمعزل عن ظروف البيئة المحلية المحيطة بهم. ومن أهم عناصر هذه البيئة درجات الحرارة، وعلى وجه الخصوص حرارة الرياح التي تلفح وجوههم بسمومها وتسمى السموم وعادة ما تهب في القيظ حينما ترتفع حرارتها، أو تنفح عليهم من برد نسيمها حينما تنخفض حرارتها عن المعدلات المعتادة. فتركوا لنا في هذا الباب، شأنه شأن الأبواب الأخرى، ذخيرة واسعة من الألفاظ الدقيقة المعبرة عن لفحات الرياح ونفحاتها، بِحَرِّها وبردها وما يعتريها من عوالق وشوائب غبارية. فالرياح الباردة يطلقون على هبوبها عموماً نَفْح، فما كان من ريح من نفح فهو بَرْد. ويقال لها صرصر، وخريق وتسمى في الحجاز ريح خصره وغُرثه، إذا كانت شديدة تخرق البيوت ببردها، وتسمى في غامد وزهران بالقرِّه والضريب لأنها تتلف المزروعات. والريح الباردة في الغالب شمالية لأنها تهب من مناطق باردة. أما خرجوج، وحرجف فإنها تطلق على الريح الباردة الجافة المتتابعة شديدة الهبوب. قال الفرزدق:

إذا اغبر آفاق السماء وهتكت

ستور بيوت الحي حمراء حرجف

والواضح من البيت أن الحرجف قد تكون مصحوبة بحمرة وغبار يحجب الرؤية ويشتت أشعة الشمس. وهذه الظاهرة غالباً مصاحبة للرياح الجافة. ويقال ريح أَلُوب إن كانت تسفي التراب وهي باردة. وإن كانت الريح الباردة ليس معها غبار، فإنه يطلق عليها العَرِيَّة كما يقال لها أيضاً الخَارِم إن كانت جافة. أما أمّ مِرْزَم فهي ريح الشمال الباردة. والبَيُوت التي تأتي ليلاً وتُبَيِّت الشيء ببردها. وتسمى في الحجاز جليد والنَّغُور هي التي تفاجئك ببرد وأنت بحر أو تفاجئك بحر وأنت في برد. ويقول العامة هَبَابِبْ الصِّفِري لرياح الخريف الباردة. والجُشْأَة هي هبوب الريح عند الفجر والقيظيه تهب في القيظ.

أما الرياح الحارة فيطلق على هبوبها عموماً لفح أو السموم، فما كان من لفح فهو حر. فيقال لفحته السموم، وهي الريح الحارة بالنهار وقد يطلق عليها السَّهَام. والبارح هي الريح الحارة الشديدة، وتطلق على ريح الشمال حيث تكون في الصيف حارة. وأكثر ما تهب بنجوم الميزان، وقد يطلق عليها السمائم وقد تكون مصحوبة بتراب. قال ذو الرمة:

لا بل هو الشوق من دار تَخَوَّنَها
مرّاً سحاب ومرّاً بَارِحٌ تَرِب

والعَكَّة الريح الحارة الشديدة مع اللَّثَق والسَّدَى ويقال يوم عَكِيْك. أنشد أبو زيد:

يوم عكيك يعصر الجلمودا
يترك حمران الرجال سودا

ويقال: احتدم علينا الحر وهو اشتداد الحر مع هموم الريح. كما يقال: خدر النهار إذا لم يتحرك فيه ريح. ويقال في المنطقة الشرقية الذراي للهواء الذي يهب وقت حصاد الأرز، وإذا توقف توقفوا عن استخلاص المحصول حتى يهب.

والهبوة هي الريح بالغبرة، أو هي الغبرة ذاتها تراها في السماء. والمور، والهباء التراب الذي تطيره الريح. ومن العوالق الترابية الدقيقة يكون القَتَام الذي يحد من الرؤية، ويقال يوم ذو قتام وفي السماء قَتَمَة. قال ذو الرّمة:

وحيران مُلتَجٍّ كأن نجومه
وراء القَتَامِ العاصب الأعين الخزر

وقال أيضاً:

ألَمّتْ بنا والعيس تهوي كأنها
أَهِلَّة محل زال عنها قَتَامُهَا

والعامة بالإضافة للقتام يسمونه عَسَام ويقال عنه أيضاً غِتْه وكتام. والنجلة الريح

تحمل الرمال الدقيقة بكثافة تحجب نور الشمس. قال الشاعر:

ياجِبَل حَن من دونك عَسَامِ
ليت عيني تخيل اللي وراه

و«حَنّ» هو جبل من جبال المدينة. وقال الأمير خالد الفيصل:

فكري تغشاه العسام
أمسيت وفكري ما ضوى

وإذا أثارت الريح الغبار فذلك العجاج، فإذا اشتد فهو عجاج صلف أو قيامة عج إذا ثار فجأة. والمعجة والمنسفة والمنشبة هي الريح الشديدة التي تسوق التراب والعجاج والغبار. والمؤتفكة والسهيك والسهيج والدروج هي التي تحمل معها التراب والرمل وتقلب وجه الأرض. ويقال: أعصفت الريح وسحلت الريح، إذا حملت التراب. والريح لا تلبث أن تلقي ما تحمله عندما تضعف طاقتها عن حمله فترمس به الآثار فتسمى الروامس والسوافن والسوافي وهي التي تسفي التراب. وعندما تغطي أي شيء بطبقة رقيقة من الرمل أو التراب يقولون: سِفَتْ عليه السَّوَافِي.

ويقال: ريح حاصب وجيلان للتي تقشر الحصى عن وجه الأرض، كما يقال كثحته الريح إذا سفت عليه التراب والحصى أو سلبته ثيابه. ويقال للريح التي تحمل التراب من الأرض «النسافة»، واستخدم ابن سينا هذا المصطلح للدلالة على أثر الريح في التشكل الأرضي. وشعف الهواء تيار ريحي قوي في مقدمة السحابة الممطرة مصحوب بالغبار وقد يكون معه قطرات من الماء.

أما الزوابع والزوبعة فهي الريح تثير الغبار تديره في الأرض حتى ترفعه في الهواء، وهي التي تدور في الأرض ولا تقصد وجهاً واحداً. وصبيان الأعراب يكنون الإعصار أبا زوبعة. وجاء في المحكم أنه رئيس من رؤساء الجن ومنه سمي الإعصار زوبعة وقيل: أم زوبعة. وقد سمى ابن شهيد الأندلسي رسالته المشهورة رسالة التوابع والزوابع مستفيداً من هذه الفكرة. والعِصَار هو الغبار الشديد؛ لذا فالرياح التي تهب من الأرض متعامدة نحو السماء يطلق عليها أعاصير لما تحمله من غبار شديد. وتسمى في بعض المناطق عَافُوْر. قال ابن منظور: عَفَّره إذا دَسَّه في التراب والعَفَرة هي الغَبَرة المشوبة بحمرة ويطلق عليها مِعْصِيْر أو مِعْصَار. وفي الجنوب يطلقون عليها معصار وجمعها معاصير وتعتقد العامة هناك أن القوي منها يحدث بفعل الجن. وتسمى في نجد عاصوف إبليس،

فإذا رأوها قالوا: عطونا السكين والملح، ويعتقدون أنهم بهذا القول يطردونها كما تسمى عجة جن. وقد تسمى إبليس في بعض مناطق وادي الدواسر، ويقولون عنها إن هذا إبليس يلحق بزوجته. وإذا أقبل عليهم فإنهم يتنحنحون ويكبرون لكي يذهب. ومن الشائع عنها أيضاً أن من وقف في وسطها وألقى ملحاً قائلاً: عشاكم ملح، فإن الجن يرفعونه معهم إلى أعلى فإن قال: بسم الله، أسقطوه إلى الأرض. ويقال أيضاً إنك إذا ألقيت فيها ملحاً ورماداً فإنه يأتي في عيون الشياطين فيتفرقون وتتلاشى الزوبعة. ومما يقال أيضاً إن عمود الرياح الذي يُرى هم الشياطين، يقفون على أكتاف بعضهم في محاولة لاستراق السمع من السماء. والملاحظ أن جميع هذه الأقاويل التي لا أصل لها تربط هذه الزوابع بالجن والشياطين وفي بعضها نلمح أثر الإيمان بما ورد عن استراق السمع. وعادة ما تهب هذه الزوابع في فصل الصيف وخاصة في كنة الثريا لذلك يوصف الإنسان سريع الاستثارة وسريع الرضا بمعصير كنه. ويذكر الناس سنة لوفة التي ثارت فيها دوامات هوائية وأعاصير شديدة أعقبتها رياح لمدة سبعة أيام أهلكت الزروع

إعصار على شكل دوامة، ممتلئ بالأتربة والعوالق

والمواشي في حوالي شتاء سنة ١٣٤٠هـ والبادية يسمونها المخليه لأنها أخلتهم من مواشيهم.

ويقال ريح خَرْقَاء ورياح حَوَاشِك ومُشْتَكِرة ومُتَذَئِّبة إذا كانت متقلبة في وجهتها. كما يقال تشغربت الريح إذا التوت في هبوبها.

الرطوبة

يطلق العرب على الرياح الرطبة عدة أسماء فيقال: البَلِيْل والصّراد، للتي فيها

بَرْد وندى. والنَضِيْضَة التي تنض بالماء فيسيل. والمعصرات التي تأتي بالمطر قال تعالى ﴿وأنزلنا من المعصرات ماءً ثجاجا﴾ (النبأ: ١٤). والشفان والهلاب الريح الباردة مع المطر. والدَّمَق الثلج مع الريح. والنِفْيَان هو الرذاذ المتطاير مع الريح إذا اشتد المطر. وتختلف درجة رطوبة الرياح اختلافاً كبيراً، فأحياناً يكون الهواء رطباً ندياً لدرجة نستطيع أن ندركها بحواسنا حيث يمكننا أن نميز الهواء الرطب من الهواء الجاف برائحته وبما يتركه الهواء الرطب من أثر على سطح الأرض وأشجارها وأسطح الأجسام التي تتعرض له. وهذه الرطوبة في الهواء مصدرها الرئيسي البحار والمحيطات والمسطحات المائية التي ينطلق منها بخار الماء، فتنقله الرياح التي تمر عليها إلى حيث يشاء الله. وتختلف كمية البخار التي في الهواء من مكان إلى آخر حسب عدة عوامل منها درجة القرب والبعد عن المسطحات المائية، واتجاه الرياح وسرعتها ودرجة حرارتها. فالهواء، شأنه شأن المواد الأخرى، يتمدد بالحرارة وينكمش بالبرودة وتتغير كثافته طبقاً لذلك فتنخفض إذا ارتفعت حرارته وتمدد، وترتفع إذا انخفضت حرارته وانكمش. ويتيح تمدد الهواء وتباعد جزيئاته بعضها عن بعض مجالاً لعدد أكبر من جزيئات الماء المتبخرة لكي تتخلل فيما بينها. لذا فالهواء الحار له قدرة أكبر من الهواء البارد على حمل بخار الماء.

والهواء عرضة للتغير في درجة حرارته. فإن حدث أن كتلة من الهواء الدافىء المحمل ببخار الماء تعرضت لانخفاض في درجة حرارتها، نتيجة لتحركها إلى مناطق باردة، أو لأي سبب آخر فإنها تبرد وتبدأ بالانكماش فتتقارب جزيئات الهواء فيها، وتطرد ما بينها من جزيئات بخار الماء التي تأخذ في التجمع والتكاثف حول نويات من العوالق الهوائية الدقيقة أو على أسطح الأجسام التي تلامسها بأشكال مختلفة. فقد تظهر على شكل قطرات من الندى أو على شكل ضباب بالقرب من سطح الأرض، أو على شكل سحب أكثر ارتفاعاً لا تلبث، عندما تصبح الظروف مواتية، أن تسقط مطراً.

الندى. وهو قطرات دقيقة من الماء تتكاثف على أسطح الأجسام الباردة الصقيلة مثل أوراق الأشجار والصخور والسيارات والزجاج وما شابهها. تحدث هذه الظاهرة في الصباح الباكر بعد ليالي الصحو حيث تقل السحب والعوالق الهوائية التي تحفظ على الأرض حرارتها

خلال الليل، مما يؤدي إلى انخفاض درجة حرارة سطح الأرض بالإشعاع حيث تبلغ أدنى مستوى لها قبيل طلوع الشمس. فإذا لم تكن هناك رياح شديدة فإن الطبقة السفلى من الهواء، مع طول ملامستها لسطح الأرض، تبرد في ذلك الوقت. فإذا انخفضت درجة حرارتها إلى ما دون نقطة تكوّن الندى، فإن بخار الماء المحمول فيها يبدأ بالتكاثف والتجمع في قطرات من الماء على أسطح الأجسام التي يلامسها.

ولا يتكون الندى في كل ليلة تنخفض فيها درجات الحرارة، ولكن تَكوُّنه يعتمد على مقدار الانخفاض في درجة حرارة الهواء وعلى رطوبته النسبية، أي على كمية بخار الماء التي يحملها الهواء فعلاً منسوبة إلى الكمية الكلية التي يمكنه حملها عند هذه الدرجة من الحرارة ويطلق على زيادة رطوبة الهواء اللدونة واللقونة والوغرة. فالهواء عندما ترتفع حرارته يتمدد، وتزداد السعة المتاحة فيه لحمل بخار الماء، وعندما يبرد يحصل عكس ذلك. هذه السعة المتاحة قد لا تكون مملوءة ببخار الماء بكاملها، بل أحياناً بنصفها فقط، وحينئذ نقول إن رطوبة الهواء النسبية = ٥٠٪ وقد تكون أقل من ذلك أو أكثر. ويعني هذا أن الهواء يحمل فقط نصف كمية بخار الماء التي يمكنه أن يحملها عند درجة حرارته التي هو عليها. أي أن السعة المتاحة في الهواء مملوء نصفها ببخار الماء، والنصف الباقي خِلْو. فعندما يبرد الهواء تبدأ السعة المتاحة فيه لحمل بخار الماء بالتناقص بسبب انكماش حجمه وتقارب جزيئاته. فإن كانت هذه السعة مملوءة بكاملها ببخار الماء تكون الرطوبة النسبية ١٠٠٪ ويكون الهواء حينئذ مشبعاً ببخار الماء. وأي انخفاض في درجة حرارته بعد ذلك سيؤدي حتماً إلى حدوث التكاثف. أما إن كانت الرطوبة النسبية للهواء أقل من ١٠٠٪ فإن هذا يعني أن الهواء يمكن أن يحتمل مزيداً من البخار، ولكي يحدث التكاثف لابد أن تنخفض درجة الحرارة انخفاضاً ينكمش به الهواء فلا يقوى على حمل البخار فيبدأ بالتكاثف. وفي كثير من الأحيان تكون السعة المتاحة في الهواء مملوءة جزئياً ببخار الماء، ولا يكون انخفاض درجات الحرارة كبيراً بدرجة تكفي لحدوث التكاثف وتكوّن الندى. وفي بعض الحالات تنخفض درجة الحرارة إلى ما دون مستوى التجمد قبل أن يبدأ البخار بالتكاثف، فيتكون الصقيع الناتج عن ظاهرة التسامي وهو تحول بخار الماء مباشرة إلى ثلج دون مروره على

قطرات الندى على النبات في الصباح الباكر

الحالة السائلة، كما أنه يمكن أن تتجمد قطرات الندى بعد تجمعها على أوراق النبات.

ولمّا كان الندى ناتجاً عن ملامسة الهواء الرطب لسطح بارد، فإنه يكثر فقط في الطبقة الدنيا من الهواء القريبة من سطح الأرض. لذلك نلاحظه على العشب والأوراق السفلى من الأشجار أكثر من الأجزاء العلوية من الأشجار الكبيرة والأسطح المرتفعة مثلاً. قال أبو تمام:

من كل زاهرة ترقرق بالندى
فكأنما عين عليه تحدَّرُ
تبدو ويحجبها الجميم كأنها
عذراء تبدو تارةً وتخفَّرُ
صنع الذي لولا بدائع لطفه
ما عاد أصفرَ بعد إذ هو أخضرُ

والعرب تقول إن العلة في الريح والثلج والجليد والمطر واحدة، وهي أن الشمس إذا مرت بموضع نديّ أثارت بخاراً بحرارة مرورها. فإذا كَثر ذلك البخار وتباعدت الشمس عن ذلك الموضع الذي ثار منه البخار استقبل ذلك البخار البرد الذي هو فوق الأرض فرده إلى الأرض فتكاثف بالعصر فصار ماء فانحدر. فإن كان ذلك المنحدر شيئاً يسيراً صغير الأجزاء سمي ندى، لذلك تكون الأنداء في الشتاء وفي الليل أكثر لكثرة برودة الهواء وضغطها البخار الرطب إلى

الأرض. وإن كان المنحدر كثيراً سمي مطراً. فالفرق بين الندى والمطر أن الندى بخار انحدر إلى الأرض من دون السحاب وأن المطر انحدر من السحاب. وإن كان الذي يصعد من البخار يسيراً، وكان الذي هجم عليه من فوق شديداً جداً صير ذلك البخار جليداً. وإن كان ذلك البخار كثيراً وكان الذي هجم عليه شديداً جداً صار ذلك البخار ثلجاً. ففرق ما بين الجليد (الصقيع) والثلج (البرد) خصلتان؛ إحداهما كثرة البخار وقلته كما بين المطر والندى. والخصلة الأخرى أن الجليد إنما هو بخار جمد في الهواء لا في السحاب والثلج بخار جمد في السحاب (الأصفهاني د.ت. ج٢: ١١٢).

والطل هو أثر الندى في الأرض أو هو الندى الذي يخرج من عروق الشجر إلى غصونها. وقيل إن الطل أخف المطر وأضعفه وهو فوق الندى. قال الشاعر:

مثل النقا لبده ضرب الطل

ويتكون الطل إذا تصاعدت بخارات من الموضع السفلي فغلظت من البرودة ينزل الشيء الذي يغلظ لما فيه من الثقل. والضريب والصقيع والجليد والسقيط، تخرج من سماء جرداء لا غيم فيها. ويقال «غمق يومنا» إذا كثر نداه، و«يوم خدر» إذا كان نديّا. ويقال «يوم ثئيد» لأن الثأد هو الندى عندهم. والخضل كل شيء يترشرش نداه. والسّدى هو الندى أول الليل. قال ابن منظور: السدى: ندى الليل وهو حياة الزرع. وسَدِيَت الأرض إذا كثر نداها من السماء كان أو من الأرض. وقلما يوصف به النهار، وقيل السدى والندى واحد. والدمق يكون إذا جمد الطل بالبرودة وهو يتكون من جمود بخار الماء قبل أن يتجمع فيصير ماء (ظاهرة التسامي). والسبب في بياض الدمق ما يداخله من الهواء. قيل لأعرابي: ما أشد البَرْد؟ قال: إذا كانت السماء نقية، والأرض ندية، والريح شامية. وتسمى الليالي التي يحدث فيها ذلك عند أهل البوادي «جِرْد». وقيل لآخر: ما أشد البرد؟ قال: إذا صفت الخضراء، ونديت الدقعاء، وهبت الجرباء. والخضراء هي السماء، والدقعاء هي الأرض، والجرباء الريح التي مهبها من الشمال والدبور.

والعامة اليوم يعرفونه باسمه ندى، وقد يقال له «طُفَل» بتفخيم اللام. ولعل من أطرف التسميات له «حليب نجوم»، وفي هذه التسمية إشارة إلى أنه يحدث في ليالي الصحو التي ترى فيها نجوم السماء حيث تنخفض درجة حرارة سطح

الأرض بالتبريد الإشعاعي طوال الليل، فتكون أبرد ما تكون في الصباح الباكر قبيل شروق الشمس. فتبرد طبقة الهواء الملامسة لسطح الأرض لدرجة تسمح بحدوث التكاثف على شكل ندى. وهو يحدث أكثر ما يحدث بعد المطر، وترتفع نسبة الرطوبة في الهواء.

ويتفاءل الناس بالندى ويرون أنه أنفع للنبات من السيل لأنه يرطب النبات ويرطب الأرض ولا يقشرها. وإذا انخفضت درجة الحرارة إلى ما دون مستوى التجمد، فقد يتكون الندى متجمداً أو يتجمد بعد تكونه، وهو ما يعرف بالدمق ويسميه العامة حَلِيْت وسِقِيْط وفي بعض المناطق يسمى ضِرِيْب، ومنه ما يسمى في عسير المليحاء وهي طبقة بيضاء من الندى المتجمد تكسو سطح التربة صباحاً، ويسمى في غامد وزهران جليداً.

الضباب. يتكون الضباب في الطبقة السفلى من الهواء القريب من سطح الأرض بما لا يتعدى ارتفاعه من ١٠-٣٠م فوق سطح الأرض. وهو ناتج عن العوامل نفسها التي يحدث بسببها الندى. فيحدث في الليالي الصحو التي يبرد فيها سطح الأرض كثيراً، فيبرد بذلك الهواء الملامس له. وبخلاف الندى الذي يستلزم حدوثه سكوناً تاماً للتيارات الريحية، يتطلب حدوث الضباب غالباً رياحاً خفيفة لا تتعدى سرعتها ٣م في الثانية بحيث تكفي لتحريك طبقة الهواء البارد الملامس لسطح الأرض مباشرة ونقل البرودة إلى ما فوق السطح ببضع عشرات من الأمتار. وإذا ازدادت سرعة الرياح عن ذلك، فإن الهواء لا يمكث قرب السطح الفترة الكافية لانخفاض درجة حرارته وحدوث التكاثف وتكون الضباب. وأكثر ما يحدث الضباب في المناطق المنخفضة والأودية حيث ينساب الهواء البارد الكثيف من التلال المحيطة إلى أسفل الوادي حيث حركة الرياح أضعف ما تكون.

وقد يحدث الضباب نتيجة لتحرك كتل هوائية باردة أو دافئة فوق أراض دافئة أو باردة. ولا يلبث الضباب أن يتشتت بعد شروق الشمس بالتبخر حين تبدأ درجة حرارة سطح الأرض بالارتفاع التدريجي، وبالتالي ترتفع درجة الهواء الملامس لها. ولا يتأخر تشتته بعد شروق الشمس طويلاً إلا في حالات الضباب شديد الكثافة. والعرب تقول: إذا علا البخار الرطب وبلغ إلى الموضع البارد والجبال، دفعه البرد إلى أسفل فاحتقن هناك، وصارت الجبال القريبة منه كالمغارات وتكاثفت

الضباب

أجزاؤه فيتكون منه السحاب والضباب والندى على قدر اختلاف البخار الذي يصعد (الأصفهاني د.ت. ج٢:١٠٦).

وجاء في المخصص أن الضباب ندى كالغيم، وقيل هو السحاب الرقيق يغطي السماء وقد أضب الغيم وأضبت السماء. والضبب تغطية الشيء، ومنه اشتقاق الضباب لتغطيته الأفق.

ويكنيه العامة في بعض نواحي نجد أبو قُبَيع أو أبو قْبَيس بسكون القاف وتفخيم الباء. وهم يستبشرون برؤيته ويعتبرونه من دلائل الخير، ويقولون في المثل: إذا قَبّعَت رَبَّعَت. كما يكنى أبو رَابِض وأبو صُوَاب. قال الشاعر خضير الصعيليك الشمري:

ما ينفع العطشان طار الرواوي
ولا ذكر أبو رابض يروّى النجوع

وفي البوادي قد يسمى البقيع. كما يكنى في المنطقة الشرقية بومريخ وأبو رغاب، وفي تهامة يسمى حَيِّر ربما لأنه يتكون في الليالي التي يسكن فيها الهواء وتضعف حركته. وهم يدركون أنه لا يأتي إلا حيث ترتفع نسبة الرطوبة في الهواء عقب الأمطار، وأنه ينقشع بعد ارتفاع الشمس. والطفل: هو السحاب الذي ينزل إلى الأرض بعد المطر الغزير أما في الشمال فإن الطفل يطلق على الطل. يقول علي بن سالم الهويملي:

لى نزعنا بها من ديرةٍ صوب ديره
حيرانها مثل الطفل في نحورها

وقد لاحظوا أنه إذا كان الضباب كثيفاً فإنه قد يرتفع بعد طلوع الشمس مكوناً طبقة من سحاب خفيف يسمى جفيل قال الشاعر:

أصبحت حلم الليل مثل الجِفِيْلِ
تقطّعه شمس الضحى لو تَعَلاّه

وقبائل الرولة يرون الضباب يكثر في المنخَفِض من الأرض من الأودية ونحوها فيظنونه من عمل الجن ويصيحون به «ياباقباس عنك الثعلب» معتقدين أنه يتفرق عند تخويفه بالثعلب. وفي جبال الحجاز (السروات) يكثر الضباب في موسم الشتاء ويسمى بالرابضة لأنه يربض على الأرض ويسمى أيضاً بالضريبة والعَامِيَة لأنه يحد من الرؤية ويبلغ مداه في المرتفعات المطلة على تهامة والمسماة الشعاف التي تكثر فيها أشجار العرعر والزيتون.

السحاب. وهي شكل من أشكال التكاثف التي تحدث بعيداً عن سطح الأرض نتيجة لارتفاع الهواء المحمل ببخار الماء، ومن ثم انخفاض درجة حرارته إلى الحد الذي يسمح بتكاثف بخار الماء حول نويات التكاثف من الهباء المتطاير في الهواء.

ولسكان شبه الجزيرة العربية في وصف السحاب وتشبيهه والتغني به باع طويل، ورصيد تراثي غزير متداول في الحواضر والبوادي يمتاز بالفصاحة والبلاغة والسهولة. روي عن رسول الله ﷺ أنه كان يوماً جالساً مع أصحابه إذ نشأت سحابة، فقالوا: يارسول الله هذه سحابة، فقال: كيف ترون قواعدها؟ قالوا: ما أحسنها وأشد تمكنها! قال: وكيف ترون رحاها؟ قالوا: ما أحسنها وأشد استدارتها! قال: فكيف ترون بواسقها؟ قالوا: ما أحسنها وأشد استقامتها! قال: كيف ترون برقها: أوميضاً أم خفواً، أم يشق شقاً؟ قالوا: بل يشق شقاً، قال: الحيا. فقالوا: يارسول الله ما رأينا الذي هو أفصح منك، فقال: وما يمنعني وإنما أنزل القرآن بلساني، لسان عربي مبين.

وحفلت اللغة العربية بأسماء متعددة للسحب وصفاتها، والسحاب واحدته سحابة، والغيم جمعه غيوم والغمام واحدته غمامة، وهي الغراء البيضاء. قال الشاعر:

والغيم كالثوب في الآفاق منتشر
من فوقه طبق من تحته طبق
تظنه مصمتا لا فتق فيه فإن
سالت عواليه قلت الثوب منفتق
إن معمع الرعد فيه قلت ينخرق
أو لألأ البرق فيه قلت يحترق

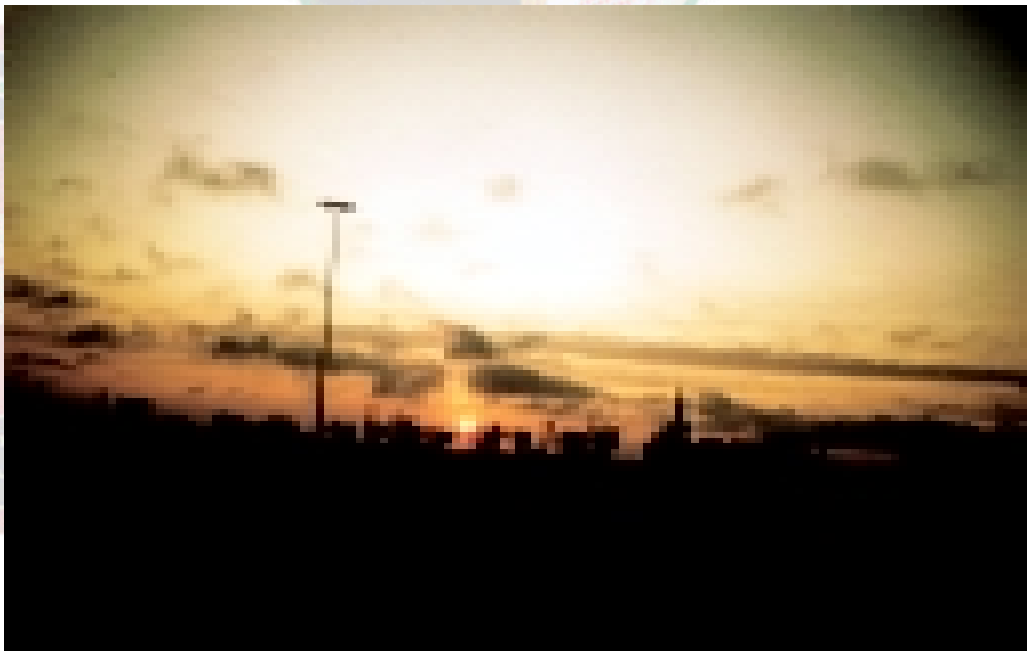
والمزن وواحدته مزنة، ومنها الغماء وهي السحابة السوداء، ريا بالماء. وتسود السحابة لكثافتها فتمنع مرور أشعة الشمس من خلالـها وكلما ازدادت كثـافة زادت سواداً والعكس صحيح فتزيد بياضاً كلما قلت كثافتها إلا الأطراف المقابلة لأشعـة الشمس فـتكون بيضاء حـتى وإن زادت كثافة فترى البـياض في السحابة صباحاً جهة الغرب وعصراً جهة الشرق، وتسمى الأجزاء البيضاء المرتفعة كأنها الجبال من السحابة النُصوب ومفردها نصب.

وأول ما ينشأ السحاب فـهو النشء ويسمى عند العامة النشا (بالمد) والنشو وإذا ظهر في الـسماء قيل أنشت. قال الشاعر:

يالله الـيوم يـامنـشي رزيـن الغمـام
ربٍّ تـرجع لـدارٍ قـد عوى ذيـبـها

والقنوف من أسماء السحاب العظام. يذكره محسن المـسعري في قصيدة عن مطر غزير وجد الرواد أثره في الهجال:

دارٍ مـن الوسـمي تمـلّت هـجالـهـا
لفوهـم طوفهم عقب مـا دوّجوا بها
لـفوهـم وقـادوهم ويـنقـاد نـوّهم
علـى ديرةٍ طـوّافهـم قد مشـوا بهـا
تـزبّر مـن المنـشـا قنـوفه وحـدّرت
تكـاشف بروقه والـرعد في عقـابها



منشأ السّحاب

فإن اعترض في الأفق فهو العارض: ﴿قالوا هذا عارض ممطرنا﴾ (الأحقاف: ٢٣). والجلب أبعد وأضيق من العارض وهو إلى السواد. فإن سد الأفق فهو السد فإذا أظل الأرض فهو الدَّجْن. وقال طرفة بن العبد:

وتقصير يوم الدجن والدجن معجب
ببهكنة تحت الخباء المعمد

ويسمى أيضاً خيال وهو من قولهم سحابة مخيلة، ويقال خيَّلت السماء. وقال الشاعر عبدالله الثميري:

ياسحابٍ على المشقر مخاييله
عل يسقي غروسٍ ناشفٍ ماها
كود يفرح به الفلاح والعيله

ويجتمع شمل الاسره عقب فرقاها

ويسمى رايح. قال الشاعر:

يالله اني طالبك رايح
من حقوق المزن تنشي به

وقال آخر:

يالله انا طالبك من رايحٍ تالي
سيله على محمل العارض يخيلونه

ويسمى نَوّ من النوء، خاصة إذا كان ممطراً. قال الشاعر عبدالله بن غصاب:

هاض ابن غصاب برقٍ له رعود
نازيٍ نوّه وغادٍ لَّه ضباب

وقال آخر:

يالله بْنَوٍّ مِظْلِمٍ كِتّه الليل
تضحك مقاديمه وتبكي عقابه
يسقي ديار اللي عبا المسك والهيل
اللي مضيّعه الطغا في شبابه

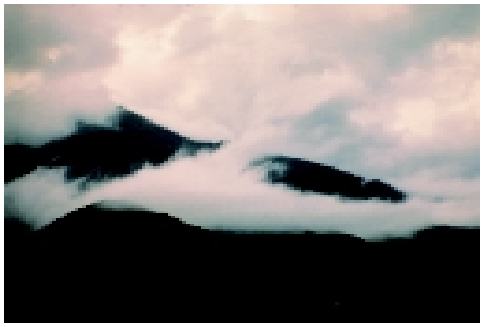
ولمحسن الهزاني:

يالله بنوٍّ مدلهم الخيالا
مقدم سحابه فيه مثل المها الزرق

وقد يقال للسحابة الصغيرة نوة.

والعرب تقول لأول نشء السحاب إذا كان صغاراً متفرقاً يتطاير في السماء الطخارير، كما يسمى القزع، ففي صحيح البخاري «ما نرى في السماء من قزعة». والعامة تقول عنها قزعة أو ندايرسحب، ويقال له النشو كما يسمى السدا. فإن كانت كثيرة متدان بعضها من بعض فهي النمرة، وتقول البادية خيال رخيل، وهي من علامات الغيث. ومن أقوال العرب المأثورة: أرنِها نَمِرَة أُركْهَا مَطَرة. ومثله ما يردده الناس اليوم: إلى رَقّطت نَقّطت. ويقولون «ندايرالسحب» لقطع السحاب المتفرقة، واليعاليل: قطع بيض من السحاب. والسماحيق مثلها إلا أنها رقاق ممتدة. أما الغيم الأحمر في الأفق فيسمى العصب، والناس يسمونه اليوم الكرار. والبرص: فتوق في الغيم يرى منها أديم السماء والبادية تسميه فتوق. وإذا تجمع السحاب وتراكب بعضه فوق

فتوق في السّحاب



خشوم المزن

بعض تسميه العرب المكفـهر، فإن كان ثخـيناً مـتراكمـاً فهو الـكَنَهْـور. قال الأصمعي: هو قطع من السحاب البيض أمثال الجبال. فإن خالـط لونه سواد أو حمرة فهو محمومي، والمزن مثله قاعدته منخفضة قريبة من الأرض وأعاليه شديدة الارتفاع شديدة البياض يظهر في السماء قطعاً أو مجموعات مرتبط بعضها ببعض، ثخين غزير المطر بإذن الله، له بروزات ونتوءات في أطرافه تسميها العامة «خشوم المزن». قال ابن شريم:

يوم اسـتوى لـلبـرق مثـل الذخـاير
وأصبـح لمزنـه عقـب سيـله صبـير

والصـبير هو الحـافة والحد. وقـال آخر:

كـريم يابـرقٍ سرى يـشعـل اشعـال
بـالمـزنـة اللـي قـام يـرزم رعـدهـا

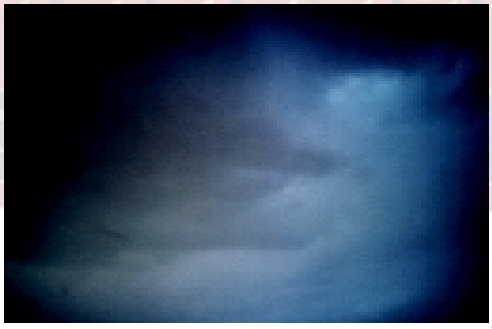
وصف البرق هنا بالإشعال، ووصف الرعد بالإرزام. والإرزام في لسان العرب هو صوت الرعد إذا اشتد. وفي معلقة لبيد:

مـن كـل سـاريـة وغـاد مـدجـن
وعـشـيـة مـتـجـاوب إرزامـهـا

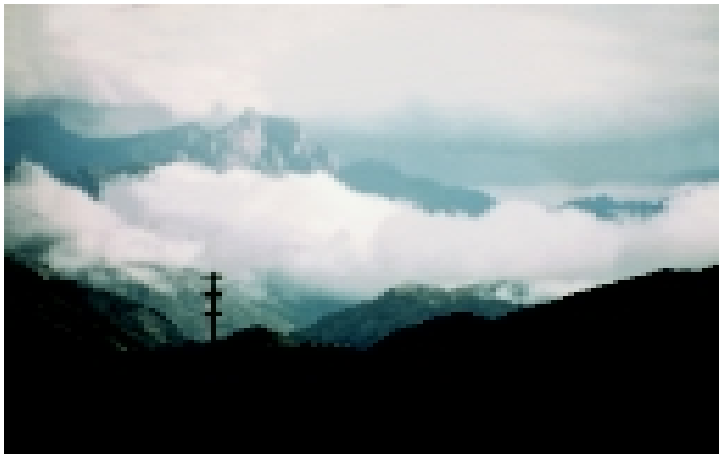
وإذا كان السحاب داكناً فهو الأدهم ويقال له: المظـلم وإذا كان كثيفاً أسود متراكماً مـترابطاً قيل عنه مدلـهم. قال الشاعر:

يـالله يـا مـحـيـي الـهـشـيـم
مـن مـدلـهـمـات المـزون

وقال آخر:



سحاب مدلهم



سحب طوال بيض (النشاص)

سقاها الـولي من مدلهم الـى انجالى
ربابـه كمـا وصف المـغاتيـر مركـيه

ومنـه الغمام (يـنطق عنـد العامة بتفخيـم الميم). والنشاص هو الطوال البيض المرتفع بعضه فوق بعض. قال الشاعر:

بل الـبرق يبـدو في ذرى مـن دفائه
يضـيء نشـاصا مـكفـهر الـغوارب

وقال آخر:

فـلـمـا رأونـا بـالـنـسـار كـأنـنـا
نـشاص الـثريـا هيـجـته جـنوبـها

وقد ذكر الشاعـر محمد بن لعبون أسماء السحاب في صورة بديعة:

يِـفْتَـلّ نـدّاف الطـهـا من طـبـوقه
مـثـل النـعـام ان ذيّـره زول تـقّاق
تـرفا مـريـضات الـنـسايم فْـتـوقه
لجـبٍ عسـى ما فـي نويّـه بتـعيـاق
يـسوقـه الـغـربي والآخـر يـعوقـه
مـترادفٍ مـبـنـاه طاقٍ عـلـى طـاق

وقال شاعر شعبي:

يا مـرقبٍ جاك من الامـطار همالـي
نصـوب صيفٍ من المـنشا يـهل بهـا

والمقصود بالمنشا هنا منشأ السحاب الممطر وهو القبلة والعرب تسميها العين. والسحـاب الكثير الماء يـسمى الحَمَل. ويقال لـه مُسْجَهِرّ إذا كان يـترقرق منه الماء. والسحابة الخلـوج، الكثيرة الماء. والخسيف سحاب يـنشأ في القبلة كثير الماء. وإن كان السحاب عالياً فهو معنونك ومستقل. وإن كان منخفضاً فهو حَبِيّ. وهيدب السحاب هو ما يتدلى منه مثل هدب القطيفة فتراه يتسلسل منه ودقا إلى الأرض. وعثنون السحاب هيدبه إذا جر الغبار وأفانينه أوائله.

نصوب سحاب

والسحاب الذي لا ماء فيه يطلق عليه الجَهَام والجَفَل، والنفيض وهو سحاب خفيف سريع يرى غالباً بعد السيول، ويستدل به على وقوع المطر في الجهة التي جاء منها. ولأنه أسرع من السحاب في حركته، ولأنه يتحرك باتجاه معاكس لاتجاه السحاب فإنهم يقولون إنه سحاب أفرغ ماءه ويعود بسرعة ليتزود بالماء لذا يسمى أحياناً الروَّايات، وقد يسمى الحُوْم فيقال في المثل: إذا عَقَبَ الحوم الحوم بَشِّرْ العامل بالنوم، لأنهم يعتبرونه من دلائل سقوط المطر فلا يحتاج عامل المزرعة أن يسقيها. ويقولون في المثل: فلان مثل سحاب الحوم. قال الشاعر:

سقى دارهم نَوٌّ من الحوم
تَمَلَّتْ منازلهم هجالِ

وقد يتكون منه ما يعرف عند العامة بالقِرّ وهي قطع صغار تأتي في غب المطر، وقد تكون مصحوبة ببرد شديد. ومنه السّدى وهو سحاب خفيف شفاف يرى غالباً فوق السحاب، وقد يحجب جزءاً من ضوء الشمس إذا كان كثيفاً. وقال ابن منظور إنه ندى السماء. وأحياناً يرى فوق المزن فيستدل به على المطر. والهزمة والجلب والصرار والهف والسيِّق كلها سحاب خفيف لا ماء فيه تسوقه الريح وتقول البادية أفهى السحاب أي تفرق. وهناك فرق بين الهزمة والهزيم وهو السحاب الذي لرعده صوت شديد. قال الشاعر:

سقى نجدا وساكنه هزيم
حثيث الودق منسكب يماني

والرَّبَاب والعامة ينطقونها الرُّباب (بتفخيم الباء) هي قطع بيضاء أو سوداء تكون تحت السحاب ويستدل بها على المطر. قال الشاعر:

كأن الرباب دوين السحاب
نعام تعلق بالأرجل

وقال شاعر شعبي:

لين امطرت ذي ساق ذي ارعدت ذي
سنا ذي لهذي غارقٍ به ربابها

ويقابله الغِفَارة وهو السحاب فوق السحاب. كما يطلق على السحاب الغسام والغطاط والغطلس وهو السحاب المترابط الذي يحجب السماء. والحقوق هي السحابة الممطرة وبرقها كاشف ورعدها له حنين وقوة. قال عبدالعزيز السويح:

ضحوكٍ حشوكٍ غَمْض الى ناض بالدجا
عريضٍ مريضٍ فوق نايف ضلوعها
حقوقٍ صدوقٍ كن تكاشف بروقه
قناديل مكه يوم شبت شموعها
لكن حنين الرعد في مدلهمّه
خلجٍ تبي حيرانها في وقوعها
ولكن ربابه حين ما ينثر السدا
ريلان جفّلها الونس من تلوعها
نهاره يشادي ليل في مظلم الدجا
وليله نهارٍ من تكاشف لموعها

وقال محسن الهزاني:

سقاها الحيا في ليلةٍ بعد ليله
من المزن هتّانٍ حقوق الروامع

وقد استغاث الشاعر المشهور محسن الهزاني بأبيات وصف فيها أنواع السحب والأمطار؛ ومنها قوله:

يامجيب الدّعا يامتمّ الرّجا
اسألك بالذي يالهي نزل
واسألك غاديٍ ماديٍ كلمّا
لجّ فيه الرّعد حلّ فينا الوجل
وادقٍ صادقٍ غادقٍ ضاحكٍ
باكيٍ كلما ضحك مزنه هطل
المحثّ المرثّ المحنّ المرنّ
هاميٍ ساميٍ آنيٍ متصل
به يحطّ الحصا بالوطا من علا
منحوٍ بالرفا والغثا بالشّلل
اسألك بعد ذا عارضٍ رايحٍ
كنّ طقة مثاني سحابه طبل
كنّ مزنه إلى ما ارتدم وارتكم
في مثاني السّدا دامرات الحلل
ناشيٍ غاشيٍ سداه فوق السها
كنّ مقدم سحابه يجرجر عجل
مدهشٍ مرهشٍ مرعشٍ منعشٍ
كنّ لمع برقه سيوف هند تسل
دايرٍ حايرٍ عارضٍ رايحٍ
كل من شاف برقه تخاطف جفل
أدهمٍ مظلمٍ موجفٍ مركمٍ
جور مائه يعّم الوعر والسّهل

كـلّمـا اختـفق واصـطفـق واندفـق
استـهل وانـتهـل وانهـمل بـالهـلل
حـينـمـا استـوى وارتـوى واقتـوى
واسـتقـلّ وانتـقل اضـمحـلّ المحل
والفياض اخصبت والريـاض اعشبت
والركـايا ارجـعت والمـقلّ اسـفهـل
والحـزوم ربعـت والجـوازى سـعت
والطـيور سْجـعت فوق زهـر النّفل
كن وصف اختلاف الزهر في الرياض
تـخـالـف فـرش زوالـى تـفـل
بـعـد ذا عـلـهـا مـرهـش قـالـط
ربـو شهـر سقـى راسيـات النـخل

وعلى الرغم مما يبدو من التنوع غير المحدود في أنـواع السحب فـإنه يمكن تصنيفها حسب ارتفاعها إلى ثلاثة أنواع رئيسية، هي: سحب عالية وتعلو قاعدتها عن سطح الأرض بستة أكيال أو أكثر. وهي مكونة من البلورات الثلجية. وأنواع السحب التي تحدث عند هذه الارتفاعات هي الـسمحـاق والسـمحاق الـطبقـي والسمحاق الركامي. وسحب متوسطة الارتفاع وتعلو قاعدتها عن سطح الأرض بمسافـة تتراوح بين كيـلين وستة أكيـال والأنواع الـرئيسيـة فيهـا هي الركـامي المتوسـط والطبقـي المتوسط. وسحـب منخفضة ولا يـزيد ارتفاع قاعدتها عن سطـح الأرض بأكثـر من كيـلين ومن أنواعها الطبقي والطبقي الركامي والمزن الطبقي. وهناك أنواع من السحب ذات بناء رأسي بحيث تكون قاعدتها منخفضة

سحاب سمحاق

الارتفاع وتمتد قممها إلى ارتفاعات عالية أو متوسطة. ومن هذه الأنواع المزن الركامي والسحب الركامية عموماً. وسنستعرض فيما يلي خصائص وصفات كل نوع من هذه الأنواع:

فالسمحاق هي سحب رقيقة بيضاء ليفية الشكل قليلة السماكة في الغالب حتى إنه يمكن من خلالها رؤية النجوم وزرقة السماء، وأحياناً ترى فيها هالة حول القمر. ويتركب السمحاق من بلورات ثلجية عمودية البناء عادة، درجة الحرارة في الغالب أقل من ٢٥ درجة مئوية تحت الصفر. ويتكون هذا النوع من السحب في الهواء عندما يرتفع بشكل منتظم مستمر لكن ببطء (١٠-١٥ سم/ ثانية) فوق مناطق واسعة، ويحدث هذا غالباً عند تقدم الجبهات التي يلتقي فيها هواء دافئ بهواء بارد فيرتفع الهواء الدافىء، الأقل كثافة، إلى أعلى.

أما السمحاق الركامي فهو سحب بيضاء رقيقة كثيبة الشكل يمكن أن يرى فيها تموجات صغيرة ورقائق قشرية منفصلة، وأحياناً نثائل كروية صغيرة. ويمكن تميزها عن السحب الركامية المتوسطة برقتها وصغر عناصرها، ويمكن رؤية النجوم والسماء من خلالها. ويتكون السمحاق الركامي في العادة مع السمحاق والسمحاق الطبقي، ويتركب من بلورات ثلجية عمودية أو منشورية البناء ذات درجة حرارة أقل عادة من ٢٥ درجة مئوية تحت الصفر.

والسمحاق الطبقي صفائح من سحب بيضاء تميل إلى الزرقة، ليفية في بعض الأحيان، يمكن رؤية الشمس والقمر والنجوم الساطعة من خلالها، وتمتاز عن السحب الطبقية المتوسطة برقتها وحدوث هالة حول القمر فيها. ويتركب من بلورات ثلجية على شكل مكعبات أو صفائح. ودرجة الحرارة عادة أقل من ٢٥ درجة مئوية تحت الصفر، ويتكون في الظروف نفسها التي يتكون فيها السمحاق الركامي وهو غالباً يعقبه في تكونه.

والركامي المتوسط الارتفاع هو سحاب أبيض أو رمادي اللون، على شكل كرات كبيرة مفلطحة تفصل بينها زرقة السماء

سمحاق ركامي

سمحاق طبقي

وقد تكون عـلى شكل عدسات. وهذه الكرات غالباً منتظمـة على شكل سطور وموجات، وحينما تخترقها أشعة الشمس أو ضوء الـقمر تـنعكـس حولـها هالـة مستديـرة. وهي خليط من قطـرات الماء وقليل من البلورات الثلجية الصفائحية، تتراوح درجة الحـرارة فيه من ٢٥ درجة تحت الصفر إلى الصفر المئوي. ويـتكون هذا النوع تحت الظروف نفسها التي يتكون فيها السمحاق الركامي.

والطبقي المتوسط الارتفاع غطاءات منتظمة من السحب ذات البناء الليفي أو الطبقي، واللون الرمادي المشوب بزرقة، ولا يصل التساقط من هذه السحب عادة إلى سـطح الأرض، ويحـجب قرص الشمس والقمر وإن كان ضوؤهما يخترق هذه السحب. وهو خـليط من قطرات الماء والبـلورات الثلـجية. ويوجـد في الأجزاء السفلى غالباً قطرات المطر والثلج القطني، ويتكون في الهواء الذي يتعرض

سحاب ركامي متوسط

سحاب طبقي متوسط الارتفاع

للرفع البطيء فوق مناطق واسعة. وهو يحدث غالباً في أنظمة السحب المصاحبة للجبهات بين السمحاق الركامي العالي والمزن الطبقي المنخفض.

والطبقي يشبه الضباب إلا أنه أعلى من سطح الأرض، يتكون من طبقات رمادية متصلة لا تأخذ شكلاً مميزاً. ويمكن تمييزها عن المزن الركامي بأنها غير ممطرة، وبالظلال الرمادية الخفيفة التي تعتريها. ويحدث هذا النوع في العادة قريباً من سطح الأرض، ويحجب الشمس والقمر. ويتكون في معظمه من قطرات من الماء، يندر وجود بلورات ثلجية فيه، ودرجة الحرارة عادة أعلى من خمس درجات مئوية تحت الصفر، ويتكون نتيجة تحرك رأسي لطبقات غير عميقة من الهواء الرطب قرب سطح الأرض. وقد يساعد التبريد الإشعاعي لسطح الأرض ليلاً على تكون هذا النوع من السحب في كثير من الأحيان.

سحاب طبقي

والركامي الطبقي سحب رمادية على شكل كتل ممتدة أو كرات ضخمة، وعندما تتصل هذه الكتل ببعضها يبدو السطح السفلي لها مموجاً. يمكن رؤية الشمس والقمر فقط في مناطق الضعف والتحام الكتل بعضها ببعض حيث تكون سماكة السحب خفيفة، غير ممطرة في الغالب، تتكون من قطرات مائية، ويندر وجود بلورات ثلجية فيها. ودرجة الحرارة أعلى من خمس درجات مئوية تحت الصفر. ويتكون الركام الطبقي نتيجة اختلاط غير منتظم للهواء فوق مناطق واسعة يتسبب عن ارتفاع تيارات هوائية صاعدة بطيئة سرعتها حوالي ١٠ سم/ ثانية.

والركامي هو سحاب ذو بناء رأسي كثيف، له قاعدة منبسطة رمادية اللون وقمم قبابية بيضاء اللون، تبدو في شكل كتل منفصلة قريبة بعضها من بعض، تحجب الشمس تماماً، قاعدتها منخفضة الارتفاع بينما قممها عالية الارتفاع. ويتركب من قطرات مائية، وينتج عن ارتفاع خلايا من الهواء الدافىء بسرعة تصل إلى خمسة أمتار في الثانية داخل السحاب ومن متر إلى ثلاثة أمتار في الثانية تحت قاعدة السحاب.

والمزن الطبقي سحب رمادية غامقة اللون ليس لها شكل معين، قاعدتها منخفضة جداً مصحوبة بتساقط مستمر غير كثيف لكنه ثابت في كميته. قاعدتها

سحاب ركامي طبقي

سحاب ركامي

في الغالب شعثاء غير منتظمة. وهي خليط من قطرات الماء والبلورات الثلجية. وينتج هذا السحاب عن ارتفاع منتظم للهواء بسرعة ٢٠سم/ ثانية فوق مناطق واسعة، ويكون مصاحباً لنظم الجبهات الناتجة عن التقاء الهواء الدافىء بالهواء البارد.

سحاب المزن الطبقي

والمزن الركامي هو سحب كثيفة بيضاء ذات بناء رأسي شاهق، قاعدتها غامقة، وأعاليها على شكل أبراج، وقد تكون ليفية الشكل أحياناً. والتساقط منها على شكل زخات مطرية كثيفة مصحوبة أحياناً بثلج أو برد وعواصف رعدية. قاعدتها منخفضة وقممها عالية جداً.

ويتركب المزن الركامي من قطرات مائية في الأجزاء السفلى وبلورات ثلجية في الأجزاء العليا مكونة من خليط من الثلج والبرد. وتكوين هذا النوع من السحب مرتبط بتيارات رفع هوائية قوية سرعتها تصل إلى ١٥متراً في الثانية وأحياناً تتعدى ٣٠متراً في الثانية في الأجزاء العليا من السحابة. وقد تتكون

سحب المزن الرّكامي

على شكل كتل منفردة أو في مجموعات.

ويتردد ذكر المزن الممطرة على ألسنة الشعراء. قال الشاعر محمد بن لعبون:

سقى صوب الحيا مزنٍ تهامى
على قبرٍ بتلعات الحجازِ

وقال مبارك العقيلي الخالدي:

سقى ربعك المانوس من طيّب الحيا
مزونٍ تهاما بالمواهب غوادها

المطر

إن كل السحب تحتوي على الماء، ولكن بعضها يتساقط منه المطر وبعضها الآخر يمر بلا تساقط. وقد ظل السبب وراء تلك الظاهرة مجهولاً لسنين طويلة إلى أن عرف أن السحب مكونة من قطيرات مائية دقيقة جداً متوسط قطر الواحدة منها ٢٠ ميكرومتراً أي ٠,٠٢ ملم. (للمقارنة قطر الشعرة من شعر رأس الإنسان ٧٥ ميكرومتراً). وبسبب دقة حجمها وخفة وزنها فإن هذه القطيرات تسقط نحو الأرض ببطء شديد جداً حتى إن أي تيارات هوائية مهما كانت ضعيفة ترفعها وتبقيها معلقة في الفضاء. ولو فرضنا أن قطيرة بهذه الدقة تسقط نحو سطح الأرض من سحابة ارتفاع قاعدتها ١٠٠٠م، فإنها ستستغرق على الأقل ٤٨ ساعة لكي تصل إلى سطح الأرض. وهذا يعني أنها لن تصل أبداً إليها لأنها حتماً ستتبخر

على بعد بضعة أمتار أسفل قاعدة السحابة. ولكي تصل مثل هذه القطيرات إلى سطح الأرض لابد أن يكون حجمها أكبر كثيراً مما هي عليه، فقطرة المطر المتوسطة يصل قطرها إلى ٢٠٠٠ ميكرومتر (مليمترين). وتتكون السحابة من عدة مئات إلى عدة آلاف من البلايين من القطرات الصغيرة (٣٠٠-٥٠٠ قطرة في كل سم٣)، تتنافس كل منها للحصول على مزيد من بخار الماء المتاح ليتكاثف حولها، إلا أن نموها بالتكاثف يظل بطيئاً جداً. وقد لوحظ أن السحب يمكن أن تتكون وتبدأ بالتساقط في غضون ساعة واحدة، وبما أن قطرة المطر الواحدة، لكي تصل إلى سطح الأرض قبل أن تتبخر بكاملها، يجب أن تحتوي على كمية من المياه أكبر بكثير جداً من تلك التي تحتويها قطيرات التكاثف المكونة للسحب، لذلك فإنه يلزم لحدوث التساقط اندماج عدد هائل من هذه القطيرات يكفي لتكوين قطرات كبيرة من المطر يمكنها أن تصل إلى سطح الأرض قبل أن تتبخر. وهناك نظريتان تفسران الآلية التي يمكن أن تتجمع بها هذه الملايين من القطيرات في قطرات ساقطة من المطر، هما: نظرية النمو البلوري الثلجي التي تنبني على حقيقة أنه في كثير من الحالات تكون الأجزاء العليا من السحب مكونة من بلورات ثلجية بينما تظل الأجزاء السفلى سائلة غير متجمدة على الرغم من أن درجة حرارتها أدنى من الصفر. وفي وسط السحابة منطقة التقاء، تتلاقى فيها البلورات الثلجية مع قطيرات الماء في المستوى نفسه حيث تساعد بعض التيارات الهوائية داخل السحاب على اتساع نطاق هذا التلاقي. وتأخذ البلورات الثلجية في النمو داخل منطقة التلاقي على حساب القطيرات المائية غير المتجمدة. وذلك نتيجة لحقيقة فيزيائية هي أن ضغط التشبع حول قطيرات الماء غير المتجمدة أعلى منه حول البلورات الثلجية. وتسمى هذه العملية عملية برجرون نسبة إلى عالم الأرصاد السويدي الذي طورها من أفكار العالم الألماني المعروف فيجنر. وبناء على ذلك تستمر هذه البلورات الثلجية في النمو إلى أن يكبر حجمها ويثقل وزنها فتتساقط نحو سطح الأرض. وأحياناً تصطدم بغيرها من البلورات المتجمدة فتنكسر إلى أحجام صغيرة تأخذ في النمو من جديد إلى بلورات كبيرة. وهكذا تتزايد أعدادها وتكبر أحجامها ويثقل وزنها فيتسارع تساقطها نحو سطح الأرض، وفي

الغالب تذوب مرة أخرى قبل أن تصل إلى سطح الأرض على شكل قطرات من المطر.

وقد سادت هذه النظرية سنوات عديدة بين العلماء على أساس أنها الطريقة الوحيدة التي يمكن أن يحدث بها التساقط من السحب. إلا أنه لوحظ فيما بعد أن هناك أمطاراً غزيرة تسقط من سحب منخفضة إلى ما دون مستوى التجمد، وبشكل خاص في المناطق المدارية الدفيئة من العالم، مثل مناطق جنوب شرق آسيا ووسط أفريقيا وشمالها وأمريكا الجنوبية والمملكة، مما قاد إلى ظهور النظرية الثانية في عملية التساقط وهي النظرية القائمة على عملية الاصطدام والالتحام بين قطيرات الماء السائل.

والحق أن أول من أشار إلى هذه العملية هم مجموعة من علماء المسلمين يعرفون بإخوان الصفا. وتنص هذه النظرية على أن التكاثف قد يحدث مباشرة حول نويات التكاثف المتباينة الحجم، فمنها الكبار ومنها الصغار التي لا يتعدى متوسط قطرها ٠,٢ من الميكرومتر. ثم إن منها ما هو جاذب لبخار الماء بدرجة أكثر من غيره مثل النويات الملحية. ويبدأ التكاثف حول النويات كبيرة الحجم نسبياً الجاذبة لبخار الماء قبل غيرها، فتنمو في حجمها بدرجة أسرع من غيرها. ونظراً لأن سرعة التساقط تتناسب طردياً مع الحجم، فإن القطرات التكاثفية الكبيرة تتجه نحو سطح الأرض بسرعة أكبر من قطرات التكاثف الأصغر في حجمها المحيطة بها مما يعطيها فرصة أكبر لأن تصطدم بعدد كبير منها وتحتويها فيتزايد حجمها بسرعة إلى أن تبلغ الحد الذي تصل معه إلى سطح الأرض قبل أن تتبخر. وفي كثير من الحالات يكبر حجمها بسرعة كبيرة حتى تصل مثلاً إلى ٥ ملم في قطرها فتسقط نحو الأرض بسرعة حوالي ٣٠كم في الساعة؛ في هذه الحالة لا تصمد قوة الترابط البيني بين جزيئات الماء أمام القوة الناشئة عن الاحتكاك بالهواء، فتنقسم القطرة إلى عدة قطيرات تبدأ كل منها دورة النمو بالاصطدام والالتحام من جديد.

ونظراً للعدد الكبير من مرات الاصطدام والالتحام التي يتوقع أن تحدث لقطيرات التكاثف المكونة للسحب قبل أن تصل إلى الحجم المطلوب للتساقط المطري، فإن هذه العملية أفضل ما تحدث في السحب الكثيفة ذات البناء الرأسي العالي والرطوبة العالية. وتستغرق قطيرة

تكاثف كبيرة نسبياً (٢٠٠ ميكرومتر) ١٢ دقيقة لتقطع سحابة سمكها ٥٠٠م وساعة كاملة إذا كان سمك السحابة ٢٥٠٠م. ويزيد وجود التيارات الهوائية داخل السحابة من طول هذه المدة مما يزيد فرصة نمو هذه القطيرات إلى أحجام أكبر. ولا يتعدى سمك السحب الطبقية الدفيئة عادة ٥٠٠م، والتيارات الصاعدة فيها غالباً خفيفة لا تتعدى عشرة سنتيمترات في الثانية، مما يتيح للقطيرات الساقطة أن تبقى في السحابة لفترة قصيرة تكفي لأن ينمو حجمها إلى حوالي ٢٠٠ ميكرومتر فقط قبل أن تخرج من السحابة ساقطة باتجاه سطح الأرض. وإذا كان ارتفاع السحابة منخفضاً والرطوبة في طبقات الهواء التي بين السحابة وسطح الأرض مرتفعة فإن قطرات بهذا الحجم يمكن أن تصل إلى سطح الأرض رذاذاً وإلا فإنها ستتبخر تماماً قبل أن تصل إلى سطح الأرض.

الاستدلال على الغيث. يقوم المختصون في علم الأرصاد الجوية اليوم بدراسة وتحليل البيانات الواردة إليهم من محطات الارصاد المختلفة وتحليلها بعد توقيعها على الخرائط. وتشتمل هذه البيانات على سرعة الرياح واتجاهها، ودرجة الحرارة، ودرجة الندى، والضغط الجوي، واتجاه الضغط الجوي، هل يزيد أو ينقص، ومعلومات أخرى عن السماء والسحب والتساقط، يتم تجميعها على خرائط على فترات زمنية متتالية طوال اليوم والليلة من عدة محطات تغطي المنطقة بكاملها، ويتم ربطها ببعضها، وبمعلومات أخرى عن طبقات الجو العليا. وبناء عليها يتم تحديد خلايا الضغط المنخفض، ومراحل تطور هذه الخلايا وتحركها، والجبهات المصاحبة لها، إن وجدت، وعمق هذه النظم وسرعة تحركها واتجاهها. ومن حركة التيارات النفاثة في طبقات الجو العليا يمكن التنبؤ، بدرجة كبيرة من الدقة، بالتغيرات المحتملة في طقس المناطق التي يتوقع أن تمر عليها هذه المنخفضات الجوية، أو تتعرض لبعض تأثيراتها الجانبية. ومع ذلك فدقة هذه التوقعات وصدقها تعتمد على عدد من العوامل، أهمها طول الفترة الزمنية للتنبؤ. ففي حين يمكن توقع الطقس المحتمل في منطقة من المناطق خلال الاثنتي عشرة ساعة القادمة بدرجة كبيرة من الدقة، ترتفع نسبة الخطأ في التنبؤات كلما طالت المدة. وذلك ناتج عن أن البيانات التي تبنى عليها التنبؤات هي عرضة للتغير والتبدل السريع. وكذلك عدد محطات الرصد المناخي في

الإقليم أو المنطقة، ومدى شمولية بياناتها وانتشارها المكاني من العوامل المهمة في دقة التنبؤات بالطقس المحتمل.

وقد ساعد تقدم تقنيات الاتصالات على سهولة تجميع عدد كبير من البيانات، تغطي مساحات واسعة من سطح الكرة الأرضية لعدة فترات خلال اليوم والليلة. كما ساعد استخدام صور الأقمار الصناعية كثيراً في عمليات التحليل والمراقبة والتعويض عن نقص البيانات في المناطق التي لا تنتشر فيها محطات الرصد انتشاراً كافياً، مثل البحار والمحيطات والمناطق الصحراوية ونحوها.

ولم يتوافر لدى العرب الأوائل في جاهليتهم وفي عصر صدر الإسلام وما تبعه من عصور، وسائل القياس والاتصال المتوافرة في المراصد الحديثة اليوم. وكانت وسيلتهم في التنبؤ بالمطر بعث الرواد لجس الأراضي ومخايلة السحب. وقد برعوا في تمييز السحب الحَرِيّة بالمطر من غيرها بمراقبة لونها وشكلها وسرعتها وارتفاعها وبرقها. كما ميزوا بين الأماكن المختلفة، وربطوا أمطارها بأوقات السنة. فأدركوا أن بلاد اليمن مثلاً مطرها صيفي، وأن بلاد الشام غالب أمطارها شتوية. وأن نجداً يمكن أن تسقط بها الأمطار في أي وقت من السنة عدا الصيف.

ولما كانت الأرض فراشهم والسماء لحافهم فقد تأملوا في مطالع النجوم ومغاربها، ومنازل القمر بها فجعلوها مواقيت لهم حددوا بها وقت الخروج إلى البوادي، ووقت العودة إلى الحواضر والموارد، وعرفوا بها مواسم المطر وأوقات السنة التي هي مظنة سقوطه من غيرها، والأوقات التي يحمد فيها سقوطه للعشب والكلأ. وقد نمت هذه المعارف على الملاحظة والتجربة والربط والاستنتاج وتوارثتها الأجيال وصقلها مر السنين وتكرار التجارب. ولما امتدت الفتوحات الإسلامية إلى خارج شبه الجزيرة العربية، وترجمت كتب الأمم والحضارات السابقة إلى اللغة العربية، احتك بهم العرب وعرفوا ما عندهم من علوم. فامتزجت خبراتهم ببعضها، وظهر كثير من المؤلفات عن الرياح والسحب والأمطار والنجوم ومنازل القمر. ورصد الكثير من التراث المتوارث في هذه المجالات في مؤلفات وصل بعضها إلينا والكثير لم يصل. وقد ظل العرب على عادتهم يتوارثون هذا التراث مشافهة جيلاً بعد جيل، فالرعاة في بواديهم، والزراع في مزارعهم يتعلمون من آبائهم بالممارسة والتطبيق،

يتطلعون إلى السماء كل يوم بنجومها وغيومها ورياحها لمعرفة مواعيد النجعة والتبدي ومواعيد البذر والحصاد ومواسم المطر والكلأ والربيع.

ولم تسلم الثروة الفكرية الضخمة التي بنيت على هذه المعرفة، سواء أكانت منظومات أم قصائد أم أمثالاً من بعض الشوائب كلما خبت جذوة العلم وانقطعت الاتصالات وتقوقع الناس. وقد كان شائعاً نسبة الأمطار إلى الأنواء، والاعتقاد بأن سقوط النجوم وطلوع رقائبها هو المسبب للأمطار والرياح، مما ورد في الحديث الشريف إبطاله والنهي عنه. وعلى الرغم من أنهم كانوا يترقبون المطر ويستبشرون به، إلا أنه كانت هناك أوقات وأنواء محمودة عندهم، وأنواء يتشاءمون بها ويعتقدون أنهم إذا مطروا فيها فإن بقية العام ستكون قحطاً. ومن الأوقات التي كانوا يتشاءمون بها في كل شيء، غير المطر، وقت سرار الشهر وهي آخر ليلة أو ليلتين من الشهر. قال الشاعر في امرأة تزوجها ولم يوفق:

أتوني بها قبل المحاق بليلة
فكان محاقا كله ذلك الشهر

كما يروى أن أيام السرار أيام موحشة عند الرولة، ربما لظلمتها وكثرة اللصوص فيها. والعرب لم تحمد سرار الشهر بشيء إلا في المطر، فإنه إذا كان في سرار الشهر رجوا غزارته والكلأ به. قال الشاعر:

تلقى نوءهن سرار شهر
وخير النوء ما لقي السرار

وقال الشاعر:

هاجت له من جنوح الليل رايحة
لا الضب ممتنع منها ولا الورل
في ليلة مطلع الجوزاء أولها
دهماء لا قارح فيها ولا رجل

ولما كان الضب والورل يجعلان جحورهما في مناطق مرتفعة بمنأى عن السيل، فقد أشار الشاعر إلى غزارة المطر ببلوغه الأماكن المرتفعة. وهو يصف ليلة من ليالي الشتاء لأن الجوزاء تطلع في الشتاء من المشرق أول الليل، فإذا كانت في كبد السماء عند غروب الشمس فهو أشد البرد. ومن تنبؤاتهم أنهم كانوا إذا سبق الندى والمطر البرد استحبوا ذلك واعتبروه من علامات الحيا، وأن ذلك العام عام خصب. أما إذا سبق البرد المطر فإنهم يخشون أن يكون ذلك العام عام جدب. ومما لا أصل له أنهم كانوا ينظرون إلى الحرم فإن كان المطر بالباب الذي جهة الشام فإن الخصب ذلك العام سيكون بالشام، وإن كان المطر جهة العراق كان الخصب

بالعراق. وإن كان جهة اليمن كان الخصب ذلك العام باليمن، وإن كان المطر في جميع جهات البيت اعتقدوا أن الخصب سيكون عاماً في جميع البلاد.

وبادية نجد في العادة لا تتفاءل ببدء سقوط أمطار الوسم على تهامة إذ يقول قائلهم:

ياويل نجد من ربيع تهامه

فرد عليه الآخر:

نجد الى اخطاه الخريف يصاف

كما أنهم وبادية الشمال لا يتفاءلون بسقوط المطر في الخريف فإذا سقط المطر قالوا «أصعدت» لأنهم لا يتوقعون سقوط مطر الوسم بعده، والعشب سينبت ويحمس وهو صغير قبل برودة الجو. أما في المرتفعات الجنوبية التي لا تعرف الحر الشديد (٢٠٠٠-٢٥٠٠م) فوق سطح البحر فإنهم يتفاءلون بمطر الخريف ويقولون في أمثالهم «مطر الخريف شحم وريف».

وكان حبهم للمطر وحرصهم عليه مرتبطاً بمصالحهم، لذلك كانوا لا يفضلونه في الأوقات التي يتعارض فيها مع هذه المصالح، أو ينتج عنه فيها ضرر معين، مثل وقت نضج ثمار النخيل عند المزارعين. ومن أطرف ما قيل في هذا المجال قول الشاعر عبدالله اللويحان:

عسى الله يجيب الجراد ولا يجيب المطر

ما دام عندي صليبٍ ما يطقطق سماه

من حد جده الى سيف البحر

راعي المعزا يدوّج ما يحصّل عشاه

والسبب أن لويحان هذا أشار عليه بعض أصحابه أن يستثمر أمواله. فكانت بضاعته من صلائب الحشائش، وهي حشائش تحصد وتجدل في جدائل طوال تسمى صلايب تقتات بها المواشي إلى أن يحين موسم الربيع التالي. ولكن موسم الأمطار والربيع أقبل مبكراً في ذلك العام، ولم يزل عند لويحان الكثير من بضاعته لم يبعها، وهو يعلم أن نزول المطر يعني انصراف الناس عن شرائها إلى رعي أنعامهم في مراعي عشب الربيع الطري، لذلك تمنى تلك الأمنية. إلا أن هذه الحالة وما شابهها تعتبر شاذة، فهم دائماً يسألون الله الغيث ويترقبون المطر ويستبشرون به خيراً. قال الشاعر تركي بن حميد:

يالله يالمطلوب يارايف الحال

يامن له الشكوى على كل حالِ

طالبك نوٍّ تالي الليل هَمَّال

يسقي الرغاب ويمتلن الهجالي

يصبح بها راعي الدِّبشَ طيب الفال

والعسر والمكروه عنه استحالي

وقال آخر:

كـريم يـــابـارقٍ يـنـــوض حـدرى
الـلي سـرى بالـغداري يـقتـدي به
إلـــى وطـا وادي خـــلاه يـجـــري
خلـىّ جمـيع الـقبـايل تـرتعـي به

وقال آخر:

يـامـزنةٍ غـرا مـن الـوسـم مـبدار
الـلي جـذبـني مـن بعـيـدٍ رفيـفـه

وقال الـشاعـر حامـد آل مسـاعد الغامدي:

يـالله من مُـزْنـةٍ هـبّت هـبـايـبهـا
فيـها زكـيم الرعـود وَبْرقَـها يْلاَلـي
تسـقي بـطون الجبـال مع جـوانبهـا
حتـى يخلي الحـيا والعـشب ميّـالي

وقد استدل العرب على المطر بالرياح، إذ تتـقدمه عـادة رياح مبـشرات يـطول هبوبهـا. قال تعالى ﴿وهو الذي يـرسل الريـاح بشـرى بين يـدى رحمـته...﴾ (الأعراف: ٥٧). وعند أكثـر العرب أن الجنوب من دون غيرها هي الملقحة للمطر. والشمال عندهم تأتي بالبرد وتقشع الغيم وتمحوه، لذا يسمونها محوة. والواقع أن هذا يتفق كـثيراً مع ما نعرفه مـن طبيعة أمطار شبه الجزيرة العربية اليوم، وبشكل خاص الأجزاء الوسطى والشمالية.

كما يستدلون على المطر برائحته التي تأتي بها الريح من بعيـد حتى لو لم ير السحاب ويسمـونه الغثير. قال خضير الدوسري:

شد الـشداد وبار مـنبوز مـن القرى
لوسـميـةٍ جا مـن حيـاها غـثيـرها

كما تمكن العرب من الاستدلال على المطر عن طريق مـخايلة السحب. فإذا نشأ الـسحاب قبلة فـهو حريٌّ بالمطر، وتسمى العين فيقال «إذا نشأت السحابة من قبل العين فهي أحرى بالمطر» ويسميها العامة المَنْشَا. قال الشاعر:

كـريم يـابـرق مـزونـه تَـبـنِّـي
أقـبل مـن المنـشـا تشـاعـل بروقـه

وإذا رؤيت طـلائع السـحب في القبلة قيل أنْشَت. والسحابة المخيلة هي الحَرية بالمطر، ويقال تخيلت السماء إذا تهيأت لـلمطر. وهم يستدلـون بلون السحاب وبشكلـه، فإن كانت قواعد السحابة سوداء فهو دليل الغيث، كما في الحديث «أجون أم غير ذلك فقالوا: جون فـقال: جاءكـم الحيـا» والجون الداكنة السـوداء اللون. وقال الشاعر أبو ذؤيب الهذلي:

سـقـى أم عمـرو كـل آخـر لـيلـة
حـنـاتم سـود مـاؤهـن ثـجـيـج

وقال آخر:

إذا شمـت من برق الـعقيـق عقيـقة
فلا تـنتجـع دون الجفون الـسحائـبا

ويطلق على السحاب الأسود المظل أبو شخوط. وإذا كان السحاب من المزن الركامي الأبيض الأعالي فهو غني بالماء، قال الشاعر:

يـامـزنـة غَـرَّا نـشـت مـدلـهـمَّـهْ
تمطـر علـى روس الهضـاب حقوق

قيل لأعرابي: أي السحاب أمـطر؟ فقال: إذا رأيتها كـأنها بطن أتان قمراء فهي أمطر ما تكون. وهم عادة يفرقون بين البياض والصهبة. فإذا كان السحاب أصهب إلى البياض، أي أن بياضه مشوب بحمرة فذاك دليل على أنه لا ماء فـيه. قال الشاعر:

صهب الشمال أتين الـتين عن عرض
يـزجين غـيمـا قلـيلاً مـاؤه شـبمـا

أما إذا كانت السحابة بيضاء صافية، عالية البناء شديدة بياض الأعالي، تبرق بضوء تسطع له جوانبها وأعاليها، فـهي أحـرى ما تـكون بـالمطـر. وهم عـادة يستبشرون بالـقزع، وهو القطع المتفرقة الصـغار من الـسحاب فـي بداية أنواء الوسمي. أما النَّمِرَة، وهي القطع الصغار المتدانية من السحاب، فهي عندهم دليل المطر. وإذا دنا السحاب من الأرض وكان منخفض الارتفاع فـهو الحبي تشبيهاً له بالصبـي حين يحبو وصدره قـريب من الأرض. قال امرؤ القيس:

أصـاحِ ترى بـرقـاً أريـك وميـضـه
كـلمـع اليـدين فـي حبـيٍّ مـكلـل

ومتى مـا رأيت السحاب عـن بعد يتدلى منه مـا يشبه الهدب إلى الأرض فذلك المطـر. والسحاب عادة مع هذه الصـفات يكون بـطيء الحركة ثـقيلاً، ويسـتدلـون بذلك عـلى كـثرة مائـه. ويسمـونه في بعـض النواحي همـلول وهماليل وشخاتير وثعول. قال الشاعر سمير الهرشاني:

قالوا الـبرق في ذيك المـزون الثقيـله
وش تبي فيه يفرح فيه راعي الحلالي

والخطيـطه ما يهطـل من المطر من سحابة أثناء سيرها على هيئة خط طويل من المطر سواء كان عريضاً أم رفيعاً.

ومن علامات الغيث الحمرة الشديدة في السحاب في أفق المغرب عند غروب الشمس، وتسمى الندأة. قال الشاعر:

حـتى إذا المـنظـر الغـربي حـار دما
من حمرة الـشمس لما اغتالـها الأفق

وسبب هذه الحمرة فيزيائياً أنّ أشعة الشمس تشتتها العوالق الهوائية عموماً. وقدرة هذه العوالق الصغيرة الحجم كبيرة في تشتيت أشعة الشمس المرئية قـصيرة الموجة. أما الأشعة ذات الموجات الأطول (الصفراء والبرتقالية والحمراء) فإن تشتتها يكون أقل كثيراً. وإذا زادت نسبة بخار

الماء أو قطيرات التكاثف في الغلاف الغازي أو في السحب، فإن نسبة الأشعة الحمراء طويلة الموجة التي تصل إلى أعيننا تكون أكبر من غيرها. لذا يبدو الأفق محمراً شديد الحمرة في السحب الغنية بالماء، أو حيث ترتفع نسبة بخار الماء في الغلاف الغازي عند شروق الشمس وغروبها. ومن علامات الغيث المرتبطة بذلك رؤية القمر والكواكب يحيط بها لون يخالف لون السماء، وهي الهالة التي تبدو واضحة حول القمر، خاصة مع السحب الرقيقة.

مواسم الأمطار. شبه جزيرة العرب منطقة جافة عموماً ذات مصادر مائية محدودة، فليس بها أنهار دائمة الجريان، ولا بحيرات يتخذها الأهالي موارد لهم ولأنعامهم. لذلك أعطى ساكنو هذه البقاع اهتماماً خاصاً للمطر باعتباره أساساً للحياة في هذه الأراضي. فمنه تمتلىء موارد الشرب لهم ولأنعامهم، وبه ينبت العشب والكلأ في المراعي بإذن الله، فيسود الرخاء ويقل العناء. وبانقطاعه تجف الموارد وتمحل الأرض وتموت الأنعام. وما نبع اهتمام العرب بالرياح وأنواعها وأوصافها، وبالسحب وأنواعها وأوصافها، إلا من اهتمامهم بالمطر وحرصهم على معرفة مواسمه وترقب علاماته ومعرفة أماكن سقوطه. وكما هي عادتهم إذا صرفوا اهتمامهم لشيء يمس حياتهم فطنوا لكل تفاصيله، وحرصوا على الدقة والبلاغة في وصفه. فميزوا بين الأمطار لوقت هطولها من السنة، ومدى فائدتها للأرض، فقسموا شهور السنة إلى أقسام ميزوا بينها من حيث احتمال هطول المطر وكثرته وقلته ونفعه وضرره في كل موسم. كما ميزوا بين الأمطار من ناحية القوة والضعف وضخامة قَطْرِها وصغرها. ولهم مصطلحات معروفة في وصف المطر تتناول مدة بقائه وانقشاعه.

والمطر عند العرب هو ماء السماء أو ماء السحاب، ويسمى الغيث والصيِّب والودق وكلها واردة في القرآن الكريم. وأمطار السنة ثمانية، هي: الوسمي، والولي، والشتي، والدفيء، والصيفي، والحميم، والقيظ (رمضي، خرفي).

ولكل من هذه الأنواع الثمانية وقت محدد عرفته العرب بمنازل القمر الثمانية والعشرين. والسنة عندهم نصفان، الشتاء والصيف وهم يبدؤون عادة بالشتاء الذي يدخل عندهم بحلول الشمس في برج الجدي في أبعد مطالعها جنوباً حيث يصل النهار منتهاه في القصر، ويأخذ في الزيادة. ويستمر

الوقت شتاء عندهم إلى أن يبلغ النهار منتهاه في الطول، ويبدأ بالنقصان بحلول الشمس في برج السرطان في أقصى مطالعها شمالاً. ولكل من هذين الفصلين أربع عشرة منزلة من منازل القمر. وقد قسموا الشتاء نصفين والصيف نصفين، وحددوا منتصف كل منهما حيث يستوي الليل والنهار. ويسمى ربع الشتاء الأول الفصل الشتوي، ويبدأ من حلول الشمس ببرج الجدي إلى حلولها ببرج الحمل حيث يستوي الليل والنهار في الطول. ويسمى الربع الثاني الفصل الربيعي، ويبدأ من حلول الشمس برج الحمل إلى حلولها برج السرطان. أما الربع الأول من الصيف فيسمى الفصل الصيفي وموعده من حلول الشمس برج السرطان إلى حلولها ببرج الميزان. كما يسمى الربع الثاني من الصيف الفصل الخريفي، وهو القيظ، ويبدأ من حلول الشمس برج الميزان إلى حلولها برج الجدي. وكل ربع من فصول السنة مدته ثلاثة بروج، وكل برج منزلتان وثلث من منازل القمر. فيصبح لكل فصل سبع منازل من القمر. وقد نظمها بعضهم فقال:

والدهر فاعلم كله أرباع
لكل ربع واحد أسباع
وكل سبع لطلوع كوكب
إلى طلوع ما يليه أربع
من الليالي ثم تسع تتبع

وكل منزلة من منازل القمر ١٣ يوماً، عدا الجبهة فهي ١٤ يوماً. وبذا تتم أيام السنة ٣٦٥ يوماً (السنة الشمسية ٢٥، ٣٦٥ يوماً) وفي السنة الكبيسة يكون سعد السعود ١٤ يوماً.

وهناك تفاوت بين أمطار السنة الثمانية في فائدتها للأرض والنبات.

والوسمي، عند عامة العرب، هو أول ما يأتي من المطر عند إقبال الشتاء، وَسُمِّي وسميا لأنه يسم الأرض بالنباتات. وقال بعضهم أن الصفري هو أول المطر عند إقبال الشتاء في الخريف وصرام النخيل ما بين طلوع الشعرى إلى غروب العرقوتين المؤخرتين من الدلو. قال الشاعر:

تتيح لنا أرماحنا كل عازب
من الصفري سوقه قد تدلت

وأنواء الوسمي خمسة أنجم، هي: فرغ الدلو المؤخر، والرشاء (بطن الحوت) والشرطان، والبطين، والثريا.

والولي، هو المطر الثاني الذي يأتي بعد الوسمي ويسمى وليا لموالاته الوسمي. قال الشاعر:

راحت له بين صيفي وأولية
من الربيع سحاب المغرب الهضب

وأنواؤه الدبران والهقعة. ولا ينفع الوسمي، بأمر الله، إلا بالولي لأن أول الوسمي يقع في الحر، فإن لم يتبعه الولي جف النبات. لذا فإنهم في البادية إذا سقط مطر الوسمي يتباركون ويتباشرون به في مجالسهم، ويسألون الله أن يتبعه بالولي قائلين: عسى الله يتبّع له. والولي عند البادية كل مطر جاء بعد سيل بشرط أن تصل مياهه (ثراه) إلى الثرى والذي قد يكون قد نزل عن مستوى سطح الأرض هذا هو مفهوم الولي في نجد والحجاز والجنوب، أما الولي في مفهوم بادية المنطقة الشمالية فهو إشارة إلى كمية المطر الذي قد يتعمق في التربة إلى مقدار الكف وقد ينبت عنه الباذر ولكنه ييبس إذا لم يأته مطر مرة أخرى.

والشتيّ، وهو الذي يلي الولي، هو بداية ظهور الربيع. وأنواؤه الهنعة والذراع والنثرة والطرفة. ويطلق عليه عند البادية النقضان. والدفيء، وسمي بذلك لأنه يأتي في دبر الشتاء وبداية الدفء، ويقال لأمطاره أيضاً الدثية أو اللفام واللثام وأنواؤه الجبهة والزبرة والصرفة.

والصيّف، وهو مطر الصيف. ويقولون في المثل: تمام الربيع الصيّف. وأنواؤه العواء والسماك والغفر والزباني والإكليل. وفي المثل: الصيفي لحق الربعي، ويقال المثل إذا فقد أحدهم شيئاً عزيزاً ثم لم يوفق أيضاً في الذي يليه. ذلك أنهم إذا لم يمطروا في الوسم رجوا مطر الصيف، فإذا لم يمطروا في الصيف أيضاً قالوا إن «الصيفي لحق الربعي». وفي المثل الشعبي: يا الله صيفيه نرعى بها حولين، والاّ وسميّة نرعى بها شتوية.

والحميم، وسمي حميماً لأن أمطاره تجيء وقد تحرك الحر، وماؤه حار وأنواؤه القلب والشولة. والقيظ، وأمطاره سبعة أنواء الأربعة الأولى منها تسمى رِمضِيَّة، وذلك لشدة الحر وسطوع الشمس فيها، والثلاثة الباقية خِرْفِية لأنها تأتي أيام خراف الثمار. وأنواء الرمضية هي: النعايم ثم البلدة وسعد الذابح وسعد بلع. وأنواء الخرفية سعد السعود وسعد الأخبية والفرغ المقدم.

وينبغي أن يلاحظ هنا أن النوء عند العرب لسقوط النجم لا لطلوعه، خلافاً للشائع بين الناس اليوم. فهم عندما يلهجون بنوء الثريا فلأن سقوطها مع الفجر وظهور رقيبها يكون، بأمر الله، في نهاية الخريف وبداية الشتاء حيث المطر أنفع ما يكون للأرض والنبات. فدرجات الحرارة معتدلة فوق مستوى التجمد،

ومعدلات التبخر منخفضة. ويسمى المطر المؤثر عند أهل السراة والذي يهطل والثريا ماثلة للغروب فجراً بالثروي وهو أفضل ما تمطر به الأرض هناك.

وابتدع أهل الحرث والحساب في وقتنا الحاضر طريقة أكثر دقَّة وتناسباً مع طول السنة الشمسية. فقسموا السنة الشمسية إلى مواسم معينة، وبدؤوا سنتهم بطلوع نجم سهيل، الذي يصادف أول حلول الشمس في برج السنبلة في وسط شبه الجزيرة العربية على خط عرض مدار السرطان، ورتبوا المواسم مع ظهور مجاميع النجوم بعدد الأيام من ظهور سهيل تباعاً.

والمتتبع للتراث الشعبي في شبه الجزيرة العربية يجزم جزماً قاطعاً بأن عرب البادية في شبه الجزيرة العربية، وعلى الأخص في أواسطها، هم الذين أوجدوا هذا الحساب. وممن اهتم بهذا الحساب ونقله شعراً راشد الخلاوي ومحمد بن شهوان ومحمد بن عبدالله القاضي.

إن مراجعة بسيطة لحساب النجوم في دالية الخلاوي، وقصيدة محمد بن عبدالله القاضي في الأنواء والنجوم، ومنظومة البروج والنجوم للشيخ محمد بن شهوان ومتفرقات الخلاوي وغيره من الشعراء في الأنواء والنجوم مع حساب الأنواء لدى العرب الأقدمين، الذين يعتبرون كل ١٣ يوماً من أيام السنة نوءاً معيناً، تدل دلالة واضحة على الصلة الوثيقة بها. إلا أن العرب الأقدمين يعتدون بسقوط النجم وليس بطلوعه كما يفعل أهل الحساب في الوقت الحاضر الذين يمثلهم الخلاوي والقاضي والشهوان وغيرهم كثير. وبمقارنة بسيطة للجدول الذي وضعه ابن قتيبة للنجوم ووقت أنوائها بالتاريخ الميلادي والجدول الذي ابتدعته العامة وبدأوه بطلوع نجم سهيل، والجدول الذي وضعه العمار، والمبني على حساب الخلاوي يدل دلالة واضحة بأن تسلسل المواسم ورتابتها بالنسبة لعدد أيام كل موسم مبنية على طول الأنواء عند العرب، وهي ١٣ يوماً، إذ إن طول المواسم عند أهل الحساب في الوقت الراهن هي مضاعفات هذا العدد، فهي ٢٦ أو ٣٩ أو ٥٢ يوماً، لا سيما إذا عرفنا أن بعضاً منهم قد يجمع موسمين ليكونا ٢٦ يوماً مثل الثريا مع التويبع، والجوزاء الأولى مع الثانية. وربما تكون المواسم التي عدد أيامها من مضاعفات أيام الأنواء هي عدة مواسم جمعت في فصل واحد، ويدل على ذلك سياق هذه المضاعفات.

وسهيل الذي تبدأ به السنة لدى العامة بوسط المملكة يظهر في ٢٤ أغسطس، يحسب لأربعة أنجم هي: الطرف والجبهة والزبرة والصرفة، ويطلق على النجمين الأخيرين منهما هرفاً، وتسقط فيه بعض الأمطار، بإذن الله، في بعض السنوات. قال عبدالعزيز السويح:

سقاهـا الحيا هرفـي ووسمي وعلـها
من الـصيف هـطالٍ يسـقّي زروعها

وجملة هذه النجوم اثنان وخمسون يوماً. وتمثل جـزءاً من القيظ والخريف عند العامة. وآخر نجم من نجوم سهـيل يطلق عليه العـامة في نجد بطيح ويعده بعضهم وسمي وفيه يزرع الشعير. وتطلق عليـه البادية قلايـد الوسم وإذا نزل به المطر كان مثل مطر الوسم. كما أن مطر هذه الأنواء الأربعة في المنـطقة الجنوبية تسمى الخريف حيث إن المنطقة الجنوبية ابتداءاً من درجة عرض ٢٢ْ شمالاً غالب أمطارها صيف وخريف.

ويصف الشاعر محسن بـن سلطان المسعري رحيـل البدو إلى المواطن التي جاءها مطر غزير:

سقتها قنـوف الصيف من رايح المطر
حقـوقٍ غثـا سيـله يـغبـي سرابـها
تكاشف بـروقه تعجب اللي يخـيلها
عطـية سريـع المد لى اللـه نوى بهـا
لـى انشـت قنـوفه تـنثـر سحـابهـا
همـاليل صـيفٍ والمعلـم حكى بـها
غـثيـره يبـشرهـم صبـاحيـة المـطر
جـذبهـم علـى دار يفـزّون صابـها

وبعد ذلك يدخل الـوسمي في ١٦ أكتوبر، وأنجمه هي العواء والسماك والغفر والزبانا، وجملتـه ٥٢ يوماً وتشمل من فصول السنة الجزء المتبقي في الخريف أو الصّفِري كما يسميه العامـة. وبالوسمي تخصب الأرض، بإذن الله، وبـه تنبت الكمأة (الفقع). ومطره ألين وأبلغ وأروى للأرض مـن وابل الصيـف، وقد أدرك الناس ذلك منذ القدم. قال الشاعر:

وشقْـح تِدَرَّجْ بـالفـياض الـنعـيمـه
وَسْـمـيّـةٍ وبْـل الـثّـريّـا بِـعِـلَّـه
إلـى تغـشـماهـا مـن الوَسْـم دِيمـه
لا ثَـوَّروا جَـلّ الـهراجـيـف كـلَّـه

وأول نجوم الوسمي العـواء وتعرف بثريا الوسمي وتطلع في ١٦ أكتوبر الموافق ٢٤ من بـرج الميزان، وهو مـن الأنواء الممطرة، والنجم الثانـي السماك ويطلع في ٣٠ أكتوبر الموافق ٧ من برج العقرب وهو غزير المطر ويسـمى الولي. أما إن أخلف السماك فهذا يعني مزيداً من الجهد لمن يستقي بالسواني ويقولون:

عزي لـسواق الـسواني مـن السـرى
لـى صار هـطال الـسماك عـجاج

ثم الغفر في ١٢ نوفمبر الموافق ٢٠ من برج العقرب، وهو من المنازل الخيرة عند العرب ومطره ينبت الكمأة. ثم الزبانا في ٢٥ نوفمبر الموافق ٣ من برج القوس، وبانتهائه ينتهي الخريف ويدخل الشتاء، وهو من الأنواء الممطرة والباردة.

ويلي الوسمي المربعانية ومدتها أربعون يوماً وأنجمها ثلاثة أولها الإكليل ويبدأ في ٧ ديسمبر الموافق ١٦ من برج القوس وفيه يشتد البرد ويهطل المطر في المنطقة الوسطى من المملكة شمال درجة عرض ٢٢ْ شمالاً. ثم القلب ويبدأ في ٢٠ ديسمبر الموافق ٢٩ من برج القوس، وفيه يصل الليل أطول مدى له والنهار أقصر مدى. ثم الشولة في ٢ يناير الموافق ١٢ الجدي، وتمثل الشولة آخر أربعانية الشتاء.

ويلي المربعانية الشبط وهي نجمان مدتها ٢٦ يوماً، أولهما النعايم من ١٥ يناير الموافق ٢٥ الجدي، وهي أشد أيام السنة برودة، وتسمى عند العامة شباط الأول. وثانيهما البلدة في ٢٨ يناير الموافق ٩ من برج الدلو، فيها تتزاوج الطيور وتظهر الخطاطيف. ومطرها محمود قلما يخلف بإذن الله. ويسمى عند العامة شباط الثاني.

ثم العقارب وعدد أيامها ٣٩ يوماً، وهي ثلاثة أنجم أولها سعد الذابح يبدأ في ١٠ فبراير الموافق ٢١ الدلو، ويعرف عند عامة أهل الحرث بالعقرب الأولى من نجوم الراعي. وثانيها سعد بلع في ٢٣ فبراير الموافق ٤ الحوت، ويسمى العقرب الثانية وتكثر فيه الأمطار. وأخيراً سعد السعود ويعرف عند عامة أهل الحرث بنوء العقرب الثالثة ويبدأ في ٨ مارس الموافق ١٧ الحوت. وتكثر فيه الكمأة. وتقول العامة عن العقرب أولها سم لبرودته، وثانيها دم لأن الماء يجري في العروق، وثالثها دسم لكثرة الزبد والحليب. ويقال في المثل الشعبي: إلى دخلت العقارب ترى الخير قارب.

وبعد العقارب يأتي الحميمين ومدته ستة وعشرون يوماً وأنجمه اثنان أولهما سعد الأخبية يبدأ في ٢١ مارس الموافق الأول من برج الحمل، ومن خصائصه اشتداد طلب الأرض للماء، ويعرف عند العامة بالحميم الأول، وفيه يتساوى الليل والنهار. وتقول العامة في أمثالها: إلى طلع أباذار (آذار) أبرضت الأشجار وأفرخت الأطيار، وتواسى (تساوى) الليل والنهار وتعلل الجار مع الجار. وتكثر فيه الروائح وهي السحائب تنشأ وتمطر

سريعاً وما تلبث أن يكف المطر وينقشع السحاب. وثاني أنجمه -وهو الأخير- المقدم، ويبدأ في ٣ أبريل الموافق ١٤ الحمل ويعرف عند العامة بالحميم الثاني. ومن خصائصه برودته المهلكة للزرع، وفي ذلك تقول العامة: لولا برد الحميم كان كلٌ زرع حتى الحريم، ويدعون بقولهم: يارب ياكريم اكفنا شر برد الحميم.

ويأتي بعد ذلك الذراعان ومدته ستة وعشرون يوماً وأنجمه اثنان: الفرغ المؤخر والرشا. فالفرغ المؤخر يبدأ في ١٦ أبريل الموافق ٢٧ الحمل وأمطاره محمودة بإذن الله، ويعرف عند العامة بالذراع الأول. أما الرشا فيبدأ في ٢٩ أبريل الموافق ٩ الثور وتسميه العامة الذراع الثاني، وهو غزير المطر قلما يخلف بإذن الله، ومن خصائصه المناخية انتهاء فترة المطر في وسط نجد إلا ما ندر.

ويلي ذلك الشرطان، وهو نجم واحد مدته ١٣ يوماً يبدأ في ١٢ مايو الموافق ٢٢ الثور، وتسميه عامة أهل الحرث ثريا القيظ. وتقول العرب: إذا طلع الشرطان اعتدل الزمان وأخضرت الأوطان وتهادت الجيران وبات الفقير في كل مكان. ثم البطين وهو نجم واحد مدته ١٣ يوماً من ٢٥ مايو الموافق ٤ الجوزاء، قالوا: إنه أقل الأنواء مطراً، ثم الثريا وهي نجم واحد مدته ١٣ يوماً من ٧ يونيو الموافق ١٧ الجوزاء، وهو بداية فصل الصيف في وسط المملكة ويعرف عند أهل الحرث بالجوزاء والعرب تسميه الثريا، ثم التويبع وهو نجم واحد من ٢٠ يونيو الموافق ٣٠ الجوزاء وتسميه العرب الدبران وتقول: إذا طلع الدبران يبست الغدران وتوقدت الحزان وكرهت النيران واستعرت الذبان، وهو أول الحر ونهاية قصر الليل وطول النهار، قال الشاعر راشد الخلاوي:

التويبع راعي بروق ومخايل
وما ذكر وادٍ في التويبع سال

وبنهاية التويبع ينتهي موسم الأمطار بوسط وشمال وشرق وجنوب شرق المملكة.

أما أمطار المنطقة الجنوبية فغالب أمطارها في الصيف والخريف مع أن المرتفعات تسقط عليها الأمطار في الشتاء أيضاً.

ويختلف حساب العامة في الحجاز للأنواء عن حساب العامة بوسطها كما يختلف الحسابون في الحجاز فيما بينهم في بداية دخول النجوم أو في تسميات الفصول ويوضح جدول حساب الأنواء

والذي نشره محمد بن سعد بن الحميدي نقلاً عن الشيخ عبدالرحيم بن عبدالرحمن بن زائر الحميدي تقسيمات السنة وأنواءها وفصولها وبه أوضح دخول كل نوء بالأشهر الهجرية الشمسية والأشهر الميلادية.

ويتفق هذا الحساب مع حساب آخر يصدره سنوياً عبدالملك بن عميره الذويبي في أسماء الأنواء ومدتها باستثناء نوء الدلو عند الحميدي فابن عميره يسميه الثريا غير أنهما يختلفان في تحديد بداية دخول كل نوء وفي تسميات الفصول ففصول السنة عند الحميدي هي: الشتاء الأول، والشتاء الآخر، والثروى، والإسدية، ونهاية الربيع، وبداية الصيف، والفضة، والكنة، والحميم (القيظ) ونهاية الصيف. أما ابن عميره ففصول السنة عنده هي: الخريف وينقسم إلى قسمين هما: الخضر والغبر. والشتاء، والربيع وينقسم إلى ثلاثة أقسام هي: الونث، والأسدية والذكور، والصيف، والقيظ. ويلاحظ أن أسماء الأنواء تتكرر مرتين في السنة كما يلاحظ أن عدد الأنواء في الحسابين ٣٠ نوءاً ومدة كل نوء ١٢ يوماً، عدا الجبهة فمدتها ١٤ يوماً وبهذا تكون جملة أيام السنة عندهم ٣٦٤ يوماً أي بنقص يوم واحد وربع اليوم عن السنة الميلادية والهجرية الشمسية ولذلك كل أربع سنوات يتم إضافة خمسة أيام لجبر هذا النقص وفي هذه الحالة يقول العامة «كسر ابن عميره». وتجدر الإشارة إلى أن تقويم ابن عميرة معتمد عند معظم عامة أهل الحجاز من الباحة وحتى جنوب المدينة.

البرق والرعد. البرق هو شحنات كهربائية تتدفق داخل السحابة الواحدة، أو بين السحابة وسحابة أخرى، أو بين السحابة والهواء المحيط بها، أو بين السحابة والأرض. ويحدث البرق في نطاقات ذات شحنات كهربائية متنافرة في سحاب المزن الركامي. ويعتقد أن هذا التنافر ينتج عن انتقال الإلكترونات من البلورات الثلجية وقطيرات التكاثف إلى كتل البَرَد مما يؤدي إلى تكوين نطاق كهربي موجب الشحنة في أعلى السحابة ونطاق آخر سالب الشحنة في أسفلها، ونطاق ثالث ضيق موجب الشحنة عند قاعدة السحابة ناتج عن ذوبان البلورات الثلجية قبيل سقوطها مطراً.

ومثلما يشيم العرب السحاب، فإنهم يشيمون البرق ويرقبونه ويستدلون به على المطر. ويفرقون بين البرق المصحوب بالمطر والخلب الذي لا مطر معه. قال الشاعر:

البرق (الخفو)

يـابـرقُ طـالِـع مـــنـزلا بـالأبـرق
واحْـدُ السـحابَ لـها حِـدَاءَ الأَنْيُـقِ

وقال الشاعر سمير الهرشاني:

من هو اللي يشوف البرق أبقعد واخيله
هو من الشـرق والا بارقه من شمالِ
صلبونـي على العمـدان حالـي نحيله
كود لـى شفـت براقـه يربع لحـالي
قالـوا البـرق في ذيك المزون الثقيلـه
وش تبي فيه يـفرح فيه راعي الحلالِ
قلـت جعلـه على ديرة طويل الجديلـه
يـاخذ ايـام فـيهـا والمـناقـع سـبالِ

وكان راكان بـن حثلين فـي سجن الأتراك فرأى ذات ليلة برقاً فقال لسجانه حمزة: ما تخيل البرق؟ فقال: زي بعضه ياراكان ما لنا فيه حاجة. فعند ذلك قال:

انا اخـيل ياحـمزه سنـا ضوح بارق
يبـوج من الظلـما حناديـس سودها
علـى ديرةٍ رفرف لهـا الوسم واقتـدا
سـقـاه مـن نو الـثـريـا حـثـودهـا

وقال الشاعر:

كـريم يـابـــرقٍ سـرى بـارقـه لاح
شـبه الـقـمر والاَّ سـراج الـقيـامـا
ومنـه الخفو الذي يـرى ضوؤه من داخل السحابة ولا تـرى خطوطه. قال الشاعر:
هاضـني بـرقٍ تحدر عـلى الصـمان
قالـوا تخيـله قلت يـالربع ابـاخيلـه

ومنه ما يشق من أعلى السحابة إلى أسفلـها، أو ما هو عقـيقة يتطـلق من جوانب الـسحابة إلى الأرض ويـسبب

الصواعق وهو دليل على المطر، ويسمى في الأفلاج ووادي الدواسر ونواحيهما سيف الرعدة. ومن أسمائها في الجنوب الصاقعة والبرقة أما إذا كان يلمع لمعتين لمعتين، فإنه الوليف ويثقوا بالمطر معه. ويبيتون الليل يشيمون البرق عن بعد فإذا لمعت سبعين لمعة ارتحلوا ولم يبعثوا رائداً لثقتهم بالمطر الغزير. والحيا الذي يرتحل إليه يوضحه قول الأعرابي «ليس الحيا بالسُحَيِّبَه تتبع أذناب أعاصير الريح ولكن كل ليلة مسبل رواقها منقطع نطاقها تبيت آذان ضأنها تنطف حتى الصباح». وترى البادية أن البرق إذا كان عروضاً في السحاب أي لا ترتكز صواعقه في الأرض فإن مطره يكون ديماً سبار أما إذا تركزت صواعقه ونزلت للأرض فإن مطره يكون وبلاً تسيل منه الأرض ويسمونه قنيف.

وإذا رأوا البرق فإنهم يقولون: عزك ياعزيز الوجه أو: عز واليك. قال الشاعر محمد السديري:

شاقني بارقٍ برقه سرى
غارقٍ ضوح برقه في طهاه
عز واليك يابرقٍ سرى
خلت برقه وانا ما ذقت ماه

كما يقال في الجنوب عند تتابع البرق: عَزّ واليك عالم ما فيك، ويقولون: يا الله كِنّنا في كنك، أي احمنا في حماك والكِنّ هو الاختفاء يقولون كنّت الثريا إذا لم ترى في السماء.

البرق العقربي

ويوصف البرق عند العامة بأنه عقربي ومعقرب إذا امتد طويلاً وتشعب كالشجرة. قال الشاعر المهادي من قحطان:

سقاها الولي من مزنةٍ عقربيه
سرت تنثر الما في مثاني سحابها

وقال آخر:

السيل ياسدرة الغرمول يسقيك
من مزنةٍ هلت الما عقربيّه

كما يوصف باللمع فيقال تلامع بروقه. وإذا اشتد ضوؤه يقال يلعج كما يقال يوضي وينوض قال الشاعر:

ثمان سنين ما هوى نجد قطره
ولا هب نسناسٍ ولا ناض بارق

وقال آخر:

وما ناض برقٍ في غمام أو اهمل
مثانيه بالما بعد ما فاض فاضحه

وقال آخر:

كريم يابارقٍ ينوض ناشي
عساه بامر الولي ينثر غديره

ويوصف البرق أحياناً بالكرم لما يبشر به من رحمة الله من الغيث والحياة للأرض، قال الشاعر:

كريم يابرقٍ سرى هجعة الناس
عيني تخيله والخلايق رقود

ويوصف بالسرى وهو السير ليلاً، قال الشاعر:

سرى البارق اللي له زمانين ما سرى
صدوق المخايل بارقه يجذب الساري

ومن فرط عشقهم له واستبشارهم به، فإنهم دائماً يشبهونه بالحبيب أو يشبهون الحبيب به. قال الشاعر:

خده كما برقٍ لمع برعود
عذب السجايا ترف الابداني

وقال الشاعر:

كريم يانوٍّ بروقه تلالا
نوٍّ ورا نوٍّ وبرقٍ ورا برقْ
برقه تلالا قلت عز الجلالا
واثره جبين حبيبي واحسبه بَرقْ

ومن المعروف علمياً أن شعاع البرق يسخِّن الهواء الذي يمر خلاله ويرفع درجة حرارته بسرعة إلى درجات عالية جداً تصل إلى ٣٠٠٠٠ْ مئوية. وينتج عن هذا التسخين الشديد تمدد سريع (انفجاري) للهواء مسبباً موجة صوتية قوية -الرعد- تندفع هذه الموجة خارجة في جميع الاتجاهات من منطقة الاضطراب. ولأن الضوء ينتقل بسرعة كبيرة جداً (٢٩٩٧٩٢,٥كم/ ثانية) فإن البرق يصل إلى عين الرائي حال حدوثه تقريباً. ولكن الصوت الذي ينتقل بسرعة أقل (٣٣٠م/ ثانية) يستغرق وقتاً أطول للوصول إلى أذن السامع. لذا نسمع الرعد بعد رؤية ضوء البرق الذي سبقه

بثوان. والتردد الذي يسمع في صوت الرعد ناتج عن صدوره من مستويات مختلفة من السحابة على طول خط البرق ووصول صوته تباعاً إلى أذن السامع. أما إذا حدث البرق قريباً فإن صوته يصبح طقطقة شديدة يتبعها دوي عنيف. قال محسن الهزاني:

حين يبدى مقدمه غادٍ صفوف
بارقه خطرٍ على من له يشوف
وان صعق بالرعد جا بالقلب خوف
تجتول منه العقول الذاهنات

والحقيقة أن الخوف من الرعد وارد وذلك لأن الصواعق قد تصل إلى الأرض وتقتل من تصيبه وقد تدمر الأشجار أو تصيب جدران البيوت بشروخ ويطلق العامة على الصواعق لفظ صعقة. والمصرقعة، كما يقال للرعد الشديد الموجف. وكانوا في جنوب المملكة وخاصةً سكان السروات إذا رأوا البرق يضعون الفأس المصنوع من الحديد على عتبة الدار حتى لا تلج الصواعق إلى الداخل، وهذه الوسيلة فعالة لأن الشحنة الكهربائية ستتجه إليها وتتفرغ بها. وقد خوف الله وأنذر بالصواعق. قال تعالى ﴿يسبح الرعد بحمده والملائكة من خيفته، ويرسل الصواعق فيصيب بها من يشاء﴾ (الرعد: ١٣). ومن السُّنة أن يقال عند سماع الرعد: سبحان الذي سبح الرعد بحمده والملائكة من خيفته. والناس إذا سمعوا الرعد قالوا أرعدت، يعنون السماء أو السحابة. وإذا اشتد صوته قيل: يهز الأرض، ويقال عنه هزيم الرعد وينز نزير. قال الشاعر:

كريم يبارقٍ سرى
ما احلى نزيز الرعد فيه
ياحلو عشبه إلى اخضرا
والبلٍّ ترعى مفاليه

وقال آخر:

انا هاضني برقٍ ينوض على الصمان
لزيز الرعد ومعقرب البرق يوضي له
تحدر خشوم المزن حصى حوران
على ضليع مارق طامنات هماليله

ويقال: معمع الرعد وأرزم وزمزم إذا اشتد صوته واتصل. قال الشاعر:

أهلاً وسهلاً ياغضيض النهد
عدّ الأنام وعدّ سجع الحمامِ
وعْدَادْ ما زمزم لزيز الرَّعَد
وعداد ما روضٍ سقاه الغمامِ

كما يوصف الرعد بأنه محنّ مرنّ إذا اشتد صوته واستمر وقد يقال إنه يطّحن.

ومن المظاهر المرتبطة بالمطر قوس قزح. وهو أقواس ضوئية ملونة تنعكس

خلال السماء من قطرات المطر والضباب إذا كانت الشمس خلف الرائي. وهو ناتج عن الانكسار التفاضلي للموجات الضوئية داخل قطرة المطر. ويسمى في بعض المناطق قوس الرحمة وسيف الرحمة وخط الحيا، ومنهم من يسميه التنعومه والجنة والنار. وفي بادية الشمال يسمى سيف المطر ويدل ظهوره عندهم على قرب انتهاء المطر وفيه المثل القائل: ليا سيِّفَت كيِّفت.

تصنيف الأمطار. العهاد هي الأمطار البواكر التي تأتي في أول وقت الحاجة إليها. والهلل أول المطر، فيقال: استهلت السماء، ويتغنى الصبية أول سقوط المطر قائلين استهلت وأمطرت. ويردد الصبية في جنوب المملكة أهزوجة المطر قائلين: المطر جانا.. طَلّ مِعْزانا.. وأصبحت ولّدٍ في مِعَشَّاها. قال الشاعر:

خَدَّها كِنَّه البَرَد في مستهله
مزنةٍ من حقوق السحب فيها قتامي
كيف أنا بالبحر والتَّرْف نَجْدٍ مَحَلّه
حيل بيني وبينه وارمِسَنَّ العلامي

وهناك أسماء عامة تطلق على المطر ضعيفه وشديده، منها: المطر، والغيث، والصيِّب، والقطر، والحيا، والعهد، والرحمة، والرزق، والذهاب. قال الشاعر:

ألا يا طير سلم لي وبلغ راعي الجودا
وخصَّهْ بالتحية لي بترحيبٍ وتسليما
عدد ما هلّ هطال وعدد ما اخضر من عودا
يساقيه الحيا واحياه من سحبٍ ومن ديما

وأضعف المطر وأخفه الطل. والنضيضة المطر القليل، وأصغر المطر وأوله يسمى القطقط، وقطره صغار كأنه شذر، ويسمى عند عامة أهل نجد التنقيط، ويقولون: الريح تكتب والسماء تنَقِّط، وفي القنفذة يسمى وشيل. ثم الطش أو الرذاذ. قال الشاعر محمد الأحمد السديري:

ليته على خدي هميله وطشّه
واشرب غريفه كانْ هُو بالهَلَل جادْ

ويسمى في الأحساء نميلي وفي المثل عندهم: نميلي يخبق الدور، أي يهدمها. والرش فوق الرذاذ. وإذا سئل أحدهم عن المطر، وكان الذي أصابهم رش فقط، يقول: جانا رش ولا عند الله مدٍّ زهيد. والخفيف منه قد يقال له داشِن في بعض المناطق. والزخة القصيرة الخفيفة قد يقال لها رَهَّاشِيَّة. والنضح مثل الطش مع ريح، فإن زاد عن ذلك فهو البغش، ويسمى في منطقة القصيم الغبش. والدث هو المطر الخفيف، يرطب الأرض ولا يكون منه سيل ومثله الركاك والهتيف. والضرب فوق ذلك قليلاً،

فإن زاد فهو الهطل، وهو تتابع المطر المتفرق العظيم القطر، فإن زاد عن ذلك فهو الهتلان والتهتان، ومنه الأهاضيب وهي زخات متتابعة تمطر ثم تفتر. والديمة مطرها لين دائم لا رعد فيه ولا برق، وأقلها ثلث النهار أو الليل. وتسمى في غامد وزهران بالهتان ومن أمثالهم المأخوذة عن هذه الحالة قولهم: وصل القطّار السافلة، بمعنى أن الماء قد اخترق سقف الدور العلوي ثم اخترق سقف الدور الأرضي من البيوت المبنية من الحجر المسقوفة بالخشب وقد غدا هذا مثلاً في وصف المشكلات المتصاعدة بمرور الزمن. وأشد منها الرهمة. ومنها الهميمة والرثاث، وهي الزخات المتقاربة أقل ما بينها ساعة، وأكثر ما بينها يوم وليلة. وفي المثل: إن ديموا جاد وإن جادوا هطل، والجود الذي يروي وهو فوق الديمة، ثم الوابل يقال للمطر الشديد ضخم القطر، ومنه يكون السيل. ومثله الهثهاث وهو المطر السريع العظيم القطر الذي لوقعه صوت. قال كثير عزة:

نجاء الثريا كل آخر ليلة
تجوّدها جودا وتردفها وبلا

والسَّجَّة تقال للمطر الكثير العظيم القطر. ويقال «مطر صيف على صواني»، كما يقال: سحابة صيف، للشيء يبدأ قوياً وسريعاً ثم لا يلبث أن يفتر. وفي عسير يقال عن المطر الشديد صب قرب. وفي سراة غامد وزهران وبني مالك يقال للمطر الشديد: كأنه صب قرب، أو حاشر، من الحشر ويقال أيضاً: غزر النو. أما المطر الخفيف فيقال له رش وللمستمر ديْمة. ووصف أعرابي مطراً شديداً أصابهم فقال: مطرنا بعراقي الدلاء وهي ملاء. قال الثعالبي: سحابة صيف، يضرب مثلاً لمن يقل لبثه ويخف مكثه. وفي الكتاب المبهج «إقبال الدنيا كإلمامة طيف، أو زيارة ضيف، أو سحابة صيف». وسحابة الصيف تسير ممطرة مسرعة كما أنها تمطر في مسارها ثم تكف ثم تمطر في منطقة أخرى. وما فوق الهثهاث فهو الحلبة والضبية أو الشحذة والحفشة والحشكة، وكلها تقال للمطرة القوية. والبعاق الذي لا شيء أشد منه، والمرثعن يقال للمسترسل السائل، والسح والمنهمر هو المتواصل الذي لا يتبين قطره من شدة تقاربه. ويقال هطلت السماء وهملت. وإذا دام مطرها سمي الخبطة. ويقال: أدجن المطر وأثجم وألظ وألث إذا دام أياماً لا يقلع. والطوفان هو الغرق العام. قال أبو ذؤيب الهذلي:

بـقـرار قـيـعـان سـقـاهـا وابـل
واه فـأثـجـم بـرهـة لا يـقـلـع

وقال آخر:

مـنـازل أنـس مـن ربـائـب مـازن
ألـثَّ ربـاب المزن فـيـهـن ساكـب

والسحابة الداجنة هي الماطرة المطبقة الـتي لا تـترك بـقعـة مـن الأرض إلا أمطرتها. قال الشاعر:

بريـح الخزامـى خالـطتـها وخـبطـة
من الـطل أنفـاس الريـاح اللواغـب

والسَّبَل والعضانين هي المطر بين السحاب والأرض. والرَّصْدَة هي أول المـطر الـذي يرجـى بـعده مـطر. واليـعاليل تـقال للمـطر بعد المـطر وتسميه البادية ولي. فإذا أقلع المطر قيل: أنجم وأنجى وأفـصى وأفصم. فإن تفـرق السحاب قيـل: أصحت وأقشعـت وأنجمت. ويقـال: أرض مجوبة ومقوبة إذا أصاب المطر بعض أجزائها ولم يصب الأخرى. ويقال للـمطر الـذي يصيب الـقطعـة من الأرض ويخطـئ القطعـة النفضـة، وتسمى عـند البادية المضـخة. وهو عند الـرولة وعند غيـرهم من أبنـاء البادية هملول قال الشاعر:

سقاك الله يادار من الوسمي هـماليله
هماليلٍ تَغَرْيَفْ عشبها الزاهي تغرْيَافي

وإذا سارت السحابة ممطرة على منطقة ضيـقة فقـد يسمـيها الـعامة شـخط أو خطـيطـه. ويلاحـظ أنهم فـي البـادية يستخدمون الفعل ضرب غالباً مع سقوط المطر من السحاب فيقال: شـخط ضرب منطقة كذا أو سحابة ضربت مـنطقة كذا وكذا. ويقولـون: أرض ممطورة كما قد يُستخدم الفعل طاح بدلاً من سقط. قال الشاعر بخيت بن ماعز:

حـتى الـى زان الحـيا والمـطر طـاح
وظـعونـنا وظـعونـهـم جت تـبارا

كما يقال له الشؤبوب إذا كان شديداً، فإن كان ضعيفاً قيـل له: العرض. فإن كان وقع المطر قوياً بحيث يخرج الهوام والحيـوانات من جحـورها سمـي جَارَّ الضبع.

أما تـصنـيف المـطر عـند الـبادية المعاصـرين من حيث الـقوة والضعـف فهناك اختلاف بين سكان المناطق الرملية والسهول، فـفي المناطق الرملـية يكون الأخبار عن أمطـارها بالحفر في الرمل حتى يلحق الثرى فيقال حفر كف ويسمى شد وطي، وحفر معصم، حفر ملحـم الذراع وهو نصف الذراع، حفر كرسوع، حفر زند، وحفر توسد وهو الذي يحفر حتى يتوسد ولا يصل إلى الماء ولا حفر له (ما له حفر).

شواهد المطر

أما سكـان المناطق السهـلية فالمطـر عنـدهم: رش وهـو أول المطر والمـطر القليل. وماسّ الأرض: المطر الخفيف. دفن جره: وهو المطـر الذي يطمي آثار الأقدام. وسواد مطر ويعادل قدر طول أصبع فـي المناطق الـرملية وهـو يسّود التربة. بياض أو بيض: وهو المطر الذي يمحى أثره بعد فـترة بسيطة وهو يعادل الكف في المناطق الرملية ويمكن تسميته واكف. شاهد: وهو أن يسيـل الماء في الأرض لمسافة قـصيرة ويترك أثره على وجه التربة فهو كأنه يشهد على نفسه. شاهد (قوي، أو حاد، أو حديد) وهو أقوى وأغزر من الشاهد. قشع: وهو ما يسيل التلاع والشعاب الصغيرة. سيل: وهو الذي تـسيل منـه الأودية الكبـيرة ويسمى رجع.

وفي بلاد غامد وزهران يطلق على المطـر الغزير الـذي تسيـل منه الأودية «السيل» وفي هـذا المعنى يقول الشاعر محمد بن ثامره:

يا سلامي عدد سيل كثير المخايل والفَسُوق
بعد جَرّت حلاحيله وعل البدو والحاضرينا
راعده في البحر والسيل من كل محْنى دار

البَرَد. البـرد هو تساقط المطـر على شكل كتل كروية صلبة غير منتظمة من

الثلج. وعند فحص هذه الكتل يتضح أنها مكونة من طبقات قشرية متراكبة تتباين فيما بينها في كثافتها ودرجة شفافيتها. ويكون قطر كتل البرد في معظم الحالات حوالي سنتيمتر واحد، ولكنها تتفاوت عادة في حجمها من ٥ملم إلى حوالي ١٠سم أو أكثر. وقد يسبب سقوط البرد آثاراً تدميرية شديدة يعرفها الفلاحون، خاصة الذين يمكن أن يشهدوا تدمير محاصيلهم في غضون دقائق معدودة. ومطر البرد غير محبب لذلك كما أنه قد يتسبب في قتل الحيوانات خاصة الصغيرة منها، فقد حدث سنة ١٣٦٧هـ أن أصاب البرد مدينة عنيزة ودق زروعها وقتل بعض الأغنام والنخيل. وقد صور الشاعر عبدالرحمن بن إبراهيم الربيعي هذه الحادثة في قصيدة نورد منها ما يختص بوصفه للسحابة وما رافقها من رياح إذ قال:

أَنْشَتْ كَما الضِّلْعَان تَسْمَعْ رزِيمه
تَبْرِقْ وبرقه غَارِقٍ في طَها الغيم
وَهَبْ الصَّبَا لِيْن الْقِحِهْ مِنْ نسِيْمِهْ
لَمَا غَدَتْ مِثْل الجِبَالْ الشَّخَارِيمْ
وَصَاحْ الْمَلَكْ فِيهَا وَجَتْنَا هَمِيمِه
وَتَوَصَّطَتْنَا بَالْقِدَرْ وَالْمَقَاسِيم
ونقرْ لَها الْغَرْبِى بريحٍ عَقِيمِهْ
ومْنَ الْبَرَدْ مَا عَبَّرَنْ الْمَرَازِيمْ
وَالشِّعِفْ يَسْهَجْ وَالْبَرَدْ لِهْ صرِيمِه
لَمَا غَدَا فُوقْ النَّوَابِتْ عَرَاكِيم
الصُّبْحِ كِل ازْرُوعُهُمْ مِسْتِقِيمِه
وَتَالِى النَّهَارْ أَمْسَى عَلَى مَنْبِتِه نِيم
وَصَارَتْ عَلَى الْعَالَم نْقُوصٍ وِخِيمِه
بَعْض الغَنَمْ وَالْغِين أَمْسَتْ جَوَاثِيم

وقد يهدم البيوت الطينية كما حدث في ملهم عام ١٣٧٠هـ حينما تداعت بيوتها ونجا أهلها بأنفسهم إلى الجبال. وفي سروات الجنوب يحبذون سقوط البرد على المرتفعات والأكام لأنه يشكل روافد لتغذية الآبار.

ويتساقط البرد من سحب المزن الركامي فحسب، حيث تكون التيارات الهوائية الصاعدة داخل السحابة قوية. فترتفع أولاً قطرات المطر إلى ما فوق مستوى التجمد في أعلى السحابة، فتتجمد وتأخذ بالنمو بواسطة تجمع المياه المتكاثفة حولها أثناء سقوطها عبر السحابة. فإذا واجهتها تيارات صاعدة فقد تسبب صعودها مرة ثانية إلى أعلى السحابة حيث تبدأ دورة تجميعية أخرى، وكلما ارتفعت إلى ما فوق مستوى التجمد تكونت حولها طبقة جديدة من المياه المتجمدة. وفي بعض الأحيان يحدث التطبق القشري للبرد نتيجة لاختلاف معدل تجمع قطيرات

التكاثف وتجمدها حول النواة الثلجية المتجمدة للبرَد أثناء سقوطها إلى الأسفل عبر طبقات السحابة. لذلك فإن الحجم النهائي للبرد يعتمد على عدة عوامل، منها قوة تيارات الحمل الصاعدة، وارتفاع تركيز قطيرات التكاثف التي تحت مستوى التجمد، وطول مسارها داخل السحابة، وطول المسار بين قاعدة السحابة وسطح الأرض وظروفه.

يقول العرب للسحابة بَرِدَة إذا كانت ذات بَرَد، أما اليوم فيقول عنها العامة بْرِديّه فيقال: ضربتهم برديه ويقال: اِنْهَمَّ البَرد إذا ذاب. وفي المخصص «يضحكن عن كالبرد المنهم». أما ما يذوب منه من الماء فيقال له الهمام. وقد ميزوا بين البرد من حيث الحجم بمسميات خاصة. فالكبير منه يطلق عليه برد، والمتوسط إلى الصغير الحجم يسمونه شبوب أو غْزَيِّل أو غزلان. أما الصغار جداً التي لا تلبث أن تذوب بعد سقوطها على الأرض فيقال لها ضِيْق ماء. قال الشاعر ابن سبيل:

والى ضحك باللِّي كما ضيق همطول
أو قحويانٍ في مدامث غراميل

وله أيضاً:

راعي ثمانٍ كنهن ضيق الامطار
والى عطاني رَيعْ عِلْمٍ قراني

ويقال لها في الجنوب أبريراً.

ومن نقاوته وعذوبته وشدة بياضه فإنه دائماً يشبه به في شعر الغزل. من ذلك قول ابن داود الدمشقي:

وأمطرت لؤلؤاً من نرجس وسقت
ورداً وعضت على العناب بالبرد

وقال الشاعر:

يابو ثمان بِرَدٍ مثل البرد وحسان
لي حاجةٍ ودي بها قال الحبيِّب تهون

وقال الشاعر جار الله الزهراني:

والثغر مثل الْبَرَدْ وعيون عَوّام ع الما
وقايد الصيد م العدوان يحميه رَبّه

الاستسقاء. كان العرب في الجاهلية مقرين بتوحيد المعرفة والإثبات (الربوبية) لكنهم جاحدون بتوحيد العبادة المتمثل في إفراد الله سبحانه وتعالى بالعبادة (الألوهية). حيث يجعلون بينهم وبين الله وسائط وشفعاء من مخلوقاته يصرفون لها بعض أنواع العبادة تقرباً إلى الله وغُلواً. ولما كان هذا عملهم في جميع شؤونهم، فإنهم كانوا إذا انقطع القطر واشتد الجدب يعمدون إلى ما قدروا عليه من البقر يعقدون في مآخيرها السلع والعشر ويصعدون بها على جبل ويشعلون النار فيها، فتضج البقر من ذلك ويأخذون بالدعاء والتضرع طلباً للغيث. فلما بعث الله رسوله محمداً

ﷺ بعقيدة التوحيد الخالصة لله، أصبح المسلمون يتوجهون لدى الأزمات واشتداد الحاجة إلى الله، يستسقونه وحده في سنين الجدب وحده لا شريك له. قال الشاعر الورل الطائي:

لادرَّ دَرُّ رجالٍ خابَ سعيُهُمُ
يستمطرون لدى الأزمات بالعشر

أجاعل أنت بيقورا مسلعة
ذريعة لك بين الله والمطر

ومن الأمثال المضروبة في الاستسقاء «لا تكن كوفد عاد». وقصته كما رواها ابن كثير أن عاداً قحطوا ثلاث سنين بعد تكذيبهم، فبعثوا من قومهم وفداً إلى مكة ليستسقوا كما هي عادة العرب، وأرسلوا عليهم رجلاً يقال له قِيْل بن عنق. وكان أهل مكة إذ ذاك العمالِيق وسيدهم معاوية بن بكر، وكانت أمه من قوم عاد. فمر الوفد بمعاوية وأقاموا عنده شهراً يشربون الخمر، وتغنيهم قينتان لمعاوية، ونسوا ما جاؤوا من أجله، فقال معاوية شعراً يذكرهم فيه بقومهم وأمر القينتين أن تغنياهم منه:

الا ياقيلُ ويحك قم فهينم
لعل الله يمنحنا غماما

فيسقي أرض عاد إنّ عاداً
قد امسوا لا يُبِينون الكلاما

من العطش الشديد فليس نرجو
به الشيخ الكبير ولا الغلاما

وقد كانت نساؤهم بخير
فقد أمست نساؤهم أيامى

وإن الوحش يأتيهم جهارا
ولا يخشى لعاديٍّ سهاما

وأنتم ههنا فيما اشتهيتم
نهاركم وليلكم تماما

فَقُبِّحَ وفدكم من وفد قوم
ولا لقُّوا التحية والسلاما

فتنبه الوفد، ونهض إلى الحرم، ودعا بهذا الدعاء «اللهم إنك تعلم أني لم أجئ إلى مريض فأداويه ولا إلى أسير فأفديه، اللهم اسق عاداً ما كنت تسقيه» فاختار لهم سحابة سوداء كان فيها فناؤهم بأمر الله عز وجل.

ومن ذلك أيضاً ما ذكر عن بنيات قبائل الرولة في ذلك الحين، فإنهن إذا تأخر المطر كن يتنقلن بين بيوت الظاعنين تقودهن إحداهن وهن ينشرن فوق رؤوسهن عباءة وينشدن:

يام الغيث غيثينا
بلّي بشيت راعينا

يام الغيث غيثينا
من المطر ازيّنا

يام الغيث غيثينا
من مدّ الله مدّينا

يـــام الـــغـيـــث غـــيـــثـيـنـــا
مـــن الـــوبـــل انـــطـــيـــنـــا
يـــام الـــغـيـــث غـــيـــثـيـنـــا
دايم شـــرك بـــالـــيـــنـــا
يـــام الـــغـيـــث غـــيـــثـيـنـــا
دايم عـــجٍّ عـــامـــيـــنـــا
يـــام الـــغـيـــث غـــيـــثـيـنـــا
وحـــي المحـــل يـــتـــلـــيـــنـــا
وكلـما مررن ببيت من البيوت تعطيهن صاحبة البيت شيئاً ثم يختلين في خيمة صغيرة أعدت لهذا الغرض ليقتسمن ما حصلن عليه وهن يرددن:

اللـي تـعـطـيـنـا بـالـغـربـال
جـعـل ولـيـده خـيـال
اللـي تـعـطـيـنـا بـالمـنـخـل
جـعـل ولـيـده يـدخـل
اللـي تـعـطـيـنـا بـالحـفـنـه
عـسـى عـدوتـه لـلـدفـنـه
اللـي تـعـطـيـنـا بـالـكـمـشـه
جـعـل عـيـونـهـا الـرمـشـه

وفي المنطقة الجنوبية وقبل انتشار دعوة الشيخ محمد بن عبدالوهاب كان أهل القرى عندما تقل الأمطار يبتاعون ثوراً ويقوده أحدهم ويتبعه الأطفال الصغار مرددين أناشيد الاستمطار وعند وصولهم إلى قرب المصلى الذي يسمى المرحّم يقوم رجال القرية بذبحه وتوزيع لحمه على الأهالي بالتساوي ويسمونه التَسْقِيَة.

ومن الأهازيج التي يرددها الأطفال في بعض القرى النجدية عند هطول المطر قولهم:

يـالله مـطـر يـالله سـيـل
طـاحـت زبـودت حـسـين
فـي ذاك المـنـقـع الـزيـن

وفي رواية أخرى:

يـالله مـطـر يـالـلـه سـيـل
حـتـى تـزعـل أم حـسـين
ونـاكـل تمـرهـا الـزيـن
ونـخـلـي تمـرهـا الـشـين