

پیش بینی هوا در کوهستان

شهریار بیگی

www.beygi.net

یک برنامه کوهنوردی یا اسکی در کوهستان صرفه نظر از چگونگی اجرای آن ارتباط مستقیم و نزدیک با چگونگی وضعیت هوا در منطقه مورد نظر برای اجرای این برنامه خواهد داشت. یک روز آفتابی همراه با دید مناسب به گروه امکان می دهد که مسیر خود را به سهولت پیدا کند، با مشکلات کمتری در مسیر مواجه شوند و از همه مهمتر شرایط بهتر، مطمئن تر و بی خطر داشته باشند (تغییر آب و هوا، تاثیر مستقیم بر برف و امکان بوجود آمدن بهمن دارد) به همین دلیل تشخیص و پیش بینی وضعیت هوا، پیشتر از انجام برنامه و در هنگام اجرای آن امری ضروری ست که باید به آن توجه داشت. وضعیت هوا، تاثیر مستقیم بر چگونگی صعود و فرود ما در منطقه خواهد داشت. برای کسب اطلاعات پیرامون این مهم یعنی تشخیص درست وضعیت هوا باید به مواردی همچون درجه حرارت هوا، فشار هوا و رطوبت هوا توجه داشت. برای کسب اطلاعات بیشتر لازم برای پیش بینی هوا قبل از زمان اجرای برنامه، رسانه های گروهی می توانند منبع موثقی برای کسب این مهم باشند. امروزه با استفاده از اینترنت این امکان بهتر و راحت تر قابل کسب است. این منابع را اگر با تجربیات و اطلاعات محلی سازمان های هواشناسی در مناطق مختلف ترکیب و همراه کنیم بی شک اطلاعات لازم برای پیش بینی هوا قبل و در هنگام انجام برنامه را بدست خواهیم آورد. در تشخیص وضعیت هوا به تاثیر ارتفاع بر وضعیت هوا نیز توجه داشته باشید. با افزایش ارتفاع فشار هوا و رطوبت هوا کم می شود. در ارتفاع چهار هزار متری، اکسیژن هوا به مقدار شصت و یک درصد کمتر از مقدار آن در ارتفاع صفر یعنی ارتفاع همسطح دریای آزاد است. درجه هوا هر یکصد متر یک درجه کمتر می شود (وقتی که هوا صاف و خشک است) و هر دویست متر یک درجه کمتر می شود (وقتی هوا ابری و مرطوب است) همچنین با افزایش ارتفاع اثر تابش آفتاب (بی.وی) افزایش می یابد. تحت تاثیر اثر تابش آفتاب و تبخیر هوا چگونگی اشکال مختلف ابر بدست می آید که بوجود آمده از بخار و به شکل های گوناگون ابر دیده می شود. با توجه به تشخیص تفاوت این اشکال گوناگون ابرها و اختلاف آن ها، شخص به مقدار بالایی از خصوصیات این ابرها و چگونگی تشخیص هوایی که در آن قرار خواهد گرفت، آگاه خواهد شد. در ارتفاع مشخص، رطوبت هوا در ارتباط با سردی هوا به باران، تگرگ و برف تبدیل می شود. کوهنوردان و اسکی بازان با تجربه با توجه به نگاه کردن به شکل ابرها می توانند تغییر وضعیت هوا را حدس بزنند، از تغییر هوا پیشتر از وقوع آن مطلع شوند.



برای اطلاع از این مهم باید از چگونگی قرار گیری و شکل ابرها با اطلاع بود و به خصوصیات هر یک از این ابرها و تاثیر آن ها بر چگونگی هوا و وضعیت هوا توجه داشت. در زیر به دسته بندی این ابرها به صورت کلی و مختصر می پردازیم :

Cirrus

ابر سیروس در بالاترین ارتفاع از هشت هزار متر تا یک هزار و دویست متری از سطح زمین قرار می‌گیرد. ابر سیروس بسیار سریع حرکت می‌کند و به صورت تقریبی، سرعتی معادل یکصد کیلومتر در ساعت دارد. کریستال‌های یخ در خود یا با خود حمل می‌کند، حالتی سفید، پر و ابریشمی مانند دارد، گاه رشته به رشته و موازی هم یا در زمانی دیگر پیچ در پیچ و درهم است که در یک یا دو نقطه افق به هم می‌رسند. درخشنده و بدون سایه است و در موقع عبور از جلوی خورشید بندرت از درخشندگی آن کاسته می‌شود. کمی پیش از طلوع خورشید به رنگ گلی یا سرخ تند و پس از غروب به رنگ سرخ تند و بعد خاکستری رنگ به نظر می‌رسد. ظهور این ابر در آسمان با حرکت از سمت جنوب غربی به سمت شمال غربی مقدمه‌ای فرا رسیدن تغییر هوا است که ظرف چند روز بعد آغاز می‌گردد. فرا رسیدن این ابر از سمت شرق نشان‌دهنده‌ی فرا رسیدن هوای خوب است.



Cirrocumulus

این ابر در ارتفاع شش هزار متری تا یک هزار متری قرار می‌گیرد، پر مانند و به شکل ورقه‌های سپید کپه‌ای و بهم فشرده در توده‌های کروی بسیار ریز و بدون سایه و مواج که به صورت رشته در آمده‌اند به ظهور می‌رسند. این نوع از ابرها نشانه فرارسیدن هوای طوفانی همراه با رعد و برق است.



Cirrostratus

ابری ست پرممانند، طبقه طبقه که به مانند پرده ای سفید و نازک بر روی آسمان تشکیل می شود و خورشید می تواند از میان آن بتابد که به صورت دایره ای در هوا شکل می یابد. گاه در پهنه آسمان پراکنده است و به آسمان رنگ شیری می دهد. در طول روز وقتی که خورشید در بالای افق قرار می گیرد کاملاً محو می شود اما به صورت پرده ای نازک بر روی خورشید باقی می ماند، نور خورشید از میان آن می گذرد و مانع از سایه انداختن اشیاء بر روی زمین نمی گردد. یعنی با وجود ابری بودن هوا، باز به خوبی سایه بر روی زمین وجود دارد این ابر مانند ابر سیروس تغییر رنگ می دهد و معمولاً بعد از سیروس تکوین یافته به ویژه اگر دو لایه باشد پیدایش آن از هوای بد خبر می دهد.



Alto cumulus

این ابر در ارتفاع سه هزار تا شش هزار متری جای می گیرد. ابری است کپه ای خاکستری رنگ به شکل تکه های مرکب لایه های خیلی نازک کروی یا به شکل دسته یا خطوط موج دار در سطح زیرین و قشر بالای آن شفاف تر از قشر پایین آن است مانند کلاف نخ در یک یا دو ردیف قرار دارند و گاهی چنان فشرده و به هم نزدیک می شوند که تشخیص آن ها مشکل می شود. ممکن است با سایه یا بدون سایه باشند، حاشیه یا کنار آن نازک و غالباً مات یا شفاف است. وقتی این ابر به صورت برج ظاهر شود هوای بد به دنبال خواهد داشت. برف و بوران، رعد و برق، ریزش برف به دنبال خواهد داشت که البته بستگی به زمان قرار گیری ما در سال دارد. با توجه به فصل سرما و برف و بهار و فصل گرما متفاوت است. اگر ابرها در شکل تخت باشد هوای خوب را دنبال خواهد داشت.



Altostratus

ابری است طبقه ای و بلند به شکل پرده ای شیاردار، رنگ کم و بیش خاکستری مایل به آبی است و شکل ظاهری اش مثل پارچه نخ نماست که خورشیدو ماه را مخفی می کند و گاهی به عکس خیلی نازک است ولی ساختمان شیار دار و رشته ای درون آن دیده می شود. از این ابر باران و برف تولید می شود. قشر ضخیم آن حکایت از بارش دارد که گاه به صورت رگبار می بارد.



Nimbostratus

ابری است طبقه ای و بارشی که در ارتفاع سه هزار تا شش هزار متری قرار می گیرد به شکل پوششی بی نظم و برنگ خاکستری تیره و تقریباً یک شکل که به طور نامحسوس خط خطی بوده و شکل مشخصی ندارد. اما از داخل روشن به نظر می رسد. مثل این که با نور ضعیفی روشن شده باشد. این ابر از توسعه التواستراتوس و اتصال ابرهای حلقه حلقه شده در ارتفاع کم بوجود می آید. از این ابر برف و باران تولید می شود.



Stratocumulus

این ابر در ارتفاع پانصد تا دوهزار متری جای می گیرد . در صبح به ظهور می رسد و به صورت تنها دیده می شوند . ابری است کپه ای و طبقه طبقه اغلب به طور منظم به صورت توده های کروی و استوانه ای به طور منظم در کنار یکدیگر قرار می گیرند و تشکیل توده هایی به رنگ خاکستری را می دهد که لکه های سیاه در آن دیده می شود و به اشکال و خطوط موجدار کشیده شده و به دنبال هم مثل کلاف و نخ در یک یا دو ردیف در امتداد بوده و در زمستان موج دار به نظر می رسد. آفتاب را به زحمت از نظر پنهان می کند. از این ابر بندرت بارش تولید می شود اما اگر به نیمبواستراتوس تبدیل شود باران و برف می آورد.



Stratus

این ابر در ارتفاع پانصد تا دوهزارمتری قرار می گیرد. ابری ست طبقه ای ، بارشی و با پوشش متحدالشکل شبیه به مه با این تفاوت که در ارتفاع شکل می گیرد نه در جوار زمین. گاهی می تواند به وسیله باد به بلندی های کوهستان برخورد کند و پاره پاره شود که در این موقع آسمان آبی از بین آن دیده می شود. از این ابر باران تولید نمی شود اما رطوبت و شبه بارانی از خود تولید می کند که به نزم موسوم است. یعنی بدون اینکه باران بیاید لباس ها رطوبت می گیرند و خیس می شوند.



Cumulonimbus

ابری است کپه ای و ضخیم به صورت انبوه در آسمان به شکل کوهی که قاعده آن شبیه به ابر نیمبواستراتوس است تشکیل می شود . معمولا ایافی شکل و گاهی به شکل سندان به نظر می رسد. پیدایش آن رگبار و تگرگ شدید و برف به دنبال دارد.



Cumulus

ابری ست کپه ای و ضخیم که سطح بالای آن همچون گل کلم برجسته است و قاعده آن تقریباً افقی باشد. وقتی که بین خورشید و زمین قرار می گیرد تیره و سایه دار به نظر می رسد و هنگامی که خورشید به آن می تابد از وسط خیلی روشن و پیرامون آن تاریک است. اگر در برابر خورشید قرار بگیرد وسط آن تاریک و اطرافش خیلی روشن به نظر می رسد. این ابر معمولاً در صبح ظاهر گشته در طول روز به تدریج زیاد و بعد از بین می رود. این ابر بعد از پایان بارندگی در آسمان پدیدار می شود.



