

# باد سموم

## در ادبیات جغرافیایی

اشرف السادات باقری

دکترای جغرافیا و

عضو هیئت علمی بنیاد

دایرةالمعارف اسلامی

### چکیده

باد، جریان افقی هوا

از مناطق پرفشار به مناطق

کم فشار است که در فصولی از سال و

در جهات مختلف می‌وزد. بادهای براساس محل

وزش یا خیزش ممکن است سرد یا گرم باشند. از

میان انواع بادهای گرم، باد سموم، بادی داغ، خشک و

خفکان آور است که هنگام بهار و تابستان عمدتاً در صحرای

آفریقا و خاورمیانه می‌وزد. به نظر می‌رسد گرد و غباری که

بخش‌های جنوب و جنوب غربی ایران را در برمی‌گیرد، حاصل همین

بادهای گرمی است که از بیابان‌های عراق و عربستان منشأ می‌گیرد. این

بادهای گرمی را فعال و این مناطق را به یکی از قطب‌های ایجاد

گرد و غبار تبدیل می‌کنند. توفان‌های گرد و غبار در مسیر خود، آلاینده‌هایی

مانند مواد شیمیایی را جذب می‌کنند و با انتقال به نقاط دور دست باعث وارد

شدن خسارات شدید به محیط‌زیست طبیعی، گیاهان و تولیدات کشاورزی و

تأثیرات منفی روی سلامت انسان می‌شوند که گاهی به مرگ او می‌انجامند.

هدف مقاله، شناخت باد گرم سموم و تأثیرات آن در گذشته و حال است. مقاله

از نوع بنیادی به منظور دانش‌افزایی و روش مقاله، توصیفی - تحلیلی است.

این مقاله همچنین با استفاده از منابع کتابخانه‌ای - آرشیوی انجام شده است.

نتیجه به دست آمده نشان می‌دهد بادهایی با منشأ بیابانی عامل ایجاد گرد و

غبارند. پدیده گرد و غبار از جمله مخاطرات زیست‌محیطی است. مقابله با

این پدیده و مدیریت آن، مانند سایر مخاطرات شامل مدیریت ریسک

و مدیریت بحران است. گرچه راه‌حل‌های مختلفی نظیر مالچ‌پاشی و

کاشت گیاه برای مهار گرد و غبار وجود دارد، با این حال ضروری

است مطالعه‌ای عمیق برای اتخاذ تدابیر مؤثر محلی در

جهت مقابله با این گونه بادهای انجام شود.

کلیدواژه‌ها: باد سام، باد سموم، گرم‌باد،

توفان، گرد و غبار

### مقدمه

توفان‌های گرد و غبار و بادهای شدید به‌عنوان یکی از پدیده‌های جوی و خطرات طبیعی، نتیجه فرسایش بادی و حرکت شن‌های روان هستند که پیوسته در مناطق بیابانی خشک و نیمه‌خشک در سراسر جهان به وجود می‌آیند. بزرگ‌ترین و پایدارترین منابع تولید گرد و غبار در نیمکره شمالی قرار دارند که همچون کمربندی از سواحل شمال غربی آفریقا آغاز می‌شوند و ضمن در بر گرفتن خاورمیانه، آسیای مرکزی و جنوبی به چین می‌رسند. با توجه به قرار گرفتن ایران در این منطقه و برخورداری از اقلیم خشک، کشورمان مستعد وقوع توفان‌های گرد و غبار است. این پدیده در ایران بیشتر در نواحی جنوب، جنوب غرب، شرق و چاله‌های مرکزی به وقوع می‌پیوندد. کانون‌های تولید گرد و غبار معمولاً بادهای گرم هستند.

پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که گرد و غبار در ماه‌های فصل بهار و تابستان و تحت تأثیر بادهای گرم ایجاد می‌شود (رائو و همکاران، ۲۰۰۳؛ گودی و همکاران، ۲۰۰۶؛ فورمن، ۲۰۰۳؛ آتی، ۲۰۱۰؛ خواجه و دیگران، ۱۳۹۳؛ شاهسونی و همکاران، ۱۳۹۰؛ انصاری رنای، ۱۳۹۰؛ ندافی و دیگران، ۱۳۹۰؛ زنگنه، ۱۳۹۳؛ حسینی، ۱۳۹۱). این مقاله در پی شناخت ویژگی، پراکندگی جغرافیایی و تأثیرات یکی از بادهای گرم، یعنی باد سموم براساس منابع متقدم و متأخر است. هدف در نهایت، دانش‌افزایی، هم برای شناخت بادهای گرم به‌عنوان یک پدیده طبیعی جغرافیایی و هم آشنایی با منابع متقدم جغرافیایی است که امروزه مورد بی‌مهری جغرافی‌خوانان قرار گرفته‌اند.

### مفهوم باد و باد سموم

باد، حرکت و گردش افقی هوا از نواحی پرفشار به نواحی کم‌فشار است. به گفته ابن‌قتیبه، مهم‌ترین بادهای باد صبا، دبور، جنوب و شمال هستند (ابن‌قتیبه، ۱۳۷۵: ۱۵۸-۱۵۹). اگر منشأ خیزش باد نواحی گرم باشد، گرما یا خود دارد و برعکس، اگر منشأ آن نواحی سرد باشد باد حاوی سرماست. مسعودی از باد صبا تحت عنوان باد گرم و خشک یاد کرده است (مسعودی، ۱۳۶۵: ۱۷). بادهای محلی در نواحی مختلف ایران جریان دارند که

برخی از آن‌ها از جمله باد سموم به دلیل تأثیرات باقی مانده از آن‌ها معروفیت دارند (بدیعی، ۱۳۶۲: ۷۴).

سموم<sup>۱</sup> واژه عربی از ریشه «سَمَم» به معنای سم و زهر و جمع آن «سمائم» است. باد سموم اشاره دارد به ویژگی باد در ایجاد گرم‌زدگی، به طوری که حرارت بیشتری را به بدن انسان می‌رساند و این حرارت از راه تبخیر شدن عرق، منتقل می‌شود. به این باد، سام، سمون<sup>۲</sup>، سیمون<sup>۳</sup>، سیموم<sup>۴</sup> و سامیل<sup>۵</sup> نیز گفته شده است. سامیل مرکب از دو کلمه عربی و ترکی است؛ سام (سم) به معنای زهر و یل در ترکی به معنای باد است (ابن منظور، ۱۹۹۲: ۳۷۳؛ ژوبر، ۱۳۳۲: ۱۰۵؛ فشارکی، ۱۳۶۹: ۳۰۸؛ شاردن<sup>۶</sup>، ۱۸۱۱، ج ۳: ۲۸۶؛ کلارک<sup>۷</sup>، ۱۹۸۵: ۳۲۵؛ جوانمرد و دیگران، ۱۳۸۳: ۱۷۱؛ فوروکاوا، ۱۳۸۴: ۵۱؛ دائرةالمعارف بریتانیکا: ذیل موضوع<sup>۸</sup>؛ وینسینکی، ۱۹۹۵: ذیل موضوع).

سموم یا سام در واقع یک باد محلی موسمی بسیار گرم و خشک است که درجه حرارت آن اغلب تا ۵۵° سانتی‌گراد (حدود ۱۳۰° فارنهایت) می‌رسد و رطوبت هوای آن گاهی به کمتر از ۱۰ درصد کاهش پیدا می‌کند. این باد ناشی از گرمایش شدید زمین در زیر آسمانی صاف و بدون ابر و معمولاً همراه با گرد و غبار است که در فصل بهار و تابستان از مناطق شمال صحرا بزرگ آفریقا و عربستان همراه با عبور مرکز کم‌فشار از این مناطق می‌وزد و هنگام عبور از خلیج فارس رطوبت را جذب و ذخیره می‌کند (کلارک، ۱۹۸۵: ۵۶۸؛ جعفرپور، ۱۳۷۳: ۸۶؛ فشارکی، ۱۳۶۹: ۳۰۷-۳۰۸؛ مونکهاوس<sup>۹</sup>، ۱۹۷۲: ۳۱۹؛ علیزاده و دیگران، ۱۳۸۵: ۲۱۷؛ جوانمرد، ۱۳۸۳: ۱۷۱؛ دائرةالمعارف بریتانیکا: ذیل موضوع).

### موقعیت و پراکندگی جغرافیایی

در منابع متقدم، جغرافی دانان اسلامی تا حدودی به موقعیت جغرافیایی این باد اشاره کرده‌اند، به طوری که از باد سموم دجله (ابن رسته، ۱۹۶۷: ۹۵؛ بکری، ج ۱، ۱۹۹۲: ۲۳۶)، اهواز، (ابن فقیه، ۱۸۸۵: ۲۳۳؛ مقدسی، ۱۹۶۷: ۴۱۰)، صحرا (ادریسی، ج ۱، ۱۴۰۹: ۱۳۴)، هویزه (قزوینی، ۱۹۹۸: ۳۵۸) و قصر شیرین یاد کرده‌اند (حمدالله مستوفی، ۱۳۶۲: ۴۳). این باد از طرف مغرب می‌آید و از ریگزارهای گرم جزیره‌العرب کسب سمیت یا به عبارتی گرما می‌کند و به سمت شرق (عراق و خوزستان) جریان دارد. باد سموم از دشت «هیشان» یا «مسیان» به طرف شمال شرق پیش می‌رود و در نزدیکی اندیمش آرام می‌شود. گاه ممکن است تا حدود بروجرد هم برسد و حتی ممکن است به حدود آذربایجان و زنجان و سایر نواحی نیز سرایت کند (امام شوشتری، ۱۳۳۱: ۶۹؛ عدل، ۱۳۳۹: ۱۵۹؛ بدیعی، ج ۱، ۱۳۶۲: ۷۵؛ افشارسیستانی، ۱۳۶۶: ۳۶).

از دیگر بادهای گرم می‌توان به بادهای کویری، سمون، فون و سیرکو اشاره کرد. بادهای کویری، بادهای گرم محلی هستند که از کویرها برمی‌خیزند و به سوی جهات مختلف جریان دارند؛ بادهایی که در زمستان از جنوب به سوی شمال می‌وزند و به همین جریان مربوط‌اند. این بادهای معمولاً با گرد و غبار همراه‌اند. در کرمان و زاهدان موجب بروز توفان‌های ریگ و گرد و خاک می‌شوند.

در گناباد از جنوب غربی می‌وزند و آن‌ها را کلفوز می‌نامند که در تابستان بسیار گرم‌اند و موجب خسارات فراوان می‌شوند. باغداران آن را

«دیگچه فروش گله‌داران میشخور» می‌نامند. همین کلمات خطری را که متوجه کشاورزان می‌شود، نشان می‌دهند. این باد در کاشان به باد شهریار معروف است که از کویر لوت می‌وزد و همراه با توفان‌های گرد و خاک است. در اراک معروف به باد اصفهان، در نهاوند و بجنورد باد قبله، در ساوه باد میغان، در قم و زنجان باد سرخ، در مراغه باد نکش، در اردبیل باد دورجا یا باد سیاه، در تهران باد خشو و در سمنان، دامغان و شاهرود باد کویر نامیده می‌شود. این باد گرم از اواسط بهار تا اواخر خرداد و شهریور، چند روز جریان دارد (عدل، ۱۳۳۹: ۱۶۰-۱۵۹؛ فوروکاوا، ۱۳۸۴: ۵۱).

خمسین باد محلی گرم و خشک جنوبی در مصر است که پنجاه روز در امتداد دریای مدیترانه یا سراسر آفریقای شمالی به طرف شرق می‌وزد و غالباً با خود مقدار قابل ملاحظه‌ای گرد و غبار حمل می‌کند (فشارکی، ۱۳۶۹: ۳۰۸-۱۸۷). سمون باد گرم و خشک از نوع گرم‌باد (فون) است و از سمت کوه‌های کردستان و شمال غربی ایران به سمت عراق می‌وزد که برخی آن را با باد سموم اشتباه می‌گیرند (عدل، ۱۳۳۹: ۱۵۹؛ کلارک، ۱۹۸۵: ۵۴۴؛ فشارکی، ۱۳۶۹: ۲۹۴-۲۹۳؛ مونکهاوس، ۱۹۷۲: ۳۰۵؛ ذوالفقاری، ۱۳۸۳: ۱۷۹). فون<sup>۱۰</sup> باد گرم و خشکی است که نام خود را از آلپ گرفته است. این باد در اثر ریزش هوای گرم در شیب پشت به باد کوه‌ها ایجاد می‌شود و هوای گرم پس از آنکه به صورت بی‌در و به قلّه کوه‌ها صعود می‌کند، از آن‌ها می‌گذرد و به طرف ته دره یا دشت در پشت کوه سقوط می‌کند. بنابراین، اگر کوه ارتفاع زیاد داشته باشد هوای نزولی گرم‌تر و خشک‌تر از هوایی خواهد بود که در آن مناطق وجود دارد. در زمستان و اوایل بهار، این بادهای گرم و خشک باعث ذوب برف‌ها می‌شوند و خاک را برای کشت بهاره آماده می‌کنند. در اروپا به آن فون می‌گویند، در حالی که در ایالات متحده و کانادا از آن با نام سرخپوستی چینوک<sup>۱۱</sup> یاد می‌کنند. در شمال ایران، بادهای گرم و خشک به گرمیچ معروف‌اند. گرمیچ یا گرمیش در پاییز و زمستان از سمت جنوب یعنی از کوه‌های البرز به جلگه سواحل بحر خزر سرازیر می‌شود. در آذربایجان باد گرمیچ مربوط به جریانات دریای مدیترانه است که در اواخر زمستان می‌وزد (عدل، ۱۳۳۹: ۱۵۹-۱۵۷؛ بدیعی، ج ۱، ۱۳۶۲: ۷۴؛ اورسول، ۱۳۸۲: ۱۷۴).

سیرکو<sup>۱۲</sup> باد گرم و خشک جنوب یا جنوب شرقی در مناطق مدیترانه، شمال آفریقا، سیسیل و جنوب ایتالیا است که از سمت صحرا می‌وزد و گاهی مملو از گرد و غبار است. این باد غالباً از مدیترانه می‌گذرد، در آنجا رطوبت می‌گیرد و به صورت باد گرم و مرطوب بسیار ناسالم به جنوب ایتالیا می‌رسد. سیرکو ممکن است در تمام فصول رخ دهد، اما در تابستان بسیار نادر است، به‌ویژه در بهار وقتی که سیکلون‌ها به نهایت قدرت می‌رسند و بیابان کاملاً داغ است. این باد معمولاً برای یک یا دو روز ادامه می‌یابد. سیرکو حیات نباتی را پژمرده می‌کند و اغلب موجب خسارات زیاد به محصولات می‌شود. سیرکو در جنوب شرقی اسپانیا به نام لوش<sup>۱۳</sup>، در تونس تحت عنوان چیلی<sup>۱۴</sup> و در لیبی به باد گیبی<sup>۱۵</sup> مشهور است (جعفرپور، ۱۳۷۳: ۸۶؛ فشارکی، ۱۳۶۹: ۳۰۸؛ کلارک، ۱۹۸۵: ۶۸؛ جوانمرد و دیگران، ۱۳۸۳: ۱۷۵؛ علیزاده و دیگران، ۱۳۸۵: ۲۱۸؛ پییر جورج<sup>۱۶</sup>، ۱۹۸۴: ۴۱۷).

باد گرم و خشکی که از قلب صحرا به سواحل استوایی آفریقا می‌وزد در عربستان هارماتان نامیده می‌شود که برای اغلب ایام سال در طول صحرا جریان دارد. این باد ممکن است هوای مطبوعی برای نواحی

استوایی به ارمغان آورد. گاهی چنان خاک و ماسه را به سواحل غربی آفریقا می‌برد که تا صدها کیلومتر داخل اقیانوس را تبدیل به دریای تاریک می‌کند. در این حالت سطحی از گرد و غبار را روی کشتی‌های در حال سفر فرو می‌نشانند. از دیگر گرم‌بادها، باد عَجَجه در عراق و خوزستان، خَره بوران در ترکستان را می‌توان نام برد (جعفرپور، ۱۳۷۳: ۸۶-۸۷؛ علیزاده، ۱۳۸۵: ۲۱۷). انواع بادهای گرم و خشک در محل‌های مختلف نام‌های مختلف دارند که از نظر زمان و جهت وزش با هم متفاوت‌اند، ولی تمام آن‌ها همراه با گرد و غبارند.

### تأثیرات باد سموم

باد سموم بادی تند و مرگبار، معمولاً با ماسه و گرد و غبار همراه است و به همین دلیل خفه می‌کند. این باد قابلیت دید را در فاصله چندمتری کاهش می‌دهد و یا تقریباً از بین می‌برد. آن چنان داغ است که گویی از یک بخاری کاملاً داغ خارج می‌شود. این باد شن‌ها را جمع و به صورت موج و تپه روی هم انباشته می‌کند و شکل تپه‌های شنی را در امتداد مسیر تغییر می‌دهد. غبار و ماسه آن چنان شرایط خفقان‌آوری پیش می‌آورد که شترها سر خود را در داخل رمل (شنزار)‌های بیابان می‌کنند و مسافران صحرا سرگردان می‌شوند. این باد گرم‌زدگی ایجاد می‌کند به طوری که حرارت بیشتری را به بدن انسان می‌رساند که از راه تبخیر شدن عرق، منتقل می‌شود. این بادها اغلب خساراتی بر جای می‌گذارند (دوتی<sup>۱۷</sup>، ج ۱، ۱۹۸۳: ۱۰۰، ۴۸۸؛ عدل، ۱۳۳۹: ۱۵۹-۱۶۰؛ جعفرپور، ۱۳۷۳: ۸۷؛ فشارکی، ۱۳۶۹: ۳۰۸-۳۰۷؛ کاری، ۱۳۴۸: ۵۹؛ فورو کواوا، ۱۳۸۴: ۵۱؛ دائرةالمعارف بریتانیکا؛ ذیل سموم؛ بادهای کویری، سایت کویرها و بیابان‌های ایران).

توفان‌های حاصل از این بادها وضع خطرناکی را پیش می‌آورند، به این معنا که همه موجودات زنده اعم از حیوان و نبات را که در مسیر قرار گیرند، می‌سوزانند. این باد هرگونه گیاه و طراوتی را می‌خشکاند. قدرت کشندگی این باد چنان است که شترها و حیوانات پراقت را از پای درمی‌آورد، مار را هلاک می‌کند، نفس انسان را قطع می‌کند و انسان را از بین می‌برد (ابوالرجا قمی، ۱۳۶۳: ۲۱۰؛ پاتینجر، ۱۳۴۸: ۱۵۱؛ جرداق، ۱۳۷۹: ۸۷). مسعودی می‌نویسد: هرگاه باد جنوب بوزد، دریاها و رودها را گرم می‌کند، رنگ و حالت همه چیز را تغییر می‌دهد، بدن‌ها را سست می‌کند و تنبلی می‌آورد، گوش‌ها را سنگین و چشم را تیره می‌سازد، صفرا را تحلیل می‌برد و رطوبت را در ریشه حساس عصبی نفوذ می‌دهد (مسعودی، ج ۲، ۱۹۷۰: ۲۳۲). ابن سینا باد جنوب را باد گرم، ضدسلامت و بیماری‌زا می‌داند و مهم‌ترین اثر آن را به این صورت نام می‌برد: نیروها بر اثر باد جنوب سست می‌گردند، منافذ پوست گشاده و خلط‌ها برانگیخته می‌شوند و بیرون می‌آیند، حواس سنگین می‌گردند. باد جنوب بیماری را وخامت می‌بخشد، تن را لاغر می‌کند، سردرد ایجاد می‌کند و خواب‌آور است و تب‌های عفونی به همراه دارد (شیرازی، ۱۳۸۶: ۱۱۱-۱۱۰).

باد جنوب تن را سست می‌کند، به اعصاب آسیب می‌زند، سردرد و آماس قرنیه و دفعات صرع و تب‌های عفونی را برمی‌انگیزد. این باد مخصوصاً وقتی در بهار و تابستان می‌وزد بیشتر بیماری‌ها را به همراه دارد (رازی، ج ۱۵، ۱۳۸۸: ۱۸۴-۱۸۳). گرمای بیش از حد موجب آماس غده‌های عرق، عرق‌سوز، ضعف

اعصاب ناشی از حرارت محیط، خستگی زیاد، ضعف، تعدیل نیروی بدن، عکس‌العمل روانی، گرم‌زدگی و گرامپ می‌شود (هوشور، ۱۳۶۵: ۹۰-۸۹). باد گرم و سوزان سموم در بدن نفوذ می‌کند (شکب ارسلان، ۱۴۲۸: ۵۵)، شخص را مسموم می‌کند به طوری که هرگاه آب خنک یا یخ برای شخص باد سام زده در دسترس نباشد، وی را خفه می‌کند و می‌کشد. تأثیر آن بر بدن انسان، کشنده‌ترین چیزی است که می‌توان تصور کرد. عضلات شخصی که قربانی این باد شود ابتدا سخت و منقبض می‌شود، پوست بدن چروک می‌خورد و حالت نزع به انسان دست می‌دهد، مثل اینکه گوشت بدن روی آتش قرار گرفته باشد و آن را بسوزاند و در آخرین مرحله شکاف‌ها و ترک‌های عمیق همراه با خون‌ریزی به وجود آید. در بعضی موارد، قربانی زود می‌میرد و گاهی چندین ساعت یا احتمالاً چند روز در حالی که از شدت عذاب رنج می‌برد به تدریج جان می‌سپرد. مرگی که بر اثر رویارو شدن با این باد عارض می‌شود بسیار وحشتناک است، زیرا در ظاهر مرده تغییری پدید نمی‌آید، حتی رنگش دگرگون نمی‌گردد و چنین به نظر می‌رسد که متوفا خواب است، اما اگر کسی یکی از اعضایش را بکشد، کنده می‌شود. در سال ۱۶۴۷/۱۰۵۷ پیک پیاده‌ای به نام محمدعلی در فصلی که باد سموم می‌وزید، در حالی که حامل یک بسته نامه بود از بصره به هرمز برمی‌گشت. بین راه پیک دیگری را که می‌شناخت کنار راه به حالت افتاده دید و تصور کرد به خواب رفته است. بازویش را گرفت تا برخیزد. آن دست جدا شد و در دستش ماند. عجیب‌تر اینکه به هر قسمت تن آن پیک افتاده دست می‌زد چنان می‌نمود که دستش را در توده‌ای از خاک فرو می‌برد. باد سام وقتی آدم یا حیوان را غافل‌گیر می‌کند در یک آن، تمام ذرات رطوبت بدن را به خود جذب می‌کند و تنها یک مومیایی چروکیده و سیاه بر جای می‌گذارد. اگر کسی در اثر این باد بمیرد، چون بخواهند غسلش بدهند بندبند اعضایش از هم جدا می‌شود (ابن بطوطه، ج ۱، ۱۳۹۵: ۳۰۱؛ امام شوشتری، ۱۳۳۱: ۶۹؛ حکمت یغمایی، ۱۳۷۰: ۲۸؛ شاردن، ج ۳، ۱۸۱۱: ۲۸۷؛ پاتینجر، ۱۳۴۸: ۱۵۱؛ بادهای کویری سایت کویرها و بیابان‌های ایران).

باد سموم سرخرنگ و آتشین است (پاتینجر، همان)، وقتی می‌وزد تصور می‌شود که از یک آتش بزرگ از طریق وزش‌های عظیم پدید آمده است. به گفته بکری (۱۹۹۲، ج ۲: ۴۷۹) در حیره (عراق) مردم پرده‌های منازل خود را از بیم آتش گرفتن بر اثر وزیدن بادهای گرم برمی‌دارند. وقوع این باد قابل پیش‌بینی نیست. حیواناتی مثل شتر، قاطر و خر متوجه نزدیک شدن سموم می‌شوند و کاروان‌هایی که در صحرا زندگی می‌کنند هنگام آمدن باد سموم نشانه‌های آمدن آن را می‌فهمند. آسمان ابتدا از سمت افق قرمز رنگ، سپس تیره و در آخر تاریک می‌شود. خورشید کمرنگ می‌شود و به صورت یک کره قرمز در می‌آید. ریگ‌های نرم، فضا را پر می‌کنند و باد آن‌ها را از هر سو همانند دریای خروشان در فضا به توج و جنبش درمی‌آورد. در چنین موقعی است که شخص نفسش تنگ، چشم‌هایش قرمز و لب‌هایش خشک می‌شود و پا به فرار می‌گذارد. شترهای آن‌ها نیز گاهی فرار می‌کنند و گاهی روی زمین دراز می‌کشند و گردن‌های خود را روی ریگ‌ها می‌گذارند و پوزه خود را به زمین می‌نهند و اگر در چنین توفان خطرناکی کاروان بتواند خود را به پناه کوه یا سنگی برساند و در آنجا بماند تا توفان فرو نشیند، جان سالم به در خواهد برد، ولی اگر در میان بیابان بی‌سر و ته گم شود و دسترسی به پناهگاه پیدا نکند یا توفان شدید باشد، حالت بهت و دوران سر به او

دست می‌دهد به طوری که نیروی فرار کردن هم از او گرفته می‌شود و کاروانیان در زیر تل‌های ریگ متحرک دفن می‌شوند (لوبون، ۱۳۴۷: ۲۳؛ پاتینجر، همان؛ فورو کواوا، ۱۳۸۴: ۵۱؛ اورسول، ۱۳۸۲: ۳۰۳).

شهر مکه همواره در معرض باد سموم بوده است (دوتی، ج ۱، ۱۹۸۳: ۱۰۰). در دوره حکومت واثق عباسی (۲۰۰-۲۳۲ ق) در ۲۱۹ ق حجاج بسیاری در راه مکه در اثر باد سموم هلاک شدند (ابن‌اثیر، ج ۷، ۱۹۶۶: ۳۴). در سال ۲۳۴ ق به هنگام خلافت متوکل (۲۴۷-۲۳۲/۸۶۱-۸۴۷) باد سخت و سمومی که پیش از آن نظیرش دیده نشده بود، وزید و مردم را بیمناک ساخت. این باد پنجاه و چند روز ادامه داشت، کوفه، بغداد، واسط و بصره را فرا گرفت و از آنجا به عبادان سرازیر شد و از واسط به اهواز رفت. رهگذران و قافله‌ها را کشت و کسی از آفت باد جان سالم به‌در نبرد. آن‌گاه به اهواز بازگشت و به سوی همدان حرکت کرد و بیست روز در آنجا وزید و کشتزارها را سوزاند. سپس از همدان عبور کرد و به موصل رسید و بیابان سنجار را فرا گرفت و مردم و اسب‌هایی را که از آنجا می‌گذشتند و درختان را نابود ساخت و در موصل همچنان می‌وزید و مانع رفت و آمد مردم و در نتیجه تعطیلی بازارها شد و حمل خواروبار و کالا در میان ده‌ها و شهر متوقف گردید (حمزه اصفهانی، ۱۳۴۰: ۱۲۲-۱۲۱؛ ابن‌تغری بردی، ج ۲، ۱۳۹۲: ۲۷۵).

ابن بطوطه در مسیر جرون به خنج‌بال فارس از صحرایی یاد می‌کند که در آن طی دو ماه تموز و حزیران (اول تابستان) باد سمومی می‌وزد. وی گورهای زیاد موجود در این صحرا را نشانه تلفات باد سموم ذکر کرده است (ج ۱: ۳۰۱). در دوره قراقویونلوها زمان امیر قرایوسف ترکمان (۸۹۰-۸۰۲ ق) در ۸۱۲ ق باد سموم در بیابانی حوالی آذربایجان و صحرائی که گنبدان نزدیک تبریز چنان وزید که به هر کس می‌رسید آب می‌شد (حافظ ابرو، ج ۳، ۱۳۸۰: ۳۵۷؛ نسوی، ۱۳۸۴: ۱۲۶؛ مستوفی بافقی، ج ۳، ۱۳۴۰: ۵۴۷). یعقوب سلطان افشار، والی کرمان نیز در سده دهم (۹۷۷) به حوالی کرمان رسید، جایی که گفته شده به علت باد سموم پای هیچ سلطانی به آن باز نشده بود (حسینی قمی، ج ۱، ۱۳۸۳: ۵۶۴). در بخشی از خطه وسیع خراسان که به کویر عراق و سیستان منتهی می‌شود، گرما چنان شدید است که سکنه بعضی از این نواحی در ایام تابستان تا چند هفته از روی اضطرار بیرون نمی‌روند که مبادا از باد سموم هلاک شوند. در دوره صفویه در ۱۰۴۹ هجری باد سموم در طیس به اندازه‌ای گرم بود که مردم لباس از تن بیرون کردند و به سردسیر رفتند. در سال دوازدهم نیز بر اثر باد سموم در طیس پنجاه نفر کشته شدند (جویی، ج ۱، ۱۹۱۱: ۹۶؛ افضل‌الدین کرمانی، ۱۳۸۳: ۸۲؛ واله اصفهانی قزوینی، ۳۰۲؛ وحید قزوینی، ۱۳۸۳: ۳۰۲). همچنین در ۱۶۷۵/۱۰۸۶ زائران حجاج ایرانی در مکه گرفتار باد سموم شدند و بسیاری از آن‌ها در اثر باد سموم جان باختند (شاردن، ج ۳، ۱۸۱۱: ۲۸۸).

اعراب مکه و مدینه چهره خود تا زیر چشم‌هایشان را با چفیه در مقابل باد سموم می‌پوشاندند. برای در امان ماندن از آسیب باد سموم باید به محض احساس وزیدن باد، سر و صورت خود را پوشاند، به شکم روی زمین خوابید و صورت خویش را روی خاک قرار داد و دهان و بینی را در شن پنهان کرد تا باد زهرآگین بگذرد. نوع پارچه‌ای که خود را باید با آن پوشانید هر قدر هم ضخیم باشد از آثار مخرب و کشنده باد سموم بر بدن جلوگیری نمی‌کند (ابن‌وصیف شاه: ۱۵۲؛ ژوبر، ۱۳۳۲: ۱۰۵؛ پانویس؛ عدل، ۱۳۳۹: ۱۰۸؛ دوتی، ج ۱، ۱۹۸۳: ۳۵۷؛ کارری، ۱۳۴۸: ۵۹).

باد گرم در شمال و گیلان گاهی آن‌چنان شدید است که حرارت

آن دمای محیط را چند درجه بالا می‌برد. نزول توده هوای گرم روی درختان و نباتات باعث تبخیر و تعرق شدید و خشک شدن سریع برگ‌های درختان، مراتع و چمنزارها می‌شود. این حالت احتمال وقوع آتش‌سوزی و گسترش آن در سطح جنگل را شدت می‌بخشد. این باد پوشش علوفه پشت‌بام‌ها را چنان خشک می‌کند که ممکن است آن‌ها خود به خود آتش بگیرند (عدل، ۱۳۳۹: ۱۵۹-۱۵۷؛ بدیعی، ج ۱، ۱۳۶۲: ۷۴؛ اورسول، ۱۳۸۲: ۱۷۴).

گرد و غباری که امروزه بخش‌هایی از کشور را در برمی‌گیرد، در واقع تداوم همان بادهای گرمی است که از گذشته‌های دور وجود داشته است. به طوری که در منابع آمده است حدود سال ۱۳۴۰ و پس از چند سال خشک‌سالی‌های پی‌درپی در خاورمیانه، باد سموم و تنش باد آن‌چنان بر جنوب خوزستان گرد و غبار فرو ریختند که تمام روستاهای جنوب خوزستان و ساحل خلیج فارس در زیر خروارها خاک و ماسه مدفون شدند.

روستاییان خانه و زمین‌ها و زندگی‌شان را رها کردند و به شهرها مهاجرت کردند و همه روستاهای آن منطقه برای همیشه خالی از سکنه شدند (حسینی، ۱۳۹۱: ۴-۳؛ صبحانی نسب). براساس مطالعات انجام شده، معمولا گرد و غبار در فصول بهار و تابستان که باد گرم می‌وزد نمایان می‌شود، بنابراین این بادهای گرم یکی از عوامل اصلی گسترش گرد و غبار هستند.

#### نتیجه

وجه افتراق بادهای گرم و خشک در زمان و جهت وزش آن‌هاست و گرچه غالب آن‌ها مربوط به بهار و تابستان هستند، ولی ویژگی مشترک تمام بادهای گرم و خشک غبار آلود بودن آن‌هاست. در واقع بادهای گرم که در فصل تابستان و بهار می‌وزند عامل اصلی ایجاد گرد و غبار در بخش‌های زیادی از کشورند. این بادهای مشکلاتی را از گذشته‌های دور برای بشر ایجاد کرده‌اند که تا امروز هم ادامه دارد. یکی از بادهای گرم سموم است. سموم باد مسموم و نفوذکننده در بدن است که موجب مرگ هر نوع حیات اعم از زندگی انسان، گیاه و جانور می‌شود. گرچه راه‌حل‌های مختلفی نظیر مالچ‌پاشی برای مهار گرد و غبار پیشنهاد شده است، ولی به نظر می‌رسد مطالعه عمیق‌تر برای اتخاذ تدابیر مؤثر در جهت مقابله با این گونه بادهای ضروری است.

#### پی‌نوشت‌ها

1. Samoom/samūm
2. Samun/samoon
3. simoum
4. simoom
5. Samiel/samel/sammel
6. Chardin
7. Clark
8. Encyclopaedia Britannica
9. Monkhouse
10. Foehn
11. shinook
12. Sirocco
13. Leveche
14. Chili
15. Gibi
16. Pierre George
17. Doughty

منابع در دفتر مجله موجود و محفوظ است.