مدیریت مصرف آب در باغ‌های دامنه‌ای با شیب تند

آبگیر، نهال و هرس؛ سه کاری که اگر درست انجام شود، هم آب کمتری می‌خواهد و هم درخت را زنده نگه می‌دارد

نوشتهٔ لیلا کرمانی‌فر

در باغ‌های دامنه‌ای، آب به‌سرعت از سطح شیب پایین می‌رود و اگر جلوی آن گرفته نشود، هم خاک را با خود می‌برد و هم به درخت نمی‌رسد. برای همین، مدیریت آب در این باغ‌ها با باغ‌های دشت فرق دارد. در دشت کافی است آب را به اندازه بدهید؛ در دامنه باید کاری کرد که آب فرصت کند وارد خاک شود. سه کار ساده، اگر درست انجام شوند، بیشترین اثر را دارند: آبگیر کنار درخت، نهال مناسب و هرس به‌موقع.

آبگیر کنار درخت، نه روی شیب

آبگیر یعنی یک حفرهٔ کوچک یا یک پشتهٔ کم‌ارتفاع که آب را نگه می‌دارد تا فرصت نفوذ پیدا کند. اشتباه رایج این است که آبگیر را روی خود شیب می‌سازند. در این حالت آب پشت خاک جمع می‌شود و بعد از چند آبیاری، خاک پایین‌دست آبگیر می‌ریزد و آبگیر از بین می‌رود. جای درست آبگیر کمی پایین‌تر از تاج درخت است، نه دقیقاً زیر تنه. فاصلهٔ خوب معمولاً بین ۶۰ تا ۱۰۰ سانتی‌متر از تنه است، بسته به اندازهٔ درخت و شیب زمین.

اندازهٔ آبگیر هم مهم است. برای درخت جوان، یک حلقهٔ خاکی به قطر ۱ تا ۱٫۵ متر و ارتفاع ۱۵ تا ۲۰ سانتی‌متر کافی است. برای درخت بالغ، این حلقه باید بزرگ‌تر شود و گاهی به دو یا سه آبگیر کوچک‌تر تقسیم می‌شود تا ریشه‌های بیشتری پوشش داده شوند. مهم‌تر از اندازه، نگه داشتن آبگیر در طول فصل است. اگر بعد از هر آبیاری لبه‌ها ریخته شوند و آبگیر پر شود، یعنی طراحی درست است.

نهال مناسب، نه نهالی که فقط زیباست

در باغ‌های دامنه‌ای، نهال باید ریشهٔ قوی داشته باشد و خاک اطراف ریشه‌اش از بین نرود. برای همین، نهال‌های لخت یا نهال‌هایی که خاک ریشه‌شان را در کیسه‌های نازک از دست داده‌اند، معمولاً انتخاب خوبی نیستند. بهتر است نهال با خاک و ریشهٔ کامل کاشته شود و بعد از کاشت، فاصلهٔ ریشه با سطح خاک زیاد نشود.

فاصلهٔ کاشت هم باید با شیب تنظیم شود. در شیب‌های ملایم، فاصلهٔ ۴ تا ۵ متر بین درخت‌ها معمولاً کافی است. در شیب‌های تند، بهتر است فاصله کمی کمتر باشد و ردیف‌ها به‌صورت پلکانی کاشته شوند، نه دقیقاً پشت سر هم. این کار باعث می‌شود آب کمتر مستقیم پایین برود و فرصت بیشتری برای نفوذ پیدا کند.

هرس برای سبک کردن بار، نه برای زیبایی

هرس در باغ‌های دامنه‌ای هدف مشخصی دارد: کم کردن سطح تبخیر و کمک به درخت برای تحمل خشکی. برگ زیاد یعنی آب بیشتر از دست رفتن. بنابراین هرس باید سبک و منظم باشد، نه سنگین و یک‌باره. بهترین زمان هرس معمولاً اواخر زمستان یا اوایل بهار است، قبل از اینکه درخت وارد فصل گرم شود.

در درختان جوان، هدف ساختن یک اسکلت درست است: چند شاخهٔ اصلی قوی که بعداً بار میوه را تحمل کنند. شاخه‌های پایین، شاخه‌های خشک و شاخه‌هایی که به داخل تاج رشد می‌کنند باید حذف شوند. در درختان بالغ، هرس باید نور و هوا را به داخل تاج برساند، نه اینکه درخت را کوتاه و بی‌شکل کند. هرس شدید فقط در درختان پیر و ضعیف توصیه می‌شود.

اشتباه‌هایی که دیده‌ایم

یکی از رایج‌ترین اشتباه‌ها، کندن چاله‌های بزرگ در بالای شیب است. این چاله‌ها در ظاهر آب را نگه می‌دارند، اما اگر پر شوند، آب اضافه را یک‌باره به پایین می‌فرستند و می‌توانند به خاک و ریشه‌ها آسیب بزنند. اشتباه دیگر، استفاده از نهال‌های بسیار بزرگ است که ریشه‌شان در گلدان یا کیسه پیچیده شده و هرگز درست باز نشده است. این نهال‌ها معمولاً سال‌های اول رشد خوبی ندارند.

سوم، آبیاری زیاد و کم‌عمق است. اگر هر هفته مقدار کمی آب بدهید، ریشه‌ها به سطح خاک می‌آیند و درخت در گرما ضعیف می‌شود. بهتر است آبیاری کمتر باشد، اما عمیق‌تر. یعنی آب باید به عمق ریشه برسد و خاک بین آبیاری‌ها کمی خشک شود. این کار ریشه‌ها را تشویق می‌کند که دنبال آب عمیق‌تر بروند.

از کجا شروع کنیم؟

اگر باغ کوچک دارید، لازم نیست همه‌چیز را یک‌باره عوض کنید. از یک درخت شروع کنید. یک آبگیر درست بسازید، نهال مناسب بکارید و هرس سبک انجام دهید. بعد نتیجه را ببینید. معمولاً بعد از یک فصل می‌توان فرق را دید: برگ‌ها سرسبزتر می‌مانند، میوه درشت‌تر می‌شود و خاک کمتر فرسایش پیدا می‌کند.

مهم‌تر از همه، صبور باشید. درخت در سال اول ریشه می‌دواند، در سال دوم کمی رشد می‌کند و از سال سوم است که واقعاً جواب می‌دهد. اگر هر سال همه‌چیز را عوض کنید، درخت هیچ‌وقت فرصت نمی‌کند خودش را پیدا کند. باغ دامنه‌ای به آرامش نیاز دارد، نه به دستور تازه هر فصل.

ماهی‌گیران جزیرهٔ مرجان‌نشین آبشنگ‌اند

کاهش ذخایر و ممنوعیت‌های تازه، صدها خانوار را در آستانهٔ تغییر شغل قرار داده است

گزارش از نسرین دلاوری

جزیرهٔ مرجان‌نشین در ۱۸ کیلومتری جنوب بندر صدف قرار دارد و تا سال ۱۳۹۵ بیش از ۶۰۰ خانوار در آن زندگی می‌کردند. امروز شمار ساکنان دائمی به کمتر از ۲۵۰ نفر رسیده است. بسیاری از جوان‌ها برای کار به بندر صدف یا شهرهای دیگر رفته‌اند و تنها در تابستان، هنگام بازگشت کوتاه‌مدت خانواده‌ها، خانه‌های گلی و سنگی جزیره دوباره پر از صدا می‌شود. مهاجرت در این جزیره نه یک انتخاب، بلکه تقریباً تنها راه ادامهٔ زندگی شده است.

ریشهٔ این تغییر را باید در کاهش ذخایر ماهی دانست. در ده سال گذشته، صیادان مرجان‌نشین می‌گویند که برای رسیدن به همان مقدار صید گذشته باید دو برابر زمان بیشتر در دریا بمانند و هزینهٔ سوخت و تور را هم خودشان بپردازند. در همین مدت، تعداد قایق‌های فعال جزیره از ۱۴۰ فروند به کمتر از ۶۰ رسیده است. بخشی از این کاهش به فرسودگی قایق‌ها برمی‌گردد، اما بخش بزرگ‌تر به این برمی‌گردد که بسیاری از صیادان دیگر توان خرید قایق تازه را ندارند.

ماهی‌گیران جزیره‌ای در مقابل ذخایر کاهش‌یافته

«پدرم می‌گفت ما ماهی را دنبال می‌کردیم، حالا ماهی ما را از جزیره دنبال می‌کند و ما نمی‌رسیم.» این جمله را بسیاری از صیادان جزیره تکرار می‌کنند. آن‌ها می‌گویند که ماهی‌های بزرگ‌تر کمتر دیده می‌شوند و بسیاری از گونه‌هایی که تا چند سال پیش در نزدیک ساحل صید می‌شدند، حالا فقط در فاصله‌های دورتر از جزیره پیدا می‌شوند. برای رسیدن به آن نقاط، صیاد باید ساعت‌ها در دریا بماند و هزینه‌ای را بپردازد که درآمد روز بعد آن را جبران نمی‌کند.

به گفتهٔ صیادان، کاهش ذخایر فقط نتیجهٔ صید بیش‌ازحد نیست. گرم‌شدن آب خلیج، از بین رفتن بخشی از مرجان‌های اطراف جزیره و تغییر الگوی جریان‌های دریایی هم در سال‌های اخیر به‌طور محسوسی بر وضع صید اثر گذاشته است. برخی از صیادان قدیمی می‌گویند که حالا ماهی‌ها در زمان‌هایی از سال ظاهر می‌شوند که پیش‌تر کسی انتظار نداشت، و همین بی‌نظمی کار را برای کسانی که با برنامه‌های ثابت زندگی کرده‌اند بسیار دشوار کرده است.

ممنوعیت‌ها و نگرانی‌های تازه

در سال ۱۴۰۰ شورای حفاظت از منابع دریایی خلیج مرجان‌نشین، به درخواست خود صیادان، منطقه‌ای به مساحت ۴۲ کیلومتر مربع را برای صید ممنوع اعلام کرد. هدف این بود که ماهی‌ها فرصت تخم‌ریزی و رشد پیدا کنند و بعد از چند سال، صید در همان منطقه دوباره بهتر شود. این تصمیم در ابتدا با مخالفت گسترده‌ای روبه‌رو شد. بسیاری از صیادان می‌گفتند که این منطقه بهترین نقطه برای صید میگو و ماهی سفید است و بستن آن به معنای از دست رفتن درآمد اصلی خانواده‌هاست.

با گذشت زمان، برخی از همان صیادان نظرشان را تغییر داده‌اند. آن‌ها می‌گویند که در سال‌های اول ممنوعیت، صید در مناطق باز اطراف منطقه بیشتر شد، چون ماهی‌ها از محدوده‌ای که صید در آن متوقف شده بود به بیرون مهاجرت می‌کردند. اما در سال‌های بعد، وقتی ذخایر دوباره رشد کرد، همان صیادان دیدند که تعداد ماهی‌های بزرگ‌تر و صید هر قایق در مناطق اطراف هم بهتر شده است. به همین دلیل، امروز بسیاری از آن‌ها خواستار گسترش منطقه‌اند، نه لغو آن.

با این حال، ممنوعیت‌ها تنها راه‌حل نیستند و بدون جایگزین اقتصادی، می‌توانند فشار بیشتری بر خانوارها وارد کنند. به همین دلیل، چند تعاونی کوچک زنان در جزیره شکل گرفته‌اند که بیشتر بر فرآوری ماهی و فروش مستقیم تمرکز دارند. برخی از آن‌ها توانسته‌اند بخشی از درآمد خانوارها را حفظ کنند، اما هنوز در ابتدای راه‌اند و بدون حمایت بیشتر، پایدار نخواهند ماند.

(ادامهٔ گزارش در صفحهٔ 7)

دهانه‌ی آتشفشان هنوز خاموش نیست

گردشگران بیشتری به دهانه‌ی آتشفشان دماوند می‌روند، اما بسیاری از آن‌ها نمی‌دانند که این کوه هنوز زنده است

گزارش از نسرین دلاوری

هر سال در فصل تابستان، صدها گردشگر از شهرهای مختلف برای دیدن دهانه‌ی آتشفشان دماوند راهی این منطقه می‌شوند. بسیاری از آن‌ها برای نخستین بار است که از نزدیک با یک کوه آتشفشانی روبه‌رو می‌شوند. اما تعداد کمی از آن‌ها می‌دانند که این کوه هنوز خاموش نشده است. دماوند آخرین فعالیت ثبت‌شده‌ی خود را حدود ۶۰۰ سال پیش تجربه کرده و از آن زمان تا امروز، از نظر زمین‌شناسی، در حالت خواب به سر برده است. همین فاصله‌ی طولانی باعث شده بسیاری از مردم فکر کنند که خطری در کار نیست.

دکتر سیمین رهنورد، استاد زمین‌شناسی دانشگاه کوهسار، می‌گوید که این تصور اشتباه است. او در گفت‌وگو با خبرنگار ما توضیح داد که آتشفشان‌ها مانند انسان‌ها رفتار می‌کنند؛ گاهی مدت‌ها آرام‌اند، اما این آرامش به معنای پایان کار نیست. به گفته‌ی او، دماوند هنوز نشانه‌های زنده‌ای دارد که اگر به‌درستی بررسی نشوند، می‌توانند خطرناک باشند.

نشانه‌هایی که دیده می‌شوند

یکی از این نشانه‌ها، چشمه‌های آب‌گرم اطراف کوه است. دمای آب این چشمه‌ها در برخی فصل‌ها تغییر می‌کند و گاز خارج‌شده از دهانه نیز بخشی از ترکیب هوای منطقه را تغییر داده است. دکتر رهنورد توضیح داد که این تغییرات به‌تنهایی نشانه‌ی فعال بودن کوه نیستند، اما وقتی کنار هم بررسی شوند، تصویر روشن‌تری از وضعیت درونی آتشفشان به دست می‌دهند. به همین دلیل، گروه‌های پژوهشی از سال ۱۳۹۸ به‌طور منظم این منطقه را رصد می‌کنند.

(ادامهٔ گزارش در صفحهٔ 5)

دهانه‌ی آتشفشان هنوز خاموش نیست

گردشگران بیشتری به دهانه‌ی آتشفشان دماوند می‌روند، اما بسیاری از آن‌ها نمی‌دانند که این کوه هنوز زنده است

گزارش از نسرین دلاوری

هر سال در فصل تابستان، صدها گردشگر از شهرهای مختلف برای دیدن دهانه‌ی آتشفشان دماوند راهی این منطقه می‌شوند. بسیاری از آن‌ها برای نخستین بار است که از نزدیک با یک کوه آتشفشانی روبه‌رو می‌شوند. اما تعداد کمی از آن‌ها می‌دانند که این کوه هنوز خاموش نشده است. دماوند آخرین فعالیت ثبت‌شده‌ی خود را حدود ۶۰۰ سال پیش تجربه کرده و از آن زمان تا امروز، از نظر زمین‌شناسی، در حالت خواب به سر برده است. همین فاصله‌ی طولانی باعث شده بسیاری از مردم فکر کنند که خطری در کار نیست.

دکتر سیمین رهنورد، استاد زمین‌شناسی دانشگاه کوهسار، می‌گوید که این تصور اشتباه است. او در گفت‌وگو با خبرنگار ما توضیح داد که آتشفشان‌ها مانند انسان‌ها رفتار می‌کنند؛ گاهی مدت‌ها آرام‌اند، اما این آرامش به معنای پایان کار نیست. به گفته‌ی او، دماوند هنوز نشانه‌های زنده‌ای دارد که اگر به‌درستی بررسی نشوند، می‌توانند خطرناک باشند.

نشانه‌هایی که دیده می‌شوند

یکی از این نشانه‌ها، چشمه‌های آب‌گرم اطراف کوه است. دمای آب این چشمه‌ها در برخی فصل‌ها تغییر می‌کند و گاز خارج‌شده از دهانه نیز بخشی از ترکیب هوای منطقه را تغییر داده است. دکتر رهنورد توضیح داد که این تغییرات به‌تنهایی نشانه‌ی فعال بودن کوه نیستند، اما وقتی کنار هم بررسی شوند، تصویر روشن‌تری از وضعیت درونی آتشفشان به دست می‌دهند. به همین دلیل، گروه‌های پژوهشی از سال ۱۳۹۸ به‌طور منظم این منطقه را رصد می‌کنند.

(ادامهٔ گزارش در صفحهٔ 5)

مدیریت مصرف آب در باغ‌های دامنه‌ای با شیب تند

آبگیر، نهال و هرس؛ سه کاری که اگر درست انجام شود، هم آب کمتری می‌خواهد و هم درخت را زنده نگه می‌دارد

نوشتهٔ لیلا کرمانی‌فر

در باغ‌های دامنه‌ای، آب به‌سرعت از سطح شیب پایین می‌رود و اگر جلوی آن گرفته نشود، هم خاک را با خود می‌برد و هم به درخت نمی‌رسد. برای همین، مدیریت آب در این باغ‌ها با باغ‌های دشت فرق دارد. در دشت کافی است آب را به اندازه بدهید؛ در دامنه باید کاری کرد که آب فرصت کند وارد خاک شود. سه کار ساده، اگر درست انجام شوند، بیشترین اثر را دارند: آبگیر کنار درخت، نهال مناسب و هرس به‌موقع.

آبگیر کنار درخت، نه روی شیب

آبگیر یعنی یک حفرهٔ کوچک یا یک پشتهٔ کم‌ارتفاع که آب را نگه می‌دارد تا فرصت نفوذ پیدا کند. اشتباه رایج این است که آبگیر را روی خود شیب می‌سازند. در این حالت آب پشت خاک جمع می‌شود و بعد از چند آبیاری، خاک پایین‌دست آبگیر می‌ریزد و آبگیر از بین می‌رود. جای درست آبگیر کمی پایین‌تر از تاج درخت است، نه دقیقاً زیر تنه. فاصلهٔ خوب معمولاً بین ۶۰ تا ۱۰۰ سانتی‌متر از تنه است، بسته به اندازهٔ درخت و شیب زمین.

اندازهٔ آبگیر هم مهم است. برای درخت جوان، یک حلقهٔ خاکی به قطر ۱ تا ۱٫۵ متر و ارتفاع ۱۵ تا ۲۰ سانتی‌متر کافی است. برای درخت بالغ، این حلقه باید بزرگ‌تر شود و گاهی به دو یا سه آبگیر کوچک‌تر تقسیم می‌شود تا ریشه‌های بیشتری پوشش داده شوند. مهم‌تر از اندازه، نگه داشتن آبگیر در طول فصل است. اگر بعد از هر آبیاری لبه‌ها ریخته شوند و آبگیر پر شود، یعنی طراحی درست است.

نهال مناسب، نه نهالی که فقط زیباست

در باغ‌های دامنه‌ای، نهال باید ریشهٔ قوی داشته باشد و خاک اطراف ریشه‌اش از بین نرود. برای همین، نهال‌های لخت یا نهال‌هایی که خاک ریشه‌شان را در کیسه‌های نازک از دست داده‌اند، معمولاً انتخاب خوبی نیستند. بهتر است نهال با خاک و ریشهٔ کامل کاشته شود و بعد از کاشت، فاصلهٔ ریشه با سطح خاک زیاد نشود.

فاصلهٔ کاشت هم باید با شیب تنظیم شود. در شیب‌های ملایم، فاصلهٔ ۴ تا ۵ متر بین درخت‌ها معمولاً کافی است. در شیب‌های تند، بهتر است فاصله کمی کمتر باشد و ردیف‌ها به‌صورت پلکانی کاشته شوند، نه دقیقاً پشت سر هم. این کار باعث می‌شود آب کمتر مستقیم پایین برود و فرصت بیشتری برای نفوذ پیدا کند.

هرس برای سبک کردن بار، نه برای زیبایی

هرس در باغ‌های دامنه‌ای هدف مشخصی دارد: کم کردن سطح تبخیر و کمک به درخت برای تحمل خشکی. برگ زیاد یعنی آب بیشتر از دست رفتن. بنابراین هرس باید سبک و منظم باشد، نه سنگین و یک‌باره. بهترین زمان هرس معمولاً اواخر زمستان یا اوایل بهار است، قبل از اینکه درخت وارد فصل گرم شود.

در درختان جوان، هدف ساختن یک اسکلت درست است: چند شاخهٔ اصلی قوی که بعداً بار میوه را تحمل کنند. شاخه‌های پایین، شاخه‌های خشک و شاخه‌هایی که به داخل تاج رشد می‌کنند باید حذف شوند. در درختان بالغ، هرس باید نور و هوا را به داخل تاج برساند، نه اینکه درخت را کوتاه و بی‌شکل کند. هرس شدید فقط در درختان پیر و ضعیف توصیه می‌شود.

اشتباه‌هایی که دیده‌ایم

یکی از رایج‌ترین اشتباه‌ها، کندن چاله‌های بزرگ در بالای شیب است. این چاله‌ها در ظاهر آب را نگه می‌دارند، اما اگر پر شوند، آب اضافه را یک‌باره به پایین می‌فرستند و می‌توانند به خاک و ریشه‌ها آسیب بزنند. اشتباه دیگر، استفاده از نهال‌های بسیار بزرگ است که ریشه‌شان در گلدان یا کیسه پیچیده شده و هرگز درست باز نشده است. این نهال‌ها معمولاً سال‌های اول رشد خوبی ندارند.

سوم، آبیاری زیاد و کم‌عمق است. اگر هر هفته مقدار کمی آب بدهید، ریشه‌ها به سطح خاک می‌آیند و درخت در گرما ضعیف می‌شود. بهتر است آبیاری کمتر باشد، اما عمیق‌تر. یعنی آب باید به عمق ریشه برسد و خاک بین آبیاری‌ها کمی خشک شود. این کار ریشه‌ها را تشویق می‌کند که دنبال آب عمیق‌تر بروند.

از کجا شروع کنیم؟

اگر باغ کوچک دارید، لازم نیست همه‌چیز را یک‌باره عوض کنید. از یک درخت شروع کنید. یک آبگیر درست بسازید، نهال مناسب بکارید و هرس سبک انجام دهید. بعد نتیجه را ببینید. معمولاً بعد از یک فصل می‌توان فرق را دید: برگ‌ها سرسبزتر می‌مانند، میوه درشت‌تر می‌شود و خاک کمتر فرسایش پیدا می‌کند.

مهم‌تر از همه، صبور باشید. درخت در سال اول ریشه می‌دواند، در سال دوم کمی رشد می‌کند و از سال سوم است که واقعاً جواب می‌دهد. اگر هر سال همه‌چیز را عوض کنید، درخت هیچ‌وقت فرصت نمی‌کند خودش را پیدا کند. باغ دامنه‌ای به آرامش نیاز دارد، نه به دستور تازه هر فصل.

ماهی‌گیران جزیرهٔ مرجان‌نشین آبشنگ‌اند

کاهش ذخایر و ممنوعیت‌های تازه، صدها خانوار را در آستانهٔ تغییر شغل قرار داده است

گزارش از نسرین دلاوری

جزیرهٔ مرجان‌نشین در ۱۸ کیلومتری جنوب بندر صدف قرار دارد و تا سال ۱۳۹۵ بیش از ۶۰۰ خانوار در آن زندگی می‌کردند. امروز شمار ساکنان دائمی به کمتر از ۲۵۰ نفر رسیده است. بسیاری از جوان‌ها برای کار به بندر صدف یا شهرهای دیگر رفته‌اند و تنها در تابستان، هنگام بازگشت کوتاه‌مدت خانواده‌ها، خانه‌های گلی و سنگی جزیره دوباره پر از صدا می‌شود. مهاجرت در این جزیره نه یک انتخاب، بلکه تقریباً تنها راه ادامهٔ زندگی شده است.

ریشهٔ این تغییر را باید در کاهش ذخایر ماهی دانست. در ده سال گذشته، صیادان مرجان‌نشین می‌گویند که برای رسیدن به همان مقدار صید گذشته باید دو برابر زمان بیشتر در دریا بمانند و هزینهٔ سوخت و تور را هم خودشان بپردازند. در همین مدت، تعداد قایق‌های فعال جزیره از ۱۴۰ فروند به کمتر از ۶۰ رسیده است. بخشی از این کاهش به فرسودگی قایق‌ها برمی‌گردد، اما بخش بزرگ‌تر به این برمی‌گردد که بسیاری از صیادان دیگر توان خرید قایق تازه را ندارند.

ماهی‌گیران جزیره‌ای در مقابل ذخایر کاهش‌یافته

«پدرم می‌گفت ما ماهی را دنبال می‌کردیم، حالا ماهی ما را از جزیره دنبال می‌کند و ما نمی‌رسیم.» این جمله را بسیاری از صیادان جزیره تکرار می‌کنند. آن‌ها می‌گویند که ماهی‌های بزرگ‌تر کمتر دیده می‌شوند و بسیاری از گونه‌هایی که تا چند سال پیش در نزدیک ساحل صید می‌شدند، حالا فقط در فاصله‌های دورتر از جزیره پیدا می‌شوند. برای رسیدن به آن نقاط، صیاد باید ساعت‌ها در دریا بماند و هزینه‌ای را بپردازد که درآمد روز بعد آن را جبران نمی‌کند.

به گفتهٔ صیادان، کاهش ذخایر فقط نتیجهٔ صید بیش‌ازحد نیست. گرم‌شدن آب خلیج، از بین رفتن بخشی از مرجان‌های اطراف جزیره و تغییر الگوی جریان‌های دریایی هم در سال‌های اخیر به‌طور محسوسی بر وضع صید اثر گذاشته است. برخی از صیادان قدیمی می‌گویند که حالا ماهی‌ها در زمان‌هایی از سال ظاهر می‌شوند که پیش‌تر کسی انتظار نداشت، و همین بی‌نظمی کار را برای کسانی که با برنامه‌های ثابت زندگی کرده‌اند بسیار دشوار کرده است.

ممنوعیت‌ها و نگرانی‌های تازه

در سال ۱۴۰۰ شورای حفاظت از منابع دریایی خلیج مرجان‌نشین، به درخواست خود صیادان، منطقه‌ای به مساحت ۴۲ کیلومتر مربع را برای صید ممنوع اعلام کرد. هدف این بود که ماهی‌ها فرصت تخم‌ریزی و رشد پیدا کنند و بعد از چند سال، صید در همان منطقه دوباره بهتر شود. این تصمیم در ابتدا با مخالفت گسترده‌ای روبه‌رو شد. بسیاری از صیادان می‌گفتند که این منطقه بهترین نقطه برای صید میگو و ماهی سفید است و بستن آن به معنای از دست رفتن درآمد اصلی خانواده‌هاست.

با گذشت زمان، برخی از همان صیادان نظرشان را تغییر داده‌اند. آن‌ها می‌گویند که در سال‌های اول ممنوعیت، صید در مناطق باز اطراف منطقه بیشتر شد، چون ماهی‌ها از محدوده‌ای که صید در آن متوقف شده بود به بیرون مهاجرت می‌کردند. اما در سال‌های بعد، وقتی ذخایر دوباره رشد کرد، همان صیادان دیدند که تعداد ماهی‌های بزرگ‌تر و صید هر قایق در مناطق اطراف هم بهتر شده است. به همین دلیل، امروز بسیاری از آن‌ها خواستار گسترش منطقه‌اند، نه لغو آن.

با این حال، ممنوعیت‌ها تنها راه‌حل نیستند و بدون جایگزین اقتصادی، می‌توانند فشار بیشتری بر خانوارها وارد کنند. به همین دلیل، چند تعاونی کوچک زنان در جزیره شکل گرفته‌اند که بیشتر بر فرآوری ماهی و فروش مستقیم تمرکز دارند. برخی از آن‌ها توانسته‌اند بخشی از درآمد خانوارها را حفظ کنند، اما هنوز در ابتدای راه‌اند و بدون حمایت بیشتر، پایدار نخواهند ماند.

(ادامهٔ گزارش در صفحهٔ 7)

دهانه‌ی آتشفشان هنوز خاموش نیست

گردشگران بیشتری به دهانه‌ی آتشفشان دماوند می‌روند، اما بسیاری از آن‌ها نمی‌دانند که این کوه هنوز زنده است

گزارش از نسرین دلاوری

هر سال در فصل تابستان، صدها گردشگر از شهرهای مختلف برای دیدن دهانه‌ی آتشفشان دماوند راهی این منطقه می‌شوند. بسیاری از آن‌ها برای نخستین بار است که از نزدیک با یک کوه آتشفشانی روبه‌رو می‌شوند. اما تعداد کمی از آن‌ها می‌دانند که این کوه هنوز خاموش نشده است. دماوند آخرین فعالیت ثبت‌شده‌ی خود را حدود ۶۰۰ سال پیش تجربه کرده و از آن زمان تا امروز، از نظر زمین‌شناسی، در حالت خواب به سر برده است. همین فاصله‌ی طولانی باعث شده بسیاری از مردم فکر کنند که خطری در کار نیست.

دکتر سیمین رهنورد، استاد زمین‌شناسی دانشگاه کوهسار، می‌گوید که این تصور اشتباه است. او در گفت‌وگو با خبرنگار ما توضیح داد که آتشفشان‌ها مانند انسان‌ها رفتار می‌کنند؛ گاهی مدت‌ها آرام‌اند، اما این آرامش به معنای پایان کار نیست. به گفته‌ی او، دماوند هنوز نشانه‌های زنده‌ای دارد که اگر به‌درستی بررسی نشوند، می‌توانند خطرناک باشند.

نشانه‌هایی که دیده می‌شوند

یکی از این نشانه‌ها، چشمه‌های آب‌گرم اطراف کوه است. دمای آب این چشمه‌ها در برخی فصل‌ها تغییر می‌کند و گاز خارج‌شده از دهانه نیز بخشی از ترکیب هوای منطقه را تغییر داده است. دکتر رهنورد توضیح داد که این تغییرات به‌تنهایی نشانه‌ی فعال بودن کوه نیستند، اما وقتی کنار هم بررسی شوند، تصویر روشن‌تری از وضعیت درونی آتشفشان به دست می‌دهند. به همین دلیل، گروه‌های پژوهشی از سال ۱۳۹۸ به‌طور منظم این منطقه را رصد می‌کنند.

(ادامهٔ گزارش در صفحهٔ 5)