



## تغذیه زیر ذره بین

۱۴



## شبیخون سیلاب به تاریخ و فرهنگ

۱۶



چرا جنگل های استرالیا این روزها در آتش عظیم می سوزد؟

## عطش آتش

۱۵



# زنگ گ

سه شنبه ۲۴ دی ۱۳۹۸ : شماره ۵۵۷۶

# ۱۳ جامه



info@amejamdaily.ir

روابط عمومی: ۲۲۲۶۱۴۷

**#هرس-درخت**  
بلقار از تهران:

از شهرداری منطقه ۱۹ درخواست می شود درختان خیابان شهید بهشتی واقع در خانی آباد نور اهرس کند.

**#پل-سفید-ترافیک**  
ژارع از تهران:

سال هاست پل سفید شاهد ترافیک سنگین خودروهای عبوری است، ولی هیچ اقدامی بابت ساخت جاده جایگزین یا پل جدید صورت نگرفته است.

**#تاکسی-آنلاین**  
قاسم نژاد از تهران:

بسیاری از رانندگان تاکسی های آنلاین درخواست سفر برای مسیریاری کوتاه را قبول نمی کنند و این موضوع باعث مشکلاتی برای مسافران شده است.

**#سبد معیشتی**  
رهگو از قزوین:

مادر من يك زن تنها و بدون درآمد است، ولی سبد معیشتی دریافت نکرد. چرا؟ این درحالی است که صاحبخانه مادرم که ۱۰ واحد آپارتمان دارد، مشمول این سبد حمایتی شد.

**#تشکر-سپاه**  
رضایی از تهران:

از سپاه پاسداران بابت انتقام خون سردار سلیمانی و نشان دادن قدرت جمهوری اسلامی کمال تشکر و قدردانی را دارم.

### جوابیه

در پی درج پیامی در روز چهارشنبه ۱۳۹۸/۱۰/۱۸ با عنوان «مترو - وعده» مشاور مدیرعامل و مدیر ارتباطات و امور بین الملل متروی تهران با ارسال نمایی اعلام کرد: هدف بهینه از ظرفیت خط سه و رفع هر چه سریع تر مشکلات فنی بتواند بهترین امکانات و خدمات را به شهروندان و مسافران گرمای ارائه دهد و رضایت کامل آنها را فراهم کند. گفتنی است در راستای سرویس دهی و خدمات رسانی هرچه بیشتر به مسافران محترم، فاصله حرکت قطارهای خط سه در زمان کوتاهی، در ساعات پیک مسافری از ۸ دقیقه به ۷/۵ دقیقه و درحال حاضر به ۷ دقیقه کاهش یافته است. این شرکت تلاش می کند با ورود قطارهای جدید، میزان ظرفیت جابه جایی ناوگان متروی تهران و حومه از جمله خط سه را افزایش داده و رضایت هر چه بیشتر آنها را فراهم آورد و به بهترین نحو ممکن پاسخگوی اعتماد این عزیزان باشد.



محمد حسین خودکار

جامعه

پیش از سه ماه است که استرالیا در آتش خشم طبیعت می سوزد. خشمی برآمده از گرمایش زمین که در این روزها قدرت خود را با سوزاندن بیش از شش میلیون هکتار از جنگل های استرالیا و از بین بردن نزدیک نیم میلیارد جانور از ۲۴۴ گونه مختلف در این کشور پهناور به رخ می کشد.

اقلیم شناسان متفق القول بروز آتش سوزی وسیع و طولانی مدت در پهنه های جنگلی استرالیا را به تغییرات اقلیمی نسبت می دهد. این ماجرا با شرح و بسط کامل در صفحه ۱۵ روزنامه امروز از سوی گروه دانش بررسی شده است. اما آنچه برای ما مهم تر جلوه می کند، این است که تغییرات اقلیمی در دهه های گذشته آثار سوء خود را بر طبیعت ایران ما نیز گذاشته و

افزایش متوسط دما، ایجاد نوسان در الگوهای بارشی و جابه جایی زمان طبیعی فصل ها را به دنبال داشته است.

تبعات ناشی از تغییر اقلیم امروزه کارشناسان منابع طبیعی و اقلیم شناسان کشورمان را به این نتیجه رسانده است که ما نیز باید نگران بروز آتش سوزی های گسترده ناشی از این پدیده در سطح محدود جنگل هایمان باشیم و لازم است هرچه سریع تر توان خود را برای مقابله با آثار مخرب گرمایش جهانی بخصوص احتمال بروز آتش سوزی وسیع در پهنه های جنگلی ایران بالا ببریم.

ایران قابلیت اشتعال پذیری بالایی ندارد و همین مساله سبب می شود پهنه های جنگلی ما تاب و تحمل بیشتری در برابر تبعات گرمایش جهانی داشته باشند.

با وجود این هادی کیادلیری، کارشناس جنگل معتقد است در این شرایط نیز باید نگران بروز آتش سوزی های ناشی از گرمایش زمین در کشورمان باشیم، زیرا الگوی وقوع حریق در جنگل های ایران نیز در سال های اخیر تغییر کرده است. او در این باره جنگل های هیرکانی شمال کشور را مثال می زند و به جام جم می گوید: تا چند سال پیش هیچ گاه در فصل بهار جنگل های هیرکانی طعمه حریق طبیعی نمی شدند و عمده آتش سوزی ها در فصل پاییز به دلیل وزش باد های گرم مدیترانه ای رخ می داد. اما چند سالی است که می بینیم در فصل بهار نیز آتش سوزی های گسترده در جنگل های شمال اتفاق

می افتد.

### آتش تغییر اقلیم در کمین جنگل های ایران

تغییر الگوی بروز آتش سوزی در جنگل های استرالیا را می توان از نشانه های تغییرات اقلیمی دانست. پدیده ای که علاوه بر ایجاد تغییر در الگوی وقوع حریق در جنگل های شمال و غرب ایران، تاثیرات سوء دیگری نیز بر پهنه های جنگلی کشورمان داشته است. به طور مثال، براساس صحبت های کیادلیری، میانگین دمای هوادر جنگل های غرب کشور در یک دهه گذشته به طور متوسط ۱/۳ درجه سانتی گراد بالا رفته و میزان بارندگی سالانه در این جنگل ها به طور میانگین ۷۰ میلی متر کاهش پیدا کرده است.

همچنین به گفته او، نظم حاکم بر بارش باران در جنگل های هیرکانی در یک دهه گذشته به شدت تغییر کرده و طول مدت فصل خشک در این پهنه های جنگلی از یک ماه به سه ماه افزایش یافته است. مسائلی که کاهش توان مقاومت جنگل های ایران در برابر آتش سوزی را به همراه دارد و به همین دلیل، می توان گفت احتمال بروز آتش سوزی های ناشی از تغییر اقلیم در یک دهه گذشته در جنگل هایمان بالا رفته است.

باید توجه داشت که تغییرات اقلیمی مساله ای جهانی است و همه کشورها از استرالیا گرفته تا ایران تحت تاثیر آن هستند. اما این پدیده از جنبه های گوناگون باید برای ما مهم تر باشد. زیرا کشور ما در اقلیم خشک و نیمه خشک جهان قرار گرفته است و پهنه های جنگلی فقط ۷ درصد از مساحت آن را تشکیل می دهد.

از سویی دیگر آن طور که کیادلیری می گوید، طبیعت کشور



# آتش به پا خواهد شد

ما در سال های اخیر قربانی توسعه ناپایدار و استفاده بی حد و مرز از منابع طبیعی شده است و این مساله به افزایش میزان آسیب پذیری اقلیم های گوناگون ایران به خصوص جنگل هایمان در برابر تبعات تغییر اقلیم دامن زده است. بنابراین به نظر او، ما باید بیشتر از بسیاری از کشورهای جهان نگران بروز آثار سوء گرمایش زمین از جمله وقوع آتش سوزی های گسترده در جنگل هایمان باشیم.

### زورمان را در برابر آتش زیاد کنیم

نگرانی از احتمال وقوع آتش سوزی های گسترده در جنگل های ایران شبیه آنچه در سه ماه گذشته در استرالیا رخ می دهد، نگرانی بیجایی نیست. زیرا اقلیم ایران در تاثیر پذیرفتن از تبعات ناشی از گرمایش جهانی مستثنا نیست و این گرمایش آثار سوء خود را روی جنگل های کشورمان نیز خواهد گذاشت.

میرموسوی ضمن بیان این نکته، تاکید دارد براساس همه مدل های اقلیمی، متوسط دمای کشور و میانگین دمای بیشینه در سال های اخیر به طور قابل ملاحظه ای افزایش پیدا کرده است و پیش بینی می شود این روند با شدتی مضاعف در سال های آینده ادامه پیدا کند.

حال با توجه به شرایط جغرافیایی ایران، هرچه میانگین درجه حرارت در کشورمان بالاتر برود، پوشش گیاهی جنگل ها بخصوص در فصول گرم سال خشک تر می شود. مساله ای که احتمال وقوع آتش سوزی های طبیعی در جنگل های کشور بالا می برد و به گسترش سریع حریق های عمدی در پهنه های جنگلی ایران دامن می زند. بنابراین با توجه به بالا بودن میزان احتمال وقوع آتش سوزی های گسترده در جنگل های کشورمان، مسؤولان سازمان جنگل ها و مراتع کشور باید از توان حداکثری خود برای جلوگیری از بروز آتش سوزی های گسترده در پهنه های جنگلی ایران استفاده کنند. این در حالی است که در شرایط فعلی امکانات سازمان جنگل ها و دیگر دستگاه های اجرایی کشور برای مقابله با آتش سوزی های هر چند کوچک در پهنه های جنگلی بسیار ضعیف است.

اما عضو هیات علمی دانشگاه زنجان معتقد است وقتی کشورمان به لحاظ امکانات مورد نیاز برای مقابله با آتش سوزی جنگل ها در مضیقه شدید قرار داد و شرایط تحریمی اجازه نمی دهد در آینده ای نزدیک تجهیزات لازم برای این کار را تهیه کنیم، مسؤولان سازمان جنگل ها باید اولویت نخست خود را کاهش احتمال وقوع این آتش سوزی ها قرار دهند.

برای این منظور پیشنهاد می شود در ابتدا ناوگان های متداول وقوع آتش سوزی های طبیعی یا عمدی در جنگل ها و نقاط آسیب پذیر در این زمینه شناسایی شوند سپس شرایط و امکانات اولیه برای مقابله با حریق با اولویت ویژه ای برای این ناوگان ها فراهم شود.



فعال محیط زیست

## مردم پای کار اطفای حریق جنگل ها

وقوع حریق گسترده در جنگل های استرالیا، نمونه ای کم نظیر در میان همه آتش سوزی های وسیع در جنگل های دنیا محسوب می شود. این آتش سوزی بعد از بروز یک دوره خشکسالی پنج ماهه در استرالیا رخ داده است و این مساله نشان می دهد که وضعیت تغییرات اقلیمی در جهان به مرحله هشدار دهنده ای رسیده و آنچه تاکنون دانشمندان برجسته دنیا در این زمینه بیان کرده بودند، دور از حقیقت نبوده است.

اما فارغ از این مساله، باید توجه داشت با این که در سال های اخیر آثار سوء تغییر اقلیم به صورت های مختلف در نواحی گوناگون کشورمان نیز بروز پیدا کرده است، اما همچنان عمده آتش سوزی ها در سطح جنگل های ایران به دلیل خطاهای سهوی یا عمدی انسان هارخ می دهد. چراکه هنوز کشاورزان آرمند بسیاری در سطح کشور پیدا می شوند که حاضرند برای افزایش وسعت اراضی خود، پهنه های جنگلی مان را به آتش بکشند و همچنان طبیعت گردان سهل انگار بسیاری هستند که در هر نقطه ای از جنگل که دلشان بخواهد، آتش به پا می کنند.

حال اگر شرایطی پیش بیاید که یک حریق طبیعی یا حتی یکی از همین آتش های بارشاده از سوی انسان ها باعث ایجاد حرقی گسترده همچون آتش سوزی اخیر جنگل های استرالیا شود، بدون شک ما نیرو و تجهیزات کافی برای مقابله با چنین حرقی را نخواهیم داشت.

بنابراین در شرایط فعلی، مسؤولان سازمان جنگل ها باید همه هم و غم خود را در جهت کاهش احتمال وقوع آتش سوزی های گسترده و تلاش

برای اطفای حریق پهنه های جنگلی در همان دقایق اولیه صرف کنند؛ زیرا براساس آخرین پژوهش های انجام شده، ۹۰ درصد آتش سوزی وسیع رخ داده در جنگل های ایران، اگر مردم در همان ده دقیقه اول آتش را خاموش می کردند، میزان گستردگی

پهنه آتش سوزی بسیار کمتر می شد. این آمار به ما نشان می دهد که اگر مسؤولان ذی ربط جوامع محلی را برای کمک به اطفای حریق جنگل ها پای کار بیاورند و نیروهای مردمی را به امکانات اولیه اطفای حریق مجهز کنند، لباس مخصوص و کوله پشتی مجهز به پمپ های کوچک آب تجهیز کنند، احتمال بروز جنگل سوزی های وسیع در کشورمان به حداقل می رسد.

البته خوشبختانه افراد طبیعت دوست بسیاری پیدا می شوند که داوطلبانه حاضرند به هر طریق ممکن برای کمک به پهنه های جنگلی ایران گام بردارند. برای این مردم، همین کافی است که سازمان های متولی طبیعت کشور از آنها در راه کمک های داوطلبانه شان حمایت کنند و تجهیزات لازم را در اختیارشان قرار دهند.

این سازمان ها همچنین علاوه بر حمایت از نیروهای مردمی، باید حداکثر توان خود را برای تقویت تجهیزات لازم برای اطفای حریق در جنگل ها صرف کنند.