



رئیس‌جمهور در مجمع عمومی سازمان ملل مطرح کرد

# محیط‌زیست ستون صلح پایدار

# روزنامه سایمان

سال بیست‌ونهم | شماره پیاپی ۳۲۳۱ | پنجشنبه ۳ مهرماه ۱۴۰۴ | قیمت ۵ هزار تومان

www.payamema.ir

ترامپ بر شبه‌علم اصرار می‌کند

## جامل سلامت

رئیس‌جمهور آمریکا بار دیگر ادعاهای بحث‌برانگیزی درباره سلامت مطرح کرد

۲

### مواضع ترامپ درباره تغییر اقلیم جان جهانیان را به خطر می‌اندازد

# دشمن

# زمین



۲

Reuters

۳



مواضع ترامپ درباره تغییراقلیم جان جهانیان را به خطر می‌اندازد

# دشمن زمین

رئیس‌جمهور آمریکا، با این کلمات اقدامات مقابله با پدیده تغییراقلیم را وصف کرد: «بوج»، «احمقانه»، «فریب»، «کلاهبرداری». او در سخنرانی یک‌ساعته‌اش در

مجمع عمومی سازمان ملل تا توانست به تغییراقلیم و علم تاخت. سخنرانی علیه پدیده‌ای که پژوهش‌های علمی بی‌شماری بر آن صحنه می‌گذارند و ظهور آن بر همه عیان شده، قابل پیش‌بینی بود، اما بسیاری را برآشفته است. ترامپ از زمان بازگشت به ریاست‌جمهوری در ژانویه، بارها به پروژه‌های جهانی برای مقابله با تغییراقلیم حمله کرده و ماه‌هاست که تلاش می‌کند نهادهای جهانی فعال در این زمینه را تضعیف کند.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

رئیس‌جمهور ایالات متحده روز سه‌شنبه (۲۳ سپتامبر، برابر با یک مهر) ادعا کرد که سیاست‌هایی که برای کاهش اثرات تغییراقلیم در نظر گرفته شده، «بوج» است و در اظهارات تندش این اقدامات را «بزرگ‌ترین کلاهبرداری تاریخ» خواند. درحالی‌که بسیاری از متحدان آمریکا به مقابله با روند گرمایش جهانی متعهد شده‌اند، ترامپ سرمایه‌گذاری آنها در انرژی‌های سبز را به سخره گرفت و خطرات تغییراقلیم را کم‌اهمیت جلوه داد. ترامپ همیشه منتقد علم اقلیم و سیاست‌هایی بوده که هدف آنها کمک به گذار جهان به انرژی‌های سبز است. اما او در سازمان ملل، یکی از تندترین سخنرانی‌هایش را ایراد کرد: پر از اظهارات نادرستی که از لحظه اعلام آنها در صحن علنی، از سوی دانشمندان نقض می‌شود و یکی‌یکی زیر سوال می‌رود.

«فعالیت‌های انسانی، عمدتاً از طریق انتشار گازهای گلخانه‌ای، به‌طور قاطع باعث گرمایش جهانی شده‌اند.»

همچنین گزارش، ارزیابی ملی اقلیم آمریکا (NCA) تأکید کرده «فعالیت‌های انسانی، عمدتاً از طریق انتشار

گازهای گلخانه‌ای، به‌طور قاطع باعث گرمایش جهانی شده‌اند» و اضافه کرده که «بدون کاهش عمیق‌تر انتشار

خالص گازهای گلخانه‌ای در جهان و تسریع در تلاش‌های سازگاری، خطرات شدید اقلیمی برای ایالات متحده ادامه خواهد یافت». علاوه‌براین، گزارش اخیر «مطالعه

توافق جمعی» از آکادمی ملی علوم آمریکا نتیجه گرفته

است که «یافته‌های سازمان حفاظت محیط‌زیست

آمریکا در سال ۲۰۰۹ مبنی‌بر اینکه انتشار گازهای

گلخانه‌ای ناشی از فعالیت‌های انسانی، سلامت و رفاه

انسان‌ها را تهدید می‌کند، صحیح است، اعتبار آن با

گذشت زمان ثابت شده و اکنون با شواهد حتی قوی‌تر

تأیید می‌شود.» این گزارش می‌گوید «انتشار گازهای

گلخانه‌ای ناشی از فعالیت‌های انسانی و تغییراقلیم

ناشی از آن سلامت مردم در ایالات متحده را تهدید

می‌کند» و تصریح می‌کند این یافته‌ها «فراتر از هرگونه

بحث علمی» است.

**ادعای ترامپ:** کاهش انتشار کربن باعث ازدست‌رفتن

شغل می‌شود.

**راستی‌آزمایی:** گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر ترکیب

شغلی در اقتصاد آمریکا را تغییر می‌دهد و باعث

ازدست‌رفتن خالص شغل نمی‌شود. طبق گزارش سازمان

غیرانتفاعی محیط‌زیستی E۲، مشاغل انرژی پاک در

سال ۲۰۲۴ بیش از سه برابر سریع‌تر از سایر بخش‌های

اقتصاد آمریکا رشد کردند. طی پنج سال گذشته، بیش از

۵۰۰ هزار شغل در حوزه انرژی پاک ایجاد شده که رشد

آن به‌مراتب از رشد مشاغل بخش سوخت‌های فسیلی،

گاز و خودروهای دیزلی پیشی گرفته است. براین‌اساس،

۸۲ درصد از تمام مشاغل جدید حوزه انرژی در بخش

انرژی پاک بوده است.

**ادعای ترامپ:** اروپا هر سال ۱۷۵ هزار نفر را به‌دلیل گرمای

شدید از دست می‌دهد؛ چون هزینه‌ها انقدر بالاست که

نی‌توان کولر روشن کرد. همه اینها به‌پهانه نمایش

دروغین توقف گرمایش جهانی است.

**راستی‌آزمایی:** مؤسسه منابع جهانی (World

Resources Institute) تأکید می‌کند که اروپا در

استفاده از تئوپه مطبوع عقب است، اما دلایل آن پیچیده

و چندوجهی است. بسیاری از ساختمان‌ها در اروپا

به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که گرما را حفظ کنند و طبق

تحقیقات Climate Central این موضوع سکونت در

ناستان‌های گرم‌تر ناشی از تغییراقلیم را دشوار می‌کند.

هزینه‌های بالای انرژی در برخی مناطق، به‌ویژه در مناطق

کم‌درآمد، تا حدی مانع استفاده از کولر می‌شود. از طرف

دیگر، در دهه‌های گذشته اروپا اقلیمی معتدل‌تر داشت.

طبق داده‌های آژانس تغییراقلیم اروپا (Copernicus)،

اروپا از دهه ۱۹۸۰ دو برابر سریع‌تر از میانگین جهانی گرم

شده است. در سال ۲۰۲۴، گرم‌ترین سال ثبت‌شده

جهانی، اروپا دومین رتبه را در تجربه بیشترین تعداد

روژه‌های دارای گرم‌زدگی شدید تا بسیار شدید دارد.

بنابراین، نیاز به تئوپه مطبوع پدیده‌ای نسبتاً تازه برای

این قاره است.

**ادعای ترامپ:** کارکنان کاخ سفید دستور دارند کلمه

زغال‌سنگ را به‌تئایش به کار نبرند و حتماً آن را

«زغال‌سنگ پاک و زبیا» بنامند.

**راستی‌آزمایی:** حقیقت زشت و آلوده‌ای پشت زغال‌سنگ

«پاک و زبیا» است. زغال‌سنگ انرژی قابل‌توجهی تولید

می‌کند و به‌وفور در دسترس است. ایالات متحده بیش

از هر جای دیگری در جهان ذخایر زغال‌سنگ دارد. اما

زغال‌سنگ سوختی فسیلی است و هنگام سوختن، کربن

آن با اکسیژن ترکیب می‌شود و دی‌اکسید کربن تولید

می‌کند. دی‌اکسید کربن گازی گلخانه‌ای است که حرارت

زمین را در خود محبوس می‌کند و تغییراقلیم تشدیدشده

توسط انسان را تقویت می‌کند. سوختن زغال‌سنگ

همچنین آلاینده‌های دیگری مانند دی‌اکسید گوگرد،

اکسیدهای نیتروژن، ذرات معلق، جیوه و فلزات سنگین

دیگر تولید می‌کند که می‌توانند خطر ابتلا به بیماری‌های

تنفسی (رئوی، باران اسیدی، مدهود و آسیب‌های عصبی

و رشد را افزایش دهند. برپایه گزارش آژانس حفاظت

محیط‌زیست آمریکا (EPA)، «سوختن زغال‌سنگ از

نظر انتشار کربن، نسبت به سوختن گاز طبیعی یا نفت

برای تولید برق شدت بیشتری دارد.» EPA گزارش داده

| سال بیست و یکم | شماره پایایی ۳۳۳۱ | پنجشنبه ۳ مهر ۱۴۰۴ |

است در سال ۲۰۲۲ زغال‌سنگ ۵۵ درصد از انتشار دی‌اکسید کربن را به خود اختصاص داده، اما فقط ۲۰ درصد از برق تولیدی ایالات متحده را تأمین کرده است.

### 🔗 شاهدان چه می‌گویند؟

ترامپ در سخنانش گفت: «ردپای کربن افسانه‌ای است که افرادی با نیت‌های شوم ساخته‌اند.» او به رهبران

جهان گفت: «اگر از دام انرژی سبز فاصله نگیرید،

کشورتان شکست خواهد خورد.»

جهانی که ترامپ در سخنرانی خود تصویر کرد، با آنچه

بسیاری از رهبران جهان در جمع حاضر تجربه می‌کنند،

مطابقت نداشت. این جهان حتی با مشاهدات بلندمدت

دانشمندان همخوانی نداشت. رئیس‌جمهور ایالات متحده

این حرف‌ها را خطاب به نمایندگان کشورهای زد که با

پیامدهای تغییراقلیم دست به گریبان‌اند؛ مرگ بر اثر

سیل و بارش‌های غیرقابل پیش‌بینی، خشکسالی

گسترده، طوفان و موج‌های طولانی‌تر و داغ‌تر گرما،

افزایش سطح دریا و بلعیده شدن خانه‌ها در شهرهای

ساحلی، آتش‌سوزی‌های مهیب جنگلی.

این‌طورکه آسوشیتدپرس نوشته است، وقتی ترامپ این

حرف‌ها را می‌زد، «ایلانا سید»، سفیر کشور جزیره‌ای

پالاو و رئیس سازمان کشورهای کوچک جزیره‌ای، در

جمع حاضر بود. او گفت از ترامپ و ایالات متحده انتظار

چنین حرف‌هایی را داشته و بی‌عملی در برابر تغییراقلیم

را «خیانت به آسیب‌پذیرترین کشورها» خواند. «ایوانز

دیوی نجوا» از مالوی هم با او هم‌نظر بود و گفت: «ما

جان مردم بی‌گناه جهان را به خطر می‌اندازیم.»

برای «ادل توماس»، دانشمند اقلیم اهل باهاما که بیش

از ۴۰ مطالعه در این حوزه منتشر کرده، پیامدهای

تغییراقلیم جنبه‌ای شخصی دارد. او نایب‌رئیس هیئت

بین‌دولتی تغییراقلیم سازمان ملل، بالاترین مرجع علمی

جهان در زمینه اقلیم است و هنگام طوفان سندی در سال

۲۰۱۲ که کارائیب و نیویورک‌سیتی، شهری که ترامپ از آن

سخن می‌گفت، را درنوردید، فاجعه اقلیمی را از نزدیک

تجربه کرده است. او گفت: «میلیون‌ها نفر در سراسر

جهان می‌توانند شهادت دهند که تغییراقلیم چه

ویرانی‌هایی به زندگی‌شان وارد کرده است. این شواهد

انتزاعی نیستند؛ واقعی‌اند، کشنده‌اند و نیازمند اقدام

فوری هستند.»

ساعتی بعد از سخنرانی ترامپ، «گوستاوو پترو اورگو»،

رئیس‌جمهور کلمبیا، به‌تندی به گفته‌های او اعتراض کرد.

او از این گفت که نابرابری اجتماعی دلیل این «آخرالزمان

معاصر» است و با استناد به گزارش آکسفام اشاره کرد که

یک درصد ثروتمندترین مردم دنیا بیشتر از ۹۵ درصد

جهان ثروت دارند. «این یک درصد ثروتمندترین افراد

همچنین مسئول تغییراقلیم ناشی از نفت و کربن

هستند. متأسفانه سیاستمداران قدرتمندترین کشورها

صرفاً از آنها اطاعت می‌کنند؛ زیرا آنها تأمین‌کننده

کمپین‌هایشان هستند.» پترو همچنین گفت: «بیش از

۱۱ میلیون هکتار از جنگل‌های آمازون طی یک ماه در

سال ۲۰۲۴ در اثر تغییراقلیم سوخته است. این فاجعه

برای تمام کره زمین است و دانشمندان نابودی آمازون را

نقطه‌ای بازنگشت‌ناپذیر توصیف می‌کنند.» او با یادی از

«رانست همینگوی» حرف‌هایش را این‌طور به آخر برد:

«ناقوس‌ها برای شما، برای ما، برای نوع بشر و زندگی به

صدا درمی‌آیند و برای تمام حیات. پایان آغاز شده

است.»

در مجمع عمومی سازمان ملل، ترامپ نماینده کشوری

است که بیش از هر کشور دیگری در تولید گازهای

گلخانه‌ای سهم است، هرچند اکنون چین بزرگ‌ترین

آلاینده کربن محسوب می‌شود. براساس داده‌های پروژه

جهانی کربن، از سال ۱۸۵۰ تا امروز ۲۴ درصد از دی‌اکسید

گزارشی از نتایج بررسی سه پژوهشگر درباره نقش پرندگان در کنترل بیولوژیک آفات کشاورزی

# پرندگان، همکاران بی‌مزد کشاورزان

**پرندگان شکاری، جفدها، دارکوب‌ها و برخی گنجشک‌سانان با کنترل جمعیت حشرات و جوندگان خسارت‌زا در اکوسیستم‌های کشاورزی کمیت و کیفیت محصول را افزایش می‌دهند**



- حمید چبّاری |
- پگاه میرزایی |
- صیاد شیخی فیلانلو |

**جفدها، پرندگان شکاری، دارکوب‌ها و برخی گنجشک‌سانان با کنترل جمعیت حشرات و جوندگان خسارت‌زا در اکوسیستم‌های کشاورزی کمیت و کیفیت محصول را افزایش می‌دهند و عامل کنترل بیولوژیک آفات در کشاورزی هستند. کنترل آفات یکی از بزرگترین چالش‌ها در کشاورزی مدرن (فشرده) به حساب می‌آید و پرندگان نقش عمده‌ای در خدمات کنترل آفات در اکوسیستم‌های کشاورزی ایفا می‌کنند. افزایش حضور پرندگان در مزارع می‌تواند به کنترل بیوزیک آفات در اکوسیستم‌های کشاورزی کمک کند و به‌طور قابل‌توجهی جمعیت بی‌مهرگان گیاهخوار، به‌ویژه حشرات را کاهش دهد. در این مطلب می‌خوانیم که پرندگان چه نقشی در کمک به کشاورزان ایفا می‌کنند.**

تغذیه از آفات خاک‌زی، مثل کرم‌های مفتولی و لارو حشرات، سبب کاهش چشم‌گیر خسارت آنها به محصولات می‌شوند. سارهای صوتی، سبزیقا و دلیچه معمولی برای کشاورزان نعمت هستند، زیرا آفات مهمی مانند ملخ‌ها، سوسک‌ها و لارو حشرات را شکار می‌کنند. میش‌مرغ‌ها در تابستان با تغذیه از بندپایان و لارو پروانه‌ها و شب‌پرها نقش مهمی در کنترل جمعیت آفات در مزارع غلات دارند.

پرندگان نقش‌های کلیدی و متعددی در اکوسیستم‌های طبیعی و مصنوعی (کشاورزی) ایفا می‌کنند که از آن جمله می‌-توان به چرچه مواد مغذی و کمک به بارورسازی اکوسیستم‌ها، باروری گل‌ها و گرده‌افشانی در پنج درصد از گیاهان و کنترل جمعیت آفات محصولات زراعی اشاره کرد. پرندگان یک راه‌حل طبیعی برای کنترل آفات در باغ‌ها و مزارع هستند و برخی از آنها با کنترل جمعیت آفات محصولات زراعی سبب افزایش محصول در اکوسیستم‌های کشاورزی می‌شوند و به کشاورزان سود می‌رسانند. ازاین‌رو، ما انسان‌ها از طریق آنچه به‌عنوان «خدمات اکوسیستم»

جفدها خدمات مهم دفع آفات مهرداران (خزندگان، پستانداران و پرندگان) را نیز انجام می‌دهند و به‌طور قابل‌توجهی، فراوانی یا فعالیت پرندگان و جوندگان آفت را کاهش می‌دهند.

نقش بالقوه پرندگان به‌عنوان تنظیم‌کننده جمعیت آفات در چندین نوع اکوسیستم تأیید شده است؛ زیرا پرندگان می‌توانند به‌طور قابل توجهی جمعیت بی‌مهرگان گیاهخوار، به‌ویژه حشرات را کاهش دهند. به‌عنوان مثال، پرندگان خسارت آفات دراکوسیستم‌های کشاورزی جنگلی کاستاریکا را تقریباً ۵۰ درصد و در مزرعه یونجه تا ۳۳ درصد کاهش می‌دهند. برخی از پرندگان حشره‌خوار شکارگران مفیدی برای محصولات زراعی و باغی هستند و کارایی قابل‌ملاحظه‌ای برای باغداران دارند؛ برای مثال در بهار و تابستان گونه‌های حشره‌خواری از قبیل چرخ‌ریسک‌ها، سسک‌ها و الیکایی‌ها تعداد عظیمی از حشرات مضر، از جمله آنها را که به جوانه یا گل‌های درختان و درختچه‌های باغی حمله‌رو می‌شوند، کنترل می‌کنند. پرندگان در مزارع نزدیک به زیستگاه‌های طبیعی فراوان‌تر بوده و تنوع بیشتری دارند و خدمات اکوسیستمی را با تغذیه از آفات و حشرات ارائه می‌دهند.

**ک** **گسترش آیدمی با تغذیه از ویروس‌ها**

برخی از حشرات آفت توسط انگل‌ها پرازیت می‌شوند. بسیاری از پرندگان می‌توانند حشرات پرازیت‌شده را شناسایی کنند و اغلب از حشراتی تغذیه می‌کنند که انگلی نیستند. ازاین‌رو، پرندگان با شکار حشرات سالم، تأثیر انگل‌ها را در کاهش جمعیت حشرات بسیار افزایش می‌دهند. همچنین، پرندگان می‌توانند عفونت‌های ویروسی را در بین آفات گسترش دهند. پرندگان با خوردن سوسک‌ها و ویروس‌های آنها و با دفع این ویروس‌ها در کنار تنه درختان، ناخواسته آن را به پوست سوسک‌های همان درخت و در سراسر جنگل پخش می‌کنند.

**ک** **سارهای صوتی نجات‌بخش**

پرندگان برای یافتن غذا بسیار جست‌وجوگرند و بسیاری از آنها با حرکت به‌سمت مناطقی که شیوع آفت زیاد است، به کشاورزان در کنترل بیولوژیک آفات کمک می‌کنند. در برخی موارد تعداد طبیعی پرندگان در یک منطقه به‌دلیل افزایش جمعیت آفات تا ۸۰ برابر افزایش می‌یابد. پرندگان بیشتر جوجه‌های خود را با حشرات بزرگ و آبدار تغذیه می‌کنند. ازاین‌رو، حشرات نسبتاً کمی پس از تخم و مراحل لارو کوچک و جوان زنده می‌مانند. پرندگان با تغذیه از کاترپیلا‌های بزرگ (لارو راسته پروانه‌سانان شامل شاپرک و پروانه) در مراحل پایانی و شفیره‌ها و بالغ‌ها، یک نیروی کلیدی در کاهش جمعیت حشرات و آفات به حساب می‌آیند. «توکای سیاه» و «طره» حلزونها را می‌شکنند و شاخص این نوع تغذیه تک‌صفه‌ای شکسته‌شده نزدیک سنگ-هاست. توکای باغی در تغذیه حلزونها تخصص ویژه‌ای یافته است. این پرنده برای شکستن صدف حلزون به سنگ نیاز دارد و از سنگ‌های خاص تخت یا لبه‌های آنها با سندان‌های روی آن برای خرد کردن صدف‌ها استفاده می‌کند. اصولاً «سار صوتی» توسط کشاورزانی که غلات می‌کارند یا باغات میوه دارند، به‌عنوان ایف آفت در نظر گرفته می‌شود. اما درحقیقت، سارهای صوتی برای همین کشاورزان مفید هستند، زیرا آفات مهمی مانند راست‌جان‌ها -ملخ-ها، سوسک‌ها و لارو حشرات- را شکار می‌کنند و سارهای صوتی به‌صورت گسترده از پورهای ملخ تغذیه می‌کنند و در کاهش خسارت آنها بر محصولات زراعی مفید هستند. نقش مهم پرندگانی نظیر سبزیقا و دلیچه در کنترل انواع ملخ نیز تأیید شده است.

**ک** **کنترل حشرات وظیفه ذاتی میش‌مرغ‌ها**

میش‌مرغ به‌عنوان بزرگترین پرنده ایران همه‌چیزخوار است، اما بیشتر از گیاهانی مانند علف‌ها، حیوانات، چلبه‌پایان، غلات، گل‌ها و انگور تغذیه می‌کنند. دیگری که برخی کارشناسان مطرح کرده‌اند، بالین‌حال، میش‌مرغ از جوندگان، کرم‌های خاکی، پروانه‌ها، حشرات بزرگ و لاروها نیز تغذیه می‌کنند. وزن خشک محتویات معده میش‌مرغ شامل ۳۳

## ۳

درصد بندپایان، ۳۰ درصد مواد گیاهی سبز و ۲۳ درصد دانه است؛ اما این ترکیب به‌طور قابل‌توجهی بین فصول تغییر می‌کند. در تابستان، رژیم غذایی میش‌مرغ عمدتاً از بندپایان (۵۰ درصد) تشکیل می‌شود، درحالی‌که مواد گیاهی سبز جزء اصلی در فصل زمستان (۵۶ درصد) است. در تابستان، بندپایان و لارو پروانه‌ها و شب‌پرها بیشترین فراوانی را در مزارع دارند. ازاین‌رو، نقش میش‌مرغ در کنترل جمعیت حشرات در مزارع غلات بسیار کلیدی است، درحالی‌که در فصل زمستان علف‌های هرز، حیوانات و دانه گیاهان مورد تغذیه آنها قرار می‌گیرد.

«کرم خراط» یا «شب‌پره پلنگی» یکی از آفات مهم درختان میوه و درختان زینتی است که لارو آن، از مهمترین و خسارت‌آورترین آفات درختان سیب، گردو و نهالستان‌ها است و باغات گردو، در بسیاری از نقاط کشور در معرض خسارات کرم خراط قرار می‌گیرد. برخی پرندگان مثل «دارکوب باغی» از لاروهای سن‌بالای این آفت درون چوب درختان میزبان تغذیه می‌کند و سبب کاهش جمعیت و خسارت این آفت مهم در باغات کشور می‌شود.

**ک** **جفدها عامل کاهش جمعیت موش‌ها**

در بین پرندگان، جفدها متخصصین کنترل آفات هستند و جوندگانی مانند انواع موش و خرگوش را که به محصولات کشاورزی آسیب زیادی می‌رسانند، شکار می‌کنند. ازاین‌رو، جفدها به‌ویژه جغد انبار با شکار این دسته از جانوران، خدمات ارزشمند کنترل آفات را به کشاورزان به‌صورت رایگان ارائه می‌دهند و جفدها دواستان کشاورزها هستند. جغد انبار در طول زندگی خود ممکن است بیش از ۱۱ هزار موش را بخورد که ۱۳ تن محصول کشاورزی را مصرف کرده است. ۵.۹۹ درصد طعمه جغد انبار جزء آفات کشاورزی به حساب می‌آید.

در بسیاری از نقاط جهان، جعبه‌های لانه (نست‌باکس) برای پرندگان شکاری مثل جفدها به‌عنوان ابزاری حفاظتی برای کاهش جمعیت آفات مزارع مثل جوندگان استفاده می‌شود. امروزه جفدهای انبار به‌طور گسترده در پروژه‌های کنترل بیولوژیک جوندگان در کشورهای شیلی، هند، اسپانیا، ایالات متحده آمریکا و اروگوئه و ونزوئلا استفاده می-شوند.

جفدهای انبار به‌عنوان عامل کنترل بیولوژیک در کشورهای مختلف از جمله فلسطین و اسرائیل استفاده می‌شوند و تا سال ۲۰۱۷ در مجموع ۳۲۵۰ جعبه لانه (نست‌باکس) در این کشورها توسط کشاورزان نصب و استفاده شده است. کشاورزانی که از جعبه لانه جفدهای انبار استفاده کرده‌اند، خسارت جوندگان کمتری داشتند. ازاین‌رو، سالانه تعداد جعبه‌های آشانه‌ای اضافه‌شده به مزارع کشاورزی در حال افزایش است و کشاورزان در فلسطین و اسرائیل به‌طور مستقل جعبه‌های لانه بیشتری خریداری می‌کنند. ازاین‌رو، جغد انبار سبب دوستی و صلح بین کشاورزان فلسطینی و اسرائیلی در مناطق مرزی شده است. جغد انبار و دلیچه معمولی دو گونه از متداول‌ترین گونه‌های مود استفاده به‌عنوان کنترل بیولوژیک جوندگان هستند. افزایش تراکم این دو شکارگر قادر به کاهش فراوانی جوندگان است. نتایج تحقیقات نشان داده است نسبت پستانداران کوچک درنظ‌گرفته‌شده به‌عنوان آفات کشاورزی (ژل و موش) شکارشده توسط جغد انبار (۸۰ درصد) و دلیچه معمولی (۷۶ درصد) مشابه بود. همچنین، مصرف ۲۴.۵ جونده در روز به‌ازای هر جعبه لانه دلیچه معمولی و ۹۵.۴ جونده در هر جعبه لانه جغد انبار تخمین زده شد. بالین‌حال، موش‌ها و حشره‌خورها به‌طور قابل‌توجهی بیشتر توسط جغد انبار و پرندگان بیشتر توسط دلیچه معمولی شکار شدند. نتایج نشان داده است هر دو گونه پرنده شکاری می‌توانند در کنترل جوندگانی که برای کشاورزی مضر هستند، مؤثر باشند؛ اما به‌نظر می‌رسد دلیچه معمولی کمی کارآمدتر است و می‌تواند بیشتر گونه‌های حشراتی را که از آفات مهم کشاورزی هستند، شکار کند.

جفدهای انبار عاملی برای کنترل بیولوژیک آفات جوندگان هم در مناطق کشاورزی، هم در مناطق شهری به‌حساب می‌آیند. همچنین، جغد گوش‌دراز در مناطق کشاورزی ایران در کنترل جوندگان مضر مثل موش‌ها بسیار کارآمد زیاده‌شناخته شده است. نقش مثبت پرندگان در اکوسیستم‌های کشاورزی مثل کنترل آفات در مقابل برخی تأثیرات منفی آنها مانند تغذیه از دانه و میوه قرار می‌گیرد، اما سهم خسارت پرندگان در مقابل مزایای آنها در کشاورزی قابل چشم‌پوشی است.

۱- زیادتعلمی مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر

۲- پژوهشگر محیط‌زیست

۳- دبیر مرجع دانش سنتی کنواسیون تنوع‌زیستی

## روزنامه پیام

خبر روز

### ترسیب کربن با جنگل‌های مانگرو

معاون محیط‌زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط‌زیست گفت: «جنگل‌های مانگرو علاوه‌بر زیستگاه گونه‌های متنوع گیاهی و جانوری، نقش کلیدی در ترسیب کربن دارند و می‌توانند بر کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای مؤثر باشند.»

«احمدرضا لاهیجان‌زاده» با اشاره به اهمیت جنگل‌های مانگرو (حرا) اضافه کرد: «این اکوسیستم‌ها علاوه‌بر زیستگاه گونه‌های متنوع گیاهی و جانوری، نقش کلیدی در ترسیب کربن دارند و می‌توانند بر کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای مؤثر باشند. تخریب این جنگل‌ها نهنها تنوع‌زیستی را تهدید می‌کند بلکه ظرفیت آنها در مقابله با تغییراقلیم از جمله افزایش سطح دریا، طوفان و سیلاب را نیز کاهش می‌دهد.» او افزود: «گردشگری می‌تواند در توسعه منطقه نقش‌آفرین باشد، اما این امر باید در چارچوب اصول پایداری دنبال شود. استفاده از زیرساخت‌های کم‌اثر، مدیریت پسماند، کنترل ورود بازدیدکنندگان، آموزش جوامع محلی، حفظ کیفیت آب و پیشگیری از آلودگی‌های دریایی از جمله اولویتهای اصلی ماست.» معاون محیط‌زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط‌زیست همچنین بر ضرورت توسعه مدل‌های معیشت سبز (eco-livelihood) با مشارکت جوامع محلی تأکید کرد و گفت: «مردم محلی باید نهنتها بهره‌بردار محیط‌زیست بلکه حافظ آن نیز باشند.» اروابطعمومی سازمان حفاظت محیط‌زیست

### تعامل پلیس و محیط‌بانان علیه تخلفات محیط‌زیستی

فرمانده یگان حفاظت محیط‌زیست از تعامل بین نیروهای پلیس و محیط‌بانان در موضوع کشف تخلفات محیط‌زیستی و پیگیری آن پیرو دستورات مقام قضائی خبر داد و خواستار ارتباط بیشتر در این زمینه شد. «علی قاسم‌پور»، رئیس‌پلیس پیشگیری فرماندهی انتظامی تهران بزرگ، با «رضا رستگار»، فرمانده یگان حفاظت سازمان محیط‌زیست و «حسین وزیری»، رئیس مرکز پشتیبانی و منابع انسانی سازمان، در دفتر فرماندهی یگان حفاظت دیدار و گفت‌وگو کردند. سردار رستگار در این دیدار از تلاش‌های ارزشمند کارکنان یگان حفاظت که با سخت‌کوشی و احساس مسئولیت، از امانت نسل‌های آتی حفاظت و حراست می‌کنند، یاد کرد و حفاظت از محیط‌زیست را از افتخار‌آمیزترین خدمات در نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران دانست. فرمانده یگان حفاظت سازمان از تعامل فی‌مابین کالانتری‌ها و نیروهای پلیس و محیط‌بانان در موضوع کشف تخلفات محیط‌زیستی و پیگیری آن پیرو دستورات مقام قضائی نام برده و خواستار ارتباط بیش‌ازپیش این نیروها شد و گفت تخلفات مربوطه با همکاری هر دو نیرو به نتیجه خواهید رسید و این تعامل را قوت قلبی برای محیط‌بانان دانست. سردار قاسم‌پور نیز بر لزوم آموزش مستمر محیط‌بانان در کشف جرم و سلاح اشاره داشت و همکاری نیروی پلیس با یگان حفاظت سازمان محیط‌زیست در مباحث تخصصی از جمله تکمیل و نوشتار گزارشات اولیه و سایر مراحل تکمیل پرونده برای ارجاع به محاکم قضائی و همچنین آمادگی اعزام پلیس تخصصی کوهستان را برای کمک به محیط‌بانان در مناطق تحت حفاظت سازمان اعلام کرد. در ادامه وزیری، رئیس مرکز پشتیبانی و منابع انسانی سازمان، نیز از تعامل میان کارکنان سازمان و یگان حفاظت استقبال کرد و گفت برای ایجاد تعامل بیشتر و آشنایی نیروهای پلیس با حوزه خدمتی و جغرافیایی کارکنان سازمان و به‌ویژه محیط‌بانان، مرکز آمادگی هرگونه همکاری و هماهنگی با نیروهای پلیس را دارد. اروابطعمومی سازمان حفاظت محیط‌زیست

سالیان طولانی است یکی از مهم‌ترین منابع غذایی فوک خزری یعنی ماهی کیلکا از بین رفته و همین امر جمعیت آنها را به‌شدت کاهش داده است. این گونه در انتخاب نخست برای تغذیه از کیلکا استفاده می‌کند و تنها ضرورت نبود آن به سراغ منابع غذایی دیگر می‌رود. بنابراین، ازبین‌رفتن این منبع اصلی تغذیه باعث شده است جمعیت فوک‌ها ضعیف‌تر و آسیب‌پذیرتر در برابر بیماری‌ها و حوادث شود و درنهایت نرخ مرگ‌ومیر افزایش یابد.» فداکار گفت: «همین مسئله موجب می‌شود تعیین علت اصلی مرگ‌ومیرها بسیار دشوار باشد. به‌طور مثال، اگر بخوایم بدانیم علت مرگ یک فرد بیماری خاص، یا اختلال در سیستم مغزی بوده است، باید گونه‌ای تازه و سالم در اختیار داشته باشیم. حتی در برخی موارد لازم است نمونه زنده‌ای باشد تا بتوان از طریق آزمایش خون به نتایج دقیق رسید.» اِسنیم

<sup>[1]</sup> فوک خزری یعنی ماهی کیلکا از بین رفته و همین امر جمعیت آنها را به‌شدت کاهش داده است

<sup>[2]</sup> فوک خزری یعنی ماهی کیلکا از بین رفته و همین امر جمعیت آنها را به‌شدت کاهش داده است. این گونه در انتخاب نخست برای تغذیه از کیلکا استفاده می‌کند و تنها ضرورت نبود آن به سراغ منابع غذایی دیگر می‌رود. بنابراین، ازبین‌رفتن این منبع اصلی تغذیه باعث شده است جمعیت فوک‌ها ضعیف‌تر و آسیب‌پذیرتر در برابر بیماری‌ها و حوادث شود و درنهایت نرخ مرگ‌ومیر افزایش یابد.» فداکار گفت: «همین مسئله موجب می‌شود تعیین علت اصلی مرگ‌ومیرها بسیار دشوار باشد. به‌طور مثال، اگر بخوایم بدانیم علت مرگ یک فرد بیماری خاص، یا اختلال در سیستم مغزی بوده است، باید گونه‌ای تازه و سالم در اختیار داشته باشیم. حتی در برخی موارد لازم است نمونه زنده‌ای باشد تا بتوان از طریق آزمایش خون به نتایج دقیق رسید.» اِسنیم

<sup>[3]</sup> فوک خزری یعنی ماهی کیلکا از بین رفته و همین امر جمعیت آنها را به‌شدت کاهش داده است

## مرگ سالانه ۲ تا ۳ هزار فوک خزری

دریابانی نیروی انتظامی یا داوطلبان نجات یافتند و دوباره به دریا بازگردانده شدند. مشاهدات بالینی نشان نداده است این جانوران در تورهای صیادی گرفتار شده یا با قایق و اجسام سخت برخورد کرده باشند؛ نشانه‌ای از مرگ مستقیم بر اثر دخالت انسانی دیده نشده است. مگر به‌دلیل پایین بودن کیفیت لاشه‌ها، نمونه‌برداری علمی بسیار دشوار بود و حتی در مواردی امکان بیومتری و تعیین مشخصات ظاهری به‌طور کامل وجود نداشت.»

فداکار گفت: «براساس گزارش‌ها، تلفات ثبت‌شده در کشورهای همچون قزاقستان یا روسیه به‌مراتب بیشتر است و در برخی سال‌ها به رقم‌های بسیار نگران‌کننده‌ای چون دو تا سه هزار قطعه می‌رسد. این

است که تقریباً تمامی آنها در شرایطی به سواحل ایران رسیده‌اند که دست‌کم یکی‌دو هفته از مرگشان گذشته بوده است. شکل ظاهری بدن‌ها کاملاً از بین رفته و تجزیه آغاز شده بود. این موضوع نشان می‌دهد مرگ این جانوران در آب‌های تحت حاکمیت جمهوری اسلامی ایران رخ نداده و احتمالاً در مناطق شمالی دریای خزر اتفاق افتاده است و سپس لاشه‌ها بر اثر جریان‌های آبی به سواحل ما منتقل شده‌اند.»

مدیرکل دفتر زیست‌بوم‌ها و سواحل دریای سازمان حفاظت محیط‌زیست بیان کرد: «مواردی از فوک‌های آسیب‌دیده که هنوز زنده باشند، بسیار اندک بوده است؛ فقط یکی‌دو نمونه گزارش شده است که خوشبختانه توسط محیط‌بانان، نیروهای مردمی،

