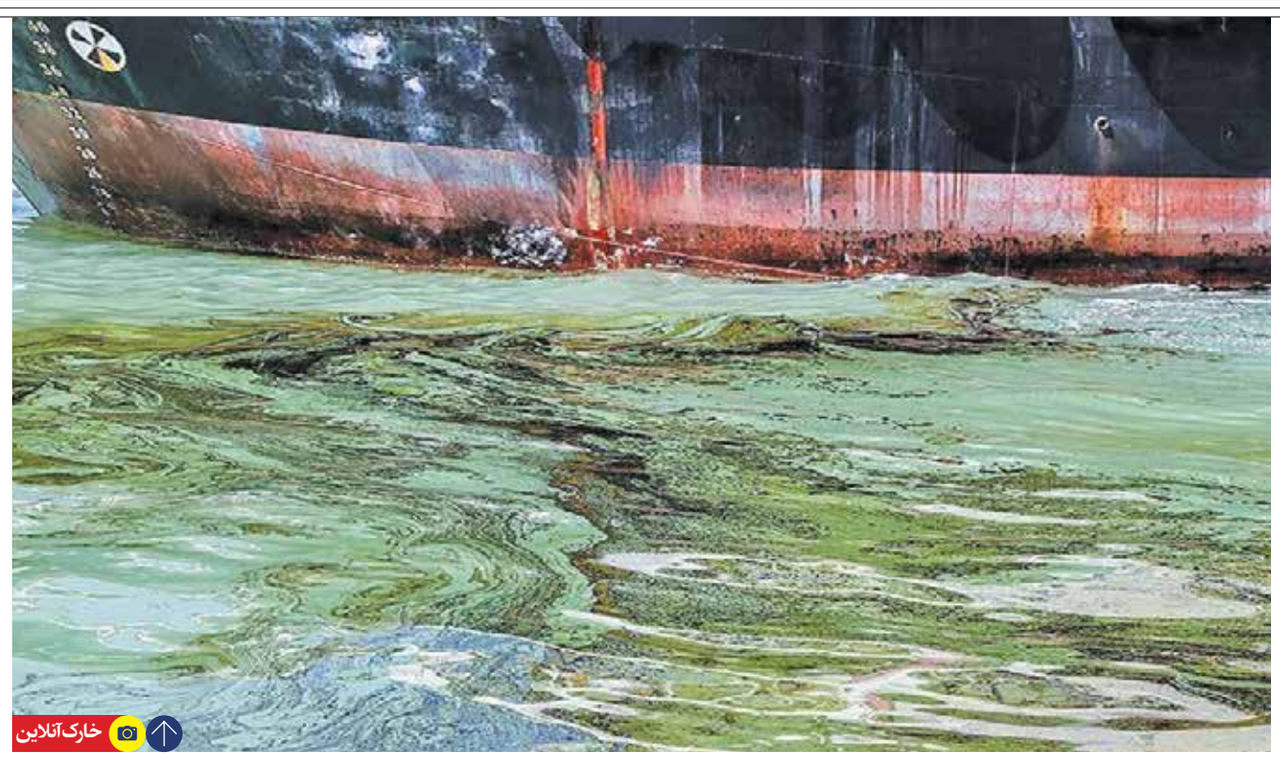
خارک آنلاین

آلودگی‌های نفتی در آب های خلیج‌فارس زنجیره غذایی را مسموم می کند

زخم آلودگی بر تن دریا

گزارش

شهلا منصوریه
خبرنگار

اثرات مخرب آلودگی بر اکوسیستم دریایی بر کسی پوشیده نیست. کارشناسان می‌گویند این منابع آلاینده منشأ خشکی و دریایی دارند. آلودگی‌های نفتی، پساب صنعتی، فاضلاب انسانی، سموم کشاورزی و انبوه زیادی از زباله حاشیه رودخانه‌ها وارد دریاها می‌شوند اما یکی از مهم‌ترین عوامل آلودگی بویژه در خلیج‌فارس، آلودگی‌های نفتی است. به گفته مدیرکل دفتر بررسی و مقابله با آلودگی‌های دریایی، طبق قانون حفاظت از دریاها و رودخانه‌های قابل کشتیرانی، سازمان بنادر و دریانوردی مسئول حفاظت و مقابله با آلودگی نفتی در دریاست.

مهم‌ترین منابع آلاینده

جان خلیج‌فارس از فعالیت‌های استخراج نفت و گاز، خطوط لوله انتقال، پایانه‌های نفتی و گازی، تردد پرترافیک کشتی‌ها و تانکرهای تجاری، سوانح دریایی، در کنار سایر عوامل آلاینده و مخرب زخم برداشته است. به باور کارشناسان، ماندگاری بیشتر این آلودگی‌ها مهم‌ترین تهدید محیط زیستی برای خلیج‌فارس است و در مواردی عواقب آن بر اکوسیستم ساحلی و دریایی قابل جبران نخواهد بود.

صدیقی، مهم‌ترین منابع آلاینده با منشأ خشکی در خلیج‌فارس را شامل آلودگی‌های صنایع مختلف مستقر در نوار ساحلی و بالادست (صنایع نفت و گاز، پتروشیمی‌ها و پالایشگاه‌ها، صنایع فولاد، صنایع غذایی، شیمیایی و...) می‌داند و می‌گوید: فاضلاب انسانی شهرهای ساحلی و سایر شهرهای بالادست در حوضه آبریز، آلودگی‌های پلاستیکی، آلودگی باقیمانده کودهای شیمیایی و سموم آفت‌کش ناشی از فعالیت‌های کشاورزی و پساب مزارع پرورش ماهی و میگو از دیگر منابع آلاینده با منشأ خشکی است. همچنین منابع آلاینده با منشأ دریا عمدتاً شامل آلودگی‌های ناشی از فعالیت‌های اکتشاف، استخراج و حمل‌ونقل نفت و فرآورده‌های نفتی و گازی و همچنین آلودگی‌های ناشی از کشتی‌ها و شناورهای مختلف در حال تردد در منطقه خلیج‌فارس است.

منابع آلاینده‌ای که به عقیده امید صدیقی قابل کنترل و مدیریت است. به گفته این مسئول، برای مدیریت، مقابله و رفع آلودگی‌های دریایی؛ قوانین، ضوابط، مقررات و استانداردهای اختصاصی تدوین و ابلاغ شده که باید رعایت شوند. به‌عنوان نمونه حدود مجاز و استاندارد پارامترهای آلاینده، تخلیه فاضلاب و پساب به آب‌های سطحی و زیرزمینی، توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست تدوین و ابلاغ شده است. علاوه بر این، معاونت محیط‌زیست دریایی و تالاب‌ها، حدود مجاز تخلیه به دریا و استاندارد محیط‌های آبی دریایی سالم و غیرآلوده را نیز تعیین و ابلاغ کرده است.

همچنین پساب‌های خروجی واحدهای صنعتی، معدنی، تولیدی و خدماتی مناطق ساحلی و دریایی توسط ادارات کل استان‌های ساحلی به طور منظم نمونه‌برداری، آنالیز و پایش می‌شوند و طبق قانون عوارض سبز (ماده ۲۷ قانون مالیات بر ارزش افزوده)، واحدهایی که خروجی آنها بالاتر از حد مجاز و استاندارد باشد، به‌عنوان صنایع آلاینده معرفی می‌شوند و ملزم به پرداخت جریمه و عوارض آلایندگی هستند.

اقتصاد چرخشی عناصر آلاینده

صدیقی به پایش وضعیت زیستی نواحی ساحلی و دریایی برای شناسایی تخریب زیستگاه‌ها و آلودگی‌ها اشاره می‌کند و می‌گوید: در صورت مشاهده تخلف با متخلفین برخورد و اقدامات قانونی اعمال می‌شود. از طرف دیگر رویکرد جدید سازمان و معاونت محیط‌زیست دریایی و همچنین دفتر بررسی و مقابله با آلودگی‌های دریایی، برنامه اقتصاد چرخشی، بازچرخانی عناصر آلاینده واحدهای صنعتی و تولیدی مناطق ساحلی و دریایی است تا از آلاینده‌ها و پساب تصفیه شده استفاده مجدد شود و میزان آلودگی خروجی به محیط کاهش یابد. این برنامه در بخش‌هایی از صنایع در نواحی ساحلی آغاز شده است.

> در صورت تکمیل شبکه جمع‌آوری و تصفیه‌خانه فاضلاب شهرهای اهواز، آبادان، خرمشهر، ماهشهر و بندر امام، حدود یک میلیون مترمکعب در شبانه‌روز فاضلاب تصفیه شده تولید و از تخلیه این میزان فاضلاب به دریا جلوگیری می‌شود که بخش زیادی از این پساب می‌تواند توسط صنایع استفاده شود و در نهایت از برداشت آب از رودخانه‌ها (کارون) کاسته خواهد شد

آن‌گونه که او می‌گوید: با حمایت و پیگیری سازمان حفاظت محیط‌زیست، صنایع مختلف در نواحی ساحلی با اجرای طرح‌های محیط‌زیستی مانند تکمیل تصفیه‌خانه پساب صنعتی و خروجی پساب زیر حد استاندارد و استفاده مجدد از پساب تصفیه شده و بازیابی و به‌کارگیری عناصر آلاینده در فرایند تولید، آلودگی‌های خروجی و همچنین مصرف آب و انرژی را به صورت قابل‌توجهی کاهش داده و بدین ترتیب هزینه‌های تولید را کاهش خواهند داد.

تخلیه پساب

صدیقی می‌گوید: سعی می‌شود با تشویق صنایع و واحدهای تولیدی مستقر در سواحل و دریا بویژه واحدهای جدیدالاحداث در راستای استفاده از فناوری روز و طراحی و اجرای سیستم‌های نوین فرایند تولید به کمترین میزان خروجی پساب برسیم. این روند آغاز شده و به دلیل کاهش هزینه‌های تولید، کاهش آلودگی‌ها و حذف جرایم و هزینه‌های مربوط به آلودگی‌ها برای صنایع، اجرای سیستم بازچرخانی و حرکت به سمت تخلیه صفر مورد توجه صنایع قرار گرفته است و در ادامه روند سریع‌تری خواهد داشت.

لوله‌های فرسوده

خطوط لوله انتقال نفت زیر آب‌های خلیج‌فارس، عمری به درازای ۶۰ تا ۷۰ سال دارند؛ لوله‌هایی فرسوده با احتمال نشت بالا. صدیقی درباره کاهش آلودگی‌های خلیج‌فارس از طریق بهسازی و نوسازی تأسیسات قدیمی و فرسوده استخراج و انتقال نفت با همکاری مجموعه وزارت نفت می‌گوید: در این خصوص به طور مداوم نوسازی خطوط انتقال نفت فرسوده بویژه خطوط لوله انتقال نفت ابوذر در منطقه خارک را پیگیری کرده‌ایم؛ هر چند در سال‌های قبل به دلیل تحریم‌ها امکان نوسازی میسر نشد، اما خوشبختانه در سال گذشته اعتبار لازم توسط وزارت نفت تأمین شده و نوسازی خط لوله مذکور توسط متخصصین و شرکت‌های داخلی با مدیریت شرکت نفت فلات قاره شروع شده که اقدام بسیار مهمی است. با اجرای این طرح و نوسازی سایر خطوط لوله فرسوده به کاهش قابل ملاحظه خسارات و آلودگی‌های نفتی در خلیج‌فارس می‌رسیم.

تصفیه‌خانه

واحدهای صنعتی، تولیدی و معدنی مناطق ساحلی و دریایی موظف هستند برای تصفیه فاضلاب صنعتی، تصفیه‌خانه صنعتی داشته باشند. به گفته صدیقی، اکثر این واحدها تصفیه‌خانه دارند، اما برخی از آنها از تصفیه‌خانه ناقص و با ظرفیت کمتر از میزان مورد نیازشان برخوردار هستند یا عملکرد قابل‌قبولی در تصفیه‌خانه ندارند. او از پیگیری ایجاد تصفیه‌خانه جدید با فناوری و تجهیزات و ظرفیت مناسب یا اصلاح و تکمیل تصفیه‌خانه‌های فعال خبر می‌دهد و درباره شبکه جمع‌آوری تصفیه فاضلاب شهرهای مناطق ساحلی می‌گوید: چندین سال است که طرح‌های احداث شبکه جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب شهرها بویژه شهرهای ساحلی با مدیریت معاونت آب و آبفای وزارت نیرو در دست اقدام است. در برخی از شهرهای ساحلی مثل بوشهر، گناوه و بندرعباس اجرا و راه‌اندازی شده است، اما هنوز ایرادات و نقایصی دارد و بخشی از فاضلاب شهر تصفیه نشده و به دریا تخلیه می‌شود.

صدیقی می‌گوید: در برخی دیگر از شهرهای ساحلی به دلیل اعتبار کم و محدود، هنوز طرح‌های شبکه جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب تکمیل و راه‌اندازی نشده است. خوشبختانه در دولت سیزدهم منابع مالی از روش‌های مختلف شامل فاینانس داخلی و قرارداد با صنایع بزرگ برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های تصفیه‌خانه و خرید پساب تولیدی برای طرح‌های تصفیه‌خانه شهرهای ساحلی تأمین شده است. او افزایش اعتبارات و تأمین منابع مالی توسط صنایع را از طریق قرارداد استفاده از پساب برای تکمیل هر چه سریع‌تر طرح‌های تصفیه فاضلاب‌های شهرهای ساحلی، بسیار ضروری می‌داند.

به گفته او، در صورت تکمیل شبکه جمع‌آوری و تصفیه‌خانه فاضلاب شهرهای اهواز، آبادان، خرمشهر، ماهشهر و بندر امام، حدود یک میلیون مترمکعب در شبانه‌روز فاضلاب تصفیه شده تولید و از تخلیه این میزان فاضلاب به دریا جلوگیری می‌شود که بخش زیادی از این پساب می‌تواند توسط صنایع استفاده شود و در نهایت از برداشت آب از رودخانه‌ها (کارون) کاسته خواهد شد.

خبر در خبر

ایلنا مهدی خادم ثامنی، مدیرکل دفتر مدیریت پسماند سازمان محیط زیست با تأکید بر اینکه مکان‌یابی احداث مراکز جدید پردازش زباله در استان‌های شمالی بسیار دشوار است، گفت: سد هراز در مراحل نزدیک به مرحله انتهایی احداث قرار دارد و بهره‌برداری از این سد منتظر تعطیل شدن سایت عمارت در شهرستان آمل است که سال‌هاست زباله در آن به‌صورت غیراصولی دپو می‌شود.

ایسنا نمایندگان مجلس شورای اسلامی بندی از لایحه برنامه هفتم را حذف کردند که در آن تغییراتی در نحوه توزیع عوارض آلایندگی صنایع و معادن پیش‌بینی شده بود.

ایرنا محمد کریمی، مدیرکل امور مجلس وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی برنامه هفتم توسعه را فرصتی ارزشمند برای ارتقا و تثبیت حوزه گردشگری در اسناد بالادستی کشور دانست و گفت: گردشگری صنعتی تحریم‌ناپذیر است و توانایی دارد ظرفیت‌های خوبی برای سایر حوزه‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کشور ایجاد کند.

ایسنا احد جلیلیان، مدیرکل محیط زیست استان کرمانشاه، در صورت تأمین اعتبار سایت پرنده‌نگری تالاب هشیلان تا پایان امسال افتتاح خواهد شد.

تسنیم محسن موسوی خوانساری، کارشناس محیط زیست گفت: برای اینکه تالاب گاوخونی احیا شود، تنها ۱۴۰ میلیون متر مکعب آب می‌خواهد که یک ششم منابع آب زاینده رود است. برای آنکه آب به تالاب گاوخونی برسد، باید از زیر پل زاینده رود ۳۰۰ میلیون متر مکعب آب عبور کند که نصف آن به تالاب برسد اما شما ببینید با این همه مصرف در بالا دست آیا امکان این امر وجود دارد؟

ایرنا شهرام امیری، سخنگوی اداره کل میراث فرهنگی استان اصفهان گفت: انتظار ما از نهادها و کسانی که از بناهای تاریخی بهره‌برداری می‌کنند این است که بیشتر مراقب امانت‌های میراثی باشند.

ایسنا طرح جایگزینی ۸۵ هزار دستگاه کامیون و کشنده بالای ۱۰ تن، اتوبوس و مینی‌بوس فرسوده در شورای اقتصاد به تصویب رسید.

ایرنا محمدرضا اورمزدی، استاد رشته گردشگری در غرب مازندران گفت: متأسفانه زیرساخت‌های گردشگری مازندران بویژه غرب این استان متناسب با جمعیت ورودی به استان نیست و این مشکلی است که مسئولان امر باید برای این حوزه چاره‌اندیشی اساسی بکنند.

مهر ۳ قلاده سگ ولگرد با حمله به کودک ۵ ساله در بوستان پردیسان تهران سبب بروز حادثه و مصدومیت برای آن و شهروندی که قصد نجات کودک را داشت، شدند.

ایرنا نورالله مرادی، معاون آموزش و مشارکت‌های مردمی سازمان حفاظت محیط زیست درباره روز کودک و محیط زیست(۱۵ مهر) گفت: بهترین دوران آموزش مقوله‌های مختلف از جمله محیط زیست دوران کودکی و مدرسه است. بر این اساس سازمان محیط زیست در شهریورماه ۱۴۰۱ تفاهمنامه‌ای را با آموزش و پرورش امضا کرد تا یک سری کارهای آموزشی مشترک با هدف حفظ محیط زیست اجرا شود.

کشاورزی و گونه‌های غیربومی و مهاجم

یادداشت

بهزاد انگورج
کارشناس منابع طبیعی

فعالیت زراعی و باغی از حیث استفاده و کاشت گونه‌های گیاهی اغلب بر خلاف فعالیت جنگلداری مرتعداری به جریان می‌افتد. به‌عنوان مثال می‌توان به داستان‌سرایی آوردن بذر چای اشاره کرد که گفته می‌شود کاشف‌السلطنه بذر چای را که تقریباً شبیه به فندوق است ولی پوست آن نازک‌تر، شکننده‌تر و سیاه‌تر از فندوق است با جاسازی و پنهان کردن آن در جوف عصای خویش به ایران آورد و به کشت آن پرداخت.

اما در جنگلداری ورود گونه‌های گیاهی برای غنی‌سازی جنگل‌ها، ابتدا با کشت در باغات تحقیقاتی و پس از حصول نتایج سازگاری در کشور متداول بوده است. نادرست بودن اقدام اجرایی در کاشت گونه‌های غیربومی نیز در موارد عبور از مفهوم غنی‌سازی معنی و کاربرد دارد. عملیات غنی‌سازی در جنگلداری با کاشت گونه غیربومی، عملاً تراکم چندانی در توده طبیعی ندارد، به نحوی که جنگل‌شناس با این تراکم اندک، نمی‌تواند گونه گیاهی غیربومی را در تیپ جنگل معرفی کند.

عجیب نیست بدانیم کسی که اجرای استراحت جنگل را برای اولین‌بار در کشور پیشنهاد داد، کشت گونه غیربومی عرعر در جنگل‌های دست‌کاشت مرزن‌آباد چالوس را حتی در سطوح مورد بازسازی ناشی از حادثه حریق سال ۸۳ توصیه و تأکید کرد یا یک استاد گیاه‌شناسی منتقد به کاشت گونه‌های غیربومی می‌نویسد: من به شوق باغ صدها نهال کاشتم. سفرهای زیادی برای جمع‌آوری بذر و نهال به جاهای مختلف ایران انجام دادم و از کشورهای مختلف گیاه و بذر آوردم.

به طور اجمال می‌توان گفت اراضی زراعی و باغی کشور دارای مالک شخصی هستند. آنها صرفه اقتصادی و افزایش تولید را دنبال می‌کنند و دولت‌ها نیز در راستای امنیت غذایی، خودکفایی و تنوع تولید و عرضه محصولات رنگارنگ را هدفگذاری می‌کنند. این رفتارهای متداول در کشاورزی و اقدام دولت‌ها، مبین تنوع استفاده از گونه‌های گیاهی برای افزایش تولید در اقلیم‌های مختلف به طور کل متفاوت با مفاهیم و برد اجرایی تنوع زیستی است.

معمولاً در فعالیت زراعی و باغی استفاده از قارچ‌کش‌ها، استفاده از سموم دفع حلزون، آبدزدک و ملخ و سایر برگ‌خوارها متداول است، یعنی ذات این فعالیت، چنین جاندارانی را آفات و دفع آفات را جزو بدیهیات می‌داند و در این فعالیت کشت‌های تلفیقی اساساً محدود و انتخابی است، ولی رفتارها نسبت به گونه‌های گیاهی غیرمنتخب «از هر گونه گیاهی» علف هرز محسوب می‌شود و برای آن عملیات وجین یا دفع علف هرز پیش‌بینی می‌کنند. عبارت‌های «تنوع زیستی» و «گونه‌های مهاجم»، مختص گونه‌های گیاهی منابع و محیط طبیعی است و در فعالیت‌های کشاورزی مغایر با تنوع زیستی عمل می‌شود و به گونه‌های جانوری تعمیم نمی‌یابد. کشاورزی پایدار نیز مبتنی بر حفظ منابع پایه و عوامل تولید است و ارتباطی به نوع گونه و بومی یا غیربومی بودن و منشأ گونه و نظایر آن ندارد. به هر حال فعالیت زراعی و باغی در بحث کنترل آفات و امراض در آسیب‌شناسی بر شناخت پایه‌ها و گونه‌ها، با عنوان «گونه میزبان» متمرکز است و کنترل آفات و امراض را با چند نوع عملیات انجام می‌دهد و گونه‌های گیاهی وارد شده یا «خودرو» در مزارع و باغات را علف هرز می‌نامد و برای مبارزه با علف هرز نیز چند نوع عملیات را به‌کار می‌بندد.

به کار بردن واژه‌های سودجو، ناآگاه و فرصت‌طلب در خصوص ورود و تکثیر گونه‌های گیاهی و جانوری، نسبت ناروایی است، زیرا صرفه اقتصادی و سودجویی جزو لاینفک فعالیت زراعی و باغی و همچنین تولید نهال در نهالستان‌های خصوصی است و کشاورزان همچنان که بر اساس قانون مدنی و حفظ کاربری اراضی مکلف به حفظ کاربری زمین هستند، مجاز و مخیر به انجام فعالیت کشاورزی دارای صرفه اقتصادی هستند.

در زراعت و باغداری کاربرد واژگان «تنوع زیستی و گونه مهاجم» دارای ابهام قانونی-فنی تخصصی است و در مورد واژگان «غیر بومی» باید گفت استفاده از گونه‌های گیاهی یک ناحیه رویشی، در دیگر نواحی رویشی، گونه غیربومی محسوب می‌شود.

ایران کشوری با ۵ ناحیه رویشی، هیچ مدیریت بهینه و کنترلی روی کشت غیربومی ندارد، زیرا مراجع مسئول کاشت مختلف هستند و ساختار تشکیلات آنها بالادستی و نظارت سازمان منابع طبیعی در این خصوص به سبب مداخلات موازی فاقد اثربخشی است.

کشف دومین شهر زیرزمینی تیران و کرون

زیست‌بوم/ دومین شهر دستکند زیرزمینی در تیران و کرون استان اصفهان شناسایی شد. باستان‌شناسان در بررسی‌های اولیه قدمتی برای این شهر زیرزمینی ذکر نکرده‌اند اما برخی از آنها با توجه به قدمت اشکانی اولین شهر زیرزمینی یعنی شهر دستکند «کردعُلیا» و شباهت معماری این دو، اشکانی بودن شهر را رد نمی‌کنند. با وجود این آنها پس از تکمیل مطالعات، قدمت آن را اعلام می‌کنند.

به گفته محسن مظاهری، رئیس اداره میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی شهرستان تیران و کَروَن، حدود ۱۰ هزار متر مربع زیر مساحت روستای دولت‌آباد را دستکنده‌های باستانی تشکیل می‌دهد که به صورت یک شهر زیرزمینی بوده است.

عکس: مهر

کجاوه عروس

در میان ترکمن‌ها و در گذشته، کجاوه یا کجاوه اتاقکی است از جنس پارچه‌های رنگین و معمولاً چهل تکه که آن را بویژه روی شتر قرار داده، درون و بیرون آن را می‌آرایند. از این کجاوه برای بردن عروس و ینگه‌های او (همراهانش) استفاده می‌شود. از سقف آن زنگی شبیه ناقوس می‌آویزند تا بر اثر حرکت شتر یا گاو به صدا در آید. صدای زنگ، بیانگر جشن و سرور و عروس‌کشان بود. معمولاً در قدیم زنان و مردان مهم و صاحب مقام را سوار بر کجاوه می‌کردند و مردان بر پشت چارپا نشسته و سفر می‌کردند. امروزه، به روز آخر عروسی در فرهنگ ترکمن «کجاوه» می‌گویند و عروس را از خانه پدری تا خانه داماد با کجاوه راهی می‌کنند.

عکس: ایسنا