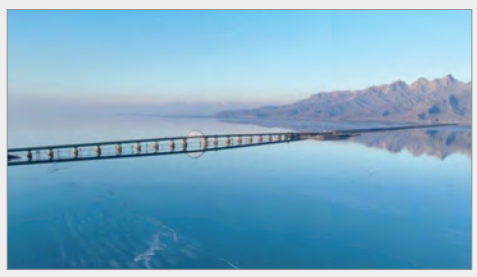
محیط زیست

ارومیه زنده شد



رئیس حوضه آبریز دریاچه ارومیه از ثبت وضعیت کم‌نظیر بارش و منابع آبی در ۶۰ سال اخیر خبر داد و گفت: با وجود افزایش ۵۰ درصدی بارش‌ها نسبت به میانگین بلندمدت و رسیدن تراز دریاچه به ۱۲۷۰/۴۵ متر، آثار خشکسالی‌های طولانی‌مدت و الزامات پدافند غیرعامل ایجاب می‌کند مدیریت محتاطانه، چندسناریویی و صیانت از زیرساخت‌ها با جدیت ادامه یابد.به گزارش وزارت نیرو، فرهاد ایمان‌شعار با تشریح وضعیت اقلیمی کشور اظهار کرد: ایران در منطقه‌ای با اقلیم غالب خشک و نیمه‌خشک قرار دارد که دوره‌های خشکسالی در آن معمولاً ۱۱ تا ۱۷ سال تداوم می‌یابد.

وی با اشاره به فشار سنگین خشکسالی سال‌های اخیر بر منابع آبی و کاهش تراز آبخوان‌ها، تصریح کرد: پس از یک دوره کم‌بارشی شدید، بیشتر مناطق کشور در سال آبی ۱۴۰۵-۱۴۰۴ شاهد جهش قابل توجهی در بارش‌ها بود.

به گفته وی، این روند که با بارش‌های پرحجم زمستان و ابتدای بهار تقویت شده، موجب شده در بیشتر مناطق، میانگین بارندگی‌ها نه تنها به حد نرمال بلندمدت بازگردد، بلکه از آن فراتر رود.

بهبود وضعیت دریاچه ارومیه در پی بارندگی‌ها

رئیس حوضه آبریز دریاچه ارومیه وضعیت این حوضه را بسیار امیدوارکننده توصیف کرد و گفت: میزان بارش‌ها در این منطقه ۵۰ درصد بالاتر از میانگین بلندمدت ثبت شده است.

وی با اعلام اینکه تراز دریاچه در ۱۴ فروردین ۱۴۰۵ به رقم ۱۲۷۰/۴۵ متر رسیده است، خاطرنشان کرد: حجم آب موجود اکنون به ۲ میلیارد و ۱۲۰ میلیون مترمکعب بالغ می‌شود که این میزان آب، دریاچه را پس از سال‌ها دوباره به یک پیکره واحد تبدیل کرده است.

ایمان‌شعار میزان ورودی فعلی دریاچه را بیش از ۳۵۰ مترمکعب بر ثانیه برآورد کرد که روزانه نزدیک به ۳۰ میلیون مترمکعب به حجم آن می‌افزاید.

وی در بخش دیگری از سخنان خود به وضعیت ذخایر سدها اشاره کرد و در تشریح جزئیات آماری سدهای این حوضه تا تاریخ ۱۴ فروردین گفت: سد بوکان ۶۵۶ میلیون مترمکعب ذخیره دارد که این رقم بیش از پنج برابر سال گذشته است و با ورودی ۲۴۷ مترمکعب بر ثانیه، حدود ۲۹۰ مترمکعب بر ثانیه خروجی دارد که عمدتاً به سمت دریاچه هدایت می‌شود. همچنین سد مهاباد با ذخیره ۱۷۵ میلیون مترمکعب دارای ورودی ۴۰ و خروجی ۵۱ مترمکعب بر ثانیه است.

وی وضعیت سد چراغ‌ویس را نیز مطلوب ارزیابی کرد و افزود: این سد با ۷۸ میلیون مترمکعب ذخیره، ۲۵ مترمکعب بر ثانیه ورودی و ۵۰ مترمکعب بر ثانیه خروجی دارد.

ایمان‌شعار با تأکید بر اینکه برنامه منابع و مصارف به‌صورت دینامیک و بر اساس سناریوهای مختلف خشکسالی و ترسالی تدوین شده است، اطمینان داد ذخیره آب شرب کل حوضه آبریز برای ۱۸ ماه آینده، حتی با فرض احتمال کم‌بارشی در سال آتی، کاملاً تضمین شده است.

وی همچنین از هماهنگی مستمر با جهاد کشاورزی برای تأمین آب کشت بهاره و اصلاح الگوی کشت خبر داد و افزود: رهاسازی‌های انجام شده علاوه بر احیای دریاچه، موجب تغذیه آبخوان‌ها و بهبود وضعیت دشت‌های اطراف شده است.

این مقام مسئول خاطرنشان کرد: با مدیریت دقیق مخازن، ظرفیت کافی برای مهار سیلاب‌های احتمالی بهاری در نظر گرفته شده تا از سرریزهای ناخواسته جلوگیری شود.

ایمان‌شعار همچنین اعلام کرد از ابتدای فروردین، برنامه کشیک ویژه حوضه آبریز فعال شده و کارشناسان به‌صورت شبانه‌روزی مناطق حساس را پایش می‌کنند. ضمن اینکه رئیس حوضه نیز حضور میدانی مستمر دارد تا در صورت بروز شرایط حدی یا تغییر ناگهانی ورودی‌ها، تصمیم‌گیری فوری انجام شود.

وی در پایان با هشدار نسبت به خوش‌بینی‌های زودهنگام، تأکید کرد: سال آبی ۱۴۰۵-۱۴۰۴ یکی از بهترین دوره‌های آبی ۶۰ سال گذشته حوضه ارومیه است؛ اما این به معنای پایان مشکلات نیست.

بذرهایی که آینده زاگرس را می‌سازند

میراث کهن بلوط در خطر

فائزه مجردیان| شما بهتر از من می‌دانید که بخشی از رویش جنگل‌های زاگرس را باید مدیون سنجاب‌ها بود؛ به خاطر گردو و فندق و میوه‌های بلوطی که برای زمستان سرد، زیر خاک پنهان می‌کنند؛ کنشی ساده که در عمل، بخشی از چرخه طبیعی باززایی جنگل را شکل می‌دهد. بعضی از این ذخیره‌ها وقتی گم می‌شوند و دیگر دست سنجاب به آن‌ها نمی‌رسد، بعدتر ریشه می‌دوانند و تبدیل به درخت می‌شوند.

اکنون این دانه‌های کوچک که ستون‌های سبز کوهستان‌اند و هر کدام یک «جنگلِ بالقوه» محسوب می‌شوند، در معرض خطر قرار گرفته‌اند؛ خطری که پیش از آنکه فرصت ریشه دواندن پیدا کنند، آن‌ها را از چرخه طبیعت و روند طبیعی زادآوری خارج می‌کند. آن هم به‌دست ما، با عواملی مثل چرای بی‌رویه دام، تغییر کاربری اراضی و برداشت فزاینده بذر بلوط برای مصارف مختلف.

اگرچه در سال‌های اخیر درباره این موضوع بحث‌های جدی مطرح شده است، اما همچنان گاهی فراموش می‌کنیم جنگل‌های زاگرس هم مثل هر موجود زنده‌ای، ظرفیت و آستانه‌ای دارند؛ آستانه‌ای که عبور از آن می‌تواند با کاهش تجدید نسل و فرسایش تدریجی ساختار جنگل همراه باشد. اینکه این فشارها تا چه اندازه می‌تواند بر زادآوری، پایداری و آینده این رویشگاه‌ها اثر بگذارد، پرسشی است که آن را با سیدهاشم موسوی‌نژاد، رئیس مرکز جنگل‌های خارج از شمال در میان گذاشتیم.

فراوانی بذر، نشانه مازاد نیست

سیدهاشم موسوی‌نژاد، رئیس مرکز جنگل‌های خارج از شمال، در ابتدای گفت‌وگو برای توضیح مسئله به سازوکار طبیعی زادآوری بلوط می‌پردازد و می‌گوید: «درختان بلوط هنگام بذردهی، تعداد زیادی بذر تولید می‌کنند. اگر پای یک درخت مادری بروید، می‌بینید سطح زمین پر از بذر است. اما از میان این همه، معمولاً فقط یکی دو عدد. آن هم بسته به شرایط رویشگاه. موفق می‌شوند مستقر شوند. البته این فراوانی ظاهری به معنای مازاد بودن بذرها نیست. طبیعت سازوکاری دقیق برای انتخاب دارد. بسیاری از این بذرها قوه نامیه ندارند، برخی در اثر شرایط محیطی از بین می‌روند و بخشی هم خوراک جانوران و پرندگان می‌شوند. در نهایت طبیعت خودش انتخاب می‌کند کدام بذر بماند. آن بذری که بتواند در برابر تنش‌ها دوام بیاورد، آینده جنگل می‌شود».

او در ادامه بیان می‌کند: «بهره‌برداری از بذر بلوط موضوع تازه‌ای نیست. از دیرباز دام در جنگل حضور داشته و مردم محلی هم بذر بلوط را برای مصارفی مثل پخت نان استفاده می‌کردند. این استفاده‌ها در حد نیاز و متناسب با ظرفیت طبیعت بوده، اما آنچه امروز نگرانی ایجاد می‌کند، مقیاس و نوع بهره‌برداری است. هر رویشگاه ظرفیت مشخصی دارد. اگر فشار از آستانه پایداری عبور کند، همان عامل که پیش‌تر قابل تحمل بوده، تبدیل به عامل ناپایدار می‌شود». در حال حاضر برخی بحث‌ها درباره بهره‌برداری صنعتی از بلوط، از جمله آنچه گاه با عنوان «پالایشگاه بلوط» مطرح می‌شود، نگرانی‌هایی ایجاد کرده است. موسوی‌نژاد در این باره تأکید می‌کند: «استفاده صنعتی از بذر بلوط به هیچ وجه مورد تأیید سازمان نیست؛ زیرا فشار ناشی از آن بر جنگل‌ها و اکوسیستم‌ها پیامدهایی غیرقابل بازگشت خواهد داشت. در نتیجه، هیچ طرحی در این حوزه قابل پذیرش نیست».

دام‌های مازاد، بزرگ‌ترین منبع خسارت

در کنار برداشت بذر، موسوی‌نژاد به مسئله چرای دام در جنگل‌های زاگرس اشاره می‌کند و می‌گوید: «حدود ۳۶ میلیون رأس دام در این جنگل‌ها حضور دارند که تقریباً نیمی از آن‌ها مازاد بر ظرفیت این اکوسیستم هستند». او این موضوع را یکی از بزرگ‌ترین منابع خسارت می‌داند، اما تأکید می‌کند که این مسئله ابعاد اجتماعی و اقتصادی دارد و نمی‌توان صرفاً با اقدام‌های سلبی آن را حل کرد. او ادامه می‌دهد: «تجربه نشان داده برخورد صرفاً محدودکننده چندان موفق نیست. باید مردم را در برنامه‌ریزی‌ها و منافع اقتصادی سهیم کرد».

چرخه معیوب فرسایش و ضعف پوشش جنگلی

وقتی از پیامدهای برداشت بی‌رویه بلوط می‌پرسیم، سیدهاشم موسوی‌نژاد ابتدا به زادآوری اشاره می‌کند و می‌گوید: «مهم‌ترین پیامد، به خطر افتادن تجدید حیات طبیعی جنگل است. آینده جنگل وابسته به همین بذرها و نهال‌هایی است که از آن‌ها شکل می‌گیرد. اگر نسل آینده مستقر نشود، جنگل در بلندمدت فرسوده و پیر می‌شود».

موسوی‌نژاد در ادامه توضیح می‌دهد: «زادآوری موفق، تنها به افزایش تعداد درختان محدود نمی‌شود، بلکه ساختار جنگل را شکل می‌دهد. وقتی تجدید حیات طبیعی استمرار داشته باشد، اشکوب‌های مختلف در جنگل شکل می‌گیرد؛ لایه‌های گیاهی که هر کدام نقشی دارند. به طور مثال این اشکوب‌ها از تابش مستقیم خورشید به کف جنگل جلوگیری می‌کنند، تبخیر را کاهش می‌دهند و به حفظ رطوبت خاک کمک می‌کنند. در کنار آن، سیستم ریشه‌ای درختان جوان، خاک را تثبیت می‌کند و مانع فرسایش می‌شود. به این ترتیب، بذر کوچک بلوط در نهایت به بخشی از سامانه تنظیم آب و خاک تبدیل می‌شود».

موسوی‌نژاد در ادامه هشدار می‌دهد: «کاهش تجدید حیات طبیعی جنگل پیامدهایی زنجیره‌ای را به همراه دارد. تنک شدن پوشش گیاهی، افزایش تبخیر و تعرق، کاهش ذخیره آب در خاک و افزایش رواناب، در نهایت فرسایش را تشدید می‌کند و می‌تواند به خشکیدگی عرصه‌ها منجر شود. وقتی پوشش زنده کاهش یابد، خاک بیشتر در معرض تابش مستقیم قرار می‌گیرد و توان اکوسیستم برای بازسازی کاهش می‌یابد و جنگل ضعیف، مستعد آتش‌سوزی و ابتلا به آفات است». او این چرخه را یک روند معیوب توصیف می‌کند: «کاهش زادآوری، ضعف پوشش، افزایش آفات و بیماری‌ها، خشکیدگی و حریق هر یک دیگری را تشدید می‌کند و روند زوال جنگل را سرعت می‌بخشد».

به گفته موسوی‌نژاد، پیامدهای برداشت بذر بلوط تنها متوجه درختان نیست و حیات وحش نیز به شدت متأثر می‌شود. از نظر او رویشگاه، زیستگاه حیات وحش است. جنگل و جانوران لازم و ملزوم یکدیگرند. بذر بلوط یکی از منابع غذایی اصلی گونه‌های مختلف جانوری، از پستانداران گرفته تا پرندگان است. کاهش این منبع غذایی تعادل جمعیتی را بر هم می‌زند، رقابت میان گونه‌ها افزایش می‌یابد و برخی مجبور به مهاجرت می‌شوند. او می‌گوید: «علاوه بر این، ضعف پوشش جنگلی جمعیت حشرات را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ شکارگران طبیعی کاهش می‌یابند و برخی حشرات فرصت طغیان پیدا می‌کنند و به درختان آسیب می‌رسانند. از سوی دیگر، کاهش پوشش گیاهی جمعیت حشرات مفید را نیز کاهش داده و روند تجدید حیات طبیعی جنگل را بیش از پیش مختل می‌کند».

سندی برای توازن میان طبیعت و معیشت

در همین چارچوب، «سند توسعه پایدار جنگل‌های زاگرس» تدوین شده است؛ سندی که به گفته موسوی‌نژاد به‌زودی ابلاغ خواهد شد. این سند با هدف جلب مشارکت جوامع محلی و توانمندسازی آن‌ها تهیه شده و تلاش می‌کند میان حفاظت از منابع طبیعی و بهبود وضعیت اقتصادی جنگل‌نشینان توازن ایجاد کند؛ چراکه اقتصاد این مناطق به جنگل گره خورده و هر تصمیمی بدون در نظر گرفتن این وابستگی، محکوم به شکست است.

رئیس مرکز جنگل‌های خارج از شمال اظهار می‌کند: «مفهوم «پایداری» صرفاً محدود به بُعد اکولوژیک نیست. از نظر من، توسعه پایدار سه ضلع دارد: اکولوژیک، اجتماعی و اقتصادی. جامعه محلی باید دیده شود، نیازهای معیشتی‌اش تأمین شود و در عین حال شاخص‌های زیست محیطی نیز ارتقا یابد. تنها در این صورت می‌توان انتظار داشت همکاری مؤثری برای حفظ جنگل شکل بگیرد». موسوی‌نژاد در توضیح مفاهیمی مانند «حاکمیت بوم‌شناختی» و «عدالت بوم‌شناختی» بیان می‌کند: «حاکمیت بوم‌شناختی یعنی همه ارکان تصمیم‌گیر و اجرایی کشور نسبت به اهمیت جنگل‌های زاگرس احساس مسئولیت کرده و در کاهش خسارت‌ها هماهنگ عمل کنند؛ به عبارت دیگر، همه مسئولیت حفاظت از جنگل را بر عهده دارند و همکاری میان دستگاه‌ها ضروری است. عدالت بوم‌شناختی نیز به معنای توزیع عادلانه منافع این جنگل‌ها میان ساکنان آن است؛ به‌گونه‌ای که هم طبیعت حفظ شود و هم معیشت مردم به خطر نیفتد؛ یعنی مردم و طبیعت هر دو از منابع جنگل بهره‌مند شوند بدون آنکه کسی آسیب ببیند».

او می‌گوید: «این سند، یک اقدام مقطعی نیست بلکه بسته‌ای جامع است که ساختارهای افقی و عمودی را دربر می‌گیرد؛ از سطح ملی تا استانی و شهرستانی. سیاست‌گذاری در سطح ملی، برنامه‌ریزی در سطح استان و اجرا در سطح شهرستان انجام خواهد شد و همه دستگاه‌های مرتبط، چه درون‌سازمانی و چه برون‌سازمانی در آن نقش خواهند داشت. اجرای سند بر مبنای قوانین موجود است و نیازمند قانون‌گذاری جدید نیست. این اقدام بیش از هر چیز، نیازمند رویکردی تسهیل‌گرایانه و هم‌افزاست». او تأکید می‌کند: «این سند اکنون در مرحله ابلاغ قرار دارد و با همکاری سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور، سازمان برنامه و بودجه و مشارکت دستگاه‌های مختلف، مراکز علمی و نمایندگان جوامع محلی تدوین شده است».

۳ پیش‌شرط برای نجات زاگرس

در پایان، موسوی‌نژاد سه پیش‌نیاز اساسی را مطرح می‌کند: «نخست، ارتقای آگاهی عمومی درباره اهمیت منابع طبیعی. دوم، شناخت ظرفیت محدود این منابع و پرهیز از بارگذاری بیش از حد و سوم، حرکت در چارچوب قوانین موجود با رویکرد همکاری‌محور». او تأکید می‌کند: «جنگل‌های زاگرس همپای جنگل‌های هیرکانی از اهمیت ملی برخوردارند و نیازمند پایش مستمر، شاخص‌گذاری دقیق و مدیریت علمی هستند». در نهایت، موضوع بحث، آینده رویشگاهی است که آب، خاک، تنوع زیستی و معیشت میلیون‌ها نفر به آن وابسته است. بذرهایی مثل بلوط اهمیت بنیادی دارند. تصمیم‌هایی که درباره آن‌ها گرفته می‌شود، می‌تواند سرنوشت جنگل‌های زاگرس را برای دهه‌ها رقم بزند.

میراث تاریخی

تخصیص بودجه هزار میلیارد تومانی برای مرمت بناهای تاریخی پایتخت

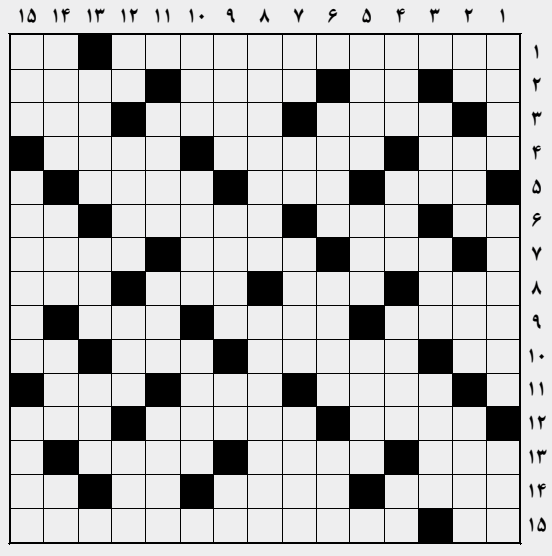
رئیس کمیته گردشگری و میراث فرهنگی شورای شهر تهران از تخصیص بودجه هزار میلیارد تومانی برای مرمت بناهای تاریخی آسیب‌دیده بر اثر حملات متجاوزانه دشمن آمریکایی- اسرائیلی در پایتخت خبر داد. سیداحمد علوی به ایرنا گفت: این بودجه صرف مرمت و ترمیم بناهای تاریخی آسیب‌دیده خواهد شد و البته در صورت نیاز به افزایش بودجه، اقدام‌های لازم برای تصویب بودجه ضربتی صورت خواهد گرفت.

علوی اعلام کرد: با برنامه‌ریزی‌های انجام گرفته، مرمت بناهای تاریخی آسیب‌دیده در پایتخت بلافاصله پس از جنگ آغاز می‌شود. عضو میراث فرهنگی شورای شهر تهران در مورد اینکه آیا از هوش مصنوعی برای مرمت بناهای تاریخی استفاده خواهد شد یا خیر، گفت: اصل مرمت بناهای میراثی- تاریخی با هوش مصنوعی قابل انجام نخواهد بود و تنها از این فناوری در پیکره‌بندی داخلی بناها می‌توان کمک گرفت. وی تأکید کرد: همه بناها را مرمت کرده و از نو خواهیم ساخت.

بر اساس آخرین آمار، دشمن متخاصم از ابتدای جنگ تاکنون بیش از ۱۳۰ اثر میراثی- تاریخی از جمله کاخ‌ها و موزه‌ها را در استان تهران مورد اصابت قرار داده که از این تعداد ۶۶ مورد مربوط به شهر تهران است.

جدول ۹۴۳۰

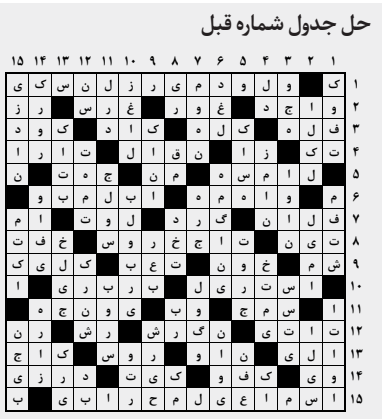
طراح: محمدرضا علی‌زاده zadehalireza@gmail.com



افقی

۱. این سازمان غیردولتی در اسفند ۱۳۹۹ به‌دلیل توهین به بنیان‌گذار جمهوری اسلامی ایران و سیاه‌نمایی علیه نظام منحل شد - بالابر خودرو ۲. خاندان - تردید - آسانگر - مثل ذره کوچک ۳. آکنده - متداول‌ترین وسیله ارتباط جمعی - پایین ۴. شیرینی سوغات کرمانشاه - دریچه چشم - سیاهرگ ۵. زخم - دارو - ماه پاییزی ۶. همنشین خار - برآمدگی گنبد - ناگزیر - اندک ۷. غیرعمد - ظرف جوش آوردن آب - راننده شب مسیر ۸. نظر انتخاباتی - شهر خروس جنگی - پیشین - بوسه ۹. از آن در تهیه واکس استفاده می‌کنند - عاجل - حیوان نجیب ۱۰. پهلوان - قپان - بلندی مرتبه - ۳ کیلوگرم ۱۱. فرزند کشتی - بازار - از افعال ربطی ۱۲. پاره‌تن خمپاره - نجم - آماس ۱۳. شایسته - مانند - دونده جامائیکایی و سریع‌ترین انسان روی زمین ۱۴. آشوب - چرخ خودرو - لحظه - حرارت بدن ۱۵. هفتمین فرمانروا از دودمان «هان» در چین - بازیگر آقای سینما و تلویزیون کشورمان با هنرمندی در مجموعه «معمای شاه»

عمودی

۱. بندری در هرمزگان - روزنامه پرشمارگان لندنی - دوختن پارگی فرش ۲. خمیر بتونه - زمان مرگ - نخست - پرنده در گویش کودکانه ۳. حیله و فریب - سرور و آقا - کتاب مقدس مسلمانان ۴. سنگ زینتی سبزرنگ - قوطی کوچک - پرده‌در - پسوند جمع فارسی ۵. سخن گفتن - چرک کف دست است - بن گیاه ۶. برج کبوتر - کرانه‌ها - از اناجیل اربعه ۷. تکرار یک حرف - مادر ورزش‌ها - نوعی موشک بالستیک هدایت‌پذیر - پوشاننده ۸. دلجویی کردن - اهل آبادی ۹. کشنده - کفش چرمی پاشنه‌دار - تعجب خانمانه - نقش هنری ۱۰. غذای ستور - تنقلات نوروزی - آبان‌ماه ۱۱. میوه تازه‌رس - بخت و اقبال - فریاد کشیدن ۱۲. آب بسته - خنیاگری - عزا و ماتم - کشتی ۱۳. صمغ - سلاح ترکاندنی - ضربه فوتبالی ۱۴. تازه - اجاره - واحد طول - هزارکیلو ۱۵. گاز ضدعفونی - چنگیزخان مغول - عبادتگاه

حل جدول شماره قبل