

## عنوان پروژه:

# "سامانه پایش دریای خزر CASPY"

## پروژه خانمه یافته

## کارفرما:

موسسه تحقیقات آب

## هدف پروژه:

نظر به ضرورت توسعه همه‌جانبه تحقیقات و پژوهش در حوضه دریای خزر به‌ویژه بهره‌مندی از ظرفیت روابط تحقیقاتی با سایر کشورهای حاشیه این دریا و اشتراک‌گذاری اطلاعات و داده‌های محیطی مرتبط با منابع آب به‌منظور بسط و تعمیق پژوهش‌های کاربردی در داخل کشور، در سال ۱۴۰۰ که به سال "تولید؛ پشتیبانی‌ها، مانع‌زدایی‌ها" نام‌گذاری گردیده است، باهدف پشتیبانی از تحقیقات علمی و ارائه داده‌های محیطی به محققین، پژوهشگران و رفع موانع موجود در دستیابی به اطلاعات آب‌شناسی در دریای خزر و تبادل آن به‌منظور تسهیل در حل مشکلات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در منطقه، "سامانه پایش دریای خزر" به‌عنوان ظرفیتی جهت دستیابی به اطلاعات آب‌شناسی در دریای خزر برای پایش منطقه‌ای وضعیت این دریا به‌منظور تأمین ایمنی حیات و توسعه پایدار آن طراحی و راه‌اندازی گردید.

## دستاوردهای مهم پروژه:

- ۱- مشاهده لایه اطلاعات مکانی کشورها، محدوده دریا، مرز حوضه دریای خزر، مرز حوضه‌های آبریز اصلی، رودخانه‌ها و جداول توصیفی آن‌ها
- ۲- ارائه و گزارش‌گیری اطلاعات هیدرو اقلیمی دریای خزر و حوضه آبریز آن (تبخیر و تعرق، بارش، آب معادل برف و پوشش اراضی)
- ۳- مشاهده داده‌های ایستگاه‌های مشاهداتی و گزارش‌گیری از اطلاعات به‌صورت نمودار و جدول (تراز سطح آب، دمای سطح آب، دمای هوا، شوری آب و آبدهی رودخانه)
- ۴- مشاهده آرشیو لایه‌های پهنه‌ای تبخیر، بارش، دمای سطح آب، آب معادل برف و پوشش اراضی و اخذ گزارش تحلیلی به‌صورت نمودار و جدول
- ۵- ظرفیت اضافه شدن اطلاعات پیش‌بینی به سامانه

## مسائلی از بخش آب کشور که با استفاده از نتایج پروژه رفع شده است:

ایجاد این سامانه در موسسه تحقیقات آب می‌تواند پاسخگوی نیازهای مطالعاتی - پژوهشی پیرامون دریای خزر و مرجع داده‌های محیطی منابع آب و سواحل این دریا به‌منظور استفاده در پژوهش‌های علمی و کاربردی به‌ویژه برنامه‌های توسعه‌ای کشور و انجام تحقیقات در مقیاس طولانی‌مدت و در سطح ملی و منطقه‌ای در دریای خزر برای اخذ تصمیمات آگاهانه درباره مدیریت پایدار منابع آبی دریایی باشد.



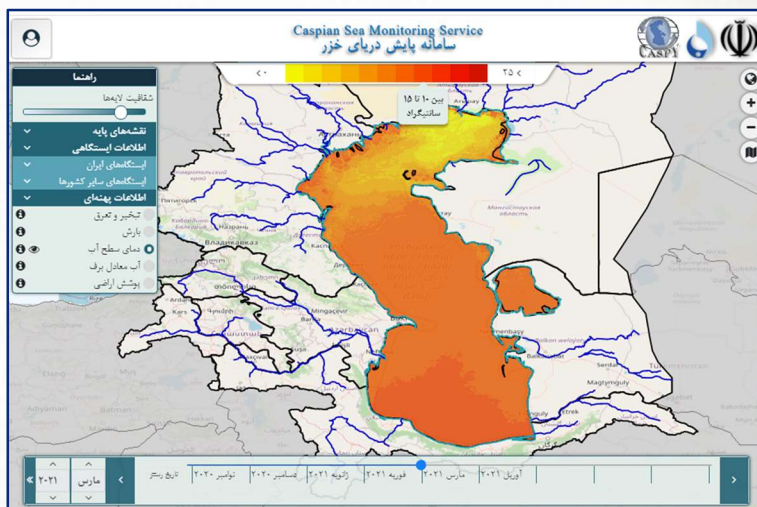
وزارت نیرو

موسسه تحقیقات آب

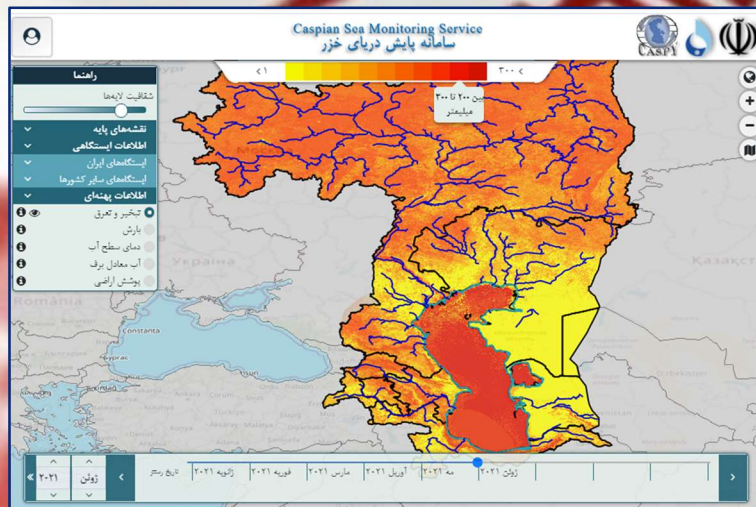
گزارش عملکرد موسسه تحقیقات آب - هفته دولت ۱۴۰۱



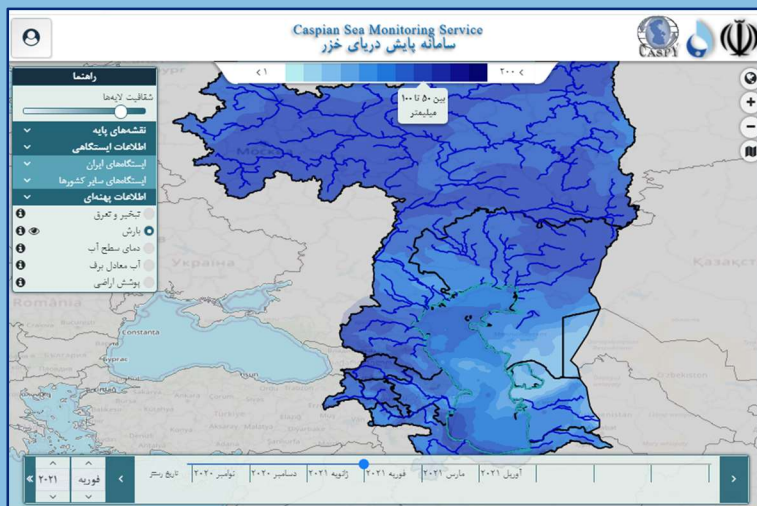
شکل ۱- سامانه پایش دریای خزر موسسه تحقیقات آب



شکل ۳- داده‌های ماهانه دمای سطح آب دریا



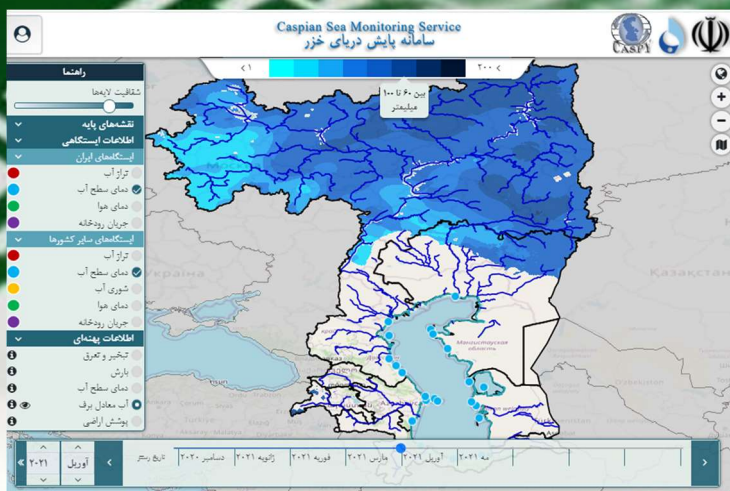
شکل ۲- اطلاعات تبخیر ماهانه به تفکیک هر کشور



شکل ۴- مقادیر بارش در کل حوضه دریای خزر

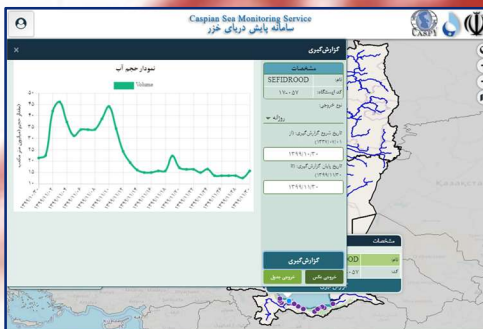
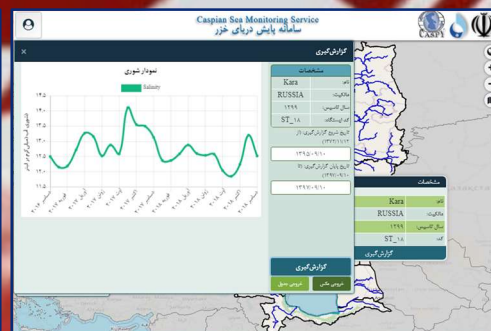
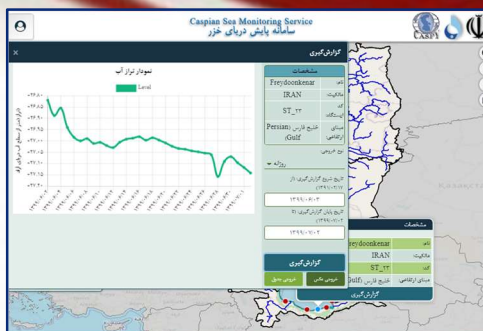
وزارت نیرو  
موسسه تحقیقات آب

گزارش عملکرد موسسه تحقیقات آب - هفته دولت ۱۴۰۱



شکل ۵- آب معادل برف در کل حوضه دریای خزر

ردیف	نام داده	نوع داده	تواتر زمانی
۱	تراز آب دریا	ایستگاهی	روزانه
۲	تراز آب دریا	ایستگاهی	ماهانه
۳	دمای سطح آب	ایستگاهی	ماهانه
۴	دمای هوا	ایستگاهی	ماهانه
۵	شوری آب	ایستگاهی	ماهانه
۶	جریان رودخانه	ایستگاهی	روزانه - ماهانه
۷	جریان رودخانه	ایستگاهی	ماهانه
۸	تبخیر و تعرق	رستری	ماهانه
۹	بارش	رستری	ماهانه
۱۰	دمای سطح آب	رستری	ماهانه
۱۱	آب معادل برف	رستری	ماهانه
۱۲	پوشش اراضی	رستری	سالانه



شکل ۶- مقادیر مشاهداتی تراز سطح آب، دمای سطح آب، دمای هوا، شوری و آبدهی رودخانه و اخذ گزارش به صورت نمودار و جدول



وزارت نیرو

موسسه تحقیقات آب

گزارش عملکرد موسسه تحقیقات آب - هفته دولت ۱۴۰۱