



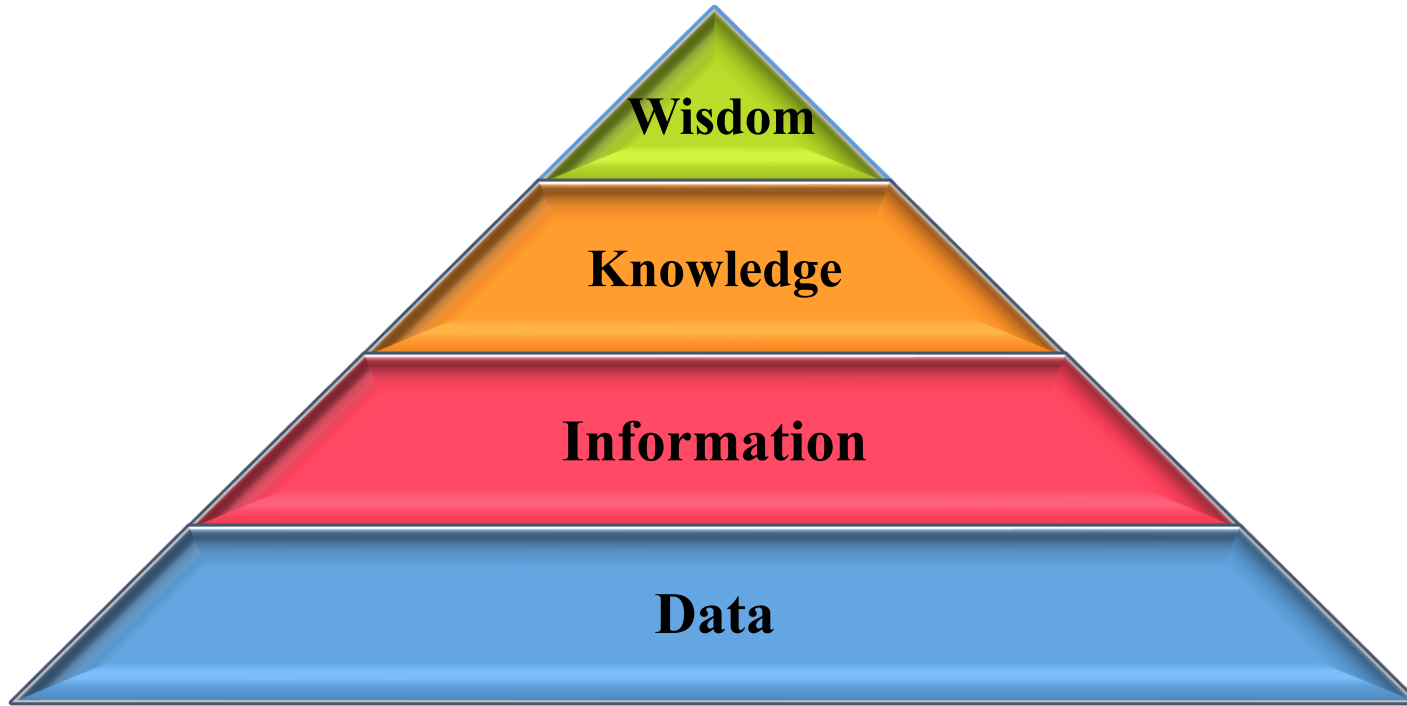
نقش زیرساخت ملی اطلاعات مکانی توسعه یافته در برنامه ریزی و دستیابی به اهداف رصد توسعه فضایی سرزمین

سازمان نقشه برداری کشور

نشست علمی - تخصصی مرکز پژوهش های توسعه و آینده نگری

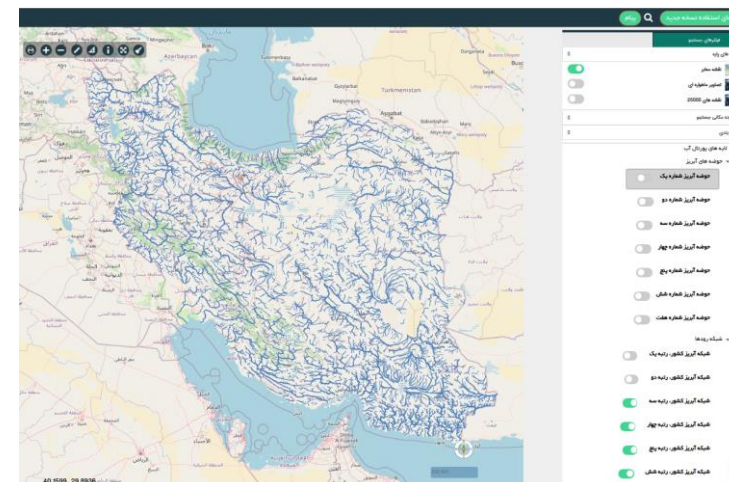
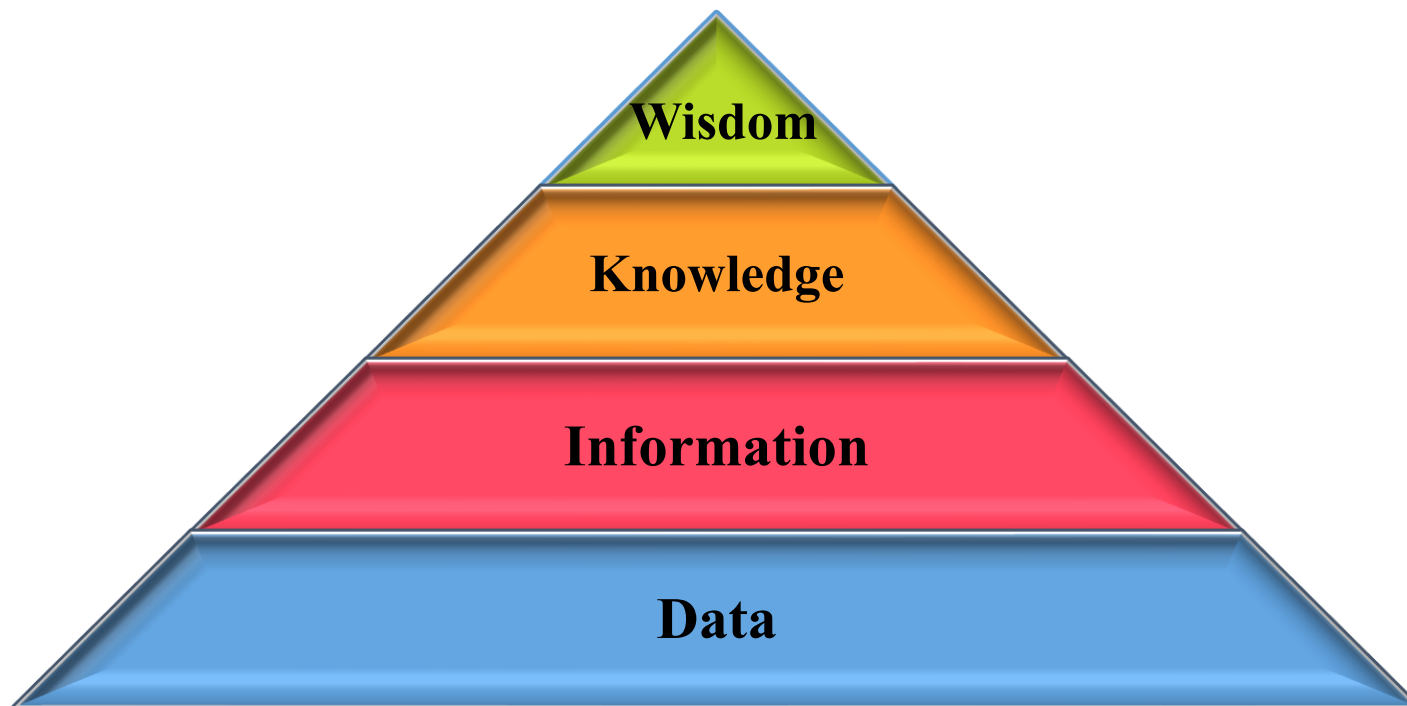
آبان ۱۴۰۴

داده: به عنوان نقطه آغاز و پایه هرم دانش در نظر گرفته می‌شود.
داده خام، به خودی خود هیچ معنا و مفهومی را منتقل نمی‌کند.



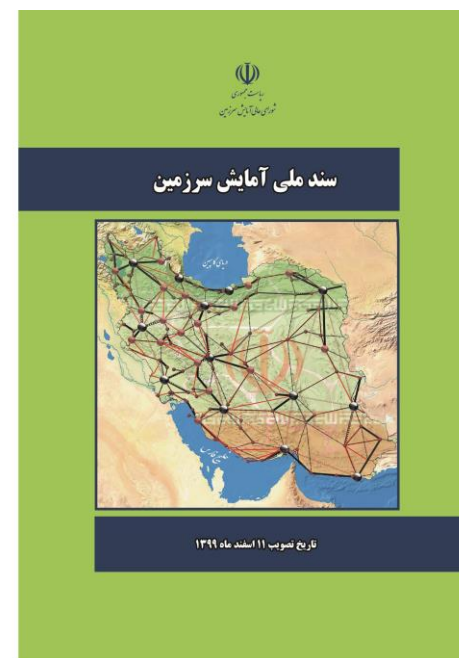
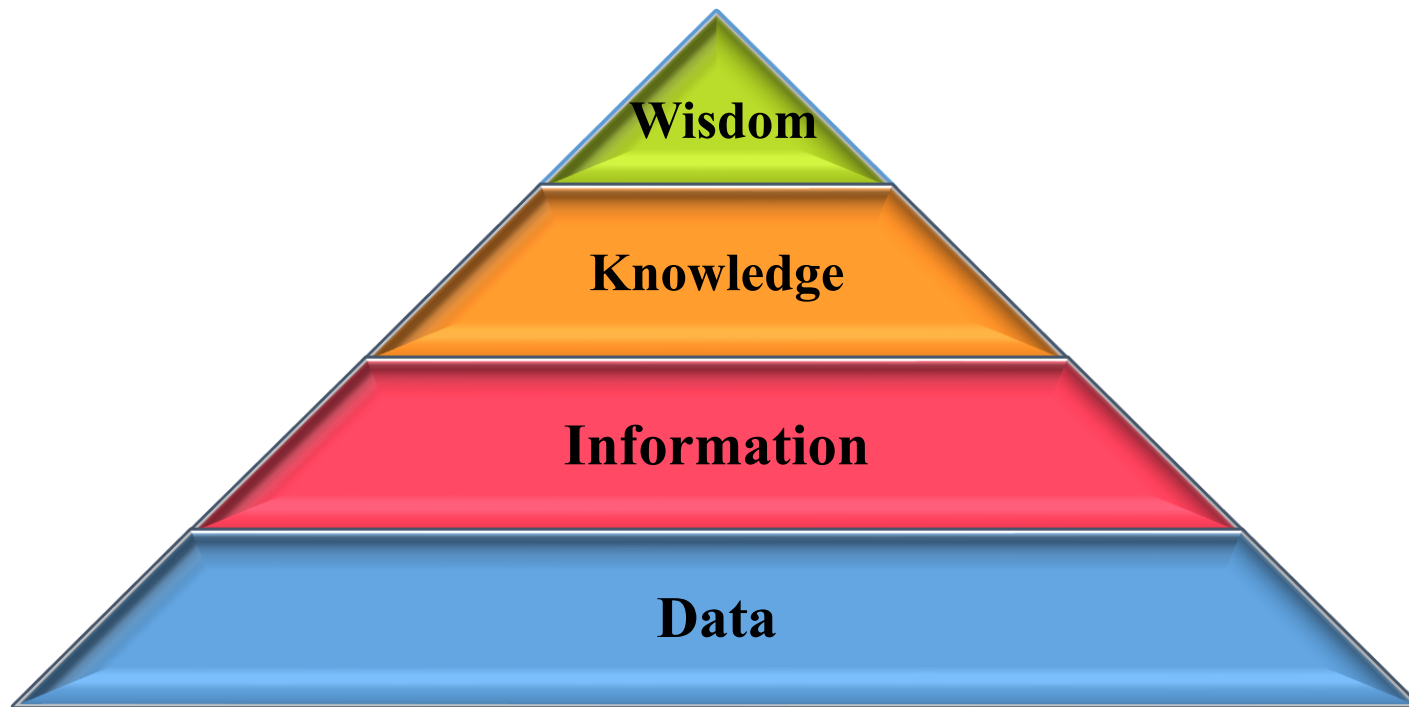
اطلاعات: حاصل پردازش داده خام است.

برخلاف داده خام، یک معنا و مفهوم را به مخاطب منتقل می‌کند.

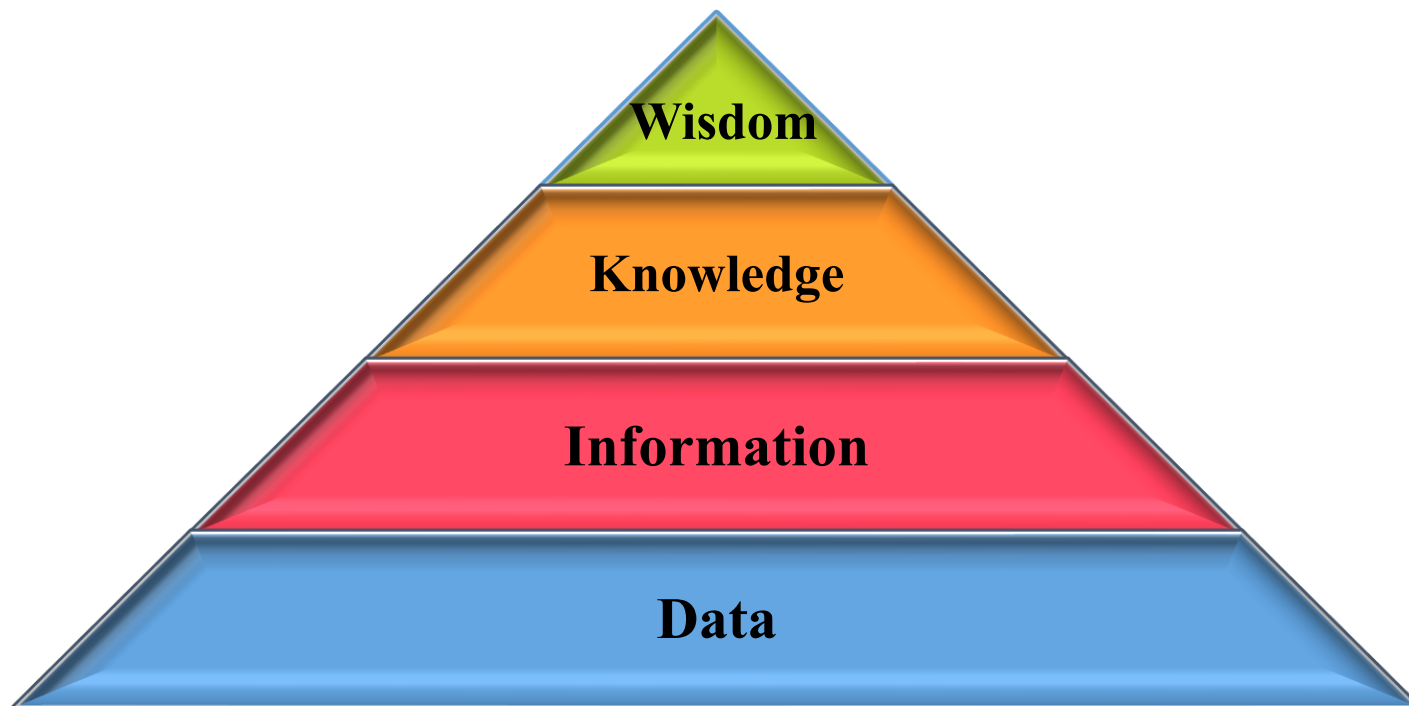


دانش: حاصل اطلاعات به‌علاوه تجربه و تخصص است.

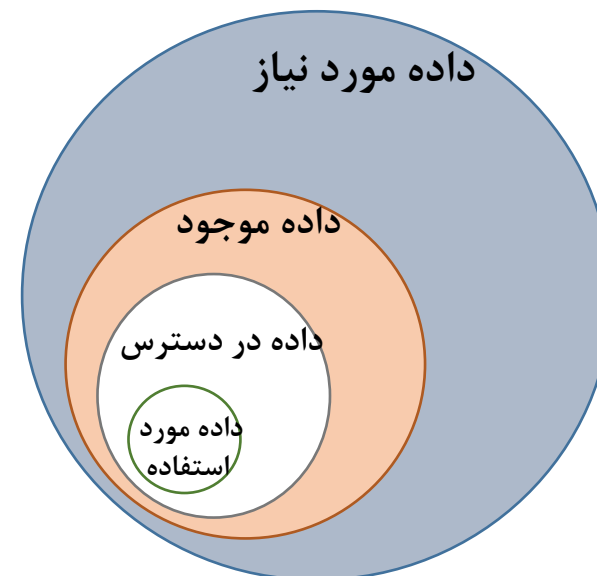
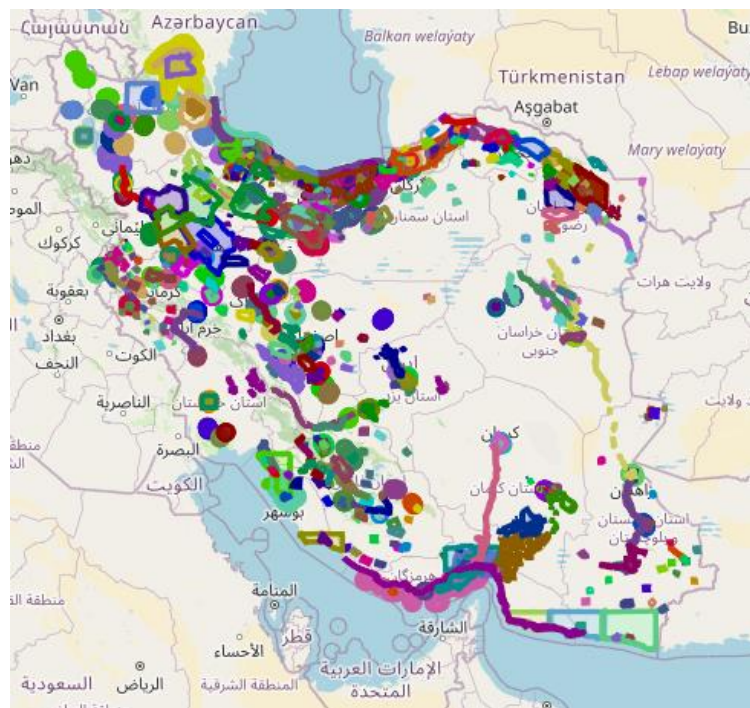
برخلاف داده خام، یک معنا و مفهوم را به مخاطب منتقل می‌کند.



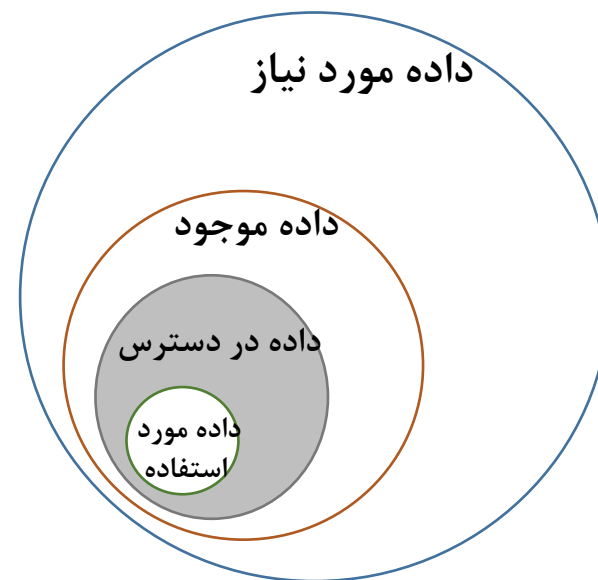
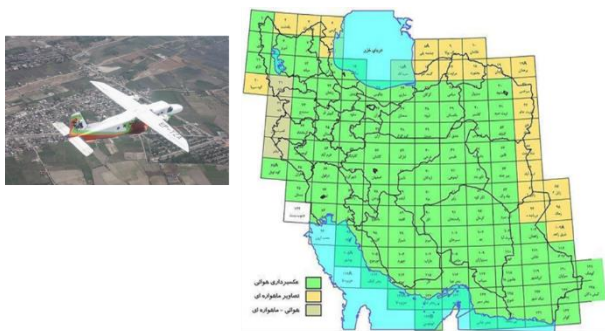
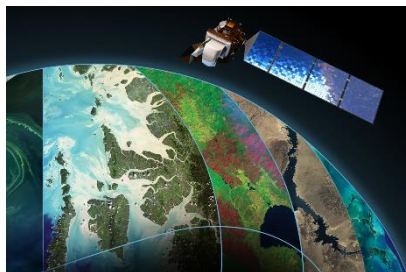
خرد: یعنی دانش بعلاوه عمل، در واقع خرد دانش کاربردی است.



- نیاز به نقشه‌های متوسط مقیاس هر ۱۰ سال و نقشه‌های بزرگ مقیاس هر ۲ تا ۵ سال
- موجود بودن نقشه‌های متوسط مقیاس به صورت موردی



- دسترسی به داده های مکانی با فرمت های گوناگون و قابلیت استفاده از آن ها در محیط های مختلف
- جمع آوری داده ها با روش های متنوع، مواجهه با چالش های کلان داده ها و مدیریت داده ها
- نیاز به استانداردهای بین المللی برای بهبود به اشتراک گذاری و تبادل داده های مکانی



زیرساخت اطلاعات مکانی (SDI) مجموعه‌ای از سیاست‌ها، استانداردها، شبکه‌های دسترسی، داده‌ها، و نهادها است که به سازمان‌ها امکان می‌دهد داده‌های مکانی خود را به صورت یکپارچه، قابل دسترس و قابل استفاده به اشتراک بگذارند.

کارکردهای کلیدی SDI :

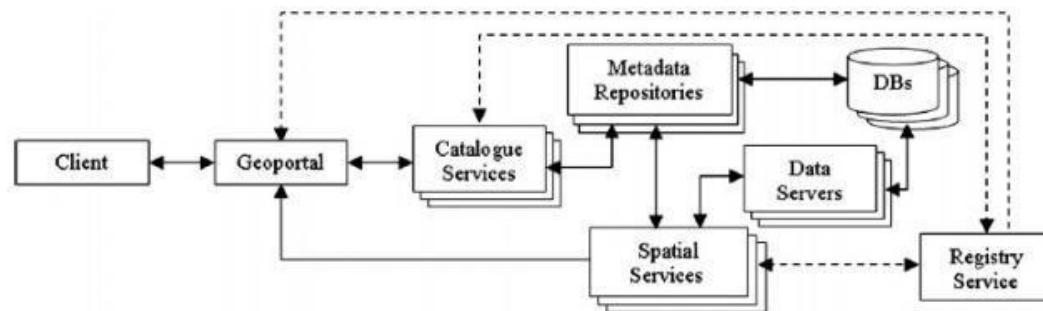
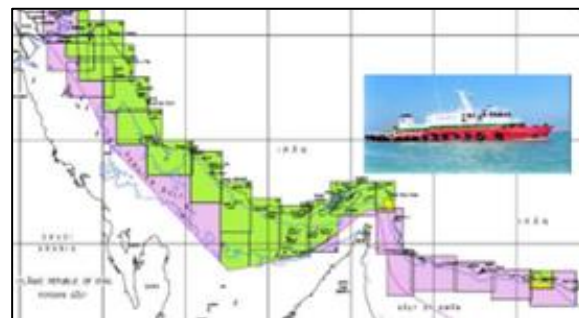
✓ فراهم‌سازی داده‌های پایه برای تصمیم‌سازی شهری

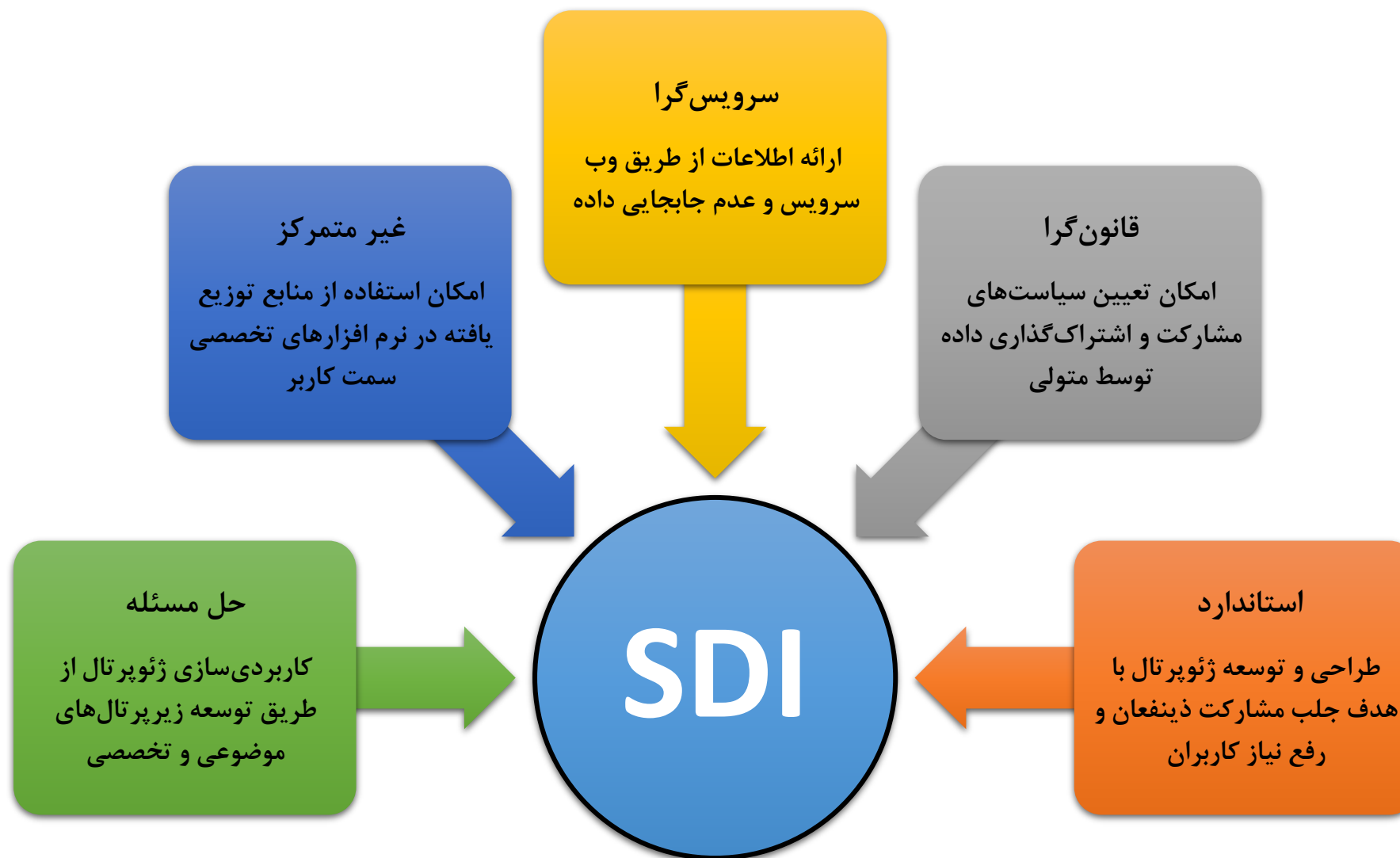
✓ اتصال و هم‌افزایی داده‌های مکانی میان نهاده‌ها

✓ پشتیبانی از سیاست‌های توسعه پایدار و مدیریت شهری هوشمند

✓ کاهش موازی کاری در تولید داده و هزینه‌های سازمانی

✓ ایجاد بستر برای نوآوری و خدمات مکانی شهری





۱. بُعد محیط‌زیستی

- ✓ مدل‌های ارتفاعی رقومی (DEM / DTM) برای تحلیل سیلاب، فرونشست و تغییرات توپوگرافی
- ✓ داده‌های سنجش از دور و تصاویر ماهواره‌ای برای پایش تغییر کاربری زمین
- ✓ نقشه‌های هیدروگرافی و عوارض طبیعی جهت مدیریت منابع آب و خاک

۲. بُعد اجتماعی

- نقشه‌های پایه شهری (محدوده‌ها، معابر، کاربری‌ها)
- داده‌های تقسیمات کشوری و محدوده‌های جمعیتی

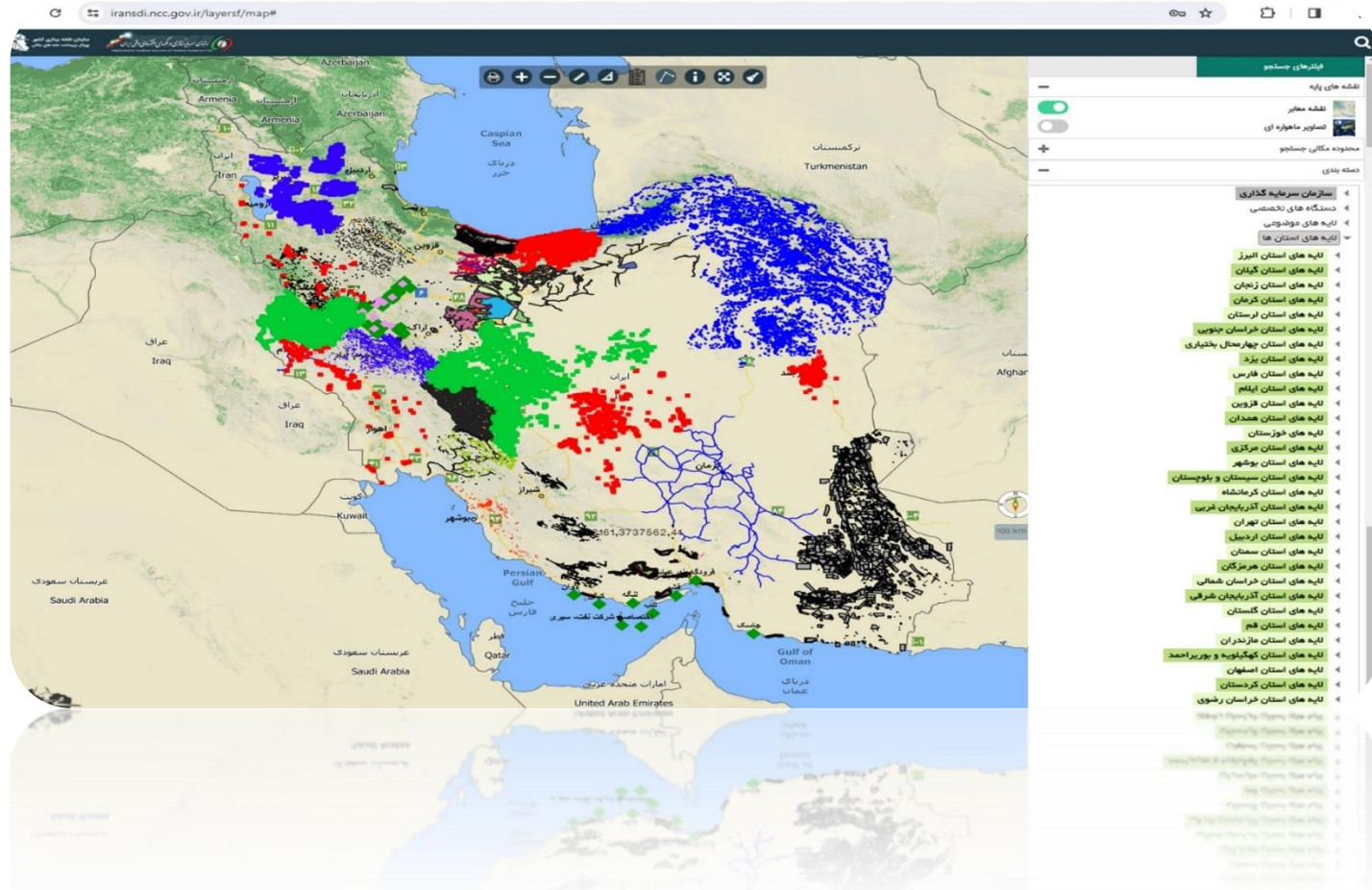
۳. بُعد اقتصادی

- نقشه‌های شبکه زیرساختی (راه، راه‌آهن، بندر، فرودگاه‌ها)
- داده‌های توپوگرافی و ژئودتیک برای پروژه‌های عمرانی
- پایگاه داده نقشه‌های بزرگ‌مقیاس (۱:۲۵۰۰۰، ۱:۵۰۰۰، ۱:۲۰۰۰)



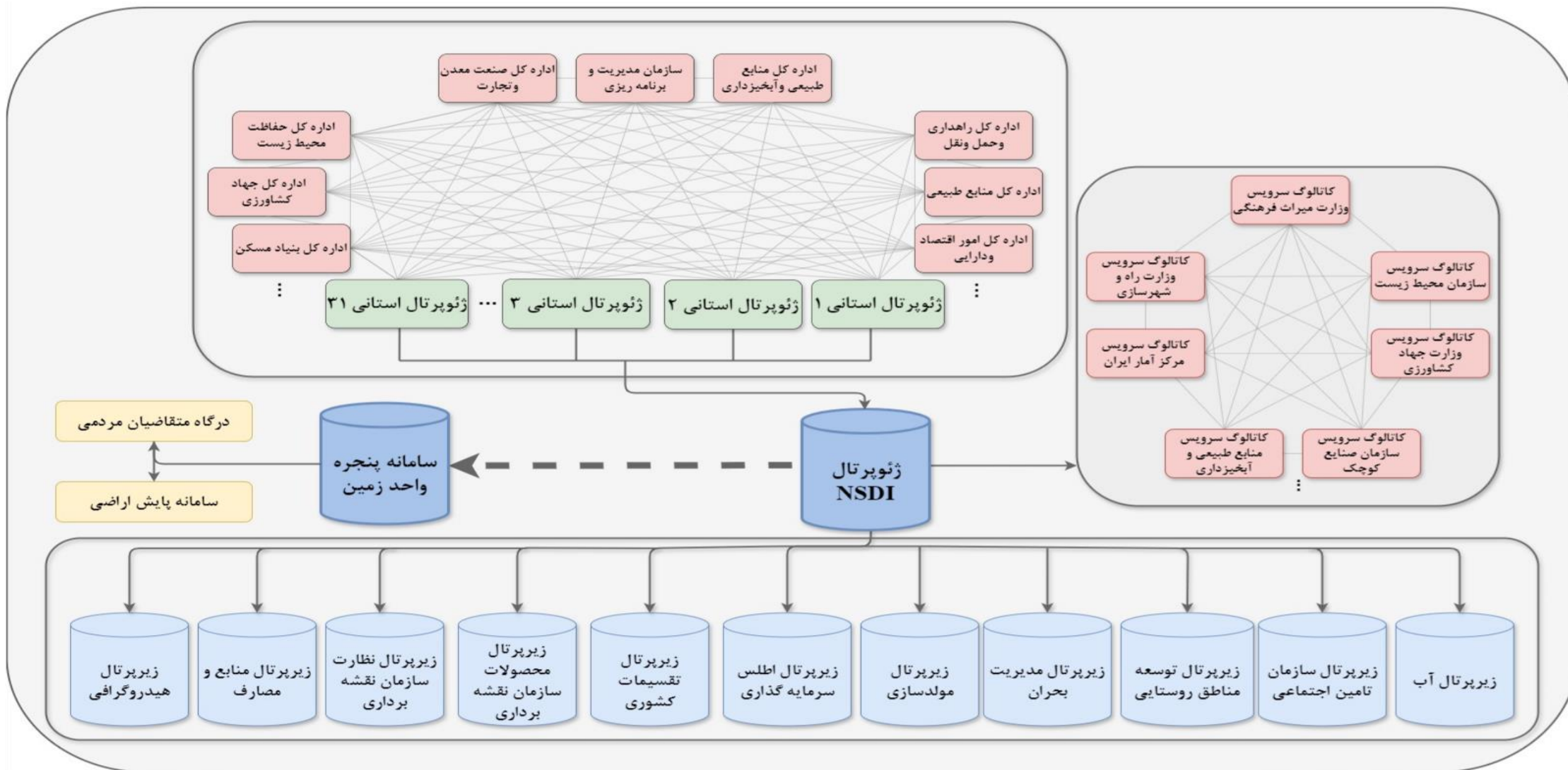
در واقع زیرساخت اطلاعات مکانی، زبان مشترک دستگاه‌های اجرایی برای تحقق توسعه پایدار است.

- ارائه اطلاعات مکانی موجود در سطوح مختلف کشور



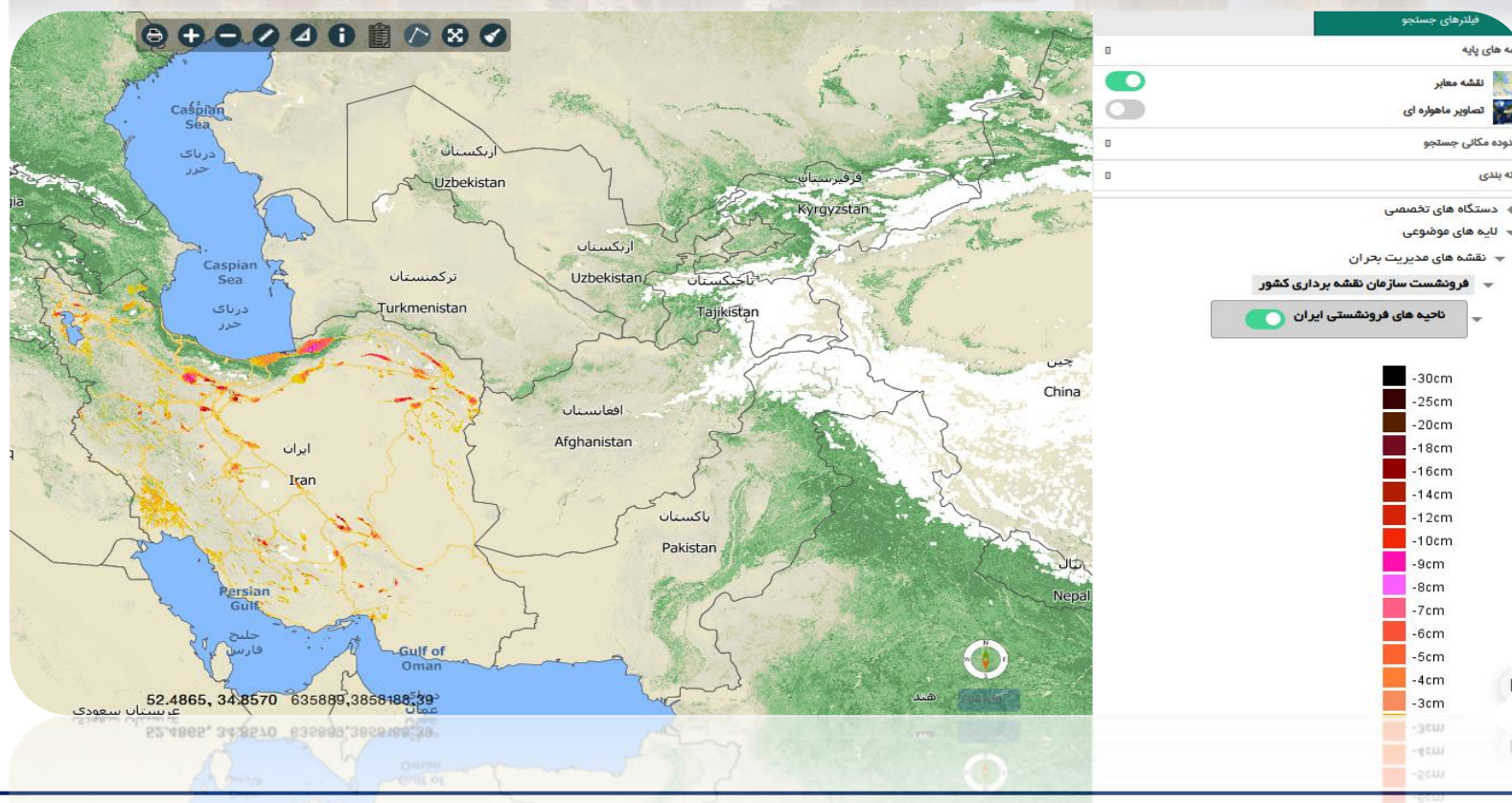
تعداد ژئوپرتال های استانی	۳۱ ژئوپرتال استانی
تعداد دستگاه های متصل در شبکه SDI های استانی	بیش از ۵۰۰ دستگاه
تعداد کاتالوگ سرویس های متصل دستگاه های ملی به NSDI	۲۷ دستگاه
تعداد عنوان لایه های اشتراک گذاری شده	بیش از ۳۰۰۰ سرویس
تعداد زیرپرتال های تابعه NSDI	۱۰ زیرپرتال به همراه سرویس دهی به سامانه پنجره مدیریت زمین
تعداد دستگاه مشارکت کننده در تکمیل مدل داده ها	۶۹ دستگاه از ۱۱۲ دستگاه

• ساختار زیر ساخت ملی اطلاعات مکانی



زیرپرتال مدیریت بحران

- ✓ سرویس‌های اطلاعات مکانی فرونشست
- ✓ سرویس‌های اطلاعات مکانی گرد و غبار
- ✓ سرویس‌های اطلاعات مکانی گاز متان
- ✓ ...



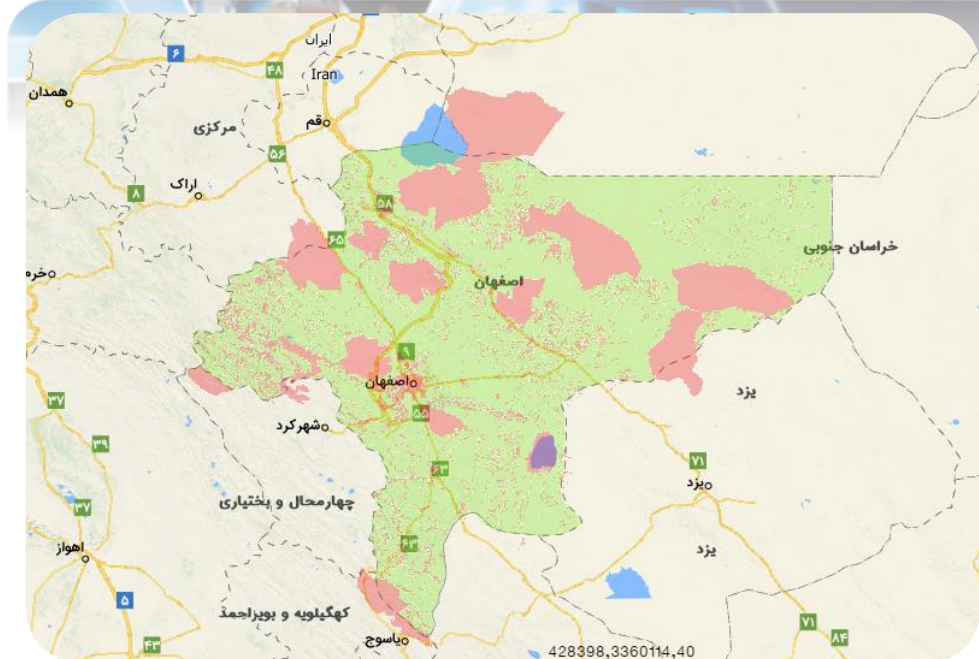
زیرپرتال سرمایه گذاری

همکاری سازمان سرمایه گذاری و کمک های اقتصادی و فنی ایران با سازمان نقشه برداری کشور

- هدف ایجاد بستر راهنمایی سرمایه گذاران
- ✓ تسهیل اقدامات اجرای طرح ها

- بهره برداری از مزیت ها و امکانات جغرافیایی
- ✓ توجه به زیرساخت های مورد نیاز شامل آب، برق، گاز و ... با رعایت الزامات زیست محیطی
- ✓ در نظر گرفتن شرایط و محدودیت های زیست محیطی منطقه
- ✓ بررسی وضعیت دسترسی و حمل و نقل
- ✓ تحلیل ارتباط منطقه با شبکه های حمل و نقل اصلی

- راهنمایی سرمایه گذاران به بهترین محل اجرای طرح
- ✓ انتخاب بهینه محل با توجه به مزایا و محدودیت های موجود
- ✓ کمک به مدیران اجرایی کشور در تصمیم گیری بهتر
- ✓ پشتیبانی از سیاست گذاری و برنامه ریزی توسعه ای



۱. ارائه سرویس به سامانه پنجره واحد زمین

اطلاعات حدنگاری اراضی و سایر موضوعات مرتبط با مالکیت املاک و اراضی کشور را بر عهده دارد. همچنین NSDI به عنوان بستر یکپارچه و استاندارد اشتراک گذاری اطلاعات مکانی و نقشه‌های الکترونیکی میان دستگاه‌های اجرایی محسوب می‌گردد. بر همین اساس کارکرد هر سه سامانه علاوه بر تفکیک کامل موضوعی، به عنوان مکمل فعالیت‌های یکدیگر محسوب می‌گردد. به عبارتی سامانه پنجره واحد مدیریت زمین جهت صدور مجوزها و استعلامات قانونی و پایش اراضی از زیرساخت‌های فراهم شده در NSDI و سامانه جامع کاداستر به منظور اشتراک گذاری اطلاعات مکانی و همچنین احراز اصالت و اطلاعات مکانی مرتبط با مالکیت املاک و اراضی در قالب تبادل سرویس‌های الکترونیکی بهره‌برداری می‌نماید. از سوی دیگر با توجه به گلوگاه‌های پنجره واحد مدیریت زمین در زمینه بهره‌برداری از اراضی، توسعه و بهره‌برداری این سامانه به تکمیل اطلاعات سامانه جامع کاداستر و NSDI و تضمین همکاری مناسب دستگاه‌های اجرایی حوزه زمین با سازمان ثبت اسناد و املاک کشور و نقشه‌برداری کشور منجر شده و یک رابطه دو سویه مکمل را شکل می‌دهد.

کارگروه ممیزی و استانداردسازی نقشه: اعضای این کارگروه شامل نمایندگان تام‌الاختیار دبیرخانه ستاد هماهنگی مبارزه با مفاسد اقتصادی، سازمان فناوری اطلاعات ایران (دبیر کمیته)، سازمان نقشه‌برداری کشور (رئیس کمیته)، سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور (دبیرخانه اجرایی پنجره واحد مدیریت زمین) و دستگاه اجرایی موضوع هر جلسه می‌گردد. کارگروه به صورت ماهانه تشکیل جلسه نموده و وظیفه ارزیابی و اتخاذ تصمیمات لازم جهت اصلاح نقشه‌های الکترونیکی محدوده تولى‌گری دستگاه‌های اجرایی، استانداردسازی سرویس‌های مکانی و تقویت زیرساخت اطلاعاتی مکانی ملی (NSDI) و سامانه پنجره واحد مدیریت زمین را بر عهده دارد.

برخط
نقشه برداری
سازمان برنامه و بودجه کشور

زیرساخت



جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه کشور
سازمان نقشه‌برداری کشور

استاندارد مدل داده سامانه پنجره واحد مدیریت زمین

نگارش ۳/۰
خرداد ۱۴۰۳

ارائه فهرست لایه‌های مورد نیاز آمایش سرزمین



جمهوری اسلامی ایران
سازمان برنامه و بودجه کشور
سازمان نقشه برداری کشور

استاندارد مدل داده آمایش سرزمین

نگارش ۱/۰

مرداد ۱۴۰۳



فهرست لایه‌های مورد نیاز آمایش سرزمین

ردیف	لایه	اطلاعات توصیفی	نوع عارضه
۱	مرز استان ها	- استان - جمعیت به تفکیک سال های ۱۳/۱۳۹۰/۱۳۸۵/۱۳۷۵/۱۳۶۵/۱۳۵۵/۱۳۴۵/۱۳۳۵ ۱۴۰۰/۹۵ - جمعیت برحسب گروه های سنی - جمعیت برحسب جنسیت - تعداد خانوار - میزان باروری - میزان مرگ و میر - میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال - مرگ و میر مادران - نرخ طلاق - نرخ ازدواج - تعداد مهاجرین داخل شده - تعداد مهاجرین خارج شده - تعداد محصلین برحسب جنسیت - تعداد باسوادان - تعداد بی سوادان - تعداد بیکار - تعداد شاغل - جمعیت فعال - تعداد بازماندگان از تحصیل - تعداد زنان سرپرست خانوار - جمعیت تحت پوشش شبکه فاضلاب - جمعیت تحت پوشش آب آشامیدنی سالم - تعداد اتباع	پلیگون
۲	مرز شهرستان ها	- استان - جمعیت به تفکیک سال های ۱۳/۱۳۹۰/۱۳۸۵/۱۳۷۵/۱۳۶۵/۱۳۵۵/۱۳۴۵/۱۳۳۵ ۱۴۰۰/۹۵ - جمعیت برحسب گروه های سنی - جمعیت برحسب جنسیت - تعداد خانوار - میزان باروری - میزان مرگ و میر - میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال	پلیگون

• گرید ملی

به کار گرفتن سرویس لایه شهرها و آبادی‌های مرکز آمار

