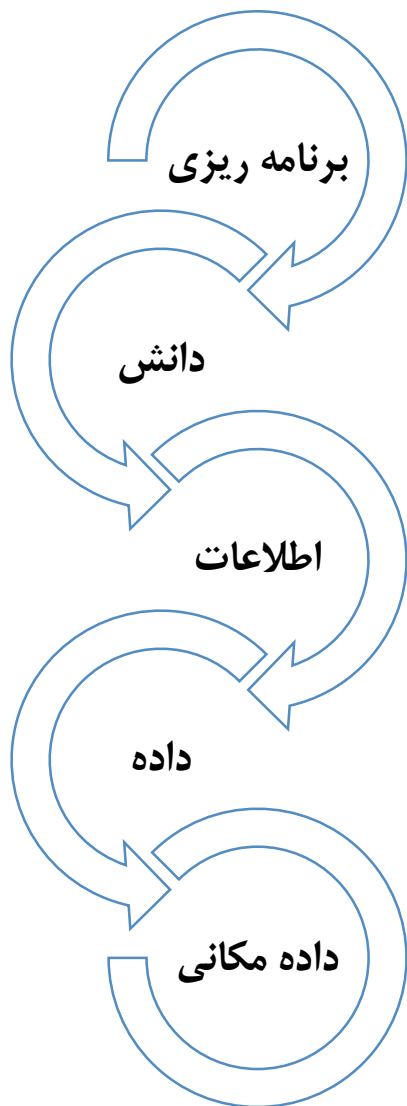




# حکمرانی یکپارچه داده‌های مکانی

مرکز پژوهش‌های توسعه و آینده‌نگری  
مرداد ۱۴۰۳

# اطلاعات مکانی در اسناد بالادستی



«سیاست‌های کلی  
برنامه هفتم توسعه»

«سیاست‌های کلی  
آمایش سرزمین»

«سیاست‌های کلی  
اقتصاد مقاومتی»

«بیانیه گام دوم انقلاب  
اسلامی»

«سیاست‌های توسعه  
دریا محور»

«سیاست‌های کلی  
بخش اصلاح الگوی  
مصرف»

«سیاست‌های کلی  
امنیت فضای تولید و  
تبادل اطلاعات»

«سیاست‌های کلی  
منابع طبیعی»

«مدیریت زمین و مقابله با  
پدیده زمین خواری در کشور»

«مدیریت منابع طبیعی،  
حفاظت، احیا و بهره‌برداری  
پایدار از محیط زیست»

«تحقق جهت‌گیری‌های آمایش  
سرزمین و بهره‌برداری بهینه از  
ظرفیت‌ها و موقعیت جغرافیایی  
کشور»

«ارتقای نظام برنامه ریزی»

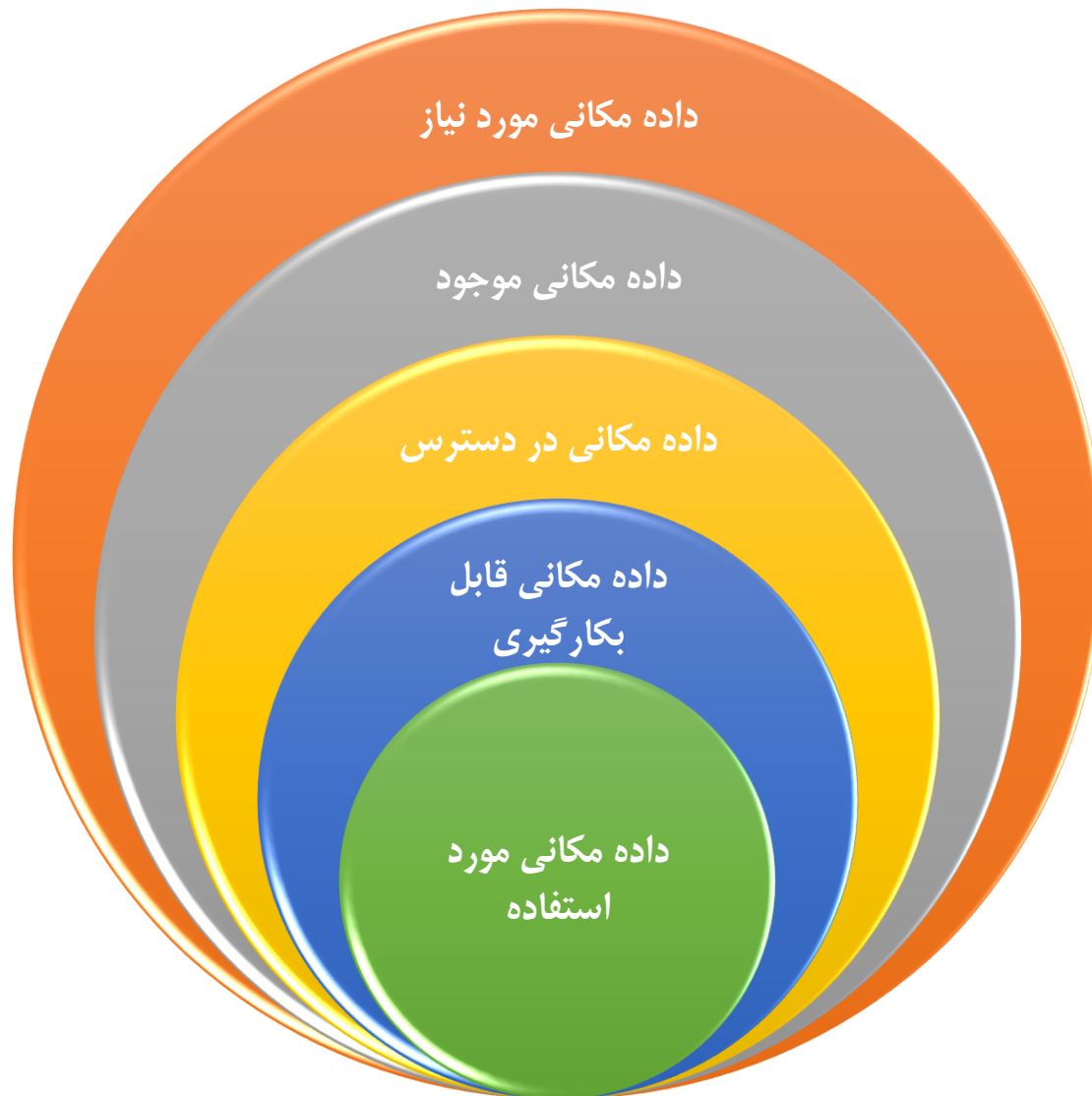
«استفاده حداکثری از زمان،  
منابع و امکانات»

«دسترسی آسان و آزاد به  
اطلاعات»

«مدیریت بحران و کاهش  
خطرپذیری کشور از بلایای  
طبیعی و حوادث غیرمترقبه»

«مدیریت جامع و توسعه پایدار  
منابع آب کشور»

# استفاده اثربخش و کارا از اطلاعات مکانی کشور





ظرفیتها و  
نیازهای  
امروز



روند دیروز تا امروز

برقراری دسترسی و به  
کارگیری داده‌های تولید  
شده در حل مسائل در  
سطوح مختلف

اخذ و جمع‌آوری داده‌های  
مکانی برای شکل‌دهی به  
پایگاه‌های اطلاعات مکانی

فرصت‌ها و تهدیدها

لزوم ایفای  
نقش تنظیم‌گری



**UN-GGIM**

UNITED NATIONS  
COMMITTEE OF EXPERTS ON  
GLOBAL GEOSPATIAL  
INFORMATION MANAGEMENT

**Future trends in geospatial  
information management:  
the five to ten year vision**

**THIRD EDITION**

# روندها و محرک‌های مکانی

Trends

- Relevance of **data integration and interoperability** increase
- Products and solutions produced from **multiple data sources** becoming the norm
- **New opportunities for data gathering**, i.e. autonomous vehicles
- **Crowdsourcing and VGI** become established ways of data collection
- **High-resolution high-revisit Earth Observation** data become valid alternative to aerial imagery
- **Big Data processing** has become a normal path of geospatial data processing
- Integration of multiple data sources requires **licensing harmonisation**
- **Digital platforms** provide access to data at scale
- **Linked Data** enables knowledge-on-demand

- **Ubiquitous connectivity** enables deployment of new tech
- **Digital infrastructure** through sensors and IoT
- Interconnecting modes of transport through **intelligent mobility**
- **Digital Twins** for modelling, simulation and prediction
- Wide uptake of **edge computing** to enable intelligent mobility, the IoT, and smart cities
- **Visualisations and immersive technology** widely used to enhance customer experience and decision making
- **Machine learning, deep learning, and AI** disrupt geospatial production
- **Data cubes** can deliver analysis ready data
- **Quantum computing** enables intensive processing

- Rise of products and services specifically designed for the **urban environment**
- Demand for **real-time information** provision
- **Digital divide and exclusion** continue to hold back universal digital transformation
- Seamless experience between **outdoor and indoor mapping** becomes an expectation
- Viable integrated **Smart City** solutions becoming wide spread

- Increased **diversity at work** in technology, science, and innovation
- **Talent and consumer shift** - changing values and attitudes
- **Incubator spaces** enable innovation to enter markets swiftly
- **Regeneration of business ecosystem** through the rise of non-geospatial start-ups
- **New collaboration agreements** with industries outside of geospatial emerge

- **Digital ethics and privacy** addressed by national and international initiatives
- **Cybersecurity** conversations increase in tandem with increase in digital devices
- **Pace of digital and tech change** puts pressure on national institutions to address policy and legislative shortcomings
- **Pressure on government institutions** to be more tech and digital savvy

Drivers

Rise of new data sources & analytical methods

Technological advancements

Evolution of user requirements

Industry structural shift

Legislative environment

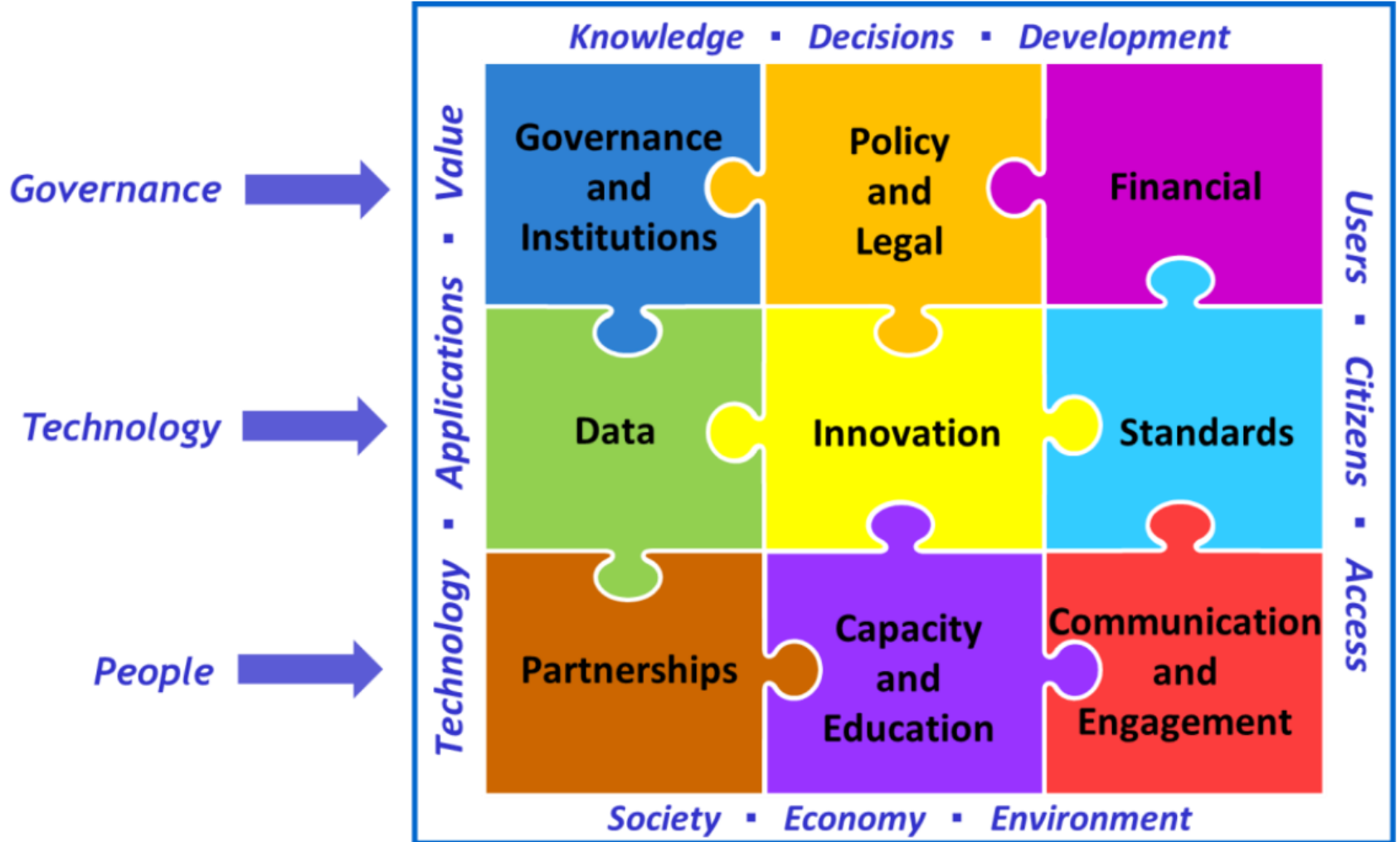
# جایگاه اطلاعات مکانی در برنامه‌های پیشرفت

طراحی، توسعه، پیاده‌سازی و  
پایش برنامه‌ها

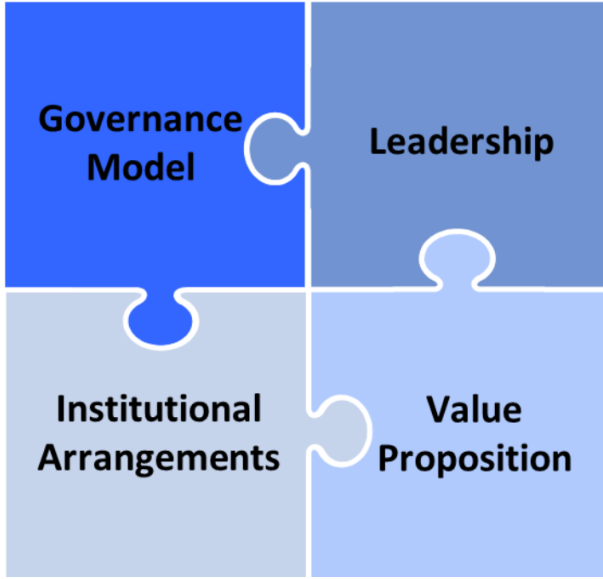


نقش کلیدی در دستیابی به  
اهداف برنامه‌های پیشرفت

# چارچوب یکپارچه اطلاعات مکانی *UN-IGIF*







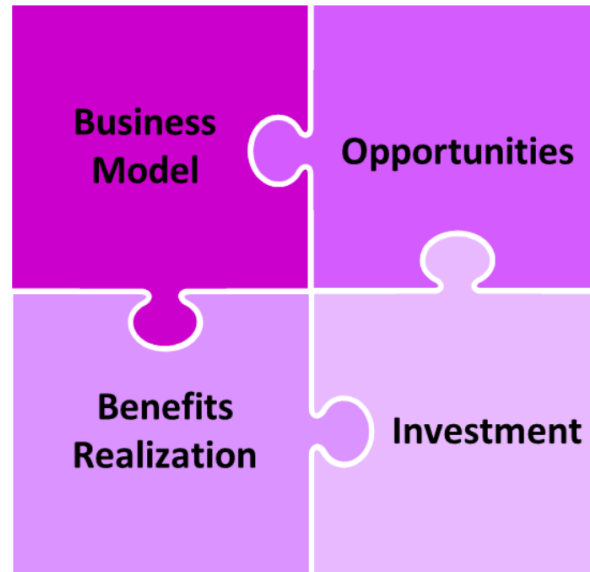
حکمرانی و نهادها

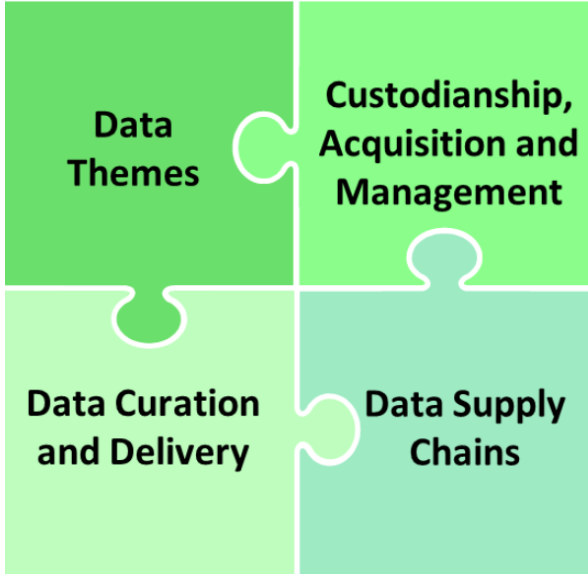
# حکمرانی



قوانین و سیاستها

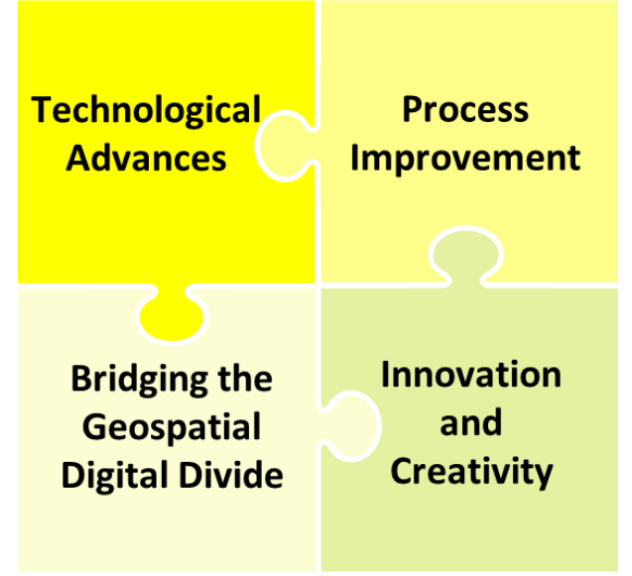
مباحث مالی





داده

فناوری



نوآوری

استانداردها

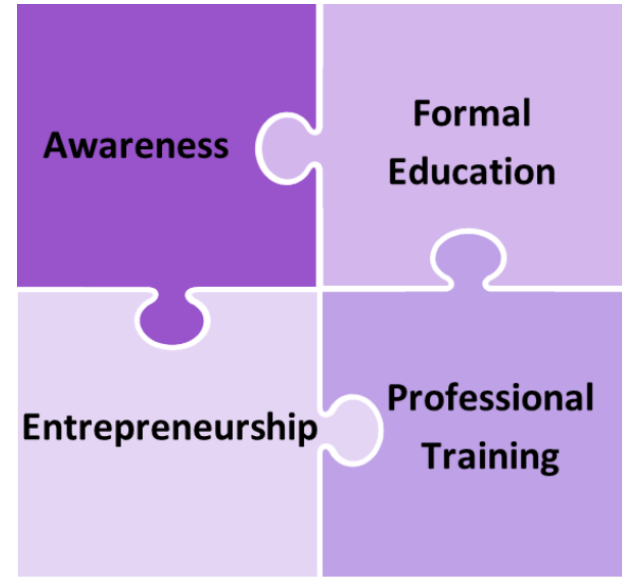




مشاركت

مردم

ارتباطات



ظرفیت و آموزش



# استراتژی‌های مکانی در تحقق اهداف برنامه‌های توسعه ملی:

## نگاهی ژرف به جایگاه اطلاعات مکانی در اجرا و پایش احکام برنامه هفتم توسعه

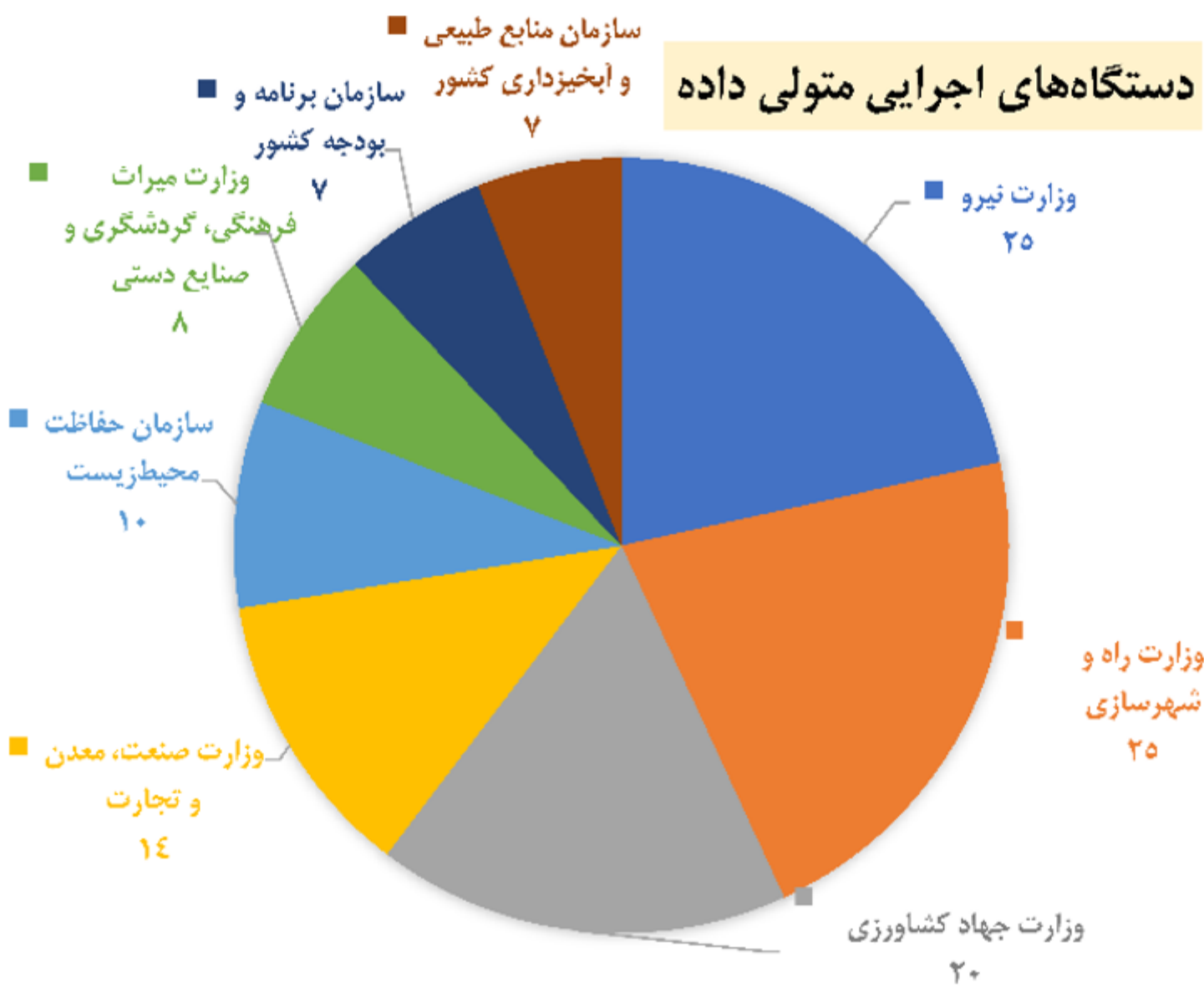
بهمن جمالی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup>دانشکده مهندسی نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی، دانشکدگان فنی، دانشگاه تهران [Jamali.bahman@ut.ac.ir](mailto:Jamali.bahman@ut.ac.ir)

### فهرست فصل / ماده / بند برنامه هفتم حاوی بیشترین ارتباط با اطلاعات مکانی

فصل مرتبط	ماده قانونی مرتبط	تعداد بندهای قانونی مرتبط	برنامه کلان مرتبط
یازدهم	ماده ۴۸	بند ۲۵	رشد اقتصادی و اجرای طرح‌های اقتصادی پیشران و روزآمد مبتنی بر آینده‌نگری و تکمیل زنجیره ارزش در حوزه صنعت و معدن
هفتم	ماده ۳۳	بند ۱۳	امنیت غذایی پایدار و بهره‌برداری بهینه و یکپارچه از منابع آب‌وخاک و ارتقای تولید محصولات کشاورزی
هفدهم	ماده ۸۳	بند ۱۲	توسعه گردشگری داخلی و افزایش جذب گردشگران خارجی، حفظ میراث فرهنگی کشور و توسعه و ترویج صنایع‌دستی
هشتم	ماده ۳۸	بند ۱۱	استقرار حکمرانی مطلوب منابع آب کشور و نظام مدیریت یکپارچه منابع و مصارف آب

## دستگاه‌های اجرایی متولی داده



دستگاه‌های اجرایی با بیشترین بندهای برنامه مرتبط با اطلاعات مکانی

# بلوغ و کاربردی سازی زیرساخت داده مکانی

اطلس سرمایه گذاری

(سازمان سرمایه گذاری و کمکهای اقتصادی و فنی  
ایران)

پنجره واحد مدیریت زمین

(سازمان فناوری اطلاعات ایران)

## زیرساخت داده مکانی

# با تشکر از توجه شما

