



اکوسیستم دولت دیجیتال

راه حل انجام و هم‌افزایی بین دستگاهی

و حکمرانی مبتنی بر داده



وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ وَالْقَمَرَ قَدَرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ
الْقَدِيمِ لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ

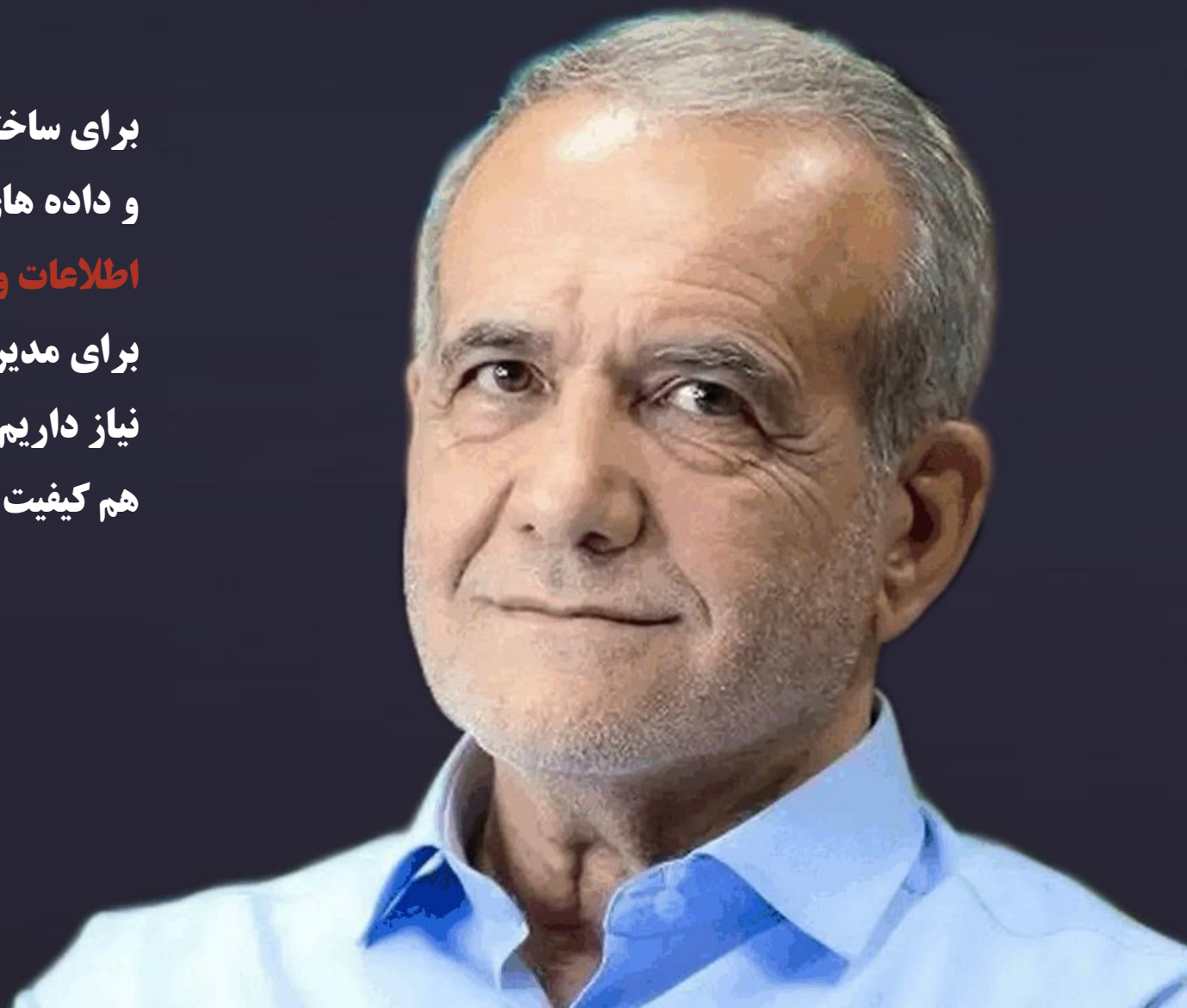
و خورشید به سوی قرارگاه خود روان است، این تقدیر خداوند عزیز داناست و ماه را منزل‌هایی معین کرده‌ایم تا مانند شاخه خشک خرما بازگردد، نه خورشید را سزد که به ماه برسد و نه شب بر روز پیشی گیرد و هر یک در مداری شناورند.



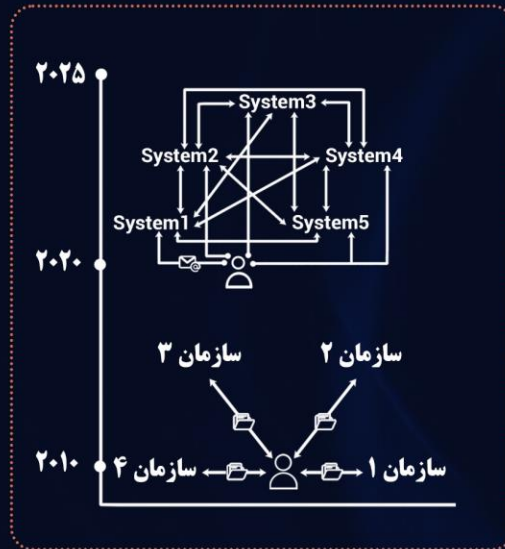
یکی از اولین کارهایی که باید انجام بگیرد، **انسجام درونی دستگاه‌های گوناگون** است؛ هم دستگاه‌های داخل قوه‌ی مجریّه باید به طور کامل به هم متصل باشند، همکاری کنند؛ هم سه قوه در کنار هم و نیروهای مسلّح در کنار اینها، با هم همکاری کنند.

شرط اوّل، «انسجام» است. اگر بخواهیم کارها پیش برود، باید این انسجام به معنای واقعی کلمه اتفاق بیفتد. خب، خوشبختانه امروز تا حدود زیادی این جوری است؛ در سطوح بالا این جوری است **اما باید در بدنه و سطوح پایین هم همین انسجام، همین همکاری وجود داشته باشد.**

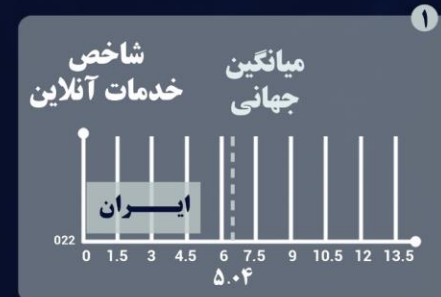
برای ساختن کشور و آینده در حوزه های مختلف نیازمند اطلاعات و داده های درست و دقیق هستیم. بی تردید مدیریت کشور بدون اطلاعات و مدیریت داده موجب سرگردانی و عقب ماندگی است. برای مدیریت، سیاست گذاری و نظارت به داده های شفاف و به روز نیاز داریم، در این صورت هم هزینه ها را می توانیم کاهش دهیم و هم کیفیت انجام کار را بالا ببریم.



فقدان رویکرد اکوسیستمی در دولت الکترونیک



افزایش بی‌نظمی و ناهماهنگی



- ۱ <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/Id/79-Iran-Islamic-Republic-of>
- ۲ <https://archive.doingbusiness.org/en/rankings>
- ۳ <https://lpi.worldbank.org/>
- ۴ https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (2019)
- ۵ [https://prosperitydata360.worldbank.org/en/indicator/WB+DB+\(2019\)+130](https://prosperitydata360.worldbank.org/en/indicator/WB+DB+(2019)+130)
- ۶ <https://epi.yale.edu/> (2024)
- ۷ <https://ghsindex.org/> (2021)
- ۸ <https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Special-Reports/PwC-Paying-Taxes-2019-Smaller-19112018.pdf> (2019)
- ۹ <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index> (2022)

شاخص دیجیتال دولت الکترونیک Electronic Government Digital Index

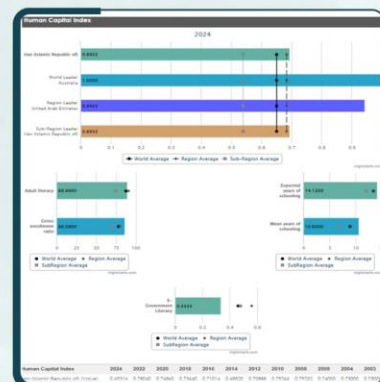
شاخصی است که توسط سازمان ملل متحد (UN)، برای ارزیابی و مقایسه سطح توسعه خدمات الکترونیکی دولت‌ها در کشورهای مختلف طراحی شده است. این شاخص بر اساس سه زیر شاخص اصلی به شرح زیر محاسبه می‌شود:

- **Online Service Index:** سنجش کیفیت و دسترسی به خدمات آنلاین دولتی و عمومی
- **Telecommunication Infrastructure Index:** سنجش سطح توسعه زیرساخت‌های ارتباطی و مخابراتی
- **Human Capital Index:** سنجش سرمایه‌گذاری در آموزش، سلامت و بهره‌وری نیروی کار

Online Service Index

اهداف اصلی:

- سنجش کیفیت خدمات آنلاین: ارزیابی اینکه آیا خدمات آنلاین دولت‌ها به نیازهای شهروندان پاسخ می‌دهند و آیا کاربرپسند هستند یا خیر
- مقایسه خدمات آنلاین دولت‌ها: مقایسه خدمات آنلاین دولت‌های مختلف برای شناسایی بهترین شیوه‌ها و نقاط قوت و ضعف
- تعیین اولویت‌ها برای بهبود خدمات آنلاین: کمک به دولت‌ها برای تعیین اینکه در کدام حوزه‌ها نیاز به بهبود خدمات آنلاین دارند



Human Capital Index

اهداف اصلی:

- سنجش سرمایه انسانی: ارزیابی سطح آموزش، مهارت‌ها، سلامت و بهره‌وری نیروی کار
- مقایسه سرمایه انسانی کشورها: مقایسه سطح سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی بین کشورها برای شناسایی بهترین شیوه‌ها
- تعیین اولویت‌ها برای بهبود سرمایه انسانی: کمک به دولت‌ها برای شناسایی حوزه‌هایی که نیاز به بهبود در آموزش، سلامت و مهارت‌آموزی دارند

رتبه در جهان ۱۰۱



Telecommunication Infrastructure Index

اهداف اصلی:

- سنجش کیفیت زیرساخت‌های ارتباطی: ارزیابی دسترسی و کیفیت زیرساخت‌های مخابراتی مانند اینترنت و شبکه‌های موبایل
- مقایسه زیرساخت‌های ارتباطی کشورها: مقایسه سطح توسعه زیرساخت‌های ارتباطی بین کشورها برای شناسایی شکاف‌ها و پیشرفت‌ها
- تعیین اولویت‌ها برای توسعه زیرساخت‌ها: کمک به دولت‌ها برای شناسایی مناطق و حوزه‌هایی که نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتر در زیرساخت‌های ارتباطی دارند

◀ دلایل فقدان رویکرد اکوسیستمی



نبود نگاه اکوسیستمی
در مدیران راهبردی
کشور



رویکرد اشتباه در تبیین
معماری دولت دیجیتال



تعارض منافع صاحبان
سامانه‌های دستگاهی

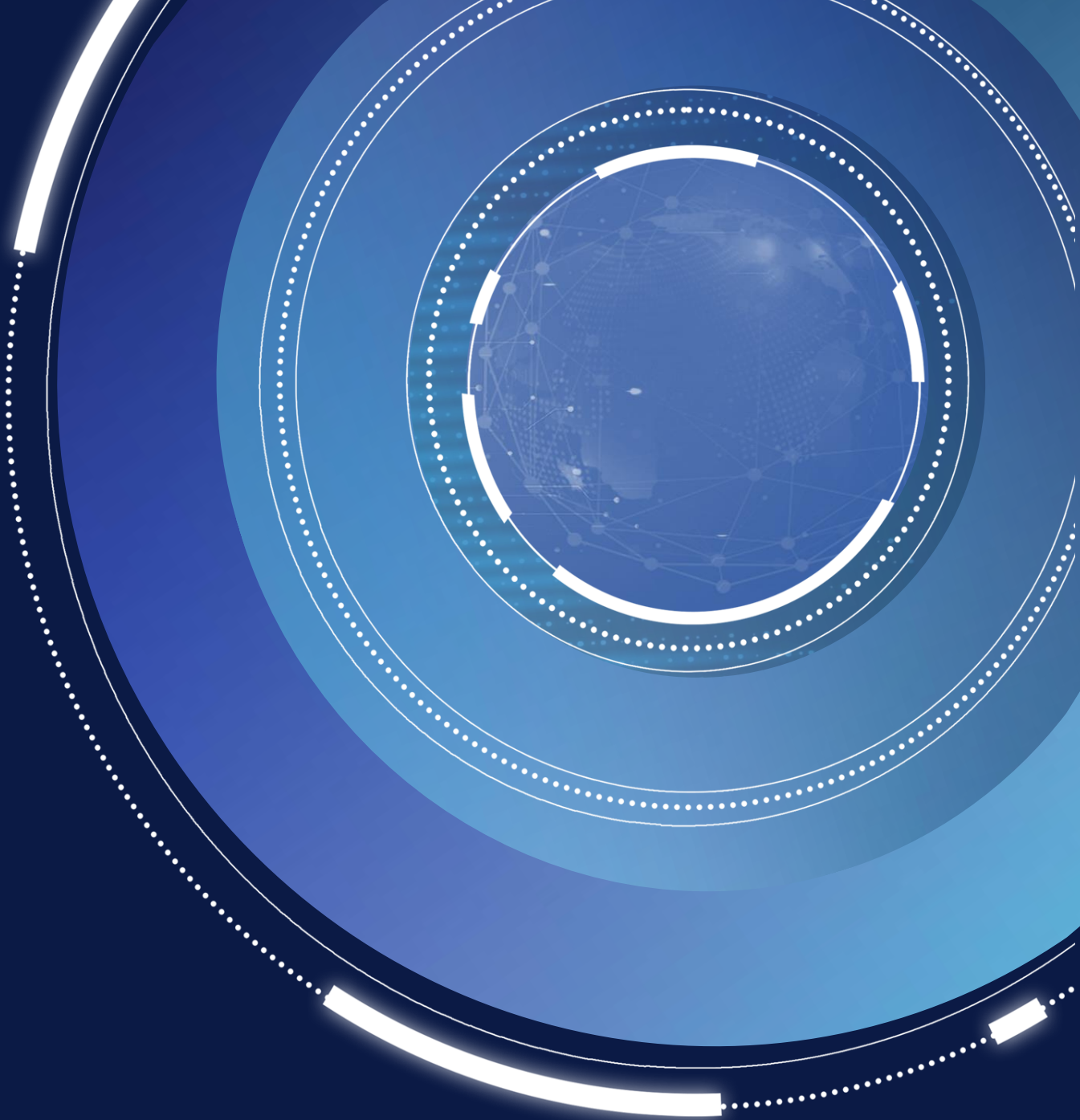


عدم دسترسی به
بهروش‌های جهانی



نبود دانش فنی و
مدیریتی مرتبط با
اکوسیستم‌های دیجیتال

مفاهیم و تئوری‌ها ◀



چارچوب مدل دولت دیجیتال سازمان ملل متحد

Digital dimension: Digital ecosystem

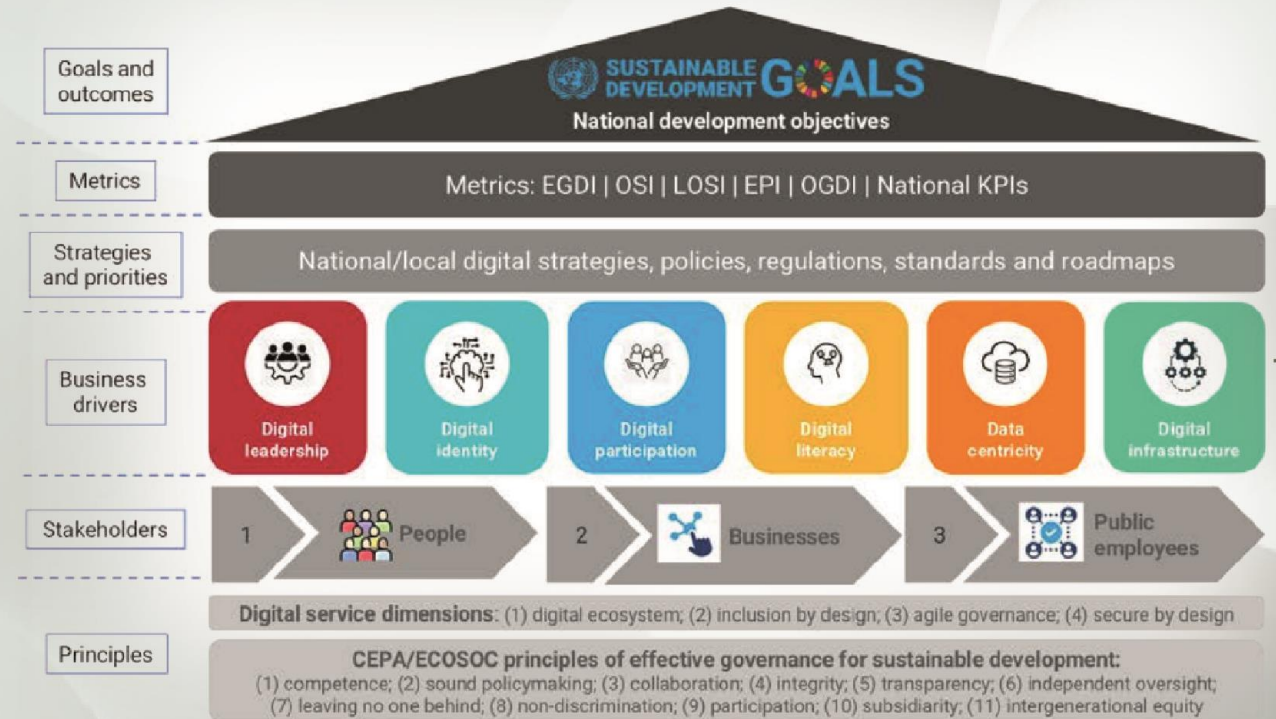
As evidenced by recent trends, there has been a paradigm shift towards building a digital government ecosystem – a move away from the traditional siloed, top-down models to more networked, collaborative, agile and adaptive systems that can better address complex societal needs in the hybrid digital age.

The building of a digital ecosystem should be guided by the principles on sound policymaking and collaboration espoused by the Economic and Social Council and the Committee of Experts on Public Administration. **An ecosystem in digital government involves leveraging digital platforms to facilitate collaboration, coordination and value co-creation among various stakeholders, including government agencies, businesses and individuals.** This digital dimension recognizes that effective digital transformation requires not only technology but also new models of effective governance following the principles of effective governance highlighted above, with digital cooperation and collaboration across institutional, sectoral and judicial boundaries. It requires a holistic, collaborative model for delivering public services that leverages interconnected networks of stakeholders and technologies.

As an integral part of the digital ecosystem, whole-of-government and whole-of-society strategies are essential for integrating services and data across ministries, agencies and jurisdictional levels (including regional and local authorities) through interoperability frameworks, enterprise architectures, and multi-stakeholder partnerships. The shift involves transitioning from a multichannel strategy to a “single front door” (omnichannel) strategy to accessing public services and interacting with government. The ecosystem also involves strengthening engagement between governmental and non-governmental actors in addressing complex challenges. Creating networks of interconnected systems and communities rather than relying solely on hierarchical structures leads to more flexible and inclusive digital governance.

The Government Digital Service (GDS) in the United Kingdom has employed the strategic concept of “Government as a Platform” since 2015 to guide and accelerate its digital transformation, clearly articulating that this provides a route to improving the provision of public services; in a GDS blog, the former executive director of the Service asserts that this supports the delivery of “brilliant, usercentric government services” that explicitly target user needs. Platform Government offers a new way of building digital public services using a collaborative development model that allows partners, providers and communities to share in the development and improvement of digital processes and capabilities for the benefit of society.

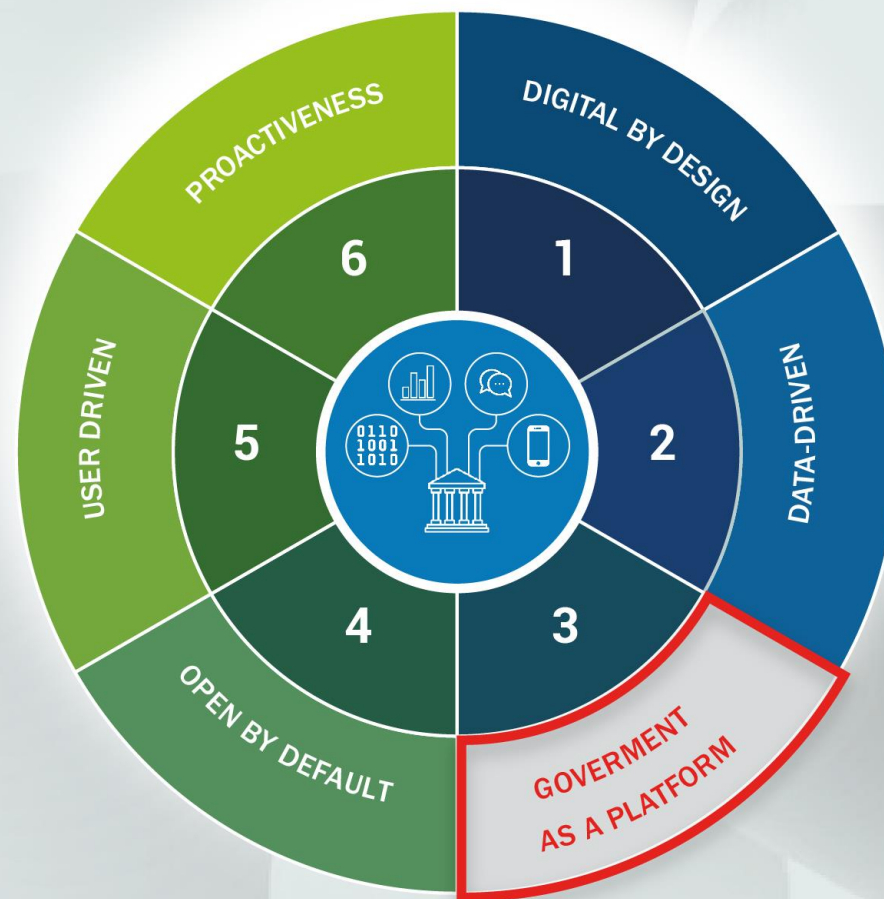
An ecosystem in digital government involves leveraging digital platforms to facilitate collaboration, coordination and value co-creation among various stakeholders, including government agencies, businesses and individuals.



اکوسیستم در دولت دیجیتال، به معنای استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال برای تسهیل همکاری، هماهنگی و خلق ارزش مشترک بین ذینفعان مختلف، از جمله سازمان‌های دولتی، کسب‌وکارها و افراد است.

*چارچوب سیاست های دولت دیجیتال OECD

The DGPF is a policy instrument designed to help governments identify key determinants for effective design and implementation of strategic approaches for the transition towards digital maturity of their public sectors. The DGPF supports qualitative and quantitative OECD assessments across countries and individual projects. It is applied in peer reviews and frames the methodology and survey design of **the OECD Digital Government Index (DGI)** which measures **countries' digital government maturity across the six dimensions** (OECD, 2020).



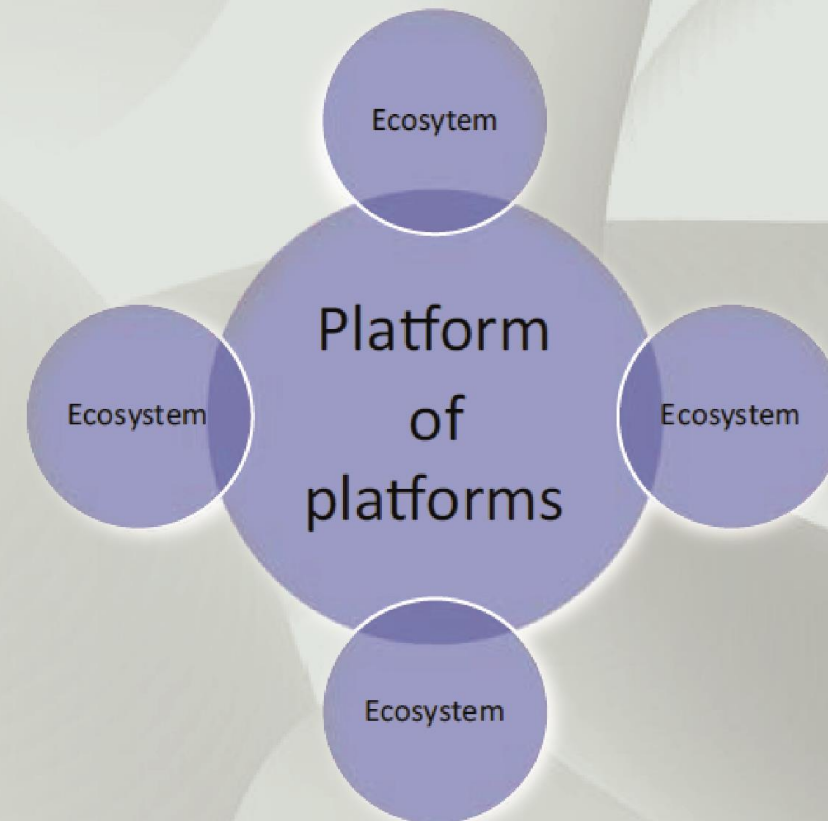
*سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) یک سازمان بین المللی با عضویت ۳۸ کشور است که در سال ۱۹۶۱ و با هدف برانگیختن پیشرفت اقتصادی و تجارت جهانی تأسیس شده است.

دولت پلتفرمی (GaaP) ◀

The concept of Government as a Platform (GaaP) envisages the transformation of the coordination among all national and local public agencies which compose public administration, from closed, structured, and formalized hierarchical relationships into open, flat, and unstructured relationships. Shared software, data, and services enable coordination among public agencies and open the public service production processes to actors who have been traditionally external to public administration. Key drivers for GaaP transformation projects are the efficiency gains the platform organization offers (Janssen & Estevez, 2013; Brown, Fishenden, Thompson, & Venters, 2017; O'Reilly, 2011; Nitesh et al., 2013). O'Reilly's (2011)

The centralized platform contains all the needed regulations, policies, services (e.g., payment, identification, and security), and infrastructures (material and immaterial) to favor generative ecosystems where public agencies, as well as external actors, can co-produce public services (Eaton et al., 2015; Henfridsson & Bygstad, 2013; Olleross, 2008; Yoo, Henfridsson, & Lyytinen, 2010).

The existence of different ecosystems is required, because a public administration's scope includes different domains, such as healthcare, transportation, education, and defense. Each ecosystem has different characteristics and, thus, requires different boundary resources, which are “the software tools and regulations that serve as the interface for the arms-length relationship between the platform owner and the application developer” (Ghazawneh & Henfridsson, 174 ,2012).



تعداد مقالات منتشر شده در سال ۲۰۲۵ با موضوع GaaP: ۱۷ مقاله

تعداد اشاره به کلمه GaaP در مقالات:

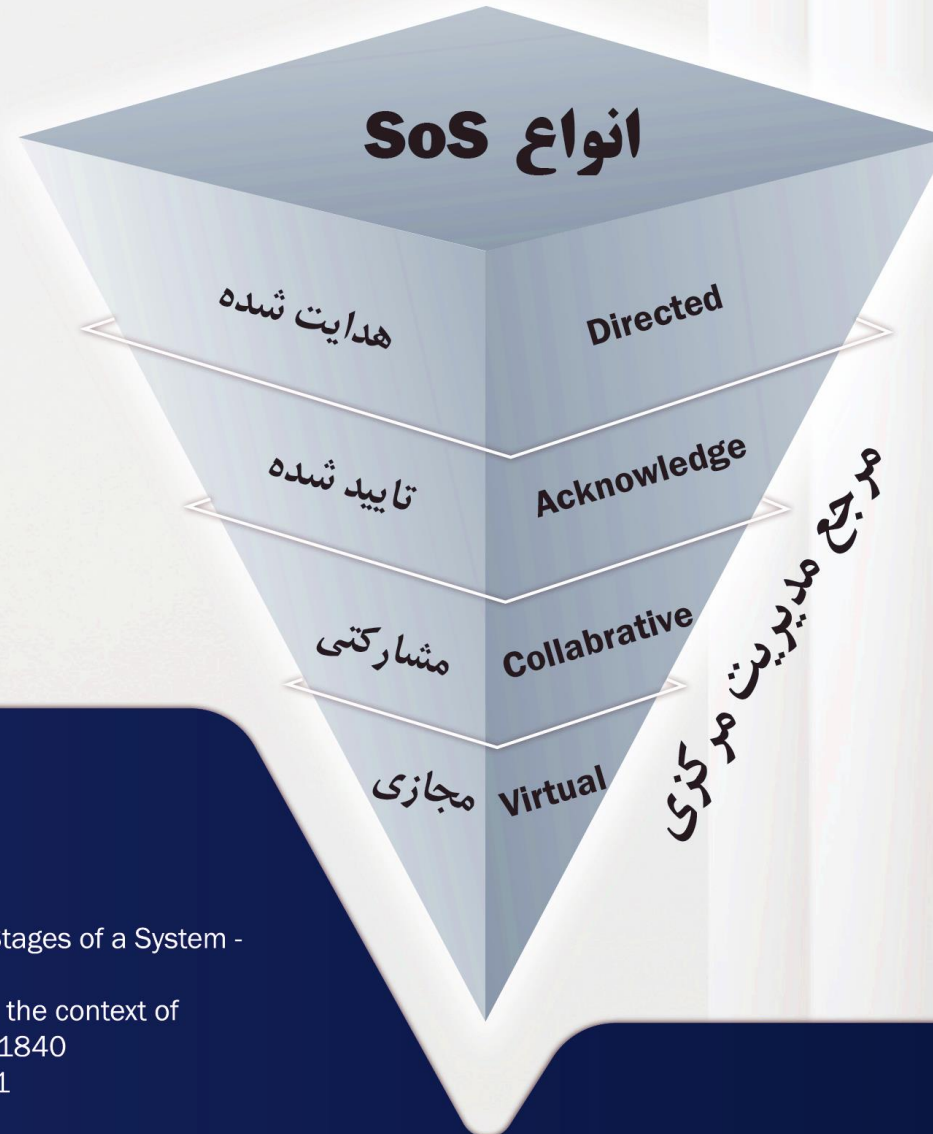
• ۲۲,۱۸۲ بار در سال ۲۰۲۵ در پایگاه Science Direct

• ۲۳,۵۰۰ بار در سال ۲۰۲۵ در پایگاه google scholar

دولت پلتفرمی (GaaP) رویکردی نوین در تحول دیجیتال دولتی است که در آن دولت با ایجاد یک پلتفرم مرکزی، زیرساختها، استانداردها و ابزارهایی برای تعامل، مدیریت و خدمت رسانی اکوسیستمهای مختلف دولت و کشور را فراهم می کند.



تئوری سیستم سیستم‌ها (System of Systems (SOS))



سیستم‌ها یا عناصر سیستم تشکیل‌دهنده SOS: سیستم‌های تشکیل‌دهنده می‌توانند بخشی از یک یا چند SoS باشند. هر جزء به خودی خود یک سیستم مفید است که اهداف توسعه، مدیریت و منابع خاص خود را دارد، اما در SoS تعامل دارد تا قابلیت منحصر به فرد SoS را ارائه دهد.

مطابق تعریف استاندارد ISO/IEC/IEEE 21839 (ISO, 2019)

سیستم سیستم‌ها (SoS) مجموعه‌ای از سیستم‌ها یا عناصر سیستم است که برای ارائه قابلیتی منحصر به فرد که هیچ یک از سیستم‌های تشکیل‌دهنده نمی‌توانند به تنهایی آن را انجام دهند، با یکدیگر تعامل دارند.

استانداردهای SoSE

- System of Systems (SoS) Considerations in Life Cycle Stages of a System - ISO/IEC/IEEE 21839
- Guidelines for the utilization of ISO/IEC/IEEE 15288 in the context of System of Systems (SoS) Engineering - ISO/IEC/IEEE 21840
- Taxonomy of Systems of Systems - ISO/IEC/IEEE 21841

انواع SoS

(ISO 21841, "Taxonomy of Systems of systems")

اکوسیستم چیست؟



رویکردهای حل مساله

خلق نگاه اکوسیستمی و اکوسیستمهای کارآمد

مزایا

- ✓ انعطاف پذیری بالا در برابر تغییرات
- ✓ تسهیل نظارت
- ✓ تسهیل و تسریع تصحیح اشتباهات و خطاها
- ✓ ارتقای انکار ناپذیری اسناد

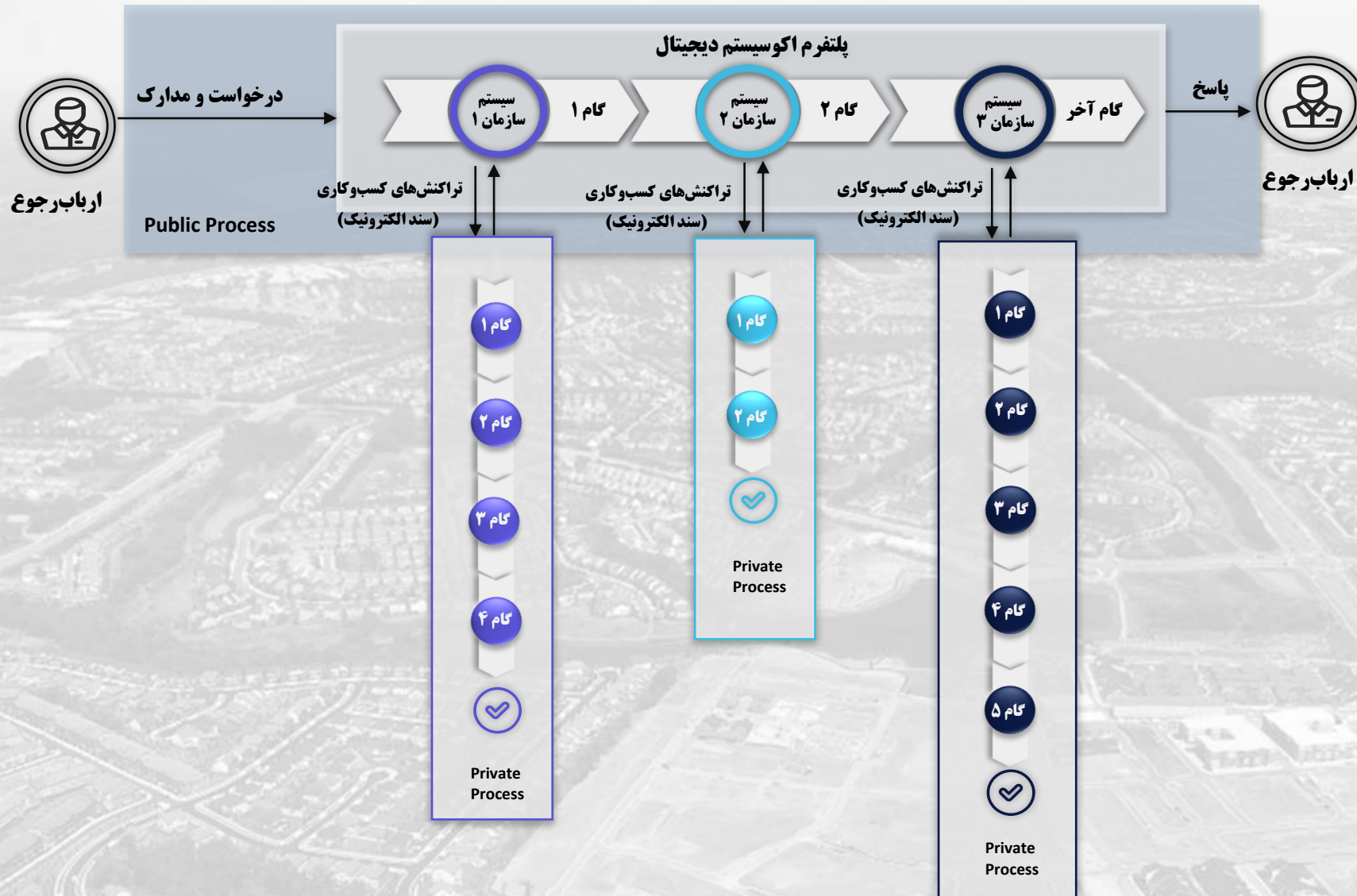
معایب

- نیاز به وجود کنترل مرکزی
- خودمختاری کمتر



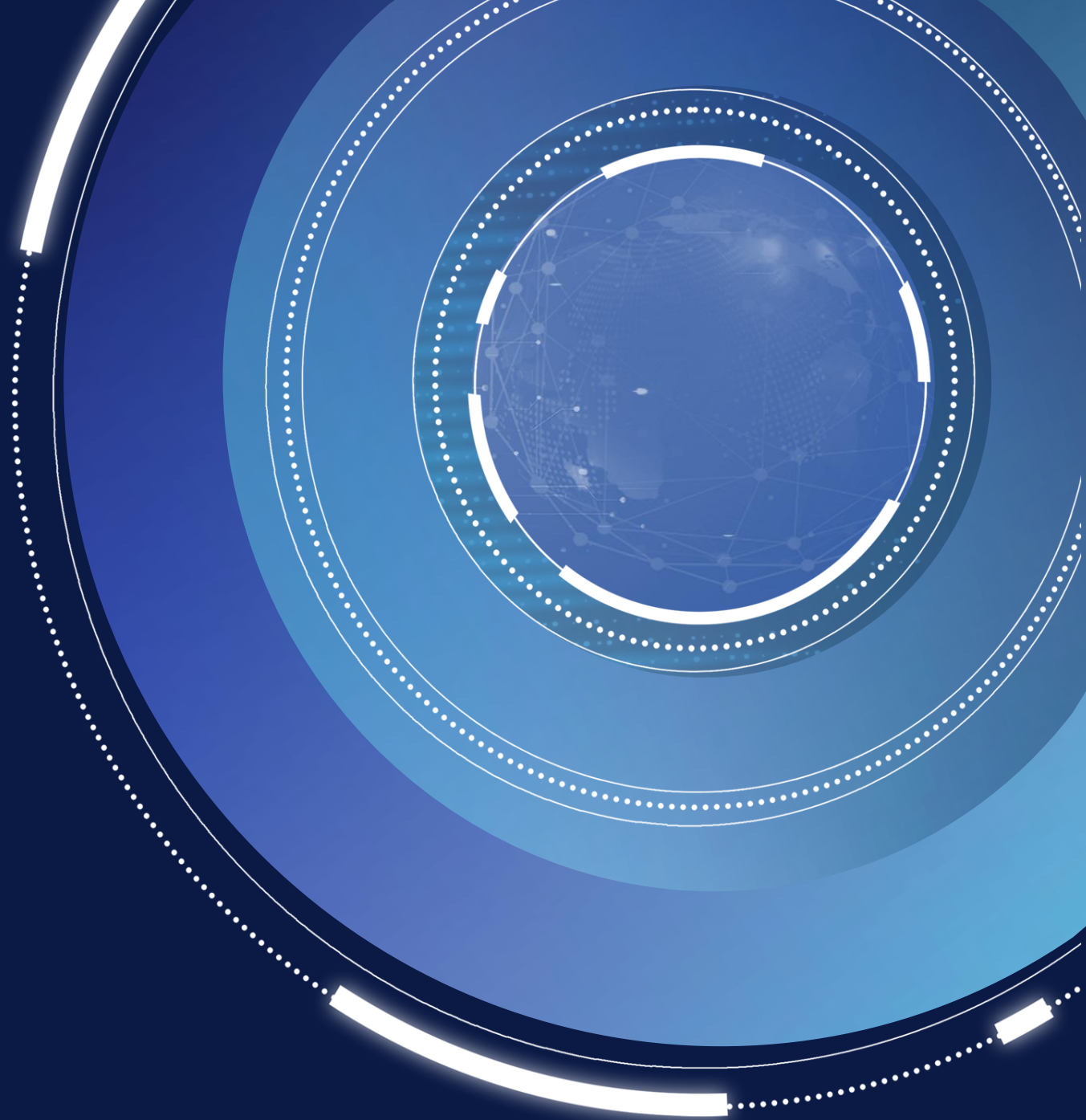
ایجاد هماهنگی و نظم صریح
(توسط یک هماهنگ کننده)

پلتفرم اکوسیستم دیجیتال با رویکرد هماهنگ ساز

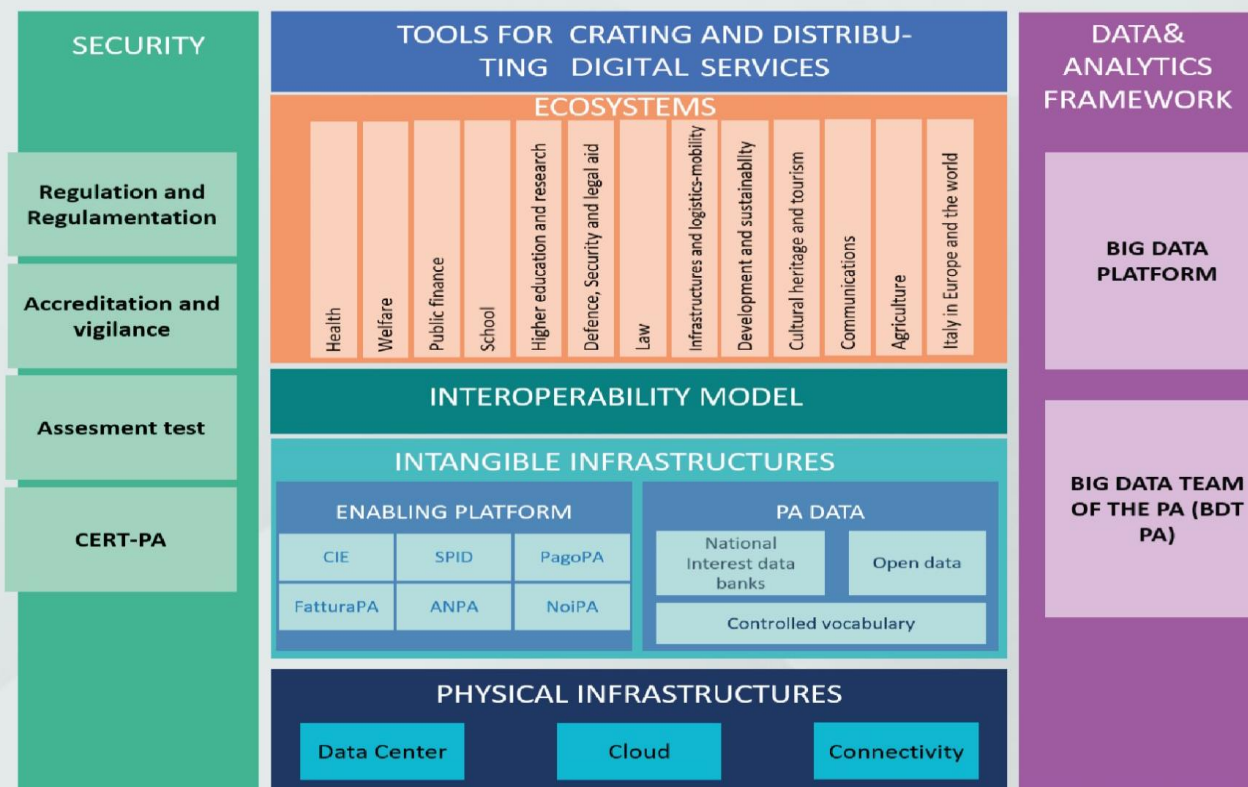


نمونه‌های موفق جهانی

Government as a Platform
(GaaP)



◀ مدل مفهومی دولت پلتفرمی ایتالیا (GaaP)



مفهوم (GaaP) "Government as a Platform" یا «دولت به مثابه پلتفرم»، رویکردی نوین در تحول دیجیتال دولتی است که در آن دولت به جای ارائه مستقیم تمام خدمات دیجیتال، زیرساخت‌ها، استانداردها و ابزارهایی فراهم می‌کند تا دیگران (اعم از نهادهای دولتی، بخش خصوصی، استارت‌آپ‌ها و حتی شهروندان) بتوانند بر بستر آن خدمات بسازند، توسعه دهند و ارائه کنند.



SON DAKİKA [2 Mart 2025] Pandemi Kahini David Quammen'den Uyarılar COVID-19



MART AYINDA SAĞLIK

Mart Ayında Hangi Meyveleri Tüketmeli ?
6 Mart 2021

SON DAKİKA DÜNYA GÜNDEMİ

ABD'de Kızamık Salgını Büyüyor Sayılar Hızla Artıyor ... Kongo'daki Gizemli Hastalık Konusunda İlk Şüpheli
2 Mart 2025



LAST MINUTE [April 30, 2025] New Study: How Much Do Processed Foods Increase the

Puzzle Health

Morbid Fear of Disease That Can Reach the Level of Absurdity
December 17, 2018
Morbid Fear of Disease That Can Reach the Level of Absurdity NOZOMANIA

Sickness Seizure Puzzle
December 16, 2018
Akse's sick watch

A Disease Seen in Tropical Regions and

- BRANCHES TO AZ
- ORAL AND DENTAL HEALTH
- DIABETES
- ENDOCRINOLOGY
- INFECTIOUS DISEASES
- WOMEN'S HEALTH
- MEN'S HEALTH
- CANCER
- ALLERGY
- OBESITY
- OBESITY SURGERY
- BABY CHILD
- PLANTS
- PREGNANCY

Saglik.net — ترکیه
حوزه سلامت



LAST MINUTE [April 30, 2025] New Study: How Much Do Processed Foods Increase the

Healthy Living



New Study: How Excessive Salt Causes Weight Gain and Who's at Risk?
April 22, 2025
Excessive salt consumption has a variety of negative effects on health. Among these effects is the risk of obesity. High sodium intake in daily life can make it difficult for individuals to control their weight and can have serious side effects on metabolism.



New Study: How Excessive Salt Causes Weight Gain and Who's at Risk?
April 22, 2025
Excessive salt consumption has a variety of negative effects on health. Among these effects is the risk of obesity. High sodium intake in daily life can make it difficult for individuals to control their weight and can have serious side effects on metabolism.

LATEST POSTS

Breaking News: Alarming Increase in Covid-19 Cases in Thailand
New Study: Which Plastics in Your Home May Cause Deaths from Heart Disease?
New Study: How Much Do Processed Foods Increase the Risk of Early Death?

MOST READ POST

Breaking News: Alarming Increase in Covid-19 Cases in Thailand
May 24, 2025



LAST MINUTE [May 1, 2025] New Study: Which Plastics in Your Home May Cause Deaths

Hospital Appointment



How to make an online appointment from hospitals?
December 1, 2015
In order to make an appointment with the Central Hospital Appointment Site (MHRS in short), it is necessary to register to the system. You can register from the link below. In order to register to this system, you need to prepare your TR ID number in advance. In addition, your date of birth and place of birth [...]

How to Get a Hospital Appointment from

LATEST POSTS

Breaking News: Alarming Increase in Covid-19 Cases in Thailand
New Study: Which Plastics in Your Home May Cause Deaths from Heart Disease?
New Study: How Much Do Processed Foods Increase the Risk of Early Death?

MOST READ POST

Breaking News: Alarming



Our Story

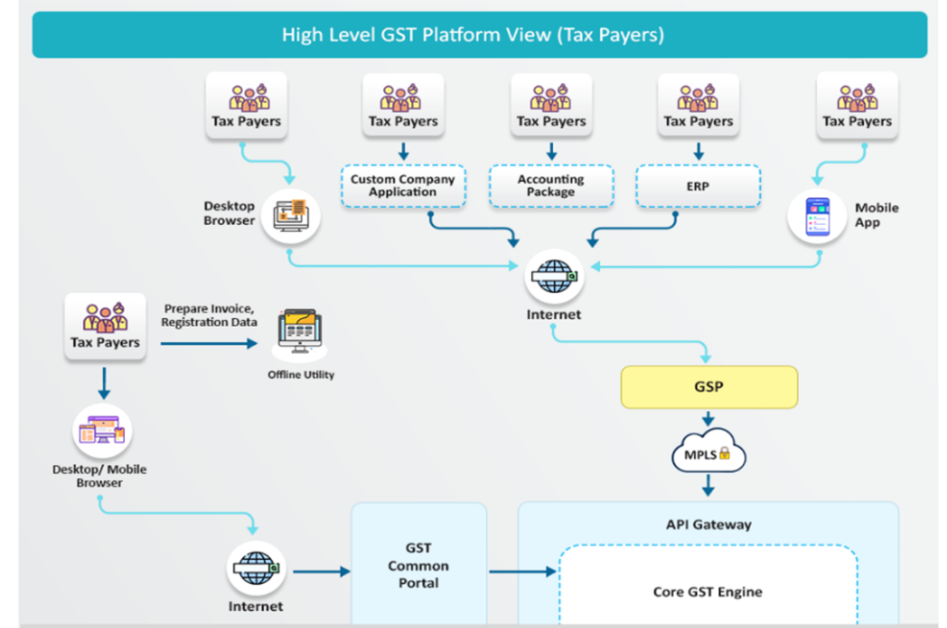


Goods and Services Tax Network (GSTN) has built Indirect Taxation platform for GST to help taxpayers in India to prepare, file returns, make payments of indirect tax liabilities and do other compliances. It provides IT infrastructure and shared IT infrastructure between the Centre and States. The Central and State Governments, taxpayers and other stakeholders for the Goods and Services Tax (GST) in India.

The GST System Project is a unique and complex IT initiative as it establishes for the first time a uniform interface for the taxpayer under indirect taxes through a shared IT infrastructure between the Centre and States. The Central and State Governments, taxpayers and other stakeholders for the Goods and Services Tax (GST) in India.

Overview	>
GST System Design and Architecture	>
GST IT Strategy	>
GST Rollout Strategy	>
Key Solution Design Principles	>
High Level GST Platform View (Tax Payers)	>
High Level GST Platform View (Tax Officials and Others)	>
Information Security Framework	>
Eco-System Development	>
Program Governance	>

High Level GST Platform View (Tax Payers)



هند—GSTN
حوزه مالیات



[회사소개](#)[사업안내](#)[무역지식인](#)[홍보센터](#)[고객지원](#)

고객과 KTNET이 함께 가치를 플러스 합니다

KTNET Plus+로 고객의 경쟁력도 플러스

KTNET SERVICE

무역서비스, 전자상거래무역 서비스 등 다양한 유용한 서비스 사이트를 한번의 로그인으로 편리하게 이용하실 수 있습니다.

[uTradeHub](#)

무역포탈

[uTradeHub](#)

구매확인서통합서비스

[uTradeHub](#)

내국신용장통합서비스

[uTradeHub](#)

전자상거래 무역포탈

[uTradeHub](#)

FTA Korea

[uTradeHub](#)

글로벌포탈

[구매확인서 신청 >](#)[간접수출실적증명 >](#)[구매여부등록 >](#)[내국신용장개설 신청 >](#)[수입신용장개설 신청 >](#)[공인인증서 신청 >](#)

공지사항



2025.01.16

2025년 (주)한국무역정보통신 IT인프라운영...

자세한 내용 확인하기



2025.02.20

KTNET, 디지털문서플랫폼 혁신대상 수상...~

[사진설명] 좌측 한국디지털문서플랫폼협회 최영철 회장, 디지털문서사업

KTNET 소식



AI와 함께 진화한



KTNET's History Mirrors That of Paperless Trading in Korea

Korea Trade Network

In accordance with the Korean government's basic plan for comprehensive trade automation, KTNET was established in 1989 with 100% investment by the Korea International Trade Association (KITA).

KTNET, which the government designated as a trade automation business (presently known as National Paperless Trade Infrastructure Provider) in 1992, has contributed to the innovative improvement of trade processes and reduction of trade-related expenses by realizing automation services for all the complex processes of export & import businesses through establishment of paperless trade infrastructure, achieving economic effects that reach US\$ 5.57 billion annually.

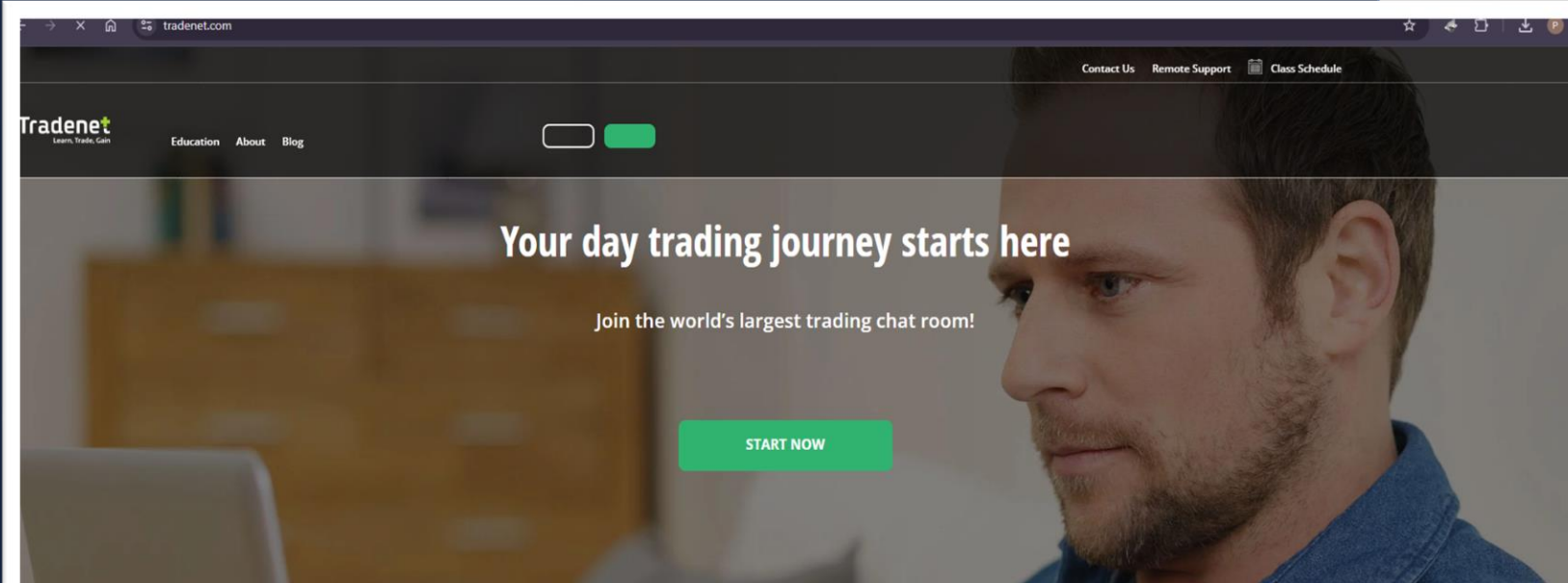
Through the world's foremost trade system linking about 97,000 customers and trade-related organizations, including trading companies, banks, customs brokers, shipping companies, insurance firms, forwarders and bonded storages, KTNET has digitalized about 614 types of export & import documents in the G2B and B2B sectors and is processing an annual average of 370 million cases of paperless documents, thereby carrying out a true hidden champion's role in the development of national industries.



کره جنوبی -

Trade Network (KTNET)

حوزه تجارت فرامرزی

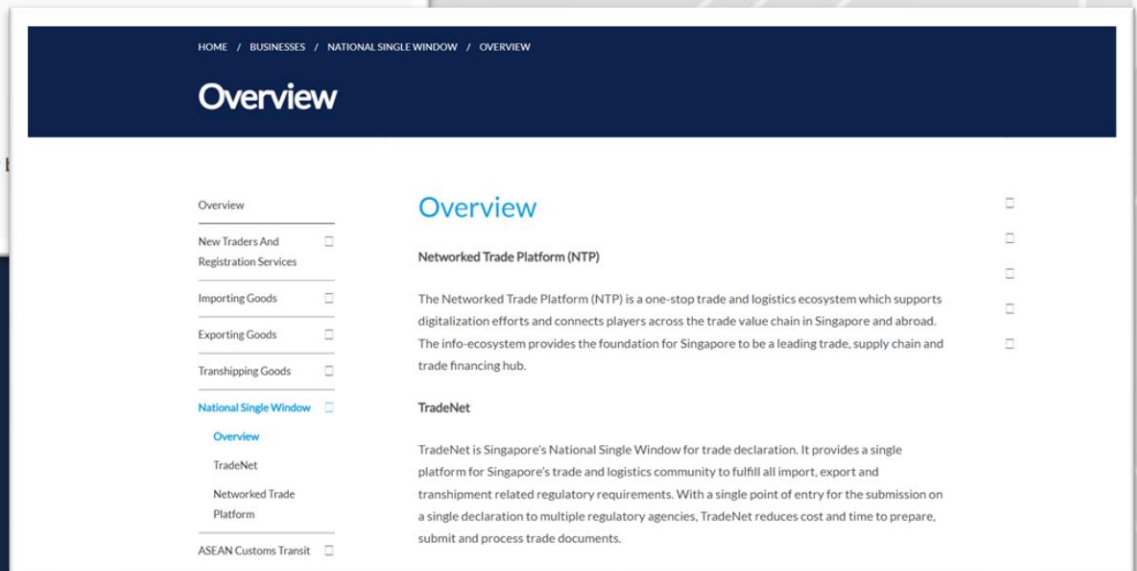


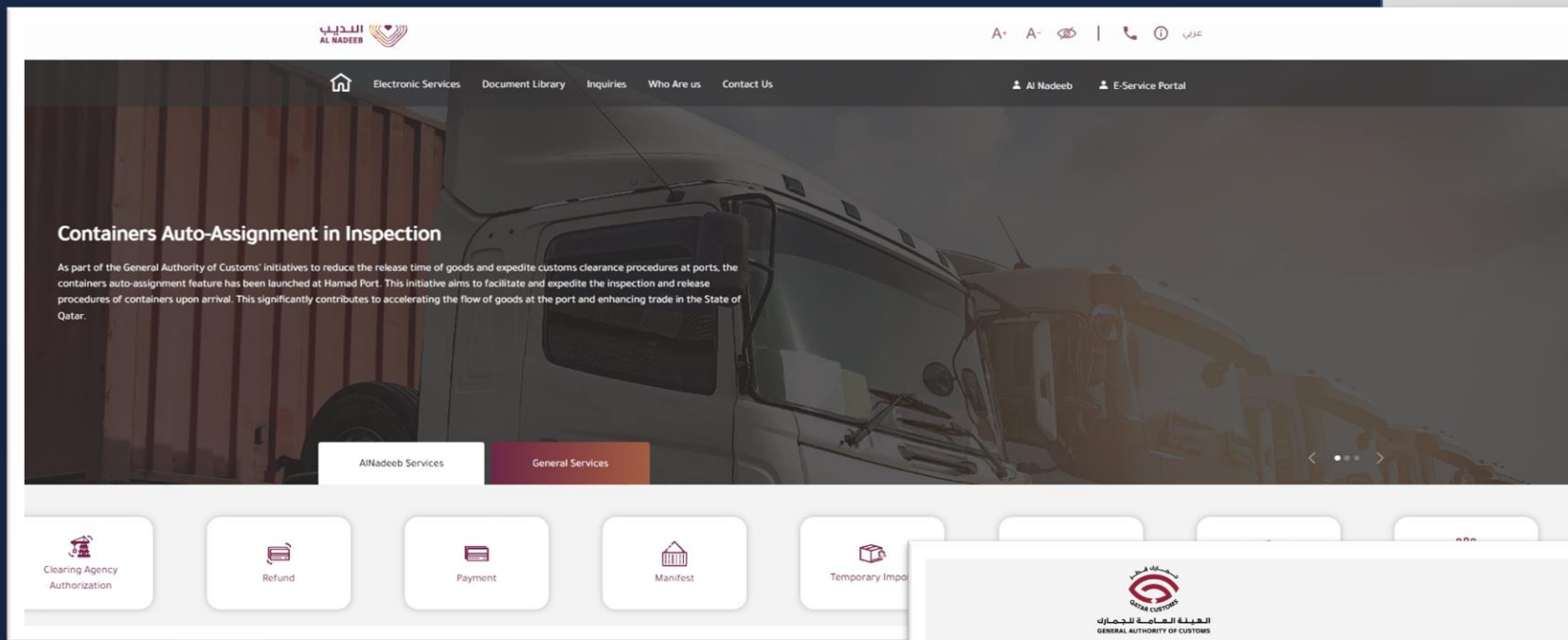
سنگاپور — Trade Net حوزه تجارت فرامرزی



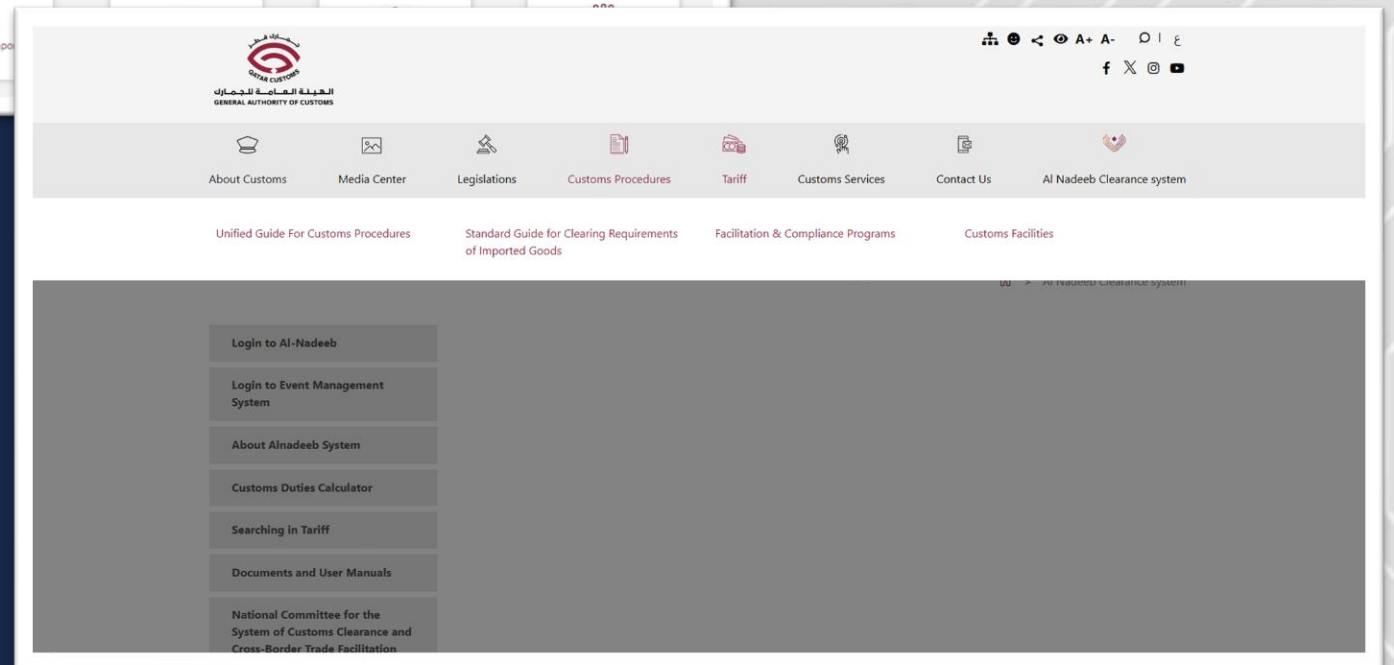
Free Basic Financial Education is Your Right

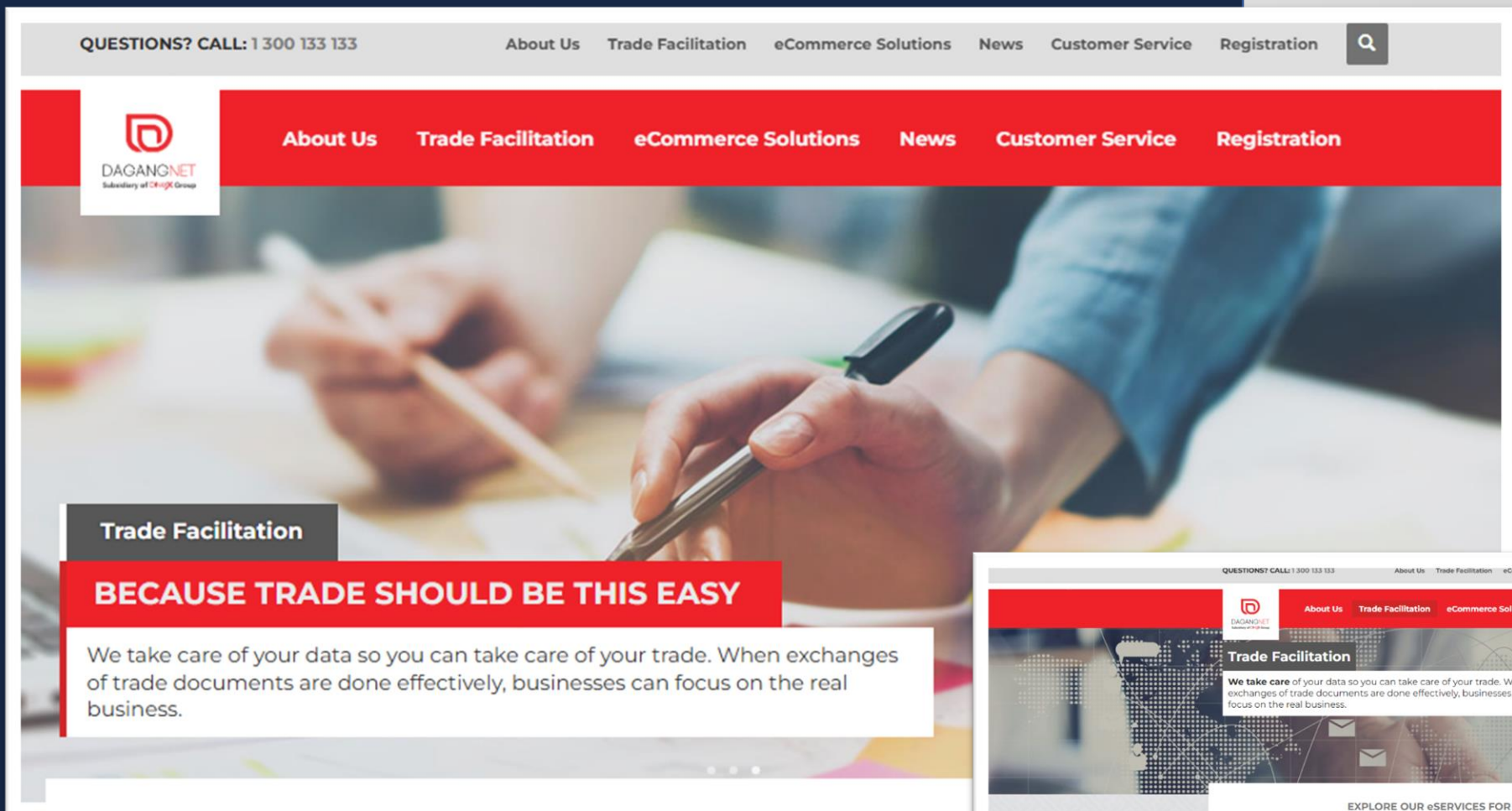
We are committed to provide complimentary financial knowledge to anyone.



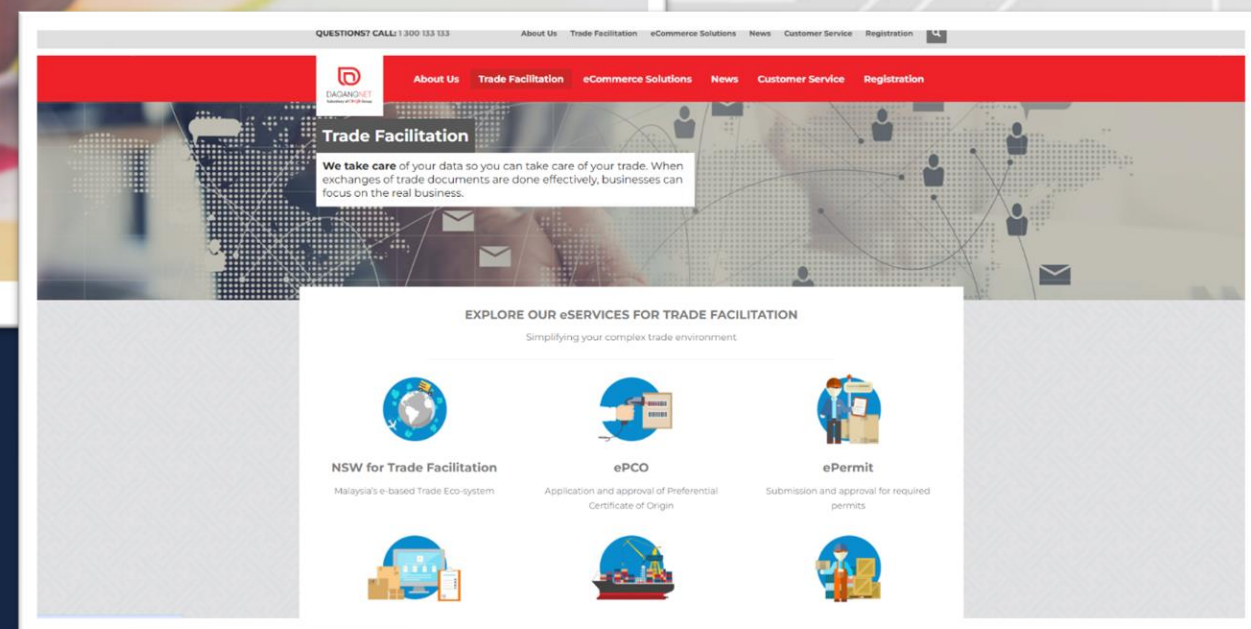


قطر – Al Nadeeb حوزه تجارت فرامرزی





مالزی — Dagang Net
حوزه تجارت فرامرزی





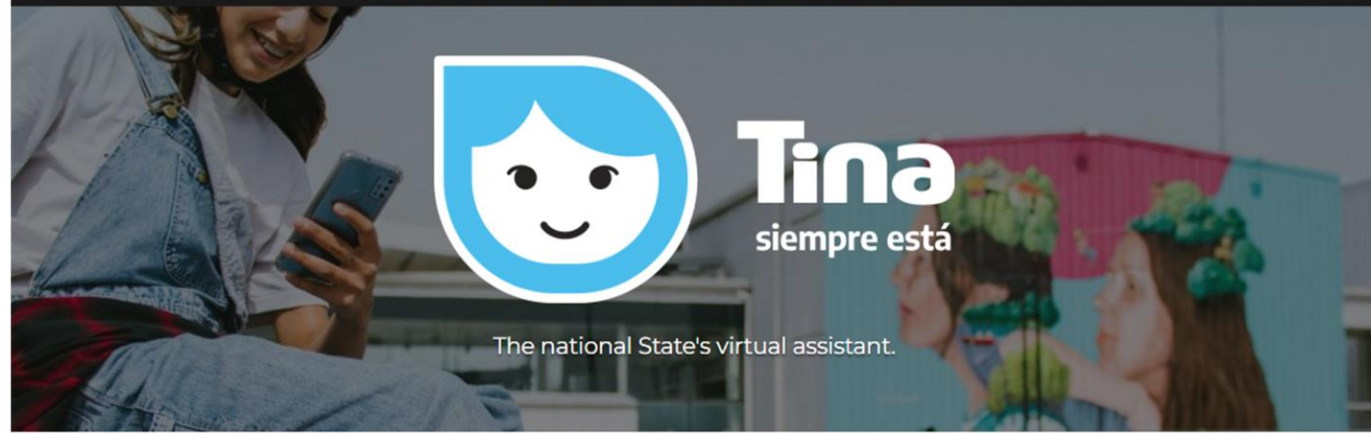
Argentina.gov.ar

Search the site

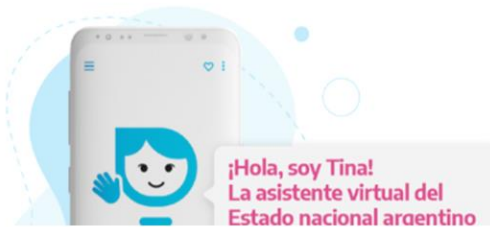


miArgentina

Office of the Chief of Ministers / Innovation, Science and Technology / Information and Communications Technologies /



The national State's virtual assistant.



Tina is unique because it is a nation-state chatbot and is specifically designed to help you.



NEGOTIATE TRADE AGREEMENTS. INTELLIGENTLY.

TINA helps you with the negotiation of trade agreements by providing insights into current tariffs, non-tariff measures (NTMs), agreements and bilateral trade flows, as well as identifying commodities to negotiate better tariffs on, evaluate the impact of lower tariffs and much more...

GET STARTED -- OF -- LEARN MORE

NEW! TARIFF SIMULATOR



TINA can help you to...

Link non-tariff measures (NTMs) and Sustainable Development Goals

NTMs are not inherently good or bad - they add to trade costs, but can be important instruments in achieving Sustainable Development Goals (SDGs). TINA can help you explore the multifaceted effect of NTMs on sustainable development for your economy and trade partner of interest.

TINA can help you to...

Gain insights into tariffs, NTMs, historical trade flows on commodity level

TINA can visualize bilateral and global trade flows on any 6-digit HS code, as well as related NTMs and regulatory distance. In addition, TINA shows you bound, NTMs and preferential tariffs on a bilateral level, as well as tariffs applied to other economies by the selected trade partner.

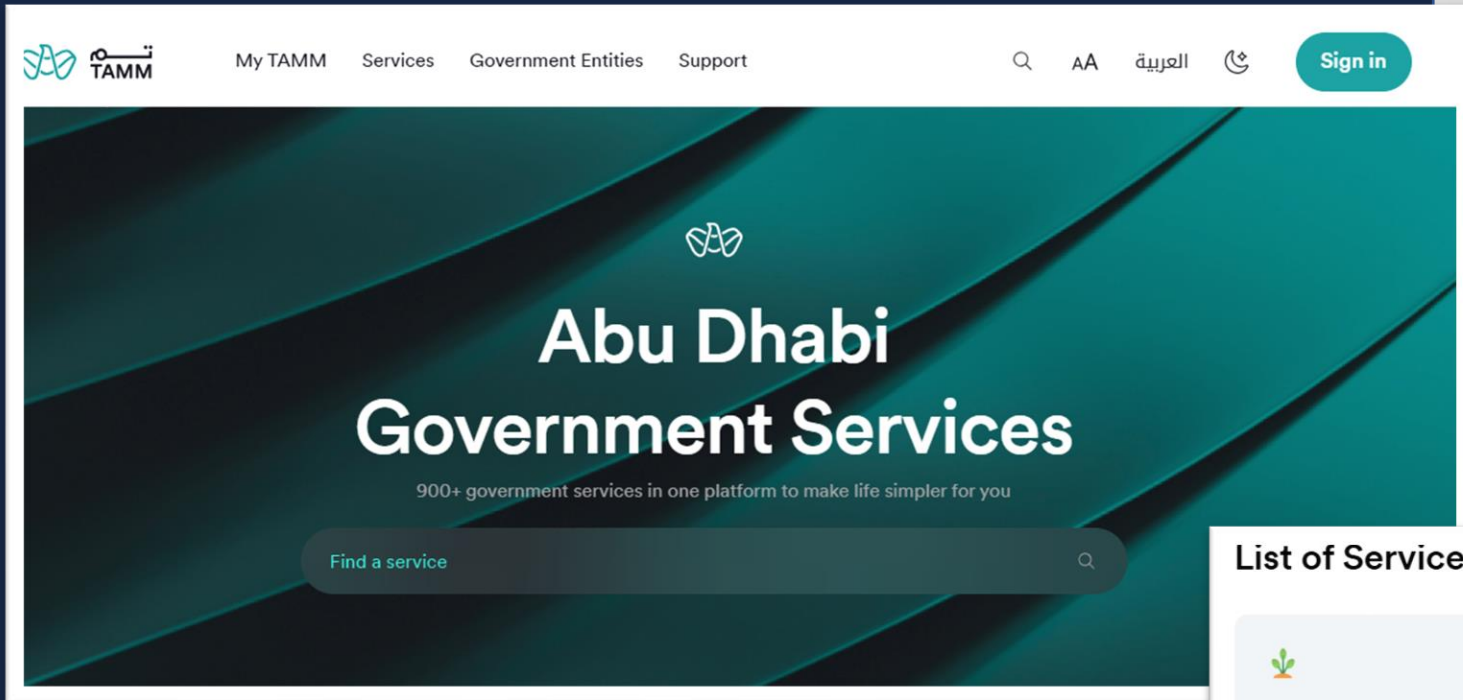


TINA can help you to...

Assess the impact of LDC graduation & loss of preferential treatment

TINA can help you in determining the impact of increased tariffs as a result of loss of preferential treatment. For your economy of interest, TINA allows you to set a scenario by specifying which (bilateral and/or regional) trade agreements you wish to exclude, and identify its impacts.





Tamm – ابوظبي

List of Services



Agriculture & Livestock

Farms, Livestock and Animals



Identity & Citizenship

Residency, Identity, Entry Permit, and Work



Housing & Properties

Houses, Lands and Real Estate



Police Services

Firearm Licensing and Penal and Correctional Institutions related services



Drive & Transport

Vehicles, Traffic and Driving Services



Work & Education

Work, Education, and Training



Healthcare Services

Health Insurance, Licensing, and Facilities



Culture & Leisure

Tourism, Culture and Diversity



Social Care

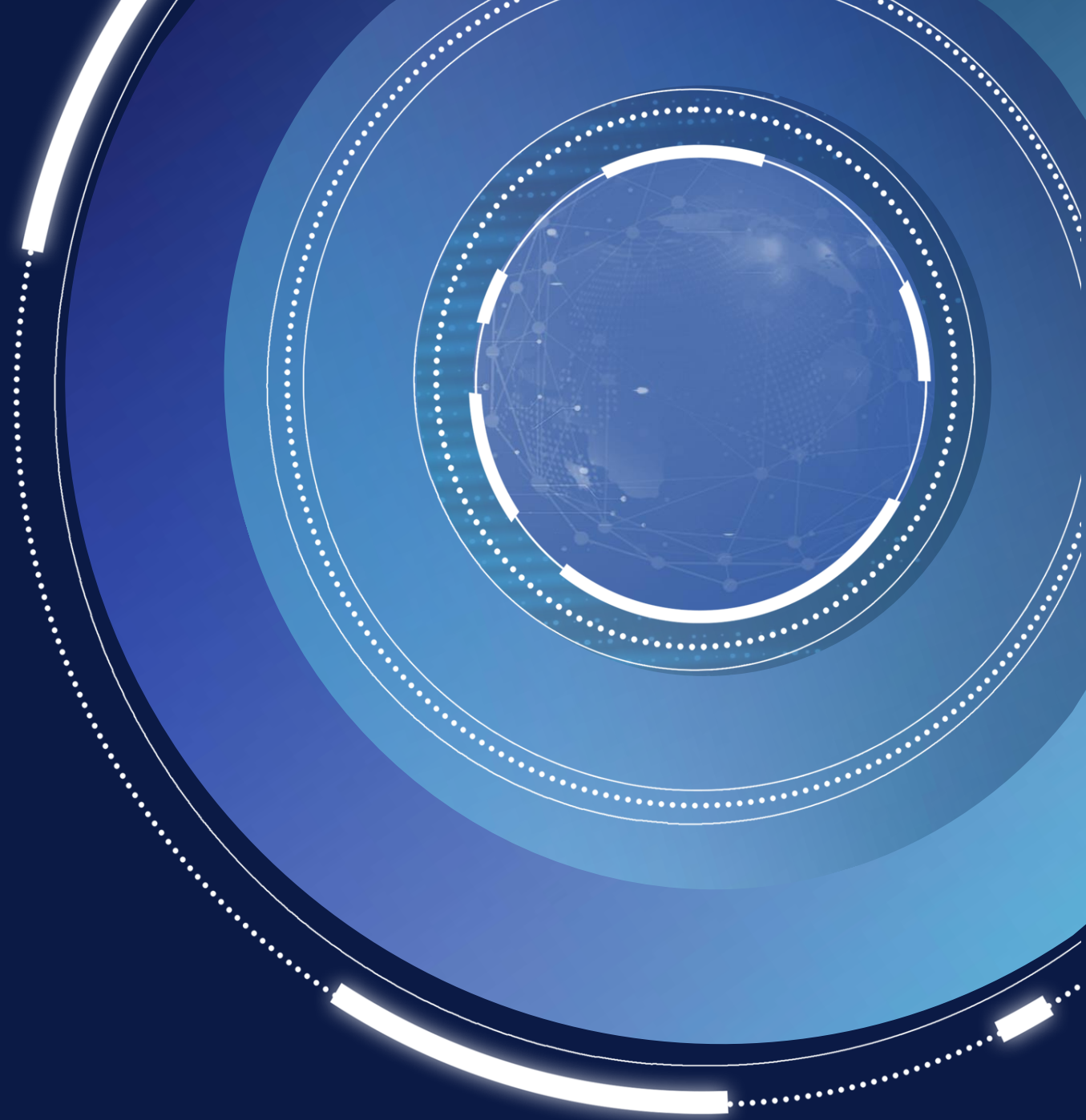
Support Environmental Affairs and Society Services



Deceased & Inheritance

Legislation and Inheritance-related Services

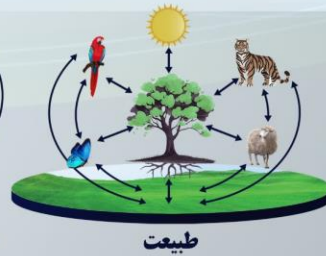
معماری پیشنهادی
پلتفرم اکوسیستم دیجیتال



تکامل
یافته‌ترین



GAAP



اکوسیستم
Ecosystem



سیستم
System

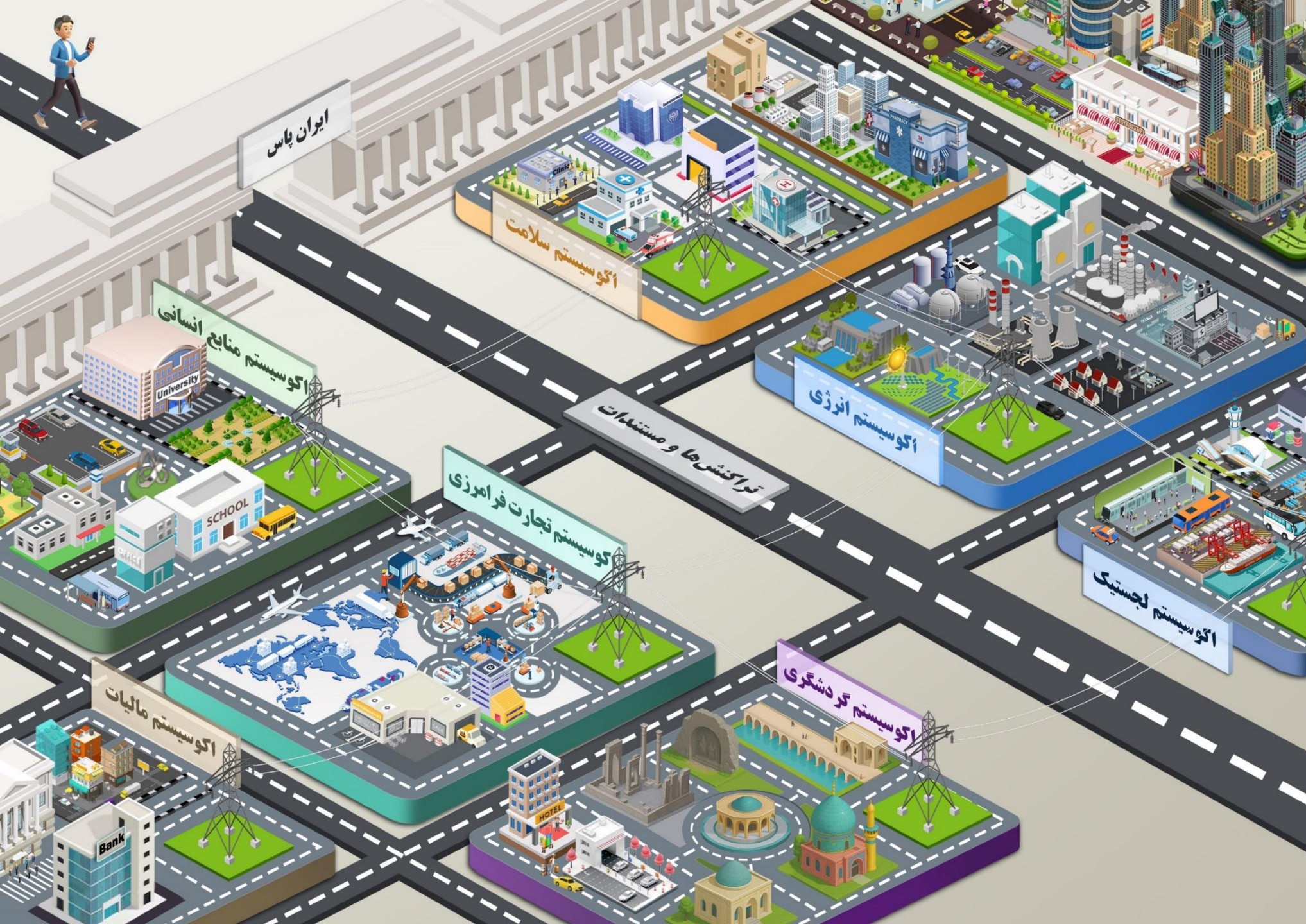


نظم و هماهنگی میان
سیستم‌های گوناگون

اکوسیستم دیجیتال دولت



ابر دولت
G Cloud



نمایی از
اکوسیستم‌های
دیجیتال ایران و
تعاملات بین آن‌ها

مروری بر سیاست‌های کلان ابلاغی مقام معظم رهبری (نگاه اکوسیستمی)

سیاست‌های کلی توسعه دریا محور
۱۴۰۲ اکوسیستم زمین و اراضی
اکوسیستم زنجیره تامین
اکوسیستم تجارت فرامرزی

برنامه چهارم توسعه
۱۴۰۱

نقشه راه اکوسیستم‌ها

سیاست‌های کلی نظام قانون گذاری
۱۳۹۸ اکوسیستم امنیت

سیاست‌های کلی خانواده
۱۳۹۵ اکوسیستم منابع انسانی

سیاست‌های کلی محیط زیست
اکوسیستم محیط زیست

برنامه ششم توسعه
۱۳۹۴ اکوسیستم منابع انسانی

سیاست‌های کلی جمعیت
اکوسیستم منابع انسانی

سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی
۱۳۹۲ اکوسیستم زمین و اراضی
اکوسیستم زنجیره تامین
اکوسیستم تجارت فرامرزی
اکوسیستم مالیات

سیاست‌های کلی تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی
اکوسیستم تجارت فرامرزی
اکوسیستم زنجیره تامین
اکوسیستم منابع انسانی

سیاست‌های کلی در بخش صنعت
اکوسیستم زنجیره تامین
اکوسیستم تجارت فرامرزی

سیاست‌های کلی کشاورزی
۱۳۹۱ اکوسیستم کشاورزی

سیاست‌های کلی مسکن
اکوسیستم زمین و اراضی

سیاست‌های کلی آمایش سرزمین
۱۳۹۰ اکوسیستم تجارت فرامرزی
اکوسیستم منابع انسانی
اکوسیستم زمین و اراضی

سیاست‌های کلی اشتغال
اکوسیستم منابع انسانی

سیاست‌های کلی امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات و ارتباطات (فنا) اکوسیستم امنیت

سیاست‌های کلی در امور شهرسازی
اکوسیستم امنیت

سیاست‌های کلی در امور مسکن
اکوسیستم زمین و اراضی
اکوسیستم منابع انسانی

سیاست‌های کلی اصلاح الگوی مصرف
۱۳۸۹ اکوسیستم انرژی

برنامه پنجم توسعه
۱۳۸۷ اکوسیستم امنیت
اکوسیستم انرژی
اکوسیستم محیط زیست
اکوسیستم منابع انسانی

یستکری و کاهش خطرات ناشی از سوانح طبیعی و حوادث غیر مترقبه
اکوسیستم پدیده
اکوسیستم منابع انسانی

قانون اساسی ۴۴ اصل
۱۳۸۴ اکوسیستم منابع انسانی
اکوسیستم امنیت

سیاست‌های کلی قضائی
۱۳۸۱ اکوسیستم امنیت

برنامه چهارم توسعه
۱۳۸۲ اکوسیستم تجارت فرامرزی
اکوسیستم منابع انسانی
تقویت وحدت و هویت ملی (ایران پایی)

سیاست‌های کلی نظام اسلامی در دوران بازاری کشور
۱۳۶۸ اکوسیستم منابع انسانی
مفهوم یکپارچگی، انسجام و همفکری

سیاست‌های کلی معدن
اکوسیستم زمین و اراضی
اکوسیستم محیط زیست

سیاست‌های کلی انرژی
اکوسیستم انرژی

برنامه سوم توسعه
۱۳۷۸ اکوسیستم زمین و اراضی
مفهوم یکپارچگی، انسجام و وحدت

سیاست‌های کلی امنیت اقتصادی
اکوسیستم مالیات

سیاست‌های کلی حمل و نقل
اکوسیستم لجستیک

سیاست‌های کلی آب
اکوسیستم محیط زیست
اکوسیستم انرژی

مروری بر قانون پنج ساله برنامه هفتم توسعه



اکوسیستم

سیستم

فراسازمانی Public Process

سازمانی Private Process

فرآیند فراسازمانی واردات در اکوسیستم تجارت فرامرزی، متشکل از سامانه‌های جامع تجارت، بانک مرکزی، گمرک، سازمان بنادر، سازمان حمل و نقل پایانه‌ها، فرودگاه و گمرک



فرآیند

فرآیند تاییدیه واردات کالا در سازمان گمرک



Business Transaction

تراکنش‌های کسب‌وکاری (ارزش حقوقی دارد)

عامل تبادل

API

سرویس

API

Business Document

اسناد

محتوای تبادل

Data

داده

XML

Data Harmonization

همنواسازی داده‌ها

عملیات بر روی داده‌ها

Data Integration

یکپارچه‌سازی داده‌ها

XML

مثال: UMM

حوزه مهندسی اکوسیستم

متدولوژی توسعه اکوسیستم

متدولوژی‌های توسعه

مثال: RUP

متدولوژی‌های توسعه نرم‌افزار

حوزه مهندسی سیستم

استانداردهای

تبادل پیام‌های تجاری

حوزه کاری	عنوان استاندارد	عملکرد
 بیمه	ACORD	تعریف ساختار و محتوای پیام‌هایی که بین شرکت‌ها در صنعت بیمه مبادله می‌شود
	X12/ANSI X12	اطلاعات مالی بیمه
 مالیات	ISO 20022	پک چارچوب جهانی برای تبادل داده‌های مالی بین مؤسسات مالی و تجاری شامل مدل‌های داده و پروتکل‌های پیام‌رسانی است
	XBRL	استاندارد سطح جهانی است که به شرکت‌ها و سازمان‌ها امکان اشتراک اطلاعات مالی خود را به صورت ساختاریافته و قابل پردازش می‌دهد
 لجستیک	MMT RDM	شامل مشخصات فنی و ابزارهای پشتیبانی برای اسناد کلیدی است که در حمل و نقل کالاها استفاده می‌شود
	GTFS	شامل داده‌های مربوط به زمان‌بندی، ایستگاه‌ها و مسیرها است
	SIRI	یک استاندارد اروپایی است که به تبادل اطلاعات زمان واقعی در مورد خدمات حمل و نقل عمومی بین سیستم‌های مختلف کمک می‌کند
	WZDx	این استاندارد به تبادل اطلاعات مربوط به مناطق کاری و محدودیت‌های جاده‌ای کمک می‌کند
	Shipdex	استانداردسازی تبادل الکترونیکی داده‌های فنی در صنعت دریایی
 زمین و اراضی (داده‌های مکانی)	DXFS	تبادل اطلاعات مربوط به ترافیک، حمل و نقل و شرایط جوی می‌پردازد
	GeoJSON	برای تبادل داده مکان‌محور
	ISO 19139	تبادل اطلاعات عوارض جغرافیایی
	ISO 19115	توصیف اطلاعات و خدمات جغرافیایی را با استفاده از فراداده
 سلامت	OGC	تبادل داده‌های مکانی و اطلاعات جغرافیایی
	HL7	استانداردی برای تبادل اطلاعات بالینی و مستندات پزشکی
	openEHR	ذخیره‌سازی و تبادل اطلاعات EHR
	DICOM	تبادل متادیتای عکس‌های پزشکی
	FHIR	استانداردی برای تبادل داده‌های بهداشتی
	ODM	فرمت غیر وابسته به فروشنده برای تبادل و پایگانی داده‌های تحقیقاتی بالینی
	CDA	برای اسناد بالینی مانند نسخه پزشک، خلاصه تریجی، گزارش عمل
 انرژی	Define-XML	استانداردی برای توصیف ساختار داده‌های جدولی و متاداده‌های مرتبط با آن حوزه بهداشت و درمان و ارسال داده‌های انسانی و حیوانی
	COMTRADE	تبادل داده‌های سیستمی در سیستم‌های مدیریت برق قدرت
	OpenADR	پک پروتکل ارتباطی مشترک برای ارسال سیگنال‌های قیمت یا درخواست‌های کاهش مصرف به بارهای تجاری، صنعتی و مسکونی
	IEEE 2030.5	استاندارد تبادل داده‌ها در اکوسیستم‌های انرژی هوشمند
 منابع انسانی (آموزش و علمی)	ISO 13374	استاندارد تبادل داده در سیستم‌های ماینورینگ و پایش وضعیت
	MTML	این استاندارد به ویژه در زمینه‌های نشر و مدیریت مقالات علمی کاربرد دارد

حوزه کاری	عنوان استاندارد	عملکرد
 دولت الکترونیک و خدمات عمومی	eGIF	چارچوب تبادل اطلاعات و خدمات نهادهای دولتی و بهره‌برداری از خدمات یکدیگر
	X-Road	تبادل اطلاعات سازمانی
	NIEM	استانداردی برای تعریف مشخصات تبادل اطلاعات برای تبادل داده‌های ساختاریافته ماشین به ماشین
	NIST SP 800	استانداردهایی برای امنیت داده‌ها و تبادل اطلاعات در سیستم‌های دولتی
	ISO 19115	استانداردی برای توصیف متاداده‌های جغرافیایی و تبادل اطلاعات جغرافیایی در دولت
	UN/CEFACT	استاندارد سازمان ملل برای تعامل‌پذیری اسناد تجاری و دولتی
 تبادل اطلاعات	OASIS	استانداردهایی برای تبادل داده‌ها و اطلاعات در سیستم‌های دولتی و تجاری
	DCAT/DCAT-AP	ساختار RDF برای توصیف، جستجو و اشتراک‌گذاری داده‌ها
	AS2/AS4	استاندارد باز برای تبادل امن و بدون وابستگی اسناد
	OGIS	مجموعه استاندارد برای اشتراک‌گذاری داده‌های باز
	ISO 11578	استانداردی در زمینه تبادل اطلاعات و سازگاری بین سیستم‌های مختلف با استفاده از پروتکل‌های OSI
	SOAP	پروتکل پیام‌رسانی برای تبادل اطلاعات ساختاریافته در پیاده‌سازی سرویس‌های وب
	X.509	استاندارد اتحادیه بین‌المللی مخابرات (ITU) است که قالب گواهی‌های کلید عمومی را تعریف می‌کند
 زنجیره تأمین	SDMX	استانداردهایی را برای تسهیل تبادل داده‌های آماری و فراداده‌ها
	ISO/IEC 11179	استاندارد تبادل داده‌ها و متادیتا جهت درک بهتر از فراداده‌ها
	GS1	استانداردی برای تبادل داده‌ها در زنجیره تأمین و مدیریت آن از جمله اطلاعات حیاتی در مورد محصولات، مکان‌ها، دارایی‌ها و موارد دیگر
 تجارت الکترونیک	EDI	تبادل الکترونیکی اسناد تجاری بین شرکای تجاری به صورت فرمت‌های استاندارد
	UBL	فاکتور و خرید
	ebXML	اسناد تجاری و دولتی
 امنیت (احراز هویت)	OpenID	پروتکل احراز هویت استاندارد باز و غیرمتمرکز
	OAuth2	پروتکل استاندارد صنعتی برای احراز هویت است
	SAML	تبادل هویت‌های احراز هویت و مجوزدهی بین حوزه‌های امنیتی
 محیط زیست	EML	استاندارد برای توصیف و تبادل داده‌های زیست‌محیطی و اکولوژیکی
	WaterML	تبادل داده‌های منابع آب (سطح آب، جریان، کیفیت)
	EnviroML	تبادل داده‌های پایش محیط‌زیست
 گردشگری	OTA	رزرواسیون سفر، هتل، پرواز، خودرو، تور
	IATA NDC	توزیع محتوای پرواز و رزرو بین ایرلاین‌ها و OTAها
	AgXML	استاندارد نوع داده و اختصارات واحد اندازه‌گیری است که برای انتقال داده‌های تولید کشاورزی از یک کسب‌وکار به کسب‌وکار دیگر کاربرد دارد
 کشاورزی	OADA	نوعی استاندارد باز برای (Open API) است که برای تبادل خدمات کشاورزی با محوریت امنیت و تعامل‌پذیری کاربرد دارد

کارکردهای اصلی پلتفرم اکوسیستم دیجیتال

Unified digital service
delivery platform



کانال یکپارچه خدمات دیجیتال

پایش و نظارت



Monitoring

Public Process Mgmt.



مدیریت فرآیندهای فراسازمانی

مدیریت تعرفه‌ها و عوارض



Duty Mgmt.

e-Doc Storage



مخزن اسناد الکترونیک

یکپارچه‌سازی مستندات



Document Unification

Business Transaction
Enrichment



غنی‌سازی پیام‌های تجاری

تبدیل پروتکل‌های تبادل داده و سند



Protocol Adaption

Business Transaction
Exchange



زیرساخت تبادل پیام‌های تجاری / تراکنش‌های کسب و کار

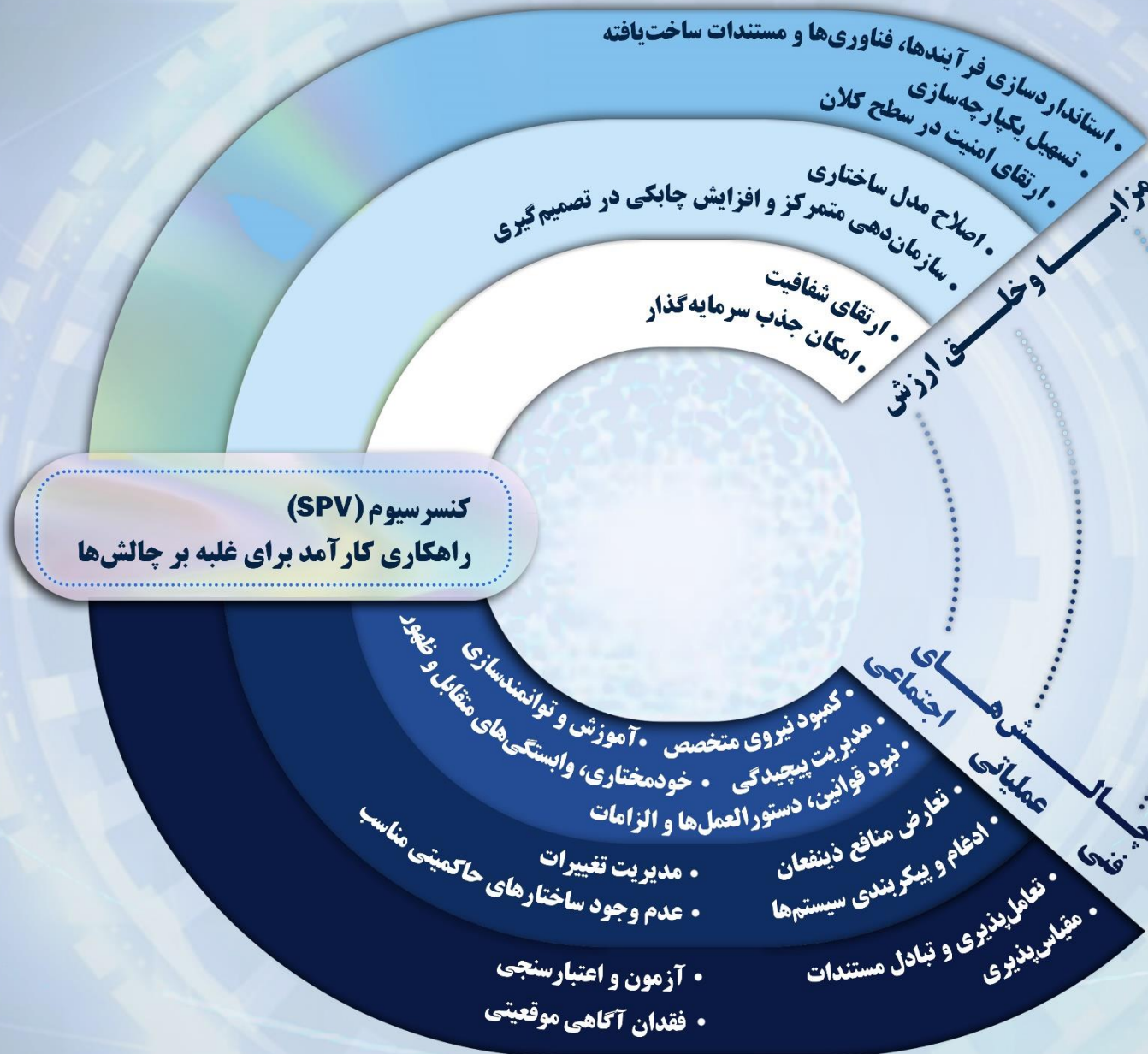
واژه‌شناسی ◀



The background features a series of concentric circles in various shades of blue. The innermost circle contains a stylized globe with a network of lines and dots, suggesting a digital or global theme. The circles are partially illuminated with white light, creating a sense of depth and movement.

نقشه راه اجرایی پلتفرم اکوسیستم دیجیتال

چالش‌های پیاده‌سازی SoS و مزایای کنسرسیوم



نمونه‌هایی از پیاده سازی اکوسیستم با استفاده از SPV

Name Of SPV	Country	Area of Operation
NACCS	Japan	Single Window
Japan's e-Tax System - SPV Model	Japan	Tax
My Number System and Social Security SPV	Japan	national digital ID system
SingPass & GovTech SPVs	Singapore	digital identity platform
TradeNet (& TradeXchange)	Singapore	Single Window (& VAN)
Cupia	Korea	Single Window (& VAN)
KT NET	Korea	Trade Service & VAN
KL NET	Korea	Logistic Services & VAN
GSTN	India	Goods & Services Tax
Digital India Programme	India	National e-Governance Plan
India's National Health Stack (NHS) - SPV Model	India	Health Sector
GCNET	Ghana	Customs Clearance & VAN
TradeLink	Hong Kong	VAN
Social Credit System & E-Government SPV	China	Social Credit System
Government 3.0 & Digital Government Service SPV	South Korea	digital governance
ASEAN Single Window (ASW) - SPV Model	ASEAN	Trade
Thailand's Customs and Border Control System (Thai Customs - SPV)	Thailand	Logistics

شرکت ملی انفورماتیک

تجارب موفق داخلی

مشارکت بخش عمومی - خصوصی و راه اندازی SPV

ساختار سهامداری

- بانک ملی ایران (سهامدار عمده)
- بانک صادرات ایران
- بانک صنعت و معدن
- کنترل و نظارت دولتی محض

شرکت های تابعه کلیدی

- شرکت خدمات انفورماتیک (ISC)
- شاپرک (شبکه پرداخت ملی)
- کاشف (مدیریت امن الکترونیکی)
- مرکز مبادله ارز و طلای ایران

وظایف و مسئولیت ها

- اتوماسیون بانکی و سامانه های پرداخت
- توسعه شبکه ملی اطلاعات (NIN)
- راهبری سندباکس رگولاتوری فین تک
- مشاوره فناوری مالی به بانک مرکزی

چارچوب رگولاتوری

- بانک مرکزی (رگولاتور اصلی)
- شورای عالی فضای مجازی
- سازمان فناوری اطلاعات ایران

اپراتورهای موبایل ایران

همراه اول (MCI شرکت ارتباطات سیار ایران)

همراه اول
mci

- بزرگترین اپراتور ایران، با بیش از ۶۶ میلیون مشترک
- زیرمجموعه شرکت مخابرات ایران (TCI) با ۹۰٪ سهام؛ مابقی سهام خرد در بورس
- ساختار حقوقی: شرکت سهامی عام، با ۴۰۰۰-۵۰۰۰ نیرو
- مالی: درآمد از فروش سیم کارت، دیتا، صوت و خدمات ارزش افزوده

ایرانسل (MTN Irancell)

- دومین اپراتور و بزرگترین شبکه 4G و 5G؛ حدود ۵۰-۶۶ میلیون مشترک
- ترکیب سهامداری: شرکت گسترش الکترونیک ایران (۵۱٪) گروه امتی ان (۴۹٪)
- ساختار حقوقی: شرکت نیمه خصوصی-دولتی
- ساختار مالی: درآمد قوی (۴٫۹ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۳)، سرمایه گذاری در ۲۰۲۲ نیروی انسانی، برج های مخابراتی، برنامه BNPL و زیرساخت های مالی موبایلی (مثلاً jzbjet)

رایتل (RighTel)

- سومین اپراتور، نخستین ارائه دهنده شبکه 3G در ایران
- متعلق به سازمان تأمین اجتماعی (مالکیت کامل)
- حدود ۵٪ سهم بازار؛ خدمات 3G و 4G در چند شهر اصلی و اتصال به شبکه های دیگر در مناطق دیگر
- ساختار حقوقی: شرکت با مسئولیت محدود یا سهامی خاص تحت مالکیت نهاد دولتی (سازمان تأمین اجتماعی)
- ساختار مالی: درآمد از مشترکان و دیتا ولی اندازه کوچک مالی نسبت به دو اپراتور بزرگ

انواع SPV ◀

مثال	معایب	مزایا
• کشورهای حوزه خلیج فارس	• مسئولیت‌ها تمام ریسک‌ها بر عهده دولت • ریسک مدیریت دولتی و عدم تخصص کافی • غیرچابک • تامین مالی	• کنترل کامل دولت روی پروژه • هماهنگی آسان با اهداف ملی • عدم تقسیم سود عمومی به بخش خصوصی
• برخی کشورهای آسیایی	• چالش‌های تصمیم‌گیری و ساختار مدیریت	• چابکی • ترکیب منابع مالی و تخصص بخش خصوصی با زیرساخت و ضمانت دولت • تقسیم ریسک میان دو بخش
• بعضی کشورهای اروپایی	• حاکمیت حداقلی دولت	• تمرکز بر کارکرد حرفه‌ای و کارآمد • سهولت جذب سرمایه و انتقال ریسک • چابکی



مدل‌های اجرای پلتفرم‌های اکوسیستم دیجیتال در منطقه آسیا

ناحیه	کشور	مدل اجرایی	بدنه اجرایی	منابع و بودجه
آسیای مرکزی	ارمنستان	دولتی	کمرگات	بودجه دولتی
آسیای مرکزی	آذربایجان	دولتی	کمرگات	بودجه دولتی
آسیای مرکزی	قرقیزستان	دولتی	شرکت دولتی	بودجه دولتی
آسیای شمالی	ژاپن	مشارکت عمومی-خصوصی (PPP)	خدمت دهنده شخص ثالث (SP)	تجاری
آسیای شمالی	کره (UNIPASS)	دولتی	کمرگات	بودجه دولتی-تجاری
آسیای شمالی	کره (U TradeHub)	مشارکت عمومی-خصوصی (PPP)	خدمت دهنده شخص ثالث (SP)	تجاری
پاسیفیک	نیوزلند	دولتی	کمرگات	بودجه دولتی
آسیای جنوبی	اندونزی	دولتی	شرکت دولتی	بودجه دولتی
آسیای جنوبی	مالزی	مشارکت عمومی-خصوصی (PPP)	خدمت دهنده شخص ثالث (SP)	تجاری
آسیای جنوبی	سنگاپور	مشارکت عمومی-خصوصی (PPP)	خدمت دهنده شخص ثالث (SP)	تجاری
آسیای جنوبی	تایلند	مشارکت عمومی-خصوصی (PPP)	کمرگات	بودجه دولتی-تجاری

نمونه‌های موفق اجرای اکوسیستم تجارت فرامرزی با مدل PPP عمومی – خصوصی

سنگاپور – سیستم TradeNet

- نحوه ایجاد مشارکت عمومی – خصوصی:
- در سال ۱۹۸۸-۱۹۸۹ عنوان خدمات شبکه سنگاپور برای اجرای TradeNet ثبت شد و بعداً به CrimsonLogic تغییر نام داد.
- ۷۰٪ متعلق به PSA International Pte Ltd؛ ۳۰٪ متعلق به Enterprise Singapore Holdings (۱۰۰٪ متعلق به دولت سنگاپور)
- نتایج مشارکت:
- همکاری با شبکه جهانی PSA و شرکت‌های فناوری محلی همکاری
- در ۲۰۱۸، CrimsonLogic سکوی CALISTA (اتحاد ابری برای زنجیره تأمین بین‌المللی) را راه‌اندازی کرد و خدمات را با گمرک سنگاپور، نهادهای دریایی، بانک‌ها و بیمه‌گران یکپارچه کرد.

ژاپن – سیستم NACCS (ترخیص بار خودکار نیپون)

- نحوه ایجاد مشارکت عمومی – خصوصی:
- تأسیس مرکز NACCS در سال ۱۹۷۷، به عنوان یک نهاد مجاز دولتی (۱۰،۰۰۰ سهم دولتی)
- خصوصی‌سازی در سال ۲۰۰، با فروش نیمی از سهام توسط دولت (۴،۹۹۹) به عرضه عمومی
- ایجاد یک پلتفرم اطلاعات تجاری جامع بطور مشترک توسط دولت و مناقصه رقابتی بخش خصوصی در مارس ۲۰۱۶
- نتایج مشارکت:
- ظهور یک سرویس یک مرحله‌ای (one-stop service) یا یک سیستم پنجره واحد مجازی

◀ مدل اجرای SPV

مدل اجرایی پیشنهادی، کنسرسیوم SPV از طریق مشارکت عمومی-خصوصی (PPP) است زیرا:



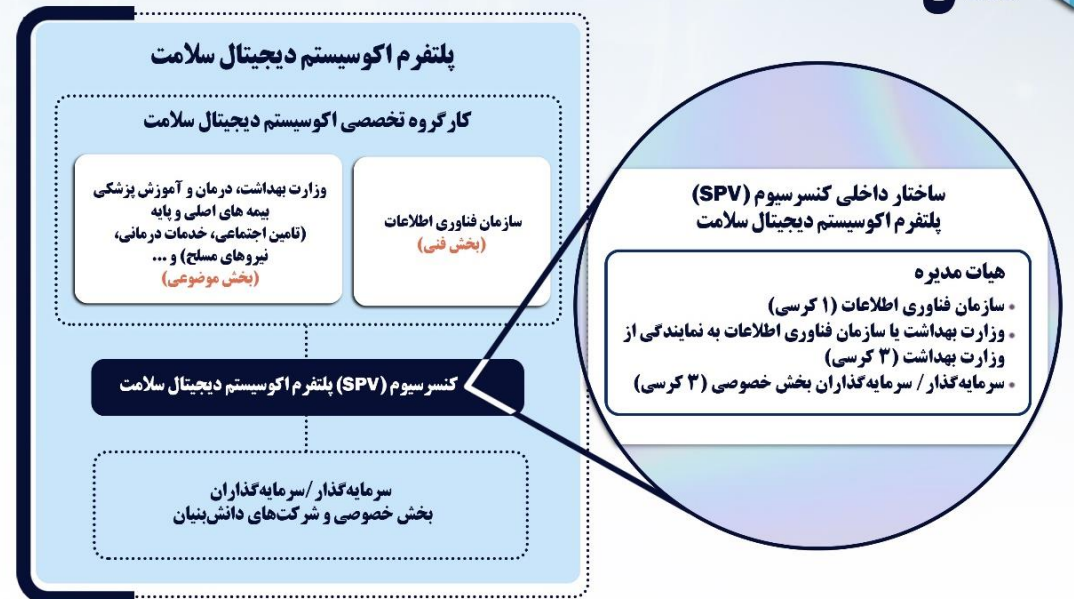
- دولت مالک ۴۹ درصد سهام SPV اما از نوع مدیریتی و ممتاز
- بخش خصوصی مالک ۵۱ درصد سهام SPV
- سازمان فناوری اطلاعات دارای یک کرسی در هیأت مدیره SPV

ساختار پیشنهادی رگولاتوری در اجرای SPV ها



خصوصی - دولتی		
مزایا	معایب	مثال
• جایکی • ترکیب منابع مالی و تخصص بخش خصوصی • با زیر ساخت و ضمانت دولت • تقسیم ریسک میان دو بخش	• چالش های تصمیم گیری و ساختار مدیریت	• برخی کشورهای آسیایی

مثال



ساختار کلان رگولاتوری دولت هوشمند



◀ نیازمندی اجرا

توضیح:

لزوم ابلاغ مصوباتی مانند:

الف) تایید و ابلاغ برنامه مذکور از سوی رئیس جمهور
ب) جلوگیری از موازی کاری دستگاه‌ها خارج از چارچوب پیشنهادی

ابلاغ و مصوبات
مورد نیاز

الف) اختیار برگزاری مناقصات و فراخوان جذب سرمایه گذار و نیز تشکیل SPVها
ب) واگذاری اختیارات شورای اقتصاد در رابطه با مناقصات مرتبط به کمیته ۳ نفره از سازمان مدیریت برنامه ریزی، وزارت اقتصاد و وزارت فناوری اطلاعات

اختیارات مورد نیاز

تغییرات در سازمان
فناوری اطلاعات

الف) تغییر نام به «سازمان ملی فناوری اطلاعات و تحول دیجیتال دولت»
ب) تغییر در اساسنامه سازمان به منظور ارتقا جایگاه آن به بازوی فناوری دولت در پیشبرد و اجرای پروژه‌ها
(پیش نویس پیشنهادی تهیه شده است)

تامین مالی طراحی،
مشاوره و نظارت
این پروژه‌ها

اعتبارات مورد نیاز جهت مشاوره، معماری و نظارت بر اجرای پروژه‌ها که برای اجرای هر فاز، به شرح زیر در بودجه سنوات آتی در نظر گرفته شود:
بودجه سال ۱۴۰۴: ۴ همت
بودجه سال ۱۴۰۵: ۵ همت
بودجه سال ۱۴۰۶: ۶/۵ همت

◀ **موارد پیشنهادی
جهت تغییر در
اساسنامه سازمان
فناوری
اطلاعات**

ایجاد مخزن ملی ساختار اسناد الکترونیک، فراداده و داده پیام‌های زیست‌بوم‌های دولت
هوشمند و ابلاغ استانداردها به راهبران زیست‌بوم‌های بخشی

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
سازمان فناوری اطلاعات ایران
رگولاتوری حوزه خدمات فناوری اطلاعات کشور

رویکردهای کلان برای اجرای برنامه

اجرای پروژه‌ها بر اساس مدل مشارکت
بخش خصوصی/عمومی (PPP)

بکارگیری ظرفیت کامل بخش
خصوصی و سرمایه‌گذاری داخلی و
خارجی و دانش‌بنیان

بکارگیری ظرفیت مشاوران بین‌المللی
و به‌روشنی‌های جهان

محوریت قرار دادن سیاست‌های
ابلاغی رهبری، اقتصاد مقاومتی
و برنامه هفتم توسعه

شروع کلیه طرح‌ها پس از تصویب
ریاست محترم جمهوری

بهره‌برداری از طرح‌های کلیدی و
اولویت‌دار تا پایان دولت

برنامه زمانی

- ۱ شناسایی و تعریف سایر اکوسیستم‌های باقیمانده
- ۲ راه‌اندازی اکوسیستم‌های شناسایی شده در فاز دوم

فاز سوم

شش ماهه دوم ۱۴۰۵

فاز دوم

شش ماهه اول ۱۴۰۵

- ۱ پروژه ایران‌پاس
- ۲ راه‌اندازی پروژه‌های مربوط به اکوسیستم‌های فاز اول شامل:



- تدوین RFP و اسناد کنسرسیوم
- انتخاب مشاور
- انتخاب سرمایه‌گذار
- شروع پروژه

- ۳ شناسایی و تعریف اکوسیستم‌های فاز دوم شامل:
منابع انسانی، لجستیک، کشاورزی، گردشگری، بیمه

فاز اول

از نیمه دوم ۱۴۰۴

- ۱ شناسایی و تعریف سایر اکوسیستم‌ها
- ۲ راه‌اندازی اکوسیستم‌های شناسایی شده در فاز اول شامل:



◀ دستاوردهای اجرای بهینه پلتفرم اکوسیستم دیجیتال دولت





بسمه تعالی

"با صلوات بر محمد و آل محمد"

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

به منظور تحقق اهداف قانون برنامه پنج ساله هفتم توسعه جمهوری اسلامی ایران، به ویژه مفاد ماده ۱۰۷ این قانون و در چارچوب اجرای برنامه های دولت چهاردهم در حوزه تحول دیجیتال و هوشمندسازی دولت، همچنین باهدف عملیاتی سازی اسناد قانونی و سیاستی کشور از جمله قوانین، آیین نامه ها، دستورالعمل ها و اسناد راهبردی حوزه دولت هوشمند، به ویژه نقشه راه دولت هوشمند، ضمن تأیید طرح پیشنهادی اجرای زیست بوم های دیجیتال دولت، اقدامات اجرایی و تکالیف با محوریت وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات (سازمان فناوری اطلاعات ایران) به عنوان بازوی تخصصی و راهبر حوزه فناوری اطلاعات دولت و مشارکت کلیه دستگاه ها، وزارتخانه ها و نهادهای ذی ربط به عنوان ذی نفعان موضوعی زیست بوم های دیجیتال دولت، به شرح ذیل ابلاغ می گردد:

۱. سازمان فناوری اطلاعات ایران موظف است حداکثر ظرف مدت ۶ ماه، معماری های کلان و استانداردهای فنی زیست بوم های دیجیتال دولت الکترونیک، سکوی تبادل داده های پایه در اجرای قانون دوام و سکوی تبادل اسناد و تراکنش های الکترونیکی نظام اعتبار بخشی بین زنجیره خدمات زیست بوم های دیجیتال کشور را تدوین، ابلاغ و به اجرا بگذارد.
۲. در اجرای بند ۱ کلیه دستگاه های مشمول ماده ۵ قانون مدیریت خدمات کشوری موظف به همکاری و اقدام می باشند. سازمان فناوری اطلاعات ایران در اجرای بند ۱ گزارش پیشرفت فصلی به هیات وزیران اعلام مینماید.

تبصره: ضوابط ارائه خدمات در مجموعه های غیر دولتی با رعایت بند ۱ توسط سازمان فناوری اطلاعات ایران تهیه، ابلاغ و اجرا میگردد.

۳. در راستای ارتقاء کارآمدی و بهره وری زیرساخت های پردازشی، مطابق بند الف ماده ۱۰۷ قانون برنامه پنج ساله هفتم و قانون مدیریت داده ها و اطلاعات ملی، پیاده سازی سکوهایی مرتبط با زیست بوم های دیجیتال باید بر بستر زیرساخت ابری دولت انجام گردد.
۴. در راستای ارتقاء بکارگیری و اثر بخشی وظایف بند ۱، سازمان فناوری اطلاعات ایران ساز و کار نظام تنظیم گری و پایش تحقق اجرا در کلیه دستگاه های کشور را با مشارکت دستگاه ذی ربط برپا می دارد.
۵. اولویت بندی اجراء:

مرحله اول (حداکثر شش ماه پس از ابلاغ): مالی/مالیاتی، انرژی، سلامت، تجارت فرامرزی، زمین، زنجیره تأمین، مهاجرین و اتباع.

مرحله دوم (حداکثر نه ماه پس از ابلاغ): منابع انسانی، لجستیک، کشاورزی، گردشگری، بیمه.

مرحله سوم: سایر زیست بوم ها.

مسعود پزشکیان

رئیس جمهور

ابلاغیه ریاست جمهوری در خصوص تدوین و اجرای طرح پیشنهادی اجرای زیست بوم های دیجیتال دولت

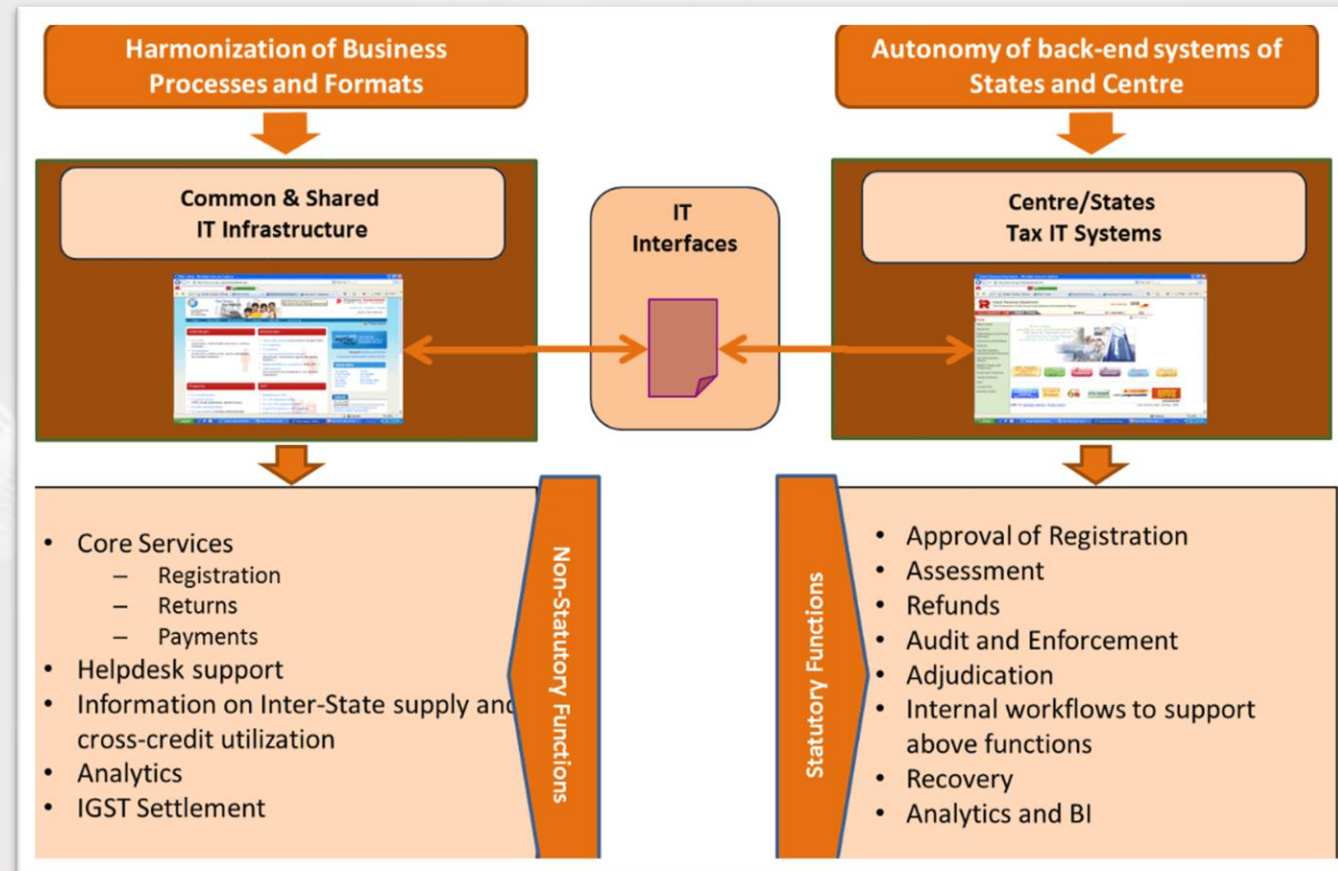
با تشکر از حسن توجه شما

پوست ۱ ◀



مطالعه موردی - سامانه GSTN کشور هند

نمونه موفق کنسرسیوم بخش دولتی و خصوصی: GSTN در کشور هند (پلتفرم دیجیتال اکوسیستم مالیات)



GSTN= Goods and Services Tax Network

شش ابزار کنترل استراتژیک دولت در GSTN

ردیف	ابزار کنترل استراتژیک	توضیحات خلاصه
۱	کنترل از طریق هیئت‌مدیره (BOD)	موارد راهبردی تنها در هیئت‌مدیره تصمیم‌گیری می‌شود؛ در صورت تساوی آراء، رئیس هیئت‌مدیره (با رأی مضاعف) تصمیم‌گیرنده است.
۲	کنترل از طریق قطعنامه خاص (Special Resolution)	برای برخی تصمیمات راهبردی، تصویب سه‌چهارم سهامداران لازم است؛ با سهم ۴۹٪، دولت می‌تواند مانع تصویب این موارد شود.
۳	کنترل از طریق توافق سهامداران	در توافق سهامداری شرط شده که تا زمانی که دولت دارای حداقل سهم مشخصی باشد، برخی تصمیمات بدون تأیید دولت قابل اتخاذ نیست.
۴	اعزام نیروهای دولتی به GSTN (اعزام مأمور)	دولت از طریق اعزام کارکنان (از وزارت دارایی، ادارات مالیاتی و دیوان محاسبات) به سطح راهبری و عملیاتی، بروی فرآیندها کنترل دارد.
۵	توافق‌نامه خدمت‌رسانی بین دولت و GSTN	دولت با گنجانیدن بندهای خاص در قرارداد ارائه خدمات، می‌تواند کنترل راهبردی بر فعالیت‌های GSTN داشته باشد.
۶	سایر مفاد اساسنامه (AOA)	– انتخاب رئیس هیئت‌مدیره با تأیید مشترک دولت مرکزی و ایالتی – از ۱۴ عضو هیئت‌مدیره، ۷ نفر نمایندگان دولت هستند؛ بخشی خصوصی فقط ۳ نماینده دارد – جلسات هیئت‌مدیره تنها با حضور دست‌کم یک نماینده دولت مرکزی، یک نماینده ایالتی و رعایت نسبت ۵۰٪ از اعضای دولتی دارای رسمیت است.

معرفی کنسرسیوم GSTN (پلتفرم اکوسیستم دیجیتال مالیات کشور هند)

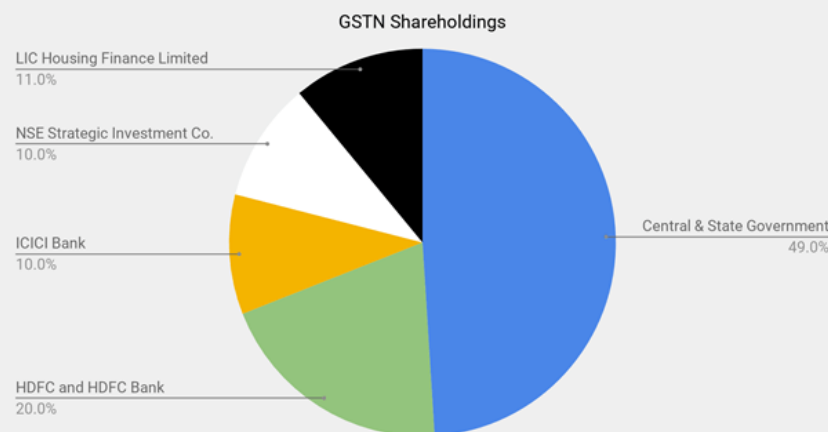
شبکه مالیات بر کالا و خدمات هند (GSTN) یک شرکت غیردولتی، غیرانتفاعی و خصوصی است که طبق بخش ۸ قانون شرکت‌های جدید هند ثبت شده است. این شرکت در ۲۸ مارس ۲۰۱۳ تأسیس شده و ساختار سهام‌داری آن به شرح زیر است:

۲۴,۵٪ سهام در اختیار دولت مرکزی هند

۲۴,۵٪ دیگر متعلق به تمام ایالت‌های هند (از جمله دهلی و پودوچری) و کمیته وزرای دارایی ایالتی

۵۱٪ باقی‌مانده در اختیار نهادهای مالی غیردولتی

هدف اصلی تأسیس این شرکت، فراهم کردن زیرساخت فناوری اطلاعات و خدمات دیجیتال برای دولت مرکزی، دولت‌های ایالتی، مؤدیان مالیاتی و سایر ذی‌نفعان جهت اجرای نظام مالیات بر کالا و خدمات (GST) است. سرمایه ثبتی این شرکت ۱۰ کروڑ روپیه (معادل ۱۰۰ میلیون روپیه) است.



ساختار کنسرسیوم GSTN

Stakeholder	Share	
Central Government	24.50%	بخش دولتی: ۴۹٪
State Governments & EC	24.50%	
HDFC	10%	بخش خصوصی: ۵۱٪
HDFC Bank	10%	
ICICI Bank	10%	
NSE Strategic Investment Co	10%	
LIC Housing Finance Ltd	11%	

تاریخچه و مراحل شکل گیری کنسرسیوم GSTN

❑ خاستگاه و ضرورت ایجاد GSTN

- پروژه GST یک ابتکار فناوری اطلاعات (IT) کم نظیر و پیچیده است که برای نخستین بار قصد داشت رابط یکپارچه‌ای برای مؤدیان مالیاتی و زیرساخت مشترک فناوری بین دولت مرکزی و ایالت‌ها فراهم کند.
- تا پیش از آن، هر ایالت و دولت مرکزی سامانه‌های مالیاتی جداگانه‌ای داشتند که قوانین، فرمت‌ها و سامانه‌های غیرهمخوان داشتند.
- **چالش اصلی:** هم‌راستا کردن نظام‌های مالیاتی غیرمتمرکز برای دستیابی به یک سیستم مالیاتی مقصدمحور (Destination-Based Tax) و تسهیل تسویه بین‌استانی (IGST).
- **نیازمند زیرساخت قدرتمند و یکپارچه IT** برای پردازش، تبادل و ذخیره اطلاعات میان مؤدیان، دولت‌ها، بانک‌ها و بانک مرکزی بود.

❑ گام‌های اولیه در طراحی ساختار GSTN

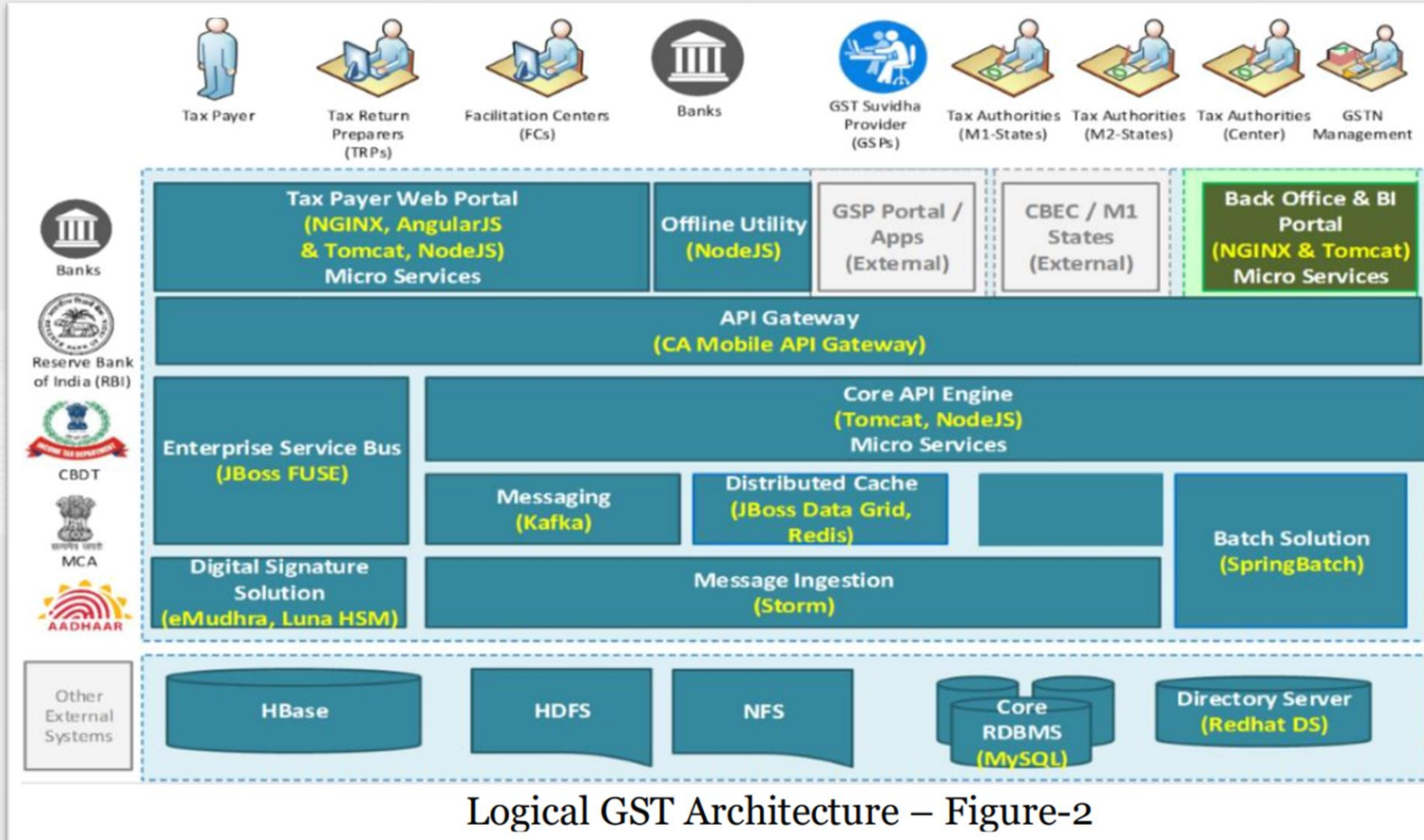
- در چهارمین نشست سال ۲۰۱۰ کمیته وزرای دارایی ایالت‌ها (EC) در تاریخ ۲۱ جولای ۲۰۱۰، گروهی موسوم به گروه توانمندسازی زیرساخت IT برای GST (EG) به ریاست دکتر ناندان نیلیکانی تشکیل شد.
- اعضای این گروه شامل نمایندگان وزارت دارایی، بانک مرکزی، ناظران مالی و نمایندگان مالیاتی ایالت‌های مختلف بودند.
- وظایف EG:
 - ✓ ارائه چارچوب تشکیل نهاد ملی اطلاعات (NIU) یا SPV برای پیاده‌سازی پورتال مشترک GSTN
 - ✓ تعیین ساختار سازمانی، راهبرد پیاده‌سازی، نحوه آموزش و تعامل با ذی‌نفعان

❑ پیشنهاد ساختار SPV توسط TAGUP و EG

- گروه مشورتی پروژه‌های کلان فناوری (TAGUP) نیز در مارس ۲۰۱۰ تشکیل شد و پیشنهاد داد که برای پروژه‌های فناوری پیچیده دولتی، شرکت‌هایی خصوصی با هدف عمومی (NIU) ایجاد شوند.
- گروه EG پس از ۷ جلسه (از آگوست ۲۰۱۰ تا آگوست ۲۰۱۱) پیشنهاد داد:
 - ✓ ایجاد یک شرکت پروژه‌ای مستقل (SPV) به نام GSTN صورت پذیرد.
 - ✓ ساختار SPV غیردولتی باشد ولی دولت ۴۹٪ از سهام را در اختیار داشته باشد (۲۴.۵٪ دولت مرکزی، ۲۴.۵٪ ایالت‌ها)
- دلایل این پیشنهاد: استقلال مدیریتی، انعطاف‌پذیری، سرعت تصمیم‌گیری و توان جذب نیروی متخصص

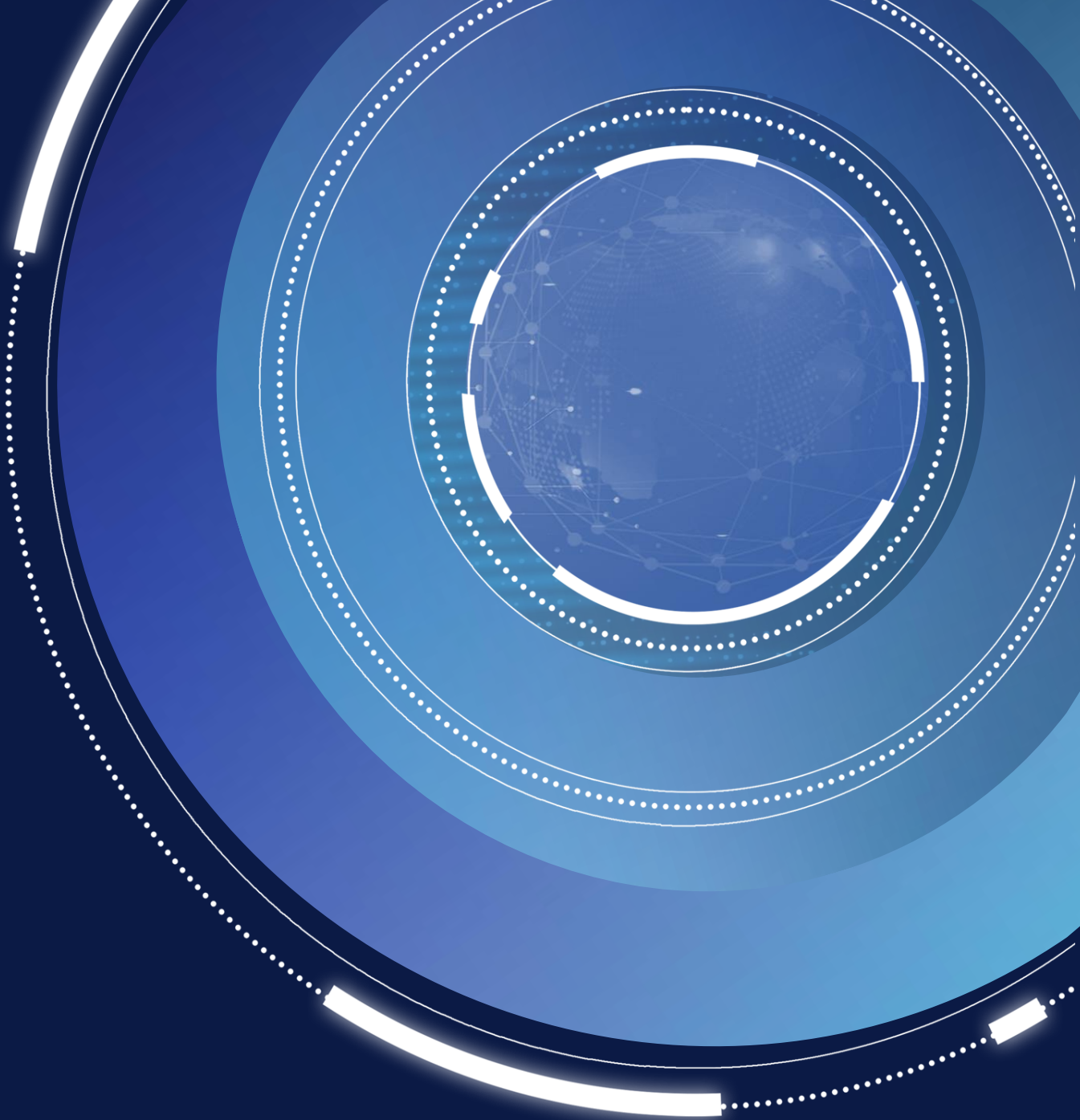
❑ تصمیمات نهایی دولت هند (آوریل ۲۰۱۲)

- تأیید رسمی تشکیل SPV با نام **Goods and Services Tax Network (GSTN)**
- تعیین نهادهای خصوصی برای مشارکت سهام‌داری در SPV
- هیئت‌مدیره متشکل از ۱۴ عضو:
 - ✓ ۳ نفر از دولت مرکزی
 - ✓ ۳ نفر از دولت‌های ایالتی
 - ✓ ۳ نفر از سرمایه‌گذاران بخش خصوصی
 - ✓ ۳ عضو مستقل (چهره‌های علمی/فناوری)
 - ✓ ۱ مدیرعامل (با فرایند انتخاب باز)
- **اختصاص کمک‌هزینه اولیه ۳۱۵ کروری (غیرقابل تکرار)** برای راه‌اندازی اولیه در سه سال نخست
- **مدل درآمدی پایدار:** دریافت کارمزد از دولت‌ها و مؤدیان مالیاتی برای خدمات الکترونیکی
- **انحصار ملی GSTN:** تنها نهاد ملی برای ارائه خدمات مالیاتی یکپارچه است؛ دیگر شرکت‌ها تنها با قرارداد رسمی با GSTN می‌توانند در این حوزه فعالیت کنند.



Logical GST Architecture – Figure-2

پیوست ۲ ◀



چالش‌های کلیدی پیاده‌سازی SOS ها

عدم وجود ساختارهای حاکمیتی مناسب (Governance Structures):

عدم وجود ساختارهای حاکمیتی مناسب با توجه به اینکه استقلال عملیاتی و/یا مدیریتی عناصر سیستم می‌تواند جهت‌دهی بالا به پایین (top-down) در SOS را تحت تأثیر قرار دهد.

فقدان آگاهی موقعیتی (Lack of Situational Awareness):

تأثیر تصمیمات مدیران، اپراتورها یا سایر ذی‌نفعان عناصر سیستمی یا SOS به دلیل عدم وجود آگاهی کافی نسبت به وضعیت کلی SOS

ابعاد
اجتماعی-فنی

ابعاد دیگر

• مراجع (Authorities) در SoS

عدم وجود مرجع مشترک و منابع مالی یکپارچه در بیش‌تر SoS ها

• رهبری (Leadership)

نبود کنترل ساخت‌یافته و متمرکز، هدایت مؤثر SoS را دشوار می‌سازد.

• خودمختاری، وابستگی‌های متقابل و ظهور

(Autonomy, Interdependencies and Emergence)

امکان ظهور رفتارها یا ویژگی‌هایی در SoS به علت امکان تغییر هر یک از عناصر سیستمی به عنوان یک جز مستقل

• دیدگاه عناصر سیستمی (Constituent Systems' Perspectives)

امکان وجود چالش در یکپارچه‌سازی یک سیستم در SoS، به دلیل محدودیت‌های عملکردی آن سیستم خاص با زمینه کلی SoS

• قابلیت‌ها و نیازمندی‌ها (Capabilities and Requirements)

امکان هم‌راستا نبودن نیازهای SoS با الزامات تعریف شده برای عناصر سیستمی

• اصول SoS (SoS Principles)

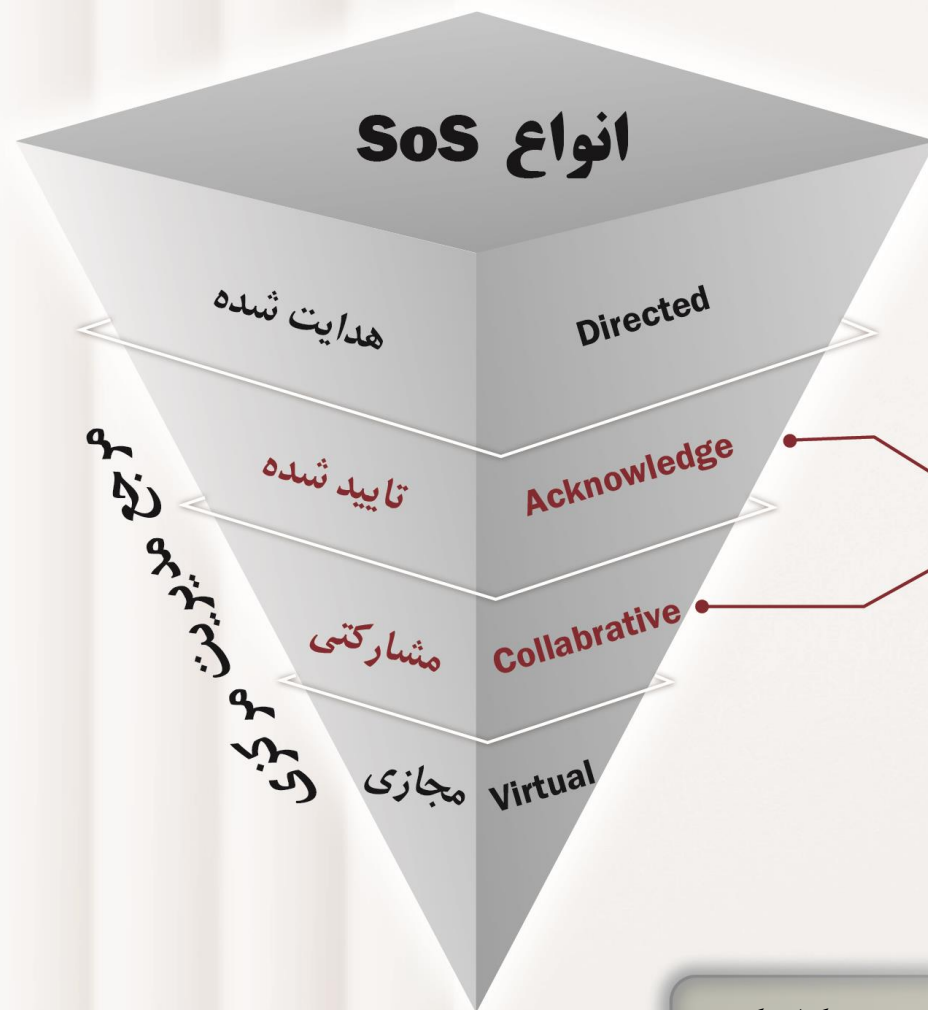
چالش‌های انتقال دانش مرتبط با SoS درون یک سازمان یا بین سازمان‌ها

• آزمون، اعتبارسنجی و یادگیری

(Testing, Validation, and Learning)

چالش‌هایی برای انجام آزمون‌های سرتاسری (end-to-end) در سطح SoS که باعث پیچیده‌تر شدن ارزیابی عملکرد و اطمینان از صحت کارکرد کلی SoS می‌شود.

حاکمیت در SoS (SoS Governance)



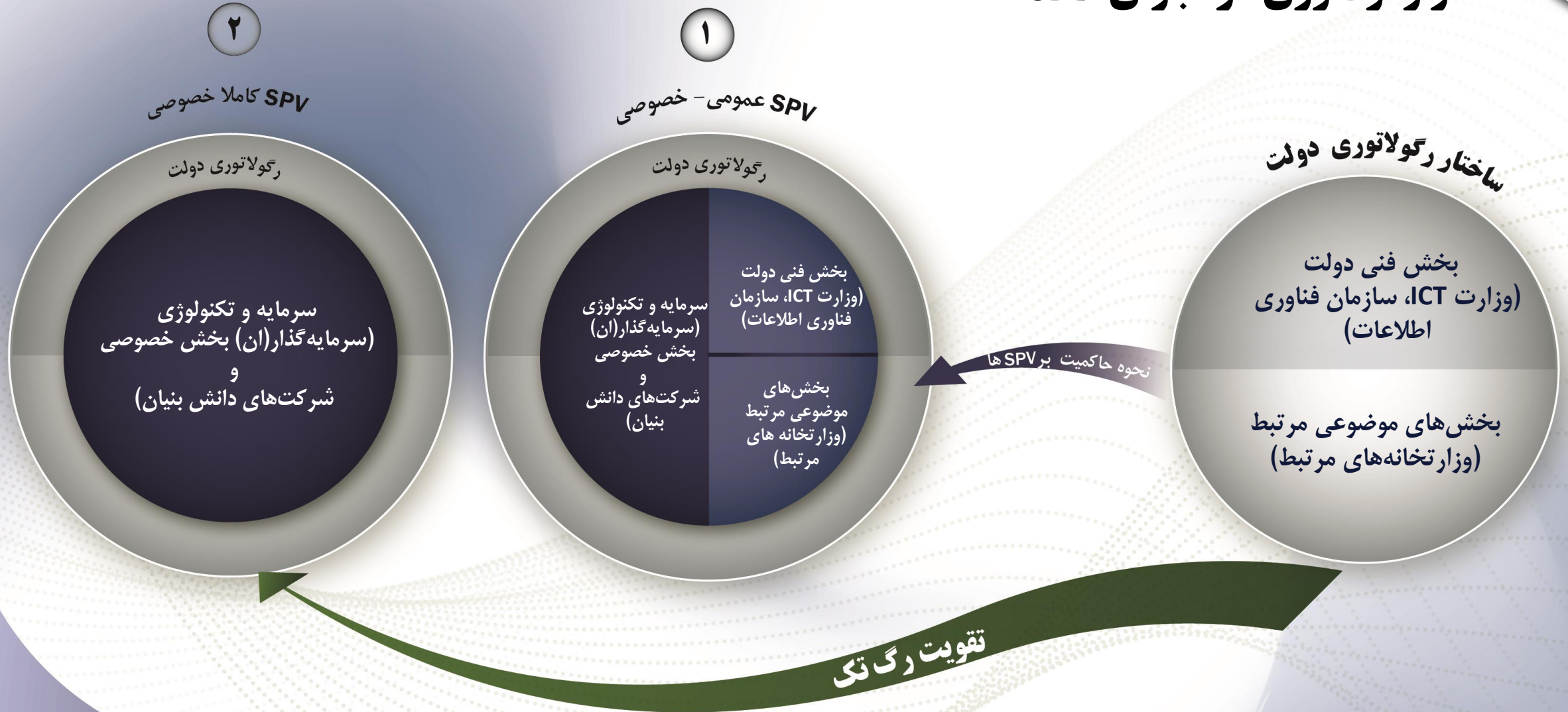
به طور کلی، طراحی و بهره‌برداری از سیستم‌های پیچیده **حول محور کنترل** انجام می‌گیرد؛ اما طبقه‌بندی انواع SoS بر پایه کاهش تدریجی کنترل مرکزی بنا شده است؛ به طوری که از نوع هدایت شده (Directed) تا نوع مجازی (Virtual)، این کنترل کاهش می‌یابد.

راه حل
جهانی

پدیده‌ای تحت عنوان **پارادوکس کنترل در SoS** توصیف شده است که در زمینه SoS، مفهوم «مدیریت» جای خود را به «حاکمیت» می‌دهد. به بیان دیگر: «کنترل تابعی از قوانین، زمان و پهنای باند است؛ در حالی که فرماندهی (یا هدایت) تابعی از اعتماد، نفوذ، وفاداری و چابکی است.»

متقاضیان مشارکتهای عمومی-خصوصی برای اجرای پروژه‌ها، که کنسرسیومی از اشخاص حقوقی هستند عموماً مبادرت به تشکیل یک شرکت با موضوع خاص (SPV) یا شرکت پروژه می‌نمایند.

◀ ساختار رگولاتوری در اجرای SPV ها



چرا وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات بهترین گزینه برای ساخت و راهبری اکوسیستم‌هاست؟



- طراحی و ساخت اکوسیستم‌ها با مشارکت بخش خصوصی
- صدور گواهی امنیت سایبری / افتا



- کارگروه تعامل‌پذیری برای تدوین چارچوب‌های تعامل‌پذیری و استانداردهای فنی



- بازوی اجرایی قابل اعتماد برای مبادله اسناد و ارائه پیشخوان



- تامین مالی پروژه‌ها
- دسترسی‌پذیری برای مناطق روستایی



- رگولاتوری و تنظیم‌گری
- تعرفه‌گذاری خدمات دیجیتال



- زیرساخت‌های ارتباطی انتقال داده
- اپراتورهای مخابراتی



- تامین تجهیزات، مراکز داده و زیرساخت‌های فیزیکی مورد نیاز



- شرکت‌های دانش‌بنیان برای مشارکت در طرح



۱. نگاه ساختاری

سازمان
فناوری اطلاعات

شورای
اجرائی فناوری
اطلاعات

شرکت
ملی پست

پست بانک

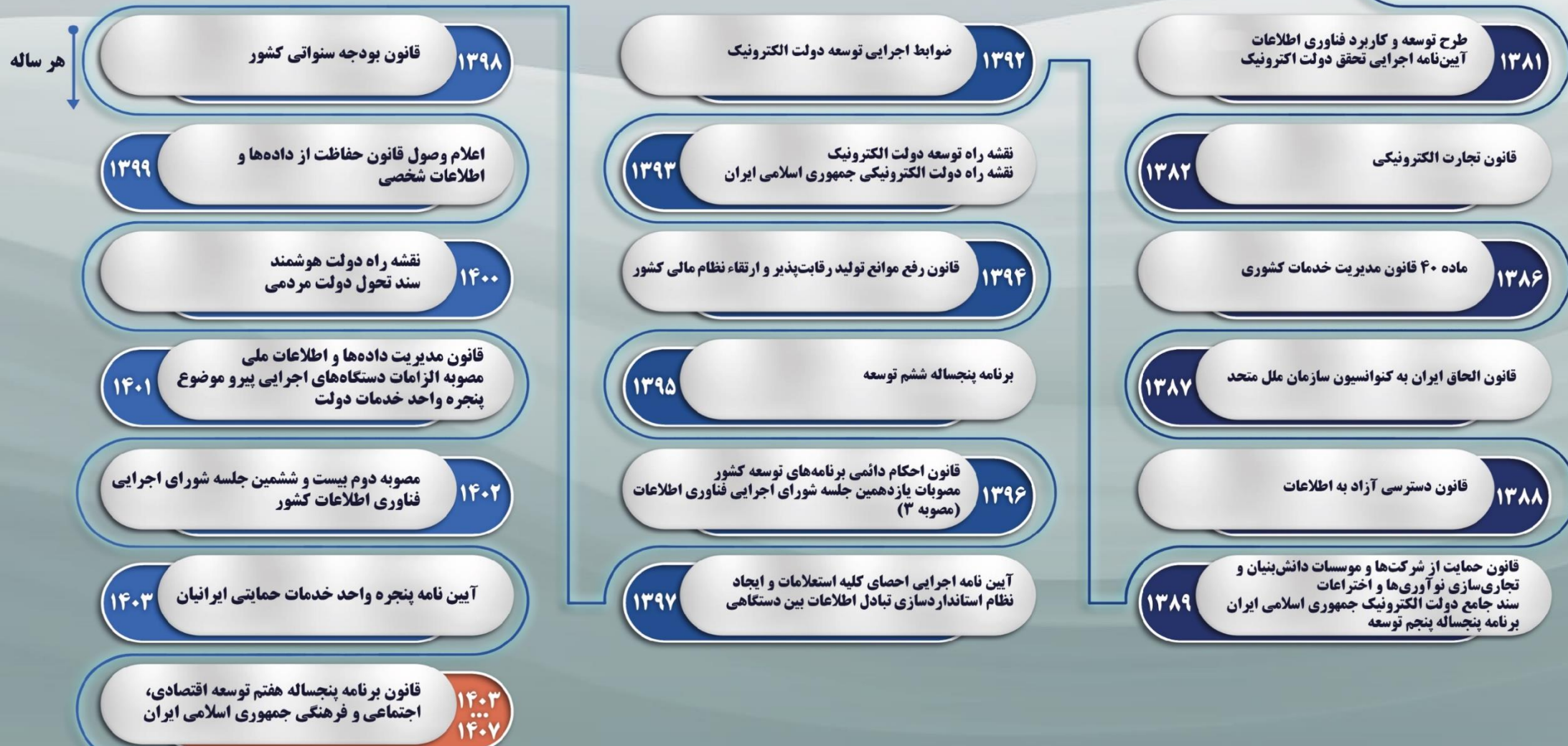
سازمان تنظیم
مقررات و ارتباطات
رادیویی

شرکت
ارتباطات
زیرساخت

شرکت
خدمات هوایی
و منطقه ویژه
اقتصادی پیام

پارک
فناوری اطلاعات
و ارتباطات

۲. نگاه حقوقی و تکلیفی



◀ موضوعات حقوقی

بند الف ماده ۳ - مشارکت با بخش‌های خصوصی و تعاونی و بخش عمومی غیر دولتی، به هرنحو و به هر میزان ممنوع است.

قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم (۴۴) قانون اساسی:

تبصره ۴ ماده ۳ - سازمان‌های توسعه‌ای می‌توانند تا سقف چهل و نه درصد (۴۹٪) با بخش‌های غیردولتی به صورت مشترک در حوزه‌های نوین با فناوری پیشرفته سرمایه‌گذاری نمایند.

• ▶ راهکار اجرایی

در صورت امکان، مشارکت سازمان توسعه‌ای به علاوه سازمان فناوری اطلاعات تا سقف ۴۹٪ در صورت عدم امکان، چنانچه وزارتخانه مربوطه فاقد سازمان توسعه‌ای ذی‌ربط باشد، سازمان فناوری اطلاعات ایران به نمایندگی از آن وزارتخانه در کنسرسیوم حضور می‌یابد؛ با این حال در مفاد تفاهم‌نامه ایجاد کنسرسیوم SPV (SHA)، کرسی هیئت‌مدیره به وزارتخانه مربوطه اختصاص داده می‌شود.

◀ نقشه راه اجرای پلتفرم‌های اکوسیستم دیجیتال دولت

رویکرد کلاسیک

انتخاب مشاور طرح

تدوین RFP ها و اسناد
کنسرسیوم موردنیاز

فراخوان جذب سرمایه‌گذار

رویکرد چابک

استفاده از یک RFP تیپ
و اسناد کنسرسیوم

اعطای اختیار ویژه به
سازمان فناوری اطلاعات
به منظور راهبری SPV ها

تعریف و انتخاب شرکت پروژه
هر حوزه