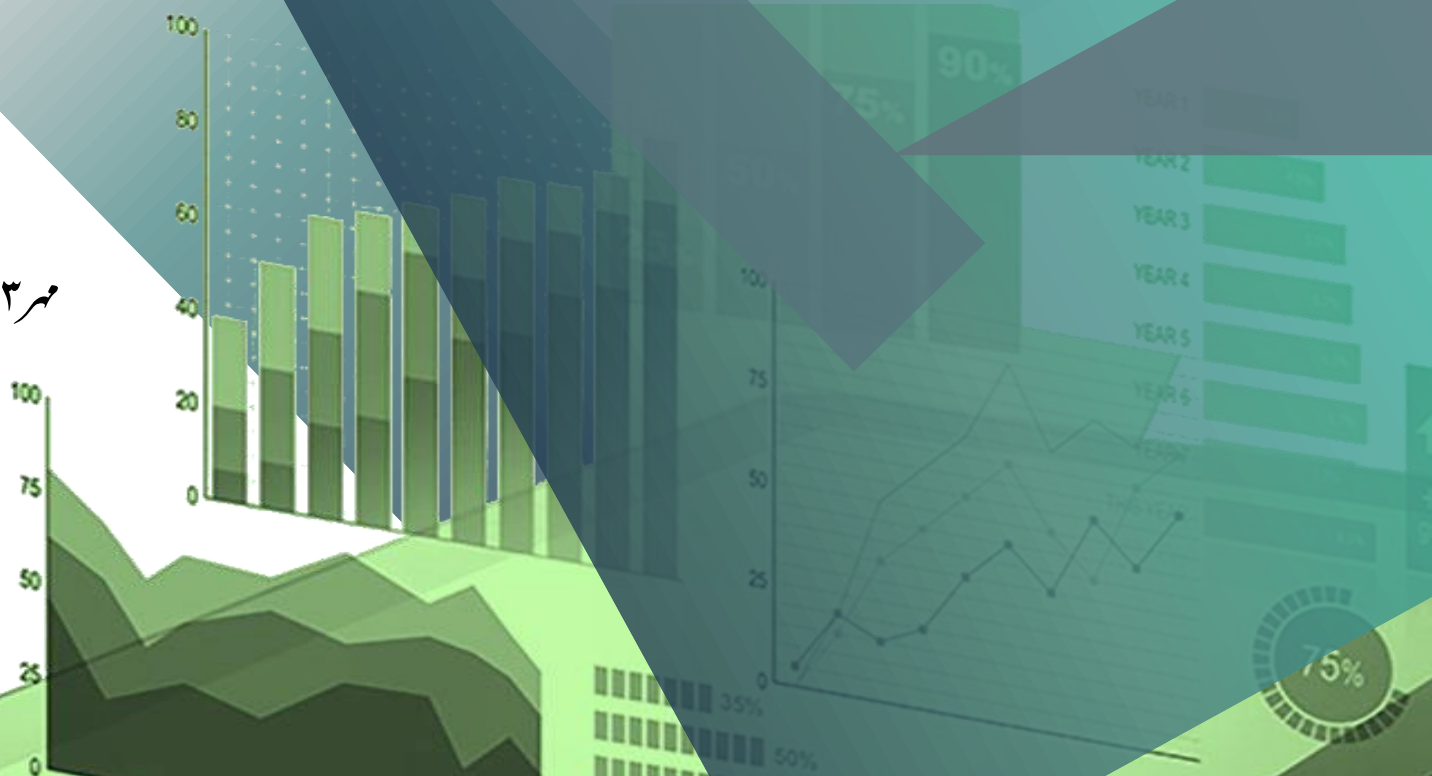




وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات  
معاونت سیاستگذاری و برنامه‌ریزی توسعه فناوری اقتصاد دیجیتال  
دفتر تأمین منابع و سرمایه‌گذاری

## گزارش شاخص دولت الکترونیک 2024 (EGDI) تسریع تحول دیجیتال برای توسعه پایدار

مهر ۱۴۰۳





## شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: گزارش دولت الکترونیک سال ۲۰۲۴

پدیدآورندگان: محبوبه احمدی

کد شناسه: ...

نوع گزارش: عادی

تعداد صفحات: ...

ناشر: معاونت سیاستگذاری و برنامه‌ریزی توسعه فاوا و اقتصاد دیجیتال

نشانی: تهران، خیابان شریعتی، ساختمان مرکزی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، دفتر تامین منابع و سرمایه‌گذاری

## فهرست مطالب

۴	چکیده
۵	مقدمه
۷	چارچوب مدل دولت دیجیتال
۹	چارچوب مدل دولت دیجیتال سازمان ملل متحد
۱۱	ابعاد خدمات دیجیتال:
۱۲	تحلیل شاخص EGDی در جهان
۱۵	بررسی شاخص EGDی در ایران
۱۷	بررسی شاخص داده‌های باز دولت
۱۹	بررسی تجارب کشورهای شورای همکاری خلیج فارس در منطقه:

## فهرست اشکال

۸	شکل ۱-مراحل بلوغ دولت الکترونیک
۱۰	شکل ۲- چارچوب دولت الکترونیک

## فهرست جداول

۷	جدول ۱-شاخص ها و زیرشاخص های مؤلفه EGDی و LOSی
۱۱	جدول ۲-سه حوزه و یازده اصل حکمرانی مؤثر جهت توسعه پایدار
۱۶	جدول ۳-بررسی وضعیت ایران در شاخص EGDی در بین کشورهای منطقه چشم انداز
۱۸	جدول ۳-بررسی وضعیت ایران در شاخص OGDی در بین کشورهای منطقه چشم انداز

## چکیده

توسعه دولت دیجیتال در جهان روند صعودی قابل توجهی داشته است، به طوری که همه مناطق از فناوری برای ارتقای خدمات دولتی و بهبود مشارکت مردم استفاده می‌کنند. این تغییر در طول دوره بهبودی پس از همه‌گیری، با افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های انعطاف‌پذیر و راه‌حل‌های پیشرفته مانند محاسبات ابری و پهنای باند، تسریع شده است.

دیجیتالی‌شدن سریع خدمات، تغییر جهت به سمت دورکاری، ادغام هوش مصنوعی (AI)، تاکید بر هویت دیجیتال و مدیریت داده‌ها و افزایش استفاده از داده‌ها و فناوری‌های نوظهور برای سیاست‌گذاری، ابر روندهای جهانی هستند.

این تحولات، نوآوری را در بخش خصوصی به ویژه برای شرکت‌های کوچک، کوچک و متوسط، که به طور فزاینده‌ای در حال ادغام فناوری‌ها و استانداردهای دیجیتال با پلتفرم‌های دولتی تسریع کرده است. سرمایه‌گذاری خطرپذیر به طور قابل توجهی، با افزایش بودجه برای استارت‌آپ‌های هوش مصنوعی افزایش یافته است. همزمان دیجیتالی شدن بخش عمومی باعث پیشرفت‌های اساسی در زیرساخت‌ها، از جمله گسترش دسترسی پهن‌بند مقرون به صرفه و افزایش امنیت سایبری، جهت کمک به تکامل اقتصاد دیجیتال پر رونق شده است. چارچوب مدل دولت دیجیتال با تجسم رویکرد اکوسیستم و تمرکز بر اصول حکمرانی خوب، فراگیر و امن، بر اهمیت استفاده از فناوری‌های دیجیتال جهت ارتقای ارائه خدمات عمومی، ترویج فراگیری و دستیابی به اهداف توسعه پایدار (SDGs) تاکید می‌کند. میانگین جهانی EGDی، به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری شکاف دیجیتال، نشان‌دهنده بهبود قابل توجهی در دو سال گذشته است. این نسبت بهبود یافته ناشی از عملکرد مثبت آسیا، به ویژه هند و بنگلادش بالاتر از میانگین جهانی EGDی و قاره آمریکا نیز با افزایش نسبت کشورهایی که در گروه EGDی بسیار بالا قرار دارند، بهبود مستمری را نشان داده است. آفریقا و اقیانوسیه علی‌رغم پیشرفت، کمتر از میانگین جهانی باقی مانده‌اند. با این حال ۱,۷۳ میلیارد نفر به ویژه در آفریقا و اقیانوسیه در بخش دارای شکاف دیجیتال می‌باشند.

از چالش‌های مهم در پرکردن شکاف دیجیتال، تامین منابع مالی کافی، تقویت امنیت سایبری و همسویی استراتژی‌های دیجیتال با اجرای موثر می‌باشد.

## مقدمه

نسخه اول سنجش دولت الکترونیک در سال ۲۰۰۱ با چشم انداز جهانی، ارزیابی پیشرفت کشورهای عضو سازمان ملل متحد جهت ردیابی توسعه دولت دیجیتال و معرفی یک چارچوب نظارت و ارزیابی عینی منتشر شد. در سال ۲۰۲۴ نظرسنجی دولت الکترونیک سازمان ملل متحد توسط دپارتمان امور اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد (UN DESA) از طریق بخش مؤسسات عمومی و دولت دیجیتال (DPIDG) با شعار تسریع تحول دیجیتال برای توسعه پایدار تهیه شده است. رهبران جهانی که دستور کار ۲۰۳۰ برای توسعه پایدار سال ۲۰۱۵ را پذیرفتند، اذعان داشتند که گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات و ارتباط متقابل جهانی پتانسیل بسیار زیادی برای تسریع پیشرفت بشر، پر کردن شکاف دیجیتال و توسعه جوامع دانشی دارد. این شاخص ترکیبی، ارائه خدمات آنلاین ملی و محلی، زیرساخت‌های فناوری مرتبط و شاخص‌های سرمایه انسانی را ارزیابی می‌کند. دولت الکترونیک به سنگ بنای ایجاد نهادهای موثر، پاسخگو، انعطاف پذیر و فراگیر در تمامی سطوح تبدیل شده است.

مفهوم دولت دیجیتال مفهوم جدیدی نیست اما با ظهور فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی مرزهای بین دولت فیزیکی و دیجیتالی، بین بخش‌ها و حوزه‌های قضایی به طور فزاینده‌ای مبهم و به هم مرتبط می‌شوند. در عین حال، ضرورت دیجیتالی کردن مؤسسات و خدمات عمومی هرگز به این فوریت نبوده است. دولت‌ها باید از توسعه دیجیتال جهت انعطاف‌پذیری و کارآمدتر شدن به منظور برآورده کردن انتظارات فزاینده جمعیت جهانی که از نظر دیجیتالی پیچیده‌تر می‌شوند و حمایت از توسعه پایدار، استفاده کنند. این امر به ویژه با توجه به ماهیت پیچیده شوک‌ها، بحران‌ها و سایر چالش‌هایی که همچنان در سطوح ملی، منطقه‌ای و جهانی ظاهر می‌شوند، به ویژه اثرات بحران‌های متقاطع و مرکب مانند بحران‌های مربوط به غذا، سوخت، بهداشت و تورم بسیار مهم است. توسعه دولت دیجیتال در جهان روند صعودی قابل توجهی داشته است، به طوری که همه مناطق از فناوری برای ارتقای خدمات دولتی و بهبود مشارکت مردم استفاده می‌کنند. این تغییر در طول دوره بهبودی پس از همه‌گیری، با افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های انعطاف‌پذیر و راه‌حل‌های پیشرفته مانند محاسبات ابری و پهنای باند، تسریع شده است. دیجیتالی شدن سریع خدمات،

تغییر جهت به سمت دورکاری، ادغام هوش مصنوعی (AI)، تاکید بر هویت دیجیتال و مدیریت داده‌ها و افزایش استفاده از داده‌ها و فناوری‌های نوظهور برای سیاست‌گذاری، ابر روندهای جهانی هستند.

این تحولات نوآوری را در بخش خصوصی، به ویژه برای شرکت‌های کوچک، کوچک و متوسط، که به طور فزاینده‌ای در حال ادغام فناوری‌ها و استانداردهای دیجیتال با پلتفرم‌های دولتی تسریع کرده است. سرمایه‌گذاری خطرپذیر به طور قابل توجهی، با افزایش بودجه برای استارت‌آپ‌های هوش مصنوعی افزایش یافته است. همزمان دیجیتالی شدن بخش عمومی باعث پیشرفت‌های اساسی در زیرساخت‌ها، از جمله گسترش دسترسی پهن‌بند مقرون به صرفه و افزایش امنیت سایبری، جهت کمک به تکامل اقتصاد دیجیتالی پر رونق شده است.

چارچوب مدل دولت دیجیتال با تجسم رویکرد اکوسیستم و تمرکز بر اصول حکمرانی خوب، فراگیر بودن و امنیت، بر اهمیت استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای ارتقای ارائه خدمات عمومی، ترویج فراگیری و دستیابی به اهداف توسعه پایدار (SDGs) تاکید می‌کند. شاخص دولت الکترونیک بر اساس میانگین سه شاخص زیرساخت‌های مخابراتی (TII)، سرمایه انسانی (HCI) و خدمات آنلاین (OSI) محاسبه می‌گردد.

ایران در شاخص دولت الکترونیک در سال ۲۰۲۴ با کسب امتیاز ۰/۶۵۶۴ (از یک) رتبه ۱۰۱ بین ۱۹۳ کشور جهان و رتبه ۱۷ را در بین ۲۶ کشور منطقه سندچشم انداز را کسب نموده است. در سال ۲۰۲۲ امتیاز این شاخص ۰/۶۴۳۳ (از یک) و رتبه کشور ۹۱ از بین ۱۹۳ کشور جهان بوده است. مقایسه این دو گزارش نشان می‌دهد که رتبه کشور طی دو سال ۱۰ رتبه تنزل یافته است که ناشی از کاهش امتیاز ایران در شاخص سرمایه انسانی و خدمات آنلاین بوده است. در شاخص میزان مشارکت الکترونیک (EPI) امتیاز ایران ۰/۱۷۸۱ (از یک امتیاز) بوده که در رتبه بیستم کشورهای منطقه قرار دارد. بین کشورهای برتر جهان در این شاخص کشورهای منطقه سند چشم انداز مانند عربستان (رتبه ۶ جهانی)، امارات متحده عربی (رتبه ۱۱ جهان) و بحرین (رتبه ۱۸ جهان) حضور دارند.

## چارچوب مدل دولت دیجیتال

در چشم‌انداز دیجیتال ترکیبی در حال تحول، خدمات دیجیتال دولت‌ها جهت ارائه خدمت مؤثر به مردم، کسب‌وکارها و جامعه به‌عنوان یک کل، برای رسیدگی به نیازهای متنوع جوامع و حصول نتایج بهینه برای توسعه پایدار، ضروری است. سیستم‌ها و ابتکارات دولت دیجیتال در حال حاضر در کشورهای جهان فراگیر شده و سهم قابل توجهی از سرمایه‌گذاری و عملیات بخش عمومی را به خود اختصاص داده است.

جدول ۱- شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤلفه EGDI و LOSI

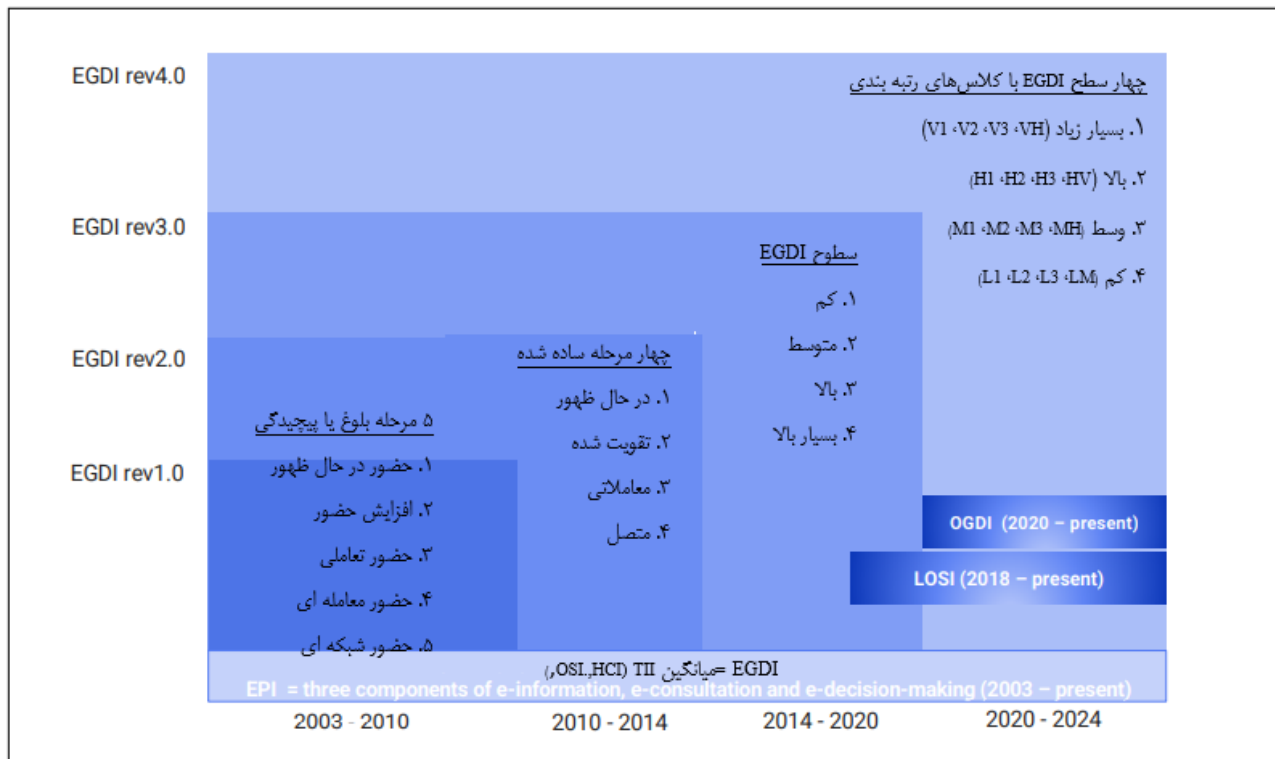
شاخص	اجزا	زیرشاخص‌ها
	فهرست خدمات آنلاین (OSI)	چارچوب نهادی (IF) ارائه خدمات (SP) ارائه محتوا (CP) فناوری (TEC)
		۱- اطلاعات الکترونیک ۲- مشاوره الکترونیکی ۳- تصمیم‌گیری الکترونیک
		مشارکت الکترونیک (EPI)
		ضریب نفوذ کاربران اینترنت مشترکین تلفن همراه در ۱۰۰ نفر جمعیت مشترکین پهن باند موبایل در ۱۰۰ نفر جمعیت مقرون به صرفه بودن پهن باند* نرخ باسوادی بزرگسالان (AL) نسبت ثبت نام ناخالص (GER) سالهای مورد انتظار تحصیل (EYS) میانگین سنوات تحصیلی (MYS) سواد دولت دیجیتال* (EGL)
سطح ملی	شاخص زیرساخت‌های مخابراتی (TII)	
شاخص توسعه دولت الکترونیک (EGDI)	شاخص سرمایه انسانی (HCI)	
سطح محلی		چارچوب نهادی (IF) ارائه خدمات (SP) ارائه محتوا (CP) فناوری (TEC)
فهرست خدمات آنلاین		مشارکت الکترونیکی (EPI) سواد دولت دیجیتال* (EGL)
محلی (LOSI)		

\* در نظرسنجی دولت الکترونیک ۲۰۲۴ معرفی شده است.

خدمات آنلاین بر اساس ۱۸۳ سؤال در مقایسه با ۱۴۸ سؤال در سال ۲۰۲۰ محاسبه شده است.

- جزء فرعی جدید به نام سواد دولت دیجیتال به شاخص سرمایه انسانی (HCI) اضافه شده است که با استفاده از داده‌های تجزیه و تحلیل پورتال‌های ملی کشورهای عضو محاسبه می‌گردد.
- شاخص مقرون به صرفه بودن پهن باند ثابت در رکن زیرساخت مخابراتی (TII) جایگزین مشترکین پهن باند ثابت شده است.
- در شاخص خدمات آنلاین محلی (LOSI)، تعداد شاخص‌های ارزیابی از ۸۶ مورد به ۹۵ مورد افزایش یافته است و یک جزء فرعی جدید به نام سواد دولت دیجیتال برای اندازه‌گیری شمول دیجیتال گنجانده شده است.

شکل ۱- مراحل بلوغ دولت الکترونیک



میانگین جهانی EGD، به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری شکاف دیجیتال، نشان‌دهنده بهبود قابل توجهی در دو سال گذشته است. این نسبت بهبود یافته ناشی از عملکرد مثبت آسیا، به ویژه هند و بنگلادش بالاتر از میانگین جهانی EGD و قاره آمریکا نیز با افزایش نسبت کشورهای که در گروه EGD بسیار بالا قرار دارند، بهبود مستمری را نشان داده است. آفریقا و اقیانوسیه علیرغم پیشرفت، کمتر از میانگین جهانی باقی مانده‌اند. با این حال ۷۳.۱ میلیارد نفر به ویژه در آفریقا و اقیانوسیه دارای شکاف دیجیتال می‌باشند.

از شاخص توسعه دولت الکترونیک در محاسبه سایر شاخصها مانند ID، شاخص نوآوری جهانی، شاخص رقابت‌پذیری، شاخص آمادگی هوش مصنوعی دولتی، شاخص امنیت سایبری، شاخص اتصال به موبایل و ... استفاده می‌گردد. با استقرار کامل دولت دیجیتال، بوروکراسی اداری کاهش، ارائه خدمات و ایجاد اعتماد عمومی افزایش خواهد یافت. شواهد دال بر نقش دولت دیجیتال در تسریع اجرای گسترده اهداف توسعه پایدار است.

### چارچوب مدل دولت دیجیتال سازمان ملل متحد

در چشم‌انداز دیجیتال ترکیبی در حال تکامل، ارائه خدمات دیجیتال دولت‌ها به مردم، کسب‌وکارها و جامعه، پاسخگویی به نیازهای متنوع و پیگیری نتایج بهینه جهت تحقق توسعه پایدار امری ضروری است. جهت ایجاد تجربه یکپارچه و فراگیر برای همه مردم، گاهی اوقات دولت‌ها باید با منابع عمومی محدود رویکردی سیستمی، استراتژیک، یکپارچه و فراگیر را جهت توسعه دیجیتال اتخاذ کنند که با انسجام سیاست مشخص و از طریق مشارکت‌ها و با هدایت اصول مؤثر و محرک‌های تجاری حمایت و تقویت می‌شود. چارچوب مدل توسعه یافته می‌تواند نقشه راه سیستمی برای اجرای طرح‌های مؤثر دولت دیجیتال ارائه و به توسعه پایدار کمک نماید. عوامل مؤثر در تهیه چارچوب مدل دولت دیجیتال شامل تجزیه و تحلیل مبتنی بر شواهد و بینش‌هایی بر اساس ۲۴ سال جمع‌آوری داده‌ها و یافته‌های ۱۳ نسخه از نظرسنجی دولت الکترونیک سازمان ملل به دست آمده است. این چارچوب مدلی برای کمک به کشورها در برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های موفق و پایدار دولت دیجیتال و اطمینان از تجهیز آنها برای مقابله مؤثر با

چالش‌های فعلی و آینده ارائه می‌دهد. چارچوب مدل دولت دیجیتال شامل لایه‌های اصول، سهامداران، محرک‌ها، استراتژی‌ها و اولویت‌ها، معیارها، و اهداف و نتایج است.

چارچوب مدل دولت دیجیتال رویکردی ساختاریافته و در عین حال انعطاف‌پذیر برای پیگیری تحول دیجیتال در بخش عمومی به دولت‌ها ارائه می‌دهد. ویژگی «سکوی مشترک» به مؤسسات در بخش‌ها و سطوح مختلف اجازه می‌دهد با یکدیگر همکاری کنند، از موارد تکراری اجتناب کنند یا آن را به حداقل برسانند، اصول و استانداردهای منسجم را اعمال کنند و از داده‌ها و مؤلفه‌ها در حوزه خدمات دیجیتال در اهداف ۱۷ گانه توسعه پایدار استفاده مجدد کنند. چارچوب مدل، ابزاری است که سیاست‌گذاران و رهبران دیجیتال می‌توانند از آن برای پیگیری یک رویکرد سیستمی (و سیستماتیک) برای درک، تجزیه و تحلیل و اجرای طرح‌های دیجیتال، از جمله مواردی که شامل استفاده از هوش مصنوعی و سایر فناوری‌های نوظهور هستند، استفاده کنند.

## شکل ۲- چارچوب دولت الکترونیک



CPEA: Certified Professional Environmental Auditor ECOSOC: Economic and Social Council

در حالی که توسعه دیجیتال در تمامی ابعاد اهداف توسعه پایدار یک توانمندساز مقطعی است، اصول مربوط به هدف ۱۶ از نظر هدایت تحول دیجیتال در بخش عمومی بسیار مرتبط است. هدف ۱۶ بر ارتقای جوامع عادلانه، صلح‌آمیز و فراگیر و ایجاد نهادهای موثر، فراگیر و پاسخگو متمرکز است. ۱۱ اصل حکمرانی مؤثر برای توسعه پایدار که توسط کمیته کارشناسان مدیریت دولتی تدوین شده و توسط شورای اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۸ تأیید شده است، می‌تواند راهنمای مفیدی در این زمینه ارائه کند، زیرا به طیفی از چالش‌های حاکمیتی مرتبط با اجرا می‌پردازد.

در اهداف توسعه پایدار سه حوزه وجود دارد که در مجموع یازده اصل را در برمی‌گیرد، که هر کدام را می‌توان به استراتژی‌های رایج دولتی مرتبط کرد و بسیاری از آنها به طور مستقیم یا غیرمستقیم به دولت دیجیتال مربوط می‌شوند. جدول زیر کاربرد کلی اصول و ارتباط آنها با توسعه دیجیتال را بیان می‌کند

جدول ۲- سه حوزه و یازده اصل حکمرانی مؤثر جهت توسعه پایدار

اثر بخشی	مسئولیت پذیری	فراگیری
صلاحیت	صداقت	شمولیت
سیاست‌گذاری صحیح	شفافیت	عدم تبعیض
همکاری	نظارت مستقل	مشارکت
		تابعیت
		برابری بین‌نسلی

### ابعاد خدمات دیجیتال:

۱- اکوسیستم دیجیتال: تغییر پارادایم به سمت ایجاد یک اکوسیستم دولتی دیجیتال، دور شدن از مدل‌های سنتی از بالا به پایین به سمت سیستم‌های شبکه‌ای، مشارکتی، چابک و سازگارتر که بتواند نیازهای پیچیده اجتماعی در عصر

دیجیتال ترکیبی را برطرف کنند. اکوسیستم شامل استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال برای تسهیل همکاری، هماهنگی و ایجاد ارزش مشترک میان سهامداران مختلف از جمله سازمان‌های دولتی، مشاغل و افراد است.

۲- فراگیری در طراحی: دولت دیجیتال در صورتی فراگیر است که برای همه اعضای جامعه در دسترس باشد. استراتژی‌ها تضمین‌کننده برآورده شدن نیازهای آسیب پذیرترین قشر جامعه باشد و اطمینان از اینکه خدمات آنلاین در دسترس، مقرون به صرفه و کاربرپسند هستند و برای همه اقشار جامعه مفید هستند.

۳- حکمرانی چابک: در دهه‌های ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ ابتکارات دیجیتال بر اساس مدل آبشار مدیریت می‌شد و مؤسسات عمومی با تکیه بر فرآیندهای توسعه خطی و متوالی اغلب با تغییر نیازمندی‌ها و برداشت کند مواجه بودند. حکمرانی چابک بر انعطاف‌پذیری، توسعه مکرر و بازخورد مستمر تأکید دارد. بعد دیجیتالی حکمرانی چابک تمایل کمتری به فرآیند محوری دارد و از نوآوری‌های مانند sandbox و MPV (محصول با حداقل ویژگی برای جذب مشتریان) بهره می‌گیرد.

۴- امنیت در طراحی: ادغام اقدامات امنیتی در هر مرحله از خدمات دیجیتال و توسعه زیرساخت، جهت جلوگیری از کلاهبرداری و حملات سایبری را شامل می‌شود.

## تحلیل شاخص EGDI در جهان

این شاخص در گزارش به چهار رده "بسیار بالا" برای مقادیر بالاتر از ۰/۷۵، رده "بالا" بین ۰/۵ تا ۰/۷۵، رده "متوسط" بین ۰/۲۵ تا ۰/۵ و رده "پایین" مقادیر کمتر از ۰/۲۵ دسته‌بندی شده است.

برای اولین بار در این گزارش، ۷۶ کشور از ۱۹۳ کشور ارزیابی شده در رده بسیار بالا این شاخص قرار دارند که ۳۹ درصد از کل کشورها را تشکیل می‌دهد. ۳۶ کشور در اروپا، ۲۵ کشور در آسیا، ۱۱ کشور در قاره آمریکا، ۲ کشور در آفریقا و ۲ کشور در اقیانوسیه قرار دارند. قابل توجه است که امتیاز رکن زیرساخت به کسب امتیاز EGDI در سطح جهانی و منطقه‌ای کمک می‌کند که نشان‌دهنده افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های دیجیتال در طول فرآیند

بهبودی پس از بیماری همه‌گیری کووید است. در دو سال گذشته، میانگین ارزش این رکن در سطح جهانی ۱۹,۹ درصد افزایش یافته است. بیشترین افزایش منطقه‌ای در اقیانوسیه (۲۹,۴ درصد)، پس از آن آفریقا (۲۷,۸ درصد)، آسیا (۲۵,۵ درصد)، قاره آمریکا (۱۹,۶ درصد) و اروپا (۹,۹ درصد) مشاهده شده است. این افزایش‌ها تاکید جهانی بر ایجاد زیرساخت‌های مخابراتی قوی به عنوان پایه‌ای برای رشد دیجیتال را برجسته می‌کند. میانگین جهانی و منطقه‌ای خدمات آنلاین نیز از سال ۲۰۲۲ اندکی افزایش یافته است. شدیدترین افزایش در آفریقا (۵,۲ درصد)، پس از آن آسیا (۴,۳ درصد) بوده که نشان می‌دهد که کشورها در حال توسعه سعی در افزایش خدمات آنلاین البته با سرعتی متفاوت دارند. میزان افزایش در مقادیر خدمات آنلاین کمتر از زیرساخت‌هاست که نشان می‌دهد بهبود زیرساخت‌ها هنوز به پیشرفت‌های اساسی در ارائه خدمات آنلاین برای بسیاری از کشورها منجر نشده است. کاهش مقادیر سرمایه انسانی را می‌توان به معرفی زیرشاخص جدید سواد دولت الکترونیک در این رکن نسبت داد که باعث شده است که مجموعه داده‌های مرتبط به سال‌های قبل به طور مستقیم قابل مقایسه نباشد. مقادیر پایین‌تر شاخص برای این مؤلفه نشان‌دهنده عدم سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی نیست. این روندها نشان می‌دهد که افزایش دیجیتالی شدن پس از همه‌گیری کووید-۱۹ اکنون در بهبود توسعه دولت الکترونیک در سطح جهانی و در هر منطقه از جمله آفریقا و اقیانوسیه منعکس شده است. با وجود چالش‌های توسعه‌ای مداوم در سطح منطقه‌ای و شکاف‌های دیجیتالی مداوم در داخل و بین این مناطق، پیشرفت قابل توجهی حاصل شده است. پویایی منحصربه‌فرد حاکم در هر منطقه از جمله عواملی که توسعه دیجیتال را ترویج یا مانع آن می‌شوند.

همبستگی مثبت بین امتیاز EGDI و درآمد کشور که با سرانه تولید ناخالص داخلی (GDP) اندازه‌گیری می‌شود، وجود دارد. کشورهای با درآمد بالاتر نسبت به کشورهای با درآمد پایین‌تر امتیاز EGDI بالاتری دارند که نشان می‌دهد که کشورهای ثروتمند معمولاً منابع بیشتری برای سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، فناوری و سرمایه انسانی لازم برای خدمات پیشرفته دولت الکترونیکی دارند. داشتن درآمد بالاتر به این کشورها امکان توسعه

شبکه‌های مخابراتی قوی، خدمات آنلاین جامع و برنامه‌های آموزشی گسترده جهت تقویت سواد دیجیتال را می‌دهد که به کسب امتیاز شاخص دولت الکترونیک کمک می‌کند.

درصد تغییرات	مقدار شاخص EGDI		کشور	رتبه
	۲۰۲۲	۲۰۲۴		
۱/۳۳	۰/۹۷۱۷	۰/۹۸۴۷	دانمارک	۱
۳/۵	۰/۹۳۹۳	۰/۹۷۲۴	استونی	۲
۶/۱	۰/۹۱۳۳	۰/۹۶۹	سنگاپور	۳
۱/۶	۰/۹۵۲۹	۰/۹۶۷۹	کره جنوبی	۴
۳/۴	۰/۹۱۰۱	۰/۹۶۷	ایسلند	۵
۱۲	۰/۸۵۳۹	۰/۹۶۰	عربستان سعودی	۶
۰/۳	۰/۹۵۴۵	۰/۹۵۷۷	انگلستان	۷
۱۶	۰/۵۶۳	۰/۶۵۷۰	بتگلادش	۱۰۰
۲	۰/۶۴۳۳	۰/۶۵۶۴	ایران	۱۰۱
-۳۶	۰/۱۴۰۷	۰/۰۹	آفریقای مرکزی	۱۹۳

مقادیر OSI بر اساس نتایج یک نظرسنجی جامع که جنبه‌های متعدد حضور آنلاین همه ۱۹۳ کشور عضو را پوشش می‌دهد. پنج زیرشاخص OSI شامل ارائه خدمات، چارچوب نهادی حمایت‌کننده از توسعه دولت الکترونیک، تامین محتوا، جنبه‌های تکنولوژیکی پورتال‌ها و مشارکت الکترونیکی است. مقدار OSI بر اساس مقادیر نرمال شده برای هر یک از این زیرشاخص‌ها محاسبه و مقادیر شاخص استاندارد شده در مقیاس صفر تا یک ارائه شده است که یک مربوط به بالاترین رتبه ارائه خدمات آنلاین صفر به کمترین آن است. مقادیر OSI، عملکرد آنلاین کشورها را نسبت به یکدیگر در یک مقطع زمانی خاص ثبت می‌کند.

## بررسی شاخص EGDI در ایران

ردیف	عنوان	وزن شاخص	وضعیت شاخص ۲۰۲۴	وضعیت شاخص ۲۰۲۲
<b>شاخص EGDI</b>				
۱	زیر شاخص خدمات آنلاین	۳۳.۳٪	۰/۳۷۷۳	۰/۴۱۹۶
۱,۱	چارچوب نهادی حمایت کننده از توسعه دولت الکترونیک	۱۰٪	۰/۶۸	۰/۶۹
۱,۲	تامین محتوا	۵٪	۰/۴۴	۰/۵
۱,۳	ارائه خدمات	۴۵٪	۰/۴۳	۰/۵۲
۱,۴	مشارکت الکترونیک	۳۵٪	۰/۱۷۸۱	۰/۱۸۱۸
۱,۵	فناوری	۵٪	۰/۴۳۷۵	۰/۴۷۰۶
۲	زیر شاخص خدمات مخابراتی	۳۳.۳٪	۰/۸۹۸۷	۰/۷۳
۲,۱	ضریب نفوذ تلفن همراه	۲۵	۱۲۰	۱۲۰
۲,۲	ضریب نفوذ کاربران اینترنت	۲۵	۷۲/۸۱	۸۴/۱
۲,۳	قیمت سبد پر مصرف دیتا و صوت موبایل درصد از سرانه تولید ناخالص داخلی (مقرون به صرفه بودن)	۱۲/۵	۴/۲	—
۲,۴	درصد قیمت سبد اینترنت پهن باند ثابت درصد از سرانه تولید ناخالص داخلی (مقرون به صرفه بودن)	۱۲/۵	۴/۹۱	—
۲,۵	ضریب نفوذ مشترکین فعال پهن باند سیار	۲۵	۱۱۶	۹۲/۵
۳	زیر شاخص سرمایه انسانی	۳۳.۳٪	۰/۶۹۳۲	۰/۷۸۴
۳,۱	درصد باسوادی بزرگسالان	۲۰	۸۸/۸۹	۸۵/۵
۳,۲	نسبت ثبت نام ناخالص	۲۰	۸۶/۰۹	۸۹/۹
۳,۳	سالهای مورد انتظار تحصیل	۲۰	۱۴/۱۲	۱۴/۸
۳,۴	میانگین سالهای تحصیل	۲۰	۱۰/۶	۱۰/۳
۳,۵	سواد دولت دیجیتال	۲۰	۰/۳۳۳۳	—

قیمت داده پهن باند تلفن همراه و سبد پر مصرف صوت به عنوان ارزانترین طرح با ارائه حداقل ۲ گیگابایت داده ماهانه با استفاده از حداقل

فناوری ۳G، ۱۴۰ دقیقه صوت و ۷۰ پیامک اشاره دارد.

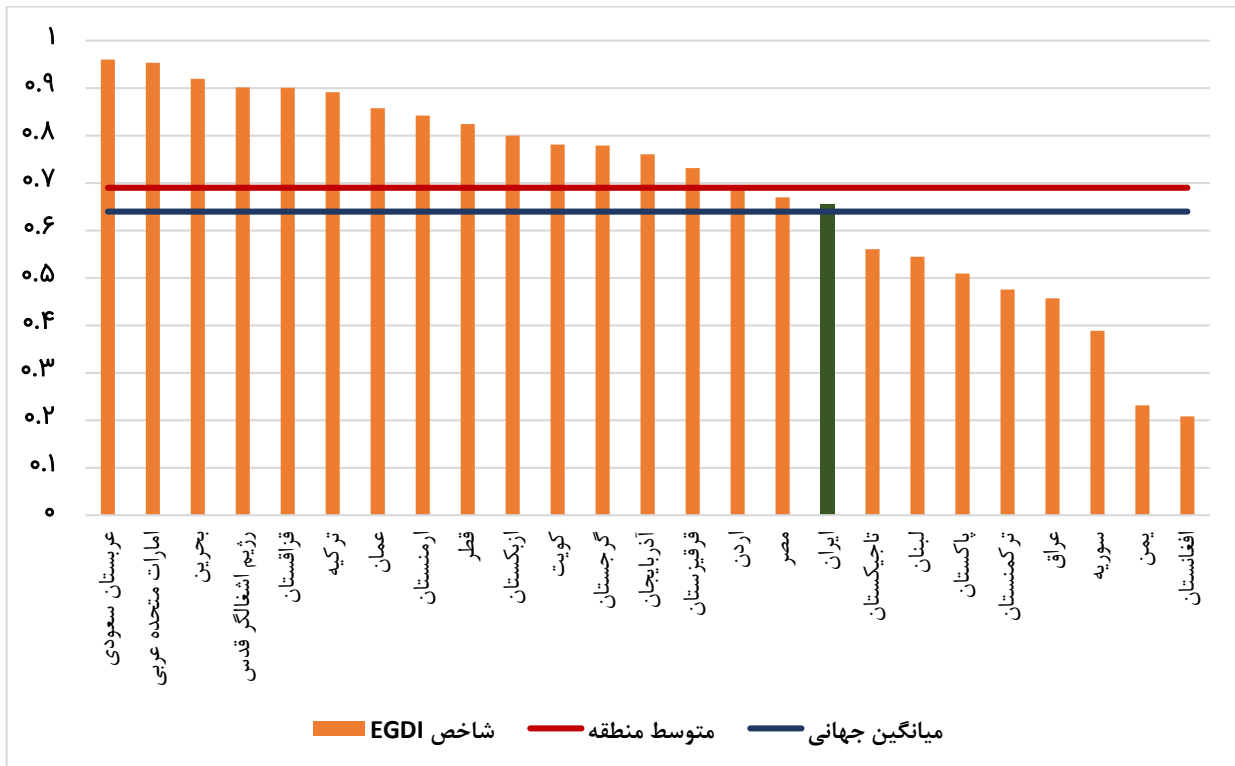
• قیمت ترافیک اینترنت پهن باند ثابت ترافیک دانلود و بارگذاری است که توسط مشترکین باند پهن ثابت ایجاد می‌شود و در نقطه دسترسی

کاربر نهایی اندازه‌گیری می‌شود. که ترافیک عمده فروشی، تلویزیون (IPTV) و ترافیک تلویزیون کابلی را شامل نمی‌شود.

## جدول ۳- بررسی وضعیت ایران در شاخص EGDI در بین کشورهای منطقه چشم انداز

رتبه جهانی	رتبه منطقه‌ای	کشور	مقدار شاخص EGDI	شاخص مشارکت الکترونیک-E-participation	زیر شاخص خدمات آنلاین	زیر شاخص سرمایه انسانی	زیر شاخص زیرساخت‌های مخابراتی
۶	۱	عربستان سعودی	۰.۹۶۰۲۲	۰.۹۵۸۹	۰.۹۸۹۹۵	۰.۹۰۶۶۶	۰.۹۸۴۱۱
۱۱	۲	امارات متحده عربی	۰.۹۵۳۲۸	۰.۷۸۰۸	۰.۹۱۶۲۷	۰.۹۴۳۵۵	۱
۱۸	۳	بحرین	۰.۹۱۹۵۸	۰.۹۰۴۱	۰.۹۰۳۰۵	۰.۸۶۸۰۴	۰.۹۸۷۷۳
۲۳	۴	رژیم اشغالگر قدس	۰.۹۰۱۴۳	۰.۶۹۸۶	۰.۸۵۴۱۲	۰.۸۷۳۹	۰.۹۷۶۳۳
۲۴	۵	قزاقستان	۰.۹۰۰۹۳	۰.۸۴۹۳	۰.۹۳۹۰۳	۰.۸۴۰۲۹	۰.۹۲۳۵۳
۲۷	۶	ترکیه	۰.۸۹۱۳۱	۰.۸۶۳	۰.۹۲۲۵۳	۰.۹۱۹۲۳	۰.۸۳۲۲۱
۴۱	۷	عمان	۰.۸۵۷۵۹	۰.۶۵۷۵	۰.۸۰۷۷۴	۰.۷۹۷۶۷	۰.۹۶۷۳۹
۴۸	۸	ارمنستان	۰.۸۴۲۱۷	۰.۸۴۹۳	۰.۷۹۲۲	۰.۸۵۶۱	۰.۸۷۸۲۴
۵۳	۹	قطر	۰.۸۲۴۳۸	۰.۴۷۹۵	۰.۷۶۵۴۹	۰.۷۱۱۳۵	۰.۹۹۶۳۴
۶۳	۱۰	ازبکستان	۰.۷۹۹۹	۰.۶۹۸۶	۰.۷۶۴۸۴	۰.۷۵۸۰۱	۰.۸۷۶۸۷
۶۶	۱۱	کویت	۰.۷۸۱۲	۰.۳۰۱۴	۰.۶۳۶۵۵	۰.۷۰۸۳	۰.۹۹۸۸۳
۶۹	۱۲	گرجستان	۰.۷۷۹۲۳	۰.۵۶۱۶	۰.۵۶۵۲۲	۰.۸۶۵۳۹	۰.۹۰۷۱۳
۷۴	۱۳	آذربایجان	۰.۷۶۰۷۳	۰.۴۹۳۲	۰.۷۳۸۶۳	۰.۷۲۳۲۹	۰.۸۲۰۳۴
۷۸	۱۴	قرقیزستان	۰.۷۳۱۶	۰.۴۶۵۸	۰.۶۰۷۲۳	۰.۷۰۶۱	۰.۸۸۱۵۴
۸۹	۱۵	اردن	۰.۶۸۴۹۳	۰.۶۱۶۴	۰.۷۵۹۰۵	۰.۶۴۵۷۹	۰.۶۴۹۹۲
۹۵	۱۶	مصر	۰.۶۶۹۹۴	۰.۵۸۹	۰.۷۰۰۱۶	۰.۶۱۵۰۳	۰.۶۹۴۵۶
۱۰۱	۱۷	ایران	۰.۶۵۶۳۹	۰.۱۷۸۱	۰.۳۷۷۲۹	۰.۶۹۳۱۶	۰.۸۹۸۶۹
۱۲۳	۱۸	تاجیکستان	۰.۵۶۰۵۵	۰.۲۷۴	۰.۴۴۷۶	۰.۶۵۳۰۵	۰.۵۸۰۹۸
۱۲۶	۱۹	لبنان	۰.۵۴۴۹	۰.۴۶۵۸	۰.۴۴۸۹۴	۰.۵۴۳۲۹	۰.۶۴۲۴۶
۱۳۶	۲۰	پاکستان	۰.۵۰۹۵۵	۰.۴۹۳۲	۰.۷۰۴۱۷	۰.۳۴۹۹۶	۰.۴۷۴۵۳
۱۴۵	۲۱	ترکمنستان	۰.۴۷۵۶۹	۰.۰۴۱۱	۰.۲۵۰۶۴	۰.۶۶۱۳۷	۰.۵۱۵۱۲
۱۴۸	۲۲	عراق	۰.۴۵۷۲۱	۰.۰۹۵۹	۰.۱۸۷۵۵	۰.۴۹۶۷۲	۰.۶۸۷۳۶
۱۶۲	۲۳	سوریه	۰.۳۸۸۷۶	۰.۰۶۸۵	۰.۳۰۶۷۸	۰.۴۱۶۸۹	۰.۴۴۲۵۶
۱۸۵	۲۴	یمن	۰.۲۳۱۷۵	۰.۱۵۰۷	۰.۱۳۷۷۴	۰.۲۶۷۰۴	۰.۲۹۰۴۵
۱۸۸	۲۵	افغانستان	۰.۲۰۸۲۷	۰.۱۰۹۶	۰.۱۴۳۷۹	۰.۲۶۴۳	۰.۲۱۶۷۲
	۲۶	فلسطین	—	—	—	—	—

نمودار ۱- مقایسه شاخص دولت الکترونیک ایران با کشورهای منطقه سند چشم انداز ۲۰۲۴



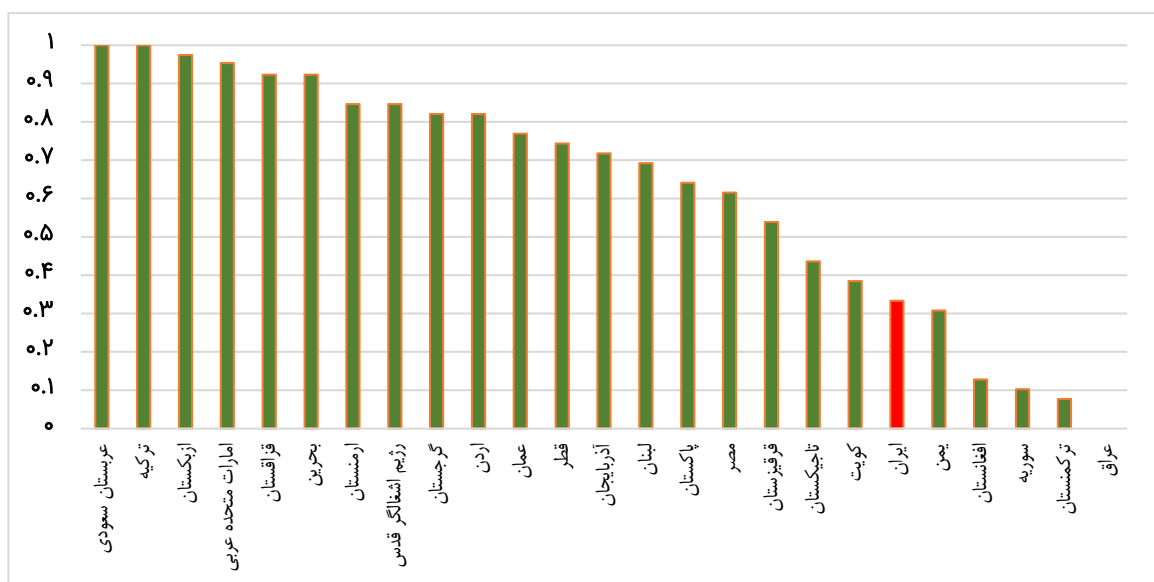
### بررسی شاخص داده‌های باز دولت

شاخص داده‌های دولت باز (OGDI) در سال‌های اخیر به یک ابزار ارزیابی مهم تبدیل شده است. تعداد فزاینده‌ای از کشورها در حال اتخاذ رویکرد تحولی برای حکمرانی هستند. افزایش شفافیت، پاسخگویی و ارزش‌آفرینی با در دسترس قرار دادن داده‌های دولتی برای عموم، اعتماد موسسات عمومی را تقویت و همزمان نوآوری و رشد اقتصادی را تقویت می‌کند. این تغییر پارادایم، توسعه خدمات شهروند محور را تسهیل و فرصت‌هایی برای کسب و کار و کارآفرینی ایجاد می‌کند. چنین گشایشی اساساً نحوه تعامل دولت‌ها با موکلان خود را تغییر می‌دهد. به همین دلیل اندازه‌گیری OGDI را به عنوان یک شاخص تکمیلی با ۲۶ سوال در بخش خدمات آنلاین گنجانده است. در حالی که یک سیستم باینری برای پاسخ به اکثر ۲۶ سؤال موجود در ارزیابی استفاده می‌شود، برخی از پاسخ‌ها، مانند شاخص‌های در دسترس بودن نوع خاصی از سؤالات باز است.

جدول ۴- بررسی وضعیت ایران در شاخص OGDی در بین کشورهای منطقه چشم انداز

رتبه منطقه‌ای	کشور	مقدار شاخص OGDی
۱	عربستان سعودی	۰.۹۷۴۴
۲	ترکیه	۰.۹۷۳۱
۳	ازبکستان	۰.۹۵۳۲۸
۴	امارات متحده عربی	۰.۹۲۳۱
۵	قزاقستان	۰.۹۲۳۱
۶	بحرین	۰.۸۴۶۲
۷	ارمنستان	۰.۸۴۶۲
۸	رژیم اشغالگر قدس	۰.۸۲۰۵
۹	گرجستان	۰.۸۲۰۵
۱۰	اردن	۰.۷۶۹۲
۱۱	عمان	۰.۷۴۳۶
۱۲	قطر	۰.۷۱۷۹
۱۳	آذربایجان	۰.۷۱۷۹
۱۴	لبنان	۰.۶۹۲۳
۱۵	پاکستان	۰.۶۴۱
۱۶	مصر	۰.۶۱۵۴
۱۷	قرقیزستان	۰.۵۳۸۵
۱۸	تاجیکستان	۰.۴۳۵۹
۱۹	کویت	۰.۳۸۴۶
۲۰	ایران	۰.۳۳۳۳
۲۱	یمن	۰.۳۰۷۷
۲۲	افغانستان	۰.۱۲۸۲
۲۳	سوریه	۰.۱۰۲۶
۲۴	ترکمنستان	۰.۰۷۶۹
۲۵	عراق	۰.۰
۲۶	فلسطین	-

نمودار ۲- بررسی وضعیت ایران در شاخص داده‌های باز دولت (OGDI) در مقایسه با کشورهای منطقه سند چشم انداز



## بررسی تجارب کشورهای شورای همکاری خلیج فارس در منطقه:

این کشورها به پیشرفت‌های قابل توجهی در تحول دولت دیجیتال. با سرمایه‌گذاری قابل توجه در زیرساخت‌های دیجیتال، خدمات الکترونیکی و فناوری‌های هوشمند دست یافته‌اند و انقلاب دیجیتال را به عنوان بخشی از استراتژی‌های اقتصادی پذیرفته‌اند.

یک عنصر کلیدی موفقیت آنها اهمیت استراتژیک اختصاص داده شده به همکاری دیجیتال بین کشورهای شورای همکاری خلیج فارس بوده است، زیرا این رویکرد اشتراک‌گذاری پیشرفت‌های منطقه‌ای را تسهیل کرده است.

کشورهای شورای همکاری خلیج فارس با ادغام در حکمرانی دیجیتال، معیارهایی را برای حکمرانی دیجیتال، اعمال نفوذ فناوری برای افزایش عملکرد بخش عمومی و مشارکت شهروندان تعیین کرده‌اند.

تجربیات موفق آن‌ها در زیر ارائه شده که بینش‌های ارزشمندی را در مورد اجرای مؤثر استراتژی‌های دیجیتال ارائه می‌دهد و اهمیت رهبری رویایی، برنامه‌ریزی استراتژیک و ادغام فناوری‌های جدید در مدیریت دولتی از طریق سیاست‌ها و ابتکارات آینده‌نگر، کشورهای خلیج را به طور جمعی به مرکز نوآوری دیجیتال در منطقه تبدیل نموده است.

**عربستان سعودی با رتبه ۶ جهانی و ۱ منطقه:** تحول دیجیتال با چشم‌انداز ۲۰۳۰ عربستان در سال ۲۰۱۶ راه‌اندازی شد. این کشور گام‌های مهمی در دولت الکترونیک برداشته و فناوری‌های پیشرفته‌ای مانند هوش مصنوعی و بلاک‌چین را در خدمات عمومی ادغام کرده است. عربستان سعودی با ضریب نفوذ ۹۹ درصدی اینترنت و ۹۸ درصد خدمات دولتی به صورت آنلاین، زیرساخت دیجیتال خود را به طور مداوم بهبود می‌بخشد. طرح‌هایی مانند شبکه ۵G بدون کربن با استفاده از برج‌های پرینت سه بعدی با انرژی پنل‌های خورشیدی و

برنامه «پزشک برای هر خانواده» رویکرد نوآورانه آن را به نمایش می‌گذارد. پلتفرم "صحتی" خدمات پزشکی آنلاین را به بیش از ۳۰ میلیون کاربر ارائه می‌دهد، در حالی که پلتفرم ملی خدمات مبادله سلامت و بیمه بیش از ۲۴ میلیون ذینفع را به هم متصل می‌کند. سرمایه‌گذاری‌های شرکت‌هایی مانند میکروسافت، اوراکل و هواوی، در کنار پروژه ۱۶۰ میلیون دلاری شتاب‌دهنده هوش مصنوعی (GAIA) پیشرفت دیجیتالی عربستان سعودی را بیشتر کرده است.

**امارات متحده عربی رتبه ۱۱ جهانی و ۲ منطقه:** پیشرو در تحول دیجیتال است که بر انقلابی کردن حاکمیت و خدمات عمومی تمرکز دارد. ابتکار U-Ask از هوش مصنوعی مولد برای دسترسی یکپارچه به خدمات دولتی استفاده می‌کند. شبکه دیجیتال فدرال (FedNet) کارایی را از طریق راه‌حل‌های هوش مصنوعی و مدل‌های یادگیری ماشین افزایش می‌دهد. رهبری امارات متحده عربی در استانداردهای جهانی، مانند PAS ۲۰۰۹:۲۰۲۴ و سیستم طراحی زبان ملی (DLS)، سازگاری و دسترسی را تضمین می‌کند. در سراسر وب سایتهای دولت فدرال UAE PASS، پلت فرم هویت ملی، دسترسی یکپارچه به تمام خدمات دولتی را ترویج می‌کند. امارات متحده عربی همچنان به تعیین استانداردهای جدید برای دولت دیجیتال در سراسر جهان ادامه می‌دهد.

**بحرین رتبه ۱۸ جهان و ۳ منطقه:** از طریق رویکردهای فراگیر و چندوجهی خود را به عنوان یک رهبر توسعه دیجیتال تثبیت کرده است. این کشور فرآیندهای چابک و فناوریهای پیشرفته را پیاده‌سازی کرده است، زیرساخت دیجیتال و اکوسیستم دیجیتال پر جنب و جوش را تقویت کرده است. ابتکاراتی مانند هکاتون‌ها، هاب‌های فین‌تک و سندباکس نظارتی نشان‌دهنده تعهد بحرین به حکمرانی پاسخگو و توسعه پایدار است. اتخاذ

رویکرد ابری باعث کاهش هزینه‌های زیرساخت و بهبود کارایی خدمات عمومی شده است. پلتفرم‌هایی مانند Sijilat ثبت کسب و کار را ساده، کارآفرینی و رشد اقتصادی را ترویج می‌نماید.

**قطر رتبه ۵۳ جهان و ۹ منطقه:** تحول دیجیتال با جام جهانی فوتبال ۲۰۲۲ شتاب گرفت و منجر به ارتقاء زیرساخت‌های گسترده از جمله گسترش شبکه ۵G شد. استادیوم‌های هوشمند معرفی شده برای جام جهانی با استفاده از اینترنت اشیا برای مدیریت جمعیت، امنیت و بهره‌وری انرژی استفاده می‌کردند. دیجیتالی شدن سریع پلتفرم‌های دولتی کارایی در رسیدگی به بازدیدکنندگان را بهبود بخشید و پردازش ویزا را ساده کرد. این پیشرفت‌ها از دستور کار دیجیتال ۲۰۳۰ با هدف استفاده مجدد از زیرساخت‌های دیجیتال برای فعالیت‌های اقتصادی گسترده‌تر و رشد پایدار پشتیبانی می‌کنند. تعهد قطر به ایجاد یک اقتصاد دیجیتال قوی در ابتکارات جاری آن مشهود است.

**عمان:** چشم انداز ۲۰۴۰ بر توسعه دیجیتال پایدار از طریق برنامه‌های جامعی که به تحول دیجیتال، هوش مصنوعی، امنیت سایبری و موارد دیگر می‌پردازد، تاکید دارد. هدف برنامه ملی اقتصاد دیجیتال ایجاد یک جامعه دیجیتال پایدار و افزایش کارایی بخش عمومی است. با زیرساخت قوی ICT و دسترسی گسترده به اینترنت، عمان در میان ۵۰ کشور برتر در شاخص آمادگی هوش مصنوعی دولتی قرار دارد. دیجیتالی شدن سرشماری ۲۰۲۰ دقت داده‌ها را بهبود بخشید و فرآیند انتخاباتی کاملاً دیجیتال در انتخابات اخیر مجلس شورا پیشرفت عمان را به نمایش گذاشت.

**کویت:** توسعه دیجیتال بخشی از چشم‌انداز گسترده برای تنوع بخشیدن به اقتصاد و ارتقای خدمات عمومی است. سرمایه‌گذاری‌های سنگین در زیرساخت‌های ICT باعث بهبود اتصال به اینترنت شده و کویت را به

گروه بسیار بالای EGDI سوق داده است. برنامه توسعه ملی کویت (کویت جدید ۲۰۳۵) بر تحول دیجیتال برای اقتصاد تاکید دارد.

واژه نامه:

E-government Index	شاخص دولت الکترونیک
Online Service Index (OSI)	فهرست خدمات آنلاین
Investment in emerging technologies	سرمایه گذاری در فناوری های نوظهور
Telecommunications Infrastructure Index	هوش مصنوعی
Human Capital Index (HCI)	شاخص سرمایه انسانی
Digital Content Creation	تولید محتوای دیجیتال
Sustainable Development Goals	اهداف توسعه پایدار
Member State Questionnaire (MSQ)	پرسشنامه کشورهای عضو
Local Online Service Index (LOSI)	فهرست خدمات آنلاین محلی

منابع:

۱- E-GOVERNMENT SURVEY 2024, UNITED NATIONS New York, Department of Economic and Social Affairs