



دَفتَر خَاکِستری ۲۰

پاسخ سریع
شهریورماه ۱۴۰۴

تجربه پنج کشور برتر صادرکننده اقتصاد دیجیتال در سطح جهان و ترکیه و امارات از احصاء و سنجش مقدار و ارزش صادرات دیجیتال در گمرک

پاسخ به سوال مطرح شده از سوی معاونت تنظیم مقررات مرکز ملی فضای مجازی





تجربه پنج کشور برتر صادرکننده اقتصاد دیجیتال در سطح جهان و ترکیه وامارات از احصاء و سنجش مقدار و ارزش صادرات دیجیتال در گمرک

پاسخ به سوالات مطرح شده از کمیسیون تنظیم مقررات

دفتر خاکستری (Quick Answer) شماره بیستم

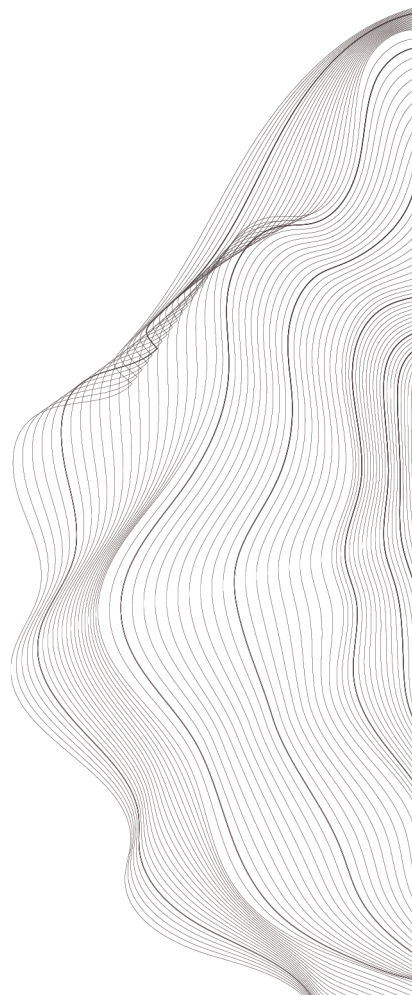
نویسنده: سامان مطلبی

تمام حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به پژوهشگاه فضای مجازی است و استفاده از آن تنها با ذکر منبع مجاز است. همچنین محتوای منتشرشده در این گزارش بیانگر دیدگاه رسمی مرکز ملی فضای مجازی نیست.

نشانی: تهران، سعادت آباد، خیابان علامه شمالی، کوچه هجدهم غربی، پلاک ۱۷

تلفن: ۰۲۱-۲۲۰۷۳۰۳۱

کد پستی: ۱۹۹۷۹۸۷۶۲۹



مقدمه

چرا باید اقتصاد دیجیتال را بهتر بشناسیم و اندازه‌گیری کنیم؟ به این دلیل که اینترنت، تلفن همراه، شبکه‌های اجتماعی، رایانش ابری (Cloud) و داده‌های عظیم (Big Data) به سرعت وارد زندگی ما شده‌اند و نه تنها کسب و کارها، بلکه آموزش، بهداشت، ارتباطات و حتی سیاست را نیز دگرگون کرده‌اند. مشکل اصلی اینجاست که آمارها و شاخص‌های کنونی با این سرعت تغییر همگام نیستند. به همین دلیل، سیاست‌گذاران گاهی بدون داشتن تصویری دقیق از وضعیت موجود تصمیم‌گیری می‌کنند.

در یک دوره‌ی پنج‌ساله، نفوذ اینترنت به‌طور میانگین در کشورهای مختلف از حدود ۶۰ درصد به ۸۰ درصد رسیده و در میان جوانان حتی به ۹۵ درصد افزایش یافته است. البته تفاوت‌های زیادی بین کشورها وجود دارد؛ برای مثال، در کشورهای شمال اروپا و هلند، بیش از ۹۰ درصد مردم آنلاین هستند، اما این آمار در کشورهایی مانند یونان، ایتالیا، مکزیک و ترکیه زیر ۶۰ درصد است. شکاف بین نسل‌های جوان و سالمند نیز هرچند همچنان زیاد است، اما به آرامی در حال کاهش است. این گستردگی به رشد اپلیکیشن‌ها، استفاده از شبکه‌های اجتماعی و خدمات آنلاین منجر شده است. ارزش بازار اپلیکیشن‌ها که در سال ۲۰۱۳ حدود ۲۰ تا ۲۵ میلیارد دلار بود، در دهه اخیر رشد بسیار چشمگیری را تجربه کرده است. استفاده از رایانش ابری نیز در حال افزایش است؛ این فناوری به شرکت‌ها اجازه می‌دهد به جای خرید و نگهداری سخت‌افزار و نرم‌افزار، خدمات موردنیاز خود

را به صورت از راه دور و با پرداخت بر اساس میزان مصرف دریافت کنند. این رویکرد به ویژه برای شرکت‌های بزرگ، صرفه جویی در هزینه‌های فناوری اطلاعات (IT) را تا ۲۰ درصد به همراه داشته است. انتظار می‌رفت این رشد خیره‌کننده به اشتغال‌زایی نیز کمک کند، با این حال، رشد اشتغال در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) آن‌طور که انتظار می‌رفت پرشتاب نبوده و هنوز به اوج خود در سال ۲۰۰۱ نرسیده است. دلیل این امر، تغییر ساختار این بخش است؛ در حالی که خدمات IT رشد کرده، تولید سخت‌افزار کاهش یافته است. نکته‌ی مثبت این است که مشاغل مرتبط با ICT به طور کلی بیشتر از میانگین سایر مشاغل رشد داشته‌اند. از طرفی، خطر جایگزینی برخی مشاغل با اتوماسیون^۱ و هوش مصنوعی نیز وجود دارد.

یکی از چالش‌های بزرگ، شکاف مهارت‌ها است. ۶۰ درصد از نیروی کار در اتحادیه‌ی اروپا، معتقدند مهارت‌های رایانه‌ای کافی برای درخواست شغل جدید را ندارند و این نسبت در میان افراد کم‌سواد به بیش از ۸۰ درصد می‌رسد. در عین حال، فرصت‌های جدیدی برای یادگیری دیجیتال مانند دوره‌های آنلاین به وجود آمده است، اما برای استفاده‌ی بهینه از آن‌ها باید فرهنگ آموزش و مهارت‌آموزی در جامعه جا بیفتد. آمارها حتی در زمینه‌ی امنیت سایبری، نشان می‌دهد که بسیاری از کاربران، تنظیمات امنیتی اولیه‌ی مرورگر خود را نیز تغییر نداده‌اند.

مجموع این داده‌ها نشان می‌دهد که اقتصاد دیجیتال، با وجود تمام پیشرفت‌ها، هنوز در ابتدای مسیر خود قرار دارد. برای توسعه‌ی آن، باید تمام اجزای این پازل^۲ را کنار هم قرار دهیم؛ فرایندی که تنها با شفاف‌سازی، آموزش همگانی و همکاری بین‌المللی دولت‌ها امکان‌پذیر خواهد بود.

۱. خودکارسازی

۲. جورچین

طرحی معنادار از اقتصاد دیجیتال

اندازه‌گیری صادرات اقتصاد دیجیتال و تعیین معیارهای آن به دلیل ماهیت ناملموس این نوع خدمات و محصولات، یک چالش بزرگ محسوب می‌شود. برخلاف کالاهای فیزیکی که مرز و ارزش گمرکی آن‌ها مشخص است، محصولات و خدمات دیجیتال مانند نرم‌افزار، بازی‌های رایانه‌ای، خدمات ابری و محتوای آنلاین می‌توانند بدون جابه‌جایی فیزیکی، از طریق چندین کشور ارزش‌آفرینی کنند. برای مثال، یک بازی رایانه‌ای که در چین توسعه یافته، ممکن است توسط کاربران در مکزیک خریداری و استفاده شود. به همین دلیل، تعیین معیارهایی نظیر ارزش صادرات محصولات ICT (شامل سخت‌افزار و تجهیزات مخابراتی)، ارزش صادرات خدمات دیجیتال (مانند طراحی وب، پردازش داده و خدمات ابری) و سهم آن‌ها از کل صادرات کشور، دشوار است. برای درک بهتر این مهم، داده‌هایی چون: «تراز پرداخت‌ها»^۳، آمار تجارت بین‌المللی خدمات^۴ و شاخص‌های زنجیره‌ی ارزش جهانی^۵ مورد بررسی قرار می‌گیرند. ترکیب این شاخص‌ها، همراه با تحلیل مسیرهای زنجیره‌ی تأمین و ارزش افزوده‌ی داخلی، به کشورها کمک می‌کند تا تصویری واقعی‌تر از جایگاهشان در بازار جهانی اقتصاد دیجیتال ترسیم کنند.

تعریف اولیه‌ی صادرات اقتصاد دیجیتال

صادرات اقتصاد دیجیتال شامل تمامی کالاها و خدماتی است که بر پایه‌ی فناوری‌های دیجیتال تولید یا ارائه می‌شوند. این صادرات به دو دسته اصلی تقسیم می‌شود:

• **کالاهای دیجیتال:** این دسته شامل سخت‌افزارهای الکترونیکی، تجهیزات ارتباطی، نیمه‌هادی‌ها و محصولات فناوری اطلاعات است. برای مثال، تلفن‌های همراه، رایانه‌ها و تجهیزات شبکه در این گروه قرار می‌گیرند.

• **خدمات دیجیتال:** این بخش شامل خدمات نرم‌افزاری، خدمات ابری (کلاد)، مشاوره IT، خدمات

۳. آمار کلی تمامی سرمایه و مبالغی که برای خرید و فروش کالا و خدمات یا سرمایه‌گذاری بین یک کشور با بقیه دنیا جابجا می‌شود تراز پرداخت را تعریف می‌کند.

۴. اطلاعاتی که نشان می‌دهد یک کشور چقدر مبادله‌ی (خرید و فروش) خدمات داشته است (Trade in Services).

۵. شاخصی که نشان می‌دهد در فرایند تولید یک کالا یا خدمات چند کشور نقش داشته‌اند و هر کدام چه ارزش افزوده‌ای در آن محصول ایجاد کرده‌اند.

هوش مصنوعی و خدمات آنلاین مانند تبلیغات دیجیتال و بازی‌های ویدئویی است. براساس آخرین داده‌ها و تحلیل‌های اقتصادی بین‌المللی در سال ۲۰۲۵، پنج کشور برتر صادرکننده اقتصاد دیجیتال به ترتیب زیر هستند:

۱. ایالات متحدهی آمریکا

ایالات متحده، بزرگ‌ترین صادرکنندهی فناوری و خدمات دیجیتال در جهان است که تمرکز اصلی آن بر نرم‌افزار، خدمات ابری، پلتفرم‌ها و هوش مصنوعی قرار دارد.

• **حجم صادرات دیجیتال:** به‌طور میانگین، ۶۴۹ میلیارد دلار در سال، که معادل ۱۵.۳ درصد از کل صادرات جهانی خدمات دیجیتال است.

• **محورهای اصلی صادرات:** نرم‌افزار، خدمات ابری، هوش مصنوعی، رسانه‌های دیجیتال و تبلیغات آنلاین.

۲. چین

چین رهبر جهانی صادرات سخت‌افزار دیجیتال، فناوری ۵G و هوش مصنوعی کاربردی است.

• **حجم صادرات دیجیتال:** به‌طور میانگین، بیش از ۲۷۰ میلیارد دلار در سال.

• **محورهای اصلی صادرات:** سخت‌افزارهای دیجیتال^۶، نیمه‌هادی‌ها^۷، فناوری ۵G و محصولات الکترونیکی مصرفی.

۳. هند

هند مرکز مهم ارائه‌ی خدمات فناوری اطلاعات^۸ و خدمات برون‌سپاری دیجیتال با رشد سریع در صادرات نرم‌افزار و خدمات فناوری است.

• **حجم صادرات دیجیتال:** به‌طور میانگین، ۲۵۷ میلیارد دلار در سال.

• **محورهای اصلی صادرات:** خدمات فناوری اطلاعات، نرم‌افزار، خدمات برون‌سپاری و مشاوره‌ی فناوری.

۶. اجزای فیزیکی سیستم

۷. عنصر نیمه‌رسانا

۸. امور مربوط به زیرساخت شبکه و سرویس‌های فنی (IT)

۴. آلمان

آلمان تنها کشور اروپایی این فهرست است که صدرنشین صادرات فناوری‌های صنعتی دیجیتال، اتوماسیون و نرم‌افزارهای تخصصی در سطح قاره است.

▪ **حجم صادرات دیجیتال:** ۲۴۰ میلیارد دلار در سال.

▪ **محورهای اصلی صادرات:** نرم‌افزارهای صنعتی، اتوماسیون، ماشین‌آلات و فناوری‌های دیجیتال در بخش تولید.

۵. کره‌ی جنوبی

کره‌ی جنوبی کشوری پیشرو در شرق آسیا در زمینه‌ی صادرات محصولات الکترونیکی، نیمه‌هادی‌ها و فناوری‌های ارتباطی پیشرفته است.

▪ **حجم صادرات دیجیتال:** بر اساس برآورد گزارش‌های غیررسمی سازمان‌های بین‌المللی، حجم صادرات اقتصاد دیجیتال کره‌ی جنوبی بین ۱۸۰ تا ۲۰۰ میلیارد دلار است. به‌طور کلی، این کشور یکی از صادرکنندگان اصلی در زمینه‌ی فناوری‌های دیجیتال شناخته می‌شود.

▪ **محورهای اصلی صادرات:** نیمه‌هادی‌ها، نمایشگرهای الکترونیکی و تجهیزات ارتباطی پیشرفته.

شایان ذکر است که این رتبه‌بندی بر اساس گزارش‌های سازمان‌های بین‌المللی مانند سازمان تجارت جهانی و اندیشکده‌های معتبر اقتصادی جهان تهیه شده است. به دلیل محرمانه بودن اطلاعات اقتصادی کشورها و سایر عوامل، اعداد ذکر شده عمدتاً تخمینی و به‌صورت میانگین هستند.

معیارها و روش‌های سنجش صادرات اقتصاد دیجیتال در کشورهای برتر (۲۰۲۵)

معیارهای اصلی برای سنجش صادرات

الف) ارزش صادرات^۹

- مقصود از ارزش صادرات، درآمد حاصل از فروش کالا و خدمات به خارج از کشور که مهم‌ترین معیار برای سنجش صادرات است و معمولاً به دلار یا یورو محاسبه می‌شود.
- ارزش صادرات از طریق اظهارنامه‌های گمرکی که شرکت‌ها هنگام صادرات کالاها یا خدمات ارائه می‌دهند، محاسبه می‌شود.
- ارزش کالا یا خدمات، قیمت نهایی فروش در بازار خارجی^{۱۰} در نظر گرفته می‌شود که به معنای قیمت کالا بدون در نظر گرفتن هزینه‌ی حمل و بیمه به مقصد است. البته این قیمت می‌تواند بازه‌ای تعیین و توافق شده بین خریدار و فروشنده هم در نظر گرفته شود.

ب) وزن صادرات^{۱۱}

- وزن بار ارسالی برای کالاها ی فیزیکی ثبت می‌شود؛ اما این معیار برای خدمات دیجیتال کاربرد ندارد.
- وزن به عنوان معیار مکمل برای کالاها ی سخت افزاری و تجهیزات فیزیکی استفاده می‌شود.

ج) دسته‌بندی محصولات و خدمات^{۱۲}

- کالاها و خدمات بر اساس کدهای استاندارد بین‌المللی مثل HS Code^{۱۳} برای کالاها و EBOPS^{۱۴} برای

۹. Value

۱۰. FOB - Free on Board

۱۱. Weight

۱۲. Classification

۱۳. Harmonized System

۱۴. Extended Balance of Payments Services Classification

تجربه پنج کشور برتر صادرکننده اقتصاد دیجیتال در سطح جهان | ۷

خدمات طبقه‌بندی می‌شوند. (منظور کدهایی هستند که توسط سازمان جهانی گمرک و به منظور طبقه‌بندی و تفکیک کالاها و خدمات از یکدیگر، در تجارت بین‌المللی، استفاده می‌شوند).

- این کدها کمک می‌کنند تا صادرات در دسته‌های مختلف فناوری دیجیتال مشخص و تحلیل شود.
- برای مثال کد HS در مواردی چون تشخیص تعرفه‌های گمرکی، پیگیری آمار کالا، اعمال محدودیت در ورود و خروج کالا کاربرد دارد.
- HS Code یک کد بین‌المللی برای طبقه‌بندی کالاها است. هر کالا یک کد عددی مشخص دارد که برای گمرک، تجارت بین‌المللی و تعرفه‌های مالیاتی استفاده می‌شود. این کد معمولاً ۶ تا ۱۰ رقم دارد و نشان می‌دهد کالا چیست و از چه نوعی است.
- EBOPS یک استاندارد برای دسته‌بندی خدمات در تجارت بین‌الملل است. این سیستم^{۱۵} خدمات را به دسته‌هایی مانند حمل‌ونقل، مالی، فناوری اطلاعات یا گردشگری طبقه‌بندی می‌کند تا کشورها بتوانند جریان خدمات خود با دیگر کشورها را دقیق ثبت و تحلیل کنند.

د) نوع صادرات^{۱۶}

- کالاها فیزیکی: ارسال به صورت محموله‌های فیزیکی.
- خدمات دیجیتال: شامل ارائه خدمات آنلاین، نرم‌افزارهای دانلودی، اشتراک فضاهای ابری و خدمات مبتنی بر اینترنت است.
- برخی کشورها این دودسته را به دقت تفکیک و اندازه‌گیری می‌کنند.

روش‌ها و فرایندهای جمع‌آوری داده

الف) اظهارنامه‌های گمرکی^{۱۷}

صادرکنندگان باید هنگام خروج کالا از کشور، اطلاعات دقیق درباره‌ی نوع، ارزش و مقصد کالا را به گمرک ارائه دهند.

این اطلاعات مبنای اصلی برای محاسبه‌ی ارزش صادرات کالاهای دیجیتال فیزیکی است.

ب) گزارش‌دهی شرکت‌های خدماتی و فناوری

برای خدمات دیجیتال، شرکت‌ها موظف به ارائه‌ی گزارش مالی و صادراتی به نهادهای آماری و مالیاتی هستند.

برخی کشورها، سامانه‌های آنلاین ثبت معاملات دیجیتال خارجی دارند که امکان رهگیری دقیق‌تر خدمات را فراهم می‌کند. (این سامانه‌ها برای آنکه واحداً امکان از بروز فساد در آن جلوگیری گردد، نیاز به سازوکارهای شفاف مالی و بروکراسی^{۱۸} کوتاه اداری دارند).

ج) آمارهای تجمیعی و بانک‌های اطلاعاتی

سازمان‌های آماری دولتی داده‌های گمرکی و مالی شرکت‌ها را تجمیع و تحلیل می‌کنند. برای خدمات دیجیتال، از آمارهای بانک مرکزی و نظرسنجی‌های اقتصادی استفاده می‌شود. این روش به‌خصوص برای خدماتی که به‌صورت آنلاین و ناملموس ارائه می‌شوند، کاربردی است.

مواردی که نباید از قلم بیفتد:

▪ **سنجش صادرات خدمات دیجیتال** به دلیل ماهیت ناملموس و غیرفیزیکی، دشوارتر از کالاهای فیزیکی است.

▪ **تفاوت در گزارش‌دهی بین کشورها** می‌تواند باعث ناهمگنی داده‌ها شود. برخی کشورها در دسته‌بندی و ثبت خدمات دیجیتال دقت بیشتری دارند و برخی بر محرمانگی داده‌ها اصرار می‌ورزند. برای حل این مشکل، پیشنهاد می‌شود از روش‌های کنترل^{۱۹} کیفیت، اعتبارسنجی و تطبیق داده‌ها در سطح گمرک، مالیات، بانک مرکزی و آمار استفاده شود. فناوری‌های نوین مانند بلاک‌چین یا سامانه‌های ردیابی دیجیتال نیز در این باره کارآمد جلوه می‌کنند.

▪ **تجارت الکترونیک فرامرزی**^{۲۰} بخش بزرگی از اقتصاد دیجیتال را تشکیل می‌دهد که نیازمند

۱۸. دیوان‌سالاری

۱۹. واپایش

۲۰. Cross-border e-commerce

سامانه‌های پیچیده‌تر ردیابی است.

▪ **حجم خدمات دیجیتال** معمولاً بر اساس ارزش دلاری تراکنش‌های مالی در نظر گرفته می‌شود و برای کالاهای دیجیتال تعداد واحدهای صادر شده، وزن و حجم فیزیکی کالاها از داده‌های گمرکی استخراج می‌شود.

در یک نگاه:

برای ارزیابی دقیق صادرات اقتصاد دیجیتال در کشورهای پیشرو، معیارهای زیر باید به دقت لحاظ شوند:

- **ارزش دلاری صادرات کالا و خدمات** با تأکید بر قیمت نهایی فروش در بازار خارجی.
- **طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی کالا و خدمات** با استفاده از HS Code و EBOPS.
- **ثبت دقیق داده‌های گمرکی و مالی شرکت‌ها** و تجميع آمارها از منابع رسمی.
- **تمایز بین صادرات کالاهای فیزیکی و خدمات دیجیتال** و استفاده از روش‌های مخصوص هر کدام.
- **توجه به چالش‌های مرتبط با ثبت خدمات ناملموس** و اجرای سیاست‌های دقیق‌تر برای گزارش‌دهی آن‌ها.

پیشنهادهای عملیاتی برای ارتقا سنجش صادرات دیجیتال در کشورهای در حال توسعه

۱. پیاده‌سازی سامانه‌های دیجیتال و یکپارچه‌ی گمرکی

چالش فعلی: اطلاعات گمرکی اغلب پراکنده و دستی ثبت می‌شوند و این امری است که منجر به خطا و تأخیر در گزارش‌گیری می‌شود.

پیشنهاد: ایجاد و توسعه‌ی یک سامانه گمرکی الکترونیکی یکپارچه که داده‌های صادراتی کالاهای دیجیتال را به صورت دقیق، سریع و خودکار ثبت کند.

نتیجه: کاهش خطا، افزایش شفافیت و سرعت دسترسی به داده‌ها برای تحلیل‌های دقیق‌تر.

۲. استفاده از فناوری بلاک چین برای ردیابی صادرات دیجیتال

چالش فعلی: ردیابی و اندازه‌گیری خدمات دیجیتال به دلیل ناملموس بودن، سخت و دشوار است.

پیشنهاد: پیاده‌سازی یک پلتفرم بلاک چین برای ثبت تراکنش‌های صادراتی خدمات دیجیتال که به صورت غیر قابل دست‌کاری و شفاف ضبط شود.

نتیجه: افزایش اعتماد به داده‌ها، جلوگیری از گزارش‌دهی نادرست و تسهیل رصد جریان‌های مالی صادرات.

۳. استانداردسازی داده‌ها و آموزش نیروهای متخصص

چالش فعلی: نبود یکپارچگی و استاندارد مشخص برای طبقه‌بندی کالاها و خدمات دیجیتال.

پیشنهاد: آموزش کارکنان گمرک، مالیات و آمار برای استفاده از استانداردهای بین‌المللی HS Code و EBOPS و ایجاد دستورالعمل‌های ملی (داخلی) منسجم.

نتیجه: داده‌های دقیق‌تر، قابل مقایسه‌تر و قابل اتکا برای تحلیل صادرات دیجیتال.

۴. استقرار سامانه‌های گزارش‌دهی آنلاین شرکت‌ها

چالش فعلی: شرکت‌ها اطلاعات صادرات خدمات دیجیتال خود را با تأخیر یا ناقص گزارش می‌دهند. پیشنهاد: طراحی و اجرای پلتفرم‌های گزارش‌دهی آنلاین و ساده برای شرکت‌های فناوری و صادرکنندگان خدمات دیجیتال، با امکان ارسال سریع و مستمر داده‌ها. نتیجه: دسترسی به داده‌های به‌روز، کاهش اشتباهات گزارش‌دهی و تسهیل فرایند تحلیل صادرات.

۵. تشویق به همکاری‌های بین‌بخشی و بین‌المللی

چالش فعلی: داده‌ها در بخش‌های مختلف دولتی و خصوصی پراکنده‌اند و نقاط مبهم بسیار زیادی وجود دارد.

پیشنهاد: ایجاد کمیته^{۲۱}‌های هماهنگی بین سازمان‌های گمرک، مالیات، بانک مرکزی و وزارت فناوری اطلاعات و صد البته مشارکت در پروژه‌های تبادل داده در سطح بین‌المللی. نتیجه: یکپارچگی داده‌ها، بهبود کیفیت آمار و تسهیل تحلیل‌های استراتژیک^{۲۲}.

۶. تحلیل داده‌های بزرگ^{۲۳} و هوش مصنوعی

چالش فعلی: حجم زیاد داده‌ها و نیاز به تحلیل‌های پیچیده برای استخراج الگوهای واقعی. پیشنهاد: استفاده از فناوری مدل‌های زبانی بزرگ و الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای شناسایی روندها، پیش‌بینی صادرات و کشف نقاط ضعف در زنجیره‌ی صادرات دیجیتال. نتیجه: تصمیم‌گیری بهتر و راهبردی‌تر برای توسعه‌ی صادرات دیجیتال.

۲۱. کارگروه

۲۲. راهبردی

توصیه‌های کلیدی برای سیاست‌گذاران و کسب‌وکارها

برای سیاست‌گذاران:

- سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های باند پهن با قیمت مناسب و سرعت بالا.
- ایجاد چارچوب مهارتی ملی با تمرکز بر مهارت‌های دیجیتال و امنیتی.
- حمایت از تحقیقات حوزه‌ی هوش مصنوعی، کلود و اینترنت اشیا.
- توسعه‌ی استانداردهای بین‌المللی برای شاخص‌های امنیت، حریم خصوصی و اقتصاد دیجیتال.

برای کسب‌وکارها:

- بهره‌برداری از کلود برای بهبود بهره‌وری.
- سرمایه‌گذاری در آموزش نیروی کار برای مهارت‌های دیجیتال پیشرفته.
- استفاده از تحلیل داده برای نوآوری در محصولات و خدمات.
- اجرای سیاست‌های امنیت سایبری پیشگیرانه.

مورد ترکیه: بازخوانی یک تجربه

تعریف و طبقه‌بندی صادرات دیجیتال

ترکیه با استفاده از سامانه‌ی طبقه‌بندی بین‌المللی HS (کدگذاری بین‌المللی) برای کالاها و استانداردهای مشابه برای خدمات دیجیتال، به‌دقت کالاها و خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات را از هم تفکیک می‌کند. خدمات نرم‌افزاری، تجارت الکترونیک و خدمات ابری به‌عنوان بخش‌های اصلی صادرات اقتصاد دیجیتال ترکیه شناخته می‌شوند.

جمع‌آوری داده‌ها

گمرک الکترونیکی: سامانه‌ی گمرکات الکترونیکی پیشرفته‌ی ترکیه^{۲۴} به شکلی دقیق اطلاعات مربوط به صادرات کالاها را ثبت می‌کند.

گزارش‌های مالی و نظرسنجی‌های تجاری: شرکت‌های خدمات فناوری اطلاعات، ملزم به گزارش‌دهی منظم به سازمان آمار ترکیه^{۲۵} هستند؛ این سازمان آمار صادرات خدمات دیجیتال را گردآوری می‌کند.

استفاده از فناوری‌های نوین

ترکیه در حال آزمایش استفاده از فناوری بلاک چین برای افزایش شفافیت در فرایندهای گمرکی و مالیاتی است؛ فرایندی که می‌تواند به بهبود ردیابی صادرات خدمات دیجیتال کمک کند.

چالش‌ها و فرصت‌ها

- یکی از چالش‌های ترکیه، تفکیک دقیق صادرات کالای دیجیتال از خدمات دیجیتال و اطمینان از صحت گزارش‌دهی شرکت‌ها است.
- ترکیه با توجه به ظرفیت بالای نیروی کار فناوری و سیاست‌های حمایتی دولت، در حال بهبود فنی سامانه‌های جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها است.

مورد امارات متحده عربی: بازخوانی یک تجربه

۱. تعریف و چارچوب استاندارد

امارات از چارچوب‌های بین‌المللی مثل HS Code و EBOPS برای شناسایی و طبقه‌بندی صادرات دیجیتال استفاده می‌کند. بخش خدمات فناوری اطلاعات، تجارت الکترونیک و رسانه‌های دیجیتال از بخش‌های مهم صادرات اقتصاد دیجیتال در امارات هستند.

جمع‌آوری داده‌ها

سامانه‌های گمرکی الکترونیکی پیشرفته: امارات با بهره‌گیری از سامانه‌های دیجیتال پیشرفته مانند دبی ترید^{۲۶} و ابوظبی کاستوم^{۲۷}، اطلاعات کالاهای صادراتی را با دقت بالا ثبت می‌کند.

گزارش‌دهی خدمات دیجیتال: شرکت‌های فناوری و خدمات دیجیتال ملزم به ارائه گزارش‌های مالی دقیق به وزارت اقتصاد و اداره‌ی آمار امارات هستند.

۲۵. TurkStat

۲۶. Dubai Trade

۲۷. Abu Dhabi Customs

فناوری‌های ردیابی نوین

- امارات پیشرو در استفاده از فناوری‌های بلاک چین برای ردیابی تراکنش‌های تجاری و خدمات است و این مهم موجب شفافیت و کاهش تقلب در داده‌های صادراتی می‌شود.
- استفاده از هوش مصنوعی در تحلیل داده‌ها برای پیش‌بینی روند صادرات دیجیتال در دستور کار امارات قرار گرفته است.

چالش‌ها و اقدامات تکمیلی

- چالش امارات بیشتر مربوط به تطبیق سریع با تغییرات سریع فناوری و استانداردهای جهانی است، اما زیرساخت‌های پیشرفته فناوری اطلاعات این کشور این مسئله را تا حد زیادی پوشش می‌دهد.
- امارات برنامه‌های آموزشی گسترده‌ای برای ارتقای مهارت نیروی کار فناوری و بهبود کیفیت داده‌ها اجرا می‌کند.

منابع

World Bank — Digital Economy Reports

https://www.oecd.org/en/publications/measuring-the-digital-economy_-9789264221796en.html

International Telecommunication Union (ITU) — ICT Data and Statistics www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx

www.weforum.org/publications/digital-transformation-initiative/

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) Commerce and Digital Economy Reports

unctad.org/topic/ecommerce-and-digital-economy

Measuring the Digital Economy ANEW PERSPECTIVE

https://www.oecd.org/en/publications/measuring-the-digital-economy_-9789264221796en.html

https://en.megatis.org/IndustryDynamics/۲b۳۸۰۳ee۲۲f۷fae۶ee۰۳c۷۶c۹۱dcd۲۴b.jhtml?utm_source=chatgpt.com

www.trade.gov/country-commercial-guides/germany-digital-economy

ترکیه:

Turkish Statistical Institute (TurkStat) — Digital Economy Statistics

www.tuik.gov.tr/Home/Index

Republic of Turkey Ministry of Trade — Customs Informatics System

www.trade.gov.tr/customs-formalities/frequently-asked-questions/tir-system

World Bank — Turkey Digital Economy Assessment

<https://www.worldbank.org/en/country/turkey/overview>

امارات متحدهی عربی:

Dubai Customs — Dubai Trade Platform

[/https://www.dubaitrade.ae/en](https://www.dubaitrade.ae/en)

UAE Ministry of Economy — Digital Economy Reports

: https://www.moet.gov.ae/en/economic-report?p_l_back_url=۲:Fen۲:Ftest۳:۱Fdelta۳:D۲۶:۴start۳:D۲۶:۱۸۲category۳:D۲۳۴۷۹۷&delta=۸&start=۹

World Economic Forum — UAE Digital Transformation Initiatives

[weforum.org/projects/digital-transformation](https://www.weforum.org/projects/digital-transformation) :

دفترهای خاکستری

این دفترها برای پاسخ علمی سریع، مختصر و دقیق به مسأله‌ها و نیازهایی تهیه و تولید می‌شود که در حین فعالیت مرکز ملی فضای مجازی و سایر دستگاه‌ها پیش آمده و به بررسی دقیق و در عین حال سریع نیاز دارند.

