



اتاق بازرگانی آینده؛ معماری اقتصاد دیجیتال ایران



معاونت مطالعات اقتصادی و آینده پژوهی
اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران





معاونت مطالعات اقتصادی و آینده پژوهی
اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران

اتاق بازرگانی آینده؛ معماری اقتصاد دیجیتال ایران

از طریق پست الکترونیکی زیر می‌توانید پیشنهادهای و نظرات اصلاحی خود را به واحد

مربوطه منعکس نمایید:

economic_research@tccim.ir

مواضع این گزارش، الزاما مواضع اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران نیست.

استفاده از مطالب این گزارش با ذکر منبع بلامانع است.

مهر ۱۴۰۴

فهرست مطالب

۴.....	خلاصه اجرایی.....
۴.....	فصل ۱: پیشگامان نوآوری: مدل‌های اکوسیستم‌ساز در ترکیه و امارات متحده عربی.....
۶.....	فصل ۲: شرکای راهبرد ملی: همسویی و اجرا در چین، قطر و روسیه.....
۷.....	فصل ۳: راه‌گشایان: پذیرش بنیادین و متمرکز در عراق، پاکستان و آذربایجان.....
۹.....	فصل ۴: تحلیل موضوعی: بینش‌های میان‌رشته‌ای و مدل‌های تعامل.....
۱۰.....	فصل ۵: یک چارچوب راهبردی مرحله‌ای برای تحول فناورانه.....
۱۱.....	فصل ۶: توصیه‌های سیاستی ویژه فناوری.....
۱۲.....	منابع.....

خلاصه اجرایی

این گزارش یک تحلیل راهبردی جامع از تجربیات اتاق‌های بازرگانی در کشورهای همسایه و همسو با ایران در زمینه پذیرش و بهره‌برداری از فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی، بلاکچین، متاورس و وب ۳.۰ ارائه می‌دهد. هدف اصلی این پژوهش، استخراج الگوهای موفق و تدوین یک نقشه راه سیاستی برای اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران است تا این نهاد بتواند نقش خود را از یک ارائه‌دهنده خدمات سنتی به یک معمار فعال در اکوسیستم دیجیتال کشور ارتقا دهد.

تحلیل محتوایی تجربیات اتاق‌های بازرگانی در ترکیه، امارات متحده عربی، قطر، چین، روسیه، عراق، پاکستان و آذربایجان نشان‌دهنده ظهور چهار مدل راهبردی متمایز برای تعامل با فناوری است: (۱) مدل اکوسیستم‌ساز، که در آن اتاق به طور فعال زیرساخت‌های نوآوری را ایجاد و یکپارچه می‌کند (نمونه بارز: اتاق بازرگانی استانبول)؛ (۲) مدل معمار قطب جهانی، که بر ایجاد یک محیط نظارتی و تجاری جذاب برای جذب استعداد و سرمایه جهانی تمرکز دارد (نمونه بارز: اتاق‌های دبی)؛ (۳) مدل شریک راهبردی ملی، که در آن اتاق به عنوان بازوی اجرایی و نماینده بین‌المللی استراتژی‌های دیجیتال دولت عمل می‌کند (نمونه‌های بارز: اتاق‌های چین و قطر)؛ و (۴) مدل تسهیل‌گر بنیادین، که بر رفع موانع اولیه پذیرش فناوری و ارائه خدمات دیجیتال پایه به اعضا متمرکز است (نمونه‌های بارز: اتاق‌های عراق و پاکستان).

بر اساس این یافته‌ها، یک چارچوب راهبردی سه‌مرحله‌ای برای اتاق بازرگانی تهران پیشنهاد می‌شود. فاز اول: نوسازی هسته و ایجاد بنیاد (۲ سال اول)، بر دیجیتالی‌سازی کامل خدمات اصلی و ایجاد یک پورتال یکپارچه برای اعضا تمرکز دارد. فاز دوم: ظرفیت‌سازی و موقعیت‌یابی راهبردی (سال دوم تا چهارم)، شامل اجرای برنامه‌های سواد دیجیتال برای اعضا و تأسیس کمیته‌های تخصصی برای راهبری فکری در حوزه فناوری‌های نوظهور است. فاز سوم: پرورش اکوسیستم نوآوری (سال پنجم به بعد)، چشم‌انداز بلندمدتی را برای تأسیس یک "مرکز تجاری‌سازی تهران" (مشابه مدل موفق BTM استانبول) و ایجاد ارتباطات راهبردی با پارک‌های علم و فناوری و شبکه‌های سرمایه‌گذاری ترسیم می‌کند. این گزارش تأکید می‌کند که ضرورت راهبردی برای اتاق‌های بازرگانی در عصر دیجیتال، فراتر رفتن از ارائه خدمات و تبدیل شدن به کاتالیزورهای فعال برای رشد اقتصادی مبتنی بر نوآوری است. اجرای موفقیت‌آمیز توصیه‌های این گزارش می‌تواند اتاق تهران را به عنوان یک نهاد پیشرو و آینده‌نگر در اقتصاد دیجیتال ایران تثبیت کند.

بخش اول: تحلیل محتوایی - تجربیات اتاق‌های بازرگانی منطقه‌ای در استفاده از فناوری‌های نوظهور

این بخش به تحلیل عمیق راهبردها و ابتکارات اتاق‌های بازرگانی منتخب می‌پردازد و آن‌ها را بر اساس رویکرد راهبردی و سطح بلوغ فناورانه طبقه‌بندی می‌کند.

فصل ۱: پیشگامان نوآوری: مدل‌های اکوسیستم‌ساز در ترکیه و امارات متحده عربی

این فصل به تحلیل پیشرفته‌ترین مدل‌ها می‌پردازد، جایی که اتاق‌های بازرگانی از نقش‌های سنتی خود فراتر رفته و به معماران اصلی اکوسیستم‌های نوآوری ملی تبدیل شده‌اند.

۱.۱. مطالعه موردی: اتاق بازرگانی استانبول (ICOC)، ترکیه - مدل یکپارچه سه‌ستونی

زمینه: اتاق بازرگانی استانبول، به عنوان یکی از بزرگترین اتاق‌های بازرگانی جهان با بیش از ۸۰۰ هزار عضو، از مقیاس و نفوذ خود برای ایجاد یک خط لوله نوآوری خودپایدار بهره می‌برد.^۱ معماری راهبردی تعامل این اتاق با فناوری، مجموعه‌ای از ابتکارات مجزا نیست، بلکه یک زنجیره ارزش کاملاً یکپارچه و سرتاسری برای نوآوری است.

ستون اول: تحقیق و توسعه و فناوری عمیق (تکنوپارک استانبول): اتاق بازرگانی استانبول یکی از شرکای اصلی در تأسیس تکنوپارک استانبول است؛ یک منطقه توسعه فناوری که میزبان صدها شرکت و هزاران نیروی تحقیق و توسعه است. این مشارکت، اتاق را مستقیماً به قلب صنایع فناوری عمیق و دفاعی ترکیه متصل می‌کند و نشان‌دهنده یک سرمایه‌گذاری راهبردی در لایه بنیادین نوآوری است.^۳ این مدل با ایجاد

قابلیت‌های فناورانه عمیق، نقطه آغاز زنجیره ارزش است.

ستون دوم: تجاری‌سازی و انکوباسیون (مرکز تجاری‌سازی استانبول (BTM): با درک اینکه خروجی‌های تحقیق و توسعه برای ورود به بازار نیازمند حمایت هستند، اتاق مرکز BTM را تأسیس کرد. این مرکز که توسط UBI Global به عنوان سومین مرکز استارت‌آپی برتر جهان رتبه‌بندی شده است، یک نمونه برجسته در سطح جهانی محسوب می‌شود.⁴ BTM خدمات جامعی مانند فضای کاری ۷/۲۴، منتورشیپ و برگزاری جلسات با سرمایه‌گذاران را به صورت رایگان و بدون دریافت سهام از استارت‌آپ‌ها ارائه می‌دهد.⁵ مزیت راهبردی کلیدی BTM، ارتباط مستقیم و سازمان‌یافته آن با شبکه گسترده بیش از ۸۲۰ هزار عضو اتاق بازرگانی استانبول است. این شبکه عظیم به عنوان یک بازار اولیه، منبع منتورهای متخصص و سرمایه‌گذاران بالقوه عمل می‌کند و یک مزیت رقابتی بی‌نظیر برای استارت‌آپ‌های تحت حمایت ایجاد می‌نماید.⁴ این مرکز تاکنون از بیش از ۱۰ هزار کارآفرین حمایت کرده و ارزیابی سرمایه‌گذاری به ارزش بیش از ۳۳۳ میلیون دلار را تسهیل نموده است.⁴ ستون سوم: توسعه سرمایه انسانی (آکادمی SoftITo) اتاق بازرگانی استانبول با تشخیص اینکه فناوری و تجاری‌سازی بدون استعداد متخصص امکان‌پذیر نیست، آکادمی SoftITo را برای رفع کمبود نیروی انسانی در حوزه فناوری تأسیس کرد. این آکادمی دوره‌های آموزشی فشرده‌ای را در زمینه‌های پرتقاضا مانند هوش مصنوعی، تحلیل داده و امنیت سایبری ارائه می‌دهد.⁸ این ابتکار به طور مستقیم افراد ماهر را به اکوسیستمی که اتاق در حال ساخت آن است تزریق کرده و یک چرخه فضیلت‌مند ایجاد می‌کند.

تمرکز فناوری: ابتکارات اتاق بازرگانی استانبول عمیقاً در حوزه هوش مصنوعی، تحلیل داده و حمایت از تولیدات با فناوری پیشرفته (مانند وسایل نقلیه الکتریکی و تراشه‌ها) از طریق برنامه‌های ملی مانند HIT-30 ریشه دارد.¹⁰ خدمات دیجیتال: این اتاق مجموعه قدرتمندی از خدمات آنلاین را به اعضای خود ارائه می‌دهد، از جمله پرداخت آنلاین حق عضویت، صدور اسناد الکترونیکی و سیستم نوبت‌دهی برای ثبت تجارت، که از طریق پورتال ملی دولت الکترونیک ترکیه نیز در دسترس است.¹² این طراحی سیستمی، که در آن تحقیق و توسعه (تکنوپارک)، استعداد (SoftITo) و تجاری‌سازی (BTM) به طور هماهنگ عمل می‌کنند و توسط شبکه اعضای اتاق تقویت می‌شوند، نشان می‌دهد که یک اتاق بازرگانی می‌تواند از یک نهاد خدماتی به یک موتور اصلی توسعه اقتصادی ملی تبدیل شود. موفقیت این مدل حاکی از آن است که تأثیر واقعی نه از طریق حمایت صرف از اکوسیستم، بلکه از طریق ساختن و مالکیت بخش‌های حیاتی زیرساخت آن حاصل می‌شود.

۱.۲. مطالعه موردی: اتاق‌های دبی، امارات متحده عربی - مدل حاکمیت تخصصی و قطب جهانی

زمینه: دبی به طور راهبردی ساختار اتاق بازرگانی خود را برای همسویی با چشم‌انداز خود به عنوان پایتخت دیجیتال جهانی، همانطور که در دستور کار اقتصادی دبی (D33) مشخص شده، بازطراحی کرده است.¹⁶ مدل دبی، یک مدل تخصص‌گرایی و جذب راهبردی است. برخلاف تمرکز ترکیه بر ساخت یک خط لوله داخلی، دبی بر ایجاد یک محیط جهانی با حداقل اصطکاک برای جذب بهترین بازیگران جهانی تمرکز دارد.

ساختار تخصصی: ایجاد سه اتاق مجزا، به ویژه اتاق اقتصاد دیجیتال دبی، یک نوآوری قدرتمند در زمینه حاکمیت است.¹⁸ این نهاد تخصصی با مأموریتی روشن برای جذب شرکت‌های فناوری، توسعه زیرساخت‌های دیجیتال و شکل‌دهی به سیاست‌ها عمل می‌کند. این ساختار تخصصی امکان اجرای متمرکز و ارسال پیام روشن به جامعه بین‌المللی را فراهم می‌آورد.

ایجاد پیشدستانه قطب‌ها (مرکز کریپتو DMCC): به جای انتظار برای بلوغ یک صنعت، اتاق به طور فعال محیط‌های نظارتی را برای بخش‌های نوظهور ایجاد می‌کند. مشارکت با مرکز کریپتو DMCC مزایای ملموسی مانند معافیت از هزینه‌ها و دسترسی به مراکز انطباق را ارائه می‌دهد و دبی را به مقصدی جذاب برای شرکت‌های بلاکچین و وب ۳.۰ تبدیل کرده است.¹⁹

آهنربای اکوسیستم (Expand North Star): اتاق میزبان و حامی رویداد Expand North Star، بزرگترین گردهمایی استارت‌آپ‌ها و سرمایه‌گذاران در جهان است که هزاران استارت‌آپ و سرمایه‌گذار با بیش از ۱ تریلیون دلار دارایی تحت مدیریت را جذب می‌کند.¹⁶ این استراتژی مبتنی بر رویداد، ابزاری قدرتمند برای جذب استعداد و سرمایه جهانی است.

نتایج قابل اندازه‌گیری: ابتکارات اتاق اقتصاد دیجیتال با شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPI) روشن رصد می‌شود؛ به عنوان مثال، جذب ۳۰۸

استارت‌آپ دیجیتال در نیمه اول سال ۲۰۲۵ (رشد ۳۹ درصدی نسبت به سال قبل) و ۹ شرکت چندملیتی با ارزش بازار ترکیبی بیش از ۸۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۳.²¹

استعداد و سیاست‌گذاری: ابتکاراتی مانند 'Create Apps in Dubai' با هدف ایجاد یک مجموعه استعداد محلی طراحی شده‌اند، در حالی که اتاق به طور فعال قوانین و مقررات را بررسی و تحت تأثیر قرار می‌دهد تا از وجود یک محیط تجاری مطلوب اطمینان حاصل کند.¹⁶ این رویکرد نشان می‌دهد که ساختار حاکمیتی می‌تواند یک ابزار راهبردی باشد. با ایجاد یک واحد تخصصی و برجسته برای اقتصاد دیجیتال، اتاق بازرگانی می‌تواند تعهد خود را نشان دهد، تلاش‌هایش را متمرکز کند و یک نقطه تماس واحد برای سرمایه‌گذاران و شرکای بین‌المللی ایجاد نماید.

فصل ۲: شرکای راهبرد ملی: همسویی و اجرا در چین، قطر و روسیه

این فصل به بررسی اتاق‌هایی می‌پردازد که در همسویی نزدیک با استراتژی‌های دولت ملی فعالیت می‌کنند و به عنوان شرکای کلیدی اجرایی و نمایندگان بین‌المللی برای پیشبرد اهداف دیجیتال دولتی عمل می‌نمایند. این اتاق‌ها نشان می‌دهند که "مشارکت با دولت" می‌تواند اشکال مختلفی داشته باشد که هر کدام متناسب با ساختار سیاسی و اقتصادی کشور مربوطه است.

۲.۱. مطالعه موردی: شورای ترویج تجارت بین‌المللی چین (CCPIT) – سفیر جهانی فناوری ملی

زمینه: CCPIT به عنوان آژانس اصلی غیردولتی ترویج تجارت و سرمایه‌گذاری خارجی عمل می‌کند و عمیقاً با استراتژی‌های توسعه ملی چین یکپارچه است.²⁴ عملکرد این شورا آینه تمام‌نمای اهداف راهبردی دولت چین است. با توجه به هدف چین برای دستیابی به برتری جهانی در حوزه فناوری، CCPIT به عنوان بازوی بازاریابی و فروش آن عمل می‌کند.

ترویج برندهای ملی: CCPIT به طور فعال روایت "ساخت هوشمند در چین" را ترویج می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه شرکت‌های چینی از تولیدکننده صرف به ارائه‌دهندگان راه‌حل‌های هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی تبدیل می‌شوند.²⁶ حضور سازمان‌یافته آن‌ها در نمایشگاه‌های جهانی مانند IFA برلین، محصولات مبتنی بر هوش مصنوعی، 5G و فناوری سبز را به نمایش می‌گذارد.²⁷

ارائه خدمات دیجیتال: CCPIT خدمات دیجیتال حیاتی را برای تسهیل تجارت جهانی ارائه می‌دهد، مانند یک سیستم جامع صدور گواهی‌نامه تجاری آنلاین که در بیش از ۲۰۰ کشور به رسمیت شناخته شده است.²⁸ این شورا همچنین با سازمان‌های بین‌المللی مانند ITC برای راه‌اندازی پلتفرم‌هایی نظیر Global Trade Helpdesk به زبان چینی همکاری می‌کند تا شرکت‌های کوچک و متوسط را با اطلاعات بازار توانمند سازد.²⁹

همسویی با سیاست‌های دولتی: فعالیت‌های CCPIT بازتاب مستقیمی از اولویت‌های دولتی مانند برنامه اقدام "AI+" و ابتکار "جاده ابریشم دیجیتال" است.³⁰ این شورا همایش‌هایی را سازماندهی و گزارش‌هایی را منتشر می‌کند که با این اهداف ملی همسو بوده و آن‌ها را ترویج می‌نماید.³²

چالش‌ها: با وجود پیشرفت‌ها، پیاده‌سازی هوش مصنوعی در چین با چالش‌های قابل توجهی از جمله شکاف شدید استعداد، تصمیم‌گیری از بالا به پایین که کارگران را نادیده می‌گیرد و نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی داده‌ها مواجه است که تلاش‌های ترویجی CCPIT باید این موانع را مد نظر قرار دهد.³⁴

۲.۲. مطالعه موردی: اتاق بازرگانی قطر – مجری عمل‌گرا و تأثیرگذار

زمینه: اتاق بازرگانی قطر بر ابتکارات دیجیتال هدفمند و با ارزش بالا تمرکز دارد که مستقیماً به نیازهای اعضای خود و چشم‌انداز ملی (QNV ۲۰۳۰) پاسخ می‌دهد.³⁸ هدف اصلی قطر تنوع‌بخشی اقتصادی و افزایش بهره‌وری است، بنابراین اتاق بازرگانی این کشور ابزارهای عملی برای اعضای خود ایجاد می‌کند.

هوش مصنوعی برای سرمایه انسانی: اتاق بازرگانی قطر اولین پلتفرم آموزش الکترونیکی مبتنی بر هوش مصنوعی با محتوای عربی را با همکاری یک شرکت محلی قطری راه‌اندازی کرده است. این پلتفرم به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا پیشرفت آموزشی کارکنان خود را رصد کنند و مستقیماً

به نیاز به افزایش مهارت در اقتصاد دیجیتال پاسخ می‌دهد.⁴⁰ این ابتکار در شرایطی که پیش‌بینی می‌شود پذیرش هوش مصنوعی به دلیل تمرکز بر مشاغل با مهارت بالا فرصت‌های بیشتری نسبت به ریسک‌ها ایجاد کند، بسیار حیاتی است.⁴¹

دیجیتالی‌سازی خدمات اصلی: مرکز بین‌المللی سازش و داوری قطر (QICCA) یک پلتفرم الکترونیکی برای مدیریت پرونده‌های داوری، از ثبت تا صدور رأی نهایی، راه‌اندازی کرده است. این اقدام یک سرویس تجاری حیاتی را مدرن‌سازی کرده و حل و فصل اختلافات را سریع‌تر و کارآمدتر می‌سازد.⁴³

مشارکت‌ها و سیاست‌گذاری راهبردی: اتاق به طور فعال با شرکت‌های فناوری جهانی مانند سیسکو برای بحث در مورد همکاری در زمینه هوش مصنوعی و زیرساخت‌های دیجیتال تعامل دارد.⁴⁴ و نقش کلیدی در ابتکارات منطقه‌ای مانند "ابتکار هوش مصنوعی عربی" ایفا می‌کند، که بر نقش بخش خصوصی در حمایت از استارت‌آپ‌ها و تسریع تحول دیجیتال تأکید دارد.⁴⁵

زیرساخت دیجیتال: اتاق بازرگانی قطر از طریق مشارکت‌های مختلف، دسترسی اعضای خود به راه‌حل‌های بازاریابی دیجیتال، امنیت سایبری و رایانش ابری را فراهم می‌کند و نیازهای بنیادین کسب‌وکارها را به رسمیت می‌شناسد.⁴⁶

۲.۳. مطالعه موردی: اتاق بازرگانی و صنعت فدراسیون روسیه (RF CCI) - تأثیرگذار در سطح کلان سیاست و ژئوپلیتیک

زمینه: اتاق بازرگانی و صنعت روسیه در نقطه تلاقی کسب‌وکار و سیاست دولتی فعالیت می‌کند و منافع کارآفرینان را در گفتگو با مقامات نمایندگی کرده و به شکل‌دهی محیط قانونی کمک می‌کند.⁴⁷ در حالی که روسیه در حال یک بازاریابی ژئوپلیتیکی است، اتاق بازرگانی این کشور بر ایجاد اتحادهای فناورانه در چارچوب بلوک‌هایی مانند بریکس تمرکز دارد.

گفتگوی بین‌المللی: این اتاق یکی از شرکت‌کنندگان کلیدی در مجامع بین‌المللی سطح بالا مانند مجمع اقتصادی شرق و جلسات شورای تجاری بریکس است که در آن‌ها "تحول دیجیتال"، "اقتصاد دیجیتال" و "هوش مصنوعی" از موضوعات اصلی بحث هستند.⁴⁸ این امر اتاق را به عنوان یک شکل‌دهنده هنجارها و استانداردهای بین‌المللی معرفی می‌کند.

همسویی با راهبرد ملی: فعالیت‌های اتاق با استراتژی ملی روسیه برای توسعه علمی و فناوری، که شامل ایجاد زیرساخت‌های تحقیقاتی مشترک و تقویت تعامل بین علم و تجارت است، همسو می‌باشد.⁵⁰ دولت روسیه یک پروژه فدرال اختصاصی برای هوش مصنوعی دارد.⁵¹

تمرکز بر سیاست‌گذاری به جای خدمات: شواهد موجود نشان می‌دهد که نقش اصلی اتاق بازرگانی روسیه در حوزه فناوری، بیشتر راهبردی و سیاست‌محور است تا ارائه مستقیم خدمات دیجیتال جزئی یا انکوباسیون استارت‌آپ‌ها به اعضا. این نهاد به عنوان پلی بین کسب‌وکار روسی و شرکای جهانی در مورد مسائل کلان فناوری عمل می‌کند.⁵²

این سه مدل نشان می‌دهند که اتاق بازرگانی باید به وضوح رابطه مطلوب خود با دولت را در زمینه فناوری تعریف کند. آیا باید مروج اصلی فناوری ملی در خارج از کشور باشد (مدل CCPIT)؟ یا باید بر ساخت ابزارهای دیجیتال عملی برای بخش خصوصی داخلی تمرکز کند (مدل قطر)؟ این انتخاب راهبردی، اولویت‌های سرمایه‌گذاری را تعیین خواهد کرد.

فصل ۳: راه‌گشایان: پذیرش بنیادین و متمرکز در عراق، پاکستان و آذربایجان

این فصل به بررسی تجربیات اتاق‌هایی می‌پردازد که در مراحل اولیه تحول دیجیتال قرار دارند و درس‌های حیاتی در مورد غلبه بر موانع بنیادین و دستیابی به موفقیت‌های هدفمند ارائه می‌دهد. برای کشورهایی که در مراحل اولیه تا میانی تحول دیجیتال قرار دارند، حیاتی‌ترین نقش اتاق بازرگانی اغلب به عنوان یک مترجم و تسهیل‌گر است.

۳.۱. مطالعه موردی: فدراسیون اتاق‌های بازرگانی عراق - مجری بنیادین در یک محیط چالش‌برانگیز

زمینه: اقتصاد عراق عمدتاً مبتنی بر پول نقد و با زیرساخت‌های فناوری توسعه‌نیافته است، که تحول دیجیتال را به یک چالش بنیادین تبدیل می‌کند.⁵⁴ در چنین شرایطی، دولت با صدور دستورالعمل‌هایی، اتاق بازرگانی را به عنوان یک شریک اجرایی مرکزی برای دیجیتالی‌سازی معرفی کرده است.

دیجیتالی‌سازی به دستور دولت: یک دستورالعمل دولتی در مارس ۲۰۲۵، گذار به اقتصاد دیجیتال را الزامی کرده و اتاق بازرگانی بغداد را به

عنوان یک شریک اصلی در اجرای این فرآیند معرفی نموده است.⁵⁶

حوزه‌های تمرکز اصلی: اصلاحات بر روی اصول اولیه متمرکز است: خودکارسازی ثبت شرکت‌ها، ترویج پرداخت‌های الکترونیکی و الزام شرکت‌ها به افتتاح حساب بانکی. نقش اتاق، تسهیل این گذار برای کسب‌وکارها است.⁵⁶

ابتکارات اولیه: با وجود چالش‌های کنونی، اتاق با مشارکت در برگزاری رویدادهایی مانند کنفرانس شهرهای هوشمند عراق، نگاهی به آینده دارد و جاه‌طلبی خود را نشان می‌دهد.⁵⁷

ارائه خدمات: خدمات دیجیتال فعلی اتاق بازرگانی بغداد در مراحل ابتدایی قرار دارد و بر خدمات پایه‌ای مانند تأیید آنلاین گواهی‌ها متمرکز است.⁵⁸ فدراسیون صنایع عراق نیز به ارائه "خدمات الکترونیکی" اشاره می‌کند اما جزئیات مشخصی ارائه نمی‌دهد.⁵⁹

تجربه عراق نشان می‌دهد که دولت، اتاق بازرگانی را موظف به دیجیتالی‌سازی کرده و اتاق باید به کسب‌وکارها در اجرای این دستور کمک کند.

۳.۲. مطالعه موردی: فدراسیون اتاق‌های بازرگانی و صنعت پاکستان (FPCCI) – حامی سیاست‌گذار و ارائه‌دهنده خدمات در

مسیری دوگانه

زمینه: اتاق‌های بازرگانی پاکستان در فضایی فعالیت می‌کنند که دولت در حال ترویج دیجیتالی‌سازی (مثلاً برای اهداف مالیاتی با استفاده از هوش مصنوعی) است، در حالی که اکوسیستم کلی برای فناوری‌های نوظهور هنوز در حال بلوغ است.⁶⁰

حمایت از سیاست‌گذاری در حوزه فناوری‌های نوظهور: FPCCI نقش فعالی در حمایت از سیاست‌گذاری ایفا کرده است، به ویژه با انتشار یک گزارش دقیق در مورد "چشم‌انداز ارزهای دیجیتال" که چشم‌انداز نظارتی را تحلیل کرده و خواستار یک استراتژی ملی برای به رسمیت شناختن کریپتو به عنوان یک طبقه دارایی شده است. این امر نشان‌دهنده راهبری فکری در یک حوزه جدید و پیچیده است.⁶¹ در این مدل، کسب‌وکارها در حال بررسی ارزهای دیجیتال هستند، اما قانون مشخص نیست، بنابراین اتاق برای ایجاد شفافیت وارد عمل می‌شود.

خدمات دیجیتال برای اعضا: اتاق‌های منفرد در حال پیاده‌سازی ابزارهای دیجیتال عملی هستند. اتاق اسلام‌آباد (ICCI) دارای یک اپلیکیشن موبایل، دایرکتوری آنلاین اعضا و خدمات الکترونیکی مانند صدور گواهی مبدأ است.⁶²

ظرفیت‌سازی: تعامل با شرکای بین‌المللی، مانند پروژه EULEP با بودجه اتحادیه اروپا، برای ارائه آموزش به شرکت‌های کوچک و متوسط در زمینه هوش مصنوعی و واقعیت مجازی، نشان‌دهنده آگاهی از نیاز به افزایش مهارت‌ها است.⁶⁴

۳.۳. مطالعه موردی: اتاق بازرگانی و صنعت آذربایجان – تسهیل‌گر در یک تحول دولتی

زمینه: دولت آذربایجان، فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) را به عنوان یک بخش کلیدی برای تنوع اقتصادی شناسایی کرده و این برنامه را از طریق نهادهایی مانند وزارت توسعه دیجیتال و حمل و نقل و آژانس نوآوری و توسعه دیجیتال (IDDA) پیش می‌برد.⁶⁵

نقش اتاق: نقش اتاق ملی، حمایت از این چشم‌انداز دولتی از طریق نمایندگی کارآفرینان، تسهیل سرمایه‌گذاری و ارائه خدمات اطلاعاتی است.⁶⁷

نفوذ اتاق‌های دوجانبه: به نظر می‌رسد ابتکارات دیجیتال پویاتر توسط اتاق‌های بازرگانی دوجانبه هدایت می‌شوند. اتاق بازرگانی آمریکا (AmCham) یک "کمیته نوآوری و اقتصاد دیجیتال (IDE)" اختصاصی دارد که به عنوان یک پلتفرم کلیدی برای گفتگو بین بخش خصوصی و سازمان‌های دولتی عمل می‌کند.⁶⁹ اتاق بازرگانی آلمان (AHK) خدمات مشخصی مانند تسهیل صدور ویزا و دسترسی به پایگاه داده آنلاین اعضا را ارائه می‌دهد.⁷² در این مدل، دولت کل فرآیند را هدایت می‌کند و نقش اتاق این است که برای کسب‌وکارها جایگاهی در این فرآیند فراهم کند.

شکاف‌های شناسایی‌شده: با وجود تمرکز قوی دولت، گزارش‌های بانک جهانی و مجمع جهانی اقتصاد بر چالش‌های مداوم، از جمله شکاف مهارت‌های دیجیتال، کیفیت ناکافی اینترنت در خارج از پایتخت و نیاز به پذیرش بیشتر دیجیتال توسط شرکت‌های سنتی تأکید می‌کنند.⁷⁴ این موارد حوزه‌هایی را مشخص می‌کنند که اتاق می‌تواند در آن‌ها ارزش افزوده ایجاد کند.

تجربیات این کشورها اهمیت تمرکز بر زیرساخت‌های دیجیتال اصلی، سواد دیجیتال اعضا و یک محیط نظارتی شفاف و حمایتی را قبل از

سرمایه‌گذاری سنگین در فناوری‌های نوظهور مانند متاورس، برجسته می‌کند.

فصل ۴: تحلیل موضوعی: بینش‌های میان‌رشته‌ای و مدل‌های تعامل

این فصل مطالعات موردی را در یک چارچوب منسجم ترکیب می‌کند و مدل‌های کلی، کاربردهای مشترک و عوامل حیاتی موفقیت را شناسایی می‌نماید.

جدول ۱: تحلیل تطبیقی پذیرش فناوری توسط اتاق‌های بازرگانی منطقه‌ای

کشور/اتاق	مدل راهبردی اصلی	ابتکارات کلیدی فناوری	فناوری‌های مورد تمرکز	نتایج/شاخص‌های قابل توجه
ترکیه (ICOC)	اکوسیستم‌ساز	تکنوپارک استانبول، مرکز تجاری‌سازی (BTM)، آکادمی SoftTo	هوش مصنوعی، تحلیل داده، فناوری عمیق، فین‌تک	رتبه ۳ جهانی BTM، حمایت از ۱۰,۰۰۰+ کارآفرین، ارزیابی سرمایه‌گذاری ۳۳۳+ میلیون دلاری ³
امارات (اتاق‌های دبی)	معمار قطب جهانی	اتاق اقتصاد دیجیتال، مرکز کریپتو DMCC، رویداد Expand North Star	بلاکچین، هوش مصنوعی، فین‌تک، اقتصاد دیجیتال	جذب ۳۰۸ استارت‌آپ دیجیتال در H1 ۲۰۲۵، جذب ۹ شرکت چند ملیتی با ارزش ۸۲+ میلیارد دلار ¹⁸
قطر (اتاق قطر)	شریک راهبردی ملی	پلتفرم آموزش الکترونیکی مبتنی بر هوش مصنوعی، پلتفرم داوری الکترونیکی (QICCA)	هوش مصنوعی، دیجیتال‌سازی خدمات، امنیت سایبری	رانداندازی اولین پلتفرم آموزشی AI با محتوای عربی، دیجیتال‌سازی کامل فرآیند داوری ⁴⁰
چین (CCPIT)	شریک راهبردی ملی	ترویج "ساخت هوشمند در چین"، صدور گواهی‌نامه تجاری آنلاین، پلتفرم Global Trade Helpdesk	هوش مصنوعی، 5G، تجارت الکترونیک، فناوری سبز	صدور گواهی‌های معتبر در ۲۰۰+ کشور، ترویج استراتژی‌های ملی "AI+"
روسیه (RF CCI)	شریک راهبردی ملی	مشارکت در مجامع بین‌المللی (بریکس، مجمع اقتصادی شرق)، همسویی با استراتژی ملی	اقتصاد دیجیتال، هوش مصنوعی (در سطح سیاست‌گذاری)	شکل‌دهی به گفت‌وگو و هنجارهای بین‌المللی در حوزه فناوری دیجیتال ⁴⁸
عراق (FICC)	تسهیل‌گر بنیادین	اجرای دستورالعمل‌های دولتی برای دیجیتال‌سازی، کنفرانس شهرهای هوشمند	پرداخت‌های الکترونیکی، ثبت شرکت آنلاین	آغاز فرآیند تحول دیجیتال در سطح ملی با محوریت اتاق بازرگانی ⁵⁶
پاکستان (FPCCI)	تسهیل‌گر بنیادین	حمایت از سیاست‌گذاری (گزارش ارزش‌های دیجیتال)، اپلیکیشن موبایل (ICCI)، آموزش AI/VR	بلاکچین (سیاست‌گذاری)، خدمات موبایل، هوش مصنوعی (آموزش)	راهبری فکری در حوزه کریپتو، ارائه خدمات دیجیتال پایه به اعضا ⁶¹
آذربایجان (ACCI)	تسهیل‌گر بنیادین	کمیته اقتصاد دیجیتال (از طریق AmCham)، تسهیل سرمایه‌گذاری	ICT، اقتصاد دیجیتال (عمدتاً از طریق اتاق‌های دوجانبه)	ایجاد پلتفرم گفتگو بین بخش خصوصی و دولت در حوزه فناوری ⁶⁶

۴.۱. چارچوبی از تعامل اتاق‌ها: چهار مدل راهبردی

- مدل ۱: اکوسیستم‌ساز (مانند ICOC، ترکیه): این مدل به طور پیش‌دستانه زیرساخت‌های کلیدی نوآوری (تحقیق و توسعه، انکوباسیون، سرمایه‌انسانی) را ایجاد و یکپارچه می‌کند. این یک مدل با سرمایه‌گذاری بالا و تأثیرگذاری بالا است که برای اتاق‌های بزرگ با منابع قابل توجه و استقلال عمل مناسب است.
- مدل ۲: معمار قطب جهانی (مانند اتاق‌های دبی): این مدل بر ایجاد یک محیط نظارتی و تجاری در سطح جهانی برای جذب استعداد و سرمایه جهانی تمرکز دارد. این مدل به حاکمیت راهبردی، نهادهای تخصصی و ابتکارات برجسته متکی است.
- مدل ۳: شریک راهبردی ملی (مانند CCPIT، قطر): این مدل با دستورالعمل‌های دولتی همسو است و به عنوان بازوی اجرایی

کلیدی برای استراتژی‌های دیجیتال ملی، چه از طریق ترویج بین‌المللی و چه از طریق پروژه‌های داخلی هدفمند، عمل می‌کند.

● مدل ۴: تسهیل‌گر بنیادین (مانند FICCI، FPCCI): این مدل بر غلبه بر موانع اساسی پذیرش فناوری از طریق ارائه خدمات دیجیتال اصلی، حمایت از سیاست‌های شفاف و کمک به اعضا برای پی‌موندن مراحل اولیه تحول دیجیتال تمرکز دارد.

۴.۲. کاربردهای کلیدی فناوری و موارد استفاده در سراسر منطقه

● هوش مصنوعی (AI): عمدتاً در (۱) توسعه سرمایه انسانی (پلتفرم آموزشی هوش مصنوعی قطر)، (۲) خدمات و تحلیل اعضا (شرکت‌های استفاده‌کننده از هوش مصنوعی برای لجستیک حمل و نقل در ترکیه)¹¹ و (۳) گفتگوی سیاست ملی (روسیه، چین) استفاده می‌شود.

● بلاکچین و وب ۳.۰: عمدتاً در مرحله سیاست‌گذاری و ایجاد قطب قرار دارد. دبی در حال ساخت یک قطب نظارتی است¹⁹ و اتاق پاکستان در حال حمایت از سیاست‌گذاری است.⁶¹ کاربردهای مشخص و در مقیاس بزرگ توسط خود اتاق‌ها هنوز مشهود نیست.

● پلتفرم‌ها و خدمات دیجیتال: این حوزه بالغ‌ترین بخش است. اکثر اتاق‌ها درجه‌ای از خدمات الکترونیکی (صدور گواهی، پرداخت، ثبت‌نام) را ارائه می‌دهند و پیشگامانی مانند ICOC و دبی پورتال‌های اعضا و زیرساخت‌های دیجیتال بسیار پیشرفته‌ای را فراهم می‌کنند.

● متاورس/فناوری‌های فراگیر: هیچ کاربرد قابل توجه و در مقیاس بزرگی در تحقیقات شناسایی نشد. این حوزه برای این بخش همچنان یک فناوری مرزی باقی مانده است.

۴.۳. چالش‌های مشترک و عوامل حیاتی موفقیت

● چالش‌های مشترک: (۱) شکاف مهارت‌های دیجیتال (موضوعی تکرارشونده در آذربایجان، چین و خاورمیانه)،³⁵ (۲) سیستم‌ها و فرهنگ قدیمی (مقاومت در برابر تغییر در کسب‌وکارهای سنتی)⁷⁶، (۳) عدم قطعیت نظارتی (به ویژه برای بلاکچین/کریپتو، که باعث حمایت اتاق‌هایی مانند FPCCI شده است)،⁶¹ و (۴) کمبود زیرساخت‌ها (به ویژه در مناطق روستایی یا کمتر توسعه‌یافته).⁵⁵

● عوامل حیاتی موفقیت: (۱) همسویی قوی با استراتژی ملی (در همه موارد موفق دیده می‌شود)، (۲) حاکمیت و بودجه اختصاصی (مانند اتاق تخصصی دبی)، (۳) بهره‌گیری از شبکه اعضا (مزیت کلیدی ICOC برای استارت‌آپ‌های BTM) و (۴) رویکرد مرحله‌ای و عمل‌گرایانه (شروع با خدمات اصلی قبل از حرکت به سمت فناوری‌های پیشرفته، همانطور که در قطر دیده می‌شود).

بخش دوم: گزارش سیاستی - توصیه‌های راهبردی برای اتاق بازرگانی تهران

این بخش، تحلیل‌های ارائه شده را به یک استراتژی مشخص، مرحله‌بندی شده و قابل اجرا برای اتاق بازرگانی تهران تبدیل می‌کند.

فصل ۵: یک چارچوب راهبردی مرحله‌ای برای تحول فناورانه

این فصل یک نقشه راه چندساله واقع‌بینانه را پیشنهاد می‌کند، با این درک که تحول یک سفر است، نه یک رویداد واحد. این مراحل برای ایجاد قابلیت و شتاب به صورت تدریجی طراحی شده‌اند.

۵.۱. فاز ۱: نوسازی هسته و ایجاد بنیاد (سال اول تا دوم)

● منطق: بر اساس درس‌های آموخته شده از عراق و پاکستان، دیجیتالی‌سازی بنیادین پیش‌نیاز پذیرش فناوری‌های پیشرفته است. این فاز بر کارایی داخلی و ایجاد ارزش فوری برای اعضا تمرکز دارد.

● توصیه‌ها:

○ انجام یک "ارزیابی بلوغ دیجیتال" جامع از فرآیندهای داخلی و خدمات اعضای اتاق.

○ راه‌اندازی یک پورتال دیجیتال یکپارچه اعضا که دسترسی با یک بار ورود (Single Sign-On) را به تمام خدمات فراهم می‌کند.

○ پیاده‌سازی دیجیتالی‌سازی کامل خدمات تراکنشی اصلی: پرداخت آنلاین حق عضویت (با الهام از ICOC)¹⁵، صدور الکترونیکی گواهی مبدأ (با الهام از ICCI)⁶³ و یک سیستم تأیید اسناد دیجیتال (با الهام از اتاق بغداد).⁵⁸

○ تأسیس یک واحد تحلیل داده برای تجزیه و تحلیل داده‌های تجاری و ارائه گزارش‌های اولیه هوشمندی بازار به اعضا.

۵.۲. فاز ۲: ظرفیت‌سازی و موقعیت‌یابی راهبردی (سال دوم تا چهارم)

- منطق: با الهام از تجربیات قطر و پاکستان، این فاز بر افزایش مهارت اعضا و تثبیت اتاق به عنوان یک راهبر فکری تمرکز دارد.
- توصیه‌ها:

○ راه‌اندازی برنامه "سواد دیجیتال برای کسب‌وکار": مجموعه‌ای از کارگاه‌ها و دوره‌های آنلاین برای شرکت‌های کوچک و متوسط در موضوعاتی مانند تجارت الکترونیک، بازاریابی دیجیتال و امنیت سایبری، با امکان مشارکت شرکت‌های فناوری محلی (با الهام از پلتفرم هوش مصنوعی قطر).⁴⁰

○ تأسیس کمیته‌های تخصصی فناوری‌های نوظهور: ایجاد کمیته‌های اختصاصی برای هوش مصنوعی، بلاکچین و تجارت دیجیتال، مشابه مدل AmCham آذربایجان.⁷⁰ مأموریت آن‌ها مطالعه روندها، تهیه گزارش‌های موضوعی و ارائه مشاوره به رهبری اتاق و نهادهای دولتی خواهد بود.

○ میزبانی یک کنفرانس سالانه شاخص با عنوان "آینده تجارت" برای گرد هم آوردن ذی‌نفعان ملی و کارشناسان بین‌المللی، و قرار دادن اتاق به عنوان مرکز اصلی گفتگوی اقتصاد دیجیتال در ایران.

۵.۳. فاز ۳: پرورش اکوسیستم نوآوری (سال پنجم به بعد)

- منطق: این چشم‌انداز بلندمدت از مدل بسیار موفق اکوسیستم‌سازی اتاق بازرگانی استانبول (ICOC) الهام گرفته شده است.
- توصیه‌ها:

○ توسعه و راه‌اندازی یک "مرکز تجاری‌سازی تهران" (TCH): یک انکوباتور/شتاب‌دهنده استارت‌آپ با الگوبرداری از BTM ترکیه.⁵ عنصر راهبردی کلیدی باید یکپارچه‌سازی عمیق TCH با شبکه اعضای اتاق تهران برای منتورشیپ، پروژه‌های آزمایشی و سرمایه‌گذاری باشد.

○ بررسی یک مشارکت راهبردی با یک دانشگاه یا پارک علم و فناوری برای ایجاد یک خط لوله از استارت‌آپ‌های مبتنی بر تحقیق و توسعه، با یادگیری از رابطه ICOC-تکنوپارک.³

○ تأسیس یک صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر اختصاصی یا یک شبکه سرمایه‌گذاران فرشته متشکل از اعضای اتاق برای تأمین سرمایه اولیه برای استارت‌آپ‌های TCH.

فصل ۶: توصیه‌های سیاستی ویژه فناوری

این فصل توصیه‌های هدفمندی را برای هر حوزه فناوری کلیدی ارائه می‌دهد.

۶.۱. هوش مصنوعی:

- کوتاه‌مدت: استفاده آزمایشی داخلی از هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌های تجارت بین‌الملل به منظور شناسایی فرصت‌های صادراتی برای اعضا. راه‌اندازی ماژول هوش مصنوعی در برنامه "سواد دیجیتال برای کسب‌وکار".
- میان‌مدت: مشارکت با یک دانشگاه محلی برای توسعه یک ابزار مبتنی بر هوش مصنوعی برای اعضا، مانند یک چت‌بات مقررات تجاری یا یک ابزار ارزیابی ریسک زنجیره تأمین.

۶.۲. بلاکچین و وب ۳.۰:

- کوتاه‌مدت: کمیته تخصصی بلاکچین باید بر تهیه یک گزارش جامع با عنوان "بلاکچین برای تأمین مالی تجارت در ایران: فرصت‌ها و نیازهای نظارتی" تمرکز کند، با پیروی از مدل حمایت از سیاست‌گذاری FPCCI پاکستان.⁶¹
- میان‌مدت: آغاز یک پروژه آزمایشی با کنسرسیومی از بانک‌ها و شرکت‌های لجستیکی عضو برای آزمایش یک پلتفرم مبتنی بر بلاکچین برای ردیابی یک زنجیره ارزش صادراتی خاص (مانند زعفران یا پسته) به منظور افزایش شفافیت و اصالت‌سنجی.

۶.۳. متاورس و فناوری‌های فراگیر:

- توصیه: اتخاذ یک رویکرد "نظارت راهبردی و آزمایش". سرمایه‌گذاری در مقیاس بزرگ زود هنگام است.
- اقدام: تخصیص بودجه‌ای کوچک برای پروژه‌های آزمایشی، مانند ایجاد یک نمایشگاه مجازی برای محصولات ایرانی در یک نمایشگاه بین‌المللی یا میزبانی یک رویداد تطبیق کسب‌وکار بین‌المللی ترکیبی در یک فضای مجازی. تمرکز باید بر یادگیری و ارزیابی بازگشت سرمایه باشد، نه بر استقرار گسترده.

نتیجه‌گیری

ضرورت راهبردی برای اتاق بازرگانی تهران در عصر حاضر، پذیرش تحول فناورانه برای حفظ ارتباط و افزایش ارزش پیشنهادی خود است. این گزارش نشان می‌دهد که اتاق‌های پیشرو در منطقه، نقش خود را از سازمان‌های تجاری سنتی به کاتالیزورهای پویا برای اقتصاد دیجیتال کشورهایشان تغییر داده‌اند. چشم‌انداز نهایی، تکامل اتاق تهران به نهادی است که نه تنها به اعضای خود خدمت می‌کند، بلکه به طور فعال اکوسیستم نوآوری ایران را شکل داده و آن را به سمت رقابت‌پذیری جهانی هدایت می‌کند. این یک تحول بلندپروازانه اما ضروری است و رهبری اتاق بازرگانی تهران باید با قاطعیت، قهرمان این مسیر تحول‌آفرین باشد.

منابع

1. About ICOC - İstanbul - İTO", <https://www.ito.org.tr/en/about-icoc/about-us>
2. Istanbul Chamber of Commerce - Go Chambers", <https://www.go chambers.com/listing/istanbul-chamber-of-commerce/>
3. Teknopark İstanbul - ICOC - İTO", <https://www.ito.org.tr/en/about-icoc/teknopark-istanbul>
4. Home - Bilgiyi Ticarileştirme Merkezi - BTM", <https://btm.istanbul/en/home/>
5. New-generation startup center: BTM - ICOC - İTO", <https://www.ito.org.tr/en/news/detail/new-generation-startup-center-btm>
6. Startup City - Invest in İstanbul", <http://www.invest.istanbul/startup-city/>
7. Turkey's awarded program commercializes start-ups - Anadolu Ajansı", <https://www.aa.com.tr/en/economy/turkeys-awarded-program-commercializes-start-ups/1656804>
8. ICOC | Türkiye's Base for Young Software Developers: SoftITo", <https://www.ito.org.tr/en/news/detail/turkiyes-base-for-young-software-developers-softito>
9. ICOC | News - İTO", <https://www.ito.org.tr/en/news?page=2>
10. ICOC | USD 30 Billion Opportunity for High-Tech Investment - İTO", <https://www.ito.org.tr/en/news/detail/usd-30-billion-opportunity-for-high-tech-investment>
11. ICOC | Türkiye's National Team Is Developing Innovative Technology", <https://www.ito.org.tr/en/news/detail/turkiyes-national-team-is-developing-innovative-technology>
12. İLETİŞİM - İTO", <https://www.ito.org.tr/tr/iletisim>
13. İstanbul Ticaret Odası - e-Devlet Kapısı", <https://www.turkiye.gov.tr/istanbul-ticaret-odasi>
14. İTO | Anasayfa", <https://www.ito.org.tr/>
15. İstanbul Ticaret Odası (İTO) Ödemeleri | Kurumsal - Vakıf Katılım", <https://www.vakifkatilim.com.tr/tr/isim-icin/nakit-yonetimi/odemeler-ve-hizmetler/odemeler/istanbul-ticaret-odasi-ito-odemeleri>
16. Dubai Chamber of Digital Economy: Empowering the business community to build a future-ready and digitally enabled economy", <https://www.dubaichambers.com/en/w/dubai-chamber-of-digital-economy-empowering-the-business-community-to-build-a-future-ready-and-digitally-enabled-economy>
17. About Dubai Chamber of Digital Economy", <https://www.dubaichamberdigital.com/en/about-dubai-chambers-of-digital-economy>
18. Law No. (1) of 2022 Establishing the Dubai Chambers", [https://dip.dubai.gov.ae/Legislation%20Reference/2022/Law%20No.%20\(1\)%20of%202022%20Establishing%20the%20Dubai%20Chambers.html](https://dip.dubai.gov.ae/Legislation%20Reference/2022/Law%20No.%20(1)%20of%202022%20Establishing%20the%20Dubai%20Chambers.html)
19. DMCC Crypto Centre - Dubai Chambers - Dubai Chambers", <https://www.dubaichambers.com/en/w/dmcc-crypto-centre/-/categories/845757/-/categories/887229>
20. Blockchain 2025 - UAE | Global Practice Guides - Chambers and Partners", <https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/blockchain-2025/uae/trends-and-developments>
21. Dubai Chamber of Digital Economy supports the establishment and expansion of 308 digital startups in Dubai during H1 2025, registering 39% YoY growth", <https://www.mediaoffice.ae/en/news/2025/august/19-08/dubai-chamber-of-digital-economy-supports-the-establishment-and-expansion>
22. Dubai Chamber of Digital Economy attracted nine multinational", <https://www.dubaichambers.com/en/w/dubai-chamber-of-digital-economy-attracted-nine-multinational>
23. Dubai Chambers: Dubai Chamber of Commerce - Dubai Business Hub - Dubai Chamber of Commerce", <https://www.dubaichambercommerce.com/en/>
24. China Council for the Promotion of International Trade - Asia Marketing Federation (AMF)", <https://asiamarketingfederation.org/member/china/>
25. CCOIC/CCPIT | IRU | World Road Transport Organisation", <https://www.iru.org/membership/members-directory/ccoicccpit>
26. Chinese brands make waves at IFA 2025 - CCPIT Chairperson Gao ...", <http://ccoic.cn/ecms/content/2445>
27. 中国贸促会率企业亮相2025德国柏林国际消费类电子及家用电器展览会", <https://www.ccpit.org/a/20250910/20250910uq8d.html>
28. Authentication - CCPIT Chairperson Gao Yan met with Vice Chairman of National Council of French Employers in Paris Employers in Paris", <http://ccoic.cn/ecms/content/118>
29. ITC, CCPIT partner to empower Chinese firms to trade with Global Trade Helpdesk | ITC", <https://www.intracen.org/news-and-events/news/itc-ccpit-partner-to-empower-chinese-firms-to-trade-with-global-trade-helpdesk>

30. 时政微观察 | 推动全球开放合作的中国担当 - 中央网信办”, https://www.cac.gov.cn/2025-09/12/c_1759395486224641.htm
31. China's digital services trade and data governance: How should the United States respond?”, <https://www.brookings.edu/articles/chinas-digital-services-trade-and-data-governance-how-should-the-united-states-respond/>
32. China remains ASEAN's largest trading partner for 16 consecutive ...”, <http://ccoic.cn/ecms/content/2447>
33. First China Council for the Promotion of International Trade Supply Chain promotion report release | UN Trade and Development (UNCTAD)”, <https://unctad.org/meeting/first-china-council-promotion-international-trade-supply-chain-promotion-report-release>
34. Workplace AI in China | 05 AI problems - Chatham House”, <https://www.chathamhouse.org/2024/07/workplace-ai-china/05-ai-problems>
35. How businesses can close China's AI talent gap | McKinsey”, <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/how-businesses-can-close-chinas-ai-talent-gap>
36. (PDF) Challenges of AI Adoption in China Public Service and its Impact on Efficiency and Performance - ResearchGate”, https://www.researchgate.net/publication/381330011_Challenges_of_AI_Adoption_in_China_Public_Service_and_its_Impact_on_Efficiency_and_Performance
37. Challenges of AI Adoption in China Public Service and its Impact on Efficiency and Performance”, https://kwpublications.com/papers_submitted/10773/challenges-of-ai-adoption-in-china-public-service-and-its-impact-on-efficiency-and-performance.pdf
38. The Trusted Voice of Qatar's Business Community - Qatar Chamber | Qatar Chamber”, <https://www.qatarchamber.com/>
39. About Qatar Chamber”, <https://www.qatarchamber.com/about-qatar-chamber/>
40. الغرفة قطر ت دشّن منصة الكترونية للتدريب مدعومة بالذكاء الاصطناعي | Qatar ...”, <https://www.qatarchamber.com/ar/pioneers-training-centre/>
41. Artificial Intelligence in Qatar: Assessing the Potential Economic Impacts in - IMF eLibrary”, <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2025/048/article-A004-en.xml>
42. Using AI tools fosters collaboration in Qatari organizations |GPTW - Great Place to Work”, <https://greatplacetowork.me/how-can-training-employees-on-using-ai-tools-foster-collaboration-within-qatari-organizations/>
43. Qatar Arbitration Centre launches new electronic services | Qatar ...”, <https://www.qatarchamber.com/qatar-arbitration-e-services/>
44. غرفة قطر تبحث التعاون مع سيسكو سيستمز في مجالات التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي”, <https://uac-org.org/ar/news/details/7448/%D8%BA%D8%B1%D9%81%D8%A9%D9%82%D8%B7%D8%B1-%D8%AA%D8%A8%D8%AD%D8%AB-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D8%A7%D9%88%D9%86-%D9%85%D8%B9-%D8%B3%D9%8A%D8%B3%D9%83%D9%88-%D8%B3%D9%8A%D8%B3%D8%AA%D9%85%D8%B2-%D9%81%D9%8A-%D9%85%D8%AC%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A->
45. Arab AI Initiative to Drive Economic Growth and Cooperation Across Arab States, Says Khalifa bin Jassim | Qatar Chamber”, <https://www.qatarchamber.com/arab-ai-initiative/>
46. View International Business Platform (B2B) - Doha - Qatar Chamber”, <https://www.qatarchamber.com/international-b2b-view/entry/172014/>
47. Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation (RF CCI) - President of Russia”, <http://www.en.special.kremlin.ru/catalog/glossary/32>
48. The Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation”, <https://news.tpprf.ru/en/news/7265257/>
49. The Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation”, <https://news.tpprf.ru/en/news/7056643/>
50. Contribution by Russia to the CSTD 2023-2024 priority themes on “Data for Development” and “Global cooperation in science, technology and innovation for development” - UNCTAD”, https://unctad.org/system/files/non-official-document/cstd2023-24_dg_c06_russia_en.pdf
51. Искусственный интеллект (рынок России) - TAdviser”, [https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82_\(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8\)](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%98%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82_(%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8))
52. The Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation”, <https://news.tpprf.ru/en/>
53. The Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation”, <https://rus-zaf.tpprf.ru/en/>
54. Iraq Banks Adopt Technology to Boost Business - The Iraqi Embassy (Washington, DC)”, <https://www.iraqiembassy.us/in-the-news/iraq-banks-adopt-technology-to-boost-business>
55. TECHNOLOGY AND INNOVATION IN IRAQ - Enterprise Development Fund”, <https://edf.iom.int/publications/23/technology-market-assessment-in-iraq.pdf>
56. Iraq Implements New Business Reforms to Simplify Company ...”, <https://muayadandassociates.com/iraq-implements-new-business-reforms-to-simplify-company-registration-and-boost-digital-transactions/>
57. اتحاد الغرف التجارية يحقق تنمية المدن الذكية – وهناك اجراءات للتحول الرقمي في انجاز المعاملات”, <https://westnewsiq.com/?p=41628>
58. Baghdad Chamber of Commerce”, <https://www.chamberofcommercebaghdad.com/>
59. اتحاد الصناعات العراقية”, <https://www.ifi-iraq.com/>
60. Circular No. 07 of 2021-22 - FBR”, <https://download1.fbr.gov.pk/Docs/2021923179152610circular723sep2021.pdf>
61. prospects of cryptocurrencies”, https://fpcci.org.pk/wp-content/uploads/2021/12/Prospects-of-Cryptocurrencies-A-Context-of-Pakistan_compressed.pdf
62. ICCI – Welcome to Islamabad Chamber of Commerce & Industry”, <https://icci.com.pk/>
63. The Sialkot Chamber of Commerce & Industry”, <https://scci.com.pk/>
64. Yapay Zeka, Sanal Gerçeklik ve Değişim Yönetimi konularında şirket çalışanlarına yönelik kapasite oluşturma | Balıkesir Ticaret Odası”, <https://www.bato.org.tr/yapay-zeka-sanal-gerceklik-ve-degisim-yonetimi-konularinda-sirket-calisanlarina-yonelik-kapasite-olusturma>
65. Ministry of Digital Development and Transport - WTDC - 25”, <https://wtcd2025.az/about/mincom>
66. Startup Genome Report: ICT, Digital Government, and Gaming Industry on the Rise in Azerbaijan”,

- <https://idda.az/en/news/startup-genome-report-ict-digital-government-and-gaming-industry-on-the-rise-in-azerbaijan>
67. The Azerbaijan Chamber Commerce and Industry - Ticarət və Sənaye Palatası", https://www.chamber.az/static/azerbaijan_chamber_commerce_industry
 68. The Republic of Azerbaijan Chamber of Commerce and Industry", <https://export.link/en/associations/torgovo-promyshlennaya-palata-azerbajdzhanskoj-respubliki>
 69. Contact us - AmCham", <https://amcham.az/en/contact>
 70. Innovation and Digital Economy (IDE) - AmCham", <https://amcham.az/en/committee/5>
 71. Membership Benefits - AmCham", <https://amcham.az/en/membership-benefits>
 72. German-Azerbaijani Chamber of Commerce", <https://www.aserbajdschan.ahk.de/en/>
 73. Become a member - AHK Aserbajdschan", <https://aserbajdschan.ahk.de/en/membership/become-a-member>
 74. Publication: Azerbaijan Rural Digital Needs Assessment - World Bank Open Knowledge Repository", <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/d65584b0-d78f-457d-a1cf-eda4875d827a>
 75. IDEA: Investing in the Digital Economy of Azerbaijan - World Economic Forum", https://www3.weforum.org/docs/WEF_IDEA_Investing_in_the_Digital_Economy_of_Azerbaijan_2024.pdf
 76. 5 Challenges to Digital Transformation in UAE and How to overcome them - 10xDS", <https://10xds.com/blog/digital-transformation-challenges-in-uae/>
 77. Digital Transformation in the Middle East: Key Challenges and Solutions - Copper Digital", <https://copperdigital.com/blog/digital-transformation-middle-east-challenges/>
 78. Digital Transformation Challenges in the Middle East - Criticaleye", <https://www.criticaleye.com/inspiring/insights-servfile.cfm?id=6077>