

هووالعلیم



کارکردهای ارز دیجیتال بانک مرکزی عمده (Wholesale CBDC) برای نقش آفرینی ایران در زنجیره ارزش جهانی



دکتر مصطفی امینی

مشاور اجرایی تحول دیجیتال بانک توسعه صادرات ایران
پژوهشگر پسادکتری دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس
همایش اقتصاد هوشمند ۱۴۰۰ | ۳۰ اردیبهشت ۱۴۰۰



دکتر مصطفی امینی

مشاور توسعه کسب و کار دیجیتال

پژوهشگر پسادکتری دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس با تمرکز بر مدیریت داده محور

دکتری علم اطلاعات با تمرکز بر کسب و کارهای داده محور

کارشناس ارشد مهندسی نرم افزار با تمرکز بر لجستیک اطلاعات در کسب و کارهای دیجیتال

اهم سوابق کاری

✓ مشاور اجرایی و مدیر طرح تحول دیجیتال بانک انصار

✓ مشاور و مدیر پروژه تحول دیجیتال بیمه رازی

✓ مشاور نوآوری های دیجیتال بانک ملی ایران

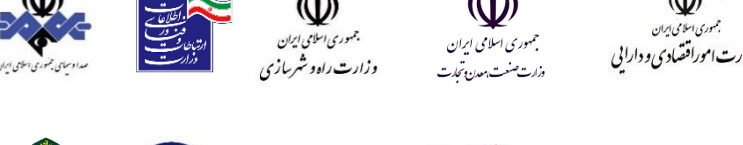
✓ مشاور پروژه تحول دیجیتال بانک توسعه صادرات ایران و مدیر دفتر توسعه کسب و کار دیجیتال آرمان

✓ مشاور اجرایی طرح ادغام CRM بانک های انصار، حکمت، قوامین، کوثر و مهر اقتصاد در بانک سپه

✓ مدیر توسعه کسب و کار شرکت ایرانیان نت (اپراتور مخابراتی FTTx)

✓ دارای بیش از ۴۰ عنوان مقاله داخلی و خارجی و بیش از ۵ عنوان کتاب تخصصی

✓ مدیر بیش از ۸۰ پروژه در حوزه فناوری اطلاعات و توسعه کسب و کار دیجیتال





مقدمه

فهرست روندهای آینده صنعت بانکداری

- (۱) تبدیل بانکها به شرکت‌های فناوری
- (۲) **رشد بانکداری دیجیتال**
- (۳) کاهش شعب بانکی و ظهور شعب جدید
- (۴) کاهش وفاداری و اهمیت تجربه مشتریان
- (۵) **بقاء بانک‌های کم‌هزینه**
- (۶) رقابت بین بانکها و موسسات غیر بانکی
- (۷) مشارکت جایگزین رقابت با فینتک‌ها
- (۸) نیاز به تدوین استانداردها و قوانین جدید
- (۹) بانکداری پنهان (اپلیکیشن محور)
- (۱۰) توسعه و مدیریت استعدادهای دیجیتال
- (۱۱) **مدل کسب‌وکار مبتنی بر پلتفرم**
- (۱۲) استقبال از بانکداری شناختی
- (۱۳) ارائه خدمات مشاوره مالی خودکار
- (۱۴) تغییر عادات مصرف مشتریان
- (۱۵) **حمایت از استارت‌آپ‌ها و کارآفرینان**
- (۱۶) امنیت سایبری در قبال هوش هکری
- (۱۷) حرکتی به سمت فناوری رایانش ابری
- (۱۸) آزمون واقعیت مجازی، افزوده و ترکیبی
- (۱۹) رشد سرمایه‌گذاری در زمینه خودکارسازی فرآیندها
- (۲۰) استفاده از ابزار شناسایی بیومتریک
- (۲۱) اطلاع‌رسانی و تعامل با مشتریان
- (۲۲) انقلاب نقطه فروش (پوز)
- (۲۳) بخش‌بندی داده محور مشتریان
- (۲۴) کسب مزیت رقابتی به وسیله اعتبار، فناوری و بازاریابی دیجیتال
- (۲۵) **اوج گرفتن تحولات زیرساختی دیجیتال**
- (۲۶) **انتقال دانش از طریق فینتک‌ها**
- (۲۷) شبکه‌های اجتماعی به عنوان رسانه اصلی ارتباط با مشتریان
- (۲۸) شخصی‌سازی بانکداری
- (۲۹) **مکانیزم‌های جدید تأمین اعتبار و سرمایه**
- (۳۰) سرمایه‌گذاری در زمینه کلان داده‌ها
- (۳۱) **توسعه قلمرو زنجیره بلوکی**
- (۳۲) به رسمیت شناختن بانکداری باز
- (۳۳) خیز برداشتن به سوی تجارت متصل

روش‌شناسی شناسایی روندها

- ۳۵ روند شناسایی شده توسط ۹ موسسه مشاوره مدیریت و بانک پیشرو ملاک قرار گرفته است؛
- بر اساس روش تحلیل محتوا و انطباق با مقتضیات کشور دو روند از این فهرست حذف شد؛
- نهایتاً ۳۳ روند باقیمانده به عنوان روندهای تأثیرگذار انتخاب شد؛

اسناد راهبردی کشور

- سند راهبردی اقتصاد مقاومتی
- سند راهبردی نقشه جامع علمی کشور

موسسات و بانک مرجع برای روندپژوهی



از روند تا کلان روند و برعکس

ابری سازی (Cloudification)	توکنی سازی (Tokenization)	دیجیتالی سازی (Digitalization)	خودکار سازی (Automation)
چابک سازی (Agility)	نرم افزاری سازی (Softwarization)	مجازی سازی (Virtualization)	داده وار سازی (Datafication)
بازگشایی (Openness)	اجتماعی سازی (Socialization)	پاک بودن (Greenness)	هوشمند سازی (Smartness)
محلی سازی (Localization)	پلتفرمی سازی (Platformization)	خدماتی سازی (Servicization)	شبکه سازی (Networking)
یکپارچه سازی (Integration)	تعبیه سازی (Embeddedness)	فیجیتالیزیشن (Phyditalization)	جهانی سازی (Globalization)

فهرست روندهای آینده صنعت بانکداری

- (۱) تبدیل بانکها به شرکتهای فناوری
- (۲) رشد بانکداری دیجیتال
- (۳) کاهش شعب بانکی و ظهور شعب جدید
- (۴) کاهش وفاداری و اهمیت تجربه مشتریان
- (۵) بقاء بانکهای کم هزینه
- (۶) رقابت بین بانکها و موسسات غیر بانکی
- (۷) مشارکت جایگزین رقابت با فینتکها
- (۸) نیاز به تدوین استانداردها و قوانین جدید
- (۹) بانکداری پنهان (اپلیکیشن محور)
- (۱۰) توسعه و مدیریت استعدادای دیجیتال
- (۱۱) مدل کسب و کار مبتنی بر پلتفرم
- (۱۲) استقبال از بانکداری شناختی
- (۱۳) ارائه خدمات مشاوره مالی خودکار
- (۱۴) تغییر عادات مصرف مشتریان
- (۱۵) حمایت از استارت آپها و کارآفرینان
- (۱۶) امنیت سایبری در قبال هوش هکری
- (۱۷) حرکتی به سمت فناوری رایانش ابری
- (۱۸) آزمون واقعیت مجازی، افزوده و ترکیبی
- (۱۹) رشد سرمایه گذاری در زمینه خودکار سازی فرآیندها
- (۲۰) استفاده از ابزار شناسایی بیومتریک
- (۲۱) اطلاع رسانی و تعامل با مشتریان
- (۲۲) انقلاب نقطه فروش (پوز)
- (۲۳) بخش بندی داده محور مشتریان
- (۲۴) کسب مزیت رقابتی به وسیله اعتبار، فناوری و بازاریابی دیجیتال
- (۲۵) اوج گرفتن تحولات زیرساختی دیجیتال
- (۲۶) انتقال دانش از طریق فینتکها
- (۲۷) شبکه های اجتماعی به عنوان رسانه اصلی ارتباط با مشتریان
- (۲۸) شخصی سازی بانکداری
- (۲۹) مکانیزمهای تأمین اعتبار و سرمایه
- (۳۰) سرمایه گذاری در زمینه کلان دادهها
- (۳۱) توسعه قلمرو زنجیره بلوکی
- (۳۲) به رسمیت شناختن بانکداری باز
- (۳۳) خیز برداشتن به سوی تجارت متصل

KPMG

Capgemini

PwC

Accenture

Infosys

AT Kearney

EY

De Nederlandsche Bank
Eurosysteem

Greenwich
Consulting



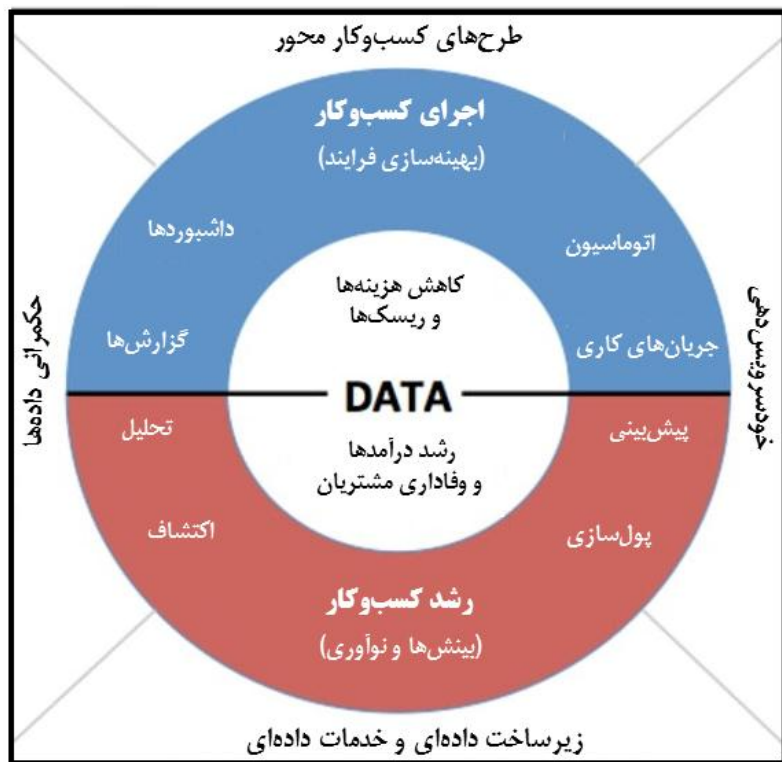
تأثیر تحول دیجیتال بر مفهوم «پول» در اقتصاد دیجیتال

پیدایش اشکال جدیدی از تبادلات و دادوستدهای تجاری

امروزه داده‌ها به عنوان سرمایه اصلی اقتصاد داده‌بنیان، نقش‌های متنوعی به خود می‌گیرند:

- داده به مثابه محصول
- داده به مثابه عامل تولید محصول
- داده به مثابه ارزش
- داده به مثابه ارز

در اقتصاد داده‌بنیان مدل‌های جدید تجارت، مبادله ارزش و تبادلات مالی همچون «داده به مثابه دارایی» شکل خواهند گرفت که ارزشی که قبلاً در سیستم‌های حسابداری سنتی در نظر گرفته می‌شدند، دیگر پاسخگوی این نیازهای اقتصادی جدید نیستند.



مثال: CBDC در کشورهای آسیای جنوب غربی

ویژگی‌های کشورهای آسیای جنوب غربی

- یکی از مهمترین مناطق استراتژیک جهان
- کانون اتصال آسیا، اروپا و آفریقا
- مهم‌ترین انبار انرژی دنیا
- وجود حدود دو سوم ذخایر نفت جهان
- وجود حدود یک سوم منابع گاز جهان
- یکی از مسیرهای اصلی در طرح «یک کمربند- یک جاده» چین

کشورهای آسیای جنوب غربی



پروژه Aber

- ✓ این پروژه همکاری مشترک میان بانک‌های مرکزی امارات متحده عربی (CBUAE) و عربستان (SAMA) است و در پی امکان‌سنجی ایجاد یک ارز دیجیتال دوجانبه برای تبادلهای بین مرزی میان بانک‌های شرکتی این دو کشور است.
- ✓ برای این پروژه سه مورد کاربرد در نظر گرفته شده است: ۱- تسویه میان‌مرزی بین دو بانک مرکزی ۲- تسویه داخلی در بین دو بانک مرکزی در هر یک از کشورها ۳- تراکنش میان‌مرزی بین بانک‌هایی که از ارز دیجیتال استفاده می‌کنند.
- ✓ بانک مرکزی امارات متحده عربی همچنین دارای پروژه دیگری با مشارکت شرکت (EMCCredit) با هدف اتصال ارز دیجیتال با ثباتی به نام ای ام کش (EMCash) با درهم امارات است.

اتحاد امارات متحده عربی و عربستان

رتبه جهانی
نهم



امتیاز شاخص
۶۲ عمده فروشی



رتبه منطقه
اول در خاورمیانه



CBDC در کشورهای عضو BRICS

ویژگی‌های اعضای گروه BRICS

- یک گروه اقتصادی بین‌المللی متشکل از کشورهای برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی (قطب‌های اصلی ساختار چند قطبی جهان)
- پنج اقتصاد بزرگ نوظهور، یعنی، برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی (BRICS)، در پی **عدم وابستگی به غرب** و برداشتن گامی نوین در جهت **کاهش قدرت دلار** در حال توسعه‌ی نظام پرداخت جدید مشترک موسوم به **بریکس پی** در بستر طرح **جاده ابریشم جدید بریکس** هستند.
- کشورهای گروه بریکس ۳۰ درصد مساحت جهان و ۴۲ درصد از جمعیت جهان را به خود اختصاص داده‌اند.

کشورهای عضو گروه BRICS



پروژه BRICS New silk road – Khokha

اتحاد آفریقای جنوبی و دیگر کشورهای عضو BRICS

- ✓ فاز اول پروژه خوفا توسط تیمی متشکل از هفت فعال صنعت بانکداری، یک فراهم‌کننده سیستم فنی (ConsenSys) و شرکت PricewaterhouseCoopers آغاز گردید. بر اساس نتایج شبیه‌سازی که به صورت آزمایشی صورت گرفت، نشان داد که حجم روزانه متداول سیستم پرداخت آفریقای جنوبی در کمتر از دو ساعت به صورت کاملاً محرمانه و تسویه کامل قابل پردازش است.
- ✓ در فاز دوم که از سال ۲۰۲۱ آغاز می‌شود، برای بررسی سیاست‌ها و ملاحظات قانونی، بدهی‌های مبتنی بر DLT با استفاده از پول توکنیزه به عنوان حداقل محصول مناسب، منتشر و تسویه خواهد شد.

رتبه جهانی
هفتم



امتیاز شاخص
۶۳ عمده فروشی



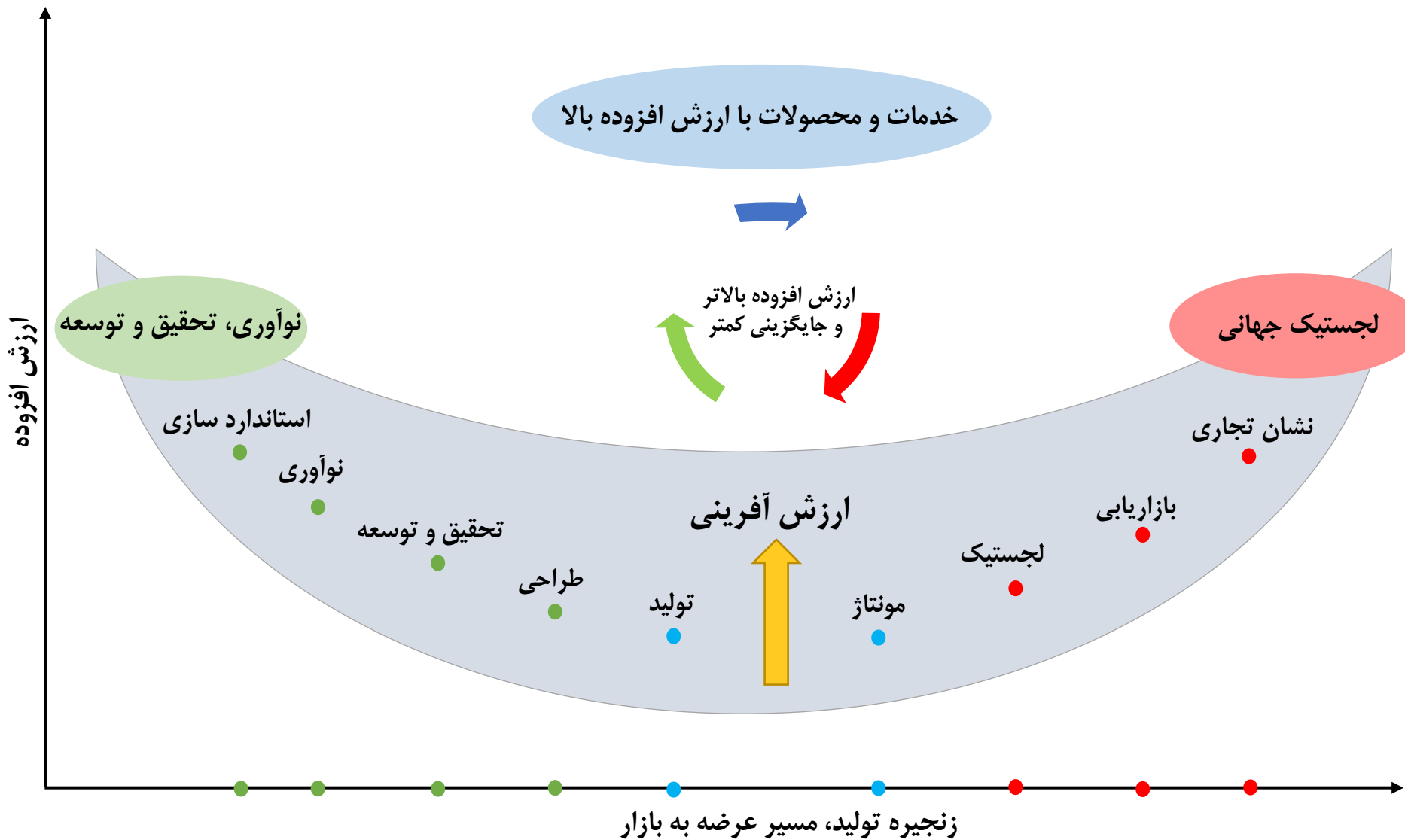
رتبه منطقه
اول در آفریقا





**ملاحظات استراتژیک درباره
نقش آفرینی ایران در زنجیره ارزش جهانی و منطقه‌ای**

منحنی «صورت خندان» زنجیره ارزش جهانی (GVC)



شرح

- در زنجیره ارزش جهانی مواد اولیه با ترکیب عناصر دیگر تولید و به محصولات نهایی تبدیل می‌شوند.
- GVC دارای یک نظام مشخص و هماهنگ است که منجر به خلق ارزش و ثروت می‌شود.
- سهم هر کشور از این ثروت، براساس میزان ایفای نقش وی در نظام زنجیره ارزش جهانی است.
- حدود ۷۰٪ تجارت دنیا درون زنجیره ارزش جهانی صورت می‌گیرد.
- مبادلات مالی رایج مابین عناصر اکوسیستم، تبادلات و تعهدات بانکی و تهاتر اموال و دارایی‌ها می‌باشد.

حوزه تمرکز زنجیره ارزش جهانی و نقش Wholesale CBDC در آن

زنجیره ارزش جهانی

نواحی تمرکز

دولت

- وزارت اقتصاد
- وزارت صمت
- بانک مرکزی
- نمایندگان حوزه امنیت
- کمیسیون تخصصی

بازیگران حوزه سیاستگذاری و تنظیم‌گری

- وارد کنندگان
- تامین کنندگان
- تولید کنندگان
- توزیع کنندگان
- بازار
- صادر کنندگان

شرکت‌های کوچک و بزرگ و سازمانی

- بانکها
- بیمه و بورس
- اتاق بازرگانی
- توسعه تجارت
- تجارت الکترونیک
- حمل و نقل و پایانه‌ها

بازیگران پشتیبان، سرمایه‌گذاری، تجارت و خدمات مالی

نیازهای واقعی در زنجیره ارزش جهانی

- فراهم سازی تجارت و بازار هوشمند
- توانمندسازی و تقویت بازیگران پشتیبان سرمایه‌گذاری، تجارت و خدمات مالی
- ایجاد یک محیط و پلتفرم تجاری مناسب
- ترویج و جریان اصلی زنجیره ارزش فراگیر و سبز
- حمایت از ادغام اقتصادی منطقه ای و پیوندهای استراتژیک حفظ موقعیت لجستیکی
- اتصال به زنجیره ارزش بین المللی
- خروج از سلطه شرکت های چند ملیتی که رویکرد جهانی به عملیات، تولید و بازار دارند

در سطح جهانی، تجارت بین‌المللی تحت تأثیر عوامل زیر است:

- نرخ تبدیل ارز وحشتناک
- هزینه های بالای بانکی
- خطاهای انسانی در اسناد
- پرداخت کند و انتقال اسناد
- ذخیره نامناسب اسناد

رقابت جهانی شرکت‌های MSME

اهداف جهانی توسعه پایدار زنجیره ارزش منطقه‌ای جهانی

از طرح «یک کمربند- یک جاده» چین تا سند همکاری ۲۵ ساله ایران و چین

ملاحظات استراتژیک مرتبط با همکاری استراتژیک ایران و چین

- طراحی چین برای راه ابریشم نوین با همان طرح «یک کمربند- یک جاده»
- اتصال بیش از **۶۵ کشور** از سه قاره آسیا، آفریقا و اروپا حدود **۶۵ درصد جمعیت جهان**، سه چهارم منابع انرژی و بیش از ۴۰ تا ۶۰ درصد اقتصاد جهان
- قرار گرفتن ایران در قلب طرح راه ابریشم جدید برای اتصال قاره‌های آسیا، آفریقا و اروپا از طریق شبکه‌های تجاری ریلی، زمینی و دریایی
- حمایت ایران از طرح چین

طرح «یک کمربند- یک جاده»



اهداف استراتژیک چین از طرح «یک کمربند- یک جاده»

- تسهیل جریان ارتباطات و حمل و نقل کالا از کشور چین به اروپا، آسیا و آفریقا و بالعکس و ایجاد مزیت رقابتی در زمینه حمل و نقل نسبت به رقبا با هدف **ایجاد زنجیره تامین جهانی چین**
- تقویت پیوندها و اتصالات در زمینه حمل و نقل به گونه ای که یک کریدور بزرگ از اقیانوس آرام تا دریای بالتیک و از آسیای میانه تا اقیانوس هند ایجاد شود
- تسهیل تجاری میان کشورهای مسیر با تمرکز بر موانع تجاری و کاهش هزینه‌های تجارت و سرمایه‌گذاری
- تقویت همکاری‌های مالی با تمرکز بر تسویه ارزی با هدف کاهش هزینه مبادلات و ریسک مالی میان کشورهای مسیر

چشم‌انداز توسعه صادرات ایران

«جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۴۰۴ کشور است با درآمد سرانه صادراتی حداقل ۱۰۰۰ دلار در بخش کالاهای غیرنفتی (بدون گازها و میعانات)، از لحاظ تجاری رقابت‌پذیر، با بخش خصوصی توانمند و پویا، بهره‌مند از بازارهای پایدار و سبد کالا و خدمات متنوع با ارزش افزوده بالا با کمک دیپلماسی تجاری فعال، با تاکید بر گسترش تجارت با کشورهای آسیای جنوب غربی»

مدل مفهومی نقشه‌راه توسعه صادرات کشور

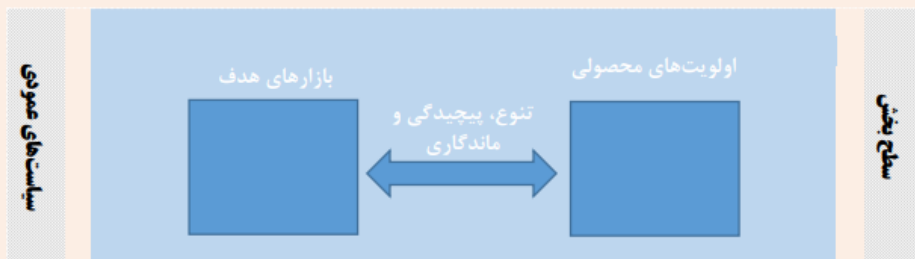
سیاست‌های معطوف به ثبات اقتصادی و بهبود فضای تجاری



سیاست‌های معطوف به توسعه صادرات رقابت‌پذیر

سیاست‌های عمودی	انفکاد موافقتنامه‌های تجاری	توسعه موافقتنامه‌های تجاری
	همه‌انگهی صنعتی و حمایت بخشی	همه‌انگهی سیاست‌های صنعتی و تجاری (منطقی کردن موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای)
	توسعه لجستیک و حمل‌ونقل (زیرساخت‌ها)	دسترسی به منابع مالی
	توسعه نوآوری و برند	مناطق آزاد، ویژه اقتصادی و بازارچه‌های مرزی
	استانداردها و مجوزها	ارتقای سرمایه‌گذاری و صادرات

سیاست‌های معطوف به افزایش کمی و کیفی صادرات



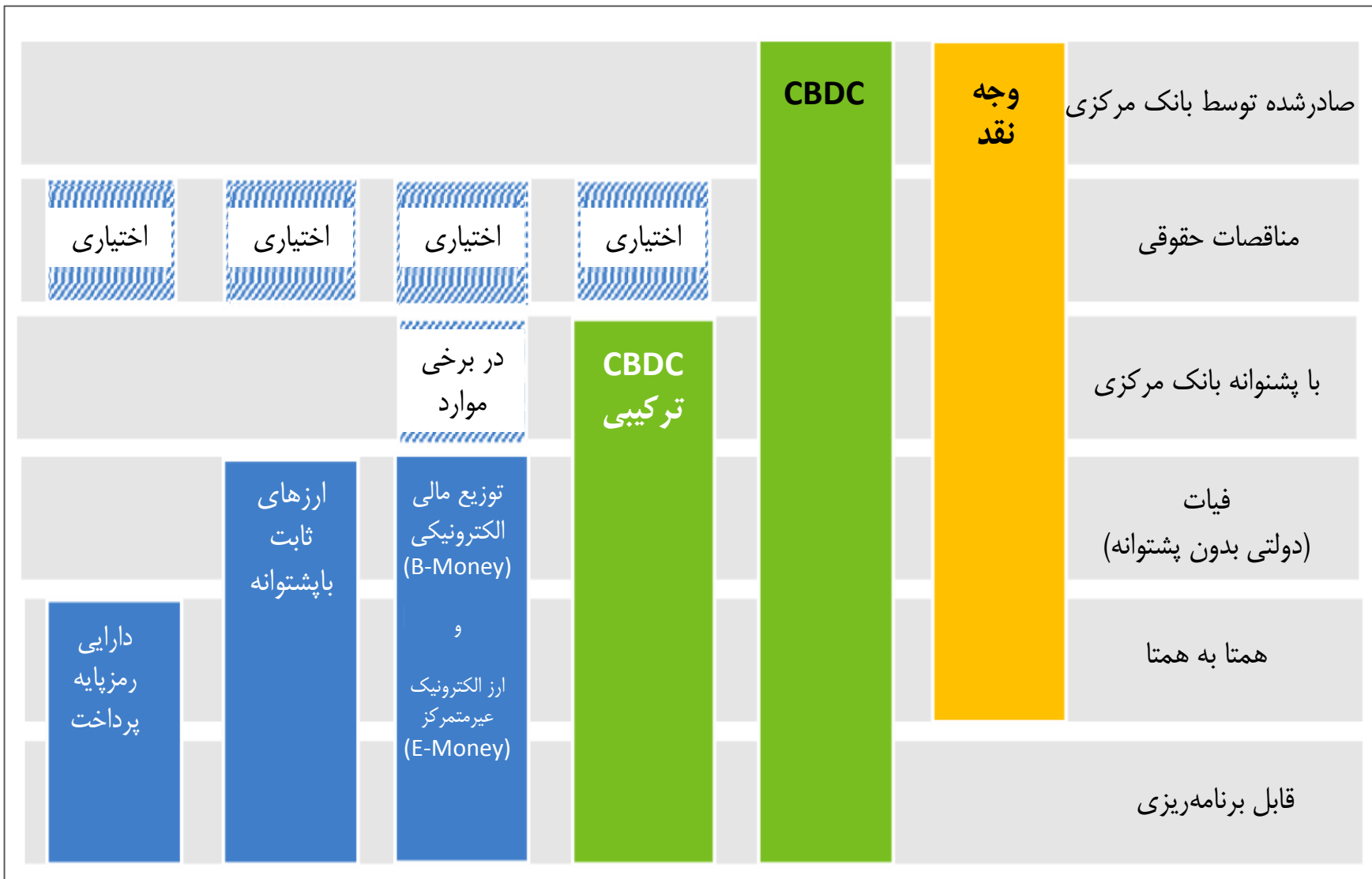
انطباق با سند راهبردی نقشه‌راه توسعه صادرات کشور

شرح برنامه توسعه صادرات غیرنفتی	برنامه	کلان برنامه
احصا و بکارگیری روش‌های نوین تأمین مالی صادرات	۱۲	تسهیل دسترسی به منابع مالی
تسهیل تأمین مالی بنگاه‌ها از بازار سرمایه	۱۳	
دیپلماسی اقتصادی - تجاری فعال در راستای توسعه صادرات	۲۱	ارتقای سرمایه‌گذاری و صادرات
امضا و اجرای موافقتنامه‌های استاندارد با شرکای تجاری موافقتنامه	۳۲	استاندارد و مجوزها
امضا و اجرای موافقتنامه‌های استاندارد با شرکای تجاری فاقد موافقتنامه	۳۳	
کمک و تسهیل ایجاد کنسرسیوم‌های صادراتی و توسعه شرکت‌های مدیریت صادرات	۳۹	همه‌انگهی صنعتی و حمایت بخشی
تدوین برنامه حضور بنگاه‌ها در زنجیره ارزش جهانی و منطقه‌ای (صنعت و خدمات)	۴۰	
گسترش فناوری جدید (IT) و استارت‌آپ‌ها در حوزه صادرات	۴۷	توسعه نوآوری و برند
تدوین برنامه منطقی‌سازی و کاهش تدریجی نرخ‌های تعرفه به منظور کاهش قاچاق و آمادگی حضور در پیوندهای تجاری	۴۸	همه‌انگهی سیاست صنعتی و تجاری (صنعت، معدن و کشاورزی)
اتخاذ تدابیر حمایتی تجاری در مقابله با تحریم‌ها، اقتصاد مقاومتی و ...	۵۴	

انطباق با آسیب‌شناسی توسعه صادرات کشور

شرح عامل	عامل	دسته‌بندی عامل
وجود نرخ‌های ارز چندگانه عامل تخصیص نامناسب منابع	۱۱	عوامل محیطی موثر در صادرات
افزایش هزینه‌های مبادله‌ای انتقال ارز ناشی از وضع تحریم‌ها	۱۲	
بانک محور بودن اقتصاد کشور در حوزه تأمین مالی و سهم پایین بازار سرمایه	۴۲	عوامل موثر بر تولید صادراتی
امضا و اجرای موافقتنامه‌های استاندارد با شرکای تجاری فاقد موافقتنامه	۴۳	

کارکرد Wholesale CBDC در طرح «یک کمربند- یک جاده» چین



شرح

- ۱- منظور از با پشتوانه بانک مرکزی، ارزهای با پشتوانه سپرده، طلا یا سایر دارایی های نقدی و غیرنقدی می باشد.
- ۲- منظور از همتا به همتا، انتقال فرد به فرد، بانک به بانک و ... می باشد.
- ۴- B-Money عموماً بخشی از این نوع ارز با پشتوانه بانک مرکزی است، در حالی که بسیاری از E-Money های متمرکز، پشتوانه ندارند. به عنوان مثال M-pesa کنیا بدون پشتوانه است ولی Wechat و alipay کاملاً با پشتوانه بانک مرکزی می باشند.
- ۵- SCDBC: ارز دیجیتال ترکیبی به طور مستقیم توسط بانک مرکزی مدیریت نمی شود، اما طیف گسترده ای از وظایف به شرکت های خصوصی مانند موسسات پول الکترونیکی واگذار می شود.

کارکردهای استراتژیک Wholesale CDBC در توسعه صادرات کشور (ماتریس همسویی)

کارکرد ساده‌سازی		کارکرد مقیاس‌پذیری	کارکرد بهره‌وری	کارکرد چابک‌سازی		کارکردهای استراتژیک CDBC
قابلیت برنامه‌ریزی و نظارت بر مبادلات و رفتارهای مالی و بانکی	افزایش و تسهیل دقت، شفافیت و هوشمندی در رفتارهای مالی و بانکی	افزایش در قابلیت مقیاس‌پذیری تعداد بازیگران و تنوع ابزارهای مالی	کاهش هزینه‌ها و کارمزدهای رفتارهای مالی و بانکی	افزایش سرعت و تسهیل در جابه‌جایی پول‌ها و رفتارهای مالی و بانکی	تسریع در شکل‌گیری و اجرای پیمان‌های پولی	
*			*	*		برنامه توسعه صادرات غیرنفتی
						احصا و بکارگیری روش‌های نوین تامین مالی صادرات
						تسهیل تامین مالی بنگاه‌ها از بازار سرمایه
*		*		*	*	دیپلماسی اقتصادی - تجاری فعال در راستای توسعه صادرات
*		*			*	امضا و اجرای موافقتنامه‌های استاندارد با شرکای تجاری موافقت‌نامه
		*				امضا و اجرای موافقتنامه‌های استاندارد با شرکای تجاری فاقد موافقت‌نامه
				*		کمک و تسهیل ایجاد کنسرسیوم‌های صادراتی و توسعه شرکت‌های مدیریت صادرات
*	*				*	تدوین برنامه حضور بنگاه‌ها در زنجیره ارزش جهانی و منطقه‌ای
					*	گسترش فناوری جدید (IT) و استارت‌آپ‌ها در حوزه صادرات
	*		*			تدوین برنامه منطقی‌سازی و کاهش تدریجی نرخ‌های تعرفه به منظور کاهش قاچاق و آمادگی حضور در پیوندهای تجاری
					*	اتخاذ تدابیر حمایتی تجاری در مقابله با تحریم‌ها، اقتصاد مقاومتی و ...

کدام سناریوی مدل عملیاتی Wholesale CBDC برای بانک‌های توسعه‌ای مناسب است؟



سناریوهای مدل عملیاتی CBDC (درجات مختلف مسئولیت)

بانک‌های مرکزی می‌توانند رویکردی طبقه بندی شده برای مدل عملیاتی CBDC اتخاذ نمایند.

- در یک مدل تک لایه، بانک مرکزی تمام وظایف مربوطه را انجام می‌دهد، از صدور CBDC تا عملیات مربوط به کیف‌های پول کاربران.

- در یک مدل چند لایه، بانک مرکزی CBDC را صادر و بازرگاری می‌کند، اما خدمات توزیع و پرداخت می‌تواند به بخش خصوصی تفویض گردد (بخش‌های ۲ و ۳).

- تصمیم‌گیری نهایی در خصوص انتخاب مدل عملیاتی به شرایط خاص هر کشور، زیرساخت‌ها، استانداردها، ظرفیت‌ها و محدودیت‌های منابع بستگی دارد.

ریسک‌های مترتب بر CBDC



شرح

ریسک‌های متعددی بر CBDC مترتب است:

- نقض مبانی قانونی
- نقض حاکمیت پولی کشور
- ریسک اعتباری
- ریسک نقدینگی
- ریسک‌های بازار
- عدم پاسخگویی زیرساخت‌های فناوری کشور
- عدم هماهنگی با فرهنگ عمومی جامعه
- عدم پایش و مدیریت مناسب قیمت‌ها و نوسانات شدید قیمت
- تاثیرات کنترل نشده بر شاخص رشد اقتصادی

موفقیت ،

حق کسانی است که اهل تغییر هستند





Mostafa Amini

Digital Business & Innovation Consultant

Web: www.Mostafa-Amini.com

Email: info@mostafa-amini.com

Tel: 0938 271 0800

Instagram: [dr_mostafa_amini](https://www.instagram.com/dr_mostafa_amini)
