

8th Annual Conference on
Electronic Banking &
Payment Systems



بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
وزارت اقتصاد و امور دارایی
وزارت صنعت، معدن و تجارت
وزارت نیرو

هشتمین همایش سالانه
بانکداری الکترونیک
و نظام‌های پرداخت

Blockchain Revolution

انقلاب بلاک‌چین

۹ و ۱۰ بهمن ۱۳۹۷

تهران، مرکز همایش‌های بین‌المللی برج میلاد

تاثیر بلاک‌چین بر مدل‌های کسب‌وکار صنعت بانکداری

The Impact of Blockchain on Business Models in Banking Industry

نویسندگان

- امینه اسداللهی، کارشناس هوش تجاری واحد مطالعه بازار شرکت مهندسی سیستم یاس ارغوانی
- بهنوش چوپینه، تحلیلگر کسب‌وکار واحد مطالعه بازار شرکت مهندسی سیستم یاس ارغوانی



فهرست مطالب

➤ اهمیت پژوهش

➤ پیشینه پژوهش

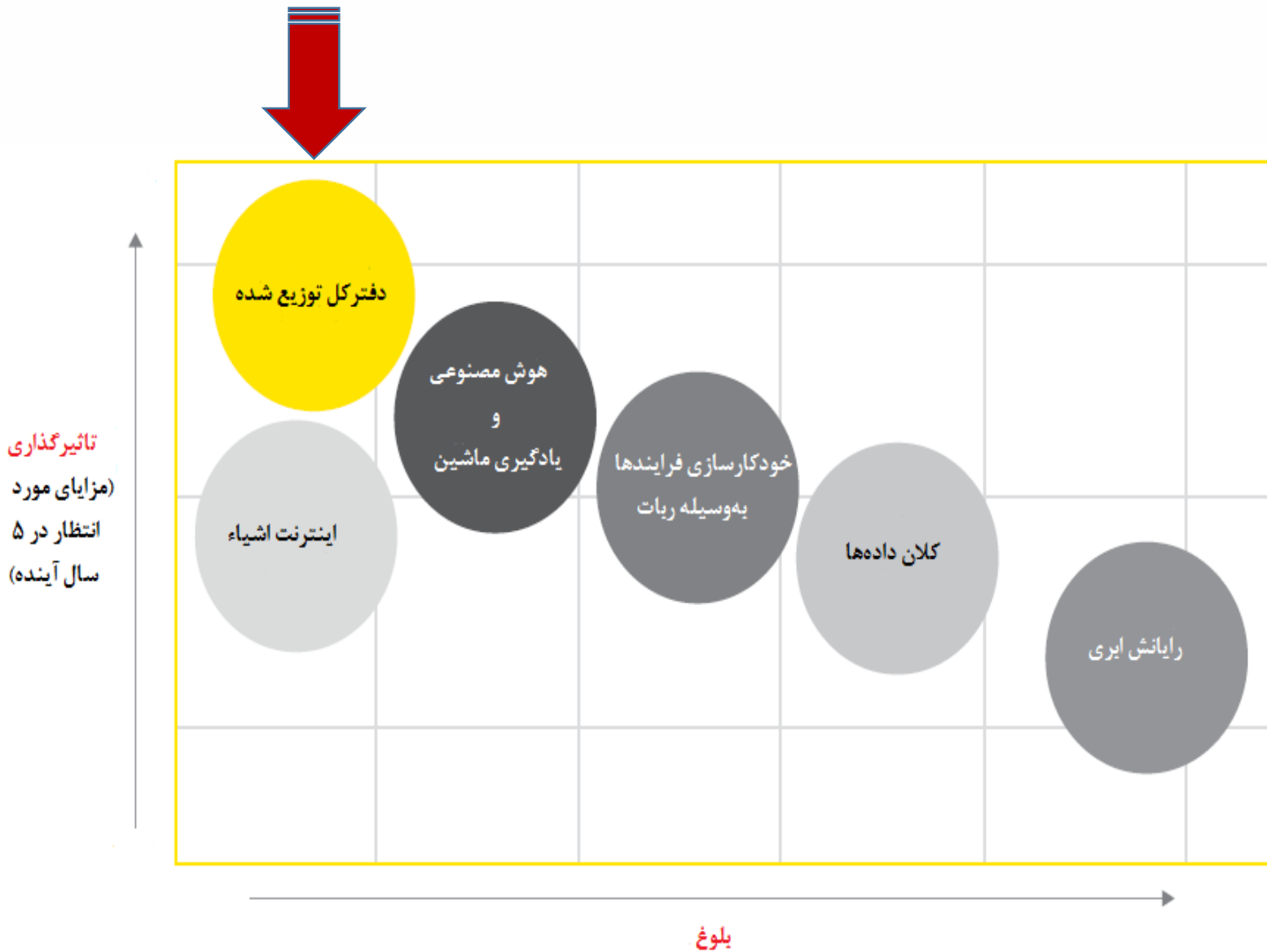
➤ روش‌شناسی

➤ نتایج

➤ جمع‌بندی

اهمیت پژوهش

یکی از فناوری‌هایی که تاثیرات گسترده‌ای بر مدل کسب‌وکار صنعت بانکداری دارد بلاک‌چین است. به گونه‌ای که مجله کسب‌وکار هاروارد معتقد است: "تحولی که اینترنت در صنعت رسانه ایجاد کرده است، بلاک‌چین در سیستم‌های مالی ایجاد خواهد نمود".

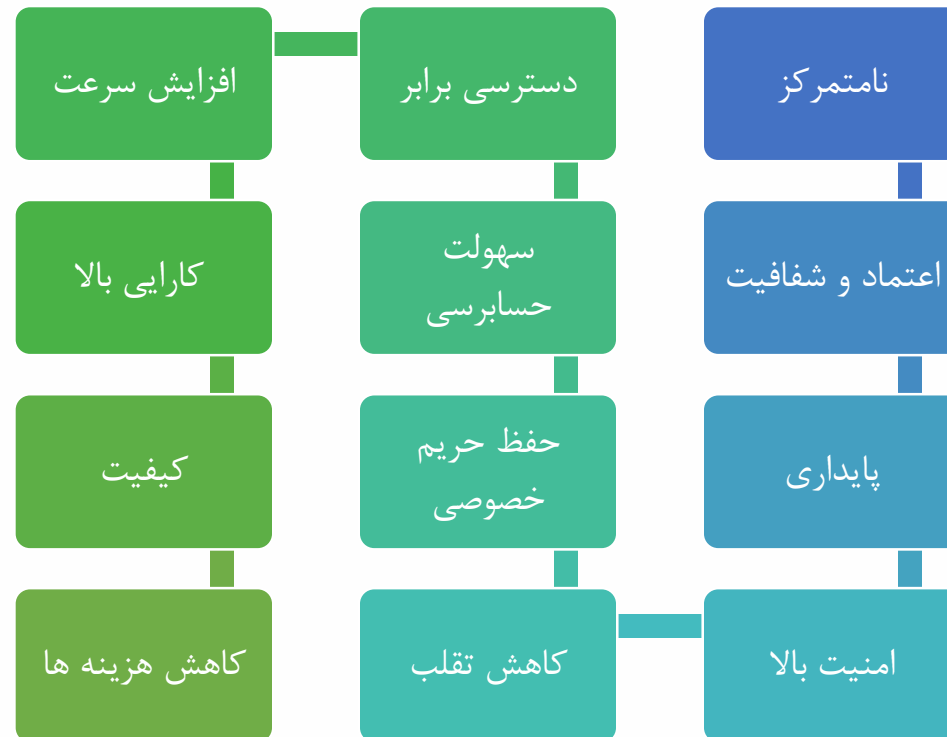


(اندازه‌گیری مرکب بر اساس سطح تجاری سازی)

“Banking of the future: embracing technologies,” Ernst & Young (EY), 2018.

بلاک چین و ویژگی‌های کلیدی آن

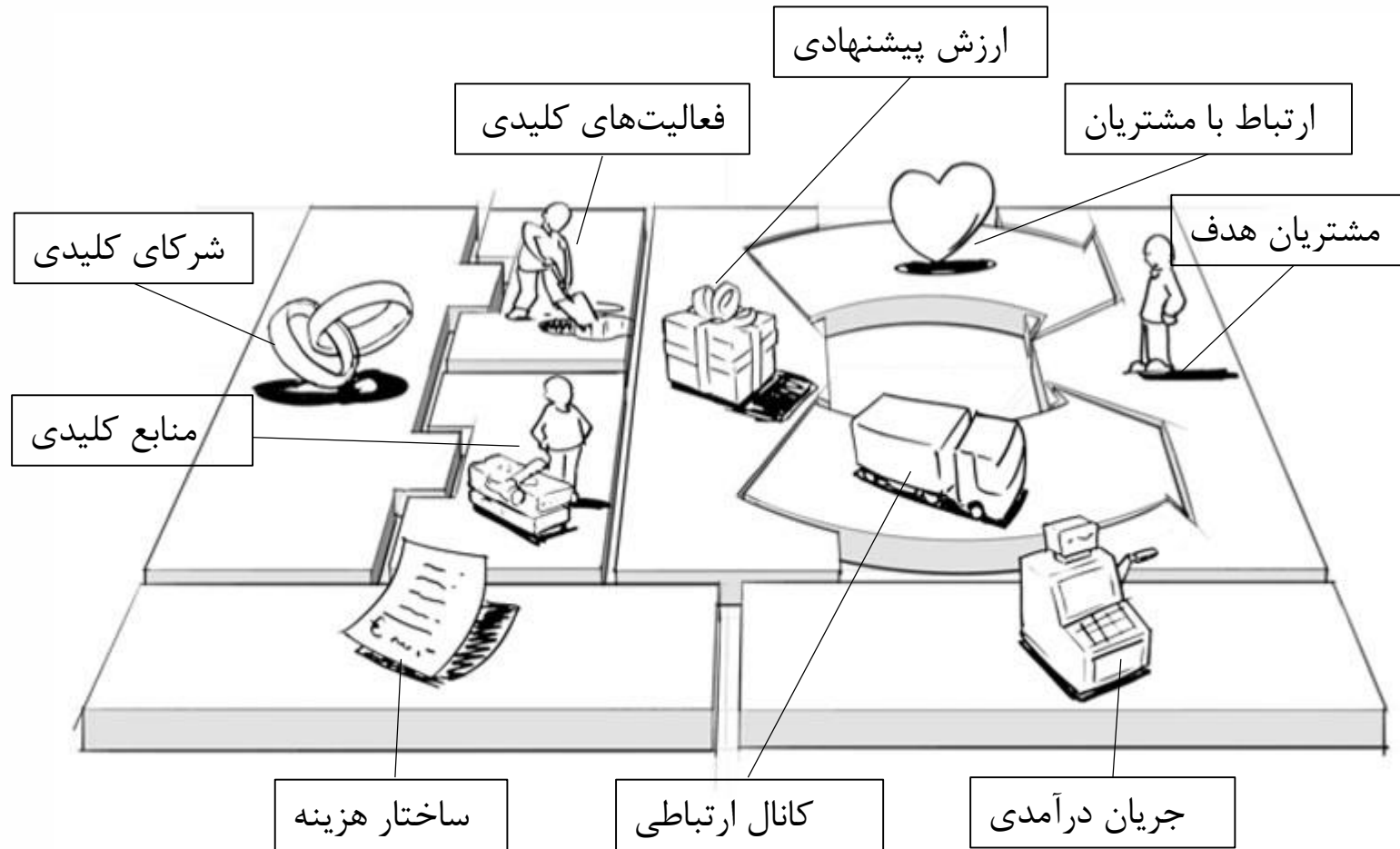
بلاک چین یک دفتر کل توزیع شده در شبکه است که معاملات را ثبت می‌کند. هر تراکنش قبل از اضافه شدن به بلوک‌های زنجیره توسط گره‌های شبکه بر اساس سازوکار اجماع اکثریت تأیید می‌شود. اطلاعات ضبط شده را نمی‌توان تغییر داد و یا پاک نمود و تاریخچه هر معامله را می‌توان دوباره در هر زمان فراخوانی کرد.



کاربردهای بلاک چین در صنعت مالی



مدل کسب و کار



مدل کسب و کار ابزاری مفهومی است که شامل مجموعه‌ای از عناصر و ارتباطات آن‌ها است که منطق کسب و کاری یک شرکت را بیان می‌کند. این منطق شامل توصیفی از ارزش ارائه شده از طرف شرکت به یک و یا چند گروه از مشتریان هدف، معماری شرکت و شبکه‌ی شرکا برای ایجاد، بازاریابی و تحویل این ارزش به منظور خلق یک جریان درآمدی پایدار و سودآور می‌باشد.

"آستروالد (۲۰۰۵)"

تأثیر فناوری‌های نوین بر مدل‌های کسب‌وکار

تغییر در مدل کسب‌وکار هنگامی اتفاق می‌افتد که یک شرکت روش جدید برای تجاری‌سازی دارایی‌های خود را می‌پذیرد.

"گمباردلا (۲۰۱۰)"

تغییرات فناوری معمولاً منجر به تغییر در مدل کسب‌وکار می‌شود. تغییرات فناوری هم عنصر تحویل ارزش به مشتری در مدل کسب‌وکار را تغییر می‌دهد (فناوری اینترنت)؛ و هم عناصر مربوط به تامین و در نتیجه هزینه‌ی مدل کسب‌وکار را تحت تأثیر قرار می‌دهد (فناوری ابری).

"تیس (۲۰۱۰)"

فناوری‌هایی مانند چاپ سه بعدی، نوآوری‌های علوم زیستی و یا فناوری ابری فناوری‌هایی بوده‌اند که مدل کسب‌وکارهای مرتبط با خود را تغییر داده‌اند.

"ایسرت و دیگران (۲۰۱۲)"

روش‌شناسی پژوهش

روش نمونه‌گیری:
نمونه‌گیری غیر
احتمالی-هدفمند

روش تحلیل داده‌ها:
تحلیل تم

روش گردآوری داده‌ها:
مصاحبه
نیمه‌ساختاریافته

روش تحقیق:
توصیفی پیمایشی

یافته‌های پژوهش

کد اولیه (کاربردهای بلاک‌چین بر اساس نظر خبرگان)	تم فرعی (ویژگی‌های بلاک‌چین)	تم اصلی (بلوک‌های مدل کسب‌وکار)
حفظ حریم خصوصی مشتریان	- حفظ حریم خصوصی	ارزش پیشنهادی
کاهش زمان تسویه حساب	- افزایش سرعت	
امکان پرداخت بین‌المللی (رمیتنس) برای تمامی اقشار - امکان پرداخت خرد بدون محدودیت	- تحقق دسترسی برابر	مشتریان هدف
کاهش ریسک ارتباط مشتری با ارائه‌دهنده خدمات مالی - افزایش اعتماد مشتری به واسطه‌ی داده‌های رمزنگاری شده و حذف واسطه‌ها - کاهش ریسک مسدود شدن سرمایه توسط بانک - کاهش تقلب به واسطه‌ی غیر قابل تغییر بودن تاریخچه‌ی تراکنش‌ها - کاهش ریسک از دست رفتن اطلاعات به واسطه‌ی غیر متمرکز بودن پایگاه داده‌ها	- افزایش امنیت	ارتباط با مشتریان



یافته‌های پژوهش

کد اولیه (کاربردهای بلاک چین بر اساس نظر خبرگان)	تم فرعی (ویژگی‌های بلاک چین)	تم اصلی (بلوک‌های مدل کسب و کار)
<ul style="list-style-type: none"> - قابلیت حسابرسی هوشمند - کاهش عملیات دستی برای تلفیق - تسهیل رفع مغایرت‌های بین بانکی - پیاده‌سازی پروتکل‌های KYC و AML - تسهیل ارزیابی ریسک اعتباری مشتریان - امکان انعقاد قراردادهای هوشمند بین بانک و شرکای تجاری - تسهیل کنترل داخلی 	افزایش کارایی	فعالیت‌های کلیدی
<ul style="list-style-type: none"> - امکان انعقاد قراردادهای هوشمند بین بانک و شرکای تجاری - امکان رصد آنی فعالیت بانک توسط قانونگذار 	افزایش شفافیت	شرکای کلیدی

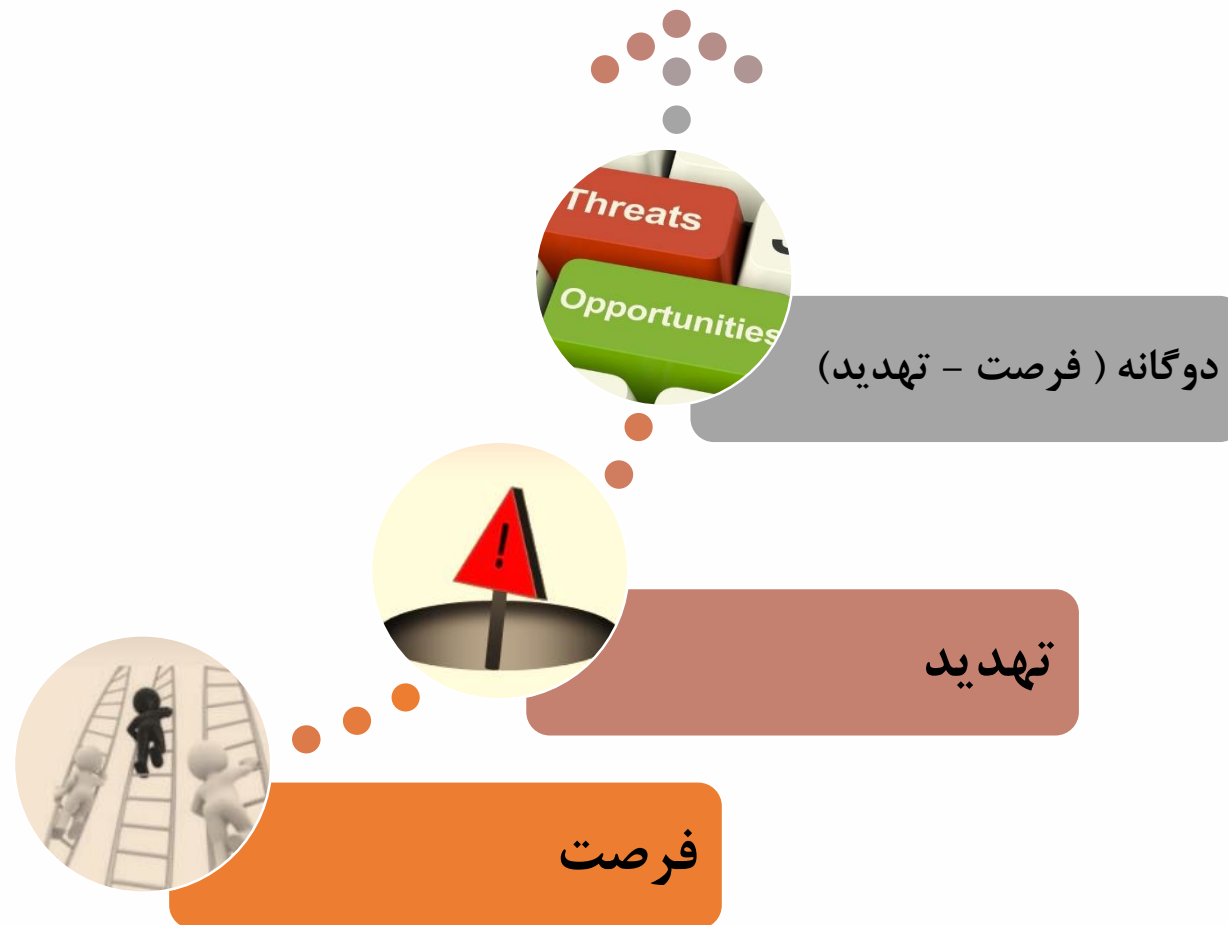


یافته‌های پژوهش

کد اولیه (کاربردهای بلاک‌چین بر اساس نظر خبرگان)	تم فرعی (ویژگی‌های بلاک‌چین)	تم اصلی (بلوک‌های مدل کسب‌وکار)
کاهش هزینه‌های عملیاتی بانک	کاهش هزینه‌ها	ساختار هزینه
<ul style="list-style-type: none"> - کاهش ریسک اعتباری به واسطه‌ی کاهش نرخ NPL - امکان پرداخت بین‌المللی (رمیتنس) برای تمامی اقشار - امکان پرداخت خرد بدون محدودیت 	تحقق دسترسی برابر	مدل درآمدی



استراتژی





فرصت

با توجه به ارتباط بلوک‌های «فعالیت کلیدی»، «شرکای کلیدی» و «ساختار هزینه» با فرآیندهای داخلی بانک، استفاده از زیرساخت بلاک‌چین به منظور توسعه و بهبود راهکارهای ارائه خدمات بانکی در شعب و بانکداری الکترونیکی، امکان بهره‌برداری از فرصت‌ها و ایجاد مزیت رقابتی برای بانک‌ها را به همراه خواهد داشت. به عنوان مثال استفاده از زیرساخت بلاک‌چین به منظور اشتراک‌گذاری پروفایل ریسک مشتری امکان بهبود فرآیند شناخت مشتری، که یکی از فرآیندهای پرچالش و در عین حال پراهمیت که لازمه‌ی کسب تعدادی از استانداردهای بین‌المللی مربوط به حوزه‌ی بانک است را فراهم می‌سازد.



تهدید



بلوک‌های «ارزش پیشنهادی»، «مشتریان هدف» و «ارتباط با مشتری» با ماهیت وجودی بانک به عنوان ارائه‌دهنده خدمات مالی به مشتریان گره خورده‌اند و هرگونه ارائه‌ی خدمات مالی مبتنی بر بلاک‌چین توسط کسب‌وکارهای موازی و یا به صورت فرد به فرد با توجه به مزیت‌های ذاتی بلاک‌چین، مدل کسب‌وکار بانک را با تهدید مواجه خواهند ساخت.

➤ لازم به ذکر است با توجه به استفاده از سیستم RTGS به عنوان سیستم تسویه حساب با مشتری در ایران، افزایش سرعت انتقال وجه در کسب‌وکارهای مبتنی بر بلاک‌چین ارزش افزوده‌ای در ایران ایجاد نمی‌کند و تهدیدی برای صنعت بانکداری ایران محسوب نمی‌گردد.

➤ علاوه بر آن با توجه به اینکه غیرقابل تغییر بودن بلوک‌های بلاک‌چین وابسته به تعداد گره‌های شبکه می‌باشد و تعداد گره‌های بیشتر هزینه‌ی پیاده‌سازی شبکه بلاک‌چین را افزایش می‌دهد؛ در حال حاضر پیاده‌سازی پلتفرم بلاک‌چین به منظور «افزایش امنیت» در مقایسه با سیستم بانکداری متمرکز توجیه اقتصادی ندارد.



(فرصت-تهدید)



با توجه به اینکه خروجی نهایی هر کسب و کار در بلوک «**جریان درآمدی**» آن منعکس می شود؛ بلاک چین تاثیری دوگانه بر این بلوک خواهد داشت. از یک طرف به واسطه ی تهدید ایجاد شده در بلوک های «**ارزش پیشنهادی**»، «**مشتریان هدف**» و «**ارتباط با مشتری**» و ریسک از دست دادن مشتری در معرض تهدید قرار خواهند گرفت و از طرف دیگر با توجه به فرصت هایی که بلاک چین در راستای **شناخت مشتری** برای بانک ها مهیا می سازد باعث کاهش ریسک اعتباری و در نتیجه افزایش درآمد بانک ها خواهد شد.

استراتژی

- با توجه به اینکه تهدیدهای بلاک چین در آینده نزدیک روی صنعت بانکداری ایران تاثیر منفی نخواهند داشت، بانکها دو رویکرد در ارتباط با فناوری بلاک چین خواهند داشت:
 1. نادیده گرفتن مزایای استفاده از بلاک چین و **عدم ورود به این حوزه**
 2. **ورود به حوزهی بلاک چین** به منظور استفاده از فرصت‌های آن در فرآیندهای عملیاتی بانک با دید بلندمدت ارائه‌ی خدمات به مشتریان بر روی پلتفرم ایجاد شده در آینده
- با توجه به اینکه فناوری بلاک چین تقریبا همه‌ی بخش‌های هسته کسب‌وکار بانک را به چالش خواهد کشید، نادیده گرفتن تهدید هسته‌ی بانکداری از جانب بلاک چین منطقی به نظر نمی‌رسد. در مقابل با توجه به مسائلی نظیر عدم وجود قانون‌گذاری در این حوزه، هزینه‌ی بالا برای ورود به این حوزه، عدم بلوغ فناوری و به طور کلی عدم شفافیت محیط کسب‌وکار نسبت به این فناوری ریسک بانکها برای ورود به این حوزه بالا می‌باشد. در رویکردی میانی بانکها می‌توانند با **ایجاد کنسرسیوم‌هایی** متشکل از سایر بانکها، شرکت‌های مالی، فین‌تک‌ها و سایر بازیگران صنعت ریسک ورود به این حوزه را کاهش دهند.

با تشکر از توجه شما

