

نوع مقاله: پژوهشی	تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۹/۱۰	تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۳/۱۰	شماره صفحه: ۴۳۳-۳۹۵
-------------------	-------------------------	------------------------	---------------------

هدف این مقاله پاسخ به این سؤال است که آیا می‌توان با بهره‌گیری از ترکیب قابلیت‌های ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری شرکتی، نوآوری، تصمیم‌گیری و عملکرد سازمانی نظام بانکی ایران را ارتقا داد؟ برای پاسخ به پرسش در این پژوهش ضمن مرور ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری شرکتی، به بررسی مؤلفه‌ها و ابعاد آن پرداخته شده است. پژوهش از لحاظ هدف کاربردی، از منظر روش آمیخته و از حیث زمانی مقطعی است. ابزار گردآوری داده‌ها روش‌های کتابخانه‌ای و دلفی فازی از خبرگان دانشگاهی و صنعت (۱۵ خبره)، روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری و نرم‌افزار میک‌مک و در بخش کمی داده‌های تحقیق با استفاده از پرسشنامه و تحلیل‌های مالی در نظام بانکی ایران شامل بانک‌های تجاری دولتی، تخصصی دولتی، قرض‌الحسنه و غیردولتی و مشتمل بر ۳۰ بانک جمع‌آوری و اعتبار مدل اندازه‌گیری با ۹۳ نمونه و از طریق تحلیل‌های آماری توصیفی، استنباطی و مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS تأیید شده است. نتایج حاکی از آن است که می‌توان عملکرد را با ترکیب قابلیت‌های ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری شرکتی ارتقا داد. در پایان نیز از ترکیب دو قابلیت، چهار سناریوی محتمل کعبه آمال، کانون آلام، نزول جلال و عروج بی‌بال، ترسیم و تحلیل شده است.

**کلیدواژه‌ها:** ظرفیت جذب دانش؛ آینده‌نگاری شرکتی؛ عملکرد سازمانی؛ نوآوری؛ تصمیم‌گیری راهبردی؛ سناریو

\* دانشجوی دکتری آینده‌پژوهی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین (نویسنده مسئول)؛

Email: m.joneidi@modares.ac.ir

\*\* دانشیار دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین؛

Email: f.darvishi@soc.ikiu.ac.ir

\*\*\* دانشیار دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین؛

Email: r.bayat@soc.ikiu.ac.ir

\*\*\*\* دانشیار دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین؛

Email: fazli@soc.ikiu.ac.ir

## مقدمه

رونق و رشد اقتصادی هر کشوری، ریشه در ثبات مالی، حمایت از بخش واقعی اقتصاد و حمایت همه جانبه از صنایع مزیت دار کلیدی کشور برای دستیابی به خودکفایی و قطع وابستگی و در نتیجه جایگاه برتر اقتصادی دارد. در حال حاضر تأمین مالی یکی از مشکلات اصلی پیش روی بخش واقعی اقتصاد کشور است و بانک‌ها به عنوان مهم‌ترین نهاد مالی کشور، سهم بیش از ۸۰ درصدی از بازار تأمین مالی بنگاه‌های اقتصادی را برعهده دارند که این مسئله نقش بسیار حیاتی آنها در توسعه کسب و کارها و رونق و رشد اقتصادی را تصریح می‌کند. به عبارت دیگر، رشد و رونق پایدار اقتصادی کشور به عملکرد مناسب بانک‌ها وابسته است.

از سویی طبق تئوری بنگاه و دیدگاه‌های سنتی، عمده‌ترین هدف بنگاه‌های اقتصادی مانند بانک‌ها، حداکثر کردن سود است اما یافته‌ها نشان دهنده کاهش سودآوری بانک‌ها در سالیان اخیر است. در واقع روند کاهش سودآوری شبکه بانکی، بیانگر ناتوانی بانک‌ها در ارائه خدمات پایدار و انجام بهینه کارکردهای کسب و کار است که در نتیجه عملکرد مالی ضعیف بانک‌هاست. بنابراین یکی از چالش‌های گریبان‌گیر بانک‌ها در سال‌های اخیر، معضل کاهش حاشیه سود خالص است. این نسبت خصوصاً از منظر سود ناشی از درآمدهای مشاع ناشی از اعطای تسهیلات، در سال‌های اخیر در سطح شبکه بانکی، منفی شده است (جدول ۱).

جدول ۱. حاشیه سود تسهیلات در سیستم بانکی

شرح	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
حاشیه سود تسهیلات	% -۰/۰۶۴	% -۰/۰۰۹	% -۰/۱۲۰	% ۰/۰۰۵
خالص حاشیه سود تسهیلات با احتساب هزینه مطالبات مشکوک‌الوصول	% -۱/۲۹	% -۱/۱۸	% -۰/۷۸	% -۱/۳۱

مأخذ: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۷.

به عبارت دیگر ادامه فعالیت بانک‌ها تنها در کسب‌وکار اصلی یعنی تجهیز و تخصیص منابع (واسطه‌گری وجوه)، فعالیت سودآوری نخواهد بود و بانک‌ها مجبورند با نوآوری در خدمات قابل ارائه خود از طریق گسترش مدل کسب‌وکار، درآمدهای کارمزدی جدیدی را برای خود ایجاد کنند که آنها را به سوددهی هدایت کند. از این رو با اندیشیدن تمهیداتی نظیر توسعه خطوط جدید کسب‌وکار و اصلاح مدل کسب‌وکار و در نتیجه تغییر ترکیب درآمدی بانک‌ها، وابستگی آنها به درآمدهای مشاع کاهش می‌یابد و موجبات ارتقای عملکرد بانک‌ها را هموار می‌سازد.

پیشینه نظری در زمینه قابلیت‌هایی که موجب ارتقای عملکرد سازمانی می‌شود گسترده و بسیط است. مفاهیم و سازه‌های زیادی وجود دارند که حول این محور می‌چرخند، مفاهیمی مانند قابلیت عملیاتی، قابلیت پویا<sup>۱</sup>، قابلیت دوسوتوانی<sup>۲</sup>، قابلیت ظرفیت جذب و ... قابلیت پویا که قابلیت انطباقی یا اکتشافی نیز نام دارد به توانایی سازمان برای اکتشاف، یکپارچه‌سازی، ایجاد و پیکربندی مجدد شایستگی‌های درونی و بیرونی به منظور شناسایی محیط‌های در حال تغییر اشاره دارد. در عمل قابلیت‌های پویا توانایی شناخت و احساس فرصت‌ها و تهدیدها مانند آینده‌نگاری است.

مزیت رقابتی نیز می‌تواند به اشکال گوناگون وجود داشته باشد ولی مزیت حائز اهمیت برای موفقیت سازمان‌ها، نوآوری است و از آنجاکه یکی از صنایع مهم در بخش خدمات مالی، نظام بانکی بوده این نظام به منظور ارائه خدمات فناورانه، نوآورانه و ایجاد مزیت رقابتی، نیازمند کسب و به‌کارگیری اطلاعات خارج از سازمان و تبدیل آن به فناوری‌ها، فرایندها و خدمات بانکی است. سازمان‌هایی که سطوح بالایی از قابلیت ظرفیت جذب دانش را دارند، سطوح بالایی از یادگیری را از طریق آزمایش و اکتشاف نشان داده‌اند که این امر به ارتقای قابلیت‌های پویا، عملیاتی و دوسوتوانی آنان منجر می‌شود. مطالعات نشان می‌دهد قابلیت ظرفیت جذب دانش می‌تواند به ارائه خدمات نوآورانه و فناورانه کمک بسزایی کند.

1. Dynamic Capability

2. Ambidexterity

تصمیم‌های راهبردی مدیران نظام بانکی به دلیل نقش راهبردی آنها در اقتصاد کشور اهمیت بسیاری دارد، به طوری که نتایج تصمیم‌های ایشان تأثیرات شگرفی در بازار پولی و نظام اقتصادی کشور خواهد گذاشت. قابلیت‌های آینده‌نگاری شرکتی، می‌تواند موجبات شناسایی تغییرات آتی را برای بانک‌های ایران فراهم آورده و پس از آن، بانک‌ها می‌توانند به منظور حفاظت خود از عواقب ناشی از چنین تغییراتی و بقا در درازمدت پاسخ‌های مناسب و نوآورانه طراحی کنند. همچنین قابلیت آینده‌نگاری شرکتی قادر است در ایجاد چشم‌انداز بلندمدت، شناسایی فرصت‌ها و تحولات مخاطره‌آمیز و توانمندسازی تصمیم‌گیران راهبردی و در نتیجه سازگاری با این چالش‌ها تلاش کند.

نتیجه آنکه بانک‌های ایرانی به دلیل تحولات بیرونی ناشی از تحریم‌های بین‌المللی، شکاف فناورانه، شرایطی رقابتی و به منظور تفوق بر تکانه‌های خارجی و دستیابی به عملکردی کارا و اثربخش، نیازمند ایجاد مزیت رقابتی مبتنی بر محصولات و خدمات نوآور، آینده‌نگر و همچنین اخذ تصمیم‌های راهبردی در صحنه عمل خواهند بود؛ بر این اساس، مهم‌ترین سؤال پژوهش حاضر این خواهد بود که نظام بانکی، چگونه می‌تواند با بهره‌گیری از ترکیب قابلیت‌های آینده‌نگاری شرکتی و ظرفیت جذب دانش به ارتقای عملکرد سازمانی خود مبادرت ورزد؟ و آیا ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری شرکتی قادر است بر کیفیت تصمیم‌ها، نوآوری و عملکرد سازمانی نظام بانکی ایران اثرگذار باشد؟

با توجه به وضعیت نظام بانکی ایران، در این مقاله تلاش شده است ابتدا به موضوع قابلیت‌های ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری شرکتی به عنوان دو مفهوم اثرگذار بر نوآوری، تصمیم‌گیری راهبردی و ارتقای عملکرد سازمانی پرداخته شود و در ادامه روابط در قالب مدلی مفهومی مورد سنجش قرار گیرد و در پایان نیز سناریوهای تحلیلی و پیشنهادهایی ارائه شود.

## ۱. مروری بر ادبیات

### ۱-۱. ظرفیت جذب دانش

دنیا کسب‌وکار امروزه با سه تغییر بنیادی مواجه است: رقابت فشرده جهانی، پیشرفت سریع فناوری و ظهور روش‌های جدید مدیریتی (Limaj and Bernroider, 2019: 137).

در چنین وضعیتی سازمان‌هایی که توانایی بیشتری در کسب دانش خارج از سازمان و به‌کارگیری آن در فرایندها و محصولات خود داشته باشند، می‌توانند به مزیت رقابتی پایداری دست یابند (Liao et al., 2017: 1432). ظرفیت جذب دانش ریشه در اقتصاد کلان داشته و به توانایی یک اقتصاد در استفاده از اطلاعات و منابع خارجی اشاره دارد (Camisón and Forés, 2010: 708). ظرفیت جذب دانش به‌عنوان قابلیت مرتبط با یادگیری سازمانی، در سال‌های اخیر مورد توجه محققان مدیریت راهبردی قرار گرفته است (Khana, Lew and Marinova, 2019: 499). کوهن و لوینتهال<sup>۱</sup> (۱۹۹۰) ظرفیت جذب دانش را توانایی یک سازمان در شناسایی، کسب و به‌کارگیری دانش خارج از سازمان در نوآوری در فرایندها و محصولات نهایی خود تعریف کرده‌اند. ظرفیتی که در فرایندهای سازمانی تعبیه شده تا مزیت‌های رقابتی راهبردی حاصل شود. وقتی ظرفیت جذب از این دیدگاه بررسی شود، بر قابلیت سازمان برای ایجاد یا بهبود قابلیت‌های سازمانی دیگر اثر می‌گذارد (Zahra and George, 2002). بسیاری از مطالعات انجام شده در این حوزه، توافق دارند که ظرفیت جذب سازه‌ای چند بُعدی است، زهرا و جورج<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) چهار بُعد برای این سازه در نظر گرفته‌اند: اکتساب<sup>۳</sup>: قابلیت شناسایی، ارزشگذاری و کسب دانش بیرونی. ترکیب و تلفیق<sup>۴</sup>: قابلیت تحلیل، تفسیر، تعبیر، درک، تثبیت و طبقه‌بندی اطلاعات و دانش کسب شده. تحول<sup>۵</sup>: توسعه و اصلاح روش‌هایی است که انتقال و ترکیب دانش گذشته را با دانش کسب شده جدید آسان می‌سازد. کاربرد<sup>۶</sup>: قابلیت پیوند دانش کسب شده با عملیات و فرایندهاست تا شایستگی‌ها، روش‌ها، کالاها و اشکال سازمانی جدید ایجاد شود. دو بُعد اول، ظرفیت جذب بالقوه<sup>۷</sup> و دو بُعد دوم، ظرفیت جذب تحقق‌یافته<sup>۸</sup>

1. Cohen and Levinthal

2. Zahra and George

3. Acquisition

4. Assimilation

5. Transformation

6. Application

7. Potential Absorptive Capacity

8. Realized Absorptive Capacity

نامیده شده است. به اعتقاد برخی محققان ظرفیت جذب در بیست سال اخیر به یکی از مهم‌ترین موضوع‌ها تبدیل شده است، چراکه منابع دانش خارجی اهمیت زیادی پیدا کرده‌اند (Yang and Tsai, 2019: 118). بررسی مطالعات انجام شده در مورد ظرفیت جذب دانش نشان می‌دهد که این قابلیت نتایج مهمی برای سازمان‌ها به همراه دارد. برخی از مهم‌ترین آثار ظرفیت جذب که از بررسی تحقیقات انجام شده استخراج شده‌اند، عبارتند از: تصمیم‌گیری راهبردی (Wang and Byrd, 2017)، مزیت رقابتی (Liao et al., 2017)، نوآوری (Limaj and Bernroider, 2019; Vlačića et al., 2019; Xie, Zou and Qi, 2018; Gkypalia, Arvanitish and Tsekoura, 2018; Ali, Seny Kan and Sarstedt, 2016) عملکرد سازمانی و مالی (Božič and Dimovski, 2019; Vlačića et al., 2019; Noschang et al., 2018). همچنین ظرفیت جذب دانش پیشایند نوآوری و نوآوری منبع کلیدی مزیت رقابتی برای سازمان‌هاست که از عملکرد بلندمدت کسب و کار پشتیبانی می‌کند (مقسم و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۶۸). در عصر حاضر عملکرد موفق شرکت‌ها در برابر رقبا با میزان نوآوری آنها در ارتباط است (جعفری، محمدی‌دورباش و میرزایی، ۱۳۹۷: ۱۶۲) و مطالعات زیادی وجود رابطه معنادار میان نوآوری و عملکرد سازمانی (Weerawardena, O’Cass and Julian, 2006) را نشان می‌دهد. گارسیا مورالس<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۴) معتقدند که رابطه معنادار میان ظرفیت جذب دانش و نوآوری نه تنها بر سازمان‌های بزرگ بلکه بر سازمان‌های کوچک و متوسط هم اثر می‌گذارد تا عملکرد سازمانی را بهبود بخشد. همچنین با ظرفیت جذب یک شرکت می‌تواند تصمیم‌های مناسب و سریع‌تری را در خصوص راهبردهای کسب و کار، نسبت به رقبا اتخاذ کند (Elbashir, Collier and Sutton, 2011; Wang and Byrd, 2017). به‌طور مثال در زمینه توسعه محصول و خدمت جدید، شرکت‌ها در صورت جذب دانش، می‌توانند تصمیم‌های سریع‌تری را نسبت به رقبا در خصوص تجاری‌سازی ایده‌ها اتخاذ کنند (Lin, Wang and Kung, 2015: 132).

1. Garcí'a Morales

## ۱-۲. آینده‌نگاری شرکتی

اهمیت آینده‌نگاری شرکتی در کسب دانش و معرفت، شکل بخشیدن به آینده به شیوه‌ای آگاهانه و پیشدستانه است و انسان را از غافل‌گیری در برابر توفان سهمگین تغییرات و پیشرفت‌های سرسام‌آور محافظت می‌کند (گواهی، ۱۳۹۶: ۱۶). در ادبیات، غالباً از دیدگاه فرایندی به آینده‌نگاری شرکتی نگریده می‌شود تا از دیدگاه محتوایی و به‌عنوان یک قابلیت و توانایی. این مقاله پیرو صاحب‌نظرانی است که آینده‌نگاری شرکتی را یک قابلیت دانسته و آن را چنین تعریف می‌کنند: «آینده‌نگاری شرکتی یک قابلیت و توانمندی است و هرگونه عامل ساختاری یا فرهنگی که شرکت را قادر سازد تا تغییرات ناپیوسته را زود هنگام شناسایی کرده و پیامدهای آن را برای شرکت تفسیر و پاسخ‌های مؤثری به‌منظور تضمین بقای طولانی مدت و موفقیت شرکت ارائه دهد را شامل می‌شود» (Rohrbeck and Kum, 2018: 106). روربک<sup>۱</sup> (۲۰۱۱: ۷۲) از جمله محققانی است که آینده‌نگاری را از منظر قابلیت، بررسی و مدلی ارائه کرد که نمایانگر پنج قابلیت مجزاست (کاربرد اطلاعات، سطح تکامل روش، افراد و شبکه، سازمان و فرهنگ) و آنها ابعاد اصلی آینده‌نگاری شرکتی از نظر وی است. پالیوکایت و پیسا<sup>۲</sup> (۲۰۱۵: ۱۷۳) نیز قابلیت‌های آینده‌نگاری سازمانی را در سه خوشه: پویای محیطی، انتخاب راهبردی و قابلیت‌های یکپارچه‌سازی، مفهوم‌سازی کرده‌اند.

تقریباً از اوایل دهه ۱۹۸۰ رویکردهای اکتشافی<sup>۳</sup> در آینده‌پژوهی که روی پیش‌بینی آینده تمرکز داشت، جای خود را به رویکردهای هنجاری<sup>۴</sup> داد که بردخالت و اثرگذاری اراده انسان در آینده‌های ممکن و محتمل در راستای ساخت آینده مطلوب تأکید می‌کند. آینده‌نگاری شرکتی که متأثر از رویکرد اخیر است تصمیم‌گیری راهبردی را به‌شدت تحت تأثیر و حمایت خود قرار داده است (شیروانی ناغانی، فضلی و کشاورزترک، ۱۳۹۷: ۳۵۰). ماهیت تصمیم‌های راهبردی در محیطی با عدم قطعیت و دارای ریسک به‌کار گرفته

1. Rohrbeck

2. Paliokaitė and Pačesa

3. Exploratory

4. Normative

می‌شوند. از این رو، این تصمیم‌ها پیوندی مفهومی با بینش‌ها و اطلاعات منبث از آینده‌نگاری دارند. دین و شرفمن<sup>۱</sup> (۱۹۹۰: ۳۸۰-۳۷۹) تصمیم‌های راهبردی را این‌گونه تعریف می‌کنند: تخصیص منابع اساسی، تعیین رویه و روال کارها و خلق یک سری تصمیم‌های غیرساختارمند، غیرمعمول، پیچیده و بنیادی که سیاسی بوده و عدم قطعیت در آنها بالاست؛ همچنین البانا و فادول<sup>۲</sup> (۲۰۱۶: ۳۳) بیان می‌دارند تصمیم‌گیری راهبردی بر مجموعه فعالیت‌هایی اشاره دارد که از طریق آن مسائل راهبردی، شناسایی، تفسیر، پرداخته و حل می‌شود.

تا به امروز تحقیقات و پژوهش‌ها درباره معیارهایی که طبق آنها، تصمیم‌گیرندگان راهبردی بتوانند بینش‌ها و اطلاعات آینده‌نگاری را در تصمیم‌های خود بگنجانند، محدود است. از معدود پژوهش‌هایی که به این مسئله پرداخته‌اند، تحقیقات رولواجن، هوفمن و شنیدر<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) است؛ این محققان ادعا می‌کنند که بینش‌ها و اطلاعات آینده‌نگاری در تصمیم‌های راهبردی در نظر گرفته شده و گنجانده می‌شوند. به خصوص، هرگاه معیارهایی مانند: پذیرش، سهولت و قابل استفاده بودن نتایج، الهام، چشم‌انداز زمانی مناسب در نظر گرفته شود؛ اطلاعات و بینش‌های حاصل از آینده‌نگاری، مطلوب تصمیم‌گیرندگان واقع می‌شود. به علاوه، به منظور فراهم کردن یک چارچوب، دیگر صاحب‌نظران با عبارت «تناسب اطلاعات آینده‌نگاری»<sup>۴</sup> بر این مسئله تأکید کرده‌اند. در واقع، این بدان معناست که اطلاعات و بینش‌های آینده‌نگاری به احتمال زیاد پذیرفته شده و هرگاه اطلاعات، جدید، هماهنگ و همسو با انتظارات و اهداف تصمیم‌گیرندگان باشد، در تصمیم‌ها لحاظ خواهد شد (Portaleoni et al., 2013: 88). می‌توان به آینده‌نگاری شرکتی به عنوان ابزاری نگریست که به جمع‌آوری سیگنال‌ها، تجزیه و تحلیل و به‌کارگیری آنها در فرایندهای تصمیم‌گیری و نوآوری کمک می‌کند (Kaivo-oja, 2006, 2012: 211). همچنین برخی پژوهش‌ها در مورد اثر روش‌های آینده‌نگاری در تصمیم‌گیری راهبردی تمرکز

1. Dean and Sharfman
2. Elbanna and Fadol
3. Rollwagen, Hofmann and Schneider
4. The Fit of Foresight Information



می‌کنند (Chermack and Nimon, 2008)، و اثر این روش‌ها را در عملکرد سازمانی (Van der Duin, 2004; Van der (Aslan, 2008; Rohrbeck and Gemünden, 2008) و نوآوری (Duin, Heger and Schlesinger, 2014) توضیح می‌دهند.

بات و آرورا<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) در تحقیق خود اثر قابلیت‌های آینده‌نگاری شرکتی بر عملکرد بانک‌ها را در بالتیک مورد بررسی قرار دادند و نتایج بیانگر آن بود که این ابعاد به شدت بر عملکرد بانک‌های مورد بررسی اثرگذارند. روریک و کوم<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) بیان داشته‌اند که آینده‌نگاری شرکتی با این توقع انجام می‌شود که به تصمیم‌گیرندگان کمک شود تا مسیر برتر اقدام و عمل را تعریف کنند و درنهایت به عملکرد برتر شرکتی منجر شود. برخی از محققان نیز اظهار داشته‌اند آینده‌نگاری شرکتی به شرکت‌ها اجازه می‌دهد که تغییرات تحول‌آفرین، انواع فرصت و ریسک‌ها که نه فقط به موفقیت اقتصادی کمک شایانی می‌کند بلکه به پایداری بیشتر نیز بیانجامد را شناسایی می‌کند (Wiener, Gattringer and Strehl, 2018). آینده‌نگاری شرکتی در حال تبدیل شدن به عامل هسته‌ای معماری مدیریت راهبردی کسب‌وکارهاست و می‌کوشد که از جایابی<sup>۳</sup> بازار و عملکرد سازمانی خود در یک محیط غیرقابل پیش‌بینی و بسیار آشفته محافظت و تقویت کند (Bereznoy, 2017: 9).

عملکرد سازمانی عبارت است از توانایی یک سازمان برای دستیابی به اهداف تعیین شده، برای حفظ سود، داشتن مزیت رقابتی، افزایش سهم بازار و حفظ بقای طولانی‌مدت (Oyemomi et al., 2019: 314). برای سنجش اندازه‌گیری عملکرد در بافتار بانکداری، محققانی مانند موحد و هاشیم<sup>۴</sup> (۲۰۱۵)، دانج<sup>۵</sup> (۲۰۱۱)، جعفر و مناروی<sup>۶</sup> (۲۰۱۱)، سانجمی و نظیر<sup>۷</sup> (۲۰۱۰)، نیمالتاسان<sup>۸</sup> (۲۰۰۸) تأکید داشته‌اند که بهترین سنجه برای ارزیابی

1. Bhat and Arora

2. Kum

3. Positioning

4. Muhmad and Hashim

5. Dang

6. Jaffar and Manarvi

7. Sangmi and Nazir

8. Nimalathasan

عملکرد بانک‌ها بازده دارایی<sup>۱</sup>، بازده حقوق صاحبان سهام<sup>۲</sup> است. همچنین مووری و کوتاب<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) اعتقاد دارند که عملکرد سازمانی شامل ابتدا عملکرد راهبردی بازار؛ رشد میزان فروش و سهم بازار؛ و دوم عملکرد مالی بازار؛ بازده دارایی، بازده حقوق صاحبان سهام و حاشیه سود می‌شود. همچنین دورچچ و بوتز<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای اکتشافی به بررسی رابطه میان آینده‌نگاری شرکتی و اثربخشی سازمان پرداخته و از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با کارفرمایان و برخی اشخاص اثرگذار در زمینه آینده‌نگاری، ارتباطات تلویحی بین دو مفهوم را بیشتر آشکار می‌کنند.

## ۲. روش‌شناسی

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی، از منظر روش آمیخته و از حیث زمانی از نوع مقطعی است. در بخش کیفی از خبرگان (جدول ۲) و روش دلفی فازی و از پرسشنامه پنج مقیاسی لیکرت و روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری<sup>۵</sup> استفاده شده است.

جدول ۲. مشخصات مشارکت‌کنندگان بخش کیفی

تعداد نفر	شرح
۵	محقق و مدرس حوزه بانکی
۱	وزیر وقت اقتصاد و امور دارایی
۱	نماینده کمیسیون اقتصادی مجلس
۱	رئیس کل وقت بانک مرکزی
۲	مدیرعامل بانک
۵	مدیر ارشد بانکی
۱۵	جمع

1. Return On Assets (ROA)
2. Return On Equity (ROE)
3. Murray and Kotabe
4. Djuricic and Bootz
5. Interpretive Structural Modeling (ISM)

مراحل اجرایی روش دلفی فازی در واقع ترکیبی از اجرای روش دلفی و انجام تحلیل‌ها بر اطلاعات با استفاده از تعاریف نظریه مجموعه‌های فازی است (عالم تبریز و شایسته، ۱۳۹۰: ۱۹۷). فرایند دلفی فازی به شرح مراحل ذیل است:

۱. جمع‌آوری نظرات گروه تصمیم (خبرگان)؛ بدین منظور از طیف پنج گزینه‌ای متغیرهای زبان شناختی شامل گزینه‌های کاملاً بی‌اهمیت تا گزینه خیلی مهم استفاده شد.
۲. تبدیل متغیرهای کلامی به اعداد مثلثی فازی با روش ارائه شده حبیبی، جهان‌تیغ و سرفرازی<sup>۱</sup> (۲۰۱۵). از آنجایی که خصوصیات متفاوت افراد بر تعابیر ذهنی آنها نسبت به متغیرهای کیفی اثرگذار است، با تعریف دامنه متغیرهای کیفی، خبرگان با ذهنیت یکسان به سؤال‌ها پاسخ داده‌اند. این متغیرها با توجه به جدول ۳ به شکل اعداد فازی مثلثی تعریف شده‌اند.

جدول ۳. اعداد فازی مثلثی متغیرهای کلامی

اعداد فازی مثلثی متناظر	متغیر کلامی
(۰/۷۵، ۱، ۱)	خیلی مهم
(۰/۵، ۰/۷۵، ۱)	مهم
(۰/۲۵، ۰/۵، ۰/۷۵)	تا حدودی مهم
(۰، ۰/۲۵، ۰/۵)	بی‌اهمیت
(۰، ۰، ۰/۲۵)	کاملاً بی‌اهمیت

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

۳. خلق عدد فازی مثلثی برای هر خبره؛ ساده‌ترین روش برای تجمیع نظرات خبرگان در فرایند دلفی فازی محاسبه میانگین حسابی است (Habibi, Jahantigh and Sarafrazi, 2015: 138). میانگین حسابی در عدد مثلثی فازی، برای اشاره به اجماع گروه متخصصان در مورد هر معیار به کار رفته است.

1. Habibi, Jahantigh and Sarafrazi

$$F_{AVE} = \frac{\sum 1}{n}, \frac{\sum m}{n}, \frac{\sum u}{n} \quad \text{رابطه (۱)}$$

۴. فازی زدایی کردن (دی فازی)؛ یکی از روش های پرکاربرد استفاده از فرمول مینکووسکی است که با استفاده از آن اعداد فازی به اعداد قطعی تبدیل می شود؛

$$\alpha = 1 + \frac{u-m}{4} \quad \text{رابطه (۲)}$$

۵. انتخاب یک مقدار آستانه  $\alpha$  به منظور غربال کردن عوامل نامناسب: الف) عامل تأثیرگذار پذیرفته می شود اگر:  $S_{ij} > \alpha$ ، ب) عامل تأثیرگذار پذیرفته نمی شود اگر:  $S_{ij} < \alpha$  باشد. اساساً، مقدار آستانه با استنباط ذهنی تصمیم گیرنده معین می شود و مستقیماً بر تعداد عواملی که غربال می شوند، اثر خواهد گذاشت. هیچ راه ساده یا قانون کلی برای تعیین این مقدار آستانه وجود ندارد. در این تحقیق میانگین محاسبه و عواملی که دارای ارزش کمتر از میانگین بودند، حذف شدند. پس از شناسایی مؤلفه ها و طبقه بندی آنها، برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش مدل سازی ساختاری تفسیری استفاده شده است. روش مدل سازی ساختاری تفسیری با تجزیه معیارها در چند سطح مختلف به تحلیل ارتباط بین شاخص ها می پردازد. این روش می تواند برای تجزیه و تحلیل ارتباط میان ویژگی های چند متغیر که برای یک مسئله تعریف شده اند، استفاده شود (تولایی و محمدزاده، ۱۳۹۶: ۹۳).

جامعه آماری بخش کمی عبارت است از بانک های دارای مجوز از بانک مرکزی و از آنجا که سطح تحلیل این تحقیق سطح بنگاه است که با توجه به محدودیت ها و به منظور افزایش کیفیت داده ها تصمیم گرفته شد همه بانک ها مورد بررسی قرار می گیرند. همچنین با در نظر گرفتن تعداد اعضای هیئت مدیره و مدیرعامل بانک ها، پنج پرسشنامه در اختیار هر بانک قرار گرفت. با همکاری کمیسیون پژوهش و تحقیقات بانک ها و چهار دانشجوی کارشناسی ارشد که در مورد ماهیت تحقیق و محتوای پرسشنامه توجیه بودند، کار توزیع و جمع آوری پرسشنامه ها در یک دوره زمانی ۶۰ روزه انجام شد (جدول ۴)؛ در بخش کمی از روش مدل سازی معادلات ساختاری<sup>۱</sup> و نرم افزار SmartPLS برای تحلیل استفاده شده است.

جدول ۴. جامعه و نمونه آماری بخش کمی

ردیف	نوع بانک	تعداد بانک	تعداد اعضای هیئت‌مدیره	تعداد پرسشنامه توزیع شده	تعداد پرسشنامه تکمیل شده
۱	تجاری دولتی	۳	۱۴	۱۵	۴
۲	تخصصی دولتی	۵	۲۲	۲۵	۱۰
۳	قرض الحسنه	۲	۱۰	۱۰	۸
۴	غیردولتی	۲۰	۹۶	۱۰۰	۷۱
۵	جمع	۳۰	۱۴۲	۱۵۰	۹۳

مأخذ: همان.

نتایج جمعیت‌شناختی تحقیق در بخش کمی در جدول ۵ نمایش داده شده است.

جدول ۵. وضعیت جمعیت‌شناختی نمونه آماری

نوع بانک	تعداد شعب	تعداد پرسنل	جنسیت		سابقه (سال)			تحصیلات			
			مرد	زن	۱۰ تا ۰	۲۰ تا ۱۱	۳۰ تا ۰	دیپلم	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری
تجاری دولتی	۵۲۷۸	۵۶۶۱۵	۵۰۱۳۵	۶۴۸۰	۷۸۰۸	۲۵۰۶۴	۲۳۷۴۴	۲۴۵۸۰	۲۸۴۵۳	۳۴۵۱	۱۳۱
درصد	۲۵/۵	۲۵/۳	۲۹/۲	۱۶/۵	۱۰/۴	۳۰/۱	۳۷/۷	۳۳/۹	۲۲	۱۷/۷	۳۴/۹
تخصصی دولتی	۳۲۶۱	۳۲۰۰۰	۲۶۳۹۷	۵۶۰۳	۱۱۴۱۴	۱۳۰۱۹	۷۵۶۷	۷۶۷۶	۲۰۳۶۴	۳۸۷۱	۸۹
درصد	۱۵/۷	۱۴/۳	۱۵/۴	۱۴/۲	۱۵/۲	۱۵/۶	۱۲/۰۳	۱۰/۶	۱۵/۸	۱۹/۹	۲۳/۷
قرض الحسنه	۸۰۸	۵۸۸۴	۵۶۳۲	۲۵۲	۵۵۱۴	۰	۰	۱۳۶۳	۳۹۱۰	۶۰۸	۳
درصد	۳/۹	۲/۶۳	۳/۲	۰/۶۴	۷/۳	۰	۰	۱/۸	۳/۰۳	۳/۱	۰/۸
غیردولتی	۱۱۲۹۳	۱۲۸۶۷۰	۸۹۱۲۹	۲۶۸۹۷	۵۰۲۴۳	۴۵۰۷۴	۳۱۵۳۸	۳۸۶۸۷	۷۶۱۵۳	۱۱۵۱۰	۱۵۲
درصد	۵۴/۷	۵۷/۶	۵۲/۰۳	۶۸/۵	۶۷/۰۱	۵۴/۲	۵۰/۱	۵۳/۵	۵۹/۰۸	۵۹/۲	۴۰/۵۳
جمع	۲۰۶۴۰	۲۲۳۱۶۹	۱۷۱۲۹۳	۳۹۲۳۲	۷۴۹۷۸	۸۳۱۵۷	۶۲۸۴۹	۷۲۳۰۶	۱۲۸۸۰	۱۹۴۴۰	۳۷۵

مأخذ: همان.

### ۳. یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از اجرای دلفی فازی به شرح جدول ۶ است.

جدول ۶. نتایج حاصل از دلفی فازی درخصوص مؤلفه‌های آینده‌نگاری شرکتی

رتبه	مقدار وزن	درصد اجماع	وضعیت	مقدار دی‌فازی	ارزش فازی			ابعاد
					U	M	L	
۲۲	۰/۰۲۵۶۶	۳۳/۳۳۳	عدم تأیید	۲/۵۵۸۴	۵	۲/۱۱۶۸	۱	رهبری
۱۸	۰/۰۳۱۵	۵۳/۳۳۳	تأیید شده	۳/۱۴۸۲	۵	۳/۲۹۶۴۶	۱	رسایی و غنا
۲۹	۰/۰۲۴۶	۳۳/۳۳۳	عدم تأیید	۲/۴۵۸۲	۵	۱/۹۱۶۴۷	۱	پیش‌بینی
۱۵	۰/۰۳۱۷	۶۰	تأیید شده	۳/۱۶۸۳	۵	۳/۳۳۶۷۷	۱	انتشار غیررسمی بینش‌ها
۲۵	۰/۰۲۵	۳۳/۳۳۳	عدم تأیید	۲/۴۹۵۷	۵	۱/۹۹۱۴۱	۱	چشم‌انداز
۲۳	۰/۰۲۵۴۵	۳۳/۳۳۳	عدم تأیید	۲/۵۳۸۳	۵	۲/۰۷۶۶۴	۱	برنامه‌ریزی
۲۸	۰/۰۲۴۷۴	۳۷/۵	عدم تأیید	۲/۴۶۷۱	۵	۱/۹۳۴۲۸	۱	عمل کردن
۲۶	۰/۰۲۴۹	۴۰	عدم تأیید	۲/۴۹۱۴	۵	۱/۹۸۲۸۶	۱	پیکربندی
۳	۰/۰۳۳۱۴	۴۰	تأیید شده	۳/۳۰۴۹	۵	۳/۶۰۹۹	۱	افق زمانی
۳	۰/۰۳۳۱۴	۴۰	تأیید شده	۳/۳۰۴۹	۵	۳/۶۰۹۹	۱	حیطه
۲۰	۰/۰۳۱۳۳	۶۰	تأیید شده	۳/۱۲۳۸	۵	۳/۲۴۷۷۸	۱	منابع اطلاعاتی
۱۹	۰/۰۳۱۳۹	۴۰	تأیید شده	۳/۱۲۹۶	۵	۳/۲۵۹۳۳	۱	انطباق با بافتار
۸	۰/۰۳۲۵۴	۴۰	تأیید شده	۳/۲۴۴۵	۵	۳/۴۸۹۰۶	۱	انطباق با مسئله
۸	۰/۰۳۲۵۴	۴۰	تأیید شده	۳/۲۴۴۵	۵	۳/۴۸۹۰۶	۱	ظرفیت انسجام و تلفیق
۱۵	۰/۰۳۱۷۷۷	۶۰	تأیید شده	۳/۱۶۸۳	۵	۳/۳۳۶۷	۱	ظرفیت ارتباط و انتقال اطلاعات
۳۱	۰/۰۲۴۵	۴۰	عدم تأیید	۲/۴۵۰۷	۵	۱/۹۰۱۴۸	۱	بافت داخلی
۲۱	۰/۰۳۱۰۷	۴۰	تأیید شده	۳/۰۹۸۷	۵	۳/۱۹۷۴	۱	خصوصیات آینده‌نگاران
۱۳	۰/۰۳۱۹	۴۰	تأیید شده	۳/۱۸۶۱	۵	۳/۳۷۲۲	۱	شبکه داخلی
۲۷	۰/۰۲۴۹۱	۳۳/۳۳۳	عدم تأیید	۲/۴۸۴۴	۵	۱/۹۶۸۹	۱	ترکیب
۱۷	۰/۰۳۱۷	۴۶/۶۶۶	تأیید شده	۳/۱۶۱۲۲۵	۵	۳/۳۲۲۴	۱	شبکه بیرونی
۱۳	۰/۰۳۱۹	۴۰	تأیید شده	۳/۱۸۶۱	۵	۳/۳۷۲۲	۱	حالت

رتبه	مقدار وزن	درصد اجماع	وضعیت	مقدار دی‌فازی	ارزش فازی			ابعاد
					U	M	L	
۱۰	۰/۰۳۲۳۵	۶۰	تأیید شده	۳/۲۲۶۱	۵	۳/۴۵۲۳	۱	انسجام با دیگر فرایندها
۵	۰/۰۳۳۰۷	۴۰	تأیید شده	۳/۲۹۷۲	۵	۳/۵۹۴۴	۱	انتشار رسمی بینش‌ها
۱۰	۰/۰۳۲۳۵۸	۶۰	تأیید شده	۳/۲۲۶۱	۵	۳/۴۵۲۳	۱	پاسخگویی
۶	۰/۰۳۲۹۵	۶۰	تأیید شده	۳/۲۸۵۹	۵	۳/۵۷۱۹	۱	مشوق‌ها
۲۹	۰/۰۲۴۶۵	۳۳/۳۳۳	عدم تأیید	۲/۴۵۸۲	۵	۱/۹۱۶۴	۱	قابلیت‌های یکپارچگی
۳۴	۰/۰۲۲۶۱	۶۰	عدم تأیید	۲/۲۵۴۶	۵	۱/۵۰۹۲	۱	پویایی صنعت
۱	۰/۰۳۳۷۷	۴۰	تأیید شده	۳/۳۶۷۴	۵	۳/۷۳۴۹	۱	تمایل به اشتراک‌گذاری اطلاعات
۱۲	۰/۰۳۲۰۲	۵۳/۳۳۳	تأیید شده	۳/۱۹۳۳	۵	۳/۳۸۶۷	۱	آمادگی برای شنیدن سخن دیده‌بانان و منابع بیرونی
۲۴	۰/۰۲۵۱۱	۳۳/۳۳۳	عدم تأیید	۲/۵۰۳۵	۵	۲/۰۰۷۱	۱	پوشش محیطی
۳۲	۰/۰۲۴۳۹	۴۰	عدم تأیید	۲/۴۳۲۶	۵	۱/۸۶۵۳	۱	تجزیه و تحلیل
۲	۰/۰۳۳۴۲	۴۰	تأیید شده	۳/۳۳۲۰	۵	۳/۶۶۴۰۳	۱	نگرش سازمان نسبت به محیط پیرامون
۳۲	۰/۰۲۴۳۹	۴۰	عدم تأیید	۲/۴۳۲۶	۵	۱/۸۶۵۳	۱	انتخاب راهبردی
۷	۰/۰۳۲۸۸	۴۶/۶۶۶	تأیید شده	۳/۲۷۸۳	۵	۳/۵۵۶۶	۱	تمایل به آزمودن و به چالش کشیدن فرضیات اساسی

مأخذ: همان.

در ادامه به مدل‌سازی علی میان ابعاد تحقیق با هدف استخراج مدلی ساختاری که در آن روابط بین ابعاد از نظر نوع تأثیرگذاری بر یکدیگر مشخص شود؛ پرداخته شده است. در ابتدا ماتریس خودتعاملی ساختاریافته تشکیل و متغیرها دوه‌دو یا زوجی با هم بررسی و خبرگان به کمک نمادهای زیر به تعیین روابط متغیرها پرداختند:  $V$ : متغیر  $i$  بر تحقق متغیر  $j$  کمک می‌کند؛  $A$ : متغیر  $j$  بر تحقق متغیر  $i$  کمک می‌کند؛  $X$ : متغیر  $i$  و  $j$  هر دو به تحقق هم کمک می‌کنند؛  $O$ : متغیر  $i$  و  $j$  با یکدیگر ارتباط ندارند (جدول ۷).

جدول ۷. ماتریس خود تعاملی مدل

عملکرد سازمانی	نوآوری	تصمیم‌گیری راهبردی	آینده‌نگاری شرکتی	ظرفیت جذب دانش	j / i
V	V	V	X		ظرفیت جذب دانش
V	V	V			آینده‌نگاری شرکتی
V	O				تصمیم‌گیری راهبردی
V					نوآوری
					عملکرد سازمانی

مأخذ: همان.

در فاز دوم ماتریس دسترسی اولیه و نهایی ایجاد شد، در این مرحله ماتریس خود تعاملی ساختاری به ماتریس دودویی تبدیل می‌شود. از این طریق، ماتریس دسترسی به دست می‌آید. از طریق تبدیل نمادهای  $V, X, O$  و  $A$  به صفر و یک برای هر متغیر، هر ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دودویی تبدیل می‌شود که به اصطلاح ماتریس دسترسی اولیه نام دارد. پس از آنکه ماتریس دسترسی اولیه به دست آمد با وارد کردن انتقال پذیری در روابط متغیرها، ماتریس دسترسی نهایی شکل می‌گیرد. این ماتریس مربعی است که هر یک از درایه‌های آن  $r_{ij}$  آن هنگامی که عنصر  $r_{ij}$  به عنصر  $r_{ji}$  با هر طولی متصل شود  $r_{ij}$  برابر با یک و در غیر این صورت برابر صفر است (جدول ۸).

جدول ۸. ماتریس دسترسی

قدرت نفوذ	۵	۴	۳	۲	۱	j / i
۵	۱	۱	۱	۱	۱	ظرفیت جذب دانش
۴	۱	۱	۱	۱	۰	آینده‌نگاری شرکتی
۲	۱	۰	۱	۰	۰	تصمیم‌گیری راهبردی
۲	۱	۱	۰	۰	۰	نوآوری
۱	۱	۰	۰	۰	۰	عملکرد سازمانی
	۵	۳	۳	۲	۱	میزان وابستگی

مأخذ: همان.



در فاز سوم، ماتریس دسترسی به سطوح مختلف دسته‌بندی می‌شود. در واقع با استفاده از ماتریس دسترسی نهایی، مجموعه خروجی و ورودی برای هر متغیر به دست می‌آید. مجموعه ورودی و خروجی برای یک متغیر به صورت زیر تعریف می‌شود (جدول ۹).

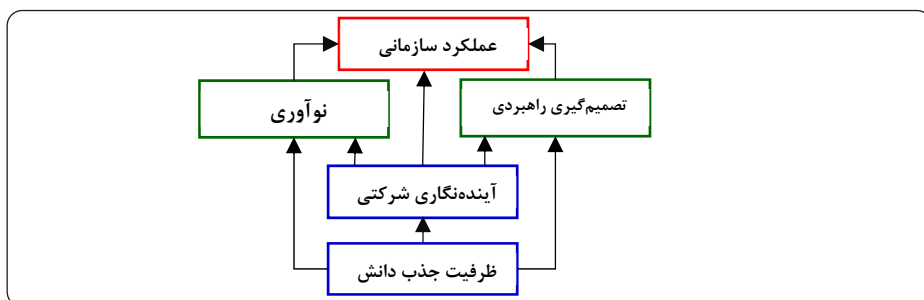
جدول ۹. تعیین سطوح متغیرها

ابعاد	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه اشتراکات	سطح بندی
۱	۵، ۱، ۲، ۳، ۴	۱	۱	۴
۲	۲، ۳، ۴، ۵	۱ و ۲	۲	۳
۳	۵ و ۳	۳ و ۱، ۲	۳	۲
۴	۵ و ۴	۴ و ۲، ۱	۴	۲
۵	۵	۵ و ۱، ۲، ۳، ۴	۵	۱

مأخذ: همان.

در مرحله آخر با توجه به سطوح ابعاد و ماتریس دسترسی نهایی یک مدل اولیه رسم و از طریق حذف انتقال پذیری‌ها در مدل اولیه، مدل نهایی به دست می‌آید. مدل نهایی به دست آمده در این تحقیق از چهار سطح تشکیل شده است. باید توجه داشت ابعادی که در سطوح بالاتر هستند از تأثیرگذاری کمتری برخوردارند و بیشتر تحت تأثیر سایر ابعاد هستند. جهت مسیرها در مدل ساختاری تفسیری به دست آمده، جهت تأثیرگذاری را نشان می‌دهد (شکل ۱).

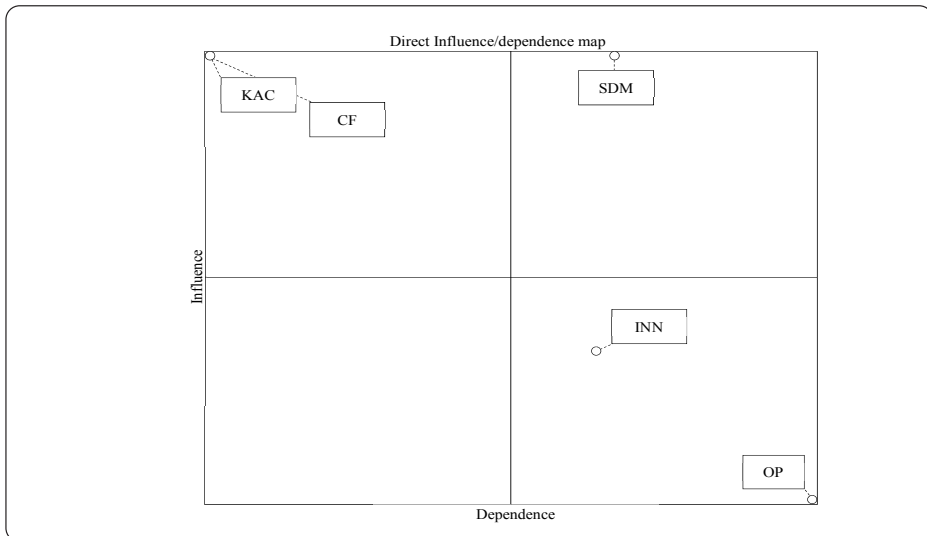
شکل ۱. مدل ساختاری تفسیری



مأخذ: یافته‌های تحقیق.

در ادامه با هدف شناسایی اثرگذاری ابعاد اصلی مدل بر یکدیگر از نرم افزار میک مک استفاده شد. همان طور که در شکل ۲ ملاحظه می شود، ابعاد ظرفیت جذب دانش و آینده نگاری شرکتی متغیرهای تأثیرگذار مدل هستند. بنابراین ارتقای عملکرد نظام بانکی بیشتر به این متغیرها بستگی دارد. این متغیرها در قسمت شمال غربی شکل نمایش داده می شوند. متغیرهای تأثیرگذار، بحرانی ترین مؤلفه ها هستند، زیرا تغییرات سیستم وابسته به آنهاست و میزان کنترل بر این متغیرها بسیار مهم است. از طرف دیگر، آنها متغیرهای ورودی محسوب می شوند. تصمیم گیری راهبردی متغیر دووجهی است؛ این متغیر هم زمان به صورت تأثیرپذیر و بسیار تأثیرگذار، عمل می کند. این متغیر در قسمت شمال شرقی شکل قرار دارد و طبیعت این متغیرها با عدم پایداری آمیخته است، زیرا هر عمل تغییری روی آنها، واکنش و تغییری بر دیگر متغیرها را به دنبال دارد. نوآوری و عملکرد سازمانی متغیرهای تأثیرپذیر یا وابسته مدل هستند. متغیرهای وابسته در قسمت جنوب شرقی شکل قرار گرفته و تأثیرگذاری پایین و تأثیرپذیری بالایی دارند. بنابراین نسبت به تکامل متغیرهای تأثیرگذار و دووجهی، بسیار حساس هستند. این متغیرها خروجی مدل هستند.

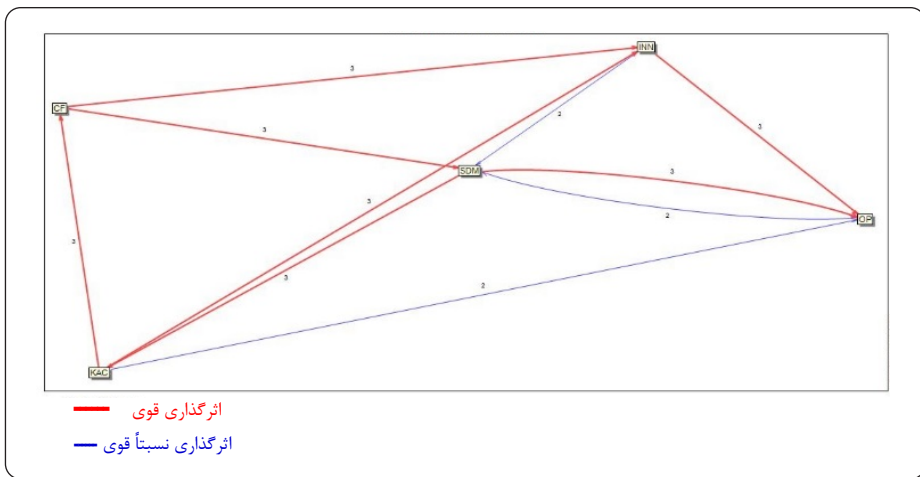
شکل ۲. نقشه اثرگذاری / اثرپذیری مستقیم ابعاد مدل



مأخذ: همان.

همچنین براساس آنچه در شکل ۳ مشاهده می‌شود آینده‌نگاری شرکتی برتصمیم‌گیری راهبردی و نوآوری، ظرفیت جذب دانش روی نوآوری و تصمیم‌گیری راهبردی و نوآوری بر عملکرد سازمانی اثرگذاری قوی دارد.

شکل ۳. نقشه اثرگذاری مستقیم ابعاد مدل با پراکندگی ۵۰ درصد



مأخذ: همان.

پس از احصای مدل و در بخش کمی در مرحله نخست به قابلیت اطمینان، روایی همگرا، واگرا و پایایی مدل و پرسشنامه پرداخته شد. جدول ۱۰ سازه‌ها و متغیرهای مورد بررسی در پرسشنامه را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ ۰/۷، برای پایایی ترکیبی ۰/۷<sup>۱</sup> و برای میانگین واریانس استخراج شده ۰/۵<sup>۲</sup> است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۵: ۱۳۹) و مطابق با یافته‌های مندرج در جدول ۱۰ همه این معیارها مقدار مناسبی را اتخاذ کرده‌اند؛ در نتیجه می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرای پژوهش حاضر را تأیید کرد.

1. Composite Reliability (CR)
2. Average Variance Extracted (AVE)

جدول ۱۰. سازه‌ها و متغیرهای مورد بررسی پرسشنامه

منبع	AVE	CR	$\alpha$ کرونباخ	سازه
Zahra and George (2002)	۰/۶۵۸	۰/۸۴۶	۰/۸۸۴	ظرفیت جذب دانش
Rohrbeck (2011)	۰/۷۲	۰/۹۳	۰/۹۴۹	آینده‌نگاری شرکتی
Elbanna and Fadol (2016); Elbanna and Naguib (2009); Elbanna (2010)	۰/۸۰۵	۰/۹۲۵	۰/۹۳۵	تصمیم‌گیری راهبردی
Hughes, Morgan and Hughes (2005)	۰/۶۱۴	۰/۹۱۷	۰/۸۹۳	نوآوری
Murray and Kotabe (1999)	۰/۷۲۷	۰/۹۳۰	۰/۹۰۶	عملکرد سازمانی*

\*: برای بررسی عملکرد سازمانی به انضمام پرسشنامه تحلیل‌های مالی پنج سال اخیر بانک‌ها (۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶)، منتشر شده روی سایت کدال، بانک مرکزی و پژوهشکده پولی و بانکی برای پاسخ به گویه‌های سازه عملکرد سازمانی در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت.  
 مأخذ: همان.

برای ارزیابی روایی افتراقی سازه‌ها با شاخص‌های بازتابی، متوسط واریانس تشریح شده باید بزرگ‌تر از مجذور همبستگی‌های بین سازه و دیگر سازه‌هایی باشد که مدل را می‌سازند (همان: ۱۴۰). چون سازه‌ها مطابق با این شرط‌اند، نشان‌دهنده روایی واگرایی قابل قبول است (جدول ۱۱).

جدول ۱۱. روایی واگرا برای مدل اندازه‌گیری

سازه	ظرفیت جذب دانش	آینده‌نگاری شرکتی	نوآوری	تصمیم‌گیری راهبردی	عملکرد سازمانی
ظرفیت جذب دانش	۰/۸۱۱				
آینده‌نگاری شرکتی	۰/۷۷۲	۰/۸۴۷			
نوآوری	۰/۷۵۲	۰/۷۵۳	۰/۸۹۶۱		
تصمیم‌گیری راهبردی	۰/۷۴۰	۰/۷۹۰	۰/۷۹۷	۰/۸۵۲	
عملکرد سازمانی	۰/۵۵۳	۰/۵۸۵	۰/۶۰۶	۰/۶۳۲	۰/۷۸۲

مأخذ: همان.

بعد از شرح روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری، آزمون مدل مفهومی پژوهش با استفاده از ضرایب مسیر (یا وزن‌های استاندارد رگرسیون) و واریانس تشریح شده ( $R^2$ ) مربوط به متغیرهای درون‌زا (وابسته) انجام شده است.  $R^2$  معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی  $R^2$  در نظر گرفته می‌شود (همان: ۱۴۶). جدول ۱۲ بیان می‌کند که با توجه به سه مقدار ملاک، برازش مدل ساختاری تأیید می‌شود.

جدول ۱۲. واریانس تشریح شده مربوط به متغیرهای وابسته

$R^2$	سازه‌های درون‌زا
۰/۷۰۱	آینده‌نگاری شرکتی
۰/۷۰۹	تصمیم‌گیری راهبردی
۰/۷۴۶	نوآوری
۰/۴۹۸	عملکرد سازمانی

مأخذ: همان.

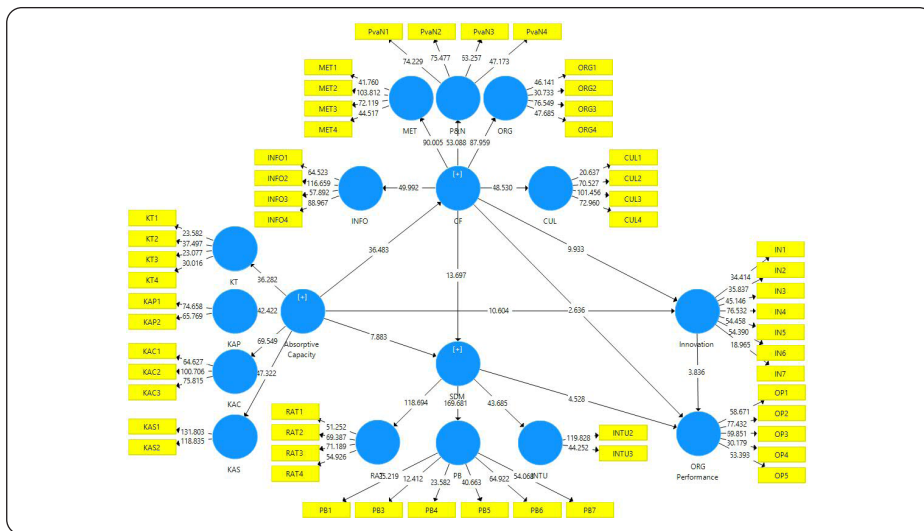
ابتدایی‌ترین معیار برای سنجش رابطه بین سازه‌ها در مدل (بخش ساختاری)، اعداد معناداری است. در صورتی که مقدار این اعداد از ۱/۹۶، ۲/۵۷ و ۳/۲۷ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه بین سازه‌ها در نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵، ۹۹، ۹۹/۹ درصد است. نتایج آزمون در جدول ۱۳ و مدل تحقیق در حالت معناداری شکل ۴ نشان داده شده است.

جدول ۱۳. خلاصه نتایج آزمون‌ها

نتایج	T-Value	ضریب مسیر ( )	روابط	فرضیات
تأیید	۱۰/۶۰۴	۰/۴۲۱	ظرفیت جذب دانش نوآوری	۱
تأیید	۳/۸۳۶	۰/۲۲۸	نوآوری عملکرد سازمانی	۲
تأیید	۷/۸۸۳	۰/۳۲۲	ظرفیت جذب دانش تصمیم‌گیری راهبردی	۳
تأیید	۲/۶۳۶	۰/۱۵۳	آینده‌نگاری شرکتی عملکرد سازمانی	۴
تأیید	۴/۵۲۸	۰/۳۳۰	تصمیم‌گیری راهبردی عملکرد سازمانی	۵
تأیید	۱۳/۶۹۷	۰/۵۴۲	آینده‌نگاری شرکتی تصمیم‌گیری راهبردی	۶
تأیید	۹/۹۳۳	۰/۴۲۸	آینده‌نگاری شرکتی نوآوری	۷
تأیید	۳۶/۴۸۳	۰/۷۲۲	ظرفیت جذب دانش آینده‌نگاری شرکتی	۸

مأخذ: همان.

شکل ۴. مدل نهایی تحقیق در حالت معناداری



همان‌طور که مشاهده می‌شود، ضریب معناداری برای همه فرضیه‌های پژوهش از ۱/۹۶ بیشتر است. ضریب معناداری میان ظرفیت جذب دانش با آینده‌نگاری شرکتی، نوآوری، تصمیم‌گیری راهبردی به ترتیب برابر با ۳۶/۴۸۳، ۱۰/۶۰۴ و ۷/۸۸۳ است. همچنین ضریب معناداری میان آینده‌نگاری شرکتی با نوآوری، تصمیم‌گیری راهبردی و عملکرد سازمانی به ترتیب برابر با ۹/۹۳۳، ۱۳/۶۹۷ و ۲/۶۳۶ است. ضریب معناداری نوآوری و تصمیم‌گیری راهبردی با عملکرد سازمانی به ترتیب برابر با ۳/۸۳۶ و ۴/۵۲۸ است. بنابراین نوآوری و تصمیم‌گیری راهبردی اثر معناداری روی عملکرد سازمانی دارد. در جدول ۱۴ ضریب مسیر به همراه مقادیر معناداری برای بررسی اثرات غیرمستقیم متغیرهای پژوهش گزارش شده است. با استفاده از نتایج این جدول می‌توان به بررسی نقش میانجی آینده‌نگاری شرکتی و ارتباطات غیرمستقیم پرداخت.

جدول ۱۴. اثرات و روابط غیرمستقیم از طریق متغیر میانجی

ردیف	روابط	ضریب مسیر	معناداری
۱	ظرفیت جذب دانش نوآوری عملکرد سازمانی	۰/۰۲۷	۳/۳۵۶
۲	ظرفیت جذب دانش تصمیم‌گیری راهبردی عملکرد سازمانی	۰/۰۳۰	۳/۵۹۵
۳	ظرفیت جذب دانش آینده‌نگاری شرکتی عملکرد سازمانی	۰/۰۲۳	۳۰/۱۷۶
۴	آینده‌نگاری شرکتی نوآوری عملکرد سازمانی	۰/۰۲۸	۳/۵۳۱
۵	آینده‌نگاری شرکتی تصمیم‌گیری راهبردی عملکرد سازمانی	۰/۰۴۰	۳/۳۵۶

مأخذ: همان.

ضریب معناداری اثر غیرمستقیم میان ظرفیت جذب دانش بر عملکرد سازمانی از طریق متغیر میانجی نوآوری، تصمیم‌گیری راهبردی و آینده‌نگاری شرکتی به ترتیب برابر با ۳/۳۵۶، ۳/۵۹۵ و ۳۰/۱۷۶ است. بنابراین ظرفیت جذب دانش، اثر معناداری روی عملکرد سازمانی دارد. در نتیجه متغیر آینده‌نگاری شرکتی، نوآوری و تصمیم‌گیری راهبردی به عنوان متغیر میانجی در تأثیر متغیرهای فوق ایفای نقش می‌کنند. همچنین ضریب معناداری اثر

غیرمستقیم میان آینده‌نگاری شرکتی بر عملکرد سازمانی از طریق متغیر میانجی نوآوری و تصمیم‌گیری راهبردی به ترتیب برابر با ۳/۵۳۱ و ۳/۳۵۶ است. بنابراین آینده‌نگاری شرکتی، اثر معناداری روی عملکرد سازمانی دارد. در نتیجه متغیر نوآوری و تصمیم‌گیری راهبردی به عنوان متغیر میانجی در تأثیر متغیرهای فوق ایفای نقش می‌کند. به منظور بررسی برازش کلی مدل از شاخص GOF استفاده شده است؛ سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی کرده‌اند (همان: ۱۴۱). رابطه محاسبه GOF عبارت است از:

$$GOF = \sqrt{Commuality \times R^2} \quad (3)$$

بنابراین طبق رابطه (۳) ارزش GOF برابر است با ۰/۶۸۳ که حاکی از برازش بسیار مناسب مدل است (جدول ۱۵).

جدول ۱۵. GOF

GOF	R <sup>2</sup>	Commuality	سازه‌ها
-	-	۰/۶۵۸	ظرفیت جذب دانش
-	۰/۷۰۱	۰/۶۵۸	آینده‌نگاری شرکتی
-	۰/۷۰۹	۰/۸۰۳	تصمیم‌گیری راهبردی
-	۰/۷۴۶	۰/۶۱۳	نوآوری
-	۰/۴۹۸	۰/۷۲۷	عملکرد سازمانی
۰/۶۸۳	۰/۶۶۳	۰/۷۰۳	متوسط

مأخذ: همان.

#### ۴. جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف اصلی این تحقیق پاسخ به این سؤال است که آیا می‌توان با بهره‌گیری از ترکیب قابلیت‌های ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری شرکتی، بر تصمیم‌های راهبردی، نوآوری و عملکرد سازمانی نظام



بانکی در ایران اثرگذار بود؟ برای پاسخ به این سؤال در بخش نخست با مرور ادبیات به ارتباطات میان متغیرهای تحقیق پرداخته شد و فرضیه‌هایی در این خصوص مورد آزمون قرار گرفت. نتایج کلی تحقیق نشان دهنده آن است که ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری شرکتی می‌تواند در بانک‌ها در خصوص مدیریت نوآوری، تصمیم‌گیری راهبردی و ارتقای عملکرد سازمانی ایفای نقش کند. از لحاظ مقایسه این تحقیق با تحقیقات مشابه، علاوه بر تفاوت‌هایی که از لحاظ روش‌شناسی وجود دارد، می‌توان روابط و مقایسه‌هایی بین آنها انجام داد. در مطالعه مربوط به رورکب و کوم (۲۰۱۸) و این تحقیق اگرچه آینده‌نگاری شرکتی با ابعاد مشابهی سنجیده شد، اما در مطالعه مزبور آمادگی برای آینده را به‌عنوان متغیری اثرگذار برای سودآوری و رشد در بازار سرمایه معرفی می‌کند. همچنین نتایج هر دو تحقیق مبین اثرگذاری آینده‌نگاری شرکتی در ارتقای عملکرد سازمانی است. این تحقیق ضمن تأیید نتایج تحقیق مربوط به وینر، گاتریگرین و استرول<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) مبنی بر ارتباط میان آینده‌نگاری و نوآوری، نشان داد که این ارتباط علاوه بر خلق بینش‌های جدید، در خصوص شناسایی فرصت‌ها و ریسک‌های تغییرات تحول‌آفرین نیز ایفای نقش می‌کند. همچنین این تحقیق از منظر روش‌شناسی با تحقیقات و آرورا<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) مشابهت داشته، اما آنها بعد فرهنگ از مؤلفه آینده‌نگاری شرکتی اثر معناداری را بر عملکرد سازمانی نداشتند.

از منظر دلالت‌های مدیریتی، نتایج تحقیق حاضر در نظام بانکی ایران مبین آن است که به‌منظور ارتقای عملکرد پیشنهاد‌های ذیل می‌تواند در دستور کار قرار گیرد.

از جمله موارد ارتقای عملکرد نظام بانکی با استفاده از آینده‌نگاری شرکتی، پیشنهادی کاربردی مبنی بر ایجاد رصدخانه بانکی و شبکه منسجمی از دیده‌بانان برای پایش و پویای محیطی داخل و خارج کسب‌وکار و در افق‌های زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت به‌صورت فعال و با استفاده از منابع اطلاعاتی مختلف و گسترده برای کاوش راه‌های جدید انجام امور بانکی است. برای اینکه بتوان از بینش‌های منبعث از آینده‌نگاری شرکتی برای تحریک اقدام مدیران استفاده کرد باید علاوه بر مستندات، اطلاعات بافتاری نیز به ایشان ارائه شود

1. Wiener, Gattringer and Strehl

2. Bhat and Arora

و با نیازهای تصمیم‌گیران راهبردی متناسب و همسوسازی شود. در نتیجه بهره‌مندی از افرادی که شواهد دست اول از علائم ضعیف درباره تغییرات آتی و پیش‌روی صنعت بانکداری را در اختیار دارند، یکی از راه‌های متقاعد کردن مدیریت برای ایجاد تغییرات در صنعت است.

استفاده از ابزارهایی مانند اینترنت و متن‌کاوی به‌عنوان مبنایی برای پایش و پویای محیطی، نیازمند آگاهی در مورد طبقه‌بندی حوزه‌های خاصی از دانش است که شامل معانی و همچنین درک روابط میان اصطلاحات است. برای مثال بانکداری باز، اصطلاحی که در این زمان به سرعت در حال فراگیر شدن است با اصطلاحات دیگری مانند محتوای تولید کاربر رقابت دارد. بدون داشتن دانش در مورد اصطلاحات رقیب و بدیل، صرفاً با جستجو، تنها اطلاعاتی درباره بخشی از کل پدیده فراهم می‌شود. از این رو در هنگام ظهور موضوع‌های جدید، شناخت انسانی نقشی حیاتی داشته و ایجاد شبکه منسجمی از دیده‌بانان باعث می‌شود رویکردهای جستجو سریع‌تر و اثربخش‌تر تنظیم شود. پیشنهاد دیگر ایجاد شبکه‌های داخلی است زیرا باعث تسهیل دسترسی به انواع منابع اطلاعاتی می‌شود و دستیابی کارکنان دیگر به جز بخش آینده‌نگاری را به منابع و کانال‌های مرتبط اطلاعات امکان‌پذیر می‌سازد. می‌توان چنین نتیجه گرفت که بانک‌هایی که از دیده‌بانی برای گردآوری بینش‌ها بهره می‌برند، سطح هوشیاری بالاتری در مورد عدم قطعیت‌ها در محیط‌های پیچیده و متغیر خواهند داشت. دو دلیل بهره‌مندی بانک‌ها از دیده‌بانان عبارتند از: الف) توانایی برتر انسان‌ها برای آینده‌نگاری محیط‌های پیچیده و متغیر و ب) این مزیت مضاعف که دیده‌بانان می‌توانند اطلاعات غنی را مستقیماً به تصمیم‌گیران و مدیران ارشد بانکی منتقل کنند. همچنین می‌توان انتظار داشت با شبکه‌ای از دیده‌بانان، توانمندی بانک‌ها در ایجاد همکاری‌های تحقیق و توسعه افزایش یابد که اثر مثبتی بر نوآوری خواهد داشت. دیده‌بانان همچنین می‌توانند به فرایند توجیه موضوع‌ها کمک کنند که شامل تشریح جنبه‌های یک موضوع به فرد مورد نظر برای اطمینان از پذیرفته شدن موضوع می‌شود و به پیاده‌سازی آن

کمک می‌کند. فرایند تصمیم‌گیری راهبردی با ارتباط مستقیم می‌تواند تسریع شود که خود باعث ارتقای عملکرد سازمانی خواهد شد.

پیشنهاد دیگر ضرورت مشارکت تصمیم‌گیران راهبردی و مدیران بانک‌ها در فعالیت‌های آینده‌نگاری است چراکه در غیراین صورت، بینش‌های حاصل، هیچگاه به پیشران اقدام منجر نخواهد شد. شواهد بیانگر آن است که اغلب تصمیم‌های مبتنی بر آینده در بانکداری ایران براساس شم، شهود و رفتار سیاسی اتخاذ می‌شوند، تا براساس داده و تجزیه و تحلیل اطلاعات. بنابراین مشارکت تصمیم‌گیران در فعالیت‌های آینده‌نگاری و مواجهه کردن آنها با بینش‌های ملموس ناشی از آن، مانند وضعیت بانک‌های پیشرو و فناوری‌های نوظهور اهمیت زیادی دارد. پیشنهاد دیگر نحوه انتقال اطلاعات و بینش‌های حاصل از آینده‌نگاری شرکتی برای ارتقای عملکرد سازمانی بانک‌هاست. بینش‌های حاصل از آینده‌نگاری را می‌توان از طریق رویدادهای متمرکز و در قالب شوراهای مدیریتی و راهبردی به مدیران ارشد انتقال داد، اما انتقال دانش به صورت گسترده به کل سازمان مستلزم ارتباطات شفاهی است. این کار از طریق دعوت به گردهمایی‌ها و سمینارها امکان‌پذیر است و با ارائه و نمایش بینش‌های ملموس حاصل از آینده‌نگاری شرکتی، کارکنان به صورت عاطفی‌تری با نتایج مواجه خواهند شد و در نتیجه احتمال استناد به اطلاعات افزایش خواهد یافت.

پیشنهاد با اهمیت دیگر برای ارتقای عملکرد در بانک‌ها به وسیله آینده‌نگاری شرکتی، توسعه فرهنگ سازمانی مبتنی بر مشارکت بخش بزرگ‌تری از کارکنان و مسئول دانستن آنها برای شناسایی و پاسخ دادن به علائم ضعیف است. ایجاد انگیزه و تعیین مشوق‌های لازم برای یک کارکنان برای اکتشاف حوزه‌های جدید کسب‌وکار و ایجاد مکانیسم ثبت و اطلاع‌رسانی موارد احصا شده موجب تقویت اطلاعات متناسب با تصمیم‌گیری و ایجاد محصولات و خدمات نوآورانه و فناورانه خواهد شد. همچنین جذب و توسعه نیروهای کنجکاو و پذیرا که ذهن باز، دانش عمیق و گسترده، مهارت ارتباطات اثربخش و شبکه قوی داخلی و خارجی، علاقه‌مند به تسهیم و اشتراک‌گذاری اطلاعات، متمایل به آزمودن، به چالش کشیدن و به حاشیه راندن نگرش سازمان در مورد مفروضات و بدیهیات اساسی دارند، می‌تواند به ارتقای عملکرد سازمانی رهنمون شود.

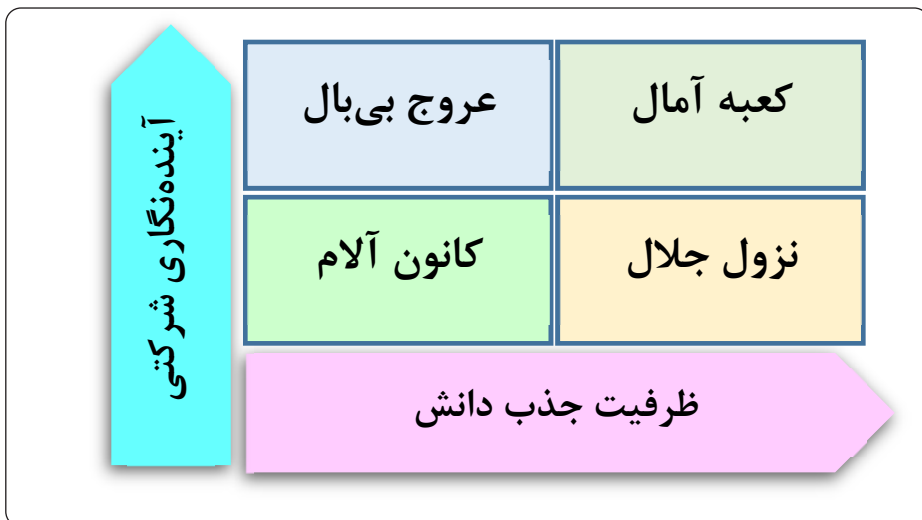
بانک‌ها باید از اطلاعات و بینش‌های حاصل از ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری شرکتی در رابطه با کاوش بازارها، محصولات و خدمات جدید بهره ببرند. اطلاعات و بینش‌ها می‌تواند به کاهش عدم قطعیت، هشدار پیش‌دستانه یا پیش‌اخطار از طریق شناسایی علائم ضعیف تغییرات منجر شود. تضمین کسب بینش درباره آینده - که محصول تفسیر داده‌هاست - مستلزم آن است که بانک‌ها سازوکار انتقال اثربخش اطلاعات به مدیرانی که باید تصمیم‌های راهبردی بگیرند را مهیا کنند؛ و از همراهی ذی‌نفعان داخلی و حمایت آنها از فرایندها اطمینان حاصل کنند؛ از این‌رو انتخاب افراد مناسب برای فعالیت‌های آینده‌نگاری از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است.

پیشنهاد دیگر شامل آن است که بانک‌ها فعالیت‌های ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری را به واحدهای مربوط به بازاریابی و توسعه محصول و خدمت خود پیوند زنند، پیوندها لزوماً از طریق فرایندها ایجاد نمی‌شوند، بلکه از طریق یک مجرای رسمی ارتباطی برای انتشار بینش‌های آینده‌نگاری حاصل می‌شوند. این مجاری ارتباطی شامل مشارکت در کارگروه‌هایی مانند کارگروه راهبری توسعه و خلق محصول، کارگروه خلق مزیت رقابتی، حلقه‌های ماهانه فناوری یا خوانش گزارش و بینش‌های ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری می‌شود.

پیشنهاد دیگر برای بانک‌های علاقه‌مند به ارتقای عملکرد از طریق ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری شرکتی از منظر ساختاری این است که باید در ابتدا نقاط قوت فرهنگ سازمانی خود را ارزیابی کرده و سپس نظام آینده‌نگاری را براساس آن طراحی کنند. بانک‌هایی که به برنامه‌های ابتکاری افراد توجه می‌کنند و به کارکنان خود اختیار می‌دهند، باید نظام آینده‌نگاری خود را براساس مؤلفه‌های فرهنگی ایجاد کنند. رویکرد فرهنگی مبتنی بر مشارکت، بخش بزرگ‌تری از کارکنان و م‌نوآوری‌های برهم‌زننده سؤال دانستن آنها برای شناسایی و پاسخ دادن به علائم ضعیف است و بانک‌هایی که فرهنگ سازمانی‌شان بیشتر مبتنی بر اجرای فرایندهای به‌دقت طراحی شده است، باید بیشتر از مؤلفه‌های ساختاری آینده‌نگاری شرکتی استفاده کنند که در آن آینده‌نگاری وظیفه‌ای است که یک واحد اجرا می‌کند. تفسیر موفقیت‌آمیز علائم ضعیف اغلب از طریق همکاری

به دست می‌آید. در نتیجه بانک‌هایی که قصد ارتقای عملکرد سازمانی خود را با مؤلفه‌های فرهنگی آینده‌نگاری شرکتی دارند، باید برای به تسهیم و اشتراک‌گذاری مداوم اطلاعات در سطوح مختلف ایجاد اعتماد و انگیزه کنند. آمادگی برای شنیدن حرف‌های دیده‌بانان و منابع خارجی پیش‌شرط مهمی برای استفاده از اطلاعات حاصل از آینده‌نگاری است، فقدان این نوع آمادگی مانع مهمی برای آینده‌نگاری شرکتی در بانکداری ایران است. در ادامه می‌توان با ترکیب دو قابلیت ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری شرکتی چهار حالت و سناریو محتمل آینده نظام بانکی را ترسیم کرد (شکل ۵).

شکل ۵. سناریوهای محتمل با ترکیب قابلیت‌های ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری شرکتی



مأخذ: همان.

- کانون آلام (بانک‌های با ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری شرکتی نازل): این حالت تداوم روند فعلی است که در آن بانک‌ها به جای استفاده از قابلیت‌های ارزش‌افزا به دنبال تغییرات سطحی در فناوری خود بوده و صرفاً بقای خود را در قالب بازی درآمدهای مشاع و سود سپرده‌ها دنبال می‌کنند و نه در قالب توسعه محصولات و خدمات نوآورانه و فناورانه. در

کوتاه مدت، بانک‌ها با حضور در بازی سود و جذب منابع خرید، پیروز بازی به نظر می‌رسند اما با ورود تازه واردانی همچون فین تک‌ها که مشتمل بر نوآوری‌های برهم‌زننده<sup>۱</sup> نظم فعلی بازار هستند و معمولاً با هدف کسب سهم بازار وارد صنعت می‌شوند و ظرفیت‌ها و منابع جدید را به همراه خود دارند و شرکت‌هایی چابک و نوآوری هستند که محور فعالیت‌شان خدمات فناورانه است، بانک‌ها را دچار زیان خواهند کرد به طوری که بانک‌ها درآمد‌های غیرمشاع و کارمزدی را از دست خواهند داد. در این شرایط بانک‌ها با مسئله وفاداری مشتریان روبه‌رو شده چراکه مشتریان به دنبال خدمات راحت و تجربه متفاوت هستند. به دلیل عدم شناخت کافی و صحیح نسبت به ظرفیت‌ها، کارکرد و تأثیر آنها از سوی بسیاری از تصمیم‌گیران راهبردی نظام بانکی، برنامه و راهبرد مدون و مشخصی در مواجهه با شالوده‌شکنی‌های فناورانه مشاهده نمی‌شود. در این سناریو با ورود شرکت‌های فناورانه و رقیب، بانک‌ها با آلام و دردهای بی‌شماری روبه‌رو خواهند شد.

پیشنهادها در این سناریو به این شرح هستند: تبدیل بانک‌ها به شرکت‌های فناورانه، همکاری با تازه واردان بازار از راه اندازی استارت‌آپ‌ها (نوآفرین) تا مالکیت یک شرکت فناورانه، راه‌اندازی شتاب‌دهنده‌ها و توسعه ظرفیت‌ها داخلی. ایجاد کنسرسیوم‌های بانکی برای افزایش مشارکت و توان چانه‌زنی بانک‌ها، برای تسهیل امر قانونگذاری و تحلیل داده‌های مشتریان. اتخاذ راهبرد واضحی در مورد داده و ابزارهای هوش مصنوعی مبتنی بر آن، ایجاد مراکز تعالی هوش مصنوعی و ایجاد یک محیط آزمون و یادگیری انعطاف‌پذیر. همچنین بانک‌ها می‌توانند با همکاری مؤثر میان بانک و شرکت‌های نوآفرین راهکار اقتصاد مبتنی بر رابط برنامه‌نویسی کاربردی<sup>۲</sup> را در پیش گیرند. این همکاری متقابل فرصت‌های نوآوری، چابکی، کاهش هزینه و ایجاد کانال‌های درآمدی جدید را برای بانک‌ها به همراه دارد. اما تهدیدهایی نیز در میان وجود دارد مانند احتمال وقوع حملات سایبری، افزایش حجم بار کاری و فقدان قوانین و عدم شفافیت در سیاست‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

1. Disruptive Innovations
2. Application Programming Interface (API)

- **نزول جلال (بانک‌های با ظرفیت جذب دانش بالا و آینده‌نگاری شرکتی نازل):** در این شرایط بانک‌ها با توسعه فعالیت‌های مرتبط با ظرفیت جذب دانش، به تنوع‌بخشی محصولات و خدمات اقدام خواهند کرد، اصلاح فرایندها صورت گرفته و رونقی ناپایدار شکل می‌گیرد، اما بانک‌ها همواره در وضعیت پیرو قرار دارند چراکه به دلیل نبود فعالیت‌های آینده‌نگاری، محصولات و خدمات موجود در بازارهای خارج از مرزهای کسب‌وکار کنونی و یا افق نزدیک مانند فناوری‌های اجتماعی، رایانش ابری، فناوری‌های بیومتریک، برنامه‌های کاربردی تلفن‌های هوشمند توسعه می‌یابد اما به سرعت بازار اشباع شده و توسعه خدمات و محصولات فناورانه و نوآورانه و بسیار مدرن با چالش مواجه می‌شود. توسعه خدماتی مبتنی بر رایانش ابری بانک‌ها را قادر می‌سازد تا از مزایای انعطاف‌پذیری، صرفه‌جویی به مقیاس در هزینه‌ها بهره‌مند شوند. بیکون‌ها<sup>۱</sup> که قابلیت استفاده در شعب بانک‌ها را دارند خدمات ارزش افزوده‌ای همچون ارتباطات، شناسایی مشتریان، پیشنهاد محصول شخصی‌سازی شده، آموزش مشتری، نظرسنجی هنگام ورود و خروج مشتری از شعبه را برعهده خواهند گرفت. بانک‌ها از ابزارهای شناسایی بیومتریک برای مبارزه با سرقت و تقلب استفاده می‌کنند، این ابزارها به بانک‌ها کمک خواهد کرد تا با جعل هویت مقابله کنند، تراکنش‌ها را با امنیت بالاتر انجام داده و تجربه مشتری را بهبود دهند. پیشنهادها در این باره عبارتند از: با توسعه بسترهای زیست‌بوم دیجیتال جهت بهینه‌سازی ارزش و با در نظر گرفتن ریسک‌های احتمالی، بانک‌ها برخی خدمات را رها کرده و به زیست‌بوم دیجیتال روی آورند. توسعه رصدخانه‌های بانکی، آموزش روش‌های آینده‌نگاری و آینده‌پژوهی به محققان بخش تحقیق و توسعه و نوآوری بانک‌ها، ایجاد ساختارهای رسمی آینده‌پژوهی.

- **عروج بی‌بال (بانک‌های با ظرفیت جذب دانش پایین و آینده‌نگاری شرکتی بالا):** در این شرایط بانک‌ها با توسعه فعالیت‌های آینده‌نگاری، محصولات و خدمات بانکی نوآیندی مبتنی بر فناوری‌هایی مانند اینترنت اشیا، واقعیت افزوده را شناسایی می‌کنند، اما به دلیل ظرفیت جذب پایین امکان سفارشی‌سازی محصولات و توسعه آنها با توجه به نیاز مشتریان

۱. بیکون (Beacon) دستگاهی کوچک و ارزان که با فناوری بلوتوث و تلفن هوشمند کار می‌کند، تا خدمات مبتنی بر مکان را به مشتری ارائه کند.

داخلی و فرهنگ ایرانی اسلامی وجود نخواهد داشت. در این حالت نیز بانک‌ها صرفاً در حالت راهبردی پیرو در بازار قرار دارند.

پیشنهادها در این وضعیت عبارتند از: بازطراحی مدل کسب‌وکار و تدوین برنامه‌های تغییر، پرورش گونه‌ای جدید از استعداد که وضع موجود را به چالش کشیده و افرادی که با مشتریان تعامل داشته تا بتوانند روندهای شناسایی شده در حوزه فناوری را علاوه بر اکتساب، ترکیب و تلفیق کرده و نسبت به تحول و کاربرد بینش‌ها در قالب محصول و خدمت بانکی توسعه دهند. جذب متخصصان بهبود تجربه مشتری، بهبود معماری خدمات مشتریان و نوسازی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات بانک‌ها برای افزایش قابلیت‌های مبتنی بر فناوری‌های نوین.

**- کعبه آمال (بانک‌های با ظرفیت جذب دانش بالا و آینده‌نگاری شرکتی بالا):** در این شرایط بانک‌ها با توسعه قابلیت‌های ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری راهبردهای تهاجمی را در پیش گرفته، روندهای نوآیند صنعت را خلق، شناسایی و در قالب محصولات و خدمات شالوده‌شکن ارائه خواهند کرد. در این وضعیت بانک‌های برخوردار از قابلیت آینده‌نگاری و ظرفیت جذب دانش بالا به‌عنوان رهبران بازار شناسایی می‌شوند. در این زمان با بهره‌گیری از قابلیت‌های ظرفیت جذب دانش و آینده‌نگاری با سناریویی روبه‌رو هستیم که شاهد رشد سرمایه‌گذاری بانک‌ها در زمینه بانکداری دیجیتال به‌عنوان جریان اصلی بانکداری و نوآوری مستمر و بهبود خدمات دیجیتالی مانند رابط کاربری مبتنی بر صدا هستیم. اتصال مشتریان به بانکداری متمرکز از طریق برنامه‌های کاربردی واسط انجام شده، بانک‌های شناختی توسعه یافته، پرداخت‌های فرامرزی مبتنی بر زنجیره بلوک فراگیر شده و بانکداری مبتنی بر تلفن همراه به بانکداری مبتنی بر هوش مصنوعی تغییر جهت خواهد داد. شرکت‌های فین‌تک به‌عنوان شریک رفتار می‌کنند نه رقیب، بانک‌ها در حال همکاری یا مشارکت با شرکت‌های فین‌تک هستند که نوآوری را تقویت کرده و انتظارات مشتریان را برآورده می‌سازند. یک تکامل تدریجی از خدمات شعبه‌محور به مدل آنلاین را خواهیم داشت و نقش کلیدی آینده شعب به‌عنوان مراکز مشاوره و ایجاد روابط عاطفی و اعتماد پررنگ خواهد بود. افزایش روند دیجیتالی شدن و گسترش ارتباطات منجر به افزایش در وقوع هک داده‌ها، بانک‌ها را ملزم می‌کند تا سیستم‌های امنیتی خود را تقویت کنند. حملات سایبری پیچیده‌تر شده و هک داده‌ها به لحاظ حجم و تکرار افزایش می‌یابد.



در خاتمه اذعان می‌دارد عدم بهره‌مندی از قابلیت‌های آینده‌نگاری شرکتی به معنای تداوم روند فعلی نظام بانکداری ایران است که در آن بانک‌ها به جای استفاده از قابلیت‌های ارزش‌افزا، صرفاً بقای خود را در قالب بازی درآمدهای مشاع و سود سپرده‌ها دنبال می‌کنند و نه در قالب توسعه محصولات و خدمات فناورانه. در کوتاه‌مدت، بانک‌ها با حضور در بازی سود و جذب منابع خرد، پیروز بازی به نظر می‌رسند اما با ورود تازه‌واردانی همچون فین‌تک‌ها، بانک‌ها دچار زیان خواهند شد.

## منابع و مآخذ

۱. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۷). *گزیده آمارهای اقتصادی*، تهران. <https://www.cbi.ir>
۲. تولایی، روح‌اله و مهرداد محمدزاده (۱۳۹۶). *فنون و ابزارهای روش تحقیق در مدیریت*، تهران، جهاد دانشگاهی دانشگاه امیرکبیر.
۳. جعفری، سیدمحمدباقر، زهرا محمدی دورباش و اشرف میرزایی (۱۳۹۷). «تأثیر اینرسی سازمانی بر نوآوری و نوآوری بر عملکرد»، *فصلنامه مدیریت توسعه فناوری*، ۶ (۲).
۴. داوری، علی و آرش رضازاده (۱۳۹۵). *مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS*، چاپ سوم، تهران، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
۵. شیروانی ناغانی، مسلم، صفر فضلی و عین‌اله کشاورز ترک (۱۳۹۷). «ارائه یک مدل فرایندی برای آینده‌نگاری راهبردی در شرکت‌های ایرانی»، *مدیریت بازرگانی*، ۱۰ (۲).
۶. عالم تبریز، اکبر و رؤیا شایسته (۱۳۹۰). «ارزیابی اولویت بندی برون‌سپاری فرایندهای کاری مالیات‌ستانی در سازمان امور مالیاتی با رویکرد TOPSIS فازی»، *پژوهشنامه مالیات*، ۵۸ (۱۰).
۷. گواهی، عبدالرحیم (۱۳۹۶). «آینده‌نگری در آینده‌پژوهی: تحلیل علی لایه‌ای چالش‌های آینده‌پژوهی در ایران»، *فصلنامه آینده‌پژوهی مدیریت*، ۲۸ (۱۰۹).
۸. مقسم، یاسر، پرویز سعیدی، حسین دیده‌خانی و احمد مهربان (۱۳۹۸). «توسعه کسب‌وکارهای کوچک و متوسط بر پایه تأثیرپذیری از عملکرد و نوآوری در فناوری»، *فصلنامه مدیریت توسعه فناوری*، ۷ (۱).
9. Ali, Murad, Konan Anderson Seny Kan and Marko Sarstedt (2016). "Direct and Configurational Paths of Absorptive Capacity and Organizational Innovation to Successful Organizational Performance", *Journal of Business Research*, 69 (11), doi:10.1016/j.jbusres.2016.04.131
10. Aslan, Alper (2008). "Corporate Foresight in Emerging Markets: Action Research at a Multinational Company in Turkey", *Futures*, 40 (1).
11. Bereznoy, Alexey (2017). "Corporate Foresight in Multinational Business Strategies", *Foresight and STI Governance*, 11 (1), doi:10.17323/2500-2597.2017.1.9.22..
12. Bhat, Sudhindra and Sahil Arora (2018). "Influence of Strategic Foresight Capabilities on Performance of Banks: Evidence from Baltic States", *Global Journal for Research Analysis*, 7 (10), Retrieved from 10.15373/2249555X

13. Božič, Katerina and Vlado Dimovski (2019). "Business Intelligence and Analytics for Value Creation: The Role of Absorptive Capacity", *International Journal of Information Management*, 46, doi:10.1016/j.ijinfomgt.2018.11.020
14. Camisón, Cesar and Beatriz Forés (2010). "Knowledge Absorptive Capacity: New Insights for its Conceptualization and Measurement", *Journal of Business Research*, 63 (7).
15. Chermack, Thomas and Kim Nimon (2008). "The Effects of Scenario Planning on Participant Decision-making Style", *Human Resource Development Quarterly*, 19 (4).
16. Cohen, Wesley and Daniel Levinthal (1990). "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation", *Administrative Science Quarterly*, 35 (1).
17. Dang, Uyen (2011). *The CAMEL Rating System in Banking Supervision, A Case Study*, Arcada University of Applied Sciences International Business, Retrieved from [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/38344/Dang\\_Uyen.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/38344/Dang_Uyen.pdf?sequence=1).
18. Dean, James and Mark Shafman (1996). "Does Decision Process Matter? A Study of Strategic Decision-Making Effectiveness", *The Academy of Management Journal*, 39 (2).
19. Djuricic, Ksenija and Jean-Philippe Bootz (2019). "Effectuation and Foresight – an Exploratory Study of the Implicit Links between the Two Concepts", *Technological Forecasting and Social Change*, 140. doi:10.1016/j.techfore.2018.04.010.
20. Elbanna, Said and Fadol Yasir (2016). "The Role of Context in Intuitive Decision-making", *Journal of Management and Organization*, 12 (1). doi:10.1017/jmo.2015.63
21. Elbanna, Said and Rabia Naguib (2009). "How Much does Performance Matter in Strategic Decision-Making?", *International Journal of Productivity and Performance Management*, 58 (5), doi:10.1108/17410400910965715.
22. Elbanna, Said (2010). "Making Strategic Decisions: A State of the Art Review and Empirical Evidence from a Cultural Perspective", *Lambert Academic Publishing*.
23. Elbashir, Mohamed, Philip Collier and Steve Sutton (2011). "The Role of Organizational Absorptive Capacity in Strategic Use of Business Intelligence to Support Integrated Management Control Systems", *The Accounting Review*, 86 (1).

24. García-Morales, Víctor J., María Teresa Bolívar-Ramos and Rodrigo Martín-Rojas (2014). "Technological Variables and Absorptive Capacity's Influence on Performance Through Corporate Entrepreneurship", *Journal of Business Research*, 67, doi:10.1016/j.jbusres.2013.07.019.
25. Gkypalia, Areti, Spyros Arvanitish and Kostas Tsekoura (2018). "Absorptive Capacity, Exporting Activities, Innovation Openness and Innovation Performance: A SEM Approach Towards a Unifying Framework", *Technological Forecasting and Social Change*, 132, doi:10.1016/j.techfore.2018.01.025.
26. Habibi, Arash, Farza Jahantigh and Azam Sarafrazi (2015). "Fuzzy Delphi Technique for Forecasting and Screening Items", *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5 (2), doi:10.5958/2249-7307.2015.00036.5.
27. Hughes, Patrick, Ross Morgan and Monaash Hughes (2005). *Resources, Strategy Type, and Business Performance: An Assessment of Strategic Fit*, the 34th European Marketing Academy Conference, Milan, Bocconi University.
28. Jaffar, Mehreen and Imran Manarvi (2011). "Performance Comparison of Islamic and Conventional Banks in Pakistan", *Global Journal of Management And Business Research*, 11 (1).
29. Kaivo-oja, Jari (2012). "Weak Signals Analysis, Knowledge Management Theory and Systemic Socio-cultural Transitions", *Futures*, 44 (3).
30. \_\_\_\_\_ (2006). "Towards Integration of Innovation Systems and Foresight Research in Firms and Corporations: The Classical Takeuchi-Nonaka Model Reconsidered and Reformulated", Turku: Finland Futures Research Center Publications.
31. Khana, Zaheer, Yong Lew and Svetla Marinova (2019). "Exploitative and Exploratory Innovations in Emerging Economies: The Role of Realized Absorptive Capacity and Learning Intent", *International Business Review*, 28 (3), doi:10.1016/j.ibusrev.2018.11.007.
32. Liao, Shu-Hsien, Chih-Chiang Chen, Da-Chian Hu, Yu-Chun Chung, Min-Ju Yang (2017). "Developing a Sustainable Competitive Advantage: Absorptive Capacity, Knowledge Transfer and Organizational Learning", *The Journal of Technology*

*Transfer*, 42 (6), doi:10.1007/s10961-016-9532-1.

33. Limaj, Everist and Edward W.N. Bernroider (2019). "The Roles of Absorptive Capacity and Cultural Balance for Exploratory and Exploitative Innovation in SMEs", *Journal of Business Research*, 94, doi:10.1016/j.jbusres.2017.10.052.
34. Lin, Yichen, Yichuan Wang and LeeAnn Kung (2015). "Influences of Cross-functional Collaboration and Knowledge Creation on Technology Commercialization: Evidence from High-tech Industries", *Industrial Marketing Management*, 49.
35. Murray, Janet and Masaak Kotabe (1999). "Sourcing Strategies of U.S. Service Companies: A modified Transaction-cost Analysis", *Strategic Management Journal*, 20.
36. Muhmad, Siti and Hafiza Hashim (2015). "Using The CAMEL Framework in Assessing Bank Performance in Malaysia", *International Journal of Economics, Mangement and Accounting*, 23 (1).
37. Nimalathasan, Balasundaram (2008). "A Comparative Study of Financial Performance of Banking Sector in Bangladesh - an Application of CAMELS Rating System", *Annals of University of Bucharest, Economic and Administrative Series*, Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=2117189>.
38. Noschang da Costa, Juliana Conceição, Shirlei Miranda Camargo, Maria Machado Toaldo ana Simone Regina Didonet (2018). "The Role of Marketing Capabilities, Absorptive Capacity and Innovation Performance", *Marketing Intelligence and Planning*, 36 (4), doi:10.1108/MIP-11-2017-0312.
39. Oyemomi, Oluwafemi, Shaofeng Liu, Irina Neaga, Huilan Chen and Franklin Nakpodia (2019). "How Cultural Impact on Knowledge Sharing Contributes to Organizational Performance: Using the fsQCA Approach", *Journal of Business Research*, 94, doi:10.1016/j.jbusres.2018.02.027.
40. Paliokaite, Agne and Nerijus Pačėsa (2015). "The Relationship between Organizational Foresight and Organizational Ambidexterity", *Technological Forecasting and Social Change*, 101, doi:10.1016/j.techfore.2014.03.00441.

- Portaleoni, C.G., Svetla Marinova, Rehan Ul-haq and Marin Marinov. (2013). *Corporate Foresight and Strategic Decisions* (1 ed.). Palgrave Macmillan, doi:10.1057/9781137326973.
42. Rohrbeck, René and Gemünden Hans Georg (2008). *Strategic Foresight in Multinational Enterprises: Building a Best-practice Framework from Case Studies, R&D Management Conference, Ottawa, Canada.*
43. Rohrbeck, René (2011). *Corporate Foresight Towards a Maturity Model for the Future Orientation of a Firm* (1 ed.), Berlin Heidelberg: Physica-verlag, doi:10.1007/978-3-7908-2626-5.
44. Rohrbeck, René and Menes Etngue Kum (2018). "Corporate Foresight and its Impact on Firm Performance: A Longitudinal Analysis", *Technological Forecasting and Social Change*, 129, doi:10.1016/j.techfore.2017.12.013.
45. Rollwagen, Ingo, Jan Hofmann and Stefan Schneider (2008). "Improving the Business Impact of Foresight", *Technology Analysis and Strategic Management*, 20 (3), doi:10.1080/09537320802000070.
46. Sangmi, Mohi-ud-Din and Tabassum Nazir (2010). "Analyzing Financial Performance of Commercial Banks in India: Application of CAMEL Model", *Pakistan Journal of Commerce and Social Science*, 4(1).
47. Van der Duin, Patrick (2004). "Linking Futures Research to innovation processes", A Selection of Preliminary Findings and Some Possible Future Directions. *EU-US Seminar: New Technology Foresight, Forecasting and Assessment Methods*, Seville.
48. Van der Duin, Patrick, Tobias Heger and Maximilian D. Schlesinger (2014). "Toward Networked Foresight? Exploring the use of Futures Research in Innovation Networks", *Futures*, 59, doi:10.1016/j.futures.2014.01.008.
49. Vlačića, Ernest, Marina Dabić, Tugrul Daim and Davor Vljajčić (2019). "Exploring the Impact of the Level of Absorptive Capacity in Technology Development Firms", *Technological Forecasting and Social Change*, 138, doi:10.1016/j.techfore.2018.08.018.

50. Wang, Yichuan and Terry Anthony Byrd (2017). "Business analytics-Enabled Decision Making Effectiveness Through Knowledge Absorptive Capacity in Health Care", *Journal of Knowledge Management*, 21 (3), doi:10.1108/JKM-08-2015-0301.
51. Weerawardena, J., A. O’Cass, and C. Julian (2006). "Does industry matter? Examining the Role of Industry Structure and Organizational Learning in Innovation and Brand Performance", *Journal of Business Research*, 59 (1), doi:10.1016/j.jbusres.2005.02.004.
52. Wiener, Melanie, Regina Gattringer and Franz Strehl (2018). "Collaborative Open Foresight - a New Approach for Inspiring Discontinuous and Sustainability-Oriented Innovations", *Technological Forecasting and Social Change*, In Press, doi:10.1016/j.techfore.2018.07.008.
53. Xie, Xuemei, Hailiang Zou and Guoyou Qi (2018). "Knowledge Absorptive Capacity and Innovation Performance in High-Tech Companies: A Multi-Mediating Analysis", *Journal of Business Research*, 88, doi:10.1016/j.jbusres.2018.01.019.
54. Yang, Shu-Yi and Kuen-Hung Tsai (2019). "Lifting the Veil on the Link Between Absorptive Capacity and Innovation: The Roles of Cross-Functional Integration and Customer Orientation", *Industrial Marketing Management*, 82, doi:10.1016/j.indmarman.2019.02.006.
55. Zahra , Shaker A. and Gerard George (2002). "Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension", *The Academy of Management Review*, 27 (2).