



## ارائه مدل فرآیند طراحی و توسعه محصول بر اساس پارادایم اقتصاد هوشمند در صنعت بانکداری

مهدی سلطانی نژاد<sup>۱</sup>

کیومرث فتحی هفشجانی<sup>۲</sup>

غلامرضا هاشم زاده<sup>۳</sup>

ابوتراب علیرضائی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۰۷/۲۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۱۰/۱۳

### چکیده

رقابت بین بانکها و مؤسسات مالی، ظهور فناوریهای دیجیتال، مشکلات ناشی از تحریمها، تغییر مداوم درخواستهای مشتریان و نیازهای جامعه، طراحی و توسعه محصول جدید را به ضرورتی انکارناپذیر برای بانکها تبدیل کرده است. هدف اصلی این پژوهش، تدوین مدلی برای فرآیند طراحی و توسعه محصول بر اساس پارادایم اقتصاد هوشمند در صنعت بانکداری است. رویکرد بخش کیفی، مبتنی بر راهبرد نظریه داده بنیاد است. ابزارگردآوری اطلاعات مصاحبه نیمه ساخت با ۱۲ نفر از کارشناسان و مدیران حوزه تحقیقات و نوآوری صنعت بانکداری است. در نمونه گیری از دو روش نمونه گیری هدفمند و گلوله برفی استفاده گردید. ابعاد و مولفه های فرآیند طراحی و توسعه محصول از مصاحبه ها احصاء و در قالب مدل مفهومی داده بنیاد تدوین گردید. مجموعه ی عواملی که می تواند این مدل را در بانک های کشور محقق کند، در قالب یک مدل جامع با ۶ بعد اساسی یا کلیدی و ۴۷ مؤلفه و ۲۳۶ شاخص معرفی و ارائه شد. پدیده اصلی، مراحل فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری است که در شش بعد تعیین اهداف و راهبردها، مدیریت ایده ها، تجزیه و تحلیل فرآیند، طراحی محصول و فرآیندها، توسعه تجاری، مدیریت عملکرد و ارتقاء و با توجه به شرایط علی، مداخله گر، زمینه ای، راهبردها و پیامدها تدوین و مدل نهایی ارائه شد. از جمله نتایج پژوهش بکارگیری راهبردهای اقتصاد هوشمند (حرکت به سمت بانکداری چابک، تمرکز بر بانکداری دیجیتال، حرکت به سمت فناوری شناختی، استفاده از فناوری های نوین از سایر صنایع برای بانکها) در فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری کشور می باشد. در بخش کمی، داده ها از طریق پرسش نامه ای محقق ساخته با ۹۴ گویه گردآوری و روش توصیفی - پیمایشی برای تحلیل و تبیین پدیده محوری مدل پیشنهادی به کار گرفته شده است. نتایج مرحله کمی نشان داد که روابط موجود با ضرایب تأثیر مناسبی به تأیید رسید و با بخش کیفی همخوانی داشت.

### کلمات کلیدی

اقتصاد هوشمند، صنعت بانکداری، طراحی و توسعه محصول، نظریه داده بنیاد

۱-مدیریت صنعتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. m\_soltani179@yahoo.com

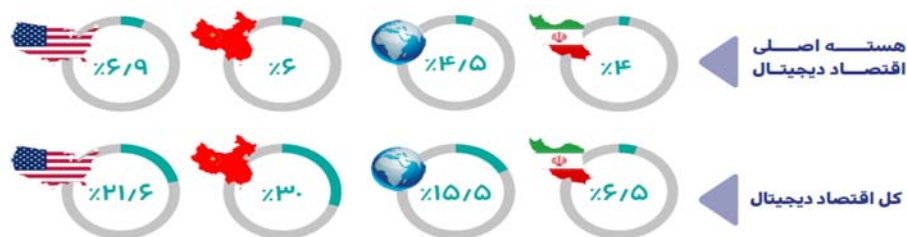
۲-گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) fathikiamars@yahoo.com

۳-گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. gh\_hashemzadeh@azad.ac.ir

۴-گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. A\_alirezade@azad.ac.ir

امروزه عواملی نظیر جهانی شدن، افزایش رقبا و گسترش سریع علم و فناوری (به طور مشخص فناوری اطلاعات و ارتباطات)، محیط کسب و کار را متحول ساخته است [۱۰]. در تغییرات سریع امروزی و محیط بسیار نامطمئن که نیازهای مشتریان، فناوری، نیازمندی‌های کارکنان، وضعیت جوامع، نظام‌های پولی، موقعیت جغرافیایی و به‌طور کلی همه چیز در حال تغییر است، شرکت‌ها نمی‌توانند همواره به تولید و عرضه محصولات موجود خود تکیه کنند. راهبرد توسعه محصول جدید یک فعالیت مهم است که به شرکت‌ها کمک می‌کند تا زنده بمانند و بهبودهای مستمر ایجاد کنند [۱۳]. راهبرد طراحی و توسعه محصول عامل کلیدی موفقیت شرکت‌ها و همچنین از عوامل اساسی ثروت اقتصادی کشورها شناخته می‌شود. بنابراین شرکت‌هایی موفق خواهند بود که راهبرد محصول را با در نظر گرفتن کلیه عوامل تاثیرگذار بر تولید، بازاریابی و فروش آن تدوین نمایند [۳۱]. امروزه بانک‌ها یکی از موتورهای محرک اقتصادی هر کشور محسوب می‌شوند. برای داشتن حضور قوی و موثر در بازارهای رقابتی بانکی و کسب سهم بازاری بیشتر، برآورده‌سازی نیازهای مشتریان با کیفیتی بیش از سایر رقبای بانکی، مطلبی است که نباید فراموش گردد [۲۲]. در این شرایط وضعیت بانک‌ها نیز خارج این مقوله نبوده و تغییرات ایجاد شده در انتظارات و نیازهای مشتریان آنها باعث شده است تا بانکداران به دنبال استفاده از روش‌های نوین بازاریابی برای جذب و نگهداشت مشتریان و افزایش سهم از مشتریان باشند [۲۱].

هوشمندسازی اقتصاد، دیگر نه به عنوان یک انتخاب، بلکه یک الزام محسوب می‌شود. پارادایم اقتصاد هوشمند برای نخستین بار به عنوان یکی از محورهای اصلی در برنامه وزارت امور اقتصادی و دارایی جمهوری اسلامی ایران مورد توجه قرار گرفته است [۱۲]. الزامات تحقق اقتصاد هوشمند بر پایه تحول دیجیتال است، که از آن به عنوان اقتصاد دیجیتال نیز نام برده می‌شود. به‌طور متوسط در معیار جهانی سهم اقتصاد دیجیتال نسبت به کل اقتصاد ۱۵/۵ درصد است، در حالی که سهم ایران در هسته اصلی اقتصاد دیجیتال ۴ درصد و در کل اقتصاد دیجیتال ۶/۵ درصد است و این نشان می‌دهد ایران در حوزه اقتصاد دیجیتال ظرفیت رشد بسیار بزرگی دارد و این حوزه‌ای است که باید مورد توجه قرار گیرد و خدمات دیجیتال یکی از مهم‌ترین حوزه‌هایی است که می‌تواند رشد قابل توجه‌ای داشته باشد. شکل ۱ مقایسه سهم اقتصاد دیجیتال از کل اقتصاد جهان و ارائه نمونه‌های آماری از کشورهای آمریکا، چین و ایران در سال ۲۰۱۹ را نشان می‌دهد [۳۴].



شکل ۱: مقایسه سهم اقتصاد دیجیتال از کل اقتصاد در جهان [۳۴]

در همین راستا و با توجه به اینکه هوشمندسازی اقتصاد بایستی در تمامی نهادها و بازارهای پولی و مالی کشور صورت پذیرد و از آنجا که بانک‌ها نقش محوری در تامین مالی اقتصاد کشور و توسعه نظام‌های نوین پرداخت ایفا می‌نمایند، باید اذعان نمود که تحقق اقتصاد هوشمند بدون استقرار یک نظام بانکداری دیجیتال، امکان پذیر نخواهد بود. صنعت بانکداری نیز مشابه سایر صنایع در مسیر انقلاب صنعتی چهارم و تحول دیجیتالی قرار دارد. انقلابی که به صورت بنیادین در حال تغییر زندگی کسب‌وکار و ارتباطات می‌باشد. آنچه مسلم است مفهوم بانکداری و خدمات بانکی از تعریف سنتی آن و با عنوان واسطه‌گر خدمات مالی فاصله گرفته و به نوعی نقش بانک به عنوان نقطه تجمیع و پردازش ارزش برای مشتریان مطرح گردیده‌است. در این دیدگاه بانک‌ها در یک رابطه دو طرفه پویا و مبتنی بر اعتماد، با تمرکز بر سبک زندگی مشتریان و تحلیل داده‌های برگرفته از رفتار مالی افراد به مشاوره توانا در راستای بهبود سبک زندگی افراد تبدیل خواهند شد [۵]. از آنجا که بانکداری و خدمات مالی، بخش مهمی از صنعت خدمات را تشکیل می‌دهد و چشم‌انداز خدمات مالی در جهان به سرعت در حال تغییر است، نیاز به نوآوری در این صنعت بیش از هر صنعت خدماتی احساس می‌شود. حرکت به سوی مدل‌های جهانی و یا حتی دنباله‌روی از آنها در این زمینه مستلزم تغییرات مهمی همچون ارتقاء زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، روزآمد نمودن قوانین نظام بانکداری (با توجه به مسائل کارمزدی فقهی و سازگاری با فرهنگ بومی کشور) و توجه به استراتژی‌های نوین بازاریابی خدمات بانکی از سوی متصدیان امر می‌باشد. از طرف دیگر سیر تحولات دیجیتالی شدن با حرکت به سوی معماری مبتنی بر سرویس و در نهایت مفهوم بانک به عنوان «خدمت» در حال شکل‌گیری است [۱۲]. امروزه بسیاری از مشتریان کلیدی بانک‌ها، افرادی در بازه سنی ۲۴ تا ۴۵ سال هستند که انتظارات و ترجیحات بسیار متفاوتی نسبت به نسل گذشته خود از محصولات و خدمات بانکی دارند [۲۸]. بانک‌ها توجه ویژه‌ای به کیفیت خدمات به عنوان مهمترین اصل پرداخت‌ها دارند. وجود اسناد کاغذی و فرآیندهای سنتی در بانک‌ها، زمان‌بر بودن مدت پاسخگویی بانک‌ها به نیازهای مشتریان، مشکلات نظام پرداخت در ایران و رقابت غیرمنطقی

## ارائه مدل فرآیند طراحی و توسعه.../سلطانی نژاد، فتحی هفشجانی، هاشم زاده و علیرضائی

بانک‌ها در حوزه جذب مشتری، از جمله چالش‌های موجود در توسعه محصولات و خدمات بانکی کشور است.

رقابت میان بانک‌ها و مؤسسات مالی، ظهور فناوری‌های دیجیتال، مشکلات ناشی از تحریم‌ها، تغییر مداوم درخواست‌های مشتریان و نیازهای جامعه، طراحی و توسعه محصول جدید را به ضرورتی انکارناپذیر برای بانک‌ها تبدیل کرده است [۳۳]. با این حال واکنش بانک‌های ایران به تحولات فوق، عرضه محصولات و خدمات نسبتاً مشابه بانکی در قالب خدمات اینترنت بانک و همراه بانک بوده و در عمل، تعریف محصولات و خدمات جدید در صنعت بانکی ایران، تقریباً در تمامی بانک‌ها مشابه و بدون تغییرات چندان قابل توجه است. شاید مهم‌ترین دلایل این امر، کم‌رنگ بودن مدل‌های کسب‌وکار کارمزدمحور در صنعت بانکداری ایران از یک سو و عدم طراحی مدل‌های کسب‌وکار ارزش‌آفرین برای مشتریان محصولات و خدمات بانکی از سوی دیگر باشد [۱۱]. توسعه محصول جدید از لحاظ نظری در حوزه مدیریت بازاریابی قرار دارد و جوهره آن را مراحل و متغیرهای که غالباً ماهیت بازاریابی دارند تشکیل می‌دهد. تحقیقات توسعه محصول جدید در بازارهای پولی و مالی جهان نیز با این رویکرد مطابقت دارد. اما بررسی پیشینه تحقیقات انجام شده در بازارهای پولی و مالی کشورهای اسلامی و ایران نشان می‌دهد که این تحقیقات بدون توجه به مدل‌ها و متغیرها بازاریابی توسعه محصول جدید صرفاً بر طراحی فنی و فقهی محصولات و ابزارهای مالی متمرکز بودند و از بررسی مدل‌ها و متغیرهای «بازاریابی» توسعه محصول جدید غفلت نموده‌اند [۱۶]. بنابراین اهمیت روزافزون خدمات در اقتصاد کشور، لزوم نوآوری در محصولات و توسعه خدمات جدید به عنوان کلید تولید ثروت و سودآوری در کشور و همچنین نبود یک مدل فرآیندی نظام یافته برای طراحی و توسعه محصول جدید در صنعت بانکداری کشور بر اهمیت انجام این پژوهش می‌افزاید. اما با بررسی‌های به عمل آمده تاکنون پژوهشی با موضوع ارائه مدل فرآیندی جامع و نظام‌یافته از فرآیند طراحی و توسعه محصول بر اساس پارادایم اقتصاد هوشمند در صنعت بانکداری متناسب با شرایط محیطی و بومی کشور به رشته تحریر درنیامده است. بر این اساس پژوهش حاضر به دنبال ارائه یک مدل فرآیندی نظام‌یافته برای طراحی و توسعه محصول جدید مبتنی بر قوانین و مقررات بانک مرکزی و اصول شرعی نظام جمهوری اسلامی ایران و با تمرکز بر روندهای ایجادکننده تغییرات در صنعت بانکداری کشور می‌باشد که علاوه بر بیان فنی و عملیاتی مراحل توسعه محصول به عوامل، ابعاد و مولفه‌های اساسی تاثیرگذار بر فرآیند توسعه محصول در صنعت بانکداری نیز توجه داشته باشد. لذا این پژوهش در پی پاسخ به این سوال‌ها است که: مدل فرآیند طراحی و توسعه محصول بر اساس پارادایم

اقتصاد هوشمند در صنعت بانکداری چگونه است؟ و مراحل فرایند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری چگونه است؟

### مبانی نظری پژوهش

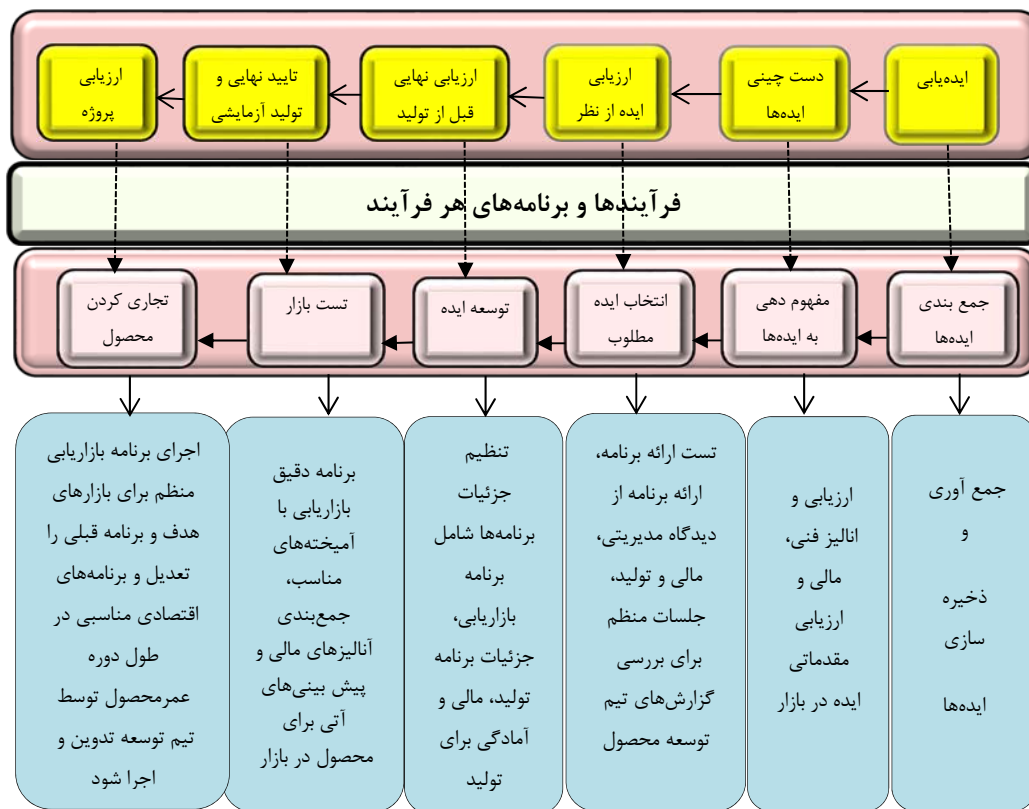
### توسعه محصول جدید

به طور کلی توسعه محصول جدید، مجموعه فعالیت‌ها و راهکارهای ایجاد رشد است که در مراحل مختلف تولید محصول، منجر به تغییر و اصلاحات جزئی یا کلی کالا در بازار فعلی خواهد شد [۲۹]. شرکت‌های موفق آنهایی هستند که می‌توانند با توسعه محصولات نوآورانه بازارهای جدید را ایجاد و بر آنها تسلط پیدا کنند [۲۵]. از دیدگاه بازاریابی، تمایز محصول در ویژگی‌ها، منافع، کیفیت و ارزش منحصر به فرد فرایند توسعه محصول بازارگرا و متمرکز بر مشتری، تعریف واضح و اولیه از محصول، ساختار سازمانی مناسب، کنترل‌ها بر فرآیند توسعه محصول جدید، اجرای دقیق استراتژی بازاریابی و حمایت از محصول جدید از طریق خدمات دوستان، مودبانه، سریع و کارآمد به مشتری با موفقیت محصول جدید مرتبط هستند [۳۰]. کوپر سه دسته از عوامل را به عنوان پیشران موفقیت توسعه محصول جدید در سازمان‌ها معرفی می‌کند، دسته اول فرآیند تشریح راهبرد است، در این مرحله ابتدا چگونگی دستیابی به موفقیت در توسعه محصول جدید از طریق جهت‌گیری بازار، بهترین روش اجرایی در جهت مدیریت، ساخت محصول جدید با بهره‌گیری از نظر مشتریان، تشریح جهت‌گیری‌های جهانی پروژه و ارزیابی قابلیت‌های ارزشی پروژه را بررسی می‌کنند، دسته دوم عوامل مؤثر در سطح کسب‌وکار است، عوامل سازمانی و راهبردی مؤثر بر سطح کسب‌وکار نظیر استراتژی نوآوری کسب‌وکار، نحوه هزینه بر روی تحقیق و توسعه در سطح شرکت، دسته سوم عوامل مرتبط با فرهنگ، زیست‌بوم فناوری و رهبری است [۱۷].

### مراحل توسعه محصول جدید

داشتن الگوی مناسب فرآیندی برای سازمان‌ها شرط اساسی و پیش‌برنده توسعه محصولات جدید به شمار می‌آید و سرعت و انعطاف‌پذیری را در فرآیند توسعه محصول جدید افزایش خواهد داد. فرآیند توسعه محصولات جدید شامل تمام فرآیندهای مرتبط با استراتژی، سازماندهی، تولید مفهوم، ایجاد و ارزیابی محصول، ایجاد و ارزیابی برنامه بازاریابی و تجاری سازی یک محصول جدید می‌شود [۳۲]. طبق تحقیقات انجمن‌ها و مؤسسات تحقیقات بازاریابی در آمریکا ۷۱ تا ۸۱ درصد شرکت‌ها و کارخانجات برای توسعه محصول از مدل کوپر<sup>۱</sup> استفاده می‌کنند [۱۸]. این مدل در شکل ۲ نشان داده شده است.

ارائه مدل فرآیند طراحی و توسعه.../سلطانی نژاد، فتحی هفشجانی، هاشم زاده و علیرضائی



شکل ۲: مدل شش مرحله‌ای توسعه محصول کوپر [۱۸].

از آنجائی که، توسعه خدمات مالی مستلزم توسعه همه جانبه اجزای تشکیل دهنده آن و به‌ویژه توسعه و ارتقاء سطح کارآمدی ابزارهای مالی است. لذا شناسایی و تبیین اجزاء فرایندهای خلق و تزریق موفق ابزارهای مالی جدید مساله‌ای مهم و اساسی است که کمتر به آن پرداخته شده است.

**اقتصاد هوشمند**

اقتصاد هوشمند به گستره وسیعی از فعالیت‌های اقتصادی اشاره دارد که از دانش و اطلاعات دیجیتال به عنوان یک عامل کلیدی تولید در کنار سایر عوامل نظیر مواد اولیه، نیروی کار، سرمایه، انرژی و ... استفاده می‌کنند. اینترنت، محاسبات ابری<sup>۱</sup>، کلان داده<sup>۲</sup>، فین تک<sup>۳</sup> و دیگر فناوری‌های دیجیتال جدید که برای جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، تجزیه و تحلیل و به اشتراک‌گذاری داده‌ها و اطلاعات دیجیتال، مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند، همگی ابزارهای هوشمندسازی اقتصاد هستند. به بیان دیگر،

## فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / شماره چهل و هفتم / تابستان ۱۴۰۰

بنیان اقتصاد هوشمند بر پایه تحول دیجیتال استوار است و از آن به عنوان اقتصاد دیجیتال نیز نام برده می‌شود [۳].

### **بازتعریف نقش و جایگاه بانکداری در اقتصاد هوشمند**

در اقتصاد هوشمند، بانک‌ها نقش مؤثری در هموارسازی مسیر رشد و توسعه اقتصادی دارند. با توجه به تغییرات سریع فناوری‌های نوین، نقش بانک‌ها در بازتعریف و جایگزین نمودن روش‌های سنتی و متعارف ارائه خدمات با روش‌های نوین با اتکاء به فناوری‌های جدید، بسیار حایز اهمیت است. در اقتصاد هوشمند، می‌بایست تمامی نهادها و سازمان‌ها به سمت دیجیتالی شدن گام بردارند و می‌توان اذعان نمود که نقش نظام بانکی به دلیل زیر، بسیار برجسته‌تر و متمایز از سایر حوزه‌ها است:

با توجه به نقش محوری بانک‌ها در تامین مالی بنگاه‌های اقتصادی، دیجیتالی شدن بانک‌ها از طریق کاهش هزینه‌ها، افزایش سرعت در ارائه خدمات و محصولات و همچنین امکان‌پذیر نمودن طراحی و ارائه نوآوری‌های مالی و بانکی نقش قابل توجهی در حصول اهداف اقتصاد هوشمند خواهد داشت. نوآوری‌های مالی مبتنی بر تحولات دیجیتال، از جمله عوامل اصلی تأثیرگذار بر صنعت بانکداری محسوب می‌گردد. بانک‌های ایرانی در مواجهه با این دگرگونی دو راه در پیش‌رو دارند، یا سعی کنند با نگاه به تجربیات موفق بین‌المللی و بهره‌گیری از مدل‌های جدید کسب‌وکار بانکی، خود را با الزامات این دگرگونی تطبیق دهند و یا به انکار تاثیرات این پدیده بپردازند و با تکیه بر مدل‌های کسب‌وکار فعلی، به فعالیت خود ادامه دهند. شواهد به دست آمده از بانک‌های بین‌المللی و حتی برخی صنایع سنتی داخلی نشان می‌دهد که انتخاب راه دوم و عدم همسویی با تحول دیجیتال، ضمن کاهش سودآوری و ارزش آفرینی، بقای این موسسات مالی را نیز با مخاطره روبرو خواهد ساخت [۱۲].

### **پیشینه پژوهش**

برخی از پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام شده توسط پژوهشگران در ارتباط با موضوع فرآیند طراحی و توسعه محصول در جدول ۱ ارائه شده است.

**جدول ۱: خلاصه‌ای از پژوهش‌های مرتبط با موضوع پژوهش**

عنوان پژوهش	نتایج پژوهش
محرک‌های موفقیت در توسعه محصول جدید	کوپر در پژوهشی برای شناسایی محرک‌های موفقیت توسعه محصول جدید ۲۰ عامل را در سه سطح پروژه‌های توسعه محصول جدید، کسب‌وکار مربوطه و سیستم‌ها و فناوری مرتبط با تولید محصول بررسی نمود. تمایز محصول، تطابق

## ارائه مدل فرآیند طراحی و توسعه.../سلطانی نژاد، فتحی هفشجانی، هاشم زاده و علیرضائی

<p>با نیاز مشتریان، وضعیت بازار رقابتی و انجام تست پیش از عرضه محصول را از مهمترین عوامل شناسایی نمودند [۱۷].</p>	
<p>این مطالعه با هدف انجام تحقیقات عمیق در مورد بخش بانکی در پاسخ به چالش‌های ایجاد شده توسط استارت‌آپ‌های فین‌تک انجام شده است. نتایج حاصل منجر به ارائه مدلی شش بعدی شامل ۲۰ زیر معیار شده است. که عبارتند از: (۱) شرکای تجاری جدید، (۲) مفاهیم جدید خدمات، (۳) نوآوری سازمانی، (۴) نوآوری فناوری، (۵) با مشتری جدید، (۶) مدل‌های جدید درآمد [۳۱].</p>	<p>بهبود استراتژی‌های نوآوری خدمات مالی برای تقویت مزیت رقابتی صنعت بانکی چین در طول انقلاب فین‌تک</p>
<p>در این پژوهش ۵ عامل موثر بر موفقیت پروژه‌های توسعه محصول جدید به صورت زیر شناسایی شدند: (۱) استفاده از تیم‌های چندکارکردی و نیز تمرکز بر تیم‌های اختصاصی، (۲) استفاده از تحقیقات مفصل بازار، (۳) آزمون بازار ارزیابی اولیه از تولید محصول و همچنین بررسی مشتریان نهایی، (۴) کیفیت تبلیغات، (۵) درجه یا میزانی که شرکت در بازارهای بین‌المللی حضور دارد [۳۵].</p>	<p>ارزیابی عملکرد توسعه محصول جدید توسط محاسبات فازی</p>
<p>کچوئی و صدیق عادل<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) در تحقیقی سیزده عامل از عوامل کلیدی موفقیت توسعه محصول را شناسایی و به عوامل مدیریتی، ساختاری و سازمانی، فرآیندی و فاکتورهای زیست محیطی طبقه بندی نمودند. این سیزده عامل: تعهد مدیریت ارشد، گرایش مدیریت ارشد به کارآفرینی، استراتژی کارآفرینی، ساختار سازمانی انعطاف‌پذیر، تیم کارکردی متقابل، توسعه ایده، تحقیقات بازار، بازاریابی، مدیریت پروژه، عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی و عامل فناوری بودند [۲۳].</p>	<p>عوامل مؤثر در توسعه محصول جدید در سازمان‌های آینده</p>
<p>نتایج تحقیقات نشان داد که چهار مولفه اصلی توسعه محصول جدید در صنایع را تحت تاثیر قرار می‌دهد: توسعه فنی، توسعه مفهومی، توسعه بازار و توسعه منابع [۴].</p>	<p>مقوله شناسی توسعه محصول با استفاده از تحلیل محتوا</p>
<p>در این پژوهش ۵۸ شاخص مؤثر بر نوآوری خدمات در قالب ۹ عامل: ارتباطی، استراتژیک، انسانی، بازار و مشتریان، تکنولوژیک، سازمانی و سیستمی، فرآیندی، مالی و یادگیری در سطح بانک گردشگری شناسایی گردید [۹].</p>	<p>بررسی عوامل مؤثر بر نوآوری خدمات در بانک گردشگری</p>
<p>براساس تحلیل‌های صورت گرفته، مدیریت سبد محصولات بانکی، مدیریت ارتباط با مشتری، تبلیغات و ارتباطات یکپارچه بازاریابی بانکی، قیمت‌گذاری و فروش محصولات و خدمات بانکی، مدیریت کانال‌های توزیع خدمات بانکی، تحلیل بازار بانک و تحقیقات بازاریابی بانکی، مهم‌ترین فرایندهای بازاریابی بانکی شناسایی شدند [۲].</p>	<p>شناسایی فرایندهای بازاریابی در صنعت بانکداری ایران به‌منظور توسعه مدل بلوغ بازاریابی بانکی</p>



باید اذعان نمود ادبیات توسعه محصول و خدمت جدید در صنایع مختلف غنی است [۱۹]. اما همچنان که در قسمت بررسی پیشینه پژوهش آمده اکثر تحقیقات مربوط به توسعه محصولات و ابزارهای مالی جدید در صنعت بانکداری کشور از بررسی مدل‌ها و متغیرهای مربوط به پارادایم اقتصاد هوشمند و نوآوری‌های مالی مبتنی بر تحولات دیجیتال و مدل‌ها و متغیرهای «بازاریابی» توسعه محصول جدید غفلت ورزیده‌اند. به منظور کاهش شکاف موجود در این پژوهش ما با اتکاء به راهبرد داده‌بنیاد، مدل مفهومی نوآورانه‌ی فرآیند طراحی و توسعه محصول بر اساس پارادایم اقتصاد هوشمند در صنعت بانکداری را ارائه می‌نماییم؛ به طوری که به صورت جامع و تفصیلی ابعاد، مولفه‌ها و اجزاء فرایندهای خلق و تزریق موفق خدمات مالی نوآورانه در بازارهای مالی را پوشش داده و تبیین کند.

### روش شناسی پژوهش

این پژوهش از منظر رویکرد، آمیخته (کیفی-کمی) و از لحاظ روش اکتشافی - پیمایشی می‌باشد. هدف از این پژوهش، ارائه مدلی برای فرآیند طراحی و توسعه محصول بر اساس پارادایم اقتصاد هوشمند در صنعت بانکداری است. بنابراین از نظر هدف، یک پژوهش کاربردی است. در مرحله کیفی پژوهش برای دستیابی به مدل مفهومی از نظریه داده‌بنیاد روش استراوس و کوربین ۶ استفاده شد. استراوس و کوربین سه مرحله کدگذاری پیشنهاد دادند: کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی [۲۷]. جامعه آماری این بخش را کارشناسان و مدیران حوزه تحقیقات و نوآوری صنعت بانکداری کشور تشکیل می‌دادند. در نمونه‌گیری از دو روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی استفاده گردید. ملاک اندازه‌ی نمونه، کفایت تئوریک است؛ به این معنا که در مصاحبه با جامعه‌ی آماری نخبگان، شاخص یا سازه‌ی جدیدی شناسایی نشود. بنابراین ملاک کفایت نمونه، اشباع نظری است. مصاحبه‌ها نیز تا اطمینان از اشباع نظری ادامه پیدا کرد. در این مطالعه با ۱۲ نفر از صاحب‌نظران به حالت اشباع رسیدیم. برای حصول اطمینان از روایی پژوهش اقدامات زیر انجام شد: ۳ تن از اساتید مدیریت به بررسی یافته‌ها و اظهارنظر درباره پارادایم کدگذاری محوری پرداختند. همچنین به‌طور همزمان از مشارکت‌کنندگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها کمک گرفته شد.

جهت اطمینان از پایایی ابزار در بخش کیفی، از روش توافق درونی بهره برده‌شد. بدین منظور ضمن ارائه آموزش‌ها لازم جهت کدگذاری مصاحبه‌ها از دو تن از صاحب‌نظران درخواست شد، به عنوان کدگذار، به کدگذاری سه مصاحبه که به صورت تصادفی انتخاب شدند، اقدام کنند. میزان کدهای مورد توافق در هر مصاحبه و میزان توافق درون موضوعی (پایایی) در جدول آمده است.

## ارائه مدل فرآیند طراحی و توسعه.../سلطانی نژاد، فتحی هفشجانی، هاشم زاده و علیرضائی

جدول ۲: پایایی ابزار پژوهش بر اساس روش توافق درون موضوعی (منبع: یافته‌های پژوهشگر)

ردیف	مصاحبه	تعداد کدها	تعداد توافقات	پایایی بازآزمون (درصد)
۱	سوم	۴۳	۳۴	۰/۷۹
۲	هفتم	۴۷	۳۷	۰/۷۸
۳	یازدهم	۳۸	۳۱	۰/۸۱
	جمع	۱۲۸	۱۰۲	۰/۷۹

بنابر توافق صورت گرفته، میزان توافق درونی بالای ۷۰ درصد بیان کننده پایایی مناسب ابزار است. بنابراین نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد مصاحبه‌های انجام شده پایایی قابل قبولی داشته‌اند. روش تحقیق بخش کمی استفاده از روش حداقل مربعات جزئی (PLS)<sup>۷</sup> و مبتنی بر واریانس بوده است. جامعه آماری بخش کمی پژوهش شامل کلیه مدیران و کارشناسان حوزه تحقیقات و نوآوری صنعت بانکداری بوده است. در این بخش اندازه نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای جامعه محدود محاسبه شد. در مجموع تعداد ۱۱۰ نفر به صورت هدفمند به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. به منظور گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته با ۹۴ گویه تدوین شد. این سنجه مبتنی بر نکات، تعابیر و اصطلاحات برآمده از نقل قول‌های مشارکت کنندگان در مرحله‌ی نخست پژوهش تهیه شد تا روح زنده‌ی حاکم بر پژوهش حفظ شود. همچنین گویه‌ها بر پایه طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت، از خیلی زیاد (۵) تا خیلی کم (۱) تنظیم شد. فرآیند شکل‌گیری پرسش‌نامه بدین صورت بوده که پس از تأیید ارتباط مفاهیم استخراج شده از بخش کیفی پژوهش، کدهای باز استخراج شده در قالب پرسش مطرح شده‌اند یا با مراحل بعدی کدگذاری (کدگذاری محوری و انتخابی) ترکیب شده و پرسش‌های پژوهش را شکل داده‌اند. برای حصول اطمینان از روایی محتوای سنجه، پرسش‌نامه برای ۳ تن از اساتید مدیریت ارسال گردید، پس از دریافت بازخور از خبرگان، اصلاحات پیشنهادی انجام و پرسش‌نامه‌ی نهایی تدوین گردید.

### یافته‌های پژوهش

با اتکاء به راهبرد نظریه‌ی داده‌بنیاد، بلافاصله پس از هر مصاحبه فرآیند کدگذاری باز شروع شد. با این روش در هر مرحله به کدهای استخراج شده از مصاحبه‌ها، مفاهیم و برجسب‌های مناسب اختصاص داده‌شد. همچنین بر مبنای راهبرد نظریه‌ی داده‌بنیاد، بعد از این مرحله فرآیند کدگذاری محوری و انتخابی برای دستیابی به ابعاد و مولفه‌های اساسی پژوهش و استخراج مدل مفهومی پژوهش انجام شد. مقوله محوری: در این پژوهش مراحل فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری، به منزله مقوله محوری در نظر گرفته شده است. با مرور مطالعات، نظریه‌ها و مدل‌های موجود در زمینه

## فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / شماره چهل و هفتم / تابستان ۱۴۰۰

موضوع مورد مطالعه و همچنین با اطلاعات دریافتی از مصاحبه‌شوندگان ابعاد فرآیند طراحی و توسعه محصول به همراه مهم‌ترین مولفه‌ها و شاخص‌های آنها استخراج شد. ۶ بعد اصلی به همراه ۱۷ مولفه و ۹۴ شاخص به صورت جدول ۳ تعیین گردید.

**جدول ۳: ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری**

(منبع: یافته‌های پژوهشگر)

فراوانی	شاخص‌ها	مولفه‌ها	ابعاد	
۴	ایجاد سبد محصول (Q۱)	تعریف چشم	۱. تعیین اهداف و راهبردهای فرآیند طراحی و توسعه محصول جدید	
۳	استراتژی‌های توسعه محصول و خدمات (Q۲)	انداز، اهداف و		
۸	رویکرد مشتری‌گرایی در ارائه محصول جدید (Q۳)	راهبردهای		
۵	فشار فناوری برای طراحی و توسعه محصول جدید (Q۴)	طراحی و توسعه		
۱۰	طراحی و توسعه محصول جدید در راستای سیاست‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (Q۵)	محصول جدید (F۱۱)		
۶	عرضه خدمت برای اولین بار در بازار داخلی یا بازارهای خارجی (Q۶)	سطح نوآوری خدمت (F۱۲)		
	ایجاد تغییرات جزئی در اجزاء و ویژگی‌های سبد محصول (Q۷)			
	بومی‌سازی محصولات خارجی (Q۸)			
	نوآوری در فرآیند عرضه خدمت (Q۹)			
۱	عرضه خدمت در چهار چوب عقود اسلامی (Q۱۰)			
۸	طرح ایده از سوی کارکنان بانک و مشتریان (Q۱۱)	ایده پردازی برای ارائه محصول جدید (F۲۱)	۲. مدیریت ایده‌ها	
۸	بررسی نیازهای مشتریان (Q۱۲)			
۵	کسب ایده از بازارهای بین‌المللی (Q۱۳)			
۱۱	پایش بازار و رقبا (Q۱۴)			
	بررسی هزینه ایده خدمت جدید از زوایای مختلف (Q۱۵)	ارزیابی، غربال و انتخاب ایده‌های جدید (F۲۲)		
	بررسی نظرات مشتریان و کارکنان ارائه‌دهنده محصول جدید (Q۱۶)			
	مدنظر قراردادن پیامدها و نتایج عرضه محصول جدید (Q۱۷)			
	تعیین اهداف بازاریابی از طراحی و توسعه محصول جدید (Q۱۸)			
۱۰	شناسایی و تحلیل عوامل محیطی داخلی و خارجی درگیر در فرآیند طراحی و توسعه محصول جدید (Q۱۹)			

ارائه مدل فرآیند طراحی و توسعه.../سلطانی نژاد، فتحی هفشجانی، هاشم زاده و علیرضائی

•	تامین مالی طرح (Q۲۰)	تهیه طرح	۳. تجزیه و تحلیل فرآیند طراحی و توسعه محصول
•	ترسیم نقشه راه و ارائه برنامه آینده حرکت بانک در بازار (Q۲۱)	تجاری (F۲۳)	
•	هزینه تغییر مشتری (Q۲۲)	بررسی و تحلیل اقتصادی محصول (F۳۱)	
•	هزینه تجاری سازی (Q۲۳)		
•	مقیاس صرفه اقتصادی عرضه محصول جدید (Q۲۴)		
•	سرمایه گذاری در منابع انسانی و فناوری های جدید (Q۲۵)		
۲	نرخ بازگشت سرمایه (Q۲۶)		
•	تحلیل سودآوری (نقطه سر به سر، ارزش خالص فعلی، سهم فروش از توسعه محصول جدید در مقایسه با کل فروش) (Q۲۷)		
•	بررسی امکان پذیری ایده یا فرآیند توسعه محصول (Q۲۸)		
•	شناسایی تقاضای بالقوه بازار و گروه های هدف (Q۲۹)		
•	پیش بینی و تحلیل رفتار مصرف کننده (Q۳۰)		
•	امکان سنجی فنی طرح (Q۳۱)		
•	بررسی مشابهت محصول با سبد محصولات رقبا و مزایای رقابتی محصول جدید بانک (Q۳۲)		
۱۰	بررسی انطباق اجزاء و ویژگی های محصول جدید با قوانین، مقررات و بخشنامه های داخلی بانک (Q۳۳)	کسب مجوز رسمی پروژه (F۳۳)	
•	اخذ مجوزهای لازم داخلی بانک برای توسعه محصول جدید (Q۳۴)		
•	کسب مجوز از هیئت مدیره بانک (Q۳۵)		
•	بررسی طرح محصول جدید در شورای فقهی بانک مرکزی (Q۳۶)		
•	اخذ مجوز از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (Q۳۷)		
•	اخذ مجوزهای لازم از سایر نهادهای ناظر بر اجرای فرآیند (Q۳۸)	تامین مالی (F۳۴)	
۶	سنجش و بهبود استفاده از منابع مالی (Q۳۹)		
۹	تخصیص بودجه و منابع مالی به مراحل مختلف فرآیند طراحی و توسعه محصول جدید (Q۴۰)		
۶	بروزرسانی برنامه منابع مالی بلند مدت (Q۴۱)		

فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / شماره چهل و هفتم / تابستان ۱۴۰۰

۸	تشکیل تیم چند وظیفه‌ای طراحی و توسعه محصول جدید (Q۴۲)	سیستم مدیریت پروژه (F۴۱)	۴. طراحی محصول و فرآیندها
•	تعیین مدیر محصول (Q۴۳)		
•	برگزاری جلسات با ادارات کل مرتبط با فرآیند طراحی و توسعه محصول مانند اداره کل انفورماتیک، اداره کل تحقیقات و نوآوری، و غیره (Q۴۴)		
•	مدیریت و هماهنگی در فرآیندهای فراوظیفه‌ای (Q۴۵)		
•	همکاری با مراکز پژوهشی و دانشگاه‌ها و مشارکت سازمانی (Q۴۶)		
۵	قالب‌سازی محصول (Q۴۷)	طراحی محصول جدید و فرآیندها (F۴۲)	
•	تهیه دستورالعمل‌ها و رویه‌های اجرایی (Q۴۸)		
•	طراحی محصول با ویژگی‌های متمایز (Q۴۹)		
•	اصلاح ویژگی‌های خدمت و بهبود فرآیندها (Q۵۰)		
•	طراحی متناسب با وضعیت بومی کشور (Q۵۱)		
•	بومی‌سازی محصول مطابق فقه شیعه (Q۵۲)		
•	بررسی نحوه پاسخ‌گویی محصول به نیازهای ذی‌نفعان (Q۵۳)		
•	طراحی و برنامه‌ریزی محصول جدید با توجه به شرایط داخلی و خارجی، منابع و اولویت‌های بانک (Q۵۴)		
•	تعریف دقیق و واضح محصول و شفافیت مفهوم محصول (Q۵۵)		
•	توجه به زیبایی‌شناسی در طراحی محصول (Q۵۶)		
•	اتوماسیون طراحی و توسعه محصول (Q۵۷)		
•	طراحی صحیح فرآیندها (فرآیندگرایی) (Q۵۸)		
•	نوآوری فرآیند (Q۵۹)		
•	اصلاح ساختار کلی بانک در جهت طراحی و توسعه محصول (Q۶۰)		
•	ابلاغ مسیر عرضه محصول جدید (Q۶۱)		

ارائه مدل فرآیند طراحی و توسعه.../سلطانی نژاد، فتحی هفشجانی، هاشم زاده و علیرضائی

۵	شناسایی و تشخیص نیازها جهت طراحی کانال توزیع (Q۶۲)	طراحی و توسعه کانال توزیع محصول (F۵۱)	توسعه تجاری محصول
	• تدوین و تنظیم اهداف کانال توزیع (Q۶۳)		
	• تعیین وظایف توزیع (Q۶۴)		
	• ارزیابی متغیرهای تاثیرگذار بر روی ساختار توزیع مانند متغیرهای بازار (اندازه - میزان تراکم - جغرافیا و ...) (Q۶۵)		
	• انتخاب بهترین ساختار کانال توزیع (Q۶۶)		
	• شناسایی و انتخاب اعضای کانال توزیع (Q۶۷)		
۱۰	رونمایی از محصول (Q۶۸)	معرفی و عرضه آزمایشی محصول (F۵۲)	
• انجام تست‌های پایلوت در مقیاس قبل از ارایه (Q۶۹)			
• عرضه در شعب منتخب (Q۷۰)			
• دریافت گزارش از عملکرد محصول (Q۷۱)			
• ارزیابی و تحلیل میزان فروش محصول جدید (Q۷۲)			
• ارزیابی میزان انطباق محصول با نیازهای بازار و مشتریان (Q۷۳)			
• بررسی عملکرد محصول در دوره آزمایشی (Q۷۴)			
۷	شکل‌گیری تیم آموزش (Q۷۵)	آموزش کارکنان و اطلاع‌رسانی دورن - سازمانی (F۵۳)	
• برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای آموزش مستقیم کارکنان بانک و عرضه‌کنندگان محصول جدید (Q۷۶)			
• ایجاد پایگاه‌هایی جهت پاسخ‌گویی به ابهامات کارکنان در مورد نحوه ارائه خدمت جدید (Q۷۷)			
۱	• تولید نمونه کامل بسته خدمت (Q۷۸)	عرضه محصول (F۵۴)	
• عرضه محصول و خدمت به عموم مردم (Q۷۹)			
• زمان بندی درست در عرضه محصول برای فروش حداکثری (Q۸۰)			
• آمادگی کامل کلیه کارکنان برای ارائه خدمت بر اساس آموزش‌های ارائه شده و وظایف تعیین شده (Q۸۱)			
۱			

فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / شماره چهل و هفتم / تابستان ۱۴۰۰

۹. مدیریت عملکرد و ارتقاء در مدت چرخه عمر محصول	بازارسازی (F۶۱)	• تعیین جامعه و بازار هدف (Q۸۲)
		• بخش بندی بازار (Q۸۳)
		• استفاده حداکثری از ابزارهای روابط عمومی و وبسایت بانک (Q۸۴)
		• تبلیغات آگاهی دهنده (Q۸۵)
		• برگزاری جشنواره‌ها و مراسم مختلف به منظور آشنایی هر چه بیشتر مخاطبان هدف با ویژگی‌ها و نکات مثبت محصول (Q۸۶)
		• استفاده حداکثری از شبکه‌های اجتماعی به منظور اطلاع رسانی به مخاطبان (Q۸۷)
		• حضور در نمایشگاه‌های تخصصی که مخاطبان هدف محصولات در آن حضور دارند و ارائه توضیحات به مشتریان در این نمایشگاه‌ها (Q۸۸)
	• برگزاری گفت‌وگوهای تخصصی در خصوص محصول در رادیو، تلویزیون و سایر رسانه‌های مشابه (Q۸۹)	
	سنجش و بهبود عملکرد محصول (F۶۲)	• اجرای تحقیقات بازار صح‌گذاری ثانویه (اخذ بازخور محصول جدید از خیرگان داخلی و خارجی، واسطه‌ها و در صورت لزوم مشتریان پس از عرضه نهایی محصول به بازار) (Q۹۰)
		• بررسی دلایل عدم موفقیت طرح در حین اجرا (Q۹۱)
• تغییر اجزای خدمت (Q۹۲)		
• اصلاح فرآیندها و سیستم‌ها (Q۹۳)		
• سنجش عملکرد محصول نهایی بر اساس معیارهای مالی و غیرمالی (Q۹۴)		

شرایط علی: این شرایط مجموعه‌ای از طبقه‌ها و ویژگی‌هایشان است که مقوله اصلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به استناد یافته‌های حاصل از مصاحبه‌های انجام شده ۶ زیر مقوله و ۲۹ مفهوم به عنوان شرایط علی فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری شناسایی شدند.

شرایط مداخله‌گر: شرایط زمینه‌ای عمومی که بر راهبردها تأثیر می‌گذارند. به استناد یافته‌های حاصل از مصاحبه‌های انجام شده ۵ زیر مقوله و ۲۸ مفهوم به عنوان شرایط مداخله‌گر فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری شناسایی شدند.

### ارائه مدل فرآیند طراحی و توسعه.../سلطانی نژاد، فتحی هفشجانی، هاشم زاده و علیرضائی

شرایط زمینه‌ای: شرایط خاصی که بر راهبردها تأثیر می‌گذارند. به استناد یافته‌های حاصل از مصاحبه‌های انجام شده ۵ زیر مقوله و ۲۲ مفهوم به عنوان شرایط زمینه‌ای فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری شناسایی شدند.

راهبردها: کنش‌ها یا برهم‌کنش‌های خاصی که از پدیده محوری منتج می‌شود؛ در جدول ۴ ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های رویکرد راهبری و سیستماتیک (راهبردها) فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری نشان داده شده است.

جدول ۴: مولفه‌ها و شاخص‌های رویکرد راهبری و سیستماتیک (راهبردها) (یافته‌های پژوهشگر)

فرآوانی	شاخص‌ها	مولفه‌ها	ابعاد
۸	همکاری و شراکت با مشتریان بانک در پیاده‌سازی خدمات بانکی	بهره‌گیری از	رویکرد راهبری و سیستماتیک (راهبردها)
۱۰	به‌کارگیری توان مراکز تحقیق و توسعه (شرکت‌های دانش بنیان و...)	شرکای تجاری	
۵	به‌کارگیری حلقه‌های زنجیره تأمین در ارائه خدمات نوین بانکی	و زنجیره تأمین	
۹	مشارکت با بخش خصوصی در ارائه خدمات بانکی	پیامدها	
۸	سهولت در به‌کارگیری منابع در جهت پروژه‌های توسعه محصول	حرکت به سمت بانکداری چابک	
۷	بازنگری و بهبود مستمر در فرآیند پیاده‌سازی خدمات بانکی		
۹	کوتاه‌کردن زمان تولید و ارائه محصول به بازار		
۱۰	قابلیت و توانایی تغییر و اجرای سریع فرآیندها در عرضه محصولات		
۵	به‌کارگیری فناوری‌ها و زیرساخت‌های لازم برای شناسایی هوشمندانه نیازهای مشتریان و فرصت‌ها و تهدیدهای محیط رقابتی		
۶	امکان پذیر نمودن طراحی و ارائه نوآوری‌های مالی و بانکی	تمرکز بر بانکداری دیجیتال	
۸	تعامل هوشمند با مشتریان		
۹	فراتر رفتن بانک‌ها از ارائه خدمات مالی		
۵	فراهم آوردن امکان تحلیل‌های پیشرفته پیش‌گویانه در سطح مشتریان با استفاده از کلان‌داده		
۱۰	جایگزینی سیستم بانکداری متمرکز با بانکداری مبتنی بر پلتفرم		
۹	ارائه پیشنهادات هوشمندانه و محصولات و خدمات جدید و شخصی‌سازی شده بر مبنای تعاملات مشتری با بانک	حرکت به سمت فناوری شناختی	
۵	شناسایی الگوهای رفتاری مشتری		
۶	به‌کارگیری تحلیل در مورد داده‌ها برای درک سازمان، مشتریان و رقبا		
۲	استفاده از یادگیری ماشینی		
۲	قادرسازی ارتباط مستمر با کاربر		



فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / شماره چهل و هفتم / تابستان ۱۴۰۰

۵	فراهم‌آوری فرصت‌های مبتنی بر دانش برای فرآیندهای اکوسیستم	
۹	داشتن کارکنان مناسب برای انجام دادن تراکنش‌های باکیفیت	به‌کارگیری کارکنان آموزش‌دیده و متفاوت
۴	پیش‌بینی کردن و اندازه‌گیری بهره‌وری کارکنان	
۱۲	توسعه دانش و مهارت کارکنان	
۱۰	ایجاد نظام انگیزشی با تاکید بر ارزش‌آفرینی برای مشتریان	
۵	یک مزیت رقابتی برای مقابله با استارت‌آپ‌های فین‌تک	استفاده از فناوری‌های نوین از سایر صنایع برای بانک‌ها
۸	افزایش سهم نوآوری در بانکداری از صنایع غیر بانکی	
۱۰	برآوردن نیازهای روزافزون دیجیتال مشتریان	
۴	طراحی و شخصی‌سازی سرویس‌های بانکی بر اساس نیاز مشتری	
۴	افزایش منطقی کیفیت و یکپارچگی در طراحی تجربه کاربری	
۳	کاهش زمان اعمال تغییرات و افزایش انعطاف‌پذیری در کلیه سامانه‌های مرتبط با بانکداری نوین	
۱۰	شناسایی و بخش‌بندی مشتریان بانک	شناسایی انتظارات مشتریان بانک
۶	نگاه سمت مشتری	
۱۰	شناخت عوامل ارزش‌آفرین برای مشتریان و انتظارات ایشان	
۸	کشف و دستیابی به چگونگی شکل‌گیری و برآوردن انتظارات مشتریان	

پیامدها: خروجی‌های حاصل از استخدام راهبردها، به استناد یافته‌های حاصل از مصاحبه‌های انجام شده ۴ زیر مقوله و ۲۲ مفهوم به عنوان پیامدهای فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری شناسایی شدند. ما از دل تحلیل داده‌های کیفی، پارادیم کدگذاری محوری را تدوین کردیم که بر اساس آن، خط ارتباطی میان مقوله‌های پژوهش شامل شرایط علی، مقوله محوری، زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها مشخص شد. شکل ۳ یافته‌های مطالعه‌ی حاضر را در قالب مدل پیشنهادی مستخرج از پژوهش نشان می‌دهد.

ارائه مدل فرآیند طراحی و توسعه.../سلطانی نژاد، فتحی هفشجانی، هاشم زاده و علیرضائی

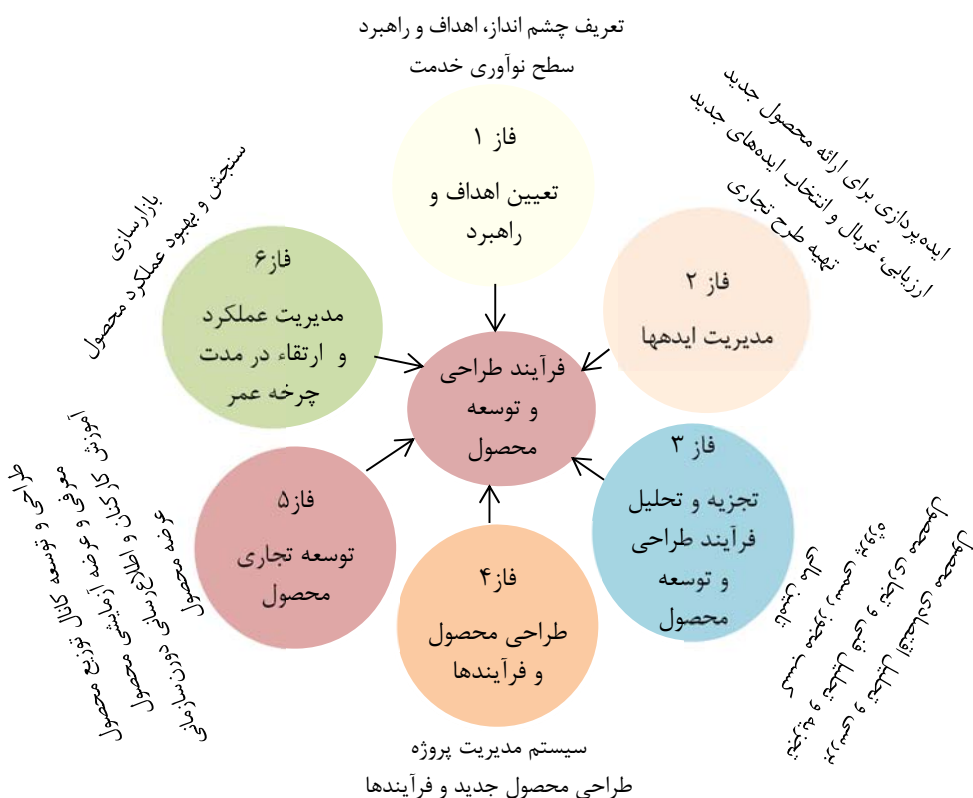


شکل ۳: مدل پارادیمی فرآیند طراحی و توسعه محصول بر اساس پارادیم اقتصاد هوشمند در صنعت

بانکداری (مرحله کدگذاری محوری) (منبع: یافته‌های پژوهشگر)

## فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / شماره چهل و هفتم / تابستان ۱۴۰۰

پدیده اصلی به این موضوع پرداخت که مراحل فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری با چه مفاهیم و مؤلفه‌هایی می‌تواند تبیین شود. طبق نتایج مصاحبه‌های کیفی با به‌کارگیری راهبرد داده‌بنیاد، ۶ فاز و ۱۷ مؤلفه و ۹۴ شاخص شناسایی شد. در شکل ۴ مراحل فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری کشور بر اساس یافته‌های پژوهش ارائه شده است.



شکل ۴: مراحل فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری (منبع: یافته‌های پژوهشگر)

در بخش کمی این پژوهش پدیده محوری مدل فرآیند طراحی و توسعه محصول بر اساس پارادیم اقتصاد هوشمند در صنعت بانکداری (مراحل فرآیند طراحی و توسعه محصول جدید در صنعت بانکداری) (شکل ۴) مورد آزمون قرار گرفت. پس از بررسی روایی محتوایی مؤلفه‌های شناسایی شده، پرسش‌نامه‌ای ۹۴ گویه طراحی شد و تعداد ۱۱۰ نفر تحلیل شدند. اطلاعات این پرسش‌نامه وارد نرم افزار

## ارائه مدل فرآیند طراحی و توسعه.../سلطانی نژاد، فتحی هفشجانی، هاشم زاده و علیرضائی

SPSS 3 و تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار SmartPLS انجام گرفت که روابط بین متغیرها بررسی و آزمون شد.

### روایی و پایایی پرسش‌نامه

با توجه به اینکه معیار آلفای کرونباخ یک معیار سنتی برای تعیین پایایی سازه‌ها است، روش PLS در مقایسه با آلفا، معیار نوینی به نام پایایی ترکیبی به کار می‌برد. مزیت آن به آلفای کرونباخ<sup>۸</sup> در این است که پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق بلکه براساس همبستگی شاخص‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌گردند. حداقل مقدار قابل قبول برای دو شاخص آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی<sup>۹</sup> مقدار ۰/۶ است [۶]. در جدول ۵ اطلاعات مربوط به مقادیر آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی گزارش شده است. طبق خروجی‌ها، پایایی پرسش‌نامه تأیید شده است.

در این تحقیق برای ارزیابی روایی از روایی همگرا استفاده شده است. در روش PLS برای بررسی روایی همگرا از معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE)<sup>۱۰</sup> و پایایی ترکیبی (CR) استفاده می‌شود. روایی همگرا دارای دو شرط هم زمان  $CR > AVE$  و  $AVE > 0/5$  است. در جدول ۵ اطلاعات مربوط به روایی همگرا گزارش شده است. طبق خروجی‌ها، روایی همگرایی پرسش‌نامه تأیید شده است.

جدول ۵: پایایی (ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرها) و روایی همگرایی

نام متغیر	آلفای کرونباخ	AVE	CR	سنجش	وضعیت
تعیین اهداف و راهبردها	۰/۷۹۹	۰/۵۷۵	۰/۷۹۱	AVE > 0/5 و CR > AVE	تایید روایی همگرایی
مدیریت ایده‌ها	۰/۸۳۰	۰/۵۴۵	۰/۸۰۱	AVE > 0/5 و CR > AVE	تایید روایی همگرایی
تجزیه و تحلیل فرآیند توسعه محصول	۰/۷۲۰	۰/۵۶۰	۰/۷۰۱	AVE > 0/5 و CR > AVE	تایید روایی همگرایی
طراحی محصول و فرآیندها	۰/۷۶۱	۰/۵۹۰	۰/۷۲۹	AVE > 0/5 و CR > AVE	تایید روایی همگرایی
توسعه تجاری محصول	۰/۷۰۱	۰/۵۶۲	۰/۶۹۹	AVE > 0/5 و CR > AVE	تایید روایی همگرایی
مدیریت عملکرد و ارتقاء در چرخه عمر	۰/۷۶۶	۰/۶۰۹	۰/۷۶۱	AVE > 0/5 و CR > AVE	تایید روایی همگرایی

فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / شماره چهل و هفتم / تابستان ۱۴۰۰

**تعیین ارتباطات بین متغیرها**

با توجه به نتایج بخش کیفی مراحل فرآیند طراحی و توسعه محصول جدید در صنعت بانکداری در پرسش‌نامه طراحی شده شامل ۶ فاز است. بنابراین به تفکیک هر فاز مورد ارزیابی قرار گرفتند. مولفه‌های بی‌تاثیر با نظر تیم تحقیق بررسی و حذف شدند. در جدول ۶ نتایج حاصل از تایید روابط بین متغیرهای ارائه شده است.

**جدول ۶: خلاصه اطلاعات اجرای مدل ارتباطات بین متغیرها در هر فاز**

متغیر مستقل	متغیر وابسته	آماره t	معنی-داری P	نتیجه	متغیر مستقل	متغیر وابسته	آماره t	معنی-داری P	نتیجه	متغیر مستقل	متغیر وابسته	آماره t	معنی-داری P	نتیجه
ادامه فاز ۵				ادامه فاز ۳					فاز ۱					
تایید	Q۶۵	۲/۹۷	۰/۰۳۰	F۵۱	تایید	Q۳۳	۴/۹۱	۰/۰۱۰	F۳۳	تایید	Q۱	۵/۷۸	۰/۰۰۱	F۱۱
تایید	Q۶۶	۷/۲۲	۰/۰۰۱		حذف	Q۳۴	۰/۶۵	۰/۲۷۰		حذف	Q۲	۰/۳۶	۰/۰۳۲۰	
تایید	Q۶۷	۶/۴۸	۰/۰۰۱		تایید	Q۳۵	۴/۲۰	۰/۰۱۰		تایید	Q۳	۳/۱۷	۰/۰۲۰	
تایید	Q۶۸	۵/۹۴	۰/۰۰۱		تایید	Q۳۶	۴/۳۸	۰/۰۱۰		تایید	Q۴	۲/۴۱	۰/۰۴۰	
تایید	Q۶۹	۳/۶۱	۰/۰۲۰	F۵۲	تایید	Q۳۷	۲/۵۳	۰/۰۴۰	F۳۴	تایید	Q۵	۴/۶۸	۰/۰۱۰	F۱۲
حذف	Q۷۰	۰/۹۶	۰/۲۰۰		حذف	Q۳۸	۰/۲۸	۰/۳۳۰		تایید	Q۶	۸/۷۷	۰/۰۰۱	
تایید	Q۷۱	۳/۱۷	۰/۰۲۰		تایید	Q۳۹	۲/۴۴	۰/۰۴۰		تایید	Q۷	۳/۲۷	۰/۰۲۰	
تایید	Q۷۲	۳/۰۰	۰/۰۳۰		تایید	Q۴۰	۲/۹۲	۰/۰۳۰		تایید	Q۸	۴/۱۳	۰/۰۱۰	
تایید	Q۷۳	۳/۸۲	۰/۰۳۰	F۵۴	تایید	Q۴۱	۲/۷۷	۰/۰۳۰	F۴۲	حذف	Q۹	۰/۴۱	۰/۳۱۰	F۲۲
حذف	Q۷۴	۰/۴۱	۰/۳۱۰		فاز ۴					تایید	Q۱۰	۱۲/۹۵	۰/۰۰۱	
تایید	Q۷۵	۳/۴۱	۰/۰۲۰	F۵۳	تایید	Q۴۲	۳/۰۲	۰/۰۳۰	F۴۱	فاز ۲				
تایید	Q۷۶	۳/۶۷	۰/۰۲۰		تایید	Q۴۳	۳/۳۱	۰/۰۲۰		تایید	Q۱۱	۳/۶۴	۰/۰۲۰	F۲۱
تایید	Q۷۷	۳/۱۰	۰/۰۲۰		حذف	Q۴۴	۰/۴۲	۰/۳۱۰		حذف	Q۱۲	۰/۰۸	۰/۰۳۵	
تایید	Q۷۸	۳/۰۲	۰/۰۳۰	تایید	Q۴۵	۵/۲۱	۰/۰۱۰	تایید	Q۱۳	۳/۴۲	۰/۰۲۰			
تایید	Q۷۹	۴/۶۰	۰/۰۱۰	F۵۴	تایید	Q۴۶	۳/۹۶	۰/۰۱۰	F۴۲	تایید	Q۱۴	۴/۷۰	۰/۰۰۱	F۲۲
تایید	Q۸۰	۶/۴۵	۰/۰۰۱		حذف	Q۴۷	۰/۳۵	۰/۳۲۰		تایید	Q۱۵	۵/۸۱	۰/۰۰۱	
تایید	Q۸۱	۶/۰۳	۰/۰۰۱	F۶۱	تایید	Q۴۸	۴/۰۰	۰/۰۱۰	F۴۲	تایید	Q۱۶	۷/۱۳	۰/۰۰۱	F۲۲
فاز ۶					تایید	Q۴۹	۴/۶۲	۰/۰۱۰		تایید	Q۱۷	۹/۲۹	۰/۰۰۱	
حذف	Q۸۲	۰/۴۹	۰/۳۰۰		تایید	Q۵۰	۶/۴۴	۰/۰۰۱		تایید	Q۱۸	۷/۹۰	۰/۰۰۱	

ارائه مدل فرآیند طراحی و توسعه.../سلطانی نژاد، فتحی هفشجانی، هاشم زاده و علیرضائی

تایید	۰/۰۲۰	۳/۸۶	Q۸۳		تایید	۰/۰۲۰	۴/۲۶	Q۵۱		تایید	۰/۰۴۰	۴/۲۹	Q۱۹	F۲۳	
تایید	۰/۰۱۰	۴/۶۱	Q۸۴		حذف	۰/۰۳۴۰	۰/۲۳	Q۵۲		تایید	۰/۰۰۱	۱۱/۴۶	Q۲۰		
تایید	۰/۰۴۰	۲/۶۶	Q۸۵		تایید	۰/۰۱۰	۵/۱۸	Q۵۳		تایید	۰/۰۱۰	۴/۳۳	Q۲۱		
حذف	۰/۰۳۲۰	۰/۳۴	Q۸۶		تایید	۰/۰۲۰	۳/۸۷	Q۵۴		فاز ۳					
تایید	۰/۰۳۰	۲/۷۵	Q۸۷		حذف	۰/۰۳۴۰	۰/۲۶	Q۵۵		تایید	۰/۰۲۰	۳/۱۹	Q۲۲	F۲۲	
تایید	۰/۰۱۰	۴/۰۰	Q۸۸		تایید	۰/۰۲۰	۳/۷۰	Q۵۶		تایید	۰/۰۱۰	۴/۰۷	Q۲۳		
تایید	۰/۰۱۰	۵/۴۳	Q۸۹		تایید	۰/۰۲۰	۴/۵۶	Q۵۷		حذف	۰/۰۳۵۰	۰/۱۳	Q۲۴		
تایید	۰/۰۱۰	۴/۶۸	Q۹۰		حذف	۰/۰۲۸۰	۰/۵۹	Q۵۸		تایید	۰/۰۲۰	۳/۱۶	Q۲۵		
حذف	۰/۰۹۸۰	۶/۳۴	Q۹۱		تایید	۰/۰۱۰	۴/۵۶	Q۵۹		تایید	۰/۰۱۰	۴/۹۰	Q۲۶		
تایید	۰/۰۱۰	۵/۲۹	Q۹۲	F۶۲	تایید	۰/۰۳۰	۲/۷۷	Q۶۰		تایید	۰/۰۰۱	۷/۳۶	Q۲۷		
حذف	۰/۰۲۷۰	۰/۶۲	Q۹۳			تایید	۰/۰۰۱	۶/۷۱	Q۶۱		تایید	۰/۰۱۰	۴/۳۹	Q۲۸	
تایید	۰/۰۲۰	۳/۵۰	Q۹۴			فاز ۵				تایید	۰/۰۲۰	۳/۹۶	Q۲۹		
					تایید	۰/۰۱۰	۴/۲۰	Q۶۲	F۵۱	حذف	۰/۰۸۰	۱/۸۴	Q۳۰	F۳۲	
					حذف	۰/۰۱۹۰	۱/۰۳	Q۶۳			تایید	۰/۰۴۹	۲/۰۶		Q۳۱
					تایید	۰/۰۳۰	۳/۷۴	Q۶۴			تایید	۰/۰۱۰	۴/۶۱		Q۳۲

با توجه به نتایج بالا و نظر تیم تحقیق متغیرهای Q2 و Q9 و Q12 و Q24 ، Q30 ، Q34 و Q38 و Q44 ، Q47 ، Q52 ، Q55 و Q58 و Q63 و Q70 و Q74 و Q82 و Q86 ، Q91 و Q93 از مدل حذف گردیدند. متغیرهای که با رنگ طوسی مشخص شده‌اند، در سازه خود موثر و قابل استناد می‌باشند. در ادامه، کل مراحل فرآیند طراحی و توسعه محصول مورد ارزیابی نهایی قرار گرفت. در جدول ۷ نتایج حاصل از تایید روابط بین متغیرهای ارائه شده است؛ که نتایج نشان دهنده تایید تمامی روابط می‌باشد.

جدول ۷: خلاصه اطلاعات اجرای مدل ارتباطات بین متغیرها

متغیر مستقل	متغیر وابسته	آماره t	معنی داری P	نتیجه
فرایند طراحی و توسعه محصول جدید در صنعت بانکداری	تعیین اهداف و راهبردها	۲/۵۳	۰/۰۴۰	تایید
	مدیریت ایده‌ها	۷/۴۱	۰/۰۰۱	تایید
توسعه محصول جدید در صنعت بانکداری	تجزیه و تحلیل فرآیند طراحی و توسعه محصول	۷/۱۴	۰/۰۰۱	تایید
	طراحی محصول و فرآیندها	۸/۲۹	۰/۰۰۱	تایید
	توسعه تجاری محصول	۷/۵۱	۰/۰۰۱	تایید
	مدیریت عملکرد و ارتقاء در مدت چرخه عمر محصول	۶/۴۸	۰/۰۰۱	تایید

### نتیجه‌گیری و بحث

امروزه بانک‌ها نیازمند روش‌های نوینی برای توسعه محصولات خود هستند تا آنها را در کوران رقابت با رقبای خود در سطح قابل قبولی از موفقیت قرار دهند. مدل توسعه محصول ارائه شده در این پژوهش با معرفی فرآیندی انعطاف‌پذیر برای توسعه محصول جدید با تکیه بر نقاط قوت مدل‌ها و روش‌های پیشین توسعه محصول جدید و حذف نقاط ضعف آنها سعی بر آن دارد تا مدلی عام و بومی را برای استفاده در صنعت بانکداری ارائه دهد. بر این اساس و با رویکرد آمیخته و بکارگیری راهبرد داده بنیاد، مدل مفهومی نوآورانه‌ای برای صنعت بانکداری کشور در راستای پیاده‌سازی فرآیند طراحی و توسعه محصول براساس پارادایم اقتصاد هوشمند ارائه شد؛ به طوری که به صورت جامع ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اساسی پوشش داده و تبیین گردند. مجموعه‌ی عواملی که می‌تواند این مدل را در بانک‌های کشور محقق کند، در قالب یک مدل با ۶ بعد کلیدی و ۴۷ مؤلفه و ۲۳۶ شاخص معرفی و ارائه شد. پدیده محوری به این موضوع پرداخت که مراحل فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری با چه مفاهیم و مؤلفه‌هایی می‌تواند تبیین شود. براساس نتایج مصاحبه‌های کیفی با به‌کارگیری راهبرد داده بنیاد، ۶ فاز و ۱۷ مؤلفه (شکل ۸) شناسایی شد. نتایج پژوهش‌های کوپر (۲۰۱۹)، وانگ (۲۰۱۸)، کچوئی و صدیق عادل (۲۰۱۵)، عارف و همکاران (۱۳۹۸) یافته‌های این بخش از پژوهش را مورد تأیید قرار می‌دهند. همچنین در بخش کمی نیز پدیده محوری مدل (مراحل فرآیند طراحی و توسعه محصول) مورد سنجش و آزمون قرار گرفته و روابط بین متغیرها تأیید شدند. چالش‌های صنعت بانکداری (شرایط علی) به عنوان یکی دیگر از مقوله‌های مدل پژوهش، گویای این است که علت پیاده‌سازی فرآیندی برای طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری، وجود چالش‌هاییست که امروزه بانک‌های کشور با آن روبرو شده‌اند. براساس نتایج مصاحبه‌های کیفی با به‌کارگیری راهبرد داده بنیاد، ورود نسل جدیدی از رقبای شرکت‌های فناوری مالی (فین‌تک‌ها)، اکوسیستم جدید فعالیت و ضوابط و مقررات جدید حاکم بر آن، تغییر شرایط بازار، تغییرات فناورانه، تغییر نیازها، رفتار و انتظارات مشتریان به عنوان بخشی از چالش‌های صنعت بانکداری کشور شناسایی شدند. نتایج پژوهش‌های سلامتی‌تبا و همکاران (۱۳۹۶) و لی و شین (۲۰۱۸) یافته‌های این بخش از پژوهش را مورد تأیید قرار می‌دهند. بخش دیگری از مدل ارائه شده، با اتکاء به راهبرد داده بنیاد به رویکرد راهبردی و سیستماتیک (راهبردها) و دو بخش مهم تأثیرگذار بر آن، شامل شرایط مداخله‌گر (سازوکارهای فنی) از یک سو و شرایط زمینه‌ای (عوامل محیطی و سازوکارهای کلان

## ارائه مدل فرآیند طراحی و توسعه.../سلطانی نژاد، فتحی هفشجانی، هاشم زاده و علیرضائی

اقتصادی) از سوی دیگر پرداخته است. در این بخش بهره‌گیری از شرکای تجاری و زنجیره تأمین پیامدها، تمرکز بر بانکداری دیجیتال، حرکت به سمت فناوری شناختی، حرکت به سمت بانکداری چابک، به‌کارگیری کارکنان آموزش‌دیده، استفاده از فناوری‌های نوین از سایر صنایع برای بانک‌ها، شناسایی انتظارات مشتریان بانک به عنوان راهبردهای فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری شناسایی شدند. نتایج پژوهش‌های ژائو و همکاران (۲۰۱۹)، کوپر (۲۰۱۹)، خوشحالان و ستاری (۲۰۱۶)، اسدالله و همکاران (۱۳۹۸)، مومنی و همکاران (۱۳۹۷)، سلامتی طبا و همکاران (۱۳۹۶)، یافته‌های این بخش از پژوهش را مورد تأیید قرار می‌دهند. همچنین رهبری، هدایت و پشتیبانی موثر مدیریت ارشد، هماهنگی و ارتباطات درون سازمانی، فرآیندهای مدیریت تغییر، مدیریت فرآیند نوآوری محصول به عنوان شرایط مداخله‌گر و سیستم بانکی در دنیا، نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات، شرایط خاص کشور، شرکت‌های فناوری مالی (فین‌تک) به عنوان مولفه‌های شرایط زمینه‌ای شناسایی شدند. نتایج پژوهش‌های لین و همکاران (۲۰۱۵)، آل‌علی (۲۰۱۷)، کریمی و همکاران (۱۳۹۸) و اسدالله و همکاران (۱۳۹۸) یافته‌های این بخش از پژوهش را مورد تأیید قرار می‌دهند. در نهایت بخش پایانی مدل مستخرج از پژوهش با عنوان پیامدها، به نتایج حاصل از پیاده‌سازی جامع این مدل پرداخته است. این بخش مدل بیان می‌کند که فرآیند طراحی و توسعه محصول جدید با مدنظر قراردادن چالش‌های صنعت بانکداری (شرایط علی)، اکوسیستم صنعت بانکداری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین به پیامدهای اساسی دیگری از جمله ایجاد بهبود در تجربه مشتری، افزایش سهم بازار و سودآوری منجر می‌شود. نتایج پژوهش‌های لی و شین (۲۰۱۸)، بحری‌نژاد و همکاران (۱۳۹۷) و فرتاش و همکاران (۱۳۹۹) یافته‌های این بخش از پژوهش را مورد تأیید قرار می‌دهند. مزیت پژوهش حاضر نسبت به پژوهش‌های مطرح شده این است که با بررسی مدل‌های فرآیندی موجود خصوصاً مدل‌های توسعه محصول در سازمان‌های نوین، مدل ارائه شده در این پژوهش مدلی جامع و مبتنی بر عمل از فرآیند طراحی و توسعه محصول بر اساس پارادایم اقتصاد هوشمند در صنعت بانکداری کشور می‌باشد که می‌کوشد به طور همزمان به اکثر مولفه‌های فرآیند طراحی و توسعه محصول توجه کرده و علاوه بر آن شرایط علی موثر بر فرآیند توسعه محصول، شرایط مداخله‌گر و زمینه‌ای موثر بر راهبردهای فرآیند طراحی و توسعه محصول و نیز پیامدهای حاصل از آن در صنعت بانکداری کشور مورد توجه قرار داده است. همچنین یکی دیگر از وجه تمایزهای مدل پژوهش حاضر با مدل‌های پیشین، به‌کارگیری راهبردهای اقتصاد هوشمند (حرکت به سمت بانکداری چابک، تمرکز بر بانکداری دیجیتال، حرکت به سمت فناوری شناختی،



## فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / شماره چهل و هفتم / تابستان ۱۴۰۰

استفاده از فناوری‌های نوین از سایر صنایع برای بانک‌ها) در فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری کشور می‌باشد. از خلال نتایج پژوهش، کاربردهای ضمنی و پیشنهادهای اجرایی زیر برای فرآیند طراحی و توسعه محصول در صنعت بانکداری استخراج می‌شوند:

\* تلاش همه‌جانبه به‌منظور تغییر در مدل‌های ذهنی حاکم بر کسب‌وکار بانکی با تصویرسازی درست از نیازها، چالش‌ها و خواسته‌های مشتریان هدف بانک(شرایط علی).

\* بهره‌برداری از بستر فنی و کسب‌وکاری بانک‌ها به عنوان پلتفرم نوآوری‌های باز به منظور ارائه توانمندسازی و ارتقاء دانش حرفه‌ای مدیران بانکی در حوزه فناوری اطلاعات(شرایط مداخله‌گر).

\* نهادینه‌کردن فرهنگ سازمانی مشوق نوآوری و حمایت از تغییرات خلاقانه و توجه به سبک رهبری تحول‌گرا(شرایط مداخله‌گر).

\* تعامل و همکاری با بانک مرکزی در زمینه بسط نوآوری با توجه به قوانین موجود و در صورت نیاز تدوین مقررات جدید (شرایط زمینه‌ای).

\* پیشنهاد می‌گردد بانک در جهت افزایش چابکی سازمانی گام بردارند و با همکاری با فین‌تک‌ها و استارت‌آپ‌ها که دارای ساختارهای لاغر و چابک، چرخه کوتاه توسعه محصول و ورود سریع به بازار می‌باشند منجر به ارائه ارزش بیشتر به مشتریان و بهبود مزیت رقابتی برای بانک گردد (راهبردها).

\* تاکنون سایر صنایع فناوری‌های آینده‌نگرانه‌ای توسعه داده‌اند درحالی‌که صنعت بانکداری در انتهای این صف قرار گرفته‌است. استفاده از فناوری‌های نوین از سایر صنایع برای بانک‌ها یک مزیت رقابتی برای مقابله با استارت‌آپ‌های فین‌تک(حوزه فناوری مالی) ایجاد می‌کند(راهبردها).

با توجه به بنیادی بودن پژوهش حاضر و قابلیت بررسی و تحلیل دقیق‌تر، به محققان آتی پیشنهاد می‌شود هر یک از بخش‌های مدل پیشنهادی را در قالب مطالعات کاربردی ارزیابی کرده و نتایج عملی آن را برای صنعت بانکداری کشور پیشنهاد دهند. از جمله محدودیت‌های اصلی این پژوهش می‌توان دشواری دسترسی به جامعه آماری پژوهش به دلیل پراکندگی جغرافیایی را ذکر نمود.

## ارائه مدل فرآیند طراحی و توسعه.../سلطانی نژاد، فتحی هفشجانی، هاشم زاده و علیرضائی

### منابع

- ۱) اسدالله مهسا، ثانوی فرد رسول، حمیدی زاده علی. الگوی کسب و کار بانکداری الکترونیک مبتنی بر ظهور فین تک و استارتاپ مالی. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری. (۱۳۹۸)، دوره ۷، شماره ۲، ۱۹۵-۲۰۷.
- ۲) بحری نژاد ریحانه، خانلری امیر، حسینقلی پور طهمورث، حسینی سید محمود. شناسایی مهم ترین فرآیندهای بازاریابی در صنعت بانکداری ایران به منظور توسعه مدل بلوغ بازاریابی بانکی. فصلنامه مدیریت بازرگانی دانشگاه تهران. (۱۳۹۷)، دوره ۱۰، شماره ۴، ۸۱۴-۷۹۵.
- ۳) جونفسون اریک، براین کاهن، مهدی تقوی، مهدی کرامت فر. شناخت اقتصاد دیجیتال؛ ناشر سازمان فناوری اطلاعات. (۱۳۹۶).
- ۴) دهقان دهنوی حسن، نصیریان محمد. مقوله شناسی توسعه محصول جدید با استفاده از تحلیل محتوا. فصلنامه مدیریت صنعتی (آزاد سنندج). (۱۳۹۸)، سال ۱۴، شماره ۴۷، ۶۹-۵۲.
- ۵) سلامتی طباطبائی سیده سارا، بیگی مهدی، اکبری عباس. بانکداری دیجیتالی؛ انقلابی در صنعت بانکداری. هفتمین همایش بانکداری الکترونیک و نظام های پرداخت، (۱۳۹۶)، تهران، پژوهشکده پولی و بانکی.
- ۶) شوماخر رندال ای، ریچارد جی لومکس؛ مترجم: وحید قاسمی. مقدمه ای بر مدل سازی معادله ساختاری. انتشارات جامعه شناسان، (۱۳۸۸)، شابک: ۹۷۸۶۰۰۵۵۴۶۰۰۲.
- ۷) فرتاش کیارش، محسنی کیاسری مصطفی، مرادیان فر محسن، سعدآبادی علی اصغر. تحلیلی بر فرآیندهای توسعه محصول جدید در صنایع غذایی (مطالعه شرکت های صنایع غذایی تهران. نشریه علمی مدیریت نوآوری، (۱۳۹۹)، سال ۹، شماره ۲، ۱۵۰-۱۲۷.
- ۸) فرخی سرور، تیمورپور بابک. شناسایی و طبقه بندی مشتریان سیستم بانکی ایران از منظر انتظارات و ارزش درک شده خدمات بانکی با استفاده از تکنیک های داده کاوی. فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین، (۱۳۹۵)، سال ۶، شماره ۱، ۲۲۰-۲۰۱.
- ۹) عارف فریبا، خمسه عباس، اوحدی فریدون. بررسی عوامل موثر بر نوآوری خدمات در بانک گردشگری. فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی، (۱۳۹۸)، دوره ۱۷، شماره ۳۵، ۱۸-۵.
- ۱۰) عشوری کیوانی مریم، فکور ثقیه امیرمحمد، ملک زاده غلامرضا. تأثیر باورهای مبتنی بر کارایی و نظریه انتشار نوآوری بر باورهای مبتنی بر پذیرش بانکداری اینترنتی. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، (۱۳۹۷)، سال ۶، شماره ۱، ۱۵۹-۱۳۳.

## فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار / شماره چهل و هفتم / تابستان ۱۴۰۰

- ۱۱) کریمی محمد، طلوعی اشلقی عباس، پیله‌وری نازنین، رادفر رضا. استخراج متغیرهای اساسی موثر بر طراحی محصولات و خدمات بانکی در محیط عدم قطعیت. فصلنامه علوم مدیریت ایران، (۱۳۹۸)، سال ۱۴، شماره ۵۴، ۴۰-۵۹.
- ۱۲) معاونت امور بانکی، بیمه و شرکت‌های دولتی وزارت امور اقتصادی و دارایی. بانکداری آینده و تحول دیجیتال. (۱۳۹۸)، تهران، وزارت امور اقتصادی و دارایی.
- ۱۳) معتمدی‌فرد سروش، بیات ترک امیر، حقیقت منفرد جلال. شناسایی و بررسی عوامل کلیدی موثر بر مدیریت توسعه محصول جدید در حوزه فناوری‌های مالی نظارتی. مجله مدیریت کسب و کار، (۱۳۹۹)، سال ۹، شماره ۲۱۶، ۳۳-۱۷۳.
- ۱۴) مومنی سیدعنایت‌اله، زمانی‌مقدم افسانه، جعفری پریوش. آسیب‌شناسی نظام آموزشی کارکنان بانک ملی. فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی، (۱۳۹۷)، سال ۱۰، شماره ۵۱، ۲۸-۱.
- 15) Al-Ali, A. A, Singh, S. K., Al-Nahyan, M .T., & Sohal , A. (2017). Change management through leadership: the mediating role of organizational culture. *International Journal of Organizational Analysis*, 1-22.
- 16) Bayat, M., Talebi, M., & Ghoddoosi, H. (2018). Investigating the Causes of Non-Acceptance and Innovation Diffusion in Islamic Financial Instruments in Iran's Capital Market. *Journal of Islamic Finance Researches*, 7(2), 277-308.
- 17) Cooper, R, G. (2019). The drivers of success in new product development. *Journal of Industrial marketing management*. 76, 36-47.
- 18) Cooper R. G .(2017B). *Winning at new product: creating value through innovation* (5th ed) New York T NY: Basic books. Costa, A. I. & Jongen, W. M. F. 2016. New insights into consumer-led food product development. *Trends in Food Science & Technology*, 17(8), 457-465.
- 19) Divandari, A. (2016). *Investment Banking (theories and application)*. Tehran: University of Tehran Press.
- 20) Dosi, G., Grazzi, M., & Moschella, D. (2015). Technology and costs in international competitiveness: From countries and sectors to firms. *Research Policy*, 44(10), 1795-1814.
- 21) Hallikainen, H., & T, Laukkanen. (2018). National culture and consumer trust in e-commerce. *International Journal of Information Management*, 38, 97-106.
- 22) Huang, Z., & Benyoucef, M. (2017). The effects of social commerce design on consumer purchase decision-making: An empirical study. *Electronic Commerce Research and Applications*, 25 , 40-58.

- 23) Kachouie, R., & Sedighadeli, S. (2015). New Product Development Success Factors in Prospector Organisations. Mixed Method Approach, *International Journal of Innovation Management*, 19(4), 155-170.
- 24) Khoshlahn, M., & Sattari Ardabili, F. (2016). The Role of Organizational Agility and Transformational Leadership in Service Recovery Prediction. *Social and Behavioral Sciences* 230, 142 – 149.
- 25) Ko, Y-T. (2017). Modeling a hybrid-compact design matrix for new product innovation. *Computers & Industrial Engineering*, 107, 345-359.
- 26) Lee, I., & Shin Yong J. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons*, 61, 35-46.
- 27) Lin, Y., Wang, Y., Kung, L. (2015). Influences of Cross-functional Collaboration and Knowledge Creation on Technology Commercialization: Evidence from High-tech Industries. *Ind. Mark. Manag.* Volume (49), 128–138.
- 28) McKinsey. (2019). Capitalizing on the potential benefits of open banking.
- 29) Mohaghar, A, Hashemi P, S, H., Talaei, H. R. (2016). Modeling the dynamically based dynamic modeling, System hierarchy approach. *Industrial Management Perspective*, 28, 9-36.
- 30) Peter, P., & Donnelly, J. (2018). A Preface to Marketing Management, McGraw-Hill. P. 108.
- 31) Qun, Z., Pei-Hsuan, T., and Jin-Long, W. (2019). Improving Financial Service Innovation Strategies for Enhancing China's Banking Industry Competitive Advantage during the Fintech Revolution: A Hybrid MCDM Model. *Sustainability* 2019, 11, 1419; doi:10.3390/su11051419.
- 32) Shole, M., Ghasemi, A., & Shahbazi, M. (2018). Identifying and Morphological Analysis of Critical Aspects of New Product Development in Automotive Industries. *The Modares Journal of Management Researches in Iran*. 22 (2), 91-126.
- 33) Svahn, F., Mathiassen, L., Lindgren, R., & Kane, G. C. (2017). Mastering the digital innovation challenge. *MIT Sloan Management Review*, 58(3), 156-169.
- 34) unctad. (2019). Digital economy report: value creation and capture: Implications for developing countries.
- 35) Wang, W-P. (2018). Evaluating new product development performance by fuzzy linguistic computing. *Expert Systems with Applications*, 36, 9759–9766.
- 36) Zhang, H. (2018). The impact of customer orientation on new product development performance: The role of top management support. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(3), 590-607.

- 1 .Cooper
2. Cloud Computin
3. Big Data
- 4 . Fintech
5. Kachouie & Sedighadeli
- 6 . Strauss & Corbin
- 7 . Partial Least Square
- 8 . Cronbach's alpha
- 9 . Composite Reliability
- 10 . Average Variance Extracted