

تأثیر مولفه های اقتصاد دانش بنیان بر سپرده های قرض الحسنه در بانک های دولتی

چکیده:

یکی از روشهایی که به منظور جذب وجوه پس اندازکنندگان و عرضه آن ها به نیازمندان در قانون عملیات بانکی بدون ربا تجویز شده است، قرض الحسنه است. حقوق و امتیازاتی که این حق، برای دو طرف قرارداد، فراهم مینماید باعث جذابیت آن، هم برای جمع آوری پس اندازها و هم جهت عرضه وجوه سرمایه گذاری، شده است. مولفه های اقتصاد دانش بنیان به عنوان یکی از عوامل تعیین کننده افزایش سپرده های قرض الحسنه، محسوب می شود. بهبود حاکمیت قانون، بهبود رژیم های نهادی و اقتصادی و ارتقاء سیستم های ارتباطی از قبیل اینترنت و خلق فناوری های نوین، منجر به اطمینان بیشتر به نظام بانکی، افزایش تمایل مردم برای سپرده گذاری و افزایش سپرده های قرض الحسنه می شود. همچنین الکترونیکی شدن خدمات بانکی در حوزه قرض الحسنه، از یک سو منجر به افزایش تمایل به سپرده گذاری در سپرده های قرض الحسنه می گردد و از سوی دیگر، ارتقاء سیستم های ارتباطی نیز، باعث تخصیص بهینه منابع قرض الحسنه می شود. هدف این پژوهش، بررسی تاثیر مولفه های اقتصاد دانش بنیان بر سپرده های قرض الحسنه در ایران طی دوره 1401-1377 با استفاده از روش خودرگرسیون برداری با وقفه توزیعی (ARDL) در داده های فصلی است. نتایج در کوتاه مدت نشان داد که مولفه های اقتصاد دانش بنیان، اثر مثبت و معناداری بر سپرده های قرض الحسنه دارند و در بلندمدت، متغیر آموزش و منابع انسانی تاثیر مثبت و معناداری بر سپرده های قرض الحسنه دارد. همچنین تاثیر متغیرهای ابداعات و زیرساخت های اطلاعاتی بر سپرده های قرض الحسنه در بلندمدت، تایید نگردید. اما متغیر رژیم های نهادی و اقتصادی در بلندمدت، تاثیر منفی و معناداری بر جذب سپرده های قرض الحسنه داشته است.

کلمات کلیدی: اقتصاد دانش بنیان، دانش، سپرده گذاری، قرض الحسنه و ARDL

طبقه بندی JEL: G21, E59, D51

**The Effect of Components of Knowledge Based
Economy on Gharzol Hasana Deposit in public banks**
Abstract:

One of the forms prescribed in the law of interest-free banking operations in order to attract the funds of savers and offer them to the needy is Qarz al-Hasna. The rights and privileges of this contract for contract parties have made it attractive both for collecting savings and for offering funds to the needy and investors. The components of the knowledge-based economy are one of the determinant factors in increasing the Qarz al-Hasna deposits, because, improving the rule of law, improving institutional and economic regimes, promotion of communication systems such as the Internet and creating new technologies will lead to increased confidence in the banking system and increase people's willingness to deposit, as well as increase in Qarz al-Hasna deposits. Also, electronic banking services in the field of Qarz al-Hasna will increase the willingness to deposit in Qarz al-Hasna deposits. On the other hand, the upgrading of communication systems will lead to the optimal allocation of Qarz al-Hasna resources. Therefore, this present investigates the effect of knowledge-based economy components on Gharz-ul-Hasna deposits in Iran during the period 1998-2023 using Autoregressive Distributed Lag(ARDL) method in quarterly data. The results show that in the short term, the components of knowledge-based economy have a positive and significant effect on Qarz al-Hasna deposits. But in the long run, the variable of education and human resources has a positive and significant effect on Qarz al-Hasna deposits. Also, the effect of innovation and information infrastructure variables on Qarz al-Hasna deposits in the long run has not been confirmed. But the variable of institutional and economic regimes in the long run has a negative and significant effect on Qarz al-Hasna.

Keywords: Gharzol Hasana, Deposit, Knowledge, Knowledge Based Economy, ARDL

JEL Classification: D51,G21,O16

مقدمه

توسعه نیافتگی بازارهای مالی در کشورهای کم درآمد و در حال توسعه، استفاده از اعتبارات و خدمات مالی را، برای گروه‌های کم درآمد و فقیر، با ریسک قابل ملاحظه‌ای همراه نموده است. در اینگونه کشورها، به علت عدم کارایی بازارهای مالی، بخش عظیمی از جامعه امکان دسترسی به منابع

مالی را ندارند(حسن‌زاده،1384، ص 63). اما، در نظام اقتصادی اسلام، قرض‌الحسنه امکان در اختیار قرار گرفتن امکانات مالی برای گیرندگان وام قرض‌الحسنه که عمدتاً گروه‌های کم درآمد جامعه را تشکیل می‌دهند، فراهم می‌کند. قرض‌الحسنه به عنوان یکی از شیوه‌ها و ابزارهای مؤثر برای کاهش نابرابری توزیع درآمد است. زیرا با برقراری جریان پول از طبقات ثروتمند به سمت طبقات کم‌درآمد و ایجاد زمینه تغییر الگوی تولید، افزایش اشتغال و تأمین نیازهای ضروری طبقات مزبور می‌تواند در جهت تثبیت درآمدها بین نیازمندان و عدم تمرکز ثروت نقش فعالی داشته باشد(هادوی‌نیا و عرب بافرانی، 1395، ص 8).

نخستین ویژگی حقوقی قرارداد قرض‌الحسنه، امنیت قرارداد و اطمینان از بازپرداخت به هنگام مبلغ قرض است(عباسی و صدر، 1384، ص 17). اگر مدت قرارداد قرض، از قبل تعیین نشده باشد، وام دهنده هر وقت بخواهد می‌تواند طلب خود را مطالبه کند و وام گیرنده شرعاً ملزم است تا آن را بازپرداخت کند. اگر در قرارداد، مدتی برای بازپرداخت تعیین شده باشد، و گیرنده وام، در زمان سررسید آن را نپردازد، قرض دهنده می‌تواند تعزیر او را از محاکم قانونی تقاضا کند. گرچه حق تعزیر قابل استفاده برای عرضه‌کننده هر نوع تسهیلات، از طریق سایر عقود نیز محفوظ است اما تمهیدات مجاز یادشده برای وصول به موقع مبلغ قرض، باعث اطمینان کامل قرض دهنده از دریافت طلب و کاهش خطر عدم بازپرداخت آن می‌شود(محقق حلی، 1362). اطمینان از حفظ اصل وجه قرض داده شده به اطمینان به نظام بانکی نیز بستگی دارد.

این پژوهش به بررسی تاثیر مولفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان بر سپرده‌های قرض‌الحسنه بانک‌های دولتی ایران، طی دوره 1377-1401 می‌پردازد.

1. مبانی نظری

1-2 مبانی نظری

بخش مبانی نظری به بررسی سازوکارهای اثرگذاری مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان بر افزایش سپرده‌های قرض الحسنه می‌پردازد.

قرض الحسنه

یک فرد مسلمان پس از کسب درآمد قسمتی از آن را جهت رفع نیازهای مصرفی خود صرف می‌نماید. بنابراین در مرحله اول تصمیم می‌گیرد که چه مقدار از درآمد خود را اختصاص به زمان حال بدهد. از آن جهت که این قسمت از درآمد به آینده منتقل نمی‌شود، لذا پس انداز محسوب نمی‌گردد. البته در این مرحله، سطح درآمد و نیز میل نهایی او به مصرف که ناشی از عوامل برونزایی همچون سلیقه او می‌باشد مؤثر هستند. مقدار انفاقات و صدقات که ناشی از انگیزه‌های معنوی و اخروی او می‌باشد در این مرحله، مطرح است. در مرحله بعد او باید در مورد قسمت باقیمانده درآمد که به آینده منتقل شده تصمیم بگیرد. در واقع با توجه به عدم مشروعیت اخذ بهره، برای به‌کارگیری آن در جریان اقتصاد، دو راه در پیش روی دارد.

الف - جهت کسب بازدهی معنوی و اخروی آن را قرض بدهد.

ب - به خاطر کسب سود مشروع آن را از طریق مشارکت به سرمایه‌گذاری اختصاص دهد (کميجانی و هادوی‌نیا، 1377، ص 233).

اقتصاد دانش‌بنیان

نقش دانش در مقایسه با منابع طبیعی، نیروی کار و سرمایه فیزیکی افزایش یافته است و با ورود جهان به مرحله نوینی از توسعه، اقتصاد مبتنی بر منابع جای خود را به اقتصاد مبتنی بر دانش و فناوری داده است و با توجه به نقش

برجسته و کلیدی دانش در اقتصاد مشتق شده از دانش، مفهوم «اقتصاد دانش بنیان» از سوی سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD)¹ وارد ادبیات اقتصادی شده است. به طور کلی، با کاربرد مستمر و تولید دانش به عنوان هسته اصلی فرایند توسعه اقتصادی، ضرورتاً اقتصاد به اقتصاد دانش بنیان تبدیل می‌شود. اقتصاد دانش بنیان، اقتصادی است که در آن دانش، کلید اصلی رشد اقتصادی است و در آن دانش کسب، تولید و انتشار پیدا می‌کند و به صورت کارا و مؤثری در توسعه اقتصادی نقش ایفا می‌کند. گذار موفق اقتصادها به اقتصاد دانش بنیان عموماً به عواملی از قبیل سرمایه‌گذاری بلندمدت در آموزش، توسعه ظرفیت‌های اختراع و نوآوری، به روزکردن زیرساخت‌های اطلاعاتی و یک محیط اقتصادی نیاز دارد که بازارهای معاملاتی را به وجود می‌آورد. این عوامل از سوی بانک جهانی به عنوان پایه‌های چارچوب اقتصاد دانش بنیان نامیده شده است. این عوامل عبارتند از: رژیم‌های نهادی و اقتصادی، نظام نوآوری، آموزش و منابع انسانی و زیرساخت‌های اطلاعاتی (شاه‌آبادی و همکاران، 1398، ص 70). در این قسمت به بررسی سازوکار اثرگذاری مولفه‌های اقتصاد دانش بنیان بر سپرده‌های قرض الحسنه پرداخته می‌شود:

رژیم‌های نهادی و اقتصادی و سپرده‌های قرض الحسنه

برای نشان دادن این بخش از دانش از کیفیت نهادی (ساختار قانونی و امنیت حقوق مالکیت) استفاده می‌کنیم. افزایش نظارت قانونی از طریق حفاظت از حقوق مالکیت باعث گسترش ابزارهای تضمین وام و سپرده‌گذاری افراد نزد بانک‌ها می‌گردد. در واقع، وجود نظام قضایی با سرعت عمل بالا، قابل دسترس و کم هزینه از طریق رسیدگی عادلانه به شکایات و نظارت بر حسن

¹. Organization for Economic Cooperation and Development

اجرای قراردادهای بانکی، اعتماد آحاد مردم به شبکه بانکی را افزایش داده و منجر به توسعه بخش بانکی می‌گردد (آلوکو و آجایی^۱، 2018). بنابراین ساختار قانونی مناسب و امنیت حقوق مالکیت نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای در توسعه بخش بانکی دارد. به طور کلی اقتصاددانان مالی معتقدند کیفیت نهادی می‌تواند بر توسعه بخش بانکی اثرگذار باشد. به اعتقاد آنان، در غیاب یک چارچوب قانونی دقیق، به دلیل فقدان اعتماد سپرده‌گذاران، توانایی بخش بانکی برای تجهیز منابع از جمله تجهیز وجوه قرض‌الحسنه، تضعیف می‌شود. در نتیجه، کیفیت نهادی نامناسب منجر به تضعیف سپرده‌گذاری قرض‌الحسنه در بخش بانکی می‌گردد. از سوی دیگر، یکی از عوامل موثر در تصمیم‌گیری مسلمانان مبنی بر این‌که چه نسبتی از پس‌اندازشان را صرف قرض‌الحسنه کنند، امنیت اقتصادی و ثبات محیط اقتصادی است زیرا، اطمینان از حفظ اصل وجه قرض‌داده شده به کیفیت محیط - جایی که سرمایه‌گذاری و دادوستد در آن صورت می‌گیرد - بستگی دارد (جعفری و شاه‌آبادی، 1398، ص 93).

آموزش و منابع انسانی و سپرده‌های قرض‌الحسنه

بهبود آموزش و بالابردن کیفیت نیروی انسانی منجر به کاهش هزینه‌های خدمات بانکی و ایجاد خلاقیت و نوآوری در خدمات بانکی می‌گردد و نوآوری‌های بخش بانکی بیشتر توسط افراد آموزش‌یافته‌تر ایجاد می‌شوند (بنتل و جکسون^۲، 1989). خلق خدمات نوین بانکی و انطباق آن با یک محیط ویژه اقتصادی به سطوح بالای آموزش و تحقیقات وابسته است (نوراحتی^۳، 2017). بنابراین بخش بانکی برای تطابق با تغییرات

¹ Aluko and Ajayi

² Bantel and Jackson

³ Nurhayati

تکنولوژیکی نیاز به نیروی کار آموزش دیده و متخصص دارد. در حقیقت با بهبود آموزش و بالا رفتن کیفیت نیروی انسانی در حوزه بخش بانکی بهره‌وری این بخش افزایش یافته و زمینه برای افزایش فعالیت‌های اقتصادی فراهم شده و در اثر آن حس پس‌انداز و سپرده‌گذاری مردم در بانک‌ها از جمله به صورت سپرده قرض‌الحسنه افزایش می‌یابد زیرا فرد مسلمان ممکن است وجوه را برای سرمایه‌گذاری‌های مشروع به امید مصرف بیشتر و کسب مطلوبیت بالاتر از مصرف جاری در آینده (نظریان و محمداسماعیل، 1388، ص 32) و یا برای قرض‌الحسنه به منظور کسب رضایت خداوند به کار گیرد. بدین ترتیب، هر گاه اوضاع اقتصادی کشور به گونه‌ای باشد که نرخ پس‌انداز در کشور بالا باشد یعنی مردم علاوه بر صرف هزینه‌های روزانه قادر به انباشت بخشی از درآمد خود باشند می‌توان گفت سرمایه‌گذاری در آن کشور و همچنین عرضه وجوه قرض‌الحسنه تقویت خواهد شد (جعفری و شاه‌آبادی، 1398، ص 98). از سوی دیگر بهبود آموزش و منابع انسانی منجر به توسعه فرهنگ قرض‌الحسنه می‌گردد، زیرا گسترش آموزش و سطح سواد آحاد جامعه باعث می‌شود مردم ثواب و اجر فرهنگ قرض‌الحسنه را به خوبی درک کنند.

نظام نوآوری و ابداعات و سپرده‌های قرض‌الحسنه

نوآوری‌های تکنولوژیکی، پردازش و انتقال اطلاعات را سریع‌تر و ارزان‌تر می‌کند در نتیجه خدمات بانکداری به دلیل برخورداری از شبکه بین‌المللی ارتباطات منطقه‌ای و جهانی به سهولت عرضه می‌گردد. همچنین، نوآوری و ابداعات منجر به افزایش رقابت بانک‌ها در ارائه خدمات بهتر به مشتریان

وکاهش هزینه‌های معاملات می‌گردد (کامپانلا و همکاران^۱، 2017). همچنین به دلیل ارائه خدمات به مشتریان از طریق اینترنت خانگی، مراجعات به بانکها کاهش می‌یابد و منجر به صرفه‌جویی در نیروی کار و حتی تعداد شعب می‌گردد. بنابراین، نوآوری‌ها و ابداعات به دلیل افزایش بهره‌وری بخش بانکی و ارائه خدمات بهتر و ارزان‌تر به مشتریان بانکی، منجر به توسعه بخش بانکی می‌گردد در نتیجه تمایل پس‌انداز سپرده‌گذاری در بخش بانکی از جمله سپرده‌گذاری در حساب‌های قرض‌الحسنه، افزایش می‌یابد.

زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی و سپرده‌های قرض‌الحسنه

به طور کلی اقتصاد و به طور خاص، صنعت خدمات مالی به طور قابل ملاحظه‌ای تحت تاثیر انقلاب فناوری اطلاعات، که در دهه های اخیر بوجود آمده است، قرار گرفته است. از این رو، توسعه فناوری اطلاعات برای صنعت خدمات مالی، غیرقابل اجتناب است و بخش بانکی نیز خود را با ورود فناوریهای نوین تطبیق می‌دهد (آندرسون و همکاران^۲، 2006). تحول بانکی ناشی از توسعه سریع زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی است که با ارائه خدمات نوین به مشتریان، زمینه تغییر بانکداری سنتی به بانکداری الکترونیکی را فراهم کرده است.

زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی دامنه و تنوع خدمات بانکی را گسترش می‌دهد (کامپانلا و همکاران، 2017) و در صورت عدم توسعه زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی، امکان استفاده از خدمات نوین بانکی نظیر اینترنت بانک یا همراه بانک و... وجود ندارد. در حقیقت استفاده از فناوری‌های نوین در بخش بانک بدون ایجاد و توسعه زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی امکان‌پذیر نیست. زیرا، فناوری اطلاعات و ارتباطات رابطه بین مشتریان

1 . F. Campanella et al

2 . Anderson et al.

بانکی و عرضه‌کنندگان خدمات بانکی (بانک‌ها) را تسهیل می‌کند. به طور کلی بهبود زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی از طریق توسعه کانال‌های ارتباطی میان مشتریان و بانک‌ها، کاهش هزینه‌ها، افزایش سطح، تنوع خدمات بانکی (مولیگان و گوردون^۱، 2002)، افزایش اطمینان به نظام بانکی و الکترونیکی شدن خدمات بانکی (سیتز و استیکل^۲، 1998) بر توسعه بخش بانکی اثر می‌گذارند و باعث افزایش تمایل مردم برای سپرده‌گذاری در بانک‌ها از جمله سپرده‌گذاری در حساب‌های قرض‌الحسنه می‌گردد. بهبود مولفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان انتقال اطلاعات و عرضه خدمات بانکی در حوزه قرض‌الحسنه را به دلیل شبکه گسترده ارتباطات داخلی و بین‌المللی آسانتر و سریعتر می‌کند، علاوه بر این، دسترسی، اطمینان و آگاهی مشتریان به نظام بانکی را افزایش می‌دهد. در نتیجه، کارایی نظام بانکی در ارائه تمام خدمات بانکی از جمله در حوزه قرض‌الحسنه و اعتماد به نظام بانکی را افزایش می‌دهد، بنابراین با بهبود مولفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان، سپرده‌های قرض‌الحسنه افزایش می‌یابد.

2. پیشینه تحقیق

علی‌رغم اینکه، در طول دو دهه گذشته، توسعه بخش بانکی، به طور قابل توجهی تحت تاثیر مولفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان قرار گرفته است (راتن^۳، 2008) اما، با توجه به بررسی‌های انجام شده خاطرنشان می‌گردد تحقیقات جامعی در داخل و خارج کشور در خصوص بررسی تاثیر مولفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان بر سپرده‌های قرض‌الحسنه، صورت نگرفته است؛ اما مطالعات متعددی به بررسی مولفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان بر توسعه بخش بانکی و

¹ . Mulligan and Gordon

² . Seitz and Stickel

³ . V. Ratten

عوامل تعیین کننده قرض الحسنه پرداخته‌اند. لذا به برخی مطالعات فوق اشاره می‌گردد:

سان (2020)^۱ به بررسی اثر نوآوری موسسات مالی بر اساس اقتصاد دانش بنیان در چین پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد، در عصر اقتصاد دانش، صنعت مالی، فقط اهمیت نوآوری را تشخیص می‌دهد و تلاش می‌کند به طور مستمر سطح خدمات مالی را بهبود بخشد و مدل های تجاری، ابداع کند.

فروچی^۲ (2017)، به بررسی عوامل تعیین کننده جذب سپرده در مراکش طی دوره 2003-2014 با استفاده از روش پنل دیتا می‌پردازد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سپرده بانک‌ها با اندازه بانک، نرخ بیکاری، نرخ تورم، نرخ سود سپرده و رشد تولید ناخالص داخلی همبستگی مثبت دارند.

آسونگو و واچوکو (2017)^۳ به بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات (نفوذ اینترنت و تلفن همراه) بر توسعه مالی در 53 کشور آفریقایی طی دوره 2004-2011 پرداخته‌اند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که اگرچه بهبود فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به گسترش بخش مالی غیررسمی می‌گردد ولی در مجموع، برآیند تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توسعه بخش بانکی، مثبت است.

استادی و سرلک (2014) در مقاله ای تحت عنوان عوامل موثر بر جذب سپرده های بانکی، به منظور افزایش سهم نسبی بانک سپه اصفهان به بررسی عوامل تاثیر گذار بر جذب سپرده‌های شعب بانک سپه در اصفهان

¹ . P. Sun

² . Ferrouhi

³ Asongu and Nwachukwu

برای سال های 1379 تا 1389 با استفاده از الگوی پنل دیتا¹ پرداخته اند. نتایج تحقیق نشان می دهد که تاثیر پارامترهای بانکداری الکترونیکی مانند دستگاه های پایانه های فروش و خودپرداز، نرخ بهره، حجم پول و رشد اقتصادی تاثیر مثبت و معنادار و نرخ تورم تاثیر منفی و معنادار بر سهم نسبی بانک از سپرده ها دارند.

آسونگو² (2014)، به بررسی تاثیر اقتصاد دانش بر رقابت بخش مالی در 53 کشور آفریقایی طی دوره 2010-1996 با استفاده از روش تخمین متغیرهای ابزاری و اثرات ثابت، پرداخته است. نتایج تحقیق نشان می دهد، آموزش و نوآوری از لحاظ انتشار مقالات علمی و فنی با توسعه مالی رابطه عکس دارند. ظهور فناوری های اطلاعاتی و ارتباطاتی بر بخش مالی اثر مثبتی دارند اما بخش های غیر رسمی مالی به زیان بخش رسمی مالی توسعه می- یابند. رژیم نهادی و اقتصادی نیز تاثیر مثبتی بر بخش رسمی مالی دارد اما بر بخش غیر رسمی مالی، تاثیر منفی دارد.

اریمو³ (2014)، به بررسی عوامل کلان تعیین کننده سپرده بانکها در نیجریه طی دوره 2010-1980 می پردازد. نتایج تحقیق نشان می دهد سرمایه- گذاری بانک، میزان شعب بانک، نرخ سود و سطح عمومی قیمت ها از عوامل مهم تعیین کننده سپرده گذاری در بانک های نیجریه هستند.

شاه آبادی و همکاران (1398)، به بررسی تاثیر جذب سرریز دانش بر اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی از سوی بانکها به عنوان شاخص توسعه بخش بانکی در کشورهای منتخب دارای فراوانی منابع طبیعی طی دوره 2015-1996 با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) می پردازند. نتایج

¹. Panel Data

². S. A. Asongu

³. N. o. Eriemo

تحقیق نشان می‌دهد، اثر متقابل سرریز دانش در سرمایه انسانی، به عنوان شاخص جذب سرریز دانش، بر توسعه بخش بانکی مثبت است. همچنین متغیرهای نرخ سود بانکی واقعی، تولید ناخالص داخلی سرانه و شاخص قیمت مصرف‌کننده نیز تاثیر مثبت بر توسعه بخش بانکی دارند و متغیر نرخ ارز نیز تاثیر معنی داری بر توسعه بخش بانکی کشورهای منتخب دارای منابع طبیعی، ندارد.

صفری و رأفتی(1398) به بررسی نقش عوامل اقتصادی و بانکداری الکترونیک بر حجم سپرده‌های(قرض‌الحسنه و جاری و سپرده های بلندمدت) بانک‌های خصوصی منتخب (بانک اقتصادنویین، سامان، پارسیان، پاسارگاد و ملت) طی دوره زمانی 1386 لغایت 1393 پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که متغیرهای درآمد سرانه واقعی، تعداد شعب، تعداد دستگاه‌های پایانه فروش شعب(POS) و خودپرداز (ATM)، بر حجم سپرده‌های قرض الحسنه و جاری اثر مثبت و معنادار داشته اما تاثیر متغیر نرخ تورم بر سپرده‌های مذکور از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد. همچنین، تاثیر متغیرهای نرخ سود سپرده، تعداد شعب بانک، تعداد دستگاه‌های پایانه فروش، درآمد سرانه واقعی، بر حجم سپرده‌های بلندمدت مثبت و معنادار است در حالی که تاثیر متغیر نرخ تورم بر حجم این سپرده‌ها منفی و معنادار و اثر تعداد دستگاه های خودپرداز بر حجم سپرده‌های مذکور به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد.

جعفری و شاه‌آبادی(1398)، به بررسی تاثیر امنیت اقتصادی بر سپرده‌های قرض‌الحسنه در بانک‌های دولتی و خصوصی ایران طی دوره زمان 1395-1363 پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد امنیت اقتصادی تاثیر مثبت و معناداری بر سپرده‌های قرض‌الحسنه دارد. همچنین، متغیرهای دیگری مانند

حجم نقدینگی، تسهیلات قرض‌الحسنه و پس‌انداز تاثیر مثبت و معناداری بر سپرده‌های قرض‌الحسنه دارند و سود سپرده‌های بانکی تاثیر منفی و معناداری بر سپرده‌های قرض‌الحسنه دارد.

پایتختی اسکویی و طبقچی اکبری (1397)، به بررسی تأثیر متغیرهای مربوط به شاخص‌های اقتصاد دانش بنیان به تفکیک مخارج آموزشی، مخارج ICT، مخارج تحقیق و توسعه، متخصصین در فعالیتهای تحقیق و توسعه، اختراعات و نوآوری‌های ثبت‌شده، صادرات با تکنولوژی بالا و کیفیت مقررات بر شاخص‌های توسعه بازارهای مالی برای 9 کشور منتخب در حال توسعه (به ویژه ایران) طی دوره زمانی 2002 تا 2014 پرداخته‌اند. برای برآورد اثر متغیرها، از تکنیک هم انباشتگی پانلی با رهیافت الگوی خودتوضیحی با وقفه‌های گسترده (ARDL) استفاده شده است. نتایج برآوردها حاکی از آن است که تأثیر تمامی شاخص‌های اقتصاد دانش بنیان بر شاخص بازار سرمایه (نسبت ارزش سهام معامله‌شده در بازار بورس بر تولید ناخالص داخلی) و بازار پول (اعتبارات ارائه‌شده توسط سیستم بانکی) مثبت است.

شاه‌آبادی و داوری‌کیش (1394)، به بررسی تاثیر شاخص آزادی اقتصادی بر توسعه بخش بانکی ایران طی دوره زمانی 1390-1359 می‌پردازند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد آزادی اقتصادی به عنوان شاخص نهادی اقتصادی، رابطه مثبت و معناداری با توسعه بخش بانکی دارد.

با توجه به مطالعات صورت گرفته می‌توان دریافت که تاکنون در موضوع تاثیر مولفه‌های دانش بر سپرده‌های قرض‌الحسنه، پژوهشی صورت نگرفته و نقش مولفه‌های دانش به عنوان عامل تعیین‌کننده در گسترش سپرده‌های قرض‌الحسنه، نادیده گرفته شده است. لذا، این پژوهش در نظر دارد به

بررسی تاثیر مولفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان بر سپرده‌های قرض‌الحسنه در ایران بپردازد.

2. ارائه مدل و معرفی متغیرها

در چارچوب مبانی نظری و با الهام از مطالعات تجربی، تابع زیر برای سپرده‌های قرض‌الحسنه پیشنهاد می‌گردد:

$$GHD = F(CKB) \quad (1)$$

سپرده‌های قرض‌الحسنه (GHD)¹ به عنوان متغیر وابسته تابعی از مولفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان (CKB)² است و بدین ترتیب رابطه (2) به عنوان مدل سپرده‌های قرض‌الحسنه برآورد می‌گردد:

$$L(GHD) = \beta_0 + \beta_1 * L(IU) + \beta_2 * L(RL) + \beta_3 * L(IS) + \beta_4 * L(EHR)_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

جدول 1- تعریف متغیرهای بکار رفته در مدل قرض‌الحسنه

نوع	نام متغیر	نماد	شاخص	مطالعات مربوطه
وابسته	لگاریتم سپرده‌های قرض‌الحسنه	$L(GHD)$	تسهیلات اعطایی قرض‌الحسنه بانکها نسبت به تولید ناخالص به قیمت ثابت سال 1383	مطالعاتی نظیر جعفری و شاه‌آبادی (1398) و امینی و همکاران (1389) پیرامون این موضوع انجام شده است.
مستقل	لگاریتم زیرساخت‌های اطلاعاتی	$L(IU)$	تعداد استفاده-کنندگان اینترنت به ازای هر 100 نفر	طبق مطالعات کامپانلا و همکاران (2017)، آندرسون و همکاران (2006)، مولیگان و گوردون (2002) و سینتز و استیکل (1998) پیرامون این شاخص، رابطه زیر انتظار می‌رود: $\frac{\Delta GHD}{\Delta IU} > .$

1. Gharzol Hasana Deposits
2. Components of Knowledge Base

طبق مطالعات یونگ(2011)، سلیسانس و لاوین(2003) و سحابی و همکاران(1392) پیرامون این شاخص، رابطه زیر انتظار می‌رود: $\frac{\Delta GHD}{\Delta RL} > .$	حاکمیت قانون	L(RL)	لگاریتم رژیم‌های نهادی و اقتصادی
طبق مطالعه دنگ و همکاران(1999) ^۱ پیرامون این شاخص، رابطه زیر انتظار می‌رود: $\frac{\Delta GHD}{\Delta IS} > .$	تعداد مقالات چاپ شده در مجلات علمی و فنی	L(IS)	لگاریتم سیستم نوآوری
طبق مطالعات نوراختی(2017) و بنتل و جکسون(1989) پیرامون این شاخص، رابطه زیر انتظار می‌رود: $\frac{\Delta GHD}{\Delta EHR} > .$	نرخ ثبت نام در مقطع دبیرستان	L(EHR)	لگاریتم آموزش و منابع انسانی
<p>قابل دسترسی در پایگاه اطلاعاتی بانک جهانی: www.wdi.org</p> <p>قابل دسترسی در پایگاه اطلاعاتی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران: www.cbi.org</p>			

منبع: یافته‌های پژوهشگر

شایان ذکر است مولفه‌های اقتصاد دانش بنیان شامل زیرساخت‌های اطلاعاتی (IU)^۲، رژیم‌های نهادی و اقتصادی (RL)^۳، سیستم ابداعات (IS)^۴ و آموزش و منابع انسانی (EHR)^۵ است. متغیرهای مورد استفاده و منابع آماری هریک از متغیرهای مذکور نیز در جدول (1) آمده است. همچنین شایان ذکر است این مدل لگاریتمی بوده و حرف L قبل از متغیرها بیانگر این مطلب است.

3. برآورد مدل و تجزیه و تحلیل آن

پژوهش حاضر با بهره‌گیری از تکنیک‌های اقتصادسنجی به برآورد مدل تأثیر مولفه‌های اقتصاد دانش بنیان بر سپرده‌های قرض‌الحسنه در ایران طی دوره

-
1. Z. Deng et al
 2. Information Infrastructure
 3. Economic and Institutional Regime
 4. Innovation system
 5. Education and Human Resources

1377 تا 1401 به صورت فصلی، می‌پردازد. البته پیش از برآورد مدل، مانایی متغیرهای مورد نظر، مورد آزمون قرار می‌گیرد، در صورتی که متغیرها مانا نباشد، منجر به بروز مشکل رگرسیون کاذب شده و فرآیند تکنیک اقتصادسنجی مناسب نبوده و تخمین رگرسیونی منجر به برآوردهای تورش-دار و گمراه‌کننده می‌گردد(انگل و گرنجر، 1987)^۱. از آنجا که داده‌های مورد استفاده در این مطالعه فصلی می‌باشند لذا به منظور بررسی مانایی متغیرها در طول زمان، از آزمون‌های ریشه واحد فصلی هگی (HEGY)^۲ استفاده شده است. سه فرض زیر برای هر کدام از متغیرهای مدل، مورد بررسی قرار می‌گیرد:

(۱) فرضیه وجود ریشه واحد سالانه

(2) فرضیه وجود ریشه واحد فصلی

(۳) فرضیه وجود ریشه واحد فصلی و غیر متناوب

جدول 2- نتایج آزمون ریشه واحد فصلی HEGY

نتیجه	F بحرانی	F محاسباتی	آزمون	متغیر
عدم وجود ریشه واحد فصلی و غیر متناوب	6/47	22/87	$F_{1,2,3,4}$	LGHD
عدم وجود ریشه واحد فصلی	5/99	44/42	$F_{2,3,4}$	
عدم وجود ریشه واحد سالانه	6/60	32/5	$F_{3,4}$	
عدم وجود ریشه واحد فصلی و غیر متناوب	6/47	42/07	$F_{1,2,3,4}$	LEHR
عدم وجود ریشه واحد فصلی	5/99	43/04	$F_{2,3,4}$	
عدم وجود ریشه واحد سالانه	6/60	27/408	$F_{3,4}$	
عدم وجود ریشه واحد فصلی و غیر متناوب	6/47	12/75	$F_{1,2,3,4}$	LIS
عدم وجود ریشه واحد فصلی	5/99	24/04	$F_{2,3,4}$	
عدم وجود ریشه واحد سالانه	6/60	26/33	$F_{3,4}$	
عدم وجود ریشه واحد فصلی و غیر متناوب	6/47	11/58	$F_{1,2,3,4}$	LRL

1. R. F. Engle and C. Granger

2. HEGY Seasonal Unit Root Tests (Hyllberg, Engle, Granger & Yoo (1990)

عدم وجود ریشه واحد فصلی	5/99	11/78	$F_{2,3,4}$	LIU
عدم وجود ریشه واحد سالانه	6/60	9/133	$F_{3,4}$	
عدم وجود ریشه واحد فصلی و غیر متناوب	6/47	11/92	$F_{1,2,3,4}$	
عدم وجود ریشه واحد فصلی	5/99	12/49	$F_{2,3,4}$	
عدم وجود ریشه واحد سالانه	6/60	11/67	$F_{3,4}$	

ملاحظات: آزمون ریشه واحد HEGY در حالت با عرض از مبدأ، متغیر مجازی فصلی و با متغیر روند در سطح معنی داری 5 درصد، صورت گرفته است.

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در صورتی که برای یک متغیر هر سه فرضیه فوق رد شود سری زمانی مورد نظر فاقد ریشه واحد اعم از متناوب و غیر متناوب است. برای آزمون فرضیه‌های فوق هم از آماره F استفاده می‌شود که البته مقدار آن به جای مقایسه با مقادیر جدول توزیع F شناخته شده با مقادیر جدول F آزمون HEGY که توسط گیسلز و همکاران ارائه شده است، مقایسه می‌شود. براساس نتایج آزمون HEGY در جدول 2، متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق فاقد هرگونه ریشه واحد متناوب و غیر متناوب هستند و مانا می‌باشند.

تخمین مدل

در این قسمت به تخمین مدل با روش ARDL می‌پردازیم و مدلها در دو روند کوتاه مدت و بلندمدت مورد بررسی و تجزیه و تحلیل، قرار گرفته است. نتایج جدول 3 نشان می‌دهد، آموزش و منابع انسانی، تاثیر مثبت و معناداری بر سپرده‌گذاری قرض‌الحسنه دارد. در حقیقت نیروی کار آموزش دیده و ماهر منجر به کاهش هزینه‌های خدمات بانکی و ایجاد خلاقیت و نوآوری در خدمات بانکی می‌گردند. در نتیجه، با بهبود آموزش و بالا رفتن کیفیت نیروی انسانی در حوزه بخش بانکی، بهره‌وری این بخش افزایش یافته و زمینه برای افزایش فعالیت‌های اقتصادی، فراهم شده و در اثر آن حس پس‌انداز و سپرده‌گذاری مردم در بخش بانکی، از جمله سپرده‌های قرض‌الحسنه، تقویت

می‌گردد و این نتیجه با مطالعات شیه و همکاران (2010) و شاه‌آبادی و همکاران (1398) همسو می‌باشد. همچنین، زیرساختهای اطلاعاتی تاثیر مثبت و معناداری بر سپرده‌گذاری قرض‌الحسنه دارد چرا که بهبود و تسهیل فرآیندهای ارتباطی، اطلاعاتی و کسب و انتشار دانش از طریق توسعه کانالهای ارتباطی میان مشتریان و بانکها، کاهش هزینه‌ها، افزایش سطح، تنوع خدمات بانکی، افزایش اطمینان به نظام بانکی و الکترونیکی شدن خدمات بانکی، منجر به افزایش تمایل مردم برای سپرده‌گذاری در بانکها و از جمله سپرده‌های قرض‌الحسنه می‌گردد. توسعه زیر ساختها و همچنین شبکه شتاب و استفاده روز افزون از آن و همچنین تنوع در ارائه کارت‌های سیستم بانکی و حجم بالای انتشار این کارت‌ها، منجر به سهولت استفاده از خدمات بانکی، از جمله سپرده‌های قرض‌الحسنه، شده است. نتایج دیگر این پژوهش حاکی از اثر مثبت و معنادار رژیم‌های نهادی و اقتصادی بر سپرده‌های قرض‌الحسنه است. نتایج مطالعات آسونگو و واچوکو (2017)، استادی و سرلک (2014) و آسونگو (2014)) نیز با نتایج این پژوهش هماهنگ است. با بهبود ثبات اقتصادی و حاکمیت قانون، فضای اطمینان- بخشی برای عرضه‌کنندگان وجوه قرض‌الحسنه فراهم می‌گردد. بنابراین فرد مسلمان بدون ترس، اقدام به سپرده‌گذاری در سپرده‌های قرض‌الحسنه می‌نماید. نتایج مطالعات آسونگو (2014) و جعفری و شاه‌آبادی (1398)، همسو با نتایج حاضر هستند.

نتایج جدول (3) نیز تاثیر سیستم ابداعات بر سپرده‌های قرض‌الحسنه را مثبت و معنادار ارزیابی نموده است. نوآوری‌های تکنولوژیکی، پردازش و انتقال اطلاعات را سریع‌تر، امن‌تر و ارزان‌تر می‌کند و در نتیجه، خدمات بانکداری الکترونیک، به دلیل برخورداری از شبکه بین‌المللی ارتباطات

منطقه‌ای و جهانی، به سهولت عرضه می‌گردد و این موضوع تمایل به سپرده‌گذاری قرض‌الحسنه را افزایش می‌دهد که این نتیجه نیز با مطالعات استادی و سرلک (201) و صفری و رأفتی (1398)، همسو می‌باشد.

جدول 3. مدل کوتاه مدت

متغیرها	ضرایب	Standard error	t- استیودنت	احتمال خطا
LEHR	۰/۱۳۶۸	۰/۰۴۷	۲/۸۸۶۶	۰/۰۲
LIS	۰/۴۸۴۲	۰/۰۷۸	۶/۳۰۱۵	۰/۰۰۰۸
LIU	۰/۰۶۹۶	۰/۰۱۴	۴/۹۳۷۸	۰/۰۱۱۰
LRL	۰/۱۰۸۹	۰/۰۳۰۲	۳/۵۹۷۲	۰/۰۱۱۴
C	-۰/۹۱۲۱	۰/۶۱۶	-۱/۴۷۹۸	۰/۱۸۹
CoIntEq(-1)*	-۰/۶۵۱۲	۰/۰۰۷	-۸۵/۶۸۳۰	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

تخمین مدل در بلندمدت:

با توجه به نتایج تخمین مدل در بلند مدت (جدول 4)، متغیر آموزش و منابع انسانی تاثیر مثبت و معناداری بر سپرده‌های قرض‌الحسنه دارند. همچنین تاثیر متغیرهای ابداعات و زیرساخت‌های اطلاعاتی بر سپرده‌های قرض‌الحسنه در بلندمدت، تایید نشده است. اما متغیر رژیم‌های نهادی و اقتصادی، در بلندمدت، تاثیر منفی و معناداری بر قرض‌الحسنه دارند. این بدان معناست که با توجه به عدم ثبات اقتصادی و وجود تورم بلندمدت در اقتصاد ایران، فضای اطمینان‌بخشی برای عرضه‌کنندگان وجوه قرض‌الحسنه، فراهم نشده است. نتایج این تحقیق با مطالعات جعفری و شاه‌آبادی (1398) و صفری و رأفتی (1398) همسو می‌باشد.

جدول 4. مدل بلندمدت

متغیرها	ضریب	Standard error	t- استیودنت	احتمال خطا
---------	------	----------------	-------------	------------

۰/۰۰۰	۱۰/۲۵۸۴	۰/۲۵۸	۲/۶۴۷۵	LEHR
۰/۷۱۷	۰/۳۷۹۳	۰/۰۶۲۷	۰/۰۲۳۸	LIS
۰/۶۶۹۸	-۰/۴۴۸۱	۰/۰۵۵۴	-۰/۰۲۴۸	LIU
۰/۰۰۷	-۳/۹۱۰۹	۰/۰۷۸	-۰/۳۰۵۶	LRL
۰/۱۸۹	-۱/۴۷۹۸	۰/۶۱۶	-۰/۹۱۲۱	C

مأخذ: یافته های پژوهش

4. نتیجه گیری و پیشنهادات

مکتب اقتصادی اسلام برای جلوگیری از شیوع ربا، قرض الحسنه را به عنوان بهترین شیوه جایگزین برای متقاضیانی که توانایی بازپرداخت سود را ندارند، در نظر گرفته است. بنابراین، یکی از ابزارهایی که در قانون بانکداری بدون ربا برای اعطای تسهیلات و جذب سپرده های اشخاص تجویز شده است، قرارداد قرض الحسنه است. سهم این ابزار، در مقایسه با عقود دیگری که برای عرضه تسهیلات استفاده شده است، از سال 1363، روند کاهشی داشته است (صدر، 1374). هدف پژوهش حاضر، بررسی تاثیر هر یک از مولفه های اقتصاد دانش بنیان بر سپرده های قرض الحسنه در دوره 1401-1377 با استفاده از روش خودرگرسیون برداری با وقفه توزیعی (ARDL) در داده های فصلی است. نتایج نشان می دهد در کوتاه مدت، مولفه های اقتصاد دانش بنیان اثر مثبت و معناداری بر سپرده های قرض الحسنه دارند اما در بلندمدت، متغیر آموزش و منابع انسانی تاثیر مثبت و معناداری بر سپرده های قرض الحسنه دارد. همچنین تاثیر متغیرهای ابداعات و زیرساخت های اطلاعاتی بر سپرده های قرض الحسنه در بلندمدت تایید نشده است و متغیر رژیم های نهادی و اقتصادی نیز در بلندمدت، تاثیر منفی و معناداری بر قرض الحسنه داشته است. با توجه به اینکه بر اساس واقعیت های موجود، بخش بانکی از عملکرد

مناسبی در توسعه سپرده‌های قرض‌الحسنه و مهمتر از آن در توسعه فرهنگ قرض‌الحسنه، برخوردار نیست لذا در راستای افزایش سپرده‌های قرض‌الحسنه، پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

✓ ایجاد فضای مناسب برای بهبود نظارت قانون، ثبات اقتصادی، ارتقاء سیستم‌های ارتباطی از قبیل اینترنت و بانکداری الکترونیک، تقویت کیفیت آموزش منابع انسانی، توسعه نظام نوآوری در جهت افزایش اطمینان به نظام بانکی و الکترونیکی شدن خدمات بانکی در جهت جذب سپرده‌های قرض‌الحسنه

- Abbasi, Zahra and Sadr, Seyyed Kazem (2004). Calculating the cost of loan facilities and comparing it with other Islamic contracts. *Islamic Economy*, 5(19)5, 13-44.(in Persian)
- Aluko, O. A. & Ajayi, M. A. (2018). *Determinants of banking sector development: Evidence from Sub-Saharan African countries*. *Borsa Istanbul Review*, 18(2): 122-139.
- Asongu, S. A. (2014). *Knowledge economy and financial sector competition in african countries*, *African Development Review*, 26(2), 333-346.
- Asongu, S. A. and Nwachukwu, J. C. (2017). *ICT, financial sector development and financial access*, *Journal of the Knowledge Economy*, 9(1), 1-26.
- Baltagi, B. H., Demetriades, P. O. and Law, S. H. (2008). *Financial development and openness: Evidence from panel data*, *Working Paper*, No. 107.
- Bantel, K. A., & Jackson, S. E. (1989). *Top management and innovations in banking: Does the composition of the top team make a difference?* *Strategic Management Journal*, 10(S1), 107–124.
- Beck, T., Demircug-kunt, A. and Levine, R. (2003). *Law, endowment and finance*. *Journal of Financial Economics*, 70(2), 137-181.
- Beju, D.G. and Ulici, M. L. C. (2102). *The Impact of financial liberalization on banking system*. *Procedia Economics and Finance*, 3(1), 792-799.
- Bourke, P. (1989). *Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia*. *Journal of Banking & Finance*, 13(1), 65-79.
- Campanella, F., Della Peruta, M. R. and Del Giudice, M. (2017). *The effects of technological innovation on the banking sector*. *Journal of the Knowledge Economy*, 8(1), 356-368.

- Dadger, Yadaullah and Nazari, Rooh Allah (1388). Evaluation of financial indicators in Iran. The first international conference on the development of financing system in Iran, Tehran, Technology Studies Center of Sharif University of Technology. (in Persian)
- Daei Karimzadeh, Saeed and Nobakht, Saber (2012). The effectiveness of financial development and economic growth from trade facilitation, improving the business environment, and commercial and financial liberalization (in selected countries that are members of the Organization of Islamic Conference). *Economic Strategy Scientific-Research Quarterly*, 2(6), 87-110. (in Persian)
- Deng, Z., Lev, B. and Narin, F. (1999). *Science and technology as predictors of stock performance*. *Financial Analysts Journal*, 55(3), 20-32.
- Ferrouhi, E. M. (2017). *Determinants of bank deposits in Morocco, Maghreb Review of Economics and Management*, 4(1), 23-26.
- Ferrouhi, E.M., & Lehadiri, A. (2014). *Savings Determinants of Moroccan banks: A cointegration modeling approach*. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 9(2), 968-973.
- Ghasemi, Samaneh (2016). The role of information and communication technologies (ICT) on the relationship between financial development and economic growth of the country's provinces. Master's thesis, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Mazandaran University. (in Persian)
- Gylfason T. and Zoega G. (2006). *Natural resources and economic growth: The role of investment*. *The World Economy*, 29(8). 1091-1115.
- Hadavinia, Ali Asghar and Arab Bafrani, Behnam (2015). Examining the benefits and social and economic effects of Qarz Al-Hasna bonds. *Journal of Islamic Economics and Banking*. (16) 5, 7-36. (in Persian)
- Haron, S. and Wan Azmi, W.N. (2006). *Deposit determinants of commercial banks in Malaysia. Creating Dynamic Leaders*. Working Paper Series No. 009, 20(2). 1-21.

- Hassanzadeh, Ali. (1384). Development of financial-credit services and non-banking financial institutions with emphasis on the rural sector. *Bi-Quarterly Journal of Economic Studies*, (2)3, 61-96. (in Persian)
- Kim, D. H., Lin, S. C. and Suen, Y. B. (2010). *Dynamic effects of trade openness on financial development. Economic Modelling*, 27(1), 254–261.
- Kamijani, Akbar and Hadavinia, Ali Asghar (1377). An introduction to the position of Qarz al-Hasaneh in Islam and its economic effects, *Nama Mofid*, (14)4, 23-254. (in Persian)
- Levine, R. (1997). *Financial development and economic growth: Views and agenda. Journal of Economic Literature*, 35(2), 688 -672.
- Jafari, Mehdi and Shahabadi, Abolfazl (2018). The effect of economic security on the loan deposits of public and private banks of Iran, *Economic Journals*, (31) 16, 91-110. (in Persian)
- Mehrgan, Nader and Rezaei, Ruhollah (1388). The effect of population age structure on economic growth. *Iran Economic Research*, (39) 13, 137-146. (in Persian)
- Mohaghegh Hali (1362). useful brief For the attention of Mohammad Taghi, a scholar, Tehran, Center for Scientific and Cultural Publications, second edition. (in Persian)
- Mulligan, P. and Gordon, S.R. (2002). "*The impact of information technology on customer and supplier relationships in the financial services*". *International Journal of Service Industry Management*, 13(1), 29-46.
- Nazarian, Rafik and Mohammad Ismail, Marjan (2008). Factors affecting the attraction of private deposit sources in the network of commercial and specialized government banks. *Economic Sciences Quarterly*, third year, number 9, pp. 29-50.
- Nurhayati, S. (2017). *The analysis of the effect of intellectual capital on market and financial performanct in lq45 listed in Indonesia stock exchange. Journal Akuntansi Riset*, 6(1). 127-165.

Ostadi, H. and Sarlak, A. (2014). *Effective factors on the absorption of bank deposits in order to increase the relative share of Isfahan Sepah Bank. International Journal of Academic Research in Economic and Management Sciences*, 3(4), 139-149.

Paytakhti Eskoui, Seyyed Ali and Taghchi Akbari, Laleh (2017). Investigating the impact of the knowledge-based economy on the development of financial markets: a panel cointegration study with a self-explanatory model approach with extended lags. *Financial and Economic Policy Quarterly*, (21) 6, 57-80

Rasti, Mohammad (2009). Investigating the relationship between financial development and international trade in developing countries (cause and effect approach and comparing oil exporting and non-exporting countries). *Iranian Economic Research Quarterly*, 15(45), 25-47. (in Persian)

Ratten, V. (2008). *Technological innovations in the m-commerce industry: A conceptual model of WAP banking intentions*. *The Journal of High Technology Management Research*, 18(2), 111–117.

Safari, Saida and Rafti, Maryam (2018). Investigating the effect of economic factors on the volume of deposits of selected private banks in Iran. *Financial Economics Quarterly*, (47)13, 216-199.

Sassi, S. and Goaiad,(2015) M. *Financial development, ICT diffusion and economic growth: Lessons from MENA region, Telecommunications Policy*, 37(4), 252-261.

Seitz, J., & Stickel, E. (1998). *Internet banking-An overview. Journal of Internet Banking and Commerce*, 3(1). Available <http://www.arraydev.com/commerce/JIBC/9801-8.htm>.

Shah-Abadi, Abolfazl and Amiri, Behzad, The effect of knowledge components on the productivity of the total factors of the selected countries of the Organization of Islamic Cooperation, Modern Economy and Trade Quarterly, (20) 4, 60-37. (in Persian)

- Shah-Abadi, Abolfazl and Davari-Kish, Razieh (2014). The impact of economic freedom on the development of Iran's banking sector. *Economic Modeling Quarterly*, (2)9, 66-47. (in Persian)
- Shahabadi, Abolfazl, Jafari, Mehdi and Amiri, Vahid (2018). Institutions and knowledge-based economy with a resistance economy approach. Tehran, Noor Alam Publishing. (in Persian)
- Shah-Abadi, Abolfazl, Jafari, Mehdi and Davari-Kish, Razieh (2016). The effect of knowledge components on the mobilization of financial resources in the stock exchange. *Science and Technology Policy Quarterly*, (3)9, 19-29. (in Persian)
- Shahabadi, Abolfazl, Jafari, Mahdi, and Davari Kish, Razieh. (2018). The effect of absorption of knowledge spillover on banking development of selected countries with abundance of natural resources. *Quantitative Economics Quarterly*, (1) 17, 61-84. (in Persian)
- Shamsh, Shahabuddin, Alizadeh Thani, Mohsen and Jafari, Hamid (2013). Investigating the relationship between financial development indicators of banking and non-banking sectors in Iran. *Economic Growth and Development Research*, (3) 4, 86-77. (in Persian)
- Shih, K. H., Chang, C. J. & Li, B. (2010). *Assessing knowledge creation and intellectual capital in banking industry*. *Journal of Intellectual Capital*, 20(10), 74-89.
- Shih, K. H., Chang, C. J. and Lin, B. (2010). *Assessing knowledge creation and intellectual capital in banking industry*, *Journal of Intellectual Capital*, 20(10), 74-89.
- Sun, P. (2020). *Research on Financial Institution Innovation Based on Knowledge Economy*. TWP Series in Education, Sport Sciences and Physiology, 1(1). 25-28.
- Takac, P. (1997). *The electronic bank-adding value without taking over*. *Australian Banker*, 111(4), 130-137.
- Taqvi, Mehdi and Khalili Iraqi, Maryam (2004). Factors affecting financial repression and their impact hierarchy in Iran's economy using group decision making models. *Economic researches of Iran*, (22)9, 91-113. (in Persian)

Yung, B. (2011). *Dose democracy foster financial development? An empirical analysis*. *Economic Letters*, 112(3), 262-265.